

Encyclopedia of
Korean Livelihood Systems
AGRICULTURE

한국 생업 기술 사전

농업 1

ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ

국립민속박물관

Encyclopedia of
Korean Livelihood Systems
AGRICULTURE

한국 생업 기술 사전

농업
1

ㄱ ㄴ ㄷ
ㄹ ㅁ ㅂ

국립민속박물관
National Folk Museum of Korea

한국생업기술사전

농 업 ❶

Encyclopedia of
Korean Livelihood Systems

AGRICULTURE

발행일
2020년 12월 18일

발행
국립민속박물관
서울시 종로구 삼청로 37
전화 02. 3704. 3141

발행인
윤성용

총괄
이관호

기획
강경표

편수원
김혜영, 류건욱, 은현정, 황동이

윤문·교열
김대훈, 김선아, 김용준, 신희정, 엄민용, 유인선

디자인·제작
(주)디자인인트로 / www.gointro.com

발간등록번호
11-1371036-000344-01

ISBN
978-89-289-0267-5: 비매품
978-89-289-0266-8(세트)

94380
9 788928 902675

Encyclopedia of
Korean Livelihood Systems
AGRICULTURE

한국 생업 기술 사전

농업
1

ㄱ ㄴ ㄷ
ㄹ ㅁ ㅂ

국립민속박물관
National Folk Museum of Korea

발간사

국립민속박물관에서는 한국민속학의 정체성 확립, 학술 연구의 기초 자료 제공과 함께 많은 분들이 민속문화에 대해 쉽게 이해할 수 있도록 한국민속대백과사전을 편찬하고 있습니다.

올해는 그 일곱 번째 주제인 〈한국생업기술사전〉의 '농업(農業) 편'을 발간하게 되었습니다. 이 사전에서는 우리 민족의 주요 생업인 농업 기술에 관하여 체계적이고 종합적으로 정리·해설하였습니다.

그동안 국립민속박물관은 2002년부터 〈한국세시풍속사전〉, 〈한국민속신앙사전〉, 〈한국민속문학사전〉, 〈한국일생의례사전〉, 〈한국민속예술사전〉, 〈한국의식주생활사전〉을 발간하여 한국의 민속을 집대성한 《한국민속대백과사전》으로서의 면모를 갖추어 나가고 있습니다.

앞으로 발간할 〈한국생업기술사전〉, 〈한국민속사회사전〉, 〈한국민속용어사전〉까지 모두 한국 민속학 연구 성과를 집대성 하는 계기일 뿐 아니라 새로운 관심과 연구를 촉진하는 창조의 장이 될 것이라 생각합니다.

끝으로 사전 발간을 위해 애써주신 집필자, 자문위원, 감수위원들께 감사의 말씀을 드립니다. 또한 자료를 제공해 주신 관계 기관과 사전이 나오기까지 많은 노력을 기울인 모든 분들께 고마운 마음을 전합니다.

2020년 12월 18일
국립민속박물관장 **윤성용**

발간개요

국립민속박물관의《한국민속대백과사전》은 민속을 크게 8개의 주제로 나누어 연차적으로 진행하고 있다. 제1주제인 〈한국세시풍속사전〉 전5권을 2002년부터 2007년에 걸쳐 발간하였고, 2009년부터 제2주제인 〈한국민속신앙사전〉 편찬사업을 시작하였다. 2009년에 '무속신앙 편'(1·2권), 2010년에 '마을신앙 편'(1·2권), 2011년에 '가정신앙 편'(1·2권)을 발간하였다. 2012년에 제3주제인 〈한국민속문학사전〉 편찬사업을 시작하여 같은 해 '설화 편'(1·2권), 2013년에 '민요 편'과 '판소리 편'을 발간하였다. 2014년에는 제4주제인 〈한국일생의례사전〉(1·2권)을 발간하였고, 2015년에는 제5주제인 〈한국민속예술사전〉 편찬사업을 시작하여 '민속극 편'과 '민속놀이 편'을 발간하였고, 2016년에는 '음악·농악·무용·민화 편'을 발간하였다. 2017년에는 제6주제인 〈한국의식주생활사전〉 편찬사업을 시작하여 '의생활 편'(1·2권)을 발간하였고, 2018년에는 '식생활 편'을 발간하였으며, 2019년에는 '주생활 편'을 발간하였다. 올해는 〈한국생업기술사전〉의 첫 번째 편인 '농업 편(1·2권)'을 발간하게 되었다.

이번에 발간한 〈한국생업기술사전〉 '농업 편'은 표제어 514항목, 원고 6,500여 매, 사진 900여 장으로 구성하였다. 사진자료는 집필자로부터 이용권을 구입한 사진과 국립민속박물관 소장사진, 타 기관에서 제공한 사진을 활용하였다.

이 사전은 관내·관외의 농업 관련 연구 분야 전문가들로 구성된 자문위원단으로부터 사전편찬팀에서 선정한 표제어의 적합성을 검증 받았고, 여기에서 빠진 중요한 표제어를 추천 받는 등의 도움을 받았다. 또한 농업 관련 분야를 전공한 88명의 연구자가 원고를 집필하였다.

수합한 원고는 사전편찬팀의 검수를 받은 후 전문가의 교정·교열·윤문을 거쳤다. 최종 원고는 각 분야에서 출중한 연구업적을 쌓은 외부 학자의 감수를 거쳤으며 감수위원단이 문제점을 제기한 원고는 수정·보완하여 사전의 신뢰성과 권위를 높이기 위해 노력했다.

이 사전에서는 농업을 크게 경작, 목축, 농경세시, 노동방식, 농기구, 농기계, 농작물, 자료, 제도, 유적, 용어, 농업유산의 범주로 나누어 정리 해설하였다.

사전은 발간사와 발간개요, 일러두기와 목차, 그리고 본문과 색인으로 구성하였다. 표제어 배열은 가나다순으로 하였으며, 분야별 차례를 구성하여 범주별 표제어를 볼 수 있도록 하였다. 또한 집필자란을 마련하여 필자별 표제어를 찾을 수 있도록 하였다.

일러두기

사전의 전체 구성

<한국생업기술사전: 농업 편>은 두 권으로 구성되어 있다.

표제어 선정 및 범주

1. 표제어는 한국생업기술사전 농업 편에 독립항목으로 배열되는 단어를 말한다.
2. 표제어는 경작, 목축, 농경세시, 노동방식, 농기구, 농기계, 농작물, 자료, 제도, 유적, 용어, 농업유산의 범주로 나누어 선정하였다.
3. 표제어는 관내외 자문회의를 통해 그 방향과 범위를 설정하여 선정하였다.
4. 이 사전에서 사용되는 표제어는 학계에서 일반적으로 통용되는 명칭을 따랐다.

표제어 배열 및 목차

1. 본문에서의 표제어 배열은 가나다순으로 하였다.
2. 목차는 가나다 차례와 분야별 차례 두 가지로 구성하였으며, 분야별 차례의 경우는 각 분야 안에서 가나다순으로 배열하였다.

가표제어

주표제어와 거의 대등하게 불리는 이칭을 가표제어로 선정하였다. 가표제어도 목차에 같이 제시하였다. 가표제어와 관련된 주표제어 쪽수를 제시하여 사전 이용자의 검색 접근성을 향상시켰다.

표기방법

맞춤법과 표기법은 기본적으로 현행교육과학기술부 규정 '한글맞춤법통일안(1989년 3월 1일부터 시행)'과 국립국어원에서 발간한 '표준국어대사전(2008년 10월 발간)'을 따랐다.

사진과 자료

사진, 도표, 삽화 등 내용을 설명하는 데 도움이 되는 자료는 본문의 해당 부분에 첨부하고 그 출처 또는 소장처(제공처) 등을 밝혔다.

속담·관용구

농업 관련 속담과 관용구를 정리·제시하여 농사에 대한 한국인의 가치관과 태도를 이해할 수 있도록 하였다.

색인

표제어 및 표제어에 준하는 용어들을 가나다순으로 배열하고 해당 쪽수를 기재하여 본문에서 찾아보기 쉽게 하였다.

필자

필자의 성명과 소속 그리고 집필한 표제어와 해당 쪽을 기재하여 필자란을 통해서도 표제어를 찾을 수 있도록 하였다.

사진제공

경기문화재단 실학박물관, 국가기록원, 구례군청, 국립조세박물관, 국립중앙도서관, 국민대학교박물관, 금산군청, 녹우당 문화예술재단, 농림축산식품부, 농촌진흥청, 농협 농업박물관, 대한민국역사박물관, 독일 MARKK(Museum am Rothenbaum-Kulturen und Künste der Welt), 동아대학교 석당박물관, 문화재청, 민속원, 벽골제농경문화박물관, 보령석탄박물관, 부산근대역사관, 부산시립박물관, 서울대학교 규장각한국학연구원, 서울역사박물관, 수원광교박물관, 영산호 농업박물관, 영양산촌생활박물관, 완주군청, 울진군청, 장흥군청, 전라남도 농업박물관, 제주대학교박물관, 제주메밀육성사업단, 제주특별자치도 민속자연사박물관, 최용신기념관, 축산물품질평가원, 한국관광공사, 한국농어촌공사, 한국육계협회, 한국학중앙연구원 장서각, 한양대학교박물관

자문위원과 감수위원

1. 자문위원은 김명자(안동대 명예교수), 김순철(전 농협 농업박물관 학예실장), 김재호(경북대), 박종민(충청북도 무형문화재위원회), 박호석(농협대 명예교수), 배영동(안동대), 신탁근(온양민속박물관), 안승택(경북대), 전경목(한국학중앙연구원), 정명철(국립농업과학원), 염정섭(한림대), 정연학(국립민속박물관), 조승연(국립민속박물관)이 맡았다.
2. 감수위원은 구자옥(한국농업사학회), 김광언(인하대 명예교수), 김명자(안동대 명예교수), 김재호(경북대), 박호석(농협대 명예교수), 안완식(한국토종연구소), 전경목(한국학중앙연구원)이 맡았다.

가나다순

차례

한국생업기술사전
농업

기역 ㄱ

가대기 024
가래 025
가마니 027
가마니틀 028
가지 030
가지치기 031
가축 033
간작 036
간척 037
갈무리(저장) 694
갈이 040
갈퀴 042
감 043
감자 045
감저신보 047
감저종식법 048
개간 050
개상 053
객토 055
거름대 056
거름착 057
거름통 057
거릿대(거름대) 056
거적 058
겨리사촌 060
겨리쟁기 061
경관농업 062
경운(갈이) 040
경주 알천제방수개기 064
경지개량사업 065
경지정리사업 066
경직도 068
계단식농업 069
고구마 070
고랭지농업 072
고무래 074
고사신서 074
고성 해안지역 둠벙 관개시스템 076
고써레 078

고지 079
고추 080
곡물 081
곡물건조기 083
곡물도정기 085
골갱이 087
골채 088
곰방메 089
곳간 090
공음전 091
공전 091
과농소초 094
과수원 095
과전법 097
관개 098
관료전 101
관리기 102
광견병 104
광주리 105
괭이 106
구례 산수유농업 108
구유 111
구제역 112
구포건삼도록 113
구황보유방 115
구황작물 116
구황촬요 118
국토이용관리법 119
궁글대 120
궁방전 121
권업모범장 122
귀농 123
귀속농지매각령 125
귤 126
그네 127
극젱이 129
근교농업 129
금산 인삼농업 130
금양잡록 133
기장 134
길마 136
김매기 137
김매기두레 141
김제 벽골제 142
깨털기 143
꺾꽂이 144
꽃가루받이 145
끙게 147

니은 ㄴ

나래 148
낙과 149
남방아 150
남태 151
낫 152
넉가래 153
녹두 154
녹색혁명 155
녹차 157
논 159
논갈이 163
논둑태우기 166
놉 167
농가월령 168
농가월령가 169
농가지남 171
농가집성 173
농경문청동기 175
농경문화 176
농계 179
농기계 180
농기구 183
농기수리 190
농민 193
농방신편 196
농사력 197
농사직설 199
농산물건조기 200
농산물선별기 202
농서집요 204

농악 205
농약 210
농약살포기(농업용방제기) 219
농업 213
농업기계(농기계) 180
농업기계공동이용 215
농업기계화촉진법 218
농업용방제기 219
농업혁명 221
농업협동조합 223
농요 225
농용트랙터 226
농우 228
농자천하지대본 230
농점 232
농정서 234
농정신편 235
농정촬요 237
농정회요 239
농지개혁법 240
농촌지도자 242
농촌진흥법 244
농촌진흥운동 245
농포문답 246
농한기 248
농협(농업협동조합) 223
누에치기(양잠) 591
늦벼 250

ㄷ 디귿

단작 251
담배 252
담배건조기 253
담양 대나무밭 255
당근 257
당진 합덕제 259
대동법 260
대마 262
대장간 263
대추 265
덕석 266
도고리 267
도래방석 268
도리깨 270
도열병 271
독 272
돌려짓기(윤작) 650
돌태 274
돌확 274
동력경운기 275
동력이앙기 277
동력탈곡기 278
돼지열병 280
되 281
두레[1] 282
두레[2] 283
두레놀이 287
둑(제방) 709
둔전제 288
둥구미 289
둥우리 291
뒤웅박 292
뒤주 293
드베 295
들것 296
들깨 298
띄림부채 299
디딜방아 300
따비 302
딸기 304
땅콩 305

ㅁ 미음

마늘 306
마당맥질 308
마름 309
마름병 310
마지기 311

만석꾼 312
만석보지 313
말 314
망태기 315
맞두레 317
매번지 318
매통 319
매함지 320
맥주보리 321
맷돌 322
맷방석 325
머슴 326
멍석 328
멍에 329
메 330
메밀 332
멱서리 333
모내기 334
목화 338
못자리만들기 340
못줄 342
묘목고르기 343
무 344
무름병 345
무리 347
무미일 348
무자위 349
물광 351
물꼬 352
물레방아 353
물맷돌 355
물방아 356
물풍구 358
미곡공출 359
미나리 360
민전 361
밀 362
밀양 수산제수문 364

비읍 ㅂ

바구니 365
바람개비 367
바소거리 368
바인더 369
반계수록 370
반달돌칼 372
발 373
발구 374
발채 376
밤 376
방목 378
방아 379
방역 382
방제 384
밭 387
밭갈이 391
밭벼 393
배 394
배내 396
배미 397
배추 398
배토 400
버섯 400
번지 401
벌꿀 402
벤줄레 403
벼 405
벼베기 406
벼타작 407
벼품종 409
볏가리 411
보 412
보냄 414
보리 415
보리밟기 418
보리타작 419
보성 전통차 농업시스템 420
보습 422
보제 424

보토괭이 425
복숭아 426
본사 427
부뚜 429
부뚜부채(띄림부채) 299
부리망 430
부안 유유동 양잠농업 431
부추 433
북돋기(배토) 400
분뇨시비 434
비닐하우스 436
비료(화학비료) 844

시옷 ㅅ

사과 488
사료 489
사시찬요초 492
사이짓기(간작) 036
사일리지 493
사전 494
산듸 495
산림경제 496
산미증식계획 498
산태 499
산파법 500
살포 501
삼괭이 503
삼둘계 504
삼태기 506
삽 507
삽목(꺾꽂이) 144
상주 공검지 508
상주 전통곶감 509
상주 조공제 512
상추 513
새갓통 514
새끼꼬기 515
새끼틀 516
새마을운동 517
색경 520
생강 521
섞어짓기(혼작) 837
섬 523
섬비 524
섬틀 525
소고르기 526
소길들이기 527
소보험 529
소작 530
소줄꼬기 532
소쿠리 534
소품앗이 535
소해면상뇌증 536
솎아내기 538
쇠스랑 539
쇠죽쇠스랑 541
쇠죽쑤기 542
쇠짚신 543
수눌음 544
수레 545
수륜원 547
수리계 548
수문고사 550
수박 552
수수 553
수원 축만제 554
수확 555
순무 558
스마트팜 559
시금치 561
시비법 562
식량증산 565
신간구황촬요 567
신한공사 569
실리농방신편(농방신편) 196
써레 570
써레질 572
씨뿌리기 573
씨송곳 575
씨앗고르기 576

이응 ㅇ

아키바레(추청벼) 762
양계 577
양곡관리제도 580
양돈 581
양마 583
양배추 586
양봉 587
양수기 590
양잠 591
양잠경험촬요 594
양전제 595
양파 598
양화소록 599
어레미 600
어리 602
얼루기 603
엔실리지(사일리지) 493
여물바가지 604
연자방아 605
연작 607
연초(담배) 252
영농후계자 608
영천 청제 609
예취기 610
오곡 611
오미자 612
오이 613
옥수수 615
옥시다락 617
온실 617
올벼 619
옹구 620
완주 생강 전통농업시스템 621
외양간 623
외역전 624
용두레 625
우경 627
우금해제 629
우루과이라운드 630
울력 632
울릉 화산섬 밭농업 633
울진 금강송 산지농업 636
워낭 638
원예 639
위빈명농기 641
유자 643
유전자변형농산물 644
육우 645
육종 646
육해법 648
윤작 650
율무 651
응지농서 652
의성 전통수리 농업시스템 653
이랑짓기 656
이모작 657
이식기 659
이십사절기 660
이앙법 662
이어짓기(연작) 607
인걸이 664
인삼 665
일경 667
임원경제지 668
임원십육지(임원경제지) 668

지읒 ㅈ

자두 670
자리틀 670
자연농법 672
작두 673
작목반 674
작부체계 675
잠상집요 676
잠상촬요 678
잠실 680
잡초 681
잣 682

장군 684
장흥 발효차 청태전 농업시스템 685
재거름 687
쟁기 688
쟁기질 691
저온저장고 693
저장 694
저죽전사실 696
전시과 698
전정(가지치기) 031
전지 700
절구 702
절단기 704
절미운동 705
접목(접붙이기) 706
접붙이기 706
정전제 708
제방 709
제주 밭담 711
제천 의림지와 제림 714
조 715
조류독감(조류인플루엔자) 717
조류인플루엔자 717
조선도품종일람 718
조선 반도의 농법과 농민 719
조선부동산등기령 721
조선의 재래농구 723
조선인삼경작기 725
조선토지조사사업 727
종다래끼 728
종자 729
종저보 730
종축개량 732
주대틀기 734
주말농장 735
중경제초기 736
중맥설 737
중태 738
증보산림경제 740
지게 741
지계아문 744
지적법 745
지주대세우기 746
직전 747
직파법 749

치읓 ㅊ

찰벼 750
참깨 751
참외 752
채반 753
천일록 755
청산도 구들장 논 756
체 759
추곡수매제도 761
추청벼 762
축사 763
축산물이력제 765
충주구황절요 767
취목(휘묻이) 851
친환경농법 769

키읔 ㅋ

칼자매 771
코뚜레 771
콤바인 772
콩 774
콩털기 776
클 777
키 778

티읕 ㅌ

탄저병 779
탈곡 780
탈곡기 783
태 785

탯돌 786
토란 787
토마토 788
토매 790
토양 및 농구 교과서 791
토종벼 793
토지가옥증명규칙 794
토지조사령 796
톱 797
통가리 798
통방아(물방아) 356
통일벼 799
퇴비 800
특산물 802

피읖 ㅍ

파 803
파종(씨뿌리기) 573
파종기 805
팥 806
평보 808
포대 808
포도 810
품앗이 811
풍구 813
피 814

히읗 ㅎ

하동 전통 차농업 815
한국연초조사서 817
한국토지농산조사보고 819
한우 821
한정록 823
항공방제 825
해동농서 826
해충 827
허수아비 829
헛간 830
호리쟁기 831
호미 833
호박 836
혼작 837
홑태 839
흠통 840
홍천 동창보수로 및 암각명 841
화전 842
화학비료 844
화훼 846
확독(돌확) 274
황두 849
후치 850
휘묻이 851
휴경 852

G

GMO(유전자변형농산물) 644

P

PL480 853

분야별

차례

한국생업기술사전

농업



가지치기 031
간척 037
갈무리(저장) 694
갈이 040
개간 050
객토 055
경운(갈이) 040
과수원 095
관개 098
김매기 137
깨털기 143
꺾꽂이 144
꽃가루받이 145
낙과 149
논갈이 163
논둑태우기 166
농약 210
도열병 271
둑(제방) 709
마당맥질 308
마름병 310
모내기 334
못자리만들기 340
묘목고르기 343
무름병 345
물광 351
물꼬 352
방제 384
밭갈이 391
배토 400
벼베기 406
벼타작 407
볏가리 411
보 412
보리밟기 418
보리타작 419
분뇨시비 434
비료(화학비료) 844
산파법 500
솎아내기 538
수확 555
시비법 562
써레질 572
씨뿌리기 573
씨앗고르기 576
육종 646
원예 639
이랑짓기 656
이앙법 662
인걸이 664
재거름 687
쟁기질 691
저장 694
전정(가지치기) 031
접목(접붙이기) 706
접붙이기 706
제방 709
종자 729
지주대세우기 746
직파법 749
취목(휘묻이) 851
콩털기 776
탄저병 779
탈곡 780
퇴비 800
파종(씨뿌리기) 573
항공방제 825
해충 827
허수아비 829
화전 842
화학비료 844
화훼 846
휘묻이 851



광견병 104
구제역 112
농우 228
누에치기(양잠) 591
돼지열병 280
방목 378
방역 382
배내 396
보냄 414
사료 489
사일리지 493
소고르기 526
소길들이기 527
소줄꼬기 532
소해면상뇌증 536
쇠죽쑤기 542
양계 577
양돈 581
양마 583
양봉 587
양잠 591
외양간 623
우경 627
육우 645
잠실 680
조류독감(조류인플루엔자) 717
조류인플루엔자 717
종축개량 732
축사 763
한우 821



농사력 197
농악 205
농요 225
농점 232
농한기 248
두레놀이 287
보제 424
수문고사 550
이십사절기 660



고지 079
김매기두레 141
놉 167
농계 179
두레2 283
머슴 326
삼둘계 504
소작 530
소품앗이 535
수눌음 544
수리계 548
울력 632
작목반 674
품앗이 811
황두 849



가대기 024
가래 025
가마니 027
가마니틀 028
갈퀴 042
개상 053
거름대 056
거름착 057
거름통 057
거릿대(거름대) 056
거적 058
겨리쟁기 061
고무래 074
고써레 078
골갱이 087
골채 088
곰방메 089
곳간 090
광주리 105
괭이 106
구유 111
궁글대 120
그네 127
극젱이 129
길마 136
끙게 147
나래 148
남방아 150
남태 151
낫 152
넉가래 153
농기구 183
농기수리 190
대장간 263
덕석 266
도고리 267

도래방석 268
도리깨 270
독 272
돌태 274
돌확 274
되 281
두레1 282
둥구미 289
둥우리 291
뒤웅박 292
뒤주 293
드베 295
들것 296
띄림부채 299
디딜방아 300
따비 302
망태기 315
맞두레 317
매번지 318
매통 319
매함지 320
맷돌 322
맷방석 325
멍석 328
멍에 329
메 330
멱서리 333
못줄 342
무리 347
무자위 349
물레방아 353
물맷돌 355
물방아 356
물풍구 358
바구니 365
바람개비 367
바소거리 368
반달돌칼 372
발 373
발구 374
발채 376
방아 379
번지 401
벤줄레 403
보습 422
보토괭이 425
부뚜 429
부뚜부채(띄림부채) 299
부리망 430
산태 499
살포 501
삼괭이 503
삼태기 506
삽 507
새갓통 514
새끼틀 516
섬 523
섬비 524
섬틀 525
소쿠리 534
쇠스랑 539
쇠죽쇠스랑 541
쇠짚신 543
수레 545
써레 570
씨송곳 575
어레미 600
어리 602
얼루기 603
여물바가지 604
연자방아 605
옥시다락 617
옹구 620
용두레 625
워낭 638
자리틀 670
작두 673
장군 684
쟁기 688
전지 700
절구 702
종다래끼 728
중태 738
지게 741
채반 753
체 759
칼자매 771
코뚜레 771
클 777
키 778
탈곡기 783
태 785
탯돌 786
토매 790
톱 797
통가리 798
통방아(물방아) 356
평보 808
포대 808
풍구 813
헛간 830
호리쟁기 831
호미 833
홀태 839
홈통 840
확독(돌확) 274
후치 850



곡물건조기 083
곡물도정기 085
관리기 102
농기계 180
농산물건조기 200
농산물선별기 202
농약살포기(농업용방제기) 219
농업기계(농기계) 180
농업용방제기 219
농용트랙터 226
담배건조기 253
동력경운기 275
동력이앙기 277
동력탈곡기 278
바인더 369
양수기 590
예취기 610
이식기 659
저온저장고 693
절단기 704
중경제초기 736
콤바인 772
파종기 805



가지 030
감 043
감자 045
고구마 070
고추 080
곡물 081
귤 126
기장 134
녹두 154
녹차 157
늦벼 250
담배 252
당근 257
대마 262
대추 265
들깨 298
딸기 304
땅콩 305
마늘 306
맥주보리 321
메밀 332
목화 338
무 344
미나리 360
밀 362
밤 376
밭벼 393
배 394
배추 398
버섯 400
벌꿀 402
벼 405
보리 415
복숭아 426
부추 433
사과 488
산듸 495
상추 513
생강 521
수박 552
수수 553
순무 558
시금치 561
아키바레(추청벼) 762
양배추 586
양파 598
연초(담배) 252
오미자 612
오이 613
옥수수 615
올벼 619
유자 643
율무 651
인삼 665
자두 670
잣 682
조 715
추청벼 762
찰벼 750
참깨 751
참외 752
콩 774
토란 787
토마토 788
토종벼 793
통일벼 799
파 803
팥 806
포도 810
피 814
호박 836



감저신보 047
감저종식법 048
경직도 068
고사신서 074
과농소초 094
구포건삼도록 113
구황보유방 115
구황촬요 118
금양잡록 133
농가월령 168
농가월령가 169
농가지남 171
농가집성 173
농경문청동기 175
농방신편 196
농사직설 199
농서집요 204
농정서 234
농정신편 235
농정촬요 237
농정회요 239
농포문답 246
반계수록 370
본사 427
사시찬요초 492
산림경제 496
색경 520
신간구황촬요 567
실리농방신편(농방신편) 196
양잠경험촬요 594
양화소록 599
위빈명농기 641
육해법 648
응지농서 652
임원경제지 668
임원십육지(임원경제지) 668
잠상집요 676
잠상촬요 678
저죽전사실 696
조선도품종일람 718
조선반도의 농법과 농민 719
조선의 재래농구 723
조선인삼경작기 725
종저보 730
중맥설 737
증보산림경제 740
천일록 755
충주구황절요 767
토양 및 농구 교과서 791
한국연초조사서 817
한국토지농산조사보고 819
한정록 823
해동농서 826



경지개량사업 065
경지정리사업 066
공음전 091
공전 091
과전법 097
관료전 101
국토이용관리법 119
궁방전 121
권업모범장 122
귀속농지매각령 125
농업기계화촉진법 218
농지개혁법 240
농촌진흥법 244
대동법 260
둔전제 288
미곡공출 359
민전 361
사전 494
산미증식계획 498
소보험 529
수륜원 547
신한공사 569
양곡관리제도 580
양전제 595
외역전 624
우금해제 629
전시과 698
정전제 708
조선부동산등기령 721
조선토지조사사업 727
지계아문 744
지적법 745
직전 747
추곡수매제도 761
축산물이력제 765
토지가옥증명규칙 794
토지조사령 796



경주 알천제방수개기 064
김제 벽골제 142
당진 합덕제 259
만석보지 313
밀양 수산제수문 364
상주 공검지 508
상주 조공제 512
수원 축만제 554
영천 청제 609
제천 의림지와 제림 714
홍천 동창보수로 및 암각명 841



가축 033
간작 036
겨리사촌 060
경관농업 062
계단식농업 069
고랭지농업 072
구황작물 116
귀농 123
근교농업 129
녹색혁명 155
논 159
농경문화 176
농민 193
농업 239
농업기계공동이용 215
농업혁명 221
농업협동조합 223
농자천하지대본 230
농촌지도자 242
농촌진흥운동 245
농협(농업협동조합) 223
단작 251
돌려짓기(윤작) 650
마름 309
마지기 311
만석꾼 312
말 314
무미일 348
밭 373
배미 397
벼품종 409
북돋기(배토) 400
비닐하우스 436
사이짓기(간작) 036
삽목(꺾꽂이) 144
새끼꼬기 515
새마을운동 517
섞어짓기(혼작) 837
스마트팜 559
식량증산 565
엔실리지(사일리지) 493
연작 607
영농후계자 608
오곡 611
온실 617
우루과이라운드 630
유전자변형농산물 644
윤작 650
이모작 657
이어짓기(연작) 607
일경 667
자연농법 672
작부체계 675
잡초 681
절미운동 705
주대틀기 734
주말농장 735
친환경농법 769
특산물 802
혼작 837
휴경 852
GMO(유전자변형농산물) 644
PL480 853



고성 해안지역 둠벙 관개시스템 076
구례 산수유농업 108
금산 인삼농업 130
담양 대나무밭 255
보성 전통차 농업시스템 420
부안 유유동 양잠농업 431
상주 전통곶감 509
완주 생강 전통농업시스템 621
울릉 화산섬 밭농업 633
울진 금강송 산지농업 636
의성 전통수리 농업시스템 653
장흥 발효차 청태전 농업시스템 685
제주 밭담 711
청산도 구들장 논 756
하동 전통 차농업 815

가대기

정의 보습 날 위에 볏을 달지 않은 대신 분살을 달아 높은 이랑을 짓는 데 유리하게 만든 쟁기.

내용 가대기는 함경도 산간지역에서 널리 사용하며, 넓은 면적의 밭에 크고 넓은 이랑을 짓기 위하여 만든 쟁기이다. 강석준은 가대기의 부분 명칭인 가닥성에·가닥멍에·가닥보(쟁기술) 등을 들어 가대기의 어원은 '가닥'이며, 그것이 발음상 변화에 따라 가대기가 되었다고 본다. 정시경은 함경도 지방에서 '대기'는 나무 몽둥이를 부를 때 덧붙이는 말로 '대기'라는 접미사와 땅을 갈다의 '갈'이 합성되어 갈대기가 가대기로 변화하였고 본다. 가대기는 견인하는 소의 수에 따라 두 마리가 견인하는 '쌍멍에 가대기'와 한 마리가 끄는 '외가대기'로 구분되는데, 이들은 형태와 용도가 다르다.

쌍멍에 가대기는 가닥보 앞채와 뒤채(술), 성에, 손잡이, 보습, 메뚜기, 비녀, 분쌀(분살), 모로리(한마루), 성에덧나무(덮방), 댕기나무(탕게), 멍에, 저패말 등으로 구성되어 있다. 쌍멍에 가대기는 그 구조가 다른 쟁기에 비해 좀 더 복잡하다. 첫째, 소 두 마리를 메우기 위하여 긴 멍에를 사용하고 있는데, 이것은 수목이 엉키고 토양이 굳은 땅에 적용하는 과정에서 생긴 것으로 보인다. 둘째, 보습에 장치된 비녀와 분살은 이랑을 높게 짓기 위한 것인데, 함경도 지방은 일반적으로 강우량이 적은 관계로 고랑을 깊게 파서 배수 작용을 원활하게 할 필요가 없지만 높은 이랑으로 배수 기능과 수분 상실 방지를 할 수 있다. 셋째, 춤바의 장치도 굴곡 변화가 많은 산전을 갈 때 보습을 조절하기 위하여 생긴 것이다. 성에 구멍을 세 개 이상 뚫은 것도 산전 환경에 적응하면서 생긴 것이다. 넷째, 다른 연장에는 흙밥의 반전을 위하여 볏을 장치하였으나 쌍멍에 가대기에는 조그마한 '메뚜기(쐐기)'를 붙인다. 따라서 쌍멍에 가대기는 산전이 많은 함경도에서 시작하였으며, 15세기 이후 남쪽 이주민이 이 지방을 개척하는 과정에서 발전되어 오늘에 이르게 된 듯하다. 근대에 와서 쌍멍에 가대기는 두만강을 건너서 옌볜延邊과 연해주 지방까지 전파되었다.



가대기 | 정연학

가대기는 함경도 산간지역에서 널리 사용하며, 넓은 면적의 밭에 크고 넓은 이랑을 짓기 위하여 만든 쟁기이다. 강석준은 가대기의 부분 명칭인 가닥성에·가닥멍에·가닥보(쟁기술) 등을 들어 가대기의 어원은 '가닥'이며, 그것이 발음상 변화에 따라 가대기가 되었다고 본다. 정시경은 함경도 지방에서 '대기'는 나무 몽둥이를 부를 때 덧붙이는 말로 '대기'라는 접미사와 땅을 갈다의 '갈'이 합성되어 갈대기가 가대기로 변화하였고 본다. 가대기는 견인하는 소의 수에 따라 두 마리가 견인하는 '쌍멍에 가대기'와 한 마리가 끄는 '외가대기'로 구분되는데, 이들은 형태와 용도가 다르다.

쌍멍에 가대기는 가닥보 앞채와 뒤채(술), 성에, 손잡이, 보습, 메뚜기, 비녀, 분쌀(분살), 모로리(한마루), 성에덧나무(덮방), 댕기나무(탕게), 멍에, 저패말 등으로 구성되어 있다. 쌍멍에 가대기는 그 구조가 다른 쟁기에 비해 좀 더 복잡하다. 첫째, 소 두 마리를 메우기 위하여 긴 멍에를 사용하고 있는데, 이것은 수목이 엉키고 토양이 굳은 땅에 적용하는 과정에서 생긴 것으로 보인다. 둘째, 보습에 장치된 비녀와 분살은 이랑을 높게 짓기 위한 것인데, 함경도 지방은 일반적으로 강우량이 적은 관계로 고랑을 깊게 파서 배수 작용을 원활하게 할 필요가 없지만 높은 이랑으로 배수 기능과 수분 상실 방지를 할 수 있다. 셋째, 춤바의 장치도 굴곡 변화가 많은 산전을 갈 때 보습을 조절하기 위하여 생긴 것이다. 성에 구멍을 세 개 이상 뚫은 것도 산전 환경에 적응하면서 생긴 것이다. 넷째, 다른 연장에는 흙밥의 반전을 위하여 볏을 장치하였으나 쌍멍에 가대기에는 조그마한 '메뚜기(쐐기)'를 붙인다. 따라서 쌍멍에 가대기는 산전이 많은 함경도에서 시작하였으며, 15세기 이후 남쪽 이주민이 이 지방을 개척하는 과정에서 발전되어 오늘에 이르게 된 듯하다. 근대에 와서 쌍멍에 가대기는 두만강을 건너서 옌볜延邊과 연해주 지방까지 전파되었다.

가대기의 모든 부속품은 보습이 힘을 받도록 연결되어 있다. 그 가운데 가닥보와 분살이 가장 중요하다. 이 가닥보가 잘되고 못된 것의 여부에 따라 그 가대기를 평가한다. 농민들은 가닥보가 될 만한 나무를 눈여겨보고 일정한 시기에 가서 베어 온다. 천연적으로 자란 나무도 있지만 대개 '초다듬'이라고 하여 나무의 상태를 보고 끈으로 동여매거나 불에 구워 그 형태를 만들어 간다. 손잡이와 인접한 가닥보는 '뒤채'라고 하고, 보습 쪽은 '앞채'라고 한다. 가대기는 사용하는 곳에 따라 그 길이가 다른데 평지용은 앞채가 짧고, 산전용은 길어야 한다. 분살은 보습에서 벗어지는 흙밥을 슬슬 밀어서 이랑을 1~2척 이상 높게 지어 주는 동시에 이랑을 번듯하게 흙손질한 것처럼 만든다. 그러면 흙밥이 어느 정도로 진압되어 침하가 적게 되기 때문에 보리나 콩을 뿌리고 씨를 덮을 때도 흙밥이 어느 정도 눌러져 별도 작업을 하지 않아도 된다. 분살 장치는 보기에는 극히 간단하지만, 그 작용은 매우 크다.

한국의 밭갈이법은 지난해 묵은 이랑을 갈아서 흙밥을 작년 고랑으로 모으고 그 가운데에 새로 이랑을 짓는다. 흙밥은 좌측으로 넘기기 때문에 좌편은 우편보다 몇 배의 힘이 든다. 그러므로 겨리로 쟁기질할 때 '안소'는 '마라소'보다 힘센 소를 쓴다. 그래도 균형이 맞지 않으면 저패말 이동을 통해 균형을 맞춘다.

외가대기는 쌍가대기와 같이 비녀와 분살이 장치되어 있고 춤바를 통하여 보습의 높낮이를 조정한다. 다만 외가대기는 두 갈래 성에 사이에 소 한 마리가 들어가 견인하고, 밭갈이보다는 주로 씨앗을 파종하기 위하여 골을 타고 뿌린 씨를 덮는 데 사용한다. 골을 탈 때는 오른쪽으로 가대기를 기울이고 돌아올 때는 왼

쪽으로 기울여 뒷사람이 뿌린 씨앗을 덮는다. 가대기는 골을 타는 데 사용하는 후치보다 심경深耕이 가능하기 때문에 깊게 파종해야 하는 콩이나 보리 파종에 주로 쓴다. 또한 후치처럼 고랑을 갈아 잡풀을 제거하기도 한다. 한편 강희맹의 『금양잡록衿陽雜錄』에는 소 한 마리 대신에 아홉 사람이 가대기를 끌었다고 하는데, 그만큼 가대기가 다른 쟁기에 비해 크기 때문이다.

특징 및 의의 함경도 산간지역 주민들에게 가대기는 귀중한 쟁기이다. 소를 포함해서 가대기까지 집에 비치하는 것은 중농 이상의 부유층에서만 가능하다. 가대기는 중국 옌볜 및 연해주 일대의 함경도 이주민들도 사용하며, 연장 등 다른 유형의 쟁기도 구별 없이 모두 가대기라고 할 정도로 함경도를 대표하는 쟁기이다. 함경도를 제외한 기타 지역의 주민들은 가대기라는 이름조차 모르는 것을 보면 지역성이 두드러진 쟁기이다. 그러나 1990년대 중반 경상도에서 이주한 지린성 안투현安圖縣 신촌新村 주민들은 함경도의 전통적인 외가대기에 굽은 성에, 까막머리에 봇줄을 달고 가대기 좌측 한마루와 귀살 사이에 세로목을 묶어 이것으로 종자를 심기 위한 골을 가르도록 변형시켰다. 경상도 출신 이주민들이 그들의 습관에 맞게 함경도의 가대기를 변형시킨 것이다.

참고문헌 기경용 재래농기구의 유형과 그 분포(정시경, 문화유산6, 고고학 및 민속학연구소, 1960), 쌍멍에 가대기(강석준, 문화유산2, 고고학 및 민속학연구소, 1959), 중국 길림성 한인동포의 생활문화(김광언, 국립민속박물관, 1996), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003).

필자 정연학(鄭然鶴)

가래

정의 땅을 고르고 도랑을 치며 둑을 깎거나 쌓고 흙을 떠서 옮기는 기구.

내용 '가래'라는 이름은 "논밭을 갈다"라는 표현처럼 덩어리를 부수어서 가루로 만든다는 뜻에서 왔다. 생



가래질 | 충남 서산 | 2004 | 국립민속박물관

나무를 손잡이와 몸이 하나가 되도록 깎고 넓죽한 몸 끝에 말굽꼴 쇠날을 박았다. 손잡이를 잡은 장부잡이가 날을 땅에 박으면 양쪽에 낸 구멍에 꿴 줄을 줄꾼 두 사람이 좌우에서 당겨서 흙을 옮긴다.

후기 신석기시대에서 초기 청동기시대 유적에 해당하는 함경북도 서포항 유적과 신석기시대 황해도 지탑리 유적에서 가래의 전신으로 보이는 쇠붙이가 나왔으며, 몸 끝에 쇠날을 박은 것은 중세기에 퍼진 것으로 추측된다. 그리고 평안남도 대동의 고려시대 유적에서 날만 쇠이고 가운데는 나무로 깎은 볏을 끼운 길이 18㎝쯤 되는 종가래를 닮은 것이 나오기도 하였다.

가래가 처음 언급된 문헌은 『훈몽자회訓蒙字會』로, "枟은 가래 혐으로 흔히 넉가래라고 부르며 쇠날을 박은 것은 쇠가래[鐵枟]라고 한다."라는 기사가 보인다. 『과농소초課農小抄』에는 "삼과 달리 끝이 모나고 너르며 자루에 손잡이가 없으며 끝에 가래날을 박았다."라고 적혀 있다. 이처럼 몸에 날을 박은 것을 '날가래'라 하고 날을 달지 않은 채 주로 눈을 치우는 데 쓰는 것을 '넉가래', 서해안 갯가에서 낙지 따위를 거두는 데 쓰는 작은 가래는 종가래라고 부른다.

가래는 함께 일하는 사람의 수효에 따라 달리 부른다. 첫째는 앞에서처럼 세 사람이 쓰는 것은 '세손목한카래'이다. 『홍재전서弘齋全書』의 삼인초三人鍫와 『천일록千一錄』의 독초獨鍬가 이것이다. 둘째는 장부잡이 하나와 줄꾼 여섯이 붙는 것은 일곱목한카래 또는 칠목카래라고 하고, 가래 둘을 하나로 묶어서 장부꾼 둘에 줄꾼 여덟이 쓰는 것은 쌍가래 또는 열목카래라고 한다. 『농가



가래 | 길이246 | 국립민속박물관

월령農家月令』의 병대삽幷大揷은 쌍가래를 가리킨다. 논밭에서는 주로 세손목한카래를 쓰며 나머지 둘은 공사장에서 사용한다. 가래로 떠낸 흙덩이는 '가랫밥', 가래를 세워서 흙을 깎아내는 일은 '칼가래질'이라 부르며 논둑이나 밭둑 깎는 일은 '후릿가래질'이라고 한다.

가래질은 매우 고되어서『한양세시기漢陽歲時記』에서도 "농부의 힘 드는 일 중 가래질이 첫째"라고 하였다. 이때는 노래를 불러서 동작을 맞추고 고달픔도 덜어낸다.

제주도에서는 거친 땅을 일구거나 쟁기와 따비 따위로 갈아엎은 흙을 떠올려 두둑과 고랑을 짓는 것을 '낭갈래죽', 집터를 다지려고 흙을 떠 옮기는 세손목한카래를 '줄갈래죽'이라고 부른다. 이는 '줄을 맨 가래'라는 뜻이다.

가래질은 손발이 맞아야 한다. 자루를 앞으로 내밀거나 끌어당길 때 줄이 느슨해지면 힘을 쓰지 못하는 까닭이다. 이를 위해 가래질에 앞서 빈 가래로 손을 맞추어 보는데 이를 '헹가래질'이라고 한다. 여럿이 한 사람의 네 활개를 갈라 쥐고 좌우로 흔드는 행위도 이같이 부른다. 동작이 비슷하기 때문이다. 남자 세 사람이 하루 600여 평의 진흙밭을 고를 수 있다. 수명은 4~5년에 무게는 2.5*kg*쯤 나간다.

특징 및 의의 가래는 우리 발명품이다. 모습이나 짜임새로 미루어 우리 가래가 중국에서 들어왔다고 보기 어렵듯이 일본 가래도 우리 것과는 거리가 있다. 중국 가래는 오히려 삽에 가까워서 논밭을 갈기 어렵고, 일본의 것은 줄을 굽은 나무로 대신한 까닭에 쓰기 불편할 뿐만 아니라 운반이나 보관에도 어려움이 따른다. 세 나라 가래 가운데 우리 것이 가장 뛰어나다.『과농소초』에도 "쇠가래는 중국의『농기보農器譜』에도 없는 것으로, 다른 농기구보다 편리한 필수적인 기구이다."라는 기사가 있다.『농기보』는 중국의 서광계徐光啟(1562~1633)가 낸『농정전서農政全書』를 가리킨다. 우리 가래는 일본으로 건너갔다. 나가사키현長崎県에서 쓰는 고려가래[高麗鍬]가 그것이다. 다만 자루를 날에 직각으로 박고, 한 사람이 쓰는 점 따위로 보면 가래의 변종인 셈이다. 한편 충청도와 호남 일부 지역에서 이와 똑같은 것을 '화가래'라고 부르지만, 본디 우리 것이었는지 일제강점기에 저쪽에서 들어왔는지는 알 수 없다.

가래는 신령스러운 기물이다. 하늘에서 이승으로 쫓겨 온 성주가 가래로 집터 닦는 대목을 담은 무당노래인 〈황제풀이〉에 "은가래에는 은줄 매고 / 금가래에는 금줄 매고 / 쇠가래에는 삼[熟麻]줄 매고 / 슬금슬금 당길 적에 동편 지경을 닦으면 / 청사자가 놀랄세라."라는 구절이 있다. '은가래'나 '금가래'는 신령스럽다는 뜻이며, 우리나라에 없는 '사자'를 들먹인 것도 마찬가지이다. '동편지경'이나 '청사자'는 집터의 동쪽, 곧 양기陽氣가 솟는 방향이고 '서편지경이'나 '백사자'는 서쪽, 곧 음기가 서린 방향이다. 이에 따라 조선시대에는 조상의 신위를 모신 사당과 남자들의 사랑채를 동쪽에, 여성 거주공간인 안채를 서쪽에 세웠다. 또 경기도 이천에서는 봉분封墳을 지을 때 쓴 가래는 조상의 얼이 따라온다고 꺼린 나머지 되가져오지 않는다. 그러나 쇠붙이가 귀하였던 옛적에는 줄만 불에 태우고 날은 가져왔다.

가래로 풍년의 즐거움도 나타낸다. 『홍재전서弘齋全書』에 "마을마다 가래와 호미질 마치자(千邨錢鎛告成功) / 온 세상 가득 누른 구름이누나(漠漠黃雲四望同) / 아낙과 어린이도 임금의 덕 알고(婦孺亦知王化盛) / 풍년가 부르며 서로 즐거워하네(巷謠爭看樂年豐)."라는 시가 있다(〈시골 별장의 풍경을 읊음贈人郊墅四景〉). '누른 구름'은 가을을 맞아 누렇게 여문 곡식을 가리킨다.

참고문헌 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 明治三十年調べ長崎縣佐遐縣における農具圖錄(月川雅夫·立平進, 長崎出版文化協會, 1984), 朝鮮巫歌の研究(赤松智城·秋葉隆, 大阪屋號書店, 1937).

필자 김광언(金光彦)

가마니

정의 새끼와 짚으로 쳐서 울을 깊게 만들어 곡식 등을 운반하거나 저장하는 용기.

내용 가마니는 새끼를 날줄로 하고 그 사이를 짚으로 촘촘하게 엮어서 짠다. 짜임이 매우 조밀하여 곡식이 샐 틈이 거의 없다. 날과 날 사이가 잘 다져져서 어떤 곡물도 담을 수 있었다. 특히 농가에서 벼와 쌀 등을 담을 때에는 가마니가 꼭 필요하였다. 가마니가 일본에서 들어오기 전에는 보관 용구로 섬을 주로 사용하였다.

가마니는 일본어 가마스かます에서 비롯된 명칭이다. 1909년에 당시 조선통감부가 발행한 제3차 『한국시정연보韓國施政年報』에는 "1908년 일본의 개량농기구인 그네·풍구·낫·괭이 따위와 더불어 새끼틀 19대, 보통 가마니틀[普通製筵器] 495대, 마키노식 가마니틀[眞野式製筵器] 50대가 우리나라에 들어왔다."라고 기록되어 있다. 이 내용은 가마니 제작의 시초로 생각할 수 있다. 이후에 가마니틀 도입량이 부쩍 늘어나서 1916년에 7만 916대, 1917년에 10만 2,244대를 기록하였다. 우리나라의 가마니 제작과 생산은 이 무렵부터 본격화되었다고 볼 수 있다.

가마니가 일본에서 도입되면서 섬을 대신해서 대중적으로 사용하게 된 데에는 나름의 이유가 있는데, 조직과 중량 측면에서 그 이유를 찾을 수 있다. 섬은 날 사이가 성기어서 낟알이 작거나 도정搗精한 곡물을 담기 어려워 오직 벼·보리·콩 등만 담을 수 있었다. 게다가 섬은 가마니보다 담는 양이 많아서 중량이 당연히 무거워지기에 한 사람이 들어서 옮기기 어려웠다. 그에 비하여 가마니는 한 사람이 나르기에 적당하였고 높이 쌓기에도 편리하였다. 이뿐만 아니라 빈 가마니는 차곡차곡 쌓아 놓을 수 있었으며 반으로 접을 수 있어 사용 후 보관 역시 편리하였다.

가마니는 두 명이 가마니틀을 활용해서 짠다. 가마니틀은 틀과 바디 그리고 대침 등 세 부분으로 구분한다. 새끼줄을 틀에 걸고 대침으로 들어간 볏짚을 바디로 눌러 친다. 한 사람은 바디질을 하고, 다른 한 사람은 대침으로 볏짚을 밀어 넣는다. 능숙한 사람은 하루에 서너 장의 가마니를 짤 수 있다. 보통 사람은 잡담과 노래 등을 즐기면서도 하루 두 장 정도의 가마니를 짤 수 있다.

가마니는 용도에 따라 비료가마니·볏가마니·쌀가마니 등으로 나뉘며, 날 수와 크기도 각각 달랐다. 비료가마니는 17날, 볏가마니는 20날, 쌀가마니는 22날로 짠다. 가마니는 날 수가 많을수록 든든하다. 크기는 비료가마니 너비가 75㎝이고 나머지 두 종류는 85㎝ 정도이다. 한 가마니는 10말로, 쌀로 치면 80㎏이다. 두 가마니가 한 섬이다. 1960년대 말에 가마니 중량은 2.75㎏, 수명은 1~2년, 거래 가격은 30원이었다.

정부는 1970년대 말까지 농가에서 가마니틀을 이용해서 짠 손가마니를 전량 매입하였다. 이는 대부분



가마니 | 가로76 세로82 | 국립민속박물관



수재민에게 백미 전달 | 1966 | 서울역사박물관

농가가 농한기 소득 증대 부업으로 가마니 짜기에 자연스럽게 참여케 하는 촉진제가 되었다. 가마니 짜기는 농민들의 소득원으로 한몫을 하여서 가족 모두와 마을 주민들이 참여하는 공동사업으로 확대되었다.

가마니를 많이 짜는 집은 한겨울에 100여 장을 짰고 한 해 필요한 가마니는 대개 직접 짜서 사용하였다. 심지어 어떤 부부는 가마니 200장을 짜서 쌀 세 가마의 소득을 올렸다고 한다. 농민들은 가을걷이를 마치고 난 후에 사랑방에 모여 앉아서 공동으로 가마니를 짜는 일로 겨울을 보내곤 하였다. 다수의 마을은 가마니 짜기를 농한기 새마을 공동사업으로 확대해서 진행하였다. 당시 정부는 부녀 새마을 쌀가마니 짜기 경진대회를 열고 우수사례를 발굴해 발표도 하게 하였다.

이후에는 동력을 활용한 가마니 짜기 기계가 출현하였다. 이 기계는 하루에 20장에서 200장까지 가마니를 생산하였다. 기계가마니는 손가마니보다 질적으로 우수하였고 더 많은 양을 생산하게 되었다. 대부분의 마을은 기계를 도입해서 가마니를 만들어서 사용하였다. 그런데도 정부는 기계가마니보다 손가마니를 우선하여 고가에 매입하였다. 손가마니의 우선 고가 매입은 정부 차원에서 농민들의 소득을 보전해 주는 수단이었기 때문이다.

정부는 마대·비닐포대·종이포대 등이 대량생산되고 농가에 보급된 후에는 더 이상 가마니를 매입하지 않았다. 한편으로 다수확이 가능한 벼품종은 가마니 제작용으로 부적합하다. 볏짚이 길어야만 가마니를 짤 수 있기 때문이다. 통일벼 등 다수확 품종은 키가 작아서 가마니를 짤 수 있는 길이로 부족하다. 이제는 주위에서 가마니를 생산하는 모습을 찾아보기 어렵다. 가마니의 용량을 말하는 '가마'란 말만 남았다.

특징 및 의의 가마니는 가을걷이 이후에 농작물의 보관과 운반을 위한 우리의 대표적 전통 농구로 알려져 있다. 이는 일제강점기 초기에 일본에서 들어왔지만, 우리 농가에 뿌리 깊게 자리를 잡았기 때문이다. 가마니는 농한기에 농가의 부업 대상으로 농민들로부터 관심을 많이 끌었던 이색적인 농구이다. 정부의 적극적인 권장과 벼농사 중심의 농업 등이 농민들로 하여금 가마니 짜기에 적극 참여하게 하였다. 가마니는 농민들의 총체적인 삶과 함께한 농구이다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 두피디아(doopedia.co.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

가마니틀

정의 가마니를 짜는 틀.

내용 가마니가 우리나라에 들어온 것은 1876년 강화도조약이 체결된 이후로, 조선의 대일본 미곡 수출 때 쌀을 포장하는 용도로 사용하기 시작하였다. 본격적인 제작을 위해 가마니틀이 도입된 것은 1910년 무렵으로 짐작된다.

1909년 조선통감부의 제3차 『한국시정연보韓國施政年報』에는 "1908년에 일본의 개량농기구인 그네·풍구·낫·새끼틀과 함께 보통 가마니틀[普通製筵器] 495대, 마키노식 가마니틀[眞野式製筵器] 50대가 우리나라에 들어왔다."라는 기록이 있다.

1910년대에 발발한 제1차 세계대전(1914)은 일본의 경제호황을 가져왔고 공업화와 도시화를 급속히 앞당기는 원인이 되었다. 이에 따라 일본 내 쌀 수요와 가격이 폭등하였고 조선의 대일본 쌀 수출은 증가

하였다. 일본 내 쌀 부족 현상이 지속되는 상황 속에서 1920년대 조선총독부는 '산미 증식계획'을 추진하여 조선의 쌀 생산량을 늘리고 조선의 쌀을 일본으로 이출하여 공급을 안정화하려 하였다. 이때 일본의 가마니를 가져와서 조선의 쌀을 포장하는 것보다는 조선에서 가마니를 만들어 이출하는 것이 훨씬 용이하였기에 총독부는 가마니 생산증대를 위한 여러 가지 정책을 시행하였다.

그 일환으로 전국 곳곳에서 전습회를 열어 기술을 가르치고 보조금을 주어 가마니 기계를 보급하였다. 또 전국 각지에 승입조합繩叭組合을 결성하여 농민들에게 가마니 기계를 보급하고 가마니 짜기를 부업으로 권장하였다. 이 밖에 경진대회를 열기도 하였으며, 가마니 생산성이 좋은 마을을 모범마을로 선정하고 신문에 게재하여 선전하기도 하였다.

1930~1940년대 만주사변(1931), 중일전쟁(1937), 태평양전쟁(1941) 등 전시체제에서 가마니틀은 군량미를 나르고 참호를 만드는 등의 군수용품으로 활용되는 가마니 제작을 위해 많이 사용되었다. 총독부는 보다 많은 양의 가마니를 징수하고 원활하게 공급하기 위해 농가의 각호 당 가마니 생산의 할당량을 부과하고 가격을 통제하였다.

이 밖에 가마니틀은 사회복지 정책 차원에서 보급되기도 하였다. 일부 지방 당국은 지방비로 가마니틀을 학교에 보급하고 수업료 체납으로 인한 퇴학을 방지하기 위해 형편이 어려운 학생들에게 가마니를 짜게 해 수업료를 마련하도록 하였다. 그리고 풍수해를 입은 농촌 지역에 구제책으로 가마니틀을 보급하고 기술원으로 보내 기술을 가르치는 한편 가마니 짜기를 부업으로 권장하였다.

광복 이후에도 가마니는 농산물을 포장하는 용도로 유용하게 쓰였다. 농가에서도 여전히 가마니틀을 이용하여 자가소비용 그리고 정부 수매용 등으로 가마니를 제작하였다. 그러다가 산업화가 진행됨에 따라 1970년대 이후부터는 신소재 제품인 마대가 농가에 점차 보급되고 일반벼보다 키가 작은 통일벼의 등장으로 가마니 짜기가 어려워지자 가마니 생산은 점차 감소하였다. 하지만 마대가 초기에 등장하였을 때는 질이 좋지 않아 잘 찢어졌고 구입하는 데 비용이 들어 일부 농가에서는 가마니틀로 가마니를 만들어 사용하기도 하였다. 이후 마대 가격이 저렴해지고 품질이 향상되면서 가마니틀을 활용한 가마니의 생산과 소비는 점차 쇠퇴되어 갔다.

특징 및 의의 가마니틀은 나무 받침 위에 기둥을 세우고 도리를 가로질러 둔 다음 그 아래에 바디를 둔다. 그리고 볏짚으로 새끼줄을 만들어 도리와 바닥의 받침대에 돌려 감아 날줄을 만든다. 날줄을 엇갈리게 둔 후 가마니 바늘로 볏짚을 가로질러 씨줄로 넣고 바디를 내리면서 짜 나간다. 다 짠 후에는 반으로 접고 바늘로 꿰매어 자루 형태로 만든다.

가마니가 보급된 1910년 무렵부터 마대가 본격적으로 보급되어 사용되기 시작한 1980년대 이전까지 가마니는 쌀을 비롯한 곡물, 소금, 광물, 비료 등을 담



가마니틀 | 너비141 높이104 | 국립민속박물관



가마니짜기 | 1991 | 국립민속박물관

는 데 필요하였다. 따라서 가마니틀 또한 유용하게 사용되었다. 특히 농한기에 농가의 부수입원을 창출하는 기계로 자리 잡아 1970년대에는 상당수의 농가가 보유하였다. 하지만 산업화의 진행과 신소재 제품인 마대의 등장, 농한기와 농번기의 경계가 모호해지는 등의 사회 변화에 따라 가마니틀의 사용이 줄어들었다.

참고문헌 가마니로 본 일제강점기 농민수탈사(인병선·김도형, 창비, 2016), 경기도 김포지역 농촌 부업의 변화와 특성(송지영, 고려대학교 석사학위논문, 2005), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 농민의욕 상실시키는 수직 가마니만 수매 방침(경향신문, 1978.2.3.), 모범농촌(동아일보, 1925.2.22.), 풍수해 구제책 입직기 배부(동아일보, 1934.2.14.), 두피디아(doopedia.co.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr), e뮤지엄(emuseum.go.kr).

필자 엄정웅(嚴正雄)

가지

정의 가짓과에 속하며, 검은 자줏빛 열매를 식용하는 식물.

역사 가지*Solanum melongena L.*의 원산지는 인도로 추정된다. 우리나라에는 신라시대 『해동역사海東繹史』에 가지 재배에 관한 기록이 남아 있고, 현전하는 가장 오래된 농서인 『제민요술齊民要術』(405~556)에 재배 및 채종採種에 관한 기록이 있다.

내용 가지는 열대지방에서는 다년생이지만 우리나라에서는 노지와 비닐하우스에서 재배되고 있다. 노지에서는 봄에 파종하여 늦서리[晩霜]가 지난 후에 본 밭에 옮겨 심어 첫서리[初霜]가 오기 전까지 재배한다. 비닐하우스에서는 온도 조절이 가능하므로 연중 재배가 가능하다. 줄기는 처음에 나올 때는 부드럽지만 시간이 지나면 나무와 딱딱해지므로 직립하여 높이 자랄 수 있다. 잎의 형태는 계란 모양으로 다양한 크기로 자란다. 잎의 뒷면에는 품종에 따라 털이나 침이 있을 수 있고, 잎의 크기는 영양 상태나 기상에 따라 크기가 다르다. 가지의 뿌리는 원뿌리와 곁뿌리로 되어 있다. 원뿌리는 수직으로 신장하고 곁뿌리가 2~3차에 걸쳐 나누어



가지 재배 | 조명철



착과된 가지 | 조명철

지며, 원뿌리를 중심으로 하나의 뿌리가 형성된다. 가지의 꽃은 한 개씩 피는 것이 일반적이나 품종에 따라서 2~3개가 나오는 경우도 있다. 첫 번째 꽃은 품종에 따라서 7~14엽 사이에서 시작하고 2엽씩 건너 꽃이 나온다. 개화한 꽃은 3~4일 지속되며, 암술과 꽃가루의 수명도 다른 작물에 비하여 그 능력을 오래 지속한다. 대개 개화 전일부터 개화 후 2~3일간은 수정 능력을 유지한다. 가지의 꽃은 암술과 수술이 함께 있는 양성화이며, 꽃잎 안쪽으로 5~8개의 수술이 있고 그 중앙에 암술이 있다.

가지는 품종에 따라서 열매의 모양이 다른데, 보통 구형·난형·중장형·장형·대장형 등 5가지 형태로 나뉜다. 과실의 속은 종자가 맺힌 주위의 태좌부가 발달하여 대부분이 식용 부위가 된다. 한 개의 과실에는 종자가 500~2,500개 들어 있고, 그 종자가 익기 전에 수확하는 것이 일반적인 수확 적기다. 대개 개화 후 15~20일이 소요되며, 일반 품종은 자흑색을 띠고 그 후 60일 쯤에 완전히 익으면 황갈색을 띤다. 흑자색의 색소는 안토시안으로서 델피니딘, 히아신, 나스닌 등이 포함되어 있다.

가지는 고온성 작물로 생육 최적 온도는 22~30℃이고 17℃ 이하가 되면 생육이 떨어지며 7~8℃ 이하가 되면 저온 피해를 입게 된다. 35~40℃ 정도가 되면 꽃의 발육이 불량해지고 세력이 약해진다. 줄기와 잎의 건전한 생육과 과실 발육을 위한 온도는 낮의 경우 25~28℃, 밤의 경우 18~20℃가 적당하다. 햇빛이 부족한 시기에는 잎은 커지지만 연약한 상태가 되고 꽃과 과실의 발육 및 착색이 불량하게 된다. 토양에 대한

적응성이 좋아 통기성과 수분 함량이 충분하면 사질 토양부터 점질 토양까지 잘 재배된다. 최적 토양 산도는 약산성인 *pH* 6.0에서 *pH* 7.3 범위이다. 비교적 생육 기간이 길어 비료 요구량이 많은 작물이다. 텃밭이나 공터를 활용하여 상대적으로 쉽게 기를 수 있는 채소 작물 중 하나이다.

특징 및 의의 우리나라 고유의 재래 품종으로는 '진주장가지'가 1980년대까지 노지에서 많이 재배되었으나, 1990년대 중반 이후 일본으로 수출되기 시작하면서 일본 품종이 도입되어 재배되고 있다. 1970년대 중반 국내 가지 재배면적이 2,800*ha*에 이를 정도로 많이 재배되던 시기도 있었지만, 최근에는 다양한 부식 채소들이 재배·생산되면서 소비가 감소하였다. 2018년 재배면적은 616*ha*, 생산량은 3만 2,000t이다. 과거와 달리 새로운 밭채소 작물의 재배가 늘어나면서 최대 재배면적의 20% 정도까지 감소되었다. 재배 품종도 1980년대 후반까지는 우리나라 재래종이 나물용으로 노지에서 재배되다가 1990년대 중반 이후 일본 품종이 도입되어 주로 재배되고 있다.

참고문헌 농업기술길잡이-가지(농촌진흥청, 2018), 한국채소종자산업발달사(박효근 외, 서울대학교출판부, 2008), 농사로(nongsaro.go.kr).

필자 조명철(趙明哲)

가지치기

정의 가지를 자르거나 솎아 주어 나무의 생장과 결실을 조절해 주는 작업.

내용 가지치기는 겨울철 과수원에서 흔히 보는 작업이다. 우리나라의 가지치기에 관한 기록은 홍만선洪萬選(1676~1704)이 지은 『산림경제山林經濟』의 종수편種樹編 수과수항修果樹項에도 남아 있는데 "정월에 과수의 밑둥치에서 어지럽게 돋아나오는 작은 가지를 잘라 내면 그곳에 기력이 분산되지 않고 과실을 크게 한다(正月削志低小亂枝 勿其氣力則結實肥大)."라는 말로 전정 방법과 효과에 관하여 기술하고 있다. 이는 가지치기를 하는 방법이나 효과에 대한 현대의 설명과 유사하다.

가지치기를 하는 목적은 수형의 구성과 유지, 수세 조절, 결실조절 및 해거리 방지, 과실의 품질 향상, 병해충 방제, 원활한 나무의 관리 등을 위해서다. 가지치기를 하지 않으면 상업적 과실생산이 불가능해진다. 또 가지치기는 아무렇게 하는 것이 아니라 과종별로 정해진 수형에 따라야 하므로 가지치기를 제대로 하려면 많은 경험과 숙련 과정이 있어야 목적을 달성할 수 있다. 가지치기를 올바르게 하기 위해서는 수체 각 부위의 명칭에 관해 알아야 하며, 가지와 눈의 발생상태에 따른 이해가 필요하다.

·수체 각 부위의 명칭: 원줄기, 원가지, 덧원가지, 곁가지, 열매어미가지, 열매가지, 나무 전체 테두리, 키, 수관의 폭, 원줄기 길이.

·가지의 명칭: 1년생 가지, 자람가지, 웃자람가지, 덧가지(2차지 또는 2번지), 과대지, 바퀴살가지, 마주대하고 자라는 가지, 서로 어긋나게 자라는 가지, 나란히 같은 방향으로 자라는 가지, 억제지(다른 가지의 세력을 억제·견제)하기 위하여 둔 가지, 긴 열매가지, 중간 길이의 열매가지, 짧은 열매가지, 극히 짧은 열매가지, 움.

·눈의 명칭: 잎눈, 꽃눈, 혼합꽃눈, 끝눈, 겨드랑눈, 은아, 숨은 눈, 홑눈, 겹눈, 주아, 부아(포도의 덧눈), 과대아(이 과대아가 길게 자라서 꽃눈으로 발달하면 과대지라고 부른다.), 액화아(겨드랑꽃눈).

또한 가지치기를 제대로 하려면 가지의 생장에 관



가지치기 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관

계하는 3요인 또는 3법칙과 가지치기의 네 가지 형태를 숙지하여야 한다(표 참조). 가지치기에는 전정가위와 톱을 이용하여 낙엽 후부터 이듬해 싹트기 전까지 주로 과수의 휴면기에 실시하는 동계전정과 신초가 무성하게 자라서 수관 내부에 그늘이 많은 여름철에 꽃눈 형성을 좋게 하고 과실의 착색을 향상시키기 위한 생육기 하계전정이 있다. 이 외에 큰 가지 전정, 잔가지 전정, 단초 전정과 장초 전정 등이 있다.

가지 생장의 3법칙·3요인과 가치지기의 형태

가지 생장의 3법칙

① 가지의 무게 또는 표면적이 클수록 가지의 총 생장량은 많아지는 법칙.
② 가지의 발생 각도가 수직 각에 접근할수록 생장량이 많아지는 법칙(리콤의 법칙).
③ 한 신초에서 가지의 눈의 위치가 지면에서 높은 곳에 있을수록 그보다 아래에 있는 눈보다 생장량이 크다는 법칙(정부우세성의 법칙).

가지 생장의 3요인

① 한 나무에서 적정 엽면적 이상의 엽면적은 순 생산량을 감소시킨다는 관계.
② 과실을 착과시키면 잎, 신초, 주간, 뿌리는 생장량이 감소한다는 관계.
③ 작은 나무일수록 큰 나무보다 총 건물량중에서 과실의 건물량이 많다는 관계.

가지치기의 형태

① 절단: 1년생 신초를 그 1년간 자란 길이의 어느 위치에서나 잘라서 그 길이를 줄이는 것.
② 솎음: 1년생 신초를 그 발생 기부에서부터 솎아버리는 것.
③ 단축: 2년생 이상지를 그 2년생 이상 되는 부분의 어디에선가를 자르는 것으로서 일반적으로 잘리는 가지보다 짧은 가지를 남기거나 꽃눈을 가진 짧은 단과지를 남기고 자르는 것. 이 단축 전정은 남는 가지보다 단축되는 가지의 굵기가 더 크고 더 오래 자란 것이 되기 때문에 일명 요절전정(허리자르기)라고도 한다.
④ 갱신: 2년 이상 된 가지를 그 발생 기부에서부터 솎아버리는 것으로서 이와 같은 전정은 나무에 큰 영향을 주어 수세를 고치는 효과가 있기 때문에 이를 갱신전정이라고 한다.

가지치기는 정해진 수형 또는 전정법에 따라야 하는데, 교목성 과수는 주간형·변칙주간형·배상형·개심자연형·Y자형·방추형·세장방추형·키큰방추형 등으로 가지치기를 한다. 주간형·장방추형·키큰방추형은 사과나무에, 변칙주간형은 감나무에, 배상형·개심자연형·Y자형은 배 또는 복숭아에 적용한다. 포도나 참다래와 같은 덩굴성 과수에는 지주를 세워 키우는데, 지주 모양에 따라 울타리형과 평덕형 등의 수형이 있다.

광의의 전정에 포함되어 수세의 안정은 물론 꽃눈 분화와 결실 정도를 조절할 수 있는 작업으로서 순지르기, 휘기, 환상박피, 뿌리 전정 등이 있다. 순지르기는 새 가지 끝을 잘라 내는 것이고 휘기는 가지의 생장을 억제할 목적으로 가지를 수평 또는 그 아래로 휘어



가지치기 | 경북 군위 | 2009 | 국립민속박물관

정부 우세성을 이동시키는 기술이다. 환상박피는 수피를 동그랗게 벗겨 내는 작업이고 뿌리 전정은 강한 수세를 안정시키기 위해 뿌리를 끊어 주는 것을 말한다.

특징 및 의의 가지치기는 고품질 과실을 장기간 다수확하기 위해서 매년 휴면기와 생육기에 반드시 시행하지 않으면 안 되는 재배기술 중 하나이다. 과수는 자연 상태로 방치하면 불필요한 가지가 많이 생겨 수관이 복잡해지고 수량과 품질이 떨어지며 병해충 발생이 심해진다. 이뿐만 아니라 수세가 약해져 나무의 노쇠가 빨라지며 해거리가 발생하는 등 재배목적을 달성하기 힘들어진다.

따라서 과종의 특성을 살리면서 주어진 공간을 최대한 활용하여 목표로 하는 수형을 구성하고 그 형태를 유지하기 위해서는 적절한 가지치기 작업을 매년 해야 한다. 가지치기는 과종이나 대목의 종류와 재식거리 등에 따라 방식이 달라지는데 과수의 경영비 중 인건비 비중이 증가하고 생력화를 도모하기 위해 나무의 크기를 작게 키우는 밀식재배로 전환되면서 가지치기도 점차 노동력이 덜 들고 수월한 작업 방식으로 바뀌는 추세이다.

참고문헌 과수 전정 생리(고광출 외, 서원, 1999), 과수학총론(임열재 외, 향문사, 2015), 원예작물학2(김기선·이희재, 한국방송통신대학교출판문화원, 2012), 전정은 과학이다(정혜웅, 상록사, 2002).

필자 정혜웅(鄭惠雄)

가축
家畜

정의 사람이 사육하고 이용하는 동물.

역사 야생동물을 길들여 사육하기 시작한 시기는 구석기~신석기시대로 알려져 있다. 중요 가축家畜 중에는 개가 가장 오래되어 1만 2,000년 전, 소와 돼지는 1만 년 전, 면양과 산양은 6,000년 전, 닭은 4,000년 전, 말은 청동기시대인 기원전 5000~2000년 전으로 추정하고 있다. 우리나라 한우는 유럽원우와 인도원우의 혼혈종에서 기원하여 중국 북부와 만주 등을 거쳐 와 2,000년 전부터 사육된 것으로 알려져 있으나 최근의 유전정보 연구 결과 인도원우의 영향은 없는 것으로 밝혀졌다. 말은 고대 부여·고구려 때부터 사육되어 북방계 몽골말과 만주말이 교잡되어 들어왔다. 돼지는 2,000년 전 북방에서 유입되어 기름과 가죽을 얻기 위하여 사육되기 시작하였다. 면양은 기원전 150년경에 부여에서 사육되었고 흔히 염소라고도 불리는 산양은 1000년경 중국에서 한반도(고려)로 처음 유입되었다고 알려져 있다.

내용 1. 한우·육우: 한우는 고구려에서 300년경에 소 달구지로 사용한 기록이 있으며, 498년 신라에서는 소로 농사를 짓는 것이 실용화되어 있었다. 또 소 전염병이 유행하면 논·밭갈이를 사람이 대신하기도 하였고 소의 도살을 금지하였다. 조선시대에도 우금牛禁이라 하여 소의 도살을 억제하여 농업생산량을 증가시키고 농촌사회를 안정시키는 정책을 시행하였다.

근대에 들어서는 역용役用 위주의 한우를 고기 생산성을 늘리기 위하여 외국산 육우와 교잡을 통해 개량하려고 노력하였으나 대부분 실패하였다. 특히 1980년대 전후 외국에서 도입된 육우 보급 사업이나 국가 기관을 중심으로 샤롤레종을 이용한 교잡종 사업 등은 모두 실패하여 생산자 조직 중심의 한우 순수 개량사업이 본격 추진되었다. 2019년 기준 12개월령 기준으로 암소는 316.7㎏, 수소는 398.9㎏이다. 2020년 3월 기준 국내 한우 사육 마릿수는 300만 마리를 넘어섰으며 사육 농가 수는 8만 9,000농가를 상회하고 있다. 한편 현재 국내 육우는 젖소 홀스타인종으로 우유 생산을 위해 생산한 송아지 중 수송아지를 거세하여 단기 비육한 소를 말한다. 일부 한우와 젖소의 교잡우도 육우로 통칭하고 있는데, 2020년 3월 기준 10만 마리 내외가 사육되고 있다.

2. 젖소: 근대 이전에 사육되었던 젖소는 대부분 한우로, 고유의 젖소 품종은 1902년 홀스타인종 20마리를 최초로 들여오면서 본격화되었다. 이후에도 에어셔종, 저지종, 건지종, 브라운스위스종 등이 들어왔으나 적응에 실패하였다. 그러다 1960년대 이후 북미 지역에서 홀스타인 젖소를 대대적으로 입식하면서 오늘날의 낙농 기반이 마련되었다. 1980년대 이후에는 젖소 개량을 위한 혈통 등록, 능력 검정, 씨수소 선발을 위한 후대검정사업이 본격적으로 추진되었다. 젖소 마리당 산유 능력은 2018년 305일 기준 1만 303㎏으로 세계적 수준이며 2020년 3월 기준 전국에서 약 40만 마리의 젖소를 6,000여 농가가 사육하고 있다.



소 | 제주 제주시 | 2011 | 한국관광공사·김지호



돼지 | 경기 안성 | 2014 | 국립민속박물관



면양 | 강원 평창 | 2014 | 한국관광공사·김지호

3. 돼지: 돼지는 한자로는 '돈豚'으로 쓴다. 멧돼지는 '저猪'이다. 삼국시대 이전부터 제천의식 등에서 제물로 사용하였으며 백제나 신라에는 고기를 전담하여 다루는 부서가 있었다. 조선시대 태종 연간에도 가축을 기르는 관청인 전구서典廐署와 예빈시禮賓寺에서 중국산 돼지인 '당저唐猪'를 사육한 기록이 있다.

재래종은 체격이 작고 산육량이 적어서 1900년대 이후에는 요크셔종과 버크셔종 등 외국산 종돈을 도입하여 개량종을 만들었다. 그 후 1940년대까지 이들과 재래종의 교잡종이 많이 보급·사육되다가 광복 후에는 주로 버크셔종, 1950년대부터는 두록저지종과 햄프셔종, 이후에는 폴란드차이나종 등 다양한 종이 도입되었다. 1960년대에는 랜드레이스종과 요크셔종 등이 들어왔으며 1970년대 이후에는 미국·유럽 등지에서 우량 종돈이 많이 들어와 오늘에 이르고 있다. 비육돈 기준 163일 출하 체중은 113.6*kg*이다. 2020년 3월 기준 6,000여 농가에서 약 1,100만 마리가 사육되고 있다.

4. 면·산양: 면양은 고대 부여에서 주로 희생용으로 이용되었다. 백제에서는 육부에서 면양 고기를 다루었다. 이후 조선시대 세종世宗 대에는 양羊을 정1품 이상은 각각 두 마리씩, 그 나머지는 각각 한 마리씩 나누어 주고 새끼 두 마리를 낳으면 하나는 나라에 바치게 하기도 하였다.

염소는 한자로 '고羔'라고 쓰며 고양羔羊, 염우羴牛라고도 한다. 주로 제례용으로 많이 길러졌으나 민간에서는 보양保養을 위한 가축으로 많이 사육되었다. 조선시대 성종 대에는 전생서典牲署에서 염소를 한강 여의도에 있던 잉화도仍火島에서 기르기도 하였다.

근대에 들어서 1909년 일본을 통하여 개량종 면양이 도입되었고 1919년에는 메리노종과 교잡시험도 하였다. 1940년대에는 전국에 4만 5,000여 마리에 달하는 면양이 있었다. 그러나 요마비腰痲痺 등의 질병으로 광복 당시에는 8,000여 마리, 1954년에는 600여 마리에 불과할 정도로 감소하였다. 1960년대 뉴질랜드와 호주에서 개량종을 도입하였으나 양모의 수요가 없어 지금은 일부 농가에서 체험용으로 기르는 수준으로, 2018년 기준 80여 농가가 2,700여 마리를 기르고 있다.

염소 중에 재래산양은 체구가 비교적 작고 뿔이 있다. 본래 백색종과 흑색종이 있었으나 흑염소가 대부분을 차지하고 있다. 다만 현재 사육되는 염소 중 상당수는 호주나 뉴질랜드 등에서 도입되어 사육되고 있으며 2018년 기준 약 1만 4,000농가에서 51만 마리 정도를 사육하고 있다. 유산양乳山羊은 1903년에 일본에서

스위스 자넨종을 들여온 것을 시초로 하여 광복 이후에도 여러 종이 도입되었으나 지금은 2018년 기준 3만 6,000마리 정도만 사육하며 양젖을 생산하고 있다.

5. 닭: 닭은 동남아시아 등지로부터 약 2,000년 전에 우리나라에 유입되었다. 고려시대에는 제사용으로 소·말 대신에 닭·돼지·오리 등 작은 가축을 쓰도록 한 바가 있다. 조선시대에는 '계鷄' 또는 '계자鷄子' 등으로 표기하였으며 사신들을 대접하기 위한 육물肉物이나 임금의 갈증을 다스리기 위한 약재로 쓰이기도 하였다. 재래종 토종닭은 홑벼[單冠]에 깃털 색은 다양하고 체구는 작으나 취소성就巢性이 강하여 연간 80~120개의 알을 낳았다. 알은 가볍고 고기의 맛이 좋으며 날개가 강하여 잘 난다. 하지만 현재는 개량종의 도입으로 찾아보기 힘들게 되었다.

개량닭은 1903년 플리머스록종 및 백색레그혼종 등이 수입되었고 광복 이전까지 여러 종이 도입되었다. 1960년대 미국에서 레그혼종과 뉴햄프셔종의 종란種卵이 수입되어 원종계를 보존할 수 있게 되었고 선발육종을 통하여 개량닭의 보급이 확대되었다. 1970년대에 들어와서 배브콕 등 산란계, 아바에이커 등 육용계, 데칼브브라운 등 난육겸용종이 보급되었다. 2000년대 이후에는 민간업체가 농장을 소유하고 닭을 공급하며 농가는 닭을 사육하여 업체에 출하하는 계열화 사업이 확산되었다. 2020년 3월 기준 2,800여 농가에서 약 1억 8,000만 마리를 기르고 있다.

6. 말: 우리나라 재래마는 삼국시대 전후 부여의 명마名馬와 과하마果下馬, 고구려의 삼척마三尺馬 등처럼 왜소한 품종이었다. 고려시대에는 몽골·만주 등지에서 유입된 호마胡馬가 있었고 이후 원나라에서 유입된 서역마와 재래마가 교잡되어 제주도 말이 생긴 것으로 알려져 있다. 조선시대에는 말을 생산하고 관리하기 위한 국마國馬 목장과 사마私馬 목장이 있었으며 도성에는 왕실 목장인 살곶이[箭串] 목장이 있었다.

근대에 들어서는 1915년 강원도 회양에 목장을 설치하여 좋은 말을 개량하기도 하였으며 1920년에는 재래종과 일본산을 교배하기도 하였다. 1922년에는 조선경마구락부가 설립되어 경마가 처음으로 시행되었으며 말 사육 마릿수는 1910년 4만 5,000여 마리에서 1944년에는 8만 4,000여 마리까지 증가하였으나 그 뒤에 급속한 교통수단 발달로 용도가 줄면서 경마 등 특수 용도로만 주로 사육되었다. 사육 마릿수는 1980년대 초 3,000마리 정도로 줄었으나 2018년 기준 2,000여 농가에서 2만 7,000여 마리를 기르고 있으며 제주도 조랑말은 천연기념물로 지정되어 보호·육성되고 있다.

7. 기타 가축: 현재 국내에는 주요 가축 외에 오리와 사슴 등이 사육되고 있다. 오리는 다른 육류에 비해 고기에 불포화지방산이 많고 단백질과 무기질 등의 중요 영양소가 풍부한 식품으로 인식되어 기르는 농가가 늘고 있다. 2019년 기준으로 오리 사육 마릿수는 약 864만 마리, 사육 가구는 500호 정도이다. 또 녹용이나 녹혈鹿血을 약제藥劑로 이용하기 위하여 1956년경부터 일본·대만 등지로부터 꽃사슴이 수입되었다. 1974년경부터는 뉴질랜드에서 레드디어와 북미에서 엘크가 수입되어 사육·증식되어 왔으며 1992년에 사슴 수입이 개방된 후 지금까지 1만 4,000여 마리가 수입되었다. 2018년 기준 1,700여 농가가 2만 6,000여 마리를 사육하고 있다.

그 외 축산법에서 정한 가축에는 기러기·노새·당나귀·토끼·개·꿀벌 등이 있으며 2019년부터는 오소리 외에 십자매와 금문조 등 관상용 조류 15종, 갈색거저리 등 곤충 14종도 가축으로 정하고 있다. 지렁이도 포함되어 있으나 기타 가축은 사육 규모나 경제성 등에서 큰 의미를 찾기가 쉽지 않다.

특징 및 의의 국내에 사육되는 가축은 2019년 기준 국내 농업생산액 약 50조 원 가운데 약 19조 7,000억 원을 생산하여 전체 농업 부문 중 39.4%를 차지하였다. 그



닭 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관

중에서도 돼지, 한우, 우유, 오리, 계란 등이 상위 품목의 자리를 차지하고 있다. 그러나 이러한 양적인 발전에도 축산물 시장 개방으로 소고기의 국산 자급률이 37% 수준으로 감소하고 유제품의 자급률도 50% 수준에 불과하다. 이에 따라 장기적인 대책 마련과 함께 구제역 등 잦은 가축 전염병 발병과 환경문제 등이 해결되어야 할 과제로 지적되고 있다.

참고문헌 농림축산식품 주요통계(농림축산식품부, 2019), 축산실록(남인식, 팜커뮤니케이션, 2019), 축산학(김영묵 외, 선진문화사, 1989), 한국가축개량사(한국종축개량협회, 1980), 한국의 축산(농수산부·축산업협동조합중앙회, 1983), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 남인식(南麟植)

간작
間作

정의 1년에 한 그루 농사를 짓거나 다모작을 하는 특정 경작지에서 하나의 농작물을 심어 기르는 그루의 사이에 그와 재배 시기를 달리하는 다른 농작물을 심어 재배하는 농업의 방식.

내용 근대 농학에서 간작間作, intercropping, 즉 사이짓기의 본래 의미는 1년에 1회(한 그루) 농사를 짓는 경작지에서 주작물이 자라는 그루의 사이에 부작물을 파종하는 작부체계를 일컫는다. 그러나 한국 농업 특히 농업사 연구에서 중요하게 다루어진 농법은 기후가 한랭하여 밭 이모작이 불가능한 지역에서 보리·밀 등 앞그루 작물(여름곡식)의 수확 직전 조·콩·팥 등 뒷그루 작물(가을곡식)을 파종하고, 앞그루 작물 수확 후에는 오롯이 뒷그루 작물만을 재배하는 밭으로 전환하는 일종의 이모작 방식이다.

전자의 근대 농학에 입각한 개념에서 본질적 요소로 중시되는 것은 주작물과 부작물의 구분으로 주작물인 맥류나 목화에 대해 채소, 들깨 같은 부작물을 간작하는 것이 이에 해당한다. 이때 의미상 대립하는 범주는 주와 부의 구별이 없는 농법인 혼작이다. 후자의 한국 농업사에서의 방식은 근경(그루갈이)으로 불리던 밭 이모작을 그보다 짧은 기간에 압축적으로 실시한다는 개념이므로, 앞그루와 뒷그루 구별은 있어도 주작물과 부작물이라는 구분을 적용하기는 어색하다. 이 경우 의미상 대립하는 범주는 혼작이 아니라 근경根耕 즉 이모작으로서의 윤작이다. 간작의 이칭 중 하나인 대우代耰가 '근경에 쓰는 고무래 대신 호미를 쓰는 갈이 방법[以鋤代耰耕]'이라는 표현에서 유래한 점을 통해서도 이를 확인할 수 있다.

이처럼 그루갈이에 의한 밭 이모작이 불가능한 지역에서 이모작을 이루기 위하여 행하는 간작농법을 농업사학자들은 주로 간종법間種法이라고 불러왔으며, 부분적으로 대전법代田法·대우법 등의 용어도 사용하였다. 현장에서 농사짓는 농민들은 간작이라고도 하지만, 지역에 따라 대우치기 또는 그냥 대우라고만 부르는 것이 일반적이기도 하였다. 실제 작부체계로는 1년 2작, 2년 4작, 2년 3작 등이 다양하게 조합되고 활용된다. 이웃한 일본에서는 근래 이를 입모간파종기술立毛間播種技術이라 부르며 그 의의를 높이 평가하고 기계화 영농까지 한다. 그러나 간종법 발전의 역사는 한반도처럼 길지 않고, 많은 경우 근대 이후에 확산된 것으로 보인다. 한국 농업사에서 밭 이모작 간작농법의 문헌적 근거는 『농사직설農事直說』(1429)에서도 확인된다. 『농사직설』은 밭 이모작의 기본형식으로 근경을 제시한 후 '밭이 적은 자[田少者]'가 구사하는 방식으로 간종법을 들었다. 그 기술체계는 근현대에 행하여지던 밭 이모작 간작농법과 사실상 같은 것이어서 그 역사가 적어도 수백 년 이상 거슬러 오르는 셈이다.

이를 세부적으로 보면 뒷그루 작물 간종 이후의 복토방식에 따라 크게 두 가지로 구분된다. 하나는 앞그루 작물 수확 후 그 그루터기가 있는 두둑(애초에 앞그루인 보리와 밀은 고랑에 심지만, 이후 복토와 제초에 의해 거의 평평하거나 살짝 높은 두둑이 된다)을 후치, 극젱이, 훌칭이 등으로 불리는 일종의 쟁기로 끌어서 뒷그루가 파종된 고랑에 흙을 돋우어 두둑 재배로 바꾸어 내는 방식이다. 다른 하나는 후치가 아닌 호미를 사용해서 앞그루 작물의 그루터기를 흙과 함께 파내고, 이를 뒷그루 작물이 파종된 고랑에 가지런히 쌓아 올려 두둑으로 바꾸어 내는 것이다. 후치질을 하든 호미질을 하든 농민들은 이 작업을 가리켜 "북을 준다."

혹은 "북돋는다."라고 하는데, 결과적으로 뒷그루는 앞그루의 고랑에 파종되지만, 앞그루 수확 후 새로 조성된 두둑에서 자라게 된다. 학계에서는 후치를 쓰면 후치법, 호미를 쓰면 대우법이라 구분하는데 현장 농민이 대우치기라고 할 때는 이 후치법과 대우법의 총칭으로 쓰는 경향이 있다.

특징 및 의의 세종 대 농서인 『농사직설』에서 밭이 적은 자들이 하는 소수적 방식이라 평한 간종법에 대해 1800년경 저술된 농서인 『천일록千一錄』에서는 "경기 남부만 빼고 각 도에서 다 한다."라고 적고 있다. 간종법을 하지 않는 것이 경기 남부만이라는 것은 과장이겠으나 18세기에 이미 한반도 도처에서 널리 행해졌던 것은 분명하다.

식민지 조선의 일본인 농학자가 자신이 쓴 글에서 경기 북부의 밭 2년 3작 간작농법을 두고 "일본이 세계에 내세울 수 있는 3대 농업기술의 하나"라고 평한 적도 있다. 간작농법을 "일본의 것"이라고 적은 점은 식민치하의 일로 통탄할 상황이지만, 일본인이 그렇게 평가할 정도로 조선의 간작농법에는 괄목할 만한 면이 있었다. 서로 시기를 달리하여 서로 깊이가 다른 여러 층의 지력을 얻고, 높이가 다른 작물이 저마다 볕을 받아서 좁은 밭에서 취할 수 있는 양분을 남김없이 끌어내는 농법이라는 평가도 있었다.

하나의 경작지 구획 안에서 서로 생장기와 키를 달리하는 여러 작물을 혼합해서 마치 밀림 속 야생식물이 서로 엉키면서도 공간을 분할하여 자라듯 작물을 재배하는 것은 조선뿐만 아니라 세계 도처에서 소농들이 농사를 짓는 기본적인 원리 중 하나이다. 그러나 근경 후 혼작을 하거나 간작을 하는 조선의 밭 이모작은 그것을 아주 좁은 구획 안에서 그것도 곡식 작물만으로 정밀하게 진행하고, 게다가 기후가 허용하는 최대의 한계지점까지 밀어붙이며 그 집약도를 높였다는 점이 뛰어나다고 할 수 있다. 현대 농학에서는 토양 건조, 배수 불량, 일조 방해, 뿌리발달 저해, 작업 불편 등을 이유로 간작농법과 혼작농법을 낮잡아 보는 경향이 있다. 그러나 이는 한반도의 자연환경과 소농문화가 산출한 중대한 농업문화유산이었던 것으로 재평가되어야 한다.

또한, 그 기원이 '밭이 적은 자' 즉 가난한 소농들이 고안해 낸 기술이라는 점도 높이 평가할 만하다. 간작농법이 개발되고 확산됨으로써 1년 1작밖에 짓지 못하던 곳에서 1년 2작, 2년 4작 혹은 2년 3작이 가능해졌고, 이에 따라 한정된 농토에서 더 많은 곡식을 생산해 더 많은 이가 먹고살 수 있게 되었기 때문이다. 위에서 일본인 식민자가 간작농법을 높이 평가하였다고 적었지만, 실은 그런 의견은 그들 안에서도 소수파에 불과하였다. 또 간작농법이 활발히 퍼지던 조선 후기 시점에 살았던 소위 실학자들조차도 이에 대해서는 부정적인 의견이 많았다. 그렇게 수백 년간 이어진 부정적 인식 속에서도 농민 스스로 개발하고 응용해서 현대까지 이어진 점 역시 꼭 기억해 둘 필요가 있다.

참고문헌 식민지 조선의 근대농법과 재래농법(안승택, 신구문화사, 2009), 전작-4판(조재영 외, 향문사, 2001), 조선농업사연구(민성기, 일조각, 1988), 조선시대농법발달연구(염정섭, 태학사, 2002), 조선후기농업사연구2(김용섭, 지식산업사, 2006), 最新農業技術事典(農業·生物系特定産業技術研究機構, 山漁村文化協会, 2006).

필자 안승택(安勝澤)

간척
干拓

정의 해안, 하천변, 호수 등에 둑을 쌓고 물을 빼내어 그 내부를 육지로 만드는 일.

내용 조수潮水의 영향 여부에 따라 감조지간척感潮地干拓과 무감조지간척無感潮地干拓으로 구분된다. 감조지간척은 해안이나 감조하천感潮河川 연안을, 무감조지간척은 호수나 늪 또는 조수의 영향을 받지 않는 강가를 대상으로 한다. 한국에서는 갯벌이 발달한 서해안과 전라남도 남해안을 중심으로 감조지간척이 활발하게 전개되어 왔다.

간척은 일본에서 도입된 용어로 19세기 말 일본과 수교 이후 사용되기 시작하였으며 일제강점기를 거치면서 일반적으로 쓰이게 되었다. 만조수위선滿潮水位線과 간조수위선干潮水位線 사이를 뜻하는 간석지干潟地 역시 간척과 함께 쓰이기 시작한 용어이다. 『한국의 간척』



진흘청신언 | 경기 시흥 | 2006 | 양선아



덕진진 서북쪽 소규모 간척지 | 인천 강화 | 2019 | 양선아

에서는 '매립'을 간척의 한 유형으로 파악하면서 "해면, 하구, 호소, 저습지 등의 낮은 지반을 메워 돋는 방식"으로 정의하고 있다. 매립이란 용어 역시 19세기 말 개항장 인근 간척공사와 관련된 문서들에서부터 사용되기 시작하였다.

조선시대 사료에서는 간척 대신 '축언築堰' 또는 '축동築垌'이란 표현이 주로 쓰였다. '언堰'과 '동垌'은 방조防潮나 방수防水의 기능을 하는 둑을 가리킨다. 간척을 통해 조성된 경지는 '언전堰田'이나 '언답堰畓' '동답垌畓'이라 하였다. 육지에 있는 기성 답을 뜻하는 '육답陸畓'과 구분되어 쓰이던 '해답海畓'이란 표현 역시 간척으로 조성된 논을 의미한다. 크고 작은 간척지가 산재해 있는 서해안에는 간척과 관련된 지명이 많이 남아 있는데 '언내堰內' '언안[堰-]' '언장堰場' '원안[堰-]' '원장[堰場]' 등 '언'에서 유래하는 것들이 많다. 이 밖에 '갯논' '갯들' '방죽논' 등도 간척을 통해 조성된 논을 뜻하는 민속용어이다. 20세기에 들어와 조성된 대규모 간척지 중에는 '간사지干潟地'로 불리는 사례도 있다. 간사지는 간석지의 오기誤記나 간척지를 가리키는 용어로 많이 쓰였다. 간척으로 조성된 땅은 개간하여 주로 논으로 이용되었는데 조선시대 사료에는 '축언작답築堰作畓'으로 표현되어 있다.

간척의 이상적인 조건을 갖춘 서해안을 중심으로 하여 한반도의 간척 역사도 오래되었고 간척 면적도 넓으나 기록이 남아 있는 간척지는 극히 일부이다. 기록상에 등장하는 최초의 간척은 고려시대 몽골 침입기에 있었다. 천도遷都 이후 식량 확보를 위해 강화도에서 간척이 이루어졌으며 평안도 위도에서도 서북면 병마판관 김방경金方慶이 주도한 간척공사가 있었다. 김정호는『대동지지大東地志』(1861~1866)에서 충청남도 당진과 아산 사이를 흐르는 삽교천 주변의 땅은 백제시대 때부터 군량 확보를 위해 끊임없이 간척이 진행되어 왔던 곳이라고 기술한 바 있다. 조선시대에 들어오면 간척 관련 기록이 증가한다.『조선왕조실록朝鮮王朝實錄』에는 조선 초기부터 간척 관련 기사가 실려 있으며 16세기에 들어와서는 왕족을 비롯한 중앙 척신戚臣들의 간척이 사회적 문제로 비화될 정도로 권세가들의 간척이 두드러졌다. 서해안 일대의 간척지 개발이 새로운 전기轉機를 맞이하게 되는 시점은 17세기 이후이다. 양난(왜란·호란) 이후 군영軍營을 중심으로 한 국방체제의 전반적인 정비 과정에서 대두되었던 둔전 확대책은 개인의 수준을 넘어서서 국가 차원의 프로젝트로서 간척지 개발이 전개되는 계기가 되었다. 중앙과 지방의 각 관청과 왕실 가족의 가계를 담당하던 궁방宮房 역시 재원 확보를 위해 간척지 개발에 적극 가담하였다. 조선 후기에 오면 간척 관련 기록물의 종류도 다양해진다. 관찬 편년사 자료뿐만 아니라 둔전 및 궁방전 운영을 위해 작성되었던 양안量案이나 추수기秋收記, 개인들의 토지매매 문기나 소송자료 등 다양한 수준의 자료에서 당시 전개된 간척의 역사를 찾아볼 수 있다.

조선시대에 국가가 주도한 대표적 간척으로는 강화도 선두포언船頭浦堰과 안산~인천 사이(현재 경기 시흥)에 축조된 진휼청신언賑恤廳新堰 등을 들 수 있으며 궁방의 간척으로는 전라도 부안 용동궁龍洞宮 장토庄土 등이 있다. 선두포언은 1706년 가을에 공사를 시작하여 이듬해 봄에 완공되었는데 그 과정은「선두포축언

시말비船頭浦築堰始末碑」와 공사를 감독했던 강화유수 민진원閔鎭遠이 왕에게 올린 보고서에 상세하게 기록되어 있다. 선두포언 둑의 길이는 305파(약 476m), 선두포언을 쌓아 얻게 된 땅은 1,000여 섬지기, 평수로 약 300만 평에 달하였다. 선두포언 공사에는 총 11만 명의 인원이 1일 작업에 동원되었다. 1720~1721년 사이에 축조된 것으로 추정되는 진휼청신언은 진휼청의 진자賑資 확보를 위해 조성되었으며 간척지 규모는 1,000섬지기에 달한 것으로 기록되어 있다. 부안 용동궁 장토는 전라북도 부안군 계화면 궁안리와 행안면 삼간리 그리고 하서면 언독리 일대에 분포하고 있는데, 19세기 전반 용동궁에서 선희궁宣禧宮 장토를 이속받은 후 간척을 통해 확장한 곳이다. 궁안리와 삼간리는 원래 갯벌이었던 곳으로 간척 이후 조성된 간척촌이다. 윤선도尹善道로 유명한 해남윤씨海南尹氏는 16~18세기 간척을 통해 소유지를 확대해 간 집안으로 유명하며 이와 관련된 자료가 이 집안 소장 문서로 남아 있다. 일반 백성들도 쉽게 간척에 참여할 수 있었는데 그 규모는 대체로 영세하였다. 일반 백성이 조성한 소규모 간척지는 그 밖으로 대규모 간척지가 조성되면서 여기에 편입되는 일이 많았으며 이 경우 종종 소유권 분쟁으로 이어지기도 하였다.

일제강점기에 들어와서도 다양한 규모의 간척이 지속되었다. 이 시기 간척은 「국유미간지이용법」(1907년)과 「조선공유수면매립령」(1923년)의 규정을 받았는데 3정보 이상의 간척은 조선총독부의 처분을 받도록 하였다. 대규모 간척은 일본인들이 경지를 확보하는 주요한 수단이 되었다. 1910년대 전북군산과 압록강 하구 일대에 대농장을 조성한 불이흥업주식회사不二興業株式會社의 간척사업이 대표적 사례이다. 1920~1930년대 추진된 토지개량사업은 대규모 간척사업의 활성화에 일조하였다. 1950~1960년대에도 간척은 활발하게 전개되었는데 이 시기 간척은 미국의 원조식량을 자원으로 한 피난민정착사업이 주도하였다. 대한민국 정부는 1962년 〈공유수면매립법〉(현재 〈공유수면 관리 및 매립에 관한 법률〉)을 제정하고 제1차 경제 개발 5개년 계획을 수립하면서 대규모 간척사업을 활발하게 추진하였다. 동진강 수리 간척사업(계화도 간척지, 3,368*ha*)과 서산 B지구 간척사업(5,817*ha*)은 이 시기에 착공된 대표적 사업이다. 1970년대는 국제기구의 차관을 이용한 대단위농업종합개발의 일환으로 간척이 추진되던 시기로, 평택지구의 남양 간척지(2,682*ha*)가 대표적 사례이다. 국가 주도 대규모 간척사업이 전면화되면서 1960년대까지도 행해지던 소규모 간척은 자취를 감추게 되었다. 1990년대 초반까지는 1970년대 수립된 정부의 간척사업 기조가 큰 변화 없이 지속되었다. 1990년대 들어와 농지 확장에 대한 사회적 필요성이 감소한 가운데 환경문제와 어업권 침해 등으로 사회적 갈등이 증폭되면서 농지 개발을 목적으로 한 국가 주도 대규모 간척사업의 정당성에 의문부호가 붙게 되었다. 2010년 새만금방조제 준공과 함께 간척사업의 역사도 막을 내리게 되었다.

특징 및 의의 간척지의 조성은 저지대로의 경지 확대, 인구 이동, 촌락 형성이라는 사회사의 큰 흐름에 근간이 되는 생산기반의 구축과 직결된다. 조선시대 이전부터 시작된 한국의 간척은 2000년대까지 지속되었다. 갯벌과 도서의 발달, 복잡한 해안선, 조수간만의 큰 차와 같은 천혜의 자연환경을 무대로 서해안과 전라남도 남해안에서는 다양한 규모의 간척이 이루어져 왔다. 1970년대 국가 주도 대규모 간척사업이 전면화되면서 소규모 간척은 사라지게 되었다. 수백 년에 걸쳐 국토 확장에 일조해 온 간척의 역사는 농지 확장에 대한 사회적 필요성이 감소하고 환경문제와 어업권 침해 등의 사회문제가 제기되면서 새만금방조제를 끝으로 막을 내리게 되었다. 간척은 사람이 자연과 힘을 겨루는 일임과 동시에 사람들 사이의 알력도 생기는 일이다. 새로운 간척지가 조성되면서 사회적 갈등이 함께 야기되는 일은 현대사회뿐만 아니라 20세기 이전에도 존재하였다. 간척지의 규모가 커질수록 사회적 갈등의 폭도 증가하였다. 서해안에 산재한 간척지는 바다를 막아 땅을 일구어 온 조상들의 지혜와 노고, 갈등의 역사까지도 함께 전하고 있다.

참고문헌 19세기 궁방의 간척-부안 삼간평 용동궁 장토를 중심으로(양선아, 한국문화57, 규장각한국학연구소, 2012), 국토와 민족생활사(최영준, 한길사, 1997), 조선후기 간척과 수리(양선아 외, 민속원, 2010), 한국의 간척(농어촌진흥공사, 1995).

필자 양선아(梁善雅)

갈이

정의 파종을 위해 논밭을 갈고 김을 매는 작업.

역사 갈이는 한 해 농사의 시작이다. 농작물의 재배는 땅을 갈고 씨를 뿌리며 비료를 주어 수확하는 것으로 마무리된다. 농경의 첫 단계인 갈이는 농경의 기원과 함께한다고 해도 지나치지 않다. 이는 신석기시대의 유적에서 출토된 다양한 농사 관련 유물을 통해 엿볼 수 있다. 당시 땅을 파거나 일구는 데 사용된 도구로는 돌보습을 비롯하여 돌괭이, 돌삽, 곰배괭이, 뿔괭이 등이 있다. 이들 도구는 한반도에서 농기구를 이용한 갈이의 전통이 그만큼 오랜 역사를 지니고 있음을 방증한다. 특히 돌보습은 갈이의 상징인 쟁기와 극젱이의 원류이다. 또한 청동기시대의 대표 유물인 '농경문청동기'에는 벌거벗은 농부가 따비로 밭을 갈고 괭이로 땅을 일구는 장면이 생생하게 묘사되어 있다. 이뿐만 아니라 근래 고고학적 연구 성과에 의하면 청동기시대부터 삼국시대에 이르는 논밭 유구遺構가 잇따라 발굴되어 갈이 방식과 작무법作畝法(이랑짓기)의 실체가 속속 드러나고 있다.



경답 | 김홍도 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

갈이는 농업생산력의 발전에 견인차가 된 재배기술의 산물이다. 삼국시대 벽골제碧骨堤나 의림지義林池와 같은 대규모 수리시설 축조와 생산력 향상의 배경에는 갈이의 혁신이 자리하고 있다. 철제를 장착한 쟁기가 보급되어 축력을 이용한 우경牛耕이 가능해진 것이다. 이에 따라 땅을 가는 깊이와 시기를 조절함으로써 토양의 비옥도를 높였고 김매는 시기를 늘려 지력의 회복 기간을 크게 단축시켰다. 이는 생산력의 비약적인 증가로 이어졌다.

고려시대에는 경작지를 일정 기간 묵혔다가 농사짓는 '휴한농법休閑農法'에서 해마다 경작하는 '연작상경농법連作常耕農法'이 성립되는 과도기였다. 조선 전기에는 우리의 풍토에 맞는 『농사직설農事直說』(1429), 『금양잡록衿陽雜錄』(1492) 등이 편찬되어 선진적인 농사기술이 보급되었다. 이에 따라 갈고 파종하고 김매는 것은 물론 지력 보강을 위한 거름주기[施肥法]와 객토客土 그리고 수확에 이르는 일련의 농사 과정이 체계화되었다. 농경의 수단인 농기구도 다양해졌다. 다만 농우農牛의 부족으로 인해 소를 이용한 농경은 제한적으로 이루어지고 있었다. 따라서 작물의 재배는 여전히 휴한농법과 이랑에 씨를 뿌려 재배하는 농종법壟種法이 중심이 되었다.

조선 후기에는 휴한농법을 극복하고 연작상경농법이 보편화되었다. 이앙법의 확산과 더불어 고랑에 파종하는 견종법畎種法이 정착되었다. 이처럼 노동집약적인 농법이 뿌리를 내리면서 거름주기와 깊이갈이의 중요성은 더욱 커졌다. 벼를 수확한 논에 보리를 파종하는 '그루갈이[根耕法]'와 작물이 자라는 이랑 사이에 다른 작물을 심는 '사이갈이[間種法]'가 일상화되었다. 여기에 농법 지식의 총아로 일컬어지는 섞어짓기[混作]가 도입되어 토지 생산성은 한층 극대화되었다. 이러한 선진 농법에 힘입어 1년 이모작 혹은 2년 3작이 전국으로 확산되기에 이르렀다. 이 시기 갈이에 사용하는 쟁기는 호리쟁기와 겨리쟁기로 분화하고, 밭농사에 주로 쓰인 '자루가 긴 호미' 대신에 자루가 짧은 호미가 등장하였다. 벼농사에서도 논벼에 맞는 논호미가 사용되었다.



소 밭갈이 | 충북 괴산 | 1998 | 국립민속박물관



트랙터 논갈이 | 울산 북구 | 2016 | 국립민속박물관

내용 갈이는 토양의 물리적·화학적 성질을 증진하기 위하여 이랑과 그루 사이를 갈아엎는 작업이다. 그 종류는 경작지에 따라 밭갈이와 논갈이로 대별되고 계절에 따라서는 봄갈이, 여름갈이, 가을갈이로 나뉜다. 이에 대해 인류 최고最古의 농서 『범승지서氾勝之書』에서 이르기를 "땅갈이의 기본원리는 제때에 맞추어 땅을 고르게 뒤섞고, 더불어 흙에 기름기와 물기를 주어 윤택하게 다스려 주되, 될 수 있는 대로 서둘러 김매고 서둘러 거두는 데 달려 있다."라고 하였다. 경작의 때를 놓치지 않는 것이 갈이의 근본임을 강조한 말이다. 『제민요술齊民要術』에는 "봄철의 밭갈이[春耕]는 즉시 써레질[勞]이 뒤따라야 한다. 가을철의 밭갈이[秋耕]는 흙덩이의 겉면이 허옇게 된 뒤라야 써레질을 한다. 대개 가을갈이는 깊게 해야 하고, 봄과 여름 갈이는 얕게 해야 한다. 쟁기의 폭은 좁은 것이 좋고, 써레질은 반복해야 한다."라고 하였다. 중국에서는 이미 1500여 년 전 계절에 따른 경작기술이 확립되었음을 알 수 있으며, 이러한 농사기술은 농서의 도입을 통해 우리나라의 농법에도 영향을 미쳤다. 『농사직설』에 가을갈이는 깊이갈이[深耕]로 하라고 한 것이나 『천일록千一錄』에 가을갈이를 한 땅에 다시 봄갈이를 하면 매양埋陽 효과가 커서 땅이 기름지니 거름을 주는 것보다 낫다고 한 것은 갈이의 중요성을 잘 말해 준다.

한 해의 갈이는 음력 2월에 시작된다. 먼저 밭갈이는 경작지의 위치와 크기, 작물의 종류와 심는 방법에 따라 쟁기·극젱이·가래·따비·쇠스랑·괭이 등이 사용된다는 점에서 논갈이와 다소 차이가 있다. 이 중에서 따비는 서남해안 섬 지역과 제주도·강원도 등에서 밭을 갈 때 주로 쓰였다. 쟁기가 미처 갈지 못한 한구석을 갈 때 역시 따비를 사용하였다. 축력을 이용하여 땅을 깊이 가는 쟁기와 얕게 갈 때 사용하는 극젱이는 밭갈이의 가장 기본이 되는 농기구이다. 특히 토양이 척박한 북부지방과 경기도·강원도 산간지대에서는 두 마리의 소가 끄는 겨리를 썼다.

밭갈이는 크게 두 번의 갈이로 나누어진다. 처음 밭갈이는 작물을 파종하기 전에 땅을 갈아엎어 잡초나 흙 속에 남아 있는 뿌리를 제거한다. 이때 두엄이나 비료를 군데군데 뿌려 둔다. 토양이 많은 영양분을 흡수하여 작물의 성장을 돕기 위함이다. 초경갈이 후 작물을 심기 시작하면 다시 한번 경작지를 갈아 주고 일정한 간격으로 파종을 위한 고랑과 이랑을 만드는 작업을 한다.

논갈이는 모내기 전에 쟁기로 갈고 비료를 준 뒤 써레질로 흙덩이를 잘게 부수는 작업이다. 봄에 하는 것을 '봄갈이', 전년 가을에 하는 것을 '가을갈이'라고 한다. 봄갈이는 음력 2월에 시작된다. 옛 풍속에 첫 논갈이를 시작하는 소날[丑日] 일 년 내내 소가 무탈하기를 비는 상징적인 의례를 베풀기도 하였다. 이날 소뿔 사이에 나무칼을 묶고 붉은 지화紙花를 달고 논으로 나가면 질병이 침범하지 못한다는 속신이 있다. 가을갈이는 갈아엎은 흙이 겨우내 햇볕을 받고 바람과 눈비를 맞게 되므로 토질을 좋게 하고 해충을 방제하는 효과가 있다.

논갈이의 방식은 논에 물을 가두고 작업하는 '무논

갈이(무삶이)'와 물이 실려 있지 않은 논을 가는 '마른논갈이(건삶이)'가 있다. 무논갈이는 일명 '물갈이'라고 하는데 물 사정이 좋은 논을 대상으로 한다. 이를 위해 겨울부터 논에 물을 받아 놓았다가 이른 봄에 갈이를 한다. 『농사직설』에는 정월에 얼음이 풀리면 갈고서 똥거름과 새 흙을 넣는다고 하였다. 반면에 마른논갈이는 물 사정이 좋지 않은 수리불안전답이나 천수답을 대상으로 이루어진다. 논갈이의 횟수는 물과 토질 그리고 지역에 따라 다소 차이가 있으나 보통 3~4회에 걸쳐 행한다. 가령 쟁기를 이용하여 마른논에 세 번 갈이를 하는 경우 초벌갈이는 두둑을 짓듯이 성글게 간다. 두벌갈이는 초벌갈이 때 만들어 놓은 두둑을 쪼개듯이 간다. 초벌갈이와 두벌갈이는 보통 '생땅을 뒤엎는다.'라고 표현한다. 겨우내 묵혀 두거나 보리를 심었던 논에 처음으로 쟁기질을 깊게 하는 까닭이다. 세벌갈이는 모내기와 밀접한 관련이 있으므로 무논은 물론 마른논에도 물을 가두고 갈이를 한다.

20세기 후반 농업기술의 발전과 기계화 영농은 갈이에도 혁신을 가져왔다. 그 결과 경운기·트랙터·콤바인과 같은 농기계가 보급되어 단시간에 갈이, 써레질, 모내기, 수확, 탈곡, 운반을 효율적으로 작업하게 되었다. 경운기를 이용한 평면갈이법에는 왕복갈이법과 회행回行갈이법(일명 연속갈이법)이 있고 왕복갈이법은 다시 안쪽돌아갈이법, 바깥쪽돌아갈이법, 순차갈이법으로 나뉜다. 이 밖에 이랑을 가는 이랑갈이법, 경사지를 경운하는 경사지갈이법 등이 있다. 다만 경운기나 트랙터를 이용한 로터리경운은 흙을 깊이 갈 수 없고 건토효과乾土效果가 적어 벼의 생육에 여러 가지 장애를 초래하는 단점이 있다.

특징 및 의의 갈이는 재배기술의 발전단계와 쟁기의 종류, 풍토에 따라 다양한 방식으로 전개되었다. 그런 점에서 갈이의 근간이 되는 쟁기질은 생업환경에 적응하는 과정에서 정착시킨 농업기술의 핵심이다. 특히 소를 이용한 깊이갈이는 획기적인 농업생산력의 향상을 가져온 원동력이다. 최근 기계화 영농의 확산으로 우경의 전통은 사라질 위기에 놓여 있지만, 예나 지금이나 갈이의 기본원리는 방식을 달리하여 지속되고 있다.

참고문헌 衿陽雜錄, 農事直說, 農桑輯要, 氾勝之書, 林園經濟志, 齊民要術, 千一錄, 농경생활의 문화읽기(배영동, 민속원, 2000), 한국 고대의 생산과 교역(이현혜, 일조각, 1998), 한국세시풍속사전-정월(국립민속박물관, 2004), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 농식품백과사전(epis.or.kr).

필자 강성복(姜成福)

갈퀴

정의 마른 풀잎이나 나뭇잎, 검불 등을 긁어모으는 데 사용하는 연장.

내용 갈퀴는 어느 농가에서나 구비할 정도로 필수적인 연장이다. 농사일은 물론 나무를 하러 갈 때면 갈퀴를 가져가 나뭇잎이나 마른 풀잎을 모아 불쏘시개 용도로 사용한다. 과거에는 갈퀴를 농가에서 직접 만들어 사용하였으나, 지금은 시장 등에서 구입하여 사용한다. 함경도 지역에서는 갈퀴를 '깍쟁이'라고 한다.

갈퀴는 긴 자루 끝에 10여 개의 대쪽이나 싸리 등의 끝을 구부려서 갈고리처럼 휘어지게 하고, 그 끝과 앞이 부챗살 모양으로 펴지도록 중간을 가로댄 나무에 얽어매어 고정한다. 통상적으로 손잡이 길이는 135㎝, 날 너비는 33㎝, 날 길이는 40㎝ 정도이다. 갈고리처럼 휘어진 부분을 '갈퀴발'이라고 부른다.

갈퀴를 가지고서 내기하는 놀이를 하였다. 산에 마른 잎을 긁으러 갈 때 여러 사람이 갈퀴를 세워 돌린 후 갈퀴가 앞으로 엎어지는지 혹은 뒤로 자빠지는지로 승



갈퀴 | 너비151 길이46 | 광복 이후 | 국립민속박물관



갈퀴질 | 1990년대 | 황헌만

부를 가리는 것이다. 놀이를 시작하기 전에 갈퀴의 넘어진 모양을 선택한다. 즉 갈퀴가 엎어지는 경우를 이기는 것으로 결정하면 엎어진 사람이 이기는 것이다. 엎어진 사람이 여럿일 경우에는 승부가 날 때까지 계속한다. 내기에 거는 잎나무는 갈퀴와 한 손으로 껴안을 정도의 양으로, 그것을 '한 전'이라고 말한다. 한 짐이 되려면 8전이 모여야 한다.

특징 및 의의 마른풀 등을 긁어모으는 갈퀴는 복과 재물을 긁어모으는 도구로 이용되기도 한다. 그래서 우리나라에서는 정초에 갈퀴를 사다가 문에 걸어 두면 그해 풍년이 들고 재물이 들어온다고 여긴다. 근래에는 상점이나 음식점에서 작은 갈퀴를 문에 걸어 둔다. 갈퀴가 긁어모으는 연장처럼 재물이 모이기를 바라는 주술적인 의미라고 할 수 있다. 고된 노동으로 인해 굽은 손을 '갈퀴손'이라고 한다. 오랜 시간 노동한 손은 제대로 펴지지 않는데, 갈퀴손은 고생의 상징이다.

참고문헌 농기구에 반영된 한중 문화 비교(정연학, 비교연구를 통한 한국민속과 동아시아, 민속원, 2004).

필자 정연학(鄭然鶴)

감

정의 감나뭇과 낙엽활엽교목인 감나무에서 나는 과일.

개관 감나무의 학명은 *Diospyros kaki*이며, 한국·중국·일본 지역에서 주로 재배된다. 열매인 감은 맛이 매우 달고, 가공·저장이 쉬워 말려 먹거나 다른 음식에 넣어 먹기도 한다. 디오스프린이라는 탄닌 성분이 함유되어 있는데 떫은맛을 내며, 많이 먹었을 때 변비를 일으키기도 한다. 감은 동아시아 원산의 식물로서 야생종은 한국, 중국 및 일본에 분포되어 있다. 우리나라에서는 연평균기온 10℃ 이상의 지역에 분포하고 있는데 북쪽으로는 동해안을 따라 원산까지, 서해안을 따라서는 남포까지 재래종이 분포되어 있으나 주로 경기 이남의 온난한 지역에서 재배되고 있다.

내용 우리나라 감의 재배 역사는 매우 길 것으로 여겨지지만 언제부터 재배되었는지는 정확히 알기 어렵다. 문헌으로는 『향약구급방鄕藥救急方』에 처음 나타나고 있다. 고려 명종(1138) 때 고욤에 대한 기록이, 고려 원종(1284~1351) 때와 조선 성종(1474) 때 중추제에 제물로 사용했다는 기록이 나온다.

감은 온대성 과수로서, 저온에 약하고 생육 기간 중 높은 온도를 필요로 한다. 기온은 생육뿐만 아니라 수량, 품질에도 커다란 영향을 미친다. 영하 1~0℃에서 800시간 이상 지속될 경우 눈과 뿌리의 신장이 억제되고, 영하 10~영하 12℃부터는 결실되었던 쇠약한 가지가 동해를 입으며, 영하 15~영하 16℃의 낮은 온도에서는 1년생 가지는 물론 2년생 가지까지 동해를 입어 수량에 영향을 미친다. 과실이 비대·성숙하는 가을철 기온이 낮아 서리가 일찍 오는 지역에서는 단감의 경우 탈삽(떫은맛 제거)이 불완전하여 떫은맛이 남고, 단맛도 적으며, 색깔이 불량하여 품질이 좋은 과실생산이 어렵다.

완전단감의 안전재배지대는 제주·전남·경남 대부분과 전북 및 경북 일부 지역이 포함된다. 또한 자발휴면 완료 이후 잎이 전개되기까지 필요한 적산온도는 약 550℃로, 겨울철 기온이 온난할 경우 이른 봄 발아기를 전후하여 늦서리의 피해를 받기 쉽다.

감나무는 *pH* 6.0~6.5인 약산성 토양을 좋아하며, 토성(토양의 성질)에 대한 적응범위가 넓어서 심한 모래땅이 아니면 어느 토양에서도 잘 자란다. 그러나 토심이 깊고 비옥하며 물 빠짐이 좋은 양토 또는 식양토에서



단감 재배 | 농촌진흥청



홍시 | 농촌진흥청

나무세력이 왕성하고, 품질 좋은 과실이 생산된다.

개원 시 1년생 묘목의 길이는 60㎝ 이상 되고, 접목부 직경이 1.2㎝ 이상으로 굵어야 한다. 또한 마디와 마디 사이가 짧고 눈이 충실하며 곧은 뿌리와 함께 곁뿌리와 잔뿌리가 많아야 한다. 뿌리의 절단면은 변색되지 않은 싱싱한 상태여야 한다. 재식시기는 동해 위험이 없을 경우 낙엽 후 가을심기를 하고, 피해가 생길 수 있는 곳에서는 봄에 심는 것이 안전하다. 재식거리는 유목기 수량을 높이고자 계획밀식을 한다면 3~4m로 하였다가 20년 이상 성목기에 축벌 및 간벌 후 6~8m로 늘릴 수 있어야 한다.

감나무는 직립성이 강하여 유목기에 주간형으로 키우다가 변칙주간형 또는 개심자연형으로 수형을 유지한다. 겨울전정은 낙엽 후부터 발아 전까지 실시하며 고사지, 밀생지, 웃자람가지, 겹쳐진 가지, 처진 가지 등을 먼저 제거한다. 여름전정은 수관 내부의 복잡한 가지, 웃자람 가지, 2차 생장지를 제거하여 햇빛 투과가 원활하고 병해충 방제 약제가 고루 묻도록 한다.

감나무는 품종에 따라 암꽃만 피는 것, 암꽃과 수꽃이 함께 피는 것, 암꽃과 수꽃 그리고 암수 중간 형태의 양성화 3종류가 함께 피는 것 등이 있다. 암꽃만 피는 품종으로 '부유' '차랑' '상주둥시' '청도반시' 등이 있으며, 암꽃과 수꽃이 함께 피는 품종으로는 '조홍시' '화어소' 등이 있고, 암꽃과 수꽃 그리고 양성화도 함께 피는 품종으로는 '태추' '정월' 등이 있다. 개화 시기는 5월 하순~6월 상순으로 기온 및 품종에 따라 차이가 난다. 충매화로 단위결과성이 약한 품종은 수분수를 재식하여야 하며, 과실의 생장을 촉진하고 해거리를 방지하기 위해 꽃봉오리솎기(적뢰) 및 열매솎기(적과)를 하여야 한다. 열매솎기는 6월 하순~7월 중순에 생리적 낙과가 끝난 후 하는데, 시기가 빠를수록 과실 비대 및 수세안정에 유리하다.

양분 흡수는 5월 무렵부터 본격적으로 이루어지므로 화학비료는 2~3월에 준다. 거친 퇴비는 낙엽 후부터 일찍 주고, 부숙이 잘된 퇴비는 초봄에 주는 것이 좋다. 6~7월에 잔뿌리가 활발하게 신장하고 양분흡수도 왕성해진다. 덧거름은 이 시기에 공급함으로써 이후 과실의 생장과 꽃눈분화를 돕는 작용을 한다. 잎 색깔이 진하고, 2차 생장지 및 웃자람가지가 계속 발생하는 나무는 질소 시비량을 줄인다. 덧거름은 2회 이상 나누어 주어야 양분 흡수효율이 높아지고 수세관리에도 유리하다. 가을거름은 9월 하순~10월 중순경에 주어 나무의 저장양분을 높여서 이듬해 새 가지의 생장과 과실의 세포분열을 촉진시킨다. 수확시기는 과실의 착색 정도로 판단하며 서리를 맞은 과실은 저장력이 떨어져 주의하여야 한다. 감은 열매자루가 짧고 탈리가 어려워 수확용 가위를 이용하여 수확한다. 강우나 안개로 표면에 물방울이 맺혀 있을 때 수확한 과실은 과피흑변과 부패과 발생이 많아지므로 과실 표면이 마른 후에 수확한다. 수확 후 바로 저장하는 것보다 통풍이 잘되는 그늘에서 3일 정도 예건하였다가 저장하는 것이 좋다.

주요 병해충으로는 탄저병, 둥근무늬낙엽병, 흰가루병, 모무늬낙엽병, 잎마름병, 썩덩나무노린재, 갈색

날개노린재, 톱다리개미허리노린재, 뿔밀깍지벌레, 감나무주머니깍지벌레, 차애모무늬잎말이나방, 나무좀류, 감관총채벌레, 애기유리나방, 밤알락명나방, 감꼭지나방, 미국선녀벌레, 애무늬고리장님노린재 등이 있으며 발견 시 등록 약제를 살포하여 방제한다.

감나무는 단일종으로 형질의 변이가 매우 커서 전 세계적으로 1,000여 품종이 알려져 있다. 감은 떫은맛의 유무에 따라 완전단감, 불완전단감, 불완전떫은감, 완전떫은감 등 4개의 군으로 분류된다. 하지만 일반적으로 단감과 떫은감으로 구분되며 국내에 있는 단감은 '부유' '차랑' '서촌조생' '태추' 등이 있고, 떫은감은 '청도반시' '경산반시' '둥시' '월하시' '갑주백목' 등이 있는데 이 중에서 '부유' '청도반시' '갑주백목'이 국내 재배 주요 품종이다.

특징 및 의의 우리나라 감은 일반적으로 단감과 떫은감으로 구분되며 국내에 있는 단감은 '부유' '차랑' '서촌조생' '태추' 등이 있고, 떫은감은 '청도반시' '경산반시' '둥시' '월하시' '갑주백목' 등이 있으며 이 중에서 '부유' '청도반시' '갑주백목'이 국내에서 주로 재배되고 있다. 다른 과실 생산량이 늘어나면서 감 또한 수입 과실 등과 함께 판매 경쟁을 할 수밖에 없기에 재배환경 기반의 체계적인 품질관리 기술을 통한 고품질 과실생산 및 기능성 품종 육성이 요구된다.

참고문헌 과수학각론(임열재 외, 향문사, 2016), 과수학총론(임열재 외, 향문사, 2016), 농업기술길잡이 감재배(새농사, 2019), 부유 단감 MA 저장 중 과피흑변과 과육갈변 장해에 미치는 PE필름 내 산소와 이산화탄소의 영향(이용문 외, Horticulture, Environment, and Biotechnology40-5, 한국원예학회지, 1999), 토종감 품종해설(경상북도농업기술원 상주감시험장, 경상북도 농업기술원, 2006).

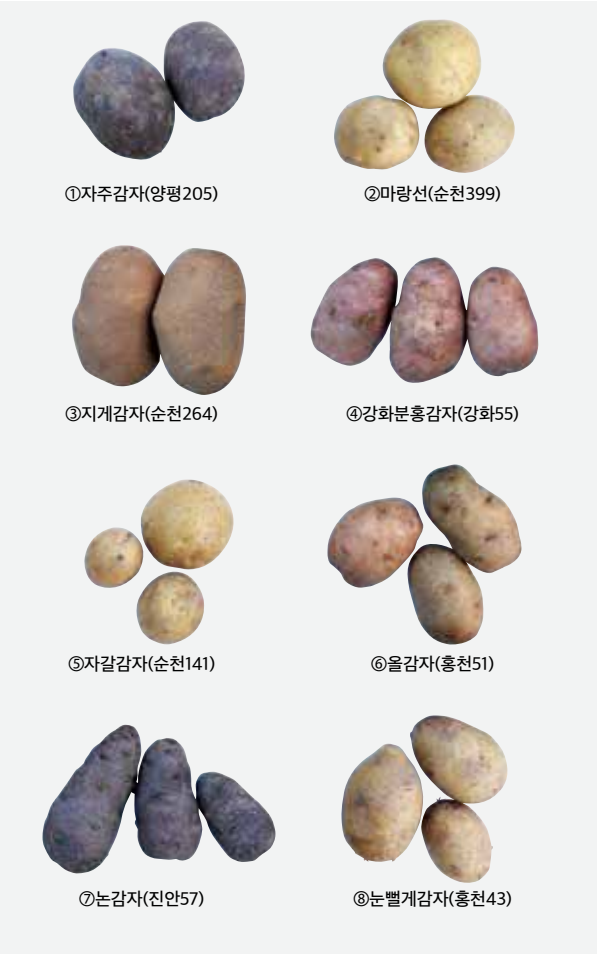
필자 전익조(全翼朝)

감자

정의 가짓과에 속한 한해살이풀로 덩이줄기를 식용하는 식물.

개관 감자*Solanum tuberosum L.*는 인류를 기아로부터 구한 작물로, 잉카문명 유적지에서 발견된 감자는 옥수수와 더불어 라틴아메리카 고원지대의 페루 등 안데스산맥을 중심으로 한 남미 원주민들의 주식이었다. 원산지인 페루와 칠레에는 아직도 야생종이 있으며 중요한 식재료로서 '파파papa'라는 이름으로 불린다. 볼리비아 4,000m 고지 라파스 시장에서 수집한 감자 원종들 중에서 '인디언감자'라고 하는 길쭉한 모양의 감자가 발견되기도 한다. 『오주연문장전산고五洲衍文長箋散稿』와 『원저방圓著方』에는 "우리나라에 1824년(순조 24) 산삼을 캐러 함경도에 들어왔던 청나라 사람이 가져왔다."라는 기록과 "1832년(임진년壬辰年)에 영국 배가 충청도 홍주목 고대도古代島에 표착하였을 때도 선원들이 감자를 그곳에 전하였다."라는 기록이 있다.

내용 감자는 전국에서 재배하는데, 토질과 기후에 의



토종 감자 | 전남 곡성 | 2020 | 변현단



감자밭 | 2012 | 농촌진흥청



감자 수확 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관

해 북한의 함경도산 감자와 남한의 강원도산 감자가 유명하다. 감자는 전국적으로 재배가 쉽고 고랭지에서는 바이러스나 병해에 잘 걸리지 않는다. 울릉도와 강원도, 북한지역이 감자 주산지로 유명한 이유이다. 울릉 재래종 분홍감자, 하지감자, 흰감자, 강화 분홍감자, 춘천 재래종인 자주감자, 홍천 재래종인 노랑감자(청춘감자) 외에도 붉은감자(홍감자), 자주감자 등 종류도 다양하다. 자주감자는 일명 '돼지감자'라고도 불리는데 수확량이 많은 것과 생긴 모양을 돼지에 빗댄 것으로 추측된다. 재래종 중에 가을감자가 꽤 많이 있는데 하지감자는 씨종 보관이 어려워 가을감자를 하면 씨종으로 쓸 수 있기 때문이다. 홍천 재래종인 노랑감자를 일명 '청춘감자'라고도 하는데, 하지에도 잎이 파릇해 여전히 청춘이라는 뜻에서 붙여진 이름으로 10월 무렵 수확이 가능하다.

남아 있는 재래종은 약 70종이다. 1928년 일본 홋카이도를 통해 남작Irish Cobbler이 도입되어 널리 보급되었다. 1961년 강원도 평창군 대관령면에 고랭지시험장의 설치와 함께 외국으로부터 도입된 품종을 중심으로 비교시험을 거쳐 남작, 와바Warba, 케네벡Kennebec, 사코Saco, 시마바라Shimabara, 타치바나Tachibana 등이 선발되어 1965년 인공교배를 통해 감자육종이 본격적으로 시작되었다. 1978년 미국에서 도입된 수미·대지, 1987년 미국에서 도입된 장원(러셀버뱅크), 1990년대 캐나다에서 도입된 대서(애틀랜틱), 고랭지시험장에서 육성된 남서·추백·자삼·가원, 2000년대 신품종으로 등록된 자서·조원·추동·신남작·추강·추영·하령·고운·서홍·자영·홍영 등이 있다. 현재는 '수미' 보급종이 감자 시장을 평정하였다. 개량종은 토종의 아린 맛을 없앴고 막 쪘을 때 포슬포슬한 분이 많이 나오도록 하였다. 반면에 식으면 토종보다 차진 맛과 감칠맛이 떨어진다.

감자는 벼나 밀에 비해 재배 기간이 짧고 재배하기가 쉬우며 수확량이 많아 가뭄과 폭우에 피해도 적은 편이라 식량 대체 작물로 충분하다. 우리나라 감자 재배 형태는 전통적으로 2월 하순에서 3월 하순에 파종해서 5~6월에 수확하는 봄재배, 4월 중순부터 5월 상순 사이에 파종해서 8~9월 하순에 수확하는 고랭재배인 여름재배, 제주도와 남부 해안지대에 8월 중하순에 파종해서 11월 상·하순에 수확하는 가을재배가 있다. 그러나 1980년대 중반 이후 시설을 활용한 내륙의 겨울시설재배 그리고 남부와 제주도의 12월 중순과 1월 중순에 파종해서 4~5월 중순에 수확하는 겨울재배가 있어 연중 감자가 공급되고 있다.

재배는 배수가 잘되는 사토에서 평이랑에 씨를 심고 감자 잎이 20㎝ 이상 자라면 주변의 흙을 덮어 둥근 두둑을 만든다. 두 번가량 흙을 긁어 덮어 준다. 배수가 덜 되는 땅에서는 둥근 이랑을 만들어 측면에 심는다. 잎이 자랐을 때 다른 쪽 측면(씨감자가 없는)의 흙을 긁어 덮으면 풀도 제거되고 고랑이 이랑이 되는 방식으로 쉽게 재배할 수 있다. 이렇게 하면 도랑 치고 가재 잡는 격으로 이랑을 만들 필요가 없으며 풀을 매느

라 고생할 이유도 없다.

감자를 수확할 때는 이랑 양쪽 바깥에서 안으로 흙을 파야 감자가 상처를 입지 않는다. 호미에 찍힌 감자는 금세 썩는다. 캐낸 감자는 햇볕에 3시간 말린 뒤 상처 난 감자와 성한 감자를 반드시 분리하여 보관하여야 한다. 감자 씨앗은 주로 서늘하고 물기가 없는 곳에 땅속 보관하거나 툇마루 아래 땅을 파서 보관하기도 한다. 씨앗으로 보관하기 어려워 하지에 캔 감자를 가을에 심기도 하는데 하지에 캐서 8월에 다시 심으려면 저온 상태(5~10℃)에서 한 달간 두고 심어야 싹이 나서 잘 자란다. 감자를 보관하는 방법의 하나로 감자를 캐지 않고 땅속에 그냥 두고 때마다 꺼내서 먹으면 싹이 덜 나고 저장실도 따로 필요 없다. 이 경우는 배수가 잘되는 경사진 곳이 적격이다. 강원도 홍천에서는 감자를 캐지 않고 그 위에 배추를 심기도 한다.

특징 및 의의 감자는 감자밥, 감자떡, 감자수제비, 감자국수, 감자부침개, 감잣국 등 다양하게 이용한다. 특히 감자 재배에 알맞은 울릉도와 강원도의 감자떡은 예부터 별미로 꼽힌다. 감자 전분은 떡이나 부침만이 아니라 알코올 원료로도 사용한다. 캐면서 상처 난 감자는 쉽게 썩기 때문에 아예 썩은 감자를 전분으로 만들어 유용한 식재로 사용해 왔다. 감자는 민간의학에서도 효과가 뛰어난데 화상이나 찰상을 입었을 때 감자를 얇게 저미거나 강판에 갈아 상처에 붙여 화기를 빼내는 데 이용하였다. 충치 예방에도 매우 효과가 있는데 미국 과학자들은 남대서양 트리스탄 섬의 주민 중에 충치를 앓는 사람이 하나도 없다는 것을 알고 그 이유를 조사한 결과 섬 주민의 주식인 감자 덕분이었다는 사실을 밝혀냈다. 감자를 많이 먹는 러시아와 프랑스 농촌지방에 충치 환자가 적다는 통계도 있다. 미국의 호킨 박사는 충치의 원인이 당분 자체가 아니라 입속의 산酸을 만드는 균이 탄수화물을 발효시키기 때문이라고 하였다. 타액 속에 산이 많은 사람이 충치를 잘 앓고 알칼리성이 많은 사람은 충치를 잘 앓지 않는다는 사실로 충치 예방에 감자가 좋다는 것이 입증되었다.

참고문헌 감자(농촌진흥청, 2018), 지리 레시피(강재호, 황금비율, 2018), 토종 농사는 이렇게(변현단, 그물코, 2018).

필자 변현단(卞現丹)

감저신보
甘藷新譜

정의 1813년에 김장순金長淳과 선종한宣宗漢이 함께 집필한 고구마 재배 관련 전문 농서.

개관 『감저신보甘藷新譜』는 서유구가 『종저보種藷譜』(1834)를 집필하면서 "우리나라 강姜·김金 두 사람의 보譜를 휘류편찬하였다."라는 말을 서문에서 밝혔고 손진태가 1941년 『진단학보』에 「감저전파고甘藷伝播考」를 게재하면서 이 책을 『여장감저신보余藏甘藷新譜』라 하여 자신이 소장함을 알렸으며 동시에 자신의 소장본 『김씨감저보金氏甘藷譜』는 "『강씨감저보변와姜氏甘藷譜辨訛』, 즉 질본秩本으로 알려져 있는 『강씨감저보姜氏甘藷譜』의 착오였다."라고 함으로써 두 책 모두가 실제적인 질본 취급을 받게 되었다. 이후 이성우가 고려대학교 소장의 『종저보種藷譜』를 열람하다가 여기에 합본되어 있는 『감저신보』를 발견하였다. 고려대학교 소장 『감저신보』는 목활자본 1책으로서 29.6㎝×18.9㎝ 규격이며 서문 2매, 범례 1매, 본문 16매, 10행 행당 19자로 되어 있다.

내용 김장순은 자字가 인보仁甫이고 안동김씨安東金氏이며 선종한은 자字가 무현武賢이고 보성선씨寶城宣氏이다. 본책 『감저신보』의 저서 소기所記에 기록되어 있다. 책의 서문에 의하면 김장순은 서울에 거주하였고 선종한은 보성에서 고구마 재배법에 익숙한 독농가였다. 선종한은 기회를 살펴 기후와 풍토가 다른 서울 쪽에서 시험 재배해 볼 요량으로 수백 개의 씨고구마를 서울로 가져왔다. 이 두 사람은 생면부지의 무명 인사였지만 고구마를 구황식물의 왕좌에 앉히려는 뜻에 서로 맞아 서울 지역 고구마 재배 가능성에 대한 일련의 시험을 거치고 그 성과를 찬술하게 되었다. 이 역사적 과정이 책 서문에 상세히 피력되어 있어서 그 대략을 발췌한다.

"……고구마로 불리는 식물이 있는데, 이는 콩·조 등과 같이 필요불가결한 것이며 오히려 면포·콩·조보다 더 가치가 있다. 내가 옛날 남읍南邑에 살 때 바닷가에 살던 사람이 고구마를 선물로 주어 처음으로 먹어 보았다. 고구마는 그야말로 농작물 가운데 으뜸이

며 흉년을 극복할 최선의 작물이다. 나는 고구마를 전국 널리 재배할 것을 바라고 출처를 물었다. 그는 원래 동래부가 고구마를 일본에서 매입하여 퍼뜨린 것이라 하였다. 나라의 국토가 좁은 것은 아니어서 토질이 모두 적합지는 않겠지만 오직 호남지방 해안지에만 재배가 국한된다니 원망스럽기만 하였다. 그 후 조양兆陽의 선종한을 만나 고구마 이야길 꺼냈더니 그는 웃으면서 '고구마는 어디에서라도 모두 잘 자란다. 동래부가 처음 고구마를 사들일 때 일본인 상인의 농간으로 잘못 알았던 탓이다. 내가 경작하는 땅은 고구마 재배에 알맞지 않다고 하였으나 나는 9년간 고구마를 수없이 수확하고 있다. 내 방식대로만 하면 집안의 곡식이 떨어지거나 들판에 흉년이 들어도 걱정이 없다.'라는 것이었다. '더구나 호남지방 사람들이 이 같은 재배법으로 벌써 50년이나 고구마 농사를 지어 왔음에도 나라에 별 도움을 내놓지 않았다는 사실에 화가 치밀었다. 그래서 경성지방에 심어 시험키로 하였다. 이 시험을 통하여 고구마 재배의 본보기를 세울 생각이었으나 누구와도 논의할 사람이 없어 안타깝다.'라는 대답이었다. 나는 이 말을 듣고 그가 그저 대견스러워서 '당신 말은 실로 어진 군자의 뜻이다. 고구마가 얻어 줄 이익은 억만금의 값어치인 것이다. 한 필의 포목이나 한 움큼의 콩이나 조에 지나지 않겠지만 어찌 무늬가 찬란한 주단이나 아름다운 보석에 견주어 부족할 것이랴. 기꺼이 당신을 돕겠다.'라는 언약을 하였다. 그해 봄, 선군이 가져온 고구마를 심어 가꾸고 가을에 수확하니 수천 개의 고구마가 나왔다. 결국 '귤이 회수를 넘거나 생강이 촉蜀 땅에 있어도 제대로 자라기 마련임'을 확신할 수 있었다. 선군은 나에게 채소재배법과 고구마에 대한 글을 쓰게 하여 보다 널리 전파하도록 종용하였고 나는 감당키 어려웠으나 선군의 넓은 뜻과 고구마에 대한 이점을 저버릴 수 없었다. 이 모든 결과를 서술하여 뜻있는 사람들에게 참고토록 하는 뜻을 밝힌다."라는 내용이다.

『감저신보』의 서문을 통해 어떻게 두 사람의 공찬共撰으로 될 수 있었는지를 대략 알 수 있고 또한 실제로도 책의 내용을 서로 분담하여 서술하였음을 알 수 있다.

책의 내용은 서문, 감저신보 범례(안동 김장순 인포찬), 감저신보 문답(안동 김장순 인포찬술), 감저신보 종시법種詩法에 장종藏種·상지택지相地擇地·경전·동경·분전·이종·전경·복엽이종·이종전절利種田折·전유등·수란경상·과정 등 14조(안동 김장순 찬술, 보성 선종한 무현상증), 식품법으로 미성味性·엽성葉性·식품·조분·조주·조장의 6조를 기술하였다.

특징 및 의의 『감저신보』는 일명 『김씨감저보』로 불리며 두 사람이 뜻을 모아 고구마 재배의 지역 제약성 탈피를 위한 실증실험까지 마친 후 우리나라의 구황작물로 우뚝 세우려는 애국·애민의 마음으로 1813년에 이 책을 찬술하고 배포에 앞장섰다. 서유구가 1834년에 이들과 같은 생각으로 『종저보』를 저술할 때 『강씨감저보』와 『감저신보』가 직접적인 저본底本 역할을 하였음은 결코 우연이 아니었다. 『강씨감저보』는 행방을 찾지 못하고 있으나 『감저신보』와 함께 우리나라 고구마 역사에 참으로 귀중한 우리식 사료임이 틀림없다. 서유구가 『종저보』에 실용적이며 실증적인 김·선의 『감저신보』와 강필리의 『강씨감저보』를 인용하고 과학적·기술경영적인 중국 서광계徐光啓의 『감저소甘藷疏』를 인용하여 총체적으로 고구마 전문기술 책을 완성한 것은 매우 극적이며 역사적인 위업이다. 모든 필자는 공히 고구마가 식량곡식과 마찬가지로 장차 흉년에 민생을 구할 결정적 구황작물이 되고 일상에서도 다양한 식품적 탁월성과 더불어 백성의 수호자 역할을 할 것이라는 신념에 차 있었던 것이다.

참고문헌 동아원색세계대백과사전(동아출판사백과사전부, 동아출판사, 1982), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

감저종식법
甘藷種植法

정의 우리나라에서 전하는 최고最古의 고구마 재배 전문서.

개관 서울대학교 가람문고본인 『감저종식법甘藷種植法』

은 규격이 24.2㎝×18㎝의 사본 1책으로서 무괘無罫 반엽半葉 10행으로 쓰였다. 이 책에는 『감저종식법』 6매와 기타 구황식물, 목양법牧養法, 수장과실법收藏果實法, 조국造麴, 양주釀酒, 식기食忌, 조장造醬 등의 추가적인 다른 서체의 필사 내용 16매가 덧붙여져 있다. 김용섭(『조선후기농업사』의 저자)은 이 책의 저자를 강필리姜必履(『강씨감저보姜氏甘藷譜』 저자)라 하였으나 표지의 글자들이 지워져 있어서 실제의 편찬연대나 필자 명은 분명히 밝힐 수가 없다. 다만 서울대본의 『감저종식법』은 유중림柳重臨(1705~1771)의 『증보산림경제增補山林經濟』 권1 치농편治農篇 말미에 부록附錄된 감저종식법과 소제부터 내용 일체가 완전히 일치한다. 또한 강필리가 이 책의 저자라는 확실한 근거도 없다. 따라서 서울대학교에 가람문고본으로 소장되어 있는 『감저종식법』은 『증보산림경제』의 감저종식법을 필사한 것이고, 여기에 구황·음식 등의 여타 부분을 초록한 뒷부분이 다른 사람의 필사로 합본되었다는 이성우(『한국식경대전』의 저자)의 견해가 타당하다. 이 책은 질본된 강필리의 『강씨감저보』(1766)와 함께 현재 우리나라에 전하는 가장 오래된 고구마 재배 전문서이며 유중림의 저서라 할 수 있다.

내용 유중림의 『증보산림경제』 권1 치농편治農篇 부록의 소제목 감저종식법에는 "일본에서 전래되었다."라는 주석이 쓰여 있다. 이는 감저종식법이 전래되었다는 의미인지, 고구마 자체가 전래되었다는 것을 뜻하는지 알 수 없다. 우리나라에 고구마가 일본(대마도)으로부터 전래된 때는 1763년(영조 39)으로 공인되고 있다. 『증보산림경제』의 찬간이 1766년이면 3년의 짧은 기간에 6매(12쪽)에 걸친 상세한 고구마 재배법을 어떻게 밝혀 집필할 수 있었는지가 묘연하다. 대마도에 고구마가 들어온 것이 일본의 정덕正德 5년인 1715년이어서 우리보다 50년 빨랐음을 생각해 보면 아마도 1763년의 조엄趙曮보다 더 일찍부터 통신사들이 대마도를 오갈 때 이미 고구마를 보았거나 또는 어부들이 오가며 고구마를 보고 가져다가 우리나라 해안지대에 재배해 보았을 가능성도 있다. 이성우의 추론대로라면 1763년은 단지 공식적인 고구마의 도입 연도일 수 있다. 따라서 유중림은 고구마의 구황작물적 가능성을 확신하고 일본의 『화한삼재도회和漢三才圖會』나 중국 서광계의 『농정전서農政全書』 등을 참고하여 『증보산림경제』라는 대작의 농서 편찬에 삽입하였을 것이다. 그리고 서울대학교에 소장되어 있는 『감저종식법』은 『증보산림경제』 치농편 말미에 부록된 감저종식법을 필사해 놓은 것으로서 일부 『증보산림경제』에 쓰여 있는 구황이나 조주造酒, 식기食忌 요령을 발췌·필사하여 32쪽(16매)을 합철한 것으로 보인다.

우리나라 최초의 고구마 재배법 저술이 지금은 질본된 강필리의 『강씨감저보』라면 실제의 최초본은 같은 연대(1766년)에 편찬된 유중림의 『증보산림경제』 치농편 부록 감저종식법이어야 한다. 후일 서유구도 『종저보』를 집필하며 『강씨감저보』나 『김씨감저보』(일명 『감저신보』)와 함께 『증보산림경제』의 감저종식법을 3회에 걸쳐 인용한 바 있다.

서울대 가람문고본의 『감저종식법』은 고구마 재배법 외에도 『증보산림경제』의 구황이나 술 담그는 법 등을 초록한 부분으로 구성되어 있어서 고구마 단독의 전문서라 할 수는 없다. 감저종식법에 대하여 『증보산림경제』의 전록은 고구마의 명칭과 형태, 이용성, 식용법, 13종의 장점에 알맞은 토양, 심는 법, 점지법, 옹절법, 줄기 잘라 심는 법, 광식(넓혀 심기), 치종기간, 종자저장법 그리고 우리나라에서의 저장법과 감저총론이 기술되었다. 이들 가운데 고구마의 좋은 점 13종으로는 다수성, 감미, 영양분, 풍우견딜성, 구황성, 술빚음성, 저장성, 생식성, 숙식성(쪄 먹기), 내충성, 제초용이성 등이라 하였다. 재배법으로는 씨고구마 종식법과 넝쿨을 잘라(2~3치) 심는 법, 심는 시기에 따른 재식



감저종식법 | 서울대학교 규장각한국학연구원·중앙도서관

밀도 조절성 등이 기록되었다. 옹절법壅節法에서는 줄기가 석 자 이상 자랐을 때 잘라서 더 늘려 심을 수 있다고, 단별근묘법段別根苗法에서는 넝쿨 마디에서 나오는 뿌리를 흙으로 덮었다가 분주分株할 수 있다고 설명하였다. 씨앗저장법으로는 씨고구마 저장법과 넝쿨저장 요령을, 끝부분에는 우리나라 재배법을 별도로 써서 씨고구마 월동저장 요령을 전하였고 끝으로는 감저총론甘藷叢論을 덧붙여 중국의 구황식 활용책이나 우리 사신의 대마도 고구마 재배 실정담을 소개하며 고구마를 일찍 알아보지 못한 후회담을 쓰고 아울러 고구마의 취약한 저장성과 물기에 취약한 재배 단점을 들었다.

서울대학교 가람문고본에 고구마 이외의 초록본이 첨가되어 있는데 이들 내용의 원문 또한 『증보산림경제』에 서술되어 있다. 내용은 송엽식松葉食과 그 밖의 구황식, 양계·양어·양봉·과실저장법, 술빚는 법으로 조료국·백로주·소곡주·약산춘·일산춘·호산춘·삼해주·내국향온법·도화주·연엽주·경면녹파주·벽향주·하향주·이화주·청서주·일일주·삼일주·과하주·화향입주·오가피주·무술주·주중적약법·구주불비법 등이 기술되었다. 또한 기피할 음식과 천리초千里醋가 소개되었다.

특징 및 의의 『감저종식법』의 저자는 유중림이고 필사본의 출처는 『증보산림경제』이며 1766년에 편찬된 우리나라 최초의 고구마 전문서(비록 다른 초록 부분이 첨가되어 있지만)로 인정된다. 그러나 우리나라의 고구마 재배요령이 끝부분에 별기된 점으로 보아 유중림이 우리나라 재배 경험이나 기술보다 일본이나 중국의 기술을 주로 인용하여 기술한 내용이다. 이 책을 편찬한 당시 유중림의 생각은 끝에 감저총론으로 부기한 중국의 구황식 활용 이야기, 일본을 다녀오며 우리 사신이 고구마 농사나 구황 실태를 보고 들었던 이야기, 고구마의 근본적인 장점을 한탄스럽게 술회한 대목에서 알 수 있다. 또한 고구마의 장점을 강조한 데 이어서 재배법보다 저장법에 우선하여 강조하고 기술한 점에서 당시 유중림의 판단을 엿볼 수 있다. 고구마의 장점 강조는 농민의 의욕과 환심을 통한 보급을 염두에 두었기 때문이었고, 저장기술의 강조는 고구마 보급과 활용이 관건임에도 당시의 기술과 시설이 목표에 미치지 못한 현실 때문이었다.

참고문헌 농림수산 고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 증보산림경제1~3(유중림, 농촌진흥청 역, 2003~2004), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

개간
開墾

정의 황무지 따위의 거친 땅을 일구어 경지로 만드는 일.

내용 개간開墾은 20세기 이전부터 사용되었던 용어로 조선시대 문헌에서는 기간起墾, 경간耕墾, 개척開拓, 작전作田 등으로도 쓰였다. 특별히 논을 만드는 일은 작답作畓이라 하였다.

농경 국가에서 농업생산력 증진과 국가재정 확보를 위해서는 경지를 확대하고 단위면적당 생산량을 증가시키는 일이 중요하다. 조선시대까지만 해도 자연재해 등으로 기존 경지가 황폐해지는 일이 많았고 지력을 증진시킬 기술이 부족하였던 까닭에 개간을 통한 경지 확대는 무엇보다도 중요한 국가적 과제 중 하나였다. 조선왕조는 건국 초기부터 개간자의 권리 보호와 세제 혜택, 농서의 편찬과 개간 기술의 보급 등을 통해 개간을 장려하였다.

조선의 풍토에 적합한 농법의 정리와 보급을 위해 세종의 명을 받아 간행된 『농사직설農事直說』에도 개간 및 신전新田 확대와 관련된 관심이 크게 반영되어 있다. 이 책은 개간 시기와 방법, 황무지 토질 변별법, 개간지 재배에 적합한 작물 등을 제시하고 있다. 그러나 개간 관련 사항은 별도의 항목으로 구성되어 있지 않고 땅갈이 및 벼와 여러 밭작물의 재배법으로 나누어 서술하고 있다. 이후에 저술된 『위빈명농기渭濱明農記』(17세기 초), 『해동농서海東農書』(18세기 후반), 『임원경제지林園經濟志』(19세기 전반) 등은 개간과 관련된 사항을 별도의 항목으로 다루고 있다. 이 세 책은 모두 『제민요술齊民要術』이나 『농상집요農桑輯要』 『왕정농서王禎農書』 등 중국 농서와 함께 『농사직설』을 인용하고 있는데 서유구가 저술한 『임원경제지』 권4 본리지本利志 농지 가꾸기[營治]

개간 조에 가장 체계적으로 정리되어 있다.

『임원경제지』 개간조는 통론統論을 포함하여 모두 6개의 항목으로 구성되어 있다. 통론에서는 1년 중 개간 시기에 따른 명칭과 그 방법을 소개하고 있다. 두 번째부터 다섯 번째까지는 토지의 특징에 따른 개간법을 상술하고 있으며 마지막으로 황무지에서 가장 먼저 참깨를 심는 원리에 관해 설명하고 있다. 개간에서 가장 먼저 해야 하는 일은 잡초 제거로, 1년 중 잡초의 성장 정도에 따라 그 방법이 달라지기 때문에 계절별로 명칭이 구분되었다. 봄에 하는 개간은 요황燎荒이라 하였는데 황무지에 불을 놓아서 잡초를 태우는 것을 뜻한다. 봄은 풀의 싹이 나는 시기로 뿌리가 부드럽고 연하기 때문에 불을 놓아 잡초를 태우면 쉽게 개간할 수가 있었다. 여름에 풀이 무성할 때 하는 개간은 엄청稺青이라 하였다. 이 시기의 풀은 뿌리가 억세고 빽빽하게 뻗어 있어서 힘 좋은 소를 부려서 잡초를 갈아엎어야 하였다. 가을에는 초목이 무성하게 자라 있어서 낫으로 먼저 풀을 베어 쓰러뜨려 말린 후 불을 태워야 이듬해 봄에 힘을 덜 들이고 개간을 할 수 있었다. 가을에 하는 개간을 풀을 벤다는 의미를 지닌 삼이芟薙라 한 것은 이러한 연유에서이다. 세 방법 중 가장 효율적인 것은 봄에 하는 개간이다. 『임원경제지』에 소개된 계절별 개간법은 모두 중국 농서에서 인용한 것이다. 이와 달리 『농사직설』에는 음력 7~8월 풀이 무성할 때 갈아서 풀을 뒤집어 죽인 후 이듬해 얼음이 풀리면 다시 갈고 파종하라고 되어 있다. 『농사직설』이 각 지역에 거주하는 노농老農들의 관행 농법을 수집·편찬한 농서라는 점을 고려할 때 조선시대에는 주로 여름철에 황무지의 잡초 제거가 이루어졌다고 볼 수 있다.

『임원경제지』는 개간 대상을 산택山澤과 저습沮濕한 곳의 황무지와 황폐해진 논과 밭으로 다시 나누고 있다. 조선시대 문헌에서는 황폐해진 경지를 진전陳田이라 하였는데 진전 개간법이 별도로 설명된 것은 경지로 이용되었다가도 버려져서 묵히는 땅이 많았기 때문이다. 『농사직설』의 경우 벼 재배법에서 개간 대상을 초목무밀처草木茂密處와 저택윤습황지沮澤潤濕荒地로 구분하여 상술하고 있다. 초목무밀처, 다시 말해 초목이 무성하고 빽빽한 지대를 논으로 개간하기 위해서는 불을 질러 초목을 태우고 나서 갈며 3~4년 뒤에 흙의 성질을 살펴 거름을 쓴다. 저택윤습황지인 물이 고여 있는 습한 땅은 음력 3~4월경 물풀이 자랐을 때 소를 이용해 윤목輪木을 끌게 해 풀을 죽이고 흙덩이를 부순 후 흙이 부드러워지기를 기다려 늦벼를 뿌린다. 심한 수렁이어서 소가 들어갈 수 없는 곳은 도리깨를 이용해 풀을 죽인다. 파종 후에는 땔나무 두세 개를 하나로 묶어서 소로 끌게 해 종자를 덮는다. 이듬해에는 사람이 따비로 갈이를 하며 3년째부터 소를 이용해 쟁기로 간다. 『농사직설』에 소개된 저택윤습황지를 논으로 개간하는 법은 『임원경제지』 저습지의 개간법에 거의 그대로 인용되고 있다. 추가로 『임원경제지』에서는 『농가집성農家集成』(1655)을 인용하여 습지를 밭으로 이용하는 법에 대해 소개하고 있는데 이는 영남좌도嶺南左道에서 행하여졌다고 덧붙이고 있다. 농사짓기에 마땅하지 않은 습지는 서리가 지나간 뒤 풀을 베어 잘게 썬 다음 땅에 두껍게 깔고 밀을 심으면 밀이 잘 자랄 뿐만 아니라 이듬해부터는 마른 밭으로 이용할 수 있었다. 밀 대신 목화를 심어도 되었다.

『임원경제지』에서는 개간지에 심는 작물로 기장과 참깨, 녹두 등을 언급하였다. 개간지에 참깨를 심는 것은 참깨가 풀을 억누르기 때문이라고 설명하고 있다. 작물별로 재배법을 소개하고 있는 『농사직설』에서는 생동차조[青粱]와 참깨, 메밀 등을 황무지에 적합한 작물로 제시하였다. 생동차조는 나무를 베어낸 곳에 재배하는데 불을 놓은 후 갈이 작업 없이 씨를 뿌린 다음 쇠스랑으로 복토覆土한다. 참깨와 메밀은 땅을 간 후 파종한다. 참깨는 음력 4월 비가 내린 후 파종을 하고 곰방메로 흙덩이를 부수면서 복토한다. 메밀은 산림이 비옥하고 두터운 곳에 불을 놓아 갈이 후 파종하면 수확이 평상시의 배가 된다.

황무지 개간에는 소가 중요하였다. 『임원경제지』에서 황무지 개간에 사용하는 농기구로 제시된 쟁기와 써레, 육독僇碡과 곤자輥子 등은 모두 소가 끄는 농기구이다. 쟁기로 땅을 갈 때는 쟁기질의 깊이와 너비를 조절하여 효율적인 개간이 되도록 해야 한다. 『농사직설』에서는 풀을 갈아엎기 위해 하는 첫 번째 갈이는 깊게 하며, 이듬해 얼음이 풀린 후 하는 두 번째 갈이는 얕게 해야 생땅을 숙토熟土로 만들 수 있다고 하였다. 굴릴 수 있는 형태로 되어 있는 육독과 곤자는 잡목의 뿌리

를 짓이기고 흙덩이를 부수는 데 쓰이는 도구이다. 『임원경제지』는 육독은 돌로 만들었으며 곤자는 윤목과 같은 것으로 부기하고 있는데, 재래 농기구 중 궁글대가 이에 해당한다. 윤목은 개간 초기 쟁기질을 할 수 없는 저습지 개간 작업에서 특히 중요한 도구로, 『농사직설』에서는 그 형태를 자세히 설명하고 있다.

『농사직설』에는 황무지를 개간하기 전 토질을 분별하는 법도 소개되어 있다. 한 자 깊이의 흙을 파내서 그 흙의 맛을 보는 방식을 통해서 토질을 파악하는데 염분이 섞인 토양을 가장 나쁜 토양으로 보았다. 『임원경제지』는 권3 본리지 토지분별법[辨壤]에서 이 내용을 인용하고 있으며 추가로 『행포지杏浦志』를 인용하여 흙의 무게로 토질을 변별하는 방법도 소개하고 있다.

조선시대 농서에 소개된 개간법은 현대의 농학農學에서도 그 타당성을 인정받고 있다. 당시의 개간은 풀이나 잡목을 없애고 곡식을 심을 농토를 얻는 데 있었기 때문에 풀과 잡목을 쉽게 제거하는 요령은 곧 최선의 개간법이었다고 할 수 있다. 첫 번째 갈이에서 땅을 깊게 갈도록 하는 것도 뒤엎은 풀을 거름으로 이용하는 방식으로 평가할 수 있다. 초목을 제거할 때 불을 먼저 놓는 일도 재를 거름으로 이용하기 위한 것이다. 윤목은 현대의 로터리와 유사한 기능의 도구로, 억센 풀을 제거하는 데 효과적인 농기구이다. 밭의 개간에서 첫해에 참깨와 메밀 등의 작물을 심은 것은 수확보다는 밭을 만들기 위함이었으며, 이 과정을 거쳐 매해 농사를 지을 수 있는 숙전熟田으로 만들어 갔다.

조선시대 신전 개간은 기존 거주지 인근에서뿐만 아니라 해안 및 도서 지역, 산간지역, 북방지역에서도 활발하게 전개되었다. 『농사직설』에서 염분이 있는 토질을 언급한 것은 해안지역의 토지 개간이 활발하게 전개되었던 당시의 사정을 반영한다. 해안지역의 토지 개간은 간척을 통해서 이루어졌다. 조선시대 사료에서는 간척을 통해 조성된 경지를 '언전堰田'이나 '언답堰畓' '동답垌畓'이라 하였다. '언堰'과 '동垌'은 방조防潮나 방수防水의 기능을 하는 둑을 가리킨다. 서유구는 자신이 직접 농사를 지었던 경험을 바탕으로 저술한 『행포지』(1825)에서 언전에 대해서 소개하면서 "반드시 둑 안의 지세를 살펴 도랑을 파서 개천의 물을 끌어들이거나 저수지를 만든 후에라야 염기를 씻고 가뭄에서 벗어날 수 있고, 그렇게 하지 않으면 10년에 세 번 정도 곡식이 여물 것이다."라고 지적하였다. 이는 간척지를 안정적인 경지로 이용하기 위해서는 염기를 제거할 수 있는 관개시설이 구비되어야 함을 강조한 것이다. 바닷물을 차단하는 방조제 축조는 간척사업의 첫 단계일 뿐이며 일련의 후속 조치가 뒤따라야만 간척으로 조성된 새로운 땅을 실제로 이용할 수 있었다. 간척지의 개간 과정은 조선시대 농서에 소개되어 있지 않으나 간척 관련 기록과 민속자료를 통해 전통적인 간척지의 이용법에 대한 파악이 가능하다.

조선 후기 문헌에서 종종 볼 수 있는 '축언작답築堰作畓'이란 문구는 방조제 축조 후 새로 생긴 땅을 논으로 개간하는 일련의 과정을 가리킨다. 방조제 내부의 수로를 정비하여 남아 있는 물을 배수시키고 논바닥을 고르게 하는 일 등은 모두 작답 과정에 포함된다. 간척지를 안정적으로 논으로 이용하기 위해서는 방조, 방수, 배수, 관개를 위한 여러 가지 기반시설을 작답 과정에서 함께 구비하는 것이 이상적이었다. 간척한 논의 염기는 보통 10년을 우려내야 제거될 수 있었다. 염기 제거에 소요되었던 간척 초기 10여 년간의 시간은 경작의 불안정성에도 불구하고 간척지를 안정적인 논으로 이용하기 위해 거쳐야 하는 과정이었다. 간척지의 기반시설 중 가장 특징적인 것 중 하나는 수문과 수로이다. 모든 간척지에는 그 규모를 떠나서 수문과 수로가 설치되었다. 방조제에 설치되어 있는 수문은 내부의 배수로와 연결되어 있다. 수문은 배수와 방조의 기능을 모두 지닌 시설로서 간척지 내부의 물을 밖으로 빼낼 때는 수문을 열어 두고 밀물일 때는 수문을 닫아서 바닷물이 간척지 안으로 들어올 수 없도록 하였다. 또한 수문을 닫아서 간척지 내부에 모내기에 필요한 물을 저장하기도 한다는 점에서 수문은 관개의 기능을 담당하기도 하였다. 수문 자리는 쉽게 무너지지 않도록 지반이 단단한 곳으로 골랐다. 수문은 방조제를 축조할 때 함께 설치하였다. 수로의 개설은 방조제 축조 이후에 이루어졌다. 조선 후기 문헌에서 볼 수 있는 '개량開梁'은 바로 수로를 개설하는 일을 가리킨다. 수문의 형태와 관리 방식은 방조제의 규모에 따라 달랐다. 규모가 작은 간척지의 경우 바닷물이 들어오면 자동으로 문이 닫히고 방조제 내부의 물이 많을 때는 자동으

로 문이 열리도록 설계된 수문 형태가 많았다. 큰 갯고랑을 차단한 대규모 간척지에서는 사람이 인위적으로 수문을 트고 막는 일을 해야 하였다. 관개시설은 작답 과정에서 구비되는 것이 바람직하나 여건상 개간을 한 이후에 조성되는 경우도 많았다. 간척지의 관개 방식도 간척 규모와 지형에 따라 다양하게 나타난다. 많은 간척지에서는 별도의 관개시설 없이 수문을 닫아 겨우내 논바닥에 받아 둔 빗물을 관개수로 이용하였다. 대규모 간척지의 경우 내부에 별도의 저수시설을 설치하기도 하였다. 간척지 저수시설의 한 가지 형태로는 간척 전에 있던 갯고랑을 메우지 않고 남겨 두어 내부의 물을 담수淡水시킨 후 관개수로 활용하는 방식이 있었다.

일제강점기 동안 개간은 해안 및 대하천변의 간척 중심으로 전개되었다. 1960년대 이후 경제개발 5개년 계획의 수립과 함께 개간사업이 적극 추진되기 시작하였으며 1970년대에 들어서면서 대단위 농업단지 조성 정책의 실시와 함께 야산을 경지로 전환하는 사업이 적극 추진되었다. 콩단지로 조성된 여주·태안·익산·신북 등 4개 지구(600*ha*), 연천·철원지구(399*ha*) 등은 이 시기에 있었던 대표적 야산 개발 사업이다. 개간사업은 1980년까지 활발히 추진되었으나 이후로는 거의 중단된 상태에 있다.

특징 및 의의 개간을 통한 경지 확대는 조선시대 농정의 주요 과제 중 하나였으며 일반 황무지뿐만 아니라 경지로 이용되었다가 버려진 진전도 개간의 대상이 되었다. 이 시대 신전 개간은 기존 거주지 인근뿐만 아니라 해안 및 도서 지역, 산간지역, 북방지역에서 활발하게 전개되었다. 조선왕조는 개간자의 권리 보호와 세제 혜택, 농서의 편찬과 개간기술의 보급 등을 통해 개간을 장려하였다. 개간의 진전과 함께 우리나라 풍토에 적합한 개간기술도 발전하게 되었다. 해안지역 개간에서 볼 수 있는 간척지의 이용방법은 대표적인 예로 평가할 수 있다. 조선 후기 농업발전의 단계가 경지 확대 단계에서 노동집약적 농업으로 전환되면서 미간지의 규모는 감소하게 되었다. 20세기에 들어와 해안 및 대하천변의 간척 중심으로 개간이 이루어진 것은 이와 같은 상황과 관계가 깊다. 내륙지역의 개간은 1970년대 대단위 농업단지 조성 정책에 따른 야산 개발에 의해 다시 한번 활성의 계기를 맞이하였다가 사라졌다.

참고문헌 農事直說, 林園經濟志, 갯논의 관리와 전통 기술(양선아, 민속학연구29, 국립민속박물관, 2011), 고농서의 현대적 활용을 위한 온고이지신2-농사일반(구자옥·김미희·김영진, 농촌진흥청, 2008), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 양선아(梁善雅)

개상

정의 곡식을 메어쳐서 태질하기 위하여 제작한, 나무로 만든 상床 형태의 탈곡 연장.

내용 기계식 탈곡기가 보급되기 전의 전통적인 타작 방식에는 크게 이삭을 훑는 방법과 떠는 방법이 있다. 떨기는 순간 힘을 가해 낟알이 이삭에서 떨어져 나가게 하는 방법인데, 개상은 탯돌과 함께 곡식을 메어쳐서 낟알을 터는 데 사용하는 탈곡 연장이다. 개상은 달리 챗상, 대상, 공상, 탯상, 가상, 타곡상打穀床 등으로 불리기도 한다.

개상은 크기가 탯돌보다 커서 탯돌에 비해 많은 양의 곡식을 여러 명이 한꺼번에 탈곡할 수 있다. 개상에다가 곡식을 태질하여 타작하는 것을 개상질이라고 한다. 개상의 형태는 다양하다. 서까래 굵기의 통나무 네댓 개를 엮거나 붙여서 상床 모양을 만들고 여기에 다



개상 | 너비36 길이148 높이55 | 국립민속박물관

리를 단 것이 있는가 하면, 아주 큰 통나무를 켜서 다리를 단 것도 있다. 그리고 반드시 상 모양이 아닌 굵은 통나무를 그대로 엎어 놓고 쓰기도 하고 절구를 가로뉘어 대신 쓰기도 한다. 이렇게 볼 때 개상 역시 탯돌과 흡사하게 정해진 구조나 형태가 굳이 따로 있는 것은 아니며 필요에 따라 간편하게 만들어 사용한 것이라 할 수 있다. 다만 개상은 주로 나무를 이용하여 태질할 수 있도록 한 것이 탯돌과 다른 점이다.

탯돌을 이용하든지 아니면 개상을 이용하든지 타작을 하기 위해서는 탯돌이나 개상을 마당에 가져다 설치하기 전에 우선 타작마당을 준비하여야 한다. 태질이나 개상질로 타작을 하게 되면 곡식의 낟알이 이리저리 많이 튄다. 그래서 타작을 마친 후에는 탈곡한 곡식들을 쓸어 모아 담아야 한다. 이때 마당에 흙이나 모래 등이 흩어져 있다면 곡식과 섞여서 낭패를 보게 된다. 바로 이러한 문제를 없애기 위하여 타작 며칠 전에 진흙을 개어서 마당을 말끔하게 바른다. 이를 마당맥질이라고 한다. 타작마당을 준비한다는 것은 바로 마당맥질을 하는 것이다. 이렇게 마당맥질을 하고 타작하게 되면 모래나 흙이 거의 섞이지 않은 깨끗한 곡식을 거두어들일 수 있다. 일반적으로 맥질은 매흙을 이용하여 더러워진 벽을 깨끗하게 바르는 일을 가리킨다. 이와 비슷하게 마당맥질은 울퉁불퉁하게 파진 마당에 흙을 가져다 이겨서 고르게 발라 타작하기에 좋은 마당을 만드는 것이다.



타작 | 김홍도 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

타작은 대개 마을 사람들이 울력으로 하였으며 일꾼들은 앞소리를 메기고 뒷소리를 받으면서 개상질을 하였다. 충청남도 홍성군 은하면 장척리에 전하는 〈개상질소리〉에는 "참나무 개상에 닭 잡고 술 먹자"라는 노랫말이 있는데, 이로 보아 개상의 재목으로는 아주 단단한 참나무가 많이 사용된 것으로 짐작된다.

조선 후기 구체적인 개상질의 모습은 김홍도의 그림 〈타작〉에서 확인할 수 있다. 이 그림에는 모두 6명의 일꾼이 울력으로 타작하는 모습이 사실적으로 묘사되어 있다. 6명 중 3명이 곡식의 이삭을 떠는 실제적인 개상질을 하고 1명은 볏단을 자리개로 묶어 개상질을 도와주고 있으며 다른 1명은 지게로 볏단을 마당으로 날라 주고 있고 또 다른 1명은 흩어진 낟알 곡식을 빗자루로 쓸어 모으고 있는 모습이다. 그림 속의 개상은 제법 길고 굵은 통나무에 밑자리를 받친 모습이다. 그런 개상이 모두 3개가 보인다. 그리고 개상질을 곁에서 지켜보는 갓 쓴 양반의 모습도 보이는데 타작마당에 나와 술을 한잔 걸치고 긴 담뱃대를 물고 자리 깔고 비스듬히 다리 꼬고 누운 모습이다. 아마 타작마당에서 소작료를 바로 챙기기 위하여 나온 양반 지주가 아닐까 여겨진다. 그런 점에서 김홍도의 〈타작〉 그림은 조선 후기의 개상질하는 모습을 매우 사실적으로 묘사한 작품이라 할 수 있다.

특징 및 의의 개상은 나무를 이용하여 태질할 수 있도록 한 탈곡 도구이다. 나무를 이용한다는 점에서 돌을 이용한 탯돌과 차이가 있다. 탯돌과 개상, 이 둘은 모두 전통사회의 농가에서 쉽게 구할 수 있는 물건이나 재료를 이용하여 탈곡 도구로 하였다는 점에서 공통점이 있다.

개상은 어떤 특정한 구조와 형태를 갖추고 있기보다는 사용하는 사람에 따라 상을 제작하듯이 반듯하게 다듬어 사용하기도 하고 그렇지 않고 태질할 수 있는

수준으로 간편하게 갖춘 것도 있다. 개상이나 탯돌 모두 일제강점기 이후 기계식 탈곡기가 보급되면서 타작마당에서 사라지기 시작하였다.

참고문헌 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 탈곡도구의 변천 개관(권진숙, 한국의 농경문화4, 경기대학교박물관, 1994), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)



객토 | 안승일

객토
客土

정의 성질이 다른 토양을 표토에 섞어 넣어서 토지의 생산성을 높이는 방법.

내용 지력地力을 높이는 방법인 '객토客土'는 한말 일본에서 도입된 용어로, 1885년에 간행된 안종수의 『농정신편農政新編』에서 처음 사용되었다. 1881년 신사유람단紳士遊覽團의 일원으로 참여한 안종수는 일본 방문 당시 유럽의 근대농법을 접하고 귀국 후 그해 말에 『농정신편』을 저술하였다. 이 책은 근대 농화학 지식을 원용하여 농법을 정리하고 있는데 객토는 권2 〈거름 만드는 법[糞苴法]〉에 시비施肥 기술의 하나로 제시되었다. 안종수는 "원래의 흙에 고루 섞어 작물이 잘 생육하도록 하는 것을 객토라 한다."라고 설명하면서 '물이 깊은 논' '점토粘土로 된 밭' '자갈밭' 등 객토가 필요한 경지 유형과 이에 알맞은 객토 방법을 소개하였다. 서양의 근대농법을 우리나라에 처음으로 소개한 『농정신편』은 한국 농업기술사 측면에서는 의의가 크지만, 이 책에 소개된 농법의 적용 가능성에 대한 경험적 시험이 부재하다는 점에서 한계가 있다.

객토라는 표현은 쓰이지 않았으나 객토는 시비 기술의 하나로 15세기에 이미 사용되고 있었다. 세종의 명을 받아 간행된 『농사직설農事直說』에 '입토入土'로 소개된 기술이 바로 객토에 해당한다. 벼를 수경水耕하는 경우 정월에 얼음이 풀리면 갈이 후 거름을 넣거나 흙을 넣는데, 진땅과 헤식은 땅이나 수온이 낮은 곳에는 새흙[新土]이나 떼 흙[莎土]을 넣을 것을 권하고 있다. 늦벼의 경우 한 해 입토를 하면 다음 해에는 거름이나 잡초를 넣는 것을 번갈아 하는 것이 좋다. 새 흙이나 떼 흙을 넣는 기술은 조선시대 농서의 전거典據가 되었던 중국 농서에는 나오지 않으며 『농사직설』에 처음으로 등장하는 농법이다. 『농사직설』이 조선 각 지역의 농법을 수집·정리한 농서라는 점에서 입토는 우리나라에서 개발된 독자적 기술로 평할 수 있다. 토양환경이 불량한 경지의 지력 증진을 위한 객토는 현대에서도 행해지는 농법으로, 비료로 쓰일 자원이 부족한 조선시대의 현실에서 실용적이면서도 합리적인 기술이었다.

18세기 말 박지원이 조선의 농업 현실을 관찰한 후 우리나라의 농학과 중국의 농학을 비교 연구하여 편찬한 『과농소초課農小抄』에도 객토에 해당하는 내용이 언급되고 있다. 박지원은 농업생산력을 늘리는 방법 중 하나로 분양법糞壤法의 개선을 제안하면서 비옥한 흑색 토양에 생토生土를 섞어 주지 않으면 곡식이 무성하게 열리나 단단하지 못하게 된다고 하였다. 이는 무기양분이 많은 흑색 토양에 무기양분이 적은 생흙을 넣어 희석하지 않을 때 나타나는 양분 과다로 인한 장애 현상을 지적한 것이다.

민간에서 행해졌던 객토는 그 농학적 원리가 입증되면서 1960년대 말 정책적으로 실시되었다. 정부는 식량 확보라는 목표를 위해 1968년부터 연간 10~15만 *ha* 규모의 객토 사업을 전개하였으며 이를 위해 해당 농가에 객토 자금을 융자해 주었다. 쌀의 자급이 이루어지면서 객토 면적이 계속 감소하여 1997년에는 1만 7,217*ha*로 축소되었다. 객토 사업의 주된 대상은 논이

었으며 연작으로 인하여 토양에 수용성 무기염류가 부족해진 노후화답老朽化畓에서 주로 이루어졌다.

특징 및 의의 15세기에 이미 사용되고 있던 객토는 지력 증진을 위한 시비 기술 중 하나이다. 주로 논을 대상으로 이루어진 객토는 우리나라의 풍토에 맞게 개발된 독자적 농법으로, 현대 농학에서도 그 타당성이 입증되었다. 민간에서 행해지던 객토는 1960년대 말 국가 정책 사업으로 광범위하게 실시되었다.

참고문헌 課農小抄, 農事直說, 農政新編, 친환경농업을 위한 전통지식 기술 모음집-식량작물(농촌진흥청, 2004), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 양선아(梁善雅)

거름대

정의 두엄을 뒤집거나 퍼 담을 때 쓰는 도구.

내용 거름대는 '거름'과 '대'가 결합한 명칭에서 짐작할 수 있듯이 거름으로 쓰는 두엄을 뒤집거나 퍼 담을 때 쓰는 도구이다. 특히 집마다 농경을 위해 소 한 마리씩은 키우던 시절에는 쇠스랑과 함께 외양간을 칠 때 유용한 도구로 사용되었다. 먼저 쇠스랑으로 단단한 쇠똥이나 두엄을 파내고 이를 널어 말리거나 뒤집을 때 거름대를 이용한 것이다. 거름을 지게나 손수레에 얹어 농토로 운반해 흩뿌리는 데에도 사용하였다.



거름대 | 길이132 | 20세기 초 | 국립민속박물관



퇴비와 거름대 | 강원 삼척 | 1996 | 국립민속박물관

전체 길이는 120~130㎝ 내외로, 날 부분이 포크처럼 3~4개의 가지가 뻗어 있는 모양이다. 날 부분과 손잡이 부분 전체가 하나의 나무로 된 것과 날 부분을 쇠로 만들고 나무 손잡이를 끼운 것 두 종류가 있다. 전체가 나무인 것은 '나무거름대', 날 부분이 쇠인 것은 '쇠거름대'라고 한다. 지역에 따라 '거릿대' '뜰장' 등으로 부르거나 세 갈래로 갈라진 날의 모양 때문에 '호꾸(포크)' '삼지창'이라 칭하기도 한다.

나무거름대는 가지가 셋이나 넷으로 갈라진 나무를 다듬어 잔가지를 날로 하고 하나로 된 굵은 가지는 자루로 만든다. 주로 단단하고 질긴 물푸레나무가 그 재료이다. 날 부분이 거름을 뜨기 쉽도록 약간 들려져 있어야 하는데 나무로 날을 만들 때는 날카롭게 다듬은 다음 불에 구워 천천히 힘을 주어 구부려 준다. 나무거름대는 3개의 날이 일반적이고 쇠거름대는 3~4개의 날을 가지고 있다.

나무거름대는 쇠거름대보다 가벼워 들고 다니면서 쓰기는 좋지만, 무거운 것을 들어 올리거나 딱딱한 땅이나 돌에 부딪히면 부러지기 쉽다. 따라서 젖은 거름이나 무거운 것을 다루는 데 쓰기보다 마른 거름을 뒤집거나 들어 올릴 때 주로 사용한다. 반면 쇠날에 손잡이가 따로 만들어진 쇠거름대는 나무로만 만든 것보다 힘을 더 쓸 수 있어서 날 부분이 더 넓고 길다.

나무거름대는 거름대 형태의 물푸레나무를 구하기도 어렵고 잘 부러지는 단점이 있다. 날이 날카롭고 단단해 거름을 쉽게 뜰 수 있고 부러지는 일도 드문 쇠거름대를 사용하게 되면서 1960년대 이후 나무거름대는 점차 사라지게 되었다.

특징 및 의의 거름대는 외양간의 두엄을 쳐내거나 거름을 떠서 지게나 손수레에 실어 농토에 흩뿌리는 데 사용하는 도구이다. 거름 대신 화학비료의 사용이 늘고 농업환경의 변화로 집마다 소를 키우던 외양간이 대부분 사라지면서 거름대의 필요성 역시 줄어들었다. 2000년대 초 환경운동 붐이 일면서 친환경 농업을 위한 퇴비 증산 운동이 일어났고, 이때 쇠스랑과 쇠거름대 구입이 일시적으로 늘어나기도 하였다. 하지만 농촌인구의 노령화로 노동력이 많이 필요한 거름대 이용도는 다시 줄어들었다. 소를 사육하는 농가에서 여전히 사용하는 예도 있지만, 대부분은 사용하지 않고 창고에 보관만 하는 정도이다.

참고문헌 농기구(이순수, 보리, 2016), 한국의 농경문화1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국향토문화전자대전(grandculture.net).

필자 이준일(李準日)

거름착

정의 거름을 담아 옮기거나 뿌릴 때 쓰는 도구.

내용 거름착은 짚 등을 이용하여 만든 거름 운반 도구이다. 육지에서는 거름을 옮길 때 오줌장군을 이용한 반면 제주도에서는 오줌장군을 사용하지 않았다. 육지에서 쓰이던 오줌장군에는 오줌과 똥이 함께 섞여 있지만, 제주도에서 인분人糞은 돼지 먹이로 쓰고 오줌만 거름으로 사용하였기 때문에 육지의 거름을 담는 도구와는 다른 형태를 띠게 되었다. 거름착은 주로 짚으로 만들며 억새의 속잎이나 메볏짚, 신서란新西蘭 등을 가공하여 만들기도 하였다. 전체적으로 원통 모양으로, 거름착의 입구 가장자리를 '바우'라고 하고 바닥은 '굽'이라 한다.

곡식을 보관하는 저장 용구인 멱둥구미(제주 방언으로는 멕·창멕)를 사용하다가 낡으면 거름착으로 사용하기도 하였다. 멱서리는 주로 밭볏짚으로 만들었는데 보통 네다섯 말 들어가는 크기로 만들어 반쯤 담아 묶어 길마(제주 방언으로는 질메)로 옮겨 사용하였다. 소의 길마를 이용하여 한 번에 실을 수 있는 양을 '바리'라고 하는데 거름착 두 개가 한 바리가 된다. 보통 한 마지기(약 150평)에 일곱 바리가 사용되었다고 한다.

농가에서는 거름착을 여러 개 두었으며 사용하지 않을 때는 헛간에 걸어 두고 보관하였다. 마차가 나오면서 거름착은 점차 없어졌고 더 큰 멱둥구미를 사용하다가 차츰 플라스틱으로 만든 것도 사용하였다.



거름착 | 제주특별자치도 민속자연사박물관

특징 및 의의 거름착은 제주도의 고유한 농기구로, 돼지 사육과 깊은 관련이 있다. 돼지를 사육함으로써 인분은 돼지에게 먹이고 돼지의 배설물과 짚을 섞어 돼지거름을 만든다. 돼지거름은 10월 보리농사 때 밭에 뿌리는데 물기를 뺀 돼지거름을 담아 나를 때 사용한 것이 거름착이다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1998), 제주도의 생산기술과 민속(고광민, 대원사, 2004), 제주도 전래 농기구(김동섭, 민속원, 2004).

필자 백지현(白智昡)

거름통

정의 농사용 거름을 담아서 운반하기 위해 주로 나무를 이용하여 속을 깊게 만든 그릇.

내용 운반할 대상인 '거름'과 무엇을 담기 위하여 깊게

만든 그릇을 의미하는 '통桶'으로 이루어진 명칭에서 드러나듯이 거름통은 거름을 담아서 운반하는 통을 의미한다. 거름을 운반하는 도구로서 기능적으로 유사한 장군의 경우 나무뿐만 아니라 옹기로도 만들어졌는데 거름통은 대부분 나무로 만들어졌다. 경기도 안산에서는 거름통, 인천광역시 옹진에서는 오줌통, 충청북도 제천에서는 망우통, 강원도 삼척에서는 나무똥통, 전라남도 영광에서는 질통, 전남 보성에서는 밀통, 전라북도 부안에서는 소매통 등으로 거름통은 지역에 따라 다양한 이름으로 불렸다.

거름통은 거름이 잘 새지 않도록 속을 깊게 만든다는 점은 공통적이지만, 세부적인 형태는 조금씩 달랐다. 『한국의 농기구』(1969)에는 4개 지역에서 조사된 거름통이 기록되어 있다. 첫째, 인천 옹진군 덕적면에서 사용된 거름통은 나뭇조각을 둥글게 맞추고 테를 둘러서 고정하였다. 마주 보는 두 개의 나뭇조각은 다른 것보다 긴 것을 사용하였고 긴 나뭇조각이 위로 튀어나온 부분에는 나무를 가로질러서 연결한 손잡이를 만들었다. 둘째, 충북 제천시 봉양읍에서 사용된 거름통은 쳇바퀴처럼 통나무를 얇게 켜고 둥글게 말아서 연결하였으며 손잡이는 철사로 되어 있다. 셋째, 강원 삼척시 도계읍에서 사용된 거름통은 널판으로 사면을 막아서 네모지게 궤櫃를 짠 것이며 손잡이를 철사로 만들었다. 넷째, 전남 여수시 삼산면 거문도에서 사용된 거름통은 나뭇조각을 둥글게 맞추고 테를 둘러서 고정한 점에서 인천 옹진군 덕적면의 거름통과 유사하지만 동일한 크기의 나뭇조각을 사용하고 통 양쪽에 나무토막을 덧대어 손잡이를 만들었다는 점에서 차이를 보인다.

인천 옹진군 덕적면에서는 거름통을 여성들이 머리에 이고 하나씩 나르지만, 나머지 3개 지역에서는 지게로 거름통을 한 번에 2개씩 운반하였다. 거름통을 운반하는 지게는 거름지게라고 불렀다. 거름지게는 거름을 담아서 무거운 거름통을 쉽게 들 수 있도록 하고 한 번에 2개의 거름통을 운반할 수 있도록 하여 노동의 효율성을 높여 주었다. 따라서 거름통은 거름지게 그리고 거름을 퍼내기 위해 손잡이를 단 바가지와 짝을 이루어 함께 사용되는 경우가 많았다.

플라스틱 용기의 사용이 일반화되면서 나무 거름통은 가볍고 오래 사용할 수 있는 플라스틱 거름통으로 대체되어 갔다. 오늘날 농촌에서 나무로 만들어진 거름통을 실제로 사용하는 모습은 찾아보기 어렵게 되었다.

특징 및 의의 거름통은 운반할 때 거름이 옆으로 덜 흘러내리도록 속을 깊게 만든 통의 기본 구조를 유지하면서 세부적으로는 다양한 형태로 만들어졌다. 농사를 짓기 위해서 반드시 거름을 사용하였기에 거름통은 가장 기본적인 거름 운반용 도구로서 의미를 지닌다.

참고문헌 농기구(이순수, 보리, 2009), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 이한승(李澣承)



거름통 | 지름36~37 높이51~55 | 1950년대 | 국립민속박물관

거적

정의 짚과 새끼로 만들며 농산물을 말리는 데 사용하는 용구.

내용 짚을 두툼하게 엮거나 새끼로 날을 하여 짚으로 쳐서 만든 자리이다. 거적은 고추 등 농작물과 콩깍지, 무고지, 박고지 등을 널어서 가을 햇살에 말리는 건조용 용구로 이용하였다. 표면이 너무 거칠고 성글어서



거적 덮기 | 경기 가평 | 1995 | 국립민속박물관

콩이나 깨처럼 알이 작은 곡물들과 채소 따위는 거적을 이용해서 말릴 수 없다. 간혹 거적은 젖은 곡식을 널어서 말리는 멍석을 대신하기도 하였다. 농민들은 거적에 말린 곡물들을 둥구미 등에 쓸어 담아서 집 안으로 옮겼다. 이와 반대로 말릴 곡식을 멱둥구미에 담아서 거적 위에 가지런히 널기도 하였다.

농산물 건조 목적 이외에도 농가에서는 거적을 다양한 용도로 요긴하게 사용하였다. 농민들은 허드레 자리나 소의 덕석으로 사용하기도 하였고 한데에 쌓은 물건을 덮는 데도 사용하였다. 농사짓기에 적절한 온도를 유지하기 위한 덮개로도 사용하였다. 온상의 실내 온도를 유지하기 위해 그 위를 덮거나 이른 봄에 뿌린 푸성귀 씨앗이 발아하기 전에 땅의 온도를 유지하기 위해서 거적을 두껍게 덮는 것이 그 예이다. 거적은 담배를 묶는 데도 이용하였다. 연초재배 농가는 겨울 동안 거적을 쳐서 이듬해 담배 묶음용으로 사용하였다. 때로는 거적을 방석으로 사용하거나 어른의 한 발 또는 한 발 반 정도의 너비에 3*m* 길이로 쳐서 마당에 깔아 멍석을 대신해서 사용하였다.

거적은 섬틀을 이용하여 가는 새끼와 짚을 엮어서 만든다. 만드는 방법은 짚의 수냉이(순)를 안쪽으로 마주 놓고 밑동이 밖으로 향해 나오도록 해서 그 사이사이를 새끼로 엮어서 긴 네모꼴의 거적을 만든다. 1960년대 말 경기도 안산시 반월동과 전라남도 보성 지역의 거적 무게는 3.2*kg*이며 수명은 1~2년이었다.

섬틀은 기본적으로 받침대와 기둥, 도리, 고드랫돌 등으로 구성된다. 바닥에는 양쪽에 구멍을 뚫은 받침대를 배치한 후에 기둥을 구멍에 끼워서 반듯하게 세운다. 도리 양쪽에 구멍을 파서 기둥 윗부분에 끼우면 틀이 완성된다. 도리에는 거적 크기에 따른 구멍을 파서 필요한 만큼의 고드랫돌을 매단다.

다른 섬틀로는 옆 기둥으로 역Y자형 또는 쳇다리 형태의 나무를 받침대 없이 거꾸로 양쪽에 세운다. 이는 아랫부분이 벌어져서 틀이 바로 서게 하는 역할을 한다. 상부는 방형의 구멍이 뚫린 2개의 기둥 사이에 가로대를 끼운 형태이다. 가로대에 고드랫돌을 달아 앞뒤로 번갈아 가며 짚을 묶고 엮어서 거적을 완성한다. 1960년대 말 경기도 안산시 반월동과 강원도 삼척시 도계읍의 틀 무게는 6.8*kg*이었으며 수명은 30년이었다.

틀의 높이는 앉아 있는 어른의 가슴께까지 닿을 정도로 능히 앉아서 일할 수 있도록 하였고 거적틀 한 개로 두 장의 거적을 동시에 만들기도 하였다. 고드랫돌은 가늘게 꼰 새끼를 충분히 감을 수 있도록 홈을 파낸 무거운 돌을 사용하였는데 점차 세월이 흐르면서 박달나무 같은 무거운 재질의 나무토막을 깎아 만든 고드래가 생겨났다. 요즘 농촌에 남아 있는 거적틀의 고드랫돌 대부분은 재질이 돌이 아니라 나무이다.

용도에 따라 거적 길이는 서로 다르게 한다. 너비는 성인 반발 정도이며 고드랫돌을 앞뒤 한 쌍 여러 개를 사용하여 가느다랗게 꼰 새끼줄에 짚을 대고 엮으면서 나아간다. 짚은 한 번에 3~5개씩 이어가고 고드랫돌에 감긴 새끼줄을 풀어 내리며 엮는다.

거적은 틀을 활용해서 누구나 손쉽게 만들 수 있기에 농가마다 4~5개씩 소유하였다. 각 농가는 틀을 보유하고 있었고 겨울 농한기 일거리로 거적을 만들어서 농사에 요긴하게 사용하였다. 거적은 가능한 한 힘을 주어 튼튼하게 만들어야 2~3년 정도 사용할 수 있었다.

값싼 비닐 제품 등이 대량으로 등장하면서부터 더 이상 농가에서 직접 만들지 않게 되었다. 농가에서는 두루두루 쓰던 거적을 대신해서 각종 비닐 제품과 플라스틱 용기를 사용하고 있다. 그러나 거적은 산업용으로 이어져 도로공사, 사면보강, 녹화공법, 법면 녹화와 보호 등에 사용됨으로써 예전보다 더 폭넓고 많이 쓰이고 있다.

거적은 거적대기(전남 보성), 꺼적(전남 영광) 등으로 불리었다. 거적은 허름한 옷을 일컫기도 한다. 용

례로 '거적데기나 걸치다.' '거적을 입어도 아름답다.' 등의 속담이 민간에 전해 오고 있다. 옛 문헌에서는 거적(『역어유해譯語類解』『재물보才物譜』), 거적(『사류박해事類博解』), 苫席(『증보산림경제增補山林經濟』『고사신서攷事新書』『물보物譜』『사류박해』), 苫草(『사시찬요초四時纂要抄』『농가집성農家集成』『산림경제山林經濟』), 草席(『증보산림경제』) 등으로 기록하고 있다.

특징 및 의의 거적은 농가에서 여러 용도로 쓰여 농사짓기에 없어서는 안 될 용구였다. 보온과 건조용 등으로 두루두루 쓰이던 거적은 농가에서 각종 비닐 제품과 플라스틱 용기들로 대체되는 추세이다. 점차로 사라져서 사용하지 않는 농구들이 많음에도 거적은 산업 현장에서 사용 중인 모습을 찾아볼 수 있다. 즉 거적 제작은 산업화로 이어졌다. 예전과 비교해서 산업계 현장에서는 거적을 대량으로 생산하고 더 다양하게 소비하고 있다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

겨리사촌

정의 겨리갈이를 위해 소 짝으로 맺어진 사촌.

내용 쟁기는 소 한 마리가 견인하기도 하지만, 강원도나 함경도 등 산간지역에서는 두 마리의 소가 쟁기를 끈다. 쟁기를 소 한 마리에 거는 것을 호리[胡犁, 單耜, 單犁, 獨犁], 두 마리에 거는 것을 겨리[雙牛, 再駕牛, 雙犁, 結犁]라고 한다. 호리는 하나를 나타내는 '홑(홀로)'에서 나온 명칭이고, 겨리는 '맺을 결結'이 연음되어 불리는 명칭이다. 소는 대부분의 농가에서 한 마리를 키우는 것이 일반적이기 때문에 겨리로 밭갈이를 하는 지역에서는 소를 가진 농가끼리 짝을 이루어 농사를 짓는다. 이들 농가는 소로 인하여 사촌과 같은 관계가 형성되는데, 이를 '겨리사촌'이라고 한다. 겨리사촌은 농사는 물론 집안의 대소사에 서로 도움을 줄 정도로 관계가 끈끈하다.

북한지역에서는 소 한 마리씩 가지고 있는 두 집이 조직하는 겨리를 '쌍겨리' 또는 '맞걸이'라고 하고, 소를 가진 두 집과 소 없는 여러 집이 조직한 겨리를 '소겨리' 또는 '겨리'라고 한다. 강원도 홍천·삼척·태백의 산간지역에서는 겨리를 구성하는 것을 '소짜기'라고 달리 말하기도 한다.

겨리사촌은 겨리로 농사를 짓는 지역에서 생긴 독특한 풍속이다. 조선시대 박제가朴齊家는 우리나라 산지에서는 겨리로, 평지에서는 호리로 갈이를 한다고 보았다. 또한 유형원柳馨遠은 경기도와 영남지역에서는 호리를, 호서지역과 호남지역에서는 겨리를 사용한다고 구분하였다. 우하영禹夏永도 중부이북지방인 북관北關·서관西關·해서海西·관동關東·서울 동북지역과 영남嶺南·호서湖西·호남湖南의 산간지역 밭갈이에는 겨리가, 서울 서남쪽과 화성부 그리고 강화부에서는 호리가, 개성에서는 호리와 겨리가 동시에 사용되고 있음을 구체적으로 밝혔다. 이들의 의견을 종합해 보면 대체로 경기도 이북지역과 강원도, 태백산맥이나 소백산맥의 산간마을에서 겨리가 사용되었음을 알 수 있다.

경지의 크기 면에서 보면 겨리가 성행하는 곳의 경지면적은 호리로 갈이를 하는 곳보다 상대적으로 넓다. 그래서 소 한 마리보다는 소 두 마리가 견인하는 것이 정해진 시간 내에 갈이를 마칠 수 있어 훨씬 능률적이다. 기후와 관련하여 북방지역은 작물의 생장 기간이 남방지역보다 짧다. 그래서 빠른 시간 내에 갈이를 마치고 파종하는 것이 중요하다. 그러므로 견인력을 창출하기 위하여 겨리를 채택하는 것이다. 남한의 산간지역에서 겨리가 쓰인 것도 북방지역처럼 날씨가 쌀쌀하여 생장 기간이 짧기 때문이다.

겨리로 갈이를 할 때 두 마리의 소 중 힘이 세고 일을 잘하는 소를 '안소' 또는 '마마소'라고 부르고, 쟁기를 잡은 사람이 소를 바라볼 때 왼쪽에 위치한다. 안소보다 덜 길들여지거나 힘이 약한 소는 '어저소' 또는 '마라소'라고 부르며 오른쪽에 선다. 마마소는 어미 소, 마라소는 바른쪽에 위치하는 소라는 뜻이다. 인천 백령도에서는 오른쪽에 위치한 소를 힘쓰는 소라는 뜻으로 '역소'라고 한다. 쟁기 보습이 밭을 가는 곳은 작년

의 이랑으로 흙이 많고 곡식 뿌리가 엉키어 있다. 또한 흙밥을 좌측으로 넘기기 위하여 보습을 좌측으로 엇비슷하게 기울이기 때문에 좌측에 있는 안소는 우측에 있는 마라소보다 몇 배의 힘을 써야 한다. 이랑을 다 갈고 쟁기를 돌리면 이번에는 안소는 이랑에, 마라소는 고랑에 서서 고랑을 갈기 때문에 마라소의 부담이 적게 된다. 그런데 안소나 어저소로 한번 정해지면 변화가 없어 안소를 가진 농가에서는 어저소를 키우는 농가와 사촌 관계를 맺는다.

특징 및 의의 겨리는 주로 친척이나 가까운 이웃을 중심으로 묶어지며, 보통 구정 전에 이루어진다. 그리고 한번 묶어지면 매년 지속적으로 이루어지는 것이 일반적이다. 쌍겨리가 소 있는 두 집이 소와 노동력을 주고받는 품앗이 성격을 가진다면, 소겨리는 소 없는 농가 쪽에서 볼 때 소를 빌려 쓰는 꼴이 된다. 그래서 소 주인들에게 추수 후 약간의 대가를 지불하거나 그 집에 품을 팔기도 한다. 소겨리 집안들은 일상생활에서 친근하게 지낼 뿐만 아니라 집안에 경사나 어려운 일이 있을 때 서로 도와주기에 '겨리사촌'이라고 말한다.

참고문헌 課農小抄, 方言類釋, 北學議, 山林經濟, 林園經濟誌, 千一錄, 기경용 재래농기구의 유형과 그 분포(정시경, 문화유산6, 고고학 및 민속학연구소, 1960), 쌍멍에 가대기(강석준, 문화유산2, 고고학 및 민속학연구소, 1959), 조선의 민속전통4(과학백과사전종합출판사, 1994), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003).

필자 정연학(鄭然鶴)

겨리쟁기

정의 산간지대의 물매가 되거나 거친 땅에서 소 두 마리에 메워서 밭을 가는 쟁기.

내용 겨리쟁기의 '겨리'는 '결結'과 '리犁'가 합쳐진 말로, 소 두 마리에 메우는[結] 쟁기[犁]라는 뜻이다. 보습이나 볏이 크고 두터우며, 쟁기 자체도 단단한 나무로 짜고 멍에도 곧고 굵은 나무로 깎는다. 더러 논에서도 쓴다.

『북학의北學議』에 재가우再駕牛 또는 양우리兩牛犁로, 『과농소초課農小抄』에 양우兩牛로, 『천일록千一錄』에 이우二牛 및 결리結犁로 올랐다. 『임원경제지林園經濟志』 본리지本利志에도 "단리單犁는 소 한 마리가 끄는 것으로 '홀이'라 하고, 쌍리雙犁는 두 마리의 소에 메운 것으로 '덜이'라고 한다."라는 기사가 보인다. 『반계수록磻溪隧錄』에서 "경기 및 영남 지역에서는 호리쟁기를, 호서 및 호남 지방에서는 겨리쟁기를 쓴다."라고 하였지만, 겨리쟁기의 주 분포지역은 중부 이북의 산간지대이다. 이에 대한 가장 오랜 기록은 『고려사高麗史』에 보인다. "푸른 옷차림을 한 사람 40명이 80마리의 소가 끄는 쟁기 40틀을 가지고 땅을 갈며 소 두 마리를 한 사람이 이끈다(庶人四十竝靑衣耕牛八十每兩牛隨牛一人耒耜四十具)."라는 내용이다(길례중사吉禮中祀 적전조藉田條). '적전조의 길례중사'는 풍년을 빌려고 국가에서 지낸 제사임을 가리킨다. 이 의례는 조선시대에도 이어졌다. 『국조오례의國朝五禮儀』의 "소 두 마리에 꿴 고삐를 왼쪽 끝을 잡고 뒤에서 따라간다(兩牛共一轡 從後稍左執之)."라는 대목이 그것이다(길례吉禮 친경의親耕儀). 『영조실록英祖實錄』의 기사는 더 구체적이다. 예조판서 윤순尹淳(1680~1740)이 친경 때 "한 이랑에 소 두 마리가 들어서기 어려워서 짝지은 소와 앞뒤로 늘어선 소 두 가지를 그렸다."라고 하자, 그림을 본 임금이 "짝을 짓지 않으면 나란히 간다는 말에 어긋나니 이를 법으로 삼으라(雙立而後 可成耦耕 以此定儀可也)."라고 일렀다는 대목이다(1739년 1월 18일).

앞을 향했을 때 겨리소 가운데 왼쪽의 소를 안소, 오른쪽 소를 마라소 또는 역소라고 이른다. 볏밥이 왼



겨리쟁기질 | 강원 삼척 | 안승일



포천 운천 겨리쟁기 | 길이290 높이88 | 농협 농업박물관

쪽으로 넘어가는 까닭에 마라소보다 안소가 힘을 더 많이 쓰는 데서 안소는 6~7년생을, 마라소는 3~4년생으로 들여세운다. 사람이 둘이면 멍에를 두 소에 함께 걸지만, 한 사람이면 먼저 안소에 메운다. 이 소가 말귀를 잘 알아들을뿐더러 짝에게 일을 가르치기도 하는 까닭이다. 실제로 안소가 마라소보다 30㎝쯤 앞에서 걸어서 마라소를 데리고 다니는 셈이다. 소를 황소만 세우면 싸우려고 들어서 일하기 어렵다. 그러나 황소와 암소 또는 암소끼리는 문제가 없으며 호리는 암수를 가리지 않는다. 그리고 안소는 한번 정하면 평생 바꾸지 않는다. 성에 앞쪽에 까막머리 구멍 서너 개를 뚫어서 논밭의 형태에 따라 봇줄을 바꾸어 꿴다. 이를테면 두둑 주위를 갈 때는 소의 발이 보습에서 한 발쯤 떨어져야 힘을 쓰므로 안쪽 구멍을 이용한다. 멍에는 곧은 멍에를 메우며, 가운데에 박은 홀아비좆에 봇줄을 걸지만 힘이 부치는 소를 위해 두 개를 박기도 한다. 겨리쟁기의 방향을 바꿀 때, 이를테면 왼쪽으로 돌릴 때는 오른손에 쥔 안소의 고삐를 당기고 오른쪽이면 왼손에 쥔 마라소의 고삐를 당긴다.

한편 강원도 서북지역에서는 술의 왼쪽에 위로 긴 귀를 붙여서 깎은 귀보를 썼다. 이것은 솟아오르는 볏밥을 부스러뜨릴 뿐만 아니라 봄에 거름으로 깔아 둔 갈을 덮어 준 까닭이다. 소가 귀하였던 시절에 볏을 따로 달기 어려워서 생각해 낸 묘책이다.

소가 드문 산간지역에서는 이웃의 소를 빌려서 겨리쟁기에 메웠다. 이를 황해도에서는 "겨리든다." 또는 "소 품에 든다."라고 일렀으며, 한 집에서 겨리소를 메우는 것은 '독겨리', 두 집에서 어우르는 것은 '쌍겨리' 또는 '맞겨리'라고 하였다. 이 밖에 소가 없는 몇 집에서 아울러 메우는 것을 '겨리' 또는 '소겨리'라고 불렀다.

특징 및 의의 중국에서 들어온 겨리쟁기는 현재 중국 동북지방의 우리 겨레들과 남부지역의 소수민족들만 쓰고 있다. 윈난성雲南省 다리大理 일대의 나시족納西族은 밭갈애비가 오른손으로 손잡이를 잡은 채 왼손으로 성에에 박은 말뚝을 힘껏 누르는 것 외에도 한 사람이 멍에에 걸터앉아서 두 발로 성에를 누르기까지 한다. 이는 보습을 땅에 깊게 박기 위한 행동이지만 여간 번거롭고 위태한 일이 아니다.

참고문헌 15세기 이후의 조선 농구에 대하여(홍희유, 문화유산5, 고고학 및 민속학연구소, 1959), 겨리농경의 기술적 의의와 노동조직의 양상(이준석, 안동대학교 석사학위논문, 1998), 쟁기연구(김광언, 민속원, 2010), 조선의 민속(선희창, 사회과학출판사, 1988), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003).

필자 김광언(金光彦)

경관농업
景觀農業

정의 경관작물을 재배함으로써 농촌의 아름다운 경관을 조성하고 이를 통해 경제적 이득을 창출하는 농업.

개관 경관은 독일어 Landschaft(영어로는 landscape)의 번역어로 20세기 초에 만들어진 조어이며, 그 개념은 크게 '시각성'과 '지역성'으로 구분된다. 일반적으로 경관은 시각성이 강조되는 측면이 있으나 농업·농촌에 있어서 경관은 농촌다움을 양성하고 그것을 지역 활성화로 연결시킨 것이므로 지역성이 함께 중시된다. 경관농업景觀農業은 작물을 생산하는 농업의 한가지인 동시에 작물 재배를 통해 농촌의 아름다운 경관을 소비자에게 제공함으로써 농촌이라고 하는 공간의 어메니티amenity, 즉 편안함과 안락함을 느끼게 하는 것이다. 2000년대 들어서 농업·농촌의 다원적 기능이 부상하고 농촌 공간의 쾌적성 요소에 대한 사회적 인식이 확대되면서 경관농업이 주목받게 되었다.

내용 경관농업은 전라남도 보성 녹차밭, 전라북도 고

창 청보리밭 등 개별 농가를 중심으로 이루어지다가 2004년에 처음으로 중소벤처기업부가 전북 고창군의 청보리밭을 경관농업특구로 지정하고 2005년에 경관보전 직불제가 시행되면서 본격화되었다. 경관보전 직불제는 지역별로 특색 있는 작물 재배와 마을경관 보전활동을 통해 농촌의 경관을 아름답게 형성·유지 및 개선하고 이를 지역축제와 농촌관광, 도농 교류 등과 연계함으로써 지역경제 활성화를 도모하는 데 목적을 두고 있다.

경관보전 직불제는 농촌의 경관을 아름답게 가꾸기 위하여 농지에 일반작물 대신 경관작물을 재배하는 경우 소득 손실액을 보조금으로 지급하는 제도이다. 즉 농촌 경관의 형성·유지를 통하여 농촌의 어메니티를 증진함으로써 농촌관광을 활성화하고 이를 농민소득 증대와 농촌 활성화에 기여하는 농촌환경계획인 동시에 농촌지역개발 정책이라고 할 수 있다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 지방자치단체와 주민 간에 체결한 협약에 근거하여 주민 스스로 마을경관 관리를 위한 계획을 수립, 공동으로 관리하고 지역별로 특색 있는 경관작물을 선택하여 집단으로 재배함으로써 농촌다운 경관을 형성·유지 및 개선하는 조건을 이행하여야 한다.

경관보전 직불제는 2005년부터 3년간 시범사업으로 시행되었다. 당시 소득작물 소득액이 가장 낮은 겉보리의 3개년 평균 소득분인 *ha*당 170만 원을 기준으로 직불금이 산정되었다. 2007년 생산비를 기준으로 하는 지원으로 조정되어 동계작물은 *ha*당 100만 원과 170만 원으로 지원 금액에 차등을 두었으며 2020년 기준 경관작물은 *ha*당 170만 원, 준경관작물은 *ha*당 100만 원을 지원하고 있다.

2009년부터는 경관보전 직불제를 농가 단위 경관작물 위주에서 작물 재배를 포함하는 마을경관 영역으로 확대하여 주민참여를 통한 경관의 형성과 보전 기능을 강화하게 되었다. 이에 참여 마을은 마을경관보전계획



고창 청보리밭 | 전북 고창 | 한국관광공사·김지호



제주 유채밭 | 제주 | 한국관광공사·이범수



보성 녹차밭 | 전남 보성 | 한국관광공사·이범수



제주 메밀밭 | 제주 | 제주메밀육성사업단

을 의무적으로 수립하게 되어 있고 직불금 외에 마을경관보전 활동비로 현재 *ha*당 15만 원을 지원받고 있다.

경관작물에는 갓, 구절초, 국화류, 꽃양귀비, 꿀풀(하고초), 달맞이꽃, 라벤더, 메밀, 유채, 자운영, 코스모스, 해바라기, 헤어리베치, 감국, 안개초, 끈끈이대나무, 백일홍, 설악초 등이 있으며 준경관작물에는 밀, 보리(겉보리·쌀보리·맥주보리·청보리 등), 연꽃, 이탈리안라이그라스, 호밀 등이 있다. 이 외의 작물도 사업목적에 맞는 경우 승인 후 재배가 가능하다.

농작물을 경관 조성에 적극적으로 활용하는 곳이 늘어나고 있는데 2004년 말 전국 최초로 경관농업특구로 지정된 고창의 학원농장은 약 100*ha*의 청보리밭을 조성하여 2003년부터 청보리밭축제를 개최하는 등 경관농업의 성공사례로 손꼽힌다. 또 평창 메밀꽃축제, 보성 녹차밭, 함평 자운영밭 등도 경관을 활용한 대표적 농촌관광 사례로 꼽힌다.

특징 및 의의 경관농업은 농촌관광을 통한 지역경제 활성화뿐만 아니라 새로운 농산물의 진흥, 지력 증진, 작물의 연작피해 방지, 생산 조정, 농산물 판매 등에도 기여한다. 경관농업을 통해 산업진흥 효과와 더불어 유휴농지 활용, 경관의식 고양 등 환경보전 효과를 기대할 수 있으며 마을 공동사업으로 추진하는 경우 주민조직 활성화 효과도 기대할 수 있다.

참고문헌 농촌경관 보조금 정책에 관한 연구(김광남, 중앙대학교 박사학위논문, 2010), 농촌관광진흥을 위한 경관농업의 확대방안(정철모, 농어촌관광연구 14-1, 한국농어촌관광학회, 2007).

필자 엄지범(嚴智凡)

경주 알천제방수개기

慶州 閼川堤防修改記

정의 조선시대의 알천제방閼川堤防 수리를 기념하여 바위에 새긴 글.

내용 알천제방수개기閼川堤防修改記는 경상북도 유형문화재 제516호로 경북 경주시 동천동 산56-1번지에 있다. 1980년 무렵에 발견되었는데 세 개의 바위 면에 90여 자의 글이 새겨져 있다. 내용은 1707년(숙종 33) 알천의 제방이 무너지자 경주 사람들이 제방을 수리하고 알천 바닥에 쌓인 자갈을 퍼낸 사실을 기념하여 작업 내용과 지휘한 사람들의 이름을 기록한 것이다.



경주 알천제방수개기 | 경북 경주 | 2020 | 국립민속박물관

삼국시대에는 경주의 북천北川을 알천閼川이라고 하였다. 고려시대에는 북천 또는 동천東川으로 불렀다가 지금은 북천이라고 한다. 북천은 옛날부터 자주 홍수가 발생하여 경주에 거주하는 사람들에게 큰 위협 요소였다. 이러한 사실을 감안하면 삼국시대에 언제 북천에 제방을 쌓았는지 짐작할 수 있지만, 이를 뒷받침하는 구체적인 자료는 아직 없다. 그러나 신라의 제방 축조와 수리에 관한 여러 기록을 보면 5~6세기의 어느 시점에는 북천에 제방을 쌓았을 개연성이 있다. 또 북천의 제방을 따라 숲을 조성하였다고 알려졌지만 현재는 남아 있지 않다. 북천 제방의 숲 이름은 문헌 기록을 통해 신유림神遊林으로 추정되는데 숲의 길이가 5리 정도여서 오리수五里藪라고도 불렸다고 한다.

북천의 제방에 관한 기록으로는 민주면閔周冕이 1669년(현종 10)에 쓴 『동경잡기東京雜記』가 대표적이다. 이 책 산천조山川條에는 고려 현종이 전라도, 충청도, 경상도의 삼도三道에서 사람들을 징발하여 북천에 제방을 쌓고 나무를 심게 하였다는 기록이 있다. 제방을 쌓

은 시점은 1012년(현종 3) 8월로 추정한다. 이후 북천의 제방과 관련된 기록이 알천제방수개기이다. 바위에 적혀 있는 내용은 대략 다음과 같다.

> 서쪽으로 흘러가는 알천의 물살에 읍성 동쪽에 있는 제방이 무너졌다. 고려시대에 나무와 바위로 높은 제방을 축조하였다. 이 제방을 올해(1707) 수리하였다. 지형에 따라 만들어진 물길을 옛 물길대로 터 주었다. 여기 바위 면에 사실을 적어 후세에 길이 전하려 한다. 부윤 연안延安 이공李公이 김희천金希天, 권성경權聖經, 김명웅金命雄, 임기중任基重의 도움을 받아 썼다. 손여의孫汝義, 서진徐津, 김창도金昌道, 정세정鄭世禎, 위성渭性(승려)이 공사 책임을 맡았으나 손여의가 주관하였고 이진명李震溟과 김시경金始經이 감독하고 관리하였다.

이 글은 제방을 보수한 사실을 기념하는 내용이지만, 제방 붕괴의 원인을 제공한 사람들에게 경고하는 의미도 있다고 추정된다.

북천 제방이 조선시대에 무너진 이유 중 하나는 당시의 무리한 경작지 확대 때문인 것으로 알려졌다. 다시 말해 일부 사람들이 더 많은 경작지를 얻으려고 북천 제방의 오리수 나무들을 많이 베어냈고, 경작지의 관개를 위해 제방 일부를 무너뜨리기도 하였다고 한다. 이런 과정을 거치면서 오랫동안 잘 관리되던 북천 제방이 무너지게 되었다고 알려졌다. 또한 북천 제방을 지키려는 사람들과 농사를 지어 경제적 이익을 얻고자 하는 사람들 사이에 오랜 기간(대략 1522년부터 1733년 사이) 대립이 있었다고 알려졌다.

특징 및 의의 알천제방수개기는 조선시대 제방 수리에 관한 구체적인 사실을 알려 주는 자료이다. 또 내용은 단순하지만 조선시대 경주의 경작지 활용 방식과 이를 둘러싼 주민들의 대립 등 다양한 역사적 사실을 짐작할 수 있게 해 주는 기록이다.

참고문헌 東京雜記, 경주 북천의 수리에 관한 역사 및 고고학적 고찰(강봉원, 신라문화25, 동국대학교 신라문화연구소, 2005), 조선시대 경주의 오리수와 보 문평 소고(조철제, 신라학연구4, 위덕대학교 신라학연구소, 2000).

필자 김도헌(金度憲)

경지개량사업
耕地改良事業

정의 배수개선·경지정리·농지조성·시설보전 등을 통해 농지의 생산성과 이용도를 높이기 위해 시행하는 사업으로 농지의 형질 변경을 추구하는 사업.

내용 경지개량사업耕地改良事業은 배수개선, 경지정리, 농지조성, 시설보전 등을 통해 농지의 생산성과 이용도를 높이기 위하여 시행하는 사업이다. 이를 통해 농지의 형질을 변경 한다. 이러한 정의에 따르면 한국에서 경지개량사업은 벼농사의 시작과 함께 이루어졌다고 할 수 있다. 『삼국사기三國史記』에는 330년 신라 흘해訖解 이사금 때 '벽골지碧骨池'가 조성되었다고 기록되어 있다. 고려 광종 대에는 개간이 이루어졌으며, 예종 대에도 개간을 통한 농토 확장이 시도되었다. 인종 대에는 제언 수축을 통해 생산조건을 개선하여 군량미를 확보하려는 정책이 시행되었다. 농업을 근본으로 삼았던 조선시대에는 농지의 개량이 이전 시기보다 활발하게 이루어졌다. 1398년(태조 4)에는 정규적으로 제언을 수축하기 위하여 주·부·군에 권농관을 두었다. 세종 대에는 정전법을 기반으로 경지정리사업이 추진되었다. 그리고 영·정조 대에 토지제도 개혁, 농업기술 개량, 수리사업이 활발하게 진행되었다.

1910년 한일병합 이후, 일제는 조선토지조사사업을 실시하였고, 이를 기반으로 1920년부터 1934년까지 산미증식계획을 실시하였다. 이때 관개개선, 지목변환, 개간 및 간척 등을 내용으로 하는 토지개량사업이 추진되었다. 산미증식계획에 의한 토지개량은 수리조합을 시행주체로 한 것이었다. 많은 지주들은 토지개량에 소요되는 비용을 소작료의 증가로 보존하려고 하였다. 이로 인해 소작쟁의가 거세게 일어났다. 조선총독부는 1920년 이후 토지개량을 추진하면서 1917년 〈조선수리조합령〉, 1923년 〈조선공유수면매립령〉, 1927년 〈조선토지개량령〉, 1942년 〈조선농지개발영단령〉 등과 같은 법령을 발표하였다.

광복 후에는 한발, 홍수 등과 같은 자연재해로부터 농작물과 농지를 보호하기 위하여 수리시설의 정비와 확충이 이루어졌다. 농지를 개량하는 사업은 더욱 세

밀해졌으며, 그 명칭은 '토지개량사업' '농지개량사업' '농촌생산기반정비사업'으로 변경되었다. 1946년부터 1959년까지 경지개량사업은 극심한 식량난을 해결하기 위하여 수리시설을 재건하는 것에 초점이 맞추어졌다. UNKRA, FOA, ICA 등으로부터 사업용 자재와 자금 조달이 이루어졌으며, 경지개량사업 관련 단체의 계승과 정비가 이루어졌다. 1960년부터 1969년까지는 농업기반정비에 대한 기존 질서에 일대 개혁이 가해진 시기로 평가받고 있다. 먼저 경지개량을 위한 농업용수개발의 방향전환이 이루어졌다. 저수지나 보 위주의 개발에서 양수장이나 지하수 개발로 전환되었다. 범국민운동 차원에서 계단식 개간이 강행되었으며, 농촌근대화 선도 차원의 경지정리사업도 추진되었다. 난립한 수립조합은 1군에 1조합을 두는 것으로 정해졌다. 경지개량사업과 관련된 법규도 정비되었다. 1961년 〈토지개량사업법〉이 제정되어 경지정리 환지처분이 규정되었고 1962년 〈개간촉진법〉, 1963년 〈토지개량사업장기채정리특별조치법〉, 1967년 〈농경지조성법〉이 차례로 공포되었다. 이 기간 동안 개간된 농지는 15만 2,833*ha*로 확대되었고 9만 5,935*ha*의 경지가 정리되었다.

1970년부터 1989년까지는 현재 진행되고 있는 경지정리사업의 기반이 마련된 시기였다. 외국차관이 도입되어 농업기반정비에 대한 사업방식이 크게 달라졌으며, 기술 수준도 크게 높아지게 되었다. 농업용수개발 10개년 계획 수립, 농촌지역 종합개발조사 실시, 보조율 인상 등과 같은 조치도 이루어졌다. 기존 〈토지개량법〉은 〈농촌근대화촉진법〉(1970)으로, 〈농경지조성법〉은 〈농지확대개발촉진법〉(1975)으로 대체되었다. 1990년부터 1999년까지는 국내적으로는 농업기반정비를, 국외적으로는 WTO 체제하의 농업경쟁력을 고려하는 차원에서 농촌정비사업이 진행되었다. 제도적으로는 〈농어촌발전특별조치법〉 〈농어촌정비법〉 〈농어촌진흥공사 및 기금법〉 〈농지개량조합법〉 등이 제정되었다. 대구획경지정리사업이 채택되었으며, 일반경지정리사업도 함께 추진되었다. 2000년에는 농지개량조합, 농지개량조합연합회, 농어촌진흥공사를 통합함으로써 농업생산기반정비사업의 추진체계가 일원화되었다. 이와 함께 FTA, DDA 등 농업 부문의 개방화가 진행되면서, 농업생산기반정비사업은 농촌지역의 복지, 문화, 생활환경 등의 개선을 통한 농민들의 삶의 질 향상을 목표로 추진되고 있다.

특징 및 의의 경지개량은 벼농사가 일찍부터 시작된 한국에서 오래전부터 이루어져 왔다. 농경지를 만드는 데 가장 중요한 것은 물의 보급이었으므로 수리시설의 정비와 확충은 경지개량사업의 기본이었다. 전국에 남아 있는 크고 작은 제언과 보는 역사적 시설물로서 한국의 문화를 잘 나타내는 유적이라고 할 수 있다. 일제강점기에는 수리시설의 확충으로 경지개량이 이루어지고 농작물의 생산량도 늘어났다. 하지만 조선총독부의 지주 중심 정책과 농민들에게 수리조합비를 부과하는 지주들로 인해 농민들의 삶은 매우 힘들었다. 광복 이후 경지개량사업은 수리시설의 건설뿐만 아니라 개간과 간척, 기계화영농기반 구축을 위한 경지정리, 기반시설의 유지관리 등을 포함하게 되었다. 경지개량사업이 농업생산기반정비사업으로 확장되면서 그 내용도 세분화되어 시행되고 있다. 현재는 농촌의 복지, 문화, 생활개선 등까지를 포함하는 사업으로 확대되었다.

참고문헌 농업·농촌 70년(한국농촌경제연구원, 농림축산식품부, 2015), 농지개량의 범위 설정 연구(환경농업연구원, 2014), 일제하 농지개량사업의 전개와 성격에 관한 연구(주봉규, 서울대농학연구지17-2, 서울대학교 농학대학, 1992), 한국농정50년사(한국농촌경제연구원, 농림부, 1999), 한국의 농업적 토지이용에 관한 연구2(소진문, 논문집10, 1976), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 남기현(南基玄)

경지정리사업
耕地整理事業

정의 농업생산기반정비를 위한 하나의 수단으로, 불규칙하고 세분화되어 있는 농지를 규격화·규모화하고 농로를 정비하여 식량의 안정적 공급과 농촌의 생활환경 개선에 기여하는 사업.

내용 일반적으로 경지정리耕地整理는 법에 따른 '구획·형질의 변경' 혹은 '구획정리' 등으로 정의되어 왔다. 1927년 〈조선토지개량령〉에서는 '구획·형질의 변경'

'구획정리', 1961년 〈토지개량사업법〉과 1970년 발표된 〈농촌근대화촉진법〉에서는 '구획·형질의 변경'이라고 규정되었고, 1994년에 공포된 〈농어촌정비법〉에서는 '경지정리'라고 명시되었다. 현재 경지정리사업의 내용에는 크게 재래의 불규칙하고 세분화된 필지의 규격화 및 규모화, 농기계 출입이 용이하도록 농로 신설 및 확장 정비, 용수로와 배수로의 체계적인 정비, 작토층 확보를 위한 객토·복토 등 토층 개량, 농지의 집단화와 영농 규모화를 위한 환지, 농사용 공동이용시설 부지조성 등이 포함된다.

조선 세종 대인 1419년에 전라감사 이안우가 전라도 고부군에 눌제訥堤를 수축하고 약 1만여 결의 농지에 정전법井田法을 실시한 것이 한국 역사 최초의 경지정리사업이라고 알려져 있다. 한일병합 이후 조선총독부는 산미증식계획을 실시하여 수리사업을 추진하였다. 하지만 이 정책은 지주들을 중심으로 한 정책이었기 때문에 소작인들의 삶은 더 어려워지는 결과를 초래하였다. 1927년 12월 〈조선토지개량령〉이 발표되었고, 일부 일본인 대지주들은 자신이 소유한 경지를 대상으로 경지정리사업을 진행하였다. 하지만 이때 경지정리사업에서는 구획정리와 수로설치만 행하여졌고, 기계화영농기반이 될 농로의 설치는 이루어지지 않았다. 일제강점기에 진행된 경지정리사업은 총 4만 2,743*ha*에 불과하였다.

광복 이후 한국의 경지는 불규칙한 논두렁이었다. 논두렁 면적의 과다로 인해 경지용은 비경제적이었고 작업 능률은 비효율적이었다. 농로와 배수로도 없이 영세농 위주에서 벗어나지 못하는 실정이었다. 하지만 농업용수원 확보가 우선시되었기 때문에 경지정리사업은 구체적으로 시행되지 못하였다. 경지정리사업이 정부계획사업으로 채택되기 시작한 것은 1960년대 중반 이후부터였다. 1965년 정부는 농촌근대화를 강조하였고, 그 일환으로 경지정리사업이 중요함을 강조하였다. 하지만 농민들 농지 감소에 대한 우려 등이 겹치면서 정부의 경지정리사업을 반대하는 경향도 있었다.

1970년대 들어 경지정리사업은 본격적으로 시행되었다. 1970년 21개 조항으로 구성된 〈농촌근대화촉진법〉이 제정되어 경지정리에 대한 법적 절차가 확립되었다. 경지정리사업 계획 및 설계기준(표준경구 30a, 농로 너비 5~6*m*, 지선 3.3~5*m*, 경작로 1.5~3.3*m*)이 정해졌고, 전국적인 경지정리 대상면적(논 면적 130만 1,000*ha* 중 58만 8,000*ha*)이 구체화되었다. 1971년에는 사업보조율이 확정되었으며, 1973년 금강·평택지구 7,700여*ha*, 1972~1974년 영산강 1단계지구 1만 325*ha*의 경지정리가 이루어졌다. 1990년대에는 우루과이라운드 농업협상이 일괄 타결되면서 농업경쟁력을 제고해야 한다는 요구가 높아졌다. 이에 연간 4만 *ha*에 달하는 사업이 추진되는 등 대대적인 경지정리사업이 시행되었다. 1990년대 이후 경지정리사업의 특징 중 하나는 사업 대상이 되는 농경지의 면적이 늘어났을 뿐만 아니라 질적 수준도 크게 향상되었다는 점이다. 1993년부터는 경지정리사업의 사업비 중 농민이 져야 할 부담이 없어졌으며, 1994년에는 〈농촌근대화촉진법〉을 대체하여 〈농어촌정비법〉이 제정되었다. 경지정리가 완료된 지역을 대상으로 기계화, 규모화 등 경작형태의 추세에 맞추어 농민들이 원하는 형태로 시설 개량하는 대구획경지정리사업이 1995년부터 본격적으로 추진되었다. 2004년 봄에는 일반경지정리사업이 목표를 달성한 것으로 보고되었고, 국고지원을 받는 경지정리사업이 종료되었다.

특징 및 의의 한국에서 경지정리사업은 1970년대 초반부터 본격적으로 국가의 중점사업으로 진행되었다. 일제강점기에 일부 농경지에서 경지정리사업이 이루어졌으나 한계가 있었다. 1960년대 중반까지 농지는 비효율적이고 비경제적인 상태로 있었다. 1970년부터 본격적으로 시행된 경지정리사업으로 농업생산기반이 크게 개선되었다. 농지의 구획형질이 개선되고 용·배수로와 농로 등이 정비되었다. 농기계의 도입과 합리적인 물관리가 가능하게 되어 노동시간이 절감되고 생산성이 향상되었다. 이것은 농가의 소득증대로 이어졌고 농가 경영규모의 적정화와 농촌 환경개선에 긍정적으로 작용하였다. 1990년대 후반부터 논뿐만 아니라 밭에서도 경지정리사업이 이루어졌다는 것도 경지정리사업의 의의라고 할 수 있다. 현재 경지정리는 경지의 구획정리라는 단순한 개념을 넘어 '생산기반의 종합적인 정비'라는 의미로 사용되고 있으며, 그 범위와 정비수준, 정비기법 등이 고도화되고 있다.

참고문헌 경지정리 사업추진 실태 및 향후 사업방향 연구(기획예산처 예산관리국, 1999), 농업·농촌 70년(한국농촌경제연구원, 농림축산식품부, 2015), 농업생산기반정비사업의 추진체계에 관한 연구(한국농촌경제연구원, 농림축산식품부, 1998), 일반경지정리사업 백서(농림부 농업기반공사, 2005), 한국농정 50년사(한국농촌경제연구원, 1999), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 남기현(南基玄)

경직도
耕織圖

ㄱ

경직도

정의 백성의 생업인 농사짓는 일과 베 짜는 일을 그린 풍속화.

역사 경직耕織은 밭을 갈고 베를 짠다는 뜻으로, 회화 양식으로서의 경직도耕織圖는 농사와 양잠의 모습을 그린 그림을 지칭한다. 경직은 다른 말로 경상耕桑 또는 경잠耕蠶이라고도 하며 농상農桑 또는 농잠農蠶이라고도 한다. 경직도는 통치자가 백성들의 생활상을 이해하고 생업에 많은 수고와 고통이 있음을 알게 하여 바른 정치에 힘쓰게 하기 위한 감계鑑戒 목적으로 제작되었는데 의식衣食의 근원이 되는 농상農桑의 풍속을 월령月令의 형식으로 읊은 『시경詩經』의 빈풍칠월편豳風七月編을 그린 〈빈풍칠월도豳風七月圖〉가 그 시원이다. 경직도라는 이름과 양식의 회화는 중국 남송 때 어잠현於潛縣(현재 저장성 항저우시 린안구 위치엔) 현령을 지낸 누숙樓璹(1090~1162)이 〈빈풍칠월도〉를 근간으로 경직도를 제작하여 송 고종에게 바쳤다는 〈누숙경직도樓璹耕織圖〉가 가장 이른 예이다.

우리나라의 경우 『허백당집虛白堂集』의 봉교경직도후서奉敎耕織圖後序에 의하면 정조사正朝使(매년 새해를 축하하러 중국으로 가던 사신) 권경우權景佑가 1498년(연산군 4) 북경에서 돌아오면서 〈누숙경직도〉를 연산군에게 바쳤으며, 그 후서後序를 성현成俔이 기록하였다고 한다. 그러므로 15세기에 이 누숙경직도 양식이 조선에 유입된 것으로 여겨진다. 이후 청 강희제 연간에 누숙경직도를 저본으로 새로이 제작한 초병정焦秉貞의 경직도가 1696년 『패문재서화보佩文齋書畫譜』에 등재되면서 이른바 패문재경직도佩文齋耕織圖 양식이 등장한다. 초병정의 〈패문재경직도〉는 1697년(숙종 23) 주청사奏請使 최석정崔錫鼎이 청나라에서 가져왔으며, 숙종의 명에 의해 진재해秦再奚가 경작도耕作圖와 잠직도蠶織圖로 나누어 그림으로써 조선 후기 경직도의 주류를 이루게 되었다.



이운 | 누숙경직도 중 부분 | 전 김홍도 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

내용 우리나라에서 그려진 경직도는 크게 누숙경직도와 패문재경직도 양식으로 분류할 수 있다. 조선 전기에 유행한 누숙경직도는 『시경』의 빈풍칠월편 내용을 보다 체계화하여 농사짓는 모습인 경작도와 길쌈하는 모습인 잠직도로 구분하여 각각 그 과정을 계절에 맞춰 경작도 21가지 장면, 잠직도 24가지 장면 등 모두 45가지 장면의 체제를 갖추었다. 대개 각 장면의 왼편에 오언율시의 경직시耕織詩를 전서체篆書體로 써서 배치한 두 권의 두루마리 형식이다. 조선 후기에 새롭게 유입된 패문재경직도는 두 권의 두루마리로 나뉘었던 누숙경직도와는 달리 한 권의 책으로 바뀌었고, 내용에 따라 경부耕部와 잠부織部 각각 23장씩 모두 46장의 장면들로 분류되었다. 국내에 유입된 책 형식인 패문재경직도는 진재해에 의해 산수 배경을 갖춘 족자로 제



잠실 | 잠직도 중 부분 | 전 진재해 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

작되었다. 이후 경직도는 여러 폭의 병풍으로 꾸며지고 평원법으로 펼쳐지는 산수 공간에 경직 장면이 표현되었다. 18세기 중엽부터는 풍속 장면이 증가하고 12폭의 월령 형식으로 전환된다. 또한 궁중 수요에만 머물던 경직도가 점차 사대부와 일반 서민에게까지 확대되는 양상을 보인다.

누숙경직도 형식으로는 국립중앙박물관 소장 전 김홍도金弘道 필 〈누숙경직도〉, 패문재경직도 형식으로는 국립중앙박물관 소장 전 진재해秦再奚 필 〈잠직도〉, 건국대학교박물관 소장 〈패문재경직도병佩文齋耕織圖屛〉 등이 있다. 풍속화 형식이 반영된 작품으로는 국립민속박물관 소장 〈경직도십폭병풍耕織圖十幅屛風〉, 국립중앙박물관 소장 김두량金斗樑·김덕하金德廈 필 〈사계산수도四季山水圖〉와 이방운李昉運 필 〈빈풍칠월도豳風七月圖〉, 김홍도 필 〈행려풍속도병行旅風俗圖屛〉 등이 알려져 있다.

특징 및 의의 경직도는 통치자의 권농 의지와 애민정신이 반영된 그림으로, 조선시대부터 본격적으로 제작된 회화 양식이다. 조선 전기에 중국에서 유입된 〈빈풍칠월도〉가 정착된 바탕 위에 연산군 때 누숙경직도 형식이 전래·수용되었으며, 조선 후기에는 청대 〈패문재경직도〉가 유입되었고, 백성들의 의식衣食에 근원이 되는 농상農桑의 풍속과 농잠기술을 그림으로 묘사하였다. 농잠이 정치의 근본으로 여겼던 조선시대에 경직도는 실천적 통치자로서의 국왕의 면모를 반영하는 대표적 궁중회화로서 자리 잡았을 뿐만 아니라 농잠기술의 다양한 모습을 회화적으로 구현하여 국왕은 물론 일반 서민들에게도 널리 전파된 점에 그 의의가 있다.

참고문헌 조선시대 후반기의 경직도(정병모, 미술사학연구192, 한국미술사학회, 1991), 한국의 풍속화(정병모, 한길아트, 2000), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr), 한국역사정보통합시스템(koreanhistory.or.kr).

필자 이현주(李昡周)

계단식농업
階段式農業

정의 경사지 또는 구릉지에 계단 모양의 논과 밭을 만들어 경작하는 일.

개관 경사지에서 농경지를 개간할 때 가장 문제가 되는 토양 유실을 효과적으로 방지하기 위해 고안된 방법이 계단식으로 농경지를 조성하는 것이다. 계단식농업階段式農業은 개간 전의 자연적 삼림피복과 유사한 토양 보전의 효과가 있다고 알려져 있다. 계단식농업은 평지보다 산지가 많은 인구 조밀 지역에서 활발하다. 많은 인구를 부양하기 위해 경사지에서도 농업을 영위하기 위해서이다. 계단식 농업은 밭과 논에서 모두 행해지며, 계단식 밭이 일찍부터 조성된 지역은 남아메리카의 안데스 고원, 중국의 양쯔강과 황허黃河 유역이 대표적이다. 계단식 논은 세계적으로 중국 남부에 가장 많이 분포하며, 일본·인도네시아·필리핀 등 동남아시아에도 많이 조성되어 있다. 특히 계단식 논은 토양 유실의 주요 원인인 집중호우 때 그 자체가 저수지 내지 댐의 역할을 하여 많은 양의 물을 가두었다가 서서히 내보냄으로써 이중의 토양 침식 방지 기능을 수행한다.

내용 우리나라에서도 일찍부터 계단식 농업이 이루어졌다. 1123년 고려를 다녀간 중국의 사신 서긍徐兢은 "경지가 산간에 많은데 …… 멀리서 바라보면 사다리나 층계와 같다."라고 하여 계단식농업을 언급하고 있다. 박지원朴趾源의 『과농소초課農小抄』에 의하면 이러한 계단식 경지를 제전梯田이라 불렀으며, 산 위에 수원水源이 있으면 벼를 심고 그렇지 않으면 조·보리와 같은 밭곡식을 심었다. 서유구徐有榘는 『임원경제지林園經濟志』에서 제전 가운데 논은 10분의 1·2 정도이며, 대개는 밭이라고 기록하였다. 이러한 기록으로 미루어 보아 조



모내기를 끝낸 지리산 계단식 논의 모습 | 2011 | 정치영



계단식 경지가 조성된 마을의 모습 | 전남 구례 | 2011 | 정치영

선시대에 계단식 밭은 상대적으로 산이 많고 기후가 열악한 북한과 강원도에 많았으며, 계단식 논은 벼농사가 활발한 남부지방에 주로 분포하였을 것으로 추정된다. 남한의 최대 산지인 지리산 일대에는 18세기 이후 계단식 논이 많이 만들어졌다. 계단식 농경지의 조성은 평지의 일반 경지보다 막대한 노동력이 필요하다. 특히 논은 논바닥을 수평으로 만들어야 하며, 관개시설이 필요하기 때문에 더욱 많은 기술과 노력이 투여된다. 그래서 계단식 논은 세계적으로 주민들이 지역의 자연환경에 적응하여 엄청난 노력을 기울여 창출해 낸 토지 이용 경관으로 평가받는다. 필리핀 이푸가오Ifugao의 계단식 논은 세계문화유산으로 지정되어 있으며, 일본의 계단식 논은 '중요문화적경관'으로 보호받고 있다. 최근 우리나라에서도 계단식 논의 역사적·문화적 가치가 인정되어 전라남도 완도군 청산면의 구들장 논이 세계중요농업유산에 등재되었으며, 경상남도 남해군 가천마을 다랑이논이 명승 제15호로 지정되었다.

특징 및 의의 우리나라 계단식 농업, 특히 계단식 논에서는 자연조건에 맞추어 독특한 농법이 개발되어 사용되었다. 지리산에서는 돌이 많아 물이 너무 잘 빠지는 토양 조건을 극복하기 위해 논을 만들 때 점토를 구해와 논바닥에 다져 넣었다. 청산도의 '구들장 논'은 관개용수의 조절을 위해 널찍한 판석 형태의 돌, 즉 구들을 사용하였다. 계단식 농경지는 지형조건 때문에 평지의 농경지에 비해 그 구획이 작은 것이 특징이다. 지리산의 논은 과거 한 배미의 면적이 1평에도 미치지 못하는 것이 적지 않았으며, 한 마지기의 논이 20배미 이상으로 이루어진 것도 있었다. 이러한 작은 논배미를 '잔다랑이' '삿갓다랑이' '죽배미'라 불렀는데 삿갓다랑이는 삿갓 하나로 논 한 배미를 다 덮을 수 있다는 의미이며, 죽배미는 죽 한 그릇과 바꿀 정도로 작은 논배미를 가리키는 말이다. 계단식 경지는 영농상 여러 가지 불리한 점이 많아 최근 들어 농사를 포기하는 면적이 갈수록 늘어나고 있다. 그러나 단순한 경제적 가치만 따지지 않고 환경 보전, 나아가 중요한 문화 역사 경관의 보전이라는 관점에서 계단식 경지를 유지해야 한다는 움직임도 일어나고 있다.

참고문헌 高麗圖經, 課農小抄, 林園經濟志, 지리산지의 농업과 촌락 연구(정치영, 고려대학교 민족문화연구원, 2006), 청산도 구들장 논의 전통 수리 양상과 농경문화 특징(김재호, 남도민속연구29, 남도민속학회, 2014).

필자 정치영(丁致榮)

고구마

정의 가지목 메꽃과에 속하는 한해살이풀로 덩이뿌리를 먹는 식물.

개관 고구마*Ipomoea batatas L.*는 중앙아메리카의 멕시코와 베네수엘라 지방에서 처음 재배한 작물이다. 콜럼버스가 아메리카 대륙에서 돌아올 때 가지고 와서 유럽에 전파하였다. 우리나라에 전래된 것은 조선 영조 때이며, 조엄趙曮이 대마도에서 고구마를 가져와 부산에

심었는데, 수확 후 월동 방법을 몰라 고구마가 얼어 버리자 그 이듬해 다시 고구마를 구해 재배하였다. 이후 『감저보甘藷譜』를 편찬해 재배법을 널리 알렸다. 고구마는 감저, 남감저南甘藷, 감서甘薯, 지실, 무수감자라고도 불린다.

내용 영양체 번식 작물은 분화가 어려워 토종이 많지 않다. 1930년대 일본에서 들어온 밤고구마 원기가 가장 많이 보급되었고 1938년 원예시험장에서 고구마 육종을 시작해서 신품종이 계속 공급되었다. 목포작물시험장에 전국 각지 재래종을 수집한 결과 진도 재래 1·2·3, 해남 재래 1·2·3, 제주 재래, 당진 재래 등 16개 품종을 보존 중이다. 주로 원추형 모양에 속은 황백색의 밤고구마이며 제주 재래는 물고구마이다. 이 밖에 강원도 횡성과 원주, 전남 장흥에서 각각 재래 물고구마를 찾았다. 고구마의 순은 물고구마의 것이 부드럽고 맛이 좋다. 고구마는 도입 이후 꾸준하게 육종되어 왔으며, 1990년대 이후 생식용과 가공용으로 자색미를 비롯한 주황미·연자미 등 다양한 색깔과 용도의 품종들이 개발되었다.

고구마는 생육 적온이 높고 생육 온도 범위가 긴 작물이다. 생육 온도 범위는 15~38℃이며 30~35℃에서 가장 왕성하게 자란다. 고구마가 싹 트기에 적합한 온도는 30~33℃이며 23~25℃가 생장에 가장 좋다. 따라서 자급의 경우는 2~3월에 고구마 몇 개를 용기에 담아 부드러운 흙을 넣고 방안에 두어 싹트기를 한다. 줄기가 20㎝ 정도면 고구마에서 줄기를 떼어 내 흙에 비스듬하게 묻어 2차 순을 기른다. 한 차례 가식假植하면 몇 개의 고구마로 순을 많이 낼 수 있다. 2차 순을 내는 시기는 4~5월로, 충분한 수분을 공급하고 온도를 25℃로 유지해야 한다. 줄기가 왕성하게 자라면 5월 중순 이후부터 6월 중순까지 심는다. 고구마에서 나온 순을 5~6월 초에 심어 10월에 거두는데 뿌리는 타원형으로 토란보다 크다. 본 밭에 옮겨 심을 때는 줄기를 세 마디 이상을 잘라 두 마디 정도 땅에 들어가도록 눕혀서 심는다. 비가 오는지를 잘 살펴 비 오기 전에 심는다. 비가 오지 않을 때는 물을 충분히 주고 심는다. 심고 난 뒤 1주일 이상 비가 오지 않으면 심은 줄기가 말라 죽으니 주의해야 한다.

고구마를 심고 나면 고구마 줄기가 뻗어 나가는데, 고구마 간격을 넓게 하였을 때 뻗은 가지가 땅에 뿌리를 내린 뒤 그 위 줄기를 잘라 주면 뿌리가 내린 곳에서 작은 고구마가 달려 고구마를 심은 효과가 난다. 굵은 고구마를 원할 때는 줄기가 땅에 닿아 뿌리내리지 않도록 들어 준다. 고구마는 20㎝ 높이의 부드러운 두둑이면 뿌리를 잘 내린다. 하지만 두둑을 너무 높이면 부드러운 흙 아래로 깊숙하게 파고 들어가 수확하기 어려우므로 두둑의 높이를 적당히 만드는 것이 좋다.

고구마 재배 기간에는 무성한 고구마 줄기를 들어주고 잘라내어 나물로 사용한다. 전라도 지역에서는 고구마 생잎줄기로 고구마 김치를 담그거나 고구마 잎으로 된장국을 끓이거나 데쳐서 나물용으로 반찬을 한다. 10월 수확 시기에 고구마를 수확하면서 고구마 줄기와 잎을 따로 갈무리해서 말려 두어 겨우내 반찬으로도 이용한다. 10월 말 된서리가 내리기 전에 수확한다.

고구마는 감자와 달리 수확 시기에 상처가 있어도 썩지 않고 스스로 큐어링을 한다. 다만 고구마는 보관에 유의해야 하는데, 추위와 습기를 싫어하여 10℃ 아래로 내려가면 얼어서 썩는다. 보관 온도를 15℃ 정도로 유지해야 하므로 예전에는 방 윗목에 가마니에 담아 보관하면서 겨우내 간식으로 사용하였다. 고구마는 시간이 지날수록 달다. 1월에 가장 맛있는 고구마가 되는데, 그것은 고구마를 저장하는 동안에 고구마의 전분이 단당류로 변화되기 때문이다. 파종 시기가 지난 고구마는 바람이 들어 약간 담담하다.

특징 및 의의 고구마의 주 재배지역은 아시아로 세계 재배면적의 49%, 생산량의 75%를 차지한다. 중국이 최대 생산지이다. 예전에는 쌀이 떨어졌을 때 밥을 대신한 구황작물이다. 조선시대 서유구는 『임원경제지林原經濟志』를 통해 고구마 재배를 권장하는 15가지 이유를 밝힌 바 있다.

첫째, 색깔이 희고 맛이 단 것이 여러 땅에 심는 작물 중에서 특별히 뛰어나다. 둘째, 사람에게 이익을 주는 공이 마와 같다. 셋째, 어디서나 넝쿨을 뻗으며 자라고 줄기를 잘라 종자로 삼으면 금년의 한 줄기로 이듬해는 수백 평에 심을 수 있다. 넷째, 가지와 잎은 땅에 붙어 자라고 마디를 따라 뿌리가 내리면 비바람도 침



고구마 모종심기 | 인천 강화 | 2017 | 국립민속박물관



고구마 수확 | 인천 강화 | 2017 | 국립민속박물관



고구마 수확 | 인천 강화 | 2017 | 국립민속박물관



고구마 수확 | 전북 임실 | 황헌만

범하여 손상시킬 수 없다. 다섯째, 쌀 삼아 먹을 수 있어 흉년에도 피해를 보지 않는다. 여섯째, 술로 빚어 먹을 수 있다(고구마로 소주의 원료인 주정酒精을 만듦). 일곱째, 제가에 올릴 수 있는 과실로 충당할 수 있다. 여덟째, 말려서 오래도록 저장하였다가 가루를 빻아 수시로 떡이나 경단을 만들 수 있으며, 조청으로 쓸 수 있다. 아홉째, 생으로 삶아서 모두 먹을 수 있다. 열째, 작은 땅에 심어서 이익을 많이 내고 물주기도 쉽다. 열한째, 잡초가 있어도 재배가 가능하고 밭에 김을 매지 않아도 된다. 농사에 공들일 필요가 없다. 메뚜기도 어쩔 수 없는 것이 그 공이다. 열두째, 잘라낸 줄기는 소와 양·돼지를 먹일 수 있다. 열셋째, 성질이 평온하고 독이 없어 비장과 위장을 건강하게 하고 양의 정기를 증가시키며 근골을 튼튼하게 할 뿐만 아니라 다리 힘을 건장하게 하고 피를 보충하며 온갖 병을 치료하여 수명을 연장시킨다. 열넷째, 고구마를 먹으면 배가 고프지 않다. 열다섯째, 고구마 잎은 쪄서 밥을 싸 먹으며 맛이 곰취와 같다. 그리하여 구황 식량이자 간식으로 양식을 대신할 수 있고 농부에게 재배하기도 편한 최고 작물이다.

참고문헌 임원경제지(서유구, 노평규 역, 소와당, 2011), 고구마(농촌진흥청, 2018), 토종 농사는 이렇게(변현단, 그물코, 2018).

필자 변현단(卞現丹)

고랭지농업
高冷地農業

정의 해발고도가 높아 여름철에 서늘한 산지나 고원에서 이루어지는 농업.

개관 고도가 높은 산간지역은 여름에도 비교적 선선하고 강수량이 많다. 이러한 기후조건을 활용하여 해발 400*m*부터 1,000*m* 사이의 고지대에서 채소·감자·화훼류를 재배하거나 소·면양 등 가축을 사육하는 것을 고랭지농업이라 한다. 고랭지농업高冷地農業은 고지의 여름철 냉량한 기후에 알맞은 농산품을 생산하는 지역산



고랭지 배추밭 | 강원 정선 | 국립민속박물관



고랭지 배추밭 | 강원 영월 | 1991 | 국립민속박물관

업이 그 기원이었으나, 생산기술과 운송방식의 발달로 대량 생산이 가능해지고 운송범위가 늘어나면서 대규모 상업적 농업의 성격을 가지게 되었다.

내용 고지대의 여름은 냉량하지만, 맑은 날의 낮 동안에는 일사와 자외선이 강해 고온을 유지한다. 그러나 해가 지면 기온이 급격히 내려가 일교차가 매우 크다. 이러한 야간의 저온은 병충해의 피해를 줄이며, 아침에 발생하는 짙은 안개는 채소류의 맛을 올리는 효과를 가져온다. 또한 고랭지농업은 작물에 따라 촉성재배促成栽培가 가능하므로 시장에 물건이 부족할 때 출하할 수 있다는 장점이 있다. 고랭지에서 배추·양배추·무 등의 채소를 재배하는 것을 고랭지 원예농업이라 하며, 평지에서는 고온으로 인해 생산이 불가능한 여름에 채소를 재배하여 더 높은 가격으로 판매한다. 고랭지 배추·무는 2개월 정도를 키워 7~9월 사이에 출하한다. 우리나라에서 고랭지 원예농업은 평창·정선·태백·홍천·횡성·영월 등 강원도에서 주로 이루어지며, 그 중심지는 평창군이라 할 수 있다. 평창군에서는 1960년대부터 서울~강릉 간 국도변의 횡계 일대에서 고랭지 채소가 재배되기 시작하여 널리 확산되었으며, 한때는 평창군이 강원도 전체 생산량의 약 50%를 차지하였다. 강원도의 고랭지농업 발달에는 1975년 개통된 영동고속도로가 중요한 역할을 하였다. 영동고속도로를 비롯한 도로망의 신설과 확충으로 인구가 많은 수도권과의 교통이 개선되어 빠르게 채소를 운송할 수 있게 되었다. 강원도 평창군 대관령면에는 1961년 고령지시험장高嶺地試驗場이 설치되어 고랭지농업 기술의 연구와 보급의 중심이 되어 왔으며, 특히 씨감자 연구에 많은 성과를 거두었다. 고랭지는 감자에 치명적인 바이러스병의 발병률이 낮아 씨감자 재배에 최적의 조건을 갖추고 있다. 고령지시험장은 여러 차례 개편을 거쳐 2015년 고령지농업연구소가 되었다.

특징 및 의의 강원도에서 고랭지농업이 활발한 곳은 지형적으로 고위평탄면高位平坦面이다. 고위평탄면은 오랜 침식 작용을 받은 평탄면이 융기하여 높은 고도에 위치하는 평평한 지형을 말한다. 산간지역임에도 지형이 평탄하여 농업에 유리하다. 고랭지농업에서 목축과 낙농이 차지하는 비중도 상당하다. 고랭지는 연중 강수량이 많고 기온이 낮아 상대습도가 높기 때문에 초지를 만들기에 좋은 조건을 갖추고 있다. 젖소도 저지대에서는 더위 때문에 여름에 산유량이 감소하지만, 고랭지에서는 오히려 증가한다. 대관령 일대에는 영동고속도로 개통과 더불어 대규모 목장이 개발되었다. 지금도 영동고속도로 일대에는 많은 목장이 운영되고 있다. 최근에 고랭지농업은 강원도뿐 아니라 전북·충북 등지의 고지대로도 확대되고 있다. 고랭지농업의 발달은 우리나라 국민의 식생활에도 많은 변화를 가져왔다. 육류와 낙농제품의 섭취 증가에 일조하였으며, 한여름에도 신선한 배추와 무를 이용해 김치를 담가 먹을 수 있게 되었다.

참고문헌 전작(조재영, 향문사, 1997), 지리산지의 농업과 촌락 연구(정치영, 고려대학교 민족문화연구원, 2006), 한국지리-지방(권혁재, 법문사, 1995), 高冷地野菜(加藤武夫, 大明堂, 1991), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 정치영(丁致榮)

고무래

정의 논밭의 흙을 고르거나 파종 후에 흙을 덮을 때 쓰는 연장.

내용 고무래는 원삼국시대 유적에서 출토된 바가 있고 삼국시대의 저습지, 수로, 연지, 집수정集水井 등 다양한 유구에서 다수가 출토되었다. 파종 전에 논밭의 흙을 고르거나 파종 후 복토覆土하는 데 주로 쓰이지만, 말릴 곡식을 널고 모으는 데에도 유용하다.

고무래의 형태는 일정하지 않으나 네모, 사다리 또는 반달 모양의 나무판자에 긴 자루를 박아 알파벳 T자나 한자 丁자와 같은 모양을 가진다. 나무판자의 크기는 가로와 세로가 각각 30~40㎝, 10~20㎝가 되며 자루의 길이는 1.5m 내외가 일반적이다. 그리고 곡식을 말리는 데 전용으로 쓰는 고무래는 판자의 춤을 더 높게 만든다.

한편 일부 지방에서는 고무래에 손가락 굵기의 짧은 발을 가졌다고 해서 '발고무래'라고 부르기도 하는데, 이는 고무래에 발을 단 것이 아니고 곰방메에 발을 붙인 연장으로 '발곰방메'라고 해야 한다. 특히 발고무래라고 하지만 몸통이 판자가 아닌 메와 같이 굵은 나무토막이고, 또 그 기능이 흙덩이를 부수고 고르는 데 쓰이기 때문이다.

고무래는 지방에 따라 고물개, 거문데, 곰배, 당그레, 당길개, 밀개, 밀기, 미래 등 다양한 이름으로 불리며 모양도 제각각이다. 고무래를 밀고 당기면서 사용하기 때문에 연장의 이름도 그렇게 붙여진 것으로 보인다. 예전에는 고미래(『사류박해事類博解』『해동농서海東農書』) 또는 고미레(『물보物譜』)라고 하였고 한자로는 杌(『해동농서』『임원경제지林園經濟志』『물보』), 把樓(『농사직설農事直說』『고사신서攷事新書』), 耬(『색경穡經』『천일록千一錄』『임원경제지』) 등으로 적었다.



고무래 | 전체길이132 | 광복 이후 | 국립민속박물관



고무래 | 경기 화성 | 1980년대 | 황헌만

특징 및 의의 고무래는 만드는 재료와 구조가 간단해서 손재주가 없는 사람도 쉽게 만들 수 있어서 만든 사람에 따라 모양이 다양하였다. 그리고 대부분의 농가에서 흔히 볼 수 있는 연장이었다. 요즈음에는 플라스틱으로 만든 고무래를 쓰는데 논밭에서보다는 곡식을 말릴 때 주로 사용한다. 아궁이의 재를 치울 때 쓰는 작은 고무래는 '잿고무래' 또는 '고래당그래'라고 한다. 고무래로 하루 한 사람이 700~800평의 보리밭을 덮을 수 있었다. 한자 '丁'은 원래 건장한 청년인 장정을 뜻하지만, 글자의 생김새가 고무래와 비슷하다고 해서 '고무래 정'으로 읽는다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

고사신서
攷事新書

정의 1771년 교서관校書館 제조提調를 겸하고 있던 서명

응徐命膺이 편찬한 유서類書 성격의 책.

개관 서명응이 편찬한 『고사신서攷事新書』는 각종 문물에서부터 관직 생활과 일상생활에 필요한 여러 정보를 간략히 정리하여 수록하고 있다. 『고사신서』는 『고사촬요攷事撮要』를 대폭 개정한 책으로 평가된다. 1771년 서명응徐命膺이 『고사촬요』의 원모습을 찾기 어려울 정도로 수정·증보하여 『고사신서』 15권 7책을 간행하였다. 『고사촬요』는 1554년(명종 9) 어숙권魚叔權이 편찬한 유서이다. 『고사촬요』는 사대외교를 중심으로 관리들이 알아두어야 할 여러 가지 문제에 대한 정보를 담고 있다. 특히 중국과의 사대事大에 관한 내용이 많다. 이외에도 관제官制, 과거科擧, 서식書式, 서책書冊 및 약물藥物의 가격, 도로道路 등에 대한 설명도 담겨 있다.

어숙권에 의해 『고사촬요』가 편찬한 이후, 여러 차례 속찬·개수되면서 과도하게 소략해지거나 번다해진 부분이 많았다. 18세기 중반에 『고사촬요』를 증산增刪하기 위해 3년 동안 4명의 제학이 노력하였지만 이루지 못하였다. 1769년 가을에 서명응은 교서관 제조를 맡고 난 뒤에 연행燕行을 다녀오는 바쁜 일정 가운데서도 편집작업을 계속하여 '문門을 나누고 편編을 묶는' 편집작업을 수행하였으며, 그 결과 그는 『고사촬요』의 원본에 10배 이상 분량의 내용을 증보해 넣었다. 이후 수년간의 편집과 교열 작업 끝에 1771년에 비로소 『고사신서』가 간행되었다.

『고사신서』 가운데 농업 관련된 부분은 권10 농포문農圃門 상上, 권11 농포문 하下 그리고 권12 목양문牧養門이다. 그리고 구황과 관련된 부분은 권13 일용문日用門 상上, 권14 일용문 하下에 실려 있다. 이러한 분량과 체재에 주목하여 단순히 『고사촬요』를 개정하고 증보한 책이라기보다는 오히려 완전히 새로운 책으로 보아야 한다는 주장이 있다.

내용 『고사신서』 권1은 천도문天道門인데, 천간天干 지지地支의 옛 명칭과 하늘 12차次 별자리의 이름, 12개월의 별칭과 24절기의 순서, 태양이나 중성을 이용하여 시간을 측정하는 방법, 28수 중 조선 지역에 해당하는 분야分野 등에 대한 내용을 수록하고 있다. 그리고 권2에는 지리문地理門으로 한성부漢城府·팔도정로八道程路 등 7항목이 실려 있으며, 이는 관련 지역에 파견된 수령이나 관련 업무를 담당하는 관리들이 유용하게 참고할 수 있는 내용이 들어 있다.

권3 기년문紀年門에는 역대기년歷代紀年·본조국기本朝國忌 등 2항목이 실려 있는데, 조선의 역사와 국가 기일 등을 적어 놓은 것이다. 권4·권5는 전장문典章門 상·하인데 권4에는 동서반품계·동반관직 등 13항목이, 권5에는 호적戶籍·양전量田 등 37항목이 수록되어 있으며, 관리들이 중앙관서와 지방군·현에서 관직 생활을 수행하는 데 필요한 각종 제도나 법령 등에 관한 지식을 설명하고 있다.

권6은 의례문儀禮門으로 국조사전國朝祀典·진하전문식進賀箋文式 등 15항목이, 권7은 행인문行人門으로서 황명진공皇明進貢·황명조皇明詔 등 26항목이 실려 있다. 그리고 권8은 문예문文藝門으로, 독서차제讀書次第·문체원류文體源流 등 7항목이, 권9는 무비문武備門인데 경외성곽京外城郭·해방주즙海防舟楫 등 8항목이 실려 있다.

『고사신서』에는 농서에 해당하는 부분인 권10 농포문 상에 점후占候·기곡祈穀 등 56항목이, 권11 농포문 하에 종수총서種樹總敍·종상種桑 등 47항목이 실려 있다. 또한 권12에는 목양문으로서 양우養牛·양마養馬·양잠養蠶 등 10항목이 실려 있다. 3권에 걸쳐 농사를 짓는 방법부터 나무와 가축을 기르는 방법에 이르기까지 향촌에서 생활하는 데에 필요한 농업 관련 기본적인 지식들을 전체적으로 망라하여 정리하고 있다. 이 내용들



고사신서 | 국립중앙도서관

은『고사촬요』에 전혀 수록되어 있지 않았다.

권13 일용문 상에는 조우의가造雨衣歌·즙옥방화법葺屋防火法 등 22항목이 그리고 권14 일용문 하에는 수필법收筆法·조묵법造墨法 등 26항목이 수록되어 있는데, 일상생활에 필요한 다양한 지식을 다루고 있다. 마지막으로 권15 의약문醫藥門에는 기동철약忌銅鐵藥·제약식기諸藥食忌 등 96항목이 실려 있는데, 다양한 사건이나 음식 등에 의해 생길 수 있는 급병急病을 해결할 수 있는 간단한 약물들과 처방들로 채워져 있다.

특징 및 의의 『고사신서』는 관청의 각종 업무를 수행하고 일상생활을 영위하는 데 필요한, 기본적인 상식에 해당하는 지식들을 수록하고 있었으므로 당시의 관리들이나 지식인들에게 상당히 인기가 높은 서적이었다. 일차적으로 중앙과 지방의 관원으로서 벼슬살이를 할 때 일상생활과 사무를 보면서 곧바로 편리하게 이 책을 참고할 수 있었다.

또한『고사신서』에 농사와 원예·문예·일용·의약에 관련되는 내용들이 상세히 수록되어 있다는 점, 단지 벼슬아치들만이 아니라 글을 읽고 생활을 하는 모든 사람이 참고할 수 있는 관혼상제, 문예나 무비에 관한 것도 실었다는 점에서 실용서로 볼 수 있다. 그리고 농포·목양이라든가 복용服用·음식飮食에 관한 것 등 종합농서에 해당하는 내용도 수록하고 있다.

참고문헌 攷事新書, 규장각 소장 고사신서에 대하여(박권수, 규장각36, 규장각한국학연구소, 2010), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교 출판부, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988).

필자 염정섭(廉定燮)

고성 해안지역 둠벙 관개시스템

정의 경상남도 고성군의 자연환경, 사회, 풍습 등에 적응하면서 오랜 기간에 걸쳐 만들어진 둠벙을 중심으로 한 수리관개농업.

개관 고성군은 연평균 강우량 1,500㎜ 내외의 다우지역이지만, 해안지역은 하천이 발달하지 못한 충적지인 데다 사질토와 사양토가 많아 비가 와도 금세 물이 빠지고 만다. 이와 같은 특성으로 인해 농부들은 예부터 논배미마다 둠벙을 조성하여 불리한 토양환경을 극복해 왔다.

고성 둠벙은 물이 나는 경우가 많다. 둠벙에서 나는 물을 용출수라고 하는데, 물이 나는 둠벙은 사시사철 마르지 않는다. 용출수는 수온이 낮아 그대로 논에 관개할 경우 벼가 냉해를 입기 쉽다. 그래서 찬물을 논 가장자리로 돌려 대는 '도구'를 설치한다. 찬물을 곧바로 논에 대는 것이 아니라, 도구를 따라 흐르는 동안에 수온을 올려 논으로 흘러들게 하는 것이다. 도구는 추수시기에도 아주 유용하다. 도구에 물꼬를 연결하여 배수를 하면, 논을 잘 말릴 수 있어 나락이 잘 여물고 벼를 수확하기가 쉬워진다.

물이 가장 필요한 시기는 모내기철이다. 전통적인 모내기는 장마가 시작되는 하지 무렵에 이루어져 큰 어려움이 없지만, 혹여 가뭄이라도 들면 농부들의 애간장을 태웠다. 고성에서는 봇물과 둠벙의 물을 적절히 이용하여 가뭄의 영향을 덜 받았다. 용수량이 풍부하지는 않지만 둠벙이 있는 논에 물을 대고 남은 물은 둠벙이 없는 논으로 내려 보냈다. 이렇게 둠벙을 이용함으로써 오히려 대규모 수리시설이 확보된 평야지역보다 더 안정적인 관개 체계를 구축할 수 있다.

2018년 조사에 의하면 고성에는 해안인접지역을 중심으로 444개의 둠벙이 남아 있으며, 둠벙 조성과 관련된 기술이 잘 전승되고 있다. 이러한 고성 해안지역 둠벙 관개시스템은 토양환경의 불리함을 극복하기 위하여 오랜 옛날부터 이용한 수리관개농업으로 인정받아 2019년 국가중요농업유산 제14호로 지정되었다.

내용 고성의 둠벙은 다른 지역과 그 구조와 형태가 다르다. 이 지역 농부들은 우물을 축조한 방식대로 돌을 켜켜이 쌓아 둠벙을 조성하였으며, 그 깊이도 다른 지역보다 훨씬 깊다. 해안인접지역에서는 용출수가 솟아나는 수맥을 찾아 둠벙을 팠으며, 농업용수를 더 많이 확보하기 위하여 논 지하에 둠벙과 연결된 물 저장굴을 만들기도 하였다. 지역에서 '궁개(구멍)'라고 불리는 이 시설은 논 끝까지 길게 이어져 저수량을 극대화

하는데, 물 저장굴 위로 논바닥과 같은 높이로 표토층을 메워 작은 땅이라도 허투루 놀리지 않았다.

둠벙은 일반적으로 표면유수가 흘러드는 저지대이면서 지하수위가 가장 높은 지점에 조성한다. 둠벙 위치를 선정하는 데 중요하게 작용하는 것이 경험지식이다. 농부들은 평소 경작지를 관리하면서 수분이 많은 곳을 눈여겨 두었다가 둠벙의 위치로 선택한다. 위치를 정한 다음에는 곡괭이와 삽을 이용해 땅을 파 내려간다. 작업에 소요되는 인원은 최소 2명이며, 크기에 따라 4~8명까지 동원되기도 한다. 둠벙을 만드는 일은 결코 쉬운 일이 아니다. 작은 둠벙이라도 2명이 보름 이상 쉬지 않고 작업해야 한다. 두 사람이 서로 번갈아 가며 곡괭이로 땅을 파 내려가는 데만 족히 7~10일 정도 소요된다. 만약 땅을 파 내려가다가 물이 나올 기미가 보이지 않으면 그때까지의 수고를 포기하고 다른 곳을 선택해 다시 땅을 파야 한다.

땅을 파다 물이 나오면 작업을 중단하고 둠벙 안에 토사가 흘러내리는 것을 방지하기 위하여 측벽에 석축을 쌓는다. 이때 필요한 돌은 인근의 산에서 주워 지게로 져 나른다. 새마을운동 시기에는 민가의 돌담을 허물고 시멘트 블록으로 담을 쌓았는데, 이때 나온 돌을 가져다 둠벙을 축조하기도 하였다. 둠벙에 석축을 조성하는 일은 기본적으로 돌담을 쌓는 방식과 같다. 다만 둠벙 석축은 안쪽에 크고 작은 자갈을 넣어 석축이 쉽게 무너지지 않도록 해야 한다. 또한 돌과 돌 사이에는 적심(진흙)을 넣고 밟아 돌을 단단하게 고정한다.

둠벙의 깊이와 크기는 물이 나오는 위치와 용수량에 따라 결정된다. 둠벙의 깊이에 따라 측벽을 쌓는 방식도 다르다. 깊은 둠벙은 석축이 허물어질 것을 대비하여 경사지게 쌓고, 얕고 작은 둠벙은 수직으로 석축을 쌓는다. 석축을 다 쌓으면 담수되는 용수량을 파악한다. 담수면이 지표면까지 닿지 않을 경우 물두레를 설치할 물자리를 만들어야 하기 때문이다. 이런 둠벙은 용수량보다 깊게 파져 수면이 깊게 형성되는 경우로, 한쪽을 수면 가까이까지 파서 바닥에 평평한 돌을 깔아 물을 퍼내기 쉽게 한다.

고성 둠벙은 크기와 형태, 측벽재료, 조성위치 등에 따라 다양한 유형이 있다. 측벽에 돌로 석축을 쌓은 형태가 일반적이지만, 돌과 함께 판석을 쌓아 올린 둠벙도 발견된다. 또한 석축을 쌓지 않고 자연형 소류지나 생태습지 같은 물웅덩이를 그대로 이용한 경우도 있고, 물이 새는 것을 막기 위하여 물웅덩이의 한 면에만 석축을 쌓은 경우도 발견된다. 둠벙의 형태는 물자리의 유무에 따라서도 구분이 가능하다. 물자리는 담수면이 지표면에 가까운 둠벙에서는 나타나지 않으며, 보통 둠벙의 한쪽에 만들지만 양쪽에 만들기도 한다.

해안지역의 표토는 물 빠짐이 심하고 토심이 얕아 논농사에 어려움이 많다. 따라서 벼 재배를 위한 적절한 토지환경 조성이 필요하다. 써레질을 하고 거름을 섞고 못자리를 만드는 등의 모든 과정에서 물은 없어서는 안 될 중요한 수단이다. 해안지역에서 벼농사를 짓는 농부들은 여러 번의 써레질을 통해 물 빠짐을 방



고성군 거류면 화당리 둠벙 | 경남 고성 | 2017 | 정명철



고성군 마암면 삼락리 둠벙 | 경남 고성 | 2016 | 정명철

지한다. 써레질을 하면 단단한 흙덩이를 부수어 흙을 부드럽게 해 주고 흙과 물을 반죽처럼 뒤섞어 물의 침투와 유실을 줄여 준다. 또한 흙 속의 유기물질을 분해하여 벼의 성장에 이로운 영양분을 제공해 준다.

써레질을 마치면 농부들은 둠벙과 저수지의 수원을 적절히 이용하여 물이 먼저 닿는 논부터 순차적으로 모내기를 한다. 이때는 수량이 한정적이고 담수에 시간이 걸리는 저수지보다 소량이지만 단기간에 일정량의 용출수 확보가 가능한 둠벙이 더 유용하다. 모내기 후에는 벼 생육상태에 맞추어 물 공급량을 조절한다. 보통 농부들은 3일 관개하고 2일 배수하는 '삼관이배' 원칙으로 물을 댄다. 이렇게 걸러대기를 하면 모가 튼튼하고 소출이 많아진다.

특징 및 의의 고성 둠벙은 불리한 토양조건을 극복하기 위하여 농부들의 지혜와 노력이 구현된 것으로 효율적인 관개를 위하여 고안해 낸 창의적인 수리시설이라 할 수 있다. 또한 지하수위가 상승하여 용출수가 발생하는 해안 저지대에 둠벙을 설치하여 자연적으로 재충전을 도모한 관개시스템은 지질학이나 수문학과 관련된 경험적 지식이라 할 수 있다.

둠벙은 강수 저장과 지하수 용출을 통해 갈수기에도 물이 잘 마르지 않아 작은 생태계를 구성한다. 중간 낙수기와 겨울철에 논에 물이 빠지면 둠벙은 다양한 담수생물의 피난처가 된다. 둠벙은 점적 요소지만 논—둠벙—산림—주거지를 잇는 생태계 연결고리 역할을 한다. 흙과 돌로 축조되어 수생식물, 동식물 플랑크톤, 저서무척추동물과 이를 먹이로 삼는 어류가 서식할 수 있는 여건을 갖추게 되고, 더 나아가 조류나 야생동물에게 물과 먹이를 제공하면서 이들의 번식처나 휴식처가 되기도 한다.

참고문헌 고성 해안지역 둠벙 관개시스템 국가중요농업유산 지정 신청서(고성군청, 2019), 고성군 둠벙 실태조사 보고서(고성군, 2011), 농업유산으로서 경남 고성군 일대 둠벙 수리체계의 특징(권봉관 외, 한국민속학66, 한국민속학회, 2017).

필자 정명철(鄭明哲)

고써레

정의 곡물을 파종하기 위해 골을 타는 데 사용한 농기구.

내용 고써레는 삶는 연장인 써레와 모양이 비슷하나, 그 용도가 작물을 뿌리기 위해 이랑에 골을 타는 것이다. 즉 '골'을 타는 '써레'이다. 고써레는 다리가 많이 달린 써레와 달리 2개가 부착되어 있어 한 번에 두 개의 골을 탄다. 고써레는 1970년대까지 경상도 산간지역에서 옥수수나 콩을 파종할 때 사용하였다.

고써레는 19세기 말 기산箕山 김준근金俊根이 그린 〈밭갈고 부종하는 모양〉에도 등장할 정도로 과거에는 흔하게 사용한 농기구이다. 사용 방식은 한 사람은 고써레의 손잡이를 잡고 다른 한 사람은 고써레와 연결된 줄을 양쪽 어깨에 걸고 끌었다. 인력의 힘으로 고써레를 움직인 것이다. 그런데 고써레는 국립가야문화재연구소가 발굴한 함안성산산성 유물에서도 등장하여 1,500년 전 한반도 산간지역 농사에 쓰였음을 밝히게 되었다. 한마디로 오래된 한국의 전통농기구임을 보여준 사례이다. 국립가야문화재연구소가 고써레 재료를 분석한 결과 밤나무와 느릅나무로 제작한 것으로 드러났다. 목기 농기구의 경우 강한 나무와 약한 나무가 조



고써레 | 너비50 길이53 높이71 | 국립민속박물관

화를 이루는 것이 일반적인데, 고써레에서도 그런 원칙이 보인다.

특징 및 의의 한국에서 목기로 제작된 농기구는 산성 토양으로 인해 쉽게 부식되는 것이 일반적이다. 함안 산성 저습지에서 비교적 완전한 형태로 발굴된 고써레는 사료적 가치가 매우 높다고 할 수 있다.

참고문헌 기산 풍속화에서 민속을 찾다(국립민속박물관, 2020), 한국목기자료집1-농기구 및 공구(국립가야문화재연구소, 2012).

필자 정연학(鄭然鶴)

고지
雇只

정의 주로 전라도·충청도·경기도 등 미작米作지대에서 빈농이나 농업노동자가 품삯을 선불先拂로 받고 다가오는 농번기에 일하는 농업노동 방식.

내용 조선 후기부터 일제강점기에 거쳐 주로 존속하였던 논농사 지역의 노동력 고용 방식이다. 이는 광작廣作과 같은 농업경제의 변화와 관련이 있는데 농촌 내의 계급분화와 농민의 빈궁화가 원인이었다. 답작 지역으로 대농과 광작이 많이 존재하던 전라도·충청도·경기도 지방에서 특히 성행하였고, 소작경영이 발달한 곳에서도 많이 나타났다. 밭농사 지역에서는 드물게 행해졌다. 고지雇只는 두레나 농계의 공동노동 관행이 변화한 것이라는 입장이 강하다. 조선 후기 농민의 계급분화와 광작에 적합한 적기의 공동노동력 동원에 어려움이 발생하면서 차츰 두레가 약화 혹은 변질되어 고지가 출현하게 되었다는 것이다. 지역에 따라서 자리품, 도급都給, 도급작, 매독, 양자리, 매기, 어우리 등으로 불리기도 한다.

고지는 일정 경작면적에 대해 미리 임금을 받고 나중에 작업하기로 약속하는 것인데 모심기나 김매기와 같은 적기 작업의 특성상 개인 작업으로는 어려움이 따라서 조직화가 생겨났다. 따라서 고지는 개인적으로 계약하더라도 일은 집단으로 이루어졌으며 대개는 '고지대雇只隊'라고 하는 집단조직을 통해 계약과 작업이 이루어졌다.

고지를 고용하는 것을 일러 '고지를 산다'혹은 '고지를 쓴다'라고 하며 반대로 고지 노동에 참여하는 것을 '고지를 먹는다'라고 하였다. 고지는 경작자인 고지 주인과 고지꾼 사이에 이루어지는 계약으로, 고지를 사는 사람은 경작면적이 넓어서 가족 노동력으로는 감당하기 어려운 부농이나 대농 특히 대규모 소작농을 포함하는 광농廣農이었다. 반대로 고지를 먹는 사람, 즉 고지꾼은 빈농 혹은 농업노동자들이었으며 고지대를 조직하였다. 고지꾼을 대표하는 사람은 지역에 따라 고지두목·대가리·고지애비·수고지·도고지 등으로 불리었으며, 고지 주인과의 계약 책임자가 되고 고지꾼을 지휘하였다. 고지꾼은 보통 연령대가 비슷한 2~3명 내지 7~8명으로 구성되며 많은 경우는 10명이 넘기도 하였다. 이 고지꾼들은 고지 주인이 요구하는 날짜에 공동작업에 임하였다.

고지작업은 주로 모내기, 김매기, 벼수확 등 대규모 노동력이 적기에 필요한 농사에 동원되었다. 고지작업은 경작면적 단위인 마지기 단위로 하였고 마지기 수에 따라 임금이 정해졌다. 고지의 방식은 여러 가지가 있는데 한 가지 작업만을 청부하는 단고지短雇只, 산고지散雇只에서 벼농사 작업 전체를 전부 청부하는 장고지長雇只, 전고지全雇只에 이르기까지 아주 다양하였다. 장고지의 경우 보통 모내기와 김매기 3회 혹은 모내기와 김매기 2회 및 벼베기를 하는 4고지가 기본이었다. 일반적으로 고지는 품값을 화폐로 받고 그 외 식사와 술·담배 등은 현물로 받았다. 하지만 계약에 따라 화폐임금만 받고 식사 등의 현물급여는 전혀 없는 방식도 있었는데, 이를 통고지統雇只 또는 막고지莫雇只라고 하였다. 통고지나 막고지에 반대되는 고지를 별도로 식고지食雇只라고 하였다.

고지작업은 호미나 낫 등 극히 단순한 농기구를 가지고 할 수 있는 일에 집중되었다. 모내기, 김매기, 벼베기 등 인력이 아니면 불가능하고, 단순반복적인 노동이며 단기간에 일을 집중적으로 하여 마쳐야 하는 작업에 주로 이용되었다. 그런 점에서 두레와 흡사하였으며 두레의 변형이라고 할 수 있다.

고지는 임금을 미리 받는 것이 특징인데 연말에서부터 다음 해 3월 사이에 계약이 이루어져서 빈농이나 농업노동자들은 춘궁기와 명절 등에 필요한 현물이나 현금을 미리 받아 사용할 수 있었다. 고지 임금은 현물과 현금으로 받았는데 대체로 날품노동 임금보다 약간 낮은 편이었다. 고지는 광복 이후에도 상당히 오랫동안 계속되었는데 농촌사회의 경제문제가 근본적으로 해결되지 않고 경지 규모상의 차이가 엄존하였기 때문이다. 이후 제초제의 보급으로 농사일에서 가장 힘들고 집중노동이 필요한 김매기가 사라지고 농기계 보급과 이농 현상이 심해지면서 고지는 점차 사라지게 되었다.

특징 및 의의 대지주나 광농은 농번기에 수급하기 어려운 노동력을 미리 확보할 수 있었고 빈농이나 농업노동자는 자신들이 필요로 하는 시기에 현물이나 현금을 얻고 더불어 마을 외부에서 유입되는 노동력을 막을 수 있었는데, 이 양자를 서로 대립적이면서도 의존할 수밖에 없는 관계로 만든 것이 바로 고지이다. 이러한 노동력 동원 방식, 즉 고지는 일제강점기에 농촌사회의 계급분화가 격화되어 빈농과 농업노동자 계급이 광범하게 발생하고 다른 한편으로는 적기에 대량 노동력 동원을 해야 하는 부농이나 광농이 성장하면서 더욱 성행하게 되었다. 이전에는 두레 노동을 통하여 마을 단위의 농사일을 해결하였으나 농촌사회의 계급분화로 인해 두레가 해체되기 시작하면서 자본주의적 임금노동의 한 특수형태인 고지가 등장하게 된 것이다.

고지는 광농이나 대지주에게 절대적으로 유리한 노동 관행이었다. 형편이 어려운 농가에서는 생계를 위하여 고지를 먹지 않을 수 없었다. 그리고 농번기가 다가오면 고지를 먹은 사람은 자기 농사를 제쳐 두고서라도 지주가 정한 날짜에 계약을 이행해야만 하였다. 고지꾼의 생활은 이러한 악순환이 반복되었는데 이런 생산 관계 속에서 농촌사회의 계급분화와 갈등은 더욱 커졌다.

참고문헌 농업노동력 동원형태의 변화에 관한 연구(성태규, 영남대학교 석사학위논문, 1982), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1991), 한국농업생산에서의 노동조직의 변화과정에 관한 연구(윤수종, 서울대학교 박사학위논문, 1990), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김재호(金在浩)

고추

정의 가짓과에 속하며 붉은 고추 혹은 고춧가루나 초록색 풋고추를 식용하는 채소.

역사 고추*Capsicum annuum*에 관한 우리나라 최초의 기록은 1614년(광해군 6) 이수광의 『지봉유설芝峯類說』이며, 여기에 남만초南蠻草 또는 왜개자倭芥子라고 쓰인 기록이 있다. 도입된 후로 남초·번초·고초 등의 이름으로 불리면서 중요한 양념 채소로의 위치를 차지하였으며, 1766년 『증보산림경제增補山林經濟』에는 고추가 김치 제조에 본격적으로 이용되었다는 기록이 있다.

내용 고추는 고온성 작물로서 원산지인 열대 아메리카 지역에서는 다년생이지만 사계절 변화가 뚜렷한 우리나라에서는 1년생 초본으로 재배되고 있다. 토양을 특별히 가리지는 않으나 물 빠짐이 좋고 유기물이 풍부한 토양이 적합하다. 광포화점은 약 3만*lx*, 광보상점은 2,000~3,000*lx*로 다른 과채류에 비해 낮은 편이다. 다른 작물보다 재배 기간이 긴 편으로, 재배 기간 전체에 필요한 비료의 양이 많은 편이나 한 번에 많은 양의 비료를 주는 것은 좋지 않다. 주간 온도는 25~30℃ 내외, 야간 온도는 15℃ 이상이 생육 적온이다. 고추는 파종 후 60~70일 정도가 되면 본잎이 11~13장, 전개 시에 이미 30개 가까운 꽃이 필 준비가 끝나게 되고 약 10~13절의 제1차 분지에 첫 개화가 되는 특성이 있다. 그리고 계속해서 각 분지 사이에 꽃이 맺히는 무한화서無限花序(식물체가 자라면서 계속 꽃이 피는 성질)에 속하며 대개 노지에서는 주당 300~400개, 하우스에서는 600~1,200개에 가까운 많은 꽃이 피지만 일시에 피는 것이 아니고 3~4번의 주기를 갖는다. 또 꽃가루의 발아 및 신장 온도는 품종에 따라 약간 차이가 있지만 20~25℃ 정도이고 15℃보다 낮은 저온이나 30℃보다 높은 고온에서는 잘 발아하지 못해 수정 능력이 떨어진다. 약 70%가 자기 꽃가루받이에 의해 수정이 되지만, 30% 정도는 다른 꽃가루받이를 통해 열매가 맺히게 된다. 노지에서는 보통 개화 후 45~50일 정도 지나 평균 적산 온도가 1,000~1,300℃가 되면 착색과 성숙



고추밭 | 충북 괴산 | 2012 | 국립민속박물관



고추 수확 | 세종 | 2015 | 국립민속박물관

이 완료되며 이때가 수확의 적기이다. 하우스 풋고추의 경우에는 개화 후 15~20일 정도 지나 보통 과실의 비대가 완료되기 직전에 수확한다.

고추의 고랑 사이 간격은 이랑을 합쳐 약 100㎝ 또는 150㎝ 정도로 골을 타고 두둑 높이는 20~30㎝로 하여 비닐을 덮은 후 한 줄 또는 두 줄로 심는다. 포기 사이 거리는 40~50㎝ 정도로 가능한 한 넓게 심고 정식 후에는 바람에 고추 포기가 넘어지지 않도록 유인 줄을 쳐서 관리한다. 햇빛은 가능한 한 많이 받을 수 있도록 관리하고 물 주기는 너무 건조하거나 습하지 않도록 하되, 특히 물이 늘 뿌리에 고여 있지 않도록 주의한다. 비료는 심기 전에 밑거름을 주고 생육이 진행됨에 따라 3~4회에 걸쳐서 웃거름을 주는데 웃거름은 질소와 칼리질 비료만 한 달 간격으로 주면 된다. 고추는 특히 병해충에 약한데 역병·탄저병·흰가루병·바이러스·총채벌레·진딧물 등 재배 기간 중 다양한 병해충이 발생하므로 세심한 관찰이 필요하다. 예방 위주의 약제 살포가 병해충으로부터의 손실을 줄일 수 있다.

특징 및 의의 고추는 우리나라에서 미곡 다음으로 농가 소득에 중요한 경제 작물이다. 고추와 풋고추를 합한 국내 시장 규모가 연간 1조 6,000억 원에 달하며 국민 식생활에 가장 중요한 양념 채소이다. 2018년 기준 건고추는 재배면적 2만 8,824㏊에서 7만 1,509t, 풋고추는 재배면적 4,806㏊에서 18만 6,232t이 생산되었다. 돌발 이상기상 및 고추 재배 농가의 노령화와 노동력 부족으로 인해 국내 건고추 생산량이 전체 수요의 절반 이하 수준으로 매년 감소하고 있어 노동력 절감을 위한 기술개발이 필요하다.

참고문헌 귀농인을 위한 채소재배 길라잡이(농촌진흥청, 2010), 농업기술길잡이-고추(농촌진흥청, 2018), 한국고추의 분자유전과 육종(김병동 외, 서울대학교 식물분자유전육종연구센터, 2004), 한국채소종자산업발달사(박효근 외, 서울대학교출판부, 2008), 농사로(nongsaro.go.kr).

필자 양은영(梁銀瑩)

곡물
穀物

정의 사람이 매일 먹는 쌀, 보리, 콩, 조, 기장, 수수, 밀, 옥수수 따위를 통틀어 일컬음.

개관 곡물穀物은 식물로부터 얻을 수 있고 사람의 식량이 되는 물질을 두루 일컫는 말이다. 곡식 또는 알곡이라고도 한다. 우리나라에서는 쌀 이외의 곡물을 잡곡이라고 부른다. 껍질을 벗기지 않은 곡식의 알을 낟알 또는 곡립이라고 하며, 곡식 낟알이 열릴 부분이 마지막 잎새 밖으로 나온 것을 이삭[穗]이라고 한다. 곡물 속에는 사람에게 영양이 될 수 있는 전분질이 들어 있다. 곡물이 사람에게 필요한 전분질을 생산하는 식물이므로 전분질을 생산하는 감자와 고구마도 넓은 의미의

곡물에 포함하기도 한다. 농경은 바로 이 곡물을 얻기 위한 생산체계이다.

내용 세계의 주곡인 벼는 몬순 기후대에 있는 아시아 동부권과 남부권에서 주로 재배되고, 밀은 중북부 아메리카, 서아시아, 인도 북부, 중국 북부, 북아프리카, 유럽 중앙아시아, 러시아, 호주 등지에서 주로 생산된다. 수수는 아프리카 지역에서 많이 재배되고, 감자는 아일랜드를 비롯한 유럽 등 세계 각지에서 많이 재배하는 작물이다. 쌀·밀·옥수수는 세계 3대 곡물로 꼽히며, 곡류는 아니지만 식용작물인 서류薯類는 녹말이 풍부하고 생산량이 많아서 4대 작물에 포함되기도 한다.

곡물은 크게 논에서 재배하는 미곡인 벼와 밭에서 재배하는 맥류, 잡곡, 두류와 서류로 분류된다. 벼, 맥류, 잡곡은 화곡류禾穀類에 속한다. 밭벼[陸稻]는 밭에서 재배하지만 편의상 논벼[水稻]와 함께 취급된다. 메밀은 식물학적인 위치가 여타의 잡곡과 다르지만 잡곡으로 분류된다. 두류는 엄밀히 말하면 곡식은 아니지만 식량으로 쓰이는 알곡으로, 곡식에 포함된다. 서류인 감자와 고구마 또한 성분과 이용 상의 성격을 고려하여 곡물로 본다.

벼는 인도의 아삼 지방과 중국의 윈난성雲南省이 기원지이며, 6,000~7,000년 전부터 재배되었다. 북위 53도의 중국 북부에서 남위 40도의 아르헨티나까지 널리 재배되며, 물이 없는 밭 상태에서부터 물의 깊이가 1.5~5m나 되는 강변에 이르기까지 적응 범위가 넓다. 전 세계 인구의 절반 가까이가 벼를 주식으로 하고 있다. 벼는 우리나라나 일본에서 재배하는 자포니카japonica종, 인도 등 동남아시아에서 재배하는 인디카indica종, 아프리카에서 재배하는 자바니카javanica종으로 분화되어 있다. 벼가 우리나라에 전래된 것은 적어도 4,000~5,000년 전인 고조선시대로 추정된다.

'빵밀'이라고도 부르는 보통밀*Triticum aestivum L.*은 6배체AABBDD이며, 원산지는 아프가니스탄과 코카서스 남부인 아르메니아 지방으로 추정된다. 기원전 5,000~4,000년경에는 서남아시아와 인도를 거쳐 유럽으로 전파되었다고 한다. 밀이 중국에 전래된 것은 기원전 2,000년경이며, 우리나라에는 삼국시대 이전인 기원전 중국에서 들어왔을 것으로 추정된다.

보리에는 6조종*Hordeum vulgare L.*인 겉보리·쌀보리와 2조종*Hordeum distichum L.*인 맥주보리 등이 있다. 원산지는 2조 맥주보리의 경우 서남아시아의 온대지방인 홍해에서 코카서스 및 카스피해에 이르는 지역이 중심지이며, 6조 보리는 티베트의 타오푸와 라싸 등을 중심으로 하는 동부아시아 양쯔강 주변 지역이라고 추정하고 있다. 보리 재배의 역사는 대체로 기원전 10,000~7,000년 정도이다. 보리가 우리 민족을 먹여 살리는 중요한 작물이 된 것은 적어도 2,500~3,000여 년 전이라고 한다.

조의 원산지에 관해서는 여러 가지 주장이 있는데, 최근에는 남부아시아의 중부 부근이라는 설이 유력하다. 중국에서는 기원전 5,000년경 세타리아setaria 종자가 발견되었는데, 중국에서 유럽으로 전파된 것으로 추정된다. 삼국시대에 조는 중요한 작물로 재배되었다.

재배형 수수는 아프리카의 적도 부근이 원산지이다. 고대 이집트에서는 기원전 3,000년경부터 재배가 시작되었다. 중국에는 4세기 초에 전파되었으며, 우리나라에는 중국을 통하여 들여와 오래전부터 재배되었다. 우리나라에서 주로 재배하는 수수는 아프리카의 적도 부근이 원산지이다.

옥수수의 기원지는 멕시코 남부의 중앙아메리카 지대이다. 옥수수는 약 3,800년 전에 멕시코에서 남아메리카로 전파되었다. 아시아에는 16세기 초 인도, 중국, 동인도로 전파되었으며, 우리나라에는 16세기 후반 중국으로부터 전래되었다. 세계적으로 밀과 벼 다음으로 재배면적이 넓다.

기장은 원산지가 인도, 이집트, 아라비아, 터키 등지라는 설과 화북과 만주라는 설이 있다. 동부아시아와 그보다 중앙아시아에 약간 가까운 온대 유라시아의 여름철에 비가 많은 지역에서 잘 적응하는 작물로, 유목민이 재배하기 시작한 것으로 알려져 있다. 우리나라에서는 원삼국시대의 부여夫餘에서 식용으로 이용되었다는 기록이 있다.

호밀은 코카서스와 터키가 원산지이며, 볏과의 한해살이풀이다. 유럽의 경우, 기원전 500~600년경 로마로 전파되었으며, 동방에는 뒤늦게 전파되었다. 인도와 중국에서도 고대에는 재배되지 않았으며, 시베리아에는 16세기 말에서 17세기 초에 러시아의 침입과 함

께 전해졌다. 우리나라의 경우 1921년경 강원도 난곡에서 농장을 운영하던 독일인이 자국에서 가져다 심은 것이 처음이라고 한다. 호밀은 잎이 녹청색으로, 추위에 잘 견디고 토양적응성이 커서 가을밀의 재배가 어려운 북위 47~53도 지역의 러시아, 독일, 폴란드 등이 세계적인 주산지이다. 호밀은 밀보다 키가 크고 풋베기 수량이 많아서, 우리나라에서는 녹비나 풋베기사료용으로도 재배된다.

귀리의 원산지는 비교적 온도가 낮지 않은 남쪽의 중앙아시아 또는 아르메니아 지방이다. 귀리는 유럽에서 오래된 작물로, 우리나라에는 고려시대 원나라 군대의 말먹이로 처음 들어왔다고 한다. 한반도에서 귀리를 재배한 곳은 강원도 평창군과 태백시, 북한의 개마고원 등 땅이 척박하여 벼를 재배하기 어려운 지역이었는데, 수익성이 낮아서 지금은 거의 재배하지 않는다.

콩은 야생의 돌콩*Glycine soya*에서 재배 작물로 발달하였다. 기원지는 중국의 동북지방이나 우리나라로 추정된다. 중국에서는 오곡 중 하나로 4,000년 전부터 재배되었으며, 한국에서는 삼국시대 초기(기원전 1세기 초)부터 재배되었다는 기록이 있다. 1901년부터 1976년 사이에 우리나라에서 수집한 재래종 콩은 무려 5,496개 품종이나 된다. 그중 현재 일리노이 대학에서 보존하고 있는 것은 3,200개 품종 정도이다. 팥은 중국 남부 수림지대가 그 원산지로 2,000여 년 전부터 재배되었다고 추측하고 있다.

우리나라에서도 팥의 원종인 새팥*Vigna angularis var. nipponensis*이나 근연종인 좀들팥*Vigna minima var. nakashima* 또는 잡초형팥*Vigna angularis* 등이 자생하고 있는 것으로 보아, 우리나라가 팥의 기원지라고 할 수 있다. 녹두의 원산지는 인도 또는 미얀마 지역으로 추정하고 있는데, 인도에서는 재배의 역사가 3,000년 이상이나 된다고 한다.

녹두는 인도로부터 동남아 및 중국으로 전파되었고, 우리나라에서는 부여 부소산의 백제 군창지에서 녹두와 팥의 유물이 출토된 것으로 보아 재배 역사가 비교적 오래된 것으로 추정하고 있다. 강낭콩*Phaseolus vulgaris L.*은 남미 멕시코 중앙부에서 과테말라, 온두라스 등 열대 또는 아열대 지방이 원산지이며, 동부*Vigna unguiculataL Walp*는 아프리카가 원산지로 추정된다.

서류인 감자의 원산지는 라틴아메리카 고원지대와 멕시코, 페루, 볼리비아의 안데스지구 등이다. 유럽에는 남미와 잉카국 원정 때 스페인에 의하여 처음 도입되었고, 미국에는 17세기 초, 인도에는 16세기 말에 전하여졌다고 한다. 우리나라의 감자는 조선시대에 관북關北에서 처음 들어왔는데, 명천부明川府의 김모金某가 가져왔다고 하며 청나라 때 채삼자採蔘者가 우리 국경을 몰래 침범하여 산곡에 감자를 심었다고도 한다.

고구마는 약 2,000년 전부터 중남미에서 재배한 것으로 추정하고 있다. 미국에는 비교적 근세인 1601년에 들어왔다. 유럽에서는 콜럼버스가 1492년에 스페인 이사벨라 여왕에게 바친 것이 최초였다. 중국은 1594년에 무역상인 진진용이 필리핀의 루손Luzon섬에서 푸젠성福建省으로 들여온 것이 처음이라고 한다. 우리나라에는 1763년(영조 39) 10월에 조엄趙曮이 일본 사신으로 갔을 때 전래되었다.

특징 및 의의 곡물은 사람의 식량이 되는 곡식으로, 우리나라에서는 쌀이 주곡이다. 1970년대 후반부터 쌀을 비롯한 식량자급이 이루어짐으로써 곡물이 위주인 식량 걱정이 사라졌다. 1980년대 이전에는 곡물의 질보다 생산량에 치중한 연구가 주로 이루어졌으나, 식량자급 이후에는 밥맛이나 유용성분 위주로 연구가 진행되면서 밥맛이 좋고 유용성분 함량이 높은 쌀·보리 품종 육성 성과를 거두고 있다.

참고문헌 재배범론(이은웅, 서울대학교출판부, 1981), 재배학원론(조재영 외, 향문사, 1974), 종자학(L. O. Copeland, 최봉호·강광희 역, 홍익재, 1984), 한국민족문화대백과사전(한국정신문화연구원, 1991), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 안완식(安完植)

곡물건조기
穀物乾燥機

정의 벼, 보리 등의 곡물을 수확한 뒤 저장하기에 알맞도록 말리는 농기계.

내용 곡물건조기穀物乾燥機는 구조와 건조방법 등에 따라 여러 가지로 분류할 수 있으나 일반적으로 평면식, 순환식, 연속식으로 분류한다. 우리나라에서는 순환식 건조기와 연속식 건조기가 주로 이용되고 있다. 평면식 건조기는 보통 한 평이나 두 평 크기를 가진 직사각형 건조 상자의 바닥으로부터 30~40㎝ 높이에 철망이나 작은 구멍들이 뚫려 있는 철판을 설치하고 그 위에 곡물을 넣고 철망 밑으로 뜨거운 바람을 불어 넣어 곡물층을 통과시켜 건조하는 기계이다. 이와 같은 방식의 건조기는 곡물건조기 보급 초기에 이용되었으나 상하층 곡물의 불균일 건조와 곡물을 넣고 빼내는 데 불편하여 순환식 건조기로 대체되었다.

순환식 건조기는 건조실, 템퍼링실, 곡물순환용 버킷엘리베이터, 열풍기, 곡물투입 및 배출장치, 배진기 등으로 구성되어 있다. 순환식 건조기는 곡물과 열풍이 흐르는 방향에 따라 곡물과 열풍이 직각 방향으로 흐르는 횡류식, 같은 방향으로 흐르는 병류식, 서로 반대 방향으로 흐르는 항류식이 있으나, 우리나라에서는 횡류식 건조기가 주로 사용되고 있다. 곡물투입구에 곡물을 투입하면 스크루컨베이어와 버킷엘리베이터에 의해 곡물이 건조기 상부의 템퍼링실과 건조실에 쌓이게 된다. 곡물투입 후 건조를 시작하면 곡물이 다공철판으로 된 건조부를 통과하여 얇은 층을 이루어 아래 방향으로 낙하하는 동안 열풍이 곡물층을 통과하면서 건조가 이루어진다. 건조실을 통과한 곡물은 버킷엘리베이터에 의해 다시 템퍼링실로 이동하는 동안 송풍기에 의해 검불, 티끌 등이 제거되며 냉각된다. 템퍼링실로 들어간 곡물은 여기서 곡물 외부와 내부의 함수율과 온도를 균일하게 만들어 주는 템퍼링 과정을 거쳐 다시 낙하하며 건조되는 과정이 일정 수분에 도달될 때까지 계속 반복된다. 순환식 곡물건조기는 3t 규모의 소형에서부터 12t 규모의 대형까지 다양한 규격으로 생산되고 있으며, 열풍은 석유버너로 연료를 연소시켜 만들어진다. 순환식 건조기의 시간당 건조속도는 0.7~0.9%로, 수분 함량이 24%인 벼를 15%까지 건조하는 데 소요되는 시간은 10시간 내외이다.



곡물건조기 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관

연속식 건조기는 콤바인 수확에 의해 미곡종합처리장이나 대규모 건조장으로 들어오는 많은 양의 곡물을 처리할 수 있는 건조기로, 우리나라에서는 대부분 횡류, 병류, 항류가 혼합된 혼합류형이 보급되고 있다. 곡물은 건조부를 흘러내려 오면서 혼합되어 비교적 균일하게 건조되는데, 건조기를 1회 통과할 때마다 1~2%의 수분이 제거된다. 곡물이 건조기 내에서 머무르는 시간은 20~30분 정도이며, 하루 건조 용량은 50~150t 정도이다. 연속식 건조기에서 어느 정도 건조된 곡물은 템퍼링빈으로 옮겨져 3~8시간 정도의 템퍼링을 거친 후 다시 건조기로 투입되어 건조되며, 이런 과정을 2~3회 반복하면서 건조를 마치게 된다. 보통 24~25%의 벼를 20.5%까지 건조한 후 템퍼링하며, 2차로는 20.5%의 벼를 17.5%까지 건조한 후 템퍼링하고 마지막으로는 15%까지 건조하여 저장한다. 벼의 양이 많을 때는 17.5%까지 건조하여 저장·건조빈에서 상온 또는 열풍으로 마무리 건조하기도 한다.

특징 및 의의 우리나라에서는 벼를 수확하는 가을철 날씨가 좋아 벼를 베어서 논바닥이나 논둑에서 1차 건조하



곡물건조기 | 충북 청주 | 2010년대 | 윤진하

여 탈곡한 후에 콘크리트 바닥이나 망사 위에 널어 말려도 되었기에 건조기의 필요성을 크게 느끼지 못하였다. 그러나 일기 불순 및 불균일 건조에 따른 동할미 증가 등 품질이 저하되고, 1970년대 말 콤바인이 보급되면서 수분함량이 25% 이상에 달하는 많은 양의 물벼가 짧은 시간에 쏟아져 들어와 천일건조로는 감당하기가 어려워 곡물건조기의 도입이 시작되었다. 1977년 곡물건조기를 정부지원공급기종으로 선정하고 그다음 해에 180여 대를 공급한 것을 계기로 농가에 보급되기 시작하였으며, 1990년대 초 미곡종합처리장RPC이 설치되면서 곡물건조기의 용량이 증대되고 보급도 증가하였다. 벼농사 주요 농작업 중 건조작업의 기계화율이 가장 저조하였으나 지금은 90% 이상 기계화가 이루어졌다. 곡물건조기는 천일건조에서 벗어나 어떤 기상조건에서도 안전하게 곡물을 건조할 수 있게 하였으며, 건조 노력 절감과 곡물의 품질 향상에 크게 기여하였다.

참고문헌 농산기계학(정창주 외, 향문사, 1978), 농산물 수확후 처리기계 표준영농교본(농촌진흥청, 2007), 농업기계 핸드북(한국농업기계학회, 문운당, 1998), 농업기계학(고학균 외, 한국방송통신대학출판부, 1983), 농작업기계학 원론(정창주·김경욱, 서울대학교출판부, 1997), 한국 농기구 도감(한국농업기계학회, 2001).

필자 윤진하(尹眞河)

곡물도정기
穀物搗精機

정의 곡물의 껍질을 벗기고 강층糠層을 제거하여 곡물을 깨끗하고 매끈하게 하는 가공 기계.

개관 곡물은 껍질을 벗기거나 분쇄해야 먹을 수 있다. 그렇기 때문에 인류가 곡물을 먹기 시작하면서 도정작업이 시작되었다. 쌀과 보리쌀은 오랫동안 우리 민족의 주요 식량이었다. 우리나라는 오랜 기간 절구, 맷돌, 매통, 디딜방아, 연자매, 물레방아 등을 이용하는 기계 도정법을 사용하여 곡물의 껍질을 벗기고 강층을 제거하여 왔다. 1892년부터 곡물도정기穀物搗精機를 사용하여 벼를 쌀로 도정하기 시작하였고, 우리나라 농작업 중 곡물도정작업이 가장 먼저 기계화되었다. 곡물도정작업은 곡물도정기(정미기, 현미기, 정맥기 등)를 사용하는 도정공장(방앗간, 정미소, 정맥공장)으로 발전하여 1960년대에는 큰 마을 단위까지 설치되어 1만 8,000여 개소가 있었으며 곡물도정공장은 가공임을 받는 사업체로 1970년대까지 양조장과 함께 지역경제 사업체로 발전하여 왔다.

내용 정미기精米機는 1860년 영국에서 처음 개발되었으며, 우리나라에서는 미국 무역상 타운센드Townsend, W. D.가 정미기 4대를 도입하여 1892년 인천에 처음 정미공장을 만들었다. 개항지와 미곡 주요 집산지에 도정공장이 확대되어 1918년에는 제현 공장 85개소와 정미소 26개소 등 모두 111개소가 설치되었다. 벼를 쌀



정미기 | 인천 강화 | 2017 | 국립민속박물관



정미기 | 경북 의성 | 2016 | 국립민속박물관



정미소 | 강원 고성 | 2019 | 국립민속박물관

로 만들려면 정선, 탈부, 현미 분리, 정백, 선별, 계량 및 포장 공정을 거치며 주 공정인 제현과 정백에는 현미기玄米機와 정미기가 사용된다. 보리를 보리쌀로 만들려면 정선, 정맥, 선별, 계량 및 포장 공정을 거치며 주 공정에는 동력을 이용한 정맥기精麥機가 사용된다. 도정공장은 현미기, 정미기, 정맥기 등을 고정하여 가동하는 시설이다. 1930년대 말에는 200여 개소의 벼 도정공장이 만들어지고 보리 가공을 위한 정맥 공장도 만들어지기 시작하였다. 1941년부터 도정공장 신설 및 증설이 정부의 허가제로 바뀌면서 정부양곡 도정공장과 임도정공장이 구분되었으며 1940년대 말에는 현미기와 정미기 등으로 곡물을 가공하는 도정공장이 1,900여 개소 운영되었다.

현미기는 벼의 겉껍질(왕겨)을 탈부하는 도정기로, 탈부 장치에 따라 고무롤러식·충격식·원판식이 있다. 고무롤러식 현미기는 고무롤러의 압축력과 롤러의 회전 속도 차에 의하여 형성되는 전단력剪斷力으로 왕겨를 탈부시켜 현미를 생산하고, 충격식 현미기는 벼를 원심력으로 고무판에 충돌시켜 그 충격으로 벼 겉껍질을 제거한다. 원판식 현미기는 원판 표면과 입자를 마찰시켜 현미를 생산한다. 한때 충격식을 많이 사용하였으나 현재는 고무롤러식을 가장 많이 사용한다. 정미기는 현미의 미강층, 즉 과피와 종피 및 호분층을 기계적인 힘으로 벗겨 내는 도정기로 마찰식 정미기와 연삭식 정미기가 있다. 마찰식 정미기는 롤러의 회전에 의하여 곡립과 곡립 사이에 일어나는 찰리력刹利力 및 곡립과 금망 사이에 형성되는 마찰력摩擦力으로 현미의 미강층을 벗기는 기계이다. 원통마찰식, 분풍 또는 흡입마찰식, 자동순환식, 일회통과식 등이 있다. 마찰식 정미기는 쌀 표면이 매끄럽고 깨끗한데 쇄미 발생이 많다. 연삭식 정미기는 금강사의 절삭력切削力 또는 연삭력研削力을 이용하여 현미의 미강층을 제거하는 것으로 수평연삭식과 수직연삭식이 있다. 연삭식 정미기는 쇄미 발생은 적지만 쌀 표면이 매끄럽지 못하다.

정맥기는 보리의 맥강층을 벗겨 내는 도정기로 원통마찰식 정맥기와 연삭식 정맥기가 있다. 원통마찰식 정맥기는 롤러의 회전에 의하여 곡립과 곡립 사이에 일어나는 찰리 작용 및 곡립과 라이너 사이에 형성되는 마찰 작용에 의하여 보리의 맥강층이 벗겨지며, 연삭식 정맥기는 롤러의 회전 및 롤러 표면의 굴곡에 의하여 원심력과 축 방향의 저항력을 받게 되고 이 힘으로 연삭 작용이 일어나 보리의 맥강층이 벗겨진다.

1970년대 곡물도정 시설 현대화 계획에 따라 정미공장과 정맥공장은 하나의 도정공장으로 통합되었다. 정미작업에 벨트 시스템이 도입되면서 주요 공정별로 설비에 모터를 부착하여 분업 작업이 가능해졌다. 이에 따라 1회의 절차로 도정이 마무리되는 등 개선되었다. 이러한 도정공장을 단기간(1~2개월)에 설치할 수 있게 되자 도정작업 능률과 도정수율이 향상되었다. 1977년 쌀 자급 기틀이 마련되면서 보리의 생산과 소비가 급격히 감소되어 도정공장의 정맥기는 대부분 폐기되고 최근에는 남부지방 일부에서만 정맥기가 가동되고 있다.

현재의 벼 도정 시스템은 정선기, 현미기, 현미분리기, 석발기, 입자선별기, 조질기, 정미기, 연미기, 쇄미선별기, 색채선별기, 계량포장기로 구성되어 쌀의 품위를 향상시키고 공정의 효율화로 가공 능률이 향상되었다. 1996년에 정부양곡 도정공장 217개소, 미곡종합처리장 220개소, 농협도정공장 91개소, 임도정공장 1만 929개소 등 모두 1만 1,457개의 도정공장이 운영되었다. 1990년대 들어와 생산지의 산물 벼를 직접 받아 건조, 저장, 도정, 출하하는 시스템을 갖춘 미곡종합처리장이 설치되었다. 2000년대 들어와 곡물도정은 공정의 시스템화와 효율화로 작업을 단순화·자동화하고 도정수율과 품질을 향상시키는 데 주력하고 있다. 미곡종

합처리장은 수확 작업과 일관화로 수확 후 작업체계를 현대화하여 노동력과 곡물 손실을 감소시켰다. 2018년 기준 미곡종합처리장 221개소, 정부양곡 도정공장 126개소, 임도정공장 2,300여 개소이다. 미곡종합처리장과 정부양곡 도정공장의 연간 가공능력은 약 500만t으로 우리나라 미곡생산량의 대부분을 가공할 수 있다.

특징 및 의의 우리는 오랜 기간 주곡인 벼와 보리를 절구, 맷돌 등을 이용하여 가정에서 부녀자가 도정작업을 해왔는데 노동력이 많이 들고 곡물 손실이 컸다. 1930년대 들어와 현미기와 정미기가 도입되어 곡물을 도정하는 방앗간과 정미소가 만들어지기 시작하였고 1960년대에는 근대식 도정공장이 큰 마을 단위까지 설치되어 곡물도정작업의 소요 노동력 절감은 물론 고역 노동을 탈피하고 곡물의 도정 손실을 줄였다. 또 충청남도 당진 송정정미소의 경우와 같이 도정공장은 지역 농민들이 농사짓는 데 필요한 자금을 빌려주고 생산한 쌀을 판매해 주는 등 1970년대까지 양조장과 함께 지역경제 사업체 역할을 하였다.

참고문헌 농산가공기계학(고학균 외, 향문사, 1990), 농업기계연감(한국농업기계학회, 1997, 2019), 농작업기계학원론(정창주·김경욱, 서울대학교출판부, 1999), 한국농정 50년사1~2(한국농촌경제연구원, 1999), 한국의 농업기계화(박원규 외, 한국농업기계학회, 1998), 한국의 농업기계화와 농업발전(박원규, 쌍용기계산업 쌍용기술연구소, 2018).

필자 박원규(朴圓奎)

골갱이

정의 잡초를 제거하거나 작물을 옮겨 심을 때, 콩 등의 씨를 뿌리고 흙을 덮을 때 사용하는 도구.

내용 골갱이는 후벼 판다는 뜻의 '곡다'라는 말과 도구를 뜻하는 '앵이'라는 말이 결합한 말로 호미와 같은 농기구이다. 호미에 관한 기록은 『농사직설農事直說』에 '서鋤', 『훈민정음해례본訓民正音解例本』에 '호ᄆᆡ', 『색경穡經』에 '누耨' '서鉏' '조鎒'라고 나타나 있어 오래전에 사용된 것으로 보인다.

호미는 일반적으로 보습형·세모형·낫형 세 가지로 분류한다. 보습형은 쟁기의 보습처럼 날 끝이 뾰족하고 위가 넓은 형태로 논을 매는 데 적당하다 하여 '논호미'라 부른다. 세모형은 양변에 비해 바닥의 길이가 긴 것으로 자루도 길다. 낫형은 낫처럼 날의 끝이 날카로워 자갈 등이 많은 지형에서 쓰기 편하다 하여 '밭호미'라 부르는데, 제주도의 골갱이가 이에 해당한다.

골갱이는 잡초를 제거하는 데 사용할 뿐만 아니라 작물을 옮겨 심을 때, 뿌린 씨의 흙을 덮을 때도 사용하였다. 골갱이는 호미보다 날이 거의 없고 목도 거의 직각을 이룬다. 이는 제주도의 자연환경 때문이다. 즉 제주도는 잡초가 잘 자라고 화산회토火山灰土여서 작물이 쉽게 뿌리를 내리기 때문에 날을 좁게 하여 다른 작물의 훼손 없이 잡초를 제거하기 위한 것이다.

골갱이는 날과 자루로 구성되며 전체적으로 ㄱ자형을 이룬다. 풀을 매는 부분인 날과 자루에 박히는 목부분으로 이루어졌으며, 날은 아래로 약간 기울어졌다. 날은 대장간에서 만든 것을 사서 사용하였으며, 자루는 쉽게 구할 수 있는 소나무로 만들었다.

골갱이의 종류 중 넓은 쇠를 가공하여 만든 주골갱이는 잡초를 매는 데 사용하였다. 주골갱이보다 폭이 더 넓은 것은 육지골갱이라 하고, 역삼각형으로 된 것은 일본호미라 하여 주로 땅을 긁을 때 썼다. 선호미는 역삼각형의 날에 긴 자루를 붙인 것을 말하며 주로 서서 작업할 때 썼다.

특징 및 의의 제주도 속담에 '집안 식구가 모두 골갱이를 잡을 줄 알아야 그 집안 살림이 넉넉해진다.'라는 말이



골갱이 | 제주특별자치도 민속자연사박물관



골갱이로 잡초 제거하는 모습 | 홍정표

있을 정도로 제주도에서 잡초 제거는 중요한 작업이다. 골갱이는 육지의 호미와 쓰임새나 형태가 비슷하지만, 제주도의 자연환경에 맞게 변형된 농기구라 할 수 있다. 씨앗을 주로 흩뿌리는 제주도에서는 좁거나 넓게 올라온 묘종을 다른 묘종을 건드리지 않고 솎거나 옮겨 심어야 하므로 날이 좁은 골갱이는 매우 유용한 농기구였다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1998), 제주도의 생산기술과 민속(고광민, 대원사, 2004), 제주도 전래 농기구(김동섭, 민속원, 2004), 디지털제주시문화대전(jeju.grandculture.net), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 백지현(白智昡)

골채

정의 거름을 담아 흩뿌리거나 호미나 낫 등을 담아 이동할 때 쓰는 도구.

내용 골채는 육지의 삼태기와 같은 농기구이다. 『훈몽자회訓蒙字會』와 『북학의北學議』에는 '분奮', 『해동농서海東農書』에는 '풍람風籃' '삼틔'라고 기록되어 있다.

골채는 거름을 담아서 뿌리거나 호미나 낫 등의 도구를 담아 이동할 때뿐만 아니라 거름이나 자갈 등을 간단히 옮길 때도 사용한다. 또 텃밭에서 딴 채소나 떨어진 보리 이삭 등을 주워 담아 옮기는 등 다용도로 사용된다.

골채는 앞쪽이 오그라지고 뒤가 깊도록 굽을 만들어 앞은 벌어지고 뒤는 우묵하며 U자형으로 구부린 막대를 대어 손잡이로 삼았다. 손에 쥐기 편리하도록 손이 닿는 좌우 양쪽에 구멍을 뚫어 놓았다.

골채의 전체적인 형태를 잡아 주는 부분을 '에움'이라 한다. 에움은 거름을 담아 흩뿌릴 때 손잡이 역할을 하는 것으로 예전에는 상동나무나 보리수나무, 때죽나무처럼 가볍고 질기면서 아래위의 굵기가 같은 것을 주로 썼다. 골채의 바닥에 해당하는 굽 부분은 주로 으름덩굴, 대나무, 칡 등을 이용하여 만들었다. 으름덩굴로 만든 골채는 주로 거름을 낼 때나 밭벼 같은 것을 걷어 올 때 사용하였다. 대나무로 만든 대골채는 주로 집에서 채소 등을 수확할 때 사용하였다. 칡으로 만든 칡골채는 재료를 쉽게 구할 수 있어 많이 사용하였는데 무겁고 금방 썩어서 오래 쓸 수는 없었다. 골채를 사용하지 않을 때는 헛간의 기둥이나 벽 등에 걸어 보관하였다.

특징 및 의의 삼태기는 덩굴성 나무를 구부린 막대를 대어 손잡이로 삼은 반면 골채는 좌우에 구멍을 뚫어 손잡이를 만들었다. 골채에 거름을 담아서 뿌리는 일은 무척 고된 작업이었다. 그래서 골채 좌우에 구멍을 뚫어 손잡이를 만들면 허리에 바짝 붙일 수 있어서 힘을 많이 덜 수 있었다. 자갈이 많은 제주도에서는 자갈을 줍



골채 | 제주특별자치도 민속자연사박물관

는 게 매우 고단한 노동이었다. 1980년대까지 이러한 자갈 줍기 전용인 쇠골채나 전선골채를 이용하였다.

참고문헌 제주도 전래 농기구(김동섭, 민속원, 2004), 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1998), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 백지현(白智昡)

곰방메

정의 논밭에서 흙덩이를 부수고 고르는 데 쓰는 연장.

내용 메의 지름이 6~10㎝, 길이가 30㎝ 남짓한 둥근 나무토막에다 길이 1.5m 내외의 자루를 박은 'T'자 모양으로 마치 자루가 긴 망치처럼 생겼다. 쟁기로 갈아 놓은 흙덩이를 곰방메로 깨뜨려서 흙을 부드럽게 만드는 데 사용한다. 또 밭에서 쟁기나 극젱이로 골을 탄 다음 흙덩이를 곰방메로 깨고 문질러서 두둑을 짓는다. 그리고 씨를 뿌린 뒤 곰방메로 흙을 밀어 복토하기도 한다.

지방에 따라 곰방메에 5~10㎝ 길이의 손가락 굵기만 한 발을 박아 갈퀴처럼 쓰는 경우가 있는데 이를 발곰방메 또는 발곰배라고 한다. 이 연장은 곰방메보다 능률적으로 흙을 썰고 고를 수 있도록 발전한 형태라고 볼 수 있다. 이 연장을 '발고무래'라고 부르는 지역이 있는데 기능적으로 보면 고무래가 아닌 곰방메의 일종이고 이름도 '발곰방메'라고 하는 것이 맞다. 그리고 『농사직설農事直說』에서 뇌목첨기하단耒木尖其下端의 기록이 곰방메의 발을 말하는 것으로 미루어 보아 예로부터 발곰방메가 사용되고 있었음을 알 수 있다.

곰방메를 지방에 따라 곱배 또는 곰뱅이라고 하고, 발이 있고 없음을 구분하기 위하여 몸통곰배 또는 통곰배라고 부른다. 예전에는 메(『해동농서海東農書』)나 곰방메(『물보物譜』『사류박해事類博解』)로 불렀으며, 한자음으로는 古音波(『농사직설』)라고 썼다. 그리고 한자로는 耬(『물보』『사류박해』), 櫌(『해동농서』『과농소초』『재물보』), 擂木(『농사직설』)이라 했다. 조선 세종조의 『농사직설農事直說』에는 '耒木'으로 기록하고 있다.



곰방메 | 너비39 길이135 | 국립민속박물관



발곰방메 | 너비28 길이89 | 국립민속박물관

특징 및 의의 논에 보리를 파종하려고 미리 쟁기로 갈아 놓은 논흙은 아주 크고 단단하기 때문에 이를 부수려면 곰방메를 썼다. 곰방메로 흙덩이를 깨는 작업을 곰방메질, 곰배질, 뎅이치기, 뎅이깨기라고 한다. 물론 밭에서도 모종하거나 파종하기 전에 곰방메로 쟁기밥을 부수어야 하는 경우가 많았다. 그리고 이랑을 만들 때도 곰방메로 겉흙을 고른다. 특히 남부지방에서 논보리를 파종할 때 많이 쓴다. 곰방메로 하루 500여 평의 밭 흙을 혼자서 부수고 고를 수 있었다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

곳간

정의 농가에서 농사지은 곡식을 보관하는 장소.

개관 곳간을 광이나 고방, 곳집, 도장이라고도 하지만 실제로는 약간의 의미 차이가 있다. 곳간이나 곳집은 주로 곡식을 보관하는 곳이고 광이나 고방庫房은 곡식뿐만 아니라 독이나 살림에 쓰이는 온갖 기구, 즉 집기까지도 보관하는 곳이라는 넓은 의미를 지녔다. 도장은 곳간이나 고방보다는 규모가 작은 곡식 보관처를 말한다. 사람에 따라서는 곳간을 '곡간穀間'이라 칭하기도 하였는데, 곡식을 보관하는 장소라는 의미의 한자어이다. 어쨌든 곳간은 우리의 식량을 보관하던 곳이므로 집안에서 매우 중요한 장소였음은 두말할 나위가 없다.

내용 곳간이든 광이든 고방이든 간에 이들은 모두 넓은 의미에서는 창고를 말하는 것이다. 『삼국지三國志』 위지魏志 동이전東夷傳 고구려조高句麗條에 보면 "고구려에는 집집마다 작은 창고가 있었는데, 이를 부경桴京이라 하였다."라고 기록되어 있다. 원나라 때 왕정王禎이 쓴 『농서農書』에 '부경'은 지상에다 제법 굵은 나무로 뗏목 엮듯이 벽체를 구성하여 땅으로부터 거리를 두고 마루를 깔아 창고를 만들었다는데, 이것은 곡식을 보관하기 위한 곳간인 듯하다.

곳간의 위치는 집마다 달라서 어디가 정 위치인지를 말할 수는 없다. 일자형 집에서는 서쪽이 부엌이면 동쪽이 곳간일 수도 있고, 아래채가 있는 집은 대개 가운데가 방이고 한쪽은 외양간이며 다른 쪽은 곳간으로 쓰기도 하였다. 집에 따라서는 부엌 옆에 덧지은 곳간이 붙어 있는 경우도 있고 사랑채 옆에 곳간이 딸린 집도 있다. 외양간과 곳간 그리고 헛간이 붙은 별채를 만들어 사용하는 집도 있다. '곳간채'란 말을 쓰기도 하였는데, 이는 곳간이 하나의 별채로 독립해 있는 경우를 말한다.

곳간의 바닥은 흙을 다져 평평하게 만든 곳도 있고, 널판자를 깔아 마루처럼 만들어 사용하는 곳도 있다. 곡식을 오래 보관하려면 습기를 방지해야 하므로 널판자를 깔면 한결 나을 것이 당연하다. 곳간에는 나락 가마니를 쌓아 두기도 하고, 도정한 쌀을 독이나 뒤주에 담아 뚜껑을 덮어 쥐나 벌레들이 드나들지 못하게 잘 보관하기도 하였다. 경우에 따라서는 콩이나 보리, 고추, 깨 등도 보관하였다. 곳간의 내부 벽체에 선반이나 시렁을 만들어 집기를 얹어 보관하기도 하였다.

곳간은 삶과 직결된 곡식을 보관하는 곳이므로 식구들은 항상 곳간이 무사한지를 살핀다. 주인은 아침에 눈을 뜨면 마당에 나와 집안을 살피고 곳간 문이 이상이 없는지를 확인한다. 집에서 곳간의 열쇠를 맡는 사람은 주인 남자가 아니라 여성 연장자였다. 대가족에서 여성의 가장 큰 권리는 곳간 열쇠를 관리하는 것이다. 며느리가 끼니를 준비하려면 시어머니에게 곳간 열쇠를 받아 필요한 만큼의 양식을 내어 와야 하였다. 이때 시어머니는 곡식의 양을 점검하고 너무 많이 내어 왔으면 호통을 치기도 하였다.

특징 및 의의 곳간은 한 집안에서 가장 중요한 자리여서 자물쇠를 채웠다. 식구가 먹을 양식을 보관하는 곳이기 때문이었다. 그래서 1년에 한 번은 날을 받아 곳간신에게 제사를 지내고 마루에서는 성주신에게도 제사를 지낸다. 집안이 번영하고 식량이 풍족하게 자급자족되도록 비는 것이었다.

참고문헌 조선전(이민수 역, 탐구당, 1974), 한국민속신앙사전-가정신앙(국립민속박물관, 2011), 현지조사자료(심재오, 경북 청송, 2012.10.18; 이길순, 전남 구례, 1990.8.11.).

필자 배도식(裵桃植)



곳간 | 경남 의령 | 2020 | 배도식

공음전
功蔭田

정의 고려시대 5품 이상 관료 중 공음이 있는 관료에게 지급된 상속 가능한 토지.

내용 고려시대 공음전功蔭田은 1049년(문종 3) 5월 양반공음전시법兩班功蔭田柴法이 제정됨으로써 그 제도가 완비되었다. 공음전에 관련된 기록은 문종 이전인 현종 대에도 등장하는 것으로 보아 문종 이전부터 존재한 것으로 보이며, 그 시원은 977년(경종 2) 고려의 개국공신과 태조 왕건王建에게 투항해 온 향의귀순성주向義歸順城主에게 50결에서 20결에 이르기까지 차등을 두어 지급한 훈전勳田이라 할 수 있다.

문종 대에 정해진 공음전의 지급액수를 보면 1품은 정2품 문하시랑평장사門下侍郎平章事 이상에게 전田 25결結과 시柴 15결을, 2품은 종2품 참지정사參知政事 이상에게 전 22결과 시 12결을, 3품은 전 20결과 시 10결을, 4품은 전 17결과 시 8결을, 5품은 전 15결과 시 5결을 각각 지급하였으며 산관散官의 경우 지급액수에서 5결을 차감하였다. 또한 악공樂工이나 천구賤口에서 양인이 된 관리에게는 지급하지 못하게 규정하였는데, 이를 통해 공음전은 일반 관료전에 비해 신분적 우대책임을 알 수 있다.

공음전은 양반전시兩班田柴와는 달리 사직을 위태롭게 하는 모반謀叛, 대역大逆, 제명除名 등의 중대한 죄를 지은 자를 제외하고 자손에게 상속할 수 있었다. 또 아들이 죄가 있더라도 손자가 죄가 없으면 공음전의 3분의 1을 상속받을 수 있도록 하였으며 자식이 없을 경우 사위[女壻], 조카[親姪], 양자養子, 의자義子 등에게도 상속할 수 있었다. 즉 양반전시가 토지 분급 대상인 관료가 관직에서 물러나거나 사망하면 국가에 토지를 반납해야 하는 것과는 달리 세습이 가능하였다는 특징이 있다.

그동안 공음전은 5품 이상의 고위관료 신분에 대한 우대책으로, 음서제와 더불어 고려사회가 귀족제 사회임을 입증하는 토지제도로 인식되어 왔다. 특히 당의 관인 신분에 대한 우대책인 관인영업전과의 비교를 통해 그 점이 강조되고 있다. 관인영업전과 공음전이 완전히 일치하지는 않지만, 당의 관인영업전은 상속이 가능하고 자손이 제명된 자라도 회수하지 않았으며 그 중 5품 이상의 영업전은 주인이 없는 황무지를 지급하여 스스로 경영하고 상속·매매· 저당이 가능한 토지였기 때문이다. 그런데 당의 관인영업전은 현직 관료에게 지급하는 직분전에 비해 훨씬 지급액수가 많지만, 고려의 공음전은 양반전시보다 지급액수가 적으므로 공음전과 관인영업전의 위상에 차이가 있음은 분명하다.

한편 지급 규정에 보이는 5품의 품品을 관품이나 품질品秩의 품으로 보지 않고 전체 관리를 5등의 단계로 나누어 토지를 지급한 일반적인 급전제로 파악하기도 하였다. 또 공음전을 모든 관료가 수급의 혜택을 누리는 일반적인 급전제가 아닌 국가에 특별한 공훈을 세운 자가 받는 특별상여제이거나 공음의 해당자에 한해 다섯 단계로 나누어 지급한 토지라는 견해도 있다. 이 경우 공음전의 위상은 일반 급전제로서의 공음전에 비해 제한적인 것으로 본다.

특징 및 의의 공음전은 양반전시와 더불어 고려시대 관료 계급의 중요한 물적 토대였다. 일반 전시과가 법적으로는 세습이 불가능한 토지였음에 비해 공음전은 세습이 가능하였기 때문에 관료층의 신분 유지에 있어 큰 역할을 하였다.

참고문헌 高麗史, 高麗史節要, 고려사회경제사연구(홍승기, 일조각, 2001), 고려음서제도연구(김용선, 일조각, 1991), 고려의 양반공음전시법의 해석에 대한 재검토(박창희, 한국문화연구원논총22, 이화여자대학교 한국문화연구원, 1973), 한국중세사회연구(이우성, 일조각, 1991).

필자 위은숙(魏恩淑)

공전
公田

정의 고대에서 조선시대에 걸쳐 국가나 관청이 소유권을 갖고 있거나 전세田稅를 수취하는 토지.

개관 한국사에서 공전公田의 개념은 토지소유관계에 대한 이론적 접근에 따라 달라진다. 전근대 한국의 토지소유관계를 1960년 이전까지 토지 국유제國有制로 파악

하였다. 일제의 관학자들은 국가적 토지공유제인 공전제도가 고려·조선시대까지 지속되면서 모든 토지는 공유인 공전이고, 개인의 소유인 사전私田은 인정되지 않았다고 보았다. 고려와 조선의 과전科田이나 직전職田은 소유권을 지급한 것이 아니라 수조권을 지급한 것에 불과하다고 하였다.

다른 한편으로 유물사관에 근거한 학자들은 아시아국가에서 사적 토지소유가 결여되어 있다고 파악하였다. 통일신라기에 봉건적 토지사유제로 바뀌었고 고려왕조에서 집권적 공전제公田制가 시행되었는데, 집권적 토지국유를 기반으로 존립한 것으로 이해하였다. 국가는 최고의 지주이며, 농민이 국가에 내는 조세는 바로 작인이 지주에게 지불하는 지대地代였다고 보고 있었다. 위와 같은 두 가지 입장은 모두 토지국유제를 근간으로 삼은 것으로, 이때의 공전은 바로 국유지로 비정되는 것이었다.

1960년대 중반 이후 토지사유제론에 입각하여 전근대 한국의 토지소유관계를 설명하게 되었다. 신라와 고려시대의 기록에서 사유토지의 존재를 발견하였고, 토지매매나 기증 등의 사실관계를 보여주는 각종 토지문서·양안 등을 통해서 토지사유제론이 통설의 지위를 차지하게 되었다. 전국에 걸쳐 광범위하게 존재한 민전民田이야말로 조상으로부터 물려받은 일반 백성의 소유지로서 매매·상속·증여 등이 자유로운 사유지였다는 점이 강조되었다.

토지사유제에 입각할 경우 공전의 개념은 다양한 내용을 포함하였다. 신라 때에는 국·공유지만을 공전이라 지칭하였다. 그러다가 고려시대에는 국가수조지까지 공전의 개념에 포함되었고, 여말선초에 이르러서는 오히려 국가수조지를 주로 공전으로 지칭하게 되었다. 이와 같이 토지소유관계에 대한 입론에 따라 공전의 개념이 달라지고 있다.

내용 현재 고려·조선의 토지소유관계는 국유제가 아니라 사유제가 근간을 이루고 있었다고 보고 있다. 고려시대의 공전 개념은 토지사유제론에 입각할 때 다양하게 파악되는데, 토지에 대한 지배관계·권리관계가 다양하게 당대에 현실적인 권능을 갖고 있었다는 점을 알려준다. 우선 공전은 소유권의 귀속을 기준으로 사전과 구별하여 소유권이 국가나 왕실 및 관청에 있었던 토지가 공전이며 개인에게 주어진 토지가 사전으로 파악되었다. 예를 들어 고려 현종 때 기사에 따르면 어느 지역의 민전民田을 왕실에 속하게 한 것에 대하여 공전으로 보상하게 하였는데, 이때의 공전은 개인의 사유지를 강제로 보상지로 지급할 수 없기 때문에 당연히 국유지일 수밖에 없다. 그리고 고려의 개간 장려 규정에 "사전을 개간한 사람에게 첫해에는 수확의 전부를 주고 그다음 해부터 전주와 절반씩 나누도록 하며, 공전의 경우는 3년 동안 수확한 것을 모두 지급하고 4년째부터 법에 따라 수조收租하게 하라."라고 되어 있는데, 여기에 나오는 앞의 사전은 사유지 그리고 뒤의 공전은 국·공유지로 파악된다. 사유지이기 때문에 둘째 해부터 개간한 사람이 전주와 수확을 절반씩 나누는 것이 가능한 것이었다. 그리고 사유지인 사전과 대비되는 공전은 국·공유지임이 확실하다. 이처럼 고려의 공전은 소유권이 국가·왕실 또는 관청에 귀속된 토지를 가리켰다.

한편 공전은 수조권의 귀속에 따라 지칭되기도 하였는데, 수조권이 국가 또는 왕실·관청에 부여된 토지를 공전이라 하고, 관료를 비롯한 개인에게 수조권이 주어진 토지를 사전이라고 불렀다. 『고려사高麗史』 기록을 보면 명종 때 권신 최충헌 형제가 봉사封事 10조목을 올리면서, "선왕先王이 토전土田을 제정하면서 공전 이외의 토지를 신민臣民에게 차등 있게 나누어 주었는데, 관리들이 공·사전을 겸병함으로써 개인은 부유해졌으나 나라의 부세賦稅는 감소되었다."라고 설명하였는데, 여기에 나오는 공전과 사전은 수조지로서의 공·사전을 일컫는다. 왜냐하면 신민에게 차등 분급된 토지란 바로 전시과 규정에 따라 지급된 수조지를 말하는데, 그 분급 대상에서도 제외되고 국가 부세의 증감과 직결된, 즉 국가 세수의 원천이 되는 공전은 수조지로서의 공전이어야 하며, 이러한 공전과 나란히 쓰인 사전 역시 수조지로서의 사전이어야 하기 때문이다.

수조지로서의 공전과 사전의 개념은 고려 말기에 마련되어 조선 전기에도 계속 시행된 과전법 규정에서도 그대로 활용되었다. 과전법 규정에서 "과전을 규정 이외로 더 받은 자와 공전 혹은 사전을 침탈한 자는 법에 따라 처벌한다." 또는 "만약 대군大軍을 일으켜 식량

이 부족할 경우는 공·사전을 불문하고 비용의 다소에 따라 임시로 국가에서 전조田租를 거둔다."라는 규정에 보이는 공전은 모두 수조지로서의 의미로 쓰인 것이다.

한편 공전이라는 용어는 사유지 또는 수조지로서의 개념 외에 왕토王土로서의 개념으로도 사용되었다. 이는 "넓은 하늘 아래 왕토가 아닌 것이 없고, 온 천하에 왕의 신하가 아닌 사람이 없다."라는『시경詩經』에 나오는 구절에 상징적이고 대표적으로 표현된 왕토사상에 근거를 둔 것이다. 국가의 모든 토지가 왕토王土, 즉 왕의 토지라는 왕토사상은 중국을 포함한 동아시아 지역에서 고대로부터 토지 국유 내지 공유의 이념적 바탕이었다. 고대 국가의 성립 초기에 있어서 절대적 권력의 표상으로 왕토사상이 현실적으로 작용하였다. 하지만 현실의 토지소유관계에서 토지소유제가 계속 성장해 가면서 왕토사상은 하나의 관념으로만 남게 되었다. 왕토사상은 관념적인 것이었지만, 왕조체제 아래에서 관념적인 왕토사상은 현실적으로 확립되어 있던 토지사유제하의 개인 소유권에 어느 정도의 통제를 가할 수 있는 기제로 작동하기도 하였다. 사유지로서의 민전(사전) 위에 설정된 수조권이 바로 이 왕토사상과 어느 정도 관계를 맺고 있었다고 할 수 있다.

고려왕조에서는 공전의 성격을 1과 공전, 2과 공전, 3과 공전으로 구분하였다. 이는 소유지로서의 공전 및 수조지로서의 공전이라는 개념과 연계된 것이었다. 그리고 1·2·3과 공전에는 여러 토지 지목을 해당시킬 수 있었다.

고려시대 공전의 세 가지 유형과 지목

구분	국·공유지로서의 공전		수조지로서의 공전
유형	1과 공전	2과 공전	3과 공전
지목	내장전(內庄田, 왕실소유지)(庄·處 제외)	공해전(公廨田), 둔전(屯田), 학전(學田), 적전(藉田)	민전(民田, 국가수조지), 장(庄)·처(處)〈왕실수조지〉
소유자	왕실	국가·관청	민(民, 주로 농민)

1과 공전은 왕실 재정의 기반이 되었던 왕실소유지이다. 한편 장庄·처處의 경우 촌락 단위의 장원인데 왕실 재정에 활용되었지만, 장·처 거주민의 소유지에서 수조하는 수조지였다. 2과 공전은 각급 관청의 운영을 위해 분급된 토지였다. 그리고 3과 공전은 민이 소유하고 있는 민전이 대부분인데, 수조를 통해 확보한 곡물을 국가를 운영할 때 녹봉·군수 등으로 활용하였다.

조선의 경우 왕조 개창 직전에 실행된 과전법에 따라 공전·사전의 개념과 성격을 찾아볼 수 있다. 과전법에 의거하여 지급된 과전은 경기 지역에 한정되었는데, 개인 수조지로서 사전에 해당하는 것이었다. 과전 이외에 다른 모든 토지는 공전으로 국가 수조지로 설정되었고, 불법적으로 사유화되는 것을 방지하려고 하였다. 조선 왕조체제 아래에서 개인 수조지의 비중이 점차 줄어들었다. 그리하여 세조 때 직전제職田制가 실시되었고, 성종 때 관수관급제官收官給制가 실시되었다. 이에 따라 수조권이 갖고 있던 토지 지배력이 약화되면서, 수조권에 의거하여 공전과 사전을 구별하는 것에 크게 의미부여를 하지 않게 되었다. 16세기 중반 이후 공전은 국가나 관청 소유의 국·공유지를 지칭하는 것이 대세가 되었다.

특징 및 의의 공전의 개념에서 고려시대 공전 개념의 3가지 성격이 뚜렷한 특징이라고 할 수 있다. 고려왕조 공전의 3가지는 첫째 왕토王土로서의 공전, 둘째 소유권所有權을 기준으로 구분되는 공전(국유지와 공유지)과 사전私田(사유지), 셋째 수조권收租權의 귀속에 따라 구분되는 공전(국가수조지)과 사전(개인수조지)이었다. 달리 설명하면 공전에는 왕토로서의 공전과 국·공유지로서의 공전 및 국가수조지로서의 공전이 있었고, 사전에는 사유지로서의 사전과 개인수조지로서의 사전이 있었던 것이다. 여기에서 주의할 것은 왕토王土로서의 공전은 왕토사상에 의거한 것으로 현실적으로 토지사유제가 성장하면서 하나의 관념적인 존재였다는 점이다.

고려왕조에서 공전 개념은 앞선 시기의 토지소유관계, 국가의 토지지배 등이 맞물리면서 형성된 것이었다. 가장 중심적인 것은 수조권의 귀속에 따른 공전의 개념이었는데, 조선왕조가 개창될 때에도 과전법에서 분명하게 수조권에 입각한 공전 개념이 현실적으로 통용되었다. 그런데 16세기 중반에 이르는 동안 뚜렷하게 사회적 영향력을 행사하던 토지지배력으로서의 수조권에 근거한 권능이 점차 약화되면서 수조권의 귀속에 따른 공전 개념이 사라지게 되고, 결국 소유권에

근거한 공전 개념만 널리 통용되는 상황이 도래하게 되었다.

참고문헌 高麗史, 大典會通, 고려시기 토지제도연구(이경식, 지식산업사, 2012), 고려 토지제도사연구(강진철, 고려대학교출판부, 1981), 공전·사전·민전의 개념(이성무, 한우근박사 정년기념 사학논총, 지식산업사, 1981).

필자 염정섭(廉定燮)

과농소초
課農小抄

정의 1799년(정조 23)에 박지원朴趾源이 정조正祖의 〈권농정구농서윤음勸農政求農書綸音〉에 호응하여 정조에게 올린 농서.

개관 1798년 11월 정조는 〈권농정구농서윤음〉을 내려 전국 팔도의 관료와 유생 등에게 농정農政에 관련된 방책과 농업기술을 정리한 농서農書를 만들어 올릴 것을 명하였다. 1799년 1월에 왕명을 다시 한 번 내려 수령守令들에게 응지應旨 농서를 올리도록 지시하자 충청도 면천군수로 있던 박지원은 『과농소초課農小抄』를 만들어 올리기 위한 구체적인 편찬 작업을 시작하였다.

애초에 박지원은 1777년 이후 여러 농서를 초록한 것을 만들어 두었다. 박지원은 중앙 관직에서 물러나 황해도 금천金川 연암협燕巖峽에 은거하게 된 뒤에 여러 농서에서 필요한 부분을 뽑아낸 농서 초록을 만들었다. 그리고 1797년 7월 면천군수로 부임한 이후 경전經傳에서 농農과 관련된 부분을 발췌 인용한 '농서 초본草本'에 해당하는 작업을 수행하였다. 이때 경전에서 발췌하여 만든 '초본'은 현재 전해지는 『과농소초』에 수록되지 않았다.



과농소초 | 국립중앙도서관

1799년 1월 정조의 독촉을 받은 박지원은 앞서 연암협 은거 이후에 작성한 농서 초록을 바탕으로, 서광계의 『농정전서農政全書』를 발췌 인용하는 방식으로 『과농소초』의 초본을 작성하는 작업을 진행하였다. 또한 『과농소초』에 주석註釋이나 안설按說로 들어가 있는 자신의 주장 등도 정리하여 초본草本에 수록하였다. 이러한 과정을 거쳐 완성된 『과농소초』 정본을 정조에게 올렸다.

내용 박지원이 지은 『과농소초』의 전체 목차를 보면 권수卷首, 제가총론諸家總論, 수시授時, 점후占候, 전제田制, 농기農器, 경간耕墾, 분양糞壤, 수리水利, 택종擇種, 파곡播穀, 제곡품명諸穀品名, 서치鋤治, 비황잡법備蝗雜法, 수확收穫, 양우養牛(부치병제약附治病諸藥)라는 항목으로 구성되어 있다.

먼저 권수는 편제編題와 진과농소초문進課農小抄文이라는 2개의 글로 구성되어 있다. 편제에서 박지원은 정조의 「권농정구농서윤음」을 수록하고, 이 윤음이 농민을 깨우치고 백성들을 기르는 데 아주 정성을 다한 것이라는 점을 지적하면서 '만세의 큰 규범'이라고 평가하였다. 그리고 진과농소초문에서 『과농소초』를 올리게 된 경위를 설명하였다.

제가총론 항목에서 서광계의 『농정전서』 가운데 일부만 인용하면서 자신이 정리한 사士의 실학론實學論을 제시하였다. 박지원은 사가 농본에 유념하고 농리農理에 달통한 성어농자聖於農者가 되어 농민들이 역전力田에 나서도록 이끄는 것이야말로 '사의 실학'이라고 강조하였다.

전제 항목에서 우리나라 강해江海 인근 지역에서 많이 찾아볼 수 있는 위전圍田·궤전櫃田·도전塗田·사전沙田 등 네 가지 지목地目을 소개하고, 이어서 제전梯田·산화전山火田·구전법區田法·기자전箕子田 등을 설명하고 있다. 특히 정전井田의 이상을 실현하기 위한 방책으로 법전法田의 설치를 주장하였다. 법전이라는 특별한 기관을 설치하고, 이곳에 농리를 깊이 깨달은 사람을 모아 새로운 경작법을 창안하여 이를 전파하게 할 것을 제시하

였다. 새로운 농학農學을 크게 밝히기 위해 국가에서 설치할 관서가 바로 법전이었다.

농기에 대한 변통론의 골자는 중국 농기구 수입론이었다. 여러 가지 중국 농기를 소개하면서 주로 『왕정농서王禎農書』의 내용을 이용하고 있었다. 농업노동력을 보다 효과적으로 투입할 수 있도록 농기의 개량과 개선을 추진하였는데, 북학의 입장에서 우수한 중국 농기구의 도입을 제시하였다. 그리고 사신이 왕래할 때 중국의 농기를 구입하여 뛰어난 것을 제도諸道에 널리 보내야 한다고 주장하였다.

경간 항목에서 박지원이 내세운 것은 대전법代田法과 견종법畎種法 보급론이었다. 기경起耕과 파로耙勞의 중요성을 강조하는 기사를 자세히 소개한 다음 당시 조선에서 대전법代田法을 잘하지 않는 것을 비판하였다. 결론적으로 조선의 농민들이 견종법을 보급할 것을 강조하였다.

분양 항목에서는 버려지는 모든 것들을 활용하여 시비 재료로 전답田畓에 넣어 주어야 한다는 점을 강조하였다. 여러 가지 시비 재료를 끌어 모으고, 특히 수레를 이용하는 것을 제안하면서 시비기술을 개선하자고 주장하였다.

수리 항목에서 박지원이 강조한 것은 수리기술 개선론이었다. 특히 수차水車의 보급에 심혈을 기울여야 한다고 강조하였다. 용미차龍尾車·용골차龍骨車·통륜筒輪이라는 세 가지 수차의 장단점을 논하면서 재주 있는 공장工匠으로 하여금 제조하게 한다면 이득이 있을 것이라며, 중국의 수차를 도입하는 데 적극적인 입장을 드러내었다.

특징 및 의의 박지원은 수령이 해야 할 직무인 권과농상勸課農桑, 즉 농상을 권장하고 과업으로 매기는 일을 수행하는 데 중요한 것을 모아서 만든 책이라는 의미에서 정조에게 올린 농서에 '과농소초'라는 책명을 붙였다.

박지원이 『과농소초』를 쓰게 된 것은 무엇보다도 정조가 제시한 농업기술 혁신에 호응하기 위함이었다. 정조는 윤음에서 농업기술의 가장 중요한 요소로 수리水利, 토의土宜, 농기를 강조하였다. 그리하여 수리의 진흥, 토의에 알맞은 곡종穀種의 선택과 경작법의 정리, 농기의 개량과 개선이라는 세 가지 요소를 가장 중요한 농업기술로 지목하였다. 이에 연암의 『과농소초』에서도 농기와 수리 부분이 다른 농서에 비해 크게 강조되었다.

참고문헌 課農小抄, 박지원 일파 북학사상 연구(유봉학, 일지사, 1995), 연암 박지원 연구(임형택 외, 사람의 무늬, 2012), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988).

필자 염정섭(廉定燮)

과수원
果樹園

정의 과수를 심고 가꾸어 신선과실, 과실가공품 등을 생산·판매하거나 체험하는 농장.

내용 과수 묘목을 심고 가꾸어 신선과실을 생산하여 판매하거나 가공품을 생산·판매하기도 하고 근래에는 과실가공, 수확 등을 소비자가 직접 체험하는 농장을 말한다. 과거에는 도난이나 짐승들의 가해를 방지하고 기상재해에 대비하기 위하여 과수원 둘레에 방풍림을 조성하거나 철선으로 울타리를 치거나 돌로 담을 쌓기도 하였으나 현재 조성되는 과수원에는 울타리를 설치하지 않는 편이다. 『제민요술齊民要術』(중국 최고最古의 농서로 북위北魏의 고양태수高陽太守 가사협賈思勰이 지음)에 의하면 우리나라의 과수 재배는 삼국시대부터 시작되어 통일신라시대에 많은 종류가 재배되었다



최신 과수재배실험서 | 일제강점기 | 최용신기념관



사과 과수원 | 경북 청송 | 2016 | 한국관광공사·이범수

고 한다. 『고려사高麗史』 식화지食貨誌에 의하면 1188년(명종 18) 왕이 "밤나무, 배나무, 잣나무, 대추나무 등을 많이 재배하여 이利를 얻도록 하라."라고 명한 것으로 보아 이때 어느 정도 과수원 형태를 갖추어 재배한 곳이 있었던 것으로 보인다.

조선시대에는 감귤·능금·앵두·대추·배·감·유자·석류 등이 재배되었고 1880년대 외국인 선교사들에 의해 사과 등의 과수가 도입되어 대구동산병원 등에 심어졌으나 재배 기술의 부족으로 생산지역이 확대되지 못하였다. 1901년 함경남도 원산 근교에 윤병수尹秉秀가 10*ha*에 달하는 대규모의 과수원을 조성하고 '학농원學農園'이라 이름을 붙여 주로 사과를 재배하였는데, 이것이 우리나라 최초의 민간인 상업 과수원이라고 할 수 있다. 사과의 세계 총생산량은 2012~2016년 5개년 평균 7,505만t이다. 중국이 1위이고 유럽연합이 2위, 미국이 3위이다. 그다음으로 터키, 인도, 이란, 러시아, 칠레, 우크라이나, 브라질 순이다. 우리나라는 2015년 생산량이 58만 3,000t으로 세계 28위 수준이다.

1960년대 후반에는 왜성 사과나무가 도입되기 시작하였고 원예시험장에 상당한 규모의 농장과 실험실, 인력을 확보하여 과수 연구에 비약적인 발전을 이룩하게 되었으며, 기후와 품질 및 소비지와의 거리 그리고 적지적작適地適作 원칙 등에 따라 많은 과수주산단지가 형성되었다. 서울의 유명한 먹골배, 대구·충주·예산·영동의 사과, 안성·대전·안양의 포도, 나주·울산·성환의 배, 전주·장호원의 복숭아, 김해·진주의 감, 해남의 참다래, 경산·보은의 대추, 영암의 무화과, 양주·정안의 밤, 경주의 체리, 제주도의 감귤 등 수없이 많은 과수원이 집단을 이루어 단지를 형성하게 되었다.

한 가지 아쉬운 점은 서울 자하문 밖의 능금 재배이다. 능금이라는 명칭은 임금林檎에서 유래한 것으로, 전설에 의하면 임금은 임금[王]과 발음이 같아서 귀중한 과일로 취급되어 고려 때는 수도인 개성에 재배를 장려하였고 조선시대에는 수도인 서울에서 재배가 장려되었다고 한다. 서울 자하문 밖 세검정에는 유명한 과수원이 많이 형성되어 왔다. 능금은 말복 때부터 처서 때까지 성숙되며 비교적 맛이 좋고 더위를 식히는 데 좋은 과일이라 하여 노소를 막론하고 즐겨 먹었다고 한다. 그러나 개량된 우량품종이 보급되면서 경제성이 떨어져 점차 재배면적이 줄어서 지금은 소규모로만 재배되고 있다. 그러나 우리나라의 능금은 사과 육종에는 좋은 자료가 되므로 세계 여러 나라 학자들이 자하문 밖 능금나무를 찾아보고 귀중한 자료로 수집하기도 한다.

상록 과수인 감귤 재배는 제주도에서 1960년대 초부터 급진적으로 발전되어 재배 농업인의 소득을 높이는 큰 자원이 되고 있다. 그러나 제주도에서만 재배할 수 있었던 감귤은 이제 지구온난화로 육지인 전북 지역에서까지 재배되고 있다. 사과도 추워서 재배가 곤란하였던 경기도와 강원도 북부지역에서 재배면적이 크게 증가하였다. 과거 유명 산지였던 대구 지역의 사과는 도시화로 인하여 현재는 사라지고 있다.

국내 과수 재배면적은 2009년 15만 7,000*ha*에서 2018년 16만 5,000*ha*로 연평균 0.5%의 증가 추세에 있다. 최근 2년(2018~2019년)간 재배면적이 다시 감소세로 전환되었고 2019년은 16만 1,000*ha*로 전년보다 3% 줄었다. 경지면적은 2009년 이후 매년 1% 감소하는 반면 과수 경지이용률은 2009년 9%에서 2018년 11%로 연평균 2% 증가하여 전체 경지면적에서 과일 재배면적이 차지하는 비중은 확대된 것으로 나타났다. 국내 주요 6대 과종(사과, 배, 감귤, 복숭아, 포도, 단감) 재배면적은 2009년 이후 연평균 0.7%의 감소 추세에 있다. 참다래, 체리, 블루베리 등 기타 과수 재배면적은 동 기간 연평균 3.3% 증가하여 과수 재배면적에서 기타 과수 비중은 2018년 기준 34%를 차지하고 있다.

특징 및 의의 과실은 과거에 기호식품으로 분류된 때가 있

었으나 경제발전과 국민소득 증가에 따라 건강식품으로 소비가 늘면서 사과, 배, 포도, 복숭아, 감, 감귤 등 6대 과종을 중심으로 재배면적이 크게 증가하였다. 특히 우량신품종이 외국에서 도입되고 국내에서도 홍로 등 우량신품종의 육성·보급과 배, 복숭아의 Y자 수형 등 새로운 재배 기술의 개발·보급으로 품질 향상과 생산량이 크게 증가하였고 생산자 소득증대에 기여하게 되었다. 또 체리나 블루베리와 같은 소과류도 국내에서 생산되고 있으며 주스나 잼과 같은 과실가공품의 생산과 판매도 많은 발전을 하고 있다. 그러나 농촌 인구 감소에 따른 농업 노동력 부족으로 외국인 근로자 의존도가 높아지는 것이 과실 생산의 문제점으로 대두되고 있다. 이 문제의 해결방안으로 스마트팜, 드론 등의 이용과 기계화, 생력 재배에 관한 연구가 뒤따르지 않으면 값싸고 품질 좋은 수입농산물의 소비 증가로 인해 국내 과수 산업에 어려움이 따를 것으로 생각된다.

참고문헌 과수학총론(임열재 외, 향문사, 2015), 농업전망2020(한국농촌경제연구원, 2020), 사과 밀식재배 기술서(정혜웅 외, 농협사과전국협의회, 2017), 원예작물학2(김기선·이희재, 한국방송통신대학교출판문화원, 2012), 재배학원론(김관수·류수노·우선희, 한국방송통신대학교출판문화원, 2015), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 정혜웅(鄭惠雄)

과전법
科田法

정의 조선 초기 문무관료에게 수조지收租地로 지급한 과전科田을 중심으로 운영된 토지 제도.

역사 고려 후기에 전시과田柴科 체제가 붕괴하면서 권세가들에 의한 토지 겸병의 문제가 끊이지 않았고, 그 과정에서 이른바 농장農莊이라고 하는 특수한 형태의 대토지지배가 성행하였다. 이와 함께 분급 토지가 국가의 감독을 벗어나 사적으로 세습, 수수授受, 겸병되는 문제가 발생하였다. 이로 인해 국가재정은 항상 부족하였고 양반 관료와 군인에게 지급할 녹봉과 토지도 부족하게 되었다. 이를 바로잡기 위해 국가에서는 전민변정도감田民辨整都監을 설치하고 개혁하려 하였으나 권문세족의 반발로 번번이 실패로 돌아갔다. 그러던 중 1388년(우왕 14) 위화도 회군을 통해 국정 주도권을 장악한 이성계와 개혁파 사대부는 토지개혁에 박차를 가하게 된다. 조준趙浚(1346~1405)을 필두로 사전개혁의 상소가 시작되었고, 그 결과 양전量田이 새롭게 진행되었으며, 마침내 1391년(공양왕 3) 5월 과전법科田法이 반포되었다. 이후 과전법은 조선에 그대로 계승되어 1466년(세조 12) 직전법이 실시될 때까지 줄곧 토지제도의 근간으로 운영되었다.

내용 과전법의 실시 결과 권세가의 농장과 불법적인 사전私田은 본래의 소유지를 제외하고 모두 국가 수조지로 재편성되었다. 국가재정의 확보를 위해 공전公田은 확대되었고 사전 분급은 제한적으로 이루어졌다. 대표적인 지목地目을 살펴보면 관료에게 지급하는 과전과 한량관閑良官 등에게 지급한 군전軍田, 향리에게 지급한 외역전外役田, 그 밖에 위전位田이 있었다. 여기서 중심이 된 것은 과전이었다.

과전은 현직자뿐만 아니라 산관散官을 포함하여 총 18과科로 나누어 최고 150결부터 10결까지 분급되었다. 현직에 있지 않은 산관이 포함되었다는 점에서 과전은 직무에 대한 대가라기보다 관인의 신분 유지를 위해 지급되었다고 할 수 있다. 과전은 사전경기의 원칙에 의해 경기京畿의 토지로만 제한이 되어 고려시대 전시과가 양계兩界를 제외한 전국의 토지를 범위로 한 것에 비해서는 크게 축소되었다. 이는 외방에 설치되어 통제가 어려웠던 사전을 경기에 한정함으로써 불법을 예방하기 위함이었다. 또 전시과가 음서제蔭敍制 및 전정연립田丁連立과 연계되어 직역과 토지가 결합된 형태로 세습되었던 것에 비해 과전은 원칙적으로 일대에 한하여 분급되었다. 그러나 수신전守信田과 휼양전恤養田 규정이 있어 이를 이용하여 과전을 세습할 수 있었다. 수신전은 과전을 지급받는 관료가 사망한 경우 관료의 수절처守節妻에게 지급하는 것으로, 자식이 있으면 전액을 지급하고 자식이 없으면 절반을 지급하였다. 휼양전은 과전을 받은 관인 부처夫妻가 모두 사망하고 그 자손이 어린 경우에 전액을 지급하도록 한 것이다.

한편 군전軍田은 군인에게 지급되지 않고 한량관에 주어진 토지였다. 한량관은 지방에 생활 근거를 둔 유

력자로서 유향품관留鄕品官이었다. 이들에게는 서울에 와서 왕실을 시위하는 직무가 있었기 때문에 토지가 지급된 것이지만, 이는 군역이 아니었으며 정치적 명분에 불과하였다. 따라서 군전은 군역에 대한 급부가 아니었고 그와 무관하게 지방의 품관층에 지급되었다.

과전법에서는 공전과 사전을 막론하고 전조田租는 수확량의 10분의 1로 정해져 있어서 논에서는 1결結당 조미糙米 30두斗, 밭에서는 1결당 잡곡 30두였다. 그리고 과전의 전주田主는 국가에 바치는 세稅가 1결당 2두였다. 조의 부과는 전주가 직접 매년 농사의 작황을 확인하는 답험손실법踏驗損實法을 적용하였다. 과전은 관료의 경제 기반이었으므로 비록 실소유자가 있는 토지였으나 여러 가지 제약이 가해졌다. 과전으로 설정된 토지는 민전民田이라고 해도 함부로 매매하거나 증여할 수 없었고, 경작자가 사망 또는 이사하거나 고의로 농토를 황폐하게 할 경우 수조권자가 마음대로 토지를 처분할 수 있었다. 물론 전객 농민의 토지를 침탈하지 못하도록 처벌 규정을 두고 병작반수를 금지하는 등 소유권을 보호하였으나 전체적으로는 수조권자인 관인층의 계급적 이해를 배려한 조처였다고 할 수 있다. 여기서 병작반수란 전주가 토지를 빌려주고 소작인으로부터 수확물의 절반을 지대로 받는 경영방식이었다. 따라서 병작반수의 금지는 과전을 차경借耕하여 과도한 수취를 거두지 못하도록 하는 조처였다.

과전법은 당초 사전과 공전을 철저히 구분하고 경기의 사전을 제외한 가능한 전국의 토지를 공전으로 흡수하여 국가재정을 건실히 하는 목적에서 출발하였다. 하지만 수신전과 휼양전이라는 조항을 통해 일대 원칙인 과전의 세습이 진행되고 각종 공신전의 남발로 인해 사전이 점차 증가하였다. 이로 인해 지급할 토지의 만성적인 부족 현상이 발생하여 점차 사전을 축소하고 억압하는 방향으로 정책이 전개될 수밖에 없었다. 태종 대에 전객의 전주고소권과 관답험 시행 등으로 과전은 점차 수조권적 지배의 색채를 벗어나기 시작하였다. 1417년(태종 17)에는 사전의 3분의 1을 하삼도에 이급하였고, 1431년(세종 13)에는 이급된 사전을 다시 경기도로 환급하면서 신급전법新給田法이 제정되었다. 신급전법의 주요 내용은 과전의 지급을 축소하고 영세화하며 국왕의 개입을 강화하는 것이었다. 그 결과 과전의 결수는 큰 폭으로 감소하였고 1466년(세조 12)에는 현직자에게만 토지를 지급하는 직전법이 시행되기에 이르렀다.

특징 및 의의 과전법은 고려시대 전시과 체제가 붕괴된 이후 사회적 병폐인 사전문제를 해결하는 과정에서 조선 왕조의 건국을 통해 실현된 토지분급제였다. 따라서 과전법은 조선 왕조를 대표하는 토지제도로서 고려의 전시과 제도가 갖고 있던 모순을 해결하고 새로운 사회를 준비하는 제도로 평가받는다. 나아가 한국 중세 토지 소유 관계의 특징이라고 할 수 있는 소유권과 수조권의 길항 관계에서 점차 소유권이 성장해 나아가는 과도기의 모습을 보여 준다는 점에서 의의가 있다.

참고문헌 高麗史, 朝鮮王朝實錄, 고려토지제도사연구(강진철, 고려대학교 출판부, 1980), 조선전기 토지제도사연구(김태영, 지식산업사, 1983), 조선전기토지제도연구(이경식, 일조각, 1986), 조선초기 과전법(최이돈, 경인문화사, 2017).

필자 오치훈(吳致勳)

관개
灌漑

정의 농사를 짓는 데 필요한 물을 농경지에 공급하는 작업.

내용 작물을 재배하는 데에는 반드시 물이 필요하다. 특히 생육에 많은 물이 필요한 벼에는 강우降雨만으로 물을 충분히 공급할 수 없으므로 인공적으로 공급해야 한다. 또 농경지를 기름지게 하거나 땅 온도를 높여 작물의 냉해를 막거나 기경起耕과 제초 등의 작업을 쉽게 하기 위해서도 농경지에 물을 대는 경우가 있다. 이처럼 작물을 재배할 때 필요한 물을 농경지에 공급하는 작업을 관개라고 한다. 한편 필요 이상으로 물이 많아도 작물 생육에 문제가 생긴다. 즉 비가 많이 내려 작물이 침수되거나 지하수위가 항상 높은 습답濕畓에서는 작물이 제대로 자라지 못한다. 이런 경우에는 도랑을 파서 물을 빼주면 침수나 습해를 막을 수 있는데 이



대우치수도 | 조선 | 국립중앙박물관



논물대기 | 경직도 중 부분 | 19세기 이후 | 국립민속박물관

처럼 농경지에서 필요 없는 물을 인공적으로 배제하는 작업을 배수排水라고 한다. 수단은 다르지만, 관개와 배수는 작물의 생육에 적합한 수분을 조절하는 방법이다. 이 둘을 묶어 농업 수리水利 또는 수리라고 한다.

관개의 기원은 농경의 기원과 밀접한 관련이 있다고 알려졌지만, 우리나라에서 관개의 시작은 논농사의 보급과 관련이 있다. 우리나라에서 농경을 시작한 시점은 신석기시대 중기(기원전 3500~2000년경)인데 신석기시대에는 조와 기장처럼 별다른 관리를 하지 않아도 밭에서 잘 자라는 작물만 재배하였기 때문에 관개시설을 만들 필요가 없었다. 이후 청동기시대가 되면서 벼와 맥류, 두류, 잡곡 등 여러 작물을 재배하였다. 그런데 청동기시대 전기(기원전 1000~600년경)에는 주로 밭에서 작물을 재배하였기 때문에 여전히 관개시설이 필요하지 않았다. 물론 청동기시대 전기에 구덩이와 같은 저수 시설을 만들어 사용하였을 개연성은 있지만, 이러한 자료는 아직 확인되지 않았다. 그러다가 청동기시대 후기(기원전 600~300년경)에 논농사가 보급되면서 관개시설도 등장한다.

청동기시대의 관개시설로는 보洑가 대표적이다. 보는 보통 작은 규모의 하천에 설치하는데 흐르는 물을 막아 수위水位와 수온을 상승시킨 다음 수로를 통해 농경지로 물을 공급하는 구조물이다. 청동기시대의 보는 보령 관창리 유적과 논산 마전리 유적, 대구 동천동 유적 등 여러 유적에서 조사되었다. 청동기시대의 보는 돌과 나무로 만들었는데 나무로 만든 경우가 많다. 보의 구조는 말목을 수직으로 세운 형태, 수직의 말목과 사선 방향의 말목을 결합한 형태, 양쪽에서 사선 방향으로 세운 말목을 결합한 형태 등이 있다. 청동기시대에 등장한 보는 시간의 흐름에 규모와 형태가 달라졌지만, 삼국시대와 고려시대 그리고 조선시대를 거쳐 현대까지도 널리 사용하였다. 현대의 보는 일제강점기부터 1967년까지 이용한 예산 구만리보가 대표적이다. 한편 보는 잘 파손되기 때문에 해마다 수리하거나 새로 만들어야 하는 단점이 있다.

삼국시대가 되면 저수지가 등장하는데 저수지는 하천 상류에 제방을 만들어 물을 가두고 하류의 충적지 전체를 농경지로 바꾸어 관개하는 시설이다. 또한 상류에 만든 저수지는 홍수 시에 물을 가두어 둠으로써 농경지를 보호하는 역할도 하였다. 저수지는 보를 이용하는 관개와는 비교할 수 없을 만큼 넓은 농경지에 물을 공급할 수 있는 시설이다. 이러한 제방을 만드는 데에는 높은 기술력과 많은 노동력이 필요하기 때문에 국가 차원에서 만든 시설로 이해한다. 따라서 저

수지는 마을 단위로 만들어 사용하는 보와는 제작 주체에서도 뚜렷한 차이가 있다.

우리나라에서 저수지가 처음 만들어진 시점은 논란이 있지만, 문헌 기록을 통해 삼국시대인 4세기부터 저수지를 만들었다고 파악할 수 있다. 문헌 기록을 통해 확인할 수 있는 삼국시대의 저수지로는 김제 벽골제, 제천 의림지, 밀양 수산제, 상주 공검지, 영천 청제 등이 있다. 이 가운데 김제 벽골제는 여러 차례의 발굴 조사를 통해 4세기에 만들어졌다는 것이 어느 정도 확인되었다. 그러나 현재의 자료로 보면 다른 저수지를 처음으로 만든 시점은 6~7세기 이후로 알려졌기 때문에 우리나라에서 저수지를 널리 만든 시점은 이때로 파악한다. 한편 김제 벽골제는 저수지의 제방이 아니라 바닷물을 막는 방조제, 밀양 수산제는 하천을 막는 방죽이라는 견해도 있다.

그리고 발굴 조사를 통해 확인된 저수지로는 울산의 약사동 저수지가 대표적이다. 약사동 저수지의 제방은 수량이 풍부한 골짜기를 가로막아 만들었는데, 제방 내에서 출토된 나뭇가지의 연대 측정 결과와 출토 유물을 통해 볼 때 6~7세기에 만들어졌다고 판단한다. 제방의 전체 길이는 155*m* 정도이며 현재 높이는 4.5~8*m*이다. 제방은 바닥을 정리하고 그 위에 점성이 높은 실트silt와 조개껍데기를 깔아 지반의 물이 제방으로 침투하는 것을 차단하였다. 그리고 잎이 달린 가는 나뭇가지나 초본류草本類를 깔고 흙을 덮었는데, 이러한 방법을 이른바 부엽공법敷葉工法이라고 한다. 부엽공법은 저수지의 제방을 만들 때 널리 사용된 방법이다.

삼국시대에 만들기 시작한 저수지는 당시 농업 정책과 관련하여 중요한 시설이었다. 실제로 문헌 기록을 통해서도 여러 왕이 제방을 만들도록 하였음을 확인할 수 있다. 이후 남북국시대에도 이러한 양상이 이어졌는데 790년(원성왕 6)에 벽골제를 새로 쌓은 것이 대표적인 사례이다. 그러다가 남북국시대 말기에 중앙 집권 체제가 무너지면서 관개시설의 건설은 한동안 정체하였다.

고려시대에 접어들어 다시 농경지 확장에 역점을 두면서 저수지의 관리와 건립에 크게 노력하였다. 현종 대와 1143년(인종 21)에 벽골제, 1195년(명종 25)에 공검지를 다시 쌓은 것이 대표적인 사례이다. 당시의 논은 대개 하구의 저습지에 주로 분포하였는데 홍수의 피해를 자주 입자 점차 높은 지대로 이동하면서 산간의 시내 주변에 만들어졌다. 이 때문에 시내를 막아서 물을 끌어 쓰는 보 시설이 증가하였다. 한편 고려시대에 중국으로부터 관개용 수차水車를 도입하였지만, 지형에 경사가 많은 우리나라의 지형 조건에 맞지 않아서 널리 사용하지는 않았다. 그리고 국력을 기울여 만든 저수지 제방은 홍수로 자주 무너지기도 하였지만, 때로는 의도적으로 파괴하기도 하였다. 그 이유는 오랫동안 침전물이 쌓인 저수지 내부의 땅이 비옥하여서 제방을 무너뜨리고 경작하는 풍조가 성행하였기 때문이다.

조선시대에도 농업 생산력 향상에 크게 노력하면서 관개시설을 보수하거나 새로 만들었다. 조선 태종 대에는 벽골제, 세종 대에는 고부군 눌제, 성종 대에는 합덕제를 고치고 새로 쌓았다. 임진왜란과 병자호란 이후에는 군량미 확보를 위해 농경지와 관개시설을



팔당댐 | 경기 양평 | 2018 | 국립민속박물관



새만금 방조제 | 전북 | 2020 | 국립민속박물관

확보하였다. 영조 대에는 실학이 발전하면서 관개시설 정비를 활발히 진행하였는데 안동읍 밑의 낙동강 제방 사업, 함경도 영흥의 방축 공사, 충청도 합덕제合德堤 준설, 평안도 청천강 준설 사업 등을 진행하였다. 또 정조 대에는 수원에 만석거萬石渠, 만년제滿年堤, 축만제祝萬堤, 안양에 만안제萬安堤 등 여러 개의 저수지를 만들어 가뭄을 극복하였다. 그러나 순조 이후에는 세도 정치가 심화되면서 정치 기강이 무너졌고 관개시설 건설은 거의 중지되었다. 또한 만들어진 시설도 제대로 관리가 되지 않으면서 방치되었다.

일제강점기에는 일제가 식민지 정책의 일환으로 수리시설 근대화를 진행하면서 수리시설의 규모가 크게 달라졌다. 일제는 수리조합을 창설하여 저수지와 보 등의 관개시설과 국유의 황무지와 간석지 등을 개발하였다. 일제강점기 동안 설치된 수리조합은 598개에 달하였다. 그리고 광복 이후 미군정의 원조로 재해복구 사업과 신규 사업 계획을 진행하였으나 6·25전쟁으로 사업이 중단되었다. 전쟁 이후 1960년까지는 자금 조달이 어려워 소액 투자로 관개 효과를 거둘 수 있는 소규모 사업만을 진행하였다. 그러나 이 시기에는 해외 기술자의 기술 지원과 연수 등을 통해 수리시설에 대한 기술 수준이 크게 높아지는 변화가 있었고 국내 기술로 괴산댐을 건설하였다.

이후 1960년대에는 개간 및 간척 사업에 역점을 두면서 상대적으로 수리 사업은 침체하였다. 그런데 영남지방에 한해가 연이어 발생하면서 농업용수 개발에 대한 기본 조사와 계획을 수립하게 되었다. 이때 수립된 계획에는 지하수 개발이 포함되었는데 지하수 개발은 우리나라 관개 방식에 새로운 국면을 의미하였다. 이전까지는 지표수만을 관개에 활용하였지만, 이때부터 지하수가 포함되면서 지형적 제약을 극복할 수 있었다. 1970년대 이후의 수리 사업은 지역적 여건과 경제적 타당성을 검토하여 중소규모 사업과 대단위 사업으로 구분하여 진행하였다. 특히 대단위 사업은 선진 기술 도입의 계기가 되었고 장비의 현대화 또한 괄목할 만한 것이었다. 이러한 흐름을 거치면서 현재의 관개 체계가 성립하였다.

특징 및 의의 관개는 당시 기술 수준을 알려 주는 자료인 데 특히 국가 차원에서 만들고 관리하였던 관개시설은 당시 정치와 사회 상황과도 밀접한 관련이 있다. 따라서 관개의 변화는 시간의 흐름에 따른 역사를 이해하는 데 중요한 정보를 제공한다.

참고문헌 우리나라 선사~고대 수리시설의 유형과 발달과정(성정용, 한국상고사학보87, 한국상고사학회, 2015), 저수지 제방의 축조공정과 토목기술(이보경, 수리·토목고고학의 현상과 과제, 우리문화재연구원 개원10주년 기념 학술대회, 2014), 조선 초기의 수리 정책과 김제 벽골제(염정섭, 농업사연구6-2, 한국농업사학회, 2007), 청동기시대 수리시설물의 구조와 변천(허의행, 야외고고학23, 한국문화유산협회, 2015), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김도헌(金度憲)

관료전
官僚田

정의 통일신라에서 문무 관료에게 지급한 토지.

내용 『삼국사기三國史記』 신라본기新羅本紀에 따르면 687년(신문왕 7) 5월에 문무 관료전官僚田을 지급하였다. 여기서 관료전은 대체로 관료들의 직전職田으로 이해되며 관료들의 신분과 생활 유지의 기반이 되었다. 즉 687년에 이르러 신라가 삼국을 통일한 이후 관료제를 정비하는 과정에서 관료에 대한 항상적인 보수 제도를 마련한 것이 곧 관료전이었다. 그러나 한편으로 이때 지급된 관료전은 보수가 아니라 단순히 포상이나 은전恩典의 결과물로서 일종의 사전賜田 혹은 훈전勳田으로 파악되기도 한다.

관료전의 성격과 치폐置廢에 대해서는 주로 녹읍祿邑과의 관련 속에서 연구가 진행되었다. 녹읍 역시 관료에게 지급하는 보수였는데 관료전이 지급되고 2년 후인 689년에 녹읍이 폐지되었다가 757년(경덕왕 16) 3월에 부활하였다. 요컨대 관료전 지급 이전에 이미 녹읍제가 있었는데 잠시 사라졌다가 부활한 것이다. 그러므로 두 제도가 병행하였다고 보거나 서로 대체관계였다고 보는 등 관점에 따라 의견이 분분하다. 먼저 녹읍과 관료전이 병행되었다고 보는 의견은 757년에 녹읍이 부활한 이후에도 관료전은 지속되었다고 한다.

다만 이 경우에 녹읍이나 관료전에서의 수취를 모두 수조권收租權으로 파악하는 견해가 많아서 녹읍과 관료전이 왜 병행하였는지에 대한 설명이 필요하다. 지급 대상과 내용이 같은 제도가 어떻게 양립할 수 있었는지가 설명되어야 한다.

다음으로 녹읍과 관료전은 병행하지 않고 대체되었다는 견해가 있다. 이에 따르면 757년 녹읍이 부활하면서 관료전은 폐지되었다. 관료전이 설치되고 곧이어 녹읍이 폐지되었듯이 녹읍과 관료전은 양립할 수 없는 제도였다. 그 이유는 녹읍에서 조租·용庸·조調를 포괄하는 수취가 허용되었던 것에 비해 관료전에서는 조만 거둘 수 있어서 둘 사이에 큰 차이가 있었기 때문이다. 따라서 689년 녹읍의 폐지는 신문왕 대에 강화된 왕권 아래 관료에게 수조권만 지급되었음을 뜻하고 757년의 녹읍 부활은 경덕왕 대 왕권의 약화에 따라 다시 관료가 조·용·조 전반을 수취할 수 있게 되었음을 의미한다. 녹읍과 관료전의 차이를 설명하고 정치적인 맥락의 해석이 동반된 견해이다. 하지만 관료전이 폐지되었다는 명확한 사료가 없어 이 부분은 보완이 필요하다.

마지막으로 녹읍과 관료전을 동일한 제도로 보는 견해이다. 관료전은 곧 직전이며 이러한 직전이 배치된 고을이 녹읍이다. 이에 따르면 687년에 관료전이 처음 설치되었다가 689년에는 폐지되어 녹봉과 같은 사조賜租로 바뀌었고, 757년에는 월봉月俸이 사라지고 녹읍이 다시 시행되었다. 녹읍과 관료전은 표현의 차이일 뿐이며 관료에게 토지에 대한 수조권을 지급하는 제도라는 점에서 같은 것으로 본다. 그렇지만 이 해석은 신라의 관제 정비, 관료제 실시가 6세기 이후 진행되었다는 일반적인 학계의 이해와는 괴리가 있다. 이처럼 관료전은 그와 관련된 사료가 소략하고 영성하여 현재까지 다양한 해석이 이루어져 향후에도 지속적인 연구가 필요한 실정이다.

특징 및 의의 관료전은 한국사상 관료에 대한 토지분급제의 선행 형태라는 점에서 많은 관심을 받고 있다. 특히 고려시대 전시과와 조선시대 과전법에 선행하는 수조권 지배의 기원을 구명하는 데 중요한 단서를 남기고 있어 앞으로도 다양한 연구가 필요하다.

참고문헌 7세기 신라 정치사의 이해(박명호, 경인문화사, 2016), 고대·중세의 식읍제의 구조와 전개(이경식, 손보기박사정년기념 한국사학논총, 지식산업사, 1988), 고려토지제도사연구(강진철, 고려대학교출판부, 1980), 조선토지제도사-상(박시형, 신서원, 1994), 한국고대사회경제사(전덕재, 태학사, 2006), 新羅の村落支配(武田幸男, 朝鮮學報81, 朝鮮學會, 1976).

필자 오치훈(吳致勳)

관리기
管理機

정의 각종 작업기틀에 탈·부착하여 밭농사의 다양한 농작업을 하는 소형·경량의 농기계.

개관 동력경운기·농용트랙터·이앙기·콤바인 등으로 인해, 논농사는 경운정지, 이앙, 방제, 수확 등 일관 작업이 기계화되었다. 그에 비하여 밭농사는 경운·정지, 방제 작업을 제외하고는 기계화 정도가 덜하다. 밭작물은 다품목이면서 다양한 재배 양식으로 여러 종류의 관리 작업을 요구한다. 하지만 경지 정리 등 생산 기반이 취약하고 사용할 농기계가 없어서 오랫동안 호미, 괭이, 사람의 손에 의존하여 농번기에 노동력이 부족하였다. 그러던 중 아세아종합기계에서 1985년에 구굴, 중경·제초, 휴립 등 밭농사 관리 작업을 하는 새로운 농기계를 개발·연시하였다. 정부는 이 농기계가 밭농사 관리 작업 기계화 촉진에 적합하다고 판단하여 '관리기管理機'라고 명명한 후 1986년에 512대를 시범 공급하였다. 1987년에는 정부 지원 보급 기종으로 고시하기에 이르렀다.

내용 관리기는 밭농사 관리 작업에 사용되고 간편하게 운전할 수 있는 다목적 농기계이다. 관리기에는 보행용 관리기와 승용 관리기가 있다. 보행용 관리기는 작업기 장착부가 주행부와 별도로 위치해 있는 2륜 견인 구동 겸용형과 주행 차축에 작업기를 직접 장착하는 차축 경운형이 있다. 보행용 관리기는 작업기 탈·부착이 편리하고 소형·경량으로 운전이 간편하다는 이점이 있다. 보행용 2륜 견인 구동형 관리기의 원동기는 주로 가솔린 엔진으로, 출력은 3~6*kw*이고 중량은 80~160 *kg*이다. 차축 경운형 관리기는 주행 차축에 경운, 구굴,



관리기 | 충남 부여 | 2009 | 국립민속박물관



관리기 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관

배토 장치를 직접 부착하여 주행과 동시에 작업을 하는 소형 관리기로, 엔진 출력은 3.5㎾ 이하이고 중량은 80㎏ 이하이다. 조향 핸들은 높이 조절이 가능하나 수평 방향 조절이 불가능하여 전진 방향으로만 작업할 수 있다. 따라서 비닐 피복이나 북주기 같이 후진하면서 하는 작업이 어렵다. 차체 중량이 가벼워 견인 작업도 어렵다.

1990년대 중반 승용 관리기가 개발 보급되면서 승용 관리기, 고상용 관리기, 무논용 관리기, 다목적 관리기 등 다양한 이름의 관리기가 나왔다. 승용 관리기는 2륜 구동형과 4륜 구동형이 있으며 엔진, 동력전달장치, 변속장치, 최종 구동장치, 주행장치, 조향장치, 작업장치 등으로 구성되어 있다. 승용 관리기는 선회성을 높이기 위하여 편브레이크와 4륜 조향 모델이 많고 작업기 연결 장치는 PTO(power take-off)와 2점 또는 3점 지지 구조로 된 탈·부착 장치이다. 로터리, 구굴기, 휴립피복기, 비닐피복기, 붐스프레이어, 스피드스프레이어, 분무기, 퇴비살포기, 비료살포기, 예취기, 파종기, 그레이더 등 다양한 종류의 작업기에 연결하여 사용할 수 있다.

관리기는 본체와 작업기가 지속적으로 개발되고 쉽게 운전·조작할 수 있어 밭농사의 기계화에 크게 기여하였다. 관리기 공급은 매년 꾸준히 증가하여 2018년 보유 대수 40만 8,000대로 보급률이 39.4%에 이른다. 밭농사 피닐피복 기계화율 71.1%를 포함한 밭농사 기계화율 60.2% 달성에 관리기가 기여하고 있다. 2019년도에 보행용 관리기는 21개 업체에서 85개 모델을, 승용 관리기는 4개 업체에서 9개 모델을 생산·판매하고 있다.

특징 및 의의 1990년대 들어와 밭작물 관리 작업의 기계화 수요가 높아져서 구굴기, 배토기, 비닐수거기, 예취기, 비료살포기, 혈굴기, 인삼밭 작업기 등 많은 종류의 관리기 작업기가 개발되었다. 관리기 공급도 크게 늘어 1992년에는 관리기 10만 7,000대가 밭농사 관리 작업에 사용되었다. 산비탈의 밭에서 부녀자가 관리기로 작업하는 것을 보고 신기하다고 말할 정도로 관리기는 인기가 있었다. 1990년대 중반 승용 관리기가 개발·보급되면서 승용 관리기, 고상용 관리기, 무논용 관리기, 다목적 관리기 등 다양한 이름의 관리기가 나왔다. 특히 차축 경운형 보행용 관리기는 길이가 1m 정도이고 중량이 가벼워 승용차에 싣고 다닐 수 있어 주말농장이나 텃밭 경작용으로 많이 사용되면서 공급이 확대되고 있다. 2018년 관리기 보유 대수 40만 8,000대, 보급률 39.4%로 밭농사 피닐피복 기계화율 71.1%를 포함한 밭농사 기계화율 60.2% 달성에 관리기가 크게 기여하였다.

참고문헌 농업기계공학-용어사전(박승제 외, 한국농업기계학회, 2013), 농업기계연감(한국농업기계학회, 2003~2019), 농업기계핸드북(한국농업기계학회, 문운당, 1998), 한국의 농업기계화(박원규 외, 한국농업기계학회, 1998), 한국의 농업기계화와 농업발전(박원규, 쌍용기계산업 쌍용기술연구소, 2018).

필자 박원규(朴圓奎)

광견병
狂犬病

정의 랍도바이러스과*Rhabdoviridae* 리사바이러스속*Lyssavirus*에 속하는 광견병 바이러스가 원인이며, 동물의 타액이나 물린 상처를 통해 전파되는 전염병.

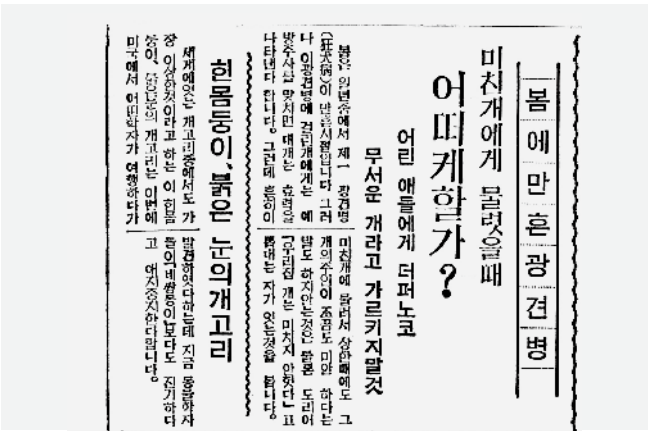
내용 광견병狂犬病은 인간의 역사에서 가장 오래된 전염병 중 하나로 히포크라테스와 아리스토텔레스의 저술에서도 언급된 질병이다. 파스퇴르가 1885년 토끼를 이용해 약독화된 백신을 개발하기 전까지 치료할 수 없는 질병이었다. 광견병 바이러스와 환자의 특징적인 뇌병변인 네그리소체Negri body로 질병을 확인할 수 있다. 그러나 근대 이전에는 이를 확인할 수 없었기 때문에 사납거나 사람을 무는 개는 광견으로 간주하였다. 일제강점기 조선총독부는 개의 주인이 개에게 표찰을 달게 하고 표찰이 없는 개는 '야견野犬'으로 간주하여 죽이는 〈축견취체규칙畜犬取締規則〉(1911)을 공포하였다. 그러나 개를 몽둥이로 때려죽이는 등 방식이 폭압적이었고 이런 일제의 폭력적인 방역 방식은 대중의 반발과 거부에 부닥쳤다. 1926년부터 1942년까지 약 28만 마리의 개가 야견으로 도살되었다. 그 후 점차 축견 예방접종으로 그 방식이 전환되었다. 1950년대부터는 국내에서 광견병 감독 예방백신이 생산되어 대규모 예방접종이 가능하게 되었다. 또한 1960년대부터는 조직배양 백신과 사독 백신이 생산되어 접종 동물 수를 더욱 늘릴 수 있었다.

광견병 바이러스에 감염된 동물이 물면 바이러스가 상처 부위에서 증식한 후 신경섬유를 따라 이동하여 뇌신경세포의 변성과 괴사를 일으킨다. 이후 뇌세포에서 침샘, 점막, 피부 등으로 이동하는데, 침샘에서 바이러스 증식이 일어나 교상을 통하여 감염시킬 수 있게 된다. 감염된 사람과 동물은 신경계 이상으로 사망한다. 인간에서는 주로 개에 물려 감염되는 사례가 많으며 적절히 치료하지 않으면 치사율이 100%인 질병이다. 사람을 포함하여 모든 온혈동물이 감염될 수 있다. 사람에서는 개뿐만 아니라 너구리, 오소리, 여우, 박쥐 등 야생동물을 통해서 감염된 사례도 있다. 우리나라에서는 2004년 이후 사람에게서는 광견병이 발병하지 않고 있다. 동물에서는 강원도와 경기도 지역을 중심으로 산발적으로 소, 개, 여우, 너구리 등에서 발생하였다. 2014년부터는 동물에서도 발생하지 않고 있다. 생후 3개월 이상 된 반려견과 반려묘의 경우 광견병 백신을 접종하며 매년 보강 접종하도록 하고 있다. 너구리 광견병을 예방하기 위해 2001년부터는 먹이 속에 약을 넣은 미끼 예방약을 주요 발생 지역에 배포하고 있다. 사람에서는 제3군 법정감염병이며 가축에서는 제2종 법정가축전염병으로 지정되어 있다.

특징 및 의의 우리나라에서는 발생한 사례가 거의 없지만 세계적으로는 여전히 150여 국가에서 매년 약 6만 명이 광견병으로 사망한다. 감염자의 99%가 감염된 개에게 물려 광견병에 걸린다. 감염자의 80% 이상은 농촌 지역에 거주하며 40% 이상은 15세 미만의 어린이와 청소년이다. 감염 위험이 있는 동물과 가까이 접촉하는 사람들은 예방접종을 하는 것이 안전하다. 특히



개에물려 큰일날뻔 했어요 | 1962.12.12 | 동아일보


봄에만흔광견병
미친개에게 물렷을때
어떠케할가?
어린 애들에게 더퍼노코
무서운 개라고 가르키지말것
히몸둥이,붉은 눈의개고리

봄에만흔광견병 미친개에게 물렷을때 어떠케할가? | 1935.4.26 | 동아일보

야생동물(너구리, 박쥐 등) 유입 위험이 있는 지역의 가축과 해당 지역 축산업 종사자들은 광견병에 유의해야 한다.

참고문헌 가축방역사(대한수의사회, 1966), 수의학대사전(대한수의학회, 2003), 조선시대 가축전염병의 발생과 양상(천명선·이항, 농림축산검역본부, 2015), 2018 공수병 관리지침(질병관리본부, 2018), OIE(oie.int), WHO(who.org).

필자 천명선(千明宣)



새참 광주리와 그릇 | 국립민속박물관

광주리



광주리 | 경직풍속도 중 부분 | 김홍도 | 조선 후기 | 한양대학교박물관

정의 대, 버들, 싸리 따위의 오리로 엮어 만든 그릇.

내용 광주리는 한자 '광筐'에 '조리笊籬'가 합쳐진 말이다. 『훈몽자회訓蒙字會』에서 "둥근 것은 거筥, 모난 것은 광筐"이라고 하였다. 『삼국사기三國史記』의 "신라에서 양전楊典이라는 관청을 두고, 네모 상자와 둥근 광주리를 짜게 하였다."라는 기사는 이 두 가지를 오래전부터 썼다는 것을 알려 준다(「직관直觀」). 한편 『물보物譜』에는 "끈이 없는 것은 광주리[無係曰筐], 끈이 달린 것은 바구니[有係曰籃]"라고 적었다. 이를 북한 지방에서는 광지, 경상도에서는 광지리, 전라도와 제주도에서는 구덕이라고 한다.

바닥이 판판하고 굽이 달렸으며 큰 것은 바닥 지름 65㎝에 높이 20㎝쯤이다. 아주 작은 것은 반짇고리로도 쓰며 북한에서는 짓두광주리라고 부른다. 형태는 원통형, 타원형, 직사각형 등 여러 가지이다. 사용 목적에 따라 칠을 하거나 물감을 들여서 맵시를 낸다. 여러 가지 농작물이나 곡식 따위를 담아두거나 나르며 김장 때 씻은 무나 배추의 물기를 빼고 씻은 나물을 말리기도 한다. 성글게 엮은 덕분에 바람이 잘 통하는 까닭이다. 엮는 감에 따라 대광주리·싸리광주리·짚광주리라고 부르며 담는 물건에 따라 뽕광주리·머루광주리·생선광주리·밥광주리 따위로 이른다. 또 여러 가지 물건을 담은 광주리를 머리에 이고 팔러 다니는 여인을 광주리 장수라고 불렀다. '등짐장수는 뼈가 부러지고 등가죽이 벗겨지도록 일하고, 광주리 장수는 목이 빠지게 임질을 한다.'는 말이 여기에서 나왔다.

광주리에 관한 오랜 기록은 『삼국유사三國遺事』에 보인다. 신문왕神文王(재위 681~692) 때 경흥憬興 법사가 생선 광주리[筐]를 등에 진 한 스님에게 "승복 차림에 생선을 지고 다니느냐?"라고 꾸짖자 남산 문수사文殊寺 앞에서 광주리를 벗어 던지고 갔는데, 그가 바로 문수보살이었다는 기사이다(경흥이 성인을 만남[憬興遇聖]). 이로써 광주리를 일찍부터 신성하게 여긴 것을 알 수 있다. 서울의 '지노귀굿'에서 바다에 빠져 죽은 이의 혼백을 건져 올려서 담는 그릇을 신광주리라고 부르는 것도 마찬가지이다. '남해안별신굿'에도 신광주리 춤이 있다. 오색 천으로 꾸민 광주리에 망자에게 바치는 쌀

을 담아 넋을 위로하여 저승으로 보내는 과정으로, 무당이 악기나 무구巫具를 들고 춤을 춘다.

풍년제에서도 신에게 바치는 제물을 광주리에 담아 올렸다. 『동국이상국집東國李相國集』에 "나무를 구부려서 쟁기를 걸어서 일찍이 밭 갈고 김매는 꾀를 내셨으니 변변치 못한 제물을 광주리[筐]에 담아 정성껏 향사享祀를 받들고자 합니다. 올 풍년은 오직 거룩하신 신에게만 의지하겠습니다."라고 축원하는 대목이 있다(석도소제축釋道疏祭祝 중농절제축 신농仲農節祭祝神農). 『선화봉사고려도경宣和奉使高麗圖經』의 "표면에 꽃과 나무, 새와 짐승 무늬를 넣고, 안에는 붉은색과 노란색의 무늬 비단文綾을 발랐으며, 값은 은[白金] 한 근과 맞먹는다."라는 기사는 고려시대의 광주리가 아주 화려하였다는 것을 말해 준다.

특징 및 의의 농촌의 여름 풍경 가운데 가장 두드러지는 것은 밥광주리를 머리에 인 아낙이 아이 손을 잡고 들로 새참을 내가는 모습이다. 황경원黃景源(1709~1787)의 시 〈시골집[田廬]〉에 "시어미 소반으로 새참 내가고(長婦盤盂饋) / 며느리 밥 광주리 여 가누나(少婦筐筥操) / 어린이 졸졸 뒤따르고(稚子踵其後) / 삽살개 방울은 딸랑딸랑(小厖繫鈴條)"이라는 구절 그대로이다(『강한집江漢集』).

광주리는 농가의 중요한 기물이어서 이응희李應禧(1579~1651)는 〈광주리[筐]〉라는 시에서 "대오리로 광주리 결어(破竹爲筐子) / 집집마다 늘 쓰네(人家用不停) / 둥글고 반듯한 모양은 하늘이고(圓正依天體) / 모나고 평평한 것은 땅이로세(方平象地形)."라고 읊조렸다(『옥담사집玉潭私集』 패용류佩用類).

낡은 광주리는 쓸모없는 사람을 나타낸다. 『승정원일기承政院日記』에 "성상의 은혜를 만분의 일도 보답하지 못하였습니다. …… 더구나 신은 평소 병이 잦아 …… 걸핏하면 몸져누울 수밖에 없어, 노둔한 말처럼 채찍질도 더 못하고 낡아 떨어진 광주리 같아서 다시 손볼 도리도 없습니다."라는 기사가 있다(1906년 5월 1일 봉상사 제조 최병주崔秉周의 사직 상소). 광주리는 우리의 독특한 그릇으로 중국은 물론이고 일본에서도 쓰지 않았다.

참고문헌 춤 기호학(민성희, 한국학술정보, 2009), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 바구니(고광민, 제주대학교출판부, 2000), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 김광언(金光彦)

괭이

정의 땅을 파거나 고를 때 사용하며 뿌린 씨앗을 흙으로 덮는 연장.

역사 옛 문헌에 廣耳(『일성록日省錄』), 卦伊(하위지河緯地(1412~1456)의 「유권遺卷」), 錁伊(『광해군일기』), 光伊(『가례도감의궤 영조정순왕후 수리소의궤』), 光里(『송남잡지松南雜誌』) 등으로 적혔지만 이들은 '광이'를 한자의 소릿값을 빌려 적은 것이다. 『박통사언해朴通事諺解』에 '광이'로 올랐고 『동언고략東言攷略』에 "구덩이 파기에 알맞은 점에서 광이壙伊 또는 광이廣耳라고 하며, 이는 날耳이 너른 데서 왔다."라는 기사가 있다. 따라서 '괭이'는 '광이'가 모음조화 현상에 따라 바뀐 결과이다.

고대에는 돌이나 짐승의 뿔을 괭이로 삼았다. 함경북도 굴포리 서포항의 신석기시대 유적에서 나온 길쭉한 돌괭이는 길이가 20㎝쯤이다. 또 같은 도의 운하리 궁산문화층에서 선보인 사슴뿔괭이는 가지를 10㎝쯤 잘라서 날을 만들었으며 자루는 길이 30㎝쯤이다. 이어 나무괭이는 기원전 1세기의 광주 신창동 유적에



괭이 | 길이74 | 국립민속박물관

서 발견되었다. 형태에 따라 날이 너른 괭이와 뾰족괭이 두 가지가 있다. 또 굴포리 유적에서 선보인 정丁자꼴 곰배괭이는 어깨가 달려 있어서 한 걸음 발전한 모습을 나타낸다. 가장 오래된 쇠괭이는 기원전 3세기의 유물인 '농경문청동기'의 것이다.

내용 괭이를 기능에 따라 땅 파는 괭이, 땅 일구는 괭이, 땅 고르는 괭이로 나누지만 근래에는 괭이 날을 나뭇잎에 견주어 불렀다. 위가 너르고 끝이 뾰족한 것을 '가짓잎괭이', 위가 너르고 끝으로 가면서 좁아지는 것을 '토란잎괭이', 볼이 엷고 넓죽하며 자루를 박는 굽통이 수숫잎 밑동을 닮은 것을 '수숫잎괭이'라고 한 것이 좋은 보기이다. 『일성록』의 잎괭이[葉光伊]와 『증보산림경제增補山林經濟』의 가엽괭이[茄葉錁伊]도 마찬가지이다. 이러한 이름이 생긴 이유는 늘 밭에서 눈에 띄는 식물이라 누구나 이해하기 쉬웠던 까닭이다.

괭이의 중심 부분인 날은 토질에 따라 길이와 너비, 자루와의 각도, 무게와 형태 따위가 다르게 마련이다. 『경세유표經世遺表』에 "산간에서는 자루가 길고 큰 괭이를 따비처럼(長柄大鋤以當耒耜) 써서 나무를 찍어 불태우며 울퉁불퉁한 데를 파서 씨를 뿌리고 흙으로 덮는다."라는 기사가 있다(지관수제地官修制 전제田制).

다음은 여러 가지 괭이 이름과 땅을 파는 방법이다. ①가짓잎괭이는 골을 타면서 김을 매기 알맞다. ②토란잎괭이는 김을 매고 흙을 돋운다. ③잎괭이는 괴통이 크고 넓어서 굵은 자루가 깊이 들어가는 까닭에 흙이 단단한 밭에서 쓰기 알맞다. ④날이 엄지손톱처럼 판판하고 앞이 둥그런 둥근괭이는 김을 맨다. ⑤날의 앞뒤 너비가 같고 좁으며 날만 둥그레한 곧은괭이[『하재일기荷齋日記』의 직광이[直光耳]는 땅을 깊이 팔 때 쓴다. ⑥날이 황새부리처럼 가늘고 양쪽 또는 한쪽이 뾰족하며 가운데의 괴통에 자루를 박는 곡괭이(『가례도감의궤』의 '串光屎')는 근래에 나온 것으로 주로 큰 공사장에서 쓴다.

쇠붙이가 귀하던 시절에는 강철을 입혀서 썼으나 강철이나 주철제품이 나오면서 수명이 길어진 것은 물론 흙이 날에 들러붙는 불편도 없어졌다. 자루는 단단한 참나무나 회나무로 깎는다. 길이는 날의 종류, 토질, 쓰는 사람의 키 따위에 따라 다르지만 150㎝쯤이며 지름은 3~4㎝이고 단면은 원형 또는 타원형이다.



괭이질 | 충북 괴산 | 1998 | 국립민속박물관

우리 괭이는 일본으로 건너갔다. 이누마 지로飯沼二郎는 "5세기쯤부터 조선인이 새로운 대륙 문화와 기술을 가져왔으며 광대한 오진應神(200~310)의 능陵이나 닌토쿠仁德(313~399) 능 건설에 큰 위력을 발휘한 것이 괭이[鍬]와 따비이다. 이들은 천황가天皇家를 비롯한 귀족들에게 높은 생산력을 안겨 주었고 천황가의 고대국가 형성에도 큰 영향을 끼쳤다."라고 적었다. 실제로 고대부터 우리와 연관이 깊었던 규슈九州의 나가사키현長崎県과 사가현佐賀県 등지에서 19세기 말까지도 가래를 포함한 괭이들을 '고려괭이' 또는 '조선괭이'라고 불렀다. 또 아즈마 우시오東潮도 "고대 한국과 일본 괭이 날의 형태가 같으며, 일본의 것은 출토 상태나 양으로 미루어 조선에서 새로 들어온 것으로 보인다."라고 하였다.

특징 및 의의 괭이는 풍요를 상징한다. 경상남도에서는 7월 초순쯤 세벌논을 맨 뒤 그동안 애쓴 일꾼들을 치하하는 뜻에서 하루를 놀린다. 이때 농사를 제일 잘 지은 집의 일꾼을 괭이자루에 태우고 풍악을 울리면서 집집마다 돌아다닌다. 이들을 맞은 집에서는 풍년을 자축하는 뜻에서 술과 음식을 대접한다. 이를 "괭이 자리(자루) 탄다."라고 이른다.

이와 달리 가난을 나타내기도 한다. 남부지방에서는 괭이가 땅을 파헤치는 연장이라고 하여 새해 들어 첫 장에서 사지 않는다. 그만큼 복이 달아난다고 여기는 까닭이다. 또 옛적에 돌이나 나무 또는 뿔로 날을 삼아 땅을 갈아먹은 원시적 농사를 '괭이농사'라고 불렀

고 더할 수 없는 가난을 "자식에게 물려 줄 것은 오직 괭이밖에 없다."라고 이른다.

『광해군일기』의 "신곶별장薪串別帳 김순金純이 토목공사를 위해 너른괭이廣鍋伊 125자루를 바쳤다."라는 기사는 조선시대에 건축공사장에서도 괭이를 썼다는 것을 말해 준다(1620년 6월 14일).

옛적에는 괭이가 무기 구실도 하였다. 최립崔岦(1539~1612)의 시 〈장성長城〉에 "호미와 괭이 다시 무기 되어(鉏耰棘矜還爲兵) / 궁중에 오랑캐 있는 줄 몰랐네(殊不知向無宮中胡)."라는 구절이 그것이다(『간이집簡易集』「정축행록丁丑行錄」). 강원도 정선군의 〈괭이노래〉에 땅을 파는 방법을 이르는 대목이 있다.

> 오호 괭이요 / 조심하게 들어주게 / 푸푹 푸푹 파여 주게 / 눈치 봐 찍어 주게 / 자빠지지 말고 찍게 / 한 손을 높이 들고 / 푹푹 파만 주게 / 어허지구 좋을씨고 / 좁씨가 안 묻혔네 / 어헐씨구 파만 주게 / 문주만 날려 주고 / 자빠지지 말고 찍게 / 남의 발을 찍지 말고 / 이래다가 보믄야 / 서산의 해가 다 넘어갔네

'자빠지지 말고'는 날을 땅에 곧게 박으라는 뜻이고 '문주'는 먼지의 사투리이다. '남의 발을 찍지 말라'라는 우스개도 곁들였다.

산골에서는 쟁기보다 괭이가 더 중요하다. 『성호사설星湖僿說』에 "산골의 묵밭은 소로 쟁기질하느니보다 사람이 혼자서 괭이로 가는 것이 오히려 편리하다. 지금 풍속에도 갈기 쉬운 밭이 아니면 반드시 괭이로 가는 것을 보면 『회남자淮南子』의 기사도 이와 같을 것이다."라는 기사가 있다(인사문人事門 승마경우乘馬耕牛). 실제로 쟁기를 소에 메워 끌지 못하는 산간의 비탈에서는 괭이를 쓸 수밖에 없었다.

괭이는 은거를 상징한다. 장유張維(1587~1638)의 시 〈운을 빌려 김회이에게 답함(次韻酬金晦而)〉에 "장후의 세 갈래 오솔길 도회지도 좋지만(城市不妨三逕蔣) / 안자의 표주박 어찌 명리로 얻겠소(利名那到一瓢顔) / 태평시대 물러나 짧은 베옷 입고(甘將短褐沈昭代) / 산에서 괭이 들고 밭 갈아도 좋지요(好把長鑱斸碧山)."라는 구절이 있다(『계곡선생집谿谷先生集』). '장후의 …… 도회지'는 번잡한 도시에 숨어 사는 것도 좋다는 말이다. 이는 후한後漢의 장후蔣詡가 집 안에 세 갈래 오솔길을 내고 오직 구중求仲과 양중羊仲 두 사람과 노닐었다는 고사에서 왔다(『삼보결록三輔決錄』). '안자'는 청빈을 즐기며 평생을 보낸 공자의 제자 안회顔回를 가리킨다.

참고문헌 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924), 朝鮮三國時代の農耕(東潮, 橿原考古學研究所 考古學論集4, 奈良縣立橿原考古學研究所, 1979), 農具(飯沼二郎·堀尾尚志, 法定大學出版局, 1976).

필자 김광언(金光彦)

구례 산수유농업

求禮 山茱萸農業

정의 전라남도 구례군 산동면의 자연환경, 사회, 풍습 등에 적응하면서 오랜 기간에 걸쳐 재배해 온 산수유 군락을 중심으로 한 농업적 토지이용체계.

개관 구례군 산동면은 사면이 산악으로 둘러싸인 분지 지형으로, 섬진강 지류인 서시천이 시작되어 남서쪽으로 흐른다. 이러한 산간분지는 산수유 재배에 적합한 10% 내외의 경사도로 이루어져 있다. 산지나 구릉지의 토양은 화강암이 풍화되면서 생성된 사질토양이며, 서시천 주변의 평지는 모래와 진흙이 섞인 충적사양토가 대부분을 차지하여 토심이 깊고 배수가 잘된다. 겨울철 혹한이 없고 일조시간이 풍부한 기후 특성 또한 산수유 재배에 유리한 환경을 제공한다. 1월 평균기온이 0℃이고, 연평균 일조시간은 2,124시간이며, 9월 이후에는 비가 적게 내려 우수한 산수유를 생산할 수 있는 기후 조건을 갖추고 있다.

산수유나무는 주로 남부지방의 산지에서 자생하거나 재배되고 있다. 구례군 산동면은 전국 생산량의 약 70%를 차지하는 우리나라 최대의 산수유 생산지로, 산수유는 이 지역 주민들의 생계수단이 되고 있다. 2015년 조사에 따르면, 산수유는 산동면 전체 가구의 46.3%인 총 713농가에서 재배되고 있으며, 269*ha* 면적에서 약 9만 5,400주가 재배되면서 군락지를 형성



구례 산수유농업 | 전남 구례 | 구례군청

하고 있다. 산수유나무 한 그루당 최대 60근(36㎏)까지 열매를 수확할 수 있는데, 이 경우 약 100만 원의 소득을 창출하여 과거에는 대학나무라 불리기도 하였다. 산수유는 산동면 전체 농업소득의 약 44%를 차지하는 지역의 주 소득원이자 특산물이다.

산동면 농부들은 산수유의 냉해 피해를 막기 위한 발연發煙법이나 전통방식의 비배관리를 계승하고 있다. 산수유 열매는 10월 말부터 11월 말까지 수확하는데, 이때 나무 밑에 멍석을 깔고 나무를 털어 열매를 모으거나 나무에 올라가 손으로 따서 망태에 담는 전통방식을 고수하고 있다. 수확한 열매는 손가락이나 앞니로 과실의 한쪽을 눌러 씨를 빼내고 과육을 모아 햇볕에 말리기를 반복한다. 이러한 전통을 고스란히 간직하고 있는 구례 산수유농업은 농업지식체계와 농업경관의 가치를 인정받아 2014년에 국가중요농업유산 제3호로 지정되었다.

내용 구례군 산동면은 전체 면적 중 임야가 82.8%에 달하는 전형적인 산간마을이다. 경작지가 부족하기 때문에 이 지역 주민들은 집과 담장 주변, 마을 어귀, 계곡, 산등성이 등 자투리땅마다 산수유를 심었다. 구례 산수유는 삼국시대부터 재배된 것으로 알려져 있으며, 이와 관련된 기록과 설화가 『세종실록지리지世宗實錄地理志』『동국여지승람東國輿地勝覽』『산림경제山林經濟』 등에 실려 있다. 약 1,000년 전 중국 산둥성山東省의 한 처녀가 구례로 시집올 때 고향을 추억하기 위하여 산수유를 가져다 심었다는 이야기이며, 이를 근거로 '산동'이라는 지명이 생겼다는 것이다. 실제로 산동면 계척마을에는 산수유 시목始木으로 알려진 수령 1,000년의 '할머니나무'가 있으며, 주민들은 해마다 이 나무에 풍년을 기원하는 제사를 지내고 있다.

산수유농업의 재배관리 기술은 크게 비배관리와 생육관리로 구분되며, 산동면에서는 선조들의 경험을 바탕으로 양질의 산수유를 수확할 수 있는 친환경 농업지식체계를 유지하고 있다. 비배관리는 가축분퇴비, 낙엽, 풀, 산수유씨 등 농업 부산물을 활용한 전통 시비법을 유지하고 있으며, 생육관리는 열매를 쉽게 수확하기 위하여 수형을 조절하는 가지묶기와 연기를 피워 서리 피해를 방지하는 발연법 등이 전승되고 있다.

산수유열매 수확은 나뭇가지를 훑어 열매를 따는 방법보다는 나무 밑에 짚으로 만든 멍석을 깔고 나무에 올라가 가지를 털어 열매를 모으는 방식을 취하고



구례 산수유농업 | 전남 구례 | 2004 | 농촌진흥청

있다. 일부는 나무 위에 꼴망태를 메고 올라가거나 나무 아래에서 'ㄱ'자 모양의 갈고리를 사용해 가지를 구부린 후 열매를 한 알 한 알 손으로 따는 방식을 행하기도 한다. 수확 도구로는 훑치기, 멍석, 꼴망태, 갈고리(장대), 키, 고무래, 풍고 등을 활용하고 있다.

산수유 가공은 불순물 제거작업, 열매의 수분을 없애는 건조작업(반건조·건조), 열매의 과육과 씨앗을 분리하는 제핵除核작업으로 분류된다. 건조작업은 제핵 전과 제핵 후 모두 행하여진다. 제핵 전에는 햇볕과 온돌방에 2~3일 널어 반건조 상태로 만들고(이 과정을 '졸인다'라고 표현), 제핵 후에는 수분함량이 15~19%가 될 때까지 햇볕에 말린다. 특히 제핵작업은 산수유 농업에서 가장 손이 많이 가고 힘든 작업으로, 과거에는 졸인 산수유를 밥상에 쌓아 두고 겨우내 부녀자와 아이들이 열매를 입에 물고 앞니로 까는 방식으로 씨를 제거하였다. 제핵 과정은 열매 수확과 함께 품앗이 형태로 이루어졌으며, 이는 산수유농업이 마을 공동의 협업문화였다는 것을 말해 준다.

이렇게 제핵과 건조를 마친 산수유는 한때 전국의 약령시와 한약방 등에 고급 한약재로 공급되었다. 이때는 11월부터 12월까지 산수유 시장이 형성되었으며, 일제강점기에는 일본으로 수출되기도 하였다. 현재 산동면에서 수확한 대부분의 산수유는 산동농협에서 11월 중순경에 수매되고 있으며, 산동장(2일, 7일)에서도 10월 말부터 1월 말까지 일반인들에게 직거래되고 있다. 산수유는 맛이 시고 떫으며, 원기를 회복시키는 한약재로 많이 사용되어 왔다. 최근에는 이러한 산수유의 약리적 효능이 소비자의 관심을 받게 되면서, 지역농가와 지자체가 산수유 추출액, 환, 차, 술, 막걸리, 강정, 와인, 식초, 잼 등 다양한 가공식품을 개발하여 농가소득 향상을 도모하고 있다.

특징 및 의의 산골 마을의 경작지 부족을 극복하기 위하여 주거지와 경작지 주변 공한지에 형성된 산수유군락지는 농업활동과 일상생활의 배경이 되면서 독특한 농업경관을 보여 준다. 봄의 노란 꽃, 여름의 푸른 잎, 가을의 붉은 열매, 겨울의 하얀 눈과 붉은 열매의 조화 등 사시사철 탁월한 농업경관을 선사해 준다. 특히 마을과 산천을 노랗게 뒤덮은 산수유꽃 경관은 전국에서 수많은 상춘객을 불러 모은다. 11월에는 붉게 영근 산수유열매가 산골 마을의 돌담길과 연계되면서 더욱 경이로운 가을 경관을 연출한다. 이 외에도 열매를 따는

풍경, 수확한 열매를 마당과 길가에 널어 햇볕에 말리는 풍경, 대청마루나 마당에 둘러앉아 씨를 분리하는 풍경, 산수유군락지 주변으로 연기를 피우는 풍경 등 다양한 농업문화 경관을 형성한다.

산수유농업은 경작지가 부족한 산간마을 농부들이 생계를 이어가기 위하여 선택한 지혜의 산물이다. 수령 100년 이상의 산수유 1,000여 그루가 군락을 이루어 사시사철 빼어난 경관을 자랑하고, 현재까지도 전통농법과 다양한 농경문화가 전승되고 있다. 주민의 생계안정에 기여하면서 농업생물 다양성을 보전하고 있는 구례 산수유농업은 미래 세대에게 전해 주어야 할 소중한 농업유산이다.

참고문헌 국가중요농업유산 구례 산수유 농업지의 관속식물상 특성(김진원·오충현, 농촌계획, 2018), 국가중요농업유산 구례 산수유농업 보전관리 종합계획(구례군, 2015).

필자 정명철(鄭明哲)

구유

정의 소나 말이 먹을 풀이나 여물, 쇠죽을 담아 놓는 통.

개관 농가에서는 농사만 짓는 게 아니라 가축도 길렀다. 가축의 힘을 빌려 농사를 짓기도 하고 돼지나 염소 등은 새끼를 많이 낳게 해서 이들을 내다팔아 가계에 보탬이 되고자 하였다. 소·말·돼지 등의 가축에게 먹이를 줄 때 길쭉한 그릇에 담아 주었는데, 이 그릇을 구유라 하였다.

내용 구유는 대체로 통나무를 잘라 반으로 쪼개고 그 가운데를 파내어 통을 만들었다. 구유를 만드는 데는 잘 갈라지지 않고 비틀어지지도 않는 느릅나무·가래나무·물푸레나무 등을 사용하였다. 이들 나무는 가구용으로도 쓰이지만, 잘 썩지 않아 구유의 재료로 안성맞춤이었다. 구유의 목재가 터질 것 같은 조짐이 보이면 구유에 오줌을 부어서 적신다. 오줌의 소금기와 암모니아에 나무의 결을 질기게 하는 성분이 있다고 한다. 실제로 오줌을 받아 모으는 용기로 나무 구유를 쓰기도 하였다. 거름이 귀하던 시절 오줌은 논밭에 요긴한 거름이 되었기 때문이다.

구유도 쓰임새에 따라 규모가 다양하였는데, 우선 소 구유의 쓰임새를 보면 한 마리용과 두 마리용, 세 마리용 등을 들 수 있다. 한 마리가 먹는 구유는 그리 길지 않아도 된다. 두 마리가 먹을 구유는 한 마리 때보다 길어야 하고, 세 마리용은 이보다 훨씬 길어 2*m* 이상 되어야 한다. 물론 세 마리의 경우 각각 따로 구유를 마련해도 된다. 두 마리용일 경우 먹이통을 길게 하나만 판 것도 있지만, 한 개의 통나무에 먹이통 두 개를 파서 만들기도 한다. 세 마리용 역시 이처럼 길게 파기도 하고, 먹이통을 세 개 파기도 한다.

구유의 모양새도 다양하다. 먼저 통나무 반쪽을 위에서 봤을 때 직사각형으로 파낸 것, 혹은 타원형으로 파낸 것이 있다. 둘째, 반쪽의 통나무에 양옆으로 전을 만든 것처럼 튀어나오게 만든 것인데 먹이통을 위에서처럼 두 가지 모양으로 파낸 것이 있다. 셋째, 위에서 봤을 때 'ㅍ'자 모양으로 나무를 재단한 것 같은 형상의 구유이다. 넷째, 구유통 아래에 책상다리처럼 네 개의 발을 단 것도 있다. 드물게 화강암 덩어리를 재단하여 먹이통으로 만든 돌구유도 있다. 이러한 모양은 만드는 사람의 개성에 따라 정해지기도 하겠으나 외양간의 구조에 따라 영향을 받았을 수도 있다. 지역에 따라 구유를 일컫는 명칭도 약간씩 달랐다. 이를테면 경상도에서는 '구시'란 명칭을 많이 썼고, 전라도에서는 '구수', 중부지역에서는 '구융', 강원도에서는 '궁이', 황해도에서는 '쇠궁이' 등으로 불렀다.

큰 절에 가면 스님들이 수행하면서 밥통으로 사용



소 구유 | 강원 정선 | 2001 | 국립민속박물관

하던 구유통이 있다. 이 구유는 아주 큰 통나무로 만들어서 폭이 1m 정도나 되고 길이가 4~5m는 족히 된다. 크기에 따라 다르기는 하지만, 300~400명의 인원이 충분히 밥을 먹을 수 있다는 설명까지 붙여 두었다. 구유를 보관하고 있는 절로는 송광사, 통도사, 표충사, 석남사, 관룡사, 옥천사, 직지사 등이 있다.

특징 및 의의 가축은 농사에 요긴하고 가정 경제에도 도움이 되기에 아주 중히 여기면서 길렀다. 그래서 먹이를 담아 주는 구유통도 아주 정성 들여 잘 만들고 사용하였음을 볼 수 있다.

참고문헌 농기구(박대순, 대원사, 2004), 민족생활어사전(이훈종, 한길사, 1992), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 농촌진흥청(facebook.com/rdakorea).

필자 배도식(裵桃植)

구제역
口蹄疫

정의 구제역 바이러스에 의한 우제류 동물의 급성 전염병.

역사 아리스토텔레스의 『동물지Historia Animalium』(기원전 5세기)와 콜루멜라Columella, L.의 『농업론De Re Rustica』(기원전 1세기)에 언급된 발굽병을 구제역으로 추정한다면 구제역의 역사는 고대로 거슬러 올라간다. 그러나 "입 전체에 작은 포진이 생기고 전파가 빠르다."라는 프라카스토로Fracastoro, G.의 질병에 대한 묘사를 기반으로 할 때 16세기 이탈리아에서 발생한 가축전염병은 구제역이 확실한 것으로 보인다. 구제역은 20세기 초반에는 아시아와 유럽에 광범위하게 퍼져 있었다.

우리나라에서는 1908년 대한제국 수역 조사에서 평안북도 지역에서 456마리가 유행성 아구창鵝口瘡(이후 구제역으로 명칭 변경)에 감염된 것으로 보고되었다. 1914년부터 평안도에서 발생하여 1919년에 가장 큰 규모로 발생한 후 잠잠해지다가 1931년에 다시 발생하기 시작하여 1933년에 대규모 발생을 끝으로 산발적인 발생이 지속되었다. 일제강점기 동안 구제역은



짐을 진 소 | 태평성시도 중 부분 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

〈수역예방령〉과 〈가축전염병예방령〉으로 관리되는 법정가축전염병이었지만 살처분 대상은 아니었다. 1933년 조선에서 일본의 시모노세키항으로 이출된 소 258마리 중 90마리가 감염되었고 석 달 동안 계류와 격리 이후 방출되었다. 1920년대 이후 유럽을 시작으로 구제역 백신 개발이 시작되었지만, 일제강점기 동안 한반도 및 일본 내 대규모 백신 접종은 진행되지 않았다.

내용 구제역은 〈가축전염병예방법〉의 1종 가축전염병으로 지정된 질병이며, 우제류 동물(발굽이 둘로 갈라진 동물로 소, 돼지, 양, 염소, 사슴 및 야생 반추류 등)이 걸린다. 감염된 동물은 체온이 떨어지고, 입·발굽·유두가 헐고 열이 나며, 거품이 섞인 침을 흘리고, 잘 먹지도 걷지도 못한다. 어린 개체에서 치사율이 높다. 병원체는 피코르나바이러스과*Picornaviridae*의 아프토바이러스속*Aphthovirus*에 속하며 7개의 혈청형(A, O, C, Asia-1, SAT-1, SAT-2 및 SAT-3)을 가진다. 구제역 바이러스는 전파가 매우 빠른데 감염동물과의 접촉, 차량이나 사람을 통한 간접 접촉, 공기·바이러스에 감염된 가축의 축산물 등을 통해 전파될 수 있다.

2000년 구제역이 한반도에서 60여 년 만에 발생하면서 사회적 이슈가 되었다. 당시에는 경기도와 충청도의 총 15개의 농장에서 발생하였고, 2,000여 마리의 가축을 살처분하고 예방접종을 실시하여 1년 후 종식시킬 수 있었다. 2002년 경기도와 충청북도 지역의 소와 돼지에서 발생하였을 때는 구제역 청정국 지위를 빠르게 회복하기 위해 약 16만 마리의 가축을 살처분



양떼 | 태평성시도 중 부분 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

하고 백신 접종을 하지 않았다. 2010년 1월을 시작으로 구제역이 다시 발생하여 5월까지 약 5만 마리의 소와 돼지를 살처분하였다. 그러나 같은 해 11월 말 경상북도에서 구제역이 다시 발생하면서 전국적으로 전파되었고, 결국 2011년 봄까지 350만 마리 이상의 소·돼지·사슴·염소가 살처분되었다.

백신을 접종할 경우 구제역 청정국 지위 유지에 시간이 오래 걸리고 축산업에 타격이 있을 것을 우려하여 초기 살처분 정책을 고수하였다. 전국적 확산을 저지하기 위해 2010년 12월 말부터 소에 백신을 접종하기 시작하였고, 다음 해 1월 돼지로 접종을 확대하였다. 그러나 구제역이 매우 빠르게 전파되어 살처분 대상 가축의 수가 급속도로 증가하였고, 살처분과 매몰을 위한 인력과 장소가 부족하였다. 이로 인해 야기된 비인도적인 살처분, 매몰된 사체에서 흘러나온 침출수로 인한 악취와 지하수 오염 등의 문제가 사회적 파장을 가져왔다. 당시 축산 농가의 살처분으로 인한 피해액만 3조 원을 넘었다.

특징 및 의의 구제역은 2000년대 이후 축산계뿐만 아니라 사회 전반에 영향을 미친 가축 질병이다. 특히 2011년에 발생한 구제역은 현재 우리의 축산 환경과 가축전염병 관리 제도 및 정책 변화에 영향을 주었다. 당시 질병에 걸리지 않았으나 전파 위험이 있는 지역의 가축을 예방할 목적으로 살처분하는 이른바 예방적 살처분의 경제적·과학적 효과에 대한 의문이 제기됨과 동시에 대규모 살처분에 대한 대중의 반발도 샀다. 현재 구제역은 백신을 통해 꾸준하게 관리하고 있는 질병이다. 또한 백신의 국내 기술 생산을 위한 기술 개발과 투자가 진행되고 있다.

참고문헌 구제역 청정국 지위 유지 여부의 영향 분석(우병준·이명기, 한국농촌경제연구원 정책연구보고서, 한국농촌경제연구원, 2011), 수의학대사전(대한수의학회, 2003), OIE(oie.int).

필자 천명선(千明宣)

구포건삼도록

九包乾參都錄

정의 개성에 있던 아홉 곳의 인삼제조소[蔘包所]에서 이루어진 백삼白參 생산 근수斤數를 기록한 장부책.

역사 개성의 삼포소蔘包所에서는 매년 개성 일원의 삼포蔘圃(인삼밭)에서 생산된 최고 품질의 6년 삼을 캐서 증조蒸造하여 홍삼紅蔘을 만들어 고가로 교역하였으며, 나머지 날삼[生蔘], 즉 수삼水蔘은 그대로 말려서 국내의 실용적인 약재로 조달하였다. 이와 같은 시기에 삼포소에서는 『구포수삼도록九包水蔘都錄』이라는 장부책을 남겼다. 이 책은 개성의 삼포소 주변에 조성되어 있던 삼포의 위치나 주인 신분, 생산 규모, 식재수 따위를 조사·기록한 장부책이다. 밭에서 수삼이 재배·출산되는 현장 사정을 분명히 밝혀서 『구포건삼도록』의 가공·제조 상황과 함께 확인하도록 연계되어 있다.



구포건삼도록 | 서울대학교 규장각한국학연구원

우리나라의 고려삼이 지니는 탁월한 약효의 우수성에 기인하여 중국으로 반출된 기록은 삼국시대로 거슬러 올라간다. 비록 자연산의 산삼山蔘 형태와 공물貢物의 형태로 보내진 것이지만 중국인들에게는 더없이 진귀하고 만능적인 영약재로 인식되었기 때문이다. 그러나 본격적인 교역 산물로 다루어지기 시작한 것은 17세기부터라 할 수 있으며, 이후 18세기까지 100여 년은 중국과 일본을 연결하는 중개무역仲介貿易의 형태로 국가의 부를 축적하기에 이르렀다. 18세기 중엽은 미국산 인삼이 중국과 일본으로 유입되어 다소간의 경쟁 피해도 있었으며, 우리나라에서도 산삼 채취 단계에서 인공삼[家蔘] 재배 단계로 바뀌는 일대 전환기에 접어드는 시기였기 때문에 산출량은 수요에 미치지 못하는 상황이었다. 그러나 인삼에 대한 가치 인식이나 고려삼의 권위는 오히려 중국과 일본 내에서 진위를 가려 재인식되고 재정비되기에 이르렀다. 18세기 초반부터 생산되기 시작한 가삼은 18세기 중반에 이미 전국적으로 성황 단계에 이르렀고 정부에서도 '삼포개설'을 권장할 정도에 이르렀다. 숙종조의 『중경지中京誌』나 『조선왕조실록』(1710)의 기록에서도 "경상도·강원도에서 서울의 내의원으로 보내는 인삼은 대부분 가삼"이라거나 "영남은 근래에 산삼이 귀해짐에 따라 집집마다 인삼을 재배하는 것을 풍속화하였다."라고도 하였다. 이는 가삼 생산이 일반화되고 산출량이 많아지면서 자연스럽게 가공기술이 발달하는 계기가 되었음을 나타낸다.

중국에서는 밭에서 뽑은 4~5년생의 생삼을 오래 보관하기 위하여 말려서 건삼을 만들지만 쉽게 부스러지는 단점이 있었다. 그러나 조선에서는 17세기 이전부터 이미 생삼을 끓여 말리기보다 쪄서 말리는 증조법蒸造法을 쓰고 있었다. 이는 빈 공간에 시렁을 두고 그 위에 생삼을 널어 밑에서 숯불을 피워 말리는 홍삼紅蔘의 제조법이었다. 이런 곳을 증포소蒸包所라 한다. 처음에는 서울의 경강京江에 세워졌지만, 1810년(순조 10)에 이르러 개성開成으로 이전하면서 개성은 가삼인 수삼, 홍삼, 건삼의 제조 및 유통의 중심지로 자리를 굳히게 되었다.

내용 체제로 보아 9포包는 이현수포李玄叟包, 손종오포孫宗五包 등으로 인명에 붙여 9개로 나눈 것이며, 각 포는 다시 천자문의 자호字號에 따라 "모다[某字], 모관포삼某官包蔘 ◯◯근斤" 등으로 기록하였다. 삼은 ||十, ||十(한자 대신 열십자十와 작대기 기호로 숫자 20, 30을 표현함), 절삼折蔘, 칭여稱餘, 재宰 등으로 나누고 절삼까지는 근수를 표시하되 그 이하는 편片으로 표기하였다. 어용삼御用蔘은 감채관監採官을, 칭여는 계산 편의상 다른 자호나 포로 옮겨 계산하였다. 각 포마다 끝에 등급별로 소계를 밝히고 맨 끝에는 9포의 총계가 기록되었는데, 예시하면 절삼까지의 총계는 2만 5,735근이고 칭여는 3만 3,578편, 재는 3,549편과 같은 식이었다.

이와 유사한 장부책으로 1888년(고종 25) 10월에 편자(기록자) 미상의 『구포수삼도록』 또한 같은 해 같은 장소인 개성포소開成包所에서 주변에 조성되어 있는 삼포蔘包의 지명地名, 주인의 성명姓名, 재배삼의 뿌리수(根數, 그루수 또는 株數, 植栽數), 간수間數, 편수片數, 차수次數, 回數 등의 재배생산 규모를 조사·기록한 책이다. 이 시기는 역사적으로 우리나라 삼의 명성과 가치 인식의 세계적 전성기를 이루던 시기로, 핵심 생산지 및 제포소의 생산 현황과 기록을 낱낱이 남긴 생생한 역사의 현장이라는 의미가 있다.

특징 및 의의 개성의 구포九包, 즉 아홉(인삼·가삼) 제조소는 중국 청나라, 일본과 조선의 영물 약재인 고려인삼 무역을 주도하고 막대한 무역수지를 국가재정의 큰 몫으로 감당하게 할 요량으로 세워진 국가 전매기관이었다. 홍삼 무역이 공인된 것은 1797년(정조 21)이었고, 이로 말미암아 인삼의 교역량은 평소(이전 50여 년간) 120근 내외에서 4만 근으로 순식간에 확대되었으며, 이렇게 1840~1850년대에 이르렀다. 『구포건삼도록』이나 『구포수삼도록』에 적힌 1888년(고종 25) 직후 기록에 의하면 "1898년에 고려홍삼은 파운드당 15.87엔円의 가격으로 60.104 파운드가 제물포에서 청나라로 선적되었고, 1921년에는 고려삼의 가격이 1근에 130엔으로서 당시 국제시장에 거래되던 미국 삼의 7배, 일본 삼의 30배를 호가하였다."라고 한다. 가히 고려삼의 높고 특별한 브랜드 가치는 물론 국가재정에 차지하는 절대적인 몫과 권위를 입증하는 역사였다. 특히 본 책에 서술된 건삼, 수삼의 당시 기록 가운데 거수인에게 비추어진 고려삼의 인상은 우리 삼의 국제적인 위상을

잘 드러내었다.

1904년 프랑스인 에밀 부르다레Bourdaret, E.는 "양질의 인삼이나 홍삼은 금값과 같다. 햇빛에 잘 말린 흰색 건삼이 보통이지만 송도(개성)에 있는 황실 재배지에서는 최상품을 선별하여 단지에 넣고 쪄 내는 특별한 방법으로 효험이 높은 홍삼을 만들어 낸다. 아직도 조선에서는 산삼(자연삼)이 발견되고 있지만 그 값은 엄청나게 비싸다. 조선 인삼은 인기가 높아 수출도 잘 된다."라고 하였고, 미국인 헐버트 호머Hulbert, H.는 1890년에 "조선은 동양에서도 약초지로 유명한데, 특히 그 중에 인삼이 으뜸인 것은 말할 것도 없다. 중국인들은 조선 삼이 최상이라고 믿는다. 조선 삼은 6~7년생을 뽑아서 찌면 불그레한 색깔을 띠는데, 다른 나라의 삼은 그렇지 못하다. 홍삼은 중국에서 특히 인기가 있고 금값에 버금간다."라고 격찬하였다. 이 모든 이야기는 본 책『구포건삼도록』이나『구포수삼도록』에서 취급되던 인삼 제조방식이나 품류에 관한 내용이다.『구포건삼도록』은 1888년(고종 25) 당시 우리나라의 인삼 생산과 명성을 기록·보존한 역사적 증거이다.

참고문헌 그때 이 사람, 시카노우에 노보루(구자옥 외, 민속원, 2014), 농림수산 고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 동아원색세계대백과사전(동아출판사, 1982), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

구황보유방
救荒補遺方

정의 『농가집성農家集成』의 저자인 신속申涑이『구황촬요救荒撮要』에 누락된 구황법을 중국의 서적이나 민간의 속방 가운데 채집하여 책으로 편찬하고, 다시 언해를 붙인 구황 전문서.

개관 『구황보유방』은『구황촬요』가 편찬된 1554년(명종 9)과『신간구황촬요新刊救荒撮要』가 편찬된 1660년(현종 1) 사이에 편찬되었다. 1책 단본으로 출간되지 않고 1660년에 기존의『구황촬요』와 합하여『신간구황촬요』로 간행함으로써 세상의 빛을 보게 되었다. 이 서적은 신속이 1660년에 출간한『신간보유방新刊補遺方』에서 찾아볼 수 있으며, 이를 소장한 곳은 일본 동양문고를 비롯하여 서울대학교와 기타 수많은 대학 그리고 이숭녕·이병도 등의 많은 개인 문고들로 알려져 있다. 초판본은 일본 동양문고본으로서 1660년 충주에서 간인된 목판본이다. 전체가 49매로 규격은 18.4㎝×14.5㎝, 유괘有罫 10행으로 행당 17자가 기록되어 있다. 서울대학본도 이와 같다. 국립중앙도서관이 소장하고 있는『감저경장설甘藷耕藏設』에도 합책된『구황보유방』이 있으며, 내용은 모두 같으나 언해 부분은 완전히 빠져 있다.

따라서『구황보유방』을 개관하려면『신간구황촬요』를 찾는 길밖에 없다.『신간구황촬요』의 표제는 '구황촬요'라고 되어 있고, 송시열이 쓴 서문에는 '신간구황촬요서新刊救荒撮要序'라고 쓰여 있으며, 본문 끝에는 김사예金思裔의 경민편警民編에 이어서 '구황보유방종救荒補遺方終'이라고 쓰여 있어서 책명에 많은 혼동이 있다. 아마도 편자인 신속이『신간구황촬요』를 편찬할 때 책 주제인『구황촬요』를 제일 먼저 편집하였기 때문에 표제가 '구황촬요'라고 써졌고, 말미의 탈고는『신간구황촬요』의 마지막이 되기 때문에 제각각 집필하되 편의성에 의한 착오가 생겼을 것으로 보인다. 송시열은 합본된 신속의 새로운 책명에 대한 청원으로 서문을 썼기 때문에 '신간보유방 서序'로 표기한 듯하다.

내용 송시열이 쓴 책의 서문과 신속이 쓴 책의 발문은『구황보유방』을 대상으로 쓴 것이 아니라 합본으로 편



구황보유방 | 국립중앙도서관

찬한 『신간구황촬요』를 대상으로 한 것이기 때문에 여기에서는 설명을 생략한다. 『신간구황촬요』의 내용 가운데 『구황보유방』에 해당된 내용만 선별하여 설명한다. 이는 신속의 표현대로 일부 중국의 구황 서적 가운데서 발췌·인용한 것과 일부 우리나라 민간에서 전수되고 있는 구황 속방들을 채집하여 편찬한 것이다. 『신간구황촬요』의 하편 격인 『구황보유방』은 '잡물식법雜物食法'과 '벽곡결식방辟穀絶食方'으로 크게 나눴다.

잡물식법으로는 솔잎을 맛있게 조리하는 법과 솔잎을 먹고 통변通便이 안 될 때의 치료 요령, 메밀·칡뿌리·밤·토란·밀랍·살구씨·복령茯苓·검은콩 등의 구황식 조리법에 대해 상세하게 설명하였다. 또 찹쌀 한 되와 술 세 되를 조리하여 이것으로 한 달을 견디는 법, 청량미 한 말과 독한 술[苦酒] 한 말로 3개월을 견디는 법, 묵은 무씨로 주림을 견디는 법 등이 기술되어 있다. 예를 들면 "소나무 잎을 잘 찧어서 마쇄하되 찰지게 하고 여기에 곡물가루를 넣어 묽은 죽을 끓인다. 옛날에는 처음에 찧어서 덩어리지게 하여 햇볕에 말렸다가 다시 찧어 가루를 내었는데, 이렇게 하면 시간이 걸리고 맛도 나빠질 뿐만 아니라 두릅즙을 넣어 죽을 끓일 때 맛이 매우 나빠서 먹기에 힘들다."라는 식이었다.

벽곡절식방으로는 검은콩, 삼씨, 무, 찹쌀 등을 재료로 하여 식량을 절약하는 법이 기록되어 있다. 추위를 견디는 법으로 천문동天門冬과 백복령白茯苓을 조리하여 먹는 요령이 소개되어 있는데, 그렇게 하면 대한大寒에도 오히려 땀을 흘리게 된다고 한다. 2월 이후에는 산야채, 상수리, 송백피, 무궁화잎, 느티나무잎, 쑥 등을 재료로 조리하는 법을 설명하였다.

그리고 소금, 콩, 밀, 누룩, 조, 콩잎 등을 재료로 하여 간장 담그는 법과 적선소주謫仙燒酒를 담그는 법이 기록되어 있다. 그 밖에 송순松筍, 솔챙이(발굽에 밟힌 뿌리), 토란, 고욤, 올방개, 들깨, 천문동, 개나리, 참깨, 흰콩, 새삼씨, 밤, 대추, 호두, 곶감, 검은콩, 무릇 등을 재료로 하는 각종 구황식의 조리법이 비교적 자세하게 기록되어 있다. 예를 들어 "간장을 담는 법은 콩 1말을 삶고 따로 콩 5되를 볶아 가루를 내어 이들 둘을 섞고, 뜨거운 온도에서 누렇게 띄워서 햇볕에 말리기를 2~3회 반복하여 완전히 마르면 소금 6되를 물에 풀어 독에 넣는다. 양지에 두고 자주 휘저어 주면 17일로써 간장이 된다."라는 식이었다. 적선소주방도 "송순을 꺾어다 독에 넣고 끓는 물로 2~3일간 채워 두었다가 송순을 꺼내고 침출액을 채로 걸러 독에 넣는다. 여기에 찹쌀 1말을 찐 지에밥과 곡자 1되를 섞어 넣고 15일간 밀봉해 두면 맛이 여러 날을 지나도 변하지 않는다."라는 식이었다.

특징 및 의의 『구황보유방』에 수집·편찬된 구황방들은 『구황촬요』를 보완하려고 시도되었지만, 오히려 더욱 다양하고 현실적인 방법으로 개발된 것이 많다. 식품사적으로 매우 의미가 깊은 사료이다. 또 이 책은 산야에서 손쉽게 구할 수 있는 재료를 이용하려 기근을 이겨 내는 방편으로 고안된 지침서이기 때문에 농민의 실생활을 반영할 뿐만 아니라 언해, 즉 우리글로 풀이되어 있어서 당시 구황 문제에 대해서는 지배층이 풀어낼 수 없는 한계성이 있었음을 알 수 있다. 농민 또는 백성 스스로가 읽어서 체득하고 문제를 해결하기 위해 강구한 흔적이 보인다. 아울러 농정사적으로도 의미가 있다.

참고문헌 구황방 고문헌집성(구자옥 외, 농촌진흥청, 2010), 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 동아원색세계대백과사전(동아출판사, 1982), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

구황작물
救荒作物

정의 일상식이 아닌 천재지변이나 흉년이 들었을 때 기근을 극복할 수 있는 먹거리.

역사 『삼국사기三國史記』의 기록에 따르면 대략 3년에 한 차례씩 기근이 있어서 백성들은 '초근목피草根木皮'나 '보릿고개[春秋窮期, 麥嶺期, 春窮期]'라는 말과 함께 살아왔다. 실제로 조선왕조 519년 동안 2,125회의 재난 가운데 기근이 419회나 있었고, 수해와 한해旱害가 각각 322회와 78회로 나타났으며, 전란·민란에 의한 인위적 재해로 인한 기아가 매우 심각하였다. 이에 대처한 구황 정책은 특별히 '황정荒政'이라고 강조하여 나라의 전

정田政, 환정還政에 추가되는 4정四政의 하나로까지 중요시하였다. 세종 때 권농을 위한 우리식의 농서 『농사직설農事直說』을 편찬하였듯이 각종의 구황방을 수집·정리하여 백성들의 지침서인 구황서를 편찬·보급하도록 하였다. 그 첫 결과가 『구황벽곡방救荒辟穀方』이었으나 오늘날 전해지지는 않는다. 뒤이어 『충주구황절요忠州救荒切要』(안위·홍윤창, 1541), 『구황촬요救荒撮要』(이택, 1554), 『충주판구황촬요忠州版救荒撮要』(김육, 1639), 『영천판구황촬요永川版救荒撮要』(이구, 1653), 『신간구황촬요新刊救荒撮要』(신속, 1660), 『자휼전칙字恤典則』(1783), 『조선증보구황촬요朝鮮增補 救荒撮要』(박학종, 1939) 등의 구황서가 출간되었고 종합농서로 출간된 구황지침의 제시안도 유팽로의 『농가설農家說』(1580), 신속의 『농가집성農家集成』(1655), 박세당의 『색경穡經』(1676), 강와의 『치생요람治生要覽』(1691), 유중임의 『증보산림경제增補山林經濟』(1766), 서명응의 『고사신서攷事新書』(1771), 서효수의 『해동농서海東農書』(1798), 서유구의 『임원경제지林園經濟志』(1845), 한석효의 『죽교편람竹僑便覽』(1849) 등의 출간으로 빛을 보았다. 이들 가운데 대부분의 대책은 중국의 고농서를 저본으로 하여 인용해 온 내용이고 독창적인 대책, 특히 구황작물이나 구황식물 발굴 성과는 『구황촬요』 『신간구황촬요』 『증보산림경제』 등의 일부에 지나지 않는다. 오히려 일제강점기에 현장 조사와 더불어 정리·간행된 『조선의 구황식물』(우에키, 1919), 『조선의 산열매와 산나물(코노사카에, 1935), 『조선의 구황식물과 식용법』(임태치, 1945) 등이 있다.

내용 사전적으로 구황·비황은 기근 때에 빈민을 구제하는 일을 뜻한다. '황荒' 자는 '흉凶' 자와도 같은 뜻으로, '황荒'은 큰 강에 물 말고는 아무것도 없다는 뜻이니 곡식이 제대로 여물지 못한 흉년의 기아 지경을 뜻한다. 기근의 '기飢'는 곡식에 굶주리는 현상이고, '근饉'은 야채野菜에 굶주리는 현상이므로, 기근은 제대로 된 먹거리가 아무것도 없음을 뜻한다. 따라서 일상식이 아닌 천재지변이나 흉년이 들어 기근을 극복할 수 있는 먹거리를 구황식품이라 한다. 고사리·고비·쑥·칡·산나물류, 칠엽수·상수리·호두·비자 등 나무열매류, 왕머루·수유 등 산과실류, 무잎·고구마줄기·전분지게미 그리고 우렁이·어분·번데기·가재 등 동물류가 좋은 구황식품이 된다. 그러나 예부터 흉년이 잦아서 구휼救恤이나 구황救荒 사업은 국가의 정규적인 식량정책 가운데 우선하는 중요 대사였기 때문에 흉년에 대비한 농사지침을 세워야 하였다. 이 경우 생산성이 낮은 산야 채취형의 구황식품류가 아닌 재배식물, 즉 생산성이 높은 재배작물을 준비성 있게 재배하도록 지침을 마련하였다. 이들 작물을 구황작물이라 일컬으며 이 작물들은 불순한 기상조건에서도 상당한 견딜성[耐性]이 있어서 적잖은 소출을 내기 때문에 흉년에 큰 도움이 된다. 불량한 조건의 기상과 혜식은 토지에서도 짧은 생육기간에 생장·성숙하는 조·피·기장·수수·메밀·고구마·감자·뚱딴지(돼지감자) 등을 꼽을 수 있다.

지역사례 흉년에 구황작물을 대파代播하도록 지시하여 성공한 사례가 『농포문답農圃問答』(이대규, 1872)에 밝혀져 있다. 그 기록에 따르면, "흉년에 오곡 가운데 힘을 적게 들여도 많이 얻을 수 있는 것은 수수·차조·메밀이다. 이들은 기장이나 벼·콩에 섞어 심기도 한다. 구덩이재배[區田法]로 키우면 백 구덩이로 열 명이 한 해를 먹을 수 있다. 그중 메밀이 구황식에도 가장 좋다. 높고 건조한 땅에서 절기를 벗어나 심어도 좋고 가뭄으로 실기한 논에 이랑을 세워 소서小暑와 초복初伏 사이에 대파하여도 곧잘 무성하고 소출이 많다. 1762년(임오년) 가뭄에 기호지방의 드넓은 벌판이 속수무책으로 피해를 볼 때 성상(영조)께서는 천 리 밖의 일도 밝게 보시고 대파를 지시하시니 모두가 메밀을 심고 가을 환상 때에도 메밀로 대신 갚았다. 흉년에 이 같은 기근 구제는 마치 십전탕十全湯에 버금간다."라고 하였다. 현실적인 최고의 구황작물 적용사례라 하겠다.

특징 및 의의 역사적으로 황년의 기근 문제가 가장 컸고 국가 정책상 대책을 세워 구황 활동을 펼쳤음에도 구황식물과 구황작물 생산기술은 아직도 제대로 체계화되어 있지 못하다. 수많은 구황서나 구황 대책 관련 농서가 출간되었지만, 대부분의 내용이 중국고서를 인용한 것으로 우리에게 현실성이 적었다. 특히 식물이나 작물의 기초학문 도입이 늦어져서 자원 탐색과 정리가 일제강점기 일본인 학자들에게 맡겨졌으며, 이들의 노

력마저 오늘날 전수·계승되지 못하고 있다. 구황식물과 구황작물의 이용은 천재지변이나 흉년뿐만 아니라 인공재난 시에도 이루어져야 할 과제이다.

참고문헌 국어대사전(이희승, 민중서림, 1996), 구황방 고문헌집성3(구자옥 외, 농촌진흥청, 2010), 농사, 고전으로 읽다1·2(구자옥, 농촌진흥청, 2016), 동아원색세계대백과사전(동아출판사백과사전부, 동아출판사, 1982), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

구황촬요
救荒撮要

정의 세종 때 편찬된 『구황벽곡방救荒辟穀方』을 승지承旨 이택李澤이 참고·인용하고 초록하여 1554년(명종 9)에 간행한 구황서.

역사 조선 초기 세종은 권농을 위한 우리식 농서 『농사직설農事直說』을 편찬하고 각종 구황방을 수집·정리하여 『구황벽곡방』이라는 구황서를 편찬하도록 하였다. 이 책은 오늘날 소실되었다. 백성들이 끼니를 잇지 못하는 비통함을 보면서 이들을 구제하려 한 세종의 충정에서 비롯된 저술이었다. 이 같은 『구황벽곡방』의 요점인 여러 구황방들은 뒷날 1554년에 왕의 의지로 이택에 의하여 『구황촬요救荒撮要』로 재편찬되어 세상에 나왔다. 이는 나라에서 진휼을 위한 사신使臣 파견에 추가하여 시행한 구황책의 하나였다. 『구황촬요』에 실린 구황의 양방良方을 사람마다 모두 알고 있도록 하여서 각자가 스스로 목숨을 보전하게 만들려는 의도로 편찬한 것이었다. 따라서 게재된 구황방마다 의역하여 풀이된 언해가 첨부되었다.





구황촬요 | 국립중앙도서관

당시 『구황촬요』는 무척 요긴한 구황서로 널리 철저하게 활용되었다. 특히 명조에게 올린 진휼청 계목啓目을 보면, 한성부漢城府와 5부府는 물론 전국 8도의 관찰사와 수령에게 구황방을 민간에 전파하는 임무를 부여하였다. 또 향촌의 백성들이 구황방의 내용을 이해하고 숙지하도록 교육하고 지도하는 책무도 함께 부과하였다. 이에 더하여 추후 관찰사, 경차관, 도사都事 등 누구라도 백성을 만나 구황방을 물었을 때 적절한 대답을 못 하면 관할된 색리色吏나 권농사勸農司 여부를 가리지 않고 논죄論罪하는 규정까지 마련하였다.

이후 『구황촬요』는 여러 차례 복간되어 활용되다가 1639년에 김육金堉이 『벽온방辟瘟方』을 추가하여 『충주판구황촬요』를 간행하였고 1660년에는 신속申涑이 『구황보유방救荒補遺方』을 합쳐 『신간구황촬요新刊救荒撮要』로 편찬·간행하였으며 1800년에도 전이채田以采와 박치유朴致維에 의하여 전라도 태인泰仁에서 방각본 『신간구황촬요』가 간행·보급되었다. 이 같은 세종의 휼민정신恤民精神은 구황서의 편찬이라는 방책을 타고 1783년에 정조의 『자휼전칙字恤典則』 포고를 거쳐, 1939년에는 중추원 의관 박학종朴鶴種에 의한 『조선증보구황촬요朝鮮增補救荒撮要』의 편찬으로 이어지며 계승·발전되었다.

내용 오늘날 『구황촬요』라고 일컬어지는 고서에는 여러 종류의 판본이 있다. 명종 9년판(일본 국회도서관 백정문고)은 1554년 11월 진휼청賑恤廳의 계啓에 의하여 구황의 가장 긴요한 대처 항목을 뽑아서 이를 『구황촬요救荒撮要』라 하였으며, 언해를 붙이고 중외中外에 인쇄하여 널리 알렸다. 초판본은 명종 9년판임을 알 수 있고, 이는 을해활자본乙亥活字本이다. 각종 지방판은 이를 바탕으로 지방에서 발행한 것이다. 이인영李仁榮·황의돈黃義敦이 소장한 구장본舊藏本은 초판본의 향판鄕板이다. 을해활자를 이각한 목판본 1권 1책으로서 규격은 22.5㎝×15.5㎝이고, 9행에 행당 17자로 쓰였으며, 한

글 대역으로 편찬되었다. 필자인 이택의 서문 1매와 본문 12매가 합철되었으나 발문이 없다. 선조 초기에 간행된 『고사촬요攷事撮要』 8도책판에도 경주에서 간인되었다는 『구황촬요』가 나오는데 이 또한 초판 직후에 나온 향판이며, 인조판 『구황촬요』는 1639년에 김육이 『벽온방』을 합본하여 충주에서 간행한 책이다. 또 현종顯宗 원년인 1660년에 신속申涑이 『구황보유방』과 합책合冊한 것을 박치유가 목판본으로 판목한 『신간구황촬요』도 오늘날 흔히 『구황촬요』로 불린다.

세종대왕이 간포하였다는 『구황벽곡방』을 승지 이택이 참고·인용하고 초록하여 간행한 1554년 11월의 초판본 『구황촬요』는 우리 한글 해석을 첨부하여 읽고 해독하기 쉽게 편찬되었다. 그러나 이 책은 원본이 자체대로 존재하지 않고 유사본이나 지방판 또는 향본된 형태의 『구황촬요』로 그 면모를 유지해 오고 있다.

『구황촬요』에는 우부승지 이택이 임금의 윤허를 받아 쓴 자서自序 형식의 글이 나오고 이어서 13문 21항으로 된 본문이 나온다. ①굶어 죽어가는 사람 구활법救活法 ②굶주려 부황난 사람 치료법 ③솔잎·느릅껍질법: 솔잎의 기갈 억제, 느릅나무 쓰임새 ④솔잎 가루 내는 법: 솔잎 쓴맛 빼는 법 ⑤느릅나무 껍질즙법 ⑥솔잎죽 끓이는 법: 느릅 대용의 콩 효험 ⑦느릅나무 껍질로 떡 만들기 ⑧미숫가루 만드는 법 ⑨붉나무술법 ⑩곡식가루 내는 법 ⑪장 담그는 법 ⑫잡장 담그는 법 ⑬기타 구황 요령: 서토리채(함경도 씀바귀의 종류), 속새가루(쇠뜨기 줄기가루), 해초류.

특징 및 의의 『구황촬요』는 세종대왕의 휼민정신에서 비롯된 『구황벽곡방』을 인용하여 보다 간결하고 읽기 쉽도록 구황방(13문 21항)을 취사선택하고 간소화하였으며, 한글(우리말)로 풀이까지 붙여서 편찬된 구황 전문서이다. 선조들의 구휼문화를 계승·발전시키는 역할을 하였다. 또 왕의 윤허를 받아 편찬하면서 널리 보급·활용될 수 있도록 예하 관리들의 교육지도를 엄격히 지시하는 뜻을 반포하는 서문을 부기하였다.

『구황촬요』는 『구황벽곡방』과 마찬가지로 구휼정신을 계승하면서도 원천의 모습은 사라졌고 다음 계승된 이후의 구황방 책들에서 합철·합본되거나 인용되었다. 1806년 전라도 태인에서 전이채·박치유에 의하여 방각본 『신간구황촬요』로 재탄생한 바 있고, 1934년에 중추원 의관 박학종의 『조선증보구황촬요』로 발전되기도 하였다. 『구황촬요』는 역사적으로 구황시책의 막중한 역할을 다한 책이라 할 수 있다.

참고문헌 구황방 고문헌집성(구자옥 외, 농촌진흥청, 2010), 농림수산고문헌 비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

국토이용관리법
國土利用管理法

정의 국토건설종합계획의 효율적인 추진과 국토이용질서의 확립을 목적으로 1973년에 처음 제정된 법률.

개관 토지는 노동과 자본 등 다른 생산요소와 달리 공급이 제한적이며 또 이동이 불가능하기 때문에, 자신의 경제행위가 타인의 경제 활동에 미치는 외부효과가 크게 발생하는 특징을 갖고 있다. 예컨대 자신의 이득을 위한 난개발은 주변 이웃에게 환경오염과 교통혼잡이라는 부정적 외부효과를 초래할 수 있으며, 반대로 공원이나 도로 개설은 타인의 경제 행위에 의도치 않은 긍정적 영향을 미칠 수 있다. 경제학에서는 이처럼 외부효과의 발생을 시장실패의 하나로 간주하고, 정부가 토지의 사적 이용에 대해 직접 개입하고 규제하는 것을 불가피한 것으로 받아들이고 있다. 우리나라도 헌법 제122조에서 "국가는 국민 모두의 생산 및 생활의 기반이 되는 국토의 효율적이고 균형 있는 이용·개발과 보전을 위하여 법률이 정하는 바에 의하여 그에 관한 필요한 제한과 의무를 과할 수 있다."라고 명시하고 있다. 이러한 헌법에 의거하여 2002년 〈국토의 계획 및 이용에 관한 법률〉이 제정되기 전까지 전 국토를 도시지역과 비도시지역으로 구분하여 도시지역에는 1971년에 제정된 〈도시계획법〉, 비도시지역에는 〈국토이용관리법〉으로 이원화하여 운용해 왔다.

내용 이 법에서 말하는 '토지이용계획'이라 함은 국토

의 이용·관리에 관한 종합적 견지에서 토지의 기능과 적성에 따라 가장 적합하게 이용·관리하기 위한 계획을 말한다. 그리고 토지이용계획은 다시 '토지이용기본계획'과 '토지이용시행계획'으로 구분되는데, 여기서 토지이용기본계획이라 함은 국토건설종합계획에 따라 국토를 효율적이고 계획적으로 이용·관리하기 위하여 그 기능과 적성에 따라 적합한 용도지역으로 구분·지정하는 데 관한 계획을 말하며, 토지이용시행계획이라 함은 토지이용기본계획에 의하여 구분·지정된 용도지역을 보다 효율적으로 이용·관리하기 위하여 이를 세부적인 용도지구로 구분·지정하는 것에 관한 계획을 말한다. 즉 이 법에 의거하여 정부는 전 국토를 특성에 따라 용도 지역·지구로 지정하고 여러 가지 행위를 규제할 수 있게 되었는데, 법 제정 당시에는 다음과 같이 5개 지역으로 구분하였다.

1. 도시지역: 도시계획법상의 도시계획에 의하여 당해 지역의 건설·정비·개량 등을 시행하여야 할 지역.

2. 농업지역: 주로 농경·원예·축산 및 여기에 부수된 용도에 이용되고 있거나 이용될 지역.

3. 산림지역: 주로 영림 및 죽목의 집단적 생육과 그에 부수된 용도에 이용되고 있거나 이용될 지역.

4. 공업지역: 주로 공업 및 그에 부수된 용도에 이용되고 있거나 이용될 지역.

5. 자연 및 문화재 보전지역: 자연경관·문화재·수산자원 등의 보전과 관광 및 휴양의 목적으로 이용되고 있거나 이용될 지역.

6. 유보지역: 전 각호의 지역으로 지정되지 아니한 지역.

한편 이 법은 1972년 제정된 이래 수십 차례 개정되었으며, 시대의 변천에 따라 지역 구분도 도시지역, 준도시지역, 농림지역, 준농림지역, 자연환경보전지역으로 바뀌었다.

특징 및 의의 우리나라 국토계획은 1962년의 〈도시계획법〉과 1963년의 〈국토건설종합계획법〉에 이어 1972년 〈국토이용관리법〉이 제정되면서 점차 확대·발전되었다. 그 후 2002년 2월 4일 〈국토의 계획 및 이용에 관한 법률〉(법률 제6655호)이 제정되면서 〈도시계획법〉과 함께 〈국토이용관리법〉은 폐지되었다. 국토를 도시지역과 비도시지역으로 구분하고 도시지역에는 〈도시계획법〉, 비도시지역에는 〈국토이용관리법〉으로 이원화하여 운용하였으나, 급속한 경제성장에 따른 국토의 난개발과 환경 파괴의 문제가 대두됨에 따라 보다 더 친환경적인 국토이용 체계를 구축하려는 취지에서 이 두 법률을 통폐합하였다.

참고문헌 새로운 국토이용관련법제의 특징과 문제점(김현태, 공법학연구 4-1, 한국비교공법학회, 2002), 우리나라 토지이용규제의 문제점 및 개선과제(김상조·김성수·김동근, 국토연구78, 국토연구원, 2013), 국가법령정보센터(law.go.kr).

필자 우대형(禹大亨)

궁글대

정의 씨를 뿌리고 덮은 흙을 다질 때 사용하는 연장.

내용 씨를 뿌리고 종자나 겉흙이 바람이나 비에 유실되지 않도록 땅을 다져 주는 연장이다. 그리고 이른 봄 언 땅이 풀릴 때 흙이 얼고 녹기를 반복하여 뿌리가 들떠 있는 보리를 밟아주는 데도 사용된다.

일반적으로 지름이 30~40㎝, 너비가 40~70㎝ 정도의 돌에 굴대를 박아 나무틀에 연결하고 사람이 밀거나 당겨서 돌을 굴린다. 돌 대신 쇠나 통나무를 바퀴로 쓰기도 하는데, 모양은 비슷하지만 통나무로 된 것이 훨씬 크다. 조선시대의 『과농소초課農小抄』에 나오는 궁글대[礰墩]는 지름이 60㎝이고 너비가 90㎝인 돌로 된



궁글대 | 너비74 길이145 | 영양산촌생활박물관

것이었다고 하므로 연장이 상당히 크고 무거웠음을 알 수 있다.

한편 제주도에서는 바퀴를 고정하는 틀이 없이 돌 가운데를 파이프처럼 축 방향으로 관통하는 구멍을 뚫고 여기에 밧줄이나 나무 봉을 끼워서 굴리는 형태의 궁글대를 쓰는데 이를 '돌태'라고 한다. 일반적으로는 궁글대의 표면이 매끈한 것이 보통이지만, 10㎝ 정도 길이의 나무토막을 통나무바퀴의 원통 면에 촘촘히 박아 마치 도깨비방망이처럼 만든 것도 있는데 '남태'라고 한다. 제주도에는 보리나 조를 파종한 다음 씨앗이 바람에 날아가지 않도록 조랑말을 밭에 몰아넣어 밟게 하였는데 이를 남태가 대신하였다.

궁글대는 지방에 따라 굴레·돌태·남태 등으로도 불리었고, 한자로는 憀磱(『사성통해四聲通解』), 轅子木(『한한청문감韓漢淸文鑑』)이라 썼다.

특징 및 의의 궁글대는 현재의 롤러형 진압기鎭壓機와 같은 유형의 연장이다. 바퀴의 폭이 너른 것은 산파散播한 경우에, 좁은 것은 조파條播한 경우에 사용한다. 그리고 바퀴가 크고 무거운 궁글대는 땅을 다지는 토목용으로 썼다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주민속자연사박물관, 1998), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

궁방전
宮房田

정의 조선 왕실에서 임진왜란 이후 국왕의 혈육인 대군·군·공주·옹주, 그리고 왕비·후궁 등에게 경제적 재원을 제공하기 위해 설치한 궁방宮房의 토지土地.

개관 조선시대에 궁방이 소유所有하거나 수조收租하던 전답田畓을 비롯한 토지가 궁방전宮房田이었다. 궁방은 국왕의 혈육인 대군, 군, 공주, 옹주 그리고 왕비, 후궁 등에게 경제적 재원을 제공하기 위한 목적으로 개별 설치되었다. 조선 초기에 궁방은 과전법科田法에 규정된 토지 결수結數에 따라 궁방에 획급된 민전民田에서 본래 국가에 내야 할 전세田稅 액수에 해당되는 미곡을 차지하고 있었다. 그런데 16세기 중반 명종 대에 직전법職田法이 폐지되면서 관료들에게 전답을 획급하는 토지분급제가 혁파되었다. 궁방의 경우 16세기 말 17세기 초를 거치면서 경제적 재원을 마련하기 위해 절수折受 방식으로 궁방전을 확보하였다.

임진왜란으로 인한 수세收稅 토지의 전국적인 격감이라는 사회적인 배경 속에서 왕실과 궁방은 재원확보를 위해 광범위하게 토지를 절수折受하여 궁방전을 증대해 나갔다. 절수는 원래 전토를 떼어서 분급하는 것을 가리키는데, 궁방에서 무주진황지無主陳荒地(주인이 없는 황무지)를 대상으로 절수해 줄 것을 요청하여 입안立案을 발급받아 소유지로 확보하는 것이었다. 그런데 궁방은 주인이 있는 전답을 절수지로 선정하여 백성들의 토지소유권을 침해하는 방식으로도 궁방전을 확보하였다. 궁방이 획득한 궁방전의 경우 조정에서 당연하게 면세免稅 혜택을 부여하고 있었다. 궁방은 절수 방식 이외에 매득買得, 영아문營衙門 둔전屯田의 이속移屬, 몰입속공지沒入屬公地의 사여賜與, 민전民田 절수, 민전 투탁投托 등의 방식으로도 궁방전을 넓혔다. 궁방은 궁방전 이외에도 시장柴場, 어전漁箭, 염분鹽分 등도 절수·매득 등의 방식으로 확보하여 경제적 능력을 확대하였다.

내용 17세기 초중반 인조 대에서 현종 대에 이르는 시기에 궁방이 많이 증가하면서 이와 더불어 궁방전도 크게 확대되었다. 궁방전은 애초부터 국가의 재정에 쓰여야 할 전세田稅를 궁방에 넘겨주는 성격을 지닌 것이었기 때문에 궁방전이 증가할수록 국가재정 문제가 나타났고, 나아가 민의 소유토지를 빼앗는 백성침탈 문제 등이 나타나지 않을 수 없었다.

인조 즉위 직후부터 궁가宮家의 면세를 혁파해야 한다는 주장이 조정에서 제기되었다. 그리고 인조 대 후반, 효종 대 전반으로 가면서 궁방전 면세를 혁파하자는 주장에서 궁방전 면세 결수의 정한定限을 만드는 것으로 논의가 바뀌었다. 그리하여 1663년 궁가 전답 면세 결수의 정한이 정해졌는데, 대군공주大君公主는 400

결 그리고 왕자옹주王子翁主는 250결로 정해졌다.

17세기 후반 숙종재위 시기에 궁방전을 둘러싼 여러 문제 가운데 가장 핵심적인 것은 절수의 혁파 문제였다. 숙종 대 궁가의 절수가 민전을 탈취하는 지경에 이르러 많은 폐단을 일으키고 있을 때 이에 대한 변통책으로 마련되어 시행한 것이 1688년에 마련된 무진정식戊辰定式이었고, 이때 규정된 내용은 1695년 을해정식乙亥定式에서 재확인된다. 이에 따라 절수가 혁파되었고, 또한 궁방에 급가給價하여 궁방전을 개설할 수 있게 해주는 급가매득제가 실행되었다.

영조 재위 초반인 1729년에 궁방전의 성격에 관련된 중요한 조처가 실시되었는데, 바로 정액定額 이외의 궁방전에 대하여 면세 혜택을 박탈하고 응세應稅하게 한 것이다. 궁방전 면세결수 정한 이외의 전답에 대해서 출세 조처를 한 이후 궁방전은 면세를 받는 토지와 면세되지 않고 출세되는 토지로 나뉘게 되었다. 이러한 궁방전의 성격 변화는 1750년 균역법이 시행되는 시기를 전후하여 궁방전 파악방식으로 자리매김하게 되었다.

정조가 즉위한 이후 실시한 궁방전 관련 조처는 바로 궁차宮差·도장導掌·궁노宮奴가 징세徵稅하는 법을 혁파한 것이었다. 도장의 무리가 법외法外로 횡렴橫斂하고 있으니 도장을 영구히 혁파할 것을 규정하였다. 도장은 궁방전의 중간관리자 기능을 수행하고 있었는데, 정해진 액수보다 많은 양을 거두는 방식으로 문제를 일으키는 일이 많았다. 정조 대 초반『속대전續大典』규정을 넘어서는 궁방전 결수를 혁파시켰다. 군현에서 수세收稅하여 호조戶曹에 올리면 호조에서 해당 궁방에 나누어 주게 하였다.

특징 및 의의 궁방전은 궁방이라는 왕실의 일원에게 일정한 경제력을 보장해 주기 위해 설치되었다. 황무지를 개간하여 궁방전이 개설되기도 하였지만, 주인이 있는 전답을 침탈하여 궁방전을 설치하는 사례가 증가하면서 많은 폐단이 발생하였다.

17세기 중후반 이후 여러 차례 조정의 정책 변화를 통해 궁방전의 내용과 성격이 바뀌었다. 조정에서는 궁방전이 야기하는 폐단을 없애기 위해 절수의 혁파, 면세 액수의 정한 규정, 정액定額 이외의 면세결의 출세出稅 전환, 도장 파견 금지 등의 조처를 하였다.

궁방이 소유권을 가지고 있는 궁방전의 경우, 궁차—감관監官—마름의 계통을 거쳐 작인作人으로 연결되거나 도장—감관—마름을 거쳐 작인에게 연결되었다. 그리고 궁방이 수조하는 궁방전의 경우도 마찬가지로 궁방에 소속된 관리인 궁차 또는 수세 청부인인 도장으로 연결하는 두 가지 계통이 있었다.

19세기 후반인 1894년(고종 31)에 궁방전은 역토驛土·둔토屯土 등과 함께 면세지免稅地에서 승총陞摠되어 민유지와 마찬가지로 지세地稅를 내게 되었다. 또한 무토면세지의 수조권도 폐지되었다. 그리고 유토면세지는 왕실소유지로 바뀌어 궁내부로 이속되었다. 1907년 이후 영아문둔전 역토와 함께 국유화되었다.

참고문헌 17·18세기 궁방전의 확대와 소유형태의 변화(박준성, 한국사론11, 서울대학교 인문대학 국사학과, 1984), 조선후기농업사연구2(김용섭, 일조각, 1971), 조선후기사회경제사연구(이영훈, 한길사, 1988).

필자 염정섭(廉定燮)

권업모범장
勸業模範場

정의 일본식 농법을 국내에 이식·보급하기 위해 1906년 일제 통감부가 수원에 설치한 농사시험기관.

내용 개항 이후 호시탐탐 침략의 기회를 노리던 일제가 조선의 농업개발에 본격적으로 관심을 두기 시작한 것은 러일전쟁 이후부터였다. 이때를 전후하여 토지투자와 농사경영에 관심을 둔 일본인의 도래가 많아졌으며, 이에 따라 이민 안내 책자와 한국농업 보고서의 출간도 빈번해졌다. 이들은 한목소리로 한국에 대한 농업투자와 이민의 성공 가능성을 크게 평가하며 일본의 농법을 한국에 이식할 경우, 그리고 이를 위해 일본에 있는 농사시험장과 같은 농사시험연구기관을 한국에 설립할 경우 증산에 더 큰 효과가 있을 것이라고 전망하였다. 이러한 요청을 받아들여 일본 농상무성은 1904년 12월 도쿄대학교 농학부 교수 등 일본 최고의 연구자들에게 한국 전역에 토지 및 농산에 관한 조

사를 의뢰하였는데, 이들은 약 6개월에 걸쳐 진행된 조사를 토대로 일본 외무성과 당시 재정고문 메가타目賀田種太郎에게 농사모범장의 설치를 정식으로 요청하였다. 그리고 이에 따른 경비는 당시 재정 여건으로 보아 한국 정부가 마련하기 쉽지 않으며 또한 설립될 모범장은 기실 일본의 이익을 본위로 하기에 일본 정부가 그 비용을 지출하는 것이 바람직하다고 보고하였다.

이러한 요청을 받아들인 일본 정부는 창설비와 경상비를 마련하고 이토伊藤博文 통감을 통해 수원에 권업모범장을 짓겠다는 의사를 한국 정부에 전달하였다. 아울러 한국 정부와의 마찰을 피하기 위해 설립될 권업모범장은 통감부가 계속 관리하는 것이 아니라 이듬해에 설비와 기사 모두 한국 정부에 양도하겠다는 의사도 밝혔다. 이러한 일본의 제안을 한국 정부가 수락함으로써 1906년 4월 '통감부 권업모범장관제'가 반포되고, 이에 근거하여 같은 해 6월 경기도 수원에 권업모범장이 설립되었다. 이에 따라 종래의 원예모범장과 농사시험장 등 한국 정부에 의해 설립·운영되어 왔던 농업연구기관들은 모두 권업모범장 체제로 일원화되었다. 일본인 상인, 지주 및 농업 이민자들의 요구대로 일본의 주도하에 일본이 원하는 방식대로 그리고 일본의 재정으로 한국에서 설립되게 된 것이다.

권업모범장 관제에 따르면 권업모범장의 역할은 크게 ①조사와 시험 ②배부 ③지도 및 강습으로 나누어진다. 그러나 이때 조사와 시험은 일본의 농사시험장과 같이 학술적인 연구의 시험이 아니라 일본에서 실험한 것으로 조선에 이식하는 데 필요한 적부適否 시험에 국한되었다. 실제 1910~1920년대 조선총독부에 의해 우량품종으로 지정된 와세신리키早神力(조신력, 중부지방), 고쿠료미야코穀良都(곡량도, 남부지방) 히노데日ノ出(일출 북부지방) 등은 모두 원산지가 일본인 품종들이다. 일제가 자국의 농업시험기관인 농사시험장이라는 이름 대신 굳이 권업모범장이라고 명명한 것은 그 역할을 일본 품종의 이식과 이에 필요한 최소한의 적부시험에만 국한하겠다는 의미가 내포되어 있다. 또한 여기에는 비슷한 위도에 위치한 일본에 이미 다수확 품종이 존재하는 마당에 굳이 조선의 풍토에 적합한 품종을 돈을 들여 새로 개발할 필요가 없다는 자신감도 깔려 있었다.



권업모범장 | 일제강점기 | 부산광역시립박물관

특징 및 의의 그러나 1920년대 중반 이후 일제는 일본 품종의 이식만으로는 더 이상의 증산 효과를 기대하기 어렵다고 판단하여 1929년 9월 권업모범장을 농사시험장으로 확대 개편하였다. 일본 농법의 모범을 보여준다는 의미로 창설된 권업모범장은 그 사명을 다하고 이제 육종연구 중심의 명실상부한 농업연구기관으로 탈바꿈하게 된 것이다. 농사시험장 시절 인공교합에 의해 탄생한 품종이 호교쿠豊玉(풍옥)·즈이코瑞光(서광)·에이코榮光(영광)·니신日進(일진) 등이었는데, 이들 품종은 패망 직전에 개발되어 실험실에서 잠자고 있다가 1950~1960년대 대한민국 정부에 의해 비로소 장려품종으로 지정되어 1970년대 통일벼가 도입되기 전까지 대한민국의 주력 품종으로 활용되었다.

참고문헌 근대 지역농업사 연구(주봉규·소순열, 서울대학교출판부, 1996), 일제의 농업기술 기구와 식민지 농업지배(김도형, 국민대학교 박사학위논문, 1996), 일제하 조선에서의 미곡기술정책의 전개(우대형, 한국근현대사연구38, 한국근현대사학회, 2006).

필자 우대형(禹大亨)

귀농
歸農

정의 도시에서 농촌으로 이주하여 주업으로 농업을 선택해 생활하는 일.

내용 우리나라는 압축적 근대화 과정을 거치며 수십 년 동안 지속된 이촌향도 현상으로 농촌의 인구가 도시로 빠져나갔다. 이러한 흐름 속에서도 고향인 농촌으로 돌아가 다시 농업에 종사하는 사람이 없지 않았으나 그 수는 미미하였다. 일제강점기에는 민족해방운동의 일환으로 귀농운동이 일어나 도시의 학생이나 지식인이 농촌으로 들어가 계몽운동을 벌이기도 하였다.

광복 이후에는 실업자나 빈곤층을 주요 대상으로 한 귀농 알선 사업이 실시되기도 하였으나 한국 사회에서 '귀농歸農'이란 단어가 여러 사람의 입에 회자되기 시작한 것은 1990년대 말부터라고 할 수 있다. 1990년대 한국 사회에서는 자유무역을 근간으로 하는 세계화의 바람에 노출된 농업을 지키고자 하는 운동과 함께 환경과 생태에 관한 관심이 높아지며 농촌에서 생태적 가치를 중시하는 공동체를 건설하려는 일련의 움직임이 일어난다. 그 결과 1996년 9월 전국귀농운동본부가 결성되어 이 단체를 중심으로 도시민의 귀농을 통해 농업과 농촌을 살리고 생태적 삶을 지향하는 사회운동이 태동한다. 여기에 더하여 1998년 IMF 외환위기 사태는 한국 사회의 이촌향도 현상을 단번에 역전시킬 정도의 엄청난 충격을 가져왔다. 위기에 처한 기업들의 대량 감원이 이어지면서 비자발적으로 농촌으로 향하는 행렬이 줄을 잇게 되었다. 1996년 이전에는 1,000호 미만이던 귀농 가구가 1998년 총 6,409호로 급증하였다. 이렇게 대안적인 사회운동과 경제적 충격을 겪으며 귀농이란 단어가 사람들의 머릿속에 확고하게 자리를 잡게 되었다.

외환위기 사태를 통해 귀농을 선택한 사람들은 한국의 경제 상황이 점차 호전되면서 상당수가 다시 도시로 복귀하고 귀농은 주로 새로운 삶의 가치를 추구하는 사람들에 의해 이루어지게 된다. 이는 외환위기 사태를 지나 2000년대에 들어서며 비정규직과 일용직의 확대, 고용조정의 상시화, 청년층의 실업률 증가와 같이 한국의 노동시장이 급변한 점, 또 성장주의와 금전만능주의 등에서 벗어나 새로운 삶을 추구하는 인구집단이 차츰 증가한 점 등 여러 요인이 복합적으로 작용한 결과라 할 수 있다. 그러다 2008년 세계 금융위기가 닥치면서 귀농 인구가 다시 증가하기 시작하였다. 2000~2008년 사이 매년 1,000~2,000가구에 불과하던 귀농 가구는 2008년 금융위기 이후 2009~2010년에 4,000~5,000가구로 증가하고, 2010년 이후에는 1만 가구 이상으로 급증하였다.

귀농 인구의 증가 원인을 이른바 '베이비부머baby boomer'의 은퇴 때문이라고 지적하는 논의가 많다. 사회안전망이 충분치 않은 한국의 현실에서 빈곤층으로 내몰릴 가능성이 큰 베이비부머 은퇴자들이 하나의 대안으로 소비 지출을 줄일 수 있는 농촌 이주를 선택한다는 설명이다. 이밖에도 최근에는 기후 변화 등으로 악화되는 환경을 되살리기 위해 생태적 삶을 지향하는 사람, 채식에 기반한 생활을 원하는 사람, '반농반X(생업의 반은 농업에 종사하고 나머지는 본인이 좋아하는 일에 종사하는 삶의 형태)'와 같은 새로운 삶의 형태를 추구하는 사람 등 다양한 계층의 많은 사람들 직접적으로 농업에 종사하지 않더라도 농촌으로 거주지를 옮겨 생활하는 귀촌歸村을 선택하고 있다. 하지만 농업에 직접 종사하느냐의 여부에 따라 귀농과 귀촌을 엄밀히 구분하기도 하는데, 농업과 농촌에 새로운 인구가 유입되어 변화를 일으킨다는 측면에서 귀농과 귀촌을 같은 맥락의 사회현상으로 보기도 한다.

특징 및 의의 도시에서 농촌으로 이주하는 현상을 가리키는 귀농은 과거에도 존재하였다. 일제강점기에는 지식인들의 농촌계몽운동이 있었고, 광복 이후부터 산업화 시기까지는 실업자와 빈곤층의 구제 대책이나 식량증산의 목적으로 귀농이 권장되었다. 그러나 현대 한국사회에서 귀농은 과거와 다른 성격을 띤다. 현대 한국사회에서 귀농을 선택하는 사람들은 다음과 같이 분류할 수 있을 것이다. 첫째, 산업화와 도시화의 과정에서 발생한 환경오염 등을 경험한 도시민 가운데 생태적인 생활을 추구하는 사람들이다. 둘째, 외환위기와 금융위기를 거치며 도시 지역에서 심화된 취업 기회의 감소와 노동시장 유연화 등으로 경제적 기회를 잃고 귀농을 대안으로 선택한 사람들이다. 셋째, 은퇴 시기가 도래한 베이비부머 세대가 농촌으로 이주하는 경우이다.

인구 감소와 고령화 등으로 어려움에 처한 농업과 농촌에 귀농을 통한 새로운 인구의 유입은 여러 측면에서 큰 활력을 가져올 수 있다. 첫째, 귀농인들이 지닌 자금과 소비력은 당장 농촌사회의 경제를 활성화할 가

능성이 크다. 둘째, 그들을 통해 새로운 인적 자본이 농촌과 농업으로 유입될 수 있다. 귀농인들이 도시에서 형성한 인적 자본을 토대로 여러 형태의 농업소득을 창출할 수 있다. 셋째, 귀농인을 통해 농촌사회 외부와 사회적 관계를 형성하면서 새로운 사회 자본을 형성할 수도 있다. 이를 통해 귀농인과 농촌주민이 함께 지역을 혁신시킬 수 있는 역량을 갖추게 된다.

참고문헌 귀농귀촌 개념과 정책 방향 재정립에 관한 연구(김기홍, 농촌사회 28-2, 한국농촌사회학회, 2018), 귀농귀촌의 역사적 고찰과 시사점(마상진·박대식, 농촌사회29-2, 한국농촌사회학회, 2019), 한국 농업의 새로운 트렌드-귀농귀촌(이수행·이상훈, 이슈&진단42, 경기연구원, 2012).

필자 김석기(金石基)

귀속농지매각령

歸屬農地賣却令

정의 1948년 미군정이 일본 및 일본인 소유의 재산을 불하하기 위해 공포한 법령.

내용 광복 당시 한국 경제는 파산상태였다. 원료 부족, 시장 붕괴, 일본인 관리자와 기술자의 귀국 등으로 경제는 마비 상태였다. 일본인의 산업시설들은 군정으로 편입되었으나 미군정은 이러한 산업시설을 활용할 기술자를 확보하지 못하였다. 동시에 해외에서 온 귀국 동포와 북한에서 피난 온 200만 명 이상의 인구가 유입되어 경제에 어려움이 가중된 상황이었다.

이와 같은 정치·경제적 혼란으로 인해 사회 전반에 걸쳐 우여곡절을 겪을 수밖에 없었다. 이런 와중의 경제재편 과정에서 결정적으로 중요한 것은 귀속재산 처리와 토지개혁 문제였다. 이는 경제체제를 확정지을 수 있기에 좌·우익 모두에 큰 관심 대상이었다. 즉 농지개혁은 광복 후 미군정기를 포함하여 정부 수립 후의 농지개혁을 하기까지 3단계로 나눌 수 있다. 제1단계는 소작료의 통제 시기, 즉 1945년 10월 소작료의 최고한도를 총 수확량의 3분의 1로 통제하는 최고소작료 통제를 공포한 시기이다. 제2단계는 1948년 3월의 귀속농지 분배의 시기이다. 그리고 제3단계는 1950년 3월 10일 한국인 지주 소유 소작지를 분배한 농지개혁이다. 여기서 말하고자 하는 〈귀속농지매각령歸屬農地賣却令〉에 의한 농지분배는 제2단계에 속한다고 할 수 있다. 미군정은 1948년 3월 법령 제173호 〈귀속농지매각령〉을 공포하여 귀속농지 정리에 착수하였다. 이 매각령은 미군정에 의해 적산敵産으로 규정된 구 일본 및 일본인 소유재산을 한국민에게 이전·처리하기 위하여 취해진 법적·행정적 조치였다. 즉 귀속재산 가운데 일부 소규모 사업체와 귀속농지가 미군정청에 의해 불하되기 시작한 것이다. 나머지는 1948년 8월 15일 이후 한국 정부로 이관되었다가 1949년 12월에 제정·공포된 귀속재산처리법을 토대로 1958년까지 대부분 민간인에게 불하된다.

귀속농지의 분배가 광복한 지 거의 3년이나 지나 실시된 것은 자작농제를 지향하는 농지개혁이 철저하지 못했음을 말해준다. 철저한 지주제의 철폐와 대량의 자작농을 창설하여 자작농적 토지소유제를 빠르게 실현한 일본과는 너무 대조적이었기 때문이다. 그런데도 일제하의 강력한 지주제를 불식하고 자작농적 토지소유제를 지향하는 신호탄이었기에 이를 제1차 농지개혁이라고 부른다.

이러한 배경에는 1946년 2월, 단 1개월에 걸쳐 실시한 북한의 무상몰수·무상분배에 의한 급진적인 토지개혁이 있었다. 북한의 토지개혁이 남한의 미군정도 토지분배 정책을 입안해야 한다는 압박을 주었기 때문이다. 그러나 미군정은 한국 정부 수립 이후 토지개혁을 해야 한다는, 한국인 지주를 중심으로 하는 보수


敵産農地를 有償分配
耕作者에 優先權
二町步以內·15年年賦
法令第一七三號公布로
中央土地行政處設置
「土政」新出發
新韓公社解體

적산농토를 유상분배 경작자에 우선권 | 1948.3.23 | 조선일보

층의 주장으로 완전한 토지분배는 곤란하였다. 그리하여 미군정은 우선 신한공사 소유 일본인 소유 농지만을 분배하였다. 그것도 농지 소유 상한은 2정보였고 겨우 1호당 4반보 정도의 영세·소농 창설에 지나지 않아 생계유지조차 어려운 실정이었다. 그리고 분배된 농지 대가가 상환될 때까지 그 토지에 대한 농민의 토지 처분은 자유롭지 못하였다. 즉 토지의 저당권은 중앙토지행정처에 있었다.

1948년 3월의 중앙토지행정처에 의한 토지분배 이전에 신한공사가 관리하던 토지는 남한 총 경지면적의 13%에 해당하였고, 남한 전체 농가의 27%를 점하는 등 그 비중이 작지 않았다. 또한 신한공사 소유의 토지는 3·1제 소작료가 적용되었으나 그 외의 토지에 대한 소작인의 부담은 개선되지 않은 상태였다. 여기서 미군정은 일본과 같이 강력한 의지로 농지개혁을 할 수 있었다. 입법의원의 완강한 반대가 있었다 하더라도 미군정은 단독으로 농지개혁을 할 수 있는 위치에 있었고 입법 의원의 입법 권한은 배타적으로 보장된 기관이 아니었기 때문이다. 그러나 미군정은 시간을 낭비하고 말았고, 신한공사는 중앙토지행정처로 개편하여 겨우 귀속농지에 한하여 농지를 농민에게 분배하는 것으로 만족해야 하였다.

특징 및 의의 6년간 한국 농촌에 체류하면서 우리말을 유창하게 구사한 농업경제학 박사이자 주한미군 경제고문단장이었던 번스Bunce, A. C. 등 경제전문가그룹의 귀속농지 매각 제안이 바로 채택되었더라면 완전하지는 않더라도 농지개혁이 보다 빠르게 실시되었을 것이라는 아쉬움이 있다. 또한 미국의 태평양 방위 전략상 애치슨라인 밖으로의 주한미군 철수를 앞두고 미 국무부와 미군정이 귀속농지를 추진한 것은 남한의 총선거를 의식한 일이라 추측된다. 그러나 대한민국 수립 후 실시된 농지개혁에 대한 전사적前史的 의의는 작지 않다.

참고문헌 세계의 토지제도와 농업(전운성, 한울아카데미, 2006), 조선토지조사사업연구(신용하, 지식산업사, 1982).

필자 전운성(全雲聖)

귤
橘

정의 운향과 귤속의 상록 관목 또는 소교목小喬木으로 과실을 식용하거나 약재로 쓰는 아열대성 과수.

역사 야생 귤橘의 자생지는 인도에서 중국 중남부와 인도차이나반도에 이르는 아시아 동남부이다. 귤 육종과 재배는 12세기 중국에서 시작되었고 점차 세계로 확산되면서 다양한 개량종이 재배되고 있다. 우리나라에서 문헌상의 첫 기록은 1052년(문종 6)에 탐라국耽羅國에서 매년 공물로 바치던 귤의 양을 개정한다는 내용의 『고려사高麗史』 기사이다. 고려 말기 원대에 이르러 해상교역이 활발해지면서 귤의 품종은 더욱 확대되었다. 1323년(충숙왕 10) 현재의 중국 저장성浙江省 닝보시寧波市에서 일본 하카타博多로 향하다 전라남도 신안 해역에서 침몰한 무역선에서 '진피 37근陳皮三七斤'이라고 적힌 목간이 발견되었다. 당시 귤껍질을 말려 오래 묵힌 진피가 동아시아에서 한약재로 국제 교역이 이루어지고 있었다. 원대의 황실 식이요법서 『음선정요飮膳正要』(1330)의 과품조에 감자柑子·귤자橘子·등자橙子 등 세 종류의 귤이 등재되어 있으며, 이들 귤피를 묵힌 진피가 들어간 한방 식이들이 20여 품을 헤아린다.

내용 제주에서 재배 역사가 오래되고 현존하는 재래종은 당유자唐柚子, 사두감獅頭柑, 지각枳殼, 유자柚子, 청귤靑橘, 편귤遍橘, 감자, 병귤甁橘, 홍귤紅橘, 동정귤洞庭橘, 진귤陳橘, 빈귤檳橘 등 12종이다. 감귤 이름에 당唐이 붙은 것은 중국에서, 왜倭가 들어간 것은 일본에서 도입된 것이다. 『조선왕조실록朝鮮王朝實錄』에 1424년(세종 6) 대마도에서 감귤 묘목 50그루를 헌상하였다는 기록이 있으며, 1472년(성종 3)에는 당귤唐橘·왜귤倭橘 등의 종자를 이미 제주 삼읍三邑(제주목·대정현·정의현으로 구성된 1목 2현 체제)에 들여보내 재식하였다는 기록 등으로 미루어 신품종 귤을 확보하기 위한 관심이 많았음을 알 수 있다.

전통적인 귤 재배는 대부분 종자를 파종하는 것에서 시작된다. 종자를 정월에 채취하여 기름진 땅에 모판을 만들어 씨를 심고 2~3척 자라게 한 후 봄철에 이



감귤 재배 | 2012 | 국립민속박물관



감귤 재배 | 2007 | 농촌진흥청

식한다. 구덩이를 충분히 파서 돼지거름을 밑에 깔고 그 위에 부드러운 흙을 구덩이의 반 정도 채우고 거기에 나무를 심는다. 열매는 첫서리가 내린 후 2~3일 이내에 모두 수확한다. 저장은 방에 짚을 깔고 귤을 지상에 쌓는다. 열흘에 한 번씩 뒤집어 손상된 것을 가려내는데, 이를 점상點相이라 한다.

조선시대에 감귤의 수요가 증가하자 국립 과원을 추가 조성하여 물량을 확보해 나갔다. 과원의 수는 17세기에 37곳, 18세기에 42곳, 그리고 19세기에는 62곳에 이르게 된다. 국립귤과원은 1894년 갑오개혁 이후 진상제도의 폐지와 함께 폐원되었다. 일제강점기에 이르러 토종감귤 대신에 일본에서 도입된 신품종 감귤이 재배되기 시작하였다. 제주도에 입도한 일본인들은 온주귤溫州橘(온슈미칸溫州蜜柑) 묘목을 서귀포 지역에 집중적으로 이식하기 시작하였다. 결과적으로 유구한 역사와 전통을 가진 토종감귤은 일본에서 도입된 온주귤에 밀려 도태의 길로 접어들었다. 최근에 와서는 신품종 귤 재배의 전국화가 일어나고 있다. 전남 고흥과 장흥에서는 레드향 재배가 늘어나고 있고, 여수에서는 노지 천혜향이 재배되며, 경상남도 합천에서는 하우스 귤 재배가 시작되었다.

특징 및 의의 조선시대에 제주귤은 조정의 의료기관에서 꼭 필요로 하는 한약재인 귤피를 지속적으로 공급하여 공중보건에 크게 기여하였다. 삼국시대부터 시작된 제주의 귤 농업은 바닷길을 통해 중국의 귤이 제주로 들어오면서 개시되었고, 이어 일본으로 전파되어 일본 귤 농업이 시작되었다. 후대에 이르러 일본으로 나갔던 제주귤이 일본 신품종으로 육종되어 다시 제주로 들어와 제주 귤 산업의 주역이 되었다. 제주귤은 한·중·일 해상교류의 역사적 산물이자 시대에 따라 변천해 온 한국 과수 농업의 패러다임 변화를 대변하는 상징이기도 하다.

참고문헌 高麗史, 高麗史節要, 新增東國輿地勝覽, 飮膳正要, 朝鮮王朝實錄, 제주감귤(고정삼, 제주문화, 2007).

필자 오영주(吳榮周)

그네

정의 벼를 훑어서 타작하는 농사 연장으로, 젓가락을 촘촘히 세워 놓은 빗살 형태의 도구.

내용 곡식을 훑어서 거둬들이는 농기구로 홀태와 그네가 있다. 홀태는 한 손에는 도구, 다른 한 손에는 볏대를 쥐고 벼 이삭을 훑는다. 이와 달리 그네는 발로 밟는 틀에 장착하여 볏대를 양손으로 잡고 당겨서 훑는 방식이다. 홀태는 한 번에 훑을 수 있는 양이 한 손으로 쥘 수 있는 정도를 넘지 못한다. 그러나 그네는 양손으

로 쥘 수 있는 정도의 볏대를 한꺼번에 훑을 수 있어서, 생산성이 홀태보다 훨씬 높다. 그래서 홀태는 타작을 보완하는 보조도구로 주로 사용하였고, 그네는 타작마당에서 탯돌이나 개상에 버금가는 탈곡 도구였다. 달리 훌챙이, 치개, 벼훑이, 기네, 도저稻箸, 도급稻扱, 왜홀태, 천치千齒 등으로 불리기도 한다.

그네는 여러 개의 홀태를 모아 놓은 형태로, 살은 단단한 나무판자를 켜서 만들기도 하고 주물로 만들거나 굵은 철사를 나무토막에 박아 만들기도 한다. 빗살의 간격은 볏대가 들어가되 볍씨의 낟알은 통과하지 못하는 정도로 좁다. 그래서 볏대를 잡고 그네 날 사이에 먹여서 당기면 쉽게 이삭의 낟알을 훑을 수 있다.

그네를 효율적으로 사용하려면 틀에 고정해야 한다. 네 개의 다리를 달아 팔八자 모양으로 떠받치고, 그네 살은 볏대를 당기는 방향으로 원호圓弧의 안이 향하도록 하고 그네 살의 선 각도는 살짝 바깥을 향하도록 한다. 그리고 양편으로 줄을 늘이고 발판을 달아 작업을 할 때는 한쪽 발로 밟아 힘쓰기에 편리하게 한다.

그네는 두드려서 벼 낟알을 떠는 탯돌이나 개상과 달리 알곡식이 튀거나 흩어지지 않아 정곡 작업이 편리하다. 그리고 큰 힘이 필요하지 않기 때문에 남성들만이 아니라 여성들도 그네를 사용할 수 있는데, 하루



그네 | 너비60 높이72 | 국립민속박물관



그네 | 안승일

에 벼 여섯 가마 정도를 털 수 있다.

그네는 고문헌 중에서 목판본『해동농서海東農書』에 처음 등장하는데, '농기農器'편에서는 '그닉'라고 적고 '날화기捋禾器'라고 풀이하였다. 곧 벼 낟알을 집어서 따는 기구라고 하였다. 따라서『해동농서』의 편찬 시기인 18세기 말 무렵에 그네는 홀태와 별반 차이가 없었으며, 다만 쇠젓가락[鐵箸]을 사용하여 벼 낟알을 훑어서 거둬들인 것으로 여겨진다. 그래서 그네는 홀태와 명칭이 혼용되거나 홀태와 유사한 이칭이 많다. 그러다가 일제강점기에 개량된 그네가 도입되면서 '왜홀태' 혹은 '천치千齒'라고 불리기도 하였다. '천치千齒'는 빗살, 즉 이빨이 많다는 점에서 그렇게 불렀다.

특징 및 의의 도구학적으로 볼 때 그네는 홀태가 발전된 형태이다. 홀태가 발전하여 그네가 되었는데, 홀태 중에서 손홀태를 손그네라고도 하는 것은 바로 이런 이유에서이다. 그네는 손홀태보다도 생산성이 뛰어나다. 특히 그네는 양손과 다리를 사용하여 한꺼번에 많은 양의 볏대를 훑을 수 있는 장점이 있다. 그래서 홀태는 보조적인 타작 기구에 지나지 않지만, 그네는 기계식 탈곡기가 보급되기 전까지 농가의 주요한 수확 농기구였다.

참고문헌 탈곡도구의 변천 개관(권진숙, 한국의 농경문화4, 경기대학교박물관, 1994), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969).

필자 김재호(金在浩)

극젱이

정의 밭을 갈거나 골을 타서 김을 매는 연장.

내용 극젱이는 무엇을 훑어서 거두어들이는 것을 이르는 '긁다' 또는 이의 명사형 '긁개'가 '긁정이'로 바뀌었다가 '극젱이'로 굳은 것이다. 농가에서 파낸 흙을 제자리에 뒤집어 덮는 애벌 논매기를 '긁어쟁이'라고 하는 것도 증거의 하나이다. 경기도에서는 굽젱이, 전라도에서는 깔쟁기, 경상도에서는 훌챙이, 강원도에서는 훌찡이라고 하지만 흔히 쟁기라고 부른다.

쟁기와 다른 것은 보습 끝이 둥그레 하고 술이 곧게 내려가며 몸체가 간단한 점, 볏이 달리지 않은 점, 손잡이를 술 끝에 가로 꿴 점, 술의 바닥이라고 할 부분이 없는 점 따위이다. 또 술을 보습에 붙박을 때는 술 뒤에 가로댄 띠 양쪽에 작대기들을 끼우고 앞쪽에 덮방을 댄다. 한편 충청북도 제천시 일대에서는 한마루에 구멍 두 개를 마련하여 골을 깊이 탈 때는 술을 위쪽에 고정시키고 얕게 탈 때는 아래쪽으로 옮기는 방법을 쓴다.

한편 경상도 산간지대에서는 손잡이를 술 끝 위아래 두 곳에 가로 꿰고 고삐를 감아쥔 오른손으로는 위의 안쪽을, 왼손으로는 아래의 바깥쪽을 감아쥔다. 볏밥을 왼쪽으로 넘기려면 힘을 오른손에 더 주어야 하므로 오른손을 왼손보다 4㎝쯤 길게 잡아야 한다. 이처럼 두 손으로 나누어 쥐면 극젱이나 소를 다루기 쉬울 뿐 아니라 허리도 훨씬 덜 아프다.

극젱이는 1950년대에 퍼지기 시작하였다. 강원도 삼척 일대에서는 인걸이처럼 여자가 앞에서 끌고 손잡이는 남자가 잡은 까닭에 뒷사람(남편)이 배를 위 손잡이에 대고 밀어서 앞사람(아내)의 힘을 덜어주었다. 성에는 노간주나무나 느릅나무로 깎는다. 손잡이는 감태나무나 물푸레나무가 좋고 술은 가벼우면서도 부러지지 않는 버드나무나 느릅나무가 좋으며 모로리는 느릅나무가 좋다. 한편 손잡이가 하나뿐인 고장에서는 오른손으로 손잡이 오른쪽을 잡고 왼손으로는 술 끝을 쥔다. 이와 달리 극젱이를 메운 소가 들어가기 어려운 곳에서는 봇줄을 가지 끝에 잡아맨 지게를 사람이 지고 끌어나간다. 비탈밭의 골을 탈 때는 위에서부터 시작해서 아래로 내려온다.



극젱이 | 강원 영월 | 1997 | 국립민속박물관

논갈이에 쓰기도 하지만 주로 밭갈이에 쓴다. 바닥이 좁고 물매가 된 곳에서 얕게 갈 때, 또 쟁기로 갈아놓는 논밭에 골을 탈 때 쓰기도 한다. 쟁기는 볏밥이 한쪽으로 흘러 떨어지지만, 볏이 없는 극젱이는 양쪽으로 떨어져서 감자밭 따위를 매기에 편하다.

특징 및 의의 극젱이는 형태나 기능 그리고 쓰는 방법 따위가 북한의 후치와 중남부지방의 훌챙이를 빼닮았다. 이는 한 가지 연장이 지역에 따라 분화 발전한 것을 알려 준다.

참고문헌 우리나라 재래농기구의 유형과 분포(정시경, 문화유산3, 1961), 쟁기연구(김광언, 민속원, 2010), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 平安南道に於ける乾畓(喜田正澄 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1928), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 김광언(金光彦)

근교농업
近郊農業

정의 도시 주변에서 이루어지는 농업.

개관 전통적으로 근교농업近郊農業은 도시 근교지역에서 이루어지는 원예 등 집약적 농업을 가리키는 것이

다. 고전적 농업입지론을 대표하는 튀넨von Thünen, J. H.의 '고립국 이론'에서는 도시로부터 거리가 멀어질수록 운송비가 늘어나 조방적인 토지이용이 이루어진다고 보고 있다. 여기에서 근교농업은 '자유식 농업'에 해당하는데, 도시 근교에서 신선도를 유지해야 하는 부패성이 강한 작물 재배(낙농, 원예)가 발달한다는 것이다. 그러나 이를 현실에 적용하는 데는 많은 한계가 있다. 생산양식의 변화, 운송수단의 개선, 도시화의 진전에 따른 환경의 변화에 따라 근교농업의 양상은 크게 변화하였다. 이와는 달리, 싱클레어Sinclair, R.는 도시에 근접할수록 토지의 이용이 조방적이며, 도시 외곽에서 원예농업 등의 집약적 농업이 이루어진다는 입지모형을 제시하기도 하였다. 도시화가 진전되거나 공업화가 이루어진 도시 주변지역에서는 지가 상승을 기대하는 투기자와 개발업자에 의해 농업적 토지이용이 일시적으로 이루어지거나 경작을 포기하게 된다는 것이다. 우리 농업에도 도시화가 진행되면서 단순히 집약적인 농업을 근교농업으로 규정하는 것이 불가능해지고 있다. 따라서 근교농업이라고 하는 것은 도시 주변에서 이루어지는 농업으로 인식하는 것이 바람직하다.

내용 근교농업은 채소·화훼 등의 상업적 농업으로 전개되었고 시설재배나 경영비가 많이 드는 집약적인 농업경영으로 진행되었다. 소비시장이 가깝기에 수송비가 적게 들고 시장의 수요동향을 파악하는 데 유리하기 때문이다.

특히 시설원예농업의 전개가 두드러지는데, 농산물을 단기간에 생산함으로써 신선채소와 과일·화훼류의 공급 기간을 연장할 수 있으며, 보온과 가온의 온도조절을 통해 주년 공급이 가능할 뿐 아니라 출하 시기도 조절할 수 있다. 토지이용도를 제고시켜 노동력을 연중 생산화할 수 있고, 동절기 유휴농지와 유휴노동력을 효율적으로 이용하기 때문에 토지생산성과 노동생산성을 향상시킬 수 있다.

1980년대 이후 근교농업은 도시 근교라는 입지적 이점에 따라 주말농장 등 관광농원이 발달하였다. 이는 도시민들의 소득수준 향상과 여가시간 증대, 교통수단의 발달로 관광수요가 빠르게 증가한 데 따른 것이다. 정부는 이러한 수요를 바탕으로 1984년 근교농업에서 관광농원사업을 추진하였는데, 1983년에 강원도가 강촌 유원지와 설악산 주변 등 7개소 58가구가 참여하는 관광임대농원사업을 실시한 것이 계기가 되었다. 도시 근교 관광농원을 찾아오는 내방객은 IMF 외환위기를 맞기 전까지 꾸준히 증가하여 1997년에는 495만 명까지 늘어나기도 하였다.

근교농업은 도시와 농촌의 분리적 시각에서 파악되는데 도시화의 진전으로 그 입지가 변화하기도 하였다. 도시 주변에 위치하다가 도시화가 급격하게 확대되어 거대도시에 둘러싸이게 되는데, 이를테면 도시 내에 농업이 존재하게 되는 것이다. 따라서 넓은 의미에서 '도시농업'의 한가지로 근교농업을 파악하기도 한다.

특징 및 의의 근교농업은 도시에 신선한 농산물을 공급하고 녹지를 제공하며 도시의 생태계를 유지하는 중요한 역할을 한다. 도시화가 확대되는 가운데, 도시 가장자리에 위치함으로써 생태완충지 역할을 하여 도시 확장에 따른 환경 영향을 줄이는 작용을 한다. 이는 도시 생물 다양성의 주요 동인이 되고 도시 열섬 현상 등 도시 문제 발생을 줄이는 역할을 한다. 식량 생산의 측면에서는 공급망을 단축하고 운송을 줄임으로써 식량안보와 식품안전에도 기여한다. 문화적이고 전통적 가치를 지니고 있어 여가의 한 형태로 인식되는 등 문화적, 전통적 농업 관행을 존속시킨다는 특징이 있다.

참고문헌 도시근교농업의 복합산업화와 공간활용(유병규, 농촌사회10, 한국농촌사회학회, 2000), 행정복합도시 건설에 따른 근교농업 활성화 방안(박부용·강혜정, 지역정책연구17-2, 충북연구원, 2006).

필자 엄지범(嚴智凡)

금산 인삼농업
錦山 人蔘農業

정의 충청남도 금산의 자연환경, 사회, 풍습 등에 적응하면서 오랜 기간에 걸쳐 재배해 온 인삼을 중심으로 한 농업적 토지이용과 유통체계.



금산 인삼 재배 | 충남 금산 | 2019 | 우승하



금산 인삼 열매 | 충남 금산 | 2009 | 금산군청

개관 우리나라 인삼에 대한 최초의 기록은 1,500여 년 전 중국 양나라 도홍경陶弘景(452~536)이 저술한 『신농본초경집주神農本草經集註』와 『명의별록名醫別錄』에 나타나며, 백제 인삼의 형태적 특성과 품질의 우수성이 소개되어 있다. 『삼국사기三國史記』에도 백제 512년(무령왕 12)에 양나라로 인삼을 보냈다는 기록이 전한다. 이러한 근거로 금산인삼의 역사를 1,500년으로 추정하는데, 이를 뒷받침하는 '개삼터' 설화가 전한다. 1,500년 전 강씨 성을 가진 선비가 부친을 여의고 모친마저 병이 들어 자리에 눕자 진악산 관음굴에서 쾌유를 빌던 중에 산신령이 현몽하여 "관음봉 암벽에 가면 씨앗 3개가 달린 풀이 있을 것이니 뿌리를 달여 드려라."라고 하여 그 뿌리를 캐 달여 드리니 병환이 완쾌되었다. 그 선비가 지금의 금산군 남이면 성곡리 개안이 마을에 씨앗을 심어 재배가 시작되었고, 뿌리의 모양이 사람과 비슷하다 하여 인삼이라 불리게 되었다고 한다.

금산은 해발고도 400~700m의 산지로 둘러싸인 전형적인 분지형의 지형을 이루고 있다. 진악산과 대둔산이 금산의 서쪽을 막아 주어 서리와 눈이 내리는 날이 많고, 밤과 낮의 기온 차도 큰 편이다. 평균 고도 200~600m의 중산간지대가 금산의 대부분을 차지하며, 침식면과 구릉지가 배후산지에서 뻗어 내려와 해발 200~300m 고도에 평균 경사도 10~25%의 인삼재배 적지가 곳곳에 분포하고 있다. 동남쪽은 금강 본류가 심하게 곡류하면서 충적평야를 형성하고 있는데, 이곳의 논에서도 인삼을 재배하고 있다. 인삼은 반음지성 다년생 식물로 배수가 잘되는 토양과 서늘한 온도를 선호하는데, 금산의 지형과 토양, 기후 등이 최적의 인삼 생육환경을 조성해 준다.

'금산인삼'은 한국 인삼의 대명사로 불린다. 1923에 창설된 금산삼업조합에서 곡삼의 상품명으로 쓰기 시작한 이 명칭은 1972년 〈인삼규제법〉이 공포되면서 공식적으로는 사라졌지만, 이미 국내는 물론 일본, 대만, 홍콩 등 해외시장에서 이미지가 굳어져 지금까지 일반명사처럼 쓰이고 있다. 금산인삼의 명성은 여전히 현재진행형이다. 인삼의 재배면적은 전국의 12%에 불과하지만, 수삼을 비롯하여 인삼 관련 상품의 80%가량이 금산에서 거래되거나 가공되어 전국으로 유통되고 있다. 이러한 금산 전통 인삼농업은 1,500년의 전통과 과학적 재배기술, 농업문화 등의 가치를 인정받아 2015년 국가중요농업유산 제5호로 지정되었고, 2018년에는 세계중요농업유산으로 등재되었다. 농업유산 구역은 575.7㎢에 이르며, 인삼을 재배하는 1,320 농가 중 590 농가가 전통방식을 지켜 오고 있다.

내용 금산 인삼농업의 가장 핵심적인 내용은 전통농업기술이다. 금산의 농부들은 인삼 재배를 위한 예정지 관리에서부터 파종, 관리, 수확, 가공에 이르는 경작단계마다 선대로부터 물려받은 전통적인 농법을 지켜 오고 있으며, 대부분 전업농으로서 대를 이어 인삼농사를 계승하고 있다.

인삼은 연작장해를 많이 받는 작물이다. 통상적으로 밭은 10~15년, 논은 5~6년이 지나야 지력을 회복하고 병충해를 극복하여 연작 피해를 입지 않는 것으



금산 인삼밭 전경 | 충남 금산 | 농림축산식품부

로 알려져 있다. 따라서 금산의 농부들은 인삼밭 선정에서부터 정성을 다한다. 선정기준은 배수가 잘되는 곳, 동북향이나 북향의 완경사지, 북쪽이 넓게 트여 있는 곳이고, 토양은 '질밭'이라 하여 모래가 없고 황토가 많은 땅을 선호한다.

인삼을 재배할 밭은 많이 갈수록 좋다. 썰지 않은 풀을 그대로 넣고 보통 5일에 한 번씩 20번 이상 갈아주어야 한다. 종삼種蔘을 심기 위하여 봄부터 묵히고 밭갈이한 삼밭에 가을이 되면 인삼씨를 놓는다. 먼저 이랑을 짓는 '삼장통치기'를 하고 두둑의 흙 위에 모래가 섞인 '색별흙'을 1㎝ 정도 깐 후 그 위를 종자판으로 누른다. 그러면 삼씨를 넣을 곳에 구멍이 생기는데, 그 구멍에 인삼씨를 하나씩 놓는다. 파종이 끝나면 다시 그 위에 색별흙을 깔고 종자가 겨울을 잘 나도록 풀로 삼장통의 두둑을 덮는다.

봄이 되면 삼장(삼밭)에 차광막을 치는 '가개꾸미기'를 한다. 먼저 총대(지주목)를 두 줄로 세우고 철사를 치는데, 철사 대신 장목이나 대나무, 다래넝쿨을 쓰기도 하였다. 그런 다음 덧발을 올리고 짚으로 철사와 발을 동여맨다. 전에는 칡넝쿨로 동여매었으나 근래에는 천으로 만든 끈으로 맨다. 발도 요즘에는 인조 차광막을 사용하는데, 전에는 물박달나무, 오리나무, 개암나무 등의 나뭇가지를 사용하여 덮다가 1920년대부터 호밀대를 쓰기 시작하였다. 삼장을 다 꾸미면 청소를 하고 삼장제를 지낸 후 함께 일한 일꾼들을 불러 제물을 나누어 먹는다.

여름에는 잡초를 제거하고 소독을 해 주는데, 1950년경 이전에는 소독을 하지 않았다. 삼꽃이 피면 '딸'이라 하는 열매가 맺히기 전에 '삼딸집기'를 해 준다. 이 작업은 딸로 가는 영양분을 차단하여 인삼뿌리를 건실하게 키우기 위한 것으로, 주로 3년근의 딸을 따 준다. 간혹 2년근에 딸이 맺히면 역시 따 주어야 하고, 4년근은 종자를 받을 것만 남기고 딸을 집는다. 종자로 쓸 딸은 빨갛게 익었을 때 따는데, 보통 음력 8월에 따서 흐르는 물에 씻은 다음 깨끗한 모래와 섞어 시루 같은 데에 보관한다. 가을이 되면 풀을 베어와 삼장을 덮는다. 인삼이 겨울을 잘 나도록 삼장풀을 덮은 다음 겨울철 폭설에 발이 무너지는 것을 막기 위하여 발을 내린다. 발은 한쪽에 놓아두었다가 이듬해 봄에 다시 삼장을 꾸밀 때 쓴다.

인삼은 보통 대서大暑 전에 캐는데, 경우에 따라서는 소서에 캐기도 한다. 단오가 지나면 캘 수 있지만 대서 무렵에 캐야 인삼의 약효가 좋고 말리기도 좋다. 인삼을 캐는 데는 호미를 주로 사용하며 곡괭이를 사용하기도 한다. 수확한 인삼은 대나무칼과 베로 만든 수건을 이용하여 깨끗하게 깎는다. 이렇게 깎은 인삼은 햇볕에 말리는데, 대서에는 하루만 말리면 된다. 밤에는 '방다림'이라 하여 방에서 말린 다음 아침에 작은 것부터 골라 물질을 한다. 물기가 마르면 몸통을 곱게 하기 위하여 국수판 같은 송판에 비벼 왕골속으로 만든 끈으로 접은 삼을 동여맨 후 이가 들어가지 않을 정도로 말린다.

금산에서는 1945년 이후 산비탈 천수답에서 인삼을 재배하였는데, 논삼 재배가 본격화된 것은 1960년대 이후이다. 재배면적이 빠르게 증가하면서 재작再作할 수 없는 밭이 늘어남에 따라 배수와 급수의 조절이 가능한 논을 인삼 재배지로 이용한 것이다. 1970년 중반 이후 경지정리로 논삼 재배면적이 확대되면서 재배기술도 발달하여 재작 가능 기간이 단축되었다. 인삼 재배 후 4년 논농사를 지은 다음 2년 예정지 관리를 해 주면 재작이 가능해져 경작지 부족을 해소하는 데 크게 기여하였다. 1990년대 이후에는 지속적인 재배기술의 개발로 일부 평야지대에서는 재작 가능 기간을 6년에서 3년으로 단축하였다.

금산의 인삼농부들은 농업문화 발전에도 힘을 쏟았다. 물페기농요, 농바우끄시기, 송계대방지게놀이,

금산농악 등의 전통문화를 전승해 오면서 1981년부터는 개삼제와 삼장제를 근간으로 한 금산인삼축제를 해마다 개최하였고, 2006년부터는 금산세계인삼엑스포를 개최하기도 하였다. 이와 함께 인삼백주, 인삼정과, 인삼약과, 인삼한과, 인삼다식, 인삼수정과, 인삼식혜, 인삼쌀강정 등 전통식문화를 계승하면서 작은 수삼을 재료로 한 수삼튀김, 수삼을 얹은 도리뱅뱅이, 수삼의 잔뿌리로 만든 수삼고추장생채, 수삼고추장구이 등과 같은 금산만의 별미 음식을 다양하게 개발하고 있다.

특징 및 의의 금산에서는 산자락이 끝나는 곳에 주거지를 마련하고 주변 구릉지를 개간하여 인삼을 재배하고 있다. 금산은 인삼밭이 부족한 탓에 답전윤환방식으로 인삼을 재배하고 있어 산간 구릉지 인삼밭과 평야지대 논삼이 연계된 독특한 인삼농업경관을 형성한다. 게다가 연작장해를 극복하기 위하여 재배지를 주기적으로 바꾸기 때문에 농업경관이 살아 움직이듯 이동하는 특징을 보여 준다. 이와 함께 금산 인삼농업은 생태환경을 보전하는 기능을 수행한다. 전통농법은 토양에 이로운 미생물과 식물의 생육을 도와주고, 인삼밭 주변의 산야에 삵이나 말똥가리 같은 희귀동물이 서식할 수 있는 환경을 제공해 주고 있다.

조선시대의 인삼은 왕실과 국가의 중요한 재원으로 공납이나 진상품 중에서 가장 까다롭게 취급하는 물품이었다. 중국에 가는 사절단 1인당 인삼 10근씩 여덟 꾸러미를 가져갈 수 있었던 팔포무역八包貿易은 교역을 대표하는 고부가가치 상품이자 외교수단이었으며, 이러한 관행은 현재까지 이어져 한국을 방문하는 외국인들에게 인삼은 가장 각광을 받는 관광상품이 되고 있다. 금산인삼은 일제강점기 이래 한국을 대표하는 인삼 브랜드로 자리를 잡았으며, 오랜 인삼 재배 역사와 함께 전통농업기술과 농업문화를 전승하고 있는 금산은 한국의 인삼산업을 선도하고 있다.

참고문헌 국가중요농업유산 금산 인삼농업 보전 및 활용 관리를 위한 다원적 자원 활용사업 최종보고서(금산군, 2016), 인삼과 금산지역의 문화(안용산, 금산문화원, 2014).

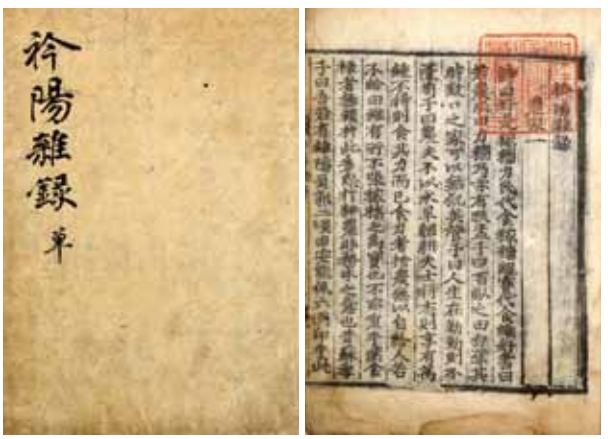
필자 정명철(鄭明哲)

금양잡록
衿陽雜綠

정의 15세기 후반 경기 금양衿陽 지역에서 퇴거退居하던 강희맹姜希孟이 지은 농서.

개관 15세기 후반 강희맹은 관직 생활 중에 보고 들은 것과 금양에 물러나 생활하면서 경험한 것을 모아 『금양잡록』을 지었다. 『금양잡록衿陽雜綠』은 강희맹의 문집인 『사숙재집私淑齋集』에도 실려 있으며, 1581년에 선조가 신하들에게 내린 내사본內賜本 『농사직설農事直說』에도 합철되어 있다. 그리고 인조 대에 신속申涑이 편찬한 『농가집성農家集成』에도 『농사직설』 등과 함께 포함되었다. 또한 『금양잡록』에 소개된 벼를 비롯한 여러 작물의 품종에 대한 정리 부분은 17세기 중반 이후에 등장한 여러 농서農書에 많이 인용되었다. 이러한 점에서 볼 때 강희맹이 지은 이 농서가 조선시대에 걸쳐 주요한 농서로 활용되었다고 할 수 있다.

『금양잡록』은 15세기 후반 이후 새로운 농서 편찬 흐름이 나타나기 시작하는 양상을 대표하는 농서라고 할 수 있다. 15세기 후반에 이르면 관찬官撰 농서農書 편찬이라는 조선 초기 이래의 농서 편찬 흐름이 종식되고, 관료·유생 등 개인이 스스로 농서를 편찬하는 사찬私撰 농서 편찬의 흐름이 나타났다. 강희맹은 성종 대에 사환에서 물러나 금양지역의 농업 관행에 주의를 집중하여 『금양잡록』으로 정리하였는데, 사찬농서로 규정할 수 있다.



금양잡록 | 국립중앙도서관

내용 『금양잡록』의 주요 내용은 대부분 강희맹과 금양지역 노농老農 사이의 문답 형식으로 정리되어 있다. 농가農家는 농사의 중요성을 강조하고, 금양지역 부로父老들의 말을 인용하여 농사의 주요 사항을 정리한 부분이다. 다시 말해 농사에 익숙한 부로인 노농의 말에서 경운하는 법, 즉 재배법을 채록採錄한 것이다. 따라서 『금양잡록』의 내용은 대부분 강희맹이 접촉한 농민의 입을 통해 전달되어 문자화된 농민의 농업기술이었다.

곡품穀品 부분은 벼와 다른 잡곡의 품종을 정리하여 소개한 내용으로 구성되어 있다. 15세기 중후반 경기 지역에서 통용된 도종稻種뿐만 아니라 대두大豆·소두小豆·대맥大麥·소맥小麥 등 밭작물의 품종에 대해서도 정리하여 수록하였다. 이때 각 곡물의 여러 품종이 지닌 종자로서의 다양한 성질을 여러 요소로 분석하여 그 차이점을 밝히고, 이에 따라 분화되고 특성화된 품종에 대한 종합적인 설명을 담고 있다. 예를 들어 도종의 경우 까락[芒]·이耳 등과 같은 외형적 특색과 바람에 대한 적응도와 같은 내면적인 특성에 따라 구분하여 조도早稻에 3종, 차조도次早稻에 4종, 만도晩稻에 14종, 한도旱稻, 山稻에 3종, 찰벼에 3종 등 모두 27개의 벼품종을 제시하였다.

농담農談은 금양의 지역적 농업 현황에 따라 지역적인 작물 재배법을 설명하였다. 그리하여 깊게 갈기[深耕]와 빨리 파종하기[早種] 그리고 씨앗 많이 뿌리기[密播]와 자주 김매기[數耘] 등을 꼭 해야 할 일로 지목하고 강조하고 있다. 그리고 농자대農者對에서는 농부 중에 천시天時와 지리地利를 잘 알아서 백배의 수확을 획득하는 상농上農과 천시와 지리는 모르지만 뛰어난 기술이 있어 10배의 수확을 얻는 중농中農, 별다른 능력이 없이 부지런히 노력하여 배의 이익에 그치는 하농下農의 존재를 나누어 설명하면서, 선비들도 발군의 노력을 기울여야 한다는 점을 강조하였다.

제풍변諸風辨에서는 바람의 피해는 '어떤 바람이 불면 해가 된다.'는 절대적인 기준으로 파악할 수 없는 바람의 속성 때문에 손익損益을 시기에 따라 자세하게 살펴야 한다는 내용을 서술하고 있다. 그리고 종곡의種穀宜에서는 습기가 많고 비옥한 땅에서는 일찍 파종해야 마땅하고, 마르고 강건한 땅에서는 늦게 파종하는 것이 마땅하다고 강조하고 있다. 마지막으로 농구農謳에서는 농가에서 불리는 노래를 소개하고 있다.

특징 및 의의 『금양잡록』은 현재 강희맹姜希孟의 문집인 『사숙재집』에 실려 있다. 그리고 1581년에 선조가 신하들에게 내려준 내사본內賜本 『농사직설』에 합철되어 있다. 그리고 17세기에 활동한 권별權鼈이 지은 『해동잡록海東雜錄』은 강희맹에 대한 여러 가지 행적과 함께 『금양잡록』의 내용을 소개하고 있는데, 현재의 『금양잡록』의 내용과 달리 『농사직설』의 기사를 축약해서 인용하거나 기사가 다른 곳이 몇 군데 보인다. 이러한 점을 볼 때 『금양잡록』이 조선 국내에 유포되면서 여러 전본傳本이 형성되었을 것으로 추정된다.

『금양잡록』은 지역적인 농업 관행에 주의를 집중하여 정리하고 있기에, 지역의 관행농법을 수록한 지역농서에 해당한다. 또한 강희맹 개인의 경험과 견문을 정리하고 있어 개인이 편찬한 사찬농서의 성격을 지니고 있다.

『금양잡록』에 등장하는 경기 금양 지역의 농업기술은 노농을 통해 제시되고 있다는 점이 주목된다. 강희맹의 노농은 단순하게 농사경험만 수십 년에 걸쳐 쌓아온 인물이 아니었다. 그가 소개하는 수도 경작법은 벼의 생리적인 특성까지 통달한 바탕에서 정립되었다. 경기 금양지역의 벼농사 경작법은 수경직파이면서도 발아시키지 않고 마른 상태를 유지하는 건종乾種을 조종早種으로 파종한다는 점이 특징이다.

참고문헌 衿陽雜錄, 조선시대농법발달연구(염정섭, 태학사, 2002), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 염정섭(廉定燮)

기장

정의 볏과에 속하는 한해살이 초본 재배식물.

개관 기장*Panicum miliaceum L.*은 원산지가 인도, 이집트, 아라비아, 터키 등지라는 설과 화북과 만주라는 설이 있



찰기장 | 농촌진흥청



기장 | 강원 원주 | 2009 | 농촌진흥청

다. 동아시아 및 중앙아시아에 가까운 온대 유라시아의 여름철 비가 많은 지역에서 잘 적응하는 작물이다. 1년생 작물로 현재 러시아, 중국, 인도 및 서부 유럽에서 많이 재배한다. 우리나라에는 원삼국시대에 부여夫餘에서 식용으로 이용되었다는 기록이 있다. 우리나라에서는 광복 전 기장 재배면적 약 1만 5,000*ha*의 대부분이 북한지역이었다. 근래에는 수입 종자를 제주도에서 대규모로 재배하고 있지만 토종 종자는 1970년대 초에 약 1,000*ha*가 재배되었고, 근래에는 수백 *ha*에 불과하다.

내용 기장 식물체의 높이는 1~1.7*m*, 줄기는 둥글고 속이 비어 있어 쓰러지기 쉽다. 분얼한 가지 수는 2~3개이고 대부분 유효분얼경이 된다. 줄기와 잎은 털로 덮여 있어 병충해에 강하다. 잎집은 열려 있고 아주 작은 융기부에서 털이 발생하여 덮고 있다. 잎귀가 없다. 품종에 따라 종실 껍질의 색은 백색, 크림색, 황색, 적색, 녹색, 갈색 또는 거의 검은색 등이다. 기장의 종실은 조보다 크고 더 둥글고 배면 쪽이 평평하지 않다. 이삭은 이삭 줄기에서 제3차까지 긴 이삭 가지가 갈려 나와서 작은 이삭이 착생한다. 비교적 심근성이며 흡비력과 내건성이 강하다. 조보다 생육 기간이 짧아 일찍 수확할 수 있어서 예전에는 구황작물로도 재배하였다. 산간지역에서 재배하였으며, 늦게 파종하여도 빨리 성숙하여 녹두나 목화 등과 간·혼작하기도 하였고, 가물어서 다른 작물을 파종하지 못하였을 때 대신 기장을 파종하기도 하였다. 수량이 많지 않고 주식으로 이용하기도 어려워 재배면적은 넓지 않았다.

기장은 오래된 작물이어서 고문헌에 기록되어 있지만 조보다 품종의 분화가 적다. 최초로 품종명이 언급된 것은 『금양잡록衿陽雜錄』(1492)으로, '잘으리기장[宿乙里黍]' '주비기장[走非黍]' '달이기장[達乙伊黍]' '칠기장(옻기장[漆黍])' 등 4품종이 기록되었다. 고상안의 『농가월령農家月令』(1619)에는 털이 있는 기장을 '장자피長者稷'라고 하였다. 1798~1799년에 편찬된 『해동농서海東農書』에는 이름의 글자가 바뀌고 '붉은기장[丹黍]'이 추가되어 5품종이 되었고, 『행포지杏蒲志』(1825)에는 '찰기장[粘黍]'이 추가되어 6품종이 언급되었다. 『임원경제지林園經濟志』에는 6품종 외에 소한서小旱黍, 황죽한黃竹旱, 강서한江西旱, 난니한爛泥旱, 천강한天降旱, 노혁한蘆赫旱 및 축령한縮穎旱 등 7품종이 더 기록되어 있다.

현재는 『임원경제지』에 있던 품종들이 모두 없어지고 색에 따라서 백기장, 흰기장, 붉은기장, 황기장, 벼룩기장 등의 품종만 남아 있다. 파종기는 4월 중하순 이후이며 생육 기간이 짧은 작물이므로 가물어서 다른 작물을 파종하지 못하였을 때 대파할 수도 있다. 성숙하면 탈립하기 쉬우므로 70~80% 성숙하였을 때 수확하여야 한다.

특징 및 의의 기장은 잡곡으로서의 희귀성이 있으며, 성인을 위한 건강식품으로 평가받고 있어서 높은 가격으로 판매된다. 이 때문에 충청북도 단양과 강원도, 경상남

북도의 산간지, 전라북도 부안 등지에 생산 농가들이 모여 집단재배단지가 형성되어 있다. 지역단위농협에서 수매하여 소포장 단위로 판매하고 있어 기장의 증산방법 개발과 함께 농가소득 증진이 기대된다.

참고문헌 식용작물의 기원과 발달(훈도 이홍석박사정년기념논총 발행위원회, 서원, 1998), 재배학원론(조재영 외, 향문사, 1974), 한국민족문화대백과사전(한국정신문화연구원, 1991), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 안완식(安完植)

길마

정의 옹구나 걸채, 거지게 등의 용구를 제대로 이용하기 위하여 소 등에 미리 얹는 안장에 해당하는 기구.

내용 소 등에 물건을 실어 옮기기 위해서는 물건에 따라 다르기는 하지만 옹구나 걸채, 거지게 등 부대 용구가 있어야 한다. 이것들은 단순히 물건을 담는 도구에 불과하다. 그래서 이 용구들은 그대로 소 등에 얹을 수가 없다. 그대로 얹는 자체가 어렵기도 하지만 만일 얹을 수 있다 하더라도 고정하기가 힘들다. 당연히 소 등이 불편할 수 있다. 이런 어려움이나 문제를 해결하기 위하여 고안된 것이 길마이다. 사람이 말을 타기 위하여 안장이 필요한 것과 같은 이치다. 물건을 실어 옮기기 위해서는 소에게 안장 대신 길마가 필요한 것이다.

길마는 달리 기르마, 지르마, 질매, 안鞍, 안가鞍架 등으로도 불린다. 지르마·지르매·질매의 어원은 '짊어지다'이고, 질매·지르매는 '짊어지는 것'혹은 '짊어질 수 있게 하는 것'이라는 의미이다.

길마는 옹구나 걸채 따위에 실린 짐이 소 등에 직접 닿지 않도록 하며 물건 또한 안정적으로 싣고 내리게 하는 데 필요한 도구이다. 그리고 옹구나 걸채에 가해진 무게가 소 등에 바로 가해지지 않고 길마를 통하게 하여 소의 움직임을 자유롭게 할 수 있게 한다. 길마는 소 등에 편안하게 밀착되어야 하므로 소 등의 형태를 따른 말굽쇠 모양이다. 길마는 크게 세 부분으로 이루어져 있다.



길마 | 너비30 길이80 높이50 | 일제강점기 | 국립민속박물관



소를 끌고가는 남자 | 1930년대 | 국립민속박물관

첫째는 길마가지이다. 길마가지는 말굽쇠 모양으로 구부러진 2개의 앞가지와 뒷가지로 이루어져 있다. 이 2개의 길마가지가 일정한 간격을 이루고 서로 연결되어 길마의 몸을 형성한다. 자연 상태에서 말굽쇠형의 나무를 구하기는 어려우므로 두 쪽의 나무판을 잇대어 짜서 하나의 가지를 만든다.

둘째는 2개의 길마가지를 앞뒤로 서로 연결하는 둥어리막대(혹은 등어리막대)이다. 이 둥어리막대는 좌우 대칭으로 2개씩 대는데, 한쪽 2개는 2개의 길마가지가 안으로 모여들지 않게 고정하는 역할을 하고 다른 2개는 바깥으로 떨어져 나가지 않게 고정하는 역할을 한다. 즉 둥어리막대 4개에 의해 길마는 온전한 형태를 유지한다.

셋째는 길마 안쪽에 덧댄 겉언치와 고정을 위한 장치들이다. 겉언치는 짚방석으로 만들어 길마가지가 소 등에 바로 닿는 것을 막아 소 등이 상하지 않게 해 주는

보호 기능을 한다. 이와 더불어 짚방석은 부드럽고 소 등에 잘 밀착하여 길마가 안정적으로 얹혀 있게 해 준다. 소 등에 얹은 길마가 더욱 안정되게 하기 위해서는 고정해 주는 것이 필요한데 끈을 이용하여 소 몸에 묶어 준다. 그중 뜸새끼는 소의 배 부위를 감싸면서 묶는 끈이고, 소 엉덩이 부위를 감싸면서 묶는 끈이 껑거리끈이다. 길마가지 좌우에 묶인 껑거리끈은 소 뒷부분에서 막대에 의해 서로 연결된다.

특징 및 의의 길들이지 않은 야생 상태의 소를 일소로 만들기 위해서는 소 자체를 길들이기도 해야 하지만 소에게 갖추어 주어야 할 용구들도 있어야 한다. 쟁기나 달구지를 끌기 위해서는 멍에를 씌워야 하고 옹구나 걸채를 이용하기 위해서는 길마가 있어야 한다. 그런 점에서 길마는 일소의 이용에 있어서 매우 중요한 기능을 담당하는 기초 도구이다. 길마가 없다면 소를 이용하여 물건을 실어 운반하는 일이 거의 불가능하기 때문이다.

하지만 이제는 농촌에 일소로서의 농우가 거의 없다. 갈이는 경운기나 트랙터와 같은 각종 농기계를 이용하고 운반은 소보다는 차량을 이용하게 되어 농촌에서 길마 자체를 보기가 쉽지 않은 현실이 되었다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

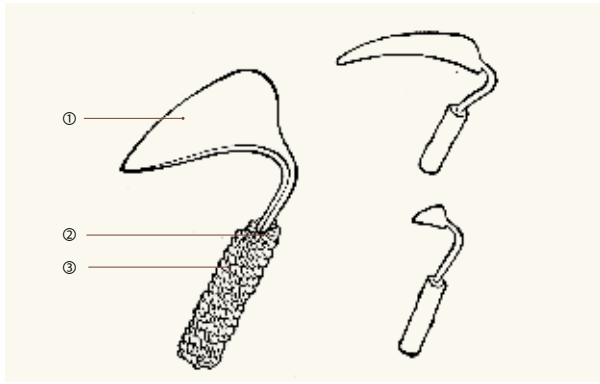
김매기

정의 작물을 보호하기 위해 잡초를 없애는 관리 작업, 또는 잡초의 발생을 억제하는 작업.

개관 논과 밭의 불필요한 풀을 '기음'이라 하고, 이를 뽑아 버리거나 흙에 묻어 없애는 일을 지칭하여 '김매다.'라고 한다. 그 장소가 논이면 '논매다.', 밭이면 '밭매다.'라고 한다. 또 한자어로는 잡초를 없앤다 하여 제초除草라 한다. 예부터 농사는 풀로 시작해서 풀로 끝나는 풀과의 연속투쟁이었던 만큼 제초에 관한 기록은 기원전 2세기부터 나타난다. 중국 농서 『여씨춘추呂氏春秋』『범승지서氾勝之書』『제민요술齊民要術』『농상집요農桑輯要』와 우리나라의 『색경穡經』『과농소초課農小抄』『농정서農政書』『해동농서海東農書』『농정회요農政會要』『임원경제지林園經濟志』에는 제초방법이 실려 있는데, 세밀한 서술과 해설 상의 차이만 있을 뿐 근본적인 기술 내용은 대동소이하다.

한편 조선시대 농서인 『위빈명농기渭濱明農記』『농가월령農家月令』『농사직설農事直說』에는 우리나라에서의 경험을 살려서 독자성 있는 기술 내용을 제시하고 있어서 역사적인 변천의 면모를 살필 수가 있다. 『위빈명농기』에서 보이는 제초법은 잡초가 아직 자라나기 전에 행하는 일차 제초를 중요시하여 "일차 제초를 완벽하게 하면 그 이후의 제초는 큰 힘을 들이지 않고 할 수 있었다."라고 하였다. 또한 가을갈이의 요령은 "가을갈이는 깊게 하는 것이 좋고, 봄과 여름갈이는 얕게 하는 것이 좋다. 가을에 푸른 풀을 갈아서 땅속에 묻어버리는 것이 제일 좋고, 겨울철이 되어서 푸른 풀[青草]이 다시 생겨나는 경우가 있는데 이것을 거름재료로 이용하는 것이 매우 좋다."라고 하였다.

김매기, 즉 제초에는 주로 호미를 사용한다. 1970년대의 산업화가 정착하기까지 우리나라 논밭의 가장 보편적이고 현실적인 제초기술은 호미와 더불어 이루어져 왔다. '호미 끝에 백 가지 곡식이 열린다.'라고 『농사직설』에서도 표현하였듯이 벼의 성장은 오직 호미의 (김매기) 공에 달렸다는 생각으로 농사의 역사가 이어져 왔다.



호미 | ① 날 ② 슴베 ③ 자루 | 전통지식모음집 | 농촌진흥청

호미는 날(옆날·끝날·날의 3부분)과 슴베(날과 손잡이 연결 부위) 및 자루(손잡이)로 된 농기구로서 밭호미와 논호미로 나뉘는데, 밭호미는 제초 이외의 다목적 작업에 쓰이지만 논호미는 제초용구로만 쓰인다. 이들 모든 종류의 호미는 조선시대 이전부터 줄곧 사용되어왔고, 오늘날에도 흔히 쓰이는 이유는 다양한 종류의 호미가 있으며 용도에 최적인 농구로서 역할을 충실히 하여 가장 현실적인 성능을 발휘하기 때문이다.

내용 논농사는 본질적으로 물을 가두어 잡초 발생을 억제한다는 점에서 밭농사와 구별된다. 따라서 논매기란 호미로 물을 댄 논에서 제초와 흙을 뒤집는 농업기술의 하나를 일컫는다. 실제로 논매기는 1년에 3회 정도 하는데, 모낸 후 15~20일이 지나서 처음 매고 다시 10~15일 간격으로 2회 정도 맨다. 처음 김매기를 초벌, 두 번째는 두벌, 세 번째는 세벌 그리고 마지막을 망시라고 한다. 초벌과 두벌매기는 호미로 매고 세 벌과 망시는 호미를 쓰지 않고 손으로 논바닥을 고르며, 벼 뿌리 주위의 흙을 주물러 주면서 잡초만 뽑아내거나 잡초를 발로 밟아 땅속으로 집어넣는 방법으로 잡초를 제거한다. 세 번째 김매기가 마지막이 되면 세벌이라 하지 않고 망시라고 한다.

산업의 발달로 제초기가 보급되면서 호미의 사용빈도가 줄어들었지만, 제초기는 호미처럼 깊이 맬 수 없고 또 포기 사이의 잡초를 제거할 수 없어서 초벌은 호미로, 두벌은 제초기로 하는 등 두 가지를 병용하기도 하였다. 그러나 1970년대 제초제가 등장하면서부터 호미나 제초기로 하는 논매기는 대부분 사라졌다. 그러나 최근 유기농업과 친환경 농업이 확대되면서 논매기가 다시 등장하고 있다.

제초제는 사용 시기에 따라 초기(모내기 전후 5일), 중기(모내기 후 15일경), 후기(모내기 후 25일경)로 구분하여 방제한다. 초기 제초제는 잡초 발생 전에 토양에 처리하고, 중기는 잡초 발생 전 및 발생한 생육 초기에 방제하며, 후기는 생육기에 잡초 잎과 줄기에 살포하여 방제한다.

제초작업이 끝나면 관행처럼 행해지던 뒤풀이 행사로 '마당매기'(모의 논매기) 및 '호미씻기'(호미씻이, 풋굿)를 들 수 있다. '마당매기'는 두벌매기를 끝낸 일꾼들이 함께 모여서 음식과 술 그리고 춤과 노랫가락을 곁들여 한 판 즐기는 제초 뒤풀이를 뜻한다. 이에 비하여 '호미씻기'는 모든 논매기를 말물매기까지 끝내고, 어느 하루 날을 정하여 마을 주민들이 한꺼번에 모여서 즐기는 세시성 농경의례를 말한다.

세시성 농경의례는 지역에 따라 풋굿·백중일(백중놀이)·호미씻기·호미거리·머슴놀이 등으로 불리는데, 이는 유중림의 『증보산림경제增補山林經濟』와 우하영의 『천일록千一錄』에 처음 나타나는 농경행사 기록이다. 이런 의례는 두레의 공동작업으로 이루어지는 재단합적인 문화행사이기에 제초를 위한 두레의 결성의식을 '호미모둠'이라 하고, 제초작업의 완결을 축하하는 두레 해체의식을 '호미씻이'라 불렀다. 따라서 '호미모둠'을 하며 모내기나 제초와 같은 중요 행사를 시작하고 '호미씻기'로 행사를 끝내는데, 이는 '호미'라는 제초농구로 농경의 중요성을 표현한 것이다.

제초작업이 두레의 공동작업으로 이루어졌던 이유는 모내기와 마찬가지로 때를 정확히 맞추어 일시에 해야 할 뿐만 아니라 작업의 공통성이 컸기 때문이다. 이러한 논매기나 제초작업에 농경생활의 춤과 노래 및 음식과 술을 곁들인 것은 고된 일상을 위로함과 동시에 상부상조의 즐거움을 더하여 문화복합체적인 행사를 진행하기 위함인 것으로 여겨진다.

우리나라 주요 밭 잡초 **(농촌진흥청, 2015)**

순위	초종	출현빈도	중요도지수	순위	초종	출현빈도	중요도지수
1	바랭이	42.70	4.87	6	속속이풀	22.74	2.24
2	쇠비름	34.15	3.68	7	쑥	21.53	2.12
3	깨풀	31.28	3.04	8	냉이	21.13	2.08
4	흰명아주	27.04	2.74	9	망초	21.99	2.01
5	돌피	22.88	2.50	10	쇠별꽃	16.91	1.81

한편, 우리나라 밭 잡초의 발생특성 조사결과에서, 밭에서 가장 많이 발생하는 잡초는 바랭이, 쇠비름, 깨풀, 흰명아주, 돌피 순이었다.

바랭이는 4월부터 9월에 걸쳐 광범하게 발생하는데, 발아 최성기는 5~6월이고 발아적온은 30~35℃이며, 토양의 비옥도나 산도와 관계없이 발생하고, 40여

일 만에 결실을 한다.

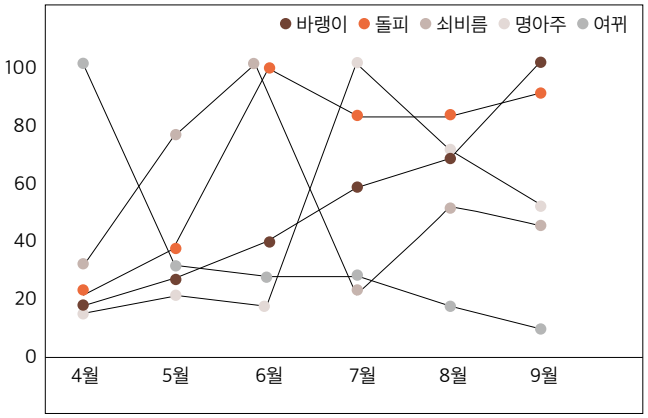
명아주와 돌피는 옥수수나 콩의 파종기인 6월(20~25℃)에, 쇠비름은 7월(23~24℃)에 가장 많이 발생하여 생육량이 많이 증대되어 작물의 경합피해가 크므로 이들 잡초의 생육을 철저히 억제할 수 있는 방제 조치를 취해야 한다.

여뀌는 감자의 파종기인 4월(12~13℃)에 많이 발생하고 생장하면서 억세어지므로, 가능하면 어린 시기에 관리해야 한다.

망초·한련초 등은 호광성의 1년생 잡초로서 표토층에서 발아하며, 중경 작업에 의해 쉽게 발아하므로 역시 어릴 때 관리해야 한다.

반면 닭의장풀·반하·쑥부쟁이·갈퀴덩굴·갈퀴나물 등의 다년생 잡초들은 그늘에 잘 적응하는 습성이 있고, 심토층에서 발생하므로 발생 기간이 길어지게 된다.

밭 잡초 발생의 계절적 추이 **(최고발생본수를 100으로 한 비율)**



밭매기는 재배 작물이 다양하기에 여러 가지 방법이 있다. 밭에서도 호미가 대표적인 농기구로 쓰이지만, 잡초 뿌리나 줄기를 캐고 자르고 묻는 기능 가운데 어느 것이 그 지역에 적당한가에 따라 호미 모양이 바뀌기도 하며 쓰이는 농기구가 달라지기도 한다.

콩·팥밭의 중경 제초에 쓰이는 농구는 호미와 후치 두 가지가 주로 사용된다. 경지가 평탄한 지방에서 중경의 두 번째부터는 소 한 마리가 끄는 후치로 고랑짓기를 하면서 작물에 북주기[培土] 작업을 하는데, 이때 작업능률을 올리기 위하여 보습 위에 철제나 목제 판을 달았다. 두 번째 이후의 중경 제초는 날씨가 무더울 때이므로 아침·저녁 무렵에 작업하는 것이 일반적이다.

밭 잡초관리를 위해 살펴본 잡초의 주요 특성은 첫째, 땅속에서 오래 생존할 수 있다는 것, 둘째, 잡초 종자는 대부분 광발아성이라 햇빛을 받아야 한다는 것, 셋째, 잡초 종자의 휴면성이 다양하고 복잡하여 발아기간이 길다는 것이다. 그 외에도 종자 생산량이 많고 이동이 쉬우며 개화가 빠르다는 특성이 있다. 따라서 이런 잡초의 특성을 고려한 유기농 밭 잡초관리기술 몇 가지를 소개한다.

먼저, 가묘상假苗床, false seedbed을 이용한 잡초관리이다. 논과 밭 등 경지에는 그동안 수십 년, 수백 년 동안 자란 잡초들의 종자가 누적되어 잡초의 종자은행seed bank이라고 불린다. 풀은 뽑아도 뽑아도 계속 나오기 때문이다. 그런데 한 작기에 발아하는 잡초의 종자는 표토에서 3~5㎝ 이내에 있는 종자들이다. 그러므로 표토에서 3㎝ 이내에 있는 잡초 종자들을 미리 발아시켜 제거하면 작기 중에 발아하는 잡초의 수를 현저하게 줄일 수 있다.

작물 재배 전에 이랑을 만들어 잡초의 발아를 유도하는 것을 가묘상이라고 한다. 즉 본 작물을 파종하거나 정식하기 15~20일 전에 경운 정지하고 잡초의 출현을 유도한 다음 어린 잡초를 끌개로 제거하거나 화염제초하여 작토층의 잡초 종자를 줄여주는 것이다. 가을배추 유기재배 시 가묘상을 이용하여 잡초를 관리하였을 때 정식 60일까지 65~97%의 잡초억제 효과가 확인되었다. 그러나 최근에는 멀칭 비닐 등을 이용하여 토양에 보습력을 높이고 잡초의 발생을 억제 시키는 것이 일반적이다.

두 번째, 피복식물재배와 경운 시기 조절에 의한 잡초관리이다. 대부분의 잡초는 햇빛을 받아야 발아하는 광발아성이기 때문에, 휴작기인 겨울 동안 자랄 수 있는 피복식물을 재배한 후 이듬해 봄에 베어서 지표면을 피복하고 작물을 재배하면 여름 잡초의 발생을 크게 줄일 수 있다. 대표적인 겨울 피복식물은 헤어리베치와 호밀이다. 두 작물은 내한성이 커서 우리나라 전역에서 활용할 수 있는데, 헤어리베치는 콩과식물이므로 피복에 의한 잡초억제와 함께 질소 고정효과도 있으며, 생물체가 자체적으로 생화학적 물질을 분비하여 주변의 다른 생물체의 발아, 생장 등에 영향을 주는 효



새완두 리빙멀칭에 의한 고추밭 잡초관리 | 2009 | 조정래



피복식물 이용 유기농 잡초관리 시험 포장 | 2017 | 조정래

과가 큰 타감작용이 있는 호밀은 잡초억제 효과가 탁월하다.

국립농업과학원 유기농업과에서는 헤어리베치와 유사한 식물인 얼치기완두, 새완두 등의 자생식물을 이용하여 이듬해 봄에 예취작업도 생략하는 리빙멀칭 재배를 하였는데 고추밭에서 생육 후기까지 80% 이상 잡초억제 효과가 있었다.

세 번째, 무경운 재배에 의한 잡초관리이다. 일반적으로 땅속에는 무수히 많은 잡초 종자가 저장되어 있지만 땅 위로 나와서 햇빛을 받아야 발아할 수 있는데, 이 두 가지를 동시에 방지할 수 있는 잡초관리 방법이 무경운 재배이다.

화학비료와 농약 그리고 대형농기계 등 농업 관련 사업주의 이해에 맞추어진, 고투입 상업농업 위주의 생산체계를 갖춘 미국·브라질·인도·중국 등 주요 농업국가들에 최근 저투입 무경운 재배기술이 급속하게 전파되고 있다. 물론 넓은 면적에 콩, 옥수수, 면화 등을 재배하는 이들 나라에서는 비선택성제초제를 이용한 무경운 재배를 하고 있으나 소면적 다품목의 우리나라 유기재배에서는 초생관리에 의한 무경운 유기재배를 현실화할 수 있을 것으로 보인다.

기존 농업에서는 많은 에너지를 투입하여 만든 두둑을 작물재배가 끝나면 대형농기계를 이용하여 갈아엎고 이후 다시 만드는 일을 반복해 왔는데, 2007년부터 전라남도농업기술원에서 시작한 '두둑을 재활용한 한국형 무경운 농업'이 한번 만들어진 두둑을 재활용함으로써 많은 에너지와 온실가스 발생량을 감소시키고 잡초 발생을 억제시키는 방법으로 효과가 인정되어, 특히 시설원예작물 비닐하우스 재배에 이용되고 있다. 그리고 2014년부터 농촌진흥청 국립농업과학원 유기농업과에서 시작된 호밀 등 적절한 겨울 피복식물을 이용하여 초생재배를 통한 콩 무경운재배가 유기농업에서 잡초관리 방법으로 시도되고 있다.

특징 및 의의 농경의 측면에서 풀매기 작업은 근원적으로 노동생산성의 향상을 위한 방향에서 진화되었고, 이런 이유로 1970년대에 제초제가 보급되기에 이르렀으며, 제초제의 사용은 두레적 제초작업 구조와 함께 복합문화적 기틀을 해체시키는 결과를 유도하였다.

제초제 사용의 보편화와 함께 논에서의 제초체계도 많은 변동을 겪게 되었다. 1950년대에는 호미나 중경제초기를 사용한 '손—손—손'과 '기계—기계—손' 그리고 '기계—기계—손—손' 제초체계가 주류를 이루었고, 1960년대에 이르러서는 생육기 처리제인 2·4-D가 소개되면서 호미 제초가 줄고 제초제로 대체되었다. 1970년대로 접어들면서 잡초방제 수단의 주류를 제초제가 차지하게 되었다.

참고문헌 고대농업기술의 재조명(한국과학기술한림원, 2007), 나비나물속 잡초의 분포, 생태, 잡초억제 효과(조정래 외, 한국잡초학회지29-1, 한국잡초학회, 2009), 두둑을 재활용한 한국형 무경운 농업 1~4(양승구 외, 한국유기농업학회지24-4~25-2, 한국유기농업학회, 2016~2017), 신고잡초방제학(구자옥·변종영·전재철, 향문사, 1995), 우리나라 밭작물 재배지 잡초 발생 및 분포현황(이인용 외, 잡초잔디과학회지4-3, 한국잔디학회, 2015), 잡초관리 길잡이(농촌진흥청 농업과학기술원, 농경과 원예, 2008), 한국농업근현대사 6·7(농촌진흥청, 2008), 한국의 농경문화(경기대학교박물관, 1991), 한국의 농업세시(정승모, 일조각, 2012), 농사로(nongsaro.go.kr).

필자 김미희(金美熙)

김매기두레

정의 1년 농사에서 가장 힘든 세벌 김매기를 위해 조직되었던 두레.

내용 두레는 김매기를 위하여 조직된 공동노동이라고 할 수 있다. 김매기는 초벌·두벌·세벌·만물 등으로 이루어졌으나 김매기두레는 토질과 지역 특성에 따라 초벌 혹은 두벌에 쓰였다. 김매기 과정에서 풍장이 필수로 요구되었으며 김매기 노동요와 두레풍장이 김매기두레를 통하여 성숙하였다. 김매는 방법에는 호미로 매기와 손으로 훔치기가 있다. 두레에서 가장 중요한 작업은 호미질이다. 예부터 호미질 한 번에 벼 100그루가 달렸다고도 하였다. 『금양잡록衿陽雜錄』에는 "농가가 힘써 하는 일은 호미질에 달렸으므로 잠시만 쉬어도 마침내 잡초가 우거질 것이다."라고 하였다.

『농가집성農家集成』에는 반종법反種法이 등장하여 김매기의 어려움을 말해 준다. 무논에 물이 없고 잡초가 무성하여 제초가 어려울 때는 물을 대고 모를 뽑아 모내기할 때와 같이 상하지 않도록 묶어 놓고, 아예 논을 갈아엎고서 다시 모를 심음으로써 김매기 노력을 생략할 수도 있다고 하였다.

『과농소초課農小抄』에서는 "서鋤로 맨 뒤에 다시 풀을 매 주어 서운鋤芸하는 일을 완성하는 것이다. 대체로 가래나 바라귀, 피 따위가 벼 포기와 섞여서 나면 서운한 뒤에 줄기와 벼잎이 자라야만 분별할 수 있는 것이니, 이를 제거하는 것을 만물이라 한다."라고 하였다. 조선 후기 김매기에 대한 인식이 근현대의 김매기와 다를 바가 없음을 보여 준다.

예로부터 농사는 가히 '잡초와의 전쟁'이었다. 그래서 중경제초가 중요하였다. 중경제초에서 가장 중요한 도구는 말할 것도 없이 호미였다. 조선 후기는 물론이고 조선 전기에도 호미는 제초의 기본 도구였다. 수전농업이 발달하면서 호미는 매우 섬세하게 발전을 거듭하여 집약농법을 대표하는 농기구가 되었다. 두레의 김매기 호미는 밭 호미와 다르게 수전水田에서 땅을 엎는 데 유리하게 만들어졌다.

두레가 김매기에 쓰였음은 전국이 동일하다. 다만



김매기 | 풍속도 중 부분 | 전 이한철 | 동아대학교 석당박물관

김매기의 초벌·두벌·세벌에서 모두 두레가 쓰였던 것은 아니다. 김매기 전 과정에서 두레가 쓰이거나 아니면 일부 작업에만 쓰이는 식으로 지역과 마을에 따라서 약간의 차이가 있다. 기본은 초벌·두벌·세벌이었다. 토질의 경질 여부와 잡초 상태, 노동력 부족 따위에 따라서 다양한 양상이 나타났다.

김매기 시기는 전적으로 이앙 시기에 달려 있다. 벼의 생리상 늦벼와 이른 벼로 구분되는 것이 원칙이지만, 불안전한 수리 사정은 적기 이앙을 힘들게 하였다. 관행적으로 '하지 전 3일 하지 후 3일 모내기'라는 말이 있다.

공동체적 두레노동, 고지형의 임노동, 품앗이 등이 상호 간에 얽힌 구조로 김매기가 이루어졌다. 두렛일이 거칠기 때문에 부농에서 놉을 사서 김매는 경우, 청부 고지를 두레에 참여시켜 집단으로 김을 매는 경우, 두레가 소멸되면서 남게 된 품앗이형의 어깨품앗이 등 여러 가지가 있었다.

두레김매기의 정점은 만도리이다. 만도리가 행하여

지는 단계는 지역마다 다르다. 초벌·두벌·세벌을 끝내고 네벌에서 만도리를 행하는 경우와 초벌·두벌을 끝내고 세벌에서 행하는 경우로 크게 나뉜다. 만도리는 호미를 쓰지 않고 손으로 훔친다. 손으로 훔치기는 꼼꼼하게 할 경우도 있지만, 피사리 정도로 끝내는 경우도 많다. 초벌·두벌에 두레를 하지 않는 마을도 세벌이나 네벌을 만물로 삼고 만물에 집중적으로 두레를 일으켜 세운 사례가 많다. 김매기를 파하는 만물 두레를 통하여 한 해 농사를 완결 짓고 만물 두레에서 나온 두레 자금은 7월 두레먹기 비용으로 사용하였다.

김매기는 크게 호미질과 손 훔치기로 나뉜다. 두레 작업의 기본은 초벌·두벌 호미질에 세벌 손 훔치기 혹은 초벌 호미질에 두벌·세벌 손 훔치기이다. 그러나 같은 마을에서도 땅이 딱딱한 경우에는 손과 호미를 번갈아 쓰는 식으로 토질에 따라 작업이 달랐다. 아예 땅이 무른 논의 경우 전적으로 손으로 매게 된다. 꼼꼼하게 하는 집은 네벌까지 매었으나 노동력 부족으로 네벌매기는 드물었다. 네벌매기는 권장사항이었을 뿐 실제로는 쉽지가 않았다.

특징 및 의의 두레의 노동량은 대개 1인당 1마지기(200평)였다. 호미로는 힘들기 때문에 1마지기에 그치지만 손으로는 1마지기 반 혹은 2마지기를 매었다. 노동량은 토질의 강약, 풀의 다과, 초벌·두벌·세벌의 시간 간격에 따라 달랐다.

참고문헌 課農小抄, 衿陽雜錄, 農家集成, 千一錄, 두레, 농민의 역사(주강현, 들녘, 2006), 조선후기농업사연구1·2(김용섭, 일조각, 1970).

필자 주강현(朱剛玄)

김제 벽골제
金堤 碧骨堤

정의 삼국시대에 백제가 만든 우리나라 최고最古이자 최대의 저수지.

내용 벽골제碧骨堤는 사적 제111호로 전라북도 김제시



김제 벽골제 | 전북 김제 | 2020 | 국립민속박물관

부량면 월승리 119번지 일원에 있다. 벽골제는 우리나라에서 처음으로 쌓은 저수지이면서 최대 규모의 저수지로 알려져 있다. 현재 길이 3㎞ 정도의 제방과 두 개의 수문(장생거長生渠와 경장거經藏渠), 한 개의 수문(중심거中心渠) 터가 남아 있다.

『삼국사기三國史記』에는 벽골제를 330년에 신라인이 만들었다고 기록되어 있다. 발굴 과정에서 진행한 탄소 연대 측정을 통해서도 벽골제의 연대를 4세기 전반으로 추정하고 있어서 벽골제를 만든 시점은 330년경으로 확정되었다. 그러나 330년 무렵의 김제 일원은 백제의 땅이었으므로 『삼국사기』의 기록에도 벽골제를 만든 주체가 백제인인 것으로 파악된다. 한편 벽골제를 6세기 이후에 만들었다거나 벽골제를 만든 주체를 마한인馬韓人이었다는 견해도 있다. 이러한 견해는 백제가 마한 세력을 병합한 시점 문제와 연결되어 복잡한 양상을 보인다.

벽골제의 성격은 저수지로 알려졌지만, 최근 바닷물의 침입을 막는 방조제라는 주장이 제기되었다. 즉 과거에는 동진강 하구가 훨씬 더 동쪽으로 들어와 있었기 때문에 벽골제 바깥에는 저수 면적에 대응할 만한 논 면적을 상정할 수 없다는 점에서 방조제로 여기기도 한다. 또한 처음에는 방조제의 역할과 함께 저수지의 기능을 담당하다가, 조선시대에 다시 쌓은 이후 저수지 기능으로 전환되었다는 견해도 있다. 벽골제의 성격 문제도 앞으로 한동안 논의가 필요한 상황이다.

삼국시대에 만든 벽골제는 이후 여러 차례 보수되었다. 문헌 기록을 통해 790년(원성왕 6), 고려 현종 연



김제 벽골제 | 전북 김제 | 2020 | 국립민속박물관

간(1010~1031), 1143년(인종 21), 1415년(태종 15)에 벽골제를 고치거나 다시 쌓았음을 알 수 있다. 발굴 조사에서도 벽골제를 몇 차례(지점에 따라 2번 또는 4번) 보수하였음을 확인하였다. 그리고 1420년(세종 2)에 벽골제가 무너졌지만, 이후에 보수한 기록은 없다. 또한 1925년 동진토지개량조합에서 벽골제를 수로로 고쳐 이용하면서 벽골제는 원래 모습을 많이 잃어버렸다고 알려졌다.

『삼국사기』에는 벽골제의 길이가 1,800보步로 기록되어 있다. 이를 척尺으로 환산하면 1만 800척, 다시 당척唐尺(1척당 30.1㎝)으로 환산하면 약 3,245m가 된다. 현재 벽골제의 길이가 3㎞ 정도로 알려졌기 때문에 처음 만든 이후 규모에 큰 변화가 없었다고 볼 수 있다. 그리고 『신증동국여지승람新增東國輿地勝覽』에는 수여거水餘渠·장생거·중심거·경장거·유통거流通渠 등 다섯 개 수문이 있었다고 기록되었지만, 현재는 두 개의 수문과 한 개의 수문 터만 남아 있다. 또 벽골제 중수비重修碑에 따르면 수문 양쪽의 돌기둥에 느티나무 널을 놓고 그 위에 도르래를 설치하여 물이 흐르도록 하는 구조였다고 한다.

특징 및 의의 김제 벽골제는 평지에 축조된 저수지로 삼국시대의 토목기술 수준과 수리 방식을 알려 주는 자료이다. 또한 제방을 수리한 기록이 잘 남아 있고 발굴을 통해서도 보수한 흔적이 확인되어 시대에 따른 저수지의 변화 양상과 수리 방식의 변화를 파악할 수 있는 자료이다.

참고문헌 三國史記, 김제벽골제발굴보고(윤무병, 백제고고학연구, 충남대학교 백제연구소, 1992), 김제벽골제의 성격과 축조시기 재론(성정용, 한·중·일의 고대수리시설 비교연구, 계명대학교출판부, 2007), 벽골제의 축조 및 수축과 그 해양사적 의미(강봉룡, 도서문화22, 국립목포대학교 도서문화연구원, 2003), 벽골제의 축조와 변화(김주성, 한국고대사탐구21, 한국고대사탐구학회, 2015), 백제의 수리시설과 김제 벽골제(노중국, 백제학보4, 백제학회, 2010).

필자 김도헌(金度憲)

깨털기

정의 잘 말려둔 깻단을 두들겨 깨를 떨어내는 일.

내용 농가에서 흔히 재배하는 깨는 크게 참깨와 들깨로 구분할 수 있으며, 통칭하여 깨라 부른다. 참깨는 참깻과에 속하는 한해살이풀이고 들깨는 꿀풀과에 속하는 한해살이풀이다. 파종과 수확 시기도 서로 다르다. 보통 참깨는 5월에 파종하여 8월에 거두고, 들깨는 이보다 늦은 5월 말이나 6월 초에 파종하여 옮겨 심은 뒤 10월이 되어서야 수확한다.

참깨의 수확 적기는 꼬투리를 보고 판단한다. 참깨는 아래쪽의 꼬투리가 먼저 성숙하고 위로 갈수록 늦어지므로 꼬투리가 서너 개 정도 벌어지기 시작할 때 낫으로 꼬투리 아래쪽 밑동을 베어 낸다. 시기를 조금만 놓쳐도 꼬투리에서 참깨가 튀어나와 사방으로 흩어질 수 있기 때문에 주의해야 한다. 또한 참깨는 하루 중 아침이나 저녁에 베어 내는데, 건조한 한낮에 깨를 베어 내면 꼬투리의 깨가 사방으로 튀기 때문이다. 함께



깨털기 | 충남 서산 | 2002 | 국립민속박물관

심은 참깨라도 꼬투리의 성숙 정도가 저마다 다르기 때문에 잘 익은 참깨를 먼저 베어 내 낟알이 튀어나가는 탈립脫粒을 최소화한다.

베어 낸 깨는 지름 15㎝ 정도 굵기의 깻단으로 만드는데, 굵기가 정해진 것은 아니다. 다만 깻단을 너무 굵게 만들면 잘 마르지 않고 손으로 잡고 막대로 쳐 떨어내야 하는 탈곡에도 불리하기 때문에 주의해야 한다. 깻단을 만들고 나면 적어도 셋, 많으면 대여섯 발을 함께 세워 묶어 참깨가 잘 마르고 꼬투리가 익기를 기다린다.

참깨는 평편한 마당이나 밭에 멍석이나 베 홑이불을 깔고 털어 낸다. 멍석이나 베 홑이불을 까는 까닭은 비싼 참깨가 사방으로 튀는 것을 막기 위함이다. 참깨를 털 때는 잘 말려 둔 깻단의 뿌리 부분이 하늘을 향하도록 거꾸로 세워 잡고 작은 막대로 가볍게 두들긴다. 다 털어 낸 깻단은 다시 세워 놓고 아직 털어지지 않은 꼬투리가 잘 마르기를 기다린다. 이러한 과정을 두세 차례 반복하면 참깨를 깨끗하게 떨어낼 수 있다. 떨어낸 참깨는 한데 모아 키질을 하여 쭉정이와 먼지 등을 제거한다.

참깨뿐만 아니라 참깻대 등의 부산물도 그냥 버리지 않고 요긴하게 사용하였다. 깻대는 땔감과 거름, 방충 등 다양한 용도로 사용되었는데, 『농가집성農家集成』에 못자리의 밑거름으로 참깻대를 썰어 외양간에서 마소가 밟게 한 후 이를 쌓아 두었다가 거름으로 쓴다는 설명이 있다. 『산림경제山林經濟』에 따르면 참깻대를 쌀 창고 안에 놓아두면 쌀이 벌레를 먹지 않는다고 한다.

특징 및 의의 깨는 아래쪽에서 위쪽으로 순차적으로 꽃이 피는 무한화서無限花序의 특징이 있다. 따라서 꼬투리도 아래쪽에서 위쪽으로 순차적으로 여물기 때문에 적당히 여문 깨를 골라 베어 내야 한다. 또한 베어 낸 깨의 꼬투리가 한 번에 마르지 않기 때문에 최소한 두세 차례 말리고 떨어내기를 반복한다. 이와 같은 특성 때문에 깨는 수확과 탈곡 과정을 동시에 진행할 수 있는 기계화가 좀처럼 진전되지 않아 전통적인 농업 방식이 강하게 남아 있다. 물론 깨 수확과 탈곡을 한 번에 처리할 수 있는 농기계가 없는 것은 아니지만, 한 번에 수확과 탈곡을 진행하면 과도하게 여문 아래쪽의 꼬투리가 터져 깨가 사방으로 튀거나 미처 여물지 않은 위쪽의 깨는 수확을 포기해야 한다. 즉 깨는 농기계로 수확과 탈곡을 진행할 경우 생산성이 떨어져 여전히 전통적인 방식이 선호된다.

참고문헌 農家集成, 山林經濟, 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1985), 한국민속종합조사보고서(문화공보부 문화재관리국, 1969~1981), 한국의 세시풍속(장주근, 형설출판사, 1984), 북한지역정보넷(cybernk.net), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 권봉관(權俸觀)

꺾꽂이

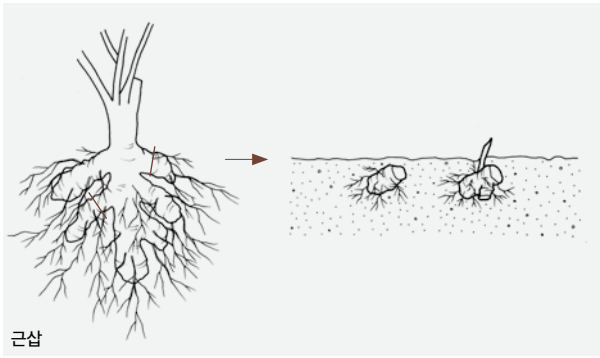
정의 식물의 잎이나 줄기 또는 뿌리 일부를 절취하여 흙에다 꽂아서 발근을 시킨 후 독립된 개체를 만드는 방법.

내용 꺾꽂이는 잎꺾꽂이, 줄기꺾꽂이, 뿌리꽂이, 인경꽂이로 나뉜다. 잎꺾꽂이는 시간이 많이 소요되며, 식물 자체의 형태 또는 성질이 바뀔 수 있다. 산세비에리아와 공작선인장 등의 선장이나 다육식물류에 사용된다. 줄기꺾꽂이는 줄기나 가지를 잘라 식물을 번식시키려 할 때 사용되며, 대부분의 관엽 식물이 가능하고 성공률 또한 높다. 포도나무와 무화과나무는 가지 꺾꽂이로 묘를 증식하는 대표적 과수이다. 뿌리꽂이는 국화 등에 사용되며, 대추나무와 감나무도 뿌리꽂이를 통해 증식할 수 있다. 인경꽂이는 인경을 세로로 등분하는 방법으로, 히아신스·수선·아마릴리스 등에 사용된다.

꺾꽂이는 일반적으로 가지를 잘라서 하지만 베고니아 같은 경우는 잎을 잘라서 묻는 잎꽂이를 하기도 한다. 꺾꽂이에 적합한 시기는 나무에 따라 다르지만 낙엽이 지는 활엽수는 겨울눈이 피기 전에 하는데, 침엽수는 겨울눈이 피기 시작할 무렵이, 낙엽이 없는 활엽수는 늦봄에서 초여름이 알맞다. 일반적으로 꺾꽂이에 쓸 가지나 잎은 어린 것이 좋다. 가지 길이는 10~30㎝로 하며 절단면을 경사지게 자른다. 땅에 직접 심기

도 하지만 일반적으로 화분이나 모판을 사용한다. 이때 너무 영양이 많은 땅에서는 오히려 뿌리가 잘 나지 않기 때문에 일반적으로 모래나 풍화토를 깔아서 사용하고, 뿌리가 난 후에 영양분이 충분한 땅에 옮겨 심는다. 꺾꽂이에 사용되는 용토는 삽수의 종류와 환경에 따라 차이가 있지만, 일반적으로는 펄라이트·피트모스·질석(버미큘라이트)을 배합하여 사용한다. 이때 잎이 큰 식물은 피트모스 비율을 높이고 잎은 작은 식물을 펄라이트의 비율을 높이며, 열대 및 아열대 원산지 식물은 질석과 피트모스의 양을 늘리고 온대 원산지 식물은 펄라이트 함량을 높인다. 뿌리를 잘 나게 하기 위하여 절단면에 발근촉진제를 사용하기도 한다. 발근촉진제에는 식물호르몬 옥신의 일종인 인돌아세트산IAA, 인돌부틸산IBA, 나프탈렌아세트산NAA 등이 있다.

꺾꽂이할 때는 보통 잎을 하나 이상 남겨 두는데, 잎이 가지에 달리는 부분에서 눈이 나오는 경우가 많기 때문이다. 이때 가지에 붙어 있는 잎은 반쯤 잘라 두는 경우가 많은데, 이는 증산 현상을 억제하기 위함이다. 삽수插穗의 길이는 10~30㎝가 적절한데, 보통은 삽수의 단면을 경사지게 자르고, 반대쪽도 약간 자른다. 꽂 이모판에는 화산회토양火山灰土壤·모래·물이끼를 섞은 것과 적토赤土·화산회의 풍화토風化土 등이 많이 사용되고, 맨땅에다 심기도 하지만 화분이나 상자를 흔히 사용하며, 온실이나 묘상苗床에 심는 경우도 있다. 삽수를 직접 모판에 꽂는 경우도 있지만 미리 안내봉으로 구멍을 뚫고 꽂는 방법, 흙 전체를 물로 이기고 이긴 부분 밑에 삽수가 들어가도록 꽂는 방법 등이 있다. 보통은 삽수의 1/3 또는 1/2을 꽂는다.



꺾꽂이 | 실내원예 | 방광자 | 대원사

특징 및 의의 꺾꽂이의 특징은 모수와 동일한 형질의 개체를 얻을 수 있고, 기술적으로 쉽게 다수의 개체를 얻을 수 있다는 점이다. 또한 종자번식에 비해 개화 및 결실이 빠른 장점이 있다. 다만 실생이나 접목묘보다 천근성이고 수명이 짧은 것이 단점이다.

참고문헌 과수학각론(임열재 외, 향문사, 2016), 기내 배양 사과 대목 M. 9 의 순화 후 휘묻이 번식 시 발근 관련 생리적 특성 변화(권순일 외, 식물생명공학회지32-3, 한국식물생명공학회, 2005), 사과 왜성대목 묻어떼기 번식 방법의 개선(김정희 외, 한국원예학회 학술발표요지, 2015), 식물번식 및 조직배양(전익조 외, 안동대학교 농업과학기술연구소, 2010), 접목과 삽목(차건성, 오성출판사, 2000).

필자 전익조(全翼朝)

꽃가루받이

정의 꽃가루가 암술머리에 부착하는 행위.

내용 과수의 꽃눈은 영양 및 기상 조건이 적합하면 생장하여 개화한다. 개화하면 수술의 꽃밥이 터져 성숙한 꽃가루가 밖으로 나오게 된다. 밖으로 나온 꽃가루가 암술머리에 부착한 후 발아하는데, 화분관이 신장하고 화주 내로 신장한 후 웅성핵과 난핵이 결합하여 수정한다. 꽃가루가 암술머리에 부착하는 것을 또는 수분受粉 꽃가루받이라고 한다. 꽃가루받이에는 타가수분과 자가수분이 있으며 수분 방법에 따라 자연수분과 인공수분으로 나뉜다.

자연수분은 곤충이나 바람에 의해 꽃가루가 옮겨지는 것이며 인공수분은 인위적으로 꽃가루를 채취하여 암술머리에 묻혀 주는 것을 말한다. 사과와 배 등 대부분 과수의 꽃은 양성화이지만 자가불화합성이기 때문에 서로 다른 두 개 이상의 품종을 혼식하여 타가수

분하도록 해야 한다. 제꽃가루받이를 거부하고 딴꽃가루받이, 즉 타가수분하는 식물이 꽃가루받이하는 경우 꽃가루가 스스로 이동이 불가능하여 꽃가루를 옮겨 주는 운반체가 필요하다. 꽃가루를 운반해 주는 주체에 따라 충매, 풍매, 조매, 수매 및 인공수분으로 구분한다.

·충매: 곤충을 이용해 꽃가루받이하는 꽃을 충매화라고 한다. 포도를 제외한 대부분의 과수가 충매화이다. 수분용 곤충은 벌목, 파리목 등 40종 이상(꿀벌류, 가위벌류, 꽃등에류)이다. 충매화는 곤충을 이용하여 적은 양의 꽃가루로 성공적인 꽃가루받이를 하는 장점이 있으나 곤충을 유인하기 위하여 꽃 모양을 유지하고 꿀과 향기 등을 만드는 데 많은 에너지를 사용해야 하는 불리한 점도 있다. 또한 수분용 곤충은 기상에 많은 제약을 받는데, 벌의 활동은 온도 14℃ 이상과 무풍상태가 가장 좋으며 풍속 11.4㎧ 이하에서 활동한다. 또 수분수 배열, 꽃의 형태와 색, 꿀의 종류 및 양 등도 꽃가루받이에 영향을 준다.

·풍매: 바람을 이용하여 꽃가루받이하는 꽃을 풍매화라고 한다. 대표적 식물이 벼·옥수수·소나무이며, 단풍나무·상수리·은행·호두·밤·개암·뽕나무 등 화분립이 작고 가벼운 식물들이다. 꽃식물의 10% 정도가 이에 속한다. 풍매화의 꽃은 우리가 아름다움의 상징으로 표현하는 꽃과는 전혀 다른 모습을 하고 있다. 바람을 이용하기 때문에 매개 곤충을 유인하기 위하여 현란한 꽃 색이나 향기, 맛있는 꿀을 만들 필요가 없다. 이는 에너지 소비량을 줄이는 장점이 있다. 하지만 바람이 꽃가루를 정확하게 암꽃에 운반한다는 보장이 없으므로 많은 양의 꽃가루를 만들어야 하는 불리한 점도 있다. 풍매화는 잎이 나오기 전에 꽃을 피우는 것이 일반적이다. 바람에 날려 오는 꽃가루를 잎이 막기 전에 꽃가루받이를 끝내기 위한 생식전략이다.

·조매: 새가 수꽃가루를 암술머리에 옮겨 주는 것을 말한다. 비파, 바나나, 동백나무 등 열대우림지역 식물의 3분의 1이 조매화이다. 동백꽃은 동박새나 직박구리가 꽃가루를 암술머리에 옮겨 준다. 새는 냄새를 맡지 못하기 때문에 조매로 꽃가루받이를 하는 꽃은 대부분 향기가 없지만, 새가 잘 볼 수 있도록 색이 매우 진하고 선명한 것이 특징이다. 또한 꽃가루받이를 해주는 새는 대체로 작은 편이다.

·수매: 꽃가루가 물의 도움으로 암술머리에 도달하여 꽃가루받이하는 것을 말한다. 물속에 사는 식물 중 나사말, 물수세미, 연꽃, 개구리밥, 별이끼 등은 물의 도움으로 꽃가루를 옮겨 꽃가루받이한다. 나사말은 성숙하기 전에는 물속에 있지만 다 자라면 수꽃이 줄기에서 떨어져 물 위에 떠다닌다. 암꽃은 꽃가루받이할 때가 되면 줄기에 달린 채 물 위로 올라간다. 이때 물 위를 떠다니던 수꽃이 암꽃과 부딪치면 꽃가루받이가 된다. 또 붕어마름은 꽃가루가 물속에 흩어져서 꽃가루받이가 된다.

·인공수분: 수분수 품종이 적절히 재식되어 있지 않거나 시설재배를 하는 경우 인공수분을 실시한다. 또 개화기에 불량한 기상, 대기오염, 농약의 남용 등으로 곤충의 활동이 원활하지 못할 때도 인공수분을 해야 한다. 물론 단일품종을 재배하거나 품종을 육성할 때에도 인공수분이 필요하다. 인공수분을 하면 과실 내에 충실한 종자의 수가 많이 형성되어 과실발육이 양호해지고 품질도 좋아진다.

·수분수: 사과, 배, 복숭아 등 과수는 자가불화합성인 타가수정 작물이므로, 꽃가루가 많고 성능이 우수한 다른 품종을 반드시 주 품종의 20% 정도와 함께 심어야 결실량을 확보할 수 있고 품질도 우수한 과실을 생산할 수 있는 특성이 있다. 이같이 꽃가루가 많고 성능이 우수한 다른 품종으로 함께 심어지는 나무를 수분수라고 한다. 사과의 경우 과실은 먹을 수 없으나 꽃사과라는 수분수 전용 품종이 있어서 많이 이용하고 있다.

특징 및 의의 꽃가루받이는 결실되어야 과실 생산이 가능한 과수 산업에서는 매우 중요한 재배 과정이다. 과거의 과실 생산은 벌 등 방화 곤충에 의한 자연수분으로 가능하였다. 그러나 근래 산업의 발달과 미세먼지·매연 등에 의한 대기의 오염과 지구온난화 등 기상 이변의 영향으로 과수의 개화기를 전후한 고온·건조·저온·강우·강풍 등에 의해 자연수분이 곤란해지고, 농촌의 경제개발에 의한 도시화와 농약 오용 등 농업환경 오염에 의한 방화곤충 감소 및 재배기술 미흡 등으로 인하여 과실의 결실 불량이 종종 발생하여 지역에 따라

큰 피해를 주고 있다. 따라서 알맞은 수분수를 선택하여 적절히 배치하고 농약 안전사용 기준을 잘 지켜 꿀벌·머리뿔가위벌 등 방화곤충을 보호·활용하면서, 개화기 기상 불량으로 곤충의 활동이 곤란할 경우 인공수분을 실시하여 안정적인 결실을 도모하고 있다.

참고문헌 과수학총론(임열재 외, 향문사, 2015), 배 고품질과 생산을 위한 결실관리(김윤경, 나주배연구소, 2007), 식물생장조절물질(곽상수 외, 농원, 1996), 신비한 식물의 세계(이성규, 대원사, 2016), 원예작물학2(김기선·이희재, 한국방송통신대학교출판문화원, 2012), 재배식물생리학(문원·유덕준, 한국방송통신대학교출판문화원, 2013).

필자 정혜웅(鄭惠雄)



끙게 | 1978 | 황헌만

끙게

정의 흙덩이를 잘게 부수거나 씨앗을 뿌리고 나서 흙을 덮고 고르는 데 쓰는 연장.

내용 갈아 놓은 흙덩이를 잘게 부수거나 씨앗을 뿌린 다음 흙을 덮을 때 또는 바닥을 평평하게 고르거나 다질 때 사용한다. 논보다는 밭에서 많이 쓰고 논에서는 건삶이(건답 직파)를 할 때 그리고 논보리를 파종할 때 쓴다.

보통 'Y'자 모양의 삼각형 틀 바닥에 나무토막을 가로로 댄 삼각형의 틀을 만들거나, 잔가지의 밑동이 남아 있는 팔뚝 굵기의 곧은 나무 4~6개를 평상써레처럼 배열하여 사각형의 틀을 만들고 이를 봇줄로 연결하여 소가 끄는 방식이 일반적이다. 그리고 잔가지가 없으면 써레처럼 발을 박아 쓴다.



끙게 | 너비164 길이106 | 국립민속박물관

그리고 1.5~2*m* 길이의 굵은 통나무를 그대로 쓰거나 통나무에 돌기 모양의 발을 박아 줄을 매어 끌기도 한다. 일부 지방에서는 써레를 뒤집어서 쓰거나 아예 써레의 발을 빼고 몸통만 끄는 방식으로 끙게 대신 사용하기도 한다.

한편 솔가지나 댑싸리를 두툼하게 묶은 다발 또는 멍석이나 가마니에 돌이나 뗏장을 올려놓고 이를 봇줄을 매서 끌기도 한다. 특히 제주도에서 이런 방식의 끙게를 흔히 썼는데, 이를 '섬피'라고 부른다. 보리나 메밀을 파종하고 나서 가지가 무성한 소나무나 꽝꽝나무를 잘라 밑동에 줄을 매어 끌고 다니며 흙을 고르고 복토하였다.

크고 단단한 흙덩이를 부수거나 땅을 고르려면 끙게에 사람을 태우거나 돌덩이나 뗏장을 얹어 무겁게 해서 끈다. 그러나 파종한 다음 복토할 때는 흙과 종자가 섞이도록 가볍게 긁는 정도로 사용한다.

예전에 끄으개(『물보物譜』) 또는 끄으레(『해동농서海東農書』)로 부르던 것이 뒤에 끙게가 되었는데, 지역에 따라서는 끌개, 끄승개 등으로도 부른다. 그리고 써레를 끙게로 쓸 때는 '마른써레'라고 하는데, 『농사직설農事直說』에서 목작배木斫背가 이를 뜻한다.

특징 및 의의 끙게는 오늘날의 해로우(쇄토기)와 같은 기능을 하는 연장이다. 쟁기질한 논밭의 흙덩이를 잘게 부수어 파종이나 모종을 할 수 있도록 정지整地하고, 뿌린 씨앗이 흙에 묻히도록 하는 역할을 하였다. 어린 소를 일소로 키울 때 끙게를 끌게 하여 길을 들이기도 하

였다. 끙게의 발달된 형태가 평상써레이다. 요즈음에는 트랙터와 경운기에 쓰는 로터베이터와 로터리가 끙게의 기능을 대신한다.

끙게를 끌개라고 부르는 지역도 있지만, 일반적으로 끌개는 농사용이 아닌 토목용으로 쓰인다. 끌개는 흙이나 석재와 같은 무거운 짐을 나르기 위하여 쓰는 연장으로, 썰매와 비슷하고 때로는 바퀴를 달아 쓰기도 한다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주민속자연사박물관, 1998), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

나래

정의 논밭을 평평하게 고르는 연장.

내용 번지질 전에 논밭을 평평하게 고르는 데 사용하는 연장으로, 번지보다는 조금 더 거칠게 바닥을 고를 때 쓴다. 무논에서는 주로 높은 곳의 흙을 깎아 낮은 데로 밀어 보내면서 바닥을 평평하게 만든다. 특히 논에서는 바닥이 수평이 되어야만 물을 일정한 깊이로 댈 수 있어서 먼저 나래로 논바닥을 고른 다음 써레질과 번지질을 한다.



나래 | 가로95 높이48 | 2013 | 농협 농업박물관

나래에는 길이 1*m* 안팎의 널빤지를 한 장 또는 여러 장을 겹쳐 높이가 40~60*cm*가 되게 만든 판나래가 많다. 나래의 판을 모두 널빤지로 대지 않고 위쪽은 대쪽이나 싸릿대 또는 짚을 발처럼 엮어 대기도 한다. 이는 널빤지를 절약하고 연장의 무게를 줄이는 이점이 있다. 그리고 흙을 깎기 쉽게 널빤지에 일종의 절삭 날을 설치하기도 하는데, 이를 '칼나래'라고 부른다. 절삭날은 통 날이나 여러 개의 작은 날을 잇대어 박기도 한다. 널빤지 대신 두세 개의 삽날을 달아 쓰는 '삽나래'도 있다. 일반적으로 삽나래의 날은 가랫바닥을 쓴다.

나래의 널빤지 양쪽에 봇줄을 매고 소가 끄는데, 연장을 눌러 높은 곳의 흙을 깎아 낮은 곳으로 밀어내 채우면서 땅바닥의 수평을 맞춘다. 이를 '바닥걸기질'이라고도 한다. 또 말릴 곡식을 널고 모을 때도 나래를 쓰는데, 이때는 나무로 만든 판나래를 쓰고 사람이 연장을 끈다.

한편 나래라는 이름을 가진 '발나래'는 모판을 만들 때 볍씨를 뿌릴 모판의 흙을 판판하게 고르는 연장이다. 길이가 1*m* 남짓한 곧은 나뭇가지를 발처럼 엮은 것을 모판 위에 펴 놓고 발로 연장을 자근자근 밟아 모판을 판판하게 고른다. 또 기다란 널빤지 양 끝에 줄을 매고 손으로 당기듯 들고는 발로 널빤지를 밟아 앞뒤로 밀면서 모판을 고르는 방식도 있다. 이들은 발로 밟아 나래질을 한다고 해서 '발나래'라고 부르지만, 실제 기능은 번지질에 가깝다. 지방에 따라 나래를 번지·나루판 등으로도 부르며, 예전에 나래(『물보物譜』『사류박해事類博解』)라고도 하였다. 한자로는 刮板(『물보』『사류박해』)이라고 적었다.

특징 및 의의 나래는 논밭의 바닥을 고르거나 곡식을 널고 모으는 용도 이외에 둑을 막거나 수리할 때, 수해로 훼손된 농지를 정비할 때, 개간하거나 터를 닦을 때, 그리고 염전에서 소금을 끌어모을 때도 사용하는 등 쓰임새가 많은 연장이었다. 현대의 불도저와 그 기능이 비교된다.

지방에 따라 연장의 이름이 번지와 혼동되는 경우

가 많은데, 예를 들어 써레에 덧대어 쓰는 번지를 '번데기 왕판' 또는 '미래'라고 하고 나래를 '번지'로 부르는 곳이 많다. 이는 나래가 써레에 붙여 쓰는 번지와 모양이 비슷하고 논바닥을 평평하게 고르는 연장의 쓰임새가 비슷하기 때문인 것으로 보인다.

그러나 번지는 무논에서 써레에 덧대어 쓰는 널빤지로 바닥을 평평하게 고르는 연장이고, 나래는 논밭에서 바닥의 흙을 깎고 메워서 바닥의 수평을 우선 맞추는 기능이 있는 연장이다. 그래서 나래가 번지보다 폭이 훨씬 좁고, 판나래를 제외하고는 흙을 깎는 쇠 날을 바닥에 덧붙이는 것이 특징이다. 나래를 쓰면 같은 일을 한 사람이 할 때보다 5~10배나 능률이 높다.

참고문헌 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

낙과
落果

정의 어린 열매나 수확기에 가까운 과실이 자연적·인위적으로 떨어지는 현상.

내용 수정이 완료된 배주에는 배유핵胚乳核의 분열이 일어나 종자로서의 발달이 시작된다. 이 시기의 어린 종자에서는 지베렐린과 시토키닌을 활발히 생산하고 양분과 수분을 강하게 흡수하여 자방이 급속히 생장한다. 이러한 생리적 현상이 지속하는 동안 과병 기부에 존재하는 이층(떨켜) 발달이 억제되어 자방은 낙과落果 없이 어린 과실로 발육한다. 그러나 어떠한 이유로 수정이 되지 않았거나 수정되었어도 배주의 발육이 중단되는 경우 종자가 형성되지 않으므로 생장호르몬 생산이 미약해진다. 이후 자방 내로 양분 공급이 불량해져 이층 세포가 활성화되고 과대에서 자방이 떨어지게 된다. 이것이 낙과 생리이다.

낙과는 태풍이나 농작업 및 병해충 등에 의한 낙과, 생리적 낙과, 인위적 낙과로 구분된다. 생리적 낙과



태풍에 의한 감 낙과 | 전남 | 2012 | 농촌진흥청

란 과실발육 기간 중의 농작업, 재해, 병해충에 의한 낙과를 제외한 그 밖의 원인으로 발생한 낙과를 말한다. 과수는 개화한 꽃들이 모두 결실되면 상품성이 없어지고 다음 해 해거리를 초래한다. 따라서 생리적 낙과는 정도 차이는 있지만, 과수의 수세 유지와 정상적인 수체 생리를 지속하기 위한 자연적 도태 현상으로도 생각된다.

생리적 낙과는 대부분 개화 후 1~2개월 내의 유과기에 일어나는데, 이 기간에 일어나는 낙과를 조기 낙과라고 한다. 과실이 어느 정도 크면 이후는 거의 떨어지지 않고 생장을 계속하지만 수확기 무렵이 되면 다시 낙과가 발생하는데, 이를 후기 낙과 또는 수확 전 낙과라고 한다. 조기 낙과는 사과·복숭아·자두·감 등 여러 과수에서 일어난다. 특히 6월경에 발생하는 유월 낙과는 준드롭June drop이라고 하는데, 이때의 낙과 정도는 과실의 수량에 큰 영향을 끼친다. 낙과의 원인은 만개 후 5~20일 사이에 일어나는 초기 낙과의 경우 암술의 불완전·불수정에 의해서 일어나는 것이 대부분이나, 그 후의 낙과는 수정이 되었더라도 어떤 원인에 의해 배 발육이 정지되어 일어난다. 6월 낙과와 같이 조기 낙과의 후반기에 일어나는 낙과는 일조 부족, 강 수세로 영양 생장 지속, 과습 또는 과건, 고온 또는 저온, 단위 결과성과 종자 형성력의 차이 등으로 인하여 발생하는 것으로 알려져 있다.

낙과 방지법으로는 충실한 꽃눈 형성, 수정의 확보,

영양 상태의 조화, 생장조절물질 살포 등이 있다. 수확 전 낙과의 경우 '리테인'과 같은 낙과 방지제를 살포하면 후기 낙과가 방지된다. 감의 경우 개화 후부터 20일 사이에 100~500*ppm*(0.01~0.05%)의 지베렐린을 살포하면 조기 낙과를 방지할 수 있다.

특징 및 의의 낙과에는 기계적 낙과, 병해충에 의한 낙과, 생리적 낙과 등이 있다. 약해, 질소 과비, 강전정 등 인위적 요인으로도 낙과하게 된다. 대부분의 과수는 한 나무의 적정결실량보다 과다 결실되어 해거리나 상품성 저하 등의 문제가 발생하므로 인력으로 열매를 솎아주는데, 사과의 경우 어린 열매 때 적과제를 살포하여 인위적으로 낙과시켜 적과 노동력을 절감하고 있다.

참고문헌 과수학총론(임열재 외, 향문사, 2015), 사과 재배 노동력 절감을 위한 적화·적화제 워크숍(농촌진흥청, 2012), 원예작물학2(김기선·이희재, 한국방송통신대학교출판문화원, 2012), 재배식물생리학(문원·유덕준, 한국방송통신대학교출판문화원, 2012).

필자 정혜웅(鄭惠雄)



남방아 | 지름103 높이44 | 농협 농업박물관



남방아 찧는 모습 | 홍정표

남방아

정의 탈곡한 보리 등의 껍질을 벗기는 도구.

내용 남방아는 '나무로 만든 방아'라는 뜻으로, 남방애, 남방에라고도 하며 육지의 방아와 같은 농기구이다. 이원진의 『탐라록耽羅錄』에 "여인들이 손으로만 절구를 찧는다."라고 기록되어 있는데, 이는 남방아를 사용하는 모습을 묘사한 것으로 보인다.

남방아는 지름이 3~4*m*인 통나무를 세로로 자른 후 자른 면을 윗면으로 하여 굽 달린 쟁반형태로 다듬는다. 윗면은 원형으로 하여 안쪽을 파내고 곡물이 밖으로 튀어 나가지 못하도록 가장자리를 높게 만든다. 그리고 그 중앙에 돌로 만든 돌확을 박는다. 돌확에 곡물을 놓고 절굿공이로 방아 작업을 한다. 보통 3~6명이 둘러서서 동시에 찧을 수 있으며 가장자리로 튀어나온 곡식은 빗자루로 쓸어 돌확 속으로 넣는다. 남방아의 크기에 따라 2~3명이 찧는 방아는 세콜방아, 4~5명이 찧는 방아는 다섯콜방아라고 한다.

남방아는 느티나무, 벚나무, 가시나무 등으로 만들고 돌확은 보통 현무암으로 만든다. 절굿공이는 방에 귀 또는 방앗공이라 불렀으며 주로 복숭아나무로 만들었다. 절굿공이는 전체적으로 원통형을 하고 있으며, 쉽게 잡을 수 있도록 중앙에 몸체보다 더 가느다란 손잡이 부분을 만들었다.

평상시에는 외양간에 보관하였다. 남방아는 마을에 2~3개밖에 없는 귀한 도구였다. 점차 말을 동력으로 하는 말방아를 사용함으로써 더 능률적으로 되었으며, 1930년대 기계방아가 도입되고 점차 기술이 발전하면서 도정기搗精機와 제분기製粉機가 개발되어 남방아는 점차 사라지게 되었다. 사용이 줄어든 남방아는 한때 소의 먹이통으로 쓰이기도 하였다.

특징 및 의의 육지의 디딜방아는 제주도에서 사용되지 않았고 그 역할을 남방아가 대신하였다. 남방아는 껍질

이 여러 겹인 조나 피의 껍질을 벗기는 데 매우 효과적인 농기구이다. 특히 방아 바닥을 넓게 만들어 알곡이 바깥으로 튀지 않는다.

방아 찧는 일은 여성들의 몫이었다. 특히 새벽에 나가 밭일을 하고 낮에는 바다에 가서 물질해야 하는 제주도 여성은 방아 찧는 일까지 해야 하였다. 방아를 찧으면서 불렀던 노래에는 여성들의 애환이 담겨 있다고 볼 수 있다.

참고문헌 제주도 도구의 생활사(고광민, 한그루, 2019), 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1998), 제주도 전래 농기구(김동섭, 민속원, 2004), 두피디아(doopedia.co.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 백지현(白智昡)

남태

정의 씨앗이 바람에 날리지 않도록 땅을 다지거나 흙덩이를 고르는 도구.

내용 『농사직설農事直說』에 "3~4월에 풀이 많이 자랐을 때 윤목輪木으로 풀을 죽이고 바닥을 고른 다음 늦벼를 뿌린다."라고 하는 기록에서 남태가 사용되었음을 짐작할 수 있다.

화산회토火山灰土로 이루어진 제주에서는 씨앗을 뿌리면 바람에 쉽게 날려서 '밭 밟기'를 하였다. 밭 밟기란 조나 기장 등의 씨앗을 뿌린 후 씨앗이 바람에 날리지 않도록 다지는 작업을 말한다. 밭 밟기에는 주로 말이 이용되었는데, 농사철에 많은 양의 말을 동원하는 것은 쉬운 일이 아니었다. 이때 모자라는 말의 수를 채우기 위해 통나무에 발굽을 박아 돌아가면서 밭을 밟을 수 있도록 고안해 낸 것이 남태이다. 제주도에서 남태를 이용한 밭 밟기 작업은 필수였으며, 이를 위해 일부 지역에서는 '남태계'를 만들기도 하였다. 남태는 자갈이 많은 밭에서는 이용하기 어려워 제주도 함덕, 김녕, 상효 등 동쪽 지역에서 주로 사용하였다.

남태는 몸통, 발굽, 채경, 채경고리로 구성된다. 몸통은 발굽이 박혀 있는 원통으로 주로 팽나무나 소나무, 가시나무로 만든다. 몸통에 나무로 만든 말뚝, 즉 발굽을 박는데 보통 8~9개씩 엇갈리도록 6~7줄을 박고 좌우 측면 중앙에 쇠를 박았다. 채경은 말에 걸 고리가 박힌 긴 막대를 말하며 주로 소나무로 만들었다. 몸통의 쇠와 채경을 연결하는 것이 채경고리이다.

남태를 마차에 실어 밭으로 가져가 소나 말을 이용하여 끌거나 사람이 어깨에 메어 끌었다. 소와 말이 남태를 끌어 밭 1,000평을 작업할 경우 5~6시간 정도 걸렸다고 한다. 나무로 만들어진 남태와 달리 돌로 만든 돌태도 있다. 다만 돌태에는 발굽이 없다.

특징 및 의의 남태는 전라남도 일부 지역에서도 사용한 것으로 알려졌으나 화산회토로 이루어진 제주도에서 발아율發芽率을 높이기 위한 농기구로 많이 사용되었다. 즉 남태 작업을 통해 밭을 다짐으로써 씨앗이 바람에 날리는 것을 방지하고 밭의 수분 증발을 억제하여 발아發芽가 잘되도록 하였다. 1970년대에는 남태를 활용한 밭 밟기를 전문으로 하는 사람도 있었다. 밭 밟는 작업을 할 때 '밭 밟는 소리'를 함으로써 작업의 방향을



남태 | 제주특별자치도 민속자연사박물관



남태로 작업하는 모습 | 1960년대 | 홍정표

지시하고 마소 등의 움직임을 유도하였다. 선창자에 따라 소리의 내용은 달랐으나 이러한 작업을 통해 당시 제주도민의 의식과 애환을 엿볼 수 있다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1998), 제주도 전래 농기구(김동섭, 민속원, 2004), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 백지현(白智昡)





낫 | 자루길이30 | 광복 이후 | 국립민속박물관 **낫과 낫집** | 정연학

ㄴ

낫

정의 작물과 풀을 베거나 나뭇가지를 절단하는 데 사용하는 연장.

내용 전통 재래농기구가 거의 사라진 상황에서 낫은 여전히 나뭇가지를 절단하거나 풀을 베는 데 쓰이고 있다. 또한 콤바인 등 농기계로 수확할 때 농기계가 진입할 수 있게 하거나 미처 수확할 수 없는 귀퉁이 부분의 벼를 벨 때도 낫질을 한다. 그러나 지게에 낫을 걸고 산에 나무하러 가는 일은 사라졌다. 과거 나무 베러 가는 것을 '낭구하러 간다.'라고 하였고, 또한 풀이나 나무를 한 번도 베지 않은 곳을 '숫거리'라고 하였는데, '숫거리가 있다.'라고 하면 나무가 많아 쉽게 한 짐을 벨 수 있었다.

낫에는 조선낫과 양낫이 있다. 본래 조선낫으로 풀·벼·나뭇가지 등 모든 것을 베었으나 일제강점기 양낫이 보급되면서 조선낫으로는 나무를, 양낫으로는 풀과 벼를 베었다. 양날은 날의 윗부분을 강철, 앞부분을 무쇠로 만들어 날이 얇고 슴베가 짧은 반면, 조선낫은 슴베가 비교적 길고 날이 두껍다. 그리고 조선낫은 날의 강도가 떨어져 이가 잘 빠지지 않으나 양낫은 그 반대이다. 날의 길이는 조선낫과 양낫 모두 21㎝로 비슷하나 슴베의 길이가 조선낫은 13㎝, 양날은 3㎝이다. 양낫은 콤바인 등 수확 농기계가 등장하면서 사라졌지만, 조선낫은 여전히 쓰이고 있으며, 대장간에서 만든다. 한때 중국산 수입 낫의 보급으로 조선낫의 판매가 위태로웠으나 강한 날 덕분에 여전히 우위를 점하고



낫으로 벼베기 | 경기 시흥 | 1992 | 국립민속박물관

있다. 낫 중에는 날 길이가 7㎝로 작은 '전지낫'이 있다. 전지낫은 과일나무의 가지치기에 주로 쓴다.

낫은 갈퀴와 마찬가지로 내기 놀이의 기구로도 쓰였다. 여름철에 나무하러 간 소년들이 벌이는 '낫치기'가 그것이다. 나무를 네 움큼씩(1전) 모은 후 일정한 거리에서 낫을 던져 땅에 박히면 승리한다. 그 밖에 5m 떨어진 곳에 줄을 긋고 낫을 던지되, 공중에서 돌아가는 수가 많은 쪽이 이기기도 한다. 그러나 이때에도 낫이 땅에 꽂히지 않거나 줄 안쪽으로 떨어지면 실격된다.

특징 및 의의 낫은 남아의 탯줄을 자르는 도구로도 쓰였다. 남아와 달리 여아는 가위로 잘랐다. 남자는 낫을 곁에 두고, 여자는 가위를 가까이 두고 한평생을 살기 때문이라고 한다. 낫의 날카로움은 사람들이 낫을 위험한 도구로 여기게 만든다. 낫이 몸에 직접 닿지 않아도 사람을 겨누면 상대에게 해를 끼친다고 여겼다. 낫으로 사람을 겨누다가 살이 내리면 그 사람이 죽는다는

말이 그것이다. 이러한 말에는 낫을 조심스럽게 사용하라는 의미가 담겨 있다고 볼 수 있다. 낫은 보복을 가하는 데에도 이용되었다. 도둑을 맞았을 때 마당에 사람 형상을 그려 놓고 가슴에 낫을 꽂아 두면 도둑이 죽는다고 하였다.

참고문헌 농기구에 반영된 한중 문화 비교(정연학, 비교연구를 통한 한국민속과 동아시아, 민속원, 2004).

필자 정연학(鄭然鶴)

넉가래

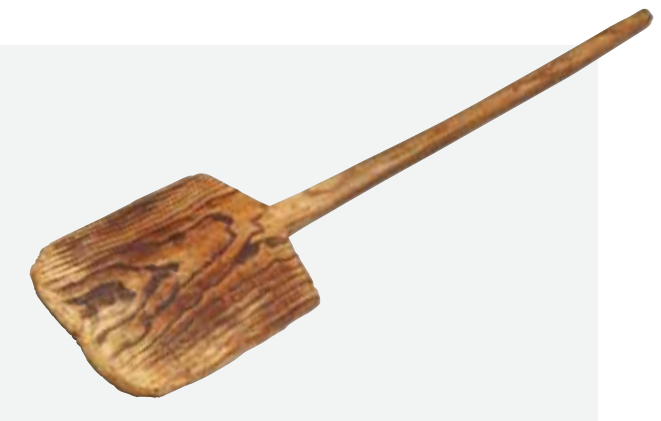
정의 타작할 때나 곡식을 마당에 널어 말릴 때 밀어 펴거나 모으는 등의 용도로 사용하고, 겨울철 눈을 칠 때도 유용한 나무 삽 형태의 연장.

내용 일반적으로 가래는 땅을 일구는 갈이 연장을 가리킨다. 하지만 넉가래는 땅을 가는 연장이 아니다. 땅을 갈 수 있는 날의 구조를 하고 있지 않고 재질이 나무인 탓에 다소 무디고 두툼해서 땅을 갈 수 없다. 넉가래는 날과 자루가 한 몸인 것이 특징인데, 나무판자를 삽 모양으로 깎아서 따낸 구조이다. 삽이나 가래보다는 넓죽하고 날을 무디게 만들어서, 타작할 때나 곡식을 말릴 때 펼치거나 모으거나 퍼 담는 등의 용도로 사용하기가 좋다. 부뚜나 바람개비 앞에서 검불이나 티끌을 날릴 때, 곡식을 퍼서 공중에서 흩뿌리는 데 사용하기도 한다.

넉가래는 달리 가래, 나무가래, 죽가래, 목가래, 넙가래, 목험木枚 등으로 부르기도 한다. 넉가래라는 말은 가래보다는 넓은 날을 가졌다는 의미이며, 넙가래도 같은 의미이다. 그리고 나무가래와 목가래는 쇠날이 없는 나무로만 된 가래라는 뜻이다. 목험木枚은 주로 한자 표기에 사용되는 용어로, 나무가래와 목가래를 한자식으로 표현한 것이다. 이 외에 전라도나 충청도에서는 죽가래라는 말도 많이 사용하는데, 이 용어 역시 '날이 넓은 가래'라는 의미가 있다. 이렇게 볼 때 넉가래는 가래와 흡사한 형태이지만 날이 넓은 것이 특징이라고 할 수 있다.

넉가래는 날이 크고 넓적한 것이 특징으로, 단단하고 무거운 재목으로 제작하면 오히려 불편하다. 가래처럼 땅을 가는 등의 용도로도 사용하는 것이 아니어서 굳이 날을 강하게 할 필요도 없다. 그래서 연한 재질이면서 말랐을 때 가벼운 버드나무나 소나무로 많이 만든다. 넉가래를 제작하는 데 큰 기술이 필요하지 않다. 손재주가 없어도 널판 등을 이용하여 간단히 만들 수 있다. 이와 관련하여 '도투마리로 넉가래 만들기'라는 옛말이 있는데, 베를 짜는 도구의 하나인 도투마리를 이용하여 쉽게 넉가래를 만든다는 뜻이다. 도투마리의 한쪽 날개를 잘라 내고 다듬기만 하면 되기 때문이다. 이렇듯 쉽게 만들 수 있다 보니 같은 넉가래라도 그 모습은 각양각색이다.

넉가래는 전통적으로 농가에서 한두 개는 갖추고 있었는데, 넉가래의 고유한 쓰임은 겨울철 눈을 칠 때 돋보인다. 눈이 조금 내린 상태라면 대 빗자루나 싸리 빗자루로 쓸면 되지만, 강설량이 많거나 진눈깨비 같은 눈이 내리면 빗자루로 눈을 칠 수 없다. 이때 눈을 치기 좋은 연장이 바로 넉가래이다. 먼저 넉가래는 날이 크고 넓적하여 한꺼번에 많은 양의 눈을 치울 수 있다. 전통 농기구 중에서 날이 가장 크고 넓은 것이 바로 넉가래이다. 그리고 넉가래는 굳이 삽질하듯 하지 않고 눈을 밀어서도 치울 수 있다. 많은 눈을 빨리 쉽게 치우려면 일일이 퍼 옮기기보다는 밀어서 치는 편이 좋다. 넉가래는 날이 크고 넓어 한꺼번에 많은 양의 눈을 밀어 치울 수 있다는 장점이 있다. 그리고 무엇보다도 눈을 밀 때 날이 땅바닥의 흙이나 돌부리에 잘 걸리



넉가래 | 너비28 길이117 | 국립민속박물관

지 않는 장점이 있어서 더욱 편리하다. 이는 넉가래의 날이 나무이고 무뎌서인데 만일 날카롭고 강한 쇠로 된 날이라면 작은 돌부리에도 턱턱 걸리거나 마당 흙을 파헤치는 등의 불편함이 있다.

특징 및 의의 넉가래는 삽이나 가래와 흡사한 형태이지만 날이 크고 넓은 것이 특징이다. 따라서 한꺼번에 가벼운 것을 많이 들거나 밀어 옮기는 등의 작업에 아주 편리하다. 그래서 곡식을 마당에 널어 말릴 때나 타작마당에 유용하며 겨울철에 눈을 치울 때도 좋다. 하지만 플라스틱 삽이 보급되고 마당이나 동네 길이 시멘트로 포장되면서 넉가래의 쓰임은 현격히 줄어들었다.

참고문헌 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

녹두
綠豆

정의 콩과에 속하는 한해살이 초본 식물.

개관 녹두*Vigna radiata (L.) R. Wikzek*의 원산지는 인도로 알려져 있다. 녹두의 재배 역사는 3,000년 이상 되었다고 하는데, 녹두는 동남아와 중국을 거쳐 한국으로 전파된 것으로 추정된다. 우리나라에서는 부여 부소산의 백제 군창지에서 탄화된 녹두의 유물이 출토된 바 있고, 청동기시대부터 재배된 것으로 추측할 정도로 재배 역사가 비교적 오래되었다. 『농사직설農事直說』『촬요신서撮要新書』『금양잡록衿陽雜錄』 등의 농서에는 '녹두菉豆'로 표기되어 있고, 1800년 이후의 농서에 '녹두綠豆'로 표기되어 있다.

내용 녹두는 따뜻한 기후를 좋아하고 내건성耐乾性이 강한 반면 내습성耐濕性이 약하여 재배하는 토양의 물 빠짐이 중요하다. 성숙기에 비가 많이 오면 열매가 상하기 때문에 성숙기에 비가 자주 오지 않는 지역에서 재배하기 좋다. 또한 생육 기간이 길지 않은 편이라 작부체계를 다양화할 수 있으며 조생종은 고랭지나 고위도 지방에서도 재배할 수 있다. 줄기의 길이는 30~80㎝이며 때로는 덩굴성이어서 1m 이상 될 때도 있다. 잎은 3장의 작은 잎으로 구성된 겹잎이고, 잎의 모양은 계란형 또는 심장형이다. 잎겨드랑이에서 꽃자루가 나와 이곳에 8~15개의 노란 꽃송이가 달리는데 보통 3~4쌍만 꼬투리가 된다. 팥의 꽃보다 작은 편이다. 팥꽃이 밝은 노란색인데 비해 녹두는 노란 바탕이며 배축 색의 영향으로 꽃 중앙의 용골판이 연한 자회색을 띤다.

녹두의 꼬투리는 5~6㎝ 길이의 가늘고 긴 원통형이며 팥꼬투리보다 견고하고 털이 거칠다. 꼬투리 안에는 10~15개의 열매가 들어 있으며 성숙할수록 꼬투리가 녹색에서 흑색으로 변한다. 열매가 다 익으면 튀어 나가기 쉬우므로, 거의 익은 꼬투리가 이슬에 젖은 아침나절에 수확하는 것이 좋다. 열매는 녹색인 것이 많으나 노란색이나 갈색 또는 검은빛을 띤 갈색인 것도 있다.

품종은 녹두 열매의 색깔이나 크기 등이 변이가 많



노랑녹두 | 전남 곡성 | 2019 | 김석기



장안녹두 | 농촌진흥청

지 않아 분화가 많이 이루어지지 않았다. 용도에 따라 질금녹두 또는 청포녹두로 부르기도 하고, 재배 지역에 따라 강원재래녹두·해남재래녹두·조선녹두 등으로 부르기도 한다. 생육 특성에 따라서는 올녹두, 가을녹두, 시나리녹두 등의 품종명으로 부른다. 또 대만에서 들여온 방아사·선화녹두(수원3호) 등의 도입종이 있고, 남평녹두·금성·경선·어울·장안(수원28호)·삼강(전남15호)·소선(전남19호)·소현(전남23호)·다선(전남25호)·다현(전남27호)·주현 등의 육성종이 있다.

녹두의 파종은 점뿌림·줄뿌림·흩뿌림이 모두 가능한데, 대부분 3~4알씩 점뿌림으로 파종하고 싹이 트면 2포기 정도 남기고 솎아낸다. 녹두는 특히 물빠짐이 나쁜 토양에서는 2줄씩 높은 두둑을 만들어 파종하여 습해를 방지하고, 물빠짐이 양호한 흙에서는 평이랑(평두둑)에 재배하기도 한다. 파종하는 깊이는 3㎝ 정도가 적당하다. 재식 밀도는 60㎝×15㎝ 정도가 적합한데 높은 두둑이나 산간지에서는 더 배게 파종한다. 그루녹두의 경우에도 60㎝×10㎝ 정도로 약간 배게 파종하는 편이 좋다. 녹두는 생육과 성숙이 빠른 특성 때문에 콩이나 팥보다 파종이 가능한 기간이 길다. 봄녹두는 4월 중하순 무렵에, 그루녹두는 6월 하순~7월 중순에 파종할 수 있는데, 파종 적기는 중부지역의 경우 6월 상순이고 남부지역은 6월 중하순 무렵이다. 수확 적기는 봄녹두의 경우 7월 중하순이고, 그루녹두는 10월 상순 무렵이다.

특징 및 의의 녹두는 콩과 달리 2~3년 이어짓기를 하면 생육 장해로 인해 수확량이 감소한다. 이를 막기 위해 3~4년 간격으로 돌려짓기를 해야 한다. 녹두 재배는 농민의 고령화와 수확의 어려움, 기후변화의 악영향 및 저렴한 수입산 녹두로 인해 재배면적이 급속도로 감소하고 있다. 이러한 이유로 현재 관련 연구기관에서 기계화에 적합하고 내습성이 강하며 수확량이 높은 품종을 육종하고 있다.



녹두 | 농촌진흥청

참고문헌 잡곡의 문화와 정보(농촌진흥청, 2009), 한국토종작물자원도감(안완식 이유, 2009), 농촌진흥청(rda.go.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김석기(金石基)

녹색혁명
綠色革命

정의 1960년대 다수확 신품종의 보급으로 식량 생산을 획기적으로 증가시킨 신농업기술의 전파 과정.

개관 1944년 미국 록펠러 재단의 지원을 받은 노먼 볼로그Borlaug, N. 박사가 멕시코에서 다수확 밀 품종을 개발함으로써 종전의 농법보다 수확량을 6배 이상 올릴 수 있게 된 것이 녹색혁명綠色革命의 시초이다. 녹색혁명이라는 용어는 1968년 미국 국제개발청USAID의 윌리엄 고드Gaud, W. S. 가 처음 사용하였다. 1960년대부터 쌀·옥수수 등 주요 식량작물 분야에도 다수확 신품종이 개발되고 식량부족에 직면한 개발도상국들이 이러한 신품종 기술을 적극적으로 도입함으로써 농업생산량 증대에 큰 성과를 거두게 된다. 우리나라는 통일벼라는 다수확품종을 1971년에 최초로 육성·보급하여 미곡 증산에 크게 기여함으로써 소위 한국형 녹색혁명에 성공하게 된다.

내용 한국인의 주식이 쌀임에도 불구하고 1970년대 이전까지만 해도 부족한 식량 수요를 채우기 위해 해마다 막대한 양의 쌀을 수입해야만 하였다. 정부는 기본 식량인 쌀의 자급화를 최우선 과제로 삼고 1962년 농촌진흥청을 설립하여 다수확품종 육성을 위한 현대적인 기술체계를 구축하였다. 1960년대 중반부터 기

적의 쌀로 일컬어진 IR8을 비롯한 단간직립형 다수확 품종을 개발해 온 필리핀의 국제미작연구소IRRI와 국제협력체계를 갖추고 한국형 벼품종 개발에 노력하게 된다. 서울대학교 농과대학 허문회는 IRRI에서 개발한 키작은 다수확 인디카 품종(IR-8)과 북방계 자포니카 품종을 교배한 후에 다시 인디카 품종과 교배하는 전략을 써서 1971년 통일벼(IR-668) 개발에 성공하였다. 통일벼는 수확량이 30% 이상 많을 뿐만 아니라 키도 작아서 태풍에도 잘 쓰러지지 않고 병충해에도 강한 강점이 있었다. 허문회 교수의 신품종 개발 성공은 우리나라 녹색혁명의 기초가 되었다.

1970년대에 통일벼는 전국으로 급속히 확산되었고 다양한 품종들이 잇따라 개발되어 비약적인 쌀 증산을 이끌었다. 통일벼의 보급으로 1975년에 쌀 생산량 462만 7,000t을 달성하여 자급률 100%를 돌파하였다. 1977년에는 농가 평균 쌀 수확량이 *ha*당 4.94t으로 세계 최고 수량성을 기록하면서 총생산량이 600만 6,000t에 달함으로써 우리나라는 녹색혁명의 성취를 완성하였다. 그동안 만성적인 식량부족에 시달려 온 우리나라는 이때부터 주곡인 쌀의 안정적인 자급 생산시대라는 전환기를 맞이하게 된다. 신품종의 개발 및 보급은 벼 재배기술에도 큰 변화를 가져왔다. 통일형 벼품종은 기존의 자포니카 품종보다 상대적으로 일장감응성日長感應性이 낮아 충분한 생육 기간의 확보가 요구될 뿐만 아니라 성숙기에 고온을 요구하므로 기존 벼에 비해 빠른 시기에 이삭이 나올 수 있도록 빨리 모내기를 하는 것이 매우 중요한 재배기술이었다. 이를 위해 폴리에틸렌 비닐을 이용한 비닐 보온절충못자리가 도입되어 못자리 설치와 모내기 시기가 앞당겨질 수 있었다. 또한 화학비료의 생산 및 사용량 증가와 더불어 다수확품종의 밀식으로 인한 병해충 방제기술도 발전하였다.

이러한 벼 신품종 및 새로운 재배기술이 농가에 신속히 보급될 수 있었던 것은 연구개발과 기술보급을 동시에 관리할 수 있는 농촌진흥청을 포함하는 구조적인 기술체계의 확립이 있었기 때문이다. 한편 정부는 미맥수매가米麥收買價의 인상 및 이중곡가제도二重穀價制度의 강화로 통일계 신품종 벼 재배 농가에 경제적인 인센티브를 제공하여 증산의욕을 높임으로써 농민들이 신농업기술을 적극적으로 수용하도록 하는 데 정책의 초점을 두었다. 이런 점에서 우리나라의 녹색혁명은 농업과학기술뿐만 아니라 농업정책의 제도적 인프라 구축까지 포함하는 개념이며 구시대의 농업기술정책과 확연히 구분된다고 할 수 있다.

특징 및 의의 세계사적으로 녹색혁명은 농업의 과학기술화를 통해 인류의 식량문제를 해결할 수 있다는 가능성을 보여줬다는 점에서 그 의미가 크다. 한국의 농업발전사에서 녹색혁명은 외래종인 인디카 품종과 국내 재래종인 자포니카형의 교잡이라는 기술적 난제를 극복하고 한반도의 재배환경에 적응할 수 있는 다수성 벼품종을 독자적으로 개발하여 역사상 처음으로 안정적인 식량 자급 시대를 열었다는 점에서 그 의의가 있다. 다수성 벼품종의 개발 및 이의 확대 보급 과정에서 비닐 보온절충못자리, 다비, 밀식, 합리적인 물관리, 동시 병충해 방제기술 등 벼 재배기술에도 커다란 변화를 가져와 녹색혁명에 크게 기여하였다. 또 통일형 품종의 재배기술 개발로 폴리에틸렌 비닐, 비료, 농약을 포함하는 농자재산업과 농기계산업 등 관련 산업의 동반성장을 이루는 계기가 되었다.

1970년대의 녹색혁명은 정확히 말하면 식량의 자급이 아닌 주곡인 쌀의 자급 달성을 이룬 것이다. 이 시기 식량정책의 목표가 쌀 증산에 중점을 두다 보니 밀·옥수수·콩 등 다른 식량 작물의 생산기반은 약화되었다. 그 결과 주곡인 쌀의 자급을 달성하였음에도 전체 식량자급률은 오히려 하락 추세가 강화되며 식량정책의 왜곡이라는 문제를 낳았다. 1962년 94.6%에 달하였던 식량자급률은 1980년 69.6%로 저하되었고 2000년에는 55.6% 수준까지 떨어졌다. 한편 녹색혁명은 녹색성장이라는 측면에서 극복되어야 할 미래의 과제를 부여받았다. 녹색혁명의 과정에서 다량의 비료와 농약에 의존하면서 환경문제에 많은 부담을 주었기 때문이다.

참고문헌 녹색혁명(한국정신문화연구원, 한국민족문화대백과사전, 1991), 통일벼와 증산체제의 성쇠-1970년대 녹색혁명에 대한 과학기술사적 접근(김태호, 역사와 현실74, 한국역사연구회, 2009), 한국의 녹색혁명(김석동 외, 농촌진흥청·북방농업연구소, 2012).

필자 권용대(權容大)

녹차

정의 차나무 신초의 싹(새로운 순)과 여린 잎을 원료로 살청—유념(비비기)—건조 공정을 거쳐 음용할 수 있도록 만들어진 차.

개관 중국 남부와 인도 북부 및 미얀마 북부가 원산지로 우리나라 전래설은 두 가지가 있다. 『삼국유사三國遺事』의 가락국기駕洛國記에 김수로왕의 왕비가 된 인도 아유타국의 허황후 공주가 서기 48년 7월 전하였다는 기록(『조선불교통사朝鮮佛敎通史』)과 『삼국사기三國史記』 828년(흥덕왕 3) 기록에 "당나라에 갔다 돌아온 대렴이 차 종자를 가져와 왕은 지리산에 심도록 한 바, 차는 이미 선덕왕(632~647) 때에도 있었으나 이때 이르러 성행하였다(入唐廻使大廉 持茶種子來王使植地理山 茶白善德王時有之 至於茶盛焉)."라고 적혀 있다. 또 고려시대 『동국이상국집東國李相國集』에는 경상남도 하동이 차 생산지이고 한국 전통차인 떡차가 만들어졌다고 하였다.

내용 차나무의 학명은 '*Camellia sinensis L. O. Kuntze*'이며, 동백나무목—동백나무과—동백나무속—차절茶節(차나무 식물)로 분류된다. 차절에 포함된 모든 종과 변종을 차나무 식물이라 한다. 차절에는 다섯 가지 종과 세 가지 변종이 있다. 5종은 대창차·후축차·대리차·독방차·차나무이고, 차나무 3변종은 소엽종·대엽종·백모종이다. 대창차·후축차·대리차·독방차는 야생형 차나무 식물이다. 차나무는 재배하여 식품, 음료, 경관 등 산업과 문화로 활용되고 있다. 차나무의 생엽의 수분 함량은 75~80%, 고형분 함량은 20~30% 정도이다. 고형분에는 아미노산(테아닌 등)·카테킨·카페인·섬유소·펙틴 등 유기물과 지질·정유·비타민·클로로필 등 다양한 성분이 함유되어 있다.

차나무의 생엽에서 제다하는 과정 및 공정에 따라 미산화발효차(녹차 등), 약산화발효차(백차·황차 등), 중간산화발효차(우롱차 등), 완전산화발효차(홍차 등), 미생물발효차(후발효차, 청태전 및 흑차 등)로 구분한다. 우리나라의 녹차는 살청 방법에 따라 덖음살청 녹차(덖음차), 볶음살청 녹차(볶음차), 증기살청 녹차(증제차), 데침살청 녹차(데침차)로 분류한다. 덖음차의 제다법에는 솥에서 한두 번만 덖어 온돌에서 건조하는 방법과 솥에서 말리듯이 여러 번 덖어 건조하는 방법 등 전 공정을 손을 사용하는 수공 제다법과 기계 제다법이 있다. 증제차는 찻잎 생산부터 건조까지 전 공정이 기계화 및 자동화되어 증열(살청)—조유(수분 제거)—비빔(유념, 세포 조직 파괴)—증유(수분 건



차밭 | 제주 서귀포 | 2017 | 문두경



찻잎 덖기 | 경북 문경 | 2010 | 한국관광공사·박성근

조)—정유(외관 만들기)—건조(수분 제거, 4~5%) 과정을 거쳐 만들어진다. 가루녹차(말차)는 차나무를 15~25일 정도 차광(햇빛을 가리는 과정) 재배를 하여 생산되며 증열—냉각—건조—선별—재건조—분쇄를 거쳐 미세한 분말로 만들어진다. 또한 가바GABA(감마-아미노부티르산)차는 찻잎 수확 후 질소와 이산화탄소 등으로 혐기 처리 후 증제차 및 덖음차 제조과정을 거친다.

오래전부터 재배되는 계통은 자연교잡 등에 의한 재래종이고 대부분 소엽종이다. 재래종은 공식품종이 아니라 종자로 토양에 파종하여 번식 또는 재배되는 것이다. 종자번식은 영양번식(품종)보다 수량, 품질, 특성 등에서 개체 간 균일하지 못하다. 재래종에서 선발된 우수개체 그리고 우수 품종과의 교배 등을 통하여 품질의 균일성, 차별성, 특이성 등을 평가하여 새로운 품종을 개발한다. 공식품종은 국가기관(농촌진흥청 및 국립종자원) 인증을 통해 등록된 것이다. 현재까지 우리나라에 등록된 차나무 품종은 상목, 상녹, 금설, 금녹, 화덕 등 14종이다.

차나무의 생육조건은 평균기온 14~16℃, 최저기온 -5℃ 이상, 연 강수량은 1,300㎜ 이상, 광 조건은 1,000~5만*lx*, 토양 산성도는 *pH* 4.5~5.5 정도이다. 재래종 차밭은 대부분 동남향이나 남향이고 경사도가 10~50°이다. 파종은 한줄심기와 두줄심기가 있다. 파종 간격은 30㎝이고 두줄심기를 할 경우 30×30㎠ 간격으로 엇갈리게 심는다. 종자(열매)는 껍질째 다섯 알 정도를 5~7㎝ 정도의 깊이로 심는다. 파종 시기는 11월과 3~4월이다(75~90*kg*/*ha*). 이랑과 이랑 사이는 1.8~2.0*m* 정도가 좋다. 차밭 조성과 찻잎 생산에서부터 가공에 이르기까지 모든 과정은 수작업으로 진행하고 자연농법(초생재배 등)으로 재배 관리한다. 품종화된 품종은 삽수 및 삽목을 하여 증식시킨다. 삽수는 6~7월경 새 가지의 자람이 일시 정지되고 가지의 밑부분이 황갈색으로 변화된 시기에 채취한다. 채취한 삽수는 잎과 눈을 2개씩 남기고 아랫잎 하부 3~4㎝ 부분을 잎 방향과 같은 방향(45°)으로 잘라 10㎝×5㎝ 밀도로 묘판에 비스듬하게 꺾꽂이하며 물은 상토 아랫부분까지 적시도록 충분히 준다. 정식 때 심는 간격은 평지에서는 외줄심기(이랑 폭 1.5~1.8*m*, 주간 30~45㎝), 두줄심기(이랑 폭 1.5~1.8*m*, 주간 60~90㎝, 줄 간격 30㎝)로 식재하여야 수확기를 단축할 수 있고 기계화가 용이하다(1만 2,300~2만 2,220주/*ha*). 수확은 정식 5~7년 후부터 찻잎을 생산할 수 있고 대부분 유기재배로 관리하고 있다.

특징 및 의의 1940년대 전까지는 재래종 및 계단식 자연재배를 하다가 그 후 품종화가 되면서 자연재배 및 관행재배로 변화하였고 2000년 후반부터 평지에서 유기재배를 하고 있다. 품종화로 채엽 기술이 수동에서 자동화되면서 덖음차에서 증제차(가공공장 전자동화) 시스템으로 바뀌고 있는 추세이다. 이는 생산성 향상, 저노동력 투입, 고품질 수확 등으로 생산 환경이 변화되면서 품종 개량, 재배기술 개발, 농업 기계화 및 가공 자동화 등이 꾸준히 이루어져 왔기 때문이다. 하동 전통 차농업(2015), 보성 전통차 농업시스템(2018), 장흥 발효차 청태전농업시스템(2018)은 경사지 계단식 전통 재배기술 및 재배시스템으로 국가중요농업유산으로 등재되었고 하동 화개면의 하동 전통 차농업시스템은 세계중요농업유산(2018)으로 인증되었다. 또한 차 제다 방법은 무형문화재로 문화재청(2016)에 등록되었다. 한국의 차는 한국에서 등록된 차나무로 한국의 지역 환경 특성을 활용하여 재배 관리하고 독특한 가공법·제다법을 거쳐 만들어진 국가적 제품이자 서비스(경관, 웰빙 등 문화와 융합 연계한 국민의 행복)로 정의할 수 있다.

참고문헌 신광수 명인의 우리차 이야기(신광수, 혜안, 2014), 차의 관능 평가(신소희·정인오, 이른아침, 2017), 차의 변신과 이용법(오호상·이용호·이종국, 대광인쇄, 2015), Collection, Conservation, Evaluation and Utilization of Tea (Camellia Spp.) Genetic Resources in China(Chen et al., Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology, Global Science Books, 2006).

필자 문두경(文斗敬)

논

정의 벼 재배를 목적으로 물을 필요에 따라 채우고 배수할 수 있는 수리체계를 갖춘 농지.

역사 논은 고고학 발굴조사에 의하면 정착 농경이 시작된 청동기시대부터 있었던 것으로 보인다. 대표적인 논 유구遺構 사례로는 울산 야음동 유적, 부여 구봉리 유적, 울산 발리 유적 등을 들 수 있다. 이들 유구를 통해 볼 때 초기 논의 형태는 대개 10평 내외의 폭이 좁고 길이가 긴 계단식의 소규모 부정형이었음을 알 수 있다. 그리고 논의 위치가 주로 곡지谷池 혹은 구릉지인 것으로 보아 벼 재배에 있어서 필수적인 관개 문제가 자연스럽게 해결되었던 것으로 보인다. 이렇듯 논은 관개가 필요한 경지이므로 달리 수전水田, 도전稻田, 답畓 등으로 부르기도 한다.

논에 관한 우리나라 문헌상의 최초 기록은 『삼국사기三國史記』 백제본기 33년(다루왕 6) 2월 기사로, "나라 남쪽의 주·군州郡에 영을 내려 논[稻田]을 만들게 하였다(二月 下令國南州郡 始作稻田)."라는 내용이다. 이는 벼 재배 역사를 전하는 매우 중요한 자료이다. 특히 논을 만드는데 주·군에 왕명을 내렸다는 점이 주목된다. 이와 유사한 내용은 242년(고이왕 9) 2월 기사에서도 보인다. "국인國人에게 남택南澤에 논[稻田]을 개간하라고 명하였다(命國人 開稻田於南澤)."라는 것이다. 남택이 어디인지는 확실하지 않으나 백제의 수도 웅진의 남쪽 어딘가의 소택지沼澤地일 것으로 추정되는데 소택지와 같은 저습지에서 주로 벼농사를 위한 논을 시작한 것이 아닐까 추측된다.

이렇듯 논은 초기에는 소택지나 저습지 등의 자연 관개가 가능한 곳이 선호되었고, 이후 개간기술이나 인구 규모가 커지면서 인위적 관개 지역까지 점차 확대되어 갔다. 그래서 소규모 계류보溪流洑와 저수지 등이 발달하게 되었다. 논의 확대 과정은 수리시설의 축조 과정과 맥락을 같이하는데, 조선시대 문종 때부터 대규모 하천보河川洑 개발이 시작되었고, 일제강점기에는 산미증식계획의 일환으로 대규모 제방사업이 이루어져 4대강 유역까지 논이 확대되었다. 하천지역뿐만 아니라 산간지역으로도 논이 확대되어 나갔다. 산간지역에는 지형 특성상 계단식 논의 구조를 띨 수밖에 없었다. 조선 후기에는 이앙법의 확산과 대동법의 시행 등으로 미곡의 사회적 가치가 증가하면서 밭을 논으로 전환하는 번답反畓 현상이 있기도 하였다.

논 면적은 왜란이나 호란 등의 국가적 위기 상황에서 축소되었다가 다시 회복되었는데 근대 이후 1980년대까지는 증가하는 추세였다가 최근 급격히 줄어들고 있다. 1988년 남한의 총 경지면적은 약 214만*ha*였고 이 중 논의 면적이 약 136만*ha*였다. 논이 차지하는 비율이 63.5% 정도였다. 그러나 이후 줄어들어 1996년에는 총 경지면적 194만 5,480*ha* 중 논이 120만 148*ha*로 61.7%였다. 2019년에는 총 경지면적 158만 957*ha* 중 논이 82만 9,778*ha*로, 52.5% 정도로 줄었다. 이렇게 경지면적이 감소한 것은 근대화 이후 30여 년 동안 공업화와 도시화가 진행되면서 도로나 부지 등으로 농경지가 전용되었기 때문이다. 특히 벼 생산량 증대에 따른 가치 하락과 각종 환금작물의 재배 등으로 묵논이 되거나 밭으로 전환된 사례가 많아졌다.

내용 논은 기본적으로 벼 재배가 목적이기 때문에 무엇보다도 물을 가두고 관리할 수 있는 구조를 갖추어야 한다. 바닥은 수평이 되어야 하고 둘레는 둑을 만들어 물을 가둘 수 있어야 한다. 관배수灌排水를 조절하기 위하여 관개수로로부터 물이 흘러들어 오는 곳에는 취수取水 물꼬를, 물이 흘러나가는 곳에는 배수排水 물꼬를 만든다. 하지만 모든 논이 이런 방식을 취하지는 않는다. 산간지역의 계단식 논 뒤쪽에서 찬물이 나는 경우는 후면으로 뒷도구를 만들어 취수와 배수 그리고 수온조절 등을 하기도 하고, 물빠짐이 심한 토양인 청산도와 같은 도서지역은 논바닥 아래로 취수로와 배수로가 나 있기도 하다.



청송 주산지 계류보 | 경북 청송 | 김재호



남원 지리산 다랑논 뒷도구 | 전북 남원 | 김재호



보령 계류보 | 충남 보령 | 김재호



청산도 다랑이논 통수로 | 전남 완도 | 김재호

논에는 벼 대신에 물을 채운 상태에서 왕골, 택사澤瀉, 미나리, 연근 등을 재배하기도 한다. 그리고 벼를 수확한 후 배수한 논에는 벼의 뒷그루[後作]로 보리, 밀, 호밀, 자운영, 유채, 마늘 및 기타 채소류 등을 재배하기도 한다. 이렇게 논을 밭으로 전용하기 위해서는 논의 토양에 물 빠짐이 좋아야 한다. 물이 부족하여 모내기 시기를 놓쳐 벼를 심지 못하였을 경우 1차로 조를 대파代播하고 조 파종도 늦어지면 메밀을 대파하였다.

논의 종류는 토양의 배수 상태에 따라서 건답乾畓과 습답濕畓으로 나뉜다. 건답은 주로 토양이 사질양토로 이루어져서 배수가 좋고 투수성透水性도 양호하여 벼의 생육에 이상적이다. 다수확 논은 대체로 건답인데 벼를 수확한 후 배수하여 밭을 조성하고 맥류 등을 이모작二毛作하였다. 건답은 보리를 그루갈이, 즉 이모작할 수 있어서 보리논이라고도 한다. 이모작은 토양과 함께 기후도 적절해야 하므로 주로 겨울이 따뜻한 경기도 이남의 남부지방에서 주로 실시된다. 이모작의 가능 여부에 따라 이모작답과 단모작답으로 구분하기도 한다. 건답은 논물이 쉽게 빠지므로 갈이와 써레질을 더 치밀하게 하여 토양의 밀도를 높여줌으로써 물 빠짐을 막을 수 있다. 그리고 건답은 잡초가 습답에 비해 더 많이 자란다. 따라서 전통적으로 건답은 습답에 비해 논매기를 1~2회 더 실시하였다.

이에 비해 습답은 흔히 '무논'이라고 하는데 배수가 좋지 않아 항상 물이 있는 상태라서 이모작을 할 수 없다. 그리고 늘 물이 있어서 모심기나 추수 때 기계 작업을 하기에도 불편하다. 하지만 이러한 습답은 수리시설이 발달하지 않던 전통사회에는 오히려 모심기에 필요한 물이 충분하다고 하여 흔히 상답으로 분류되었고, 수확 때까지 물이 있어서 미질이 좋은 것으로 평가되기도 하였다.

논은 관개 수리시설의 확립 여부에 따라 흔히 수리

안전답水利安全畓과 수리불안전답水利不安全畓으로 구분하기도 한다. 논 경작은 무엇보다도 물이 관건이기 때문이다. 2018년 기준 수리안전답은 전국적으로 80%를 넘었다. 전통사회와 달리 대규모 수리시설과 양수기나 관정 등의 발달이 수리문제를 해결해 주고 있다. 전통사회로 갈수록 수리안전답 비율이 감소한다. 1995년 75%, 1985년 71%, 1943년 50% 정도였다. 전통사회에는 강우降雨에만 의존하는 천수답天水畓, 흔히 '천둥지기'라고 하는 수리불안전답이 많았다. 이런 배경에서 봇물이 가장 먼저 들어오는 물꼬가 있는 논인 '무논'을 상답으로 쳤다.

수리시설이 절대적으로 부족하던 전통사회에서는 물 문제를 해결하기 위한 다양한 전통지식이 있었다. 일시적으로 논의 용도를 변경하거나 벼 재배 방식을 특이하게 한 경우도 있었는데 저수답貯水畓이나 건도답乾稻畓이 그 대표적 사례이다.

저수답貯水畓은 벼를 수확한 후 이듬해 봄에 필요한 관개수를 미리 마련하기 위하여 둑을 막아 겨울 동안 강우와 관개수를 저수해 두던 곳이다. 물을 저장해 둔 논은 다른 논에 물을 댄 후 다시 정상적인 논으로 이용하며 농한기에 일시적으로 저수지를 대신한다. 이런 논을 흔히 '물잡이논'이라고 부른다. 이와 같은 저수기술은 물의 근원이 부족한 지역에서 비교적 우묵한 위치의 논을 저수지로 임시 이용한 것이다. 이 물은 주로 이듬해 못자리 관개용으로 사용되었다. 저수답은 경지정리 및 객토 사업이 이루어지면서 오늘날은 거의 찾아볼 수 없다. 다만 충청도 소들강문 지역 등에서 이야기로 전해지고 있다.

건도답乾稻畓은 천수답 중에서 일시적으로 밭벼를 재배하던 논을 말한다. 우리나라 서북부 청천강 유역인 평안남도 안주·문덕·숙천·평원 지역에 주로 분포하며 다른 지역에서도 봄 가뭄이 심할 때 간혹 활용되었다. 경작방식은 물이 부족한 상태에서 못자리를 별도로 마련하지 않고 바로 본답을 건갈이 한 후 직파하여 밭 상태로 가꾸다가 우기에 비가 내리면 물을 가두어서 정상적인 논 상태로 되돌리는 것이다. 이는 봄철 가뭄으로 못자리나 모내기를 할 수 없을 때 행하던 건답직파乾畓直播법이다. 건도답 재배를 위해 벼품종 또한 일반적인 수도품종과는 다소 다르게 분화되어 있다. 이 곳은 '황두'라고 하는 특이한 두레 조직이 있어 전통적으로 독특한 농경문화를 이룬 지역이기도 하다.

역사적으로 보면 벼농사를 짓기 위한 논의 개발은 꾸준히 지속되어 왔다. 이는 볍쌀이 갖는 여러 장점과 흰쌀을 선호한 전통문화의 영향도 크다. 그 결과 논을 조성하기에 적합하지 않은 곳까지 개발이 이루어진 사례가 많다. 대표적인 것이 계단식 다랑이논과 간척지 갯논이다. 전자는 고위도 산간지역까지 개발이 이루어진 것이고, 후자는 소금기가 있는 해안가를 개척한 것이다.

계단식 다랑이논은 산간지역에서 쉽게 볼 수 있는 논의 형태이다. 산이 많은 우리나라 지형상 다랑이 형태의 논이 전형을 이루는 것은 당연하지만, 특히 경사가 급하여 논을 조성하기 어려운 곳이나 토양이 절대적으로 부족한 곳에서도 돌을 이용하여 논바닥을 쌓는 등 극단적인 방법으로 논을 개발한 사례가 있다. 대표적인 것이 남해 가천 다랭이논, 청산도 구들장 논, 지리산 다랑이논 등이다. 가천 다랭이논은 가파른 등고선과 작토층이 30㎝ 미만인 매우 불리한 조건에도 100



지리산 다랑이논 | 전북 남원 | 김재호



당진 소들강문 평야 | 충남 당진 | 김재호



논둑 만들기 | 경남 남해 | 김재호



모판 | 김재호



논둑 만들기 | 경남 남해 | 김재호



번지질 | 경북 예천 | 김재호

여 개의 촘촘한 계단 형태로 논을 조성하였다. 청산도 구들장 논은 섬 안의 산간지역을 중심으로 논을 조성하였는데, 작토가 부족하여 돌로 논바닥을 구들장처럼 쌓고 그 위에 얇게 표토를 덮어 논을 조성하였다. 독특한 수리체계와 농사법이 전한다. 그리고 지리산 다랑이논은 600m 고지까지 계단식 논을 조성하였으며 고산지역이라 역시 작토가 부족하여 구들장 논 방식으로 논을 만들었다.

갯논은 석답潟畓 혹은 간척지답干拓地畓으로도 불리며 조수간만의 차가 큰 해안을 개척하여 만든 논이다. 우리나라에서는 바다가 얕은 서해안과 남해안에 주로 분포한다. 대표적으로 시화지구, 평택지구, 석문지구, 삽교천지구, 석문지구, 대호지구, 서산지구, 금강지구, 새만금지구, 계화도지구, 영산강지구, 해남지구 등이 있다. 이들은 대부분 농업 근대화 과정에서 개발된 것인데 갯논의 역사는 최소한 고려시대까지 올라간다. 강화도의 사례인데, 고려 말기에 몽골군의 침입으로 강화도로 천도하면서 간척지 둔전 개발이 시작되었다. 이후 조선 후기까지 서해안 지역을 중심으로 다양한 갯논 개발이 이어졌다. 이렇듯 갯논의 역사는 매우 깊은데 갯논은 무엇보다도 땅속에 배어 있는 소금기를 씻어 없애야만 벼 재배가 가능하므로 이에 관한 다양한 전통기술이 개발되기도 하였다.

이처럼 논의 종류는 매우 다양하다. 관개의 편리성과 토양의 성질 그리고 벼를 재배하는 경종양식耕種樣式 등에 따라 이름이 부여된다. 실제로 시대에 따라 그리고 지역에 따라 헤아릴 수 없을 정도의 다양한 논과 경작방식이 있었다. 이는 논을 조성할 수 있는 곳이라고 판단되면 어떤 상태의 토지라도 개발하려고 노력한 전통이라고 할 수 있다. 다소 수월하게 조성한 논도 있지만 수많은 실패를 거듭하면서 피와 땀으로 일군 것이 대부분이다. 한 뼘의 땅이라도 논을 더 만들어서 한 톨

의 쌀이라도 더 생산하려고 노력한 흔적이다.

특징 및 의의 논은 벼를 재배하기 위하여 논갈이[耕耘], 써레질[碎土·整地], 논둑 만들기, 물대기[灌水], 못자리[苗板] 만들기, 모내기[移秧] 등의 과정을 거치는 것이 일반적이다. 벼는 물이 없으면 재배에 한계가 많은 곡식이므로 관개수의 확보는 물론이고 적기 물대기와 논물 관리가 최고의 관건이 된다. 그래서 논바닥은 수평을 이루도록 평탄해야 하고 토양은 물 빠짐이 적으면서도 비료와 유기물을 함유해야 한다. 바로 이런 논을 조성하고 유지하기 위하여 농민들은 역사적으로 수많은 노력을 기울였다. 이러한 노력은 모두 볍쌀을 생산하기 위한 것으로, 벼가 다른 곡식들보다 탁월한 우월성을 가지고 있기 때문이다. 벼의 생산성은 어떤 곡식보다도 높으며, 곡식으로서 필요한 영양소도 잘 갖추고 있다. 이런 이유에서 세계의 논 분포지역은 한결같이 인구밀도가 높고 그 역사도 깊다. 우리 농경문화의 근간은 벼농사이며 논은 바로 그 농경문화가 뿌리내리고 피어난 터전이다.

참고문헌 三國史記, 4~5세기 신라의 농업기술과 사회발전(이현혜, 한국 고대의 생산과 교역, 일조각, 1998), 두레(주강현, 들녘, 2006), 산골사람들의 물이용과 민속적 분류체계(김재호, 안동대학교 박사학위논문, 2006), 수도작(이은웅, 향문사, 1995), 우리나라의 논유구 집성(곽종철·이진주, 한국의 농경문화, 경기대학교, 2003), 한국 고대의 수전농업과 수리시설(한국고고환경연구소, 서경문화사, 2010).

필자 김재호(金在浩)

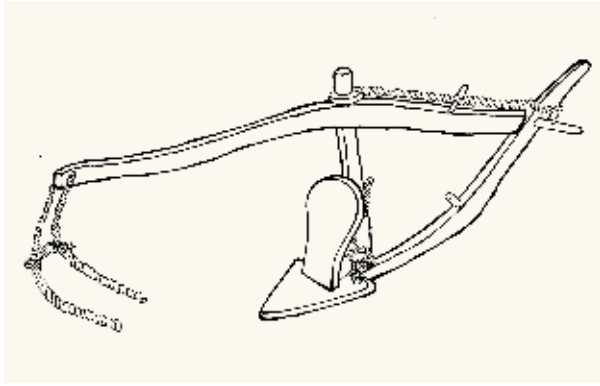
논갈이

정의 모내기에 앞서 논을 갈고 시비를 하여 써레질을 하는 일.

역사 논갈이는 흙을 푸슬푸슬하게 하여 벼 뿌리를 깊게 뻗게 하고, 모내기 작업을 편리하게 하며, 활착도 빨라지게 하여, 토양 중에 산소를 공급하는 동시에 물을 간직하는 힘을 키워주기도 한다. 또한 딱딱하게 굳어 있는 흙을 파괴하고 아래층에 집적된 영양분을 위층으로 끌어 올리게 하기도 하며 토양의 물리성을 개량하기도 한다. 1920년대에는 화학비료가 부족하여 퇴비, 인분, 대두박 등 유기질 비료에 의존하였다. 이에 농사를 지을 때는 무조건 가을갈이를 하여 유기물 분해를 촉진시켜 가용성 비료 성분을 증대시켰다. 그러나 근래에는 화학비료 위주로 농사를 지어서, 토양 중에 유기물이 부족한데 무조건 가을갈이를 하여 토양층의 유기물분해를 촉진시킬 필요가 없기 때문에 토양 유형에 따라 찰질논(점토함량이 60% 이상인 흙)과 간척지 논에는 가을갈이를 하고 보통논이나 사질논에서는 이른 봄갈이를 하는 것이 좋다.

논갈이의 깊이는 12~15㎝가 바람직하며, 그 횟수는 대개 3~4회로 하는데 물과 토질의 상태에 따라 논갈이는 차이 있게 행해졌다. 논갈이에 있어 가장 중요한 도구는 쟁기이다. 논갈이 작업은 흔히 쟁기질을 의미한다. 쟁기는 신석기시대에 기원하는데, 한반도에서 경운의 역사는 기원전 3000년경에 사용된 돌보습이 출토되었고 시작으로 본다. 이후 『삼국유사三國遺事』 신라의 노례왕(재위 24~57)과 지증왕 3년(502)에 기록된 쟁기를 이용한 우경牛耕, 즉 소와 쟁기의 결합은 농업생산력의 급격한 증대를 가져온 아주 중대한 농업기술의 혁신이었다. 그 효과를 『금양잡록衿陽雜錄』에서 "소가 없는 사람은 9명의 일꾼을 고용해서 쟁기를 끌어야 소 1마리의 힘을 대신하여 20~30마지기를 갈 수 있다."라고 하였다.

갈이 도구인 쟁기의 한자어는 '리犁'이다. 방언으로는 보·보거래·보쟁기·평보·장기·탑조지·가대기·연장이라 불린다. 주로 갈이·개간에 사용되며, 1일에 논갈이 700~1500평(호리를 쓸 때)을 할 수 있다. '호리'는



쟁기 | 전통지식모음집 | 농촌진흥청



논갈이 | 경직도 중 부분 | 조선 | 국립민속박물관

소 한 마리에 메우며, 황해도 이남의 벌에서 주로 사용하였고 '겨리'는 소 두 마리에 메우며, 북한 및 두메에서 주로 사용하였다.

현대에 와서는 1970년대에 동력경운기를 이용한 가을철 논갈이, 1980년대에 트랙터를 이용한 논갈이 방법 등이 개발되면서 농업이 혁신적으로 발전하였다. 최근에는 산업의 발달로 트랙터 등 농업기계가 대형화되면서 과도한 경운작업으로 토양이 다져져 공극율이 감소되고 배수가 불량하여지는 등 물리성이 악화되고 있으며, 토양에서 온실가스 발생량이 증가되고 있다. 따라서 지구 온난화 대응과 생산비 절감을 위하여 논갈이 작업을 생략하는 무경운과 부분경운 농법에 관한 연구가 진행되고 있다.

내용 찰질논[重粘畓]과 간척지는 가을갈이를 하고 보통논과 모래논(사질논)은 봄갈이를 하는 것이 적당하다. 10~12월 찰질논의 가을갈이를 할 때 갈이 깊이를 15㎝ 이상으로 하면 흙이 푸슬푸슬하게 되고 물리성이 개량된다. 이에 점토 함량이 많고 아래층에 딱딱하게 굳어 있는 층이 있어 벼 뿌리가 깊게 뻗지 못하고 물 빠지는 속도가 지나치게 느리며, 산소 공급이 잘되지 않는 찰질논의 문제점을 개선할 수 있다.

간척지 논에서 소출이 적은 것은 토양 중에 염분 함량이 많기 때문이다. 간척지에 염분만 제거하면 기경작 논보다 오히려 영양성분이 많고 중성 내지 알칼리성이므로 소출을 많이 낼 수 있는 좋은 땅이라 할 수 있다. 그러나 간척지 논에 물을 담아 두게 되면 염분이 표토에서 심토, 즉 아래층으로 씻겨 내려가나 벼를 수확하고 땅을 말리게 되면 아래층에 축적된 염분이 모세관을 통하여 표토로 올라오게 되므로 10~12월 모세관을 파괴시키기 위해 가을갈이를 9~10㎝ 깊이로 얕게 하여 염분이 올라오는 것을 막아 주어야 한다. 또한 모세관 파괴를 위해 생짚을 2.5㎏/10a 정도 사용하는 것도 효과적이다.

보통논과 모래논(사질논)에 봄갈이가 적당한 이유는 우리나라 논토양의 평균 유기물 함량이 2.2%로 토양층의 적정 유기물 함량 최소 2.5% 이상에 미달하고, 화학비료 위주로 농사를 짓기에 갈이를 자주 하면 토양층의 유기물분해가 촉진되어 겨울 동안 유실되기 때문이다. 또 보통논을 가을갈이하면 유기물분해가 심하고, 인산·칼리·석회 등이 감소되기 때문이기도 하다(표 참조). 따라서 보통논은 갈이깊이 15㎝ 이상, 사질논은 10~12㎝ 깊이로 이른 봄(3~4월)에 갈이를 하는 것이 좋다.

가을갈이 및 봄갈이 후의 작토 중 화학성분 비교(농촌진흥청, 1963)

갈이시기	PH	유기물	인산	칼리	석회
가을갈이	5.08	5.95%	134ppm	41.5ppm	384.9ppm
봄갈이	5.10	6.36%	143ppm	45.3ppm	447.4ppm

다음으로 땅심을 높일 수 있는 방법은 볏짚 주기와 논갈이이다. 벼농사를 계속 지으면 땅심이 떨어진다. 땅심이 떨어진 논에 볏짚을 주고 논갈이를 하면 효과가 있다. 논은 벼 재배 시 중만생종 기준으로 모를 낸 후 약 150일 동안 자라는데, 이때 많은 양의 유기물과 양분을 흙으로부터 흡수한다. 즉 유기물은 10a당 75㎏ 정도 소모하는데, 볏짚으로 환산하면 350㎏ 정도이다. 이외에 인산·칼리·규산·마그네슘·석회 등을 비롯한 17가지 양분을 흡수하여 흙 속에 간직된 양분이 많이 줄어들게 되어 벼농사를 짓기 전보다 땅심이 많이 떨어지게 된다. 볏짚이 생산되는 양은 쌀 생산량과 비슷하여 보통 작황에서는 10a당 400~600㎏인데, 이렇



소를 이용한 논갈이 | 전남 완도 | 2001 | 국립민속박물관



경운기 논갈이 | 충북 보은 | 2011 | 국립민속박물관



트랙터 논갈이 | 충남 부여 | 2020 | 강성복

게 생산된 볏짚 속에는 많은 유기물과 흙 속에서 흡수한 여러 가지 양분들이 고루 들어가 있다. 그러므로 볏짚을 논갈이할 때 주게 되면 질소·인산·칼리·규산·석회 등의 성분뿐만 아니라 경우에 따라 부족하게 될 수도 있는 철·망간 같은 미량성분이 자연히 보충되므로 땅심을 회복할 수 있다.

볏짚을 논에 주는 시기는 가을이다. 볏짚을 가을에 주게 되면 모낼 때까지 약 6개월 동안 완전히 썩게 되어 가스 피해나 일시적인 질소 부족 피해를 막을 수 있고 볏짚을 준 효과가 생육 초기부터 잘 나타나게 된다. 또 도열병이 생겼던 볏짚도 겨울을 넘기면서 물에 잠기거나 습윤한 상태가 되면 도열병균이 살지 못한다. 따라서 가을에 도열병이 생겼던 볏짚을 논에 깔고 논갈이를 하거나 물을 대주면 겨울 동안 병균이 전부 죽어 없어진다.

그리고 동력을 이용한 논갈이를 위해서는 기체의 중량을 증가시켜 무게중심을 낮게 하고 기체의 균형을 유지하여 견인력을 증가시켜야 하므로, 동력경운기 타이어의 공기압을 보통 1.4kg/cm^2 내외로 조정하여 타이어 접지면을 늘어나게 해 응집력이 있도록 하여야 한다. 트랙터를 이용할 때는 쟁기갈이 시 끄는 힘이 부족하지 않도록 트랙터 몸에다 웨이트(무게 추)를 달아 조정해 주어야 하고 타이어의 공기압을 앞타이어는 2kg/cm^2(약 30lb), 뒤타이어는 1kg/cm^2(약 15lb) 내외로 조정해서 땅에 닿는 면적을 넓게 해주어야 한다. 갈이의 깊이는 20cm, 넓이는 25cm 조정이 기본이다.

특징 및 의의 땅을 갈아 일구는 것은 농사의 가장 기본적인 작업이다. 축력 쟁기는 삼국시대·고려시대·조선시대를 거쳐 근래에 이르기까지 가장 대표적인 경작 도구로 쓰였다. 땅을 가는 방법과 효과에 대해서는 조선시대 농서인 『농사직설農事直說』에 이미 자세히 언급되었다. 그 내용을 보면 땅은 천천히 갈아야 하고, 가을에는 깊게 그리고 봄·여름에는 얕게 갈아야 하며, 거친 땅을 개간한 경우 처음에는 깊게 그리고 끝에는 얕게 갈아야 새 땅이 일어나지 않아서 흙이 부드러워진다고 하였다. 이와 같은 내용으로 보아 우리 선인들이 농사 작업의 하나하나에까지 깊이 관심을 기울였음을 알 수 있다

전통적으로 기본적인 논갈이는 봄갈이이다. 가을갈이는 대개 가을에 파종하는 작물, 즉 맥류 파종을 위한 작업이었다. 그렇지만 가을갈이를 할 경우 나타나는 효과가 점차 알려지면서 이를 권장하게 되었다. 논갈이 시기에 따른 가을갈이와 봄갈이의 효과는 가을갈

이 100%에 대하여 봄갈이 87% 정도였다.

참고문헌 고농서국역총서13-해동농서1(서호수 저, 농촌진흥청, 2008), 고대농업기술의 재조명(한국과학기술한림원, 2007), 농업기술길잡이-밭토양관리와 비료 사용(농촌진흥청, 2020), 쌀 수급안정과 식량안보를 위한 친환경 저탄소 농업 전환방안(양승구 외, 한국유기농업학회지26-1, 한국유기농업학회, 2018), 전통지식모음집-생산이용기술(농촌진흥청, 1997), 한국농업근현대사 6-농업과학기술발달사(농촌진흥청, 2009), 한국의 농경문화(경기대학교박물관, 1991), 농사로(nongsaro.go.kr), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 김미희(金美熙)

논둑태우기

정의 농사에 피해를 주는 해충과 쥐를 제거하기 위하여 논둑과 밭둑을 태우는 일.

내용 일명 '논두렁태우기'라고 한다. 이른 봄에 농사를 앞두고 논둑과 밭둑을 태우는 작업이다. 또는 음력 정월 첫째 쥐날[上子日]이나 정월 대보름날 밤에 쥐불놀이를 겸하여 논둑과 밭둑을 태운다. 『동국세시기東國歲時記』 상원조上元條에 "충청도 풍속에 떼를 지어 횃불을 사른다. 이를 훈서화燻鼠火, 즉 쥐불이라 한다."라는 기록이 보인다.

이처럼 논두렁이나 밭두렁을 불태우는 쥐불놀이는 전국 도처에서 널리 행해지는 풍속이다. 지역에 따라서 정월 대보름날 달집태우기와 연계된 모습도 나타난다. 가령 전라북도 남원의 한 마을에서는 정월 14일 저녁에 달집태우기를 하면서 논둑과 밭둑, 하천의 제방을 불사른다. 이를 쥐불이라 한다. 이처럼 쥐불을 놓는 것은 겨울을 지낸 들쥐나 메뚜기의 서식지를 없애는 데 목적이 있다. 또한 월동하는 해충을 방제함으로써 농사에 이로운 것으로 알려져 있다. 이뿐만 아니라 풀이 왕성하게 돋아나게 함으로써 논두렁을 보호하는 데에도 도움이 된다고 한다.

논둑은 논의 가장자리에서 물을 가두는 둑의 기능만 하는 것이 아니다. 예나 지금이나 논에 버금가는 훌륭한 경작지의 일부이다. 이 때문에 지난날 논두렁에는 으레 콩을 심어 제2의 경작지로 활용하는 것이 일반적이었다. 현재도 충청남도 당진에서 생산되는 대두와 서리태는 광활한 소들강문 평야의 논둑·제방·농로 등 자투리땅에서 재배한 논두렁콩이 대부분이다. 논둑에 콩을 재배하기 때문에 줄무늬잎마름병이나 애멸구 등 월동 병해충의 서식지 제거 효과도 있다. 농사철이 시작되기 전에 논둑을 태우는 것도 같은 이유에서이다. 따라서 논둑태우기는 해충 방제의 목적과 함께 논두렁



논둑태우기 | 전북 남원 | 2017 | 강성복

을 경작지로 활용하려는 농부들의 지혜가 스며 있다. 불에 탄 잡초의 재는 논과 논두렁의 거름이 되어 작물의 성장에 이로움을 주기 때문이다.

그런데 농가에서 논둑을 태우는 관행은 해충을 제거하기보다는 천적을 없애기 때문에 이에 대한 학문적 근거가 희박하다는 주장도 있다. 논둑에 서식하는 곤충은 익충이 대부분이고 해충은 10% 내외에 불과하다. 따라서 논둑태우기는 방제효과보다 해충을 먹이로 삼는 거미류의 피해가 더 크다고 한다. 실제 논둑을 태운 곳과 태우지 않은 곳의 잡초상·곤충상·거미상과 아울러 환경에 미치는 다각적인 요인을 분석한 결과 잡초상·곤충상 및 도열병 발생 등에는 별다른 영향이 없었다. 이에 반해 해충의 천적인 거미상의 복원과 논둑 보존에는 오히려 불리하게 작용하였다. 더욱이 논둑태우기는 산불의 원인이 되는 등 뚜렷한 이익은 없고 확실한 손실만 초래하는 것으로 드러났다. 이에 따라 논둑을 불태우는 관행을 금해야 한다는 의견이 관련 학계에서 지속적으로 제기되었고, 유관 기관에서도 이를 수용하여 봄철이 되면 농가에 각별히 주의할 것을 당부하는 상황에 이르렀다.

특징 및 의의 논둑태우기는 주로 정월 첫 쥐날이나 정월 대보름 쥐불놀이와 연계되어 전승되어 왔다. 농사철을 앞둔 시기에 논둑을 태움으로써 논밭의 해충을 제거하고 농사에 피해를 끼치는 쥐를 없애려는 의미가 있다. 동시에 언 땅에 온기를 불어넣음으로써 새해의 농사를 준비하고 풍작을 기원하는 의도가 내포되어 있다. 그러나 논둑태우기가 농사에 유익하지 않을 뿐만 아니라 산불의 발화 요인이라는 연구 결과가 잇따라 발표되면서 인식의 전환이 이루어지고 있다. 이와 함께 농촌의 고령화 현상과 맞물려 논둑을 태우는 관행은 점차 자취를 감추고 있다.

참고문헌 東國歲時記, 남원의 마을축제 달집태우기(강성복 외, 남원의 무형문화유산, 국립무형유산원, 2017), 논둑 태우기가 논 주변 환경에 미치는 영향(이영인·김길호, 한국응용곤충학회지42-4, 한국응용곤충학회, 2003), 논둑 태우기가 해충 및 천적류에 미치는 영향과 그 시기 설정에 관한 연구(허만규, 과학교육연구보23, 부산대학교 과학교육연구소, 1996), 쥐불놀이가 해충 및 천적상에 미치는 영향(김홍선 외, 한국응용곤충학회지29-3, 한국응용곤충학회, 1990), 현지조사자료(박권옥, 충남 당진, 2017.2.10.).

필자 강성복(姜成福)

놉

정의 근린집단 내의 성원들 사이에 상호부조를 기반으로 하되 품삯과 음식을 받고 제공하는 노동력.

내용 놉은 노동력 동원 방식이 전통사회의 품앗이와 현대 임금노동의 중간 형태이다. 품앗이는 이웃 간에 노동력을 서로 맞교환하는 방식이고 임금노동은 근린에 상관없이 품삯으로 노동력을 사고파는 방식이다. 이에 비해 놉은 주로 품앗이처럼 근린관계에서 이루어지기는 하나 품삯이 있다는 점이 특이하다. 하지만 이 품삯은 놉을 주고받는 당사자 간에 계약으로 이루어지는 것이 아니라 촌락 구성원 사이에 이미 정해져 있는 합의 내용을 토대로 한다. 그리고 놉을 받는 주인이 놉꾼들에게 밥과 술을 제공하는 것이 통상적인 관례이다. 흔히 자기 가족들만의 노동력이나 품앗이로 농사일을 다 해낼 수 없을 때 놉을 통해 부족한 품을 사게 된다. 그래서 놉은 단순히 품삯을 주고 일을 시키는 일꾼을 가리키는 의미로 사용되기도 하고, 그날그날 품삯과 음식을 받고 일하는 품팔이꾼을 의미하기도 하며, 대개 촌락사회에서 일일고용一日雇傭 노동력을 일컫는 의미로 사용되기도 한다.

놉은 '놉을 얻다' '놉 하다' '놉 사다' '놉 가다' '놉꾼' 등과 같은 용례를 통해 볼 때 일손이나 품 등의 노동력을 의미한다. 그래서 '놉을 얻다'는 '일손 혹은 일꾼을 얻다'라는 뜻이고, '놉 하다'는 '일손 혹은 일꾼을 구하다'라는 뜻이다. 그리고 '놉 사다'는 '일손을 사다'는 뜻으로, 언어의 주체가 놉을 필요로 하는 사람임을 명확하게 드러내는 표현이다. 또한 '놉 가다'는 '놉 하러 가다'라는 뜻으로 언어의 주체가 일꾼이 되어 '남의 집 일을 하러 가다'라는 의미를 나타낸다. 마지막으로 '놉꾼'은 '일꾼'을 가리킨다. 이렇게 보면 놉은 '일'이자 '노동'의 의미이며 종종 의미가 확대되어 '일꾼' 혹은 '머슴'을 뜻하기도 한다.

놉을 얻는 사람과 놉꾼은 대개 같은 마을에 거주하는 사람이다. 놉을 파는 사람은 대개 자신의 경작지가 많지 않아 노동력이 남는 영세농이나 소농층 또는 경작지가 없는 주민이고, 반대로 놉을 사는 사람은 경작

지가 많아 일손이 부족한 대농이나 부농이다. 그러나 간혹 경작지가 많은 넉넉한 농가도 놉에 참여한다. 일반적으로 놉은 지주·소작 관계, 가까운 이웃 관계 혹은 생계유지나 보장 차원에서 맺어지는 사례가 많으나 간혹 경제 규모와 상관없이 친분이나 인간관계에 의해 불가피하게 형성되기도 하기 때문이다.

따라서 놉은 비록 품삯을 받고 노동력을 제공하는 것이지만, 대면 관계에 있는 근린집단 내의 성원들이 서로 협동하고 도와준다는 의식이 그 바탕에 깔려 있다. 그러므로 놉꾼은 비록 품삯을 받지만, 날품팔이보다는 고용 관계가 느슨하고 품앗이에서 드러나는 상호부조의 성격이 다소 남아 있다. 이런 배경에서 놉은 지리적으로 가까운 촌락사회 내부에서 행하여지며, 놉을 한 집에서는 일꾼들에게 품값 외에 식사와 술·담배·참 등을 무료로 제공한다.

그리고 품값은 반드시 현금으로 한정되지는 않는다. 놉을 제공한 사람이 원하는 현물을 품값 대신에 지급하기도 하며, 지급 시기도 일정하지 않다. 특히 품값은 쌍방 간에 임의로 결정하는 것이 아니다. 자신들이 속한 마을 대동회에서 연초에 정한 범위 내에서 품값을 제공한다. 따라서 놉은 임금을 현금으로 한정하고 임금의 액수와 지급 시기 등을 쌍방 간에 약정하는 임금노동과는 차이가 있다.

특징 및 의의 놉은 품앗이와 같은 전통적 협동노동 형태에서 현대적인 임금노동 형태로 변모하는 과정에서 나타난 노동력 동원의 한 방식이다. 따라서 품앗이에 있던 촌락 중심의 전통적인 상부상조의 정신도 약하게 남아 있고 임금노동의 속성도 있다. 곧 농촌사회의 성격이 신분의식에 의한 인간관계나 전통적인 근린협동의 관계에서 벗어나 경제력이 지배하는 관계로 전환해 가던 시기에 출현한 노동력 동원 방식이 바로 놉인 것이다. 오늘날도 시골 농촌에는 놉이라는 용어가 여전히 남아 있기는 하지만, 근린관계의 친소親疎나 혈연관계에 의한 협동의식보다는 임금노동 중심의 경제 관계가 훨씬 더 중요하게 작용하고 있다.

참고문헌 농업노동력 동원형태의 변화에 관한 연구(성태규, 영남대학교 석사학위논문, 1982), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1991), 한국농업생산에서의 노동조직의 변화과정에 관한 연구(윤수종, 서울대학교 박사학위논문, 1990).

필자 김재호(金在浩)

농가월령
農家月令

정의 17세기 초반 경상도 상주尙州 지역에서 고상안高尙顔이 지은 농서農書.

개관 고상안은 1619년(광해군 11) 67세 되던 해에 『농가월령農家月令』의 서문序文을 지었다. 관료생활 대부분을 지방 수령守令을 역임하면서 보낸 고상안은 관직官職에서 물러나 향촌鄕村에 퇴거退去한 상황에서 농업기술을 제대로 정리하는 문제를 자신의 일로 삼아 농서를 편찬하였다.

고상안이 관직 생활의 대부분을 지방 수령으로 보낸 것은 본인의 의지에 의한 것이기도 하였다. 그는 관직생활을 수행하면서 권세가의 집 근처에 발걸음을 옮기지 않았고, 전원田園생활에 대한 열망을 품고 있었다. 고상안이 만년 생활을 보낸 곳이 바로 상주 북쪽이었다는 점에서 『농가월령』의 내용에 상주지역 일대의 지역농법이 많이 반영된 것으로 추정된다.

내용 『농가월령』에 소개된 수전농법水田農法, 즉 벼농사 방식에서 가장 큰 특징은 경종법耕種法의 측면에서 이앙법을 당연한 방식으로 소개하고 있다는 점이다. 16세기 중후반 이후 이앙법移秧法이 수전 경종법의 지배적인 위치를 차지해나가면서 지역적으로 확산·보급되어 나간 전후 사정이 잘 나타나 있다. 벼농사 경종법으로 이앙법 이외에 직파법도 소개하고 있는데, 건경법乾耕法, 즉 건경직파법乾耕直播法의 경우 시비柴扉라는 독특한 농기구를 이용하여 건조한 토양에서 수분의 유지와 제초작업에 매우 효과를 거둘 수 있도록 배려한 방법이라고 설명하고 있다.

고상안은 『농가월령』에서 도종稻種을 조도早稻, 차도

次稻, 만도晩稻 이외에 조앙종早秧種, 차앙종次秧種 등으로 구별하였다. 이앙법을 채택하고 있는 농업현실에 기반하여 이앙법에 적합한 품종을 조앙종, 차앙종, 만앙종晩秧種으로 세분화하였다. 고상안은 도종稻種의 세분된 분류 이외에 여러 가지 새로운 벼품종을 소개하였다. 벼품종이 지역적인 성격, 나아가 당시 벼농사에서 중심적인 문제를 해결하는 방향으로 고안되고 개량되는 현실을 제대로 보여주고 있다.

『농가월령』에 보이는 양맥兩麥 경작법은 춘모맥春麰麥과 동모凍麰 그리고 추모맥秋麰麥이라는 세 부류로 나뉜다. 그리고 여기에 덧붙여 양맥의 후작後作으로 다른 작물을 경작하는 근경법根耕法이 설정되어 있다.

우선 춘모맥春麰麥의 경종법은 충분한 시비와 결합되어야만 수행될 수 있는 것이다. 따라서 시비재료의 준비에 충실한 노력을 경주하는 것이 필요하였다. 이제 풀이 나기 시작하는 우수雨水에 벌써 뜰 내외에 있는 잡초雜草를 베어다가 불태워 재를 얻고, 이 재를 다시 대소변大小便과 섞어서 쌓아두어 잘 부식되게 하는 작업을 수행하도록 권장하였다.

춘모맥의 경작은 대두大豆의 간종間種으로 이어지기도 하였다. 그리고 대두를 간종하기 위해서는 애초에 춘모맥을 파종할 때부터 사전 정비작업을 수행하는 것이 필요하였다. 호치虎齒 등을 이용하여 양간兩間을 천경淺耕하는 것은 바로 간종할 자리를 만들기 위해 들깨 등을 파종하기 위한 작업이었다. 결국 춘모맥의 경종법은 춘모맥을 1년1작으로 경작하거나, 춘모맥을 키우면서 대두를 간종으로 경작하는 방식이 결합된 것이었다.

다음으로 동모는 추모종秋麰種에 특수한 처리를 더하여 가을이 아니라 이른 봄에 모종麰種으로 파종하는 것이다. 입춘立春에 앞서 대한大寒에 지종漬種 작업을 수행하여 입춘일에 꺼내서 밖에 두고 얼게 만드는 작업을 수행하였다. 동모를 만드는 이유로 고상안은 추모秋麰를 파종하는 것에 따르는 두 가지 난점을 지적하였다. 추모를 파종하는 곳이 햇볕이 제대로 들지 않는 곳일 경우와 겨울에 눈이 내리는 것이 평상시보다 많을 경우에 추경秋耕한 추모가 죽어 버려서 되살아나지 않는 난점을 지적하였다. 동모를 만들어 이것을 이른 봄에 파종하는 방법으로 위에서 지적한 난점을 해결할 수 있다고 하였다.

다음으로 추모맥의 경작법은 동모를 경작하는 방식과 동일하게 제시되어 있다. 동모의 파종처가 고랑이라는 점이 명백한데 이와 마찬가지로 추모맥을 파종하는 방식도 고랑에 파종하는 것이었다. 이러한 파종방식을, 즉 고랑에 추모맥을 파종하는 방식을 '골고리'라는 특수용어를 붙여서 다른 방식과 구별하고 있었다. 또한 추모맥을 한전旱田에서 재배하면서 중간에 숙속菽粟을 간종으로 경작하고 있었다.

특징 및 의의 『농가월령』은 16세기 중후반 이후 이앙법이 수전 경종법의 지배적인 위치를 차지해 나가면서 지역적으로 확산되고 보급되어 나간 전후 사정을 잘 보여주고 있다. 그리고 16세기 후반 이후 한전 이모작二毛作 경작방식의 세밀한 발달을 양맥의 경종법을 중심으로 살펴보는 근거자료로 『농가월령』을 지목할 수 있다.

16세기 후반 이후 영농기술의 한 단계 발달을 추동한 것은 시비기술의 발달이다. 16세기 후반의 농법을 보여주는 고상안의 『농가월령』에서 시비기술의 발달 상황을 뚜렷하게 찾아볼 수 있다. 『농가월령』에서 『농사직설農事直說』보다 시비에 대한 강조가 뚜렷하게 나타나는 것은 생산력의 증진을 위한 시비의 중요성에 대한 기대였다고 할 수 있다. 고상안은 비료肥料를 만드는 것의 중요성을 특히 인분人糞, 즉 대소변과 관련하여 강조하였다.

참고문헌 農家月令, 조선농업사연구(민성기, 일조각, 1990), 조선시대농법발달연구(염정섭, 태학사, 2002), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 염정섭(廉定燮)

농가월령가
農家月令歌

정의 1년 열두 달 다달이 힘써야 할 농사일과 철마다 알아 두어야 할 농사일이나 풍속 및 예의범절 등을 운문체로 기록한 월별 농가農歌.



농가월령가 | 국립민속박물관

역사 김사엽金思燁의 『한국문학사』에서는 〈농가월령가農家月令歌〉를 "광해군 때 고상안高尙顔이 지은 것이지만 정다산丁茶山의 아들 정학유丁學游가 고친 것이다."라고 하였으나 광해군 대에는 고추가 김치를 담그는 데 쓰이기 이전이어서 연대 해석상 문제가 제기되었다. 이에 서울대학교 일사문고본에 '운포처소작'이라 분명히 적혀 있고, 또한 생질인 권경호權卿鎬의 권미卷尾 서술에 '정운포 소찬丁耘逋 所纂'이라고 쓰여 있음이 확인되었다. 운포耘逋는 정학유(1786~1855)의 호였다. 이로써 〈농가월령가〉는 정학유의 저작임이 확증된다. 서울대학교 중앙도서관에 원본이 소장되어 있고 명지대 부속 한국전통문화연구소에 영인본이 있으며 『한국고전문학대계』 권7에는 박성의朴晟義 교주校注도 실려 있다.

내용 『농가월령가』는 필사된 1책으로서 28.1㎝×19.3㎝, 무광無匡, 매 반엽半葉 10행의 일사문고로 소장되어 있다. 1816년(순조 16)에 정학유가 1년 열두 달 다달이 힘써야 할 농사일과 철마다 알아 두어야 할 농사일이나 풍속 및 예의범절 등을 운문체로 기록한 농가農歌이다. 조선시대 농가사에는 이율곡李栗谷(1536~1584)의 〈전원사시가田園四時歌〉, 정철鄭澈(1536~1593)의 〈훈민가訓民歌〉(경민가警民歌·권민가勸民歌로도 불림), 고상안(1553~1623)의 『농가월령農家月令』, 김형수金逈洙의 『월여농가月餘農歌』, 이기원李基遠(1809~1890)의 〈농가월령〉, 윤우병尹禹炳(1853~1920)의 〈농부가農夫歌〉 등이 있다. 이들은 모두 농가에서 1년 동안 단계적으로 해야 할 일을 가사 형식으로 만들어서 권농의 내용으로 읊은 노래이다. 조선시대의 농촌 풍속이나 고어 연구에도 도움이 되는 월령체가月令体歌인 셈이다. 어느 한 사람의 독창적인 작품이라기보다는 농민들 속에서 자연스레 구전되던 가사식의 농법 내용을 묶어서 책으로 만든 것이다. 매달 절기마다 농가에서 명심하여 치르고 행하는 바, 즉 풍속이나 예의범절과 행사내용을 월령체 노랫말로 정리하고 알기 쉽게 한글로 적었다. 1월부터 12월까지 내용을 간략히 살피면 다음과 같다.

1월(입춘·우수): 농기구 다루기, 농우農牛 보살피기, 재거름 내기, 보리밭 시비, 과목 가지 사이에 돌 끼우기, 소곡주小麴酒, 오신채(마늘·달래·무릇·김장파·실파), 달 보기, 정초 세배, 기타 정초 행사, 귀밝이술, 생밤 등.

2월(경칩·춘분): 농기구 다루기, 봄갈이(봄보리·목화), 담배 모종, 홍화紅花, 과목과 뽕나무 옮겨심기, 소·말·닭·개, 들나물(고들빼기·씀바귀·소루쟁이·물쑥), 약재, 달래김치, 냉잇국 등.

3월(청명·곡우): 한식寒食, 가래질, 못자리 준비, 써레질, 포전圃田에 기장·조, 산전에 콩·들깨모, 보리밭 제초, 치포治圃(호박·박·동아·오이·무·배추·아욱·상치), 뽕밭과 잠실, 과목 접붙이기, 장 담그기, 산나물 채취

(삽주·두릅·고사리·고비·도라지·으아리) 등.

4월(입하·소만): 목화, 누에, 뽕나무 관리, 수수, 동부, 참깨, 풀 베어 거름 만들기, 무논 써레질과 이른 모내기, 봄 길쌈, 마전, 꿀벌의 산란, 느티떡, 콩찜 등.

5월(망종·하지): 도리깨질, 농우 보살피기, 이모작답 모심기, 누에치기, 단오, 모찌기, 모심기, 들깨와 담배 모종, 앵두, 약쑥, 보리밥, 파찬국, 고추장, 상추쌈 등.

6월(소서·대서): 보리·밀·귀리 베기, 늦은 콩·팥·조·기장 갈기, 논밭 김매기, 멍석 만들기, 옥수수, 장 담그기, 삼 베어 들이기, 길쌈, 보리단술, 밀, 국수, 밀기울, 누룩, 유두곡, 호박나물, 가지김치, 풋고추, 맑은 장 등.

7월(입추·처서): 꼴 베어 들이기, 허수아비 세우기, 밭 거름 내기, 김장 무와 배추 갈이, 목화 밭갈이, 박고지, 호박고지, 오이절이, 가지절이 등.

8월(백로·추분): 백곡 성숙기, 목화·고추 말리기, 명주 염색, 싸리비 만들기, 박 따기, 참깨 거두기, 담배와 녹두 수확, 추석, 보리밭갈이, 머루, 다래, 밤, 대추, 북어쾌, 젓조기, 신도주新稻酒, 오려송편, 박나물, 토란국 등.

9월(한로·상강): 벼·조·팥·콩 거두기, 이삭줍기, 목화 타기, 기름 짜기, 농우 보살피기, 화전, 황계, 백주, 새우젓, 계란찌개, 배춧국, 무나물, 고춧잎장아찌 등.

10월(입동·소설): 무와 배추 거두기, 김장 무 저장, 방고래 구들질, 바람벽 맥질, 겨울철 땔감, 동리상환, 1년 결산, 단자, 메밀국수 등.

11월(대설·동지): 책력 배포, 가마니 짜기, 외양간 보살피기, 제반미祭飯米, 콩기름, 우거지(시래기), 메주 쑤기, 팥죽 등.

12월(소한·대한): 무명·명주 염색, 떡쌀, 술쌀, 두부, 만두, 곶감, 대추, 밤, 북어, 꿩, 참새, 깨강정, 콩강정, 술, 타병성 등.

특징 및 의의 실제 농가에는 한자로 쓰인 것이 많아서 농민들의 활용에 어려움이 있었다. 〈농가월령가〉는 한글로 쓰여 있어서 비록 많은 내용을 담지 못하더라도 신속하고 편리하게 구전·보급하는 데에 안성맞춤이었을 것이다. 다만 〈농가월령가〉와 같이 제한된 노래가사조의 글귀는 농가의 일상적인 농사나 생활문화를 잊지 않고 미리 대처하는 여유를 주겠지만 새롭거나 능률적인 농사기술을 담을 수 없어서 농가 지도용으로 활용하기에는 어려웠을 것이다.

〈농가월령가〉는 전체 길이가 518구로 이루어진 우리나라 대표적 농가로서 주로 농시農時 때나 농구農具를 손질하고 준비하는 요령, 거름의 중요성부터 미리 기억하고 준비해야 하는 전답·과목·양잠·양축·양봉·산채·약초·침장·누룩·방적에 이르는 풍부한 내용을 담고 있으며, 농가의 풍요로운 생활상을 노래한다. 그러는 가운데 몇 가지 특징을 보인다. 첫째, 달마다 그달의 절기를 "정월은 맹춘이라 입춘·우수 절기로다." "2월은 중춘이라 경칩·춘분 절기로다."라는 식으로 시작한다. 둘째, 절기에 따른 만상의 변화를 "3월이면 춘일이 재양하여 만물이 화창하니 백화는 난만하고 새소리 각색이라."라는 식으로 일러주고, 셋째, 두 달의 세시풍속을 예컨대 "한식날 성묘하니 백양나무 새잎 난다."라는 식으로 들려준다. 넷째, 주곡작물 선두로 농작업을 풀이한다. 다섯째는 농사일의 희로애락을 실감 나게 읊는다는 것이다. 예컨대 "농부야 근심 마라. 수고하는 값이 있어 오조 이삭 청대콩이 어느 사이 익었구나."라고 하는 식이다. 여섯째는 농부 이외의 노인이나 아녀자의 할 일을 알려준다는 것이고, 일곱째는 풍작의 기쁨을 노래한다는 것이며, 여덟째는 월동준비를 알려준다는 점이다. 그리고 마지막으로 천지신명께 풍작을 감사하고 있다. 이들 모든 표현이 노래 같은 운율에 맞추었고 서술 내용이 안정적·합리적이며 풍요롭다.

참고문헌 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 농사, 고전으로 읽다2(구자옥, 농촌진흥청, 2016), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

농가지남
農家指南

정의 1925년 경상북도 영일(현재 포항) 지역의 유림인 이종현李鍾炫이 조선시대 주요 농서의 내용을 추리고 이를 국한문혼용체의 문장으로 번역한 뒤 자신의 의견과 주요 작목별 신품종 정보 등을 달아 간행한 농서.

내용 『농가지남農家指南』은 이 책을 추천하는 함경남도 참여관 이종국李鍾國의 한문으로 된 서문과 또 다른 추천자인 영일군수 미하라 쇼헤이御原正平의 일문에 국문토를 단 서문, 편저자인 이종현의 한문 자서自序, 목차, 네 편의 본문으로 이루어져 있다. 본문 각 편은 모두 조선시대에 간행된 농서의 한문 원전을 국한문혼용체로 번역하여 수록하였고, 신품종 정보 등 일부 내용을 본문 중에 역시 국한문혼용체로 추가하였으며, 저자 자신의 생각과 의견은 주로 본문 위에 붙인 두주頭註로 달았다. 판권지에 기재된 저자 이종현의 주소는 경북 영일군 기계면 현내동 290번지, 출판사는 같은 군 포항면 포항동 503번지의 계문사啓文社이다.

서문과 목차를 제외한 본문은 모두 59쪽이다. 총 네 편의 본문 중 제1편은 정초鄭招·변효문卞孝文 등의 『농사직설農事直說』(1429), 제2편은 주자가 지은 '권농문勸農文', 제3편은 강희맹姜希孟의 『금양잡록衿陽雜錄』(1492), 제4편은 강희맹의 『양잠요의養蠶要義』에서 뽑은 것이다. 그러나 『농사직설』과 주자의 '권농문', 『금양잡록』을 한데 엮어 재수록하는 것은 바로 신속申洬의 『농가집성農家集成』이 택한 농서 편찬 방식이다. 『농가지남』은 『금양잡록』과 『양잠요의』를 각기 참고해서 편찬하였다기보다는 『농가집성』을 기본적인 저본으로 삼아 이를 첨삭·번역하면서 서술을 일부 더한 저술로 보인다.

대개 『농사직설』이 곡식 작물 농법을 객관적으로 서술한 교본 성격의 글이라면 『금양잡록』은 곡식 농사와 관련한 서술이면서도 저자의 개성이 강한 독자적 관찰과 의견을 많이 수록하고 있어 둘은 상보적인 관계를 이룬다. 그러나 두 책 모두 곡식 농사를 위주로 저술되었기에 활용의 폭이 제한적이라는 한계를 가진다. 저자는 이 점을 보완하기 위하여 『양잠요의』로부터 개미 쫓는 법[下蟻法]과 뽕잎 쓰는 법[用葉法], 잠박 나누는 법[分擡法] 등 누에 치는 법 세 가지를 추려 옮기고 이어서 외심는 법[種瓜法]과 대 심는 법[種竹法]을 옮겨 추록한 것으로 보인다. 이 두 개의 추가된 기술 즉 외 심는 법과 대 심는 법은 『양잠요의』에서 인용한 것이 아닐 것임에도 본문 구성상 마치 그런 것처럼 목차가 짜여 있는데, 현재로서는 『양잠요의』의 실물이 전하지 않아 확언하기는 어렵다. 제3편에서 『금양잡록』의 내용을 인용하는 중 '곡식 품종[穀品]'과 '노농문답老農問答'의 사이에는 '현행 곡식 품종을 붙임[附現行穀品]'이라는 제목을 붙인 글이 삽입되어 있다. 이는 『농가지남』 저술 당시 경상북도 종묘장에서의 실험 내용을 요약·정리한 결과를 번역하여 수록한 것이다. 그 내용은 수확이 많고 병충해에도 강한 권장품종을 작목별로 제시한 것인데 감수교정[監訂]을 맡은 야마모토 히로미山本尋己 당시 경상북도 농무과장의 역할이 있었을 것으로 보인다.

편저자 이종현은 근대기 경북 지역에서 손꼽는 유림의 한 명으로, 이 시기에 간행된 여러 문집에 발문을 쓰고 다양한 교류의 흔적을 남겼다. 공직 경력도 있어 경상북도 지방토지조사위원회 임시위원(1915~1917)과 영일군(현재 포항) 참사參事(1916~?)를 지냈다. 참사란 지역사회에서 학식과 명망이 있는 인물 중에 선임되어 월급을 받으면서 군수의 자문에 응하는 직이다. 『농가지남』 서문의 필자인 당시 영일군수 미하라 쇼헤이나 함경남도 참여관으로 전임 영일군수인 이종국이 이종현과 맺은 인연이 돈독할 수밖에 없다. 이 책의 감수교정을 맡은 야마모토 히로미는 1888년 일본 후쿠오카현에서 태어나 1914년 도쿄제국대학 농과대학을 졸업하고 1916년 조선총독부 권업모범장 조수로 임명되어 조선에 건너왔다. 이후 전라북도 기수(1917), 조선총독부 도기사(1920), 조선총독부 기사(1927)로 승진하여 총독부 식산국과 농림국에서 근무하였고, 이어서 조선총독부 곡물검사소장(1938), 조선미곡시장 전무이사(1941)를 역임하는 등 총독부 고위관료로서 상당히 성공한 인물이다. 『농가지남』 간행 작업에 참여한



농가지남 | 최용신기념관

농가집성
農家集成

것은 경상북도 농무과장(1922. 5.~1927. 8.) 재직 중의 일이었다.

특징 및 의의 이종현은 책의 머리글로 적은 자서自序에서 "근년 들어서 농업이 더 없이 발전하고 관청의 권유도 정성이 극진하다지만 우매한 농민은 새것이 옛것과 다르다고 여기며 잘 이해하지 못하니, 이는 개량농업의 좋은 점을 모르는 것일 뿐 아니라 옛날의 농업을 모르는 것이기도 하다. …… 이에 구한국의 『권농교문勸農敎文』과 대가들의 농업 관련 기록물을 널리 찾아내 하나로 묶고 간혹 나의 생각을 끼워 넣어 『농가지남』이라 명명하였으니, 이를 계기로 혹 옛것을 미루어 새것 속에 조금씩 편입하고 또 새것을 바탕으로 옛것을 탐색한다면, 새것과 옛것이 서로 참조가 되어 농가에 조금이나마 보탬이 될 수 있을 것이라 기대한다."라고 적었다. 이를 통해 식민지 근대의 농사개량이 본격화하던 일제강점기의 한복판 시기에 조선시대의 농서를 편집해 간행하는 저자의 뜻을 이해할 수 있다.

『농가지남』의 본문을 보면 조선시대에 간행된 농서의 한문 원전을 국한문혼용체의 텍스트로 번역하여 수록하고 본문 위쪽에 두주頭註로 저자 자신의 생각이나 의견을 적었다. 이러한 작업방식에 대해서는 경상북도 종묘장의 실험결과를 더한 것 외에 새로운 내용이 없다는 식으로 낮게 평가되어 온 것이 사실이다. 실제로 지금까지 이 저술의 의의를 제대로 조명한 작업도 없는 형편이다. 그러나 오늘날 조선시대의 농서를 번역하고 대중적으로 읽히는 일이 나름대로 의미가 있는 작업이라면 일제강점기의 현실에서 『농가지남』과 같은 성격의 책을 펴내는 일이 그보다 의미가 작지 않다. 특히 위 자서에 나타난 문제의식과 두주에 실린 저자 나름의 판단과 생각은 이 시기에 소위 '전통적'인 농업기술이 갖는 의미가 무엇인지를 판단하는 데에도 적지 않은 의의가 있다고 할 것이다.

참고문헌 농림수산 고문헌 비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 전통과학기술분야 고전적 조사연구-농학(염정섭, 2014년도 한국고전번역원 정책연구과제 최종보고서, 2015), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), アジ歷グロッサリー(jacar.go.jp/glossary).

필자 안승택(安勝澤)

정의 17세기 중반에 공주公州 목사牧使 신속申涑이 『농사직설農事直說』과 『금양잡록衿陽雜錄』 등을 하나로 묶어 편찬하여 효종孝宗에게 올린 농서.

개관 1655년(효종 6) 11월 공주 목사 신속이 『농사직설』과 세종世宗의 권농교서勸農敎書, 주자朱子의 권농문勸農文, 강희맹姜希孟의 『금양잡록』과 『사시찬요초四時纂要抄』를 하나로 묶어 편집하고, 제목을 『농가집성農家集成』이라 붙여 효종孝宗에게 올렸다. 신속이 1655년 11월 효종에게 『농가집성』을 올리자 효종은 신속에게 호피虎皮를 하사하며 치하하였고, 『농가집성』을 인쇄하여 간행하게 하였다.

내용 17세기 중반에 신속이 『농가집성』을 편찬한 것은 당시 세종대에 편찬된 『농사직설』이 현실적으로 인멸되어 쉽게 구하기 어렵기 때문이었다. 신속은 농사는 짓는 데 살펴보아야 할 『농사직설』이 제대로 전승되지 않은 상황을 타파하기 위해 『농가집성』을 편찬하였다. 신속은 『농사직설』 등 여러 농서와 권농문을 종합하여 하나의 책으로 편찬하면서 원본을 있는 그대로 모으는 것에 그치지 않았다. 그가 살던 시기 또는 그 이전부터 농민들이 관행적으로 활용하던 방식이지만 『농사직설』에 보이지 않는 경작법을 속방俗方이라는 표시를 달



농가집성 | 서울대학교 규장각한국학연구원·중앙도서관

아 『농가집성』에 수록하였다. 신속은 『농가집성』을 편찬하는 작업에서 특히 『농사직설』의 증보·수정에 중점을 두었다.

신속은 『농사직설』을 증보하는 데 상당한 열의를 갖고 여러 가지 민간에서 사용되던 작물경작법을 모아 속방이라는 이름을 붙여 『농사직설』의 해당 규정에 붙여놓았다. 이러한 편찬방식은 신속이 한편으로 조선 전기의 농서를 계승하는 작업을 수행하면서 다른 한편으로 새로운 농법의 변화내용도 적극적으로 수용하는 작업을 병행하였음을 보여준다.

신속은 『농가집성』에서 『농사직설』의 여러 조항을 증보增補하는 방식으로 15세기 중반에서 17세기 중반에 걸쳐 일어난 농업기술의 변화를 반영하였다. 그리하여 『농사직설』을 새로 『농가집성』에 수록하면서 나타날 수밖에 없는 농업기술의 시대적 부적합성을 극복하려고 하였다. 신속은 『농사직설』 증보 방식으로 본문本文보다 일행一行을 낮추는 것을 선택하였다. 『농사직설』 원문이 가지고 있는 권위를 행行의 고저高低를 통해서 나타내려는 의도였다. 그리고 신속은 증보 내용을 속방이라고 불렀다.

『농가집성』의 『농사직설』 증보문 가운데 가장 주목되는 부분은 벼농사의 경종법으로 이앙법에 대한 증보가 대대적으로 이루어져 있다는 점이다. 신속이 『농사직설』에서 이앙법을 대대적으로 증보한 것은 이앙법의 보급이 이미 상당 수준에 도달하였기 때문으로 보인다. 당시의 기술 수준에 입각하여 이앙법 등을 정리하려는 측면이 신속의 편찬 의도였을 것이다.

다음으로 『농가집성』의 『농사직설』 종대소맥種大小麥조에는 본래의 『농사직설』에 보이지 않는 구절이 있는데, 이는 자그마한 이랑을 조밀하게 만들고 이랑 사이에 분회糞灰를 섞은 종자를 뿌리는 방식을 서술한 것을 말한다. 묘간畝間, 즉 이랑과 이랑 사이를 보리의 종자 파종처로 활용하는 이른바 견종법畎種法을 설명하는 구절로 이에 대한 해석이 여러 가지로 이루어지고 있어 어떤 해석을 따르느냐에 따라 조선 전기 보리 경종법耕種法에 대한 설명이 달라지게 된다.

먼저 해당 구절을 신속 당대에 이루어진 증보문으로 볼 때 조선 후기 보리경종법이 농종법에서 견종법으로 변화하였다고 파악할 수 있다. 한편 본래의 『농사직설』에 들어 있어야 하는 구절인데 누락되어 있던 것을 추가한 구절로 보는 견해에 따르면 견종법은 조선 전기 그 이전부터 실행된 것으로 파악된다.

특징 및 의의 『농가집성』을 편찬한 신속의 생애에 대해서는 알려진 바가 거의 없다. 1600년 출생하여 1661년 62세의 나이로 세상을 떠났는데, 양주楊州·공주·청주淸州의 목민관을 역임하는 등 주로 지방 수령직을 여러 차례 거쳤다. 수령직을 역임하면서 권농勸農과 감농監農 과정에서 농업기술에 대한 관심을 키웠을 것으로 추정된다.

신속이 『농가집성』을 만드는 과정에서 큰 도움을 준 홍주세洪柱世는 『농가집성』 후서後序에서 신속의 편찬 태도와 성취에 대하여 "공公은 이 책의 내용을 끝까지 탐구하고 지극히 조사하여 얻은 대로 즉시 수록하였으니, 농가農家의 대성大成을 끌어 모아 유실되거나 남아 있는 것이 없다고 일컬을 수 있다."라고 평가하였다. 또한 "『농가집성』이 널리 퍼져서 사람들이 경험하면 우리 선왕先王의 경세經世하고 무본務本하는 방도와 주부자朱夫子가 백성들에게 힘써 농사짓도록 권장한 것을 동시에 볼 수 있을 것이다."라고 지적하기도 하였다. 이런 측면에서 신속의 『농가집성』 편찬은 17세기 중반 이전의 여러 농서를 집대성하는 작업이었다고 보아야 할 것이다.

『농가집성』은 『농사직설』과 더불어 조선시대 농업기술의 변화를 연구하는 데 활용되는 기본적인 농서이다. 또한 17세기 중반 이후 농서 편찬이 주곡主穀 이외의 다른 작물 재배법을 포괄하고, 나아가 지역적인 농업기술의 특색도 반영하는 방향으로 나아갈 것을 보여주고 있다. 1655년에 편찬된 『농가집성』은 1429년에 편찬된 『농사직설』의 내용 가운데 이앙법 부분 등을 크게 증보하고 있어 양 시기 사이의 농업기술 변화를 찾을 수 있는 주요한 자료이다. 국내외 도서관·자료관에 소장된, 현존하는 여러 판본 사이의 비교 연구가 필요하다.

참고문헌 農家集成, 조선농업사연구(민성기, 일조각, 1990), 조선시대농법발달연구(염정섭, 태학사, 2002), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 염정섭(廉定燮)

농경문청동기
農耕文靑銅器

정의 농경과 관련된 여러 모습을 새긴 초기 철기시대의 청동기.

내용 보물 제1823호로 국립중앙박물관에서 소장하고 있다. 1970년대 말 대전에서 출토되었다고 전하지만 정확한 출토지는 알 수 없다. 농경문청동기農耕文靑銅器의 모양은 초기 철기시대의 청동기인 방패형동기防牌形銅器와 같지만, 양쪽 면에 사실적인 그림을 음각陰刻으로 새겼다. 아래쪽이 파손되어 그림 일부만 확인할 수 있다. 농경문청동기의 연대는 비슷한 모양의 대전광역시 서구 괴정동에서 출토된 방패형동기처럼 기원전 4~3세기로 추정한다.

동그란 고리가 달린 앞면에는 나뭇가지 위에 새가 앉아 있는 모습을 각각 양쪽에 새겼다. 왼쪽에는 두 개로 갈라진 가지에 각각 한 마리씩 총 두 마리, 오른쪽에는 하나의 가지에 한 마리의 새를 표현하였다. 뒷면의 왼쪽에는 상반신만 있는 사람이 앞에 있는 사격자문斜格子文이 새겨진 항아리에 무언가를 담고 있는 모습을 새겼다. 뒷면의 오른쪽에는 10개의 선으로 그려진 밭고랑에 두 손으로 따비 자루를 잡고 한쪽 발은 따비를 밟고 있는 사람과 두 손으로 괭이를 잡고 밭을 일구는 사람을 표현하였다. 따비를 잡은 사람의 머리에는 깃털로 추정되는 장식을 꽂았으며, 두 다리 사이에 남근男根을 삼각형으로 표현하여 남자임을 알 수 있게 하였다. 괭이로 밭을 일구는 사람의 하반신은 파손되어 없다. 양면 모두 아래쪽이 파손되었다.

뒷면의 그림은 초봄의 파종과 가을에 추수하는 모습을 표현하였다고 알려졌다. 특히 벌거벗고 밭을 가는 모습은 조선 후기 함경도와 평안도에서 행해졌던 나경裸耕과 연관이 있다고 추정된다. 그리고 앞면의 그림은 일종의 솟대를 상징한다고 파악된다. 이러한 그림은 농경 제사 지내는 시기를 표시하고 신을 부르는 것을 상징하는 것으로 이해된다. 그리고 농경문청동기는 『삼국지三國志』 동이전東夷傳 마한조馬韓條의 기록처럼 봄과 가을에 제사할 때 큰 나무에 매달던 의기儀器로 추정한다.



농경문청동기 | 길이14 | 초기 철기시대 | 국립중앙박물관

또한 농경문청동기의 그림은 당시의 농경 모습을 자세히 알려 준다. 특히 밭을 갈고 있는 모습에 표현된 따비는 우리나라 고유의 기경구起耕具로 알려졌는데, 땅을 깊게 팔 수 있으면서 뒤집는 흙의 양이 많은 장점이 있는 연장이다. 최근 발굴조사를 통해 광주광역시 광산구 신창동 유적(사적 제375호) 등 여러 유적에서 농경문청동기의 따비와 비슷한 모양의 나무따비가 출토되어 농경문청동기의 그림이 당시 모습을 사실적으로 표현하였음을 알 수 있다. 또 괭이로 밭을 일구는 모습도 표현하였는데 실제로 초기 철기시대의 여러 유적에서 나무괭이와 쇠괭이가 다수 출토되어서 개간 작업에 괭이를 널리 사용하였음을 알 수 있다. 그리고 밭을 가는 모습을 그렸다는 점에서 당시 논농사보다 밭농사의 비중이 높았음을 짐작할 수 있다.

특징 및 의의 그림을 통해 초기 철기시대의 농경 작업과 의례의 모습을 짐작할 수 있는 정보를 제공하는 자료이다. 또한 당시에 사용하였던 농기구의 모습과 사용 방법도 구체적으로 알려 준다.

참고문헌 고대의 나경(권오영, 고고학7-2, 중부고고학회, 2008), 고대의 목제 기경구 연구(김도헌, 중앙고고연구21, 중앙문화재연구원, 2016), 농경문청동기(이건무·조현종, 선사 유물과 유적, 솔, 2003), 선사시대 농경문청동기에 대하여(한병삼, 미술사학연구112, 미술사학회, 1971), 조형목제품과 농경의례(조현종, 역사학연구19, 호남사학회, 2002).

필자 김도헌(金度憲)

농경문화
農耕文化

정의 땅을 일구어 농작물을 재배하는 노동·기술뿐만 아니라 이를 위한 농기구 제작과 이용, 가축 사육 그리고 이런 활동과 관련된 의례·세시·신앙 등을 포괄적으로 가리키는 말.

역사 농경이란 용어는 논이나 밭을 갈아 농사를 짓는 것을 한정하는 좁은 의미를 지닌다. 농업은 직업으로서 농경을 가리키는 것으로 농경에 비해 사회제도적, 산업적 의미가 강한 용어이다. 따라서 농업은 반드시 농경을 기본요소로 하며, 농경이 서구에서 들어온 산업이라는 개념과 결합된 말이다. 그러므로 오늘날 농경과 농업이란 용어는 혼용되지만, 농경은 다분히 고대적인 용어로, 농업은 현대적인 용어로 쓰인다.

원시농경은 굴봉掘棒·괭이·삽 등 단순한 손도구hand tool의 인력농기구를 이용하여 농작물을 재배하며, 대체로 화경농법火耕農法처럼 윤작을 통하여 곡물을 생산하는 이동 농경shifting cultivation을 가리킨다. 이에 반해 농업은 쟁기와 같은 축력농기구를 이용하여 농작물을 재배하고 자연히 소와 같은 견인 가축을 이용하여 주된 노동력을 충당하여 농작물을 재배하는 형태로 정착 생활과 마을을 형성하고 상호 간에 협동을 통하여 사회생활을 견고하게 하며, 원시농경에 비해 토지생산성을 높인 집약농경intensive cultivation을 가리킨다.

농경의 특징은 씨앗을 토양에 파종해서 장기간에 걸쳐서 가꾼다는 점이다. 사람이 공력과 정성을 기울여서 식용식물을 가꾼 것은 안정적으로 먹거리를 확보하기 위함이었다. 농경은 시대에 따라서 꾸준히 발전하였으니, 미야지마 히로시宮嶋博史는 그 발전 단계가 ①휴경농법休耕農法 단계(통일신라기) ②휴한농법休閑農法 단계(고려기) ③연작농법連作農法 단계(조선기)라고 주장한다.

우리나라의 원시농경은 신석기시대에 뒤지개[掘棒]와 괭이를 이용한 농경으로 출발되었다. 이후 청동기시대까지는 뒤지개, 괭이, 반달돌칼, 돌낫 같은 단순한 손도구가 중심이 된 농경이었다. 철기시대가 무르익어서야 쟁기를 이용한 농경을 시작하여 기술이 획기적으로 발전하였다. 철제 보습과 극젱이, 쇠낫을 비롯하여 많은 농기구가 사용되었다. 이로써 주요 작물의 재배법이 관습화되기 시작하였다.

재배곡물을 살펴보면 신석기시대에는 피·기장·조 등의 작물이 재배되었고, 청동기시대에 이르러 농경이 발달하면서 수수·콩·팥 등이 추가되었다. 최근 발굴조사에 따르면 벼는 신석기시대 후기부터 부분적으로 재배된 것으로 밝혀지고 있다. 탄소연대 측정 결과 경기도 고양시 일산서구의 가와지 벼는 기원전 2880~2450년, 경기도 김포시 통진읍 가현리의 벼는 기원전 2460~2280년의 것으로 판명되었다. 이것이 현재까지 우리나라에서 가장 오래된 벼이다. 최근 광주광역시 광산구 신창동에서 발굴된 기원전 1세기 무렵의 초기 논농사 유적도 주목된다. 괭이·낫·나무스랑(쇠스랑 같은 목제농기구)이 보이며, 특히 최대 80㎝에 달하는 벼껍질층도 발견되어 당시 벼가 주요한 작물이었음을 짐작하게 한다.

삼국시대에 이르면 북부지방에서는 주로 조·수수·기장·콩 농사를 기본으로 하는 밭농사가 정착되었고, 남부지방에서는 보리·조·콩을 기본으로 하는 밭농사와 논·벼농사[水稻作]가 이루어졌다. 『삼국사기三國史記』에 따르면 5~6세기까지 조와 보리가 주작물이었다. 신라에서는 28년(유리왕 5)에 쟁기보습[犁耜]을 만들었고, 502년(지증왕 3)에 우경牛耕을 하였다고 기록하고 있다. 물론 이때의 우경은 시작이 아니라 보편화된 것으로 이해된다. 고려시대에는 논·벼농사가 대폭 확대되고 모내기법이 일부 지역에서 행해졌다. 고려 말기에는 의술의 발달과 함께 인구압박과 시비기술·제초기술의 발전으로 종래와 다른 새로운 토지 이용법이 마련되었다. 즉 '해를 걸러 경작하던 농사법'(휴한농법休閑農法)에서 '해마다 경작하는 농법'(연작농법連作農法)으로 발전하였다.

15세기 초 남부지방의 선진농업을 기록한 『농사직설農事直說』에 따르면 밭에서는 '2년 3작법' '2년 4작법' 외에 전후 작물을 연결하여 재배하는 '그루갈이법'[根耕法]과 전후 작물을 일정 기간 동시에 재배하는 '사이짓기법'[間種法, 間作法]이 행해졌고, 논에서도 '1년 2작법'이 부분적으로 실시되고 있었다. 그럼에도 농서 『촬요신서撮要新書』(1415~1429)의 전체적인 내용이 좋은 일진이나 방위 등에 맞추어 파종하고 일하여야 흉작을

피하고 풍작을 거둘 수 있다는 내용으로 구성된 것은 주술에도 일정하게 의존하였음을 시사한다. 17세기는 세계적으로 소빙기little ice age라는 이상기후에 봉착하여 영농에 커다란 악영향을 미쳤고 사회가 불안해졌다. 조선에서도 하절기 기온이 저하하고 한발旱魃과 홍수가 되풀이됨으로써 흉년이 거듭되어 기아 사망자가 속출하였다. 이에 새로이 역서曆書를 편찬하고 천문관측기구를 제작하여 자연현상을 우리 생활과 밀착시켰을 뿐 아니라 농우 육성책과 도살금지령을 시행하여 농가당 농우 보유율을 높였고, 농우의 폭넓은 이용으로 노동생산성을 향상시켰다. 가뭄의 위험 때문에 조선 초기까지 금지되었던 모내기법[移秧法]은 17~18세기에 수리시설의 확충에 힘입어 전국적으로 확산되어 논·벼농사에 커다란 발전을 꾀하였다. 이는 논매기 횟수의 절감, 노동력의 절감, 종자의 절약, 논의 지력 회복, 논에서 1년 2작의 성립, 연간 총생산량의 증대를 가져왔다.

일제강점기에는 화학비료, 줄모내기와 같은 일본식 농법이 도입되었으나 전통농법의 골간은 유지되었다. 1970년대에 우리의 농업기술은 엄청난 발전을 거듭하게 된다. 다수확 벼품종의 보급, 농약과 비료의 보급, 제초제의 보급 등을 통하여 토지 생산성이 향상되어 비로소 1975년에 전 국민의 식량 자급자족을 가능하게 하였다. 이때 경운기가 농가에 보급되기 시작하여 노동생산성을 높여주었다. 1980년대에는 트랙터·콤바인 같은 대형농기계가 점진적으로 농촌에서 인기를 모았고, 대형농기계로 갈이·써레질·운반·수확·탈곡 등 주요한 농경 작업을 단시간에 효율적으로 처리할 수 있었다. 1990년대에는 우루과이라운드의 영향으로 국제경쟁력이 없는 농산물 가격은 큰 폭으로 하락하였고, 그리하여 국제경쟁력이 있는 상품작물의 재배를 선호하고 있다.

내용 농경은 자연단계에서 문화 또는 문명의 단계로 진입하는 역사적 혁명이었다. 농경생활을 하기 전에는 자연계에 자라는 식물을 채집하거나 동물을 사냥하여 먹고 살았다. 이것은 어디까지나 자연에 대한 약탈이었다. 사람이 동식물을 채집하거나 포획할 때까지 성장하도록 정성을 기울이거나 도와주지 않았기 때문이다. 문화는 사람들이 살면서 이런저런 필요에 따라 인위적으로 만들어낸 제도나 생활양식이다. 문화는 인공이 개입되어야 성립되는 것이다. 채집과 수렵활동 그 자체는 인위적이라고 하더라도, 채집과 수렵의 대상물인 동식물을 성장·존속하도록 인위적인 노력을 하지 않았다. 반면, 농경은 씨를 뿌리고 가꾸어서 수확하는 일련의 인간 행위이다. 따라서 채집이나 수렵에서 농경으로 전환한 것은 곧 자연에서 문화의 성립을 의미한다. 이러한 사실이 영어에서는 농경을 뜻하는 agriculture라는 단어에 고스란히 담겨 있다. 이 단어는 라틴어의 ager(토양)와 culture(문화)가 합성된 것이다. 즉 농경은 토양 위에 가꾸어진 문화, 말을 바꾸면 땅에 꽃핀 문화라는 의미이다. 더욱이 문화를 뜻하는 culture는 '경작하다' '재배하다'라는 뜻의 cultivate에서 유래되었다. 따라서 영어권에서 문화는 시원적으로 농경과 직결되는 개념이었고, 이것으로 보아 고대에는 농경이 곧 문화였다.

우리 민족은 신석기시대부터 농작물을 재배하여 식품의 대부분을 마련하였고 이로써 생계를 유지하였다. 농경은 곧 생명이었고, 사회를 유지하는 중추 산업이었다. 조선시대 세종의 명에 따라 편찬된 농서『농사직설』의 서문에서 "농자천하국가지대본農者天下國家之大本"이라고 한 것은 농경이 기본적 생계 수단이고 나아가 국가와 만백성을 떠받치고 있는 토대라는 사실을 상징적으로 표현하고 있다.

농경생활은 여러 가지 농경의례와 영농주기를 형성하였다. 정월 대보름, 이월 머슴날, 단오, 하지, 백중, 한가위, 중구일, 상달 고사, 동지 등은 농경생활과 긴밀하게 연결된 날이었다. 정월 대보름은 농사의 풍년을 비는 날이었고, 이월 머슴날부터 농사를 시작하여 단오에는 노동을 위한 힘을 기르고, 하지 전에는 모내기를 마쳐야 하고, 이어서 김매기를 부지런히 하다가 백중 무렵에 와서야 호미씻이를 먹었다. 여기까지가 파종과 재배를 위한 영농시간이었다. 한가위나 중구일에 이르러서는 햇곡식으로 조상에게 천신薦新을 하고, 상달에는 가신에게 감사의 고사를 올렸으며, 동지에 이르러서는 농경생활을 위한 태양력인 24절기에 근거하여 새로운 해로 넘어간다고 여겼다. 한가위부터가 농작물 수확과 감사를 표현하는 시간이었다. 지역별로 시기의 차이가 있지만, 농부들은 작물별로 언제 갈이·파

종·김매기·거름주기·물대기·수확 등의 일을 해야 하는지 24절기에 따라서 인식하고 실천하였다. 성인이 되고 성숙한 농군이 되어 농사의 계절(철) 감각이 몸에 배면 '철이 들었다.'라고 하거나 '철을 안다.'라고 말하였다.

그리고 힘든 농경 노동을 여러 사람이 손쉽게 하기 위해 문화적인 장치를 마련하여 관습화하였다. 벼농사에서 모내기·논매기 때에는 단시간에 집약적인 노동력이 필요하였으므로, 이때 농민들은 두레·품앗이와 같은 집중적으로 노동력을 동원할 수 있는 방식을 채택하여 일하였다. 두레는 농민들의 공동노동조직이자 공동노동의 방식으로서 조선 후기에 모내기법의 보급과 더불어 더욱 조직화·대형화되었다. 공동노동·공동식사·공동유희를 겸하는 특성이 있는 두레는 힘든 노동을 즐겁게 하여 노동능률을 제고하며, 공동부조와 공동오락으로 공동체 의식을 함양하여 마을 생활에 활력을 불어넣었다. 두레는 보통 20~30명부터 50여 명까지로 조직되었다. '두레꾼' '두레패'라고 불린 두레의 성원은 한 마을의 농가당 한 명씩 참여하여 구성되었다. 이들의 자격은 노동력이 왕성한 성인 남자였으며, 여성과 미성년자 그리고 노인은 제외되었다. 두레 노동을 할 때는 '농자천하지대본'이라고 쓰인 농기를 앞세우고 들판으로 나가서 풍물과 농요를 동반하여 일하였다. 그해 두레 노동의 마지막인 '세벌(3차)논매기'가 완료되는 때(음력 7월)에 '호미씻이'라는 두레꾼의 축제를 열었다.

한편 품앗이는 노동력 교환 형식을 띤다. 두레가 공동적·공동체적인 것이라면 품앗이는 개인적인 것으로 마음 맞는 사람들끼리, 사회적 지체가 비슷한 사람끼리 혹은 친지간에 이루어지는 노동력 교환이었다. 두레가 농번기 중에서도 바쁜 모내기와 논매기를 중심으로 이루어지는 데 비해 품앗이는 시기와 계절을 가리지 않고 조직되었다. 작업의 종류도 농가의 거의 모든 일에 다 적용되었다.

'고지雇只'는 임금노동자층의 형성으로 인해 출현한 제도이다. 궁핍한 농민 수명이 연대책임 아래 농업경영자와 노동계약을 체결하고 춘궁기에 노임의 일부를 미리 차용하여, 그것으로 생활의 궁핍을 해결하고 농번기에 노동으로 갚는 제도이다. 고지 제도는 단체계약의 공동노동이란 특징을 보인다.

농촌에 자본주의적 색채가 짙어지고 일제에 의한 촌락 자치제 파괴, 공동집회의 방지, 농주 제조금지와 같은 억압으로 두레는 일제강점기부터 사라지기 시작하였다. 다만 품앗이는 지금까지도 지속되고 있으며, 임금노동인 '놉'은 상대적으로 비중이 커졌다.

특징 및 의의 농경문화는 우리 선조들이 이 땅에 정착한 이래 가장 많은 사람이 가장 오랜 시기 동안 선택한 삶의 방식이자 문화였다. 넓고 오랜 역사적 흐름 속에서 농업은 시기마다 지역마다 독특한 풍속을 이루면서 한국문화의 거대한 물줄기를 이루어왔다. 심지어는 농업 이외의 문제도 농업 현상에 비유되어 왔다. '콩 심은 데 콩 나고 팥 심은 데 팥 난다.'라거나 '벼는 익을수록 고개를 숙인다'라는 말은 농경에서 소재를 채택하고 있지만, 세상의 이치나 사람의 됨됨이에 관한 이야기이다. 필시 우리가 농경민족이었기 때문에 애초의 의미가 확장된 언술이다.

농경은 무척 다양한 면모를 띠었다. 노동이면서 기술이며, 예술이면서 주술이고 또한 사회제도이자 경제였다. 한국의 농경은 기술적 활동으로만 성립된 것이 아니라 주술과 예술이 함께 결합되어 있는 삶의 과정이었다. 농경주술로는 춘경제·수신제·봇제·기우제·지우제·쥐불놀이·일진에 따른 파종과 같은 것을 들 수 있으며, 농경예술로는 풍물·농요·호미씻이 등과 같은 것을 들 수 있다. 농사의 결과는 불안하고 예측하기 어려우며, 그래서 때로는 주술로서 안정을 유지하고, 축제와 예술을 통하여 노동의 고통을 해소하고 새로운 단계로 나아갈 수 있었다.

기술 수준이 미미하던 고대 농경에는 주술적 요소가 중시되었으나, 기술 수준이 진보된 현대의 과학적 영농에서는 주술적 요소가 크게 약화·감소되었다. 그러나 농경주술은 그 시대의 사회환경체계 속에서 적정기술appropriate technology을 구성하는 요소로 이해된다. 농경예술은 영농활동을 하는 가운데 형성된 예술이지만, 농경을 위한 예술로서도 그 의미와 역할이 평가될 수 있다. 따라서 농경을 위한 기술, 그에 결합된 주술과 예술은 상호작용하면서 거대한 체계의 농경문화를 형성하고 있다. 식용식물을 생산하려는 실제적 측면인 농경기술을 중심에 놓고 보면 주술과 예술은 농경기술이

갖는 한계를 신앙적·심리적·정서적 차원에서 보완해 주었다. 따라서 우리 농경문화는 기술·주술·예술의 복합체로 이해될 수 있다.

참고문헌 농업(배영동, 한국민속학의 이해, 문학아카데미, 1994), 농경생활의 문화읽기(배영동, 민속원, 2000), 농업기술의 역사(배영동, 한국민속사 입문, 지식산업사, 1996), 조선 반도의 농법과 농민(高橋昇, 구자옥 외 역, 농촌진흥청, 2008), 한국 선사시대 벼농사에 관한 연구-고양 가와지 2지구를 중심으로(이융조·박태식·하문식, 성곡논총25-1, 성곡언론문화재단, 1994), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국토지농산조사보고(구자옥 외 역, 농촌진흥청, 2009).

필자 배영동(裵永東)

농계
農契

정의 농업생산이나 농업생산 보조를 위해 여러 사람이 공동으로 사업 기금을 내고 운영하는 자율 사회집단.

개관 계의 기원에 관해서는 삼국시대 신라의 가배계嘉俳契(여성들이 편을 나누어 공동작업을 한 계)나 고려시대의 호포계戶布契(호를 단위로 하여 징수하던 포를 바치기 위해 조직한 계)를 효시라고 하거나 고대부터 있었다고도 하지만, 기원에 대해 다양한 주장이 있어 정확한 시기를 추정하기가 어렵다.

계의 조직구성원인 계원의 가입과 탈퇴는 자유이지만 마을 단위의 동계나 동리계는 의무였다. 계원의 출자액은 균등한 것이 일반적이며 출자의 종류는 현금, 곡물, 토지 등 여러 가지가 있다. 계에는 계장과 그 밖에 필요한 임원을 두되 계원 중에서 선출하며 계의 임원은 무보수로 계의 일을 맡아서 한다. 보통 1년에 한 번 이상 총회를 열어 계의 일과 재산 상황을 보고하고 필요한 사항을 처리한다.

계의 종류는 여러 가지 기준에 따라 다양하게 분류할 수 있다. 계는 목적에 따라 ①마을의 자치와 주민의 공익을 위한 동계·이중계里中契 ②결혼과 사망 시 상부상조를 위한 혼인계·위친계·상부계 ③동족 간 친목과 조상 제사를 위한 종친계·화수계花樹契 ④산업경제의 향상과 농사의 편의를 위한 농사계·수리계·농구계農具契 ⑤자녀교육 지출을 예비한 장학계·교육계 ⑥계원 상호 간 친목 도모를 위한 친목계·동갑계 ⑦금융의 상호융통을 위한 저축계·이식계 등으로 분류된다.

내용 계는 모든 사회조직의 기초가 되었던 것으로 평가된다. 그래서 오래전부터 있었을 것으로 추정한다. 농촌에도 다양한 계들이 존재하였다. 농촌계 가운데 농계農契라고 할 수 있는 것으로 두레·농사계·수리계·농구계·우계牛契·몽리계·농지(토지)개량계·산림계·송계·보계·제언계 등을 들 수 있으며, 농업생산을 위해 또는 농업생산을 보조하기 위해 만들어진 것들이다. 좁은 의미에서의 농계(농사계)는 이앙, 제초 등의 공동작업을 목적으로 모인 농민들의 단체로 두레에 해당한다. 넓은 의미에서의 농계로는 좁은 의미의 농계(농작업 관련 계)를 포함하여 수리 관련 계, 농지 관련 계, 농기구 관련 계, 산림 관련 계 등이 있었다.

두레는 벼농사 지역에서 널리 행하여지던 공동노동을 마을 단위로 해 나가고 농업노동에 종사하는 남자 성원이 참여하는 공동체적이고 강제적인 성격이 있었다. 두레는 상당히 체계화되어 있었고 조직원들의 업무가 분화되어 있었다. 두레의 작업은 주로 논농사에 집중되어 있었고 그 가운데에서도 특히 김매기를 공동으로 하는 것이 일반적이었다. 노동방식은 전 구성원이 함께 공동노동을 하는데 두레의 규모에 따라 몇 패로 나누어 작업하기도 하였다. 특히 작업하면서 농악을 동반하는 것이 기본이었다. 더불어 공동휴식 및 공동식사를 하는 등 일과 놀이가 잘 어우러진 노동방식을 유지하였다. 두레에는 농악이 필수적이었다. 두레의 공동작업이 소멸한 이후에도 농악이 오랫동안 남아 있기도 하였다. 또한 두레는 호미모둠과 호미씻이라는 독특한 의식이 있었다.

수리 관련 계로는 수리계·몽리계·보계·제언계 등이 있었다. 이것들은 댐, 저수지(제언)나 보 등에서 물을 받아 쓰는 농민(몽리민)들이 모여 만든 계이다. 수리계는 수리시설의 수리망이 미치는 구역 안에 경지를 소유하고 있는 몽리자들로 구성된다. 몽리자들은 수리시설의 유지·관리를 위한 '부역'에 참여하며 부담금인 '수세' 납부의 의무가 있다. 수리계는 몽리계라고도 하며, 제언계와 보계가 있다. 국유나 공유의 제언 및 보에

있는 계는 수리에 대한 계원의 각종 권리와 의무를 규정하고 있었다. 그에 반해 농촌공동체나 몽리민이 관리하던 계는 더 단순한 조직 형태를 띠었다.

농지 관련 계로는 토지개량계·농지개량계 등이 있었는데, 토지나 농지의 수개축修改築이 필요한 경우 결성되어 운영되었다. 농기구 관련 계로는 농구계, 우계 등이 있었다. 우계는 소의 공동구입을 위한 계로, 계원들은 일정 시기나 시기별로 일정액을 거출한 돈으로 소를 구입하여 추첨을 통해 당첨된 사람에게 구입한 소를 키워 증식하게 하였고, 이러한 일을 순차적으로 진행하여 계원 모두가 당첨된 소를 구입하게 되면 계가 해체되었다.

산림 관련 계로는 송계, 산림계 등이 있었다. 송계나 산림계는 주로 마을 산림의 관리와 이용을 위한 계였다. 계원은 순번에 따라 삼림을 감시하고 계원 이외 사람들의 출입을 금지하여 여름풀과 가을낙엽을 계원 공동으로 채취한다. 나무가 자라면 이를 채벌하여 기초재산을 조성하고 그 수입 이자로 마을의 비용을 충당하였다. 같은 지역 안에 산림을 소유하는 사람들이 계를 조직하여 공동으로 그 산림을 관리하는 형태도 있었다.

특징 및 의의 계는 조선시대에도 성행하였을 것으로 추정된다. 일제강점기에 들어서면서 읍·면 제도의 실시와 이里·동 행정기구의 정비, 학교 교육의 실시, 은행 및 금융조합의 설립, 농회 및 수리조합의 설립 등으로 계가 담당하던 다양한 기능이 공식적인 조직으로 많이 흡수되었다. 그러나 이러한 공식적인 조직에 흡수되지 않는 다양한 기능은 여전히 계에 의해 유지·작동되고 있었다. 1960년대에도 농촌에는 여전히 많은 계가 존재하였으며 사교 및 친목과 관혼상제의 상호부조를 목적으로 조직한 계가 많았다. 계의 명칭이 무엇이든 대개 관혼상제의 상호부조와 관련되어 있었다. 수입개방이 본격화되고 농촌인구가 급격히 줄어들면서 농업생산의 기계화가 진전되자 농계가 사라지고 새로운 농기계 이용 조직이 등장하였다.

두레는 일제강점기를 거치면서 점차 사라져 가고 있었으며, 특히 1930년대 중반 이후 노동력의 유출이 극심해지고 나아가 전시체제에 들어 실시된 노동력 수탈 정책 과정에서 급속히 소멸해 갔다. 일제강점기 말기에 공동작업반의 결성을 계기로 결정적으로 해체되고 있던 두레가 광복 이후에도 일부 유지되고 있었지만, 포괄하는 작업의 범위가 크게 줄어들었고 임의적인 성격을 더하여 갔다. 그러면서 두레가 하던 작업을 다양한 공동노동조직들이 담당하였다. 그리하여 1960년대 이후에는 농업노동에서 두레가 행하여지는 마을을 찾기가 어려웠다.

수리계와 관련해서는 일제강점기부터 대규모 수리시설들을 관리하던 수리조합의 이름이 농지개량조합으로 바뀌었으며 규모도 더욱 커졌다. 1980년대 후반(1987~1989) 전국적으로 수세 싸움이 광범하게 일어나면서 수세가 인하되었고 수세는 2000년대 들어 폐지되었다. 농지개량조합을 비롯한 수리 관계 기관들이 2008년 한국농어촌공사로 통합되었다. 2020년 기준 한국농어촌공사에서 관리하는 수리시설구역(50*ha* 이상 규모)에서는 관리구역을 저수지별로 나누는 등, 구획하여 그에 속한 몽리민들을 '흥농계'로 조직하여 활동하게 하고 있다. 소규모 저수지와 보, 양배수장, 관정管井, 기타 집수지 등은 극히 일부를 제외하고는 몽리민들의 공동보유·관리 형태(수리계)로 운영되고 있다. 이 수리계는 '농지개량계'라는 명칭을 사용하고 있다. 시군 행정기관의 관리하에 있지만, 몽리민들이 자율적으로 운영하고 있으며 농어촌진흥공사에 편입되어 일원화되기를 바라고 있다.

참고문헌 농촌사회제도연구(윤수종, 전남대학교출판부, 2010), 농촌사회학(최재율, 유풍출판사, 1986), 두레 공동체와 농악의 사회사(신용하, 공동체이론, 문학과지성사, 1985), 두레-농민의 역사(주강현, 들녘, 2006), 한국농촌사회변동연구(최재석, 일지사, 1988), 한국농촌사회연구(최재석, 일지사, 1975).

필자 윤수종(尹秀鐘)

농기계
農機械

정의 농림축산물의 생산과 수확 후 처리에 사용되는 기계.

내용 농업기계는 농림축산물의 생산과 농림축산물 및



농용트렉터 | 세종 | 2015 | 국립민속박물관



콤바인 | 전남 담양 | 2011 | 농촌진흥청



동력경운기 | 경남 합천 | 2012 | 국립민속박물관



이앙기 | 충남 부여 | 2009 | 국립민속박물관

그 부산물의 생산 후 처리 작업에 사용되는 기계, 설비, 부속기자재뿐만 아니라 생산시설의 환경제어와 자동화에 사용하는 기계, 설비 등을 포함한다. 농업기계는 적기 정밀작업과 깊이갈이, 병충해 방제, 관개 등으로 작물의 수확량을 늘려 토지생산성을 증대시키고, 농작업에 소요되는 노동력을 줄여 규모화 된 영농을 할 수 있도록 하여 노동생산성을 증대시키며, 농업인을 힘들고 어려운 중노동에서 벗어나게 할 수 있다. 농업기계는 크게 경운기나 트랙터와 같이 농작업을 할 수 있도록 동력을 제공하는 동력원, 논밭에서 실제 농작업을 수행하는 농작업기계, 수확 후 처리 작업을 수행하는 농산가공기계로 구분된다. 작물의 종류에 따라 곡물생산기계, 원예작물기계, 시설농업기계, 특용작물기계, 축산기계, 임업기계 등으로 분류하기도 한다. 농작업기계는 농작업의 종류에 따라 경운·정지기계, 이식·파종기계, 재배관리기계, 수확기계, 수확 후 처리 기계 등으로 분류된다. 동력원과 작업기가 분리되는 부착형과 하나로 되어 있는 자주형으로 분류하기도 하며, 작업방식에 따라 트레일러와 같이 바퀴가 달린 작업기를 끌어당겨 작업하는 견인식, 로터리와 같이 트랙터의 3점 링크에 붙여 사용하는 장착식, 작업기의 하중 일부를 동력원이 지지하고 나머지는 작업기에 달린 바퀴로 지지하는 반장착식 등으로 분류하기도 한다.

1950년대까지 우리나라에서는 삽, 쟁기, 낫 등의 인축력 농기구를 사용하여 농사를 지어 왔으며, 이들 농기구는 대부분 대장간 등에서 만들거나 영세 소규모 공장에서 만들어 품질이 좋지 않았다. 그러나 6·25 전쟁으로 인하여 얼마 되지 않던 농기구 생산시설마저 파괴되고 기술 인력도 감소하여 농기구 생산조차 어렵게 되었고, 원자재 부족 등으로 농기구의 품질이 열악해질 수밖에 없었다. 이러한 상황에서 정부는 주곡의 자급과 안정적인 생산을 위하여 쌀 생산에 막대한 피

해를 주는 가뭄과 병충해 방제 등 재해대책에 주력하게 되었다. 따라서 양수기, 병충해 방제기와 같은 재해대책용 농업기계를 보급하기 시작하였다. 경제성장을 위하여 계획한 제1차 및 제2차 경제개발 5개년 계획의 성공적인 추진으로 2차 산업이 발전하고 도시화가 급속하게 진행되면서 인력 수요가 증대되었고, 이에 따라 농촌의 질 좋은 노동력이 도시로 이동하여 농촌의 노동력 부족을 초래함으로써 농번기에는 비싼 임금을 주고도 일손을 구하기 어렵게 되었다. 이로 인하여 국정의 최우선 과제 중 하나였던 안정적인 식량자급을 위한 식량증산 계획에 차질이 생겼고, 농업기계화의 필요성이 강력하게 대두되었다.

우리나라에 동력에 의한 농업기계화가 시작된 것은 동력경운기가 이 땅에 처음 보급된 1960년대 초라고 할 수 있다. 그러나 1960년대 말까지 동력경운기는 겨우 8,000여 대가 보급되었고, 그나마도 농작업보다는 건축자재 등의 운반 작업에 많이 사용되어 우리나라의 농업은 인력·축력에 의존할 수밖에 없었다. 우리나라의 농업기계화는 1970년대 들어 농업기계화 5개년 계획을 수립하면서 본격적으로 추진되기 시작하였다. 농업기계화 5개년 계획의 기본방향은 우선 영세 소농으로 이루어진 농촌 실정을 고려하여 동력경운기를 중심으로 한 벼농사 위주의 기계화를 추진하는 것이었으며, 가급적 국산 농업기계를 생산하여 공급하는 것을 원칙으로 하고 농업기계 생산공장을 조립공장과 부품생산공장으로 계열화하여 육성·지원하도록 하였다. 농업기계의 보급 촉진을 위하여 장기저리의 융자금을 농업인과 생산업체에 지원하고, 여기에 소요되는 예산은 정부예산과 국제기구 및 외국으로부터의 차관 도입으로 농업기계화 촉진기금을 조성하여 충당하도록 하였다.

아울러 농업기계화를 지속적이고 체계적으로 추진하기 위한 제도적 장치를 마련하고자 1978년 〈농업기계화촉진법〉을 제정하였다. 이 법은 농업기계에 대한 정의에서부터 농업기계의 생산 및 보급, 자금지원, 농업기계화 계획의 수립, 기금의 조성, 보급 기종의 고시, 농업기계의 수급 및 가격 조정, 공동이용, 검사, 사후봉사와 안전관리 등에 관한 사항을 규정하고 있으며, 우라나라의 농업기계화 발전에 크게 기여하였다.

이뿐만 아니라 성능이 우수하고 안전한 우량 농업기계를 농업인에게 공급하기 위하여 농업기계의 검사를 강화하였으며, 농민들이 농업기계를 제대로 다룰 수 있도록 훈련 교관을 양성하고 시군의 농촌지도소에 훈련시설을 설치하여 농기계 훈련을 본격적으로 실시하였다. 또한 농업기계화 연구 개발을 강화하여 우리 영농 실정에 적합하게 농업기계를 개량·개발하고 도입 농업기계의 적응성 검토를 실시하여 한국형 농업기계를 선발, 국산화를 촉진할 수 있도록 하는 동시에 기계화 작업 기술에 대한 연구를 강화하여 농업기계의 효율적 이용을 도모하였다. 이뿐만 아니라 농기계 생산업체로 하여금 점진적으로 전국에 농업기계 판매망을 설치하여 농민이 필요한 농기계를 쉽게 구입할 수 있도록 하고 부품공급과 고장수리 등 사후봉사를 수행할 수 있도록 하였다. 부족한 생산업체의 판매망을 보완하기 위하여 전국에 설치된 농협의 조직을 이용하여 농업기계를 공급할 수 있도록 하였다.

주요 농업기계의 보유대수와 농가 보급률

연도	보유대수(1,000대)					농가보급률(%)				
	경운기	트랙터	이앙기	콤바인	곡물건조기	경운기	트랙터	이앙기	콤바인	곡물건조기
1970	11.9	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
1980	289.8	2.7	11.1	1.2	1.6	13.4	0.1	0.5	0.1	0.1
1990	756.5	41.2	138.4	43.6	12.1	42.8	2.3	7.8	2.5	0.7
2000	939.2	191.6	342.0	87.0	55.6	68.0	13.9	24.8	6.3	4.0
2010	698.1	264.9	276.3	81.0	77.8	59.2	22.5	23.5	6.9	6.6
2018	544.4	290.3	187.5	74.7	76.6	53.3	28.4	18.4	7.3	7.5

연도별 농작업별 기계화율(%)

구분	연도	계	경운정지	이식파종	방제	비닐피복	수확	건조
벼농사	1990	68.3	83.9	78.3	92.8	-	71.9	14.5
	2000	87.2	98.5	98.2	98.9	-	98.4	42.1
	2010	91.5	99.9	99.8	99.3	-	99.9	58.5
	2018	98.4	100.0	100.0	98.1	-	100.0	93.9
밭농사	2000	45.9	94.4	0.0	90.8	37.0	0.0	-
	2010	50.1	99.7	4.0	90.7	43.9	12.1	-
	2018	60.2	99.8	9.5	93.7	71.1	26.8	-

한편 농업기계의 이용효율을 증대시키기 위하여 농업기계를 공동으로 사용할 수 있는 농기계계, 기계화영농단, 농기계은행 등 여러 가지 공동이용체계를 도입하였으나 개별소유 성향이 강하고 관리 소홀, 경영 악화 등으로 소기의 성과를 거두지는 못하였다. 농기계은행은 농기계 보유자와 농기계 위탁 작업을 원하는 농민을 알선해 주는 농작업 수위탁 중개, 조합의 농기계를 이용하여 직접 작업해 주는 농작업 대행, 작목반이나 개별농가 등에 대한 보유 농기계 임대 등의 사업을 수행하였다. 2000년대 초부터는 영세 소규모 농가의 기계화와 농업기계 구입 부담을 덜어 주기 위하여 시군 농업기술센터에서 보유하고 있는 농업기계를 필요한 농가가 빌려 농작업을 하고 다시 돌려주는 농업기계 임대사업이 활발하게 진행되고 있다.

이렇게 농업기계화 계획이 수립되고 관계기관을 비롯한 전체 관련자들이 유기적으로 협력하여 농업기계화 사업을 추진한 결과, 1970년대 말 동력경운기의 완전 국산화를 이룩하였고 1970년대 말부터 이앙기와 콤바인을 보급하기 시작하여 가장 노력이 많이 드는 모내기와 수확 작업의 기계화가 시작되었다. 주요 농업기계인 경운기, 트랙터, 이앙기, 콤바인의 2000년 말 보유대수는 156만 대에 이르러 농가당 1.1대의 주요 농기계를 보유하게 되었다. 농가 보급률도 경운기는 68%로, 두 농가당 한 대 이상의 경운기를 보유하게 되었고 이앙기는 24.8%, 콤바인은 6.3%에 달하였다. 기계화율이 42.1%인 건조 작업을 제외한 경운·정지, 이앙, 병충해 방제, 수확 작업의 평균 기계화율은 98.5%로 벼농사 주요 농작업의 완전 기계화가 이루어졌다. 2000년대 들어 농업기계의 고성능 대형화가 두드러지게 나타났는데, 경운기와 바인더의 수요가 감소하고 트랙터와 콤바인의 수요가 증가하는 동시에 100마력 이상의 트랙터와 6조 콤바인이 생산·공급되고 있다. 트랙터를 위주로 한 농업기계는 미국, 유럽 등으로 수출되고 있다.

그러나 우리나라의 농업기계화는 벼농사 위주로 추진되어 밭작물의 기계화는 아직도 미흡한 상태에 있으며, 특히 이식 및 수확 작업의 기계화가 절실한 실정으로 2000년대 들어 밭작물 기계화를 위한 노력이 활발하게 이루어지고 있다.

특징 및 의의 현대의 농업기계는 인력과 축력으로 하던 농작업을 기계화하여 농업생산성을 증대시키고 농업인들을 중노동에서 벗어날 수 있게 하였다. 또한 농촌인구의 급격한 감소에도 안정적으로 농사를 지을 수 있는 기반을 마련하였다.

참고문헌 경제발전경험 모듈화 사업, 농업기계화 촉진 정책 및 기술개발(한국개발연구원, 2013), 농림축산식품 통계연보(농림수산식품부, 2019), 농업기계학(고학균 외, 한국방송통신대학출판부, 1983), 농업기계화연구 40년사(농촌진흥청 농업기계화연구소, 2002), 한국의 농업기계화(농업기계학회, 1998).

필자 윤진하(尹眞河)

농기구
農器具

정의 농사를 짓는 데 쓰는 기구.

역사 한반도의 역사 전개를 중심으로 농기구農器具 발달의 역사를 살펴보면 다음과 같다.

1. 선사시대: 우리네 밭농사는 신석기시대에 시작되었으며, 중요 농기구는 긴 작대기의 한끝을 뾰족하게 깎아서 땅속의 식물이나 뿌리를 캐고 씨앗 구멍을 낸 뒤지개[掘棒]이다. 이때의 나무괭이는 'ㄱ자'로 굽은 생나무인데 땅을 파고 흙덩이를 깨고 골을 탔으며 뒤에 돌이나 짐승 뼈를 잡아맨 것이 나왔다. 이 밖에 사슴뿔을 그대로 쓴 것과 줄기로 자루를 삼고 가지를 가공한 뿔괭이도 등장하였다.

신석기시대 중기에는 돌보습·삽·낫·따비와 반달꼴 돌칼 따위가 나왔다. 돌보습은 기름한 신 바닥을 닮은 길이 30~65㎝ 정도의 것이 흔하다. 신석기시대 후기부터 청동기시대(기원전 700~600)에 걸쳐 많이 쓴 반달꼴 돌칼로는 곡식 줄기에서 이삭을 땄다. 곡물을 빻는 갈개는 초기에 접시꼴이었다가 뒤에 안장형으로 바뀌었으며 신석기시대 유적보다 청동기시대 후기 유적에서 더 많이 나타난다. 오늘날의 돌확은 접시꼴의 후신이다.

중국의 저장성浙江省 위야오현餘姚縣 허무두河姆渡 일대에서 기원전 5,000~3,000년 사이에 시작된 벼농사



농사하고 | MARKK

는 기원전 3,000~2,000년 사이에 산둥반도로 퍼졌다. 이 때문에 북한지역으로 들어왔다는 북방설과 저장성에서 서해안으로 바로 건너왔다는 남방설로 갈리지만, 기원전 8~7세기 유적인 평안북도 염주군 주의리做儀里에서 사람이 끌어서 밭벼나 잡곡이 자라는 땅의 골을 탄 나무쟁기(후치)가 선보인 것을 보면 북방설에 무게가 실린다. 또 중국 지린성吉林省 일대의 고구려 유적에서 쇠보습 따위가 집중적으로 나온 것도 마찬가지이다.

우리 벼농사는 청동기시대 중기에 이루어졌으며, 이 시기의 대표적 농기구는 따비이다. 형태에 따라 말굽따비·코끼리이빨따비·송곳따비·주걱따비로 나뉘며, 특히 코끼리이빨따비를 쓰는 모습이 새겨진 이른바 농경문청동기(기원전 5~4세기)는 중요하다. 호미도 이때 선보였다.

이어 철기시대로 접어들면서 농기구는 한층 다양해졌으며 한 가지 연장은 그 쓰임에 맞도록 분화되었다. 보습·낫·호미·괭이 따위가 쇠로 바뀌고 무엇보다 소가 농사에 이용되면서 쟁기와 같은 연장이 발달하였다.

2. 삼국시대: 1921년부터 1986년 전반기 사이에 간행된 87종의 발굴 보고서와 고문헌에 나타난 삼국시대 농기구는 보습 5점, 따비 22점, 괭이 5점, 쇠스랑 32점, 낫 284점, 살포 42점, 삽 4점 등 모두 394점에 이른다. 이들 7종 가운데 땅을 가는 연장이 4종인 것은 이 일에 연장이 많이 필요하였던 것을 알려 준다. 또 보습이 전국에서 고루 출토된 것은 삼국시대 초기부터 소에 의한 쟁기질이 일반화하였음을 보여준다. 이는『삼국유사三國遺事』의 "쟁기와 보습犁耜을 만들었다."라는 기사와 맞아떨어진다(기이 노례왕). 또 철기시대에서 초기 삼국시대의 것으로 여겨지는 보습을 주조할 때 쓴 보습 틀이 경기도 가평의 한 유적에서 나온 것도 기억할 일이다. 한편『삼국사기三國史記』의 "각 주주州主와 군주郡主에 땅을 갈 때 소를 이용하라고 일렀다."라는 기록(502년 2월)은 국가에서 쟁기질에 소를 쓰도록 권장하였음을 보여준다. 오늘날의 것과 거의 같은 쟁기가 삼국시대 초기에 완성된 것은 이러한 영향 덕분이다.

따비날은 말굽형이 대부분이고(20점), 코끼리이빨형은 2점뿐이다. 따비가 남북한에서 고루 나온 것은 삼국시대 초기부터 전국에 분포한 것을 나타낸다.



밭 갈고 부종하는 모양 | 국립민속박물관

괭이가 영남(3점)과 북한(2점)에서 나왔지만, 영남의 것은 길이 20㎝에 너비 9㎝이고 굽통(길이 8㎝)까지 달려서 오늘날의 것과 차이가 없다. 이에 견주어 북한의 것은 중앙 상부에 구멍에 못을 박아 자루에 고정시켰다. 쇠스랑은 32점 가운데 1점만 발이 둘이고 나머지는 셋이다. 이들은 오늘날의 것과 조금 작을 뿐 형태는 차이가 없다.

낫이 전국에서 고르게 그리고 대량으로 나온 것은 다른 연장보다도 널리 쓰였다는 증거이다. 날 길이 17~20㎝의 것이 많지만, 슴베를 자루 가운데 박지 않고 자루 끝을 날 너비만큼 길이로 째 여기에 날을 끼운 다음 나무쐐기를 쳐서 붙박았다. 살포는 42점 가운데 76%가 영남에서 나왔다. 날은 부삽꼴과 말굽꼴 두 가지인데 부삽형이 압도적으로 많고(35점) 말굽형은 7점에 지나지 않는다. 형태는 오늘날의 것과 차이가 없다. 모두 경주 무덤에서 선보인 삽은 날 길이 18.7~25㎝에 굽통 지름 3.6~4.8㎝쯤이다. 이처럼 우리 농기구의 대부분은 4~6세기에 틀이 잡혔다. 중요 연장들이 전국에서 고루 사용되고 지역에 따른 차이가 거의 없으며 더구나 오늘날의 것과 크게 다르지 않다.

3. 조선시대: 정부는 초기부터 농업생산량을 늘리려면 농기구의 보급이 필요하다는 인식 아래 여러 가지 정책을 폈다. 이 가운데 국가에서 농민으로부터 철을 거두는 일을 중지하거나 양을 줄이도록 한 것(『태종실록太宗實錄』 7년 6월 1일)과 나라에서 농기구를 생산하여 값싸게 보급하자는 논의(『세종실록世宗實錄』 26년 7월 14일)가 대표적이다. 또 김종서金宗瑞는 농기를 들여오는 무역자에게는 면세하자는 건의(『태종실록』 15년 3월 8일)도 하였다. 그러나 『북학의北學議』에서 "옛 관습에 젖어서 관청에서 파는 농기구를 사려 들지 않는다."라고 개탄한 것을 보면 18세기 말까지도 나라에서 농기구를 생산·판매하였음에도 농민들이 달가워하지 않은 것이 분명하다. 이는 관제품의 질이 매우 낮은 것이 큰 원인이었던 것으로 보인다.

조선시대의 농서 36종 가운데 가장 중요한 것은 최초에 선보인 『농사직설農事直說』이다. 무엇보다 농기구 이름을 이두나 향찰로 적은 것은 큰 장점이다. 따비·쟁기·쇠스랑·써레·끌개[撈]·번지·고무래·곰방메·끌개[縛



지게 | 높이121 | 광복 이후 | 국립민속박물관



쇠스랑 | 길이107 | 광복 이후 | 국립민속박물관



갈퀴 | 길이148 | 1950년대 | 국립민속박물관



낫 | 길이74 | 광복 이후 | 국립민속박물관



삼태기 | 너비20 길이25 | 19세기 말 | 국립민속박물관



호미 | 길이33 | 1950년대 | 국립민속박물관



키 | 너비66 길이73 | 광복 이후 | 국립민속박물관



씨앗종태기
지름21 높이22 | 광복 이후
국립민속박물관



여물바가지
너비26 길이38 높이10
국립민속박물관



괭이 가래
길이141 | 광복 이후
국립민속박물관

고무래
길이94 | 1950년대
국립민속박물관



쇠스랑 | 길이35 | 1950년대 | 국립민속박물관



갈쿠리 | 길이32 | 광복 이후 | 국립민속박물관

柴木兩參個]·끌개[木斫背]·끌개[輪木]·오줌구유·호미·낫·도리깨·키·날개·거적·섬·되·말·석·부리망 등 23가지 가운데 땅을 삶는 연장의 종류와 수량이 39%에 이르고 쇠스랑과 써레가 네 번, 번지와 곰방메가 두 번씩 등장하며 끌개도 네 가지를 쓴 것은 흙덩이를 부수는 일에 큰 관심을 기울인 것을 알려 준다.

『북학의北學議』는 농기구를 본격적으로 다룬 농서이다. 우리 것과 중국의 것을 견주면서 장단점을 살피고 선진농기구 보급을 위한 구체적인 방안도 제시하였다. 곧 중국 농기를 제작해서 실제로 써 보이면 농민들이 따를 것이라고 한 점도 돋보인다. 그리고 자신도 무자위[水車]의 모형을 만들어 농민들을 설득하였다.

『과농소초課農小抄』는 농기구 항목을 따로 두고 구체적으로 설명한 최초의 서책이다. 26종의 중국 농기구와 우리 것에 관한 의견을 덧붙였으며, 수리조水利條에서는 28개 연장의 개량법을 제시하였다. 그리고 그가 중국의 풍구를 스스로 만들어서 농민들에게 보이는 등의 정성을 기울였음에도 곡물의 양이 줄어든다며 쓰려들지 않은 것은 아쉬운 일이다.

『해동농서海東農書』에서는 29종의 농기구 그림을 실은 것 외에 이름도 한글로 적었다. 이때까지 우리 농기구 이름을 '향명鄕名' 또는 '속명俗名'이라고 낮추고 그나마 향찰이나 이두로 적었던 데 견주면 획기적인 발전이다.

한편 『농정촬요農政撮要』에서는 26종의 농기구를 설명하면서 일본의 농업기술을 들여와야 한다는 주장을 폈다.

조선 초기의 하위지河緯地(1412~1456)가 소유한 연장은 모두 20점으로 이를 1960년대 말기 각 지역 큰 농가들의 것과 견주면 500년이라는 긴 시간이 흘렀음에도 보유량에 큰 차이가 없음을 알 수 있다.

4. 근대의 농기구: 1900년대 초부터 일본 농민들이 한국으로 들어오면서 이들을 따라 농기구가 보급되기 시작하였고 조금 뒤에는 일본 기술자들이 소규모나마 자신들의 연장을 이 땅에서 만들었다. 한편 우리나라를 식량 조달기지로 삼으려던 일제는 목적 달성을 위해 일본 농기구 보급에 큰 관심을 기울였다. 그 가운데 소형 석유발동기에 의한 정미기·양수기·회전 탈곡기 따위는 큰 위력을 나타냈다.

이어 일본 쟁기가 우리 쟁기의 자리를 차지한 것은 가장 큰 변화이다. 1924년에 대경호리大慶號犁가 나온 것을 시작으로 1928년에는 이를 개량한 조경호리朝慶號犁 외에 네 가지를 생산하여 전국에 퍼뜨렸다. 그 뒤 1931년에 송산리松山犁 네 틀이 들어오면서 1944년까지 모두 887대로 늘어났다. 1937년부터는 조선총독부의 지정을 받은 한 회사가 쟁기를 대량생산, 독점적으로 판매하기에 이르렀다.

우리 농기구의 현대화는 1960년대에 들어와 시작되었다. 정부가 재해대책을 위한 양수기와 병충해 방제용 동력분무기를 완제품 또는 반제품으로 도입하고 공급하면서부터이다. 재래 농기구에 가장 큰 변화를 준 것은 경운기이다. 1959년부터 구미와 일본 등지에서 수입하다가 1966년에 80%의 국산화를 이루면서 널리 퍼졌고 현재는 농가의 필수품으로 자리 잡았다. 땅을 갈거나 삶고 골을 타는 것 외에 운반구의 구실도 톡톡하게 한다. 또 경운기의 엔진을 양수기나 분무기에도 이용하는 것은 물론 사람이나 화물까지도 실어 나르게 되었다. 같은 시기에 같은 힘으로 재래 쟁기보다 3~5㎝ 더 깊이 가는 재건 쟁기를 선보이고 1965년 2만 5,870대를 보급하였다. 보리중산용 컬티베이터 및 파종기도 등장하였다. 이 밖에 농용트랙터, 고성능 엔진이 달린 석유발동기, 병충해 방제용 미스트기·동력분무기·인력분무기, 자동탈곡기·수확기·건조기·도정기搗精機 따위를 이용하면서 농촌 일손을 많이 덜게 되었다. 1980년대에는 곡물을 거둠과 동시에 탈곡은 물론 선별까지 하는 바인더 및 콤바인과 모를 심는 이앙기까지 나타나서 농기구 기계화에 박차를 가하였다.

현대 농기구 출현으로 많은 일손을 덜게 되어 농사일이 그만큼 수월해진 것은 사실이나 이 때문에 전통적인 이웃 관계가 무너지고 농가는 고립화하는 추세에 있다. 옛적에는 농사를 마을 전체의 일로 여겨서 품앗이 등을 조직하여 서로 도왔지만, 이제는 스스로 해결하지 않을 수 없게 된 것이다.

내용 근래까지 쓰던 농기구를 농사를 지어나가는 과정에 따라 분류하면 모두 16종이 되며, 이에 딸린 것은 120가지에 이른다. 기능에 따라 나누면 다음과 같다.

1. 가는 연장: 따비·가래·화가래·괭이·쇠스랑·극젱

이·쟁기 등 7가지이다. 이러한 것들은 농사를 짓는 데 기본이 되는 연장으로서 지역에 따라 형태상 큰 차이를 보인다. 이 중 따비는 가장 오래된 연장 중의 하나로 경기도 해안과 섬에서 쓰던 말굽형, 제주도와 충청 및 호남 연안 지방과 섬에서 쓰던 코끼리이빨형, 제주도의 주걱형과 송곳형 등 네 가지이다.

2. 삶는 연장: 써레·고써레·평상써레·번지·밀번지·매번지·통번지·살번지·발번지·남태·돌태·나래·끌개·고무래·발고무래·곰방메·못발 등 17가지이다. 고써레는 안동지방, 여러 종류의 번지는 평안도의 건답지대 그리고 남태와 돌태는 제주도에서 많이 쓴다. 평상써레에는 바닥에 이빨을 붙인 것과 칼을 달아 놓은 것의 두 종류가 있다.

3. 씨 뿌리는 연장: 종다래끼·다래끼·씨앗망태·잿박·부개기·씨앗통·자치통·개지 등 8가지이다. 씨앗통은 북한지역의 연장으로 바가지에 구멍을 내어 일정량의 씨앗이 흘러 떨어지도록 만들었으며, 자치통은 가죽이나 나무껍질 또는 종이로 원통을 만들고 이를 어깨에 멘 채 씨를 뿌리는 연장으로 역시 북한에서 쓴다. 개지는 자치통으로 뿌린 씨가 흙에 묻히도록 가지가 많이 달린 소나무에 돌을 달아매고 끌고 다니는 기구이다.

4. 거름 주는 연장: 개똥삼태기·삼태기·똥바가지·귀때동이·귀사구·거름통·오줌장군·소매구시·거펑 등 9가지이다. 귀사구는 전나무나 비자나무의 쪽판을 둥글게 세우고 한쪽에 귀때를 붙인 것으로, 장군의 거름을 여기에 옮겨 담아 밭에 주며 오줌장군은 나무로 만든 것과 오지로 구운 것의 두 종류가 있다. 거펑은 큰 전복 껍데기인데 제주도에서 개똥·소똥·말똥 등을 이것으로 긁어모은다.

5. 매는 연장: 호미·평후치·매후치·칼재메 등 4가지이다. 호미는 논호미와 밭호미의 두 종류로 나뉘며 특히 밭호미는 지역에 따라 큰 차이를 보인다. 평후치·매후치·칼재메는 평안도 건답지대의 연장으로 논을 매거나 이랑을 짓는 데에 쓰며, 특히 칼재메는 가뭄의 피해를 줄이는 효과가 있다.

6. 물 대는 연장: 두레박·맞두레·두레·용두레·무자위 등 5가지이다. 맞두레는 목판처럼 생긴 그릇에 줄을 매고 두 사람이 마주 서서 깊은 웅덩이의 물을 퍼 올리는 기구이고, 두레는 긴 통나무 끝에 물통을 달아맨 것으로 언덕진 논밭 옆에 받침대를 걸치고 노를 젓는 것처럼 하여 물을 퍼서 떠 옮기는 연장이다.

7. 거두는 연장: 낫·낫걸이·전지 등 3가지이다. 낫은 쓰임새나 지역에 따라 형태상에 큰 차이가 있다. 낫걸이는 낫의 날이 상하지 않게 짚으로 주머니처럼 짠 것으로 벽에 매달아 둔다. 감을 거두는 전지는 가위처럼 끝이 벌어진 작대기에 주머니나 망태를 멘 것과 단지 대나무장대 끝을 반으로 쪼개어 놓은 것의 두 종류가 있다.

8. 터는 연장: 벼훑이·개상·짚채·도리깨·그네 등 5가지이다. 벼훑이에는 나무나 대 또는 수숫대로 만든 것과 화젓가락처럼 가늘고 긴 쇠꼬챙이로 만든 것의 두 가지가 있다. 짚채는 평안도의 것으로 가는 물푸레나 싸릿가지로 회초리처럼 만들며 이것을 한 손에 쥐고 볏짚을 쳐서 알갱이를 떨어낸다. 그네는 빗살처럼 날을 촘촘히 세운 쇠틀로서 보리나 볏짚을 이 사이에 넣고 잡아당기면 곡식이 떨어진다.

9. 말리는 연장: 발·거적·얼루기·도래방석·멍석 등 5가지이다. 거적은 장석이라고도 하며 짚의 수냉이를 안쪽으로 마주 놓고 사이사이를 새끼로 엮었다. 얼루기는 서까래 같은 나무 여러 개를 원뿔 모양으로 묶고 나무의 길이에 따라 3~5개의 테를 두른 것으로, 벼·보리·콩·조·밀 따위의 곡식단을 차곡차곡 재워 놓고 말린다.

10. 고르는 연장: 듸림부채·붓두·키·체·쳇다리·풍구·바람개비 등 7가지이다. 듸림부채는 대형의 부채로 곡식을 위에서 천천히 뿌릴 때 이것을 부쳐서 검부러기 등을 날리며, 붓두는 너비가 좁고 긴 자리로 가운데를 발로 밟고 양 끝을 두 손에 쥐고 흔들어서 바람을 낸다.

11. 알곡 및 가루 내는 연장: 돌확·절구·매통·토매·맷돌·매함지·매판·맷돌다리·맷방석·외다리방아·디딜방아·물방아·물레방아·연자매 등 14가지이다. 매통은 통나무 두 짝이 마주 닿는 마구리에 이를 판 것으로, 위짝의 구멍으로 벼를 흘려 넣고 좌우로 움직이면 겉껍질이 벗겨진다. 토매는 앞의 매통을 진흙으로 만든 것인데 매통보다 크고 무거워서 더욱 효과적이다. 맷돌의 형태는 지역에 따라 많은 차이가 있다. 이 가운데 영남지방이나 호남지방의 것은 주둥이가 길게 달렸으며

모양새 또한 아름답다. 중국에서 들어온 디딜방아는 외다리방아였으나 우리나라에서는 이를 양다리방아로 개량하였다. 이 방아는 세계에서 우리나라만 쓴다.

12. 나르는 연장: 길마·발채·옹구·거지게·발구·지게·달구지·쟁기지게·바소거리·거름지게·망태기·주루막·다루깨·바구니·광주리·똬리·구덕 등 17가지이다. 길마는 마소의 등에 얹는 틀이며 걸채·발채·옹구·거지게는 이에 의지하여 짐을 싣는 연장들이다. 걸채와 발채는 Ⅱ자 모양의 몸채 좌우에 새끼 그물을 늘여서 만들었으며 옹구는 큰 주머니를 달아맨 것이다. 거지게는 짧은 지게로 길마 양쪽에 하나씩 달아매고 통나무 따위를 나른다. 발구는 눈이 많이 쌓이는 고장의 운반구이며 긴 통나무 두 개를 나란히 놓고 한끝을 좁혀서 멍에처럼 굽은 나무로 붙박았다. 쟁기지게는 쟁기나 극젱이를 논밭으로 옮길 때 쓰는 연장으로 중국이나 일본에는 없는 독특한 기구이다.

13. 갈무리 연장: 뒤웅박·종태기·소쿠리·멱서리·멱둥구미·밤우리·통가리·채독·독·두트레방석·오쟁이·섬·중태·가마니·나락두지 등 15가지이다. 통가리는 강원도 산간지대에서 쑥대 따위를 새끼로 엮어 둥글게 둘러치고 그 안에 감자·고구마 등을 갈무리하며, 채독은 싸리로 배가 부르게 독처럼 엮어 만든 그릇으로 보리·콩·감자 등의 마른 곡식을 갈무리한다.

14. 축산 연장: 작두·손작두·소죽갈구리·소죽바가지·소죽통·구유·목사리·코걸이·코뚜레·워닝기·고삐·도래·워낭·부리망·빗·덕석·코줄·어리·둥우리 등 19가지이다. 손작두는 큰 칼의 등 양 끝에 달린 기둥에 굵은 방망이를 끼워서 손잡이로 삼은 것으로, 짚이나 풀을 한 손에 쥐고 장작을 패듯이 이것을 내리쳐서 짧게 썬다.

15. 농산제조 연장: 돌물레·기름틀·자리틀·체틀·가마니틀·신틀·베틀·물레·씨아·돌겻·자새판 등 11가지이다. 돌물레는 새끼나 노 또는 바를 단단하게 들일 때 쓰며 형태는 지역에 따라 큰 차이가 있다.

16. 기타 연장: 갈퀴·넉가래·도롱이·삿갓·메·말·되·비·바가지·살포·함지·태·팡개·물풀매·치개 등 15가지이다. 태는 짚이나 삼으로 머리와 꼬리를 몸보다 가늘게 꼰 것으로, 한 손으로 머리를 잡고 꼬리를 휘두르다가 거꾸로 잡아챌 때 나는 소리로 새떼를 쫓는다. 팡개는 네 갈래로 쪼갠 대나무 한끝에 작은 막대를 물린 것인데, 흙을 찍어 내둘러서 새를 쫓는다.

특징 및 의의 우리 농기구의 가장 큰 특징은 다양성에 있다. 기능이 같은 종류가 여러 가지이고 각각의 형태 또한 천차만별이다. 이를테면 쟁기류가 20여 종에 이르고 이름만 20여 가지가 넘는다. 일본학자들이 우리 농업문화를 쟁기문화라고 부른 까닭이 이것이다.

이러한 점은 종류나 형태뿐만 아니라 부분명칭에서도 드러난다. 이를테면 베틀 32가지, 달구지 16가지, 쟁기 14가지, 지게 9가지, 연자매와 갈퀴 각 8가지, 디딜방아 7가지, 써레·씨아·길마·낫 5가지씩이다. 그리고 기본적인 것을 제외한 대부분은 도道 정도의 범위를 벗어나면 달라지며 어떤 것은 같은 도 안에서도 달리 불린다. 농업문화와 함께 중국에서 들어온 농기구의 대부분을 우리 정서에 맞게 개량하거나 새로운 것을 발명한 점도 특징 중 하나이다. 쟁기, 디딜방아, 가래, 지게 따위가 대표적이다.

적지 않은 우리 농기구가 일본으로 건너갔다. 따비, 쟁기, 괭이 따위의 핵심 농기구를 비롯하여 돌칼, 지게, 바구니, 'ㄱ자' 절굿공이, 도리깨, 디딜방아, 매통, 토매, 물맷돌, 베틀, 메 따위가 그것들이다. 이들이 일본 농업 발전에 크게 기여한 것은 분명하다.

참고문헌 신라시대의 농기구(김광언, 신라문화제 학술발표회논문집8-1, 신라문화선양회, 1987), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국농업기술사(한국농업기술사발간위원회, 정민사, 1983), 한국선사시대 농경과 농구의 발달에 관한 연구(길경택, 고문화27, 한국대학박물관협회, 1985), 한반도 선사시대 출토 곡류와 농구(지건길·안승모, 한국의 농경문화, 경기대학출판부, 1983), 朝鮮の犁と犁耕法に關する調査(森周六, 朝鮮農會, 1937).

필자 김광언(金光彦)

농기수리
農器修理

정의 사용이 어렵게 된 상태의 농기구를 정상적인 상태로 바꾸거나 쓰임을 유지할 수 있도록 고치는 등의 작업.

내용 농가에서는 전통적으로 자신이 사용하는 농기구



논호미 날 덧대기 | 김재호

를 스스로 제작하고 수리하는 것이 일반적이었다. 농기구는 대개 나무로 만든 것이 많고 특별히 힘을 많이 받거나 기능이 특수한 경우는 특정 부분만 쇠로 댄 것도 많다. 지게의 경우는 틀 전체가 나무가 되어 있고, 호미·괭이·쟁기·낫·톱 등은 중요하게 쓰이는 부분만이 쇠로 되어 있다. 주로 재질이 나무인 농기구는 사용자 자신이 수시로 적절한 재질의 나무를 준비하여 마련해 두었다가 부러지거나 닳아 못 쓰게 되었을 때 갈아 교체할 수 있도록 준비한다.

지게의 경우 지겟다리와 지겟가지는 한 몸으로 된 나무라야 하며 특히 지겟가지의 번 상태가 물건을 지기에 적당해야 한다. 그러나 이와 같은 지게용 재목은 쉽게 구하기 힘들다. 따라서 지겟가지나 지겟다리가 부러져서 지게를 사용할 수 없게 된다면 당장 일을 할 수 없는 상태가 된다. 바로 이런 상황을 맞닥뜨리지 않기 위하여 농민들은 여분의 지게용 재목을 늘 준비해 둔다. 지게 재목은 말랐을 때 비교적 가벼운 재질인 소나무를 주로 사용하는데 겨울철 깊은 산으로 땔감을 구하러 다니거나 할 때 재목이 될 만한 나무를 눈여겨 보아 두었다가 겨울철에 베어서 지게용으로 적정하게 틀을 잡아 준비해 둔다. 겨울철은 나무가 성장하는 계절이 아니라 물이 내린 상태라서 상대적으로 더 단단하다. 이 밖에 괭이나 호미, 낫 등의 자루용 재목도 수시로 준비해 두었다가 말려서 사용한다. 이들 자루용 재목은 주로 물푸레나무를 많이 사용하였다. 물푸레나무는 재질이 강하면서도 질겨서 쉽게 부러지지 않기 때문이다.

나무로 만든 농기구는 농민 스스로 재료를 다듬거나 손질하여 두었다가 필요에 따라 수시로 수리한다. 그리고 수리 자체가 불가능한 상태이면 아예 새로 마련하기도 한다. 하지만 재질이 쇠나 돌로 된 농기구는 쉽게 다듬거나 손질하기가 어렵다. 그래서 농기구를 수리할 특별한 도구를 개별적으로 갖추거나 그렇지 않으면 전문 장인의 힘을 빌린다. 농가에서 쉽게 볼 수 있는 대표적 농기구 수리 도구로는 숫돌이나 줄(혹은 줄칼) 등을 들 수 있다.

숫돌은 낫이나 칼의 날이 무뎌졌을 때 연마하여 날을 세우는 도구이다. 숫돌은 수성암水成岩을 재료로 한 것으로 입자의 크기에 따라 거친 것과 고운 것으로 구분된다. 고운 숫돌일수록 마감용으로 사용한다. 예전에는 농가가 아닌 가정에도 숫돌 한두 개는 반드시 갖추고 있었다. 일반 가정에서도 부엌칼이나 낫 등이 늘 필요하였기 때문이다. 그래서 칼을 전문적으로 갈아 주는 행상이 있기도 하였는데 오늘날은 칼 자체의 질이 좋아져서 숫돌의 필요성은 많이 낮아졌다. 그리고 요즈음은 자연산 돌숫돌보다 인조숫돌을 더 많이 사용하는 경향이 있다. 숫돌을 이용하여 날을 연마하는 기술 또한 아무나 할 수 있는 것이 아니다. 숫돌의 특성과 연마하는 농기구의 재질과 용도 등을 잘 고려하여 그에 맞는 날 세우기를 해야 한다.

큰 나무를 자르고 베는 톱은 오래 사용하면 날이 무뎌져서 노동 효율이 떨어진다. 이때는 줄file을 사용하여 톱날을 연마해야 한다. 줄은 주로 금속을 다듬질하거나 성형하는 도구로서 보통 손으로 공작물을 문질러 연삭硏削 혹은 절삭切削한다. 줄은 단면, 연삭 혹은 절삭하는 날의 모양 그리고 줄눈의 거칠기(1㎝당 줄눈 수) 등에 따라 여러 가지가 있다. 선반과 같은 고정틀을 이



낫갈기 | 김재호



대장간에서 농기수리 | 풍속도 중 부분 | 김윤보 | 일제강점기 | 국립민속박물관

용하여 톱이 움직이지 않게 한 다음 일정한 힘과 각도를 균일하게 하여 톱날을 연마한다. 이렇듯 톱날을 연마하는 데에는 줄이라고 하는 특별한 도구가 필요할 뿐 아니라 기술 또한 요구되어 전문 장인에 의뢰하는 경우가 많았다. 그래서 기술을 터득한 농민은 스스로 톱날을 연마하기도 하지만, 그렇지 못하거나 시간이 부족한 사람은 시골 장날 전을 펴고 장사하는 전문 장인에게 수수료를 지불하고 톱날을 가는 경우도 많았다. 이렇듯 톱날 연마 및 보수를 직업으로 하는 사람들이 있었는데, 자식이 손재주는 조금 있으나 집안 형편이 가난하여 물려줄 재산이 없는 경우 자식에게 톱줄 하나 겨우 사 주어 먹고살게 하였다는 이야기가 전하기도 한다.

호미나 쟁기의 무뎌진 날을 벼리는 것은 농가에서 스스로 할 수 없는 일인데 이런 경우는 가까운 대장간을 이용하였다. 호밋자루가 갈라 터지거나 하여 사용하기 어렵게 된 경우는 적절한 자루를 마련하여 교체하면 되지만, 날이 닳아서 뭉툭해진 호미는 새로 마련하든지 아니면 벼려야 한다. 쇠를 벼리려면 대장간에 가야 하기에 농민들은 농사철이 시작하기 전에 미리 살펴서 준비하는 것이 일반적이었다. 대장간에서는 담금질과 망치질 등을 통해 뭉툭해진 호미 날을 벼렸다. 벼리기 어려울 경우 쇠를 덧대기도 하였는데 특히 논호미는 날이 뾰족해야 논매기 작업에 편리하므로 부리형의 쇠를 덧대는 경우가 있었다.

맷돌이나 연자방아와 같이 돌로 된 농기구 역시 농가에서 자체적으로 수리하기가 어려웠다. 이들은 오래 사용하면 이가 닳아서 기능이 떨어진다. 그러면 정을 이용해 쪼아 주어야 한다. 이와 같은 수리 작업은 이 마을 저 마을을 옮겨 다니면서 돌 쪼는 일을 전문적으로 하는 매죄료장수의 도움을 받았다. 맷돌이나 연자방아는 무거워서 이동 자체가 쉽지 않으므로 마을을 주기적으로 방문하는 매죄료장수를 통해 수리하였다. 맷돌은 대부분의 농가가 개인적으로 소유하면서 관리하였으며 연자방아는 주로 마을 공동소유로 관리하여 대략 1년에 1회 정도 쪼아 주었다.

이 밖에 금이 가서 물을 담을 수 없는 독 같은 옹기들은 버리지 않고 철사로 엮어 수리하여 재활용하였다. 그런 것들은 주로 마른 것만을 담아 보관하는 건단지로 사용하였다. 옹기는 전통사회에서 귀한 그릇이기 때문에 금 간 정도의 깨진 것들은 용도를 바꾸어 재활용하는 경우가 많았다. 때로는 시멘트를 발라 때워서 사용하기도 하였다.

특징 및 의의 전통사회에서 농기구는 대개 주변에서 쉽게 구할 수 있는 재료를 이용해 만들었다. 그렇다 보니 논밭이며 주변 산야에서 키우고 자란 나무, 짚, 풀 등이 주를 이룬다. 이런 것들은 어릴 적부터 가까이서 보고 가지고 놀기도 하던 것들이라 농촌에서 성장한 사람이면 이들을 이용하여 여러 가지 농기구를 만들어 사용하는 것이 어렵지 않았다. 농기구가 닳거나 부러지고 낡아서 수리가 필요할 때도 자연스럽게 주변에서 재료를 구하였다. 그런 점에서 전통사회의 농민들은 농사를 짓는 농사꾼임과 동시에 자신이 필요로 하는 물건이나 농기구를 웬만하면 자력으로 제작 혹은 수리하는 장인이기도 하였다. 자급자족 농가 경제를 기본으로 한 만큼 대부분의 농기구도 직접 제작하고 또 수리하여 사용하는 것이 일반적이었다. 다만 쇠나 돌과 같

은 특별한 기술을 필요로 하는 것은 이를 취급할 수 있는 별도의 수리 도구를 갖추었을 때 가능했다. 따라서 읍내 장터의 대장간을 이용하거나 시골 마을을 돌아다니면서 농기구 수리를 전문적으로 하는 장인의 도움을 받는 경우는 몇몇 농기구에만 한정되었다. 그런 점에서 농기 수리는 전통적으로 자가 수리가 기본이었으며, 대부분의 농민은 농기구를 제작·수리할 수 있는 능력을 웬만큼 갖추었고, 또 그런 능력이 자연스럽게 몸에 밴 사람들이었다.

참고문헌 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김재호(金在浩)

농민
農民

정의 농촌에 살면서 농사짓는 일을 생업으로 삼는 사람.

내용 농산물을 생산하는 활동, 즉 농업생산 활동에 종사하는 직업을 지닌 사람을 일컫는다. 다른 표현으로는 농민農民, 농부, 농업인, 농업 노동자 등 여러 용어가 있다. '농부'와 '농민'의 뜻은 거의 같다. 그러나 농업인이나 농업 노동자의 뜻은 다르다. 농민이라고 할 때는 대부분 농업생산 활동에 종사하되 가족농을 바탕으로 하는 경우를 뜻한다. 농업생산 활동에 투입하는 노동력의 전부 또는 대부분이 가족 노동력이고, 농업생산에 소요되는 토지 등 자원의 대부분을 가구가 소유하고 관리하며, 농업 활동에 관련된 의사결정을 가족이 주관하는 경우를 가족농이라고 한다. 토지의 상당 부분을 소유한 것이 아니라 임차하여 농업생산 활동에 종사하는 임차농의 경우도 가족 단위의 의사결정 구조를 유지하고 가족 노동력에 바탕을 둔다면 가족농이라 할 수 있고, 그 구성원은 농민의 범주에 든다. 즉 노동관계 측면에서 볼 때 얼마나 자기 노동에 입각하여 농업생산 활동을 유지하는지가 중요한 구별 기준이다. 가령 농업생산 활동에 종사하더라도 농기업 등에 고용된 임금 노동자에 대해서는 농업 노동자라는 표현을 더 자주 쓴다. 농업 노동자는 농민의 범주에서 제외되기도 한다. 모든 농민이 농업생산 활동만으로 생계를 유지하는 것은 아니다. 농업생산 활동에만 종사하는 농민을 전업농이라 하고, 자신의 농업생산 활동 외에 다른 경제활동에도 참여하는 경우를 겸업농이라고 한다. 전업농에 비해 겸업농의 수가 훨씬 더 많다. 겸업하더라도 농업을 살림살이의 중요한 방편 중 하나로 삼는 이들을 모두 농민이라고 한다.

산업자본주의가 발달하기 이전에는 농민이 한 사회 구성원의 대부분을 차지하였지만, 전형적인 하위 계층에 속하였다. 고대 사회에서 농민은 어떤 신분에 속하였는지 확실히 알기는 어렵지만 신라시대에는 농민들이 마을을 이루어 영농에 종사하였고, 노비 신분으로 농사짓는 이들도 있었다. 고려시대에 들어 토지제도가 확립되면서 농민의 신분이 명확해졌다. 국가권력이 농민에게 토지를 주어 농업에 종사하도록 하고 조세와 노동력을 징발하였다. 그러다가 고려 후기에 권세가들이 토지를 빼앗아 점유함으로써 땅을 잃은 농민들이 소작농이 되거나 노비로 전락하는 일이 많았다. 비교적 자유로운 자작농이 줄어들면서 농민은 지배층에 예속된 지위로 하락하였다. 조선시대에도 자작농이 있기는 하였지만, 농민 대다수는 양반이나 국가기관에 속한 토지를 빌려 농사짓는 소작농이었다. 조선 말기에 양반 지주층과 소작농 사이의 예속관계는 심화되고 고착되었다. 동학농민운동 등의 농민봉기도 있었으나 지주-소작 체제는 바뀌지 않았고, 이는 일제강점기에도 계속되었다. 당시 농민들은 대부분 소작농이었다.

광복 이후 1949년에 〈농지개혁법〉이 공포되고 이듬해 시행됨으로써 지주-소작 체제가 자작농 체제로 바뀌는 역사적 전환이 이루어졌다. 현재 자본주의 체제하에서도 농민은 사회의 중위 또는 하위 계층에 속하는 경우가 대부분이지만 신분상 그런 것은 아니다. 사회경제적 지위 측면에서 하위에 속한다고 보아야 한다. 현재 한국의 인구 구성에서 농민은 과거와 달리 다수를 점하지 않는다.

주된 농업 자원인 경지의 크기에 따라서 농민을 대농·중농·소농으로 나누기도 한다. 이는 토지·자본·노



농지개혁법(안) | 1945 | 대한민국역사박물관

동 등 주된 생산요소 중 토지를 기준으로 농민층을 내부적으로 계층화하여 구분한 것이다. 그런데 현대에 와서 생산요소 중에서 토지의 상대적 중요도가 낮아지고 있어 경지의 크기만으로 농민층을 세분화하기는 어렵다.

우리나라에서 농민이라는 용어는 과거 법률에서는 사용되었지만 현재 법률에서는 사용되지 않는다. 1945년 광복 이후 농업 관련 법률에서 농민이라는 단어가 처음 등장한 것은 1948년의 제헌헌법이다. 제헌헌법에서 "농지는 농민에게 분배한다."라고 규정하였다. 이후 농업에 관한 기본 시책 방향을 규정한 최초의 상위법이었던 〈농업기본법〉이 1967년에 제정될 때도 법조문에 농민이라는 표현이 등장하였다. 농업 관련 법제에서 농민이라는 용어가 사라진 것은 1999년에 〈농업·농촌기본법〉이 제정되면서부터이다. 당시 〈농업·농촌기본법〉에서는 농민이라는 표현을 쓰지 않고 농업인이라는 용어를 채택하여 법률적으로 정의하였다. 해당 법조문에서 "농업인이라 함은 농업에 종사하는 자로서 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 자"라고 정의되었다. 이때 농업인은 가족농만을 말하는 것이 아니다. 농업 노동자를 포함하는 동시에 자연인自然人이 아닌 법인法人도 법령의 기준에 맞추어 구성되고 농업생산 활동에 종사하는 경우도 포함하여 일컫는 용어다. 이로써 적어도 법률에서는 노동관계를 고려한 농민 개념은 반영되지 않고, 단지 경제활동의 내용이 농업생산인 모든 경우를 포괄하여 '농업인'이라고 부르게 되었다.

특징 및 의의 광복 이후 농민 문제에 있어서 소작 문제 해결, 즉 토지 소유관계를 개혁하는 것이 가장 중요한 과제였다. 1949년 농지개혁을 계기로 한국에서 농민의 대다수가 소작농이 아니라 자작농의 지위를 얻게 되었다. 제헌헌법부터 지금의 헌법에 이르기까지 줄곧 '경자유전耕者有田'의 원칙이 표명되고 있어 자작농 주의가 유지되고 있다. 농지개혁이 있었지만 1950년대에 농민의 처지가 곧바로 나아지지는 못하였다. 6·25전쟁 이후 황폐한 국토를 복구하는 과정에서 정부는 농민들에게 크게 부담을 지웠다. 가령 1951년부터 실시된 임시토지수득세는 고율의 현물세였다. 게다가 국내 식량을 확보하기 위해 미국의 잉여농산물을 도입하게 되자 농산물 가격이 하락하고, 이는 농민들의 생활을 곤궁하게 만들었다. 그리하여 1960년대까지도 머슴이라는 전근대적 형태의 농업 노동자가 농촌에 적지 않게 있었다.

1960년대 중반 이후 1980년대까지 한국 경제의 전반적인 성장과 나란히 농민의 경제생활도 꾸준히 향상되었다. 특히 1960년대부터 진행된 고리채 정리와 종합농협 창설로 말미암아 농촌금융 제도가 크게 개선되었다. 그럼에도 불구하고 종합농협은 농민의 자율성과 주체성을 억압하는 방식으로 제도화된 조직이어서 1987년 민주화 이후 다시 농민운동의 중요 목표로

'농협민주화'가 제기되기도 하였다. 농민 생활의 향상을 이끈 중요한 계기는 1970년대의 새마을운동이었다. 국가의 선택적 지원 정책과 맞물리면서 초가지붕 없애기, 마을 길 정비 등 환경개선 사업과 더불어 소득증대 사업이 전개되었다. 그러면서 상품작물 재배가 확산되었고 농민들의 소득도 향상되었다.

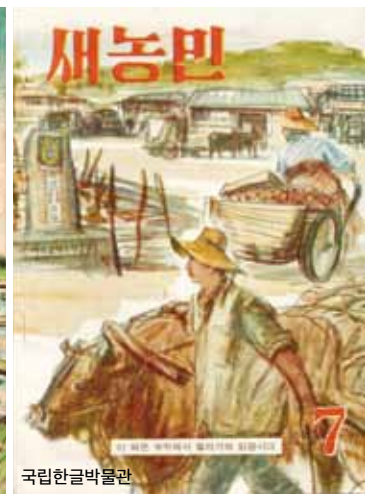
그러다가 1990년대에 세계무역기구가 출범하고 농산물 시장이 개방되면서 농민 경제는 큰 위기를 맞게 되었다. 1990년대 이후 정부는 농업경쟁력 강화를 내세우면서 영세 소농 체제를 극복하는 것에 중점을 두고 규모가 큰 농가를 집중적으로 육성하려는 농업구조 개선을 정책의 주요 기조로 삼았다. 그러면서 정책이나 법제에서는 '농업인'이 '농민'이라는 용어를 대체하게 되었다. 농업구조개선 정책에 막대한 재정을 투입하였으나, 농민 경제는 더욱 뒤처졌고 심각한 위기에 노출되었다. 특히 농민이 중요 구성원인 농촌은 도시와 비교할 때 경제적인 측면에서나 주민 삶의 질에 관련된 여러 측면에서 도시와 큰 격차를 보이게 되었다. 게다가 한국 사회 전체에서 차지하는 농민 또는 농업의 비중도 크게 줄었다. 농민 인구가 급감하고 고령화되는 추세 속에서 농촌 인구도 줄어들어 폐교되는 초·중등학교의 숫자가 계속 늘고 있다. 농악, 마을 축제, 사랑방, 품앗이 등 전통적인 농민 문화도 찾아보기 어렵게 되었다.

농민 가구의 재생산 위기는 농촌사회의 지속가능성 위기로 이어지고 있다. 이제 농민 문제는 농업 문제이기만 한 것이 아니라 농촌 문제이기도 한 셈이다. 그래서 단지 종사하는 생업이 농업이라는 것 외에도 농촌에 거주하면서 지역사회를 유지하는 중요 구성원이라는 사실이 '농민' 개념에서 중요하게 부각된다. 농업인 개념은 철저하게 직업 범주 중 하나를 뜻하지만, 농민 개념을 그렇게 보기는 어렵다고 할 수 있다. 농민이 농촌에서 농사지으며 이웃과 더불어 사는 생활양식은 지역공동체의 '커먼스commons'를 창출해 내며, 그런 공동의 자산이 사회 전체에 환경적으로나 사회적으로 바람직한 가치를 제공한다. 한 사회의 모든 구성원이 접근할 수 있는 문화적 자원이나 자연 자원 따위를 '커먼스'라고 한다. 공기, 물, 야생 동식물 따위를 포함해 개인적으로 또는 집단적으로 편익을 얻기 위해 사람들이 집단을 이루어 관리하는 자원을 말한다. 가령 어촌 계원들만 어업적으로 이용할 수 있는 공유수면이나 갯벌, 지역의 농민들이 함께 이용하는 저수지나 수로 같은 관개 배수 시설을 그 예로 들 수 있다. 이런 '커먼스'는 사람들이 공동으로 보유하고 이용하지만, 사적으로 소유할 수 없는 것이다. '커먼스'를 관리하는 메커니즘에는 다양한 비공식적 규범과 가치관 등이 수반된다. 예를 들어 농촌 마을에서는 일 년에 여러 차례 주민들이 모여서 마을 안팎의 길이나 수로 주변 잡초를 제거하는 '풀 깎기' 관행이 상당히 많이 남아 있는데, 법률 같은 공식적 규범이 그런 공동체 활동을 강제하는 것은 아니다. 농민들이 스스로 조직하여 공동으로 수행하는 여러 활동이 농촌의 환경이나 사회의 지속가능성 측면에서 중요한 의의를 지닌다.

이 같은 상황에서 '농민이 수행하는 농업생산 활동'과 '농촌에서의 농민 생활양식'이 지닌 긍정적인 측면을 재조명하는 일이 현재 한국 사회의 지속가능성 측면에서 중요하다는 지적도 있다. 가족농 구조에 바탕을 둔 농민의 농업 생산방식은 임금 노동을 기반으로 하는 기업의 생산방식과 달리, 규모는 영세하더라도 끈질긴 회복력을 지니고 있다는 점, 석유 등 화석 에너지를 상대적으로 적게 사용하는 농업 생산방식을 유지한다는 점, 농촌 지역사회에서 호혜적이고 협동적인 사회관계를 형성하고 유지하는 문화적 전통의 담지자라는 점 등이 중요하게 거론된다. 즉, 현재 한국 사회가 직면한 경제·환경·사회 측면의 지속가능성 위기에 대응함에 있어 농민이야말로 중요한 역할을 수행하는 사



국립민속박물관



국립한글박물관

월간 새농민

람들이며, 따라서 농민의 권리를 보호하고 농민다운 농업 생산방식과 생활양식의 가치에 주목해야 한다는 의견이 새롭게 제시된다. 가령 유엔은 2018년에 '농민 및 농촌 노동자 권리 선언'을 채택한 바 있다. 이 권리 선언에서는 농민이 누려야 할 여러 종류의 권리를 보장해야 한다고 촉구하였다. 그리고 토지, 물, 종자, 기타 천연자원에 농민이 접근할 수 있게 하는 것이 중요하고 자연과 조화를 이루는 지속가능한 농업생산 방식을 촉진하고 실천하려는 농민의 노력이 지지를 받아야 한다고 선언하였다.

참고문헌 농민과 농업(얀 다우 판 더르 플루흐, 김정섭·유찬희 역, 따비, 2013), 살림살이 전략으로서 다중경제활동과 농가의 분화(김정섭·김경인, 농촌사회27-1, 한국농촌사회학회, 2017), 농지제도, 무엇이 문제인가(박석두, 한국농어민신문, 2020.8.21.), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김정섭(金廷燮)

농방신편
農方新編

정의 1909년(순종 3) 이각종李覺鍾이 농가나 농업초보자들이 읽기 쉽게 풀어 국한문으로 출판한 농서.

개관 『농방신편農方新編』은 원래 책명이 『실리농방신편實利農方新編』으로, 1909년(순종 3)에 이각종이 농사현장 기술 지도를 위하여 집필한 책이다. 이 책은 문건호文建鎬의 서문[涵虛室主人 題]과 저자의 범례에 해당하는 옥련암생玉蓮菴生, 이각종李覺鐘의 자서自序 "이 책을 읽는 독자 여러분께(是書讀者諸君에게)"라는 글과 함께 목차와 본문 4편으로 구성되어 있다. 『농방신편』의 원저인 『실리농방신편』은 1909년에 신문관인출국新文館印出局 광덕서관廣德書館에서 출간하였다.

저자는 이 책의 저술 목적으로 "우리는 농업국의 백성으로서 농업을 원업原業으로 하며 농업은 작물을 심어 가꾸는 일로 비롯되는 무한한 묘리가 있어서 인과응보의 신성법칙과 물질생멸의 변화효능이 발현되는 이치에 따른다. 따라서 오늘을 사는 누구라도 배우고 깨우쳐 얻은 수많은 유용한 방법들을 활용하여 땅의 풍산성과 백성의 여유를 만들면 나라가 부강해지기 마련이다. 그럼에도 여기에 미치지 못한 오늘 우리의 불비함을 반성하며, 우선적으로 동포 여러분의 농리사상農利思想 한 자락을 일으켜 실리実利를 성취케 하고자 이 책을 집필한다."라고 밝혔다. 이 책은 일본기사日本技師 나카시로中城의 『실지농학서實地農學書』 가운데 우리 실정에 맞는 내용을 골라 학자보다는 농가나 농업초보자의 교재로 삼도록 작성한 것이다. 계절과 관계되는 내용은 우리나라 중부지방을 기준으로 삼았으며, 특이하게도 이전의 농서들이 주로 태음력을 쓴 것과 달리 이 책은 태양력을 썼고 책에 소개된 특정의 외국종묘外國種苗는 명칭, 산지, 특성 등을 밝혀서 필요에 따라 매입할 수도 있도록 하였다. 책의 원명에 걸맞게 내용의 실리성과 실용성을 더욱 강조하여 집필하였음을 알 수 있다.

내용 『농방신편』의 본문은 총 4편으로 구성되어 있는데 내용은 대략 다음과 같다.

1. 제1편 농리農理: 토양의 물리 화학적 조성에 따른 농사토양의 구분과 이들의 간이식별법이 기술되어 있다. 여기에는 경운耕耘을 하는 목적이 토양의 통기通氣를 조장하고 유기물의 부식화(발효)를 도우며 잡초를 제거하는 데 있다는 획기적 과학성을 밝혔다. 또한 관배수의 이론을 작물별로 설명하여 첨가하였다.

2. 제2편 비료肥料: 광물질 비료, 식물성 비료, 동물성 비료 등으로 성상性狀에 따라 구분하여 설명하고 각각의 시비 방법을 논술하고 있다.

3. 제3편 재배栽培: 작물의 종자선택 및 보존법으로 일반적인 우량종자 선별 요령과 종자 수명 및 활성 유지를 위한 보존 방법을 설명하고 있다. 곡류 작물 재배법으로는 벼·보리·밀·옥수수·콩류 등의 경종법, 과수 재배법으로는 과실을 풍족하게 맺게 하는 요령과 포도·배 재배법과 사과·복숭아·감·감귤 재배와 접지법이 각각 기술되어 있다. 이어서 채소 재배법으로 수박·호박·참외·오이·박 등 과채류 재배와 양배추·상추 재배 요령이 기술되어 있고, 가지·독활·도라지·백합·고구마·감자·목화·차나무 재배법과 뽕나무 관리 및 묘목 번식법이 기록되어 있다. 특히 전지, 접목, 휘묻이 번식에는 각각 그림 해설을 첨부하였다.

4. 제4편 병리病理·치료治療 및 해충구제법害蟲救濟法:

작물의 병리, 해충과 방제 요령으로서 벼의 도열병稻熱病으로 인정되는 질병에 대한 해설과 방제법 그리고 멸구류의 방제법이 기술되어 있다. 보리의 깜부기, 목화의 적조赤凋와 백조白凋 현상, 과수의 그을음병, 철포충鐵鉋虫, 곰팡이, 채소의 해충, 잠두蠶豆의 세 가지 위축병 등에 관하여도 그 병충의 성상과 방제 요령이 각각 기록되어 있다.

특징 및 의의 『농방신편』은 농학자보다는 농가의 농부나 초보자들이 수월하게 읽고 실용할 수 있도록 쉽게 풀어 국한문혼용으로 출판되었다. 책의 제명처럼 쉽고 실용적이며 실리적인 농업지침서였으며 전문성보다는 보편성을 살리는 데 집필의 정성을 쏟았다. 그러나 책의 핵심 내용 가운데 농리農理의 중심 과제인 경운에 대한 설명은 당시의 전통 농학지식을 뛰어넘는 전문적인 과학성 논리가 있다. 이각종(또는 나카시로)은 경운을 "서리鋤犁 또는 다른 기계로 토양을 분쇄진압粉碎鎭壓한다는 뜻이니 실로 작물재배상 필요한 사업이다."라고 하였다. 경운을 기경起耕(땅 갈아엎기)과 중경제초中耕除草의 뜻을 함축하는 새로운 개념으로 진화시켰다. 그는 경운의 목적을 다음과 같이 설명하여 놀라운 과학적 해석을 내렸다. ①땅속에 공기를 유통시켜 유기물의 발효를 증진하게 하고 토양의 온기를 구비하게 한다. ②토양 양분을 빼앗는 잡초를 제거한다. ③토양 양분을 유효태로 존속시킨다. ④작물 뿌리를 땅속에 만연하게 한다. ⑤토지를 부드럽고 부서지기 쉽게 하여 수분의 침투와 산소의 침투를 자유롭게 조장한다.

『농방신편』은 개화기에 나온 대표적 종합 농서의 하나로서 농학이론보다는 당시의 우리나라 농촌과 농민을 위하여 시급하게 도입해야 할 서구의 과학적 영농기술을 선택하여 책의 내용으로 삼은 실용성에 그 의의가 있다. 책의 내용 특히 서술의 강조 내용을 보아도 개화기 당시 우리에게 시급한 특성 인식, 병충의 성상 파악과 방제기술, 원예·과수 재배의 기술과 경영기술, 작물과 작물품종에 대한 식물학적 연관성과 상품농업의 조성기술 등이었음을 알 수 있다. 이런 점에서 실사구시를 앞세웠던 당시 실학자적 농학 인식과 실상을 이해하는 데 이 책은 매우 귀중한 자료가 된다.

참고문헌 고대농업기술의 재조명(한국과학기술한림원, 2007), 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

농사력
農事曆

정의 농사의 시작인 농작물 파종 준비에서부터 수확 정리까지의 생산활동 전 과정마다 필요한 농사내용을 중요한 시기별로 담고 있는 달력.

개관 농사력農事曆은 농작물에 해당하는 식물을 재배하는 생산활동 전 과정에 맞춰 필요한 농사일을 시기별로 제시한 달력이다. 기본적으로 자연의 변화인 자연력自然曆과 밀접하게 관련이 있으며 음력陰曆보다는 양력陽曆에 맞춰져 있다. 이러한 농사력은 시대적 농업기술의 변화에 따라 다소 바뀌기도 하였다. 오늘날과 달리 해마다 연이어 농사를 지을 수 없었던 휴한농업 시대 농사력은 1년 단위가 아니라 2년 혹은 3년 단위로 반복하였을 수도 있다. 1년을 단위로 주기적으로 반복되는 연작농업의 경우에서도 조선 후기 수도재배水稻栽培에서 모내기법이 등장하면서 농사력에 변화가 생겼으며 현대에는 비닐하우스의 등장이나 상업 작물의 성행 등으로 역시 농사력이 크게 변하였다. 이렇듯 농사력은 고정된 것이 아니라 시대적 상황에 따라 변화한다.

내용 농사력은 농사 시기와 그에 맞는 농사일로 구성된다. 즉 언제 어떤 농경 활동을 하는지를 제시하고 있다. 농사력은 무엇보다도 자연력과 밀접한 관련이 있는데 자연력을 통해 농작물이 자랄 수 있는 자연조건을 쉽게 알 수 있기 때문이다. 예를 들면 경상북도 북부지역의 경우 전통적으로 조팝나무꽃이 필 때 못자리를 준비하고 찔레꽃이 필 때 모내기를 하였다. 이렇듯 전통사회의 농사력은 지역의 특징적인 자연의 변화를 기본으로 하고 있으며 보편적으로는 이러한 자연 변화를 담고 있는 24절기의 구분이 농사력의 기준으로 활용된다. 하지만 24절기에 딱 맞추어 모든 농사일을 꾸려나

가는 것은 아니다. 조금 앞당길 수 있고 때로는 조금 늦추어서 하기도 한다. 그것은 24절기와 자연의 변화가 늘 정확하게 들어맞지는 않기 때문이다. 지역에 따라 기온의 차이가 있을 수 있고 해마다 특정일의 날씨가 똑같이 반복되지는 않는다. 그런데도 24절기는 농사력의 표준이 된다고 할 수 있다. 이는 조선 후기 가사歌辭로 널리 불린 정학유丁學游의 〈농가월령가農家月令歌〉를 통해서도 알 수 있다.

농사력의 시기별 농사일은 지역과 시대에 따라 차이를 보인다. 전통적인 농사력은 크게 논농사 지대地帶와 밭농사 지대, 이모작二毛作 지대와 단모작單毛作 지대, 무상일수無霜日數의 차이, 지역의 농업 전통 차이 등에 따라 달라진다. 논농사 지대일수록 벼농사가 농사일의 중심을 이루며 밭농사 지대는 벼 이외의 잡곡 농사가 농사일의 중심이 된다. 그리고 이모작 지대 지대와 단모작 지대는 무상일수, 즉 연중 서리가 내리지 않는 기간과 밀접하게 관련되는데 대체로 경기 남부 이남이 이모작 북한계 지역에 속한다. 같은 논농사 지대라도 단모작 지대에서는 무상일수가 짧아 모심기가 일찍 이루어지고 반대로 이모작 지대에서는 모심기가 늦다. 이모작 지대의 모심기는 대개 하지 전후까지 행해진다. 나아가 논농사 중심의 이모작 지대라고 하여도 이모작의 작부체계는 지역에 따라 다를 수 있는데 대표적으로 호남지역은 쌀보리를 그리고 영남지역은 겉보리를 전통적으로 이모작 하는 특징이 있다.

논농사 지대와 달리 밭농사 지대의 농사력은 재배작물의 종류가 다양하고 밭작물이 갖는 생물학적 특징상 재배 기간이 벼에 비해 짧은 특징이 있다. 그리고 밭농사는 논농사와 비교할 때 모심기와 같은 단기 노동집약도가 높은 노동력 투입이 많지 않고 밭작물의 특성상 재배 적기가 벼농사에 비해 느슨한 편이며 대체작물의 유연성도 커서 농사력이 지역에 따라 차이가 크다는 특징도 있다.

지역사례 전통사회에서 논농사 지대의 이모작 지역이 다른 지역에 비하여 가장 복잡한 농사력 체계를 가졌다. 단모작 지대와 비교할 때 연간 농사 기간이 일반적으로 길고 농사 종류와 농사량도 많기 때문이다. 1970년대 무렵 선산군 무을면 안골마을의 사례를 제시하면 아래 표와 같다. 이 마을은 벼와 보리를 이모작 하며 호미씻이에 해당하는 '꼼비기 먹기'를 4월 못자리 후에도 하고 7월 처서 무렵 3번의 논매기를 모두 마친 후에도 한다는 특징이 있다.

음력	계절	절기	농사일	주로 사용 농기구
1월	맹춘 (孟春)	입춘 우수	재거름 재우기(축산부산물), 보리밭 두엄 주기, 농기구 관리, 농우 관리, 보리밭 밟기	쇠스랑
2월	중춘 (仲春)	경칩 춘분	보리밭 두엄 주기, 논갈이, 보리밭 김매기(초벌)	지게, 바소쿠리, 호미, 후치이, 쟁기
3월	모춘 (暮春)	청명 곡우	밭작물(참깨, 목화) 파종, 대마 파종, 보리밭 김매기 (두벌)	종다래끼, 후치이, 번지, 써레, 밀개(고무래), 호미
4월	맹하 (孟夏)	입하 소만	보리밭 깜부기 제거, 보리밭 김매기(세벌), 고추장 담기, 볍씨 담그기, 못자리, 봄 꼼비기 먹기	호미, 가래, 써레
5월	중하 (仲夏)	망종 하지	콩 파종, 본답 두엄내기, 모내기, 물대기, 밭작물 김매기, 기장·수수·조 간작, 퇴비준비, 논갈이와 써레질, 도랑치기, 보리 수확 및 탈곡 (품앗이)	종다래끼, 삼태기, 모줄, 낫, 가래, 삽, 쟁기, 써레, 도리깨, 디딜방아, 멍석, 호미
6월	계하 (季夏)	소서 대서	논에 피 뽑기, 삼손질, 제초, 콩밭 매기, 풀베기, 초벌과 두벌 논매기(품앗이)	낫, 호미, 논호미, 밤나무고치
7월	맹추 (孟秋)	입추 처서	논매기(세벌), 피 뽑기, 거름용 풀베기, 삼베기, 삼무지, 논두렁 정리, 참깨·들깨 수확, 가을 꼼비기 먹기	호미, 삽, 낫, 지게, 괭이, 멍석, 집게, 체, 키, 방아
8월	중추 (仲秋)	백로 추분	콩 수확·건조·탈곡, 목화 수확, 고추 수확·건조	도리깨, 다래끼, 멍석, 홀태
9월	계추 (季秋)	한로 상강	벼베기, 탈곡, 방아 찧기, 거름내기, 가을보리 파종, 추경, 두엄내기, 고추 수확 마치기	낫, 탈곡기, 디딜방아, 쟁기, 매통, 쇠스랑, 지게, 바소쿠리, 쳇돌(개상), 체, 키
10월	맹동 (孟冬)	입동 소설	벼 건조 및 저장, 논갈이 및 보리 파종, 길쌈하기, 월동 준비(땔감), 김장	멍석, 종다래끼, 장독, 쟁기, 밀개(고무래)
11월	중동 (仲冬)	대설 동지	땔감 하기, 메주 쑤기, 이엉 엮기, 지붕 잇기, 농우 관리, 보리밭 거름주기	지게, 톱, 낫, 메주틀, 절구
12월	계동 (季冬)	소한 대한	농우 관리, 농가 관리, 땔감 하기, 소고리(삼태기)· 봉새기·가마니 만들기	쇠스랑, 낫, 가마니틀

특징 및 의의 농사력은 자연력에 기초한 농업 생산 활동의 주기적 행위계열이다. 이는 전통사회의 시간에 대한 인식 체계인데, 조선 초기 편찬된 『농사직설農事直說』을 비롯한 농서農書들은 대부분 24절기 중심의 농사력 체계로 기술되어있다. 이러한 농사력은 조선 후기에 오면 농경 세시를 포함한 제의력祭儀曆을 포함하기도 한다. 농사는 단순히 노동만으로 이루어지는 것이 아니다. 휴식이 따라야 노동이 계속될 수 있다. 휴식은 각종 농경 세시의례로 표현된다. 이런 제의력이 포함된 농사력의 대표적 사례가 〈농가월령가〉이다. 〈농가월령가〉에는 농사력과 세시력歲時曆이 서로 맞물려 섞여 있어서 농가에서 절기마다 해야 할 주요한 농사일과 세시풍속, 그리고 지켜야 할 예의범절 등이 가사체 형식으로 표현되어 있다. 그런 점에서 농사력은 좁은 관점에서 볼 때 농업 생산 활동에 한정되지만, 넓은 관점에서 보면 농업 세시력까지 포함한다고 할 수 있다. 농업 세시력은 파종, 성장, 수확 시기에 맞추어져 있기 때문이다.

참고문헌 農家月令歌, 구미·선산의 세시풍속(안동대학교 민속학연구소, 1992), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1991).

필자 김재호(金在浩)

농사직설
農事直說

정의 1429년(세종 11) 왕명에 따라 조선의 농법農法을 정리하여 수록한 농서農書.

개관 『농사직설農事直說』의 편찬 작업은 1428년(세종 10) 윤4월 세종이 경상도 관찰사에게 왕명을 내려 노농老農을 탐방하여 평안도와 함길도에 전습시킬 만한 농법 내용을 추려 올리게 하면서 시작되었다. 경상도 지역에서 실제 농민들이 시행하고 있는 농업기술 가운데 양계 지역에 옮겨서 가르칠 만한 것을 정리해서 보고하라고 지시한 것이다. 그리고 충청도 관찰사와 전라도 관찰사에게도 동일한 왕명을 내렸다. 이에 따라 하삼도下三道(충청도·전라도·경상도) 관찰사는 자신의 지역에서 노농들에게서 구한 농업기술에 대해 정리한 보고서를 올렸다. 하삼도 관찰사의 보고를 기반으로 1429년 5월 정초鄭招와 변효문卞孝文이 편찬한 결과물이 바로 『농사직설』이다.

『농사직설』은 세종 대의 다른 서적과 달리 편찬자의 역할이 책 내용을 책임지는 저작자가 아니라 주어진 자료를 정리하는 정리자였다는 점이 주목된다. 『농사직설』에 실려 있는 농업기술에 관한 내용은 앞서 하삼도 관찰사가 정리해서 올린 책자冊子에 담겨 있던 각 지역 노농의 지식과 경험이었다. 정작 편찬을 담당한 정초와 변효문이 한 일은 책자에 실려 있는 농업기술의 내용을 세목별로 분류하고 정서하는 작업이었다. 이처럼 『농사직설』의 편찬자로 이름이 올라 있는 정초와 변효문이 수행한 역할은 다른 서적 편찬자의 역할과 크게 달랐다.

내용 『농사직설』에 수록된 내용은 『농사직설』의 목차에서 대체로 파악할 수 있다. 먼저 비곡종備穀種에서 곡물의 종자를 준비하는 방법을 설명하였다. 그런 다음 경지耕地는 전답田畓을 갈고 고르는 방법을 설명한 부분으로서 춘경春耕·추경秋耕의 원리, 척박한 땅을 비옥하게 만드는 방법, 황지荒地를 개간하는 방식 등을 서술하였다.

계속해서 종마種麻 항목은 마를 경작하는 방법을 소개한 부분이다. 다음으로 종도種稻는 벼 경작법을 설명



농사직설 | 서울대학교 규장각한국학연구원·중앙도서관

한 항목인데, 앞부분에서는 벼를 재배하는 3가지 경종법으로 수경水耕·건경乾耕·삽종揷種을 소개하였다. 다른 작물에 비해 경종耕種·숙치熟治·시비施肥 기술을 훨씬 자세하게 정리하였으며, 밭에서 키우는 한도旱稻에 대한 내용도 덧붙였다.

종도種稻 다음으로 종서속種黍粟에서 기장과 조의 경작법을 설명하고, 종직種稷에서 직稷의 재배법을 서술하였다. 종대두소두녹두種大豆小豆菉豆에서 콩·팥·녹두 경작법을 설명하고 종대소맥種大小麥에서 보리와 밀의 경작법을 소개하였다. 이 외에 교맥蕎麥(메밀), 호마胡麻(참깨) 등의 경작법도 첨부하였다.

세종이『농사직설』을 편찬하게 한 가장 커다란 이유는 조선朝鮮의 풍토風土가 중국과 달라 중국 농서를 그대로 활용하기가 어려워 조선의 농업기술을 정리한 농서의 편찬이 필요하였기 때문이었다. 태종 대에 편찬된『농서집요農書輯要』가 기본적으로 중국 농서인『농상집요農桑輯要』를 초록하고 그런 다음 이두吏讀로 번역하였기 때문에 국가적인 차원에서 지방에 보내주거나 지방민을 가르치는 데 한계가 있었다. 전적으로 조선의 풍토, 즉 토질상태와 기후조건에서 형성되고 발전한 조선의 농법을 정리한 농서의 편찬이 시급한 과제였다.

정초가 작성한 농사직설서農事直說序에 따르면 세종이『농사직설』을 편찬하게 한 목적은 함경도와 평안도에 하삼도下三道의 농법農法을 전수하려는 것으로 보인다. 세종 자신이 함경도와 평안도의 농업기술에 대하여 큰 관심을 보이기도 하였다. 하지만 농사직설서에 보이는 오방五方 풍토의 차이라는 점은 중국과 조선 사이에만 적용되는 것이 아니라 하삼도 지역과 양계 지역 사이에도 설정되어 있다는 점에서 하삼도의 농법을 양계지역에 보급시키기 위해『농사직설』을 편찬한 것으로 보기는 어렵다.

특징 및 의의 세종은『농사직설』을 편찬한 다음 해인 1430년(세종 12) 2월 제도諸道 감사監司, 주부군현州府郡縣의 수령, 경중京中의 시직時職과 산직散職 2품 이상 관원에게『농사직설』을 나누어 주었다. 이처럼 세종은『농사직설』을 나누어줄 해당 지역을 조선 팔도 전체로 넓게 잡아 놓고 있었다. 또한 1437년(세종 19) 7월 다시 제도 감사에게 왕명을 내려『농사직설』의 내용을 농민들에게 잘 일깨워 주도록 지시하기도 하였다.

세종이『농사직설』을 편찬한 뒤에 여러 지역에 나누어주고『농사직설』의 기술 내용 보급에 힘쓴 것으로 보아,『농사직설』을 양계 지역만 염두에 두고 편찬한 것으로 보기 어렵다. 결국『농사직설』은 양계지역을 위한 특별한 작업의 결과가 아니라 제도諸道에 적용하기 위한 것이었다. 이와 같이『농사직설』의 편찬이 조선 고유의 농업기술을 정리하여 이를 특히 수령을 비롯한 관료들에게 나누어주고, 그리하여 팔도에 널리 알려지기를 도모하였다.

『농사직설』에 보이는 여러 작물에 대한 서술내용을 토대로 조선 전기의 수전水田 농법, 한전旱田 농법 그리고 개별 작물의 재배법 등을 연구하고 있다. 또한『농사직설』이 조선 초기 15세기에 이르기까지 논밭에서 작물을 경작하면서 체득하고 발전시킨 농업생산기술을 집약적으로 보여준다는 점이 강조되기도 한다. 논밭에서 작물을 경작해온 오랜 역사적 영농 경험이 종합되어 15세기에 편찬된『농사직설』에 수록된 점이 주목된다.

참고문헌 農事直說, 조선시대농법발달연구(염정섭, 태학사, 2002), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 염정섭(廉定燮)

농산물건조기
農産物乾燥機

정의 농산물의 품질을 유지하고 저장성을 높이기 위하여 곡물 이외의 농산물을 건조하는 농기계.

내용 농산물건조기農産物乾燥機는 가열된 고온의 공기를 농산물에 불어 넣어 농산물에 있는 수분을 제거하여 건조하는 농기계이다. 벌크bulk식 건조기라고도 하는 다단 배치batch식 건조기가 농가에서 주로 사용되고 있으며, 열풍발생장치, 건조실, 제어장치 등으로 구성되어 있다. 열풍발생장치는 버너, 송풍기, 열교환기로 이루어져 있으며, 버너로 연료를 연소시켜 발생한 고



농산물건조기 | 전남 장흥 | 2010 | 국립민속박물관



농산물건조기로 고추건조 | 충남 부여 | 2009 | 국립민속박물관

온의 연소가스가 열교환기를 거쳐 연통으로 배출되는 도중에 송풍기로 외부의 공기를 열교환기 표면에 불어 넣어 가열시킨 뒤 건조실로 보내어 농산물을 건조한다. 농산물건조기의 연료로는 보통 실내용 등유나 보일러 등유를 사용하고 있으나, 근래에는 환경오염과 건조비용 경감 등을 고려하여 버너 대신 전기히터를 달아 전기에너지를 이용하는 농산물건조기가 많이 보급되고 있다.

건조실은 상자 모양으로 되어 있으며, 벽체는 단열성이 우수한 폴리우레탄 발포 판자를 사용한다. 건조실 내부의 양쪽 벽면에는 농산물을 담아 놓은 건조상자를 얹어 놓을 수 있는 받침대가 여러 단 설치되어 있다. 건조상자는 실리콘, 강화플라스틱, 스테인리스 강판 등으로 제작되는 직사각형의 상자로 밑면에 직경 5 ㎜ 정도의 원형 구멍이 일정 간격으로 뚫려 있어서 공기가 자유롭게 통과할 수 있다. 열교환기를 통과하여 가열된 공기는 건조실 아래쪽에서 건조상자의 타공 구멍을 통하여 상부에 설치된 배기구로 빠져나가면서 농산물을 건조하는데, 위쪽과 아래쪽에 있는 농산물의 건조상태가 균일하지 않아 건조 도중에 인력으로 상자의 위치를 바꾸어 주어야 하는 불편함이 있다. 최근에는 가열된 공기를 유공 덕트를 통하여 양쪽 벽면에서 상자 안쪽으로 불어 넣어 주어 건조 도중에 상자의 위치를 바꾸어 주지 않아도 되는 옆바람식 농산물건조기가 주류를 이루고 있다. 건조 중에 건조상자의 위치를 상하좌우로 바꾸어 주는 선반순환식도 있으나 고장이 잦고 건조 용량이 적어 잘 사용되지 않는다.

제어부는 건습구 온도, 버너 작동상태, 경과시간 등 건조기의 현재 상태를 확인할 수 있으며, 건구온도와 건조시간 등을 설정하여 버너의 작동을 제어하거나 습구온도에 따라 배습기의 개폐상태를 조절할 수 있다. 한편 건조할 농산물을 선택하면 건조상태에 따라 단계별로 건구온도와 습구온도 등을 자동으로 조절하여 건조하는 프로그램이 내장된 건조기도 사용되고 있다. 또한 송풍기, 버너, 이상고온 등에 따라 램프가 표시되거나 경고음이 발생하여 건조기의 이상 작동 여부를 확인하고 대처할 수 있도록 되어 있다.

농산물을 건조할 때 배풍구로 빠져나가 손실되는 열에너지를 회수하여 공기를 가열시킨 후 다시 건조실로 보내어 건조함으로써 건조비용을 절감하는 배풍열 회수장치를 구비한 건조기와 농산물의 품질 향상과 건조에너지 절감 등을 위하여 원적외선, 마이크로파 등을 이용하는 건조기가 최근에 개발·보급되고 있다. 농산물건조기는 비수기에 저장고나 창고 용도로도 사용된다.

특징 및 의의 예부터 우리나라에서는 고추, 버섯, 약초 등과 같은 곡물 이외의 농산물은 멍석, 거적 같은 것에 널어서 햇볕에 말리거나 바람이 잘 통하는 그늘진 곳에서 말렸다. 그러나 손이 많이 가고, 기상 조건 등으로 고품질의 농산물을 얻기가 쉽지 않았다. 화력에너지를 이용한 농산물의 건조는 1980년대 말 고추와 담배를 건조하기 위한 농산물건조기가 생산·보급되면서부터 시작되었으며, 1985년부터 보급대수가 빠르게 증가하였다. 처음에는 대부분 등유를 사용하였으나

최근에는 전기를 열원으로 사용하는 농산물건조기도 많이 보급되고 있다. 농산물건조기는 자연건조에 의존하던 건조 작업을 기계화하여 기상 조건에 관계없이 안전하게 농산물을 건조할 수 있도록 함으로써 고품질의 농산물 생산과 건조 일손 및 비용 경감에 크게 기여하였다.

참고문헌 곡물건조기 사용설명서(신흥기업, 2019), 농산물 수확후 처리기계 표준영농교본(농촌진흥청, 2007), 농업기계시험평가연보(농업공학연구소, 2006), 농업기계화연구소 시험연구보고서(농업기계화연구소, 1995, 2001), 한국 농기구 도감(한국농업기계학회, 2001).

필자 윤진하(尹眞河)

농산물선별기
農産物選別機

정의 농산물의 상품성을 높이기 위하여 크기, 무게, 색깔, 당도 등의 기준에 따라 농산물을 골라내는 기계.

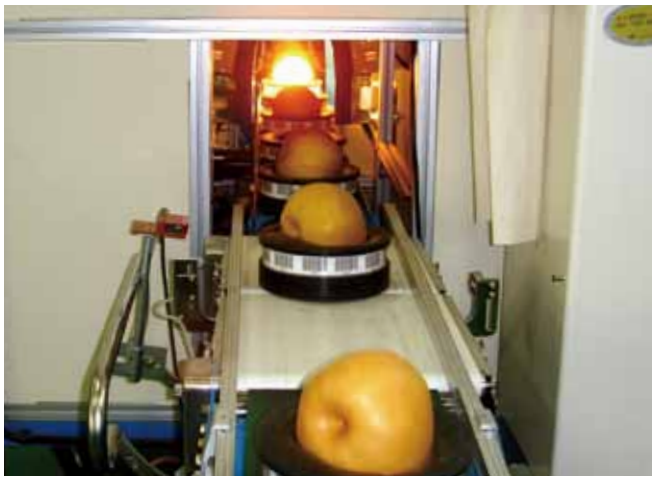
개관 농산물선별기農産物選別機는 과채류나 과일 등의 농산물을 크기, 무게, 모양, 색깔, 당도 등에 따라 등급별로 선별하는 기계이다. 1990년대 초 중량선별기가 보급된 이래 형상선별기, 영상선별기, 비파괴선별기 등 다양한 농산물선별기가 보급되면서 품질 등급에 따른 농산물 유통이 가능해져 고품질 안전 농산물을 선호하는 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있었다.

내용 농산물의 품질을 결정하는 요인은 농산물의 종류나 이용 목적에 따라 달라지지만 대체로 크기, 무게, 모양, 길이, 색깔, 당도, 손상정도 등이 있으며, 이들 요인이 독립적으로 또는 복합적으로 농산물의 품질을 결정하게 된다. 과거에는 사람이 농산물의 외관을 보고 흠집 난 것 등을 골라내거나 눈어림으로 크기를 구별하였지만, 산업기술이 발전함에 따라 선별 요인의 측정 방법이 기계화·자동화되면서 농산물 선별의 등급화가 이루어졌다.

농산물을 무게에 따라 선별하는 중량선별기는 전동기, 공급부, 선별부, 배출부로 이루어져 있으며, 선별 방식에 따라 기계식 선별기와 전자식 선별기로 구분된다. 중량선별기는 사과·배·복숭아·참외·단감 등 겉껍질이 얇아 손상되기 쉬운 큰 과일에 주로 이용되고 있으나 여러 가지 농산물에도 사용할 수 있다. 선별 단수는 6단에서부터 12단 이상까지 다양하며, 시간당 4,000개에서 1만 8,000개 이상까지 선별할 수 있다. 기계식 선별기는 스프링 저울식과 지렛대 추저울식으로 나뉜다. 선별할 농산물을 체인컨베이어에 달린 턴테이블 주위를 회전하는 접시형 트레이에 한 개씩 올려놓는데, 이때 과일의 무게에 의해 트레이 하부에 설치된 스프링이 눌러져 스프링에 달린 막대가 일정 높이만큼 내려가 무게에 따라 일정한 높이에 맞추어 놓은 검출대와 접촉하게 되면, 트레이가 기울어져 농산물을 무게별로 배출한다. 따라서 무거운 것부터 차례로 선별된다. 호퍼에 농산물을 투입하면 컨베이어에 의해 하나씩 자동으로 트레이에 넣어 주는 자동공급식도 있



농산물선별기 | 세종 | 2015 | 국립민속박물관



비파괴 농산물선별기 | 경기 수원 | 2000년대 | 윤진하

다. 선별받이는 부드러운 발포 스펀지 등을 부착하여 선별된 농산물이 떨어질 때 낙하충격을 흡수하여 손상을 방지하도록 설치되어 있다. 전자식 선별기는 트레이에 담긴 농산물의 무게를 정밀도가 높은 로드셀load cell로 측정하고 해당하는 무게의 배출구에 맞추어 솔레노이드 밸브로 트레이를 기울여 배출한다. 한편 음성식 중량선별기는 수확한 농산물을 담은 상자를 선별 저울에 올려놓고 사람이 하나씩 꺼내면 줄어드는 무게를 측정하여 음성으로 등급을 불러 주어 해당 상자에 넣도록 하는 것으로, 소규모 농가에서 손상되기 쉬운 복숭아·자두 등의 선별에 사용되고 있다.

형상선별기는 농산물의 크기와 모양에 따라 선별하는 기계로 드럼식, 벨트식, 롤러식으로 구분되며, 손상이 잘 나지 않는 감자·감귤·양파·토마토 등과 크기가 작고 대량처리가 필요한 방울토마토·금감(금귤)·매실 등의 선별에 사용된다. 드럼식의 경우 일정 크기의 구멍이 뚫려 있는 직경 30㎝의 드럼을 구멍 크기가 작은 것부터 큰 순서로 배열하여 회전시킨 후 농산물을 공급하면 크기가 작은 농산물부터 큰 농산물 순으로 구멍을 통하여 안으로 떨어져 선별되어 각각의 배출구로 배출된다. 보통 5~6단계로 선별되며 농산물의 종류에 따라 드럼을 교체하여 사용할 수 있고 공급부에 세척 솔을 달아서 세척 선별하는 것도 있다. 벨트식은 드럼 대신에 일정한 크기의 구멍이 뚫린 고무벨트를 구멍 크기별로 여러 개 배치하고 회전시켜 선별하는 방식이며, 롤러식은 회전하는 롤러를 공급부에서 멀어질수록 점차 간격을 넓게 배치하여 선별하는 방식이다. 진동봉식 또는 스크루식 형상선별기는 마늘·대추 등 크기가 작은 농산물 선별에 사용된다. 여러 개의 긴 봉이나 스크루를 아래로 갈수록 간격이 넓어지도록 경사지게 설치하고 회전시키거나 진동을 주어 농산물이 봉 사이로 내려가면서 크기에 맞는 곳에서 아래로 떨어지도록 하여 선별하는 방식으로, 크기에 따라 4~5등급으로 선별한다.

영상선별기는 사람의 눈과 같은 역할을 하는 CCD 카메라를 이용하여 농산물의 색깔, 형상, 크기, 외부 결함 등을 실시간으로 판정하는 선별기이다. 전동기, 농산물 공급부, 영상처리부, 이송벨트, 배출부 등으로 구성되어 있으며, 이 중 영상처리부는 흑백 또는 컬러 CCD카메라, 농산물을 비추어 주는 조명장치, 영상처리 및 저장 장치, 영상데이터를 분석하는 컴퓨터 등으로 구성되어 있다. 영상처리 방식과 로드셀을 이용한 전자식 중량선별 방식을 결합하여 농산물의 색깔과 무게를 동시에 측정하는 선별기가 산지유통센터나 대형 선과장에 공급되어 사과, 배, 토마토, 복숭아, 단감 등의 선별에 쓰이고 있다. 시간당 1만 800개 정도의 농산물을 정밀하게 선별할 수 있으며, 필요에 따라 무게와 색깔 등급을 쉽게 변경할 수 있어 그해의 작황이나 시장 요구에 응할 수 있도록 제작되어 있다.

당도나 산도, 내부 결함 등 농산물의 내부 품질은 농산물을 파괴하여 측정하는데, 농산물이 파괴되면 상품성을 잃게 되므로 파괴하지 않고 판정할 수 있는 기술 개발이 요구되었다. 근적외선을 과일에 조사하면 특정 파장대의 빛이 흡수되는데, 흡수되는 양이 많을수록 당도가 높은 원리에 근거하여 과일의 당도를 판정할 수 있는 근적외선을 이용한 농산물 당도판정시스템을 개발하였다. 이 시스템은 인력 또는 자동으로 농산물을 넣어 주는 공급부, 이송장치, 당도판정부, 배출부 등으로 이루어져 있으며, 이 가운데 당도판정부는 광원, 조명장치, 스펙트럼 측정 및 분석 장치 등으로 구성되어 있다. 특수 제작된 트레이에 담겨진 농산물이 측정부를 통과할 때 일정 파장대의 근적외선을 농산물에 조사하고 이때 투과되거나 반사되는 양을 측정·분석하여 농산물의 당도와 산도, 내부 결함 등을 판정한다. 근적외선을 이용한 비파괴선별기는 사과, 배, 복숭아, 감귤 등의 과일을 당도에 따라 초당 3~4개를 90% 이상의 정밀도로 선별할 수 있으며, 과일의 당도뿐만 아니라 내부 갈변 등의 내부 결함 판정에도 이용되고 있다. 비파괴선별기와 중량선별기, 영상선별기를 조합하여 한 번에 무게에서부터 색깔, 당도까지 종합적으로 판정하여 선별하는 시스템이 대형선과장 등에 도입되어 소비자의 수요에 따른 고품질 안전 농산물의 유통에 기여하고 있다.

특징 및 의의 농산물선별기는 중량선별기부터 비파괴선별기에 이르기까지 다양하게 개발되어 고품질 안전 농산물을 원하는 소비자들의 수요를 충족시켰다. 또한 부가가치 증대로 농가소득 증대에도 큰 역할을 하였

다. 앞으로도 농산물의 특성에 따라 품질을 등급화 할 수 있는 기술이 더 많이 개발되고 실용화될 것으로 전망된다.

참고문헌 농산물의 선별·포장기계기술(농업기계화연구소, 2001), 농업기계화연구 시험연구보고서(농업기계화연구소, 2000), 원예작물 수확후 처리 표준영농교본(농촌진흥청, 2007).

필자 윤진하(尹眞河)

농서집요
農書輯要

정의 조선 태종 대에 중국 원대元代 농서인 『농상집요農桑輯要』를 초록抄錄하고 이두吏讀로 번역문을 붙여 편찬된 농서農書.

개관 태종 대 『농서집요農書輯要』가 편찬되었는데, 앞선 시기에는 중국에서 편찬된 농서를 활용하고 있었다. 중국 원대元代에 편찬된 『농상집요』가 고려 말기 경상도 합천陜川에서 복간復刊되었다. 당시 이암李嵒이 고려에 가지고 들어온 『농상집요』 판본을 바탕으로 새로 『원조정본농상집요元朝正本農桑輯要』라 부를 수 있는 판본을 간행하여 이를 활용하고 있었다.

『농서집요』는 『농상집요』를 그대로 활용하는 것이 아니라 『농상집요』에 수록된 농업기술을 일부 초록하면서 조선의 농업 현실을 반영한 번역문을 첨부하는 방식으로 편찬된 것이다. 『농서집요』는 『농상집요』의 내용을 이두로 번역하면서 일부에서는 우리의 농법에 알맞게 번안한 농업기술을 서술하였다.

현재 필사본으로 전해지고 있는 『농서집요』의 내용을 살펴볼 때 『태종실록太宗實錄』 기사에서 편찬 경위를 추적할 수 있다. 1414년(태종 14) 우대언右代言, 한상덕韓尙德은 『농상집요』를 우리나라의 백성들이 쓰는 말로 번역하여 시골에 사는 소민小民들이 제대로 내용을 알 수 있게 해야 한다고 주장하였다. 태종은 한상덕의 제안을 받아들여 전임前任 대제학大提學 이행李行과 검상관檢詳官 곽존중郭存中에게 『농상집요』를 발췌하고 이두로 번역하여 책자를 만들어 간행하게 하였다. 현재 전해지고 있는 『농서집요』가 바로 이때 만들어진 『농상집요』 초록 번역서일 것으로 추정된다.

내용 『농서집요』는 중국 화북지방의 특성에 맞게 엮어진 농업기술서인 『농상집요』의 내용 전부를 초록하여 번역한 것은 아니었다. 『농상집요』는 곡물穀物 경작에 대한 것뿐만 아니라 채소菜蔬 재배법과 잠상蠶桑 기술 등을 포함한 종합농서로서 분량이 대단히 많았다. 그런데 현존하는 『농서집요』는 『농상집요』의 경간耕墾과 파종播種의 일부만을 발췌하고 번역한 것이다. 『농상집요』 가운데 가장 요긴한 것으로 평가된 기술만 발췌 번역한 것으로 보인다.

『농상집요』의 일부만 발췌하였을 뿐 아니라 『농상집요』의 내용 순서가 『농서집요』에서 달라지기도 하였다. 『농서집요』의 주요 서술 내용을 보면 경지耕地 항목 부분에 춘경春耕·추경秋耕·초경初耕의 실행법, 약토弱土와 강토强土를 기경하는 법, 작물비作物肥(녹두綠豆·소두小豆·호마胡麻를 시비재료로 활용하는 방법), 답분법踏糞法을 서술하였고 수곡종收穀種 항목에 종자선별법, 풍년 종자 찾는 법 등을 설명하였다. 이어서 여러 작물에 대한 경작법을 수록하고 있는데, 대소맥大小麥(보리 밀)·수도水稻·한도旱稻·서제양출黍穄粱秫(기장, 조, 참기장, 차조)·대소두녹두大小豆菉豆·촉서蜀黍(수수)·교맥蕎麥(메밀)·호마胡麻(참깨)·마麻(삼) 등의 경작법이 기록되어 있다.

『농서집요』가 태종 대에 편찬되었지만, 그 내용은 사실상 고려 말기에 해당하는 14세기 후반 한국의 농법을 반영한 것으로 볼 수 있다. 『농서집요』에 수록된 수도水稻, 즉 벼 경작법에 대한 설명을 통해 14세기 후반 한국농업의 벼 재배법을 찾아볼 수 있다. 『농서집요』에 2가지 수도水稻 경작법이 수록되어 있는데, 하나는 『제민요술齊民要術』에 수록된 화이허淮河유역의 농법을 번역한 것이고, 다른 하나는 북토고원北土高原의 이식법移植法을 번역한 것이다. 후자는 이앙법 자체로 번역하고 있어 논란의 소지가 없다. 그런데 전자에 대해서 두 가지 해석이 있는데, 하나는 수도와 한전旱田 작물을 '혹전혹답或田或畓'하는 방식으로 파악하고 이를 '회환농법回換農法'이라 이름 붙여 작물교대법으로 파악하는 견해이다. 또 이 부분을 회환농법, 즉 작물교대법으로 보는 것이 아니라 휴한休閑 농법으로 보아야 한다는 주장도

있다. 한편 『농서집요』에서 살펴볼 수 있는 고려 후기 한전 경작법은 연작법으로 평가할 수 있다.

특징 및 의의 태종 대에 만들어진 『농서집요』는 이후에 농서로서 자주 인용되면서 여러 가지로 이용되었다. 그런데 현재 전해지는 『농서집요』는 태종 대에 편찬된 원본이 아니라 16세기 초반에 새롭게 신간新刊된 것을 다시 후대에 필사한 필사본筆寫本이다. 태종 대에 간행된 『농서집요』가 이후 세상에 전해지다가 중종 대에 이르러 다시 신간되었고, 이렇게 신간된 판본이 후대에 필사되어 현재까지 전해지고 있다.

필사되어 전해진 『농서집요』의 편찬연대를 태종 대로 비정하는 것은 『농서집요』에 수록된 이두의 특색을 토대로 연대 추정한 연구 결과이다. 『농서집요』 필사본에 등장하는 이두와 당대의 다른 문헌의 이두를 비교 연구한 연구에 따르면 현재 전해지고 있는 『농서집요』의 편찬연대는 15세기 초반 태종 대로 비정된다고 한다.

『농서집요』가 편찬된 이후 세종 대에 이르기까지 국가적인 차원에서 지방에 반포되거나 지방민을 가르치는 데 이용되고 있었지만 『농서집요』 자체가 지닌 부족한 점 때문에 다른 성격의 농서가 필연적으로 필요하였다. 『농서집요』가 『농상집요』를 초록하여 정리되면서 이두문吏讀文에 조선 고유의 농법을 고려하기는 하였지만, 조선의 농업환경에 전적으로 근거한 농업기술만 충실하게 담고 있는 것은 아니었다. 결국 『농서집요』는 조선의 풍토風土, 즉 토질이나 기후조건에 따라 현실에서 수행되고 있던 조선의 농법을 문자화하려는 노력의 산물이 아니었던 것이다. 따라서 조선의 농업 현실에서 채택되어 적용하고 있는 기술내용을 담은 새로운 농서를 편찬하는 것은 하나의 시대적 과제였다. 세종 대에 이러한 과제에 부응하는 농서로서 『농사직설農事直說』이 편찬되었다.

참고문헌 農書輯要, 농서집요의 이두(이승재, 진단학보74, 진단학회, 1992), 조선시대농법발달연구(염정섭, 태학사, 2002), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988).

필자 염정섭(廉定燮)

농악
農樂

정의 농민들이 타악기로 연주하는 음악으로 치배와 잡색으로 구분하여 여러 기능에 맞춰 연주하는 음악.

개관 농악이라는 용어의 성격과 역사에 대해 먼저 밝힐 필요가 있다. 전통적으로 농악을 이르는 말이 사용되었던 기록이 있었지만, 농악의 한자식 표현이 지니는 포괄적 성격과 그 기록 자체가 상층의 산물이라는 이유로 배척당하고 온당하게 평가받지 못했던 것이 저간의 사정이다.

농악은 용어자체의 근본내력이 뚜렷하게 집약되어 있으며, 전통적으로 아주 오래된 용어라는 것을 다음 기록을 통해 확인할 수 있다. 농악의 용어는 17세기에 이미 사용된 전례를 확인할 수 있다. 1657년 전라도 장흥 일대에 보성의 선비로 남파南坡 안유신安由愼, 1580~1657이 남긴 농악에 대한 기록이다. 안유신은 출사를 하긴 했지만 유배를 지냈고, 처사의 삶을 견지하면서 살았던 것으로 알려졌다. 안유신의 문집인 『남파유고南坡遺稿』(1967)에 농악과 관련한 시문과 여러 기록이 전하고 있다.

> 유두절에 농악을 보다(流頭觀農樂) / 우뚝 선 한 깃발에 새바람이 휘몰아칠 때(匆旗一建颺東風) / 너른 들에 북 치며 쾌자 입은 무동들이 너울너울 춤추네(擊鼓郊原舞綵童) / 변방 일 이미 평안하고 농사철 벌써 빨라지니(邊事已平農事早) / 나라님의 크나 큰 덕을 비로소 깨달았네(始覺吾君聖德鴻)

농악의 기록 가운데 주요한 기록 18세기의 문헌에서도 발견된다. 18세기 초엽에 기록된 옥소玉所 권섭權燮(1671~1759)의 『옥소고玉所稿』의 자료를 통해서 농악에 대한 기본적 면모와 용어를 추출할 수 있다. 권섭은 음악의 사회적 파악을 통해서 중점적으로 지속성을 파악하려는 견해를 지녔다. 음악이 위계적으로 구성되면서 하나의 사회적 음악으로 구성된다고 하는 사실에 주목하였다. 그는 사회적 위계에 대한 음악을 제악祭樂·군악軍樂·선악禪樂·여악女樂·용악傭樂·무악巫樂·촌악村樂·

농악農樂 등 여덟 가지로 파악하였다. "제악祭樂은 정숙하다. 신령에서의 한 기운이 천지와 더불어서 동류이다. 군악軍樂은 정돈되어 있다. 용부가 머리털을 드리고 뜻있는 선비는 옷깃을 반듯이 여미게 한다. 선악禪樂은 선정에 들게 하는데 마치 삼대상의 위의를 본 듯하다. 여악女樂은 질탕하다. 용악傭樂은 처연하다. 무악巫樂은 음란하다. 촌악村樂은 산란하다. 농악農樂은 편안하다. 또한 모두의 음악이 각기 절주가 있고, 조리가 있다. 난잡한 듯하여도 난잡하지 않다. 나는 곧 농악과 군악을 심히 즐겨한다(祭樂肅 壹氣於神與天地同流 軍樂整 勇夫豎髮 志士定襟 禪樂定 如見三代上威儀 女樂則蕩 傭樂則悽 巫樂則淫 村樂則亂 農樂則佚 亦皆各有節奏 有條理 似雜而不雜 吾則甚喜農樂與軍樂)."

현장에서 사용하는 농악의 용례와 내력을 살펴보고 위의 기록과 함께 재론할 필요가 있다. 이는 농악과 풍물굿의 대립적 인식에 대한 것이다. 농악의 시대를 지나 풍물굿의 시대를 연 것이 바로 농악과 풍물굿의 전환으로 1970년대와 1980년대 민중 예술의 정점에서 발생한 논점의 인식과 깊은 관련이 있다.

'풍물굿'은 종래 학술적 용어로 쓰이던 '농악'이라는 용어를 대신하여 특정한 고장의 용어를 확대하여 적용한 용어이다. 당시에 이 용어를 대학생들이 발굴하고 의미 부여를 하는 과정에서 불가피하게 선진성과 혁신성을 부여하고 제정한 용어이다. 이는 농악의 현장에서 사용하는 '풍장', '기물器物', '굿'이라는 의미를 총괄적으로 합친 것임을 알 수 있다.

풍장은 두레풍장과 긴밀한 연관성이 있다. 풍장굿, 두레풍장, 들풍장, 가는풍장 등의 면모를 온전히 가지고 있는 것을 볼 수 있다. 다음으로 풍물이라고 하는 것은 기물이나 연장 등을 지칭하는 용어이다.

굿은 포괄적인 용어이다. 굿의 다면적 의미에서 농악을 굿친다고도 한다. 굿물이라고 하여 농악과 관련된 기물을 가리키기도 한다. 농악에서 당산굿, 판굿 등은 위계가 높은 용어이다. 오채질굿은 특정한 굿거리를 지칭하며, 삼채굿은 특정한 장단의 총체를 굿이라고 할 수 있다. 따라서 풍물굿은 상이한 용어를 합쳐서 총괄적으로 이르는 용어의 조합된 결과이다.

농악이라고 하는 용어는 지역적 다양성과 의미를 보여 주는 풍부하고 다면적인 의미를 가진 전통적 용어이다. 굿은 전라도나 경상도 일대에서 가장 많이 사용하는 용어이다. 다른 고장에서도 굿친다, 굿물친다, 굿한다 등의 용어를 살펴 볼 수 있다.

매구는 다면적인 의미를 가지고 있는 것으로 농악기를 지칭하기도 하고, 특정한 절차에서 하는 세시적인 의미를 가지고 사용하기도 한다. 쇠를 치는 것을 매구친다고 하고, 마당밟이에서 매구친다고 일컫기도 한다. 풍장은 두레풍장과 같은 용례에서 확인된다. 풍장은 두레풍장, 배치기풍장, 풍장친다, 가는풍장, 들풍장, 풍장굿 등의 맥락에서 다양하게 확인되는 용어이다.

두레는 두레굿, 두레풍장, 두레놀이, 사두레 등에서 발견되는 용어이다. 농민들의 특정한 조직을 이르는 말인데, 이것이 농악을 대신하는 말로 쓰이고 있는 점을 알 수 있다. 금고와 취군은 상층의 기록에서 살펴볼 수있는데 악기를 지칭하기도 하고, 연주하는 음악을 이르기도 한다. 금고는 쇠로 된 북이나 꽹과리, 징 등을 말하는 것이다. 취군은 취타를 하면서 행진하는 음악으로 인식하는 결과물로 여겨진다. 이처럼 전통사회에서 풍물굿을 가리키는 명칭이 지역에 따라 굿, 매구, 풍장, 풍물, 농락, 두레, 금고, 취군 등으로 나타난다.

또한 아울러 이를 가지고 연행하는 여러 가지 문화적 행위들이 존재한다. 이 역시 문화적 맥락에서 농악이나 풍물굿을 다양하게 인식하는 절차라고 판단된다. 따라서 풍물굿이나 농악이 지니고 있는 용어들 또한 다시 재규정하고 살펴야 한다. 그러한 용례를 일정하게 열거하면 이것의 문화적 의미가 선명하게 드러난다.

1. 당산굿은 당산里社에서 하는 굿을 뜻한다. 정월이나 각 마을의 전통에 입각한 세시 절차에서 마을의 수호신을 향하여 비는 행위의 굿을 당산굿이라고 한다. 마을의 수호신은 여러 가지 당목, 당사의 본향신, 당집 형태의 것을 당산이라고 한다. 이곳에서 당산굿으로 풍물굿이나 농악을 연주한다.

2. 매굿과 걸궁 역시 농악의 문화적 의미를 함축하고 있는 중요한 용어이다. 매굿은 매구에 의한 굿을 지칭한다. 걸궁이라고 하는 용어 역시 농악의 문화적 맥락을 해명할 수 있는 기록이다. 18세기 권섭의 기록에 따르면 매굿을 어떻게 쳤는지에 대한 절차와 방식을 경남 삼가현의 기록을 통해 알 수 있다.

3. 마당밟이는 농악의 집단적 의례를 구성하고 있

는 핵심적인 수단이 된다. 집집마다 돌아다니면서 마당밟이를 하면서 종래의 터전을 혁신하고 정화하는 의미를 지니고 있다. 마당밟이는 집굿의 형태를 농악으로 확장하면서 의미를 가지는 특성을 가지고 있다. 마당굿, 조왕굿, 샘굿, 장독굿(철륭굿), 터주굿 등이 적절한 대상이 된다.

4. 걸립굿은 특정한 목적을 지니는 일종의 걸궁 방식을 말한다. 집을 짓거나 마을의 공동물을 사용하는 특정한 장소를 마련하기 위해서 하는 굿이나, 이와 달리 다른 이유로 공동의 추렴 형태로 치는 굿을 걸립굿이라고 할 수 있다. 걸립굿을 치면서 공동의 경비를 마련하고 동시에 걸립의 목적을 달성하여 신앙적, 연희적 일체감을 갖게 된다.

5. 노디굿은 다리와 같은 교량을 놓으면서 걸립을 하여 경비를 조달했던 풍물굿을 이르는 용어이다. 노둣돌을 놓아 다리를 놓는 행위를 공동의 운력과 노동이 아니고서는 조달하기 힘들어서 걸립을 통해 일정하게 의례를 거행하고 농악을 울렸다. 그렇기 때문에 노디굿은 색다른 용어라고 할 수 있다.

6. 절굿은 절걸립패들의 굿과 절을 짓기 위한 건사굿을 이르는 말이다. 절걸립패는 절의 신표를 받아서 권선문을 통한 시주를 뜻하는 것으로 절굿패들이 여러 가지 풍물을 연주하고 고사를 하면서 하는 굿을 절굿이라고 한다. 그런 점에서 본다면 절굿은 절을 짓기 위한 것이 기본이었지만 이후에 이러한 전통이 타락한 것으로 볼 수 있다.

7. 두레풍장과 8. 배치기풍장은 같은 용례이지만, 각기의미를 달리한다고 할 수 있다. 두레풍장은 두레를 내면서 하는 굿이고, 배치기풍장은 배치기를 하면서 하는 풍장이라고 할 수 있다. 배치기풍장은 배치기 또는 뱃노래와 직접적인 연관성을 가지고 있는 가락이다. 두레굿의 두레풍장은 논바닥에서 이루어지는 굿을 의미한다.

9. 판굿은 마당굿의 막판에서 치는 연희성이 높은 농악가락을 지칭한다. 가무악희가 고도한 밀집형태를 이루고, 연예성이 조합되는 특정한 형태의 예능 음악을 판굿이라고 한다. 각각의 다양한 쓰임새를 통해서 농악의 여러 가지 면이 기능적·문화적으로 구성된다.

이 명칭들이 지시하는 의미가 풍물굿으로 벌이는 당산굿, 매굿, 마당밟이, 걸립굿, 노디굿, 절굿, 두레풍장, 배치기풍장, 판굿 등과 같은 문화 행위와 일치함을 알 수 있다. 이처럼 위와 같은 문화 행위가 연행되는 여러 풍물굿을 수렴한 것이 판굿이다.

농악의 용어는 문헌에 전승되는 자료가 단순하지 않고 다양한 의미를 지니면서 활발하게 쓰이는 점이 아래 도표에서 확인된다. 아래 〈농악 용어의 용례〉 표를 통해 포괄적인 성격을 지닌 용어가 농악임이 분명하게 드러난다. 농악이라는 용어가 급격하게 쓰이기 시작한 것은 20세기 전반이지만 용어의 내력은 심층적이고 다면적인 것임이 드러난다. 유사한 용어는 매구, 걸궁, 호미씻이, 풍물 등이다.

내용 한국 농악의 역사는 현재의 농악과 관련지어 연관성을 찾는 것으로부터 시작해야 한다. 농악은 대체로 그 기원을 다각도로 논의하지만 이 설들은 대체로 세 가지로 압축된다. 농사안택축원農事安宅祝願과 군악軍樂, 불교관계佛教關係이다. 농사안택축원은 집 안의 여러 지킴이 신인 가신에게 기원을 하고, 농사를 위한 풍농기원의 의례를 드리는 것이다. 농사풀이 농악과 같은 것들은 이러한 농악의 면모를 보여 주는 핵심적 절차 중 하나다. 농사를 잘 되게 하는 것과 집 안의 가신에게 안택을 드리는 것은 별도의 사실이지만 깊게 연관되어 있다. 농사안택축원은 농사의 절기와 깊은 관련이 있으며 음력의 세시 절기를 통해 구현된다.

군악은 군악과 농악의 연결 가능성이 여러모로 제기된 바 있다. 농악의 치배들이 입는 복색 구성, 악기의 원초적 면모와 기능, 농악대가 하는 일련의 진풀이, 농악대 가운데 진굿을 표방하는 일련의 농악대 음악 등이 주목할 만하다. 군사 훈련으로 하는 적절한 몇 가지 절차가 있는데 가령 진굿이나 군악의 특색으로 말하는 것이 바로 수박치기와 진굿에서 하는 대진풀이이다.

불교관계에서 보이는 농악의 불교관계설 역시 어느정도 지지받을 수 있는 설 중에 하나이다. 불교의 습합과정에서 농악이 유래된 것이라는 점을 인정하면서 이설에서 사물이나 금고 등의 악기와 특정한 절걸립패들이 관여한 것에서 어느 정도 의의를 부여할 수가 있는지는 의문이다.

농악의 원래 형태를 몇 가지로 상정하였다. 농악의

존재양상	세분	명칭	수록 문헌	문면	저자와 시기
문헌기록	농악(農樂)	農樂	「남파유고(南坡遺稿)」	流頭觀農樂	안유신(安由愼) 1580~1657
		農樂	「옥소고(玉所稿(堤川本)」	農樂則佚	권섭(權燮) 1671~1759
		農樂	「갑년기사(甲午記事)」	村民大動擊農樂曰	최덕기(崔德基) 1874~1929
		農樂	「매천야록(梅泉野錄)」	盖野鄕夏月 農人擊錚 以相鋤耘 謂之農樂	황현(黃玹) 1855~1910
		農樂	「연석산방미정시고 (燕石山房未定詩藁)」	漸以繁音暢	이정직(李定稷) 1841~1910
		農樂	「조선의 연중행사 (朝鮮の年中行事)」	農樂なろものを組織し	오청(吳請) 1931
		농악	신문 및 잡지 기사	1921. 10. 18. 『개벽』 16호 농군들이 전야에서 山歌를 부르며 농악을 奏하야 1926. 3. 7. 『조선일보』 도선장 방축코저 농악으로 순회 收捐 1926. 5. 11. 『동아일보』 주당 마진 신부위해 농악치고 긔도 안는다고 욕한 것기 동긔 1927. 2. 21. 『조선일보』 농악에 발 맞쳐 3천농민 회합 1928. 5. 3. 『조선일보』 농악을 울리며 당일을 기념한 마산의 농민 1932. 12. 1. 『삼천리』 제4권 제12호 농기 들고 농악노리 1934. 8. 29. 『동아일보』 농악을 선두로 염열아래 맹활동 1933. 3. 4. 『동아일보』 농악을 두다리며 禁酒斷煙 선전 1933. 7. 3. 『조선일보』 충주 농악단 충돌사건 피검자 19명 중 11명은 석방 1933. 7. 30. 『동아일보』 농촌생활단상 농악소리 들릴 때 1934. 2. 27. 『동아일보』 농악으로 集金 1935. 3. 5. 『동아일보』 일동노동자들 농악으로 동정 1937. 6. 6. 『동아일보』 농악대 등 민속놀이를 열다 1937. 6. 23. 『동아일보』 영화에 수록된 강릉농악대 1937. 9. 24. 『동아일보』 상후리 농악대회 1938. 1. 4. 『동아일보』 강능의 농악대 룡림패 상쇄와의 일문일답기 1938. 4. 25. 『조선일보』 향토 문화의 새폭발 농악 전라도 걸궁패 1938. 5. 23. 『동아일보』 강릉농악경연대회 1938. 5. 24. 『동아일보』 강릉농악경연 건전한 오락을 조장 농악예술의 정화 1938. 5. 30. 『동아일보』 강릉농악경연 대회 역원도 결정 1938. 7. 19. 『동아일보』 농악대 便戰되어 9명 중경상	
	類似用語 (유사용이)	방매귀 (放枚鬼)	「용재총화(慵齋叢話)」	鳴鼓鈸而驅出門外 曰放枚鬼	성현(成俔) 1439~1504
		세서 (洗鋤)	「석천선생시집 (石川先生詩集)」 卷之二	何以云洗鋤	임억령(林億齡) 1496~1566
		매귀유 (埋鬼遊)	「여지도서(輿地圖書)」	埋鬼遊 每年正月望日閭里之人建旗擊鼓謂之埋鬼遊 蓋儺禮遺風除祓之義	1757~1765
		걸공/매귀극 (乞供/ 魅鬼劇)	「봉성문여(鳳城文餘)」	* 十二月十九日夕, 邑人設魅鬼劇于鳳城門外, 例也. * 魅鬼劇之流行村落, 求索米錢者, 亦名曰 '乞供'.	이옥(李鈺) 1760~1812
		법고/화반 (法鼓/ 花盤)	「동국세시기(東國歲時記)」	僧徒負鼓入街市擂動謂之法鼓 濟州俗凡於山藪川池丘陵墳衍木石俱設神祠 每自元日至上元巫覡擊神囉作儺戲 錚鼓傳導出入閭里 民人捐財穀以賽神名曰 花盤	홍석모(洪石謀) 1781~1857 (1840년경 전후)
		사고/무동패 (社鼓/ 舞童牌)	「해동죽지(海東竹枝)」	醉舞鼕鼕社鼓聲	최영년(崔永年) 1859~1935 (1921)
		걸공희/세서 (乞供戲/洗鋤)	「총쇄록(叢鎖錄)」 「계곡집(谿谷集)」	興國寺徵徒乞功戲述卽事 老少男婦聚飮 謂之洗鋤	오횡묵(吳宖默) 조선후기 장유(張維) 1587~1638
		풍물(風物)	「묵재일기(默齋日記)」	昨日合風物絃六條吹笛二人來事, 爲士遇爲之.	이문건(李文楗) 1494~1567
		풍물(風物)	「노상추일기(盧尙樞日記)」 3	二十九日丙申 午余騎牛, 渡新楓津, 往大芚寺, 日已暮止宿. 寺僧三十餘名, 具風物乞穀村閭十八日, 而今日始還寺云.	순조이년임술일기 (純祖二年壬戌日記) 1802
		풍물	신문 및 잡지 기사	1921. 5. 1. 『동아일보』 마산의 메이데이 풍물을 두다리며 행렬 1923. 8. 19. 『동아일보』 노동야학 설치에 필요한 경비를 얻고자 풍물을 치고 다니던 중 1927. 3. 14. 『동아일보』 괭가리 증 장구 할 것 업시 여러 가지 풍물을 맞추어 침니다 1932. 2. 25. 『중앙일보』 풍물 흥행하고 경찰에 피검 1938. 1. 5. 『동아일보』 동리마다 풍물을 치고 큰 기빨을 날리며 1938. 8. 7. 『동아일보』 농악대원들은 풍물을 끈젓다 1921. 5. 1. 『동아일보』 마산의 메이데이 풍물을 두다리며 행렬 1923. 8. 19. 『동아일보』 노동야학 설치에 필요한 경비를 얻고자 풍물을 치고 다니던 중 1927. 3. 14. 『동아일보』 괭가리 증 장구 할 것 업시 여러 가지 풍물을 맞추어 침니다 1932. 2. 25. 『중앙일보』 풍물 흥행하고 경찰에 피검 1938. 1. 5. 『동아일보』 동리마다 풍물을 치고 큰 기빨을 날리며 1938. 8. 7. 『동아일보』 농악대원들은 풍물을 끈젓다	
구비전승	현지용어	굿 매구 풍장 풍물 농락 두레 금고 취군			

형태에 따라 구체적인 예증을 병기하였다.

1. 축원농악형태 - 당산굿, 매구굿

2. 노작농악형태 - 못방고, 두레굿, 호미씻이, 두레풍장

3. 걸립농악형태 - 동냥승, 정월걸립치기, 낭걸립, 절걸립, 사당패, 남사당패

4. 연예농악형태 - 포장걸립, 여성농악, 대성목재농악단, 한국민속촌농악단

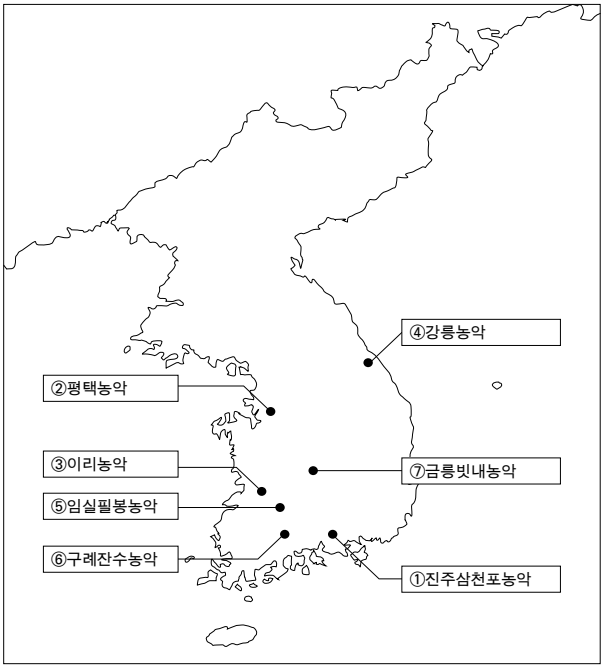
축원농악형태로 되어 있는 전형적인 것들은 당산굿, 매구굿, 지신밟기, 마당밟이, 뜰밟이 등으로 지칭되는 농악이다. 이 농악은 세시 절기와 깊은 관련이 있어 음력 정월에 마을 전체의 축원과 집돌이를 하였다.

노작농악형태는 농사일을 할 때 농악을 활용하여, 일을 잘 하고 독려하기 위해서 행해졌다. 일을 할 때 풍류와 흥취를 고취하고, 일을 효율적으로 하는데 두레풍장과 같은 것은 절대적인 기능을 한다. 신에게 사정을 고하고 신대 또는 서낭대 구실을 하는 농기를 앞세워 이것을 통해서 일정한 절차를 부여하게 된다. 호미씻이 또는 호미씨세에서 하는 농악이 주술적인 기원의 뜻을 간직하고 있는 것도 있다. 이것이 구체적인 행위로 구현된 것이 농사풀이, 농사놀이, 농식놀이 등으로 일컬어지는 것이다.

걸립농악형태는 아주 오랜 시기부터 행해졌지만 조선후기에 이르러 집중적으로 나타난 농악 형태이다. 걸립을 하면서 마을을 돌아다녔는데 흔히 조선후기 유랑 연예인 집단의 형태와 같은 것임을 볼 수가 있다. 이들 집단은 단일하지 않으나 역사적 기원이나 내용이 쉽게 드러난다. 그러므로 이 농악의 연희패들을 통해서 일정하게 농악의 형태를 관장하는 것은 상업사회의 출현과 깊은 관련이 있다.

연예농악의 형태는 자본주의 사회가 도입되고 이 사회에 적응하면서 이루어진 농악의 형태를 말한다. 산업사회에 응용하면서 농악을 통해 연예 재능을 팔아 농악의 형태를 유지한다. 이들은 한결같지 않으며 다양한 경로를 통해서 현대의 사회에 적응하여 연행하게 된 농악 형태를 말한다.

지역사례 한국 농악의 지역 유형을 농악의 특징적인 구분과 내용에 따라 정리하면 다음과 같다. 첫 번째는 길군악칠채가 중심이 되는 지역이 있다. 하한선은 천안-



한국의 주요 농악 분포도

대전 등을 중심으로 하며, 상한선은 경기도 동두천-강원도 강릉 등을 중심으로 하는 권역을 크게 하나의 권역으로 규정하고 있다. 뜬쇠들이 길군악칠채의 세련된 가락을 구사하면서 이른 바 멍석말이를 구현한다. 두렁쇠들은 길군악칠채의 특정한 요소를 온전하게 드러내지 못하면서 흔들리고 이완되는 점이 특징이다.

두 번째는 호남좌도굿의 것으로 충남 금산 지역에서 시발점으로 진안, 무주, 장수, 전주, 진안, 필봉, 남원, 곡성, 구례 등지까지 이어지는 가락이 우리나라 농악의 판도에서 지역적 특색을 드러낸다고 할 수 있다. 이 지역에서 두드러지는 현상은 채굿, 영산굿, 소리굿 등이다. 가진열두가락(금산), 가진열두가지가락(진안) 채굿에서 일채에서 칠채 가락 등이 중요한 차별성을 보여주고 있다.

세 번째는 호남우도굿의 것으로, 오채질굿—오방진굿—호호굿—구정놀이 등으로 전개되는 것이 기본적인특색이다. 우도굿은 정형성을 지니고 있으며, 정형성은 판굿에 근거한다. 우도굿의 정형성에서 가장 긴요한 사실은 특정한 굿거리를 맺는 결말 방식이다. 이 결말 방식은 매듭, 매답, 매도지 등으로 지칭한다. 특히 진풀이와 미학적 신명풀이 방식이 일치한다. '안팟담' 또는 '안밖담'이라고 하는 진풀이가 구성된다. 안에서

는 미지기 형식으로 진행하며, 밖에서는 원진의 형식으로 제자리에서 도는 진을 짜게 된다.

네 번째는 다른 지역과 특별하게 차별성을 드러내는 것으로 경북 내륙인 김천에서 시작하여 거창, 함안, 합천, 구미, 진주와 삼천포에 이르는 지역이다. 이 지역의 전반적 전개는 호남좌도굿과 유사하나, 차이가 나는 점은 쇠잽이의 구실이다. 쇠잽이가 원진의 형태 속에서 안으로 들어가 상쇠, 부쇠, 종쇠(달쇠) 등이 일정하게 가락을 이끌어가면서 각각의 치배와 가락, 춤사위, 몸짓, 놀이 등을 주도하는 점에서 특징적이다.

지역적으로 두드러지는 특색의 다섯 번째는 두레굿의 전통을 고수하는 곳에서 행하는 농사풀이 농악의 형태이다. 두레굿에 기초한 농사풀이 농악의 형태는 판제로 하는 판굿의 형식과 일정하게 관련된다. 농사 과정을 충실하게 이행하고, 호미씻이와 같은 특정한 형태의 놀이 기간에 그 과정을 농악 가락에 맞춰서 재현한다.

특징 및 의의 농악은 한국의 고유한 굿이고, 굿은 농악과 긴밀한 관련을 지니고 있다고 해도 과언이 아니다. 우리의 굿, 중국의 나희儺戱, 일본의 신악神樂, かぐら과 마츠리祭, まつり 등이 적절한 비교의 대상이 된다. 이 세가지는 의례적인 절차라고 하는 점에서 뚜렷한 공통점이 있다. 이들은 우리의 경우처럼 가무악희가 가장 중요한 연행 요소인 점이 밝혀졌다. 이 가운데 음악적 요소에 있어서는 차별성이 발견되었다. 일본과 중국의 타악기 음악은 단순박자가 2소박 4박자 계통이 우세하다. 그러나 우리의 음악은 전혀 다른 체계를 가지고 있다. 앞에서 풍물과 굿의 특징을 논하면서 지속적으로 논의했던 단순박자, 복합박자, 혼합박자 등이 다양하게 활용되었다. 장단은 단조로운 반복을 피하고 느린 장단에서 빠른 장단으로, 동시에 한 장단을 다양하게 구사하는데, 전통적인 용어로 장단이 집을 지으면서 활용하는 것이 특징이다. 장단의 변화가 음악에서 구현되는 것은 다른 가무악희 가운데 노래, 춤, 몸짓과 행위를 다채롭게 구성하는 특징을 갖게 한다. 음악적 다양성이 새로운 형식적 다양성을 거듭 만들어 내는 것을 볼 수 가 있다. 동아시아 삼국의 비교를 통해서 우리의 연희물에 독창적인 요소가 있음이 분명하게 드러난다.

참고문헌 무형문화재조사보고서33-호남농악(홍현식·김천흥·박헌봉, 문화재관리국, 1967), 한국농악의 다양성과 통일성(김헌선, 민속원, 2014), 한국농악의 판도와 지역적 특색(김헌선·김은희·시지은, 한국풍물굿학회 학술발표자료집9, 한국풍물굿학회, 2015), 한국·중국·일본의 연희 비교-굿·나희·신악의 사례를 중심으로(김헌선, 비교민속학36, 비교민속학회, 2008), 호남우도 농악 판굿의 구성 원리(시지은, 경기대학교 박사학위논문, 2013), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 김헌선(金憲宣)

농약
農藥

정의 농작물 재배 시 작물을 해하는 균菌, 곤충昆蟲, 잡초 등을 방제하고 농작물의 생리기능을 증진하거나 억제하는 데 사용되는 약제.

개관 확실한 기록은 없으나 농약農藥 사용은 인류 농경문화의 시작과 함께 시작되었을 것으로 추측된다. 농약 발달 역사의 과정은 크게 원시농약 시대와 무기 및 천연산물 농약 시대 그리고 유기합성농약 시대로 구분할 수 있으며, 유기합성농약 시대는 다시 여명기와 전성기 그리고 안전성 농약 개발기로 세분할 수 있다. 또한 다른 분류법으로는 무기 및 천연산물 농약을 제1세대 농약, 유기합성농약을 제2세대 농약 그리고 생물농약을 제3세대 농약으로 나누기도 한다.

원시농약 시대는 기원전부터 민간적 요법 수준의 농약을 사용하던 시기로 소금·재·유황 등을 사용하여 방제하였다. 이후 19세기에 접어들면서 병해충과 잡초에 대한 체계적 방제 연구로 적용 가능한 약제가 개발되기 시작하였다. 1900년대 이후 유기합성농약을 개발하여 농약의 여명기를 열었다. 유기합성기술의 발달과 병해충 방제기술의 체계 확립 등으로 1950~1970년대에는 수많은 종류의 유기합성농약이 개발·보급되었으며, 양적으로도 크게 증대되어 농약의 황금시대를 이루었다. 1970년대 이전까지 사용된 농약, 특히 1900년대 이후에 개발된 유기합성농약의 강한 독성과 병해충의 내성 또는 저항성 유발 그리고 농업생산물 및 환경 중 농약의 잔류성이 사회적 문제로 야기되면서 1970년대 이후에는 이들 농약이 내포하고 있는 문제점을 개선

하고 보완하여 인축에 더욱 저독성이고 환경 생태계에 영향이 없는 안전한 농약을 개발하는 데 주력하고 있다.

내용 우리나라 농약의 역사의 경우 조선 세종 때 정초鄭招와 변효문卞孝文 등이 지은 『농사직설農事直說』(1429)에 말의 뼈나 누에의 열탕熱湯 추출액에 종자를 침지하여 해충의 발생을 예방하였다는 것이 가장 오래된 기록이다. 그 후 『한정록閑情錄』(허균許筠, 1610~1617)에 의하면 채소의 해충 방제제로 고삼苦蔘의 뿌리나 석회수를 사용하였으며, 저곡해충 방제를 위하여 도꼬마리나 쑥을 햇빛에 말린 다음 잘게 썰어 종자와 함께 저장함으로써 해충을 예방하였다. 이러한 기록으로 보아 이 시기가 우리나라에서 최초로 천연산물 농약을 사용한 시기라 볼 수 있다. 또한 과수의 해충 방제에 대해서는 17세기 말에서 18세기 초에 홍만선洪萬選이 지은 『산림경제山林經濟』에 유황 분말로 훈증하는 방법과 수목의 벌레 구멍을 삼나무 또는 유황 분말로 막아서 방제하는 방법이 기술되어 있어 17세기 말부터 처음으로 무기농약이 사용되었음을 알 수 있다.

생선 기름이 처음으로 벼의 해충 방제용으로 사용된 것이 19세기 『임원경제지林園經濟志』(서유구徐有榘, 1842~1845)에 기술되었고, 19세기 말에는 해충의 발생생태에 따른 해충 방제법이 『농정촬요農政撮要』(정병하鄭秉夏, 1886)에 기술된 것으로 보아 이 시기를 과학적인 병해충 방제가 시작되는 전환기로 볼 수 있다. 『농정촬요』에는 벼의 3대 해충인 수충(이화명충), 강충(멸구류), 엽포충(잎말이나방 혹은 혹명나방)의 발생생태와 그 방제법이 기술되어 있는데 방제법으로는 주로 물리적 방제법이나 강충 방제에 석유나 고래기름을 수면에 처리하는 방법이 특이하다고 할 만하다. 이는 1909년 이각종의 『농방신편農方新編』에서도 찾아볼 수 있다. 20세기 이전까지는 병해충을 방제하기 위한 농약의 사용을 경험에 의존하여 주로 천연산물 또는 무기화합물을 사용하였다.

이후 1930년대에 조선삼공농약사(현재 한국삼공주식회사)가 설립되어, 외국에서 유기합성농약이 수입되면서 농약의 근대화가 시작되었다. 이와 같이 농약공업은 외국의 기술 도입으로 시작하여 외국 기술의 소화·모방 과정을 거쳐 꾸준히 발전해 왔다. 과거 완제품으로 수입되던 농약 대부분이 국내에서 제제가 가능하게 되었으며, 새로운 제형을 독자적으로 개발할 수 있는 기술을 축적하게 되었다. 현재 농약의 사용량도 많이 증가하여 유기합성농약의 사용 초기인 1965년에 유효성분량으로 128만 7,000t을 사용하던 것이 30년 후인 1995년에는 2,600만t으로 크게 증가하였으며, 그 이후 연간 농약 소비량은 2,500만t 전후를 유지하고 있다.

농약은 농작물 재배 전 토양 및 종자의 소독, 재배 중 발생하는 병해충의 방제, 작물의 생육 촉진 또는 억제, 과실 착색 등에 사용되는 모든 약제를 말한다. 또한 수확 후에도 품질을 유지하기 위한 약제와 이들 약제의 효과를 증진시키기 위하여 사용되는 전착제 및 농약의 제제화에 사용되는 여러 가지 보조제를 모두 농약으로 규정하고 있다. 농약은 종류가 많기 때문에 분류하는 방법도 다양하다. 사용 목적에 따라 살충제·살응애제·살선충제·살연체동물·살서제·살조제·살어제·살균제·제초제·살조류제·식물생장조절제·생물농약·



깍지벌레 | 경북 문경 | 2020 | 김민기



담배거세미나방 유충 | 대구 | 2018 | 김민기



농약 분사 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관



가축분뇨자원화시설 | 경기 여주 | 2007 | 농촌진흥청

혼합제·보조제 등으로 나뉘며, 유효성분 조성에 따라 살충제·살균제·제초제는 더 세분화하여 나뉠 수 있다.

농약의 개발은 과거 병해충과 잡초로부터 피해를 받아 수확량이 현저히 떨어지는 것을 막아 주었으며, 이들을 방제하기 위한 시간과 노동력을 비약적으로 줄여 주었다. 또한 농산물의 품질은 물론 생산성도 향상시켜 농업생산의 양적 증대와 안정화에 큰 기여를 하였다. 이와 같이 농약은 현대 농업에 없어서는 안 될 중요한 농자재로서 큰 역할을 하고 있다. 최근에 개발되는 농약은 과거에 비하여 효과가 향상되면서도 환경 중에 쉽게 분해되어 잔류성이 낮아져 인축과 환경에 대한 피해가 극히 낮아졌다. 하지만 농약은 기본적으로 생물을 살멸하는 화합물로 독성을 가지고 있는 물질이다. 따라서 적절하게 사용하지 못할 경우 농작물 약해는 물론 인축에 대한 독성과 환경오염을 유발하는 원인이 되므로 주의가 필요하다. 우리나라의 농약 관리제도는 〈농약관리법〉이 제정된 1957년 이후 여러 번 개정되어 현재 등록제로 운영되고 있다. 또한 2019년부터는 농약허용목록관리제도Positive List System가 전면 시행되고 있어 등록된 농약 이외에는 사용이 금지되고 있다.

특징 및 의의 농약은 소량으로도 약효가 확실하고 약효는 가능한 광범위하게 발현되어야 한다는 특징이 있다. 최근에는 방제 대상으로 하는 생물체만 골라서 죽이는 고도로 선택성이 높은 농약이 개발되고 있다. 최신 농약은 기존 농약보다 살포량을 적게 하여도 방제 효과가 우수하고 환경오염도 덜 유발한다. 농약은 인축과 생태계에 안전해야 하고 농작물에도 안전해야 한다. 병해충 잡초로부터 농작물을 보호하기 위하여 사용되는 농약 때문에 농작물이 약해를 받거나, 농약의 독성이 강하여 인축에게 피해를 준다면 아무리 약효가 좋더라도 농약으로서의 가치가 없기 때문이다. 농약은 가격도 저렴해야 한다. 아무리 약효가 우수하고 인축과 환경생물에 안전한 농약이라도 가격이 너무 비싸서 투여된 농약값을 생산한 농산물로 감당할 수 없다면 사용할 수 없다. 따라서 농약을 개발할 때 들어가는 비용이 적절해야만 최종적으로 상품화되었을 때 경제성이 있다.

이와 같은 농약의 특성 외에도 농약은 사용하기 편리해야 하고 대량생산이 가능해야 한다. 특히 우리나라의 경우 〈농약관리법〉에 국내에서 사용하기 위한 농약은 일정한 구비요건을 갖추어 반드시 정부에 등록되어야 한다는 규정이 있어서 등록되지 않은 농약은 사용할 수 없다. 지금까지 농약은 병해충과 잡초로부터 농작물을 보호하여 농업생산을 증대시키고 농업생산물의 품질을 향상시켜 농업 생산성 향상에 크게 공헌하여 왔다. 농약은 현대 농업에 없어서는 안 될 중요한 농자재 중의 하나로 앞으로도 인류의 식량을 안정적으로 공급할 수 있는 수단이 될 것이다.

참고문헌 곤충 독성학(김길하·이시혁·안용준, 월드사이언스, 2014), 농업생명과학용어대사전(농업생명과학용어대사전 편찬위원회, 에피스테메, 2015), 최신 농약학(정영호 외, 시그마프레스, 2004).

필자 김민기(金民基)

농업
農業

정의 농사에 종사하는 직업으로서 토지를 이용하여 유용한 동식물을 사양飼養, 재배栽培하여 사람의 삶에 필요한 조제품을 생산하는 산업.

개관 인류의 문화와 문명은 저마다 독특하고 창의적인 전통농업을 일으키면서 형성되어 왔다. 대략 30만 년 전부터 인류는 명석한 두뇌의 진화와 손의 사용 및 모성애의 발현으로 정주 생활을 시작하였고 불을 사용하게 되었다. 4만~1만 년 전에 원시 농경을 시작하면서 먹거리 동식물의 채집·사냥 형태에서 점차 야생종 동식물을 순치馴致하며 이들을 양육·재배하는 본격적인 농업을 시작하였다. 신석기시대에는 자연적인 가축과 작물의 기원지를 중심으로 가축과 작물의 이용지 분화가 이루어졌고 정주하는 입지의 농경지는 목야지(방목지와 채초지), 화전(전경과 윤경), 밭(포지와 원지), 논(관개 여부에 따른 건습논) 등으로 다양하게 분화되었다. 또 자연입지의 차이 즉 강수량의 차이나 기온의 차이에 따라 동양의 곡물식 작물재배농과 서양의 목축식 초지축산농의 분별이 이루어졌고 이런 농업 형태 차이에 따른 곡물 위주와 축산물 위주의 식생활 분화는 인류의 체위(크고 작은 체위)와 성향(보수성이나 진취성), 생활문화의 차이를 낳았다.

농업은 동서양에서 다르게 변천하여 왔다. 서양의 농업 체계와 방식은 천연농업—휴한농업—콩과작물순환농업—곡추농업穀芻農業—과학적순환농업—분화집약농업 등으로 발전하여 오늘에 이르고 있다. 그러나 유목 과정이 없는 동양의 농업은 서양처럼 농경과 목축의 균형적인 발달을 이루지 못하고 농경 위주로 발달하였다. 그 과정은 유랑화전농업—정착화전농업—산전농업—주곡농업主穀農業—분화집약농업 등으로 변천하여 지력 수탈의 문제를 만들며 오늘에 이르고 있다.

내용 동서양의 농업農業, agriculture에 대한 어의를 살펴보면 동양의 경우 한자인 '農'자는 갑골문자로 숲을 뜻하는 '林'자와 조개를 뜻하는 '辰'자의 결합으로 구성되어 '돌·조가비로 만든 농구로 땅을 갈다'라는 뜻을 지닌다. 또는 '林'자 대신에 '艸'자와 밭을 뜻하는 '田'자의 결합으로 구성된 '풀밭을 갈다'라는 뜻으로 풀이하기도 한다. 여기에 '일' '경영' '인과관계의 소행'과 같은 뜻을 지닌 '業'자가 더해져서 만들어진 단어가 '농업'이다. 서구의 영어인 'agriculture'도 라틴어의 어원으로 분석해 보면 땅을 뜻하는 'agri(ager가 어원)'에 갈이(耕, cultivation)를 뜻하는 'culture'가 결합되어 있다. 동양의 한자어나 서양의 영어 모두 농업은 '땅을 갈거나 토지를 바탕으로 이용하는 일거리'를 뜻하며 생업이 곧 농업이라는 의미를 갖는 용어임에 큰 무리가 없다.

다만 '땅에서 인간생존을 위하여 유용한 의식주 소재료를 얻어 내는 생업'으로 간주하던 농업의 정의에서 벗어나 동서양의 농업 형태와 실체에 근원적인 차이가 있다. 유목생활과 초지농업을 통한 사초생산에 기초하여 일으킨 축산농경이 서구농업의 주체였다면 동양권에서는 정착생활과 논밭의 주곡생산을 기초한 작물재배가 농업의 주체였다고 할 수 있다. 이 같은 실질적 차이는 제 나름의 전통농업이 지니는 면모를 통하여 잘 살필 수가 있다. 전통농업은 특정 지역과 환경 속에서 역사적으로 규범을 만들어 영위하여 온 농업의 인식·행동과 기술양식 가운데 특히 자연조건에 맞도록 적용·응용·변용하거나 독창적으로 창출하여 계승해 오던 정신, 기술, 가치관, 방식 등을 내포한 농업을 이룬다.

전통은 그 속성으로 보아 '길들여지는 근본성'을 지니므로 전통이 체득되면 편하고 독특하며 안정적인 자존감을 갖는다. 따라서 전통농업은 오랜 세월과 많은 사람을 통하여 구축된 축적된 기술이고 가치로서 최고의 합리적 결산체이며 혼과 얼이 된다. 또 전통성은 앞뒤가 있고 일관성과 방향성(진화성), 역사성이 있으므로 농업에 요구되는 조건으로서의 전통성은 곧 경험적 생태성과 응용성·돌발대체성·안정성과 같은 환경친화성을 우선적으로 구비한다. 또한 전통농업의 실체는 환경입지와 역사문화에 따라 시시각각으로 변화·변모하며 지역적(국가적·민족적)인 소량다품으로 산출되어 서로 간에 다른 모습을 띠기 마련이다.

다만 동서양을 막론하고 지난 세기에 산업사회로의 탈바꿈을 경험하면서 기계문명적·자본주의적 세계화의 영향을 받아 농업 또한 경영·경제적 탈바꿈을 하

게 되었고 농업에 대한 정의도 다양하게 변하였다. 예를 들어 '자연재를 이용하여 인간 욕구와 욕망을 채우는 생산업' '토지의 자연력으로 의식주 경제 산물을 생산하는 업종' '토지에서 먹거리를 얻는 경제적 기술행위' '동식물성 산물의 생산·가공을 통하여 소득을 얻는 행위' '자연계를 자극하는 인간의 경제적 생태 조절 행위' '자연의 공생현상으로서 영리적 생산을 도모하는 행위'라거나 이에 안정성 기반 개념을 더하여 '동식물의 생산과정을 합리화하여 그 효용 가치를 극대화하고 모든 생물의 진화를 균형화하도록 환경을 보호하는 업무 즉 유기농·지속농·환경친화농' 등을 이른다.

세계 문명·문화가 근현대화하면서 과학문명의 발달과 경제주의를 이끈 산업화 그리고 정보화를 통한 국제 교역·교류는 식생활과 농사방식에서 세계 인종 간의 차이를 무너뜨리고 새로운 생산성 위주의 농업 형태를 모색하게 하고 있다. 지금까지는 농경 형태가 단순하고 특징적으로 구성되는 전통농업의 방향이 우세한 입장이었다. 이들 고전적인 전통농경이 환경과 입지 및 시장성을 고려하여 주산지 농업을 이룬 형태를 살펴보면 다음과 같다.

1. 소경疎耕: 아프리카·말레이군도·인도 등지에서 비료나 농약 없이 열대서류·두류·채소와 화곡류를 재배하는 원시농 형태의 농업을 이른다.

2. 목경牧耕: 강수량이 부족한 초원지대에서 일종의 방목식으로 짓는 빈약한 형태의 목초농업을 이른다.

3. 식경殖耕·재식경栽植耕: 농노제를 도입하여 커피·카카오·차·설탕·담배·목화·고무 등을 재배하는 열대·아열대 지역의 기업농을 이른다.

4. 곡경穀耕: 자급 또는 교역을 목적으로 크고 작은 농기계를 사용하여 밀·콩·쌀·옥수수 등을 재배하는 미국 등지의 농업 형태이며 무기화 곡물을 대상으로 한다.

5. 포경圃耕·이경犁耕: 작물과 가축을 조화롭게 연계시킨 유축농업으로 윤작이 보편화 되어 있다. 중앙아시아가 원조이며 화본과·두과·목초·근채류 생산이 체계적으로 조화를 이루어 생산되는 농업이다.

6. 원경園耕: 원예작물 집약지를 이루는 소면적 기술집약형 농업으로 청정재배를 위한 시설(기상적 유리성)에서 재배를 영위하는 근교원예단지 등을 이른다.

오늘날 현대적인 농업의 입장에서 세계 각지의 전형적인 농업 실태는 다음과 같이 입지상의 분화를 보이고 있다.

1. 북미: 대면적, 기계화, 과학기술을 앞세워 세계 제일의 생산성을 구가한다. 생물공학, 무경운, 지속농, 시설농, 종자처리기술, 대형기계화, 자동화, 종합방제기술 등을 구사하는 최근의 발전 동향을 보인다.

2. 중남미: 건조지대와 고지대에서 소자본과 정치적 불안으로 저위 생산성을 탈피하지 못하고 있는 실정이다.

3. 남아프리카: 자본 부족의 상태에서 곡류 위주의 저위기술 생산성을 면치 못하고 있으나 생산 잠재력은 큰 편이다.

4. 북아프리카: 이집트·알제리·모로코 등지의 나일강 중하류 비옥지에서 영위하는 농업으로 생산력이 높고 투자 효율도 높은 편이다.

5. 유럽: 스칸디나비아반도의 집약축산 보호정책, 영국의 축산, 독일의 과수와 다양한 가공농업, 네덜란드의 기술 원예와 집약축산, 프랑스의 곡물과 기술·가공 포도농, 동구의 빈약한 곡물농, 그리스의 불량한 생태농업 등이 다양한 입지를 만든다.

6. 인도·태국·인도네시아: 벼·고무·옥수수·카사바·과일 등의 생산이 풍부하나 자본이 부족하고 노동생산성이 떨어진다. 새로운 과학기술과 자본투자가 요구된다.

7. 호주: 양모·소고기·밀·설탕 위주의 미국과 비슷한 형태로 가공 기술력이 높고 환경농업의 유지발전성이 높다.

8. 러시아(시베리아 일대): 기술적 잠재력(유전공학)은 높으나 생산력이 낮으며 사료작물 생산이 주도한다.

9. 중국: 10억*ha*의 농경지와 풍부한 노동력을 확보하고 있으나 전반적인 농업생산력은 발전도상에 있다. 기술혁신과 노동생산성 제고를 위한 시설기반 확충이 요구된다.

10. 한국: 호남·중부의 논작물, 영남·중부의 혼작, 동부·제주의 밭작물, 서울·대구의 원예 그리고 다도해·서해 섬의 복합지대 구성으로 균형을 이루며 기술혁신과 자본투자에 의한 시설농업이 발달하였다.

우리나라 고유 전통농업의 발전상을 찾아보면 오

랜 세월을 거치며 수많은 시행착오와 수정, 가감, 변형 및 재창출 과정이 있었다. 미래지향적인 관점에서 도출해 볼 성과는 대략 다음과 같다.

1. 1429년에 중국과 다른 우리식의 자주적·자립적·자조적·노농적老農的 농서인 『농사직설農事直說』을 편찬하였다. 우리 현실에 맞는 소농적 집약재배 농사기술을 체계적으로 지침화한 것이다.

2. 토지·강수·기온 같은 농업입지와 거름 자원을 활용하여 토지이용도를 100% 이상 높이는 다모작 기술을 실현하였다.

3. 혼식混植·교작交作·혼파混播·잡종雜種 등으로 일컫는 혼작법混作法을 체계적으로 개발하여 전국적으로 보급하였다.

4. 농업노동 수단을 손에서 도구로 진화시키면서 우리의 소농경작에 최선의 효율을 가져다준 가래·호미·낫·지게·쇠스랑과 농사소[農牛] 등을 개발·보급하여 우리식의 집약농법을 구현하였다.

5. 박지원朴趾源의 『과농소초課農小抄』를 통하여 중국식의 구전법區田法(구덩이재배법)을 실현하였고 다랑논[天水畓]을 생산화하는 데 성공하였다.

6. 밭의 콩그루갈이와 보리그루갈이를 창안하여 1년 2작 및 이어짓기[連作]나 해바꿈 탈피에 성공하고 적지적작適地適作을 실현하였다. 그 사례는 얼보리에 의한 답중종모법畓中種牟法(답리작畓裏作의 서막)의 구현, 밭작물의 그루갈이법 일상화, 밭못자리법이나 마른논직파법과 같은 마른갈이법의 보급, 논에서의 윤환재배법으로서 답전윤환법의 실현, 서구의 윤작체계와 유사한 작부체계로 돌려짓기를 체계화하여 보급한 일 등이다.

7. 서유구徐有榘의 『임원경제지林園經濟志』에 답분법踏糞法, 교분법窖糞法, 증분법烝糞法, 양분법釀糞法, 외분법煨糞法, 자분법煮糞法 등 이른바 가축분과 인분뇨로 거름 만드는 요령을 밝혀 현실화하였다.

8. 농경지의 넓이보다 농사일과 기술의 치밀도를 높여 생산성을 고도화한 소농경영 기술을 앞세웠다.

9. 이 밖에도 우리의 전통농업 발전은 문화적 측면에서 상호부조하는 두레 문화, 농업 철학을 일상화한 경천행사敬天行事, 농업실현 세시화와 농가월령화農家月令化에 음양오행설을 응용한 지혜, 온돌문화에 기반을 둔 발효음식 일상화와 아늑하고 따뜻한 가족관계·인간관계 돈독화, 그리고 발효음식을 전통한식(향토음식)의 대종으로 발전시킨 식생활 체계화는 역사적으로 괄목할 만한 성과이며 우리식 전통농업의 발전 동기라 할 수 있다.

특징 및 의의 농업은 농민의 생업이다. 그러나 오늘날의 농업은 과학기술과 자본주의적 시설투자나 대규모화에 의한 생산성 제고에만 집중되어 있다. 또한 환경조절능력 향상으로 인해 전통농업 고유의 기술과 가치관이 무너지고 있다. 우리의 농업입지에서 소농 100명을 이출시키고 대농 1명을 이입시켜 생산성 높은 새로운 농업으로 대체시킬 수는 없다. 세계화 속에서도 각 나라와 지역의 특수성과 발전 수준 차이에 따른 농업의 다양성과 지속성은 반드시 존중되고 배려된 상태에서 양립되어야 한다. 따라서 자연생태계를 보존하여 인간회복을 도모하려는 새로운 대안 농업의 지혜만은 결코 바깥세상에서 찾을 것이 아니라 우리의 역사적인 농업전통을 회복하는 데에서 찾아야 할 것이다.

농심과 농법을 회복하는 데 따르는 일차적인 희생은 농사·농촌·농민의 삼농에 돌아갈 것이 자명하다. 농업은 생업이고 농민은 경제를 획득하는 직업인이다. 무보수의 자원봉사자일 수는 없다. 농업을 파국으로 몰아낼 것이 아니라면 국민 모두의 상호부조적인 결단으로 우리의 농업적 측면을 윤리적 차원으로 진화시켜야 한다.

참고문헌 농업생태학(구자옥 외, 한국농업시스템학회, 2002), 온고이지신 1(구자옥 외, 농촌진흥청, 2008), 우리 농업의 역사 산책(구자옥, 이담, 2011), 재배학범론(조재영·이은웅, 향문사, 2005), 한국농업의 세계사적 연구(이호철, 농업사연구, 2004).

필자 구자옥(具滋玉)

농업기계공동이용

農業機械共同利用

정의 농업기계 구입부담을 경감시키고 이용효율을 증대시키기 위하여 농업기계를 여러 농업인이 공동으로 사용하는 일.

개관 농업기계공동이용은 1970년대 초부터 시작되었으며, 농기계계農機械契는 우리나라 최초의 농업기계공동이용조직이었다. 그 후 영농기계은행, 영농기계화센터, 기계화영농단 등의 농업기계공동이용조직이 운영되었으며, 1990년대 초부터 주로 농업기계를 임대하고 농작업을 대행하는 농기계은행이 단위농협에 설치·운영되었다. 2000년대 초부터는 지방자치단체에서 실시하는 농업기계 임대사업이 활발하게 이루어지고 있다.

내용 농업기계의 이용 비용을 줄이기 위해서는 농업기계를 되도록 많이 사용하여 단위면적당 고정비를 줄여야 하는데, 1970년대 농가는 농가당 경지면적이 1*ha*도 되지 않는 영세소농 구조여서 농업기계의 공동이용이 필연적이었다고 할 수 있다. 농업기계공동이용조직에는 농업인 중심의 공동이용조직과 농업단체 중심의 공동이용조직이 있다. 이 중 농업인 중심의 공동이용조직은 농업인들이 농업기계를 공동으로 구입하여 공동으로 이용하는 형태로서, 1980년대 초에 조직된 기계화영농단이 대표적이라고 할 수 있다. 농기계계는 기존의 농민조직이 농업기계공동이용조직으로 전환된 것인데, 개소 당 규모는 10~15*ha*이고 공동소유 공동이용을 원칙으로 하였으며 전국에 1,012개소가 설립되었다. 하지만 농업기계 확보에 어려움이 많았고 개별소유 형태로 변질되는 등의 이유로 1년 만에 중단되었다. 기계화영농단은 같은 마을에서 벼농사를 짓는 5~10개 농가들로 구성되어 논 면적이 5~10*ha*였으며, 정부의 보조 및 융자 지원을 받아 농업인들이 선호하는 이앙기, 콤바인, 곡물건조기 등 필요한 농업기계를 공동으로 구입·이용하였다. 기계화영농단은 한때 4만 4,960개소에 이르러 벼농사 일관기계화 및 공동이용에 의한 생산비 절감에 크게 기여하였으나 개별소유 개별이용 사례의 증가, 선정되지 못한 지역과의 형평성 문제, 농업기계 관리 소홀 등에 따른 경영 악화 등으로 인해 지속되지 못하였다.

한편, 농업단체 중심의 공동이용조직은 지역단위 농협, 농지개량조합 등의 농업단체가 주체가 되어 농업기계를 구입하여 농업인에게 임대하거나 농작업을 대행하는 형태로서, 1974년 실시된 영농기계은행과 1977년 시행된 영농기계화센터가 여기에 해당한다. 영농기계은행은 노동생산성 향상과 농가소득 증대를 위



농기계은행 | 강원 영월 | 2009 | 농촌진흥청

하여 1975년 충청남도에서 500*ha* 이상의 평야지를 협동단지화하여 10개소의 농지개량조합에서 설치·운영하였다. 농지개량조합에서 농업기계를 구입하여 위탁작업을 실시하거나 농가에 농업기계를 임대하여 주기도 하였으며, 농작업 수위탁의 중개·알선 등도 실시하였다. 일부 농업기계 구입자금을 보조 지원하였음에도 경영수지 악화와 영농철 숙련된 농기계 운전자 및 임작업량 확보의 어려움 등의 이유로 3년 만에 중단되었다. 영농기계화센터는 1977년 시행된 이앙·수확 기계화 시범단지를 모체로 하여 발전한 것으로, 기본적으로 영농기계은행과 같은 성격이나 관련 기관들이 적극적으로 개입하고 지원하여 보다 더 체계화된 공동이용조직이라고 할 수 있다. 영농기계화센터의 운영주체는 단위농협, 농지개량조합, 마을의 농민단체 등이었으며, 개소 당 영농규모는 30*ha* 정도였고 1981년까지 500여 개소가 설치·운영되었다.

1992년부터 전국의 단위농협에서 조직·운영하고 있는 농업기계은행은 농촌노동력 부족에 대응하고 농업기계의 효율적 이용과 생산비 절감을 통해 경쟁력을 제고하기 위하여 독일의 농업기계은행machinery ring을 모델로 한 공동이용조직이다. 단위농협에서 농업기계를 구입하여 농업인이 요청하면 직접 수탁작업을 실시하는 농작업 대행, 조합이 보유한 농업기계를 개별농가나 영농회, 작목반 등에 유·무상으로 빌려주는 농기계 임대, 농업기계를 가지고 있는 농업인과 위탁작업을 원하는 농업인을 알선·중개해 주는 농작업 수위탁 중개 등의 사업을 실시하고 있다. 농업기계은행에서 주로 보유하고 있는 농기계는 트랙터, 이앙기, 비료살포기, 콤바인 등이며, 농작업 대행이 많이 이루어진다. 농작업 대행 수수료는 관행 임작업료에 비하여 20~30% 저렴하게 책정하여 전체적으로 임작업료 인하 효과가 있다고는 하나, 전담인원 배치에 따른 업무부담, 저렴한 임작업료, 인건비 증가 등으로 운영에 어려움을 겪고 있다.

농작업을 기계화하기 위하여 농업인이 필요한 농업기계를 개별적으로 구입하여 사용할 수도 있지만 소규모 농가에서는 구입 부담이 크다. 더욱이 밭농사의 경우는 작물의 종류도 많고 농작업도 다양하여 필요한 농기계를 모두 구입하기에는 부담이 너무 크다. 따라서 농가에서 농업기계를 필요할 때마다 빌려서 사용할 수 있도록 하기 위하여 농업기계 임대사업이 시작되었다. 농업기계 임대사업은 농업기계를 구입하기가 어렵고 영농조건이 상대적으로 열악한 지역의 농업인에게 농업기계를 빌려주어 농업기계 구입부담을 덜어 주고 기계화가 미흡한 농작업의 기계화를 촉진하기 위하여 실시되고 있다. 임대사업의 시행주체는 시군으로 농업기계에 대한 기술력을 가지고 있는 시군의 농업기술센터에서 주관하고 있다. 기계화가 미흡한 밭농사용 농업기계를 중심으로 하되 지역 실정을 고려하여 그 지역에 적합한 농업기계를 선정·구입하여 농업인에게 임대하도록 하고 있다. 임대유형은 주로 1~3일간의 단기임대이지만 일부 지역에서는 장기임대와 농작업 대행도 실시하고 있다. 임대사업소 설치 및 운영 자금은 개소 당 10억 원 이내이며, 국비와 지방비를 각각 50%씩 지원한다. 농업기계 임대사업소는 2003년 5개소를 시작으로 매년 늘어나 2018년 말 기준 141개 시군에 360여 개소가 설치·운영되고 있으며, 많은 시군에서 접근편이성을 위하여 분소를 두고 있다.

특징 및 의의 농업기계공동이용 중 지방자치단체를 중심으로 시행하는 농기계 임대사업은 기계화가 미흡한 밭농사의 기계화 촉진과 농업인의 농업기계 이용비용 절감에 크게 기여하여 농가의 호응도가 높은 편이다. 하지만 농업인 지원사업 성격으로 인한 낮은 임대료, 임대사업 운영관리 및 농업기계 수리·정비인력 증가에 따른 비용 증가, 내구연한 도래 시 대체 농업기계 구입자금 마련 등으로 지방자치단체의 재정적 부담이 늘어나 경영적 어려움을 겪고 있다. 농업기계 임대사업을 시행하는 지방자치단체는 경영적자로 인한 재정적인 부담과 담당인력 확충 등 어려움이 많지만, 밭농사 기계화에 효과적이고 농민의 선호 또한 높아 운영과정 중에 나타난 문제점을 최대한 개선·보완해 나갈 필요가 있다.

참고문헌 경제발전경험 모듈화 사업, 농업기계화 촉진 정책 및 기술개발(한국개발연구원, 2013), 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(한국농촌경제연구원, 2019), 농업기계 임대사업 운영가이드(국립농업과학원, 2011), 한국의 농업기계화(농업기계학회, 1998).

필자 윤진하(尹眞河)

농업기계화촉진법
農業機械化促進法

정의 농업기계의 개발과 보급을 촉진하고 효율적인 이용 등을 통하여 농업생산성 향상과 영농 개선에 이바지하기 위하여 제정한 법률.

개관 〈농업기계화촉진법農業機械化促進法〉은 농업기계화를 지속적이고 안정적이며 체계적으로 추진하기 위하여 1978년 12월 5일 법률 제3120호로 제정되어 다음 해 6월 25일부터 시행되었으며, 1979년 11월 19일 〈농업기계화촉진법-시행령〉과 1980년 2월 7일 〈농업기계화촉진법-시행규칙〉이 제정·공포되어 우리나라의 농업기계화 발전에 큰 힘이 되었다.

내용 1960년대 초부터 시작된 경제개발 5개년 계획이 성공적으로 이루어짐에 따라 공업화와 도시화가 빠르게 진전되고 농촌인구의 도시 유출이 급격히 증가하여 농촌의 일손이 부족하게 되면서 농업기계화의 요구가 커졌다. 이에 따라 농업기계화 계획이 수립되고 추진되어 상당한 성과를 거두었고, 더 나아가 계속 심화되는 농촌 일손 부족에 대응하고 농업생산성 향상을 도모하기 위하여 농업기계화를 체계적이고 지속적으로 추진할 수 있는 제도적 장치를 마련하고자 1978년 초부터 각계 전문가들로 추진반을 구성하고 일본과 이탈리아에서 시행 중인 법률 등을 검토하여 우리 실정에 적합한 〈농업기계화촉진법〉을 제정하였다. 이 법은 전문 24조와 부칙으로 이루어져 있으며, 농업기계에 대한 정의에서부터 자금지원, 농업기계화 계획의 수립, 기금의 조성, 보급기종의 고시, 농업기계의 수급 및 가격 조정, 공동이용, 검사, 사후봉사와 안전관리 등에 관한 사항을 규정하고 있다.

법의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 정부가 농업기계 보급 및 공동이용, 농업기계 연구개발, 농기계 훈련 및 사후봉사 등에 필요한 시책을 강구하여 농업기계화를 촉진하도록 의무화한다. 둘째, 농업기계화 시책을 농업인에게 알리기 위하여 정부가 농업기계화 기본계획을 수립하여 고시하도록 한다. 셋째, 농업기계화 추진에 적합한 우량 농업기계를 보급기종으로 고시하고 물량 수급 및 가격 조정을 통하여 농업인이 원하는 농업기계를 적정 가격으로 구입할 수 있도록 한다. 넷째, 농업기계화 촉진기금을 조성하여 농업기계의 구입 또는 생산 자금 등을 지원할 수 있도록 한다. 다섯째, 보급기종 농업기계는 보급 전에 국정검사기관의 성능 및 품질 검사를 받아 공급하도록 한다. 만약 검사를 받지 않고 판매한 제조업자 또는 판매업자에 대한 벌칙을 규정함으로써 농업인이 불량 농업기계 구입에 따른 피해를 입지 않도록 한다. 여섯째, 농업기계 시범단지 또는 공동이용조직을 설치·운영하도록 하여 농업기계 이용률을 높인다. 일곱째, 보급기종 농업기계를 생산·공급하는 제조업자 또는 판매업자로 하여금 사후봉사 시설을 의무적으로 갖추도록 하여 농업기계 수리 등 사후봉사가 원활하게 이루어지도록 한다. 이 밖에 농업기계의 안전관리를 위하여 농업기계 제조업자에게 안전장치의 부착을 지시할 수 있도록 하였으며, 대통령령으로 정하는 농업기계를 운전하는 자는 면허를 받고 그 농업기계를 등록하도록 하였다. 하지만 농업기계의 운전면허 및 등록 제도는 여건이 성숙하지 못하여 시행되지 못하였다.

시행령에서는 농업기계화촉진기금의 운영과 관리, 농업기계 검사 등에 대한 사항을 규정하였으며, 〈농업기계화촉진법〉과 이 법의 시행령에서 규정한 사항을 이행하기 위하여 〈농업기계화촉진법-시행규칙〉을 제정·공포하였다. 시행규칙에서는 농업기계화촉진기금의 회계 처리, 농업기계 검사의 종류와 기준 및 방법, 검사절차, 사후봉사체계와 사후봉사자의 자격 및 기준 등에 관한 세부적인 시행요령을 규정하고 있다. 〈농업기계화촉진법〉은 국내외 농업 여건이 변화함에 따라 1994년 11월 전면 개정되었다. 주요 개정 내용에 따르면 농업기계 가격 및 수급 조정에 관한 조항을 폐지하여 시장원리에 의해 가격과 수급이 이루어지도록 하고, 농업기계 검사를 의무검사에서 임의검사로 전환하여 농업기계 생산과 유통의 자율화를 기하도록 하였으며, 신기술 농업기계를 지정·고시하고 지원할 수 있도록 하여 새로운 농업기계 개발 및 생산을 독려하고, 농업기계 안전관리와 사후관리를 강화하여 운영의 미비점도 개선하도록 하였다. 이후에도 농업환경의 변화에 대응하여 여러 번에 걸쳐 일부 개정이 이루어져 농

업기계 만족도 및 수요 조사, 중고 농기계 유통, 농업기계 임대사업, 농업기계 검사 및 검정 등에 대한 내용이 신설 또는 개정되었다. 현재는 2018년 12월 24일 법률 제16071호에 따라 일부 개정된 법률이 시행되고 있다.

특징 및 의의 〈농업기계화촉진법〉은 농업기계화를 지속적이고 체계적으로 추진할 수 있는 법적, 제도적 장치를 마련함으로써, 전 세계적으로 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 빠르게 농업기계화를 이룩하여 농촌 노동력 부족을 해소하고 농업생산성을 향상시킨 토대가 되었다.

참고문헌 경제발전경험 모듈화 사업, 농업기계화 촉진 정책 및 기술개발(한국개발연구원, 2013), 농업기계화 촉진법(농림축산식품부, 2019), 한국의 농업기계화(농업기계학회, 1998).

필자 윤진하(尹眞河)

농업용방제기
農業用防除機

정의 병충해, 잡초 등을 방제하기 위하여 각종 농약을 살포하는 농기계.

개관 농업용방제기農業用防除機는 농약의 형태, 방제 목적과 대상, 살포 방법 등을 고려하여 농약 사용량을 최소화하면서도 적기 방제로 방제 효과를 극대화하기 위하여 여러 종류의 농업용방제기가 개발·보급되고 있다. 우리나라는 1930년부터 원예 및 연초용 살충제 농약을 살포하기 시작하였다. 1940년대까지 액제 농약은 소형 수동펌프로, 분제 농약은 마포 주머니 등을 이용하는 초보적인 방법으로 살포하였다. 1950년대에 들어와 시비량이 많아짐에 따라 병충해 발생이 늘어나 다양한 농약이 도입되었으며 국내 농약 생산 회사가 늘어나면서 인력분무기와 인력살분기로 농약을 살포하기 시작하였다. 1961년에는 인력분무기 약 2만 대가 액제 농약을, 인력살분기 1만 대가 분제 농약을 살포하였다. 1960년대에 들어와 살충제, 살균제, 제초제, 생산조절제 등 여러 종류의 농약이 공급되고 1963년에 보리 적미병赤微病이 전국적으로 확산되어 일본에서 동력살분무기 5,000대를 도입하여 동력방제기로 농약을 살포하기 시작하였다.

내용 농업용방제기는 농약을 방제 목적에 맞도록 살포하는 농기계로 분무기, 살분기, 동력살분무기, 주행형 동력분무기, 원거리용 방제기, 스피드스프레이어, 붐스프레이어, 토양소독기, 시설용 분무기, 해충방제기, 연무기, 항공방제기, 드론방제기 등이 있다. 분무기는 액제 농약을 펌프로 가압하여 노즐로 보내 미립화해서 분사 살포하는 병충해 방제기로 인력분무기와 동력분무기 등이 있다. 인력분무기는 휴대형과 지렛대형 분무기 등이 있다. 인력분무기는 1980년대 초까지 많이 사용하였으나 방제 능률이 낮고 힘이 많이 소요되어 1980년 85만 5,000대를 정점으로 감소하기 시작하였고 1980년대 중반 이후는 텃밭이나 정원 등에만 사용하고 있다. 동력분무기는 동력으로 액제 농약을 펌프로 가압하여 노즐에서 분사·살포하는 것이다. 엔진, 펌프, 호스, 노즐 등으로 구성되며, 분무 호스로 긴 거리까지 농약을 살포하는 것으로 정치형, 바퀴형과 동력



인력 분무기 | 전남 장흥 | 2010 | 국립민속박물관



원거리용 방제기 | 농촌진흥청



스피드스프레이어 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관



무인 자동 방제기 | 2002 | 농촌진흥청

경운기 부착형이 있다. 대형 고성능 동력분무기가 개발됨에 따라 동력분무기 보유 대수는 1995년 약 55만 7,000대 이후 점차 감소하는 추세이다.

살분기는 분제 농약을 송풍에 의해 살포하는 것으로 인력살분기와 동력살분기가 있다. 1960년대 초 공급된 동력살분무기로 분제·액제 농약을 살포할 수 있어서 살분기는 1960년대 초까지 일부 사용되었다. 동력살분무기는 송풍기에서 나오는 고속 바람을 이용하여 미립화된 액제와 비산된 분제 농약을 공중에 분산시켜 살포하는 겸용 농약 살포기로 엔진, 송액펌프, 약제탱크, 송풍관, 미스트 발생 장치 등으로 구성된다. 미스트 살포로 살포 입자가 작아 부착률이 높다. 배부형으로 1명이 살포하나 분제 농약 살포 때 파이프 더스터를 이용하면 두 명이 필요하다. 동력살분무기는 1963년부터 확대 공급되어 1985년 22만 2,000대를 정점으로 매년 감소하고 있으며 1990년대까지 농약 살포에 많이 이용되었다.

주행형 동력분무기는 주행하면서 농약을 살포하는 고성능 방제기로 자주형, 견인형, 탑재형이 있다. 약액탱크 용량은 600~2,000ℓ이다. 1970년대 말부터 보급되기 시작하여 1985년 약 2,000대에서 2005년에는 약 10만 대로 많이 증가하였다. 현재는 농용트랙터 견인 및 탑재형이 많이 공급되고 있다. 스피드스프레이어는 과수원 병충해 방제기로 승용 자주형과 보행용 자주형, 트랙터 견인 및 탑재형 등이 있다. 스피드스프레이어의 분두는 많은 노즐을 환상으로 1열 또는 2열로 배치하여 노즐에서 미립화된 농약을 송풍기에 의해 형성된 강력한 공기로 불어 내 과수나무에 부착시키는 것으로, 약액 토출량이 많아 방제작업 능률이 높다. 승용 자주형은 작업자가 농약으로부터 안전하게 보호받을 수 있다. 스피드스프레이어는 1970년대 말부터 보급되기 시작하여 보유 대수가 1985년 약 1,000대에서 2018년 약 5만 7,000대로 증가하였다. 원거리용 방제기는 송풍기의 고속 바람과 노즐을 이용하여 20m 이상 원거리로 약액을 살포하는 대형 고성능 방제기이다. 자주형, 견인형, 탑재형, 정치형이 있다. 원거리용 방제기는 방제작업 능률이 커서 광역방제기라고도 한다. 2000년대 들어와 농작물의 공동방제와 과수원, 하우스 등의 방제에 사용되기 시작하였다.

특징 및 의의 1965~1972년 벼농사의 병충해 피해율이 연평균 13.1%(병해 8%, 충해 5.1%)로 조사되어 정부는 병충해 방제를 재해대책 사업을 추진, 적기 집단공동방제와 동력방제기 확대 공급으로 하였다. 1967년 대일청구 자금으로 동력살분무기 주요 부품을 도입하여 동력살분무기 생산을 촉진하고 1968년 파이프 더스터를 공급하여 분제 농약살포 작업능률을 크게 향상시켰으며 동력방제기에 의한 집단공동방제가 시작되었다. 1970년대에 동력살분무기와 동력분무기 확대 공급으로 1976년에는 동력살분무기 약 12만 4,000대, 동력분무기 약 4만 대, 인력분무기 약 87만 대, 인력살분기 약 3만 대를 갖추어 벼농사의 1회 방제 일수를 5일로 단축하고 동력방제기 중심의 적기 집단공동방제로 병충해 피해가 감소하기 시작하였다.

2000년대 들어와 농약 중독 및 환경오염 등으로 농약 살포가 기피 작업으로 인식됨에 따라 농업용방제기는 자동화, 무인화, 대형화, 고성능화되고 주행형 동력분무기, 원거리용 방제기, 무인자동 방제기, 무인항공 방제기 등으로 종류가 다양해졌다. 온실의 안전 방제 작업을 위하여 무인자동 방제기가 확대되고 있다. 농협, 농업회사법인 등에서 드론과 무인헬기로 농약을 살포하는 무인항공기 방제단 404개가 방제작업을 하고 있어 예방 및 적기 안전방제로 병충해 피해를 최소화하고 있다.

참고문헌 농업기계연감(한국농업기계학회, 1972~2019), 농작업기계학(최규홍·김성민·김대철, 전북대학교출판문화원, 2018), 한국농정40년사-상(한국농촌경제연구원, 1989), 한국의 농업기계화(박원규 외, 한국농업기계학회, 1998), 한국의 농업기계화와 농업발전(박원규, 쌍용기계산업 쌍용기술연구소, 2018).

필자 박원규(朴圓奎)

농업혁명
農業革命

정의 수렵과 채집 경제에서 농경과 목축을 기반으로 한 생산 경제로 전환하면서 발생한 사회 변화.

내용 농업혁명農業革命은 인류가 신석기시대인 기원전 7000년경에 곡물 재배와 가축 사육에 성공하면서 구석기시대의 수렵과 채집 경제에서 농경 중심의 생산 경제로 전환하는 과정에서 발생한 사회 변화를 말한다. 이때의 변화는 18세기에 발생한 산업혁명과 맞먹을 만큼 인류 역사에서 중요한 사건으로 평가된다.

농업의 사전적 의미는 땅을 이용하여 인간 생활에 필요한 식물을 가꾸거나 유용한 동물을 기르는 산업이다. 보통 농경을 가리키지만, 넓은 뜻으로는 낙농업과 임업 등도 포함한다. 그런데 학문적 관점에서 농업의 개념은 다소 차이가 있다. 즉 농업은 생계의 전부 또는 대부분을 재배식물에 의존하는 생산 경제 체제로 전업적專業的 농업을 말한다. 그리고 경작耕作은 야생종野生種과 재배종栽培種에 관계없이 특정 식물군의 생장 환경을 조작하는 인간의 문화적 행위이고, 순화馴化는 인간의 개입으로 야생식물이 유전적 형질과 외형적 형태에 변화를 일으켜 새로운 종種으로 변모하는 생물학적 과정이며, 농경農耕 또는 농사農事는 규모에 상관없이 순화작물의 경작을 말한다. 이 가운데 농업혁명과 연결되는 개념은 경작이며 구체적으로 말하면 농경이다.

우리나라에서 농경을 시작한 시점은 신석기시대인데 이때에는 조와 기장처럼 키우기 쉬운 밭작물만 재배하였다. 이와 같은 사실은 부산 동삼동 패총과 창녕 비봉리 패총, 고성 문암리 유적, 황해도 봉산 지탑리 유적 등 우리나라 전역의 여러 유적에서 출토된 곡물 자료와 농기구로 사용한 돌괭이를 통해 확인할 수 있다. 따라서 늦어도 신석기시대 중기인 기원전 3500년 무렵에 농경이 우리나라 전역에 널리 퍼졌다고 이해할 수 있다. 또한 우리나라에서 농경의 시작 시점은 앞으로 자료가 증가하면 더 빨라질 가능성도 있다.

그런데 우리나라 신석기시대의 농경을 본격적인 생산 경제로의 전환으로 파악할 수는 없다. 신석기시대는 여전히 수렵과 채집이 중요한 생업이었기 때문이다. 신석기시대에 수렵과 채집으로 많은 식량을 확보하였다는 사실은 여러 유적에서 출토된 식물 자료와 분석 결과를 통해 알 수 있다. 신석기시대 유적에서 가장 많이 출토된 식물 자원은 도토리여서 당시에 주된 식물 자원이 도토리였음을 알 수 있다. 또한 신석기시



석제 농기구 | 청동기시대 | 국립중앙박물관



곰배괭이(복원) | 충남 | 신석기시대 | 국립중앙박물관



청동기 | 초기 철기시대 | 국립중앙박물관

대 인골人骨의 안정동위원소 분석 결과에서 해양성 단백질의 비중이 높게 나왔는데, 이러한 현상은 당시 사람들이 물고기를 많이 먹었음을 알려 준다. 따라서 신석기시대에는 여전히 수렵과 채집의 비중이 컸으며, 작물 재배는 부가적으로 이루어졌다고 볼 수 있다.

아울러 우리나라 신석기시대 농경의 양상은 세계사 관점에서의 신석기시대 농경과는 상당한 차이가 있다. 세계사적으로 신석기시대에는 농경과 목축으로 식량의 잉여생산과 부의 축적이 가능하게 되었으며, 분업화·전문화와 더불어 교역이 발생하였고 계급이 분화되었다. 그런데 우리나라 신석기시대에는 농경을 시작하였지만, 세계사에서 확인되는 신석기시대 사회 변동은 나타나지 않는다. 이러한 현상은 우리나라 신석기시대의 농경이 당시에는 생업에서 차지하는 비중이 적었기 때문이다.

우리나라에서 농경이 주된 생업으로 전환하는 시점은 청동기시대로 늦어도 기원전 1000년 무렵에 시작된다. 신석기시대에서 청동기시대로 전환하는 과정과



탁자식 고인돌 | 인천 강화 | 2013 | 한국관광공사·김지호



바둑판식 고인돌 | 전북 고창 | 2019 | 한국관광공사·이범수

배경은 아직 구체적으로 밝혀지지 않았지만, 청동기시대가 되면 벼와 맥류(보리·밀)·두류(콩·팥)·잡곡(조·기장) 등 현재 우리나라에서 재배하는 작물 대부분을 경작하기 시작하였다. 이때에는 주로 하천 주변의 충적지沖積地에 조성한 밭에서 작물을 재배하였는데 벼 역시 밭에서 경작하였다. 이러한 사실은 경상남도 진주 대평리 유적과 평거동 유적 등 여러 유적에서 발굴된 밭을 통해서도 뒷받침된다. 이때의 밭은 고랑과 이랑으로 이루어졌는데 규모에서 차이만 있을 뿐 현재의 밭과 거의 같은 모양이다.

청동기시대에 밭농사가 널리 확산한 이후 논농사도 보급된다. 논은 관개시설을 함께 만들기 때문에 밭보다 발달한 경작지인데 우리나라에서는 청동기시대인 기원전 600~500년 무렵에 등장한다. 청동기시대 논의 모습은 울산광역시 옥현 유적과 밀양 금천리 유적, 논산 마전리 유적 등에서 확인되었다. 당시 논은 둑으로 구획한 논 면의 평면 모양이 정형하지 않은데 현대의 논과 비교하면 구획한 논 면적이 매우 좁은 편이다. 이처럼 논을 정형하지 않은 모양으로 좁게 구획한 이유는 지형 경사를 따라 퇴적된 유기물이 많이 포함된 흙을 최대한 이용하였기 때문으로 알려졌다. 또한 이때에는 나무로 만든 우물이나 보洑를 만들어 논에 관개하였다. 청동기시대 우물은 논산 마전리, 보는 보령 관창리 유적 등에서 확인되었다.

그리고 청동기시대가 되면 돌괭이가 감소하고 나무괭이가 증가하며 반달돌칼로 널리 알려진 수확 도구가 많아지는 변화가 발생한다. 돌괭이에서 나무괭이로 교체되는 현상은 휴경休耕 기간이 짧아졌음을 반영한다고 알려졌다. 휴경은 농사짓던 땅을 농사를 짓지 아니하고 얼마 동안 묵히는 것이다. 보통 생업에서 농경이 차지하는 비중이 높아질수록 휴경 기간은 줄어들며, 휴경 기간이 짧아지면 나무괭이로도 땅을 일구는 작업이 가능하다. 그러므로 돌괭이에서 나무괭이로의 전환은 휴경 기간의 단축, 나아가 농경의 비중이 높아졌음을 반영하는 자료로 파악할 수 있다.

한편 앞에서 설명한 것처럼 농업혁명에는 목축도 포함되지만, 우리나라의 청동기시대에 목축이 존재하였는지는 분명하지 않다. 그런데 여러 유적에서 다양한 동물 유체가 확인되었고, 특히 멧돼지 뼈가 많이 출

토되었다. 일반적으로 멧돼지를 길들여 돼지를 키웠다는 사실과 뼈만으로는 돼지와 멧돼지를 구분하는 것이 어렵다는 사실을 고려하면 우리나라 청동기시대에 목축이 존재하였을 가능성도 있다. 그러나 현재의 자료로는 청동기시대 목축의 존재를 단정할 수 없는 상황이다.

청동기시대에 농경이 발달하고 생업에서 차지하는 비중이 높아지면서 여러 가지 사회 변화가 발생한다. 먼저 마을의 규모가 커지게 되고 환호環濠와 목책木柵, 저장구덩이, 수렵함정 등 다양한 시설이 출현한다. 또한 한곳에서 오래 살게 되면서 고인돌[支石墓]을 비롯하여 다양한 종류의 무덤도 만들어진다. 장송葬送과 일상생활에서 다양한 제사를 지내고 바위그림[岩刻畫]과 같은 예술품도 많아진다. 이울러 청동기라는 금속기가 등장하여 이를 제작하는 전문 기술자가 있었음도 짐작할 수 있다. 그리고 신분의 차이를 상징하는 위세품威勢品인 간돌칼[磨製石劍]과 청동칼[銅劍], 장식구 등의 유물도 출현한다. 이러한 양상을 통해 청동기시대에는 지배자가 등장하였다고 파악하는데 당시 지배자의 성격에 대해서는 다양한 견해가 있다. 다만 많은 권력을 가진 강력한 지배자는 아니었다고 추정하고 있다. 이처럼 청동기시대에는 사회가 점차 복잡해졌으며, 이러한 변화는 이후 정치체의 형성, 나아가 고대국가의 성립으로 연결된다고 알려졌다.

이처럼 우리나라에서 농경이 발달하여 생업에서 차지하는 비중이 커지고 다양한 사회 변화가 발생한 시점은 청동기시대이다. 다시 말해 우리나라에서 농경이 시작한 시점은 신석기시대이지만, 세계사의 관점에서 말하는 농업혁명은 청동기시대에 발생하였다고 이해할 수 있다.

특징 및 의의 우리나라에서 농업혁명이라고 할 수 있는 변화가 발생하는 시점은 청동기시대로, 세계사의 흐름과는 다소 차이가 있다. 우리나라 청동기시대에는 농경이 발달하면서 사회가 점차 복잡해지고 계층이 분화하면서 지배자가 등장한다. 이러한 변화는 고대 정치체, 나아가 고대국가가 등장하는 토대를 이루었다고 볼 수 있다.

참고문헌 신석기시대의 혁명(한상복·이문웅·김광억, 문화인류학, 서울대학교출판문화원, 2011), 신석기인 새로운 환경에 적응하다(오세연 외, 국립중앙박물관, 2015), 청동기시대 마을풍경(국립중앙박물관, 2010), 한국 고대의 생산과 교역(이현혜, 일조각, 1998), 한국 신석기시대 연구(안승모, 서경문화사, 2016).

필자 김도헌(金度憲)

농업협동조합
農業協同組合

정의 협동조직을 통해 농민의 경제적 이익과 사회적 지위 향상을 실현하고 나아가 농업 생산성 증대와 국민경제 발전에 기여하기 위하여 설립한 특수법인.

역사 예로부터 상부상조를 바탕으로 하는 계契나 향약鄕約과 같은 협동조직이 있었지만, 자본주의 체제에서 경제적 약자의 권익을 보호하려는 근대적 의미의 협동조합은 1907년 5월에 공포된 〈지방금융조합규칙〉에 따라 전라남도 광주에서 설립된 지방금융조합이 그 시작이라고 할 수 있다. 이후 지방금융조합은 금융조합으로 이름을 바꾸면서 점차 전국적인 연합조직으로 발전하였고 정부 수립 이후에는 농업은행이 되었다.

일제강점기인 1920년대에는 천도교계에서 주도한 '조선농민사운동' 및 기독교계의 '농촌협동조합운동'과 같은 민간 주도의 협동조합운동이 일제에 대한 저항운동의 모습으로 일어나기도 하였으나 대부분 지속되지 못하고 일제의 탄압으로 1930년대 중반에는 완전히 소멸하고 말았다. 그리고 일제에 의해 관변단체로 설립된 조선농회와 금융조합은 농민의 권익을 보호하기보다는 오히려 수탈에 가담하는 세력이 되었다.

이처럼 정부 수립 이전에는 자생적인 협동조합운동을 거의 찾아볼 수가 없다. 그리고 광복 이후의 정치적 혼란기에는 좌익과 우익이 따로 협동조합운동을 벌이기도 하였지만, 서로 간의 갈등과 대립이 극심한 데다 지주와 자본가의 반대로 이렇다 할 성과가 없었다. 그러다가 6·25전쟁 이후에야 농업협동조합에 대한 법안이 국회에서 논의되기 시작하여 1957년 2월에 〈농업협동조합법〉과 〈농업은행법〉이 공포되면서 이듬해에 농업금융을 전담하는 농업은행과 경제사업을 담당

하는 농업협동조합(이하 농협)이 별개의 조직으로 설립되기에 이르렀다.

그러나 농협이 비록 전국적 조직체계는 갖추었지만, 사업기반이 취약하고 경영기술이 미숙한 데다 자금력까지 부족하여 극심한 운영난을 겪게 되었다. 농업은행 역시 농업과 농협을 지원하고 육성해야 하는 본연의 기능을 다 하지 못하고 일개의 금융기관으로 전락하고 말았다.

이에 따라 5·16 군사정부는 1961년에 새로운 〈농업협동조합법〉을 제정하여 농협과 농업은행으로 이원화된 조직을 하나로 묶어 중앙단위의 농협중앙회와 지방의 행정구역에 따른 이동里洞조합과 시군市郡조합 등 3단계 계통을 갖춘 조직을 탄생시켰다. 그리고 1969년부터는 시군조합을 폐지하고 이동조합을 읍면 단위조합으로 확대하여 농협중앙회와 함께 2단계 구조의 조직으로 개편하였다.

그러나 단위조합의 외형적 규모는 커졌지만, 실질적인 사업은 여전히 빈약하여 협동조합으로서 기능과 역할을 다하지 못하였다. 그래서 1980년대에 제5공화국의 출범과 함께 정부의 '농협체질개선지침'에 따라 읍면 단위조합이 단위농협으로 이름을 바꾸고 이들이 농협중앙회의 회원이 되는 민주적인 체제로 개편함과 동시에 단위농협 간의 통합을 통해 지역 농협으로서 기능과 역할을 강화하여 오늘에 이른다.

내용 농협의 기본 구성요소인 조합원은 단위농협의 관할구역 안에 거주하거나 농업을 경영하는 사업장을 두고 있는 농민이어야 한다. 그리고 이들이 소정의 기금을 출자하고 조합에 가입하면 조합경영에 참여하고 이용할 수 있는 조합원이 된다. 따라서 조합원은 농협경영을 통해 이익을 얻는 출자자인 동시에 경영자이고 또 이용자가 된다는 점에서 상법상의 회사와는 차이가 있다.

그리고 농협의 기본조직인 단위농협은 관할지역 농민조합원의 권익을 도모하기 위하여 농산물의 생산과 유통, 농자재의 공급, 금융과 복지 지원 등의 사업과 함께 지역농업과 농촌의 발전을 위한 종합적인 농촌개발 사업을 수행한다. 따라서 농협은 농민들의 생활과 불가분의 관계를 유지할 수밖에 없고 그래서 대부분 농민이 농협의 조합원으로 가입하고 있다.

한편 단위농협과 함께 축산, 원예, 인삼, 화훼 등의 전문농협이 회원으로 참여하는 농협중앙회는 농협조직의 최상위 기관이자 비영리 연합조직체로서 회원인 단위농협을 대표하고 또 단위농협의 사업을 지원한다. 그리고 농협중앙회는 농협의 육성과 발전, 농민의 복지 증진, 농정과 교육지원 등의 사업을 직접 수행함과 동시에 산하에 금융지주회사와 경제지주회사를 두고 은행과 보험과 같은 신용사업은 금융지주회사가, 농산물과 농자재의 생산과 유통과 같은 경제사업은 경제지주회사가 담당하게 하여 사업의 다각화와 전문화를 꾀하고 있다.

특징 및 의의 우리나라에서 협동조합 가운데 가장 큰 조직기반과 사업 규모를 가진 농협은 농민의 경제적 이익과 사회적 지위 향상을 위한 목적사업뿐만 아니라 안전식품 공급, 도시민 농촌사랑 운동 등의 사업을 통해 도시와 농촌, 소비자와 농민 간의 경제적·사회적 균형발전을 도모하는 데 일익을 담당하고 있다.

특히 1960년대에 시작된 농협의 '상호금융사업'은 농가의 만성적인 고리채 해소에 결정적인 역할을 하였고, '생활물자사업' 역시 농가의 생활비 부담을 경감시켰을 뿐만 아니라 협동조합 경영체로서의 단위농협 발전에 크게 기여하였다. 그리고 1970년대부터는 농협이 주도적으로 새마을운동의 일환으로 '새마을소득종합개발사업'을 추진함과 동시에 독자적으로 '새농민운동'을 벌이면서 농업 및 농촌경제 발전과 농민의식 개혁에 획기적인 전기를 마련하였다.



안동 임동면 농협 농산물 집하장 | 경북 안동 | 1999 | 국립민속박물관

이후 농협은 1980년대 말부터 우리 농산물 공급을 확대하기 위하여 본격화된 '신토불이身土不二운동', 1990년대부터 안전하고 건강한 농산물 생산기반을 확립하기 위하여 추진한 '흙살리기운동', 2000년대 들어서 시작된 농촌과 도시를 연결하는 '농촌사랑운동' 등의 사업을 통해 농민과 농촌 그리고 농업의 기틀을 튼튼히 하였다. 최근에는 '식품안전센터'를 설립하고 안전식품의 생산과 유통을 통해 국민의 건강을 지키는 임무를 충실히 수행하고 있다.

이처럼 농협은 농업과 농민은 물론이고 국가와 국민의 경제적·사회적·문화적 측면과 불가분의 관계를 구축하고 있다.

참고문헌 농업협동조합법 해설(홍행남, 농민신문사, 2012), 농협35년사(농업협동조합중앙회, 1996), 신농업협동조합론(진흥복 외, 선진문화사, 1979), 한국종합농협운동50년사(농협동인회, 2012).

필자 박호석(朴虎錫)

농요
農謠

정의 논이나 밭에서 농사에 따른 일을 하며 부르는 농업노동요.

개관 농업노동요는 농업과 관련된 노동을 할 때 부르는 민요이다. 우리나라 농업노동요는 각 지역의 특색을 잘 반영하고 있으면서, 종류도 다양하고 풍부하여 한국 민요의 꽃이라 할 수 있다.

농사에 따른 소리는 크게 '논농사소리'와 '밭농사소리'로 나눌 수 있다. 전국적으로 보았을 때 '논농사소리'가 '밭농사소리'보다 훨씬 많은 비중을 차지하고 있다. 하지만 지역적인 특성으로 인해 제주도에는 논농사와 관련된 소리는 거의 찾을 수 없고 밭농사와 관련된 소리들이 주류를 이룬다.

논농사와 관련된 소리는 〈논 가는 소리〉 〈거름 내는 소리〉 〈논 고르는 소리〉 〈논 삶는 소리〉 〈못자리 만드는 소리〉 〈볍씨 뿌리는 소리〉 〈논둑 쌓는 소리〉 〈모 찌는 소리〉 〈모심는 소리〉 〈논매는 소리〉 〈논매고 돌아오는 소리〉 〈새 쫓는 소리〉 〈벼 베는 소리〉 〈볏단 나르는 소리〉 〈볏단 세는 소리〉 〈볏단 쌓는 소리〉 〈볏단 나르는 소리〉 〈벼등짐소리〉 〈벼타작소리〉 〈도리깨질소리〉 〈검불 날리는 소리〉 〈말질하는 소리〉 〈물 푸는 소리〉 등 각각의 기능에 따라 다양하게 나타난다.

'밭농사소리'는 〈밭 가는 소리〉 〈밭 일구는 소리〉 〈밭 고르는 소리〉 〈밭 밟는 소리〉 〈거름 밟는 소리〉 〈거름 내는 소리〉 〈밭매는 소리〉 〈보리타작소리〉 〈보리 훑는 소리〉가 있다.

기타 농사에 따른 노동요로, 거름을 만들기 위해 풀을 벨 때 부르는 〈풀 베는 소리〉 〈갈 꺾는 소리〉 〈풀 등짐소리〉 〈갈짐 지는 소리〉 〈풀 써는 소리〉 등이 있다.

현재 우리나라는 농요를 중요무형문화재 제84호로 지정하고, 각 지역의 개별 농요들을 대상으로 국가무형문화재 또는 지방무형문화재로 지정하여 보존·관리하고 있다. 문화재로 지정된 농요는 강원도의 〈강릉 학산 오독떼기〉 〈속초 도문 농요〉, 인천의 〈강화 용두레질소리〉 〈서곶 들노래〉, 경기도의 〈파주 금산리 민요〉 〈평택 민요〉 〈포천 메나리〉 〈김포 통진 두레놀이〉, 서울의 〈마들 농요〉, 전남의 〈강진 신전 들노래〉 〈고흥 한적 들노래〉 〈남도 들노래〉 〈담양 황금리 들노래〉 〈무안 상동 들노래〉 〈우수영 부녀 농요〉 〈장산도 들노래〉 〈진도 들노래〉 〈현천 소동패놀이〉, 전북의 〈금과 들소리〉 〈익산 목발노래〉, 경남의 〈고성 농요〉 〈거창 삼베일소리〉 〈거창 일소리〉, 부산의 〈수영 농청놀이〉, 경북의 〈구미 발갱이 들소리〉 〈상주 민요〉 〈안동 저전동 농요〉 〈예천 공처 농요〉 〈예천 통명 농요〉 〈자인 계정 들소리〉, 대구의 〈공산 농요〉 〈달성 하빈 들소리〉, 충남의 〈결성 농요〉 〈금산 물페기 농요〉 〈산유화가〉 〈공주 선학리 지게놀이〉 〈대전의 들말 두레소리〉, 충북의 〈영동 설계리 농요〉 〈충주 마수리 농요〉 〈진천 용몽리 농요〉, 제주도의 〈제주 농요〉 〈진사대소리〉 〈귀리 겉보리 농사일소리〉 등이 있다.

내용 논농사는 4월 무렵에 논을 가는 쟁기질에서 시작하여 논의 일부에 볍씨를 뿌려 못자리를 만들고, 5월의 소만 무렵에는 산에서 비료로 사용할 갈나무 순을 꺾어다 논에 넣고 다시 갈아서 섞었다. 이때 불리는 소리로는 〈논 가는 소리〉와 산에서 갈짐을 지고 내려오면

서 부르는 〈갈짐 지고 오는 소리〉가 있다. 논을 갈아놓은 다음에 6월 무렵에 일정하게 자란 모를 뽑아서 모든 논으로 옮겨 심는데, 이때 부르는 소리가 모를 뽑을 때 부르는 〈모 찌는 소리〉와 모를 심을 때 부르는 〈모심는 소리〉이다. 모를 심고 약 20일이 지나면 김매기를 시작한다. 이 경우에 처음 매는 초벌매기를 한 다음 약 7일이 지나면 두벌매기를 한다. 그리고 두벌김이 끝나면 바로 이어서 세벌김매기를 한다. 따라서 논은 모두 세 번을 매며, 이 작업은 대부분 8월 이전에 끝이 난다. 논을 매면서 부르는 소리는 초벌, 두벌, 세벌에 각각 따로 있어서 다른 '논농사소리'보다 다양하게 나타난다. 논매기가 끝나고 가을에 추수할 때는 논에서 벼를 베면서 부르는 소리가 있고, 볏단을 운반하거나 쌓으면서 부르는 소리가 있다. 그리고 타작을 하면서 부르는 〈타작소리〉가 있는데 볏단을 나무토막이나 돌에다 때려서 터는 태질을 할 때 부르는 소리가 〈개상질소리〉이다. 그다음은 털어놓은 나락(벼 알맹이)의 검불을 날리면서 부르는 〈검불 날리는 소리〉와 나락을 말로 되면서 수를 세는 〈말질하는 소리〉가 있다. 이 외에도 비가 오지 않아서 논에다 물을 퍼서 넣으며 부르는 〈파래소리〉가 있다.

특징 및 의의 농요에서 가장 많이 불렸던 〈논매는 소리〉 〈모심는 소리〉 등을 보면 농요는 농업 노동의 일과에서 일과 휴식 사이에서 연결고리를 형성하는 역할을 했던 것으로 보인다. 소리는 새참이나 점심이 나올 무렵과 한 논에서의 일을 끝내고 다른 논으로 옮겨갈 때 그리고 하루 일을 마무리할 때 집중적으로 부른다. 일과를 놀이로 마무리함으로써 그날의 피로를 완전히 풀고 다음 날 이어지는 노동에 활기를 불어넣는 역할을 한다고 할 수 있다. 즉 하루를 놀이로 마무리하여 다시 일할 힘을 얻는 것인데, 이것은 놀이의 기능인 재충전의 양상을 잘 보여준다고 할 수 있다.

참고문헌 한국 농업노동요의 분류와 분포(김진순, 구비문학연구4, 한국구비문학회, 1997), 한국민요대전해설집(문화방송, 1992~1996), 한국민요의 전통과 시가율격(조동일, 지식산업사, 1996), 문화재청(cha.go.kr).

필자 김진순(金鎭順)

농용트랙터

정의 쟁기, 로터리, 트레일러 등을 부착하여 여러 가지 농작업을 하는 데 사용하는 농기계로 오늘날 가장 널리 이용되고 있는 농기계.

개관 농용트랙터farm tractor는 농사에 사용된 축력을 대체하기 위하여 만들어진 농기계로, 가솔린엔진을 탑재한 트랙터는 1892년 미국에서 최초로 제조되었고 1917년부터 포드슨Fordson 트랙터가 자동차의 왕 헨리 포드Henry Ford에 의해 대량생산 체제로 제조되어 널리 보급되었다. 우리나라에서 트랙터는 1969년부터 생산·보급되기 시작하였으나 보급이 활성화되지 못하다가, 1990년대부터 급속히 증가하여 2000년대 들어 동력경운기를 대체하기 시작하여 농업기계화의 주된 농기계로 자리 잡았다.

내용 트랙터는 구조적으로 자동차와 유사하나, 자동차와 달리 포장된 도로가 아닌 논밭에서 주행하면서 작업기를 부착하여 농작업을 하기 때문에 물건을 끌어당기기에 적합한 구조를 갖추어야 한다. 또한 농작업의 종류나 소요되는 힘의 크기에 따라 주행속도를 조절할 수 있어야 하며, 작업기를 부착하여 구동하거나 상하로 이동할 수 있는 장치를 구비해야 한다. 트랙터는 주행장치에 따라 차륜형, 궤도형, 반궤도형으로 분류되는데 농용트랙터는 주행장치가 바퀴로 된 차륜형이 대부분이며, 기관의 동력을 뒷바퀴에만 전달하여 구동하는 2륜 구동형과 앞뒤 네 바퀴를 모두 구동하는 4륜 구동형으로 나뉜다. 궤도형은 연약지에서의 주행성은 뛰어나지만 구조가 복잡하고 느리며, 농작업에 적합하지 않아 농업용보다는 건설기계로 많이 사용된다.

트랙터의 구조는 크게 동력을 발생하는 기관, 기관으로부터 얻어진 동력을 바퀴축으로 전달하는 동력전달장치, 차체를 지지하며 트랙터를 운행하는 주행장치, 동력을 취출하여 작업기에 전달하는 동력취출장치PTO, 작업기 부착장치와 작업기를 상하로 이동하는 유압장치 등으로 이루어져 있다. 트랙터에는 보통 수냉 디젤엔진이 사용되며, 10여 마력부터 수백 마력에 이르는



농용트랙터 | 경기 파주 | 2010년대 | 황헌만



논 로터리 작업 | 인천 강화 | 2017 | 국립민속박물관

트랙터가 있다. 우리나라에서는 30마력에서 100마력 정도의 트랙터가 많이 사용되며, 점차 대형화·고성능화되고 있다. 동력전달장치는 기관에서 발생한 동력을 바퀴축과 작업기에 전달하는 장치이다. 기관의 동력은 기관과 구동축 사이에 설치되어 동력전달을 끊어 주거나 이어 주는 주클러치를 통하여 구동축에 전달된다. 작업의 종류에 따라 속도를 변화시켜 주는 변속장치를 거쳐 회행 시 좌우 바퀴의 회전속도를 조절해 주는 차동장치와 차축의 회전속도를 줄여서 회전력을 증대시키는 최종감속장치를 거치면서 바퀴에 전달된다. 트랙터는 자동차와 달리 농작업의 종류에 따라 다양하게 변속해야 하기 때문에 변속단수가 많아 전후진 각각 20단 이상으로 변속할 수 있으며, 속도도 시간당 0.1㎞ 정도의 초저속에서부터 최고 40㎞ 내외까지 변속되기도 한다.

주행장치는 불규칙하고 연약한 곳에서도 트랙터를 지지해 주고 충분한 견인력을 내야 하는데, 초창기에는 나무바퀴나 철바퀴가 사용되었다. 1930년대부터는 지금과 같이 압축공기를 넣은 고무바퀴가 사용되었으며, 작업조건에 따라 바퀴의 폭을 조절할 수 있도록 되어 있다. 또 무논이나 연약지 등에서는 고무바퀴가 미끄러지거나 침하되기 쉬워 고무바퀴에 여러 형태의 보조장치를 부착하여 사용하기도 한다. 트랙터의 주행방향을 바꾸기 위한 조향장치는 자동차와 같이 조향핸들을 돌려 앞바퀴의 각도를 변경시켜 조향하도록 되어 있다. 제동장치brake는 주행하는 트랙터의 속도를 줄이거나 정지하기 위하여 사용되며, 좌우에 브레이크 페달이 각각 설치되어 있어 농작업 시 선회반경을 줄일 수 있다. 그러나 도로 주행 시에는 사고의 위험이 있으므로 좌우의 브레이크가 동시에 작동되도록 연결하여 사용하여야 한다.

로터리와 같은 작업기를 구동하기 위한 동력을 취출하는 동력취출장치는 트랙터 뒤쪽 중앙에 마련되어 있으며, 보통 변속기와 분리된 독립형으로 트랙터가 주행 중이거나 정지해 있을 때도 작업기를 작동하거나 멈추게 할 수 있다. 동력취출축의 분당 회전속도는 540회와 1,000회로 규정되어 있으나, 최근에는 1~2단계의 회전속도를 더 선택할 수 있도록 되어 있기도 하다.

트랙터는 작업의 종류에 따라 여러 가지 작업기를 부착하여 사용한다. 견인식은 트레일러와 같이 바퀴가 달려 있어 자체적으로 지지가 가능한 작업기를 트랙터의 견인봉에 핀으로 연결하여 견인하는 방식이며, 장착식은 트랙터의 뒤쪽에 있는 히치에 작업기를 달아 작업기를 들어 올려 선회나 운반하는 방식으로 3점링크히치 방식이 일반적으로 사용되고 있다. 3점링크히치는 한 개의 상부링크와 좌우 두 개의 하부링크에 작업기를 부착하여 사용하며, 유압을 이용하여 하부링크로 작업기를 들어 올리거나 내려서 농작업을 편리하게 할 수 있다. 또한 트랙터에는 유압장치가 갖추어져 있어 3점히치에 장착된 작업기를 들어 올리거나 덤프 트레일러와 트랙터 전방에 부착하는 로더 등을 작동하는 데 이용되며, 자동제어를 통하여 트랙터와 작업기를 보다 쉽고 편리하게 조작하고 정밀하게 제어할 수도 있도록 한다. 트랙터는 논밭이나 비포장 농로 등 작업환경이 좋지 않은 곳에서 사용하는 경우가 많아 전도될 위험이 있으므로 운전자의 안전을 보호하기 위하여 기

등이 두 개 또는 네 개로 이루어진 안전프레임을 설치하도록 되어 있다. 최근에는 소음 등 열악한 작업환경으로부터 운전자를 보호하여 쾌적한 환경에서 트랙터를 운전할 수 있도록 운전실(안전캡)을 설치하고 있다.

특징 및 의의 농용트랙터는 쟁기, 트레일러와 같은 작업기를 견인하여 농작업을 할 뿐만 아니라 로터리 등과 같은 작업기를 구동하여 쇄토나 정지 작업을 한다. 양수기, 탈곡기 등의 동력원으로도 사용하는 등 여러 가지 농작업을 할 수 있는 농용트랙터는 인력과 축력에 의존하던 농사일에 많은 변화를 가져왔다. 깊이갈이 등을 통한 비약적인 식량증산으로 식량난을 해결할 수 있고, 농사일에 들어가는 시간과 노력을 획기적으로 절감하여 농업의 대규모화와 집단화가 가능하게 되었다. 또한 농촌의 잉여인력이 공업 분야로 진출하여 공업화와 도시화를 이루는 데 큰 몫을 하였다. 우리나라에서는 동력경운기를 중심으로 농업기계화가 추진되어 트랙터는 경운기에 비하여 생산과 보급이 활성화되지 못하였다. 1969년 대동공업이 영국의 포드사와 기술제휴를 맺고 수냉 디젤 46마력 트랙터를 생산·보급하기 시작하였으며, 그 뒤로 20여 마력부터 100마력 이상 되는 다양한 크기의 트랙터 생산과 보급이 늘어나면서 경운기가 해 오던 경운, 정지, 운반 등의 작업이 트랙터로 대체되었다. 2000년대 들어 동력경운기를 대체하여 우리나라 농업기계화의 주역으로 자리매김하였으며, 농기계 수출의 3분의 2 이상을 차지하고 있다.

참고문헌 농업기계학(고학균 외, 한국방송통신대학, 1986), 농업기계 핸드북(한국농업기계학회, 문운당, 1998), 한국의 농업기계화(농업기계학회, 1998).

필자 윤진하(尹眞河)

농우
農牛

정의 농가에서 농사에 부리는 소.

역사 신라에서 28년(유리왕 5)에 쟁기보습[犁耜]을 제작하였다는 기록이, 438년(눌지왕 22)에 우차牛車를 만드는 법을 가르쳤다는 기록이 있는 것으로 보아 이때 소를 일소로 사용하였음을 알 수 있다. 502년(지증왕 3) 신라에서 우경牛耕을 시작하였다고 하나, 이는 신라 전역에 우경이 보편화되었다거나 국가 정책적으로 우경을 장려한 사실을 기술한 것으로 평가된다. 409년에 만든 평남 덕흥리 고분에 그려진 견우직녀도牽牛織女圖에 나타난 소와 4세기 말~6세기 초에 조성된 중국 지린성吉林省 소재의 무용총 벽화에 그려진 소는 전부 코를 꿰어 고삐를 맨 모습을 하고 있는데, 일소였다는 증거이다. 또한 덕흥리 고분과 무용총 벽화뿐만 아니라 5세기의 고분으로서 평남 용강에 위치한 쌍영총 벽화에는 소가 바퀴 달린 가마를 끌고 가는 그림이 그려져 있는데, 이 소도 일소였다.

일본 쇼소인正倉院 소장의 신라 촌락문서에는 촌락별 소와 말의 평균 보유량이 지나치게 많은데, 이 촌락들은 왕실 직속지이며 우마牛馬의 보유량이 많은 것으로 평가된다. 이태진에 따르면 왕실이 벼농사를 위해 6결 정도에 소 1마리를 제공하고 높은 비율로 수확물을 거두어 간 것으로 해석된다. 소가 농우로 이용되었다는 사실을 잘 알 수 있다. 그런데 조선 초기 강희맹의 『금양잡록衿陽雜錄』을 보면 당시 경기도 금양현(현재 시흥시)에서는 "마을의 100호 중에 일을 할 만한 소는 겨우 3-4마리뿐이어서 마을의 땅을 모두 갈지 못한다."고 했고, 1453년(단종 원년)의 기록에서도 "한 마을에 농우를 가진 집이 열 집에 한 집 정도"라고 하였다. 20세기 중반의 한국 농촌에서도 가난하여 소를 먹이지 못한 농가가 많았다. 그런데 경운기가 보급되면서 농우는 비육우로 전환되기 시작하였다.

내용 1970년대까지 농우 사육을 하기 위해 우선적으로 좋은 소를 고르려고 노력하였다. 좋은 소 선정의 원칙은 소의 역할에 맞게 설정된 농민들의 평가 기준이다. 이 기준은 당시의 농업기술, 농가경영형태, 생태적 여건 등에 의해 형성된 소에 대한 인식을 반영한다.

좋은 소란 농사를 짓는 데 큰 도움을 줄 수 있는 소, 암소의 경우에는 노동능력보다도 출산능력이 뛰어날 것으로 판단되는 소였다. 농경 작업을 위한 소는 힘이 세고 길들어진 것이어야 하며, 이를 위해서는 송아지



소를 이용한 밭갈이 | 강원 평창 | 1990년대 | 황헌만



소와 송아지 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관



소 기르기 | 충북 괴산 | 1998 | 국립민속박물관



소와 송아지 | 2000년대 | 황헌만

때부터 일정한 과정을 거쳐 사육되어야 한다. 따라서 일소로 쓸 송아지를 선별하는 데는 체형, 털색, 뿔의 형태, 자세와 태도, 살찐 정도 등이 고려 사항이었다.

체형 상으로 일을 잘하고 무럭무럭 잘 자랄 수 있을 법한 송아지를 골랐다. ①발굽이 둥글고 곧추설 것 ②목이 굵을 것 ③엉덩이 부분의 척추가 곧게 빠지고 엉덩이가 넓을 것 ④'앞쭉지'(앞다리와 척추의 연결 부위)가 두껍고 튼튼할 것 ⑤갈비뼈가 옆으로 넓게 벌어져야 할 것 ⑥주둥이가 뭉툭할 것 등이 요건이었다. 암소의 경우에는 ③의 요건을 잘 갖추어야 장차 새끼를 잘 칠 수 있다고 한다. ①②④⑤ 같은 요건은 일을 많이 한 소일수록 두드러지게 나타나는 신체적 특징이었다. 따라서 좋은 소의 선정기준에는 예상되는 성장 속도, 축력, 출산능력, 환금가치, 온순한 정도, 미관상의 문제 등이 복합적으로 얽혀 있지만 중요한 것은 수소의 경우에는 축력이며 암소의 경우에는 출산능력이었다. 이 요건들은 소 가격에도 큰 영향을 미쳤다.

농가에서 소를 먹이는 가장 큰 이유는 축력을 이용하여 농사일을 하기 위한 것, 그리고 소가 만들어내는 퇴비를 거름으로 활용하기 위한 것, 키워서 성장 잉여분으로 돈을 벌기 위한 것, 암소의 경우 새끼를 쳐서 내다팔아 돈을 벌기 위한 것이었다. 소의 노동능력은 사람의 노동력보다 훨씬 뛰어났다. 성인 남자가 소 한 마리로 온종일 일할 때 행한 노동의 양을 사람이 한다면 대략 논갈이에서는 8명이, 밭갈이에서는 7명이 필요한 것으로 여겨진다. 자작농가에서는 소 사육으로 얻을 수 있는 이윤이 무척 컸다. 그래서 '남자는 소 먹여서 돈 벌고, 여자는 길쌈해서 돈 번다.'라고 하였다.

따라서 소를 구입할 수 없는 가난한 농가에서는 1970년대 중반까지 부잣집의 소를 먹였다. 근본적으로 반작소에 해당한다. 첫째는 농우로 이용하기 위한 '풀 밟히기 소'이고, 둘째는 새끼를 치기 위한 '배냇소'이

다. 전자는 수소를 먹이면서 농사에 부리고 퇴비를 얻는 것이 혜택이었고, 나중에 소는 주인이 몰고 갔다. 후자는 부잣집에서 가난한 농가에 송아지를 사주었다가 1년 남짓 먹인 후에 판매하여 먹인 자와 주인이 이득을 반씩 나누어 갖고 원금은 주인이 갖는 방식이다. 당시에는 상대적으로 송아지 값이 저렴하여 1년만 먹이면 상호 간에 이익이 퍽 컸던 까닭에 이러한 재산증식 방법이 존속하였다.

배냇소 사육 관행은 부자의 재산증식 방안, 가난한 농가의 경제력 신장, 그리고 소의 필요성과 서로 맞물려 생긴 것이다. 다만 어떤 경우에 배냇소를 먹이고, 어떤 경우에 풀밟히기 소를 먹이는가는 전적으로 소 주인과 사육자가 협의해서 결정하였다.

또한 소와 사람 간에도 품앗이가 이루어졌으니 이를 '소 품앗이'라고 하였다. 시대에 따라서 지역에 따라서 차이가 있지만, 1970년대 전반까지 소를 하루 빌려주면 소를 부린 사람은 온종일 소를 잘 먹여주고 소 주인집에 가서 대개 이틀씩 일을 해주었는데, 경운기가 보급되면서부터는 하루씩 일을 해주었다.

특징 및 의의 세계적 범위에서 통시적으로 살펴보면, 농경작업에 소를 이용한 것은 원시농업horticulture에서 농업agriculture으로 발전된 요인이 되었는데 우리나라의 경우도 예외가 아니었다. 소를 사육하면 사람의 노동력을 경감하고, 농가경제에 보탬을 주었다. 즉 노동생산성과 토지생산성 향상에 기여하였다. 특히 소는 사람과 먹이를 놓고 경쟁하지 않으며, 소먹이는 전통적으로 산야초였고, 이는 농부의 노력으로 조달하였다. 소가 생산하는 퇴비는 농업용 거름으로 사용되었으니, 소 사육은 토지생태계의 원활한 유지에 기여하였다. 따라서 농가에서는 소를 사육하는 것에 가치를 두었는데, 소가 농가에 돌려주는 혜택이 적지 않았기 때문이다.

참고문헌 농경생활의 문화읽기(배영동, 민속원, 2000), 신라 촌락문서의 우마(이태진, 민족사의 전개와 그 문화-상, 벽사이우성교수 정년퇴직기념논총간행위원회, 1990).

필자 배영동(裵永東)

농자천하지대본
農者天下之大本

정의 농農은 천하天下에서 가장 으뜸이 된다는 뜻으로 농업의 중요성을 일컫는 말.

역사 농업과 농민의 사회적 위치는 사농공상士農工商의 사민四民과 사업四業에서 선비를 제외한 일반 백성의 일 가운데 으뜸에 있다는 농본주의農本主義 사상에서 알 수 있다. 따라서 '농자천하지대본農者天下之大本'이라는 말은 농본주의를 나타내는 깃발과도 같다. 농본주의란 농업이 산업 가운데 가장 기본적이고 중요한 백성의 생업生業이며 농민과 농촌을 사회·경제의 바탕으로 삼아 국가를 경영해야 한다는 생각으로서 농업의 발전을 통하여 정치적 목적을 달성하려는 사상이다. 원천적으로 농본사상의 기원은 유학에 뿌리를 두고 있다. 또한 유학과 농본사상은 조선왕조의 건국과 더불어 채택된 왕조의 통치이념이었다.

역사적 원류를 찾아보면 농본사상과 그 기치 표현인 '농자천하지대본'은 중국 한漢나라의 3대 황제인 문제文帝(재위 기원전 180~157) 때부터 시작되었고, 이는 맹자孟子의 유가적 농본주의와 그 가치관을 현실 정치에 도입하려는 의지에서 발원하였다.

『사기史記』 효문본기孝文本記에 따르면 한 문제는 유학자인 가의賈誼의 진언에 따라 백성들에게 몸소 농사의 모범을 보이는 데 앞장섰다. 기원전 178년(문제 2)에 처음으로 적전籍田을 설치하고 몸소 쟁기로 밭을 갊으로써 농사의 중요성을 가르쳤다(前元 二年 正月 上曰 農天下之大本 基開籍田 朕親率耕 以給宗室廟粢盛). 문제는 이 권농행사勸農行事에서 '농천하지대본農天下之大本'이라는 말을 처음 썼는데, 이 말은 오늘날까지도 농촌·농민·농업과 관련된 수많은 행사장에서 널리 쓰이고 있다.

한나라의 문제는 유가의 선비들이 제언하는 국정의견을 크게 수용하여 백성들에게 농업의 중요성을 가르치고 또한 중농정책을 시행하였다. 재위 22년 동안 여러 차례 농업 장려 조치를 반포하고 적전을 설치하여 몸소 권농행사를 이끌었으며 군·현의 농촌사회를 여유롭고 비옥하게 만들었다. 결과적으로 재위 후반기

에는 창고에 쌓인 곡식들로 넘쳐나서 세금을 받을 필요조차 없었다. 문제와 그 뒤를 이은 경제景帝 시대까지를 한데 묶어서 '문경지치文景之治'라고 일컫는 태평성대의 시대로 본받게 되었다. 중국 역사상 가장 안정되고 평화로운 시대의 하나로 손꼽히게 되었다.

한편 조선 건국의 설계자이자 총수였던 삼봉三峯 정도전鄭道傳(1342~1398)은 개국 일등 공신이 되어 '농자천하지대본'의 기치를 세웠다. '부자들은 땅이 천맥을 잇댈 만큼 넓게 가졌어도 빈자들은 송곳을 꽂을 땅도 없어서 소작 신세가 뻔하며, 지주들은 소출의 절반 이상을 가져가니 빈익빈 부익부 현상이 심해지는 것이 고려의 사정'이었던 것이다. 농본주의로 혁신하는 길밖에 없었으며, 이 같은 생각은 조선왕조 500년 역사 동안 변함없이 추구되었다. 다만 농본 개혁사상은 조선 전기에는 왕권 강화에 연루된 반면 후기에는 실학적 개혁사상이 나라와 백성의 근대화에 바탕이 되었다는 차이가 있을 뿐이다.



농기에 쓰인 농자천하지대본 | 충남 당진 | 2001 | 국립민속박물관

내용 유학에서 발원한 농본주의는 다면적인 얼굴을 하고 있다. 농업이 의식주의 근본이며 부富의 원천일 뿐만 아니라 토지국유화, 경자유전, 병농일치, 중농억상, 10분의 1세, 부역균등, 상호부조, 사회보장 등의 정책을 포함하는 복합적인 사상구조를 갖고 있다. 조선 농본주의 사상은 정도전의 『조선경국전朝鮮經國典』, 세종·중종·영조의 권농교문勸農敎文, 정조와 고종의 권농유시를 비롯한 역대 왕들의 교문과 유시, 국가운영의 기본법전인 『경국대전經國大典』 그리고 세종 때 간행된 농서 『농사직설農事直說』의 서문 등에 잘 나타나 있다. 『조선경국전』에 적힌 "農者衣食之本 王政之所先也"라는 말은 '농업은 의식의 기본이 되고 왕정의 맨 앞에 있다.'라는 뜻이다. 세종의 『권농교서勸農敎書』에는 "國以民爲本 民以食爲天", 즉 '국가는 백성을 근본으로 삼고 백성은 먹을거리를 하늘로 삼는다'라고 적혀 있다. 정도전은 적전籍田으로 권농의 뜻을 피력하며 "農者萬事之本也 籍者勸農之本也"라고 하여 '농사는 만사의 근본이고 임금이 적전을 몸소 경작하는 일은 권농의 근본'임을 강조하였다.

농업을 위하여 우선적으로 베푼 왕정의 사례를 보면 첫째로 일선 군·현과 수령의 임무인 농잠업 장려, 호구 증가, 교육 진흥, 공정한 군정, 부역 균형, 소송 신속처리, 미풍양속 장려 등을 우선하였다. 둘째는 권농상勸農桑을 위한 친경親耕과 친잠親蠶 의례로 동적전과 서적전을 두고 선농단에서 농사의 신神인 신농神農과 후직后稷에 풍년제를 지내며, 고대 중국의 시조인 황제의 정비正妃 서릉씨西陵氏를 잠신蠶神으로 모셔 선잠단先蠶壇에 제사하는 의례를 행하였다. 셋째는 각종 재해를 막기 위하여 원구단圓丘壇에서 제천제祭天祭를 거행하고 때마다 각급의 기우제와 기풍제를 거행하였다. 넷째는 『농사직설』과 『농가집성農家集成』 등의 종합서를 비롯한 양잠·구휼 등의 전문 농서를 편찬하여 백성들의 농업과 학기술 수준을 향상시켰다. 다섯째는 흉년이나 춘궁기에 빈민과 무의탁 백성을 구휼하기 위한 의창義倉과 진휼청賑恤廳을 운영하고, 물가 안정을 위한 상평창常平倉이나 향촌의 미풍양속을 위한 사창과 향약을 장려하였다.

특징 및 의의 농본사상은 중농사상과 같은 의미가 아니다. 중농사상은 단순히 산업으로서의 농업 위치를 강화하자는 뜻이지만 농본사상은 농업의 산업적 위상을 높

일 뿐만 아니라 한 나라의 정치·군사·경제·사회 문제를 연계하는 강력한 정치 수단으로 삼아야 한다는 것이다. 따라서 조선의 농본사상 정치에는 '숭농억상공주의崇農抑商工主義'의 폐단이 싹틀 수밖에 없는 일이었다. 조선 후기에 실학사상이 싹트면서 이 같은 폐단은 사라지게 되었다. 정조가 이른바 "옛 제도가 본받을 만하더라도 오늘날의 상황이 옛날과 다르다면 성인聖人이 다시 돌아와도 시속에 따른 다스림을 펼칠 것이고 통달한 인재는 옛 제도에 집착하지 않는 법이다."라며 "온갖 업무를 뒤로 미루고 백성들을 뒤흔들어 가며 행할 수 없는 옛 제도를 재현한다는 것은 허황된 짓이다."라고 피력한 바와 같다.

'농자천하지대본'이란 기치는 흔히 향촌의 농사일이나 마을 민속행사에 앞장서는 각종 두레 공동체의 품앗이 문화와 풍물에 내세우는 깃발에서 볼 수 있었다. 그러나 지금은 보기 드문 민속행사장에서나 볼 수 있는 어색한 정경이 되었다.

참고문헌 농사, 고전으로 읽다(구자옥, 농촌진흥청, 2016), 생명과학 농자천하지대본(최병한, 한림저널사, 1993), 조선시대 농본주의 사상과 경제개혁론(오호성, 경인문화사, 2009).

필자 구자옥(具滋玉)

농점
農占

정의 한 해 농사의 풍흉을 알아보기 위해 정초를 비롯하여 농사와 관련된 세시 명절, 24절기 등 각별한 날에 치는 점.

개관 농점農占은 점복의 하나이지만, 농가점이라는 말이 있듯이 농가를 중심으로 행하여진다. 농경을 주 생업으로 하던 우리나라에서는 예부터 가내의 평안과 농사의 풍요를 기원하며 농점을 쳤다. 이미 3세기 『삼국지三國志』 위서魏書 동이전東夷傳 예조濊條에 "새벽에 별자리를 보고 그해 풍년이 들 것을 점친다."라는 기록이 있어 농점의 오랜 역사를 알 수 있다. 이 밖에 근세에 나온 여러 세시기에도 농점에 관한 많은 기록이 있다.



달맞이 | 이억영 | 1976 | 국립민속박물관

내용 농점의 방법은 자연·천체 현상과 관련된 농점, 동식물의 현상과 관련된 농점, 민속놀이와 관련된 농점, 인위성이 개입된 농점 등으로 유형화해 볼 수 있다. 그 중 자연·천체 현상에 따른 농점으로 달점[月占], 별점[星占], 날씨점 등이 있다. 정월 대보름날에 저녁 달맞이를 가서 떠오르는 달을 보고 달점을 친다. 달빛이 붉으면 가물 징조이고 희면 비가 많이 올 징조로 본다. 또 달의 사방이 두터우면 풍년, 얇으면 흉년이 들 징조이다. 음력 2월 초엿샛날에는 좀생이점을 친다. 좀생이는 서쪽 하늘에 떠 있는 삼성參星을 일컫는데, 초저녁에 이 별들이 달 앞에서 고삐를 끄는 것처럼 멀리 떨어져 있으면 그해 풍년이 들 징조라고 한다. 설날에는 날씨를 보고 한 해 농사의 풍흉을 점친다. 이날 큰 눈이 오면 오곡은 풍작이지만 가축에게는 좋지 않고 과일이 흉작이다. 또 설날에 비가 오거나 정월 대보름날 날씨가 쾌청하면 풍년이 든다. 2월 초하루에는 바람신인 영등할머니가 하늘에서 며느리나 딸을 데리고 내려오는데 며느리와 올 때는 비바람이 심하고 딸과 내려올 때는 바람도 약하고 날씨도 좋다. 그러나 며느리와 내려올 때 풍년이 든다.

24절기 일인 곡우에 봄비가 잘 내리거나 청명에 날이 약간 어두워야 그해 농작물에 풍년이 든다. 음력 5월 10일에 내리는 비를 태종우太宗雨라 하는데 이 비가 내리고 하지夏至에도 비가 내리면 풍년이 든다. 입추를 지나 처서를 전후해서 김매기가 끝나가고 농촌도 한가해지기 시작하는데, 이를 두고 '어정 7월 건들 8월'이라

고 말한다. 음력 7월 처서 무렵은 농사의 바쁜 일이 어느 정도 끝나고 추수를 기다릴 때여서 이 무렵 비가 오면 곡식이 풍성하지 않다고 하여 비 오는 것을 꺼린다. 큰 세시 명절인 추석날 날씨가 맑으면 이듬해 보리 풍년이 들고 비가 내리면 흉년이 든다. 역시 세시 명절이자 24절기 일인 동짓날 눈이 많이 내려 쌓이면 보리농사가 잘 된다. 『동국세시기東國歲時記』에 수록된 용경龍耕 역시 기후와 관련된 농점이다. 충청남도 당진에 있는 합덕지合德池에서는 겨울마다 용이 땅을 가는 듯이 얼음이 언 연못이 갈라지면서 그 위로 긴 금이 생기는 기이한 현상이 있다. 그 금이 남쪽에서 북쪽으로 세로로 언덕 부근까지 나면 이듬해에 풍년이 들고 서쪽에서 동쪽으로 한가운데를 지나면 흉년이 든다고 한다. 또는 동서남북 이리저리 종횡으로 가지런하지 않게 나면 흉년이나 풍년이 반반이라고 한다. 농군들은 이것으로 이듬해 농사를 예상하는데 예상이 잘 들어맞는다고 한다. 섣달그믐 무렵 처마 끝의 고드름이 많으면서 굵고 길면 다음 해에 풍년이 들고 그날 밤 캄캄해도 다음 해에 풍년이 든다고도 한다.

동식물 현상과 관련된 농점으로 소점[牛占], 새점[鳥占], 닭울음점, 용알뜨기, 보리뿌리점 등을 들 수 있다. 소점은 정월 대보름 전날 또는 당일에 소 여물통에 밥과 나물을 차려 놓고 소가 먼저 먹는 것으로 점치는 것이다. 밥부터 먹으면 풍년, 나물부터 먹으면 흉년이라고 한다. 또 대보름날 아침에 오곡밥을 지붕에 얹어 두고 까치가 먼저 먹으면 풍년, 까마귀가 먼저 먹으면 흉년이라고 점치는 새점도 있다. 닭울음점은 설날 또는 대보름날 꼭두새벽에 첫닭이 우는 숫자를 세어 보아 점치는 것인데, 열 번 이상 울면 그해에는 풍년이 든다고 한다. 정월 첫 용날[上辰日] 또는 대보름날 새벽닭이 울 때를 기다려 집집마다 바가지를 가지고 우물에 가서 서로 다투어 물을 뜨는데 이를 '용알 뜬다' 또는 '용알 줍는다'라고 한다. 맨 먼저 물을 뜨는 사람이 그해 농사를 가장 잘 짓는다고 한다. 설날이 십이지十二支 동물 가운데 토끼와 같이 털 있는 동물이 드는 해는 그해 목화가 잘 된다고도 한다. 식물점으로는 입춘일의 보리뿌리점을 들 수 있다. 농가에서는 이날 보리 뿌리를 캐어 그해의 풍흉을 점치는데 보리 뿌리가 세 가닥 이상이면 풍년이고 두 가닥이면 평년, 한 가닥이면 흉년이 든다고 한다.

민속놀이와 관련된 농점은 줄다리기, 고싸움, 동채싸움, 석전, 윷놀이 등 승부를 가르는 놀이가 해당되는데 승패에 따라 한 해 풍흉을 점친다. 가령 정월 대보름을 전후하여 행해지는 줄다리기는 마을과 마을끼리 또는 한 군郡이 동서 혹은 남북으로 편을 갈라 승부를 겨루어 이긴 편 마을에 풍년이 든다고 한다. 또 동네에 따라서 여자와 남자로 편을 갈라 줄다리기를 하는데 여자 쪽이 이기면 풍년이 든다. 남녀 편가름에서 총각은 여성 편에 속하며 젊은 남자의 힘이 보태지는 까닭인지 주로 여자 쪽이 이긴다. 이 밖에도 대보름이면 불놀이가 성한데,횃불싸움·쥐불놀이·달집태우기로 농점을 보기도 한다. 달집태우기는 풍년을 기원하고 액을 쫓아버리기 위한 것이지만 불이 어떻게 타는지 그 화세火勢로 풍흉을 점친다.

인위성이 개입된 농점은 어떤 도구나 기구를 가지고 인위적으로 자연 현상을 조사하거나 실험하여 풍흉을 점치는 형태로 여기에는 나무그림자점, 주발재점, 달불이, 집불음 등이 속한다. 나무그림자점은 대보름날 농가에서 뜰 가운데 한 자가 되는 나무를 세워 놓고 자정에 그 나무에 비치는 달빛 그림자의 길이로 그해 농사의 풍흉을 점치는 것이다. 그림자의 길이가 여덟 치면 크게 풍년이 들고 세 치면 곡식이 여물지 않는다. 주발재점은 대보름날 저녁에 주발에 재를 담고 그 위에 여러 가지 곡식 씨를 놓은 다음 지붕 위에 올려놓았다



줄다리기 | 전남 순천 | 2001 | 국립민속박물관

가 다음날 새벽에 저절로 떨어진 곡식 종자를 보아 그 해 그 곡식의 풍년을 예측하는 농점이다. 달불이는 정월 열나흗날 저녁에 콩 열두 개에 열두 달을 표시하여 수수깡 속에 넣고 묶어서 우물에 넣었다가 대보름날 새벽에 꺼내어 콩이 물에 불어 있는 정도에 따라 해당하는 달[月]에 홍수 피해가 있을지 가뭄 피해가 있을지를 점쳐 보는 것이다. 집불이도 방법은 달불이와 마찬가지인데 다만 콩에 호주戶主 표시를 하여둔다. 콩이 많이 불은 주인의 집은 그해에 풍년이 든다고 한다.

특징 및 의의 농점은 전문 점복자占卜者가 아니라 일반인이 주로 하는 점법占法으로, 특히 농사 경험이 많은 노인과 예로부터 전승되는 농가의 지식, 그리고 당년의 책력에 기록된 문자와 간지 등에 의하여 점쳤기 때문에 그 믿음은 거의 확고하였다. 점치는 시기는 정초를 비롯하여 1년 내내 행하여졌으며 그 방법 역시 무척 다양하였다. 그중에서도 정월 대보름을 전후하여 가장 많이 하였으며 그 내용은 날씨와 관련된 농점이 중심을 이룬다. 대보름에 농점이 많은 까닭은 농경국가에서 첫 만월滿月이 풍요 곧 풍농을 상징하며, 이는 생명력이나 생산력과도 직결되기 때문이다.

날씨와 관련된 농점이 많은 것은 농사가 절대적으로 기후의 영향을 받았음을 말해 준다. 농점의 결과는 대체로 주술적 성격을 지니지만 날씨와 관련해서는 합리적이고 과학적인 요소를 드러내기도 한다. 가령 수확을 기다리는 처서 무렵 곡물이 익으려면 비가 내리지 않고 햇볕이 강해야 한다. 그러기에 이 무렵에 비가 내리면 곡식이 풍성하지 않다는 점사占辭는 상당히 합리적인 해석이다. 농경 민족에게 가장 큰 소망은 풍농이며 이를 위한 점풍占豐은 세시풍속으로 정착되어 생활화되기에 이르렀다. 따라서 농경사회에서 농점은 곧 농경생활의 일부였다고 할 수 있다.

참고문헌 農家月令歌, 東國歲時記, 조선대세시기4(국립민속박물관, 2007), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1985), 한국민족문화대백과사전5(한국정신문화연구원, 1992), 한국의 점복(김태곤 외, 민속원, 1995).

필자 김명자(金明子)

농정서
農政書

정의 19세기 초반에 농정, 수리, 양어, 원예, 축산 등 농업 전반에 관하여 미상未詳의 필자가 『농정전서農政全書』에서 발췌하여 편찬한 농서.

개관 『농정서農政書』는 고려대학교 도서관에 유일한 필사본으로 소장되어 있다. 모두 5책으로 구성되어 있으며, 총 613면에 달하는 방대한 분량의 농서이다. 5책의 각 책마다 오행五行의 순서에 따라 금, 목, 수, 화, 토라는 글자가 표지에 적혀 있는데, 원래 편찬자가 붙인 것인지는 확실하지 않다.

『농정서』에 수록되어 있는 기사 내용의 대부분은 중국 명나라 서광계徐光啓(1562~1633)가 지은 『농정전서』에서 적당하게 초록한 것으로 구성되어 있다. 『농정전서』를 지은 서광계는 명나라 후기의 관료이자 학자로, 중국에 머물러 있던 마테오 리치Matteo Ricci와 친분이 있어서 서양의 수리 관련 지식도 있었다. 마테오 리치가 죽은 뒤에 서광계는 관직에서 물러나 톈진에 살면서 새로운 농서 편찬에 매진하였다. 그는 중국 농서의 내용을 총괄하고 분류하여 정리한 내용과 더불어 서양의 수리학에 해당하는 내용을 모아 『농정전서』를 편찬하였다. 서광계는 중국 한漢나라 이후 편찬된 여러 농서의 내용을 집대성하여 농본農本, 전제田制, 농사農事, 수리水利, 농기農器, 수예樹藝, 잠상蠶桑, 종식種植, 목양牧養, 제조制造, 황정荒政 등 12문門으로 나누어 정리하였다. 이 가운데 황정荒政, 즉 기근에 대한 방책이 많은 분량을 차지하고 있어 국가의 기근 대책 마련에 주목하고 있다. 이 책은 서광계가 죽은 뒤에 제자인 진자룡陳子龍 등의 교정을 거쳐 1639년에 간행되었다. 이 때문에 서광계가 자신의 견해를 밝힌 구절 앞에 '현호선생왈玄扈先生曰'이라는 존경의 표현이 삽입되어 있다.

『농정서』의 편찬자는 『농정전서』에서 발췌한 내용을 자신의 상황에 맞게 『농정전서』의 목차와 다르게 나름의 목차를 설정하여 정리하였다. 또한 『농정전서』의 원문을 그대로 옮기는 것을 원칙으로 세워 발췌하면서도 중간에 불필요하다고 판단되는 구절은 전부 생략하거나 축약하기도 하였다. 현재 전해지는 필사본

은 편찬을 진행하던 중에 중단된 미완의 초고본으로 추정된다.

내용 『농정서』 5책 가운데 1책 금金은 농업 경영, 농사 예측, 농사에 알맞은 시기 등에 관련된 기사를 담고 있으며, 115면에 달한다. 농업 경영을 서술한 부분은 『농정전서』의 권6과 7을 초록한 것이고, 농사 예측 부분은 『농정전서』 권11을 초록한 것이다. 그리고 농사에 알맞은 시기를 서술한 부분은 『농정전서』 권10을 초록하였다.

2책 목木에는 벼·콩 등 곡물을 비롯하여 채소, 과일, 나무 등의 재배법이 각각 수록되어 있는데, 분량이 150면에 달하며 상당히 많은 편이다. 『농정전서』 권25에서 30까지의 내용 가운데 발췌한 것이다. 중국의 『농정전서』를 발췌한 것이기 때문에 조선의 농업 현실에서 중요한 작물인 벼농사에 대한 서술 비중이 크지 않다. 그리고 우리나라 중부이북지방에서 매우 중요한 작물인 조粟에 대한 설명이 너무 간략하고 그 대신 수수에 대한 부분이 많은 점도 특징적이다.

다음으로 3책 수水 앞부분의 농가류에 속하는 논의는 『농정전서』 권1의 제가잡론에서 초록한 것이고, 정전고井田考와 전제는 『농정전서』 권4와 5에서 발췌한 것이다. 그리고 수리水利는 『농정전서』 권14에서 초록한 것이다. 총 124면에 달하는 분량에 걸쳐 서술하고 있다.

네 번째 책인 화火에는 수법水法, 태서수법泰西水法, 비황정備荒政 등을 91면의 분량으로 설명하고 있는데, 『농정전서』 권19와 20에서 초록한 수법 및 태서수법 관련 내용과 권43부터 60사이에서 초록한 비황정 관련 내용으로 구성되어 있다. 이 가운데 흉년이 들었을 때 실행해야 하는 황정荒政에 대한 서술은 당시 자연재해에 대한 인식과 대응방식을 보여 준다.

마지막 다섯 번째 책인 토土에는 각종 가축 기르기, 양어養魚, 꿀벌치기, 누에치기 등을 총 133면의 분량으로 서술하고 있다. 이 내용은 『농정전서』 권41 목양, 권31 양잠 등에서 발췌한 것이다.

특징 및 의의 『농정서』는 한국의 풍토와 기후, 토양에 적합한 농업기술을 소개하는 농서가 아니라 『농정전서』를 발췌하여 수록했다는 한계가 있다. 하지만 중국 농학을 집대성한 『농정전서』를 소개하여 조선의 농서 편찬에 『농정전서』가 활용되는 모습을 잘 보여 준다는 점이 특징이라 할 수 있다.

다음으로 『농정서』는 수리 기술에 관련된 부분을 많은 분량으로 소개하고 있다는 점에서 의의를 부여할 수 있다. 17세기 후반 이후 하삼도 지역을 중심으로 벼농사 비중이 크게 늘어나고 있었는데, 이러한 농업 변동에 따라 수리시설과 수리론에 대한 관심이 커지고 있었다. 이와 같은 배경에서 『농정서』의 편찬자가 『농정전서』에 보이는 수리 관련 기사를 대폭 발췌한 것으로 보인다.

마지막으로 『농정서』는 서양의 수리학을 소개하고 있다는 점에서 의의가 있다. 중국에서 활동한 이탈리아 신부인 웅삼발熊三拔이 지은 『태서수법泰西水法』의 내용이 『농정전서』에 수록되어 있었다. 『농정서』는 양수기계뿐만 아니라 제방공사와 측량법, 간천법看川法, 용수지류用手之流, 수고水庫(저수조) 등 당시 서양 수리학의 대부분을 망라하여 수록하고 있다는 점에서 농서로서의 의의를 가지고 있다.

참고문헌 農政書, 고농서국역총서3-농정서(김영진 외 역, 농촌진흥청, 2002), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000).

필자 염정섭(廉定燮)

농정신편
農政新編

정의 1885년 안종수安宗洙가 편찬한, 4권 4책으로 된 우리나라 최초의 근대적 농서.

개관 『농정신편農政新編』의 저자 안종수는 박정양朴定陽이 이끄는 신사유람단이 일본시찰단으로 파견될 때 당시 조병직의 수행원으로 일행이었다. 그는 일본의 신진농학과 쓰다 센津田仙(1837~1908)을 만나 일본 사토佐藤 가문의 농학서적 『토성변土性辨』 일습과 쓰다 센이 네덜란드 농학자 호이브렌크Hooibrenk, D.의 농학이론

을 집필한 『농업삼사農業三事』를 구하여 귀국하였다. 귀국 후 5개월간 두문불출하며 이들 신학문을 공부하여 1881년 12월까지 집필한 책이 『농정신편』이다.

안종수가 당시 35세의 나이로 이 같은 놀라운 실적을 내었지만, 그의 스승 격인 일본의 쓰다 센이 기독교 선구자였기 때문에 그의 신학문마저 오랑캐 서양의 법이고 예수의 가르침이라는 오해를 받고 출판되지 못하였다. 결국 시강원문학侍講院文學 신기선申箕善이 이에 대한 부당함을 서문으로 쓰고 한성부 주부漢城府主簿 이명우李明宇의 발문跋文을 첨부하였으며 1882년 8월에는 '종두법'으로 유명한 지석영池錫永에 의하여 개화에 필요한 10개 서적으로 추천되어 고종에게 출판을 상소하게 되었다. 1885년 여름 민간자본의 출판사인 광인사廣印社에서 4권 4책으로 된 연활자본鉛活字本의 『농정신편』 400부가 간행되었다. 그 후 1905년 박문사博文社에서 4권 1책 규장각본으로 재판되어 농상공부를 통해 전국 13개 도에 보급되었고 1931년에는 조선총독부의 식량증산 목적에 맞추어 한글 국역본으로 출간·보급된 바 있다. 2002년에는 농촌진흥청에서 고농서국역총서 2권으로 『농정신편』 국역본이 출간되었다. 『농정신편』은 이명우李明宇의 내재발문에는 '농정신서農政新書'라고 쓰여 있고 안종수安宗洙의 발문과 신기선申箕善의 서문에는 '農政新篇(농정신편)'으로 쓰여 있으나, 광인사廣印社 초판본(『초정신편楚政新編』, 1884)의 표제에 근거하여 '農政新編(농정신편)'으로 통일하였다.



농정신편 | 국립중앙도서관

내용 『농정신편』 전 4권은 원元, 형亨, 이利, 정貞으로 권명을 차례로 부제하였다. 제1권 원元편에는 22면에 걸친 소황태燒黃台의 현미경 그림인 벼꽃·보리꽃, 벼꽃 매조도, 온도계, 농기구 등의 70여 개 도해를 서두에 넣고 본문인 토양의 종류와 성질을 풀이하는 '토성변土性辨' 그리고 작물의 배양법이 기술되었다. 제2권인 형亨편에서는 거름의 종류를 풀이한 '분자방糞苴方'에 이어서 거름의 처방격인 '분배방糞培方'을 풀이하였다. 제3권인 이利편에는 '육부경종六部耕種'이 풀이되고 있는데 육부란 각종 작물을 부위에 따라 뿌리작물, 줄기작물, 껍질(섬유)작물, 잎작물, 꽃(화훼)작물, 열매(곡실)작물 등으로 나눈 것으로 여기에서는 뿌리·줄기·껍질·잎 작물까지만 포함시켰다. 제4권인 정貞편에서는 육부경종 분류의 나머지인 꽃작물과 열매작물을 풀이하였다. 이와 같은 서책의 목차 설정은 한편으로 일리가 있어 보이지만 목화가 섬유작물 아닌 꽃작물과 열매작물로 편입되는 불합리한 혼란을 유발한다. 아마도 저본으로 삼았던 인용 문헌 때문이었을 것이다.

안종수가 초록한 서책은 첫째가 일본 사토가의 농서들이고, 둘째는 중국 호병추瑚秉樞의 『다무첨재茶務僉載』, 셋째는 네덜란드 호이브렌크 농학이 담긴 쓰다 센의 『농업삼사』였다. 제1권의 '토성변'은 사토 노부히로佐藤信淵(1769~1850)가 조부 사토 신게이佐藤信景의 저술을 증보한 『토성변土性辨』을 한문으로 초록한 것이고 '배양법'은 그의 『배양비록培養泌錄』 권1을 초록한 것이다. 제2권의 '분자법'은 『배양비록』 권2·3·4·5를 초록한 것이고 '분배방'도 사토 노부히로의 『십자호분배례十字號糞培例』에서 초록한 것이다. 제3권과 제4권의 '육부경종'은 사토 노부히로의 『초목육부경종법草木六部耕種法』을 한문으로 초록한 것으로, 다만 제3권의 잎작물 가운데 차茶의 풀이는 『다무첨재』의 일어판 서책에서 인용·첨가하여 기술한 것이다.

『농정신편』의 서구농학 기술 사례로는 각 권에 쓰다 센의 『농업삼사』를 인용한 것이 있다. 즉 벼꽃과 보리꽃은 현미경 그림이고 벼꽃 논의 매조도와 농기구 및 온도계 그림은 러시아·폴란드·이탈리아의 것들이다. 또 토성질론과 토질해석법에 나타나는 토양 성분을 화학적으로 풀이하여 포타슘·소듐·규산·산화철·일산화 망간·유산·인산·마그네슘·염소·아이오딘·플루오린 등

의 원소명을 한자나 영어 발음으로 표기하였다. 이뿐만 아니라 제3권에 소개되는 프랑스 종마種麻나 프로시아 종마도 『농업삼사』의 서양농학을 인용한 것이고 제4권의 벼꽃 매조법媒助法도 마찬가지이다. 밀 재배에서 스코틀랜드나 런던 품종을 예시한 것도 실은 서구농학의 실체였다.

특징 및 의의 1886년 4월 10일에 『농정신편』의 서문을 쓴 신기선이 갑신정변 주모자 김옥균 일파로 지목되어 처형되자 안종수는 충남 해미의 마도馬島로 유배되었다. 다행히 1894년 4월에 갑오개혁이 성사되어 안종수는 방면과 더불어 전남 나주부 참서羅州府參書라는 지방관으로 보국하는 기회의 길에 올랐다. 그러나 1896년 2월에 갑오개혁파가 무너지고 일본의 청일전쟁 승리로 이어지는 갑오·을미개혁의 연속된 일본의 간섭은 국민의 분노를 일으키게 하였다. 그 여파로 1896년 2월 안종수는 지극한 농민·농촌·농사 사랑에도 대낮 길거리에서 호남의 의병대장 기우만奇宇萬 등이 이끄는 병졸들과 성난 군중들의 돌 세례와 몽둥이세례를 받고 횡사하고 말았다.

『농정신편』의 내용을 농업사적인 관점에서 평가하면 다음과 같다. 첫째, 우리나라에 구미 농학을 최초로 소개한 책이다. 화학 용어를 도입하였다거나 작물의 생장을 식물생리학적 인과관계로 풀이하였다거나 작물의 생식 생리를 밝힌 것 등은 이 시기에 우리가 미처 몰랐던 내용이다. 둘째, 농학뿐만 아니라 우리 과학 전체에서도 가장 먼저 구미의 과학을 도입한 선구적인 과학서였다. 그 후 1887년에 정병하鄭秉夏가 『농정촬요農政撮要』를 쓰고 1888년에 지석영이 『중맥설重麥說』을 써서 구미 과학기술 도입에 농학이 선도적 역할을 굳힌 것이다. 셋째, 일본을 통해 구미 문물을 도입함으로써 이때까지 청나라 일변도의 새 문물 수입에서 그 경로가 이원화되는 기회를 마련하였다. 종교적 갈등을 포함한 이 같은 일련의 개방을 통하여 서구 문명의 충격에서 해소의 실마리를 찾게 하였으며, 이 매듭의 실마리를 신기선은 『농정신편』의 서문에서 '도道와 기器'의 개념분별과 융합원리 및 사상 체계화로 풀었던 것이다.

참고문헌 그때 이 사람, 안종수·쓰다 센·사토 노부히로(구자옥 외, 민속원, 2014), 농사, 고전으로 읽다1·2(구자옥, 농촌진흥청, 2016), 농정신편(농촌진흥청, 2002), 온고이지신1(구자옥 외, 농촌진흥청, 2008), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

농정촬요
農政撮要

정의 1886년(고종 23) 정병하鄭秉夏가 농사에 관한 종합적인 내용을 3권 1책의 국한문혼용 활자본으로 펴낸 농서.

역사 정병하(1849~1896)는 구한말 개화의 선구자인 유대치劉大致의 문하에서 어윤중魚允中 등과 교류하며 국제 외교와 개화를 이끌었던 중인 출신의 문인이다. 1881년 신사유람단 파견 때 통상사무아문의 관리로 광산·조폐·피혁과 관련된 기계 구입 차 일본 오사카를 다녀왔다. 1889년 농상공부 협판協辦이 되었고 1894년에는 김홍집 내각의 농상아문 대신서리大臣署理에 올랐으나 아관파천 때 역적으로 지명되어 1896년 이완용의 심복 소흥문에게 경무청 문 앞 돌다리에서 피살되었다.

1886년에 『농정촬요農政撮要』를 집필하고 자서自序로 밝힌 바 정병하의 심지에는 개화에 휩쓸리는 상업화·



농정촬요 | 국립중앙도서관

공업화를 견제하고 나라의 근본을 농업에 두어야 한다는 무본억말務本抑末 사상이 자라 있었다. '나라의 부국책은 지리적 조건, 노동기술, 자본의 3요소에 있으나 우리에게는 여건상 농업보다 이익을 낼 것이 없다. 빠른 시간에 새로운 농업기술을 배워 들이고 작게나마 자본을 일으키는 일이 무엇보다 시급하므로, 동서양의 농법을 밝혀 가리고 찾아 묶어서 농정에 조금이라도 도움이 될 수 있도록 3책의 새로운 농서를 내놓는다.' 라는 의도였다.

내용 『농정촬요』는 1886년(고종 23) 무본억말 사상에 따라 당시 구국의 일환으로 개화된 세상의 토양·비료·재배원론적 환경론에 관배수의 중요성과 주곡작물 및 목화·담배 등의 작물재배론을 종합 기술한 3권 1책의 국한문혼용 활자본(22.4㎝×15.8㎝, 75매) 책이다. 『한성순보漢城旬報』와 더불어 우리나라 최초로 쓰인 국한혼용문 사례이다. 안종수安宗洙의 『농정신편農政新編』(1885), 지석영池錫永의 『중맥설重麥說』(1888), 이각종李覺鍾의 『농방신편農方新編』(1909) 등과 함께 우리나라 개화기의 농업근대화를 이끈 농서 중 하나이다.

본문은 상·중·하 3권으로 되어 있다. 상권의 1·2장에서는 농업의 대의와 12개월의 행사를 24절기와 관련지어 설명하고 3장에서는 천시天時와 관련지어 1년 중 6경을 논하였다. 4장에서는 비료의 효용성을 논하면서 크게 활물류, 초목류, 토석류로 대별하였다. 또 활물류는 인분·인뇨·우마·우마뇨·새똥·잠사·수육·어패육·건어·어육·우모羽毛·골각회骨角灰 등의 12종으로, 초목류는 곡비穀肥·묘비苗肥·지비芝肥·초목매비草木埋肥·부비腐肥·초목회·부비秆肥·강비·유조油糟·양조박 등의 12종으로 그리고 토석류는 객토·천사川砂·진석塡石·구니溝泥·자일토炙日土·옥상매屋上媒·옥하진屋下塵·신석회·토유황土硫黃·홍비석紅碑石·홍비광紅砒鑛·홍비회紅砒灰 등의 12종으로 세분하고 비료의 성상性狀과 효용을 적었다.

5장에서는 토양통기土壤通氣의 이점과 통기 조장법을 논하고 보리거름으로 멸치가 탁월함을 들어서 수출보다 보리 증산에 활용할 것을 제의하였다. 비료수肥料水에 대한 개념 설명도 더하였다.

6장부터 8장까지는 토양 분류와 성상에 대해 설명하며 빛깔과 조성에 따라 백양白壤·황양黃壤·적양赤壤·자양紫壤·흑양黑壤·사양沙壤·순양純壤·솔양鬆壤·고양槁壤 등 9종으로 나누고 설명한 다음 이용법을 들고 있다. 또 식토埴土도 백식白埴·황식·적식·자식紫食·흑식·사식砂埴·노식壚埴·단식丹埴·주식朱食 등으로 나누어 성상과 화학적 구성을 설명하였다. 분토墳土는 백분·황분·적분·자분·흑분·식분埴墳·이분泥墳·노분壚墳·척분斥墳으로 나누어 화학적·물리적 성상을 설명하였다.

하권 9장에는 공기와 지기를 합친 재배원론적 풀이를 하였고 10장에서는 논이수論利水로서 용수用水의 중요성과 보洑·제언堤堰의 필요성을 논하였다.

11장의 논전답척도계산論田畓斥度計算에서는 방6척方六斥을 1평 또는 1보, 10보를 1묘, 10묘를 1단段, 10단을 1정町, 36정을 10리, 10·10리를 100리, 10·100리를 1,000리千里, 10천리를 10,000리萬里로 함을 적었다. 또한 공간 이동의 합리화로 경제수익의 증대를 꾀하는 일본산림협회의 사례를 설명하였다.

12장에서는 농기農器로서 경운, 배양, 수확에 쓰이는 쟁기·양수기와 비료 운반에 쓰이는 주차舟車의 이점을 들고 있다. 13장에서는 선종選種과 수선水選 요령을, 14장에서는 벼종자 침종법을, 15장에서는 못자리를, 16장에서는 이앙법을 설명하였다. 17~19장에서는 논의 제초, 물난리, 병충해 방제와 수확에 대해 설명하고 있다. 20장에서는 육도陸稻를, 21장에서는 춘추경春秋耕의 이점을, 22장과 23장에서는 가을보리와 봄보리 재배법을, 24장에서는 춘추맥의 교혼법交婚法을, 25장에서는 논의 쌀농사보다 재해내성이 큰 밭 보리농사로의 전환을 논하였다. 26~28장에서는 감자·고구마 등의 구황작물 재배법을 소개하였고, 29~34장에서는 각각 두류·조·피·기장·목화·담배 농사에 대해 설명하였다. 끝으로 과수재배법이 부록으로 수록되어 있다.

특징 및 의의 『농정촬요』는 의욕적인 농업진흥책으로 방대하게 집필되었으며 재배원론적인 측면에서는 당시 개화파 학자들의 농업관에 따라서 서구의 농법이나 일본의 신기술을 도입하고 있으나 안종수의 『농정신편』과 비슷하고 그 내용을 크게 능가하지 못하였다. 다만 순한문이 아닌 국한문혼용이어서 독자의 이해에 편의성이 있다. 또 본문에 쓰인 작물별 재배법 설명에는 탁월한 학문적 개혁이론이나 실제 재배법에 관한 내용이

거의 눈에 띄지 않고 우리나라 재래의 전통농학을 계승·발전시킨 내용이 나타나지 않는다. 본문의 내용보다는 개화기 당시 농경을 멀리하는 세대를 보면서 옛날 중국의 농업사상인 무본억말, 즉 상공업을 억제하고 근본인 농업을 장려해야 한다는 중농사상을 서문에 상술한 점이 괄목할 만하다. 통상치부에 혈안이 된 듯한 당시의 서구열강이지만 실제 그들의 부국논리는 농정을 선무先務로 삼은 데 있으며 농업생산의 튼튼한 반열 위에 세워져 있다는 사실에 주목하였다. 개화에 따른 나라의 자강책을 상공업이 아닌 농업에 있는 것으로 판단한 것이다.

참고문헌 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 온고이지신1(구자옥·김영진·김미희, 농촌진흥청·국립농업과학원, 2008), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

농정회요
農政會要

정의 1830년 무렵 최한기가 편찬한 10책 22권으로 구성된 종합농업기술서.

역사 『농정회요農政會要』는 1931년 아세아문화사가 우리나라 근세 사회 경제 사료 총서를 간행할 때 농서農書 제11·12·13으로 편입하여 영인본影印本을 인쇄·배포하면서 비롯되었으며, 일본 교토京都대학 가와이河合문고에 소장된 유일본으로 두 사람 이상이 붓으로 쓴 반흘림체의 필사본이다. 한 면당 10행, 행당 21자 내외로 쓰여 있다. 『농정회요』의 제1책이 결본되어 있어서 편찬자와 편찬 연도를 밝힐 서문을 볼 수 없다. 다만 『한국식경대전』이나 『한국인물대사전』에는 『농정회요』의 편찬자가 최한기崔漢綺(1803~1877)로 되어 있으며 편찬 연도는 확실치 않으나 대략 1830년경일 것으로 밝히고 있다.

『농정회요』는 동서고금의 전례가 없는 독특한 편찬 방식으로 볼 때 중국 청나라 고종의 명으로 1742년에 편찬된 농서 『수시통고授時通考』(정식 명칭 『흠정수시통고欽定授時通考』)를 저본으로 하여 필요한 부분을 취택하고 우리나라 고농서인 『산림경제山林經濟』 『동의보감東醫寶鑑』 『만기요람萬機要覽』 등에서 인용한 내용을 삽입하여 엮은 책이 분명하다. 따라서 『농정회요』의 결본缺本 부분인 제1책 권1~2는 『수시통고』의 제1문인 천시天時에 해당하는 계절과 기후 서술의 월력月曆으로서 오늘날의 농사 메모에 해당하는 전가월령田家月令 따위가 수록되어 있었을 것으로 짐작한다. 『농정회요』의 풀이 방식은 『수시통고授時通考』와 마찬가지로 먼저 본문을 쓰고 여기에 구체적인 주註를 달아 풀이하며, 이 외에 부족한 점을 소疏 또는 전箋으로 부기하여 이해를 도왔다. 이와 같은 방식은 우리 농서 가운데 최초가 될 것이다.

이 농서의 편찬자로 추정되는 최한기는 23세로 식년생원시式年生員試에 급제하고 말년에는 첨지중추부사를 거친 양반 가문의 학자였다. 자字는 운로芸老, 호는 혜강惠岡·패동浿東이며 명남루明南樓·기화당氣和堂 등의 당호堂號를 가졌다. 일생 신간서인 과학서적을 수집·탐독하였고 김정호金正浩가 만든 『청구도靑丘圖』에 제題를 써 주기도 하였다. 중국의 수리기술 도입에 적극적이어서 1834년에는 관개 용구의 도해를 붙인 『육해법陸海法』을 편찬하였고 연도 미상의 『수차도설水車圖說』과 『양수기제조법揚水機製造法』 등을 편찬하였다. 1836년에는 『추측록推測錄』 『강관론講官論』 『신기통神氣通』 『기측체의氣側体義』를, 1839년에는 『의상이수儀象理數』, 1842년에는 기중기 원리를 풀이한 『심기도설心機圖說』, 1850년에는 『습산진법習算津法』, 1857년에는 『지구전요地球典要』와 『기학氣學』 그리고 1860년에는 『운화측험運化測驗』을 편찬하였다. 이렇게 볼 때 『육해법』 『수차도설』 『농정회요』 등 수리관개시설이나 농업 이치에 관한 저술에 심취한 것은 30~40세를 전후한 젊은 시기였다.

내용 『농정회요』의 1책은 결본되었고 2~8책은 농업·양잠·축목에 관한 내용으로 『수시통고』를 저본으로 하여 편찬되었다. 제2책 권3은 토의土宜, 권4는 수리水利를 내용으로 하였으며 권5부터는 번호 없이 권수가 바뀔 때마다 권券 본조전부本朝田賦와 같은 식으로 소제목에 이은 내용 풀이를 하였다. 번호가 있는 권4를 기준으로 번호를 매기면 제3책의 권6~7은 곡종穀種, 권8은

공작功作, 제4책의 권9는 어음漁陰(거름하기)과 공치攻治, 권10은 축취蓄聚, 권11은 농여農餘(나무 가꾸기), 제5책의 권12~14는 농여(채소·과수), 제6책의 권15~16은 농여(과수·특용작물), 제7책의 권17은 농여(특용작물·양잠), 제8책의 권18~19는 농여(축산), 제9책의 권20은 치선治膳이다. 총 10책 22권으로 구성·편찬한 책이다. 편찬 방식은 작물별로 품종부터 수확·조제까지 일괄 서술하는 각론풀이식이던 종래의 다른 농서와 달리 작물 7단계인 생육·관리·수확 등의 단계별로 모든 작물을 망라하여 서술하였다. 벼농사만도 무려 7회에 걸쳐 권을 달리하며 옛 문헌을 살펴 정리하여 풀이하고 있다.

『농정회요』가 농서로서 지니는 내용은 제2~8책에 있는데 세부 내용을 살펴보면 다음과 같다. 제2책에는 토의土宜로 휘고彙考, 물토物土, 전제田制와 수리水利로 서광계의 수리시설 측량, 지세 측량, 용수법 그리고 조선의 토지세(대동작공) 등이 설명되어 있다. 제3책에는 벼를 비롯한 오곡과 콩을 비롯한 밭작물의 품종 및 땅갈이·써레질·파종법이 풀이되어 있고 제4책에는 이들 작물의 거름주기, 김매기, 물 대기, 수확, 조제 가공 요령 그리고 비축법이나 과실채과, 벌목, 과실저장·채소저장 방법 등이 소개되어 있다. 제5책에는 순무·쑥·배추·갓·상추 등의 나물채소류와 오이·생강·버섯·후추·고구마·마늘 따위의 채소류, 살구·대추·배·앵두·능금·감 등에서 은행나무에 이르는 과실수가 소개되었다. 제6책에는 귤·유과·야자·수박·백합 등의 과실류와 소나무·측백나무·오동나무·옻나무·대나무·죽순·차나무 등의 원료작물류가 소개되어 있다. 제7책에는 천을 짜는 방적과 양잠 기술, 제8책에는 소·말·낙타·양·돼지·개·고양이·닭·기러기·벌·학·앵무새 따위의 가축이나 애완동물을 사육하고 기르는 방법이 소개되어 있다. 제9책은 인용 문헌이 없고『증보산림경제增補山林經濟』를 대본하여 음식(밥·밀가루음식·엿·꿀·초 등 관련 내용) 전체를 전제한 다음 죽粥, 떡(증병법), 첨식甜食 이용, 차탕茶湯, 전유밀과채, 과실분면법果實粉麵法, 각종 채소요리 이용, 장醬·기름·양념 이용 등에 관한 내용을 수록하였다. 마지막 제10책에서는 치식治食, 식기食忌, 구황救荒을 비롯한『증보산림경제』수록 내용 외에 각종 술과 고깃상 준비, 어품漁品 이용법 등을 소개하였다.

특징 및 의의 『농정회요』는 중국 농서를 저본으로 하고 작업 시기나 생장 관계를 중심으로 내용이 편찬되어 이해하기에 혼란이 초래되며 반흘림체 필사본이어서 읽기 어렵다. 그러나『농정회요』는 편찬의 저본이었던『수시통고』나 인용된『증보산림경제』자체가 방대한 내용이었듯이 방대한 기술 소재와 내용이 서술되어 있다. 또 우리나라의 농경제도(토지제도·조세제도·대동법) 등이 편재되어 있어서 도움이 된다. 또한『농정회요』에는 고금의 수많은 농서를 총망라하여 인용 출처를 밝히고 있어서 가히 농학 백과사전적 의미를 지닌다. 또 본문 내용에 주註·소疏·전箋을 달아서 이해에 도움을 주며, 특히 서광계의『농업전서』영향으로 서양과학적 풀이가 적잖이 있어서 시대를 앞서가는 길잡이였다.

참고문헌 국역 농정회요(농촌진흥청, 2005), 온고이지신1(구자옥·김영진·김미희, 농촌진흥청, 2008), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

농지개혁법
農地改革法

정의 토지소유권을 경작자에게 양도하는 데 필요한 사항을 정하기 위해 1949년에 제정된 법률.

개관 우리나라 농지개혁農地改革은 제2차 세계대전 후 미국의 점령국에 대한 반공 전략의 일환으로 추진되었다. 일본인 소유 귀속농지를 분배한 1차 농지개혁은 미군정의 주도하에 실시되었지만, 한국인 소유 토지를 대상으로 한 2차 농지개혁은 이승만 정부의 주도하에 이루어졌다. 농지개혁에 대한 평가는 1980년대까지는 불철저성에 주목하여 실패하였다는 쪽이 많았지만, 최근에는 '한강의 기적'을 일으킨 원동력의 하나로 높게 평가하여야 한다는 의견이 점차 늘어나고 있다.

내용 1945년 광복 당시 전체 농가의 84%가 소작농가(소작농 49%, 자소작농 35%)였으며, 전체 농지의 65%가 소작지였다. 이와 같은 많은 소작지에서 수확

의 반에 해당하는 소작료를 지불하던 농촌경제는 매년 빈곤의 악순환이 반복되었으며, 추수 후에는 소작쟁의로 사회적 갈등이 끊이지 않았다. 광복이 되자 농민들은 소작료 납부거부 투쟁과 일본인 농지 분배를 요구하기 시작하였으며, 조선공산당은 재빠르게 무상몰수 무상분배의 농지개혁을 요구하였다. 남한에 진주한 미군정은 이러한 농민의 요구에 일정 정도 부응하기 위해 1945년 10월 1일 군정법령 제9호 〈최고소작료통제에 관한 건〉을 발표하여 소작료를 3분의 1로 낮추는 조치를 취하였다. 그러나 1946년 북한이 전격적으로 무상몰수 무상분배의 토지개혁을 실시하면서 상황이 급변하기 시작하였다. 민주주의민족주의전선 등 좌파 세력은 북한과 마찬가지로 남한에서도 무상몰수 무상분배를 요구한 반면, 지주층을 기반으로 하는 한민당 등 우파 세력은 향후 농지개혁의 실시는 불가피하다고 보고 그 대신 지주에게 충분한 보상과 그들에게 산업자본으로 길을 열어 주는 유상매수 유상분배 방식의 보다 온건한 농지개혁을 요구하였다.

이처럼 농지개혁의 구체적 방안을 둘러싼 좌우 세력의 이견은 미군정 시대의 입법기관으로서 탄생한 남조선과도입법의원에서도 이어졌다. 미군정의 강력한 지원하에 산업노농위원회(위원장 박건웅)와 소장파 의원들이 전문 28조의 토지개혁 법안을 상정하였지만, 한민당의 고의적인 불출석으로 본회의가 유회된 데 이어 1948년 3월 입법의원이 해체됨으로써 토지개혁 법안은 자동 소멸되었다. 그러자 미군정은 1948년 3월 22일 당시 신한공사가 관리하던 일본인 및 일본인 법인소유의 농지, 즉 귀속농지(전답 26만 정보)를 농가호당 2정보를 상한으로 연간 생산량의 3배에 해당하는 지가를 현물로써 매년 20%씩 15년간 상환하는 조건으로 일반농민에게 매각하는 조치를 전격적으로 단행하였다. 광복 이후 미군정은 남한 내 일본인이 소유하고 있던 모든 재산(부동산 및 동산)을 적산敵産으로 간주하여 국가로 귀속시킨 바 있으며 그중 농지는 신한공사로 하여금 위탁 관리하게 하였는데, 이 귀속농지를 우선적으로 분배한 것이다. 원래 미군정의 의도는 입법의원을 통해 남한 전체의 모든 농지를 개혁하려고 하였던 것인데, 이것이 실패로 돌아가자 일본인 농지만이라도 먼저 분배한 것이다.

미군정이 곧 수립될 대한민국 정부에 맡기지 않고 이처럼 매각을 서두른 것은 한편으로는 북한에서 실시된 토지개혁으로 인한 남한 농민들의 동요를 수습하고, 다른 한편으로는 새로 수립될 대한민국 정부를 향해 정부 수립과 동시에 농지개혁을 서둘러 단행하라는 무언의 압력을 행사하기 위함이었다. 이러한 미군정의 압력에 부응하여 이승만 정부는 조선공산당 출신 조봉암을 농림부 장관으로 임명하는 등 농지개혁에 적극 나섰다. 반면 국회의석의 다수를 차지하는 한민당은 여전히 지주의 입장을 대변하면서 정부가 안을 제시하여도 통과시키지 않거나 반려하는 등 수차례 정부와의 줄다리기를 지속하였다. 그러다가 결국 이러한 양측간의 줄다리기 속에 양보와 타협책으로 통과된 것이 바로 〈농지개혁법〉이다.

전문 6장 29조로 된 〈농지개혁법〉의 핵심은 두 가지이다. 첫째, 농지의 소유 상한은 3정보로 하고, 농가가 아닌 자의 농지와 자작하지 않는 농지는 정부가 강제 매수하며, 지가보상은 현물이 아니라 평년작의 1.5배에 해당하는 지가증권으로 교부한다(유상 몰수). 둘째, 농지를 분배받은 농민은 당해 농지의 평년작의 1.5배를 5년간 나누어 현물로 상환한다. 이 법은 1950년 3월 20일 개정·공포되고 3월 25일 시행령과 4월 28일 시행규칙이 공포됨으로써 매수 보상·분배 상환 등의 업무를 본격적으로 실시할 수 있게 되었다. 그렇지만 6·25전쟁의 발발로 사업이 연기되어 농지개혁의 본격적인 실시는 1953년에 시작되어 1968년 3월 13일 〈농지개혁사업 정리에 관한 특별조치법〉이 제정·공포될 때까지 이어졌다. 이 기간 동안 전국 농지 230만여 정보의 약 15%에 해당되는 34만 2,365정보가 지주의 손으로부터 소작인에게 분배되었다. 이후 〈농지개혁법〉은 1994년 새로운 〈농지법〉(법률 제4817호, 1994. 12. 22., 제정 시행 1996. 1. 1.)이 제정되면서 역사 속으로 사라졌다.

1980년대까지 농지개혁의 평가에 대해서는 다음과 같은 여러 이유로 인색한 편이었다. 첫째, 농지개혁의 추진이 차일피일 미루어지면서 지주들이 농지개혁이 실시되기 전에 이미 농민들에게 방매함으로써 상당수의 토지가 농지개혁의 대상에서 누락되었다는 비판이다. 1945년 광복 당시의 전체 소작지 면적은 약 147만

정보로 추정되는데, 실제 농지개혁으로 분배된 토지는 귀속농지 20만 정보와 일반 농지 27만 정보를 합해 47만 정보에 그쳤다. 즉, 농지개혁의 추진이 한민당의 반대로 지연되면서 지주들이 이미 68%의 토지를 사전 방매한 것이다. 둘째, '농가경제의 자립과 농민생활의 향상'이라는 목표를 달성하기 위해서는 농지 분배뿐만 아니라 영세과소농 체제를 청산해야 하는데, 농지개혁은 이 부분에 대해서는 매우 소극적이었다는 비판이다. 예컨대, 1945년에 0.5정보 이하 농가는 전체 34%를 차지하였지만, 1951년에는 43%로 오히려 증가하였다. 물론 이렇게 된 데는 저조한 공업화와 해외동포 귀환 등으로 인해 농가 호수 자체가 늘어났기 때문이기도 하지만, 호당 1정보도 식량의 자급이 가능하고 2정보 이상이면 머슴을 고용하지 않고는 자영이 곤란한데도 3정보를 상한으로 정한 것은 지주의 입장을 지나치게 고려한 조치였다는 비판을 면하기 어렵다. 위에서 언급하였지만, 실제 미군정이 귀속농지를 분배할 때 상한선은 2정보였다. 결국 이러한 불충분한 농지개혁은 이후 소작제가 부활하는 빌미를 제공하였다. 『농업국세조사: 시군읍면통계』(1960)에 따르면, 1955년에는 소작지 비율이 5%에 불과하였지만 1960년에는 이 수치가 11.5%로 두 배 이상 증가하였다. 농지개혁으로 자작농이 된 기쁨도 잠시, 얼마지 않아 생활고로 다시 토지를 되판 사람들이 늘어난 것이다.

특징 및 의의 농지개혁의 한계를 인정하더라도 최근에는 농지개혁이 가진 경제사적 의의를 과소평가할 수 없다는 견해가 점차 힘을 얻고 있다. 〈농지개혁법〉에 의해 수백 년 동안 지속되어 온 반봉건적 지주제가 철폐된 점, 여기에다 남한 사회에 공산주의가 스며드는 것을 방지하였다는 점을 우선적으로 지적할 수 있다. 또한 농지개혁은 지주계급을 소멸시키는 데 그치지 않고 이들에게 보상으로 제공한 지가증권이 귀속기업체를 구입하는 데 사용될 수 있게 함으로써 지주자금을 산업자본으로 전환시키는 데 일정 역할을 하였다는 평가도 있다. 그러나 무엇보다도 농지개혁이 불평등한 사회구조를 보다 평등한 경제구조로 탈바꿈시켜 1960년대 이후 고도 경제성장의 발판이 되었다는 점에 주목하지 않을 수 없다. 1960년대 초 한국의 토지불평등도는 식민지에서 광복한 국가 중 가장 낮은 편에 속하였으며, 중위소득, 즉 제일 가난한 사람부터 부자까지 일렬로 세웠을 때 정중앙에 있는 사람의 소득도 가장 높은 그룹에 속하였다. 즉 자산으로 보나 소득으로 보나 1960년대 초 대한민국은 구 식민국가 중 가장 평등한 사회였던 것이다. 여기에는 공장 등 모든 산업시설을 잿더미로 만든 6·25전쟁도 의도하지 않게 기여하였지만, 농지개혁이 실시되지 않았다면 결코 도달할 수 없었을 것이다. 이처럼 평등한 사회구조는 계급 갈등을 줄이고 동질성과 안정성을 높임으로써 한국의 고도성장을 이룩하는 데 크게 기여하였다. 로드릭Rodrik, D.에 따르면, 1960년대 초 한국의 높은 소득평등도는 높은 초등학교 취학률과 함께 1965~1988년 기간 경제성장의 88%를 설명할 수 있다고 한다. 이렇게 본다면 한국의 농지개혁은 오늘날 한국이 선진국으로 우뚝 서게 만든 초석이었다고 할 수 있다.

참고문헌 농업국세조사(농림부, 1963~1964), 농지개혁사연구(김성호 외, 한국농촌경제연구원, 1989), 농지개혁 연구(홍성찬, 연세대학교출판부, 2001), Getting Interventions Right(Dani Rodrik·Gene Grossman·Victor Norman, Economic Policy10-20, Oxford University Press, 1995), 국가법령정보센터(law.go.kr).

필자 우대형(禹大亨)

농촌지도자
農村指導者

정의 농촌사회에서 주민들이 스스로 복지를 증진하고 권익을 신장하기 위한 능력을 배양할 수 있도록 실천적인 사회교육 활동을 하는 사람.

내용 우리나라 농촌에서 농촌지도자農村指導者는 시대마다 그 형태가 달랐다. 전통적인 농촌에서는 가부장적 위계질서에 따라 '동네 어른'이 그 역할을 담당하고 일제강점기에는 일본의 행정시책을 수행하는 여러 기구의 대표가 그 역할을 맡았다. 이후 제2차 세계대전의 종전과 함께 광복을 맞으면서 극도의 정치적·사회적 혼란을 겪으며 농업생산이 급감하고, 경제 인플레이션으로 국민 대다수가 생활고를 겪게 된다. 이에 따라 인

플레이션을 수습하고 식량 공급을 안정시키는 일이 사회의 당면과제가 되었다. 이를 위해 일제강점기 농민을 수탈하던 소작제도의 개혁, 농민의 경제적 이익을 정당하게 보장하기 위한 협동조합의 육성, 낙후된 농촌의 부활과 계도 등이 시급한 과제로 대두된다.

이를 해결하고자 1947년 12월 미군정은 과도정부령 제260호로 〈농업기술령〉을 공포하여 농촌지도기구를 정비하고 지도 사업을 추진하려 하였다. 하지만 훈련된 인력의 부족과 행정의 지원 미비, 국고 예산의 부족 등으로 본격적인 사업이 전개되지는 못한다. 이런 상황에서 미군정의 군정관이었던 앤더슨Anderson, C. A. 대령의 협조아래 당시 경기도지사 구자옥 및 문정관, 이진묵 등이 1947년 경기도에서 4H 운동을 부활시키는데, 4H구락부俱樂部는 미성년자로 구성되어 이를 운영할 성인 지도자가 필요하였다. 이를 위해 관계기관은 과제 연습과 조직 운영에 대한 연수회 등을 개최해 지도자들의 지도력을 기르고 이들이 마을에서 구락부원을 지도하도록 하였다. 지도자들은 또한 부원들을 지도하며 자연스럽게 후계자를 육성하고 각종 영농기술 훈련과 회합에 참여해 새로운 영농기술을 확산시키는 등의 활동도 펼치게 된다.

1949년 경자유전耕者有田의 원칙에 입각하여 농지개혁이 단행되는 등 농촌사회가 도약할 기반을 마련하던 시기에 6·25전쟁이 발발한다. 1953년 휴전 이후 전쟁으로 황폐해진 국토를 복구해 식량을 확보하고 농촌을 부흥하기 위한 지도 사업의 필요성이 강하게 대두된다. 이에 농림부는 내무부와 국방부의 협조를 받아 농사보급회를 중앙, 도·시·군·읍·면 단위까지 조직하고 각 리·동에서는 2명씩 농업지도요원을 선정해 농사보급회를 이끌게 하였다. 농사 지도의 일선에서 일하는 마을 지도요원은 마을에서 선출된 사람을 지방장관이 임명해 무보수의 명예직으로 농사 지도의 책임을 지게 하였다. 이들은 행정기관의 지원을 받아 마을에서 자신의 농사를 개량하고 실천하며 마을의 농사개량과 협동조합 육성, 청소년 지도 등의 일을 도맡아 전쟁의 상흔을 씻고 농촌을 재건하기 위해 노력하였다.

1957년에는 〈농사교도법〉이 제정되고 농사원이 발족하며 본격적으로 농촌지도사업이 시작되는데, 4H구락부의 지도자와 농사개량 구락부 및 생활개선 구락부의 임원들이 이러한 사업의 농민 주체가 되었다. 1962년 3월 정부는 다시 〈농촌진흥법〉을 제정·공포하여 농촌지도사업을 강력한 단일 지도체제로 개편하였다. 이를 통해 예산과 인적 자원 낭비 및 여러 지도기관의 불필요한 마찰과 혼란을 막고 농사와 생활기술의 안정과 향상을 꾀하였다. 1972년 전국적으로 새마을운동이 본격화되면서부터는 새마을지도자가 새로운 농촌지도자로 부상하게 된다. 1975년 정부는 여러 정부기관의 정책을 집행하고자 마을에 난립한 사회조직들을 국무총리령으로 정리해 농사개량 구락부와 농업협동조합의 작목반을 '새마을 영농회'로, 생활개선 구락부 및 부녀회와 가족계획어머니회를 '새마을 부녀회'로, 4H구락부를 '새마을 청소년회'로 통합·개편하였다. 하지만 새마을운동이 쇠퇴한 1980년대 후반 이들 사회조직은 다시 분화되어 현재와 같이 선출직인 이장의 권한이 강화되고 전문적인 작목반장 등이 실질적인 농촌지도자의 역할을 담당하는 모습으로 변화되었다.



농촌지도자교육 수료식 | 1961 | 국가기록원



경상남도 농촌지도자대회 | 2009 | 농촌진흥청

특징 및 의의 농촌지도자는 일제강점기에 강제적이고 일방적이며 수직적인 방식으로 활동하였으나 광복 이후 근대화 과정에서 정부기관의 정책을 전달하는 일은 물론이고 지역의 의견을 위로 전달하는 역할도 수행하게 된다. 또 농민들 사이에서 수평식 의사 전달자의 역할을 하면서 정부의 행정과 농민 사이의 심리적 거리를 좁히는 일을 담당하였다. 특히 이들 농촌지도자의 제안이나 발상이 지도 사업을 계획하는 데 큰 도움을 주어 사업을 실시하면서 마을 주민의 자발적 참여와 협력을 끌어내었다. 또 직접 새로운 영농기술의 전시포展示圃를 운영하는 등 농가소득을 향상시키기 위해 앞장서기도 하였다. 1990년대 우루과이라운드로 대변되는 농업시장 개방의 파도 속에 농업은 급속하게 쇠퇴하고 농촌은 활력을 잃었다. 도시와 비교해 소득 수준이 현저하게 낮고 사회기반시설과 생활서비스 및 복지 수준도 형편없는 현실이다. 이렇게 어려운 여건에서 농촌지도자의 역할과 농촌주민의 주체적 역량 개발 등에 대한 필요성이 더욱 부각되고 있다.

참고문헌 농촌마을의 리더십 구조와 역할에 관한 연구(허장 외, 한국농촌경제연구원, 2002), 흙에 뻗은 뿌리(사단법인 영농기술자중앙회, 1989).

필자 김석기(金石基)

농촌진흥법
農村振興法

정의 농촌의 진흥개발을 목적으로 시험연구, 계몽지도, 기술보급 및 이에 수반되는 지도자 양성훈련에 관한 사항을 규정하기 위해 1962년에 제정된 법률.

내용 이 법은 우리나라 농업연구개발과 지원체계를 규정한 기본법으로 농업과학 분야에 대한 정책 의지가 담겨 있는 법률이다. 이 법에서 시험연구는 ①농사기술(농업, 임업, 축산, 가축, 위생, 원예, 잠업, 농림축산물의 이용, 가공, 농공)의 개량 발달을 위한 시험연구 ②농촌생활(의식주)의 향상을 위한 시험연구 ③농사의 기본이 되는 우량작물, 채소 종자와 원원종, 원종과 잠종, 우량 과수와 임목의 묘목, 상묘桑苗, 우량 가축의 원종축 생산 및 가축전염병 예방책의 생산 ④농업경영 및 농촌 발전을 위한 조사연구 등을 말한다. 이 법에서 지도사업이라 함은 ①농업과 생활개선에 관한 과학적 지식 및 기술의 교시 보급 또는 실지 전시 ②농촌의 부업에 관한 지식 및 기술의 보급 ③농업발전과 농민생활에 유용한 자연자원의 보존 및 이용에 관한 농민교육 ④농업과 농민생활의 개선을 목적으로 하는 농촌조직의 육성 ⑤농민의 자력 또는 보조에 의한 시범농촌건설사업의 조성을 말한다.

대한민국 정부는 〈농촌진흥법〉의 제정과 함께 〈정부조직법〉(법률 제1038호)을 개정하여 농림부 산하 기관으로 농촌진흥청을 신설하고 위에 열거한 업무를 총괄하게 하였으며, 또 각 도道에는 농촌진흥원을(제3조) 그리고 각 시군에는 농촌지도소를 두게 하였다(제4조). 아울러 정부 또는 지방자치단체는 이 법에 의하지 않고는 지도사업을 실시할 수 없으며 또 다른 법률에 의하여 지도사업을 실시할 수 있는 공공단체는 이 법에 따라 농촌진흥기관과 긴밀히 협조하여야 한다고 규정함으로써(제6조) 농촌지도 체계를 농촌진흥청 중심으로 일원화하였다. 물론 농촌진흥을 지도하는 기관의 설립과 이를 뒷받침하는 법률은 〈농촌진흥법〉이 처음은 아니다. 이전에도 〈농업기술교육령〉(1947), 〈농업기술원직제〉(1949), 〈농사교도법〉(1957), 〈농사연구교도법〉(1961) 등이 있었다. 그렇지만 이들 법령하에서 농촌지도사업은 농사원, 농협중앙회 등 4~5개의 기관이 상호 조직적 연관 없이 각각 중앙 계획과 지시에 따라 수행되는 실정이었다. 농림부는 이를 시정하기 위해 농촌지도기관의 연계와 통합 방안을 마련하여 당시 박정희 국가재건최고회의 의장의 재가를 얻고 농촌지도 기능을 농촌진흥청 체제로 일원화하는 법령을 통과시키게 되었다. 이로써 〈농사교도법〉에 의한 농사교도사업과 농림부의 지역사회개발, 각급 행정기관에서 관장하던 잠업지도와 임업지도 그리고 농협중앙회와 토지개량조합연합회에서 실시하던 농사교도 기능이 농촌진흥청의 기능으로 모두 통합되었다. 이 점에서 〈농촌진흥법〉은 우리나라의 실정에 적합한 농촌지도사업을 토착화하였다는 점에서 큰 의미가 있다. 이 법은 1962년 처음 제정된 이후 시대적 요구에 따라 20

여 차례 개정되었다. 농촌진흥청도 지방시대의 개막과 함께 수원에서 전주로 이전하였지만, 여전히 농사시험과 농촌지도의 중추적인 역할을 담당하고 있다.

특징 및 의의 농촌진흥청이 설립한 이후 해온 수많은 업적 중 단 하나만 꼽으라면 쌀 생산량의 획기적 증가를 가져온 1970~1980년대 녹색혁명을 지적하지 않을 수 없다. '기적의 볍씨'로 불리는 통일벼의 개발과 보급 덕분에 1960년대 초반까지 2,000만 석 내외를 맴돌던 쌀 생산량이 1975년에는 3,242만 석, 녹색혁명이 완수된 1977년에는 4,170만 석으로 급증하면서 보릿고개라는 말이 사라지게 되었다. 통일벼의 개발과 보급에는 농촌진흥청뿐 아니라 농사 지도와 보급을 담당한 각 도의 농촌진흥원과 시군의 농촌지도소도 작지 않은 역할을 담당하였다.

참고문헌 농촌지도사업 명칭의 이미지 및 적합성 분석(김진화, 농업교육과인적자원개발39-1, 한국농산업교육학회, 2007), 농촌진흥40년사(농촌진흥청, 2002), 한국의 녹색혁명-벼신품종의 개발과 보급(김인환, 농촌진흥청, 1977), 국가법령정보센터(law.go.kr).

필자 우대형(禹大亨)

농촌진흥운동
農村振興運動

정의 1932년 7월부터 1940년 12월까지 조선총독부가 식민지배 체제의 위기를 극복하기 위하여 전국 농촌을 대상으로 시행한 관제 농민운동.

내용 1929년 10월 뉴욕 월가의 주가 대폭락을 시발점으로 하여 세계대공황이 발생하였다. 일부 자본주의 국가들은 보호무역주의를 내세우며 블록경제를 강화하거나, 뉴딜정책과 같은 국가 주도의 경제부흥 계획을 세워 위기를 극복하려고 하였다. 하지만 자본재생산 구조가 취약한 일본의 경우 심각한 경제위기 국면이 초래되었다. 이와 함께 농업공황이 수반되어 일본 자본주의의 구조적 취약성이 노출되고 체제적 위기가 노출되는 상황이 전개되었다. '한일병합' 이후 일본 자본주의의 일환으로 깊숙이 연관되어 있던 식민지 조선의 경우에는 더 큰 타격을 입었다. 쌀과 누에고치 가격이 절반 이하로 떨어지는 등 식민지 조선의 농촌사회 상황은 좋지 않았다. 산미증식계획(1920~1934) 과정에서 구조화된 '미곡단작형 상업적 농업체계'는 농가의 피해를 극대화하였다. 파산하는 농민들이 증가하였지만 지주들은 미가 폭락에 따른 경영손실을 소작료 인상으로 전가하였다. 이러한 것이 배경이 되어 1930년대 초반에는 소작쟁의, 수리조합반대 투쟁, 부역반대 투쟁, 호세반대 투쟁, 강제농정반대 투쟁과 같은 생존권 옹호 투쟁이 격렬하게 진행되었다. 조선의 농촌 파탄과 이로 인한 농민들의 투쟁은 식민지배 체제를 위협하는 요인이 되었다. 1931년 6월 조선총독으로 부임한 우가키 가즈시게宇垣一成는 공황과 농촌위기를 극복하기 위한 정책으로 농촌진흥운동을 적극적으로 추진하였다.

농촌진흥운동은 1932년 7월 우가키 조선총독이 도지사 회의에서 운동의 취지와 방침을 설명하면서 시작되었다. 같은 해 9월 총독부 훈령 〈조선총독부농촌진흥위원회 규정〉이, 10월에는 정부총감 통첩 〈농산어촌 진흥에 관한 건〉이 발표되었다. 그 결과 정무총감을 위원장으로 하는 조선총독부농촌진흥위원회가 발족되었다. 하부조직으로 각 도·부·군·읍면·촌락 단위로 농촌진흥위원회가 계통적으로 설치되었다. 초창기 농촌진흥운동은 색의色衣 보급, 관혼상제 간소화, 단발 장려, 금주·금연, 도박 금지, 미신 타파 등 생활개선 사업을 중심으로 진행되었다. 하지만 이러한 사업은 농민들에게 실질적인 경제적 이익을 줄 수 있는 대책이 아니었다. 농촌진흥운동은 1933년 3월 정무총감 통첩 〈농산어촌 진흥계획 실시에 관한 건〉이 발표되면서 본격적으로 시행되었다. 이 통첩은 '농가경제갱생 5개년 계획'의 실행방침이었다. 각 면마다 1개의 지도부락을 선정하고, 5개년간 식량 충실, 현금수지 개선, 부채 정리 등 소위 '갱생 3목표'를 연차적으로 달성한다는 내용을 담고 있다. 농촌진흥운동을 보조하는 정책도 제시되었다. 궁민 구제 토목공사, 저리자금 융자, 자작농 창설사업 등을 실시하였고, 소작권 안정을 위한 비상조치로써 1934년에는 〈조선농지령〉을 발표하였다.

1935년에 들어서면서 농촌진흥운동의 성격이 변화



농촌진흥운동 홍보물 | 1940 | 국립민속박물관

하기 시작하였다. 전쟁 위기가 고조되면서 '자력갱생'에서 '내선일체'가, 개별 농가의 '안정'보다는 부락 단위의 '증산'을 중요시하는 방향으로 전환되었다. 1935년 1월 '갱생지도부락 확충 계획'이 발표되었다. 1947년까지 7만 4,800여 전 부락을 갱생지도부락으로 지정하고 농가 총수 330만 호 가운데 궁핍 농가 230만 호 전체를 대상으로 사업을 진행한다는 것이 주된 내용이었다. 1935년 4월부터는 '심전개발운동'이 농촌진흥운동과 결합되어 추진되었다. 그 결과 농가경제의 안정보다는 증산을 통한 전쟁 동원을 강조하는 운동으로 성격이 변화하였다. 농촌진흥운동의 당면과제가 농가 갱생이 아니라 전쟁 동원을 위하여 조선의 농촌을 재편하는 것으로 바뀌었다. 중일전쟁이 발발하자 조선총독부는 1937년 9월 〈시국의 진전에 대처해야 할 운동의 사명수행에 관한 건〉을 발표하였다. 이 통첩에서 '비상시 국책에 관계되는 농작물의 보급, 현금 또는 현물의 헌납' 등이 강조되었다. 농촌진흥운동의 목표가 자력갱생에서 생업보국으로 바뀌게 된 것이다. 1940년 10월 국민총력운동이 시작되었고, 같은 해 12월 농촌진흥운동 관련 조직은 국민총력운동 조직으로 통폐합되었다.

특징 및 의의 농촌진흥운동은 농촌사회의 계급적 대립과 농민경제의 파탄을 완화한다는 목적으로 시행되었다. 하지만 농민의 구제가 실제로 이루어지지 않았다. 비교적 우량한 부락부터 실시한 제1차 계획에서도 소작농의 40% 정도가 대상에서 탈락하였다. 또한 갱생지도농가의 중심은 소작농이 아니라 자소작농이 차지하고 있었다. 농촌진흥운동은 농민들이 힘들어지게 된 주된 원인인 지주제에 대해서는 문제 삼지 않았으며, 구제의 필요성이 가장 컸던 빈농층을 배제하였다. 조선총독부는 농민들이 가난의 원인을 구조적인 것이 아닌 개인의 게으름과 무지의 결과로 받아들이게 하였다. 농촌진흥운동은 이러한 조선총독부의 의지가 반영된 사업이었으며, 농민들의 계급적·민족적 의식이 마비되는 결과를 낳았다.

참고문헌 식민권력과 한국농업(정연태, 서울대학교출판문화원, 2014), 일제강점기 농촌통제정책 연구(김영희, 경인문화사, 2003), 일제강점기 조선총독부의 소작정책 연구(이윤갑, 지식산업사, 2013), 일제의 군국주의 파시즘과 조선농촌진흥운동(지수걸, 역사비평47, 역사문제연구소, 1999), 한국경제사(장시원·이영훈·박기주, 한국방송통신대학교출판부, 2009), 한국토지용어사전(연세대학교 국학연구원, 혜안, 2016).

필자 남기현(南基玄)

농포문답
農圃問答

정의 조선 후기 실학자 정상기鄭尙驥가 쓴 사회·경제 분야 대담집과 1872년(고종 9)에 이대규李大圭가 문답식으로 저술한 농업기술서.

개관 『농포문답農圃問答』은 두 가지가 있다. 정상기가 저술한 사회·경제 분야 대담집과 이대규가 쓴 농경 전반의 문답집이다. 여기에서는 주로 정상기가 농자農資와 포자圃者의 대담 형식을 빌려 자신의 주견과 포부를 문답식으로 적어 나타낸 1권 1책의 필사본에 대해 말한다. 정상기는 1678년(숙종 4)부터 1752년(영조 28)까지 생존하며 당시의 사회·경제에 비추어 농사원리와 정치체계 전반에 관심을 기울였다. 『농포문답』을 집필한 시기는 분명하지 않지만, 책 내용으로 보아 1750년 전후에 집필되었을 것으로 짐작된다. 정상기의 『농포문답』은 고려대학교에 소장되어 있고 1973년에 이익성李翼成이 국역하여 을유문화사에서 을유문고乙酉文庫 125호로 출간된 적이 있다.

『농포문답』의 필자인 정상기(1678~1752)는 실학자이자 지리학자로서 『성호사설星湖僿說』을 편찬한 이익李瀷과 인척간으로 매우 가까운 사이였다. 정상기는 실학에 묻혀 살았고 자字를 여일汝逸, 호號를 농포자農圃子라 하였으며 본관은 하동河東이다. 여러 차례 과거에 낙방한 이래 여러 해 동안 실학에 전념하며 전국 각지를 수시로 답사하면서 〈동국지도東國地圖〉의 부정확한 실록 내용을 과학적인 백리척百里尺으로 재수정하여 우리나라 최초의 축적지도로 제작하였다.

반면에 이대규가 쓴 문답집 『농포문답』은 농공農公과 포로圃老의 대담 형식으로 쓴 3권 1책으로 1789년에 집필하여 정조의 「구농서윤음求農書綸音」에 진달한 『응지진농서應旨進農書』이며 1872년에 간행되었다. 이대규는 생몰연대는 불분명하며 함평이씨咸平李氏로 호는 장육자藏六子, 호영재湖英齋(임금 하사)이다. 평생을 벼슬하지 않은 문인과 농촌 유생으로 살았다.

내용 『농포문답』은 고려대학교와 연세대학교 도서관이 소장하고 있는 1권 1책의 필사본으로서 목차, 저자의 서언, 정인보鄭寅普의 서문, 본문과 결언으로 구성되어 있다. 본문에서는 30여 개 항에 걸쳐 전제田制, 호구통계戶口統計, 통법統法, 병제兵制, 민역民役, 재용財用, 전등田等, 결폐結弊, 조적糶糴, 거조渠漕, 과규科規, 천거薦擧, 치군治郡, 곤수梱帥, 병서兵書, 축성築城, 도성보장都城保障, 병기兵器, 군용軍用, 풍수風水, 의약, 보계譜系, 서적書籍, 복제服制, 법령, 아악, 예의, 사송詞訟, 방금邦禁 등의 다양한 항목으로 나누어 서술하였다.

농업·농촌·농민과 관계가 깊은 내용을 위주로 살펴보면 서언에서 "실농失農한 농부라도 천시天時, 지리를 익히면 성공할 수 있다."라는 말과 "나라를 다스리는 일도 농사일을 다루는 요령으로 방도를 터득하면 된다."라고 전제하면서 국가를 다스리는 균전제에 관한 서술로 시작된다. 내용을 보면 다음과 같다.

> 균전제란 농지의 사유권은 인정하되 관리권은 국가가 행사하기를 제언한다. 전국 농지 150~160만 결結을 352만 5,580명에게 나누어 주되 농사가 불가한 병약자, 사대부, 해상海商 등은 제외한다. 농지는 토질에 따라 6등급으로 하고 각각 쌀 20두 생산을 기준으로 1결은 1등전 38묘, 2등전 44묘 7분, 3등전 51묘 2분, 4등전 69묘, 5등전 95묘, 6등전 152묘로 한다. 토지 배분에는 모두가 기름진 땅을 원할 것이므로 제비뽑기하여 나누되 1·2등전은 큰 호에, 3·4등전은 준호에, 5·6등전은 작은 호에 주고 4년마다 교환의 기회를 준다.

지민수地民數는 백성의 숫자를 정확히 하는 일이 국가의 근본임을 강조하고 정확한 인구통계 작성 요령을 제시하고 있다. 또 다섯 집을 기본으로 하는 행통법行統法, 병제를 꾸미는 설병제設兵制, 민역을 고르게 하는 균민역제均民役制, 재용을 절약하는 절재용제節財用制 등이 병기되어 있다.

양전등量田等은 부세賦稅 공정을 위하여 농지면적과 등급을 재조정하되 등급은 당해의 곡물 소출을 기준으로 90%이면 상등(1등), 80%이면 차상등(2등), 60~70%이면 중등(3등), 50%이면 차중등(4등), 30~40%이면 하등(5등), 20% 이하이면 차하등(6등)으로 한다. 양전에 이정里正을 시키되 공정성을 시험하기 위하여 제비뽑기로 재확인한다. 제결폐除結弊는 전정田政을 그르치는 서원의 농간, 토호와 관속의 결탁, 양호養戶(천민의 신역보호 대가로 조세관행)를 금단하는 방법, 그리고 단경기(봄철)와 추수기(가을)에 역행하는 곡가 조정 문란 폐단을 개선하는 방책 등을 제시하였다. 그 밖에 과거제도에 관련된 제안이 있으나 농업 관련이 아니어서 생략한다.

반면에 이대규의 저서는 천시天時의 농사 계절적 절

기를 알리는 운행 원리, 지리의 농사 적지를 알리는 기름지고 척박한 성질, 그리고 인사의 근면성을 3대 조화요소로 상정한다. 산천, 기후, 곡식, 채소, 과일, 토양, 수리 등을 논하여 농사의 지혜를 도출하고 있다. 이들 가운데 제왕의 위정 내용으로 우선하는 것이 균전제, 개간, 근면, 권농, 농서 편찬에 있음을『상농정소上農政疎』로 진달한 것이다.

특징 및 의의 정상기는 사회·경제·지리에 밝은 실학자로서 여타의 관료들이 농서를 집필할 때 흔히 범하는 이상적이고 논리적이기만 한 사고보다는 농촌의 생산 현장에서 몸소 답사하고 체험하여 얻은 현장 지식을 체험담처럼 집필하되, 사회적 합리성이나 농업체험의 과학성을 정확히 밝혀 저술한 점에서 탁월함을 보인다. 또 이대규의『농포문답』이 농업생산에 국한된 서술과 정책 제안의 특성을 지닌 반면 정상기의 저술은 농촌·농업·농민의 전반에 걸쳐 서술되고 있는 광범위한 제안이어서 당시의 우리 역사가 지니는 제반 문제와 체험적 건의안을 분별하여 참고할 수 있다.

정상기의 저서와 이대규의 저서를 함께 완벽한 하나의 농정제안서로 엮어도 무리가 없을 정도로 형식만 서로 다른 한 쌍의 저서라 칭할 수 있다. 전자는 농촌사회와 경제, 치국제도로서의 농학인 반면 후자는 농사과학기술적 측면에서의 농학적인 제안 특성을 분명하게 지니기 때문이다. 이 농서는 오늘날 농정사나 농업경제사 연구에 좋은 참고 자료가 되고 있다.

참고문헌 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 동아원색세계대백과사전(동아출판사백과사전부, 동아출판사, 1982), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 구자옥(具滋玉)

농한기
農閑期

정의 농번기가 끝난 이후 다음 농번기까지의 한가한 시기.

개관 전통사회에서 농한기農閑期는 벼농사의 성장 및 수확 시기와 긴밀한 관련을 지닌다. 일반적으로 추수가 끝나고 동절기로 접어드는 시기를 농한기로 간주하지만, 여름농사가 갈무리되는 하절기에도 일손이 뜸한 한가한 시기가 존재한다. 특히 논매기가 끝나고 삼복더위가 기승을 부리는 음력 7월은 바쁜 농사일이 거의 없는 농한기이다.

내용 농한기는 벼농사를 주로 하는 농경사회에서 주기적으로 찾아오는 시기이다. 이에 따라 1년 주기로 노동력이 집중되는 농번기와 농한기가 자연스레 순환한다. 양자의 주기성 사이에는 사계四季가 뚜렷한 계절적인 요인과 맞물려 있으니 잠시 숨을 고르는 여름철 농한기와 긴 겨우살이로 접어드는 겨울철 농한기가 그것이다.

여름철 농한기는 논매기를 매듭짓는 시기와 맞물려 있다. 속담에 '미끈유월'이나 '어정칠월'이란 말이 있다. 음력 6월의 농번기와 상대적으로 한가한 7월을 상징적으로 나타내는 말이다. 익히 알려진 것처럼 오뉴월에는 보리 베기, 보리 바심, 모내기, 밭매기, 논매기 등의 농사일이 동시에 진행되어 눈코 뜰 새 없이 바쁘다. 미끈유월이란 연중 가장 바쁜 농번기이기 때문에 미끄러지듯이 6월이 후딱 지나간다는 의미이다. 반면에 7월은 김매기가 갈무리되어 농가에서는 할 일 없이 지내는 것이 보통이다. 특별히 바쁜 일도 없이 어정어정하다 보면 한 달이 금방 가기 때문에 어정칠월이라 부른다. 바로 그 어정칠월이 잠시 쉴 수 있는 여름철 농한기이다. 칠석이나 머슴들의 생일로 일컬어지는 백중, 농민들의 축제인 호미씻이가 이 시기에 집중되는 이유이다.

호미씻이는 여름농사의 갈무리를 알리는 상징적인 농경 세시이다. 지난날 논매기는 농사일 중에서 가장 고된 노동이었다. 그래서 논매기를 마치면 칠석이나 백중에 날을 잡아 두레를 결산하는 호미씻이를 베풀었다. 농촌에서는 술과 안주를 준비하여 마을잔치를 열고 흥겹게 하루를 논다.『해동죽지海東竹枝』에 "옛 풍속에 7월 중순이 되면 서울 교외에서부터 각 지방에 이르기까지 논매는 일이 다 끝난다. 이때 술과 떡을 마련하여 함께 즐기니 이를 '호미씻이[洗鋤宴]'라 한다."라고 하였

다. 이처럼 농부들의 축제인 호미씻이는 농번기를 벗어나는 시점에 농사일의 중압감을 씻어내고 심신을 재충전하는 새로운 전환점이었다. 아울러 1년 주기의 농사 과정에서 전반부를 이루는 재배기에서 후반부의 수확기로 옮겨 가는 의미의 통과의례였다. 그런가 하면 백중은 후하게 머슴을 대접하는 날이다. 농사를 많이 짓는 집에서는 백중날 아침에 푸짐하게 한 상을 차려 주고 삼베적삼 한 벌을 지어 주었다. 또 넉넉히 노잣돈을 주어서 며칠간 놀게 하는 것이 관례로 되어 있다. 농가에서는 추수를 앞두고 장마로 파인 마당을 손질하는 '맥질하기' 풍속이 있다.

'가을에는 부지깽이도 덤벙인다.'라는 속담이 있다. 추수 때는 무척 바빠 하찮은 것들까지 모두 나서려 한다는 뜻이다. 가을걷이가 끝나면 바야흐로 입동立冬이 성큼 다가온다. 겨울의 시작을 알리는 입동은 겨울철 농한기의 출발점이다. 이 무렵 농가에서는 본격적인 겨우살이 채비에 들어간다. 김장은 동지섣달 엄동설한을 나는 든든한 양식이다. 그래서 김치는 '겨울의 반 양식'이라고도 한다. 예나 지금이나 김장은 온 집안이 매달려 담그거나 이웃 간에 삼삼오오 품앗이로 해결한다. 농우農牛의 먹이를 준비하는 일도 빠뜨릴 수 없는 농한기의 허드렛일이다. 가축의 사료가 따로 없던 시절에는 겨울에 소에게 먹일 풀이 마땅치 않다. 그래서 농가에서는 서리가 내리기 전에 미리 칡덩굴이나 풀 따위를 말려 두었다가 볏짚과 함께 잘게 썰어서 여물을 만든다.

동절기에는 땔나무 준비도 녹록한 일이 아니다. '굶어 죽으나 얼어 죽으나 마찬가지'라는 말처럼 석유나 전기가 등장하기 전에는 신탄薪炭(땔나무와 숯)이 연료의 전부였다. 따라서 동장군의 기세가 매서운 겨울철에는 보온하거나 쇠죽 등을 끓이는 데 더 많은 연료가 필요하였다. 게다가 이듬해 농번기에 사용할 연료까지 미리 준비해야 한다. 그래서 농가에서는 추수가 끝나자마자 화목火木을 채취하러 산으로 향하였다. 머슴살이하는 일꾼들도 이맘때가 되면 주인집 헛간에 땔나무 몇 짐을 해 놓는 것을 예의로 알았고 그런 뒤에야 새경을 받아 고향으로 돌아갔다. 그런가 하면 땔나무는 춘궁기를 대비하는 유용한 자원이다. 특히 농경지가 빈약한 궁벽한 산촌에서는 농산물 수확보다 화목을 팔아서 얻는 이익이 더 컸다. 이 때문에 겨울철 농한기가 도래하면 농부들은 수십 리 길을 마다하고 나무를 짊어지고 인근의 오일장을 전전하였다.

겨울철 농한기라고 해서 허투루 시간을 쓰는 법이 없다. 동절기에 이루어지는 빼놓을 수 없는 소일거리는 이듬해 사용할 농기구를 수리하고 새로 만드는 일이다. 가령 곡식을 담는 데 없어서는 안 될 볏섬이나 가마니 치기는 농한기의 필수 작업이다. 이 밖에 멍석·맷방석·둥구미·삼태기·망태기·종다래끼 따위를 만드는 일과 봇줄 들이기, 새끼 꼬기, 약초 캐기 등이 모두 겨울철 농한기에 이루어지는 농가의 일상이다.

농한기는 그 기간이 따로 정해진 것은 아니다. 다만 겨울에는 정월 대보름 또는 2월 초하루가 지나면 농사



장마 기간 | 경직도 중 부분 | 광복 이후 | 국립민속박물관



겨우살이 준비 | 경직도 중 부분 | 국립민속박물관



호미씻이 | 충북 보은 | 2018 | 강성복



땔나무 준비 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관

철이 시작되는 것으로 인식되었다. 2월 초하루를 머슴날이라 부르는 이유이다. 이날 머슴들은 '상기둥을 붙잡고 운다.'는 속설이 있다. 농한기의 호시절이 다 지났으니 서러워서 운다는 뜻이다. 이런 이유로 2월 초하루가 되면 온 마을 사람들이 동네잔치를 베풀었다. 또 정월 대보름에 세운 볏가릿대를 2월 초하룻날 쓰러뜨려 풍흉을 점치고, 농사를 많이 짓는 부잣집은 술 한턱을 내는 것이 불문율이었다. 이처럼 2월 초하루를 명절로 여겨 하루를 노는 전통은 지금도 서해안 내포 지역 곳곳에 강하게 남아 있다.

특징 및 의의 농한기는 바쁜 농사일을 갈무리하고 다가올 농번기를 대비하는 시기이다. 그런 의미에서 농한기는 파종—재배—수확의 농사주기가 순환하는 전통사회에서 통과의례의 성격을 갖는다. 그러나 근래 들어 벼농사를 중심으로 설정된 농한기의 개념은 점점 의미를 잃어가고 있다. 무엇보다 비닐하우스를 이용한 각종 시설채소와 다양한 농산물의 생산·유통이 사계절 가능해졌다. 이로 인해 농번기에 집중된 노동력이 연중 고르게 분산되는 경향이 있다. 여기에 농촌의 노령화·공동화 현상과 영농기술의 발전으로 전통적인 농한기의 개념이 사실상 무색해졌다.

참고문헌 海東竹枝, 농부들의 한여름 축제-호미씻이(배영동, 농촌진흥청, 2010), 충남 서부지역 볏가릿대의 전승양상과 공동체성 연구(박종익, 실천민속학연구35, 실천민속학회, 2020), 두피디아(doopedia.co.kr), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 강성복(姜成福)

늦벼

정의 비교적 늦게 재배되는 만생종 벼품종.

개관 식물은 낮의 길이, 즉 일장日長 변화에 의하여 생장 반응이 달라진다. 개화에 미치는 자연일장이 12시간보다 짧으면 단일短日, 12시간보다 길면 장일長日이라고 한다. 늦벼[晩稻]는 단일에 의해 유수幼穗(어린 이삭) 분화가 촉진된다. 늦벼는 단일에 따라 벼 이삭 분화가 촉진되지만, 온도의 영향은 적어 출수出穗까지의 일수가 긴 감광성感光性 벼품종이다. 벼품종의 조만성早晩性은 파종에서부터 유수 분화기까지 영양 생장 기간의 장단에 따라 결정되며 벼의 일생에 관한 조만성은 기본영양 생장성, 감광성, 감온성感溫性(일장보다는 고온에 의하여 출수가 촉진되는 성질), 재배지의 기온 및 일장 등에 의해 영향을 받는다. 늦벼는 만생종으로 유수 분화가 단일에 의해 촉진되고 장일에 의해 지연되는 특성이 있다. 또 저온에 의해 유수 분화가 촉진되고 고온에 의해 지연되는 벼품종이다. 따라서 한국의 남해안과 같은 온난지방에서는 온도가 빨리 높아지므로 북부 한랭지방에서처럼 감온성 품종을 재배하면 충분히 영양 생장을 하지 못하고 불시출수不時出穗의 위험이 있다. 불시출수는 자라지 못한 일수가 길거나 고온에서 육묘한 모를 이앙했을 때 활착活着하고 곧 왕성하게

분열하여 주간主稈만이 출수하는 현상을 말한다. 이 경우 수확량이 현저히 떨어지기 때문에 일장이 짧은 조건에서 출수하는 감광성이 강한 늦벼품종 재배가 적합하다.

내용 늦벼품종은 비교적 벼 생육 기간이 길어 과잉생장으로 도복倒伏(쓰러짐)의 원인이 되어 다수확이 어렵다. 또 우리나라와 같은 온대지방은 수확 시기 추위로 인한 등숙登熟이 불리할 수 있어 주로 국내에서는 중만생종 벼품종을 다수성, 고품질 쌀로 개발하여 많이 재배하고 있다. 늦벼는 고농서 『금양잡록衿陽雜錄』(1492)에 사노리沙老里, 소되소리[牛狄所里], 검은사노리[黑沙老里], 고사리高沙伊, 소노리所老里, 늦왜자[晩倭子], 동아노리[東謁老里], 우득산도牛得山稻 등 28개 품종이 기록되어 있다. 늦벼는 주로 만식재배晩植栽培에 적합한 품종으로 불시출수 현상을 일으키지 않아야 한다. 도열병에 강하고 이앙기를 늦추어도 출수로부터 성숙까지 비교적 많은 일수를 요구되지 않는 특성을 지녀야 한다. 즉 기본영양생장성 정도가 크고 가소영양생장성이 적으며 고온·단일 조건에서 생육 일수의 단축 정도가 작으면서 한계출수일수까지 출수하는 품종이자 수수형穗數型(분열력이 강하여 이삭 수가 많고 줄기가 가늘며 이삭과 낟알이 작은 형태)으로서 내병성이 강한 품종이다.

특징 및 의의 올벼와 늦벼는 일장과 온도, 계절 순환에 적응함으로써 나타난 벼품종이다. 지역마다 각지의 환경에 맞지 않는 품종은 도태되고, 출수와 수확이 안전하게 이루어지는 품종이 선발되어 재배되므로 국내 풍토에 적합한 벼품종이라는 점에서 의의가 크다. 아무리 다른 나라의 품종이 우수하다고 해도 자기 나라의 기상과 생태에 적합한 품종이 아니라면 직접 도입해서 재배한다는 것은 어렵다. 또 늦벼는 가뭄, 작부체계, 천재지변 등 적기재배가 불가할 때를 위한 대비책이 되고 농작업이 중복되는 파종·이앙·수확 시기에 노동력을 분산시켜 재배할 수 있으므로 그 의의가 있다.

참고문헌 온고이지신3(농촌진흥청 국립농업과학원, 2008), 재배식물생리학(문원·유덕준, 한국방송통신대학교출판문화원, 2013), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 박광호(朴光鎬)

단작
單作

정의 영농조직farming system이나 농경방식agricultural system의 수준에서 특정한 영농단위 또는 지역단위에서 하나의 작물만을 재배하는 농업의 방식. 또는 작부체계cropping system의 하나로서 특정한 단위경작지에서 특정 시점 혹은 1년이라는 단위시간 내에 한 작물만을 재배하는 농업의 방식.

내용 단작單作이라는 용어는 두 가지의 의미로 쓰이는 경향이 있다. 하나는 특정 영농단위나 지역단위에서 하나의 작물만을 재배하는 농업 방식을 말한다. 가령 근현대 시기 수리조합구역에서는 생산량을 늘리고 수익을 극대화하기 위하여 쌀 단작화가 진행되는 경향이 있었다. 이런 의미에서의 단작은 해가 바뀌어도 거듭해서 같은 작물만을 재배하는 연작連作, 즉 이어짓기로 이어지는 경향이 있으며 단작의 개념 안에 연작 개념이 포함되는 것으로 이해되기도 한다. 단작화의 동기 자체가 가장 수익성이 높은 작물의 재배를 늘리려는 것이므로 같은 동기로 인해 해가 바뀌어도 가장 수익이 높은 작물을 계속 지으려는 경작행위로 이어지기 때문이다. 그러나 이는 여타의 식량작물이나 여러 생활물자에 대한 시장 의존성, 병충해나 자연재해로 인한 실농 위험성 등을 증대시키게 된다. 이와 같은 단작 개념에 대립하는 용어로는 복작複作, polyculture과 윤작輪作, crop rotation(돌려짓기) 등이 있다.

다른 하나는 특정 경작지에서 특정 시점 혹은 1년이라는 단위시간 내에서 한 작물만을 재배하는 농업 방식을 가리킨다. 이 서술에서는 '혹은'이라는 부사로 연결되었지만, 특정 시점에 이루어지는 단작인지 아니면 1년이라는 단위시간에 내에서 이루어지는 단작인지에 따라 가리키는 내용은 약간 달라진다. 특정 시점에 이루어지는 단작이라면, 1년 중 다른 시점에서는 단일 작물을 재배하는 것이 아닐 수 있음을 의미한다. 따라서 그에 대립하는 개념은 간작이나 혼작이 되며, 다모작이나 다기작을 배제하는 것은 아니다. 반면 1년을 단위로 하는 단작이라면, 1년 내내 단일 작물을 재배하는 것이므로 다모작이나 다기작과 대립하는 개념이 된다. 그리

고 양자 중 어느 경우이든 이는 해가 바뀌면 다른 작물을 재배하는 상황을 배제하지 않으므로 논리적으로든 현실적으로든 연작과는 의미적 상관관계가 없다.

특징 및 의의 특정 영농단위나 지역단위에서 하나의 작물만을 재배하는 단작과 특정 경작지에서 특정 시점이나 1년을 단위로 이루어지는 단작 사이의 개념적인 차이를 강조하는 경우, 전자는 영어로 monoculture, 후자는 single cropping 또는 monocropping이라고 구별하는 경향이 있다. 그러나 우리말에서 양자를 단작이라는 같은 용어로 부르는 것처럼 영어에서도 monoculture와 single cropping을 구별하지 않고 두 가지(혹은 세 가지) 의미를 동시에 지닌 이칭으로 취급하기도 한다. 또한 monoculture는 작물을 재배하는 경작행위 외에 숲 생태계나 축산 등에서의 종 단일성이나 인간 사회 내에 존재하는 문화적 구성상의 단일성 양상을 가리키는 용어로도 사용된다. 그런 의미에서 monoculture는 매우 포괄적인 용어라고 할 수 있으며 복작은 이런 포괄적인 의미에서의 단작의 반의어이기도 하다. 일반적으로 단작은 작업능률 향상, 축력·기계영농, 화학적 방제, 비료 최적화, 품종 특성화 등에 유리하다. 반면 자연재해나 병충해에 취약하고 수익 원천도 단순하여 전부 아니면 전무의 상황에 빠질 우려가 크다. 아울러 노동력 수요가 편중되어 시기적 불균등에 따른 폐단이 나타나기 쉬우며 양분 활용도 편중되어 지력을 고갈시키고 장기적으로 토지 생산성도 떨어뜨리는 문제가 있다.

참고문헌 농업대사전(김익달, 학원사, 1978), 最新農業技術事典(農業·生物系特定産業技術研究機構, 山漁村文化協会, 2006), Introduction to Agronomy: Food, Crops, and Environment-2nd edition(Craig C. Sheaffer·Kristine M. Moncada, Cengage Learning, 2011), 농사로(nongsaro.go.kr).

필자 안승택(安勝澤)

담배

정의 가짓과에 속하는 다년생 풀로 잎을 이용하는 식물.



담배꽃 | 전남 곡성 | 2018 | 변현단

개관 담배*Nicotiana tabacum L.*는 기원전 1세기경 남아메리카 원주민 마야인과 아즈텍인이 종교 행사나 제사 때 약으로 피웠다고 전해진다. 1492년에 콜럼버스가 아메리카 대륙을 발견한 뒤 그 일행이 스페인으로 가져가서 유럽에 전해졌다. 아시아에서는 포르투갈 상인에 의해 필리핀으로, 뒤이어 중국·러시아·인도에서 일본으로 전해졌다. 우리나라에는 17세기 무렵 광해군 때 일본을 거쳐 들어왔다고 이수광의 『지봉유설芝峯類說』에 언급되어 있지만, 서초西草라는 품종명으로 보아 중국이나 기독교인에 의하여 도입된 것으로 추측하기도 한다.

내용 우리나라에 도입된 이후 처음에는 의약품으로 사용하였다. 『지봉유설』에 의하면 "담배는 잎을 따서 건조하여 불을 붙여 피운다. 병든 사람이 대통을 가지고 연기를 마시면 담과 하습을 제거하여 술을 깨게 한다. 그러나 독이 있으므로 경솔하게 사용하면 안 된다."라고 기록되어 있다. 이렇게 전해진 담배는 1921년까지 300여 년간 재래종으로 자유 경작되다가 이후 전매 재배되었다. 1970년대까지 후반까지 생산은 계속 증가하였다. 재래종은 1920년대까지 주종을 이루어 90여 종에 달한다. 품종명은 형태와 향기, 재배 지명, 전래된 나라에 따라 다양하게 불린다. 1920년대에는 서초·금강초金剛草, 1940년대에는 향초香草·가자초茄子草, 1970년대에는 광초廣草, 1981년까지는 향초가 주로 재배되었다.

종이말이 담배와 파이프용 담배의 주원료인 황색종yellow tobacco이 1906년에 도입되었다. 황색종은 건조 후 잎이 황색으로 변해서 붙여진 이름이다. 1906년에



담배밭 | 2006 | 농촌진흥청

황색종이 보급되면서 전체 생산량의 약 72%를 차지할 정도로 지배적인 품종이 되었다. 황색종은 괴산·청원·안동·봉화 등 충청북도와 경상북도 산간지에서 재배된다. 1912년에 도입된 버어리종burley tobacco은 대전에서 처음 재배하였으나 성공하지 못하고 1960년대 전주시험장에서 다시 재배한 결과 성공하여 현재는 홍성·정읍 등 충청남도와 전라북도의 일부 평야지대에서 생산되고 있다.

생육에 적당한 기온은 26~30℃이고 생육 기간은 3월부터 8월까지 약 170일이다. 육묘 기간은 50~60일 정도인데 최대 생장기와 성숙기가 한국의 여름 기온에 알맞으며 비교적 저온에서도 잘 견딘다. 담배는 빛을 좋아하고 뿌리 뻗음이 얕아 일조와 배수가 좋은 완만한 경사지 토양이 좋다. 담배 씨앗은 아주 작아서 모래나 퇴비와 섞어 뿌리거나 성근 물뿌리개에 넣어 흔들면서 파종한다. 파종 후에는 고운 흙으로 덮어 준다. 포트에서 재배할 경우 파종 30일 후 싹이 4~5잎 정도 되면 포트에 옮겨 심어 9~10장까지 길러 밭에 심는다. 담배 줄기의 키는 1~3m이고 가지를 치지 않는다. 한 줄기에 약 40장의 잎이 나는데 그중에서 보통 20장이 담뱃잎으로 쓰인다. 잎색이 연초록으로 변하고 본줄기와 잎 사이 각도가 커지면 밑에서부터 3~4장씩 4~5회에 걸쳐 수확한다. 잎과 줄기의 표면은 끈적끈적한 진을 내는 털로 싸여 있고 7~8월에 길이 3cm쯤 되는 깔때기 모양의 연분홍색 꽃이 핀다. 꽃이 진 후 씨앗을 맺고 갈색으로 변하면 채종하여 통에 담아 두면 된다. 3~4년 상온에서 보관할 수 있다.

니코틴이 많이 들어 있어 농업용 살충제로도 쓰이며 잎을 따서 햇볕에 말린 다음 썰어서 담배의 재료로 쓴다. 약용으로 종기, 악창, 버짐, 환부와 뱀이나 개에 물린 데도 효과가 있다. 특히 기생충으로 인한 복통과 치통에 담배 연기로 진통하며 곤충에 물렸을 때 담배를 피운 후 침을 바르고 상처 지혈과 화농 방지제로 썼다. 『하멜 표류기』에서 조선의 어린아이들은 4~5세만 되면 담배를 피운다고 적었는데, 일각에서는 이 기록이 몸속에 있는 회충을 없애기 위하여 약으로 사용한 것을 하멜이 잘못 보고 기록한 것이라고 한다.

특징 및 의의 한국 담배사업의 중요한 특징은 〈담배사업법〉에 의해 종자 수입, 잎담배 재배, 담배 제조와 판매 및 수출입이 규제를 받는다는 점이다. 담배사업을 전담하는 기관이 전매청에서 1987년 한국담배인삼공사로 변경됨에 따라 재배 농가 허가제에서 지정제로 바뀌었다. 그러나 재배 농가 지정, 제조 부문 독점, 원료 수요처 한정, 담배수매 및 공급처 독점, 무역 창구 일원화 등으로 인해 담배사업의 주요 목적이 잎담배 경작 농가의 생산과 소득 증대에 맞추어져 있지 않고 전매 이익 증대에 맞추어져 있다. 따라서 매년 수매 시기에 가격 결정을 둘러싸고 농민과 KT&G(한국담배인삼공사) 간에 크고 작은 마찰이 되풀이되고 있다.

참고문헌 온고이지신3(구자옥 외, 농촌진흥청, 2008), 토종농사는 이렇게(변현단, 그물코, 2018).

필자 변현단(卞現丹)

담배건조기

정의 담배건조실을 대신하여 담뱃잎을 건조하는 농기계.

내용 옛날 농촌에서 흔히 볼 수 있었던 담배건조실은 바닥 면적이 4평 또는 6평이고 높이는 4.5m 정도 되는 흙벽돌 구조물로, 지붕에는 통기구가 뚫어져 있고 그 위에 작은 지붕을 설치하여 비가 들어오지 못하도록 하였다. 건조실 한쪽에 아궁이가 설치되어 있어 불을

때면 연소 가스가 바닥에 두루 설치된 덕트를 통해 굴뚝으로 빠져나가면서 실내 공기를 따듯하게 데워 담배를 건조한다. 길이가 1*m* 정도 되는 담뱃잎은 잎자루 부분을 새끼줄에 끼워 양쪽 벽에 설치된 달대에 달아매어 건조하였다. 벽에는 작은 참문을 달아 건조하는 도중에 실내 온도와 습도를 확인할 수 있도록 하였으며, 연료는 장작을 사용하기도 하지만 주로 조개탄이나 연탄을 사용하였다.

담배건조기는 가열된 공기를 불어 넣어 담뱃잎을 말리는 기계로, 담배건조실과 매우 유사한 구조와 기능을 가지고 있으나 건조에 사용되는 시설과 장치를 현대화한 것이라고 볼 수 있다. 전체적으로는 농산물건조기와 흡사하다. 흙벽돌 대신 폴리우레탄 발포 판자를 사용하고, 아궁이 대신 건타입의 버너를 사용하며, 조개탄이나 연탄 대신 실내용 등유를 사용한다. 담배건조실은 밖에서 창문을 통하여 건조실 상태를 확인한 후 사람이 일일이 불길을 조절하였으나, 담배건조기는 센서로 건습구 온도 등을 측정하여 자동으로 버너의 열량을 제어하고 실내습도를 조절하도록 되어 있으며 설정된 프로그램에 의하여 전 건조과정에서 건조기를 자동으로 제어하기도 한다.



담배건조실 | 경북 영양 | 1997 | 국립민속박물관

담배건조기의 구조는 농산물건조기와 같이 열풍발생장치, 건조실, 제어장치 등으로 구성되어 있다. 열풍발생장치는 버너, 송풍기, 열교환기로 이루어져 있으며, 버너로 연료를 연소하여 발생한 고온의 연소 가스가 열교환기를 거쳐 연통으로 배출되는 도중에 송풍기로 외부의 공기를 열교환기 표면에 불어 넣어 가열시킨 뒤 건조실로 보내어 담뱃잎을 건조한다. 담배건조기의 연료로는 보통 실내용 등유나 보일러 등유를 사용하지만 근래에는 환경오염이나 건조비용 경감 등을 고려하여 버너 대신 전기히터를 달아 전기에너지를 이용하기도 한다.

담배건조기의 건조실은 여러 단의 건조상자를 얹어 놓는 구조의 농산물건조기와 달리 건조실 내에 달개처럼 담배의 잎자루 부분을 고정하여 매달 수 있는 랙rack이 건조실을 가로질러 상하 2단으로 설치되어 있다. 건조실 하단부에는 타공판이 설치되어 있고 그 아래에 유공 덕트가 배치되어 있다. 열교환기를 통과하여 가열된 공기가 덕트를 통하여 건조실 내로 골고루 분포되어 건조실의 공기를 덥혀서 잎자루 부분을 랙과 핀으로 고정하여 매단 담뱃잎을 건조한 후 배기구를 통하여 배출된다. 담배는 색깔이 노랗게 되도록 잘 건조해야 하는데, 건조 초기에는 낮은 온도로 건조하여 담뱃잎이 노랗게 황변되도록 하고 그 후에는 단계적으로 온도를 높여 주어 노란 색깔 그대로 건조한다. 담배건조기에는 건조 프로그램이 설정되어 있어 건조단계별로 건습구 온도 등을 자동으로 제어하도록 되어 있으며, 필요시에는 건조 프로그램을 수정하여 사용할 수도 있다. 6평의 담배건조기로 한 회에 생담배 1.7t 정도를 건조할 수 있으며, 건조시간은 100시간 이상 소요된다.

특징 및 의의 예전에는 시골 마을에서 보통 집보다 높은 지붕을 가진 흙벽돌로 지은 담배건조실을 쉽게 볼 수 있었으나, 지금은 담배농사도 줄어들고 담배건조기의 보급으로 담배건조실이 거의 사용되지 않고 있다. 담배건조기는 1980년대 초부터 생산·보급되기 시작하였으며, 1980년대 중반부터 빠르게 농가에 보급되었다. 담배건조기는 흙벽돌로 지은 담배건조실에서 담배를



담배건조기 | 충북 청주 | 2017 | 윤진하



담배 건조 전·후 | 충북 청주 | 2015 | 윤진하

달아매어 조개탄이나 연탄을 연소시켜 건조하던 고역스럽고 손이 많이 가는 작업을 자동화함으로써 고품질의 담배를 건조할 수 있게 하였다.

참고문헌 농산물건조기의 수요추정에 관한 조사연구(고학균, 바이오시스템공학13-2, 한국농업기계학회, 1988), 농산물건조기 사용설명서(신흥기업사, 2019), 농업기계시험평가연보(농업공학연구소, 2006), 충청북도 농촌진흥원 시험연구보고서(충북농촌진흥원, 1997).

필자 윤진하(尹眞河)

담양 대나무밭

정의 전라남도 담양군의 자연환경, 사회, 풍습 등에 적응하면서 오랜 기간에 걸쳐 유지해 온 대나무밭을 중심으로 한 농업적 토지이용과 죽세공예.

개관 담양군은 연평균 기온 14℃, 연간 강수량 1,400㎜ 안팎으로 기온이 높고 비가 많이 오는 지역이다. 특히 죽순이 나는 3월부터 6월까지 비가 자주 와 죽순 성장에 좋은 환경을 제공한다. 또한 높고 낮은 산들이 병풍처럼 둘러싸 바람을 막아 주고 토양이 비옥하다. 기후와 지형, 풍토가 대나무 생육에 최적의 환경이다 보니 예로부터 담양에는 대밭이 많았으며, 현재도 전체 354개 자연마을 중 담양읍 4개 마을을 제외한 350개 마을에 대밭이 있다.

담양 대나무의 역사를 알려 주는 가장 오래된 문헌은 『세종실록지리지世宗實錄地理志』(1432)이다. 이 책에는 각 지역의 토산물과 공물이 정리되어 있는데, 담양의 공물인 가는대, 왕대, 오죽, 화살대 등이 기록되어 있다. 영조 때에는 죽순을 진상한 기록도 있는데, 재미있는 이야기가 전한다. 평양감사가 죽순 맛을 보고 탄복한 나머지 죽순을 구하라고 엄명을 내렸으나 구할 길이 없자 하는 수 없이 바구니를 끓여 마셨다고 한다.

담양은 대나무의 주산지이자 죽세공예의 본고장이다. 『승정원일기承政院日記』 인조 3년과 16년 기록에 의하면 중앙의 경공장이 담양에 파견되어 전라도 일원의 장인을 모아 부채 등을 생산하였다고 한다. 담양읍지인 『추성지』에는 수백 년 전 전주에 살던 김씨 부부가 담양읍 향교리로 이주하여 참빗을 만들었다는 이야기가 전한다. 1970년대까지만 해도 담양군 2만 6천여 가구 중 약 30%인 7천여 가구가 죽세공예와 대나무밭 관리에 종사하였고, 그 수가 2만여 명에 이르렀다. 이때가 담양 죽세공예의 황금기로 바구니와 소쿠리를 비롯하여 평상, 탁자, 의자 등 가구류와 담뱃대, 용수, 조리, 키, 부채, 베개, 삿갓 등 다양한 생활용품을 생산하였다. 이 외에도 대나무 외피에 인두로 낙죽을 하거나 오색물감을 들여 화사한 모양의 장신구를 만들었고 단소, 퉁소, 피리 등의 악기를 제작하기도 하였다.

담양 죽물시장이 언제 시작되었는지 알려 주는 기록은 없지만, 350여 년 전부터 담양천변에 '삿갓점머리'라 불린 죽물시장이 운영된 것으로 추정된다. 한때는 삿갓이 크게 유행하여 하루에 3만 장이 팔리기도 하

였고 대나무로 만든 것이라면 없는 것이 없을 정도로 다양한 죽물이 거래되기도 하였다. 하지만 1980년대 후반 중국과 동남아에서 들어온 값싼 죽제품과 플라스틱 제품에 밀려 장세가 쇠락하고 말았다. 그렇다고 수백 년 동안 이어져 온 죽세공예의 전통이 단절된 것은 아니다. 중요무형문화재 채상장을 비롯하여 죽렴장, 참빗장, 낙죽장, 접선장 등의 무형문화재와 명인들이 여전히 대나무를 쪼개고 다듬어 죽세공품을 만들고 있다.

담양의 대밭 면적은 약 2,420*ha*로 우리나라 전체의 34.4%가량을 차지한다. 담양에는 솜대, 왕대, 맹종죽이 많은데, 주로 죽세공품과 생활도구를 만드는 재료로 사용되었다. 이 중 솜대가 856*ha*로 가장 많고, 왕대가 333*ha*, 맹종죽이 73*ha*를 차지하며, 이 외에 산죽(조릿대류)과 이대 등이 분포하고 있다. 이러한 담양 대나무밭은 오랜 역사성, 대나무 재배와 죽세공예기술, 농업경관, 생물다양성 등의 가치를 인정받아 2014년 국가중요농업유산 제4호로 지정되었고, 2020년에는 세계중요농업유산에 등재되었다.

내용 담양은 어느 마을에서나 울창한 대밭이 있으며, 주민들에게 가장 친근한 식물이 대나무이다. 대밭 주변은 물이 마르지 않아 가뭄 걱정 없이 농사를 지었고, 대나무를 이용하여 다양한 농기구를 만들어 썼다. 대나무로 만든 농기구로는 지게에 얹어 쓰는 바작, 거름이나 흙을 나를 때 쓰는 삼태기, 채소 등을 운반하는 소쿠리, 곡식을 타작하는 도리깨 등이 널리 사용되었고, 논두렁 보수에도 대나무를 이용하였다. 대나무의 활용도가 높은 이유는 대나무의 구조적 견고함과 내구성, 다양한 크기·굵기·길이에 따른 변형과 가공의 용이성과 함께 주변에서 쉽게 구할 수 있기 때문이다.



담양 대나무밭 | 농림축산식품부

담양 사람들은 대나무를 나무라고 생각하지 않는다. 대개 논이나 밭에 심는 작물처럼 여기는데, '대숲'이라 하지 않고 '대밭'이라 하는 것도 이 때문이다. 담양에서는 대밭을 새로 조성할 때 밭두렁부터 고랑을 판 후 인분을 고랑에 붓고 왕겨를 덮어 놓는다. 식재 시기는 대나무의 종류와 기후조건에 따라 차이가 있지만, 일반적으로 죽순 편아가 부풀어 오르기 시작하는 2~3월경이 좋고 장마철에 식재하여도 활착이 잘된다.

비배관리는 죽재를 생산하는 대밭과 죽순을 생산하는 대밭이 다르다. 죽재를 생산하는 대밭은 대나무의 탄력성을 유지하기 위하여 비배하지 않고, 죽순을 생산하는 밭은 주로 왕겨를 뿌려 준다. 벌채할 때 왕대, 솜대, 맹종죽과 같이 굵은 대나무는 3~4년생, 오죽과 같이 가는 대나무는 2년생을 베어서 쓴다. 벌채는 10월부터 3월에 하는데, 격년이나 3~4년 간격으로 해 준다.

대나무는 농기구나 생활용품 외에도 다양하게 이용된다. 담양에서는 농경지의 토양 개량을 위하여 대밭의 부엽토를 이용해 왔다. 농경지에 뿌려진 부엽토는 토양 미생물을 배양하여 토양을 비옥하게 해 주고, 지렁이나 땅강아지, 거미, 무당벌레 등과 같은 유익한 생물이 서식하기에 좋은 환경을 만들어 준다. 또한 담양의 마을은 대부분 뒷동산이나 가옥 주변에 대밭이 조성되어 있는데, 이러한 대밭은 자연재해로부터 마을을 지켜 주는 방재림 역할을 한다. 대나무 뿌리가 서로 뒤엉켜 폭우나 홍수에 토사 유실을 방지해 주기 때문이다. 여름철 대밭은 주민들에게 시원한 휴식처를 제공해 주고, 겨울철 대밭은 바람의 세력을 약하게 하거나 차단하는 방풍림 역할을 하고 있다.

담양의 향토음식에는 죽순을 이용한 음식이 많다. 특히 죽순회는 담양의 대표적인 토속 요리로 알려져 있다. 이 외에도 죽순구이, 죽순냉채, 죽순김치, 죽순정과, 죽순나물, 죽순장아찌, 죽순갈치조림, 죽순된장, 죽순고추장 등이 있다. 대나무를 이용하여 빚은 추성주와 죽엽청주는 향과 맛이 뛰어난 전통주이다. 죽로차는 대나무밭에서 이슬을 먹고 자란 차나무에서 딴 잎으로 만든 전통차로 조선시대 임금에게 진상품으로 바친 고급차이다.



담양 대나무밭 | 전남 담양 | 2018 | 한국관광공사·김지호



담양 대나무밭 | 전남 담양 | 2014 | 정명철

담양 사람들은 오래전부터 음력 5월 13일이 되면 죽취일竹醉日이라 하여 대나무를 심었고, 죽엽주를 나눠 마시고 죽통놀이를 즐기면서 공동체의식을 다져 왔다. 고려 초기부터 1천 년 이상 이어져 온 죽취일은 1923년 일본에 의해 강제로 폐지되었지만, 1999년부터 대나무축제로 복원되었고 2015년에는 담양세계대나무박람회를 개최하기도 하였다. 또한 2003년 담양읍 향교리 일대의 대밭에 조성한 죽녹원은 방문객의 발길이 끊이지 않는 관광명소가 되었다.

특징 및 의의 대나무는 예로부터 인간 생활의 여러 방면에서 유용하게 활용되었다. 그래서 담양에서는 대밭을 살아 있는 금을 캐는 밭이라 하여 생금밭이라고 하였다. 대나무는 곧으면서도 탄력성이 있어 각종 농기구와 생활용품, 악기, 놀이기구, 무기 등 생활 전반에 걸쳐 이용되었다. 특히 죽세공품은 고려 때부터 민간에서 널리 이용되었고, 조선시대에는 세공기술이 발달하면서 수공업으로 확고한 자리를 차지하게 되었다. 또한 죽순을 이용한 죽순회와 대통밥, 죽로차 등 음식문화에도 이용되었고 최근에는 용도가 다양해져 조경과 인테리어, 약용재료로 사용이 확대되고 있다.

최근 들어 담양에서는 대나무 신산업에 주력하고 있다. 죽세공예는 물론이고 농업, 식품, 의약, 건축, 관광 등에 이르기까지 대나무산업의 명성을 회복하기 위하여 여러 분야에서 다양한 활동을 전개하고 있다. 대나무가 환경적·약리적·산업적 가치를 인정받아 다양한 상품으로 개발되고 있는 것이다. 대나무는 뿌리부터 잎까지 버릴 것이 없는 바이오매스 자원인 데다 매년 재생산이 가능하며, 피톤치드 발생과 이산화탄소 흡수에 탁월하여 휴양림으로도 조성되고 있다. 따라서 담양 대나무밭은 오랜 옛날부터 현재에 이르기까지 그리고 미래에도 유용한 농업유산이라 할 수 있다.

참고문헌 국가중요농업유산 담양 대나무밭 보전관리 종합계획(담양군, 2015), 담양 대나무밭 이야기(정명철 외, 국립농업과학원, 2017).

필자 정명철(鄭明哲)

당근

정의 미나릿과에 딸린 한해살이 또는 두해살이 풀.

개관 당근*Daucus carota L.*은 아프가니스탄이 원산지로 알려져 있으며, 야생종은 유럽과 아프리카, 그리고 아시아에 걸쳐 분포되어 있다. 당근은 로마시대부터 이용된 것으로 알려져 있다. 중국에는 원나라 시대에 도입되었다고 보고되고 있으나 현재와 같은 개량 당근은 17세기 네덜란드에서 도입되었고, 우리나라에는 『증

보산림경제增補山林經濟』(1766)에 재배 기록이 없는 것으로 보아 그 이후에 도입되었을 것으로 추측된다. 1900년대 초에 재배된 기록이 있고, 1907년 외국에서 도입한 품종을 재배한 기록이 있다.

내용 당근은 저온성 작물로서 토양 적응성은 좋으나 비옥한 사질양토가 가장 좋고 배수가 잘되는 땅이 적합하다. 토양 수분이 많으면 표피가 거칠어진다. 이어짓기(연작)하는 경우에는 뿌리 표피가 좋지 않으며, 사질토를 객토한 경우 표피가 좋아진다. 당근 품종은 크게 동양계와 유럽계로 나누어지며, 이 중 동양계는 중국 화베이 지방에서 발달하였고 추대에 대한 선발 없이 발달하여 여름에만 재배되었다. 당근은 길이에 따른 품종 명칭이 많은데, 단근종(3촌)·중근종(5촌)·장근종으로 구분된다. 현재 우리나라에서 많이 재배되는 당근은 중근종으로 당근 품종명에 5촌이라는 명칭이 붙는 경우가 많다. 신흑전처럼 윗부분이 굵고 아래로 갈수록 가늘어지는 형태의 당근이 주로 재배되며, 색깔이 짙고 아랫부분의 비대가 잘되는 것을 상품으로 인정받고 있다. 최근에는 주황색뿐만 아니라 안토시아닌이 함유된 보라색, 라이코펜이 함유된 노란색 당근 품종도 재배되고 있다.



당근 수확 | 2005 | 권영석

당근은 봄 재배의 경우 2~3월에 파종하고 6월에 수확하며, 여름 재배의 경우 기온이 서늘한 고랭지 지역에서 4~5월에 파종하고 8~9월에 수확한다. 가을 재배는 7~8월에 파종하고 11월부터 이듬해 2월까지(제주도) 수확한다. 봄과 가을 재배는 전국에서 가능하다. 당근은 육묘하여 이식하지 않고 직접 파종하는데, 육묘하여 이식하면 품질이 저하되기 때문이다. 솎음작업은 본엽 3~4매 시 1~2회 실시한다. 수확은 보통 겉잎이 지면에 닿을 정도로 늘어질 때 하는 것이 좋다. 당근은 햇볕이 약한 새벽이나 오전에 수확하는 것이 좋은데, 장시간 햇볕에 노출될 경우 당근 표면이 분홍빛으로 변하여 품질이 낮아진다. 당근은 파종 후 90~120일 정도에 수확한다. 수확 시기가 늦으면 당근이 커서 무게는 늘어나지만 육질이 딱딱하여 품질이 나빠지므로 너무 늦지 않게 수확하는 것이 좋다. 조기에 수확할 경우 크기는 작지만 육질이 연하다. 당근의 품질은 150~250g 정도일 때 수확하는 것이 좋다. 당근은 0~1℃의 온도와 93~98%의 상대습도 조건에서 저장해야 한다.

특징 및 의의 과거 당근 재배는 봄, 가을 및 고랭지 여름 작형이 많았으나 최근에는 하우스를 이용한 재배가 많이 증가하고 있다. 봄 재배의 경우 과거에는 3~4월에 파종하였으나 요즘에는 파종 후 비닐 멀칭 피복으로 2월 하순경에 파종하여 6월 장마기 이전에 수확하는 재배가 많다. 수입 자유화 이후 국내 소요량의 50% 이상을 수입산 당근이 차지하고 있는데, 대부분 중국에서 수입되고 있다. 국내 재배면적과 생산량은 2000년 4,383*ha*, 15만 5,137t에서 2018년 2,154*ha*, 7만 3,143t으로 줄어들었는데, 특히 고랭지 여름 작형이 많이 줄어들고 있다. 당근은 저장성이 좋아서 겨울 하우스 및 봄 작형 당근이 여름까지 저장 가능하기 때문이기도 하다.

참고문헌 농업기술길잡이-당근(농촌진흥청, 2013), 채소원예각론(이정명, 향문사, 2003), 농사로(nongsaro.go.kr).

필자 권영석(權寧石)

당진 합덕제
唐津 合德堤

정의 고려시대 이전에 만들었다고 알려진 저수지.

내용 합덕제合德堤는 충청남도 기념물 제70호로 충남 당진군 합덕읍 합덕리 395번지 일원에 있으며, 세계 관개시설물 유산으로 등재되었다. 합덕제는 조선시대 충청도의 대표적 제방 중 하나로 알려졌지만, 만든 시점은 분명하지 않다. 현재 제방의 길이는 1,771*m*, 높이는 7~8*m*, 상부 너비는 6.5*m*, 하부 너비는 14.5*m* 정도이다. 제방의 평면 모양은 특이하게 곡선을 이루고 있다. 원래는 흙으로 쌓아 만든 제방이지만, 이후 돌로 보수한 부분도 있다.

합덕제를 만든 시점이 백제 위덕왕威德王(재위 554~598) 혹은 무왕武王(재위 600~641) 연간이라는 주장도 있었으나 후백제 견훤甄萱이 만들었다는 시각이 유력하다. 전설에 따르면 견훤이 기병騎兵과 보병步兵 9,000명, 군마軍馬 500여 마리를 합덕 성동산에 주둔시키고 보루를 쌓았다고 한다. 또한 산 밑의 습지를 파서 군마를 먹일 물과 군량미 확보를 위한 관개시설로 못을 만들었는데 이 못이 합덕제의 기원이 되었다고 알려졌다. 이와 관련하여 성동 산성 내부에서 9세기대의 토기 파편이 출토되어서 견훤의 축조설을 뒷받침한다는 시각이 있다. 그리고『신증동국여지승람新增東國輿地勝覽』산천조山川條에 나오는 면천沔川 벽골지碧骨池를 합덕지合德池로 보는 연구자는 합덕제를 삼국시대에 축조하였다고 파악하고 있다. 현재는 합덕제를 만든 시점에 관한 구체적인 자료가 아직 없는 상황이다.

합덕제에 관한 최초의 기록은『세종실록지리지世宗實錄地理志』이다. 여기에 "연지는 합덕 땅에 있는데, 길이 3,060척이고 논 130결에 물을 댄다."라고 기록되어 있다.『조선왕조실록朝鮮王朝實錄』에는 1473년(성종 4) 홍윤성洪允成의 주청으로 합덕제를 보수하였다는 기록이 있다. "홍주 합덕제는 고려 때부터 쌓기 시작하였고 조선조에 이르러 정분鄭苯이 또 감독해서 쌓았는데, 길이가 2,700여 척이고 일곱 고을이 수리를 입고 있습니다."라는 내용이다. 이 기록을 통해 합덕제가 늦어도 고려시대에 만들어졌음을 알 수 있다.



당진 합덕제 | 충남 당진 | 2020 | 국립민속박물관



당진 합덕제 수문 | 충남 당진 | 2017 | 강성복

발굴 조사를 통해 합덕제는 최대 다섯 차례에 걸쳐 다시 쌓았다는 사실과 이른바 부엽공법敷葉工法(점토에 짚이나 가는 나뭇가지·나뭇잎을 섞어 반복적으로 다져서 쌓은 후 굵은 모래를 쌓고 다시 점토층과 모래층을 번갈아 쌓는 기법)과 무리말뚝공법(말뚝을 일정한 간격으로 박아 제방이 쉽게 무너지는 것을 방지하는 기법)으로 제방을 만들었음을 확인하였다. 그리고 현재의 제방은 조선 후기에 다시 만들어졌음이 밝혀졌다. 또 일제강점기인 1913년에 마지막으로 다시 쌓았는데 이때 제방의 내부를 돌로 보강하고 수량 조절을 위하여 콘크리트 수문을 만들었다.

특징 및 의의 합덕제는 조선시대 후기의 저수지 모습을 보여 주는 자료로 당시의 관개시설을 이해하는 데 중요한 정보를 제공한다.

참고문헌 世宗實錄地理志, 朝鮮王朝實錄, 당진 합덕제(충남대학교박물관, 2002), 당진 합덕제(충남대학교 충청문화연구소, 2018년 한국무형유산종합조사 농경·어로분야 충청지역 최종보고서1, 2018), 당진 합덕제의 운영과 농경유산으로서의 가치와 의미(강성복·박종익, 남도민속연구39, 남도민속학회, 2019).

필자 김도헌(金度憲)

대동법
大同法

정의 조선의 조세제도인 조용조租庸調 중에서 조調 전체와 용庸 일부에 대해 전결세화田結稅化함으로써 안민安民과 재정 건전성을 동시에 달성한 개혁 세법.

내용 조선은 건국과 더불어 조용조의 세금제도를 운영하였다. 조용조는 당나라 때 처음 등장하였는데, 나라 전체에 화폐경제가 작동하기 이전에 정치적으로 중앙집권제를 실시할 경우 나타나게 되는 조세제도이다.

조선은 건국 초에 조용조 중에서도 조租, 즉 전조田租를 중심으로 세금제도를 구성하였다. 그 이유는 전조가 용庸과 조調에 비해 표준화에 유리하였기 때문이다. 이 과정에서 연분구등年分九等과 전분육등田分六等을 기준으로 한 공법貢法(1444)이 성립되었다. 이러한 산출량 표준화를 통하여 백성의 담세능력에 비례하여 수취하고자 하였다. 용用과 조調는 표준화가 어려웠기에 조선 정부는 전체 세금에서 두 영역의 비중을 낮추는 방식으로 백성의 부담을 줄였다.

대동법大同法 성립 이전에 공물에 대한 법적 과세규정은 단순하였다. 현물로 수취하되, 법적인 최하 과세단위는 각 고을이다. 최종 납부 책임자는 고을 수령이었다. 고을별 담세능력 차이는 별로 고려되지 않았다. 수취할 공물 총량도 엄격히 고정되지 않았고, 고을 안 공물의 최종 부담자도 정하지 않았다. 대동법 성립 이전에 공물을 고을 안 호戶에 부과하였다고 알려져 있는데, 그것은 법 규정이 아닌 편의에 따른 관행이었다.

공물에 대한 수취규정을 분명히 할 수 없었던 것에는 이유가 있었다. 당시에는 물건 자체의 특성상 대부분의 현물을 계획에 따라 구할 수도, 장기간 보관할 수도 없었다. 결국 물품마다 산출 시기를 기다렸다가 산지 백성들에게 거두어들이는 것 외에는 현물을 구할 방법이 없었다. 이런 점이 공물에 대한 수취규정을 세밀하게 만들 수 없었던 이유이다.

하지만 이미 16세기에는 현물을 직접 채취, 가공해서 납부하는 고을이 드물었다. 서울의 정부 각 부서, 즉 경각사京各司에 대한 각 고을의 공물 납부를 대행하는 상인들인 '사주인私主人'이 자연적으로 등장하였다. 이들을 통하여 각 고을은 매해 되풀이되는 현물의 채취와 가공, 보관과 운반의 힘든 노역에서 벗어날 수 있었다. 문제는 그 대가가 너무 컸다는 것이다. 나중에는 각 고을이 현물을 직접 납부하려고 하여도 공물 품질과 관계없이 경각사가 받아 주지 않았다. '점퇴點退'와 '방납防納'이 이것이다. 경각사와 사주인의 관계가 이미 단단히 결합된 상태였다. 사주인이 물품 납부를 대행하여 얻은 이익의 일부는 경각사 운영비로 쓰였다. 이들 사주인은 대동법 성립 이후 공인貢人으로 전환되어 선혜청에서 받은 공가貢價로 경각사에 물품을 조달하였다.

임진왜란을 거치며 대동법 성립 이전에도 현물납으로서의 공납 대신 쌀로 내는 관행이 확산되었다. '공물작미貢物作米' 관행이다. 중앙정부가 이것을 받아들인 가장 직접적인 이유는 전쟁 군량미 조달을 위해서였다. 류성룡柳成龍의 요청으로 1594년(선조 27)부터 그 이듬해까지 잠시 대공수미법代貢收米法이 시행되었다. 흔히 사료史料에 대동법을 '작미作米' 혹은 '수미收米'로 부르는 경우가 있다. 이것은 공물변통의 초기 상황 때문에 나온 말이다. 이 말 때문에 대동법이 단순히 납부 수단의 변화를 뜻하는 것으로 잘못 이해되기도 한다.

조선의 왕들은 즉위 시 일시적으로 민에 대한 온정적인 대책을 취하는 경우가 많았다. 광해군도 일시적으로 세금을 경감하는 조치를 취하였다. 이 기회를 이용하여 영의정 이원익李元翼은 전국적인 공물변통의 입법을 시도하였다. 하지만 그의 시도는 저항에 부딪혔고, 결국 제한된 지역에서만 성공할 수 있었다. 1608년(광해군 원년)에 경기도에서 시행된 선혜법이 그것이다. 경기선혜법은 효종 때 성립된 본격적인 대동법과는 다르다. 하지만 대동법으로 귀결되는 공물변통의 큰 흐름에서 최초의 의미 있는 시도였다.

인조반정(1623) 직후 조정은 충청도와 전라도, 강

원도에서 삼도대동법을 추진하였다. 이 역시 영의정 이원익의 요구에 따른 것이었다. 경상도는 왜관倭館에 대한 경비 보조 문제로 빠졌다. 이원익에게 삼도대동법은 좌절된 광해군 즉위년 공물변통의 재시도였다. 인조 원년 가을과 다음 해 봄에 실시된 삼도대동법은 많은 문제점을 드러냈다. 이런 문제점을 바탕으로 조익趙翼은 법의 내용을 수정하였다. 하지만 이 개정안은 대동법 반대 세력 때문에 당시에는 실시되지 못하였다. 그럼에도 삼도대동법은 상당한 의미를 지닌다. 강원도에서 대동법이 성립되었고, 후일의 대동법을 위한 완비된 입법안을 만들어 내었다. 최초의 대동법인 호서대동법은 1624년(인조 2) 조익이 만든 수정안을 기초로 하였다.

병자호란의 패배 이후 조선은 청나라로부터 큰 재정적 압박을 받았다. 청은 조선에 여러 번의 대규모 병력 파병과 막대한 양의 식량을 요구하였다. 1644년 청이 명을 무너뜨린 후에도 청나라로 인한 조선의 재정 부담은 줄지 않았다. 이 모든 부담이 민에게 귀결되었다. 조정은 민에 대한 부담을 더 이상 방치할 수 없었고, 이런 문제를 해결해야 한다는 요구가 공물변통 논의로 표출되었다. 그 결과가 호서대동법 성립이다.

김육金堉은 효종이 즉위하자 대동법 실시를 강력히 요구하였다. 이 과정에서 김집金集, 김상헌金尙憲과 충돌하기도 하였다. 하지만 결국 김육의 요구가 받아들여져서 효종 2년 충청도에 대동법을 실시하기로 결정하였다. 충청도 대동법 성립은 이후 대동법의 전국적 확산에 대단히 중요한 의미를 갖는다. 본래 대동법 실시에 적극적으로 찬성한 사람은 많지 않았다. 많은 조정 관료들이 대동법의 취지를 긍정하면서도 그것의 실현 가능성에 의문을 가졌기 때문이다. 충청도 대동법은 그 현실성을 증명함으로써 다른 지역으로의 확산에 기폭제가 되었다. 그 결과 1658년(효종 9) 전라도 해읍海邑, 1666년(현종 7) 전라도 산군山郡과 함경도, 1678년(숙종 4) 경상도, 1708년(숙종 34) 황해도 순으로 대동법 혹은 지역 실정에 맞는 공물변통이 이루어졌다. 대동법은 1894년(고종 31)의 세제개혁 때 지세地稅로 통합되기까지 존속하였다.

특징 및 의의 재정제도 측면에서 대동법은 큰 의미를 갖는다. 대동법 성립으로 지방재정이라는 회계 범주가 처음으로 성립되었다. 또 대동법은 이보다 더 넓은 제도사적 의미를 갖는다. 대동법은 성립 당시는 물론 오늘날 기준으로 보아도 대단히 개혁적이다. 이런 정도의 성과가 조선 조정의 정상적인 논의와 행정구조 안에서 이룩되었다는 것은 조선의 행정조직과 제도운영을 새로이 평가해야 할 이유이다.

대동법 추진 과정에서 두 가지 측면에 주목할 수 있다. 하나는 이 법이 당시 조선의 공물 납부와 관련된 사회적 관행을 다루는 데 매우 용의주도하였다는 것이다. 대동법 성립 이전에 이미 공물작미 관행은 일반화된 상태였다. 이것이 납부 수단의 변화를 대동법의 핵심 내용으로 할 수 없는 이유이다. 대동법은 그런 사회에서 나타난 자연발생적 양상을 일정한 틀로 수렴하는 방식으로 성립되었다. 말하자면 입법을 통해서 사회적 관행에 합리성과 통일성을 부여한 것이다. 대동법이 현실성과 합리성을 동시에 가지게 된 이유이다.

또 하나 주목할 것은 개혁 추진과 관련하여 하나의 모델을 제시한 점이다. 대동법 성립 과정에서 가장 큰 장애는 진상進上 항목들을 세금 범주에 포함하는 것이었다. 만약 진상이 공물의 범주에 포함되지 않으면 대동법은 유명무실해질 수밖에 없었다. 조익 등은 이를 예상하여 진상의 이론적 근거가 된 『주례周禮』에 대해 새로운 해석을 가하였고, 결국 조정 관료 다수의 동의를 이끌어 냈다. 조익의 이론적 기여를 통해서 진상 역시 세금의 범주이며 대동법은 조선이 전통적으로 세금 수취의 기본원칙으로 삼은 10분의 1세稅임이 재확인되었다. 대동법 성립은 조선 조정이 국가운영의 전통적 원리 안에서 현실 문제를 재해석하고 통제할 수 있는 능력이 있었음을 보여 준다.

참고문헌 대동법, 조선 최고의 개혁(이정철, 역사비평사, 2010), 대동법의 시행을 둘러싼 찬반양론과 그 배경(김윤곤, 대동문화연구8, 성균관대학교 동아시아학술원, 1971), 조선왕조 재정사연구3(김옥근, 일조각, 1988), 호남에 실시된 대동법(한영국, 역사학보15·20·21·24, 역사학회, 1961~1964), 호서에 실시된 대동법(한영국, 역사학보13·14, 역사학회, 1960·1961).

필자 이정철(李廷喆)

대마
大麻

정의 삼과의 1년 초본식물로 껍질은 직물과 그물 등의 원료로 쓰이고 잎과 꽃은 환각작용을 일으키는 식물.

개관 대마大麻의 원산지는 중앙아시아로 알려졌지만, 적응력이 강한 식물이어서 전 세계적으로 재배하고 있는 작물이다. 우리나라에서는 『삼국사기三國史記』와 『삼국유사三國遺事』에 신라 유리왕 때 삼베길쌈 대회를 열었다는 기록이 실린 것으로 보아 일찍이 삼한시대부터 대마를 생산하였음을 짐작할 수 있다. 대마는 한반도 전역에 걸쳐 생산되었는데 조선시대 『세종실록지리지世宗實錄地理志』에는 전국 335개 군현 중 184개 군현에서 대마를 재배하였다는 기록이 있다.

1910년에 발간된 『조선산업지朝鮮産業誌』 상上에는 대마를 경상도와 전라도의 특용작물임을 소개하며, 각처에서 소량으로 생산하고 있지만 경상도 안동 부근에서 그 생산량이 약간 많다고 기록하고 있다. 대마 생산은 광복 이후 계속 감소되고 있는데 1950년대 나일론이 보급되고 이후 다양한 화학섬유가 개발·보급되면서 삼베의 이용이 줄었고 더불어 대마의 생산량도 감소하였다. 특히 1976년부터 〈대마관리법〉에 의해 허가제로 대마를 경작하게 되면서 생산량이 더욱 격감하였다. 기존에 대마를 직접 경작하여 삼베길쌈을 하던 곳에서도 대마 경작은 하지 않고 삼베길쌈만 미미하게 전승되고 있다.



대마밭 | 농촌진흥청



대마잎 털기 | 경북 안동 | 1992 | 국립민속박물관

내용 우리나라에서 재배되고 있는 대마 품종은 평창종, 영선종, 경남종, 고원종, 전남재래종, 강원재래종, 이천재래종 등이다. 대마는 암수딴그루이며, 보통 3m 내외로 자라며 생장 속도가 빠른 편이다. 밀식재배를 하므로 잡초가 잘 자라지 않는다. 생육기에는 비교적 고온다습하고 때때로 비가 내려야 성장을 촉진시킨다. 성숙기에는 맑고 건조해야 양질의 대마를 생산할 수 있다. 또 토질이 대마의 품질에 크게 영향을 미치므로 좋은 대마를 재배하기 위해서는 모래참흙이나 참흙 등 물 빠짐이 좋은 토질이어야 하며 땅심도 깊어야 한다.

현재 대마 재배 방식은 『농사직설農事直說』의 내용과 크게 다르지 않다. 『농사직설』에서는 대마 재배에 휴한법이 좋으며, 길이를 많이 하여 토양을 부드럽게 하라고 전한다. 또한 씨 뿌림을 고르고 조밀하게 하는 것이 질 좋은 대마를 생산하는 데 필요하다고 한다. 시비는 밑거름과 웃거름을 하도록 권장하고 있다. 그리고 음력 3월 하순부터 4월 상순에 파종한다고 하였지만, 오늘날 경북 안동 지역에서는 대마 파종을 대개 양력 3월 말에 끝내는 편이다. 이랑 넓이는 10~15㎝ 정도이고 30㎝ 간격의 줄뿌림을 한다. 대마는 적정량의 파종을 하는 것이 중요한데 너무 많이 뿌리면 삼이 잘 자라지 않고 성글게 뿌리면 불순물과 잔가지가 많이 생겨 대마의 품질이 떨어진다. 또 이랑의 넓이를 좁게 하면 줄기가 가늘어지고, 생산 섬유의 품질은 좋아지지만 생산량은 줄어든다. 반면 이랑의 넓이가 넓으면 줄기가 굵어지고 섬유가 딱딱해져 품질이 떨어지는 대신 수량은 많아진다. 또한 대마는 생장 속도가 빠르기에 일반적으로 밑거름을 하지 않고 파종 전에 약간의 시비를 한다.

대마 수확은 대개 삼복 무렵에 하였는데 오늘날에는 하지 무렵에 수확하고 이모작을 한다. 대마는 재배

할 때 잡초가 거의 없어서 경작하기에는 편하지만 더운 여름에 수확하기 때문에 어려움이 따른다. 대마가 3m 정도 성장하면 잎이 누렇게 되고 줄기 아래 잎은 떨어져 위의 잎만 남는데 이즈음에 수확한다. 밑동을 10cm 정도 남기고 낫으로 베어 단으로 묶은 다음 남은 잎을 제거한다. 전통적으로는 대나무로 만든 '삼칼'을 써서 남은 잎을 제거하였는데 최근에는 탈곡기를 이용하여 훑어 내기도 한다.

특징 및 의의 대마 재배법은 오랜 세월 동안 큰 변화 없이 유지되고 있는 편이다. 대마 재배는 종자용일 경우 포기 간 간격을 70cm 정도로 넓게 하고, 포트에 1차 파종 후 비닐 피복을 한 밭두둑에 옮겨 심어 재배한다. 대마 재배는 비교적 전통 방식대로 전승되고 있는 편인데 생산자 대부분이 고령이고 신식기술이 보급되지 않아 규격화된 양질의 대마를 생산하기가 쉽지 않다.

참고문헌 금소천 강변 너른 들의 벼 생산과 대마 재배(김재호, 전통과 조화의 큰 마을 금소, 성심, 2016), 안동 삼베 직조과정의 특성(박광숙, 안동 삼베 연구, 안동대학교박물관, 2002), 안동포 전통의 형성과 변화(배영동, 안동 삼베 연구, 안동대학교박물관, 2002), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 박선미(朴善美)

대장간

정의 쇠를 달구어 쇠가 식기 전에 두들겨서 칼이나 낫 등의 연장을 만드는 곳.

개관 대장간은 철기구를 만드는 공장으로, 아주 오래 전부터 있어 왔다. 공업기술이 발달하기 전의 대장간은 무기나 생활도구를 만들어 내는 아주 중요한 시설이었다. 우리나라 철 제련의 역사는 기원전 4~3세기쯤부터 시작되었다고 보는 것이 일반적이다. 이 시기의 다양한 철제품이 발견되었고 가야 문화권에서도 갑옷, 투구, 마구류 등의 철제품이 출토된 바 있기 때문이다. 이를 뒷받침이라도 하듯 『삼국지三國志』 위지魏志 동이전東夷傳 변진조弁辰條의 기록에는 "진한에서는 철이 많이 나는데 이를 한漢, 예濊, 왜倭 등에서 가져갔다."라고 하였다. 이와 같은 내용의 기록은 『증보문헌비고增補文獻備考』 권164 시적고市糴考에도 보인다. 이는 그 시절에 이미 대장간이 있어 능숙히 철제품을 만들었음을 증명하는 것이다.



단야 | 김홍도 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

내용 6·25전쟁 중에 미군 부대가 경기도 가평군 마장리에서 전쟁에 필요한 방공호를 파다가 야철지冶鐵址를 발견하였는데 방사선동위원소 측정법으로 알아본 결과 약 1,700년 전의 유적이었다고 한다. 그때 이미 한반도의 중부지역에서도 철을 다루었음을 시사하는 것이다. 『삼국유사三國遺事』의 기록을 보면 신라의 석탈해昔脫解가 임금이 되기 전에 호공瓠公의 집을 빼앗기 위해 자기의 조상을 대장장이라고 속였다고 하는데, 이는 그 시대에 이미 대장장이가 상당히 득세하고 있었음을 나타내는 이야기이다. 예로부터 철제 도구를 만들어 온 것은 우리나라가 농업국가였기 때문이기도 하지만, 국가 간에 일어나는 크고 작은 전쟁에 많은 무기가 필요하였기 때문이었을 것이다. 『경국대전經國大典』 공장조工匠條에 보면 중앙에는 나라의 무기를 만드는 대장간이 여럿 있었고 지방에는 감영, 병영, 수영, 군, 현에 딸린 대장간도 상당수였다고 한다. 여기에 시골 장터



대장간 | 전남 광양 | 1994 | 배도식



대장간 | 전남 구례 | 2017 | 배도식

마다 길목에 자리 잡고 있던 사설의 군소 대장간까지 합치면 우리나라 전역이 대장간 천지였다 해도 과언은 아닐 것이다.

옛날 시골 장에는 장터마다 한두 개의 대장간이 있었다. 농부들은 장을 보러 나오는 길에 농기구를 사거나 망가진 도구를 수리하기 위해 대장간에 들르는 것이 필수적인 일이었다. 대장간은 시설도 갖추어야 하지만 일을 나누어 할 수 있는 인원도 꼭 있어야 한다.

먼저 시설 면에서 쇠를 달구는 화덕이 있어야 한다. 대장간에는 한쪽 구석에 화덕을 마련하고 천장 위로 높이 굴뚝을 세워 연기를 빼냈다. 화덕에는 숯이나 석탄을 넣어 불을 지폈다. 화력을 높이기 위해 풀무를 사용하였는데 풀무에는 발풀무와 손풀무가 있었다. 오랜 옛날에는 발풀무를 썼다가 점차 손풀무로 바뀌었다고 한다. 손풀무도 가죽상자처럼 생긴 바람주머니를 양손으로 누르는 것과 상자통에 피스톤 손잡이를 밀고 당기는 나무상자형 풀무가 있다. 그 다음으로 모루가 있다. 모루는 달구어진 쇳덩이를 놓고 메로 치는 세모형 쇠 받침대이다. 세모형뿐만 아니라 원통형 모루도 있었다. 두들기는 망치를 '메'라고 하는데 대·중·소 세 가지가 있다. 큰 것은 '메'라 하고 작은 것은 '망치'라 한다. 쇠를 집는 집게도 대·중·소의 여러 개가 있어야 하고 담금질에 필요한 물통도 있어야 한다. 달구어진 쇠를 물통에 담가 강도를 조절하는데 이를 담금질이라 한다. 노련한 경험자가 아니면 쇠의 강도를 조절하기 어려웠다. 칼을 가는 숫돌도 있어야 한다. 질 좋은 숫돌을 4~5개 비치하여 대장간 사람은 물론 지나가는 농부들도 이용하도록 하였다.

작업하는 사람들, 즉 인적 구성에서 가장 중요한 사람은 대장장이이다. 대장장이는 기술이 가장 뛰어나고 나이도 연장자이기 때문에 대장간에서 우두머리 노릇을 한다. 다음으로는 메를 잡고 쇠를 두들기는 메질꾼이 3~4명 필요하다. 이들은 장인 밑에서 일을 배우는 사람들이다. 그 다음으로 꼭 필요한 사람이 풀무꾼이다. 풀무에 붙어 앉아 풀무질하는 사람인데, 불의 세기를 잘 맞출 줄 알아야 대장장이에게 질책을 당하지 않는다. 대장간에 갓 입문한 소년이 맡거나 대장장이 부인이 나와서 거들기도 한다. 칼이나 낫이 만들어지면 숫돌에 대고 갈아야 하는데 대장간에서 갈아 주기도 하고 농기구를 맡긴 사람이 여가를 봐서 갈아 가기도 한다.

대장간에도 만만치 않은 그 나름의 기능이 있었다. 첫째, 연장을 만드는 기능이다. 대장간에서 만드는 연장에는 칼이나 호미, 낫, 괭이, 쇠스랑, 작두, 도끼, 창, 망치, 문고리, 꺾쇠, 돌쩌귀 등이 있다. 둘째, 사랑방의 기능이다. 장날이면 많은 사람이 대장간에 모여들어 연장을 사거나 고치면서 서로 만나는 자리였다. 셋째, 소식을 전하는 기능이다. 만나서 서로 안부를 묻고 마을의 길흉사를 전하기도 하였는데, 말하자면 통신이 발달하지 못한 시절에 서로 소식을 주고받던 소통의 공간이었다.

조선 후기에 그 시대의 풍물을 알리는 대장간 그림이 두 점 남아 있다. 김홍도와 김득신의 대장간 그림이다. 이 두 작품은 솜씨 면에서 쌍벽을 이루는데 그림의 내용이나 화풍도 비슷하다.

특징 및 의의 역사 깊은 우리나라의 대장간은 오랜 세월 동안 이어져 왔다. 옛 시절이 농업사회이다 보니 주로 농기구를 만들었고 필요하면 연장과 무기도 만들었다. 사람들은 장날마다 대장간에 모여들어 새 연장을 사기도 하고 무뎌진 연장을 다시 벼리기도 하였다. 대장간은 사람들에게 소식을 전하는 사랑방 구실도 하였다.

참고문헌 농업기구(배도식, 민속학회학술총서3-생산민속, 집문당, 1996), 한국민속의 원형(배도식, 집문당, 1995), 한국인의 향수-세월따라 사라지는 우리의 옛것(조무주, 교음사, 1983).

필자 배도식(裵桃植)

대추

정의 갈매나뭇과의 낙엽교목에 속하는 대추나무의 열매.

개관 대추의 원산지는 중국이다. 우리나라의 대추는 중국에서 전래된 것으로 알려져 있으나 그 시기는 분명치 않다. 중국 고대의 농서 『제민요술齊民要術』에는 대추나무를 심고 가꾸는 다양한 방법과 속신, 수확, 포 만드는 방법 등이 자세히 기술되어 있다. 고려 때 이암이 원나라에서 들여온 『농상집요農桑輯要』에는 『제민요술』을 인용하여 대추의 재배와 수확 및 이용 방법 등을 정리해 놓았다. 우리나라에서 일찍이 대추나무는 유실수의 하나로 중요시되었다. 『고려사高麗史』와 『조선왕조실록朝鮮王朝實錄』 등에서는 국가에서 대추나무의 식재를 독려하였다는 기록이 보인다. 또한 『세종실록지리지世宗實錄地理志』, 『신증동국여지승람新增東國輿地勝覽』 등 조선시대 관찬 자료에 의하면 대추는 조정에 바치는 공물貢物이자 특산물로 소개되어 있다.

내용 대추 재배의 적지는 표고 500*m* 이하에 연평균 기온 8°C 이상, 1월 평균기온 영하 10℃, 최저기온 영하 27℃ 이상인 곳이다. 대추는 메마른 땅에서도 잘 자란다. 토심이 깊고 배수가 잘되며 통기성이 좋은 사질토양이나 자갈이 섞인 양토가 재배의 적지이다. 우리나라에서는 예로부터 충청도 보은대추와 연산대추를 비롯하여 고레대추, 완주대추, 의성대추, 경산대추 등이 유명하다. 특히 보은대추는 약성이 좋아 '보은약대추'로 널리 알려져 있다. 그러나 1950년대 치명적인 빗자루병이 나돌아 전국의 대추나무가 고사될 때 보은의 약대추도 큰 피해를 입었다. 1970년대 농가의 소득원으로 다수확 품종이 보급되었으며 현재 전국 각 지역에서는 개량종인 복조·금성·무등·월출 등의 품종이 재배되고 있다. 1980년대 이후에는 경상북도 청도·경산·청송 등이 주산지로 부각되어 전국 생산량의 절반을 차지한다.

대추나무는 뿌리에서 새로 올라온 영양번식체를 양성한 분주묘分株苗를 식재한다. 그 시기는 가을심기와 봄심기가 있다. 잎이 떨어진 후부터 싹이 나오기 전까지 땅이 얼지 않으면 아무 때나 심어도 무방하다. 식재 후 6~7월에 질소비료의 과다로 세력이 왕성하게 자라는 도장지徒長枝를 잘라 낸다. 도장지는 꽃눈이 거의 붙지 않기 때문이다. 도장지를 제거한 후 3~4개의 곁가지에 대추를 착과시킨다. 묘목은 2~3년이 지나면 열매



대추 | 경북 군위 | 2008 | 국립민속박물관



대추나무 | 강원 철원 | 2013 | 국립민속박물관

를 맺는다. 품종에 따라 6월 중순부터 7월 말까지 꽃이 피고 9~10월 사이에 열매가 익어 수확한다.

옛 농서에는 열매에서 싹이 자란 실생묘實生苗를 이식하는 방식도 소개되어 있다. 『제민요술』에는 "평소 맛이 좋은 대추나무 씨를 골라서 남겼다가 심고, 잎이 움트기 시작하면 옮겨 심는다. 대추는 성질이 단단하여 잎이 늦게 나온다. 일찍 옮겨 심은 것은 토양이 단단해지는 영향을 받아 나무가 더디 자란다. 세 걸음마다 한 그루씩 심고 전후좌우의 그루 간에 열과 줄을 맞추는 것이 바람직하다."라고 하였다.

특징 및 의의 대추는 관혼상제의 잔칫상과 제사상에 올리는 대표적인 과일로서 풍요와 다산, 득남, 벽사 등을 상징한다. 그래서 혼례 때에는 며느리에게 절을 받은 시부모가 신부의 치마에 대추를 던져 주는 의식이 있다. 부귀다남富貴多男을 축원하는 구고례舅姑禮가 그것이다. 민속에서는 정월 대보름이나 5월 단옷날 열매가 많이 열리기를 기원하는 '대추나무 시집보내기[嫁棗]' 풍속이 전한다. 또 안택굿을 할 때는 으레 집 주변의 대추나무나 감나무에서 성주를 받는다. 그런가 하면 열매는 날로 먹을 수 있고 말린 건과乾果는 떡, 약식, 과자, 대추차, 대추죽 등 식용과 약용으로 두루 쓰인다. 대추나무는 재질이 단단하고 야무져서 각종 도구를 제작하는 목재로 활용된다. 어려운 일에 잘 견디는 사람을 '대추나무 방망이'라거나 키는 작으나 성질이 야무지고 단단한 사람을 대추씨에 비유하는 이유이다.

참고문헌 農桑輯要, 世宗實錄地理志, 新增東國輿地勝覽, 輿地圖書, 齊民要術, 한국무형유산종합조사 농경·어로 분야 충청지역 최종보고서1·2(충남대학교 충청문화연구소, 2018), 디지털청도문화대전(cheongdo.grandculture.net).

필자 강성복(姜成福)

덕석

정의 겨울철 추울 때 소의 등을 덮어 주었던 짚자리.

개관 추운 겨울철이 닥치면 모든 생명체는 추위에 대비한다. 짐승은 동면에 들기도 하고 털을 촘촘히 많게 하여 제 몸을 더욱 감싸기도 한다. 그러나 야생이 아닌 가축, 특히 소나 말은 털이 짧고 양도 적어 추위를 더 많이 탄다. 그래서 농가에서는 외양간을 보수하고 소에게 덕석을 덮어 추위를 막아 주었다.



덕석 | 한국의 농기구 | 박호석·안승모 | 어문각

내용 '쇠덕석'이란 소의 등에 덮는 덕석을 말하고 '우의'란 소의 옷이란 뜻이다. 한자어로는 독석犢席이라고 하였는데 송아지를 덮어 주는 짚자리라는 뜻이다. 그래서 덕석의 어원을 이 '독석'에서 찾는 사람도 있다. 충청도에서는 언치·언치덕새기, 경상도에서는 덕새기·어치 등으로 부르기도 하였다. 여기서 한 가지 짚고 넘어갈 것은 덕석과 멍석을 구별하기도 하나 구별 없이 쓰는 곳도 더러 있다는 사실이다. 덕석은 소를 덮어 주는 짚자리이고 멍석은 짚으로 만든 깔개(자리)이다. 두 단어의 명칭이 비슷하여 그게 그것인 줄 착각할 만도 하다. 멍석은 곡식이나 고추, 깻단, 나물 등을 널어 말리는 데 사용하는 도구이다. 그래서 멍석은 상당히 규모가 크고 넓적하다. 모양에 따라 네모진 것을 네모멍석 혹은 네모자리라고 하며, 원형으로 만들어진 것을 도래방석 혹은 도리방석·맷방석이라고도 한다. 그러나 지역에 따라서는 덕석과 멍석을 구별하지 않고 덕석으로 부른다. 경상도 지역과 강원도, 함경도 지역이 대표적이다.

소의 등에 덮는 덕석은 몇 가지 형태가 있다. 지역에 따라 그리고 소를 기르는 주인의 취향에 따라 모양이 약간씩 다르다. 먼저 섬자리 멍석이 있다. 섬자리란

곡식을 담는 섬이라는 용구 모양을 한 짚자리인데, 가마니보다는 엉성하게 짚을 얽어 만든 것으로 가마니보다 두텁고 부드럽게 생겼다. 이것을 적당한 크기로 짜서 소의 등에 덮었다. 이 외에도 짚으로 가마니를 짤 때처럼 짜서 이용한 것, 헌 멍석의 자투리를 잘라 이용한 것, 헌 이불이나 담요 혹은 마대를 이용한 것 등이 있다.

덕석을 소에게 덮어 주기만 하면 되는 것이 아니다. 덕석이 벗겨지지 않도록 묶어 주어야 한다. 송아지는 허리 가운데를 새끼줄로 한 번만 동여매도 괜찮다. 이 줄을 뱃대끈이라 한다. 송아지보다 큰 소는 덕석의 네 귀퉁이에 끈을 달아 앞쪽 두 개의 끈을 내려서 배 아래에서 동여매 준다. 뒤쪽도 똑같이 한다. 아주 큰 소는 허리 가운데를 한 번 더 묶어 주면 등에 바람이 들어가지 않아 잠을 잘 잘 수 있다.

강원도나 울릉도의 산간 가옥은 추위를 막기 위해 겹집 구조로 집을 지었기 때문에 외벽 구실을 하는 우데기가 있다. 그 안에 방은 물론 부엌, 외양간, 곳간, 변소 등이 모두 함께 있으므로 추위를 막기가 한결 수월하다. 이런 형태의 가옥을 우데기집 혹은 투막집이라 하는데 부엌 옆에 외양간이 있어서 소는 추위를 잊고 산다고 한다.

특징 및 의의 겨울철에 추위로부터 소를 보호하기 위하여 소의 등에 덕석을 덮어 주었다. 농가의 소는 일하는 데 매우 소중하였으므로 알뜰히 보살폈음을 알 수 있다.

참고문헌 짚공예(인병선, 전통문화, 월간전통문화사, 1986.2.), 짚문화(인병선, 대원사, 1989), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부, 1969), 한국인의 향수-세월따라 사라지는 우리의 옛것(조무주, 교음사, 1983), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 배도식(裵桃植)

도고리

정의 크기와 용도에 맞게 나무나 돌의 속을 파내어 식기 등의 용도로 사용한 도구.

내용 '도구리'라고도 불린 도고리는 제주 지역에서 흔하게 쓰이던 그릇이다. 표준어로는 함지박이라고 하며 함박 또는 함지라고도 한다.

전체적으로 낮은 원통형을 이룬다. 재료에 따라 나무로 만든 '낭도고리'와 돌로 만든 '돌도고리'로 구분된다. 주로 굴무기(느티나무), 사오기낭(벚나무), 가시낭(가시나무), 폭낭(팽나무) 등으로 만든 '낭도고리'가 많이 쓰였다.

낭도고리는 통나무 밑동을 옆으로 켜고 크기와 용도에 맞게 나무를 파내어 만들었다. 너무 단단해서 작업할 수 없을 정도가 아닐 만큼 충분히 말린 다음 속을 파내고 바닥을 편평하게 가공하여 사용하였다. 필요시에는 나무를 두 개 붙여서 만들기도 하였다. 크기는 내직경이 20㎝에서 150㎝ 정도 되며 형태는 불완전 원형을 이룬다.

도고리는 크기에 따라 용도가 다르다. 가장 큰 것은 'ᄀᆞ랫도고리'로 ᄀᆞ레(맷돌)를 돌릴 때 곡식이나 가루가 흩어지지 않도록 하는 그릇으로 사용하였다. 다음은 '떡도고리'로 떡가루를 밀거나 만들어진 떡을 넣어두



돌도고리 | 제주특별자치도 민속자연사박물관



낭도고리 | 제주특별자치도 민속자연사박물관



밥을 먹을 때 사용했던 도고리 | 홍정표

거나 익힌 떡을 널어 식히고 보관하는 그릇이었다. 그 다음 크기인 '밥도고리'는 대·소상大·小祥이나 기제사忌祭祀 때 한꺼번에 많은 메(제사 때 지어 신위 앞에 올리는 밥) 등을 퍼 나르고 담을 때 쓰였다. 가장 작은 도구리로는 식구들의 공용 밥사발로 쓰였던 '남박'이 있었다.

도고리는 명칭에 담긴 의미 외에도 실생활에 다양하게 활용되었다. 묵이나 두부를 만들 때, 여러 사람이 둘러앉아 밥을 먹을 때 쓰는 용기로 사용되기도 하였으며 더러는 빨래를 담거나 어린이를 목욕시킬 때 물을 담는 용도로도 쓰였다. 특히 제주에서 작업복이나 일상복으로 입던 갈옷을 만들기 위해 풋감을 으깨고 빻고 염색할 시 받침 그릇으로 활발히 사용하였다. 'ᄀᆞ렛도고리'의 표면이 검게 보이는 것도 풋감 즙이 잔뜩 묻어 있기 때문이다.

특징 및 의의 과거 제주 지역 사람들은 할아버지나 아버지에게만 외상이나 겸상을 차려 내고 나머지 식구들은 한 상에 모여 식사를 하였다. 이때 국은 개인용 그릇에 담아서 먹지만 밥은 한 도고리에 퍼서 각종 반찬과 제철 나물을 함께 나눠 먹었다. 즉 언제 누가 식사에 와도 국 한 그릇만 준비하면 함께 바로 먹을 수 있는 형태로, 일반 한식 상차림과는 다른 특징적인 부분이다. 따라서 도고리는 제주의 공동식共同食 문화를 보여 주는 대표적 유물이라 할 수 있다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1997), 제주 사람들의 삶과 언어(김순자, 한그루, 2018), 제주 생활사(고광민, 한그루, 2016), 디지털제주시문화대전(jeju.grandculture.net), e뮤지엄(emuseum.go.kr).

필자 황이새(黃이새)

도래방석

정의 짚으로 둥글게 만들어서 곡물이나 채소 따위의 농산물을 말리는 데 사용하는 농기구.

내용 형태가 둥글게 생겨서 도래방석이라고 불린다. 만드는 방법이나 쓰임새는 멍석과 크게 다르지 않다. 농민들은 탈곡을 마친 낟알이나 채소 따위의 농산물을 도래방석 위에 고르고 넓게 펼쳐서 말린다. 주로 고추·보리 따위의 농작물을 널어서 말리는 데 도래방석을 활용한다.

멍석은 매우 크고 무거워서 손쉽게 활용하기에 불편하였다. 그래서 멍석보다 작고 두께도 얇고 가벼워서 사람들이 둘러앉아 작은 일을 하거나 소량의 곡식을 널어서 말릴 수 있도록 만든 농기구가 바로 도래방석이다. 도래방석은 농작물 건조를 위한 자리 구실을 하는 대표적인 농기구이다.

또한 도래방석은 농가에서 농작물 건조용으로 사용하는 것 이외에 이름 그대로 방석 구실도 한다. 농가에서는 여름에 도래방석을 마당에 깔고서 가족 또는 이웃, 친지들이 둘러앉아서 이야기를 서로 주고받는 경우가 많아서 도래방석으로 부른 듯하다. 작은 도래방석은 실제로 방석으로도 사용되었다.

도래방석은 짚으로 꼰 새끼로 엮어가면서 둥글게 만들었다. 멍석과 비교할 때 날이 가늘고 촘촘하기에 두께가 얇고 가벼운 편이다. 첫 작업은 가늘게 꼰 새끼를 방사선 모양으로 펼쳐서 기본 형태를 잡는다. 두 번째는 새날 엮기로 시작해서 중간중간 넓어진 간격을 조절하기 위한 덧날 작업을 이어가면 일정한 크기의 원이 만들어진다. 모양은 선에서 점차로 면으로 변화한다.

방석의 맵시를 내기 위하여 전과 중간중간에 연분홍 물을 들인 동심원 꼴 등을 넣기도 한다. 도래방석 한 쪽에는 손잡이를 단다. 손잡이는 방석을 들어서 옮길 때 둘둘 말아서 잡아맬 수 있어 매우 유용하다.

작은 도래방석은 지름이 1*m*에 지나지 않지만 큰 것은 3*m*가 넘기도 한다. 보통 크기의 도래방석은 보리 서 말 정도를 널어 말릴 수 있다. 1960년대 말 경상남도



도래방석 | 지름147 | 광복 이후 | 국립민속박물관



도래방석 | 황헌만

영산 지방 도래방석은 무게가 8㎏이었으며 7~8년 정도 사용할 수 있었다.

형태는 지방에 따라 약간의 차이를 보인다. 평안도와 함경도를 비롯한 북부지역의 도래방석은 둥글면서 낟알이 밖으로 흘러나가지 않도록 언저리를 약간 위로 틀어 올려 전을 배치하였다. 이 모양은 맷방석과 비슷하다고 할 수 있다. 전라도와 경상도 지역 농가들은 도래방석을 둥글게만 만들었다.

방석은 짚으로 만든 농사용 도구이다. 짚은 습기를 빨아들이면서 바람을 잘 통하게 하는 성질이 있다. 이는 짚이 가진 장점이면서도 단점일 수 있다. 농가에서는 짚이 습기에 매우 취약하다는 사실에 관심을 가지고 도래방석을 관리해야 한다. 도래방석을 오래 사용하기 위해서는 비와 눈 등에 젖지 않게 해야 할 뿐만 아니라 햇빛이 잘 드는 건조한 곳에 보관하고 관리해야 한다. 또한 쥐가 쏠지 않도록 잘 말아 조금 높은 곳에 걸어서 보관해 두어야 한다.

농가에서는 원재료의 특성을 고려해서 도래방석을 사후에 신중을 기하여 관리하였다. 짚은 최근 합성수지 밧줄이나 노끈 등이 나오기 전까지 중요한 농사용 소모재인 동시에 대표적인 재료였다.

지역에 따라서 도래방석은 맷방석과 방석(경상도), 도리방석과 도르레방석(전라도), 두리방석 등 여러 이름으로 불린다. 이 외의 지방에서도 도래방석을 두트래멍석 또는 도리멍석으로 불렀다. 『과농소초課農小抄』(1798)는 한문으로 도래방석을 소석小席으로 기록하였다.

특징 및 의의 도래방석은 주로 농작물 건조용 농기구로 사용하는 한편 필요할 때는 모임용 자리로도 사용하였다. 이를 통해 농가는 도래방석을 생산 활동과 공동체 생활을 위한 도구로 겸용하였음을 알 수 있다. 농가에서는 도래방석에 낟알 곡식과 채소류 등을 널어서 말리고 여름에는 도래방석을 마당에 깔고 여럿이 둘러앉아 이야기를 주고받는 공간으로 활용하였다. 작은 도래방석은 실제 방석으로 사용함으로써 활용도가 매우 높았던 생활용구이다. 농가에서는 도래방석을 생활에 두루두루 사용하여 활용도를 최대로 높이려 하였다. 도래방석은 생산성과 실효성을 매우 중요하게 여긴 생활용품이었다. 소중한 가족공동체와 마을공동체 생활을 만들어 가는 데 도래방석이 한몫을 하였다.

참고문헌 한국의 농경문화1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국향토문화전자대전(grandculture.net), e뮤지엄(emuseum.go.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

도리깨

정의 곡식의 이삭이나 껍질을 말린 후 두드려서 알곡을 떨어내는 탈곡 연장.

내용 도리깨는 보리, 콩, 깨, 조, 메밀 등과 같은 곡식의 이삭을 말린 후 두드려서 낟알을 떠는 데 사용하는 농기구이다. 휘추리를 이용하여 그냥 두드릴 수도 있지만, 그렇게 하면 힘이 약해 곡식의 낟알이 덜 떨리므로 한층 힘 있게 내리쳐 두드리기 위하여 고안된 도구가 도리깨이다. 달리 도리끼, 도루깨, 돌깨, 도깨, 도리편兜里鞭, 도리편都里鞭, 고로栲栳, 연가連枷 등으로 불리기도 한다.

도리깨의 구조는 크게 세 부분으로 이루어져 있다. 손잡이에 해당하는 장대 모양의 장치, 곡식을 때리는 손가락 모양의 노리 그리고 이 둘을 연결하는 고들개가 그것이다. 장치는 지역에 따라 장치목, 장부, 찍지 등으로 부르고 노리는 열 혹은 아들이라고도 한다. 그리고 고들개는 꼭지, 꼴띠 등으로 부르기도 한다. 도리깨에 관한 이칭이나 부분 명칭이 아주 다양한데, 이는 농사 연장으로서 중요도가 반영된 것이라 할 수 있다.

장치는 작대기나 대나무를 이용하여 만들며 끝에 구멍을 뚫어 턱이진 꼭지, 즉 고들개를 가로질러 박아서 돌게 한다. 장치의 재목으로는 가벼우면서도 곧고 질긴 성질이 강한 노간주나무를 사용하며 남부지방에서는 대나무를 사용하기도 한다. 고들개는 장치에 가해진 휘두르는 힘을 노리의 회전력으로 바꾸어 주는 기능을 한다. 그래서 고들개는 회전이 잘되도록 하고 회전에 의한 마찰에도 잘 견딜 수 있도록 해야 한다. 고들개 재목으로는 단단한 재질의 대추나무를 주로 사용한다. 그리고 노리는 직접 마당의 곡식을 두드리는 것이 되는데 충격에도 갈라지거나 부러지지 않도록 하는 것이 관건이다. 그런 성질을 가진 재목으로는 물푸레나무, 윤노리나무, 닥나무 등이 있다. 노리는 3~5개 가닥의 휘추리로 만들며 부챗살처럼 끝으로 갈수록 약간 벌어진 형태이다. 그래야 두드리는 면적이 넓어 일의 효율을 높일 수 있고 가닥끼리 서로 부딪치지도 않는다. 노리용 재목은 베어서 불에 구워 형태를 잡는데 예전에는 삼줄이나 칡넝쿨을 이용하여 고정하였다.



도리깨 | 너비13 길이154 | 국립민속박물관



도리깨질 | 일제강점기 | 국립민속박물관

도리깨질은 혼자서 하기도 하지만, 많은 양의 곡식을 타작할 때는 이웃 간에 품앗이로 하였다. 이럴 때 도리깨꾼은 두 패로 나누어 일노래를 주고받으면서 도리깨질을 하였다. 그중 목도리깨꾼이 앞소리를 메기고 종도리깨꾼이 뒷소리를 받는다. 전국적으로 다양한 도리깨질소리가 전승되고 있다.

도리깨질을 할 때 한불 다하면 도리깨를 내려놓고 일감을 뒤집은 다음 다시 하는 것이 일반적이다. 하지만 노련한 도리깨꾼은 도리깨질을 통해 일감을 모으기도 하고 흩어지게도 하며 때로는 뒤집기까지도 한다. 그래서 도리깨질에는 당겨치기, 밀어치기, 끊어치기, 옆치기

등 다양한 방법의 기술이 있다. 일감의 상태를 보아 가면서 두드리는 방법을 자유자재로 선택하는 것이다.

특징 및 의의 도리깨는 주로 밭곡식인 보리, 밀, 콩, 팥 그리고 기타 잡곡의 탈곡에 사용되었다. 1차 밭곡식을 거둬서 말린 후 도리깨질을 하였다. 하지만 『농사직설農事直說』에는 탈곡 작업뿐만 아니라 살초殺草 작업에도 사용한 것으로 기록되어 있다. "향명으로 도리편이라고 하는 고로, 즉 도리깨를 사용하여 살초하고 씨를 뿌린다[用栲栳(鄕名 都里鞭) 殺草下種]."라는 기사를 볼 때 파종 전에 파종처를 마련하는 데 이용한 것으로 보인다.

도리깨는 콩 타작의 경우 한 사람이 하루 8두까지 탈곡할 수 있고 보리의 경우는 하루 2가마 정도를 탈곡할 수 있다. 도리깨는 밭농사의 역사와 함께하는 연장으로 그 이용의 역사가 매우 깊다. 사용방법 또한 간편하여 남녀노소 누구나 쉽게 이용하던 연장이다.

참고문헌 15세기 이후의 조선 농구에 대하여(홍희유, 북한의 민속학, 역사비평사, 1989), 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 송사마을 사람들의 민속과 전승지식(안동대학교대학원 민속학과 BK21플러스 사업팀, 민속원, 2015), 탈곡도구의 변천 개관(권진숙, 한국의 농경문화4, 경기대학교박물관, 1994), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

도열병
稻熱病

정의 곰팡이 병균인 도열병균*Pyricularia oryzae*의 침입으로 볏과 식물에 발생하는 병.

내용 도열稻熱은 한자로 '벼가 탄다'라는 의미이다. 불에 그을린 것처럼 진한 갈색 반점이 벼의 잎에서 전체적으로 퍼져 가기 때문에 붙여진 이름이다. 도열병은 잎, 줄기, 목, 가지, 이삭 등의 부위에 발생할 수 있고, 유묘기부터 수확기까지 전 생육기에 걸쳐 발생할 수 있기 때문에 관리에 주의해야 한다. 기주 식물의 지상부인 잎(잎도열병), 이삭(이삭도열병), 이삭가지(이삭가지도열병), 마디(마디도열병), 벼알(벼알도열병) 등에서 병반을 형성하며 부위에 따라 병반의 차이가 있다.

벼도열병은 도열병균이 이병성인 벼품종에 감염되었을 경우 발생하나 대기, 토양온도, 습도, 강우량, 바람, 일조시간, 일사량, 토양의 영양상태, 이슬 등의 환경적 영향이 없이는 발병이 불가능하다. 벼 도열병은 전 세계적으로 발생하며 벼에서 가장 중요한 병 중 하나이다. 특히 관개하거나 강수량이 많은 곳과 다량의 질소 비료를 사용하는 곳에서는 가장 중요한 병이다. 지금까지 세계 각지에서 도열병의 대규모 발생이 여러 차례 있었는데, 어떤 지역에서는 평년 작황의 50~90%가 감소되기도 하였다.

도열병은 잎을 침해하여 방추형 병반을 형성한다. 병반의 안쪽은 회백색이고 바깥쪽은 진녹색 내지 진갈색이며 건전부와의 경계에는 황색의 가장자리를 형성한다. 때로 이들 병반은 확대되고 융합하여 잎 전체를 고사시킨다. 또 엽초에 발생하면 엽초뿐만 아니라 연결된 잎도 고사시키고, 줄기 마디가 나오거나 줄기가 부러지기도 한다. 출수기에 병원균이 이삭목을 침해하면 이내 이삭목을 에워싸서 감염한다. 이는 도열병 중에서 가장 피해가 큰 증상이며 목도열병이라고 부른다. 목도열병이 일찍 발생하면 낟알 속이 비어 버리므로 이삭이 꼿꼿이 선 상태가 된다. 목도열병이 늦게 발생하면 낟알 속이 부분적으로 차는데 이삭 무게 때문에 이삭목이 부러져 이삭이 축 늘어진다. 때로 이삭의 일부분이나 일부의 낟알이 감염되면 갈색 내지 흑색의 점무늬가 나타난다.

도열병원균은 병든 볏짚이나 종자 또는 잡초 기주



벼 잎도열병 | 경북 봉화 | 2020 | 김민기

에서 균사 또는 분생포자로 월동한다. 열대지방에서는 분생포자가 연중 공기 중에 존재한다. 도열병균은 높은 상대습도(90% 이상)가 유지되는 동안 분생포자를 형성하고 비산시킨다. 성숙한 분생포자는 공기로 전염되는데 벼에 내려앉은 분생포자는 끝부분에서 분비하는 끈적끈적한 점액 물질로 딱 들러붙는다. 벼 잎이나 줄기가 습하면 분생포자가 발아하며 발아관은 부착기를 형성하고 부착기를 통해 식물 표면을 뚫고 들어가거나 기공을 통해 들어간다. 도열병균이 침입하기 위해서는 부착기 세포벽에서 멜라닌의 생성과 집적이 필요한 것으로 여겨진다. 유묘 및 어린잎과 줄기는 성숙한 식물체나 조직보다 더 감수성이 있다. 최적온도 조건에서는 침입부터 병반 형성까지 4~5일이 소요된다. 다습한 날씨나 높은 상대습도에서는 병반이 나타난 후 몇 시간 이내에 새로운 포자가 형성되어 방출되며 이러한 과정이 수일 동안 계속되는데 대부분 분생포자는 밤부터 일출 전에 방출된다. 벼도열병은 질소 비료의 과용, 잎 수막 형성의 지속 그리고 20℃ 전후의 야간온도 조건 등의 원인으로 많이 발생한다.



벼 이삭도열병 | 2014 | 농촌진흥청

이 병원균에는 수많은 유형race이 있는데, 각각의 유형은 병원성이 다른 유전자를 가지고 있다. 도열병이 큰 문제가 되지 않는 지역에서는 주로 저항성 품종의 재배를 통해 예방한다. 그러나 도열병의 대발생이 흔히 일어나거나 심한 지역에서는 저항성 품종을 교체하면서 재배하는 것은 물론이고 조식 재배, 질소 비료 사용의 최소화 그리고 살균제의 사용을 병행한다.

특징 및 의의 도열병은 벼를 재배하는 지역에서 가장 문제가 되는 심각한 병 중 하나로 1976년과 1977년에 녹색혁명을 일으킨 통일벼품종에서 이삭도열병 발생이 많았다. 이러한 현상은 육종을 통해 벼에 도입된 저항성이 새로운 유형의 병원균에 의해 짧은 시간에 '깨지는 break down' 사례이기도 하다. 최근 우수 품종 육성, 엄격한 종자 관리, 적절한 화학적 방제, 기후 변화 등을 통해 도열병 발생이 크게 줄었고 이에 따라 쌀 생산량도 크게 증대되었다.

참고문헌 농업생명과학용어대사전(농업생명과학용어대사전 편찬위원회, 에피스테메, 2015), 식물병리학(George N. Agrios, 고영진 외 역, 월드사이언스, 2006).

필자 김민기(金民基)

독

정의 곡식이나 음식 등을 저장할 때 사용하는, 운두가 높고 배가 부른 큰 그릇.

내용 독의 가장 흔한 형태는 옹기이다. 옹기도 찰흙으로 빚어 말린 다음 잿물을 입혀 가마에서 구운 오지그릇, 잿물을 입히지 않고 대신 굽는 과정에서 연기를 먹인 기와 빛의 질그릇, 그리고 굽는 과정에서 소금을 넣어서 순간 온도를 높여 표면이 검은빛을 내는 푸레독 등 다양하다. 그러나 이러한 옹기 독은 아무나 만들 수 있는 것이 아니고 옹기대장이라고 하는 전문장인이라야 가능하였다. 흙 준비 단계부터 옹기를 빚고 말려서 가마에 넣어 구워 낼 때까지 많은 도구와 시설은 물론

단계마다 요구되는 전문기술을 갖추어야 제작할 수 있다. 그래서 이렇게 만든 옹기 독은 사람들에게 비교적 비싸게 팔렸다.

그리고 옹기 독을 구하기 어려운 곳에서는 대오리나 가는 싸리를 결어서 만든 채독, 채독 안팎으로 기름먹인 종이를 바른 유지독, 그리고 고운 볏짚을 이용하여 멱둥구미를 짜는 듯한 짚독 등을 만들어 사용하기도 하였다. 드물게 강원도 삼척시 도계지역 같은 곳에서는 통나무 속을 파내고 바닥을 판자로 막은 나무독도 사용하였다. 채독·유지독·짚독 등에는 주로 곡식이나 감자 따위의 농산물을 저장하였고, 때로는 의복류를 보관하기도 하였다. 나무독의 경우는 특별히 김칫독으로도 사용했다.

하지만 물이나 장, 김치, 술 등의 액체를 담는 독으로는 아무 독이나 사용할 수 없다. 반드시 옹기로 만든 독이라야 한다. 특히 장의 경우는 질그릇으로도 불가능하고 고온에서 잘 구운 오지 옹기라야 담글 수 있다. 그렇지 않으면 장이 제대로 발효되지 않는다. 김칫독은 오늘날 김치냉장고가 대신한다. 하지만 장독을 대신하는 신기술은 아직 없다. 그래서 농가에서는 예로부터 다섯 가지의 독이 기본적으로 필요하다고 하였다. 이를 일러 흔히 오五독이라고 하는데, 물독·쌀독·김칫독·장독·술독이다.

상수도 시설이 없던 시절에 우물의 물은 물독에 길어다 부어놓고 사용하였다. 늘 길어다 붓고 또 퍼 쓰는 물 저장고이다. 물독은 다른 독과 달리 키가 작고 아가리는 넓다. 키가 크면 독 바닥의 물을 퍼서 사용하기 어렵다. 그리고 아가리가 좁으면 물을 푸는 바가지가 독 안으로 들고나기 불편하다. 쌀독은 쌀을 보관하는 곳으로, 옹기 독에 보관하면 밥맛이 좋고 벌레도 덜 생긴다. 일상적으로 사용하는 쌀독은 두세 말 정도 크기로 비교적 작지만 큰 것은 뒤주로도 사용한다. 술독은 독 중에서도 가장 크다. 작은 것은 열 말, 큰 것은 스물닷 말짜리도 있다. 대개 가정용보다는 양조장용이 더 크다.

독과 유사한 용어로 단지라는 말이 있다. 둘 사이에 분명한 구분이 있지는 않으나 단지는 운두가 높고 배가 부른 옹기류 일반을 가리키고 독은 주로 단지 중에서도 대형을 가리키는 경향이 있다. 반대로 운두가 낮고 배가 더 부른 작은 것은 항아리로 구분한다. 크기를 기준으로 하면 대개 항아리, 단지, 독 순으로 구분할 수 있다.



장독 | 충남 금산 | 황헌만



장독 | 황헌만

특징 및 의의 독은 저장용 도구나 시설이 부족한 전통사회의 가정에 필수적이었다. 당장 물독이 없으면 물이 필요할 때마다 우물에 가야만 하였다. 그래서 다른 독은 갖추지 못하더라도 물독만큼은 꼭 있었다. 장독이 없으면 장을 담글 수 없고 김칫독이 없으면 김치를 담가 먹을 수 없었다. 굳이 이런 음식 보관만이 아니더라도 독은 일상적으로 매우 긴요하였다. 쌀독에 쌀을 담아 보관하는 경우 쥐를 비롯한 동물들의 피해를 쉽게 막을 수 있다. 그래서 독은 깨진 것도 버리지 않고 때우거나 붙여서 재활용하였다. 허드레 물건을 넣어 두거나 보관하기에 더없이 좋기 때문이다.

참고문헌 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 우리나라 옹기(송재선, 동문선, 2004), 청송 무형문화재 기록보고서(안동대박물관·청송군, 2010), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

돌태

정의 파종 후 이랑을 다지거나 곡식의 알갱이를 털 때 사용하는 농기구.

내용 돌태는 돌을 넓고 둥글게 깎고 양쪽 가운데에 쇠를 박아 나무틀로 고정한 것으로 북한지역에서는 '군제'라고 달리 부른다. 연암燕岩 박지원朴趾源(1737~1805)은 『과농소초課農小抄』에서 "돌태는 중국 농기구로 한자로 '육독磟碡·역택礫磔'이라고 부르는데, 토양을 다지는 연장이다."라고 하였다. 『농정전서農政全書』에는 역택의 크기를 설명하고 있는데, "길이는 주척周尺으로 3척尺이고 지름은 2척尺이며 짧은 말뚝을 굴대의 양쪽에 깎아 박고 팔뚝만 한 나무로 네모 틀을 짜서 씌웠으며 굴대통에 말뚝을 박아 고정하였다. 그리고 앞쪽의 방개 비슷한 나무에 소나 나귀를 매어 끌게 하면 돌이 바퀴처럼 굴러가는데, 이를 혼축混軸이라고 한다. 이것은 밭에서뿐만 아니라 마당에 굴려서도 곡식을 털기에 도리깨보다 훨씬 낫다. 이를 도로 공사에 쓰면 흙칼질을 한 듯이 반듯하며 또 땅을 파서 터를 닦으면 거울판처럼 매끈하게 된다."라고 길게 설명하고 있다.



돌태 | 너비73 길이115 | 국립민속박물관

북방 밭농사 지역은 기후가 건조하여 무엇보다도 토양의 수분 증발을 막는 것이 중요한데, 돌태는 밭작물 파종 후 이랑을 다져 수분을 보호해 준다. 『농정전서』의 설명처럼 돌태는 곡식 탈곡, 집터나 염전 바닥 다지기에 사용하는 등 그 용도가 다양하다.

특징 및 의의 돌태는 용도에 따라 그 크기가 다양하며, 옛 벤 지역의 한족 젊은이들이 힘자랑할 때 우리나라 들돌처럼 들어 올린다. 돌태는 논농사 지역보다 북한 함경도처럼 밭농사 위주 지역에서 널리 쓰였다.

참고문헌 중국 길림성 한인동포의 생활문화(김광언, 국립민속박물관, 1996), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986).

필자 정연학(鄭然鶴)

돌확

정의 적은 양의 양념을 빻거나 곡식을 찧을 때 사용하는 가정용 조리 연장.

내용 돌확은 고추나 마늘, 소금 등의 양념을 빻거나 큰 방아나 절구에 찧을 정도가 못 되는 적은 양의 곡식을 찧을 때 사용하는 가정용 조리도구의 일종이다. 보통 자연 상태의 돌 가운데를 우묵하게 파거나 넓적하게 파서 사용하는 경우가 많으며 전문 석수장이를 통해 말끔하게 다듬은 형태도 있다. 그리고 자배기 형태의 오지그릇 안쪽을 우툴두툴하게 한 옹기 돌확도 있다.

돌확은 확臼과 석봉石棒으로 이루어져 있다. 확은 빻거나 찧을 것을 넣는 곳이며 석봉은 손으로 잡고 실제로 빻거나 찧는 도구이다. 확과 석봉 어느 하나만으로

는 사용이 불가능하며 두 가지가 서로 잘 결합하여야 빻고 찧을 수 있다. 석봉을 전라남도에서는 '폴독'이라고 한다. 빻거나 갈 때 편리하게 손에 쥘 만한 크기의 둥근 돌이다. 석봉을 이용하여 확에 담긴 곡식이나 양념을 으깨거나 절굿공이처럼 사용하여 찧을 수도 있다. 오지로 된 자배기 돌확의 석봉은 자배기와 마찬가지로 찰흙으로 빚어서 가마에 구워낸 것을 사용하는데, 허리 부분이 잘록하여 잡기 편리하고 양 끝은 우툴두툴하여 쓰기에 좋다. 이러한 돌확은 주로 전라북도·경상도·충청도 등지에서 많이 사용하고, 자배기형 오지 돌확은 전라남도 해안지대에서 많이 사용한다. 크기는 모두 가정용 맷돌 정도이다.

돌확의 사용방법은 고추나 마늘·소금 등의 양념을 빻을 때는 확에 넣고 석봉을 이용하여 빻으면 된다. 그러나 보리를 찧을 때는 초벌 찧기는 돌확으로는 거의 하지 않고 힘이 좋은 방아를 이용한다. 특히 보리는 벼와 비교할 때 껍질이 단단하여 잘 찧어지지 않아 물에 축여서 초벌 찧고 말려서 두벌 찧는다. 그렇게 해 두었다가 밥을 하기 전에 마지막으로 돌확에 넣고 물을 부은 후 석봉을 가지고 좌우로 번갈아 가며 쓿어서 밥을 한다. 이렇게 하여 밥을 지으면 보리밥이 쌀밥처럼 하얗고 부드러우며 맛이 좋다.

특징 및 의의 돌확은 확이 있는 반석과 손에 쥐고 가는 석봉으로 이루어져 있다. 돌확은 도정도구의 역사로 볼 때 갈돌에 기원을 두고 있다. 갈돌의 발전 과정은 두 갈래인데 하나는 갈돌—돌확—절구—디딜방아—물레방아로 이어지는 갈래이며, 다른 하나는 갈돌—돌확—맷돌—연자방아로 이어지는 갈래이다. 이렇듯 돌확은 도정도구의 역사에 있어서 초기 형태에 속하며 석봉의 형태에 따라 갈래가 달라진다. 즉 석봉이 절굿공이형이면 절구의 갈래에 속하고 그렇지 않고 그냥 둥근형이면 맷돌의 갈래에 속한다. 다만 맷돌 갈래로 이어지면서 확의 형태는 사라진다. 대신 절구 갈래에서는 확이 좀 더 크고 분명한 형태로 발달하는데 이런 배경에서 절구통이나 디딜방아통 등을 모두 돌확 혹은 확이라고 부른다.

이렇듯 돌확은 도정도구사의 초기 형태로서 찧기, 빻기, 갈기를 모두 할 수 있다. 그런 점에서 복합적인



돌확 | 지름46 공이지름10 | 국립민속박물관

도정 기능을 갖춘 도구라고 할 수 있다. 돌확은 이런 특징이 있기에 부엌살림을 주관하는 여성들에게는 매우 필요한 주방기구가 되었다. 필요에 따라 소규모 양념을 찧거나 빻아 조리할 수 있고, 쌀을 빻거나 갈아 죽을 쑬 수도 있으며, 볍쌀이나 보리쌀을 쓿어 밥을 지을 수도 있는 등 그 기능이 매우 다양하기 때문이다. 하지만 돌확은 다양한 주방기구의 발달에 밀려 본래의 기능이 중단되었으며, 오늘날까지 남아 있는 돌확은 대개 조경용 등으로 활용되는 데 그치고 있다.

참고문헌 도정도구의 변천 과정과 연자방아의 도정도구사적 의의(김재호, 민속학연구5, 국립민속박물관, 1998), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국의 물레방아(이춘녕·채영암, 서울대학교출판부, 1990).

필자 김재호(金在浩)

동력경운기
動力耕耘機

정의 쟁기, 로터리, 트레일러 등의 작업기를 부착하여 경운, 쇄토, 운반 등의 작업을 하는 농기계.

개관 우리나라 농업기계화의 효시인 동력경운기動力耕耘機는 유럽과 일본 등에서 사용되던 경운용 기계를 도입하여 적응성 시험을 거친 후 1963년부터 일부 국산화하여 보급하기 시작한 농기계이다. 동력경운기는 비교적 소형 농기계로 영농규모가 작은 우리나라의 영농



경운기 밭갈이 | 경기 양평 | 1992 | 국립민속박물관



짐을 실은 경운기 | 경남 합천 | 2012 | 국립민속박물관

실정에 적합하고, 작업기를 부착하여 경운, 쇄토, 정지, 운반 등 여러 가지 농작업을 할 수 있을 뿐만 아니라 기관의 동력을 이용하여 양수, 병충해 방제, 탈곡 등의 농작업에도 이용할 수 있어 인력과 축력을 대체하여 우리나라 농업기계화의 중심으로 자리 잡았다.

내용 인력·축력의 재래농기구를 사용하여 농사를 짓던 우리나라에서 본격적인 농업기계화가 시작된 것은 동력경운기가 보급된 1960년대 초부터라고 할 수 있다. 경운작업은 땅을 갈고 써는 가장 기본적인 농작업일 뿐만 아니라 힘이 많이 들고 에너지가 많이 소요되는 일이어서 기계화의 필요성이 가장 높은 작업이라 할 수 있다. 경운작업의 기계화를 위하여 1960년대 초부터 생산·보급된 동력경운기는 보급 초기에는 농작업보다 건축자재나 막걸리 등의 운반에 많이 사용되었다. 기관 돌아가는 소리가 요란하여 '딸딸이'라고 불리기도 하였다.

동력경운기는 트랙터와 달리 바퀴가 두 개인 농기계로 운반작업을 제외한 농작업에는 운전자가 한 축이 되어 보행하면서 작업해야 한다. 동력경운기의 구조는 크게 동력을 발생하는 기관, 기관으로부터 얻어진 동력을 바퀴축으로 전달하는 동력전달장치, 차체를 지지하며 경운기를 운행하는 주행장치, 작업기부착장치 등으로 구성되어 있다. 동력경운기의 종류는 작업기를 사용하는 방식에 따라 동력취출장치가 없이 동력경운기의 견인력만을 이용하여 작업하는 견인형, 기관의 동력으로 로터리와 같은 작업기를 구동하여 작업하는 구동형, 작업기를 탈부착할 수 있는 히치와 동력취출장치를 가지고 있어 견인작업과 구동작업을 모두 할 수 있는 견인구동겸용형으로 나뉜다. 우리나라에는 견인구동겸용형 동력경운기가 보급되었다. 동력경운기에는 보통 6~13마력의 디젤 또는 석유 기관이 사용되는데, 처음에 우리나라에서는 영농 환경을 고려하여 석유 6마력의 동력경운기가 보급되었으나 보급 초기에 운반작업에 주로 사용되면서 힘이 부족하다는 의견에 따라 1965년부터 8마력과 10마력의 동력경운기가 생산·보급되기 시작하였다. 1973년부터는 힘이 좋고 연료비가 적게 들며 고장이 적은 디젤 경운기로 대체되기 시작하였으며, 현재 우리나라에서는 무게가 350~400*kg*의 수냉디젤 10마력 동력경운기만이 생산·보급되고 있다.

동력전달장치는 기관에서 발생한 동력을 바퀴축과 경운축에 전달하는 장치로, 기관의 동력은 V벨트에 의해 본체의 주축에 전달되고 여러 기어 조합을 거쳐 변속되어 바퀴축과 경운축에 전달되어 동력경운기를 주행하거나 작업기를 구동한다. 주클러치는 기관에서 주축에 전달되는 동력을 끊거나 연결하는 장치로서, 기관을 시동할 때와 변속기어를 바꿀 때 경운기를 주행하지 않고 기관의 동력을 이용하여 작업할 때 사용한다. 왼쪽 핸들 위에 달려 있는 주클러치 레버를 잡아당기면 1차로 주클러치가 작동되고, 더 당겨 주면 2차로 제동장치가 작동되어 동력경운기를 멈출 수 있다. 변속장치는 기관 회전속도의 변화 없이 동력경운기의 주행속도나 경운축의 회전속도를 작업의 종류에 따라 변

경하는 장치로, 경운기의 변속단수는 전진 6단, 후진 2단으로 되어 있고 최대 속도는 시속 15㎞이며 경운축은 잘게와 거칠게 2단으로 변속할 수 있다.

동력경운기의 주행 방향을 바꾸기 위한 조향장치는 바퀴 축에 전달되는 동력을 차단하여 조향하도록 되어 있어 핸들에 달려 있는 조향클러치를 잡으면 그 쪽 바퀴로 전달되는 동력이 차단되어 그 방향으로 경운기의 주행 방향이 전환된다. 그러나 고속주행 시에는 급선회할 위험이 있고 또 언덕을 내려갈 때 한쪽의 조향클러치를 잡으면 동력이 끊어진 쪽의 바퀴가 중력가속도에 의해 더 빠르게 회전하여 평지와 달리 반대방향으로 선회할 위험이 있으므로 고속주행 시에나 언덕을 내려갈 때는 가급적 조향클러치를 사용하지 말고 핸들을 이용하여 조향하여야 한다.

동력경운기의 주행장치는 바퀴형으로 고무바퀴와 철바퀴가 사용된다. 고무바퀴는 도로 주행이나 마른논에서의 경운작업 등에 사용되며, 철바퀴는 무논의 써레질에 사용된다. 특히 지반이 연약하여 경운기가 잘 빠지는 무논에서는 원통형의 케이지휠cage wheel을 사용하기도 한다. 동력경운기의 뒤쪽 몸체에는 작업기를 부착할 수 있는 히치가 마련되어 있어, 이곳에 쟁기, 트레일러와 같은 작업기를 부착한다. 로터리는 히치를 떼어 내고 그 자리에 부착하여 사용하며, 로터리를 돌리는 동력은 오른쪽 측면에 나와 있는 동력취출PTO 축에서 빼낸다. 동력경운기를 이용하여 양수기, 탈곡기, 동력분무기를 작동할 때는 기관의 풀리 축에서 벨트 등으로 동력을 취출하거나 PTO 축에서 동력을 취출하여 작업기를 작동한다. 최근의 경운기는 PTO 축 반대편에 보조 PTO 축을 연장하고 이곳에서 체인으로 동력을 취출하여 동력분무기를 작동할 수 있도록 되어 있다.

동력경운기는 안전에 취약한 탓에 농기계 안전사고의 대부분을 차지하며, 특히 도로 주행 시 운전자가 노출되어 있어 사망사고와 같은 심각한 사고가 일어날 우려가 크므로 주의해서 운전해야 하고 방향지시등, 후미등과 같은 등화장치와 야간반사판을 부착하여 자동차와의 추돌사고 등이 발생하지 않도록 해야 한다.

특징 및 의의 정부의 적극적인 농업기계화 정책으로 동력경운기의 보급이 늘어나 경운, 정지, 양수, 탈곡 등의 작업에 널리 이용되면서 동력경운기는 우리나라 농업기계화의 주역으로 자리 잡았다. 그러나 농업기계가 대형 고성능화됨에 따라 트랙터가 보급되면서 동력경운기를 대체함에 따라 1998년 96만 대에 이르렀던 동력경운기는 이용이 점차 줄고 공급대수도 감소하고 있다. 그러나 동력경운기는 인력과 축력에 의존하던 농작업을 기계화하여 농민들을 중노동에서 벗어날 수 있게 하고 농촌인구의 급격한 감소에도 안정적으로 농사를 지을 수 있게 하였다. 동력경운기는 우리나라 농업기계화의 효시이자 주역으로서 동력경운기를 빼고 우리나라의 농업기계화를 생각할 수 없다.

참고문헌 농업기계학(고학균 외, 서울대학교출판부, 1982), 농업기계 핸드북(한국농업기계학회, 문운당, 1998), 표준영농교본-경운기(농촌진흥청, 1982).

필자 윤진하(尹眞河)

동력이앙기
動力移秧機

정의 무논에서 모판을 싣고 주행하면서 동력으로 모 이앙작업을 하는 농기계.

내용 이앙은 모내기를 말한다. 벼농사의 모 이앙작업은 14세기 후반 고려 말기부터 시작된 것으로 추측되며 직파보다 재배관리와 수량 면에서 이점이 있어 벼농사의 주 재배 방법으로 발전되어 왔다. 1618년 허균許筠이 쓴 『한정록閑情錄』에 줄을 맞추어 모를 심는 내용이 기록되어 있다. 현재 국내 전체 농가의 42%가 농경지 면적의 55%에 벼를 재배하고 있다. 쌀을 만들기 위해서는 경운·정지, 이앙, 시비, 제초, 방제, 수확, 건조, 도정 등 여러 단계의 작업을 거쳐야 한다. 이를 두고 '쌀 미米'자를 파자하면 88八十八이 된다며 쌀이 되기까지 88가지 단계를 거쳐야 한다는 뜻이라고도 한다. 그 가운데 이앙작업은 못자리에서 40~50일간 기른 성묘를 무논에 옮겨 심는 일이다. 이때 허리를 굽혀 일일이 손으로 모를 심는 일은 힘들고 많은 시간이 소요되는



동력이앙기 | 전남 장흥 | 2010 | 국립민속박물관

노동이다. 특히 이앙작업은 보리 수확과 겹치는 시기로 농촌의 고질적인 과중 노동을 초래하였다.

동력이앙기動力移秧機는 1964년 일본에서 처음 만들어 판매하였다. 1969년에 현재 사용하고 있는 동력이앙기와 비슷한 구조를 갖춘 이앙기가 생산되면서 기계에 의한 이앙작업이 실현되었다. 우리나라는 1971년 농촌진흥청에서 사람이 밀고 가면서 모를 심는 2조식 조파모 인력이앙기를 개발하였으며, 중소기업에서 1~2조식 산파모 인력이앙기를 개발한 바 있으나 이앙기를 미는 데 힘이 많이 들고 조작이 불편하여 실용화되지 못하였다. 한국에서 동력이앙기가 보급되기 시작한 것은 1977년부터이다. 1970년대까지 마을 단위 품앗이로 여러 사람이 함께 모를 심어 왔다. 하지만 도시화가 심해지면서 농촌의 노동력이 감소하였고, 그리하여 이앙 시기의 과중 노동을 기계화를 통해 해결하고자 하였다. 기계 이앙에 의한 못자리 방법은 기존 관행과 달리 어린 모를 이앙함으로써 활착 부진 등 초기 생육이 억제될 수 있었다. 그러자 석유가 나지 않는 나라에서 비싼 농기계를 공급하려 한다는 반대 여론이 있었다. 하지만 1977년에 일본의 보행용 동력이앙기 53대를 도입하였고 이앙기계화 시범단지 34곳을 조성하여 기계 이앙이 시작되었다. 강원도 철원에서 1977년 6월 동력이앙기 모내기 시연회를 실시하였다. 『한국의 농업기계화와 농업발전』에서는 한 노인이 시연회를 보고 손뼉을 치면서 직접 손으로 모를 심어야만 먹고 사는 줄 알았는데 기계가 대신하여 주니 더 바랄 것이 없다고 감탄하던 현장 목격담이 실려 있다.

기계 이앙은 벼농사 기술의 획기적인 발전을 이루었다. 그러나 동력이앙기는 고가에다 연간 사용기간(약 7일)이 짧아 농가 중심의 농기계 공동이용조직을 통하여 동력이앙기 지원·공급을 시작하였다. 동력이앙기에 의한 이앙작업의 기계화는 벼농사 1,000m^2당 이앙작업 노동시간을 1980년 23.8시간에서 2016년에는 1.3시간으로 대폭 절감시켰다. 2000년대 들어와서는 이앙 시기에 들판에 사람들이 무리 지어 있는 것을 볼 수 없게 되었고, 발에 흙을 묻히지 않고도 이앙작업을 할 수 있게 되어 우리 농촌의 힘들고 고질적인 과중 노동이 해소되었다.

특징 및 의의 동력이앙기는 모 종류에 따라 관행모이앙기, 줄모이앙기, 산파모이앙기, 포트모이앙기로 분류되는데, 현재 주로 사용되는 이앙기는 산파모와 조파모 이앙기이다. 작업형태에 따라 보행용 동력이앙기와 승용 동력이앙기로 구분되며 모 심는 조 수에 따라 크기를 구분한다. 동력이앙기는 엔진, 동력 전달 장치, 주행 장치, 식부 장치, 운전 조작 장치 등 다섯 개의 주요 부위로 구성된다. 주행 장치의 플로트는 모심는 깊이를 일정하게 유지할 수 있도록 받치는 기능을 한다. 식부 장치는 모를 적당한 포기로 나누어 옮겨 심는 역할을 하는데 조간條間 거리는 고정이고 주간株間 거리는 조정이 가능하다.

참고문헌 농업기계공학-용어사전(박승제 외, 한국농업기계학회, 2013), 농업기계연감(한국농업기계학회, 1972~2019), 농작업기계학(최규홍·김성민·김대철, 전북대학교출판문화원, 2018), 한국의 농업기계화와 농업발전(박원규, 쌍용기계산업 쌍용기술연구소, 2018).

필자 박원규(朴圓奎)

동력탈곡기
動力脫穀機

정의 벼, 보리 등 작물의 이삭에서 낟알을 떨어내는 농기계.

개관 족답식 탈곡기가 도입되기 전까지 벼, 맥류 등의 곡물은 탯돌이나 개상에 내려쳐서 낟알을 떨어내거나 빗 모양의 그네(홀태)로 낟알을 훑어 내어 탈곡하였으며, 남아 있는 낟알은 도리깨 등으로 떨어냈다. 1940년대에 족답식 탈곡기가 보급되면서 탈곡 노력을 획기적으로 절감하였고, 1950년대에는 인력 대신 발동기의 동력으로 작동되는 동력탈곡기가 생산·공급되었으며, 1960년대 중반에는 동력경운기의 동력을 이용한 자동탈곡기가 보급되어 탈곡작업의 기계화가 이루어졌다. 1980년대 들어 벼를 베어 탈곡까지 하는 콤바인의 보급이 늘어나면서 탈곡기는 더 이상 사용하지 않게 되었다.

내용 인력으로 탯돌, 개상, 그네, 도리깨 등을 사용하던 탈곡작업의 기계화가 이루어진 것은 1940년대에 생산·공급된 탈곡기 덕분이었다. 탈곡기의 종류는 크게 인력용과 동력용이 있으며, 동력탈곡기는 탈곡할 작물을 먹이는 방법에 따라 다시 수급식, 자동공급식, 투입식으로 나누어진다. 수급식은 반자동탈곡기라고 하여 손으로 줄기를 잡고 이삭만 탈곡부에 먹이는 방식이고, 자동공급식은 자동으로 작물을 먹이는 방식으로 자동탈곡기라고 하며, 투입식은 작물의 이삭뿐만 아니라 줄기까지 모두 탈곡기에 투입하여 탈곡하는 방식으로 동남아시아에서 벼의 탈곡에 주로 이용되고 있는데, 우리나라에서는 콩 탈곡기가 투입식이다. 인력용인 족답식 탈곡기는 강한 철선으로 만든 '∩' 또는 '∧' 형태의 급치扱歯가 촘촘히 박힌 직경이 40~50㎝인 원통형의 급동扱胴을 발로 밟아 빠르게 회전시키고 여기에 이삭을 먹이면 급치가 이삭을 때리거나 훑어서 낟알을 떨어내도록 되어 있다. 족답식 탈곡기는 재래식 탈곡방법에 비하여 능률적이지만 계속 페달을 힘껏 밟아주어야 하기 때문에 힘이 많이 소모된다. 또한 선별 장치가 없어 떨리지 않은 이삭이나 검불 등이 섞여 있으므로 도리깨로 안 떨린 낟알을 떨어내고 키나 풍구 등으로 검불 등을 선별해야만 한다.

동력탈곡기는 반자동탈곡기라고도 하며 탈곡부, 선별부, 반송장치 등으로 구성되어 있다. 인력으로 급동을 돌리는 대신에 발동기와 탈곡기를 평벨트로 연결하여 급동을 회전시켰으나 발동기가 무겁고 취급이 불편하여 나중에는 동력경운기의 동력을 이용하였다. 또한 수망受網은 체눈의 크기가 7.5~9㎜ 정도 되는 철망으로 급치로부터 3~6㎜의 간격을 두고 급동의 아랫부분을 둘러싸고 있으며, 탈곡작용을 도와주고 큰 지푸라기나 덤불 등을 선별하여 배출한다. 탈곡되어 철망 아래로 떨어진 낟알과 잘린 이삭, 쭉정이, 검불 등은 2~4개의 날개로 분당 800~1,400회 회전하는 풍구 바람에 의해 선별된다. 급동이 회전하는 급실과 지푸라기나 검불 등이 배출되는 배진구 사이에는 배진판이 설치되어 있어 급실에 검불 등이 쌓이면 배진판을 열어 배출하며, 배출된 검불 등은 다시 검불체와 바람으로 선별하여 배출한다.

자동탈곡기는 반자동탈곡기와 유사하지만 몇 가지 점에서 다르다. 작물을 공급대에 올려놓으면 이송 체인에 의하여 이삭 부분만 자동으로 탈곡부에 먹여 주



동력탈곡기로 보리 탈곡 작업 | 농촌진흥청



동력탈곡기로 벼탈곡 작업 | 경남 산청 | 1996 | 국립민속박물관

는 자동공급장치가 추가되어 있다. 또한 풍구에 의하여 날려 온 것과 배진구의 체에서 떨어진 곡립이나 미탈곡된 이삭 등이 섞여 있는 검불을 다시 탈곡부로 보내어 재탈곡하는 2번구자동처리장치가 있으며, 탈곡기에 공급되는 곡물의 양에 따라 풍구의 바람 세기를 자동으로 조절해 주는 자동풍력조절장치 등이 구비되어 있다는 점이 반자동탈곡기와 다르다. 1990년대에 들어 콩을 줄기체로 탈곡기에 투입하면 급치가 달린 급동을 회전시켜 탈곡하고 수망과 송풍팬으로 정선하여 배출하는 투입식 콩 탈곡기가 생산·공급되기 시작하였으며, 2000년대에는 잡곡 재배가 증가함에 따라 수수, 조, 기장 등의 잡곡을 탈곡할 수 있는 투입식 잡곡 탈곡기가 보급되었다.

특징 및 의의 탈곡기는 족답식 탈곡기, 동력탈곡기, 자동탈곡기 순으로 발달하여 탯돌, 개상, 그네 등의 도구에 의존하던 탈곡작업을 기계화함으로써 일손을 절감하고 탈곡 손실을 줄일 수 있었다. 하지만 벼를 베어서 탈곡까지 해 주는 콤바인의 보급이 늘어남에 따라 수요가 감소하여 생산과 공급이 중단되었다. 최근에는 콩, 수수, 조, 기장 등의 잡곡을 탈곡하는 투입식 탈곡기가 보급되어 밭작물 생력 기계화에 기여하고 있다.

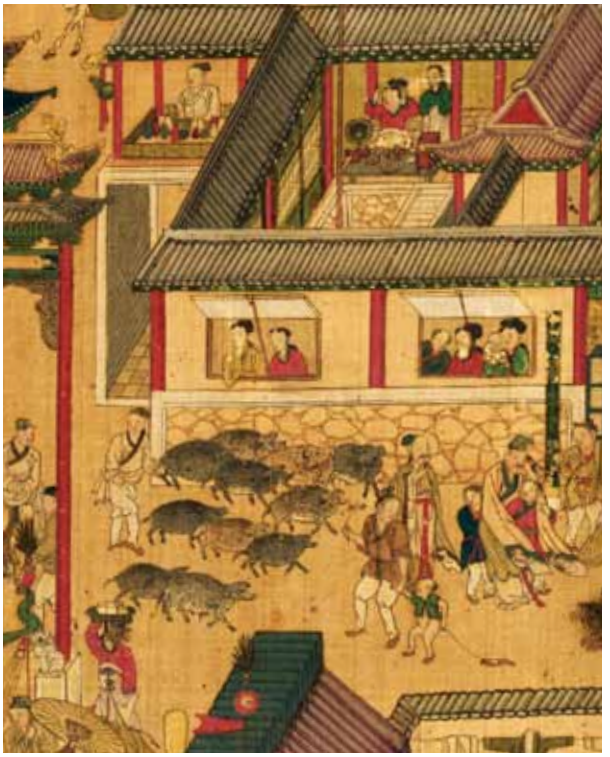
참고문헌 농산물 수확후 처리기계(농촌진흥청, 2007), 농업기계학(고학균 외, 한국방송통신대학출판부, 1983), 농업기계 핸드북(한국농업기계학회, 문운당, 1998), 농업기계훈련교재-동력탈곡기(농촌진흥청, 1982), 한국 농기구 도감(한국농업기계학회, 2001).

필자 윤진하(尹眞河)

돼지열병

정의 플라비바이러스과*Flaviviridae* 페스티바이러스속*Pestivirus*에 속하는 돼지열병바이러스CSF virus에 의해 발생하는 돼지의 급성 열성 전염병.

역사 돼지열병classical swine fever은 근대 초기 돈역豚疫 또는 돈호열자豚虎列剌라고 명명된 질병을 포함하는 것으로 추측된다. 최근까지 우리나라에서도 '돼지콜레라'라고 불리었다. 일본에서는 19세기 말 미국으로부터 수입한 돼지에서 이 질병이 유입되었다. 당시 일본을 통하여 외래종 돼지 수입과 개량종 생산이 이루어졌기 때문에 돼지열병이 이 과정을 통해 조선으로 유입되었을 가능성이 크다. 1910년대부터 돼지열병 발생에 대한 기록이 검색된다. 2000년대 초반까지 지속적으로 발생하고 있었으나 백신 정책 이후 최근에는 발생이 매우 제한되어 있으며 2017년부터는 발생하지 않고 있다.



돼지떼 | 태평성시도 중 부분 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

아프리카돼지열병African swine fever은 기존의 돼지열병과는 다른 질병이다. 플라비바이러스과 페스티바이러스속에 속하는 돼지열병 바이러스와 달리 아프리카돼지열병 바이러스는 아스파바이러스과*Asfarviridae* 아스피바이러스속*Asfivirus*에 속한다. 아프리카 지역에서는 1920년대부터 발생했으며 2007년 유럽으로 유입된 이후 가축종 돼지와 야생멧돼지에 널리 감염되었다. 우리나라에서는 2019년 파주 지역에서 처음 발생한 후 군사분계선을 따라 총 14건이 발생하였고 총 15만 마리의 돼지를 살처분하였다. 경기도와 강원도 지역에서

는 야생멧돼지에서 지속적으로 발생하고 있다.

내용 돼지열병은 돼지에서만 발생하는 바이러스성 전염병으로, 발생 시 치료하지 않고 살처분해야 하는 제1종 가축전염병으로 지정되어 있다. 고열과 설사, 후구 마비, 경련 등의 증상이 나타나며 치사율이 높다. 대개는 접촉 감염으로 전파되기 때문에 농장을 드나드는 사람이나 차량 등이 전파원이 된다. 그러나 사육밀도가 높은 지역에서는 근거리(약 1㎞)에서 공기로 인한 전파가 가능하다. 자돈과 모돈에 사용하는 백신이 개발되었고 상용화되어 있다. 다른 법정가축전염병과 마찬가지로 돼지열병이 발생한 농장에서 환축과 환축으로 의심되는 동물은 살처분하며 돼지를 이동할 때는 예외 규정이 없는 한 예방접종 확인서를 휴대해야 한다.

이름과 증상이 유사하지만, 전혀 다른 질병인 아프리카돼지열병의 경우 고열과 청색증이 주 증상으로 치사율이 100%에 달하며 진드기가 매개 역할을 한다. 현재까지는 백신이나 치료법이 없다. 아프리카, 아시아, 유럽 지역에서 광범위하게 발생하고 있으며 중국과 북한에서도 발생하고 있어 질병 차단이 매우 어렵다. 야생멧돼지가 아프리카돼지열병에 걸려 폐사하고 있고 이들을 통한 전파의 위험이 있기에 2019년부터 우리나라에서는 야생멧돼지 아프리카돼지열병 긴급행동지침(환경부)에 따라 야생멧돼지 폐사체에 대한 감시를 강화하였다. 또한 발생 농장으로부터 반경 10㎞ 지역을 집중사냥지역으로 정해 수렵인(수렵면허를 발급받아 야생멧돼지를 사냥하는 사람)을 포함하는 포획단을 구성하여 관리지역 내 야생멧돼지의 개체 수를 줄이고 있다. 야생멧돼지뿐만 아니라 설치류 등 다른 야생동물의 농장 유입을 막는 것도 아프리카돼지열병의 매개체 및 바이러스 전파를 막는 방법이다.

특징 및 의의 명칭의 유사성으로 인해 같은 질병으로 오인하기 쉬운 돼지열병과 아프리카돼지열병은 서로 다른 병원체에 의한 다른 질병으로, 전파 양상과 방역 대책도 완전히 다르다. 특히 최근에 국내로 유입되어 접경지역에서 발생하고 있는 아프리카돼지열병은 백신이나 치료법이 없기에 예방이 매우 중요한 질병이다. 그러나 관련 국제기구에서는 적응력이 빠른 멧돼지의 습성을 고려할 때 일반적인 사냥법으로 야생멧돼지를 포획하는 것은 바람직하지 않으며 생태학적·역학적 사실에 근거하고 윤리적 측면을 고려하여 결정할 것을 권고하고 있다.

참고문헌 수의학대사전(대한수의학회, 2003), 야생멧돼지 아프리카돼지열병 표준행동지침(환경부, 2019), 조선시대 가축전염병의 발생과 양상(천명선·이항, 농림축산검역본부, 2015), African Swine Fever in Wild Boar(Vittorio Guberti et al, FAO·OIE·EC, 2019), OIE(oie.int).

필자 천명선(千明宣)

되

정의 곡식이나 액체 혹은 가루 등의 분량을 되는 데 사용하는 도량형기로 10홉에 해당하는 부피나 양을 가리키는 단위.

내용 도량형度量衡은 길이[長短], 부피[多寡], 무게[輕重]를 재는 수단 또는 단위를 총칭한다. 이 중 부피를 재는 대표적인 도구이자 단위가 되[升]이다. 부피를 재는 도량형기度量衡器에는 되 외에도 홉[合], 말[斗], 섬[石, 斛] 등이 있다.

정형화된 도량형 도구가 있기 전에는 주로 사람의 신체 일부를 이용하여 측정하는 방법이 있었다. 가령 길이의 단위로 한 치[寸]는 성인 남자의 손가락 하나 굵기의 폭, 한 뼘[指尺]은 손가락을 최대한 펼친 손바닥의 폭, 규跬는 반걸음에 해당하는 길이, 보步는 한걸음에 해당하는 길이이고, 한 홉은 한 손에 담을 수 있는 양인 한 줌, 한 되는 두 손으로 움켜잡을 수 있는 최대치인 한 움큼으로 대신하였다. 그러나 이는 신체 구조와 크기에 따라 제각각이었으므로 공정한 사회생활과 거래를 위해서는 통일할 필요가 있었다. 그래서 국가에서는 표준 도량형기를 일찍부터 제작하여 시행하였다. 제작 및 사용에 대한 관련 법규도 시대별로 많은 변화가 있었다.

도량형기의 변천 과정은 역사만큼이나 길다. 관련


가로20 세로8 높이7


지름14 높이9


가로16 세로16 높이9

되 | 국립민속박물관

기록만으로도 삼국시대까지 올라간다. 되는 중국 송나라의 손목孫穆이 고려의 조제朝制, 풍속, 구선口宣 등을 채록하여 편찬한 견문록인 『계림유사鷄林類事』에 '도刀'로 표기되어 있다. 한 되의 표준량은 시대별로 변화를 거듭하였는데 세종 28년에 규정된 되는 신영조척이 기준이 되어 1되가 약 0.6ℓ에 해당한다. 정조 대의 되는 영조척을 기준으로 하였는데, 1되는 약 0.6ℓ이다. 이익李瀷의 『성호사설星湖僿說』에는 주척을 기준으로 하여 1되가 약 1.5ℓ이다. 1902년(광무 6)에는 서구식 도량형제를 도입하여 도량형기의 제조 검정기관인 평식원平式院을 따로 설치하였는데 이때는 1되를 0.6ℓ로 정하였다. 그러다가 1905년(광무 9)에 오늘날과 같이 1.8ℓ를 1되로 통일하였다.

오늘날 되의 형태는 정방형으로 통일되어 있다. 하지만 예전에는 그렇지 않은 경우도 많았다. 흔히 '구되'라고 하는 재래의 것은 장방형이었고 손잡이가 있는 되도 많이 사용하였다. 구되는 오늘날 밀대로 민 평두 방식이 아니라 고봉으로 되는 것이 특징이다. 되는 속칭 '됫박'이라고 부르기도 한다. 이는 국가기관에서 승인된 정식 되가 아니라 민간에서 혹은 일반 가정에서 1되 크기에 해당하는 바가지를 지칭하는 것이기도 하다. 이 외에도 되는 형태가 사다리꼴 모양도 있고 두 칸이나 세 칸으로 나누어진 것도 간혹 있다.

특징 및 의의 되[升]는 도량형 중에서 양, 즉 부피(용적)를 재는 기준 단위이자 도구이다. 오늘날 서구식 도량형제로 통일되어 곡물 같은 고체는 그램(g) 혹은 킬로그램(kg)을 사용하고 액체는 리터(ℓ)로 표기한다. 하지만 재래시장에서는 홉, 되, 말 중에서 되를 사용하는 경우가 간혹 있다. 이는 되를 가장 많이 사용해 온 오랜 전통에서 비롯된 것이다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 도량형(국립민속박물관, 1997).

필자 김재호(金在浩)

두레[1]

정의 낮은 곳의 물을 퍼서 높은 곳으로 올리는 데 사용하는 물 푸는 농사 연장.

내용 수원과 논의 높낮이가 커서 용두레나 맞두레 등의 도구를 사용하기 어려운 지형 조건에서 주로 사용하던 전통적인 물 푸는 도구이다. 논물 대기는 보洑를 이용하는 것이 일반적이지만, 논이나 수원의 위치가 적절하지 않아 관개가 어려운 경우 혹은 심한 가뭄으로 보의 수원이 말라 일상적인 관개 방식을 이용할 수 없는 경우에는 물 푸는 도구를 특별히 사용하여 논에 물을 퍼부었다.

두레는 물을 담아 풀 수 있는 두레박과 손잡이가 연결된 긴 장대 그리고 이들을 받치는 지렛대 역할을 하는 받침대로 이루어져 있다. 한쪽 끝에는 물을 풀 수 있는 두레박을, 반대편에는 손잡이를 부착한 긴 장대를 받침대 위에 올려놓은 형태이다. 받침대는 지렛대 역할을 하여 물이 담긴 무거운 두레박을 비교적 힘을 덜

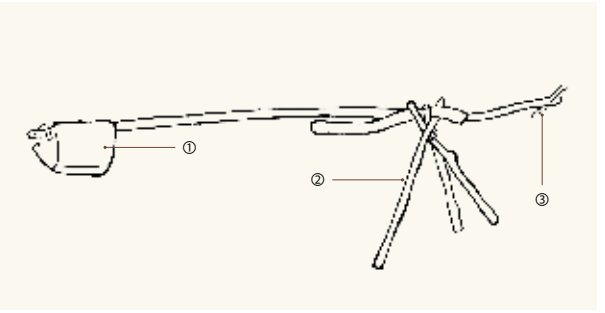
쓰고도 들어 올릴 수 있게 한다. 두레박의 용량은 대개 10~20ℓ 정도이고 장대 길이는 5~6m가량이다. 받침대는 물이 있는 수원과 논의 중간 정도의 높이에 위치할 수 있도록 설치하여 효율적인 논물푸기 작업이 이루어질 수 있도록 한다. 물을 푸는 사람이 수원보다 높은 곳에서 작업할 수 있도록 두레를 설치한다. 되도록 그렇게 해야 물을 쉽게 풀 수 있다.

두레박이 수원에 잠기도록 끝을 내려서 물을 푸고 물이 담긴 두레박은 긴 장대 반대편을 눌러서 들어 올려 논으로 옮긴 다음 손잡이를 틀어서 물을 쏟는다. 이런 과정을 반복하면서 물을 푸는데 무넘이가 50㎝ 정도 되는 곳에서 두 사람이 1시간에 5~6t의 물을 풀 수 있다고 한다. 그러나 이는 최대량에 가까우며 사람에 따라서 혹은 지역이나 수원에 따라서 풀 수 있는 양의 차이가 클 수 있다. 특히 두레 작업은 힘이 많이 들어서 한 사람이 오랫동안 계속하기가 어렵다.

두레를 오래 사용하면 주로 두레박이 장대에서 빠지거나 못 쓰게 되는 경우가 많다. 그러면 두레박을 보수하거나 교체해야 한다. 두레박은 여러 가지 방식으로 만들 수 있는데 양동이를 이용하거나 우물의 두레박을 사용할 수도 있다. 다만 두레박과 장대를 잘 결합해야 물 푸는 일을 효율적으로 할 수 있으므로 세심한 작업이 필요하다. 그리고 받침대나 장대는 주변에서 적당한 재목을 구하여 사용할 수 있다. 특히 받침대는 물 푸는 현장의 지형에 맞춰서 설치해야 한다.

전라남도 보성 지방에서는 두레를 '두레채'라고 부른다. 긴 채가 달린 두레, 즉 두레박이라는 뜻이다. 두레는 지방에 따라 '두리' '파리' '드레'라고도 하며, 한자로는 길고桔槹·급기汲器·수두水斗 등으로 표기하였다.

특징 및 의의 전통적으로 도구를 이용하여 물을 퍼서 논물로 이용하는 예는 일상적이지 않다. 대개 논보다 높은 위치의 수원에서 도랑을 이용하여 물을 대는 것이 통상적이다. 하지만 수원이 부족하거나 가뭄이 심할 때는 다른 수원을 찾아 도구를 이용하여 물을 푸기도 하였다. 두레는 바로 그런 도구 가운데 하나이다. 두레는 일상적으로 사용하는 도구가 아니고 주로 급한 상황에서 제작되었기 때문에 정교한 구조를 갖추고 있지는 않다.



두레 | ①두레박 ②받침대 ③손잡이 | 한국의 재래농기구 | 박호석 | 한국학술정보



두레 | 전남 고흥 | 1968 | 국립민속박물관

두레라는 명칭은 전통적인 농사農社나 농청農廳을 뜻하는 두레 조직과 동일하다. 특히 물을 푸는 농기구에는 두레라는 말이 공통으로 사용된다. 용두레와 맞두레가 단적인 예이다. 이렇게 볼 때 전통적으로 논농사 지역에서 김매기를 주로 하였던 공동노동조직인 두레 역시 원래는 공동체 내의 관개시설 축조나 방수防水 작업 등과 관련된 수리水利조직에서 비롯한 것으로 추측할 수 있다.

참고문헌 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

두레[2]

정의 농촌에서 농민들이 농사일이나 길쌈 등을 협력하여 함께 하기 위해 만든 고유한 공동 노동 조직.

역사 공동노동은 원시공동체형, 고대형, 중세 및 근세형으로 나눌 수 있다. 어느 시기에나 공동노동은 존재하였다. 문헌 기록이 분명해지는 삼국시대로 내려오면 공동노동 사례도 명확하게 드러난다. 두레길쌈이 유리이사금儒理尼師今(57년경)에 일반화되고 있었을 것으로 확인된다. 김제 벽골제 같은 수리관개는 수전水田 농업이 대대적으로 행하여졌음을 알려 주며 당연히 공동노동을 요구하였을 것이다. 고대사회에 두레형 공동노동이 있었을 것은 틀림없으며 공동노동이란 측면에서만 본다면 두레의 시원이다.

두레는 고대를 거쳐 중세와 근현대에 이르기까지 향도, 황두, 두레, 계라는 상호 다른 발전 경로를 가지면서도 내적 연관성을 지니며 변모해 왔다. 두레 발생의 모태가 고대사회에서 이루어졌다고 하더라도 현재까지 연속성을 보여 주고 있는 두레의 원형은 조선 후기에 이르러서야 가능하였다. 두레의 조선 후기 발생은 농업생산력의 발달, 향촌사회의 변동이라는 나름의 역사 발전에 의하여 이루어진 역사적 산물이다. 중세적 두레의 발생은 향도의 분화와 밀접한 관련을 맺는다. 두레가 발생하기 전에 모태로서 공동노동체적 향도가 존재하였다. 대개의 향도 관련 자료는 사신祀神과 상장례喪葬禮를 중심으로 기술하고 공동노동에 관해서는 거의 다루지 않는다. 사신과 상장례가 향도의 절대적 기능 중 하나였음은 분명하나 향도의 중요 기능에서 공동노동을 빼놓을 수 없을 것이다.

두레는 조선 후기에 이르러 본격적으로 태동한다. 양난 이후 조선 후기 향촌사회는 많은 변화를 겪는다. 중요 변화의 하나로 동계의 성립과 상하합계上下合契의 출현을 꼽을 수 있다. 조선 후기에 촌계의 독자적 성장은 일반적 현상이 되었다. 촌계는 자급자족적인 경영으로 자주성을 확보할 수 있는 방향으로 성장해 나갔다. 마을 공동재산의 독립과 대동계금의 운영, 자연마을 단위의 두레노동, 마을신을 모시는 마을굿 등은 촌계의 자주성을 드러내는 가장 중요한 기준이 되었다.

촌계가 분화되기 이전에도 동계·동약은 상하 신분질서를 매개로 한 노동공동체 역할을 수행하고 있었다. 공동체적 강제는 단순히 노동을 강조하는 데서 그치지 않고 어려운 사람을 도와주는 상부상조의 생활 기풍이기도 하였다. 동리인이 우환이나 질병으로 실농의 염려


선소리와 논북


두레꾼의 화리 돌기


두레꾼의 논매기 마감


손으로 훔치기

두레 | 충남 아산 | 2010 | 주강현

가 있을 때 파종부터 제초, 수확에 이르기까지 일체 합심하여 도와주는 일을 문서로 명기하기도 하였다.

촌계에서 행하는 공동체적 규범 중에서 가장 중요한 것의 하나가 농업생산이었다. 농사를 태만한 자를 체벌하는 일이 문서에 기록되었다. 노동은 촌민의 의무이자 강제규범이기도 하였다. 비단 농사일에만 그치지 않고 마을의 도로 보수, 다리 축조, 제언 구축 등과 같이 집단노동이 아니고서는 불가능한 일을 공동으로 해결하였다. 두레꾼들은 한 해 농사의 고비인 김매기를 끝내고 나면 일제히 장마철에 파인 도로 보수에 나섰다. 동네를 말끔히 청소하고 풀을 뽑았으며 대동우물을 청소하였다. 두레의 김매기 노동과 같은 농번기의 공동노동은 말할 것도 없었다.

조선시대 농법 변화는 농사 관행에도 결정적 영향을 미쳐 두레의 전면화 계기를 마련하였다. 이앙법은 두레를 추동시킨 계기가 되었다. 조선 전기『농사직설農事直說』의 벼 파종법은 건삶이, 무삶이, 모종 등 세 가지였다. 이앙법은 고려 말기에 고안되었다. 그러나 이앙법은 매우 오랜 시간 동안 법으로 금지되었다. 노동력이 절약되고 수확량이 높은 농법임에도 자칫하면 한재로 인하여 이앙할 적기를 잃고 실농할 우려가 있다는 점이 제일 큰 이유였다. 지배층의 금압을 이겨 내면서 이앙법이 확산된 이면에는 400~500년에 걸친 농민과 지배층 관계에서 생산 대중의 요구가 관철된 자주적 흐름이 관통되고 있었다.

이앙법은 17세기 후반에 확산되었다. 이앙법의 전국적 보급과 집약적 농업생산은 두레의 체계화를 촉진하였다. 이앙법은 벼농사 기술상 몇 가지 점에서 두레의 조직화를 요구하였다.

첫째, 모내기와 김매기나 보리 수확의 노동력 정점기가 나타났다. 직파에는 없는 모내기가 끝난 상태에서 다시금 10여 일 있다가 김매기로 들어가자면 노동력 동원이 늘 문제가 되었다. 모내기라는 노동력 투입의 최고 정점기와 김매기가 겹침으로써 두레와 같은 단위 노동력의 집약적인 조직이 요구되었다. 제초횟수는 줄어들었지만, 실제 단기간에 투입되어야 하는 노동력의 총량은 늘어났다. 두레와 같이 단기간에 고도로 능률을 발휘할 수 있는 집약된 조직 없이는 농사가 어렵게 되었다.

둘째, 김매기는 한 해 농사의 가장 중요한 일이 되었으나 매우 더운 시기에 진행된다. 뙤약볕에서 일시에 많은 논을 맨다는 것은 고통스러운 일이었고 따라서 노동의 고통을 더는 농사 방식이 요구되었다. 두레 풍장의 농사 관행은 일의 고통을 줄이는 결정적 방식이 되었다. 집약농법을 의미하던 두레의 제초방식 자체가 집약적인 두레 조직을 요구하였다. 직파直播 경우에는 불량모가 많고 벼의 밀집도가 고르지 못한 반면 이앙을 함으로써 불량모가 사라지고 벼포기 사이의 간격이 비교적 고르게 발전하였다. 따라서 집단적 노동력을 일시에 투입하여 논바닥을 둥그렇게 돌아가면서 작업을 끝내는 방식이 도입되었다. 호미질과 손 훔치기라는 두 가지의 제초방식이 유리한 조건에서 정착되었다. 섬세한 호미를 가지고 인력과 기술을 바탕으로 전개된 집약농법의 체계화로 두레는 조선 후기 농업생산 활동의 중심축이 되었다.

셋째, 시비施肥와 풀베기도 중요하였다. 이앙법만으로 조선 후기의 농법 발전이 완성될 수는 없었다. 풀베기는 바로 비료를 확보하는 중요한 작업이었다. 이모작이 실시되면서 지력 소모를 극복할 수 있는 시비의 중요성이 더욱 부각되었다. 중경제초를 끝내고 비교적 한가한 여름철 휴한기를 통하여 두레 조직이 그대로 풀베기조직으로 이어져 두레풀베기를 행하는 전통이 만들어졌다. 여름철 풀베기두레는 바로 시비와 이모작에서 비롯된 것이며 어디까지나 이앙법에서 가능했다.

효율적인 농사관리와 능률적인 집단노동, 이를 유기적으로 보장하는 농민문화의 조직화를 요구하였으니 두레 공동노동의 강고화는 필연적인 현상이 되었다. 18세기 우하영禹夏永도『천일록千一錄』에서 농업이 발달한 지역과 관련해 그 농작이 공동노동으로 행하여지는 데 주목하였다. 공동노동이 주목의 대상이 되었다는 것은 이전에는 없던 노동 관행이 선진 농법으로 정착하고 있었음을 반영한다.

일제강점기에 마을이 분화되고 두레가 소멸의 길을 걷는다. 공동노동이 임금노동으로 재편되고 농촌사회 내부의 계층적 분화가 급격히 진행되면서 다수의 자소작농이 소작농으로 전락하였다. 두레는 생산자들이 토지경작의 지속성을 보장받는다는 원칙하에서만 유지될 수 있었으나 소작의 불확실성은 농민층의 분해

를 가속화하였다. 일제는 자연마을을 통폐합하여 오랜 세월 공동체적으로 유지되어 오던 향촌사회를 분해시켰다. 진흥회 따위의 출현은 촌락 단위의 자주성을 파괴하였다. 다양한 마을단체를 조직하여 민풍 개선, 농사 개량, 생활 개선 등의 명목으로 전통적인 자치조직을 행정적으로 통제하고자 하였다.

1930년대로 접어들면서 대대적인 확전과 더불어 강제노동에 가까운 부역과 공동작업반 등이 본격화되면서 두레는 결정적으로 존립 터전을 잃었다. 잔존한 두레는 일제 농업정책의 모순을 떠받치는 식민지적 농업편제의 영향을 받게 되었다. 일제는 노동력의 '공동'을 통한 집약화로 식민지 농업의 기본 방침을 노동의 착취에서 해결하려고 하였다.

일제는 식민지배를 용이하게 하기 위하여 미신화 획책에 주력해 일체의 민족자주 문화를 저열하고 속된 것으로 왜곡·탄압하였다. 동시에 3·1운동 후 조선총독부 중추원 주도하에 광범위한 민족문화 연구를 통하여 한국인이 지닌 문화적 역량을 와해시키는 조사 작업을 강화해 나갔다. 더욱이 징·꽹과리 등 악기를 공출하여 그나마 명맥을 유지해 온 민족문화에 일격을 가하였다. 두레의 소멸은 무엇보다 노동과 놀이의 소외라는 비인간화 과정이었다. 이는 공동노동과 두레문화의 소멸로 나타났다.

내용 농사두레의 정의와 명칭은 다양하다. 두레 조직화는 '두레 짠다' '두레 꾸민다' '두레 차린다' '대동 선다' '대동 차린다' '질 짠다' 등으로 부른다. 두레와 두레굿 명칭의 다양성, 작업에 따른 변별성에도 대표적 미작지대인 중부 이남에서 널리 불리는 두레라는 명칭을 전체적인 통칭으로 쓰는 데 큰 무리는 없다.

두레는 다루는 일감을 중심으로 분류할 수 있다. 대개 농사두레를 두레라고 부르고 있으나 길쌈을 위한 김쌈두레도 두레의 한 유형이다. 길쌈두레는 명칭과 달리 품앗이 노동 관행이다.

1. 농사두레: 초벌·두벌·세벌 김매기의 김매기두레, 풀을 공동으로 베는 풀베기두레 등이 대표적이다. 대개 두레라면 김매기두레를 뜻하며 지심두레라고도 한다. 김매는 횟수에 따라 초벌(아시매기·애벌매기), 두벌(이듬매기), 세벌(만물·만두레)로 나뉜다. 만물은 대개 세벌에서 행하지만 네벌에 가서 행하는 경우도 있다. 만두레는 특별히 날을 잡아서 하는 경우가 많다. 풀베기두레는 김매기를 끝내고서 가을 보리풀을 공동으로 베는 두레이다. 이는 별도의 조직이 있던 것이 아니라 김매기두레가 연장된 것으로 여겨진다.

2. 길쌈두레: 모시두레·삼두레·두레김쌈·삼둘계·공동적마共同積麻 등으로 부르며, 부녀자들에 의해 수행된다. 공동작업과 민요의 화창, 공동회식은 곧바로 농사두레와 다를 것이 없다. 두레가 남성 위주인 데 비하여 삼두레는 여성 위주의 두레이다. 물론 남자들도 삼굿에 참가하여 도움을 준다. 이와 비슷하게 두레미엉(무명·명두레)도 있었다.

두레의 조직 방식에 따른 구분도 가능하다.

1. 강제적 두레와 임의적 두레: 두레는 원칙적으로 공동체적 요구에 부응하는 조직이다. 일제강점기에 두레가 분화되면서 공동체성을 간직하면서도 임의적 성격을 지니게 되었다. 따라서 두레는 마을 전체가 동원되어 행하는 강제적 두레와 분화된 형태의 임의적 두레로 구분할 수 있다. 마을 전체가 동원되어 조직되는 두레는 엄격한 규율과 조직에 의해 공동노동을 수행하고 두레굿을 주관하였다. 반면에 순전히 농사작업 공동처리를 위하여 상호이익을 기초로 하여 임의적·부분적으로 조직된 두레는 노동청부 작업대와 같은 성격도 지녔다. 두레꾼은 김매기뿐만 아니라 동네의 부역에도 동원되었다. 그러나 두레가 분화되면서 두레의 규율이 약화되었다. 특히 일제강점 후기로 오면서 두레는 임의적 요소가 강하게 침투하여 김매기에만 국한되었다.

2. 자연마을두레와 합두레: 두레는 원칙적으로 1개 자연마을에 1개 조직으로 운영된다. 이에 반하여 합두레는 여러 개의 자연마을이 합동으로 두레를 짜는 것을 의미한다. 인근의 마을들이 하나의 두레를 조직하는 것이다.

3. 어른두레와 소동小童두레: 두레는 원칙적으로 성인들이 중심이 된다. 그러나 아이들이 행하는 소동두레도 별도로 있었다. 주로 남부지역에서 이루어졌던 것으로 두레의 심부름을 하거나 소를 돌보는 역할, 풀베는 역할을 맡았다. 두레의 청년 중에서 한 명이 소동두레를 이끌었다. 소동두레의 아이들은 진새례를 거쳐서 어른두레로 들어가게 된다.

특징 및 의의 두레는 정연한 체계를 가지고 있었다. 두레조직은 사전 회의를 통하여 생산활동을 체계 있게 수행하기 위한 작업체계와 문화조직체계를 나누어 짰다. 두레노동의 실질적인 지휘계통은 작업체계를 관장하는 조직선이었으며 문화조직은 보조적 성격을 띠었다.

좌상과 영좌는 두레의 총지휘자이다. 마을의 연로자 중에서 농사경험이 많은 사람을 뽑았으며 이들은 절대적인 위엄을 보였다. 농사경험과 지도력이 늘 요구되었다. 좌상이나 영좌에게 농사를 총괄하는 막중한 임무가 주어졌다. 두레에서 관장하는 작업순서 결정, 제초작업의 현장지도, 작업량 점검, 작업장에서의 기강 확립 등의 역할을 맡았으며 심지어 두레의 놀이 지휘와 다른 두레와의 대외 교섭 역할도 맡았다.

좌상과 영좌를 도와서 농사일이 효율적으로 이루어지게끔 협조하는 직책, 즉 행정책임자 직책이 있었다. 이들은 주로 토질, 잡초 상태, 투입 노동력과 농지 규모 따위를 따져서 일일이 기록에 올려놓고 한 여름철 두레먹기 직전에 셈을 보았다. 공원은 두렛일을 시키는 실무 책임자였다. 두레에는 장가를 가지 못한 젊은 층도 상당수 있었다. 두레에 들지 못하는 아이들도 두레를 도와주는 나름의 소동小童 역할을 하면서 총각 대방의 지시를 받으며 따라다녔다.

두레는 두레에 수반되는 제의·놀이·노작 문화를 만들어 냈으며, 이는 오늘날까지 전승되는 농악을 탄생시킨 저력이다. 21세기 현대에 와서는 '두레 정신'과 같은 정신사적 전통이 이어지고 있으며 두레를 표방한 다양한 명칭의 회사와 상품 등도 만들어지고 있다.

참고문헌 두레의 역사(주강현, 들녘, 2006), 두레에 관하여(전장석, 문화유산 2, 사회과학원 고고학 및 민속학연구소, 1957).

필자 주강현(朱剛玄)

두레놀이

정의 두레풍장, 만두레놀이, 호미씻이와 호미걸이 등 두레에 수반되는 모든 놀이의 총칭.

내용 두레에는 풍장이 딸려 있다. 두레풍장, 장풍장으로 불리는 풍장굿은 일반적인 풍물굿과는 달랐다. 노동에 편하게끔 간편하게 조직하는 것이 보통이었다. 지역에 따라 두레 음악이 독자적인 성장을 거듭하였다. 김제·부안·정읍·고창·영광 등 호남 서부지방에는 두레풍장이라는 김매기 쇠가락이 별도로 있었다.

두레풍장은 10명을 넘는 경우가 드물었다. 두레 총원 30여 명에서 10명 미만이 풍장을 쳤다. 사물 4명, 법고 3명을 포함하여도 7인 규모였다. 농기 4명(기잡이 1명, 줄잡이 3명), 영기 2명을 포함하면 10명이 넘었다. 두레에는 풍물을 치기 위한 역할 분담과 더불어 풍물을 운영하기 위한 조직도 있었다. 일과 놀이의 순환은 두레노동의 가장 뚜렷한 특징 중 하나이다. 두레굿은 이미 단순한 오락이 아니었고 농사꾼이 쇠꾼이고 놀이패가 두레패이며 노동과 놀이가 어우러지는 매체였다.

두레는 일출과 일몰 시간에 맞추어 이루어졌다. 동이 훤하게 트기 전부터 두레꾼들이 모였다. 공동취침까지 하는 사례에서 두레의 공동체성이 드러나기도 한다. 두레가 해체되기 전에는 농청農廳이나 도가都家 같은


오북춤


덧배기춤

밀양 백중놀이 | 경남 밀양 | 국립민속박물관

장소에 모였다. 정자나무, 부농의 집 마당, 그날 두레농사를 지을 땅 주인의 집 마당 등에서도 많이 모였다. 종고鐘鼓를 울린다거나 징을 치는 것을 신호로 모임을 알렸고 풍물꾼이 모이면 풍물을 치기 시작하였다. 농기를 세우고 농기고사를 행하는 경우도 많았다.

한바탕 풍물을 울림으로써 일과의 시작을 알리고 기세를 돋우면서 길군악에 맞추어 일터로 갔다. 농기와 영기를 세우고 행군하는 길군악은 공동노동조직의 위세를 나타내었다. 이동 거리는 대개 10리를 넘지 않았다. 일터에 도착해서는 논둑에 농기를 내어 꽂고 기 앞에서 풍물고사를 지낸 후 작업에 들어갔다. 일노래와 풍장으로 노동과 능률, 노동과 휴식을 조절하였다. 노동의 피로를 줄이고 흥을 돋우어 능률을 극대화하였다. 신명을 통하여 현실 고통을 극복하고 노동력을 고양하였다.

풍장과 선소리는 상호 관련성을 지녔다. 풍물 숫자는 사물을 기본으로 하며 논북만 들어가서 선소리를 잡는 경우 풍물 전체가 들어가는 경우가 있었다. 천천히 일을 해 나갈 때는 선소리가 작업을 주도하였으나 일이 빨라지면 풍물이 주도하였다. 장풍장 친다고 논바닥에서 휘젓고 다니면서 발로 밟아 김매기에 대신하기도 하였다. 선소리꾼은 신명 좋고 잘 노는 인물이 선정되었다. 일 상태를 보아서 완급을 조절하였으니 좌상과 더불어 작업을 이끄는 역할을 하였다.

먼 논으로 이동할 때는 농기를 앞세우고 풍물을 치면서 갔다. 두레 노동조직의 노동행위가 일사불란한 규율하에서 풍물이란 놀이를 매개로 정연하게 움직여 나갔음을 뜻한다. 가까운 논은 두렁 타기로 넘어갔다. 이웃 두레를 만나서 두레 싸움이 벌어지는 경우도 주로 이동 시에 일어났다.

두레는 일몰 시간을 기준으로 귀환하였다. 길군악에 맞추어 행진하면서 마을로 들어오되 노동의 피로를 신명으로 풀어 젖히는 열려진 놀이판을 펼쳤다. 마을로 돌아와서도 정자나무 아래, 동네 마당 등에서 풍물굿을 펼치면서 술 푸념을 하고 나서 집으로 돌아갔다.

세벌 김매기가 끝나는 만두레에서 어사화를 꽂은 상머슴을 소에 태워 검정 칠을 하고 풍물 치는 일꾼들은 제멋대로 뛰놀고 주인집에 가서 지신을 밟고 놀이판을 펼쳐 피로를 씻어 내었다. 장원례로 불리는 만두레 행사는 일하는 농민 대중의 기백이 넘치는 화려한 축제였다.

두레놀이는 백중놀이에서 압권을 이루었다. 세벌 김매기 노동에서 해방된 '어정 칠월 건들 팔월'의 한때였다. 지역에 따라서는 칠석날 두레를 놀았다. 농민의 여름 명절인 칠석과 백중에 두레의 가장 큰 행사가 펼쳐졌다. 세벌 김매기가 끝나면 음력 7월로 접어들고 농촌의 하절기 축제인 두레먹기가 벌어졌다. 두레먹기는 두레의 셈을 끝내면서 날을 잡아 하루 종일 노는 행사였다.

특징 및 의의 농민들은 두레먹기를 호미씻이, 호미걸이, 풋굿 따위로 불렀다. 두레먹기의 목적은 1년 농사의 결정적 고비를 넘기고서 노동의 피로를 푸는 데 있다. 지주층과 자소작농 간 타협의 소산이기도 하였다. 두레로 농사를 마감하면서 한껏 위세를 자랑하는 계기가 되었다. 두레먹는 날, 장원례와 두레먹기 축제를 통하여 농민의 당당한 위상을 드러내었다. 농민문화에서 두레먹기는 그야말로 압권이었다. 또 두레놀이는 단순한 놀이뿐만 아니라 우물굿고사, 지신밟기(뜰밟기), 농신제 모시기 등의 제의적 놀이를 포함하며 칠석놀이와 백중놀이 등 세시풍속으로서의 시절놀이도 아우른다.

참고문헌 두레의 역사(주강현, 들녘, 2006), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대출판부, 1985).

필자 주강현(朱剛玄)

둔전제
屯田制

정의 국방상 요충지에 주둔하는 군대로 하여금 군수 확보를 위해 토지를 경작하도록 한 제도.

역사 둔전屯田은 국방의 임무를 위해 주둔하는 군대가 경작하는 토지로, 군량을 현지에서 확보하여 재정 부담을 줄이고 군량 운반의 수고를 덜기 위한 목적에서 설치되었다. 이와 같은 둔전의 설치와 운영은 중국 위진남북조 시기에 처음 이루어진 것으로 전해진다. 우

리나라에서는 당나라가 고구려 정벌 과정에서 백제 땅에 둔전을 설치하였다는 기록이 단편적으로 전하지만, 기록상 확실하게 둔전제가 운영된 것은 고려시대에 들어서였다.

고려에서는 군사적 목적의 둔전이 주로 양계兩界 지역에 설치되었으며 관아의 경비를 보충하기 위한 관둔전官屯田도 운영되었다. 고려 후기에는 몽골의 침입을 겪고 나서 원元에서 고려 영내에 군대를 주둔시키고 둔전을 설치하기도 하였다. 이후 조선이 건국되면서 국둔전國屯田과 관둔전이 운영되는 한편 임진왜란 이후에는 영문둔전營門屯田, 아문둔전衙門屯田으로 개편되었다. 이렇게 운영되던 둔전은 일제의 침략으로 인해 국유화되면서 역사에서 자취를 감추게 되었다.

내용 둔전은 군대에 지급하여 군사들이 평시에 농경을 행하도록 한 토지이다. 이를 통해 군수를 자급하여 재정 부담을 줄이면서 군대를 효율적으로 운영할 수 있었다. 이를 군둔전軍屯田이라 한다. 그에 비해 동일한 방식으로 관청의 경비를 위해 설치한 둔전을 관둔전이라 하였다. 우리나라에서 이처럼 군둔전과 관둔전으로 둔전제를 운영하기 시작한 것은 고려시대였다. 1099년(숙종 4)에는 주州·부府·군郡·현縣에 둔전 5결結을 지급하였고, 1103년(숙종 8)에는 주진州鎭의 둔전군屯田軍 1대隊에 둔전 각 1결을 지급하여 경작하도록 하였다. 둔전의 경영은 군인이 직접 동원되기도 하였으나 농민에게 나누어 주고 수확량의 일부를 수취하거나 노비를 사역하는 방법도 이용되었다.

한편 고려 후기에는 일시적이지만 원에서 군대를 주둔시키며 둔전경략사屯田經略司를 두어 고려로부터 농우農牛·농기農器 등을 공급받아 운영하기도 하였다. 또한 가호둔전家戶屯田이라고 하여 실제로 토지를 지급하지 않고 종자만 지급하였다가 수확물을 몇 배로 거두는 등 둔전을 이용한 폐해가 심각하였다. 이에 조선 건국 이후 토지제도에 대한 전반적인 개혁이 이루어지면서 여러 차례 둔전의 치폐置廢가 거듭되다가 국둔전과 관둔전으로 정리되었다.

둔전은 임진왜란을 겪고 농업생산을 진작시키는 과정에서 널리 활용되었다. 전쟁 중에 설치된 훈련도감은 전국의 진황지陳荒地에 유민을 모집하여 둔전을 경영하였으며 이러한 방식은 여러 군문軍門에서도 마찬가지였다. 이것이 영문둔전, 일명 군문둔전軍門屯田이었으며 관아官衙에서도 이를 본떠서 아문둔전을 운영하였다. 둔전은 점차 군량과는 관계없이 일반적인 재정 조달의 목적에서 설치되고 운영되었다.

각 영문營門과 아문衙門이 지배하던 둔전은 1894년 갑오개혁으로 시작된 역토·둔토 정리 사업을 거쳐 대부분 국유화되었으며 종국에는 일제 통감부가 관리하게 되었다. 일제는 한일병합 이후 둔토를 동양척식주식회사와 일반인을 대상으로 불하하여 한국사에서 둔전제가 완전히 소멸하게 되었다.

특징 및 의의 둔전제는 군사적인 목적 이외에도 관아의 경비를 비롯한 국가 운영 전반에 필요한 재정 확보책이라는 측면에서 매우 중요한 의미가 있다. 둔전은 시대가 흐르면서 점차 군사적 목적에서 벗어나 일반적인 재정 확보 필요에 의해 설치되었다. 이 때문에 둔전의 설치 주체는 왕실에서 각 아문에 이르기까지 다양하였고, 따라서 그 경영 방식도 다종다양하였다. 그러므로 둔전은 한국사적으로 농업생산력의 발전과 그에 따른 경영 방식의 변화를 살펴볼 수 있는 좋은 소재이다.

참고문헌 高麗史, 朝鮮王朝實錄, 고려의 둔전에 관한 일고찰(안병우, 한국사론10, 서울대학교, 1984), 조선 초기 둔전고(이재룡, 역사학보29, 역사학회, 1965), 조선초기 둔전의 설치와 경영(이경식, 한국사연구21·22, 한국사연구회, 1978), 조선후기 둔전 연구(송양섭, 경인문화사, 2006).

필자 오치훈(吳致勳)

둥구미

정의 짚으로 둥글게 엮어서 알곡 등을 운반하고 보관하는 용기.

내용 대부분 짚으로 만들었으며 곡식이나 채소 등을 담아서 옮기거나 보관하는 용기이다. 둥구미는 보통 갈무리하는 데 사용한다. 농가에서는 가을걷이로 수확한 콩이나 팥 같은 두류작물豆類作物을 비롯한 소량의 곡



둥구미 | 지름45 높이28 | 국립민속박물관



둥구미 제작 | 1980 | 국립민속박물관

물 등을 둥구미에 담아서 보관한다. 농가는 여러 종류의 곡식을 따로 보관하여야 하기에 적정한 크기와 용량의 용기가 필요하였다. 농가에서는 만일의 상황에 대비하기 위하여 보관 용구를 미리 여러 개 구비해 놓아야 하였다.

둥구미는 상황에 따라서 저장 용기 이외에도 농가에서 운반 용구로도 사용된다. 집 안팎에서 짧은 거리를 이동할 때 사용한다. 큰 힘이 들지 않아서 둥구미로 적은 양을 운반하는 것은 작업자에게 매우 편리하다. 농가에서는 곡식이나 채소를 둥구미에 담아 머리에 이거나 손으로 들고서 운반한다. 아낙들이 머리에 수건을 두르고 각종 곡식을 담은 둥구미를 이고서 걸어가는 모습은 마을에서 종종 볼 수 있는 생활 모습 그 자체였다.

둥구미는 농가 주변에서 직접 채취한 재료로 만들어서 사용한다. 따라서 일정하게 정해진 둥구미의 크기와 용량은 없다. 즉 사용자 형편에 따라 둥구미 용량을 다르게 제작하기 때문에 크기도 제각각이다. 농가에서는 대체로 알곡식을 두세 말에서 네다섯 말까지 담을 수 있는 크기로 제작하였다. 곡물을 담아서 혼자 운반할 수 있을 정도의 둥구미가 최적의 크기와 용량으로 가장 일반적이다. 둥구미는 실생활에서 매우 실용적인 운반과 저장 용구이다.

둥구미는 짚으로 둥글고 울을 깊게 엮어서 짠다. 우선 짚 등으로 가늘고 긴 새끼를 꼬아서 둥구미를 만들 준비를 한다. 준비를 마친 후에 방사선형을 기본으로 바닥에 여러 개의 날대를 배치한 후 미리 꼬아 놓은 새끼로 엮으면서 둥근 모양으로 채워 나간다. 바닥 너비는 농가에서 원하는 크기만큼 엮는다. 여기까지가 바닥을 만드는 과정이다.

다음은 바닥에 이어서 몸체를 만든다. 몸체는 바닥의 날대를 꺾어서 세운 후에 엮기를 계속 진행하면서 만들어 간다. 이때에도 높이는 바닥의 너비처럼 농가에서 원하는 만큼 올려서 짠다. 처음 날대는 옆 날대에 젖혀 넣으면서 마지막 바퀴를 돌려 짠다. 끝까지 마무리한 후에 남은 올은 바짝 잘라내고 다듬는다. 원통형은 둥구미의 전형적인 모양이다.

바닥은 날대를 깔고 새끼를 둥글게 엮기 때문에 평평하다. 일부 제작자는 몸체에 간혹 싸리나무 껍질 등을 사이사이에 넣어서 모양을 내고 한층 멋을 부리기도 한다. 얼기설기 매지 않고 힘을 주어서 짜는 방식이어서 작은 알곡 하나라도 밖으로 새어 나가지 못할 정도로 조직이 매우 촘촘할 뿐만 아니라 견고하다.

둥구미는 대부분 짚을 엮어서 만든다. 실제로는 자신의 거주지 주변에서 쉽게 구할 수 있는 재료를 채취하고 활용해서 둥구미를 만든다. 이는 둥구미 원재료 활용이 지역적인 특성을 자연스럽게 반영하고 있음을 보여 준다. 논농사 지역에서는 주로 볏짚을 이용하지만 산간지역에서는 싸리칡·갈대·띠·댕댕이 등을, 갯가 지역에서는 부들·순비기 등을 이용한다.

둥구미는 내부에 공기 흐름이 매우 좋아서 습기가 없다. 이뿐만 아니라 짚은 그 자체로 습기를 빨아들이

는 역할도 한다. 둥구미나 섬, 씨오쟁이 등은 짚을 방망이로 두들겨서 표면의 기름 막을 떼어 내고 엮기 때문에 우둘투둘한 표면으로 습기를 일정 부분 흡수한다. 농가는 곡물을 이듬해까지 안전하게 보관해서 식량과 종자로 활용해야 하므로 습기에 약한 곡물 보관에 큰 관심을 두고 잘 보관하려고 노력한다. 습도가 높고 공기 흐름이 원활하지 않으면 곡식에 자칫 곰팡이가 피어 한 번 더 처리해서 식용으로 활용하거나 버려야 하기 때문이다. 농가에서는 가능한 모든 상황을 고려하여 짚 제품의 농구를 만들어 썼다.

운두는 이동할 때나 작업할 때 손잡이 역할을 하므로 물리적인 손상을 가장 먼저 입을 수 있다. 또 이 부분은 시간이 지날수록 탄력성이 계속 떨어지고 해어지기 쉽다. 한번 해어지기 시작하면 손상 속도가 빠르다. 농가에서는 운두를 헝겊으로 덧대어서 쓰기도 하였다.

농가에서는 가을에 벼 이삭을 털고 난 후에 줄기를 말려서 만든 짚으로 사랑방에 모여 앉아 생활에 필요한 각종 짚 제품을 만들었다. 남자들은 짚 제품을 삼으면서 세상 사는 이야기를 나누었고 자신의 솜씨도 자랑하였다.

둥구미는 지역에 따라서 여러 이름으로 불린다. 둥구니(경기도), 둥개이(충청도), 둥구마리(경상도), 꼴무까리(전라도) 등은 전국 각지에서 둥구미를 두고 부르는 명칭이다. 이 외에 둥구먹, 둥구마리, 등구니 등도 지역에서 불리는 둥구미의 또 다른 이름이다.

특징 및 의의 둥구미는 실생활에서 매우 실용적인 저장 용구이다. 농가에서는 둥구미로 짧은 시일 내에 필요한 양의 수확물을 힘들지 않게 옮기고 보관할 수 있다. 이 용구는 혼자서 운반할 수 있는 만큼의 곡물량을 담을 수 있다. 농민들은 스스로 여러 개의 다양한 크기의 둥구미를 구비해서 가능한 한 모든 상황에 대비하려 하였다. 둥구미를 포함한 짚 제품을 삼는 작업은 남성들의 만남을 매개하는 역할을 하였다.

참고문헌 한국의 농경생활1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), e뮤지엄(emuseum.go.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

둥우리

정의 새나 닭이 알을 낳고 새끼를 부화하는 보금자리.

개관 새나 닭이 깃들어 잠을 자고 알을 품어서 새끼를 부화시키고 기르려면 보금자리가 필요하다. 야생의 조류는 대개 숲속의 나뭇가지에 둥지를 틀어 천적으로부터 공격을 피한다. 농가에서는 닭에게 둥우리를 만들어 주어 닭이 이곳에서 알을 낳고 새끼를 부화하게 한다.

내용 둥우리를 부르는 명칭도 지역에 따라 다양하다. 경기도 지역에서는 둥어리라 하고 충청남도에서는 알둥저리라 하며, 강원도와 전라남도에서는 둥지리라 하기도 한다. 이 밖에 전라북도에서는 둥주리라고도 한다. 일반적으로 이를 줄여서 간단히 둥지라는 말을 쓰기도 한다. 『사성통해四聲通解』에 '람籃'은 '다는 둥지'라고 써 놓았다. 단다는 말은 닭의 둥우리를 기둥이나 벽체에 매달아 둔다는 뜻이다. 또 『훈몽자회訓蒙字會』에는 '루簍'를 '둥주리'라 풀이해 놓았다. 둥우리를 당시에는 둥주리라 표현한 것 같다. '람'이든 '루'든 모두 둥우리를 표현한 말인 것은 분명하다.

둥우리는 원통형의 둥구미 모양으로 된 것도 있고 짚이나 가마니를 이용해 마름모형으로 만든 것도 있다. 초가지붕의 용마름을 엮어 뒤집어 만든 것도 있는데 여기에다 푹신하게 짚을 깔아 닭이 안심하고 깃들



둥우리 | 너비52 높이43 | 광복 이후 | 국립민속박물관



둥우리 | 1990년대 | 황헌만

수 있도록 해 둔 것이다. 닭장 안 한구석에 큰 돌을 몇 개 모아 오목하게 해 두고 거기에다 짚을 깔아 둥지를 만들어 주기도 하며, 과일상자를 갖다 두고 안에다 짚을 깔아 주면 이것도 하나의 둥우리가 된다. 둥우리는 헛간이나 집의 모퉁이에 매달거나 아니면 닭장 안에 매달아 두기도 하였다. 둥우리를 만들어 주지 않으면 닭이 헛간에 들어가 구석에 알을 낳기도 하고 방사하면 숲속에 들어가 알을 낳는다.

닭둥우리를 만드는 재료는 가마니든 용마름이든 모두 짚을 사용하였다. 싸릿대를 엮어서 바구니 모양을 만들고 양쪽에 줄을 달아 매단 것도 있고, 대나무 바구니에 짚을 깔고 매달아서 둥우리로 쓴 것도 있다. 둥우리의 실물로 전남의 한 농가에서 짚으로 용마름 짜듯이 짠 후에 뒤집어서 양쪽으로 늘어진 짚을 머리 땋듯이 땋아 올려 양쪽에 두 줄기의 매다는 줄을 끌어낸 것이 있었다. 그리고 충청북도의 중원의 한 농가에서는 새끼로 둥구미 짜 올리듯 짜다가 앞쪽에 구멍을 틔운 후에 마저 짜 올려 꼭지에 상투를 틀듯 마무리한 멋진 둥우리도 있었다.

야생의 조류들도 둥지를 트는데 꿩이나 메추리·종달새는 보리밭 고랑에 마른풀을 물어다가 둥지를 틀며, 올빼미나 매 종류는 벼랑이나 고목의 가지 사이에 둥지를 마련한다. 둥지가 필요한 근본적인 이유는 잠을 잘 수 있고, 천적으로부터 몸을 보호할 수 있으며, 새끼를 부화하여 기를 수 있고, 비바람을 막고 추위를 덜 수 있기 때문이다.

특징 및 의의 암탉이 알을 낳기 위해서는 둥우리가 필요하다. 짚을 엮어 둥우리를 만들어 닭장 안에다 매달아 주면 닭은 시키지 않아도 거기에 올라가 알을 낳게 된다. 부화시킬 때는 적당 수의 달걀을 둥지에 넣어 주면 암탉이 이를 품는다.

참고문헌 짚공예(인병선, 월간 전통문화, 1986.1.), 짚문화(인병선, 대원사, 1989), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국인의 향수-세월따라 사라지는 우리의 옛것(조무주, 교음사, 1983), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 배도식(裵桃植)

뒤웅박

정의 박 꼭지 부근에 구멍을 뚫고 속을 파내어서 씨앗을 갈무리해 두는 용기.

내용 가을에 여문 박을 쪼개지 않고 꼭지 부분을 따내거나 꼭지 옆에 주먹 크기의 구멍을 낸 후에 속을 파내어 만든 용기이다. 농가에서는 속을 파낸 후에 박을 그대로 말려서 보관 공간을 만든다. 그 공간은 주로 곡식의 종자를 보관하는 용도로 사용된다. 꽃씨나 각종 채소 씨앗 같은 것을 넣어서 한 해 동안 보관한다. 일부 농가에서는 씨를 뿌릴 때도 뒤웅박을 활용하였다.

뒤웅박은 씨앗 등을 보관하는 용도 이외에도 실생활에서 여러 용도와 목적으로 유용하게 사용되었다. 박은 습기를 자체적으로 흡수하는 성질을 지니고 있다. 주부들은 박이 가지고 있는 성질을 생활에 잘 활용하였다. 여름철에 뒤웅박에 담아 둔 밥은 맛이 쉽게 변하지 않는다. 농가에서는 음식을 잘 쉬지 않게 하는 박의 성질을 활용하여 밥을 뒤웅박에 넣어서 보관하곤 하였다. 달걀이나 가을에 잡은 메뚜기를 담아 두는 등 다용도로 사용하는 농가도 있었다.

일반 가정에서는 간단하면서 손쉽게 쓰는 일용품이나 소품 등을 뒤웅박에 넣어 두었다가 필요할 때 꺼내서 매우 유용하게 사용하였다. 성냥이 나오기 전에는 노나 나뭇개비에 황을 녹여 발라서 불을 밝히는 데 사용하였는데, 이것들을 뒤웅박에 담아서 방구석이나 부엌에 걸어 두고 불을 켤 때 요긴하게 썼다.



뒤웅박 | 높이33 | 국립민속박물관

박은 반으로 자른 후에 잘 말려서 뒤웅박 외에 바가지 등으로 생활에 유용하게 사용하였다. 바가지는 물바가지·쌀바가지 등 여러 용도로 사용되었다.

늦은 가을에 완전히 익지 않은 박을 타지 않고 꼭지 부근에 손이 들어갈 만한 구멍을 둥글게 내어 속을 파내고 그대로 말린다. 뚜껑은 잘라낸 구멍 크기의 조각을 그대로 사용한다. 그러나 구멍을 작게 뚫어서 뚜껑 없이 그대로 사용하는 뒤웅박도 있다. 일반적인 뒤웅박 형태는 바가지처럼 둥글다. 일부 농가에서는 호리병처럼 위가 좁고 밑이 넓은 박으로 뒤웅박을 만들기도 한다. 터지거나 깨지지 않도록 대오리로 그물 같은 안전장치를 만들어서 뒤웅박을 덧싸서 보호하기도 하였다.

뒤웅박은 박의 크기에 따라 용량이 결정된다. 일반적인 용량의 뒤웅박에는 5~10ℓ 정도를 담을 수 있다. 1960년대 말 충청북도 봉양과 강원도 도계 지방의 일반 농가에서 사용한 뒤웅박의 무게는 450g이며 3년 정도 보관 용구로 사용하였다. 오랜 기간 사용하면 입 주변이 아래로 갈라진다. 이때는 뒤웅박을 버리지 않고 갈라진 부분을 실로 꿰매어서 계속 사용하였다. 일부 농가에서는 2000년 무렵까지 뒤웅박을 가지고 있었지만 실제로 사용하지는 않았던 것으로 조사되었다.

뒤웅박은 주로 처마 밑이나 보꾹 밑, 방문 밖 마루, 벽 등에 매달아 둔다. 농가에서는 집 안 구조와 상황에 맞추어 적당한 곳을 골라 뒤웅박을 걸어 두었다. 뒤웅박을 걸어 둘 때 필요한 장치는 고리 또는 끈이다. 물건을 담고자 뚫은 구멍 옆에 작은 구멍을 뚫고 끈이나 철사를 연결하여 뒤웅박을 매다는 방법이 대부분이다. 대오리로 감싼 뒤웅박은 대오리를 윗부분에 모은 후에 묶어서 고리로 삼는다. 박은 내구성이 강하지 않기 때문에 뒤웅박에는 무거운 내용물을 오랫동안 담아 보관할 수가 없다. 무거운 내용물을 담으면 끈을 연결한 부분이 약해져서 떨어질 수 있다.

경상북도 상주 지방 농민들은 오짓물로 구운 뒤웅박을 사용하기도 하였다. 박이 나지 않는 이 지역 농민들은 짚을 호리병처럼 엮어서 뒤웅박을 대용하였다. 한편 함경도 지방 농민들은 뒤웅박에 구멍을 뚫고 속이 빈 작대기를 꿰어 씨를 뿌릴 때 사용하였다.

뒤웅박과 관련한 속담으로는 '뒤웅박 팔자'가 많은 사람에게 알려져 있다. 이는 입구가 좁은 뒤웅박 속에 갇힌 팔자라는 뜻으로 일단 신세를 망치면 거기서 헤어 나오기가 어려움을 비유적으로 이르는 말이다.

지역에 따라서 뒤웅박은 두베와 드베(함경도), 됨박(경기도 안산과 충북 봉양), 두뱅이(강원도 도계), 주름박(전남 보성), 두벵, 두룸박, 뒝박 등 여러 이름으로 불리었다. 『훈민정음해례본訓民正音解例本』에는 뒤웅박을 '드베[瓠]'로 기록하였다.

특징 및 의의 만드는 과정이 단순하고 어렵지 않으면서 쓰임은 매우 다양하고 편리하였다. 자르고 말리는 작업 외에는 뒤웅박을 만드는 데 큰 작업과 많은 도구가 필요하지 않다. 그러나 뒤웅박은 반드시 씨앗만을 보관하지는 않았다. 생활에 필요한 일용품과 소품을 넣어 두었다가 필요할 때 꺼내어 사용하는 데 뒤웅박만큼 효율적인 용구는 없다고 해도 과언이 아니다. 단단하지 않지 않아서 뒤웅박은 관리에 소홀함이 없어야 하며 주로 가볍고 작은 물건을 보관하는 데 사용되었다.

참고문헌 한국의 농경문화1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 두피디아(doopedia.co.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr), e뮤지엄(emuseum.go.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

뒤주

정의 곡식을 넣어서 갈무리하기 위하여 만든 별도의 저장고나 시설.

내용 뒤주는 타작한 나락이나 도정한 쌀 등의 마른 곡식을 넣어서 갈무리하기 위한 일종의 저장고이다. 나락용인지 쌀용인지에 따라 나락뒤주와 쌀뒤주로 구분된다. 쌀뒤주는 바로 밥을 지을 수 있는 찧은 쌀을 보관하기 때문에 크기가 나락뒤주에 비해 작다. 대개 2말에서 10말 정도의 궤짝형 이동식이다. 나락뒤주는 야외용 붙박이식이며, 농가에 따라 벼 10섬에서 수십 섬 정



뒤주 | 가로95 세로56 높이88 | 국립민속박물관



마루에 놓인 뒤주 | 경기 양주 | 2019 | 국립민속박물관

도를 저장할 수 있는 것까지 다양하다. 뒤주는 달리 두지, 두태통, 둑집, 두기斗庋 등으로 부르기도 한다.

쌀뒤주는 통나무로 만들거나 널빤지를 짜서 만든다. 통나무로 만드는 것은 밑과 입구를 널빤지를 대어 막는다. 특히 입구 부분은 문짝을 달아 쉽게 여닫을 수 있도록 한다. 널빤지로 짜서 만드는 뒤주는 네 개의 각 기둥을 세우고 수장공간은 지면에서 한 뼘가량 띄워 설치하여 습기를 막고 통기가 잘 되는 구조로 만든다. 벽과 바닥을 빈틈없이 널빤지로 마감하여 내부 공간을 만들고 머리에 천판天板을 설치한다. 천판은 앞뒤 두 짝으로 나누고 뒤편은 붙박이로 하고 앞쪽은 여닫을 수 있게 한다. 쌀뒤주는 주로 광이나 대청 혹은 부엌에 두고 사용한다. 간혹 집안 형편에 따라 잡곡을 따로 저장하는 별도의 뒤주를 두기도 한다.

나락뒤주는 바깥에 별도로 집을 짓듯이 만든 것 혹은 큰 독처럼 만든 것 등이 있고 살림집의 한쪽 끝 한 칸을 뒤주로 하기도 한다. 이들 뒤주는 모두 고정된 붙박이 구조이며, 특히 습기 피해를 막기 위하여 바닥을 지면보다 높게 하고 쥐나 해충 등의 피해를 막기 위하여 문 이외에는 전면을 밀폐시킨다. 뒤주의 문은 한 짝씩 끼웠다 떼었다 할 수 있는 빈지형으로 하여 닫았을 때 밀폐성과 수장작업을 할 때 편리성을 함께 도모할 수 있도록 한다. 대개 빈지 짝에는 아래에서부터 번호를 매겨 놓아 곡식의 양이나 상태를 쉽게 파악할 수 있다.

별도의 집 형태로 지은 나락뒤주는 마당 한쪽 햇볕이 잘 들고 바람이 잘 통하는 곳에 설치하며 내부 공간은 곳간 크기로 만들고 지붕을 이어 비바람을 가릴 수 있게 한다. 그리고 큰 독 형태는 굵은 버드나무나 가는 싸리나무 혹은 대오리를 엮어 큰 독과 같은 형태로 만든다. 이런 뒤주는 작은 틈새를 진흙으로 빈틈없이 발라 막아서 곡식이 새지 않게 하고 쥐나 해충의 접근을 막을 수 있게 한다. 그런 다음 위에 서까래를 걸고 지붕을 마감한 다음 이엉을 이어 초가처럼 꾸며 비바람을 막는다. 대나무 뒤주는 주로 대나무가 흔한 호남지방에서 많이 사용되었다.

뒤주는 예로부터 쌀통 기능만을 한 것이 아니다. 집안의 부와 재력을 상징하는 것이 바로 뒤주였다. 그래서 뒤주를 대충 만들지 않았으며 궤짝형 쌀뒤주에는 옻칠을 하거나 자개를 입히는 등 장식을 하기도 하고 경첩과 자물쇠를 달아 위엄을 나타내기도 하였다. 뒤주가 큰 집일수록 보릿고개 걱정 없이 사계절 내내 매끼니 쌀을 배불리 먹을 수 있었으며, 가난한 사람에게는 큰 뒤주가 늘 부러움의 대상이 되었다.

특징 및 의의 뒤주는 집안의 사람들이 먹고 살 식량을 보관하는 창고이자 쌀통이다. 양식을 보관하는 것인 만큼 제작과 관리에 각별한 주의를 기울인다. 그 첫째가 습기 차단과 동시에 환기가 잘 되게 하는 것이다. 둘째는 쥐나 해충 혹은 도둑의 접근을 막을 수 있도록 밀폐구조를 갖추는 것이다. 그래서 뒤주는 입구 이외에는 다른 출입구나 구멍이 없는 것이 특징이다. 첫째와 둘째는 서로 상충되는 면이 있는데 뒤주의 위치 선정이나 제작 방법 등에 특별함이 깃들어 있다.

참고문헌 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 디지털김제문화대전(gimje.grandculture.net), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김재호(金在浩)

드베

정의 뒤웅박 안의 조, 밀, 깨 등을 흔들면서 뿌리는 도구.

내용 드베는 박을 이용하여 씨를 뿌리는 도구로 평안도에서는 씨갓통, 함경도에서는 드베 또는 뚜베, 옌볜 조선족 거주지역에서는 대뚜베, 중국 산둥성山東省에서는 호노두葫蘆頭, 허베이성河北省과 지린성吉林省의 한족들은 점호노点瓠蘆라고 부른다. 중국 농서農書 중 『제민요술齊民要術』의 '규호簣瓠'와 『왕정농서王禎農書』의 '호종瓠種'이 바로 이것이다. 함경도에서 씨갓통을 드베 또는 뚜베라고 하는 까닭은 이 연장의 중요 부분이 뒤웅박으로 이루어져 있기에 때문이지만, 옌볜 지역 조선족이 부르는 대뚜베라는 명칭은 길다는 의미의 '대'와 때린다는 뜻의 '뚜베'가 합쳐진 것으로 '긴 것을 때려서(파종하는 농구)'라는 의미로 해석하기도 한다.

드베는 작대기, 씨갓통, 씨앗이 나오는 주둥이 등 크게 세 부분으로 이루어져 있다. 작대기는 속이 빈 것으로 긴 것과 짧은 것(50㎝ 정도)이 있고, 모양은 장방형이거나 원형이다. 장방형은 작대기에 홈을 내고 그 위에 덮개목을 씌운 것이고, 원형은 대나무를 이용한 것이다. 작대기가 긴 것은 100㎝ 정도의 끈을 어깨에 메고, 한 손으로는 작대기의 손잡이 부분을 잡고 다른 한 손으로는 막대기로 작대기 아래쪽을 때려 씨앗을 뿌린다. 작대기가 짧은 것은 씨앗 주머니를 엮은 줄을 손잡이로 이용한다. 긴 드베는 조·밀·수수·피·밭벼·깨 등의 씨를 뿌릴 때 주로 사용하고[點葫蘆], 담배·양귀비·조 등에는 짧은 드베를 사용한다.

씨갓통은 속을 파낸 박으로 만드나 때로는 타원형의 두꺼운 종이에 돼지 피를 발라 만들기도 한다. 주둥이는 작대기 끝 쪽에 구멍을 내어 만든 것으로 주둥이 안쪽에는 갈대를 3·4개 끼워 종자가 많이 나오지 않게 하고, 주둥이 아래쪽에는 '다부살(쑥)' 뭉치를 대어 주둥이에서 나온 종자가 골고루 떨어지게 한다.

드베는 중국 북방지역에서도 오래전에 널리 쓰였다. 『제민요술齊民要術』 권3 제21 종파조種葱條에 "두발 파종기로 골을 내면 드베로 씨앗을 뿌렸다(兩耬重耩, 簸瓠下之)."라는 기록이 처음으로 보이며, 왕정王禎은 자신의 농서에서 드베를 사용하여 파종하는 것은 낡은 방법이니 '파종 쟁기'를 사용할 것을 권하고 있다. 또한 "드베의 씨갓통은 박에 구멍을 내어 만든 것으로 한 말 정도의 종자를 담을 수 있다. 박의 양쪽에는 각각 1개의 구멍을 내어 작대기를 끼우고 작대기의 한쪽은 손잡이로, 다른 한쪽은 씨앗을 뿌리는 입을 만든다(입에는 풀대나 조짚草莛을 끼워서 종자가 잘 떨어지게 한다). 종자는 골 한쪽에 떨어지게 하고(가운데 뿌리면 깊이 묻힐 염려가 있기 때문), 균일하게 골고루 뿌린다. 쟁기를 돌려 씨앗을 흙으로 덮으면 고랑과 이랑이 지어지고, 덮인 흙은 높게 되므로 폭우 피해가 적고 가뭄에도 잘 견딘다. 또한 김을 매는 데 편리하고 작물도 잘 자란다. 이러한 방식은 허베이성, 산시성, 랴오닝성 지역에서 즐겨 쓴다."라고 드베의 형태와 쓰임 방법, 사용 지역 등에 대해 상세히 적고 있다. 1990년대 중반 당시 옌볜 조선족은 가대기로 골을 타면 드베로 씨를 뿌렸다.



드베로 씨뿌리는 모습 | 정연학

우리나라에서 드베는『훈민정음 해례본訓民正音 解例本』(1447)에 '드빙'라고 적힌 것으로 보아 15세기 중엽 당시에 쓰였음을 알 수 있다. 그러나『한청록閑情錄』과『임원경제지林園經濟誌』에서는『왕정농서王禎農書』의 내용을 그대로 인용하였고,『방언유석方言類釋』에서는 '점호노点葫蘆'라는 단어를 쓰고 '씨 뿌리는 자루 달린 박'이라고 해석하고 있다. 그리고『과농소초課農小抄』에서는 앞부분은『왕정농서』의 내용을 인용하였으나, 우리나라 황해도에서 사용하고 있으며 그다지 우수한 연장이 아니라고 적고 있다(我國黃海道或有之, 而繫繩瓠口, 行如振鐸, 又未如此法之備也). 이러한 사실을 보면 드베는 함경도와 평안도 밭농사 지역에서 주로 사용하였음을 알 수 있다. 박지원朴趾源(1737~1805)이 우수한 연장이 아니라고 한 것은 드베를 이용하는 것과 손으로 뿌리는 것이 효과 면에서 별 차이가 없었기 때문인지 모른다. 또는 왕정이 파종쟁기와 비교해 드베가 낙후하다고 밝힌 내용을 자기식대로 해석하였을 수도 있다.

드베로 뿌린 씨앗은 '해패'라는 연장을 이용해 씨앗을 덮고 발로 밟아 준다. 해패는 멍에처럼 구부러진 나무 양쪽에 세로목을 박고 그 끝에 손잡이를 가로로 걸었다. 옌볜의 조선족은 한 사람이 씨 뿌릴 골을 후치로 째고 나가면 그 뒷사람은 드베로 종자를 뿌리며 따라가고, 후치로 두 번째 이랑의 골을 탈 때 다른 사람이 해패로 첫 이랑에 뿌려진 씨를 흙으로 덮는다. 해패는 후치와 줄로 연결되어 있으며, 해패를 잡은 사람은 쟁기 뒤쪽 측면에 서게 된다.

특징 및 의의 드베는 밭농사 지역에서 쓰이는 씨앗 뿌리는 도구로 좁쌀·수수와 같은 작은 종자를 손쉽게 뿌릴 수 있고 짧은 시간에 작업을 끝내 손으로 뿌리는 것보다도 몇 배의 효과를 낼 수 있다. 그리고 골을 따라서 떨어지는 종자의 양도 일정하기에 종묘가 골고루 잘 자라고 김을 맬 때도 편리하다. 광복 전까지만 하더라도 만주지역 조선족 가옥에서는 두세 개를 필수로 가지고 있었다.『개정 만주의 재래농구改訂滿洲の在來農具』보고서에 따르면 대농大農에서는 3~6개, 중농中農에서는 2~4개, 빈농貧農에서는 1~2개를 소유하였다. 드베로 뿌린 씨앗을 덮는 해패는 중국 고대 농서에 보이지 않는 점으로 미루어 근대에 만들어진 것으로 보인다. 드베와 해패는 바늘과 실의 관계여서 농가에서는 드베 수만큼 해패를 가지고 있었다.

참고문헌 方言類釋, 王禎農書, 林園經濟誌, 齊民要術, 閑情錄, 訓民正音 解例本, 씨뿌리는 연장-파종쟁기(정연학, 생활용구2-4, 짚·풀문화연구회, 1998 겨울호), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003), 改訂滿洲の在來農具(外山德治郎, 南滿洲鐵道株式會社 農事試驗場, 1930).

필자 정연학(鄭然鶴)

들것

정의 농사 등 생활에 필요한 각종 물건을 실어 이동하는 도구.

내용 농가에서는 농사를 지으면서 직간접적으로 필요한 각종 물건을 운송한다. 이동 대상은 농기구를 비롯하여 농산물, 거름, 흙, 음식물, 식기류 등 의외로 많다. 주로 집 안팎 주변과 논밭 등 인근 지역을 이동한다. 집 안팎을 다닐 때는 짧은 거리를 이동하고 집과 논밭을 다닐 때는 비교적 긴 거리를 이동한다.

농민들은 작업에 쓸 물건을 편리하고 안전하게 운반할 도구가 필요하였고, 들것을 만들어서 사용하기에 이르렀다. 들것은 농사를 짓는 데에 직접적인 도움보다 간접적인 도움을 준다. 들것을 이용하면 작업 시간이 단축되므로 농사를 효율적으로 지을 수 있다. 한 번에 여러 개 또는 많은 양의 물건을 이동할 수 있기 때문이다.

농민들은 운송 수단으로 여러 형태의 들것을 구사해서 상황에 맞게 활용하였다. 우선 생각할 수 있는 운송 수단은 두 개의 장대에 짚으로 만든 자리 등을 연결하여 만든 들것이 있다. 짚을 마치 멍석을 짜듯 네모지게 만드는데 크기는 길이 1~1.5m, 폭 70~80㎝ 정도이다. 들것은 자리 이외에도 가마니와 거적 등을 활용하여 연결하기도 하였다. 합성섬유 개발 이후에는 질긴 천을 이어서 만든 들것도 농가에 등장하였다.

들것은 주로 옆으로 흩어지거나 떨어져도 크게 상관없는 농산물이나 고구마·감자 또는 흙·거름 등을 나

르는 데 사용하였다. 흙과 거름 등은 목적지에 이르러서 한쪽 장대를 낮추고 다른 한쪽 장대를 약간 높이면서 옆으로 쏟아 내려놓는다. 염전에서 소금을 운반할 때에도 들것을 사용하였다.

다음으로는 나무 상자에 장대를 끼워서 짐을 실어 나르는 들것이다. 이를 '가자架子'라고도 불렀다. 이 같은 들것은 폭 50㎝, 길이 100㎝, 높이 30㎝가량 되는 상자의 네 귀퉁이에 가마처럼 들 수 있는 자루(손잡이)를 댔다. 이는 곡식이나 음식을 나를 때 사용하였다. 들것에는 들에서 일하는 일꾼들에게 새참이나 점심 등을 제공하기 위하여 음식과 식기류 등을 담아서 날랐다. 돌아오는 길에는 남은 음식과 식기류 등을 담아서 집까지 운반해 왔다. 들것은 산소에 갈 때나 묘를 만들며 초상을 치를 때에도 음식과 그릇을 나르는 데 사용하였다. 궁궐에서 수라 음식을 나를 때 쓰던 음식 가마는 '가자'이다. 위에 덮개가 없어서 '무개가자無蓋架子'라고 불리기도 하였다.

마을 주민들은 마을에 응급환자가 생겼을 때도 들것에 환자를 태워 인근 한의원으로 옮겼다. 가정경제가 어려운 사람이나 어린아이, 사고로 인한 시신 등을 옮기는 데에도 들것을 사용하였다는 이야기가 다수의 마을 주민들 사이에서 전해 내려오고 있다.

들것은 두 사람 또는 네 사람의 운반자들을 필요로 한다. 2인용은 두 사람이 앞뒤에서 양손으로 장대를 잡고서 들것을 나른다. 4인용은 앞에 두 사람, 뒤에 두 사람이 왼손이든 오른손이든 한 손으로 장대를 잡고 물건을 나른다. 장대는 둘 또는 네 사람이 물건을 실어 나르는 데 불편함이 없는 길이로 하였다. 앞뒤 운반자들은 걸음 속도와 발맞춤을 잘해서 들것의 균형을 맞추어야 안전사고를 예방할 수 있다. 특히 묘소에 가는 들것은 더욱더 주의를 필요로 하였다. 들것으로 나를 수 있는 무게는 대중없었으나 두 사람이 들 때 50㎏ 정도가 보통이었다.

요즈음 농가에서는 손수레hand cart, 소형 손수레, 경운기, 트랙터tractor 등 여러 용구로 짐을 운반한다. 손수레는 고무바퀴 등을 활용하고 경운기와 트랙터는 동력을 활용한 운반 도구이다. 농민들은 많은 힘을 들이지 않아도 많은 짐을 빠르게 운반할 수 있다. 소형 손수레는 함석으로 된 화물 적재함과 손잡이, 외발 혹은 양발



들것 | 너비46 길이226 | 보령석탄박물관

바퀴로 구성된 1인 전용 도구이다. 이것은 농업노동력 감소 시기인 1980년대 이후 등장하였으며 비료와 퇴비, 수확한 곡물 등 비교적 부피가 작은 물건을 가까운 곳으로 운반하기 위한 용도로 사용한다. 특히 소량의 거름이나 농자재를 싣고 들판으로 나갈 때 효율적으로 이용한다. 경운기는 트랙터가 보급되기 전까지 각종 곡물과 퇴비, 농자재 등의 운송 수단으로 큰 역할을 하였다. 손수레와 경운기는 지금도 농가에서 아주 효율적으로 사용하고 있는 운반 도구이다.

옛 문헌에는 들것을 들것(『재물보才物譜』『물보物譜』『사류박해事類博解』), 들껏(『역어유해譯語類解』)으로 표기하였다. 한자로는 擔輿(『물보』『사류박해』), 擡把(『역어유해』『재물보』)라고 각각 표기하였다.

특징 및 의의 들것은 농사뿐만 아니라 의례 등 다용도로 사용하였다. 농자재류와 농산물류, 음식류 등의 운반으로 농사에 간접적인 도움을 많이 주는 도구이다. 상례와 제례 시에도 들것은 음식류와 기물 등의 운반으로 일꾼들에게 편의를 제공하였다. 들것은 운반 용구로서 농사와 의례 현장에서 필수적인 도구였으며 효율성과 편의성을 매우 중요시하였다. 때로는 예기치 않은 응급환자 이송과 시신 운구 등에도 사용되어 어려움을 맞이한 집안에 큰 도움을 주었다. 현대화된 운반 용구는 농가에서 형태와 방법을 달리하여 지금도 유용하게 활용되고 있다.

참고문헌 한국의 농경문화1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 박종민(朴鍾珉)

들깨

정의 꿀풀과의 한해살이풀로 강한 향기를 내며 열매와 잎을 이용하는 식물.

개관 들깨*Perilla frutescens var. japonica Hara*는 동남아시아와 인도가 원산지로 중국을 거쳐 들어왔다. 통일신라시대에 널리 심었다는 기록으로 미루어 보아 이전부터 심었던 것으로 보인다. 동아시아와 한국에서는 들기름으로 내고 깻잎을 먹는다. 박세당이 지은 농서 『색경穡經』에서는 "부침개를 지지는 것은 참기름보다 못하지만, 아주까리기름보다는 낫다. 들깨 기름은 성질이 맑고 깨끗하여 비단에 바를 수 있으며, 등불 기름으로 쓰면 매우 밝다."라고 기록하고 있다.

내용 독특한 향취를 가진 들깨는 예로부터 중국의 조선족을 비롯한 한민족만이 이용해 온 고유작물로 중국이나 일본에서도 한국산이 유명하다. 『세종실록지리지世宗實錄地理志』에서는 충청남도 천안시의 지역 특산물로 지정하고 있으며 광복 이후에도 충남 천안은 지역 특산물로 들깨를 지정하였다. 흰들깨, 먹들깨(검정들깨), 올들깨, 돌들깨 등 전국 각 지역에 재래종이 많다. 향이 진하고 맛이 있어 다른 작물에 비해 재래종을 재배하는 농가가 많은 편이다. 1960년대 재래종을 수집하여 분리 육종한 진천종, 대구종, 수원 8호 등이 있고 1980년대에 옥동들깨, 잎을 먹기 위한 대엽들깨 등을 선발 육종하였다. 최근에는 동글2호, 남천들깨, 늘보라들깨, 일엽들깨, 보라들깨 등 개량종이 보급되었다.

들깨의 발아 적온은 15~20℃이고 생육 적온은 20℃ 이상으로, 벼·옥수수 등 다른 여름작물보다 낮다. 온도에 대한 반응은 매우 낮은 반면 빛에는 매우 민감하여 한여름 고온기에 일사량이 많은 환경에서는 높은 생장 속도를 유지한다. 들깨의 평균 생육 기간은 130일 정도이다. 그리고 파종 기간은 5월 중순부터 7월 초까지이다. '들깨모는 석 달 열흘 가뭄에도 침 세 번만 뱉고 심어도 산다.'라는 농사 속담처럼 들깨는 가뭄에 강해서 생육에 큰 지장을 받지 않는다. 오히려 과습에 예민하므로 배수에 유의하고 지나치게 비옥한 토양도 피하는 것이 좋다. 들깨는 파종기의 빠르고 늦음과 관계없이 8월 20일 즈음 영양 생장이 중지되고 생식 생장기로 들어간다. 조생종은 8월 상순에, 중생종은 9월 상순에, 만생종은 9월 하순경에 개화한다. 파종기가 늦을수록 키가 작고 수확량이 적다. 파종 시기가 6월 초이고 재식거리가 20~60㎝일 때 들깨 수확량이 많다. 씨앗을 밭 한쪽에 뿌려서 검정 망으로 덮어 두었다가 싹이 트면 검정 망을 걷어 자라게 한 후 5㎝ 이상 자란 뒤에 비가 오기 전날 본 밭에 옮겨 심어야 튼실한 열매를 얻을 수 있다. 씨앗이 떨어져 자생적으로 자란 돌들깨는 씨도 작고 열매를 적게 맺어 수확량이 적다. 10월에 열매가 반 이상 거무스레해졌을 때 수확하는데 이른 아침에 수확해야 깨가 쏟아지지 않는다. 깨가 완전히 검어



들깨 | 전남 곡성 | 2020 | 변현단



들깨밭 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관

지고 잎이 말라 떨어지면 포대를 깔아 도리깨나 막대기로 두들겨 턴다. 깨가 다 털리지 않는 경우가 많기에 두 번 정도 터는 것이 좋다. 턴 깨를 갈무리할 때 검정 고추건조망에 담아 여럿이 흔들면 깨와 부산물 분리에 용이하다. 먹을 깨는 물에 씻어 햇볕에 3~4일 충분히 말리지만, 종자로 사용할 경우에는 씻지 않고 말린 뒤 바람이 잘 통하는 곳에서 보관한다. 들깨는 상온에서 보관하는 경우 종자 수명이 1년을 넘지 않는다. 하지만 충분히 말려 냉동이나 냉장 보관을 하면 종자 수명이 길어진다.

들깨는 우리나라 전 지역 어느 곳에서나 재배가 가능하며 이용도가 높아 농가의 일상 소득 작물로도 가치가 있다. 들깨는 상온에서 1년 정도 보관할 수 있는데 해마다 심는 것이 좋다. 그렇지 않으면 발아율이 현격히 떨어진다.

특징 및 의의 가장 많이 쓰이는 부분은 잎으로, 전국의 하우스에서 '잎들깨'가 연중 재배되기도 한다. 특히 인삼밭으로 사용한 곳에서 잎들깨를 재배하여 소득을 올리기도 한다. 농약이 없던 시절에는 향이 강한 들깨를 논두렁이나 밭두렁에 심어 해충을 쫓는 용도로 썼다. 또한 고라니를 쫓는 데에도 사용한다. 고라니가 먹는 콩 주변에 여러 줄을 심어서 고라니가 들어오지 못하도록 한다. 들기름을 짜고 남은 깻묵은 비료나 사료로 쓰인다. 들깨는 척박한 곳이나 건조한 곳에서도 잘 자라며 활용도가 높아 거의 모든 농가에서 자급용으로 재배하고 있다. 한국에서 재배되는 들깨는 동아시아에서 인기가 있어 기능성 연구를 통해 생물다양성 협약에 의한 국가 보존 및 수출 품목으로 각광받고 있다.

참고문헌 穡經, 世宗實錄地理志, 토종농사는 이렇게(변현단, 그물코, 2018).

필자 변현단(卞現丹)

듸림부채

정의 곡식에 섞인 까끄라기나 검부러기를 날리는 부채.



듸림부채 | 너비36 길이63 | 조선 | 국립민속박물관

내용 듸림부채의 '듸림'은 '무엇을 들이다.'라는 뜻으로, 바람을 불러들이는 부채라는 말이다. 전라북도에서는 부뚜부채라고 부르며, 『한국토지농산조사보고2-경기도·충청도·강원도』에서는 풍선風扇으로 칭하면서 경기도의 인천과 장단군에서 쓴다고 덧붙였다. 그러나 『한국토지농산조사보고3-경상도·경기도·전라도』에서는 '곡식 날리는 부채穀扇'로 적혔다.

형태는 갈퀴처럼 앞이 너르다. 부채꼴로 늘어놓은 대나무 살이 흩어지지 않도록 손잡이 사이에 가로대를 걸고 새끼줄을 감아서 고정시켰다. 이뿐만 아니라 손잡이 끝에도 짧은 막대기를 꿰고 살에 얽어맨 다음 두꺼운 한지를 앞에서 손잡이 끝까지 앞뒤로 발랐다. 가로 1*m*에 세로 1.3*m*, 손잡이 길이는 1.2*m*쯤이다.

높이 30*cm*쯤의 발판 위에 올라선 사람이 키나 바구니에 담은 곡식을 아래로 부으면 이것을 두 손으로 잡은 사람이 옆으로 부쳐서 바람을 일으킨다. 이것으로 두 사람이 하루 서너 섬의 곡식을 가린다. 종이는 한 해 한 번 다시 바른다.

중국 윈난성雲南省 일대의 소수민족들도 대로 엮은 대형 부채로 곡식의 잡물을 가린다.

참고문헌 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924), 韓國土地農産調査報告2-京畿道·忠淸道·江原道(小林房次郎 外, 日本 農商務省, 1905), 韓國土地農産調査報告3-慶尙道·京畿道·全羅道(三成文一郎 外, 日本 農商務省, 1907).

필자 김광언(金光彦)

디딜방아

정의 발로 밟아서 찧는 방아.

내용 디딜방아는 '디딜'과 '방아'로 이루어져 있다. '디딜'은 발로 딛는다는 뜻의 '드듸다'에서 왔고, '방아'는 곡식을 찧거나 빻는 기구를 나타낸다. 따라서 디딜방아는 발로 밟아서 찧는 방아라는 말이다. 오늘날에도 북한을 비롯한 여러 곳에서 발방아라고 부른다. 『훈몽자회訓蒙字會』에는 대碓로 올랐다.

가장 오랜 것은 4세기 무렵의 황해도 안악군 3호분 벽화에서 보인다. 한 아낙이 곡식을 찧고 다른 여인은 애벌 찧은 것을 키로 까불러서 무거리를 가리는 장면이다. 방아꾼은 보꾹에서 내린 줄을 잡았으며, 키질을 하는 아낙의 머리 왼쪽으로 '碓'라고 적힌 글자가 보인다. 방아다리가 외다리인 것이 눈을 끌지만, 평안남도 강서군 약수리 무덤벽화의 것이 두 다리인 것은 당시에 두 가지를 다 사용하였음을 알려 준다. 한편 경주시 황남동의 5~6세기 유적에서도 외다리방아 찧는 모습을 한 길이 5.9㎝의 흙인형[土偶]이 나왔다.

가장 오랜 기록은 『삼국사기三國史記』에 보인다. 백결百結 선생의 아내가 이웃의 방아[碓] 소리를 듣고 가난타령을 하자 거문고로 소리를 지어서 위로하였다는 내용이다(「열전」 백결선생). 『동경잡기東京雜記』에도 신라의 방아노래[碓樂]가 전한다.

끝이 Y자꼴로 갈라진 나무 머리에 공이를 끼우고 반대쪽 좌우 세운 짧은 기둥에 가로목을 걸어서 받침으로 삼았으며 공이 아래에 확을 박았다. 사람이 다리를 밟았을 때 위로 올라갔던 공이가 발을 떼는 순간 내려와서 확의 곡식을 찧는다. 이 방아는 두 사람이 발을 밟고 한 사람은 고루 찧어지도록 확의 곡식을 뒤집어 주는데 이를 께끼질이라고 한다. 공이는 단단한 참나무나 밤나무 외에 부드러운 백양나무나 소나무 공이도 마련한다. 찧는 곡식에 따라 알맞은 것을 쓰기 위해서이다. 곳에 따라 여러 가지 형태의 돌공이로 콩이나 도토리 따위의 가루를 내기도 하고 고추도 빻았다. 이 밖에 돌기를 가득 붙인 무쇠공이도 나돌았다.

방아를 찧을 때 몸의 균형을 잡기 위해 흔히 다리 양쪽에 박은 기둥에 가로 붙박은 막대기를 손으로 잡지만, 작은 방아는 다리 쪽에 비스듬히 세운 지게 세장처럼 짠 틀에 방아를 걸고 그 위를 손잡이로 삼는다.

『한국민요대전』에 실린 전라남도 함평 민요 〈방아 찧는 소리〉의 한 대목에 방아 찧는 모습이 잘 나타난다.

> 여섯이 찧는 방애 / 한 몸 한 뜻 당거 주소 / 웃가래서 힘써 주면 / 밑가래서 힘써 줌세 / 어깨야 다리야 한심 써라 / 오늘밤도 야심허다 / 방아 씰으는 저 부인네 / 굉기 굘지 모르는가 / 괴기사 굘레마는 / 한 바탕만 당거 주소 / 당거 주소 당거 주소 / 오야라 장창 당거 주소 / 어느 누가 사정 볼까 / 굉깃대가 사정 보제

여기서 '굉깃대'는 방아를 쓰지 않을 때 머리에 괴는 가위다리처럼 생긴 나무로, 방아를 다 찧었다는 말이다. 확의 크기는 보통 지름 25~30㎝에 깊이 40㎝쯤이다. 낟알의 껍질을 벗길 때는 키로 까불고, 가루를 낼 때는 체로 치면서 찧었다. 방아꾼은 흔히 두 사람이 한 다리씩 밟지만, 방아의 크기나 다리 길이에 따라 넷이나 여섯도 들어섰다. 이때는 천장에서 내린 줄을 잡고



디딜방아 | 일제강점기 | 국립민속박물관

몸의 균형을 유지하였으며, 다리 끝에 놓은 발판 위에 올라섰다. 충청북도 음성군에서는 방아다리 끝을 밟는 이를 상가래꾼, 옆에서 딛는 이를 옆가래꾼, 몸통 쪽을 밑가래꾼이라고 부른다. 끝을 밟는 쪽이 힘이 가장 많이 드는 까닭이다. 이 방아로 7~8명의 여인이 하루 두 섬의 쌀을 찧었다.

강원도 삼척에서는 산에서 방앗감을 찾으면 문복쟁이에게 가서 베는 날을 따로 받는데, '좋은 날'이 잡히지 않으면 나무의 주인이 있다는 표지로 나무 주위에 금줄을 둘러치고 때를 기다린다. 강원도 강릉에서는 이를 '절 받은 나무'라고 부른다. 방아를 건 뒤에 붉은 물감으로 그린 부적을 방아 몸에 붙여서 '방아 동티'를 막는 동시에 사고가 나지 않기를 바라는 고사도 올린다. 또 대보름날에는 방아 찧기에 앞서 방아 주위를 돌며 "노낙각시 침 놓는다."라고 소리치고 주위에 재를 뿌린 뒤 솔잎으로 덮어 두면 방앗간에 벌레가 끼지 않는다고 한다. 이어 몸채 가운데에 방아 머리에서 몸의 길이를 따라 '경신년 경신월 경신일 경신시 강태공 조작(庚申年 庚申月 庚申日 庚申時 姜太公造作)'이라는 '방아 상량문'을 적는다. 경신년에서 시작해서 경신시로 맺는 간지는 실제로 존재하지 않는다. 따라서 신비스러운 인물이 지은 방아이니 잡귀는 덤비지 말라는 주문呪文이다. 방아를 다른 곳으로 옮길 때도 따로 날을 잡고 고사를 지낸다. 방아머리에 기름 보자기를 씌운 뒤 지게에 올려놓고 "강태공이 조작방아 떠난다."라고 외친다.



디딜방아 | 강원 삼척 | 1990 | 황헌만

특징 및 의의 디딜방아는 음양의 화합을 상징한다. 『청야담수靑野談藪』에 실린 조선 명종 때의 명기인 계생桂生(1513~1550)의 시이다.

> 가을밤 이미 밝아 오니 길다 마오(秋宵已曙莫言長)
> 서둘러 등 앞에서 비단 치마 벗게나(促向燈前解繡裳)
> 한 눈 가늘게 뜨니 눈동자에서 기운 솟고(獨眼微開睛吐氣)
> 두 가슴 붙자마자 향기로운 땀 솟누나(兩胸纔合汗生香)
> 개구리처럼 웅크린 다리 급히 뒤집히고(脚如蝦蟆翻波急)
> 허리는 잠자리 물에 앉듯 방아 찧기 바쁘네(腰似蜻蜓點水忙)
> 이제까지 굳세다고 자부해 왔는지라(强健向來心自負)
> 어여쁜 아가씨의 깊이를 묻노라(愛娘深淺問娘娘)

판소리 〈심청가〉의 "이 내 몸 방아 되고 / 주장군이 고가 되어 / 각시님네 보지 확을 / 밤낮으로 찧었으면 / 다른 물은 아니 쳐도 / 보리방아 절로 익지"라는 대목은 아주 노골적이다. '주장군朱將軍'은 남근을 가리킨다.

방앗간에서 아기도 낳았다. 한 집에서 둘이 해산하는 경우 몸을 먼저 푸는 쪽이 안채를 이용하고 이보다 늦는 쪽은 디딜방앗간을 이용하였다. 한 지붕 아래에서 아기 둘이 태어나면 하나가 치인다고 여긴 까닭이다. 방앗간의 산모는 태를 자른 뒤에야 방으로 들어갔다. 따라서 이러한 일이 벌어질 듯하면 한쪽이 친정으로 갔다.

중부이남지역에서는 이웃 마을에 돌림병이 들어왔다는 소문이 돌면 다른 마을의 디딜방아를 훔쳐 "어이 어이" 곡을 하며 돌아와서 마을 어귀에 거꾸로 세운다. 그리고 장가를 세 번 든 사람의 아내 속옷을 방아 가랑이에 걸어 둔다. 이 속옷은 세상의 온갖 아픔을 겪은 사람의 것인 만큼 담이 커서 잡귀를 두려워하지 않을뿐더러 속옷에서 풍기는 냄새가 진동해서 가까이 오지 못한다는 뜻이다. 이 '디딜방아 액막이' 풍속은 주로 호남지

방에 분포하며 경상도와 충청도의 일부 지역으로도 퍼져 나갔다. 방아를 다리가 위로 가도록 거꾸로 세우는 것은 도깨비의 뿔처럼 위엄을 높이려는 목적이다.

중국과 일본을 비롯하여 동남아시아 일대와 인도·네팔 등지에서도 디딜방아를 쓰지만 두다리방아는 우리에게만 있는 독특한 발명품이다.

참고문헌 디딜방아연구(김광언, 지식산업사, 2001), 용잡기(윤병준, 회상사, 1976), 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986).

필자 김광언(金光彦)

따비

정의 돌과 나무뿌리가 많거나 작은 규모의 밭을 일구는 데 쓰는 연장.

역사 우리나라에서 따비의 유적은 대전에서 발견된 기원전 4세기경의 농경문청동기農耕紋靑銅器가 최초인 것으로 보인다. 쌍날따비로 밭을 일구는 모습이 분명하게 새겨져 있다. 특히 일궈진 밭고랑이 앞쪽에 있는 것으로 보아 삽질하듯 뒤로 물러서면서 작업을 하였던 것으로 보인다.

청동기 이후 철기시대 유적에서는 따비의 날로 추정되는 유물이 다수 발굴되고 있지만, 그것이 따비날인지 아니면 괭이날인지는 분명하지 않다. 그러나 낙랑군 고분에서 출토된 전塼에는 따비 문양이 발견된 바가 있어 청동기시대 이전부터 따비가 사용된 것은 분명하다.

조선조 중기에 서호수徐浩修(1736~1799)의 『해동농서海東農書』에 기록된 따비는 중국의 『농정전서農政全書』의 그림을 그대로 옮긴 것이기는 하지만, 연장의 이름만은 향명鄕名인 '따뵈[長鑺]'라고 표기한 바 있다. 그런데 같은 시기 서유구徐有榘(1764~1845)의 『임원경제지林園經濟志』에는 '답리踏犁'라 하고 향명을 '따뷔'라고 부르는 연장을 소개하면서 "호남 연해의 도서 지방에서 자갈이 많아 소쟁기를 쓸 수 없는 데서는 때로는 답리로 갈기도 한다(湖南沿海島嶼 惑有土中多藏石礫 不可用牛犁者 往往用人踏犁起撥土者)."라고 설명한 것으로 보아 당시에도 따비는 도서 지방에서나 사용되고 있었음을 알 수 있다.

이후 쟁기의 보급과 함께 대부분의 따비가 내륙지역에서는 거의 자취를 감추었지만, 제주도를 비롯한 서해 도서지방에서는 근년에까지 갈이 할 규모가 작고 돌이나 나무뿌리가 많은 밭을 일구거나 가는 데 따비를 사용하였다.

따비는 구조적으로 농경 초기의 연장인 뒤지개[掘橆]가 쟁기로 발달되는 중간과정에 있는 고전적 형태의 연장이다. 비록 그 구성이 단순하지만, 따비에 성에를 추가하면 훨씬 기능적으로 발달한 쟁기가 된다. 실제로 따비에 성에를 붙이고 뗄 수 있게 하여 어떨 때는 쟁기로 쓰고, 또 따비로도 쓰는 경우를 제주도에서 흔히 볼 수 있었다.

우리나라에서 따비는 청동기시대 이전부터 농사에 사용하였지만, 근년에는 제주도를 비롯한 서해도서와 내륙의 해안지방을 제외하고는 거의 자취를 감추었다. 그러나 따비로나 갈 수 있을 만한 작은 땅을 '따비밭'이라 부르거나 솔뿌리를 캐는 데 쓰는 폭이 좁은 삽 모양의 연장을 '솔따비'라 부르고 있는 것으로 미루어 내륙지방에서도 사용되었던 연장으로 추정된다.

내용 우리나라에서 사용된 따비는 날이 한 개인 외날따비와 두 개인 쌍날따비로 분류된다. 외날따비는 날의 모양에 따라 주걱형·말굽쇠형·송곳형이 있는데, 말



따비 | 너비61 길이112 날길이30 | 광복 이후 | 국립민속박물관

굽쇠형은 쇠를 절약하기 위해 따비날을 말굽 모양으로 만들어 끼운 것으로 형태는 주걱형과 같으며 삽처럼 사용한다. 쌍날따비는 마치 코끼리 이빨처럼 생긴 송곳 모양의 날이 두 개가 있으며, 가장 일반적인 형태는 말굽쇠형과 주걱형이다. 외날이든 쌍날이든 송곳형 따비는 제주도에서 돌이 많은 밭을 일구는 데 사용하였다.

따비는 얼핏 삽과 비슷하지만, 몸체가 안으로 굽은 'C'자 모양이고 몸체 아래쪽에 주걱·말굽쇠 또는 송곳 모양의 철제 따비날을 끼운다. 따비날 위쪽에는 가운데를 파낸 두툼한 판자를 끼우거나 비녀목을 따비 몸체에 박아 발판으로 삼는다. 그리고 자루 윗부분에 가로손잡이를 덧댄다. 가로손잡이가 없는 따비는 자루가 더 길고 몸통도 더 굽은 것이 보통이다.

전형적인 따비의 구성방식은 따비날 부분의 몸체와 자루 그리고 발판을 각각 따로 만들어 발판의 구멍에 끼워서 결합시키는 방식이다. 이때 날의 몸체와 자루의 하단 부분에 서로 쐐기를 박아 고정한다. 그리고 몸체와 자루가 일체로 된 따비는 삽처럼 자루 아래쪽에 날을 끼우고 위쪽에는 가로손잡이를 둔 단순한 구성방식을 가진다. 보통 주걱형이나 송곳형 따비가 이런 방식이다.

발판을 밟아 따비날을 흙 속에 박아 넣고 자루를 뒤로 당겨 흙덩이를 들어올린 다음 가로손잡이나 자루를 비틀어 일군 흙을 뒤집는다. 풀이나 나무뿌리가 많은 땅을 개간하거나 돌이 많은 땅을 갈 때 아주 유용하며 혼자서 하루에 150~200평의 밭을 일굴 수 있다.

따비를 지방에 따라 '따부''따보''때비''탑''보습'이라고도 부른다. 예전에는 '따보'(『훈몽자회訓蒙字會』『증보산림경제增補山林經濟』), '따뵈'(『재물보才物譜』『해동농서』), '따뷔'(『임원경제지』)라 하였다. 우리말 이름을 한자로 地保(『고사신서攷事新書』), 地寶(『농사직설農事直說』)라고 쓰고 한문으로는 耒(『농사직설』『훈몽자회』『증보산림경제』『임원경제지』), 踏犁(『재물보』), 長鑱(『해동농서』)으로 적었다.

특징 및 의의 근래에 따비는 제주도와 서해 도서지방에서 주로 이용되었고, 내륙에서는 서해안 지역 일부에서만 발견된 것으로 보고되고 있다. 제주도를 포함한 도서지방은 밭의 규모가 작고 돌이 많은 데다 비탈도 심해서 쟁기를 쓰기가 마땅하지 않은 곳이 많아서 근래에까지 따비를 사용하였던 것으로 보인다. 그러나 '따비밭'이나 '솔따비'와 같이 따비의 존재를 유추할 만한 말이 남아 있고, 농경문청동기와 같은 유물도 발굴된 바가 있어서 내륙지방에서도 따비를 농경에 사용하였지만 쟁기가 보편화되면서 자취를 감춘 것으로 추정하고 있다.

특히 쌍날따비는 중국 고대에 신농神農과 하우夏禹가 "나무를 휘어 자루[耒]를 만들고 거기에 보습[耜]을 달아



쌍따비 | 길이175 | 국립민속박물관



따비질 | 국립민속박물관

뇌사를 만들어 그의 이로움을 천하에 가르쳤다(斲木爲耜 揉木爲耒 耒耜之利 以敎天下)."라고 하는 전설적인 연장이지만, 2세기 이후에는 중국에서도 거의 자취를 감추었다. 그럼에도 이러한 형태의 연장이 우리나라의 제주도에서는 근래까지도 사용되었다는 사실은 매우 주목할 만한 현상이다.

또 일본 쇼소인正倉院에 소장되어 있는 '자일수신서子日手辛鋤'에는 나라시대奈良時代의 고켄孝謙 천황이 758년 정월 첫 쥐날[子日]의 농경의식에 사용하였다는 명문이 있는데, 우리의 외날따비와 모양과 구조가 동일하다.

참고문헌 제주도의 농기구(제주민속자연사박물관, 1998), 한국따비에 관한 고찰(박호석, 한국의 농경문화4, 경기대학교박물관, 1994), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

딸기

정의 장미과의 딸기속*Fragaria* 여러해살이풀로 열매를 식용하는 식물.

내용 딸기는 20세기 초에 외국에서 우리나라에 도입되었으며 재배 역사는 100여 년으로 짧지만 우수한 국산 품종의 보급 확대와 시설재배 기술의 발달로 현재는 원예작물 중 생산액 비중이 가장 큰 주요 소득 작물이다. 현재 재배되고 있는 딸기*Fragaria×ananassa Duch.*는 8배체 야생 딸기인 북미의 버지니아 딸기F. virginiana와 남미의 칠레 딸기F. chiloensis가 각각 16세기와 18세기 유럽으로 건너간 이후 두 종이 프랑스에서 인공적으로 교잡된 종간 교잡종으로 알려져 있다. 따라서 재배종 딸기가 세상에 처음 나온 시기는 길어야 300년 전이고, 우리나라에 소개돼 재배되기 시작한 것은 100여 년의 역사에 불과하다.

우리나라 딸기 재배 역사는 명확하지는 않으나 미국의 선교사에 의해 1917년에 들어온 닥터 모랄Doctor moral, 라지스트 오브 올Largest of All, 로열 소버린Royal Soverign 품종이 있으며 이후 일본으로부터 복우, 행옥, 빅토리아Victoria 품종 등이 도입되었다. 1960년대에는 빅토리아 품종의 변이종에서 선발된 국내 최초 품종인 대학1호 품종이 수원 근교에서 재배되기 시작하였다. 상업적인 딸기 재배는 일본에서 도입된 보교조생 품종이 재배되면서부터이다. 1970년대 말까지 보교조생 품종이 노지 작형으로 재배되다가 시들음병이 발생하고 이른 수확에 어려움이 있어 1980년대부터는 국내에서 개발된 수홍 품종과 일본에서 도입된 여봉 품종이 주종을 이루었다. 1990년대에 들어서 조기 생산과 품질이 우수한 아키히메, 레드펄 품종이 일본에서 도입되면서 2000년대 중반까지 대부분을 점유하였다. 이후 국내에서 개발된 매향, 설향 품종 등이 재배되기 시작하여 현재는 국산 품종으로 대부분 재배되고 있다.

재배기술의 변천 과정을 보면 1960년대에는 포도 농가에서 일부 간작으로 재배하기도 하였으나 대부분



설향딸기 수경재배 | 충남 논산 | 2008 | 김대영



설향딸기 토경재배 | 전남 담양 | 2007 | 김대영

자가소비 수준에 그쳤다. 당시에 재배되던 딸기는 노지재배로 5월 하순 고온기에 수확되어 쉽게 무르고 교통 여건의 미비로 주 소비지인 대도시로 출하가 어려워 도시 원거리 지역에서는 소득 작목으로서 제구실을 못 하였다. 1970년대 초반부터 대나무를 이용한 터널 조숙 재배로 수확 시기가 4월로 앞당겨지고 농산물 출하 여건이 조금씩 개선되면서 딸기 산업도 점차 규모가 확대되었다. 1980년대에 이르러서는 지금과 같은 철재 비닐하우스를 이용한 수막 재배가 시작되었으며, 이에 따라 수확 시기가 3월로 더욱 앞당겨지고 수확량이 더욱 증가하여 고소득 작물로 각광을 받기 시작하였다. 1990년대 초반까지만 해도 딸기는 반촉성 재배로 2월 하순부터 생산하기 시작하였다. 이후 겨울철 생산이 가능한 촉성 재배와 늦가을(10월 중하순)부터 수확을 시작하는 초촉성 작형으로 빠르게 변화하였다. 현재 노지재배는 거의 사라졌고 비닐하우스를 이용한 시설재배가 대부분이다. 이로 인해 겨울부터 본격적으로 출하가 시작되는 촉성 재배가 95% 이상을 차지하고 있다. 최근에는 고설高設 수경재배가 정착되고 있는데 노동력 절감은 물론 수확량이 많은 이점이 있어 더욱 확대되고 있다.

10a(1,000㎡)당 수확량은 1970년대에 800㎏ 수준에 머물렀으나 1980년대에 1,200㎏, 1990년대에는 2,100㎏ 내외로 늘어났다. 2000년대에는 2,800㎏, 2010년대에 들어서는 3,100㎏ 수준으로 증가하여 1970년대 대비 4배 정도 많은 양이 수확되고 있다. 이는 딸기의 수확 기간이 1970년대에 5월경 약 30일 내외이던 것이 지금은 11~12월부터 본격 수확하여 이듬해 4~5월까지 연속 수확하기 때문이다. 재배 작형 변화의 가장 근본적인 요인은 품종의 변화이며, 딸기 재배에 있어 품종이 가장 큰 역할을 한다고 할 수 있다. 그중에서 설향 품종은 흰가루병에 강하고 수확량이 많으면서 과실 당도와 크기 등 품질이 우수해 우리나라를 대표하는 국산 품종으로 꼽힌다.

특징 및 의의 20세기 초 딸기 도입 이후 초창기에는 노지재배 방식과 일본 품종이 대부분이었다. 이후 비닐하우스를 이용한 시설재배의 발달과 딸기 품종의 국산화를 통해 생산성과 품질을 크게 높였다. 현재는 고품질의 딸기를 겨울철에서 늦은 봄까지 생산하여 소비하고 있으며, 동남아시아 지역으로 신선한 딸기를 수출하고 있다.

참고문헌 농업기술길잡이-딸기(농촌진흥청, 2019), 채소 품종육종 과거 현재 미래(한국육종학회, 2020).

필자 김대영(金大永)

땅콩

정의 장미목 콩과에 속한 한해살이 식물로 땅속 열매를 식용하는 식물.

개관 땅콩*Arachis hypoagea. L.*은 남미 브라질과 페루가 원산지로 중국에는 동아시아를 거쳐 18세기경 전래되었고 우리나라에는 중국을 통해 들어왔다. 일본에는 19세기에 미국에서 전래되었다. 조선 영조 때 이덕무의 『앙엽기盎葉記』에 "낙화생의 모양은 누에와 비슷하다."라고 기록되어 있다. 『임원경제지林園經濟志』에도 땅콩 재배 기록이 남아 있다.

땅콩은 재배 역사가 짧고 자화수정 작물이라 품종 변이가 크게 없다. 1970년대 대덕·소사·평창·예천 등에서 재래종을 수집하였고, 그 뒤 작물 시험장에서 육종한 서둔땅콩과 영호땅콩·올땅콩 등 10여 종의 신품종이 보급되었다. 최근에는 검정 개량종자도 있다. 재래종은 대체로 크기가 작고 미색과 진한 적색이 있다. 우도땅콩은 대표적 재래종으로 조선시대 『세종실록지리지世宗實錄地理志』『신증동국여지승람新增東國輿地勝覽』『여지도서輿地圖書』 등 조선 전·후기 고문헌에 지역 토산물로 기재되어 역사성과 전통성을 가지고 있다.

내용 땅콩은 높은 온도에서 잘 자라고 기름 함량이 많다. 생육에 알맞은 온도는 25~27℃이다. 땅은 물이 잘 빠지는 모래참흙이 좋다. 콩과 식물이라 뿌리혹박테리아가 많이 생긴다. 5월 초·중순경에 30㎝ 간격으로 한 군데에 2알씩 심고 3~5㎝ 깊이로 덮는다. 싹이 트면 솎

아서 한 군데에 1개씩 남기고 김매기와 북주기를 해 주어야 하는데 북주기를 하면 씨방이 잘 자란다. 꽃은 여름부터 가을까지 2~3개월에 걸쳐 피는데 해 뜰 무렵에 꽃봉오리가 벌어져 수정이 이루어지고 저녁이면 꽃이 진다. 땅콩의 꽃은 잎겨드랑이에서 피며, 형태는 노란색 나비 모양을 띤다. 수정되고 난 며칠 뒤 자루처럼 생긴 씨방자루가 땅 밑을 향해 자라 깊이가 약 3~5㎝인 흙 속까지 밀고 들어간다. 다 자란 씨방자루는 길이가 18㎝ 정도로 끝에는 열매가 들어 있다. 이 끝이 부풀어 올라 땅콩 꼬투리로 익는다. 10월 중·하순경에 꼬투리가 충실해져서 그물 무늬가 또렷해졌을 때 수확한다. 꼬투리에는 씨앗이 2~3개 들어 있다. 껍질 안에 든 적갈색 땅콩이 씨앗이다.

땅콩은 비위(소화기)를 강화하고 기관지와 폐 계통을 튼튼히 해 주며, 가래를 삭이고 인후를 시원하게 도와주는 효능이 있다. 껍질을 벗겨 볶아 먹거나 껍질째 소금물에 삶아 먹기도 하고 간장에 졸여 땅콩 조림(땅콩 자반)을 만들기도 한다. 유지함량이 50%로 높아 땅콩기름으로 만들기도 한다. 등급이 낮은 땅콩기름은 비누, 화장품, 면도 크림, 샴푸, 페인트, 폭약 (니트로글리세린)의 원료가 되며 껌 자국을 제거하는 데에도 쓰인다. 기름을 뽑아내고 남은 찌꺼기는 가축 사료로 쓰고 잎과 줄기도 사료로 사용한다. 땅콩 껍질 가루는 플라스틱, 코르크 대용품, 벽판, 연마제 따위를 제조하는 데 사용된다. 껍질을 벗겨서 파는 땅콩 대부분은 산패된 것이 많다. 산패된 땅콩은 냄새가 나는데 이것은 먹지 않는 것이 좋다. 땅콩은 먹을 만큼만 볶아서 먹거나 껍질째 삶아서 먹는 것이 좋다.



꽃이 핀 땅콩 | 전남 곡성 | 2020 | 변현단



수확한 땅콩 | 전남 곡성 | 2019 | 변현단

특징 및 의의 땅콩은 식물성 기름 공급원으로 세계적으로 다양하게 이용하고 있다. 미국에서는 56%가 땅콩버터 제조에 사용하며 유럽에서는 착유용으로 쓴다. 우리나라에서는 주로 간식용 볶음 땅콩으로 소비되고 반찬과 환자 건강식으로 사용된다. 영남지방을 중심으로 삶아 먹는 풋땅콩은 국산 땅콩 소비의 절반 이상을 차지한다. 땅콩은 열대 원산의 고온성 여름작물로서 생육 기간이 긴 편이다. 우리나라 기상에서는 비교적 생육 기간이 짧은 소립종이 재래종이며 남부지방과 제주 지역에서 주로 자란다. 보급종의 대립종은 무피복 재배방식으로 중부지역에서는 수확량이 현저히 적게 나오므로 전주 이남 지역이 적합하며, 중부 지역에서는 피복으로 파종기를 앞당겨 재배할 수 있다.

참고문헌 世宗實錄地理志, 유지작물(농촌진흥청, 2018), 토종농사는 이렇게(변현단, 그물코, 2018).

필자 변현단(卞現丹)

마늘

정의 백합과의 여러해살이풀로 특유한 냄새와 매운맛이 나는 것이 특징이며, 주로 여러 쪽으로 된 덩이를 이루는 땅속의 굵은 비늘줄기를 이용하는 식물.

개관 마늘은 『삼국유사三國遺事』 단군신화檀君神話에서 환웅이 곰과 호랑이에게 금기로 보내 준 것 중에 '마늘[炷蒜]'로 등장할 정도로 오래되었다. 『훈몽자회訓蒙字會』에서 마늘은 소채蔬菜로 분류되며 '산蒜'이라는 어휘에서 그 이름을 확인할 수 있다. 그 내용을 살펴보면 '蒜'은 '만흔'으로 '一名葫, 又小-ᄃᆞᆯ뢰, 野-죡지'라 하였다. 이를 통해 볼 때 마늘은 고유어로 일명 호산葫蒜이라고 하고 소산小蒜은 '달래'를, 야산野蒜은 '죡지'라는 산달래를 의미한다는 것을 알 수 있다. 단군신화의 '주산炷蒜'이 개량을 거친 현재의 '마늘'은 아닐지라도 마늘이나 달래의 한 종류인 것은 분명해 보인다. 그러나 마늘은 자극이 강하고 냄새가 많아서 승려들이 섭취를 금하는 오신채五辛菜의 하나이기도 하다.

내용 우리나라 재래종 마늘은 마늘로 유명한 지역인 서산·의성·단양 등의 이름을 따온 품종이다. 이들 지역에서 사용하는 품종은 한지형으로, 파종 후 뿌리만 내리고 이듬해 이른 봄에 싹이 나와서 자란다. 그러나 요즘은 난지형도 보급되어 남도지방을 중심으로 재배되고 있는데 파종 후 싹이 나와 어느 정도 자란 상태에서 월동越冬한다.

마늘을 재배할 때 가장 중요한 것은 마늘이 휴면을 통해 월동한다는 것과 하지夏至가 지나면 땅속의 굵은 비늘줄기가 썩는다는 점이다. 그래서 난지형이든 한지형이든 겨울이 오기 전에 파종해야 하고 하지가 오기 전에 수확해야 한다. 따라서 마늘은 다른 작물과 이모작二毛作이 가능하다. 중부지방에서는 마늘과 감자의 이러한 특성에 빗대어 "마늘은 하지가 오기 전에 캐야 하고, 감자는 하지가 지나야 캐야 한다."라고 말한다. 우리나라에서 마늘을 재배하는 기술은 급격히 변화하였으나 늦가을에 비늘줄기 중에 한쪽을 파종해서 하지 이전에 비늘줄기를 수확하고 갈무리하는 점은 크게 변하지 않았다.

오늘날 비늘줄기 한쪽을 파종해서 마늘을 재배하는 관점에서 보면 마늘은 예부터 현재까지 자생할 수 없는 식물 중의 하나이다. 즉 하지가 지나면 땅속에 있는 비늘줄기가 썩으므로 인위적으로 수확하여 파종 전까지 보관해 두지 않으면 이듬해 마늘이 다시 싹트지 않기 때문이다. 현재 우리가 먹는 마늘은 외형상 뿌리처럼 보여도 뿌리가 아니라 땅속줄기이다. 그리고 재배하지 않는 상태에서 마늘의 종자는 지금처럼 비늘줄기의 한쪽으로 번식하는 것이 아니라 마늘의 꽃줄기로 불리는 마늘종 끝에 달리는 주아主芽로 번식한다. 최근 일부 농가에서는 비늘줄기의 한쪽을 씨마늘로 사용하지 않고 주아를 이용해서 마늘을 재배하기도 한다.





마늘수확 | 경남 남해

특징 및 의의 종자가 한지형이든 난지형이든 마늘은 휴면을 통해 월동하기 때문에 겨우내 냉해를 입지 않도록 관리해야 한다. 예전에는 씨마늘을 파종한 후 짚을 덮어 겨우내 냉해를 방지하고, 이듬해 봄이 되면 짚에 불을 놓아 거름이 되도록 마늘밭을 태워 싹이 자라게 하였다. 요즘은 마늘을 재배할 때 짚을 덮는 경우가 드물고 대부분 보급된 비닐을 이용해서 덮어 준다. 따라서 마늘밭을 태우는 예는 거의 사라졌다.

참고문헌 三國遺事, 訓蒙字會, 국립국어원 표준국어대사전(stdict.korean.go.kr), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 우승하(禹承河)

마당맥질

정의 마당에 매흙을 발라 평평하게 고르는 일.

개관 맥질이란 전통가옥의 벽이나 방, 부엌, 마당 등에 흙을 칠해 매끄럽게 다듬는 것을 말한다. 갈라진 틈을 메우고 그을음으로 더럽혀진 주거환경을 보기 좋게 마무리하는 작업이다. 한자로는 '맥질할 기墼' 또는 '매흙질할 근墐'을 쓴다. 여기에는 '벽을 칠하다' '맥질하다' '매흙을 바르다' '꾸미다' 등의 뜻이 내포되어 있다. 이러한 맥질하기의 전통은 조선 후기 『세시기歲時記』에서 여기저기 보인다. 『경도잡지京都雜誌』 상원조上元條에는 "새벽에 종각 네거리의 흙을 떠다가 부뚜막에 바르면 재물이 모인다."라는 기록이 있다. 또한 『동국세시기東國歲時記』 상원조上元條에도 "꼭두새벽에 종각 네거리의 흙을 퍼 와서 집 안 네 모퉁이에 흩어 묻고 또 부뚜막에 발라 재물이 모여들기를 바란다."라고 하였다. 이는 정월 대보름날 집 안에 매흙을 발라 단장하던 풍속을 기록한 것이다.

내용 마당맥질은 울퉁불퉁한 마당에 매흙을 칠해 고르게 하는 일이다. 농가에서는 매년 혹은 몇 년에 한 번씩 주기적으로 맥질을 한다. 이처럼 마당에 맥질을 하는 까닭은 본격적인 가을걷이를 앞두고 이른바 '마당질'에 대비하기 위함이다. 전통사회에서 곡식을 떨어 알곡을 거두는 벼·보리 바심이나 타작은 물론 깨·콩·팥·조 등의 도리깨질과 개상질이 마당에서 이루어졌다. 이뿐만 아니라 멍석을 펴서 곡식을 건조하거나 나물 말리기, 과일 씻기 등의 작업도 행하여졌다. 그런데 해마다 장마철이 되면 집중호우로 마당 곳곳에 흙이 씻겨 내려가 골이 파이거나 돌이 드러난다. 빗물로 생채기가 난 마당은 머지않아 마당질에 방해가 될 뿐 아니라 일상생활에도 지장을 주기 마련이다. 이 때문에 농가에서는 논매기·밭매기 등 여름 농사가 대강 갈무리되면 볕이 좋은 칠월 칠석 무렵에 일기를 가려 마당맥질을 한다.

마당맥질에 사용하는 흙과 작업과정은 대체로 다음과 같다. 맥질에 사용하는 매흙은 입자가 고운 점토질 흙이다. 잿빛으로 끈기가 있고 부드러운 것이 특징이다. 이와 유사한 흙을 양토壤土라 칭하기도 하는데 입자 지름이 2㎜ 이하의 가늘고 고운 흙 중에 점토가 25~35% 함유된 것을 일컫는다. 농촌에서는 시냇가의 가장자리 둔덕에 쌓인 깨끗한 점토를 주로 쓴다. 지게에 담아 집으로 가져온 흙은 잡티와 돌 따위를 골라낸다. 그리고 적당한 양의 물을 부어 묽은 흙 반죽을 만들고 이를 마당의 지표면에 고루 바른다. 사용 도구는 빗자루나 흙손 등이다. 맥질이 끝나면 며칠간 마당 출입을 금하고 햇볕에 말린다.

특징 및 의의 맥질하기는 집을 짓거나 꾸미는 공정의 하나이다. 지난날 농가에서의 맥질은 크게 두 가지로 구분되었다. 그 하나는 설·정월대보름·추석 등의 명절이나 혼례·회갑연과 같이 집안의 대소사를 앞두고 부엌·방·벽에 흙을 덧칠하여 단장하는 것이고, 다른 하나는 고르지 못한 마당에 흙을 메우고 바르는 마당맥질이 그것이다. 전자의 매흙질은 으레 여자의 전용공간인 부뚜막에 집중되었다. 왜냐하면 부엌은 매일 아궁이에 불을 지피는 관계로 연기가 끊이지 않기 때문이다. 이로 인해 그을음이 부뚜막이나 부엌의 천장과 벽에 달라붙어 온통 검정 칠을 한 것처럼 시커멓게 변한다. 맥질하기는 이처럼 솥과 부뚜막 사이에서 연기가 새어나오는 것을 막고 아울러 주거환경을 개선하는 데 목적이 있다. 반면에 후자의 마당맥질은 농사일을 담당하는 남자의 몫으로 농작물의 수확과 긴밀한 관련이 있다. 여름 농사가 갈무리되는 음력 7월은 추수를 앞두고 잠시 허리를 펼 수 있는 기간이다. 바로 그 무렵 농가에서는 빗물로 파인 마당에 맥질함으로써 눈앞에 다가온 가을걷이를 대비한다.

마당맥질의 전통은 1980년대 이후 대부분 자취를 감추었다. 농가의 주택이 서양식으로 바뀌고 흙 마당이 시멘트 마당으로 대치되면서 더 이상 맥질이 필요하지 않게 된 것이다.

참고문헌 京都雜誌, 東國歲時記, 현지조사자료(강원석, 대전 동구, 2004.12.4; 한현임, 충북 청주, 2017.3.4.).

필자 강성복(姜成福)

마름

정의 지주의 위임을 받아 소작지를 관리하던 대리인 또는 중간관리인.

내용 일제강점기의 지주-소작 관계에서 거대지주나 부재지주의 위임을 받아 소작지를 관리하는 마름[舍音]을 이해하는 것은 당시의 농촌 사정을 파악하기 위해 필요한 일이다. 조선시대에 마름이 없었던 것은 아니지만, 일제의 지주제 강화에 따른 전문적인 마름제도가 가져온 농촌 폐해에 주목할 필요가 있다. 마름은 지주의 대리인으로 소작료의 징수·보관·매각, 조세 공과의 대리납부, 소작료 결정, 소작권 박탈, 소작계약의 대리체결, 작물작황 보고 등을 담당하면서 소작인 위에서 군림하는 위치에 있었다. 특히 일제에 의해 실시된 토지조사 사업을 통해 일본인 지주를 포함한 많은 부재지주가 발생하였고, 반면에 토지를 잃은 대규모의 소작농이 상대적으로 급증하면서 마름의 존재가 더욱 크게 부각되었다.

이러한 마름은 지주의 소작 면적 크기에 따라 호칭과 그 역할의 차이가 있었다. 즉 일정 면적으로 나누어 여러 마름을 두고 이들을 총괄 감독하는 도마름[都舍音]이 있었다. 그리고 도마름 밑에 우마름[又舍音] 또는 중마름[中舍音]과 이들 밑에는 하마름[下舍音] 또는 식마름[食舍音]이 있었다.

그리고 지주 중에는 마름 외에도 자기 업무의 일부를 대리시키기 위하여 항상 또는 임시로 고용하는 이들도 있었다. 즉 타조(정율제)의 경우 소작료 징수를 위해 파견하는 추수원秋收員, 집조執租소작료 결정을 위해 파견하는 간평원看坪員과 지주의 징수소작료를 보관하는 고방직庫房直을 두기도 하였다. 동시에 마름의 보조자로 소작료를 계량하는 말쟁이, 타조나 집조소작료 징수나 검사를 위해 침식을 담당하는 식주인食主人, 관의 징세와 측량 등을 돕는 지심인知審人, 마름과 소작인의 소작 관계 사무를 행하는 수작인首作人 등도 있었다.

최재석의 연구에 의하면 마름의 수는 1921년 2만 4,064명에서 1930년 3만 3,195명으로 증가하였고 관리지역은 전 소작지의 24.7%에 달하였다. 마름이 관리하는 소작인은 순소작인과 자작을 겸한 소작인을 포함하여 전체 소작인의 38.9%나 되었다. 계약은 구두계약이 78%이었으며 임기는 보통 3~5년이었다.

일제하의 마름 한 명이 담당하던 경지면적은 17정보(1정보는 1*ha* 정도이고 1만m^2에 해당함) 내지 50정보가 일반적이었으며, 그의 통제를 받는 소작인은 10호 내지 74호에 이르렀다. 그러나 대지주에게 고용된 도마름의 경우 70~500정보의 대규모 경작지를 관리하였다. 마름은 보수로 대개 지주로부터 소작료의 5%를 받고 소작인 취득분의 약 5%에 해당하는 벼를 관례적으로 징수했다.

특징 및 의의 마름의 다수가 삼남지방에 있었는데, 이는 부재지주 또는 그 소유경지가 대부분 남부지방에 집중되어 있고 영세소작인도 거의 이 지역에 있었기 때문이다. 그런데 마름은 농업종사자 외에 금융업과 상업종사자가 많았다. 이는 소작농가를 효과적으로 지배하기 위해서였다. 따라서 마름은 대개 어느 정도의 재산과 지식이 있는 자로서 농사일에 능하고 소유경지의 인근에 거주하는 친척 등 지주와의 인간관계를 맺은 자가 많았다.

또 소작쟁의의 주요 원인을 제공하였던 마름의 횡포는 다양하였다. 즉 작황 조사 시 풍작에도 재해를 입었다고 보고하거나, 소작료 징수 시 두량斗量을 틀리게 하고 소작료 시세를 속이는 등 지주와 소작인으로부터 그 차액을 횡령하는 경우가 많았다. 특히 소작인에게 소작료를 높이고 접대비 등의 명목으로 초과징수 하는 것은 물론 여러 구실을 붙여 강제노역까지 시켰다. 그리고 소작인을 임의로 바꾸어 경작권을 다른 사람에게 팔기도 하였다. 거기다 춘궁기에 소작인에게 식량이나 금전을 빌려주고 고리의 원리금을 수탈하였다. 이러한 의미에서 광복 후의 농지개혁은 마름을 일소하여 우리 농촌에 민주적인 계기를 마련하였다는 의미가 있다.

참고문헌 20세기 전반기 강원지역의 지주소작관계 연구(신민정·전운성, 농업사연구5-1, 한국농업사학회, 2006), 세계의 토지제도와 농업(전운성, 한울아카데미, 2006), 한국농촌사회연구(최재석, 일지사, 1988), 朝鮮の小作慣行(朝鮮總督府, 1930~1932).

필자 전운성(全雲聖)

마름병

정의 식물의 잎, 가지, 잔가지, 화기 등이 곰팡이와 세균 등의 병원균에 의하여 전체적으로 급속하게 갈변되고 죽는 증상을 보이는 식물병.

내용 마름병[枯], blight은 작물체의 부위별 마름 증상을 나타내는 식물병의 고유 병명으로, 많은 작물에 발생하며 병원의 종류도 다방면에 걸쳐 있다. 병원체로는 곰팡이, 세균 등이 있고 토양이나 종자 등을 통하여 전염된다. 병원체는 열매, 줄기, 잎, 꽃 등 식물 전체에 감염하여 피해를 준다. 마름병에 걸리면 식물체 색이 변하고 말라 죽는 증상이 나타난다. 곰팡이에 의하여 발생하는 마름병은 잎마름병·가지마름병·줄기마름병 등이 있으며, 일부 병은 감염되면 피해가 심해서 치명적이다.

잎마름병의 위자낭각균목 코클리오볼루스속*Cochliobolus*은 주로 남방계(인디카형) 볏과 식물에 침입하여 잎마름성병의 병원이 되거나 꽃에 침입하여 그을음이삭이나 변색종자의 병원이 된다. 한편 피레네포라속*Pyrenophora*은 주로 북방계(자포니카형) 볏과 식물에 침입하여 잎마름성병, 특히 아랫잎 마름의 병원이 된다.

가지마름병은 수목의 가지에 부정형의 병반이 생기고 고사하는 증상으로 나타난다. 가지에서 과실로 감염하여 과실 썩음을 일으키는 경우도 있다. 주요 병원균으로는 갈색무늬병균 목의 겹무늬썩음병균 *Botryosphaeia* 속과 귀그나르디아속*Guignardia*의 균이 있다.

줄기마름병은 수목의 가지나 줄기의 고사성 병해로 궤양병으로 부르기도 한다. 줄기마름병균 목에 속하는 병원균에 의하여 발생하며, 줄기마름병균 목의 병원균 중에는 수목의 잎이나 초본식물에 기생하는 것도 있다.

마름병은 세균에 의하여 생기기도 하는데, 과수화상병·검은가지마름병·풋마름병 등이 있다. 세균병에서 점무늬가 지속적으로 빠르게 진전되는 경우에는 이 병을 세균성마름병이라고 부른다. 심한 경우에는 수많은 점무늬가 식물체 표면을 대부분 파괴하고 마름병으로 나타나거나, 점무늬들이 확대되고 서로 합쳐져서 넓은 식물 조직을 죽이고 마름 증상을 만든다. 이러한 점무늬들은 괴사무늬이고 원형으로 나타나며, 가끔은 주변에 노란색 둘레무리가 생긴다. 쌍떡잎식물의 일부 기주에서 이러한 점무늬 병징은 엽맥에 의하여 제한된 모무늬를 갖는다. 그러나 단자엽식물의 경우에는 잎이나 줄기에 긴 줄 모양으로 나타난다.

습한 환경조건에서는 세균 덩어리가 감염 조직 밖으로 나와 새로운 조직이나 식물체로 옮겨져서 또다시 병을 일으킨다. 이러한 환경에서는 죽은 조직이 찢어지거나 떨어져 나가 누더기 모양의 모서리가 있는 부정형이나 원형의 구멍이 생기게 된다. 대부분의 잎, 줄기, 과일의 세균성점무늬병bacterial spot과 세균성마름병bacterial blight은 슈도모나스 균류*Pseudomonas spp.*와 산토모나스 균류*Xanthomonas spp.*에 의하여 발생한다. 세균성점무늬병이나 세균성마름병의 일반적인 진단은 병징의 모양,



벼 잎집무늬마름병 | 농촌진흥청



수박 덩굴마름병 | 농촌진흥청

균류의 존재 여부와 최근에 감염된 조직에 세균의 존재 여부에 의하여 이루어진다. 세균성풋마름병은 랄스토니아 솔라나시아룸*Ralstonia solanacearum*, 슈도모나스 솔라나시아룸*Pseudomonas solanacearum*에 의하여 식물체의 도관이 막혀 지상부가 푸른 상태로 시들고, 진전되면 시듦 증상이 회복되지 않고 식물체가 말라 죽는다. 병든 식물의 줄기 지제부 내부는 갈색으로 변한다.

병원 세균들은 다년생 식물의 감염 부위 또는 건전부, 특히 눈, 종자, 감염 식물체의 잔재, 오염된 도구 또는 토양 내에서 월동한다. 월동 장소로부터 기주식 물체로 그리고 식물에서 다른 식물로의 이동은 비 또는 튀거나 흘러내리는 빗물, 비바람, 식물체 간의 직접적인 접촉, 파리·벌·개미와 같은 곤충, 식물체를 다루는 작업 도구 등에 의하여 이루어진다. 식물체 내로의 침입은 기공, 상처 등을 통하여 이루어진다. 비가 많이 내릴 때 물기에 젖은 조직은 세균 침입에 좋은 장소가 된다. 세균은 기주 세포벽에서 증식하며, 이 세포벽은 세포막 파괴 후 붕괴된다.

특징 및 의의 마름병은 주로 곰팡이에 의하여 발생하고 세균에서도 많이 발생한다. 마름병에 걸리면 피해가 크기 때문에 예방과 방제가 필수적이다. 마름병의 방제는 저항성 품종이용, 돌려짓기, 깨끗한 포장 관리에 의하여 어느 정도 이루어질 수 있다. 식물이 감수성인 시기에 지네브zineb·마네브maneb·만코제브mancozeb와 섞은 구리화합물 또는 스트렙토마이신이나 테트라사이클린 같은 항생제를, 일부의 경우에는 식물 방어 활성제를 여러 번 살포함으로써 병을 방제할 수 있다. 저항성이 있는 식물을 심거나 병에 걸리지 않은 식물과 종자를 심는 것도 마름병 예방의 한 방법이다. 이와 함께 토양을 소독하고 보르도액과 같은 살균제를 뿌려 준다. 일단 마름병 증상이 나타나면 곧바로 그 부위를 떼어 낸 후 태워서 병이 번지는 것을 막아야 한다.

참고문헌 농업생명과학용어대사전(농업생명과학용어대사전 편찬위원회, 에피스테메, 2015), 식물병리학(George N. Agrios, 고영진 외 역, 월드사이언스, 2006), 식물병원균류해설(池上入郎, 문병주·고영진·이정숙 역, 월드사이언스, 2005), 두피디아(doopedia.co.kr).

필자 김민기(金民基)

마지기

정의 농지의 면적을 파종할 종자의 분량으로 어림하여 측정하는 단위.

역사 조선조의 태조가 큰아들인 이방우李芳雨에게 고향인 삭방도朔方道(고려조의 행정구역, 지금의 함경도와 강원도 북쪽 지역)의 함주咸州와 고주高州의 토지를 상속한 분재기에서 논을 '마지기'로 표기한 기록으로 보면 아주 오래전부터 사용한 농지면적 단위로 보인다. 그러나 고려조부터 조선조에 이르기까지 조세징수 등을 위하여 관청에서는 공식적으로 결부법結負法을 시행하였기 때문에 마지기는 어디까지나 민간에서 통용된 단위였다.

한 말[斗]의 종자를 파종할 면적을 기준으로 하는 마지기는 비록 민간에서 사용한 단위였지만 관청에서도 보조적으로 사용한 것으로 보인다. 1895년(고종 32) 내무아문에서 각 도에 훈시한 규례에도 경작하는 논은 마지기, 밭은 일경日耕 그리고 화전火田은 식경息耕으로 조사하게 한 기록이 있다. 그리고 비슷한 시기에 강화군으로 추정되는 지역의 토지문서에도 '두락斗落'이라는 기록이 있는데 두락은 마지기의 이두식 표기다.

고려조 이래 공식적으로 사용되던 결부법은 1906년 일제에 의해 도량형사무국이 설치되면서 척관법尺貫法으로 개정되었다. 정부 수립 이후에는 1961년에 제정된 〈계량법〉으로 미터법을 쓰도록 법제화하였으나 여전히 민간에서는 국정단위國定單位보다 마지기를 더 선호하였다. 국정단위가 자주 바뀐 것도 한 원인이었지만, 농경방식으로 볼 때 마지기가 더 헤아리기 쉽고 익숙하기도 하였기 때문으로 보인다. 지금은 미터법이 일반화되어 있지만, 논농사의 규모를 말할 때 아직도 관행적으로 마지기를 쓰고 있다.

내용 전통적으로 농지의 크기를 측량하는 방법에는 사람의 걸음으로 재어 면적을 측정하는 방법과 파종할 종자의 양으로 측정하는 방법 그리고 투입되는 노동력으로 측정하는 방법이 있었다. 관청에는 실제 면적을 실측하여 산출하는 결부법이 있었고 민간에서 통용되

는 방법에는 종자량이나 노동력으로 어림하여 산출하는 마지기와 일경 등이 있었다.

한 말 분량의 종자가 뿌려지는 농지의 규모를 마지기라고 하며 주로 논의 면적을 나타내는 단위로 쓰였지만, 논보다 밭이 많은 중부 이북지역에서는 밭의 면적도 마지기로 표시하였다. 그리고 마지기의 실제 규모는 지역에 따라 그리고 파종하는 종자의 종류에 따라 큰 차이가 있는 것으로 알려진다.

논의 경우에는 한 마지기가 적게는 80평에서 많게는 300평까지 12가지 유형이 있었다고 하는데 대체로 평야지에서는 150평을 기준으로 하는 경우가 많았고, 그 밖의 경우에는 200평을 기준으로 하는 것이 일반적이었다. 도서산간지역에서는 200평 이상을 기준으로 하는 경우가 많았는데, 이들 지역에는 경사가 급하고 규모가 작은 다랑논이 많기에 그만큼 소용되는 종자도 많았을 것으로 보인다.

밭에서는 논보다 마지기의 기준이 훨씬 더 다양하다. 밭은 재배되는 작목이 많을 뿐만 아니라 같은 작목이라 하더라도 지역에 따라 생산력이 크게 다르고 밭의 구획과 경사가 논보다는 일정하지 않기 때문에 소요되는 종자량이 크게 달랐을 것으로 보인다. 그래서 적게는 30평에서 많게는 400평까지 논보다도 훨씬 다양한 15가지 유형이 있었던 것으로 알려진다. 그러나 절반 정도는 200평을 기준으로 하고 25%가 100평, 그리고 500평, 300평 순서로 마지기의 크기를 구분하였다.

이처럼 일부 지방에서는 밭의 면적을 마지기로 헤아리기도 하였지만, 마지기는 주로 논농사의 규모를 나타낼 때 사용하였다. 그 대신 밭에서는 쟁기로 하룻낮 동안 작업하는 면적을 가리키는 일경을 썼다. 일경은 하루의 일거리라는 의미로 '날갈이' 또는 '하루갈이'라고도 한다. 또 일경을 6등분한 것을 식경息耕이라고 하는데 한 번 쉴 때까지 쟁기질한 면적을 말한다.

한편 관청에서 시행한 결부법은 사람의 걸음을 기준으로 6척尺을 1보步라고 계산하여 3보 제곱이 1부負이고 100부가 1결結이 된다. 그리고 토지의 등급에 따라 면적의 차이가 있어서 상전上田인 경우에는 대략 2,000여 평이 1결이고 하전下田은 이의 두 배인 4,000여 평이 되기도 하였다.

특징 및 의의 전통적으로 민간에서는 농지면적을 마지기로 표시하였는데 1말의 종자를 파종하는 면적을 말한다. 마지기는 밭보다는 주로 논에서 쓰였다. 지금은 미터법의 보급에 따라 단보段步(10a)와 정보町步(*ha*)가 통용되고 있으나 관행적으로 벼농사의 규모를 마지기로 헤아리는 풍습이 여전히 남아 있다.

이러한 관행은 예전 벼농사에서 모내기하지 않고 볍씨를 직접 뿌리는 직파재배를 하였기 때문으로 보인다. 그리고 1말의 볍씨가 필요한 논을 1마지기라고 하지만, 1되가 필요하면 '되지기', 1섬이 필요하면 '섬지기'라고도 하였다. 지금은 되지기와 섬지기라는 말은 거의 사용하지 않는다. 마지기를 한자로 '두락지斗落只' 또는 '두지斗只'라고도 쓰는데, 이는 마지기의 이두식 표기라서 마지기로 읽는 것이 맞다.

참고문헌 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982), 실행농지단위의 유형별 분포에 관한 조사연구(김영진, 농림경제5-3, 한국농촌경제연구원, 1982), 조선전기농업경제사(이철호, 한길사, 1986).

필자 박호석(朴虎錫)

만석꾼

정의 대규모의 농토를 가진 대지주.

내용 예로부터 만석꾼[萬石君]은 곡식 1만 섬을 거두어들일 만한 농토를 가진 대지주를 의미한다. 이보다 작은 규모의 천석꾼이나 백석꾼도 회자되었는데, 이들의 수확량은 각각 만석꾼의 10분의 1과 100분의 1이다. 당시의 단위당 생산량으로 면적 규모를 추산해 보면 조선 말기 쌀의 평균 반당 수량 0.9석 기준으로 볼 때 대체로 만석꾼의 소유면적은 1,000~1,200정보 내지 1,300정보이며, 천석꾼과 백석꾼의 농지 소유 규모는 이것의 10분의 1과 100분의 1로 추정된다는 것이 많은 논자에 의해 인정받고 있다. 이때 전통 도량형에 따른 한 섬은 곡식의 종류나 상태에 따라 무게가 달라지나 벼는 약 200*kg*, 쌀은 144*kg*, 보리쌀은 138*kg* 정도이다.

이처럼 일제하의 대지주인 만석꾼의 존재를 알아

보기 위해서는 식민지하 지주제의 형성 과정을 파악할 필요가 있다. 일제하의 한국 농업 특징은 토지가 소수의 지주에게 극도로 집중되었다는 점이다. 일제하의 토지집중화 경향은 한일강제병합과 동시에 실시한 토지조사사업 이전부터 나타났으나 토지조사사업 진행 과정에서 양반계급, 관료 등의 수조권자를 지주로 인정함에 따라 토지 소유의 집중화는 한층 더 강화되었다. 일제하의 한국인 대지주는 1876년 개항 이후 1920년대에 걸쳐 형성된 것이 주류를 점하였다.

즉 소작관행조사서 분석을 통해 한국인 대지주는 1905년 이후 특히 1910년의 토지조사사업을 통해 식민지 지주제로의 질적 전환을 이룸과 동시에 대규모화하였다고 볼 수 있다. 또 충청남도의 100정보 이상 대지주의 형성 과정을 검토한 결과 거대 지주의 66.3%는 1876~1920년 사이, 즉 개항 이후 약 반세기에 걸쳐 형성되었다고 한다. 한편 한국 내 일본인 지주의 형성은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 한일강제병합 이전의 시기로, 1904년 한일의정서 체결에서 1907년 한일 신협약 체결 때까지 한국에서 일본인의 지주화는 교묘하고 탈법적인 방법을 동원하는 등 매우 적극적이었다. 조선총독부의 조선농업발달사 자료편을 보면, 1936년도 한국 내 지주는 200정보 이상의 경우 한국인 49명에 일본인 181명, 100~200정보 사이는 한국인 336명에 일본인 380명, 50~100정보 사이는 한국인 1,571명에 일본인 749명, 10~50정보 사이는 한국인 4만 3,033명에 일본인 6,462명이었다. 즉 100정보 이하 규모에서는 한국인 지주가 압도적으로 많으나 100정보 이상 규모에서는 일본인 지주가 한국인 지주보다 훨씬 많다. 이를 통해 만석꾼에 해당하는 1,000정보 이상의 한국인 지주는 극히 적은 것으로 판단할 수 있다.

특징 및 의의 거대 지주인 만석꾼과 천석꾼 그리고 백석꾼은 자가 노동으로 경지를 직접 관리하기 어려운 까닭에 일제하의 소작제도를 강화하여 고율의 소작료를 강요하였다. 즉 토지조사사업을 시작한 1910년 이전의 소작료는 수확고의 3분의 1 내지 2분의 1이었으나, 1930년대 들어서면서 토지의 집중화로 인한 소작 제도와 마름 제도의 고정화로 전 농민의 50% 이상이 순소작농으로 전락함과 동시에 이들이 부담하는 소작료를 50% 이상은 물론 최고 90%까지 요구함으로써 소작료의 고율화가 진행되었다. 이와 같은 일제강점기 만석꾼 등의 등장은 소작조건 악화와 만성적인 영농적자 등으로 소작인의 부채가 누적되는 악순환을 낳았다. 광복 후 미군정이 귀속농지를 배분하고 자작농을 대량으로 창출한 농지개혁은 필연적이고 역사적 수순이었다.

참고문헌 세계의 토지제도와 농업(전운성, 한울아카데미, 2006), 식민지하 조선인대지주범주에 관한 연구(장시원, 경제사학7, 경제사학회, 1984), 한국농촌사회변동연구(최재석, 일지사, 1988), 한국농촌사회연구(최재석, 일지사, 1975).

필자 전운성(全雲聖)

만석보지
萬石洑址

정의 동학농민운동의 발단이 되었던 만석보가 있었던 자리.

내용 만석보지萬石洑址는 전라북도 기념물 제33호로 전라북도 정읍시 이평면 하송리 658번지 일원에 있다. 만석보萬石洑는 1894년(고종 31)에 일어난 동학운동의 시발점이 된 고부 농민 봉기의 계기를 제공한 수리 시설이다. 현재는 보가 있던 터만 남아 있다.

본래 만석보는 농민들이 정읍천과 태인천 상류 지점에 만든 보였다. 이 보에서 물을 공급하는 배들평은 흉년 없이 농사를 지었다고 해서 만석보라고 불렀다. 그런데 1893년(고종 30) 고부 군수 조병갑趙秉甲이 세금을 거두기 위해 만석보 바로 아래에 새로운 보를 일부러 쌓았다. 새로운 보를 만드는 과정에서 농민들을 강제로 징발하여 일을 시켰고 주인이 있는 산에서 수백 년 묵은 소나무들을 마구 베어다 썼다.

만석보를 완공하였지만, 농민들에게 임금을 주지 않았을 뿐만 아니라 첫해에는 세금을 걷지 않겠다는 약속을 어기고 수세水稅라는 명목으로 보세洑稅를 거두었다. 현재의 전라북도 정읍시 이평면과 부안군 백산면에서 좋은 논에서는 한 마지기당 두 말, 나쁜 논에서



만석보지 | 전북 정읍 | 2020 | 국립민속박물관

는 한 말씩 수세를 걷어 700여 석을 쌓아 놓는 등 폭정을 일삼았다. 보세를 줄여 달라고 한 농민들은 관아에서 매를 맞았다. 특히 그 무렵은 삼남지방(경상도, 전라도, 충청도)에 가뭄이 계속되었던 시기였다. 또 새로 만든 만석보가 너무 높아서 홍수가 나면 냇물이 범람하여 상류에 있는 논들에 침수 피해가 발생하였다. 이 때문에 만석보는 주민의 원성 대상이었다.

불만이 높아진 농민들이 여러 번 항의하였지만 상황은 달라지지 않았다. 결국 조병갑의 악행에 분개한 농민 1,000여 명은 전봉준全琫準을 필두로 1894년(고종 31) 1월에 고부 관아를 점령하여 조병갑을 몰아내고 관리들을 직접 벌하였고 만석보를 헐어 버렸다. 농민들의 봉기에 놀란 조정에서는 즉시 조병갑을 파면하고 새로운 군수와 사건을 조사하는 관리를 내려 보냈다. 새로 부임한 군수가 그간의 잘못을 바로잡겠다는 약속을 하자 농민들은 봉기를 풀고 집으로 돌아갔다. 이후 이 고부 봉기는 동학농민운동의 출발점이 되었다. 한편 2004년에 공포된 〈동학농민혁명 참여자 등의 명예회복에 관한 특별법〉에 고부 봉기가 빠졌고 2015년부터 한국사 교과서에서도 동학농민운동의 시작을 고부 봉기가 아닌 무장기포茂長起包로 서술하였다. 그러나 고부 봉기가 동학농민운동의 출발이라는 연구 성과가 계속 나오고 있으며 많은 국민도 고부 봉기를 동학농민운동의 시작으로 알고 있다.

만석보는 농민들이 파괴하였기 때문에 지금은 둑을 쌓았던 흔적만 남아 있다. 1973년 갑오동학혁명기념사업회에서 동학농민운동의 근원지인 만석보지를 기념하려고 주변 둑길에 비를 세웠다.

특징 및 의의 만석보는 관개시설이지만 당시 사회변혁운동으로 발전한 동학농민운동의 시발점이 된 고부 봉기와 관련 있는 곳이다. 이러한 사실을 통해 당시 관개시설이 농민들의 삶에 큰 영향을 미쳤다는 사실을 짐작할 수 있다.

참고문헌 고부봉기에 대한 인식의 변화(박대길, 역사와교육29, 동국대학교 역사교과서연구소, 2019), 만석보터(한국문화유산답사회, 답사여행의 길잡이1-전북, 돌베개, 2001), 국가문화유산포털(heritage.go.kr).

필자 김도헌(金度憲)

말

정의 곡식이나 액체 혹은 가루 등의 분량을 되는 데 사용하는 도량형기로 10되에 해당하는 부피나 양을 가리키는 단위.

내용 곡식이나 액체 혹은 가루 등의 분량을 되는 데 사용하는 도량형기度量衡器에는 홉[合], 되[升], 말[斗], 섬[石, 斛] 등이 있다. 이 중 말은 10되에 해당하는 부피나 양을 재는 도구이자 단위이다.

말은 정방형으로 조선시대 숙종 때 말질의 폐단을 막기 위하여 사다리꼴로 만들기도 하였고, 서구식 도량형제를 도입하기 시작한 1902년(광무 6) 이후로는 정방형과 원형으로 만들었다. 국가에서 제정한 도량형 제도의 변화에 따라 말의 기준량도 많은 변화가 있었다. 1446년(세종 28) 규정된 말은 신영조척이 기준인데, 1말은 약 6.1ℓ에 해당한다. 정조 대의 말은 영조척을 기준으로 하였는데 이때의 1말은 약 6.0ℓ였다. 이익李瀷의 『성호사설星湖僿說』에는 주척을 기준으로 하였는데 1말은 14.6ℓ였다. 1902년(광무 6)에는 도량형기의 제조 검정기관인 평식원平式院을 따로 설치하였는데 이때는 1말을 6ℓ로 정하였다. 그러다가 1905년(광무 9)

에는 18ℓ를 1말로 통일하였다.

되와 말은 국가에 조세를 내거나 민간에서 물물거래를 할 때 사용하는 사회적 약속이기 때문에 국가의 사회경제 제도를 확립하는 데 매우 중요하였다. 이에 무엇보다 공정성이 담보되어야 하였으므로 이를 관리하기 위한 다양한 규제나 제도가 따랐는데 국가에서 말과 되를 정기적으로 검사하고 낙인을 찍어 나누어 주었다. 그리고 될 때는 반드시 밀대[概木]를 사용하여 속일 수 없도록 하였으며, 위반한 자는 귀양을 보내기도 하였다.

말에는 2개의 손잡이가 양쪽으로 달려 있다. 말을 이용해 계량할 경우 양이 많고 무거워 들기가 어렵기 때문이다. 형태는 원형, 정방형, 장방형, 사다리꼴 등 여러 가지가 있다. 원형의 경우 통나무 속을 파서 만들고 손잡이도 통나무 자체에서 깎아 만든 것이 대부분이다. 모형의 말은 판자를 이용해 귀를 짜서 맞추고 장식을 한 경우도 많다. 말은 단위가 크므로 그 절반에 해당하는 말을 만들어 사용하기도 하였다. 대두大斗가 10되들이 말인 것과 비교하여 그 절반인 5되들이 말을 소두小斗라고 하였다.

되질이나 말질을 할 때는 밀대를 이용하여 넘치는 양을 제거함으로써 양을 일정하게 하였다. 말질은 원형 밀대를 사용하였으며, 밀대 역시 되나 말과 같이 정기적인 검사를 하고 낙인을 받도록 하는 제도가 있었다.

특징 및 의의 말은 되 다음으로 큰 양을 재는 기준 단위이자 도구이다. 서구식 도량형제가 도입되어 오늘날에는 말을 사용하는 사례가 거의 없다. 도량형기 자체가 무게는 그램(*g*)이나 킬로그램(*kg*), 양은 밀리리터(*ml*)나 리터(*ℓ*) 등으로 대부분 바뀌었기 때문이다. 현재는 재래시장에서도 전통적인 계량 도구인 홉, 되, 말을 사용하는 경우가 흔하지 않다. 간혹 소금이나 곡식 등을 되로 파는 경우를 제외하고는 거의 사용하지 않는다. 특히 말은 단위가 크고 사용에 불편함이 있어서 계량 단위로 인식은 하지만 실제 사용은 중단되었다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 도량형(국립민속박물관, 1997).

필자 김재호(金在浩)

망태기

정의 새끼 등으로 만든 주머니로, 씨앗이나 꼴 등을 담아서 다닐 때 사용하는 용기.

내용 농가에서는 씨앗이나 꼴 등을 담아서 어깨에 메거나 등에 지고 나를 때 망태기를 사용하였다. 농민들은 망태기에 호미나 낫과 같은 작은 연장 등을 담아서 들에 나가기도 하였다. 담는 물건의 종류에 따라서 망태기의 이름은 다르게 불리었다. 씨앗망태, 꼴망태, 주루막, 연장망태 등 여러 가지가 있다. 이름이 많은 것은 망태기가 실제 생활에서 여러 목적으로 사용하였음을 의미한다.

씨앗망태는 씨앗을 뿌릴 때나 재 또는 비료를 뿌릴



너비65 높이52



가로36 세로9 높이29



망태기 | 국립민속박물관



채애도 | 윤두서 | 조선 후기 | 녹우당 문화예술재단

때 어깨에 메는 망태기이다. 그래서 씨앗망태는 다른 망태기와 달리 멍석처럼 촘촘하게 엮어서 밖으로 새지 않게 한 것이 특징이다. 앞 막힌 삼태기나 둥구미 모양에 끈을 달아 멜 수 있도록 만들었다. 망태기는 농가에 없으면 안 되는 중요한 농기구 중의 하나이다.

꼴망태는 소에게 먹일 꼴이나 땔감으로 쓸 낙엽이나 검불을 담아서 나르는 데 사용하였다. 형태는 새끼로 그물처럼 성글게 망을 떠서 주둥이를 죌 수 있도록 만들었다. 주루막은 '오그랑망태'라고도 한다. 이 이름은 아가리에 끈이 달려서 오므렸다 벌렸다 할 수 있기에 붙여진 것으로 짐작된다. 주루막은 주로 산촌 사람들이 산삼이나 약초를 캐러 갈 때 멘 망태기로서, 아가리만이 아니라 멜빵도 반드시 두 개를 달아서 간편하게 어깨에 걸머질 수 있다. 볏짚·비사리·그랑·삼 등 다양한 재료를 사용하였으며, 노끈이나 가는 새끼로 엮었다. 산삼 망태기는 이 밖에도 태기망태, 메대, 메대기라는 것들이 더 있다. 이는 형태와 구조상의 차이에 따른 것이라기보다 모든 것에 고유한 명칭을 붙임으로써 신성을 지키려고 한 심마니들의 전통에 따른 것이 아닌가 짐작된다.

연장망태는 망치, 톱, 못 따위의 자잘한 연장을 담던 망태기이다. 이 망태는 대개 촘촘히 엮었고 크기가 작았으며 끈을 달아서 헛간 벽에 걸어 놓고 사용하였다. 개중에는 가방 모양으로 뚜껑을 달아서 덮을 수 있게 한 망태도 있었다.

장기망태는 장기짝을 담던 망태기이다. 이 망태는 삼이나 청올치로 가늘게 노끈을 꼬아서 만들었다. 크기는 장기짝을 담을 정도였기 때문에 그다지 크지 않았다. 장기망태는 농민들의 여가생활을 돕는 도구이기도 하다.

저자망태는 장구럭이라고도 불리었으며 여성 전용이었다. 장날에 시장에 가서 생활필수품을 구입할 때 여자들이 사용하던 망태기로서 지금의 핸드백에 해당한다고 볼 수 있다. 이 망태는 왕골과 삼, 모시 따위로 가늘게 노끈을 꼬아서 엮었다. 색채는 쓰지 않았고 주로 엮음무늬를 살림으로써 멋을 한껏 돋우었다.

제주도 사람들은 약돌기 또는 약돌이라 불리는 망태기를 사용하였다. 이 약돌기는 제주도 사람들이 사냥이나 마소를 돌보러 나갈 때 동고랑을 담던 망태기이다. 동고랑은 밥을 담았던, 대나무로 엮은 작은 광주리이다. 약돌기는 야생 모시인 진이나 볏짚, 억새 잎 따위로 가늘게 노끈을 꼬아서 얽었다.

망태기는 가는 새끼나 노로 너비가 좁고 울이 깊게 짜고 어깨에 멜 수 있도록 끈을 달았다. 간혹 지승으로 만든 망태기도 있었다. 망태기는 크기가 다양해서 보통의 망태기는 30~50ℓ의 용량을, 큰 꼴망태는 200ℓ 정도를 담을 수 있었다. 지역에 따라 무게는 1㎏, 6㎏, 25㎏ 등으로 다르고 수명은 2년, 가격은 200원이었다. 주루막은 보통 망태기보다 크기가 약간 작고 용량도 그만큼 적다. 사용하지 않을 때는 망태기를 벽 또는 광 등에 걸어 둔다. 이는 습기 등으로부터 망태기의 원형을 그대로 유지하기 위함이다.

망태기는 '망網으로 된 자루袋'라는 의미에서 나온 말이며 준말로 망태라 한다. 예전에도 망태(『재물보才物譜』『물명고物名攷』『물보物譜』『사류박해事類博解』)라 하였고 한자음을 빌려 '網袋'라고 썼다. 그리고 한자로는 篊囊(『재물보』『물명고』), 篊觜(『농가십이월속시農家十二月俗詩』), 漉囊(『물보』『사류박해』)으로 적었다. 그리고 지역에 따라 주루막은 구럭, 꼴망태는 깔망태라고 불렀다.

과거에는 짚을 엮어서 망태기를 만들었다. 크기는 제작자와 사용자의 필요에 따라서 조절할 수 있다. 지역에 따라 1980~1990년대부터 농민들은 플라스틱으로 만든 망태기를 철물점 등에서 구입해서 사용하기 시작하였다. 이 망태기 역시 끈을 달아서 어깨에 멜 수 있으며 주로 논이나 밭에 뿌릴 비료를 담는 데 사용하였다. 안쪽을 곡선으로 처리해서 허리에 잘 부착하도록 하여 농민들은 불편 없이 씨앗과 비료 등을 뿌릴 수 있었다. 농민들이 가끔 들에 나갈 때 소형 연장이나 농자재를 담아서 가기도 하였다.

특징 및 의의 망태기는 모양과 크기, 조직 등이 아주 다양하다. 용도는 반드시 농사와 같은 생업에만 국한되지 않았고 생활 전반에 걸쳐서 사용하였다. 망태기를 시장 보기와 여가도구 관리 등에도 사용하였음을 찾아볼 수 있다. 주로 남성이 여성보다 망태기를 많이 사용하였다. 남성들은 주로 집 안보다 밖으로 이동해서 작업을 진행하면서 망태기를 사용하는 경우가 많았다. 현재도 농가에서는 씨뿌리기 등에 망태기를 사용하고 있다.

참고문헌 한국의 농경생활1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 박종민(朴鍾珉)

맞두레

정의 하나의 두레박에 줄을 연결하여 두 사람이 마주 서서 손을 맞춰 물을 푸는 농사 연장.

내용 맞두레는 물이 있는 수원과 논의 높낮이가 커서 용두레나 무자위를 쓸 수 없는 곳에서 물을 풀 때 사용하는 농사 연장이다. 두 사람이 마주 보고 손을 맞춰서 함께 두레박에 연결된 줄을 당겨 물을 푼다. 그렇게 함으로써 비교적 많은 양의 물을 오랫동안 풀 수 있다.

맞두레는 지역에 따라 다양한 이름이 있다. 두 명이 함께 푼다는 의미에서 쌍두레(경기도 화성)라고도 하고 버들고리로 조밀하게 짠 두레박을 이용한다고 하여 고리박(전라북도 완주) 혹은 고리두레라고도 한다. 경상북도 지역에서는 두레를 주로 파래라고 하는데 그래서 물을 푸는 파래라는 뜻으로 물파래(경상북도 울진)라고도 한다. 이 외에 물두리(경상남도 창녕), 두레(전라남도 보성), 것두레 등으로도 불린다.

맞두레는 물을 풀 수 있는 그릇인 두레박과 이것을 멀리서도 당길 수 있는 두레박 끈으로 구성되어 있다. 두레박은 여러 형태와 재질이 있는데, 사용하는 사람의 관점에서 따라 제작이 쉽고 튼튼하며 이용에 편리하다고 판단하는 형태와 재질을 선택하였다. 그래서 목판처럼 바닥이 좁고 위가 넓은 형태로 나무 함지로 만든 것도 있고, 나무는 물을 먹으면 다소 무거워지기에 한결 가벼운 함석을 이용한 것도 있으며, 함석은 재질이 쇠이기는 하지만 얇아서 충격에 잘 찌그러지기 때문에 이러한 점을 보완하기 위하여 모서리마다 나무 판자를 덧댄 것도 있다. 그리고 판을 서로 연결하여 짠 것은 아무래도 충격에 약해 쉽게 망가지기 때문에 통나무의 가운데를 파내고 양옆의 마구리를 함석으로 막은 것도 있다. 또 부드러운 재질의 버들고리를 촘촘히 짜서 두레박을 만들면 가볍고 질겨서 사용에 편리하기도 하였다. 그러나 두레박이 너무 가벼우면 물에 잘 가라앉지 않아서 오히려 물을 푸기에 불편하기도 하다. 따라서 적당히 가벼우면서도 무게감이 있어 물을 푸기에 좋고 튼튼하여 쉽게 망가지지 않게 제작하는 것이 관건이었다.



맞두레 | 가로34 세로32 높이17 | 광복 이후 | 국립민속박물관

그리고 두레박에 다는 끈은 네 개인데 두 사람이 각자 양손에 하나씩 잡아야 하기 때문이다. 끈은 주로 짚으로 꼰 새끼를 이용하는데 일반 새끼보다는 가늘면서도 단단하게 꼬아서 튼튼하게 하였다. 짚으로 꼰 새끼는 물을 먹으면 부드럽고 질겨서 오늘날의 비닐 끈보다는 손에 힘을 쓰기가 편리하였다. 두레박 끈은 끝에 구멍을 뚫어 고리를 달아서 연결하기도 하지만, 그보다는 긴 두 줄기 끈을 두레박 바깥 바닥을 안고 돌면서 서로 엇갈리게 설치하는 것이 좋다. 그러면 실제 끈은 2개이지만 양 끝은 4개가 된다. 이렇게 하면 물이 든 상태의 두레박을 2개의 끈이 서로 엇갈려서 안아 들기 때문에 두레박이 훨씬 튼튼한 형태가 된다. 그렇지 않고 두레박의 전에 구멍을 뚫어 끈을 묶은 형태라면 두레박을 끈으로 드는 것이 아니라 당기는 것이 되기 때문에 무게로 인해 새끼줄이 쉽게 끊어진다. 따라서 이런 식의 끈 설치는 옳지 않다.

맞두레는 줄의 길이를 필요에 따라 수시로 조절할 수 있으므로 무넘이가 1m가 넘는 깊은 웅덩이나 둠벙의 물도 풀 수가 있었다. 물을 푸는 두 사람은 수원과 논 사이에 마주 서서 줄 두 개씩을 맞잡고 손을 잘 맞추어서 물을 푼다. 만일 손이 맞지 않으면 물이 퍼지지 않는데, 그래서 호흡을 맞추기 위하여 물 푸는 소리를 하거나 횟수 헤아리기 등을 입으로 주고받는다. 대개 앞소리는 행동 개시의 예비소리이고 뒷소리에 함께 힘을 모아 써서 맞두레를 들어 던지듯이 물을 푼다. 전라북도 김제의 경우 물을 풀 때 한 사람이 "어리 하나""어리 둘"하고 세면, 다른 한 사람은 "올체"하고 받아서 장단을 맞춘다고 한다. 앞소리는 예비소리로 물을 푼 숫자를 세는 것이고 뒷소리에 맞춰서 물을 푸는 것이다.



맞두레질 | 충남 서산 | 2002 | 국립민속박물관

맞두레를 이용하여 물을 푼 숫자를 세면 대략 물을 푼 양을 헤아릴 수 있다. 물을 푼 양의 단위는 바로 두레질 숫자로 하는데 100번의 두레질, 즉 100두레를 1메기라고 하는 곳도 있고 1,000두레를 1메기라고 하는 곳도 있다. 또 다른 곳에서는 1메기를 1,000두레로 하면서 덤으로 10두레를 더 푼다고 한다. 이 10두레질은 그 집의 풍년을 기원하는 의미가 담긴 것이라고 한다. 이와는 달리 1메기로 1,000두레를 꼭 채우는 것은 좋지 않다고 믿어서 두레질을 999번만 하는 곳이 있다고 한다. 이렇듯 논에 물을 퍼서 대는 것은 집안에 복을 퍼서 들이는 것이라는 믿음이 있었기 때문이다.

맞두레는 한자로 길고桔槹 혹은 급통汲桶이라고 썼으며, 중국의 『왕정농서王禎農書』에서는 호두戽斗라고 하였다.

특징 및 의의 맞두레를 이용하여 남자 두 사람이 깊이 1m 아래의 물을 풀 때, 하루 동안 풀 수 있는 양은 대략 800~1,000말[斗] 정도 된다. 동력 양수기가 없던 시절 맞두레와 같은 인력 도구는 물을 푸는 데 매우 유용하였다. 그래서 농가마다 한두 개는 갖추고 있었다. 하지만 이 물 푸는 인력 도구들은 이제 모두 전승이 중단되고 농촌에서조차 찾아보기 어렵게 되었다. 관정管井이나 동력 양수기 등이 보급되면서 더 이상 쓸모가 없어졌기 때문이다.

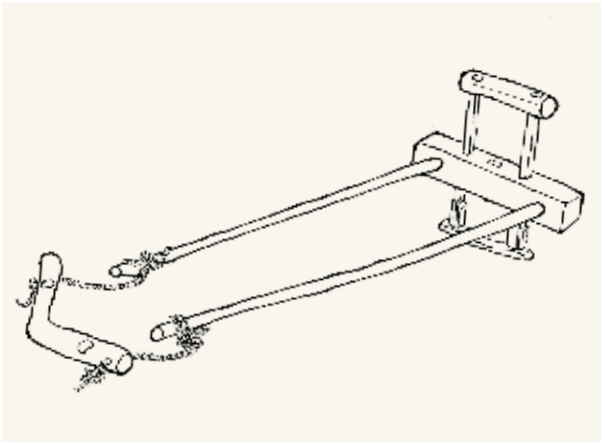
참고문헌 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 왕정농서(王禎, 왕육호 역, 농업출판사, 1981), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 디지털김제문화대전(gimje.grandculture.net).

필자 김재호(金在浩)

매번지

정의 밭이랑의 김을 매거나 흙을 고르는 데 쓰는 연장.

내용 밭에서 이랑을 고르는 데 쓰는 살번지 가운데 발



매번지 | 平安南道に於ける乾畓 | 1928 | 朝鮮總督府 勸業模範場

(살)을 빼내고 남은 두 개의 발끝에 얇고 좁은 쪽날을 가로로 연결한 것을 매번지라고 부른다. 매번지의 쪽날을 '칼'이라고 하며 보통 길이가 30~40㎝ 정도, 두께와 폭이 각각 2㎝와 3㎝ 정도인 재질이 단단한 나무로 만든다. 그리고 발 사이로 흙이 넘어가는 것을 막기 위하여 새끼로 얽어매기도 한다.

이랑의 마른 흙을 살번지로 부순 다음 매번지로 고른다. 매번지는 소나 사람이 끌며 밭고랑이나 두둑 표면을 긁어서 김을 매고 북도 주는 사이갈이[中耕] 기능을 한다. 그리고 매번지질을 하면 마르고 단단한 겉흙이 부드럽게 되기 때문에 토양수분의 증발을 막아 주는 효과가 있다. 그래서 파종 후 싹이 나기 전까지 비가 오지 않아 흙이 굳어지면 매번지질을 거듭하여 굳은 겉흙을 부수고 동시에 복토를 한다.

특징 및 의의 오늘날의 컬티베이터 또는 중경제초기와 기능이 비교되는 매번지는 여름 가뭄이 심한 평안도 지방에서 주로 사용되었다. 다른 지방에서는 보습이 너른 극젱이(후치라고도 함)로 사이갈이를 한다.

참고문헌 우리나라 재래농기구의 류형과 그 분포(정시경, 문화유산3, 고고학 및 민속학연구소, 1961), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

매통

정의 벼의 겉껍질을 벗기는 기구.

내용 매통은 '매'와 '통'으로 이루어진 말이다. 매는 '갈다'는 뜻인 '마磨'가 변한 것이고, '통桶'은 몸채가 통을 닮은 데서 왔다. 매통의 다른 이름인 '목매'도 나무로 만든 맷돌이라는 뜻이다. 『사류박해事類博解』에서도 '롱磠'을 '나모 매'로 새겼으며, 『해동농서海東農書』에는 목마木磨로 올랐다. 매(경상도·충청도), 나무매(경기도), 통매, 목매라고도 한다.

매통은 100년 이상 자란 굵은 소나무 두 짝으로 구성되며, 한 짝의 길이는 70㎝ 정도이다. 위짝의 마구리를 우긋하게 파고 가운데에 벼를 흘려 넣는 지름 약 5㎝의 구멍을 뚫었다. 한편 아래짝의 기둥을 이 구멍으로 넣는 까닭에 두 짝이 한 몸을 이룬다. 이[齒]가 달린 부분의 마구리 위짝은 우묵하게, 밑짝은 봉긋하게 파서 맞물리지만 쉽게 닳는 탓에 전문가인 매죄료장수를 따로 불러서 자주 파준다. 벼를 매통에 흘려 넣어서 왕겨만 벗기고 속겨는 그대로 둔 쌀을 매조미쌀이라고 한다.

위짝 중간 좌우 한쪽이나 양쪽에 박은 손잡이를 한 사람이 돌릴 때는 반원으로 돌리는데, 곡물이 많지 않거나 식구가 적으면 이 방식이 편리하다. 그러나 많은 양은 둘이 마주 서서 좌우 양쪽으로 돌린다. 아래짝 바닥에 도래방석이나 맷방석을 깔아서 흘러 떨어지는 곡물을 받는다. 처음에는 서서 돌리지만, 위아래 짝이 점점 닳아서 키가 낮아지면 멍석에 앉아서 돌린다. 한 사람이 벼 한 말을 벗기는 데 10분 정도 걸린다. 매통의 무게는 30㎏ 정도이고 수명은 20년 가량이다.

흔히 두 사람이 마주 서서 손잡이를 한쪽씩 잡고 좌우로 반씩 돌리지만, 나락의 양이 많으면 손잡이에 새끼줄을 매어 두 사람씩 줄을 잡고 넷이 돌리기도 한다. 경상남도 밀양 〈목매소리〉에 "큰 머슴아 들어 온나 / 작은 머슴 불러 온나 / 이 서방도 불러 온나 / 너도 조금 밀어 주고 / 한 섬 갈고 두 섬 갈아 / 석 섬으로 걷어 가니."라는 대목이 있다.

조선시대에는 정부에서 매통의 빈번한 사용을 금

지하였다. 『단종실록端宗實錄』의 "여종 진주眞珠가 이천기李千奇 등이 매통[木碾]을 남용하였다고 사헌부에 고소하였으나 본부에서 그대로 두었다."라는 기사가 그것이다(1454년 6월 1일). 곡식이 금싸라기처럼 귀한 시절이라 매통을 여러 번 돌리면 곡식은 깨끗해지지만, 양이 줄어들기 때문이다. 이 일을 관가에 고발한 것을 보면 강력하게 금한 것이 분명하다. 『성종실록成宗實錄』에도 관련 기사(1471년 5월 25일)가 있고, 『대전통편大典通編』에도 매통 사용을 막아야 한다는 상소까지 올렸다고 적혀 있다.

그러나 매통에서 흘러 떨어지는 벼를 보는 농민들은 기쁨에 들뜨게 마련이었다. 전라남도 함평 〈목매소리〉에 이런 대목이 있다.



매통 | 높이75 | 조선 | 국립민속박물관



매통질 | 경직풍속도 중 부분 | 김홍도 | 조선 후기 | 한양대학교박물관

이 목매가 뉘 목맨고(후렴: 어허어 목매야) / 우리대주 목매로세 / 아니 이 나락이 뉘 나락고 / 피땀 흘려 얻은 나락 / 알각달각 썰거내면 / 백옥같은 쌀이 난다 / 이 쌀 모아 무얼 할꼬 / 부모봉양 하신 후에 나라충성 하여보세

특징 및 의의 우리의 매통이 일본에 건너갔을 가능성이 아주 높다. 미와 시게오三輪茂雄는 반회전식 목매는 중국에 없다면서 충분히 가능성이 있는 것으로 보았고, 고노 미치아키河野通明도 "일본의 목매[摺臼]와 같은 나무 목매[木製籾摺臼]는 조선반도에 있지만, 중국 한족漢族의 민구民具에는 보이지 않는다. 따라서 목매를 나타내는 한자는 본디부터 없었던 것으로 생각되며 한화사전류漢和辭典類에도 확인되지 않는다."라고 적었다.

참고문헌 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 臼(三輪茂雄, 法政大學出版國, 1978), 朝·台·日本の民具比較の試み(河野通明, 朝鮮ノ在來農具, 1993), 朝鮮農業論(加藤末郎, 裳花房, 1904).

필자 김광언(金光彦)

매함지

정의 맷돌을 돌릴 때 떨어지는 가루를 담는 함지박.

내용 매함지는 맷돌과 함지박이 결합된 단어로, 맷돌과 함지박 사이에 쳇다리를 걸고 맷돌질을 하면 가루가 함지박 안에 떨어진다. 즉 맷돌을 돌릴 때 쓰는 함지를 매함지라고 한다. 함지박은 통나무를 쪼개 안을 파내서 만든 큰 그릇으로 중간 크기의 것은 가운데 지름이 80㎝, 깊이 20㎝ 정도이며 주변에 5~6㎝ 정도의 전을 붙인다. 매함지는 장방형에 전이 달린 함지박을 사용하며, 이 함지박을 '귀함지' 또는 '전함지'라고 달리 말한다. 보통 콩댐을 먹여 반들거리고 견고하게 한다.

함지박은 매함지는 물론 떡가루를 버무리거나 반죽할 때, 김장 소나 깍두기를 버무릴 때, 떡이나 과줄 등을 담아 운반할 때 등 용도가 다양하고 그에 따른 형태도 다양하다. 매함지는 통나무로 만들어서 튼튼하여



매함지 | 너비37 길이57 높이11 | 국립민속박물관

대를 물려 가며 사용하였다. 또한 콩칠 등이 되어 있어 물기가 있는 가루에도 썩지 않는다.

참고문헌 한국민속대관2(고려대학교 민족문화연구소, 1980), 함지박(박종민, 한국의식주생활사전-식생활, 국립민속박물관, 2018), 함지박(윤서석, 한국민족문화대백과사전, 정신문화연구원, 1995).

필자 정연학(鄭然鶴)

맥주보리

정의 맥아를 만들어서 맥주를 만드는 데 쓰이는 보리 품종.

개관 맥주보리는 두줄 겉보리의 한 종류이다. 두줄보리의 원종은 *Hordeum spontaneum*으로 서부아시아 온대지방, 특히 홍해로부터 코카서스 및 카스피해에 이르는 지역이 원산지로 인정되고 있다. 맥주보리가 우리나라에 들어온 사실은 서유구(1764~1845)의 『행포지杏浦志』 권5에 일과보리(하나보리)의 기록으로 전해진다. 이후 일본으로부터 1910년경에 두줄보리 맥주맥 황금보리Golden Melon가 도입되어 재배되기 시작하였다. 우리나라에 맥주가 처음 들어온 것은 구한말 1876년경이었으며 맥주를 생산하기 시작한 것은 1910년 이후 일본 맥주회사가 서울에 출장소를 내고 1933년 일본의 소화기린맥주(동양맥주 전신) 공장을 설립하면서부터이다. 광복 이후 1951년 민간에 불하되고 제주도에서 맥주보리를 계약재배하게 되었다. 그 후 제주도 외에 경남과 전남으로 재배지가 확대되었고, 새 품종 개발과 재배법 개선 연구도 시작되었다.

내용 맥주보리는 껍질이 잘 벗겨지지 않는 겉보리[皮麥]의 하나로 2조 봄보리이며 주로 겨울이 춥지 않은 제주도에서 가을에 파종한다. 1년생 초본으로 키가 70~100 ㎝ 정도이다. 줄기가 둥글고 속이 비어 있으며 마디 사이가 길다. 잎은 어긋나고 넓은 줄 모양의 바소꼴로 너비 10~15㎜이다. 이삭은 줄기 끝에 달리고 한 이삭에는 15~20개의 마디가 있으며 한 마디에는 3개의 영화가 달린다. 한 마디에 달리는 3개의 영화 중 가운데 영화만 여물고 2개의 영화는 퇴화되어 씨알이 두 줄로 배열되므로 두줄보리가 된다. 두줄맥주보리는 씨알이 크고 풍만하다. 맥주보리는 까끄라기의 길이가 길다. 맥주보리는 생육 중 일정 기간을 저온에서 나야 출수하는 파성播性이 Ⅰ~Ⅱ이며 추위에 잘 견디지 못하고 추운 지방에서 생산된 맥주보리는 품질이 좋지 못하다. 좋은 맥주보리가 되려면 곡립이 굵고 씨알의 껍질 비율이 낮으며 균일해야 한다. 정립률이 85~90% 이상이고 2.2㎜ 이하인 작은 보리알이 3% 이하이며 물에 뜨는 씨알이 2% 이하이면 좋다. 씨알의 비중은 1.2~1.35로 높을수록 좋고 천립중이 큰 것이 좋다(45g 이상). 단백질 함량은 9~12%로 낮아야 한다. 발아가 잘되고 균일해야 한다. 3일 후에 조사하는 발아세가 90~92% 이상, 6일 후에는 92~96% 이상이어야 한다. 품종 고유의 윤기가 있는 담황색으로 순수한 맛과 향을 지녀야 한다.

맥주보리 품종은 1966년까지도 도입 품종인 황금보리가 주로 제주도 및 경상남도 해안지대에서 재배되어 왔으며 1966년 일본에서 사스키2조를 도입하여 시험 후에 1973년 향맥으로 명명하여 보급하였다. 교배육종은 두산농산 주식회사가 경상남도 사천에 맥주보리육종장을 설치하면서 본격화되었고 여기에서 사천2호, 사천6호, 두산8호, 두산12호가 육성되었다. 1980년대 후반 이후 최근까지 육성된 종으로는 두산22호, 두산29호, 진광보리, 제주보리, 진양보리, 삼도보리, 단원보리, 남향보리, 신호보리, 일진보리, 대영보리, 대아, 호품, 호진, 다진, 오륜, 다호, 백호, 중모2002, 맥향, 광맥, 중모2006 등이 있다. 맥주보리는 종자의 단백질 함

량이 낮고 곡피 비율도 낮아야 좋은 품질의 맥주를 생산할 수 있으므로 질소비료 사용에 조심해야 한다. 대체로 질소 7.8㎏, 인산 7.4㎏, 칼리 3.9㎏이 적당하다. 보통 보리의 경우 질소질 비료의 밑거름과 웃거름 비율을 50:50(중북부) 또는 40:60(남부)으로 한다. 하지만 맥주보리의 경우에는 60:40 정도로 하여 보리알 내의 단백질 함량을 낮추는 방향으로 시비를 하고 있다. 추비 또한 일반 보리보다 조금 빠르게 2월 중·하순경에 준다.

맥주보리는 탄수화물 함량이 70~85% 정도로 높고 당 함량이 1.8~2.0%로 낮다. 보리의 질소화합물은 단백질로 환산하여 8~16% 정도 들어 있으며 그 중 3분의 1 정도가 최종 맥주로 넘어간다. 단백질은 조금 있더라도 맥주 품질에 상당한 영향을 준다. 맥주보리의 단백질 함량은 수분이 없는 것으로 환산하여 11.5% 정도를 요구한다. 맥주보리의 맥아로 맥주와 위스키를 만든다. 맥주보리를 빻아 얻은 보리알은 할맥기를 이용하여 세로로 갈라서 밥을 해 먹기도 하고 맥주보리의 난알을 싹틔워 말린 맥아로는 고추장, 엿기름, 식혜 등을 만든다.



맥주보리 | 농촌진흥청

특징 및 의의 맥주보리는 1900년대 중반부터 제주도, 경남, 전남 지방의 중요한 작물이었다. 1950년대 초 이후 맥주보리의 국내 재배와 일본으로부터의 수입으로 맥주의 국내 생산이 이루어졌으나 최근에는 국내 맥주보리 회사들이 자구책 마련 차원에서 대부분 외국 회사에 매각 또는 합작경영을 하게 됨으로써 맥주 생산에 필요한 원맥과 맥아를 대부분 도입에 의존하게 되었다. 1985년 7만 2,634㏊에 달하던 맥주보리 재배면적이 2015년에는 8,030㏊로 급격히 줄어들어 국내 맥주보리 생산 기반이 붕괴될 우려가 있다.

참고문헌 맥류과학영농 참고자료(작물시험장, 2001), 보리(하룡웅 박사 정년기념집발간위원회, 거목문화사, 2000), 식용작물의 기원과 발달(이홍석 박사 기념논문집 발간위원회, 서원, 1998), 재배학원론(조재영 외, 향문사, 1993), 전작(조재영 외, 향문사, 1980), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 안완식(安完植)

맷돌

정의 곡물의 껍질을 벗기거나 가루를 내는 기구.

내용 '맷돌'은 '매[磨]'와 '돌[石]' 사이에 시옷이 들어간 것으로, '돌로 만든 매'라는 뜻이다. 그리고 '매'는 한자 마磨가 바뀐 말이다. 『능엄경楞嚴經』에는 매, 『해동역사海東繹史』에는 마磨, 『농정촬요農政撮要』에는 석마石磨로 올라 있다. 평안도와 함경도에서는 망, 황해도에서는 망돌, 전라도에서는 맷독, 제주도에서는 가래라고 부른다. 신라에서는 곡식을 가는 관청[磨典]을 따로 두었다(『삼국사기』 직관).

맷돌은 신석기시대의 갈돌이나 갈판의 후손이다. 신석기시대 중·후기의 거의 모든 집터에서 나오던 이 두 가지가 초기 철기시대 유적에서 자취를 감춘 것은 맷돌 보급에 따른 결과로 보인다.

북한에서는 맷돌로 벼와 메밀의 껍질을 벗기거나 콩·팥·녹두 따위를 타개고 콩의 가루를 내는 일을 건매



맷돌 | 너비24 높이36 | 광복 이후 | 국립민속박물관

질 또는 마른망질이라 하고, 물에 불린 콩이나 녹두·떡쌀 따위를 가는 일은 물매질(물망질)이라고 부른다.

'ㄱ'자 꼴의 맷손(손잡이)을 위짝 구멍에 박거나, 칡이나 대나무의 테를 서너 겹으로 메워서 붙박기도 한다. 위짝에 곡식 넣는 구멍(입이라고 한다.)이 있고, 아래짝 위에 곡물이 잘 갈리도록 홈을 판다.

또 고운 돌로 작게 깎은 것도 있다. 아래짝은 아예 매판에 붙여서 다듬으며, 갈린 물질이 흘러 떨어지도록 주둥이를 붙여서 다듬는다. 모시나 명주에 먹일 풀을 쑤기 위한 쌀 혹은 잣죽이나 깨죽의 원료를 가는 소형의 풀매도 있다.

강원도 산간지대에서는 통나무로 만든 나무맷돌을, 제주도에서는 네 사람이 함께 돌리는 대형맷돌을 썼다. 맷돌에 곡물을 갈 때는 큰 함지에 맷돌을 앉히고 두 사람이 마주 앉아 한 사람은 위짝 구멍에 곡물을 떠넣고 다른 한 사람은 위짝을 돌린다. 이를 매함지라고 한다.

우리 맷돌에 난 홈은 네 가지 유형으로 나뉜다. ① 위아래 짝을 4~8등분하고 규칙적으로 홈을 판 것 ②바닥을 쪼아서 팥알 크기의 구멍을 낸 것 ③돌에 자연 상태로 돋은 요철을 이용한 것 ④화산 폭발 때 용암에 생긴 기포를 이용한 것. 첫 번째 유형은 남부지방에 퍼져 있으며, 특히 풀매가 주류를 이룬다. 이[齒]를 파는 맷돌은 재래의 것이 아니라 일본의 영향을 받은 것으로 생각된다. 중부 이북에서는 두 번째 유형을, 강원도 정선군 일대에서는 세 번째 유형을, 제주도에서는 네 번째 유형을 많이 쓴다.

맷돌을 오래 쓴 탓에 홈이 뭉개져서 잘 갈리지 않으면 매죄료장수에게 맡겨서 쪼아 주어야 한다. 그러나 현무암으로 깎은 고석매는 구멍이 충분하게 뚫려서 다시 손 볼 필요가 없다. 이와 달리 여량매는 돌에 날카로운 쇠를 박은 듯한 음이 돋아서 수명이 오래간다. '산골매'라는 별칭도 여기에서 왔다. 홈이 무뎌질 때 위아래 짝을 맞춘 다음 돌 조각을 넣고 돌리면, 돌이 무른 데는 파이고 단단한 데는 도드라지면서 음이 되살아난다.

옛적에는 여유 있는 집에서나 맷돌을 갖추었으며, 아들이 살림을 따로날 때도 마련해 주기 어려운 기구였다. 이 때문에 충청북도 제천 일대에서는 1970년대 후반까지도 맷돌을 빌려주고 세를 받았다. 맷돌을 쓰지 않을 때는 반드시 위아래 짝이 포개지지 않도록 따로 둔다. 곡식을 넣지 않고 가는 빈 맷돌질은 가난 그 자체이기 때문이다. 맷돌은 입의 숫자에 따라 한 구멍 맷돌, 두 구멍 맷돌, 네 구멍 맷돌로 나누며 구멍의 위치에 따라 윗구멍 맷돌과 옆구멍 맷돌로도 나눈다.

우리 맷돌은 산업에도 이용한 중국이나 일본과 달리 규모가 작고 종류가 단순해서 절집이나 가정에서만 썼다.

특징 및 의의 맷돌은 위아래 두 짝으로 구성된다. 아래짝 가운데에 중쇠를, 위짝에 암쇠를 박아 끼워서 서로 어긋나거나 벗어나는 것을 막는다. 이것은 음양의 화합을 상징한다. 아래짝을 수맷돌, 위짝을 암맷돌이라 부르는 것도 이와 관련된다. 아래짝의 중쇠와 위짝의 암쇠를 남녀의 성기에 견준 것이다. 〈춘향가〉에서 이몽룡李夢龍이 성춘향成春香에게 이르는 대목 중 "너는 죽어 독매 위짝이 되고 / 나는 죽어 밑짝이 되어 / 이팔청춘 홍안 미색들이 / 섬섬옥수로 맷대를 잡고 / 슬슬 돌리면 / 천원지방天圓地方 격으로 휘휘 돌아가거든 / 나인 줄 알려무나."라는 대목이 좋은 보기이다. "큰물이 져서 사람이 다 죽고 오누이만 남아서 둘이 부부가 되지 않으면 사람의 씨가 마를 형편이었을 때 동생이 청혼하자 하늘의 뜻을 알고 싶던 누이가, 동생은 앞산에서 수매돌짝을 굴리고 자신은 뒷산에서 암매돌짝을 굴려서 이들이 합치면 허락으로 삼기로 하였더니 두 짝이 서로 붙어서 부부가 되었다."라는 민담도 마찬가지이다.

맷돌을 헛된 인생사에 견주기도 한다. 이행李荇(1478~1534)의 시 〈총행주원범으로 운을 삼아, 어제



망질ᄒᆞ고 | MARKK

의 흥을 뒤늦게 읊음(以寵行舟遠泛爲韻 進記昨興)〉 가운데 "인생이 하릴없는 맷돌 위 개미라면(萬事都如磨蟻旋) / 이 한 몸 높은 하늘 기러기로세(一身自比冥鴻泛) / 술 취해 말에 올라도 부축할 것 없으니(醉來上馬不須扶) / 허공의 저녁 달 어느새 찬 거울 되었구나(暮月當空作寒鑑)."라는 구절이 그것이다(『용재집容齋集』 남유록南遊錄).

갈 곡식이 많으면 T자 꼴 작대기(이를 맷지게라 한다) 끝에 맷손을 걸고 두 사람이 양쪽에서 돌린다. 이때 남자 둘이 마당에서 맷지게를 밀고 당기며, 마루에 앉은 아낙이 맷돌에 밥을 먹인다. 중국과 일본에서도 같은 것을 쓴다.

황해도 〈맷돌노래〉의 "신계 곡산 괴석매야 / 영안 배천 숙석매야 / 어석 버석 잘도 먹네 / 어서 갈고 어서 가세"라는 구절은 생산지와 기능을 알린다. "어석 버석 잘도 먹네"는 맷돌을 입에 견준 것으로, 잘 갈리는 맷돌을 '잘 먹는 맷돌'이라 부른다. 전라남도 강진의 〈맷돌노래〉에도 "우리 맷돌은 재주가 좋아 / 입으로 먹고 옆으로 나오네."라는 대목이 있다. '신계'는 新溪, '곡산'은 谷山, '영안'은 永安, '배천'은 白川이고, '괴석매'는 화산의 용암이 갑자기 식어서 생긴, 구멍이 많고 가벼운 돌로 만든 고석蠱石매를 가리킨다. '숙석매'의 '숙석'은 석공石工이 잘 다듬은 돌[熟石]이라는 뜻이다. 강원도 철원군 일대가 주산지로 이에 대한 민담이 있다. 후고구려의 궁예弓裔는 자신의 학정에 견디다 못한 백성들이 들고일어나자 "한탄강漢灘江 가의 고석蠱石에 좀이 슬면 물러나겠다."라고 하였고, 이튿날 돌에 뚫린 구멍을 본 사람들이 하늘의 뜻으로 여기고 몰아냈다는 내용이다. 이는 고석매의 역사가 그만큼 오래되었다는 뜻일 터이다.

한편 강원도 정선군 북면 여량리餘糧里에서 나오는 여량맷돌도 고석매 못지않은 명성을 누렸다. 음식 잘 삭히는 이를 '여량맷돌'이라고 부를 만큼 질이 좋았던 까닭이다. 1960년대 초까지도 20~30명의 장인들이 맷돌로 생계를 이었으며, 농촌의 하루 품삯이 70원이었을 때 석수는 900원에서 1,000원을 받은 덕분에 너도 나도 나섰다. 그러나 1980년대 말 농사 품삯이 다락같이 오른 탓에 아무도 거들떠보지 않게 되었다.

맷돌은 우주의 운행을 상징한다. 장유張維(1587~1638)가 그의 시 〈비 오는 날 침상에 누워 흥을 따라 앞의 운을 빌려 다시 지음(雨中伏枕漫興用前韻)〉 한 구절에서 이를 읊었다.

> 쓸쓸히 내리는 밤비에 부연 창문(蕭蕭寒雨夜窓虛)
> 세밑이라 외로움 더하구나(歲暮孤懷倍悄如)
> 하늘과 땅 맷돌처럼 스스로 돌아(天地自回雙扇磨)
> 광음은 해와 달 멈추지 못하네(光陰不駐兩輪車)
> 백발에도 즐거운 담박한 우정(白頭未厭交情談)
> 붉은 인끈이 성품대로 못 살게 막는구나(朱紱還妨野性疎)

'붉은 인끈'은 벼슬살이를 가리키는 말로, 천지가 자연의 이치대로 움직이지만 벼슬 때문에 본성을 지키지 못한다는 말이다.

참고문헌 맷돌 만들기(김광언, 생활용구1-1, 풀·짚문화연구회, 1997), 조선민족설화의 연구(손진태, 을유문화사, 1947), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 民具が語る日本文化(三輪茂雄, 河出書房新社, 1989).

필자 김광언(金光彦)

맷방석

정의 짚으로 돌아가면서 전을 달아 짠 작고 둥근 방석.

내용 '맷방석'은 '매[磨]'와 '방석方席'의 합성어로, 맷돌 밑에 까는 자리라는 뜻이지만 '맷방석'은 형태가 네모[方]가 아니라 둥글다[圓].

맷돌에서 갈려 나오는 곡물가루를 받는 것 외에 맷돌이 움직이지 않게 하는 구실도 한다. 매통 아래에도 깔며 콩이나 팥 따위의 곡물을 널어 말리거나 담아두기도 하며, 때로는 방석으로도 이용한다. 『가례도감의궤 영조 정순왕후 도청 의궤嘉禮都監儀軌英祖貞純王后都廳儀軌』에는 태석苔席으로 올랐다.

맷돌을 앉히는 가운데는 노 따위의 질긴 끈을 섞어서 짜는 덕분에 맵시가 날 뿐 아니라 수명도 길어진다. 크기는 높이 14㎝에 지름 63㎝이며, 무게는 약 4㎏이다. 사람이 깔고 앉는 지승[楮紙] 맷방석도 있다. 가는 왕골로 짜되, 사이사이에 물감을 들인 올로 길상문을 섞어서 맵시를 낸다. 크기는 높이 8㎝에 지름이 약 52.2㎝이다.

우리의 맷돌뿐만 아니라 맷방석까지 일본에 전파된 것은 신기한 일이다. 가쓰베 마사히로勝部正郊는 "우리 것과 같은 것이 바다 건너에도 있다. 경상남도 일대를 비롯하여 여러 지역에 분포한다."라고 적었다.

특징 및 의의 맷방석은 풍년을 상징한다. 충청북도 음성 지방의 '거북놀이'에서 사람이 맷방석을 뒤집어쓰고 풍년을 불러오는 거북으로 꾸민다. 얼굴은 작대기 끝에 매단 박으로, 귀는 밤송이를 섞은 꽃송이로, 꼬리는 막대기 끝에 수숫잎을 한 묶음 달아서 대신한다. 맷방석의 앞사람은 머리를, 뒷사람은 꼬리를 들고 거북이 걸음을 하며 잘사는 집 대문 앞에 이르러 "천석(섬) 거북, 만석 거북 들어갑니다. 문을 열면 만복이 들어오고, 땅을 쓸면 황금이 쏟아집니다." 하고 외친다.

맷방석은 형제간의 우애를 나타낸다. 전라북도 남원 지방에 전해 오는 민담이 있다. 멍석에 나락을 말리던 부자 큰아들이 나가면서 어머니에게 이따금 뒤집어 달라고 하였다. 가난한 작은아들도 맷방석에 곡식을 말리던 터라 어머니가 형의 것을 퍼서 동생 맷방석에 부었다. 베를 짜던 큰며느리는 모르는 체하였지만, 곡식을 거둘 때 작은며느리는 제 것만 가져가고 나머지는 형의 멍석에 부었다. 이에 큰 감동을 받은 큰며느리가 남편을 구슬려서 동생에게 땅을 나누어 주었다는 내용이다.

맷방석은 흐트러진 머리털을 나타낸다. 제주도 무당노래인 〈세경본풀이〉에 자청비가 정수남을 달래려고 "'내 무릎이나 베고 누우면 머리의 이를 잡아 주마'라고 하여 그네가 정수남의 맷방석 같은 머리를 헤쳤더니 모래밭에 앉았던 개 꽁무니 같았다."라는 대목이 있다.

맷방석으로 크기를 나타낸다. 『열하일기熱河日記』 산장잡기山莊雜記에 "피서산장에서 상투에 선도건仙桃巾을 걸고, 누른 장삼에 검고 모난 직령直領을 달아 입은 노인 하나가 …… 맷방석만 한 거북 위에 서서 뜰을 돌았다."라는 대목이 있다.



맷돌과 맷방석 | 충남 아산 | 1993 | 국립민속박물관



맷돌질 | 충남 아산 | 1993 | 국립민속박물관

참고문헌 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 山陰の民具(勝部正郊, 名著出版, 1990), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1925).

필자 김광언(金光彦)

머슴

정의 노동을 제공하고 일정한 보수를 받는 특수한 형태의 임금노동자.

내용 머슴의 기원에 대해서는 문헌적으로 확실하지 않으나 조선 전기 『경국대전經國大典』에서도 나타나 있다. 이들은 고공雇工·고용雇傭·용인傭人 등으로도 불리었는데, 1527년(중종 22)에 나온 최세진의 『훈몽자회訓蒙字會』에 고공이 머슴으로 표기된 점으로 보아 머슴의 어원이 상당히 오래되었음을 알 수 있다. 그러나 임금을 받는 노동자로서의 머슴은 19세기 후반 특히 1894년(고종 31) 갑오개혁 이후에 많이 등장한다. 이는 노비들이 머슴화되어 가는 과정에서 그들의 호칭도 머슴으로 자리 잡게 됨을 알 수 있다.

이들은 고용 기간에 따라 다양하게 분류할 수 있다. 보통 1년 또는 그 이상을 주인집에 기거하면서 노동을 제공하고 일정한 보수를 받는 특수한 형태의 임금노동자 성격의 머슴[年雇]이 있었다. 그리고 농번기에 고용되던 달머슴[月雇]과 반머슴[季節雇]도 있었다. 머슴은 대개 빈농이거나 농업노동자로 힘든 농사일을 감당할 수 있는 청장년층이었다. 머슴은 가족의 가구주인 경우도 있었고 그렇지 않은 경우도 있었다.

또 노동력과 농사 경험에 따라 머슴을 분류하였다. 즉 상머슴과 중머슴 그리고 보조적인 노동을 하는 하머슴이 있었다. 이러한 분류는 머슴으로 1년 동안 농사일을 해 준 대가로 주인집에서 받는 소위 연봉인 새경의 차이에 의한 것이었다. 여기에 고지머슴이라는 특수한 형태도 있었는데, 이는 일정한 토지나 가옥 또는 식량을 대여 받고 고용주를 위하여 일정 기간 노동을 하거나 일정 작업량을 수행해 주는 같은 지역에 사는 소위 통근형 머슴이었다.

새경은 보통 벼 또는 쌀 등의 현물로 지급되고 여기에 현금을 추가하기도 하였다. 새경은 대개 계약이 만료되는 시점에 지급된다. 하지만 머슴살이를 시작할 때 새경의 일부를 지급하기도 하는데 이를 들새경 또는 선새경이라 하였다. 그리고 만료일에 지급하는 새경을 날새경이라 하였다. 이때 상머슴은 제일 높은 보수를 받고 하머슴은 대부분 새경 없이 음식과 의복을 제공받았다. 연고머슴의 경우 임금이 날품노동이나 월고머슴에 비해 낮은데, 이는 노동착취라기보다는 머슴에게 식사뿐만 아니라 술·담배·의복 등을 제공하고 명절과 휴가 때에 따로 비용을 지급하는 것까지 고려하였기 때문이다.

상머슴은 상일꾼이라 불리기도 하는데, 이들은 농사일 중에서 가장 힘든 쟁기질에 능숙하고 집안일 관리를 잘할 수 있어야 하였다. 또 주인과 함께 살며 농작업은 물론 거의 모든 집안일에 참여하였으며, 특히 계절고·월고·임시고 등 여러 노동자의 작업현장을 주도하고 책임지는 일을 담당하였다. 중머슴은 상머슴보다는 노동능력이 약하지만, 기본적인 농사일은 할 수 있었다. 하머슴은 대개 18세 미만의 아이들로 꼴담사리·애기머슴·담사리·꼬마둥이·깔머슴·물담사리 등으로 불리며, 소꼴베기와 잔심부름 등을 하였다. 여기에는 힘든 농사일을 감당하기 어려운 50대 이상의 농민도 포함되었다.

머슴의 노동시간은 길었고 노동강도도 매우 높았다. 즉 농번기에는 새벽부터 해질 때까지 일하고 농한기에는 퇴비 베기, 쇠꼴 준비, 쇠죽 끓이기, 땔감 마련, 새끼 꼬기, 멍석 만들기, 이엉 엮기 등으로 쉴 틈이 없을 정도였다. 그러나 머슴은 가장 힘든 육체적 노동을 하므로 위로와 휴식 차원에서 명절 때나 큰 작업이 끝날 때 이들에게 며칠간의 휴가가 주어지기도 하였다. 그리고 머슴들은 힘을 돋우기 위해 마을의 놀이와 노동이 결합된 의례를 즐기기도 하였다. 이들은 또한 고용주를 대신하여 품앗이나 두레 등에도 참여해야 하였다. 1960년대까지만 해도 머슴의 품앗이 참여 비중이 높았다. 머슴의 노동능력에 대한 평가는 마을 사람들에 의해 이루어졌다.

우리나라의 쌀 위주의 경종농업은 일시적으로 많

은 노동력을 필요로 하는 농번기에 노동집약화로 나타나 많은 머슴을 탄생시켰다. 이는 조선 후기 이래 농업생산의 변동으로 농민층 분화가 일어났을 뿐만 아니라 광공업의 미발전으로 농촌에 많은 몰락 농민이 늘어나고 있었기 때문에 가능한 일이었다.

일제강점기 몰락 농민의 증가는 곧 머슴의 증가를 의미하였다. 윤수종 교수의 1930년 조선총독부 소작관행 통계자료 분석에 따르면 총 농가 286만 9,957가구 중 머슴고용주 가구가 44만 2,908가구였고, 이들 가구 아래 53만 7,432명의 머슴이 있었다. 머슴의 분포를 지역별로 보면 경북이 8만 8,773명으로 가장 많았고 이어 경남 7만 7,778명, 전남 7만 6,427명, 충남 5만 5,059명, 전북 4만 7,890명, 강원 4만 5,751명 순이었다. 그리고 경기 3만 2,779명, 충북 3만 2,565명, 황해 2만 8,108명, 함남 2만 5,068명, 평북 1만 3,948명, 평남 8,960명, 함북 4,326명 순으로 나타났다. 호남지방의 머슴이 적은 이유는 상대적으로 날품노동자의 비중이 컸기 때문이라 지적하고 있다. 이처럼 1930년대에는 머슴이 증가하였지만, 1930년대 말 일제의 전시동원과 만주나 러시아 연해주 등으로의 해외 이주로 국내의 머슴이 감소 현상을 보인다.

광복 이후에는 일제에 의한 징병이나 징용에서 귀국한 동포와 북한지역 주민의 월남 등으로 머슴의 숫자가 증가하였을 것으로 보고 있다. 한편 정부 수립 후 실시한 농지개혁으로 대량의 균등한 자작농을 창출하는 효과를 볼 수 있었지만, 머슴은 소작농과는 달리 농지개혁의 농지분배 대상에 포함되지 않았다. 농지분배는 기본적으로 소작농에게 소작지를 분배하는 것이었기 때문이다. 분배 대상에 포함된 영농력을 가진 피고용 농가도 머슴이라기보다는 날품노동에 참여하던 농민이었다.

그 후 남한의 1960년 농업국세조사 자료를 보면 머슴고용주 가구 21만 9,157호에 머슴 24만 447명이 존재하여 호당 평균 1.10명의 머슴이 있었다. 이를 지역별로 살펴보면 전남이 5만 1,501명으로 가장 많았고 이어 경북 4만 7,520명, 경남 4만 2,645명, 충남 2만 5,915명, 전북 2만 5,232명, 경기 2만 1,852명, 충북 1만 5,700명, 강원 8,981명, 제주 626명, 서울 467명 순이었다. 이를 다시 농업지대별로 살펴보면 당시의 머슴은 주로 쌀농사에 종사하여 평야지대에 높은 분포를 보이며 도시근교나 해안지대처럼 농업 이외의 다른 취업기회가 있는 지역에는 머슴의 숫자가 적을 수밖에 없었다.

이와 같이 1950~1960년대까지만 해도 농업 부문의 기계화가 이루어지지 않은 까닭에 농업노동력 가운데 머슴이 중요한 몫을 차지하였다. 특히 원예·축산·잠업 등과 같이 상업적인 성격을 띤 지대에서는 집중적인 작업이 필요한 까닭에 계절고용 머슴이 많은 것으로도 나타났다. 그러나 산업화와 도시화의 진전으로 1960년대 이후 머슴 노동력이 급속히 줄어들고 임시고臨時雇 성격의 날품노동은 지속되고 있었다. 그러다가 1970년대 초에 머슴이 사라진 것으로 각종 조사에서 보고되었다.

머슴의 계층상승 가능성은 매우 어려웠을 것으로 보인다. 대농가에서 장기간 머슴으로 살면서 소작지를 얻어 독립하는 경우도 있었지만, 머슴은 세대에서 세대로 이어지는 경우가 많았기 때문이다. 물론 농지개혁으로 일부는 농지를 마련하여 정착한 사례가 있기는 하지만 대부분 머슴은 산업화에 따라 도시로 나가 일반 노동자층에 합류한 것으로 볼 수 있다.

특징 및 의의 1960년대 초부터 시작된 우리나라의 산업화와 도시화로 인한 이촌 현상은 심각한 농업인구의 감소와 농촌 고령화 현상을 가져 왔다. 특히 최근 20~39세 가임기 여성인구를 65세 이상 노인인구로 나눈 값이 0.5 미만으로 내려가면 지방소멸 위험지역으로 간주하고 있는데, 이러한 현상은 농촌지역을 넘어 수도권과 대도시의 근교농업지역에서까지 나타나고 있다. 이는 지속 발전 가능한 농촌사회라는 명제에 적신호를 보내는 것이다. 현재 이러한 심각한 농촌노동력 부족을 해외노동자에 의존하고 있는 실정이다. 이러한 작금의 상황에 비하여 1960년대 초만 하더라도 가족 노동력만으로는 영농이 불가능한 지주를 중심으로 농업노동자를 고용하였다. 즉 임금을 받는 머슴이 농촌에 상존한 것이다. 다시 말하면 이들은 부농이나 지주 등에게 고용되어 그 집에 주거하며 농사일이나 잡일을 해주고 품삯을 받는 노동자들이었다. 이와 같은 머슴의 성격을 둘러싸고 여러 주장이 엇갈리고 있지만, 특

정한 임금계약에 기초한 고용노동이라는 점에서 봉건제적으로 예속된 경제 외적 강제에 의한 노동과는 달랐다. 동시에 이들은 농업생산력의 발전과 함께 등장하였다.

참고문헌 머슴 제도에 관한 일 연구(윤수종, 사회와역사28, 한국사회사학회, 1991), 증보판 한국근현대농업사연구(김용섭, 일조각, 1984).

필자 전운성(全雲聖)

ㅁ 멍석

멍석

정의 탈곡한 곡물이나 채소류 등 농산물을 말리는 데 주로 사용하는 용구.

내용 가늘고 질기게 새끼를 꼬아서 날줄로 만들고 100여 가닥을 늘어뜨려 그 사이로 짚을 넣어 꼬아 엮어 내려가면서 짠다. 각 농가는 원하는 길이와 너비, 두께로 짰다. 네 귀에 고리 모양의 손잡이를 달아서 정리하거나 옮길 때 유용하게 활용한다. 농가마다 또는 지방마다 멍석의 크기는 약간의 차이를 보인다. 모양은 우리나라 어느 곳을 가나 동일하다.

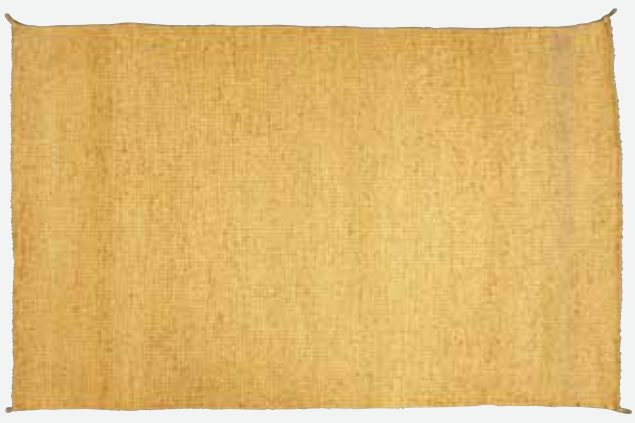
멍석은 농가에서 탈곡한 곡식이나 채소를 널어서 말리는 도구로 주로 사용하였다. 농민들은 공기가 건조하고 해가 잘 비치는 가을에 마당이나 큰길 위에 멍석을 가지런히 펴고서 고무래로 벼, 조, 수수, 옥수수 같은 낟알을 골고루 널어서 말렸다. 그리고 해가 잘 나는 날에는 한 곁에 한두 번 뒤치어 모았다가 다시 널어주기도 하고 고무래로도 뒤치어 주었다. 저녁에 해가 기울거나 날씨가 궂으면 농가에서는 멍석 양쪽 귀를 잡고 들어 올려 좌우로 채면서 낟알을 가운데로 모아 놓고 멍석을 덮고 처마 밑이나 토방목에 올려놓았다. 다음날 날씨가 좋으면 다시 멍석을 펴고 낟알을 널어 말렸다. 햇볕 말리기를 할 때는 닭이나 개들이 낟알을 쪼아서 먹거나 헤쳐서 버리지 못하도록 살폈다. 햇볕 말리기는 2~3일 정도 걸려야 끝이 났다.

농민들은 멍석을 건조용으로 사용하는 것 이외에도 실생활에서 여러 용도에 따라서 적재적소에 사용하였다. 멍석은 탈곡할 때도 썼다. 벼를 타작할 때와 알곡을 털 때 받침으로 멍석을 사용한 것이 대표적 사례이다. 이뿐만 아니라 술밥을 널어서 말리는 데 사용하는 집도 있었다.

멍석은 농사용 이외에 여러 사람이 앉을 수 있는 자리로도 사용하였다. 여름 저녁에는 이동 가능한 멍석을 돗자리 또는 들마루를 대신해서 사용하였다. 멍석은 가족이 한자리에 모이는 공간을 제공하였다. 잔치를 치르는 집은 마당에 멍석을 이어서 깔고 난 후에 손님을 차례로 모셨으며 가난한 집에서는 방바닥에 장판 대신에 멍석을 깔고 지냈다.

크기는 일정하지 않으나 보통 너비가 1.5~2m, 길이가 2~3m 내외로 다양하다. 두께는 2~3㎝ 정도이고 무게는 12~15㎏ 정도이다. 이 정도 크기의 멍석은 보통 보리 5~7말 정도를 널어서 말릴 수 있다. 크고 무거워서 어른도 혼자서는 자유자재로 다루기에 힘이 많이 들 수밖에 없다. 따라서 사용자의 신체 조건과 용도 등에 적당하게 크기를 조절한다.

능숙한 사람이라도 멍석 한 닢을 짜려면 1주일 정도 걸린다. 멍석을 짜는 데 잔손질이 많이 가기 때문이다. 날줄의 개수가 너무 촘촘하거나 느슨해도 모양이 판판하지 못하다. 멍석의 질긴 정도나 부드러운 정도는 좋은 햇볏짚을 잘 추려서 쓰는 데 달려 있다. 고급 멍석은 적당하게 엮는 기술로 짜서 곡식이 새지 않고 통풍도 잘되도록 해야만 인정받을 수 있다. 용도에 따



멍석 | 가로254 세로158 | 국립민속박물관


멍석에서 키질하기 | 안승일

라서 크기와 모양도 다양하게 하고 재료도 헝겊 등을 섞어서 만들고 형태와 디자인도 개성 있게 표현하였다. 싸리 껍질로 복福 자를 새기기도 하였다.

멍석은 짚으로 만들어진 도구라서 비에 젖지 않게 잘 보관해야 한다. 습기에 특히 약하니 햇빛이 많이 드는 건조한 곳에 잘 말아서 어느 정도 높은 곳에 걸어 보관한다. 이는 멍석이 썩지 않도록 하는 방법이다. 게다가 쥐가 쏠지 않게 특별히 조심해서 관리해야 한다.

옛날 세도가에서는 무고한 백성을 멍석에 둥글게 말아 엎쳐서 붙들어 맨 뒤에 볼기를 치는 사형私刑을 자행하는 일이 많았는데 이를 '멍석말이'라고 하였다.

지역에 따라서 멍석을 지칭하는 명칭은 다양하다. 몽석(평안도), 터서기(함경도), 덕서기(강원도), 덕석과 덕식(경상도·전라도) 등으로도 불린다. 덕석은 멍석의 방언으로 겨우내 소들이 추위에 떨지 않고 얼어 죽지 않도록 몸에 걸쳐 주는 거적을 말한다. 얼어 죽지 않게 감싸는 코트의 역할을 하는 것이다. 네모나거나 둥글게 짜서 쓰는데 네모난 것은 멍석이라 하고 둥근 것은 도래방석이라 하였다.

옛 문헌은 멍석을 멍셕(『사류박해事類博解』『농가십이월속시農家十二月俗詩』)으로, 한자음을 빌려 網席(『증보산림경제增補山林經濟』) 또는 芒席으로, 한자로는 簟(『농가십이월속시』), 摜稴簟(『사류박해』『월여농가月餘農歌』)으로 각각 적고 있다.

특징 및 의의 멍석의 모양은 네모반듯해서 단순하지만, 쓰임새는 매우 다양하다. 멍석은 탈곡용, 건조용, 자리로서의 역할을 충분히 하였다. 농민들은 탈곡한 곡물 낟알을 널어서 말리기용으로 멍석을 요긴하게 사용하였다. 멍석은 농사에 주로 사용됨으로써 효율성과 생산성 측면에서 농민과 매우 밀접한 관련을 맺고 있는 용구이다. 이 외에도 여러 사람의 모임 자리와 가족의 잠자리로도 활용되었다. 가족공동체와 마을공동체의 소중함을 만들어 간 멍석의 갖가지 쓰임새에 대해 눈여겨볼 필요가 있다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

멍에

정의 쟁기, 마차 등의 농기구를 견인하기 위하여 소나 말의 등에 얹는 도구.

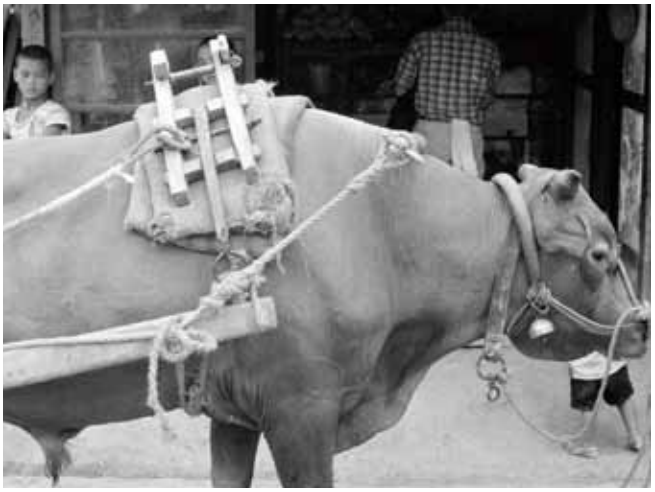
내용 멍에는 견인하는 소나 말의 수에 따라 그 형태와 길이에 차이가 있다. 한 마리로 견인하는 멍에는 꺾쇠형(∧)이고, 두 마리로 견인하는 것은 2m가 되는 긴 일자형으로 '쌍멍에'라고 달리 부른다.

꺾쇠형 멍에의 한쪽 길이는 50㎝이고, 멍에가 소의 목에서 벗어나지 못하도록 소목걸이(새끼멍에)를 멍에에 부착하였다. 꺾쇠형 멍에는 쟁기 성에 끝쪽의 비녀목(까막머리)과 멍에 양쪽에 봇줄로 연결하여 쟁기를 끈다. 꺾쇠형 멍에는 중국『왕정농서王禎農書』에 보이며, 양쪽 끝에는 두 개의 구멍이 있어 그곳에 봇줄을 끼워 까막머리와 연결하였고, 멍에가 소의 목에서 잘 떨어지지 않도록 멍에 양쪽에 목끈을 달았다.

쌍멍에는 무게가 가벼운 나무(다릅나무·피나무·사시나무 등)로 만들며, 소의 목에 영향을 적게 주기 위하여 굵은 나무를 쓴다. 쌍멍에 가장자리 아래에는 50㎝ 되는 세로목(저패말)을 각각 2개씩 대어 소가 멍에에서 벗어나지 못하도록 하였고, 멍에 중간 위쪽에는 성에 끝의 줄(닥줄)과 연결하기 위하여 15㎝ 정도 되



멍에 | 길이94 | 1960년대 | 국립민속박물관



멍에 | 1968 | 국립민속박물관

는 세로목(닥줄말)을 2~4개 장치하였다. 한쪽 소의 견인력이 약할 경우는 약한 소 쪽으로 멍에를 길게 하면 되기 때문에 저패말이나 닥줄의 위치를 바꾸어 견인력을 똑같게 만들 수 있다. 쌍멍에는 긴 멍에에 두 마리의 소를 함께 걸기에 간혹 소가 멍에에서 벗어나는 것을 막기 위하여 두 가축의 코뚜레 사이에 나무나 줄을 연결한다. 쌍멍에는 쟁기 성에가 긴 겨리쟁기에 사용하고, 멍에와 성에는 줄로 연결한다. 그런데 쌍멍에는 논갈이와 밭갈이의 쓰임에 따라 크기가 다르다. 강원도 인제 지역에서는 논갈이 멍에는 150㎝, 밭갈이 멍에는 200㎝로 논갈이에 상대적으로 짧은 멍에를 쓴다. 논에서 회전하는 것이 밭에서는 회전하기 어렵기 때문이다.

쟁기의 멍에는 마차의 멍에를 빌려 쓴 것에서 시작되었기 때문에 처음에 사용된 멍에는 쌍멍에이다. 그러다가 소 한 마리를 이용한 갈이가 시작되면서 꺽쇠형 멍에가 등장하게 되었다. 꺽쇠형 멍에는 중국 위진남북조시대에 널리 쓰였고, 일본 7세기경 등원경藤原京 유적지에서 발굴되었다. 일본 등원경 지역이 조선반도 이주민이 정착한 지역이라는 점을 고려하면 한국에서도 꺽쇠형 멍에가 당시에 쓰였을 것으로 추측된다.

특징 및 의의 소나 말에 멍에를 씌워 농사를 지으려면 우선 가축의 목 힘을 키워 주어야 한다. 소에게 멍에를 씌워 굴태[碌碡]를 연결한 후 보리밭을 다니게 한다든지, 끙게에 어린아이나 돌을 얹혀 하루 종일 끌게 한다. 그런 후 실제로 쟁기를 걸어 모래밭이나 갈지 않은 땅을 갈아 보게 함으로써 멍에에 대한 적응력과 견인하는 힘을 키운다. 이러한 과정이 끝나면 쟁기를 멍에에 걸고 앞에서 한 사람이 소를 끌면서 소로 하여금 발의 보폭이나 쟁기 끄는 방법을 터득하도록 한다.

참고문헌 소에 나타난 민속학적 의미와 상징(정연학, 민속학연구6, 국립민속박물관, 1999), 쌍멍에 가대기(강석준, 문화유산2, 고고학 및 민속학연구소, 1959), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003), 東アジアにおける犁耕の展開についての試論(河野通明, 商経論叢32-1, 1996).

필자 정연학(鄭然鶴)

메

정의 짚을 바수는 등 생활에서 여러 용도로 쓰인 나무망치.

내용 메는 농사용, 식생활용, 일상생활용 등 다양한 용도로 쓰였던 일종의 나무망치이다. 농가에서는 짚을 바수고 흙을 고르게 다지고 말뚝을 박거나 떡을 칠 때 등 생활 속 여러 분야에서 다목적용으로 사용하였다. 작업의 목적과 종류에 따라 메의 중량과 대상에 가하는 힘이 달라진다. 이는 작업 목적과 특성에 적합한 무게와 크기의 메가 필요하고 실제 그렇게 사용하였음을 의미한다.

농사용 메는 짚을 가볍게 두드릴 때와 땅을 고르게 다질 때 등에 사용하였다. 짚을 바수는 메는 짚메라고 불리었다. 짚메는 새끼를 꼬거나 멍석을 짤 때 짚을 부드럽게 하기 위하여 줄기 부분을 가볍게 두드리는 데 사용되었다. 작업자는 짚이 흩어지지 않도록 묶은 단을 땅바닥에 놓거나 반盤 위에 짚을 조금씩 얹어서 메를 치면서 다졌다. 짚메는 보통 메보다 작다.

농가에서는 흙덩이를 깨뜨려서 고르게 다질 때와 씨를 뿌린 뒤에 흙을 덮을 때 사용한 메를 곰방메라고 불렀다. 곰방메는 쟁기로 간 논밭의 흙덩이(쟁깃밥)를 두들겨 잘게 부수는 데 사용되었고 씨앗을 뿌리기 위하여 쟁기로 골을 타면 이랑을 편평하게 고르고 씨를 뿌린 뒤에 흙덩이를 깨어 고르면서 씨앗을 덮는 데에도 사용되었다. 농민들은 곰방메로 하루 보통 약 500평의 논밭 흙을 부수고 고를 수 있었다. 이것을 곰이질, 곰방메질, 뎅이치기, 뎅이깨기, 곰배질이라고 한다.

식생활용으로 인절미나 흰떡을 차지게 반죽할 때 사용한 떡메도 있다. 적은 양의 떡은 절구에 넣고 공이로 치지만, 양이 많은 인절미 등은 떡판[案盤]에 올려놓고 메를 사용하여 내리쳤다. 힘이 센 남정네는 안반에 놓인 찐 떡을 떡메로 치고 아낙네는 떡이 고루 쳐지도록 손에 물을 묻혀 가며 접어 넣고 섞어 주었다. 일상생활 속에서 메는 말뚝을 박을 때 사용되었다. 이때 사용된 메가 가장 크다.

메는 연장으로 내려치는 몸체와 손으로 쥐는 자루 두 부분으로 구성되어 있다. 우선 단단한 참나무 또는 느티나무, 대추나무 중에서 굵은 나무를 골라서 토막으로 자른다. 이 부분을 몸체로 삼고 중간에서 한쪽으로 치우친 끝부분에 구멍을 뚫어서 나무자루를 박는다. 몸체는 쓰개류 탕건 모양, 직육면체, 원통형 등 여러 형태를 띠었다. 탕건 모양으로 몸체를 4분의 1 정도 잘라낸 메는 내리치는 힘이 잘 분배되도록 만들었다.

몸체와 자루의 연결은 대부분 분리형으로, 자루를 몸체 구멍에 끼웠다. 경상남도 영산 지역의 메는 몸체가 아랫부분으로 내려갈수록 넓어서 작업의 효율성을 높였다. 전라남도 구례 지역 메는 가로가 높이보다 넓고, 상하 너비가 같을 정도로 생김새가 안정적으로 보인다. 이와 반대로 몸체와 자루가 하나로 된 일체형 메가 있다. 일체형 메는 충청북도 제천 봉양 지역에서 찾아볼 수 있다. 이 지역의 메는 소나무 줄기와 가지를 이용하여 일체형으로 만들었다. 메의 몸체는 나무줄기 부분으로 원형이고 자루는 나뭇가지 부분으로 약간 안으로 굽어 있어서 자연스러운 맛이 있다. 1960년대 말에 메는 100원 주고 살 수 있었으며, 무게가 5*kg*(경남 영산)이고 10년을 사용할 수 있었다.

메는 주로 나무로 만들었지만, 돌로 만들어 사용하기도 하였다. 이 메는 돌을 길쭉하게 다듬어서 한쪽에 구멍을 뚫어 나무자루를 박았다. 쟁기로 간 논이나 밭의 흙덩이를 부수는 데 돌메를 사용하였다. 농가에서는 방아를 찧을 때도 돌메를 사용하였다. 몸체는 모서리를 전체적으로 모나지 않게 처리하였다. 공이 부분은 가운데를 약간 불룩하게 그리고 몸체의 가는 가운데보다 약간 낮게 하여 방아를 효과적으로 찧을 수 있었다. 돌메는 나무로 만든 메보다 무거워서 다루기 쉽지 않았을 뿐만 아니라 자칫 잘못 다루면 몸을 다칠 수도 있었다. '부잣집 떡메는 작다.'라는 속담이 전해 내려오고 있다. 이는 부자이면 떡을 만드는 떡메가 당연히 커야 하지만, 인색해서 부자가 된 것을 비꼰 속담이다.

메는 지역에 따라서 미(경남 영산), 메댕이(전남 보성), 울메(경북 안강), 박망치, 곰배 등으로 불리었다. 옛 문헌에도 지금과 같이 메(『역어유해譯語類解』『동문유해同文類解』『방언류석方言類釋』『한한청문감韓漢淸文鑑』)로 표기하였다. 한문으로는 槌頭(『역어유해』『동문유해』『방언류석』), 木卽頭(『한한청문감』) 라고 각각 표기하였다.

특징 및 의의 메는 자루와 몸체로 구성된 단순한 생활용구이지만 농사용뿐만 아니라 비농사용으로도 생활 속에서 다양하게 쓰였다. 메는 위로 들어 올렸다가 아래로 내리쳐서 사용하기 때문에 큰 힘이 든다. 메 자체의 무게가 있고 정확하게 내리쳐야 하기 때문이다. 따라서 메는 주로 남성이 다루던 도구였다. 일부 짚메는 몸체의 4분의 1 정도를 잘라내기도 하였는데 이는 무게를 줄여 힘을 제대로 가함으로써 작업의 효율성을 증대시키려 한 과학적인 발상이었다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국향토문화전자대전(grandculture.net).

필자 박종민(朴鍾珉)

메밀

정의 마디풀과의 한해살이풀로 어린싹은 나물로, 열매는 가루 음식으로 먹는 의사疑似 곡물.

개관 메밀은 중국 윈난이 원산으로 중국 북방지역에서 한반도로 전래되었다. 고고학적으로 백제 유적지에서 탄화 메밀이 출토된 점으로 미루어 보아 이미 삼국시대에 재배된 것으로 추정된다. 우리나라 최초의 기록은 1024년(현종 15) 불국사 무구정광탑 중수 과정의 물자출납 문서로, 메밀을 시주하여 보를 만들었다고 쓰여 있다. 고려 고종(재위 1213~1259)의 『향약구급방鄕藥救急方』에는 '목맥木麥'으로 기록되어 있다.

내용 메밀은 수확까지의 재배 기간이 짧아 10~12주를 초과하지 않는다. 보통 추수할 곡식이 확실히 그르쳤다고 인지되면 그 자리에 메밀을 서둘러 심었다. 조선 전기 1405년(태종 5) 이래 19세기 헌종 대까지, 백성들이 가뭄이나 서리로 실농하면 조정에서는 메밀 종자를 급히 지급하여 경작하게 하였다. 1423년(세종 5) 전국 각 도에 메밀을 경작하되 『농상집요農桑輯要』와 『사시찬요四時纂要』 및 조선의 경험적 지식으로 시기에 따라 경작할 것을 권면하였다. 이어서 약 30년이 지난 1454년(단종 2) 『세종실록지리지世宗實錄地理志』의 토산조土産條에는 제주를 포함한 전국 각 도에서 메밀이 기록된 것으로 보아 조선시대의 보편적인 곡물이었음이 확인된다.

우리나라 농가에서는 오랫동안 가을메밀만을 재배해 왔다. 제주도에서는 메밀의 농사여신 '자청비'가 무가巫歌인 〈세경본풀이〉에 등장한다. 메밀의 내력담에 메밀 씨 파종을 가장 늦게 한 사연을 말해 준다. 자청비는 옥황상제로부터 오곡을 선물로 받고 7월 보름날 하늘나라에서 지상으로 내려온다. 씨를 파종하고 난 다음 주머니를 보니 깜박 잊은 씨앗이 생각나서 다시 하늘로 올라가 메밀 씨를 가져온다. 이미 다른 씨앗들의 새싹이 돋아난 뒤의 일이었다. 그래서 메밀은 처서가 지나서 맨 나중에 파종하게 되었다고 한다.

보통 제주도에서는 광활한 목장 지대에 메밀밭을 개간해서 파종한다. 재거름과 씨앗을 뒤섞어 쟁기질한 골에 10㎝ 간격으로 3~4개의 낟알을 점점이 놓는다. 쟁기질은 남성의 일이고 파종은 여성의 몫이다. 메밀밭은 잡초가 자라지 않아 메밀밭 김매기를 최소화한다. 수확은 다음 곡물의 가을걷이가 끝난 후 상강이 지나서 낫으로 베어 바닥에 놓는다. 1주일 정도 지나면 마르게 되고 이때 현장에서 타작한다. 밭에 멍석을 깔고 그 위에서 도리깨로 타작하는데, 이를 '마당질'이라고 한다. 잘 말린 메밀을 맷돌질해서 껍질을 벗기면 온전한 것과 2~3쪽으로 으깨진 것이 나온다. 전자는 죽을 만드는 데 쓰이고, 후자는 가루로 내어 범벅이나 수제비 등의 재료로 사용된다.

메밀 품종은 춘파형 여름메밀과 하파형 가을메밀로 나눈다. 최근 재래종 메밀을 대신할 수 있는 신품종이 육성되었다. 1990년대 후반 신품종 양절메밀과 양절메밀2호의 보급으로 춘파와 하파 재배가 가능해졌



메밀꽃 | 강원 평창 | 2010 | 농촌진흥청



메밀 | 2010 | 농촌진흥청

다. 2018년 기준 우리나라의 메밀 재배면적은 2,928*ha*(생산량 2,908t)이다. 제주가 재배면적 1,264*ha*(전국의 43%)로 전국에서 규모가 가장 크고 그다음은 경상북도, 전라남도, 강원도 순이다.

특징 및 의의 단기생육성 작물인 메밀은 토양을 크게 가리지 않고 잘 자라 오랫동안 구황작물로 이용되었다. 흉년이 드는 해에 한해寒害로 메밀마저 농사를 그르치면 기근으로 이어졌기 때문에 조선시대 농정은 식량안보 차원에서 메밀 농사를 중요시하였다. 1990년대 신품종 메밀의 보급으로 여름과 가을 두 차례에 걸쳐 재배가 가능해졌다. 메밀은 식품 소재의 특성상 면(냉면, 국수), 수제비, 만두, 떡, 묵 등 가루 음식의 보편적인 재료로 쓰였다. 메밀 음식은 지역에 따라 보편성과 특수성을 나타내며 나아가 한식문화를 대표하고 있다.

참고문헌 朝鮮王朝實錄, 제주도무속자료사전(현용준, 도서출판 각, 2007), 제주도의 생산기술과 민속(고광민, 대원사, 2018), 제주향토음식 식재료도감(오영주, 제주특별자치도, 2015).

필자 오영주(吳榮周)

멱서리

정의 새끼와 짚으로 엮어서 곡식을 갈무리한 후 운반하고 보관하는 용구.

내용 새끼로 날줄을 세우고 짚으로 씨줄을 엮어서 만든다. 멱서리는 농가에서 곡식을 갈무리해서 보관하는 데 주로 사용하였다. 또 농가에서는 자신들의 필요한 목적을 위해서 이를 담아서 옮길 때도 멱서리를 사용하였다. 조직이 매우 촘촘해서 작은 알곡도 담아서 보관하고 운반할 수 있었다. 이 외에도 농민들은 탈곡한 보리, 조 등을 담아서 말리는 용도로 멱서리를 간혹 사용하였다. 멱서리는 농가에서 필요한 때에 목적에 맞게 매우 요긴하게 다용도로 사용하던 용구이다.

멱서리는 대체로 자루 모양을 띤다. 바닥이 네모꼴인 장방형과 정방형이고 둘레가 넓고 울이 깊어서 자루 모양을 한 것이 많다. 농민들은 멱서리에 농작물을 가득 담은 후에 입구 중간에 달린 끈으로 오므려서 작업을 마무리할 수 있다. 간혹 입구에 두 개의 끈을 매단 둥근 꼴을 한 멱서리도 있다. 끈은 멱서리를 사용하지 않을 때 벽 등에 걸어 놓거나 가벼운 물건 등을 담아서 운반할 때 손잡이 역할을 한다.



멱서리 | 높이74 | 국립민속박물관

조직은 작은 알곡들이 밖으로 새어 나가지 않을 정도로 조밀하다. 멱서리는 아주 촘촘하게 엮어서 한 알의 농작물이라도 아낄 수 있게 한 보관용구이다. 크기는 정해진 바가 없다. 보통 크기의 멱서리는 네 말 정도의 곡식을 담을 수 있다. 큰 멱서리는 볏섬 크기로 만들어서 곡식을 한 가마 이상 담을 수도 있다. 네 말 정도를 담을 수 있는 멱서리는 무게가 1.8*kg* 나간다. 멱서리의 크기는 사용 목적과 지역에 따라 다르다. 작은 멱서리는 단기간에 쓸 곡물을 보관하거나 운반용으로 사용하였다. 큰 멱서리는 상당한 기간이 지난 후에 쓸 곡물을 보관하였다. 특히 전라도 멱서리가 큰 편에 속하였다.

멱서리에 낟알을 넣어 보관할 때는 누기漏氣를 받지 않도록 반드시 고임목 위에 올려놓았다. 빈 그릇으로 둘 때는 누기를 받아서 썩지 않도록 시렁 위에 눕혀서 얹어 두거나 벽에 걸어 보관하였다. 사용하지 않을 때는 접어서 보관할 수 있는 장점도 있었다. 섬은 한 차례밖에 쓰지 못하지만, 멱서리는 서너 해를 정상적으로 쓸 수 있다. 오래 사용한 멱서리는 탄력성을 잃어서 물건을 담아 놓지 않으면 한쪽으로 기운다.

제주 지역 멱서리는 망텡이, 멕고리, 창멕 등으로 불린다. 이 외에도 여러 이름의 멱서리가 전한다. 이 지



멱서리 | 1997 | 국립민속박물관

역 멱서리는 탈곡해서 집 안으로 들인 곡식 등을 멍석에 널어서 말릴 때나 상상에 보관할 때, 곡식을 담아서 옮기거나 보관할 때 사용하였다. 재질은 밭볏짚(제주 방언으로 산듸짚) 등이다. 형태는 전체적으로 원통형이 되도록 한다. 그러나 간혹 바닥이 사각으로 된 멱서리도 있다. 굽 위로 입구인 바위가 붙어 있는데 굽의 크기와 높이에 따라 전체적인 크기가 구분되었다. 제주 지역 농민들은 가장 큰 멱서리를 창멕이라고 부른다. 창멕은 한 섬들이부터 두 섬들이까지 담을 수 있다. 창멕과 같은 큰 멱서리는 곡식을 저장할 때, 날레멩텡이와 같은 작은 멱서리는 운반할 때 주로 사용하였다.

멱서리는 습기에 약한 짚으로 만들어서 내구성이 약하다는 단점이 있었다. 이를 보강한 새로운 재질의 보관용 자루가 대량으로 생산되고 농가에 보급됨으로써 멱서리는 역할이 축소되어 더 이상 사용하지 않게 되었다.

제주 지역 이외에서 멱서리는 멱구리(경기도 안성), 멱사리(전라북도 봉동, 전라남도 영광, 함경도), 멱다리(전남 보성), 멱새리·며가리(평안도), 멱꾸리·멱대기·멱드리(충청도) 등으로도 불린다. 멱서리를 멱대기와 멱드리, 부게, 구멱어리로 부르는 지역도 있다.

『증보산림경제增補山林經濟』(1776)는 멱과 '망천網簀'으로 기록하고 있다. 또 예로부터 '고운 사람은 멱 씌워도 곱다.'는 속담이 민간에 전해 내려오고 있다. 이는 보기 흉하게 멱서리를 씌워도 고운 사람은 곱다는 뜻으로 본색本色은 어떻게 하여도 나타난다는 말이다.

특징 및 의의 멱서리는 작은 알곡들이 밖으로 새어 나가지 않을 정도로 촘촘하고 조밀하게 만들었으며 네 말 정도에서 한 가마 이상을 담을 수 있다. 작은 알곡에서 굵은 곡식까지 담아서 보관하고 운반하는 장점이 있는 용구였다. 이와 같은 상황을 종합해 보면 멱서리는 농가에서 보관과 운반을 위하여 필요한 때에 목적과 용도에 맞게 매우 경제적이고 실용적으로 사용한 용구였음을 알 수 있다.

참고문헌 제주 전래 농기구에 관한 일연구(김동섭, 영주어문1, 영주어문학회, 1999), 조선향토대백과(조선과학백과사전출판사, 평화문제연구소, 2005), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

모내기

정의 못자리에서 기른 모를 쪄내어 본 논에 옮겨 심는 일.

개관 모를 심기 위하여 못자리에 볍씨를 뿌리고 이 볍씨가 일정 기간 자라서 모가 되면 논에 옮겨 심는데 이것을 이앙법移秧法이라 한다. 우리나라의 벼농사에서 모내기가 언제부터 시작되었는지는 확실하지 않으나 최초의 기록은 『고려사高麗史』에서 찾아볼 수 있다. 고려 말기 1356년(공민왕 5)에 "백성들이 종자(씨)를 심고 모를 꽂는 두 가지 방법을 겸해 힘쓰면 이것으로 역시 한재를 막을 수 있고 곡식 종자를 잃어버리지 않을 것입니다."라는 기록으로 보아 이미 고려시대부터 사용되었음을 알 수 있다. 그리고 모내기에 의한 농사법이 널리 보급된 것은 조선 중기 이후부터이며 이전에는 논에 물을 대고 논바닥을 고른 다음 종자를 뿌리거나 밭 상태의 논을 고르고 종자를 뿌리는 직파재배법直

播栽培法에 의해 대부분 논농사가 이루어졌다. 조선 전기에는 한발旱魃을 대비하여 이 재배법을 철저히 금지하였고 건답 직파 방법인 밭벼를 장려하였다. 1429년에 편찬된 『농사직설農事直說』의 종도조種稻條에서 이앙법은 물이 충분하지 않은 곳에서는 매우 위험한 재배법이라고 경고하고 있다. 그러나 16세기 이후 각종 제언堤堰과 보洑 같은 수리시설이 구축되면서 농업노동력과 수확량의 이점 때문에 농민들이 많이 이용하였다. 조선 후기 영조英祖 연간에는 『증보문헌비고增補文獻備考』 권147에 "각 지방에서 이를 실시하지 않는 곳이 없으며 이미 풍속으로 이루어져 있다."라고 기록될 만큼 이앙법이 전국적으로 발달하게 되었고 국가에서도 무조건 금지하지 않고 수리체계를 갖추지 않아서 이앙에 적당하지 않은 지역에서만 금지를 명하였다.

내용 벼농사는 크게 논벼 재배와 밭벼 재배가 있는데 대부분 수도작水稻作으로 논에 물을 대고 농사를 짓는 논벼 재배가 여러 면에서 유리하기 때문에 극히 적었다. 수도작의 경우도 못자리에서 육묘를 하여 논에 옮겨 심는 육묘이앙재배育苗移秧栽培와 논을 정지하고 물을 댄 후 바로 종자를 뿌리는 담수직파재배湛水直播栽培, 논을 밭 상태로 정지한 후 종자를 뿌리고 벼가 어느 정도 자란 후에 물을 대는 건답직파재배乾畓直播栽培로 나뉜다. 우리나라에서는 이앙재배가 대부분이고 최근 서해안 일부 간척지에서 담수직파재배가 소규모 실시되고 있다.

모내기에서 이앙법의 장점은 첫째, 어린모가 좁은 면적의 못자리에서 생육되기 때문에 집중적으로 관리할 수 있다. 둘째, 못자리 기간에 본 논을 다른 용도로 이용할 수 있으므로 토지의 이용도와 생산성을 높일 수 있다. 셋째, 본 논에 물을 대는 기간이 단축되어 관개수량을 절약할 수 있다. 넷째, 일정한 간격으로 모를 심기 때문에 집약적으로 관리함으로써 단위면적당 벼 수확량을 높일 수 있다. 모의 종류는 어린모·중간모·손모로 나뉜다. 어린모는 비닐하우스에서 8일 내지 10일간 기른 후 이앙기로 모내기를 한다. 중간모는 논에 모판을 만들고 비닐을 씌워 30일 내지 35일 동안 기른 후 모내기를 한다. 손모는 논에 모판을 만들어 40일 내지 45일 동안 길러 모내기를 한다.

모내기 방식은 산식散植(벌모심기)과 정조식正條植(줄모심기)이 있다. 벌모심기는 포기 사이와 줄 사이가 고르지 못한 방법으로 최근에는 거의 이용하지 않는다. 줄모심기는 줄 사이와 포기 사이가 일정하여 논에서 여러 가지 작업을 편리하게 할 수 있기에 널리 이용되고 있다. 줄모심기로 모를 심을 때도 줄 사이와 포기 사이의 거리에 따라 여러 방식으로 나누어지며 일반적으로 줄 사이 21㎝, 포기 사이 21㎝와 같이 정사각형에 가까운 모양으로 모를 심는 정사각형식과 30㎝×15㎝와 같이 심는 직사각형식 그리고 직사각형식의 변형인 병목식竝木植 또는 2조二條 병목식이 널리 쓰이고 있다. 벼의 재배조건에 따라서 모내기 방식을 선택해야 한다. 비옥한 논, 심경다비深耕多肥 조건, 기후가 온난한 평야 지역, 소식疏植 재배 환경에서는 정사각형식이나 이에 가까운 방식으로 심는 것이 좋지만 한랭 지역이나 척박한 논, 밀식密植, 조식早植 재배 환경에서는 직사각형식이나 병목식으로 모를 심는 것이 유리하다. 직사각형식은 정사각형식에 비하여 포기 사이가 좁으므로 초기 생육은 약간 억제되지만 줄 사이가 넓기 때문에 생육 후기까지 비료의 흡수가 쉬우며 줄 사이를 통한 통풍과 채광이 좋다는 장점이 있어서 관리 작업이 더 수월하다.

정조식으로 모를 심을 때 줄 사이와 포기 사이의 거리에 따라서 단위면적당 심는 포기 수가 결정되며 이것과 포기당 심는 못수苗數를 합한 것을 벼의 재식밀도栽植密度라 한다. 벼의 재식밀도는 그 지방의 기상, 토양, 시비량, 재배품종, 모내기 시기, 노동력 조건을 고려하



모내기 | 부산 | 1946 | 국립민속박물관


싹을 틔운 모


이앙기로 모심기


심은 모 확인하기


모내기를 마친 논

모내기 | 전남 장흥 | 2011 | 국립민속박물관

여 결정한다. 원칙적으로 분얼分蘖이 억제되고 생육이 충분하지 못한 환경, 땅이 척박하고 비료가 적은 조건, 한랭지대, 늦심기, 이삭이 크고 분얼이 적은 품종 및 작은 모를 심을 때는 밀식이 유리하다. 이와 반대로 벼의 생육에 좋은 조건, 땅이 비옥하고 비료를 많이 주는 경우, 난지暖地, 조식, 분얼을 많이 하는 품종 및 큰 모를 심을 때는 밀식의 효과가 적거나 때에 따라서는 소식하는 것이 더 유리하다.

모내기 작업은 재래 이앙방법인 손 모내기와 이앙기를 이용한 기계 모내기가 있다. 먼저 손 모내기 작업은 못자리에서 모를 쪄서 묶고 심을 논으로 모를 옮기고 모를 심는 과정으로 나누어진다. 못자리는 직사각형으로 만들어 모를 키우는데 못자리는 가로 2*m*, 세로 20~30*m*의 크기로 만든다. 모를 찌는 작업부터 공동작업으로 하는데 못자리 하나의 한편에 또는 양쪽 끝에 각 두 사람씩 짝을 지어 모를 찐다. 대개 못자리가 여러 개이므로 10~20명이 동시에 공동작업을 할 수 있다. 모의 운반에는 지게나 리어카, 경운기를 사용하기도 한다. 또는 모를 찐 일꾼들이 모를 낼 논으로 이동할 때 조금씩 옮기기도 한다. 많은 경우에 모 운반은 보조 노동력이 담당한다. 특히 옮긴 모를 다시 모낼 논에 적절하게 펴는 작업은 모내기에 서툰 사람이나 보조 일꾼이 맡는다. 이렇게 해서 모낼 준비가 되면 논을 가로질러 1~2개 정도의 못줄을 치고 늘어서서 모를 낸다.

이때 못줄 양쪽 끝에는 못줄을 옮기는 두 사람의 줄잡이가 선다. 많은 사람이 못줄 뒤에 늘어서서 작업하는데 작업을 수월하게 하기 위해서 두 사람씩 짝을 지어 일정한 구역을 심어 나간다. 물론 이 구역은 정해져 있는 것이 아니라 일꾼들 간에 서로 조정하여 이루어지는 것이다. 일이 서툰 짝은 좁은 구역을 심게 되며 짝을 이룬 두 사람이 한 번은 서로 반대 방향으로 모를 심고 한 번은 같은 방향으로 모를 심어 나간다. 이렇게 해서 4줄 내외를 심으면 줄잡이의 호령과 함께 줄이 새로 심을 곳으로 옮겨지며 반복된다. 지역에 따라서는 못줄잡이가 모를 심기도 하며 여성들이 참여하는 지역에서는 여성들이 모를 내고 남자가 못줄잡이가 되기도 한다. 노인들이 못줄을 잡기도 하는데 이렇듯 모내기 작업에서 일정한 분업分業이 이루어진다. 일단 모내기를 시작하여 한 명이라도 태만하면 줄 맞추기가 어려

워질 뿐만 아니라 다른 사람들이 허리를 펼 때도 계속 심어야 하기 때문에 전체 속도에 맞추지 않으면 작업이 더 힘들어진다. 그래서 모내기 작업에서는 속도를 맞추고 쉬는 시간을 함께하지 않으면 안 된다.

못자리나 육묘상자에서 자란 모를 논에 옮겨 심는 모내기 기계인 이앙기移秧機는 인력용과 동력용이 있으며 모의 생육 정도와 형태에 따라 근세모용[成苗用]과 흙붙은 모용[幼苗用, 中苗用]이 있다. 또 주행장치에 따라 차륜형과 플로트형으로 나뉜다. 근세모용은 종래의 손으로 모내기하던 동작을 가장 충실하게 따라 기계화한 것인데 본 잎이 5장 이상 나온 모를 모판에서 1주분 집어서 토양 속에 삽입하면 장치 끝이 벌어져서 심어지게 된다. 관행법慣行法으로 이앙하게 되므로 육묘와 재배 방법을 변경하지 않고도 도입이 가능하다. 그러나 구조가 복잡하여 빠뜨리거나 부러진 모가 많이 생겨 심기는 정도가 떨어지고 준비작업에 시간이 많이 걸린다. 흙붙은 모용 이앙기는 본 잎이 2~3장 나온 유묘나 3~4장 되는 중묘의 이앙에 사용되는데 뿌리에 흙이 붙은 채로 이식한다.

어린모와 중간모는 이앙기 이식을 전제로 하므로 처리하기 쉬운 모를 얻기 위해 특별한 육묘법으로 키우는데 이식장치의 구조에 따라 줄모, 매트모, 틀모로 나뉜다. 줄모는 육묘상자에서 육묘하여 이앙할 때 띠처럼 계속 연결되도록 칸막이용 육묘지를 넣게 되어 있다. 육묘지로 칸막이가 된 골 사이에 나일론 종이와 끈을 넣었기 때문에 모가 자라면서 뿌리가 줄에 엉켜 한 줄로 묘가 연결되어 나오게 된다. 매트모는 육묘상자에 흙을 넣고 일정한 양의 종자를 균일하게 파종하여 15~20일 후에 이앙한다. 매트모는 육묘 비용과 일손이 적게 들고 파종 작업도 기계로 쉽게 할 수 있어 많이 이용한다. 틀모는 25~30일 된 중묘를 사용하여 상자 밑으로 나온 뿌리를 잘라 버리고 상자와 함께 기계에 싣고 이식한다.

이앙기를 이용할 때는 먼저 기계를 철저히 점검하여 가장 좋은 상태에서 작업할 수 있도록 손질을 해 두어야 한다. 모내기 전의 이앙기에 모를 싣고 단위면적당 포기 수와 한 포기당 못수[苗數]를 알맞게 조절하고 모심는 깊이를 조절한 후 유압제어레버를 이앙상태로 하는 것을 확인해야 한다. 또 모를 심기 전에 논의 모양을 살펴보고 심어 나갈 방향을 결정해야 한다. 일반적으로 기계의 전진 방향은 논의 긴 쪽 방향으로 하고 논두렁이 곧은 쪽부터 먼저 심는 것이 좋다. 논두렁의 양쪽이 굽은 논에서는 안쪽에서부터 심는 것이 좋으며 삼각형의 논은 적게 굽은 쪽부터 심어 나간다. 4조식 이앙기인 경우 최초 4줄은 이앙 작업의 기준이 되므로 천천히 운전하여 똑바로 심어야 하며 모심기를 시작할 때 논의 양쪽 머리에 이앙기가 회전할 부분 8줄 정도를 남겨 두어야 한다. 긴 쪽으로 4줄을 남기고 한쪽 머리 논부터 심은 다음 긴 쪽 4줄을 심고 나머지 한쪽 머리 논을 심어 주면 마무리가 끝난다.

1980년대부터 농기계의 보급과 이용이 급속히 늘어남으로써 요즘은 대부분의 농가가 이앙기로 모를 낼 뿐만 아니라 이앙기에 의한 기계 모내기의 작업 기간도 훨씬 단축되었다. 재래식 손 모내기에서는 길게는 30~40일 정도 걸리던 모내기 작업이 15일 정도로 단축되었다. 이앙기 작업은 전통적인 육묘방법과는 다른 새로운 기술과 시설이 필요하다. 모의 밀도를 높여야 하며 기른 모를 기계의 규격에 맞게 기대에 올려놓을 수 있게 해야 한다. 기계 이앙에는 이앙 작업보다 육묘과정에 더욱 많은 기술과 노동력이 필요하며 이것이 적기 이앙의 관건이 된다. 보통 기계 이앙 작업에 필요한 인원은 6명 정도인데 이앙기 운전자 1명과 육묘상자 운반자 1명, 육묘상자 떼는 사람 1명, 상자 밑의 흙을 떼는 사람 1명, 보식자 2명으로 이루어진다.

모내기는 그 지방의 기후와 재배품종, 병해충 발생, 지력 등을 고려하여 수확량을 가장 많이 낼 수 있는 시기에 실시하며 수리체계와 윤작 관계, 노동력 등도 고려해야 한다. 작물의 생리적인 면에서는 모를 일찍 내는 것이 유리하지만, 한국과 같은 온대지방에서는 모의 발근생리發根生理로 보아 평균 기온이 13~15.5℃ 이상 되어야 모를 낸 후 새 뿌리를 뻗을 수 있기에 모를 일찍 내는 데도 한계가 있다. 1모작보다 모내기가 늦어질 수밖에 없는 2모작 논의 경우에는 하루라도 빨리 모내기를 하는 것이 유리하다. 늦어도 중부지방은 6월 하순, 남부지방은 7월 상순을 넘지 않아야 한다. 기계 모내기를 할 때는 손으로 모를 낼 때보다 10일 이상 덜 자란 모를 심기 때문에 품종별·지역별로 늦심기 한계 기일 안에 모를 내야 한다.

모내기 시기는 지역에 따라 약간의 차이가 있지만, 어린모 기계 모내기는 대개 5월 20일부터 시작하여 6월 15일까지는 마쳐야 하고 중모 기계 모내기는 5월 25일부터 시작하여 6월 20일까지 마쳐야 여무는 비율과 수량을 높이면서 고품질의 쌀을 생산할 수 있다. 일반적으로 중부지방 중만생종 벼의 모내기 적기는 5월 15~21일이며 중생종은 5월 2일~6월 2일, 조생종은 5월 19일~6월 14일이다. 호남지방의 중만생종은 5월 23일~6월 13일이며 중생종은 5월 27일~6월 17일, 조생종은 6월 5~21일이다. 또 영남지방의 중만생종은 5월 7일~6월 11일, 중생종은 5월 9일~6월 17일, 조생종은 5월 11일~6월 19일이 모내기 적기이다. 24절기로 볼 때 모내기는 망종芒種을 전후하여 본격적으로 시작된다. 망종은 벼, 보리 등 수염이 있는 까끄라기 곡식의 종자를 뿌려야 할 적당한 시기라는 뜻이다. 그래서 '보리는 익어서 먹게 되고, 볏모는 자라서 심게 되니 망종이요.'라는 말도 있다. '보리는 망종 전에 베라.'라는 속담이 있듯이 망종까지는 모두 베어야 모내기를 할 수 있다.

벼농사에서 적기에 모내기를 하는 것은 매우 중요하다. 보통 1모작 농가에서는 모내기를 서두른다. 하지만 너무 일찍 모내기하면 기온이 낮아 초기 생육이 지연되고 병해충과 후기에 잡초 발생량이 늘어 방제 횟수가 증가한다. 특히 여름철 고온기에는 벼가 익기 때문에 벼알의 호흡 증가로 양분 소모가 많아지고 깨진 쌀이 늘어나 결국 밥맛이 떨어지게 된다. 반면에 모내기를 너무 늦게 하면 생장을 충분히 하지 못하여 벼알수와 수량이 줄고 질이 나빠진다. 이러한 이유로 제때 모내기를 하는 것이 벼농사에서 매우 중요하다.

특징 및 의의 벼농사에서는 모내기 작업에 집중적으로 노동력을 투입하여야 하며 부족한 노동력을 보충하기 위하여 두레, 품앗이, 고지, 놉, 작업반과 같은 조직이 필요하였다. 특히 손 모내기 작업에는 여성들이 적극적으로 참여하였다. 힘든 모내기 작업에서 농민들은 노동의 효율성을 높이기 위해 모찌는소리와 모내기소리를 하기도 하였다. 모내기소리는 풍년을 염원하면서 부지런히 일하는 농민들의 모습과 그들의 생활감정을 표현한 것이 많다. 모내기소리의 형식은 각 지방에 따라 다양하지만 대개 후렴 또는 반복구가 있다. '에헤 에헤루 상사뒤여' '허나허나 하나 둘이로다'와 같은 반복구나 '아요 아요'와 같은 감탄사가 붙기도 한다. 보통 4음절로 된 8구로 이루어져 있으며 앞 4구를 선창하고 뒤 4구로 이를 받는 형식으로 노래를 부른다. 재래식 손 모내기 때 부르던 모내기 노래는 우리나라 전역에서 널리 불렸다.

참고문헌 농경생활의 문화읽기(배영동, 민속원, 2000), 아시아의 쌀과 문화-일곱 나라 일곱 농부의 삶(Unitwin-Unesco Project, 나경수 역, 전남대학교출판부, 2003), 조선시대 전기 농서(김영진, 한국농촌경제연구원, 1984), 한국근현대 농민사회연구(조승연, 도서출판 서경문화사, 2004), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1985), 한국민속대관(고려대학교 민족문화연구소, 1982), 한국민속종합조사보고서(문화공보부 문화재관리국, 1969~1981), 한국민족문화대백과사전(한국정신문화연구원, 1991).

필자 조승연(趙承衍)

목화
木花

정의 아욱목 아욱과에 딸린 한해살이 또는 여러해살이 풀로 섬유를 만드는 목본성 식물.

개관 목화*Gossypium indicum LAM*는 인도에서 기원전 3000년경부터 재배하였고, 유럽에서는 기원전 2500년경에 재배를 시작하였다. 우리나라에서 목화는 백제시대부터 재배하였다. 충청남도 부여군 능산리 6세기 백제시대 절터에서 면직물이 발견되면서 목화 재배는 이 시기로 거슬러 올라간다. 또한 『삼국사기三國史記』에 따르면 통일신라시대 때 공물로 면직물을 당나라에 보냈다는 기록이 전해진다. 이후 고려시대에 문익점文益漸(1329~1398)이 1363년 원나라에 사신으로 갔을 때 목화의 실용성을 깨닫고 목화씨를 들여와 목화 재배에 대중화를 꾀하였다. 원나라에서 귀국할 때 문익점은 자신의 시종인 김룡金龍과 함께 목화밭을 지키던 노파의 제지를 무릅쓰고 몰래 원나라의 어느 목화밭에 들어가 목화 몇 송이를 따서 그 종자를 붓대 속에 넣어 와서 장인 정천익鄭天益에게 나누어 주고 함께 시험 재배를 하였다. 문익점이 가져온 품종은 아시아면이었다.



채취한 목화송이 | 전남 곡성 | 2019 | 변현단

문익점은 가족들과 함께 목화를 키워 솜으로 실을 뽑아냈다. 고려시대에 들어온 목화는 조선시대에 획기적인 의류 작물이 되었다. 조선의 영조가 왕비를 뽑는 시험을 하였는데 세상에서 가장 아름다운 꽃이 무엇이냐는 질문에 모두 장미나 모란 같은 꽃을 언급할 때 정순왕후 김씨는 백성을 따뜻하게 하는 목화꽃이 가장 아름답다고 대답해서 왕비로 채택되었다는 이야기가 있다.

내용 목화는 종류에 따라 육지면, 해도면, 아시아면, 인도면 등으로 구분된다. 육지면은 1900년 이후에 도입되어 재배되기 시작하였다. 아시아면의 토종으로는 수원, 영덕, 청송재래, 엄근재래, 만주재래 등이 있다. 엄근재래는 경기도 이북과 평안도에서 재배되었다. 줄기가 가늘고 잎 가장자리가 깊이 파여 들어가 있다. 조숙성이며 아래쪽으로 꽃이 피고 꽃의 중심에는 붉은 꽃눈이 있다. 섬유장이 짧고 굵어서 탈지면이나 이불솜으로 매우 좋다. 육지면은 주로 경기도 이남지방에서 재배하였다. 육지면으로는 서산독동, 승주, 순천, 서산봉남, 의성, 진도, 제주 등이 있다. 숙기가 다소 늦고 섬유장이 긴 편이어서 면사용으로 이용하였다. 한국에서 개량한 품종으로는 수원1호, 목포3호, 목포4호, 목포5호, 목포6호 등이 있다.

파종 시기는 4월이다. 솜털을 뺀 목화 씨앗은 딱딱해서 발아 기간이 꽤 걸린다. 물에 1~2일 동안 담갔다가 파종하면 발아 시기를 앞당길 수 있다. 또 목화는 충분한 거름이 필요하므로 오줌에 1~2일 담갔다가 파종하는 것도 성장하는 데 도움을 준다. 『농사직설農事直說』에는 목화씨를 파종하기 전에 쇠똥에 비벼 목화씨의 흰털이 보이지 않도록 한 다음 오줌재를 많이 묻히고 마른 재에 굴려 크기가 개암만 하게 해서 파종한다고 기록되어 있다. 밭의 형태는 평두둑으로 하고 30~40 ㎝ 간격으로 파종한다. 다카하시 노보루의 『조선반도의 농법과 농민』에는 "평안도 지역에서는 목화 종자 1말 2되에 참깨 한 줌을 섞어 뿌린다."라는 섞어짓기 기록이 있다. 꽃은 아침에 흰색으로 피었다가 저녁에 시들어 홍색으로 변한다. 9월 이후 꽃이 지고 나면 다래만 한 열매가 익어 간다. 열매가 완전히 익으면 3~4갈래로 터지면서 수십 개의 씨앗이 나오며 씨앗의 표피는 순백색 솜털로 덮여 있다. 이것이 바로 목화실을 만드는 원료이다. 이렇게 삐져나온 솜털을 딴다. 목화는 10월부터 매일 터져 나오는 것을 수확한다. 수확한 것을 모아 솜털을 벗겨 내고 씨앗을 얻는다. 솜털은 여러 용도로 사용하고 씨앗을 모아 둔다. 씨앗의 겉껍질이 두꺼워 상온에서 5년 이상 있어도 발아가 잘되기 때문에 냉장고에 보관할 필요가 없다. 열매는 녹색의 달걀 모양이며 덜 익은 열매는 먹을 수 있다. 덜 익은 열매는 달큼한 맛이 다래와 비슷하여 목화다래 또는 실다래라고 한다. 특유의 섬유질이 입속에 많이 남기 때문에 식감은 좋지 않지만 1950~1970년대 가공 과자가 없던 시절에는 이것으로 군것질을 하곤 하였다. 당시만 해도 시골에서 목화를 키우는 일은 다반사였다. 씨앗으로 기름을 짜기도 하는데 이것을 면실유라고 하며, 식



녀인방직후고 | 국립민속박물관

용이나 비누·페인트·등유 등 공업용으로 쓰기도 한다. 목화의 뿌리는 염색 원료나 약용으로 사용하였다.

특징 및 의의 세계적으로 중요한 농작물 중 하나인 목화는 비교적 저렴한 면제품을 만드는 데 사용된다. 생산량이 매우 많고 경제적인 직물로서 몬산토에서 개발한 GMO 목화가 대량 생산되고 있다. 인도에서 재래종 목화를 재배하는 농가와 GMO 목화를 재배하는 농가의 피해 사례들이 보고된 바 있다. 국내 목화농업은 조선시대 일본에 수출까지 하였을 정도로 기반이 있었고 개화기 때 수입 목화가 들어왔음에도 일제강점기까지는 계속 성장해 나갔다. 그러나 6·25전쟁으로 섬유공업이 가장 발달해 있던 수도권이 초토화되었고 이후 미국의 원조로 대량의 미국산 원면이 들어오면서 사실상 목화농업은 끝났다. 요즘에는 인도산 원면이 들어오고 있다. 현재 목화 재배가 완전히 사라지지 않고 유기농 목화솜을 찾는 수요 때문에 극소량으로 목화를 재배하는 농가들이 남아 있다. 목화는 경관용으로 지자체나 학교 텃밭 수업에 활용되곤 하는데 농촌진흥청에서 GMO 목화를 광범위하게 공급한 사례가 있어 경각심이 요구된다.

참고문헌 農事直說, 온고이지신3(농촌진흥청, 2008), 조선반도의 농법과 농민-상·중·하(다카하시 노보루 저, 구자옥 외 역, 민속원, 2014), 토종농사는 이렇게(변현단, 그물코, 2018), '문익점 목화씨' 신화 깨졌다(한겨레, 2010.7.15.).

필자 변현단(卞現丹)

못자리만들기

정의 모내기를 위하여 모를 기르는 논을 만드는 일.

개관 못자리에는 물못자리, 밭못자리, 절충못자리 등이 있다. 물못자리는 논에 물을 채워 모를 기르는 방식이다. 모판을 만들고 모판흙이 약간 굳은 뒤 물을 대고 육묘育苗한다. 밭못자리는 밭이나 마른논에 모판을 만든다. 밭에 설치하는 것이 보통이지만, 마른논에 설치하는 경우 마른못자리 또는 건못자리라고 한다. 절충못자리는 물못자리와 밭못자리의 좋은 점을 절충한 것이다. 처음에는 물을 대고 나중에는 모판의 고랑에만 물을 대어 모를 기르는 방식이다. 현재 우리나라에서 가장 널리 행하는 못자리는 보온절충못자리이다.

못자리만들기는 한 해의 벼농사에 있어서 가장 중요한 출발점이다. 그래서 과거에는 못자리를 만들면 새와 짐승이 피해가 없고 풍농을 기원하는 고사를 지내기도 하였다. 이를 '못자리고사' 또는 '볍씨고사'라고 한다.

내용 못자리는 집에서 가깝고 수리시설이 용이한 논에 설치하는 것이 일반적이다. 『농사직설農事直說』에서 "못자리는 가뭄을 만나도 마르지 않는 논을 가려 음력 2월 하순에서 3월 상순 사이에 갈고, 논마다 10분의 1은 모를 기르고 나머지 9분은 모심을 계획을 세운다. 먼저 논을 갈고 모 기를 곳을 법대로 손질한다. 물을 빼고 버들의 연한 끝 가지를 꺾어서 두껍게 펴고서 발로 밟는다. 흙을 햇볕에 쬐어 말린 뒤에 다시 물을 댄다. 볍씨는 사흘 동안 물에 담갔다가 건져서 짚둥우리 속에 넣어 하룻밤을 지내고 파종한 뒤 끙게로 덮어 준다."라고 하여 20세기와 크게 다르지 않은 농사기술이 적용되었음을 알 수 있다.

모판을 만들어서 볍씨를 뿌리는 물못자리는 대체로 근대화 이전에 시행되었던 못자리 방식이다. 그러나 보온못자리의 등장과 함께 못자리 논에 볍씨를 직파하는 방식은 더 이상 행하여지지 않는다. 못자리의 적기는 풍토와 품종에 따라 다소 차이가 있다. 중부지방의 경우 양력 4월 10일 전후 못자리를 만들어 5월 20일 즈음 모내기에 들어간다. 이를 위해 농가에서는 3월 중순이 되면 못자리를 할 논에 미리 물을 가두고 로터리 작업을 한다. 못자리만들기는 평탄작업이 중요하다. 논바닥이 평편해야 모판에 수분이 원활하게 공급되어 모의 착근着根이 용이해진다.

파종을 마친 못자리판은 부직포로 덮어 준다. 이는 보온의 목적과 더불어 강렬한 직사광선으로부터 어린 모를 보호하기 위함이다. 아울러 모가 자라는 기간에는 물관리가 필수적이다. 수온 조절을 위해 볕이 좋은 날은 물을 얕게 대어 모판의 온도를 높이고 기온이 떨어지는 밤에는 두둑까지 깊게 대는 것이 좋다. 다만 봄철에는 물이 잘 마르는 탓에 모판 고랑의 물이 떨어지

지 않도록 해야 한다. 못자리의 관수灌水가 제대로 이루어지지 않으면 발아와 생장에 지장을 줄 뿐 아니라 저온에 의한 모썩음병이 발생할 수 있다. 같은 이유로 통풍에도 각별히 주의해야 한다. 파종 후 15~20일이 지나면 모가 5㎝ 크기로 자라는데 기온이 높은 오후에는 부직포를 군데군데 열어 주고 밤에는 닫아 준다. 이렇게 못자리에서 기른 모는 한 달 남짓 지나면 9~10㎝로 자라 모내기가 가능하다.

최근 기계화 영농의 확산은 못자리만들기에 커다란 변화를 가져왔다. 가령 충청북도 청주시 미호천 유역에서는 못자리에 필요한 볍씨를 국립종자원 등에 미리 신청해 둔다. 벼농사의 시작단계부터 엄격한 종자관리와 육묘를 거친 우량종자를 공급받아 잡벼가 섞이는 것을 차단하기 위함이다. 엄선된 볍씨는 모를 기르는 육묘장에서 4~5일 전 침종浸種을 한다. 균일한 파종을 위해 종자의 까락을 제거하는 탈망脫芒과 자동발아기 소독, 쭉정이와 불량종자를 골라내는 소금물가리기, 살균 등이 이루어진다. 이렇게 골라낸 볍씨는 종자소독으로 표면과 내부의 균을 사멸시켜 키다리병이나 깨씨무늬병, 벼이삭선충까지 방제한다. 그런 다음 발아기를 작동하여 수온을 32℃로 유지한 채 3~4일간 수분을 공급해 주면 고르게 싹을 틔운다.

볍씨 파종은 상토床土 뿌리기—물주기—파종—복토覆土에 이르는 일련의 과정이 기계화된 시스템(일괄 자동 파종기)에 의해 일사천리로 진행된다. 이와 같이 모판상자에 파종된 볍씨는 발아실에서 3일 남짓 침상을 거치면 완연하게 싹이 난다. 이를 녹화실과 경화실의 2단계로 나누어진 육묘하우스에서 온도와 습도에 맞춰 20일 정도 기르면 모내기를 위한 출하가 이루어진다.

특징 및 의의 못자리는 벼농사의 시작인 동시에 가장 중요한 농사 과정이다. 볍씨를 물에 담가 싹을 틔우고 이를 못자리에 파종하는 기본원리는 이앙법이 보급된 조선시대나 지금이나 큰 차이가 없다. 다만 농업기술의 발전과 영농의 기계화는 못자리만들기에 혁신을 가져왔다. 그 결과 온도와 습도를 조절하는 첨단시설을 갖춘 육묘장에서 모를 길러 내는 단계에 이르렀다. 이에 따라 못자리를 만들지 않고 육묘장에서 기른 모를 미리 주문해 두었다가 모내기를 하는 농가가 점점 늘어나고 있다. 이는 농촌의 고령화와 공동화에 대응하는 새로운 농사 관행으로 자리 잡을 것으로 전망된다.



육묘하우스 | 충북 청주 | 2018 | 강성복



부직포 씌운 못자리 | 충남 부여 | 2020 | 강성복



부직포 벗긴 못자리 | 충남 부여 | 2020 | 강성복

참고문헌 課農小抄, 農事直說, 미호천 유역 벼농사와 우렁이농법(강성복·박종익, 한국무형유산종합조사 농경·어로 분야 충청지역 최종보고서1, 충남대학교 충청문화연구소, 2018), 현지조사자료(이병훈, 충남 부여, 2020), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 강성복(姜成福)

못줄

정의 손으로 모내기할 때 모를 일정한 간격으로 줄 맞추어 심기 위한 도구.

내용 이앙기 없이 손모를 심던 시기에는 모판에서 모를 뽑아 뿌리에 붙은 흙은 씻어 버리고 적당한 양으로 묶은 모춤을 만들어 본답에 옮겨서 모내기하였다. 이때 모내기 방법에는 여러 가지가 있다. 모를 정연하게 줄과 간격을 잘 맞추어 심는지 그렇지 않은지에 따라 모내기법이 구분되는데, 후자의 경우를 '벌모', '막모' 혹은 '허튼모'라고 하였다. 이는 못줄을 사용하지 않고 눈대중으로 모의 간격과 줄을 맞추는 방식이다. 하지만 못줄을 사용하지 않는다고 해서 줄을 전혀 맞추지 않고 모를 심는 것은 아니다. 줄과 간격을 맞추지 않고 심으면 김매기에 어려움이 따르고 통풍도 좋지 않아 벼의 생육은 물론이고 수확에까지 나쁜 영향을 미친다.

못줄을 이용한 '줄모'모내기법은 일제강점기에 보급되었다. 못줄을 이용하여 모내기할 경우 줄과 간격을 한층 정확히 맞추어 심을 수 있다. '줄모'모내기법을 한자로는 조식條植이라고 한다. 이는 일본식 표현이다. 못줄 이외에도 자尺를 이용하여 모내기하는 방법도 있다. 이는 '자모'라고 한다.

모내기할 때 줄의 방향은 일반적으로는 남북 방향으로 트이게 한다. 이는 일조량과 통풍성을 고려한 것이다. 그러나 반드시 남북 방향으로 해야 하는 것은 아니다. 지역과 지형에 따라 풍향을 고려하여 결정하는 것이 좋다. 줄모를 심기 위해서는 먼저 세로로 장줄을 친다. 그리고 장줄과 수직이 되는 가로 방향으로 가로줄을 치고 모내기꾼들이 일렬로 서서 모를 심는다. 손모는 앞으로 가면서 심는 것이 아니라 뒷걸음질하면서 심는데 한 줄을 다 심고 나면 한 발 뒤로 물러서서 못줄을 넘긴 다음 다시 모심기를 반복한다. 이렇게 한 줄마다 가로줄을 치고 심는 것을 '한줄모심기'라고 한다. 한 줄마다 못줄을 치면 심은 모의 줄과 간격은 정연해지지만 모심는 데 시간이 많이 소요되어 다소 비효율적이다. 그래서 못줄을 한 번 친 상태에서 모를 두 줄 한꺼번에 심기도 한다. 이를 '두줄모심기'라고 한다. 못줄을 치지 않은 한 줄은 이미 심어 놓은 상태를 고려하여 눈대중으로 간격과 줄을 맞추는 것이다. 그리고 세로의 장줄을 치지 않고 가로줄만 치고 줄모를 심기도 한다. 장줄의 역할은 논둑이 대신할 수 있기 때문이다.

못줄을 이용하여 모심기하는 이유는 모의 줄을 바르게 하고 일정한 간격을 띄워서 심기 위한 것이다. 그래서 못줄에는 일정한 간격마다 모를 심을 위치를 표시해 두는 것이 일반적이다. 이를 '줄눈'이라고 한다. 줄눈의 간격은 토양이나 벼의 품종에 따라 다를 수 있는데 대개 5~6치(12~15㎝)가 된다. 줄눈은 눈에 잘 띄게 붉은색으로 표시하거나 가는 실을 묶어서 표시한다. 하지만 바삐 모심기하다 보면 줄눈에 정확하게 맞추어 모를 심기가 어렵다. 약간은 줄눈을 벗어나는 것이 다반사이다. 그리고 모심기 경험이 많은 노련한 농부들에게는 굳이 줄눈이 필요하지 않다. 이들은 눈대중과 손의 감각으로 간격을 자연스럽게 맞추어 나간



못줄 | 길이50 | 국립민속박물관



줄모심기 | 안승일

다. 따라서 줄눈이 없는 못줄도 있다. 못줄의 필요성은 논배미가 큰 평야지역일수록 컸으며 반대로 논배미가 작은 산간지역일수록 크지 않았다.

특징 및 의의 일제강점기 때부터 기계식 이앙기가 보급되기 전까지 평야지역의 논배미가 큰 논에서 손모심기를 할 때 주로 못줄을 이용하였다. 산간지역의 계단식 논이나 논배미가 작은 곳은 폭이 길지 않기 때문에 못줄을 이용한 줄모심기가 그다지 필요하지 않았다. 오히려 못줄을 사용하면 일일이 옮겨야 하는 등 번거롭기까지 하다. 이런 점에서 못줄은 넓은 평야지역에서 주로 사용되었다. 그러다가 농업기계화의 영향으로 이앙기가 보급되어 손모심기가 사라지면서 못줄의 사용도 자연히 중단되었다.

참고문헌 수도작(이은웅, 향문사, 1995), 식민지 조선의 근대농법과 재래농법(안승택, 신구문화사, 2009).

필자 김재호(金在浩)

묘목고르기

정의 좋은 묘목을 심기 위하여 묘목을 꼼꼼히 살펴보는 일.

내용 영년생인 과수는 한 번의 묘목재식으로 수십 년 동안 재배해야 하므로 묘목고르기가 매우 중요하다. 묘목은 본인이 자가생산하여 재식하기도 하지만 대부분은 묘목 업체에서 생산·판매하는 묘목을 구입한다. 대개 이웃 농가나 친분이 있는 농가를 따라 묘목을 구입하는 경향이 있다. 과종에 따라 다르나 단위면적당 재식밀도가 높아지는 추세인 사과의 경우 우량묘목을 심어야 수형 구성이 쉽고 조기에 다수확할 수 있다. 우량 과수묘목을 고르기 위한 공통적인 사항은 다음과 같다.

1. 묘목을 구입하기 전에 인근 농업기술센터나 농협 등에 자문하고 농림축산식품부나 국립종자원 홈페이지에서 「종자관리요강」 등을 검색하여 과종별 규격묘의 기준을 알아본다.

2. 묘목의 품종이 심고자 하는 품종이 확실한지를 확인한다.

3. 접목은 정확하게 되었고 접목 부위의 유합 상태가 양호한지를 확인한다.

4. 뿌리의 발육이 좋고 잔뿌리가 많아야 한다. 특히 가식한 묘목의 경우 뿌리 사이에 흙이 골고루 채워져서 뿌리나 가지가 건조하지 않아야 한다.

5. 껍질 색깔이 품종 고유의 색으로 윤기가 있고 마디 사이가 짧으며 2차 생장 없이 신초 끝이 잘 경화된 묘목의 생육이 좋다.

6. 병해충 피해가 없고, 특히 뿌리에 혹이나 흰 솜 같은 것이 없어야 한다.

7. 묘목의 원줄기가 곧고 곁가지의 자람이 양호한 것이 좋다.

8. 묘목 구입은 지방자치단체에 과수묘목 생산·판매 신고가 되어 있고 한국과수묘목협회 회원으로 등록된 업체에서 구입하는 것이 안전하다.

9. 가능하면 바이러스 무독 묘목을 구입한다.

10. 묘목 업체에서 묘목을 구입하는 경우 반드시 구입날짜와 품종명, 대목명, 수량, 묘목규격, 구입자와 판매자 주소 등이 기재되어 있고 판매자와 구입자 쌍방이 서명 날인한 영수증을 받아 보관한다.

11. 묘목에 농림축산식품부의 「종자관리요강」에서 정한 바와 같은 '(사)한국과수묘목협회 장'이 날인된 라벨이 부착된 우량규격묘를 구입한다.

12. 묘목의 운반에는 탑차를 이용하고 탑차가 없으면 운반 중 묘목이 바람을 맞지 않도록 철저히 포장하여 운반한다.

13. 묘목을 구입하고 농장에 도착하면 묶음으로 된 묘목을 하나씩 검사해 보고 묘목의 외적 품질이 계약한 규격에 미달할 경우 즉시 구입처에 통보하고 해결한다.

묘목을 고를 때 과종별 참고 사항은 다음과 같다.

1. 사과: 이중접목묘를 구입하지 않도록 하고 M.9이나 M.26 자근대목自根臺木에 접목되고 측지 수가 많은 묘목을 고른다. 최근 보급되는 다축형 묘목은 묘목 업체와 사전 계약하는 것이 바람직하다.

2. 배·복숭아: 접목부에서부터 50㎝ 사이에 충실한 잎눈이 많은 것이 좋다. 대목의 경우 배는 돌배 또는 북지콩배(일명 두리 또는 만주콩배)가 좋다. 복숭아 실생은 척박한 토양이 적당하나 비옥지에서는 수세가 강하게 자랄 수 있다.

3. 살구·매실: 살구 실생은 친화력이 약하고 수세가 쇠약해져서 실용성이 적은 편이며 매실 실생은 결과연령이 빠르고 큰 과실이 열리는 장점이 있으나 수명이 짧아질 수 있다.

4. 포도: 삽목묘보다는 접목묘를 고른다.

특징 및 의의 종자산업의 발전과 함께 과수묘목의 품질도 매우 좋아지고 있다. 국립종자원과 중앙과수묘목관리센터를 통한 바이러스 무독 대목과 접수의 생산, 공급도 체계적으로 이루어지고 있다. 또 해외 도입 품종의 국내 생산, 판매도 관계 기관의 더욱 철저한 격리검사와 검증으로 2024년부터는 바이러스 무병 우량묘목이 농업인에게 확대 공급될 예정이다. 이에 따라 앞으로 과수묘목을 고르기가 쉬워질 것으로 전망된다.

참고문헌 과수묘목 산업 선진화 대책(농림축산식품부, 2019), 과수의 번식기술(정혜웅, 국립한국농수산대학, 2005), 과수학총론(임열재 외, 향문사, 2015), 원예작물학2(김기선·이희재, 한국방송통신대학교출판문화원, 2012).

필자 정혜웅(鄭惠雄)

무

정의 배춧과 작물로 잎과 뿌리를 이용하며 소화 효소가 많고 매운맛과 단맛이 나는 한해 또는 두해살이 채소.

개관 무의 원산지에 대해서는 여러 학설이 있으나 코카서스 남부에서부터 팔레스타인을 중심으로 지중해 동쪽 연안과 중앙아시아에 이르는 지역에서 발달한 것으로 추정하는 견해가 지배적이다. 무는 재배 역사가 오래된 작물로, 약 6,000년 전 이집트에서 피라미드를 만들 때 동원된 노동자들에게 무를 먹였다는 기록이 있다. 우리나라에는 불교의 전래와 함께 삼국시대에 재배되기 시작하였으며 고려시대부터는 중요한 채소로 취급되었다.

내용 무는 크게 북지형무(한국, 중국 북부, 만주에서 많이 재배)와 남지형무(일본, 한국, 중국 남부, 동남아시아에서 주로 재배), 서양형무(20일무) 등 크게 세 가지로 나뉜다. 재배무는 다음과 같이 8개 변종으로 분류되는데 그중 20일무와 무가 주요 재배무이다. ①꼬투리용무 ②기름무 ③검정무 ④20일무 ⑤털없는무 ⑥일엽무 ⑦홍색무 ⑧무 등이다. 무는 단백질, 지질, 당질, 섬유질, 비타민, 철, 마그네슘, 칼슘 등 다양한 성분이 함유된 채소이다. 무는 단맛과 매운맛이 나는데 매운맛은 유황화합물 때문이다. 무를 먹고 트림할 때 역한 냄새가 나는 것은 메틸메르캅탄이라는 유기화합물 때문으로, '무를 먹고 트림하지 않으면 산삼보다 더 좋다'는 속담이 있다. 무에는 천연소화제가 아주 많이 함유되어 있는데 전분 가수분해 효소인 아밀레이스와 체내에서 생기는 해로운 과산화수소를 물과 산소로 분해하는 카탈레이스라는 소화 효소가 소화를 돕기 때문에 사람들은 천연소화제로써 생무를 자주 먹는다.

무는 서늘한 환경을 좋아하고 17~23℃에서 생육이 잘된다. 무는 강한 빛을 좋아하는 채소로서 뿌리가 굵어지기 위해서는 지상부의 잎이 잘 자라 충분한 광합성을 통해 양분을 공급해야 하며 그래야만 달고 단단한 무를 생산할 수 있다. 무는 뿌리가 자라는 것이기 때문에 토양의 산소 요구량이 많고 토양 산도는 *pH* 5.5~6.8 정도의 중성 내지 약한 산성을 좋아한다. 토양



무 | 2000년대 | 황헌만



무 | 2010 | 농촌진흥청

무 식용부위 100g 중 영양성분

구분	열량 (kcal)	수분 (g)	단백질	지질	탄수화물		회분	무기물				비타민		
					당질 (g)	섬유 (g)		Ca (mg)	Na (mg)	P (mg)	Fe (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	C (mg)
생체(잎)	20	92.4	2.0	0.1	3.0	1.1	1.4	210	39	42	2.5	0.07	0.13	70
생체(뿌리)	18	94.5	0.8	0.1	3.4	0.6	0.6	30	14	22	0.3	0.03	0.02	15
무말랭이	283	16.9	9.4	0.5	59.1	6.6	7.5	470	160	180	9.5	0.32	0.20	24
단무지	40	81.5	1.4	0.1	7.9	1.2	7.9	55	2800	65	0.8	0.05	0.03	15

의 수분은 65~80%가 되는 상태가 가장 좋고 수분이 부족하다가 갑자기 많아지면 뿌리가 터지기 쉬워 상품성이 없어진다.

우리나라의 무 재배는 깍두기와 국거리 등에 사용되는 큰무, 총각김치를 만드는 총각무와 소형무, 열무김치를 담가 먹는 열무 등 크게 세 가지로 나뉘며 계절과 기호에 따라 식용 방법이 달라진다.

무의 국내 주요 생산지를 보면 봄무는 전남·전북·충남에서 주로 재배되지만 월동무의 확대로 인해 최근에는 재배면적 많이 줄어들었다. 여름무는 강원도 평창·홍천·정선 등지에서 재배된다. 가을무는 강원·경기·전남·전북 지방에서 주로 재배되나 전국적으로 재배되고 있다. 월동무는 2020년 기준 약 5,000~6,000*ha* (약 5,950만m^2)가 재배될 정도로 재배 규모가 20년 전에 비해 40배 정도 늘어났으며 대부분 제주도에서 재배되고 있고 전라남도 진도와 조도 등에서도 일부 재배되고 있다. 하우스용과 터널용 무로는 1990년대까지만 해도 봄무는 조생대형 봄무인 백광무가 재배되었으나 최근에는 무 근피색이 녹색이고 맛이 아삭한 청일품무, 감탄무 등이 재배되고 있다. 여름무는 1990년대까지만 해도 대부령과 백광 등이 재배되었으나 1998년 등록된 관동여름무가 나오면서 지금은 90% 이상이 관동여름무 계열의 여름무가 재배되고 있다. 가을무는 1980년대까지만 해도 태백과 왕관 오성 등의 품종이 재배되었으나 1990년대에 흥농종묘의 청운무가 나오면서 지금의 거의 90% 이상이 청운 계열의 품종이 재배되고 있다. 동치미무로는 천수, 태백 등이 재배되고 있다. 월동무는 1990년대까지는 백자, 태백이 재배되었으나 2000년대 들어오면서 흥농종묘의 관동이 95% 이상 재배되다가 2010년대부터 농우종묘의 멋진맛동무가 가장 많이 재배되고 있다. 최근에는 기능성 성분이 강화된 무 품종을 만들고 있는데 안토시아닌 성분이 많이 함유된 보르도무 품종을 만들어서 판매 중이다. 글루코시놀레이트라는 항암 성분이 함유된 무 품종도 육성 중으로 조만간 시중에 보급되리라 예상된다. 이 외에도 무말랭이와 시래기가 건강에 좋다는 연구결과 발표 후 소비가 점점 증가하고 있는 추세이다.

특징 및 의의 1970년대까지만 하더라도 재래종과 일본 도입종이 주로 재배되었으나 1980년대 무 육종의 근대화가 이루어지면서 국내 품종으로 완전히 대체되었다. 무에 있어 가장 어려운 원종 증식을 해결하여 국내용뿐만 아니라 수출용 품종 육성도 큰 발전을 이루어 현재에는 전 세계에서 가장 앞서는 무 육종 기술을 확보하였고 무 종자 수출을 가장 많이 하는 국가가 되었다. 또 국내용의 경우 가을에만 재배되었지만 2000년대에 들어오면서 봄·여름·가을·겨울 사계절 재배할 수 있는 품종이 육종되어 신선한 무를 연중 공급할 수 있는 체계를 갖추었다.

참고문헌 農桑輯要, 山林經濟, 穡經, 閑情錄, 鄕藥救急方, 무·배추 경쟁력 있는 기술과 경영(조영환, 농민신문사, 1995), 채소학 각론(이정명 외, 향문사, 2013), 채소학 총론(이정명 외, 향문사, 2014), 한국원예 발달사(국립원예특작과학원·한국원예학회, 2013), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009), Vegetables in South-East Asia(Geoffrey Herklots, George Allen & Unwin LTD, 1972).

필자 박한용(朴漢容)

무름병

정의 곰팡이나 세균에 의하여 식물의 과실, 뿌리, 인경



고추 무름병 | 농촌진흥청



옥수수 무름병 | 경북 포항 | 2020 | 김민기

鱗莖, 괴경塊莖 및 다육질 잎 조직이 물러지고 흐물흐물해져서 썩는 병해.

내용 무름병[軟腐病]은 한자로 연부軟腐, 즉 부드럽고 썩는다는 뜻이며 곰팡이나 세균에 의하여 식물의 과실과 잎, 줄기 등이 썩는 증상을 말한다. 곰팡이로 인한 무름병은 비녀털곰팡이속*Choanephora*, 거미줄곰팡이속*Rhizopus*, 털곰팡이속*Mucor* 등 3종의 곰팡이균에 의하여 발생한다. 비녀털곰팡이는 여러 식물에서 수정 후에 시드는 꽃을 침해하여 나중에는 과실 부패를 일으키는데 주로 호박에서 무름병을 일으키며, 서양호박·고추·오크라 등에서도 무름병을 일으킨다. 거미줄곰팡이와 털곰팡이는 흔히 빵 곰팡이라고도 부르는데, 다육질의 과실·채소·꽃·인경·구근·종자 등에서 무름병을 일으키기도 한다. 이들 균은 대부분 나약 기생체로서 죽은 식물체나 가공된 농산물에서 부생균으로 생활하며 살아 있는 식물 조직을 침입할 경우에도 상처 부위나 죽은 부위를 먼저 침해하고 나중에는 커다란 균사 집단을 형성한다. 이들 균사 집단은 살아 있는 조직에 효소를 분비하여 세포를 붕괴시키고 죽인다. 이때 균사는 식물의 살아 있는 조직에서 자라고 정착하여 조직을 죽인다. 방제를 위하여 다육성의 과실, 괴경, 인경 등이 수확·취급·수송 등의 과정에서 상처가 생기지 않도록 유의해야 한다. 상처가 있는 수확물은 폐기하거나 건전한 수확물과 분리하여 포장 또는 저장한다. 저장 용기와 저장고는 항상 청결을 유지하고 유산동(황산동) 용액, 포르말린, 황, 클로로피크린 등으로 소독한다.

세균으로 인한 무름병은 에르위니아속*Erwinia*, 슈도모나스속*Pseudomonas*, 바실루스속*Bacillus*, 클로스트리듐속*Clostridium* 등 4종의 세균에 의하여 발생한다. 세균성 무름병은 다육질의 식물체 조직이 포장이나 저장 중에 썩을 때마다 존재하며 세균에 의하여 식물체 조직이 부패하는 동안 나오는 휘발성 물질 때문에 고약한 냄새가 난다. 썩는 조직은 물러지고 진물이 나오며 끈적끈적한 세균 덩어리와 세포 부스러기가 조직의 갈라진 틈으로 흘러나온다. 무름병에 관련된 많은 세균은 살아 있는 세포를 공격하는 식물 병원이 아니라 부생체이거나 2차 기생체이다. 즉 무름병 세균은 이미 다른 병원체나 환경적 요인에 의하여 죽은 조직 또는 어떤 다른 생물체의 공격에 대해서 저항할 수 없이 약해지거나 늙은 조직에서 자란다. 그러나 포장이나 저장 중에 살아 있는 식물 조직을 침해하여 무름병을 일으키는 세균도 있다.

무름병 세균은 감염된 식물조직, 토양, 오염된 장비나 용기 등에서 월동한다. 어떤 세균은 곤충 체내에서도 월동한다. 이들은 직접적인 접촉이나 사람의 손, 도구, 토양, 물, 곤충에 의하여 감염되기도 하지만 주로 상처를 통하여 식물체에 들어간다. 무름병 세균은 식물조직, 특히 세포간극 내에서 증식한다. 여러 효소를 분비하여 중간세포벽을 분해함으로써 세포들을 따로따로 분리하고, 효소로 둘러싸인 세포들은 수분을 잃고 내용물이 오그라들어 결국 세포벽 일부가 용해되면서 세균의 침입을 받는다. 이 병의 방제는 쉽지는 않지만 상처를 피하고 저장조직을 건조하고 시원한 곳에서 보관하는 것 외에 적절한 포장관리, 곤충 방제, 돌려짓기 등을 통해 가능하다.

특징 및 의의 무름병에 걸리면 세포벽 중간층의 펙틴질이 녹아 물기가 보이고 점차 물러져 썩고 흐물흐물해진다. 냄새가 특이하기 때문에 다른 병과 쉽게 구별된다. 뿌리줄기와 덩이줄기, 땅 위의 줄기 속, 잎자루 등이 먼저 감염되고 이후 잎자루가 무름병에 걸리면 잎이 노란색으로 변하고 늘어져 떨어진다. 무름병은 해충, 오염된 흙 등으로 전염되고 식물에 난 상처나 물구멍에 의해서도 전염된다. 병에 걸리는 것을 막기 위해서는 바람이 잘 통하고 물이 잘 빠지는 땅에 작물을 재배하고 수확할 때 상처가 나지 않도록 조심하며 보관할 장소를 소독한 후에 저장한다.

참고문헌 농업생명과학용어대사전(농업생명과학용어대사전 편찬위원회, 에피스테메, 2015), 식물병리학(George N. Agrios, 고영진 외 역, 월드사이언스, 2006), 두피디아(doopedia.co.kr).

필자 김민기(金民基)

무리

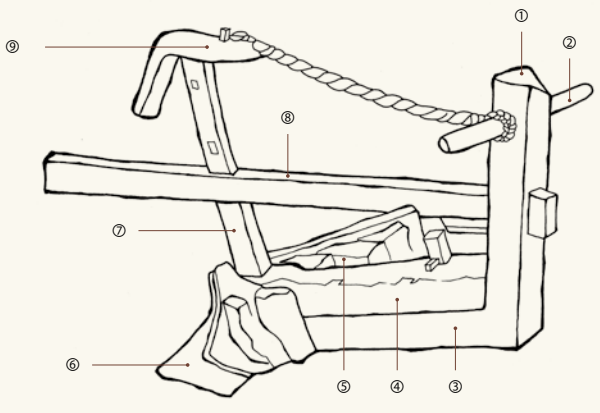
정의 물이 많은 저습한 땅을 가는 쟁기.

내용 무리는 황해도에서 질거나 물이 괴어 있는 논갈이에 쓰이는 독특한 쟁기로 평안도의 평후치처럼 쟁기술 끝 양쪽에 귀[擋泥板]가 달려 있다. 무리로 땅을 갈기 위해서는 두 번을 갈아야 한다. 첫 번 갈이 때는 이랑을 갈아 흙밥이 갈리지 않은 땅 위에 새로운 이랑을 짓게 되는데, 이때 흙 속에 묻힌 풀은 7~8일이 지나면 썩는다. 다음번에는 갈리지 않은 땅을 갈아엎는다.

무리는 흙밥을 잘 부수고 풀을 흙 속에 완전히 묻어 땅을 비옥하게 하며 토양을 부드럽게 하여 벼의 발아를 이롭게 한다는 장점이 있지만, 쟁기 자체가 무거워 다루기 힘들고 이랑을 지어 갈기 때문에 써레질할 때 많은 힘이 든다. 그리고 쟁기 바닥이 넓어 쟁기갈이 때 많은 저항력을 받기 때문에 반드시 힘센 두 마리 소를 이용해야만 한다. 쟁기를 만들 때도 구조가 복잡해서 일반 쟁기가 하루 걸려서 만든다면 무리는 3일이 걸린다.

무리의 보습은 세모로 활촉과 같이 생겼으며, 흙밥이 양쪽으로 잘 갈라지도록 보습 중간이 높고 날 쪽으로 갈수록 낮다. 토양의 성질에 따라 보습의 형태도 약간의 차이를 보인다. 억세고 풀기 있는 진흙땅을 갈 때는 날이 날카롭고 밋밋한 것을 사용하고, 물 고인 논에서는 날이 짧고 둥근 것을 사용하며, 모래 성분이 많은 땅에는 보습이 가장 작으면서 둥근 것을 사용한다. 무리의 보습은 가격이 비싸서 개별적으로 소유하지 못하고 '겨리'를 구성하여 공동으로 구매한다.

특징 및 의의 황해도 특정 지역에서만 사용하는 무리는 중국과의 관련성이 깊다. 무리와 동일한 쟁기는 당대唐代 『남조도전南詔圖傳』의 〈우경도牛耕圖〉에서도 보인다. 현재 중국 윈난성의 장족藏族과 납서족納西族도 사용하고 있다. 이들 쟁기는 술과 한마루 사이에 탕게를 틀고, 쟁기받침이 단단하며 굵고, 논에서 사용하며 두 마리 소가 견인한다는 점에서 무리와 같다. 북한 민속학자 정시경은 『북만민구채방수기北滿民具採訪手記』에 게재된 산둥성의 쟁기에 날개가 있는 점, 이랑갈이에 쓰인 점, 견인부의 고정방법 등이 우리나라의 무리와 같다는 사실을 들어 무리가 북중국으로부터 전래되었다고 보았다. 특히 무리가 사용된 지역이 고려와의 교역이 활발하였고 원나라의 둔전이 있던 곳이라는 점을 들어 그 사실을 방증하였다. 그리고 '임진왜란 때 무리를 보고 괴물이라 하였다.'라는 전설을 통해 적어도 300년 이상의 역사를 가진 것으로 추정하였다. 그러나 『남조도전』에



①광대머리 ②탑조지 ③무리통 ④연결축 ⑤물집 ⑥고쇠 ⑦모로리 ⑧성에채 ⑨고삐걸이

무리 | 문화유산2 | 정시경 | 고고학 및 민속학연구소

서 그린 쟁기는 푸젠성의 남조南詔 일대에서 사용한 것으로 논농사에 쓰였고, 우리나라의 무리도 물이 많은 논에서 쓰인 것으로 보아 무리는 중국의 남방지역에서 전해진 것으로 보인다.

무리의 한마루 상단에는 '고삐걸이'가 있는데, 장쑤성 쓰홍현泗洪縣 한대 화상석 쟁기에서도 그것과 비슷한 것이 보인다. 또한 쟁기술이 제가지나무로 쟁기 받침[犁梳]이 두껍고, 두 마리 소로 견인하며, 앞에서 소를 끌고 성에의 위치를 바꾸기 위하여 '곁보재'가 따라다니는 점이 무리와 같다. 그러나 장쑤성의 것은 밭갈이하는 모습이고 양쪽귀[擋泥板]가 보이지 않는다.

참고문헌 기경용 재래농기구의 유형과 그 분포(정시경, 문화유산6, 고고학 및 민속학연구소, 1960), 연백지방의 축력 농기구에 관한 민속학적 고찰(정시경, 문화유산2, 고고학 및 민속학연구소, 1959), 우리나라 재래농기구의 유형과 그 분포(정시경, 문화유산3, 고고학 및 민속학연구소, 1959), 우리나라 쟁기의 발달과 역학적 특성(민족문화6, 1993), 운남물질문화(윤소정, 운남교육출판사, 1996), 증보판 조선후기농업사연구(김용섭, 일조각, 1990), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003).

필자 정연학(鄭然鶴)

무미일
無米日

정의 광복 이후 1970년대까지 쌀 수급 불균형을 해결하기 위해 혼분식을 장려하고 쌀 절약을 권장하도록 국가에서 정한 날.

내용 한국인의 주식은 쌀밥이다. 그러나 실제 모든 한국인이 부족함 없이 흰 쌀밥을 먹을 수 있게 된 것은 오래되지 않았다. 일제강점기 일본은 한국을 식량 공급 기지로 설정하고 일본으로 최대한 많은 쌀을 이출하기 위해 한국인의 쌀 소비를 줄이려고 다양한 방법을 동원하였다. 1937년 중일전쟁 도발 이후에는 군수식량 확보를 위해 대대적인 절미운동을 벌였는데 그 내용은 혼식과 대용식을 강요하는 것이었다. 무조건 식사량을 줄이도록 할 수는 없었기 때문에 조선총독부의 절미 대책은 일정 정도의 식량 소비량은 유지하면서 쌀 소비량을 줄이는 방향으로 전개되었다. 조선총독부는 경찰력을 동원해 '백반白飯(흰밥) 계급' '백미당白米党'이라는 말로 혼식 등 절미운동에 참여하지 않는 층을 비난하였고 이들을 '비국민'이라며 배급에서도 제외하였다. 이와 함께 메밀, 옥수수, 감자, 콩깻묵, 정어리 부산물 등을 사용하여 소위 '대용식'이라는 것을 만들어 강제적으로 밥 대신 먹도록 하였다. 한 달에 세 번(매달 10일, 20일, 30일) '대용식일'을 정해 먹을 수 없는 수준의 대용식을 강제로 먹도록 하였다. 이는 '무미일無米日'의 다른 이름이었다.

광복 이후 1970년대까지 한국의 쌀 사정은 나아지지 않았다. 1950년대 이승만 정부는 절미 위반자를 엄하게 다스렸다. 정부 정책에 호응해 서울시는 점심만은 쌀을 먹지 말자고 호소하는 한편 무허가 음식점에 대한 전면단속을 강행하였고, 전라북도 전주시는 식량의 귀중함을 알린다는 이유로 1952년 10월부터 매월 25일을 아예 무주無酒·무육일無肉日로 정하기까지 하였다. 1956년 11월부터 시작된 절미운동으로 탁주에 4할 이상의 잡곡을 넣어야 하였으며, 영업을 목적으로 쌀로 엿과 떡을 만들어 파는 행위는 금지되었다. 음식점과 여관 등에서는 3할 이상의 잡곡이 들어간 식사를 제공해야 하였으며 요정에서는 아예 식사 대접이 금지되었다. 절미운동을 위반할 시 허가된 영업소의 영업을 취소하였으며 무허가영업소는 위법 처단하였다.

1960년대 박정희 정부에서도 쌀 부족 상황이 지속되어 강력한 절미운동이 전개되었다. 개별 가정에서의 절미운동과 함께 대중음식점에서도 절미와 혼분식을 강제적으로 시행하도록 하였다. 1969년 1월 23일 고시한 행정명령에서 모든 음식점은 밥에 보리쌀이나 면류를 25% 이상 혼합하여 판매해야만 하였고, 매주 이틀은 낮에 밥을 팔지 못하게 하였으며, 엿 제조에 고구마·감자류와 그 전분이나 옥수수 외의 잡곡은 사용하지 못하게 하였다. 이 행정명령은 1974년까지 더 강화되다가 쌀의 자급자족이 가능해진 1977년 1월 1일 자로 해제되었다.

정부는 1969년부터 매주 수요일과 토요일 오전 11시부터 오후 5시까지 쌀밥을 못 팔게 한 무미일을 강제로 시행하였다. 1972년 박정희 대통령은 농림부장관에게 "주 2회 쌀 안 먹기를 5회 정도로 늘려 절미를 강행하고 벌칙을 강화하여 미곡상과 음식점 등 위반하는

자는 엄벌에 처하라."라는 지시를 내렸다. 절미운동을 어기는 행위는 범죄로 규정하여 대대적인 단속이 벌어졌다. 군대식 통제 행정에 견디다 못한 요식업자들이 잡곡 혼합 비율을 50%로 유지할 테니 주 5일 무미일을 폐지해 달라고 탄원을 내는 지경까지 이르렀다. 1976년 한국은 드디어 쌀 자급에 성공하였고 다음 해에도 풍년으로 1977년 국내 쌀 생산량이 4,000만 석을 돌파하였다. 이에 혼분식 장려 및 절미를 위해 1969년부터 시행된 행정명령이 1977년 1월 1일 자로 해제되면서 무미일도 더 이상 시행되지 않았다.

특징 및 의의 한국 근대사회는 식민지배와 전쟁으로 일상적 삶에서도 많은 고통과 어려움이 있었다. 일제강점기 이후 전쟁과 사회적 불안정 등으로 식량, 특히 쌀 부족 상황이 지속되면서 이에 대처하기 위한 절미운동이 진행되었다. 무미일 지정은 가장 직접적이고 적극적인 절미 방안이었다. 특히 무미일은 대중음식점에 대한 규제로 진행되면서 쌀을 대신한 분식이 주요 메뉴가 되어 한국인의 식생활 패턴 변화에 중요한 계기가 되었다.

참고문헌 국가동원체제 시기 혼분식 장려운동과 식생활의 변화(공제욱, 경제와 사회77, 한국산업사회학회, 2008), 쌀밥 전쟁(김환표, 인물과사상사, 2006), 일제말 전시체제하 '국민생활'의 강제와 그 실태(이송순, 한국사학보44, 고려사학회, 2011), 한국인 무엇을 먹고 살았나(주영하·김혜숙·양미경, 한국학중앙연구원출판부, 2017), 한국의식주생활사전-식생활(국립민속박물관, 2018).

필자 이송순(李松順)

무자위

정의 낮은 곳에 있는 물을 사람의 힘으로 밟아 자아서 퍼 올리는 농사 연장.

내용 무자위는 비교적 수원이 풍부하고 작업 공간이 다소 넓은 곳에 설치하여 낮은 곳에 있는 물을 높은 곳으로 자아서 올린다. 하지만 물을 자아올릴 수 있는 높이는 무자위의 반지름 이상이 되지 못한다. 물을 푸는 방식은 무자위의 우근판(발판)을 밟아 돌려서 물을 잣는다. 무자위가 클수록, 즉 바큇살의 길이가 길수록 그리고 바큇살의 수가 많고 회전을 빠르게 할수록 더 많은 물을 풀 수 있다.

무자위의 구조는 크게 두 부분으로 나뉜다. 회전하는 부분과 회전이 안전하게 이루어질 수 있도록 지탱해 주는 부분이다. 회전하는 부분은 굴대와 바큇살로 이루어져 있는 차륜車輪에 해당하고, 이를 지탱해 주는 부분은 축대와 바퀴집으로 차륜이 정상적인 기능을 할 수 있도록 한다.

먼저 차륜의 굴대는 무자위의 회전축으로, 굴대에 바큇살이 박힌 형태이다. 바큇살 숫자는 13~19개 정도이고 간격이 일정하다. 이 바큇살만으로는 사람이 밟고 물을 자아올릴 수 있을 정도의 힘을 지탱하기 어렵기 때문에 부챗살을 덧대어서 하중이 바큇살 전체에 분산되도록 하는 구조를 갖추고 있다. 그리고 바큇살에는 우근판을 달아 물이 자아질 수 있게 하였다.

축대는 차륜車輪의 형태인 굴대와 바큇살을 공중에서 지탱할 수 있도록 하는 틀이다. 따라서 무자위는 이 축대에 의해 허공에서도 회전할 수 있다. 그리고 바퀴집은 축대와 연결되어 안전하게 무자위를 지탱하게 할 뿐만 아니라 우근판이 밀어 올리는 물을 옆으로 새지 않도록 막아 주는 역할을 한다. 이들은 모두 나무로 제작되기 때문에 완벽한 구조는 아니지만, 바퀴 집이 없는 것과 비교하면 물을 자아올리는 차이는 대단히 크



무자위 | 너비170 높이91 | 1900년대 초 | 국립민속박물관

다. 그런 점에서 바퀴집은 일종의 실린더 역할을 하고 우근판은 피스톤이 되어 물을 효율적으로 자아올리게 한다.

무자위는 물에 잠기게 설치하고 바퀴집의 수로 부분이 논으로 향하도록 하여 사람이 바큇살의 우근판을 힘껏 밟아 돌려서 물을 푼다. 무넘기의 높이는 바퀴집을 넘어설 수 없다. 무자위는 인력을 이용하여 물을 자아올리는 것이지만 양수기에 버금가는 기계 수준의 연장이라고 할 수 있다. 무넘기가 낮은 곳일수록 물을 푸기 쉬운데 대략 무넘이가 1m 정도인 경우 200평의 논에 물을 푸는 데 2시간 정도 소요된다. 물을 푸는 기능만 보면 두레나 맞두레 그리고 용두레 중에서 가장 뛰어나다고 할 수 있다. 무자위를 밟아 돌리는 데는 힘이 많이 든다. 그래서 오랫동안 물을 풀 수 없고 교대로 하거나 쉬어가면서 해야 한다. 무자위에 오르기 편하고 힘쓰기 좋도록 축대보다 높게 장대를 덧대어 잡을 수 있게 한다. 흔히 무자위로 물을 푸는 것이 가파른 오르막을 오르는 것보다 훨씬 힘들다고 한다.

무자위는 무자새, 자새, 물자새, 수리차水利車, 수차水車, 수룡水龍, 답차踏車 등 다양한 이칭이 있는데, '잣다'라는 의미의 '자새'가 포함된 명칭이 많다. 무자새, 자새, 물자새 등에는 모두 물을 자아서 올린다는 의미가 포함되어 있다. 그리고 물을 잣기 위해서는 기구가 물레와 같은 회전축, 즉 차륜 구조가 되어야 하는데 그런 의미에서 '차車'가 포함된 명칭도 많다. 수리차水利車, 수차水車, 답차踏車 등이 그러하다. 이 명칭들에는 '물을 푸는 차'혹은 '차륜의 원리를 이용한 물 푸는 기구'라는 의미가 포함되어 있다. 특히 답차踏車는 '발로 밟아서 회전시키는 수차'라는 의미로 '발무자위'라고 부르기도 한다. 그리고 수룡水龍은 용두레처럼 물의 신인 용龍이 물 푸는 연장이라는 뜻으로, 기구에 상징적으로 사용된 것이라 할 수 있다.



무자위 | 전북 부안 | 1982 | 국립민속박물관

특징 및 의의 무자위는 차륜의 원리를 이용한 수차의 일종으로 오늘날의 양수기에 버금가는 기능을 가지고 있다. 무자위는 구조가 다른 전통 농기구들과 비교할 때 꽤 복잡하다. 제작이 쉽지 않으며 치밀한 설계와 기술이 요구된다. 그래서 일반 농가에서는 무자위를 쉽게 제작하여 사용하지 못하였으며 전문 제작자에게 의뢰하거나 판매되는 것을 사서 사용하였다. 하지만 값이 비싸서 가난한 농가에서는 갖추기 어려웠다.

역사적으로 보아 무자위와 같은 수차는 우리나라의 지형과 수리조건 그리고 기후 등에 적합하지 않아 크게 사용하지 않았다. 일찍이 고려시대 말부터 국가에서는 수차에 대한 관심을 가져 중국으로부터 도입을 시도하기도 하였다. 그리고 조선시대 세종 대에는 일본의 답차踏車를 참고하여 농가에 제작·보급하고자 하였다. 이러한 노력은 조선 후기까지 꾸준히 이어졌다. 그러나 수차는 우리 실정에 맞지 않아 보급정책이 번번이 실패하였다. 우리 실정에 맞는 수리방법은 기구보다 보洑나 저수지와 같은 수리시설을 이용하는 것이었다.

무자위가 우리나라에 많이 도입된 시기는 일제강점기이다. 일제가 자국의 부족한 쌀을 확보하기 위하여 한국에서 산미증식계획産米增殖計劃을 펴면서 농가에 보급하였고, 특히 천일염의 생산을 위해서도 도입되었다. 그 후 무자위는 1960년대 양수기가 상용화되기 전까지 농가와 염전에서 관개 및 배수용 도구로 많이 사용되었다.

참고문헌 무자위고(김광언, 한국의 농경문화4, 경기대학교, 1994), 생태적 삶을 일구는 우리네 농사연장(김재호, 소나무, 2004), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

물광

정의 농사를 위하여 개울에 흐르는 물을 둑을 쌓아 가두어 둔 보洑의 별칭.

내용 물을 확보하기 위한 인공 시설로 보와 저수지를 들 수 있다. 보와 저수지는 개울물이나 냇물 또는 빗물을 모으기 위한 시설물인 것은 같지만 보는 지형이 낮은 곳에, 저수지는 산이나 높은 지대 아래에 조성한다. 또 저수지는 1년 내내 물을 저장하지만, 보는 모내기가 끝나고 장마철이 다가오면 둑을 무너뜨리고 물을 모두 흘려보낸다. 물광은 부족한 물을 사전에 확보하기 위하여 논 주변에 흐르는 개울을 제방처럼 막아 물을 확보한 시설을 말한다. 집안에 여러 잡동사니를 보관하는 광처럼 물을 보관하는 광이라는 의미에서 '물광'이라고 부르는데, 보를 다르게 부르는 별칭이다.

민간에서는 보를 물광이라고 달리 부른다. 곡물을 비롯한 각종 물건을 넣어 두는 공간을 광이라고 하듯이 벼를 보관하는 곳을 '볏광'이라고 하였는데, 이와 마찬가지로 물을 가두어 두었기에 '물광'이라고 부른 것이다. 물광은 벼 모내기를 위하여 물을 받아 두었다가 벼가 익어가는 시기에 물을 버린다. 이것은 많은 곡식을 얻기 위하여 벼의 성장 상태에 맞추어 물의 공급과 배수를 조절하는 것이다. 논농사에서 물은 벼의 성장에 반드시 필요하지만, 벼가 익어갈 때는 논물을 빼는 것이 오히려 벼의 생육을 돕는다. 따라서 여름철 7월 장마 때 물광의 물이 넘쳐 논으로 스며드는 것을 막기 위하여 그 이전에 물광의 둑을 무너뜨려 물을 모두 빼낸다. 한편 보의 위치보다 높은 곳에 있는 논은 용두레나 맞두레를 이용하여 물을 퍼 올렸다.

봄철이 되면 벼농사에 필요한 물을 확보하기 위하여 물광을 다시 만든다. 이때 '평띠기 지경'이라고 하여 마을 주민 모두가 동원되어 흙을 가마니에 넣어 물광이 무너지지 않게 둑을 다져 주었다. 그 노동이 너무 힘들어 어느 농민은 똥을 눈다는 핑계를 대면서 한쪽에서 휴식을 취하였고, 똥을 눈 것처럼 티를 내기 위하여 기존에 누군가가 싸 놓은 똥의 껍질을 벗겨서 마치 본인의 것인 양 표시하였다.



과거 물광이 수로로 바뀐 모습 | 경기 화성 | 정연학

물을 빼기 전 마을 공동체 주민 모두가 참여하여 물속에 사는 가물치·잉어·참게 등을 잡았다. 이때 사용한 어구가 '가리'이며, 지나가는 물고기를 향해 가리를 내려 물고기를 잡았다. 혼자서는 가리로 물고기를 잡을 수 없기 때문에 여러 사람이 공동으로 가리질을 하다 보면 자신의 의지와 상관없이 옆에서 도망 온 물고기가 가리에 가두어진다. 그러나 물광은 1990년대 이후 농지 수로가 마련되면서 사라졌고, 이에 따라 마을 공동체 주민들이 물광에서 가리로 물고기를 잡던 풍속도 사라지게 되었다.

특징 및 의의 물광을 관리하기 위하여 계契를 조직하였다. 그 조직을 '보계洑契'라고 하였는데, 한국인들이 알고 있는 수리계水利契는 후에 생긴 말이다. 보계를 조직하게 된 것은 농가가 개별적으로 저수지나 보를 축조할 능력이 없기 때문에 대체로 한 마을 또는 몇 개 마을의 농민들이 힘을 모아서 보를 공동으로 축조, 관리하며 물을 이용한 것이다. 보계는 단순히 물의 관리와 이용뿐만 아니라 마을 공동체의 사회적 유대감을 강화하는 매개체 역할을 수행하였다.

참고문헌 70년만에 다시 기록한 강화 선두포 마을지(국립민속박물관, 2018), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 정연학(鄭然鶴)

물꼬

정의 논에 물이 넘나들도록 만들어 놓은 좁은 통로.

내용 수도작 벼농사에서 벼의 생육을 위해서는 논물의 양을 조절하여야 한다. 가뭄이 들다가 비가 오면 살포를 가지고 물꼬를 트고 적당량의 물이 논에 차면 막는다. 반대로 장마가 오면 물꼬를 터서 벼가 물에 잠기지 않도록 하였다.

물꼬는 논에 물을 대거나 빼기 위하여 논두렁에 만들어 놓은 좁은 통로로 논에 두 개를 설치한다. 논의 위쪽에는 물을 대는 물꼬가 있고 아래쪽에는 물을 빼는 물꼬가 있는데, 이 둘을 함께 쓰는 것이 보통이다. 위에 있는 논의 물을 빼는 물꼬는 아래 논의 물을 대는 물꼬가 되고, 아래 논의 물꼬는 또 그 아래 논의 물꼬가 된다. 강수량이 충분할 때는 물꼬를 통한 물 흘림이 원만하지만, 만약 날씨가 가물 때는 자기 논에 물을 대기 위하여 필사적인 노력을 한다. 위 논의 주인이 막은 물꼬를 터서 자신의 아래 논으로 물을 흘려보내려 하고, 위 논 주인은 다시 물꼬를 막으려고 한다. 논 주인들은 물꼬를 지키기 위하여 늘 '물꼬를 보러' 들에 나간다. 하늘에서 내리는 비에만 의존하여 농사를 짓던 시절에는 목숨을 잃을 정도의 물꼬 싸움도 간혹 일어났다. 그러나 장마 때가 되면 사정이 바뀌었다.





물꼬 | 안승일

벼농사의 시작은 물 관리에서 시작된다. 모내기를 하려면 물꼬를 터서 논에 적당량의 물을 가두어야만 한다. 그래서 '물꼬를 트는 일'은 '어떤 일의 시작'을 비유적으로 이르는 관용어이다. 막혀 있던 관계가 풀어지기 시작할 때도 '물꼬를 튼다'라는 식으로 표현한다. '물꼬'의 원래 어형은 '믈곬'이었다. 이것이 'ㅅ'으로 인해 어중에서 된소리가 나면서 '믈꼸'로 바뀌게 되고, 원순모음화를 겪어서 '믈'이 '물'이 되고, 어간말자음군 단순화로 'ㅅ'이 탈락하면서 '곬'이 '골'이 되면서 '믈곬'이 '물꼴'로 변화하여 오늘날의 '물꼬'가 된 것이다. 원래 발생 시기의 '믈곬'은 '강물이 한편으로만 흘러나가며 트인 곳'이라는 뜻이었는데, 의미가 작아지면서 '논에 물이 들어오고 논에서 물이 나가는 곳'을 뜻하게 된 것이다.

유둣날에는 물꼬에서 병충해 예방을 위하여 밀떡과 부침개를 제물로 놓고 고사를 지낸다. 한마디로 벼가 잘 자라 풍년이 들기를 바라는 것이다. 고사를 마치면 음식 일부를 떼어 논에 고수레한다. 바쁜 농사철에는 물꼬에 농약을 살포하여 논 전체에 골고루 퍼지게 한다. 농약을 살포하는 데 드는 노동력을 절감하기 위함이다.

특징 및 의의 비에 의지하여 농사를 짓던 시기에는 자신의 논에 물을 대기 위하여 남의 논 물꼬를 몰래 트는 경우가 허다하여 물꼬를 가지고서 마을 주민들 사이에 다투기가 일쑤였다. 이제는 수리시설이 발전하면서 그런 모습은 옛이야기가 되었다.

참고문헌 70년만에 다시 기록한 강화 선두포 마을지(국립민속박물관, 2018), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 정연학(鄭然鶴)

물레방아

정의 도랑에서 바퀴로 흘러 떨어지거나 바퀴 밑으로 흐르는 물의 힘을 받아 곡식을 찧는 방아.

역사 물레방아에 대한 가장 오랜 기록은 『고려사高麗史』의 "충렬왕忠烈王과 공주가 물레방아를 구경하였다(王與公主觀水磴)."라는 기사이다(세가世家, 1277년 9월 3일). 이는 실제로 물레방아를 사용하였다는 뜻이 아니라 중국의 것을 본 떠 만든 것을 재미 삼아 구경하였다는 뜻일 것이다.

『태종실록太宗實錄』에도 "임금이 물레방아[水碾]와 물방아[水碓]를 만들라고 하였다."라는 기사가 있지만(1412년 6월 11일), 이것도 관상용일 가능성이 높다. 실용적인 물레방아는 세종 때 거론되었으나(1431년 6월 3일) 논의에 그치고 말았다.

내용 물레방아라는 말은 물+레+방아로 이루어졌으며 '물'은 방아를 돌리는 힘을, '레'는 둘레 또는 수레의 '레'처럼 둥근 바퀴를 가리킨다. 실을 잣는 물레와 연관시켜서 '물레처럼 도는 방아'의 뜻으로도 볼 수 있다. 물의 떨어지는 힘을 이용하는 방아를 충청북도 음성에서는 동채방아, 충청북도 제천시 일대에서는 수채라고 일컫는다. 수채의 '수'는 물이고, '채'는 달구지나 수레 앞 양쪽에 대는 긴 나무를 이른다.

동채방아의 바퀴는 방앗간 밖에 두지만 밀채물레방아는 안에 설치한다. 흔히 개울 옆에 도랑을 파고 물을 끌어들이며, 둑을 따로 쌓기도 한다. 둑의 물은 농사철에는 논밭에 대고 가을이나 겨울에는 물레방아에 대므로 효과적이다. 이 방아에는 방아틀을 한 대 걸지만, 물이 흔한 곳에서는 좌우 양쪽에 두 대를 설치하며 이를 양방아(강원도 삼척시 도계) 또는 쌍방아라고 부른다(전라남도 구례, 충청북도 음성). 방아 굴대에 설치한 눌림대가 서로 다른 방향에 있어서 공이가 번갈아 오르내린다. 밀채물레바퀴의 구조는 동채방아와 같지만, 물레의 살과 살을 연결하여 너비 30㎝, 두께 5㎝ 정도의 널을 가로 대었다. 흐르는 물이 이 널을 밀고 나가므로 이에 따라 바퀴가 돌아간다.

물레방아로는 서숙을 많이 찧었으며 다음으로 보리와 쌀을 많이 찧었다. 서숙은 하루 10가마 정도 찧는다. 강냉이는 '한 호박(확에 들어가는 6~7말의 양)'을 찧는 데 두 시간 걸리며, 메밀 따위는 밤새 그대로 둔다. 이와 달리 벼는 한 가마에 약 1시간 걸린다. 서숙은 두 번으로 끝나지만 벼는 서너 번 찧어야 하는 까닭이다. 벼는 먼저 바싹 말려야 하며 공이가 오르내릴 때마다 작대기로 뒤집어야 고루 찧어진다. 이것으로 부족하면 키에 까불어서 쭉정이를 날린 다음 두세 번 다시 넣는다. 보리는 물에 적셔야 껍질이 잘 벗겨진다. 애벌 찧고 나서 말렸다가 다시 찧을 때는 물을 부어서 세 번 거듭한다. 메밀도 솥에 찐 다음 말려야 부드럽다. 콩 따위를 가루로 낼 때는 확에 반쯤 채워서 한 시간쯤 빻고 체로 한 번 거른 다음 다시 넣으며, 이때는 소나무 공이를 이보다 단단한 박달나무 공이로 바꾼다. 공이가 위아래로 오르내리는 속도는 떨어지는 물의 양에 따라 다르지만 대체로 바퀴는 1분에 23번 돌고, 공이는 46번 오르내린다. 공이를 방아굴대 다른 쪽에 박아서 바퀴가 도는 데 따라 하나는 올라가고 다른 하나는 내려온다. 또 물이 적으면 한쪽 방아만 쓰며, 그나마 겨울철에는 얼어붙기도 하거니와 수량도 적어서 이용하기 어렵다.

1986년 이춘녕의 조사 당시 전국의 물레방아는 114개소에 있었으며, 이 가운데 56개소가 경상남도에 분포하였다. 이 밖에 전라북도에 13개소, 경상북도와 전라남도에 각각 11개소, 충청북도에 7개소, 충청남도에 6개소였다. 이들 가운데 가장 오랜 것은 1850년에 세운 전라북도 남원의 것이다. 물레방아는 흔히 마을에서 계를 모아 공동으로 세웠으며, 계원이 아닌 사람은 삯을 받았다. 이 돈을 모았다가 물레방아를 수리할 때 쓰거나 잔치를 벌였다. 물레바퀴 감은 6~8년생의 옹이가 많이 박힌 붉은 소나무[赤松]가 가장 좋다. 단단한 데다가 물에 잘 썩지 않기 때문이다. 그리고 힘을 많이 받는 공이에는 박달나무나 참나무를 쓰며 못도 참나무를 깎아서 박아야 물에 젖어도 오래 가고 젖을수록 부피가 늘어나서 든든해진다. 공이 끝에 쇠 촉은 박지 않는다.

방아굴대는 소나무, 굴대 좌우 양쪽에 박는 볼씨(몽침이라고도 한다)는 참나무이다. 방아 세우기에 사흘





신리 너와집 물레방아 | 강원 삼척 | 2013 | 문화재청

걸리며 공이는 해마다 갈아 끼운다. 솔 공이는 약하지만 다른 나무보다 덜 미끄러워서 쓸 만하다.

방아를 걸고 나면 외다리방아에서처럼 고사를 올린다. 날을 받으면 방앗간 입구의 좌우 양쪽에 붉은 흙 세 무더기를 쌓아 둔다. 이 흙의 붉은 기운이 잡귀를 막아 준다고 믿기 때문이다. 또한 방앗간 주위에 새끼줄을 둘러서 잡인의 출입을 막는다. 고사 축원의 내용은 외다리방아와 크게 다르지 않다. 고사 뒤 주인집의 방아를 제일 먼저 찧으며, 이때 곡물의 일부를 '방아몫'이라고 하여 작은 항아리에 넣고 다락이나 시렁에 얹어 둔다. 그리고 해가 바뀌어 햇곡식이 나오면 먼저 곡식을 꺼내고 새 곡식으로 갈아 넣는다. 가을에 안택安宅굿을 할 때도 방아몫 단지에 떡 한 켜와 정화수를 차린다. 매달 초하루와 보름에 떡고사를 올려서 도깨비가 저지르는 '방아 동티'를 막았다는 집도 있다.

강원도 정선군 화암면 백전리에서는 방아 감을 베러 산으로 가기에 앞서 금줄을 마련한다. 짚단 가운데에서 두툼한 것을 골라 키를 가지런히 맞추고 가벼운 메질로 다듬은 뒤 오른손에 올려놓고 왼손으로 비벼서 꼰다. 이 '왼새끼'에 잡귀를 쫓는 주력呪力이 깃든다는 생각은 전국에 퍼졌다.

방아를 걸면 몸채에 '강태공이 걸은 방아(姜太公造作砧)'라고 적은 한지를 거꾸로 붙인다. 강태공과 같은 위대한 인물이 걸었으니 잡귀는 끼어들 생각을 말라는 뜻이다. '강태공이 내려준 나무(姜太公封木)' 또는 '강태공이 말에서 내린 데(姜太公下馬處)'라는 글도 마찬가지이다. 이 마을에서는 디딜방아를 걸고 난 뒤에도 이렇게 한다. 이 밖에 '경신년 경신월 경신일 경신시 강태공 조작(庚申年 庚申月 庚申日 庚申時 姜太公 造作)'이라고도 쓰며, 이를 '물레방아 상량'이라고 부른다.

특징 및 의의 물레방아는 바쁜 농가의 나날을 상징한다. 정약용丁若鏞(1762~1836)의 시 〈죽란사 모임에서 윤이서·이주신·한혜보와 농촌의 여름 노래 팔십 운을 지음(竹欄小集與尹彝敍李周臣韓徯父賦得田家夏詞八十韻)〉 한 대목에서 이를 잘 표현하고 있다.

> 홈대로 물을 끌어 물레방아 찧고(露碓通溪筧) / 나무 휘감아 울타리 매누나(疏籬接野篁) / 저녁 안개에 피는 콩꽃(豆花披夕霧) / 아침 햇살에 목화 다래 벌어지네(棉絮坼朝暘) / 어린이들 마주서서 절구질하고(邸豎交舂杵) / 이웃 할멈 겨 까부는 품 파네(隣姑倩簸糠) / 밤이 깊어도 쉴 줄 모르고(夜分猶未息) / 해만 뜨면 언제나 그 일이로세(日出以爲常)

물레방아 공이를 음양의 조화에 견주기도 한다. 다음은 충청북도 음성에서 전해지는 〈방아노래〉의 한 대목이다.

"떨커덩 쿵덕쿵 찧는 방아 / 언제나 다 찧고 마실가나 / 마실은 가서루 무엇하나 / 임 보러 가지 임 보러 가지 / 그린 임 보고서 가지를 마오 / 방아 공이나 만저를 보세 / 방아확일랑 빙빙 돌려요 / 그린 임 보고서 찧는 방아 / 방아마다 임자 있구나."에서 '방아마다 임자가 있다'는 말은 그럴듯하게 들린다.

참고문헌 물레방아의 전승기술적 의미와 사회경제적 의의(김재호, 안동대학교 석사학위논문, 1997), 백전리 물레방아 정밀실측 조사보고서(김광언, 정선군, 2015), 용잡기(윤병준, 회상사, 1976), 한국의 농경문화(김광언, 국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 물레방아(이춘녕·채영암, 서울대학교출판부, 1986).

필자 김광언(金光彦)

물맷돌

정의 물의 힘을 빌려서 곡식을 찧거나 빻는 기구.

내용 물이 높은 데서 떨어지거나 도랑으로 빨리 흐르면서 수레바퀴(수차) 모양의 틀을 돌리면 틀 가운데 박힌 굴대가 따라 돌면서 맷돌의 위짝을 회전시킨다. 그리고 맷돌 위에 걸린 깔때기 모양의 통에서 위짝의 입으로 조금씩 흘러 들어간 곡식이 가루가 되거나 겉껍질이 벗겨져 나온다.

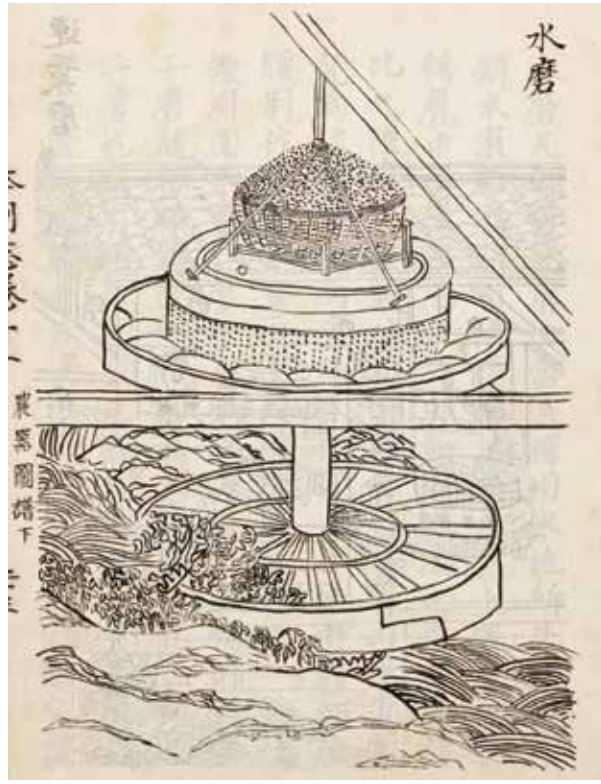
손맷돌에 견주어 볼 때 위아래 짝이 매우 크고 물의 힘을 빌리는 까닭에 많은 양의 곡식을 손쉽게 찧거나 빻을 수 있다. 곡물에 따라 떨어지는 양을 조절하며, 위짝과 아래짝 사이의 틈을 넓히거나 좁혀서 알맞게 빻는다. 이 밖에 물의 양을 늘리거나 줄이는 방법도 쓰며, 물이 아주 적을 때는 2~5m의 높이에서 떨어뜨려서 힘을 보탠다. 그러나 물맷돌이 사용되는 대부분의 지역은 강수량이 적을 뿐 아니라 협곡지대인 까닭에 저수지 따위의 물을 가두지 못하고 도랑을 이용하는 것이 보통이다.

이 맷돌의 바퀴를 설치하는 방법은 땅에 평행으로 눕히는 누운바퀴식[橫臥式]과 물레방아처럼 수직으로 세우는 선바퀴식[水式]의 두 가지가 있다. 선바퀴식은 바퀴가 돌아가는 힘을 두 개의 톱니가 이어받아 위짝으로 전달하므로 누운바퀴식과 비교할 때 구조가 복잡한 데다 능률도 떨어진다.

동아시아 물맷돌에 관한 기록은 390년에서 410년 사이에 나온『위서魏書』에 처음 보인다. "옹주雍州에 있을 때 8개의 물맷돌을 만들어서 사람들에게 편의를 주었다는 두예杜預(224~284)의 전기를 읽은 최량崔亮이 황제에게 물맷돌水碾과 무자위를 세우자고 건의하였고 방앗간이 수십 개소에 이르자 나라의 이익이 열 배로 늘어났다."라는 기사이다. 이것은 누운바퀴식 물맷돌로 고구려에 들어왔다가 일본으로 건너갔다.

이에 관한 우리네 첫 기사는『고려사高麗史』의 "왕과 공주가 물맷돌을 구경하였다(王瑩公主觀水碾)."라는 단 한 줄뿐이다(충렬왕 3년 9월 기축己丑). 왕과 공주가 일부러 보러 나섰다니 보통 맷돌과 크게 다른 것이라고 짐작될 뿐 그 형태가 어떤지는 알 수 없다.

조선시대에는『태종실록太宗實錄』에 "물방아[水碾]와 물레방아[水碓]를 걸었다."라는 기사(1412년 6월 11일)와 두 해 뒤 "임금이 예빈시禮賓寺에 빗물에 부서진 물방아[水碾]를 수축修築하라고 일렀다."라는 기사가 보인다(1414년 7월 5일). 그리고『세종실록世宗實錄』에 "예조에서 홍제원동洪濟院洞의 물맷돌[水碾]과 서강西江의 잉화도仍火島 등지에서 나누어 기르던 양·돼지·닭·오리·당기러기[唐雁] 따위를 다른 곳으로 옮기자고 하였다."라는 기사도 있다(1421년 1월 22일). 새와 돼지 따위를 물맷돌에서 길렀다는 것은 그곳의 물을 이용하였다는 뜻이다. 그러나 임금이 "물방아[水碾]가 정말로 도움이 된다면 장의동藏義洞의 것을 다시 수리하라."라고 이



수마 | 임원경제지 | 서울대학교 규장각한국학연구원

른 것으로 미루어 일반에는 보급되지 않은 것이 분명하다(1429년 12월 9일). 그나마도 "장의동은 여러 골짜기의 물이 한데로 모여드는 까닭에 고쳐도 곧 무너진다."라는 병조판서 최윤덕崔閏德의 말에 따라 이듬해 2월에 물맷돌과 물레방아를 없애고 말았다(1447년 2월 28일).

현지조사를 통해 1990년 여름에 강원도 삼척군 대이리 부근에서 땅 아래 5*m* 깊이에 장착된 바퀴가 위에서 떨어지는 물에 힘을 받아 돌면서 곡식을 찧는 누운 바퀴식 물맷돌이 발견되기도 하였다.

특징 및 의의 우리 물맷돌은 일본으로 건너갔다. 『일본서기日本書紀』의 "고(구)려의 왕이 중 담징曇徵(579~631)과 법정法定을 보냈다. 오경五經을 가르친 담징이 채색彩色·종이·먹 그리고 물맷돌[碾磑]을 만들었으며, 물맷돌은 이때부터 쓰기 시작하였다."라는 기사가 이를 뒷받침한다(610년 3월) .

한편 앞에서 든 『고려사』의 물맷돌이 고구려의 법식을 따른 것인지 새로운 것인지는 확실치 않지만 "구경하였다."라는 말로 미루어 후자의 경우로 보인다. 이어 한 발 더 나간다면 충렬왕이 원에 있을 때 본 것을 그 나라 출신의 아내를 위해 만들었을 가능성도 있다. 중국의 물맷돌이 남북조시대(420~589)를 거쳐 수(581~618)와 당(618~709)대에 널리 보급되면서, 이것을 왕족과 절집에서 설치하고 백성들에게 과도한 삯을 거둔 탓에 원성이 적지 않았었다.

담징이 처음 걸었다는 물맷돌은 우리와 연관이 깊은 도다이지東大寺에 있었다. 11세기에 나온 『남도칠대사순례기南都七大寺順禮記』에 "동대사의 제3문을 연애어문당碾磑御門堂이라고 한다. 문 동쪽에 가라우스唐臼가 있는 까닭이다. 이것은 강당의 동쪽이자 금당金堂 북쪽에 있다. 정자 안에 놓인 가라우스를 연애碾磑라고 부른다. 마노瑪瑙로 깎은 것이라 흰빛이 난다는 내용이다. 이 밖에 1735년에 나온 『나라방목졸해奈良榜目拙解』에도 "동대사 주방 식당에 덴페이天平 때(729) 만든 마노 맷돌이 있다."라고 기록되어 있다.

미와 시게오三輪茂雄도 "문 부근에서 지름 1*m*쯤 되는 돌을 여덟 부분으로 나누고 바닥에 16개의 이[齒]를 판 것을 보고 대형의 연마반研磨盤이 없던 시대에 이처럼 큰 석재를 정밀하게 가공한 것을 보고 놀랐다."라고 적었기도 하였으나, 실물로 확인되지는 않았다.

참고문헌 물맷돌고(김광언, 고문화39, 한국대학박물관협회, 1991), 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 粉の文化史(三輪茂雄, 新潮選書, 1987).

필자 김광언(金光彦)

물방아

정의 도랑에서 흘러 떨어지는 물의 무게에 의한 상하 운동을 이용해 곡식을 찧거나 빻는 기구.

내용 물방아는 '물'과 '방아'라는 말로 이루어졌다. 이는 물의 힘을 빌려서 찧는 방아라는 뜻이다. 구유꼴 물받이에 물이 차면 무게 때문에 스스로 주저앉는 탓에 물이 쏟아지고, 이에 따라 공이가 올라갔다가 다시 떨어져서 확의 곡식을 찧는다. 따라서 이 방아는 방앗간을 도랑보다 낮은 곳에 지어야 능률이 높다.

이에 대한 첫 기록은 『태종실록太宗實錄』의 "임금이 물레방아[水碾]와 물방아[水硙]를 만들라고 일렀다."라는 기사이다(1412년 6월 11일). 그러나 『세종실록世宗實錄』의 "물레방아와 물방아를 폐지하였다."라는 기사를 보면 실용화되지 않은 것이 분명하다(1447년 2월 28일). 『해동농서海東農書』에 수대水碓, 『임원경제지林園林園經濟志』에 조대槽碓로 올랐지만 후자가 걸맞으며, 곳에 따라 벼락방애(전라남도 보성) 또는 통방아(강원도 삼척)라고도 부른다.

물의 힘을 이용한다는 점에서는 물레방아와 같지만, 이것은 수량이 적은 곳에 마련한다. 공이 쪽이 오르내릴 때 살개를 고정시키는 양쪽 기둥에 몸이 닿지 않도록 가운데의 살을 기름하게 깎는다. 이 방아의 몸체는 방앗간 안에, 물받이는 밖에 있다. 방앗간이라고 하여도 굵고 긴 나무 서너 개를 위는 모아서 묶고 아래는 벌려 세우고 그 위에 굴피를 덮어서 겨우 눈이나 비를 가리는 정도이다. 큰 통나무가 귀한 곳에서는 나무 궤를 짜서 물받이로 쓴다. 방아는 대체로 단단한 박달나

무나 참나무로 짜며, 방아 길이가 5~6m에 지름은 50 cm 정도이다. 주로 벼·보리·기장·조·옥수수 따위의 곡물을 찧으며, 삯은 겉곡 한 말에 알곡 두 되이다. 기장이나 조는 하루 한 가마를, 물이 넉넉하면 벼 두 가마를 찧는다. 그러나 성능이 기계 방아보다 떨어져서 서속 한 가마에 알곡은 여섯 말쯤 나온다. 3분에 일곱 번 오르내릴 정도로 속도가 느린 탓에 한나절에 한 번 곡식을 바꾸어 넣을 때 외에는 사람이 지켜 앉을 필요가 없다.

황준량黃俊良(1517~1563)은 이를 두고 〈물방아[水舂]〉라는 시에서 "빈 시내의 바쁜 공이 소리(空溪鳴杵急) / 도랑의 물 세찬 탓이네(木甽瀉風湍) / 고요한 봄 산에 울리는 그 소리(響動春山靜) / 나그네도 놀라 잠 깨고(寒驚客夢殘) / 스님마저 달빛 아래 잠들었는데(胡僧眠月下) / 물귀신만 깨어 일을 하누나(水伯役人間)."라고 읊조렸다(『금계집錦溪集』). 스님마저 잠든 깊은 밤에 나그네의 잠을 깨우는 물방아는 누구라도 귀신의 장난으로 여길 수밖에 없다.

공이 끝에 쇠통을 박기도 하는데, 겨울에는 물이 얼어붙어서 구실을 못 한다. 멧돼지 따위의 산짐승 피해가 적지 않은 산간지대에서 밤마다 공이에 양철통을 끼워서 큰 소리가 울리게 한다. 특히 감자밭으로 모여드는 멧돼지를 쫓기에 좋다.

물방아는 중국에서 들어왔다. 이것은 일본에서도 쓰며, 이를 '밧타리ばったり'라고 부른 것은 방아 찧는 소리를 본뜬 것이다. 실제로 일본인들도 우리처럼 밭으로 몰려드는 짐승을 쫓았다.

특징 및 의의 물방아는 음양의 조화를 상징한다. 강원도 〈정선 아라리〉의 한 대목에 이와 관련된 표현이 나온다.

> 몰운동천 물방아는 열두공이를 쓰는데 / 요내 청춘은 멀로 생겨서 외공이도 못 쓰나 / 심심산골 참매미는 말거미줄이 원수요 / 우리 둘의 원수는 본 가장이 원수로세

'몰운동沒雲洞'은 강원도 정선군 화암면 몰운리에 있는 명승지이고, '물방아의 열두 공이'에는 자신의 쓸쓸한 외공이를 강조하는 뜻이 담겨 있다. '본 가장'은 본 남편을 가리킨다. '외공이도 못 쓰는' 남자에게 애인의 남편이야말로 원수 중의 원수일 터이다.



통방아집 | 강원 삼척 | 황헌만

물방아는 은거를 나타내기도 하는데, 신흠申欽(1566~1628)의 시 〈여름 풍경[夏詠]〉 한 대목에 잘 표현되어 있다.

> 많은 물 쏟아지는 물방아 공이 급하고(雲碓水深舂自急)
> 김맨 고운 향초 약 난간과 가지런하네(藥欄鋤罷蕙初齊)
> 떡갈나무 천성 지키는 이치 알거니(久知樗櫟全天性)
> 신선 고을 찾아가 닭들이나 부르리라(且向仙鄉好祝雞)

'운대雲碓'는 본디 중국에서 운모雲母를 찧던 물방아였으나 뒤에 물방아의 대명사가 되었다. "신선 고을……"은 옛적 낙양洛陽의 선인仙人이 시향尸鄕의 북산 밑에서 100여 년 동안 닭을 기르며 사는 가운데 1,000여 마리의 닭에게 각기 이름을 붙이고 부르고 싶은 닭의 이름을 부르면 밖에 있다가도 들어왔다는 고사에서 온 표현이다(『열선전列仙傳』 상).

물방아로 시비와 한도 찧는다. 이규보李奎報(1168~1241)의 시 〈영통사에서 노닐며[遊靈通寺]〉에 있는 "오솔

길 돌아 산 중턱(線路縈紆接翠微) / 길 묻기 귀찮아 중 따라 걸었네(不煩問寺遂僧歸) / 비로소 산에서 들리는 저 물소리(到山才聽淸溪響) / 인간의 온갖 시비 물방아로 찧고 싶구나(舂破人間百是非).”라는 구절로 알 수 있다(『동국이상국전집』).

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 山陰の民具(勝部正郊, 名著出版, 1990), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 김광언(金光彦)

물풍구

정의 밀폐된 통 속에 물을 가두고 활대를 이용해 빨아올려 물을 푸는 농사 연장.

내용 굵은 대나무의 속 마디를 파내 대롱을 만들거나 나무판자로 네모난 통을 만들어 그 속에 활대를 끼워 물을 푸는 연장이다. 대롱이나 판자는 일종의 실린더cylinder 역할을 하며, 그 속의 활대는 피스톤piston 역할을 하여 물을 풀 수 있다.

물풍구의 구조는 작두샘과 유사하다. 다만 물풍구에는 통에 별도의 정밀한 기계식 밸브가 없다는 점이 다르다. 그래서 활대를 물이 있는 곳까지 내려서 물이 차면 활대를 당겨서 물을 퍼 올린다. 작두샘은 활대가 내려갈 때 밸브가 열리고 퍼 올릴 때는 닫혀 진공 공간을 자동으로 만들기 때문에 물에까지 활대를 내릴 필요 없이 마중물을 부어서 물을 퍼 올릴 수 있다. 하지만 물풍구에는 그런 정교한 수준의 밸브장치가 없다. 따라서 활대가 물에 잠길 때까지 아래로 내려야 하고 그 다음 활대를 당겨 올려서 물을 푼다. 일일이 이런 행위를 반복해서 물을 푼다. 따라서 무넘이는 1*m* 정도를 넘지 않는다. 통과 활대의 길이를 사람이 사용할 수 있는 수준으로 맞추어야 하기 때문이다.

물풍구는 크게 두 부분으로 이루어져 있다. 하나는 활대가 아래위로 움직일 수 있는 통이자 관이다. 이는 증기 기관이나 내연 기관의 엔진 구조에 비유한다면



물풍구 | 벽골제농경문화박물관



물풍구 활대 | 영산호농업박물관

실린더에 버금간다. 이 관의 형태는 네모이거나 원통일 수도 있다. 네모형은 나무판자로 짜야 하고, 원통형은 대개 굵은 왕대를 이용한다. 물풍구의 상단 끝부분에는 퍼 올린 물이 논으로 자연스럽게 흘러갈 수 있도록 유로구를 부착해 놓았다.

물풍구의 다른 한 부분은 활대이다. 관이 네모난 통이라면 활대도 통에 딱 맞게 네모로 짜야 하고, 관이 원통이라면 활대의 피스톤 역할을 하는 부분도 그에 맞춰 원형으로 제작해야 한다. 이 활대는 피스톤이 되어 당겨 올렸을 때 통에 담긴 물을 위로 품어 올릴 수 있게 한다. 활대는 기계식 피스톤만큼 정교하거나 정밀하지는 않다. 하지만 그 원리를 활용한 것임은 틀림없다. 물풍구의 형태는 벽골제농경문화박물관의 유물과 같고, 활대는 영산호농업박물관에 소장된 유물형태와 같다.

영산호농업박물관의 물풍구를 참고하면 활대 끝부분은 피스톤 구조를 하고 있다. 나무 조각과 가죽이 연결되어 피스톤 역할을 하는데 활대를 물 아래로 내릴 때는 열려서 물풍구 안에 물이 차오르고, 반대로 활대를 당겨 위로 올릴 때는 올리는 힘과 수압에 의해 닫혀서 물이 빠져나가지 않도록 차단한다. 다만 이러한 장치를 나무와 가죽으로 제작한 것이라 밀폐되지 않아서 작두샘의 펌프와 같은 수준의 기능을 하지는 못한다.

물풍구는 물이 흐르거나 고인 곳에 설치해 놓고 통에 물이 차면 활대를 잡아당겨 물을 푸는데, 그 성능이 좋지 않아 힘이 많이 들고 효율이 떨어진다. 그래서 농가에 널리 보급되지 못하였다.

특징 및 의의 물풍구는 물을 푸는 농사 연장으로 기계식 펌프 이전의 초기 형태에 해당한다. 1950년대 이후 농가에 보급되었으며 그 역사가 오래지 않다. 작두샘의 원리를 이용하지만 제작 방법이 정교하거나 정밀하지 않아 기능이 다소 떨어져서 보급 또한 많이 이루어지지 않았다. 농가에서 개인별로 나무와 가죽 혹은 고무 등을 이용해 제작하여 사용하였다. 다른 물 푸는 연장들에 비해 설치 장소가 좁아 작은 웅덩이 물도 혼자서 풀 수 있는 장점이 있다.

참고문헌 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001).

필자 김재호(金在浩)

미곡공출
米穀供出

정의 일제가 전시 군량을 확보할 목적으로 미곡의 자유거래를 통제하고 정부에 의무적으로 미곡을 팔도록 한 정책.

개관 미곡 공출은 일제강점기 전시 식량부족이 문제가 됨에 따라 식량의 확보를 목적으로 이루어진 출하통제 정책으로서 시행되었다. 1937년 중일전쟁으로 전시 식량수요가 증가하는 가운데 조선과 일본 서부지역의 대한해大旱害로 인해 극심한 식량부족 문제가 발생하였다. 일제는 먼저 자국 내에서 식량수급 문제를 해결하기 위하여 1939년 〈미곡배급통제법〉을 제정하여 시장기구를 통해 국가가 가격을 통제하는 정책을 시행하였다. 이는 식민지 조선에도 영향을 미쳐 가격통제를 시작으로 유통기구통제 및 소비통제로 이어지는 식량에 대한 직접통제체제로 전환되었다.

먼저 가격에 대한 통제가 이루어졌다. 1939년 7월 '폭리취체령'을 적용하여 매점매석 행위를 단속하는 한편, 벼 가격 및 백미의 '공정소매가' 발표, '가격등통제령' 발포로 이어졌으며, 1939년 '조선미곡배급조정령'을 발포함으로써 최고가격을 통제하는 방식으로 조선 쌀에 대한 국가관리체제가 시작되었다. 또한 총독부는 곡물업자들로 구성된 배급조합을 도별로 조직하여 필요한 수량을 쌀 과잉 도道에 할당하여 도지사의 책임 하에 공출할 수 있도록 하는 조취를 취하였으며, 쌀의 실물 거래만을 실시하는 기관으로 조선미곡시장주식회사를 설립하여 유통기구통제를 통한 본격적인 공출이 시행되었다.

내용 초기의 미곡 공출은 '과잉지역 과잉수량'을 대상으로 하였다. 도별 소비량을 산정하고 각 도의 생산량과 비교하여 과잉 도와 부족 도를 결정한 후 과잉 도의 과잉미는 총독부 관리미로 공출하여 총독부 지휘로 부족 도에 공급하거나 이출 및 특수 수요에 충당하였다.

1940미곡년도(1939.12.~1940.11.)에는 250만 석을 미곡 과잉 도로부터 공출하여 이 중 150만 석은 수이출輸移出용으로 조선미곡시장주식회사가 매수하고, 100만 석은 조선 내 수급조절용으로 도 배급조합이 매수하여 미곡 부족 도에 공급하였다.

생산농가에 지불되어야 할 공출 대금의 10%가 강제공제저축 되었고, 비료대금과 조합비, 차금 등을 제외한 금액만 공출자에게 지급되었으며, 할당량의 공출이 달성될 때까지 자유거래는 통제되었다.



미곡증산안내문 | 국립민속박물관

전쟁이 장기화되면서 공출은 매년 강화되었다. 1943년 8월 '조선식량관리령'이 발포되었고, '과잉지역 과잉수량'을 대상으로 한다는 통제 원칙은 '전 농민의 과잉수량'을 대상으로 한다는 원칙으로 확대되어 강제공출로 그 성격이 바뀌었다. 이는 기존의 식량 집하 및 배급 통제를 완전 장악한 것으로, 쌀·맥류·좁쌀의 경우 행정관청이 정한 자가소비량을 제외한 생산량 전부와 수입 식량을 정부에 매각해야 한다는 강제적 조치였다.

배급조합에 의한 유통기구통제 이후 1943년에 이를 폐지하고 1943년 10월 조선총독부 산하 식량 매입과 매각 등의 업무를 담당한 조선식량영단이 설립되어 일원적이고 직접적인 유통통제로 강화되었다. 이로써 미곡을 포함한 주요 식량의 전면적인 국가관리체제로 전환되었고 미곡의 자유 거래는 완전히 중지되었다.

미곡 공출은 생산량의 증감에 따라 변동은 있었지만 생산량이 증가한 해에 공출량이 더 큰 비율로 늘어나 실제 공출 비율은 1941년 42.8%에서 1944년 63.9%로 매년 증가하였다.

특징 및 의의 1940년부터 실시된 공출제도는 절대량이 부족한 상태에서 식량의 적절한 수급과 분배를 위한 것이었음에도 전시 식량공급 기지로서의 역할이 부과된 조선에서는 조선 내 수급 사정보다는 일본 이출과 군수식량 확보를 위한 목적으로 실시되었다. 총독부는 농민의 자발적 공출을 강조하였지만 공출 실적을 높이기 위하여 생산·출하 장려금, 특별 배급 또는 우선 배급이라는 '당근'과 부락민연대책임제로 농민 상호 간 감시·통제하도록 하고, 그것을 경찰과 지방행정기관 등이 지원하는 체제를 구축하였다. 공출로 인하여 농촌사회는 더욱 피폐해졌기 때문에 공출제도는 조선 농민의 희생을 강요한 철저한 수탈책이었다.

참고문헌 일제하 전시 농업정책과 농촌경제(이송순, 선인, 2008), 한국농업·농촌 100년사(한국농촌경제연구원, 농림부, 2003), 한국농정 50년사(한국농촌경제연구원, 농림부, 1999).

필자 엄지범(嚴智凡)

미나리

정의 미나릿과의 여러해살이풀로 특유의 향과 맛이 나는 것이 특징이며 잎과 줄기를 이용하는 식물.

개관 미나리는 우리나라 전역에 자생하고 있으며 외국에도 사할린·중국·일본·동남아시아·오세아니아 등 아한대와 온대부터 열대까지 다양한 기후 조건에서 넓게 분포하고 있다. 그중 오세아니아를 제외한 대부분의 지역에서 미나리를 채집 또는 재배해서 식용으로 이용하고 있다. 우리나라의 고대 기록에서 미나리가 등장한 것은 고려시대부터이고 조선시대에 이르러 다양한 문헌에 빈번하게 등장한다. 최초의 국어사전인 『훈몽자회訓蒙字會』(1527)에 '미나리'로 표기된 이래 현재까지 그대로 사용하고 있다. 『동의보감東醫寶鑑』(1613)에 "갈증을 풀어 주고 머리를 맑게 해 주며, 술 마신 뒤의 주독을 제거해 줄 뿐만 아니라 대장과 소장을 원활하게 해 주는 등 신진대사를 촉진시켜 준다."라고 기록되어 있을 정도로 그 기능이 다양하다.

내용 미나리는 주로 영양 번식을 하는 작물로, 해당 지역의 기후와 풍토에 맞게 적응해 왔기 때문에 다양한 변이를 보인다. 시중에 유통되는 미나리는 그 지역에 따라 브랜드화된 사례가 많다. 해발 932*m* 화악산(경상북도 청도)에서 뽑아 올린 지하수로 비닐하우스에서 깨끗한 미나리를 연간 1,000t 이상 생산하는 한재미나



미나리 | 울산 북구 | 2016 | 국립민속박물관

리가 대표적인 예이다.

미나리는 습기가 많은 땅이나 물이 흐르는 곳에 자생하고 특히 물이 솟아나는 부근에서 잘 자라기 때문에 『산림경제山林經濟』(1715)에서는 "미나리를 심는 곳은 항상 물이 넉넉해야 하고, 음력 2월에 거름을 주어야 한다."라고 하였다. 근대에 들어와 미나리는 겨울철 신선 향신 채소의 유일한 공급원으로서 담수 상태의 논에 미나리꽝의 형태로 재배되었고 최근까지 이러한 영양 번식에 의한 논미나리 재배가 주를 이루고 있다. 1980년대 중반 이후 실생 번식에 의한 밭미나리 재배나 수경재배 방법이 체계화되었다.

미나리는 생육 최적 온도가 15~27℃의 저온성 채소여서, 고온에서는 생장이 둔화된다. 논미나리는 주로 겨울 동안에 재배가 이루어지고, 밭미나리는 그 밖의 시기에 재배가 이루어진다. 논미나리 재배는 3월 하순부터 5월 상순까지 전년도에 준비해 둔 어미 포기를 심어 싹을 틔운 후 줄기를 잘라 뿌리를 내려 모종을 만든다. 심는 시기는 8월 하순~9월 상순이며 지역과 생산 시기에 따라 그 시기가 달라진다. 줄로 심을 경우(열식列植)에는 긴 줄기를 자르지 않고 20~30㎝ 간격으로 1열로 심으며, 흩뿌리는 방법으로 심을 경우에는 줄기를 6~9㎝로 절단해서 3~5㎝ 간격으로 고르게 뿌려 심는다. 아주심기 후 35~40일이면 수확에 들어가는데 일찍 수확하면 초장이 짧다. 시기적으로는 수확은 11월부터 다음 해 3월 말까지 계속된다. 밭미나리는 봄부터 가을까지 재배가 가능하다. 아주심기 후 35~40일이 지나 초장이 30㎝ 정도일 때 수확하며, 그 이상으로 자라면 줄기가 구부러져 품질이 나빠진다.



미나리 | 경북 영덕 | 2008 | 국립민속박물관

미나리는 특유의 방향성 정유 성분인 이소람네틴isorhamnetin과 페르시카린persicarin을 함유하고 있으며, 이외에도 비타민류·칼슘 등 무기질이 풍부하다. 이들 중 페르시카린은 간을 보호하는 작용이 있는 것으로 알려져 있다.

특징 및 의의 '미나리'하면 떠오르는 것이 바로 '거머리'의 공포이다. 주로 농약을 주지 않은 친환경 논미나리에서 많이 발견되는데 최근에는 지하수 등을 퍼 올려 깨끗하게 키우거나 아예 물로 재배(수경)하는 사례가 늘고 있다. 이러한 노력 덕분에 기존 줄기 위주로 탕 등의 음식에 넣어 익혀 먹던 채소에서 이제는 잎까지 생으로 즐길 수 있게 되었다. 특히 한재미나리처럼 삼겹살에 쌈으로 즐기면 독특한 향으로 돼지고기의 비린내와 느끼함을 동시에 잡을 수 있다.

참고문헌 東醫寶鑑, 山林經濟, 訓蒙字會, 한국의 미나리(이병일, 산해출판사, 2002).

필자 장윤아(張倫娥)

민전
民田

정의 매매·상속·처분이 가능한 민民의 사적 소유권이 확립된 토지이자 국가 재정운영의 토대가 되는 수취 대상.

내용 민전民田은 한국 역사에서 고려시대에 처음 등장한다. 민전은 민의 사실상의 소유지로서 사적 소유권이 확립된 토지라는 뜻이며 매매·상속·처분이 가능한 토지였다. 고려의 토지제도는 당唐의 제도에서 큰 영향을 받은 것으로 알려져 있다. 당은 토지 지목을 크게 공전公田과 사전私田으로 구분하였는데 고려에서도 그 영향을 받아 공전과 사전으로 구분하였다. 당에서는 국가가 개인에게 분급한 토지를 사전으로, 국가가 영유권을 가진 토지를 공전으로 분류하였다. 당 중기 양세

법兩稅法 이후로는 민의 사적 토지 소유가 실현된 토지를 민전으로, 민의 토지소유가 실현되지 않은 토지를 관전官田 혹은 공전으로 구분하였다. 그러나 고려에서는 당대唐代와 같이 공전과 사전으로 지목을 구분하면서도 민전이라는 지목도 병용하였다.

이러한 차이는 당에서는 국가의 급전 대상이 위로는 귀족·관인으로부터 아래로는 농민은 물론 상공인·종교인, 더 나아가 관호官戶와 관노官奴 등 천인에까지 이르고 있으나 고려에서는 국가적 분급 대상이 관직이나 직역을 담당하던 관료·군인·향리 등이었고, 양계 지역과 같은 특수한 경우를 제외하고 일반 농민에게는 토지를 분급하지 않은 데 있다. 그러나 고려에서는 공전을 1·2·3과로 나누었는데, 민전은 3과 공전으로 분류하였다. 고려 왕조에서는 일반 백성에게 토지를 분급하지 않았지만, 공전과 사전으로 지목을 나누다 보니 왕토사상에 의거하여 공전으로 분류하였던 것이다. 이러한 점을 들어 고려의 민전도 국가가 분급한 토지였다는 주장도 있다.

민전은 국가의 수세 대상으로 국가운영의 재정적 토대가 되었다. 한국 역사상 토지비옥도에 따라 등급을 나누어 전품田品에 따라 수세를 하기 시작한 것은 고려시대부터이다. 992년(성종 11) 공전 조율을 정하였는데 수전水田과 한전旱田의 전품을 비옥도에 따라 각각 상·중·하로 구분하여 차등을 두어 수조하였다. 이러한 전품별 수세는 중국에서는 양세법과 민전이 등장하면서 이루어졌다. 전품별 수세는 평균적인 수확의 예측이 가능해야 하므로 안정된 농업생산력이 전제 조건이었는데, 이는 추경秋耕의 정착과 2년 3모작의 출현과 밀접한 관련이 있다고 한다.

고려시대 역시 전품별 수세가 행해진 것은 민전의 등장과 깊은 관련이 있다. 민의 사적 토지소유권의 발전은 농업생산력의 발전이 토대가 되었다. 고려의 농업생산력 문제에 대해서는 휴한단계설과 연작단계설로 나뉜다. 휴한단계설은 1054년(문종 8) 휴한의 빈도에 따라 전품을 상·중·하로 나눈다는 사료에 기초한다. 반면 연작단계설은 992년 공전조율의 제정은 수전과 한전의 전품 구분이 연작을 전제로 한 것이다. 중국의 양세법 단계에서 전품별 수세제의 배경이 안정적인 연작경영과 관련된다는 것은 참고할 만하다.

한편 민전의 수취율에 대해서는 4분의 1세와 10분의 1세로 견해가 나뉜다. 992년의 공전조율 기사에는 생산량의 4분의 1을 수취한다고 되어 있다. 민전이 3과 공전이기 때문에 민전조율은 4분의 1이며 이러한 과도한 수취는 고려가 고대사회라는 주장의 근거가 되기도 하였다. 반면 고려 태조 대부터 천하통법하에 수취율이 10분의 1이었다는 주장도 있다. 그런데 중국에서 양세법하의 전품별 수취율이 10분의 1이었다는 사실 또한 고려의 민전세율을 이해하는 데 참고할 만하다.

특징 및 의의 민전은 고려시대 처음 등장한 용어로, 통일신라 시기 장적문서상의 일반 농민 보유지인 연수유전답烟受有田畓의 계보를 이어받은 토지이다. 다만 연수유전답은 일반 백성이 국가로부터 받은 토지라는 뜻을 가지는 데 반해 민전은 민의 사실상의 소유지로서 사적 소유권이 확립된 토지라는 뜻을 가진다. 통일신라와 고려 사이에 사적 토지소유권의 발전을 확인할 수 있다.

참고문헌 高麗史, 高麗史節要, 고려시기토지제도연구(이경식, 지식산업사, 2012), 고려시대 민전의 성립과 그 생산력적 배경(위은숙, 민족문화논총63, 영남대학교 민족문화연구소, 2016), 고려토지제도사연구(강진철, 고려대학교출판부, 1980), 한국중세농업사연구(김용섭, 지식산업사, 2000).

필자 위은숙(魏恩淑)

밀

정의 볏과에 속하는 한해살이(봄밀) 또는 두해살이(가을밀) 풀.

개관 밀은 볏과에 속하며 밀 속屬 중에는 전 세계에 23종의 재배종 및 야생종이 존재한다. 그중에서 세계적으로 많이 재배하고 있는 밀은 2립계 밀로 주로 마카로니를 만드는 듀럼밀*Triticum durum*과 빵이나 국수·과자 등을 만드는 보통계밀*Triticum aestivum L.*이 있다. 가장 많이 재배하고 있는 보통밀은 '빵밀'이라고도 부르며 체세포 염색체 수가 2n=42개이다. 인류가 언제부터 보통

밀을 재배하여 왔는지 명확히 알 수는 없지만, 기원전 5000~4000년경에 서남아시아와 인도를 거쳐 유럽으로 전파되었다고 한다. 밀이 중국에 전래된 것은 기원전 2000년경으로 인도에서 미얀마를 거쳐 윈난雲南과 쓰촨四川 등에 전파되었으며, 한편으로는 투르키스탄과 몽골 등을 거쳐 중국 북부에 전해졌다고 한다. 우리나라에는 중국의 화베이 지방에서 전래되었을 것으로 추정되는데 평안남도 대동군 미림리 유적에서 기원전 1~2세기경의 밀알이 발굴되었다고 한다. 최근 연구에 따르면 일본의 규슈九州지방에서 기원전에 한반도로 전해졌다는 견해도 있어서 적어도 삼국시대 이전일 것이라고 추정된다.

내용 밀의 줄기는 뭉쳐나고 곧게 서며 표면이 밋밋하고 마디가 있다. 높이는 1*m* 정도이다. 잎은 폭이 1~2*cm*이고 길이는 13~15*cm* 정도이다. 이삭줄기에 약 20개의 마디가 있고 마디마다 1개의 작은 이삭이 어긋나면서 달린다. 작은 이삭은 크고 넓적한 한 쌍의 받침껍질에 싸여서 4~5개의 꽃이 있다. 그중에 여무는 것은 2~3립이다. 까락은 품종에 따라서 없는 것, 짧은 것, 중간 정도인 것과 긴 것이 있다. 밀의 낟알은 껍질에서 잘 떨어진다. 천립의 무게는 30~40*g* 정도이지만 50*g*이 넘는 것들도 있다. 밀알이 성숙하는 것은 기온과 관련이 있는데 우리나라처럼 성숙 기간 기온이 높고 비가 많은 지역에서는 35~40일 정도밖에 걸리지 않아 낟알이 충실하지 못한 경우도 있다.

1920년까지는 일본종과 재래종이 재배되었고, 1930년대에 수원85호 등 개량종이 육성되었다. 1950년경에 육성3호, 1960년경부터 영광·장광·진광·진풍 등이 육종되었으며 1970년 이후 조숙 다수성 품종인 조광·내밀·다홍밀·청계밀·그루밀·올밀·새밀·은파밀·탑동밀·남해밀·우리밀· 올그루밀·알찬밀·고분밀·고강밀·새올밀·서둔밀·진품밀·밀성밀·조은밀·조품·안백·신미찰·조농·조경·연백·신미찰1호·다분·백중·적중·수강·한백·중모2003·수안·중모2004·청우·다중·고소 등이 육종 보급되었다.

밀은 추위에 잘 견디고 뿌리가 깊이 들어가므로 수분과 양분을 흡수하는 능력이 커서 토양산도가 *pH* 6~7의 척박한 토양에서도 재배가 잘되는 편이다. 밀의 파종 시기는 주간엽수가 5~6매가 되어 월동하도록 중부지방은 10월 상순, 남부지방은 10월 중하순이 적기이다. 파종법에는 트랙터 부착 평면좁은줄뿌림(세조파 20*cm*×5*cm*), 트랙터 부착 이랑좁은줄뿌림(휴립세조파 150*cm*×120*cm*, 6열, 20*cm*×5*cm*), 경운기 부착 평면좁은줄뿌림(평면세조파 20*cm*×5*cm*), 넓은이랑흩어뿌림(150*cm*×120*cm*, 120*cm*×90*cm*) 등이 있다. 비료는 10a당 질소 10*kg*, 인산 6*kg*, 칼리 6*kg*을 준다. 잡초가 많이



밀 이삭 | 농촌진흥청



재래밀 재배 | 농촌진흥청



호밀 | 충남 서산 | 2004 | 국립민속박물관

생기는 밀밭의 경우에는 씨를 뿌리고 3~4일 이내에 마세트 토양처리제 등 제초제를 살포한다. 월동 직후 서릿발이 설 경우 밀밭 밟기를 한다.

밀은 서양에서는 주된 식량이며 쌀과 함께 세계 2대 식량 작물이다. 90% 이상이 밀가루로 만들어져서 제면, 제빵, 제과, 공업용으로 쓰인다. 양조용으로 이용할 때는 밀알의 배젖이 차지하는 비율이 높은 것이 유리하며 소맥 맥아를 주원료로 밀맥주를 만들기도 한다. 또 밀은 간장과 된장의 원료로도 쓰이며 밀기울은 좋은 사료이다.

특징 및 의의 밀은 기록상으로 삼국시대 이전부터 우리 민족의 먹거리가 되어 온 중요한 작물이었다. 1970년대까지만 해도 국내 재배면적이 9만 7,000*ha*에 달하였으나 2016년에는 1만 400*ha*로 급감하였다. 2018년 기준 국산 밀 가격은 975원/*kg*으로 도입 밀 가격 285원/*kg*에 비해 3.4배나 비싸다. 값싼 외국산 밀 도입으로 밀 파종면적이 2018년 6,600*ha*, 2019년 3,700*ha*로 급감하여 밀 자급률이 1.4%에 그친다. 최근 토종 밀인 '앉은뱅이밀'의 인기가 높아져 경상남도 진주시 금곡면에서만 매년 30*ha*에서 300t을 생산하고 있으며 매년 재배면적이 늘어 가는 추세여서 기대가 된다.

참고문헌 식용작물의 기원과 발달(훈도이홍석박사 정년기념논문집 발간위원회, 서원, 1998), 재배학원론(조재영 외, 향문사, 1993), 한국민족문화대백과사전(한국정신문화연구원, 1991), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 안완식(安完植)

밀양 수산제수문
密陽 守山提水門

정의 고대에 만들어졌다고 추정하는 저수지의 수문.

내용 수산제수문守山提水門은 경상남도 기념물 제104호로 경남 밀양시 하남읍 수산리 963번지에 있으며 1986년에 우연히 발견되었다. 수문은 자연 암반을 터널식으로 파서 사람이 구부리고 지나갈 수 있을 정도 크기의 아치형인데 제방 양쪽의 수로로 물이 흐르도록 연결되어 있다. 양쪽 수문의 거리는 19.6*m*이고 물의 흐름을 완전히 차단하기 쉽도록 수문이 이중으로 되어 있다. 첫 번째 수문에서 1.6*m* 정도 들어간 곳에 두 번째 수문을 설치한 흔적이 양쪽 벽면에 남아 있다. 수문은 판재를 이용하여 막았다고 판단된다. 그리고 조사 과정에서 출토된 유물은 조선 후기 또는 근대로 편년된다.



밀양 수산제수문 | 경남 밀양 | 2020 | 국립민속박물관

한편 조선시대 수문 구조를 이해하는 데에는『증보문헌비고增補文獻備考』제언조堤堰條를 참고할 수 있다. 여기에는 다음과 같이 수문 구조를 설명하였다. "…… 혹시 수구에서 물이 새면 돌을 놓아 구축하고 그 상부는 제방과 같게 한다. 수구 내에는 나무통을 세운 후 통 내에는 3~5개의 구멍을 만들고, 물의 높낮이는 성채와 같이 따른다. 수구 바깥에는 횡목橫木을 설치하여 목조를 만들고, 비어 있는 양쪽 끝부분과 그 좌우에는 제방에서 별도로 도랑을 열어 물을 끌어들인다. 한쪽 끝 바닥에는 통과 같이 약간 구축하며 구멍 윗부분은 높이를 달리하고 돌을 이용하여 물을 막아 장마 때 물이 범람하는 것에 대비하여 지키는 사람을 약간 둔다."

수산제에 관한 빠른 문헌 기록은 1454년(단종 2)에 간행된『세종실록지리지世宗實錄地理志』로 당시 수산제가 무너져 있었음을 기록하였다. 1530년(중종 25)에 간행된『동국여지승람東國輿地勝覽』에는 고려시대에 김방경金方慶이 여몽연합군의 군량미를 비축하려고 제방을 쌓았으며 둘레가 20리라고 기록하였다. 그런데 조선 숙종 연간(1674~1720)에 간행된『밀양지密陽志』에는 고려시대에 김방경이 장제長堤(수산제)를 증축하였으며 또한

삼국시대 신라 왕이 순행하여 배를 띄워 놀았던 곳이라고 기록하였다. 『밀양읍지』 기록을 통해 고려시대 이전에 수산제가 존재하였을 가능성을 고려할 수 있다. 한편 수산제가 고대에 만들어졌다고 파악하는 배경은 1956년에 발간된 이병도 박사의 논문인데 구체적인 근거는 없는 상황이다.

조선시대 수산제는 저수지의 기능을 하였는데 이러한 사실은 밀양부에 설치한 국둔전國屯田(군사가 경작하여 수확을 모두 군대 운영에 충당하던 토지)을 통해 확인할 수 있다. 세조 때 수산제를 새로 쌓아 국둔전을 설치하였다가 뒤에 양주 봉선사의 사전寺田으로 하사하였고 성종 대에 다시 둔전으로 삼았다고 한다. 그러다가 임진왜란 이후에는 수산제가 황폐화하여 이용하지 못하게 되었다. 일본인이 수리시설을 설치하기 전인 1928년까지는 황토로 만든 제방이 경남 밀양시 하남읍 수산리 471-4번지에서 같은 읍 양동리 465-2번지에 걸쳐 1,040m 정도로 남아 있었으나 지금은 없어지고 저수지는 논으로 변하였다. 수산제는 낙동강 지류支流인 용진강의 범람을 막으려고 쌓은 제방이고, 제방 안의 물을 배수하려고 만든 수문이 수산제 수문이다.

특징 및 의의 조선시대 제방에 만들었던 수문의 모습을 구체적으로 알려 주는 자료이다. 또 만든 시점을 정확히 알 수 없었던 수산제의 축조 시기를 짐작할 수 있는 정보를 제공한다.

참고문헌 朝鮮王朝實錄, 增補文獻備考, 밀양 수산제 수문의 발굴조사와 성격(이동주, 석당논총36, 동아대학교 석당전통문화연구원, 2006), 수산제와 국농소(밀양지편찬위원회, 밀양지, 밀양문화원, 1987), 조선 초기 밀양 수산제 국둔전의 설치와 경영(염정섭, 석당논총36, 동아대학교 석당전통문화연구원, 2006).

필자 김도헌(金度憲)

바구니

정의 싸리, 버들가지, 대오리로 엮은 그릇.

내용 바구니의 역사는 오래되었다. 원삼국시대(기원전 108~313) 낙랑 지역 유적인 평안남도 대동군 남곤면 남정리 205호 고분인 채협총彩篋塚에서 촘촘하게 세운 싸릿대에 의지하여 대오리로 짜고 색을 입혀서 꾸민 바구니가 선보였다.

바구니는 『두시언해杜詩諺解』에 바고니, 『소학언해小學諺解』에 바곤이, 『임원경제지林園經濟誌』에 바군이, 『동문유해同文類解』에 바구레로 올라 있다. 『송남잡지松南雜識』의 '巴具里'는 우리 이름을 한자로 바꾼 것이다. 바구니에 대한 가장 오랜 기록은 『입당구법순례행기入唐求法巡禮行記』의 "초주楚州에 이르자 신라방新羅坊 총관 유신언劉愼言이 특별히 사람을 보내 맞으면서 옷과 짐이 든 바구니[籠] 따위를 공해원公廨院으로 가져가게 하였다."라는 기사이다(846년 6월 5일). '신라방'은 당대唐代(618~907)에 중국 동해안 일대에 조성된 신라인 집단 거주지역이고, '초주'는 장쑤성江蘇省 화이안시淮安市에 있다. 오늘날에는 중부 이남지역에서 바구리 또는 소쿠리, 함경도에서는 보검지, 전라남도와 제주도에서는 구덕이라고 부른다.

바구니를 만들 때는 싸리나무나 버들가지를 비틀고 몽둥이로 눌러 깐 다음 크기에 알맞게 가로세로로 엮어 밑판을 짜며, 나머지 부분을 휘어서 날로 삼고 세 가닥으로 찢은 싸리를 씨로 하여 날을 돌려 가며 엮는다. 그러나 대나무가 흔한 남부지방에서는 대오리로 엮는다. 바닥과 몸통의 형태가 둥근 것이 대부분이지만 제주도의 것은 기름하다. 이 밖에 볏짚, 왕골, 고리버들, 골풀, 칡, 갈대, 댕댕이풀, 덩굴, 새[茅] 등 여러 재



대 바구니 | 가로30 높이33 | 국립민속박물관

료로 엮었다. 쓰임새에 따라 뽕바구니·꽃바구니·떡바구니·밥구니 등으로 부르며, 갯가에서 조개류를 거두는 것은 갯바구니라고 한다.

고광민은 바구니를 운반, 의생활, 식생활, 씨앗 보존, 파종, 시비施肥, 곡식 갈무리, 곡식 저장, 채취, 병아리용 등 열 가지 용도로 구분하였다. 그러나 바구니를 광주리로 또 광주리를 바구니로 부르는 고장이 적지 않다. 바구니에 베푸는 문양도 종류만큼이나 다양하다. 크게는 자연무늬, 동물무늬, 식물무늬, 기하학무늬, 글자무늬로 나뉘며 자연무늬에는 해·달·구름·산·물·돌이, 동물무늬에는 용·봉·학이, 식물무늬에는 매화나 소나무가, 기하학무늬에는 줄·십자·방울·물결·번개·소용돌이가, 글자무늬에는 만卍·회回·복福·희囍 등이 있다. 이들은 모두 수복강녕壽福康寧이나 부귀다남富貴多男 그리고 천하태평天下泰平의 뜻을 지닌 길상문吉祥紋이다.

1930년대 무렵까지도 젊은 여성이 외출할 때 손수건이나 간단한 화장품 따위의 신변 잡물이 담긴 바구니를 지금의 핸드백 삼아 허리에 끼고 다녔다. '헛개에 홀린 강 면장'이라는 민담에도 흰 옷차림의 젊은 여자 귀신이 이것을 끼고 나타난다. 한편 『임원경제지』의 "오늘날 서울의 시장에서 바군이[小籠]에 생선이나 남새 따위를 담아 나르며, 이때 여자들은 왼쪽 겨드랑이에 끼고 남자들은 짚으로 뜬 손잡이를 쥔다. 대나무가 자라지 않는 한강 북쪽에서는 싸리껍질을 벗겨서 짠다."라는 기사를 보면 이 '바구니 핸드백'의 역사가 아주 오랜 것이 분명하다(섬용지贍用志 '바구니[籃]').



바구니 | 경직도 중 부분 | 조선 | 국립민속박물관

강원도 산간지방에서는 싸릿가지로 배가 부르게 엮은 바구니를 채독이라고 부른다. 채독의 '채'는 가공하지 않은 싸릿가지를, '독'은 오지로 구운 독을 닮은 데서 붙여진 명칭이다. 입은 둥글지만, 바닥은 긴 네모꼴이다. 엮고 나서 안쪽에 쇠똥을 바른 뒤 진흙 또는 보릿겨와 진흙의 반죽을 덧바르기도 한다. 쇠똥은 섬유질이 많아서 싸릿가지의 틈을 메우기에 십상인 까닭이다. 콩이나 감자 따위의 마른 곡식을 마련하는 것 외에 옷가지를 넣어 보관하기도 한다. 크기는 콩 두 가마들이가 흔하지만, 필요에 따라 더 크게 엮기도 한다. 재담으로 구성된 서도의 〈배뱅이굿〉에 배뱅이를 짝사랑하던 상좌중이 병들자 주지가 여러 중에게 싸리를 베어 오라고 이른 다음 그것으로 엮은 채독에 병자를 실어다가 배뱅이 집으로 떠메고 가서 연인을 만나게 해 주는 대목이 좋은 보기이다.

한편 제주도에서는 구덕에 헝겊이나 종이를 바른 것은 '바름구덕', 굵은 댓가지로 엮은 중간 크기의 것은 '찰구덕'이라고 부른다. 흔히 들일을 나가는 아낙은 아기를 찰구덕에 담아 등에 지고 가서 그늘에 둔다. 바닥에서 15㎝쯤 위로 그물을 떠서 붙이고 겨울에는 그 위에 베를, 여름에는 보릿짚을 깔아 두므로 똥오줌을 치우기에 안성맞춤이다. 이 밖에 전라도에서는 걸대바구니라고 하여 둥근 대 손잡이를 붙여서 밥 따위를 담아 처마 끝에 걸어 둔다.

특징 및 의의 예부터 전라남도 담양潭陽은 죽세공품 고장으로, 같은 도의 영암靈巖은 빗 고장으로 알려졌다. 판소리 〈변강쇠가〉에 "순담양 처자는 바구니장사 처자, 영암 처자는 참빗 장사 처자"라는 대목이 있다. '순담양'은 전라도 순창과 담양을 아우른 이름이다.

김상헌金尙憲(1570~1652)의 시 〈문천으로 가는 중에[文川途中]〉에 "바구니 든 아낙 뽕 따러 가고(提籠蠶女摘桑去) / 들밥 든 늙은 농부 송아지 모누나(帶饁田翁叱犢行)."라는 구절이 있고(『청음집淸陰集』), 서거정徐居正(1420~1488)의 시 〈농가 아낙의 탄식[田婦嘆]〉에 "쑥대강이에 형차 꽂고 자주색 치마 입어(蓬鬢荊釵紫茜裳) / 아침내 나물 캐도 바구니에 차지 않누나(終朝採菜不盈筐)."라는 구절이 눈에 띈다(『사가시집四佳詩集』).

우리 바구니는 일본으로 건너갔다. 시모노 도시미下野敏見는 "19세기 말에 나온 『성형도설成形圖說』의 소기箕箕가 소쿠리를 나타내는 점에서 '소케ソーケ'나 '소키ソーキ'의 어원은 '箕箕'이자 '쇼—키ショーキ'로 생각된다. 그리고 이는 가고カゴ를 한국에서 소쿠리라고 부르는 것과 연관이 있을 것이다."라고 하였다. 실제로 전라도 남부 및 제주도의 양쪽에 손잡이 구멍을 낸 바구니와 일본 규슈九州 중부 이남의 바구니는 전문가도 구별하기 어려울 정도로 닮았다(소쿠리는 바구니의 다른 이름이다).

참고문헌 개화백경(이규태, 신태양사, 1971), 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 바구니(고광민, 제주대학교출판부, 2000), 日本列島の比較民俗學(下野敏見, 吉川弘文館, 1995).

필자 김광언(金光彦)

바람개비

정의 알곡을 턴 후 손이나 발로 바람을 일으켜 곡물에 섞여 있는 협작물을 제거하는 고르기 연장.

내용 곡식 고르는 농구로, 곡물에 섞인 쭉정이·겨·먼지 등을 바람을 이용해서 날려 버린다. 이전에는 키와 체 같은 재래농구가 사용되었다. 바람개비는 일본에서 도입되었으며 『한국토지농산조사보고韓國土地農産調査報告』(1905)에 '바람개비[穀扇]'가 확인되는 것으로 보아 1900년대 초기부터 사용된 것으로 보인다. 지역과 시대에 따라 풍구, 풍로, 풍차, 풍기, 손팔랑개비, 팔랑개비, 선풍기, 바람개비, 풍선, 선차, 풍고 등 다양하게 불리었다.



바람개비 | 바퀴지름86 높이107 | 광복 이후 | 국립민속박물관

형태는 보통 'T'자형 받침대에 기둥을 세우고 3~4개의 철제로 된 날개를 부착하였다. 날개에 톱니바퀴를 부착하고 기둥 뒤의 손잡이와 연결된 톱니바퀴와 맞물리게 하였다. 종류에 따라 기둥과 직교하는 가로대를 설치하고 활 모양으로 휜 쇠막대를 연결하기도 한다. 일반적으로 높이는 100~120㎝이며 날개 지름은 80~100㎝이다. 손이나 발로 돌려 바람을 일으키며, 날개는 톱니바퀴(치차)를 이용하기 때문에 입력축보다 3~4배 증속된다.

바람개비는 1900년대 초 도입 당시 가격이 저렴하고 구하기가 쉬워 널리 사용되었으나 효율이 좋은 풍구가 보급되면서 콩이나 팥 등 두류를 고르는 데 사용되었다. 최근에는 거의 사용하지 않는다.

바람개비는 바람을 이용한 초보적인 기계장치이지만 일일이 손으로 작업하는 키와 체 등의 재래농구에 비해서는 효율성이 높아 널리 사용된 고르기 연장이다.

참고문헌 한국민속종합조사보고서-경기도(국립민속박물관, 1978), 한국의 농기구 도감(박호석 외, 한국농업기계학회, 2001), 한민족역사문화도감-생업(국립민속박물관, 2008), 韓國土地農産調査報告(本田幸介 外, 日本 農商務省, 1906).

필자 권민석(權珉錫)

바소거리

정의 지게에 얹어서 두엄이나 곡물 따위를 나르는 그릇.

내용 바소거리는 '바'와 '소쿠리'로 이루어진 말이며, 흔히 '바작'이라고 부른다. 이것을 얹은 지게는 '바작지게' 또는 '바지게'라고 한다. 박지원朴趾源의 『연암집燕巖集』에 '담擔'으로, 윤기尹愭(1741~1826)의 『무명자집無名子集』에 '국掬'으로 올랐다.

가장 오래된 것은 7세기의 충청남도 부여 능산리 절터에서 나왔으며, 형태는 근래의 것과 큰 차이가 없다.

곳에 따라 바수가리(강원도), 바소쿠리(경상도), 발대 또는 조개바리(전라남도)라고 한다. '조개바리'는 쓰고 나서 반으로 접어 놓은 모양이 조개를 닮은 데서 왔다. 이와 달리 전라남도 구례 일대에서는 배[船]꼴로 우묵하게 뜬 것을 쓰며, 강원도 산간지대에서는 더 많은 짐을 싣기 위해 앞보다 뒤를 길게 그리고 높게 짠다. 또 대가 많이 자라는 전라남도 일대에서는 대나무로 짠 것을 쓴다.



지게와 바소거리 | 너비110 높이120 | 국립민속박물관

싸리나 대오리로 둥글넓적하게 걸었으며, 양쪽에 붙인 고리를 지게 몸 위에 끼워서 가지 위에 얹는다. 그리고 지게를 질 때 흙 따위가 등에 떨어지지 않도록 안쪽에 거적을 대며, 이를 갈대로 엮은 것은 질삿반이라고 부른다.

전라도에서는 볏단처럼 무겁지 않지만 부피가 큰 짐은 앞에 꼬작이라는 작대기를 세워서 앞으로 쏠리는 것을 막는다. 위 둘레 1.3*m*에 깊이는 60*cm*, 무게는 3~4*kg*쯤이다.

경기도 서해안의 영평도·장봉도·영흥도·대부도 등지에서 물고기나 조개 따위를 담아 나르는 '부게'도 바소거리의 일종이다. 부게의 '부'는 한자 '負'에서 왔다. 장봉도의 것은 지게 몸 뒤에 물이 좌우로 흘러내리도록 함석을 접어서 바닥을 한 번 감싼 다음 등까지 올렸다. 쪽대로 짠 바닥은 좁게, 위는 너르게 잤으며 힘을 더 받도록 지게 위로 널쪽을 덧대어 놓았다. 한편 근래에 인천광역시 옹진군 자월면에서는 소금을 나르던 함석으로 만든 것을 쓴다. 이로써 흙 따위를 나를 때 발 사이로 흘러 떨어져서 불편을 주는 일이 없어졌다.

특징 및 의의 바소거리로 쓰레기를 담아 나르기도 하였다. 『연암집』에 "정당正堂의 서쪽 곁채는 다 무너져 가는 곳간으로 …… 바로 곁에 오물과 재 따위의 쓰레기 더미가 처마보다도 높이 솟아 있어 종복들에게 삼태기와 바지게[畚擔]로 긁어 담아서 내다 버리라고 일렀다."라는 기사가 있다(『연상각선본煙湘閣選本』 하풍죽로당기荷風竹露堂記).

바소거리를 방화구로도 썼다. 윤기의 시 〈불[火災]〉에 "집집마다 불의 신 두려워 간 떨리고(家家破膽向炎官) / 사람마다 죽어서 재 될까 마음 놀라네(箇箇驚心同死灰) / 붉은 얼굴에 붉은 가죽으로 다리를 덮고 붉은 수레 타고 왔으니(緹顔韐股御緋蓋) / 삼태기 바지게 두레박 옹기를 준비해도 소용 없구나(畚挶綆缶還無



지게와 바소거리 | 황헌만

賴)."라는 구절이 있다(『무명자집』).

바소거리는 일본으로 들어갔다. 이에 대해 시모노 도시미下野敏見는 "바지게의 기술은 일본과 한국이 같다. 곧 바지게는 조선반도나 대륙에서 성립되고, 그것이 일본의 다가라タガラ가 한국형으로 변화하기 전에 일본으로 들어온 셈이다."라고 하였다. 여기에서 '대륙'은 중국을 말하며, 그가 중국에 바소거리가 없다는 사실을 모른 데서 온 잘못이다.

참고문헌 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 지게연구(김광언, 민속원, 2003), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 日本列島の比較民俗學(下野敏見, 吉川弘文館, 1995).

필자 김광언(金光彦)

바인더

정의 벼, 보리 등을 베어서 일정한 크기의 다발로 묶어 주는 농기계.

개관 바인더binder는 유럽에서 밭작물을 베어 큰 다발로 묶어 주던 농기계를 일본에서 벼농사에 적합하도록 개조한 것으로, 지금까지 개발된 예취기 중에서 가장 발전된 농기계이다.

내용 경운기, 트랙터 등의 농기계 보급이 증가함에 따라 벼농사의 경운, 정지 및 병충해 방제 작업은 어느 정도 기계화가 이루어졌으나 모내기와 수확 작업은 기계화가 전혀 이루어지지 않았다. 이로 인해 가을철 벼 수확기에는 농촌 인력이 부족해도 높은 임금을 주고도 인력을 구하기가 어려워 공무원과 학생, 군인까지 벼 베기 일손 돕기에 투입되는 실정에 이르렀다. 이에 벼 및 맥류 수확 작업의 기계화를 위하여 1977년 콤바인과 함께 2조식 바인더를 일본에서 도입하여 적응성을 검토한 후 생산·보급하였다. 바인더는 벼를 베어 자동으로 일정한 크기의 다발로 묶어 주기 때문에 기존의 작업 방법과 비슷하다. 또한 무게가 170*kg* 정도에 불과한 소형 농기계여서 면적이 작고 불규칙한 형태의 논에서 적응성이 높을 것으로 판단하여 1979년부터 중산간지 소규모 농가를 중심으로 보급하였다. 보급 초기부터 끈값이 비싸고 다발의 크기가 작으며, 합성수지 끈의 경우 볏짚을 가축 사료로 이용할 때 소가 먹을 수 없어 일일이 풀어 주어야 한다는 등의 여러 불만이 있었음에도 많을 때는 1년에 1만여 대가 공급되었고, 보유대수도 7만여 대 이상에 달하였다. 하지만 다수계 벼의 경우 탈립에 의한 손실이 많고 한 번에 예취부터 탈곡까지 할 수 있는 콤바인의 보급이 늘어나면서 점차 수요가 감소하였으며, 결국 많은 아쉬움 속에 1990년대 후반 무렵 생산이 중단되었다.

바인더는 벼를 베는 줄 수에 따라 1조식과 2조식 등이 있으나 우리나라에 공급된 것은 모두 보행형 2조식이며 기관, 동력전달장치, 주행장치, 전처리부, 결속장치 등으로 구성되어 있다. 기관은 2~4마력의 공냉식 휘발유 기관이 사용되며, 기관의 동력은 동력전달장치를 통하여 바퀴와 예취장치, 결속장치 등을 작동시킨다. 바인더의 바퀴는 습하고 질척한 땅에서도 적응성을 높이기 위하여 폭이 23*cm* 정도 되는 광폭의 저압 고무바퀴 두 개를 사용하며, 작업 조건에 따라 바퀴 간격을 조절할 수 있도록 되어 있다. 바인더의 변속 단수는


바인더로 벼베기 | 1990년대 | 윤진하


바인더로 보리베기 | 농촌진흥청

전진 3단, 후진 1단으로 선택할 수 있으며, 작업 시 속도는 초당 0.5~0.8m, 주행 시 속도는 초당 1.5m 정도이다. 바인더의 전처리부는 예취 날 앞부분에 위치하여 예취할 부분과 다음에 예취할 경계를 갈라 주는 역할을 하는 디바이더와, 쓰러진 작물을 일으켜 세워 가지런히 해 주고 예취될 때까지 앞으로 쓰러지지 않도록 지탱해 주는 역할을 하는 일으켜 세움 장치로 이루어져 있다.

작물의 줄기를 베어 주는 예취장치는 이발소에서 사용하는 바리캉과 같이 삼각형 모양의 상하 두 개의 날을 왕복시켜 절단하며, 예취 폭은 50㎝이다. 예취 날에 의해 절단된 작물은 별 모양의 회전날개와 이송벨트에 의해 결속장치로 이송되며, 일정한 양이 모이면 끈으로 묶여 한 다발씩 자동으로 방출되어 논바닥에 떨어진다. 다발을 묶어 주는 끈의 재료는 천연섬유나 합성섬유PP이다. 한 롤의 크기는 직경이 155㎜이고 길이가 265㎜이며, 끈의 길이는 천연섬유의 경우 800~900m이고 합성섬유는 1,300m 정도이다. 다발의 직경은 8~12㎝ 크기로 3~4단계로 조절할 수 있다. 바인더를 이용하여 수확할 수 있는 작물의 키는 55㎝부터 115㎝ 정도이며, 왼쪽으로 쓰러진 경우 약 85°까지 쓰러진 작물을 수확할 수 있다. 작업 시간은 10a(1,000㎡)당 50분 정도가 소요된다.

특징 및 의의 바인더는 처음에 중산간지 소규모 농가를 중심으로 보급되어 수확 작업의 기계화에 일익을 담당하였다. 그러나 콤바인의 보급 확대 등에 따라 수요가 감소하면서 역사의 뒤안길로 사라졌다.

참고문헌 농업기계학(고학균 외, 한국방송통신대학출판부, 1983), 농업기계훈련교재(농수산부, 농촌진흥청, 1982), 농작업기계학원론(정창주·김경욱, 서울대학교출판부, 1997).

필자 윤진하(尹眞河)

반계수록
磻溪隨錄

정의 반계磻溪 유형원柳馨遠이 1670년에 국가의 통치체제 전반에 걸쳐 개혁구상을 담아 편찬한 책.

개관 유형원(1622~1673)이 1670년에 『반계수록磻溪隨錄』을 완성하였지만, 세상에 널리 알려지지 않았다. 유형원 사후 1세기가 지난 1770년에 대구에서 처음 간행되면서 세상에 알려졌다. 따라서 『반계수록』의 내용은 17세기 후반 조선사회를 대상으로 하였지만, 이 책의 실질적인 사회적 영향력은 18세기 후반 이후에 크게 확대되었다고 할 수 있다. 『반계수록』에서 유형원은 조선의 국가 통치체제를 개혁하는 체계적인 실행방안을 제시하였는데, 18세기 후반 이후 여러 실학자가 국가개혁론과 농업개혁론 등을 구상할 때 커다란 영향을 미쳤다.

유형원은 『반계수록』에서 중국 하은주夏殷周 3대의 이상적인 제도와 현실적인 조건을 고려한 개혁방안을 제시하였다. 그는 당시 조선의 제도적 문란과 지배층의 탐욕을 다스리기 위한 개혁이 시급하다고 주장하였다. 그런데 『반계수록』에 제시된 개혁방안에서 사민四民, 즉 사농공상士農工商 직분職分의 구분을 기본적으로 인정하였다. 이때 사민의 구분에 노심자勞心者(사士)와 노력자勞力者(농공상農工商)의 구분을 적용하면서 양자 사이의 귀천貴賤 또한 인정하였다. 아울러 사민 각자가 직분에 충실하며 그에 대한 대가로 충실한 항산恒産이 보장된 사회를 이상적인 유교사회로 제시하였다.

내용 『반계수록』의 주요 내용은 전제田制, 교선敎選(교육과 선발시험), 임관任官(관리임명), 직관職官(관제), 녹봉祿俸(관료 봉급), 병제兵制 등 6개 부문과 속편續篇으로 구성되어 있다. 전제와 병제의 경우 추가로 서술한 내용을 후록後錄으로 덧붙여 놓았다. 그리고 각 편에 모두 고설攷說을 붙여서 부연 설명을 추가하였다.

『반계수록』은 당시 사회의 토지를 둘러싼 폐단을 조목조목 지적하고 토지문제의 정비를 바탕으로 백성들의 부담을 줄이고 국가의 재정을 확충하여 병제兵制와 학제學制의 정비를 체계적으로 제시하였다.

『반계수록』에서 농업과 직접 연관된 부분인 전제를 중심으로 그 내용을 살펴본다. 유형원이 이상적인 토지제도로 생각한 것은 고대 중국의 정전제井田制였다. 그러나 당시의 사정으로는 정전제를 실현하기는 어렵다고 판단하고, 대안으로 제시한 토지소유 개혁안이 정전법井田法에 입각한 공전제公田制였다. 정전법에 의해 경계經界가 바로 서면 만사가 해결되는데, 민民은 항업恒業을 갖게 되고 병兵을 따로 수괄하는 폐단도 없어지며 귀천과 상하 모두 본분에 맞게 각각 분수를 지킬 수 있을 것이라고 설명하였다.

정전법이 무너지게 된 것은 후대 대토지사유제가 발달하면서 사점私占이 유행하였기 때문이라고 설명하였다. 유형원은 정전제의 이념을 계승하면서 당대에 시행할 수 있는 융통 방안을 제시하였는데, 그것이 바로 공전제이다. 사적 소유지로서의 사전私田에 반대되는 개념으로서 공전公田은 공유지 또는 국유지로 볼 수 있다. 그의 공전제는 개인의 사적 토지소유를 제한함으로써 모든 토지를 국가적 소유로 되돌리려는 것이었다.

그는 공전제를 바탕으로 균부균세均賦均稅, 즉 공평한 부세제를 달성하기 위한 방책을 제시하였다. 상대면적을 계산하는 결부법結負法을 고쳐 절대 면적을 기준으로 하는 경묘법頃畝法으로 바꾸어야 한다고 단언하고 있다. 경묘법을 바탕으로 수확물의 10분의 1을 조세로 납부하게 하는 방안이다.

그리고 유형원은 보다 현실적인 토지문제 해결방안으로 병작竝作의 관행을 적절한 수준에서 제도화하고자 하였다. 토지를 경작하는 작인作人이 수확의 5분의 4를 취하게 하고, 토지 주인인 전주田主는 수확의 5분의 1만을 취하게 하며, 이를 위반한 자는 관아에 고발하는 방안이었다.

특징 및 의의 유형원의 『반계수록』은 17세기 중반 조선의 현실에 입각하여 가장 체계적으로 제시된 국가개혁론으로 평가되고 있다. 18세기 당시부터 경세서의 대표적 저작으로 평가받고 있었다. 유형원이 『반계수록』에서 제시한 국가개혁론 가운데 주요한 중점은 다름 아닌 토지문제, 즉 전제田制의 개혁방안이었다. 그는 공전제를 주장하여 국가적 토지소유를 강조하였지만, 이와 더불어 경묘법에 의거한 정률세제나 병작 관행의 개선 등도 같이 주장하였다.

『반계수록』은 중국·조선의 전적에 대한 통찰과 중국·조선의 역사에 대한 고증을 통해서 완성되었다. 각



반계수록 | 서울대학교 규장각한국학연구원·중앙도서관

편에 붙은 고설에서 유형원은 해당 사항에 자신의 시각·주안점·주장 등을 설명하였다. 또한 해당 사항의 연혁을 중국과 조선의 문헌에서 인용하여 증명하는 역사적 고찰을 수행한 결과를 소개하고 있다. 유형원이 고설에서 자주 인용한 전적은 조선의 『경국대전經國大典』 『고려사高麗史』의 각지各志 외에 이이李珥·조헌趙憲·유성룡柳成龍 등이고, 중국의 전적은 두우杜佑의 『통전通典』과 마단림馬端臨의 『문헌통고文獻通考』 등이라는 점에서 조선과 중국의 문헌·역사에 대한 분석 정리를 바탕으로 『반계수록』의 주요한 내용을 저술한 것이었다.

『반계수록』은 사민론, 공전제를 큰 틀로 하여, 조세·교육·군제·상공업·녹봉제·군현제 등 국가 지배체제 전반에 걸쳐 방대한 개혁안을 제시하고 있다. 그런데 개혁의 주체를 국왕의 결단에 둔 점과 공전제 실현 방안의 구체성이 미흡하다는 점이 지적되고 있다. 하지만 토지문제에 대한 전면적인 개혁안은 후에 이익李瀷·정약용丁若鏞 등 여러 실학자가 농업개혁론과 토지개혁론을 구상하고 제시할 때 커다란 영향을 끼친 것으로 추정되고 있다. 유형원 자신의 직접적인 생활 체험을 토대로 방대한 분량의 사료 고증을 거쳐 당시 사회체제와 국가체제를 비판·분석한 책으로 평가할 수 있다.

참고문헌 磻溪隨錄, 근세 조선사 연구(천관우, 일조각, 1979), 반계 유형원 연구(문석윤 외, 사람의 무늬, 2013), 유형원-국가개혁안을 제시한 실학의 비조(김태영, 민속원, 2011), 조선후기 정치사상사연구(김준석, 지식산업사, 2003), 증보판 조선후기농업사연구2(김용섭, 일조각, 1990).

필자 염정섭(廉定燮)

반달돌칼

정의 청동기시대의 대표적 농경 도구로서 곡물의 이삭을 따는 걷이용 석기.

개관 반달돌칼은 그 형태가 반달이나 배 모양처럼 생겼으므로 흔히 반달돌칼이나 반달모양돌칼이라고 한다. 날 부분과 손으로 잡는 등 부분으로 구성되어 있으며 형태에 상관없이 곡물의 이삭을 따는 돌칼을 일컫는 용어이다. 벼농사가 보급된 청동기시대에는 돌낫을 이용하여 벼의 밑동을 베기보다는 반달돌칼로 벼의 이삭을 따는 방식을 사용하였다. 쌀·조·기장과 같이 낟알이 잘 흩어지고 여무는 때가 일정하지 않은 곡물은 이삭을 따는 것이 유리하여 돌낫보다는 반달돌칼을 수확용으로 사용하였다. 반달돌칼의 재질은 잘 쪼개져 제작이 편리한 편암이나 점판암 등이 대표적이며 사암 재질로 된 돌칼은 단단하여 오랫동안 사용할 수 있었다.

내용 반달돌칼은 등 부분에 있는 두 개의 구멍에 끈을 꿰고 이것을 손으로 잡고 사용하였는데 날과 등 부분의 형태에 따라 여러 종류가 있다. 날의 형태에 따라 크게 굽은날[曲刃]과 곧은날[直刃]로 나눌 수 있으며 날의 형태도 한쪽에만 날을 세운 것(단인單刃)과 양쪽을 갈아 만든 것(양인兩刃)이 있다. 세부적으로 배모양돌칼, 물고기모양돌칼, 긴네모꼴돌칼, 빗모양돌칼, 세모꼴돌칼, 사다리꼴돌칼 등이 있다. 돌칼의 다양한 형태는 랴오둥遼東과 한반도 전역에 걸쳐 지역적인 차이를 보이며 시간적으로도 그 형태가 변하고 있다.

청동기시대 초기에는 배 모양과 물고기 모양의 돌칼이 가장 많이 사용되었다. 배모양돌칼은 등이 곧고 날이 굽은 모양이고, 물고기모양돌칼은 등과 날이 모두 굽은 모양이다. 이 모양의 돌칼이 가장 흔하게 나타나는데 주로 대동강 유역과 한강 유역 등의 한반도 중서부지역에서 나타난다. 이러한 모양의 돌칼은 한쪽에만 날을 세운 단인이다. 이에 비해 긴네모꼴돌칼은 등과 날이 모두 곧은 형태로서 주로 동북지역에서 출토되어 지역적인 차이를 보인다. 날도 양쪽을 갈아 만든 양인이다. 배모양돌칼과 긴네모꼴돌칼 등은 주로 밭농사가 시행되었던 지역이나 청동기시대 이른 시기에 사용되어 시공간적인 특성을 보이고 있다.

청동기시대 중기에 금강 이남을 중심으로 전개된 송국리 문화기에는 배모양돌칼이 작아지고 날 부분이 곧게 변하면서 발생한 세모꼴이 널리 보급되었다. 세모꼴돌칼은 날의 양변에 엇날을 단 형태이며, 날 부분은 곧은날의 형태를 하고 있다. 세모꼴돌칼은 제작이 손쉬우면서도 양변의 날을 이용하여 사용 면적을 넓혔으며 양변 2개의 날을 상호 교대로 사용하여 효율적인 기능을 가진 도구였다. 탄화된 벼[炭化米]와 논[畓] 등을 동



반달돌칼 사용 모습 | 국립중앙박물관

반하는 송국리 문화기에는 벼농사가 본격적으로 시행되었으며, 이와 더불어 세모꼴돌칼이 벼농사의 걷이용 도구로 사용되었다. 세모꼴돌칼은 일본 규슈 지역에서도 출토되었는데 벼농사와 더불어 우리나라에서 전파된 것으로 판단된다.

청동기시대의 수확용 도구인 반달돌칼이 랴오둥遼東과 한반도 전역에서 출토되는 것으로 보아 농업이 주요 생업으로 발전하는 시기였음을 알 수 있다. 반달돌칼은 신석기시대 중국의 황허黃河 상·중류지역에서 발생한 양사오仰韶 문화기에 처음 나타나 동아시아 전역에서 수용하였다. 한반도 전역에서도 다양한 형태의 반달돌칼이 출토되어 지역적인 특성을 보여 주고 있다.

특징 및 의의 우리나라 반달돌칼은 중국 창장長江 유역에서 기원을 찾기도 하지만, 그 형태로 보아 중국 화베이華北 및 랴오둥 지역에서 발전한 것으로 추정된다. 또 중국 화베이지역의 건조 농경문화가 랴오둥 및 한반도에 유입된 것으로 판단된다. 반달돌칼은 신석기시대 말기부터 수확용 도구로 사용되기 시작하였으며 청동기시대에 널리 사용되었다. 초기에는 조·수수·기장 등 잡곡 농사와 관련된 걷이 농구로 사용되었으며, 벼농사가 보급된 청동기시대에는 배모양돌칼과 세모꼴돌칼로 벼 이삭을 수확하면서 널리 보급되었다. 반달돌칼과 함께 돌낫도 사용되었으나 반달돌칼이 널리 쓰였으며, 철기 보급 초기에 반달쇠칼이 랴오둥 지역과 한반도 서북부지역에서 수확용 농구로 사용되기도 하였다.

참고문헌 돌칼(손준호, 한국고고학 전문사전-청동기시대, 2005), 한국 반월형석도의 연구(안승모, 서울대학교 석사학위논문, 1985), 한반도 출토 반월형석도의 제분석(손준호, 고려대학교 석사학위논문, 2002), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김재홍(金在弘)

발

정의 농산물이나 고지, 말랭이와 같은 채소를 널어서 말리는 자리.

내용 여름에 창문이나 대청에 쳐서 햇볕을 가리거나 땅 또는 바닥에 평평하게 펴서 농작물을 말리는 데 쓰기도 한다. 농사용 발은 고추 정도 크기의 농작물이나 고지·말랭이와 같은 채소를 가지런히 널어서 말리는 일종의 자리이다. 특히 예전에 목화를 말릴 때는 발의 양 끝을 받침대에 걸쳐 놓으면 위아래 사이로 바람이 잘 통해서 빠르게 말랐다. 겨울에는 방 윗목에 둥글게 펴서 감자나 고구마 등을 갈무리하였다.

발은 자리틀을 이용해서 싸리를 삼노끈 등으로 엮으면서 만들었다. 씨줄로 사용하는 싸리 등은 두께와 모양이 균일하지 않다. 삼노끈으로 강하게 싸리를 엮어도 발은 틈이 생길 수밖에 없다. 자연적으로 싸리와 싸리 틈 사이는 바람이 잘 통하였다. 햇볕이 잘 들고 바람이 부는 날에는 농민들이 농작물 등을 말리는 데 큰 어려움이 없었다. 발은 날줄과 씨줄 간격이 자리보다 넓고 성글어서 크기가 있는 농작물 건조용으로 사용하기에 매우 편리한 용구였다.

이 밖에도 발은 지역에 따라 갈대, 쑥대, 수수깡, 물억새(달풀)의 줄기나 겨릅대를 삼노끈 등으로 엮어서 만들기도 하였다. 강원도 삼척시 도계읍 지역 농민들은 싸리나 겨릅대를 엮어 발을 만들어서 고추나 나물 따위를 널어 말리는 데 사용하였다. 이것들은 농민들이 거주하는 주변에서 직접 채취한 자연 재료이다.

발의 크기는 지역에 따라 그리고 같은 지역에서도 만드는 조건에 따라 모두 달랐다. 발의 크기는 너비가 1~1.5m로 비슷하지만, 길이가 집집마다 다른 경우가

많았다. 발의 너비는 틀 너비 이내로 제한되지만, 길이는 농가에서 필요한 만큼 늘일 수 있을 뿐만 아니라 줄일 수도 있었다. 일반적으로 수수깡이나 대나무로 만든 발은 갈대나 쑥대로 만든 것보다 큰 편이었다. 길이는 사용 목적과 필요, 재료 등에 따라 조절하였다.

1960년대 말 강원 도계 지역의 발 무게는 10.2㎏이었다. 멍석 등에 비해 무겁지 않아서 여성들도 발을 간편하게 다룰 수 있었다. 발의 형태는 대체로 장방형이었다. 한 농가에서 여러 개의 발을 만들어서 동시에 다량의 밭작물을 건조하는 데 사용하기도 하였다.

발은 비와 눈을 맞지 않고 습기로부터 손상을 입지 않으면 오랜 기간 사용할 수 있다. 길게는 10여 년 동안 사용할 수 있다. 사용하지 않을 때는 둘둘 말아서 광 한쪽이나 선반 등에 얹어서 보관하였다.

경상북도 봉화군 소천면 지역 주민들은 110㎝ 내외의 쑥대를 사용해서 3m 이내의 길이로 자리틀을 활용하여 발을 직접 제작하였다. 주재료인 쑥대는 음력 7월이 지나 찬바람이 부는 초가을쯤에 채취하여 손질한 후에 말려서 사용하였다. 발을 얽어매는 실은 노끈이나 나일론 끈을 주로 사용하였다. 이곳 주민들은 수확된 고추와 두류, 채소류 등을 말릴 때 발을 사용하였다.

경북 영양군 수비면 지역 주민들도 같은 방법으로 발을 제작하여 밭작물을 건조하는 데 사용하였다. 영양군 일월면 섬촌리 주민들은 발을 둘러 세워서 원통형을 만든 후에 바깥으로 새끼를 둘러 묶어서 감자 등을 저장하기도 하였다. 이곳 주민들은 이 대를 '가리(장석)'라고 불렀다.

대부분의 농가는 발을 제작하여 밭작물 등을 건조하는 데 유용하게 사용하였다. 그러나 1980년대 후반에 인공건조기인 벌크bulk가 농가에 보급되면서 농가에서 더 이상 발을 제작하지 않고 점차 사용하지도 않게 되었다. 벌크는 기름과 전기를 사용하여 고추나 담배 등 밭작물을 건조하기 위한 상자 형태의 농기계이다.

강원 도계 지역 주민들은 발을 통발이라고 불렀다. 『훈몽자회訓蒙字會』와 『신증류합新增類合』에서는 발로 표기하였다. 한자로는 『훈몽자회』와 『신증류합』에서 염簾으로, 『방언류석方言類釋』에서 염자簾子로 각각 표기하였다. 갈대로 만든 발은 『산림경제山林經濟』에서 적염荻簾, 『증보산림경제增補山林經濟』에서 노석蘆席으로 각각 표기하였고 대오리로 만든 발은 『역어유해譯語類解』에서 죽렴竹簾으로 표기하였다.

특징 및 의의 발은 거주지역 인근에 자생하는 식물을 채취하여 만든 농작물 건조 용구이다. 재료가 자연 채취물이어서 모양과 굵기가 일정하지 않으며 씨줄 간격이 성글어서 틈새가 생기게 마련이다. 발은 작은 알곡을 건조하기에는 불편하지만 크기가 있는 농작물을 건조하기에 매우 편리하였다. 단점으로 보이는 틈새는 오히려 장점이 되었다. 햇볕이 잘 들고 바람이 잔잔하게 부는 날에는 다른 자리보다 쉽고 빠르게 농작물이 말랐다. 게다가 무겁지 않아서 여성들도 간편하게 다룰 수 있는 장점이 있었다. 사용하지 않을 때는 둘둘 말아서 광 한쪽이나 선반 등에 얹어서 보관하였다. 보관에는 큰 공간이 필요하지 않았다.

참고문헌 한국의 농경문화1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), e뮤지엄(emuseum.go.kr).

필자 박종민(朴鍾珉)

발구

정의 길게 구부러진 통나무 두 개 사이에 네모난 틀을 걸고 짐을 얹어 마소가 끌어 나르는 기구.

내용 '발구'는 '바리(짐)'와 '구具'로 이루어졌으며, 곡거曲車 또는 설마雪馬라고도 한다. 『경국대전經國大典』과 『역어유해譯語類解』에 '발외'로 올라 있으나, 『훈몽자회訓蒙字會』에서 "犁 보 례 又稱 보십 曰犁頭 又把犁 발외 又駁牛 又耕地"라고 한 것은 잘못이다. '파리把犁'는 단지 우리말 발외를 한자의 소릿값을 빌려 적은 것임에도 '리犁'만 보고 쟁기로 여긴 까닭이다. 『공주풍토기公州風土記』에서는 발고拔高라고 하였다.

곡거曲車는 '채가 구부러진 발구'라는 뜻의 한자 이름으로, 우리말 이름은 곱장수레이다. 주로 북부 산간지대에서 겨울철에 땔나무를 나르는 발구와 달리 이보

다 조금 작으며 중부 이남에서 비료나 농기구 따위의 작은 물건을 나른다. 설마는 '눈 위로 미끄러지는 말'이라는 뜻으로, 썰매를 한자의 소릿값을 빌려 적은 것이지만 실제로는 발구의 다른 이름이다.

발구에는 외발구, 쌍발구, 다랑발구, 쪽발구 등이 있다. 외발구는 가름대가 한 개이고 미끄러지는 부분이 짧으며(앞채) 통나무처럼 길이가 긴 짐을 끝부분에 얹어서 끌었다. 바닥이 좁은 데다가 끌채와의 각도가 좁아서 짐을 많이 싣지 못한다. 이러한 결점을 보완한 것이 채 끝 양쪽에 짧은 기둥을 두 개씩 박고 '정井'자 꼴의 틀을 얹은 '우물틀발구'이다. 쌍발구는 외발구 뒤에 틀을 덧붙인 것으로(이를 뒤채라고 한다), 외발구와 달리 미끄러지는 부분이 길어서 짐을 더 많이 실을 수 있고 방향을 바꾸기도 쉬우며 비탈에서도 덜 미끄러지는 장점이 있다. 또 뒤채에 바퀴 둘을 달고 짐칸을 올린 수레발구도 있다.

함경도를 비롯한 중국 지린성吉林省 등지의 우리 겨레붙이들은 느릅나무 가지나 버드나무 가지로 틀어서 광주리처럼 짠 똥뒤에 두엄 따위를 담아서 나른다. 『홍재전서弘齋全書』를 비롯하여 『연산군일기燕山君日記』와 『선조실록』 등에 북부 변경지대에서 설마로 군량미·무기·목재 따위를 날랐다는 기사는 쌍발구를 가리킨다.

다랑발구는 외발구와 구조가 같으며 발구채가 짧고 멍에가 없다. 외발구의 뒤에 연결해서 쓰며, 통나무를 실을 때 앞부분은 외발구에 싣고 뒷부분은 다랑발구에 얹어서 나른다. 쪽발구는 사람이 끌도록 작고 가볍게 만든 것이다.

강원도 홍천 일대에서는 겨울철 사냥 때 발구에 식량이나 잡은 멧돼지를 실어 날랐다. 나란히 놓은 두 개의 바닥 나무에 서너 개의 세장을 질러서 붙박은 다음 4개의 기둥을 세우고 길이로 쪽나무를 걸어 네모 틀을 얹었으며, 개가 끌었다. 경운기가 나오기 전인 1980년대 초까지 겨울철의 땔감을 날랐고, 산판 등지에서 벤 목재를 대량 운반할 때는 사람 품삯의 배를 받았다. 이 밖에 강원도 강릉 일대에서는 댓돌, 비석이나 상석, 연자매 따위를 싣고 사람이 끄는 '인발구'도 썼다.

울산광역시 울주군 언양면 산간지대의 발구는 매우 긴 채 뒤쪽에 짧은 동발 네 개를 세우고 가로, 세로로 널을 깔아서 바닥으로 삼아 곡식을 담은 푸대, 꼴, 간단한 살림살이, 쟁기 따위의 농기구를 날랐다.

이러한 유형의 발구는 동아시아 북부뿐 아니라 동남아시아 일대에서도 많이 사용되며, 이는 우리 문화가 해양문화와도 연관이 있음을 알려 준다.

특징 및 의의 발구는 신령스러운 기물이다. 『삼국유사三國遺事』에 "통화統和 10년(992) 3월, 중생사衆生寺 주지 성태性泰가 부처에게 절이 가난해서 떠나겠다고 하자, 꿈에 나타난 관음대성觀音大聖이 '내가 비용을 대주마.'라고 이른 뒤 두 사람이 소금 넉 섬과 쌀 엿 섬을 말과 발구에 실어서 가져왔다馬載牛駄."라는 기사가 있다(삼소관음三所觀音과 중생사). 원문의 '마재우태'는 소금은 말에, 쌀은 발구에 실었다는 뜻일 것이다. 소에 얹은 길마로 쌀 엿 섬을 나르기는 어려운 까닭이다. 한자 '타駄'도 발구를 가리킨다.

썰매는 사람도 실어 날랐다. 장유張維(1587~1634)의 시〈동작나루에서 썰매 타고 노량까지 와서 장난삼아 시를 지음(自銅雀津乘雪馬至鷺梁戲成俳語十韻)〉에 "민간의 썰매는 위가 널평상을 닮고 아래는 배[舟] 모양이다. 사람이 앉으면 끈으로 묶고 얼음 위를 달린다. 아주 빠르면서도 편안하다."라는 대목에서 알 수 있다. 한편 겨울철에 눈이 쌓인 산비탈에서 미끄러져 내리며 짐승을 잡는 사냥꾼의 신발도 썰매라고 불렀다. 오늘날의 스키를 닮은 것으로, 창을 스틱 삼아 거꾸로 쥐고 달리다가 짐승에게 던지기도 하였다.



발구 | 가로76 세로236 높이97 | 농협 농업박물관

참고문헌 발구고(김광언, 한국의 농경문화5, 경기대학교박물관, 1996), 중국 길림성 한인동포의 생활문화(김광언, 국립민속박물관, 1996), 함경도 북부 산간 부락의 문화와 풍습(황철산, 과학원출판부, 1960), 韓國土地農産調査報告-黃海道·平安道·咸境道(本田幸介 外, 日本 農商務省, 1907).

필자 김광언(金光彦)

발채

정의 소의 길마에 얹어서 볏단이나 두엄 따위를 나르는 기구.

내용 『선화봉사고려도경宣和奉使高麗圖經』의 "산이 많은 고려는 길이 험해서 수레를 쓰기 어려운 데다가 사람이 지는 무게가 적은 까닭에 물건을 담은 용기 두 개를 말 등에 가로 걸고 나르는 잡재雜載를 쓴다."라는 기사에서 '잡재'가 발채로 판단된다(수레와 말[車馬]). 잡재는 발채를 한자로 옮긴 것으로 보인다.

『농가월령가農家月令歌』에 '발치'로 올랐으며, 『농가십이월속시農家十二月俗詩』에서는 '발'에 '염공簾槓'이라는 한자를 붙였다. 경기도에서는 발채 또는 베걸채, 충청남도에서는 발구, 전라북도에서는 발기라고 하며, 걸채라고 부르는 곳도 적지 않다. 이는 두 가지의 형태나 기능이 같기 때문이다.



발채 | 너비153 길이124 | 국립민속박물관

발채에는 두 종류가 있다. 하나는 둥근 나무로 짠 Ⅱ자 모양의 틀 양쪽에 각기 새끼줄을 앞뒤로 네 가닥, 좌우 양쪽으로 두 줄씩 늘리고 그 끝을 연결해서 방석 모양의 바닥을 붙인 것이다(갈대나 억새로 짜서 따로 달기도 한다). 이것으로 부피가 큰 볏다발이나 보릿다발을 충분히 나른다. 한쪽 틀은 너비 40㎝, 높이 60㎝, 길이 1.2m 정도이며 한쪽에 볏단 100㎏을 실을 수 있다. 『조선의 재래농구』에서는 이를 '베걸채[租巨乙柵 牛裔]'라고 하였다. 또 하나는 앞의 것과 같은 크기와 모양의 틀 두 개에 그물처럼 촘촘하게 짠 주머니를 붙인 것이다. 두엄 외에 논에 심을 모나 채소류 따위를 담아 나르며, 한쪽에 두엄 100㎏을 담는다.

특징 및 의의 발채는 중국에는 없고 일본에서 쓰는 것을 보면 우리에게서 건너간 것이 분명하다. 그러나 너른 지역에 퍼진 것은 아니고 동북지방 일부에서 이용하였다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 김광언(金光彦)

밤

정의 참나뭇과의 낙엽교목에 속하는 밤나무의 열매.

개관 밤은 2,000여 년 전에 식재가 이루어졌을 정도로 재배의 역사가 깊다. 고고학 자료에 의하면 청동기시대의 생활유적지나 낙랑고분군을 비롯한 권력자의 무덤 등에서 빠지지 않고 등장하는 과일이 밤이다. 『삼국지三國志』 위지魏志 동이전東夷傳 마한조馬韓條에는 "마한의 금수초목은 중국과 비슷하지만 굵은 밤이 나는데 크기가 배[梨]만 하다."라고 하였다. 『후한서後漢書』에도 "마한 사람들은 농사를 짓고 누에를 친다. 길쌈을 하고 큰 밤을 생산하는데 크기가 배만 하다."라고 하여 당시 우량 품종이 생산되었음을 알 수 있다. 이 밖에 중국의 여러 사료에 밤에 대한 기록이 자주 보이는데 춘추전국시대



만생종 알밤 | 충남 부여 | 2020 | 강성복



수확기의 밤나무 | 충남 부여 | 2020 | 강성복

의 『안자춘추晏子春秋』에는 밤을 식재료로 하는 밤떡[栗糕]이나 밤밥[栗餌]이 특별식으로 소개되어 있다. 『세종실록지리지世宗實錄地理志』에 의하면 밤은 조정에 진상하는 공물貢物 중 하나였다. 또 조선시대 편찬된 농서에는 과수로 분류되어 있으며, 춘궁기를 나는 구황작물의 하나로 재배를 권장하였다.

내용 밤의 한자 표기는 율栗 또는 율자栗子이다. 또 밤을 말려서 약용으로 쓸 때는 건율乾栗, 황율黃栗이라 한다. 꽃은 암수 한 그루로서 6월에 피고 열매는 견과류로서 9~10월에 익는다. 우리나라 밤의 주산지는 충청남도 부여와 공주이다. 특히 부여는 2018년 기준 농가수 2,762호, 재배면적 6,589*ha*, 연간 생산량 1만 2,246t으로 전국 1위이며 우리나라 총생산량의 23.7%를 차지한다. 부여와 이웃한 공주에서는 이른바 정안밤으로 널리 알려진 정안면 일대가 밤의 주산지이다. 이 밖에 경기도 양주·가평·용인·포천, 충청북도 충주, 경상도와 전라도의 광양·보성·순천·하동·진주·구례·남원 등에서 밤을 많이 재배한다.

밤나무는 고산지대와 해풍이 심한 지역을 제외하고 우리나라 전역에서 재배가 가능하다. 완만한 산기슭이나 토심이 깊고 배수가 양호한 사질토양이 적지이다. 건조에는 비교적 강한 편이지만 겨울에 동해를 입기 쉬우므로 남서향이나 저습지를 피하는 것이 좋다. 연평균 기온은 9~14°C가 적당하고, 겨울에 영하 20°C 이하로 내려가면 동해를 입는다. 또 석회암지대에서는 생장이 원활하지 못하다.

밤나무 식재 방식에는 열매심기와 접목하기 두 가지가 있다. 열매심기는 가을에 잘 익은 밤을 얼지 않게 땅에 묻어두었다가 봄에 싹이 트면 꺼내어 파종하는 것으로 『제민요술齊民要術』에 자세한 기록이 보인다. 반면 접목하기는 대목臺木에 접가지를 붙이는 절접切椄이 가장 일반적이다. 대목은 봄에 알밤을 파종하여 1년 기른 실생묘實生苗를 주로 쓰고 접가지는 2월 하순에서 3월 초순 사이에 채취한다. 보통 꽃눈이 1~2개 붙은 1년생 재래종 밤나무 가지를 5~6*cm* 크기로 자르는데 이를 접수椄穗 또는 결과지結果枝라 한다. 품종별로 비닐에 싸서 5°C 이하에서 저온 보관하였다가 밤나무에 물이 오르는 4월 중순 전후 실생묘에 접목한다. 이때 접목 부위가 떨어지지 않도록 비닐로 감싼 다음 촛농(파라핀)에 송진을 섞어 접목 부위에 발라 공기를 차단한다.

이와 같이 실생묘에 접목한 밤나무는 활착률이 매우 높은 편이다. 새순이 돋으면 살충제를 뿌려 어린잎을 먹이로 삼는 진딧물이나 응애 등의 해충을 방제한다. 또 밤나무 순이 왕성하게 자라는 6~8월 사이에는 가지 하나만 남기고 나머지 순이나 잔가지는 모두 없앤다. 묘목이 위로 곧게 자랄 수 있도록 하기 위함이다. 실생묘에 접목한 묘목은 접목 부위가 잘 떨어지지 않는 장점이 있다. 따라서 별도의 지주목은 세우지 않는다. 다만 강한 바람에는 취약한 탓에 간혹 접목 부위가 떨어질 우려가 있다. 이 때문에 태풍이 불면 미리 큰 나뭇잎을 제거하여 바람의 영향을 덜 받도록 한다. 접목한 묘목은 그해 11월이나 이듬해 봄에 옮겨 심는다. 이때 접목 부위를 묶은 비닐을 풀어 준다.

우리나라에서 재배하는 밤은 대부분 일본에서 도입된 품종을 접목한 것이다. 비교적 냉해에 약하기 때문에 주산지가 중부이남지방에 편중되어 있다. 충청남도 공주·부여·청양 일대에서는 8월 하순부터 9월 상중순에 생산되는 조생종인 삼조생·단택·이취·국견·출운, 중생종인 옥광·대보·광은·주옥·축파 등 10여 종을 재배한다. 만생종에는 은기·유마·만적·안근·이대 등이 있다. 전라도와 경상도 일대에서는 재래종인 옥광과 수입종인 이평·축파 등의 중생종을 주로 재배하고, 하동 일대의 남해안지방에서는 은기·단파 등을 많이 생산한다. 밤 수확기는 조생종은 8월 중순 이후이고 중생종은 9월 20일 전후, 만생종은 9월 말에서 10월 중순까지이다.

특징 및 의의 밤의 종류에는 세계적으로 한국밤, 일본밤, 중국밤, 미국밤, 유럽밤 등이 있다. 이 중에서 우리나라가 가장 많이 생산하며 전 세계 생산량의 22%를 차지한다. 한국밤은 서양의 밤에 비해 육질이 좋고 단맛이 강해 우수한 종으로 손꼽힌다. 예로부터 관혼상제에 올리는 필수 과일일 뿐만 아니라 춘궁기의 구황작물로도 중시되었다. 오늘날 각 지역에서 생산된 밤은 밤막걸리, 밤밥, 밤초, 밥수프, 밤탕, 밤빵 등 다양한 식재료로 쓰일 뿐만 아니라 건강식품과 한약재로도 각광받고 있다.

참고문헌 世宗實錄地理志, 齊民要術, 부여의 나무 이야기(박상진, 부여군·부여문화원, 2018), 한국무형유산종합조사 농경·어로 분야 충청지역 최종보고서1(충남대학교 충청문화연구소, 2018), 현지조사자료(주화자·이정식, 충남 부여, 2020.), 농식품백과사전(epis.or.kr).

필자 강성복(姜成福)

방목
放牧

정의 목초가 자라는 초지에 가축을 놓아 기르는 일.

개관 방목은 가장 오래된 원시적인 가축 사양법으로, 노동력이 절약되고 생산비를 줄일 수 있으며 가축의 건강에도 좋아 널리 이용되는 사육법이다. 다만 대단위 면적의 초지가 필요하고 기호성이 없는 풀이 남거나 가축의 발굽에 의해 목초가 상하는 제상률蹄傷率이 높아 관리 비용이 많이 든다.



말 | 제주 제주시 | 2015 | 한국관광공사·이범수

북미 지역이나 호주·뉴질랜드와 같은 국가에서는 방목에 의한 가축 사육, 특히 소·말·양과 같은 초식동물 사육이 경제성이 있어 건초와 사일리지를 제조하기 위한 사료포飼料圃 외에는 대부분 방목으로 가축을 사육하고 있다.

내용 가축을 초지에 방목하기 위해서는 가축의 종류나 규모, 초지의 초생 상태에 따라 방목 방식을 달리 적용한다. 일반적인 방목 방식에는 한 해 내내 같은 장소에서 연속적으로 가축을 방목하는 계속방목법과 일정한 면적에 여러 개의 구역을 설치하고 교대로 방목하는 윤환방목법, 가축에게 고삐를 매어 일정한 구간에만 방목하는 계목법繫木法 등이 있다. 윤환방목법은 방목지를 몇 개로 구분하여 돌아가면서 초지를 이용하는 것으로, 통상 동일 방목구를 연 2회 정도 이용한다. 이러한 윤환방목을 위해서는 방목지를 좁은 면적으로 목초의 식생에 따라 구분하며 초지에 비료를 충분히 주고 방목하는 가축의 종류를 자주 교체할 필요가 있다. 계속방목법은 고정방목법이라고도 하는데 가축 수에 비해 초지가 여유가 있을 때 실시한다. 넓은 면적의 야초지에서 주로 사용하는 방법으로, 가축이 품질과 기호성이 좋은 풀만 먹어 초질이 나쁜 풀이 우점종優占種으로 남을 가능성이 있기 때문에 연속적인 방목을 하



젖소 | 강원 평창 | 2017 | 한국관광공사·IR스튜디오

면서도 활용 연수를 거르는 주년방목周年放牧을 하기도 한다.

방목지를 구분하는 재료로는 목책이나 시멘트 말뚝·석축·철주·전기 목책 등을 사용하는데 소의 경우 말뚝 사이는 2m, 높이는 1.5m, 말뚝 사이 각목이나 가로받침대 간격은 50㎝가 적당하다. 전기 목책은 연결 전선 두 가닥을 10m 간격으로 철주를 박아 이용할 수 있다. 최근에는 태양광을 이용한 목책기도 활용되고 있다. 윤환방목을 잘 이용하면 목초의 생육도 늘릴 수 있고 가축의 생산성도 증가시킬 수 있다. 계목법은 가축에 고삐를 매어 제한된 면적에서 방목하는 것이다. 통상 유휴지 등을 이용할 때 쓰이나 계목을 하더라도 1일 2회 정도는 장소를 옮겨 주는 것이 바람직하다.

이러한 방목법 외에 젖소의 경우 아침과 저녁으로 시간을 나누어서 방목하거나 계절에 따라서 목초의 길이가 20㎝ 이상일 경우만 방목하는 계절방목 등을 실시하기도 한다. 또 첫 번째 방목은 풀의 길이가 15㎝ 전후, 두 번째 방목은 25㎝를 넘지 않는 범위에서 실시하며 평균기온은 5℃가 되는 날로부터 25~30일 후가 적당하고 주변 환경은 낙엽송의 새잎이 절반 정도 나왔을 때가 좋다. 가을에 너무 늦게까지 방목하면 월동 후 풀의 재생이 느리고 동사하기 쉬워 단풍나무나 옻나무 잎이 단풍이 들었을 때 방목을 중단하는 것이 좋다.

특징 및 의의 국내 가축 사육 농가 중 방목지를 활용하여 사육하는 농가가 많지 않은 것이 사실이다. 대부분의 농가에서 소유하고 있는 좁은 목장 부지에는 가축 사료로 활용할 조사료를 심는 것이 수확량이나 효율성 측면에서 훨씬 경제적이기 때문이다. 또 가축을 방목할 경우 분뇨 배설이나 지정부지 이탈에 따른 인근 주민의 민원도 적지 않은 부담으로 작용한다. 다만 최근 일부 체험 위주의 목장에서 관광용으로 초지에 가축을 방목하는 사례가 있다. 유기농으로 가축을 사육하기 위해서는 일정 면적의 방목지를 갖추어야 한다.

참고문헌 사료관련 주요 질의응답 사례집(농림축산식품부, 2014), 최신 사료작물(김영래·권순만·김용두, 선진문화사, 1977), 축산기술지도필휴(축산업협동조합중앙회, 1986), 축산학(김영묵 외, 선진문화사, 1989), 축산학개론(농업교육교재편찬위원회, 1989).

필자 남인식(南麟植)

방아

정의 곡식 따위를 찧거나 빻는 기구나 설비.

내용 '방아'는 주로 곡식 따위를 찧거나 빻는 기구 또는 설비를 이르는 말의 뒤에 '접미사'처럼 쓰이는 말이다. 방아의 본딧말인 '방하'가 처음 등장한 것은 1459년에 나온 『원각경언해圓覺經諺解』로 "방하 오ᄅᆞ닉 룸ᄀᆞᆮ호미[如碓上下]"라고 새긴 것이 그것이다.

방아에는 디딜방아, 물방아, 물맷돌, 연자방아 등이 있다. 절구를 절구방아 또는 손방아라고 하듯이 맷돌도 맷돌방아라고 부른다. 또 찧거나 빻는 대상에 따라 쌀방아, 고추방아, 메밀방아라고도 일컫는다.

방아의 동력 측면에서 디딜방아·절구방아·맷돌방아는 사람의 힘을, 물방아와 물맷돌은 물의 힘을, 물레방아는 마소의 힘을 빌려 사용한다. 사람의 힘 측면에서도 다리를 쓰는 디딜방아와 손에 의지하는 절구방아 및 맷돌방아로 나뉜다. 소유의 측면에서는 절구방아와 맷돌방아가 흔히 개인 소유인 반면 나머지는 공동소유이다. 위치 측면에서 볼 때 물방아는 산간에, 물레방아는 주로 평야에, 나머지는 각 집의 부엌이나 마당에 있다.

가장 먼저 나온 후기 구석기시대의 방아류는 우묵

한 돌(갈판)에 넣은 야생식물을 손에 쥔 돌(갈돌)로 찧는 것과 넓적한 돌판 위에 놓인 식물을 방망이처럼 생긴 갈돌로 비벼서 가루를 내는 것 등 두 종류이다. 찧는 것은 절구와 디딜방아로, 가루로 내는 것은 갈판을 거쳐서 맷돌로 진화하였다. 가장 오래된 갈돌은 신석기시대 이후의 유적인 황해도 봉산군 마산리 유적 1호 집자리에서 나왔다. 신석기시대 중·후기의 거의 모든 집자리에서 나온 갈돌과 갈판이 초기 철기시대 유적에서 자취를 감춘 것은 맷돌 보급에 따른 결과로 보인다.

갈판과 갈돌의 대를 이은 것이 양념절구이다. 가장 오래된 것은 1~3세기의 낙랑 지역 유적에서 선보인 공이와 돌확이다. 오늘날 전라도의 확독은 이 뒤를 이은 것이다. 확독은 돌확의 사투리로, 보리를 대끼거나 고추·마늘 따위를 찧는 데 사용하였다. 바닥을 우툴두툴하게 구운 오지 제품도 나왔다. 신석기시대의 유물을 지금도 쓰는 것은 신기한 일이다. 맷돌이나 절구 역시 확독의 발전형인 셈이다.

나무절구는 잡곡 재배와 함께 아프리카에서 인도를 거쳐 동아시아로 퍼졌다. 공이는 곧은 것뿐이었으나 중국 양쯔강 일대와 한국에서 'ㄱ'자 공이가 탄생하였다. 이는 떡 문화와 관계가 깊다. 미와 시게오三輪茂雄의 말대로 일본에서 이것을 18세기 무렵에 썼고 이에 따라 절구도 허리가 좁은 잘록절구에서 통절구로 바뀌었다면, 통절구와 함께 공이도 우리에게서 건너갔다고 보는 것이 자연스럽다. 우리의 떡 문화가 일본으로 들어간 점도 기억할 일이다.

기원전 3,000년에 선보인 메소포타미아의 맷돌이 중국에 들어온 것은 전한시대(기원전 202~기원후 8)이며, 이어 우리도 받아들였다. 첫 형태는 4세기의 유적인 황해도 안악군 3호 무덤벽화에서 나타난다. 한 아낙이 보꾹에서 내린 줄을 잡고 방아를 찧으면서, 다른 여인이 애벌 찧은 것을 키로 까불러서 무거리를 가리는 장면이다. 키질을 하는 아낙의 머리 왼쪽으로 '碓'라고 적은 글자가 보인다.

방아는 중국식 외다리방아이지만, 같은 시기의 평안남도 약수리 무덤에서 나온 것은 지금과 같이 다리가 두 개이다. 이로써 같은 시기에 두 종류를 모두 쓴 것을 알 수 있다. 5~6세기의 유적인 경상북도 경주 대릉원 일원에서도 디딜방아를 빚은 흙인형土偶이 나왔다. 길이 5.9㎝의 소형이어서 다리를 구분하기 어렵지만 외다리방아로 추정된다.

두다리방아는 우리의 발명품이다. 디딜방아는 중국을 비롯하여 동남아시아 일대와 일본·네팔·인도 등지에도 분포하지만, 이 방아는 우리만 쓴다. 디딜방아는 일본으로 건너갔다. 『동아東雅』에 "삼한三韓에서 건너온 까닭에 가라우스[韓臼]라고 부른다."라는 기사가 있다. 『일본민구사전日本民具辭典』에도 "쌀·보리·잡곡을 찧으며, 당구唐臼·대당구大唐臼·지당구地唐臼라고도 한다."라는 대목이 보인다. '당'은 본디 '한韓'이나 '가야伽耶'를 가리키던 말이다. 일본의 방아가 우리와 달리 외다리인 것은 고구려나 신라의 외다리방아 영향으로 생각된다.

우리의 절구 중에 가장 특징적인 것이 제주도의 남방아이다. 방아확인 돌과 몸체인 나무가 합쳐진 것부터 독특하다. 지름 1m에 높이 50㎝의 대형으로, 가운데 지름 19㎝에 깊이 18㎝쯤 되는 원추형 돌확을 박았다. 한꺼번에 두서 말의 잡곡(보리나 조)을 넣고 서너 명의 여인이 노래를 부르며 찧는 것도 다른 데서는 찾아볼 수 없다. 이를 닮은 것이 일본 교토시京都市의 기요미즈데라清水寺에 있고, 〈춘일권현영험기회권春日權現靈驗記繪卷〉에는 그림으로 전해진다. 나아가 같은 것을 제주도와 문화적 친연성이 짙은 규슈九州나 오키나와沖繩 열도에서 쓰지 않은 것은 의문이다.

기원전 7세기에 서아시아에서 나온 맷돌이 근동의 파르티아를 거쳐 중국으로 들어간 것은 기원전 5~2세기이다. 이 무렵부터 늘어난 화베이華北지방의 분식 영향 탓이다. 따라서 밀가루를 주식으로 삼는 지역에서는 여러 종류의 맷돌을 썼고 크기도 다양하였다. 여기에는 물이 흐르거나 떨어지는 힘을 이용하는 물맷돌과 위짝 양쪽 또는 동서남북 네 곳에 구멍을 뚫고 사람이나 집짐승이 끌어서 돌리는 구멍맷돌이 있다.

물맷돌은 높은 데서 떨어지거나 도랑으로 빨리 흐르는 물이 수레바퀴(수차) 모양의 틀을 돌리면 틀 가운데 박힌 굴대가 따라 돌면서 맷돌의 위짝을 회전시키는 맷돌이다. 그리고 맷돌 위에 걸린 깔때기 모양의 통에서 위짝의 입으로 조금씩 흘러 들어간 곡식이 가루가 되거나 겉껍질이 벗겨져 나온다. 이에 견주어 구멍맷돌은 위짝 좌우 양쪽에 'ㄴ'자 꼴로 뚫은 구멍에 꿰어



갈판과 갈돌 | 한국관광공사·김지호



남방아 | 너비88 높이38 | 광복 이후 | 국립민속박물관



확독과 돌확 | 황헌만



디딜방아 | 길이270 | 국립민속박물관

놓은 줄에 작대기를 걸어서 돌린 것으로, 많은 곡식을 처리하는 절집에서는 같은 구멍을 동서남북 네 곳에 뚫고 마소를 이용해서 돌렸다.

특징 및 의의 우리 맷돌문화도 일본으로 건너갔다. 『일본서기日本書紀』의 "고(구)려 왕이 중 담징曇徵(579~631)과 법정法定을 보냈다. 담징은 오경五經을 가르치는 것 외에 물맷돌도[碾磑]도 만들었다. 물맷돌은 이때 처음 썼다."라는 기사가 이를 말해 준다(스이코推古 천황 18년(610) 3월). 또 1735년에 나온 『나라방목졸해奈良榜目拙解』에도 "덴표[天平] 시대(729년)에 마노瑪瑙로 만든 맷돌[轉害]이 도다이지東大寺의 식당 주방에 있다. 이는 고(구)려국에서 바친 것으로 절의 서문西門을 연애碾磑라고 한다."라는 대목이 나온다.

이뿐만 아니라 규슈九州 후쿠오카시福岡市 다자이후太帝府의 간제온지觀世音寺에도 우리의 구멍맷돌이 있다. 이에 대해 미와 시게오三輪茂雄는 "지금처럼 대형 연마반研磨盤이 없었던 시대에 이만큼 큰 석재의 가공을 이 정도로 하는 것은 쉽지 않은 일이다. 나는 이를 이루어 낸 높은 기술 수준에 놀라움을 느꼈다."라고 찬탄하였다.

맷돌 외에 맷방석까지 들어간 것은 신기하다. 『山陰の民具』에 "우리 것과 같은 것이 바다 건너에도 있다. 한국 경상남도 일대를 비롯하여 여러 지역에 분포한다."라고 적혀 있다.

우리 물레방아는 일본의 영향을 받았다. 『세종실록世宗實錄』의 "박서생朴瑞生이 일본에서 스스로 돌아가는 물레방아[舂碪之車]를 보고 김신金愼에게 잘 살피라고 이른 뒤 모형을 만들어 올렸다."라는 기사가 그것이다(1431년 6월 3일). 성종도 "최부崔溥(1454~1504)가 중국에서 본 수차水車를 솜씨 좋은 목공木工이 만들어 보내라."라고 일렀지만 널리 퍼지지 않았다(1488년 6월 24

일). 곡식이 많지 않아 디딜방아로 충분하였던 까닭이다. 이것은 일제강점기에 확산되었다.

중국에서 들어온 물방아와 연자방아 가운데 뒤의 것은 19세기 중반에도 드물었으나 제주도에 들어가서 자리를 잡았다. 보리와 조가 주식인 데다가 나귀를 부릴 수 있었던 덕분이다. 흔히 30가구마다 한 틀씩 마련하였고 계(말방잇제 또는 말가렛제)를 조직하여 공동으로 제작·관리하였다. 방아는 흔히 한 방앗간에 한 틀을 놓지만 두 틀을 두기도 하였다. 이를 쌍방에라고 불렀는데 마소를 얻지 못하면 두 집의 사람 넷이 돌렸다. 이곳에서 디딜방아를 쓰지 않은 까닭이다.

방아 문화가 중국에서 들어왔음에도 우리 나름대로 독창성을 발휘하였다. 일본에도 큰 영향을 끼쳤지만 20세기에는 거꾸로 일본이 우리를 뛰어넘어 앞서 나갔다.

참고문헌 물맷돌고(김광언, 고문화39, 한국대학박물관협회, 1991), 일본에 건너간 우리 농기구(김광언, 한국민족학연구2, 단국대학교 민족학연구소, 1994), 한국농기구도감(안승모 외, 한국농업기계학회, 2001), 臼(三輪武雄, 法政大學出版局, 1977), 粉の文化史(三輪茂雄, 新潮選書, 1987), 山陰の民具(勝部正郊, 名著出版, 1990).

필자 김광언(金光彦)

방역
防疫

정의 전염병 발생을 예방하고 만연되는 것을 방지하는 일.

역사 인간이 동물의 가축화를 시작한 이후 동물의 질병은 인간이 관리해야 하는 대상이 되었다. 사육하고 있는 전체의 가축 집단에 영향을 미칠 수 있는 전염병은 그 피해가 크기 때문에 특히 중요하였다. 세계에서 가장 오래된 수의학 서적인 『엘-라훈 파피루스El-Lahun papyri』(기원전 1850년경)에서도 소에 열이 있고 호흡기 증상을 보이는 전염병에 대한 처치를 다루고 있다. 고전적인 가축전염병 방역은 증상이 있는 가축의 증상을 완화시키고 이들을 다른 무리와 격리하여 전염병이 옮지 않도록 막는 것이었다. 근대 가축전염병의 방역 방식은 18세기 유럽과 아시아 전역에서 발생한 우역牛疫, rinderpest의 대유행으로 개편되었다. 18세기 초 로마 교황 클레멘트 11세의 주치의인 조반니 마리아 란치시Lancisi, G. M.와 파두아 대학 교수 베르나르디노 라마치니Ramazzini, B.는 근방에서 발생한 우역에 대한 대책을 마련하였다. 이들은 질병이 발생한 지역에서 오는 동물의 이동을 막고 감염된 소는 가두거나 도살하며 건강한 소는 병이 발생하지 않은 목초지로 이동시켰다. 이 원칙을 지킨 교황의 영지에서는 우역을 종식시킬 수 있었다.

『조선왕조실록朝鮮王朝實錄』에 '방역防疫'이라는 표현이 등장한 것은 1900년대 이후이다. 방역은 전염병에 대한 근대 과학적 이해를 기반으로 사용되기 시작한 용어이다. 사람과 동물의 전염병에 모두 사용되었다. 16세기 중반 소의 전염병인 우역이 전국적으로 유행하면서 우리나라 최고最古의 가축전염병 서적인 『우마양저염역병치료방牛馬羊猪染疫病治療方』(1541)이 출간되었다. 책에서 전염傳染이라는 용어를 사용하면서 염역染疫을 "하나가 앓고 두셋이 아파 서로 전염하는 병이다."라고 정의하였다. 이 책은 기존의 수의학서(『신편집성마의방우의방新編集成馬醫方牛醫方』『신은방神隱方』『사림광기事林廣記』『편민도찬便民圖纂』『산거사요山居四要』『본초本草』)에서 인용한 28개 항목의 전염병 치료 처방을 수록하였다.

1905년 조선 최초의 수역獸疫(가축전염병) 조사는 근대식 교육을 받은 일본인 수의사에 의해 이루어졌다. 당시 수역조사에서 한반도에 우역, 탄저, 광견병 등의 가축전염병이 상재하는 것으로 보고되었다. 1907년 대한제국 『관보官報』에는 한국수역조사표가 최초로 게



전염병 방재 교육 제14기 교습생 | 부산 | 1946 | 국립민속박물관

재되었다. 1909년까지의 수역조사표에 따르면 당시 한반도에 우역, 탄저, 유행성 아구창(구제역), 돈라사역(돈단독), 광견병이 발생하였다. 메이지 유신과 더불어 근대 수의학 교육과 제도를 수용한 일본은 19세기 후반부터 이를 통해 가축질병 전문가를 양성하였다. 일제강점기가 시작되면서 일본은 우역을 비롯한 가축전염병의 근절을 조선에서 해결해야 할 문제 중 우선순위에 두었다. 일제강점기 조선의 가축전염병 방역은 대륙의 전염병이 일본으로 유입되는 것을 막는 장벽을 유지하는 것이 목적이었다. 따라서 국경 방역과 일본으로 유입되는 가축의 검역이 중요하였다. 이에 일본의 영향하에서 〈수출우검역법〉(1909)에 따라 부산에 수출우검역소를 두고 일본으로 수출하는 소를 대상으로 우역 검역을 시작하였다. 암남동(현재 부산광역시 서구 암남동)에 설립된 우역혈청제조소(1911)에서 우역면역혈청 제조와 가축질병 연구를 담당하였다. 일제는 도쿄의 수역조사소에서 우역혈청제조 업무를 1911년부터 이곳으로 이관하였다. 1913년 처음 발간된 『우역혈청제조소 연구보고』에 관련 업무에 관한 내용이 기록되어 있다.

1907년 대구에서 탄저가 발생하자 질병에 걸린 소의 이웃에 있던 소에 혈청주사를 접종하였다. 이것이 한반도 가축전염병 예방백신 접종의 효시이다. 1912년부터 중국과의 국경 지역인 함경북도를 중심으로 우역 면역지대를 형성하는 정책이 도입되었다. 1915년 제정된 최초의 근대 가축전염병법령인 〈조선수역예방령〉은 법정가축전염병을 지정하고 질병에 걸린 가축을 경찰관, 헌병, 경찰 관리 또는 검역위원의 지시에 따라 살처분하거나 이동 및 판매를 제한할 수 있도록 하였다. 우역혈청제조소의 지휘하에 시험적으로 함경도 국경 지역의 5만 마리 소에 면역혈청 주사가 시작되었다. 우역과 탄저병은 당시에는 만연한 가축질병이었지만, 우역은 2011년 지구상에서 종식된 질병으로 공포되었고 탄저는 국내에서 2008년 이후 발생하지 않고 있다.

내용 대한민국 가축전염병 방역은 〈가축전염병예방법〉(1961)과 그 시행령을 근간으로 이루어진다. 〈가축전염병예방법〉은 제1종·2종·3종 가축전염병을 지정하고 각 질병의 예방과 확산 방지 책무를 국가와 지방자



차량 방역 | 2014 | 농촌진흥청



축사 방역 | 2003 | 농촌진흥청



농가 방역 | 2010 | 농촌진흥청

치단체에 부여하고 있다. 농림축산식품부의 중앙가축방역심의회와 시·도 및 특별자치시의 지방가축방역심의회는 가축전염병 예방과 관리를 위한 대책을 수립하고 이를 위한 조사연구를 실시하며 기관 간 협력에 대한 정책을 심의하게 된다. 또 국가가축방역통합시스템을 통해 구제역, 돼지열병, 돼지오제스키병, 돼지생식기호흡기증후군, 브루셀라병, 결핵병, 고병원성 조류인플루엔자, 추백리, 가금티푸스, 뉴캐슬병, 사슴 만성 소

모성 질병, 낭충봉아부패병, 아프리카돼지열병 등에 대해 발생 현황 정보를 공개하고 있다. 20세기 우리나라에서 발생한 대규모 가축질병으로는 구제역, 돼지열병(돼지콜레라), 조류인플루엔자, 아프리카돼지열병 등이 있다.

일반적인 방역은 농장의 경우 축사와 주변을 청결히 하고 소독을 철저히 하는 것이 원칙이다. 농장을 출입하는 모든 차량은 소독을 실시하고 기록을 남겨야 한다. 또 구제역, 고병원성 조류인플루엔자 등 해외 유입이 가능한 가축질병 발생 국가를 여행하는 경우 공항에서 신고하고 소독을 받아야 하며 일정 기간 축산시설 출입을 자제해야 한다. 질병에 따라 적절한 백신 접종이 필요하다. 법정전염병이 의심되는 경우 가축방역 기관에 신고하고 방역관의 지시에 따라 검사와 진단이 이루어질 때까지 농장 출입을 막고 사람과 가축의 이동을 금지해야 한다. 구제역, 아프리카돼지열병, 고병원성조류인플루엔자의 경우 별도의 「긴급행동지침」이 마련되어 있다. 제1종 가축전염병에 걸린 가축의 경우 치료하지 않고 살처분하는 것이 원칙이다. 살처분은 해당 질병에 걸렸거나 걸렸다고 의심되는 가축을 죽여서 그 사체를 감염의 위험이 없도록 소각하거나 매립하는 과정이다. 가축질병 예방을 위해 가축을 살처분한 경우 소유주는 법에 따라 보상을 받는다.

2011년 구제역 발생 시 전국적으로 350만 마리 이상의 가축을 살처분하면서 가축방역이 사회적인 문제로 인식되기 시작하였다. 가축에 대한 비인도적인 살처분과 매몰된 사체에서 흘러나오는 침출수, 살처분 관련자와 축산농민의 트라우마, 농촌경제의 타격, 지역 커뮤니티의 붕괴 등 다양한 문제가 대두되었다. 그러나 조류인플루엔자 등 인수공통전염병이 지속적으로 발생하면서 대규모의 살처분 역시 매년 시행되고 있다. 여기에 동원되는 공무원과 수의사 및 일용직 노동자, 축산농민의 심리적 트라우마에 대한 대책을 세우기 위해 〈가축전염병예방법〉 제3조와 제49조의 2는 가축의 살처분 및 소각, 매몰에 직접 관여한 자 등에 대한 심리적, 정신적 치료를 규정하고 있다. 특히 축산 일용직 노동에 종사하는 외국인 노동자들의 취약성도 문제가 되고 있다. 동물보건 관련 국제기구인 세계동물보건기구에서는 질병 통제 목적으로 동물을 죽이는 행위의 일반 원칙을 설정하고 동물 복지와 작업자의 안전이 준수되도록 권고하고 있다.

특징 및 의의 현재 축산은 기후변화와 해외 교역, 신종 전염병의 발생과 유입으로 전염병 위기를 맞고 있다. 이 때문에 축산에서 가축전염병의 방역은 생산성과 경제성을 유지하기 위한 가장 중요한 요소이다. 농장의 위생과 동물에 대한 인도적 관리, 외부 병원체의 차단과 방역의 필수 과정은 축산농민의 의무이다. 아울러 국가는 전국 규모의 방역 시스템과 예찰 시스템을 갖추고 지방자치단체는 방역 실무를 담당한다.

참고문헌 가축매몰 참여자 트라우마 현황 실태조사(국가인권위원회, 2017), 가축방역사(대한수의사회, 1966), 구제역 긴급행동지침(농림축산식품부, 2018), 수의과학국역총서1-조선총독부 우역혈청제조소 연구보고1~4(국립수의과학검역원, 2007), 수의학대사전(대한수의학회, 2003), 조선시대 가축전염병의 발생과 양상(천명선·이항, 농림축산검역본부, 2015), Killing of Animals for Disease Control Purposes(Terrestrial Animal Health Code, OIE, 2019), Geschichte der Tiermedizin(Angela von den Driesch·Joris Peters, Schattauer, 2003), 史上最大の伝染病牛疫根絶までの4000年(山内一也, 岩波書店, 2009), 국가가축방역통합시스템(kahis.go.kr).

필자 천명선(千明宣)

방제
防除

정의 농작물農作物에 피해를 주는 각종 병충해를 예방豫防하거나 없애는 활동.

역사 충재蟲災는 수재, 한재와 더불어 가장 심각한 자연재해에 속한다. 곰팡이와 세균, 바이러스 등의 병해는 눈에 보이는 충해와는 달라 전근대사회에는 그 원인이 밝혀지지 않았다. 그 원인은 모르지만 송대 이후에는 잎이 마르고 위축되고 타들어 가고 반점이 생겨 썩어가는 현상을 관찰하였다. 반면 해충의 명칭은 갑골문에도 등장하며, 『시경詩經』에는 싹, 잎, 줄기와 뿌리를 먹는 4종류의 해충을 지적하고 있다. 이들을 재해라고 인식한 것은 후한 왕충王充의 『논형論衡』에서부터였다. 전통시대의 충재 중에 가장 심한 것은 황충蝗蟲의 피해였다. 잡식성인 황충이 떼를 지어 한번 내려앉으면 초

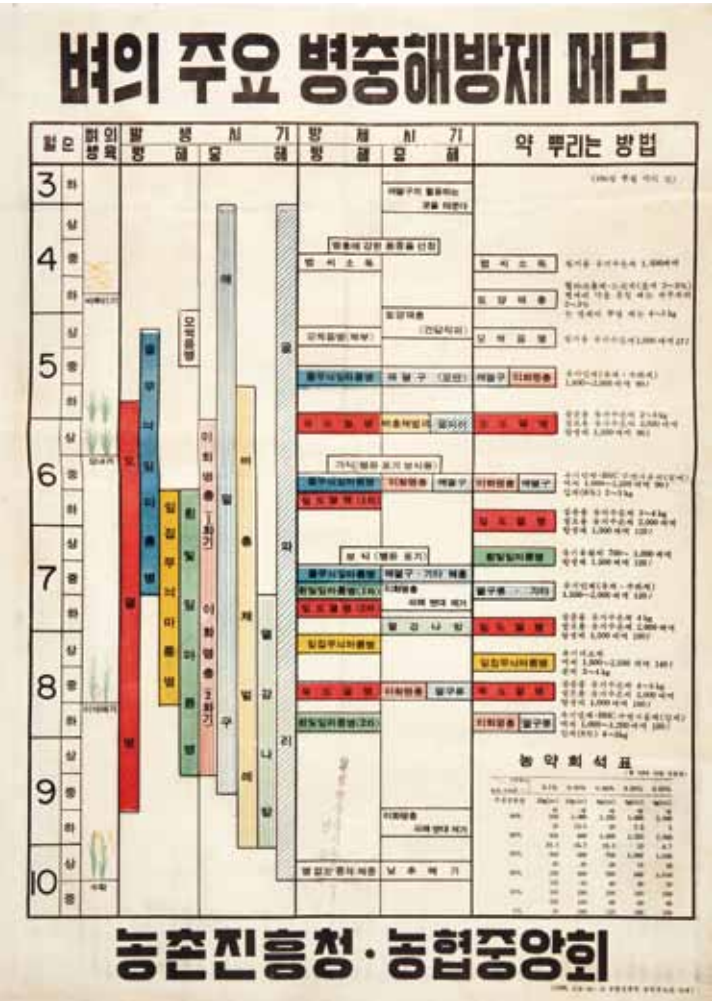
목을 모두 먹거나 소나 말의 털까지도 먹거나 홍수나 가뭄의 피해보다 훨씬 참담하였다고 한다.

선진先秦시대에는 이들을 신충神蟲, 즉 하늘의 재앙으로, 인위적으로 어쩔 수 없는 것으로 여겼다. 그래서 『시경』「대전大田」편에는 오직 신의 기운으로 해충을 염화 속에 던져 넣기를 기원하였다. 이처럼 초기에는 해충을 천재天災로 인식하여 주술적 방법이나 제사와 기원祈願을 통하여 해결하였다. 당시 인간이 할 수 있는 일은 병해충으로부터 작물을 보호하기 위하여 작물의 기초체력을 튼튼히 하거나 예방하는 것뿐이었다. 이때 주로 취한 방식이 바로 농시農時에 맞추어 적시에 파종하거나, 해충에 강한 종자를 선종하여 배육하거나, 잡초를 제거하여 해충이 자랄 수 있는 환경을 차단하거나, 땅의 지력地力을 높여 건강한 식물을 재배하여 해충을 예방하는 것이었다. 왕충은 해충 발생의 원인이 온습의 변화 때문이라고 하여 기존의 천명론天命論을 비판하기도 하였지만 큰 주목을 받지 못하였다.

하지만 당 현종 때에 이르러 황충에 대한 유물론적 인식이 주목받게 된다. 재상 요숭姚崇은 덕으로 황충을 대처해야 한다는 반대를 무릅쓰고 신의 방식처럼 황충을 잡아 불구덩이에 집어넣어 박멸하였다. 이후 잡은 황충을 곡물로 보상해 주었고, 『금사金史』에서 포황도捕蝗圖를 반포하여 포황의 구체적인 방법까지 제시하기도 하였다. 이렇게 하면서 점차 신충으로서의 황충에 대한 두려움이 사라지게 되었다. 후대에도 불을 이용하여 수확 후의 논밭을 태우거나, 청대 『삼농기三農紀』에서처럼 모가 3~4치[寸] 자랐을 때 볏짚에 불을 붙여 두둑 주변을 돌아다니는 나방을 태워 다가올 해충의 피해를 차단하였다. 『제민사술齊民四術』(1849)에 따르면 초복 후 비가 많이 온 뒤에 고전烤田을 통하여 가을의 해충을 방지하였다고 한다. 그런가 하면 『보농서補農書』에는 농한기인 겨울에 두둑의 풀뿌리를 파내고 새 흙을 채움으로써 해충을 제거하였다고 전한다. 또 『농정전서農政全書』「잠상광류蠶桑廣類·목면木棉」 편에서는 한전작물인 면화는 2년, 벼[稻]는 1년씩 교대 재배하여 파종하면 토지가 비옥하고 충명蟲螟이 생기지 않는다는 논리를 제시하기도 하였다.

흥미롭게도 명·청 시대에는 성충을 박멸하는 보다 근본적인 대책이 등장한다. 즉 명대 과학자인 서광계徐光啟는 당시 황충의 생태계를 살펴 발생 지역과 시기, 원인을 분석하여 미연에 확산할 수 있는 조건을 없애거나, 재나 석회石灰를 곡물에 뿌리는 예방책을 제시하기도 하였다. 18세기 말 프랑스에는 연초煙草에 석회수를 분사하여 해충을 치료하였고, 19세기 중엽에는 미국과 프랑스에서 분무기가 등장하였으며, 비슷한 시기에 유럽에서는 과수 재배에 석회와 유황을 합제하여 백분병白粉病을 치료하기 시작하였다.

내용 화학약품을 사용하여 해충을 방제하기 전까지는 조선 역시 농업기술을 통하여 작물의 생태환경을 개선하거나, 해충에 불리한 환경을 만들거나, 유행속도를 낮추는 방향으로 방제를 행하였다. 하지만 조선 초기의 해충 방제에 관한 기록은 거의 전해지지 않는다. 다만 15세기 『농사직설農事直說』「경지耕地」 편에 "녹두를



벼의 주요 병충해방제 메모 | 1966 | 대한민국역사박물관

심어 무성해질 때 갈아엎으면 잡초가 나지 않고 벌레도 생기지도 않으며 메마른 토양이 기름진 밭으로 변하였다."라고 기록된 것으로 보아 경작방식을 변화시켜 해충의 피해를 방지하였음을 살필 수 있다.

한편 18세기 『임원경제지林園經濟志』(1764) 「본리지本利志」에는 오해고五害攷라는 독립 절을 두어 오해五害, 즉 홍수, 가뭄, 바람·안개·우박·서리, 병과 해충에 대해 상술하고 있다. 이 중 충해蟲害에는 15개의 조항을 만들어 농작물을 해치는 각종 해충과 동물을 구체적으로 소개하고 있다. 특히 해충이 생기는 원인을 뜨거운 남풍 때문이라고 인식하고 있으며, 해충을 물리치는 방식에 대해서는 주로 『범승지서氾勝之書』나 『사시찬요四時纂要』와 같은 중국의 고대 농서 속의 주술적인 방식을 인용하고 있다. 이 중 조선의 독자적인 방식으로 관동·관서 지역에서는 조를 파종할 때 해충의 피해를 예방하기 위하여 소금 굽는 가마에 붙은 재를 조와 섞어 뿌린다고 하며, 만약 이 재가 없으면 소금을 조와 조금 섞어 심어도 좋다고 한다. 하지만 이때도 황남螟蛹을 방제하는 방식은 서광계의 『농정전서』 황정荒政과 비황고備荒考의 내용을 그대로 인용하고 있다. 즉 황충은 갑자기 물이 찼다가 빠진 풀 사이에서 자라기 때문에 이를 방제하기 위해서는 서식지인 물풀을 베어 태우거나 황충의 징후가 보일 때 원천을 제거해야 하며, 성충으로 자랐을 때는 여럿이서 적극적으로 힘을 모아 때려잡아야 한다는 것이다. 『임원경제지』에는 황충 이외에도 『시경』과 『행포지杏蒲志』 등에 보이는 벼대벌레[螟], 잎벌레[螣], 뿌리벌레[蟊], 마디벌레[賊] 및 개별 농작물 특유의 해충과 그 피해의 심각성을 소개하고 나아가 콩이나 참깨 해충의 경우 햇볕을 이용하여 방제하는 법을 제시하였으며, 심지어 참새와 게, 멧돼지의 피해까지 상술하고 있다. 그런가 하면 『고사십이집攷事十二集』에도 피충요법辟蟲要法이 있으나 이때의 해충은 주로 부엌이나 우물의 벌레이지 농작물의 해충은 아니다. 이들 방식은 많은 노동력이 소요되는 것에 비해 효과는 크지 못하였으며, 해충의 발생 원인도 제대로 구명하지 못하였다.



벼멸구 | 경북 포항 | 2020 | 김민기

화학약품이 방제에 사용된 것은 근대 이후의 일이다. 물론 황과 소금이 농약의 용도로 사용된 것은 기원전부터이고, 청대 『천공개물天工開物』에는 비소[砒]로 작물을 해치는 서수鼠獸를 독살하는 방법이 등장하기도 하였으며, 18세기에는 비소, 담배, 비누가 농약으로 사용되기도 하였다. 실제 우리가 사용하고 있는 농약은 1930년대부터 본격적으로 개발·사용되었다. 그 때문인지 일제강점기에 일본인이 보기에 한국에서는 해충 방제에 전혀 손을 쓰지 않았다고 한다. 농약은 농작물에 직간접으로 해를 끼치는 해충이나 잡초, 병균 등을 방제하기 위하여 사용하는 약제로서 작물의 생리기능을 증진 내지 억제하거나 유인하며, 기피제와 같은 보조제 등을 포괄한다. 이 방식은 살충력이 강하고 효과가 빠르며 해충 출현에 따라 바로 통제할 수 있는 장점이 있다.

2019년 말 기준으로 농약 원제는 600종이고 국내에 등록된 제품으로는 3,252종이 있다. 농약의 종류로는 살충제, 살균제, 제초제, 성장조절제, 구서제, 유인제, 기피제 등과 이들 보조제가 있으며, 대부분 해충과 병원균을 방제하기 위한 목적의 약품이다. 이 같은 농약의 출현은 근대화 이후 급증하는 인구를 부양하기 위하여 식량증산이 불가피하였기 때문이다. 증산을 위하여 무엇보다 자연재해, 그중에서도 충해를 방제해야만 하였다. 만약 이농 등으로 변화된 농촌환경에서 전통적인 생태계나 농업기술을 이용한 방제를 한다면 많은 추가적인 노동과 비용을 초래하고 이는 결국 농산물 가격상승으로 이어질 수 있다. 비용 절감을 위해서라도 농약에 의한 방제는 어느 정도 불가피하였다. 오늘날 농약이 방제에서 주도적인 위치를 점하게 된 것도 이러한 현실에 기인한다.

특징 및 의의 농작물의 해충을 방제하는 주된 이유는 건강

한 식품을 생산하기 위해서이다. 근대 이전에도 농작물의 재앙을 막기 위하여 지속적으로 방제활동을 하였다. 당시에는 생태계의 질서에 순응하거나, 지력을 보강하고 작물의 기초체질을 강화하거나, 그 밖에 생태계의 천적을 이용하여 농작물의 해충을 차단하는 방식으로 방제가 이루어졌다. 다시 말해 해충이 번식할 수 있는 조건을 없애거나 해충의 천적인 상위 포식자와 기생자를 방사하여 해충을 쫓는 방식이었던 것이다. 실제 『남사南史』「파양충열왕회전鄱陽忠烈王恢傳」에는 황충이 달려들자 새떼가 날아와서 순식간에 이들을 먹어 치웠다는 기록이 있는가 하면, 청대에는 해충의 천적인 청개구리를 잡는 것을 금지하기도 하였다. 거미와 오리 역시 해충의 퇴치에 매우 효과적이었다. 이 외에도 쑥 향기로 벌레와 좀을 물리치거나, 『농상집요農桑輯要』「대소맥大小麥」 편에서와 같이 도꼬마리[蒼耳] 열매를 부수어 맥麥과 섞어 햇볕에 말려 사용하거나, 삼나무 못을 좀이나 벌레 구멍에 박아 죽이기도 하였다. 이것은 작물에 유리하고 병해충에 불리한 조건을 만들어서 병해충의 피해를 줄이고 유행속도를 낮추는 작용을 한다. 이러한 방식은 건강한 생태계의 질서를 이용한 것으로 이후 동아시아에 영향을 주어 지금도 농약 방제의 대용으로써 활용하기도 한다. 최근 증산보다 건강한 양질의 농산품에 대한 요구가 커지면서 화학약품을 이용한 방제와 생태계를 이용한 생물방제가 적절하게 조화되기를 바라고 있다.

참고문헌 農事直說, 農政全書, 林園經濟志, 농약, 약이니 독이니(염현석, 국가과학기술연구회, 2019), 농학사상사(양직민, 호남교육출판사, 2006), 중국고대 농작물 해충관과 황충 방제기술의 변천(최덕경, 역사민속학39, 역사민속학회, 2012), 한국농학사(이춘녕, 민음사, 1989), 中国昆蟲學史(周堯, 天則出版社, 1988), 中国农业百科全书-农作物卷(农业出版社, 1991), 中国稻作史(游修齡, 中国农业出版社, 1995).

필자 최덕경(崔德卿)

밭

정의 논과는 다르게 물을 대지 않고 채소나 곡식 등을 경작하거나 과수 등을 재배할 수 있는 농지.

역사 인류는 채집 경제에서 농경사회로의 변화를 밭과 함께 시작하였다. 경작지의 최초는 밭이며, 그 기원은 논보다 훨씬 앞선다. 그 시기는 대략 신석기시대인 기원전 6500년경 즈음으로 추정한다. 한국의 경우는 신석기시대인 약 5,000년 전에 즐문토기문화에서 원시적인 농경이 행해졌다고 보며, 본격적으로는 무문토기문화가 시작되면서부터라고 한다.

고고학적으로 밭 유구遺構는 청동기시대 이후의 것이 확인된다. 대표적으로 대구광역시 북구 동천동, 경상남도 진주시 대평면 대평리 옥방, 경상남도 창원시 마산합포구 진동면, 충청남도 논산시 연무읍 마전리, 전라북도 진안군 정천면 모정리 여의곡 등지의 유적에서 밭 유구들이 발굴되었는데, 밭이랑이 병렬로 길게 늘어선 형태 혹은 도랑으로 구획된 소규모 방형 혹은 장방형이 대부분이다. 한국에서의 밭의 형성과정은 화전火田을 초기 형태로 보며 이후 휴한전休閑田, 숙전熟田의 단계로 발전한 것으로 본다. 밭은 논과 달리 높은 지역에 위치하고 수목을 제거해야 가능하므로 초기 형태의 밭은 화전을 통해 형성되었을 가능성이 크다. 화전은 초기에는 생산성이 높으나 곧 지력이 소모되어 생산성이 약화된다. 그러면 휴경을 하거나 작물 바꿈 혹은 시비 증대를 통해 서서히 연작의 단계인 숙전으로 변화시켜 나간다.

우리나라 밭 면적은 전통적으로 논보다 많았다. 일제강점기 이후 논 면적이 증가하면서 상대적으로 밭의 비율이 줄어들었다. 그러다가 1980년대 후반부터 전체 경지면적은 지속적으로 감소하였으나 밭의 비율은 서서히 높아졌다. 1996년에는 논의 경지면적이 120만 148*ha*, 밭의 경지면적이 74만 5,332*ha*이었는데, 2019년에는 논이 82만 9,778*ha*, 밭이 75만 1,179*ha*를 차지하고 있어 밭의 전체 경지면적 비율이 39.5%에서 47.5%로 늘었음을 볼 수 있다.

경지면적에서 논과 밭이 차지하는 비율은 지대에 따라 크게 다른데 전통적으로 전국을 전작지대田作地帶, 답전혼작지대畓田混作地帶, 답작지대畓作地帶로 구분하였다. 전작지대는 제주도를 비롯하여 대부분의 이북지역이 이에 포함되는데, 총 경지면적 중 논의 비율이 20% 이하인 곳이다. 이곳에서는 맥류·두류·잡곡·근채류 등 재배가 주를 이룬다. 답전혼작지대는 중부지역으로



밭갈이 | 경북 예천 | 김재호



담배 두둑 재배 | 김재호



고랑과 두둑이 없는 청산도 밭 | 전남 완도 | 김재호



마늘 고랑 파종 | 김재호

황해도와 강원도 및 충청북도를 포함한다. 논의 비율이 전체 경지면적의 20~50%에 달하는 지대이다. 답작지대는 경기도를 포함한 삼남지역으로 논의 비율이 50~70%에 달하는 곳이다. 1996년 통계로 볼 때 밭의 비율이 가장 높은 지역은 제주도로 64.1%이고, 다음이 강원도 57.3%, 전남 50.4% 순이다. 전북이 25.7%로 가장 낮다.

내용 물을 대어 벼를 재배하는 곳이 논[畓], 즉 수전水田이다. 그와 반대로 물을 대지 않고 마른 상태에서 곡식을 재배하는 곳이 밭[田], 즉 한전旱田이다. 밭은 이렇듯 논과 대비되는 측면이 강하다. 논과 밭은 곡식을 재배하는 대표적인 경지인데, 이 중 밭은 논보다 역사가 오래되었다. 이는 한자 표현에서 밭은 간단히 전田으로 표기하고, 논은 수水자를 덧붙여 수전水田 혹은 답畓이라고 한 데서 알 수 있다. 그리고 식생활을 위한 식료품은 물론이고 그 밖의 목화나 대마 같은 옷감 재료도 논보다는 밭에서 더 많이 생산되었다. 그만큼 삶에서 밭이 차지하는 중요도가 논보다 크다고 할 수 있다.

밭은 재배 곡식의 종류에 따라 구분되기도 하고, 토질이나 지리적 위치에 따라 이름이 달리 불리기도 한다. 재배 곡식에 따라서는 크게 보아 벼 이외의 곡식을 재배하는 밭과 과수원·뽕밭[桑田]·화원花園 등 다년생 수목 및 채소를 재배하는 밭으로 구분된다. 일반적으로 밭을 말할 때는 밀·보리·옥수수 등의 곡류를 재배하는 경지를 가리킨다. 이들 밭은 재배하는 곡식이나 작물에 따라 이름이 붙는다. 밀밭, 보리밭, 콩밭, 옥수수밭 등이 그 예다. 곡식 위주로 재배하는 밭은 토양의 상태와 지력 유지, 그리고 수익의 안정화 등을 위해 윤작輪作(돌려짓기), 간작間作(사이짓기), 혼작混作(섞어짓기) 등 다양한 경작방식을 취한다. 해마다 어떤 작물을 어디에 어떻게 경작할 것인지를 계획하는 경지이용방식을 가리키는 농학적 용어는 작부체계作付體系이다. 작부체계란 경지환경을 효과적으로 이용하기 위해 작물이 지



마늘밭 | 경남 남해 | 2012 | 국립민속박물관



고추밭 | 충북 보은 | 1998 | 국립민속박물관



옥수수밭 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관



콩밭 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관

닌 형태적·생리적·생태적 특성과 지역의 토양 및 기후 조건을 살려 작물을 경지에 공간적·시계열적으로 배치하는 것을 일컫는다.

밭은 토질이나 지리적 위치에 따라서 모래밭[砂田], 자갈밭[礫田], 비탈밭[傾耕田], 사구전砂丘田(모래 동산에 만들어진 밭), 침수전沈水田(침수 우려가 있는 밭), 텃밭 등이 있다. 주로 정상적인 상태보다는 비정상적인 토질이나 위치에 있는 것을 명명한 것으로 경작에 특별한 주의나 의미를 부여하는 목적이 있다.

밭은 논과 달리 인공 관개시설을 갖추지 않는 것이 일반적이다. 이유는 밭작물은 습기가 과다할 경우 오히려 성장 상태가 좋지 않아 수확 또한 떨어지기 때문이다. 그래서 밭은 논처럼 물을 대지 않으며 토양이 갖는 자체 보습력 혹은 자연 강우에 의존한다. 밭에는 물을 끌어들이는 관개 장치보다는 물을 흘러내리게 하는 배수 장치들이 주로 설치된다. 이러한 모습은 밭을 조성하는 과정에서부터 작부체계에 이르기까지 다양하게 나타난다. 특히 전통적인 경작방식일수록 그런 점들은 더욱 두드러진다.

밭을 조성할 때는 밭 경계구역 끝으로 밭고랑보다 더 깊고 넓게 도랑을 설치하는 것이 기본이다. 그래서 밭의 측면도를 보면 제일 높은 곳이 이랑의 두둑이고, 다음이 이랑의 고랑이며, 가장 낮은 곳이 밭 경계면의 도랑이다. 밭에 강우가 있으면 빗물은 가장 높은 두둑에서 흘러내려 고랑으로 모이고, 고랑을 흐르는 물은 밭 도랑으로 모여 배수될 수 있는 구조를 띤다. 만일 이런 배수시스템을 갖추지 않으면 밭은 습해져서 수확량이 떨어지거나 병해가 많은 토질로 변하기 쉽다. 이런 이유로 인해 밭의 경계 도랑은 물이 고여 있지 않거나 흐르지 않은 상태에서도 수시로 친다. 밭 안의 경지구역보다 낮은 도랑이 있어야 자연배수가 이루어져 밭이 습하지 않게 되기 때문이다. 그래서 장마철을 앞두고는 마른 상태의 도랑이어도 더욱 확실하게 친다. 심한 강우로 인한 비 피해를 미리 대비하기 위한 것이다.

그리고 밭은 대개 구릉지나 높은 산간지역에 위치하는데, 경작을 위해서는 이랑을 등고선에 따라 짓는 것이 일반적이다. 이를 농학에서는 등고선 재배법이라고 한다. 등고선 재배법은 토양의 수분 관리와 장마 시 토사 유출을 막기 위한 전통적인 경지이용 방식에 해당한다. 등고선 재배법은 경사가 급한 지역일수록 더욱 발달되어 있다. 이렇듯 밭은 구조적으로 장마 피해를 줄이고자 하는 장치들을 갖추고 있다. 다만 물 빠짐이 심한 토양의 경우는 적용되지 않는다. 대표적인 예가 전남 완도군 청산도나 제주도 지역이다. 이런 지역의 토양은 화산재나 사질토가 많아 물 빠짐이 심해 밭은 이랑을 짓지 않는다. 그래서 밭 경계 지역의 도랑은 물론이고 밭 내부에 고랑과 두둑이 없으며, 단지 평탄하게 정지작업을 한 후 파종한다.

작부체계 또한 전통적으로 비가 많이 내리는 장마를 가장 큰 요건으로 보고 있다. 즉 밭의 2모작 작부체계의 경우 여름 장마 시기를 전후해서 그루가 나누어진다. 장마철을 전후로 하여 앞그루와 뒷그루의 재배가 나누어지는데, 장마철이 시작되기 전 앞그루의 수확을 마치고, 장마철부터 뒷그루의 파종을 시작하여 본격적인 성장이 이루어지게 조처해 장마의 피해를 최소화한다. 그렇지 않으면 앞그루로 생육 기간이 긴 작물을 심어 장마 기간이 지난 후에 수확할 수 있게 하고, 뒤이어 생육 기간이 짧은 뒷그루를 파종하는 작부체계를 구성하기도 한다. 작물이 갖는 식물학적 특징을 고려하여 장마 전에 주로 수확하는 앞그루는 물을 싫어하는 작물로 하고, 반대로 뒷그루는 상대적으로 물을 좋아하거나 장마에 강한 작물을 배치하여 비 피해가 없도록 하기도 한다. 혹은 파종기나 성장기를 장마 시기와 겹치도록 하거나 장마에 강한 작물을 배치하기도 한다. 주로 전자에 해당하는 대표 작물은 맥류나 조·두류 등이며, 후자는 고구마이다.

경사가 급한 산간지역의 밭은 장마 시기에 토사 유출이 심하게 되는데 토양유실을 억제하는 토양보호작물을 장마 시기에 배치하기도 한다. 밭작물에는 토양유실을 심화시키는 수식성水蝕性 작물과 토양유실을 억제하는 토양보호작물이 있는데 수식성 작물로는 옥수수·메밀·감자·담배 등이 있고, 토양보호작물에는 땅콩·고구마·닥나무·뽕나무 등이 속한다. 맥류·조·두류는 중간 정도에 속하는 작물이다. 토양유실이 많은 산간지역의 경우 이러한 작물이 갖는 특성을 이용해 작부체계를 짜게 되는데 수식성 작물은 장마가 시작하기 전에 가급적 수확을 끝낼 수 있게 파종 시기를 고려하고, 장마 때는 토양보호작물이나 그 중간단계에 속하는 작물 중심으로 재배하며, 다시 장마 이후에 수식성 작물을 재배할 수 있도록 한다. 이러한 밭작물의 작부체계는 농사관습으로 굳어져 전통으로 이어져 오는 경향이 강하다. 1970년대 이전 산촌에서는 논둑에 닥나무를 가꾸고 밭둑에는 뽕나무를 심는 경우가 많았는데 이것은 정상적인 경작지가 아닌 논둑이나 밭둑을 이용한다는 점에서 토지이용의 알뜰함이라고 볼 수도 있지만, 비 피해로 인한 논둑과 밭둑의 토양유실을 막기 위한 하나의 방법이기도 하였다.

파종법에는 전통적으로 작물을 파종하는 장소에 따라 농종법壟種法(두둑 파종)과 견종법畎種法(고랑 파종)으로 구분할 수 있다. 농종법은 이랑의 두둑에 파종하는 것이고, 견종법은 이랑과 이랑 사이의 고랑에 파종하는 것이다. 이러한 파종법 역시 토양의 성질과 계절에 따라 선택하였다. 여름작물의 경우 장마철의 침수피해를 막고 잡초제거의 편리성을 위해 주로 두둑파종을 하였으며, 겨울작물의 경우 혹한기 동해를 방지하고 겨울과 봄 가뭄 피해를 줄이기 위한 대안으로 고랑 파종을 하였다. 이러한 예는 맥류麥類와 콩 혹은 맥류와 조의 이모작 지대인 남부지역에서 주로 볼 수 있다. 맥류는 주로 장마가 끝난 늦가을에 파종하여 이듬해 봄에 장마가 시작되기 전에 수확하는 월동작물이다. 맥류는 고랑 파종을 하는데 고랑에 파종하여도 겨울철은 갈수기라서 침수피해가 거의 없으며, 봄철에는 두둑보다 고랑에 습기가 상대로 많아 봄 가뭄을 견딜 수 있는 이점이 있다. 반대로 여름작물인 콩이나 조는 두둑에 파종하는데, 고랑보다는 높은 두둑에 파종함으로써 장마철 침수피해를 줄일 수 있다.

특징 및 의의 밭은 벼 이외의 많은 다양한 농작물을 재배하는 농지이다. 필요에 따라서는 간혹 밭벼를 재배하기도 한다. 밭은 논보다는 역사가 오래되었고, 인간 삶의 기본이 되는 것들 대부분을 생산하는 농지이다. 논의 벼농사를 짓지 않으면 쌀밥만 포기하면 되지만 밭

농사는 그렇지 않다. 그만큼 인간 삶을 유지하는데 필수적인 것들을 재배하고 생산하는 토지이자 생산수단이 바로 밭이다. 농경문화의 뿌리이자 시작은 밭에서 출발한다.

농작물이 자라는데 수분이 없어서는 불가능하다. 그렇다고 하더라도 과다한 수분공급은 농작물에 오히려 피해를 준다. 밭작물의 경우 특히 그렇다. 작물에 따라 상대적인 차이가 있지만 대부분 과습하지 않도록 관리해야 한다. 이런 이유에서 밭은 배수체계를 기본적으로 갖추고 있다. 밭은 두둑과 이랑 그리고 밭 경계의 도랑을 통해 토양의 습도를 조절한다. 작물의 특성과 토양 그리고 기후상태에 따라 두둑과 이랑 중에서 적절한 파종처를 선택하며, 필요에 따라 두둑과 이랑의 높낮이와 폭을 조절하기도 한다. 이런 점에서 밭은 이용방식이 논보다 훨씬 다양하고 복잡하다.

오늘날 대부분의 경제 작물은 밭에서 재배된다. 이런 배경에서 논이 밭으로 전용되는 사례가 많다. 전통사회에서 쌀이 귀하고 가치가 컸을 때는 과습한 밭이 일부 논으로 바뀐 시기가 있었다. 현대에서는 그와 반대로 논보다는 밭의 사회적 가치가 커졌다. 논은 재배가능한 작물이 비교적 한정된 편이다. 하지만 밭은 그렇지 않다. 그래서 오늘날 논이 밭으로 바뀌고 있는 경향이 크다. 대규모 시설재배나 산업농은 대개 논을 밭으로 전용한 곳에서 이루어지고 있다.

참고문헌 산골사람들의 물 이용과 민속적 분류체계(김재호, 안동대학교 박사학위논문, 2006), 조선농업사연구(민성기, 일조각, 1988), 조선후기농업사연구2(김용섭, 일조각, 1990), 하남 미사동 밭유구 발굴조사의 성과와 의의(유태용, 한국의 농경문화7, 경기대학교박물관, 2007), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김재호(金在浩)



괭이로 밭갈이 | 경북 봉화 | 1997 | 국립민속박물관



소를 이용한 밭갈이 | 경북 봉화 | 1997 | 국립민속박물관



트랙터로 밭갈이 | 농촌진흥청

밭갈이

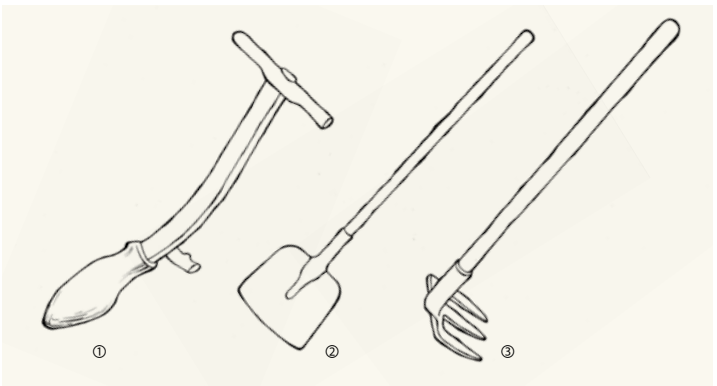
정의 밭작물 곡식이나 채소 심을 밭을 갈아엎는 일. 즉 작토作土를 갈아 일으켜 큰 흙덩이를 부스러뜨리는 작업.

개관 우리나라 한반도에서는 구석기시대의 주먹도끼 hand axe를 포함하여 다양한 석기들이 출토되고 있다. 또 신석기시대의 유적으로 알려진 서울 근교의 한강변 미사리(현재 경기도 하남시 미사동)에는 백제시대의 하층과 상층의 밭 경작유구가 발굴되었는다. 하층은 4~5세기경 때 부분기경部分起耕이 실시된 것으로, 상층은 6세기경 때 밭 전체를 갈이 하는 상경화常耕化가 실시된 것으로 보고되고 있다. 밭갈이를 하는 이유는 굳거나 풀어진 흙의 물리성을 바꾸고 습하거나 메마른 흙의

수분 조건을 바꾸는 등 땅의 비옥도를 바꾸기 위함이며(『여씨춘추呂氏春秋』), 봄에 풀들이 자라나도록 초벌갈이를 하고 이들 풀을 갈아엎는 두벌 밭갈이 요령은 『범승지서氾勝之書』에 기술되어 있다.

내용 조선 전기의 『농사직설農事直說』에는 밭에서 봄과 여름 갈이는 얕게 하고, 가을갈이는 깊게 하라고 쓰여 있는데, 이는 중국의 『제민요술齊民要術』에서부터 등장하는 기경起耕의 원칙이었다. 춘하경과 추경이 각각 봄작물·가을작물에 연결되는 것은 당연한 설명이고, 얕고 깊은 차별을 두어서 갈기의 깊이를 각각 규정한 것은 봄철과 가을철의 토양의 조건이 각각 다르기 때문이다. 그리고 춘하경은 파종 직후 작물이 성장해야 하는 조건을 마련해 주는 작업이기 때문에 발아라는 상황을 고려해야 하였고, 이것이 갈이의 깊이를 규정하는 한 요소로 작용하였다고 할 수 있다. 세부적으로 순서와 시기, 소의 이용에 대해 기술하면 다음과 같다.

첫 번째, 밭갈이의 순서이다. 반드시 제일 먼저 노토壚土(메마르고 딱딱한 땅)를 갈아야 하는데, 이런 토양은 물기가 적어 두꺼운 겉흙이 마르기 때문이다. 다음에는 혁내토革內土(촉촉하고 부드러운 땅)를 갈아야 하는데, 이런 토양은 물기가 촉촉이 배어 있어 나중에 갈아도 된다. 물기가 많은 땅은 밭갈이를 천천히 하고 단단하게 굳은 땅은 미리 갈며, 메마른 땅은 물기를 더하였다가 나중에 갈이를 한다. 높은 지대에 있는 밭은 마르기 쉬우므로 물기가 배도록 하고, 낮은 지대에 있는 밭은 축축하기 쉬우므로 고여 있는 물을 모두 빼내야 한다.



밭갈이 농기구 | ①따비 ②삽 ③쇠스랑 | 전통지식모음집 | 농촌진흥청

두 번째, 밭갈이의 적정 시기이다. 봄갈이[春耕]는 늦게 해야 좋고, 가을갈이[秋耕]는 일찍 해야 좋다. 봄에 늦게 가는 것은 얼었던 땅이 점차 풀려 굳은 땅일지라도 쟁기질을 할 수 있어서이다. 가을에 일찍 가는 것은 날씨가 아직 춥지 않을 때 태양의 따스한 기운을 흙 속에 갈아 넣으려는 것이다. 그러므로 서리가 내릴 때는 해가 높이 뜨길 기다렸다가 밭갈이를 해야 한다.

세 번째, 과거 농기계가 발달하기 전 밭갈이에는 소가 중요한 역할을 하였다. 집안에 한 마리의 소가 있으면 일곱 사람의 노동력을 대신할 수 있었다. 매번 농사철이 되면 낮에는 소를 방목하고 저녁에는 다시 배불리 먹였다. 새벽 3~5시, 해가 아직 뜨지 않아 서늘할 때를 이용하여 소를 부리면 그 힘이 보통 때보다 배가되어 반나절만 일해도 한나절 일한 것보다 성과가 더 컸다. 해가 높이 뜨고 날이 더워져 소가 헐떡이면 쉬도록 해주어 힘이 빠져 지치지 않도록 해야 한다. 이것이 남쪽지방에서 낮에 소로 밭갈이를 하는 방법이다. 한밤에는 꼴과 콩을 먹여 그 힘을 보충해 준다.

네 번째, 밭갈이 기구에는 따비·쇠스랑·삽 등이 있다. 따비는 쟁기의 전신인 연장으로 산골과 섬에서 주로 사용하였고 1일 150~200평 정도를 갈았으며, 종류로는 말굽쇄형·주걱형·송곳형·쌍날형 등이 있다. 쇠스랑은 발의 수가 적은 것(2~3개)을 사용하여 1일 180평 정도를 갈았으며, 종류로는 두발쇠스랑·세발쇠스랑이 있다. 삽은 1일 150~200평을 갈 수 있었다.

밭갈이의 써레질[勞](발이 없는 써레, 문질러서 곱고 부드럽게 하는 것) 시기는 봄갈이 때는 가는 즉시 써레질을 하고, 가을갈이 때는 흙덩이의 겉이 허옇게 된 뒤 써레질을 하였다. 봄에는 바람이 많아 즉시 써레질을 하지 않으면 흙이 들뜨고 마르며, 가을밭은 축축하고 찰기가 있어서 바로 써레질을 하면 흙이 딱딱해지기 때문이다.

봄갈이는 얕게 해야 하고 가을갈이는 깊게 해야한다. 쟁기질은 폭을 좁게 해야 하고 써레질은 여러 번 해야 한다. 여러 번 써레질하면 땅이 부드럽게 되어 가뭄이 들어도 물기를 간직할 수 있다. 가을갈이는 푸른 풀을 갈아엎는 것이 가장 좋다. 초벌갈이[初耕]는 깊게 해야 하고, 두벌갈이[再耕](‘두 번째 갈다’ 또는 ‘여러 번 갈다’라는 뜻)는 얕게 해야 한다. 초벌갈이는 깊게 하지

않으면 땅이 부드러워지지 않으며, 두벌갈이는 얕게 하지 않으면 맨땅이 나오게 된다.

『색경穡經』이나 『산가요록山家要錄』 등에 특정 작목의 밭갈이 방법이 소개되고 있는데, 염교는 희고 부드러운 기름진 땅에 심고 3차례 밭갈이를 해주는 것이 좋다하였으며, 지황은 빛깔이 검은 비옥한 밭에 심어야 하고 밭갈이는 곱고 부드럽게 다섯 차례 해야 한다고 하였다.

갈이흙층의 토심이 얕고 단단한 밭 토양의 깊이갈이는 양분의 흡수영역을 증가시켜 뿌리의 분포 범위를 넓혀 줄 뿐만 아니라, 단단한 층위를 부드럽게 함으로써 수분의 이용범위가 넓어져 충분한 공기량과 더불어 작물생육을 촉진시킨다. 깊이갈이에 의하여 척박한 아래층의 토양과 지표층의 토양이 혼합되므로 유기물, 석회질 비료 및 3요소 함유 화학비료를 권장 기준량보다 20% 이상 사용한 후 트랙터를 사용하여 18~20㎝ 깊이로 갈아 준다. 깊이갈이는 토양이 건조한 상태에서 실시해야 효과적이며, 습할 때 점토가 많은 토양을 깊이갈이하면 토양의 다짐인 압밀壓密을 가중시켜 물리성을 악화시킬 수 있다.

특징 및 의의 전통농업에서는 어느 나라, 어느 시대를 막론하고 논과 밭 갈이를 하였는데, 이는 농사를 시작하기 위한 필수 절차이며 가장 힘들여서 수행하는 작업이었다. 특히 건조지대나 밭에서는 필연적인 농사일이었다. 밭갈이의 목적 및 주된 효과는 지상의 잡초를 갈아 넣어 비료원으로 바꾸어 쓰고 토양수분과 적절한 온도를 확보하며, 병해충을 방제하고 토양의 물리성(통기성, 투수성)을 확보하려는 데 있었다.

봄갈이와 가을갈이 중 어느 것이 더 유리한가는 토질과 기후에 따라 다르나, 일반적으로 가을갈이가 더 유리하다. 그 이유는 쟁기질 후 작부까지의 기간이 길어 풍화가 촉진되고 갈아 넣은 유기물의 부패가 촉진되며, 겨울동안의 한기寒期에 의해서 잡초와 해충의 방제효과가 높아지고 작부 전의 작업이 그만큼 간편해지므로 노력의 조정이 편하기 때문이다. 그러나 토양침식을 쉽게 받거나 흙덩이가 엉키거나 굳어지기 쉬운 중점토양重粘土壤이거나 비료분의 유실流失이 심한 사질토砂質土의 경우에는 봄갈이보다 불리하다. 겨울이나 봄철에 강우强雨가 적으면 가을갈이를 해 두는 것이 효과가 크고, 봄철에 강우가 많을 경우에는 겨울 동안 건토효과에 의해 생성된 암모니아가 빗물에 유실되므로 이와 같은 기상조건의 지방에서는 봄갈이를 하는 것이 좋다.

참고문헌 고농서국역총서1-색경(박세당, 농촌진흥청 역, 2001), 고농서국역총서3-산가요록(전순의, 농촌진흥청 역, 2004), 고대농업기술의 재조명(한국과학기술한림원, 2007), 농업기술길잡이-밭토양관리와 비료 사용(농촌진흥청, 2020), 두둑을 재활용한 한국형 무경운 농업4(양승구 외, 한국유기농업학회지 25-2, 한국유기농업학회, 2017), 온고이지신6(구자옥, 농촌진흥청, 2013), 전통지식모음집-생산이용기술(농촌진흥청, 1997), 친환경농업을 위한 전통지식 기술 모음집-축산(농촌진흥청, 2004), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 김미희(金美熙)

밭벼

정의 밭 조건에서 자라거나 재배되는 벼.

개관 밭벼[陸稻]는 식물학적인 면에서 논벼[水稻]와 뚜렷한 구분을 할 수 없다. 하지만 재배학적인 면에서 그 특징을 뚜렷이 구분할 수 있다. 밭벼는 주로 밭에서 심어 논벼보다 환경 스트레스에 강한 편이다. 밭벼는 대부분 아프리카벼이다. 논벼는 아시아벼에 속한다. 전 세계적으로 밭벼의 생육 특성은 줄기가 약하고 적미赤米이며 탈립성이 높고 휴면이 있다. 병에 약하고 수량이 낮다. 품질과 밥맛도 논벼에 비해 떨어진다. 주로 밭, 습지, 담수 등지에서 잘 자란다. 잡초와 경합력이 강하며 가뭄에 강하다.

내용 한국의 밭벼는 논벼와 구분되는 뚜렷한 기준은 없다. 하지만 오랜 기간 진화를 하면서 생장 및 생육 특성이나 형태적 특성에는 차이가 있다. 한국에서는 관·배수 수리시설이 미비한 지역에서 밭 대체 작물로 남서부 일부 지역에서 재배되어 왔으나 재배면적은 매우 적다. 국내 밭벼 주요 품종은 700여 종이 보존되어 있다. 주요 밭벼품종으로는 도입종을 포함하여 금자, 양온, 오이랑, 흑수黑鬚, 전첩戰捷, 미장나尾張糯, 농림나1호, 농림나26호, 상남밭벼 등이 있다. 하지만 최근까

지 재배되고 있는 품종은 농림나1호와 상남밭벼이다. IRRI(국제미작연구소)가 보유한 4,000여 가지 밭벼품종의 특성은 일반적으로 키가 크며 뿌리가 심근성에다 굵고 뿌리가지가 넓은 편이다. 분얼이 적고 줄기가 뻣뻣하며 잎이 연녹색이고 길고 넓으며 쳐진 특성이 있다. 증발산에 유리한 잎 표면 조직을 가지고 있다. 수분 스트레스에 회복이 늦으며 성숙에 벼 줄기는 두껍고 잘 부스러진다. 길고 잘 돌출된 이삭을 가지며 가뭄 조건에도 수정이 잘 되는 특성이 있다. 밭벼는 전 세계적으로 아시아·아프리카·라틴아메리카 지역에 자라고 있으며 재배면적은 전체 벼 재배면적 1억 4,350만*ha* 중 191만*ha*로 13.2%를 차지한다. 국내 밭벼 재배면적과 생산량은 1975년에 1만 9,941*ha*, 4만 1,785t으로 가장 많았으나 점차 줄어들어 최근에는 극히 적은 면적에 재배되고 있다. 밭벼 재배 적지는 가뭄의 우려가 없는 지역이어야 한다. 구체적으로 생육 기간 중 비가 자주 오고 일조가 많으며 기온이 높을 뿐만 아니라 토양 배수가 좋고 토양 보수력이 풍부한 지역이어야 한다.

특징 및 의의 밭벼는 논벼에 비해 잎이 두껍고 넓고 크다. 분얼이 적고 줄기 절단 시 재생력이 거의 없다. 뿌리가 굵고 깊이 뻗으며 출수가 빠르고 키가 큰 편이다. 도열병 저항성이 강한 편이고 특이 토양에 대한 적응성이 높다. 따라서 물이 부족하거나 가뭄 지역에서 주로 재배되는 것이 특징이다. 특히 토양수분이 강우기간을 제외하고 포장용수량 이하이다. 밭벼 재배지는 대부분 평지이거나 경사지이다. 밭벼는 다른 대체 작물 재배가 곤란한 지역이나 극심한 가뭄이 있는 지역에서도 재배되고 다른 밭작물 재배도 가능하지만, 식량과 경제성을 고려하여 재배되고 있다는 점에서 의의가 있다. 우리나라에는 밭벼 재배면적이 거의 없지만 서부아프리카(시에라리온·기니·나이지리아·아이보리코스트·리베리아) 지역에서는 밭벼가 가장 중요한 식량작물 중 하나이다. 밭벼는 인도·방글라데시·스리랑카·네팔·부탄 등 남아시아 지역과 인도네시아·태국·미얀마·캄보디아·필리핀·베트남 등 남동아시아 지역에서 주요 식량으로 재배되고 있다. 브라질·볼리비아·페루·콜롬비아·베네수엘라·멕시코·과테말라·코스타리카 등 라틴아메리카 지역에서도 재배된다.

참고문헌 수도작(이은웅, 향문사, 1996), 쌀을 알자(최해춘, 신구문화사, 1997), Upland Rice(Phool C. Gupta·John C. O'Toole, International Rice Research Institute, 1986).

필자 박광호(朴光鎬)

배

정의 동양배는 돌배나무의 재래종으로 장미과 배나무아과 배나무속에 속하는 식물.

개관 배나무*Pyrus spp.*는 돌배나무의 재배종이다. 돌배나무는 전국 각지에서 자생하며, 한국·중국·일본 등지에 분포하는 낙엽 활엽 소교목으로 높이는 5*m* 정도이다. 배나무속 식물의 발상지는 중국의 서부와 남서부 산지이며, 가장 오래된 기본종은 중국 중심의 *P. serotina, P. calleryana, P. betulaefolia* 등이다. 동양배와 서양배의 분화에서는 히말라야산맥을 중심으로 인도와 네팔 등지에 자생하는 *P. pashia*가 큰 역할을 한 것으로 추정되며, 바빌로프는 중앙아시아와 중국 동부지역을 배나무의 종분화 2차 중심지라고 하였다.

내용 우리나라의 배에 대한 기록은 중국의 『제민요술齊民要術』(530~550)과 『신당서新唐書』에서 찾아볼 수 있는데, 각각 삼한과 발해의 배에 관한 이야기를 전하고 있다. 또 『삼국유사三國遺事』에 고구려와 신라의 배와 관련된 기록이 남아 있는 것으로 보아 배의 역사가 매우 오래되었음을 알 수 있다. 현재 전 세계에서 생식용으로 재배하고 있는 배는 남방형 동양배, 북방형 동양배, 서양배 등 세 종류가 있다.

배나무는 연평균 기온이 7℃ 이상이면 재배할 수 있으나 과실의 품질, 동해 등을 고려할 때 배 주산지의 연평균 기온은 대체로 11~15℃가 적정하다. 배나무는 건조에 약하고, 습해에 견디는 정도는 중간 정도지만 수분 요구도가 다른 과수보다 많아 유기물이 많은 양토 또는 식양토에 적합한 다비성 과수이다. 배나무는 비교적 토양 적응성이 넓으며, 토양 산도는 *pH* 5.5~6.5의 약산성을 좋아한다.

배나무의 묘목은 가을 낙엽 후부터 봄 발아 전까지 재식이 가능한데 동해凍害가 없는 남부지방에서는 가을에, 추운 북부지방에서는 봄에 일찍 재식한다. 배나무는 자가결실성이 낮아 수분수를 재식하며, 꽃가루가 없는 '신고' '황금배' '영산배'는 수분수 역할을 할 수 있는 품종을 2개 이상 동시에 심어야 한다. 배나무의 수형은 Y자형·배상형·방사상형·변칙주간형이 있는데, 최근 토지의 효율성을 높이는 밀식재배에 Y자형 수형을 이용하고 있다. 배나무는 꽃이 될 눈과 잎이 될 눈이 함께 있는 혼합눈을 가지고 있으며, 개화시기는 지역에 따라 4월 중하순부터 5월 상순이다. 1개의 꽃눈은 보통 7~9개의 꽃을 피우며 자가불화합성으로 매개곤충에 의해 수분과 수정을 한다. 낙화 후 10~15일경에 최종 착과량의 2~2.5배의 과실을 남기고 열매솎기를 하며, 최종적으로 1개의 과실당 잎 25~30매가 되도록 조정한다. 배의 경우 병해충 방제 및 과피의 착색을 향상시킬 목적으로 봉지 재배를 하는데, 생리적 낙과가 끝나고 최종 열매솎기를 마친 다음에 실시한다. '황금배'와 같은 녹색배 계통은 봉지 씌우는 시기가 늦을수록 과피의 녹색도가 증가하기 때문에 만개 후 30일경에 하는 것이 좋으며, 갈색배 계통은 만개 후 40일경부터 실시하는 것이 좋다. 시비량은 배나무가 흡수한 비료 성분 총량에서 천연적으로 공급된 성분량을 빼고 그 나머지를 공급하며, 토양검정을 통해 시비량을 결정한다. 연간 시비량의 50~70%를 겨울거름으로 주며 5월 하순~6월 상순에 10~20%를 웃거름으로, 나머지 20~30%(총시비량 대비)는 9월 상순경에 가을거름으로 준다.

배 수확기는 과피색을 기준으로 녹색배가 담황색으로 되거나, 황갈색배가 녹색이 없어지고 황갈색이 된 경우를 의미한다. '신고'의 경우 과실의 크기 및 품질을 고려하며 장기 저장용 과실은 만개 후 150일, 중단기 저장은 만개 후 160일, 즉시 출하용 배는 만개 후 170일이 되는 시기에 수확한다. 배 수확 후 처리기술은 품종에 따라 다른데, 조생종의 경우 수확 시기가 8월 중순~9월 중순이기에 품온을 0~3℃까지 신속히 낮추어주는 예랭이 필요하다. 장기 저장용 품종인 '신고' '금촌추' '추황배'는 수확 후 바로 0℃ 저온저장에 들어가면 과피흑변 장해가 발생할 수 있어 7~15일 정도 상온에 보관한 후(예조처리) 저온저장에 들어간다.

배나무의 주요 병해충 종류로는 검은별무늬병, 잎검은점병, 붉은별무늬병, 흰날개무늬병, 줄기마름병, 역병, 점박이응애, 꼬마배나무이, 조팝나무진딧물, 잎말이나방류, 복숭아순나방 등이 있는데 기상 상황을 고려하여 등록 약제를 사용하여 방제한다.

우리나라에서 재배되는 품종은 모두 남방형 동양배에 속한다. 1997년 이전까지는 중생종 '장십랑'과 저장력이 강한 극만생종 '만삼길'을 많이 재배하였으나, 이후 대과이면서 저장성이 좋은 중만생종 '신고'로 대체되었다. '신고'는 일본에서 1915년 '천의천'에 '금촌추'를 교배하여 1927년 선발하고 명명하였다. 수세가 강하며 단과지와 겨드랑이꽃눈이 잘 형성되어 열매가지 확보가 용이하다. 만개기는 4월 중하순으로 꽃가루가 없으며, 중만생종으로 숙기는 9월 중하순~10월 상중순이다. 과실무게는 600g 내외이고, 과실 모양은 원형으로 꽃자리 부위가 깊이 들어간다. 과실은 과피색



배밭 전경 | 농촌진흥청



배 재배 | 농촌진흥청

이 담황갈색이며, 육질이 유연하고 다즙하며, 당도가 11~12°*Bx*이고 저장력이 강하다. 이외에 원예시험장(원예연구소 전신)에서 1984년에 선발한 '황금배'와 1985년에 선발·명명한 '추황배'가 있으며, 기타 '조생황금' '진황' '슈퍼골드' '설원' '솔미' '소원'과 같은 다양하고 많은 품종이 국내에서 육종되어 있다.

특징 및 의의 현재 우리나라에서 재배되는 품종은 '신고' '한아름' '원황' '황금배' 등이며, 가장 많이 재배되는 품종은 재배면적 86%를 차지하는 '신고'이다. 추석과 명절의 출하량이 50% 이상을 차지하는 국내 배 생산은 고령화에 따른 생산량 감소와 섭취 간편성 과실 소비 경향 변화에 따른 소비 정체로 재배가 점차 줄어들 것으로 보인다. 따라서 변화하는 국내 소비자 맞춤형 신품종의 재배 및 생산 확대가 필요한 실정이다.

참고문헌 과수학각론(임열재 외, 향문사, 2016), 농업기술길잡이13-배(농촌진흥청, 2019), 배 재배 새기술(첨단농업기술연구회, 내외출판사. 2000), 재배지 토양의 탄소 및 질소 저장량 변화(노희명 외, 원예과학기술지33-4, 한국원예학회, 2015), 표준 시비에 따른 신고배 수체 및 Y자 수형의 신고와 황금배에서 착과령 조절에 따른 과실 특성변화(권용희 외, 원예과학기술지29-6, 한국원예학회, 2011), 국가통계포털(kosis.kr).

필자 전익조(全翼朝)

배내

정의 남의 가축을 대신 길러서 가축이 자라거나 새끼를 친 뒤에 그 이익을 주인과 나누어 가지는 제도.

개관 배내는 날 때부터나 배 안에 있을 때부터 가지고 있다는 것을 의미한다. 동사적인 의미로 사용할 때 배내(또는 배내기)는 가축의 배胚를 내서 이를 나누는 의미를 지니고 있다. 이런 의미가 가축을 기르는 사회관계에 적용되어 배내는 남의 가축을 대신 길러서 가축이 자라거나 새끼를 친 뒤에 그 이익을 주인과 나누어 가지는 제도를 의미하기도 한다. 이런 의미의 배내는 반양半養, 예탁預託, 어울이, 쇠침(강원도), 배내이(경상남도), 배미기(경상북도) 등 다양한 이름으로 불린다. 배내는 여러 가축에서 행하여졌으며 배냇닭·배냇돼지·배냇염소·배냇소 등이 있었다.

내용 배내기는 소에서 널리 행하여졌다. 소는 축력으로서 농사에 아주 중요하였지만, 소를 마련하기 어려운 농가에서는 소를 빌려 키우면서 축력으로 이용하기도 하고 소 사육을 통해 소득을 올리기도 하였다. 이러한 소배내기는 한 농가에서 소를 여러 마리 키우기 힘든 조건 즉 한 마리씩 키우는 방식이 지배적인 환경에서 나타났다. 그런데 소배내기는 '배내'의 원래 의미를 넘어서 위탁인과 수탁인 간에 맺는 계약에 따라 배냇소, 어울이소, 도짓소 등으로 구분되었다. 배냇소와 어울이소는 소 사육의 소득을 올리려는 목적에서 이루어졌고 도짓소는 축력으로 이용하기 위한 것이었다. 물론 사육 소득을 올리는 것과 축력 이용이 겹치기도 하였다.

배냇소는 거리소(걸이소), 거래소, 이십사삭소, 씨압소, 씨암소, 그리소(글이소), 수양소(북한), 새끼뗌, 배멕이(경상도) 등으로 불리었다. 배냇소의 대상이 되는 소는 송아지를 밸 때가 된 두 살쯤의 어치기이기도 하지만, 보통은 태어난 지 3~5개월 정도의 목달개를 하거나 코뚜레를 꿴 송아지였다. 계약하기 나름이지만 배냇소의 계약 기간은 보통 24개월이었다. 송아지는 태어난 지 약 2년, 나이로는 3년 정도가 되면 새끼를 낳는다. 그러면 송아지가 3달 정도 되어 젖을 뗀 다음 어미 소는 원주인에게 돌려주고 새로 태어난 송아지, 이른바 '배냇송아지'는 키운 사람이 갖게 되는 것이다. 또 배냇소 기간이 길면 대체로 첫 배냇송아지는 소 주인, 두 번째 배냇송아지는 키우는 사람이 가졌다. 물론 키우는 사람이 첫째 송아지를 갖는 등 송아지를 분배하는 방식은 시대와 지역 그리고 당사자에 따라 약간씩 차이가 있었다.

어울이소는 병작소, 반작半作소, 이반二半소, 이분식소, 동별리소, 어울리(어우리)소, 맞멕이(맞매기)소, 수양소, 타작소라고도 한다. 남에게 송아지 한 마리를 사서 주고 어미 소가 되면 이것을 팔아서 송아지 값을 제외한 나머지를 기른 사람과 반으로 나누어 가지는 제도이다. 어울이소는 송아지든 다 자란 소든, 암소든 황소든, 성별과 나이와는 크게 상관이 없었다. 또한 어울

이를 하는 기간도 특별히 정해져 있지 않았다. 어울이 소는 대체로 배냇소처럼 태어난 지 몇 개월 정도 된 송아지였다. 암송아지의 경우에는 어미 소가 되어 송아지를 낳은 다음 어미 소와 송아지를 판 가격에서 처음 제공할 당시 원래 암송아지의 가격을 뺀 남은 이익을 소 주인과 기른 사람이 서로 똑같이 나누어 가졌다. 황송아지의 경우에는 다 자란 황소를 팔아서 황송아지의 가격을 빼고 남은 이익을 서로 나누었다.

도짓소는 삯소, 윤돌(윤둘)소, 공우貢牛, 공소라고도 하는데 소를 소유하지 못한 사람이 대체로 봄부터 가을까지 일정 기간 소를 먹여 주고 그 대신 그 소를 부려서 일을 시키는 제도이다. 지역에 따라서는 소를 빌리면서 미리 삯을 정하고 소를 되돌려 보낼 때 그 값을 지불하였다. 삯을 내지 않더라도 소를 반환할 때에는 떡을 해서 소의 등에 실어 보내거나 그 소가 질 수 있을 만큼의 쌀을 실어 보냈다. 소의 삯을 1년을 기준으로 셈하는 것을 삯소, 하루를 단위로 계산하는 것을 품소라고도 하였다. 도짓소는 축력을 논갈이와 밭갈이를 하는 데 이용하려는 목적이 있었던 만큼 두 마리의 소가 쟁기를 끄는 지역에서는 짝을 맺기 좋은 큰 암소가 주를 이뤘다.

소배내기는 지주나 부농이 자신의 소를 빈농에게 맡겨 기르게 하는 제도로, 이른바 '소 소작'이라고 할 수 있다. 지주와 부농이나 자산가는 소를 구입하여 구입 능력이 없는 빈농에게 위탁하여 키우게 함으로써 소를 증식하거나 사역료 소득을 올릴 수 있었고 소를 구입할 능력이 없는 빈농은 농우를 확보하거나 부업으로 소의 사양료 소득을 올릴 수 있었기 때문에 상호이해가 맞아 널리 행하여졌다. 일제강점기 초기에 전국 소의 4분의 1 정도가 배내기로 사육되고 있었으며 소배내기는 일제강점기를 통해 증가하는 경향을 보였다. 1920년대에는 관에 의해 일정 정도 장려되기까지 하였고 1930년대에 들어서는 농외자본이 소배내기 제도에 개입하였으며 관에 의한 권장도 점점 더하여 갔다.

광복 이후에도 축력을 원동력으로 계속 사용하고 소 사육 방식도 크게 변하지 않은 상황에서 일제강점기보다는 소를 장만하는 일이 덜 어려워졌지만, 농민 간 계층 격차는 여전하였고 따라서 소배내기도 계속되었다. 1950~1960년대에도 소배내기가 성행하였으나



소와 송아지 | 강원 양양 | 국립민속박물관

1970년대 들어 소먹이가 사료로 바뀌고 경운기가 축력을 대체함에 따라 소배내기는 급속히 줄어들었다.

특징 및 의의 비육우 시대로 접어든 이후 자본이 축산업에 침투한 결과 축산농의 내부 분화 속에서 '위탁사육'이 증가하고 있다. 이미 육계와 오리 부문은 기업에 의한 수직통합이 이루어져 왔다. 육계산업은 회사가 병아리와 사료를 공급하고 사육자가 사육하여 회사에 납품하는 방식으로 이루어지고 있다. 회사가 위탁사육자(육계축산농가)에게 사육비를 지급하는 것이다. 돼지도 40%가량이 위탁사육되고 있다. 2010년대 들어 한우 생산농가가 급속히 줄어들고 정부의 축사개량 요구에 대응하면서 한우 위탁사육도 늘어나고 있다. 이러한 위탁사육에 대하여 농민들은 예탁사육(소배내기)을 요구하기도 하며 일부 지방자치단체나 지방 축협에서 소배내기 형식의 예탁 사업을 추진하기도 한다.

참고문헌 강원도 농촌에서 소를 마련하는 제도와 특징(김세건, 한국문화인류학51-2, 한국문화인류학회, 2018), 소배내기 제도에 관한 일고찰(윤수종, 한국사회사연구회논문집25, 한국사회사연구회, 1990), 쟁기연구(김광언, 민속원, 2010), 한국민속종합조사보고서-강원도(문화공보부 문화재관리국, 1977).

필자 윤수종(尹秀鐘)

배미

정의 논두렁으로 둘러싸인 논의 구획을 이르는 말.

내용 논은 바닥이 평평해야 해서 등고선을 따라 구획을 만들기 때문에 논의 모양과 크기가 지형에 따라 제각각이고 또 논두렁이 구불구불할 수밖에 없다. 이 제각각인 모양의 논 하나하나를 가리켜 배미라고 한다. 즉 배미는 면적을 나타내는 말이 아니라 두둑으로 둘러 있는 논의 개수를 의미한다.

따라서 평야지대에서는 한 배미가 열 마지기가 되기도 하고 큰 배미는 섬지기가 넘기도 하지만, 중산간지에서는 한두 마지기 크기가 많다. 산골의 다랑논은 한 마지기라도 여러 배미를 합해야 한다. 민요에 나오는 '서 마지기 논배미'란 논 하나의 크기가 세 마지기라는 의미로, 대략 600평짜리 논을 말한다.

배미를 논배미라고도 하고 이두식 한자로는 야미夜味로 표기한다. 1854년(철종 5) 연천군 동면의 전답양안田畓量案에서 논의 규모를 배미로 표시한 기록이 있기는 하지만, 배미는 농지의 넓이가 아닌 개수를 의미하는 상용어였다는 점에서 아주 오래전부터 통용되었던 것으로 보인다. 여기서 전답양안이란 농지의 소재와 등급·형상·면적 등을 기록한 일종의 농지대장을 말하는데, 농가의 경작 규모를 파악하거나 과세를 위한 자료로 활용하였으며 때로는 농지 소유권을 보호하는 등기부 역할을 한 것으로 알려졌다.

농사가 기계화되면서 농지의 구획을 반듯하게 장방형으로 만들고 농로와 수로를 구비하는 경지정리 사업이 시행되면서 지금은 구불구불한 논둑을 가진 논배미를 보기가 어렵다.

참고문헌 농림수산고문헌비요(김영진, 한국농촌경제연구원, 1982).

필자 박호석(朴虎錫)

배추

정의 배춧과의 작물로 수분과 칼슘, 비타민C를 다량 함유하고 김치의 주재료로 사용되는 한해 또는 두해살이 채소.

개관 배추의 원산지는 중국 북부지방으로, 2,000년 전 동부 유럽에 자생하던 불결구 야생배추가 중국에 전파되면서 7세기경 중국 북부 양저우 지역에서 순무와 청경채가 자연 교잡되어 배추의 원시형이 되었다. 배추가 중국으로부터 우리나라에 처음으로 도입된 것은 13세기경이며 1610년경 『한정록閑情錄』 권17 치농편治農篇에 숭채崧菜와 함께 배추가 7~8월에 파종하는 것으로 기록되어 있다. 1850년경 서울배추와 개성배추의 채종법이 확립되었고 1906년 원예모범장이 설립된 이후 본격적으로 외국의 우수한 품종이 도입되었으며 1960년대 이후 불암배추, 가락배추 등 우수한 국내 육성품종이 보급되었다.

내용 배추의 품종은 결구성에 따라 불결구·반결구·결구 등 세 가지로 나뉜다. 결구종은 다시 결구 형태에 따라 포합형·포피형·권심형 등 세 가지로 분류된다. 현재 우리나라 배추 재배 작형은 봄 노지재배, 여름 고랭지재배, 추석용 배추 재배, 가을 김장배추 재배, 노지 월동재배, 겨울 시설재배와 같이 크게 여섯 가지로 나뉜다. 이 중 노지재배가 약 85%이고 시설재배가 15% 정도를 차지한다. 배추는 서늘한 기후를 좋아하는 호냉성 채소로 18~21℃가 생육을 위한 적정온도이지만 우리나라에서는 22℃ 이상이거나 5℃ 이하에서는 생육이 정지된다. 파종 후 30일경부터 내부 속잎이 서게 되고 40~45일째에 외부엽 18매 정도가 충실해지면 결구를 시작한다. 배추는 사질 토양에서 잘 자라지만 토양의 적응범위가 넓어 수분과 비료 관리만 잘되면 사질토에서 점질토까지 폭넓게 재배할 수 있다. 토양 산도는 *pH* 5.5~6.8 정도의 중성 내지 약한 산성을 좋아한다.

우리나라 배추의 품종 육종은 우장춘이 한국 정부의 초청으로 1950년 일본에서 귀국하여 한국농업과학연구소장에 취임하면서 우리 국민에게 가장 필요한 무와 배추의 품종을 만든 것에서 시작되었다. 1956년 중앙원예기술원(현재 국립원예특작과학원)에서 청방 등 결구형 다섯 품종, 서울배추 등 반결구형 다섯 품종의 원종을 증식하여 종묘회사에 분양하였고 이러한 품종들에서 우리나라 배추 품종의 세계화가 시작되었다. 1980년대에 들어와서 국내 종묘회사들이 배추 품종을 육종하기 시작하였는데 1970년대까지만 해도 교배육

배추 식용부위 100g 중 영양성분

구분	열량 (kcal)	수분 (g)	단백질 (g)	지질 (g)	탄수화물		회분 (g)	무기물				비타민		
					당질 (g)	섬유 (g)		Ca (mg)	Na (mg)	P (mg)	Fe (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	C (mg)
생체결구엽	12	95.9	1.1	0.1	1.9	0.4	0.6	35	5	36	0.4	0.04	0.04	22
소금절임	20	91.7	1.5	0.1	3.8	0.6	2.3	50	670	41	0.4	0.04	0.03	29
김치	30	88.6	2.4	0.2	3.8	0.3	4.2	55	1400	48	0.6	0.04	0.11	20

종이 전부였으나 1980년대 이후 육종 기간을 획기적으로 줄일 수 있는 소포자 배양 기술이 발전하여 배추 육종의 효율을 올렸고, 2000년대에 들어와서는 분자육종 기술을 도입하여 육종의 효율을 더욱 높였다. 1970년대까지만 해도 가을에만 재배하였지만 봄 노지재배, 여름 고랭지재배, 추석용 배추 재배, 가을 김장배추 재배, 노지 월동재배, 겨울 시설재배 각각에 적합한 품종을 육종하여 사계절 재배를 가능하게 하였고 나아가 김치의 세계화를 주도하였다. 1970년대 초반까지만 하더라도 배추 재배는 직파 형태로 이루어졌는데 이 시기에는 배추 한 포기를 생산하기 위하여 6립 종자를 뿌렸다. 이후 1980년대에 들어 육묘법이 발전하여 플러그 트레이에 육묘를 시작하면서 한 포기의 배추를 생산하는 데 종자 1립이 사용될 정도로 육묘 기술이 향상되었다. 배추의 병해에는 무름병·바이러스병·뿌리혹병·노균병 등이 있는데, 이 중 가장 어려운 것이 뿌리혹병이다. 한때 우리나라에 심각한 피해를 주었으나 지금은 내병성 품종을 육성하였고 재배법을 개선하여 안정적으로 배추를 재배하고 있다.

배추는 저장성 발효식품인 김치의 주원료이며 1년 내내 국이나 찌개 등에 이용되는 우리 식생활에서 빼놓을 수 없는 채소이다. 전체 중량의 95~98%가량이 수분이며, 배추에 들어 있는 비타민 종류는 국을 끓이거나 김치를 담갔을 때 다른 채소에 비해 손실량이 적어 영양소 공급에도 커다란 역할을 한다. 배춧국을 끓였을 때 구수한 맛이 나는 것은 시스틴이라는 아미노산과 탄수화물의 약 반을 차지하고 있는 환원당 때문이다. 배추는 산성 식품을 중화하는 데 효과가 크다.

특징 및 의의 1970년대 초까지만 하더라도 재래종과 일본 품종이 주로 재배되다가 1970년대 후반부터 자급할 수 있게 되었다. 이후 1980년대에 들어 채소 육종의 근대화가 이루어지면서 완전히 국내 품종으로 대체되었고 1990년대 홍농종묘에서 속이 하얀 배추를 속이 노란 황심배추로 육성하여 현재까지도 가장 많이 재배되고 있다. 최근에는 항산화 물질로 알려진 베타카로틴이 많이 함유된 배추가 신품종으로 나와 소비자들의 반응이 아주 좋다. 2000년대에 들어오면서 봄·여름·가을·겨울 사계절 내내 재배할 수 있는 품종이 육종되어 신선한 배추를 연중 공급할 수 있는 체계를 갖추었다.



배추 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관



배추 | 충북 괴산 | 2011 | 국립민속박물관

참고문헌 農桑輯要, 山林經濟, 穡經, 閑情錄, 鄕藥救急方, 나의 조국(角田房子, 우규일 역, 북스타, 2019), 무·배추 경쟁력 있는 기술과 경영(조영환, 농민신문사, 1995), 채소학 각론(이정명 외, 향문사, 2013), 채소학 총론(이정명 외, 향문사, 2014), 한국원예 발달사(국립원예특작과학원·한국원예학회, 2013), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 박한용(朴漢容)

배토
培土

정의 이랑의 작물로 흙을 모아 주는 작업.

내용 배토培土는 후치와 같은 농기구로 고랑을 타서 잡초를 매몰, 고사시키는 동시에 작물 사이에 흙을 북돋아 주어 작은 뿌리의 지지력을 강화시켜 준다. 보통 옥수수, 보리, 밭벼 등의 묘목이 어느 정도 나온 후 사이갈이[中耕]를 통하여 작물의 뿌리줄기를 고정한다. 배토는 후치를 이용하여 세 차례 진행하는데, 배토 시 작물의 뿌리가 끊어지지 않게 조심하여야 한다. 또한 이 과정에서 작물의 성장에 맞게 적당한 북을 주는 것은 물론 제초를 잘하여야 한다. 그러면 고랑이 넓어지기에 장마철에 물 빠짐이 좋게 된다. 또 고랑과 이랑이 뚜렷하게 구분되면서 이랑에 뿌리내린 작물이 적당량의 물을 흡수하며 잘 성장하고, 병충해 예방 효과도 높아 작물의 품질을 좋게 한다.

특징 및 의의 배토는 제초작업과 작물에 북을 주는 작업을 동시에 해결한다. 세 차례에 이루어지는 배토를 통하여 고랑이 깊고 넓어져 장마철에는 배수에도 도움이 된다. 또한 이랑과 고랑이 뚜렷하게 구별되면서 작물의 성장과 품질에도 큰 영향을 끼친다. 작물에 북을 주듯 아이들에게 잘할 수 있게 용기를 주는 것을 '북돋아 준다'라고 한다.

참고문헌 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003), 두피디아(doopedia.co.kr).

필자 정연학(鄭然鶴)

버섯

정의 육안으로 식별할 수 있는 크기의 자실체子實體를 형성하는 균류.

내용 우리나라에서 확인되는 버섯은 약 800종이라고 하며, 100여 종이 식용으로 이용 가능하다. 이 중 대량 생산되는 것은 10여 종이다.

버섯에 대한 가장 오래된 기록은 『삼국사기三國史記』에서 나타난다. 성덕왕 3년 정월에 웅천주熊川州(현재 충청남도 공주)에서 금지金芝를 진상하였고, 성덕왕 7년 정월에는 사벌주沙伐州(현재 경상북도 상주)에서 서지瑞芝를 진상하였다. 그 후 허준이 쓴 『동의보감東醫寶鑑』에는 19종류가 넘는 버섯의 약용법이 소개되어 있다. 『산림경제山林經濟』에는 버섯의 이름과 독버섯에 대한 처방 외에도 버섯배양법이 적혀 있어서 이미 오래전부터 버섯을 재배하고 있었음을 확인할 수 있다. 『시용약방균보時用藥芳菌譜』에는 식용버섯 52종, 약용버섯 47종, 독버섯 12종을 포함한 111종의 버섯 이름이 나온다.

근대에 들어서면서 1935년 일본에서 표고 종균을 가져오면서 인공재배를 시작하였으며, 1955년에는 경기도 임목양묘장에서 양송이의 시험 재배가 이루어지면서 서울 근교와 경상남도 진해 등지에서 동굴을 이용한 버섯 재배가 이루어졌다. 그 후로 꾸준히 일본과 미국에서 종균을 들여와 전국적으로 재배면적을 넓혀 갔으며, 충청북도 음성의 ㈜우성산업에서는 1965년에 통조림 형태로 수출하기도 하였다. 그러나 1960년대



표고버섯 | 국립민속박물관



새송이버섯 | 국립민속박물관

초기에는 서구식 재배방식을 도입하였으나 많은 실패가 있었다. 1967년 당시 농촌진흥청 농업기술연구소에 균이과(현재 국립농업과학원 농업미생물과)를 설치하여 본격적인 버섯 연구가 시작되었다. 농촌진흥청에서 볏짚을 이용한 재배법을 개발하고 우량품종을 보급하여 양송이 산업이 발전하였다. 1978년에는 86만 평의 면적에서 4만 8천 톤의 양송이를 생산하여 5,130만 달러의 수출 성과를 이루었다.

우리나라에서 공식적으로 품종을 보급하여 재배가 이루어진 버섯은 1969년 양송이버섯이며, 1975년에 느타리버섯과 1981년 표고버섯 등 약 25종이 보급되었다. 그러나 주로 재배되고 있는 것은 양송이, 느타리, 팽이, 영지, 진흙버섯(상황) 정도이다.

원목재배, 볏짚다발발효재배, 폐면재배, 균상재배, 개량단목재배, 톱밥재배, 병재배, 액체종균배재 등 다양한 재배방법이 연구되고 발전되었다. 원목에서 버섯을 재배하는 것은 최대한 자연상태에서 재배하는 방법이지만 원목의 부족함과 관리의 곤란함으로 인하여 균상재배를 많이 이용한다. 균상재배는 톱밥에 쌀겨나 밀기울을 혼합하여 플라스틱병이나 나무상자 등에 채우고 살균 후 종균을 접종하여 버섯을 재배하는 방법이다. 재료를 구하기가 비교적 쉽고 관리를 기계화·자동화할 수 있으며 배지 개량이 손쉬워 원가를 절감할 수 있어서 버섯 재배의 주류로 자리 잡았다. 그러나 버섯의 종류가 다양하고 버섯마다 재배환경이 다르므로 각각에 알맞은 재배방법을 찾는 것이 중요하다. 또한 농업도 산업이라는 점에서 공급량 조절이 필수적이다. 팽이버섯은 액체종균을 이용하여 생산량이 늘어나자 공급 과잉으로 인하여 가격이 폭락하기도 하였다.

재배기술이 꾸준히 발전했지만 모든 버섯이 인공재배가 가능한 것은 아니다. 송이버섯은 인공재배가 불가능하고 한정된 시기에 자연에서만 채취가 가능하다. 주민들은 송이가 자라는 곳을 밭이라고 표현하는데, 이 밭의 위치는 다른 이와 공유하지 않고 본인만 알고 있다가 다음 해가 되면 다시 간다.

버섯은 우리나라 전역에서 다양하게 재배되고 있으며, 지리적 표시에 등록된 버섯으로는 제1호 양양 송이, 제2호 장흥 표고, 제10호 봉화 송이, 제14호 영덕 송이, 제21호 울진 송이, 제47호 청양 표고, 제53호 부여 표고가 있다.

특징 및 의의 삼국시대 기록에 나올 정도로 버섯은 오래전부터 식용과 약용으로 이용되었다. 근대화 이후 본격적으로 대량 재배가 시작된 버섯은 재배기술의 발전과 함께 전국에서 생산되고 있다. 그러나 수많은 종류에 비하여 주로 재배되고 소비되는 것은 양송이, 느타리, 표고 등 10여 종에 불과하다. 재배기술의 발전에도 불구하고 송이버섯은 자연에서만 채취되어 비싼 가격에 거래되고 있다.

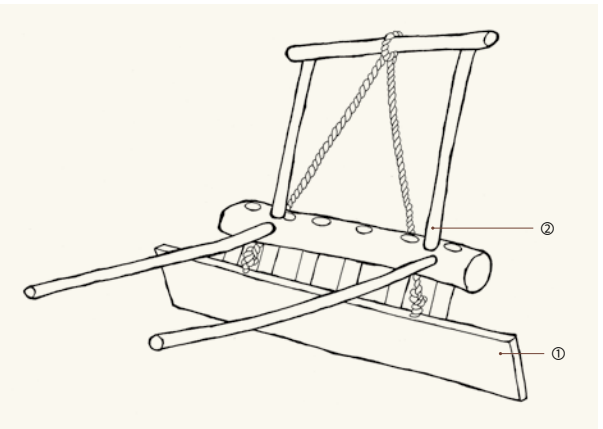
참고문헌 東醫寶鑑, 山林經濟, 三國史記, 時用藥芳菌譜, 과수·버섯(농촌진흥청, 1998), 신비의 버섯(경기도농업기술원, 2015), 국립농산물품질관리원(naqs.go.kr), 산림청(forest.go.kr).

필자 편성철(片成哲)

번지

정의 모낼 논의 바닥을 판판하게 고르기 위하여 써렛발 앞에 덧대는 널빤지.

내용 번지는 모를 내기 전에 써레로 삶아 놓은 논바닥을 판판하게 고르는 데 사용하는 긴 널빤지로, 독립된 연장이라기보다는 써레에 덧대어 쓰는 일종의 보조 장치이다. 쟁기질한 논에 물을 대서 흙을 무르게 한 다음 써레로 쟁깃밥을 부수고 삶고 나면 번지로 논바닥을



써레와 번지 | ①번지 ②써레 | 한국의 재래농기구 | 박호석 | 한국학술정보



번지질 | 국립민속박물관

판판하게 만들어야 볍씨를 뿌리거나 모내기를 할 수가 있다.

번지의 크기는 대중이 없으나 폭이 30㎝, 길이 150~200㎝인 판자를 쓴다. 그러나 큰 것은 길이가 4m인 경우도 보고된 바가 있다. 널빤지가 없으면 써레의 발과 발 사이를 새끼줄이나 대쪽으로 성글게 엮어서 흙덩이가 빠져나가지 못하게 한 다음 번지질을 하기도 하였다. 번지를 써레에 매달지 않고 그냥 널빤지에 줄만 매고 사람이 끌어서 번지질하는 경우도 있는데 조선조『해동농서海東農書』에 기록된 번지[平板]가 바로 이런 방식이었다.

그리고 지방에 따라 밭에서 파종하고 난 다음에 써레를 뒤집어서 발이 하늘로 향하게 하고 써레 몸통으로 땅바닥을 고르거나 흙덩이를 부수는 일을 '번지질'이라고 하지만, 이는 번지질이 아니고 '끙게질'이라고 해야 맞는다. 번지로 하루에 2,000~2,500평의 논을 고를 수 있었다.

지방에 따라 번지를 번디·번지판·번데기왕판·미래 등으로 부르며, 예전에도 번지(『재물보才物譜』)나 밀개(『사류박해事類博解』)라고 하였다. 한자음으로는 翻地(『농사직설農事直說』『산림경제山林經濟』), 翻的(『고사신서攷事新書』)라고 쓰고 한자로는 板橑(『과농소초課農小抄』『고사신서』『증보산림경제增補山林經濟』)라고 적었다.

한편 번지라는 이름을 가진 연장에는 살번지, 매번지, 밀번지, 통번지, 발번지 따위가 있다. 그러나 이 연장들은 이름만 번지이며, 기능은 번지와 전혀 다르다. 여기서 살번지는 써레처럼 생겼지만 발이 서너 개에 불과하며 좁은 두둑이나 고랑의 흙을 부수고 고르는 데 쓰는 연장이고, 매번지는 살번지질을 하고 난 다음에 살번지의 가운데 살을 빼내고 바닥에 쪽날을 달아서 김을 매고 흙을 부드럽게 하는 연장이며, 밀번지는 극젱이에 밑바닥이 너른 보습을 끼워 김매기에 쓰는 연장이다. 또 통번지는 쟁기의 술바닥에 나무토막을 넓게 길이 방향으로 덧대서 쟁깃밥을 부수거나 김을 매는 데 쓰는 연장이고, 발번지는 통번지의 바닥에 나무토막을 가로 방향으로 댄 돌기를 만들어서 쟁깃밥을 부수고 김을 매는 데 사용하는 연장이다. 그리고 이들 연장은 주로 평안도 지역에서 밭작물의 사이갈이[中耕]에 사용되었다.

특징 및 의의 논에서 쟁기질을 하고 나면 물을 대어 흙을 무르게 한 다음에 써레로 쟁깃밥을 부수고 흙을 삶는 써레질을 한다. 그리고 마지막으로 번지질로 표면을 판판하게 정지整地하고 나면 모내기를 하거나 파종을 할 수 있었다. 그런데 만약 논바닥의 수평이 고르지 않으면 번지질 전에 나래로 바닥을 평평하게 한 다음에 번지질을 하였다.

따라서 논의 토양 상태에 따라 나래질은 생략되기도 하고 때로는 번지질조차 없이 써레질만 하고서 모내기를 하기도 한다. 요즈음에는 트랙터의 로터베이터나 경운기의 로터리로 써레질과 번지질의 기능을 한꺼번에 하며 경우에 따라 쟁기질도 생략한다.

참고문헌 우리나라 재래농기구의 류형과 그 분포(정시경, 문화유산3, 고고학 및 민속학연구소, 1961), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국의 농기구(박호석·안승모, 어문각, 2001), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 박호석(朴虎錫)

벌꿀

정의 꿀벌이 밀원식물에서 채취한 화밀花蜜을 벌집에 저장한 것을 채취한 것.

내용 꿀벌이 수집하여 꿀주머니에 모아 온 꽃꿀을 벌집에 옮겨 수분을 증발 농축시키고 효소와 산을 첨가한 후 밀랍으로 밀개하여 저장한 것을 벌꿀이라고 한다.

꿀벌이 꽃꿀을 수밀하기 위하여 찾아다니는 밀원의 종류는 수백 가지이지만, 상업적으로 벌꿀을 생산하는 데 중요한 밀원의 종류는 많지 않다. 밀원에 따라 벌꿀의 당·산·질소·무기물 함량이 다르므로 벌꿀은 그 생산의 근원인 밀원에 따라 맛과 색, 향기가 다르고 성분에도 차이가 있다. 따라서 밀원의 이름을 따서 벌꿀의 이름을 부르며 아까시나무에서 채밀한 꿀이면 아카시아꿀, 유채에서 채밀한 꿀이면 유채꿀이라 부른다. 여러 가지 꽃꿀이 포함되어 있는 경우는 잡화꿀이라 한다. 밀원의 종류에 따라 꿀의 맛과 색, 향기가 다르므로 이런 요인들이 결합되어 벌꿀에 대한 기호성과 상품의 등급에 차이가 발생할 수 있다. 또 같은 종의 밀원에서 채밀한 꿀이라도 생산지와 생산 연도, 기후 조건 등에 따라 색과 향기가 달라진다. 소비자의 기호에 따라 차이가 있으나 일반적으로 색이 연하고 향기가 부드러운 것이 상품 가치가 높다고 알려져 있다.

벌꿀의 화학적 성분은 당·산·무기물·효소 등으로 나눌 수 있다. 꽃꿀에 있는 당류의 주성분은 자당인데 꿀벌의 소화액에 있는 전화효소에 의해 자당은 포도당과 과당으로 전화된다. 과당을 포함하여 22종 이상의 당류를 포함하고 있다. 또한 벌꿀 특유의 맛을 내는 데 영향을 미치며 구연산·초산·낙산·능금산·호박산·개미산·글루콘산 등이 함유되어 있다. 밀원의 종류에 따라 함유된 무기물이 다르며 가장 많은 것은 K이다. 흑갈색 꿀이 담색꿀보다 무기물의 함량이 높다. 비타민도 많이 포함되어 있는데 밀원의 종류와 벌꿀에 혼입된 화분에 따라 차이를 보인다. B_1, B_2, B_6, C, 니코틴산nicotinic acid 등이 함유되어 있다.

꿀은 성분이나 저장조건에 영향을 받는다. 포도당이 다량 함유된 것은 결정이 발생하기 쉬우며 열을 가하면 결정은 다시 풀리게 되지만 방치하면 결정이 더 굵어진다. 포도당과 물의 함량비가 1.70 이하이면 결정이 되지 않으며 2.10 이상이면 결정이 발생한다. 유럽에서는 크림 형태의 꿀을 이용하는데, 이는 결정을 이용하여 크림 형태의 꿀로 가공한다.

특징 및 의의 벌꿀을 생산하기 위해서는 외역봉(19일령 이상)이 많아야 한다. 벌꿀은 생산형태별로 이동양봉과 고정양봉으로 구분한다. 최근 기후변화의 영향으로 개화기 꿀의 분비가 줄고 꿀벌의 활동량도 적어져서 벌꿀 생산량이 저조하여 이동양봉 농가의 소득이 감소하고 있는 추세이다. 그러나 벌꿀은 다른 식품과는 다르게 공장에서 생산되지 않는 자연에서만 생산되는 천염물이다.

현재 벌꿀에 대한 한·베트남 FTA 체결 결과로 세계적인 벌꿀 다수확 국가에서는 한국 벌꿀 시장 진입을 위해 노력하고 있다. 벌꿀은 에너지가 높은 탄수화물 식품으로서 쉽게 흡수되어 피로회복에 도움을 주는 등 운동선수나 힘든 직업인에게 좋은 식품이다. 또 의학적으로 미생물 억제, 간 기능 촉진 및 해독, 피부 미백 및 보습, 빠른 에너지 공급 등의 효과를 낼 뿐만 아니라 높은 삼투압과 아세틸콜린 등의 물질이 소장의 연동운동을 촉진시켜 배설작용에도 도움이 되는 것으로 알려져 있다.

참고문헌 농업기술길잡이(lib.rda.go.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 최용수(崔龍守)

벤줄레

정의 깊이 묻혀 있는 돌 등을 캘 때 주로 사용한 도구.

내용 황무지를 개간하여 밭을 만들 때나 장지葬地에서 땅을 일굴 때 등 쟁기나 따비, 다른 도구로 일굴 수 없는 곳의 돌 등을 파내는 데 썼던 도구이다. 구멍을 뚫거나 지렛대로 사용하기도 하였다. 특히 제주도에서는 산담이라 하여 무덤 주위로 네모지거나 둥글게 돌담을 쌓는 데 벤줄레를 이용하여 돌을 캐기도 하였으며, 제주시 구좌읍 한동리에서는 초가집 벽체에 바르는 철흙(황토흙)을 다질 때 사용하였다고 전한다. 주로 밭의 자갈 함량이 많은 구좌와 함덕 등 산간마을을 중심으



벤줄레 | 제주특별자치도 민속자연사박물관



벤줄레질 | 제주 | 1996 | 김동섭

로 사용되었다. 벤질레, 벵줄레, 벳겔레, 송곳따비, 외날따비 등으로도 불리었다.

벤줄레는 나무기둥인 몽클(지역에 따라서는 무클이라 함)에 날의 역할을 하는 벤줄레대와 손잡이인 양주머리, 발받침을 붙인 것으로 구성되며 전체적으로 T자형을 이룬다. 몽클은 강도가 센 나무인 가시낭(가시나무), 자귀낭(자귀나무), 자배낭(구실잣밤나무), 솔피낭(솔비나무) 등을 주로 썼다. 몽클이 꺾어지는 경우가 많았으므로 발받침과 함께 자주 점검하고 손보아 썼으며, 3~4년에서 오래 쓰면 10년 정도 썼다고 한다. 벤줄레대는 쇠를 가져가 불미왕(대장간)에서 맞추어 사용하였다.

벤줄레를 언제부터 사용하였는지는 분명하지 않다. 벤줄레의 기능상 밭갈이를 할 때 쟁기나 따비 등과 함께 쓰였고 땅을 개간하여 경지를 넓힐 때도 따비 등과 함께 사용하였을 것이므로 따비의 역사만큼 오래된 것으로 추측할 수 있다.

사용방법은 먼저 캐내어야 할 돌 주변을 정리한 다음 벤줄레대를 돌 틈에 댄다. 양주머리 부분을 손으로 잡고 발받침에 발을 올려놓은 다음 조금 흔들어 틈을 넓힌다. 전체를 들면서 발에 힘을 실어 땅속 깊숙이 박는 과정을 반복한다. 어느 정도 박히면 다른 방향으로 한 번을 비튼 다음 뒤로 젖힌다. 이렇게 하여 약간의 틈이 생기면 다른 사람이 그 틈에 따비나 다른 벤줄레를 넣어 틈을 확보한 후 다른 곳을 찔러 돌을 일으킨다.

마차가 있으면 마차에 실어 갔지만 없을 때는 보통 쟁기나 따비 등과 함께 지게로 지고 밭으로 이동하였다. 땅을 일구면서 생각지 못한 돌 등이 나올 때를 대비해 일부러 가지고 갔다. 땅속에 숨은 돌이 아니면 처음부터 벤줄레만으로 돌을 캐내지 않았다.

모든 가구에서 갖추고 사용한 것은 아니었고 농사를 많이 하는 가구에서나 가지고 있었다. 마을에 1개 반마다 한두 개가 있어 필요할 때 빌려서 썼다. 특히 벤줄레는 따비, 물메(돌 따위를 두들겨 쪼개고 하는 쇠로 된 큰 방망이) 등과 함께 '따빗계'라고 하는 계를 통해 마을 주민이 공동으로 사서 관리·운용하는 경우가 많았다.

특징 및 의의 벤줄레는 제주도 토양에 자갈이 많기 때문에 사용이 빈번하였을 것이라 추정된다. 하지만 쌍따비나 웨따비보다는 작업 능률이 떨어져 토질이 극히 나쁘지 않으면 쓰지 않았고 필요가 있는 경우에만 아주 간간이 사용하는 등 활용도가 크지 않았다. 또 벤줄레 작업은 중노동에 해당하는 힘든 일이었으나 협력을 통해 노동 능률의 향상을 도모한 것은 아니었으므로 별도의 노동요가 있지는 않았다.

참고문헌 제주도 도구의 생활사(고광민, 한그루, 2019), 제주도 전래 농기구(김동섭, 민속원, 2004), 제주도의 농기구(제주도민속자연사박물관, 1997).

필자 황이새(黃이새)

벼

정의 화본과禾本科 1년생 작물로서 탈곡 후 볏짚과 분리되어 얻는 낟알을 도정하여 현미와 백미로 이용하는 식물.

개관 재배벼는 야생종에서 분화되어 발달된 것으로 보고 있다. 벼는 『재배식물의 기원』이라는 책에서 열대 인도가 원산지라고 처음 언급되었다. 우리나라에서 재배된 아시아 벼는 기원전 6,000~4,000년경 중국에서 들여온 것이다. 중국에서 재배된 벼에 대해서는 인도 기원설, 동남아 기원설, 중국 기원설이 있다. 한국의 벼 관련 고고학적 탄화미 발굴 추정 연대는 약 1만 5,000년 전, 약 4,400년 전인 신석기시대, 약 2,270~3,070년 전인 청동기시대, 약 2,070~2,135년 전인 철기시대로 기록된다.

내용 벼는 원래 열대 또는 아열대 지방의 작물로서 기온이 높고 강우량이 많은 지역에서 잘 자란다. 최적 생육 온도는 30~32℃이다. 위도상으로 남위 35°인 호주에서 북위 53°인 중국 북부까지 재배된다. 적도인 중앙 수마트라 벼속 식물에는 많은 종이 있으며 야생종과 재배종으로 구분할 수 있다. 벼는 용도에 따라 메벼와 찰벼로 구분되며 재배 방식에 따라 논벼와 밭벼로 분류하고 있다. 『제민요술齊民要術』에도 논벼와 한도旱稻(밭벼)에 대한 설명이 있다. 벼는 세계 각지에서 수집한 대표적 품종의 형태적 특성과 친화성, 혈청반응 등에 따라 일반형인 자포니카japonica와 인도형인 인디카indica의 두 아종으로 분류된다. 자포니카형은 한국, 일본, 중국 화베이 지역에서 재배되고 인디카형은 인도, 스리랑카, 자바, 중국 남부, 대만에서 재배된다. 북아메리카, 브라질, 중국 화중 지역에서는 두 가지 모두 재배된다.

벼의 일생은 파종 후 발아, 생장 및 이삭이 된 후(출수) 수확기까지이다. 보통 재배 기간은 짧은 것이 120일, 긴 것은 180일 정도이다. 벼의 재배 양식으로는 이앙재배와 직파재배가 있다. 이앙재배는 주로 손 또는 기계(이앙기)로 한다. 직파재배에는 건답직파와 담수직파가 있으며 손·기계·항공기·무인기(드론 또는 헬리콥터) 등을 이용한다. 볍씨 준비와 종자 소독을 한 후 육묘 상자에 파종하여 30여 일간 육묘와 못자리를 한다. 모를 키워서 본 논에 옮겨 심는 일을 모내기(이앙)라고 한다. 논 준비로 논갈이와 써레 작업을 하고 모낸 후 본 논의 관리로 물관리, 양분관리, 잡초 및 병해충 방제를 한다. 벼 수확 시기는 9월 하순경부터 90% 벼알이 익었을 때이다. 수확하기 위해서는 인력(낫)이나 기계를 이용하지만, 최근에는 주로 콤바인 수확기를 이용한다. 수확한 벼는 도정을 거쳐 쌀로 만들어 밥류, 떡류, 죽류, 한과류, 주류, 음청류와 기타 가공제품을 만든다.

쌀은 벼의 껍질을 벗긴 알맹이를 말한다. 하지만 우리의 옛말에 밥 짓는 곡식을 모두 '쌀'이라고 하였고, 이것이 오늘날 '쌀'이 되었다. 이 '쌀'은 '불' '시' '알'이 합쳐서 생겨난 말로서 '불'과 '시'가 '브시'로 되고 '브시'가 '씨[稻]'로 된 후 여기에 '알'이 합쳐져서 '쌀'이 되었다. 즉 '쌀'은 '씨알'로서 벼·보리·조·수수 등의 낟알 껍질을 벗긴 알맹이를 모두 지칭하였는데, 현대에 와



벼 | 2014 | 국립민속박물관

서 밥 짓는 재료로 그 뜻이 변천하여 불리게 된 것이다.

특징 및 의의 쌀을 생산하는 벼는 한반도 반만년 역사와 함께 우리 민족의 주식으로 이용되어 왔다. 계절풍 지대의 여름철 무덥고 비가 많은 기후에도 벼는 잘 자라 주식을 안정적으로 생산하였다. 그리고 식품으로서 영양 가치와 홍수 조절, 지하수 함양, 토양 유실 방지, 대기 및 수질 정화, 생태계 보존 등의 공익 기능을 하고 있다. 특히 우리나라는 1970년대에 들어와 통일벼의 육성, 보급으로 획기적인 수량 증대를 이루어 쌀의 자급자족을 달성하였다. 벼(쌀)는 세계 인구의 절반 이상이 기초 식량으로 이용하고 있으며 우리나라 식량작물 중 비중이 가장 큰 중요 자원이다.

아시아 몬순 기후권의 온대지역에 위치한 한반도는 산이 많고 평야가 적어 여름철 고온기에 강수량이 집중되어 비가 적고 평야지대가 많아 밀 재배가 많은 서구와 다르게 수생적성 화본과 작물인 벼 재배가 발달하였다. 이러한 이유로 쌀은 국민의 기초 식량으로 자리매김하여 왔다.

참고문헌 齊民要術, 벼와 쌀1~2(한국쌀연구회, 한국방송대학교출판부, 2010), 벼 재배공학(박광호 외, 향문사, 2019), 수도작(이은웅, 향문사, 1977), 쌀을 알자(최해춘, 신구문화사, 1997).

필자 박광호(朴光鎬)

벼베기

정의 다 익은 벼를 베어 거두는 농사일.

내용 벼베기는 다 익은 벼를 낫으로 베어 단으로 묶고 한 덩이로 쌓는 일을 말한다. 성인 한 명이 하루에 한두 마지기 정도의 벼를 벨 수 있으며, 들판에서 일시에 익어 가는 벼를 베어 내기 위해서는 많은 일꾼이 필요하였다. 벼를 너무 일찍 베면 청치가 많고 쌀이 가늘면서 품질이 떨어지며 소출 또한 적을뿐더러 말리는 데 시간도 많이 소요되었다. 반대로 벼 베는 시기가 너무 늦어지면 미색이 나쁘고 미질이 떨어지며 새 등의 피해



벼베기 | 경직도 중 부분 | 일제강점기 | 국립민속박물관

를 받아 소출이 줄어들 수 있었다. 따라서 짧은 시간 안에 끝마쳐야 하는 벼베기는 가능한 한 많은 인력을 동원할 수 있는 품앗이나 두레로 진행하는 것이 보통이었으며 일꾼을 고용하는 경우도 있었다.

벼베기 적기는 지역에 따라 차이가 있으나 올벼인 경우에는 대체로 추분(양력 9월 23일경)을 전후로 한 시기였으며, 일반적으로는 서리가 내린 다음에 벼베기를 하였다. 이때가 나락이 잘 여물고 볏짚도 알맞게 마르기 때문이다. 최근에는 농업기계화로 모내기 시기가 조금 더 빨라졌고 품종도 지속적으로 개량되어 8월 말부터 본격적으로 수확이 이루어지고 있다. 보통 북쪽 지역의 벼베기 시기가 조금 더 빠르고 남쪽으로 내려올수록 늦어진다.

벼가 먼저 여문 논에서부터 벼베기를 시작하며, 농민들은 벼베기를 시작하기 약 열흘 전부터 물꼬를 관리하여 논을 잘 말려 두었다. 벼를 베는 과정에서 낫이

가장 중요하고 기본적인 농기구였기 때문에 논에 가는 일꾼들은 낫 서너 자루와 함께 숫돌을 준비하였다.

벼베기는 낫으로 벼를 베고 이를 단으로 묶어 말리며 작은 덩이로 쌓는 등의 과정을 거친다. 먼저 벼를 벨 때는 벼 이삭이 숙은 반대편에서 앞쪽으로 진행한다. 낫으로 베는 방식은 벼 포기를 어떻게 잡는가에 따라 '잦쥐고베기'와 '엎쥐고베기'로 나누어진다. 잦쥐고베기는 베는 사람이 벼 포기를 움켜쥘 때 엄지손가락이 하늘을 향하고 손바닥이 보이는 방식이다. 이와 반대로 엎쥐고베기는 엄지손가락이 땅을 향하며 손등이 보인다. 일꾼에 따라 각기 손에 익은 방식으로 벼베기를 진행하지만, 잦쥐고베기가 한 번에 여러 포기를 거머쥐고 벨 수 있고 낫질도 수월하다.

벼를 벤 다음에는 이를 단으로 묶어 두는데, 지역에 따라 일정한 차이가 있었다. 중부이북지방에서는 벼를 벤 뒤 바로 단으로 묶어서 논둑 옆이나 논바닥에 세워 20여 일간 말렸다. 남부 평야지대와 충청도 일부에서는 벼를 베어 낸 뒤 단으로 묶지 않고 논바닥에 깔아 1주일 정도 말린 뒤 단으로 묶었다. 다음으로 볏단을 한데 모아 논둑이나 논바닥에 일정한 방식으로 쌓아 두는데, 이를 두고 '동가리친다'라고 한다. 보통 이삭이 안쪽으로 가고 밑동이 바깥쪽으로 나오는 열십자(十) 방식으로 볏단을 쌓아 올린다. 농민들은 잘 마른 볏단을 지게에 지거나 달구지에 실어 농가 마당으로 날랐으며, 볏단을 내려 볏가리로 쌓아 놓고 타작을 준비하였다.



벼베기 | 경남 하동 | 1990년대 | 황헌만

특징 및 의의 농업기계화의 진전으로 요즘은 낫으로 벼를 베거나 사람이 직접 볏단을 묶어 말리는 모습을 찾아보기 어렵다. 광범하게 보급된 콤바인combine harvester이 벼를 베고 탈곡하는 과정을 동시에 처리하고 있으며, 이 과정에서 볏단말리기 등의 과정이 사라졌다. 타작을 위하여 쌓아 놓던 볏가리와 타작이 끝났음을 알려 주던 짚가리도 콤바인이 보급된 이후 더 이상 찾아보기 어렵다. 최근에는 가축의 사료로 쓰기 위하여 하얀 비닐이나 곤포로 짚을 둥그렇게 말아 놓은 짚더미, 즉 사일리지silage가 등장하여 농촌에 새로운 풍광을 자아내고 있다.

참고문헌 벼베기와 벼단말리기(연규복, 1973.9.1.), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1985), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 권봉관(權俸觀)

벼타작

정의 벼이삭에서 낟알을 떨어내는 일.

내용 벼를 수확하여 거두어들인 다음 낟알을 떨어내는 일을 벼타작이라 하며, 달리 '벼바심'이나 '나락타작'이라 칭하기도 한다. 식량이 떨어진 농가에서 가을철에 채 익지 않은 벼를 베고 훑어 양식으로 삼는 것을 두고 '풋바심'이라고 한다. 일반적으로는 벼를 수확하고 잘 말려 겨울철에 벼타작을 진행한다. 겨울철에는 벼이삭이 바짝 말라 낟알이 잘 떨어지며, 바쁜 농사일이 없어 벼타작에 집중할 수 있기 때문이다.

상대적으로 벼농사가 적은 지역에서는 가족끼리 벼타작을 하였으나, 논농사가 많은 곳에서는 마을의 이웃과 품앗이로 힘을 합하였다. 품앗이로 벼타작을 진행할 경우 일꾼 수가 비슷한 이웃의 서너 집 정도가 모여 일꾼 수, 작업 날짜와 순서, 탈곡할 일의 양과 작업분담 등을 미리 약속해 두었다.

벼타작 날이 정해지면 주인은 며칠 전부터 마당을 잘 고르고, 필요에 따라 멍석이나 거적 등을 깔아 놓았



벼타작 | 강원 삼척 | 안승일

다. 특히 마당을 평편하게 고르고 다지는 일이 중요해 물을 뿌리고 거적을 덮고 나서 밟아 주는 등 관리에 신경을 썼다. 돌이나 흙 등의 이물질이 낟알에 섞이는 것을 최소화하기 위함이다. 마당을 정비한 뒤에는 탈곡에 쓸 개상이나 탯돌, 그네 등의 농기구를 준비해 두었다.

벼이삭에서 낟알을 쉽게 떨어내기 위해 사용한 농기구는 개상, 탯돌, 그네, 족답식 탈곡기 등인데, 낟알을 떨어내는 원리가 서로 다르다. 개상이나 탯돌은 벼이삭을 메어쳐서 낟알을 떨어내는 데 쓰던 농기구이다. 개상은 통나무 서너 개를 새끼줄로 엮은 뒤 네 귀퉁이에 높이 50~70㎝의 자리를 붙인 형태이다. 그러나 일반 농가에서 개상을 따로 준비하는 일은 드물며, 한쪽이 평평한 굵은 통나무를 그대로 엎어 사용하는 것이 보통이다. 개상이 따로 없는 경우에는 절구를 눕혀서 개상 대신 쓰기도 한다. 자리개로 단단히 묶은 볏단을 개상에 메어치면 벼의 낟알이 떨어지며, 남자 한 명이 하루에 벼 한 가마 반 내지 두 가마를 떨 수 있다. 탯돌은 많지 않은 양의 곡식 낟알을 떨어낼 때 쓰는 농기구이다. 윗면이 넓적한 돌을 가랑이가 벌어진 가지로 만든 받침대 위에 비스듬하게 올려 만든다. 탯돌은 대개 성인 남성 한 사람이 들 수 있는 40~60㎝ 정도 크기의 둥글고 넓적한 것을 사용하였다.

그네는 쇠로 만든 여러 빗살 사이로 벼이삭을 훑어 낟알을 떨어내는 데 쓰는 농기구이다. 볏단에서 두 줌 정도의 벼줄기를 쥐고 그네살에 벼이삭을 내리치며 훑어 내면 벼 낟알이 말끔하게 떨어졌다. 일꾼들은 벼 낟알이 말끔하게 떨어진 것을 확인한 다음 볏짚을 쌓아 놓고 새로 쥔 벼이삭을 훑어 냈다.

근대화와 함께 도입된 족답식 탈곡기는 발굽쇠 모양으로 구부린 철사(급치)를 촘촘히 박아 만든 원통을 회전시켜 이삭을 터는 농기계로, 회전하는 원통에 볏단을 먹이면 급치가 낟알을 떨어낸다. 족답식 탈곡기를 이용하면 성인 남성 10여 명이 힘을 합쳐 하루 40여 가마의 벼를 탈곡할 수 있었으며, 자동 탈곡기가 보급되기 전까지 농가에서 긴요하게 쓰였다.

농기구를 이용하여 벼 낟알을 떨어낸 다음에는 나비질을 하여 까끄라기와 북데기 등의 이물질을 분리한다. 넉가래에 줄을 매어 곡식을 떠서 높고 멀리 날리면 키를 들고 있던 일꾼들이 바람을 부치는데, 무거운 낟알은 가까이 떨어지고 가벼운 쭉정이와 북데기, 먼지



타작 | 김홍도 | 조선 후기 | 국립중앙박물관

등은 멀리 날아간다. 나비질을 마치면 낟알을 섬이나 가마니, 나락뒤주 등에 담아 갈무리한다.

특징 및 의의 1960년대 들어 발동기나 경운기의 동력을 이용하는 동력탈곡기가 등장하여 벼베기를 마친 논에서 곧바로 탈곡을 진행할 수 있었으며, 작업 능률도 획기적으로 증가하였다. 1980년대 이후에는 수확과 탈곡을 동시에 진행할 수 있는 콤바인combine harvester이 보급되어 현재는 한두 명만으로도 탈곡이 가능하다. 농업기계화로 인하여 갈무리에도 큰 변화가 생겼는데, 이전의 섬이나 가마니를 사용하는 대신 일명 '톤백'이라 부르는 1t 가량의 대용량 자루에 나락을 담아 창고에 보관하고 있다.

참고문헌 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국민속대관 5(고려대학교 민족문화연구소, 1982), 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969).

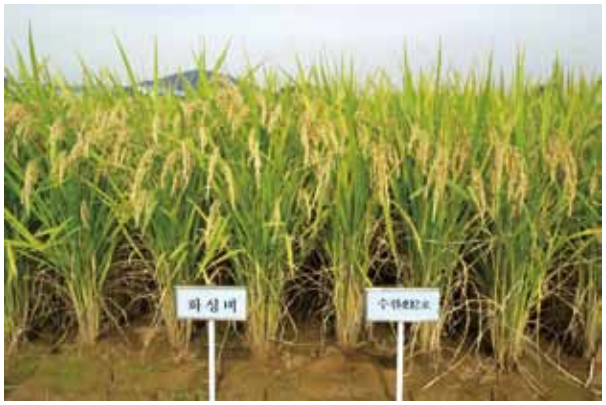
필자 권봉관(權俸觀)

벼품종

정의 식물분류학적으로 벼 종種의 하위 단위로, 아종이나 변종 또는 식물에서 유전적 개량을 통하여 생긴 새로운 개체군.

개관 우리나라 벼품종은 오랜 세월이 경과하는 동안 벼 재배 농가에 의해 우량 순계가 선발되면서 지역별로 벼 재래종이 다양하게 분포하여 왔다. 1906년 권업모범장이 설립된 후 벼품종 육성 사업이 시작되어 도입품종, 교배육종, 일대잡종육종, 종자 증식 및 갱신, 세대촉진 등을 통하여 밥쌀용·가공용·사료용 벼품종을 개발하여 왔다. 여기에는 7~12년의 육종 연한이 소요되었다. 벼품종은 기본식물(육종가·연구소)—원원종(각 도 농업기술원)—원종(농산물원종장)—보급종(국립종자원)의 보급체계를 통해 채종하여 농가에 보급하고 있다.

내용 우리나라의 벼 재래종 수집·조사서인 『조선도품종일람』(1911~1923)에는 1,899가지 품종이 기록되어 있다. 또 1906년부터 1931년까지 주로 일본으로부터 도입한 벼품종에 대한 선발 육종이 이루어졌다. 주요 품종은 조신력, 곡량도, 다마금, 은방주, 일출, 육우132호 등이었으며 1935년 전체 벼 재배면적의 82%를 차지하였다. 1933년 자포니카 품종 간의 근연교잡 육종에 의해 처음으로 남선 13호를 비롯하여 풍옥, 일진, 팔굉, 팔달 등이 육성·보급되었다. 벼 교배육종은 1961년부터 시작되었다. 1971~1980년에는 자포니카Japonica와 인디카Indica 품종 간 원연교잡육종이 주축을 이루어 1971년 '통일' 품종을 육성하였다. 1978년에는 통일형 품종 재배면적이 전체 벼 재배면적의 76%에 달하였으나 냉해 및 도열병 등으로 인해 1992년에는 거의 사라지고 안전성, 고품질, 복합내재해형 및 내병충성, 초다수성, 직파적응성, 가공적성, 특수미, 유색미, 사료용 벼 등을 중심으로 육성·개발되고 있다. 육종방법은 인공교잡에 의한 계통육종법, 집단육종법, 도입품종 선발시험 등이었다. 육종 목표는 수량(다수성), 쓰러짐(도복), 화학비료 흡수이용 능력(내비성), 병해충 저항성,



벼품종 개발 | 2005 | 농촌진흥청



벼품종 개발 | 2013 | 농촌진흥청

세대촉진, 생물공학이용 육종(형질전환 등), 돌연변이 육종에 이르기까지 응용되고 있다.

1. 야생벼: 야생벼는 자생지에서 자라는 외떡잎식물 벼목 화본과의 1년생 또는 다년생 식물이다. 곧게 서서 자라는 직립형에서 땅 위를 기는 포복형까지 변이가 다양하다. 야산, 습지, 간척지 등에서도 자라며 낟알이 작고 이삭이 쉽게 떨어지는(탈립성) 등 재배벼와 다른 야생 특성을 지니고 있다. 야생벼의 원산지는 인도와 동남아시아라는 학설이 유력하다. 주요 분포지역은 아시아, 아프리카, 오세아니아, 중앙아메리카, 남아메리카 등이다.

2. 자포니카: 자포니카형은 일반형으로도 불린다. 자포니카형 벼는 쌀알의 길이가 짧고 타원형이며 까락이 없다. 아밀로오스 함량이 10~24%로 밥을 지었을 때 끈기[粘度]가 강하다. 탈립성이 낮고 저온저항성이 강하다. 주 재배지역은 한국, 일본, 중국(화베이·화중)이다. 자포니카형 벼는 전 세계 총생산량의 10% 내외이다.

3. 인디카: 인디카형 벼는 키가 크고 분얼이 많으며 벼알(종실)이 길고 가늘다. 탈립성이 높고 저온저항성이 약하다. 아밀로오스 함량이 23~31%로 밥을 하면 밥 상태가 퍼석퍼석하다. 주로 재배되고 있는 지역은 인도, 스리랑카, 미얀마, 라오스, 태국, 베트남, 말레이시아, 캄보디아, 필리핀 등이다. 생산량으로 보면 인디카형 벼가 전 세계 총생산량의 90% 정도를 차지하고 있다.

4. 자바java: 자바형 벼는 키가 크고 벼알(종실) 모양이 크고 둥글며 자포니카와 인디카 중간형이다. 벼 종실에 부착되어 있는 까락이 있거나 없으며 탈립성이 낮다. 저온저항성이 중간 정도이며, 아밀로오스 함량이 20~25%로 밥의 끈기는 자포니카와 인디카의 중간 정도이다. 주 재배지역은 자바, 인도네시아, 브라질, 스페인, 수마트라, 필리핀 등이며, 전 세계 총생산량은 많지 않다.

2019년 우리나라 밥쌀용 최고 품질 18품종은 삼광, 운광, 고품, 호품, 칠보, 하이아미, 진수미, 영호진미, 미품, 수광, 대보, 현품, 해품, 해담쌀, 청품, 진광, 예찬, 해들이며 적응 지역별로 재배되고 있다. 재래종은 벼품종 육성기술의 발전 이전에 자연 또는 재배자의 무의식적인 선택으로 고정된 유전자원이며 더불어 재배하여 온 벼품종이다. 1906년 권업모범장勸業模範場을 설립한 이후 재래종 벼품종 수집이 본격화되었으며 주로 메벼와 찰벼품종이었다. 주요 재래종은 조동지趙同知, 다다조多多租, 구황도救荒稻, 적나赤糯, 자치나雌雉糯, 금나錦糯 등이다. 권업모범장 설립 이후 주로 일본 재래종이 많이 도입·보급되었으며, 한국 재래종보다 수량성이 높고 병해가 다소 적은 특성이 있다. 주요 도입 외래종으로는 와세신리키早神力(조신력), 다마니시키多摩錦(다마금), 아이코쿠愛國(애국), 긴보즈銀坊主(은방주), 고쿠료미야코穀良都(곡량도) 등이 있다.

특징 및 의의 벼품종은 유전 형질이 재배적 측면에서 균일하고 영속적인 개체들의 집단을 선발하여 품종으로 불리며 작물 분류의 기본 단위로 되어 있다. 벼품종 중에서 재배적 특성 및 품질과 밥맛이 우수한 것을 우량 품종이라 하며 그중에서도 재배가 장려되고 있는 품종을 장려 품종이라고 한다. 우량 품종의 구비 조건은 균일

성, 우수성, 영속성이다.

벼품종의 주요 특성은 키, 까락, 초형(수중형·수수형), 재배시기의 조만성, 탈립성, 내비성, 내도복성, 내염성, 내병충성, 수량, 품질 등이다. 이 밖에도 재배 품종, 육성 품종, 도입 품종, 작부체계, 이용성 등의 특성이 있다. 품종명은 유래지, 특성, 발견자 및 육성자에 따라 명명되고 있다. 벼품종은 특정한 유전자형을 가질 수 있고 품종의 균등성과 영속성을 유지할 수 있는 개체군으로 의의가 있다.

참고문헌 벼와 쌀1·2(한국쌀연구회, 2010), 벼 재배공학(박광호 외, 향문사, 2019), 수도작(이은웅, 향문사, 1977), 육종학범론(홍기창 외, 향문사, 1982), 재배학원론(조재영 외, 향문사, 1998), Defining and Identifying Crop Landraces(Tania C. C. Villa et al, Plant Genetic Resources3-3, Cembridge University Press, 2007).

필자 박광호(朴光鎬)

볏가리

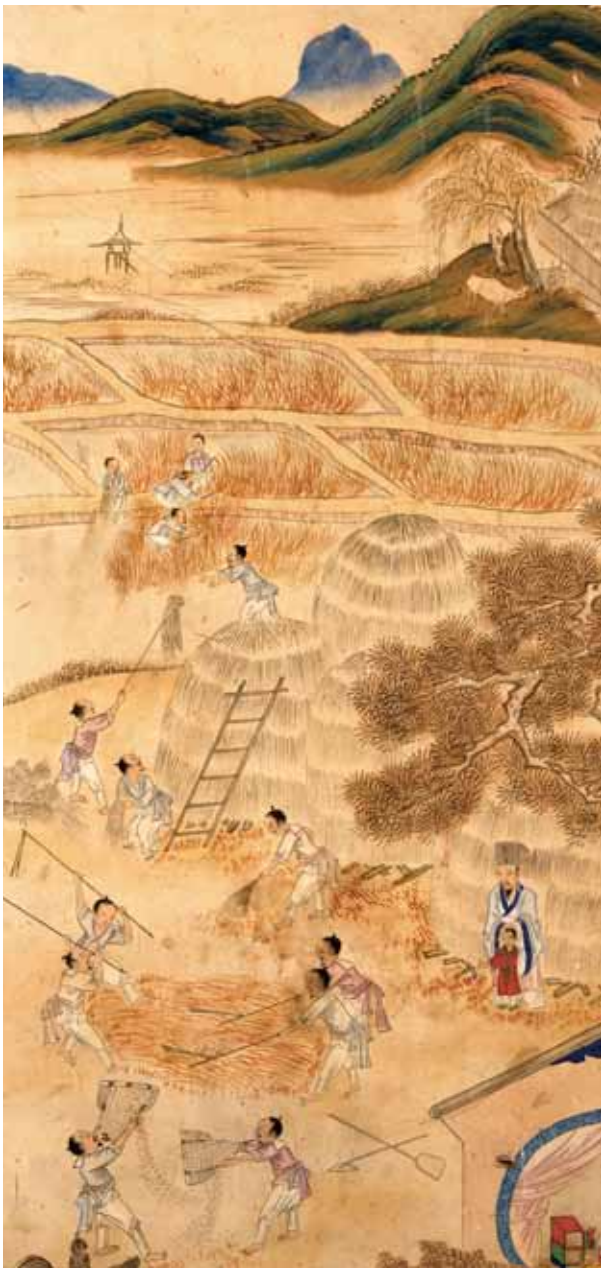
정의 탈곡하지 않은 상태로 논이나 농가의 마당에 임시로 쌓아 놓은 볏단 더미.

내용 벼나 보리, 조, 수수 등 수확 후 탈곡하지 않은 상태로 쌓아 놓은 곡식단을 황해도와 평안도 지역에서는 낟가리라 칭하고 경기도 이남에서는 노적 또는 노적가리라고 하는데, 볏가리는 그중에서도 볏단을 쌓아 놓은 더미를 지칭한다. 볏단을 탈곡한 후 쌓아 놓은 것은 달리 짚가리라 한다. 볏가리는 가을철 수확기에 노동력이 부족할 경우 만들었다가 늦가을 또는 겨울철에 탈곡하며, 탈곡할 양이 많으면 그만큼 오랫동안 묵히기도 하였다.

볏가리를 만들 때는 먼저, 베어낸 벼를 잘 건조해야 한다. 잘 건조되지 않은 볏단을 쌓으면 그만큼 미질이 나빠질 수 있기 때문이다. 벼를 말리는 방법은 지역별로 다양하다. 강원도에서는 '줄갈이' 방식을 사용하여 볏단을 한 움큼씩 묶어 벼 이삭이 하늘로 향하도록 한 후 볏단을 한 줄로 세웠다. 충청 지방에서는 얼룻갈이 방식을 사용하여 볏단을 가위다리 모양으로 묶은 뒤 벼 이삭이 논바닥을 향하도록 얼룻대 위에 길게 걸쳐 세웠다.

전라도 등 남부 평야지대에서는 벼를 베어 바로 묶지 않고 논바닥에서 일주일가량 말린 다음 볏단으로 묶어 논바닥이나 논둑에 쌓아 두었다.

가장 쉽게 볼 수 있는 볏가리는 수확을 마친 논 위에 세발(Y자형) 또는 네발(十자형)로 쌓아 둔 것으로, 각각 '세발가리'와 '네발가리'로 불렀다. 나락을 가운데로 모으고 타래는 바깥쪽으로 하여 볏가리를 쌓으며



볏가리 쌓기 | 경직도 중 부분 | 조선 | 국립민속박물관

위쪽에는 빗물이 스며들지 않도록 덮개를 씌웠다. 이렇게 논바닥이나 논의 공터에 쌓아 두는 볏가리를 '야적'이라고 한다.

적당히 마른 볏단을 가을걷이의 마지막에 집으로 져 날라 볏가리를 만드는 것을 두고 '가적'이라 부른다. 가적은 노동력과 축력이 부족할 경우 겨울철에 하는 경우도 있었다. 소의 등에 볏단을 실어 나르거나 달구지를 이용하였으며, 특히 달구지는 많은 양의 볏단을 옮길 수 있어 효과적이었다. 소나 달구지가 없는 농민들은 지게를 이용하여 직접 져 날랐다. 논에서 볏단을 옮겨 볏가리를 쌓기 전에는 먼저 땅바닥을 반듯하게 고르고 통나무 등을 이용해 밑받침을 만들었다. 밑받침 위에는 거적이나 짚을 깔아 볏가리 쌓을 자리를 완성하였다. 볏가리는 볏단을 이삭 부분이 안쪽으로 들어가도록 원뿔형으로 쌓은 후 꼭대기 부분을 삿갓 모양으로 엮은 덮개나 거적, 비닐 등으로 덮었다. 볏가리에 빗물이 들어가면 미질이 나빠지므로 주의해야 하였다. 따라서 빗물이 들어가기 이전에 가급적 빨리 탈곡하는 것이 좋지만, 곡식의 양이 많은 경우 그만큼 오랫동안 묵힐 수밖에 없었다.

한편 벼 이삭을 털어 낸 짚단을 쌓아 둔 것을 '짚가리'라 한다. 짚가리는 여러 용도로 사용할 짚을 보관해 두는 실용적인 기능과 함께 쌀의 모체로서 재생과 풍요의 상징적 의미를 지니고 있다. 짚가리를 쌓아 두는 방식은 지역에 따라 다른 유형을 보이는데, 북부지방에는 남근형, 중부지방에는 포탄형, 남부지방에는 유방형이 분포하였다. 일제강점기 이후 새로 등장한 말가리형 짚가리가 1980년대까지 유행하였으며, 이후에는 가축의 사료로 쓰기 위해 기계로 말아 둔 원통형과 직육면체형의 짚가리가 등장하였다. 최근에는 축산업의 발달에 따라 말아 둔 볏짚을 숙성시켜 사료로 쓰기 위해 하얀 비닐로 포장해 둔 새로운 형식의 짚가리, 즉 사일리지silage를 확인할 수 있다.



볏가리 | 1980년대 | 황헌만

특징 및 의의 볏가리는 어느 한 농가의 경제력을 가늠할 수 있는 상징이었다. '노적에 나비난다.'라는 말은 볏가리를 탈곡하지 못하고 묵히면 벼 낟알에서 바구미가 생긴다는 말이다. 벼에 바구미가 생길 만큼 오랫동안 벼를 탈곡하지 못하는 것은 그만큼의 경제력을 보유하고 있다는 것을 비유적으로 나타내는 말이다. 그러나 최근에는 더 이상 볏가리를 찾아보기 어렵다. 농업기계화로 콤바인combine havester이 보급되어 벼베기와 탈곡을 동시에 진행하는 까닭에 따로 볏가리를 쌓을 필요가 없어졌기 때문이다.

참고문헌 한국의 짚가리(최영준, 한길사, 2002), 두피디아(doopedia.co.kr), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 권봉관(權俸觀)

보
洑

정의 하천에 둑을 쌓아 흐르는 물을 막고 그 물을 논에 끌어들이는 수리시설.

개관 보洑를 우리나라에서는 '방천防川'이라 부르기도 하였고, 중국에서는 '수책水柵', 일본에서는 '언堰'이라 불렀다. 보의 설치방법과 유용성에 대해서는 『과농소초課農小抄』와 『임원경제지林園經濟志』 등 조선시대 농서에 자세히 언급되어 있다. 보는 과거에 우리나라에서 가장 많이 이용된 관개시설로 1935년까지만 해도 남북한을 합쳐 9만여 개가 있었으며, 보가 관개하는 몽리면적蒙利面積이 전체 몽리 면적의 절반을 차지하였다. 그러나 일제강점기의 산미증산운동産米增産運動과 광복 후의

수리시설 확충사업에 의해 저수지가 많이 설치되고 기존의 소규모 보가 대형화됨에 따라 그 수가 줄고 크기가 많이 감소하였다.

내용 보의 규모와 몽리 면적은 보를 설치하는 하천의 규모와 지형조건의 영향을 받는다. 하천의 규모와 지형조건은 보의 입지·구조·축조 및 관리방법에서 차이를 가져온다. 전통적인 보는 보동洑垌(봇둑), 보내洑內(보안), 보량洑梁(보수로)으로 구성된다. 보동은 물을 막는 둑이고, 보내는 보동 안쪽의 물이 모이는 부분이며, 보량은 물을 빼서 논으로 보내는 수로이다. 가장 핵심적인 시설인 보동은 다양한 재료를 사용하여 만들었다. 과거에 산간 계곡의 작은 보는 흙과 나뭇가지로 만들고 돌을 섞기도 했다. 평지의 하천은 하폭이 넓고 유량이 많기 때문에 돌을 주재료로 쓰고 솔가지·나무말뚝 등을 사용하였다. 그리고 수춘竪椿·복우伏牛·석돈石囤 등을 이용하여 봇둑이 붕괴되는 것을 막았다. 수춘은 통나무를 세우는 것, 복우는 싸리 통에 돌을 넣어 막는 것, 석돈은 큰 돌로 막는 것을 뜻한다. 그러나 홍수가 나면 봇둑이 무너지는 경우가 많았기 때문에 수시로 수축해야 하였다. 일제강점기 이후 규모가 큰 보는 점차 콘크리트 구조물로 개축되면서 보의 수축에 드는 노력이 크게 줄었다.

보는 입지에 따라 평지의 보와 경사지의 보로 나뉜다. 평지의 보는 하천을 막아 수위를 높이고 하도河道 옆의 수로로 인근 논에 물을 공급하므로 평면적으로는 논이 봇둑의 위치보다 항상 아래쪽에 위치하지만, 수직적으로는 봇둑과 논 사이에 경사가 없다. 즉 물이 모이는 보안과 논은 경사가 없는 평형 관계가 성립된다. 이러한 평지의 보는 하폭이 좁고 수심이 얕은 곳을 골라 만든다. 반면에 경사지의 보는 경사진 곳에 조성된 논에 자연적인 경사를 이용해서 물을 보내야 하므로 보가 논보다 평면적으로 위쪽에 위치하는 것은 물론 수직적으로도 항상 높은 곳에 입지해야 한다. 경사지의 보가 하폭이 좁은 지점을 선정한다는 점은 평지와 동일하나 많은 수량을 확보할 수 있도록 물길이 깊게 파인 부분에 보를 설치한다는 점이 평지의 보와 차이가 있다.

보의 규모를 조사한 자료가 있는데 1909년 『한국



안동 금소보 | 경북 안동 | 김재호



진안 하천보 | 전북 진안 | 김재호

충청북도일반韓國忠淸北道一班』에 따르면 당시 회인군과 옥천군에 소재한 보의 봇둑 평균 길이는 각각 122*m*와 24*m*이었으며, 평균 몽리 면적은 각각 84마지기와 55마지기였다. 또한 1990년 충청북도 괴산군 연풍면에 소재한 22개의 보를 조사한 결과 평균 봇둑 길이는 38*m*였으며, 평균 몽리면적은 8.2*ha*였다.

특징 및 의의 보는 일반적으로 하천이 산간부에서 평야부로 넘어가는 중류부에 설치하는 것이 가장 유리하다. 대체로 바닥이 견고하고 폭이 좁아 보를 만들기가 수월하기 때문이다. 그러나 보는 다른 관개시설에 비해 축조와 관리가 용이하였으므로 입지를 가리지 않고 벼농사가 이루어지는 거의 모든 지역에서 사용되었다. 조선시대에 축조·관리에 많은 비용과 노동력이 드는 평야지대의 저수지는 국가기관이나 궁방宮房, 사찰, 대지주의 소유가 대부분이었으나 보는 농촌공동체, 즉 마을 단위의 수리조직이 소유·관리하는 경우가 많았으며, 이러한 경향은 대체로 현재까지도 유지되고 있다.

같은 보를 사용하는 주민들은 공동으로 보를 축조·수리하고 공평하게 물을 나누어 쓰며 보마다 '보감고洑監考' 등 관리인을 정해서 전반적인 관리업무를 위임하였다. 이 같은 수리조직의 규모는 보의 규모나 몽리 면적에 따라 달라지지만, 대부분 자연마을 단위 정도의 크기를 가지는 것이 보통이다.

참고문헌 課農小抄, 林園經濟志, 이조수리사연구(이광린, 한국연구원, 1961), 지리산지 농업과 촌락 연구(정치영, 고려대학교 민족문화연구원, 2006), 한국농촌사회연구(최재석, 일지사, 1985), 한국 전통관개시설의 유형과 입지특성(김현희·최기엽, 응용지리13, 성신여자대학교한국지리연구소, 1990), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 정치영(丁致榮)

보냄

정의 봄갈이 전 행하는 농부와 소의 안전과 풍년 기원 쟁기갈이.

내용 한국의 강원도·전라도 지역에서는 '보냄'이라는 풍년 기원 쟁기갈이를 한다. 겨우내 얼었던 밭이 해빙되고 소를 밭으로 처음으로 내보는 것이기 때문에 '첫보냄' '보냄이'라고도 한다. 보냄을 하는 날짜는 대략 봄갈이 한 달 전이나 열흘 전에 좋은 날을 가려서 행하는데, 열두 띠 동물 가운데 털 없는 날을 택한다. 이들 동물의 표면이 매끄러운 것처럼 한 해 쟁기갈이가 수월하여 소나 농부가 힘들지 않기를 바라는 것이다. 대체로 용날이나 뱀날을 택한다. 중국 산동성山東省에서도 용·뱀·돼지·쥐 등 털 없는 동물 날을 좋은 날로 여기는데, 그중에서도 돼지는 땅을 뒤집어엎는 속성이 있어서 돼지날을 가장 좋게 여긴다.

강원도 정선·원주 지역에서는 보냄 의식을 행하는 날에는 솔가지를 대문에 걸어 사람들의 출입을 막는다. 특히 이날 부녀자들의 바깥출입을 삼가며, 만약 그렇지 않은 경우 쟁기가 부러진다고 여긴다. 보냄 의식은 추경秋耕을 하지 않은 밭에서 행하며, 쟁기를 건 소의 머리를 액운이 없는 방향으로 세운다. 그런 다음 밭을 둥글게 원 모양으로 쟁기질하고, 한 해 동안 소와 사람이 다치지 않기를 바란다. 전라도 지방에서는 소날에 쟁기를 걸어 시험 삼아 몇 마지기의 논밭을 가는 의식을 한다. 소로 하여금 논, 밭 뚝(방아리)을 밟혀 본다는 의미에서 '소 방아리 붙인다.'라고 한다.

이런 보냄 의식은 중국 산동성 일조시日照市 동항구東港區 신유촌辛留村에서도 '시리試犁'라고 하여 행해지며, 날짜가 음력 2월 2일로 정해진 것이 한국과 다른 점이다. 중국에서는 음력 2월 1일을 '용이 머리를 드는 날'로 여겨서 농사의 시작을 준비하는 날로 정하였다. 농



보냄 | 강원 정선 | 2019 | 이영식



보냄 | 강원 횡성 | 2017 | 이영식

민들은 집에서 가까운 '춘지春地(봄에만 종자를 뿌려 가을에 거둔 후 놀리는 땅)'에서 그해 재산신이 있는 방향에 따라 곡식을 갈무리하는 통가리 모양으로 쟁기질을 한다. 예를 들어 재산신의 좌정 위치가 서남쪽이라면 쟁기를 건 소를 맞은편 동북東北 방향에 놓고, 소의 머리가 재산신財産神 쪽을 향하도록 한다. 그다음 재산신이 위치한 서남쪽을 향하여 두세 차례 땅을 간 후 시계 반대 방향으로 원을 그리며 쟁기질을 한다. 소가 원래의 위치에 도착하면 종이돈[紙錢]을 태우고 폭죽을 터트리며 소에게 "한 해 동안 농사일 잘 되게 해 주십쇼." 라며 축원을 한다. 또한 밀가루로 만든 부침[煎]을 소에게 먹인다. 중요한 노동력인 소에게 한 해 농사를 부탁하는 것이다. 강서성江西省 숭의현崇義縣에서는 입춘 날 밭에서 향불을 피워 제사를 지낸 후 남쪽 방향을 향하여 쟁기갈이를 다섯 번 한다. 청해성青海省 토족土族은 봄·가을갈이를 하기 전에 길일을 택해 먼저 신농神農에게 묘목이 잘 자라게 해달라고 제사를 지낸다. 먼저 밭을 동그란 모양으로 갈이를 한 후 원 부분을 십자로 다시 간다. 그리고 원과 십자선에 파종함으로써 의식이 끝난다. 작물의 풍년을 기원하는 의식이다.

특징 및 의의 보냄은 입춘 즈음에 농가에서 행하는 첫 번째 쟁기질이자 농부와 소가 한 해 동안 무탈하고 풍년이 들기를 바라는 의식이다. 고려·조선시대에 임금이 풍년 기원으로 입춘에 쟁기갈이 모의행위를 하는 것과 마찬가지로 농가에서 자체적으로 행한 의례인 셈이다.

참고문헌 농기구에 반영된 한중 문화 비교(정연학, 비교연구를 통한 한국민속과 동아시아, 민속원, 2004), 보냄(장정룡, 한국세시풍속사전, 국립민속박물관, 2007), 한중농기구 비교연구-따비에서 쟁기까지(정연학, 민속원, 2003).

필자 정연학(鄭然鶴)

보리

정의 볏과 보리속屬에 딸린 한해살이 혹은 두해살이의 재배 식물.

개관 대맥大麥으로도 불리는 보리*Hordeum vulgare L.*는 맥주보리로 사용되는 두줄보리와 여섯줄보리가 있는데, 식물학적 기원은 각각 다른 야생종으로부터 발달하였다는 '2원발생설'이 유력하다. 두줄보리는 야생종*Hordeum spontaneum*이 발견된 서부아시아의 온대지방, 특히 홍해부터 코카서스 및 카스피해에 이르는 지역이 그 원산지이며, 여섯줄보리의 원종*Hordeum agriocrithon*은 티베트와 중앙아시아 동부에서 발견되었다. 여섯줄보리 중에는 껍질이 쉽게 벗겨지는 쌀보리인 나맥裸麥과 벗겨지지 않는 껍질보리[皮麥]가 있다. 보리는 기원전 7,000년경에 이미 야생종이 재배되었다고 하며, 기원전 3,000년경부터 아프리카 고대 왕조의 유적에서 여섯줄보리가 발견되었다. 보리가 우리나라에 들어온 시기는 적어도 2,500~3,000여 년 전으로 기록상 삼국시대 이전으로 본다. 『삼국유사三國遺事』에서 기원전 1세기경에 고구려 시조인 주몽이 부여왕조의 박해를 피하여 남하하였을 때 그의 생모인 유화부인이 비둘기를 이용하여 보리종자를 아들에게 전해주었다고 한다. 한편 고고학적으로도 경기도 여주 점동면에서 기원전 5~6세기경의 겉보리[皮麥]가 출토된 바 있으며, 『삼국사기三國史記』에도 보리가 오곡 중의 하나였다고 한다.

내용 1. 형태 및 생태

보리는 1~2년생 초본으로 키가 40~100㎝ 정도이다. 마디가 있고 줄기는 둥글며 속이 비어있고 마디 사이가 길다. 잎은 어긋나고 넓은 줄 모양의 바소꼴로, 너비가 10~15㎜이다. 이삭은 줄기 끝에 달리고, 한 이삭

에는 15~20개의 마디가 있으며, 한 마디에는 3개의 꽃(영화穎花)이 달린다. 한 마디에 달리는 3개의 꽃이 모두 여물어서 씨알의 배열이 6줄로 되면 여섯줄보리가 되고, 3개의 꽃 중 가운데 꽃만 여물고 2개의 꽃은 퇴화되어 씨알이 2줄로 배열되는 것은 두줄보리가 된다. 겉보리는 자방벽에서 분비되는 점액 물질로 인하여 껍질이 보리알과 붙어서 떨어지지 않지만 쌀보리는 분비물이 나오지 않으므로 껍질이 보리알과 잘 떨어진다. 보리의 외영의 끝에는 까락이 달려 있다. 까락의 길이에 따라 장망長芒·중망中芒·단망短芒, 까라기 흔적만 있는 흔적망 품종 등이 있다. 보리는 생육 중의 일정 기간 저온을 지나야 출수하며 꽃이 필 수 있는 파성播性이 있다. 파성 정도를 Ⅰ~Ⅷ로 나누는데, Ⅰ~Ⅱ는 봄보리이며 대체로 파성이 높은 품종(파성Ⅳ~Ⅷ)은 가을 겉보리로, 추위에 견디는 힘이 강해서 산간지방을 제외한 전국에서 재배가 가능하다. 쌀보리는 대체로 파성 정도가 Ⅰ~Ⅳ이며 가을 겉보리에 비하여 추위에 잘 견디지 못하므로 주로 중남부지방에서 재배된다.

2. 품종

1906년 수원에 권업모범장이 설치되고 1921년 교배육종이 시작되기 전까지는 가을보리인 영월6각, 동보리, 중보리 외에도 많은 재래종이 재배되었으며, 1932년에 수원4호, 수원6호, 수원18호가 육성되었다. 1945년에는 칠보, 1950년대에는 부흥이 육종되었다. 1967년에는 작물시험장에서 미국으로부터 조숙 다수성인 올보리Barsoy를 도입하였다. 1970년 이후 많은 품종이 육종되었다. 보리의 육종 목표는 논에서 보리를 수확하고 나서 벼를 모내기할 수 있는 빨리 성숙하면서도 수량성이 높은 답리작畓裏作에 적당한 품종 육종이었다. 1976년에는 영남작물시험장에서 밀양6호를 육성·보급하였고, 1976년에는 부농과 쓰러짐 견딤성이 강한 강보리가, 1977년에는 추위에 강한 품종 동보리1호와 동보리2호가 육성·보급되었다. 1978년 이후에는 특히 조숙성 보리 품종인 두루보리, 알보리, 오월보리, 탑골보리, 새올보리 등 많은 품종이 육성·보급되었다. 1980년대에는 맥류연구소에서 조강보리, 탑골보리, 팔달보리, 새올보리가 육종되었고, 영남작물시험장에서 부호보리, 남해보리, 조풍보리, 알찬보리, 영남보리, 대진보리가 육종되었다. 1991년 맥류연구소가 폐소되면서 보리품종육성이 쇠퇴하였으나 겉보리 8품종이 더 육종되었다. 찰성 겉보리로는 올보리와 찰성만 다른 서둔찰보리가 밀양겉보리, 새알보리, 큰알보리, 새강보리, 낙영보리대백보리, 서둔찰보리, 미락보리, 팔도보리 등의 품종이 육성되었으며, 봄보리 품종으로 여섯줄 겉보리로는 복대福垈가 대표적인 품종이다. 충북농업기술원에서 부근 농가에서 수집하여 지명을 따서 명명하였다.

쌀보리는 1921년 교배육종이 시작되기 전까지는 진안동, 논산과 1~6 등이 재배되었다. 도입품종으로 백동, 백동38호, 죽하, 귀과전북53호, 방주, 경과 등이 재배되었으며, 봄쌀보리로는 1973년에 완주 지방의 재래종에서 순계분리 육성한 완주봄쌀보리가 대표적인 품종이었다. 1973년 작물시험장 목포지장에서 광성이 최초로 육종되었다. 방사선 농업연구소에서는 돌연변이육종방법으로 최초의 돌연변이 품종 방사6호가 육종되었다. 이후 국내 쌀생산의 수요 충족과 함께 보리 소비촉진을 위하여 밥맛 증진을 위한 찰쌀보리 육종의 성과가 이루어졌다. 1974년 일본에서 마산과맥, 요네자와모찌, 당고무기, 스미레모찌를 포함하여 찰보리 7품종을 도입하였고, 1975년에는 창녕지방의 재래종 창녕과맥을 육종에 이용하여 1980년대 후반부터 찰보리, 서둔찰보리, 찰쌀보리, 새찰쌀보리, 두원찹쌀보리, 진미찰쌀보리 등의 찰쌀보리품종의 육성 보급으로 보리밥맛을 획기적으로 개선하였다. 한편 1980~1990년대 이후 작물시험장 목포지장에서는 무안보리를, 호남작물시험장을 중심으로 송학보리, 새쌀보리, 늘쌀보리,



보리밭 | 경기 평택 | 2014 | 농촌진흥청



보리 품종 | 2009 | 농촌진흥청



보리 | 2002 | 농촌진흥청

긴쌀보리, 내한쌀보리, 흰쌀보리 등이 육성되었다. 이후 2010년까지 새늘, 풍산찰, 새한찰, 남호, 호반찰, 수영, 동한찰, 청호찰, 다송, 다풍, 자수정찰, 너른들, 진주찰, 대안찰, 보석찰,영양찰, 강호청,누리찰, 흑나래 등 많은 품종들이 육종되었다.

3. 재배

보리는 토양 산도가 *pH* 7.0~8.0 정도로 다소 높고, 유기질이 풍부한 양토 또는 식양토에서 잘 재배된다. 지하수위가 높은 논의 경우는 수분이 지나쳐서 습해가 발생하기 쉽다. 종자는 해당 지역에 장려되고 있는 품종을 택하여 당년에 수확한 등숙이 충실한 종자를 사용하는 것이 좋다. 우량종자의 조건은 ①발아율이 높을 것 ②병충해의 피해가 없을 것 ③등숙이 잘되고 보리 알이 균일할 것 ④유전적으로 순수할 것 등이다. 파종 전에 종자로 전염되는 깜부기병이나 붉은 곰팡이병을 방제하기 위하여 카보람분제를 종자 1*kg*당 2.5*g* 비율로 분의처리 한다.

보리의 파종 양식은 지역이나 논, 밭의 상태 등에 따라 큰 차이가 있으나 기본적으로 점뿌림(점파), 줄뿌림(조파), 흩어뿌림(산파)의 3가지로 구분된다. 점뿌림은 종자 3~5립粒을 한곳에 모아 파종하는 방법으로 종자의 '균등배치'라는 장점이 있으나, 인력으로 뿌리는 노력이 많이 들고 월동기간 중 추운 지방에서는 군락을 형성하지 못하여 얼어 죽기 쉽다. 줄뿌림은 이랑폭(휴폭)이나 뿌림폭(파폭) 또는 뿌리는 방법에 따라서 보통재배법(60*cm*×18*cm*~60*cm*×30*cm*), 좁은이랑뿌림(협폭파 40*cm*×18*cm*), 벼 포기 사이 줄뿌림, 트랙터 부착 평면 좁은줄뿌림(세조파 20*cm*×5*cm*), 물 빠짐이 보통인 논에서는 트랙터 부착 이랑좁은줄뿌림(150*cm*×120*cm*, 6열, 20*cm*×5*cm*) 방법으로 파종하고, 물 빠짐이 좋은 논에서는 평면좁은줄뿌림(20*cm*×5*cm*)이 있으며, 주로 이 방법으로 파종하고 있다. 현재 농가에서 가장 많이 쓰이는 흩어뿌림방법은 넓은이랑흩어뿌림(150*cm*×120*cm*, 120*cm*×90*cm*) 재배이다.

보리의 파종은 중부지방에서 10월 상순, 남부에서는 10월 하순이 적기이다. 안전 다수확 재배의 기본 조건은 제때 파종이므로 각 지역에 가장 알맞은 때를 잘 지켜서 월동 전에 잎이 5~6개가 나오도록 해야 한다. 파종량은 10a당 9~13*kg*이며 시비량은 10a당 질소 9.1*kg*, 인산과 칼리를 각각 7.4*kg*, 4.9*kg* 정도를 준다. 질소질 비료는 전량을 밑거름으로 주면 생육 초기에 웃자람이 나타나고 생육 후기에 질소 결핍현상이 있으므로 밑거름과 웃거름으로 나누어 준다. 중부지방에서는 밑거름과 웃거름의 비율을 50:50, 남부지방에서는 40:60으로 한다. 웃거름의 시기는 북부 지방이 3월 상순, 중부지방이 2월 하순~3월 상순, 남부지방이 2월 중·하순이다.

잡초방제 및 월동 후 관리로 주요 잡초는 둑새풀, 벼룩나물, 명아주 등 10여 종이다. 잡초가 많이 발생하는 보리밭의 경우에는 씨를 뿌리고 3~4일 이내에 마세트 토양처리제 등 제초제를 살포한다. 이른 봄 서릿발이 서면 보리밭을 밟아준다.

특징 및 의의 보리는 기록상으로 2,500~3,000여 년 전인

삼국시대 이전부터 우리 민족을 먹여 살린 중요한 작물이었다. 1960년대까지만 해도 한반도에서 여섯줄보리는 주곡으로 가장 중요한 곡물 중 하나였다. 1970년대 이후 쌀이 자급되면서부터 보리가 익어갈 무렵에 식량부족 때문에 생겨난 '보릿고개'라는 말은 사라졌으며, 맥류 생산의 중요성에 따라 생겨났던 맥류연구소(1977~1991)도 14년 만에 폐지되었다. 1965년까지만 하여도 전국 보리 재배면적이 82만 7천*ha*이었으나 2015년에는 겉보리가 8,258*ha*로 급속히 감소하였다. 다수성 벼품종의 육종과 발전된 재배법의 연구 보급으로 쌀의 수요가 충족됨으로써 보리가 취반용으로의 소비가 급격히 줄었으나 1980년대 이후 찰보리 품종의 육성 보급으로 밥맛이 개선되었다.

참고문헌 맥류과학영농 참고자료(작물시험장, 2001), 보리(하용웅 박사 정년기념집 발간위원회, 거목출판사, 2000), 식용작물의 기원과 발달(이홍석 박사 정년기념 책자발간위원회, 서원, 1998), 재배학원론(조재영 외, 향문사, 1993), 전작(조재영 외, 향문사, 1980), 한국토종작물자원도감(안완식, 이유, 2009).

필자 안완식(安完植)

보리밟기

정의 겨울에서 이른 봄 동안 들뜬 겉흙을 눌러 보리의 뿌리가 잘 내리고 발육이 좋도록 보리 싹의 그루터기를 밟는 일.

내용 보리가 생장 과정에서 흙에 잘 뿌리내리고 추운 날씨에 잘 견뎌서 가지치기를 촉진할 수 있도록 보리밭을 밟는 행위를 말한다. 다른 말로 맥압麥壓 또는 맥답압麥踏壓이라 부르기도 한다.

추운 겨울에는 서릿발로 인해 보리밭의 흙이 얼고 녹기를 반복하여 부풀어 오른다. 이때 보리는 뿌리가 드러나 얼거나 말라서 죽을 수 있다. 반대로 날씨가 너무 따뜻할 경우 보리가 웃자라 쓰러지기도 한다. 이와 같은 피해를 방지하기 위해 보리밟기를 진행하여 뿌리를 토양에 눌러 주는 동시에 보리의 줄기잎에 상처를 내어 월동 전 보리 싹의 웃자람을 억제하고 가지치기를 촉진한다. 또한 보리 싹의 상처로 인해 잎이나 줄기에 갈 양분이 뿌리에 집중되어 뿌리 발육이 촉진되며, 상처로 수분이 배출되기 때문에 세포액 농도가 높아져 추위에 더 잘 견딜 수 있다. 따뜻한 지역에서는 주로 보리의 웃자람 방지와 가지치기 촉진에, 추운 지역에서는 서릿발에 의한 피해 방지에 효과적이다.

보리밟기 시기와 횟수는 파종 시기와 지역별 기후에 따라 다른데, 이르면 양력 11월 하순부터 시작하여 늦으면 이듬해 3월 중순까지 계속된다. 보통 보리의 생육 초기 본잎이 3~4매 정도 나왔을 때부터 어린 이삭이 생겨나기 전까지 필요에 따라 2~4회 정도 계속 보리밟기를 한다. 이후 어린 이삭이 형성되면 더 이상 보리밟기를 진행하지 않는다.

보리밟기를 진행하는 과정에서 흙넣기를 같이 할 수도 있다. 두 작업은 대개 동시에 이루어지며, 반드시 흙을 넣은 후에 답압을 한다. 날씨가 맑은 날 토양이 습하지 않은 오후에 작업을 진행해야 하며, 초기 흙넣기는 얕게 하고 후기에는 두껍게 하여 보리의 성장 속도를 맞추어 준다.

트랙터 등의 농기계가 보급되기 이전에 보리밟기는 가족 단위로 이루어지는 경우가 많았다. 이때 보리 잎이나 줄기가 너무 상하지 않도록 고무신이나 짚신을 신고 밟아 주는 것이 효과적이었다. 정월대보름을 전후로 한 정월에 펼쳐지는 다양한 놀이와 결합되었다는 견해도 있으나, 겨울철 농한기의 중요한 농작업으로 일삼아 이루어진 성격이 강하다. 1960년대 후반경에는 답압용 롤러를 사용하기도 하였다. 답압용 롤러는 직경 40*cm*, 무게 15~20*kg* 정도의 가운데가 불룩한 원통형이며 작은 구멍을 뚫어서 무게를 조절하였다. 최



보리밟기 | 충남 서산 | 2002 | 국립민속박물관

근에는 트랙터 등의 대형 농기계에 답압기를 부착하여 보리밟기를 진행한다. 이 경우 1*ha*(10,000*m*²)가량의 면적을 약 30분 내에 끝마칠 수 있다.

특징 및 의의 보리밟기는 식물체와 지면을 함께 밟아 잎과 줄기에 상처를 주는 방식으로 보리의 생육을 촉진하는 것으로, 다른 작물에서는 찾아보기 어려운 독특한 작업이다. 최근에는 농업인구의 축소와 농업기계화의 진전으로 인해 사람이 발로 밟는 보리밟기는 찾아보기 어렵다. 다만 보리밟기는 현재도 그 유용성을 인정받아 농기계에 롤러를 부착하여 보리밭을 밟아 주는 방식으로 계속되고 있다.

참고문헌 밀·보리의 흙넣기와 밟기(정태영, 1967.2.15.), 한국농경세시의 연구(김택규, 영남대학교출판부, 1985), 한국의 세시풍속1·2(국립민속박물관, 1997·1998), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 권봉관(權俸觀)

보리타작

정의 거두어들인 보리 이삭에서 낟알을 떨어내는 일.

내용 다 익은 보리를 수확하는 최적기는 이삭이 나온 후 35일가량 지난 유월 망종(6월 6일경) 무렵이다. 이 시기는 농가에서 '보리망종'이라 부를 정도로 보리 수확과 모내기에 알맞은 때이다. 보리를 수확한 다음에는 모내기를 서둘러야 하였으므로 거두어들인 보리는 잘 말려 두었다가 모내기를 마친 다음에 서둘러 보리타작을 진행하여 장맛비에 보리가 상하지 않도록 하였다.

농기계가 발달하지 않은 시절에는 낫을 이용하여 보리를 수확하였으며, 성인 남성의 경우 하루에 한 마지기(약 660*m*²) 정도를 수확할 수 있었다. 베어 낸 보리는 미리 잘 닦아 놓은 농가의 마당으로 져 날랐는데, 사정이 여의치 않을 경우 보리밭 한쪽에 잘 쌓아 놓았다가 가급적 빨리 농가로 옮겼다. 『농가집성農家集成』(1655)에는 이와 같은 내용이 잘 드러난다. 『농가집성』에 따르면 보리는 가급적 빨리 마당으로 거두어들이고 상석으로 덮어 비를 맞지 않도록 하였다. 만약 그렇지 못한 경우에는 밭머리 둔덕에 긴 나무로 움처럼 엮은 곳에 보릿단을 쌓으며, 이때 이삭이 달린 쪽을 안으로 하고 뿌리가 있던 쪽은 밖으로 한다. 잘 쌓은 보리 낟가리에는 한쪽에 구멍을 내어 바람이 통하게 하며, 이렇게 하면 썩지도 않고 비도 새지 않는다고 한다.

모내기가 끝나면 장마가 시작되기 이전에 서둘러 보리타작을 한다. 보리타작이 진행될 마당은 미리 잡풀을 뽑고 소에 굴대를 매달아 여러 번 굴려 매끈하고 평편하게 다듬었다. 그런 다음 보리를 털어 낼 때 사용할 도리깨를 점검하고 개상이나 절구 등을 마당에 들여놓았다.

햇볕이 나는 날 보리를 타작할 때는 도리깨질을 하는 것이 보통이지만 일의 능률을 높이기 위하여 태질을 하는 경우도 있었다. 태질은 움켜쥔 보릿단을 자연석을 가져다 설치한 탯돌이나 통나무를 서너 개 연결해 긴 나무의자처럼 만든 개상에 내리쳐 낟알을 털어내는 작업이다. 간혹 절구를 가져다 눕혀 놓고 태질을 하기도 하였다. 태질을 마친 보릿단은 한쪽으로 잘 펼쳐 놓아 도리깨질을 준비한다. 특히 보릿대 속에 있던 이삭은 잘 떨어지지 않기 때문에 반드시 도리깨질을 해야 더 많은 낟알을 수확할 수 있었다.

태질이 끝나면 낟알을 따로 모아 놓고 떨어진 이삭과 보릿대를 펼쳐 도리깨질을 시작한다. 이삭을 서로 마주 보도록 펼쳐 놓은 보릿단을 가운데 두고 도리깨질을 시작하며, 이때 참여하는 사람 수에 따라 도리깨질 방식이 달라진다. 두 사람이 도리깨질을 하면 한 사람이 먼저 도리깨질을 하고 다른 사람이 그 다음에 도리깨질을 한다. 세 사람이 있는 경우 한 사람이 먼저 도리깨질을 시작하고 그 다음에 두 사람이, 네 사람이 있는 경우 두 사람이 먼저 도리깨질을 하고 나머지 두 사람이 그 다음을 따른다. 도리깨질을 하는 과정에는 노동의 피로를 줄이고 능률을 높이기 위하여 노동요를 부르기도 한다. 먹이는 사람이 선창을 하고 도리깨질을 하면 받는 사람이 후창을 하며 같은 곳을 때린다. 어느 정도 도리깨질이 진행되면 보릿대를 뒤집어 다시 한 번 두들겨 타작을 마무리한다. 이삭이 잘 떨어지지 않은 경우 한 번 더 보릿대를 뒤집어 도리깨질을 한다.

도리깨질이 끝나면 낟알을 한데 모아 어레미(얼개



보리타작 | 충남 서산 | 2002 | 국립민속박물관

미) 등의 체와 키를 이용하여 검불이나 먼지, 쭉정이 등을 걸러 낸다. 먼저 체를 이용하여 검불이나 쭉정이 등 비교적 크기가 큰 이물질을 걸러 낸 다음에는 키를 이용하여 작은 껍질이나 먼지 등을 날려 보냈다. 바람이 세게 부는 날에는 소쿠리에 낟알을 담아 높은 곳에서 조금씩 떨어뜨리면 검불이나 쭉정이, 먼지 등이 바람에 날려 떨어져 나갔다. 바람이 불지 않을 때는 '나비질'을 하기도 하였는데, 넉가래를 든 사람이 낟알을 높고 멀리 날려 보내면 키를 든 사람이 바람을 일으켜 이물질을 제거하는 방식이다. 이때 키를 너무 세게 부치면 낟알도 함께 날아가기 때문에 주의해야 한다. 일제강점기부터 많이 보급된 풍구는 주로 소출이 많은 농가에서 사용하였다.

특징 및 의의 1930년경부터 보리홀태가 보급되어 힘든 태질 대신 쉽게 낟알과 이삭을 따게 되었으나 도리깨질은 계속되었다. 1960년대 들어 발동기나 경운기의 동력을 이용하는 방식의 탈곡기가 등장하여 보리밭 현장에서 탈곡을 진행하였고, 이로 인해 노동력을 획기적으로 절감할 수 있었다. 1980년대 이후에는 벼와 보리를 동시에 수확할 수 있는 콤바인combine harvester이 보급되어 더 이상 도리깨질 방식의 보리타작을 찾아보기 어려워졌다.

참고문헌 한국민속종합조사보고서(문화공보부 문화재관리국, 1969~1981), 전라남도의 향토문화(한국정신문화연구원, 2002), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 권봉관(權俸觀)

보성 전통차 농업시스템

정의 전라남도 보성의 자연환경·사회·풍습 등에 적응하면서 오랜 기간에 걸쳐 유지해온 차 재배와 가공을 중심으로 한 농업적 토지이용체계.

개관 한반도의 남쪽 해안선을 끼고 있는 보성은 연평균기온 13.4℃, 강수량 1,459㎜로 온화하고 비가 많이 와서 차 생육에 적합한 지역이다. 관내에 101개소의 차 자생지가 분포하고 있는 것이 차 생육의 최적지임을 대변해 준다. 보성은 오랜 차농업의 역사를 간직하고 있다. 보성군 벌교읍에 위치한 징광사는 백제에 불교를 전한 중국 동진(317~420)의 승려 마라난타가 창건하였고, 보성군 문덕면에 위치한 대원사는 백제 무령왕 3년(503)에 아도화상이 창건하였는데, 이 두 사찰에 오래된 자생차밭이 있어 불교전래와 차의 관련성을 짐작할 수 있다. 또한 3~4세기 백제 유적인 몽촌토성과 풍납토성에서 다량의 차 도구가 발굴된 것으로 보아 불교가 전래되기 전부터 차 문화가 형성되었음을 알 수 있다. 『보성군사』에 따르면, 백제 근초고왕 24년(369) 마한의 비리국을 복홀군(현재 전남 보성군 미력면)으로 편입하여 석호산 토산차를 공납받았다고 한다. 이러한 자료를 근거로 보성 차 농업의 역사를 추정하면 최소 1,600년 이상까지 소급된다.

보성차에 대한 기록은 15~16세기에 간행된 지리지에 전한다. 『세종실록지리지世宗實錄地理志』(1454)에는 고려시대에 차를 생산하여 공물로 바친 웅점다소熊點茶所(현재 보성군 웅치면)와 갈평다소葛坪茶所(현재 보성군 회천면)가 기록되어 있고, 『신증동국여지승람新增東國輿地勝覽』(1530)에는 차가 감, 비자, 모시 등과 함께 특산물로 기록되어 있다. 보성차의 역사성은 지명에서도 확인된다. 득량면 다전茶田(차밭밑)마을과 겸백면 다동茶洞(차밭등)마을은 마을 주변에 차나무가 많이 자생하여 붙여진 이름으로, 고려시대에 차를 재배하고 가공하여 사찰에 공급한 다촌茶村을 비롯하여 찻등, 찻골 등의 지명이 곳곳에 남아 있다. 이와 함께 다전마을에 위치한 고차수古茶樹는 밑동둘레 57㎝, 수고 230㎝의 우람한 자태를 뽐내면서 보성차의 역사를 전해 준다.

오랜 옛날부터 지역민의 생계수단이 되어 온 보성차는 지리적표시 제1호로 등재되었으며, 2016년 기준 전국 차 재배면적의 35%(1,008*ha*)를 차지하고 917농가에서 967t의 차를 생산하고 있다. 보성읍에서 회천면으로 넘나드는 봇재를 중심으로 형성된 계단식 차밭은 주변 환경과 어우러져 농촌관광의 명소가 되었고 미국 CNN의 '세계의 놀라운 풍경 31'에 선정되기도 하였다. 보성 전통차 농업은 지역 주민의 생계안정에 기여해 온 차 농업과 아름다운 농업경관의 가치를 인정받아 2018년 국가중요농업유산 제11호로 지정되었다.

내용 보성차를 키우는 농부들은 전통적인 차 재배기술과 가공기술을 전승하면서 지역의 자연환경에 순응한 자연농법을 유지해왔다. 이들은 선조들로부터 이어받은 차밭 조성기술을 이용하여 자연의 훼손을 최소화하고 산비탈의 지형을 그대로 살린 계단식 차밭을 가꾸어왔다. 이렇게 조성된 차밭은 등고선을 따라 층을 이루면서 바닷물이 출렁거리듯 굽이굽이 이어지는데, 지역 전통의 농업기술과 문화가 어우러지면서 독특한 농업문화경관을 형성한다.

산비탈의 차밭은 차나무의 생육에 적합한 토양환경을 제공해 준다. 차나무는 공기 유통과 물 빠짐이 좋은 땅에서 잘 자라기 때문이다. 차나무 뿌리는 직근성이라 주근이 지하 2*m*까지 뻗어 있고 지하 15~18*cm*에 많은 잔뿌리를 형성하여 토양유실과 산사태를 방지해 준다. 계단식으로 조성된 차밭은 양분의 유실을 막아주고 농부에게는 작업의 편리함을 제공해 준다. 차밭 전체의 경사도는 심하지만 차밭에 들어서면 수평으로 이동하면서 작업할 수 있기 때문이다.

산비탈에 차밭을 조성할 때는 기계를 사용할 수 없다. 곡괭이나 삽으로 비탈면을 고르고 새끼줄을 이용하여 등고선과 수평을 유지하면서 약 2*m* 너비로 차 이랑을 만든다. 이렇게 만들어진 이랑의 중간을 50*cm* 깊이로 판 후 30*cm*를 솔잎과 솔가지로 채워 넣고 20*cm*의 토양층을 만들어 차씨를 파종한다. 찻잎 수확까지는 3~4년 정도 걸리며, 이 기간에는 호밀, 보리 등의 작물을 차밭에 심어 겨울철 냉해를 막고 녹비로 이용하여 유기물을 공급해 준다. 비배관리는 잡초와 퇴비를 사용하는데, 잡초는 뽑아내서 바로 차나무에 올려놓아 자연스럽게 땅에 떨어져 거름이 되게 하고 전지한 곁가지와 찻잎을 차이랑에 깔아주거나 쌀겨, 풀죽, 볏짚 등과 함께 발효시켜 퇴비로 사용하기도 한다.



찻잎 수확 | 전남 보성 | 2015 | 국립민속박물관

보성차 농부들은 쉴 틈이 없다. 3월에는 지난해 수확면에서 위로 5*cm*를 전지하고 퇴비나 계분을 시비한다. 4월에는 제초작업을 하며, 5월에는 찻잎 5~6엽이 나왔을 때 끝에서 2~3엽의 첫물차를 수확한 후 수확면의 잔가지를 고르게 해준다. 6월에는 보릿짚을 깔아주고 불량차나무를 솎아주고 미생물제제를 살포한다. 첫물차 수확면을 고른 후 45일이 지난 7월에는 두물차를 수확하고 곧바로 전지작업을 한다. 8월에는 이듬해 첫물차 증수를 위해 수형을 관리하며, 지력증진과 잡초억제를 위해 산야초를 깔아주고 고토석회를 시용하고 심경작업을 해준다. 9월에는 밑거름용 유기질비료를 시용하고 10*cm* 이상의 엽층을 확보하기 위해 전지작업을 한다. 10월에는 차밭 주변의 잡초와 나무를 제거하고, 11월부터 1월에는 잡초억제와 동해방지를 위해 방풍망을 설치하고 볏짚을 깔아준다.

보성에서는 차가 다양하게 이용된다. 찻잎은 찐차, 덖음차, 옥로차, 떡차 등으로 가공되고, 요즘에는 녹차수제비, 녹차비빔밥, 녹차아이스크림, 찻잎절임, 찻잎전 등의 음식과 입욕제, 탈취제 등으로도 쓰인다. 가루차는 생선이나 육류를 구울 때 향신료가 되고 밥을 짓거나 국을 끓일 때 첨가하기도 한다. 과거에 찻잎이 붙어있는 채로 가지를 꺾어 건조한 후 달인 물을 상처 치료제로 사용하였고 차씨는 식용유나 머릿기름 때로는 호롱불의 연료가 되기도 하였다.



보성차밭 | 전남 보성 | 2017 | 한국관광공사·유지훈

차를 향유하기 위한 사기와 옹기 제조기술도 간과할 수 없다. 보성 덤벙이는 15세기에 만들어진 한국 고유의 분청사기인데, 임진왜란 때 일본으로 건너가 다완으로 사용되면서 유명해졌다. 도요토미 히데요시가 가장 아꼈다는 미요시코비키三好粉引가 초벌덤벙이인데, 일본에서 '호조코비키宝城粉引'라고 하는 다완 2점이 대명물大名物(국보급)로 지정되었다. 또한 찻물항아리, 차주전자, 찻잔 등 질박한 옹기다구를 제조하는 장인이 9대째 가업을 잇고 있다.

특징 및 의의 보성 차농업은 차나무 생육 최적의 기후와 지형적 특성을 활용한 무경운, 무제초, 무비료, 무농약의 '4무농법'을 고집스럽게 이어오고 있다. 이러한 친환경 재배방식은 차밭 주변의 생물다양성은 물론, 인간과 자연의 공생체계를 유지하는 버팀목 역할을 한다. 보성차밭은 다양한 동식물의 서식지와 은거지가 되어주면서 다양한 식생군락을 유지하여 산림, 마을, 저수지, 바다를 연결하는 생태순환의 축이 되고 있으며, 문화적, 생태적, 경관적 관점에서 인간과 환경의 조화를 보여주는 좋은 사례라고 할 수 있다.

예부터 보성차 농부들은 곡우를 전후하여 가장 먼저 수확한 차를 신에게 바치는 다신제茶神祭를 지내왔다. 이러한 전통을 이어받아 1985년부터는 최고의 차 생산지라는 지역 정체성과 차 문화의 확산을 위하여 해마다 다향제를 개최하고 있으며, 2010년에는 한국차박물관을 개관하여 체험, 관광, 교육 등을 지속적으로 추진하고 있다. 이렇게 보성차는 채취농업에서 재배농업을 거쳐 연구개발, 차브랜딩, 생태관광개발 등을 통해 융복합농산업으로 진화하고 있다.

참고문헌 국가중요농업유산 지정 신청서-보성 계단식 전통차농업(보성군, 2018), 보성군사(보성군사편찬위원회, 2014), 보성 차밭밑엔 특별한 차문화가 있다(조석현, 학연문화사, 2018), 풍납토성 경당지구의 발굴조사의 과거와 미래(권오영, 2007).

필자 정명철(鄭明哲)

보습

정의 소에 끌리어 논밭을 가는 쟁기의 일부로서 나무 쟁기의 술바닥과 땅을 직접 가는 부분에 붙인 날.

개관 보습은 재질에 따라 돌, 나무, 쇠로 만든다. 처음에는 보습을 붙인 쟁기를 사람이 끌기도 하였으나 차츰 소가 끄는 소갈이[牛耕]로 발전하였다. 우리나라에서 가장 오래된 보습에 대한 기록은 『삼국유사三國遺事』 노례왕조弩禮王條(노례왕, 재위 24~57)에 나타난 "보습 및 빙고를 제작하고 수레를 만들었다(製犁耜及藏氷庫作車乘)."라는 대목이다. 고고학 자료로 볼 때 쇠보습이라기보다는 쇠삽날이나 따비일 것으로 추정된다. 쇠보습과 관련된 자료는 "지방 관리에게 명령하여 농사를 장려하고, 처음으로 소갈이를 사용하였다(分命州郡主勸農 始用牛耕)."라는 『삼국사기三國史記』 신라본기新羅本紀에 나타난 502년(지증왕 3) 기록이다. 이때 처음으로 보습을 사용한 소갈이를 시작하였다기보다는 전국적으로 소갈이가 보급된 것으로 추정된다. 쇠보습은 고고학 자료를 볼 때 고구려 4세기, 신라 6세기에 보급되었으며 남북국시대에 볏이 달리면서 최근까지 그 형태를 유지하며 사용되었다.

내용 신석기시대부터 사용된 돌보습은 서울특별시 강동에 있는 암사동 유적이나 황해북도 봉산에 있는 지탑리 유적에서 나온 신발 모양이나 버들잎 모양이 많다. 돌보습은 큰 것의 길이가 50~60㎝나 되고 작은 것도 15~20㎝에 이른다. 길이 20㎝ 이하의 소형은 돌삽이나 따비로 사용되었을 것이다. 청동기시대에는 상대적으로 돌보습이 출토되는 양이 적어 나무 보습이 사용되었을 것으로 추정된다. 선사시대 돌보습은 앞에서 사람이 끈으로 쟁기를 끌고 뒤에서 사람이 조정하여 사용하였다.

쇠보습이 등장하는 시기는 삼국시대이며 고구려에서 먼저 사용하였다. 고구려의 초기 보습은 한나라 보습의 영향을 받은 형태이지만, 4세기를 전후하여 독자적인 형태의 보습을 제작하였다. 고구려의 삼각형 보습은 전체적인 형태가 삼각형이고 윗면의 가장자리가 완만한 U자형의 곡선을 이루며 보습 면에 있는 구멍에 나무 쐐기를 박아 쟁깃술에 고정하였다. 크기가 50㎝ 정도인 대형이 많으며 주로 밭농사의 갈이 작업에 사용하였다. 이러한 보습은 6세기 한강 유역의 고구려 보루에서도 출토되어 새로운 영역을 확보하는 과정에서 농경에 사용하였음을 알 수 있다. 고구려식 보습이 사용된 4~7세기는 고구려가 집권 국가로 성장하는 단계로서 고구려의 독자적인 철제 농기구 체계가 확립된 시기이기도 하였다. 한편 신라식으로 조성된 용성리 고분(현재 강원도 안변)에서 나온 끝이 둥근 'U'자형의 보습은 논농사에 사용된 신라의 보습으로 판단된다. 삼국시대의 보습은 그 형태와 토양 조건이 서로 밀접한 상관 관계에 있음을 보여 준다.

통일신라시대의 보습은 세장삼각형細長三角形이고 양 가장자리 귀[耳]가 돌출하며 전면에 한 개, 뒷면에 두 개의 구멍이 뚫려 있다. 주로 산성의 건물지나 우물지 등 생활 유적에서 발견되며 무덤에서는 거의 출토되지 않는다. 통일신라의 보습을 계승한 고려시대의 보습은 세장한 삼각형에 양 가장자리 귀가 심하게 돌출하고 전면과 뒷면에 각각 한 개의 구멍이 뚫려 있어 쟁깃술에 고정하게 되어 있다. 전체적으로 통일신라 보습을 계승하고 있으나 세부 형태에서 차이를 보이고 있다. 조선시대에도 보습은 기본적으로 삼각형을 유지하고 있으며 조선 후기 그림에는 보습을 술에 바로 단 선쟁기를 이용하여 밭을 가는 장면을 볼 수 있다.

특징 및 의의 우리나라에서는 토양 조건과 풍토에 따라 다양한 보습 형태와 축력을 이용하였지만, 전체적으로 형태가 고구려식 삼각형 보습을 계승하고 있다. 고구려식 보습에 볏을 추가하여 완성된 보습의 형태가 남북국시대 이래 그대로 전해 왔다. 보습이 달린 쟁기를 사용하면서 논의 형태도 작고 네모난 논에서 폭이 좁



볏과 보습 | 길이47 | 경기 용인 | 통일신라 | 국립중앙박물관





쟁기보습 | 충북 | 1998 | 국립민속박물관

고 긴 계단식 논으로 전환하였다. 삼국시대부터 사용된 쇠보습의 발달은 농경지의 변화를 수반하였으며 조선시대까지 농업의 갈이농사 방식을 좌우한 주요 요소이다.

참고문헌 남녀의 시각으로 본 목제 농구와 농경의례(김재홍, 목기-생활의 지혜, 복천박물관, 2016), 중·근세 농구의 종합적 분석(김재홍, 중앙고고연구10, 중앙문화재연구원, 2012), 통일신라시대 철제 우경구의 특징과 발전양상(송윤정, 한국고고학보72, 한국고고학회, 2009), 한국 고대 농업기술사연구(김재홍, 고고, 2011), 한국 선사시대의 농경과 농구의 발달에 관한 연구(길경택, 고문화27, 한국대학박물관협회, 1985), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 김재홍(金在弘)

보제

洑祭

정의 보洑의 안전과 농사의 풍년을 기원하는 제사.

개관 보는 하천에 둑을 쌓아 흐르는 물을 가두었다가 논에 관개灌漑하는 수리시설이다. 보제는 보를 지켜 준다고 믿는 지킴이에 대한 의례이다. 그 범위를 확장하면 제방이나 둑이 무너지지 않기를 비는 둑제, 수신제 등을 포괄하는 개념이다.

보의 축조는 농경의 시작과 함께할 정도로 오랜 역사를 가지고 있다. 삼국시대에는 이미 김제 벽골제나 제천 의림지 등과 같은 대규모 수리시설이 갖추어져 농업생산력의 발전에 크게 기여하였다. 그런가 하면 조선 후기에는 이앙법移秧法의 시행과 더불어 제언堤堰이나 보 등의 수리시설이 많이 늘어났다. 이는 보제, 둑제 등이 향촌사회로 확산되는 기폭제가 되었다. 보제의 역사는 분명치 않다. 다만 근래까지 각 지역에서 산견되는 수리시설 관련 의례는 대체로 조선시대 이래 일제강점기에 이르는 전통을 계승한 것으로 볼 수 있다.

내용 보제의 신앙대상은 물을 주관하는 용으로 여겨진다. 지역에 따라 산천지신山川之神, 산택지신山澤之神, 구렁이, 도깨비와 기타 보의 축조와 관련된 인물신 등으로 나타난다. 보제는 주제主祭 집단에 따라 크게 세 가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째는 보를 이용하는 몽리구역의 자치조직인 보계洑契 또는 수리계水利契에서 제사를 담당하는 사례이다. 그 시기는 매년 농번기를 앞두고 보의 수축修築이 이루어지는 음력 3~4월 혹은 추수를 마친 뒤에 제를 지낸다. 둘째는 마을 단위에서 제를 지내는 사례이다. 이 경우 보제, 둑제, 수신제 등이 마을 신앙으로 수용되어 매년 정초나 정월 대보름에 제를 지내는 것이 특징이다. 셋째는 농가에서 개별적으로 보제나 둑제를 지내는 사례로, 대개 정월 대보름에 수리시설에 간단하게 제물을 차리고 잔을 올린다.

충청남도 예산의 국사당보는 예산평야에 관개하는 이 지역 최대의 수리시설이다. 몽리구역의 주민들은 해마다 보를 수리하는 날 보제를 지내는 전통을 이어왔다. 전하는 말에 따르면 250여 년 전 노씨 성을 가진 여인이 혼례를 치른 첫날밤에 이상한 꿈을 꾸었다. 하얀 도포를 입은 노인이 나타나 이르기를 "내가 오늘 밤에 서리를 내리게 할 터이니 그 서리를 따라 수로를 내면 너희 집은 물론 동네가 부자가 될 것이다."라고 일러

주었다. 이튿날 밖으로 나가보니 과연 무성하던 갈대밭이 서릿발로 길이 난 것처럼 10리에 걸쳐 이어져 있었다. 그 흔적을 따라 보를 막는 공사를 착수한 끝에 마침내 국사당보 수로를 완성하였다고 한다. 이러한 연유로 몽리구역 주민들은 국사봉 아래 노씨 부인의 사당을 지었다. 그리고 매년 농사철이 다가오면 울력을 내어 공동작업으로 보를 수리하는데 당일 아침 풍물패를 앞세우고 국사봉에 올라 산신제를 모신 뒤 국사당보와 노씨 부인 사당에 각각 제를 지냈다.

경상북도 울진군 근남면 수곡2리에서는 첫 농사가 시작될 때 보를 관리하는 보유사洑有司가 물을 이용하는 주민들을 소집하여 보를 수리한다. 이때 보에 쌓여 있는 흙이나 나뭇잎 따위를 제거한 다음 제사를 지낸다. 이와 유사한 사례는 강원도 양구군 방산면 일대에서도 확인된다. 이 지역에는 9개의 큰 보가 있다. 이 가운데 동두보와 장평보에서 보제를 지낸다. 동두보는 수로가 10리에 이르는데 매년 사월 초파일 오시午時에 보 위쪽에 제물을 차리고 유교식으로 치성을 드린다. 예전에는 소를 희생물로 바칠 만큼 성대하게 제를 모셨으나 근년에는 통돼지를 쓴다. 이 보와 관련하여 조선 숙종 때 박 장군으로 알려진 힘센 장수가 박달나무 가래로 보를 쌓았다는 유래담이 전한다.

충청남도 논산시 은진면 성평1리에서는 해마다 정초에 탑정저수지 성겁보에서 둑제를 지냈다. 이 마을은 저수지 아래 위치한 까닭에 홍수가 날 때마다 물에 대한 두려움을 갖지 않을 수 없었다. 그래서 둑이 터지지 않고 마을이 무탈하기를 기원하는 염원으로 둑제를 지냈다. 만일 둑제를 지내지 않으면 큰 구렁이가 나타나서 보를 터뜨린다는 속설이 전해진다. 또 물이 많지 않은데도 둑이 무너지면 제사에 정성이 부족한 것으로 여겼다. 둑제는 정월 초하룻날 마을 사람들이 농기를 앞세우고 풍물을 울리며 저수지 제방에 농기를 꽂아 놓는 의식으로 시작되었다. 둑제 당일인 초삼일에는 생기복덕生氣福德이 닿는 제주와 축관이 유교식 절차에 따라 제를 지낸 다음 가가호호의 소지를 올려 주었다. 제를 마친 이튿날은 풍물패들이 농기를 걷어 오고 마을 사람들은 동네잔치를 베풀며 하루를 놀았다.

특징 및 의의 보와 제언은 농사에 필요한 물을 공급해 주는 긴요한 수리시설이다. 예나 지금이나 논농사의 성패는 농업용수의 원활한 공급에 달려 있다고 해도 지나치지 않다. 그러나 동시에 보와 제언은 유사시 위험을 부르는 두려운 존재이기도 하다. 물을 막은 둑이 터지면 오히려 농사에 막대한 지장을 초래하거나 수해를 입을 수 있기 때문이다. 이러한 이유로 민간에서는 경외의 대상이 되었으니, 이는 보제를 비롯한 다양한 신앙 의례가 성립되는 민간사고의 원천으로 작용하였다. 오늘날 보제와 둑제는 급속한 소멸의 위기에 직면해 있지만, 매년 저수지나 보에 가둔 물을 처음 개통하는 통수식通水式으로 이어져 지속되고 있다.

참고문헌 朝鮮王朝實錄, 놀뫼의 민속(논산문화원, 1994), 예산군지(예산군지편찬위원회, 1987), 한국민속대백과사전(folkency.nfm.go.kr).

필자 강성복(姜成福)

보토괭이

정의 보리밭 골을 매고 북주거나 잡초를 제거할 때 사용하는 김매기 연장.

내용 주로 봄철 보리밭에 있는 돌을 골라내거나 농작물의 포기 밑에 흙을 모아 돋우는 데 사용되었다. 보토괭이는 흙을 돋운다는 의미의 한자어 보토補土와 괭이의 합성어이며, 농작물 그루 밑에 흙을 모으는 용구의



보토괭이 | 길이154 | 국립민속박물관

기능으로 배토기培土器 또는 토입기土入器로도 불린다.

보토괭이는 문헌에서 확인되는 전래 농구가 아니며 20세기 초 (회전)중경제초기와 유사하게 일본에서 도입된 개량 농구이다. 그 쓰임새로 인해 맥작토입기麦作土入器라고도 불린다. 보토괭이 도입 이전에는 쟁기를 사용하여 배토하였으며 김을 맬 때는 주로 호미를 사용하였다.

보토괭이는 일본 농연기구農研機構(농업식품산업기술종합연구기구) 자료관에서 1932~1933년에 제작된 맥작토입기로 소개되었고, 국내에는 이전 일제강점기 농업 관련 자료에서 확인되지 않다가『농업교과서農業教科書』상권上卷(조선총독부, 1939)에 중경제초용 용구에 포함되었다(금강서염金綱鋤簾). 그리고 농사시험장에 근무한 다카하시 노보루高橋昇가 1938년 충청북도 청주시 복태리의 한 농가 조사에서 맥작에 사용된 농구에 토입기가 포함되었다는 기록을 남긴 사실로 미루어 짐작하면 1930년대 중반에는 보급된 것으로 추정되지만 그 당시 일반 농가에서 널리 사용되지는 않은 것으로 보인다.

구조는 길이가 120~150㎝ 정도의 나무자루에 조리笊籬 형태의 철망이 연결되어 있다. 철망은 쇠판으로 틀을 만들거나 철사로 형태를 만들었다. 철망은 철사로 긴 방향으로 10줄가량 배열하고 벌어지지 않도록 1~2줄을 덧대거나 철사를 교차로 엮은 사격자斜格子 철망 모양이다. 철망 끝부분은 날 모양에 맞추어 삼각형이나 사각형의 철제 판을 덧대어 삽날처럼 만들어 굴토할 때 힘을 받을 수 있도록 하였다.

사용 방법은 철망에 덩어리진 흙을 담은 후 농작물 위에서 흔들며 가볍게 쳐서 흙을 뿌려준다. 날을 펴면 삽처럼, 구부리면 괭이처럼 쓸 수 있다.

보토괭이 외에 배토 기능을 하는 농기구로 담배밭에서 사용하는 흘찌개가 있다. 2개의 삽이 연결된 형태의 반원통식 집게로 두 손으로 이랑의 흙을 떠내야 하기 때문에 자루 길이는 보토괭이보다 짧은 편이다.

특징 및 의의 보토괭이는 골을 만들고 흙을 덮음으로써 배수를 돕고 땅의 온도를 높여 뿌리의 발달을 좋게 하는 배토 기능 외에도 농작물 사이에 난 잡초 제거와 흙을 일굴 때 흙을 한 방향으로 흔들면서 조리질을 하면 돌만 걸려 남게 되므로 돌을 골라내는 효과도 있다.

참고문헌 농업대사전(학원사, 1962), 조선반도의 농법과 농민-중(다카하시 노보루, 농촌진흥청, 2008), 한국의 농경문화1(국립민속박물관, 2000), 한국의 농기구 도감(박호석 외, 한국농업기계학회, 2001), 한민족역사문화도감-생업(국립민속박물관, 2008), 農業教科書-上(朝鮮總督府, 1939), e뮤지엄(emuseum.go.kr), 日本農研機構(naro.affrc.go.jp).

필자 권민석(權珉錫)

복숭아

정의 장미과의 벚나무속에 속하는 여러해살이 과일나무의 열매.

개관 우리나라에서 복숭아*Prunus persica L. Batsch.* 재배가 언제부터 시작되었는지는 알 수 없으나 충청북도 충주 조동리 유적, 충청남도 태안 고남리 패총, 충남 논산 원북리 유적 등 선사시대 유적지에서 그 씨앗을 모아둔 것이 발견되어 복숭아를 식용했음을 알 수 있다. 특히 경기도 연천군 중면 삼곶리 일대 유적에서는 복숭아씨가 대장간 바닥에 일정한 간격으로 묻혀있어서 식용뿐만 아니라 상징적 의미, 주술적 의미로 사용되었다는 것을 짐작할 수 있다.『삼국사기三國史記』와『조선왕조실록朝鮮王朝實錄』에서는 복숭아꽃이 봄에 피지 않거나 봄이 아닌 계절에 피었다는 언급이 있는데, 복숭아꽃에 특별한 의미를 부여하였음을 짐작할 수 있다.『도문대작屠門大嚼』에는 자도紫桃, 황도黃桃, 반도盤桃, 승도僧桃, 포도逋桃 등 5품종이, 해동농서에는 모도毛桃, 승도, 울릉도鬱陵桃, 감인도甘仁桃, 편도扁桃, 홍도紅桃, 벽도碧桃, 삼색도三色桃 등 9품종이 언급된다. 1910년대 경기도청에서 조사한 경기도 복숭아 재래종은 오월도, 유월도, 칠월도, 팔월도, 승도, 감향도甘香桃, 시도柿桃, 지나도支那桃, 소도小桃 등 10품종이 기록되어 다양한 품종이 이미 재배되고 있었음이 확인된다. 특히 오월도, 유월도, 칠월도, 팔월도라는 명칭을 통해 이미 출하시기를 조절해 왔음을 알 수 있다.

현재 재배하는 복숭아 품종은 일본에서 이주한 나가노中野喜代吉가 1890년대 인천항 부근에서 복숭아, 배,



복숭아 재배 | 충북 음성 | 2014 | 국립민속박물관



복숭아 수확 | 충북 음성 | 2014 | 국립민속박물관

사과 등을 재배하면서 들여왔다. 그 후 소사 일대(현재 경기도 부천)에 복숭아 농장들이 계속 생겨났으며 1906년 설치된 원예모범장에서 미국, 중국, 일본 품종을 시험 재배하였고 1913~1914년에 일본인들이 복숭아 묘목을 들여와 재배면적이 확장되었다.

내용 복숭아는 겨울에 거름을 주고 3월에는 방제작업을 한다. 4월 중순이 되면 꽃이 만개하는데 꽃부터 솎아서 개체수를 조절한다. 꽃이 지면 잎이 나고 5월말이 되면 작은 열매들이 달린다. 꽃도 솎아주지만 열매가 열리기 시작할 때 다시 솎아주어야 한다. 모든 작업을 직접 눈으로 보고 손으로 해야 하기 때문에 일손이 많이 든다. 봉지씌우기까지 끝내면 6월말부터 조생종을 수확한다. 신선, 신비, 카지널, 청홍 등의 무모종과 월봉, 월천, 창방 호기도 등이 출하되기 시작한다. 8월이 되면 중생종이 나오는데 백약도, 감조백도, 기도백도, 도백봉, 백종, 오아도, 고양백도, 진미, 미백도 등의 품종이 이때 나온다. 8월 중순부터 만생종인 거반도, 대왕모, 황귀비, 장호원황도, 양홍장 등이 출하된다. 복숭아는 사과, 감, 감귤과 함께 국내에서 가장 많은 소비가 이루어지는 4대 품종인 만큼 다양한 품종들이 있으며 해마다 여러 신품종이 나오기 때문에 모두 언급할 수 없다. 최근에는 극조생종, 극만생종이라 부르는 품종도 나오고 있다.

특징 및 의의 선사시대 유적에서도 발굴되는 복숭아씨앗들은 식용뿐만 아니라 주술적 의미로도 사용되었음을 알려준다. 복숭아는 국내에서 소비되는 4대 과일 중 하나로 조선시대에 이미 많은 품종 분화가 이루어져 있었으며, 현재도 해마다 신품종이 출시되어 그 인기를 짐작할 수 있다.

참고문헌 屠門大爵, 山林經濟, 三國史記, 朝鮮王朝實錄, 논산 원북리유적(중앙문화재연구소, 2001), 복숭아재배(농촌진흥청, 2002), 복숭아재배(농촌진흥청, 2014), 한국문화상징사전(동아출판사, 1992), 국립농산물품질관리원(naqs.go.kr).

필자 편성철(片成哲)

본사
本史

정의 18세기 후반 서명응徐命膺과 그의 손자 서유구徐有榘가 함께 편찬한 농서.

개관 『본사本史』는 서명응이 말년에 편찬한 『보만재총서保晩齋叢書』에 수록되어 있는 독특한 체계의 농서이다. 『보만재총서』는 총 60권 31책으로 구성되어 있는데, 자연과학, 경학經學, 농학農學 등을 포괄하는 총 13종의 저술로 이루어져 있다. 『본사』는 『보만재총서』 가운데 권23~34에 해당한다.

서명응이 『보만재총서』를 편찬할 때 아들 서호수徐

浩修, 서형수徐瀅修, 손자 서유본徐有本 등이 교열 정리 작업을 맡아서 수행하였는데, 『본사』의 경우 서명응의 지시를 받아 서유구가 최종 마무리 작업을 수행하여 1785년에 완성하였다.

서명응이 쓴 「본사서本史序」에 따르면, 농정農政이 천하의 대본大本인 동시에 천지인天地人의 근간이라는 점을 내세워 책 이름을 본사本史라 지었다고 한다. 하늘과 땅과 사람이 모두 농農을 근본으로 삼고 있다는 점에서 『본사』는 천지인의 본本을 정리한 책이라고 설명하고 있다. 농본農本이라는 조선의 이념을 바탕으로 『본사』라고 제목을 지었다고 볼 수 있다. 그는 농사에 힘쓰기 위한 방책으로 천시天時와 인력人力의 중요성을 강조하고, 민력民力을 함부로 동원해서는 안 된다고 주장한다. 이러한 농본, 중농의식을 바탕으로 『본사』를 편찬한 것으로 평가할 수 있다.

내용 『본사』의 목차는 8개의 본기本紀, 9개의 지志, 10개의 세가世家와 16개의 열전列傳으로 구성되어 있다. 이러한 목차 구성은 사서史書 편찬방식의 하나인 기전체紀傳體 형식이라고 할 수 있다. 서명응이 농정, 농사에 관련된 사항을 정리하여 『본사』를 기전체 형식으로 편찬한 이유는 농정, 농사의 시종始終을 모두 종합 정리하려는 의도인 것으로 추정된다. 그리고 역사 서술 방식을 활용하여 당대의 농정상의 문제를 해결하려는 의지에 의한 것으로 보인다.

먼저 본기本紀는 서명응이 꼽은 여덟 가지 주요 곡식인 벼, 기장, 조, 수수, 보리, 콩, 팥, 마를 각각 하나의 기紀로 서술하고 있다. 그리고 팔곡이 세상에 나오게 만드는 일과 관련된 것은 지志에서 다루고 있다. 채소와 과실은 세가로 구성하였는데, 봉토封土를 받은 세가들이 토공土貢을 바치는 것과 같기 때문이라고 설명한다. 마지막으로 수목樹木, 초훼草卉, 약재藥材 등 그 밖의 식물들은 열전에 넣어 기록하고 있다.



보만재총서에 삽입된 본사 | 서울대학교 규장각한국학연구원·중앙도서관

『본사』의 주요 내용은 9개의 지志에 수록되어 있다. 농사를 지을 때 필요한 다양한 지식과 관련정보가 정리되어 있기 때문에 농사, 농정 등에 관한 주요 내용이 구지九志에 담겨있다. 먼저 「구호九扈」는 농사지을 때를 미리 파악하여 농사를 권과하는 일과 관련된 내용을 정리한 지이다. 농사의 풍흉을 자연현상에 빗대어 파악하는 점후占候와 연관된 내용도 수록하고 있다. 다음으로 「정목井牧」은 전제田制에 관련된 내용을 정리한 지인데, 물고랑과 밭두둑에 의해 구획되는 토지의 형태, 그리고 전답의 위치조건에 따른 구별 등을 다루고 있다. 다음으로 수리, 관개에 대한 여러 논의를 정리한 것은 「관개灌溉」이고, 농사에 활용하는 농기구를 체계적으로 정리한 지는 「자기資器」이다.

다음으로 「가색稼穡」은 전형적인 농서에 해당되는 부분인데, 작물 경작의 기본원리, 농법의 근간을 제시하고 있다. 전답을 다스리고, 종자를 마련하여 파종하고, 거름을 넣어주는 농작업의 각 과정을 설명하고 있다. 「창름倉廩」은 수확한 곡식을 저장하는 일에 관한 내용을 정리한 지이고, 「자양孳養」은 소를 비롯한 가축을 기르는 방법을 수록한 지이다.

여덟 번째 지인 「황정荒政」은 흉년이 들었을 때 구휼방법에 대한 것을 담은 지이고, 마지막 지인 「농서農書」는 농서를 여러 가지로 분류하여 설명하였다. 이와 같은 구지의 내용 속에 서명응과 서유구가 당대의 농법을 집대성하여 정리한 것뿐만 아니라 조선 농업의 현실문제에 대한 해결책을 나름대로 마련하여 수록하고 있다.

특징 및 의의 서명응은 『본사』 편찬을 통해 고금에 모두 부합하는 농법의 정리를 지향하였다. 그리하여 『본사』는 중국과 조선의 농서를 모두 수합하여 각 농서에 서술되어 있는 내용이 서명응의 입장에 맞게 재배치되고 통섭되고 있다는 점이 특징이다. 그는 『본사』가 갖고 있는 농서로서 체계적인 완결성, 지식과 정보의 온전

한 수록 여부라는 측면에 전력을 기울였다. 이는 새로운 농서인 『본사』를 통해 중국과 조선의 농서를 뛰어넘는 '농학의 정립'을 추구한 것이라고 평가된다.

또한 『본사』는 농학적인 차원에서 접근하는 내용뿐만 아니라 농업 현실문제의 해결에 기여하려는 내용을 담고 있다는 점이 특징이다. 특히 긴급한 것으로 간주할 수 있는 기근 해결책을 제시하는 부분은 황정지荒政志의 경우 현실적 해결책을 제시하는 것으로 의의를 부여할 수 있을 것이다.

『본사』는 서유구가 후일 『임원경제지』를 지을 때 염두에 두었던 임원林園 생활을 영위하는 처사處士들과 같은 부류를 독자층으로 설정하여 편찬된 것이라는 점도 특징이라 할 수 있다. 서명응은 향촌의 지식층들이 한 번 이 책을 봄으로써 농사짓는 법을 깨달아서 이를 실용적으로 활용할 것으로 기대하였다.

서명응이 『본사』를 편찬하고 여기에 아들 서호수, 손자 서유구 등을 참여시키면서 달성 서씨 가문의 가학家學으로 농학農學 곧 농서農書 편찬작업이 자리 잡게 되었다. 서명응은 『본사』 이외에 『고사신서』라는 농서를 편찬하였고, 아들인 서호수는 『해동농서』 그리고 손자인 서유구는 방대한 분량의 『임원경제지』를 편찬하였다.

참고문헌 本史, 18~19세기 농정책의 시행과 농업개혁론(염정섭, 태학사, 2014), 조선시대전기농서(김영진, 한국농촌경제연구원, 1984), 조선후기 수리학과 수리담론(문중양, 집문당, 2000), 조선후기농학사연구(김용섭, 일조각, 1988), 한국식경대전(이성우, 향문사, 1981).

필자 염정섭(廉定燮)

부뚜

정의 곡식의 쭉정이나 검부러기를 날리는 기구.

내용 부뚜는 너비가 좁고 길이가 긴 자리로, 볏짚이나 왕골을 물에 담갔다가 노끈을 꼬아서 엮으며 손으로 잡는 양쪽 끝은 가는 새끼로 튼튼하게 짠다. 한 사람이 가운데를 발로 밟거나 정강이 사이에 끼우고 벌어지지



공주 동원 부뚜 | 너비61 길이187 | 농협 농업박물관

않도록 무릎으로 조이면서, 양 끝에 감아 놓은 평미레처럼 생긴 막대기(이를 부뚜손을 이라고 부른다)를 잡고 좌우로 벌렸다가 모으면서 힘차게 흔들어서 바람을 일으키는 사이에 다른 하나가 바구니나 키에 담은 곡식을 위에서 조금씩 흘리면 섞여 있던 검부러기 따위의 잡물이 날아간다. 『해동농서海東農書』에서 양석颺席을 '붓돗'이라고 하면서 '길이가 일고여덟 자'라고 덧붙였다.

실제 크기는 길이 2m에 너비 60cm이고, 양끝 손잡이 부분의 길이는 20cm 정도이다. 발로 밟는 가운데와 막대기를 감아서 잡는 부분은 쉽게 해어지는 까닭에 가는 새끼를 써서 다른 부위보다 더 촘촘하고 두텁게 짠다. 대나무가 흔한 호남지역에서는 부뚜손을 대막대로 쓴다.

『역어유해譯語類解』에서는 양곡자揚穀子를 '붓돗치다'로, 『한청문감漢淸文鑑』에서는 양장颺場을 '붓돗질ᄒᆞ다'로 새겼다. 그러나 『물보物譜』에서 선거扇車를 앞에서처럼 말한 것은 잘못이다. 이는 풍구를 지칭하기 때문이다. 이 밖에 『조선의 재래농구』에서는 한자 이름을 풍석風席 및 풍연風筵으로 적었다.

이에 대한 가장 오랜 문헌은 『과농소초課農小抄』로 "우리는 풍구가 없는 탓에 사람이 한 발로 긴 자리의 가운데를 밟고 닭이 날개 치듯이 부치면, 다른 사람이 소쿠리에 담긴 곡식을 위에서 아래로 붓는다. …… 하루 종일 부치고 나면 부뚜도 해질 뿐 아니라 팔의 힘도 다 빠진다. 또 이것은 팔의 힘도 세고 능숙해야 하므로 온 마을을 뒤져도 두세 사람만 쓸 수 있다."라는 내용이다(농기조農器條 양선颺扇).

『북학의北學議』에 "서너 사람의 힘으로 하루 종일 10

여 섬의 곡식을 까부르지만 깨끗하지 않을까 걱정이다."라는 기사도 있다(농잠총론農蠶總論). 이와 달리 『조선의 재래농구』에는 두 사람이 하루에 30섬을 다룬다고 적혀 있다.

특징 및 의의 부뚜는 일본이나 중국에는 없는 농기구이다. 『해동농서』에서 크기를 적고 자세한 설명을 붙이는 것 외에 『농정전서農政全書』의 그림까지 곁들인 것도 중국에는 없기 때문이다.

참고문헌 한국의 농기구(김광언, 문화공보부 문화재관리국, 1969), 한국농기구고(김광언, 한국농촌경제연구원, 1986), 한국의 바구니(고광민, 제주대학교출판부, 2000), 朝鮮ノ在來農具(加藤木保次 外, 朝鮮總督府 勸業模範場, 1924).

필자 김광언(金光彦)

부리망

정의 풀을 뜯어 먹지 못하도록 소의 주둥이에 끼우는 그물망.

개관 농가에서 소를 키우는 가장 큰 목적은 일을 시키기 위함이다. 그러나 작업을 하기 위해 소를 논밭에 끌고 나가면 주인의 의도와는 달리 자꾸만 풀을 뜯어 먹으려 한다. 이뿐만 아니라 밭이랑에 재배하는 무나 배추도 훑어 먹고 논두렁에 심어 놓은 콩까지도 날름날름 먹어 치우니 작은 일이 아니다. 그래서 소의 주둥이에 그물망을 씌워서 채소나 풀을 뜯어 먹지 못하도록 장치를 하여 일에만 전념할 수 있게 하는 것이다. 이때 쓰이는 그물망이 부리망이다.

내용 '부리망'은 '부리'와 '망網(그물)'을 합성하여 만든 말이다. 부리란 새나 짐승의 튀어나온 주둥이를 두고 이르는 말인데 여기에 그물 모양의 입마개를 덧씌운다고 해서 한자어인 '망'을 붙여 '부리망'이라는 어휘가 만들어진 것으로 보인다.

부리망은 대체로 짚으로 만든다. 먼저 짚을 잘 간추려 가늘게 새끼를 꼬고 작은 중심원을 만들어 가는 새끼줄을 걸어 여기에 뜨개질하듯 연결해 가면서 바구니 모양의 주머니를 엮어 만든다. 완성된 부리망은 위쪽에 벼릿줄을 넣어 둥근 모양의 테를 형성해야 소의 주둥이에 끼우기가 쉽다. 부리망을 만드는 데 정형화된 방법이 있는 것은 아니다. 뜨개질하듯이 엮어 나가기도 하고 작은 원 모양을 연이어 만들기도 하며 새끼줄을 가로 세로로 교차하여 얼금얼금하게 짜 나가는 방법도 있다.

재료별로는 새끼줄 외에 대나무를 잘게 쪼개어 용수 만들 듯이 엮어 만든 부리망도 있고 산에 자생하는 가느다란 칡줄을 걷어 와서 이것을 가지런하게 손질하여 만든 부리망도 있다. 6·25전쟁 이후에는 야전용 전화선으로 만든 바구니와 부리망도 있었다. 철사를 엮어 손쉽게 만든 부리망도 있었는데 소의 안전을 위해 선호하지는 않았다.

소의 부리망에는 두 가닥의 줄이 달려 있어 이 줄을 위로 빼내 소의 귀 뒤로 올려 소의 뿔에다 연결하여 묶



부리망 | 너비28 높이17 | 1960년대 | 국립민속박물관



부리망 | 경북 봉화 | 1997 | 국립민속박물관

으면 단단히 고정된다. 굳이 뿔에 매달지 않으려면 소의 목에 두른 목줄이나 굽은 나무로 된 목타래에 연결하여 묶어 둔다. 그리고 중간에 일을 쉴 때는 논두렁에 있는 풀을 먹을 수 있도록 풀어 주는 것도 주인의 아량이다. 소의 불편을 들어주기 위해 부리망을 자주 벗겨 줄 필요가 있다.

특징 및 의의 부리망은 소가 작업하는 동안 일만 하게 만들고자 한 인간의 꾀에서 비롯된 도구이다. 소의 입장에서 보면 다소 불편해서 자유를 억압받는 것이 된다. 이렇게라도 해서 빨리 작업을 완결하려는 인간 중심의 의도가 있는 것이다. 물론 작업을 마치고 집으로 돌아오면 소에게 좋은 여물을 주어 노고에 보답한다. 그래서 소를 식구에 준하는 생구生口라고 한 것이다. 요즘 안전을 위해 맹견에게도 주둥이에 입마개를 씌워 외출하는 경우를 보는데 이것도 일종의 부리망이라 할 수 있다.

참고문헌 민족생활어사전(이훈종, 한길사, 1992), 소에 얽힌 민속(배도식, 민속학연구2, 국립민속박물관, 1995), 우리말큰사전(신기철·신용철, 삼성출판사, 1978), 한국민속의 원형(배도식, 집문당, 1995), 한국민족문화대백과사전(encykorea.aks.ac.kr).

필자 배도식(裵桃植)

부안 유유동 양잠농업

扶安 儒遊洞 養蠶農業

정의 전라북도 부안의 자연환경·사회·풍습 등에 적응하면서 오랜 기간에 걸쳐 유지해 온 뽕나무 재배와 누에사육을 중심으로 한 부안군 변산면 마포리 유유동 마을의 양잠농업체계.

개관 누에를 닮은 형국이라 하여 '잠두봉'이라 일컫는 야트막한 산 아래에 유유동 마을이 자리 잡고 있다. 이 마을 주민들은 2017년 기준으로 54가구 중 40가구가 뽕나무를 재배하거나 누에를 사육하여 생계를 잇고 있다. 마을은 전체 면적의 41.4%인 24*ha*를 뽕나무가 점유하고 있으며, 뽕나무밭 19.7*ha*, 산뽕군락지 4*ha*, 야생뽕나무군락지 0.3*ha*로 구성되어 있다.

부안군의 양잠과 관련한 최초의 기록은 1861년에 간행된 『대동지지大東地志』에 전해지는데, 이를 근거로 이 지역에서는 150년 이상 뽕밭을 일구면서 누에를 키워 온 것으로 보인다. 유유동 양잠농업의 역사는 마을에 있는 110년 수령의 뽕나무를 통해서도 추정할 수 있으며, 1960~1970년대에 지어진 전통잠실 11동이 남아 있어 그 지속성을 유추할 수 있다. 1928년 5월 25일자 매일신보의 유유동 양잠 관련 기사를 비롯하여 1970년 전국잠업증진대회 우승, 1970년대 누에고치공판장 운영, 1980년 전국양잠시범부락 육성대회 개최 등의 언론기사를 통해 이 마을이 한국 근현대사에서 양잠농업의 중심지 역할을 해왔음을 확인할 수 있다.

마을 단위로는 국내 최대의 뽕밭 재배지이자 양잠농업지역인 유유동 일대는 2004년 농촌진흥청과 대한잠사회로부터 대한민국 청정지역으로 지정받았다. 누에는 주변에서 농약을 치거나 담배를 피운 손으로 만지면 금방 죽어버리는 매우 예민한 곤충으로, 유유동의 청정한 환경을 대변해준다. 또한 보통 누에고치 한 개가 약 1,500*m*의 생사生絲를 뽑아내는데, 유유동 누에고치는 1,800*m*의 생사를 뽑아냈다는 기록이 전하는 것으로 보아 청청한 환경뿐만 아니라 뽕나무 재배기술과 양잠기술 역시 뛰어난 마을이었다는 것을 알 수 있다.

유유동은 2006년 누에타운특구로 지정되었으며, 부안누에타운을 비롯하여 전라북도 잠사곤충시험장, 부안군 참뽕연구소 등이 들어와 양잠농업 특화단지를 구성하고 있다. 이러한 부안 유유동 양잠농업은 전통적인 양잠농업의 보전 가치를 인정받아 2017년 국가중요농업유산 제8호로 지정되었다.

내용 유유동 양잠농업은 봄누에와 가을누에로 나누어 해마다 두 번씩 누에를 친다. 순서는 ①뽕밭 가꾸기 ②씨누에(종자누에) 가져오기 ③누에치기 ④누에떨기 ⑤누에올리기 순으로 진행되고, 이를 두 차례 반복한다.

뽕나무는 봄에 새순이 올라오며, 봄누에를 치고 7월에 중간벌채 후 다시 올라온 새순으로 가을누에를 친다. 뽕나무 생육 과정은 4월 개엽기와 5~9월 생장기를 거쳐 9월 말 낙엽기에 들어간다. 따라서 누에치기는 4월 말부터 6월, 8월부터 9월까지 가능하다. 뽕나무 가꾸기는 누에치기의 가장 기초적인 작업이라 할 수 있

으며, 누에치기는 좋은 뽕잎을 먹이는 것이 기본이라 할 수 있다. 좋은 뽕잎을 먹은 누에가 튼실한 누에고치를 짓고, 좋은 실을 생산할 수 있기 때문이다.

씨누에는 잠종장에서 가져온다. 봄누에는 보통 5월 말에 나오고, 가을누에는 처서 무렵에 나온다. 씨누에가 들어오면 누에치기가 시작된다. 유유동에서는 누에를 방목하듯 키운다. 정부에서 잠실을 지어주면서 보급해준 누에틀이 있지만, 일반적으로 바닥에 비닐을 깔고 키운다. 누에틀에 올려 키우면 먹이 주는 것과 똥을 치우는 것이 더 힘들기 때문이다. 2령까지의 어린 누에는 온도를 25~27℃로 맞춰 주어야하기 때문에 방에서 키운다. 전에는 온도계가 없어 감으로 온도를 맞추었는데도 누에가 잘 자랐다고 한다. 아주 어린 누에는 뽕나무 가지 끝에 처음 돋아난 연한 잎을 먹이며, 2령이 되면 뽕잎을 썰어주고, 3령이 되면 뽕잎을 그냥 줘도 잘 먹는다. 봄누에는 씨누에를 가져와 6월 내내 키운다. 누에는 하루에 세 번 먹이를 줘야 하는데, 가을누에를 키울 때는 새벽 3시에 일어나야 한다. 건조한 바람이 불어 뽕잎이 금방 말라버리기 때문에 새벽에 먹이를 주는 것이다. 누에떨기는 5령 3일째에 하고, 약용으로 쓰려면 시루에 찐 후 건조시킨다. 누에올리기는 회전족이라고 하는 섶에 올린다. 회전족에는 누에가 한 마리씩 들어가 고치를 지을 수 있도록 여러 개의 '井' 모양의 칸이 있다.



누에 밥주기 | 전북 부안 | 2015 | 정명철



뽕나무밭 | 전북 부안 | 2015 | 정명철

유유동에서는 눈꽃동충하초를 생산한다. 누에가 5령이 되어 막잠을 자고 깨어나면 허물을 벗는다. 누에는 잠을 자고 나면 항상 허물을 벗는데, 이때는 뱃속에 아무것도 들어 있지 않은 상태에서 허물을 벗어버리기 때문에 껍질이 얇다. 이때 액체 종균을 분무기로 뿌려주면 피부가 얇기 때문에 균체가 뚫고 들어간다. 그렇게 1주일 정도 뽕잎을 더 먹이면 고치를 짓고, 10여 일이 더 지나면 잘라서 번데기를 빼낸다. 천에 물을 묻힌 후 물이 잘 빠지게 하여 번데기를 올려놓고 온습도를 맞춰주면, 2~3일 후에 동충하초가 생겨난다.

과거에는 유유동에서도 가정마다 실을 켜고 직조를 하였다. 명주베를 짜놓으면 보따리장수들이 가져가거나 수매를 해갔다. 많은 양은 아니지만, 혼수로 쓰기 위하여 명주베를 짜놓기도 하였다. 하지만 지금은 도구와 인력이 없는 데다 수익성이 없어 직조를 하지 않는다.

유유동에는 지붕이 엉성하고 외벽이 오래된 건물들이 남아 있는데, 전통적인 방식으로 누에를 키운 잠실蠶室이다. 이 마을주민들은 돌과 흙을 이용해 누에의 생육 특성에 적합한 잠실을 지어 누에를 키웠다. 토석식 잠실은 두텁게 쌓은 외벽이 일정한 온도를 유지해주며, 벽면 상하부에 설치한 창호가 자연스럽게 공기를 순환시키고 습도를 조절해주어 누에가 살기에 적합한 환경을 만들어준다. 유유동에서는 아침 햇볕이 잘 들고 공기순환이 잘되며, 평탄하고 배수가 잘되는 건조한 지대에 잠실을 짓는다. 좌향은 남향이나 동향이 되도록 동서쪽으로 길게 짓는 것이 좋다. 동쪽은 탁 트여서 아침 햇볕이 잘 들고, 서쪽에는 강한 햇볕을 막을 수 있는 나무가 서 있고, 북쪽에는 북풍을 막아주는 방풍림이나 건물이 있으면 좋다.

특징 및 의의 유유동은 사방이 뽕나무로 둘러싸여 있다. 오랜 옛날부터 산뽕나무와 꾸지뽕이 자생한 이 마을에서는 농약을 사용하지 않고 뽕나무를 재배한다. 덕분에 뽕잎을 먹고 사는 누에들도 농약 걱정 없이 건강하



누에를 키우는 잠실 | 전북 부안 | 농림축산식품부

게 성장하고 생태계도 건강하게 유지된다. 뽕밭 주변에는 하늘소를 비롯하여 멸종위기종 수달과 구렁이 등이 서식하고 있다. 이 마을을 방문하면 입구에서부터 뽕나무 가로수가 눈에 들어오고, 마을 안으로 들어가면 남북으로 관통하고 있는 지방도를 중심으로 주거지와 뽕밭 경관이 펼쳐진다.

유유동 뽕밭은 주민 생계와 직결되는데, 그 중심에는 누에가 있다. 누에가 잘 커야 사람이 편안하고 안정되게 살 수 있는 것이다. 주민들은 봄부터 가을까지 누에와 함께 하루의 일과를 시작하고 끝을 맺는다. 6월이 되면 유유동 주민들은 더 분주해진다. 누에도 키워야 하고 오디도 따야 하기 때문이다. 붉은색에서 검은색으로 익어가는 오디와 바구니를 들고 오디를 따는 주민들이 어우러진 뽕밭 경관이 마을을 더 풍요롭게 만든다.

유유동에서는 뽕나무를 이용하여 다양한 농산물과 가공품을 생산한다. 봄에는 여린 뽕잎을 채취하여 뽕잎차를 만들고 봄누에를 키운다. 여름에는 까맣게 익은 오디를 수확하여 생으로 먹거나 술을 담그는 데 이용한다. 가을에는 가을누에를 키우고, 겨울에는 신비의 명약으로 알려진 동충하초를 생산한다. 이렇게 부안 유유동 양잠농업은 사계절 내내 주민의 삶 속에 깊이 뿌리내려 일상이 되었다.

참고문헌 大東地志, 부안 유유동 양잠농업 국가중요농업유산 신청서(부안군, 2017).

필자 정명철(鄭明哲)

부추

정의 외떡잎식물 백합목 백합과의 여러해살이풀.

개관 부추*Allium tuberosum Rottler*는 구채韭菜, 정구지, 부채, 부초, 솔, 종으로도 불리며, 원산지는 중국으로, 동북부에는 지금도 야생종이 자라고 있다. 주로 중국, 일본, 한국, 인도 네팔, 태국, 필리핀에서 재배되고 있으며 서양에서는 재배되지 않는다. 중국에서 6세기 전반에 간행된 『제민요술齊民要術』에 기록이 있는 것으로 보아 삼국시대 이전에 도입되었을 것으로 추측된다. 국내에서는 『향약구급방鄕藥救急方』(1236)에 처음 기록되어 있다. 부추 품종은 잎의 크기에 따라 대엽군, 소엽군, 화구군으로 구분한다. 대엽군은 잎 너비가 1㎝에 가깝고 수확량이 많아서 최근 재배되고 있는 품종은 이 계통에서 유래되었다. 소엽군은 잎의 크기는 작으나 분열이 많아서 수량이 많은 편으로 주로 국내 재래종이 여기에 속한다. 화구군은 꽃대를 이용하는 것으로 국내에서는 거의 알려지지 않는 품종이다. 부추 재배품종은 주로 종자에 의하여 번식한다. 종묘회사에서 판매되는 품종은 대엽군에서 유래된 그린벨트green belt가 많이 재배되고 있으며, 생산판매 신고된 품종명 대부분이 그린벨트 품종이고, 칠곡·솔·동강 등 재래종도 등록되어 있다.

내용 부추는 더위와 추위에 잘 견디며 전국 어디서나 재배가 가능하다. 재배가 적합한 토양은 평탄지에서 경사가 약간 있는 포장이 좋으며, 토질은 특별히 가리지 않으나 배수가 양호한 양토 및 사양토가 좋고 토심이 깊은 곳이 좋다. 부추 번식 방법은 종자번식과 포기나누기가 있다. 포기나누기는 과거에 자가 공급용으로 재배할 때 많이 이용하였는데 9월이 적기이다.

『한정록閑情錄』(1618)에는 "2월 하순에 종자를 뿌리고 9월에 옮겨 정식하며, 10월에 볏짚 재를 세 치 두께로 덮고 2월 그믐께 눈이 터 올라 자라게 되며 1년에 두 번 수확하고, 뿌리는 항상 그대로 두되 뿌리나누기로 증식시켜 나가면 씨 뿌림을 하지 않아도 된다."라고 기록되어 있다. 조선 후기 18세기에 저술된 중후仲厚 신돈



부추 수확 | 경북 영덕 | 2012 | 권영석

복辛敦復의 『후생록厚生錄』에는 "부추 뿌리를 움 속에 거두어들이고 찬 기운이 들어가지 않게 하면 새싹이 곧 돋아나오며 자르면 계속 돋아난다."라고 기록되어 있는데, 이는 연화재배로 생각된다.

부추 재배작형은 노지재배와 시설재배로 나뉜다. 노지재배는 일반가정에서 가장 쉬운 방법으로 경비가 적게 들고 재배하기도 쉽다. 3월에 파종한 것이 그해 여름에 묘가 자라 6~7월에 본포에 정식하는데, 두둑폭 90㎝, 통로 30㎝, 높이 10㎝의 포장을 만든 후 줄 간격 20㎝, 포기 간격 15㎝로 정식한다. 수확은 4~6월 봄베기, 7~8월 여름베기, 9~10월 가을베기로 나뉘며 보통 4~5회 수확한다. 그러나 같은 포기로 봄·여름·가을베기를 하는 것이 아니라 봄에 베어낸 것은 여름·가을에 뿌리를 쉬게 하여 이듬해 봄에 수확하는 방식이다. 같은 포기에서 봄·가을베기를 하면 품질 및 수량이 떨어져 수확하지 않는 것이 좋다. 대체로 2~3회 수확한 뿌리는 엽폭도 좁고 수량이 적어 새로운 묘로 갱신한다. 일반적으로 부추는 봄·가을 수확한 것이 생육 적온 시기이므로 품질도 좋고 수량도 많으나, 여름 수확은 고온 추대기이므로 품질이 떨어지고 수확 후 식물체가 약해진다. 시설재배는 가온 및 무가온 재배와 전조 재배 그리고 양액 재배로 나누며, 노지재배로 하다가 10월 중순경 보온을 하면 11월~이듬해 4월까지 4~5회 수확한다. 다음 해에도 같은 식으로 되풀이하여 재배하며, 포항 및 김해 지역에서 무가온으로 많이 재배되고 있다.

부추는 8월이 되면 꽃이 피는데 꽃을 따 주는 것이 좋다. 그대로 두면 개화 및 종자 결실 때문에 세력을 빼앗겨 뿌리 세력이 약해져 다음에 수량 및 품질이 떨어진다. 부추 수확은 잎이 30㎝ 전후로 자랐을 때 맑은 날 하는 것이 좋다. 아침이슬이나 비 오는 날은 잎이 구부러짐이 많다. 베는 방법은 잘 드는 칼이나 낫으로 기부(연백부)를 1.5~2㎝ 포함하여 오물이 묻지 않게 벤다. 베어낸 부추는 흙을 털어 단으로 묶는다. 부추는 '게으른 자의 채소'라 불리는데, 이는 한번 파종하면 매년 파종하지 않아도 수확할 수 있기 때문이며 비료는 계분을 주는 것이 좋다고 하였다.

특징 및 의의 과거 부추는 가정에서 텃밭 형식으로 재배가 되었으나 도시 근교를 중심으로 시설 내에서 대량의 면적으로 재배가 이루어지고 있다. 특히 부추 시설재배는 경북 포항과 경남 김해가 유명하다. 국내 재배면적은 2018년 1,611㏊인데 이 중에서 1,188㏊가 시설부추이고, 노지 부추는 423㏊로 시설부추 재배면적이 많다. 최근에는 농가에서 작은 면적의 텃밭 형식으로 재배하는 것보다는 시장에서 구매하는 경향이 강하다. 이는 부추 포장의 잡초 제거 등 많은 노동력이 소요되므로 편리하게 구매하려고 하기 때문이다. 부추 주산지는 경기(401㏊), 경남(385㏊), 경북(332㏊), 울산(120㏊) 등이다.

참고문헌 농업기술길잡이-부추(농촌진흥청, 2013), 조선시대 농업과학기술사(김영진·이은웅, 서울대학교출판부, 2000), 채소원예각론(이정명, 향문사, 2003), 농사로(nongsaro.go.kr).

필자 권영석(權寧石),

분뇨시비
糞尿施肥

정의 토양을 개량하고 농작물의 수확을 늘리기 위하여 가축이나 사람의 똥·오줌을 거름으로 주는 일.

역사 선진先秦시대 이래 똥은 '분糞'으로 표기되었으며, '분전糞田' '다분비전多糞肥田' '백무지분百畝之糞' 등과 같은 다양한 형태의 토지 비료로써 활용되었다. 초기에는

분이 '더럽다' '어리석다'라는 의미로도 사용되었으나, '똥' '거름'이라는 비료의 의미로 사용된 것을 보면 기원전부터 분을 비전肥田하여 농작물의 증산을 도모하였음을 알 수 있다. 하지만 '분전'에서 '분'은 어떠한 소재였는지 그리고 가축과 사람의 똥이 언제부터 거름으로 사용되었는지는 기록이 분명하지 않다. 『주례周禮』 지관地官·초인草人편의 '토화지법土化之法'에서는 '분종糞種'을 말하면서 분은 가축과 짐승의 똥이라고 하였는데, 이에 대해 정사농鄭司農은 해당 동물의 뼈즙에 종자를 담그는 것을 분종이라고 해석하였다. 양자 모두 '분'이 토질을 개변하는 비료의 역할을 했으며, 선진시대부터 소·돼지·사슴·여우 등과 같은 가축과 짐승의 똥이 이용되었음을 알 수 있다.

인분이 처음 비료로 사용된 것은 돼지우리[溷] 속의 숙분熟糞을 시비하였다는 전한前漢 말 『범승지서氾勝之書』의 기록에서 찾을 수 있다. 당시 돼지우리의 구조는 권측합일圈厠合一의 양식으로 측간과 결합되어 있었기 때문에 돼지와 사람 똥을 섞어 시비하였음을 보여 준다. 이를 앞의 문장과 관련지어 보면 축분이 인분보다 일찍 비료로 활용되었음을 짐작할 수 있다. 똥은 다량의 질소 성분을 함유하여 그 자체가 비료로 사용되었지만 다른 재료와 섞으면서 그 용도가 더욱 다양하게 나타난다.

『제민요술齊民要術』에 등장하는 답분법踏糞法은 짚이나 여린 초목의 가지를 외양간에 넣어 가축이 밟아 분뇨 속의 암모니아가 그 속으로 흡수되면서 거름을 만드는 방법이다. 그 외 똥을 물이나 오줌에 타거나 오줌에 재를 탄 오줌재[溺灰]를 만들어 비료로 사용하기도 하였다. 『왕정농서王禎農書』에 따르면 인·축분의 용도가 확대되자 분옥糞屋을 설치하여 이를 보관하였으며, 이런 시설이 북방으로 전파되면서 수확량이 급증하였다. 송宋 대 이후 똥은 토지를 치료하는 분약糞藥으로 황금과 같은 소중한 존재로 자리 잡게 되었고, 조선의 농서에는 인분에 초목재를 섞은 분회糞灰가 많이 등장하였으며, 17~18세기가 되면서 똥오줌 비료에 대한 인식이 더욱 확산되었다. 흥미로운 것은 명대明代 서광계의 『농서초고農書草稿』에서는 사람의 똥에 곡물과 비소[砒]를 혼합하고 7일간 불에 숙성하여 새로운 형태의 다목적 비료인 분단糞丹을 만들어 내기도 하였다는 것이다.

내용 조선 초 『농사직설農事直說』에 등장하는 대표적 분뇨비료는 외양간두엄[踏糞]과 사람과 가축의 똥·오줌이다. 인분人糞과 우마분牛馬糞은 바로 수전에 시비하고 초목재草木灰에 인분을 섞은 똥재, 소·말의 오줌을 섞은 오줌재[尿灰]는 주로 건경도乾耕稻를 포함한 한전 작물의 비료로 적합하였다. 『농가집성農家集成』에서는 짚이나 참깨 대를 썰어 외양간에 넣어 밟아 만든 답분踏糞이 주로 올벼 못자리의 밑거름으로 사용되면서 대소맥과 잡곡의 시비에도 이용되고 있음이 보인다. 이를 보아 17세기 이후 인축분과 초목재가 배합되고 두엄의 부숙이 널리 행해지면서 수·한전 비료의 구분이 없어지게 된 듯하다. 이처럼 분뇨를 이용한 똥재와 오줌재는 일찍부터 중시되었다. 『산림경제山林經濟』에도 오줌재[尿灰] 제조법이 재차 등장하였고, 『증보산림경제增補山林經濟』에서는 측간 안에 항아리를 설치하여 대소변을 수거하고 똥재를 만드는 방법을 설명하였다. 19세기 『농정회요農政會要』와 『죽교편람竹僑便覽』(1849)에서도 이들을 지속적으로 강조하고 있다.

분뇨의 요구가 증대되면서 이를 보관하는 저장법도 중시되었다. 17세기 『위빈명농기渭濱明農記』에서는 초목을 태운 재를 잿간에 쌓아 두고 날마다 오줌을 뿌려 비료[尿灰]를 만들었다 하였고, 18세기 『임원경제지林園經濟志』에서는 구덩이 속에 똥을 저장하는 법[窖糞法]과 말린 똥을 풀과 함께 불에 태워서 저장[煨糞法]하는 분옥을 소개하였다. 당시 생똥[大糞]은 기운이 왕성하여 그대로 사용해서는 안 된다고 인식하여 구덩이 속에 오랫동안 부숙한 후 사용할 것을 주문한 것이다. 만약 생똥을 그대로 싹에 덧거름으로 주면 손상을 입을 뿐만 아니라 사람의 팔다리까지 똥독을 입게 되며, 똥도 사람에 따라 그 질이 다르기 때문에 기氣의 소통이 원활하지 못한 사람의 것은 작물에도 도움을 주지 못한다고 하였다. 실제 부숙한 똥오줌에 물을 탄 청수분淸水糞을 논에 시비하는 모습은 송대 이후의 경직도耕織圖에 잘 묘사되어 있으며, 이는 20세기 후반까지 한국의 농촌에서도 흔히 볼 수 있었다.

답분 방식은 중국의 『제민요술』이나 『왕정농서』와 동일하게 매일 아침 3치[寸] 두께로 외양간에 깔아 주고 똥과 함께 이를 수거하는 방식을 취하였다. 이런 방식은 18세기 『임원경제지』와 『해동농서海東農書』에서도 그

대로 등장하며, 12월과 정월에 이 답분을 밭으로 운반한다고 한다. 다만 『천일록千一錄』에서는 우리나라의 실정에 맞게 4~5일마다 구초廐草를 깔아 주는 방식을 취하고 있다. 여기에서도 오줌, 오줌재[尿灰]와 함께 똥오줌을 모판이나 해빙기 맥전麥田의 덧거름으로 시비하였으며, 닭똥[鷄糞]과 개똥[狗糞]도 비료에 포함하고 있다. 19세기 『중맥설重麥說』에도 보리 거름으로 인분뇨 및 가축분과 함께 깻묵, 멸치, 짐승의 가죽·깃털이 효력 좋은 거름으로 설정하고 있다.

특징 및 의의 가축과 사람의 분뇨를 농작물의 비료로서 일찍부터 주목한 것은 동아시아 농업의 특징이지만, 조선이 지닌 분뇨시비의 또 다른 특징은 재[灰]와의 결합이다. 온돌구조로 이루어진 조선의 주택에서는 『농가월령農家月令』「잡령雜令」에서와 같이 매일 아침 재를 수거하여 헛간에 저장하고 분뇨를 끼얹었다. 그 결과 재가 바람에 날리지 않고 똥은 역겨운 냄새가 사라지면서 오줌재[尿灰]와 똥재[糞灰]가 만들어져 수전과 한전의 비료로 탈바꿈하게 된다. 『천일록』에 의하면 1년간 집안사람들의 오줌을 모아 두면 백무百畝의 밭에 충분히 거름을 줄 수 있다고 한다. 이는 분뇨폐기물을 농작물의 자원으로 재활용하여 생산을 도모한 것에서 의미가 있다.

1888년에 편찬된 『중맥설』에서는 성인이 하루에 배설하는 분뇨와 가축의 분뇨량을 월별로 수치로 계산할 정도로 비료의 중요성을 역설하고 있으며, 목욕물이나 쌀 씻은 물도 소중히 관리하고 있다. 특히 사람의 왕래가 잦은 길가에 공중변소를 설치하여 분뇨를 수집할 것도 권하고 있다. 하지만 이 무렵 『농정신편農政新編』에서 보듯 일본을 통해 구미의 염초, 유황, 신석회와 같은 광물성 비료가 소개되면서 20세기 초 『실리농방신편實利農方新編』에는 석회, 포타슘, 초산, 유산, 인산 등 노류壚類의 광물성 비료가 기존의 식물과 동물성 비료보다 앞서 소개되기에 이른다. 분뇨시비가 조선에서 점차 사라지게 된 것은 청결과 위생이라는 근대화의 거센 바람 때문이었다.

참고문헌 農政新編, 王禎農書, 林園經濟志, 千一錄, 동아시아 농업사상의 똥 생태학(최덕경, 세창출판사, 2016), 동아시아의 뒷간(김광언, 민속원, 2002), 中国農史辭典(姜麗君, 中国商業出版社, 1994).

필자 최덕경(崔德卿)

비닐하우스

정의 작물의 촉성재배를 위하여 플라스틱 소재인 비닐필름을 피복재로 사용하여 지은 재배시설.

개관 1950년대 초반부터 비닐필름이 농업에 이용되기 시작하면서 하우스재배와 터널재배 같은 작물재배법이 등장하였다. 특히 비닐하우스는 설치가 쉽고 시설비용이 비교적 저렴하여 작물재배가 불가능한 겨울철의 재배시설로 급속하게 보급되기 시작하였다. 특히 1960년대에 들어서 국민경제의 향상과 함께 신선 채소의 소비가 급증하면서 비닐하우스를 이용한 시설재배가 도시 근교를 중심으로 보급되었다.

내용 비닐하우스가 개발된 초기에는 주로 딸기와 같은 원예작물의 수확 시기를 앞당기기 위하여 반원 모양으로 구부린 대나무를 땅에 박고 그 둘레를 비닐필름으로 피복한 공간에서 작물을 재배하는 방식이었다. 그리고 별도의 난방장치가 없었기 때문에 작물이 어린 시기에는 하우스 안에 낮은 비닐터널을 만들어 이중으로 보온하거나 거적과 같은 보온재를 덮어서 냉해를 방지하였다.

처음에는 염화비닐필름을 사용하였다. 이 때문에 지금도 비닐하우스라고 불리지만 요즈음에는 비닐필름보다 투광성이 우수한 폴리에틸렌필름을 사용한다. 필름은 기밀성이 좋아서 열 차단 효과가 있지만 필름의 두께가 0.03~0.1㎜에 불과하여 보온이 제한적일 수밖에 없어서 일교차가 심하거나 겨울과 여름에 저온이나 고온 피해가 예상되는 지역에서는 이중터널이나 비닐커튼·보온덮개 등을 보조적으로 사용하거나 별도의 난방시설을 갖추어야 한다. 또 대부분의 필름은 시간이 경과할수록 강도와 투광성이 떨어지기 때문에 2~3년마다 교체해야 하는 단점도 있다.

비닐하우스의 골재로 처음에는 대나무를 사용하다가 한때 플라스틱 파이프가 유행하였지만 폭설이나 강풍에 취약해서 지금은 철제 파이프를 주로 사용한다. 그리고 비닐하우스에도 난방, 환기, 시비, 관수 장치를 구비하면서 이미 온실의 기능을 갖춘 경우가 많다.



비닐하우스 | 농촌진흥청

비닐하우스의 기능은 보급 초기에는 수확 시기를 앞당기거나 늦추는 정도가 전부였지만 지금은 각종 부대시설이 더해져서 작물의 주년周年 생산이 가능한 전천후 재배시설로 바뀌고 있다. 그래서 식량작물과 재배 규모가 큰 밭작물을 제외하고는 연중 소비가 지속되는 채소류는 물론이고 강우 등의 기상요인에 따라 품질 변화가 큰 딸기·참외·수박 등의 과채류 재배에 비닐하우스를 이용하고 귤·참다래·포도 등의 과수를 재배하기도 한다. 그리고 대부분의 화훼류와 열대작물은 비닐하우스에서 생산되고 있다.

비닐하우스는 기온이 낮은 겨울철에도 작물재배가 가능해서 농산물의 주년 생산과 다모작을 할 수 있고, 특히 인위적인 재배환경의 조절로 고품질 농산물 생산이 가능하다는 이점이 있다. 그러나 시설의 설치와 유지에 투자가 크고 시설의 구조상 강풍이나 폭설 등의 자연재해에 취약하다는 단점이 있다.

특징 및 의의 도시 근교농업으로 시작된 비닐하우스는 신선 채소와 고품질 농산물의 지속적인 수요 증가와 함께 요즈음은 전국적으로 확대·보급되고 있다. 재배되는 작물의 종류도 늘어나고 있어서 이미 신선 채소류의 대부분과 딸기·참외·수박 등의 과채류들은 거의 모두 비닐하우스에서 생산되고 있다. 요즈음은 감귤·참다래·포도 등은 물론이고 레몬·바나나·파인애플 등과 같은 열대작물 재배도 꾸준히 증가하는 추세에 있다. 그리고 제철이라는 이름이 무색할 정도로 농산물 생산이 주년 체계로 바뀌어서 겨울철에도 대부분의 과채류를 비닐하우스에서 생산한다.

이처럼 비닐하우스 농업은 국민의 식생활 형태를 크게 변화시키는 역할을 하고 있을 뿐만 아니라 농민들의 농업소득 증대에도 크게 기여하고 있다. 그리고 비닐하우스는 무인 자동화와 같은 첨단기술의 접목이 쉽다는 장점이 있어서 기업형 농업의 출현 기반이 되고 있고 머지않아 식물공장으로 발전될 조짐을 보이고 있다.

한편 비닐하우스는 보온은 물론 비바람을 차단하는 효과 때문에 농산물의 건조·저장시설이나 동물의 사육시설로 이용되기도 하고 때로는 사람의 주거공간으로까지 활용되기도 한다.

참고문헌 시설원예(농촌진흥청, 2005), 시설원예 스마트팜 현장적용기술(국립원예특작과학원, 2017), 시설원예 핸드북(농촌진흥청, 2002), 온실구조설계기준(국립농업과학원, 2016), 온실의 운영과 관리(농촌진흥청, 1995).

필자 박호석(朴虎錫)

Encyclopedia of
Korean Livelihood Systems
AGRICULTURE

부록

Ⅰ. 색인　　Ⅱ. 필자

색인

I

기역 ㄱ

가격안정정책	761
가대기	688
가래	041, 153
가루체	759
가리	351, 602
가마니	351, 523, 738
가을갈이	808
가지접	707
가지치기	538, 637, 641, 679, 811
가축	072, 111, 176, 378, 382, 396, 581, 623
가축방역	384, 583
간작	388
간척	052, 065, 101
간척지	550
갈돌	275, 322, 380
갈무리	293, 373, 617, 694, 738
갈이	423
갈판	322, 380
감귤	643
감염	311
감자	072, 083, 139, 739, 798
감저	741
감저보	731
강냉이	615
강원도	615
강화도	558
개간	065, 069, 101, 404, 548, 634
개구리참외	752
개똥삼태기	506
개량종	363
개상	128, 189, 279, 308, 408, 419, 781, 784, 787
개정전시과	699
객토	040
거름	056, 057, 088, 434, 562, 564, 620, 684, 738
거적	201, 526
건경법	664
건답	335
건삶이	749, 750
건앙법	664
건조	374, 603, 753
걸채	376, 620
겉보리	321
겨리농경	628
겨리쟁기	040, 832
견과류	377
견종법	656, 658
결부법	667
결핵병	383
겹갈이	692
경관	070, 110
경답목우도	832
경복궁	636
경운	276
경운기	042, 183, 276, 336, 402, 409, 542, 657, 736
경작	251, 252, 387
경정전시과	699
경종법	642, 662
경직도	435, 572
경축순환농업	634
경칩	662
계	179, 351, 353
계급분화	079
계단식논	840
계사	763
고구마	083, 730, 739, 741, 798
고랑	081, 222, 388, 402, 656
고랑심기	658
고랭재배	046
고랭지	258, 398, 399
고리버들	754
고무래	036, 328
고무레	501
고미다락	764
고삐	771, 772
고시히카리	647

고온성 080
고운체 759
고지 326, 338
고추 170, 616, 747, 780
곡물 332, 742, 801
곡물건조기 216
곡식 270, 314, 333, 379, 387, 388, 411, 778, 779, 780, 786, 790
곤충 146, 167, 346, 827
골 656, 832
곰방메 331, 501
곰팡이 310, 345, 779
곰팡이 병균 271
공간배치 675
공검지 100
공공비축제 762
공도정책 634
공동노동 079, 141, 284
공동작업 079, 179, 286, 336
공동작업반 180, 675
공물 260, 338, 420
공법 260, 596
공음전시 494, 699
공이 300, 353, 354, 357
공전 361, 371
공출 360, 580
공해전시 699
곶감 509, 511
과농소초 025, 120, 692
과세 260, 745
과수 344, 385, 394
과수원 031, 560, 640
과실 030, 045, 146, 488, 700, 789
과일 043, 096, 130, 202, 376, 426
과전법 102, 121, 748
관개 052, 065, 076, 282, 424, 428, 548, 609, 648, 827
관개시설 259, 314, 389, 412, 840
관광농원 130, 735
관상식물 846, 852
관세 631
관수관급제 093, 748
광견병 382, 383
광우병 536, 823
광주리 190, 366
괭이 041, 175, 185, 391, 540, 572, 835
교과서 791
교배 409, 733
구덕 105, 365, 366
구들장 논 070, 756
구유 542, 764, 830
구정물 563, 688
구제역 383, 718
구종법 642
구황 072, 115, 569, 740
구황식물 047, 117
구황작물 048, 333, 377, 378
구황촬요 567
국가중요농업유산 256, 634, 636, 686, 712, 757, 816
국민동원운동 706
국유지 727, 796, 797
군둔전 289
굽쟁기 689
궁글대 052
궁방전 038
권농정구농서윤음 652, 826
권업모범장 172, 416, 640, 720, 723, 820
귀리 083, 739
귀리나 843
귀속농지 241, 242
균류 400
균전 708
균전제 756
그네 189, 279, 408, 777, 781, 784, 840
그루갈이 658, 775
그루타기 608
그릇 105, 267, 272, 514
극쟁이 806
극젱이 041, 627, 665, 688, 832
근경 037, 658, 838

근대화 159, 211, 244, 401, 517, 750
근접 707
금산 131, 504, 549
기계화 042, 102, 183, 202, 341, 398
기장 051, 082, 204, 428, 611
길마 190, 620
길쌈 283, 505
김매기 079, 285, 342, 425, 544, 574, 664, 737, 812, 843, 849
김매기두레 286
김치 071, 080, 249, 273, 398, 618
꺾꽂이 158, 639
꽃가루받이 080, 641
꿀 587
꿀벌 402, 587
꿀을 752
끙게 330, 501, 524, 628

니은 ㄴ

나락 407, 695
나락뒤주 294, 695
나래 402, 724
낙엽수 640
난방시설 619
날갈이 667
남방아 380, 381, 703
낫 185, 189, 263, 407, 419, 772
낭도고리 267
내한성 613
넉가래 420, 783
노균병 615
노동력 338, 657, 663
노동방식 179, 811
노동 조직 283
노비 326
녹두 051, 083, 200, 501
녹비작물 672
논 352, 397, 401, 414, 794
논갈이 041, 347, 628
논농사 283, 311, 351, 407
논두렁 398
논둑 830
논미나리 361
논벼 393
논호미 087, 189, 835
놉 338
농가 228, 330, 333, 343, 379, 415, 785, 788
농경 228, 247, 373, 387, 391, 627, 662
농경문청동기 107, 303, 690
농경문화 659
농경방식 676
농경지 852
농구 367, 376, 791, 792
농기 653
농기계 226, 275, 277, 337, 369, 611, 773
농기구 268, 274, 283, 296, 316, 329, 350, 375, 400, 408, 423, 723, 729, 781, 793, 830, 836
농민 412, 530, 820
농번기 080, 248
농부 193, 414
농사 231, 232, 396, 406, 791
농사기술 244
농사일 248
농사직설 262, 749
농사체험장 735
농산물 373, 798
농산물건조기 254
농산물원조 854
농서 234, 235, 237, 238, 239, 248
농서대전 652
농약 219, 352, 386, 431, 650, 825
농어민후계자 608
농어촌발전특별조치법 608
농어촌정비법 735
농업 230, 244, 393, 406, 422, 792
농업기계화 218, 343
농업노동 079, 813, 820

농업용수 655
농용양수기 590
농우 177, 249, 397, 530, 629
농작물 246, 333, 340, 384, 390
농작업 276
농장 343, 384
농점 662
농종법 656, 658
농지 311, 398
농지개혁 241, 327
농지개혁법 193, 532, 735
농지면적 312
농지 분배 242
농지소유 756
농지임대차관리법 735
농촌 242, 246
농촌지도소 244
농촌진흥법 243
농촌진흥운동 633
농촌진흥청 244
농한기 418, 526, 729
농협 216, 244
누에 592
누에치기 595
눕쟁기 689
늦벼 051, 055, 501, 749
니코틴 253

디귿 ㄷ

다구 422
다락 730
다랑이논 070, 161
다래끼 728
다모작 618, 657
다촌 420
닥나무 270, 696
단병서 833
단일 작물 251
단일작물 732
단작 607, 650
단지 273
단호박 837
달구가리 602
달구어까리 602
달구지 407, 412, 545, 620, 776
달우리 602
닭 033, 577
닭장 763
담배 431, 615, 818
담배건조실 253
담배농사 254
담뱃잎 254
대나무 696
대나무밭 256
대동법 159
대두 134, 166, 315, 774
대마 388, 504
대목 706
대서 662
대설 662
대숲 256
대오리 754
대장장 263, 264
대장장이 504
대지주 312
대추 639, 700
대추나무 265
대한 661
대한제국 795
댐 179, 591, 709
댕댕이풀 365
덕석 059, 329
덧거름 565, 684
덩굴 747
덩굴쪼김병 615
도구 372, 403, 798
도구통 702
도끼 797

도드미 601, 759
도랑 353, 387
도래방석 189
도량형 281
도량형기 281, 314
도리깨 051, 189, 279, 299, 332, 419, 555
도리깨질 270, 308, 776, 782, 786
도문대작 522
도시화 130, 159, 327
도열병 197, 409, 794
도열병균 272
도정 085, 405, 808
도지권 728
도짓소 396
독 693
돈사 763
돌낫 372, 373
돌도고리 267
돌려짓기 388, 650, 666
돌방아 605
돌배나무 394
돌보습 423, 689
돌산태 499
돌연변이 648
돌확 150, 380
동력경운기 806
동력예초기 777
동력탈곡기 409, 777
동의보감 360
동지 661
동창보 842
동학농민운동 193, 313
돼지 033, 034, 036, 113, 435, 581
돼지열병 383
돼지우리 763
돼지콜레라 280
되지기 312
두둑 388, 402, 656
두둑심기 658
두레 079, 141, 178, 232, 338, 406, 505, 632, 662, 674, 811, 849
두레박 317, 649
두레풍장 287
두록 733
두부 774
두엄 376
둑 412, 548, 827
둔전 038, 365
둥구미 059
둥지 291
뒤웅박 190, 295, 696, 728
뒤주 409, 693, 696
뒷그루 650
드베 293
들깨 036, 143
등메장 672
띄림부채 189
디딜방아 354, 379, 380
따비 041, 175, 184, 392, 404, 690
똥바가지 514
똥오줌 801
똥재 687

리을 ㄹ

레그혼 733
로메인 513
로터리 226, 275, 402
리어카 336

미음 ㅁ

마구간 565, 583, 801
마늘 160
마늘밭 307
마당 639
마당맥질 054

마당질 308
마대 028, 029, 809
마름 313
마소 374
마지기 398, 667
마차 329, 404, 545
만생종 619
말 033, 035, 111, 583
말방아 605
맛의방주 817
망종 338, 419, 662
망치 330
망태기 700
맞두레 282, 590
매번지 737
매통 790
매함지 323
매흙 308
맥주 322, 364
맥질 249
맷돌 192, 319, 320, 325, 355, 381, 605, 790
맷방석 269, 381
머슴 167
머슴날 250, 734
멍석 059, 189, 201, 268, 332, 334, 374
메뚜기 072, 166, 828
메밀 051, 200
메조 716
메주 774
멜론 752
멥쌀 750
멱서리 696
면양 033, 034
면직물 338
명이나물 634
모내기 041, 052, 076, 079, 178, 197, 285, 340, 342, 402, 406, 419, 571, 572, 662
모심기 342
모판 145, 148, 335, 340, 688
목매 320
목장 035, 584
목화 197, 388
목화솜 340
못자리 334, 340, 405
못줄 336
몽골 038
몽리 413
묘목 377
묘목고르기 641
무경운 672
무농약 672
무름병 399
무리 808, 850
무보수 632
무비료 672
무상노동 632
무역협상 630
무인방제 825
무제초 672
물꼬 406, 501
물레방아 356, 840
물맷돌 356, 380
물방아 355, 379, 548, 606
물풀매 786
미곡증산 566
미군정 125
미터법 311
미풍양속 633
민전 121
밀 565
밀양백중놀이 612
밑거름 565, 684

비읍 ㅂ

바가지 293, 514, 604
바구니 105, 190, 728
바람개비 760, 813
바소거리 743

바인더 183, 611, 774
바큇살 349
반경 668
반달돌칼 176, 222
발구 776
발동기 409
발방아 300
발아 730
발작두 673
발효차 685
방목지 379
방석 325
방수제 709
방아 150, 300, 353, 356, 555
방앗간 301, 353, 356
방역 104
방울 638
방제 197, 377, 395, 560, 682, 828
방조제 142, 550, 709
방죽 512, 551
밭 393, 414
밭갈이 041, 129, 388, 391, 628, 656
밭농사 274, 423, 664, 713, 715
밭농업 634
밭미나리 361
밭벼 088, 749
밭작물 391
밭호미 835
배나무 394
배냇소 230, 396
배설물 800
백로 662
백미 405
백중놀이 138, 288
버섯 637
버크셔 732
번지 148, 501, 749
번지질 402
벌꿀 587
벌채 843
벌초 611
벌크 374
벌통 587
법령 794, 796
법률 240
벼 082, 428, 611
벼농사 248, 278, 335, 340, 341, 369, 372, 407, 711, 738, 773, 841
벼멸구 828
벼베기 079
벼타작 839
벼품종 271, 718, 750, 762, 793
벼훑이 781, 839
벽골제 040, 100, 424, 508, 551
벽골지 065
별정전시과 699
볏가리 407
볏단 407, 411, 412
볏모 338
볏짚 406, 704, 801
병아리 602
병아리집 602
병아리통 602
병충해 384, 800, 815
병해 346
병해충 387, 395, 825
보 099, 222, 313, 351, 424, 548, 590, 841
보계 549
보관 334, 739, 830
보관용구 333
보냄 691
보리 082, 086, 160, 197, 415, 416, 418, 419, 428, 611, 738
보리밭 417, 418
보리타작 812
보리 품종 321
보습 024, 061, 129, 319, 347, 627, 688, 690, 808, 850
보은대추 265
복숭아 344, 700

복지정책	630
봇도랑	549, 841
부게	743
부근	633
부동산	795
부동산등기법	722, 746
부뚜	814
부뚜부채	299
부리망	190
부종법	749
부질	673
부채	299
북방지역	052, 060
북부지역	096
분뇨	514, 688
분류해설서	724
분식	706
분식장려운동	855
비구	841
비닐하우스	030, 197, 305, 360, 617, 789, 804, 849
비료	055, 081, 196, 434, 565, 598, 800, 801
뽕나무	696
삐가리통	602

시옷 ㅅ

사과	096, 343
사냥	375
사료	364, 565, 582, 616, 617, 674
사육	035, 378
사이갈이	319
사이짓기	388, 775
사일로	493
사전	361
사회서비스	633
삭갈이	692
산간지	155
산간지대	041, 061, 129
산간지역	052, 060, 073, 078, 161, 343, 390
산란계	579
산림경제	239, 668, 740
산림유전자원보호구역	636
산미증식계획	065, 245
산양	033
산업화	327
산태질소리	500
산파	417
살구	700
살처분	718
살충	386
살충제	253
삼굿하기	504
삼모작	657
삼베	262, 504
삼찌기	504
삼태거리	500
삼포	503
삼포식	650
삽	153, 392
삽목	613
삽종	663
상강	662
상두꾼	849
상부상조	284, 632, 811
상소문	652
상여놀이	744
상주	509
상주곶감	510
상징적	041
새끼	058, 316, 328, 333, 429, 430, 516, 734, 739
새끼줄	515
새농민	518
새농촌	518
새마을	028
새마을부녀회	519
새마을운동	077, 195, 633
새마을지도자	243, 519
새만금방조제	039

색경 298
생강굴 621
서초 252
서호수 826
석기 372, 391
섞어짓기 339, 388, 616, 775
선쟁기 689
선화봉사고려도경 106
섬지기 312
섬틀 059, 524, 671
성에 689
성인식 692
세계중요농업유산 256, 757, 816
세균 346
세시 명절 232
세종실록지리지 259, 298
소 111, 113, 136, 376, 392, 396, 414
소거리 368
소겨리 811
소달구지 621
소만 662
소목장 798
소반 106
소서 662
소설 662
소수레 545
소유권 240, 361
소작 313, 327
소작관 313
소작농 570, 727
소작료 125, 309, 727
소작쟁 309
소작지 240, 309
소코뚜레 528
소쿠리 367, 368, 420
소한 661
소해면상뇌증 766, 823
소형무 345
솎기 538
손맷돌 355
손모심기 343
손작두 673
손홀태 839
송이버섯 637
쇄토 276
쇠고기 630
쇠고기이력제 766, 823
쇠덕석 266
쇠스랑 041, 056, 392, 541, 572
쇠죽 541, 542, 624
쇠죽바가지 604
수갑 554
수경재배 361, 641
수도작 335, 654
수도작 벼농사 352
수레 297
수로업무법 746
수룡 350
수리 653, 669
수리계 351, 655
수리관개 653, 757
수리관개시설 239
수리 시설 313
수리시설 235, 352, 365, 393, 412
수리조합 710
수문 364, 550
수분 145
수산제 100, 365, 508
수수 082, 204, 428
수신전 748
수재 384
수전 388
수전경종법 663
수조권 748
수차 350, 649, 840
수취 361, 362
수확 144, 152, 332, 374, 411, 419, 434, 437, 780
수확기 772
수확용 373

시비 095, 169, 741
시비량 395
시비법 607, 642, 666
시정전시과 698
식경 668
식량 360, 799
식량공출 761
식량문제 644
식량자급 565
식물 415
식물병 310
식물성 기름 306
식재료 377
신증동국여지승람 259
신한공사 126, 241
싸리채 754
쌀 251, 406, 565, 799
쌀뒤주 294
쌀뜨물 688
쌀보리 415, 416
쌀시장 632
쌀통 294
쌍날따비 302
쌍멍 330
쌍방애 606
써레 147, 189, 392, 401, 572, 724, 734, 771
써레질 041, 571, 628, 750, 765
썰매 375
씨갈무리 696
씨갓통 295
씨망태 728
씨뿌림 574
씨앗 729
씨오쟁이 696

이응

아궁이 687
아들바퀴 759
아주심기 539
아키바레 647
아프리카돼지열병 280
앞그루 650
애호박 837
앵거스 646
야광귀 760
야생벼 410
약산성 043
약용작물 652
양계장 763
양곡 580
양곡관리법 761
양귀호미 835
양념 751
양마 075
양봉 403
양송이 401
양수기 228, 318, 350, 627
양잠 075, 677, 679, 680, 740
양전 653
양지아문 744
어레미 759
어화원 639
얼개미 759
얼금이 759
얼금체 759
얼기미 759
얼맹이 759
여가활동 735
여름작물 306
여전제 756
역둔토 727
역분전 698
연마 605
연자매 544
연자방아 192, 382
연작 056, 650
연장 263, 264, 271, 274, 282, 302, 315, 317, 318, 331, 349, 358, 367, 785, 797

연초 817
연해주 024
열매솎기 811
열무 345
염소 033
영농기술 243
영농조직 676
영좌 287
예초기 611
예취기 369
예취장치 370
옌볜 024
오곡 576, 641, 827
오곡밥 612
오리농법 770
오신채 307
오줌 801
오줌바가지 514
오줌재 563, 564
옥수수 082, 139, 214, 565, 644
옥파 598
온대 135
온대성 043
온실 221, 436, 639, 849
올벼 251
올챙이국수 616
옹구 190
옹기 272
옻나무 696
와룡기 783
완주생강 621
완초장 672
왕골 671
왕실 618
왕토사상 093, 362
외날따비 302
외다리방아 354
외양간 056, 090, 266, 687, 800, 831
요크셔 732
용골차 649
용기 268, 289, 290, 292, 315
용두레 282, 350, 590
용문석 671
우경 040, 228, 565, 656
우렁이농법 770
우루과이라운드 067, 822
우살미 633
우수 662
우역 382
우장춘 640
운반 276, 334, 739
운반 용구 297
울력 054, 425, 839
울릉도 633
움 693
워낭 190
워낭소리 638
원두막 617
원예 076, 129, 599
원예모범장 398, 640
원예작물 304
유기농법 770
유두고사 557
유성생식 729
유인방제 825
유전공학 644, 648
유전법칙 646
육계 397, 579
육묘 337, 341, 576
육우 033
육질 645
윤달 661
윤작 251, 388, 607, 659, 666, 721, 853
응지상소 755
의림지 040, 100, 424, 508
이랑 024, 040, 047, 081, 174, 222, 318, 387, 391, 400, 656
이모작 036, 040, 160, 198, 650, 657, 720
이삭 363, 407
이식법 749

이앙 277, 405
이앙기 216, 278, 337, 342
이앙법 040, 159, 174, 334, 341, 549, 566, 642, 653, 658, 749, 849
이어짓기 607
이익집단 674
이촌향도 124
인걸이 129, 688, 832
인디카 800
인삼 114, 130, 503, 725
인수공통감염 718
일소 527, 542, 822
일장감응성 156
임금노동자 326
임야대장규칙 745
임원경제지 732
임진왜란 121
입동 661, 662
입추 661
입춘 661
입하 661, 662
잉여농산물 853

지읒 ㅈ

자귀 797
자동화 437
자두 700
자루 316
자리 373
자리틀 373
자바 410
자연농법 770
자연환경 657
자유무역 630
자유무역협정 632, 811, 823
자작농 242
자포니카 410, 800
작도 673
작두 190, 705, 764
작무법 656
작물 322, 390, 405, 415, 780
작물선택 675
작부체계 036, 251, 388, 390, 650, 659, 769
잔칫상 266
잠상촬요 677
잠실 592
잠업 593
잡곡 706
잡종 409
잡종강세 616, 647
잡초 051, 087, 137, 141, 212, 393, 417, 737, 771, 843
잡초방제 736
장독 273
장병서 833
재래종 031, 034, 035, 046, 071, 126, 158, 332, 363, 409
재배체계 676
재종천혈판 576
쟁기 024, 040, 061, 129, 226, 275, 329, 347, 392, 404, 414, 422, 657, 734, 793, 797, 808
쟁기지게 743
쟁기질 401, 533, 571, 667, 844
저수 351
저수지 259, 364, 413, 508, 590, 609, 709, 714
저온성 361
저온성 작물 258
저장 272, 693, 730, 798, 809
저장고 293
저장 용구 291
전국새마을지도자대회 519
전답 596
전시과 102, 747
전염병 104, 112, 280, 382, 384, 717
전작 650
전정 032
전제 653, 669

전지 189, 421
절고 702
절구 275, 380, 419
절구방아 379
절미운동 348
점법 234
점복 232
점파 417
접목 615, 706
접붙이기 640
접수 706
정상기 246
정원 639
정전법 067
정전제 371
젖소 645, 732
제방 064, 100, 259, 364, 512, 555, 714
제사상 266
제언 548, 653, 709
제언사목 655
제언절목 655
제주 268, 333, 403
제주도 087, 088, 121, 127, 147, 150, 316, 332, 365, 380
제초 137, 141, 400, 663
제초기 771
제초제 364, 682, 736
조 082, 204, 428, 554
조공제 512
조류인플루엔자 383, 580, 767
조리도구 274
조생종 619
조선농지령 245
조선미곡통제령 761
조선민사령 727
조선부동산등기령 727
조선부동산증명령 727
조선연초조사서 818
조선총독부 123, 172, 245, 327, 360, 727
조선토지조사사업 721, 745
조세제도 260
조수간만 039
조파 417
족답식 탈곡기 279, 783
종다래끼 189, 700
종두리 602
종두법 737
종묘 636
종자 296, 338, 343, 409, 417, 573, 576
종합농서 669
좌상 287
주말농장 103, 130
주술적 043, 426
주식 045, 348
죽세공품 257, 366
죽순 256
줄다리기 233
줄풀 754
중거리 601, 759
중경제초기 319
중맥설 237
중일전쟁 029
증보산림경제 240
지게 191, 368, 407, 685, 776
지계아문 597
지도자 243
지렁이농법 770
지력 663
지봉유설 252
지세령 745
지승 316
지역경제 063
지주 530
지주목 132
직전법 121, 748
직파 405
직파기 806
직파법 168, 749
진산세고 599
진상 377

진세턱 812
진휼청 768
질병 383, 384
집짐승 763
짚가리 412
짚신 734

치읓 ㅊ

차 420
차나무 815
차륜 349
차밭 421
차조 716
참기름 752
참깨 051, 143, 200
찹쌀 750
창고 831
채삼군 503
채삼꾼 503
채소 344, 361, 373, 399, 788
처서 662
천신 557
철기구 263
청명 662
청제 100
청제비 609
청태전 157
체 420, 601
쳇바퀴 759
쳇불 759
초예기 610
초충도 552
추분 661
추수 308
축만제 554
축사 384, 543, 560
축산 384
춘분 661
춘분점 661
충재 384
취목 851
측량법 649, 746
친환경농업육성법 769

키읔 ㅋ

칼자매 737
코뚜레 190, 330
콤바인 042, 183, 216, 369, 407, 556, 611, 777
콩 083, 139, 200, 428, 611, 807
키 420, 601, 814
키질 778

티읕 ㅌ

타작 054, 153, 308, 407
탄저 382
탄저병 044
탈곡 053, 085, 144, 270, 328, 333, 369, 405, 411, 556, 603, 777, 778, 779, 839
탈곡기 053, 228, 279, 408, 420, 782, 786
탈래기 739
탕개 786
태질 786
태평양전쟁 029
탯돌 128, 279, 408, 781, 787
탱자 643
텃밭 639
토산물 305, 802, 815
토양 390
토지 362, 371, 792, 795, 796
토지개량사업 711
토지개혁 372
토지대장 746, 797
토지분급제 700
토지생산성 659

토지제도 289, 708
토지조사령 727
토지조사사업 530
톱밥 764
통가리 415, 693
통깨 752
통일벼 028, 029, 155, 245, 518, 567, 580, 648, 705
통치체제 370
퇴비 044, 764, 808
트랙터 042, 181, 226, 391, 393, 402, 418, 504, 542, 657, 660, 705, 736
트레일러 226, 275
특산물 298, 608, 788
특산품 802

피읖 ㅍ

파종 402, 500, 558, 576, 728
파종기 574, 576
파종법 363
파풍효과 713
팔관회 639, 643
팡개 785
팥 083, 200, 428, 501
평보 850
평야 406
평호미 835
포기나누기 613
포대 739
포도 344
표고 400
푸줏간 630
풀무 264
품삯 327
품앗이 141, 167, 232, 338, 406, 535, 545, 632, 662, 674
품종 345, 378, 393, 398, 416, 794, 799
품종개량 646
풍구 367, 606, 760, 784
풍년 415
풍로 790
풍물 288
풍장굿 287
피 611

히읗 ㅎ

하동 815
하루갈이 667
하지 661
한돈 583
한로 662
한우 033, 530, 645, 732
한재 384
한전 388
한정록 523, 738
함지박 267, 320
합덕제 101, 710
항아리 696
해안지역 076
해충 197, 377, 385
햄프셔 733
향두 849
허균 823
헛간 090, 688, 730
헤어포드 646
협동회 674
호리 831
호리쟁기 040
호미 036, 040, 137, 141, 189, 690, 737, 850
호미씻이 248, 288
호밀 363
호박 616
호접 707
혼분식 348
혼식 706
혼작 036, 388, 616, 720

홀스타인 646, 732
홀스타인종 645
홀태 127, 420, 782
홈통 649
화령벼 648
화문석 671
화산섬 714
화산회토 711
화성 554
화성벼 648
화전 387, 636, 650, 668, 687, 853
화전개간 634
화전농업 634
화전민 843
화전밭 843
화학비료 044, 177, 393, 650, 763
화학약품 386
화훼 130, 599, 639, 641
화훼류 072
환진벼 648
활대 358
황두 161
황두꾼 850
황충 385
회색곰팡이 615
후작 650
후치 400, 688, 771, 832
훈몽자회 025, 360
훌쳉이 689
훌치개 839
훑기 839
휘묻이 613
휴경 387
휴한 607, 853
휴한농법 650
흡양전 748
흑룡만리 712

A

A자틀 742

F

FTA 403, 632

G

GMO 340, 616, 644

L

LMO 644

P

PL480 578

W

WTO 066, 631

필자

II

강성복 姜成福 충청민속문화연구소

갈이 040
논둑태우기 166
농한기 248
대추 265
마당맥질 308
못자리만들기 340
밤 376
보제 424
수리계 548
수확 555
씨앗고르기 576
이랑짓기 656

구자옥 具滋玉 한국농업사학회

감저신보 047
감저종식법 048
구포건삼도록 113
구황보유방 115
구황작물 116
구황촬요 118
농가월령가 169
농방신편 196
농업 213
농자천하지대본 230
농정신편 235
농정촬요 237
농정회요 239
농포문답 246
신간구황촬요 567
양잠경험촬요 594
잠상집요 676
잠상촬요 678
저죽전사실 696
조선 반도의 농법과 농민 719
조선인삼경작기 725
종저보 730
중맥설 737
충주구황절요 767
한국연초조사서 817

권민석 權珉錫 농림축산식품부

바람개비 367
보토괭이 425
씨송곳 575
체 759
키 778
톱 797
풍구 813

권봉관 權俸觀 농촌진흥청

깨털기 143
벼베기 406
벼타작 407
볏가리 411
보리밟기 418
보리타작 419
작목반 674
저장 694
콩털기 776
탈곡 780

권영석 權寧石 국립원예특작과학원

당근 257
생강 521
부추 433

권용대 權容大 충남대학교

녹색혁명 155
식량증산 565

김광언 金光彦 인하대학교

가래 025
겨리쟁기 061
광주리 105
괭이 106
극젱이 129
농기구 183
듸림부채 299
디딜방아 300
매통 319
맷돌 322
맷방석 325
물레방아 353
물맷돌 355
물방아 356
바구니 365
바소거리 368
발구 374
발채 376
방아 379
부뚜 429
수레 545
연자방아 605
인걸이 664
쟁기 688
쟁기질 691
절구 702
지게 741
토매 790
호리쟁기 831
후치 850

김규원 金奎元 영남대학교

원예 639
화훼 846

김기영 金基榮 국립농업과학원

양잠 591
잠실 680

김대영 金大永 국립원예특작과학원

딸기 304

김도헌 金度憲 동양대학교

경주 알천제방수개기 064
관개 098
김제 벽골제 142

농경문청동기 175
농업혁명 221
당진 합덕제 259
만석보지 313
밀양 수산제수문 364
상주 공검지 508
상주 조공제 512
수원 축만제 554
영천 청제 609
제천 의림지와 제림 714
홍천 동창보수로 및 암각명 841

김명자 金明子 안동대학교

농점 232
이십사절기 660

김미희 金美熙 국립농업과학원

김매기 137
논갈이 163
밭갈이 391

김민기 金民基 경상북도농업기술원

농약 210
도열병 271
마름병 310
무름병 345
잡초 681
탄저병 779
항공방제 825
해충 827

김병기 金秉基 경상북도축산기술연구소

육우 645
한우 821

김석기 金石基 토종씨드림

귀농 123
녹두 154
농촌지도자 242
솎아내기 538
영농후계자 608
주말농장 735
지주대세우기 746
콩 774
팥 806

김재경 金載暻 서울역사박물관

종다래끼 728

김재호 金在浩 경북대학교 영남문화연구원

개상 053
고지 079
그네 127
길마 136
넉가래 153
논 159
놉 167
농기수리 190
농사력 197
도리깨 270
독 272
돌확 274
되 281
두레1 282
뒤주 293
말 314
맞두레 317
못줄 342
무자위 349
물풍구 358
밭 387
얼루기 603
옹구 620
용두레 625
탈곡기 783
탯돌 786
통가리 798
홀태 839

김재홍 金在弘 국민대학교

반달돌칼 372
보습 422

김정섭 金廷燮 한국농촌경제연구원

농민 193

김종덕 金鍾德 경남대학교

PL480 853

김진순 金鎭順 코리아루트

농요 225

김철우 金哲佑 국립원예특작과학원

파 803

김태복 金兌福 국립원예특작과학원

참외 752
호박 836

김헌선 金憲宣 경기대학교

농악 205

남기현 南基玄 성균관대학교박물관

경지개량사업 065
경지정리사업 066
농촌진흥운동 245
조선부동산등기령 721
조선토지조사사업 727
지적법 745
토지가옥증명규칙 794
토지조사령 796

남인식 南麟植 팜인사이트

가축 033
방목 378
사료 489
사일리지 493
소보험 529
종축개량 732

문두경 文斗敬 국립원예특작과학원

녹차 157

박광호 朴光鎬 국립한국농수산대학교

늦벼 250
밭벼 393
벼 405
벼품종 409
올벼 619
자연농법 672
찰벼 750
추청벼 762
친환경농법 769
토종벼 793

박석두 朴錫斗 전 한국농촌경제연구원

제방 709

박선미 朴善美 안동대학교

대마 262
삼둘계 504

박원규 朴圓奎 전 농업기계화연구소

곡물도정기 085
관리기 102
농업용방제기 219
동력이앙기 277
양수기 590
콤바인 772

박종민 朴鍾珉 충청북도 무형문화재위원회

가마니 027
거적 058
도래방석 268
들것 296
망태기 315
멍석 328
메 330
멱서리 333
발 373
삼괭이 503
섬 523
소쿠리 534
전지 700
태 785
포대 808
둥구미 289
뒤웅박 292
중태 738
채반 753

박한용 朴漢容 세종대학교

무 344
배추 398
순무 558

박호석 朴虎錫 농협대학교

고무래 074
곰방메 089
궁글대 120
끙게 147
농업협동조합 223
따비 302
마지기 311
매번지 318
배미 397
번지 401
쇠스랑 539
온실 617
일경 667
화전 842
나래 148
비닐하우스 436

배도식 裵桃植 부산광역시 문화재위원회

곳간 090
구유 111
대장간 263
덕석 266
둥우리 291
부리망 430
쇠죽쇠스랑 541
쇠짚신 543
어리 602
여물바가지 604
외양간 623
워낭 638
작두 673
헛간 830

배영동 裵永東 안동대학교

농경문화 176
농우 228
우경 627
호미 833

백지현 白智昡 제주특별자치도민속자연사박물관

거름착 057
골갱이 087
골채 088
남방아 150
남태 151

변현단 卞現丹 토종씨드림

감자 045
고구마 070
담배 252
들깨 298
땅콩 305
목화 338
오미자 612
옥수수 615
잣 682
참깨 751
토란 787

서영대 徐永大 인하대학교

우금해제 629

안승택 安勝澤 경북대학교

간작 036
농가지남 171
단작 251
수문고사 550
연작 607
윤작 650
이모작 657
작부체계 675
조선의 재래농구 723
천일록 755
토양 및 농구 교과서 791
한국토지농산조사보고 819
혼작 837

안완식 安完植 한국토종연구소

곡물 081
기장 134
맥주보리 321
밀 362
보리 415
수수 553
씨뿌리기 573
유전자변형농산물 644
육종 646
율무 651
조 715
조선도품종일람 718
종자 729
피 814

양선아 梁善雅 전북대학교 쌀삶문명연구원

간척 037
개간 050
객토 055

양은영 梁銀瑩 국립원예특작과학원

고추 080

엄정웅 嚴正雄 한식진흥원

가마니틀 028
새끼틀 516
섬틀 525
자리틀 670

엄지범 嚴智凡 전북대학교

경관농업 062
근교농업 129
미곡공출 359
산미증식계획 498
추곡수매제도 761
통일벼 799

염정섭 廉定燮 한림대학교

고사신서 074
공전 091
과농소초 094
궁방전 121
금양잡록 133
농가월령 168
농가집성 173
농사직설 199
농서집요 204
농정서 234
반계수록 370
본사 427
사시찬요초 492
산림경제 496
색경 520
양전제 595
양화소록 599
위빈명농기 641
육해법 648
응지농서 652
이앙법 662
임원경제지 668
증보산림경제 740
한정록 823
해동농서 826

오영주 吳榮周 제주한라대학교

귤 126
메밀 332
산듸 495
유자 643

오유석 吳有錫 성공회대학교

새마을운동 517

오인택 吳仁澤 부산교육대학교

산파법 500
직파법 749

오치훈 吳致勳 경기대학교

과전법 097
관료전 101
둔전제 288
외역전 624
직전 747

우대형 禹大亨 연세대학교

국토이용관리법 119
권업모범장 122
농지개혁법 240
농촌진흥법 244
수륜원 547
지계아문 744

우승하 禹承河 국립민속박물관

마늘 306
인삼 665

위은숙 魏恩淑 영남대학교

공음전 091
민전 361
사전 494
전시과 698

윤수종 尹秀鐘 전남대학교

농계 179
배내 396
우루과이라운드 630

윤진하 尹眞河 전 농업공학연구소

곡물건조기 083
농기계 180
농산물건조기 200
농산물선별기 202
농업기계공동이용 215
농업기계화촉진법 218
농용트랙터 226
담배건조기 253
동력경운기 275
동력탈곡기 278
바인더 369
예취기 610
이식기 659
저온저장고 693
절단기 704
중경제초기 736
파종기 805

이관호 李官浩 국립민속박물관

새끼꼬기 515
주대틀기 734

이송순 李松順 고려대학교

무미일 348
양곡관리제도 580
절미운동 705

이영식 李英植 강릉원주대학교

소고르기 526
소길들이기 527
소줄꼬기 532
쇠죽쑤기 542
축사 763

이옥진 李沃珍 국립원예특작과학원

수박 552

이인재 李仁在 연세대학교

정전제 708

이정용 李正容 축산물품질평가원

축산물이력제 765

이정철 李廷喆 경북대학교

대동법 260

이준일 李準日 부천활박물관

거름대 056
삼태기 506

이한승 李澣承 안동대학교

거름통 057
새갓통 514
장군 684

이현주 李昡周 문화재청 문화재감정관실

경직도 068

이희주 李禧珠 국립원예특작과학원

시금치 561
오이 613

장석우 張錫愚 국립원예특작과학원

상추 513
양배추 586

장윤아 張倫娥 국립원예특작과학원

미나리 360

전운성 全雲聖 강원대학교

귀속농지매각령 125
마름 309
만석꾼 312
머슴 326
소작 530
신한공사 569

전익조 全翼朝 안동대학교

감 043
꺾꽂이 144
배 394
사과 488
접붙이기 706
휘묻이 851

정명철 鄭明哲 국립농업과학원

고성 해안지역 둠벙 관개시스템 076
구례 산수유농업 108
금산 인삼농업 130
담양 대나무밭 255
보성 전통차 농업시스템 420
부안 유유동 양잠농업 431
상주 전통곶감 509
스마트팜 559

어레미 600
완주 생강 전통농업시스템 621
울릉 화산섬 밭농업 633
울진 금강송 산지농업 636
의성 전통수리 농업시스템 653
장흥 발효차 청태전 농업시스템 685
제주 밭담 711
청산도 구들장 논 756
하동 전통 차농업 815
홈통 840

정승헌 鄭承憲 건국대학교

양마 583

정연학 鄭然鶴 국립민속박물관

가대기 024
갈퀴 042
겨리사촌 060
고써레 078
낫 152
돌태 274
드베 295
매함지 320
멍에 329
무리 347
물광 351
물꼬 352
배토 400
보냄 414
살포 501
삽 507
써레 570
써레질 572
옥시다락 617
칼자매 771
코뚜레 771
평보 808
허수아비 829

정은정 鄭銀貞 한국농어촌사회연구소

양계 577
양돈 581

정치영 丁致榮 한국학중앙연구원

계단식농업 069
고랭지농업 072
보 412
휴경 852

정혜웅 鄭惠雄 국립한국농수산대학교

가지치기 031
과수원 095
꽃가루받이 145
낙과 149
묘목고르기 343

정효봉 鄭效奉 국립원예특작과학원

토마토 788

조명철 趙明哲 국립원예특작과학원

가지 030

조승연 趙承衍 국립민속박물관

모내기 334

주강현 朱剛玄 정발학연구소

김매기두레 141
두레2 283
두레놀이 287
소품앗이 535
수눌음 544
울력 632
품앗이 811
황두 849

주영하 周永河 한국학중앙연구원

오곡 611
특산물 802

천명선 千明宣 서울대학교

광견병 104
구제역 112
돼지열병 280
방역 382
소해면상뇌증 536
조류인플루엔자 717

최덕경 崔德卿 부산대학교

방제 384
분뇨시비 434
시비법 562
재거름 687
퇴비 800
화학비료 844

최용수 崔龍守 국립농업과학원

벌꿀 402
양봉 587

편성철 片成哲 한국지역문화연구소

버섯 400
복숭아 426
자두 670
포도 810

한지원 韓智媛 국립원예특작과학원

양파 598

황이새 黃이새 제주특별자치도민속자연사박물관

도고리 267
벤줄레 403
산태 499
섬비 524
클 777

자문위원

김명자(안동대 명예교수)
김순철(전 농업박물관 학예실장)
김재호(경북대)
박종민(전 국립산악박물관장)
박호석(농협대 명예교수)
배영동(안동대)
신탁근(온양민속박물관)
안승택(경북대)
염정섭(한림대)
전경목(한국학중앙연구원)
정명철(국립농업과학원)
정연학(국립민속박물관)
조승연(국립민속박물관)

감수위원

구자옥(한국농업사학회)
김광언(인하대 명예교수)
김명자(안동대 명예교수)
김재호(경북대)
박호석(농협대 명예교수)
안완식(한국토종연구소)
전경목(한국학중앙연구원)

農

1

Encyclopedia of Korean Livelihood Systems

AGRICULTURE



National Folk Museum of Korea
國立民俗博物館