

쌀산업발전을 위한 중장기대책 세부 시행방안

이 정 환
김 명 환
김 정 호
박 동 규
서 진 교
오 내 원
임 정 빈
안 병 일

연구 담당

이 정 환	연구책임, 총괄 분석 조정
김 명 환	2002년 쌀시장안정, 수급조정 및 재고감축
김 정 호	구조개선, 경쟁력제고
박 동 규	유통정책
서 진 교	수급 및 가격전망
오 내 원	소득정책
임 정 빈	통상정책
안 병 일	구조개선, 경쟁력제고
강 태 훈	양곡거래소 성립조건과 운영방안
김 동 철	쌀소비 촉진방안
사 공 용	식량비축제도
정 영 일	일본의 쌀정책
박 진 도	"
황 수 철	"
서 정 민	"
중국사회과학원	중국의 쌀산업

머 리 말

최근들어 쌀산업 여건이 급격하게 변하고 있다. 쌀 소비량이 줄어드는 반면 연속된 풍작과 최소시장접근(MMA) 수입량 증가로 공급능력이 향상되어 재고량이 적정수준을 크게 초과하고 있다. 재고량이 증가하면 재고미 관리를 위한 재정부담이 증가할 뿐만 아니라 적정수준의 계절진폭이 형성되지 않아 민간유통이 위축되는 부작용이 발생한다. 민간유통이 활성화되지 않으면 농가가 수확기에 출하한 물량이 흡수되지 못하여 가격이 큰 폭으로 하락하게 된다. 2001년 수확기 쌀가격이 전년동기 대비 5.3%나 하락하게 된 배경이다. 농업인은 적정가격 보장과 정부수매 확대를 요구하고, 이러한 과정에서 적지 않은 사회적 비용이 발생하였다.

한편, 우리 나라는 2005년부터의 쌀 수입방식에 대해 2004년도 말까지 재협상을 완료해야 한다. 관세화 수용 여부에 관계없이 시장개방 폭은 현재 수준보다 확대되어 쌀농업소득이 감소될 전망이다. 쌀가격이 큰 폭으로 하락할 경우 농업·농촌에 미치는 영향은 매우 크기 때문에 이에 대비한 소득안정화 방안 및 구조개선 등 종합적 대책마련은 시급한 과제가 아닐 수 없다. 또한 2005년까지는 재고량이 적정수준으로 유지되어 민간유통이 활성화될 수 있도록 수급정책이 도입되어야 한다.

이 연구는 현안인 2002년 수확기 가격안정 대책과 수급조정 및 재고관리, 소득안정, 구조개선 및 경쟁력 제고 등 중장기 쌀산업발전 대책을 모색하기 위해 농림부의 연구자금을 지원받아 수행한 연구결과를 담고 있다. 생산자단체, 소비자단체, 언론계, 학계, 관련 공무원 등을 대상으로 간담회와 토론회를 개최하여 각계의 다양한 의견을 수렴하였다.

짧은 기간에 중장기 수급전망, 가능한 정책대안들에 대한 평가, 정책 추진 방향 등에 관해 분석하고 결과를 정리한 연구자들의 노고를 치하하고 연구에 조언해준 관계자 여러분께 감사드린다. 이 보고서가 관련정책 수립에 유용하게 활용될 것을 기대한다.

2002. 6

한국농촌경제연구원장 이 정 환

목 차

제1장 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 선행연구 검토	2
3. 연구목적	3
4. 연구범위와 방법	4
제2장 쌀산업의 현실	5
1. 쌀산업정책의 한계	5
2. 쌀 생산농가: 생산구조의 취약	6
3. 쌀시장: 쌀 유통체계의 부실	6
4. 정부: 쌀산업 안정체계의 부재	7
제3장 쌀산업의 여건변화와 전망	9
1. 쌀 수요량 변화 전망	9
2. 쌀 생산량 변화 전망	12
3. 쌀 생산농가 구조변화 전망	13
4. 국제시장 변화와 협상전망	15
제4장 쌀산업정책의 과제와 추진체계	17
1. 쌀산업정책의 과제	17
2. 새로운 쌀산업정책 체계	19
제5장 2002년 쌀시장 안정대책	22
1. 쌀 가격 및 재고 동향	22
2. 2002년 가격 전망	24

3. 2002년 쌀시장 안정시책	27
제6장 2002~5년 수급조정과 재고감축정책	29
1. 수급 전망과 대책의 방향.....	29
2. 수급조정 정책대안.....	32
제6장 부록 1. 생산조정제 검토.....	38
제6장 부록 2. 재고 특별처분방안 검토.....	44
제6장 부록 3. 쌀 소비촉진방안	46
제6장 부록 4. 벼 재배농가의 단수, 임차료, 소득 분포	48
제7장 쌀생산농가 소득지원제도	52
1. 쌀 소득지원제도의 필요성과 목적.....	52
2. 소득지원제도와 관련된 쟁점 검토.....	53
3. 소득지원제도의 대안 검토.....	57
4. 쌀 소득보전 직접지불제 도입 방안.....	62
5. 정책효과 및 재정소요 추정.....	67
제7장 부록 : 정부수매와 소득보전직불제의 비교.....	70
제8장 쌀시장 안정 지원정책	72
1. 쌀시장의 문제	72
2. 수매제도 개선	83
3. 용자수탁사업 지원	85
4. 양곡거래소 설립.....	87
5. 공공비축제 확립.....	89
제9장 쌀산업 구조개선과 경쟁력 지원정책	91
1. 쌀농업의 구조와 생산비 동향.....	91

2. 쌀산업 구조개선의 과제.....	96
3. 농지유동화와 규모확대 지원.....	97
4. 품질 향상 중심의 쌀 생산·가공시스템 지원.....	101
제9장 부록 1. 벼농사 농가의 논 경영규모별 경영 특성.....	104
제9장 부록 2. 쌀 생산비 및 소득 분석.....	107
제9장 부록 3. 논벼 단수의 전망.....	119
참고문헌	123
부록 I 지역별 토론회 결과	125
I. 호남지역.....	125
1. 개요.....	125
2. 토론 요지.....	126
II. 충남·북 지역.....	139
1. 개요.....	139
2. 토론 요지.....	140
III. 영남지역.....	150
1. 개요.....	150
2. 토론 요지.....	151
부록 II 양곡거래소의 성립조건과 운영방안	163
I. 서론.....	163
1. 연구의 필요성.....	163
2. 연구의 목적.....	164
3. 연구의 방법.....	164
II. 양곡거래소 도입의 필요성과 타당성.....	165
1. 양곡거래소 도입의 필요성.....	165

2. 양곡거래소 도입의 타당성.....	168
3. 양곡거래소 설립 반대론.....	187
Ⅲ. 양곡거래소의 운영방안	192
1. 인터넷 B2B거래와 양곡거래소	192
2. 양곡거래소의 구조.....	204
3. 양곡거래소 산지 B2B 운영방안	206
4. 양곡거래소 도매 B2B 운영방안.....	216
5. B2B 선도거래의 의의와 방법.....	225
6. 양곡거래소의 설립과 조직.....	233
7. 양곡거래소의 가격 공개.....	239
Ⅳ. 양곡거래소의 성립조건	240
1. 근거법령의 정비	240
2. 양곡거래소 활성화를 위한 지원정책.....	241
Ⅴ. 요약 및 결론	255
부록 Ⅲ 식량비축제도	257
I. 비축제도에 대한 연구동향	261
1. 연구의 한계	263
2. 이 연구의 범위에서 비축제도의 운영.....	264
II. 가격안정화를 위한 비축관리제도 : 관세화 유예의 경우	267
1. 가격안정화의 효과.....	267
2. 적정 가격안정화를 위한 비축제도의 논의.....	269
3. 농가기대효용 극대화를 위한 가격안정화정책.....	271
III. 비축관리 제도 : 관세화가 된 경우	294
1. 분석방법	296
참고 1 : 두 확률변수의 무작위 추출법	308
참고 2 : SHAZAM 프로그램	310

부록Ⅳ 소비·가공분야 대책	314
I. 쌀의 소비 및 가공제품의 현황	314
II. 쌀로 원료의 대체 가능성이 있는 품목	318
1. 면류 제품	321
2. 과자류 제품	322
3. 장류 제품	323
4. 음청류 제품	324
5. 당류(엿류) 제품	325
6. 주류 제품	325
7. 조미 제품	326
8. 식해 제품	327
III. 쌀의 소비확대를 위한 쌀가공제품 개발 방안	328
1. 간편식 밥류 가공제품 개발	329
2. 기능성 죽류 제품의 개발	330
3. 신세대를 위한 과자류 개발	332
4. 쌀주류 제품의 생산확대	333
5. 장류 및 물엿 제품의 개발	334
7. 다양한 떡류 제품의 개발	335
8. 한과류 제품의 품질개선	336
9. 맞춤형 쌀가루 제품 개발	337
10. 밥공장 중심의 급식체계 개발	338
11. 밥류용 편의식 반찬류 개발	339
12. 밥류 식생활의 우수성 규명	339
부록Ⅴ 일본의 쌀정책	345
I. 쌀정책의 전개과정	345
1. 식량법 이전의 쌀정책	345

2. 식량법 성립 이후 쌀정책 여건 변화	360
3. 식량법시스템의 본질과 구조	383
4. 식량법시스템의 전개과정	391
II. 수급정책: 생산조정정책을 중심으로	399
1. 식량법 이전의 생산조정	399
2. 「식량법」: 자주적 생산조정과 비축 및 조정보관제도의 도입	405
3. 「새로운 쌀 정책」(1997년 11월): 긴급생산조정추진대책과 도작경영안정대책	409
4. 「토지이용형농업활성화대책」(1999년 10월)	413
5. 최근의 동향과 생산조정 및 비축제도의 문제점	416
6. 평가	422
III. 유통정책	429
1. 식량법 이전의 쌀 유통시스템	429
2. 식량법하의 쌀 유통시스템	452
IV. 최근의 쌀정책개혁 논의와 정부의 구상	490
1. 최근의 쌀정책개혁 논의	490
2. 정부의 쌀정책개혁 구상 특징과 문제점	504
부록Ⅵ 중국의 쌀산업	518
I. 쌀 생산	522
1. 미곡생산: 총생산량 증가	522
2. 미곡생산의 구조변화 지역과 품종	526
3. 미곡의 생산비용	534
4. 미곡가격	541
II. 쌀 판매	547
III. 쌀 유통	554
1. 일괄구입·일괄판매(統購統銷)	554
2. 이중가격제(雙軌制)	555

3. 1998년의 개혁: 정부통제강화	558
4. 최근 상황	561
IV. 쌀 무역	564
1. 쌀 무역의 발전	564
2. 쌀 수출입 시장의 구조	566
3. 수출입 품종구조	569
4. 쌀 수출가격과 정가체제	571
V. 쌀 정책 분석	573
1. 주요 쌀 정책	573
2. 쌀 관리체제	576
3. 쌀 무역정책	579
4. WTO가입후 쌀 정책의 변화	585
VI. 쌀 수요전망예측	590
1. 과거의 예측	590
2. 과제그룹의 간략한 예측	595

표 차례

제3장

표 3-1	쌀, 채소, 과일가격 및 재배면적 변화	13
표 3-2	RPC 원료곡 매입품종 제한	13

제5장

표 5-1	쌀 산지가격 동향	23
표 5-2	쌀 수급 및 재고 추세	23
표 5-3	2001년산 시장격리량별 계절진폭 전망	25
표 5-4	2002년산 벼 식부의향면적의 전년 대비 변화율	26
표 5-5	2001년산 계절진폭별 2002년산 수확기 가격 전망	27

제6장

표 6-1	쌀 수급 및 소득 전망: 명목가격 유지 시(baseline)	30
표 6-2	쌀 수급 및 소득 전망: 명목가격 매년 7% 하락 시	32
표 6-3	쌀 수급, 소득 전망: 특별처분	33
표 6-4	쌀 수급, 소득 전망: 생산조정	34
표 6-5	총쌀소득 전망	35
표 6-6	재정소요 전망	35
표 6-7	순효과(소득-재정소요)	36
표 6-8	쌀 수급, 소득 전망: 혼합방식	37
부표 6-4-1	농가의 단수 분포	48
부표 6-4-2	논 임차료 분포	49
부표 6-4-3	논 임차료 분포(호당)	50
부표 6-4-4	농가의 소득분포	51

제7장

표 7-1	쌀 가격과 소득 변화 전망	53
표 7-2	소득보전 직불의 소득효과와 재정소요	68
표 7-3	소득보전직불제 도입에 따른 수매량 전망	69

제8장

표 8-1	수확기 매입물량(만석)	74
표 8-2	RPC 수탁판매제 참여의향	77

제9장

표 9-1	벼 재배농가의 연평균 증감율	91
표 9-2	벼 재배면적 규모별 농가 분포	92
표 9-3	논벼 경영규모별 임차지비율	92
표 9-4	논 경영규모별 농가 및 면적의 누적분포	93
표 9-5	1995~2000년 10a 당 쌀생산비의 항목별 연평균 변화율	95
표 9-6	2004년의 10a당 쌀생산비 추계	95
표 9-7	쌀전업농 지원농가 현황	98
표 9-8	경영이양직접지불사업 연도별 예산액	99
표 9-9	미질에 영향을 미치는 요인	102
표 9-10	RPC 건조·저장 및 도정능력(2000년 기준)	102
부표 9-1-1	주작목 형태별	104
부표 9-1-2	전겸업별	104
부표 9-1-3	경영주 연령별	104
부표 9-1-4	경영주 교육정도별	105
부표 9-1-5	경영주 농사경력기간별	105
부표 9-1-6	농산물 판매금액별	105
부표 9-1-7	시도별	106
부표 9-2-1	쌀 생산비 시계열 자료에 의한 트랜스로그 비용함수 계측결과	109

부표 9-2-2	2000년 재배규모별 평균생산량에 대한 비용 탄성치.....	110
부표 9-2-3	쌀 생산비 횡단면 자료에 의한 비용함수 계측결과.....	112
부표 9-2-4	시계열 자료에 의한 지대함수 계측결과.....	114
부표 9-2-5	생산비 횡단면 자료에 의한 경영비 함수 계측결과.....	115
부표 9-2-6	생산규모에 따른 소득과 이윤의 변화.....	118
부표 9-3-1	10대 주요품종의 재배면적과 점유 비율.....	120
부표 9-3-2	쌀 단수의 증감 요인에 따른 수량 전망.....	122

부록 II

<부 표 2.1>	각 대안별 가격형성 및 유통의 효율성.....	185
<부 표 2.2>	사이버 양곡거래소에 대한 지표별 평가.....	186
<부 표 2.3>	도매시장, 개별 직접거래, 사이버 양곡거래소의 장단점 비교..	189
<부 표 2.4>	off-line 직접거래와 on-line B2B거래의 특징 비교.....	196
<부 표 2.5>	양곡거래소의 구성과 거래주체.....	205
<부 표 2.6>	인터넷 하나로클럽 쌀 도매거래 조합 및 상품 내역.....	219
<부 표 2.7>	거래소 설립 및 운영비용 추정.....	235
<부 표 2.8>	거래소 설립자본조달과 시트의 구성.....	236
<부 표 2.9>	양곡거래소 도입절차와 일정.....	238
<부 표 2.10>	산지별·품종별 그룹(예시)	240
<부 표 2.11>	거래소 거래수준에 따른 물류비 지원 예상액과 잉여증대 효과..	245

부록 III

<부 표 3.1>	농가 기대효용 극대화하는 가격안정화.....	275
<부 표 3.2>	가격 안정화로 인한 가격 변이계수의 변화.....	276
<부 표 3.3>	가격 안정화로 인한 농가소득 변이계수 변화.....	277
<부 표 3.4>	가격안정화의 이전효과.....	278
<부 표 3.5>	가격안정화 정책을 위한 수매와 방출.....	280
<부 표 3.6>	기대되는 정부재고의 증가.....	281

<부 표 3.7>	정부재고 수준에 따른 기대수입과 최대수입	282
<부 표 3.8>	가격안정화 정책 하에서 기대수입	283
<부 표 3.9>	최소 재고율 5% 설정시 현재 재고률에 따른 수입	288
<부 표 3.10>	한국의 생산량과 수입량 예측	298
<부 표 3.11>	추출된 자료와 원자료의 특성비교	303
<부 표 3.12>	관세화되었을 때 재고수준별 수입위험의 측정	305
<부 표 3.13>	관세화 유예시 수입위험의 측정	307

부표 IV

<부 표 4.1>	가공용 쌀 공급가격 인상에 따른 소비둔화 및 가공식품업체 감소 추세	317
<부 표 4.2>	주요 원료곡물의 주요 성분함량과 유통가격	320

부록 V

<부 표 5.1>	主食用 國産米의 集荷·販賣量 推移	362
<부 표 5.2>	MMA쌀의 수급상황	363
<부 표 5.3>	政府米의 매입가격과 自主流通米價格의 비교(2000年産)	366
<부 표 5.4>	미작수입과 소득의 추이(판매농가 1호당 전국 평균)	367
<부 표 5.5>	미작수입 1위 농가의 경영유형(2000년)	367
<부 표 5.6>	생산조정의 추이	369
<부 표 5.7>	1994년산 정부미의 판매상황	372
<부 표 5.8>	정부미의 식량원조 추이	374
<부 표 5.9>	주요 식량대책비의 추이	375
<부 표 5.10>	생산조정 지원금의 추이	376
<부 표 5.11>	自主流通比率의 推移(1995~1999미곡년도)	378
<부 표 5.12>	新米의 제도별 출하처	379
<부 표 5.13>	생산자의 계획외유통미 판매처별 구성비	380
<부 표 5.14>	미곡도매업자의 월말 재고량	382
<부 표 5.15>	『새로운 쌀정책』의 재정지출계획	394

<부 표 5.16> 「쌀수급안정대책」에 의한 생산조정실시자의 수취단가 단보당	411
<부 표 5.17> 생산조정실시자에 대한 ‘논 영농확립지원금’ 지급단가: 단보당	412
<부 표 5.18> 생산조정 목표면적 및 보조금 추이.....	428
<부 표 5.19> 식용 멥쌀의 판매상황(1995~97년산)	481
<부 표 5.20> 브랜드그룹별 시장격리수량 및 판매예약수량(2001미곡년도)	489
<부 표 5.21> 계획유통미와 계획외유통미간의 유통경비 차이(예시)	518

부록 Ⅵ

<부 표 6.1> 각 작물의 성장	526
<부 표 6.2> 중국의 논벼 품종별 분포.....	527
<부 표 6.3> 남북지역별 미곡생산량 구성.....	529
<부 표 6.4> 미곡생산량 상위 10위내 성들의 생산량 변동 상황.....	529
<부 표 6.5> 중국의 주요 미곡생산 성별 미곡품종 구성.....	533
<부 표 6.6> 1985~2000 기간 식량 생산비 및 판매가격.....	535
<부 표 6.7> 중국 미곡생산비용 및 구성	536
<부 표 6.8> 절강성 단립종 미곡 연도별 생산효율 상황.....	537
<부 표 6.9> 1999년 농가 수도 생산 투자 및 산출 비교표.....	538
<부 표 6.10> 2000년 중국 각 식량품종별 비용수익 비교	540
<부 표 6.11> 1997~1998년 미곡 생산비의 국제비교.....	541
<부 표 6.12> 중국의 1996~1998년 미곡 “Yellow Box” 정책지지 상황...	547
<부 표 6.13> 중국 도시 및 농촌주민 앵겔계수 및 1인당 식품소비량 비교...	549
<부 표 6.14> 1991년과 1998년의 도시농촌간 식품의 수요탄력성.....	549
<부 표 6.15> 중국 미곡 소비구조(1990~2000)	550
<부 표 6.16> 이중가격제(双軌制)의 가격차와 암세(暗稅)	557
<부 표 6.17> 최근 2년간 중국 쌀수출입 현황	565
<부 표 6.18> 2001년 1~12월 중국 주요 쌀 수출대상국(상위 10위)	567
<부 표 6.19> 2001년 12월 중국 주요 쌀 수출대상국(상위 10위)	567
<부 표 6.20> 2001년 1~12월 국가별 쌀 수입(상위 10위) 상황	568

<부 표 6.21> 2000년 중국 각 성별 쌀 수출입 통계.....	570
<부 표 6.22> 단립종과 장립종의 품질 기준.....	575
<부 표 6.23> 2002년 농산품의 국경무역 수출 물량 배분표.....	582
<부 표 6.24> 중국이 WTO에 가입 후 과도기동안 TRQ	587
<부 표 6.25> 중국의 중장기 식량공급의 각종예측방안의 결과.....	591
<부 표 6.26> 쌀의 공급, 수요와 무역에 관한 예측(1991-2020년)	594

그림 차례

제3장

그림 3-1	한, 중, 일 1인당 소비량 감소 동향	10
그림 3-2	1인당 쌀 소비량 감소율 동향	11
그림 3-3	1인당 소비량 증감률과 소비자가격 변화	11

제4장

그림 4-1	쌀산업 정책의 목표와 과제	18
그림 4-2	쌀산업정책의 전환 체계도	21

제6장

그림 6-1	수급조정정책 체계도	31
부 그림 6-4-1	단수별 농가 분포	48
부 그림 6-4-2	단수별 면적 분포	48
부 그림 6-4-3	논 임차료 수준별 농가 분포	49
부 그림 6-4-4	논 임차료 수준별 면적 분포	49
부 그림 6-4-5	논 임차료 수준별 임차지 분포(호당)	50
부 그림 6-4-6	쌀 10a당 소득별 농가 분포	51
부 그림 6-4-7	쌀 10a당 소득별 면적 분포	51

제7장

그림 7-1	직접지불제의 효과 - 관세화 유예 경우	56
그림 7-2	직접지불제의 효과 - 관세화 경우	57
그림 7-3	소득보전 직불제의 개념	63
그림 7-4	단위면적(ha)당 조수입 변화 전망(실질가격)	69
부 그림 7-1	소득보전직불과 수매축소의 소득효과	71

제8장

그림 8-1	쌀시장 출하량과 매입처별 매입량.....	74
그림 8-2	수매가격, 매입가격, 산지가격 비교(원/조곡40kg)	78
그림 8-3	월별 쌀농가 수취가격(미국)	81
그림 8-4	월별 자주유통미 지표가격(일본)	81

제9장

그림 9-1	10a 당 쌀 생산비 변화 추이.....	94
부 그림 9-2-1	생산규모에 따른 평균비용의 변화 추이(2000년)	111
부 그림 9-2-2	쌀 생산규모별 평균생산비(2000년 기준)	113
부 그림 9-2-3	생산규모에 따른 단위당 생산비 및 경영비 변화 추아..	116
부 그림 9-2-4	생산규모에 따른 단위당 소득 및 이윤의 변화 추아...	117
부 그림 9-2-5	생산규모에 따른 총소득 및 총이윤의 변화 추아.....	118
부 그림 9-3-1	쌀 단수의 추이	121

부록 II

<부 그림 2.1>	양곡거래소 도입의 필요성.....	168
<부 그림 2.2>	양곡거래소의 구조.....	205
<부 그림 2.3>	거래소 산지 B2B 거래·인수도·결제 절차	207
<부 그림 2.4>	입찰흐름도	208
<부 그림 2.5>	거래소 도매 B2B 거래의 절차.....	217
<부 그림 2.6>	선도거래를 통한 가격발견.....	226
<부 그림 2.7>	생산자의 선도거래로 인한 헤지효과.....	227
<부 그림 2.8>	RPC의 선도거래로 인한 헤지효과.....	228
<부 그림 2.9>	양곡거래소의 조직(안)	237
<부 그림 2.10>	지역내 종합 물류시스템의 구조	252
<부 그림 2.11>	권역별 물류시스템의 구조.....	253

부록 III

<부 그림 3.1> 수입과 과잉재고의 확률	262
<부 그림 3.2> 재고변화에 따른 수입과 과잉재고의 확률	265
<부 그림 3.3> 비축제도를 통한 가격안정화의 효과	267
<부 그림 3.4> 풍년으로 인한 가격하락의 방지	291
<부 그림 3.5> 재고 상한선의 영향	292
<부 그림 3.6> 미국의 작황지수와 수출비중에 대한 가정	300
<부 그림 3.7> 한국과 일본의 작황지수	304

부록 V

<부 그림 5.1> 自主流通米價格의 연도별 추이	364
<부 그림 5.2> 식관제하의 쌀유통	455
<부 그림 5.3> 식량법시스템하의 쌀 유통경로	456
<부 그림 5.4> 생산조정에 있어 포지티브수량관리의 개념도	506

부록 VI

<부 그림 6.1> 중국식량증가 현황	523
<부 그림 6.2> 중국 미곡 생산량의 변화	524
<부 그림 6.3> 흑룡강성 벼생산량	528
<부 그림 6.4> 2000년 중국 미곡생산 분포도	530
<부 그림 6.5> 중국 각 식량품종의 비용 및 수익비교	540
<부 그림 6.6> 미곡 생산자가격	543
<부 그림 6.7> 최근 2년간의 벼수매가격	544
<부 그림 6.8> 최근 2년간 중국 36개 대도시의 쌀 시장가격	545
<부 그림 6.9> 장립조생종과 장립조생종쌀의 전형적인 시장가격	546
<부 그림 6.10> 중국 식량미곡의 소비변화	552
<부 그림 6.11> 중국 사료용 미곡과 가공용 미곡의 변화	553
<부 그림 6.12> 중국식량유통설명도(1985-1998)	556

<부 그림 6.13> 중국 쌀 수출입 변화.....	564
<부 그림 6.14> 중국 쌀 수출: 수량과 가격.....	571
<부 그림 6.15> 중국 쌀 수출가격과 국제가격 비교.....	572
<부 그림 6.16> 중국 쌀 생산의 영향을 미치는 요소.....	598

제 1 장 서 론

1. 연구의 필요성

- 최근 쌀 생산량이 증가하는 반면 소비량이 감소하여 재고량이 적정수준 이상으로 증가하고 있다. 이는 재고비용을 증가시키고 원활한 미곡유통을 저해하는 요인이 되고 있다. 과잉재고처리 및 수급안정 방안 모색은 시급한 과제가 아닐 수 없다.
- 또한 우리 나라는 2004년 말까지 관세화유예나 관세화전환 여부에 관한 재협상을 완료해야 한다. 대내외 양정여건 변화에 능동적으로 대응하기 위해서는 쌀산업발전을 위한 중장기대책과 세부 시행방안을 마련할 필요가 있다.
- 농림부는 지난 해 9월 「쌀산업발전 종합대책 방향」을 발표하였으나 농업인, 농민단체, 학계 등에서는 종합대책의 타당성, 효과성 등에 관해 다양한 의견을 제시하였다. 정책의 효과성을 극대화하기 위해서는 각계에서 제시한

의견을 적극적으로 검토하여 종합대책에 반영할 필요성이 제기되었다

- 또한 농림부는 쌀산업발전 중장기대책을 마련하기 위해 『쌀산업발전종합기획단』을 설치·운영하였으나 각계의 의견을 수렴한 보다 전문적인 연구를 수행할 필요가 있다. 생산자, 소비자, 학계의 의견을 수렴하는 동시에 보다 세부적이고 전문적인 검토를 요구하는 사항에 대한 심층분석이 요구되고 있다.

2. 선행연구 검토

- 최정섭 외(1999)는 농가소득 감소에 따른 소득보상 프로그램의 이론적 배경, 외국의 사례를 소개하였다. 또한 UR에서 허용하고 있는 개별정책들의 도입방향을 제시하였으나 우리 나라에서의 직접지불제 적용가능성을 검토하지 않았다.
- 이정환 외(1997)는 쌀이 다소 부족하였던 시기에 『중장기 수급전망과 대응방안 연구』에서 공급을 확대하는 방안과 시장기능 의존적인 수매제도 개편 등 식량정책 추진 방향을 제시하였다. 공급과잉시에 적합한 유통정책, 소득정책과 쌀재협상을 감안하여 중장기대책을 수립하기 위한 추가적인 연구가 필요하다.
- 한국농촌경제연구원(2001)은 『21C 농업·농촌의 비전과 발전전략』에서 농업·농촌 발전전략과 함께 미곡유통 부문에서 정부 역할 재정립, 쌀산업의 규모화, 유통체계의 개선, 직접지불제 개선 방향을 개괄적으로 제시하였다. 제안된 내용이 정책당국이 수용하여 실행할 수 있도록 하

기 위해서는 보다 구체적인 연구가 추진될 필요가 있다. 또한 새로운 여건에 적합한 제도가 도입될 경우 기존 제도와의 관계도 재정립되어야 할 것이다.

- 한국농촌경제연구원(2000)은 논농업 직접지불제 도입방안과 관련정책의 조정방안을 제시하였다. 논농업 직접지불제 도입 당시와 최근의 쌀 수급 등 양정여건에는 큰 차이가 있기 때문에 기존제도의 한계 또는 문제점을 분석하고 대안이 마련될 필요가 있다. 우리 나라와 유사한 쌀산업구조를 가지고있는 일본의 정책을 참고하여 대안을 검토할 필요가 있다
- 한국농촌경제연구원(2001)은 최근 쌀산업 여건변화에 대응한 수급조정 정책, 유통 및 소득정책, WTO 쌀재협상 방향 등을 제시하였다. 본 연구에서는 시나리오별 수급전망에 따른 쌀산업정책의 기본방향 도출을 연구목적으로 하였다. 제안된 기본방향이 보다 구체화될 필요가 있다

3. 연구목적

- 쌀산업 중장기대책 세부시행방안 마련
 - 쌀산업의 여건변화, 수급 및 소득전망
 - 수급조정, 소득정책, 유통정책 대안검토
 - 쌀산업 발전을 위한 정책대안 제시
- 쌀산업 정책에 대한 국민적 이해 증진
 - 쌀산업 발전방향 및 정책수단에 대한 농민 전문가, 지방자치단체 등 각계의 의견 수렴

4. 연구범위와 방법

4.1. 연구범위

- 본 연구의 범위는 2002년 수확기 쌀시장 안정대책, 2005년까지의 수급조정과 재고감축 정책, 쌀 생산농가의 소득지원제도 유통정책 및 경쟁력 제고 방안을 제시하는 것으로 하였다. 우리 나라의 쌀산업여건과 유사한 일본의 쌀정책과 향후 우리 나라의 쌀산업에 큰 영향을 미칠 수 있는 중국의 쌀산업 현황도 검토하였다

4.2. 연구방법

- 시장개방 폭이 확대될 경우 재배면적, 쌀가격 및 소득 등 쌀산업에 미치는 영향을 분석하기 위해 계량분석을 하였다.
- 현실적인 쌀산업발전대책 세부시행방안을 마련하기 위해 연구진간의 업무협의회와 생산자단체, 소비자단체, 언론계, 학계 및 관련 공무원 등이 참석한 정책간담회와 토론회 등을 거쳐 다양한 의견을 수렴하고 연구내용에 반영하였다.
 - 전문가 및 농민단체 등과 8회의 간담회 개최
 - 지역별 토론회 개최(3회)
- 생산조정제도 도입 시 농가의 참여 의향에 대한 우편조사를 실시하였다. 또한 양질미 생산, 올해 벼농사 의향 및 수탁판매 참여 의향에 대해 농가와 미곡종합처리장을 대상으로 우편조사를 실시하였다.

제 2 장

쌀산업의 현실

1. 쌀산업정책의 한계

- 이제까지 쌀산업정책은 「수매-방출제도」와 「생산지원 시책」을 두 개의 축으로 추진되어 왔다. 정부는 수매-방출제도를 통해서 수확기 가격안정, 농가소득지지, 소비자가격 안정을 도모하였다 생산지원 시책을 통해 국내생산 및 경쟁력을 제고하여 쌀산업의 성장을 꾀하였다
- 그러나 2001년도 수확기에는 재고가 927만석 수준으로 증가하고, 수확기 가격이 사상 처음 전년동기 대비 5% 이상 하락하는 상황이 발생하였다. 기존 쌀산업정책으로는 수급불균형 급격한 가격하락에 따른 농가소득 감소 등의 당면 문제를 해결하는 데에 한계가 있음을 드러냈다
- 그런 가운데 쌀산업은 생산구조의 취약 유통체계의 부실, 벼 재배농가에 대한 경영안정시스템이 부족하기 때문에 쌀산업의 장래에 대한 불안감이 확산되고 있다.

2. 쌀 생산농가: 생산구조의 취약

- 총농가 138만 4천호 중 78%인 108만호가 벼농사에 종사하고 있다. 벼 재배농가 중 쌀소득이 많은 벼주작목농가는 79만호, 농업소득의 50% 이상이 쌀소득인 벼주업농가는 65만호이기 때문에 쌀산업은 정치·경제적으로 민감하며 쌀산업대책이 농업정책의 중심이 될 수밖에 없다
- 벼 재배농가의 대부분이 영세하고 고령경영주이기 때문에 경영개선에 어려움이 있다. 벼 재배농가 중 경영규모 0.5ha 이하인 농가의 비중은 42%, 경영주 연령이 65세 이상인 농가의 비율은 35.2%를 차지하기 때문에 영세농가와 고령농가에 대한 소득대책 마련이 쌀산업정책의 전제조건으로 판단된다.
- 경영면적이 대부분 임차지로 구성되어있기 때문에 임대차시장 변화에 따라 규모확대와 소득이 큰 폭으로 변동할 수 있다. 2000년도의 벼 재배 면적 중 임차지 비율은 평균적으로 46.9%이며, 특히 경영규모 3~5ha 농가와 5ha 이상 농가의 임차지 비율은 각각 61.0%와 66.3%에 이른다. 따라서 임차시장의 안정은 규모확대와 대농의 경영안정에 필수적 요소이다

3. 쌀시장: 쌀 유통체계의 부실

- 쌀유통의 중심체인 미곡종합처리장(Rice Processing Complex: RPC) 경영이 부실하고 거래가 불안정하다 양곡 도매시장 기능이 위축되면서 투명한 가격 결정기구(mechanism)로서의 역할을 하지 못하고 판로에 제약을 받기 때문이다. 또한 경영규모가 영세한데다 계절진폭이 축소되어

적자 경영을 하는 RPC 개소수가 증가하고 있으며, 농협의 경우 조합경영에 위협 요인이 되고 있다.

- 수확기 홍수출하 물량을 흡수할 수 있는 효과적인 수단이 결여되어있기 때문에 수확기 가격이 불안정하다. 계절진폭에 대한 불안감이 있는 한 정부가 운영자금을 지원하여 수확기 가격을 안정시키는 데에는 한계가 있기 때문에 새로운 유통방식이 도입될 필요가 있다
- 상품을 고급화, 브랜드화 할 수 있는 유통여건이 구축되지 못하여 가격 차별화 기반이 취약하므로 양질미 생산으로 경쟁력을 향상시키는데 어려움이 있다. 산지별로 품질을 관리할 수 있는 생산·가공·유통 시스템 필요하다.

4. 정부: 쌀산업 안정체계의 부재

- 새로운 여건에 대응할 수 있는 정부의 쌀산업 안정시스템이 없기 때문에 쌀산업은 시장변화와 충격에 취약하다. 수급조정체계 결여로 2001년 재고량이 927만석으로 증가하였고, 재고량은 앞으로도 증가할 우려가 있다. 재고량이 적정수준을 상회하게 되면 민간유통을 위축시키는 문제가 있다. 따라서 수급균형이 달성될 수 있도록 하고, 예상외의 국내외 공급 부족에 대응하는 새로운 시스템을 확립할 필요가 있다
- 향후 가격이 하락하고 단수가 정체될 경우 쌀소득은 하락세로 반전될 것으로 전망된다. 가격하락에 대응하여 농가소득을 안정시킬 수 있는 장치가 결여되어있기 때문에 생산농가가 불안한 실정이다 한편 농가는

수매가격에 집착하기 때문에 쌀시장은 왜곡되고 정치문제화되고 있다
가격이 하락하는 경우에 대비하여 농가소득을 보전할 수 있는 안정시스
템이 필요하다.

제 3 장

쌀산업의 여건변화와 전망

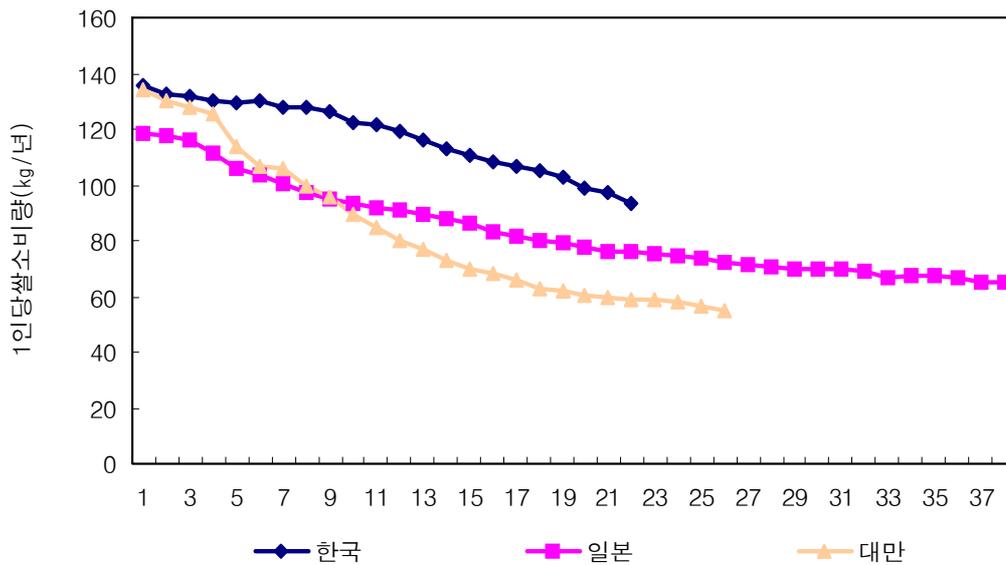
1. 쌀 수요량 변화 전망

- 사회가 국제화되고 식문화가 육류중심으로 이행하면서 쌀소비량이 감소하는 경향이 있기 때문에 쌀 소비량의 지속적 감소는 불가피한 것으로 판단된다. 육류 소비량이 1kg 증가하는 경우 쌀소비량은 1.8kg 감소하는 것으로 추정된다. <그림 3-1>에서 보는 바와 마찬가지로 쌀소비량 감소는 우리 나라뿐만 아니라 쌀을 주식으로 하는 일본이나 대만에서도 일반화된 현상이다.
- 우리 나라의 국민 1인당 소비량은 일본과 대만에 비해 많은 수준이나 일본과 대만의 감소량은 최근 연간 2kg 이하인데 반해 한국은 연간 3~4kg 정도 감소하는 추세이다.
- 2001년 5월 이후 1인당 소비량 감소율이 급격히 감소하고 있다. 최근에는 연간 감소량이 2.5kg 수준으로 떨어져 향후 소비량 감소폭이 줄어들

것으로 전망된다.

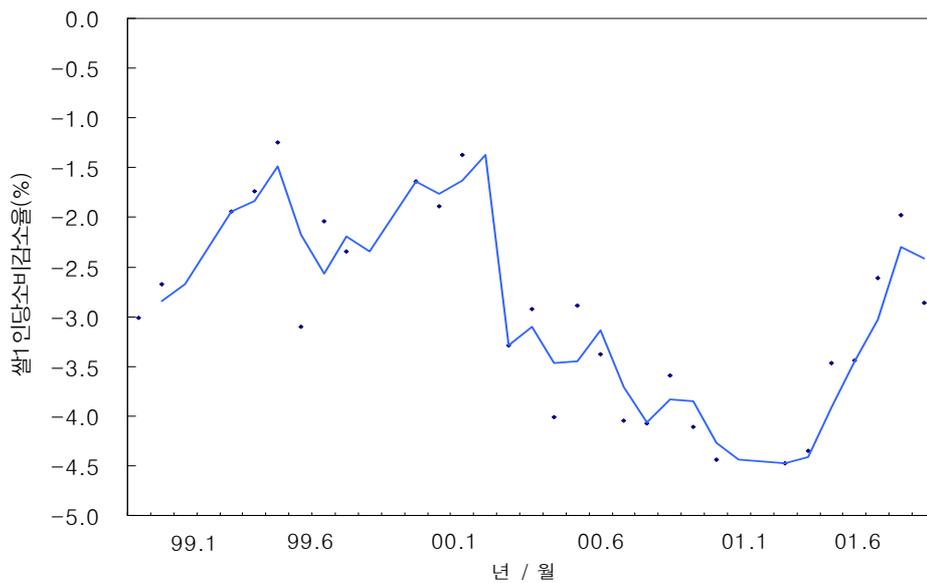
- 또한 쌀 소비량은 가격 변화에 따라 소폭이나마 변동하기 때문에 실질 가격이 하락하면 소비 감소폭은 다소 둔화될 전망이다 <그림 3-3>에서 보는 바와 마찬가지로 쌀소비자가격지수가 하락하면 쌀소비량 감소율이 둔화되는 반면 쌀소비자가격이 상승하면 쌀소비량 감소율이 증가하는 경향이 있다. 쌀실질가격이 10% 하락하면 소비량은 2.3% 증가하는 것으로 분석되었다.
- 1990년대 후반에는 1인당 소비량 감소폭이 가속되었으나 앞으로는 가격하락에 의한 소비 촉진 등의 요인으로 연간 감소폭은 2kg 내외 수준에 머물 것으로 예상된다.

그림 3-1 한, 중, 일 1인당 소비량 감소 동향



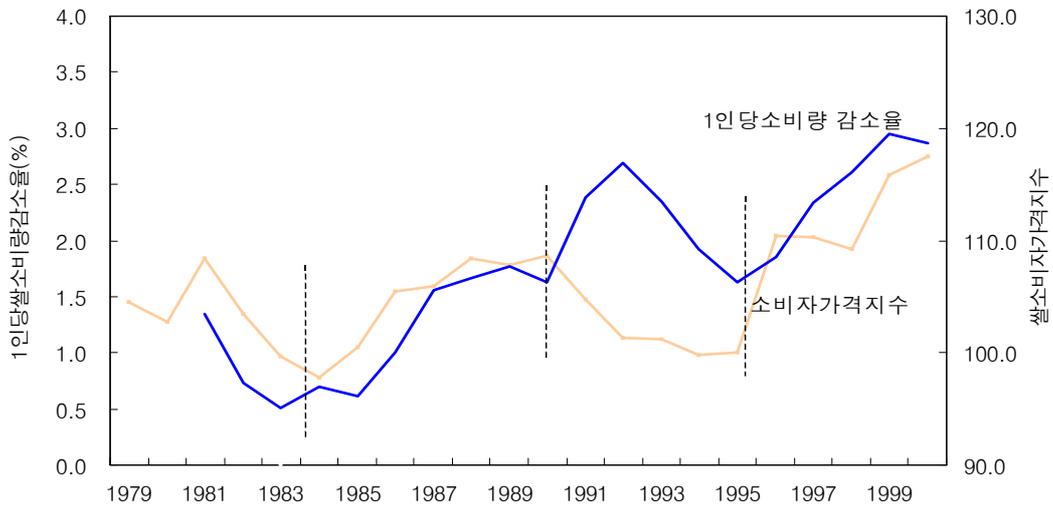
주: 소비량이 감소하기 시작한 연도 이후 감소추이를 나타냄

그림 3-2 1인당 쌀 소비량 감소율 동향



주: 1인당 소비량 증감률은 1999.1~2001.12 기간중 매월 12개월 이동평균치의 전년동기 대비 증감률임.

그림 3-3 1인당 소비량 증감률과 소비자가격 변화



2. 쌀 생산량 변화 전망

- 논벼 재배면적은 1997년도 이후에는 대략 105만ha 수준을 유지하고 있다. 반면, 밭벼 재배면적은 2000년도부터 증가하여 2001년에는 2만7천ha를 기록하였으며 최근의 벼 재배면적 증가를 주도하였다. 품질위주의 쌀생산이 강조되면서 밭벼 재배면적은 급격히 줄어들 가능성이 있다
- 벼 재배면적은 쌀가격에 따라 변하기 때문에 (쌀 실질가격 10% 하락에 따라 재배면적 1.5% 감소), 앞으로 실질가격이 하락하면 재배면적은 줄어들 것으로 전망이다. <표 3-1>은 가격과 재배면적간의 역관계를 보여주고 있다. 1990년대 전반기에는 쌀가격이 상대적으로 하락하여 벼 재배면적이 채소, 과일 등 타작물 재배로 전환되었으며 1990년대 후반기에는 상대가격이 상승하여 채소, 과일 등의 재배지가 벼 재배로 전환되었다
- 1990년대 후반의 단수는 1990년대 전반 대비 50kg 증가하였다. 단수 증

대는 다수확품종 확대요인(전체 단수증가의 46%) 외에 동북아시아의 기상여건도 중요한 요인이었다. 일본은 고품질 벼 중심으로 재배되었으나, 1990년대 후반의 단수는 전반기 대비 22kg 증가한 것을 감안하면 우리나라의 단수 증가추세는 완화될 것으로 보인다.

- 기상요인, 양질미 품종 확대, 비료 투입량 축소 등을 종합적으로 고려하면 향후 단수는 추세선보다 낮은 수준에 머물 것으로 전망된다. 2010년도 추세단수는 516kg이나 양질미 품종 확대 및 환경친화적 농법 도입 등으로 인해 498kg으로 전망된다.
- 204개소 RPC를 대상으로 조사한 결과 조사대상RPC의 51%가 2001년도에 품종을 제한하였으나 금년에는 92%가 고품질 위주로 품종을 제한할 계획을 가지고 있는데 이는 단수증대의 한계를 보여주는 한 예로 해석된다(표 3-2 참조). 또한 3품종 이내로 원료곡 매입을 제한하겠다는 RPC 개소수도 2001년도 63개소에서 2002년도에는 105개소로 늘어날 전망이다.

표 3-1 쌀, 채소, 과실가격 및 재배면적 변화

		1990	1995	2000	기간별 변동	
					1990~'95	1995~'00
벼	가격지수	107.0	100	113.4	-7.0	13.4
	면적(천ha)	1,244	1,056	1,072	-188	16
채소	가격지수	94.3	100	78.0	5.7	-22.0
	면적(천ha)	277	322	296	45	-26
과실	가격지수	74.7	100	66.0	25.3	-34.0
	면적(천ha)	132	172	169	40	-3

표 3-2 RPC 원료곡 매입품종 제한

단위 : 개소수(%)

2001년			2002년(계획)		
제한	제한 안함	계	제한	제한 안함	계
104(51.0%)	100(49.0%)	204(100.0%)	187(91.7%)	17(8.3%)	204(100.0%)

3. 쌀 생산농가 구조변화 전망

- 1990년대 들어 대규모 계층의 면적비중이 빠르게 증가하여 벼 재배의 대농집중 현상이 뚜렷하게 나타나고 있다. 2ha 이상을 경영하는 농가의 논면적 비중이 1990년도 16.8%에서 2000년도에는 33.6%로 증가하였다. 재배면적 평균규모도 1990년도 1.37ha에서 1995년 1.75ha, 2000년도에는 2.12ha로 확대되었다.
- 벼 재배농가 경영주의 55%가 60세 이상이고, 35%가 65세 이상이므로 앞으로 은퇴 등에 의한 농가호수 감소가 가속화될 전망이다
- 경영규모가 커질수록 생산비가 꾸준히 감소하여 규모가 클수록 효율성이 높은 것으로 분석되었다. 경영규모가 0.5ha인 농가의 kg당 생산비가 1,290원인데 반해 경영규모 10ha인 농가의 kg당 생산비는 1,040원 수준으로 19.4% 낮은 것으로 분석되었다.
- 대농으로 갈수록 단위당 토지순수익이 높아져, 임대차료 수준을 초과하기 때문에 임차를 통한 농지의 대농집중 조건이 갖추어진 것으로 판단된다.

- 이러한 추세가 계속된다면 2010년에는 60% 이상의 논이 2ha 이상 규모 계층에서 경작되고, 재배면적 평균규모는 4ha 수준으로 늘어나 대규모 농가 중심으로 농지 집중이 가속될 것으로 전망된다
- 80kg당 쌀 불변가격 생산비는 지속적으로 감소하고 있다 1985~'90년 동안 연평균 0.8%, 1990~'95년 동안 연평균 1.3%, 1995년 이후에는 연평균 3.6% 감소하여 생산 효율성 향상이 가속되고 있다
- 생산효율성 향상 추세가 지속되고, 투입재 가격이 하락하면 앞으로 실질생산비는 빠른 속도로 감소할 수 있을 것으로 전망된다

4. 국제시장 변화와 협상전망

4.1. 국제 쌀시장 변화

- 국제 쌀 교역량은 꾸준한 증가세를 보이고 있으며 2000년 기준 2,600만 톤 수준이다. 교역량 중 10% 정도는 중단립종으로 추정되며 나머지는 장립종과 향미 등 특수한 쌀이다.
- 중국산 중립종 가격이 1996~2000년에 10.5% 하락한 반면, 우리 나라의 쌀 가격은 동일 기간동안 18.7%나 상승하여 국내외 가격차이가 확대되고 있다. 2001년도에 우리 나라가 수입한 MMA 물량 중 중국산 가격은 톤당 278달러인 반면 미국산 가격은 335달러로 미국산보다 17% 정도 낮은 수준이다.
- 중국의 쌀 생산량은 꾸준히 증가하는 반면 국민 1인당 소비량은 103.8kg

에서 89.6kg으로 감소하여 수출여력이 증가하고 있다. 생산량 중 단립종 비중은 1985년 16.5%에서 2000년에는 32.0%로 증가하여 중단립종 공급력이 급격히 증가하고 있는 것으로 보인다. 쌀 소득이 타 곡물에 비해 현저히 높기 때문에 WTO 가입 후 다른 곡물생산은 감소하고 쌀 생산은 더욱 증가할 전망이다. 또한 중국 단립종 쌀 생산비는 미국산에 비해 40%나 낮아 국제경쟁력이 있으므로 한국에 대한 수출이 확대될 가능성이 매우 높다¹⁾.

4.2. 협상 전망

- WTO 농산물협상에서 2003년 중에 결정될 관세 감축율 및 AMS 감축폭은 UR 합의 수준보다 높은 수준이 될 가능성이 큰 것으로 예상된다. 뉴라운드의 성격을 규정하는 각료선언문은 UR 협정문보다 농산물 교역의 개혁에 보다 적극적인 입장을 표명하였기 때문이다. UR 전문에는 농업보조와 보호를 점진적으로 실질적 감축을 하기로 하였으나, 도하선언에서는 시장접근과 국내보조 부문에서 실질적 개선과 감축을 수출보조에서는 점진적 철폐를 목표로 감축하도록 하였다.
- 2004년 쌀재협상에서 2005년 이후에도 관세화를 유예하려면 수출국들에게 추가적이고 수용가능한 양허를 제공하여야 하며 협상여건은 우리에게 불리하게 변화되고 있다. 일본은 1999년 4월에 관세화로 전환하였으며, 이스라엘은 2000년 관세화유예 협상 없이 관세화로 전환하였다. 중국은 WTO 가입과 동시 2002년부터 관세화로 시장을 개방하였으며, TRQ 물량에 대해서는 1%의 관세를 부과하고 TRQ 초과 물량에 대해서는 관세율 60%를 적용하고 2004년에는 40%로 인하하기로 하였다. 2002

1) 중국의 쌀산업에 대한 내용은 부록 VI 참조.

년에 WTO에 가입한 대만은 2002년까지 관세화를 유예하였으나, MMA로 8%를 허용하고 2002년 중에 관세화유예 연장에 관한 재협상을 하기로 하였다. 중국과 대만은 TRQ 수입관리와 절차(쿼타운영방식과 용도 및 가격 등)에 엄격한 제한 조치를 수용하였다.

- 이러한 상황을 고려할 때 2005년 이후에 관세화가 유예되고, MMA는 2010년에 8% 이상 10~12%로 증가시키는 것은 매우 낙관적인 가정이 될 수 있다. 반면에 2005년 관세율 385% 내외, 2010년까지 관세가 15~24% 감축되는 것은 비관적 시나리오라 할 수 있다.

제 4 장

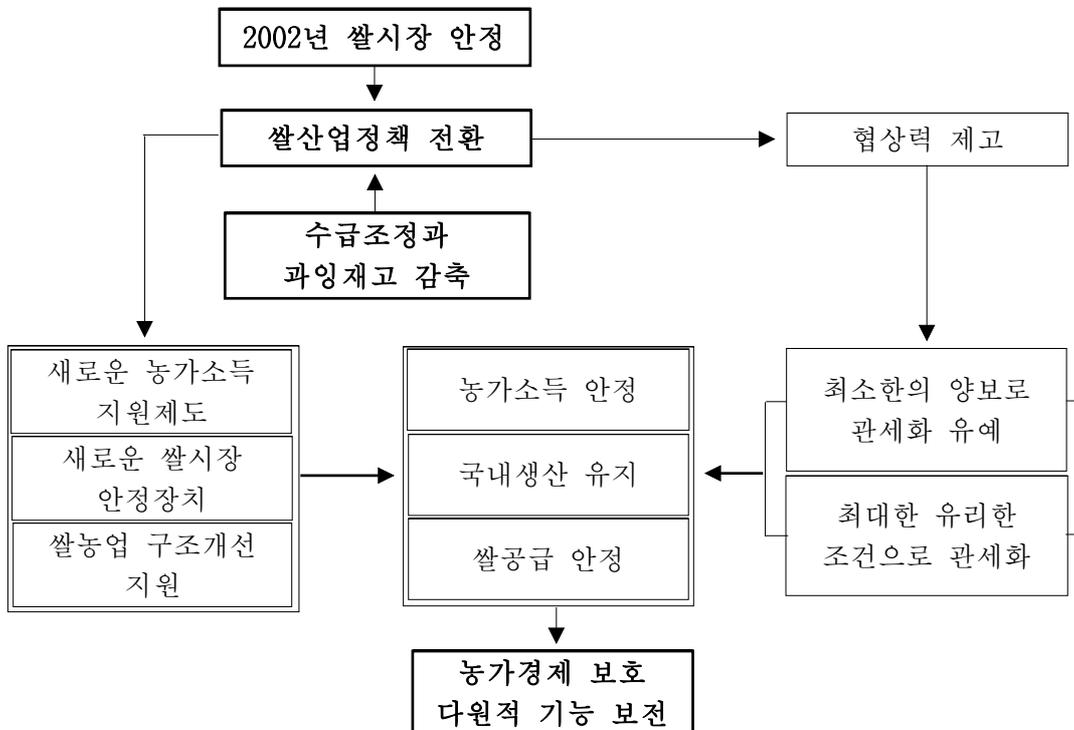
쌀산업정책의 과제와 추진체계

1. 쌀산업정책의 과제

- 농가소득안정, 국내생산 유지, 쌀공급안정을 통해 농가경제를 보호하고 다원적 기능이 보전되도록 쌀산업정책이 전환될 수 있는 여건이 조성되어야 한다.
- 2002년도 수확기 가격을 안정시켜 정책에 대한 신뢰감을 회복하고 농가의 불안감을 해소하여 정책전환의 여건이 조성되도록 하는 것이 중요하다. 2001년 수확기에 경험한 바와 마찬가지로 수확기 가격이 큰 폭으로 하락할 경우에는 모든 정책적 노력이 가격안정에 집중될 가능성이 크다
- 2005년까지 수급을 균형시키고, 과잉재고를 처분하여 새로운 정책체계가 정착될 수 있는 여건을 조성해야 한다 수급균형이 이루어지지 않아 재고량이 누증될 경우에는 민간 유통기능이 위축되고 재고관리 비용이 증가하여 장기 쌀산업발전을 위한 정책전환에 장애요인이 될 수 있다

- 2003년까지 쌀산업정책을 새로운 「쌀시장 안정장치」와 「농가소득지원 제도」, 「쌀농업 구조개선 지원시책」을 중심으로 재편하여 농가경제를 보호하고 다원적기능을 보전하도록 한다.
- 2003년 말까지 관세화에 대응하는 체제를 완비하여 협상력을 제고할 필요가 있다. 관세화에 대응하는 체제가 완비되지 않으면 협상력이 약화되어 관세화 유예를 위해 과도한 MMA 증량 등 불이익이 발생할 우려가 있다. 최소한의 양보로 관세화를 유예하거나 최대한 유리한 조건으로 관세화될 수 있는 협상력을 갖추기 위해서는 쌀산업정책이 전환될 수 있는 여건을 조성해야 한다.

그림 4-1 쌀산업 정책의 목표와 과제



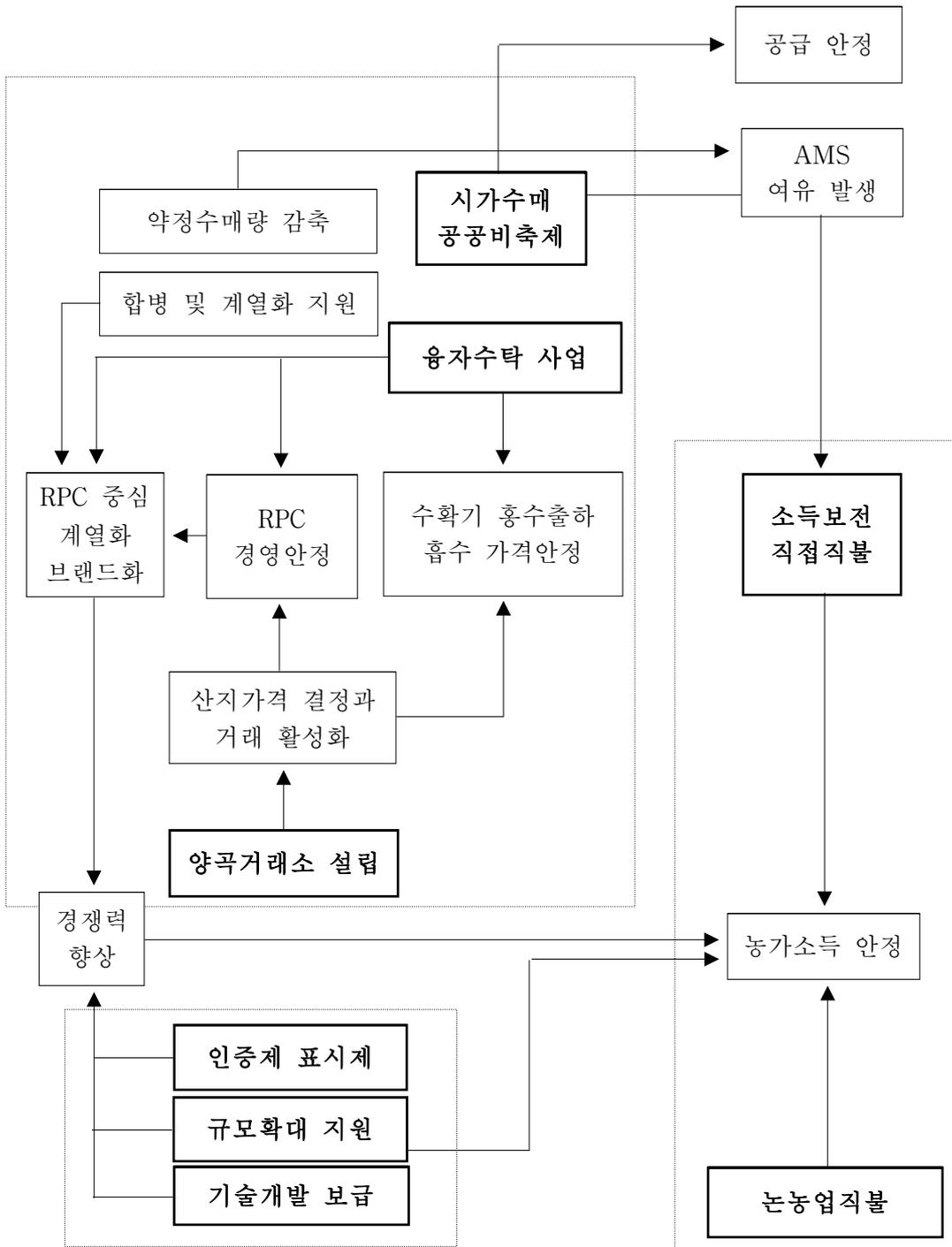
2. 새로운 쌀산업정책 체계

- 농가소득을 안정화시키기 위해 기존의 논농업직불제를 활용하고 논농업직불제의 한계를 보완해주는 소득보전직접지불제를 도입하여 규모확대 지원 등을 통해 경쟁력이 향상되도록 유도해야 한다(그림 4-2 참조).
- 생산조정방식보다는 시장기능을 활용하여 수급균형을 도모하되 앞으로 수년간 과잉생산되는 물량은 국내외원조용 비식용 등으로 특별처분하여 가격이 급격하게 하락하는 것을 방지해야 한다.
- 수확기 가격안정은 유통업체로 하여금 원료곡 매입지원을 강화하고 확대하기보다는 시장의 수급에 대한 불안감을 해소하여 유통업체가 자발적으로 보관·매입의향이 높아지도록 하는데 중점이 두어져야 한다.
- 노령경영주에 대한 경영이양 직불규모를 확대하여 규모확대가 용이하게 하되, 다양한 형태의 농가가 경쟁적으로 발전하도록 유도한다.
- 쌀농업 소득변동에 연동시킨 소득보전직접지불제도(amber box)를 도입하여 시장가격 하락에 대응한 농가소득 안정장치를 마련해야 하며 이를 위해서는 국내총보조(AMS) 여유분을 확보해야한다.
- 우선 약정수매량을 감축시켜 소득보전 직불제 시행에 필요한 AMS를 확보하되, 장기적으로는 공공비축용 식가수매로 전환해나가야 한다.
- 논농업직불제(green box)는 현 수준으로 유지하여 쌀 생산농가의 소득방어 기반으로 이용하고, 쌀소득 하락분의 일정비율을 보전해주는 소득보

전직불제도를 도입하여 소득안정을 유도해야 한다

- 용자수탁사업을 활성화시켜 수확기 홍수출하를 방지함으로써 수확기 가격불안을 방지하고, RPC 경영이 안정될 수 있도록 유도한다
- 용자수탁사업 활성화를 계기로 RPC로 출하를 집중시켜 생산·가공을 계열화하고, 브랜드화하여 품질 및 마케팅 경쟁력 향상시키도록 한다
- 양곡거래소를 설립하여 기준거래가격을 결정하고 RPC 등의 경쟁적 판로가 보장되도록 해야 한다.
- 공공비축제를 도입하여 예상 밖의 국내외 공급 부족에 대응할 수 있는 체제를 확립하도록 한다.

그림 4-2 쌀산업정책의 전환 체계도



제 5 장

2002년 쌀시장 안정대책

1. 쌀 가격 및 재고 동향

- 2001년산 쌀 생산량이 전년 대비 4.2% 증가한 3,830만석에 달하면서 수확기(11~12월) 산지가격은 15만 300원/80kg으로 전년 동기보다 5.3% 하락하였다(표 5-1). 이 같은 쌀 가격 하락은 1960년대 이후 처음 있는 현상으로써 1996년 이후 연속된 풍작과 MMA 수입 증가, 소비 감퇴에 따른 재고 증가에 기인한 것이었다.
- 2001년 수확기 이후 2002년 2월까지 쌀 가격은 하락추세를 보였으며 3월부터 약상승세를 나타내어 5월 가격은 2월 가격보다 2.6% 상승하였다(표 5-1).
- 쌀 재고량은 1991 양곡연도말에 1,487만석(소비량의 39%)에 달했으나, 1991~95년산의 평균 자급률이 93%로 낮아 1996 양곡연도말에 169만석(4.7%)으로 하락하였으며, 그후 1996~2001년산의 연속된 풍작으로 평균

자급률이 103%이고 MMA 수입량도 늘어나 2001 양곡연도말에는 927만 석(26.3%)으로 증가하였다. 특별한 재고처리 대책이 없을 경우 2002 양곡연도 말 재고량은 1,320만석(37.2%)으로 증가할 것으로 전망된다(표 5-2).

표 5-1 쌀 산지가격 동향

단위: 원/80kg

	평년 ¹	2000년산	2001년산	증감률(%)	
				평년 대비	2000년산 대비
11월	147,338	159,163	150,518	2.2	-5.4
12월	146,895	158,206	150,100	2.2	-5.1
1월	147,186	157,751	149,182	1.4	-5.4
2월	147,911	158,358	149,002	0.7	-5.9
3월	148,837	159,138	150,549	1.2	-5.4
4월	149,959	159,495	151,764	1.2	-4.8
5월	150,711	159,781	152,933	1.5	-4.3
단순평균	148,405	158,842	150,578	1.5	-5.2

1) 1996년 11월부터 2001년 5월 기간의 월별 단순평균가격임.

자료: 농림부.

표 5-2 쌀 수급 및 재고 추세

연 산	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ^P
생산량(만석)	3,893	3,260	3,696	3,784	3,540	3,655	3,674	3,830
총소비량(만석)	3,813	3,628	3,520	3,622	3,666	3,552	3,577	3,544
1인당 소비량(kg)	116.3	104.9	102.4	99.2	96.9	93.6	90.4	88.9
MMA 수입량(만석)	0	80	0	52	68	74	151	107
재고량(만석)	1,487	169	345	559	501	679	927	1,320
재고율(%)	39.0	4.7	9.8	15.4	13.7	19.1	26.3	37.2

자료: 농림부.

2. 2002년 가격 전망

2.1. 계절진폭 전망

- 2001년산에 대한 시장격리량 수준에 따라서 2002년 단경기 가격과 계절진폭이 변하게 된다. 정부가 최대한 시장격리시킬 수 있는 총량은 692만석(포대수매 351만석, 농협 시가수매 341만석)이다.
- 이중 정부가 600만석 내외를 식용 시장에서 격리할 경우 식용 총공급량은 작년보다 2~3% 많을 것으로 추정된다². 수확기 출하량은 전년보다 3~4% 많은 것으로 추정되어, 금년 단경기 식용 공급량은 작년보다 0~1% 적을 것으로 전망된다.
- 이 경우 단경기 가격은 작년보다 약 1~2% 높아지고 4~6%의 계절진폭이 형성되어 시장이 원활히 작동하고, 정부의 시장격리정책에 대한 시장의 신뢰가 이루어져 금년 수확기 대응도 원활할 것으로 판단된다.
- 600만석을 시장격리할 경우 2002 양곡연도말 이월재고량이 1,320만석³으로 늘어나(표 5-3), 재고관리비용이 증가하고 금년 수확기에 창고 부족

2) 2000년산 식용 공급량 = 생산량(3,674만석) - 수매량(629만석) + 방출량(345만석) - 민간재고 순이월량(118만석) - 종자감모등(400만석) = 2,872만석

2001년산 식용 공급량 = 생산량(3,830만석) - 수매량(575만석) + 산물수매 방출량(224만석) - 시가매입 이월량(250만석) - 민간재고 순이월량(-120만석) - 종자감모등(400만석) = 2,949만석

3) 정부가 아무런 재고처분을 하지 않을 경우 재고량은 1,460만석까지 증가할 것이나, 2002 양곡연도중에 주정용으로 100만석을 방출하고 가공용 방출가격을 낮추어 가공용 소비를 40만석 늘릴 경우 재고량은 1,320만석이 됨. 재고량을 2001 양곡연도말 수준인 920만석으로 내리기 위해서는 추가적으로 약 400만석의 특별처분이 필요함.

문제가 발생할 것으로 예상되므로, 단기적으로 주정용 방출 이외에 대외원조 등을 적극 추진하여 재고량을 줄이는 것이 바람직하다.

표 5-3 2001년산 시장격리량별 계절진폭 전망

시장격리량(만석)			연평균가격 ¹ (천원/80kg)	단경기가격 ¹ (천원/80kg)	계절진폭 ² (%)	이월재고량 ³ (만석)
정부 포대수매	농협 식가 수매이월량	계				
350	150	500	140~145	130~139	-10 ~ -6	1,220
350	175	525	143~147	136~144	-6 ~ -3	1,245
350	200	550	146~149	141~148	-3 ~ 0	1,270
350	225	575	148~151	147~152	0 ~ 4	1,295
350	250	600	151~153	152~156	4 ~ 6	1,320
350	275	625	154~155	157~160	6 ~ 9	1,345
350	300	650	156~157	163~164	9 ~ 12	1,370

1) 농판가격 기준.

2) 2001년 11~12월 가격 대비 2002년 7~9월 가격 등락을 추정치로서, 가격신축성계수를 1.5~2.0으로 설정.

3) 가공용 소비 확대(주정 100만석, 가공 40만석 증가) 후의 재고량임.

2.2. 2002년산 생산 및 수확기 가격 전망

2.2.1. 재배면적 전망

- 2002년 1월 7~9일에 1,132농가를 대상으로 식부의향을 조사한 결과, 벼 식부의향면적은 작년 재배면적 대비 3.4% 감소한 104만 6천ha 내외가 될 것으로 나타났다. 논벼의 경우 2.6% 감소하고, 밭벼는 34.9% 감소할 것으로 조사되었다. 논, 밭 모두 메벼는 감소하고 찰벼는 증가할 것으로 나타났는데, 전체적으로 메벼는 5.4% 감소하고, 찰벼는 28.1% 증가할 것으로 조사되었다(표 5-4).

- 한편 재배면적반응함수⁴ 계측결과, 2002년 벼 재배면적은 작년보다 2.8% 감소한 105만 3천ha 내외가 될 것으로 예측되었다. 종합적으로 볼 때 105만ha 내외가 될 것으로 전망된다.

표 5-4 2002년산 벼 식부의향면적의 전년 대비 변화율

단위: %

	논벼			밭벼		
	메벼	찰벼	전체	메벼	찰벼	전체
경 기	0.2	50.5	-0.1	0.0	0.0	0.0
강 원	-1.4	6.4	-1.2	0.0	0.0	0.0
충 북	-4.4	52.7	-2.2	0.0	0.0	0.0
충 남	-5.8	43.2	-3.2	0.0	-35.4	-12.9
전 북	-7.0	48.1	-2.1	-5.2	-5.9	-22.8
전 남	-5.2	5.8	-3.5	-61.7	0.8	-38.7
경 북	-5.0	12.5	-4.4	0.0	0.0	0.0
경 남	-3.0	15.7	-1.4	0.0	-7.5	-7.5
전 국	-4.5	29.0	-2.6	-52.9	-0.5	-34.9

자료: 한국농촌경제연구원의 2002년 1월 7~9일 1,132 농가 대상 식부의향 조사결과

2.2.2. 수급 및 수확기 가격 전망

- 2002년산의 단수를 495~505kg/10a(추세치 및 평년치)로 가정할 경우, 생산량은 작년보다 4~7% 감소한 3,600~3,700만석으로 전망된다. 이러한 생산량 수준은 신곡 수요량 3,200만석을 400~500만석 초과하는 수준이다.

4) KREI-ASMO 모형을 적용한 것으로, 하계작물 5개군별 재배면적이 군별 가격과 생산요소의 다중 로짓 함수로 설정된 자세한 모형은 “농업전망 시뮬레이션 모형”(김경덕외, 1999.12, 농경연) 참조.

5) 2002년산 신곡 수요량 = 예상 식용소비량(2,900만석) + 종자용(30만석) + 감모등(270만석) = 3,200만석

- 2001년산에 대한 시장격리량과 그에 따른 특별처분이 많을수록 계절진폭이 커져서 2002년산에 대한 보관수요가 늘어나 수확기 가격은 상승할 것이다. 2001년산 중에서 600만석을 시장격리하여 계절진폭이 4~6%가 되어 정부의 시장격리에 대한 시장의 신뢰가 형성될 경우, 2002년산의 수확기 가격은 14만 4천~14만 7천원/80kg 수준이 되어 작년 수확기 가격(15만 300원/80kg)보다 2~4% 하락할 것으로 전망된다.

표 5-5 2001년산 계절진폭별 2002년산 수확기 가격 전망

2001년산 시장격리량 (만석)	2001년산 계절진폭 (%)	2002년산 수확기가격 ¹ (천원/80kg)
525	-6 ~ -3	133 ~ 137
550	-3 ~ 0	136 ~ 140
575	0 ~ 4	139 ~ 145
600	4 ~ 6	144 ~ 147
625	6 ~ 9	146 ~ 151

1) 다음의 수확기가격 추정함수식에 의하여 전망함

$$\ln PH_t = -4.4256 + 0.0082 SV_{t-1} + 0.6309 \ln PC_t - 0.2569 \ln QT_t + 1.3374 \ln PH_{t-1} + 0.1031 D$$

(-1.79) (4.18) (2.30) (-3.05) (12.36) (3.21)

adjusted R²=.992, sample=1983~2001, () 내는 t치

PH_t : t년산 수확기가격(명목, 농판가격, 원/40kg)

SV_{t-1} : t-1년산의 계절진폭(%)

PC_t : t년의 1인당 소비량(kg)

QT_t : t년산 생산량 + 이입량(천톤)

D : 수매제도 변경 더미변수(1996년 이후=0. otherwise 1)

3. 2002년 쌀시장 안정시책

- 2002년산 수확기의 쌀시장을 안정시키기 위해서는 무엇보다도 수확기 이전에 재고량 중 500만석 정도를 주정·전분·사료용 혹은 대외지원용으로

로 사용하여 재고량을 작년 수준으로 줄여 창고 부족 문제를 완화하고 과잉재고에 대한 시장의 불안감을 해소할 필요가 있다

- 또한 2001년산 수매량중 정부 포대수매 350만석, 농협시가수매량 중 250만석, 계 600만석을 2002 양곡연도 유통량에서 격리시켜 4~6%의 계절진폭을 형성하고, 그 이하에서는 정부 방출을 자제하여 농가와 유통업체의 불안감을 줄임으로써 2002년 수확기 시장안정을 기하도록 한다.
- 특히 2002년 생산량이 예상보다 많아 가격이 하락하는 경우에는 「소득보전 직불제」를 2002년산부터 시행하여 대응할 필요가 있다.

제 6 장

2002~5년 수급조정과 재고감축정책

1. 수급 전망과 대책의 방향

1.1. 가격유지 시나리오에서의 수급전망(baseline)

- 2005년까지 쌀 명목가격이 2001년 수준에서 유지되도록 정부가 재고관리를 한다고 가정할 경우, 2005년산 벼 재배면적은 98만ha로 감소하고 생산량은 3,389만석으로 감소하는데 그쳐 재고량은 2001년보다 약 900만석이 증가한 1,792만석에 달할 것으로 전망된다(표 6-1).
- 생산량 감소에 따라 2005년의 총쌀소득(명목)은 6조 5,748억원으로 연평균 2,215억원 감소할 것으로 전망된다.

1.2. 수급조정과 재고감축 정책방향

- 전 절에서 전망한 바와 같이 명목가격 수준을 유지하는 데는 생산과잉과

재고증가가 유발되므로, 이를 방지할 수 있는 수급조정정책이 필요하다

표 6-1 쌀 수급 및 소득 전망: 명목가격 유지 시(baseline)

연 산	2001	2002	2003	2004	2005	연평균 증감률(%)
재배면적 (천ha)	1,083	1,053	1,037	1,010	980	-2.5
단수 ¹ (kg/10a)	509	496	497	498	498	-0.5
생산량 (만석)	3,830	3,627	3,578	3,494	3,389	-3.0
소비량 (만석) ²	3,544	3,456	3,421	3,434	3,437	-0.8
재고량 (만석)	920 ³	1,176	1,422	1,628	1,792	18.1
총쌀소득 ⁴ (억원, 명목)	74,607	69,951	70,110	68,065	65,748	-3.1

1) 단수 전망치는 제9장의 부록 3 참조.

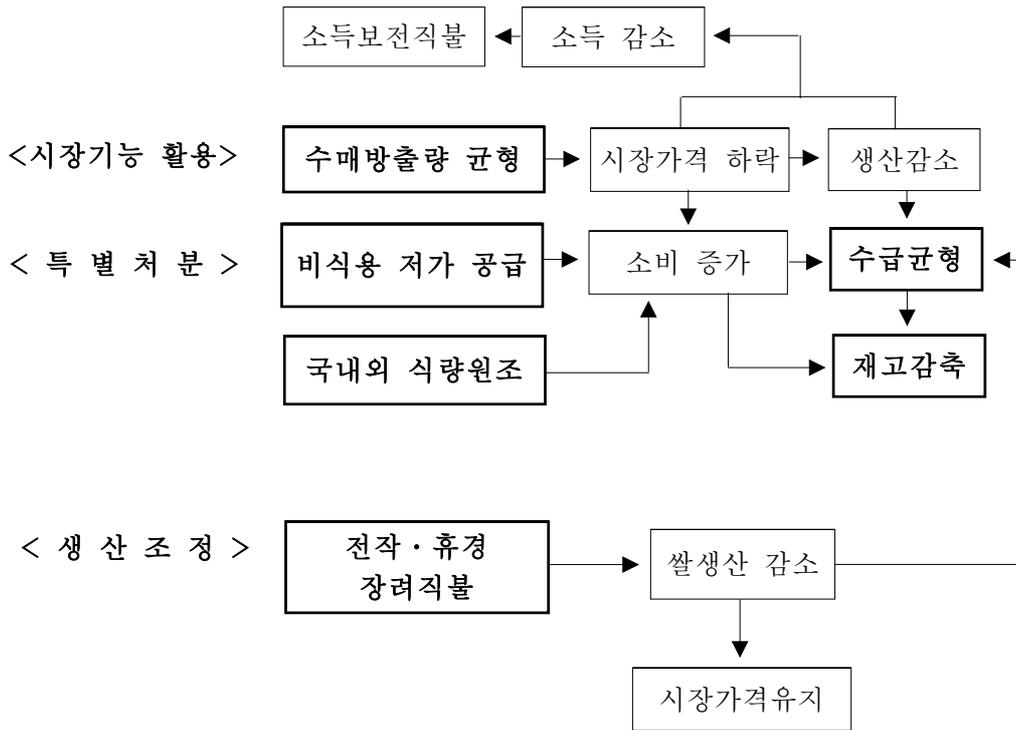
2) 소비량 = 식용소비량 + 가공용 소비량 + 종자용 + 감모 등.

3) 2002 양곡연도 중에 주정용 100만석, 대외원조 등 400만석 특별처분 가정.

4) 회계연도 기준이며, 논농업직불금 미포함.

- 수급조정정책으로서 ① 「시장기능을 활용」하여 재배면적을 수급균형 범위로 축소하거나, ② 생산 전에 재배면적 축소를 지원하^는 생산조정 방식, ③ 생산 후에 초과재고량을 처분하^는 특별처분방식이 가능한 대안이 될 수 있다.
- 「시장기능활용방식」은 생산과 소비가 시장기능을 통해 균형이 이루어 지도록 하되 농가소득은 직접지불방식으로 보전하는 것이다
- 「생산조정방식」은 벼 이외 작물 재배 혹은 휴경에 대하여 보조금을 지급함으로써 벼 재배면적 감소를 유도하는 것이다(부록 6-1 참조).
- 「특별처분방식」은 생산 후에 과잉생산량을 대외원조 가공용 및 소비확 대 등으로 처분하는 것이다(부록 6-2, 6-3 참조).

그림 6-1 수급조정정책 체계도



1.3. 시장기능활용 시나리오의 현실성

- 시장기능에 의해 생산이 감소하고 소비가 늘어나도록 하기 위해 쌀 명목가격이 매년 7%(실질 10~11%) 하락하도록 정부가 재고관리를 한다고 가정할 경우 가격하락에 따라 2005년산 벼 재배면적은 89만 ha로 감소하고(baseline 시나리오 대비 9.0%감소), 재고량은 2004양곡연도에 1,111만석까지 증가한 후 감소할 것으로 전망된다.
- 즉 2004양곡연도의 재고량은 2002 양곡연도에 비하여 119만석이 증가할 것으로 전망되는데, 이는 명목가격 유지 시나리오의 경우보다는 적으나 재고문제가 해결되는 것은 아니다.

- 2005년의 총쌀소득(명목)은 4조 2,474억원으로(baseline 시나리오 대비 35.4% 감소) 연평균 8,033억원 감소하여 쌀농가의 충격이 너무 크다
- 따라서 단기적으로 가격을 대폭 하락시켜 수급균형을 달성하는데는 한계가 있으므로, 별도의 수급조정정책이 필요한 것으로 판단된다

표 6-2 쌀 수급 및 소득 전망: 명목가격 매년 7% 하락 시

연 산	2001	2002	2003	2004	2005	연평균 증감률(%)
재배면적 (천ha)	1,083	1,043	1,017	956	892	-4.7
단수 ¹ (kg/10a)	509	496	497	498	498	-0.5
생산량 (만석)	3,830	3,593	3,509	3,307	3,085	-5.3
소비량 (만석) ²	3,544	3,508	3,525	3,577	3,551	0.0
재고량 (만석)	920 ³	1,075	1,111	1,020	804	-3.3
총쌀소득 ⁴ (억원, 명목)	74,607	62,575	55,145	45,792	42,474	-13.1

1), 2), 3), 4) 표 6-1의 주와 동일.

2. 수급조정 정책대안

2.1 특별처분 시나리오

- 2001년 명목가격과 재고량이 유지되도록 주정 전분·사료·대외지원용 등으로 재고처분을 한다고 가정할 경우, 2002~5년(2003~6 양곡연도)의 특별처분 필요량은 총 873만석(2002년 256만석, 2003년 246만석, 2004년 207만석, 2005년 164만석)이 된다.

- 특별처분 비용을 2,600억원/100만석(부록 6-2참조)으로 가정할 경우, 향후 4년간 필요한 재정소요액은 2조 2,685억원으로 추정되며, 연차별 재정소요액은 특별처분량이 줄어드는데 따라서 점차 감소할 것으로 전망된다.

표 6-3 쌀 수급, 소득 전망: 특별처분

연산	2001	2002	2003	2004	2005	2002~5 합계
재배면적(천ha)	1,083	1,053	1,037	1,010	980	-
단수 ¹ (kg/10a)	509	496	497	498	498	-
생산량(만석)	3,830	3,627	3,578	3,494	3,389	-
소비량 ² (만석)	3,544	3,456	3,421	3,434	3,437	-
재고량(만석)	920 ³	920	920	920	920	-
특별처분 ⁵ (만석)	500	256	246	207	164	873
총쌀소득 ⁴ (억원, 명목)	74,607	69,951	70,110	68,065	65,748	273,874
재정소요 ⁶ (억원, 명목)	-	6,653	6,394	5,375	4,264	22,685

1), 2), 3) 4) 표 6-1의 주와 동일

5) 양곡연도 기준임.

6) 용도별 곡물 수입가격과 국내 벼 수매가격과의 평균적 차액인 2,600억원/100만석 적용.

2.2 생산조정 시나리오

- 2001년 명목가격과 재고량이 유지되도록 생산조정제를 시행한다고 가정할 경우, 농가들은 단수가 낮은 한계지부터 벼 재배를 중단시킬 것이므로, 재배되는 논이 단수는 올라갈 것이다.
- 전국적 논이 단수분포를 고려할 경우, 생산조정되는 논이 임계단수를 80% 한계지의 단수인 400kg(부록 6-4의 부표 6-4-1참조)로 가정할 경우, 생산조정되는 논이 평균단수는 360kg, 벼 생산 논이 평균단수는 520kg로 추정된다.

- 2001년 벼 재배면적(108만 3천 ha)을 기준으로 한 생산조정면적은 2002년에 16만 6천ha, 2003년에 17만 3천ha, 2004년에 19만 1천ha, 2005년에 21만 2천ha로 증가할 것으로 전망된다.
- 생산조정제 시행에 따라 2005년산의 생산면적은 87만 1천 ha로 baseline 시나리오 대비 11.1% 감소하게 되는데 반하여, 단수가 늘어나 2005년산 생산량은 3,147만석으로 baseline 시나리오 대비 7.1% 감소하는데 그칠 것으로 전망된다.
- 생산조정 직불금 단가를 300만원/ha로 가정할 경우(부록 6-1참조), 2002~5년의 생산조정에 필요한 재정소요는 2조 2,245억원으로 추정되나, 매년 재정소요액이 증가하는 추세를 보일 것으로 전망된다.

표 6-4 쌀 수급, 소득 전망: 생산조정

연 산	2001	2002	2003	2004	2005	2002~5 합계
재배면적(천ha)	1,083	917	910	893	871	-
단수 ¹ (kg/10a)	509	520	520	520	520	-
생산량(만석)	3,830	3,312	3,286	3,223	3,147	-
소비량 ² (만석)	3,544	3,456	3,396	3,387	3,372	-
재고량(만석)	920 ³	920	920	920	920	-
생산조정면적(천ha)	0	166	173	191	212	742
총쌀소득 ⁴ (억원,명목)	74,607	69,464	69,579	68,504	67,403	274,950
재정소요 ⁵ (억원,명목)	-	4,979	5,197	5,716	6,353	22,245

- 1) 생산조정제 시행에 따라 단수 400kg 이하의 한계지가 벼 생산에서 탈락되어 벼 생산지의 단수는 520kg으로 상승 가정.
- 2) 생산조정제 시행에 따른 생산량 감소로 종자 감모량 감소.
- 3) 2002 양곡연도 중에 주정용 100만석, 대외원조 등 400만석 특별처분 가정.
- 4) 논농업직불금 미포함, 벼농사소득+생산조정직불금.
- 5) 생산조정 직불금(생산조정면적×300만원/ha).

2.3 특별처분과 생산조정 비용/효과 비교

- 2002~5년의 총쌀소득(명목)은 특별처분의 경우 27조 3,874억원, 생산조정의 경우 27조 4,950억원(이중 2조 2,245억원이 생산조정 보조금으로 추정되어 생산조정방식이 농가에게 1,076억원 유리하다.
- 재정소요는 특별처분의 경우 2조 2,685억원, 생산조정의 경우 2조 2,245억원으로 추정되어 생산조정방식이 440억원 적게 소요된다.
- 농가소득에서 재정소요를 뺀 순효과는 특별처분의 경우 25조 1,188억원, 생산조정의 경우 25조 2,705억원으로 추정되어 생산조정 방식이 1,517억원 유리하지만, 시간이 지날수록 특별처분방식이 더 유리해지는 것으로 나타났다

표 6-5 총쌀소득 전망¹

단위: 억원(명목)

	2002	2003	2004	2005	계
특별처분	69,951	70,110	68,065	65,748	273,874
생산조정 ²	69,464 (4,979)	69,579 (5,197)	68,504 (5,716)	67,403 (6,353)	274,950 (22,245)
차이	487	531	-439	-1,655	-1,076

1) 논농업직불금 미포함.

2) 생산량×생산량당소득+생산조정면적×300만원/ha, () 내는 생산조정 직불금.

표 6-6 재정소요 전망

단위: 억원(명목)

	2002	2003	2004	2005	계
특별처분 ¹	6,653	6,394	5,375	4,264	22,685
생산조정 ²	4,979	5,197	5,716	6,353	22,245
차이	1,674	1,197	-341	-2,089	440

1) 재고특별처분비(2,600억원/100만석).

2) 생산조정 직불금.

표 6-7 순효과(소득-재정소요)

단위: 억원(명목)

	2002	2003	2004	2005	계
특별처분	63,298	63,716	62,690	61,484	251,188
생산조정	64,485	64,382	62,788	61,050	252,705
차이	-1,187	-666	-98	434	-1,517

2.4 정책 제안: 혼합방식

- 특별처분과 생산조정의 4년간 효과 차이는 1,517억원으로서 유의적인 차이가 아니므로, 정책 선택은 WTO 체제에 부합하여 정책의 장기적 연속성이 있고, 행정관리비용이 적으며, 국민정서에 합치하는 관점에서 결정되어야 할 것이다.
- 생산조정은 임차지 회수문제 쌀농업의 효율성 감소, 감시비용 발생, “놀리는 땅이나 부재지주에게 돈 준다”는 비판이 예상된다. 또한 시간이 지날수록 소득효과에 비해 재정소요가 가속적으로 증가하며 관세화될 경우 생산조정은 수입량을 더욱 늘리는 결과를 가져와 정책의 연속성도 불투명하다(부록 6-1 참조).
- 특별처분은 행정비용이 불필요하고, 직접적인 재정지출이 발생하지 않아 신속한 회계처리가 가능하여 단기적인 대응이 가능하다 또한 시간이 지날수록 재정소요가 감소한다
- 따라서 정책선택은 기본적으로 시장기능에 의해 수급이 조정되도록 하되, 명목가격이 2005년까지 매년 3% 이상 하락하지 않도록 하여 쌀 농가의 급격한 소득하락을 완화하고 시장안정을 도모하며 2002~2005년에 발생하는 과잉생산량을 특별처분하여 재고량이 증가하지 않도록 하고

가격하락에 상응한 「소득보전 직불제」를 시행하여 농가경제안정을 도모하는 혼합방식이 바람직할 것으로 판단된다.

- 이 경우, 2005년 재배면적은 95만 3천ha로 baseline(명목가격 유지) 시나리오보다 2만 7천ha 더 감소할 것으로 전망된다.
- 재고량이 증가하지 않도록 하려면 2002~5년에 604만석(2002년산 234만석, 2003년산 195만석, 2004년 128만석, 2005년산 47만석)의 특별처분이 필요하며, 이는 특별처분 시나리오 대비 269만석(30.8%) 적은 물량이다.
- 2005년의 총쌀소득은 baseline 시나리오 대비 8,223억원 적으며, 이에 대응한 소득보전 직불이 필요한 것으로 판단된다.
- 소득보전 직불금을 제외한 특별처분 재정소요는 2002~5년에 1조 5,718 억원으로 추정된다.

표 6-8 쌀 수급, 소득 전망: 혼합방식

연 산	2001	2002	2003	2004	2005	2002~5 합계
재배면적(천ha)	1,083	1,053	1,034	997	953	-
단수 ¹ (kg/10a)	509	496	497	498	498	-0.5
생산량(만석)	3,830	3,593	3,569	3,449	3,294	-
소비량 ² (만석)	3,544	3,464	3,449	3,482	3,477	-
재고량(만석)	920 ³	920	920	920	920	-
특별처분 ⁵ (만석)	500	234	195	128	47	604
총쌀소득 ⁴ (억원, 명목)	74,607	68,897	65,935	60,500	57,525	252,857
재정소요 ⁶ (억원, 명목)	0	6,082	5,082	3,330	1,224	15,718

1), 2), 3), 4), 5), 6) 표 6-3의 주와 동일.

제6장 부록 1. 생산조정제 검토

1. 검토 배경

- 쌀의 공급과잉이 지속될 전망이어서, 시장기능에 의한 수급균형을 도모할 경우 가격하락 폭이 커져 농가소득 문제가 심각해질 우려
- 2004년의 쌀 재협상 시 UR 협정문 상의 관세화 유예조건인 효과적 생산제한조치(effective production restricting measures) 필요

2. 효과적인 생산제한조치에 대한 해석

- 효과적인 생산제한조치에 대한 해석은 “구체적인 생산제한조치의 존재” 및 이에 따른 “중장기적인 생산제한의 효과”가 관건이라고 판단됨.
 - “생산제한조치의 존재”에는 지지가격 인하, 휴경조치에 따른 보조금 지급, 생산요소보조의 감축 등 효과적인 생산제한의 결과를 가져오는 모든 직·간접 조치가 포함되는 것으로 해석됨.
 - “중장기적인 생산제한의 효과”란 생산제한조치 적용으로 특정연도의 생산량이 반드시 전년보다 감소하여야 한다는 것을 의미하는 것은 아니며, 중장기적인 생산추세가 수급균형이 이루어지는 방향으로 움직여야 한다는 뜻으로 해석됨.
 - 농업생산은 생산제한조치에도 불구하고 생산의 특성상 기후 등 자연여건등에 의해 증가할 수도 있음
- 결국 매년의 실제 생산의 증감보다는 중장기적으로 생산이 적절히 조정

(control)되었다는 점과 해당 조치의 존재를 제시하는 것이 중요

- 우리나라의 경우 단수와 면적의 변동으로 1990~96년 사이에는 공급부족, 1997년 이후에는 공급과잉이 발생하였으나, 1990~2002년도 사이에 대체로 수급균형을 이루었고, MMA 수입을 전량 이행하였음.
- 금년부터 다양한 감산정책이 추진되고 있고, 2001년부터 시장가격이 하락하여 생산이 조정되고 있으며 이러한 추세가 앞으로도 지속될 것임.
- 따라서 쌀 재협상에서 관세화유예 세부조건의 충족을 주장하는 데에는 큰 문제가 없다고 판단됨.
- 다만 직접 감산을 유도하는 정책 도입은 향후 쌀 재협상과정에서 협상 입지 강화에 도움이 될 수 있으므로 추가적인 조치의 도입을 검토할 필요는 있음.
- 생산 제한 조치가 있다고 관세화 유예가 보장되는 것은 아니며 더욱이 관세화유예의 조건에 따라서는 관세화유예가 반드시 유리한 것이 아닐 수도 있음.
- 중국 등 수출국들이 관세화유예 연장에 강력히 반대할 것으로 예상
- 관세화유예를 연장하기 위해서는 MMA 증량 등 수출국들이 수용가능한 추가적인 양허를 해야 함.

- 따라서 추가적인 조치를 검토하되 생산제한조치가 갖는 부작용과 역기능을 최소화하는 방향에서 추진되어야 할 것으로 판단

3. 생산조정제의 예상 문제점

- ※ 생산제한 조치의 존재는 명확히 하고, 수급균형을 조기에 달성하기 위해 휴경하는 논에 보조금을 지급하는 생산조정제의 도입을 검토할 수 있으나 다음과 같은 부작용이 예상됨.
 - 생산제한 목표달성을 위해 휴경보조금을 높게 책정할 경우 임차지 회수 문제 발생
 - 2000년 현재 전체 논면적의 47%가 임차지이며, 그중 50%가 재촌지주 소유이므로 쌀 전업농의 의존도가 높은 임대차시장에 충격 우려
 - 자경농지만을 생산제한대상으로 하면 자작지는 휴경되고 임차지에서는 생산이 이루어지는 모순이 발생하며, 새로운 임대지 공급이 감소하여 규모확대에 장애요인이 될 수 있음.
 - 한계지부터 휴경되어 생산제한에 따른 감산효과가 예상보다 작을 수 있음
 - 생산성 높은 진흥지역만을 대상으로 생산조정을 할 경우 우량농지는 휴경되고 오히려 조건불리지역 농지에서는 경작되는 비효율 발생
 - 쌀 재협상 결과 관세화 유예가 계속될 경우 MMA 증량과 소비감소에 따라 생산조정면적은 계속 증가하게 되어 MMA가 2010년에 8%까지만 증가

한다고 가정하여도 2010년경의 생산조정면적이 30만 ha에 이르러 재정소요가 매우 클 전망

- 생산조정제 없이도 자연 휴경될 농지에 보조금을 지급하는 경우가 발생되어 생산조정 소요예산이 불합리하게 증가
- 쌀 재협상 결과 관세화 수용시 생산제한에 딸 줄어든 국내 생산분 만큼 수입량이 증가하는 역효과 발생
- 정책의 중단이 어렵고 중단 시에는 작목 전환이 일시에 발생하여 농산물 가격의 전반적 하락사태 발생 가능성

4. 생산조정제 도입 대안

- 기본방향
 - 시장의 수급조정기능이 가능한 한 원활히 작동되도록 하여 조기에 수급균형이 이루어지도록 하고,
 - 소득보전직불제 시행으로 가격하락의 충격을 완화하는 것을 쌀정책의 근간으로 하되,
 - UR협정의 「생산제한(effective production restricting measures)조건」을 보장할 수 있도록 소득보전직불제의 시행방식을 조정하여 소득보전직불제의 증산효과를 차단하고, 관세화유예를 위한 협상입지를 강화하되, 부작용이나 역기능(임차지 환수, 생산조정예산 급증 제도 중단 어려움 등)이 최소화되도록 유의

□ 대안 1 : 소득보전직불제와 연계하여 시행

- 소득보전직불제 대상농지 중 휴경하는 필지에 소액의 장려금을 지급하여 소득보전직불제의 생산유인 차단
 - 장려금은 소득보전직불제의 보전비율을 상향조정에; 일반필지 80%, 휴경필지 90%)
 - 휴경을 원칙으로 하되, 경관작물·사료작물 재배 허용

□ 대안 2: 생산조정제 별도 시행

- 3년간 생산조정을 희망하는 농업인에 대하여 생산조정 장려금 지급
 - 3년간 생산이 이루어지지 않도록 하여 WTO의 허용대상정책화
 - 한시적으로 시행하여 쌀 재협상 등 여건 변화에 따른 제도 중단이 가능하도록 함.
- 생산조정 보조금은 개별농가단위 신청시 200만원/ha 미만, 마을단위 집단화 신청시 400만원/ha 수준 검토
 - 개별농가단위 신청시에는 보조금이 임차료를 초과하지 못하도록 하여 임차지 회수문제 방지
 - 마을단위 집단화 신청시에는 임차지 회수문제가 해결될 수 있고 농작업의 효율화, 감시비용의 절감되는 긍정적인 효과가 있으므로, 순수익과 임차료의 중간 수준 정도의 보조금 지급

5. 생산조정제 참여의향 조사결과

- 조사시기 : 2002. 2. 14~17
- 응답농가수 : 501호(농경연 현지모니터)

- 조 사 방 법 : 전화조사(인사이드리서치)
- 질 문 내 용 : 휴경보조금(5만원/10a), 콩전작보조금(10만원/10a), 사료작물 전작보조금(15만원/10a) 지급시 참여의향, 참여의향 보조금 수준
- 응답결과
 - 의향 여부: 참여하겠다 23%, 참여하지 않겠다 77%
 - 참여할 경우: 휴경 10%, 콩 전작 55%, 사료작물 전작 32%
 - 불참 이유: 보조금 낮다 37%, 벼농사 지속 희망: 28%, 논에 타작물 재배 안 된다: 23%, 전작물 판매 애로: 7%
 - 보조금 얼마면 참여?
 - 휴 경 : 10~20만원 28%, 20~30만원 11%, 30~40만원 13%, 40만원 이상 15%
 - 콩 : 10~20만원 18%, 20~30만원 33%, 30~40만원 20%, 40만원 이상 10%
 - 사료작물 : 10~20만원 12%, 20~30만원 25%, 30~40만원 25%, 40만원 이상 10%

제6장 부록 2. 재고 특별처분방안 검토

□ 재고 특별처분량

- 2002년 수확기 전에 500만석을 처분하여 2002양곡연도말 재고수준을 2001양곡연도말 수준(920만석)으로 유지
- 2003~5년 사이에 2002년 재고(920만석) 중 220만석, 신규재고 증가분 604만석을 처분하여 2005년 재고를 700만석 수준으로 감축
- 2005년까지의 총특별처리량은 1,324만석에 이룸.

□ 처분방법별 비용과 한계

- 대내외지원용
 - 쌀 수매가격과 MMA 수입쌀 가격차: 2,508억원/100만석
 - 대북 지원은 남북, 북미관계의 변수가 있고, 해외 수출은 쌀수출국들의 허가가 필요하므로 국내저소득층 지원 해외원조 도모(일본은1, 2차 과잉재고 처리시 614만톤 해외원조). 단, 해외원조의 경우 수송, 분배비용 등이 추가발생.
- 주정용
 - 쌀 수매가격과 수입 타피오카와의 가격차: 2,785억원/100만석
 - 보리의 재고 누증으로 주정용 방출량 확대에 한계
- 전분용
 - 쌀 수매가격과 수입 옥수수와의 가격차: 2,650억원/100만석

- 기존 전분업체의 생산라인 보완 및 판매선 변경에 한계
- 전분 함유율: 쌀 79.6%, 옥수수 69.1%

○ 사료용

- 쌀 구매가격과 수입 옥수수와 가격차 2,650억원/100만석
- 수요는 많으나 사료용 처분에 대한 국민정서상 비판이 예상되나, '99년 이전에 수입, 생산된 고미처리로 이해 요청(일본은 1,2차 과잉재고 처리시 509만톤을 사료용으로 처분)

제6장 부록 3. 쌀 소비촉진방안

□ 완전립 비율별 등급제정

- 쌀의 등급을 완전립 비율별로 등급화하여 소비자의 완전립 소비증대 유도 및 품질경쟁력 제고
- 완전립 비율별 밥맛차이에 대한 홍보 및 등급 표시 의무화
- 쉐미의 특수사료용(애완용) 등 가공 촉진

□ 정부양곡 저가 공급

- 단기적으로 기초생활수급자에게 정부양곡을 할인가격에 공급하며 중기적으로 Food Stamp 제도 도입
- 한과류 등 전통식품가공용으로 정부양곡을 할인가격에 공급
- 학교급식용, 군수용으로 신곡 공급

□ 가공품 개발 지원

- 쌀국수, 쌀라면, 쌀과자, 무균밥 등 가공식품업체에 안정적 원료공급
 - MMA 가공용 쌀 공급가격은 판매원가로 안정적으로 공급
 - 업계의 수요에 맞도록 쌀원료 도입 및 공급 추진
- 쌀맥주 원료용 등 쌀의 새로운 용도 연구개발비 지원

□ 쌀 소비촉진 캠페인 강화

- 농협, 시민단체, 지자체 등이 주관하여 쌀 소비홍보 지속 추진

- 쌀 패스트푸드, 아침 간편식 등 시식회

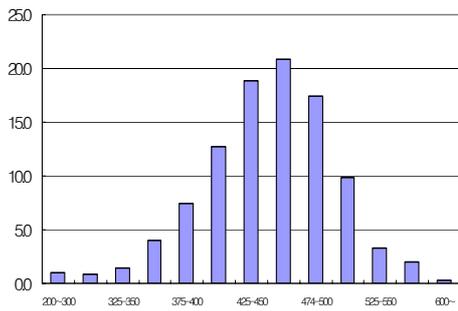
- 맛있는 밥짓기 경연대회 개최
 - 지역축제와 연계하여 지역 경연대회
 - 농업인의 날 중앙경연대회

- 쌀 소비촉진 공익광고 연중 지속 실시

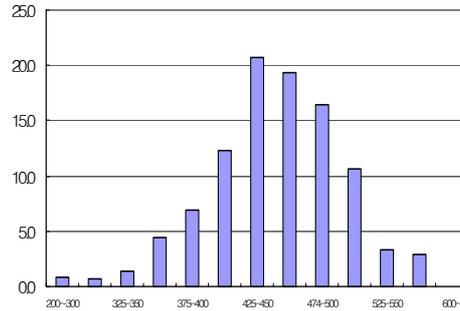
- 쌀 종합전시관을 대도시에 설치하여 밥중심 식생활의 중요성 쌀의 영양학적 우수성, 벼농사의 중요성 등을 상시 홍보

제6장 부록 4. 벼 재배농가의 단수, 임차료, 소득 분포

부 그림 6-4-1 단수별 농가 분포



부 그림 6-4-2 단수별 면적 분포

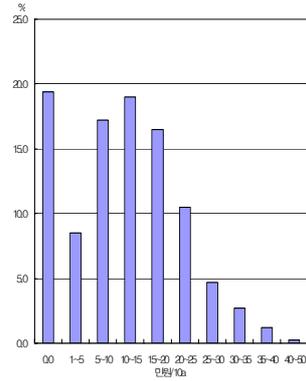
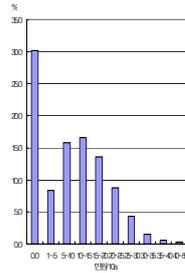


부표 6-4-1 농가의 단수 분포

단수 (kg/10a)	농가호수별			면적별		
	농가수(호)	비율(%)	누적비율 (%)	면적(ha)	비율(%)	누적비율 (%)
200~300	15	1.0	1.0	16.73	0.8	0.8
300~325	14	0.9	1.9	14.69	0.7	1.5
325~350	23	1.5	3.4	28.37	1.4	2.9
350~375	62	4.0	7.4	89.84	4.4	7.4
375~400	114	7.4	14.7	141.22	6.9	14.3
400~425	198	12.8	27.5	250.91	12.3	26.6
425~450	291	18.8	46.3	420.39	20.7	47.3
450~475	324	20.9	67.2	393.97	19.4	66.6
474~500	269	17.4	84.6	335.75	16.5	83.1
500~525	153	9.9	94.4	216.27	10.6	93.7
525~550	51	3.3	97.7	67.59	3.3	97.1
550~600	31	2.0	99.7	58.56	2.9	99.9
600이상	4	0.3	100.0	1.15	0.1	100.0
계	1,549	100.0	-	2,035.43	100.0	-

6) 이 절은 통계청의 2000년 쌀 생산비조사 원자료를 분석한 내용임

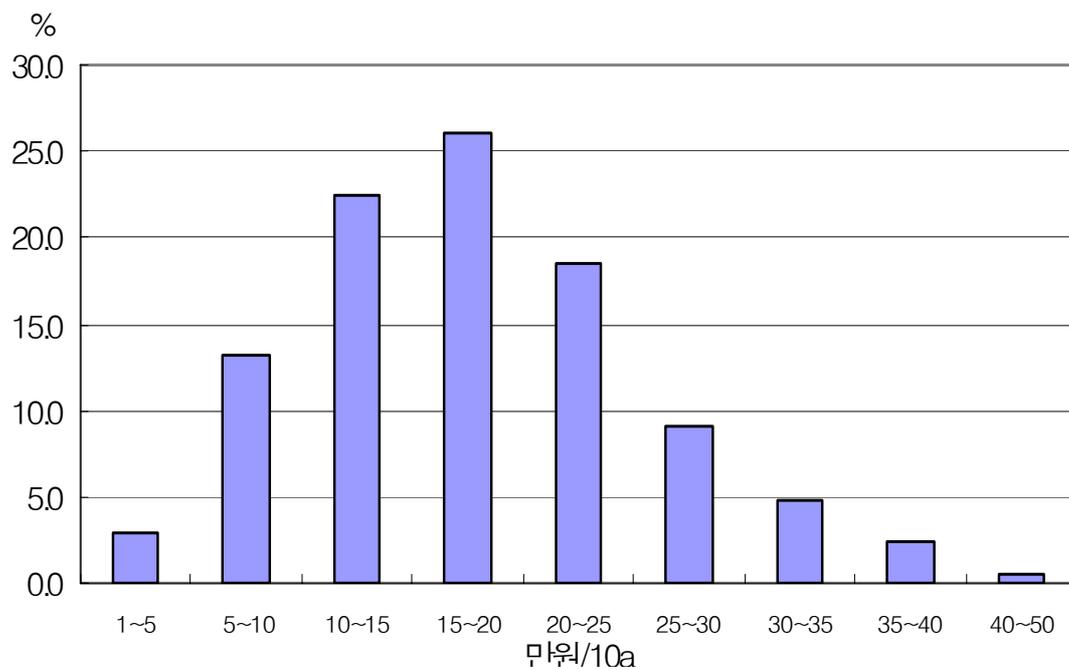
부 그림 6-4-3 논 임차료 수준별 농가 분포 부 그림 6-4-4 논 임차료 수준별 면적 분포



부표 6-4-2 논 임차료 분포

임차료 (만원/10a)	농가호수별			면적별		
	농가수(호)	비율(%)	누적비율 (%)	면적(ha)	비율(%)	누적비율 (%)
0	467	30.1	30.1	394.25	19.4	19.4
1~5	129	8.3	38.5	173.16	8.5	27.9
5~10	245	15.8	54.3	350.09	17.2	45.1
10~15	257	16.6	70.9	387.09	19.0	64.1
15~20	211	13.6	84.5	336.11	16.5	80.6
20~25	135	8.7	93.2	213.98	10.5	91.1
25~30	67	4.3	97.5	95.89	4.7	95.8
30~35	24	1.5	99.1	54.83	2.7	98.5
35~40	10	0.6	99.7	24.90	1.2	99.7
40~50	4	0.3	100.0	5.13	0.3	100.0
계	1,549	100.0	-	2,035.43	100.0	-

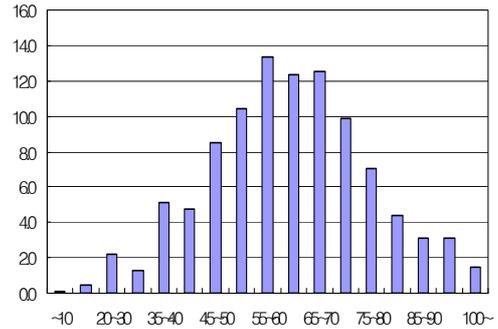
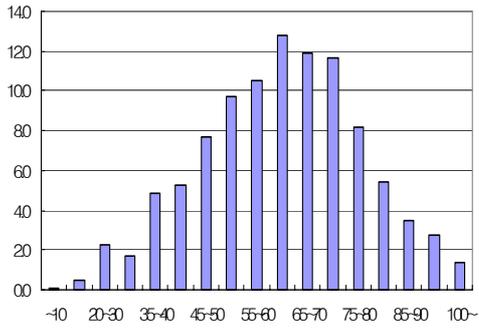
부 그림 6-4-5 논 임차료 수준별 임차지 분포(호당)



부표 6-4-3 논 임차료 분포(호당)

구분(만원)	면적(ha)	비율(%)	누적비율(%)
1~5	289.86	2.9	2.9
5~10	1,299.32	13.1	16.1
10~15	2,230.50	22.5	38.6
15~20	2,586.25	26.1	64.7
20~25	1,833.94	18.5	83.3
25~30	897.73	9.1	92.3
30~35	472.83	4.8	97.1
35~40	235.89	2.4	99.5
40~50	50.12	0.5	100.0
계	9,896.43	100.0	-

부 그림 6-4-6 쌀 10a당 소득별 농가 분포 부 그림 6-4-7 쌀 10a당 소득별 면적 분포



부표 6-4-4 농가의 소득분포

소득 (만원/10a)	농가호수별			면적별		
	농가수(호)	비율(%)	누적비율 (%)	면적(ha)	비율(%)	누적비율 (%)
10미만	1	0.1	0.1	1.05	0.1	0.1
10~20	8	0.5	0.6	10.11	0.5	0.5
20~30	35	2.3	2.8	45.24	2.2	2.8
30~35	26	1.7	4.5	26.67	1.3	4.1
35~40	75	4.8	9.4	103.62	5.1	9.2
40~45	81	5.2	14.6	95.88	4.7	13.9
45~50	119	7.7	22.3	173.60	8.5	22.4
50~55	151	9.7	32.0	211.74	10.4	32.8
55~60	163	10.5	42.5	271.79	13.4	46.2
60~65	198	12.8	55.3	250.54	12.3	58.5
65~70	184	11.9	67.2	254.32	12.5	71.0
70~75	180	11.6	78.8	201.14	9.9	80.9
75~80	126	8.1	87.0	143.53	7.1	87.9
80~85	84	5.4	92.4	89.68	4.4	92.3
85~90	54	3.5	95.9	63.16	3.1	95.4
90~100	43	2.8	98.6	63.33	3.1	98.5
100이상	21	1.4	100.0	30.03	1.5	100.0
계	1,549	100	-	2,035.43	100.0	-

제 7 장

쌀생산농가 소득지원제도

1. 쌀 소득지원제도의 필요성과 목적

- 현재의 수급상황과 시장개방 폭 확대를 고려할 때, 쌀값 하락으로 소득이 크게 감소할 가능성이 높다.
- 2004년도의 쌀 농가판매가격은 2001년보다 6.9% 하락하여 80kg 가마당 14만 4천원선이 될 것으로 예상된다. 이는 실질가격으로는 18.1% 하락한 수준이다. 2010년의 쌀 가격은 개방조건에 따라 다르겠지만 명목으로 12만 2천원~15만 3천원 수준이 될 것으로 예상되는데, 이는 실질가격으로는 34.0~47.4% 하락한 수준이다.
- 경영비는 상대적으로 고정되어 있으므로 단위면적당 쌀 소득은 가격 하락 폭 이상으로 떨어지게 된다. 2010년의 10a당 쌀 소득은 명목으로 6.8~30.1% 하락한 55만 3천~73만 7천원 선으로 전망된다. 이는 실질로는 38.3~54.0% 감소한 수준이다.

표 7-1 쌀 가격과 소득 변화 전망

연도	농판가격(천원/80kg)		쌀 소득(천원/10a)		
	명목	실질('00 가격)	명목	실질('00 가격)	
2001	154.3	149.6	791	767	
2005	142.1	115.6	686	558	
2010	S1	152.6	98.8	737	473
	S2	127.1	82.3	586	375
	S3	121.5	78.7	553	353

주 1. 소득에 농업직불액은 포함하지 않음

2. S1 : 6년간 TE 15% 감축, 국제가격 톤당 \$340로 상승 가정(MMA 6.1%와 동등)

S2 : 6년간 TE 15% 감축, 국제가격 톤당 \$290로 유지 가정(MMA 12.5%와 동등)

S3 : 6년간 TE 20% 감축, 국제가격 유지 가정(MMA 14.0%와 동등)

- 규모확대와 비용절감 추진으로 생산성을 제고하더라도 가격 하락을 충분히 보전하기는 어려울 것으로 보인다. 이러한 소득의 감소는 급격한 생산축소를 초래할 가능성이 높다 따라서, 가격하락으로 인한 충격을 완화하여 식량공급기반을 유지하기 위해서는 적절한 소득지원 정책이 필요하다.
- 쌀 소득지원 대책의 목적은 여건변화에 따라 예상되는 쌀 가격 하락에 대응하여 쌀 농가의 소득을 보전하고 생산기반을 적절히 유지하는 것이다. 즉, 수입확대(MMA 증량, 관세화 등)와 공급과잉으로 인한 쌀 농가의 소득 감소를 보전하는 한편, 장기적으로 쌀 생산기반을 유지하여 주곡의 안정 공급(식량안보)을 달성하는 것이 주 목적이라 할 수 있다.

2. 소득지원제도와 관련된 쟁점 검토

- 쌀 소득지원 정책이 지속성을 갖기 위해서는 WTO의 국제규범에 합치

되어야 하는 한편 구조개선, 소득안정, 수급균형, 식량안보 등 주요 농정목표와 합치되고 상충이 적어야 한다. 이하에서는 먼저 소득지원정책과 관련되는 UR 농업협정문의 규정, 쌀 재협상에서의 쟁점을 검토한다.

2.1. UR 협정문의 보조금 규정 관련

- 농업소득 감소에 대응한 정부 지원에는 UR 협정상의 제약이 있다. 일반적으로 허용보조인 그린박스 형태가 바람직하다고 생각되고 있으나 반드시 그러한 것은 아니다.
- 그린박스의 유형과 조건을 열거한 UR 농업협정문 부속서 2에서, 가격하락에 대응한 전체 쌀 농업에 대한 대책으로는 6항(생산중립적 소득지지)와 7항(소득보험이나 소득안정계획에 대한 지원)을 적용할 수 있다. 6항에서는 생산과의 연계를 갖지 않을 것 지원수준을 국내외 가격과 연계시키지 않아야 한다는 엄격한 조건을 부여하고 있다. 7항의 적용은 소득지원의 조건과거 3개년 평균 소득의 30% 이상 소득감소)과 보상수준(소득손실의 70% 이내 지원)에 한계가 있어 지속적인 가격하락 시에 소득보장에 한계가 있다⁸.

7) 환경농업 지원, 탈농지원 등은 전체 쌀 농업에 대해서가 아니라 부분적이고 보조적인 정책이라 할 수 있다.

8) 7항은 기본적으로 소득지지를 위한 조항이 아니라 급격한 소득변동을 완화하여 경영위험을 줄이기 위한 것이다. 현재의 기준은 상당히 엄격하나 뉴 라운드에서 완화될 가능성이 높다. 현재 미국의 소득보험을 보면 보증범위가 75%까지이며, 1999년에는 일부 주와 작물에 적용된 시험사업에서 85%까지 인상되었다. 또, 미국에서 2002년 7월에 시험사업이 실시되는 양돈조수입보험의 보증수준은 85~100%으로 알려지고 있다.

- 감축대상 정책이라도 생산제한정책과 연계하면 블루박스로 인정될 수 있어 정책 선택의 폭이 넓어지지만 보조금협정(SCM)과 평화조항(농업협정문 13조)상의 보조금 제한 적용을 받게 된다⁹⁾.
- 생산이나 가격과 연계된 지원정책은 감축대상 보조(amber박스)이므로 총 AMS 범위 내에서 운용하여야 한다. 현재 쌀 정부수매로 AMS를 거의 사용하고 있으므로 수매제를 그대로 두고는 amber박스를 새로 도입할 수 없다. 따라서, 수매제를 개편하여 공공비축등 형태로 운용할 필요가 있다. UR 협정문 6조 4항의 최소허용보조(de-minimis) 조항을 활용하는 것도 곤란하다¹⁰⁾.
- 결론적으로 WTO의 보조금 조항과 관련하여 amber, 블루, 그린박스 중 어느 것이 항상 바람직하다고 할 수는 없으며 여러 프로그램을 병행하는 것이 효과적일 수도 있다. 그러나, amber박스와 블루박스의 사용은 양적 제한이 있으며 특히 현행 수매제를 유지할 경우에는 지원 수준이 극히 제한받는다. 점, 그린박스의 생산중립조건은 엄격히 요구되므로 프로그램 디자인에 제약이 있게 된다.

2.2. 쌀재협상 및 뉴라운드 관련

- 2004년으로 예정된 쌀 관세화 협상의 결과에 따라 시장개방 상황이 달

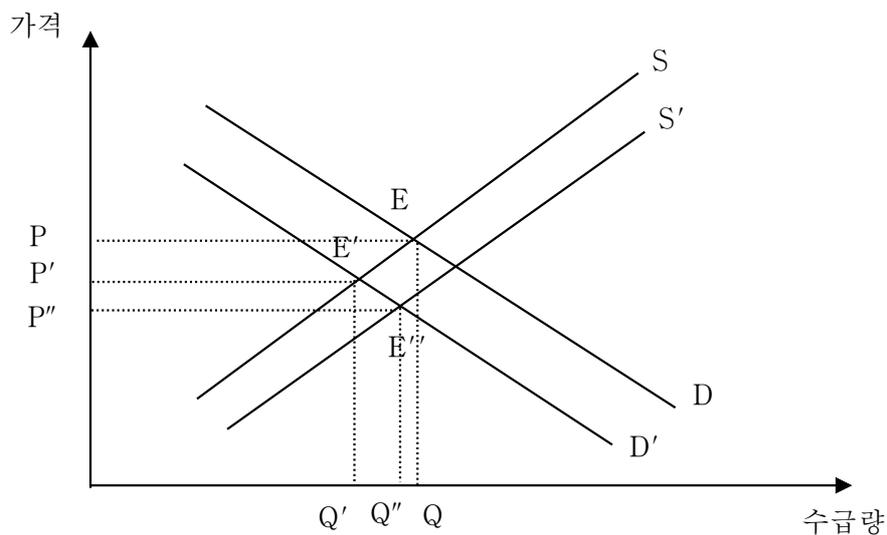
9) 평화조항을 적용하면 쌀에 대한 AMS와 블루박스 보조금 총액은 1992년의 실적(1조 9천억원) 내에서 운용되어야 한다.

10) 최소허용보조란 감축대상보조라도 품목불특정보조는 총농업생산액의10%, 품목특정보조는 해당 품목 생산액의 10% 내에서의 지원은 AMS에 산입하지 않는다는 조항이다. 그러나, 현행 수매제가 이미 쌀 생산액의 10%를 넘고 있으므로 품목특정보조를 활용하는 것은 불가능하다.

라지므로 소득보조정책의 형태도 달라질 수 있다

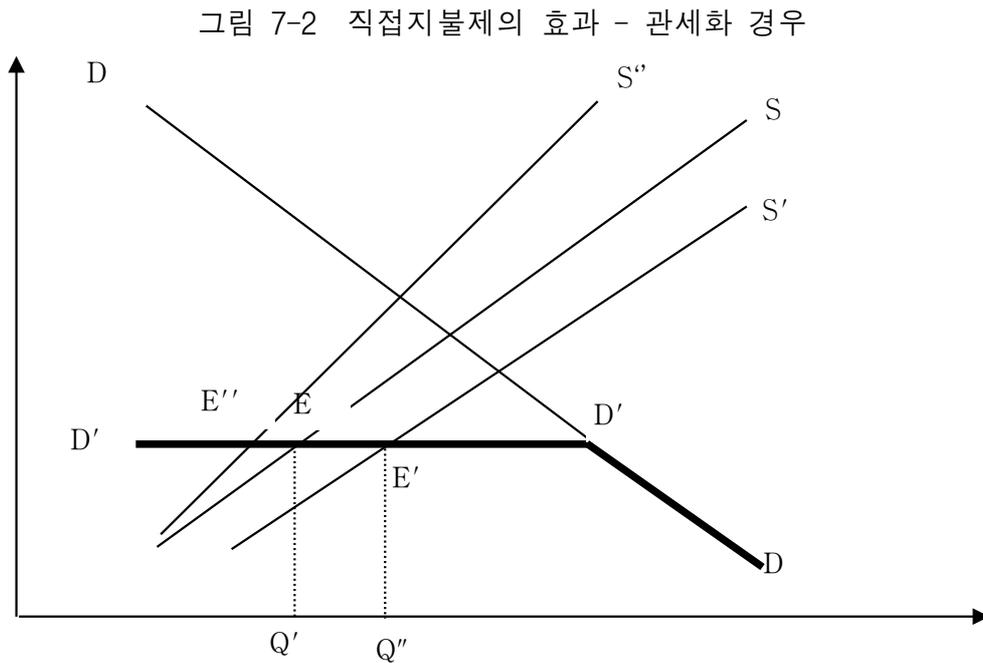
- 관세화가 유예가 연장되거나 관세화되더라도 국내가격이 수입가격보다 낮아 MMA 물량 이외의 수입이 되지 않는 경우(고율관세화 초기단계)에는 생산중립적 직접지불에 바람직하다 왜냐하면, 생산과 연계된 직불은 공급을 증가시켜 가격하락과 재정부담을 가중시킬 가능성이 높기 때문이다
- 이를 <그림 7-1>과 같이 설명할 수 있다. 그림에서 원래의 균형점은 E이고 이때 국내의 가격은 P, 생산량은 Q이다. 이때 MMA가 증량되면 균형점은 E'로 이동되고 가격은 P', 생산량은 Q'로 떨어진다. 만약 생산과 연계된 보조금을 도입할 경우 공급곡선은 S'로 이동되고 가격은 P''로 더 떨어지게 된다. 따라서, 증산을 유발하지 않는 생산중립적 보조가 바람직하다¹⁾

그림 7-1 직접지불제의 효과 - 관세화 유예 경우



11) 공급곡선을 좌상향으로 이동시키는 생산제한정책도 고려할 수 있으나 이 문제는 별도로 다룬다.

- 만약 관세화로 전환되어 관세를 포함한 수입가격이 국내 균형가격보다 낮아 상당량이 수입되는 경우에는 생산을 조건으로 한 직접지불제를 선택하는 것이 바람직하다. <그림 7-2>에서와 같이 이 경우의 수요곡선은 $D'D'D$ 이며 생산중립적 지원의 경우 균형점은 E , 생산과 연계된 지원시 균형점은 E' 로 국내생산의 급격한 감소를 완화할 수 있기 때문이다 이 경우 인위적인 생산조정은 균형점을 E'' 로 이동시켜 국내생산 축소를 가져오게 된다.



3. 소득지원제도의 대안 검토

- WTO의 규정과 국내외 사례를 감안할 때 가격 하락에 대응한 쌀 농가의 소득보전 대책으로 논농업직접지불제, 소득보전직접지불제, 소득보험의

3가지 대안을 고려할 수 있다. 각각의 특징과 장단점을 살펴보면 아래와 같다.

3.1. 논농업직접지불제

3.1.1. 개요

- 2001년부터 시행중인 논농업직접지불제를 보완하여 농업협정문 부속서 2의 6항이 적용되는 그린박스 정책으로 시행하는 방안이다.
- 이 정책을 소득보전의 기본정책으로 사용하기 위해서는 2002년도에 폐지한 담수조건 외에 논둑유지 의무도 폐지하여 그린박스 조건을 충족하고 증산효과를 억제할 필요가 있다. 또한 지급상한선 2ha를 폐지하거나 대폭 상향조정하여 쌀 전업농의 실질소득 감소를 보충할 수 있어야 할 것이다.

3.1.2. 장단점 평가

- 생산과 연계하지 않는 이 방식은 현재와 같은 과잉기조와 MMA 조건 하에서는 수급균형에 유리하며 그린박스로 인정받을 수 있어 수매제와 관계없이 시행이 가능한 장점이 있다.
- 그러나, 매년 지원액을 결정하는 현재 방식은 정치적 소모가 크며 그린박스로 인정받기도 어렵다. 쌀 가격의 하락에 대응하여 지원액이 상향조정되고 있다는 이해 당사국의 이익제기가 가능하기 때문이다. 논농업의 다원적기능에 대한 적절한 지원규모가 사전에 객관적으로 제시되고

있지 못한 점도 약점이 될 수 있다.

- 또한, 논농업 직불제는 가격 변동에 따라 보조액을 증감시킬 수 있는 융통성이 없어 효과적인 소득안정대책이 되기 어렵다 예를 들어 금년 수확기 가격이 크게 하락할 경우 이에 대한 대책이 없게 된다.
- 이 외에도 그린박스 형태의 보조가 가지는 일반적 문제점도 간과할 수 없다. 즉, 지원수준이 높아질 경우 지대가 낮은 임대차지의 환수 문제가 발생할 가능성이 높으며, 관세화의 경우에는 우려되는 국내 생산의 급격한 축소에 대한 대책이 되지 못한다

3.2. 소득보전 직접지불제

3.2.1. 개요

- 시장가격 하락에 따른 조수입 감소(기준조수입과 당년조수입의 차)의 일정 부분을 재정 또는 기금에서 보전하는 방안이다 이는 일본에서 1998년에 도입한 도작경영안정제와 비슷한 개념으로 가격 하락에 따른 소득감소의 일부분은 정부가 보전하고 나머지는 농업인이 생산비 절감이나 규모 확대에 부담하는 방안이다.
- 이 직불제는 쌀의 시장가격과 연계되어 있기 때문에 감축대상(amber box)이지만, 생산제한 정책과 연계하면 블루박스 조항 적용이 가능하다
- 구체적인 시행방식은 정책여건에 따라 달라질 수 있다 예를 들어 2004년 쌀 재협상 결과 관세화 유예가 연장될 경우에는 생산을 자극하지 않

도록 기준년도 면적에 대해 실시하거나 생산제한을 조건으로 시행할 수 있다. 반면, 관세화 경우에는 당년도의 생산과 연계하여(즉, 실제 재배면적을 기준으로 시행하여) 생산의 급속한 감소를 억제하도록 하는 것이 바람직하다.

3.2.2. 장단점 평가

- 쌀 가격의 변동폭과 직불제 수준이 연계되어 있으므로 시장지향적이면 서도 소득보전의 효과가 분명하며 예측가능하다 그러나, 소득보전의 수 준은 기준소득의 설정 방법, 보전 비율 등 정책 프로그램의 설계에 따 라 달라질 수 있으며, 이와 관련한 논란의 여지가 있다.
- 가격과 연계된 감축대상 보조(amber box)이므로 총 AMS 한도의 제약을 받게 된다. 즉, 이 정책을 도입하기 위해서는 현행 쌀 수매제도를 대폭 축소해야 하는 문제가 있다.
- 생산조정과 연계된 블루박스로 도입하는 경우에도 평화조항(FUR 농업협 정문 제13조)의 규제를 받는다. 즉, 블루박스로 도입하더라도 AMS를 조 기감축하지 않으면 2004년에는 4천억원, 2010년에는 7천억원 내외로 추 가적인 소득보전 직불의 한도가 있다.

3.3. 소득(수입) 보험

3.3.1. 개요

- 농가별로 기준소득 또는 조수입을 대상으로 실시되는 보험에 대해 지원

하는 방식으로 농업협정문 부속서 2의 7항이 적용되는 그린박스 정책이다.

- 정부 또는 민간이 개발·운영하는 소득보험에 보험료나 운영비의 일부를 보전한다. 그린박스로 인정받기 위해서는 개별 품목이 아니라 농가 단위로 운영하여야 하며, 소득감소가 30% 이상일 때 보전할 수 있고 보전액은 소득감소액의 70% 이하여야 한다¹².

3.3.2. 장단점 평가

- 소득보험은 그린박스 요건을 준수하면 AMS 한도 등의 제약 없이 시행할 수 있는 것이 장점이다. 또한 가격 하락 뿐만 아니라 자연재해로 인한 소득감소에도 대응할 수 있는 포괄적인 방안으로 잘 운영되면 농가의 소득안정을 위한 효과적인 방안이 된다
- 그러나, 보험방식은 기본적으로 소득불안정(fluctuation)을 해소하기 위한 정책으로, 개방확대 등으로 가격이 지속적으로 하락하는 경우에는 소득안정 효과가 적다. 추세적 가격하락의 경우에는 기준소득이 하락¹³하는 한편 보험료는 상승하게 되기 때문이다. 미국의 경우를 보더라도 1996년 농업법에서 목표가격을 철폐하면서 CRC등의 소득보험을 시행하여 왔으나, 1998년 이후 국제가격 하락이 지속되자 소득보전을 위한 추가적인 보완책을 도입하고 있다.
- 농가별로 생산량과 조수입 경영비 지출 실적에 대한 자료 체계가 구축

12) 그러나, 외국의 소득보험을 보면 이와 같은 조건을 엄격히 지키지 않는 경우가 많다

13) UR 농업협정문에서 소득보험의 기준소득은 전 3개년 평균소득, 또는 전 5개년 소득 중 최고와 최저치를 제외한 3개년 평균 소득으로 하도록 하고 있다.

되지 않은 상황을 감안할 때, 가까운 시일 내에 보험방식을 도입하는 것은 어려운 것으로 판단된다.

- 캐나다의 순소득안정계정(NISA)와 같은 소득안정프로그램의 도입은 축산이나 과수와 같이 전문화되고 생산과 판매량의 파악이가능한 분야에서 도입이 가능하나, 쌀과 일반 채소 분야는 어려운 것으로 보인다

3.4. 결론

- 이상과 같은 점을 감안하면 쌀 가격의 하락에 대응하여 소득보전직접지불제가 유력한 대안이 될 수 있다. 이 경우 기존의 논농업직접지불제는 농업의 다원적기능을 함양하기 위한 기본적인 보조로서 WTO의 허용보조 형태를 유지하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.
- 그러나, 앞에서 언급한 것처럼 소득보전 직접지불제는 보전기준이나 보전비율에 따라 소득효과가 판이할 수 있고, WTO 규범과의 관계에서도 검토할 점이 있다. 이하에서는 보다 구체적인 시행방안을 염두에 두고 기준과 효과 및 문제점을 검토해 본다

4. 쌀 소득보전 직접지불제 도입 방안

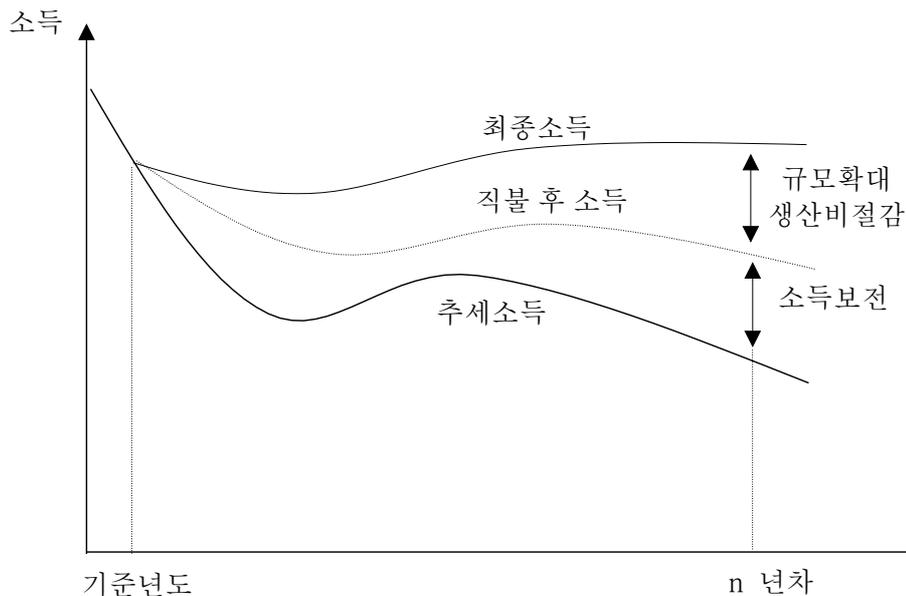
4.1. 기본방향

- 시장가격 하락에 따른 조수입 감소의 일정 부분을 재정 또는 기금에서 보전하는 소득보전 직접지불제를 2002년산을 대상으로 도입한다. 이는 가

격하락에 따른 소득감소의 일부분은 정부가 보전하고 규모확대와 생산비절감으로 생산자가 일부 흡수한다는 것으로 개념화시키면 <그림 7-3>과 같다.

- 소득안정 효과를 분명히 하기 위해서 직불액을 가격변동과 연계시키는 형태(amber box)로 도입한다. 이는 소득보전 직불제를 시행하기 위해서는 쌀 수매를 축소하여 AMS 여유를 확보하여야 한다는 의미이다.
- 2004년 쌀재협상 결과에 따라 시행방식을 탄력적으로 조정한다 즉 2004년까지는 생산을 자극하지 않도록 기준년도 면적에 대해 실시하고 재협상 결과 관세화 유예시에는 이 방식을 연장한다 그러나, 관세화 경우에는 당년 실제 재배면적을 기준으로 시행하여 생산의 급속한 감소를 억제할 수 있도록 한다.

그림 7-3 소득보전 직불제의 개념



4.2. 시행 방식

4.2.1. 보전 기준

- 이전 3개년 단위면적당 평균조수입을 기준으로 하고, 당년도의 가격하락으로 인한 실질조수입 감소분의 70%를 보전한다.
- 이행기간의 경과조치로서 2002년산은 2001년산 조수입, 2003년산은 2001~2002년산 평균조수입을 기준으로 한다.

4.2.2. 조수입 산출

- 단위면적당 조수입은 당년도 평균단수에 평균시장가격을 곱하여 산출하며 지역간, 농가간에 차등을 두지 아니한다. 단, 중장기적으로 지역통계가 정비되면 지역단수를 적용하는 방안을 검토한다
- 기준년도 조수입(기준조수입)은 생산조수입(단수×시장가격)에 직불보전액을 가산하여 산출함으로써 총 조수입의 안정을 도모한다 만약 생산조수입만을 기준으로 할 경우 지속적인 가격하락 국면에서 소득지지효과가 미흡하기 때문이다.
- 실질조수입은 당년도 농가구입가격지수로 디플레이트하여 계산한다⁴⁾.
- 시장가격은 품관원이 조사하는 전국 104개 시·군 평균가격⁵⁾을 적용할

14) 농가구입가격지수는 경영비 상승과 소득 구매력을 모두 반영한다는 점에서 적절한 개념이라 할 수 있으나 일반 소비자물가지수 등 대안도 검토할 필요가 있다

15) 이 자료는 1999. 11부터 조곡 기준으로 이용할 수 있으며, 정곡 환산이나 지역별 가중치 적용 등의 문제를 추가로 검토하여야 한다

수 있을 것이며, 양곡거래소가 활성화되면 거래소 형성가격을 활용하는 것도 가능하다. 기간은 양곡년도(전년 11월~당년 10월)를 기준으로 계산하는 것이 정확하다고 보나, 농가가 집중적으로 출하하는 기간에 한정하는 것이 현실적이라 판단된다¹⁶.

이상과 같은 조수입과 보전액 산출을 수식으로 표시하면 다음과 같다.

$$TY_t = [Y_t + C_t + P_t] / I_t$$

$$C_t = [(TY_{t-3} + TY_{t-2} + TY_{t-1})/3 - (Y_t + P_t)/I_t] \times 0.7$$

단, TY : 기준조수입, Y : 생산조수입(시장가격×기준단수)

C : 소득보전직불액, P : 논농업직불액

I : 농가구입가격지수

4.2.3. 대상농지와 농가

- 관세화 유예 시에는 고정된 기준년도에 쌀을 재배하였던 논으로 한다. 기준년도는 논농업직불제와 같이 1998~2000년을 기준으로 하거나, 2001년을 기준으로 할 수 있다. 단, 2ha 이상 면적도 포함하여 전업농의 소득감소를 실질적으로 보전하도록 한다.
- 보조금은 기준년도 논면적에 비례하여 작목이나 경작 여부에 관계없이 지급하되, 대상 농지의 경작자(휴경지 경우 관리자)에게 지급하며 부재 지주에는 지급하지 않는다. 단, 관세화 이후에 쌀이 수입되는 경우에는 실제 경작면적에 비례하여 지급하는 것으로 시행방식을 변경한다

16) 양곡년도 말까지 계산하게 되면 농민이 체감하는 쌀값 하락 시기와 보전금을 받게 되는 시점간에 시차가 큰 문제가 생긴다. 또, AMS 한도와 관련하여 수매량 결정이 보전액 결정시까지 어려워지는 문제도 있다

- 정부수매량은 면적으로 환산하여 농가별 소득보전직불 대상면적에서 제외한다. 단, 수매가가 시장가격에 접근하게 되면 제외하지 않는다
- 농가별 상한선은 두지 않고 하한선은 자급 수준인 0.1ha로 한다. 하한선을 상향조정하는 것은 영세농 제외에 따르는 논란에 비해 재정절감의 효과가 적으므로¹⁷⁾, 국민기초생활보장법이 보완된 후 조정을 검토하도록 한다.

국민기초생활보장제 적용 기준

- 현 국민기초생활보장제는 월 소득기준을 1인가구 35만원, 2인가구 57만원 등으로 하고 있으나, 다음의 제척 기준이 있어 소득이 낮은 영세농이 소득보조를 받기 어려운 문제점이 있다.
 - 재산 기준 : 1~2인 가구 3,300만원, 3~4인 가구 3,600만원
 - 주택 기준 : 15평 이상 주택소유 또는 20평 이상 주택 임차
 - 승용차 보유
- 농촌실정을 감안하여 위 기준이 적절히 조정된다면 다수 영세농이 이 제도의 적용을 받게 될 것이고, 이것을 전제로 일정 규모 이하 영세농을 직불 대상에서 제외할 수 있을 것이다.

4.2.4. 예산 운용

- 직불액을 사전에 정확히 예상하기 어려운 점을 감안하여 특별회계 또는 기금 방식으로 운영하되, 잔액 발생시는 차년도로 이월하고 부족시는 재정에서 차입한다.

17) 2000년 농업센서스 결과를 보면 벼 수확면적 0.5ha 미만 농가의 비율은 42.2%이지만, 면적 비율은 13.3%에 불과하다.

- 일본의 도작경영안정대책과 같이 생산자가 일부를 부담하는 방안도 고려할 수 있다. 이는 정책이 정부의 일방적인 시혜가 아니라 생산자가 계약에 의해 의무를 분담하는 정책이라는 의미를 부여하는 한편 기금의 재정지원 성격을 희석시켜 AMS 한도 제약을 완화시킬 수 있다는 측면도 있다. 그러나, 현재 농민부담의 여건이 성숙되어 있지 않으므로 우선 자부담 없이 시행하고 추후 농민의 인식 변화와 보전 소요액 증가를 감안하여 조정을 검토하도록 한다.

5. 정책효과 및 재정소요 추정

- 앞 절에서 다룬 형태의 소득보전액이 얼마나 될 것인가는 가격 하락 폭에 따라 다르게 된다. 여기에서는 몇 가지 가정치에 따라 정책의 소득보전 효과와 재정소요액을 추정해 본다.
- 10a당 직불 규모는 2003년(2002년산) 2만 1천원, 2005년 10만 2천원, 2011년 17만 7천원으로 예상된다.(시나리오 2 기준, <표 7-2> 참조)
- 2010년산의 10a당 시장소득은 56만 1천원이나, 논농업직불 5만원, 소득보전직불 17만 7천원을 더한 총소득은 78만 8천원으로, 2001년도의 소득수준을 유지할 것으로 전망된다. 이 경우 2010년 쌀 소득 중 직불액이 차지하는 비중은 28.8%가 될 것이다.

표 7-2 소득보전 직불의 소득효과와 재정소요

(명목가격 기준)

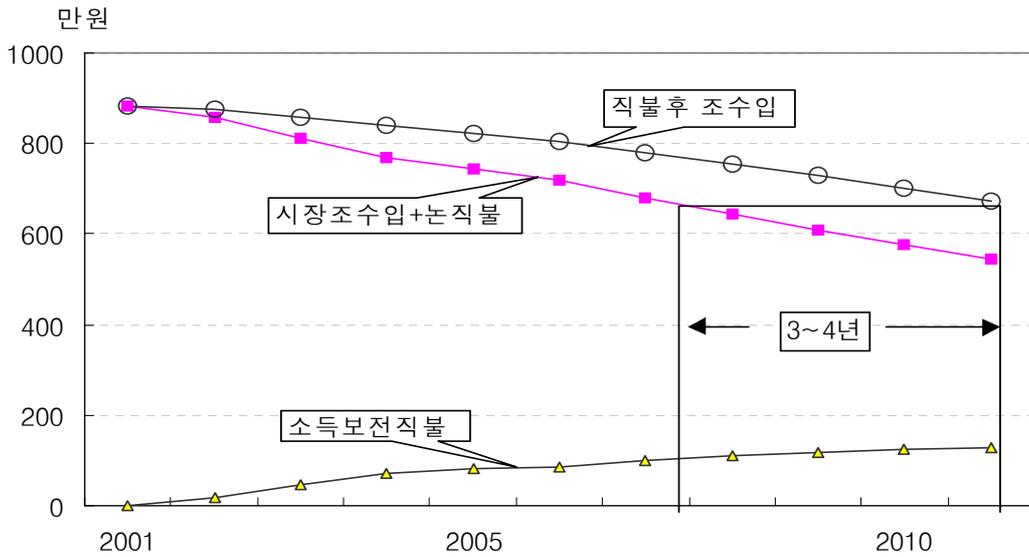
年産	쌀 가격 (천원/80kg)	10a당 소득 (천원)	직불액(천원/10a)		총소득 (천원/10a)	소득보전직불 예산(억원)	
			농농업 직불	소득보전 직불			
2001	154.3	766	25	-	791	-	
2002	152.8	729	50	21	800	1,995	
2004	143.7	671	50	102	823	10,445	
2010	S1	152.6	712	50	128	890	10,573
	S2	127.1	561	50	177	788	14,130
	S3	121.5	528	50	188	766	14,658

주: 2010년의 시나리오(S1, S2, S3) 내용은 <표 7-1>의 주 참조.

- 시장조건이 당초 예상보다 악화될 경우에는 보전률 인상 등 별도 조치를 강구할 필요가 있다. 이 경우 보전액은 늘어나게 되지만, 쌀 농가의 총소득은 감소하게 된다. 반대로 시장조건이 예상보다 나을 경우 보전액은 감소하지만 농가소득은 늘어나게 된다.
- 소득보전직불제에 소요되는 총 재정은 2003년(2002년산) 1,995억원, '05년(2004년산) 10,445억원, '11년(2010년산) 1조 4,130억원으로 추정된다. 그러나, 2007년경에 소득보전직불액이 AMS 한도를 넘게 되므로 별도의 보완대책이 필요하게 된다. 이에 대해서는 생산자 기여금을 포함한 기금화, 그린박스 정책의 확대 등 DDA 협상결과에 따라 대안을 검토할 수 있다.
- 소득보전 후 2011년 쌀농가의 생산여건(소득·가격조건)은 소득보전정책이 실시되지 않는 경우의 2007~2008년과 비슷하다. 이는 소득보전직불제 실시로 농가가 규모확대, 생산비 절감 등을 통하여 시장여건에 적

응할 수 있는 기간을 3~4년 정도 확보해 준다는 의미가 된다.

그림 7-4 단위면적(ha)당 조수입 변화 전망(실질가격)



- 한편, 소득보전직불 도입에 따른 AMS 제약으로 수매량은 감소되어야 한다. 수매가를 2003년부터 매년 5%를 인하한다고 가정할 때, 수매량은 2002년 547만석에서 2005년에는 103만석으로 급감하게 된다.

표 7-3 소득보전직불제 도입에 따른 수매량 전망

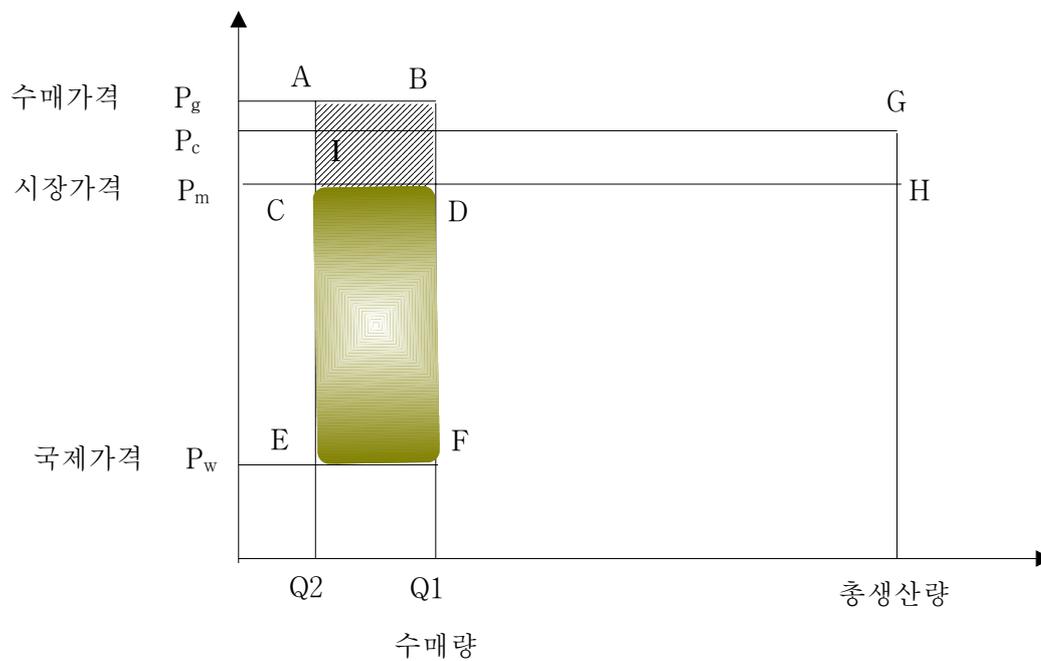
연산	쌀 AMS (억원)	소득보전직불 (억원)	수매비구입자금 (억원)	수매량 (만석)
2002	15,097	0	15,097	547
2003	14,347	1,995	12,352	475(552)
2004	13,598	5,895	7,703	313(553)
2005	12,849	10,445	2,404	103(553)

- 1) 2003~2005년간 수매가격을 연 5% 인하한다고 가정
- 2) ()안은 소득보전직불 없이 쌀 AMS를 전량 수매자금으로 사용할 경우임
- 3) 소득보전직불은 전년 산에 대한 것임. 즉 2003년 1,995억원은 2002년산 지불액임

제7장 부록 : 정부수매와 소득보전직불제의 비교

- 본문에서 언급한 바와 같이 이 연구에서 제시한 소득보전직불제는 감축 대상 보조이므로 AMS 확보를 위해 정부수매를 추가로 감축하여야 한다. 이 점에 대해 소득보전직불제는 수매 축소를 대신한 정책일 뿐 추가적 소득보조가 아니라는 주장이 있다.
- 소득보전직불액은 AMS 계산에서는 정부수매 감축분과 같다. 그러나, 아래 그림과 같이 농가소득 보전액은 수매감축에 따른 소득손실보다 크다. 이는 수매로 인한 직접 가격지지 효과는 시장가격과 수매가격과의 차이인데 비해, AMS는 수매가격과 국제가격(1986~'88년 기준)과의 차이로 계산하기 때문이다.
- 즉, 수매량이 Q_1 일 때 수매로 인한 소득효과는 시장가격과 수매가격과의 차이($P_g - P_m$)에 수매량을 곱한 $\square P_g P_m DB$ 이지만, AMS는 수매가격과 국제가격의 차이($P_g - P_w$)를 감안한 $\square P_g P_w FB$ 로 계산된다.
- 따라서, 수매량을 Q_2 로 축소하고 그에 상당하는 AMS를 소득보전직불로 사용하게 되면 수매 축소에 따른 소득감소는 $\square ACDB$ 이지만, 소득보전액($\square ICHG$)은 $\square AEFB$ 로 된다. 따라서, 같은 AMS를 사용하더라도 정책 전환에 따라 $\square CEFD$ 만큼의 소득이 증가하게 되는 것이다.
- 물론 이는 정부수매의 수확기 출하물량 흡수 효과를 감안하지 않은 것이다. 만약 공공비축이나 농협수매 등 시가 매입이 별도로 이루어지거나 적절한 금융이 제공된다면 수매축소에 따른 부(負)의 소득효과는 최소화될 수 있을 것이다.

부 그림 7-1 소득보전직불과 수매축소의 소득효과



제 8 장

쌀시장 안정 지원정책

1. 쌀시장의 문제

1.1. 수확기 홍수출하 문제와 대안

1.1.1. 문제

- 농가는 생산량 중 자가소비량을 제외한 물량을 정부와 민간 양곡상인에 판매한다. 시중출하량 중 63.6% 정도는 수확기에 출하되고 나머지는 단경기 판매를 위해 보관되는 것으로 추정된다(표 8-1 참조).
- 단경기 판매를 위한 농가의 보관물량이 1990년도 1,338만석에서 2001년도에는 937만석으로 줄어든 반면 수확기에 판매하는 물량은 동일 기간 동안 1,330만석에서 1,640만석으로 증가한 것으로 추정된다. 유통업체가 수확기에 출하되는 물량을 충분히 흡수하지 못하면 가격이 큰 폭으로 하락하고 농가는 수취가격 하락과 판매의 어려움에 직면하게 된다.

- WTO 출범이후 국내총보조(AMS) 제약으로 쌀시장에서 차지하는 정부 비중이 감소하고 있다. 생산량 중 수매량 비중이 1993년 30.3%에서 2001년에는 15.0%로 감소하여 수확기 홍수출하 물량을 흡수하는 정부 역할에 한계가 있다. AMS 감축 이행계획에 따르면 수매제도가 유지되고 수매가격이 2002년 수준으로 유지될 경우 2004년도 수매량은 493만석으로 줄어들어 양곡유통에서 차지하는 정부의 역할은 더욱 위축된다
- 산지 미곡유통 중심체로 육성하고 있는 RPC의 원료곡 매입량은 1995년도 수확기에 98만석에서 2001년도에는 553만석으로 증가하였다. 최근 들어 RPC 경영이 악화되면서 수확기에 매입하고자 희망하는 물량이 줄어드는 경향이 있다. 따라서 2001년도 수확기에 정부는 RPC 개소당 원료곡 매입자금 33억원을 무이자로 지원하면서 원료곡 매입을 독려했다⁸. RPC에 대한 정부의 정책적 지원 영향으로 2001년도 수확기의 RPC 원료곡 매입량은 1995년에 비해 455만석 증가하였으나, 정부수매량 감소분 475만석을 상쇄하지 못하여 농가 출하량이 충분히 흡수되지 못하였다.
- RPC 위주의 미곡유통 활성화를 추구한 결과 비RPC의 수확기 원료곡 매입량은 크게 변하지 않고 있다. 일반상인의 수확기 원료곡 매입량은 1995년도 236만석에서 2001년에는 253만석으로 소폭 증가한 것으로 추정된다.
- 2001년도 수확기에는 농협중앙회가 400만석을 시가로 매입하여 일정기간동안 시장에서 격리하는 방식을 도입하였다. 농협중앙회가 12월말까지 시가로 257만석을 매입하였으나 수확기 가격은 전년 동기대비 5.3% 하락하여 매입량 증대에 의한 가격안정에 한계가 있음을 보여주었다

18) 정부가 RPC에 지원하는 운영자금은 1995년도 6억원에서 2000년도에는 12억원으로 상향되었다. 1년 만기 연 5%의 이자율이 적용되었다.

그림 8-1 쌀시장 출하량과 매입처별 매입량

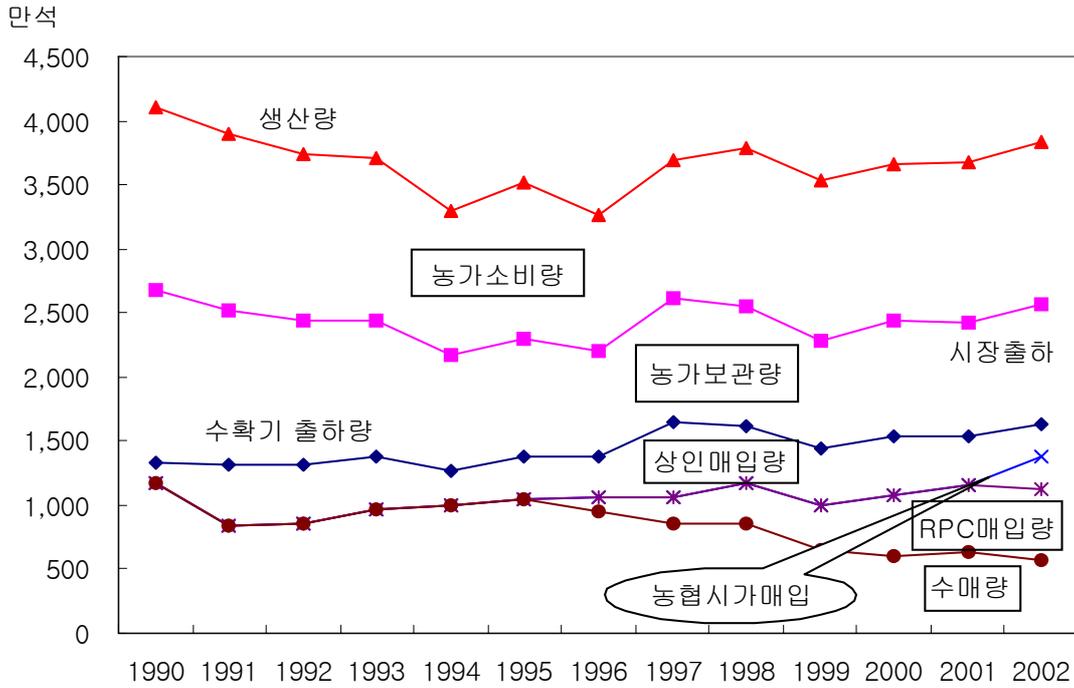


표 8-1 수확기 매입물량(만석)

생산년도	1990	1995	2001
생산량	4,096	3,513	3,830
농가소비량 ¹⁾	1,425	1,222	1,255
시중출하량	2,671	2,291	2,575
농가보관량 ²⁾	1,338	907	937
수확기출하량	1,333	1,384	1,638
정부수매량	1,175	1,050	575
RPC매입량	-	98	553
농협 시가매입량 ³⁾	-	-	257
일반상인 매입량	158	236	253

주: 1) 자가소비량, 증여, 현물지급, 감모 등을 포함

2) 단경기 판매를 위해 보관한 물량

3) 수확기 홍수출하 물량을 흡수하기 위해 2001년도에 처음으로 실시됨

1.1.2. 대안 검토

- RPC 혹은 농협중앙회의 매취량 확대, 공공비축용 물량의 시가매입 수탁사업의 활성화로 수확기 흡수물량을 확대하여 가격 폭락을 방지하는 방안을 검토할 수 있다.
- RPC를 통한 현금매입 확대방식은 여러 가지 부작용을 초래할 것으로 보인다. 계절진폭이 불확실한 상황에서 계절진폭에 의존하여 경영을 하는 RPC로 하여금 수확기 매입량을 확대하도록 하는 것은 RPC 경영을 더욱 어렵게 할 위험이 있다. 또한 운영자금 지원규모 확대는 원료곡 매입가격을 인상시키게 하는 요인이 될 수 있다.
- 운영자금 지원은 RPC만을 대상으로 하기 때문에 무이자 운영자금을 받지 못하는 도정업체의 경쟁력이 약화되어 전체적으로 수확기 원료곡 매입능력을 저하시킬 수 있다. 전국적으로 519개소의 대규모, 9,385개소의 소규모 도정업체가 있으나 이들 업체에 대한 지원은 전무한 상태이다.
- 농협중앙회를 통한 시가매입방식은 가격결정시 시장실세가 반영되지 않고 사업결손시 비용부담 주체 등에 관한 문제의 소지가 있다 2001년도 수확기에 농협중앙회의 시가매입 가격은 조곡 40kg당 53,141원인 반면 RPC 매입가격은 52,184원으로 1.8% 높은 수준인 것으로 조사되었다. 또한 농협중앙회의 쌀사업은 지역농협의 쌀사업과 경쟁적인 문제점도 있다. 시가매입에 따른 비용을 정부가 지원하는 경우 이는 감축대상 보조로 분류되어 AMS 운용에 영향을 미치는 문제점도 있다.

- 공공비축을 위한 시가매입 시가방출 방식을 도입하여 수확기 출하물량을 흡수하자는 주장이 제기되고 있다. 수매제도는 식량안보를 위해 정부가 필요로 하는 물량을 매입·방출하는 제도이기 때문에 이에 수반되는 비용이 WTO에서 허용보조로 인정받고 있다. 따라서 수매제도와 함께 공공비축용 시가매입 병행은 어려운 것으로 판단된다
- 유통업체가 수탁방식으로 원료곡을 확보할 경우에는 현금매취 방식보다 물량 흡수력이 높고, 가격위험이 줄어들어 유통업체의 경영이 개선되는 장점도 기대할 수 있다.

1.1.3. 정책제안

- 유통업체와 생산자간 수탁거래가 확대될 수 있도록 유통업체에 운영자금을 지원하거나 이차보상을 해주는 것이 바람직한 것으로 판단된다. <표 8-2>에 제시된 바와 같이 조사대상 농가와 RPC의 45~60%와 56~82%가 각각 수탁거래방식에 참여할 의향이 있는 것으로 조사되었다. 수탁거래를 하지 않겠다는 이유로 농가는 가격하락 가능성을, RPC는 정산시 농가와 분쟁 가능성을 지적하였다. 수탁거래를 선호하는 농가와 RPC를 대상으로 실시하고 점차 확대해나가는 것이 바람직한 것으로 보인다.
- RPC의 건조저장능력은 수요에 비해 크게 부족한 실정이다. 수탁판매방식이 활성화될 경우 건조저장시설 부족문제가 더욱 심화될 것으로 보인다. 수확기 출하물량이 충분히 흡수될 수 있도록 건조저장시설 확충에 대한 정부지원이 확대될 필요가 있다. RPC 경영이 어려운 요인으로 규모의 경제가 실현되지 못하고 있으며 지역별로 다수의RPC가 서로 경쟁을 하면서 비용이 증가하는 것을 지적할 수 있다. 지금까지의 RPC별

평균적 지원보다는 향후 성장가능성이 있는 RPC를 대상으로 건조저장 시설 확충을 지원하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

표 8-2 RPC 수탁판매제 참여의향

단위: 명, 개소수, (%)

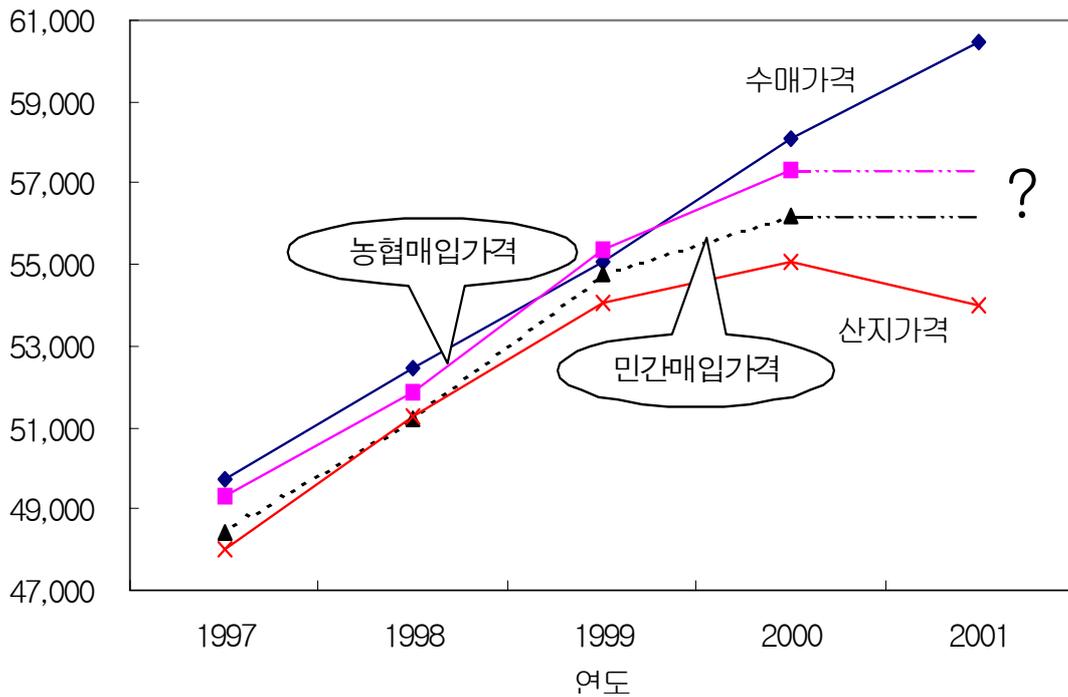
조사 시기	농가			RPC		
	참여	불참	계	참여	불참	계
2001.6.14~6.25	203(59.2)	140(40.8)	343(100.0)	28(82.4)	6(17.6)	34(100.0)
2002.2.14~2.16	233(46.6)	267(53.4)	500(100.0)	115(56.0)	89(44.0)	204(100.0)

1.2. 가격결정기구 부재의 문제와 대안

1.2.1. 문제

- 1997~2000년 동안 정부수매가격이 RPC의 원료곡 매입 기준가격으로 활용되었다. 농협RPC와 민간RPC의 원료곡 매입가격은 수매가격보다 각각 0.7%와 2.2% 낮은 수준이었다.
- 2001년도 수확기에는 수매가격이 전년대비 4.0% 인상된 반면 산지가격은 하락하여 수매가격이 더 이상 참고가격 기능을 하지 못하여 분쟁이 발생하고 거래가 위축되었다. 생산자는 수급실세를 반영하지 못하는 수매가격을 요구하는 반면 RPC 운영자는 시장가격을 제시하여 합의점을 찾는 데 어려움이 있었다.

그림 8-2 수매가격, 매입가격, 산지가격 비교(원/조곡40kg)
원/조곡 40kg



1.2.2. 대안 검토

- 공신력 있는 기관이 가격을 조사하여 공표하거나 위축되고 있는 양곡 도매시장을 활성화하여 거래가격을 도출할 수 있다 또한 전자거래를 중심으로 하는 양곡거래소를 설립하여 산지 미질별 시장가격이 도출되도록 하는 방안이 있을 수 있다.
- 가격조사 방식은 거래 당사자들이 세원 노출을 우려해 가격 및 물량공개를 꺼리는 경향이 있기 때문에 정확성이 떨어지고 비용도 많이 소요되는 문제점이 있다.

- 양곡도매시장은 상품 집중과 분산에 따른 유통비용이 발생하고 수익계약으로 인해 공정한 가격을 도출하는 데에 한계가 있는 것으로 판단된다
- 양곡거래소는 거래와 정보가 집중되어 수급을 반영한 가격을 형성시키는 도매기능을 수행하면서 직접거래의 비용 효율성을 유지하는 장점이 있다.

1.2.3. 정책제안

- 정확한 거래 기준가격을 도출할 수 있고, 경쟁적인 직거래가 이루어질 수 있는 양곡거래소 설립이 가장 바람직한 것으로 판단된다
- 양곡거래소 도입 필요성에 대해 204개소 RPC를 대상으로 설문조사를 실시한 결과 67%가 도입에 찬성하는 것으로 조사되었다. 양곡거래소 도입이 불필요하다고 응답한 조사대상 RPC의 44%는 경쟁입찰의 경우 가격하락 가능성이 있기 때문에, 29%는 현재의 거래 방식에 어려움이 없기 때문이라고 응답하였다. 그러나 가격하락은 양곡거래소에서의 경쟁입찰보다는 근본적으로 수급여건 변화에 기인한다.
- 양곡거래소 설립목적은 거래의 기준가격을 도출하는 것이기 때문에 생산량의 일정비율만 양곡거래소를 통해 유통되면 된다. 따라서 양곡거래소 필요성을 인식하는 RPC 중심으로 양곡거래소 이용을 유도하고 점진적으로 확대될 수 있도록하는 것이 필요하다.

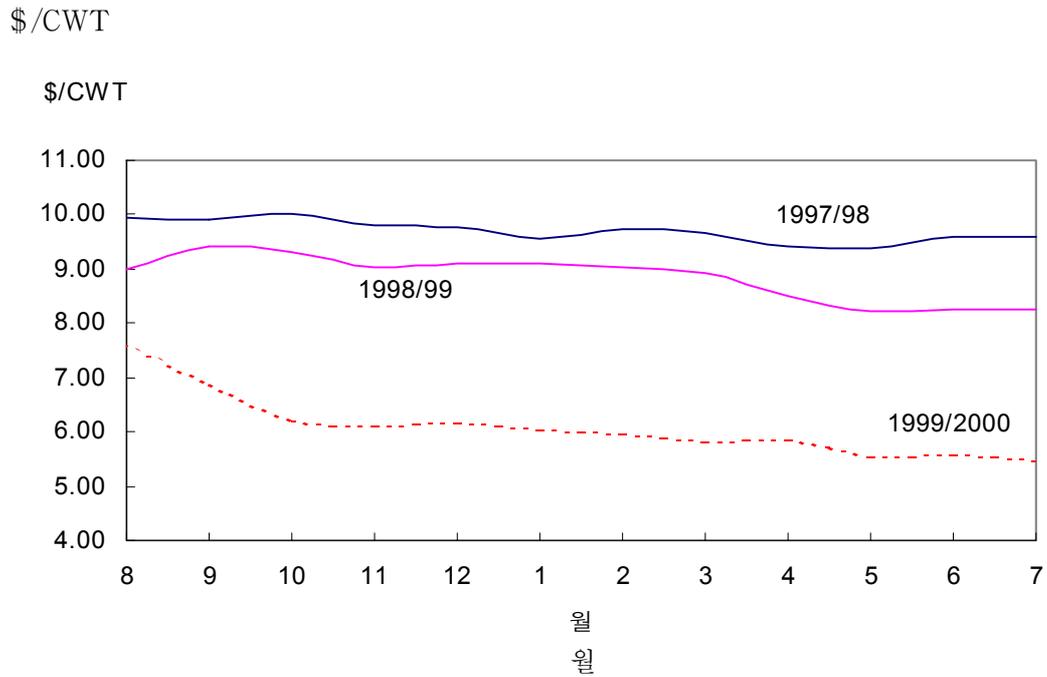
19) 일본은 기준가격을 도출할 수 있도록 『가격형성센터』를 운영하고 있으며, 의무적으로 상장해야 하는 물량은 자주유통미 유통량의 1/3이상이 되도록 규정하고 있다.

1.3. RPC 경영부실 문제와 대안

1.3.1. 문제

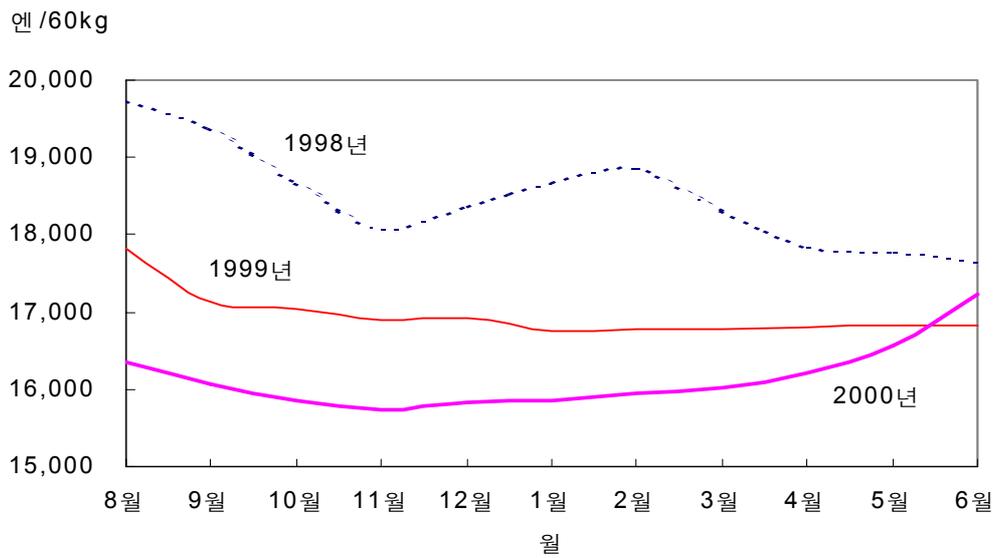
- RPC의 수익은 주로 계절진폭에 의한 가격마진에 의존하고 있다. 수급여건변화로 재고량이 증가하면서 계절진폭 수준이 현저히 축소되어 RPC 경영이 어려워지고 있다. 재고율이 1% 포인트 상승하면 계절진폭은 0.35% 포인트 축소되는 것으로 분석되며, 재고량이 증가한 결과 2000년산 계절진폭은 0.53% 수준에 불과하였다. 계절진폭이 축소된 결과 2001년도에 농협 RPC 199개소 중 72.4%가 적자경영을 하였으며 1998~2001년 동안 민간 RPC 20개소가 부도를 경험하였다.
- 쌀시장 개방폭이 확대될 경우 쌀가격은 국제가격에 연동되기 때문에 계절진폭이 발생하지 않을 수 있다. <그림 8-3>에서 보는 바와 마찬가지로 미국 쌀농가의 수취가격은 월별로 차이가 없거나 국제 수급여건에 따라서 단경기에도 가격이 하락하기도 한다. 일본의 경우에도 국내 수급여건에 따라서 가격진폭이나 역계절진폭이 발생하기도 한다(그림 8-4 참조). 따라서 계절진폭에 의존하는 RPC 경영은 더욱 어려워질 것으로 판단된다.
- 소규모 RPC가 행정구역별로 설립되어 고정비용 부담이 크고 운영이 비효율적인 경우가 많다. 특히 농협 RPC의 경우 조합원의 압력으로 원료곡을 시가나 경쟁상대인 민간RPC의 매입가격보다 높은 가격으로 매입하고 있다. 또한 판매가 직거래 중심이기 때문에 유통비용이 과다하게 소요되는 문제점도 있다.

그림 8-3 월별 쌀농가 수취가격(미국)



자료: Situation and Outlook Yearbook, USDA, Nov. 2000

그림 8-4 월별 자주유통미 지표가격(일본)



1.3.2. 정책제안

- 원료곡 매입방식을 현재의 매취방식에서 수탁방식으로 전환하여 계절진폭의 위험과 이득을 생산농가에 귀속시키고 RPC는 가격마진에서 가공·판매 서비스에 대한 수수료사업으로 전환하는 것이 바람직하다. 수탁방식으로 전환하면 RPC가 서비스 경쟁에 중심을 두게되고 경영합리화와 고품질 쌀생산을 유도하는 부수적인 효과도 예상된다
- RPC 간에 경쟁을 통해 통합되도록 하고 수탁거래가 활성화될 경우 부족할 수 있는 건조저장시설이 확충되도록 정부의 지원은 강화될 필요가 있다.

1.4. 공공비축제 부재의 문제와 대안

1.4.1. 문제

- 정부가 수매한 물량을 방출한 후 남은 물량이 비축량으로 간주되고 있다 따라서 비축량이 큰 변동을 보여 재고부담이 늘어나거나, 공급을 안정시키는 기능을 수행하지 못하고 있다. 1996 양곡연도말 재고율은 사상 최저인 4.6%로 식량부족에 따른 불안감이 발생한 반면 2001 양곡연도말 재고량은 927만석으로 적정수준인 550~600만석을 크게 상회하였다.
- 재고율이 너무 낮은 수준으로 하락한 상태에서 국제분쟁이 발생하거나 흉작이 들면 쌀 부족사태가 발생할 수 있다. 반면, 재고량이 너무 늘어나면 계절진폭을 축소시켜 민간유통을 위축시키고 재고비용이 증가하여 재정부담이 커지게 된다. 쌀 100만석을 보관하는데 보관료·금융비

용으로 258억원이 소요되며, 고미화될 경우 가격하락으로 약 180억의 판매결손이 발생하는 것으로 추정된다. 또한 재고량이 매년 누증되고 수매제도가 지속되는 경우 창고부족문제도 발생할 수 있다

1.4.2. 정책제안

- 민간유통의 활성화, 재정부담 경감을 위해 양곡연도말 재고율을 소비량의 일정비율로 설정하고, 풍흉에 대비할 수 있도록 재고율에 신축성을 부여하는 공공비축제 도입이 필요한 것으로 판단된다
- 일본은 신식량법에서 미곡비축의 목표수량을 설정하였는데 흉작경험 등을 고려하여 정부 및 자주유통법인이 150만톤을 확보하도록 하였다. 또한 풍작 등에 의한 수급변동에도 적극적으로 대응할 수 있도록 미곡비축 수준에 일정 폭을 가지고 운용하도록 하였다

2. 수매제도 개선

2.1. 세가지 대안

2.1.1. 현행제도 폐지

- UR협상 결과에 따라서 쌀보조금이 1995년 2조 344억원에서 2004년도에는 1조 3,598억원으로 감축되어야 하기 때문에 수매가격이 큰 폭으로 하락하지 않는 한 수매량이 줄어들 수밖에 없다.²⁰

20) 수매량은 1995년도 960만석에서 2001년도에는 575만석으로 줄어들었다. 2002년 수매가격이 2001년 수준에서 유지될 경우 2004년도 수매량은 493만석으로 줄어들게 된다.

- 수매량 감축으로 정부의 수확기 출하물량 흡수기능에 한계가 있고 농가소득을 지지하는 데에도 실효성이 줄어들기 때문에²¹⁾ 수매제도 폐지를 검토할 수 있다.
- 반면 수매제도의 농가소득지지 기능과 수확기 출하물량 흡수 기능은 각각 소득보전직불제와 수탁거래의 활성화로 대체하는 것이 효과적이라고 판단된다
- 그러나 500만석 이상의 수확기 출하물량 흡수 기능이 갑자기 없어질 경우 농가의 불안감이 커지고, 수확기 시장에 충격을 줄 가능성이 있다.

2.1.2. 현행제도 유지

- 수매제도를 유지할 경우 농가에 불안감을 주지않고 정치적 부담도 없으나 농가소득지지 효과가 적은 수매가 논쟁이 매년 재연되어 소모적인 문제점이 있다.
- 소득효과가 적은 수매제도를 유지하는데 AMS를 모두 사용하기 때문에 쌀소득 변동에 신속적으로 대응할 수 있는 소득보전직접지불제(amber box) 도입이 곤란하다.
- 소득보전직접지불제 대신에 논농업 직불제(green box) 지원단가를 증액시켜 대응하자는 주장도 제기될 수 있다. 쌀 소득상황에 따라 지원수준을 증액시키면 허용보조 기준을 위반하게 되어 제도 자체의 지속이 곤

21) 수매제도로 인한 직접소득효과가 1993년도의 6,600억원 수준에서 1994년도에는 344억원 수준으로 줄어들었다. 2000년도부터는 수매가격과 시장가격과의 격차가 커지면서 소득효과가 일시적으로 증가하고 있다

란해질 우려가 있다. 또한 쌀 가격변동에 신속적으로 대응하는데 한계가 있어 농가소득이 불안할 가능성이 있다

2.1.3. 수매량 조정

- 수매량을 소득보전직불제에 필요한 만큼 감축시키고 여유 AMS를 수매제도에서 보다 소득효과가 큰 소득보전직불제에 활용하는 것을 검토할 수 있다
- 또한 수매량 감축으로 인한 여유 수매자금은 수탁거래 활성화를 위한 운영자금으로 활용하여 수확기 출하물량을 흡수하는 데에 사용할 수 있다
- 수매제도 폐지에 따른 농가의 불안감과 충격을 방지하면서 소득보전직불제와 수탁거래가 정착되게 하는 장점이 있다

2.2. 개선방안

- 약정수매제를 유지하되, 수매량을 소득보전직불제 시행에 필요한 만큼 감축(2004년 234만석 수준)하는 것이 바람직하다.
- 수매량이 줄어드는 만큼 용자수탁사업 물량이 늘어날 수 있도록 지원하고, 양곡거래소를 설립하여 거래가 활성화되도록 지원하도록 한다

3. 용자수탁사업 지원

3.1. 운영방식

- 수확기에 농가는 RPC 등 일정 조건을 갖춘 유통업체에 판매를 위탁하

고, 유통업체는 위탁한 미곡을 담보로 예상판매대금의 일정비율을 선도금으로 지급한다.

- 선도금 지급율은 농가와 RPC간 협의로 결정하도록 하되, 정부는 기본지침(예: 70~80%)만 제시하는 것이 바람직하다. 한 예로 일본은 자주유통미에 대해 예상판매가격의 90% 수준, 미국은 85% 수준을 용자금으로 지급하고 있는 것을 참고할 수 있다.
- 유통업체는 수탁 물량을 자체적으로 판매하고, 판매가 완료된 후 정산하도록 한다. 정산가격은 해당지역의 연평균 산지가격이나 실제판매가격을 기준으로 하며, 산지가격은 품관원이 조사하는 가격을 기준으로 할 수 있다. 실제 판매가격을 기준으로 정산할 경우에는 가공·판매비용을 공제 후 정산한다.
- RPC 등 유통업체는 농가와 수탁방식에 대한 약정을 체결하되 약정내용은 지역실정이 반영되도록 하는 것이 바람직하다. 일부지역에서 제한적으로 수탁거래가 시행되고 있으며, 이를 벤치마킹하도록 유도하는 것이 바람직하다.

3.2. 정부의 역할

- 유통업체에 지원하는 운영자금을 용자수탁 자금으로 전환하고, 유통업체가 자금을 자체 조달하는 경우에는 이차를 지급하여 자금 동원력을 제고할 필요가 있다.
- 수탁거래 지원자금은 농협중앙회나 시중은행 등 다양한 경로로 공급되

도록 하여 유통업체의 편의성을 제고하고 비용이 절감되도록 제도개선이 필요한 것으로 보인다. 현재 RPC에 지원하는 운영자금은 농협을 통하여 공급되기 때문에 경쟁상대인 민간RPC는 적지않은 불편을 느끼고 있다.

- 소득보전직불제 도입을 위해 감축된 약정수매물량(2004년 234만석)에 대한 수매자금을 수탁사업 자금으로 활용되도록 하는 것도 필요하다. 감축되는 수매량을 민간유통업체가 흡수하도록 하기 위해서는 정부 지원이 불가피한 것으로 판단된다.
- 용자수탁사업이 정착될 때까지 농가에 유통촉진장려금을 지급하는 것도 검토할 필요가 있다. 장려금은 미지급금에 대한 이자나 단경기 가격이 수확기 가격보다 낮을 경우의 가격위험 수준이 적절할 것으로 보인다. 일본도 자주 유통미 제도가 활성화되도록 자주유통미 대책비가 지급되었는데, 1995년의 경우 기본금으로 현미 60kg당 750엔(자주 유통미 가격의 2~4%)을 지급하고 특정 양질미에 대해서는 양질미 장려금으로 250엔을 추가로 지급하여 대체적으로 자주유통미 가격의 4% 수준이 지급되었다.

4. 양곡거래소 설립²²⁾

4.1. 운영방식

- 거래소에 등록하는 도정업체와 유통업체의 출자금과 정부 출자금으로 독립적인 거래소를 설립하는 것이 바람직하다. 초기 총자본금을 100억 원으로 할 경우 정부 출자금은 50~70억원 수준이 될 것으로 보인다.

22) 자세한 내용은 부록Ⅱ 양곡거래소 성립조건과 운영방안을 참조

- 거래소 참여자와 대상물량은 조곡거래의 경우에는 산지농협 RPC, 일정 규모 이상의 임도정업체로서 거래소 회원으로 가입된 업체이며 대상물량은 농협중앙회의 시가매입물량 산지조합의 조곡사업물량 RPC의 재고물량으로 하는 것을 검토할 수 있다. 정곡거래의 경우 판매주체는 RPC, 임도정업자 등이며, 구매주체는 대규모 유통업체(할인매장, 백화점, 슈퍼체인 등), 식자재공급업체, 대규모 도매상 등 거래소가 정한 기준을 충족하며 회원으로 가입한 업체가 될 수 있다 판매업체당 대표적인 상품을 거래대상 품목으로 할 수 있다.
- 판매자가 경매 신청시 최소한의 수량을 정하며 구매업체들의 입찰 단위는 운송수단 단위에 맞도록 정하는 것이 바람직하다.
- 수확기에는 상시경매체제가 바람직하며, 낙찰자는 가격우선·시간우선·수량우선의 원칙에 따라서 결정되도록 한다 거래소 도입초기 거래물량이 충분하지 않을 경우 주 1회 시행도 바람직하다.
- 경매가 성사된 경우 구매자와 판매자는 매매계약을 체결하면서 구매자가 원하는 장소까지의 운송비를 계산하여 낙찰가에 가산하는 방안도 검토될 필요가 있다. 이러한 경우 거리와 조건에 따라 물류비가 계산되는 공식이 마련되어야 한다.
- 경매낙찰 후 거래소가 판매자와 구매자에게 낙찰을 통보하며, 당사자가 매매계약을 체결하고 인수도가 이루어진 후 구매자는 거래소가 지정한 계좌에 구매대금을 입금하면 거래소는 통보 받은 익일 오전까지 일정 수수료를 제한 금액을 판매자에게 송금하는 방식이 필요하다.

- 거래액에 비례한 수수료 체계를 도입하여 거래소 운영비용을 조달하되 초기에는 판매자에게만 수수료를 부과하고 장기적으로 거래 당사자가 수수료를 지불하도록 한다.

4.2. 정부지원

- RPC에 지원하는 운영자금을 양곡거래소 활용도에 따라 연계하여 차별 지원하는 방안을 검토할 수 있다
- 양곡거래소를 통하여 유통되는 물량에 대하여 운송비용의 50~80%를 정부 재정으로 지원하면 거래물량이 안정적으로 확보될 수 있을 것으로 판단된다. 연간 2조원 거래시 소요액은 115~200억원 수준이 될 것으로 보인다.
- 거래소를 통한 거래금액에 대하여 일정률의 세금을 감면하여 양곡거래소 활성화에 도움이 될 것으로 판단된다.

5. 공공비축제 확립²³⁾

5.1. 도입방안

- MMA 시나리오하에서의 공공비축물량은 소비량의 12~13%, 최저 5%를 유지하고, 관세화 시나리오에서는 소비량의 14~15%, 최저 7~9% 수준

23) 자세한 내용은 부록Ⅲ 식량비축제를 참조

을 유지하는 것이 적절할 것으로 보인다.

- 양곡관리법에 비축물량 및 비축량 관리 방안을 명시하여 허용대상으로 인정받도록해야 한다.

5.2. 운영방안

- 목표 비축량 범위내에서 풍흉에 따라 용자수탁 물량 중 일부 매입하고 양곡거래소를 통해 방출하여 비축량이 과다하게 증가하거나 감소하는 것을 방지해야 한다. 생산량이 평년작의 85%인 경우 평년작의 10~12%를 방출, 생산량이 평년작의 115%인 경우에는 평년작의 11~12%를 매입하는 것을 고려할 수 있다.
- 2005년경까지는 재고가 과잉상태이므로 실제로 공공비축용 매입과 관리가 이루어지는 것은 2005년 이후가 될 것으로 보인다.

제 9 장

쌀산업 구조개선과 경쟁력 지원정책

1. 쌀농업의 구조와 생산비 동향

1.1. 벼 재배농가 동향

- 벼 재배농가의 감소 속도는 1990년대 전반까지 전체농가 감소에 비하여 빠른 양상을 나타냈으나, 최근 들어 감소 속도가 둔화되는 경향이다. 그 이유는 쌀값 인상에 따라 안정된 고소득을 얻을 수 있기 때문인 것으로 판단된다.

표 9-1 벼 재배농가의 연평균 증감율

구 분	'90~'95	'95~2000	'90~2000
농가호수 연평균 증감율(%)	△3.2	△1.6	△2.4
벼 재배농가 연평균 증감율(%)	△7.8	△0.9	△4.4

- 2000년 현재 벼 재배농가의 73%는 1ha 미만을 경작하는 정도로 대부분이 영세한 농가로서 고령농화, 차지농화 등이 빠르게 진행되고 있다. 벼

농가 중 65세 이상의 경영주 비율은 1990년 17.9%에서 1995년 24.6%로 증가하였고, 2000년에는 35.2%를 차지하고 있다. 경영규모별 임차지 비율을 보면 0.5ha미만 계층이 29%를 차지하고 2ha이상 계층은 48%를 차지하는 것으로 나타난다.

표 9-2 벼 재배면적 규모별 농가 분포

(단위: 천호, %)

구 분	계	0.5ha미만	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0ha이상
1990	1,505 (100.0)	613 (40.7)	509 (33.8)	313 (20.8)	53 (3.5)	18 (1.2)	
1995	1,203 (100.0)	503 (41.8)	376 (31.3)	236 (19.6)	55 (4.5)	26 (2.1)	8 (0.6)
2000	1,078 (100.0)	457 (42.4)	329 (30.5)	201 (18.7)	50 (4.6)	29 (2.7)	11 (1.1)

자료: 농업총조사

표 9-3 논벼 경영규모별 임차지비율

(단위: %)

	전체	0.5ha미만	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0ha이상
1990	36.6	26.8	32.4	33.1	45.8	43.0
1995	44.2	22.9	32.0	40.0	47.3	46.2
2000	46.9	29.2	38.5	42.0	47.5	47.7

주: 1995년부터는 2ha 이상 계층을 세분하고 있으나, 여기서는 2.0~3.0ha의 수치로 함.
자료: 농산물생산비통계

- 2ha이상 벼를 재배하는 농가수는 1990년 71천호(전체의 4.7%) 였으나 2000년에는 90천호(전체의 8.4%)로 증가하였고, 2ha이상 재배하는 농가의 논면적 비중은 1990년 16.8%에서 1995년 27.6%, 2000년에는 33.6%로 증가하여 최근 들어 경영규모 1~2ha 중간계층의 비중이 감소하고 영세농과 상층농이 증가하는 양극화 경향이 뚜렷해지고 있으며 대규모 계층의 비중이 점차 증가하고 있다 (논면적 누적 평균규모는 1990년 1.37ha

에서 1995년 1.75ha, 2000년에는 2.12ha로 증가하였다.)

- 이러한 양극화 추세가 계속된다면 2010년에는 약 6할의 논이 2ha 이상 규모계층에서 경작되고, 논면적 평균규모는 4ha 수준이 될 전망이다.

표 9-4 논 경영규모별 농가 및 면적의 누적분포

(단위: %)

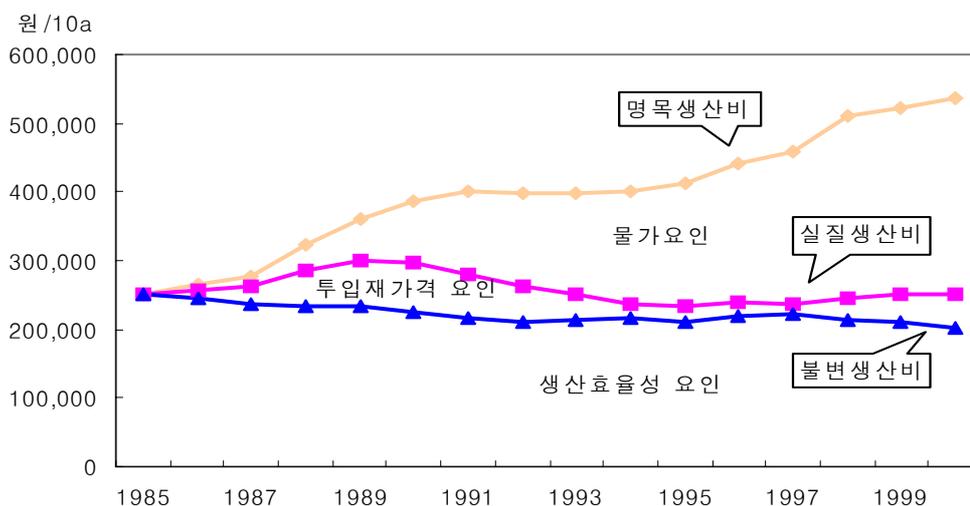
연도 \ 경영규모	1990		1995		2000	
	호수	면적	호수	면적	호수	면적
실수 합계	1,507천호	1,194천호	1,205천호	1,054천호	1,078천호	1,001천호
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0.5ha 이상	59.6	84.3	58.8	85.6	57.8	86.7
1.0ha 이상	25.7	53.1	27.4	59.3	27.2	62.7
1.5ha 이상	10.7	29.9	13.8	40.2	15.4	46.8
2.0ha 이상	4.7	16.8	7.4	27.6	8.4	33.6
3.0ha 이상	2.6	6.2	2.8	14.8	3.8	21.3
평균규모(ha)	0.79	1.37	0.87	1.75	0.93	2.12

자료 : 농업총조사 결과를 기초로 작성

1.2. 쌀 생산비의 동향

- 1985년 이후 2000년까지 명목생산비는 계속 증가하는 추세이나 실질생산비는 1990년 이후 1997년까지 감소하다가 1998년 이후 2000년까지는 증가한 것으로 나타난다. 불변가격 기준으로 할 경우 1985년 이후 생산비는 계속 감소 추세인 것으로 나타난다.
- 생산효율성을 나타내는 지표인 불변가격 기준 생산비는 계속 감소하고 있는 것으로 보아 생산효율성은 계속 향상되고 있는 것으로 볼 수 있다.

그림 9-1 10a 당 쌀 생산비 변화 추이



- 비목별 실질가격 증감률 분석을 위해 다음과 같이 실질가격을 분해하면 투입량과 투입재 가격향으로 구분할 수 있다.

$$\cdot RC_{it} = (C_{it} * 100 / dP_{it}) * (dP_{it} / Def_t) = CA_{it} * PA_{it}$$

(dP_i 는 비목별 구입가격지수, Def 는 물가지수,)

여기서 실질가격의 변화율은 다음과 같이 분해된다

.

$$(\ln RC_{it+n} - \ln RC_{it}) / n = (\ln CA_{it+n} - \ln CA_{it}) / n + (\ln PA_{it+n} - \ln PA_{it}) / n$$

- 1995~1999년 기간의 분석결과 생산효율성을 나타내는 투입량 변화율은 노력비, 비료비, 농구비는 감소했으나, 농약비와 토지용역비가 증가한 것으로 나타난다. 투입재 가격은 종자비를 제외하고는 모두 증가하여 실질비용 증가는 대부분 투입재의 가격 상승에서 기인하고 있는 것으로 나타났으며, 명목비용의 증가율은 각 항목에서 실질비용의 증가율을 넘

어서 생산비 증가의 주된 요인은 물가 상승인 것으로 판단된다

표 9-5 1995~2000년 10a 당 쌀생산비의 항목별 연평균 변화율

(단위: %)

	투입량 변화율	투입재가격 변화율	실질비용 변화율	명목비용 변화율
종자비	4.63	-2.50	2.13	4.91
비료비	-2.01	7.53	5.52	8.31
농약비	8.36	4.18	12.54	15.30
농구비	-5.35	7.92	2.57	5.35
노력비	-3.37	2.64	-0.73	1.74
기타	1.59	1.54	3.13	5.68
토지용역비	0.57	3.58	4.15	6.90
자본용역비	-0.29	1.54	1.25	7.13
생산비	-	-	2.87	2.26

주: 3개년 이동평균치 사용

표 9-6 2004년의 10a당 쌀생산비 추계

구분	2000년도	연평균변화율(%)			2004년 추정액 $A*(1+D)^4$
	명목가액 (A)	투입량 (B)	투입재 가격 (C)	변화율합계 (D=B+C)	
종자비	9,438	4.63	-3.76	0.87	9,771
비료비	22,814	-2.01	-3.76	-5.77	22,292
농약비	27,887	8.36	-3.76	4.60	28,404
농구비	78,993	-5.35	-3.74	-9.09	76,160
노력비	115,238	-3.37	0.94	-2.43	114,122
기타	12,638	1.59	-3.76	-2.21	12,527
토지용역비	245,009	-	-	-	231,971
자본용역비	25,816	-0.29	1.54	1.25	25,945
생산비	537,833				521,191

주) 1. 불변가격의 변화율 계산은 3개년 이동평균치를 사용함.

2. 직접비의 종자비, 비료비, 농약비 항목은 「농업전망 2002」의 경상재 전망치를 사용, 노력비는 농업노임 전망치를 사용, 농구비는 농기계 전망치를 사용, 기타 항목

은 투입재 전망치를 사용.

3. 투입량은 비목별 생산비용을 당해 비목의 농가구입가격 연평균지수로 실질화한 것임
- 향후의 생산비는 비목별 전망치를 합산하여 구할 수 있다 이 연구에서는 비목별 불변생산비의 변화율은 최근(95~99년)의 추세가 계속된다고 가정하고, 직접생산비 비목별 가격변화율은 농업전망의 전망치로부터 연평균 변화율을 구하였다. 또한자본용역비의 가격변화율은 과거추세가 계속된다고 가정하고, 토지용역비는 토지용역비 산출식으로부터 쌀가격 하락에 따른 전망치를 사용하여 구하였다. 2002~2004년까지 쌀값이 각각 1, 3, 3%씩 하락한다고 가정할 경우, <표 9-6>에서 보는 바와 같이 2004년의 10a 당 실질 쌀 생산비는 521,191원이 될 것으로 추정되었다.

2. 쌀산업 구조개선의 과제

- 향후 쌀농가의 소득증대를 위해서는 쌀값 하락으로 인해 단위면적당 소득증대에는 한계가 있을 것이기 때문에 소득증대에 필요한 만큼 규모를 확대하고 생산비를 절감시킬 수 있도록 농지유동화를 촉진해야 한다 이를 위해서는 인접농지의 구입과 임차, 농지의 교환 임대차 등을 통하여 농지를 농가단위로 집단화 할 수 있도록 유도해야 한다
- 1ha 이하 규모 농가의 57%를 차지하는 60세이상 경영주 농가가 영농을 지속하기 어려운 경우 은퇴가 용이하도록 하여 구조조정을 촉진해 나가야 하며, 원활한 구조조정을 위해서는 노령농가의 은퇴 후 생활유지를 위한 소득안정장치가 필요하다. 2000년 3ha농가가 소득수준을 유지하려면 2010년에는 4.5~5.6ha (MMA시 4.5ha, 관세화시 5.6ha)까지 규모확대

가 필요한 것으로 추정된다.

- 유통측면에서는 미곡종합처리장(RPC)의 합병, 건조·저장시설 확충으로 경영을 효율화하여 쌀가공·유통의 지역중심체로 발전시키되, 작목반 단위의 특수브랜드도 발전하여 경쟁하도록 유도해 나가야 한다 생산농가는 RPC와 계약방식으로 생산하여 품종, 재배방법이 RPC별로 통일되어 품질이 균일한 벼를 생산할 수 있도록 해야 한다 생산한 벼의 품질에 따라 정산가격이 달라지게 되면 농가간의 품질경쟁 유발할 수 있고 표시제와 인증제를 확립하면 소비자의 신뢰를 확보할 수 있다

3. 농지유동화와 규모확대 지원

3.1. 현황과 문제점

- 1988년 농지구입지원사업으로 시작된 농지규모화사업은 1995년부터 쌀전업농 육성사업으로 개편하여 2006년까지 쌀전업농 10만호 육성을 목표로 2004까지 5ha 규모 6만호, 3ha규모 4만호를 육성하여 생산면적의 46%(42만ha)를 달성한다는 목표를 설정하여 추진중이다.(2000년 9월에 사업목표 기한을 2004년에서 2006년으로 2년 연장하였다.)
- 1997년부터는 일관선정 방식으로 전환하고 농기계자금과 농지자금을 선택할 수 있도록 하였으며, 1995~2001년간 지원대상농가는 총 83,813호였으나 1999년부터 규모화사업에 대한 수요 감소로 선정인원이 축소되었다('95) 13,699명 → ('99) 8,156명 → (2001) 6,425명). 또한 선정자의 평균 경영규모는 매년 작아져서 최근에는 쌀농가 평균경작 수준에 근접

하고 있다('95) 2.67ha → ('99) 1.57ha → (2001) 1.15ha).

- 그간 39,138호 농가에 총 1조 7,169억원(호당 44백만원)을 지원하여 53,493ha(매매 18,557ha, 임대차 34,936ha)를 유동화시켜 호당 평균 1.36ha의 규모를 확대시켰으며, 쌀전업농에게는 농기계구입자금 7,366억원을 별도 지원하였다.

표 9-7 쌀전업농 지원농가 현황

(단위 : 호)

선정농가 (a)	지 원 농 가				무지원 (a-b)
	농지만	농기계+농지	농기계만	계(b)	
83,813	17,795 (21.2%)	20,482 (24.4%)	17,306 (20.6%)	55,583 (66.3%)	28,230 (33.7%)

자료: 농업기반공사 쌀전업농 현황(2001년 현재 선정인원)

- 농업기반공사의 추계에 의하면, 2000년 현재 연간 570천ha(매매 3.8천ha, 임대차 537천ha) 정도가 유동화되고 있으며, 이 가운데 농업기반공사의 규모화사업 지원에 의한 유동화 면적은 약 8천ha 정도로 추정된다. 논 매매추정면적에서 차지하는 논지매매사업 면적은 1995년 21% 수준에서 2000년 4% 수준으로 급격히 낮아졌으며 특히 임대차사업 비율이 높아진 1999년 이후는 논 매매면적 비중이 크게 하락하였다. 논 임대차 추정면적 가운데 농업기반공사의 지원에 의한 임대면적 비중은 1997년까지 1% 미만이었으나, 1997년부터 매매사업 위축으로 임대차 비중이 증가하여 2% 수준에 근접하였다. 그러나 임대차사업에 의한 유동화면적은 앞으로 1% 내외의 수준에서 유지될 것으로 판단된다.
- 한편, 1997년부터 도입된 경영이양직접지불사업, 2001년부터 도입한 논

농업직접지불제도는 규모화사업 추진에 직간접적인 영향을 미치고 있다. 경영이양직불제는 고령농업인의 경영이양 촉진 및 소득지원을 목적으로 실시하고 있으나, 예산 삭감으로 인해 사업의 실효성이 크게 저하되었고, 논농업직접지불제는 영세농, 고령농 등의 자경을 조장(임대농지 회수)하여 규모화사업과 정책효과의 상충성 문제를 초래하고 있다.

표 9-8 경영이양직접지불사업 연도별 예산액

연 도	1997	1998	1999	2000	2001	2002
예산액(백만원)	27,319	21,710	17,366	11,240	5,480	1,686

자료: 농림부 농지관리과

3.2. 주요 정책과제

3.2.1. 쌀 전업농 정비와 지원제도 개선

- 쌀 전업농을 경쟁력 있는 경영체로 육성하기 위해서는 쌀 전업농 육성 대상자 수를 당초 10만호에서 8만호 수준으로 하향 조정하여 실질적인 지원을 강화해야 한다. 또한 농업경영 목표관리제를 통한 경영컨설팅을 강화하고 경영개선 실적에 따라 농지매입자금 금리인하 등의 추가 지원이 필요하다.
- 또한 쌀전업농에 대해 논농업직접지불 지급상한(2ha)을 폐지하고 쌀전업농의 벼재배 의무기준을 완화하여 소득 증대를 도모하는 등 쌀전업농의 육성을 위한 관련정책을 정비해야 한다

3.2.2. 영농규모화사업 강화

- 인접농지, 부채지주농지 구입시 우선 지원하여 농장화를 유도하고, 대규모 농가(목표경영규모 5ha 정도)도 경작규모의 40% 수준을 자작지로 확보하여 경영안정을 도모할 수 있도록 매매사업 지원하는 등 다양한 유형의 농가가 자립경영 수준까지 영농규모를 확대할 수 있도록 지원해야 한다.
- 장기임차농지에 대해서는 농지매입자금 지원 우대와 농지매입자금 이자율을 2.0~3.0% 범위에서 농가별로 차등 적용하고(경영컨설팅에 의한 개선실적 반영), 상환기간별 상환액체증방식 적용으로 상환부담을 경감하여 농지유동화를 촉진하고 농지매입자금의 상환부담을 완화할 수 있도록 영농규모화사업의 추진방식을 개선해야 한다

3.2.3. 경영이양 직접지불제도의 개선

- 고령농업인의 국민연금 가입이 저조하여 노후생활이 불안한 실정이므로(국민연금가입자(농어민): 전체 770천명, 그중 60세이상 17천명) 노령농업인은 연령에 따라 「농지임대소득 + 경영이양직불 + 국민연금」으로 최저생활보장을 실현할 수 있도록 개선할 필요가 있다. 또한 청장년 농업인에게 경영이 이양되도록 촉진시킴으로써 후계인력 확보와 쌀농업의 효율성 증대를 꾀해야 한다
- 경영이양직접지불제도는 현행 경영이양직접지불의 대상연령(65세)을 낮추어 국민연금 수급대상인 61세부터 신청할 수 있도록 개선하고, 직불보조금은 쌀전업농에게 매도 혹은 3년 이상 장기임대한 경우에 한하여 5년

간 혹은 75세 이전까지 지급하는 것이 바람직하며, 경영이양직접지불의 단가는 「농지임대료 + 직불보조금」이 자경시 소득의 50%가 되는 수준으로 하고 지급 상한을 1ha로 설정하는 것이 필요하다.(2000년 쌀생산비통계를 토대로 산정하면 경영이양직불보조금은 1ha당 연간 192만원 수준으로 추정되며, 2000년 농업총조사에 의하면 벼농사 농가의 60~69세 경영주는 39만명, 보유논면적(지급상한 1ha까지)은 약 16만ha로 추정된다.) 또한 경영이양 보조금은 노령경영주의 실질적인 생활비가 될 수 있도록 일시불 지급보다는 월별로 지급하는 방식으로 개선하는 것이 바람직하다

4. 품질 향상 중심의 쌀 생산·가공시스템 지원

4.1. 현황과 문제점

- 2000년까지 전국적으로 1,232개 브랜드 쌀이 유통되고 있는데 소비자로부터 신뢰를 받거나 브랜드파워를 형성한 경우는 일부에 불과하다. 브랜드파워를 형성한 경우에도 지역이나 품종 특성보다는 새로운 농법이나 가공기술이 가미된 특징이 강조되어 차별화의 한계점이 있다
- 미질에 영향을 미치는 요인은 품종 요인이 가장 크며, 다음으로 건조 방법, 비료(질소) 시비, 수확 시기, 저장 형태 등에 기인하는데, 농가단위에서 종자를 갱신하거나 교환하여 사용하는 경우가 많기 때문에 양질의 품종이 지속적으로 재배되기는 어려운 실정이다.
- 유통주체는 양질의 원료곡을 확보하는데 한계가 있고, 확보된 원료곡을 최적의 조건에서 일관 처리하지 못하다 RPC 건조 능력은 생산량의 23.8%

인 반면 가공능력은 생산량의 58.3%로 RPC 이외에서 여러 방식으로 건조된 다양한 품종의 벼가 혼합 가공되고 있으며, RPC는 수익을 극대화하기 위해 과건, 급속 도정을 하기 때문에 양질의 쌀을 생산하는데 한계가 있다

표 9-9 미질에 영향을 미치는 요인

순위	요 인	내 용
1	품종	양질미 품종과 다수성 품종의 차이
2	건조 방법	벼온도를 38℃ 이하로 유지하여 동할미 방지
3	비료 시비	질소비료 과다시 쌀의 단백질 증가로 식미 저하
4	수확 시기	황숙기를 지나면 미질이 크게 저하
5	저장 형태	조곡 형태의 저온저장으로 미질 유지
6	기상 조건	등숙기의 일조부족과 우천으로 미질 악화
7	수확 방법	콤바인 고속작업으로 벼의 외관 손상 가능성
8	토양 조건(미량요소)	Mg 등 미량원소가 미질에 다소 영향
9	농약, 제초제	농약에 따라 미질에 영향을 미칠 수 있음
10	도정	통상의 도정 방법으로는 미질에 영향 없음

자료: 일본농림수산기술정보협회 『米の美味しさの科學』에서 정리 작성.

표 9-10 RPC 건조·저장 및 도정능력(2000년 기준)

건 조 ¹⁾		저 장 ²⁾		가 공 ³⁾	
조곡(천톤)	건조비율(% ⁴⁾)	조곡(천톤)	저장비율(% ⁴⁾)	조곡(천톤)	가공비율(% ⁴⁾)
1,751	23.8	1,020	13.9	3,087	58.3

주: 1) 수분 22%의 벼를 16%로 건조시키는 연 25일간의 건조능력

2) 사각빈, 사이로, 평창고 등 1회 저장능력

3) 1일 8시간 기준 연 300일간의 가공능력임

4) 생산량에 대한 처리가능량 비율

자료: 농림부 식량정책과

4.2. 주요 정책과제

- 지역에서 생산된 쌀은 해당 지역에서 가공·판매될 수 있도록 원료곡 흡수력이 큰 수탁거래 방식을 활성화해야 한다
- RPC가 지역실정에 적합하고 판매 가능한 품종을 중심으로 2~3개의 고

품질 품종을 선택하여 생산 및 유통계약을 추진해야 한다. 계약생산 물량에 대해서는 계약금을 지급하도록 하고, 정부는 선금을 RPC에 무이자 지원하거나 선금에 대한 이차를 보전하는 것이 필요하다.

- 품질인증 및 친환경인증제도 활성화로 고품질 브랜드화를 유도해야 한다. 이를 위해서는 농관원의 쌀품질인증제도를 기능쌀 등 특수미까지 확산하는 것이 필요하며 유기재배, 무농약 등 친환경인증제도 확대로 고품질 안전농산물에 대한 소비자의 욕구를 충족시키는 것이 필요하다.
- 산지별·품종별·완전립비율 표시제를 도입하는 것이 필요하다. 양곡관리법 제20조에 의한 표시사항에 산지·품종·가공일자 항목을 추가하는 등의 포장양곡에 대한 표시사항을 강화하는 것이 필요하며, 권장사항으로 성분함량 및 완전미 비율(쇄미 비율)을 표시하여 고품질 쌀에 대한 판단기준을 소비자에게 제공하는 것도 필요하다.
- RPC간 통폐합을 통해 시·군 행정단위로 규모화가 이루어지도록 하고 경영능력이 있는 RPC가 3년 연속 적자이거나 자본이 잠식되어 조합운영에 부담이 되는 RPC를 인수할 수 있도록 유도해야 한다. 경영실적이 부진한 RPC에 대해서는 운영자금 등 각종 지원대상에서 제외하고 신규 설비투자 자금을 경영실적이 우수한 RPC 중심으로 지원하여 인수합병을 촉진시키는 것이 필요하며 건조저장시설 확충과 저온저장시설에 필요한 자금을 지원하는 것도 필요하다.
- 시·군 행정단위별로 원료곡의 공동매입 연합브랜드 출시, 공동마케팅 등 사업연합을 추진하는 것이 필요하다. 지자체 단위로 지역특성에 맞는 품종을 보급하고, 상표를 개발하여 관리하고, 판매와 홍보를 지원하는 것도 필요하다.

제9장 부록 1. 벼농사 농가의 논 경영규모별 경영 특성

- 2000년 농업총조사의 벼재배농가 1,078,442호의 계층별 분포 -

부표 9-1-1 주작목 형태별

(단위: %)

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
논벼	73.02	26.71	23.14	15.42	4.08	2.61	1.05
과수	6.36	3.92	1.79	0.58	0.07	0.01	0.00
특용작물	2.11	1.05	0.65	0.34	0.05	0.01	0.00
채소	12.23	6.70	3.56	1.67	0.26	0.03	0.01
일반밭작물	2.54	2.06	0.35	0.11	0.02	0.00	0.00
축산	3.37	1.59	0.98	0.60	0.14	0.05	0.01
기타	0.37	0.22	0.10	0.04	0.01	0.00	0.00

부표 9-1-2 전겸업별

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
전업	66.98	26.76	20.86	13.27	3.30	1.97	0.81
겸업	33.02	15.48	9.71	5.49	1.33	0.75	0.26
1중겸업	17.01	5.37	5.47	4.08	1.15	0.69	0.24
2중겸업	16.02	10.12	4.23	1.41	0.18	0.06	0.01

부표 9-1-3 경영주 연령별

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
40세미만	5.92	2.40	1.63	1.09	0.36	0.29	0.15
40-49	16.44	6.14	4.50	3.36	1.16	0.87	0.42
50-59	25.57	9.40	7.69	5.64	1.58	0.93	0.33
60-69	36.31	15.16	12.13	7.02	1.31	0.55	0.15
70세이상	15.75	9.14	4.62	1.66	0.21	0.08	0.02

부표 9-1-4 경영주 교육정도별

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
무학	20.06	11.49	5.78	2.26	0.34	0.15	0.04
초등학교	45.01	18.00	14.59	9.06	2.01	1.01	0.33
중학교	16.91	5.99	5.07	3.72	1.12	0.73	0.29
고등학교	15.28	5.61	4.36	3.22	1.01	0.73	0.35
대학교	2.74	1.15	0.77	0.50	0.15	0.11	0.05

부표 9-1-5 경영주 농사경력기간별

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
5년미만	2.74	1.66	0.69	0.29	0.06	0.03	0.01
5-10	3.34	1.86	0.86	0.42	0.10	0.07	0.03
10-15	4.87	2.47	1.30	0.68	0.20	0.14	0.07
15-20	4.52	1.83	1.23	0.85	0.27	0.21	0.11
20년이상	84.53	34.42	26.49	16.53	3.99	2.26	0.84

부표 9-1-6 농산물 판매금액별

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
판매없음	5.16	4.89	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
500만원미만	39.88	26.06	11.98	1.77	0.07	0.00	0.00
500-1000	22.88	5.91	10.45	5.94	0.47	0.10	0.02
1000-2000	17.62	3.18	5.03	7.15	1.72	0.47	0.06
2000-3000	8.21	1.28	1.78	2.55	1.54	0.92	0.14
3000-5000	4.33	0.61	0.74	1.01	0.63	0.97	0.37
5000만원이상	1.91	0.31	0.31	0.36	0.19	0.27	0.48

부표 9-1-7 시도별

	계	0.5미만	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-5.0	5.0이상
계	100.00	42.25	30.57	18.77	4.63	2.72	1.07
경 기	11.19	3.73	3.44	2.58	0.76	0.50	0.18
강 원	4.55	1.90	1.38	0.83	0.22	0.17	0.06
충 북	6.62	3.14	2.08	1.05	0.21	0.11	0.04
충 남	14.61	5.20	4.79	3.22	0.77	0.45	0.19
전 북	10.98	3.51	3.16	2.62	0.83	0.57	0.29
전 남	19.01	8.00	5.82	3.61	0.89	0.50	0.20
경 북	18.16	9.22	5.34	2.69	0.58	0.26	0.07
경 남	14.84	7.52	4.55	2.16	0.38	0.17	0.05
제 주	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

주: 광역시는 도에 합산함.

제9장 부록 2. 쌀 생산비 및 소득 분석

1. 쌀 비용함수 분석

○ 과거의 연구에서 평균비용이 최소가 되는 생산규모는 대략3~5ha인 것으로 분석되었다.<3ha(이정환, 1990), 3.5ha(한승희, 1994), 5ha(조가옥, 1994), 4ha(김정호, 1995), 5ha(박평식, 1999)> 최소 비용규모 추정을 위해서는 다양한 분석방법을 동원할 수 있으나, 비용함수 추정을 통한 접근이 가장 대표적이며, 이는 또한 다음의 두가지 방법으로 분석이 가능하다

- i) 호당 비용함수를 추정하여 평균생산비가 최소화되는 생산량을 구하는 방법
- ii) 단위당 생산비 함수를 추정하여 단위 생산비가 최소화되는 생산량을 구하는 방법

방법 i)은 호당 최소비용 생산량을 직접도출 할 수 있지만 최소비용생산규모는 간접적으로 유추해야 하는 반면에 방법 ii)는 최소비용생산규모를 직접 도출할 수 있지만 최소비용 생산량은 간접적으로 도출해야 한다. 또한 방법 i)는 최소비용 생산규모를 직접도출할 수 있다는 장점이 있으나 평균비용곡선을 도출하는 과정에서 방법 ii)에 비해 사전적으로 정한 함수형태에 따라 비용곡선의 모양이 강하게 구속되는 단점이 있어 본 연구에서는 방법 ii)를 적용하여 분석하였다.

1.1. 시계열 · 횡단면 자료 분석

○ 추정모형은 시계열 자료의 특성을 반영하기 위하여 기술진보를 감안하는 트랜스로그형의 비용함수를 채택하였다.

<비용함수>

$$\ln C = v_0 + v_y \ln Y + \sum v_{pi} \ln P_i + v_t T + 1/2 \sum \sum v_{ij} \ln P_i \ln P_j \\ + \sum v_{iy} \ln P_i \ln Y + 1/2 v_{yy} (\ln Y)^2 + \sum v_{it} \ln P_i T + 1/2 v_{TT} T^2$$

{C: 호당 총생산비, Y: 호당 총생산량, Pi : 요소가격(A:노임, L:지대, K:자본재가격, V:경상재가격), T: 기술진보(Trend)}

<요소비율함수>

$$s_i = v_i + \sum v_{ij} \ln p_j + v_{iy} \ln Y + v_{it} T$$

<제약조건>

$$\text{대칭성 조건 : } v_{ij} = v_{ji}$$

$$\text{동차성 조건 : } \sum v_i = 1, \sum_i v_{ij} = \sum_j v_{ii} = \sum_i \sum_j v_{ij} = 0, \sum v_{it} = 0, \sum v_{iy} = 0$$

- 분석자료는 1990년부터 2000년까지의 쌀 생산비통계 전국규모계층별 자료 및 농촌물가통계자료이며, 가격변수는 GDP 디플레이터(1995=100)로 디플레이트 하였다. 비용함수에서 지대는 10a당 토지용역비, 노임은 노력비를 노력시간으로 나눈 값이고, 자본재 가격과 경상재 가격은 농가 구입가격지수를 이용하되 자본재가격은 농기계 가격지수, 경상재 가격은 농업용품 중에서 기계, 가축, 사료를 제외한 가격지수를 산출하였다. 그리고 생산량, 지대, 노임에 대해선도 1995년 쌀 생산비 통계 중간계층(1.5~2.0ha)의 수치를 기준으로 지수화하였다. 비용구성 비율의 산정을 위한 토지비용에는 토지용역비와 수리비를 합하였고 노력비에는 자가·고용노력비에 더하여 위탁영농비의 50%를 노력비 몫으로 반영하였으며, 고정자본 비용에는 농기계비, 시설비, 축력비, 고정자본이자, 그리고 위탁영농비의 50%를 기계비용으로 반영하였다. 경상재 비용에는 종묘

비, 비료비, 농약비, 영농광열비, 제재료비, 영농시설비 등을 합계하였다.

- 파라미터 추정은 비용함수와 비용구성비 함수중 1개를 제외한 나머지 3개로 구성되는 연립방정식을 SUR(Seemingly Unrelated Regression) 방법으로 추정하였다.
- 분석결과 노임, 지대, 자본재 가격, 경상재 가격 중 비용탄성치는 노임이 가장 큰 것으로 계측되었으며, 예를 들어 노임이 10% 하락하면 총비용은 4.3% 하락하고, 지대가 10% 하락하면 총비용은 2.7%가 하락하는 것으로 나타났다.

부표 9-2-1 쌀 생산비 시계열 자료에 의한 트랜스로그 비용함수 계측결과

변수	파라미터 추정치		변수	파라미터 추정치	
	추정치	t값		추정치	t값
v_0	7.7430	93.30	v_{av}	-0.0015	-0.44
v_y	0.9508	24.42	v_{lk}	-0.0335	-3.96
v_{pa}	0.4228	32.64	v_{lv}	-0.0490	-13.26
v_{pl}	0.2707	22.73	v_{kv}	-0.0036	-0.62
v_{pk}	0.1849	10.86	v_{yy}	-0.0127	-1.37
v_{pv}	0.1214	16.26	v_{ay}	-0.0225	-15.45
v_T	-0.0659	-17.85	v_{ly}	0.0324	22.68
v_{aa}	0.0875	13.04	v_{ky}	-0.0132	-9.59
v_{ll}	0.2018	27.98	v_{vy}	0.0033	4.85
v_{kk}	0.0038	0.27	v_{aT}	-0.0050	-4.56
v_{vv}	0.0542	12.57	v_{lT}	0.0013	1.43
v_{al}	-0.1193	-21.09	v_{kT}	0.0047	3.56
v_{ak}	0.0332	4.80	v_{vT}	-0.0011	-1.91
			v_{TT}	-0.0021	-4.47

adjusted $R^2 = 0.9903$

- 2000년도 생산량을 기초로 계층별로 생산비용의 규모경제성을 계측한 결과 모두 비용탄성치가 1이하로 나타나, 전체적으로 생산규모를 확대함으로써 생산비를 절감할 수 있다는 것을 알 수 있다.

$$\cdot \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y} = v_y + v_{yy} \ln Y + \sum v_{iy} \ln P_i$$

특히 상대적으로 경영규모가 큰 계층이 적은 계층에 비해 규모의 경제성이 큰 것으로 나타났다. 예를 들어 0.5ha미만 농가의 경우 생산량을 10%높이기 위해 생산비용을 8.5%를 추가적으로 부담해야 하지만, 5ha이상 농가의 경우 생산량 10% 증산을 위해, 비용은 8.2%만 추가적으로 부담하면 되는 것으로 나타났다.

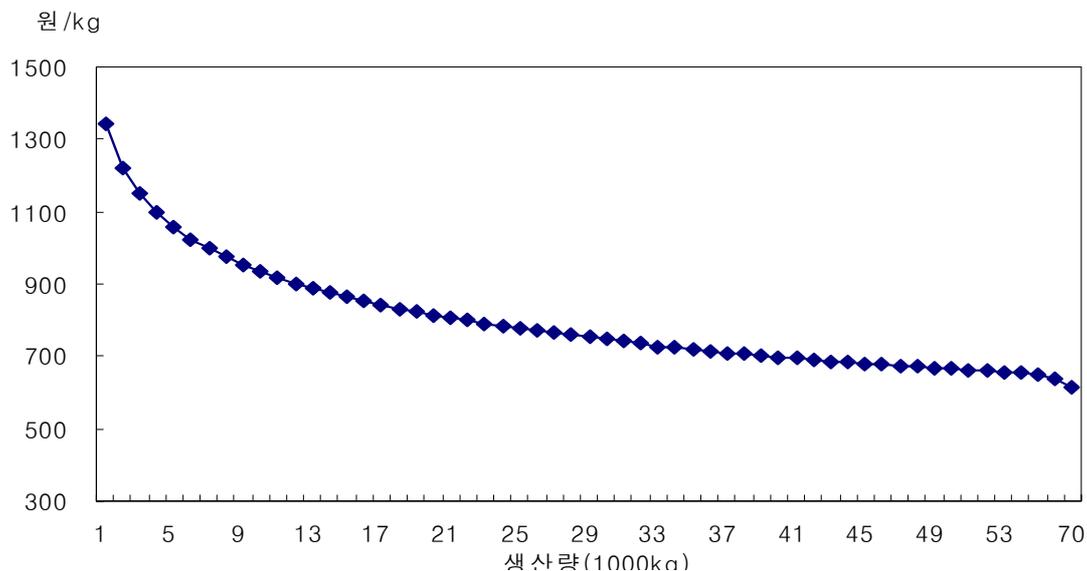
부표 9-2-2 2000년 재배규모별 평균생산량에 대한 비용 탄성치

규모	0.5ha미만	0.5-1.0ha	1.0-1.5ha	1.5-2.0ha	2.0-2.5ha	2.5-3.0ha	3.0-5.0ha	5.0ha이상
탄성치	0.8578	0.8489	0.8424	0.8377	0.8339	0.8311	0.8278	0.8208

주: 각 규모 농가가 동일한 가격조건에 직면해 있다고 가정함

- 위의 비용함수 계측결과를 바탕으로 2000년의 kg당 평균생산비용의 변화를 파악하면 다음 그림과 같이 나타난다.(2000년의 평균비용곡선을 그리기 위해 모든 변수는 2000년의 평균수준에 있다고 가정하였다)
2000년 현재 평균규모의 농가(평균생산량 4970kg)에서 kg당 생산비용은 1058원이지만, 생산규모를 확대하여 10,000kg(2000년 평균단수를 기준으로 할 경우 2ha 수준)까지 늘리면 kg당 평균 생산비용은 934원이 되는 것으로 나타났으며, 2000년의 평균단수를 기준으로 할 경우 3ha, 4ha, 5ha의 생산규모에서는 kg당 평균생산비용이 각각 864원, 816원, 779원으로 낮아지는 것으로 계측되었다. 또한 생산규모가 10ha이상에서도 평균생산비용은 계속 낮아지는 것으로 나타나 규모확대의 효과가 큰 것으로 나타났다.

부 그림 9-2-1 생산규모에 따른 평균비용의 변화 추이(2000년)



1.2. 2000년 횡단면 자료분석

- 이론적으로 비용함수는 생산량과 생산요소가격의 함수로 정의되며 쌀 생산 요소는 다양하겠으나 대표적으로 노동, 토지, 자본재, 경상재로 구분할 수 있다. 각 농가가 직면하는 자본재와 경상재 가격은 현실적으로 구하기도 어려울 뿐더러, 각 농가간에 차이가 거의 없다고 볼 수 있으므로(이정환, 1990) 상수로 취급하여도 별 무리가 없다고 할 수 있다.
- 이 연구에서는 비용함수에 기술효율성을 나타내는 대리변수로 단수를 도입하고 비용함수에 도별로 차이가 나타나는가를 보기 위해 경기도를 기준으로 하여 도별 더미를 도입하였다.
- 비용함수 추정모형

$$\ln C = v_0 + v_y \ln Y_i + v_{yy} (\ln Y_i)^2 + v_{yd} \ln Y d_i + v_{pa} \ln P a_i + v_{pl} \ln P l_i + \sum v_{jd} D_j$$

{C: 호당 총생산비, Y: 호당 총생산량, Yd: 호당 평균 단수, Pa: 지대, Pl: 노임, Dj : 도별 더미}

- 계측에 이용한 자료는 2000년 쌀 생산비통계의 개별농가 자료를 이용하였으며, 생산비, 생산량, 단수, 노임, 지대는 표본농가 전체의 평균치로 지수화 하였다. 파라미터 추정은 OLS 방법으로 하였다.
- 횡단면 자료를 이용한 생산비용함수 계측결과 생산량에 대한 비용탄성치가 0.91인 것으로 나타나 규모확대로 인한 생산비 절감의 효과가 나타나는 것으로 알 수 있다. 또한 기술효율성을 나타내는 단수에 대한 비용탄성치는 -0.78로 나타나 생산효율성이 클 수록 비용절감의 효과가 큰 것으로 계측되었으며, 노임에 대한 비용탄성치 보다 지대에 대한 비용탄성치가 더 크게 나타나 지대 상승이 생산비 상승에 미치는 효과가 더 큰 것을 알 수 있다.

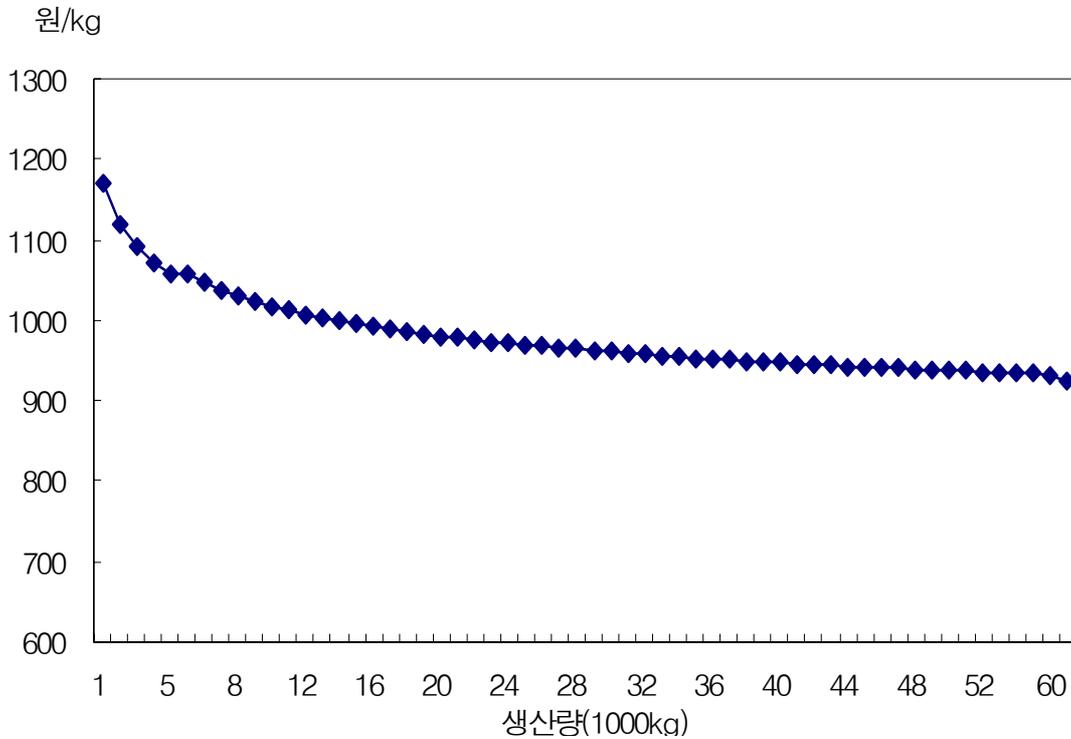
부표 9-2-3 쌀 생산비 횡단면 자료에 의한 비용함수 계측결과

변수	파라미터 추정치		변수	파라미터 추정치	
	추정치	t값		추정치	t값
v_0 (상수)	0.85994	5.18	v_{d2} (경남)	0.00984	0.85
v_y (생산량)	0.91573	29.87	v_{d3} (경북)	-0.00545	-0.50
v_{yy} (생산량 ²)	0.00288	0.82	v_{d4} (전남)	0.11599	10.64
v_{pa} (지대)	0.37293	40.13	v_{d5} (전북)	0.09956	9.11
v_{pl} (노임)	0.29089	13.17	v_{d6} (충남)	0.00988	0.95
v_{yd} (단수)	-0.78688	-33.61	v_{d7} (충북)	0.01010	0.89
v_{d1} (강원)	0.02132	1.93			

adjusted $R^2 = 0.9818$

○ 위의 비용함수 계측결과를 바탕으로 모든 변수는 표본농가의 평균수준에 있다고 가정하고 하여 kg당 평균생산비용 곡선을 도출하면, 평균생산비는 시계열&횡단면 분석결과와 마찬가지로 생산규모가 커질수록 비용이 계속 하락하는 것으로 나타나 과거연구와 달리 최소비용규모가 정상적인 범위 내에 존재하지 않고 있어(분석결과 100ha이상에서도 평균생산비는 계속하락하고 있음) 규모확대를 통한 비용절감이 효과가 큰 것임을 보이고 있다. 또한 비용곡선의 기울기는 시계열&횡단면 자료 분석결과보다 완만하게 나타나고 있으며, 대략 2ha 규모까지 생산을 확대하는 경우에 생산비의 감소폭이 그 이후보다 더 큰 것을 알 수 있다.

부 그림 9-2-2 쌀 생산규모별 평균생산비(2000년 기준)



1.3. 쌀 생산비 전망을 위한 지대함수 계측

- 지대함수 추정모형

$$\ln Pa_t = v_0 + v_{pr} \ln Pr_t + v_{pl} \ln Pl_t + v_{pk} \ln Pk_t + v_{pv} \ln Pv_t + v_{ya} \ln Ya_t + v_{pa1} \ln Pa_{t-1}$$

{Pa: 토지용역비, Pr: 쌀가격, Pl: 노임, Pk: 자본재가격, Pv: 경상재가격, Ya: 10a당 평균단수, }

- 분석자료로 쌀가격은 농가판매가격지수, 노임, 자본재가격 및 경상재 가격은 농업용품 구입가격지수를 이용하되 자본재는 농기계구입가격지수를 경상재 가격은 농업용품 중에서 기계, 가축, 사료를 제외한 지수를 가중평균하여 사용하였으며, 토지용역비 및 단수는 1995년을 100으로 하여 지수화 하였다.

부표 9-2-4 시계열 자료에 의한 지대함수 계측결과

변수	파라미터 추정치		변수	파라미터 추정치	
	추정치	t값		추정치	t값
v_0 (상수)	-2.2391	-1.88	v_{pk} (자본재가격)	0.0263	0.89
v_{pr} (쌀가격)	0.5545	2.13	v_{ya} (단수)	0.6409	2.04
v_{pl} (노임)	-0.2016	-1.97	v_{pa1} (전기지대)	0.6871	8.41
v_{pv} (경상재가격)	-0.2205	-1.13			

adjusted R² = 0.9739

2. 쌀 생산규모와 소득의 변화

2.1. 경영비 함수 추정

- 생산비와 달리 경영비함수를 추정하면 쌀 농가가 얻을 수 있는 소득을 알 수 있으므로 경영비함수도 추정할 필요가 있다 경영비 함수도 역시

생산비 함수와 같은 형태로 하였으며, 모든 변수는 지수화하여 OLS 방식으로 추정하였다.

○ 경영비 함수 추정모형

$$\ln C = v_0 + v_y \ln Y_i + v_{yy} \ln Y_i^2 + v_{yd} \ln Yd_i + v_{pa} \ln Pa_i + v_{pl} \ln Pl_i + \sum v_{jd} D_j$$

{lnC: 호당 경영비, lnY: 호당 총생산량, lnYd: 호당 평균 단수, lnPa: 지대, lnPl: 노임, Dj : 도별 더미}

부표 9-2-5 생산비 횡단면 자료에 의한 경영비 함수 계측결과

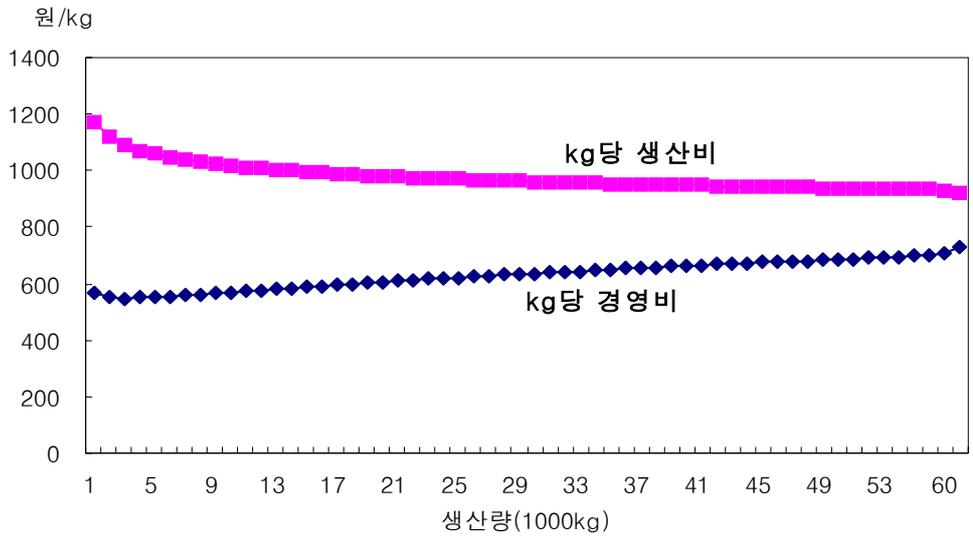
변수	파라미터 추정치		변수	파라미터 추정치	
	추정치	t값		추정치	t값
v_0 (상수)	4.1831	7.15	v_{d2} (경남)	-0.1214	-2.99
v_y (생산량)	0.7664	7.09	v_{d3} (경북)	-0.1630	-4.21
v_{yy} (생산량 ²)	0.0293	2.38	v_{d4} (전남)	0.0637	1.66
v_{pa} (지대)	0.1939	5.92	v_{d5} (전북)	0.0753	1.96
v_{pl} (노임)	0.2351	3.02	v_{d6} (충남)	-0.0626	-1.7
v_{yd} (단수)	-1.2557	-15.21	v_{d7} (충북)	-0.0088	-0.22
v_{d1} (강원)	0.0003	0.01			

adjusted R² = 0.8311

- 경영비 함수를 통해 규모에 따른 평균비용의 추이를 계측한 결과 다음 그림과 같이 생산규모가 커질수록 비용이 상승하는 것으로 나타났다 이는 대농일 수록 임차지 비율이 높아져서 임차료 지불액이 많아지기 때문인 것으로 보인다. (경작규모와 임차지 비율의 상관계수 분석결과 0.20으로 나타났으며, 경작규모와 10a당 임차료의 상관계수 분석결과 0.79로 나타났다.)

- 경영비 기준으로 최소비용규모는 3,200kg 수준인 것으로 계측되었다. 그리고 이때 경영비는 kg당 548원으로 2000년 평균 kg당 경영비 552원에 비해 4원이 적은 수준인 것으로 나타났다. 2000년 10a당 평균단수 497kg을 기준으로 한다면 최소비용규모는 경작규모 0.64ha에 해당되는 것임을 알 수 있다.

부 그림 9-2-3 생산규모에 따른 단위당 생산비 및 경영비 변화 추이



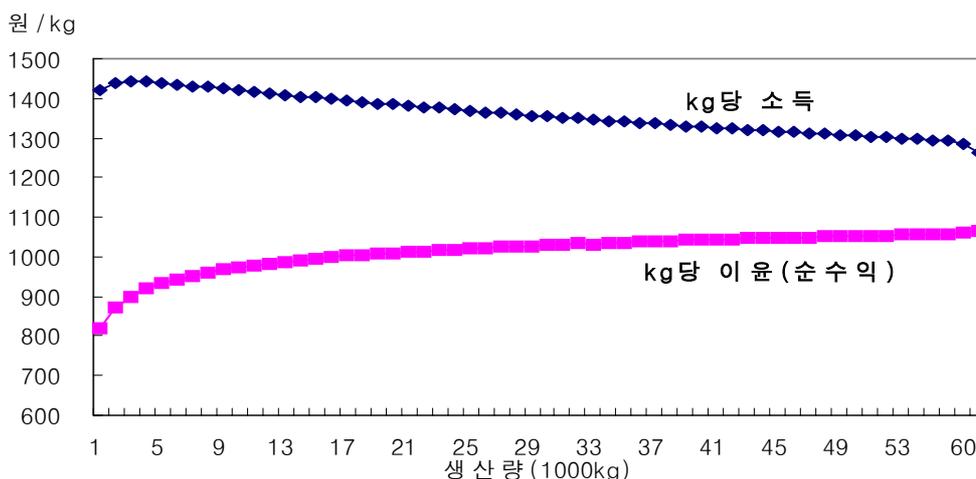
2.2. 쌀 생산규모와 소득의 변화

1) 생산규모와 단위당 소득 및 이윤의 변화

- 생산비함수와 경영비함수 계측결과를 바탕으로 규모에 따른 kg당 소득과 이윤의 변화를 보면 쌀 생산자가격을 일정하다고 가정할 경우 다음 그림에서와 같이 kg당 소득은 생산규모 확대에 따라 감소하는 추세를 보이며, kg당 이윤은 증가하는 추세를 보이고 있어 이윤과 소득의 격차

는 생산규모 확대에 따라 줄어드는 것으로 나타났다. 2000년 평균단수를 가정할 경우 0.5ha 규모의 생산수준에서는 kg당 이윤이 819원이며, kg당 소득은 1,441원인 것으로 예측되었으며, 1ha, 2ha, 3ha의 수준에서는 kg당 이윤은 각각 872원, 900원, 919원 또한 소득은 각각 1,439원, 1,421원, 1,402원 인 것으로 예측되었다. 또한 kg당 소득은 감소추세를 보이고 있으나 kg당 이윤 이하로는 내려가지 않고 있다²⁴.

부 그림 9-2-4 생산규모에 따른 단위당 소득 및 이윤의 변화 추이



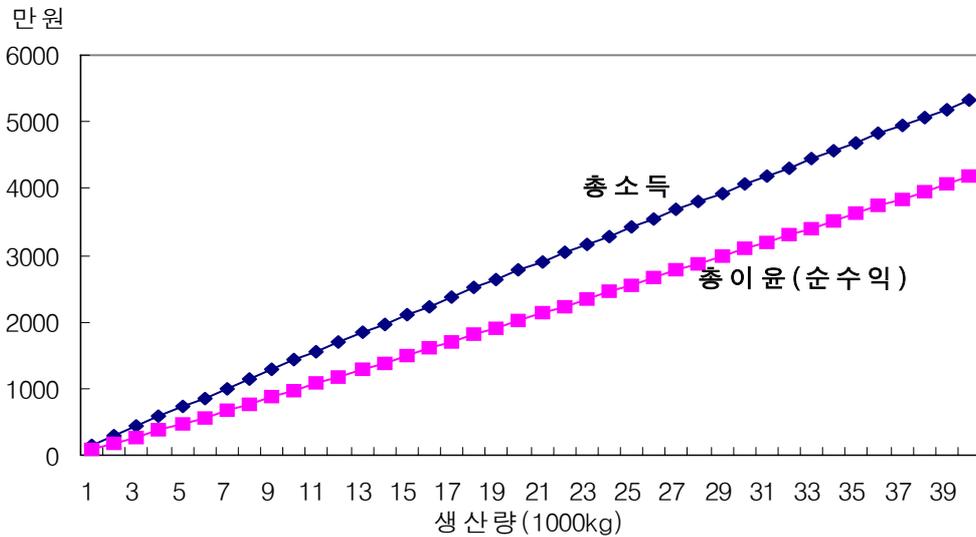
2) 생산규모와 총소득 및 이윤의 변화

- 생산규모에 따른 총소득과 총이윤의 변화를 보면 다음 그림에서와 같이 생산규모를 확대할 수록 총이윤과 총소득은 점차 커지고 있으며 총소득과 총이윤의 격차 역시 생산규모가 증가할 수록 확대되고 있는 것으로 나타났다
- 2000년 평균단수를 기준으로 할 경우 0.5ha 규모의 농가는 3,581천원의

24) 예측결과 100ha 이상에서도 kg당 소득은 kg당 이윤을 초과하는 것으로 나타났다.

소득과 2,035천원의 이윤을 얻는 것으로 계측되었으며, 1ha, 2ha, 3ha 규모 농가는 각각 7,151천원, 14,120천원, 20,904천원의 소득과 4,331천원, 8,943천원, 13,697천원의 이윤을 얻고 있는 것으로 계측되었다.

부 그림 9-2-5 생산규모에 따른 총소득 및 총이윤의 변화 추이



부표 9-2-6 생산규모에 따른 소득과 이윤의 변화

재배규모	kg당 소득(원)	kg당 수익(원)	총소득(천원)	총이윤(천원)
0.5	1,441	819	3,581	2,035
1.0	1,439	872	7,151	4,331
2.0	1,421	900	14,120	8,943
3.0	1,402	919	20,904	13,697
4.0	1,385	933	27,533	18,543
5.0	1,369	944	34,027	23,456
6.0	1,355	953	40,400	28,422
8.0	1,329	961	52,827	38,206
10.0	1,305	968	64,875	48,092

주. 쌀 가격은 2000년의 평균 생산자 판매가격을 기준으로 하였으며, 단수는 2000년 10a당 평균단수를 기준으로 하였음.

제9장 부록 3. 논벼 단수의 전망

1. 벼 품종의 보급과 재배 동향

- 논벼 10a당 수량은 1990년대 초반의 450kg 대에서 1996~2000년 기간에는 500kg 수준으로 50kg 정도의 증가 추세를 나타내고 있다 특히 1995년 이후 단수 500kg 이상의 양질 다수성 품종의 보급이 확대되고 500kg 이상 품종의 재배면적 비중 : ('90) 22.8% → ('93) 11.9% → ('95) 17.6% → ('98) 54.2% → ('00) 83.5%) 농작업 시기나 시비법 등의 재배기술이 향상되면서 단수가 크게 증가하고 있다

2. 쌀 단수의 전망

- 1965~2001년간의 쌀 단수 자료를 이용하여 logistic 함수를 추정한 결과는 다음과 같다.

$$Y = \frac{548.4764}{1 + 1.2589 * e^{-0.058769 * t}} \quad R^2 = 0.8319$$

- 향후의 단수 증감요인으로 다음과 같은 가정을 설정할 수 있다

<증수요인>

- ① 전업농 증가(경영규모 확대효과 포함)
 - 증수비율 적용: 2001년 0% → 2011년까지 1% 증수
- ② 생산기반정비 추가
 - 증수비율 적용: 0.3%
 - 적용면적(추가면적) 비율: 2001년 0% → 2011년 20%
 - ※ 2001년 경비정리면적 70만ha

부표 9-3-1 10대 주요품종의 재배면적과 점유 비율

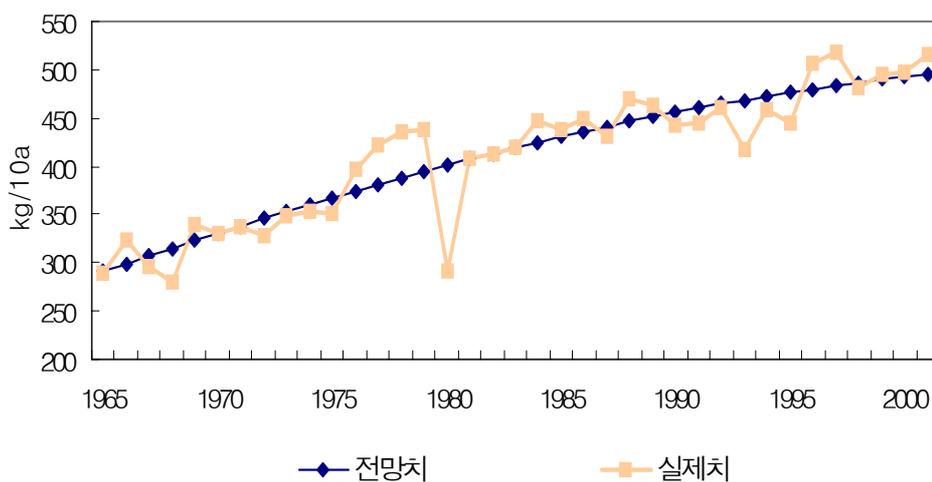
단위 : ha(%)

구 분	1990	1993	1995	1998	2001
품종별 면적 및 일반계 전체에 대한 비율	동진 256,468(23.2)	동진 358,764(31.7)	동진 315,794(29.9)	동진 136,826(12.9)	남평 115,033(10.6)
	추청 207,029(18.8)	추청 195,463(17.3)	추청 167,721(15.9)	일미 95,830(9.0)	일미 104,459(9.6)
	섬진 164,622(14.9)	화성 67,818(6.0)	일품 98,383(9.3)	화성 85,704(8.1)	동안 91,351(8.4)
	화성 56,612(5.1)	오대 41,710(3.7)	화성 57,194(5.4)	화영 85,420(8.1)	일품 88,202(8.1)
	낙동 50,586(4.6)	일품 40,902(3.6)	오대 51,774(4.9)	추청 80,263(7.6)	대산 65,818(6.1)
	오대 44,859(4.1)	섬진 35,201(3.1)	계화 29,544(2.8)	일품 72,022(6.8)	대안 56,259(5.2)
	봉광 37,422(3.4)	낙동 32,457(2.9)	섬진 19,354(1.8)	금남 70,726(6.7)	화영 53,548(4.9)
	대청 28,361(2.6)	봉광 27,212(2.4)	신선찰 17,226(1.6)	오대 44,327(4.2)	추청 48,940(4.5)
	팔공 25,833(2.3)	신선찰 26,857(2.4)	봉광 13,301(1.3)	간척 37,537(3.5)	호안 40,172(3.7)
	대창 20,716(1.9)	계화 14,712(1.3)	서안 10,979(1.0)	화신 36,646(3.5)	화성 38,672(3.6)
소 계(A)	892,508	841,096	781,270	745,301	702,454
벼재배면적(B)	1,103,325	1,134,943	1,055,337	1,058,927	1,083,125
(A/B)	(80.9)	(74.1)	(74.0)	(70.4)	(64.9)

주: 농림부 농산기술과 내부자료를 이용하여 재집계

<주요 품종의 수량능력(kg)> 남강(552), 남평(547), 호안(541), 일품(534), 화신(532), 대산(531), 상주(531), 동안(527), 산천(522), 일미(522), 금남(521), 섬진(514), 대안(511), 팔공(510), 화남(509), 서안(505), 화영(505), 대진(504), 간척(496), 화성(493), 대청(487), 진미(486), 오대(481), 동진(479), 영남(479), 계화(478), 만금(478), 낙동(468), 추청(453), 봉광(447), 대창(435)

부 그림 9-3-1 쌀 단수의 추이



<감수요인>

- ① 질소질 비료: 현행 18~20kg/10a → 표준 11kg/10a, 감수 2~3%
 - 감수비율 적용: 2.5%
 - 적용면적 비율: 2001년 0% → 2011년 70%
 - ※ 추청벼 재배확대(4만ha → 20만ha) 등 저투입 품 종 재배면적, 친환경농업 불가능지역 등 제외
- ② 농약 살포: 현행 현행 9~11회/년 → 표준 5~6회/년, 감수 1~2%
 - 감수비율 적용: 1.5%
 - 적용면적 2001년 0% → 2011년 100%
- ③ 직파재배: 초년도 5% 감수에서 3년 후에는 기술정착으로 0% 감수
 - 감수비율 적용: 연평균 0.031334
 - 적용면적(2001부터 추가) 2001년 0% → 2011년 20%
 - ※ 2001년 직파면적 84천ha(직파비율 8%)
- ④ 고품질 품종 재배
 - 감수비율 적용: 2%
 - 추청벼 면적 2001년 4만ha → 경기, 충청으로 재배확대 20만ha

부표 9-3-2 쌀 단수의 증감 요인에 따른 수량 전망

단위 : kg/10a

연도	추세단수 (A)	증수요인(B)		감수요인(C)				총효과 (B+C)	조정단수 (A+B+C)
		전업농 증가	생산기반 정비	비료 감축	농약 감축	직파 확대	고품질 품종		
2002	498.4	0.5	0.3	0.8	0.7	0.3	0.9	-2.0	496.4
03	501.0	0.9	0.5	1.6	1.4	0.6	1.8	-3.9	497.1
04	503.5	1.4	0.8	2.4	2.1	0.9	2.7	-5.9	497.6
05	505.8	1.8	1.1	3.2	2.8	1.2	3.7	-7.8	498.0
06	508.1	2.3	1.4	4.0	3.5	1.4	4.6	-9.9	498.2
07	510.2	2.8	1.7	4.9	4.2	1.7	5.6	-10.9	498.3
08	512.3	3.3	2.0	5.7	4.9	2.0	6.5	-14.0	498.3
09	514.2	3.7	2.2	6.5	5.6	2.3	7.5	-16.0	498.2
10	516.0	4.2	2.5	7.4	6.3	2.6	8.4	-18.0	498.0
11	517.8	4.7	2.8	8.2	7.1	2.9	9.4	-20.1	497.7
12	519.4	5.2	3.1	9.1	7.8	3.3	10.4	-22.2	497.2

참 고 문 헌

- 김교은 외, 『米穀流通의 市場機能 活性化와 農協의 쌀 流通戰略 研究』, 농업협동조합전문대학, 1997.
- 김명환 외, 『미국 용자수매제 시범사업 평가 및 정부수매제 종합적 개편방안』, 한국농촌경제연구원, 2000.
- 김정호, 『쌀농업의 비용절감을 위한 경영모델과 지역 시스템 개발』, 한국농촌경제연구원, 1998.
- 김정호, 권태진. 『쌀 산업의 경쟁력 제고방안』. 정책연구보고 P8. 한국농촌경제연구원, 1994.
- 김정호, 위용석. “쌀농업의 효율성과 관련요인 분석 『농촌경제』제20권 제1호. 한국농촌경제연구원, 1997.
- 권태진, “미국생산의 규모경제성과 대체탄력성 계측 『농촌경제』제8권 4호, 1985.
- 박동규 외, 『쌀산업의 여건변화와 대응방안』, 한국농촌경제연구원, 정책연구보고 P40, 2001.
- 박정근, “한국 미국 생산성장의 성격 분석 『농업경제연구』제27집 한국농업경제학회, 1986.
- 박종수, 오홍록, 박창식, “양돈농가의 경영분석과 진단 『농업경영·정책연구』 제28권 제4호, 2001.
- 박평식, 조성주, 김사균, 『수도작 농가의 생산비 절감방안 연구』, 농업경영연구보고 제62호, 농촌진흥청, 1999.
- 이정환, 조덕래, “미맥 생산규모 확대효과” 『농촌경제』제13권 제1호. 한국농촌경제연구원, 1990.
- 이정환 외, 『곡물의 증장기 수급전망과 대응정책』, 한국농촌경제연구원, 연구보고 C97-6, 1997.
- 이정환 외, 『21C 농업·농촌의 비전과 발전전략』, 한국농촌경제연구원, 연구보고 C2001-20, 2001.
- 유병서, 1994, “농지규모화사업 효과와 전망” 농어촌진흥공사편『UR대응 농어촌 실행사업 심포지움 자료집』, pp 53-77.

- 장 춘, (2000.6), 『표준소득률제도의 개혁방안(기준경비율제도의 도입)』, 『표준소득률제도 개혁을 위한 토론회』, 2000.6.9.
- 전찬익, “수도작 대농의 규모경제성과 대체탄력성 계측 『농업경제연구』제36집 제1권, 한국농업경제학회, 1995.
- 정홍우, 민승규, “수도작 전문경영농가의 경영규모설정에 관한 연구 『농업경제연구』제35집 제1권, 1994.
- 정홍우, “수도작 구조개선 정책에 관한 연구” 『한국농업경제학회 1993년 동계학술대회 발표논문집』 pp. 191-221, 1994.
- 현의송, “미곡유통과 미곡종합처리장의 실태 및 과제” 『한국쌀의 재인식과 발전방향』, 한국쌀연구회, 1996.
- 농림부, 『양정자료』, 농림부 식량생산국, 2001.
- 농어촌진흥공사, 『쌀전업농 육성방안 세미나 보고서』, 1995.
- 농정연구센터, “도하라운드와 한국농업의 진로”, 『농정연구』, 2002.
- 농협중앙회, 『2001 조곡공매결과 분석자료』, 농협중앙회 양곡부, 2001.
- 한국농촌경제연구원, “농업여건 변화와 농업경제 전망”, 『농업전망 2002』, 2002.
- 한국농촌경제연구원, 『민간 미곡종합처리장 운영 활성화 방안』C2000-47, 2000.
- 自主流通米價格形成研究會編 (1990), 『自主流通米制度の新展開』, 地球社.
- Bobcock, B. A. and D. A. Hennessy. “Input Demand under Yield and Revenue Insurance.” *American Journal of Agricultural Economics* 78(1996): 416-27.
- Forker, Olan D(May, 1982)., *Price Formation - Theory and Practice*, Cornell Agricultural Economics Staff Paper, No. 82-8, Department of Agricultural Economics, Cornell University Agricultural Experiment Station, Cornell University, Ithaca, N.Y.
- Johnson M. E. and A. Tenenbein. “A Bivariate Distribution Family with Specified Marginals.” *Journal of the American Statistical Association* 78(1981): 198-201.
- Newbery, D. M. G. and J. E. Stiglitz. *The Theory of Commodity Price Stabilization*. Oxford University Press, New York, 1981.
- Tomek, W. C. and Kenneth L, Robinson(1981), *Agricultural Product Prices*, Cornell University Press Ltd., Ithaca, N.Y.

부 록 I

지역별 토론회 결과

I. 호남지역

1. 개 요

- 일 시 : 2002. 3. 8(금) 14:00~18:00
- 장 소 : 전남 농업기술원(나주)
- 회 의 주 제 : 한국농촌경제연구원 이정환 부원장
- 주제발표자 : 한국농촌경제연구원 박동규 연구위원
- 토론참가자
 - 정 부
 - 농림부 차관보 안종운
 - 시·도 공무원
 - 함평군 군수 이석형

- 남원시 산업건설국장 최정수
- 학 계
 - 동신대학교 교수 김희승
 - 순천대학교 교수 이기웅
- 언론계
 - MBC 광주방송총국 기자 김낙곤
- 농 협
 - 정읍농협 조합장 유남영
 - 해남옥천농협 RPC 소장 임창석
- 농민대표
 - 벼직과 재배연구회 회장 정태진
 - 한농연 전남 정책부회장 최창기
- 소비자단체 대표
 - 광주 YMCA 사무총장 박경린

2. 토론 요지

- 사회자(부원장)
 - 전반적인 연구시행의 배경 및 목적 설명
 - 참석토론자 소개
- 박동규 : 종합대책(안) 발표
- 사회자 : 전반적인 검토안 가운데 핵심부분의 재설명

※ 휴식

- 사회자 : 전남도청, 전남농업기술원의 토론회지원에 대한 감사표시
- 방청객 : 이원화된 정부수매안에 대한 연구원의 입장을 밝혀주기 바람
- 사회자 : 일단 토론자들의 토론을 들은 후, 답변을 하도록 하겠음.
- 박동규 : 현재 수매방식으로는 정부의 직접수매와 농협의 차액수매가 있음. 일반적인 생산자들의 주장은 전량 농림부의 수매를 주장하나 농가입장에서는 차액수매나 직접수매는 차이가 없음 따라서 정부가 그 물량을 전액수매하나 현행 방식을 유지하나 별반 차이가 없는 실정임 농협중앙회의 수매량 확대에 관해서는 농림부나 연구원이 지적할 사항이 아니라고 판단. 만약 농협중앙회가 매입량을 확대할 경우 RPC 사업에 부정적인 영향을 끼칠 것으로 판단됨.
- 사회자 : 지정토론을 부탁
- 김낙곤
 - 토론회와 종합대책이 너무 촉박하게 시행된 느낌과 다소 늦은 감이 있음.
 - 지금까지의 증산위주대책에서 고품질미의 생산과 시장기능의 확대로의 전환된 느낌. 특별처분방식은 확고한 의지를 느낄 수 있음. 생산조정방식의 효율성 분석에 대한 농민들의 이해를 얻기가 어려울 것으로 판단
 - 쌀을 하나의 산업으로 고려야 한다는 것은 전국민적인 이해를 얻기가 어려울 것임. 지역 언론인으로서의 생각으로는 중앙 언론매체들의 보도행태에 불만. 전국민의 합의를 이루기 위해서는 농업에 대한 교육이 부족한 실정.

- 사회자 : 언론인다운 넓은 안목에서의 견해에 대한 감사

- 최창기
 - 종합대책안에 대한 ‘한농연’의 입장표명
 - 사전에 충분히 검토할 수 있는 시간적 여유를 주지 않음.
 - 전반적인 연구내용은 우리 나라 농업의 현실에 전혀 맞지 않은 내용임.
 - 농정실패로 인한 농림부의 책임을 회피하고자 함이 아닌가 하는 의문
 - 농림부와 농촌경제연구원은 우리 나라 농업의 현실을 정확히 파악하고, 제대로 된 새로운 방안의 마련을 촉구함 (퇴장)

- 임창석
 - 생산자, 지역 RPC들의 어려움을 토로.
 - 전반적인 경제성장에 비해서 농업의 비중은 매우 낮은 현실 연구보고서의 내용대로만 시행된다면 우리 나라의 농업은 발전될 것으로 생각. 중요한 것은 농정의 일관성임 생산자와 정부, 모두가 공통의 목적을 위해서 노력을 해야한다고 봄.
 - 점차적으로 고품질미로 가는 단계에서 실제 생산을 담당하는 농민과 중요한 역할을 담당하는 RPC 들에 대한 대책이 반드시 필요함. 기존 양곡관련 제도의 개선은 전무한 실정이므로 제도개선이 선행되어야 함
 - 반드시 금년안에 많은 물량의 처분이 필요함. 그렇지 않으면 대다수의 지역 RPC들이 매우 어려운 실정을 맞을것임.
 - 생산조정제를 시행한다해도 실제로는 일선 농가들은 농사를 포기할 수 없는 실정임. 이런 부분을 좀더 고려할 필요가 있음.
 - 전반적으로 생산자, 농협, 그리고 정부가 서로 의견을 조율하고, 공통으로 노력해 나가야 하겠다는 것임.
 - 90%에 달하는 비농업종사 국민들의 이해와 합의가 필요

○ 사회자 : 정태식, 유남영 토론 부탁

○ 정태진

- 쌀 문제의 주체는 농민과 소비자임 실제 생산농가가 살기 위해서는 소득보전이 급선무라고 생각됨. 직불제로의 소득보전, 각종 보험 등의 방법으로 소득보장을 말한 연구내용은 반가운 일이나, 과연 실제 적용시에 어느 정도의 혜택이 있을지 의문
- 불과 얼마 전만해도 통일벼를 통한 증산을 애국의 길로 생각하고 시행하였으나 국제화, 개방화로 인해 현실의 문제에 직면 농민들도 이에 적극적으로 대처하여야 할 것임. 단, 보고서의 내용으로 보면 쌀 문제의 주체를 유통부분에 너무 치우친 느낌이 있음.
- 전업농 육성에 있어, 생산부터 건조, 가공 그리고 기타 유통 및 판매까지 농민이 직접 해결할 경우에만 진정한 농업, 특히 쌀 문제의 주체가 될 수 있다고 생각함. 이에 대한 방안으로 전업농 소형 RPC의 필요성을 강조하고자 함. 이에 대한 소요비용은 대략 1억 5천만원 가량 일 것으로 추정. 현재 농협 RPC는 적자인 상태나 개인 RPC는 적자가 없는 실정이므로 지역에 몇 개의 소형 RPC 의 설립을 정부가 적극적으로 추진해야 함. 이에 70% 보조와 융자문제 등의 해결이 필요할 것임. 농지기반 조성의 예산을 소득보장에 전용하는 경향이 있으나 이는 잘못된 것임. 실제 농민에게는 농지기반의 조성이 필요한 실정임
- 농업문제의 주체설정의 중요성을 다시 강조 연구진들에게 이에 대한 보충 연구 요망

○ 유남영

- 조선일보 기사에 소득보전직불제 도입에 대해 나왔는데 오늘 토론회는 이에 대한 집중적인 토론이 아닌가 생각. 지역 언론에 공매무산에

대한 기사를 본 소감피력 함.

- 지역 농협의 경우, 가공을 할 경우 그 비용이 매우 큰 실정으로 별로 판매하는 실정임.
- 지역 농협조합장에 입장에서는 연구보고서의 내용에 공감하는 부분이 큼
- 작년부터 고품질미에 대한 이야기가 많은데, 실제 전남지역은 다소 늦은 감이 있음.
- 작년 도내에서 단 1개의 RPC만이 흑자를 낸 실정임. 현재 RPC의 역할은 농촌의 일손을 줄여주는 기능을 한다고 생각함. 과거 정부의 농정 가운데 유일하게 성공한 사업인 RPC가 현재 직면한 심각한 문제에 대해 언급. 이렇게 된 이유는, 30억 가량의 시설투입자금 가운데 5억만 정부지원이고 나머진 농협의 대출로 충당했기 때문임. 연간 경비 측면에서, 감가상각, 대출금의 이자, 운영자금 등이 소요되는데 수확기에 막대한 자금이 필요한 실정인데 작년에서야 이자혜택 등이 시행된 실정임. 가공 후 거래처에는 외상지급 등 판매에도 큰 문제가 있는 실정이며, 노후화로 인한 관리비용의 증대화 전기료 등의 무혜택 등 많은 문제가 존재. 고품질미로의 전환으로 시설전환비용 등이 필요한 실정임. 해당 RPC의 경우 약 5억의 적자인 실정임. 이럴 경우 대다수 농협이 문을 닫아야 할 실정임. 행정에서는 고품질을 유도하나 실제 농협의 입장에서는 혼합미를 선택할 수 밖에 없는 실정을 토로 냉각기 설치비용 언급(기타 운영자금 언급시 통합 필요).
- 연구보고서의 내용에는 실질적인 지역 RPC의 어려움은 전혀 반영되지 않았음. 이에 대한 대안은 전무한 실정임. 법인의 통합화는 현실을 무시한 방안이라고 생각. 유일한 방안으로 제시한 수탁방식은 농민단체의 반발이 매우 큰 실정임.
- 호남지역에는 보다 철저한 유통이 필요한 실정임. 경기미(임금님표)의 경우, 큰 가격차가 나타남. 이것은 혼합미의 문제.

- 농지법에 대한 대안이 전무한 실정임. 농지법의 개정이 필요. 도시민들의 농지구매가 가능토록, 농민들의 농지의 타 용도로의 전환이 가능토록 해야 함.

○ 박경린

- 그동안의 비교우위론적 시각으로의 농업을 등한시하여 현재의 문제에 직면함.
- 급격한 국제정세의 변화에 미처 대비하지 못하고 지금껏 증산을 유도하다가 이제는 너무 많은 재고가 문제라고 하는 실태는 그간의 농업정책이 문제가 있었음을 드러내는 것임. 농업정책의 비일관성 미래를 대비하지 못한 농정의 부재).
- 종합적으로 실제 농민이 잘 살 수 있는 농정의 필요성 강조
- 일본의 경우 200%의 관세부과로 자국농민을 위한 정책 시행
- 보고서에 언급된 각종 대책이 실제로 농민에게 도움이 되는지, 생산자에게 유리하며, 실제 소비자의 입맛에 맞는 미질개선과 환경을 고려하는 품질의 개선에 적합한지 검토가 필요함.

○ 최정수

- 우리 나라 농정은 그 대부분이 문제가 발생할 경우에 그에 대한 단기적인 미봉책의 성격임. 미리 대비하는 농정은 전무한 실정임.
- 농업직접직불에 50만원을 증가시키기 위해 다른 사업의 시행이 포기된 실정. 예산확보를 위한 농림부의 적극적인 노력 요망.
- 시장경제원칙에 의해 실제 농정은 많은 어려움을 겪음. 중앙정부에서 지시한 사항만을 일선에서 무조건적으로 시행하는 실정임.
- 이번 대책은 생산된 양을 가지고만 생각하는 부분적인 대책일 뿐이라고 생각. 기타 다른 많은 부분을 고려하지 않는 정책이라 생각됨.

- 고품질미의 장려에 대한 적절한 수매방안에 대한 문제 제기가 있을 것으로 예상되는 바, 이에 대한 적절한 대응방안이 필요하다고 봄.
- 쌀 소비촉진의 방안에 대해서 언급된 내용 외에 공영방송(KBS)에서 적극적인 홍보가 필요함.
- 쌀 수매가격에 대한 혼선, 즉, 정부의 제시가격, 한농연의 제시가격, RPC 제출가격 등이 모두 제각각임. 따라서 가격의 통일화를 추구해야 한다고 판단.

○ 이석형

- 농업관련 종사자들의 의견통일이 필요함 실제 예산확보 등의 문제에 있어서는 단일 의견이 필요함.
- 중국의 WTO 가입에 대한 사전 준비가 없었음. 지금까지의 질보다 양 위주의 정책이 문제였음.
- 함평군내 나비축제, 나비쌀 등의 경우에서 보더라도 농업도 가능성이 있다고 봄. 이제는 중앙정부에 모두 의존하지 말고 자치단체, 지역 농협 등이 자발적으로 노력해야 한다고 봄.
- 주5일제근무 시행으로 인한, 도시인구의 흡수화가 필요하다고 생각. 농업소득은 줄어들더라도 농가소득은 증가시켜야 함 이에 따른 농지 관련 법의 개정이 필요하다고 봄.
- 농협 RPC 문제 : 많은 품종을 혼합해서 수매하는 실정이므로, 지정된 품종당 계약된 양을 정확히 수매해야만 제 가격을 받을 수 있을 것임
- 지역당 소규모로 산재된 유리온실, 하우스 등의 시설을 통합하여 규모화를 시행해야 하며, 농민들에 대한 적절한 교육을 시행하고, 지역마다의 특화를 시행토록 해야 함.
- 농업부분에 대한 희망이 현실로 나타나기 위해서 농민, 정부, 농협 등의 노력이 필요

○ 사회자 : 학계 교수님들께 토론 부탁

○ 이기웅

- 2004년 개방이후의 대책으로는 너무나 안이한 방안으로 판단됨
- 쌀값 폭락의 원인으로서는 재고누적도 있겠으나 정부의 계절진폭 발생 실패에 우선적인 원인이 있다고 봄. 이것은 장기적인 전망이 아닌 임기응변적인 단기미봉책에 의한 결과라고 생각됨.
- 점차 확대될 미간유통에 대한 부분은 너무나 축소된 느낌임
- 가장 중요한 것은 쌀이 가지고 있는 공공성 식량의 예비성 등이므로 이것을 기본으로 한 정책이 필요할 것임. 미국의 경우에도, 정부의 보조로 쌀 농가가 유지되는 실정임 과잉생산이라 하더라도 농지의 유지는 필요하며 이에 대한 전국민적인 이해가 필요할 것임.
- 쌀 생산정책 뿐만이 아닌 양곡전반에 걸친 정책이 필요할 것으로 생각
- 정부가 해야 할 업무를 미곡종합처리장이 하고 있는 실정이므로, 이에 대한 정부의 보조가 필요할 것임

○ 김희승

- 농정에 대한 생산농가에 대한 불신이 매우 큼을 다시 한번 확인할 수 있음.
- 연구보고서내의 농가에 대한 의사조사가 미약한 것으로 생각되므로 차후에라도 좀 더 많은 농민에 대한 의향조사나 전문가들에 대한 조사가 필요할 것임.
- 현재 정부와 농협주도의 유통구조가 시장기능을 잃었다는 지적을 하셨는데, 여기에 대한 자세한 의견을 부탁드립니다.
- 전업농 육성은 당연한 문제이나, 현재 전업농에 대한 지원이 감소하는 실정임. 이것은 쌀값 불안으로 인한 것이므로 이에 대한 특단의

대책이 없는 한 전업농 육성은 힘든 문제라고 생각함

- 농촌의 생활환경정비가 필요한 형편임
- 농업기반공사의 발표에 따르면, 쌀값 하락속에서 농가의 희생은 농지 규모의 확대만이 방안이 될 수 있다는데 이에 대한 연구원의 입장은 무엇인가를 질문.

○ 안중운

- 오늘 토론된 내용을 정부안 확정시 참고하도록 하겠음.
- 다수가 제기한 전국민의 공감대 형성에 대한 어려움을 토로 현재 계획은 3월말까지 정부안을 확정하도록 하고자 함 이는, 금년의 문제를 우선적으로 해결하기 위함. 또한 내년 계획의 예산확보를 위해서임. 이후 2003년 이후의 정책은 제시는 하되 이후 지속적인 토의와 논의를 할 계획임.
- 연구원이 제시한 내용 가운데 정부의 입장에서 어려운 사항에 대해 언급
 1. 농림부나 정치권에서는 생산조정제를 고려해 왔음 연구원에서는 문제가 있으므로 시장기능에 맡기거나 특별처분으로 해결하는 방안을 제시함. 재고의 특별처분에 대해서는 공감하고 있음 다만 이에 대한 방안에 대해서는 현실적인 어려움이 있음 대북지원은 현실적으로 어려우며, 주정용은 시행되고, 전분용은 시행 시기에 대한 문제가 있음. 가장 쉬운 방안은 국민의 동의하에 사료용으로의 공급임. 단, 국민의 동의를 구하는 문제가 있음
 2. 장기적으로 본 쌀값하락으로 국제가격과의 차이를 줄이고 그 차액에 대한 보상문제.

연구원이 제시한 3가지 대안가운데 농민에게 가장 유리한 방안으로 시행토록 검토할 것임.

- 논농업 직불제 시행시, 약정수매량을 줄이지 않는 장점이 있으나 가격과 연동시킬 수 없는 단점이 있음.
- 소득안정 직불제는 가격하락시 하락폭 만큼 보상해주는 것으로, WTO 하에서 허용되나 감축을 해야하는 문제가 있음
- 보험제도는 아직 우리나라에서 시행하기에는 현실적인 문제가 있음

○ 사회자 : 지정토론자의 토론의 모두 마침. 제기된 문제에 대한 박동규박사의 답변을 요망

○ 박동규

- 전국민적인 합의 도출에 대한 답변 : 94년도 UR 이후, 각종 농특세의 시행 등의 상황과 비교해 볼 때, 그때와는 다른 현재 분위기임. 연구원의 입장은 앞으로 악화될 상황에서의 농업소득의 급락에 대해서 우선 농가의 자율적인 방안예를 들면 경영의 규모화·이 필요하며 이에 대해서는 정부의 효율적인 보조가 필요하다고 봄
- 쌀을 시장기능에 완전히 맡길 경우에는 순소득이 급락함. 완전히 시장기능에 맡기기보다 부분적으로 특별처분등의 혼합방식을 의미함
- 정부에서 운용가능한 쌀관련 1조 5천억의 예산이 거의 전부 수매제도에 사용되고 있는 실정임. 따라서 현재와 같은 수매제도와 수매량으로는 다른 문제에 탄력적인 대응이 불가능하다고 판단됨.
- 소비자가 원하는 고품질미에 대해서는 모든 RPC가 고품질미를 생산한다면 가격하락이 예상됨. 그러나, 일본의 경우, 외국의 브랜드 쌀이 방출되었을 경우, 일본소비자들이 소비하지 않음 따라서, 고품질의 생산은 장기적으로 수입개방에 적극적인 방안이라고 생각됨
- 개인적으로 소형 RPC나 생산자의 직접 판매에 대해서는 어느 정도의 도정 시설과 건조시설 등, 경제성을 고려해야 하나 이는 비효율적이라고 판단됨

- 가격하락 방지를 위해서, 공공비축제를 제시함
 - RPC 위주의 지원확충은 경쟁관계에 처한 유통부분을 위축시키는 것이므로, 경쟁적인 관계설정을 위함이 낫다고 판단
 - 규모확대는 농가소득에 유리한 방안이라고 생각됨
- 사회자 : 방청객들의 질문을 요청
- 방청객(영광군 쌀 대책협의회 집행위원장) : 일본의 쌀이 브랜드화 되는 과정에서 외국산 MMA물량과의 대결에서 이긴 이유에 대한 설명부탁
- 박동규 : 일본 쌀값이 높은 상황임. 관세는 900%임.
- 방청객 : 그것은 국제가격이 일본쌀값보다 높기 때문에 소비가 되지 않았다고 생각됨.
- 박동규 : 일본은 쌀가격이 국제적으로 높은 지역임 관세화 된다해도 일본쌀가격이 낮아서가 아니라, 일본 소비자들이 기존의 질에 익숙해 있었다는 것임.
- 방청객 : 평균가격을 비교시에는 일본가격보다 비싸서 소비하지 않는다고 봄
- 사회자 : 일본도 MMA로 수입하나 이는 거의 관세를 붙이지 않음. 시장에 나올 때 약간의 이윤을 붙이는데 실제로 보통미의 20-30% 낮은 가격에 나옴. 그러나 시장에서 거의 팔림. 따라서 최근에 가공용등, 일본미와 혼합하여 판매하고 있는 실정임. 일본인들이 일본미에 대한 신뢰감이 매우 큰 실정임.

- 방청객 : 질문의 핵심은 관세율을 확인해보고 싶었으며 관세를 붙이면 가격이 더 낮았기 때문일 것으로 생각함.
- 사회자 : 일본의 경우, 관세를 매우 높게 매길 수 있는 조건이 있음. 따라서 들어오는 쌀은 오직 MMA쌀 밖에 없는 실정임. 아마도 2010년까지 중국쌀도 들어가지 못할 것임
- 방청객(나주 쌀, 과수 농민)
 - 부원장님은 국내 쌀가격이 국제가격보다 항상 높다고 주장하나 이는 나라마다 다른 상황의 반영이 되지 않은 것인가 생각됨. 우리는 쌀이 주식이나 다른 나라는 그렇지 않는 것 아닌가 생각됨.
 - 소득보전직불제의 핵심내용인 책임가격 실현에 대한 내용은 누락된 것이 아닌가 판단. 그 부분에 대한 연구진의 견해는 무엇인지 질문. 또한, 직불제의 시행에 선행되어야 할 농가부채해결, 전국민의 이해등이 있는지에 대해 의문임.
 - 미리 정책에 관한 견해를 발표한 후 이뤄지는 형식적인 토론회가 아닌가 생각됨.
- 사회자 : 오늘 발표한 내용은 연구원의 초안에 해당하는 부분이므로 추후 지속적인 보완과 연구가 있을것임.
- 방청객(함평 대동농협 전무)
 - 토론회를 위한 사전 논의제시가 필요할 것임. 또한, 충분한 토의 시간과 장소가 필요할 것임.
 - 쌀 소비촉진을 위해서 사회봉사시설에 무상으로 제공하는 방안도 강구해볼 필요가 있을 것임. 쌀을 이용한 다양한 가공식품의 개발이 필요할 것임

- 방청객(나주 여성농민회원)
 - 쌀 산업종합대책은 단지 수급문제, 재고미처리 문제 해결등을 위한 단기적인 방안인것 같음.
 - 실질적인 정부대책의 집행에 있어, 실제 농민이 건의한 정책의 반영이 전무하다고 생각되므로 과연 이런 정책을 농민이 신뢰할 것이며 수긍할 것인가에 대한 의문이 듭.

- 방청객(함평농협)
 - 유통단계 축소로 인한 유통마진의 감소를 줄이고 비용을 줄이려고 하는 상황에서 양곡거래소 설립이라는 새로운 제도를 설립한다는 것은 그 자체만으로도 많은 비용이 수반될 것인데 설립비용은 총당문제의 해결책 설명요구
 - 농림부가 농민의 입장을 적극적으로 대변하도록 해야할 것임

- 방청객(함평군 농민) : 경영규모화 사업에 대한 자세한 내용은 무엇이며, 농림부의 정책 시행시에는 예산확보에 문제가 있는 것 같음

- 사회자 : 방청객들의 질문에 대한 답변부탁

- 박동규
 - 책임가격에 대한 답변 : WTO 규정에 위배되지 않는 상황하에서만 가능.
 - 식량자급률에 대한 제고가 필요할 것으로 판단됨

- 사회자
 - 국제가격과의 비교에 대한 답변: 물론, 각 나라마다의 상이한 생산비하에서 발생하는 국제가격이므로 비교하는 것은 올바르지 않다고 생

- 각할 수 있음. 문제는 중국미가 3만원이면 우리나라에 들어와서 경쟁력을 가질수 있으므로 이에 대한 대비책으로 국제가격을 고려하는 것임
- 자급률 : 개방폭이 확대되는 상황에서는 생산비를 낮추는 방안이 경쟁력을 갖추는 방법의 일부가 될 것이며, 품질을 높여 소비자에게 선택을 받아야 자급율을 높일 수 있을 것임. 따라서 이에 해당하는 노력이 있어야 한다고 판단되는 것임.
 - 오늘 토론회의 분위기에 대한 총평과 함께, 앞으로의 절실한 노력이 필요함을 크게 느끼는 바임.
 - 자료의 낮은 배부에 대한 유감표명.
 - 그간의 연구진행 사항에 대한 브리핑.

II. 충남·북 지역

1. 개 요

- 일 시 : 2002. 3. 11(월) 14:00~18:00
- 장 소 : 농협중앙회 충남지역본부(대전)
- 회 의 주 재 : 한국농촌경제연구원 강정일 원장
- 주제발표자 : 한국농촌경제연구원 박동규 연구위원
- 토론참자가
 - 정 부
 - 농림부 식량생산국장 윤장배
 - 시·도 공무원
 - 충청남도 농산과장 최영두

- 충남 당진군 산업수산과장 이 수
- 충북 청원군 농정과 이종관
- 학 계
 - 건국대학교 교수 김형화
 - 단국대학교 교수 정길웅
- 농 협
 - 충남 논산시 연무농협 조합장 이봉주
 - 충북 진천군 농협조합장 윤용호
- 농민대표
 - 농업경영인 충남 연합회장 서정의
 - 전국농민회 충남도 연맹의장 최명식
 - 쌀 전업농 충북도 연합회장 유승도
- 소비자단체 대표
 - 한발소비자 생협조합 이사장 진경희

2. 토론 요지

- 사회자 : 쌀 산업종합대책(안)연구의 종합적 배경 설명 및 토론회 참석자의 소개와 진행방식 설명
- 박동규 : 쌀 산업종합대책(안) 발표
- 유승도 : 내용적으로는 좋아 보이나 실질적으로 실현가능성이 있는지에 의문
- 이봉주
 - 현재 농업인의 큰 관심사는 수확기에 생산된 양을 전량 제값을 받고

팔 수 있는가 하는 것이므로, 정부가 수확기에 일정분량을 격리를 해주어야 하나, 2001년도에는 제대로 되지 않아 쌀값 하락이 있었음. 매년 700만석 가량을 격리해야만 적절한 가격이 설정될 것임 현행 약정 수매 만으로는 수확기 적정 쌀값을 기대하기 어려운 실정임 지난해 농협에서 따로 수매를 했으나 이 또한 문제가 있음.

- 오늘 발표된 내용에 의하면, 정부의 수매량을 더 줄이고, RPC를 통한 용자수탁제 등을 통한다고 했으나, 현실적으로 얼마나 많은 양을 흡수할 수 있을지 의문이며, 이월재고가 많은 상황에서 RPC에서 많은 물량을 구매할지 의문. 실제 용자수탁제를 운영해 봤으나 단경기때 오히려 더 낮은 가격을 받은 경험이 있으며 실제 제대로 된 정책이 되기 위해서는 상당한 시간이 필요할 것임.
- 가격 폭락시에는 어떠한 대비방안이 있는지, 소득보전직불제의 시행을 위한 예산확보가 가능한지, 최소한 2-3년 동안 정부가 쌀값안정을 위한 물량을 보유해야할 것이며, 공공비축제 등의 운영방안이 검토되어야 할 것임. 금년도 500만석의 특별처분은 수확기전에 반드시 시행되어야 할 것이며, 이에 대한 예산은 별도 확보가 전제되어야 할 것이며 기존의 타 정책 집행을 위한 예산에서는 집행되어서는 안될 것임
- 금년도 예상하는 계절진폭은 6% 이상이어야 할 것이며, 정부의 시장방출을 앞섰다는 확고한 공표가 있어야 할 것임. 현재 RPC 는 정부의 역할을 재정적자를 겪어가며 운영하고 있으니, 이를 사회간접자본의 개념으로 판단하여 정부의 지원이 필요한 실정임
- 중장기적인 양정대책은 공공비축제 용자수탁제 등의 제시된 안을 현행 방안과 병행해 나가야 할 것이며, 시장에 미치는 영향을 최소화하는 방법으로 시행되어야 할 것임.

○ 최명식 : 최소한의 자료 검토를 위한 사전 시간을 주지 못하여 충분한

토론의 준비가 되지 못한점에 유감표명

- 사회자 : 사전에 미리 자료전달이 되지 못한 점에 대해 사과, 그렇게 될 수밖에 없었던 이유 설명과 양해를 구함.
- 윤용호
 - 실제 쌀 가격은 정부의 시장격리량보다는 민간의 쌀 보유량이 중요한 것임. 정부에서 시장격리량을 확고히 유지시키고자 하는 의지에 달린 문제임.
 - 일본과 마찬가지로 급격히 쌀 소비가 하락하는 추세이므로 이에 대한 대책이 시급한 실정임.
 - 농가소득은 줄어드는데 농가부채는 증가했음. 이 문제를 해결하는 방안으로의 쌀값의 안정화가 필요할 것임
 - 정부는 쌀의 과잉생산의 방지에 신경써야 하며, 고품질미의 생산에 따른 단수하락으로 인한 소득감소의 대책강구
 - 쌀 소비촉진에는 밀가루 가격 등, 기타 제고사항을 모두 고려해야 함.
- 진경희
 - 지금까지 쌀 증산을 말하다가 갑자기 쌀 재고량이 많다며 쌀 소비촉진방안을 언급하고 있으나, 소비감소의 원인은 음식문화의 변화에 기인함. 따라서, 변화된 음식문화에 맞는 쌀 가공식품의 개발이 급선무라고 생각됨.
 - 생산자 뿐 만이 아니라, 소비자들에 대한 지속적인 교육이 필요하다고 생각됨. 일본의 경우, 아무리 외국산 쌀 가격이 낮아도 소비자들의 인식으로 판매에 어려움이 있는 실정임.
 - 세계적인 추세에 맞게 쌀 가격은 하락하되, 소득보전은 유럽국가들처럼

- WTO 규제 범위내에서 가능한 환경친화적인 방안을 강구해야 할 것임
- 생산자단체가 직접 가공할 수 있는 정책지원 요망
- 소비자단체(생협)의 판매장 시설의 확보를 위한 지원방안이 필요한 실정임

○ 서정의

- 가장 중요한 사항 가운데 하나인 외국의 MMA 물량에 관한 내용이 포함되었으면 더 좋은 연구보고가 될 수 있었다고 생각됨.
- 쌀 농가에 대한 소득보전에 대한 정부의 확고한 의지가 없었다고 생각함
- 직접지불제는 이미 유럽, 미국, 일본에서 많은 비용을 투자하고 있으나, 보고서의 내용에 예산확보가 어렵다고 하는 것은 이해가 되지 않음.
- 공산품과 농산품은 서로 상반된 성질의 것임 북한 동포는 식량이 모자란 실정이나 대북지원은 어떻게 되는지 궁금함.
- 지금까지 최고책임자가 계절진폭에 대한 언급만 있었지, 실제 정부에서 계절진폭에 대한 정책이 있었는지 의문임
- 농림부의 정책집행과정의 투명성이 확보되어야 하며 정부도 농민단체, 소비자단체 등과 함께 하는 정책검토과정이 있어야 할 것임

○ 김형화

- 증산정책에서 감산정책으로의 이행에 따른 혼란이 예상됨
- 제시된 정책집행에 따른 예산확보의 문제는 어떻게 해결할 것인가에 대한 의문.
- 수급을 시장기능에 맡기면 가격은 하락하고, 생산이 예상하는 바와 같이 줄어들 지에 대한 의문이 듦. 탄력성이 낮으므로 가격하락으로 생산하락은 기대처럼 그렇게 크게 감소하지 않을 것임 그 이유는 가격 하락시, 소득의 부족분에 대한 보전은 당연하나, 그나마 쌀 생산에 대한 소득이 안정적이기 때문임

- 용자수탁제도가 시행된다면, RPC의 경영은 안정될 것이나 농가는 과연 수용할지에 대한 의문이 듭.
- 가격결정의 대안으로, 양곡거래소의 설립을 언급하였는데 공감하는 바는 크지만, 내년부터의 시행은 운영경험이 없는 상황에서 제대로 된 운영이 가능할지에 대한 의문
- 식량안보상 필요한 양은 공공비축제도로 확보하겠다는 안은 수공이 갑
- 농지관련 현행 제도를 변경해서 우리가 바라는 농지의 유동화가 가능할지에 대한 의문이 생김. 농지는 농업경영인의 입장에서 보면 당연한 생산요소이나, 우리 나라의 측면에서는 농지라는 것은 대대로 물려받는 자산이므로 현실적으로 어려울 것으로 생각됨.
- 쌀 소비감소는 막을 수 없는 추세이므로, 고품질미로의 품종개량을 지금까지의 농촌진흥청에 의한 획일적인 면에서 일반 농가들이나 기타 민간들에게도 가능토록 하는 방안을 강구해야 할 것임
- 장기적으로 통일 후를 생각해서 최소한의 논의 면적을 유지하기 위해 필요한 농지의 확보가 필요할 것임. 또한, 벼를 식량으로서만 생각하지 말고 사료용으로 사용할 수 있는 방안을 강구해도 될 것임.

○ 정길웅

- 쌀 문제의 해결을 위해서는 농림부만의 노력으로는 불가능함 21C는 식량안보, 환경의 시대이므로 농업 또한 광범위한 범위의 측면을 강조해야 할 것임.
- 정부에서 식품정보에 대해 소비자에게 지속적인 정보제공과 교육이 필요함.
- 소득의 안정을 위해 규모화의 문제는 현실적으로 제한적이며 이농의 경우 경비의 문제가 있을 거임 즉 사회적 비용이 증가할 것임. 따라서 규모화는 사회적 비용을 고려해야 할 것임. 이에 대해, 지속적인

인식의 전환을 위한 노력이 필요할 것임.

- 통계적 개념에서 벗어나야 할 필요가 있을 것임. 보고서의 내용에 나오는 대만의 1인당 쌀소비량의 감소를 제시함으로 인해 우리의 쌀 소비량의 감소가 촉진될 수도 있을 것임
- 결국, 사회적 경비를 고려하고 농업의 공익적 기능에 대한 인식을 정책화시키는 연계문제가 중요함

※ 휴식

○ 최명식

- 아무리 쌀 소비촉진을 이야기해 봤자, 정부에서는 시행의지가 없는 것 같음. 실례로 군부대에서도 쌀 소비촉진에 역행하고 있는 실정임
- 이농 농가에 따라 상승된 주거비용을 농촌에 투자하는 방안을 강구할 필요가 있음.
- 2004년에 있을 재협상에 따른 협상전략은 전혀 언급되지 않아 이것은 곧 시장개방의 확대를 기정사실화 하는 것인 아닌가 하는 의문이 들
- 장기적인 식량작물에 대한 수급전망에 대한 언급이 전혀 없는 것 같음. 대북 식량지원의 필요성을 다시한번 강조하고자 함
- 재배면적의 감소가 추세라는 언급은 대단히 위험한 것임. 이것은 장기적인, 통일 후를 고려하지 않는 단기적인 생각임.
- 생산비 보장에 대한 대책이 미약하다고 생각됨 171,380원이 되어야만 최소한의 생산비가 보장될 것임 용자수탁제의 시행은 쌀 가격 하락의 책임을 농민에게 전가하려는 수단이라고 판단됨.
- 문제는 좋은 대안을 제시하느냐가 아니라, 정부당국의 농업을 살리려는 확고한 의지라고 생각됨.

○ 이 수

- 갑자기 시행하려는 고품질미의 생산을 위해서는 질소비료의 사용을 줄여야 하는데 이또한 어려움이 있을 것임.
- 현재 논농업직불제가 시행되고 있는데, 소득보전직불제를 같이 시행해야 하는지 의문이 듦. 농지소유상한선에 상관없이 소득직불 금액을 지급하기를 바라는 것이 농민의 입장인데 논농업직불제의 금액도 현실적인 측면에서 상당히 부족한 실정이므로 논농업직불제를 우선적으로 시행하고 그것이 문제가 있을시에만 소득보전직불제 등을 고려해야 할 것임
- 연구보고서의 내용은 정부가 사실상 구매에서 손을 떼겠다는 의미이므로 이는 쌀가격의 하락을 촉진시킬 것임.
- 소득보전직불제는 특별히 다른 예산을 확보하기 전에는 시행이 어려울 것임. 이는 농민에게 또다른 짐을 지우는 경우가 될 것임.
- 정책시행시 하급단위 기관이 과연 정책을 시행할 수 있을지를 고려해야 할 것임.
- 양곡거래소의 설립은 농민이나 농협 등이 편할 수 있으나 우리나라의 가장 큰 생산자 단체인 농협중앙회의 역할에 대한 제고가 필요할 것임. 농협중앙회 등의 유통시설의 역할 등과의 종합적인 고려가 필요할 것임. 즉, 농협이 쌀 유통의 중심적인 역할을 수행해야 할 것임.
- 용자수탁제를 시행시, 정부의 확실한 재정보증에 없는 한 RPC에 대한 믿음이 있을지에 대한 의문이 생길 것임. 고품질미의 생산에 따른 RPC의 건조 및 보관 시설이 확보되지 못한 문제가 있음 현재 소규모 도정기관이 전무한 실정에서 RPC 에 대한 건조, 보관시설에 대한 정부의 재정지원이 반드시 필요할 것임.

○ 이종관

- 실제 농가의 입장에서는 RPC가 가장 큰 소비자인 실정이므로, RPC는

- 수익사업이 아닌 농민의 편의사업이라는 측면에서 접근해야 할 것임
RPC간의 과다경쟁을 해결하기 위해서는 RPC 전문조합으로의 방향설정이 필요할 것이고 시군 단위의 통폐합을 고려할 필요가 있음. 이에 대해서는 중앙정부와 지방자치단체의 협조속에서 시행되어야 할 것임
- 다른 행정부서(교육인적자원부)와의 협조하에 학생들의 등교시간 조정 등을 통한 쌀 소비촉진대책, 교도행정기관 등에 대한 소비촉진대책 등을 강구할 수도 있을 것임.

○ 최영두

- 농민이 가장 크게 걱정하는 것은 금년도의 경우이므로, 재고처리를 통한 쌀 가격안정이 무엇보다 시급한 상황임. 대북지원이 여의치 않는 경우, 쌀이 부족한 동남아 국가와 아프카니스탄과 같은 다른 국가에 무상 원조에 의한 지원도 있을 것임 이는 대상국가의 소비자의 입맛 변화를 유도해서 쌀의 수출 등과 같은 영향도 있을 것임
- RPC를 중심으로 하겠다는 정부정책은 있으나, 거의 모든 RPC에서 재정적자를 겪고 있으므로 정부의 과감한 투자가 필요할 것임. RPC에 대해 과감한 재량권 부여가 필요할 것임.
- 강수량이 부족한 실정이므로, 3-4월 달에 쌀 재배의향이 영향을 받을 것이므로, 이를 쌀 생산조정과 연계해서 고려할 필요가 있을 것임

○ 윤장배

- 가장 시급한 문제는 금년도의 쌀 가격안정화에 대한 문제임. 재고처분 문제와 관련하여 제기되는 대북지원 문제는 정치적인 고려가 필요하며 국민적인 공감대가 형성되어야 한다고 판단됨. 해외 원조의 경우, 쌀 수출국시장에 개입하게 되는 것이므로 기존 쌀 수출국들간의 사전협의를 선행되어야 가능한 경우임. 주정용으로의 사용 또한 여러

- 가지 국제적인 상황을 고려해야 하는 실정임
- 600만석의 시장격리를 해야만 계절진폭의 적정형성이 가능하다고 하나, 실제 정부는 수매미를 시장에 내놓는 양이 극히 소량이므로 계절진폭의 적정형성을 위해서는 정부가 추가적으로 수매를 시행해야 하는 실정임.
 - 정부의 수매량은 점차적으로 줄여야하는 실정이며 농협의 역할도 한정되어 있는 실정이므로 시장원리를 정부 입장에서는 도입할 수 밖에 없는 실정임.
 - 정부에 의한 가격보장은 현실적으로 어려운 것이 사실이며, 대신 정부가 할 수 있는 역할은 소득보전이 있음.
 - 가격하락에 직접적으로 연계되는 보조는 현실적으로 제약이 있는 실정임을 밝혀두며, 가격하락에 따른 예산문제가 고려의 대상이 될 것임
 - 예산확보의 문제가 시급한 실정임 시장격리와 소득보전의 경우에도 5,000억 이상이 소요될 것임.
 - ‘농특위’를 통해서 관련 예산을 최대한 확보할 계획에 있음.
 - RPC 경영을 위해서 정부의 지원보다는 자립적으로 건전경영을 통한 회생을 위한 방안을 고려중임. 완전보조는 현실적으로 어려운 실정이므로, 보조율을 높이거나 무이자방안을 강구중임
 - 소비촉진문제는 계속 고려중이나 단기적으로 가시화되는데는 문제가 있는 실정임. 학교 급식미는 신곡미로 대체중임.
 - 가공용 쌀 가격이 국제가격 수준으로 하락해 나가는 실정 가공분야에 최대한 싼 가격으로 많은 물량을 보급하도록 노력하고 있음.

○ 서정의

- 금년 실제로 농민이 손해 본 금액은 가마당 평균 2만원 가량임. 유럽처럼 환경직불제 등 각종 소득보전정책을 과감히 시행해야 할 것임

- 실제 농민이 피부로 느끼는 농림부의 정책은 전무한 실정임
- 윤용호 : 지역별 실정에 맞는 양질미만을 지역 RPC에 구매권을 주고, 농림부는 일반 다수확품종만을 구매하는 방안을 강구해 줄 것을 요구.
- 방청객(충남전농 회원)
 - 가격하락에 대한 정부의 확고한 책임의식이 필요함 재고미 처분의 문제는 적정한 문제제기였다고 봄.
 - 이수 과장이 말한 논농업직불제의 시행에 대한 반대는 이해가 되지 않음
 - 쌀 가격하락에 따른 직불제를 반드시 시행해야 할 것임 쌀값하락을 기정 사실화하는 고정관념을 탈피해야하는 것이 우선되어야 할 것임
- 이 수 : 논농업직불제를 반대하는 것은 아님.
- 박동규
 - WTO 허용 기준치 내에서 공공비축제를 도입하기 위해서는 재고미의 처분이 급선무임.
 - 우리나라의 소비자의 의식수준을 볼 때 쌀 가격의 외국산 쌀의 소비가 일본에서처럼 크게 문제가 되지 않을 것이나 이에 따른 양질미의 소비를 위한 유통대책이 마련되어야 할 것임
 - 쌀가격 하락에 따른 재배면적이 실제로 줄어들 것인가에 대한 의문은 90년대 초의 경우에서도 볼 수 있듯이, 물론 시대상황이 다르나 가격하락에 따른 재배면적의 감소여지는 있다고 봄.
 - 용자수탁제 시행시, 농민의 소득이 줄어들지 않는가 하는 의문은, 유통업체들이 수확기에 많이 구매를 할려고 하지 않는 실정과 관련있음. 유통업체들은 필요한 시기에 필요한 양의 원료곡만을 구입할려고

하므로 최대한의 피해자는 농가임. 실제 농가가 고정가격보다 낮은 가격을 받을 가능성이 있으나 이는 가격하락에 따른 직불제를 통해 보전받을 수 있을 것으로 봄. 또한, 이것은 RPC 사업이 안정화될 것이므로 이것은 장기적으로 농가에게도 도움이 될 것임.

- 실행가능성이 없는 식량자급률의 목표설정은 불필요할 것으로 판단됨
- 예산확보 문제의 경우, 93년도에는 전국민적으로 어느 정도의 동의를 얻었으나, 현재는 비농업부문에서의 투자가 힘들 것으로 판단 따라서 우선적으로 내부적으로 해결할 수 있는 방안을 강구해야 할 것임. 부족분은 도움을 필요로 해야 할 것임.

- 사회자 : 전반적인 토론회에 대해 고마움을 표시하고, 자료의 늦은 배포에 대한 유감 표명

Ⅲ. 영남지역

1. 개 요

- 일 시 : 2002. 3. 12(화) 14:00~18:00
- 장 소 : 대구 문화회관
- 회 의 주 재 : 한국농촌경제연구원 이정환 부원장
- 주제발표자 : 한국농촌경제연구원 박동규 연구위원
- 토론참자가
 - 정 부
 - 농림부 식량생산국장 윤장배

- 시·도 공무원
 - 경북 상주시 농축산과장 김인훈
 - 경남 농업정책과 양정담당 노창길
- 학 계
 - 경북대학교 교수 손재근
 - 경상대학교 교수 강진호
- 농 협
 - 경남지역본부 자재양곡팀 차장 이성환
 - 경북 예천농협 RPC 상무 김광수
- 농민대표
 - 경남 쌀전업농 연합회장 주영모
 - 경북 쌀전업농 연합회장 이명오
- 소비자단체 대표
 - WTO 부산연대 집행위원장 진영택

2. 토론 요지

- 사회자 : 연구시행의 전반적 배경 설명 및 지정토론자 소개
- 박동규 : 쌀 산업종합대책(안) 발표
- 사회자 : 전반적인 내용의 보충설명
 - 금년도 수확기에 쌀시장의 혼란을 막기 위해서는 작년 정부수매분을 금년 가을까지 시장방출을 하지 말아야 할 것임. 그러면 금년 쌀 가격이 4-6%정도 상승할 것임. 그럴 경우, 쌀 재고가 작년보다 400만석이 증가할 것임. 이에 따라 저장문제가 발생할 것이며 계절진폭이 발생

하여도 시장의 불안감이 생길 것임 따라서 정부가 400-500만석을 주정용, 전분용, 대북원조, 사료용등으로 금년 수확기 전에 반드시 처분을 할 것을 제안한 것임.

- 2005년까지 작년 재고를 유지할 경우, 870만석이 추가적 과잉생산이 발생할 것임. 이에 대해서는 생산조정방식과 쌀값하락 방지를 위한 시장기능을 활용하는 방안을 강구할 수 있을 것임. 생산조정제는 임대차시장의 혼란과 재정소요라는 큰 단점이 있으며, 시장기능을 활용할 경우 10%정도의 가격하락이 있어야 할 것임 따라서 농가가 감당할 정도의 가격하락은 정부가 용인할 수있을 것임 즉, 시장기능을 활용하되 점차적으로 활용하여야 할 것임. 이럴 경우에도 2005년까지 600만석의 과잉재고가 발생할 것임. 이런 과잉재고는 대북원조, 주정용 등으로 특별처분을 해야 할 것임.
- 가격하락분의 70%정도를 농가에게 직접보전하는 직접직불제를 시행해야 할 것임. 나머지 30%는 농가의 규모화, 생산비절감등의 자구노력이 필요할 것임.
- 정부의 수매물량을 감소하면 WTO 허용범위 내에서 AMS 물량을 활용할 가능성이 있음.
- 민간의 물량확보를 위해서 가을 수확기에 RPC 등이 수탁받을 수 있는 용자수탁방식을 시행하도록 하여야겠음. 단, 이자에 대해서는 정부가 보조하도록 함.
- 민간유통의 활성화를 위해 양곡거래소의 설립을 제안함
- 고령화된 쌀농가를 위해서 1ha당 연간 일정액의 연금을 주도록 하는 방안을 제안함

○ 주영모

- 논농업직불제의 보완 : 현재 2ha 까지의 지원은 문제가 있음. 정부는

7ha까지 농지를 확대토록 했으므로 지급상한을 없애야 함.

- 현재 금년도 수매량과 수매가격등이 결정되지 않은 실정이므로 어려움이 있음.
- 농업기반공사에서 농지임대차, 매입자금의 이자율(3%)을 지원하는데, 농지매입자금지원에 대한 현실화가 필요함.

○ 이명오

- 지난 6년간의 연속적인 풍작으로 농업인들이 많은 어려움을 겪었음. 이는 농업시책의 불균형에서 초래한 것임
- 정부당국의 세심한 신경을 요구함.
- 농민들도 소비자가 원하는 고품질미의 생산을 위해서 노력하고 있는 실정임. 단, 거기에 알맞는 재반지원은 농림부 등이 책임져야 할 것임
- 친환경농업을 위한 관계당국의 교육 및 지원이 필요할 것임
- 쌀값하락과 WTO 재협상에 대한 정부의 적극적인 대처가 필요할 것임
- 전업농에 대한 소득보전에 대해 정부의 최대한의 지원이 필요할 것임
- 농지구입자금에 대한 지원을 확대해야 할 것임.

○ 김광수

- 지금까지의 정부주도에서 시장기능으로의 전환을 강조하는 연구내용에 맞춰 볼 때, 용자수탁제도가 아니더라도 계절진폭의 적정형성을 위한 정부의 개입만으로도 충분히 수매제도의 개선이 가능하다고 봄
- 사실적으로 지금까지 용자수탁제의 비슷한 경우를 시행한 경험이 있으므로 구태여 용자수탁제를 시행하기보다는 정부의 직간접적인 개입을 필요로 함.
- 실제로 RPC의 능력은 한정되어 있으므로 많은 물량의 수매는 불가능한 상황이라고 판단됨.

- 현재 지역별로 쌀가격은 많은 차이를 보이고 있음. 양곡거래소의 설립이 오히려 쌀값하락을 유발하지 않을까 하는 의구심이 듬. 현재 대형 유통업체에서 쌀값하락을 유도하는 상황이므로 양곡거래소가 오히려 이를 부추길것으로 염려됨. 지역별로 브랜드화된 상황에서는 양곡거래소 보다는 사이버공간에서의 거래가 활발할 것임

○ 진영택

- 2004년 WTO 재협상에 앞서 단기적인 재고처리 등에 급급하지 않았나 하는 생각이며, 보다 장기적인 고려가 필요할 것임. 임차지를 사용하지 않는 자작농부터의 생산조정제를 먼저 시행하는 것도 한 방법이 될 것임. 통일 후의 농지까지 고려하는 방안이 강구되어야 할 것임
- 현재 발표된 이 대책만이 최선책일 것임. 단 이런 정책을 시행할 경우의 예산확보 등의 문제를 어떻게 해결할 것인지에 대한 준비가 필요할 것임.

○ 이성환

- 쌀 재고처분을 위해 제시된 여러 가지 대안 가운데 실제 집행은 쉽지 않을 것이므로 이에 대한 확실한 준비가 필요할 것임.
- 줄어든 정부수매량의 흡수처리에 대해서 농협 등 민간부분에서 흡수할 수 있는 저장부분을 먼저 고려해야 할 것이며, 용자수탁제도의 시행에서 다양한 품종의 벼를 모두 처리가 가능할 수 있을지에 대해 의문이며 정산문제등의 실질적인 문제를 고려해야 할 것임

○ 김인훈

- 제시된 안이 실제로 농민들에게 설득력이 있을지에 대해 우려가 있음. 상주시의 경우, 작년 ha당 58만원의 실질적인 손실이 발생하였음.

- 정부의 정책집행시에 이득을 보는 계층과 손실을 보는 계층이 있으므로, 앞으로의 정책집행시에는 농업문제의 경우, 농가에게만 책임을 전가해서는 안 될것임. 손실의 30%를 농가부담으로 한다는 것은 이해가 되지 않음.
- 이에 대한 대안으로는 첫째, 쌀 생산안정제의 도입을 요구함 실제 농가의 손실분만큼을 보전할 수 있는 탄력적인 지원이 필요한 실정임 둘째, 5%의 한계답에 대해서는 휴식제를 실시하고 그 손실분을 현물로 제공해야 할 것임. 마지막으로 양곡거래소를 체계적으로 설립하여 농민들이 원하는 시기에 팔수 있는 방안을 강구해야 할 것임

○ 노창길

- 제시된 안은 현실적으로 최선책인 것으로 생각됨.
- 쌀산업에 대한 안정책이 부족하므로 농가와 소비자가 불안해 하는 실정임
- 현재의 재고물량을 고려할 때, 단기적으로 500만석이상이 처분되어야만 금년도에 수확기에 농가에게 부담이 되지 않을 것이므로 이에 대한 조속한 시행이 필요할 것임.
- 소득보전직접지불제가 실질 소득의 70%만을 보전한다고 했으나, 단기적으로는 농림부에서 전액 보전토록 노력해야 할 것임. 비농업부분의 공적자금을 비교해 봐도 이는 타당할 것으로 생각됨. 만약 70%만의 보전시, 시군간의 원활한 협력속에 재정지원을 해야 할 것임
- 생산조정제를 시행시에는 개별농가에 대한 지원금의 확대가 필요할 것임
- 재고분에 대한 보도가 쌀 소비촉진에 오히려 반하는 영향을 가진 것으로 봄. 쌀을 이용한 가공품에 대한 홍보를 강조해야 할 것임
- 현행 RPC의 경영을 계절진폭의 형성에서 수수료 중심으로 전환하도록 한다는 연구안에 의구심이 듭. 실제적으로 얼마나 많은 RPC가 융자수탁제에 참가할지에 의문이며, 수수료의 현실화가 필요할 것임.

○ 강진호

- 재고처분의 문제 고려시, 연속적인 재해의 경우를 고려함이 필요하다고 봄.
- 쌀에서 기타 작물로 의 전용시, 농지관리 등의 대책이 없다고 생각됨
- 다양한 소비계층에 맞는 소비촉진책이 필요한 실정임 생산 등에만 치우치지 말고, 유통 등 소비와 관련된 부분의 지원이 필요할 것임
- 수입미는 실질적으로 소비에 사용되지 못하도록 하는 정책당국의 관심이 있어야 할 것임.

○ 손재근

- 가장 중요한 것은 정부가 쌀산업에 대해 얼마나 많은 재정지원을 할 수 있느냐라고 생각됨.
- 제시된 안은 최적의 안이라고 생각되나 과연 이것이 실질적으로 시행 되겠냐 하는 생각이 있음. 연구원에서 제시한 안들의 구체적인 시한을 설정해야 하지 않나 하는 생각임.
- 개인적으로는 쌀 생산감소폭이 더 클 것으로 예상함. 그 이유는 쌀 전업농의 의지가 어느때보다도 낮은 실정이며 고품질미의 생산증가로 인한 생산감소는 당연한 결과임.
- 재해에 대한 대비책은 단순 경제논리가 아닌 별도의 고려가 필요할 것임.
- 국민 1인당 쌀소비량 예상치에 대한 쌀연구회의 자체조사에서는 50-60대는 현재의 소비량을 유지할 것이나, 10-20대에서는 감소폭이 매우 클 것으로 나타나므로, 이에 대한 별도의 대책이 필요할 것임. 이에 대한 연구원의 안은 지금까지의 안과 별반 다를바 없다고 생각됨. 이에 대해, 중소기업육성책에 버금가는 정책이 필요할 것으로 생각됨
- 직접지불제의 확대에서 임차료 문제를 언급했는데 건교부의 안처럼 소유자가 아닌 경작자에게 주는 방법이 있을 것임.

- 농민에게의 충격을 완하하기 위해서 서서히 시장기능에 접근하고 WTO 재협상에 대해서 소득보전직불제는 반드시 필요하다고 봄.
- 제시된 안들이 정책으로 확정될 경우에는 실제 영농이 시작되기 전에 반드시 이뤄져야 할 것으로 생각됨.

※ 휴식

○ 윤장배

- 금년도의 수급안정을 위해서는 확실하고 신속한 정부의 과잉재고의 처분이 있어야 하며, 이에 대한 연구원의 제시안에서 600만석의 처분과 시장격리를 위한 예산확보 문제에 대해서는 현재 심각히 고민중이며 노력해 나가고자 함.
- 재고처리를 위해서는 국민 모두의 관심을 집중시켜야 하며 정치권의 결단을 위해서 농업계의 노력이 필요한 실정임.
- 많이 제시되는 소비촉진의 방안에 대해서는 기본적으로 안정된 원료공급과 낮은 가격으로의 공급이 요구되고 있음. 현재 이에 대해 노력중이며 각종 가공식품, 편의식품 개발에 노력중임.
- 각급 학교, 군부대에 신미를 제공하도록 하고 있음. 생활보호대상자 등의 지원을 모두 검토중에 있음. 또한, 이를 위한 적극적인 홍보를 계획하고 있음.

○ 사회자 : 발표자에게 질문에 대한 답변과 추가적인 설명을 요구

○ 박동규

- 계절진폭만이 형성되면 자동적으로 수급상황이 해결되니 정부는 계절진폭의 형성에만 신경써야 한다는 문제제기에 대해서는 현재 재고량

이 많은 상황에서 적정 계절진폭이 어려우므로 단기적인 재고처리가 있어야만 해결 가능하다고 봄. 장기적으로는 계절진폭의 형성이 문제 해결을 하지 않을 것으로 봄. 시장개방 확대에 따라, 정부의 적정 계절진폭의 형성은 힘들것으로 보며, 계절진폭 보다는 수탁방식에 의한 방안이 보다 안정적일 것임

- 현재 RPC간의 협의에 의한 가격설정과 외상거래로 인한 거래비용이 과다하므로, 보다 효율적인 방안으로 양곡거래소의 설립을 제안한 것임. 품종별, 산지별 가격경쟁으로 높은 가격을 받기 위해 경쟁관계를 형성할 것이므로 이는 도움이 될 것임.
- 자작농 중심의 생산조정제의 도입에 대해서는 자기 논은 놀리고 임대지는 농사를 지을 경우의 문제가 있을 것이며, 생산조정제의 경제적 효과와 기타 외국(일본과 미국)의 경우를 보더라도 실패한 경우가 있음. 이는 비용이 많이 드는 반면, 수급정책을 효율적으로 해결하지 못하였음.
- 100% 소득보전에 대해서는, UR 협상전에는 국민의 동의가 있었으나, 현재의 WTO 체제하에서는 보전이 감소되어야 하는 상황에서 현실적으로 불가능하다고 생각됨.
- 연속 흉작에 대비한 대책으로 공공비축제의 도입을 건의함
- 시장기능의 강조가 타작목의 전용으로 인해 타작목의 가격불안정을 야기시키는 것이 아니냐는 우려에 관련해서는, 실질적으로 벼 이외의 작목으로의 전용은 그리 크지 않다고 보며, 휴경이 클 것으로 예상됨.
- 쌀은 주작목이므로 가격이 하락하더라도 급속히 감소하지 않을 것이나, 줄어드는 것은 사실일 것임.
- 소비량 감소폭에 대한 연구원의 입장은 쌀 실질가격이 10% 하락시 소비량이 2.3%이 증가하는 것으로, 지속적으로 가격하락이 예상이므로 소비촉진등으로 소비감소폭이 감소할 것으로 판단한 것임
- 직접지불제는 이미 실경작자에게 지급되고 있는 실정임.

○ 사회자

- 용자수탁제를 전면적인 대안으로 제안하는 것은 아니며, 제안된 안에 의해 줄어든 정부의 구매량을 RPC가 흡수되어야 하나, 정부의 계절진폭을 기대하기 어려우므로 수탁제 시행으로 RPC의 흡수를 증대시키도록 정부가 이자를 지원하면 흡수할 수 있지 않을까 생각함 이는 기존의 물량을 흡수하는 방식이며 점차적으로 시행해 보자는 것으로 시행의 결정여부는 농가와 RPC에 달린 문제임.
- RPC의 수수료 문제는, RPC는 실비를 농가에게 책정하면 되는 것임 즉, 어떤 RPC가 비싸게 팔아서 많은 이윤을 농가에게 주는가 하는 경쟁을 하도록 하는 것임. 비싸게 싸주는 것이 아닌 비싸게 파는 것이 문제가 되도록 하는 것이 연구원이 제시하는 안임
- 자작농위주의 생산조정제를 한다면 신규임대지는 발생하지 않을 것이므로, 원래 목적인 규모를 확대해 나가고 쌀 산업의 경쟁력 증대와 달리, 대부분 휴경시키고 보전을 받을 것이므로 문제가 된다고 봄.
- 30%의 자구노력이 현실적으로 쉽지 않은 것이나, 2005년까지 3조 5천억을 투입하여 과잉재고를 처리해 나가야 하는 상황이므로, 2005년까지 직접지불제에 1조 6천억원이 필요하다고 예상되므로 이에 대해서도 상당한 재원을 투입해야 하는 실정임. 예산확보의 문제는 '농특위'에서 관계 정부기관의 합의를 유도하도록 할 예정이므로 농업부에서도 일정부분은 노력이 필요할 것이므로 30%는 농업, 농가의 자구노력에서 해결하도록 한 것임. 구매에 들어가는 예산을 줄이도록 하는 등의 노력등을 제시하고 비농업부분에 협조를 요구해야 할 것임
- 최근의 과잉생산은 기상적인 조건이 컸다고 생각되며 적정단수는 대략 495kg 정도가 될 것으로 예상됨.
- 가공용 식품에서 쌀을 이용할 경우, 10배 이상의 원료비용의 부담이 있는 실정임. 가공용이 되기 위해서는 실질적인 어려움이 있음.

○ 방청객(RPC 운영자)

- 지도층의 의지가 가장 우선적인 문제라고 생각됨 과잉 재고의 문제는 모두 정부에게 있음. 쌀 소비에 대한 충분한 홍보가 부족하고 기업들의 이윤만을 위한 가공식품 개발에도 문제가 있다고 봄 국민건강 측면에서의 적극적인 홍보가 필요하다고 봄.
- 시장기능에 맡긴다면, 소비자들은 더욱 더 낮은 가격을 기대할 것임 기존의 RPC는 적자에도 불구하고 농가를 위해 수매하였으나 이제는 정부 당국에서 합병을 고려하는 것은 문제가 있다고 봄.
- 비농업부분에는 막대한 공적자금이 있었으나, 농업부분에는 적당한 지원이 없었다고 봄.
- 농가부채의 지급을 5년간 연기해 줬으나, 이 상황의 유지하에서는 2005년에는 농민의 1/3이 파산할 것임. 1차산업이 가장 중요하며, 어려운 농업의 상황을 지도층에서 시급히 인식해야 할 것임

○ 노창길

- 30%의 농가자구책은 지방정부의 도움이 아닌 대통령 및 장관의 인식만 전환하면 중앙정부차원에서 해결이 가능한 문제라라고 생각함
- 2-3개만의 품종의 계약재배시, 기상재해나 질병발생이 있을 경우 단일화되는 문제와, 농가에 대한 보상대책이 필요할 것임.

○ 진영택

- 농업이 가지는 환경친화적인 측면을 고려한 장기적인 대책마련이 있어야 함. 따라서, 70%의 지원이 아닌 전폭적인 지원이 필요할 것임.
- 장기적으로 통일을 대비한 농지에 대한 고려가 있어야 할 것임
- 물가상승률등을 고려한 직접지불제를 생각해야 할 것임.
- WTO는 농업의 희생을 요구하는 것이므로 공산품에서의 이득을 농업

으로 전용시키는 방안을 강구해야 할 것임.

- 주영모 : 농촌에 대한 소득보전이 없으면 향후 1-2년 안에 많은 농가가 파산할 것이므로 이에 대한 대책이 필요함.
- 강진호
 - 국민기초생활보장법의 시행으로 기초적인 생활의 부족분을 보장해 주고 있는 현재 실정에서 돈을 지급한다기 보다는 어느 정도의 쌀 지급도 고려해 볼만할 것임.
 - 농지의 규모화는 바람직하지 않다고 생각됨. 곧 시행될 주5일 근무제로 이는 변수요인이 될 수도 있을 것임. 중기적인 측면에서 이를 고려해야 할 것임.
- 윤장배
 - 쌀 소비에서 결식아동을 검토한 결과 결식아동으로 신고할 경우, 어떠한 형태로든 지원이 이루어지고 있는 실정임. 아침밥을 먹지 않는 것은 단순히 쌀을 제공한다고 해서 해결될 문제가 아니라고 봄 다양한 방안을 강구 중에 있음
 - 100% 소득보전에 대해서는, 논농업 직불제 등과 같은 방안을 시행할 경우 가격변동과의 연계문제가 있음. 또한 100% 지원시, 생산조절의 문제는 계속될 것으로 생각됨.
- 방청객(RPC 운영자)
 - 농지법에 의해 농토를 묶어둔 상태이므로, 공장부지, 주거부지 등 기타 부지는 가격이 상승하고 있는 실정임. 따라서 농지를 풀 경우, 과잉생산의 문제도 해결 될 수 있을 것임

○ 사회자

- 농지문제나 부채 문제는 오늘의 쌀 산업대책에서는 약간 벗어나는 성격이라 생각되며, 이와 관련해서는 농림부에 내용을 전달할 것임.
- 소득의 70% 보상은 실질가격에 해당하는 보상이므로 명목가격기준으로 보면 가격은 크게 떨어지지 않을 것임.
- 종합적인 토론회의 정리와 폐회

부 록 Ⅱ

양곡거래소의 성립조건과 운영방안

I. 서론

1. 연구의 필요성

- 쌀 시장 개방확대를 앞두고 정부의 시장개입을 줄이고 시장기능에 의해 자율적으로 수급이 조절될 수 있도록 양곡정책의 방향이 전환되고 있다. 시장에서의 수요·공급 상황에 따라 가격이 결정되도록 하고, 이 가격 시그널에 의해 수급이 조정되도록 하려는 것이다. 시장중심의 수급 균형을 이루기 위해서는 투명하고 공정한 가격의 형성이 필수적이거나 우리 쌀의 경우 산지단계 뿐 아니라 도매단계에서 시장의 수요와 공급 상황을 정확히 반영하여 투명하고 공정한 가격이 형성될 수 있는 시장이 형성되어 있지 않다.
- 산지단계 및 도매단계에서 투명하고 공정한 가격이 형성되게 하는 것 뿐 아니라 산지와 도매단계에서의 효율적인 ‘거래의 장’을 제공하기 위

해서도 양곡거래소의 필요성이 제기되고 있다.

- 특히 그동안 수매가격이 시가형성의 기준역할을 했으나, 쌀 공급과잉으로 계절진폭이 줄어들어 수매가와 산지가격간의 격차가 발생하면서 산지쌀의 적정가격에 대한 혼란이 가중되고 있다. 산지 쌀가격 형성의 혼란을 없애기 위해서는 시장 수급상황을 정확히 반영하는 가격형성 시스템을 구축할 필요가 있다. 또한, RPC 및 대형 도정업체가 도매단계에서 효율적으로 쌀을 판매할 수 있는 판매의 장이 필요하다.

2. 연구의 목적

- 양정의 대전환기에 예상되는 쌀 가격형성의 혼란을 피하기 위해 가격이 시장의 수요·공급을 정확히 반영하여 효과적으로 형성되도록 할 뿐 아니라, 공급과잉시대에 판로부족의 애로를 겪고 있는 생산자와 미곡종합처리장에게 효율적으로 판로를 제공할 수 있도록 하는 방안으로서의 양곡거래소의 성립조건과 운영방안을 제시하고자 한다.

3. 연구의 방법

- 여러 가지 효율성 지표 및 현실성 등을 기준으로 쌀가격 형성의 여러 대안에 대해 비교한다.
- 쌀시장의 구조와 유통과정을 감안하여 우리 현실에 가장 효율적이고 현실적인 대안으로서의 양곡거래소의 기능과 역할을 제시한다.
- 양곡거래소 설립과 관련된 문제점들을 정리하고 문제를 해결할 수 있는

운영방안과 성립조건을 제시한다.

- 문제점의 발견과 이를 해결할 수 있는 운영방안과 성립조건을 도출하기 위하여 각 시장참여자에 대한 면담조사를 실시한다.

II. 양곡거래소 도입의 필요성과 타당성

1. 양곡거래소 도입의 필요성

1.1. 산지거래단계에서의 필요성

가. 산지 쌀가격 형성의 혼란

- 생산자대표, 소비자대표 등이 합의하여 결정하는 가격결정방식은 공평성과 투명성을 결여하고 있어 문제가 되고 있다. 쌀 공급과잉으로 계절진폭이 줄어들어 수매가와 산지가격간의 격차가 발생하면서 정부수매가가 기준가격의 역할을 하지 못하게 되어 산지쌀의 적정가격에 대한 혼란과 마찰이 발생하고 있다. 산지 쌀가격의 혼란을 없애기 위해서는 시장 수급상황을 정확히 반영하는 가격형성 시스템을 구축할 필요가 있다

나. 산지벼 거래의 장의 필요

- 농협중앙회의 시가매입물량, 산지조합의 양곡사업물량, 농협RPC의 재고물량을 처분할 수 있고, 원료곡을 필요로 하는 RPC나 임도정업체는 필

요한 물량을 적정한 가격에 구매할 수 있는 거래의 장이 필요하다.

1.2. 도매거래단계에서의 필요성

가. 양곡도매시장기능의 소멸

- 소비지가격이 소비자의 선호를 가장 빠르고 정확하게 반영하므로 소비지시장의 가격이 공정하고 투명하게 형성되는 것이 중요하다 소비지가격이 일차가격(primary price)이 되어 그 파생가격(derived price)로서의 산지가격 형성에 직접적인 영향을 주는 시그널 역할을 한다. 그러나 도매시장가격이 산지가격의 수준을 결정하는 기준이 될 수 있는데 양곡도매시장의 기능이 거의 소멸되어, 도매시장가격이 일차가격(primary price) 역할을 하지 못하고 있다. 산지가격이 공정하게 형성되기 위해서는 도매가격이 시장에서 투명하고 공정하게 형성될 수 있게 하는 기구가 필요하다.

나. 가격형성의 혼란으로 RPC경영이 어려움

- RPC는 원료곡 매입가격과 판매가격에 전적으로 의존하는 경영구조이기 때문에 도매시장가격과 산지구매가격이 투명하게 형성되지 못할 경우 정상적인 경영이 어려워진다.

다. 시장의 수요·공급을 반영한 가격형성의 필요

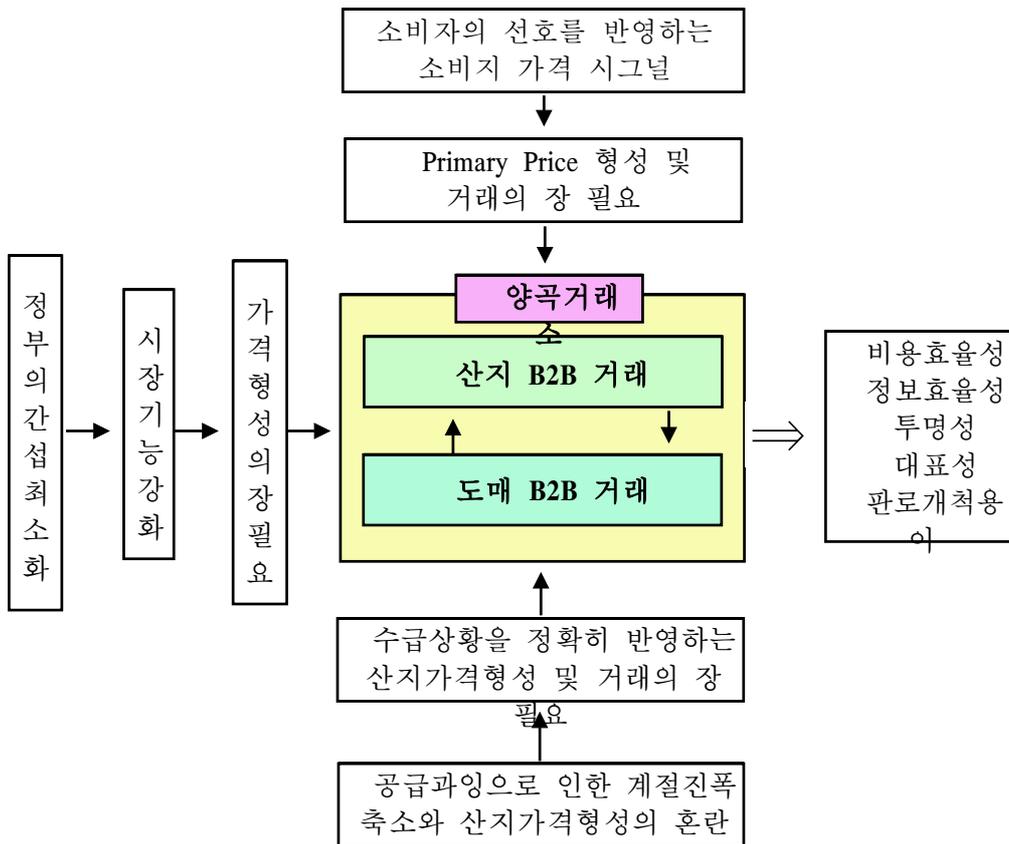
- 차별화된 고급브랜드쌀과 차별화되지 않은 일반유통쌀은 시장구조와 가격결정원리가 다르다. 전자는 ‘독점적 경쟁’구조하에서 생산자에 의해

가격이 결정되고, 후자는 ‘완전경쟁’구조하에서 수요와 공급에 의해 가격이 결정된다. 따라서 고급브랜드쌀을 제외한 대부분의 일반유통쌀의 가격은 수급상황을 가장 정확히 반영하도록 시장기능에 의해 결정되어야 한다. 수요와 공급에 관한 모든 정보가 반영되는 양곡거래소는 차별화 안된 일반유통쌀의 적정한 가격형성을 위해 필요하다

라. RPC의 판로개척과 판로유지상의 애로

- RPC를 중심으로 산지 집산체제가 구축되면서 안정적인 판로확보가 산지농협의 최대과제가 되고 있다. 특히 최근에는 쌀 재고과잉으로 가격의 계절진폭이 축소되어 적자 경영에 직면한 대다수의 RPC들이 판로개척에 애로를 겪고 있다.
 - RPC와 도정업체들이 개별적으로 구매업체를 상대하면서 판로개척을 위한 시장탐색 및 판로유지를 위한 비용의 부담이 크고, 판매경쟁의 심화로 산지농협이 제값을 받지 못하거나 미수금관리에 따른 위험부담을 감수해야 하는 등 많은 애로사항에 직면하고 있다. 2001년 공급과잉과 계절진폭 축소로 RPC업체의 72.4%가 적자를 기록하였다.
- 소비지 도매거래를 위한 양곡거래소는 RPC와 양곡유통업체간에 거래의 장을 제공하므로, RPC의 판로개척과 판로유지 비용을 절감할 수 있게 한다.
- 투명하고 공정한 시장가격은 유통의 효율성을 높여주고 자원배분을 효율적이게 하는 중요한 기능을 가진다. 효율적으로 투명하고 공정한 가격이 형성되게 하는 시장시스템은 공공재적인 성격이 강하기 때문에 정부는 적극적으로 양곡거래소 설립에 관여할 필요가 있다.

<부 그림 2.1> 양곡거래소 도입의 필요성



2. 양곡거래소 도입의 타당성

2.1. 가격발견 효율성의 기준과 쌀 시장의 발전단계

가. 가격형성의 효율성 및 타당성 지표

□ 가격형성의 효율성 지표

- 여러 대안들의 쌀 가격형성의 효율성을 비교하기 위하여 아래와 같은 기준을 고려한다.

- 정보효율적인가 (information efficiency)
 - 정보가 신속히 반영되는가
 - 수요와 공급의 상황이 정확히 반영되는가
- 비용효율적인가 (cost efficiency)
- 가격형성과정이 투명하고 공정한가 (transparency and fairness)
 - 가격형성 구조가 경쟁적이고 공개적인가
- 시장을 선도하는가 (representativeness)
 - 거래량이 충분한가

□ 타당성 지표

- 가격형성의 효율성 외에 연구의 목적상, 검토 대안들이 현실성이 있는가 여부와 RPC 및 임도정업체의 판로개척에 어떻게 기여하는가, 그리고 시장기능이 강화됨에 따른 가격위험에 대한 관리수단이 제공되는가 여부도 검토한다.
 - 판로를 효과적으로 제공하는가
 - 편리하고 효과적인 유통경로의 역할을 하는가
 - 현실적으로 성립조건이 형성되어 있는가
 - 쌀가격위험을 관리할 수 있는 수단이 제공되는가

□ 우리 현실에 맞는 가격형성기구의 도입

- 나라별 상품별 특징에 따라 쌀가격의 형성방식이 다르다 다른 나라에서 성공적이라고 해서(예컨대 미국의 선물거래나 일본의 가격형성센터 직접적 개별적 수의거래, 위원회 가격 등) 그것이 반드시 우리 나라에서도 성공적일 것이라고 단정하기는 어렵다. 따라서 여러 가지 가격형성 방식의 장단점을 비교 검토하여 우리 현실에 가장 적합한 방식을 도출해 내는 것이 필요하다.

나. 가격결정방식의 발전단계

□ 가격결정방식의 발전단계

- 농산물 가격결정 방식이 ‘①개별적 교섭(individual negotiation)→ ②집중화된 시장(centralized markets) → ③ 분산화된 시장(decentralized markets) → ④마지막으로 가격위원회 시스템(committee pricing)’으로 발전한다는 주장이 있다(Forker, 1982).

□ 우리 나라 쌀 가격결정방식의 단계

- 한편으로는 분산화된 시장이 일반화된 것처럼 보이고, 다른 한편으로는 가격위원회 시스템에 의해 가격이 결정되고 있는 것처럼 보이는 우리 쌀시장의 가격발견과정이 과연 세 번째 혹은 네 번째 단계까지 발전한 상태인가? 우리 쌀의 가격발견이 어느 단계에 와 있는가에 대한 논의가 있어야 할 것이다.
- 가격위원회 시스템이란 구매전문가와 판매전문가 등 시장의 수급상황에 정통한 전문가들이 모여 적절한 수준의 가격에 대하여 합의하는 시스템이다.
 - 양곡유통위원회의 건의와 국회의 동의를 거쳐서 확정되는 약정수매제도하의 정부수매가는 시장수급 상황에 근거하여 결정되는 것이 아니고 쌀생산 및 농업소득을 보장하기 위한 가격결정이므로 진정한 의미에서의 가격위원회 시스템에 의한 가격결정이라 보기 어렵다
- 쌀 브랜드 수가 2001년 10월말 현재 1,227개(농협이 사용하고 있는 브랜드만 570개이고, 이 중 상표로 등록되어 사용되고 있는 것이 70개)에 달할 정도로 브랜드화가 급속히 진행되고 있으나 품종별 가격차별화는 미

흡한 실정이다. 도매시장으로 출하되는 양은 크게 줄어든 대신, 대형유통업체와 RPC간의 직접거래가 상당히 일반화되어 있어 세 번째 단계인 비집중화거래단계에 근접하여 있는 것은 사실이다.

- 그러나 대부분의 쌀이 생산자 고유의 포장에 의해 유통되고 있음에도 불구하고, 브랜드 이미지를 확실히 구축하여 차별화된 가격으로 판매될 수 있는 쌀은 극히 일부에 지나지 않는다. 품질인증미 유통비율의 경우 2001년 전체 생산량의 1.8% 수준이다. 따라서 우리 쌀의 유통단계는 세 번째 단계의 초기이고 대부분의 쌀은 여전히 비차별화 상태로 유통되고 있다.

□ 대안별 가격형성방식의 비교 필요

- 가격형성의 효율성을 정량적으로 측정하여 비교하는 것이 가장 바람직할 것이다. 그런데 아래에서 살펴볼 대안들 중에는 실제로 적용되고 있는 것도 있지만, 대부분 실제로 적용되지 않은 이론상의 대안들이므로 정량적 비교가 불가능하다. 따라서 여기서는 각 대안별 가격형성 방식의 차이에 대한 단순비교에 그친다는 한계가 있다.

2.2. 가격발견의 대안들

가. 양곡도매시장에서의 가격발견

- 도매상들이 산지 도정공장으로부터 양곡을 매입한 후 일정한 수수료를 붙여 소매상에게 판매한다. 생산지로부터 소비지 도매시장에 물량을 집중시켜 경매방식에 의해 가격을 결정하고 소매업체나 소비업체로 분산시키는 전통적인 가격형성 및 유통방식이다.

나. 거래가격조사에 의한 가격발견

- RPC와 생산자간의 원료곡 거래가격, 그리고 RPC와 소비자 양곡유통업체간의 도매거래가격을 조사하여 발표하는 방식이다.
- 현재 농협이 24개 시군별로 각 5개소 이상의 유통업체를 대상으로 농가수취가격을 조사하여 평균가격을 산정하고 있다. 조사대상은 주로 산지도매상, 임도정공장, 단협이다. 또한 국립농산물품질관리원은 전국 104개 시군에서 매월 6회, RPC 1개업체를 포함한 5개 업체(산지도매상, 임도정공장, 단협 등)를 조사하여 평균가격을 도출하고 있다. 두 곳 모두 정곡 농가수취가격을 조사하고 있다.
- 도매시장 가격에 대해서는 주요 대형 유통업체나 식자재공급업체의 구매가격과 주요 RPC 및 도정업체의 판매가격을 조사하여 평균가격을 도출하는 것도 고려해 볼 수 있다.

다. 위원회에 의한 가격결정

- 가격위원회 시스템이란 구매업체 대표, 판매업체 대표, 학계 대표, 정부 대표 등 시장의 수급상황에 정통한 전문가들이 모여 적정한 수준의 가격에 대하여 합의하는 시스템이다.
- 우리나라의 경우 생산자대표, 소비자대표, 학계대표 등으로 구성된 양곡유통위원회의 건의와 국무회의 및 국회의 동의를 거쳐서 수확기의 정부수매가가 결정되고 있다.

라. 선물거래에 의한 가격발견

- 선물거래소에 쌀 선물을 상장시키는 방안이다. 쌀을 선물시장에 상장시킨다는 것은 미래의 시점에 정해진 가격으로 쌀을 매매하기로 하는 표준화된 계약서를 구매자와 판매자간에 거래할 수 있도록 하는 것이다.
- 선물계약서(futures contracts)는 미래의 정해진 시기(예컨대 3개월 후)에 일정한 물량(예컨대 쌀 선물 1 계약에 쌀 20kg 들이 400포대)을 정해진 가격(예컨대, 16백만원)에 두 당사자간에 매매하며, 계약의 이행여부는 거래소가 보증한다.

마. 사이버 양곡거래소

- 본 연구에서 검토하는 양곡거래소는 비용효율성·정보효율성·투명성 등을 고려하여 인터넷 B2B 거래를 행하는 사이버 양곡거래소이다.
- 첨단 인터넷 전자상거래 기술을 이용한 사이버 공간상의 양곡거래소에서 인터넷 B2B 사이트를 개설하여 경매에 의해 가격을 결정하는 방식이다. 판매자가 팔고자 하는 각각의 상품에 대해 경매 상장하면, 구매자들이 필요한 spec에 맞는 상품을 검색하여 원하는 가격에 입찰하고 최고가에 입찰한 구매자에게 낙찰되게 하는 방식이다. 거래소에서는 세 종류의 경매를 개설할 수 있다.
 - 조곡을 대상으로, RPC·임도정업체·농협중앙회 등이 구매자이고 산지농협·농협중앙회·RPC 등이 판매자인 산지시장에서의 B2B 거래이다.
 - 포장된 정곡을 대상으로, 대형유통업체나 대량소비처가 구매자가 되고 RPC나 임도정업체 등이 판매자가 되는 경매이다. 소비지 도매시

장의 기능을 수행하는 도매 B2B 거래이다.

- 위의 (가)와 (나)에 대해 선도계약(forward contracts)에 의해 거래하도록 하는 방식이다. 판매자(또는 구매자)가 필요한 spec의 쌀에 대하여 미래의 시점에 필요한 양과 가격에 대하여 경매 상장하면 구매자(판매자)가 입찰하여 최고가(최저가)에 낙찰되는 방식이며, 인수도와 결제는 미래의 정해진 시점에 이루어지도록 하는 방식이다. 선물거래와 마찬가지로 미래의 시점에 정해진 물량에 대하여 약정된 가격에 의해 사고팔기로 하는 계약이므로, 만기때의 가격과 계약가격간의 차액만큼 손익이 발생한다. 선물거래에서는 계약서의 내용(거래량, 계약만기, 거래장소, 거래시기 등)이 표준화되어 있지만, 선도거래에서는 계약내용이 거래당사자들의 사정에 맞게 맞춤서비스로 제공될 수 있다는 차이점이 있다. 선물거래의 계약이행 여부는 거래소에 의해 보증되지만, 선도거래의 계약이행여부는 거래당사자의 신용도에 달려 있다.

2.3. 효율성 지표에 의한 대안의 비교

가. 정보효율성

□ 양곡도매시장

- 쌀의 경우 산지에서 가격이 결정되어 직접거래되기 때문에 소비지 도매시장에서 경매에 의해 가격이 다시 결정되는 터미널 마켓 기능의 필요성이 줄었다. 그럼에도 불구하고 양곡도매시장은 소비지 시장의 수요·공급상황을 반영하도록 도매가격을 결정하는 중요한 기능을 한다

□ 가격조사

- 전문조사기관에 의한 가격조사는 전수조사가 아닌 샘플에 대한 조사이

므로 완전한 정보가 되지는 못하지만 전국적으로 대표적인 가격을 도출하는 유용한 방법이 될 수 있다. 실제로 거래된 가격에 대한 조사이므로 시장의 수요·공급 상황을 반영한다. 그러나 조사하는 기간(일별, 주별 등)에 따라 시장의 수급상황을 반영하는 속도가 달라진다.

□ 위원회에 의한 가격결정

- 전문가로 구성된 위원회에서 시장의 수급상황에 기초하여 합의된 가격은 이론적인 균형가격에 가장 효율적으로 접근할 수 있는 방법이 될 수 있다. 그러나 전문가들이 산출하는 이론가가 시장가격과 일치한다는 보장이 없다. 게다가 우리 나라의 경우 양곡유통위원회가 제시한 가격은 국무회의와 국회의 심의 및 의결과정을 거치면서 시장외적인 요인들로 인해 왜곡되기 쉽다.

□ 사이버 양곡거래소

- 사이버 양곡거래소에서는 다수의 구매자와 다수의 판매자가 경매방식으로 거래하는 것이므로, 시장의 수요와 공급 상황이 정확히 반영된다. 도매 B2B와 산지시장 B2B가 각기 진행되고 나아가 양 시장에서의 선도 거래가 이루어지므로, 현재의 가격발견은 물론 미래의 가격발견도 가능하다. 도매 B2B에서는 품종별, 지역별, 품질별로 거래되므로 품질과 가격이 경쟁력의 핵심이 되어 양질미 중심의 쌀산업 발전에 기여한다.
 - 소비자의 선호를 가장 직접적이고 신속하게 파악하는 대형소매업체들의 구매 선호가 사이버 양곡거래소를 통하여 공급업자에게 신속히 전달된다. 이는 다시 생산자에게 전달되어 소비자의 선호도에 대한 정보가 생산자에게 전달되는 속도를 빠르게 한다.
 - 보다 많은 판매자와 구매자가 정확한 가격정보를 접하게 되면 과도한 이윤이 제거되고 경쟁을 격화시켜 구조조정을 촉진하고 쌀산업의 경

쟁력을 강화한다.

- 산지시장에서의 B2B거래는 산지수급상황을 정확히 반영하는 가격형성에 기여한다. 산지 B2B를 통해 산지별·품종별 차별화가 촉진되어 양질미 중심의 쌀산업 발전에 기여한다.

□ 선물거래소

- 선물거래소에서의 쌀선물거래는 시장의 수요와 공급을 반영하여 미래 가격을 결정한다. 외국 선물시장에서의 경험에 비추어볼 때, 선물가격이 미래의 현물가격에 대한 좋은 기대치가 된다는 것에 대한 많은 연구문헌이 있다.

나. 비용효율성

□ 양곡도매시장

- 양곡도매시장에서는 쌀이 산지에서 수집되어 도매시장에 집중되었다가 다시 소매업체에게로 분산된다. 이를 위해서 대규모 시장공간과 저장 및 상하역 설비가 필요하고, 거래자들이 동일한 시간에 동일장소에 모여 경매를 하거나 흥정을 통해 거래를 한다. 물리적인 시장개설이나 설비에 대한 대규모 고정투자가 필요하고 도매시장으로의 집중과 분산에 따르는 물류 및 시간상의 비용이 지속적으로 발생한다.
- 또한 도매시장에서 구매할 경우 도매법인과 중도매인을 거치게 되어 있어 중간마진이 발생한다.

□ 거래가격의 조사

- 거래가격의 조사대상이 되는 직접적인 개별거래의 경우 거래와 관련된

비용이 큰 부담이 된다.

- 신규로 판로를 개척하거나 기존 판매처를 유지하기 위한 비용이 과다하고 새로운 제품을 개발하더라도 홍보하는 비용도 큰 부담이 된다.
- 게다가 개별거래를 하는 과정에서 미수금사고로 인한 치명적인 손실의 위험도 크다.
- 그러므로 개별 RPC들과 유통업체와의 직접거래는 도매시장에 비해 비용이 감소되지만, 개별 RPC들의 거래비용이 적지 않다. 구매업체도 전국적인 수급동향과 공급업체들의 품질을 파악하기 위하여 많은 비용을 부담하고 있다.

- 전국적인 산지가격 및 도매가격에 대하여 조사하는 기관을 유지하는데 비용이 든다.

□ 위원회의 가격결정

- 위원회에서 가격결정은 가장 비용효율적이다 수요·공급상황과 가격산정에 정통한 전문가들에 의한 합의로 가격이 도출되며 수요·공급에 대한 조사와 이에 대한 분석 시스템 등의 비용이 발생한다.

□ 사이버 양곡거래소

- 사이버 양곡거래소는 전통적인 도매시장 시스템과는 달리 사이버공간에서의 B2B 경매개념이므로 물류는 산지에서 도매유통업체에게로 혹은 생산자로부터 도정업자에게로 직배송되도록 한다 즉, 거래체결은 on-line 상에서 이루어지고, 인수도는 종래의 off-line 방식을 따른다. 그러므로 시장공간과 건물 및 설비를 위한 투자가 필요 없고, 집중과 분산에 따른 물류비용 증가가 없어 비용효율적이다 게다가 거래에 대한 중간마진도 없다.

- 다만 거래소를 운영할 조직과 전자 B2B 경매 시스템을 개발하고 운영하는데 필요한 초기투자가 발생한다. 거래소의 운영비용은 거래소 이용자로부터의 수수료 수입으로 충당할 수 있다. 경우에 따라서는 거래소 설립초기에 거래소 활성화를 위한 재정지원이 필요한 경우 재정비용이 발생할 수 있다.

□ 선물거래소

- 선물거래소에 쌀 선물상품을 상장하는 것도 가장 비용효율적인 방법의 하나이다. ‘차려놓은 밥상에 숟가락 하나 더 없는 것’과 같다. 선물거래소가 이미 설립되어 여러 금융선물상품이 거래되고 있기 때문에 쌀 선물상품에 대하여 설계하여 상장시키면 된다.

다. 투명성과 공정성

□ 양곡도매시장

- 양곡도매시장에서는 경매보다는 수의매매가 증가하고 있어 가격형성의 공정성이 보장되지 않으며, 가격정보는 세원노출을 꺼려 투명하게 공개되지 않는다.

□ 가격조사

- 거래가격에 대한 조사에 있어서도, 특히 도매가격의 경우 거래 당사자들이 세원노출로 인해 정확한 가격과 거래물량을 공개하기를 꺼리기 때문에 가격정보가 투명하지 않다. 산지가격의 경우 조사내용이 비교적 투명하지만, 이것도 조사목적과 샘플에 따라 다를 수 있다. 현재 농협과 농관원이 정기적으로 산지가격을 조사하고 있으나 농협 조사가격은 차액수매제도의 차액지급 기준의 공식자료로 활용되고 있으며 농관원의

조사결과는 아직 농림부 내부자료로만 사용될 뿐 공개되지는 않고 있다. 이 두 가격간에는 상당한 차이가 있는 것으로 보인다.

□ 양곡거래소와 선물거래 시장

- 양곡거래소나 선물거래소에서 결정되는 가격은 완전경쟁에 가까운 시장구조 속에서 다수의 구매자와 다수의 판매자가 경쟁입찰하여 결정되는 것이므로, 가격형성과정의 공정성과 투명성이 분명하고 가격정보도 즉각 공개된다.

라. 대표성

□ 양곡도매시장

- 국내 유일의 양곡도매시장인 양재동 양곡도매시장의 경우 거래물량의 비중이 극히 작고 가격형성의 투명성·공정성이 약해 기준가격이 되지 못하고 있다. 양재동 양곡도매시장의 쌀 거래량은 연간 31만석으로 전체 생산량의 0.85%에 불과하다.

□ 가격조사

- 소비지 시장에서의 직접거래 내역은 세원노출 등의 이유로 정확한 가격 조사가 어려워 기준가격이 되기 어렵다. 산지시장 가격에 대한 농협과 품관원의 조사가격은 투명성이 인정되나 조사방법과 조사목적에 따라 차이가 발생할 수 있다.

□ 위원회 가격

- 위원회 가격이 수급상황에 맞게 도출되고 그 과정이 투명하다면 기준가격이 될 수 있다. 그러나 우리 나라와 같이 위원회 가격에 생산자의 주

장이 강하게 반영되고 정치권의 영향력하에 놓여 있는 한 기준가격으로 작용하기 어렵다.

□ 양곡거래소와 선물거래소

- 양곡거래소와 선물거래소에서 결정되는 가격은 투명성·공정성이 보장되기 때문에 기준가격으로 작용할 수 있다. 대표성을 위한 충분조건을 갖추기 위해서는 거래소를 통한 거래량이 전체 유통량의 일정 수준 이상을 차지해야 할 것이다.

마. 판로확대

□ 양곡도매시장

- 양곡도매시장은 산지에서 수집된 쌀이 집중되어 소매업체로 분산되는 중요한 유통경로이므로 판매자에게 중요한 판로를 제공한다. 그러나 산지와 소비지 소매업체간의 직접거래 물량이 증가하고 현대적 시설을 갖춘 RPC에서 가공된 양질미가 소매유통업소로 직접 유통됨에 따라 양곡도매시장의 기능이 갈수록 위축되고 있다.

□ 가격조사

- 구매업체와 직접거래를 하는 RPC나 임도정업체의 경우 판로개척을 위하여 구매업체를 방문하거나 지속적인 접촉을 통하여 긴밀한 관계를 유지해야 한다. 새로운 브랜드나 상품을 개발했을 경우 이를 홍보하기 위하여 일일이 잠재구매 고객과 접촉하거나 홍보를 해야 한다. 한 두명의 직원이 전적으로 이러한 업무에 매달리는 것이 일반적이다.
- 그러나 가격조사 자체가 판로를 추가적으로 제공하는 기능은 없다.

□ 위원회의 가격결정방식은 판로제공과는 무관

□ 양곡거래소

○ 사이버 양곡거래소는 B2B거래로서 그 자체가 유통경로이다.

- 양곡거래소에서 B2B 경매를 하는 경우 전국의 모든 판매업체의 상품 정보가 거래소 B2B 사이트에 공개되므로, 구매업체는 전국의 모든 판매업체 정보에 손쉽게 접근할 수 있다. 구매업체는 상품검색을 통해 필요한 spec의 상품을 쉽게 검색할 수 있다. 판매자는 상품정보를 모든 구매업체에게 효과적으로 전달할 수 있어 새로운 판로를 개척하거나 신상품을 홍보하기가 쉬워진다. 또한 B2B 사이트는 구매고객에게 맞춤서비스를 제공함으로써 구매업체가 원하는 spec의 쌀을 편리하게 구입하고 관리할 수 있도록 돕는다.

□ 선물거래

- 선물거래는 미래의 시점에 인수도와 결제가 이루어지는 것어서 즉각적인 거래(spot trading)가 이루어지는 것은 아닐지라도 미래의 필요한 시점에 원하는 물량을 사고 팔 수 있도록 하는 판매경로가 된다.

바. 가격 위험관리 수단의 제공

□ 가격위험의 증대와 위험관리의 필요성

- 미곡유통에 있어서 정부의 개입이 축소되고 시장기능이 강화된다는 것은 쌀가격이 시장의 수급상황에 따라 변동한다는 것을 의미하므로, 가격위험(price risk)이 커질 것임이 분명하다. 가격위험이 커지게 되면 생산자 뿐 아니라, RPC, 대형소비업체, 가공업체 등이 모두 위험에 노출된다. 이는 환위험에 노출된 수출입관련업체나 해외에서 자금을 차입한

기업들이 환율의 급격한 변화로 인해 환차손의 타격을 입을 수 있다는 것과 동일한 이치이다.

- 쌀 가격위험이 커지면 생산자는 생산계획의 수립이 어려워지고 RPC나 가공업체 등도 영업계획 수립상 불확실성이 커지게 된다 따라서 쌀가격이 정부의 통제를 벗어나 시장에서 자유로이 결정되게 되면 각 주체들에게 가격위험을 통제할 수 있는 수단이 절실히 필요하게 된다.
- 외환시장에서 선물환이나 통화선물 및 통화스왑이나 옵션 등 다양한 파생상품이 환위험을 통제하기 위한 수단이 되듯이, 쌀 선도거래나 선물거래가 이러한 가격위험을 회피할 수 있는 수단이 될 수 있다.

□ 양곡거래소와 선물거래소

- 사이버 양곡거래소에서 선도거래가 활성화된다면 RPC는 유통업체나 가공업체와 선도거래로 가격을 미리 확정할 수 있고, 이 가격을 근거로 하여 생산자와 RPC 간에도 가격을 미리 확정할 수 있게 되어 생산자는 가격불안에서 벗어날 수 있다.
- 선물거래소에 쌀선물 상품을 상장할 경우에도 가격위험관리 수단 제공의 효과는 선도거래의 경우와 동일하다.

사. 현실성

- 가격발견 시스템으로서의 몇 가지 대안들이 유통발전단계상 바람직한 대안인가, 그리고 현실적으로 성립할 수 있는 여건이 갖추어져 있는가 등을 살펴볼 필요가 있다.

□ 양곡도매시장

- 직접거래가 일반화되어 있는 현 단계에서 양곡도매시장은 시대에 뒤떨어진 대안으로 간주된다. 정보통신과 물류시스템의 발전으로 대형유통업체나 대량소비업체는 자체적으로 구매전문가를 양성하여 전국의 수급상황을 파악하고 각 공급업체의 품질에 관한 정보에 기초하여 산지에서 직접 구매하는 방식으로 이윤을 극대화하고 있으므로 양곡도매시장을 이용할 필요가 없다.

□ 가격조사

- 거래업체간의 거래가격을 조사하고 발표하도록 전문적인 가격조사기구를 설치하거나 기존의 조사기구를 확대개편하는 방안은 현실성이 있는 대안이다. 산지가격 조사는 농협과 농관원에서 수행하고 있으므로 조사방법과 대상을 일치시킴으로써 조사내용의 신뢰성을 높이는 것이 필요하고, 추가적으로 RPC와 유통업체간의 거래가격에 대해서도 조사 발표하는 것이 바람직하다.

□ 위원회의 가격결정

- 위원회에서 가격결정은 우리 나라의 현실에는 적용되기 어렵다. 위원회에서 시장상황을 반영하도록 가격을 정하여도 경제외적인 요인에 의하여 영향을 받게될 것이기 때문이다.

□ 사이버 양곡거래소

- 사이버 양곡거래소를 설치하여 운영하는 방안은 첨단 디지털 기술을 이용한 B2B 경매시스템을 운영하여 모든 구매자와 판매자가 이용하도록 하는 것이다. 구매자와 판매자가 적극적으로 참여할 수 있는 경제적 유인이 마련될 수 있다면 효율적인 가격형성과 판로의 애로 해소 및 가격

위험관리수단 제공 등의 기능을 수행하기에 적합하다.

□ 선물거래소

- 선물거래소에 쌀선물상품을 상장하는 것은 여러 가지 면에서 매우 효율적인 대안이 될 수 있으나, 현행 약정수매제도하에서는 제 기능을 발휘하기 어렵다. 왜냐하면 선물거래가 활발히 이루어지기 위해서는 일정 수준 이상의 가격변동성과 이에 편승한 투기적 거래자가 충분히 있어야 하는데 현재와 같은 시장구조에서는 가격의 계절진폭도 매우 작을 뿐 아니라 투기적 거래자를 끌어들이기가 어려워 시장 자체가 성립되기 어렵다.

□ 대안들에 대한 비교의 요약

- 이상에서 살펴본 바와 같이, 여러 가지 대안들에 대하여 정보효율성, 비용효율성, 투명성, 대표성, 판로제공, 현실성, 위험관리 수단 등의 기준에 기초해 비교 검토하여 보았다. 아래 <부 표 2.1>은 이러한 논의를 간단히 정리한 것이다.
- 양곡도매시장은 정보효율성, 투명성, 판로제공면에서 긍정적인 평가를 받은 반면 비용효율성, 대표성, 위험관리수단 제공, 현실성 면에서 타당성이 적다.
- 개별 직접거래에 대한 거래가격을 조사하는 방법은 정보효율성, 비용효율성, 투명성 및 가격대표성에서 긍정적이며, 현실성 면에서는 우수하다고 할 수 있다. 그러나 판로제공이나 가격위험관리수단 제공 기능은 없다. 산지벼 거래가격 형성의 기능 및 거래의 장 제공의 기능도 없다.
- 위원회 가격결정 방식은 비용효율성면에서 매우 우수하고, 정보효율성,

투명성, 대표성에서 긍정적이거나, 판로제공이나 위험관리수단 제공의 기능은 없다. 특히 현실성 면에서는 부정적인 것으로 평가된다.

- 양곡거래소는 비용면에서 긍정적이며, 그 외의 모든 기준 즉, 정보효율성, 투명성, 대표성, 판로제공, 위험관리, 현실성 면에서 우수한 대안이라 할 수 있다. 인터넷 B2B 거래를 이용하면 비용효율성을 높일 수 있다.
- 선물거래소를 이용하는 방안은 정보 및 비용효율성, 투명성, 대표성, 판로제공, 위험관리 면에서는 우수한 대안이 될 수 있으나, 현실성 면에서는 부정적인 것으로 평가되어 한계가 있다.

<부 표 2.1> 각 대안별 가격형성 및 유통의 효율성

기준 \ 대안	도매시장	가격조사	위 원 회 가 격	양곡거래소	선물거래
정보효율성	△	△	△	○	○
비용효율성	×	△	○	△	○
투 명 성	△	△	△	○	○
대 표 성	×	△	△	○	○
판로제공	△	×	×	○	○
위험관리	×	×	×	○	○
현 실 성	×	○	×	○	×

주 : ○ = Excellent, △ = Good, × = Bad

양곡거래소의 대표성과 판로제공은 거래소에서의 거래량이 일정 수준 이상(예컨대, 전체유통량의 10~20%) 이상 된다는 전제하에서의 평가임.

- 종합적으로 볼 때, 사이버 양곡거래소를 통한 B2B 거래가 가장 우수한 방안으로 평가된다. <부 표 2.2>에 B2B 양곡거래소의 효율성에 대하여 정리하였다.

<부 표 2.2> 사이버 양곡거래소에 대한 지표별 평가

기 준	내 용
가격형성 및 정보 효율성	<ul style="list-style-type: none"> - 다수의 구매자와 다수의 판매자가 경매방식으로 거래하는 것이므로 시장의 수요·공급 정확히 반영. - 선도거래를 통해, 현재가격의 형성은 물론 미래가격의 형성도 가능. - 품종별, 산지별, 상품별로 거래되므로 품질과 가격이 경쟁력의 핵심이 되어 양질미 중심의 쌀산업 발전에 기여 - 체결된 거래가격이 인터넷을 통해 전국에 실시간으로 전파됨 - 소비자의 선호가 대형소매업체를 통해 RPC 업체에 전달되고 다시 생산자에게 전달되는 속도가 신속 - 많은 판매자와 구매자가 정확한 가격정보를 접하게 되면 과도한 이윤이 제거되고 경쟁을 격화시켜 구조조정을 촉진하고 쌀산업의 경쟁력 강화.
비용 효율성	<ul style="list-style-type: none"> - 물류가 산지에서 구매자에게로 혹은 생산자로부터 도정업자에게로 직배송되어, 비용절약적인 분산화된 시장의 장점이 그대로 유지됨 - 사이버 거래소이므로 시장공간과 건물 및 설비를 위한 투자 불필요 - 중간마진이 없어 비용효율적임. - 다만 거래소를 운영할 조직과 전자 B2B 경매 시스템을 개발하고 운영하는데 필요한 초기투자 발생. 그러나 거래소의 운영비용은 거래소 이용자로부터의 수수료 수입으로 충당할 수 있고, 거래량이 충분히 증가하면 수익사업으로 전환할 수도 있음. - 거래소 설립초기에 거래소 활성화를 위한 재정지원이 필요할 수도 있어 재정비용이 일부 발생
투명성	<ul style="list-style-type: none"> - 완전경쟁에 가까운 시장구조에서 다수의 구매자와 다수의 판매자가 경쟁입찰하여 결정되므로, 가격형성과정의 공정성과 투명성이 강함
대표성	<ul style="list-style-type: none"> - 충분한 거래량이 발생해야 하고, 가격의 투명성 및 공정성이 보장되어야함. 거래소는 가격형성의 투명성과 공정성이 강하며, 거래소 설립초기의 유인정책을 통하여 거래소 활성화도 가능할 것임
판로제공	<ul style="list-style-type: none"> - B2B거래이기 때문에 그 자체가 유통경로 또한 소비지 시장 및 산지시장에서 판로개척과 신제품 홍보에 편리함.
위험관리	<ul style="list-style-type: none"> - 선도거래로 유통업체, RPC, 도정업체, 생산자 모두가 가격위험 회피 - 선도거래는 수매제 축소 및 폐지에 대한 저항을 줄임
현실성	<ul style="list-style-type: none"> - 초고속 통신망 등 인프라가 발달하여 인터넷을 이용한 B2B 거래 용이. - 쌀은 농산물 중 신뢰거래, 통명거래에 가장 적합한 농산물에 속함 - 단, 도매상인과 대형유통업체의 적극적인 참여가 관건임.

3. 양곡거래소 설립 반대론

- 양곡거래소는 산지가격 및 도매가격 형성에 있어서 비용효율성 정보효율성, 투명성, 대표성 면에서 다른 대안들에 비해 우수할 뿐 아니라 판로확대, 현실성, 위험관리면에서도 우수한 것으로 평가된다.
- 쌀 도매시장 및 산지시장의 가격형성에 있어서 사이버양곡거래소의 설립이 적절한 대안으로 인정되지만, 크게 두 가지의 문제점이 제시된다.

3.1. 유통발전 단계와 양곡거래소

가. 쌀의 유통발전단계에 대한 논란

- ‘집중화경로 → 분산화경로’의 전환의 계기는 정보통신의 발달과 상품의 차별화 진전에 있다. 정보통신의 발달은 판매자와 구매자간의 정보교환과 매매체결 결제 및 인수도가 편리해져 굳이 중간단계(도매상)를 거칠 필요가 없어져 비용을 절감할 수 있게 한다. 상품의 차별화는 소비자 선호의 고급화·다양화를 반영하기 위한 경쟁의 결과이다. 따라서 현대의 미곡유통은 소비자의 선호를 반영하기 위해 차별화된 상품이 생산자와 대형유통업체간에 직접적으로 거래되고 있다. 이 과정에서 제품의 다양화와 고급화를 이루되 원가경쟁은 더욱 치열해지기 때문에 직접거래가 확대되고 있다.
- ‘집중화경로 → 분산화경로’로의 변화가 유통발전의 과정인데, 현재 일반화되고 있는 분산화경로에 역행하여 집중화경로로 바꾸려는 것은 시대착오적이라는 반대론이 강하다.

나. 사이버 양곡거래소의 특징

- 사이버 양곡거래소의 B2B 경매는 거래가 가상공간에서 집중되어 이루어지기 때문에 거래정보가 집중된다. 그러나 매매계약이 체결된 이후에는 당사자간의 개별적인 매매계약 체결과 결제 및 인수도가 이루어져 현행 직접거래와 동일한 방식의 분산화된 경로를 통하여 인수도 및 결제가 이루어진다.
 - 양곡거래소의 B2B거래에서는 개별 생산자가 각각의 상품을 B2B 경매로 판매하므로 제품차별화와 품질개선 경쟁이 더욱 심화된다
 - 모든 상품정보와 가격 및 거래량 정보가 공개되므로 양곡거래소의 B2B 거래는 정보효율성을 극대화시키는 거래방식이라 할 수 있으며, 그 결과 탐색비용·신상품 홍보비용·고객관리비용 등 제반 거래비용을 절감하므로 비용효율성도 제고된다.

- 다시 말해서 양곡거래소의 B2B 거래는 집중화된 도매시장과 분산화된 직접거래의 단점을 지양하고 장점만을 살리는 거래 시스템이다(<부표 2.3> 참조).
 - 도매시장은 거래의 집중화를 통한 가격형성 정보집중이라는 장점을 가지지만, 사람과 상품의 집중과 분산에 따르는 비용증가와 중간마진의 발생으로 인하여 시대에 뒤떨어진 거래 시스템으로 간주된다.
 - 반면 분산화 경로에 의한 직접거래는 거래비용을 감소시킨다는 장점은 있으나 거래가 개별분산적이기 때문에 가격형성이 투명하지 않고 거래정보도 공개되기 어렵다.
 - 그러나 양곡거래소의 B2B 거래는 거래의 집중화를 통한 정보의 집중(商流기능의 집중)이라는 장점은 유지하되, 매매계약 체결과 인수도·결제가 개별적으로 이루어져 물류기능은 분산되도록 하여物流의 장점을 유지할 뿐 아니라 중간마진도 필요 없다.

<부 표 2.3> 도매시장, 개별 직접거래, 사이버 양곡거래소의 장단점 비교

	도매시장	개별 직접거래	사이버 양곡거래소
장점	<ul style="list-style-type: none"> - 가격형성 기능 - 정보 집중 및 공개 - 거래중개 기능 	<ul style="list-style-type: none"> - 상품과 사람의 집중과 분산 필요없음 - 중간상인 마진 없음 - 시장설립운영비용 없음 	<ul style="list-style-type: none"> - 가격형성기능 - 정보집중 및 공개 - 거래중개 기능 - 상품과 사람의 집중 필요없음 - 중간상인 마진 없음 - 시장설립운영비용 없음
단점	<ul style="list-style-type: none"> - 상품과 사람의 집중과 분산에 따른 물류비 증가 - 중간상인 마진비용 - 도매시장설립 및 운영비용 	<ul style="list-style-type: none"> - 가격형성기능 없음 - 정보의 분산 및 비공개 - 거래중개기능 없음 	<ul style="list-style-type: none"> - 생소함 - B2B거래 시스템 구축 및 운영비용 - 수수료발생
商流와 物流	<ul style="list-style-type: none"> - 商流와 物流가 모두 도매시장에 집중 후 분산 	<ul style="list-style-type: none"> - 商流와 物流 모두 집중 없이 개별적으로 분산 	<ul style="list-style-type: none"> - 商流는 거래소로 집중하나 物流는 개별적으로 분산

3.2. 양곡거래소에의 참여도

가. Thin Market 문제

- 거래소를 운영해도 시장참여자(대형유통업체와 같은 구매자나 RPC와 같은 판매업체)가 거래소를 충분히 활용할 것인가의 문제가 제기된다.

나. 비용효율성이 참여유인으로 작용

- 당장은 생소하여 참여도가 낮을 수도 있으나, RPC는 판로개척과 유지

및 신상품 홍보 등의 비용절감 효과가 커서 거래소를 이용해야 할 경제적 유인이 있다. 대형유통업체들은 이미 B2B의 장점을 잘 이해하고 있으나, 현재와 같은 직접거래를 즐기고 있는 입장이므로 당장은 소극적일 가능성이 높다. 그러나 품목별 전담 구매직원이 전국을 돌아다니며 품질과 가격정보를 수집하고 거래를 체결하는데 드는 비용을 B2B 거래를 통해서 절감할 수 있다는 장점, 재고관리효율과 자금운영효율이 높아지는 장점들이 반영되면서 점차 참여도가 높아질 것이다

다. 양극거래소 활성화 방안의 필요성

- 산지 B2B에 있어서는 인터넷 전자상거래가 생소하여 초기에 참여도가 낮을 수도 있으나, 교육과 홍보를 통하여 참여도를 높일 수 있을 것이다.
- 시간이 지나면서 thin market 문제가 어느 정도 완화될 수도 있겠으나 초기시장의 부진을 예방하고 조기 활성화를 통해 정책목표가 신속히 달성되게 하기 위해서는 시장참여자들의 적극적인 참여를 유도할 유인책이 거래소 도입과 동시에 시행되어야 할 것이다.
- 쌀공급이 과잉이고 판매업체의 수가 많기 때문에 구매자가 시장에 대해 레버리지(Leverage)를 갖는 바이어마켓(Buyer Market)이 형성되고 있다. 그러므로 B2B 거래도 구매업체가 레버리지를 행사할 수 있는 방식이 되어야 할 것이다. 그렇지 않을 경우 구매업체의 참여가 저조할 수 있다.
 - 2001년 7월에 발표한 대한상공회의소 자료에 의하면 국내 B2B e-marketplace 업체가 400여개에 달하는데, 이 중 절반에 가까운 43%가 1년간 거래 실적이 전무했다. 그 중 ‘남는 장사’를 한 회사는 6%에 불과하였다. e-marketplace가 성공하기 위해서는 구매업체를 적극적으로 참여하도

록 하는 여건의 조성이 매우 중요하다.

- 양곡거래소 B2B 거래와 관련되어 제기될 수 있는 두 가지 문제 중 하나인 발전단계상 시대착오라는 반대론에 대해서는 앞에서 설명하였지만 구체적인 해명은 제3장의 B2B 양곡거래소의 운영방안을 설명하는 과정에서 이루어질 것이다. 다른 하나인 thin market 문제를 해결하기 위한 방안은 제4장에서 구체적으로 제시한다.

라. 세원노출 문제

- 거래소를 통해 쌀을 구매할 경우 세원이 그대로 노출되므로 그동안 세원노출을 피해 절세하던 양곡도매상이나 유통업체들이 거래소를 외면할 것이라는 주장이 있다.
 - 대형유통업체는 법인세에 의해 영업소득에 대하여 일괄적으로 세금이 부과되므로, 거래소를 통해 거래내역이 노출된다고 해도 납세금액의 크기는 크게 다를 바 없다.
 - 중소 도매상인의 경우가 문제인데, 다행히 1955년 이후 실시되어 오던 표준소득률제도가 폐지되고 2002년 1월 1일 이후의 소득에 대해서는 기준경비율제도가 실시되어 기장을 하는 것이 유리한 구조로 세제가 바뀌었다.

-
- 1) 표준소득률제도는 사업자가 장부를 기장하지 않아도 소득세를 신고할 수 있게 함으로써 기장제도 확립을 저해하고, 평균적인 소득률(표준소득률)에 의해 세금을 납부함으로써 세부담이 불공평해 지는 등 여러 가지 문제점을 안고 있었다. 새로 시행되는 기준경비율제도는 무기장자도 기본적인 경비(주요경비)는 증빙(증거서류)이 있어야만 필요경비를 인정받고 나머지 경비는 정부가 정한 기준경비율에 의해 필요경비를 인정받는 제도이다. 기준경비율에 의한 소득계산방법은 ‘소득금액 = 수입금액 - 주요경비 - (수입금액×기준경비율)’로 계산된다. 그러나 장부를 기장하지 않으면 적자가 났거나 실제소득이 추계소득금액보다 적더라도 이를 인정받지 못하고 추계소득에 의해 계산된 소득세를 내야 한다.

Ⅲ. 양곡거래소의 운영방안

1. 인터넷 B2B거래²와 양곡거래소

- B2B 거래가 아직 생소하기는 하나의 수익모델로서의 가능성이 인정되어 많은 대기업들이 서둘러 B2B 거래시스템을 이미 구축하였거나 구축 중이다.
- 2000년 3월 김대중 대통령 주재로 열린 전자상거래 활성화 종합대책 보고 회의에서 사이버 쇼핑몰 중심의 전자상거래 시스템을 기업간 전자상거래와 사이버무역 중심으로 전환하고 주력산업에 기업간 전자상거래 시스템을 확충하겠다고 밝혔다. 이것은 전자상거래(CALS/EC)³를 우리 경제와 산

기준경비율제도의 도입은 무기장 사업자도 지출한 주요경비에 의해 스스로 소득을 계산하여 소득세를 신고하므로 신고납세제도에 부합한다. 그리고 추계신고의 매력을 감소시키고, 무기장시 불이익을 커지게 하여 사업자가 장부를 기장할 필요를 느끼게 함으로써 기장확대유도에 적합하다. 특히, 기준경비율제도가 도입되면 실제 지출한 경비를 필요경비로 계상한 주요경비는 거래당사자간에 상호대사(cross-check)가 가능하므로 확인·검증절차가 따르게 되고, 수입금액 누락이 적출되면 대응하는 원가를 증명하지 않는 한 전액에 대한 소득세가 추징된다 따라서 기준경비율에 의한 추계신고자라도 세무조사로부터 자유로울 수 없으므로 표준소득률제도와 같이 조사를 회피하기 위하여 기장을 하지 않는 관행이 근절될 것으로 기대된다. 그리고 무기장 사업자도 필요경비를 인정받기 위해 증빙서류를 수취하게 되므로 거래 상대방의 매출자료를 노출시키는 효과가 있다. 따라서 무기장 사업자의 증빙서류의 수취가 확대되면 사업자간 거래자료가 노출될 수 있어 국세청에서 추진하고 있는 과세자료 인프라 구축에 크게 기여할 것이다. (장춘, 2000)

- 2) B2B거래에 관해서는 www.digitalsme.com/smdb/n_guide/infor/04_guid/02_b2b.htm, www.gsx.com/about_us/faq.html, 21leader.hongik.ac.kr/정보기술과%20미래경영/인터넷/전자시장/B2B와%20B2BC.htm 등을 참조하였음.
- 3) CALS는 광속상거래(Commerce At Lighted Speed)의 준말. 각종 기술자료를 디지털화해 관련 데이터를 통합운영하는 업무환경을 말한다. 정보화 경영혁신과 비용을 절감하고 생산성을 높이기 위한 생산전략이다. 93년 미국 국방부와 방산업체를 중심으로 도입되었으며 초기에는 컴퓨터에 의한 물류통합체계의 의미로 쓰였으나, 98년부터 전자상거래의 의미로 널리 사용되고 있다.

업의 중심축으로 육성하겠다는 의지의 표현이다. 활성화 대책⁴에 의하면 2003년 이후 연간 31조원의 비용절감과 0.8%의 GDP 증대효과가 달성되고 산업구조도 유연한 네트워크형으로 전환될 것으로 전망하고 있다.

- 우리 나라 전자상거래 실적의 90% 이상이 B2B거래에 의한 것이다⁵. B2B 거래 최대의 장점은 비용절감에 있다⁶. B2B를 통해 얻고자 하는 것은 총비용-재고비용, 인건비용, 관리비용, 구매원가 등을 절감하려는 것이다. B2B를 이용할 경우 거래건당 비용도 절약된다.
 - 미국의 The Aberdeen Group 의 연구결과에 따르면 중간단계의 B2B 응용만으로도 거래건당 관리비용이 70% 이상 감소하고, 거래에 소요되는 기간도 평균 7.3일에서 2일로 줄어든다.
 - 한편 Goldman Sachs의 연구결과에서도 B2B로 인한 비용절감은 최저 2%(석탄산업)에서 최고 40%(전자부품)에 달하는 것으로 나타났다.
 - B2B는 e-marketplace를 이용하여 시간·공간의 제약을 극복하고 가상시장에서 제공되는 서비스, 정보 등 기업의 구매 및 판매와 관련된 모든 서비스를 제공함으로써, off-line 상에서 이루어지던 불필요하고 복잡한 거래과정들을 합리적이고 효율적으로 변화시키고, 혁신적인 프로세스와 투명한

-
- 4) 정부는 전자상거래를 뒷받침하는 물류체계 구축을 위해 2002년까지 748억원을 투입, 관련업체 육성, 물류표준화, 물류 기술개발 지원 등에 나선다. 그뿐 아니라 전국을 연결하는 초고속 기간전산망을 연내 구축 완료하고 동영상급(1.5~2Mbps) 정보전달이 가능한 유선 가입자망의 대폭 확충과 더불어 무선통신에서 인터넷 이용이 가능하도록 서비스를 개선할 방침이라고 밝혔다. 또한 대외무역법도 사이버무역을 지원하는 법으로 개정하고, 전자자금거래 기본약관을 3월까지 제정하는 한편 올해 투입되는 전자상거래 관련자금의 세액공제에 나서겠다고 밝혔다.
 - 5) 2001년 2·4분기 전자상거래 규모는 26조 6,450억원으로 전분기 대비 9.8% 증가하였는데, 이 중 B2B가 24조 2,420억원으로 전체의 91.0%를 차지했고, B2G가 1조 7,050억원, B2C가 5,880억원 순이었다. <한국경제신문>
 - 6) 2001년 8월 AMRO의 조사결과에 의하면 기업 중 15%가 매출증대를, 85%가 비용절감을 핵심과제로 삼고 있다.

거래를 통해 거래기간 및 거래비용을 획기적으로 절감시킬 수 있다.

- B2B는 전자구매 모델인 e-procurement, 전자판매인 e-sale, 전자장터에서 상품을 거래하는 e-marketplace 모델로 나뉘볼 수 있다. 이중 e-marketplace는 중립적인 가상의 시장에서 판매자와 구매자가 공정한 룰에 의해 거래하는 것으로 앞으로 기업간 거래의 주류를 이룰 전망이다. B2B e-marketplace에서는 판매자가 복수의 구매자를 경쟁시켜 적정한 판매가격을 형성하거나, 역으로 구매자가 복수의 판매자를 경쟁시켜 조달 코스트를 인하할 수 있다.
- 농림부에서 최근 실시한 “농산물 기업간 전자상거래(B2B) 현황조사”결과에 따르면 2001년 농산물 B2B 전자상거래 규모는 1,717억원으로 전년 대비('00년, 425억원) 4배 증가한 것으로 조사되었다.
 - 주요 농산물 수요자 : 대형유통업체(592억원), 단체급식업체(474억원), 가공업체(255억원), 소매업체(251억원) 등
 - 전자상거래 업체의 경영상황이 어렵다는 일반적인 인식과는 달리, 60%의 업체가 흑자 또는 수지균형으로 조사돼 농산물 B2B가 안정화되는 추세로 나타나고 있는 것으로 여겨진다.
- 국내에 쌀관련 B2B가 개설되지 않으면, 외국 B2B 업체에 시장을 빼앗길 가능성이 있다. 실례로 롯데 마그넷 곡물구매팀에서는 World Retail Exchange 라는 국제 B2B 업체를 이용하여 농산물거래를 시작하였다⁷⁾.

7) 2000년 3월 곡물 메이저 카길사, 미 최대 화학업체 듀폰, 미네소타주 농협인 세넥스 하비스트 스테이트사가 공동으로 구축한 농작물 등 농업관련 상품의 사이버거래시장이 탄생했다. 또한 대형할인매점 시어스로빅과 프랑스 백화점 칼후르가 소매업자를 겨냥한 인터넷 거래시장을 공동개설한다고 발표하였다. 두 회사가 손을 잡을 경우 연간 취급상품 총액은 800억달러선, 이들은 다른 소매업자들에게도 문호를 개방하여 ‘사이버 소매연대’를 확대해 나갈 계획이다.

- B2B 양곡거래소는 e-marketplace를 개설하여 판매업체와 구매업체가 경매를 통해 거래하도록 하는 것으로, 모든 상품정보와 가격정보가 집중되어 효율적으로 시장참여자 모두에게 전파되게 한다.

1.1. 인터넷 B2B 양곡거래소의 장점

가. 비용의 효율성

- 사이버 양곡거래소를 개설하는 것은 물리적인 시장을 개설하는 것이 아니므로 매우 저렴한 비용으로 도매기능을 발휘할 수 있는 집중화된 시장을 제공한다.
- 전국의 쌀 판매업체는 경매대상 상품에 대한 정보를 거래소 사이트에 게재하고 구매업체들은 이 정보에 기초하여 인터넷으로 입찰하므로 도매시장이나 off-line 경매시장처럼 참여자들이 시장에 모일 필요가 없어 시간상의 비용이나 물리적인 이동에 따르는 비용이 절감된다.
- 경매 사이트를 통해 상품에 대한 상세한 정보가 제공되므로 구매업체는 상품에 대한 정보를 얻기 위해 전국의 판매업체를 조사하는데 드는 탐색비용을 줄일 수 있다. 판매자는 판로개척 및 기존 고객의 유지를 위한 관리 비용 등의 거래비용이 절감되어 원가경쟁력이 제고된다.
- 투명한 거래절차를 통해 이용자가 쌀을 거래하는데 소요되는 비용에 대해 계획적 집행이 가능하도록 한다.

나. 투명한 가격형성

- 산지 B2B 거래에서는, 산지에서의 원료곡 판매자와 구매자간의 B2B 경매의

매개로 수요와 공급을 반영한 산지가격 형성의 장이 된다 다수의 원료곡 공급자가 개별적으로 경매 페이지를 개설하므로 공급상황이 알려지고 다수의 구매자가 경매 사이트를 통하여 입찰하므로 수요상황이 반영되어 다수의 수요자와 다수의 공급자간의 경쟁적인 경매입찰에 의해 투명한 가격이 형성된다

- 도매 B2B 거래에서는 330여개 RPC 및 대형 도정업체가 판매하는 제품 수백가지가 동시에 상장 경매되므로 시장의 공급상황이 정확히 반영되고 다수의 구매업체가 각자의 수요에 따라 경매에 입찰하므로 시장에서의 수요·공급이 정확히 반영되어 경쟁적인 도매가격이 형성될 수 있다

다. 거래의 편리성

- 인터넷 경매에 의해 낙찰이 이루어지면 낙찰받은 구매업체와 판매업체가 매매계약을 체결하면서 표준화된 포장 및 운임비용에 의해 추가적인 비용을 계산하여 인수도와 결제를 마무리 할 수 있다 판매업체가 주문 받은 물량을 산지에서 구매업체가 원하는 장소로 직배송하므로 물류면에서는 종래의 직접거래와 차이가 없다.

<부 표 2.4> off-line 직접거래와 on-line B2B거래의 특징 비교

	off-line 직접거래	B2B 경매
시장구조	구매자 과점에 가까움	완전경쟁에 가까움
품질	차별화	차별화 심화
유통경로	산지 직배송	산지 직배송
가격	구매자에게 유리	수급에 의한 경쟁가격
홍보·관측	고비용	저비용
판로개척·유지	고비용	저비용
거래정보 공개	가격정보 비공개	가격정보 실시간 공개
시장참여도	높음	?

- B2B 양곡거래소에서는 온라인 상에서 결제·신용위험관리·물류와 같은 기능을 하나의 통합된 시스템으로 제공하여 전국의 어느 구매자나 판매자라도 투명한 거래절차를 통해 쌀을 거래할 수 있도록 돕는다.

라. 정보의 효율성

- 지역별, 품종별, 판매업체별, 상품별로 매우 다양한 상품이 사이버상에 동시에 경매될 수 있고, 품질에 따라 가격이 차별화되어 결정되므로 소비자의 선호가 가격을 통해 생산자에게 신속히 전달된다.
- 도매거래, 산지거래 및 각 단계에서의 선도거래가 한꺼번에 이루어짐으로써 명실상부한 종합거래소로서의 기능을 제공하며, 각 시장의 정보가 실시간으로 공개될 수 있도록 한다.
 - 판매업체의 공급에 관한 정보, 구매업체의 수요에 관한 정보도 실시간으로 공개된다.
- 이러한 신속하고 투명한 가격형성과 전파의 기능은 다른 어떠한 대안에 의해서도 제공될 수 없는 공공재의 기능이다.

마. 쌀산업의 경쟁력 강화

- B2B 하에서는 모든 참여자가 파트너이자 경쟁자이다.
- B2B에 있어서 가격과 품질의 경쟁력은 필수 전제사항이다. 결국 B2B 시장은 정보통신기술을 이용하여 이러한 기업을 발굴하는 작업이다. 달리 말하면, 가격과 품질경쟁력을 갖춘 판매업체가 공간의 벽을 넘어 적

절한 시간대에 구매자와 만날 수 있도록 하므로, 품질과 가격경쟁이 촉진되어 양질미 중심의 쌀산업발전이 촉진된다.

- 품질 및 가격면에서 경쟁력을 갖춘 판매업체와 그렇지 못한 판매업체간의 구분이 쉽게 드러나므로 판매업체의 구조조정과 인수합병 등이 신속히 진행된다.

바. 수평적 네트워크의 형성과 활용

- 주요 구매업체와 판매업체가 거래에 참여하게 되면, 수평적 네트워크가 형성된다. 수평적 네트워크를 통해 중소규모 구매업체가 모여 대량거래를 유발시킴으로써 규모의 경제(물류비 절감)와 가격교섭력 강화를 이룰 수 있다. 수평적 네트워크에 의한 연합(alliance)은 수직적 관계를 강화하기 위해서도 필요하다.

사. 판매업체의 잇점

- 양곡거래소의 B2B 거래는 시장에 대한 파악이 곤란해 발생할 수 밖에 없는 비효율을 시장에서 제거해 줌으로써 판매업체의 이익제고에 기여한다.
- B2B에 참여하는 전국의 모든 구매업체가 잠재적인 구매고객이 되며, 판매업체가 신청한 경매상품에 대하여 가장 좋은 가격을 제시하는 구매업체와 거래를 체결할 수 있게 된다.
- 거래소에 상품을 입찰할 때 제공하는 경매상품에 관한 정보 및 홍보내용이 온라인 카탈로그 형태로 전국의 모든 구매업체에게 동시에 전달된다.

홍보비용이나 신규 판로개척에 들어가는 비용이 감소한다.

- 시장전체의 수급상황과 가격이 실시간으로 파악되어 재고관리 및 도정 업무를 효율화할 수 있다.
- 고품질의 브랜드화된 쌀을 판매하는 판매업체로서는 가격발견(price discovery)보다는 가치발견(value discovery)이 중요하며, 주요관심사는 가격위험관리(risk transfer)보다는 상품정보의 전달(information transfer)이다. 따라서 고품질 브랜드 쌀에 대해서도 거래소는 쌀의 품질에 대한 ‘정보전달’을 통하여 수요를 증가시킴으로써 가치를 높이는 ‘가치발견’의 기능을 제공한다.

아. 구매업체의 잇점

- 창고, 산지, 품종, 가격, 등급, 포장 등 제반 spec에 따라 해당품목에 관한 모든 사항을 검색하여 바로 입찰할 수 있으며, 관심품목에 대한 등록도 가능하다.
- 정확한 가격정보가 상시적으로 제공되므로 경영계획의 수립이 용이해진다
- 구매업체가 원하는 spec을 지정하여 역경매에 의하여 가장 저렴한 가격에 구매할 수도 있다.
 - 이 경우 구매업체는 신뢰할 수 있는 판매업체들에게만 선별적으로 입찰 기회를 줄 수 있도록 한다면, 역경매의 잇점을 향유할 수 있을 것이다.
- 대량구매를 위하여 수집상이나 벤더를 이용하던 대형유통업체나 급식업체는 더 이상 중간마진을 지불할 필요가 없다. 양곡거래소의 B2B 거래

를 통해 생산자와 직접 연결되며, 원하는 spec에 대한 모든 공급자에 대한 정보를 얻을 수 있기 때문이다.

- 상품경매에 대한 정보가 다양한 형태(사진, 동영상, 제품의 특징 등)로 제공되어 상품정보에 대한 탐색비용이 크게 감소하여 장기적으로 인건비를 줄일 수 있다.
- 일반적으로 정해진 기간(예컨대 1주일~2주일) 동안의 경매 입찰기간이 주어지며 이 기간동안 입찰한 구매업체 중 최고가 입찰업체에게 낙찰되지만, 물량이 급히 필요할 경우 즉시구매 옵션(단, 판매업체가 제시한 즉시구매가격을 지불해야 함)을 이용하여 바로 매매계약체결을 할 수도 있다.
- 거래소에서 전문 리서치팀을 운영하여 전국적인 작황과 수급상황에 대한 정보를 제공하여 재고관리에 도움을 받을 수 있다.
- B2B 거래 사이트에 수백 가지의 상품이 경매되고 있어, 원하는 시점에 원하는 물량을 구매할 수 있으므로 재고관리상의 불확실성이 줄어들고, 재고관리비용을 줄일 수 있다.
- 중소규모의 케터링 업체나 양곡소매업체는 구매단위가 작아 산지로부터 직접 구매하기가 어려워 도매시장을 이용하는 경우가 많으나, 네트워크를 형성하여 공동구매함으로써 쌀 구매를 효율화할 수 있다.

자. B2B 양곡거래소의 설립 여건

- 쌀은 저장성이 높고, 산지별·품종별 표준화가 용이할 뿐 아니라, 이미

신뢰거래와 통명거래가 성숙하여 있기 때문에, 인터넷을 통한 B2B 전자상거래에 가장 적합한 농산물 중의 하나이다.

- 인터넷 선진국인 우리 나라의 경우 전국적으로 초고속 통신망이 구축되어 있어 인터넷에 의한 경매를 위한 인프라가 잘 갖추어져 있다.
- 대형 유통업체나 식자재공급회사는 물론 RPC와 산지농협은 종합전산시스템을 갖추고 있어, 인터넷경매에 쉽게 적응할 수 있다.
- 거래소의 B2B 시스템은 인터넷 브라우저를 통해 이루어지기 때문에 사용자가 특별한 하드웨어나 소프트웨어를 설치할 필요가 없다. 또한 인터넷 경매방식이 단순하기 때문에 구매업체 담당자나 판매업체 담당자에 대한 간단한 교육을 통하여 거래가 이루어질 수 있다.

1.2. 인터넷 B2B 경매의 단점

가. 인터넷 정보에 대한 낮은 신뢰도

- 인터넷상의 정보만으로는 상품의 품질을 파악하기가 어려울 것이라는 인식으로 인해 인터넷 B2B거래를 기피할 가능성이 있다.
 - ⇒ 구매업체에 따라서는 기본적으로 주요 쌀 제품 및 공급업체에 대한 이해도가 매우 높다. 그동안 쌀을 지속적으로 구매해오던 기업들은 상품을 어떻게 선택해야 하는지 알고 있는 경우가 많다. 그리고 신뢰거래·통명거래가 자리잡아가고 있으므로 공급업체들은 인터넷 사이트를 통해서 제공되는 전자 카탈로그만으로도 상품의 품질을 파악할 수 있을 것이다.

- ⇒ 이러한 구매업체들에게는 최신정보와 공급조건, 시장상황에 대한 정보를 주는 것이 중요하다. 반면 구매를 위한 의사결정에 어려움을 겪는 구매업체를 위해서는 구매가이드 형태의 정보가 필요할 것이다. 구매업체의 상황에 따라 상품정보가 결정되어야 할 것이다
- ⇒ 전자 카탈로그만으로 파악이 안될 경우에는 구매업체 담당자가 현지를 직접 방문하여 품질을 확인할 수 있다.

나. 분산화된 직접거래가 경제성이 있어 거래소 이용도 낮을 것임

- 기존의 직접거래방식이 충분히 경제성이 있을 뿐 아니라 구매업체 입장에서는 편리하기 때문에 인터넷 B2B를 이용하기를 꺼릴 것이다.
 - ⇒ 도매시장이 위축되고 직접거래가 활성화된 주된 이유는 정보통신 및 물류시스템의 발달로 중간 도매상 없이도 직접구매가 가능하여 중간마진 비용이 절약될 뿐 아니라, 물류흐름의 단계가 줄어들어 물류효율성이 높아지기 때문이다.
 - ⇒ 양곡거래소는 산지 및 도매단계의 거래를 중개하지만, 중간상인이 아니므로 중간마진비용이 없고, 거래체결 후에는 판매업체와 구매업체간의 직접적인 매매계약에 의해 진행되므로 물류흐름은 직접거래와 동일하다.

다. 분쟁증가

- 분쟁발생이 증가할 것이고 해결하기도 어려울 것이라는 인식
 - ⇒ 경매 대상에 대한 낙찰이 결정된 후의 인수도 및 결제과정을routine하게 만들어 분쟁의 소지를 줄이는 것이 바람직하다. 즉, 당사자간에 포장 및 운송방법을 합의하면 제 비용은 거래소 규정에 의해 자

동적으로 계산되게 하고, 상품에 대한 하자나 인수도 및 결제과정상의 분쟁이 접수되면 분쟁조정위원회에서 해결책을 제시하고 명백한 잘못이 있는 참여자에게는 제재조치를 가하도록 한다. 이러한 조정이 신속히 이루어진다면 오히려 직접거래하는 경우보다 분쟁발생이 억제되고, 분쟁이 발생하더라도 더 신속히 해결될 가능성이 있다. 자세한 내용은 운영방안에서 논한다.

라. 시장분위기의 파악이 어려움

- 인터넷으로 경매에 참여하게 되면 시장의 분위기를 파악하기 어려워 인터넷에 의한 경매를 기피할 것이라는 문제.
 - ⇒ 조곡공매의 경우, 조곡 공매를 인터넷으로 해도 시장실세 파악을 위해 직접 입찰장소에 나와 그곳에 있는 전산에 입력하고 있어 인터넷의 효과가 적다고 지적되고 있다. 그러나 B2B 경매를 하면 입찰자가 누구인지는 몰라도 얼마의 가격에 얼마의 물량이 입찰되었는지 실시간으로 제공되므로, 시장 실세를 어디서든 인터넷을 통해 더 편리하게 파악할 수 있다.

마. 인터넷 전자상거래가 생소함

- 인터넷에 익숙하지 않거나 인터넷을 충분히 신뢰하지 못하는 거래자들은 인터넷 B2B 거래를 기피할 것이다.
 - ⇒ 첫째, 인터넷 사용과 인터넷 주문에 익숙해지도록 충분한 교육과 모의거래를 통하여 인터넷에 대한 거부감을 줄인다.
 - 둘째, 인터넷상의 문제로 인하여 주문체결이 어렵거나, 인터넷 사용을 기피하는 거래자를 위하여 거래소에 전화주문센터(call center)를

운영한다. 단, 전화로 주문하는 경우는 인터넷으로 주문하는 것에 비해 수수료가 비싸다.

바. 세원노출

- 세원이 노출되는 것을 기피하는 구매자들은 인터넷 B2B 거래를 기피하게 될 것이다.
- ⇒ 2002년부터는 표준소득률제도를 폐지하고 기준경비율제도가 도입되어, 모든 거래에 대한 기장을 피하기 어렵게 되었다. 거래소를 통하지 않고 개별적으로 매입하더라도 세원노출을 피하기 어려우므로, 세원노출문제가 거래소 이용을 저해하지는 않을 것이다.

2. 양곡거래소의 구조

- 양곡거래소는 <부 표 2.5>와 <부 그림 2.2>에서 보듯이 크게 산지 B2B 거래, 도매 B2B 거래, 선도 B2B거래의 3개 분야로 구성된다.
 - 산지 B2B 거래의 판매주체는 산지농협·RPC·농협중앙회·임도정업자이고, 구매주체는 RPC·임도정업자·농협중앙회이며, 거래대상은 조곡이다.

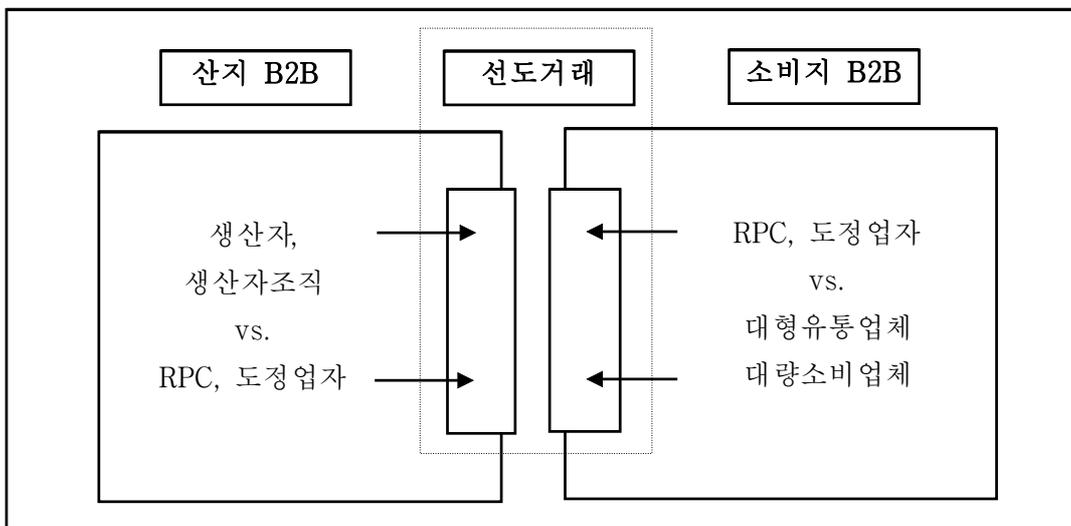
-
- 8) 표준소득률제도는 평균적인 소득률(표준소득률)에 의해 세금을 납부하게 하던 것으로 기장제도의 확립을 저해하고 세부담을 불공평하게 하는 등 여러 가지 문제점을 안고 있었다. 2002년 1월 1일 이후에 발생한 모든 소득에 대하여 모든 사업자는 장부를 기장하고 사업에 필요한 주요 경비는 증빙서류에 의해 필요경비를 인정하고 나머지 소소한 비용은 정부가 정한 경비율에 따라 필요경비를 인정하여 소득을 계산하는 기준경비율제도로 전환하였다. 기준경비율제도는 무기장 사업자도 필요경비를 인정받기 위해 증빙서류를 수취하게되므로 거래상대방의 매출자료를 노출시키는 효과가 있다. 무기장사업자의 증빙서류의 수취가 확산되면 사업자간 거래자료가 노출되는 효과가 있다. 일본은 이미 1950년에 표준소득률제도를 폐지하였다.

- 도매 B2B 거래의 판매주체는 RPC·임도정업자이고, 구매주체는 대형 유통업체·대량소비처(식자재공급업체, 쌀가공업체)이며, 거래대상은 정곡이다.
- 선도 B2B거래는 다시 산지 B2B 선도거래와 도매 B2B 선도거래로 나뉘어 지며, 거래주체와 거래대상은 각기 산지 B2B 및 도매 B2B의 경우와 동일하다.

<부 표 2.5> 양곡거래소의 구성과 거래주체

거래형태	산지유통 B2B	도매유통 B2B	선도거래	
			산지 선도B2B	도매 선도B2B
판매주체	산지농협 RPC 임도정업자 농협중앙회	농협 RPC 민간 RPC 임도정업자	산지농협 RPC 임도정업자 농협중앙회	농협 RPC 민간 RPC 임도정업자
구매주체	RPC 임도정업자 농협중앙회	대형유통업체 식자재업체 도매상	RPC 임도정업자 농협중앙회	대형유통업체 식자재업체 도매상

<부 그림 2.2> 양곡거래소의 구조



3. 양곡거래소 산지 B2B 운영방안

□ 거래주체와 거래대상

- 판매주체는 산지농협·농협 RPC·농협중앙회
 - RPC는 없으면서 벼를 매입하는 농협이 347개소.
 - 조곡판매 농협이 240개, 도정공장 30개, 지대미 공장 16개, DSC 61개소.

- 구매주체는 농협 RPC 및 민간 RPC·대규모 임도정업자·농협중앙회
 - 01년 조곡공매 참여 등록업체수가 농협 203개, 곡협 85개, 양곡협회 228개, 기타 10개 총 526개. 그 중 참여업체수는 352개.
 - 00년 참여업체 수는 654개, 99년 참여업체수는 724개.
 - 참여자격 : 조곡사업을 수행하는 산지농협, 농협 RPC, 민간 RPC, 일정 규모 이상의 임도정업체로서 거래소 회원으로 가입된 업체.

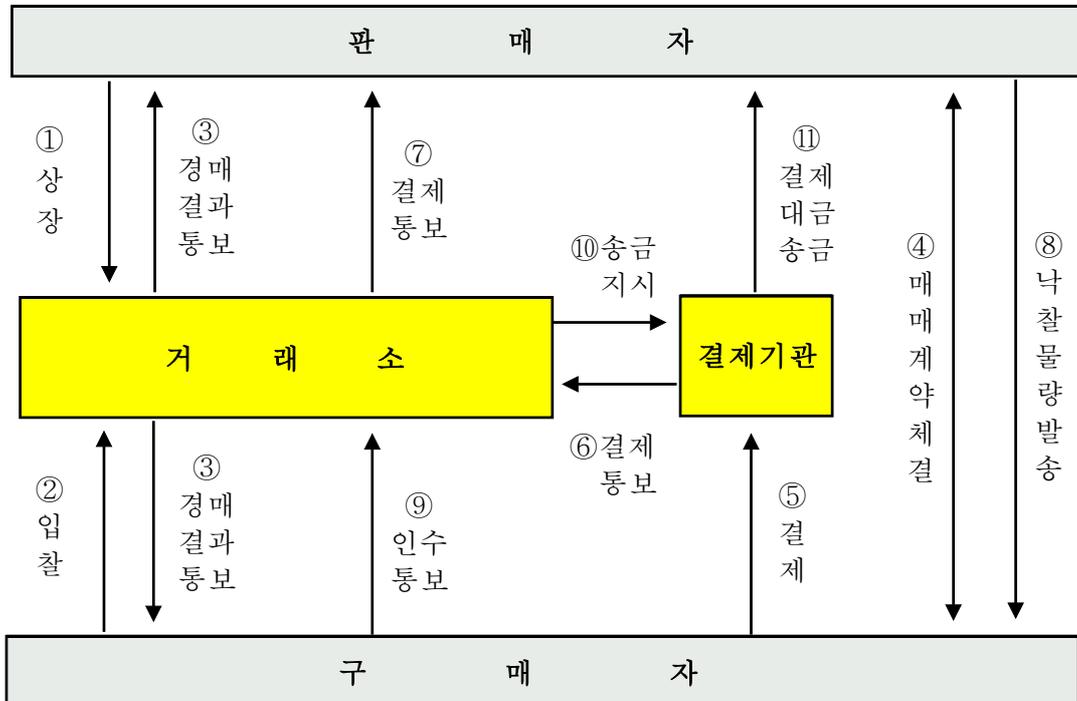
- 거래대상
 - 농협중앙회의 시가매입물량(350만~400만석), 산지조합의 조곡사업물량(180만석), 농협 RPC 및 민간 RPC의 잉여재고물량

□ 산지 B2B 거래의 절차

- <부 그림 2.3> 참조.
 - ① 판매업체가 경매대상물을 거래소 B2B 사이트를 통해 상장한다. 산지별, 품종별, 등급별로 각 판매업체가 개별적으로 경매 페이지를 개설한다.
 - ② 구매업체가 원하는 가격과 물량을 제시한다
 - ③ 거래소는 낙찰결과를 판매자와 구매자에게 통보한다.

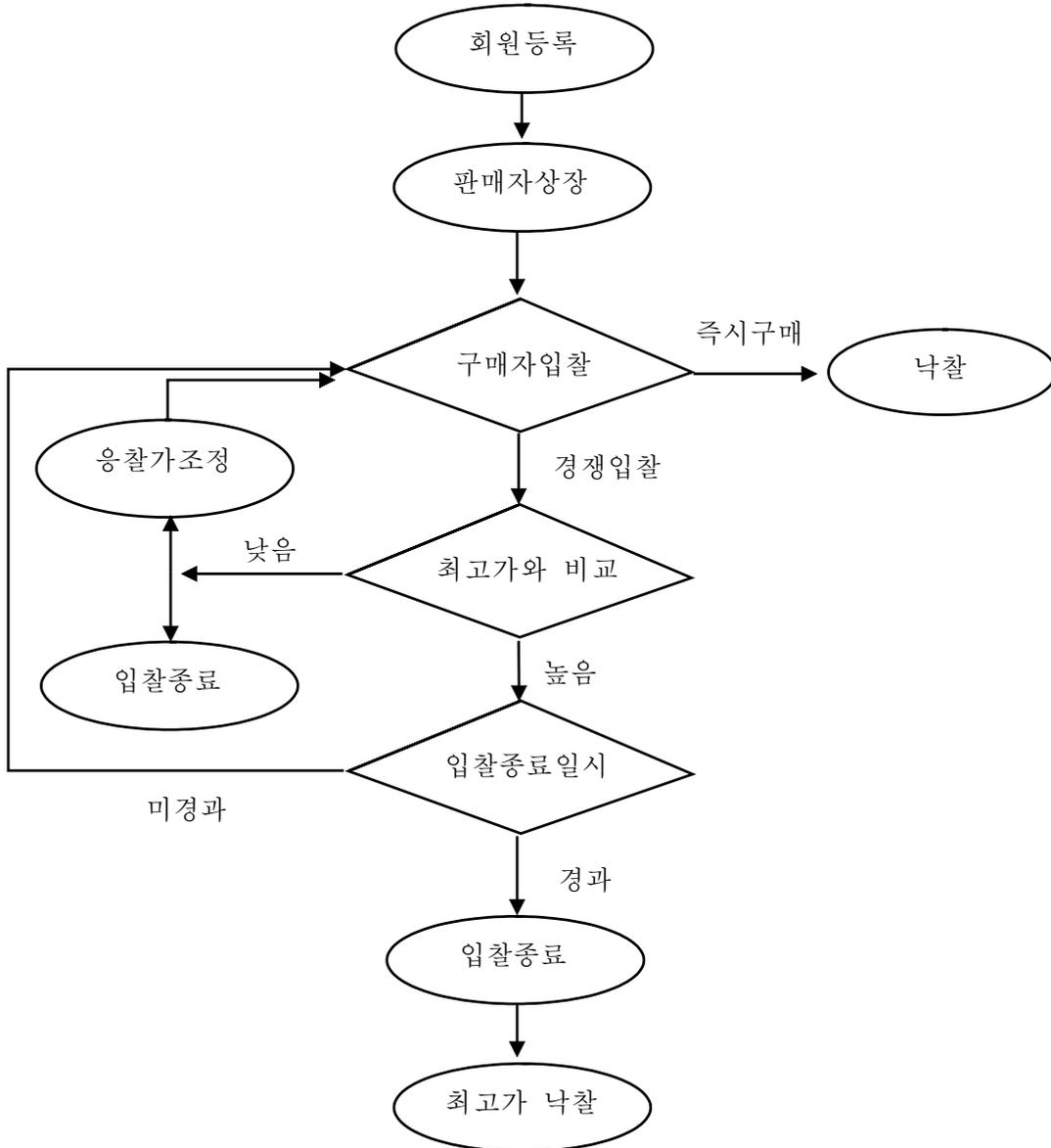
- ④ 판매업체와 낙찰받은 구매업체간에 매매계약을 체결한다(포장 및 운송방법 합의).
- ⑤~⑥ 구매업체가 지정된 금융기관에 경매대금(구매금액+운송 및 포장비 + 수수료)을 3영업일 이내에 입금하고, 결제기관을 통해 확인한다.
- ⑦ 거래소가 판매업체에 결제사실을 통보한다.
- ⑧ 결제사실을 통보받은 후 3영업일 이내에 판매업체가 구매업체에게 낙찰대상물량을 발송한다.
- ⑨ 구매업체가 인수받은 후 3영업일 이내에 낙찰대상 물량 인수 후 하자없음을 거래소에 통보한다.
- ⑩~⑪ 하자없음을 통보받는 거래소는 익일 오전까지 금융기관을 통해 송금한다.

<부 그림 2.3> 거래소 산지 B2B 거래 · 인수도 · 결제 절차



□ 입찰흐름

<부 그림 2.4> 입찰흐름도



□ 경매일정

- 거래소 설립 초기에는 정해진 일정에 따라 경매를 실시하고, 거래소가

자리잡히면 경매횟수를 늘리다가 상시 경매체제로 전환한다.

- 2002년 5월부터 2002년 9월까지는 월 1회의 정해진 날짜에만 경매를 실시한다. 이 경우 경매 실시일 10일 전에 공고한다. 단, 거래소는 이 사회의 의결을 거쳐 시장상황에 따라 긴급 경매를 실시할 수 있다. 단, 긴급 경매를 할 경우 경매 실시일 5일 전에 공고한다.
- 초기에는 인터넷 경매에 익숙하지 않아 거래소를 통한 인터넷 경매 참여율이 저조할 것이므로, 계획된 일정에 따라 실시하여 경매참여율을 높일 필요가 있다.

- 인터넷에 의한 경매이므로, 향후 거래상황을 보아 가면서 입찰횟수를 늘리되, 가능한 빠른 시일내에 상시 경매체제로 전환한다.
 - 2002년 수확기(10월)부터 상시경매체제로 전환.

□ 경매에 대한 예고

- 거래소에서 적정하고 원활한 시장가격이 형성되기 위해서는 무엇보다도 구매자의 적정하고 적극적인 대응이 매우 중요하며, 이를 위해서는 입찰거래 실시일별 산지별·품종별 입찰 판매수량이 처음부터 구매자에게 알려지도록 할 필요가 있다. 예상 경매물량에 대한 자세한 정보를 구매주체에게 통보함과 동시에 거래소 B2B 사이트를 통해 공고한다.
- 상시경매가 도입되기 전까지는, 정해진 입찰 실시일 10일전까지 판매자는 판매에 관한 정보를 거래소에 통보하고 해당 경매 페이지에 정보를 게시한다.
- 상시 경매체제로 전환한 이후에는 거래소 경매 사이트를 통하여 여러 종류의 상품이 항상 경매로 상장되어 있으므로 예고할 필요가 없어진다.

□ 경매 대상물의 상장방법

- 거래소가 운영하는 B2B 사이트에 각 판매자의 경매 대상물에 대한 자세한 정보(산지, 품종, 등급, 판매자 정보, 판매물량, 최저입찰가격, 즉시 구매가격 등)와 경매대상물에 대한 전자 카탈로그를 게시한다.
 - 구매자가 현물을 확인하고자 할 경우에는 현지에서 현물을 확인할 수 있도록 한다.
 - 경우에 따라서, 판매자는 농관원에 품질분석을 의뢰하여 분석결과에 관한 정보를 경매사이트에 게시할 수 있다.
- 판매자가 자율적으로 게시하되, 사실과 다른 허위정보가 게재되었음이 확인되었을 경우, 피해보상 및 경매제한 등의 제재가 가해지도록 한다

□ 판매자별로 차별화된 경매

- 조곡공매방식과는 달리 판매자들이 개별적으로 B2B 사이트에 개별 경매 페이지를 개설하여 구매자들의 입찰을 유도한다. 판매업체를 도별·시군별로 그룹화하고, 각 지역별로 분류된 인터넷 공간에 판매업체별로 경매 대상 상품에 대한 상세한 정보를 제공하고, 최초 시작가격을 제시하여 구매업체의 경매 참여를 유도한다.
- 경매를 하더라도 어느 창고의 벼가 낙찰될지 불확실하고, 품질별 가격차가 드러나지 않는 조곡공매 방식을 지양하여, 개별 판매자의 상품별로 경매하므로 구매자의 선호도에 따라 가격이 차별화되고, 창고배정 등의 문제가 사라진다.
- 현재 농협시가매입벼 등이 산지별·품종별로 구분되지 않아 품질이나 품종에 대한 구분이 어렵다고 하더라도, 구매자들은 경험적으로 어느

판매자의 원료곡이 우수하다는 것을 알고 있을 것으로, 신뢰성 있는 원료곡에 대해서는 입찰경쟁이 많아 높은 가격에 낙찰될 것이고, 신뢰성 없는 원료곡에 대해서는 입찰경쟁이 적어 낮은 가격에 낙찰될 것이다.

- 따라서 산지 B2B 거래방식은 산지나 품종 및 품질에 따라 차별된 가격이 자연스럽게 형성되게 한다.

□ 입찰수량

- 판매자의 경매 수량은 40톤(40kg 조곡 1,000가마) 이상으로 한다⁹.
- 최소 거래단위: 운송수단에 따른 최저입찰 단위로 지정한다.
 - 입찰거래의 한 단위는 200가마(40kg 조곡; 8톤트럭 기준)로 한다.

□ 경매상품의 낙찰방법

- 가격우선·시간우선·수량우선의 원칙
 - 산지별·품종별·그룹별로 판매자가 제한가격 범위 내에서 최저가격을 제시하면, 구매자가 경쟁적으로 높은 가격을 제시하고, 가장 높은 가격에 입찰한 순서대로 상장물량에 달할 때까지의 입찰자를 낙찰자로 결정한다.
 - 유동성을 높이기 위해 낙찰자로 결정된 자 중에서 동일한 가격의 입찰자가 2인 이상일 경우 시간상 먼저 입찰한 업체를 낙찰자로 간주한다.

- 구매자가 원하는 물량 중 일부만 낙찰받았을 때에는 낙찰을 포기할 수 있

9) 2001년 3월에 실시된 전남지역본부의 경매 결과를 보면, 거래규모가 보통 1,000가마 단위이고, 판매농협의 판매물량규모는 10천~20천가마, 구매자의 구매물량규모는 5천~2만 가마였다.

으며, 이 경우 낙찰은 후순위 구매자에게로 넘어간다. 모든 후순위 구매자가 일부 물량만 낙찰되어 낙찰을 포기한다면, 그 물량은 유찰로 처리된다.

- 경매 마감시간에 임박한 주문으로 인한 선의의 피해를 막기 위해 마감 직전 5분내에 새로운 입찰이 발생하면, 입찰 마감시간이 자동적으로 5분씩 연장하도록 한다.
- 지정된 날에만 경매하는 경우:
 - 경매가 실시되는 날에는 판매자별로 경매 페이지가 개설되어 정해진 시간동안(예컨대, 오전 10시부터 오후 12시까지) 경매가 지속된다. 개별 판매자에 대한 구매자들의 입찰내용이 경매 사이트에 실시간으로 게시되므로, 시장상황에 따라 구매자들의 입찰가격 수정 및 재입찰이 가능하다. 경매마감시간에 도달하면 가장 높은 가격에 입찰한 입찰자부터 순차적으로 입찰물량만큼 낙찰된다.
 - 원하는 물량을 구매하지 못하거나 판매하지 못한 거래자를 위하여 오후에(예컨대, 오후 2시부터 4시까지) 오전과 동일한 방식으로 경매과정을 반복한다.
- 상시경매의 경우
 - 정기적으로 이루어지는 산지 B2B거래가 자리잡히고, 인터넷 B2B 경매에 익숙해지면, 상시경매 시스템으로 전환한다.
 - 개별 경매자는 경매대상 상품(1~2개)에 대하여 일정 기간 동안(예컨대, 수일에서 수주 동안) 경매기간을 설정하며, 이 기간 동안 구매자가 입찰할 수 있도록 한다.
 - 여러 판매업체들이 개별적으로 상품을 경매에 상장하고 구매자는 검색에 의해 원하는 spec의 상품을 선택하여 입찰할 수 있다.

- 판매자는 최저가격을 제시하고 높은 가격에 입찰한 구매자 순으로 낙찰되는데, 최저가격 외에 ‘즉시구매가격’도 제시하여 물량을 급히 필요로 하는 구매자가 신속히 물량을 구매할 수 있도록 한다. 즉시구매가격에 입찰하는 구매자가 있으면, 경매가 바로 종결된다. 즉, 즉시구매가격은 판매자가 팔고자 하는 최고가격이 된다.

□ 인수도 및 결제

- 경매낙찰 후 거래소가 판매자와 구매자에게 낙찰을 통보하면, 두 당사자가 경매종료 후 3영업일 이내에 직접 매매계약을 체결한다.
 - 경매가 성사된 경우 구매자와 판매자는 매매계약을 체결하면서 구매자가 원하는 장소까지의 운송비를 계산하여 낙찰가격에 가산한다
 - 운송 및 상하역비와 같은 물류비에 대해서는 거리와 조건에 따라 계산할 수 있는 공식을 도입한다. 자동운송료적용 프로그램을 적용하여 전국 어디에서나 그곳에만 해당하는 운송료를 바로 확인할 수 있다. 예를 들어 40kg 들이 200포대를 출발지(김제), 도착지(전주), 수량(200포대)을 적용하면 운송료가 자동으로 계산되도록 한다.

□ 결제방법

- 낙찰결정 → 매매계약체결(3영업일 이내) → 인수도(3영업일 이내)가 이루어진 후, 구매자가 인수후 3영업일 이내에 하자 없음을 통보하면, 거래소는 통보받은 익일 오전까지 일정 수수료를 제한 금액을 판매자에게 송금한다. 따라서 낙찰이 결정된 날로부터 판매자가 대금을 받기까지는 10영업일이 걸린다.

□ 수수료

- 거래소의 운영비용을 조달하기 위하여 산지 B2B 거래에 참여하는 구매

자와 판매자로부터 각기 거래금액의 0.025%의 수수료를 부과한다¹⁰⁾.

- 예컨대, 1만가마에 대하여 경매가 이루어지면 40kg 한 가마의 가격을 6만원씩 계산할 때 거래대금은 6억원이며, 이에 대해 판매자와 구매자가 각기 15만원씩의 수수료를 부담한다.

- 거래소를 통한 산지 B2B 거래 금액이 연간 2조원 정도라면 산지 B2B로부터의 거래소의 수수료 수입은 연간 10억원 정도가 될 것이다.

□ 他道입찰에 대한 제한

- 수송비·미질·입찰경쟁 등으로 인해 다른 산지의 물량에 대한 입찰이 제한적이기는 하나 구매업체가 속한 그룹 지역내에 판매자가 없거나 경매물량이 부족할 경우 일부 타산지 물량에 대한 입찰이 이루어지기도 할 것이다. 산지 및 품종표시를 엄격히 적용하되, 산지 및 품종을 속이는 경우 무거운 제재가 가해지도록 하면 부정유통이 심각하지 않을 것 이므로 굳이 입찰 지역에 대한 제한을 둘 필요는 없을 것이다. 거래소를 통해 거래하는 경우 거래내역의 추적이 가능하므로 부정유통의 가능성이 줄어든다.
- 조곡공매의 경우 RPC 산물수매량 비율이 점진적으로 증가하고 있고 인근 지역간 미질 및 가격차가 미미하고 수송비 등 원가부담으로 업체가 속한 산지내 입찰에 대한 선호가 커져 농협·민간에 관계없이 他道 낙찰율이 지속적으로 감소되고 있다 (타도낙찰비율이 00년 4.6%에서 01년 1.6%, 농협중앙회 양곡부).

10) 산지농협에서 수탁판매를 할 경우 보통 1.8%의 판매수수료를 부과하고 있다.

□ 가격제한

- 지나친 가격변동은 억제되어야 하나, 인위적인 가격제한은 시장의 효율성을 떨어뜨려 수급상황이 신속히 반영되지 못하게 할 수 있다. 따라서 가격변동폭을 제한하되, 적절한 수준의 제한폭을 고려하는 것이 중요하다. 거래소 개설 초기에 매월 1회의 경매를 실시하는 경우에는 매 회마다 가격제한폭을 전회가격 대비 $\pm 5\%$ 로 제한하는 것이 바람직하다.
- 연간 가격변동 제한폭은 입찰실시시기를 기준으로 하여 작년 동기 대비 $\pm 15\%$ 내외로 한다.
 - 혹은 거래소의 가격제한폭을 두는 대신에, 시장가격이 전년대비 $\pm 15\%$ 를 벗어날 경우 정부가 시가로 매입 또는 방출하는 정부시장개입 원칙을 정함으로써 지나친 가격변동을 억제할 수 있다
- 판매자와 구매자가 제한폭을 벗어난 가격으로 입찰한 경우는 무효처리한다.
- 상시 경매체제로 전환한 후에는 가격제한을 폐지하는 것을 고려할 필요가 있다.

□ 경매수량에 대한 배분

- 산지 조곡 경매에서의 경매수량은 시장 자율에 맡기는 것이 바람직하다. 생산자나 산지농협은 단경기까지 보유할 경우 보유에 따르는 제반비용을 커버할 정도의 가격상승이 예상된다면, 수확기에 판매하기보다는 단경기까지 보유하려할 것이므로, 굳이 경매수량을 제한하여 시장기능을 제약할 필요는 없다. 즉, 판매자는 저장능력과 재무상황을 고려하여 경매물량을 결정할 것이고, 구매자는 시설여건(저장, 도정), 판매능

력, 재무상황 등을 고려하여 경매에 참여할 것이다.

- 계절별 출하량을 인위적으로 배분하기보다는 시장기능에 맡기는 것이 바람직하다.

- 수확기에 자금이 필요한 생산자는 보유하고 있는 조곡을 담보로 농협으로부터 대출받을 수 있는 여건을 만들어 줄 필요가 있다.
 - 또한 산지농협이나 생산자는 적절한 저장시설이 부족하므로, 중장기적으로 산지농협 및 생산농가가 저장시설을 갖추도록 지원할 필요가 있다

4. 양곡거래소 도매 B2B 운영방안

□ 거래주체와 거래대상

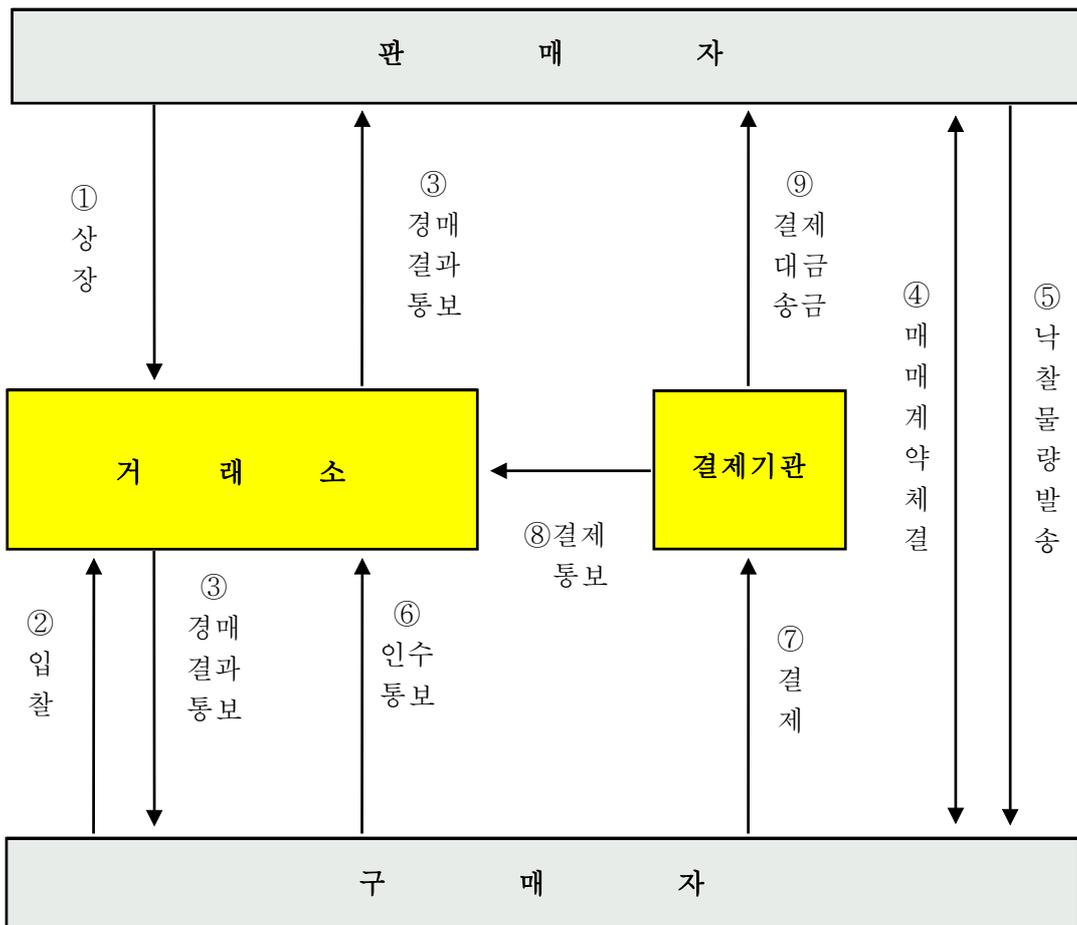
- 판매주체는 농협 RPC · 민간 RPC · 대규모 임대정업자· 농협 지대미공장 등
 - 농협 RPC 200개, 민간 RPC 130개 등 RPC 330개(가공능력 연간 298만 5천톤), 농협 임대정공장 95개(95만톤), 대규모 임대정공장 519개(346만 5천톤).
- 구매주체는 대규모 유통업체(할인매장, 백화점, 슈퍼체인 등) · 식자재공급업체 · 대규모 도매상 등
 - 대형 할인점 점포수 급증: 1997년 61개 ⇒ 2000년 164개 ⇒ 2001년 209개
 - 대형급식업체, 식자재 공급업체 등 증가추세
 - 도매상
- 참여자격
 - 거래소가 정한 기준을 충족하며 회원으로 가입한 업체

○ 거래대상

- RPC나 대형 도정업체 및 농협 지대미 공장 등의 취급물량이 주요 거래 대상.
- 연중 RPC 취급물량은 2000년 10,890천석으로 생산량의 29.6%이고 시장출하량의 44.4%에 달한다.

□ 도매 B2B 경매의 거래절차

<부 그림 2.5> 거래소 도매 B2B 거래의 절차



- ① 판매자는 산지별·품종별 및 가공처리에 따른 상표별로 상장하되, 판매수량과 최저가 및 즉시구매가를 제시
- ② 구매가와 구매수량 제시
- ③ 낙찰자가 결정되면 각 구매자와 판매자에게 통보
- ④ 통보 후 3 영업일 이내에 부수적인 내용(포장방법, 운송방법 및 각각에 대한 비용 등)을 포함한 매매계약 체결
- ⑤ 판매자는 낙찰된 물량을 매매계약 체결 후 6 영업일 이내에 발송
- ⑥ 구매자는 인수사실을 거래소에 통보
- ⑦ 입고 후 15영업일 이내에 거래소 계좌에 입금¹¹⁾.
- ⑧~⑨ 구매자의 불만접수가 없을 경우 판매자에게 결제대금 송금.

□ 경매상장

- 거래소의 경매사이트에 거래소가 정한 포맷에 맞게 판매자마다 경매 대상물을 자유롭게 게시함으로써 경매신청이 이루어진다.
 - 거래소 B2B 사이트에서 경매하고자 하는 상품에 대한 제반 정보(산지, 품종, 품질, 처리방법 등)와 경매에 필요한 내용(물량, 최저가격, 즉시구매가격, 경매기간, 판매업자의 사업관련 정보 등)을 게시한다.
 - 시작가를 책정하여 두면, 최고가에 응찰한 구매자에게 낙찰된다. ‘즉시구매’ 옵션을 추가하여 물량이 시급히 필요한 구매자에게 편의를 제공한다
- 일정한 경매기간을 두어 구매자와 판매자가 구매 및 판매계획을 수립하는데 편리하게 한다.
- 계획에 의한 입찰을 통하여 구매하거나, 즉시구매할 수 있어 구매자들

11) 대형유통업체의 경우 결제가 수시로 이루어지고 있으며 이마트의 경우 15일마다 결제한다.

은 재고관리를 최적화할 수 있다.

- 동일한 방식에 의하여 유통업체도 과잉재고를 경매로 되팔 수 있다. 단, 투기적인 거래가 되지 않도록 하는 조치가 필요하다.

□ 거래대상 상품의 종류

- 판매업체당 대표적인 상품을 중심으로 상장.
 - 330여개 RPC마다 브랜드 상표 혹은 산지 및 품종별로 품질이 다른 상품들을 판매하고 있으므로, 가급적 차별성 있는 다수의 상품이 경매될 수 있도록 허용한다. 그러나 업체별로 너무 많은 상품을 경매에 상장하면 부작용이 있을 수 있으므로, 업체당 2~3개 정도로 제한할 필요가 있다. 실제로 2~3 종류의 상품을 판매하고 있는 RPC가 가장 많다.
 - 농협 RPC와 일반 RPC 합계 330개이므로, 한 RPC당 평균 2개의 상품을 상장할 경우 수백 개의 상품이 상장될 수 있다. 브랜드만 보더라도 농협 쌀 브랜드가 570개(도단위 3개, 시·군단위 60개, 개별단위 507개)에 달한다.
 - 예를 들어, 인터넷 하나로클럽¹²이 실시하고 있는 인터넷 산지직거래 대상상품 내역을 보면 아래 <부 표 2.6>과 같다.

<부 표 2.6> 인터넷 하나로클럽 쌀 도매거래 조합 및 상품 내역

	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	계
조합수	55	11	17	25	19	27	20	22	196
상품수	99	17	23	51	33	71	30	33	357
조합평균	1.8	1.55	1.35	2.04	1.74	2.63	1.5	1.5	1.82

주 : 조합별로 적게는 1개에서 많게는 6개까지의 상품을 상장하고 있음.

<http://shopping.nonghyup.co.kr>에서 조사하여 집계하였음.

- 12) 하나로클럽 인터넷쇼핑의 경우, 경매가 아닌 정가판매이다. 출하자는 농협RPC로 국한되어 있으며, 구매는 20kg 기준으로 100포 이상 구매시 누구나 가능하다.

- 매우 많은 상품이 상장될 것이므로, 구매자의 편의를 위해 지역별 품종별 가격대별 검색을 통해 원하는 spec의 상품에 쉽게 접근할 수 있도록 한다.
 - 구매자의 편의를 위하여 잡곡도 상장하는 것을 고려할 수 있다.
- 경매수량, 입찰수량, 입찰가격
- 판매자가 경매신청시 상장할 상품에 대한 최소한의 수량을 정한다.
 - 예컨대, 최소 경매신청물량을 포장된 정곡 80톤(20kg 들이 4,000포대) 이상으로 지정.
 - 구매업체들의 입찰 단위는 운송단위에 맞게 정한다.
 - 예컨대, 입찰 최소단위를 8톤(20kg 들이 400포대) 단위로 정한다. (일반적으로 5톤 트럭에 400포대를 운송)
 - 거래소를 통한 거래물량에 대한 정부의 지원에 의해 순회배송 시스템이 갖추어진다면 좀 더 작은 단위(예컨대, 100포대 단위)에 의한 입찰도 가능할 것이다.
 - 구매업체의 입찰 가격의 단위 지정.
 - 예컨대, 거래 단위가 8톤이므로 입찰금액을 8톤당 50,000원씩(혹은 20kg 포대당 125원)증가시키는 것으로 한다.
- 낙찰 방법
- 최저가와 즉시구매가
 - 판매자가 제시한 최저가부터 시작하여 최고가를 제시한 구매자에게 낙찰된다.

- 급하게 물량을 필요로 하는 구매자는 판매자가 제시한 즉시구매가에 바로 낙찰받을 수 있는 시스템을 도입하여 구매자에게 편의를 제공한다.
- 산지 B2B 거래와 마찬가지로 가격우선·시간우선·수량우선의 원칙을 적용한다.
- 경매마감시간에 임박한 주문으로 인한 선의의 피해를 막기 위해 마감직전 5분내에 새로운 입찰이 발생하면, 입찰 마감시간이 자동적으로 5분씩 연장하도록 한다.
- 구매자가 원하는 물량 중 일부만 낙찰받았을 때에는 낙찰을 포기할 수 있으며, 이 경우 낙찰은 후순위 구매자에게로 넘어간다. 낙찰받은 모든 후순위자가 같은 이유로 낙찰을 포기한다면, 잔여물량은 유찰로 처리된다.
- 예를 들어, ‘가’ RPC가 500톤의 정곡을 경매에 신청하였다고 하자. ‘최저가격’을 8톤당 1,600만원, ‘즉시구매가격’을 8톤당 1,800만원이라고 제시하였다고 하자. A 유통업체가 1,605만원에 200톤을 입찰한 후, B도 1,605만원에 250톤을 입찰하고, 그 후 C가 1,610만원에 400톤을 입찰한 이후 더 이상의 입찰이 없어 경매가 종결되었다고 하자.
 - 이 경우 C가 가격우선 원칙에 의해 먼저 낙찰을 받되, 톤당 1,610만원에 400톤을 낙찰받고, A는 톤당 1,605원에 나머지 100톤을 낙찰받는다. B는 A와 같은 가격에 입찰하였음에도, 시간우선원칙에 의해 아무 물량도 낙찰받지 못한다. 단, A가 원하는 물량 200톤을 다 채우지 못하였기 때문에 A는 낙찰을 포기할 수 있다. 그러면 낙찰권이 자동적으로 B에게로 넘어가는데, B마저 원하는 물량을 채우지 못하여 낙찰을 포기하면 ‘가’ RPC의 경매물량은 400톤만 낙찰되고 100톤은 유찰된다.

- 경매 낙찰가격은 가중평균으로 계산하는데, C와 A가 낙찰을 받았다고 하였을 때, $1,610\text{만원} \times (400/500) + 1,605\text{원} \times (100/500) = 1,609\text{원}$ 으로 계산된다. 혹은 C의 물량만 경매가 성사되었다면, 가격은 1,610만원이 된다.

□ 인수도와 물류

- 인수도방법은 물류효율성과 직결되므로, 물류가 효율적이게 하는 인수도 방법을 고려해야 한다.
 - 대형 유통업체는 중앙에서 일괄 구매를 하더라도 물류효율을 위해 지방에 분산되어 있는 매장으로 직배송하기를 원한다. 경매가 성사된 경우 구매자와 판매자는 매매계약을 체결하면서 구매자가 원하는 장소까지의 운송비를 계산하여 낙찰가격에 가산한다
 - 운송 및 하역비와 같은 물류비에 대해서는 거리와 조건에 따라 계산할 수 있는 공식을 도입한다. 자동운송료적용 프로그램을 적용하여 전국 어디에서나 그곳에만 해당하는 운송료를 바로 확인할 수 있다. 예를 들어 20kg 들이 400포대를 출발지(김제), 도착지(서울), 수량(400포대)을 적용하면 운송료가 자동으로 계산되도록 한다.
- 포장비도 업계에서 일반적으로 통용되는 방법에 의해 계산되도록 한다

□ 결제방법

- 낙찰결정 → 매매계약체결(3영업일 이내) → 인수도(6영업일 이내)가 이루어진 후, 구매자가 인수후 3일 이내에 인수도를 통보하고 15영업일 이내에 거래소가 지정한 계좌에 구매대금을 입금하면, 거래소는 2영업일 이내에 일정 수수료를 제한 금액을 판매자에게 송금한다. 따라서 낙찰이 결정된 날로부터 구매자가 결제하기까지는 최대 24 영업일이 걸린다. 판매자가 대금을 받기까지는 26영업일이 걸린다.

□ 수수료

- 거래액에 비례한 수수료 체계를 도입함으로써, 거래소 운영비용을 조달할 수 있도록 한다.
 - 구매자와 판매자 모두에게 수수료를 부과하거나, 판매자에게만 부과하는 방안이 있다. 거래소 개설 초기에는 구매자의 거래소 참여가 거래소 활성화의 관건이 되므로 구매자의 참여를 유도하기 위하여 초기에는 판매자에게만 수수료를 부과하는 것이 적절하다.
- 수수료의 수준은 이사회 의 논의를 거쳐서 결정되어야 할 것이다
 - 예컨대, 판매자에게 거래액의 0.1%를 부과한다고 가정하자. 어떤 RPC가 경매를 통해 20kg 포대당 3만 8천원에 1,000톤을 판매하였다면, 판매대금 19억원에 대하여 190만원의 수수료가 부과된다.
 - 농협 RPC 평균 판매금액이 2000년에 96억원이므로 모든 물량을 거래소를 통해 판다해도 수수료는 960만원이 된다. 거래소 거래액이 연간 1조원이라면 수수료 수입은 연간 10억원이 된다.

□ 경매일정

- 도매 B2B 경매의 경우 판매업체마다 거래소 사이트에 각자의 경매 페이지를 개설하고 경매를 진행시키는 상시경매체제이다.
 - 판매업체가 특정 상품에 대하여 경매상장할 경우 경매기간을 설정하여야 한다. 예컨대, 어떤 RPC가 특정쌀에 대하여 경매할 경우, ‘○○쌀에 대한 경매는 2002년 5월6일 오후 2시부터 2002년 5월 15일 오전 11시까지로 한다’는 식으로 경매시작시간과 경매마감시간을 명시한다.

□ 거래소의 보증과 회원의 예치금

- 경매결과에 대하여 당사자들은 신의성실의 원칙에 의해 계약내용을 이

행해야 한다. 만일 계약이행을 불성실하게 하여 거래 상대방에 피해를 주었을 경우 거래소는 예치금에서 손실을 보전하는 것 등의 보호장치를 마련할 필요가 있다.

- 거래참여자는 거래소에 등록할 때 소정의 거래보증금을 예치하며, 거래소는 예치금에 대하여 소정의 이자를 지급한다.
 - 예치금은 모든 거래에 대한 보증금의 역할을 하며, 예치금의 규모는 구매자가 정한다.
 - 구매자업체는 입찰시 예치금의 20배 이상을 입찰할 수 없다. 예컨대, 어떤 유통업체가 5천만원을 예치하였을 경우 1회에 10억원 이상에 해당되는 물량을 입찰할 수 없다. 즉, 입찰 예치금은 입찰예상금액의 5% 수준이다.

□ 기타

- 거래소는 상장된 상품별 판매자의 상품정보 및 신용도정보와 구매자의 신용정보등을 제공할 수 있다.
 - 구매자를 정회원·특별회원으로 구분하고 인수도 및 결제방식을 달리 한다. 예를 들어, 정회원은 인수도 후 결제, 특별회원은 결제후 인수도
- 개별적인 직접거래에서는 미수금으로 인하여 판매업체가 부도위험까지 가는 경우가 있는데, 거래소를 통해 이루어진 거래에 대하여 거래소에서 미수금 회수 전문팀을 운영하여 신용위험을 최소화한다.
- 구매자와 판매자간에 분쟁이 발생한 경우 분쟁조정위원회(혹은 분쟁조정팀)에서 양자간의 합의를 유도하되, 합의가 안될 경우 거래소의 규정에 따라 조정한다.

- 규정위반, 시장교란 행위 등에 대한 규제를 정하고, 위반시의 벌칙 사항을 정한다.

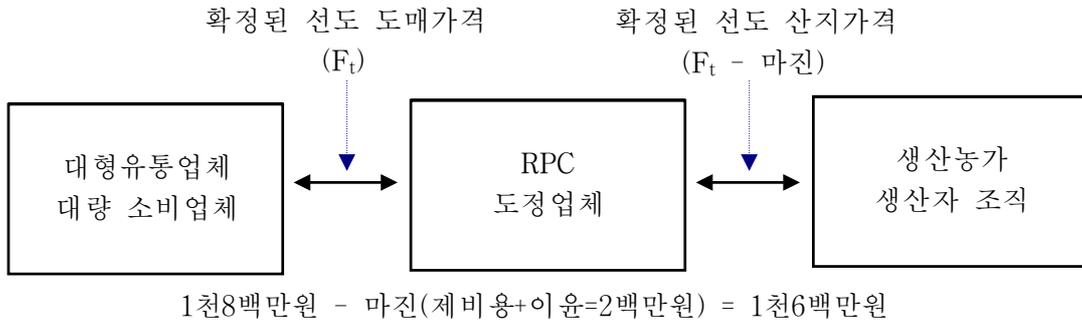
5. B2B 선도거래의 의의와 방법

5.1. B2B 선도거래의 의의

가. 가격불확실성의 제거

- 선도계약을 체결하면 미래의 구매가격 혹은 판매가격을 확정함으로써, 미래가격의 불확실성이 제거된다.
 - 사이버 양곡거래소에서 선도거래가 활성화된다면 RPC는 유통업체나 가공업체와 선도거래로 가격을 미리 확정할 수 있고 이 가격을 근거로 하여 생산자와 RPC 간에도 가격을 미리 확정하는 선도거래가 가능해져 생산자는 가격불안에서 벗어날 수 있다.
 - 역으로 RPC와 산지시장간의 선도거래를 통해 RPC의 구입가격이 미리 확정되면 RPC는 미리 확정된 구매가격을 기초로 하여 RPC와 구매업체간의 가격도 선도계약을 체결할 수 있게 된다.
- 아래 <부 그림 2.6>에서 보듯이, 대형유통업체나 대량 소비업체는 구매가격의 불안정을 선도거래를 통해 확정할 수 있어 영업의 안정을 꾀할 수 있고, RPC는 판매가격을 확정할 수 있어 판매가격 불안정을 꾀할 수 있다. 한편, RPC와 생산자간의 선도거래를 통해 RPC는 원료곡 구매가격을 안정화할 수 있고, 생산자는 조곡 판매가격을 확정할 수 있다. 이러한 선도거래를 통하여 쌀산업의 3대 주체 모두 가격불안정을 회피할 수 있다. 미래의 구매 혹은 판매가격이 현재 확정됨으로써 미래가격 발견효과도 얻을 수 있다.

<부 그림 2.6> 선도거래를 통한 가격발견

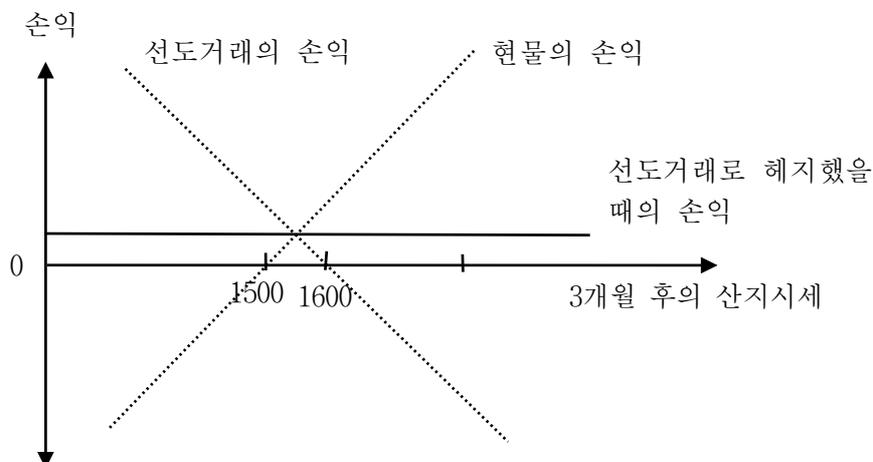


- 예를 들어 파종시점에 한 RPC가 유통업체와 특정 품종의 쌀을 6개월 후에 8톤을 1,800만원에 공급하기로 선도계약을 체결하였다고 가정하자. 이러한 계약과 더불어 RPC는 산지농협과 6개월 후에 조곡 11.1톤(정곡 환산시 수율 72% 적용)을 1,600만원에 구매하기로 계약했다고 가정하자. 단, 생산자의 생산비를 1,500만원, 유통업체의 판매 예정가격을 2,000만원으로 가정한다.
 - 원료곡의 상품화에 들어간 비용이 110만원이라 가정하면, RPC는 이윤으로 90만원이 확정된다.
 - 유통업체는 수확기의 가격변동과는 무관하게 특정 품종 특정 브랜드 상품을 1,800만원의 확정된 가격에 확보할 수 있고, 예상판매가대로 판매한다면 200만원의 이익을 예상할 수 있다.
 - 생산자는 수확기의 작황이나 수급상황과 무관하게 판매가격을 1,600만원으로 확정할 수 있게 됨으로써 생산비 1,500만원을 제하면 100만원의 이익이 확정된다.

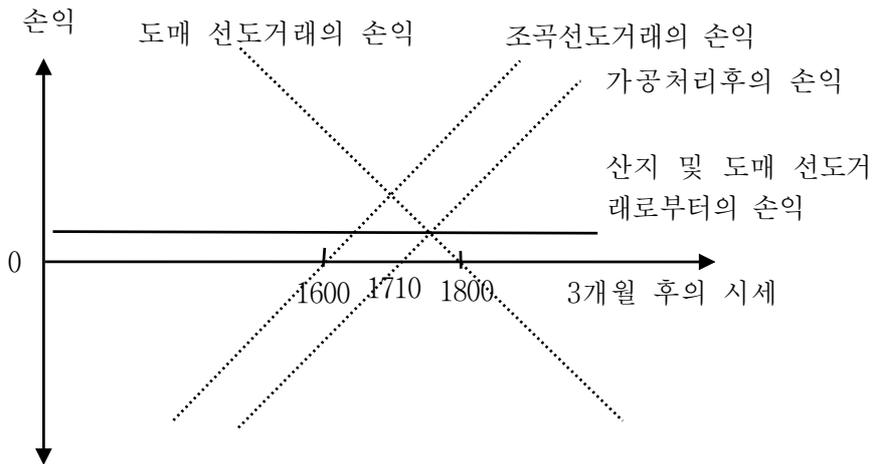
- <부 그림 2.7>은 생산자가 선도거래로 조곡을 판매하였을 때의 헤지효과를 보여준다.

- 우상향 점선은 벼 11.1톤을 생산하는 생산자의 수확기 예상손익이다. 생산비가 1,500만원이므로 수확기 가격이 1,500만원 이상이면 그만큼 이익이지만, 수확기 가격이 1,500만원 이하로 내려가면 그만큼 손실이 발생한다.
- 생산자가 RPC에게 1,600만원에 팔기로 팔기로 선도계약을 체결한다면, 선도거래로 인한 손익은 우하향하는 점선이 된다. 수확기 가격이 1,600만원 이상으로 상승하면 그만큼 선도거래는 손실을 보지만, 수확기 가격이 1,600만원 이하로 내려가면 그만큼 선도거래로부터 이익이 발생한다.
- 선도거래를 체결한 생산자의 손익은 두 개의 점선을 합성한 것이 되며, 합성 손익은 수평의 실선이 된다. 수확기 가격이 오르든 떨어지든 무관하게 합성손익은 100만원이 된다. 왜냐하면 수확기 가격이 상승하면 현물포지션에서는 이익이 나지만 선도거래에서 손실이 나서 손익이 상쇄되고, 가격이 하락하면 반대로 현물포지션에서는 손실이 나지만 선도거래에서 이익이 나서 손익이 상쇄되므로 가격움직임과는 무관하게 합성손익은 일정하게 된다. 결국, 생산자는 수확기의 수익이 고정된다.

<부 그림 2.7> 생산자의 선도거래로 인한 헤지효과



<부 그림 2.8> RPC의 선도거래로 인한 헤지효과



- <부 그림 2.8>은 RPC가 원료곡을 생산자로부터 선도거래로 구매한 후, 유통업체에게 선도거래로 쌀을 판매하였을 때의 헤지효과이다.
 - 우상향하는 실선 중 왼쪽의 것은 생산자와의 조곡에 대한 선도거래에서의 RPC의 손익이고, 오른쪽 우상향 실선은 도정·처리비용(톤당 110만원으로 가정)을 감안한 3개월 후 손익이다. 즉, RPC의 손익분기점은 톤당 1,710만원이 된다. 3개월 후에 쌀값이 톤당 1,710만원 이상으로 오르면 현물 포지션에서는 이익이 나고, 그 이하로 내려가면 손실을 보게 된다.
 - 우하향하는 점선은 유통업체와의 정곡에 대한 선도거래의 손익을 나타낸다. 유통업체와의 선도거래에서는 3개월 후의 가격이 1,800만원 이상으로 오르면 손해보고 1,800만원 이하로 내려가면 이익이 난다.
 - 따라서 두 포지션의 손익을 합성하면 수평의 실선과 같은 손익을 얻을 수 있는데, 이 손익은 양 포지션으로부터의 손익이 상쇄되어 가격 변화와 상관없이 일정하다.

나. 재고관리의 효율화

- RPC의 저장능력을 평균 3,500톤으로 볼 때, 이를 수매하는 데에 필요한 자금은 약 50억원으로 추정된다. 원료곡 매입을 위한 자금은 농협 RPC의 경우 정부의 보조금이나 용자를 통해 조달된다. 일반 RPC의 경우 정부의 보조금은 없고, 일반용자도 매우 까다로운 절차를 거쳐야 받을 수 있다. 선도거래를 도입하면, 원료곡이 필요한 시점에 맞춰 가격을 미리 결정하여 구매하도록 계약을 맺을 수 있어, 가공이 필요한 시점에 지출이 발생하므로, 운영자금 부족으로 애로를 겪고 있는 RPC의 자금부담을 덜어줄 수 있다. 정부에게는 운영자금 보조에 대한 부담도 덜 수 있는 계기가 된다.
- 선도거래의 도입으로 RPC의 조곡 구매가 분산되면, 생산자나 산지농협의 조곡 보유물량이 증가한다. 그러나 선도거래를 통해 저장비용(carry cost)이 가산된 선도가격으로 판매할 수 있다. 자금이 조기에 필요한 생산자나 산지농협을 위해서는 이들이 보유하고 있는 조곡을 담보로 대출을 받을 수 있도록 하는 방안이 필요하다.

다. 수매제도 전환에 대한 저항의 완화

- 선도거래는 약정수매제로부터 용자수매제로의 전환이 쉽게 이루어지도록 하는 계기가 될 수 있다.
 - 약정수매제를 없애는 것은 마치 튜브에 의존하여 수영하던 사람에게서 튜브를 제거하는 것과 같다. 의지하던 튜브가 없어지면 의지할 데가 없어져 당황하게 되는 것처럼, 판매가격을 미리 정해주던 약정수매제가 없어진다는 것은 생산자를 불안하게 만들기에 충분하다.

- 생산자가 약정수매제의 폐지를 반대하는 이유는 가격위험 때문이다
그러나 선도거래를 통해서 가격위험을 피할 수 있는 수단이 제공되면
약정수매를 굳이 반대할 이유가 없어진다.
- 그동안 가격위험이 정부에 의해 제거되었다면, 앞으로는 가격위험이
시장에서 제거될 수 있도록 해야 한다. 게다가 약정수매물량은 일부
(2001년 575만석으로전체 쌀 중 약 15%이며 연간 30~60만석씩 감소)
에 지나지 않으나 선도거래를 하게되면 그보다 훨씬 더 많은 물량에
대하여 생산자의 판매가격을 고정시킬 수도 있게 된다

5.2. 선도거래의 성공조건

- 이러한 선도거래가 제대로 이루어지기 위해서는 계약이 성실히 이행되
도록 하는 제도적 장치를 마련해야 한다.
 - 선도거래를 하는 목적은 미래의 가격변동 위험을 제거(해지)하기 위
한 것이다. 가격이 불확실한 쌀을 거래할 경우, 시세변동으로 인해 손
해를 볼 수도 있고 이익이 날 수도 있는데, 선도거래를 하게 되면, 시
세변동으로 인해 손해가 발생하는 것을 막아주는 대신 시세변동으로
인해 이익이 날 수 있는 가능성도 배제한다.
 - 거래주체가 위험회피적이라 가정하면, 즉 투기적 거래자가 아닌 한,
선도거래를 이용하는 목적은 시세변동으로 인한 예기치 않은 이익을
얻는 것보다는 예기치 않은 손실을 피하는데 있다. 따라서 선도거래
로 인해 이익이 나든 손실이 나든 계약은 반드시 이행되어야 하며,
이러한 계약이행이 보증되어야만 선도거래는 위험회피수단으로서의
기능을 발휘할 수 있다.
- 따라서 계약이 반드시 이행될 수 있도록 하는 계약관행이 형성되어야 한다

- 이를 위해서 거래소를 통하여 이루어지는 선도거래에 대하여 어느 한 쪽이 계약을 파기할 경우, 선도계약상의 계약금액과 시세와의 차이만큼을 계약을 파기하는 쪽이 상대방에게 변상하도록 해야 할 것이다.
- 예컨대, ‘갑’이 ‘을’로부터 8톤의 쌀을 3개월 후에 1천 6백만원에 매입하기로 선도계약을 체결하였다고 하자. 계약이 만료된 3개월 후, 시세가 1천 5백만원으로 하락하였다면, ‘갑’의 경우 시장에서 1천 5백만원에 시장에서 구매할 수 있을 것을 선도계약으로 1천 6백만원에 구매하기로 하였으므로 시세보다 1백만원 비싸게 사야 하므로 선도거래에서 1백만원 손실이 발생한다. 한편 ‘을’은 1백만원 이익을 보게 된다. 그런데 만일 ‘갑’이 계약을 이행하지 않는다면, ‘갑’은 1백만원을 ‘을’에게 보상해 주어야 한다.
- 반대로, 시세가 1천7백만원으로 올랐다면 ‘갑’이 1백만원 이익이고 ‘을’이 1백만원 손해이다. 만일 선도거래로 인해 손해를 보게 된 ‘을’ 계약을 이행하지 않는다면, ‘을’이 ‘갑’에게 1백만원을 변상해야 한다.

5.3. 선도 B2B 거래의 절차와 방법

가. 거래주체와 거래대상

- 거래주체와 거래대상은 산지 B2B 거래 및 도매 B2B 거래의 거래주체 및 거래대상과 동일하다.

나. 경매신청

- 경매신청은 구매자나 판매자 어느 쪽이든 가능하다.
 - 구매자 혹은 판매자가 미래의 시점에 사거나 팔고자 하는 물량과 산

지·품종·등급 등을 지정하고 최저가격을 설정하여 상장한다.

다. 거래절차: 선도 B2B 거래와 현물 B2B(선도 B2B와 도매 B2B)거래의 비교

- 산지 선도 B2B 거래에서는 <그림>에서 ①~④는 경매시점에 이루어지고, ⑤~⑪은 계약 만기시점에 행해진다.
 - 도매 선도 B2B 거래에서는 <그림>에서의 ①~④는 경매시점에 이루어지고 ⑤~⑨는 계약만기시점에 행해진다.
 - 이처럼, 선도 B2B 거래의 절차는 경매를 통해 계약이 이루어지는 시점과 인수도 및 결제가 이루어지는 시점이 분리되어 있는 것을 제외하고는 현물 B2B 거래와 동일하다.
 - 단, 선도거래에서는 ①과 ②의 내용이 서로 바뀔 수 있다. 즉, 구매자가 일정 기간 후에 필요한 spec의 상품에 대한 필요 물량과 최저 및 즉시 구매가를 제시하고, 판매자가 입찰하게 된다. 혹은 판매자가 이 같은 내용을 제시하고 구매자가 입찰할 수 있다.
- 선도거래를 위한 예치금
- 현물거래와는 달리 선도거래에서는 계약기간 동안의 시세변동이 주된 거래목적이기 때문에 계약파기를 엄격히 방지해야 한다. 이를 위하여 선도거래에서는 예치금의 5배 이상 입찰할 수 없도록 한다.
 - 보다 자세한 거래소 운영규정은 4절에서 정의할 이사회에서 정한다

6. 양곡거래소의 설립과 조직

6.1. 양곡거래소의 도입단계

가. 제1단계: 정기적인 산지 B2B만 우선적으로 도입

□ 2001년도산 벼의 거래를 위한 과도적 운영

- 2001년도산 벼의 산지가격형성 및 거래의 장 형성을 위해서는, 우선 정기적으로 정해진 날짜에만 경매하는 B2B를 도입한다.
 - 2002년 5월부터 2002년 9월까지 월 1회의 정기적인 인터넷 B2B 경매를 실시한다.

- 현재 농협 조곡공매팀에서 운영중인 조곡공매 인터넷 사이트를 수정·보완하여 정기적으로(예컨대, 월 1회) 경매를 실시할 수 있도록 한다. 단, 정부비축미에 대해서는 종전의 조곡공매방식대로 하고 농협이나 민간이 보유하고 있는 벼에 대해서는 판매자별로 경매를 실시한다.

□ 인터넷 조곡공매 시스템의 수정

- 농협과 민간이 보유하고 있는 벼에 대한 정기적인 B2B 거래를 운영하기 위해서는 조곡공매 시스템을 수정 보완하여야 한다.
 - 인터넷 조곡공매 시스템은 판매자별로 경매상장하는 기능이 없으므로, 판매자별로 상장하고 입찰할 수 있는 기능이 추가되어야 한다.
- 정부비축미 외의 민간 보유량에 대한 경매를 관리할 인력이 필요하다.
 - 민간 보유미에 대한 낙찰결과를 거래 양방에 통보하고, 양방간에 매매계약이 체결된 이후에는 당사자간에 계약이 이행되도록 유도한다.

나. 제2단계: 산지 B2B의 상시경매로의 전환과 도매 B2B 및 선도 B2B 거래의 순차적 도입

□ 2002년산 벼부터 상시경매체제 도입

- 2002년산 벼부터 산지 B2B 거래를 상시경매체제로 전환하고, 이후에 도매 B2B 및 선도거래 B2B를 순차적으로 도입한다.
 - 2002년산 벼와 쌀이 거래되기 시작하는 2002년 10월 이후, 산지 B2B 거래를 상시경매체제로 전환한다.

□ 양곡거래소의 설립

- 이를 위해 2002년 3사분기 중에 양곡거래소를 설립하고, 2002년 10월 이후에는 정기적인 산지 B2B거래를 상시경매체제로 전환한다.
 - 2002년 10월부터 양곡거래소가 상시경매체제로 운영될 수 있기 위해서는 인터넷 B2B 거래시스템 개발기간(약 2~3개월)과 교육 및 모의거래 기간(1~2개월)까지 고려하여 적어도 6개월전인 4월부터는 거래소 설립추진위원회가 가동되어야 할 것이다.
- 주요 시장참여자가 농협 및 농협 RPC 뿐 아니라, 민간 RPC, 민간 임도정업자, 일반 유통업체 등이 포함되므로 독립적인 기관으로서의 양곡거래소의 설립이 필요하다.
 - 현재 농협은 B2Bhanaro.com을 준비하고 있는데, 이는 양곡을 포함한 전체 농산물에 대한 B2B 이다. 이것은 양곡만을 전문적으로 취급하는 양곡거래소 B2B와는 시스템이 다르다. 양곡거래소 B2B는 양곡에 전문화되어 있는 대신에, 도매 B2B 뿐 아니라, 산지 B2B 및 선도 B2B 까지 포함하고 있어 전문화된 시스템이다.
 - 농협전산원의 인력으로는 양곡거래소 시스템을 운영하고 관리할 여력이 없다.

다. 거래소 설립비용 추정

□ 거래소 설립 및 연간 운영비용 추정

- 거래소 설립비용은 초기 고정투자비가 14억원, 연간 운영비용이 15억원 정도로 추정된다.

<부 표 2.7> 거래소 설립 및 운영비용 추정

구 분	항 목	비 용
초기 고정투자	건물 임대보증금	200백만원
	거래시스템 구축	400백만원
	시설 및 장비	300백만원
	사무집기 구입비	100백만원
	선진 및 교육비	400백만원
소 계		1,400백만원
연간 운영비용	인건비(40명 기준)	1,000백만원
	시설유지 및 보수	300백만원
	소모품비	200백만원
소 계		1,500백만원
총 계		2,900백만원

주 : 선진 및 교육비는 거래소 설립초기에 주로 발생하는 비용이므로 초기 고정투자자에 포함시킴.

□ 거래소 출자금의 조달

- 거래소에 등록하는 RPC, 대규모 도정업체, 대형유통업체, 식자재공급업체, 도매상인 등으로부터 정회원 자격으로 개소당 일정금액을 출자하게 하여 30~50억원 규모를 조달하고 정부가 50억~70억원을 출자하여 총 자본금 100억원으로 하되, 점차 자본금 규모를 확대하여 1,000억원 규모까지 늘린다.
 - 출자자가 1개의 시트(seat)당 1개의 의결권을 가지도록 하여 총회의결을 통해 거래소를 지배할 수 있는 지배구조(governance)로 한다.
 - 거래소 한 시트당 1억원에 판매하여 설립자본금을 조달한다면, 대형유통업체나 식자재공급업체의 경우 개별적으로 출자할 수 있을 것이

나, 중소규모 RPC나 중소규모 도매상인은 개별적으로 참여하기가 어려울 것이다. 농협 RPC의 경우 농협이 공동으로 출자하고, 민간 RPC의 경우 곡협을 통해 공동출자하고, 도매상인의 경우 양곡도매상 협회를 통하여 공동출자하도록 한다.

- 구매업체와 판매업체의 지분이 균형 있게 분배되도록 할 필요가 있다. 예를 들어 아래 <부 표 2.8>과 같이 초기에는 구매업체가 30개의 시트, 판매업체가 30개의 시트, 그리고 정부가 40개의 시트를 가지는 구조로 출발하였다가, 점차 정부보유 시트를 민간에게 판매하도록 한다.

<부 표 2.8> 거래소 설립자본조달과 시트의 구성

구 분	투 자 주 체	시트
구매업체	대형유통업체	10개
	식자재공급업체	5개
	양곡도매상협회	5개
판매업체	농협(농협RPC)	20개
	곡물협회(민간RPC)	10개
	산지농협	10개
소 계		70개
정 부		30개
총 계		100개

주 : 시트 1개당 1억원에 제공하므로 100개의 시트를 판매할 경우 100억원의 설립자본이 조달됨.

농협 RPC 및 산지농협의 시트는 농협중앙회가 구입

□ 운영비용의 조달

- 연간 운영비용은 판매자로부터 받는 거래소 수수료 및 회비로 충당한다.
 - 산지 B2B 거래에 대하여 거래 양방에 거래대금의 0.025%의 수수료를 받고, 도매 B2B 거래에 대하여 판매자에게 거래대금의 0.1%에 해당하는 거래 수수료를 부과한다. 산지 B2B 거래규모가 연간 2조원, 도매 B2B거래가 연간 1조원이라 가정할 경우, 총 20억원의 수수료 수입이

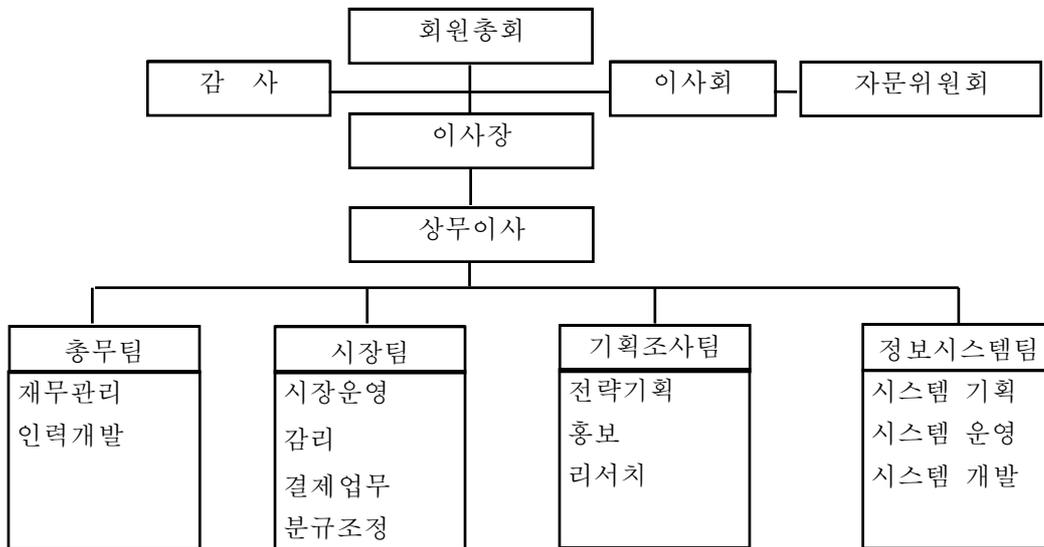
예상되어 운영비용의 조달이 가능할 것이다.

- 그 외에도 회원으로부터 회비 등을 납부 받아 운영비용으로 사용할 수 있다

6.2. 양곡거래소의 조직

- 아래 <부 그림 2.9> 참조.

<부 그림 2.9> 양곡거래소의 조직 (안)



□ 회원

- 정회원과 특별회원으로 구분한다 정회원은 일정액을 출자한 농협 RPC, 곡물협회 일반 RPC, 일정규모 이상의 도정업자, 일정규모 이상의 양곡 유통업자, 일정규모 이상의 양곡 소비업체 등 주요 이용자로 한다. 정회원은 특별회원에게는 정액의 연회비를 거래소에 납부하도록 한다.

□ 조직 구성

- 출자자 정회원으로 구성된 총회, 이사회(자문위원회), 이사장, 상임감사, 시장팀, 정보시스템팀, 기획조사팀, 총무팀 등으로 구성된다.

- 이사회는 이사장, 상무이사, 공익대표이사 및 회원대표이사 등으로 구성된다. 감사 및 집행간부도 이사회에 출석하여 의견을 개진할 수 있다. 이사회는 경영목표 및 예산, 예비비의 사용 및 예산의 이월, 장기차입금의 차입, 출자 또는 출연, 업무규정, 경매시장규정, 이사회운영규정, 이사회후보추천위원회규정, 직제규정, 인사규정, 보상위원회규정, 보수규정, 퇴직금규정 및 감사규정의 제정 및 개폐 총회의 부의 안건, 이사회후보추천위원회 위원의 지명, 사무소의 설치와 이전 및 폐지 등에 대하여 결의한다.
- 이사회에 대한 자문기구로서 학계 및 업계의 전문가로 구성된 자문위원회를 두어 자문을 받을 수 있도록 한다.

6.3. 거래소의 도입절차

<부 표 2.9> 양곡거래소 도입절차와 일정

양곡거래소 도입절차	시기(2002년)
설립타당성 분석과 거래소설립안 확정	2월
설립준비위원회 구성	3월
운영방안 마련	3월~4월
양곡거래소 활성화를 위한 정책수단 확보(제4장 참조)	3월~5월
거래소 설립 출자 및 사무기구 조직 구성 (정회원 모집, 이사회, 자문위원회 구성)	4월~6월
B2B 거래시스템 구축 및 정기적인 산지 B2B 실시	4월~6월
양곡거래소 설립근거 법안 제정	5월~9월
양곡거래소 운영세칙 마련	6월~9월
RPC 판매담당자와 구매업체 구매담당자에 대한 거래소 관련 교육 및 모의거래	6월~9월
양곡거래소 개설	9월
정기적인 산지 B2B 거래를 상시경매로 전환	2002년 10월

6.4. 거래소 운영의 원칙(시장 효율성의 극대화)

- 공개성
 - 거래의 결과 나타나는 가격 및 수량 등 시장정보의 즉각적인 공개로 시장의 효율성을 높인다.
- 투명성
 - 담합이나 가격조작을 막아 가격형성의 투명성을 높임으로서 시장의 효율성을 높인다.
- 첨단기술의 활용
 - 급속히 발전하는 첨단 정보·통신 기술을 거래소 운영시스템에 도입하여 첨단 B2B 기술이 농산물 거래에 신속히 도입되게 한다.
- 거래의 효율성을 높임으로써 유통비용을 감소시킨다.
- 거래소는 구매자와 판매자에 대하여 독립적이어야 한다.
- 개별 참여자의 거래내역에 대한 정보의 비밀을 보호한다.

7. 양곡거래소의 가격 공개

- B2B 경매가격을 매일, 혹은 매주 발표하되, 조곡 혹은 정곡을 그룹화하여 산지별, 품종별로 판매량에 의한 가중평균가격을 발표한다. 다음 <부표 2.10>은 산지별, 품종별 그룹화의 예이다.

<부 표 2.10> 산지별·품종별 그룹(예시)

도 별	주요 품종	그룹명	대상지역
경 기	추정 일품	A	연천,포천,양평,양주,가평
		B	여주,이천
		C	용인,안성,평택,송탄,화성,시흥,안산
		D	김포,강화
		E	고양,과주
		F	기타(도서지역)
		G	도정시설 미보유 도서지역
강 원	오대 진미	A	춘천,홍천,횡성, 원주,화천
		B	철원
		C	명주
충 북	추정 일품	A	전지역 동일그룹
충 남	동진 일품	A	홍성,예산,서산,태안,당진,아산,천안
		B	금산,연기,공주,논산,부여,서천,보령,청양
전 북	동진 계획	A(평야)	정읍,고창,부안,김제,옥구,익산
		B(산간)	완주,임실,남원,순창,기타지역
전 남	동진 계획	A(동부)	담양,곡성,구례,광양,여천,순천,고흥,보성,화순,장흥,강진,장성
		B(서부)	해남,영암,무안,나주,함평,영광,완주,진도,신안,광주
경 북	동진 일품	A(평야)	경주,선산,김천,달성,의성,안동,경산,고령,구미,상주,예천
		B(산간)	군위,청송,영양,영덕,포항,영천,청도,성주,칠곡,문경,영주,봉화,울진,기타지역
경 남	화성 동진	A	전지역 동일그룹

IV. 양곡거래소의 성립조건

- 양곡거래소가 시장가격을 효과적으로 형성하는 기구로서 성공적으로 자리잡기 위하여 제도적·정책적으로 고려해야 할 사항이 무엇인가를 제시한다.

1. 근거법령의 정비

- 양곡관리법의 개정
 - 양곡거래소 설립의 필요성과 근거 및 양곡거래소의 거래 범위(산지

B2B, 도매 B2B, 선도 B2B 거래) 제시

- 양곡거래소법의 제정
- 양곡거래소 규정 제정
- 양곡거래소 운영세칙 제정

2. 양곡거래소 활성화를 위한 지원정책

2.1. 양곡거래소 활성화를 위한 정부 지원방안

가. 정부 지원의 필요성

□ 양곡거래소의 유용성

- 양곡거래소는 도매시장의 기능(가격형성, 정보의 집중, 商流의 기능)을 제공하면서도, 도매시장에 의해 발생하는 중간마진이나 추가적인 물류 비용 등의 비용증가가 없다. 뿐만 아니라 가상의 거래소(virtual exchange)이기 때문에 물리적인 공간에 따르는 비용이 필요 없으므로, 인터넷 양곡거래소는 비용면에서도 효율적이다.

□ 공공재로서의 양곡거래소

- 양곡거래소는 공정하고 투명한 가격을 형성시키고, 이를 실시간에 모든 사람에게 무료로 전파시키는 공공재적인 기능을 가진다.
 - 이러한 가격은 생산자나 도정업자, 가공업자, 유통업자들이 쌀을 거래하는데 있어서 기준가격이 된다. 최근에는 산지가격 형성의 기준이 없어 농협 RPC와 생산자간에 극심한 마찰이 있기도 하였다.

- 공공재란 중요한 경제적 기능을 하면서도, 경합성과 배제성이 없어 시장에서 사적인 기업에 의해 공급되지 않는 재화이다. 거래소가 제공하는 투명하고 공정한 가격형성과 실시간 전파는 누구나 아무런 대가 지불 없이 접근할 수 있으므로 배제성이 없을 뿐 아니라, 누군가가 먼저 사용하거나 점유하고 있다고 해도 동시에 다른 사람도 사용할 수 있으므로 경합성도 없다. 이러한 특성 때문에 시장에서는 공공재를 제공하는 사람이 그 대가를 받을 수 없다. 배제성이 없어 무임승차가 가능하기 때문이다.
- 따라서 이러한 공공재는 시장에서 공급될 수 없으므로 정부에 의해 제공될 수밖에 없는 것이다.

□ 양곡거래소 활성화의 걸림돌

- 그러나 B2B 양곡거래소는 인터넷을 매개로 거래하는 것이기 때문에 양곡중개상인 중에는 인터넷에 익숙하지 않은 경우가 많다. 게다가 쌀의 도매유통단계에서는 개별적인 직접거래가 이미 일반화되어 있기 때문에, 거래자들이 양곡거래소를 활발히 이용하도록 하기 위해서는 경제적인 유인책(인센티브)이 필요하다.
- 거래소가 공공재적인 기능을 발휘하기 위해서는 전체 유통량의 일정 수준이 거래소를 통해 거래되어 대표성을 가져야 하므로, 정부에서는 거래소가 초기부터 활성화되게 하기 위하여 필수적인 유인책을 도입해야한다

나. 산지 B2B 거래의 활성화를 위한 유인정책

- 거래소 거래량에 따라 원료곡 구매 및 운영자금을 차등지원
 - RPC나 임도정업체에 대한 장기저리융자 등의 정부지원자금을 거래소활용도에 따라 차별지원하는 방안

- RPC나 임대정업체에 대한 구매자금, 상호지원금융, 손실보전자금, 설비자금 등을 지원할 때 거래소를 통해 구매한 물량에 비례하여 지원하면, 원료곡 구매업체가 적극적으로 거래소를 활용할 것이다.

- 양곡사업을 하는 농협은 거래소를 통하여 조곡을 판매할 경우 유통활성화 및 유통개선 노력에서의 평가를 통해 거래소를 통한 판매를 장려한다.

다. 도매 B2B 거래의 활성화를 위한 유인책으로서의 물류비 지원

- 구매자나 판매자가 거래소를 통해 거래하는 것이 경제적으로 유리하다고 판단되지 않는 한, 거래소를 통한 거래가 활성화될 수 없으므로, 경제적인 유인책이 적극적으로 마련되어야 한다¹³⁾.

□ 물류비 지원의 효과

○ 물류비의 비중

- 쌀관련 물류비는 대부분 운송비가 차지한다 RPC와 유통업체간의 직접거래시 산지에서 소비지 점포까지 20kg 들이 포대당 평균적으로 500원 가량의 운송비용이 든다. 포대당 소비자가격을 평균 40,000원이라 할 때, 운송비용이 차지하는 비중이 1.25%에 달한다.

- 거래소를 통하여 RPC와 양곡 도소매업체간에 거래되는 물량에 대하여

13) 선두 전자상거래업체들은 단골고객을 잡기 위해 여러 가지 혜택을 제공하고 있다 옥션(www.auction.co.kr), 인터파크(www.interpark.com), 삼성몰(www.samsungmall.co.kr) 등은 단골고객에게 배송비 무료, 생일에 케이크 선물하기, 할인정보 미리 알려주기 등 갖가지 환심성 서비스를 제공한다 (매일경제, 2002.1.8)

운송비용의 일부를 정부 재정으로 지원한다면 거래소를 통한 거래물량이 안정적으로 확보될 수 있을 것이다.

- 물류비를 지원하되, 일률적으로 지원하는 것이 아니라 거래소 이용 실적과 거래신용도에 따라 차등적으로 지원하는 것이 효과적이다. 예컨대, 거래실적에 따라 포인트를 적립하되 거래신용도가 나쁠 경우 포인트를 감소시키며, 포인트의 크기에 따라 물류비 지원비율을 최저 50%로부터 100%까지 차등 지원한다.

○ 재정지원이 부담되기는 하나, 이러한 재정지원이 궁극적으로 소비자 잉여의 확대에 귀결된다는 것을 고려하면 경제 전체적으로 비용보다는 편익이 더 큰 정책이 됨을 알 수 있다.

- 이러한 물류비의 절감은 시장에서의 경쟁을 통하여 가격하락으로 이어질 것이며, 그 결과 정부의 물류비 지원정책의 최종 수혜자는 납세자인 소비자가 될 것이다.
- 쌀 전체 유통량이 8조원이고 그 중 2조원에 해당하는 물량이 거래소를 통해 거래되며, 20kg 들이 포대당 가격이 평균 40,000원이라 하자. 20kg 포대당 운송비가 평균 500원이라 하고 그 50%(80%)인 250원(400원)씩을 정부가 지원한다고 하면¹⁴⁾, 거래소를 통한 거래물량에 대한 물류비 보조를 위한 재정지출은 125억원(200억원)이 된다.
- 거래소를 통하여 거래되는 물량이 시장가격을 주도한다면, 거래소를 통하지 않고 거래된 물량의 가격도 궁극적으로 하락하게 될 것이며, 가격하락으로 인한 소비자 잉여 증대는, 계산상 500억원(800억원)이 되어, 3배 이상의 소비자 잉여 승수효과를 얻을 수 있다. 아래 <부 표 2.11>은 거래소 거래규모와 물류비 지원에 따른 소비자 잉여 증대효과를 보여

14) 산지유통활성화와 물류체계의 개선을 위한 팔렛트 임차비용에 대한 정부의 지원이 있다. 팔렛트 임차비 1,500원/개 중 1,050원을 정부가 지원한다.

준다. 거래소 거래금액이 커질수록 물류비 지원의 승수효과는 작아지나, 소비자잉여 증가속도가 더 빨라진다

<부 표 2.11> 거래소 거래수준에 따른 물류비 지원 예상액과 잉여증대 효과

지원규모	거래소에서 거래된 금액(조원)	1	2	3	4	5
50% 지원시	물류비 지원 예산 소요액(억원)	62.5	125	187.5	250	312.5
	물류비 지원의 승수효과(%)	800	400	267	200	160
80% 지원시	물류비 지원 예산 소요액(억원)	100	200	300	400	500
	물류비 지원의 승수효과(%)	800	400	267	200	160

주 : 포대당 평균가격 4만원으로 가정하였으며, 쌀 전체 유통금액을 8조원이라 하였을 때, 물류비 지원에 의한 소비자잉여의 증가액은 물류비 50%(80%) 지원시 500억원(800억원)으로 계산함. 물류비 지원의 승수효과는(소비자잉여 증가액÷물류비 지원액)×100 으로 구함.

- 롯데 마그네틱의 경우 연간 500억원, 이마트의 경우 1,500억원 규모의 양곡을 판매한다. 20kg 포대당 가격을 평균 4만원으로 잡아 계산하면 거래 물량은 마그네틱이 125만 포대, 이마트가 375만 포대이다. 포대당 운송비 중 250원(400원)이 지원된다면 롯데 마그네틱은 연간 3억1,250만원(5억원), 이마트는 9억 3,750만원(15억원)의 물류비가 절감된다. 궁극적으로 이러한 물류비 절감은 소비자가격의 하락으로 이어질 것이다. 그 외에 인터넷 B2B 거래로 인한 인건비, 재고관리비, 탐색비 등의 절감효과까지 고려하면 더욱 그럴 것이다.

□ 물류비 지원을 위한 재원확보가 어려울 경우의 대안

- 수입쌀에 대해서도 거래소 상장을 허용하고 동일한 물류비 지원을 허용하여 물류비 지원에 대한 WTO규제를 피하는 방안
 - 수입쌀에 대해서도 동일한 혜택을 줌으로써 물류비 지원이 국내쌀 보호를 위한 것이 아니라는 것을 상징적으로 보여줄 수 있다.

- 거래소를 통하지 않더라도 수입쌀이 어떠한 형태로든 유통될 것이므로, 거래소 상장을 허용하더라도 유통업체들이 공개적으로 수입쌀을 적극 매입하기 어려울 것이므로, 잃는 것보다는 얻는 것이 크다.
- 그러나 수입쌀을 거래소에서 거래되도록 허용하거나 동일한 물류비 지원을 하는 것에 대해서는 국내산쌀의 생산업자나 유통업자의 반발이 예상된다.

□ 세제상의 지원방안

- 거래소를 통하여 거래하면, 모든 거래내역이 투명하게 기록 및 공개되므로 세원이 정확히 파악되게 하는 효과가 있다. 따라서 거래소를 통한 거래금액에 대하여 일정률의 세금을 감면하여 주는 방안도 고려될 수 있다.
 - 거래소 이용을 확대하기 위하여 양곡거래소를 통하여 거래하는 물량에 대하여 대형 유통업체의 경우 연간 10억원 범위내에서 소득세의 10%를 감면하여 주는 방안을 도입하는 것이 바람직하다.
 - 예컨대, E-mart 의 경우 연간 1,500억원을 거래하고, 소득금액(5% 마진 가정)이 75억원이라 가정하면, 쌀 거래소득에 해당되는 세금은 30억원(소득의 40%)으로 추산되며, 이에 대하여 10%의 세금감면혜택이 있다면, 3억원의 절세효과가 추가된다.
- 2002년부터 새로이 도입된 세제인 기본경비율제도에서는 직전년도 수입금액이 1억5천만원 미만인 경우 소규모사업자 범위에 속하며, 국세청에서 고안한 간편장부에 기장할 수 있도록 허용되어 있다. 간편장부 대상자가 기록보관한 장부에 의하여 소득금액을 계산하고 ‘간편장부소득금액계산서’를 제출하면 100만원 한도내에서 산출세액의 10%의 세금을 감면하여 주고 있다. 이러한 세금감면은 기장을 장려하기 위한 조치이다.

- 몰류비 지원과 세금감면혜택이 동시에 주어진다면, E-mart의 경우 거래소 거래를 통하여 최대 12~18억원의 비용절감 효과를 얻을 수 있게 된다.
- 다만, 세금감면 방안은 해당부처와의 조율 및 조세형평성이 문제될 수 있으므로 최선책은 아니나, 미곡시장의 혼란을 완화하고 가격형성의 투명성과 공평성을 확보하기 위한 양곡거래소를 활성화하기 위해서 필요하다.

□ RPC 경영지원자금과의 연계

- 몰류비에 대한 재정지원이나 세제감면이 어려울 경우, RPC 운영자금 지원 폭을 거래소를 통한 판매물량과 연계시키는 방안이 고려된다. 그러나 이 방법은 구매업체에게 직접적인 혜택이 없어 거래소 활성화효과가 약하다.

2.2. 양곡정책의 전환

□ 양곡거래소 성립의 전제조건

- 양곡거래소는 미곡시장이 시장기능에 의해 움직인다는 것을 전제로 하여 성립된다. 양곡거래소는 시장에서의 수요와 공급 상황에 따라 다수의 구매자와 다수의 판매자가 공개경쟁을 통하여 거래를 성사시키고 이 과정에서 투명하게 가격이 형성되게 한다. 따라서 시장 가격에 영향을 줄 수 있는 정부의 개입은 최소한으로 억제해야 한다.

□ 정부의 시장개입

- 현재와 같은 공급과잉 상태에서 적절한 수준의 가격수준이 시장에서 형성되어 생산자가 보호되기 위해서 정부에 의한 공공비축이 필요하다
- 정부의 공공비축물량은 시장의 수급균형이 심하게 어긋날 때 적절하게

개입할 것을 목표로 하고 있다. 그러나 양곡거래소에서의 가격형성 기능이 왜곡되지 않게 하려면 정부의 시장개입은 투명하고 명시적인 원칙에 의해 이루어져야 한다. 그리하여 시장참여자가 정부의 개입을 예측할 수 있는 상태에서 거래에 참여할 수 있도록 하여야 한다.

- 예를 들어, 선도 B2B 거래가 이루어지면 선도계약으로 쌀이나 조곡을 매도한 판매자의 경우 가격이 하락할 때 이익이 발생하고, 가격이 상승하면 손실이 발생한다. 선도계약으로 매입한 구매자는 반대의 입장이다. 그런데 만일 정부가 원칙 없이 시장에 개입하여 가격에 영향을 주게 되면 그로 인해 손해를 본 거래자에 의한 손해배상 요구가 발생할 것이다.

2.3. 양곡거래소의 성공을 위해 필요한 과제

- 양곡거래소 설립초기에 유동성을 확보하는 것이 양곡거래소를 성공적으로 정착시키는 중요한 계기가 된다. 따라서 설립초기부터 시장참여자들이 거래소에 적극적으로 참여하도록 하는 경제적 유인을 다각적으로 마련함과 동시에, 거래소에서는 비용효율성과 거래의 편리성이 극대화될 수 있는 운영전략을 마련할 수 있어야 한다.
- 판매자의 경쟁력 교육
 - 양곡은 처리방법에 따라 품질이 달라지는데, 거래를 통해 구매자가 만족할 경우 지속적으로 거래하는 경향이 있고, 만족하지 못할 경우 즉시 구매선을 바꾸게 되므로 판매자는 품질관리를 철저히 하여 구매고객을 만족시켜야만 자기 상품에 대한 수요가 늘어나 더욱 좋은 가격에 더욱 많이 판매할 수 있게 된다는 것을 인식시킬 필요가 있다.

- 양곡거래에 있어서의 품질에 대한 신뢰관계가 결정적으로 중요하므로 품질 불량품을 판매하는 판매자에 대해서는 엄격한 규제가 필요하다

□ 대형유통업체의 경영진에 대한 홍보

- 대형유통업체의 구매담당자들의 이해관계와 대형유통업체의 경영진의 이해관계가 반드시 일치하는 것은 아니다.
 - 거래소가 제공하는 편익(탐색비용, 구매비용 등의 절감, 비대면거래 등)이 대형유통업체의 구매담당자와는 상충될 수 있다. 대형업체 구매담당자는 독점적 지위를 이용하여 경제적인 면 뿐 아니라 경제외적인 면에서 파워를 누린다.
 - 거래소를 통한 거래는 경제적인 면에서 유리할지 몰라도 경제외적인 면에서의 파워를 잃게 하는 것이므로 구매담당자에게는 매력이 없다.
 - 그러나 경영진에게는 수익의 극대화가 목적이므로, 거래소를 이용하여 구매하는 것이 양질의 쌀을 보다 싼 가격에, 더 저렴한 비용으로 구매할 수 있다는 것을 인식시킬 필요가 있다.
- 구매업체가 거래소를 활용하여 비용절감효과를 높일 수 있도록 하려면 초기에 확실한 혜택이 가능하도록 해야 하므로, 두가지의 지원정책 즉 물류비 지원과 세금감면이 동시에 이루어지도록 하는 것이 바람직하다
- 구매업체에 따라서는 거래소를 이용하기로 경영방침을 정하는 곳도 있을 것이고, 거래소를 통하지 않고 개별직접거래를 택하는 업체도 있을 것이다. 거래소를 이용하지 않는 업체도 거래소를 이용하도록 하려면, 거래소를 이용하는 업체가 경쟁력이 크다는 것이 드러날 수 있도록 초기의 유인정책이 효과적이 시행되어야 할 것이다.

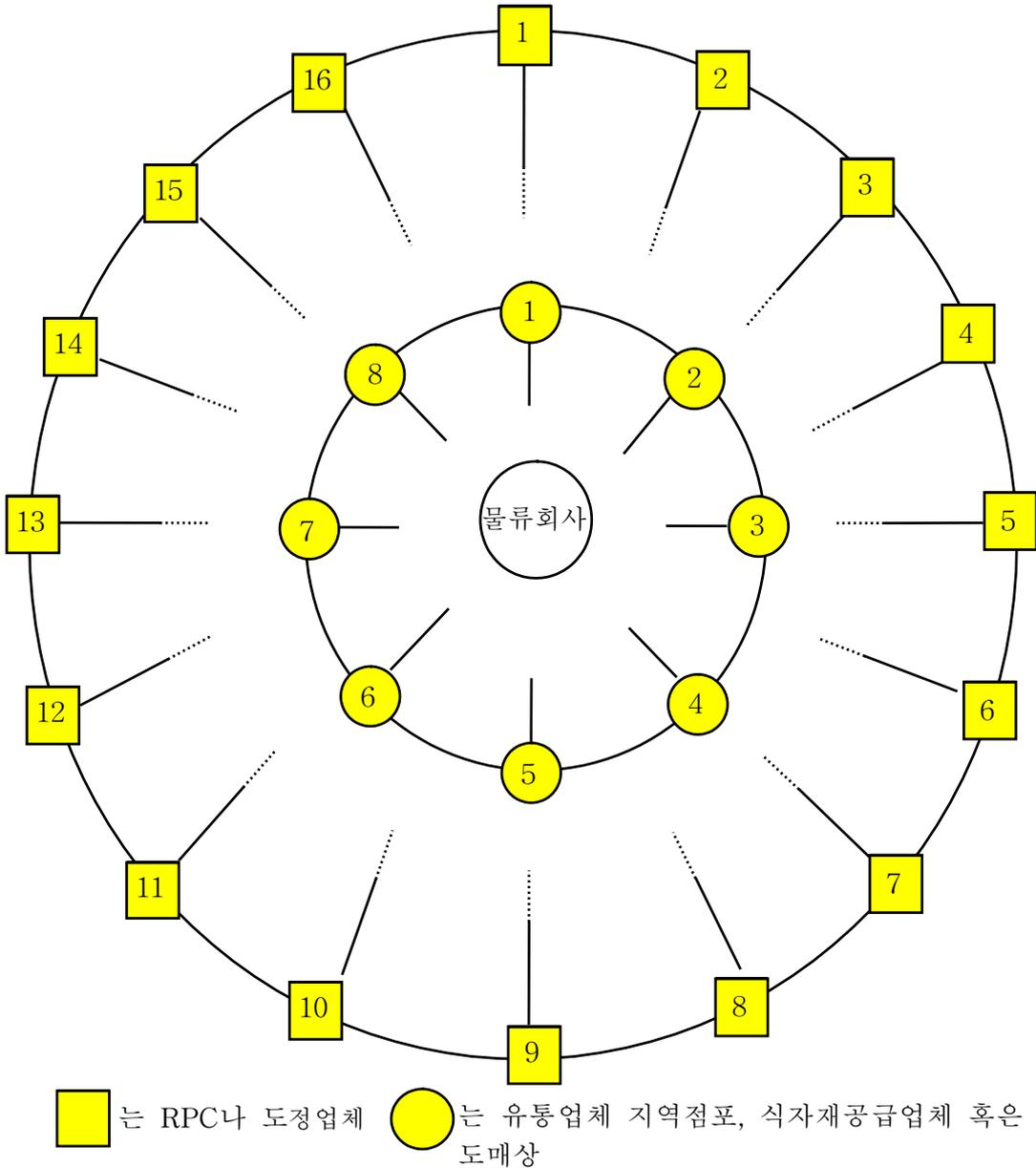
- 소량단위의 즉각적이고 지속적인 배송이 이루어지는 인수도 결제방식 도입
 - 중소도매업체는 물론이고 대형유통업체들도 필요한 물량을 그때 그때 구매함으로써 선로도 높이고 재고물량을 최소화하여 재고유지 비용을 줄이고자하므로, 구매자의 구매패턴을 연구하여 구매자에게 편리한 물류시스템을 도입해야 한다.
 - 거래단위를 소량단위로 하고 인수도가 신속히 이루어질 수 있도록 하는 방안이 필요하다.
 - 혹은 대량거래가 이루어지더라도 한 번에 대량을 인수도하기보다는 정해진 일정에 따라 주기적으로 배송이 이루어지도록 할 수 있는 인수도 및 결제방법이 고안되어야 한다. 예를 들어, A 유통업체가 RPC로부터 8,000 포대를 구매하기로 낙찰되었을 때, 전량을 한번에 배송하는 것이 아니라, 2~3일 간격으로 200포대씩 유통업체가 지정한 점포로 40회에 걸쳐 배송하도록 하는 것이다. 이에 따라 결제도 부분적으로 나누어서 이루어지도록 하거나 주기적으로 (예컨대, 보름에 한번씩) 결제하도록 하는 방안도 고려할 만하다. 이러한 형태의 인수도 및 결제방식은 경쟁이 심화되면서 판매업자가 구매자에게 제공하는 편의가 될 것이다.
 - 중소기업들에게는 소재지역별로 네트워크를 형성하게 하여 공동구매를 통해 소량구매가 가능하도록 하고 판매업체가 순회배송하도록 한다
 - 예컨대, A 도매상이 200포, B 도매상이 100포, C 도매상이 100포를 공동구매를 통해 구매하였다면, 판매자는 5톤 트럭에 400포대를 적재하여 동일 지역에 있는 A, B, C 세 개의 구매업체를 순회하면서 배송하여 소량구매에 대응하면서도 비용을 절감할 수 있도록 한다
 - 혹은, RPC가 특정지역의 소량 구매자들만을 상대로 경매 상장한 후, 낙찰된 물량에 대하여 순회배송하는 방식을 택할 수 있다.

- 대형유통업체나 중소도매업체가 기존에 거래하던 전속거래처가 있을 경우, 오랫동안 거래하던 판매자 및 신뢰도가 높은 업체들에 한하여 경매에 입찰할 수 있도록 한다.

□ 통합 물류시스템의 운영

- 대형 유통업체들이 전체적으로는 큰 물량을 취급하지만 실제의 물류는 적은 물량을 주기적으로(2~3일에 한 번 꼴로) 전국에 산재한 점포로 배송해야 하므로, 물류시스템을 운영하는 것에 애로를 겪고 있다. 그러므로 거래소가 전체적인 양곡 물류의 흐름을 총괄하여 운영하거나 전문물류업체를 통해 양곡물류에 대한 통합관리를 수행하도록 한다면 대형 유통업체도 거래소를 적극 활용할 것으로 예상된다.
- 앞에서 제시한 물류비 지원방식에 대한 대안으로서 거래소가 정부의 재정지원을 받아 직접 물류시스템을 운영하거나 전문 물류시스템관리 회사에게 용역을 맡기는 것을 고려할 수 있다.
 - 각 구매자와 각 판매자마다 소량을 주기적으로 배송하기 위해서는 물류비가 많이 들지만, 전문 물류회사를 통하여 지역별 배송 수요를 파악하여 체계적으로 집배송서비스를 제공한다면, 물류효율이 높아질 것이다.
 - <부 그림 2.10>에서와 같이, 종합물류시스템에 의하여 지역내의 RPC 예컨대 ①, ③, ⑨에서 수집하여 지역내의 유통업체 예컨대 ②, ⑤, ⑧ 등으로 배송하거나, ②, ⑦에서 수집하여 ⑧, ⑤, ④등으로 배송하는 등 지역내의 여러 RPC 로부터 필요 물량을 수집하여, 유통업체 각 지역 점포나 도매상 및 식자재 공급업체 등으로 배송한다

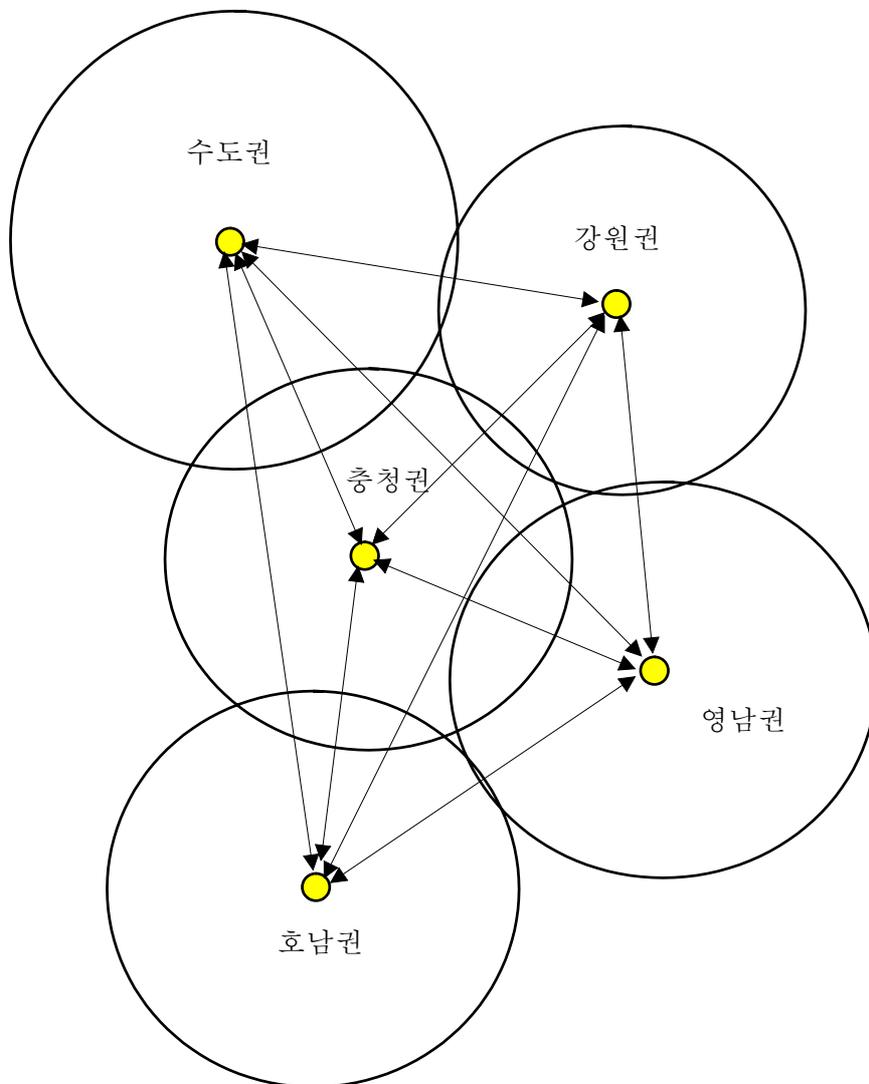
<부 그림 2.10> 지역내 종합 물류시스템의 구조



- 전국을 권역별로 나누고, 각 지역의 대형 물류회사들과 계약하여 순회 배송하게 하는 시스템을 운영한다. <부 그림 2.11>에서 처럼 전국의 대도시를 중심으로 지역 물류회사들로 하여금 판매자 창고로부터

구매자의 점포까지 순회수집 및 순회 배송하도록 하는 시스템을 운영하면, 소량을 주기적으로 공급받기 원하는 유통업체들에게 효율적으로 물류를 제공할 수 있다. 원거리 거래의 경우 권역별 물류회사간의 상호 집배송시스템을 구축한다.

<부 그림 2.11> 권역별 물류시스템의 구조



- 물류시스템의 운영을 전문 물류관리회사에 용역으로 맡기되, 물류비에 대한 결제업무도(운임송장, 지불지시서, 입금통지서, 출고통지서 등의 처리) 동시에 수행하도록 하는 방안을 고려할 수 있다.

□ 대형유통업체, 대형 RPC, 농협 등과의 파트너십

- B2B 양곡거래소를 설립함에 있어서 대형유통업체와 RPC 등 주요 시장참여자들을 거래소의 파트너로서 참여시켜야 거래소의 활성화가 빨라진다. 특히 대형유통업체를 양곡거래소의 파트너로 참여시킬 필요가 있다¹⁵.
- 대형유통업체 최고경영진을 설득하여 전략적으로 파트너십을 체결하는 것이 바람직하다. 거래소가 제공하는 편익과 서비스가 구매담당자들의 이해관계와 반드시 일치하는 것은 아니므로, 대형유통업체의 경영진에게 거래소의 필요성을 인식시키고 전략적 파트너십을 구축한다.

□ 표준화

- 산지별, 품종별, 도정업자별로 품질차이가 많이 날 수 있으므로 체계적인 품질기준을 정하여 품질표준화가 이루어지도록 하는 것이 필요하다
- 농산물에 있어서 신뢰거래나 통명거래가 발달하지 못하는 이유가 품질에 대한 신뢰도가 낮기 때문이므로, 인터넷에 의한 전자상거래가 발전하기 위해서는 대상물에 대한 품질표준화의 인프라가 갖춰져야 한다

15) 2000년 12월에 출범한 GSX(www.gsx.com)는 뉴욕에 본사를 둔 GSX(The Global Steel eXchange)사가 운영하는 사이트로 국내외 유력 철강 트레이더를 포함, 농산물 및 산업용원자재의 공급업자로서 세계적인 곡물메이저인 Cargill, 연간 6백만 MT의 철강을 전세계에 공급하는 세계 최고의 철강트레이더 Duferco, 제3세계 제철그룹 중 하나인 TradeArbed, 국내기업으로는 삼성 등이 파트너로 참여하는 세계 최대의 철강전문 B2B 사이트이다.

- 구체적으로는, 전자카다로그의 표준화, 품질·등급의 표준화, 물류 및 포장의 표준화, 전자문서 표준화, 결제시스템의 표준화 등 B2B 거래를 위한 제반 거래과정의 표준화가 필요하다.

V. 요약 및 결론

- 쌀시장 개방을 앞두고 정부수매가의 하락이 예상된다. 그동안 정부수매가가 산지벼가격의 기준역할을 하여 왔으나 점차 정부의 수매기능이 축소되므로 앞으로는 기준이 되기 어렵다. 2001년의 정부수매가와 산지가격간의 괴리로 산지시장에 혼란이 야기되었다. 산지시장에서의 기준가격이 형성될 시장과 원료곡이 원활히 유통될 수 있는 거래의 장이 필요하다.
- 양곡도매시장이 크게 위축되어 도매시장의 기능이 소멸하였다. 그리하여 도매가격 형성의 장이 없다. 원료곡을 산지에서 집산하여 저장·도정·가공·포장하여 소비지 양곡유통업체에 판매하는 미곡종합처리장(RPC)이나 도정업체들은 산지시장가격과 도매시장 가격의 형성이 불투명하므로 경영상의 애로를 겪고 있다. 산지와 소비지에서의 수요와 공급상황을 반영하여 가격이 결정되는 가격형성 및 거래의 장이 필요하다.
- 산지와 소비지에서 공정하고 투명한 시장가격이 형성되기 위해서는 거래와 정보가 충분히 집중되어 시장의 수요와 공급상황이 가격에 정확히 반영되어야 한다. 그러나 종래의 도매시장에는 물류면에서 비효율적이고 중간마진이 있어 비용면에서 비효율적이어서 거래와 정보가 집중되

지 않는다. 현재 일반화되고 있는 RPC와 유통업체간의 직접거래는 비용 면에서는 효율적이거나 거래와 정보가 분산되어 있어 가격형성의 투명성과 대표성이 보장되지 않는다.

- 본 연구에서 검토한 B2B 양곡거래소는 인터넷을 이용하여 거래를 중개하기 때문에 거래와 정보가 집중되어 수요공급을 정확히 반영한 가격을 형성시키는 도매기능을 수행한다. 그리고 거래가 체결된 후에는 구매자와 판매자가 매매계약을 체결하고 인수도 및 결제도 당사자간에 이루어지므로 직접거래의 비용효율성을 그대로 유지한다. 즉, 양곡도매시장의 단점과 분산화된 직접거래의 단점을 피하면서도 그 장점들을 그대로 살릴 수 있는 시장시스템이다.
- B2B 양곡거래소는 크게 세 부분으로 구성된다. 산지시장단계에서의 조곡을 대상으로 하는 산지 B2B 거래와 도매단계에서 정곡을 대상으로 하는 도매 B2B 거래, 그리고 산지 및 도매단계에서의 B2B 선도거래이다. 산지 B2B 거래는 원료곡 매매의 장을 제공하고 산지벼의 수요와 공급을 반영하여 산지벼가격의 투명하고 공정한 형성에 기여한다. 도매 B2B 거래는 도정처리된 쌀에 대하여 RPC 및 도정업체와 양곡유통업체간에 거래의 장을 제공하며 시장의 수요공급을 반영하여 도매가격이 투명하게 형성될 수 있게 한다. 선도거래란 수량과 가격 및 인수도시점은 현재시점에 정하여 계약을 체결하되, 실제의 인수도와 결제는 미래의 시점에 이루어지도록 하는 거래이다. 따라서 B2B 선도거래는 계약체결과 인수도 시점만 서로 다를 뿐 그 외에는 현물거래(산지 B2B와 도매 B2B)와 동일하다.
- 산지 B2B거래에서는 원료곡의 판매자가 개별적으로 양곡거래소의 B2B

거래 사이트에 판매하고자 하는 물량과 최저가격을 제시하여 상장하면, 구매자들이 입찰하여 최고가 입찰자 순으로 낙찰받도록 하는 경매방식을 따른다. 처음에는 정기적(예컨대 월 1회)으로 날짜와 시간을 정하여 거래하다가, B2B거래가 정착되면 상시경매체제로 전환한다.

- 도매 B2B에서는 RPC나 대형 도정업체가 양곡거래소의 B2B 사이트에 개별적으로 경매상장하고 구매업체가 입찰하여 최고가 입찰자순으로 낙찰하는 경매방식을 따른다. 혹은 양곡유통업체가 다수의 판매업체를 대상으로 하는 역경매도 가능할 것이다.
- B2B 선도거래는 산지단계와 도매단계에서 각기 이루어질 수 있다 생산자와 도정업체간에 원료곡을 대상으로 하는 선도거래는 미래시점에 거래할 원료곡의 가격을 미리 확정할 수 있게 한다. RPC 및 도정업체와 양곡유통업체간의 선도거래는 미래시점에 거래할 쌀의 가격을 미리 확정할 수 있게 한다. 따라서 생산자는 미래의 판매가격을 확정할 수 있고, RPC 및 도정업체는 원료곡의 구매가격을 확정할 수 있다 RPC 및 도정업체는 도매단계 선도거래로 쌀의 판매가격도 미리 확정할 수 있어 영업수익을 미리 확정할 수 있게 된다. 또한 양곡유통업체는 미래에 필요한 양의 쌀을 고정된 가격으로 확보할 수 있게 된다. 생산자·RPC(및 도정업체)·양곡유통업체 등 쌀시장의 3대 주체 모두가 가격의 불확실성으로 인한 가격위험을 제거할 수 있게 한다.
- 현행 약정수매제는 WTO 규정에서 감축보조대상이며 막대한 재정부담을 초래할 뿐 아니라 생산조정 및 양질미에 의한 경쟁력 향상에 부담으로 작용한다. 그러나 약정수매제는 수확기 가격을 미리 확정해 주므로 가격의 불확실성을 없애주는 역할을 하기 때문에 약정수매제를 용자수

매제로 바꾸려는 정책전환에 대하여 생산자가 반대한다. 약정수매제가 없어지면 가격위험을 회피할 수 있는 수단이 전혀 없기 때문이다. 그런데 선도거래가 활성화되면 생산자는 수확기 판매가격을 미리 확정시킬 수 있기 때문에 가격위험을 제거할 수 있다. 게다가 현행 약정수매제의 대상은 전체 생산량의 일부에 불과하지만 선도거래는 생산자의 판단에 따라 얼마든지 거래대상에 포함될 수 있다. 따라서 선도거래의 도입과 활성화는 수매제 전환에 대한 저항을 줄이는 효과도 있다.

- B2B 양곡거래소는 사이버 거래소이기 때문에 매우 저렴한 비용으로 설립과 운영이 가능하다. 인터넷 B2B 거래 시스템을 구축하고 운영하기 위한 초기 투자비용이 14억원 정도이고, 연간 운영비용은 15억원 정도 예상된다. 운영비용은 주로 인건비이며, 전자상거래 시스템이기 때문에 적은 인력으로도 시스템의 운영이 가능하다.
- B2B 양곡거래소는 3개의 B2B 거래로 구성되어 있다. 그 중 산지 B2B 거래에 대해서는 단경기인 2002년 5월부터 9월까지 월 1회씩의 정기적인 B2B 거래로 운영하다가 2002년 10월 이후 상시경매체제로 전환한다. 초기의 정기적인 B2B 거래에서는 농협 조곡공매팀의 인터넷 조곡경매 시스템을 수정·보완하여 활용한다. 도매 B2B 거래와 B2B 선도거래를 위해서는 상시경매 시스템이 구축되고 양곡거래소가 정식으로 설립되는 2002년 10월 이후 개시될 수 있게 한다.
- B2B 양곡거래소는 여러 가지 장점을 가지고 있으며 공정하고 투명한 가격형성과 실시간 공개라고 하는 공공재적 기능을 가지고 있다. 그러나, 아직은 사용자들에게 생소하기 때문에 처음부터 적극적인 참여를 기대하기는 어려울 것이다. 또한 이미 개별적인 접촉에 의한 직접거래

가 일반화되어 있으므로 거래소에서의 거래를 활성화하기 위해서는 적극적인 유인책이 마련되어야 할 것이다.

- 첫째, B2B 거래에 대한 교육과 모의거래 실시를 통하여 거래자들이 인터넷을 이용하여 경매하는 것에 익숙해 지도록 한다.
- 둘째, 산지 B2B 거래를 활성화하기 위하여 RPC나 대규모 도정업체들에 대한 원료곡 구매 및 운영자금 지원금액을 거래소를 통한 거래량을 연동시키는 것이 바람직하다.
- 셋째, 도매 B2B 거래를 활성화하기 위하여 쌀 소매가의 1.25% 정도를 차지하는 운송비에 대한 정부의 지원책이 필요하다 거래소 거래물량에 대한 운송비 지원은, 시장에서의 가격경쟁에 의해 궁극적으로 소비자 가격을 하락시켜 소비자 잉여의 증대로 귀결된다 게다가 소비자 잉여의 증가가 재정지출보다 크게 증폭되므로 정책효과가 크다 운송비지원이 어려울 경우 RPC 자금 지원규모를 거래소를 통한 판매량에 연동시킬 필요가 있다.
- 넷째, 구매업체의 거래소 참여를 활성화시키기 위한 또 하나의 방법은 거래소를 통해 구입한 쌀의 판매소득에 대한 일정률의 세금감면혜택을 부여하는 것이다. 거래소를 통한 거래는 세원이 투명하게 노출되게 하여 세원확대에 기여하므로 거래소 활성화를 위한 세금감면이 고려될 수 있다.
- 다섯째, 물류비 지원의 대한 대안으로 거래소가 정부의 재정지원에 의해 전국을 대도시 중심의 권역으로 구분하고 지역 물류회사들과의 계약에 의해 RPC 별로 순회하면서 수집하여 구매업체가 원하는 장소로 순회배송하도록 하는 것도 고려해 볼 수 있다. 대형유통업체들도 전국의 개별점포로 보내는 물량은 소량을 주기적으로 보내기 때문에, 각 상품 종류별로 구색을 갖추어 소량씩 주기적으로 배송하는 물류문제로 애로를 겪고 있기 때문에, 거래소가 물류 배송문제를 통합적으로

로 관리해 주면 물류효율성을 높일 수 있을 것이므로, 유통업체의 거래소 참여를 활성화시킬 수 있다.

- B2B 양곡거래소의 도입과 관련하여 두 가지 작업이 동시에 진행되어야 할 것이다. 하나는 2002년 단경기의 산지 B2B 거래를 위하여 인터넷 조곡공매시스템을 수정·보완하여 정기적으로 경매를 실시하도록 하는 것이고, 다른 하나는 양곡거래소 설립안을 확정하여 B2B 경매시스템을 구축하고 거래소에 관한 법적 제도적 장치를 마련하여 양곡거래소를 출범시킨 후, 조곡경매시스템을 상시경매시스템으로 전환하고, 도매 B2B 및 선도 B2B 거래를 순차적으로 도입하는 것이다.

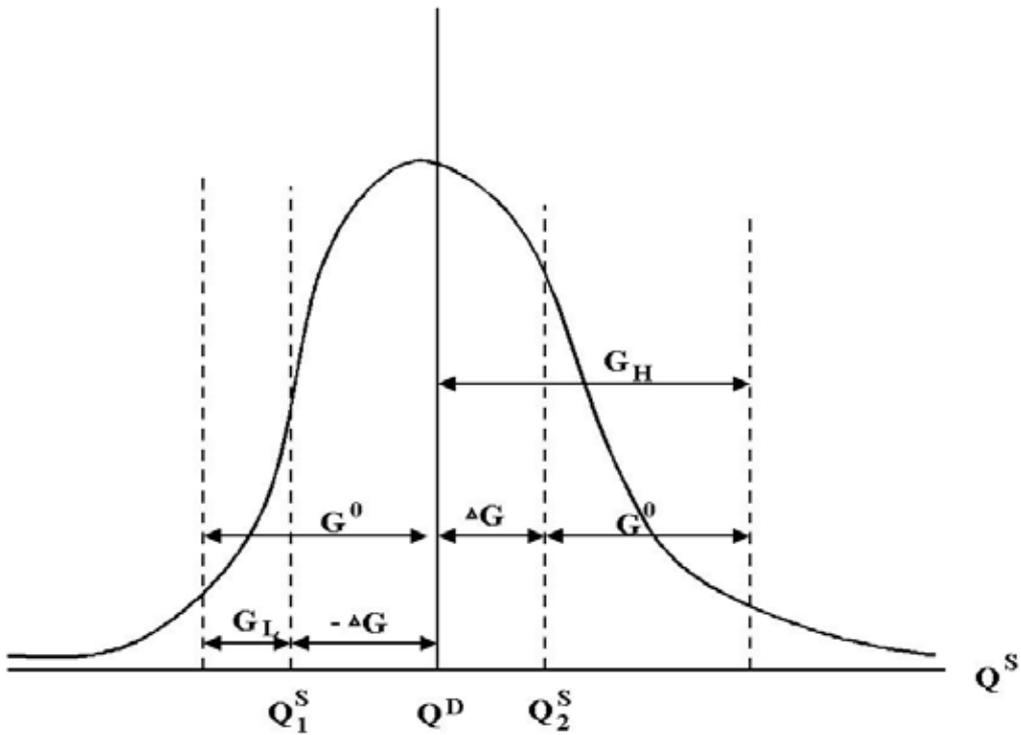
부 록 III

식량비축제도

I. 비축제도에 대한 연구동향

- 우리 나라의 비축제도에 대한 기존연구는 한국농촌경제연구원(1997) 외에 거의 없는 실정임.
- 한국농촌경제연구원(1997)은 흉작에도 대비하고, 과잉재고가 발생하지 않도록 하는 목표도 동시에 설정하고, 재고수준별로 흉작으로 인한 수입확률과 과잉재고가 발생할 확률을 구하고 있음.
- 한국농촌경제연구원(1997)에서 이용한 가정들은 다음과 같음.
 - 작황지수는 평균 100과 표준편차 8.52를 갖는 정규분포를 이루고 있음.
 - 재고율의 하한선을 8~16%, 상한선을 16~24%로 설정하고 있음.
- 이러한 가정에서 작황지수를 임의로 추출하여 수입될 확률과 과잉재고가 될 확률을 구하고 있음. 이 연구에 대한 설명은 <부 그림 3.1>에 나타내었음.

<부 그림 3.1> 수입과 과잉재고의 확률



- 현재의 수요량을 Q^D , 생산량을 Q^S , 그리고 현재의 재고수준을 G^0 , 최소한도의 재고수준을 G_L , 최대한도의 재고수준을 G_H , 그리고 당해 연도의 재고변화를 ΔG 로 나타내었음.
- 만약 생산량이 Q_1^S 라고 하면 정부가 보유하고 있는 재고 G_0 중에서 ΔG 만큼만 방출하면 최소한도의 재고수준인 G_L 을 유지할 수 있게 되고, 생산량이 Q_1^S 보다 적을 경우에는 수입을 해야 함. 따라서 Q_1^S 까지의 누적확률이 수입이 될 확률이 됨.
- 만약 생산량이 Q_2^S 인 경우에는 정부가 ΔG 만큼 재고를 증대시킬 때 최대한도의 재고수준이 됨. 따라서 생산량이 Q_2^S 보다 많은 경우에 과잉재고가 될 확률이 됨.

1. 연구의 한계

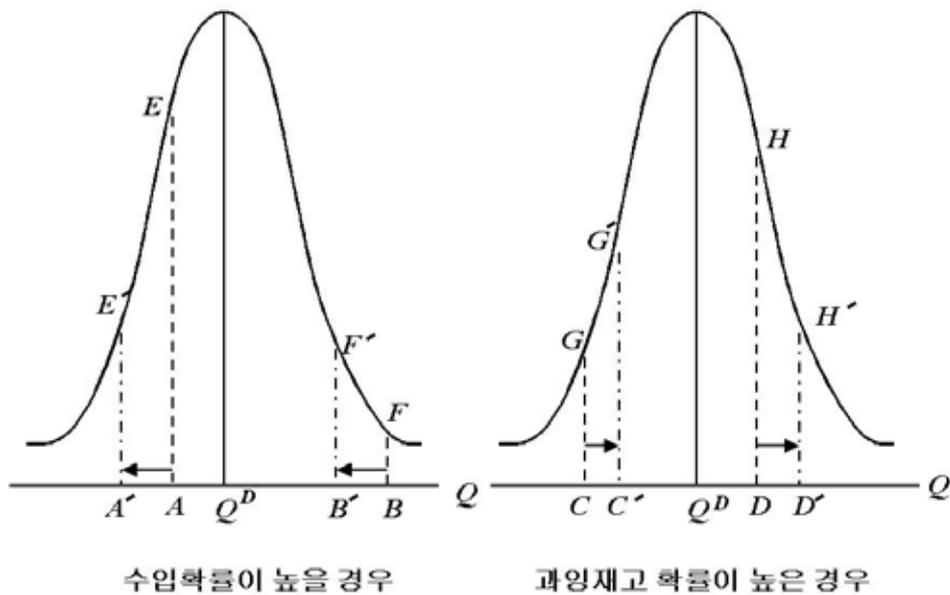
- 이 연구에서는 재고수준의 최저치와 최고치를 변화시켜 수입될 확률과 과잉재고의 확률을 구하고 있으나, 최저치와 최고치를 어떠한 기준 하에 설정하여야 하는가를 제시하지 못하고 있음.
- 과잉재고가 왜 문제가 되고, 수입을 하면 왜 문제인지 설명이 되지 않음.
 - 과잉재고의 문제점은 재고관리 비용으로 간주되고 있으나, 쌀 수요가 가격에 비탄력적이기 때문에 재고관리 비용(최대비용은 구매하여 폐기 처분하는 것임)보다는 농가소득 증대가 더 크기 때문에 과잉재고를 문제로 볼 수 없음(물론 사회적 후생은 줄어들지만 사회적 후생을 지표로 삼을 경우 현재의 농업정책을 설명하기 어려움)
 - 수입이 되면 식량안보에 위협이 된다는 설명이 있으나, 식량안보는 당해 연도에 흉년이 들어 수입을 한다고 식량안보가 위협받는다고 이야기 하기는 어려운 것임. 그리고 국제 쌀 시장이 *thin market*이기 때문에 수입이 되어 국제가격이 상승할 것을 대비하여야 하나, 국내외 가격차이가 6~7배 나는 상황에서 국제가격이 상승하더라도 국내가격보다 낮을 것이고, 국내가격보다 더 상승한다고 하더라도 10여 년에 한 번 발생하는 급심한 흉년을 대비하기 위해 지출되는 금액을 감안하면 비효율적이라고 볼 수 있음.
- 이 연구에서는 수요량이 일정하다고 가정함 이러한 가정은 정부재고를 이용하여 가격을 일정하게 유지시키는 것을 비축제도의 목적으로 설정하는 경우이지만 가격을 일정하게 유지하는 것이 효율적이라고 볼 수 없으며, 정부재고의 상한을 초과하는 경우 시장가격의 하락을 방지하는 것이 되어 어떠한 경우라도 수요가 가격에 완전 비탄력적이라는 가정을 완화시킬 필요가 있음.

2. 이 연구의 범위에서 비축제도의 운영

- 이 연구에서 가정한 바와 같이 수요가 가격의 영향을 받지 않는다는 가정에서 한국농촌경제연구원의 연구를 확장함
- 정책의 목표를 수입될 확률과 과잉재고의 확률의 합을 최소화시키는 재고수준을 제시하고자 함.
 - 이 경우 과잉재고가 발생할 확률 1%와 수입될 확률 1%를 같은 것으로 간주한다는 암묵적인 가정에서 출발함.
- <부 그림 3.1>에서 정부재고를 많이 갖게 되면 수입될 확률이 줄지만 과잉재고의 확률이 증대되고, 재고수준의 범위를 더 넓게 책정하는 경우 (G_H 가 커지고 G_L 을 낮게) 과잉생산과 수입될 확률을 모두 줄이게 됨.
 - 주어진 정부재고의 상·하한선(G_H 와 G_L)에서 정부재고를 많이 갖는 경우 <부 그림 3.1>에서 G_0 가 커져 Q_1^S 와 Q_2^S 의 값을 왼쪽으로 이동시켜 수입확률을 줄이고, 과잉재고의 확률이 커지게 됨.
 - 주어진 재고수준 G_0 에서 G_H 를 높게, G_L 을 낮게 설정하면 Q_1^S 는 왼쪽, Q_2^S 를 오른쪽으로 이동시켜 과잉재고와 수입될 확률을 모두 줄이게 됨. 따라서 두 확률의 합을 최소로 하기 위해서는 G_H 를 높게 그리고 G_L 을 영으로 설정하면 됨. 하지만 이것이 정부의 목표가 될 수 없을 것임
 - 따라서 주어진 재고의 상·하한의 범위에서 수입될 확률과 과잉재고의 확률의 합을 가장 최소로 하는 정부재고량을 구하여 보기로 함
- 생산량의 분포가 정규분포를 이루고 있어<부 그림 3.1>에서 Q^D 를 중심으로 좌우가 대칭인 분포를 이루고 있음. 이는 $Q_1^S Q^D$ 와 $Q_2^S Q^D$ 의 상대적

크기에 따라 현재 재고량 변화와 재고의 상·하한선 범위의 변화에 따른 확률의 변화가 다르게 나타남.

<부 그림 3.2> 재고변화에 따른 수입과 과잉재고의 확률



- <부 그림 3.2>는 재고변화에 따른 수입확률과 과잉재고 확률의 변화를 나타낸 것임.
 - 왼쪽의 그림에서는 생산량이 A보다 적을 때 수입되고, B보다 많을 때 과잉재고로 분류되는 경우로 정부재고가 매우 적은 상황을 나타낸 것임.
 - 오른쪽의 그림은 정부재고가 많아 다음 해의 생산량이 C보다 적으면 수입이 되고, D보다 많으면 과잉재고로 분류되는 경우임.
- 왼쪽의 그림과 같이 $AQ^D < Q^DB$ 인 경우에는 재고량을 증대시켜 A점을 A', B점을 B'으로 이동시키면 수입될 확률의 감소가 과잉재고의 확률 증대보다 크게 되어 두 확률의 합이 적게 됨.

- 오른쪽 그림에서와 같이 $CQ^D > Q^D D$ 인 경우는 재고량을 감소시켜 C 점을 C' , D 점을 D' 으로 이동시키면 두 확률의 합이 줄어들게 됨.
- 결국 <부 그림 3.1>에서 $Q_1^S Q^D = Q_2^S Q^D$ 이 상황이 되도록 재고를 보유하는 경우 수입될 확률과 과잉재고가 발생할 확률의 합이 최소가 될 것임
- <부 그림 3.1>에서 $Q_1^S Q^D = Q_2^S Q^D$ 이 되기 위해서는 $G_0 - G_L = G_H - G_0$ 인 경우이고, 이를 다시 정리하면 $G_0 = (G_L + G_H)/2$ 가 됨.
- 따라서 정부가 설정한 재고의 상·하한의 평균 수준을 유지할 때, 수입확률과 과잉재고 발생 확률의 합이 최소화될 것임

□ 극단적으로 발생할 수입이나 과잉재고의 확률을 최소화하는 정책목표를 달성하기 위해서는 정부가 시장에서 형성되는 가격에 전혀 개입을 하지 못하게 된다는 문제가 발생함. 특히 가격에 매우 비탄력적인 쌀 수요의 특성상 정부가 가격에 전혀 개입을 하지 않는다면 쌀값의 변동이 매우 클 수 있고, 이는 경제의 효율성을 저해하는 요인이 됨.

- 쌀 수요의 가격탄력성이 -0.1과 -0.3 사이에 있는 것으로 추정되고 있음. 작황지수가 한국농촌경제연구원에서 추정한 바와 같이 표준편차 8.52이라고 할 때 생산이 $\pm 8.52\%$ 변하면 가격이 $\pm 28.4 \sim \pm 85.2\%$ 가 변한다는 것을 의미하고 이러한 가격 불확실성을 그대로 방치할 수는 없을 것임
- 따라서 비축제도의 목적으로 가격안정화의 기능을 고려하지 않아서는 현실성이 떨어진다고 볼 수 있음.

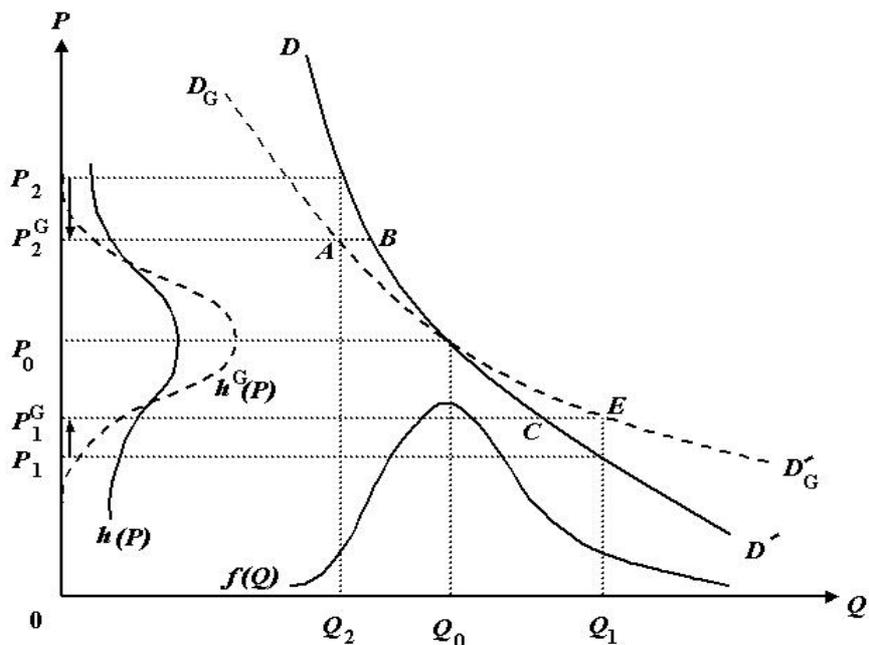
Ⅱ. 가격안정화를 위한 비축관리제도 : 관세화 유예의 경우

- 정부가 일정물량을 보유해서 이를 운영해야 하는 논리는 식량안보 농민 소득지지를 위해 지나친 가격하락의 방지와 소비자들을 위해 급격한 가격상승을 억제하는 가격안정화로 볼 수 있음.
- 쌀 수요의 가격탄력성이 매우 적은 데도 불구하고 현재 가격이 상대적으로 안정적인 이유는 정부가 재고를 보유하고 이를 이용하여 가격을 안정화시키고 있기 때문이고, 이것이 지금까지 비축관리제도가 수행한 역할이라고 볼 수 있음.

1. 가격안정화의 효과

- 가격안정화의 효과는 다음의 <부 그림 3.3>에 제시된 바와 같음.

<부 그림 3.3> 비축제도를 통한 가격안정화의 효과



- <부 그림 3.3>에서 시장수요곡선이 DD' 이고 생산량의 분포가 $f(Q)$ 로 주어져 있을 때, 정부의 비축제도가 없을 때 생산량이 Q_0 이면 가격이 P_0 가 되고, 생산량이 Q_1 이나 Q_2 가 되면 가격이 각각 P_1 과 P_2 가 되어 가격분포가 $h(P)$ 로 주어질 것임.
- 이제 정부가 생산이 많아 가격이 하락할 때 수매를 하고 생산이 줄어 가격이 상승하면 방출을 하여 가격을 안정화하는 정책을 이용한다고 하자. <부 그림 3.3>에서 정부의 수매·방출과 민간의 수요를 합한 총수요곡선이 $D_G D_G'$ 이 되도록 가격안정화를 하는 경우를 가정함
 - 생산이 Q_1 이 되는 경우 정부가 CE 만큼을 수매하여 시장에 방출하지 않으면 가격이 P_1^G 로 상승할 것이고, 생산이 Q_2 인 경우에 정부가 보유하고 있던 재고 중에서 AB 만큼을 방출하면 가격이 P_2^G 가 될 것임.
 - 생산이 Q_1 일 때, 가격안정화를 하지 않을 때 가격이 P_1 이 될 확률과 가격안정화를 할 경우 가격이 P_1^G 가 될 확률이 같게 될 것이고, 이와 마찬가지로 생산이 Q_2 일 때도 가격안정화를 하지 않을 때 가격 P_2 가 될 확률과 가격안정화를 할 경우 가격이 P_2^G 가 될 확률이 같게 되어 정부가 수매와 방출을 통하여 가격안정화를 하는 경우 가격분포는 $f^G(P)$ 로 $f(P)$ 보다 불안정성이 축소됨.
- 정부의 비축물량을 이용한 가격안정화는 쌀과 같이 수요가 가격에 매우 비탄력적인 품목을 정부의 수매와 방출을 통하여 수요를 보다 탄력적으로 만들어 생산량 변화에 따른 가격변화를 완화시키고자 하는 정책임
- 이와 같은 가격안정화의 효과는 가격이 급격히 하락하여 농민이 피해보

는 것과 가격이 급격히 상승하여 소비자의 부담이 증대되는 확률을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 생산이 이례적으로 급격히 감소하여 수입을 하여야 할 확률도 줄일 수 있음.

- 여기서 한 가지 고려하지 않은 사항은 수요곡선이 일반적으로 원점에 대해 볼록하기 때문에 수매와 방출을 통하여 가격안정화 이전의 평균가격과 평균적으로 같은 가격에서 가격안정화를 할 경우 재고가 쌓이게 된다는 것임. 이는 수매하는 물량이 방출하는 물량보다 많기 때문임. 따라서 정부가 장기적으로 재고를 누증하지 않기 위해서는 <부 그림 3.3>에서 제시된 가격안정화 평균가격보다 낮게 될 것임

2. 적정 가격안정화를 위한 비축제도의 논의

- <부 그림 3.3>에서 가격안정화의 운영과 그 효과에 대해 설명하였으나 정작 중요한 것은 수요곡선을 얼마나 탄력적으로 만들 것인가, 즉 $D_G D_G'$ 을 어떻게 설정하느냐 하는 것임.
- Newbery & Stiglitz 등의 많은 연구에서는 경제주체가 가격변화에 반응하는 효율적인 시장이라면 정부가 수매와 방출을 통한 가격안정화 정책기능을 민간이 담당할 수 있다는 주장을 하고 있음.
 - 각 경제주체는 금년의 가격과 다음 연도의 기대되는 가격을 비교하여 재고를 이월시키는 것이 이득이 된다면 재고를 갖게 되고, 그렇지 않으면 재고를 이월시키지 않을 것이기 때문임.
 - 만약 경제주체가 위험 중립자이고 불확실성이 시간적으로 서로 독립 (serially uncorrelated)이라고 한다면 다음과 같이 현재가격이 내년도의 기대되는 가격의 현재가치에서 보관비용을 차감한 금액과 같게 되도록

록 재고를 이월시키게 된다는 것임.

$$P_t = \frac{E_t[P_{t+1}]}{1+r} - \rho$$

여기서 E_t 는 t 기의 정보를 이용한 기대, ρ 는 단위 당 보관비용, r 은 이자율을 나타냄(단위당 보관비용이 일정하지 않은 경우에는 한계비용이 됨).

- 이러한 주장은 Keynes의 전통적인 투기적 행위에 대한 설명이지만, 이에 대한 반론도 있음. 경제주체들이 현재 가격이 상대적으로 낮다고 생각하여 재고를 다음 해까지 보유하였는데 다음 해에 가서 보니까 가격이 더 낮아지는 경우, 보유하고 있던 재고를 팔아 더욱 가격하락을 초래할 수 있음. 반대로 금년에 가격이 높다고 생각하여 보유하고 있던 재고를 모두 팔았는데 다음 해의 가격이 더욱 상승하면 가격안정화 기능을 수행하지 못하는 경우가 발생할 수 있기 때문임
 - 더욱이 우리 나라에서 민간 재고가 다음 해까지 이월되는 경우가 드물기 때문에 현실적으로 가격안정화를 위한 비축제도를 정부가 담당해야 하고 정부가 담당하는 가격안정화가 민간과 같이 현재와 미래의 기대되는 가격의 차이가 재고비용만큼 차이가 나도록 재고관리를 하는 경우가 아닐 것임.
- 그렇다면 어느 기준을 갖고 가격을 안정화해야 하는가? 가격안정화로 혜택을 보는 경제주체들(농민과 소비자)의 효용을 모두 합한 것을 극대화하는 가격안정화가 되어야 하지만 본 연구에서는 가격안정화로 인한 소비자 효용증대는 생각하지 않고 생산자의 기대효용을 극대화하기 위한 가격안정화를 구하고자 함.

3. 농가기대효용 극대화를 위한 가격안정화정책

- 작황지수가 대수-정규분포(log-normal distribution)을 갖고 있다고 가정함.
 - 실제로 1975년부터 2000년까지의 생산단수를 한국농촌경제연구원(1997)에서 도출한 방법으로 작황지수($\bar{\theta}$)에 대수(log)를 취한 자료들이 평균 μ 와 표준편차 σ 를 갖는 정규분포를 이룬다는 귀무가설을 기각하지 못하였음.

$$\ln(\bar{\theta}) \sim N(\mu, \sigma^2)$$

- 위첨자(overscript) \sim 는 확률변수를 나타냄.
- 작황지수에 대수를 취한 $\ln(\bar{\theta})$ 는 평균 -0.0061428 과 표준편차 0.11779 를 갖는 것으로 계산되었음. 그러나 $E[\bar{\theta}] = 1$ 이 되기 위해서는 $\mu = -\frac{1}{2}\sigma^2$ 이 되어야 하는 데, 약간의 오차가 발생하고 있음. 따라서 $\mu = -\frac{1}{2} \times (0.11779)^2 = -0.0069372$ 를 이용할 것임.

$$\ln(\bar{\theta}) \sim N(-0.0069372, 0.11779^2) \quad (1)$$

- 정부에 의한 가격안정화 정책에서 농가소득을 \bar{Y} 라고 하고, 농가의 효용함수는 다음과 같이 상대위험회피계수가 일정한[constant relative absolute risk aversion(CRRA) coefficient] 효용함수를 갖고 기대효용을 극대화한다고 가정함.

$$E[U(\bar{Y})] = E\left[\frac{\bar{Y}^{1-R}}{1-R}\right] \quad \text{만약 } R \neq 1 \quad (2)$$

1) $\ln(\bar{\theta}) \sim N(\mu, \sigma^2)$ 인 경우 $E[\bar{\theta}] = \exp[\mu + \frac{1}{2}\sigma^2]$ 이 되고, 이것이 1이 나오기 위해서는 $\mu = -\frac{1}{2}\sigma^2$ 이 되어야 함.

- 여기서 R 은 \bar{Y} 에서 측정된 상대위험회피계수(relative risk aversion coefficient)를 나타냄.
- Newbery & Stiglitz(1981)에 의하면 $R \doteq \frac{1}{2} (2 \cdot \%Prem) / \sigma_Y^2$ 로 계산되고, σ_Y 는 소득의 변이계수(coefficient of variation, CV)를 나타내고, $\%Prem$ 은 소득불안정성을 줄이기 위해 소득의 $\%Prem$ 퍼센트를 프리미엄으로 지불한다는 것을 의미함.
- 즉 만약 $R=2$ 라고 한다는 것은 소득의 CV가 10%일 때, 농민들이 이러한 소득 불안정을 없애는 대신에 소득의 1%를 프리미엄으로 지불하는 경우를 나타냄.
- 농가소득이 1,000만원이라고 하고, 소득이 900만이 될 수도 있고 1,100만원이 될 수도 있으며 각각의 확률이 0.5씩으로 같다고 할 때, 이러한 위험을 없애는 대신에 프리미엄으로 100만원 10%에서 30%인 10만원에서 30만원을 지불한다고 하자. 이 경우 R 이 2와 6으로 계산됨. 본 연구에서는 2, 4, 6을 이용하고자 함.

○ 다음과 같이 가격탄력성이 일정한 수요함수를 가정함.

$$P = \tilde{Q}^{-1/\varepsilon} = \bar{\theta}^{-1/\varepsilon} \bar{Q}^{-1/\varepsilon} \quad (3)$$

- 본 연구에서는 ε 값으로 0.1, 0.2, 0.3을 이용하기로 함.

-
- 2) R 이 1보다 적은 경우에 기대효용을 극대화하는 z 는 0이 되어 정부가 가격안정화 정책을 쓰지 않는 것이 농가의 기대효용극대화가 됨 하지만 이를 최적이라고 생각하는 농가는 없을 것임.
 - 3) 일반적으로 $\tilde{P} = \alpha \tilde{Q}^{-1/\varepsilon}$ 을 이용하나 여기서 도출하는 결과가 단위에 영향을 받지 않는 변이계수나 비율로 나타내지기 때문에 $\alpha=1$ 로 설정하였고, 이는 결과에 영향을 미치지 않게 됨.

- 가격이 100, $\bar{Q} = 100$, $\bar{\theta} = 1$ 로 가정하고 α 를 구하여 수요함수를 이용함. 임의적인 가격과 평균수량을 대입한다고 하더라도 결과에는 변화가 없게 됨(이는 상대위험회피계수가 일정한 효용함수를 가정하였기 때문에 R 이 측정되는 단위의 영향을 받지 않기 때문임).
- 가격안정화는 <부 그림 3.3>에서 보는 바와 같이 수요의 가격탄력성을 더 탄력적으로 만드는 것이기 때문에 가격안정화를 할 경우 수요함수를 다음과 같이 정의하기로 함.

$$P = \bar{Q}^{-1/\varepsilon} \bar{\theta}^{-(1-z)/\varepsilon} \quad (4)$$

- 이 경우 가격탄력성의 절대값은 $\varepsilon/(1-z)$ 가 되어 z 가 0이면 가격안정화 정책이 없는 식 (3)과 같이 되고, z 가 점차 커짐에 따라 가격탄력성이 크게 되며, z 의 최대값은 1이 되고 이 경우 완전한 가격안정화로 가격을 일정하게 설정하는 경우가 됨
- 가격안정화 정책이 없을 때 가격의 변이계수가 σ/ε 로 계산되고, 가격안정화 정책 하에서 가격의 변이계수는 $[(1-z)/\varepsilon]\sigma$ 로 계산됨. 따라서 가격안정화 정책으로 가격의 변이계수가 $(z/\varepsilon)\sigma$ 만큼 감소하게 된다는 것을 의미함⁴.
- 식 (4)를 가격안정화 정책 하에서의 농가 소득을 나타내면 다음과 같음

$$\bar{Y} = \bar{Q}^{1-1/\varepsilon} \bar{\theta}^{1-(1-z)/\varepsilon} \quad (5)$$

4) 여기서 $\exp(x) \approx 1+x$ 를 이용하여 계산이 됨.

- 정부가 농가의 기대되는 효용을 극대화하도록 가격안정화를 한다고 하자. 이 경우 식 (1)의 작황지수 분포가 주어져 있을 때, 식 (5)를 식 (2)에 대입한 기대효용을 극대화하도록 가격안정화 법칙 z 를 구할 수 있음.

$$\zeta = \underset{z}{\text{Max}} KE[\bar{\Theta}^{v(z)}] \quad (6)$$

여기서 $K \equiv \frac{\bar{Q}^{1-1/\varepsilon}}{1-R}$, $v(z) \equiv 1 - (1-z)/\varepsilon$ 로 정의하였음.

- $E[\bar{\Theta}^\beta] = \exp[\frac{1}{2}\beta(\beta-1)\sigma^2]$ 을 이용하여 식 (6)의 기대값을 구하면 다음과 같이 나타남.

$$\zeta = K \cdot \exp[\frac{1}{2}\{A(z)^2 - A(z)\}\sigma^2] \quad (7)$$

여기서 $A(z) \equiv v(z)(1-R) = \{1 - (1-z)/\varepsilon\}(1-R)$ 으로 정의됨.

- 기대효용 극대화를 위한 1계차 조건을 구하면 다음과 같이 나타남.

$$\frac{\partial \zeta}{\partial z} = K \cdot \exp[\frac{1}{2}\{2A(z) - A(z)\}\sigma^2] \left[\frac{1}{2}(2A-1)\sigma^2 \frac{\partial A(z)}{\partial z} \right] = 0 \quad (8)$$

- $\partial A(z)/\partial z = (1-R)/\varepsilon$ 이기 때문에 $2A=1$ 이 되어 농가의 기대효용 극대화를 위한 1계차 조건은 다음과 같이 나타남.

$$z^* = 1 - \varepsilon + \frac{\varepsilon}{2(1-R)} \quad (9)$$

- $R > 1$ 이 되는 한 기대효용 극대화의 2계차 조건을 만족시키고, 앞서 설명된 바와 같이 본 연구에서 이용하는 R 이 모두 1보다 크기 때문에 2계차 조건을 만족하고 있음.
- 농가의 기대효용 극대화하는 가격안정화 법칙의 해석
 - 만약 위험회피의 정도가 매우 커 $R = \infty$ 라고 한다면, 식 (9) 우변의 세 번째 항이 영으로 접근해 가서 $z = 1 - \varepsilon$ 이 됨.
 - 만약 $z = 1 - \varepsilon$ 이라면 식 (5)로부터 농가소득은 $a \bar{Q}^{1-1/\varepsilon}$ 이 되어 불확실성을 완전히 제거할 수 있는 가격안정화 법칙임
 - 하지만 수요곡선이 원점에 대해 볼록하기 하기 때문에 가격안정화는 평균가격을 하락시키는 효과가 있기 때문에 완전한 가격안정화가 농가에게 이로운 것이 아니라고 볼 수 있음. 위험회피정도가 낮아지는 경우 식 (9) 우변의 세 번째 항이 작아지기 때문에 z 값이 점차 적게 나타남.
- 수요의 가격탄력성(ε)이 0.1, 0.2, 0.3, 상대위험회피계수(R)이 2, 4, 6인 경우 적정 가격안정화 법칙의 도출은 다음의 <부 표 3.1>에 제시되어 있음.

<부 표 3.1> 농가 기대효용 극대화하는 가격안정화

		R		
		2	4	6
ε	0.1	0.85	0.88	0.89
	0.2	0.70	0.77	0.78
	0.3	0.55	0.65	0.67

- 만약 $\varepsilon=0.2$ 이고 $R=4$ 라고 한다면 $z^*=0.77$ 이 된다는 것을 의미함.

□ 가격에 미치는 영향

- 가격안정화 정책이 없을 때 가격의 변이계수는 $(1/\varepsilon)_0$ 이고 가격안정화 정책 하에서 가격의 변이계수는 $[(1-z)/\varepsilon]_0$ 로 계산됨. <부표 3.1>에서 구한 z 값을 대입하여 가격안정화 정책 이전과 이후의 가격 변이계수를 계산한 결과는 <부 표 3.2>에 제시되어 있음.

<부 표 3.2> 가격 안정화로 인한 가격 변이계수의 변화

안정화 이전	ε		
	0.1	0.2	0.3
	117.79%	58.90%	39.26%
안정화 이후	R		
	2	4	6
	17.67%	13.74%	12.96%

- 정부의 가격안정화 정책이 시행되는 경우 가격의 변이계수는 탄력성에 의해 영향을 받지 않고 단지 위험회피계수의 영향만을 받음 이는 가격안정화로 정부와 민간수요를 합한 총 수요의 탄력성을 일정하게 만들기 때문임.
- 쌀 수요의 가격탄력성이 매우 낮은 관계로 정부가 가격에 관여를 하지 않을 경우 가격변동성이 매우 크게 나타남. 하지만 가격변동성은 13~18% 정도가 될 때 농가의 기대효용이 극대화된다는 것을 알 수 있음
- 따라서 정부재고를 평균적으로 일정하게 유지하는 가격안정화를 하는 경우 현재 우리 나라와 같이 가격변동이 거의 없는 것은 농가에 도움이 되지 않을 뿐만 아니라 소득을 더욱 불안정하게 만드는 요인이 됨

□ 농가소득에 미치는 영향

- 가격안정화 정책이 없을 때 농가소득의 변이계수는 $(1 - 1/\varepsilon)\sigma$ 이고, 가격안정화 정책 하에서 농가소득의 변이계수는 $[(1 - z)/\varepsilon - 1]\sigma$ 로 도출됨. 따라서 <부 표 3.1>에서 구한 z 값을 이용하여 가격안정화 이전과 이후의 농가소득의 변이계수를 계산한 결과는 <부 표 3.3>에 제시되어 있음.

<부 표 3.3> 가격 안정화로 인한 농가소득 변이계수 변화

안정화 이전	ε		
	0.1	0.2	0.3
	106.01%	47.12%	27.48%
안정화 이후	R		
	2	4	6
	5.89%	1.96%	1.18%

- 쌀 소비가 가격에 매우 비탄력적이기 때문에 생산변화에 따라 농가소득의 변동이 매우 큰 것으로 나타나고 있음.
- 농민의 위험회피정도에서의 차이가 있지만 가격안정화 정책으로 소득 불안정성이 급격히 줄어들게 됨. $R = 2$ 인 경우에는 농가소득의 변이계수가 약 6%, $R=4$ 인 경우에는 약 2%, $R=6$ 인 경우에는 약 1% 정도의 소득 불확실성을 농가가 떠 안을 때 농가의 기대효용이 극대화된다는 것을 알 수 있음.
- 이제 농가기대소득에 미치는 영향을 살펴보자. 이를 위해 가격안정화 이전의 농가소득을 \bar{Y}_0 라고 하고 가격안정화로 농가기대소득이 원래의 기대소득에 비해 상대적으로 얼마나 변화하는가를 살펴보기로 함 즉 다음과 같은 척도를 이용하여 농가의 농가의 기대소득에 미치는 영향을 살펴보기로 함

$$y = \frac{\bar{Y} - \bar{Y}_0}{\bar{Y}_0} \quad (10)$$

- 여기서 \bar{Y} 는 가격안정화 이후의 농가소득의 기대값 \bar{Y}_0 는 가격안정화 이전의 농가소득의 기대값을 나타냄
- $\bar{Y}_0 = \bar{Q}^{1-1/\epsilon} \bar{\theta}^{1-1/\epsilon}$ 이고, 식 (5)에 나타낸 \bar{Y} 를 이용하여 각각의 기대값을 구하고, 이를 식 (10)에 대입하여 정리한 하위 $\exp[x] \approx 1+x$ 를 이용하면 다음과 같이 나타낼 수 있음.

$$y = \frac{1}{2} \sigma^2 \left[\frac{z}{\epsilon} \left(1 - \frac{2}{\epsilon} + \frac{z}{\epsilon^2} \right) \right] \tag{11}$$

- y 가 양이면 가격안정화로 농가의 기대소득이 증대되는 경우이고 소비자로부터 농가에 이전되는 것을 의미하고 음이면 농가의 기대소득이 감소하고 농가로부터 소비자로 이전되는 것을 의미함. 이러한 측면에서 이를 가격안정화의 이전효과(transfer effect)라고 함.
- <부 표 3.1>에서 구한 가격안정화 법칙을 식 (11)식에 대입하면 다음과 같이 나타낼 수 있음.

<부 표 3.4> 가격안정화의 이전효과

단위 : %

		R		
		2	4	6
ε	0.2	-13.4	-13.7	-13.8
	0.3	-4.9	-5.3	-5.3

- 가격안정화로부터 농가의 기대소득이 항상 감소하게 되고 이 부분은 농가로부터 소비자로 이전되는 것을 나타냄.

5) 수요의 가격탄력성이 0.1인 경우에는 이전효과가 매우 크게 나타남. 그러나 이미 정부에 의한 가격안정화가 실현되고 있기 때문에 현실적으로 가격 불확실성을 이렇게 크게 한다는 것이 비현실적으로 생각되어 제시하지 않았음.

- 수요가 직선인 경우에 가격안정화는 이전효과가 양으로 나타나지만 수요가 일반적으로 비선형이고 원점에 블록한 형태를 띄고 있기 때문에 이전효과가 음으로 나타난 것임.
- 즉 수요가 원점에 블록한 경우에는 평년작에서 a 만큼 생산이 많이 되었을 때의 가격하락보다 a 만큼 감소하였을 때의 가격상승이 크게 나타나기 때문에 이전효과가 음으로 나타난 것임.
- 수요가 비탄력적일수록 가격안정화로 인한 이전효과가 크게 나타나는데, 이는 비탄력적일수록 가격변동성이 크게 나타나기 때문임.

□ 정부의 수매량과 방출량

- 풍년이 들었을 때 정부는 수매를 하고, 흉년이 들었을 때는 방출해야 함. 그러면 생산량에 따른 수매량과 방출량을 어떻게 설정하여야 하는가를 살펴보기로 함.
- 생산량 \bar{Q} 에서 가격안정화를 했을 경우의 시장수요인 $\bar{Q} \theta^{(1-\epsilon)}$ 을 차감한 $\bar{Q}(\theta - \theta^{1-\epsilon})$ 이 정부재고로 계산됨. 만약 $\bar{Q}(\theta - \theta^{1-\epsilon})$ 이 양이면 정부가 수매를 하는 경우이고, 음이면 정부가 방출을 하는 경우임. θ 의 가능한 값을 이 식에 대입하여 정부의 재고변화를 구할 수 있고 이 결과를 나타낸 것이 <부 표 3.4>임.
 - 편의상 수요의 가격탄력성이 0.2인 경우만을 나타내었고⁶, <부 표 3.1>에 제시된 가격안정화를 위해 정부가 수매와 방출을 하는 방법이 <부 표 3.5>에 제시되어 있음.
 - 수매와 방출량은 농민의 위험회피정도에 따라 약간의 차이가 있으나 생산량이 평년작의 85%인 경우에는 평년 생산량의 10~12%를 방출하고, 반대로 생산량이 115%인 경우에는 평년 생산량의 11~12%를 수

6) 수급예측모형에서 수요의 가격탄력성이 2.0에 가까운 값을 갖고 있음.

매하면 <부 표 3.1>에서 제시한 가격안정화를 달성할 수 있게 됨
<부 표 3.5> 가격안정화 정책을 위한 구매와 방출

작황지수(%)	$\varepsilon=0.2, R=2$	$\varepsilon=0.2, R=4$	$\varepsilon=0.2, R=6$
85	-0.102	-0.113	-0.115
86	-0.096	-0.105	-0.107
87	-0.089	-0.098	-0.100
88	-0.082	-0.091	-0.092
89	-0.076	-0.083	-0.085
90	-0.069	-0.076	-0.077
91	-0.062	-0.068	-0.069
92	-0.055	-0.061	-0.062
93	-0.048	-0.053	-0.054
94	-0.042	-0.046	-0.046
95	-0.035	-0.038	-0.039
96	-0.028	-0.031	-0.031
97	-0.021	-0.023	-0.023
98	-0.014	-0.015	-0.016
99	-0.007	-0.008	-0.008
100	0.000	0.000	0.000
101	0.007	0.008	0.008
102	0.014	0.015	0.016
103	0.021	0.023	0.023
104	0.028	0.031	0.031
105	0.035	0.039	0.039
106	0.042	0.046	0.047
107	0.049	0.054	0.055
108	0.057	0.062	0.063
109	0.064	0.070	0.071
110	0.071	0.078	0.079
111	0.078	0.085	0.087
112	0.085	0.093	0.095
113	0.093	0.101	0.103
114	0.100	0.109	0.111
115	0.107	0.117	0.119

□ 평균적인 정부재고의 변화

- 가격안정화를 위해 정부가 수매와 방출을 하는 경우 기대되는 수매와 기대되는 방출 물량간의 차이로 정부재고 수준이 변하게 됨 즉 작황지수 θ 에 따라 정부재고의 변화는 $\bar{Q}(\theta - \theta^{1-\eta})$ 이 되기 때문에 이에 대한 기대값을 취하면 다음과 같이 나타남.

$$\text{기대되는 정부재고 변화} = E[\theta - \theta^{1-\eta}] = \frac{1}{2}z(1-z)\sigma^2 \quad (10)$$

- $0 \leq z \leq 1$ 이기 때문에 기대되는 정부재고 변화는 양의 값을 갖게 됨
- <부 표 3.1>에서 도출한 가격안정화 법칙을 따르는 경우 기대되는 정부재고 변화는 다음과 같이 나타낼 수 있음.

<부 표 3.6> 기대되는 정부재고의 증가

단위 : %

		R		
		2	4	6
ε	0.1	0.09	0.07	0.07
	0.2	0.15	0.12	0.12
	0.3	0.17	0.16	0.15

- <부 표 3.1>에 제시된 바와 같은 가격안정화를 할 경우 정부재고가 평년 생산량의 0.07~0.17%이 평균적으로 증대됨. 그러나 이 수치가 그리 크지 않기 때문에 정부재고를 관리하는 과정에서 고미가 될 수 있고, 이를 가공용으로 판매하는 현실을 고려한다면 재고를 누증하지 않고서도 가격안정화를 달성할 수 있을 것임

□ 기대되는 수입물량

- 다음으로는 지속적인 흉년으로 정부재고가 부족하게 되어 수입이 될 수 있는 경우를 고려해야 할 것임. 그러나 수입물량은 정부가 재고를 얼마

나 보유하고 있는지에 의해 다르게 나타남.

- $\tilde{M} \equiv Q^D - \bar{Q}\bar{\theta} - G_0$ 라고 정의하고 $\ln(\bar{\theta}) \sim N(-0.0069372, 0.11779^2)$ 을 이용하여 무작위로 1,000개의 $\bar{\theta}$ 를 구하여 다음의 기준에 의하여 각 생산량에서의 수입량을 구하고 기대수입량을 구할 수 있음

$$\tilde{I} = \begin{cases} \tilde{M} & \text{만약 } \tilde{M} \geq 0 \\ 0 & \text{만약 } \tilde{M} < 0 \end{cases} \quad (11)$$

$$\bar{I} = \sum_{i=1}^{1,000} \frac{\tilde{M}_i}{1,000} \quad (12)$$

· 만약 한국농촌경제연구원의 연구에서 가정한 바와 같이 수요가 주어졌던 것으로 보면 $Q^D = 100$ 으로 설정될 것이고, 이 연구에서와 같이 수요가 가격의 함수로 설정하고 가격안정화를 하는 경우에는 $Q^D = \bar{Q} \bar{\theta}^{1-\alpha}$ 이 됨.

○ 수요가 일정할 경우 기대되는 수입량이 <부 표 3.7>에 제시되어 있음.

<부 표 3.7> 정부재고 수준에 따른 기대수입과 최대수입

단위 : %

정부재고율	평균수입률	수입률의 표준편차	가능한 최대 수입률 ¹⁾	수입확률
0	4.32	5.97	21.87	50.0
5	2.20	4.20	16.87	33.2
10	0.92	2.57	11.87	18.9
15	0.29	1.34	6.87	7.8
20	0.06	0.60	1.87	2.3

1) 99% 범위에서 최대 가능한 수입률임.

- 정부재고가 전혀 없을 때, 차기 연도의 기대수입량은 평년 생산량의 4.32%

이고 99% 범위에서 최대수입량은 평년 생산량의 21.87%이고, 정부재고가 증대되면서 기대수입률과 최대수입률이 모두 점차 감소하여 정부재고율이 20%인 경우에는 차기 연도에 수입량의 기대값은 평년 생산량의 0.06이고 최대 가능한 수입량은 평년 생산량의 1.87%인 것으로 추정되었음.

- 본 연구에서 도출한 가격안정화를 하는 경우 기대되는 수입량은<부 표 3.8>에 제시되어 있음. 단 수입량은 가격안정화의 정도를 나타내는 z 값에 따라 달라지고, 추정결과 z 값이 작아짐에 따라 기대수입량과 가능한 최대 수입량이 증대되어 <부 표 3.8>에서는 z 의 최대값인 0.89와 최소값인 0.55, 그리고 수요의 가격탄력성이 0.2이고 $R=4$ 인 경우인 0.77만을 제시하기로 함.

<부 표 3.8> 가격안정화 정책 하에서 기대수입

단위 : %

정부재고율과 가격안정화 정도	기대수입률	95%범위 최대가능수입량	99% 범위 최대 가능 수입률	수입될 확률	
0	$z = 0.55$	2.30	8.95	11.36	50.0
	$z = 0.77$	3.27	12.88	16.35	50.0
	$z = 0.89$	3.81	14.96	19.19	50.0
5	$z = 0.55$	0.54	3.95	6.36	20.5
	$z = 0.77$	1.29	7.79	11.35	27.9
	$z = 0.89$	1.75	9.96	14.19	30.9
10	$z = 0.55$	0.04	0.00	1.36	2.7
	$z = 0.77$	0.33	2.79	6.35	10.1
	$z = 0.89$	0.61	4.96	9.19	15.0
15	$z = 0.55$	0.002	0.00	0.00	1.0
	$z = 0.77$	0.04	0.00	1.35	2.3
	$z = 0.89$	0.14	0.00	4.19	4.9
20 ¹⁾	$z = 0.55$	0.02	0.00	0.00	0.7

1) 정부재고율이 20%인 경우 $z = 0.77$ 인 경우에는 수입될 확률이 1/1000으로 매우 낮고, $z = 0.89$ 에서는 수입이 될 가능성이 없는 것으로 추정되었기 때문에 제시하지 않았음

- <부 표 3.7>과 <부 표 3.8>로부터 정부의 가격안정화 정책이 있는 경

우 수입되는 물량이 감소한다는 것을 알 수 있음. 이는 <부 그림 3.3>에서 이미 설명이 되었음.

- <부 표 3.1>로부터 z 값이 위험회피정도보다도 수요의 가격탄력성에 더 민감하게 변한다는 것을 알 수 있음. 따라서 기대수입량과 수입확률 등 <부 표 3.8>에 제시된 결과도 수요의 가격탄력성에 민감하게 반응한다는 것을 알 수 있음.
- 수요의 가격탄력성이 0.1인 경우 z 가 0.85~0.89, 가격탄력성이 0.2인 경우에는 0.70~0.78, 가격탄력성이 0.3이면 0.55~0.67사이에 있음. 따라서 $z = 0.55, 0.77, 0.89$ 는 수요의 가격탄력성이 각각 0.1, 0.2, 0.3인 경우로 보아도 크게 무리는 없음.
- 수요의 가격탄력성이 보다 더 탄력적일수록 수입확률도 높고 기대되는 수입량도 증대되는 것을 알 수 있음.
- 여기서는 수요의 가격탄력성이 0.2로 가정하여 결과를 설명하기로 함.
 - 정부재고가 0%, 5%, 10%, 15%, 20%인 경우 95% 확률범위에서 최대 가능한 수입량은 평년 생산량의 각각 12.88%, 7.79%, 2.79%, 0%, 0%이고, 99% 확률범위에서 최대 수입량은 16.35%, 11.35%, 6.35%, 1.35%, 0%가 되며, 기대되는 수입량은 평년 생산량의 각각 3.27%, 1.29%, 0.33%, 0.04%, 0%인 것으로 추정되었음.

□ 최소 정부재고률의 설정

- 우리 나라에서 시장접근물량 이외에 추가적으로 쌀을 수입하는 것은 정치적으로 어려울 수 있음. 이 경우 정부가 수입을 가능한 억제하고자 하는 것이 하나의 제약조건이 된다면 정부가 최소한도의 물량을 보유해야 할 것임.
- 정부재고의 하한선을 높게 책정하면 수입을 억제하여 농가소득을 지지

하여 주는 것으로 생각하는 경향이 있으나 이는 잘못된 생각임.

- 물론 여기서 언급하였듯이 정부재고의 하한선을 높게 설정하면 다음 연도에 흉년이 들어도 정부재고를 방출하여 수입을 억제할 수 있으나 하한선이라는 의미는 정부재고가 이보다 적게 되면 방출을 하더라도 다시 수입을 하여 이를 보충해야 한다는 의미를 갖고 있음.
- <부 그림 3.1>에서 보듯이 정부재고의 하한선 G_L 을 높게 설정하면 수입될 확률을 오히려 증대시키는 영향을 가지기 때문임
- 따라서 정부재고의 하한선을 높게 설정한다는 것은 그 만큼 수입이 증대된다는 것을 의미하기 때문에 정부재고의 하한선은 농가를 위한 것이라고 볼 수는 없음.

○ 따라서 정부재고의 하한선은 농가소득의 지지수단이 아니고 가격 안정화를 위해 정부가 최소한도의 물량을 보유해야 하는 것임. 가격안정화가 달성되지 않는 상황을 다음의 두 가지로 볼 수 있음

- 예기치 않은 흉년으로 수입이 되기 전까지 가격이 급격히 상승할 가능성이 있고,
- 수입물량이 너무 많아 우리가 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못할 가능성이 있음.

○ 먼저 수입이 되기 전까지 가격상승을 억제하기 위해서는 경제주체들에게 정확한 정보를 공유할 수 있게 하여 정보의 비대칭성으로 인한 가격상승을 억제할 수 있을 것임. 즉 가격이 급격히 상승하지만 정부재고가 부족하다면 가능한 빠른 시일 내에 수입을 할 수 있고, 그 물량이 얼마가 된다는 정보를 경제주체들에게 알려 주어져야 함. 이 경우 흉년이 들었다고 가격이 급격히 상승하는 경우는 없게 될 것임.

- 국내 소비자들이 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못하는 가능성이 있는 경우를 대비하기 위해 정부가 최소한도의 재고를 보유해야 할 것임 만 약 수입쌀이 국내 쌀과 식품의 안정성이나 품질의 차이가 있다면 어느 정도의 가격상승을 수반하는 경우가 발생할 수 있기 때문임
 - 흉년이 들었지만 정부가 보유하고 있는 재고로는 가격안정화가 달성 되지 않는 경우, 수입쌀과 국내산 쌀간의 대체성에 의해 가격상승이 결정될 것임. 완전 대체재라고 한다면 가격상승을 수반하지 않지만 대체성이 낮으면 가격이 상승하게 될 것임.
 - 현재까지 수입쌀이 식용으로 유통이 되지 않아 대체성이 얼마나 있는 지를 통계적으로 검증할 수는 없으나 중국산이나 캘리포니아산 쌀은 국내산과 매우 대체성이 강한 것으로 이야기되고 있음
 - 이러한 측면에서 수입에 대한 정보를 모든 경제주체들이 알 수 있도록 한다면 수입이 되기 이전까지 국내가격이 급격히 상승할 가능성은 매우 적을 것으로 보임.

- 단지 우리의 수입물량이 너무 많아 중국산이나 캘리포니아산 쌀로 국내 수요를 충족시키지 못하는 경우 가격이 급격히 상승할 수 있게 될 것 임. 하지만 <부 표 3.8>에서 보는 바와 같이 정부재고율이 5%만 되더라도 우리의 최대 수입량이 평균 생산량의 10%이내가 될 확률이 95%가 되고, 최대 수입량이 평균 생산량의 14% 이내가 될 확률이 99%가 되어 수입하는데 그리 큰 문제가 되지 않을 것으로 보임.
 - 1993년 일본은 극심한 흉년으로 국내 소비량의 10% 정도인 104.9만 톤의 쌀을 수입하였으며 국내 소비자들이 원하는 쌀이 부족하여 어려움을 겪은 경험을 갖고 있음. 일본의 수입량인 104.9만 톤은 우리 총 소비량의 약 20%, 식용소비량의 24%에 해당하는 물량임.

- 더욱이 일본이 쌀을 수입할 당시보다 지금은 중국산 미질이 매우 향상되고, 생산량이 증대되어 그 만큼 수입할 수 있는 쌀의 양이 증대되었다고 볼 수 있음.
 - 따라서 정부의 최저 재고수준으로 평년 생산량의 5%로 유지한다고 하더라도 문제는 없을 것으로 보임.
- 그러나 <부 표 3.12>와 <부 표 3.13>에서 제시된 바와 같이 우리가 원하는 쌀을 수입하지 못하는 위험을 계측한 결과 2004년에는 5%, 2010년에는 7%의 재고를 보유한다면 우리가 필요한 쌀을 수입하지 못할 가능성이 낮으며, 수입하지 못하더라도 그 물량이 가공용과 대북지원 등을 고려하면 적은 것으로 나타남.
- 따라서 최소한도의 정부재고는 2004년에 5%에서 시장접근물량이 증대되는 2010년에는 7%로 증대시키는 것이 바람직하다고 보임.
- 적정재고수준의 설정
- 이제 정부가 평균적으로 지녀야 하는 재고수준이 얼마가 되어야 하는가를 살펴보기로 함.
 - 적정 재고수준을 낮게 설정하면 수입될 확률이 높아지고, 적정재고를 높게 설정하면 재고관리 비용이 과다하게 소요될 것임.
 - 2010년 최저 재고수준을 평년생산의 7%로 설정하고, $\bar{M}_{7\%} = \bar{Q} \bar{\theta}^{1-\varepsilon} (\bar{Q}\bar{\theta} + Q_0) + \bar{Q} \times 0.05$ 로 정의할 때, 수입물량은 다음과 같이 나타낼 수 있음.

7) $\bar{M}_{7\%}$ 는 총 수요량(수요량과 당해 연도의 이월재고)에서 총 공급량(생산량과 전년도 이월재고)을 차감한 것을 나타냄.

$$\tilde{I}_{7\%} = \begin{cases} \widetilde{M}_{7\%} & \text{만약 } \widetilde{M}_{7\%} \geq 0 \\ 0 & \text{만약 } \widetilde{M}_{7\%} < 0 \end{cases} \quad (13)$$

$$\bar{I}_{7\%} = \sum_i \frac{\widetilde{M}_{7\%}}{1,000} \quad (14)$$

- 여기서 $\tilde{I}_{7\%}$ 는 최저 재고수준을 7%로 설정할 경우 수입량을 나타내고, $\bar{I}_{7\%}$ 는 최저 재고수준을 7%로 설정할 때 기대되는 수입량을 나타냄.

○ 식 (13)과 (14)를 이용하여 95%와 99% 범위에서 최대 가능수입량, 기대수입량, 수입확률을 도출한 결과가 <부 표 3.9>에 제시되었음(단 수요의 가격탄력성이 0.2로 $z=0.77$ 을 가정한 경우만을 나타내었음).

<부 표 3.9> 최소 재고율 5% 설정시 현재 재고률에 따른 수입

단위 : %

재고율	기대수입률	최대수입률 (95% 확률)	최대수입률 (99% 확률)	수입확률	소비량의 2%미만 수입될 확률
10%	1.81	9.65	14.37	35.6	26.6
12%	1.19	7.65	12.37	26.6	17.5
13%	0.95	6.65	11.37	22.1	14.7
14%	0.75	5.65	10.37	17.5	11.9
15%	0.59	4.65	9.37	14.7	9.7
16%	0.45	3.65	8.37	11.9	7.6
17%	0.35	2.65	7.37	9.7	6.1
18%	0.26	1.65	6.37	7.6	4.3
20%	0.14	0.65	4.37	4.3	3.0

- 최소 재고율을 7%로 설정할 경우 정부가 20%의 재고를 보유하면 수입될 확률이 4.3%이고, 소비량의 2%미만 수입될 확률이 3.0%로 매우 낮으며, 95%의 확률로 최대수입량이 0.65%이고 99% 확률로 최대수입량이 4.37%라는 것을 고려하면 재고 20%는 거의 위험이 없는 상황으로 볼 수 있음. 따라서 평균적으로 정부가 14%를 보유하면 때에 따라서는 7%로 떨어질 수도 있고, 때에 따라서는 20% 정도가 되지만 평균적으로는 14%가 되도록 설정하면 될 것으로 보임.

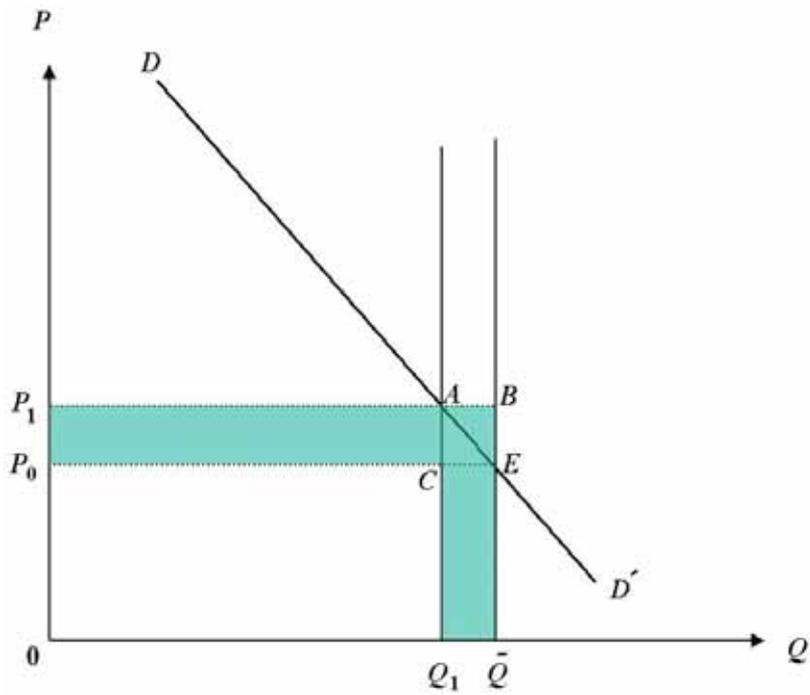
□ 최고 재고율 수준

- 최근 과잉생산으로 정부재고가 누증됨에 따라 정부재고의 상한선이 있어야 된다는 주장이 있음. 이는 최고 재고율 수준을 설정하여 생산이 지속적으로 과잉이 발생하는 경우 더 이상 정부가 구매해 줄 수 없기 때문에 생산된 물량이 모두 시장에 방출되어 가격하락을 초래할 수밖에 없다는 것을 설득하기 위한 정책이라고 볼 수 있음.
- 하지만 구조적인 과잉생산을 억제하기 위해 재고의 상한선을 설정하는 것이 효율적인 방안인가를 고려해 보아야 할 것임.
 - 재고의 상한선을 설정하여 재고의 상한선이 되기까지는 정부재고를 증대시키고, 정부재고가 상한선에 왔을 때는 더 이상 과잉생산을 흡수하지 않아 가격을 급격히 하락시킬 수밖에 없게 되는 경우임.
 - 이렇게 될 때, 정부의 가격안정화 기능은 상실하게 되고, 생산변화에 따른 가격변화를 경제주체들이 감당해야만 하는 상황이 될 것임. 앞서도 언급하였듯이 쌀 수요가 가격에 매우 비탄력적이기 때문에 생산변화에 의해 가격이 급격히 변할 것이기 때문에 정부가 이를 그대로 방치할 수도 없을 것임.

- 따라서 구조적인 과잉생산을 막기 위한 근본대책이 없이 재고의 상한선으로 과잉생산을 해소하고자 하는 것은 불가능할 뿐만 아니라 비효율적이라고 볼 수 있음.
- 본 연구에서는 평균적으로 수급균형이 달성된다는 전제를 갖고 생산 불확실성으로 인한 가격변동을 농가에게 이롭도록 수매와 방출을 통하여 가격을 안정화시키는데 목적이 있음.
- 구조적인 문제로 과잉생산이 지속적으로 발생하도록 하는 것은 비효율적인 것이지만 생산 불확실성으로 단기적으로 과잉생산이 되었을 때 정부가 상한선을 설정하여 수매를 하지 않고 시장가격을 하락시키는 것은 쌀 수요가 가격에 매우 비탄력적이고 어떠한 형태이건 농가소득지지가 있는 한 <부 그림 3.4>에 제시된 바와 같이 비효율적일 수 있음.
 - 수요곡선이 DD' , 어느 해의 생산량이 풍년이 들어 \bar{Q} 로 주어진 경우, 정부재고의 상한선이 이미 도달되어 정부가 수매를 하지 않는다면 가격이 P_0 가 되어 농가소득이 $OP_0E\bar{Q}$ 가 될 것임. 그러나 정부가 상한선을 두지 않고, $Q_1\bar{Q}$ 만큼을 시장가격에 수매하여 방출을 하지 않는 경우 가격이 P_1 이 되고, 농가소득은 $OP_1B\bar{Q}$ 가 됨. 이 경우 수매한 물량을 폐기 처분하는 경우 가장 비용이 많이 소요될 것이고 비용은 $Q_1AB\bar{Q}$ 가 될 것임. 쌀 수요가 가격에 매우 비탄력적이기 때문에 농가소득 증대에서 정부비용을 차감한 금액이 양이 될 것임 풍년으로 단기적인 과잉재고는 가까운 시일 내에 다시 방출할 수 있는 가능성이 높기 때문에 정부비용도 폐기처분하는 것보다는 훨씬 적게 소요되어 효율적이고, 평균적인 안정화 가격에 영향을 미치지 않기 때문에 자원배분의 왜곡을 수반하지 않는 정책이 됨

- 정부가 농가에 어떠한 형태건 간에 소득지지를 해야 한다면 다른 정책보다 적은 금액으로 농가소득을 지지하여 주는 정책이라고 볼 수 있음

<부 그림 3.4> 풍년으로 인한 가격하락의 방지

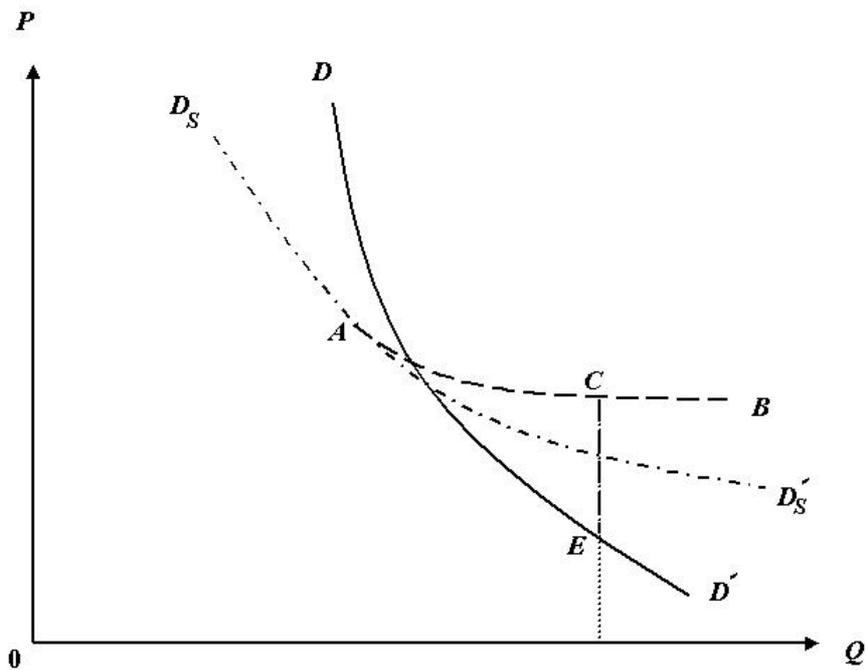


- 과잉생산이 장기적이고, 구조적인 경우에는 시장에 다시 방출할 수 있는 기회가 없고, 재고를 지속적으로 누적해야 한다는 문제점뿐만 아니라 평균적인 가격안정화 가격을 상승시켜 자원배분의 왜곡을 가져오기 때문에 비효율적인 정책이라고 볼 수 있음.
- 만약 구조적인 과잉재고의 문제가 발생하였을 경우에는 안정화 가격을 전반적으로 낮추어 과잉생산을 방지하여야지 재고의 상한선까지는 어쩔 수 없이 끌려가다가 상한선에 도달하였을 때 가격을 급격히 하락시

켜 과잉재고를 막고자 해서는 안될 것임.

- 본 연구에서 제시하는 가격안정화는 풍년이 들었을 때는 가격하락의 폭을 줄이고 흉년이 들었을 때는 가격상승 폭을 줄이는 것임.
- 하지만 지금까지 유지되어 온 비축제도는 <부 그림 3.5>에 제시된 바와 같이 가격이 하락해야 하는 경우에도 지속적으로 가격을 상승시켜 생산을 증대시키게 되었다는데 현재의 과잉생산의 하나의 원인이 되었음. 그리고 그 대가로 정부재고를 누증시키게 된 것임.

<부 그림 3.5> 재고 상한선의 영향



- 원래의 수요곡선이 DD' , 정부가 가격안정화를 할 경우의 수요곡선이 $D_sD'_s$ 이라고 할 때, 지금까지 수행되어 온 비축관리제도는 $D_sD'_s$ 가 아닌 D_sAB 로 유지하였기 때문에 재고가 급격히 증대된 것이고

생산증대를 유도하였음.

- 특히 이와 같이 재고를 누증하여 가격을 상승시키면서 재고의 상한선을 설정하는 것은 수요곡선을 D_sACFD' 으로 만드는 것임. 따라서 재고의 상한선까지는 가격하락을 지나치게 억제하다가 재고의 상한선에 도달하면 가격을 급격히 떨어뜨리겠다는 정책이지만 이는 효율적이지도 못하고 현실적으로 불가능한 정책으로 보임
- 수요곡선을 D_sD_s' 으로 만드는 가격안정화를 따른다고 하더라도 재고의 상한선을 설정하면 수요곡선이 D_sAEFD' 이 되도록 하는 정책임.
- 이 경우도 급격히 가격을 하락하는 것을 허용하는 것인데 이것도 역시 효율적이지 못하고 실현하기 어려운 정책이라고 보임

- 따라서 과잉재고가 구조적이고 장기적으로 발생한 것이 아니라 일시적인 풍년에 의한 것이라면 정부가 수매를 하는 것이 가장 바람직하다는 면에서 재고의 상한선을 설정할 필요는 없음. 한가지 이를 지키기 위해서 선행되어야 하는 것은 가격안정화를 D_sD_s' 을 유지해야 한다는 것임.

□ 수매와 방출제도의 운영

- 주어진 생산기반 하에서 <부 표 3.1>에 제시된 가격안정화 법칙을 따를 때, 농가에게 가장 이롭다는 것을 보였고, 이러한 가격안정화를 위해 정부의 재고는 <부 표 3.5>에 제시한 수매와 방출을 유지하여야 한다고 하였음.
- 그러나 매년 정부가 보유하고 있던 물량의 일부를 신곡으로 교체하여야 할 것이고, 보유하고 있던 쌀의 일부는 가공용으로도 판매할 수도 있을 것임

- 정부가 보유하고 있는 재고를 평균적으로 1/3씩을 매년 교체하면 정부가 보유하고 있는 물량의 1/3은 금년산이 되고, 1/3은 작년산, 1/3은 재작년산으로 내년에 교체될 대상이 될 것임.
 - 그러나 매년 재고변화가 다르기 때문에 신곡으로 교체하는 물량은 3년전에 교체한 물량이 기준이 될 것임.

- 가격을 안정화하는 경우 <부 표 3.6>에서 제시된 바와 같이 정부재고가 매년 평균적으로 0.07%~0.17%씩 증대되는 것으로 계산되었고, 때에 따라서는 일정부분 수입이 될 수도 있다고 하였음. 따라서 정부재고가 많을 때는 그 동안 이 두 요인에 의해 누적되어 온 재고 증가를 가공용으로 방출할 수 있을 것임.
 - 본 연구에서는 농가의 기대되는 효용극대화를 위한 가격안정화를 할 경우 장기적으로 생산에 영향을 미치지만 이러한 영향은 고려하지 않았음. 그러나 이를 고려하지 않아도 되는 이유는 현재 정도의 차이는 있으나 가격안정화를 하고 있기 때문에 생산에 미치는 영향이 이미 어느 정도 반영된 상황이기 때문임.

Ⅲ. 비축관리 제도 : 관세화가 된 경우

- 자포니카 쌀 시장에서 한국의 수입량이 차지하는 비중을 무시할 수 없기 때문에 우리를 소국(small country)으로 생각하는데는 문제가 있음. 소국이라면 시장접근물량 이외에 추가수입이 되는 경우 비축제도를 이용한 가격안정화가 불가능하고, 우리가 원하는 품질의 쌀을 언제든지 수

입할 수 있기 때문에 식량안보의 개념도 필요 없게 됨.

- 이러한 측면에서 우리가 국제 자포니카 쌀 시장에서 대국(large country)이라고 가정하고, 불확실성의 원천이 국내생산에 있는 경우와 국제 쌀 시장에 있는 경우로 나누어 살펴볼 때, 국내 생산의 불확실성으로 가격이 불안정하게 되는 경우에는 정부의 구매와 방출제도를 이용하여 우리의 수입수요곡선을 일정하게 만들 수 있기 때문에 비축제도에 의해 가격안정화 정책을 달성할 수 있음
- 하지만 가격 불확실성이 국제 쌀 시장의 불안정성 때문이라고 한다면 우리의 비축관리제도에 의해 가격을 안정화시키는데는 한계가 있고 시장접근물량을 탄력적으로 운용하여 급격히 가격이 상승되는 것을 억제할 수 있음.
- 이러한 측면에서 관세화가 되었을 때 이 연구에서는 우리가 원하는 품질의 쌀을 구입하지 못하는 경우를 대비하며 비축제도를 운영하는 것만을 살펴보기로 함.
- 우리를 제외한 자포니카 쌀에 대한 수출공급곡선을 단순히 항상 우상향하는 것으로 가정한다면 가격이 비싸더라도 우리가 수입할 능력이 있으면 안정적으로 쌀을 공급하는데는 문제가 없을 것임

8) 시장접근물량 이외에 항상 추가수입이 되는 경우 비축제도를 통한 가격안정화는 세계 시장가격의 불안정성을 우리의 비축제도를 통하여 가격을 안정화시키는 경우가 되기 때문에 현실적으로 불가능하다고 볼 수 있음. 이 경우에는 자포니카 쌀의 소비자나 생산이 많은 국가들이 공동으로 비축제도를 운영하는 것이 효율적일 수 있을 것임

- 하지만 우리도 마찬가지로, 아무리 국제가격이 비싸더라도 수출국들도 국내 소비자를 보호하기 위해 수출을 하지 않게 되어 우리가 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못하게 되는 경우가 발생할 수 있을 것임 이러한 상황을 대비하기 위해 정부가 비축제도를 운용하는 경우만을 살펴 봄.

1. 분석방법

- 이러한 분석을 하는데 가장 제약적인 것이 자포니카 쌀과 인디카 쌀에 대한 주요국의 생산 소비, 무역량이 구분되어 발표되지 않고 있다는 것임. 특히 우리에게 매우 중요한 중국의 경우에는 이들 구분이 명확히 되지 않고 있다는 데 분석의 문제가 있음.
- 그러나 몇 가지 가정을 하여 안정적인 식량공급을 위한 비축물량을 편의상 1994년과 2010년을 2개년만 분석하고자 함.

□ 한·중·일본의 작황지수

- 한국, 일본, 중국의 작황지수는 FAO의 홈페이지로부터 구한 1976~2001년 동안⁹⁾의 단수를 이용하여 각 연도에서 5개년의 평년단수를 구하고 이들 평년단수로부터 실제 단수의 차이를 퍼센트로 나타낸 작황지수의 표준편차는 다음과 같이 계측되었음.
 - 작황지수의 표준편차는 한국이 8.25%, 중국이 4.34%,¹⁰⁾ 일본이 7.68%인

9) 실제 제시된 자료는 1961년부터이지만 과거 자료들의 작황지수의 편차가 특히 중국의 경우 매우 크게 나타나고 있음. 이는 과거 수리시설 등의 부족으로 기후에 많은 영향을 받은 기간을 고려할 필요가 없을 것이고, 더욱 과거 자료는 통계상의 문제가 발생할 수 있다는 점을 감안하여 1976년부터의 자료만을 이용하였음.

10) 중국의 경우에는 인디카와 자포니카 쌀의 구분이 없는 모든 쌀에 대한 작황지수임 따라서 인디카나 자포니카의 작황지수가 같다는 가정을 하고 있음

것으로 계산되었음.

□ 미국의 자포니카 쌀의 작황지수와 쌀 생산량

○ 미국의 자포니카 쌀 생산량은 USDA의 홈페이지와 농림부의 『농림업 주요통계』로부터 구한 자료를 이용함.

- 미국의 생산단수는 1961~2000년 동안의 캘리포니아 쌀의 단수를 이용하여(USDA 홈페이지) 평년단수를 구하고 각 연도의 평년단수로부터 실제단수의 차이를 퍼센트로 나타내 작황지수를 구하였음. 캘리포니아 쌀의 작황지수의 표준편차는 6.26%로 나타났음.

○ 미국의 쌀 생산량이 1996년~2000년 동안 전체 쌀 생산량 중에서 중립종이 차지하는 비중이 평균 28.66%인 것으로 나타남(USDA 홈페이지). 『농림업 주요통계』로부터 미국의 전체 쌀 생산량이 1995~1999년 동안 평균 837만 M/T으로 나타나 중립종 생산량은 평균 239.9만 M/T으로 계산됨.

□ 중국의 자포니카 쌀 생산량

○ 중국의 자포니카 쌀 생산량은 현재 전체 생산량의 32%인 것으로 알려져 있음.

- 중국의 쌀 평균 생산량은 『농림업 주요통계』로부터 1996~2000 기간 동안 평균 19,819만 톤이고 자포니카 쌀은 전체 쌀 생산량의 32%인 6,342만 톤인 것으로 추측됨.

□ 일본의 쌀 생산량과 정부재고

○ 일본의 소비가 현재 안정적이기 때문에 평균적인 생산과 소비가 현재수준이라고 하고, 시장접근물량만이 수입되기 때문에 평균적으로 일본의 수입량은 소비량의 10%를 가정함.

- 일본의 평균 생산량과 소비량은 농림부의 『양정자료』에 나타난 1994~98년 평균을 구하였음. 평균 생산량은 1,041만 톤으로 계산되었음.
- 일본의 쌀 재고는 소비량의 10%를 보유하고, 국제 시장에서 자포니카 쌀 수입이 제약될 때 일본은 재고량의 50% 또는 80%를 방출한다고 가정함.
 - 미국과 중국의 수출능력에서 우리의 수입량을 차감한 나머지가 일본 수입수요량보다 적을 경우에 일본은 재고를 방출한다고 가정함
 - 미국과 중국의 수출량을 각각 EX_A 와 EX_C 재고를 변화시키지 않고 한국이 수입하는 물량을 IM_K , 일본의 수입량과 재고를 각각 IM_J 과 INV_J 이고, $K = EX_A + EX_C - IM_K$ 라고 정의할 때 다음과 같이 가정하였음(단 여기서 재고 IM_J 는 일본 정부가 방출할 수 있는 재고로 재고의 50%또는 80%임).
 - $0 \leq K \leq IM_J$ 이고 $IM_J - K \leq INV_J$ 이면 정부가 $[INV_J - (IM_J - K)]$ 를 방출함.
 - $0 \leq K \leq IM_J$ 이고 $IM_J - K \geq INV_J$ 이면 정부가 재고를 모두 방출함.
 - $K < 0$ 이고 $INV_J \geq IM_J$ 이면 정부가 $(INV_J - IM_J)$ 를 방출함.
 - $K < 0$ 이고 $INV_J < IM_J$ 이면 정부가 재고를 모두 방출함.
 - 그 밖의 경우에는 정부재고 감소가 없음.
- 한국의 쌀 생산량과 수입량
 - 한국의 국내 생산량과 수입량 예측이 <부 표 3.10>에 제시되어 있음.

<부 표 3.10> 한국의 생산량과 수입량 예측

단위 : 만 M/T

연 도	관세화		관세화 유예	
	생산량	수입량	생산량	수입량
2004	495.70	20.53		
2010	382.11	95.64	423.86	41.06

- 소비량은 생산량에서 수입량을 차감하여 구할 수 있음
 - 2004년 소비량은 감모(54.28만톤), 가공용(25.26만톤), 종자(4.33만톤), 대북지원(20만톤)이고 나머지가 식용임.
 - 2010년 소비량은 감모(45.54만톤), 가공용(26.27만톤), 종자(3.52만톤)이고 나머지는 식용임.

□ 미국의 자포니카 쌀 수출능력

- 자포니카 쌀을 미국과 중국만이 수출한다고 가정함
- USDA의 홈페이지의 자료를 이용하여 미국의 중·단립종 생산 중에서 수출 비중이 1993~2000년 동안 평균적으로 32.43%이고, 표준편차가 3.68%이였기 때문에 95%의 신뢰구간으로 최소와 최대 수출비중을 평년 생산량의 25.22%와 39.64%로 설정할 것임.
- 수출비중과 작황지수간의 관계가 다음과 같다고 가정함

$$X_A = a(AP_A - 1)^3 + b(AP_A - 1)^2 + c(AP_A - 1) + d \quad (15)$$

여기서 AP_A 와 EX_A 는 미국의 작황지수와 수출비중을 나타냄.

- 작황지수는 평균적으로 1이고 미국의 평균적인 수출비중이 32.43%이

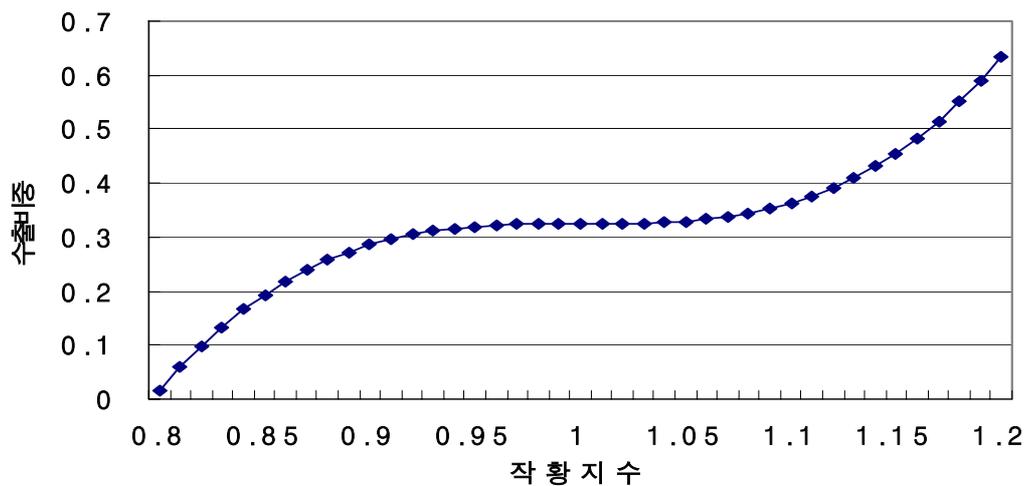
기 때문에 $d = 0.3243$ 이 됨.

- $AP_A = 1$ 에서 기울기가 영이라고 가정할 때 $c = 0$ 이 됨.
- 작황지수가 평균 1과 표준편차가 6.26%이기 때문에 95%의 작황지수의 신뢰구간은 0.877과 1.123이 됨. 따라서 작황지수가 0.877일 때 수출비중이 25.22%, 작황지수가 1.123일 때 수출비중이 39.64%라고 가정할 때, 수출비중과 작황지수간의 관계는 다음과 같이 나타낼 수 있음

$$EX_A = 38.745(AP_A - 1)^3 + 0.3243 \quad (16)$$

- 여기서 EX_A 가 양의 값을 가지면 미국이 수출을 한다는 것을 의미하고, 음의 값을 가지면 수출이 없는 것으로 가정함
- <부 그림 3.6>은 이를 그림으로 나타낸 것임. 미국의 작황지수가 0.8보다 적은 경우에 미국은 수출을 하지 않게 되는 것으로 나타남.

<부 그림 3.6> 미국의 작황지수와 수출비중에 대한 가정



□ 중국의 자포니카 쌀 수출능력

- 중국은 현재 자포니카 쌀 재배면적이 증가하고 있는 것으로 알려져 있어 앞으로 중국의 수출공급 능력을 정확히 파악하는데 어려움이 있으며, 더욱이 중국의 자포니카 쌀에 대한 자료의 부족으로 통계적인 방법으로 추론하기 어려운 점이 있음.
- 2000년도 중국의 쌀 수출이 3,000천 톤이지만 이 중에서 자포니카 쌀의 비중이 10%로 300천 톤을 수출하는 것인 것으로 알려져 있음. 따라서 생산량의 0.3%정도 수출하는 것으로 나타남.
- 미국의 경우에는 쌀이 주식이라고 할 수 없으나 중국은 밀과 쌀을 모두 주식으로 갖는다는 면에서 미국보다는 수출비중이 덜 탄력적으로 볼 수 있으나 다른 한편 가격만 좋으면 자포니카 쌀 재배면적을 늘릴 수 있다는 점에서 보면 수출능력이 탄력적이 될 것임.
- 관세화가 되었을 때 한국의 수입이 증대될 것이고 평균적으로 우리 수입량 증대를 공급할 수 있는 능력을 중국이 갖추고 있다고 가정함 따라서 우리의 비축량은 우리의 흉년과 세계적인 흉년이 동시에 들었을 때를 대비하는 것으로 가정함. 그러나 일본의 수입비중 10% 중 8%는 이미 세계공급량에 반영된 것이기 때문에 추가적으로 수입비중이 증대되는 2%에 대해서는 중국이 생산능력을 증대시킬 수 있는 것으로 가정함 - 중국은 현재의 수출에서 한국의 수출량 증대 뿐만 아니라 일본의 수출량 증대를 평균적으로 공급할 수 있다고 가정하는 것임
- 평균적으로는 한국과 일본의 수입량을 공급할 수 있는 능력을 가지고 있으나 쌀 수출국과 수입국들의 작황에 따라 상황이 바뀔 수도 있다 따라서 미국의 경우와 마찬가지로 작황지수에 따라 다음과 같이 수출비

중이 변하도록 설정하는 것이 합리적인 것임

$$EX_C = a(AP_C - 1)^3 + b \quad (17)$$

여기서 EX_C 는 중국의 생산량 대비 수출비중, AP_C 는 중국의 작황지수로 평균은 1이고, 표준편차를 4.34%인 정규분포를 이룬다고 가정함

- b 는 평균적인 수입비중으로 $b = 0.003 + \frac{\Delta IM_K}{Q_C} + \frac{\Delta IM_J}{Q_C}$ 로 현재의 수출 비중 0.3%, 중국생산량 (Q_C) 대비 한국의 앞으로 평균적인 수입량 증대(ΔIM_K)의 비율과 일본의 앞으로 평균적인 수입량 증대(ΔIM_J)의 비율의 합으로 나타낼 수 있음.
- a 값의 설정은 통계자료가 없는 상황에서 자의적으로 설정될 수밖에 없음
 - 작황지수의 95% 신뢰구간을 구하면 0.9149과 1.0851이 됨.
 - 작황지수가 0.9149가 될 때 중국이 수출을 하지 않는다고 가정하면 $a = 1622.599 \cdot b$ 로 설정됨.
 - 따라서 중국의 수출비중을 다음과 같이 나타내기로 함

$$EX_C = b \cdot [1622.599 \cdot (AP_C - 1)^3 + 1] \quad (18)$$

□ 한국과 일본의 작황지수의 분포

- 한국과 일본의 작황지수는 결합정규분포(joint normal distribution)를 이루고 있으며, 중국과 미국은 다른 국가들과 독립인 정규분포를 이루고 있다고 가정함.
 - 한국, 일본, 중국의 작황지수를 각각 AP_K , AP_J , AP_C 라고 할 때 다음의 관계가 있는 것으로 추정되었음.
 - 한국과 일본의 작황지수의 상관계수는 0.58로 매우 높은 데 비해

한국과 중국의 작황지수의 상관계수는 0.05로 매우 낮게 계측됨.

- 한국의 작황지수를 일본과 중국의 작황지수에 대해 회귀분석한 결과 다음과 같이 추정되었음.

$$AP_K = 0.283 \times 10^{-5} + 0.626 AP_J - 0.327 \times 10^{-1} AP_C \quad R^2 = 0.3381 \quad (19)$$

$$(0.189 \times 10^{-3}) \quad (3.10) \quad (-0.914 \times 10^{-1})$$

여기서 괄호 안의 수치는 t 값을 나타냄.

- 따라서 한국과 일본의 작황은 매우 상관관계가 있지만 한국과 중국의 작황의 상관관계는 없다는 것을 알 수 있음.

□ 작황지수 자료의 추출

○ 한국과 일본의 작황지수 분포를 이용한 자료의 추출방법

- Babcock & Hennessy(1996)는 Johnson & Tenenbein(1981)의 가중선형평균 (weighted linear combination)을 이용하여 두 확률변수를 추출하여 농업 보험이 비료 사용량에 미치는 영향을 분석하였음. 본 연구에서도 Johnson & Tenenbein(1981)의 방법을 이용하여 한국과 일본의 작황지수를 무작위로 각각 1,000개의 자료를 추출하고자 함¹¹⁾.
- 이와 같은 방법으로 추출한 자료들의 특성과 실제자료를 이용하여 계산된 특성이 <부 표 3.11>에 제시되어 있음.

<부 표 3.11> 추출된 자료와 원자료의 특성비교

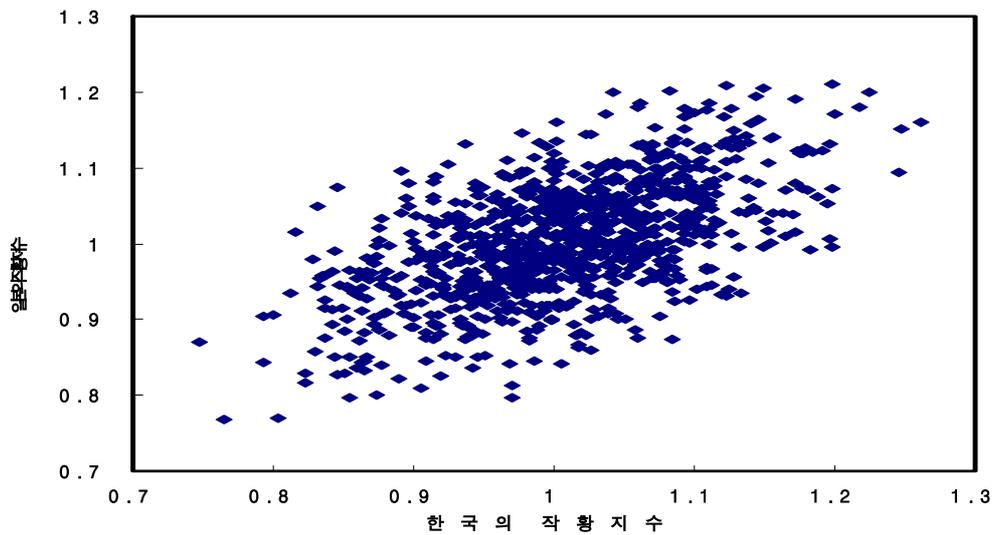
	표준편차		상관계수	
	원자료	추출자료	원자료	추출자료
한 국	0.0825	0.0805	0.58	0.57
일 본	0.0768	0.0755		

11) 자료를 추출하는 방법은 부록 1에 제시되어 있음.

- 추출된 자료로부터 계산된 표준편차나 상관계수가 원자료의 것들과 거의 비슷하게 계산되어 Johnson & Tenenein(1981)의 방법을 이용한 자료추출 방법을 이용하더라도 문제가 없다는 것을 알 수 있음.

- 추출된 작황지수들을 나타낸 것이 <부 그림 3.7>임.

<부 그림 3.7> 한국과 일본의 작황지수



- 미국과 중국의 작황지수는 서로 독립적인 정규분포를 이루고 있다고 가정함. 이들의 표준편차는 각각 4.34%와 6.26%인 것으로 계측되었고, 이로부터 1,000개의 작황지수를 무작위로 추출할 수 있음.
- 이와 같이 추출한 한국, 일본, 중국, 미국의 작황지수 1,000개씩의 자료가 추출되면 이들을 이용하여 다음의 경우를 살펴봄.
 - 한국이 극심한 흉년이 들었을 때 우리에게 필요한 수입량과 미국과

중국의 수출능력에서 일본의 수입 가능한 물량을 차감한 것을 비교하여 우리의 수입가능성에 대해 살펴보고, 이들로부터 우리가 보유해야 하는 재고물량을 계산하기로 함.

2. 추정결과

- 앞에서 제시한 가정들을 이용하여 우리의 재고수준별로 수입이 불가능할 확률, 수입하지 못한 물량의 기대값, 90%와 95%의 확률로 수입하지 못한 최대물량이 얼마인가를 살펴보고자 함.
- 이 결과를 도출하기 위해 Shazam을 이용하였고, 이에 대한 프로그램은 부록 2에 제시하였음.
- 쌀이 관세화되었을 때 결과들이 <부 표 3.12>에 제시되어 있음.

<부 표 3.12> 관세화되었을 때 재고수준별 수입위험의 측정

단위 : %, 만 M/T

2004년									
일본이 재고의 50%를 방출할 수 있는 경우					일본이 재고의 80%를 방출할 수 있는 경우				
재고율	위험 확률	기대되는 위험물량	최대위험 물량(90%)	최대위험 물량(95%)	재고율	위험 확률	기대되는 위험물량	최대위험 물량(90%)	최대위험 물량(95%)
0	35.6	13.1	49.1	67.7	0	30.5	10.7	41.6	60.2
5	20.9	6.0	23.2	41.9	5	17.2	4.5	15.8	34.4
7	15.2	4.1	12.9	31.5	7	12.1	3.0	5.5	24.1
10	8.9	2.2	0.0	16.1	10	6.1	1.6	0.0	8.6
12	6.5	1.4	0.0	5.7	12	4.8	1.0	0.0	0.0
14	4.4	0.9	0.0	0.0	14	3.2	0.6	0.0	0.0

2010년									
일본이 재고의 50%를 방출할 수 있는 경우					일본이 재고의 80%를 방출할 수 있는 경우				
재고율	위험 확률	기대되는 위험물량	최대위험 물량(90%)	최대위험 물량(95%)	재고율	위험 확률	기대되는 위험물량	최대위험 물량(90%)	최대위험 물량(95%)
0	36.2	16.9	61.1	100.41	0	30.9	13.2	53.7	73.1
5	23.7	9.7	37.3	76.5	5	20.4	7.2	29.8	49.2
7	18.8	7.6	27.7	67.0	7	17.2	5.4	20.2	39.7
8	16.4	6.8	22.9	62.2	8	14.8	4.6	15.4	34.9
9	15.3	6.0	18.2	57.4	9	13.4	3.9	10.7	30.1
10	13.7	5.3	13.4	52.7	10	11.4	3.3	5.9	25.3
12	10.5	4.2	3.8	43.1	12	8.9	2.4	0.0	15.8
16	6.8	2.5	0.0	24.0	16	3.9	1.1	0.0	0.0
20	5.4	1.4	0.0	14.4	20	1.8	0.6	0.0	0.0

○ 일본이 수입량을 모두 수입하지 못하는 경우 재고량의 일부를 방출해야 하는데, 재고율 10%의 50%를 방출할 경우 2004년도 우리의 재고율에 따른 영향을 살펴보자.

- 재고가 5%일 때, 우리가 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못할 확률이 20.9%로 높게 나타나지만, 수입되지 않은 기대물량이 6.0만 톤, 90%의 확률에서 최대 수입하지 못하는 물량이 23.2만 톤, 95%의 확률에서 최대 수입하지 못하는 물량이 41.9만 톤으로 계측되었음.
- 2004년도 가공용과 대북지원을 고려한다면 최소한도 5% 정도의 물량

을 보유하면 수입하지 못하는 위험은 그리 크지 않은 것으로 볼 수 있음.

- 같은 상황에서 2010년의 경우에는 수입물량이 증대되어 그만큼 우리가 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못하는 경우가 발생할 확률이 높아지게 됨
 - 재고가 12%일 때, 우리가 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못할 확률이 10.5%, 수입되지 않은 기대물량이 5.3만 톤이고, 90%의 확률에서 우리가 원하는 품질의 쌀을 수입하지 못하는 최대물량이 3.8만 톤, 95%의 확률에서 수입하지 못하는 최대물량이 43.1만 톤으로 계측되었음.
 - 2010년의 가공용 26.27만 톤을 고려하면 12%의 재고를 보유한다면 그리 큰 위험이 아니라고 보임.

- 만약 일본이 재고의 80%를 방출하는 경우에는 우리의 재고가 줄어도 될 것임.
 - 2004년에는 5%의 재고를 보유하고 있어도 2004년도 가공용과 대북지원을 고려한다면 큰 위험이 없으리라고 보임.
 - 2010년에는 최소한도 8~9%의 재고를 보유한다면 수입이 되지 않을 확률이 13.4~14.8%이고, 수입하지 못하는 물량의 기대값이 3.9~4.6만 톤이고, 95%의 확률로 수입하지 못하는 최대물량이 30.1~34.9만 톤으로 가공용을 고려한다면 위험이 그리 크지 않을 것으로 보임.

- 일본이 위급한 상황이 발생하였을 때 소비량의 8%를 방출(재고를 10%로 가정하여 이중 80% 방출)하는 것이 더 현실적이라고 보여 2010년 최소한도의 재고를 8~9%로 설정한다고 하더라도 위험이 크지 않다고 보임.

- 마지막으로 관세화 유예가 지속되는 경우는 2010년의 수입위험은 <부

표 3.13>에 제시되어 있음(단 일본이 위급한 상황에서 재고의 80%를 방출하는 경우만을 살펴봄).

<부 표 3.13> 관세화 유예시 수입위험의 측정

단위 : %, 만 M/T

재고율	위험확률	기대되는 위험물량	최대위험 물량(90%)	최대위험 물량(95%)
5	18.5	6.0	23.9	41.9
7	14.7	4.4	14.6	32.6
8	13.4	3.8	9.9	28.0
9	11.6	3.2	5.3	23.3
10	10.2	2.7	0.6	18.6
11	9.2	2.2	0.0	14.0
20	2.2	0.3	0.0	0.0

- 재고율이 7%되면 수입이 되지 않을 확률이 14.7%, 수입하지 못하는 물량의 기대값이 4.4만 톤, 90% 확률로 수입하지 못하는 최대물량이 14.6만 톤이고, 95% 확률로 수입하지 못하는 최대물량이 32.6만 톤임.
- 가공용 26만 톤 정도를 고려한다면 수입하지 못하는 위험이 그리 크지 않다고 볼 수 있음.
- 따라서 관세화 유예가 되건 관세화가 되건 간에 최소재고를 7~9%로 설정하고, 평균적인 재고를 14~15%로 유지한다면 2010년까지 식량안보를 달성하는데 큰 어려움이 없을 것으로 보임.

참고 1 : 두 확률변수의 무작위 추출법

- Johnson & Tenenbein(19981)에 따라 다음과 같이 두 변수를 정의함.

$$U = U' \quad (\text{A-1})$$

$$V = cU' + (1 - c)V' \quad (\text{A-2})$$

- 여기서 U' 과 V' 은 모두 표준정규분포를 갖는 *i.i.d.* 확률변수이며, c 는 0과 1 사이의 값으로 두 변수 사이의 상관관계가 주어지면 이로부터 구해질 수 있음.
 - 한국과 일본의 작황지수의 Spearman's Rank Correlation이 0.53이 추계되었고, 이들 확률변수들이 결합정규분포를 이루고 있기 때문에 Johnson & Tenenbein(1981)의 <표 2>로부터 공식 $c = (6/\pi) \arcsin [c/\sqrt{c^2 + (1-c)^2}]$ 을 이용하여 c 값을 계산할 수 있음.
- U' 과 V' 이 표준정규분포를 갖는다고 가정하여, 이로부터 서로 독립인 두 확률변수 U' 과 V' 의 자료를 추출할 수 있음. 따라서 한국의 작황지수와 일본의 작황지수 사이의 상관관계가 실제 자료로부터 계산되면 c 값이 계산되고, 위에서 만들어진 두 자료와 이 값을 이용해서 식 (A-1)과 (A-2)로부터 U 와 V 의 자료를 만들 수 있음.
- 이렇게 하여 구해진 두 확률변수 U 와 V 는 표준정규분포를 갖게 되는데 이들의 분포함수(distribution function)를 각각 $H_1(U)$ 와 $H_2(V)$ 라 하면 이들의 구체적인 함수 형태는 다음과 같음.

$$H_1(U) = \Phi_1(U) \quad (\text{A-3})$$

$$H_2(V) = \Phi_2\left(\frac{V}{\sqrt{c^2 + (1-c)^2}}\right) \quad (\text{A-4})$$

- 한국과 일본의 작황지수가 정규분포를 갖는다고 할 때 식(A-3)과 (A-4)에 해당되는 각각의 축적확률(cummulative probability)의 값을 계산할 수 있고, 이 축적확률에 해당되는 정규분포의 AP_K 와 AP_J 를 다음과 같이 구할 수 있음.

$$AP_K = F_1^{-1}[\Phi_1(U)] \quad (\text{A-5})$$

$$AP_J = F_2^{-1}[\Phi_2(V)] \quad (\text{A-6})$$

- 여기서 $F_1(AP_K)$ 와 $F_2(AP_J)$ 는 한국과 일본의 작황지수의 확률분포함수로 정규분포를 가정하였음.

참고 2 : SHAZAM 프로그램

```
file 6 import.out
smpl 1 1000
read(c:kojp.txt) qk qj
read(c:am.txt) p qa
read(c:ch.txt) p qc
```

```
stat qk qj qc qa / pcov pcor
```

```
*****
****          unit = 1,000 M/T          ****
*****
```

```
*****
** Korean production, consumption & import *****
** qdk : 수요량, imk = 수입량/수요량, imk0 = 2002년도 수입량/소비량 **
** qsk : 공급량, invk = 재고/소비량, **
** impk = 수입량(0보다 클수도 작을수도 있음) **
** dk = 1 if 수입량 < 0 & 0 if 수입량 ≥ 0, **
** impqk = 수입량 (항상 양의 값을 갖는다. impk로부터 도출됨) **
*****
```

```
*** 2010년도 MMA로 설정된 경우 **
```

```
gen1 qdk = 4238.6+410.6
```

```
gen1 imk = (410.6)/qdk
```

```
gen1 imk0 = 154/qdk
```

```
gen1 invk = 0.12
```

```
genr qsk = qdk*(1-imk)*qk
```

```
genr impk = qdk-qsk
```

```
if(impk.LE.0) dk = 1
```

```
genr impqk = impk*(1-dk)
```

```
*****
***** 일본의 생산량 소비량, 수입량, 정부재고 *****
*****
```

```
gen1 qdj = 10142
```

```
gen1 imj = 0.1
```

```
gen1 imj0 = 0.08
```

```
gen1 invj = 0.08
```

```
genr qsj = qdj*(1-imj)*qj
```

```

genr impj = (qdj - qsj)
if(impj.LE.0) dj = 1
genr impqj = impj*(1-dj)

```

```

*****
***** 중국의 생산량수출량 *****
*****

```

```

genl qsc = 63420 + qdk*(imk-imk0) + qdj*(imj-imj0)
genl b = 0.003 + (imk-imk0)*qdk/qsc + qdj*(imj-imj0)/qsc
genr exc = b*(1622.599*(qc-1)**3 + 1)
genr expc = qsc*qc*exc
if(expc.LE.0) dc = 1
genr expqc = expc*(1-dc)

```

```

*****
***** 미국의 생산량, 수출량 *****
*****

```

```

genl qsa = 2398.8
genr exa = 38.745*(qa-1)**3 + 0.3243
genr expa = qsa*qa*exa
if(expa.LE.0) da = 1
genr expqa = expa*(1-da)

```

```

*****
***** if exports from china & USA - imports by korea < 0, *****
***** then, Japanese gove't decreases stock *****
***** if exports from china & USA - imports by japan < 0, *****
***** then, Korean gove't decreases stock *****
*****

```

```

genr aaj = expqa+expqc-impqk

```

if(impqk.GE.expqa+expqc-impqj) invk1 = invk

if(impqj.GE.expqa+expqc-impqk) invj1 = invj

if((impqj.GT.aaj.GT.0).and.(impqj-aaj.LT.invj1*qdj)) gsalej1 = invj1*qdJ -(impqj-aaj)

if((impqj.GT.aaj.GT.0).and.(impqj-aaj.GT.invj1*qdj)) gsalej4 = invj1*qdJ

if((aaj.LT.0).and.(invj1*qdj.GT.impqj)) gsalej2 = invj1*qdj-impqj

if((aaj.LT.0).and.(invj1*qdj.LT.impqj)) gsalej3 = invj1*qdj

genr gsalej = gsalej1+gsalej2+gsalej3+gsalej4

genr qsk1 = qdk*(1-imk)*qk + invk1*qdk

genr impk1 = qdk-qsk1

if(impk1.LE.0) dk1 = 1

genr impqk1 = impk1*(1-dk1)

genr qsj1 = qdj*(1-imj)*qj + gsalej

genr impj1 = (qdj - qsj1)

if(impj1.LE.0) dj1 = 1

genr impqj1 = impj1*(1-dj1)

 ***** 중국과 미국의 수출 - 일본의 수입 *****

if(expqa + expqc - impqj1.GT.0) export = expqa+expqc-impqj1

 ***** import by Korea - total export(-import by Japan) *****

```
if((impqk1.LT.export).or.(impqk1.LE.0)) dd = 1
genr dif = (impqk1 - export)*(1-dd)

stat expqc expqa impqk1 impqj1

sort dif impqk1 impqj1 export

genr prob = (time(0))/1000
gen1 k90 = dif(900)
gen1 k95 = dif(950)

genr ddd = 1-dd
stat ddd dif
print k90 k95
end
stop
```

부 록 IV

소비·가공분야 대책

I. 쌀의 소비 및 가공제품의 현황

- 쌀은 오랜 세월 동안 우리 삶의 일부로서 정서적으로 큰 의미 갖고 있을 뿐만 아니라 가치 척도의 수단으로 활용될 만큼 중요한 위치를 차지하고 있었다. 특히, 쌀이 늘 부족하던 시절에는 집집마다 절미(絶米) 운동과 더불어 혼식 장려 등을 통해 '70년대 후반에는 1인당 쌀 소비량을 연간 130Kg 정도로 줄이려는 정책을 전개하여 자급자족하려고 노력하였다. 지금은 오히려 쌀을 보다 많이 소비하는 것이 미덕(美德)인 시대가 되어 버렸다.
- 쌀의 소비형태는 약 97%가 주식인 밥류이고, 나머지 약 3% 정도가 떡, 한과 및 주류 등의 가공제품으로 이용되고 있다. 하지만, 연간 쌀의 총 소비량은 경제발달과 더불어 급변하는 식생활의 서구화와 맞벌이 부부의 증가 등으로 매년 현저히 감소하고 있다. 특히, 최근 10여년 동안 1인당 쌀의 소비량은 연간 119.6Kg에서 89Kg으로 감소하고 있고 감소비

율은 '80년대에는 연평균 1.1%로 감소하였으나 '90년 초반은 2.2% 정도였으나 '98년부터는 평균 3% 이상 급격하게 감소하고 있다. 여기에 WTO 협상에 의해 '96년부터 일정 비율로 매년 증가되고 있는 MMA 수입쌀, 그리고 쌀 가공제품의 개발 미흡 등이 복합적으로 작용하여 현재 약 1천만석이 넘는 재고쌀을 발생하게 하였다.

- 쌀의 소비형태가 양보다는 질을 우선하는 경향이 급증됨에 따라 생산농가는 다양한 지역 브랜드 쌀과 함께 안전성 편리성 및 기능성을 앞세운 친환경쌀, 씻지않는쌀, 버섯쌀, 강화쌀 등을 생산하여 차별화를 꾀하고 있다. 이처럼 본격적인 쌀의 상품화 시대가 열리게 된 것은 쌀의 소비량 감소와 함께 높아진 수입에 비해 쌀값이 가계지출에서 차지하는 비율이 낮아졌기 때문이다. 한편, 쌀 소비량도 계속적으로 감소될 것으로 예측되나 일본과 같은 수준으로는 감소되지 않을 것이다. 그 이유는 우리의 식생활이 일본에 비해 김치와 고추장 같은 자극적인 식문화를 갖고 있기 때문이다. 그러나 밥의 식문화를 유지하기 위해서는 성장기 시절부터 체계적인 적응 프로그램이 필요하다. 그리고 최고 품질의 쌀을 생산하려면 유통 쌀에 포함되어 있는 약 10% 내외의 싸라기를 분리하는 방안과 싸라기의 정의를 쌀알의 3/4 이상을 완전립으로 규정하는 미국의 품질기준으로 강화시켜야 될 것이다. 이 기준을 적용한다면 연간 약 50만톤 정도 쌀의 생산량을 감소시키는 효과가 발생됨으로 수급 조절은 물론, 품질 측면에서도 국제 경쟁력이 높아질 뿐더러 밥맛이 우수하여 쌀의 소비를 촉진시키는 효과를 얻게 될 것이다.
- 일본의 경우에는 이미 30년 전에 현재의 우리와 같은 문제에 봉착한바 있으며 이를 극복하기 위해 고품질쌀 생산 및 생산량 조절 정책과 더불어 소비자 중심의 다양한 쌀소비 정책을 추진하였다. 그럼에도 불구하고

고 식생활의 서구화로 1인당 쌀 소비량은 60Kg 대로 감소되는 것을 막지는 못하였다. 그러나 오랜 기간 동안 휴경 및 대체 작목 개발 등 체계적인 정책을 펼친 덕분에 농가의 소득보존과 쌀의 품질 고급화를 이룩하였고, 현재는 약 80%가 넘는 국민이 일본쌀이 가장 품질이 우수하다는 신뢰를 얻고 있다.

- 우리나라에서의 본격적인 쌀가공제품의 개발 역사는 약 10년 정도에 불과하다. 이것도 녹색혁명의 성공으로 다수확 계통의 통일벼 재배 확대에 힘입어 쌀 자급이 가능해졌고, '80년대 초반 한차례 흉년으로 과다한 쌀을 긴급하게 수입한 결과, '85년부터 정부는 쌀 가공제품을 허용하게 되었다. 그리고 '90년부터는 누적되는 통일미 재고 해소를 통한 양특 적자를 해결하기 위해 가공용 쌀을 원가 이하로 공급하기 시작하였다. 이를 계기로 영세한 가공업체들은 밀가루에서 원료를 쌀로 전환하기 시작했고 쌀가공제품 개발에 관심을 갖게 되었다. <부 표 4.1>과 같이 '95년을 기준으로 837개소의 업체가 200천 톤의 쌀을 가공용으로 사용되었으며, 이때 떡볶이 떡의 약 80%가 쌀로 가공될 정도로 쌀가공산업이 가장 활성화되었다. 그러나 통일쌀 재고가 소진되자 다시 원료 공급가격이 높아짐에 따라 대부분 수입쌀만 가공용으로 활용될 수밖에 없게 되었고 쌀 가공업체도 절반 수준 이하인 378개소로 감소되었다. 한편, 중국에서 중·단립종 계통의 쌀이 수입되면서부터 불법 유통문제가 대두되자 다시금 수입쌀 가격을 보다 현실화하는 방향으로 정책을 변경함으로써 쌀 가공 산업은 보다 위축되었고, 수입쌀을 소진하는데 그치고 말았다. 이렇게 우리나라의 쌀가공산업은 정부의 원료가격 지원과 물량에 의해 번성했다가 퇴보했음을 알 수 있다. 반면, 맛벌이 부부가 늘어나면서 가사노동에서 벗어나려는 경향이 증가되면서 외식산업이 발달하기 시작한 '95년 이후에는 밥류 가공제품이 활발하게 개발되었으며, 그 대표적 제

품으로 무균포장밥, 라이버거, 삼각김밥 등이 소비자에게 관심을 받기 시작하였다. 그리고 주식인 밥류 제품은 쌀가공제품으로 생각하지 않았으나 현재는 가장 중요한 쌀가공제품으로 자리잡게 되었다. 또한, '97년부터는 이유식과 더불어 쌀음료의 전성시대를 맞이하게 되었고 대부분의 제품들은 우리 쌀을 이용함으로써 회사 이미지를 높이는데 커다란 효과를 얻었다.

<부 표 4.1> 가공용 쌀 공급가격 인상에 따른 소비둔화 및 가공식품업체 감소 추세

연도	'95	'96	'97	'98	'99	'00
쌀소비량(천톤)	200	134	88	78	74	74
가공업체(개소)	837	658	439	411	407	378

- 일본의 경우에는 '69년부터 재고물량을 해결하기 위해 쌀 가공식품을 본격적으로 개발하기 시작하였다. 당시, 가공제품 개발에 소요되는 시료용 쌀을 무상으로 지원하는 등 적극적인 제품개발을 실시하였으며 개발 제품은 주로 일본의 전통적인 쌀과자 청주, 쌀된장 및 찹쌀떡 등이 있었다. 그리고 '70년대 이후부터는 쌀밥류, 스넥류, 조미료류, 음료류, 면류, 제빵류 등 50여종의 다양한 품목을 100여개 업체에서 생산하게 되었으며, 현재 가공용으로 소비되는 쌀은 총 생산량의 13~15%에 달하고 있다. 특히, 밥류 가공산업과 도시락산업을 함께 발전시키는 등 많은 노력을 경주한 결과 세계적인 밥공장 자동화 설비기술을 보유하게 되었다. 여기에 힘입어 지금은 3~4개소의 무균포장밥 제조공장이 운영되고 있으며, 이 공장은 개소당 1일 8만식 정도의 생산 규모로 쌀소비에 크게 기여하고 있다. 그리고 쌀소비의 급속한 감소를 막기 위해 각 지역별로 맛있는 밥짓기 경연대회 개최와 함께 학교급식을 98%까지 높이는 등

소비확대에 많은 정책적 지원이 뒤따랐다. 이밖에도 동경 중심가를 비롯하여 5~6개의 상설 쌀전시관 설치하여 연중 쌀에 관한 정보 제공은 물론 주먹밥 코너를 설치하여 소비자에게 보다 친근감을 주는 시설로 운영하고 있다.

- 쌀가공제품에 의한 소비확대를 위해서는 간편하게 식사할 수 있는 밥류 가공제품의 개발과 신세대가 선호하는 면류 또는 스낵류 개발은 물론 쌀로 가공되는 모든 전통식품의 품질을 개선하는 노력이 필요하다. 특히, 밥류 가공은 무균포장밥, 냉동주먹밥, 냉동 볶음밥 등 현대인 생활에 접목될 수 있는 제품을 개발하는 것이 매우 중요하다. 또한, 식량곡물의 대부분을 수입하고 있는 실정에서 남은 쌀로 원료를 대체한다는 것은 외화절약과 식량안보 차원에서 커다란 의미를 갖는다고 할 수 있다. 따라서, 본 장에서는 쌀의 소비 확대를 위해 주요 쌀가공제품을 살펴보고 문제점과 향후 발전할 가능성에 대하여 살펴보았다.

II. 쌀로 원료의 대체 가능성이 있는 품목

- 우리나라에서의 식량으로 수입되는 대표적인 곡물은 밀 콩, 옥수수, 수수, 타피오카 등이 있으며, 이를 원곡 또는 반가공한 원료상태로 수입하고 있다. 이러한 원료 곡물을 쌀로 대체하려면 우선 가격 경쟁력이 필수적이고, 그 다음으로는 가공하려는 제품의 특성을 쌀이 충족시켜 줄 수 있는지 여부에 의해 결정된다. 즉, 두가지 요구 조건이 모두 충족될 경우에는 곧바로 쌀로 원료를 대체할 수 있지만 그 중에 한가지만 충족될 경우에는 일부 원료 대체에 국한 될 수밖에 없다. 그 예로 현재 시

판되고 있는 쌀라면(유당면)은 쌀의 함량이 15% 정도에 불과한데, 그 이유는 원료의 가격보다는 라면이 요구하는 물성을 쌀가루가 충족시키지 못하기 때문이다. 이처럼 쌀로 어떤 원료를 대체하려면 원료가격과 제품가공기술을 함께 충족시켜 줄 수 있어야 가능하다.

- 식품가공산업에서 가장 많이 그리고 폭넓게 사용되고 있는 밀가루의 판매량은 1,803천 톤('00)이고, 1인당 소비량은 연간 35.5Kg으로 쌀 소비량의 약 38%에 달하고 있다. 밀가루가 많이 이용되고 있는 제품의 품목은 제면 39.2%, 제빵 11.7%, 제과 9.6% 순으로 전체 생산량의 60.5%를 차지하고 있다. 원료 밀의 품종에 따라 밀가루의 품질은 많은 차이가 있으나 수입지역 선택 및 생산공정 과정에서 목적하는 용도별 상품을 생산하고 있다. 최근의 용도별 생산형태는 중력밀가루 65.9%, 강력밀가루 16.5%, 박력밀가루 15.6%, 혼합밀가루 2% 비율로 출하되고 있다. 또한, 식용으로 수입되고 있는 옥수수의 수입량은 연간 2,093천 톤('00)으로 8개회사에서 이를 1차 가공품으로 호미니, 그릿츠, 옥수수가루 및 전분 등을 생산하고 있다. 옥수수는 구수한 맛을 갖고 있는 독특성 때문에 다양한 식품가공분야의 원료소재로 판매되고 있으며 주요 품목은 과자류, 주류, 전분 등이 있다.
- 쌀로 대체할 수 있는 곡물의 일반성분 구성은<부 표 4.2>와 같이 커다란 차이점을 나타내지는 않는다. 그러나 같은 단백질이지만 그 종류에 따라 밀가루의 글루텐(gluten)은 물과 결합하여 특유의 점탄성을 발현함으로써 독특한 가공특성을 갖고 있는 반면, 쌀 단백질에 80% 이상을 차지하고 있는 글루테린(glutelin)은 물과 반죽을 하였을 때 신장성을 나타내는 glutenin과 점성을 나타내는 glidin의 특성이 없기 때문에 제빵성이 떨어진다. 그리고 곡물의 특성으로 밀가루는 백색으로 특이한 냄새가

없는 반면 옥수수는 노란색과 강한 구수함을 갖으며, 쌀은 백색으로 독특한 냄새를 갖는 특성을 지니고 있다.

<부 표 4.2> 주요 원료곡물의 주요 성분함량과 유통가격

항 목 곡 종	조단백(%)	지방질(%)	당 질(%)	유통가격 (원/Kg)
밀가루	8.7~10.7	0.8~1.1	70.9~79.3	450
옥수수가루	6.6	2.8	75.3	350
수입쌀(장립종)	8.3	0.6	79.8	756
수입쌀(중단립)	6.0~7.2	0.4~1.0	76.2~77.9	1,059

○ 그리고 유통되고 있는 쌀의 일반성분은 평균 단백질이 6.6%, 지방질은 0.7%, 당질 77%, 조섬유 0.4%, 회분 0.5%로 구성되어 있으며, 당질은 아밀로스과 아밀로펙틴이 약 2:8 비율로 구성되어 있다. 쌀의 일반성분은 밀가루 또는 옥수수가루와 비교할 때, 주요 성분인 단백질, 지방질 및 당질의 함량 측면에서는 커다란 차이가 없게 보이나 단백질과 당질의 특성에 의한 가공물성은 많은 차이가 있으나 제품의 형태에 따라 상호 대체가 가능한 원료들이다. 그리고 유통가격을 비교하면 쌀이 밀가루에 비해 1.7~2.4배, 옥수수가루 보다는 3배 높고 우리쌀은 4.5~5.7배 정도로 높으며 타피오카 역시 Kg당 450원으로 가격 측면에서는 전혀 경쟁력이 없다. 또한, 수입이 자유화되어 있는 중국의 찐쌀 가격이 Kg당 900 원 정도로 거래되고 있어 MMA 수입쌀을 소비하는데 큰 걸림돌이 되고 있는 실정이다.

○ 그러나 쌀로 대체가 가능한 품목을 단순히 가격으로만 결정할 수는 없다. 즉, 유통조직과 제품개발 능력이 부족한 영세업체들은 대체 가능성

을 밀가루, 옥수수 및 타피오카의 가격과 동일할 경우 원료교체를 생각하겠다는 입장이다. 반면, 비교적 개발 및 유통능력을 갖고 있는 중규모 이상 되는 업체들은 원료의 가격이 낮을 수록 좋으나 어떻게 차별화 된 제품을 생산할 수 있는가에 더 중점을 두고 있다. 또한, 소량의 원료를 대체할 경우 가공제품에서 특징을 나타낼 수 가 없어 차별화와 이미지 부각이 어렵다는 점을 들고 있다. 따라서, 쌀 가공제품의 독특성을 제시 하여 높은 가격으로 판매하는 것을 선택하고 있다. 쌀로 원료를 일부 또는 완전히 대체할 수 있는 가공제품은 면류, 과자류, 장류, 음청류, 당류, 주류, 조미료 등이 있으며 이들 제품의 현황과 대체 가능성은 다음과 같다.

1. 면류 제품

- 국내 면류 제품의 생산량은 625,549톤('99)으로 약 1조3천2백억원 정도의 시장 규모이며, 라면류가 378,106톤으로 절반 이상을 차지하고 있고, 그 다음으로 건면류, 호화건면, 숙면류, 생면류, 냉동 면류, 파스타류 및 기타류의 순위로 생산되고 있다. 이들 제품은 단독, 또는 밀가루, 감자, 고구마, 옥수수, 타피오카 등의 전분이나 변성전분을 적절히 배합하여 가공되고 있다. 그리고 쌀로 완전히 대체할 수 있는 품목은 오히려 높은 원료가격에서도 경쟁력이 있으나 일정 비율로 대체하는 품목일 경우, 가격 경쟁력이 없는 것으로 알려지고 있다. 또한, 쌀을 대체 함에 있어 쌀가루 형태와 1차 가공된 전분형태로 이용하면 대체 가능성이 훨씬 높아질 수 있다.
- 쌀을 이용하여 가공할 수 있는 제품은 국수, 우동, 냉면, 쫄면, 파스타, 만두피, 당면, 등이 있으며 라면류(유탕면)는 현재로는 일부 대체가 가

능한 품목이다. 또 면류 가공에서 원료 전처리 등 새로운 가공기술을 접목할 경우 보다 면발이 우수한 제품 생산이 가능하게 될 것이다. 현재까지는 쌀을 이용한 면류 제품이 소개되고 있으나 밀가루와 쌀이 혼합된 원료를 사용하고 있으며, 쌀이 차지하는 비율도 30~40% 정도인 것으로 조사되고 있다. 향후에는 부드러운 면발과 쫄깃쫄깃한 식감을 나타내는 다양한 쌀 면류 제품이 개발될 것이다. 이미 몇몇 업체에서는 제품 개발을 완료한 상태이며 소비자의 관능검사에서도 좋은 평가를 받고 있다. 그러나 쌀로 면류 제품을 가공하려면 밀가루 면류에 비해 현재는 상대적으로 품질이 열세인 만큼 원료의 가격 경쟁력을 높이려면 쌀이 갖는 독특한 물성을 강조시킬 수 있는 제품을 출시한다면 면류시장의 약 20% 정도인 12만 톤 이상을 쌀로 대체할 수 있게 된다.

2. 과자류 제품

- 과자류에는 제빵, 떡류, 한과류, 사탕류, 스낵류, 비스킷류, 곡물튀김류 등이 포함된다. 스낵류의 연간 생산량은 173,911톤('99)이고 그 다음으로 비스킷류 생산량이 157,646톤 정도이다. 특히, 비스킷류는 쌀로 대체하기 비교적 용이한 가공제품이라 할 수 있으나 쌀이 갖고 있는 특이한 냄새와 조직감 때문에 제한적으로 이용되고 있는 실정이다. 현재는 쌀만으로 가공되어 시판되는 스낵제품은 입안에서의 조직감을 개선하기 위해 원료분쇄에서 최종 코팅공정까지 특별한 가공기술을 활용하고 있다. 이러한 품목은 원료의 가격 경쟁력만 있으면 언제든지 제품 개발이 이루어 질 수 있다. 또한, 제빵(식빵, 케익크)의 연간 생산량은 226,966톤('99)으로 쌀로 모두 대체할 수 없는 품목이지만 밀가루와의 가격 경쟁력보다는 쌀을 사용했다는 특징을 갖고서 소량으로 생산될 품목으로 판단된다. 한편, 곡물튀김류의 생산량은 6,752톤('99)에 불과하나 식생활의

서구화로 보다 많은 수요가 발생될 수 있는 품목이다. 그리고 쌀로 가공한 튀김가루는 밀가루에 비해 제품의 품질이 훨씬 우수한 것으로 나타나 가공기술만 개발되면 가격은 크게 구애되지 않을 것이다. 따라서, 쌀로 대체할 수 있는 물량은 과자류가 약 5%인 1만7천톤, 튀김가루는 약 80%인 5천톤으로 추정하면 약 2만2천 톤 정도이다.

3. 장류 제품

- 장류는 연간 총생산량은 약 44만톤('99)으로 매출액은 4,500억원 정도이며, 품목별로는 간장이 22만3천톤, 고추장은 10만2천톤, 된장이 6만8천톤, 기타 4만5천톤이 생산되고 있다. 장의 기원은 확실하지 않으나 기원전 5세기경 지금의 만주 지역은 당시 우리의 영토로서 부여(夫餘)가 자리잡고 있었으며 이곳은 콩의 원산지로 알려져 있기 때문에 자연스럽게 장과 같은 발효 식품이 발달했으리라 추정된다. 장류의 초기 형태는 간장과 된장이 섞인 형태로 생각되며, 그 후 삼국시대에는 우리의 장 담그는 기술을 전수해 간 일본의 고려장 역사로 미루어 보아 장독에 용수를 박아 용수 안에 고이는 장액을 간장으로, 나머지 박은 된장으로 분리하여 이용하였을 것이다. 그리고 고추장은 16세기경에 고추가 유입되면서 개발된 제품으로 이 시기부터 찹쌀, 쌀, 보리, 콩 등 잡곡이 이용되었을 것으로 사료된다. 한편, 쌀로 원료 대체가 용이한 품목은 고추장과 된장이며, 전통 고추장의 경우 찹쌀을 30% 정도까지 사용하고 있다. 일부에서는 찹쌀 가격이 비싸 멥쌀을 15% 정도 대체하고 있으나 멥쌀의 비중이 증가하면 고추장의 윤기가 저하되는 문제점이 있다. 그리고 된장은 일반적으로 콩만을 사용하고 있고 쌀을 사용할 경우에는 단맛이 강해 기피하고 있다. 그러나 일본의 미소된장은 쌀을 이용하고 있어 우리도 쌀된장을 생산할 수 있을 것이며 일부 원료 대체도 가능할 수 있을 것

이다. 대규모 고추장 공장에서는 밀가루를 5~10%를 사용하고 있으며 S사의 경우에는 약 50%를 쌀로 대체하고 있다. 장류 제조에서 쌀고추장의 특징을 살릴 수 있다면 원료를 쌀로 대체 가능한 가격은 비교적 높을 것이다. 현재 일부 장류 제조업체는 품질이 우수한 고추장을 생산할 수 있다면 원료가격은 크게 문제되지 않는다고 한다. 그리고 쌀로 대체가 가능한 물량을 추정하면 약 2~3만톤 정도이다.

4. 음청류 제품

- 음청류(飲淸類)는 주류를 제외한 모든 기호성 음료를 말한다. 약 2조 5000억원 정도로 추정되는 우유 및 두유 제품을 쌀로 가공된 음료로 그 일부 대체할 수 있을 것이다. 쌀음료는 쌀을 주식으로 하는 우리민족의 식문화를 감안할 때 매우 가능성이 높은 품목이다. 쌀음료는 쌀의 소비를 확대할 수 있고 우유의 알러지나 소화 불량 등의 단점을 보완할 수 있는 새로운 시장을 형성할 수 있다. 이러한 쌀음료 시장에서 웅진식품(아침햇살)의 경우 지금까지 약 1만7천톤의 쌀을 소비하는 등 새로운 소비처를 창출하면서 업계의 선두를 달리고 있다. 이외에도 동원산업, 한식원, 해태, 일화, 효성농축산, 한일종합식품, 한미, 고려식품, 롯데칠성 등 수많은 식품가공업체가 제품을 출시하고 있다. 이렇게 쌀음료의 소비가 높은 것은 대표적인 전통 쌀 음청류인 식혜, 송늬, 미숫가루 등이 우리의 식생활 문화에 깊숙하게 자리잡고 있기 때문이다. 그리고 송늬는 구수한 토속음료로 그 역사적 유래를 살펴보면 밥을 지은 뒤에 솥 밑바닥에 밥을 늘게 하여 그 곳에 물을 부어 끓인 송늬를 숙수(熟水)라고 하였다. 현재 시판되고 있는 가공제품은 송늬, 누룽지, 누른밥 등이 생산되고 있다. 최근의 전통식품의 활성화에 힘입어 이들 제품의 판매량이 증가하고 있으며 해외 교포들의 관심도 높아지고 있다. 가격의 형성은

승능의 경우 대개 보리차 가격의 두 배를 넘지 않는 수준에서 결정되고 있다. 그리고 쌀음료 중에 최근 캔으로도 상품화되고 있는 미숫가루는 원래 곡물을 찌서 볶은 후에 분말화시켜 꿀물이나 설탕물에 타고 얼음을 넣어 마시는 음료이다. 미숫가루는 물에서 풀리는 분산성이 떨어지는 문제점 때문에 산업화에는 한계를 갖고 있는 품목이다. 이 같은 음청료의 원료를 쌀로 대체할 경우 제품의 독특성에 의해 가격에는 구애받지 않는 품목이다. 음청료시장에서 가장 경쟁력이 있는 품목이 쌀음료이며 기술향상과 홍보가 이어지면 쌀 소비에 가장 큰 효과를 얻을 수 있을 것이다. 음청료류에서 쌀의 소비량을 추정하면 연간 약 3만톤 이상으로 판단된다.

5. 당류(엿류) 제품

- 엿류는 설탕, 포도당, 과당 등과 식품산업에 중요한 소재로서 연간 생산량은 약 37만3천6백톤 정도이다. 물엿 대신에 조청 등을 캔다화 하면 아주 좋은 쌀 소비처가 될 수 있을 것이며 원료는 주로 수수, 고구마, 옥수수, 찹쌀, 호박 등을 이용하여 제품을 만들고 있고 쌀엿 제품은 산업화되어 있지 않다. 그러므로 쌀을 이용한 엿류 제품이나 조청 같은 중간 식품소재를 개발할 경우 수입에 의존하고 있는 물엿 원료대체 효과와 더불어 수출 상품으로도 가능할 것으로 판단된다. 엿류 제품의 가공에 있어 쌀로 원료 대체 가능성은 전적으로 원료 가격에 의해 결정될 것이나 비교적 오래된 고미를 이용할 수 있다는 점에서 장점을 갖는 품목이다.

6. 주류 제품

- 우리나라의 연간 주류 생산량은 약 280만kl('00)이며 '99년에 비해 0.8%

정도 감소되었다. 국내에서 생산하는 주요 품목인 맥주의 연간 생산량은 1,747천kl이고 소주 생산량은 약 80만5천kl이며 탁주 생산량은 약 1만6천7백kl으로 매년 감소하고 있는 반면 약주 생산량은 1만9천kl로 약간씩 증가하고 있다. 그리고 맥주 원료로 국내서 가공된 옥수수전분 1만7천톤('00)이 사용되었으며, 소주는 약 6만5천 톤의 국내산 쌀보리, 걸보리, 고구마, 옥수수와 수입 타피오카 약 21만2천4백톤을 사용하였고 나머지는 조주정 상태로 약 10만2천2백kl를 수입하였다. 이처럼 주류 제조에 부족한 원료의 대부분을 곡물 또는 주정으로 수입하고 있어 가격 경쟁력만 있으면 원료 대체가 가장 용이한 품목이다. 특히, 쌀로 가공된 주류의 품질은 다른 원료곡물과 비교할 때 비교적 우수한 편으로 쌀 소비확대 방안으로 매우 적절한 것으로 판단된다. 또한, 미국의 버드와이저 맥주는 쌀을 원료로 활용하는 대표적인 제품임을 고려하면 원료 대체가 용이할 뿐더러 가격 측면에서도 소주 보다 부가가치가 높고 쌀로 제조했다는 독창성을 가질 수 있다. 그리고 맥주, 소주, 약주 및 탁주는 일정한 소비 수준을 유지하는 품목으로 안정적인 쌀 소비처가 될 수 있을 것이다. 만약 모든 소주를 쌀로 가공한다면 소요되는 쌀은 약 28만 톤에 달한다.

7. 조미 제품

- 조미료에 포함되어 있는 다양한 품목 중에서 쌀로 원료의 대체 가능성이 있는 대표적인 것이 식초이다. 양조식초의 유래는 술의 발견과 같은 맥락으로 볼 수 있으며, 우리 조상들은 식초를 담글 때에도 길일을 택하였고 양조 절차에도 세심한 신경을 썼다고 한다. 조선시대부터는 수많은 종류의 식초 담금법에 관한 기록이 전래되고 있다. 이제는 가정에서 담그는 양질의 식초는 찾아보기 어려우며 거의 식초 산업으로 넘겨

진 전통 식품의 한 분야가 되었다. 한편, 양조식초를 생산 판매하는 비교적 큰 규모의 업체는 오투기식품, 화영, 롯데삼강, 샘표식품 등 13개사가 있다. 식초의 소비량 변화는 육류의 소비량이 증가함에 따라 늘어나는데 이는 1인당 GNP와 정의 상관 관계를 가지고 있음에서 알 수 있다 따라서, 우리나라에서의 식초 소비량은 국민소득의 증가와 함께 어느 수준까지는 계속 증가할 것으로 보인다. 일본의 경우 식초의 소비량은 우리보다 10배 이상 많은 것으로 나타났으며 제품 개발의 방향도 건강 지향, 성인병예방, 미용효과, 약용 등의 목적으로 이루어지고 있음을 주목할 필요가 있다. 우리나라에서도 특수식초로 제조되고 있는 현미초, 미초, 흑초, 이외에 울무초, 메밀초, 다시마초 등 다양한 제품 생산되고 있다. 특히, 쌀을 이용한 전통 식초로 미초(米醋)가 있는데, 이는 백미 또는 현미로 담그는 식초로서 일부 상품화되어 있다. 사실상 우리에게 조상 대대로 전수되어 온 훌륭한 양조 식초들이 많은데도 불구하고 그 동안 이의 보전과 육성을 소홀히 하여 왔다. 한편, 식초에 대한 식품학적인 연구에 있어서도 단지 신맛만 제공하는 단순한 조미료로서 다루어져 왔기 때문에 식초의 건강 기능성에 관심이 높아지면 쌀의 소비를 촉진할 수 있는 품목이 될 수 있을 것이다. 양조 현미식초는 쌀의 고유한 특성을 살릴 수 있어 원료의 가격 경쟁력은 높을 것으로 생각된다.

8. 식해 제품

- 식해는 내장을 제거한 생선에 쌀밥 또는 조밥과 채소를 가미하여 젓산 발효시킨 독특한 발효식품이다. 오늘날의 생선 식해 함경도 지방의 향토 음식으로 알려져 있으나 1560년에 저술된 유희춘의 미암일기초(眉巖日記草)와 1600년 임진왜란 중에 쓰여진 오희문의 쇄미록(鎖尾錄)에 의하면 여러 가지의 생선 식해가 서울의 양반가에서도 상용되었던 것을

알 수 있다. 지금은 동해안 속초 지역에서 많이 제조 판매되고 있는 것으로 알려져 있으며 상품으로 시판되고 있다. 식해는 젓갈처럼 어패류의 저장을 목적으로 만들어 온 염장 발효식품이지만 젓갈과는 달리 숙성 기간이 짧고 사용하는 원료에 따라서 그 종류와 맛이 다양하다. 또한, 생선을 뼈 채로 먹을 수 있을 뿐더러 유통 안전성이 높은 고단백의 경제적 발효식품인 것이다. 식해류는 원료 생선의 종류에 따라 가자미 식해, 동태 식해 등 20 여종이 만들어지고 있다. 문헌에 의한 주요한 전통 쌀 이용 식해류는 도루묵 식해, 동태 식해, 마른고기 식해, 멸치 식해, 명태포 식해, 밀양 식해, 북어 식해, 삼일 식해 등이 있다. 따라서 이러한 식해류 제품에 쌀을 원료로 사용하면 우수한 쌀 가공제품으로 발전시킬 수 있고 비교적 원료의 가격 경쟁력이 있는 품목이다.

Ⅲ. 쌀의 소비확대를 위한 쌀가공제품 개발 방안

- 우리는 농경시대부터 곡물을 주식으로 살아온 민족이다. 그 중에서 쌀을 통해 환생과 부활을 꿈꾸어 왔을 정도로 쌀을 중시했고, 오늘까지도 우리 먹거리 문화의 중심 축을 이루고 있다. 그런데, 경제발전으로 생활양식의 급속한 서구화, 다양화, 고급화되고 있고, 사회는 핵가족, 독신자 및 맞벌이 부부의 증가로 보다 다양하고 품질이 우수하면서 간편한 제품을 요구하고 있다. 이렇게 급변하고 있는 소비자의 기호를 충족시켜 줄 수 있는 방향으로 쌀 가공제품을 개발하는 것이 가장 중요한 대책이라 생각된다. 즉, 주식인 밥류 문화를 발전시키기 위해서는 현재 밥류가 갖고 있는 불편함을 덜어 줄 수 있는 방법이 최선의 대안이라 하겠다. 특히, 쌀 시장의 개방화를 앞두고 우리의 쌀을 지키려면 쌀의 품질 차

별화로 소비자의 신뢰 확보, 신세대를 위주의 새로운 쌀 가공제품개발 그리고 쌀 가공제품의 수출을 위한 전통식품의 품질개선 및 식품 소재화 기술 개발이 필요하다. 또한, 소비자들에게 쌀로 가공된 전통식품이 개선되거나 상품화되기를 희망하는 순서를 조사한 결과, 한과류(한과,유과,강정)> 떡류> 국수,수제비류> 음청류> 주류> 밥류> 엿류> 죽류> 장류>식초류의 순서로 나타났다.

1. 간편식 밥류 가공제품 개발

- 우리나라 쌀의 소비는 대부분 밥의 형태로 이루어지고 있으므로 소비자 기호에 부합되는 고품질 쌀을 공급하는 것이 중요하다. 그리고 단순한 양질미 개념을 넘어 가공되는 밥류의 형태에 적합한 품종을 공급할 수 있도록 체계를 갖추는 것이 필요하다. 즉, 일상적인 주식용 밥, 냉동밥류, 볶음밥류, 무균포장밥류 등 가공조건 및 유통 형태가 고려된 쌀을 공급해야 된다. 이렇게 다양한 밥류 가공제품의 소비확대는 이미 우리와 비슷한 식생활 관습을 갖고 있는 일본의 밥류 가공산업의 발전에서 찾을 수 있다. 일본은 약 200개에 가까운 업체에서 가공쌀밥으로 레토르트밥, 무균포장밥, 냉동밥, 칠드밥, 통조림밥, 건조쌀밥 등을 생산하고 있다. 가공밥류 중에서 몇 년 전에는 냉동밥류가 가장 많이 생산되었으나, 최근에는 무균포장밥류의 판매가 급신장하여 전체 시장 규모의 50% 이상을 차지하고 있다. 그 여파로 사또식품을 비롯하여 S.B.식품 등 10여개 업체에서 현재 30여종의 무균포장밥 제품을 출하하고 있다. 그리고 소비자가 선호하는 품목으로는 비빔밥, 팔밥, 초밥·주먹밥 및 흰밥순이다. 이밖에 품목으로는 라이스 햄버거, 솔밥 제품 등이 생산되고 있으며 전체 품목 수는 약 120 여종에 이른다.

- 밥류 가공제품이 이렇게 급성장하는 이유로는 무엇보다 현대생활에서 요구되는 간편함과 신속함에 있다. 여기에 단순한 흰밥에서 다양한 밥류 가공제품이 추가되면서 소비자가 선택의 폭을 넓혀 주었기에 더욱 소비를 촉진시킨 것으로 생각된다. 이는 모든 가공식품이 편리한 인스턴트 상품을 찾는 동일한 경향에 불과하다. 한편, 국내의 무균포장밥 시장규모는 약 250억원 정도이며 이미 대기업에서 사업 참여를 준비 또는 완료하고 있는 실정이다. 이들은 무균포장밥 가공산업이 몇 년 이내에 천억원 이상으로 시장규모로 성장할 것으로 추정하고 있다. 즉, 쌀의 상품화 시대와 더불어 본격적인 밥의 상품화 시대를 맞이하고 있는 것이다.
- 밥류를 간편식화하는 기술은 국산 취반설비의 개발 미흡으로 상당기간 동안 많은 부분에서 수입에 의존할 수밖에 없지만 시장 수요에 의해 급속한 성장이 이루어 질 것이다. 특히, 밥을 주식으로 하는 식문화에서의 밥류 가공기술 확보는 쌀 소비 확대에 필수적인 사항이기 때문이다. 그리고 밥류의 간편식 개발은 아침밥 또는 간식을 대용할 수 있는 가공밥류 개발에 초점이 맞춰질 전망이다. 특히, 무균포장밥, 냉동밥, 냉장밥은 증가하고 레토르트밥, 통조림밥, 건조밥은 감소할 것이다. 가공밥류의 다양화 측면에서는 냉동필라프, 구운주먹밥, 볶음밥 등이 증가할 것으로 예상하고 있다. 또한, 밥류의 간편식 개발에 중요한 것은 소재의 다양화이다. 즉, 백미 상태의 간편식 보다는 현미, 흑미, 당근, 옥수수, 야채, 고기 등의 부재료를 첨가하는 제품 개발이 필요한 실정이다.

2. 기능성 죽류 제품의 개발

- 죽의 산업적 제조 기술을 확립하기 위해서는 어떻게 죽이 형성되고 그

물성이 변화 또는 유지되는지 과학적인 정의가 연구되어야 하겠다. 여기에서 언급하는 죽의 물성은 주로 죽 자체가 지니는 流動學的 특성 (rheological property)에 관한 것을 의미한다. 우선 죽에 대한 고문헌상의 고찰에서 죽의 물성과 제법에 관하여 기록된 것이 다소 보인다. 李用基 (1943)가 林園十六志를 근간으로 편찬한 朝鮮無雙新式料理製法에는 “죽이란 물만 보이고 쌀이 보이지 않아도 죽이 아니고, 쌀만 보이고 물이 보이지 않아도 죽이 아니라, 반드시 물과 쌀이 서로 조화하여 부드럽고 기름지게 되어 한결같이 된 연후에야 죽이라 이른다.”고 기록되어 있다. 또 李用基는 가열방법에 대하여 “천천히 만화(慢火)로 오래 삶으면 쌀즙이 다 나와서 죽이 된다.”고 기술하고 있다. 이러한 기록을 통하여 볼 때 옛날부터 죽의 물성은 이미 잘 정의되었던 것 같다. 따라서 죽의 물성에 관여하는 인자들을 정리하면 원료의 성상, 수분함량과 고형분의 비율, 가열온도 및 가열시간, 첨가재료의 종류로 나눌 수 있다. 이 외에도 원료의 품질, 물의 질, 가열용기의 종류에 따라서도 영향을 받는 것으로 보여지나 이것들은 앞에 열거한 관련 인자들에 포함시켜 해석할 수 있겠다.

- 국내 죽제품의 시장규모는 '01년도 기준으로 추정 매출액은 약 500억원을 넘고 있다. 여기에 소규모 죽 전문점의 판매량을 합치면 약 1500억원 정도로 추정하고 있다. 대표적인 업체로는 한국야쿠르트, 대두식품, 롯데, 남부식품, 오뚜기, 동원산업, 대상 등이 있고, 죽의 종류는 흰죽, 단팥죽, 호박죽, 전복죽, 야채죽, 콩나물죽, 버섯죽, 깨죽, 녹두죽, 쇠고기죽, 참치죽, 북어죽, 인삼죽, 잣죽 등 14가지에 약 40여개 품목이 생산되고 있다. 닭, 참치 등을 이용한 죽제품이 신제품으로 나와 있으나 제품수로 볼 때 들깨, 잣 등의 종실류와 호박 등 채소류를 이용한 죽제품이 60% 이상 차지하고 있다. 이들의 제품형태는 분말제품과 액상 죽제품이 반

반씩 차지하고 있다. 시중 죽제품에서 특징적인 개발 전략은 첫째, 인스턴트화가 강조되고 있다는 점과 둘째, 포장형태가 다양화되고 있다는 점, 셋째, 죽제품에 새로운 소재를 이용하려는 노력이 보인다는 점을 들 수 있다.

- 일본의 죽제품 시장은 ‘食에 의한 건강증진’이라는 목표아래 매출이 급격하게 증가되고 있으며, 제품형태는 우리와 기본적으로 다르게 크게 4가지로 흰죽(白粥), 현미죽, 잡탕죽 및 기타류로 구분된다. 이 중 잡탕죽이라 함은 일본의 특징적인 죽형태로 조우스이(雑炊:そうすい)라고 칭하고 주로 해산물, 버섯류 등의 쌀밥과 혼재되어 조리된 제품이다. 기타 죽제품에는 고구마죽, 단팥죽, 차죽(茶粥) 등이 있으며 현재 생산 업체 수는 약 40여 업체로 파악되고 있다. 또한 죽제품 중 액상형태의 현미죽과 흰죽은 우리나라에서는 찾아볼 수 없는 죽제품이다. 따라서 죽 제품에서 흰죽, 현미죽 등의 다양한 제품이 개발되면 아침식사 및 간식용으로 쌀의 소비를 많이 확대할 수 있을 것으로 예상된다.

3. 신세대를 위한 과자류 개발

- 쌀을 이용한 과자류는 크게 팽화 제품과 쿠키의 일종인 전병제품이 있다. 이들 제품은 대부분 쌀에 대한 거부감이 비교적 적은 계층을 겨냥한 제품개발이 이루어졌고, 홍보 역시 우리의 고유한 쌀과자를 강조하는 등 수요층이 국한된 개념을 벗어나지 못하였다. 또한, 쌀과자는 밀가루 과자류에 길들여진 기성세대를 파고드는데도 한계를 갖고 있었다. 그러나 최근에 들어 과자제품의 주요 소비계층인 10~20대 기호를 증시한 제품이 출시되기 시작하여 소비가 점차적으로 증가하고 있다. 쌀과자류에 속하는 쌀빵은 옥수수빵과 함께 일부 원료 대체에 불과하였으나

스낵제품과 전병제품은 소비층이 점점 두터워지고 있다. 쌀 스낵류의 종류를 보면 조청유과, 쌀과자콩고물, 안성누룽지, 화이바빵튀기, 쌀맛나네, 왕쌀맛나네, 미사랑, 햇쌀, 햇쌀진미, 쿠센, 참쌀전병, 참쌀선과, 쌀로별, 쌀로랑, 쌀로본 등을 출시하고 있다. 따라서, 젊은 세대가 선호하는 물성과 맛을 갖는 다양한 쌀과자를 개발한다면 시장 규모는 크게 확대될 전망이다. 그리고 식생활의 서구화로 급성장하고 있는 튀김가루 소재로 개발 가능성이 매우 높다. 쌀가루는 밀가루에 비해 아삭함이 뛰어나고 튀김표면에 기름이 묻어나지 않는 특성을 갖고 있어 우수한 튀김소재로 발전할 것이다

4. 쌀주류 제품의 생산확대

- 우리나라에서의 쌀을 이용한 대표적인 술은 탁주와 약주였으나 최근 들어 원료인 쌀가격을 대폭 인하한 결과, 쌀소주 및 쌀맥주 시대를 맞이하고 있다. 지금까지는 부족한 식량자급을 위해 주류 가공에 쌀 사용이 금지되어 쌀술은 귀한 술로 인식되어 왔다. 그러나 쌀로 술을 빚은 역사는 아주 오래된 우리의 식문화로 가장 쌀 소비가 용이한 품목이다. 특히, 소주는 우리 국민이 가장 애호하는 술이고 일본 및 해외 거주 교포들이 즐겨 찾는 품목이다. 특히, 쌀은 단백질과 지방함량이 낮고 당질이 높아 좋은 주정 원료이다. 현재 정부에서 방출하고 있는 100만석의 쌀은 소주 생산량의 50%를 차지하는 물량이지만 한국의 소주는 쌀로만 제조된다는 독창성을 가질 수 있도록 일정기간 동안 육성책이 필요하다. 또한, 생활의 서구화로 소비가 급증한 맥주 역시 원료의 일부를 쌀로 대체할 수 있는 좋은 품목이다. 다양해지는 맥주 중에서 하나쯤은 쌀맥주로 생산될 수 있는 방안도 검토할 필요가 있다 이밖에도 순한 술의 소비가 증가되고 있는 추세를 감안할 때, 쌀약주나 우리의 고유한

탁주 생산에도 보다 많은 관심을 갖는다면 쌀의 소비에 일조를 기여할 것이다.

5. 장류 및 물엿 제품의 개발

- 김치와 더불어 장류는 우리 식생활에서 떼어 놓을 수 없는 식품이다. 특히, 고추장은 핫소스로 세계적인 상품화가 가능한 품목이라고 전문가들은 조언하고 있다. 즉, 전통고추장의 물성과 맛을 외국인 기호에 부합되도록 개선하면 수출이 가능한 품목이다. 이와 같은 장류는 숙성되는 동안 단백질의 구수함과 당질의 단맛이 결합되어 맛의 결정체를 이루고 있다. 그러므로 단백질 공급원으로 콩을, 당질원으로는 밀가루, 수수, 찹쌀 등을 이용하여 왔다. 최근에는 쌀을 50% 정도 이용하는 제품이 개발되고 있는 등 쌀고추장에 대한 많은 관심을 모이고 있다. 쌀을 이용하여 고추장을 제조함에 있어 크게 문제되는 것은 없기 때문에 산업화 가능성은 매우 높은 편이다. 다만 어떠한 물성을 지닌 고추장을 가공할 것인가에 대해서는 별도로 기술개발이 요구되는 사항이다. 반면, 쌀된장에 대한 소비자들의 기호는 단맛이 너무 높다는 평가를 받고 있어 제품화가 늦어지고 있지만 비교적 단맛을 좋아하는 신세대가 주축을 이루는 향후에는 오히려 전통된장 보다 더 선호할 수 있을 것으로 판단된다. 일본의 경우 쌀된장은 지역 농협의 특산품으로 발전되어 방문객에게 자랑스러운 선물 품목에 들어 있다. 이처럼 쌀고추장과 쌀된장은 미래의 발효 조미식품으로 발전될 수 있는 품목이다. 그리고 조미식품으로 쌀을 이용한 엿류 제품에 소비가 확대될 수 있을 것이며, 특히, 쌀 조청은 캔디화 및 식품산업에서 다양하게 활용될 것이다.

6. 쌀면류 가공제품의 개발

- 오랜 세월 동안 밀을 재배하여 왔고, 늘 부족한 쌀 문제를 해결하기 위해 쌀은 제한적인 식량으로 존재하였다. 때문에 면류제품 가공에는 밀가루 사용이 당연시되어 왔다. 그러나 우리와 같이 쌀을 주식으로 하는 동남아 국가에서는 이미 오래 전부터 쌀국수를 즐겨 먹었다. 베트남의 경우 그 들만이 갖고 있는 제조 기술로 쌀국수를 전통식품으로 세계화하려는 계획을 세우고 있고 우리나라에도 이미 많은 베트남국수가 체인화 되고 있다. 우리나라의 쌀면류 제품 생산은 재고 쌀로 고민하던 '90년 후반부터 개발되기 시작하였으나 아직은 걸음마 단계를 벗어나지 못하고 있다. 우선, 원료 가격이 밀가루에 비해서 많이 비싸고 안정적인 원료공급이 불가능한 실정일 뿐더러 목적하는 면발을 얻기가 어렵다는 점이다. 하지만, 우리나라에서 재배된 쌀의 성분조성을 보면 단백질 함량과 아밀로스 함량이 낮아 오히려 면류 제조에 더 좋은 조건을 갖고 있다. 따라서, 가공기술만 확립한다면 쌀의 고유한 특성을 갖는 쌀국수는 물론 쌀만두피, 파스타류, 수제비 등 많은 면류 가공제품에서 일부 또는 전체 대체가 가능한 품목이다.

7. 다양한 떡류 제품의 개발

- 쌀가공 제품을 정책적으로 금지하여 왔던 시대에도 떡은 적용되지 않을 정도로 우리의 생활 속에 깊숙하게 자리 잡은 것이 떡류 문화이다. 떡류의 경우 쌀 가공제품 중 떡국용 흰떡 및 떡볶이떡이 가장 많이 생산되고 있다. 또한 노화억제 가공 기술이 확립되면 쌀을 이용한 전통떡류의 생산은 급격한 증가가 이루어 질 것이다. 떡국용 흰떡은 가정 단위로 직접 방앗간에서 직접 제조되어 왔으므로 전국적인 생산동향을 통계화 하기는 어려울 것이다. 그러나 최근에는 흰떡을 공장규모로 생산하

여 유통시키는 업체수가 증가하고 있다. 대체로 쌀을 가공하는 업체에서는 흰떡을 기본품목으로 제조하는 경우가 많다. 주요업체로는 송학식품, 오복식품, 복조리식품, 태평양식품 등 약 20여 업체가 생산하고 있다. 또한 이들 업체 중에는 떡볶이용 가래떡도 생산하고 있으며, 최근 인스턴트 라면의 별첨소재로 건조 흰떡이 사용되는 경우가 많아져 관련 업체에서는 이를 생산하기 위한 노력을 기울이고 있다. 건조 흰떡은 원래 흰떡의 저장성이 시간적으로 제약을 받고 있으므로 압출성형 공법으로 가수 복원성이 우수한 즉석 흰떡을 만들어 유통 안전성을 갖도록 개발된 제품이다. 건조 흰떡의 제조공정은 전처리 공정과 압출성형 장치에 공정 노하우가 있다고 하겠다. 한편 흰떡을 이용한 떡국을 상품화하는 방식은 역시 냉동식품의 분야에서 해결해야 할 것이다 이처럼 오래된 떡류 문화를 갖고 있으면서도 떡류 가공산업이 성장하지 못하고 있는 실정이다. 이는 식생활의 변화를 제대로 부응하지 못하고 전통기법만을 고집한 결과도 작용했을 것으로 판단된다. 먼저, 신세대들이 무엇 때문에 떡을 기피하는지를 생각해야 될 것이다. 첫째, 떡의 유통기간이 짧고 쉽게 굳어지는 탓에 물성과 맛을 상실한다. 둘째, 개체의 크기가 너무 크고 입안에서 퍽퍽함을 느끼는 반면 적절한 음료가 없다. 셋째, 대부분 물성을 중시한 가공제품으로 별다른 맛의 특징이 없다는 점이다. 이와 같은 대표적인 문제들을 해결한 것이 달콤한 고물을 입힌 작은 경단, 당액으로 달콤하고 입안에서 부담을 주지 않는 꿀떡, 매콤한 맛을 곁들이 떡볶이, 그리고 기름에 튀긴 후에 매운 소스를 발라먹는 떡 꼬치 등은 신세대가 매우 선호하는 떡류 제품들이다.

8. 한과류 제품의 품질개선

- 한과류에는 유과, 약과, 강정, 다식, 매작과 등이 있으며 특히 유과, 강정

은 수출상품화가 되어 있는 품목이다. 이러한 품목들은 국내에서도 대개 명절이나 특별한 날에만 사용되고 있을 뿐 일반화되지 못하고 있는 탓에 제조기업 역시 영세성을 벗어나지 못하고 있다 따라서 기술의 확보 상태에서 명맥만 유지하여 왔으나 근래에 들어와 우리농산물의 수출 차원에서 다소 증가되고 있는 실정이다. 우선, 한과류에 대한 외국인이 갖고 있는 생각은 단맛이 너무 강하고 치아에 붙으며 쉽게 산패취를 제시하고 있다. 이밖에 강정의 경우는 너무 조직이 단단하여 잇몸을 다칠 우려가 있으며 제품의 개별포장이 미약한 것을 지적하고 있다. 따라서 이러한 문제점을 개선할 수 있다면 수출상품으로 크게 발전시킬 수 있는 품목이다. 특히, 국내의 과자류 시장에서의 소비를 확대시킬 수 있는 방안으로 한과의 크기, 형태, 조직감, 코팅소재의 다양화 등이 요구된다. 그리고 전통적인 제조방법을 과감히 개선 또는 탈피하는 방안을 모색할 필요가 있다. 예를 들어 고압압출장치나 간접가열방식을 이용한 팽화 또는 표면에 초콜릿을 코팅한 유과, 인삼을 퍼핑하여 만든 강정 등이 있다.

9. 맞춤형 쌀가루 제품 개발

- 밀가루는 가공제품의 특성에 적합한 밀가루를 선택할 수 있기 때문에 밀가루를 소재로 하는 가공제품은 품질이 균일하다. 그리고 이러한 대량 생산체계는 원료의 생산비용을 대폭 절감할 수 있을 뿐더러 가루의 입도 및 규격 관리가 가능하다. 반면, 대부분의 쌀 가공업체는 영세한 탓에 별도로 소규모 분쇄기를 사용하고 있어 분쇄과정에서 발생하는 물성변화와 입도 및 품질규격을 관리하지 못하고 있다 또한, 쌀은 다른 곡물에 비해 건식 제분방식에서는 전분이 크게 손상됨으로 목적하는 점성을 얻을 수 없어 습식 제분방식을 사용하고 있다 즉, 건식 제분방식

을 선택해도 무방한 팽화제품은 별다른 문제가 없으나 떡류 가공이나 식품가공용 첨가제로 활용될 경우에는 제분방법에 제한을 받게 된다. 이처럼 분쇄방법에서 원료의 물성이 크게 달라지므로 품질이 균일한 원료를 얻지 못하고 있다. 그러므로 쌀가루는 상품화되지 못한 유일한 원료소재로 남아 있다. 또한, 수많은 소규모 분쇄기의 성능 역시 제작자에 따라 많은 차이가 있을 뿐더러 분쇄 비용이 높고 품질관리가 불가능한 상태이다. 그러므로 쌀 가공산업을 활성화시키려면 가공 용도에 적합한 맞춤형 쌀가루 생산이 가능한 전문 쌀가루분쇄공장의 설치가 필수적이다. 그리고 일부 압출성형기를 이용한 알파화된 쌀가루가 공급되고 있으나 점성 떨어져 사용에 제한을 받고 있다. 앞으로는 용도별로 쌀가루를 제조하여 공급(이유식, 죽류, 쌀식빵, 국수류, 과자류, 떡류 등)하면 쌀가공 식품산업이 보다 활성화 될 것이므로 유망한 품목이라고 생각된다. 예를 들어 가래떡, 백설기, 증편, 송편 등 떡류가공용 쌀가루, 과자용 쌀가루, 주류용 쌀가루 또는 장류용 쌀가루 등으로 상품화된 맞춤형 제품이 다. 이러한 맞춤형 쌀가루의 생산 및 공급체계가 이루어지면 품질 좋은 원료를 값싸게 공급할 수 있어 쌀가공제품 개발에 크게 기여할 것이다.

10. 밥공장 중심의 급식체계 개발

- 쌀 소비량의 98% 정도가 밥으로 소비되는 실정에서 맛있는 밥을 공급한다는 것은 무엇 보다 중요한 일이다. 한편, 학교급식일 경우 학교별 미약한 취반시설을 갖추고 있어 많은 인력과 시간이 소요될 뿐만 아니라 균일한 밥을 제공할 수 없다는 단점을 갖고 있다. 그리고 도시락 또는 일반급식업체는 대부분 규모가 영세하기 때문에 영양 등을 고려한 과학적인 식단구성에 상당한 어려움을 겪고 있다. 이는 단체급식산업의 발전에 큰 저해요인이 될 수 있다. 특히, 밥류 식생활을 적응하는데 가

장 중요한 시기인 초등학교 급식에 부정적인 요소로 작용할 수 있다. 현재의 개별 급식체계는 최고의 밥맛을 줄 수 있는 급식제공이 사실상 불가능하기 때문이다. 따라서, 일본과 같이 중앙공급체계, 즉 밥공장 중심으로 단체급식이 이루어 질 수 있도록 제도를 보완하는 것이 중요하다. 이러한 급식체계는 많은 비용이 절감되고 과학적인 식단 구성이 가능하게 되는 등 보다 좋은 급식환경을 갖을 수 있게 된다. 이렇게 밥공장 중심의 급식체계는 식당 또는 가정까지 밥을 배달할 수 있는 밥류 상품화 시대를 열 수 있게 됨으로 쌀 소비를 확대하는 좋은 제도로 발전할 것이다.

11. 밥류용 편의식 반찬류 개발

- 밥류를 소비하는데는 필수적으로 밥에 어울리는 반찬이 필요하다. 아무리 맛있는 밥이 있어도 반찬이 없으면 밥을 먹을 수 없는 것이 우리의 식생활이다. 따라서 밥을 주식으로 하기 때문에 반찬류 개발은 밥류산업과 동일하게 취급되어야 한다. 또한, 반찬이 따로 없이도 맛과 영양을 갖춘 쌀을 이용한 한 그릇 음식 제조가 활성화되어야 한다. 즉, 비빔밥, 콩나물밥, 볶음밥, 덮밥, 국밥, 곰탕, 갈비탕, 설렁탕, 육개장 등 편의화가 요구되며 밥과 함께 다양한 반찬세트 제품의 개발이 필요하다.

12. 밥류 식생활의 우수성 규명

- 우리는 경제발전과 함께 좋은 음식을 충분히 섭취할 수 있게 됨에 따라 또 다른 문제에 봉착하게 되었다. 특히, 과다한 지방질과 당질을 섭취함으로써 고지혈증, 고혈압 등 성인병을 성인병에 원인을 제공하고 있다. 반면, 세계적인 많은 영양학자들은 하루에 필요한 열량에 80% 정도는

당질(탄수화물)에서 얻는 것이 가장 좋다고 권장하고 있다. 즉, 밥류를 주식으로 하는 우리의 식단과 유사한 조성이라고 할 수 있다 일본에서도 쌀의 소비량이 70Kg 대를 접어들면서 성인병 발병이 사회적 문제로 대두되기 시작하였다고 보고하고 있다. 반면에 급격하게 1인당 쌀의 소비량이 감소되고 있는 추세에서 연간 소비량을 80Kg 대로 유지하려면 쌀이 갖고 있는 영양학적 우수성 규명을 통해 대 국민 홍보사업이 필수적이다

IV. 저소득층의 쌀소비 확대방안

- 비교적 수입이 적은 저소득층의 쌀소비 확대를 위한 확실한 방안은 이미 미국 등에서 실시하고 있는 식품쿠폰(food stamp)제도라고 할 수 있다. 이 제도는 지원되는 보조금 일부를 현금 대신에 쌀을 구입할 수 있는 교환권을 제공하는 방법으로 일정량의 쌀소비를 확대할 수 있다 그러나 이 제도는 정부차원에서 도입이 추진될 문제이다 그러나 밥을 주식으로 하는 식생활에서는 반찬이 필수적이고 반찬비용이 쌀값 보다 더 많이 소요된다. 그러므로 생활보조비가 부족하게 지원되는 경우에는 저소득층은 반찬이 필요 없는 라면이나 면류를 선택할 수밖에 없다. 따라서, 식품 쿠폰제를 도입하려면 우선 최소한의 생활비가 지원되어야 가능할 것으로 판단된다. 그리고 필요한 경우에는 쌀과 함께 쌀면류를 구입할 수 있는 방법을 모색하는 것도 방안이 될 수 있을 것이다. 이밖에 저소득층이 주로 구입하는 비교적 가격이 저렴한 중저품 쌀의 품질을 좋게 유지할 수 있도록 장기저장 기술이 개발되어야 한다. 또는 재고미는 씻지않는 쌀 제조기술 등을 이용하여 쌀의 품질을 개선하여 공급함으로써 밥맛을 향상시켜 주면 자연적인 소비 확대가 이루어 질 것이다.

V. 종합검토

- 쌀의 소비·가공분야의 종합적인 대책 수립을 위해서는 우선, 쌀의 소비형태와 쌀가공식품이 지니고 있는 문제점을 냉정하게 평가하는 것이 중요한 선결과제이다. 그리고 쌀소비에 대한 발전방향 정립은 우리쌀의 품질과 유통기술의 차별화를 통해 국제 경쟁력의 확보 및 쌀가공제품이 국내에서 품질 경쟁력이 있을 때만 가능하다. 또한, 쌀의 소비를 장기 안목에서 볼 때, 최고의 쌀을 소비자에게 공급할 수 있는 방안이 2004년 이전에 정착되어야 한다. 최고의 쌀을 공급하기 위해서는 품종선택과 재배도 중요하지만 그 보다는 차별화된 수확 후 관리기술의 정착이라 하겠다. 특히, 소비자가 신뢰할 수 있는 고품질쌀의 기준 정립 및 유통쌀의 상미기간 표시 등 우리쌀을 차별화 할 수 있는 방안 모색이다. 즉, 찌라기를 완전히 분리한 완전미 생산, 밥맛이 가장 우수한 수분 및 단백질 함량 제시 등이 있을 수 있다. 이러한 선결 과제가 이루어지지 않을 경우 재고쌀 문제의 차원이 아니라 우리 쌀산업의 기반이 무너질 수 있다는 것이다. 그러므로 일본처럼 국민 80% 이상이 우리쌀이 가장 품질이 우수하고 안전하다는 신뢰를 심어 주는데 총력에 경주가 필요하다. 이러한 신뢰를 구축하려면 찌라기의 기준을 강화하고 초기에는 약 50% 정도에 쌀을 완전미로 생산할 경우 약 25만톤의 찌라기가 발생될 것이다. 이렇게 생산된 완전미의 가격을 높이는 반면 찌라기의 가격을 낮게 책정하여 저렴한 가격으로 원료공급이 가능토록 해야 한다.
- 쌀로 가공제품의 원료를 대체할 수 있는 쌀가격을 제시하는 것은 현실적으로 매우 어려운 문제이다. 우선, 대체할 원료곡물인 밀, 옥수수, 수수, 타피오카 등은 모두 수입되는 품목으로 쌀값이 2~5.7배 높다는 것이다. 그리고 전량 대체가 가능한 품목인 주류 및 비스킷류는 원료가

쌀이라는 품질에 특이한 차이가 없을 경우 가격 경쟁력이 없기 때문에 대상 곡물인 타피오카나 밀가루의 가격과 비슷하게 결정될 수밖에 없다. 또한, 일부 원료만이 대체가 가능한 품목도 얻을 수 있는 효과에 따라 가격이 결정되기는 동일하다. 이처럼 쌀로 원료를 대체 가능한 가격은 개발된 제품의 이미지와 품질 차별화 정도로 결정되며 장류조미료, 음청류 및 튀김가루는 비교적 가격 경쟁력이 높은 품목이라 할 수 있다. 쌀가공제품은 판매에 있어 성수기와 비수기의 구분이 뚜렷한 경향이 있으며, 기호성을 유지하는데 한계가 있고 떡류, 음청류 등 기호식품의 경우가 심한 편이다. 또한 그 동안 쌀가공식품의 다양한 개발에도 불구하고 아직 품목수가 적어 소비자의 선택에 제한성이 있다.

- 쌀가공 제품의 개발 방향은 현재 가공용 쌀로 가장 많은 수요처는 떡국용 흰떡과 떡볶이 제품을 제조하는 업체이다. 앞으로 쌀가공 산업의 활성화를 위해서는 무엇보다도 밥류 중심의 제품 개발이 이루어질 것이다. 그리고 후속으로 밥류 가공에 부합되는 반찬류에 관한 개발이 그 뒤를 따를 것으로 판단된다. 이러한 밥류 가공제품은 주로 간편하게 식사를 또는 간식을 해결할 수 있는 냉동밥, 냉동주먹밥, 냉동 볶음밥, 무균포장밥, 김밥 등의 제품 개발이 활발하게 이루어 질 것이다. 또한, 즉류 제품은 노인층이 늘어나고 아침 대용식으로 수요가 증가될 것이므로 기능성을 강조된 제품개발, 유통 중에 발생하는 고형물 분리형상 방지 및 포장 기술 개발에 역점을 둘 것이다. 그리고 과자류 제품개발은 쌀가루 가공특성이 밀가루에 비해서 떨어짐으로 쌀가루의 특징을 앞세운 팽화스낵 및 전병제품 개발에 치중할 것이다. 특히, 과자류에 분리되고 있는 튀김가루 제품과 이유식 등에 이용되고 있는 호화쌀가루 같은 소재 개발에 중점을 둘 것으로 사료된다. 한편, 주류 제품은 별다른 기술 개발보다는 원료의 가격을 가장 중시할 것이며, 일부에서는 이미지 제

고를 위한 쌀 주류제품 개발에 노력을 경주할 것이다. 그리고 비교적 원료 대체가 용이한 장류는 쌀고추장 및 쌀된장 개발에 치중할 것이며 주로 쌀장류의 품질 차별화 방안으로 물성과 맛에 역점을 두게 될 것이다 또한, 당류에 일종인 쌀엿류는 캔디 또는 식품첨가제로 개발될 것이다.

- 쌀면류 제품은 쌀국수의 품질을 좌우하는 면발에 중점을 둔 제품 개발과 쌀의 특징을 부각시킨 라면, 만두피, 수제비, 파스타 등의 제품 개발이 이루어질 것이다. 그리고 떡류 제품은 신세대를 위한 부담 없는 크기에 보다 단맛이 강하고 부재료가 첨가된 퓨전 제품 개발이 활성화 될 것이다. 또한, 한과류는 지금까지 대두된 문제점들을 개선하는 방향으로 개발이 이루어질 것이다. 이 같은 쌀가공제품의 개발을 활성화시키려면 먼저 해결될 사항으로는 영세한 쌀가공업체와 소비자가 요구하는 쌀가루를 공급하는 일이다. 즉, 전문 분쇄공장이 설치되어야 저렴한 비용으로 가공목적에 부합되는 원료공급이 가능하게 될 것이고, 소비자는 가정에서 쉽게 제품을 가공할 수 있어 쌀소비를 더욱 촉진시킬 수 있게 될 것이다. 이밖에도 쌀의 소비를 확대하려면 개별 급식체계에서 밥공장 중심의 급식체계로 전환되어야 보다 맛있고 과학적인 식단을 제공할 수 있다. 또한, 저소득층의 쌀소비 확대를 위해서는 식품쿠폰제를 도입하는 것이 가장 바람직하며 초기에는 쌀면류 제품과 함께 실시해야 효과적일 것이다. 그리고 저소득층이 구매하는 비교적 저가 유통쌀의 품질을 향상시킬 수 있는 방안을 정부차원에서 지원해야 될 것이다 즉, 중저온 장기저장기술이나 재고미를 재가공 할 수 있는 씻지 않는쌀 제조기술을 활용하는 방법이다.
- 쌀의 소비를 확대하려면 가장 큰 효과는 밥류 가공제품의 활성화를 통해 보다 간편하게 식사를 해결할 수 있는 체계가 이루어져야 한다. 이

와 같은 사항을 종합적으로 검토할 때, 쌀가공제품은 경쟁력이 높은 밥류, 죽류, 면류, 조미류, 음청료류, 한과류 분야와 원료의 가격에 의해 결정되는 주류, 과자류, 장류, 엿류 및 기타 등으로 구분하여 기술을 개발할 경우 밥류를 제외하고 전체 생산량 대비 가공용 쌀의 소비량을 10% 이상까지 향상시킬 수 있을 것이다.

부 록 V

일본의 쌀정책

I. 쌀정책의 전개과정

1. 식량법 이전의 쌀정책

1.1. 「식관제」의 원형

- 1942년 2월에 성립되어 94년 12월에 현행 식량법(「주요식량의 수급 및 가격안정에 관한 법률」)으로 대체된 「식량관리법」 아래서 운영되어 왔던 「식량관리제도」(이하 「식관제」)의 원형은 정부에 의한 쌀 가격·유통의 전면적인 직접관리라고 할 수 있다.
 - 즉, 유통되는 쌀의 전량을 정부가 직접 집하·배급하고 가격도 정부가 전면적으로 직접통제하는 체제로서 정부를 통하지 않는 유통이나 가격은 일체 인정되지 않았다.

- 정부의 전면통제시스템은 공정가격제도, 정부에 의한 유통관리, 국영무

역제도 등 세 가지 규제를 주축으로 하여 성립되었다

- 공정가격제도라 함은, 쌀 관련 각종가격이 모두 정부에 의해 결정되는 것을 의미한다.
 - 구체적으로는 쌀 유통의 시점과 종점을 이루는 생산자미가 및 소비자미가뿐 아니라 그 중간에 있는 정부매도가격, 도매가격, 각종 수수료 등 모두가 정부에 의해 결정됨으로써 각종 가격결정에 있어 시장원리가 배제된다.
- 정부에 의한 유통관리라 함은, 유통되는 쌀은 모두 정부의 손에 의해 특정한 경로 및 방법에 따라 유통되는 것이다.
 - 그것을 가능케 하기 위해 생산자에 대해서는 집하규제(공출제도 또는 예약매도제도), 소비자에 대해서는 소비규제(배급제도)가 엄격히 적용되었으며, 유통담당자에 대해서는 유통규제(등록제 또는 허가제)가 행해졌다.
- 국영무역제도라 함은, 쌀의 수출입이 정부에 의해 독점적으로 운영되는 것을 말한다. 쌀의 수출입량과 가격을 정부가 정책적으로 결정함으로써 국제적 영향을 완전히 차단하고자 하는 것이다.
- 이와 같이 『식관제』는 시장원리를 전면적으로 배제하고 정부통제에 의해 쌀수급 및 가격을 결정하는 직접통제방식을 그 원형으로 하여 출발했다.
- 식관제의 원형은 1960년대 후반까지는 나름대로 유지되어 왔지만, 전후 경제발전과정에서 이와 같은 엄격한 제도와 실태간의 괴리가 확대됨으로써 제도의 부분적인 수정이나 운영의 탄력화가 시도되는 한편 불법적인 자유미의 유통이 늘어났다.

- 요컨대 1960년대 후반까지의 시기에는 식관제의 形骸化가 잠재적으로 진행되었지만 정부에 의한 전면적인 유통 및 가격통제제도의 틀이 유지되었다고 할 수 있다.

1.2. 「식관제」의 변질

- 1970년대 전반에 들어 식관제는 정부의 전면적인 유통관리 및 가격통제와는 다른 상황으로 변질되기에 이른다.
 - 그것은 식관제가 유통 및 가격실태의 변화를 어느 정도 제도 안으로 수용함으로써 생겨난 결과이다. 그러나 그 대부분은 명시적인 식량관리법 개정조치를 수반하지 않은 채 부분적으로 조금씩 진행되어 왔다.
- 이론적으로 볼 때 이 시기 이후의 식관제는 일종의 간접통제의 단계에 접어들었다고 할 수 있다.
 - 즉, 종래의 완전한 통제원리가 지배하던 시스템으로부터 어느 정도 시장원리를 가미한 혼합시스템으로 이행하게 되었다.
- 식관제의 변질은 ① 수급조정 ② 유통제도 ③ 식관재정 등 세 가지 측면에서 진행되었다.
 - ① 수급조정정책의 변화는 구조적인 쌀 과잉에 직면하여 식관제가 종래의 전량 무제한매입 즉, 전체 유통량의 정부관리 원칙을 유지할 수 없게된 데에 기인하였다.
 - ② 유통제도 측면의 변화는 소비자의 양질미 선호와 자유미 유통이 확대됨에 따라 유통제도를 탄력화함으로써 정부관리 이외의 가격·유통을 인정하지 않을 수 없게된 때문이다.
 - ③ 식관재정의 변화는 가격·유통의 변화를 반영하여 식관재정의 지

출내용이 복잡해지고 다양화되었기 때문이다.

- 이하에서 이들 세 가지 측면의 각각에 관해 개관하고자 한다.

가. 수급조정체계의 복잡화

- 일본의 경우 미가정책의 영향으로 쌀 과잉이 현실화된 것은 1960년대 후반이었다.
 - 정부 古米이월량이 65년 이후 급격히 증가하여 70 미곡연도말에는 정부미의 연간 매각 총규모에 해당하는 720만톤에 이룸으로써 이른바 제1차 쌀 과잉이 나타나게 되었다.
- 논리적으로 볼 때 쌀과잉에 대한 대응책으로는 ① 매입미가수준의 인하, ② 정부매입량의 억제, ③ 생산량의 억제 등을 생각할 수 있다.
 - 그런데 이들 각각이 지닌 과잉억제의 메카니즘이나 생산자에 대한 영향은 서로 다르다. ①은 직접 시장기구에 호소하는 방법으로서, 미가수준을 낮춤으로써 채산이 맞지 않는 한계생산자의 탈락을 통해 수급균형에 접근하게 되는 것이다.
 - ②는 시장원리를 간접적으로 이용하는 방법으로서 한도수량을 초과하는 쌀의 가격수준이 하락함으로써 ①과 유사한 결과를 얻게 되는 것이다. 다만 이 경우에는 한도수량의 책정방식이나 개별농가에 대한 배분방식 여하에 따라 ①과는 양적으로 다른 영향을 개별농가에 미칠 가능성이 있다
 - 이들에 반해 ③은 시장원리를 배제하고 가격수준을 높게 유지함으로써 발행할 과잉분을 계획적인 수량할당을 통해 삭감하고자 하는 것으로서 계획원리·수량원리에 따른 하향식 수급균형책이라고 할 수 있다.
 - 간단히 말하면 ①은 완전한 시장원리에 따른 수급조정책, ③은 전면적인 계획원리에 의한 수급조정책, ②는 양자의 절충이라고 볼 수 있다.

- 일본의 경우 주로 선택된 것은 ③의 방향이었다. 엄밀히 말한다면 ①의 가격억제방식과 ②의 매입제한방식도 아울러 도입되었지만 그것들은 현실적인 쌀 수급조정책으로서는 거의 실효를 거두지 못할 만큼 미미하였다.
 - 예컨대, 정부매입미가는 1969년 0%, 70년도 0.2%, 71년도 3.0% 수준으로 인상을 억제하는 것이 고작이었을 뿐 인하까지는 이르지 못했다.
 - 매입제한에 관해서는 71년도부터 예약한도제가 도입되었지만 그 수준이 71년도 760만톤, 72년도 795만톤, 73년도 815만톤, 74년도 860만톤으로 점차 확대되어 왔다.
 - 그 결과 75년도 이후 예약한도 초과미가 발생한 것은 75년도(작황지수 107), 77년도(105), 78년도(108), 79년도(103) 등 풍작년도에 국한되었다.
 - 결국 ①과 ②는 쌀 과잉대책으로 실질적 의미를 거의 지니지 못했으며, ③의 생산량 억제책에만 전적으로 의존하게 되었다.

- 쌀 수급조정에 대한 대응이 생산량 억제방식으로 행해진 이유로는 다음 몇 가지를 들 수 있다.
 - 이 방식에 따를 경우 그 효과가 가시적으로 드러나며,
 - 생산자의 혼란이나 타격이 상대적으로 적고,
 - 당초에는 과잉문제를 그리 심각한 것으로 보지 않아 극히 단기간의 조정을 통해 해소될 수 있을 것으로 전망했으며,
 - 보다 중요한 요인으로는 쌀문제에 관한 농협조직의 정치적 압력이었다. 당시 농협은 쌀 과잉문제가 정부의 책임이며, 미가인상은 그와는 별개로 농민의 권리라는 이원론을 주장하였다. 전시통제 이래 쌀 유통이 정부에 의해 완전히 일원화됨으로써 시장과의 접점이 결여되어 있었던 당시의 상황이 농협조직의 이와 같은 대응을 어느 정도 뒷받침해 주었다.

- 과잉문제에 대한 대응에 있어 감귤의 경우에는 주로 시장원리에 따른 조정방식, 우유의 경우는 생산자에 의한 자주적 계획생산방식 등 각각 생산자의 부담으로 수급조정이 추진된 것과는 다르다는 점에 쌀문제의 특수성이 있다.
- 어쨌든 70년대 전반 이후에 와서 식관제하의 수급조정정책은 질적 전환을 맞이하게 된다.
 - 종래에는 생산자의 총생산량 가운데 자가보유 이외의 전량을 무제한으로 정부가 매입하는 전체 유통량의 국가관리방식이었으나, 70년대 전반 이후에는 공급제한을 수반한 가격정책으로 바뀌으로써 미가정책과 생산조정정책이 결합된 체제로 운영된다.
 - 미가정책에 있어서는 정부가 가격을 수급균형가격에 비해 상당히 높게 책정함으로써 생산자의 소득보장을 시도하는 한편, 그 때문에 생겨날 과잉생산분에 관해서는 생산조정에 따른 장려금 등의 조치로 공급을 가급적 억제한다는 접근이 채택되었다.
- 여기서 미가정책과 생산조정정책은 상호간에 긴밀한 연동관계를 지니게 된다. 다시 말해서 미가정책이 원활하게 기능하기 위해서는 생산조정정책을 통해 잠재적 과잉분이 완전히 격리된다는 전제가 불가결하며, 다른 한편으로 생산조정이 제대로 이루어지기 위해서는 장려금수준과 아울러 미가수준이 어떻게 설정되는가 하는 점이 중요한 영향을 미치게 된다. 가령, 미가수준이 수급균형가격에 비해 너무 높게 설정된다면 생산조정을 통한 유도에도 불구하고 생산자의 쌀생산 의욕이 강해짐으로써 공급억제가 제대로 이루어지지 못할 것이다.
- 생산조정의 구체적 내용은 ① 개별농가에 대한 생산조정면적의 위로부

터의 계획적 할당이라는 강제적 방식과, ② 轉作장려금의 교부라는 경제적 유인제공 방식 등 두 가지로 구성되는 바, 이때 생산조정의 실효성은 미가에 대비한 장려금의 수준에 크게 좌우된다.

- 장려금 수준이 너무 낮을 경우 개별생산자는 강제할당에도 불구하고 생산을 강행하여 자유미로 유통시키는 행동을 취하게 될 것인데, 이를 단속할 통제수단이 없는 것이 현실이다.

○ 또한 생산조정 대상면적이 확대될수록 그 달성이 어려워짐으로써 과잉분이 나타날 가능성이 높아진다. 할당방식에 있어서 쌀생산규모가 크고 생산비가 낮은 상층농가로 갈수록 장려금을 통한 공급억제가 어려워지며, 지역별로도 양질미 산지일수록 어려움이 커진다

○ 70년대 전반 이후의 수급조정정책 운영에 있어서는 ① 미가수준, ② 장려금의 수준 및 체계, ③ 생산조정면적의 규모 및 할당방식 등 세 가지 요소를 어떻게 책정할 것인가하는 점이 커다란 문제로 된다.

- 표면적으로는 농가소득보장은 미가로, 과잉미대책은 생산조정으로 한다는 이원론으로 대처한 것으로 보이지만 내실은 매우 복잡한 문제들이 발생했다.
- 이에 관해서는 II에서 자세히 다루게 된다.

나. 쌀유통의 다원화

○ 유통제도의 측면에서 여러 가지 형태의 유통탄력화 조치가 쌀 유통의 각 단계에 걸쳐 도입되었으며, 이와 관련된 분야의 새로운 규제완화요구가 제기됨으로써 유통구조변화가 점진적으로 전개되었다.

- 1969년에는 「자주유통미제도」가 도입됨으로써 전후 최초로 정부의 손

을 거치지 않는 쌀의 유통·가격이 제도화되고 집하업자와 판매업자간의 직접거래가 개시되었다.

- 1972년에는 쌀 소매시장의 신규 참입 개시와 소비자미가의 자유화조치(물가통제령 적용 철폐)가 실시됨으로써 소매단계의 가격·비가격경쟁이 격화되면서 점차 도매업자를 포함한 판매업자간의 전면경쟁으로 이어지게 된다.
 - 1981년의 「식량관리법」 개정은 배급제도의 폐지, 복수점포의 허용, 도매상 상호간 매매의 인가, 대규모 외식업자에 대한 도매상의 직매 개시, 연고미(緣故米)·贈答米의 공인, 도·소매 등록제로부터 인가제로의 전환 등 다양한 내용을 담고 있지만, 대부분 유통관련 제도의 개정이었다는 점이 특징이다. 이로써 유통 「자유화」의 움직임은 결정적인 영향을 받게되었다.
 - 1985년 말에는 복수도매상제의 도입, 집하업자 영업구역의 독점 완화, 정부미 입찰매각제 등의 조치가 각각 일정한 조건부로 이루어졌다.
 - 1986년에는 자주유통미 가격·수량결정의 탄력화조치가 도입되는 등 쌀 유통분야의 규제완화가 급진전을 보게 되었다.
- 이상의 일련의 과정을 통해 식관제하 쌀 유통의 原型은 크게 변질되었다.
- 식관제의 原型이란, 생산자로부터 소비자에 이르는 쌀유통이 단일경로로 특정화되어 선택의 여지가 없고, 가격도 모두 일률적인 통제가 가격에 따라 규제됨으로써 그 밖의 다른 가격수준의 존재가 인정되지 않는 것을 뜻한다.
 - 예컨대, 생산자는 반드시 등록된 집하업자에게 일정한 가격으로 쌀을 매도해야 하며, 소비자는 등록소매업자로부터 일정한 가격으로 구입해야 한다. 양자의 중간에 있는 집하업자나 도·소매업자에 대해서도 마찬가지로 유통경로의 특정화와 가격의 전면 규제라는 직접통제가 이루어졌다.

- 70년대 전반 이후의 쌀유통은 다음 몇 가지 점에서 식관제의 원형으로부터 크게 벗어나고 있다.
- 먼저, 쌀 유통에 있어 거래상대방을 선택할 수 있는 여지가 확대되었다. 그 점이 가장 두드러지게 나타난 것은 소비자단계로서, 소비자는 같은 市町村내에서는 어느 소매상으로부터나 자유롭게 쌀을 구입할 수 있게 되었으며, 연고미·증답미 제도의 공인으로 원격지의 소매상·생산자로부터도 구입할 수 있게 되었다. 소매의 경우는 약간 제한이 있지만 복수도매상제의 실시로 도매상의 선택이 어느 정도 가능해졌으며, 가장 낙후된 것은 집하단계였다.
 - 이와 같이 각 유통단계별로 차이를 수반하면서도 제도적으로는 선택의 여지가 인정됨으로써 어느 정도 경쟁원리가 침투하고 있었던 것이 사실이며, 실제에 있어서는 제도의 틀을 넘어 비합법적인 거래가 거의 공공연하게 이루어지고 있었다.
 - 가격의 다양화도 상당히 진전되고 있었다. 유통단계별로 보면 다양화가 가장 현저했던 것은 소매단계로서 같은 지역에서도 소비자에 대한 판매가격은 소매업자마다 상당한 차이를 보였다. 특히, 업무용 쌀의 판매는 거의 완전한 무정부상태에 있었다. 도매단계의 가격은 업자간의 암묵적인 협정으로 비교적 통일되어 있었지만, 할인이나 리베이트, 장려금 등의 형태로 실질적 가격차가 점차 확대되고 있었다. 생산자단계에서는 가격이 통일된 것은 정부미뿐이며, 자주유통미는 브랜드별·지역별로 상당한 가격차가 형성되었다. 정부미에 관해서도 85년의 입찰제 도입에 따라 가격차가 발생하게 되었다.
 - 쌀의 품질 차이도 급격히 확대되었다. 이 움직임을 촉발시킨 것은 자주유통미제도로서 그때까지 잠재적으로 진행되고 있었던 소비자의 ‘맛있는 쌀’ 지향을 한꺼번에 표면화시킴으로써 집하업자·판매업자를 포함한 각 단계에서 양질미 경쟁이 활발하게 전개되었다. 생산단

계에서는 브랜드 쌀을 둘러싼 산지간 경쟁이, 유통단계에서는 브랜드화·혼합미 등을 통한 제품차별화 경쟁이 나타남으로써 쌀이 단일품질로 인식되던 단계를 넘어서게 되었다.

- 유통경로의 다원화가 진행되었다. 당초 식관제하의 쌀 유통경로는 ‘생산자 - 집하업자 - 정부 - 도매 - 소매 - 소비자’라는 일률적인 형태를 지녔으며, 이를 벗어나거나 단축하는 경로는 일체 인정되지 않았다. 그러나 70년대 전반에 들어 이상의 획일적·단선적 경로가 수정되어 여러 가지 경로가 병존하는 다원적 구조로 이행하게 되었다. 자주유통미가 중간단계 생략형인 것은 두말할 나위 없지만, 복수점포제, 도매상의 직매, 도매상간의 매매 등도 유통경로의 다원화를 촉발하였다. 그밖에도 형식적으로는 비합법적이지만 자주유통미제도를 이용한 사실상의 산지직송이 연고미·증답미 등의 이름으로 상당히 광범하게 행해지고 있었다. 이와 같은 유통경로의 다원화는 유통구조의 다양화와 경쟁의 진전을 의미하는 것이었다.

- 이상, 쌀 유통 측면의 변화는 결국 쌀이 종래의 통제물자라는 성격을 벗어나 「상품」의 성격을 강하게 띠게 됨으로써 그 유통구조도 획일적·단선적인 유통기구로부터 다양한 성격을 가진 「상품」적 유통기구로 변모되어 왔음을 보여주는 것이다. 쌀 유통에 있어 경쟁원리가 침투되고 유통의 각 단계에서 시장원리가 작용할 여지가 확대됨으로써 식관제가 점차 간접통제로 변질되고 있는 것이다.

다. 식관재정의 구조변화

- 1960년대 후반까지의 식량관리 재정구조는 아주 단순 명료해 식관적자 요인은 정부미의 원가 역마진 뿐이었다. 구체적으로 보면 식관의 적자

규모는 ① 정부미의 매매 역마진, ② 각종 관리비용, ③ 정부보유미의 규모 등 세 가지 요인에 따라 결정되었다. 요컨대 정부미가격체계와 정부집하량에 따라 식관 재정적자 규모가 좌우되었던 것이다.

- 그렇지만 70년대 전반 이후에 와서는 사정이 크게 달라지게 되어 식관 재정은 정부미 매매에서 발생하는 손실 이외에 ① 과잉미 처리에 따른 손실, ② 생산조정 장려금의 지출, ③ 자주유통미 장려금의 교부 등 세 개의 적자요인이 추가됨으로써 식관 재정의 구조가 한층 복잡해지게 되었다.
 - 그 중 ①은 과잉미의 이월처리에 따른 당년도 부담분으로 일종의 사후처리비용이며,
 - ②는 과잉미 발생을 미연에 방지하기 위한 경비이고,
 - ③은 정부미 집하를 축소시키기 위한 경비라고 할 수 있다.

- 이와 같이 각각 성격을 달리하는 경비들이 식관회계 속에 포함되게 된 것은 그 만큼 식관제를 둘러싼 모순이 심각해짐으로써 단순한 가격정책 뿐 아니라 이와 병행해서 생산정책과 유통정책이 동원되지 않을 수 없게 된 것을 의미한다.

1.3. 「식관제」의 개혁 논의

가. 초기의 통제철폐론

- 전시 및 전후의 극심한 식량난시대가 끝난 1950년경부터 전면통제를 철폐하고 간접통제로 돌아가자는 통제철폐론이 대두되었다.
 - 당시의 여당인 자유당이 49년 1월 총선거에서 농민표를 의식한 통제철폐 공약을 내걸고 승리한 후, 정부와의 사이에 “수입식량을 정부관

리하에 두되, 51년 4월부터 주식(主食)의 통제는 철폐한다”는 양해에 도달했으나 한국전쟁의 발발이라는 상황에서 점령군당국(GHQ)의 반대로 실현되지 못하였다.

- 한국전쟁 상황이 호전되면서 당시의 대장상 이케다(池田勇人)로부터 다시 통제폐지론이 제기되었다. 당시 국내미가가 수입가격을 밑도는 여건 아래서 국내미가를 국제가격수준으로 끌어올리자는 주장은 수입쌀에 대한 보조금 삭감이라는 재정적 의도와 함께 Dodge Line하의 시장경제원리 확대라는 경제정책의 흐름을 반영한 것이었으나, 다시 GHQ의 반대에 부딪혔다.
- 샌프란시스코 강화조약을 앞둔 51년 당시의 농상 네모토(根本龍太郎)가 국내미맥(米麥)가격 인상으로 증산을 유도하여 식량수입을 줄이려는 목적에서 주장했던 통제철폐론이 51년 각료회의에서 채택되었지만, 또 다시 GHQ의 거부로 결실을 보지 못하고 네모토 농상과 식량청 장관이 사임하게 되었다.
- 그 후 1954년에 코오노(河野一郎) 농상이 고미가(高米價)를 의도한 통제철폐론을 다시 제기했지만, 당시의 여당이던 민주당이나 관료집단의 신중론에 부딪쳐 좌절되고 말았다.

○ 1961년 이케다(池田) 내각에서 다시 농상을 맡게된 코오노는 통제철폐론의 집념에서 『식관개혁론』을 주장했다.

- 당시의 쌀을 둘러싼 사정은 크게 달라져 거의 자급에 가까울 만큼 수급이 호전됨으로써 불법적인 자유미와 배급미간의 경합으로 전면적인 직접통제의 실효가 지속되기 어려운 상황에 이르렀다.
- 이러한 상황에서 ① 쌀유통업계로부터의 자유미 합법화 주장과, ② 농협의 자유미 구축론(정부미로의 흡수)이라는 대립된 주장이 제기되었다.
- 코오노 농상의 구상은 “생산자와 소비자에게는 판매와 구매의 자유를 인정하고, 생산미의 정부매입·배급이라는 유통경로와 자유미 유통경

로를 병행시킨다”는 일종의 간접통제론이었으며, 이는 「자주유통미」 구상의 효시로 평가된다.

- 이와 같은 코오노 구상은 농업단체와 혁신진영의 강력한 반대로 좌절되고 말았지만, 이 시기에 와서 통제철폐론에 관한 이해관계의 구도가 50년대 전반의 단계와는 역전된 것을 알 수 있다.

나. 80년대 중반 이후의 전개

- 그 이후 80년대 중반에 이르기까지 일부 평론가의 주장을 제외하고는 본격적인 통제철폐론이 전면에 등장하지 못했다. 그러나 80년대 중반, 특히 86년을 중심으로 식관제에 대한 국내외의 비판이 비등하고 국민의 관심이 높아지면서 식관제는 전환기를 맞게 되었다.
 - 86년 8월, 동년산 생산자미가와 관련하여 농림수산성이 전년대비 3.8%의 인하안을 미가심의회에 제안하였지만, 농협의 주장과 총선거를 앞둔 정치권의 이해가 맞물려 최종적으로는 동결로 결정됨에 따라 ‘정치미가’에 대한 국민적 비판을 불러일으키게 되었다.
 - 86년 9월에는 미국 정미업자협회(RMA)가 일본의 식관제를 통한 쌀 수입제한을 「불공정무역행위」로 미국무역대표부(USTR)에 제소했고, USTR은 일본의 쌀 무역제도를 우루과이라운드 협상에서 다룬다는 조건부로 일단 기각했으나, 이 사건은 그 후 잇따른 미국의 일본 쌀시장 개방요구의 출발점을 이루었다.
- 농정심의회가 86년 11월에 내놓은 보고서 『21세기 농정의 기본방향』 가운데서 식관제에 관해서는, 운영개선에 시급히 착수하고 그 성과를 토대로 현행 쌀관리방식의 기본틀에 관한 중장기적인 검토를 제언하고 있는 바, 그 주요내용은 다음과 같다.

- ① 민간유통의 장점이 활용되고 있는 자주유통제도의 탄력적 운영을 통해 자주유통미에 비중을 둔 쌀유통의 실현
 - ② 생산자에 의한 수급균형회복의 노력이 이루어질 수 있는 제도운영을 통한 제3의 쌀과잉 발생의 방지
 - ③ 수급추세 및 중심생산자층의 육성과 생산성 향상을 반영한 생산자미가의 책정
 - ④ 집하·판매 양면의 유통체제에 경쟁조건의 도입
 - ⑤ 산물유통확대 등 물류 합리화와 검사업무 합리화를 통한 식관제정의 건전 운영
- 농정심의회 보고에서 제기된 ①과 ④과제를 검토하기 위해 설치되었던 쌀유통연구회의 보고가 87년 11월에 제출되었으며, 이를 토대로 88년 3월에 『米流通改善大綱』이 책정되었다. 그 주요내용은 다음과 같다.
- ① 집하에서 판매에 이르는 각 유통단계에 있어 허가요건의 완화, 신규참입의 촉진, 업무·영업구역의 확대 등 경쟁조건의 도입을 확대하며
 - ② 자주유통미에 관해 현(縣)간·도매상간 매매 허용, 동일 도도부현(都道府縣)내 도매업자와 2차 집하업자간 직접거래 허용 등 자주유통제도의 운영 개선을 통해 자주유통미의 비중을 3~5년 안에 6할 정도를 목표로 확대시키도록 하였다.
- 농정심의회보고 중 ③과 관련해서 87년 9월 미가심의회에 생산자미가산정 방식에 관한 소위원회가 설치되고, 88년 6월 그 보고서가 제출·채택되었다.
- 동보고서에서는, 생산자미가는 1.5ha 이상의 개별경영농가 및 생산조직·집단의 생산비를 기초로 하면서 수급조정기능을 강화한다는 내용의 이른바 새로운 생산자미가산정방식이 제안되었으며 이 산정방식은 89년산부터 적용되기 시작하였다.

- 농정심의회는 86년 11월의 보고에서 지적된 쌀관리방식의 기본틀에 관한 중장기적 검토를 위해 동심의회 기획분과위원회에 재소위원회를 구성, 87년 2월 이후 검토에 회부, 89년 5월에 제출된 보고를 6월에 접수·확정하였다.
- 89년 6월의 농정심의회 보고 『금후의 쌀정책 및 쌀관리의 방향』은 ① 쌀의 국내자급을 기본으로 하고, ② 수급 및 가격안정을 도모한다는 제도의 기본적 역할을 유지하면서, ③ 다양화된 수요에 대응한 생산·유통이 행해지도록 시장원리를 살리는 틀을 만들어 나간다는 방향을 담고 있는 바, 그 주요내용은 다음과 같다.
 - 쌀관리의 개선에 관련해서는 ㉠ 유통의 중심축을 민간유통에 두고 규제완화와 병행해서 수급동향 및 품질평가를 적절히 반영하기 위한 가격형성기구를 도입하고, ㉡ 정부미의 매입량에 일정한도를 설정함으로써 정부재고의 과잉누적을 피하며 정부매입가격은 수급동향과 구조정책추진을 감안하여 중심생산자층에 초점을 두고 매입·매도가격에 시장평가를 적절히 반영토록 한다.
 - 생산조정에 있어서는 ㉢ 생산자단체의 조직적 대응을 강화하고, ㉣ 수급동향·시장평가를 반영한 생산조정면적의 배분과 생산자단체에 의한 지역간 조정 등 수요에 대응한 생산이 유도되는 방향으로 지역의 창의적 노력이 발휘될 수 있도록 개선한다.
 - 유통규제에 관련해서는 ㉤ 정부미는 집하에서 판매에 이르는 유통경로를 명확히 하고, ㉥ 자주유통미에 대한 규제는 최소화한다.
 - 가공원료미 대책을 강화하여 ㉦ 저가격의 가공원료미를 공급하며, ㉧ 품질·용도에 따라 탄력적으로 가격을 설정토록 한다.
 - 89년 6월 농정심의회 보고에서 제안된 자주유통미가격형성기구의 문제를 다루기 위해 89년 9월 식량청 장관의 사적 자문기구로 「자주유

통미 가격형성의 장(場)』 검토회가 설치되고 그 결과보고서가 90년 4월에 제출되었다.

- 보고결과에 따라 90년산 쌀부터 시행준비에 들어갔으며, 90년 8월에는 가격형성의 場의 관리·운영을 담당할 중립적인 기관으로 「재단법인 자주유통미가격형성기구」가 설립되고 10월말부터 입찰거래가 개시되었다.

- 위에서 살펴본 식관제 개편논의 및 제도운영 개선노력의 바탕 위에서, 93년 12월에 타결되고 94년에 비준된 UR농업협정의 이행을 위한 준비작업으로 94년 12월에 종래의 「식관제」를 대체할 「식량법」이 성립되기에 이르렀다.

2. 식량법 성립 이후 쌀정책 여건 변화

2.1. 쌀수급 및 가격관련 주요변화

- 1994년 12월 GATT비준국회에서 제정된 현행 식량법(「주요식량의 수급 및 가격의 안정에 관한 법률」)이 전면 시행된 95년 11월, 즉 96미곡연도의 개시 이래 만 6년이 경과하는 동안, 米麥 등 주요식량의 수급 및 가격은 안정은커녕 불안정성만 크게 확대됨으로써 생산자·유통업자뿐 아니라 소비자들 사이에도 현행 정책에 대한 불신과 불만이 팽배하고 있다.
- 지난 6년 동안에 일어난 쌀 수급 및 가격에 관련되는 중요한 변화로는 ① 쌀과잉의 장기화, ② 시장쌀값의 추세적 하락, ③ 쌀재배농가의 경영악화 및 규모확대의 정체, ④ 생산조정 확대·강화, ⑤ 제3차 過剩米 처리의 현실화, ⑥ 재정부담의 증가, ⑦ 計劃流通米로부터 計劃外米로의 쌀유통 전환 등을 들 수 있는 바, 먼저 이들 각 측면에 관해 살펴보기로 하자.

가. 쌀과잉의 장기화

- 식량법은 정부미의 기능을 비축에 한정하고, 그 적정규모를 기준량 150만톤 ± 50만톤으로 규정하고 있다.
 - 그런데, <부 표 5.1>에서 보는 바와 같이 식량법 시행 직전인 95미곡연도말의 계획유통미 재고는 155만톤으로 어느 정도 적정수준에 있었으나, 법시행 이후 계획유통미 재고가 급속히 증가함으로써 96미곡연도말에는 263만톤, 97미곡연도말에는 352만톤에 달함으로써 ‘제3차 쌀과잉’ 문제가 제기되었다.
 - 그후 「새로운 쌀정책」의 실시로 계획유통미 재고는 98미곡연도말 344만톤, 99미곡연도말 255만톤으로 약간 줄어들었으나, 2000미곡연도말에는 다시 280만톤으로 증가하는 등 쌀과잉의 장기화현상이 나타나게 됨으로써 2001년의 「緊急綜合米對策」에서 政府備蓄古米 75만톤의 시장격리라는 이례적 조치가 불가피하게 취해졌다.

- 過剩米 관리에 관련해서는 먼저 보유주체와 MMA輸入米 처리에 관해 살펴볼 필요가 있다.
 - 우선 지적되어야 할 점은 과잉의 대부분을 정부가 보유해 왔다는 사실이다.
 - 식량법 체계 아래서 유통재고에는 政府米의 비축과 全農의 自主流通米 調整保管 등 두 가지 형태가 있다. 그 중 정부미 비축은 “미곡생산량 감소로 공급이 부족하게 되는 사태에 대비하여 필요한 수량을 재고로 보유하는 것”이며, 농협의 자주유통미 조정보관은 “미곡생산량 증가에 따른 공급과잉에 대응하여 필요한 수량의 미곡을 재고로 보유하는 것”으로 구별된다. 요컨대, 전자는 긴급시의 부족대책, 후자는 일시적인 과잉대책인 셈이다.

<부 표 5.1> 主食用 國産米의 集荷·販賣量 推移

단위 : 만톤

미곡년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000		2001 (계획)
작황(前年産)		109	102	105	102	98	101		104
집하량 (A)	정부미	205	165	116	119	30	45		40
	자주유통미	425	393	398	377	370	362		405
	계	630	558	514	496	400	407		445
판매량 (B)	정부미	92	55	68	52	50	20		45
	자주유통미	379	394	343	417	394	372		391
	계	471	449	411	459	444	392		436
집하 초과 (A-B)	정부미	113	110	48	67	△20	25		△5
	자주유통미	46	△1	55	△40	△24	△10		14
	계	159	109	103	37	△44	15		9
연도말 재고	정부미	118	224	267	297	233	256	(162)	157
	자주유통미	37	39	85	47	22	24	(10)	27
	계	155	263	352	344	255	280	(172)	184

자료 : 食糧廳

주 : (1) 2001년도는 기본계획의 전망치임.

(2) 98년도 정부미판매량 52만톤 중에는 全農에 판매한 10만톤 포함됨.

(3) 2000연도말 재고의 괄호안은 「긴급종합쌀대책」 실시 이후의 숫자임.

- 식량법은 양자의 기능을 구분하여 적정재고를 넘는 초과분은 농협의 조정보관이 맡도록 했던 것이다. 그러나 실제로 過剩米 전량을 농협이 끌어안기에는 경제적·조직적 역량이 충분치 못하였기 때문에 농협의 역량을 넘는 부분은 정부가 떠맡지 않을 수 없게 되었던 것이다.
- 그 결과 政府米 재고는 96양곡연도말 이후 꾸준히 200만톤을 웃도는 수준에 달했으며, 농협의 조정보관은 97양곡연도말에 예외적으로 85만톤수준을 기록한 이후 대체로 20~40만톤의 낮은 수준에 머물러 왔다.
- 요컨대 過剩米 보유는 당초 식량법의 구상(즉, 自主流通米=主, 政府米=從)과 달리 “政府米=主, 自主流通米=從”이라는 식관제하의 구조로 되돌아가고 말았던 것이다.

- 다음으로, 主食用 國産米의 과잉 이외에 MMA방식에 따른 輸入米도 상당한 과잉상태에 있는 점을 간과해서는 안 될 것이다.
- MMA쌀의 국내판매가 생산조정에 미칠 직접적 영향을 피하기 위해 원칙적으로 가공용에 한정하도록 규제되고 있지만 실제로 가공용으로 판매된 것은 절반 미만에 불과해 매년 대량의 販賣不能米가 발생하고 있다.
 - <부 표 5.2>에서 보는 바와 같이 96~99 미곡연도의 MMA쌀 수입총량 222만톤 가운데서 가공용 판매분 87만톤과 주식용 판매분 17만톤을 합쳐도 104만톤으로 절반에 미치지 못함으로써 나머지 100만톤이상은 해외원조 및 사료용으로 처리된 셈이어서 MMA쌀의 과잉분을 포함하면 정부미 재고는 한층 늘어나게 된다.

<부 표 5.2> MMA쌀의 수급상황

단위 : 만톤(현미)

미곡년도	1996	1997	1998	1999	누계
공 급	43	82	70	78	-
전년이월	-	31	10	10	-
수입량	43	51	60	68	222
용 도	12	72	60	68	212
가공	12	28	19	28	87
원조·원조용비축	-	22	37	30	89
사료용비축	-	19	-	-	19
식용	-	3	4	10	17
이월재고	31	10	10	10	-

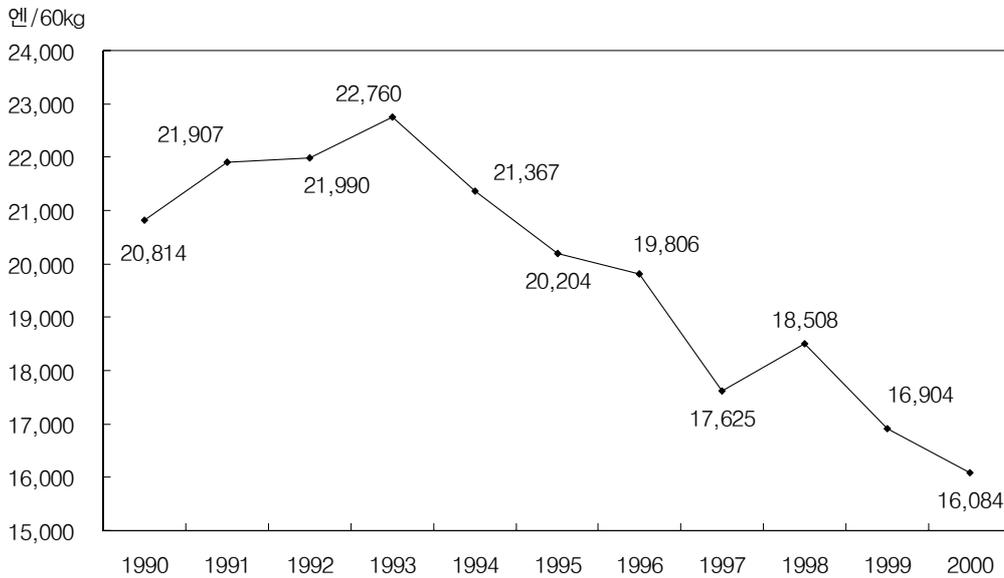
자료 : 農林水産省

주 : MMA쌀이 식용으로 판매된 경우에는 국산미의 수급에 영향을 주지 않도록 하기 위해 MMA쌀의 식용 판매량을 상회하는 수량의 정부미를 원조로 돌리고 있음.

나. 시장미가의 추세적 하락

- 쌀과잉의 장기화는 시장미가의 추세적 하락을 수반하게 되었다.
- <부 그림 5.1>은 자주유통미가격형성센터에서 형성된 지표가격의 움직임을 보여주고 있는 바, 추세적 하락 경향이 확인될 수 있다.

<부 그림 5.1> 自主流通米價格의 연도별 추이



자료 : 식량청

주 : 상장 브랜드쌀 지표가격(가중평균 낙찰가격)의 낙찰물량기준 가중평균가격임

- 예외적으로 93년산이 60kg당 22,760엔으로 전후 최고치를 기록한 것은, 이 해의 경우 작황지수가 74에 불과한 ‘平成米騒動’의 해로서 각종 미가가 폭등함으로써 시장 입찰거래가 10월 이후 중지되었으며, 자주유통미의 수량·가격이 모두 정부통제 아래 놓였던 특수한 사정을 반영하고 있다.
- 구 식관제 최종연도였던 94년산의 21,367엔을 기준으로 하면, 시장미

가는 식량법 시행과 함께 95년산 20,204엔, 96년산 19,806엔, 97년산 17,625엔으로 3년 연속 급락한 이후, 98년산은 18,508엔으로 약간 반등했지만, 99년산 16,904엔, 2000년산 16,084엔으로 다시 하락하고 있다. 결국 1994~2000년의 6년간 시장미가 저하폭은 5,283엔이며, 저하율로는 25%를 기록하고 있다.

○ 여기서 주목해야 할 사실은 시장미가의 장기 하락추세 하에서 정부미가의 정책적 의미가 완전히 상실되었다는 점이다.

- 식량법 시행과 함께 정부미의 생산자가격은 정치적 타협의 결과 자주유통미 가격변동율과 생산비 변동율의 합계를 2로 나누는 방식으로 산출하도록 결정되었다.
- 즉, 정부미의 매입가격결정방식은 다음과 같다.

$$P = P_0 \times (A \times 0.5 + B \times 0.5) = P_0 \times \frac{1}{2} (A + B)$$

단, P_0 는 기준가격(전년도 정부매입가격)

A는 자주유통미가격의 변동율, B는 생산비의 변동율

- 자주유통미가격(시장가격)의 변동율과 생산비변동율의 평균을 구하고, 그 평균변동율만큼 전년도 정부매입가격을 수정한 것이 당해연도 정부매입가격으로 되는 것이다.
- 이 방식에 따르면 생산비변동율은 매년 근소한 변화를 나타내므로 정부미의 생산자가격의 저하는 시장미가 저하에 비해 매우 뒤떨어지게 되는 것이다.
- 그 결과 <부 표 5.3>에서 보는 바와 같이 최근에는 대부분의 유명브랜드(銘柄)의 경우 정부미의 생산자가격이 자주유통미 가격을 웃돌고 있다.
- 얼핏보면 정부미가가 가격지지기능을 하고 있는 것처럼 보이지만 상대적 고미가의 반면에 정부미 매입수량이 급격히 감소됨으로써, 다시

말해 기껏해야 연간 30~40만톤 수준이거나 경우에 따라서는 제로에 머물 만큼 총 유통량 중 미미한 비중을 차지하고 있으므로 이를 높은 값으로 구매하는 것이 농가경영에 있어서는 거의 실질적인 의미를 지니지 못하게 된 것이다.

<부 표 5.3> 政府米의 매입가격과 自主流通米價格의 비교(2000年産)

단위 : 엔/60kg당

		자주유통미가격		정부미 매입가격(c)	(b)-(c)
		지표가격(a)	(a)-유통경비(b)		
이바라기	고시히카리	15,996	14,796	16,562	△ 766
아키다	아키다고마치	15,782	14,571	15,412	△ 841
후쿠이	하나에치젠	15,276	14,040	15,162	△ 1,122
시가	니혼바레	14,676	13,410	15,162	△ 1,752
홋카이도	키라라397	13,848	12,540	14,812	△ 2,272
아오모리	무츠호마레	13,837	12,529	14,812	△ 2,283

자료 : 食糧廳, 『備蓄運營をめぐる諸課題について』, 2001. 2.

주 : (b)는 지표가격×소비세율-유통경비(2,000엔)로 산출함.

- 더욱 큰 문제는 정부미 판매가격에 관련해서 발생한다.
 - 정부미 판매가격은 명확한 산정방식이 없이 사실상 매입가격, 즉 생산자미가에 연동하는 형태로 결정되고 있어 재정적 고려에 근거한 가격결정이라고 할 수 있다.
 - 따라서 시장미가의 하락추세 아래서 정부미 판매가격은 시장시세에 비해 높아지지 않을 수 없게 되며, 그 결과 정부미 판매 부진으로 이어지고 있다.

- 이와 같이 시장미가의 추세적 저하 속에서 정부미가가 시장시세와 동떨어진 높은 수준으로 설정되는 것은 현행 미가시스템이 지닌 모순의 귀결인 셈이다.

다. 쌀재배농가의 경영악화와 규모확대의 정체

- 위에서 본 미가의 하락추세 아래서 가장 심각한 타격을 받은 것은 쌀재배농가, 특히 미작중심농가로서 이들의 경영악화가 급속히 진전되어 존속 자체가 위협받기에 이르렀다.
 - <부 표 5.4>에서 보면, 쌀판매농가 1호당 미작수입은 1995~2000미곡년도 사이에 115만엔에서 97만엔으로 16%나 줄었으며, 10a당 소득은 8만1천엔에서 4만5천엔으로 무려 45%나 감소하였다.
 - 수입감소보다 소득감소가 훨씬 크게 나타나고 있는 것은 가격하락에 비해 생산비 절감이 완만할 수밖에 없기 때문이다.

<부 표 5.4> 미작수입과 소득의 추이(판매농가 1호당 전국 평균)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
미작수입(천엔)	1,154	1,130	1,002	1,005	970	966
10a당 소득(엔)	81,207	65,390	70,307	50,122	53,269	44,732

자료 : 농림수산성

주 : (1) 소득에는 생산·유통관련 보조금은 포함되어 있지 않음.

(2) 미작수입에는 자급분이 포함됨.

<부 표 5.5> 미작수입 1위 농가의 경영유형(2000년)

	主業농가	準主業농가	부업적 농가
수도 재배면적 (ha)	4.2	1.7	0.7
미작조수익 (만엔)	601	233	91
그중 도작경영안정보전금	62	23	6
농업소득(1) (만엔)	364	82	13
가계비(2) (만엔)	482	620	545
가계비충족율(1/2) (%)	76	13	2

자료 : 식량청

주 : 『주업농가』란, 65세 미만의 농업종사 60일 이상인 사람이 있는 농가중에서 농업소득이 농외소득보다 많은 농가, 『준주업농가』란 65세 미만의 농업종사 60일 이상인 사람이 있는 농가중에서 농업소득이 농외소득보다 적은 농가 『부업적 농가』란 65세 미만의 농업종사 60일 이상인 사람이 없는 농가임.

- 쌀판매농가 평균에 비해 미가하락의 영향이 가장 심각한 것은 경영규모가 큰 미작중심농가이다.
 - 미작농가의 경영규모를 유형별로 비교한 <부 표 5.5>에 따르면, 2000년도의 경우 대체로 미작중심농가로 볼 수 있는 주업농가의 미작조수익이 601만엔으로 가장 많고, 이들의 농업소득의 가계비충족율은 76%로 상당히 높다. 반면, 부업적 농가의 미작조수익은 91만엔, 농업소득의 가계비충족율은 겨우 2%에 불과하다.
 - 주업농가의 경우 쌀판매수입이 가계의 중심축을 이루는데 반해, 부업적 농가에 있어서는 용돈수준에 그치고 있다.
 - 미가의 추세적 하락 아래서 주업농가는 경영 및 가계의 존속이 심각한 위협을 받지만, 부업적 농가의 경우는 약간의 부수입 감소를 의미하게 된다.
- 따라서 어려운 여건 아래서나마 규모확대를 계속해 왔던 미작중심농가의 경영이 치명적인 타격을 입어 적자경영이 속출하는 동시에 규모확대의욕이 급속히 냉각되고 있는 것이 현실이다.
- 이와 같이 장기에 걸친 米價의 대폭하락이 규모확대를 통한 구조개혁의 싹을 꺾음으로써 미작농업의 총점업화를 가져올지도 모를 사태가 일본 농업의 장래에 미칠 영향을 감안한다면 실효성있는 조치가 시급히 요청되는 상황이라 할 수 있다.

라. 생산조정 확대 · 강화

- 쌀과잉의 장기화에 따라 쌀생산조정 목표면적은 식량법 시행이래 꾸준히 확대되고 정책수단은 강화되어 왔다.
 - 먼저 생산조정의 양적 확대에 관해서 보면 <표 1-6>과 같이 생산조정 목표면적은 95년도의 68만ha로부터 식량법 시행초년도인 96년도에는

78.7만ha로 10만ha 이상 증가되었으며, 그후에도 98년도의 96.3만ha, 01년도의 101만ha로 계속 늘어왔다.

- 1995~2001년도의 6년 동안에 목표면적은 33만ha, 증가율은 49%에 달함으로써 2001년도의 생산조정율(전체 논면적에서 생산조정목표면적의 비율)은 37.5%로서 사상 최고수준을 기록하고 있다.

- 생산조정정책수단의 질적 강화 측면에서는 96년도의 신생산조정추진대책에서의 이른바 「단층구조」로부터 98년도의 「새로운 쌀정책」(긴급생산조정추진대책)에서의 전국공동보상과 답영농확립대책 등 「2층구조」로, 그리고 2001년도의 「긴급종합쌀대책」에서의 긴급조정확대답 및 수급조정답의 추가를 통한 「3층구조」로의 전환 등 단기간에 급격한 변화를 겪고 있다.
 - 이에 따라 생산조정의 수단이 점차 복잡화될 수밖에 없게 되었는데, 생산조정에 관련해서는 다음 두 가지 측면에 유의할 필요가 있다

<부 표 5.6> 생산조정의 추이

단위 : 만ha, %

	연도	목표면적	보정후의 목표면적	실시면적	실시율	미달성 縣 수
논營農活性化對策	1993	67.6	67.3	71.3	106	
	1994	60.0	57.9	58.8	102	
	1995	68.0	66.0	66.3	101	
新생산조정추진대책	1996	78.7	78.3	78.7	100	11
	1997	78.7	78.4	79.3	102	6
긴급생산조정추진대책	1998	96.3	96.0	95.5	99.5	19
	1999	96.3	96.0	96.0	100	17
논농업경영확립대책	2000	96.3	96.0	96.4	100	
	2001	101.0				

자료 : 식량청

- 주 : (1) 보정후의 목표면적이란, 목표면적에서 소비순증 등을 뺀 것임
- (2) 2000년도는 전망치임.

- 첫째, 생산조정목표면적의 대폭 확대에도 불구하고 어쨌든 해마다 목표 달성률이 100%에 달하고 있는가 하는 점이다.
 - 앞의 <부 표 5.6>에서 보듯이 都道府縣 기준으로 보면 1/3 남짓의 府縣이 목표미달상태에 있지만, 농가기준으로는 99년도의 수도재배면적 170만ha 가운데 전국공동보상 가입면적이 약 120만ha로 비율로는 70% 남짓에 불과하다. 그리고 나머지 30% 가운데는 생산조정 비협력농가 그리고 협력은 하지만 지원금을 받지 않는 농가가 포함된다
 - 이와 같이 한편으로는 생산조정의 공동화현상이, 다른 한편으로는 전국공동보상의 누수현상이 존재하는 가운데서도 전작목표가 100% 달성되고 있는 것은 무엇 때문일까 하는 문제이다.
- 둘째, 생산조정목표가 언제나 100% 달성되고 있는데도 어쨌든 쌀과잉이 해소되지 않고 시장미가가 호전되지 못하는가 하는 점인 바, 이 점에 미작농가의 불만이 집중되는 것이다.
- 이상의 첫 번째 문제는 생산조정의 내부메커니즘에, 두 번째 문제는 생산조정정책의 효과에 관련되는 것이다.
 - 양자 모두 현행 생산조정시스템의 근본적 문제를 이루고 있는 바, 이 점에 대해서는 II에서 구체적으로 다루기로 한다.

마. 3차 쌀과잉처리의 개시

- 쌀과잉의 장기화에도 불구하고 일본정부는 쌀과잉 처리는 하지 않는다는 것을 원칙으로 내세우고 있었다.
 - 다시 말해 주식용으로 집하된 쌀은 古米가 되더라도 그대로 주식용으로 판매한다는 것이 일본정부의 기본방침인 바, 이는 말할 것도 없이

재정적인 고려에서 비롯된 것이다.

- 일본은 1968~74년도의 1차 쌀과잉 처리에서 총계 740만톤의 과잉쌀을 사료 및 수출용 등으로 처분함으로써 약 1조엔의 손실을 보았으며, 1979~83년도의 2차 쌀과잉처리에서는 총계 600만톤, 약 2조엔의 손실을 기록한 바 있다.
- 그것이 바로 「정치미가」의 대가란 점에서 정부는 그 전철을 또 다시 반복하지 않겠다고 선언해왔던 것이다.

○ 그러나 이는 명분론에 불과할 뿐, 실제로는 3차 과잉미처리가 진행되고 있다.

- 그 대상은 먼저 MMA쌀에서 시작되어 점차로 국내산 政府古米, 農協調整保管米 등으로 파급되고 있으며, 그 처리형태도 대외식량원조를 중심으로 사료용, 가공용 등으로 확대되고 있다.
- 사실상 진행되고 있는 3차 과잉미 처리규모는 지금까지 300만톤 전후에 이르는 것으로 추측되고 있다.

○ 여기에서는 94년산 정부미를 중심으로 그 경위를 간단히 살펴보기로 하자.

- 94년은 平成쌀소동의 이듬해여서 정부재고가 바닥을 드러내고 있었으며, 그 해 작황지수가 109의 대풍작을 기록함으로써 210만톤이라는 이례적 대량매입이 이루어졌다.
- <부 표 5.7>에서 보는 것과 같이, 그 중 95미곡연도내에 新米로서 판매된 것은 92만톤에 불과했기 때문에 과반에 이르는 118만톤은 정부재고로서 古米化되었던 것이다. 그후 식용 古米로 매각을 시도했지만 판매량은 96미곡연도(1년古米) 43만톤, 97미곡연도(2년古米) 12만톤 등으로 매우 부진함으로써 94년산 정부미의 대량재고는 정부나 시장에 있어 무거운 짐으로 되었다.

- 그것은 정부에 대해서는 금리 및 보관료 부담과 평가손의 증가를 의미했으며, 시장에 있어서는 대량의 政府古米가 값싸게 식용으로 판매될 가능성이 시장쌀값 압박요인을 이루었기 때문이다.

<부 표 5.7> 1994년산 정부미의 판매상황

단위: 만톤

미곡년도	매입량	판매량				연도말 재고량
		식용	가공용	원조용	계	
1995	210	92	-	-	92	118
1996		43	4	-	47	71
1997		12	-	5	17	
1998		-	-	37	37	
1999		-	-	17	17	
		147	4	59	210	

자료 : 식량청

- 이러한 상황에서 정부는 식용 판매를 단념하고 97미곡연도 이후에는 94년산 政府古米는 원조용으로 돌린다는 방침을 세웠으며, 전량이 소진된 것이 99미곡연도이므로 과잉해소에 5년이 걸렸던 셈이다.
 - 94년산 정부미 210만톤은 최종적으로는 식용 147만톤, 원조용 59만톤, 가공용 4만톤으로 소진됨으로써 그 중 3할 가량이 과잉처리된 셈이다.
 - 이에 따른 재정부담도 크게 늘어나 소요경비는 금리 및 보관료부담 500억엔, 가격인하 80억엔, 원조 등의 부담 1,400억엔 등 총계 1,980억엔에 이르렀다. 이보다 규모는 작지만 95년산 정부미에 관해서도 과잉처리가 이루어졌다.
- <부 표 5.8>은 정부미 과잉처리의 중심을 이루는 대외식량원조의 최근 상황이다.

- 그 중 95년에 이루어진 필리핀, 북한 등에 대한 식량원조는 93년 흉작 때에 긴급수입되었던 290만톤 가운데 팔고 난 나머지이다.
 - 식량법으로 이행한 이후의 원조미 규모는 96년의 KR식량원조를 비롯해서 2000년까지 총계 8건, 145만톤을 기록하고 있다. 그 중 국산쌀과 MMA수입쌀의 구성은 앞서 본 <부 표 5.2>에서 96~99년도간의 MMA 수입쌀의 원조실적이 74만톤이었던 점을 감안하면 양자가 거의 절반씩일 것으로 추정된다.
 - 그밖에 극히 최근에 북한에 대한 50만톤의 식량원조방침이 결정되고 그 전량을 국산정부古米로 충당하기로 한 점을 감안하면 원조용 국산쌀의 총량은 130만톤 내외에 달할 것으로 추정된다.
- 과잉처리에 따르는 가장 큰 문제는 재정부담이다.
- 식량원조 또는 사료용에 소요되는 재정부담은 국산쌀의 경우 1톤당 30만엔, MMA수입쌀의 경우 10만엔에 각각 달하는 것으로 추산되고 있다.
 - 식량원조는 국내공급량의 감축이라는 측면에서는 유효한 과잉대책이지만 소요비용 전액을 손실로 부담해야 한다는 측면에서는 매우 커다란 비용이 소요되는 정책이다.
 - 위에서 본 원조규모를 토대로 추산하면 지금까지 식량원조에 수반된 재정부담액은 국산쌀 3,900억엔, MMA수입쌀 740억엔으로 총액 4,600억엔 전후에 달하며, 이는 식관적자의 약 2년분에 해당하는 방대한 규모이다.
 - 그러나 이것이 즉각 재정부담으로 되는 것은 아니다. 이 점에 대해 좀 더 부연하면 다음과 같다. 즉, 식량원조는 ① 특정국에 대한 현물형태의 대부, ② KR식량원조 ③ 세계식량계획(WFP) 등을 통한 긴급식량지원 등 세 가지 형태로 이루어지는 바, 이들 형태에 따라 손실부담기구나 부담방식이 달라진다. 예컨대, ② KR식량원조의 경우 1톤당 30만

엔의 손실 가운데 가격인하분 25만엔은 식관회계에서, 수송경비 5만엔은 외무성이 ODA에서 각각 부담하게 되며, ③ 긴급식량원조의 경우는 전액이 기금(최종적으로는 일반회계)부담으로 되나, 어느 경우나 재정부담의 30년 평준화조치가 적용됨으로써 채무의 장기분할지불방식이 채택된다. 가령, 10만톤의 식량원조로 250억엔의 손실이 발생하더라도 당면한 연간부담액은 8억엔 남짓에 불과하고 나머지 부담은 장래로 이월된다.

<부 표 5.8> 정부미의 식량원조 추이

	실시시기	수량
KR식량원조	95년 7월~8월	약 3만톤(긴급수입쌀)
필리핀에 대한 식량지원	95년 9월~10월	약 3만톤(긴급수입쌀)
북한에 대한 식량지원(1회)	95년 7월~10월	약 30만톤(긴급수입쌀)
북한에 대한 식량지원(2회)	95년 10월~96년 3월	약 20만톤(긴급수입쌀)
KR식량원조	97년 7월~98년 2월	약 10만톤(국산쌀,MMA쌀)
북한에 대한 식량지원 (WFP경유)	98년 2월~5월	약 7만톤(국산쌀,MMA쌀)
KR식량원조	98년 3월~99년 3월	약 15만톤(국산쌀,MMA쌀)
인도네시아에 대한 긴급식량지원	98년 7월~98년 12월	50만톤(국산쌀,MMA쌀)
인도네시아에 대한 추가식량지원	99년 1월~3월	20만톤(국산쌀,MMA쌀)
KR식량원조	정부미 약 18만톤을 이용한 것으로, 99년 2월 26일 및 3월 23일에 각의결정, 현재 실시중	
KR식량원조	정부미 약 18만톤을 이용한 것으로, 99년 12월 14일 및 2000년 2월 25일에 각의결정, 현재 실시중	
북한에 대한 식량지원 (WFP경유)	2000년 5월~8월	10만톤(국산쌀, MMA쌀)

자료: 農林水産省, 『米をめぐる事情 — 『水田を中心とした土地利用型農業活性化対策大綱』の推進状況 —』, 2000년 9월.

바. 재정부담의 증가

○ 식량법 시행 이후, 쌀정책관련 재정부담은 절대적으로나 상대적으로나 점차 증가되어 왔다.

- <부 표 5.9>는 식량청 자료를 통해 쌀정책 관련 경비의 추이를 본 것이다. 식관회계 轉入金과 생산조정대책비를 합친 주요 식량대책비는 1996~2000년도 간에 절대액으로는 3,104억엔에서 2,239억엔으로, 농림예산에서 차지하는 비율로는 7.6%에서 6.5%로 각각 감소한 것으로 나타나 있지만, 이는 정확성이 결여된 수치이다. 쌀정책관련 예산의 정확한 내용을 파악하기 위해서는 다음 세 가지에 관한 고려가 필요하기 때문이다.

<부 표 5.9> 주요 식량대책비의 추이

단위: 억엔, %

	농림예산 (A)	식관회계 전입금 (B)	생산조정 대책비 (C)	주요식량 대책비 (D=B+C)	동비율 (D/A)
1995	46,101	1,830	893	2,723	5.9
1996	40,950	1,770	1,334	3,104	7.6
1997	38,886	1,750	1,330	3,080	7.9
1998	45,555	2,434	242	2,677	5.9
1999	39,843	2,443	253	2,687	6.7
2000	34,281	2,239		2,239	6.5

자료 : 식량청

○ 첫째, 생산조정대책비에 있어 97년도까지와 98년도 이후 사이에 단절이 존재한다는 점이다.

- 98년의 「새로운 쌀정책」에 따라 생산조정대책비 가운데 「2층부분」은 田作진흥대책비로 넘어가고 전국공동보상분만이 여기에 남게 됨으로

써 98년도의 생산조정대책비가 한꺼번에 1천억엔 이상 대폭 감소된 것이다.

- 실제로 생산조정지원금 총액은 <부 표 5.10>에서 보듯이 96년도의 1,359억엔으로부터 2001년도의 1,799억엔으로 대폭 증액되고 있다.
- 이를 고려한다면 2000년도의 주요식량관계비는 약 3,700억엔, 농림예산의 11% 규모에 이를 만큼 쌀정책의 재정부담이 급증했음을 알 수 있다.

- 둘째, 과잉미의 식량원조처리에 따른 손실이 포함되지 않은 점이다.
 - 이 점에 관해서는 위에서 살펴보았으므로 재론할 필요는 없지만 여기서 발생하는 방대한 손실은 앞으로 30년간에 걸쳐 차세대의 부담으로 이월되는 것이다.

<부 표 5.10> 생산조정 지원금의 추이

제 도	연도	지급대상면적 (천ha)	총지원액 (억엔)	10a당 지원액 (엔)
논영농활성화대책	1993	596	957	16,057
	1994	465	697	14,989
	1995	515	840	16,311
新생산조정추진대책	1996	588	1,359	23,500
	1997	580	1,363	23,500
긴급생산조정추진대책	1998	720	1,353	18,333
	1999	704	1,320	18,750
논농업경영확립대책	2000	685	1,522	22,219
	2001		1,799	

자료 : 농림수산성

- 셋째, 정부古米재고의 평가손이 반영되지 않은 점이다.

- 현행 식관특별회계의 재고평가는 취득원가주의를 택하고 있어 정부미 매매손실이 확정되는 것은 실제 매도되는 시점이다. 따라서 최근처럼 古米재고가 늘어나면서도 정부미 판매량이 대폭 감소되는 상황에서는 잠재적 손실이 급증하고 있는데도 연간손실액은 오히려 감소하는 기현상이 나타나게 된다.
 - 이와 같은 걸치레의 재정 「건전화」는 실질적으로는 정부古米재고의 매도가격 인하에 따르는 평가손과 품질저하에 따르는 古米差損 등 이중의 손실 확대를 숨겨진 손실로 내포하고 있는 것이다.
- 이와 같이 식관경비에는 여러 형태의 ‘보이지 않는 적자’가 숨어있어 쌀정책 관련 경비는 앞서 본 <부 표 5.9>와는 반대로 급격히 증가해가고 있다고 보아야 할 것이다.

사. 計劃外流通米의 비중 확대

- 식량법은 종래의 정부 중심으로부터 민간 중심 쌀유통으로의 전환을 표방하고 있는 바, 이 경우의 민간유통이란 자주유통미를 의미하는 것이다.
- 구체적으로는 ① 계획유통미 중에서 정부미 비중을 낮추고 자주유통미 비율을 높여가며, ② 계획외유통미(종래의 자유미)를 자주유통미 범주내로 끌어들인다는 내용이다.
 - 이와 같은 식량법의 목표 가운데 ①은 거의 완전히 실현되었지만, ②는 전혀 달성되지 못하고 있다.
- <부 표 5.11>에서 보는 바와 같이 자주유통비율은 95~99년 미곡연도 기간 동안에 집하기준으로 67%에서 93%로, 판매기준으로 78%에서 87%로 각각 현저한 상승을 보이고 있다.

- 자주유통비율은 식량법 발족당시에도 7~8할을 넘었으나 최근 6년간 그 비율은 한층 높아져 집하·판매 두 기준에서 모두 9할 전후를 차지하기에 이르렀다.
- 이러한 측면에서는 정부미로부터 자주유통미로의 전환이라는 식량법의 목표가 거의 달성되었다고 평가될 수 있을 것이다.

<부 표 5.11> 自主流通比率의 推移(1995~1999미곡년도)

단위 : %

	1995	1996	1997	1998	1999
集荷기준	66.7	70.4	77.4	76.0	92.5
販賣기준	77.8	87.0	82.9	90.1	86.7

자료 : 食糧廳, 『米価に關する資料』

주 : 자주유통비율은 計劃流通米에서 차지하는 自主流通米의 비율임.

- 그렇지만 계획외유통미를 포함한 쌀유통 전체로 보면 상황은 크게 달라진다.
 - <부 표 5.12>에서 보듯이 1995~2000년도 기간에 계획유통미는 631만 톤, 총유통량의 66.6%로부터 484만톤, 56.8%로 절대적으로 상대적으로 크게 감소한데 반해, 계획외유통미는 317만톤, 33.4%로부터 368만톤, 43.2%로 크게 증가해왔다.
 - 이와 같은 추세는 종래의 식관제 아래서도 나타났지만 식량법 아래서 한층 급속히 진행되고 있는 것이다.
 - 계획외유통미의 비중이 이미 4할을 넘었고, 이대로 간다면 앞으로 몇 년 안에 자주유통미를 웃돌게 되는 상황이 나타날 수도 있는 바, 이러한 추세가 진전됨에 따라 자주유통미 중심의 유통·가격이라는 식량법의 제도적 기반이 붕괴되고 있는 것이다.

<부 표 5.12> 新米의 제도별 출하처

단위 : 만톤, %

연도	생산량	작황 지수	유통량					농가 소비
			計劃流通米			計劃外 流通米	합계	
			정부미	自主 流通米	소계			
1995	1,075	102	165(17.4)	466(49.2)	631(66.6)	317(33.4)	948(100.0)	127
1996	1,034	105	116(12.8)	461(50.7)	577(63.5)	332(36.5)	909(100.0)	125
1997	1,003	102	119(13.4)	434(48.7)	533(62.1)	338(37.9)	891(100.0)	112
1998	897	98	30(3.8)	435(55.2)	465(59.0)	323(41.0)	788(100.0)	108
1999	918	101	45(5.5)	427(52.3)	472(57.8)	344(42.2)	816(100.0)	102
2000	949	104	40(4.7)	444(52.1)	484(56.8)	368(43.2)	852(100.0)	97

자료 : 食糧廳

주 : 計劃外流通米에는 碎米, 減耗가 포함됨.

- 더욱 심각한 것은 단위농협의 計劃外流通米 취급 증가 현상이다.
- 自主流通米은 農協經由米를 의미하는 바, 농협을 경유하지 않는 自由米(과거의 불법유통쌀)와 외견상 분명히 구별되었다.
 - 그러나 최근 단위농협의 계획외유통미 판매가 점증하고 있으며, 그 비율은 2000년 현재 17%로 늘어나는 추세에 있다(부 표 5.13).
 - 계획외유통미는 農協共販體系를 벗어나 자주유통미와는 다른 가격으로 판매되고 정산되는 것이다.
 - 따라서 종래 縣단위의 共販으로 일원화되어 있던 계통농협의 미곡판매는 계획외유통미의 침투로 인해 분화경향을 보이고 있으며, 이는 계통농협을 통한 가격·유통의 관리(이른바 農協食管)를 점점 더 어렵게 하는 요인으로 되고 있다.

<부 표 5.13> 생산자의 계획외유통미 판매처별 구성비

단위 : %

年産	도매업자	소매업자	농협 등	가공업자	소비자	기타업자	합계
1997	2	11	12	1	53	21	100
1998	2	11	13	0	49	25	100
1999	1	8	18	0	48	24	100
2000	2	9	17	0	48	24	100

자료 : 食糧廳, 『生産段階における計劃外流通米の販賣等に關する調査』

주 : 2000년산은 2000년 9월부터 2001년 5월까지의 추정치임.

2.2. 쌀과잉의 요인

가. 연속풍작의 영향

- <부 표 5.1>에서 본 바와 같이 1995~2001년의 7년 동안 작황지수가 100을 밑돌았던 것은 99년산(작황지수 98)이 있었을 뿐, 나머지 6개년은 모두 작황 100을 웃도는 풍작을 기록해 왔다.
 - 3~4년 풍작이 계속된 뒤에는 2~3년의 생산감소가 계속되어 왔던 종래의 실적에 비추어볼 때 이러한 현상은 이례적이며, 최근에는 종래의 풍흉의 순환패턴이 무너지고 있는 것이다.
 - 일본의 경우 대체로 작황지수 1이 쌀생산량 10만톤에 해당하므로 지난 6년간의 작황초과분으로 약 200만톤의 '예기치 않은 쌀'이 더 공급된 셈이다.
- 그러나 이와 같은 기상요인이 쌀과잉의 결정적 요인이었던 것은 아니다.
 - 식량법에는 과잉·부족에 대한 수급조정메카니즘이 갖추어져(built-in) 있었으며, 풍흉 변동은 어느 정도 예상되었던 것이기 때문이다.
 - 문제는 그러한 수급조정메카니즘이 무엇 때문에 제대로 작동되지 못

했는가, 나아가서는 갖추어져 있는 수급조정메카니즘이 과연 적절했던 것인가 하는 데 있을 것이다.

나. MMA수입쌀의 영향

- 연구자에 따라서는 MMA쌀 수입의 영향을 지나치게 강조해서 이를 쌀과잉의 기본요인으로 규정하고 MMA쌀 수입의 폐지(WTO농업협정의 파기) 또는 MMA의 완전한 시장격리(전량 식량원조)를 주장하기도 한다.
 - 그러나 MMA수입쌀은 지금까지 그 과반을 식량원조에 활용해 왔으며, 그것이 국내쌀시장에 미치는 영향도 가공용 등을 통한 간접적인 영역에 머물고 있는 점 등에 비추어 볼 때 그것을 쌀과잉의 기본요인이라기보다는 가속요인 내지 확대요인으로 보는 것이 타당할 것이다.

다. 쌀생산 관련통계의 불완전성

- 현행 쌀생산 관련통계의 불완전성이 과잉의 한 요인을 이루고 있다.
 - 이에는 ① 轉作논 관리의 불완전성(부정한 방법으로 쌀생산 계속), ② 생산성 향상을 무시한 단수의 과소평가, ③ 轉作의 면적할당에 따른 高單收 논으로의 생산집중 등이 있다. 이러한 점들로 인해 쌀의 총생산량이 실제보다 낮게 파악됨으로써 수급계획과 실적 사이의 갭이 발생하게 되는 것이다.
 - 이상의 요인 가운데 ①은 일선 市町村 수준에서의 轉作관리가 필지별로 엄격하게 이루어지기 때문에 크지 않을 것이다.
 - ②의 단수 과소평가에 기인하는 생산량추계의 부정확성에 관해서는 관계자들 사이에서 지속적으로 문제제기가 있어 왔으며, 실제로 그러한 측면이 강한 것으로 판단된다. 일본정부 역시 이 점을 인정하고

전문가 검토를 거쳐 2002년도 이후 평년단수의 재검토를 예정하고 있다.

- ③은 轉作할당이 면적단위로 행해지는 결과 저생산성 답에 집중되고 고생산성 답이 남게되는 문제로서, 이는 일본뿐 아니라 세계 공통의 현상으로 되어있다. 일본의 경우 이 문제에 대해서는 최근의 「쌀정책 개혁구상」을 통해 생산조정을 종래의 네거티브(전작면적할당)방식으로부터 포지티브(생산량 또는 재배면적할당)방식으로 전환함으로써 대처하려 하고 있는 바, 이 점은 II 및 IV에서 자세히 다루기로 한다.

- 이와 같이 현행 쌀생산통계방식으로 인해 쌀생산량이 다소간 과소평가 경향을 지니는 것은 사실이지만, 이러한 통계오차가 쌀과잉의 주요원인을 이루는 것으로 보기는 어렵다.

라. 시장미가 변동 확대에 따른 유통업자의 행동변화

- 시장미가 변동폭이나 리스크가 크게 확대된 식량법체계에서 유통업자는 시장가격동향을 예견해서 상승경향에 있을 때는 재고를 확대하고, 하락 경향에 있을 때는 재고를 가급적 줄이고자 하는 행동양식을 보이고 있다.
- <부 표 5.14>는 도매업자의 월말재고량의 변화를 최근에 있어 유일하게 가격상승이 있었던 98년산과 그 전후 연도 간에 비교한 것이다.

<부 표 5.14> 미곡도매업자의 월말 재고량

단위: 천톤

年産	11월	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	평균
1997	264	246	241	245	240	307	247	285	262	226	240	353	263
1998	386	411	450	448	438	412	364	334	297	268	269	432	376
1999	457	409	383	354	327	327	305	269	247	218	205	310	308

자료 : 米需給·價格情報委員會

- 98년산의 평균 월말 재고량 38만톤은 97년산의 26만톤이나 99년산의 31만톤에 비해 2~3할 높은 수준을 나타내고 있다. 이러한 현상은 시장가격이 하락경향에 있는 시기에 도매상은 보유재고를 최소한으로 삭감함으로써 리스크를 회피하고자 하며 그 만큼을 정부재고가 추가로 떠안게 됨을 의미하는 것이다.
- 결국 가격하락시에는 이와 같은 도매업자의 행동이 과잉을 한층 촉진시키게 되는 것이지만, 이러한 행동은 기본적으로는 과잉의 원인이라기보다는 그 결과이며 과잉에 대한 시장의 반응으로 보아야 할 것이다

마. 문제의 소재

- 이상 검토한 네 요인 가운데 가장 커다란 영향을 미친 것은 연속풍작이라고 할 수 있는 바, 그것은 식량법시스템의 본질 내지 기능의 문제와 관련해서 파악되어야 할 것이다.
 - 따라서 이하에서는 식량법시스템이란 도대체 무엇인가, 특히 그 체계 속에서 수급조정시스템은 어떻게 기능하고 있으며, 어떤 한계 내지 문제점을 가지고 있는가 하는 문제를 검토하고자 한다.

3. 식량법시스템의 본질과 구조

3.1. 식량법시스템의 본질

가. 식량법시스템의 특성: 「農協食管」의 성격

- 일반적으로 식량법은 시장원리에 입각한 것으로 이해되고 있으며, 일본 정부는 98년 12월의 「農政改革大綱」 속에서 “「새로운 쌀정책대강」을 착

실히 추진해 나가며 수급동향을 감안해서 생산·수급상황을 제대로 반영한 자주유통미 가격형성에 노력한다”고 서술하고 있다.

- 그러나 여기서 말하는 시장원리나 민간유통은 매우 특수한 형태를 의미하는 것으로서 일반적 시장원리나 민간유통과는 내용을 다소 달리 하는 점에 주목할 필요가 있다.

○ 식량법시스템에 대한 일본학자들의 일반적 평가는 그것이 「農協食管」의 성격을 지니고 있다는 것이다.

- 대표적 논자인 사에키(佐伯尙美)의 평가에 따르면, 식량법시스템은 “한편에 종래의 식관제하의 통제적인 쌀유통·가격시스템을 두고, 다른 한편에 시장원리에 입각한 자유로운 유통·가격시스템을 위치시키는 경우 그 어느 쪽에도 속하지 않는 중간에 위치한다. 이제까지 쌀유통에서 압도적인 비중을 차지해 왔던 계통농협에 의한 유통관리와 가격형성을 주역으로 삼으면서 여기에다 종래의 정부기능의 주요부분을 옮겨놓는 시도가 이루어졌기 때문이다. 그것은 계통농협 특유의 쌀공판시스템의 법제화라고 할 수 있지만, 순수한 민간베이스의 제도가 아니라 정부의 각종지원조치의 뒷받침을 받는 제도로서 농협의 자주적 규제와 정책과의 혼합형태인 셈이다. 이와 같은 ‘농협食管’은 規制半·自由半의 시스템이라고 할 수 있다.”(佐伯尙美, 「農協食管としての食糧法システム」, 日本農業研究所編, 『食糧法システムと農協』, 農林統計協會, 2000, p.4)

○ 표면적으로 식량법은 쌀유통·가격 전반에 걸쳐 대폭적인 개혁을 도입하였는데, 구체적으로는 ① 쌀수출입제도의 탄력화, ② 생산조정의 법제화, ③ 정부기능의 비축으로의 한정, ④ 농협조정정보관의 제도화, ⑤ 쌀유통의 「자유화」, ⑥ 계획유통제도를 통한 유통관리, ⑦ 자유미의 공인

(계획외유통미) 등을 들 수 있다.

- 그렇지만 식량법시스템의 본질은 농협 중심의 수급 및 가격조정에 있으며 그 성패는 「자주적」 생산조정·농협조정정보관·계획유통제도 등 농협식관을 뒷받침하는 세 가지 제도의 운영에 달려 있다고 보아야 할 것이다

나. 「농협식관」 성립의 배경과 경위

- 식량법시스템이 「농협식관」이라는 독특한 형태를 지니게 된 것은 그 성립과정의 특수성에서 연유한다.
 - 1994년의 식량관리제도 개편은 철저한 정치논리의 산물로 이해되어야 할 것이다.
 - 식관제의 개편과 새로운 쌀정책 방향을 둘러싼 논란과정에서 정부 중심의 관리시스템을 주장하는 계통농협안과 농협 중심의 관리시스템을 주장하는 정부안이 대립되었으며, 기본적으로 전자를 지지하는 사회당과 후자를 추진하고자 한 자민당간의 연립여당 내부의 대립이 얽힘으로써 매우 복잡한 양상이 전개되었다.
 - 두 가지 주장의 대립은 생산조정 정부비축, 가격형성방식, 유통규제 등 제도의 주요 측면에 걸쳐 물과 기름처럼 이질적인 것이었는데, 논란 결과 탄생된 식량법은 정치적 타협의 산물이라는 성격을 강하게 띠게 되었다.
 - 예컨대 최대의 현안이었던 정부미 매입가격의 결정방식을 보면 자민당·정부가 주장한 시장미가 기준안과 사회당·계통농협이 주장한 재생산보상 기준안의 양자를 합쳐 둘로 나누는 식으로 결정되었는 바 이는 논리를 결여한 정치적 타협의 대표적 예라 할 수 있다.

- 이러한 상황 아래서 여러 가지 제도적 장치의 기능이나 운영방식 및 시스템으로서의 정합성 등에 관한 구체적 논의가 제대로 이루어질 수 없었던 것이다.
 - 식량법의 국회 상정이 94년 10월, 그 성립이 동년 12월에 이루어졌는데, 이처럼 불과 3개월의 짧은 기간 동안에 국회를 통과한 일정만을 보더라도 국회심의회가 형식적 절차에 불과했으며 실질적 내용은 이미 자민·사회·정부·농협 4자간의 협의를 통해 정치적으로 결정되었음을 짐작할 수 있다.

- 또한 식량법 시행과정에서도 쌀정책은 정부·여당·계통농협 등 3자간 밀실협의를 통해서 결정하는 관행이 지속되고 있다.
 - 예컨대 법시행을 위한 세부규정이나 그후 여러 차례 이어진 제도개편도 3자간 협의를 통해 결정된 결과만이 국민에게 알려져 왔다.
 - 특히, 99년의 「식료·농업·농촌기본법」 제정 이후 전면적인 농정개편작업을 위해 수많은 연구회나 심의회가 구성·운영되어 개별시책의 개편문제가 활발히 논의되는 가운데서도 유독 쌀정책만은 공개적 심의·검토의 대상이 되지 않음으로써 정보공개의 추세에도 역행하고 있었던 것이다.
 - 쌀정책이 이들 3자간 협의로 결정된다는 것은, 계통농협이 식량관리에서 직면하는 여러 가지 곤란에 대처하기 위해 제도 및 운영개선을 제기하고, 이 문제를 놓고 정부·여당과의 협의를 거치는 의사결정구도가 형성되고 있음을 의미하는 것이다.
 - 이와 같이 쌀정책은 계통농협의 실무적 차원에서 다루어져 왔기 때문에 對症療法만 거듭되었을 뿐 정책의 기본방향이나 시스템의 정합성에 관한 논의는 애초부터 결여될 수밖에 없어 식량법은 당초의 의도를 달성하지 못하고 제도운영의 어려움이 가중되는 상황에 빠지게 되었다

- 식량법시행 이후 쌀정책문제가 처음으로 공개적인 심의대상으로 된 것은 최근의 두 연구회(농업경영정책연구회와 비축운영연구회)의 발족 이후인데, 이는 최근의 쌀정책문제가 종래와 같은 실무적인 대처만으로는 한계에 봉착하고 있음을 보여주는 것이다. 두 연구회의 논의는 IV에서 자세히 검토된다.
- 95년 발족 당시의 식량법시스템은 구 식관제와 매우 유사한 성격을 지니고 있어 실질적으로는 구 식관제의 연장이라고 보아야 한다는 점에 유의할 필요가 있다.
- 물론 형식적으로 식관법과 식량법은 별개의 제도이지만 실질적으로 식량법은 식관법상의 각종 제도에 약간의 수정을 가했을 뿐 그 골자는 거의 그대로 승계되고 있다.
 - 예컨대 식량청·식량사무소 등의 관리기구, 자주유통미제도, 미가심의회, 자주유통미가격형성기구 등은 이름만 바뀐 채 거의 그대로 승계되고 있다.
 - 그리고 식량법시스템의 세 개의 지주라고 할 수 있는 “생산조정·조정정보관·계획유통제도” 등도 약간의 운용상의 수정만을 가한 상태로 새로운 제도에 그대로 포함되고 있다.
- 이와 같이 새로운 식량법의 내용이 구 식관제의 미세조정에 그치게 된 것은 정부 및 농협의 쌀문제담당자들 사이에서 식량법시스템이 원활하게 작동할 수 있을 것이라는 낙관적 기대가 지배적이었기 때문이었다.
- 그러나 제도발족 후 얼마 지나지 않아 그와 같은 기대가 착각이었음이 드러나기 시작함으로써 시스템의 수정이 불가피하게 되었다.
- 그 출발점을 이룬 것이 98년도의 「새로운 쌀정책」이었으며, 뒤이어 「토

지이용형농업활성화대책(2000년도), 「긴급종합쌀대책」(2001년도) 등 빈번한 제도개편이 이루어지게 되었다.

- 요컨대, 당초의 식량법시스템이 갖는 불안정성으로 인해 시행 직후부터 매년 특단의 대책을 내놓지 않으면 안 되는 상황이 전개되고 있는 것이다.

3.2. 식량법시스템의 기본구조

- 식량법체계에서 가장 중요한 과제인 쌀의 수급조정을 뒷받침하는 기본적인 제도로는 “생산조정·조정보관·계획유통제도”의 세 가지를 들 수 있는 바, 이하에서는 이들 제도적 장치의 각각에 관해 간단히 살펴보기로 하자.
 - 각 제도의 전개과정과 현황 등의 구체적인 내용은 다음 장 이후의 각론에서 자세히 논의하기로 하자.

가. 생산조정제도

- 1971년이래 30여년 동안 시행되어온 생산조정제도는 쌀의 구조적 과잉에 대처하기 위한 중장기대책이라고 할 수 있다.
 - 생산조정제도는 식량법에서 약간의 부분적 수정이 이루어졌으나 기본적으로는 종래 방식이 그대로 답습되고 있다.
 - 식량법 시행에 따라 법적·형식적 측면에서 볼 때는 쌀이 종래의 통제물자로부터 상품으로 전환되었으며, 계통농협의 쌀 집하도 정부기능의 대행이라는 公務로부터 농가와의 민법상 계약에 입각한 판매위탁이라는 사적 업무로 바뀌게 되었다.
 - 그러나 일선 농협직원이나 조합원 수준에서는 이와 같은 제도변화가 거의 의식되지 않은 채, 집하·생산조정 단계에서는 종래의 관행이 그대로 유지되고 있다.

- 또 자주유통미에 대한 계획유통 지원(97년도 이전)이나 그 후속형태인 도작경영안정대책(98년도 이후)은, 이론적으로는 가격의 추가적 지불 내지 가격하락보전대책으로 가격정책의 일환으로 보아야 하지만, 현행시스템 아래서는 생산조정의 실효성을 담보하는 조치로 보아 생산조정대책의 일환으로 분류되고 있다.

나. 조정보관제도

- 식량법은 구조적 과잉이 아닌 일시적 과잉에 대처하기 위해 조정보관제도를 도입하고 있다.
 - 유통과정에서 발생하는 일시적 과잉재고를 全農이 단기적으로 일시 보유함으로써 시장공급에서 격리시키는 조정보관제도가 법률적으로 규정된 것은 식량법에 와서 처음으로 이루어졌지만, 실태면에서는 과거의 식관제에서도 유사한 제도가 부분적으로 존재하고 있었다
- 조정보관제도에 관련해서 가장 중요한 것은 정부비축과의 역할분담문제이다
 - 식량법에서는 같은 유통재고의 성격을 띠고 있는데도, 정부미는 비축분으로, 그리고 자주유통미의 조정보관은 과잉분으로 구분함으로써 유통과잉대책의 책임을 농협이 지도록 한 것인데, 이는 처음부터 무리한 제도였다고 하지 않을 수 없을 것이다.

다. 계획유통제도

- 식량법은 자주유통미 중심의 유통시스템이라 할 수 있는 바, 자주유통미는 全農이 작성하는 자주유통계획에 책정된 조정보관미를 포함해서 자주적·계획적으로 집하·판매하도록 법에 규정하고 있다.

- 그렇지만 자주유통계획은 全農이 독자적으로 결정하는 것이 아니라 식량청의 인가를 받아야 하며, 그 과정에서 자주유통계획은 계획유통제도의 틀 안에 편입되어 전체 미곡관리의 관점에서 수량·판매시기·가격 등에 관한 일정한 개입을 받게 된다.
- 특히, 자주유통 新米의 가격은 규제를 받지 않지만, 조정보관 古米의 경우 그 판매가격은 동일산지 품종브랜드의 정부古米와 같은 가격이 되도록 행정지도의 규제를 받기 때문에 全農이 대폭적인 가격인하를 통해 조정보관古米를 처분하는 것이 불가능하도록 되어있다.
- 따라서 조정보관미의 판매를 실질적으로 규정하는 것은 자주유통계획이 아니라 계획유통제도인 것이다.

라. 세 가지 제도간의 관계

- 도식적으로 말하면, 유통단계에서 쌀의 과잉이 발생하는 경우에는 우선 조정보관제도를 통해 과잉분을 일시적으로 시장으로부터 격리시킨 후, 다음 연도에 그 분량만큼 생산조정 목표면적을 확대하는 동시에 계획유통제도에 따라 古米化된 조정보관미를 계획적으로 판매해 간다는 흐름이 상정되고 있었다.
- 그러나 이러한 추상적 논리는 현실적 제조건을 충분히 고려하지 못했기 때문에 현실성을 결여하고 있다.
 - 예컨대 원래 중장기적 성격을 지니는 생산조정제도에 있어 매년 목표를 상하조정하는 것은 형식적으로는 가능할지라도 생산현장에서는 혼란이 생기게 마련이다.
 - 또한 古米化된 조정보관미를 다음 연도에 전량 판매하기 위해서는 어떤 방법이 가능할 것인가, 또 조정보관에 따르는 부담은 얼마나 되며

누가 부담할 것인가, 그리고 古米化된 조정보관미를 다음 연도에 전량 판매하는 경우 新米가격은 어떻게 될 것인가 등등의 문제가 제기될 수 있는 바, 이러한 여러 가지 문제에 대한 해결수단을 갖지 못하는 한 위의 도식은 공론에 그치게 될 뿐이다.

- 특히, 문제로 되는 것은 자주유통미 이외에 정부미 및 계획외유통미의 움직임에 관해 충분한 대책이 결여됨으로써 조정보관제도가 이들 요인의 영향을 받아 급격히 형해화되고 변질되지 않을 수 없다는 점이다.

4. 식량법시스템의 전개과정

4.1. 식량법시스템의 성립

- 식량법에 따라 96미곡년도부터 시행된 농협 중심의 시스템은 실질적으로는 구 식관제의 연장선 위에 있는 것으로서, 그 중심을 이루는 생산 조정·조정보관·계획유통제도 등 세 가지 조치는 구 식관제 아래서 운영되어오던 것을 부분적으로 수정 개편한 것이었다.
- 그 이후의 전개과정에서 가장 중요한 점은 조정보관과 표리관계를 이루는 정부미의 기능이 비축에 한정되었다는 것이다.
 - 이는 논리적으로는 정부에 의한 가격지지기능의 포기 내지 대폭 축소를 의미하는 것이었지만, 당시의 농협관계자들은 정부기능 축소에 따른 공백이 농협의 조정보관으로 메워질 수 있을 것이라는 과잉기대를 하고 있었다.
- 그러나 쌀과잉이 급속히 진행됨에 따라 당초의 식량법시스템이 벽에 부딪치면서 발족한지 2년도 못해 근본적 개편이 불가피한 상황을 맞이하게 되었다.

- 그 이유는 무엇보다 농협에 의한 수급조정시스템이 당초 예상대로 작동하지 못했기 때문이었다.
 - 우선, 96미곡연도 말의 계획유통미 재고는 263만톤으로 전년 말의 그것을 100만톤이나 웃도는 상황이 전개되었다.
 - 당초의 구상에 따르면 이러한 사태는 다음 연도의 생산조정목표면적을 20만ha 확대함으로써 대응하도록 되어 있었다.
 - 그러나 생산조정목표의 미달을 우려한 全中이 목표면적 확대에 강력히 반대함으로써 97년도의 생산조정 목표면적은 전년수준의 79만ha로 유지되었다.
 - 그 결과 97미곡연도 말의 조정보관이 85만톤이라는 기록적 규모에 이르게 되면서 조정보관제도가 파탄을 맞이하게 된 것이다. 全農의 손실이 거액에 달해 재원부담이 불가능해졌을 뿐 아니라 古米化된 조정보관미를 다음 연도에 모두 매각하기가 불가능해졌기 때문이다.
 - 이에 따라 『생산조정 - 조정보관 - 계획유통제도』라는 농협식관의 세 지주가 機能不全상태에 빠짐으로써 근본적 재검토가 불가피해진 것이다.
- 여기에는 계통농협 내부에서 생산조정을 담당하는 全中과 조정보관을 담당하는 全農간의 이해대립이라는 측면도 작용하였지만, 근본적으로는 생산조정면적을 수급사정에 따라 해마다 증감시킨다는 발상 자체가 농촌실태에 비추어 볼 때 실현불가능한 구상이었기 때문이다.
- 이처럼 당초의 식량법시스템의 작동이 곤란해지는 상황에서 일본정부는 긴급대책으로서 『새로운 쌀정책』을 제시하게 되었다.

4.2. 『새로운 쌀정책』

- 당초 98~99년도의 2개년에 한정된 긴급대책으로 나왔던 『새로운 쌀정

책』은 크게 두 가지 내용을 담고 있다.

- 하나는 생산조정면적을 대폭 늘림으로써 당면한 쌀과잉을 2년 내에 해소시킨다는 것이었다. 구체적으로는 98~99년도의 잠정조치로서 생산조정면적을 97년도의 79ha로부터 96만ha로 한꺼번에 17만ha, 22% 늘림으로써 계획유통미재고를 98미곡연도말의 370만톤으로부터 2000미곡연도말에는 200만톤으로 줄인다는 것이었다.
 - 또 하나는 쌀수급조정시스템의 근본적인 개편이다. 이는, 생산조정-조정정보관-계획유통제도를 포함한 당초의 식량법 구상을 전면적으로 개혁한다는 것인데, 「새로운 쌀정책」의 또 다른 이름인 「긴급생산조정 추진대책」이 시사하는 바와 같이, 개혁의 중점은 생산조정에 두어졌다.
- 앞서 말한 바와 같이 「새로운 쌀정책」은 당초 2년간의 잠정조치로 도입되었지만, 쌀의 과잉이 2년 안에 해소되지 못함으로써 생산조정면적은 2년 후 원래수준으로 감축되기는커녕 오히려 확대될 수밖에 없게 되었으며, 함께 도입되었던 그 밖의 제도적 장치도 약간의 수정을 거치면서 지금까지 지속되고 있다.
- 이하에서는 「새로운 쌀정책」에 따라 농협 중심의 쌀수급조정시스템이 어떻게 바뀌었는지 살펴보기로 하자.
- <부 표 5.15>는 「새로운 쌀정책」의 정책체계와 예산규모를 보여주고 있는 바, 가장 큰 특징은 생산조정시스템의 변화이다.
 - 「새로운 쌀정책」에서의 생산조정시스템은 ① 시장가격 하락을 보전하기 위한 도작경영안정대책의 도입, ② 전작보조금 기초부분의 전국 공동보상으로의 개편(「쌀수급안정대책」), ③ 전작보조금 추가부분의 생산정책적·구조정책적 성격 강화(「논영농확립지원」), ④ 전략작목으로서 보리·콩·사료작물 등에 대한 지원 증가(「보리·콩·사료생

산진흥긴급대책」) 등 4 가지를 주축으로 하고 있다.

- 개략적으로 말해서 ①은 시장가격변동에 대한 사후대책, ②는 생산자의 상호규제·상호부조를 통한 생산조정의 실효성 확보대책 ③과 ④는 생산조정의 장기적·계획적 전작대책으로의 전환이라고 할 수 있다.
- 이와 같이 목적을 명확히 구분하고 생산조정을 실시하고자 한 것이 새로운 생산조정시스템의 특징이라고 할 수 있다.

<부 표 5.15> 「새로운 쌀정책」의 재정지출계획

단위: 억엔

		1998		1999	
생산조정 관련	쌀수급안정대책(공동보상)	915		915	
	논영농확립대책	254		254	
	맥·대두·사료생산진흥 긴급대책	200		200	
	소 계	1,369		1,369	
도작경영 안정대책 관련	도작경영안정대책	958	(농가부담:319)	958	(좌동)
	새로운 쌀정책 확립 원활화사업	203	(단체:203)		
	소 계	1,161		958	
조정보관 관련	도작경영안정자금운영 원활화대책 (98년산 금리, 보관지원 등)	263		263	
	비축조정보관긴급대책 (96년산 금리, 보관비 추가지원)	226			
	자주유통미수급개선촉진 특별대책 (97년산 금리, 보관비 추가지원)	289			
	소 계	778		263	
합 계		3,308		2,590	

자료 : 農林水産省, 「新たな米政策大綱」, 1997. 11.

주 : 大綱 작성시점의 지출예정액임.

- 다음으로 계획유통제도에 관련된 개혁으로 ① 가격형성센터의 운영개혁, ② 비축운영규정의 확립 등 두 가지를 들 수 있다
 - ①은 도작경영안정대책의 전제조건으로서 쌀시장의 투명화·중립화를 의도한 것이며, ②는 비축운영에 있어 매입량과 매도량의 연계를 의도한 것이었다.
 - 이상의 개혁은 시장원리를 중시한다는 관점에서는 당연한 조치라 할 수 있다.
 - 이 조치의 도입에 대해서는 “본래 식량법 시행 초기에 도입되었어야 했던 것이었으나 쌀과잉이 심화되면서 2년 뒤늦게 겨우 실현”된 것이라는 평가가 일반적이다.

- 마지막으로 조정보관에 관련해서는 연평균 500억엔이 넘는 재정자금이 지출되고 있지만, 이는 과도한 조정보관에 따른 뒷바라지에 불과할 뿐 적극적인 의미를 지니는 것은 아니라고 할 수 있다.
 - 그러나 그것을 계기로 그후 명확한 제도개혁 형태를 취하지 않는 계통농협 내부조치에 의한 全農할당방식으로부터 가이드라인방식으로의 전환, 全農판매규제의 형해화 등의 형태로 조정보관의 실질적 변질이 진행되어 온 점에 주목할 필요가 있다.

4.3. 「토지이용형농업활성화대책」

- 2년간의 잠정기간이 경과하면서 「새로운 쌀정책」은 2000년부터 이른바 「토지이용형농업활성화대책(이하 활성화대책)」으로 탈바꿈하게 된다.
 - 「활성화대책」은 기본적으로 ① 「새로운 쌀정책」에서 설정된 노선의 답습·강화와, ② 계통농협에 의한 부분적 수정을 담고 있다.

- 먼저 ①에 관련해서 『활성화대책』에서는 쌀조정시스템에 있어 약간의 부분적인 제도개편이 이루어졌다.
 - 그 내용은 ㉠ 전략작목에 대한 전작장려금의 傾斜배분이 한층 강화되고, ㉡ 보리·콩·사료작물 등의 생산진흥정책이 항구화되고 그 기준에 구조정책·생산정책적 요건이 한층 명확히 되었으며, ㉢ 생산조정지원금의 공동보상지원금에 있어 지역 재량을 인정하고, ㉣ 도작경영안정정책의 기준가격·대상·단가를 탄력화하는 것이었다.
 - 그 중 ㉠와 ㉡는 田作대책의 강화조치인 바, 이들 3개 작물의 이른바 『논本作化』 노선이 전개된 것이다. 종래의 ‘논=쌀’이라는 고정관념을 배제하고, 논은 이들 밭작물의 생산기반이기도 하다는 개념에 입각하여 전담복합경영의 확립을 추구하는 것이었다.
 - 한편, ㉢와 ㉣는 탄력화조치로서 이들 조치를 통해 지역의 자주성이거나 경영안정대책의 가격손실보전효과의 확대를 의도하는 것이었다
 - 그러나 이상의 것들은 종래의 노선에 입각한 부분적 개정일 뿐 크게 바뀐 것은 아니라 할 수 있다.

- 이에 비해 ②의 농협에 의한 수정은 상당히 성격을 달리하고 있어 생산조정 및 조정보관시스템의 변화를 의미하는 것이었다.
 - 구체적으로는 ㉤ 생산조정의 네거티브방식에서 포지티브방식으로의 전환, ㉥ 조정보관의 폐지와 作況超過米의 사료화 등 두 가지의 개혁이 제기된 것이다.
 - 그 중 ㉤는 종래의 생산조정이 轉作면적할당방식으로 실시되어 왔던 것을 쌀생산량(식부면적)할당방식으로 바꾼다는 것이다.
 - ㉥는 과잉미의 격리보관을 폐지하고 작황이 100을 초과한 부분은 애초부터 사료용으로 처리함으로써 시장에 미치는 영향을 배제하려는 것이다.

- 이 두 가지 조치는 논리적으로는 명쾌한 것처럼 보이지만 구체적인 실시에는 행정기술상으로도 재정측면에서 많은 어려움을 수반함으로써 의도대로 달성될 수 있을까 하는 데 대해 우려가 제기되고 있다
- 이와 같은 급진적인 제안이 농협의 주체적 대응으로 나오게 된 데서 유통재고 증가에 고뇌하는 농협의 실상이 분명히 드러나고 있으며, 농협 중심의 식량관리제도 운영의 최대의 약점이 조정보관에 있다는 사실을 짐작할 수 있다.

4.4. 「긴급종합쌀대책」

- 「새로운 쌀정책」이나 「활성화대책」이 담고 있는 제도개혁과는 달리 「긴급종합쌀대책」은 2001미곡연도에 국한된 임시·긴급대책이며, 그 정책 목적은 재연되는 쌀과잉의 해소에 초점이 맞추어져 있었다.
 - 이 정책에 앞서 일본정부는 99년 9월에 총계 57만톤에 달하는 쌀의 시장격리(작황초과미의 사료화 17만톤, 정부古米의 판매동결 30만톤, 원조용 비축 11만톤)를 골자로 하는 긴급수급안정대책을 내놓았다. 그러나 이것이 별다른 효과를 거두지 못한 채 자주유통미가격은 계속 해서 하락해 왔다. 따라서 이러한 ‘말뿐인 개입’에 시장이 반응하지 않는다는 교훈에 입각해서 본격적인 과잉대책으로 내놓은 것이 바로 「긴급종합쌀대책」이었다.
 - 이 정책의 대상은 직접적인 과잉미 처리를 비롯해서 생산조정 도작 경영안정대책, 조정보관 등에 걸친 식량관리 전반에 걸친 것으로서 그 골자는 다음과 같다.
- 첫째, 과잉미 처리의 전면화·본격화로서 총계 127만톤에 이르는 방대

한 양의 쌀이 과잉미로서 처리 내지 시장격리되었다.

- 그 내역은 ① 정부古米의 원조용 처리 75만톤, ② 2000년산 작황초과미의 사료화 15만톤, ③ 99년산 조정보관미의 가공처리 13만톤, ④ 99년산 특별조정보관미 24만톤 등이다. 그 중 ①은 정부미, ②~④는 농협자주유통미이다.

○ 둘째, 생산조정시스템이 종래의 ‘2층방식’에 다시 ① 긴급확대 水田 4.8만ha, ② 수급조정 水田 5만ha 등 두 개의 부분이 추가됨으로써 이른바 ‘3층방식’으로 바뀌게 된 것이다.

- 그 중 ①은 생산조정이 미달되는 경우 換賣조건부로 25만톤의 정부매입이 특례로 인정된 것이며, ②는 벼를 심지만 작황이 100을 초과하는 경우에는 靑刈해서 whole crop 사일로 등으로 전환하는 의무를 지게 되는 이른바 ‘잠재적인 사료화’를 말한다.

- 이들 양자에 대해서는 통상적인 생산조정지원금 이외에 특별지원금이 추가됨으로써 10a당 최고 10만3천엔이라는 이례적인 고액이 약속되고 있다.

- 생산조정의 확대에 이와 같이 복잡하고 후한 방식의 지원이 이루어지고 있는 것은 그만큼 생산자의 저항이 강했음을 의미하는 것이기도 하다.

○ 셋째, 농협조정보관의 경우 다음 두 가지 점을 고려하여 전년도에 결정된 작황초과미의 사료화원칙이 수정되었다. 즉, ① 2000년산의 작황이 104로서 원래대로라면 40만톤의 사료화가 실시되었을 것이지만 실제로는 17만톤에 머물렀으며, ② 특별조정보관이라는 새로운 형태의 조정보관 24만톤이 ‘부활’된 것이다.

- 요컨대, 종래의 조정보관이 作況超過米의 사료화와 특별조정보관으로 이원화된 것이다.

- 넷째, 도작경영안정대책의 정치적 ‘수정’이 특별지불요건의 완화, 기준 가격의 거치, 추가자금지원조치의 특례 등의 형태로 한층 진전되었다.
 - 이로써 도작경영안정대책은 당초의 구상과 달리 크게 변질되었다

- 다섯째, 비축운영규정의 폐지이다
 - 비축운영규정의 특징은 정부미의 매입량을 판매량에 연동시킨 점에 있었는데, 앞서 본 緊急生産調整擴大水田 4.7만ha에 대한 보상조치로서 정부는 이에 상당하는 25만톤의 정부미의 긴급매입을 받아들였다. 이로써 양자간의 연동관계가 무너지게 된 것이다.

- 위에서 보듯이 「긴급종합쌀대책」은 쌀과잉 해소라는 당면 최대의 과제를 실현하기 위해 그때까지 확립되어 있었던 식량관리제도운영규정을 전면적으로 파기했던 것이다.
 - 이와 같은 쌀정책의 파탄 위에서 2001년 후반에 갑자기 제시된 것이 “쌀정책의 근본적 개혁구상”이다. 이에 관해서는 VI에서 상세히 검토 될 것이다.

II. 수급정책: 생산조정정책을 중심으로

1. 식량법 이전의 생산조정

- 일본의 쌀 생산조정대책은 상황의 변화에 따라 정책의 내용과 성격이 변화하여 왔다.
 - 크게 보면 식관제하의 생산조정정책과 식관제 폐지 이후, 즉 식량법

하의 생산조정정책으로 나누어 볼 수 있다.

- 일본 정부는 식량법 이전에는 명확한 법적 근거 없이 그 때 그 때의 사정에 따라 행정지도란 형태로 다양한 생산조정대책을 실시하였다
 - 1970년의 쌀생산조정대책, 1971~75년의 쌀 생산조정·수도작전환대책, 1976~77년의 논 종합이용대책, 1978~1986년의 논 이용재편대책, 1987~1992년의 논 농업확립대책, 1993~95년의 논 영농활성화 대책 등으로 제도적 변천을 거듭해왔다.
 - 여기서는 식량법 이전의 생산조정 정책을 다음 네 시기로 나누어 고찰함. 즉, 제1기(1970~73년)의 긴급대책으로서의 생산조정 개시기, 제2기(1974~1977년)의 생산조정 완화기, 제3기(1978~1986년)의 생산조정 강화기, 제4기(1987~95년)의 생산조정 정책 전환기(정부식관에서 농협식관으로의 이행기)로 나누어 볼 수 있다.

1.1. 제1기(1970~1973년): 생산조정의 개시기

- 이 시기에는 제도적으로 보면, 1970년의 쌀 생산조정대책과 수도작전환대책의 전기에 해당하는 1971년과 72년이 포함되었다.
 - 이 시기의 쌀 생산조정은 심각한 쌀 과잉으로부터 긴급피난적 성격이 강하였다. 즉, 1967년 이래의 3년 연속 풍작으로 인해 1970 미곡년도 말에는 정부미의 이월재고량이 연간 정부 판매량규모에 필적하는 엄청난 규모(720만 톤)에 달하여 정부 지정창고에 수용하기가 불가능하게 되었다. 이른바 1차 쌀 과잉이 발생한 것이다.
 - 이 시기의 쌀 생산조정은 오로지 쌀 공급량 감소에 초점을 맞추었는데, 그 특징은 다음과 같다.

- 첫째, 생산조정의 목표가 상당히 높은 수준으로 설정되었다.
 - 이 시기에는 과도기인 1970년의 100만톤을 제외하면 생산조정 목표수량이 대체로 200만톤을 넘어서 쌀 유통량(정부미와 자주유통미를 합쳐서 800만 톤 전후)의 2할 이상을 차지하였다.
 - 면적기준으로 보더라도 생산조정율은 1971년 17.1%, 1972년 18.0%, 1973년 18.0%로 2할 가까이 되었다.

- 둘째, 목표수량의 배분이 일률배분, 균등배분의 성격을 강하게 띠었다.

- 셋째, 장려금의 체계도 농업생산을 일정 방향으로 유도한다는 문제의식은 희박하였고, 쌀 공급의 감소만을 고려하였다.
 - 즉, 이후 시기에서 볼 수 있는 생산정책, 구조정책이란 발상은 거의 없었음. 1970년의 장려금은 전작, 휴경, 토지개량의 통년 시행 등에 관계없이, 1 단보 당 평균 3만5천엔을 지급하였고, 1971년부터 약간의 수정이 가해지지만 그 정도는 별로 크지 않았다 농가도 일시적 쌀 생산억제정책으로만 받아들여 복잡한 전작보다는 대부분 휴경을 선택하였다.

- 넷째, 이상과 같은 직접적인 쌀 생산조정정책 이외에도 이 시기에는 쌀 생산을 억제 내지 감소시키기 위한 정책이 꾸준히 추진되었다.
 - 논 전용기준의 완화 이외에 생산자 미가인상율도 낮은 수준에서 억제하였다.

1.2. 제2기(1974~77년): 생산조정의 완화기

- 이 시기는 제도적으로는 수도작 전환대책의 후반에 해당하는 1974년과

75년, 논 종합이용대책의 1976년과 77년을 포함하지만, 양자는 내용적으로는 완전히 똑 같다.

- 이 시기의 특징은 생산조정이 양적으로 대폭 확대되면서 그 내용이 종래의 단순한 쌀 공급억제정책에서 쌀 이외의 타 작물로의 적극적 유도라는 생산정책의 색채를 띠기 시작한 점이다.
 - 논 종합이용대책이라는 명칭 변경이 상징하듯이 “논의 높은 생산력을 활용해서 식량의 종합 자급력의 강화를 꾀한다는 종합식량정책의 일환”으로 자리매김된 것이다.

13. 제3기(1978~86년): 생산조정의 강화기

- 그러나 제2기의 생산조정 완화 정책은 완전히 실패하여 생산조정의 완화는 과잉공급의 확대를 가져와 2차 쌀 과잉을 불러와 1978년 이후에는 생산조정을 다시 강화하지 않을 수 없게 되었다. 즉 1978년부터 시작된 논이용재편대책은 생산조정을 다시 강화하기 위한 것이다. 그렇다고 해서 단순히 제1기의 생산조정정책으로 회귀한 것은 아니다.
 - 제1기의 생산조정이 긴급피난적 발상을 벗어나지 못한 것에 대해서 제3기 대책은 미리 약 10년이라는 장기간에 걸쳐서 시행할 것을 예정하고, 위로부터의 정책적 규제가 현저하게 강화되었다. 동시에 생산정책, 구조정책적 시점 등이 점차 전면에 표출되게 된다.
- 이 시기의 특징은 다음과 같다.
 - 첫째, 생산조정목표수량이 다시 대폭으로 증가하였다. 즉 목표수량이 첫째인 1978년에는 170 만톤 39만 헥타르로 이전 시기에 비해 거의 2배 규모로 늘어났고, 더욱이 최종연도인 1986년에는 생산조정의 목표

- 가 290만톤, 60만 헥타르로 크게 증가하도록 되어 있었다.
- 둘째, 목표 미달성자에 대한 공평확보조치, 이른바 벌칙이 제도화되어 생산조정과 예약한도 수량 사이에 일정한 유기적 관련이 생겨나고 위로부터의 규제가 강화되었다.
 - 셋째, 목표수량의 배분에 관해서 한층 더 지역별 차등이 강화됨으로써 생산정책적 성격이 명료해졌다. 즉 1978년도의 목표수량의 지역별 배분은 適地適作的 발상에 기초하여 시행되었다.
 - 넷째, 장려금 체계에서 구조정책의 색채가 더욱 명료해졌다. 즉 계획가산(1978~83년), 단지화가산(1981~83년), 전작정착화 추진가산(1984~86년) 등의 명목으로 구조정책적 성격의 각종 가산제도가 실시되었다.
 - 다섯째, 생산조정 이외의 간접적 미공급 감소=타작물로의 전환촉진책도 이 시기에 더욱 강화되었다. 특히 미가의 억제와 각종의 밭 관련 기반정비의 확대이다. 이 시기에는 생산자 미가의 인상폭은 1-2%라는 낮은 수준에 억제되었다. 또한 밭 전환을 위한 기반정비 예산이 크게 증액되어 1979년에는 그 총액이 2353억엔으로 논이용재편비의 6할 가까이 되었다.

1.4. 제4기(1987~95년): 생산조정정책의 전환기

- 이 시기는 논농업확립대책(1987~1992년)과 논영농활성화대책(1993~95년)에 해당한다. 이 시기는 전체적으로 보면 생산조정이 더욱 강화된 시기이지만, 더욱 중요한 것은 생산자단체의 역할을 강조하는 등 생산조정 방식에 변화를 보이기 시작하였다는 것이다.
- 논농업확립대책은 초년도인 1987년에 생산조정 목표면적을 77만 헥타르로 1986년 60만 헥타르에 비해 30% 이상 상향조정하였다. 더욱이 후기에 해당하는 1990년에는 목표면적을 83만 헥타르로 잡고 있다. 생산조정

목표면적은 1993년의 흉작을 계기로 논영농활성화대책에서 약간 감소하기는 하지만 여전히 60-68만 헥타르 수준으로 과거에 비해 목표면적이 높게 설정되었다.

- 이 시기에도 생산정책과 구조정책적 성격이 과거시기에 비해 더욱 강화되었다. 즉 논농업확립대책은 전기에서는 첫째, 논을 활용해서 생산하는 작물의 생산성 향상, 둘째, 지역운작농법의 확립, 셋째, 쌀의 계획적 생산, 넷째, 행정과 생산자·생산자단체가 일체적으로 생산조정 추진 등을 강조하였다. 그리고 이러한 정책은 후기에는 첫째, 지역의 조건을 살린 다양한 논 농업과 논 이용의 전개, 둘째, 효율적인 생산단위의 형성을 통한 생산성의 향상, 셋째, 지역내 합의 형성 촉진 등에 의한 지역운작농법의 면적 확대와 질적 향상이라는 형태로 더욱 강화되었다.
- 한편 1993년부터 실시된 논영농활성화 대책에서는 첫째, 생산성이 높은 논 농업의 확립, 둘째, 쌀의 다양한 수요에 대응한 미작의 추진, 셋째, 생산자의 창의와 지역의 자주성을 살린 생산체제를 위한 환경 조성 등이 강조되었다.
- 이처럼 제4기에서는 논 농업의 규모확대와 조직화 등의 구조정책이 더욱 중시되고 장려금도 규모확대, 조직화 등에 가산금을 주고, 지역에서 생산자·생산자단체의 주체적 노력을 촉진하기 위한 地域營農加算을 도입하였다.
- 그런데 무엇보다도 두드러진 특징은 생산조정 책임이 종래 행정에만 있었다고 한다면, 이제는 생산자단체와 생산자의 책임이 강조되면서 1995년 식량법 이후의 이른바 농협식관의 맹아가 나타나기 시작한 점이다.

2. 「식량법」: 자주적 생산조정과 비축 및 조정보관제도의 도입

- 일본 정부는 1995년 11월 「주요 식량수급 및 가격안정에 관한 법률」(이른바 식량법)을 발표하여 1942년이래 실시해온 식관제를 폐지하였다.
 - 식량법으로 일본 정부는 쌀의 전면관리를 포기하고 부분관리로 전환하였음. 즉 비축에 필요한 150만톤(± 50만톤) 정도의 쌀을 수매하는 것 이외에는 쌀 시장에 직접개입하지 않겠다는 것이다.
 - 자주유통미의 가격은 수급 상황에 따라 결정되도록 하고, 정부 수매가는 자주유통미가격을 기본으로 생산조건을 참작해 정한다
 - 식관제에서는 전량 국가관리를 원칙으로 하면서도 비축이란 개념은 없었음. 결과적으로 연도말에 생기는 정부미재고를 비축으로 본 것이지 비상사태에 대비해서 미리 계획적으로 일정량을 보유한다는 발상은 없었다.
 - 그러나 1993년의 平成米騒動으로 소비자로부터 여유 있는 수급조작, 즉비상시에 대비한 비축이 요구된 것이다

- 식량법은 생산조정에 대해 지금까지와 같은 강제적인 방법이 아니라 농민의 자주성을 존중한다는 이념을 내세우고 있으며, 또한 생산자가 쌀을 정부에 팔든(정부미), 농협 등 제1종 등록 출하업자에게 팔든(자주유통미), 상인에게 팔든(자유미) 농민이 마음대로 결정하도록 판매의 자유를 부여하였다.
 - 생산과 판매에 대해 자주성을 준 만큼 쌀값의 하락에 대해서는 정부가 책임지지 않는다는 것이 기본방침이다. 다시 말해 쌀의 과잉생산으로 쌀값이 하락하더라도 정부는 비축미 이상을 수매하지 않기 때문에 그에 따른 모든 부담과 위험은 농민이 질 수밖에 없다.

- 그러나 쌀의 재고량이 220만톤(1995년 쌀 생산량의 20.5%)을 상회하고 생산조정면적이 66만ha(1995년 논 경지면적의 약 28%)에 달하는 상황에서 정부가 비축미만 구매하고 나머지는 모두 시장에 맡기는 정책은 현실적으로는 실현되기 어렵다.
 - 실제로 정부는 1996년 10월말 일본 국내산 쌀의 이월재고량을 225-235만톤으로 보고, 97-99년까지 3년간 재고량을 150만톤으로 줄이기 위한 신생산조정대책을 수립하고, 이를 위해 1996년에 생산조정대상면적을 78만7천ha로 설정하였다.

- 이와 같은 생산조정목표를 달성하기 위해서는 생산조정을 말 그대로 농민의 자유의사에 맡길 수는 없었다.
 - 식량법은 정부로 하여금 매년 11월 30일까지 쌀의 ‘생산 및 출하 지침’을 공표하도록 하고 있는데, 여기에는 쌀의 수급전망과 함께 생산조정 목표면적이 포함되어 있다. 1996년의 생산조정대상면적 78만7천ha도 이 지침에 따른 것이다.
 - 이 목표를 달성하기 위해 농림수산성은 농협과 일체가 되어 모든 행정력을 동원하였다. 생산자의 자주성을 존중한다고 하지만 생산자의 입장에서 보면 지금까지와 달라진 점이 거의 없다.
 - 신생산조정대책도 목표면적의 달성을 위해서는 여전히 할당형 혹은 가이드 라인에 따른 강제적 배분으로 되지 않을 수 없었다.

- 이는 다음과 같은 ‘생산조정 면적의 결정 절차’를 보면 명확하다.
 - ① 행정기관과 생산자단체가 都道府縣별 생산조정면적의 가이드 라인을 제시한다(11월 말), ② 都道府縣은 이 가이드 라인을 기초로 市町村에 대해서 가이드 라인을 제시한다(12월-1월), ③ 市町村은 가이드 라인을 기초로 생산조정의 실시방침을 생산자에게 제시한다 생산

자별 생산조정 목표면적이 정식으로 결정된다(1월-5월), ④ 지역간 조정을 거쳐, 전국, 都道府縣, 市町村, 생산자의 순서로 생산조정 면적이 결정·통지된다(5월), ⑤ 市町村이 생산자가 실시한 생산조정에 관해서 실시 확인한다(7월~8월).

- 그러나 행정기관의 반강제적인 방법만으로는 생산조정 목표를 달성할 수 없으며, 농협의 협조가 어느 때보다 중요하다.
 - 정부측은 생산조정은 본래 생산자를 위해서 하는 것이므로 생산자단체인 농협이 중심이 되어 추진해야 한다는 의견을 제시하였다.
 - 실제로 일본 농협은 생산조정을 식량법 대책으로서의 “RICE 전략”의 출발점으로 위치 지우고 적극적으로 생산조정을 위해 노력하고 있다.
 - 농협은 都道府縣이나 市町村 등 행정기관과 연계하여 추진대책회의를 설치하고 가이드 라인에 따라 배분할 뿐 아니라, 학습회나 설명회를 개최하고, 개별 순회지도 등 생산자의 이해를 얻기 위해 노력하였다

- 한편, 생산조정과 정부 비축에도 불구하고 미곡 생산량의 증대로 인한 공급 과잉이 발생하는 경우 자주유통법인(全農)이 이른바 조정보관의 형태로 유통과잉재고를 일시적으로 저장하는 책임을 지게 되었다.
 - 즉, 식량법은 과잉재고대책을 원칙적으로 자주유통법인인 전농(최종적으로는 계통농협에 의한 공동보상을 통해서 쌀 생산농가)에게 맡긴 것이다.
 - 조정보관과 비축의 관계에 대해서 식량청은“조정보관은 풍작으로 인한 공급과잉시에 가격 하락을 방지하기 위해 자주유통법인(전농)이 1년간 시장격리를 하는 것으로 소비자에 대한 안정공급을 목적으로 정부가 주체가 되어서 하는 비축과는 성격이 다르다”(食糧・農業・農村基本問題調査會 農業部會「米をめぐる事情と諸問題」, 1997年 10月, p.19)고

설명하고 있다.

- 즉, 비축은 소비자대책, 조정보관은 생산자대책이므로 전자는 정부가 책임지는 반면에 후자는 계통농협이 책임지고 정부가 간접적으로 지원하는 구조로 되어 있다.
 - 따라서 과잉미 대책에서의 정부미와 자주유통미의 위치가 식관제하의 그것과는 완전히 역전되었다. 식관제에서는 자주유통미에 관해서도 행정조치의 형태로 다양한 유통과잉미 대책이 강구되었지만 그것들은 어디까지나 부분적 잠정적인 것에 지나지 않았고, 과잉재고는 최종적으로는 정부가 책임지는 것으로 되어 있었다. 이에 대해서 식량법은 정부기능을 비축에 한정하고 과잉의 최종적인 부담은 계통농협의 조정보관에 넘겨진 것이다.
- 이처럼 식량법은 생산조정, 과잉미 대책, 가격형성 등에 있어서 농협 중심의 수급·가격조정 시스템으로 되었다.
- 이러한 것을 두고 사에키(佐伯尙美, 1995)는 “정부식관에서 농협식관으로의 이행”이라고 규정하였다.
 - 어쨌든 신식량법의 메커니즘(① 자주적 생산조정, ② 자주유통법인에 의한 과잉미의 조정보관, ③ 계획유통제도에 기초한 자주유통미의 계획적 판매)이 의도대로 작동한다면 쌀의 구조적 과잉·일시적 과잉을 방지할 수 있을 뿐 아니라 그것들을 통해서 미가 수준의 변동도 일정 범위 내로 수렴될 것이다.
 - 그런데 실제로 “농협식관”은 의도대로는 기능하지 않았음. 그 이유는 현실에 대한 면밀한 검토가 없었기 때문이다. 즉, 과연 농협이 이러한 메커니즘을 운영할 만큼의 조직적 경제적 역량을 갖추고 있는지, 그것이 기능하기 위해서는 어떠한 정책적 보완이 필요한지, 농협과 정부의 기능분담을 어디서 선을 그을 것인지 등의 문제에 대해서 쌀 가

격 및 유통 실태에 비추어 충분히 검토하지 않고 추상적 도식에 따라 일시에 제도가 도입·운영되었기 때문이다.

3. 「새로운 쌀 정책」(1997년 11월): 긴급생산조정추진대책과 도작경영안정대책

- 1996 미곡년도부터 본격적으로 실시된 식량법시스템은 이른바 3차 쌀과잉이라는 벽에 부딪쳐 불과 발족 2년만인 1998 미곡년도부터는 「새로운 쌀 정책」(1997년 11월 20일)으로 재편성되었다.
- 3차 쌀과잉의 출현
 - 식량법 시행시점인 1995년 10월말의 계획유통미 재고는 161만톤으로 정부 비축미 100~200만톤 범위 내에 있었다.
 - 그런데 1996년 8월에는 재고가 294만톤으로 크게 늘어났으며 1997년 10월말에는 자주유통미 85만톤, 정부미 306만톤 합계 391만톤으로 팽창하였다.
 - 1997 미곡년도의 계획유통미 연간 판매량이 자주유통미와 정부미를 합쳐 414만톤인 데에 비하면, 이는 거의 1년분의 판매량에 해당하는 양이 과잉재고로 누적된 것을 의미한다.
 - 정부미 재고가 720만톤에 달한 1970년의 1차 미과잉, 그리고 그것이 666만톤에 달한 1980년의 2차 미과잉에 이어, 3차 미과잉 시대가 도래한 것이다.
- 이러한 이상사태에 직면하여 식량법이 상정하고 있던 “농협식관”은 완전히 마비상태에 빠졌다.
 - 첫째, 정부미 재고가 1996 미곡년도말 255만 톤, 1997 미곡년도말 277

만톤으로 비축 상한인 200만톤을 크게 초과했다.

- 둘째, 쌀과잉 기조를 반영해서 미가가 대폭 하락하였다 1997년산 자
주유통미 지표가격은 전년도의 60kg 당 1만9,806엔에서 1만7,625엔으
로 11%나 하락하였다. 이것은 식관이 시작된 이래 처음 있는 일이었
다. 이것은 “미가유지를 위해 생산조정·조정보관이 필요하다”고 주
장해온 계통농협으로서는 커다란 타격이었다.

○ 이 상황에서 일본 농림수산성은 1997년 11월 20일 「새로운 쌀 정책」을 발표하였다.

- 「새로운 쌀 정책」은 당면한 최대과제인 쌀 과잉을 해소하기 위해, 「
긴급생산조정추진대책」을 수립하고, 사상 최대 규모의 생산조정목표
면적(96만3천ha)을 책정하였다.
- 추진 시책으로서는 지금까지의 논 농업확립대책에 의한 지원금 이외
에 새로 쌀수급안정대책, 도작경영안정대책이 도입되고, 「논 보리,
콩, 사료작물의 생산진흥긴급대책」이 이것들을 보완하는 구조로 되
어 있다.

○ 우선, 쌀수급안정대책은 생산자가 논 면적 단보당 3,000엔을 각출하고,
정부가 동액을 보조하여 기금을 조성해서, 생산조정실시자(목표달성을
100% 이상의 농업자)에 대해서 생산조정면적과 전작 형태에 따라서 단
보당 4천엔에서 3만엔까지 지불하는 것이다.

- 이를 통해서 생산자의 연대 책임의 강화, 생산조정의 지역적 불균형
시정을 목표로 한 것이다.

<부 표 5.16> 「쌀수급안정대책」에 의한 생산조정실시자의 수취단가: 단보당

형 태	단 가
① 일반작물 轉作(콩, 보리, 사료작물 등) 다년성 작물 등 전작(과수 등) 다면적 기능 논(경관형성 작물 등)	2만5천엔
② 조정 논	1만엔
③ 특례작물 전작(야채 등)	4천엔
④ 토지개량 통년 시행 보전관리, 자기보전 관리	4천엔
지역집단가입 촉진(위의 ①~③에 가산)	5천엔

주 : 지역집단가입 촉진 가산 상당분에 대해서는 정부가 전액을 보조함

- 위와 같은 쌀수급안정대책에 의한 기본액 이외에, “전작의 정착화와 논 경영의 안정을 꾀하기 위해 콩, 보리, 사료작물 등 타작물을 도입하여 稻作·轉作一體라는 바람직한 논 영농의 실현에 노력하는 농업자·지역을 장려하기 위한 지원체계”로서 「논 영농확립지원금」을 종류에 따라 단보당 1만엔에서 2만엔까지 지불한다.
- 이와 같이 면적당 지원금은 쌀수급안정대책과 논 영농확립대책을 합쳐 최고 5만엔(전국공동보상의 일반작물 2만5천엔, 지역집단가입 지원금 5천엔, 논 영농확립지원금 최고액 2만엔)이 되어 1997년산 수준이 유지되었다.
 - 그러나 이상은 최고액이고, 전국적으로 보면, 콩, 보리 소득과 쌀수급안정대책, 생산조정장려금의 합계가 미작소득을 밑도는 지역이 적지 않다
 - 특히, 자주유통미가격이 높고, 보리, 콩의 재배조건이 나쁜 北陸, 東北 지방이나 경영규모가 큰 층에서는 최고액의 장려금을 받아도 미작소득보다 못하다.
 - 또 농지의 임대차나 집단 전작의 경우에는 장려금이 지주의 지대로 되고, 경작자는 보리, 콩의 소득만 얻는 예가 적지 않다.

<부 표 5.17> 생산조정실시자에 대한 '논 영농확립지원금' 지급단가: 단보당

종 류	일반작물 (콩, 보리, 사료작물 등)	특례작물(야채 등)
고도 논영농확립지원	2만엔	모두 2천엔
단지형성지원	1만엔	
생산조직·집락영농지원축산복합지원	1만엔	
합지원	1만엔	
중산간産地형성지원	1만엔	

- 이러한 문제를 해결하기 위한 것이 논·보리·콩·사료작물의 생산진흥 긴급대책과 도작경영안정대책이다
 - 전자는 보리, 콩, 사료작물의 전작을 추진하기 위해 재배기술의 보급·향상과 소득의 개선을 목표로 한 것으로, 표준기술 실시자 단보당 1만엔, 지역특인기술 1만7천엔의 보조금을 가산해서 지불하는 것이다
 - 후자는 생산조정실시자가 출하하는 자주유통미에 대해서, 과거 3년간의 산지·품종별 자주유통미 평균가격(입찰거래의 지표가격)의 이동평균을 보전기준가격으로 해서, 이것과 당년산의 지표가격과의 차액의 80%를 보전하는 것이다.
 - 그것을 위한 경영안정기금은 보전 기준가격의 2%를 생산자가 부담하고, 6%를 정부가 보조해서 생산자별로 적립하는 시스템이다
- 이상과 같이 「새로운 쌀 정책」의 생산조정의 추진시책은 과거의 가격안정정책하의 면적당 장려금으로부터 변동가격제하의 경영안정대책과 전국공동보상, 면적당 장려금의 병존시대로 이행했다.
 - 그런데 이러한 경영안정대책이나 전국공동보상에의 참가는 생산자가 부담금을 내는 것이 조건이고, 형식적으로는 생산자의 자주적 선택에 의한 것이지만, 그 운용의 실태는 다양한 지역적 강제를 수반하였다.

- 한편, 「새로운 쌀 정책」은 계획유통제도의 개선을 위해 비축수준과 운영규칙을 변경하였다.
 - 즉, 2000년 10월말의 비축을 200만톤 수준으로 줄이는 것을 목표로 정하고, 이를 위해 정부미 매입량보다 정부미 판매량을 늘려 잡도록 비축운영규칙을 확립하였다.
 - 이에 따라 실제 판매량이 계획에 미달한 경우에는 매입 계획량에서 판매미실현량을 뺀 나머지를 실제 매입하도록 하였다.
 - 이와 같은 판매방법의 확립을 전제로 해서 정부미의 판매방법에 관해서는 자주유통미의 판매와 연계를 피하였다.
 - 이러한 비축 운영방식의 변화는 당연히 농협조정보관의 팽창을 가져왔고, 파탄에 직면한 조정보관은 정부의 긴급보조(1996년산 비축조정보관긴급대책 226억엔, 1997년산 자주유통미 수급개선촉진특별대책 289억엔)에 의해 간신히 기능정지를 모면하였다.
 - 그리고 최소시장접근 물량으로 도입된 쌀 가운데 1997 미곡년도의 판매 미실현분(수입 후 1년 경과한 것) 29만톤에 관해서는 국산미의 수급에 영향을 미치지 않도록 사료용 비축 등으로 처리하였다.

4. 「토지이용형농업활성화대책」(1999년 10월)

- 원래 「새로운 쌀 정책」은 3차 쌀 과잉에 대비한 한시적 긴급조치라는 측면을 지니고 있었다.
 - 생산조정의 전국공동보상화, 조정보관긴급대책, 보리·콩·사료작물의 생산긴급대책은 1998년과 1999년 두 해에 한정된 시책으로 3년째에는 재검토하도록 되어 있었다.
 - 그래서 일본 농림수산성은 1999년 11월 29일 「논을 중심으로 한 토지이용형 농업의 활성화대책대강」(약칭 「활성화대책」)을 발표하고, 수

요에 따른 쌀의 계획적 생산과 논에서의 보리·콩·사료작물의 본격적 생산을 추진함으로써 논을 중심으로 한 토지이용형 농업의 활성화를 도모하게 되었다.

- 「활성화대책」은 다음 몇가지 점에서 종래의 「새로운 쌀 정책」과 다른 특질을 지닌다.
- 첫째, 수요에 따른 쌀의 계획적 생산을 위해 계획적 생산의 추진방법(생산조정)을 변경하였다.
 - 즉 “산지별로 가격·판매동향 등을 고려한 생산·판매전략(판매가능량)과 연동한 쌀의 계획적 생산을 원활히 추진하기 위해, 면적감축목표(negative)가 아니라 쌀의 생산수량·재배면적(positive)에 관한 가이드라인을 배분한다.”
 - 지금까지의 방식이 과잉면적의 할당이라는 간접적·소극적 방식이었다면, 이것은 사회적 필요량의 할당이라는 직접적·적극적 방식이다.
- 둘째, 보리·콩·사료작물을 轉作이 아니라 논외의 「本作」으로 위치시키고 그를 위한 차등보조 시스템을 도입하였다.
 - 즉, “수요에 따른 쌀의 계획적 생산의 확실한 추진을 전제로 해서, 쌀을 심지 않는 논을 유효하게 활용하여 자급률이 낮고 아직 제대로 정착되지 않은 보리·콩·사료작물의 생산을 정착·확대시킴으로써, 소득의 향상과 안정된 논 농업경영의 확립을 꾀할 수 있는 새로운 보조 시스템을 구축한다”는 것이다.
 - 우선, 경영확립보조로서 ① 단보당 보리·콩·사료작물에 대해 4만엔, 그외의 일반 작물에 대해서는 2만엔의 기본보조금을 지불하고, ② 보리·콩·사료작물을 포함한 논 고도이용(1년 2작, 2년 3작 등) 등에

대해서 단보당 1만엔의 가산금을 지불한다.

- 다음으로, 공동보상을 하기 위해 생산자로부터 벼 재배면적 단보당 4천엔을 각출하고 정부가 같은 액수를 보조하여 자금을 조성한다.
- 조성된 자금으로 지역에 대해서 ① 생산조정실시면적에서 실적산입을 제외한 면적에 대해서 단보당 1만엔, ② 토지이용형작물 재배면적에 대해서 단보당 1만엔, ③ 쌀의 계획적 생산을 달성한 지구의 생산조정실시면적에 대해서 단보당 3천엔을 지불한다.
- 단, ③의 면적 상당분에 대해서는 정부가 전액 보조한다. 그리고 지역에서의 보상금의 수취대상으로 되는 재배작물, 수취 단가 등은 지역의 실태를 고려한 원활한 대응을 꾀하기 위해 市町村의 농농업추진협의회에서 결정한다.

○ 셋째, 도작경영안정대책은 그 근간을 유지하면서 약간 조정하였다

- ① 1년분 이상의 이월자금을 보유한 생산자에 대해서 다음과 같은 특별 지불, 생산자 부담의 경감 조치를 취한다. 당년산의 보전금이 지불된 자에 대해서 당년산 보전기준가격의 1% 상당액 이내의 특별지불을 행한다. 그리고 생산자가 익년산의 생산자 부담에 대해서 보전기준가격의 2% 또는 1% 가운데 선택할 수 있다(정부의 보조는 어느 경우에도 생산자 부담의 3 배).
- ② 2000년산의 보전기준가격에 관해서는 현행 직전 3개년 평균 원칙을 유지하면서 보전금을 가미한 수준을 1999년 산의 가격으로 간주하고 2000년산의 보전기준가격을 산출한다.
- ③ 미작의존도가 높은 농가일수록 가격 하락의 영향이 크기 때문에 미작 중심생산자 층의 육성을 배려하여 미작을 주로 하는 인정농업자에 대해서는 생산자 부담 2%, 정부보조율 6%, 보전비율 80% 방식이나 생산자 부담 2.25%, 정부보조율 6.75%, 보전비율 90% 방식가운데

서 선택할 수 있도록 하였다.

- ④ 생산자의 참여를 확대하기 위해 쌀의 계획적 생산실시자(계획적 생산을 달성하고 있는 자)가 출하하는 계획외 유통미를 도작경영안정 대책의 대상에 추가하였다. 이 경우 계획외 유통미에 관해서는 생산자 부담 2%, 정부보조율 4%를 전제로 해서 보전비율을 60%로 한다.

○ 넷째, 조정보관제도가 폐지되고, 풍작으로 발생한 과잉미의 사료화가 제도화되었다.

- 생산량이 계획을 상회하는 경우에는 지금까지의 생산자단체의 조정보관을 폐지하고, 생산자단체가 독자적으로 생산 초과분을 주식용 이외에 처리하는 방식을 도입하였다.
- 생산자단체는 주식용 이외로 처리할 수량을 결정하고, 각 都道府縣별의 생산 초과분에 비례해서 배분한다
- 그리고 주식용 이외의 처리에 따른 가격안정효과는 생산자 전체에 미치기 때문에 공평한 실시를 위해 벼 재배자는 매년 재배면적에 따라서 생산자단체가 정하는 부담(단보당 1500엔 징수)을 행하고, 당해 부담을 도작경영안정대책의 가입요건으로 한다 여기서 주식용 이외의 처리란 사료용 판매를 말한다. 그리고 사료용 판매를 위한 기금의 일부를 정부가 재정자금에서 지원한다.

5. 최근의 동향과 생산조정 및 비축제도의 문제점

5.1. 생산조정 기준의 전환과 그 문제점

- 일본의 생산조정방식은 ① 생산조정을 실시하지 않은 경우의 잠재적인 생산량과 실제 수요량의 차를 추계해서 이것을 논 면적으로 환산하여 전작목

표충면적을 산출하고, ② 이것을 都道府縣에 배분하고, 都道府縣은 市町村에 배분하고, 시정촌은 집락을 통해서 개별농가에 할당하는 것이다.

- 이러한 방식은 1970년이래 오늘날까지 기본적으로 관철되고 있다.
- 최근 생산조정 규모가 1997년의 78만7천ha에서 1998~2000년에는 96만 3천ha로 크게 증가한 가운데 여러 가지 문제점이 지적되고 있다(『米をめぐり最近の情勢と現行米政策の検証』, 農林水産省, 2001. 10.).

- 첫째, 생산조정 목표면적이 매년 증가하는 데에 대해 현장의 불만이 높아지고 있다.
 - 따라서 이 이상 생산조정면적을 확대하기에는 한계가 있다 특히, 생산조정을 달성했음에도 미가가 하락하는 데에 대해 불만이 많고 생산자는 종래보다 생산조정면적이 확대되면 그에 대한 반응으로 면적당 수확량을 늘리기 위한 노력을 하게 된다.
- 둘째, 생산조정 미실시자의 ‘무임승차’ 문제가 제기되는 가운데, 계획의 유통미가 증대함으로써 사료 처리 등 수확후의 수급조정을 위한 계획유통미의 부담이 증가하고 있어 불공평감이 증대하고 있다.
- 셋째, 생산조정면적이 매년 확대되고 면적 기준으로는 거의 매년 목표가 달성되지만, 미작 생산성의 향상, 풍작 등으로 생산량의 억제로는 직접 연결되지 않아, 수급조정 효과가 점차 감쇄되고 있다.
- 넷째, 생산자나 생산자단체의 관심이 생산조정목표면적의 달성에 집중되는 결과, 쌀에 대한 소비자 요구의 다양화에 대응해서 어떠한 품종의 쌀을 얼마나 생산할 것인가 하는 농업경영상의 생산전략이나 산지별의 판매전략과 연계된 쌀 생산을 실행하기가 어렵다.

- 다섯째, 재배규모가 확대되면 생산조정면적도 늘어나고 생산조정면적을 일률적으로 배분하거나 소규모 농업자를 배려해서 배분하기 때문에 지역의 논 농업의 구조개혁을 저해하는 요인이 된다.
 - 참고로 농산원예국의 조사에 의하면 1996년의 경우(목표 면적 78만7천 ha) 농업자에게 일률적으로 배분한 것이 51.6%, 소규모 농업자를 배려한 것이 35.1%, 대규모 농업자에 대한 배려가 7.9%였다(중복 답변 포함).
 - 이 비율은 1998년에는 일률배분 52.1%, 대규모농업자 배려 4.4%, 소규모 농업자 배려 26.0%로 더욱 악화되었다.

- 여섯째, 기존의 제도에 긴급확대나 긴급수급조정대책이 첨가됨으로써 제도가 지나치게 복잡하여 생산자가 이해하기 어렵고 사무가 번잡하다

- 이와 같은 문제점에 대처하기 위해 「논을 중심으로 한 토지이용형 농업의 활성화대책대강」(1999년 11월)은 지금까지의 생산제한면적에 의한 관리(negative 면적관리)를 대신 생산량 그 자체를 관리(positive 수량관리)하는 방식으로 전환할 것을 제시하였다. 이러한 관리방식의 전환으로 다음 네 가지 성과가 기대되고 있다
 - 첫째, 품종별 판매전략에 기초한 계획적인 생산의 추진이다. 즉 생산 목표량이 배분됨으로써 생산자가 품종별 수요동향이나 산지별 생산 판매 전략에 따른 생산이 용이하게 된다.
 - 둘째, 생산자의 다양한 창의와 노력이 추진될 것이라는 점이다. 즉 생산자는 재배면적에 신경을 쓰지 않아도 되기 때문에, 단수는 적지만 생산 비용을 대폭 줄일 수 있는 재배기술을 도입하거나 특색 있는 쌀을 생산하거나(저농약이나 유기 쌀의 생산), 미질 향상을 위해 노력할 것이다.
 - 셋째, 자율적이며 기동적인 수급조정 체제 확립이다. 생산량으로 생산 조정 목표의 달성을 판단하기 때문에, 풍년 등으로 생산량이 계획을

초과하는 경우, 생산자가 자율적으로 출하량의 조정을 행할 수 있다. 또 작부 후의 수요동향의 변화, 품종별 작황에 대응한 출하단계, 유통 단계에서의 기동적이고 효과적인 수급조정을 촉진할 것이다.

- 넷째, 논 농업 구조개혁의 추진에 기여할 것이라는 점이다. 생산목표량을 배분하는 방식으로 전환하는 것을 계기로 생산조정이 규모확대를 가능한 한 저해하지 않도록 대응할 수 있게 되고, 동시에 지역에서는 종래와는 달리 중심적 생산자에 대한 이용집적을 추진할 수 있게 되기 때문에 논 농업의 구조개혁을 강력히 추진할 수 있다.

○ 생산조정목표의 기준을 네거티브 면적방식으로부터 포지티브 수량방식으로 전환하는 것은 생산조정을 농협의 판매전략에 연계시키려고 하는 것으로, 각 산지에서는 팔릴 만큼의 쌀밖에 생산할 수 없다.

- 이것은 논리적으로는 매우 명쾌하지만 현실적으로는 대단히 어려울 것이다. 이것이 실현되기 위해서는 할당량을 초과한 쌀의 생산(혹은 판매)을 금지하면 되지만, 실제로는 그와 같은 통제적 수법은 불가능하다. 쌀 생산은 법적으로는 자유이며, 쌀의 수익이 대체로 다른 작물의 수익을 상회하고 있기 때문이다. 따라서 구체적인 실시과정에서는 다음과 같은 두 가지 난점이 발생할 것이다.
- 첫째, 산지별 판매가능량이란 개념 자체가 극히 애매하고 탄력적이다. 그것은 經濟連의 가격설정, 판매전략 등에 의해 크게 좌우되기 때문에 객관적으로 확정될 수 없다. 더욱이 각 산지는 가능한 한 많은 판매량을 설정하려고 할 것이며, 이를 유효하게 규제할 수 없기 때문에, 각 산지의 판매 가능량의 합계가 전국 차원의 판매가능량을 대폭 상회하는 사태가 발생할 가능성이 클 것이다.
- 둘째, 정책수단으로서 현행 轉作보조금 방식을 계속할 수 없다. 전작보조금은 전작 작물의 소득을 높여줌으로써 간접적으로 쌀 생산증가를 억

제하기 위한 것이다. 따라서 이것은 생산조정을 포지티브 방식으로 전환하더라도 필요한데, 그렇다면 전작 보조금의 배분을 위해서는 전작면적을 기준으로 하지 않을 수 없다. 다시 말해 포지티브 방식으로 전환한다 해도 여전히 네가티브 방식을 사용하지 않을 수 없는 난점이 있다.

- 「논을 중심으로 한 토지이용형 농업의 활성화대책대기」은 우선 2000년 산에 관해서는 네가티브 방식과 포지티브 방식을 혼용(생산량 주식용 895만톤, 생산조정목표면적 96만3천ha)하고, 2001년부터 전면적으로 포지티브 방식으로 전환한다고 하였지만, 실제로는 지금과 크게 다르지 않다.

5.2. 「본작화」와 그 문제점

- 보리·콩·사료작물의 「본작화」라는 개혁은 한편에서는 종래의 전작정책이 더 이상 추진되기 어렵고, 다른 한편에서는 신기본법에 기초한 자급률 향상을 실현하기 위해 구체화된 것이다.
 - 쌀 소비 감소 경향과 단수의 추세적 상승으로 수급측면에서 필요한 면적은 점차 감소하고 있고, 그 결과 당연히 과잉 논 면적이 증가한다. 이러한 과잉 논을 종래는 전작이라는 방식으로 응급 처리했지만, 그것이 30년이나 지속되는 것은 정상이 아니고, 장기적 방향으로서는 쌀 이외의 작물의 정착을 모색하지 않을 수 없다.
 - 다른 한편, 신기본법은 식료의 안전보장을 위해 식료자급률의 향상을 표방하고 있는데, 이를 위한 전략작물은 누가 보더라도 자급률이 극단적으로 낮은 보리·콩·사료작물 이외에는 없다. 이런 점에서 보리·콩·사료작물의 「본작화」는 정책적으로 매우 자연스러운 발상이지만 문제점이 적지 않다.
- 보리·콩·사료작물을 논에 정착시키는 것은 밭작물로서 정착시키는 것

보다 매우 어렵다.

- 이들 작물이 안정적인 고수익을 확보할 수 있기 위해 극복해야 할 기술적·사회경제적 문제가 산적해 있다.
- 구체적으로는 논 이용을 탄력화할 수 있는 범용 논의 기반정비, 논밭 輪換 농법의 확립, 집단적 토지이용을 위한 권리조정, 영농주체가 될 협업 조직의 육성, 대형생산·유통시설의 정비, 마케팅의 강화 등 종합적 정책 없이는 전작보조금을 늘린다 해도 소기의 성과를 거둘 수 없다

5.3. 과잉미의 사료화와 그 문제점

- 「활성화대책」에 따라 농협의 조정보관(비축)이 폐지되고 계획을 초과한 생산량(과잉미)의 사료화가 도입되었다.
 - 실제로 2000 미곡년도에는 자주유통 新米(1999년 산)와 정부 古米(1995년산)의 교환을 통해 17만톤을 사료화하였다.
- 이러한 방식의 과잉미 처리, 수급조정 시스템에는 다음과 같은 문제점이 있다.
 - 첫째, 작황지수가 얼마나 정확히 쌀 생산량을 반영하고 있는가 하는 점이다. 현행 방식이 쌀 생산실태를 과소평가하고 있다는 비판의 목소리가 높다.
 - 둘째, 작황지수 100이 반드시 단년도 수급균형을 보증하는 것이 아니라는 점이다. 쌀 수급은 생산조정, 소비동향, 경기, 물가 등 여러 요인에 따라 끊임없이 복잡하게 변화하고 있으며, 이것들을 사전에 정확히 예측하기는 불가능하다. 그 결과 가령 작황지수가 100이라 해도, 과잉 내지 부족 기조가 항상 생길 수 있다
 - 셋째, 과잉미의 사료화는 현재의 府縣別 쌀 수급의 불균형을 고정시

키는 결과가 될 것이다. 현재 쌀은 과잉기조에 있지만, 이것을 현별로 보면 판매 호조의 현과 판매 부진으로 재고 누적이 현저한 현이 대비되는데, 작황지수 100 기준은 이상을 고정화하는 것이기 때문에 판매 호조의 현은 이것에 대해서 당연히 강한 반발을 하지 않을 수 없다. 실제로 작황지수 100 초과분의 현별 배분은 작황지수 이외에 각종의 생산·판매 조건을 가미하지 않을 수 없다.

- 넷째, 최대의 문제점은 사료화에 따라 농가수취미가가 하락하고 농가의 부담이 증대하는 것이다. 종래의 조정보관 고미의 판매가격이 60kg 당 1만6천엔이었던 것에 대해서, 사료용 판매는 겨우 1000엔 전후에 지나지 않는다. 실제로는 정부미와의 교환에 따른 新古米 차익, 생산자 각출, 정부보조 등이 추가되기 때문에 위의 차이가 그대로 농가부담으로 되지는 않지만, 개략적으로 보아 지금까지의 조정보관에 비해 1/3 내지 1/4 수준으로 농가 수취가격이 감소할 것은 분명하다.

6. 평가

- 일반적으로 가격지지정책의 최대의 난점은 농산물의 과잉을 정책적으로 촉진하는 측면이 있다고 하는 것이다.
 - 생산자의 소득보상을 위해 정책가격이 높게 책정되기 때문에 그것이 생산자극적·소비억제적으로 작용하여 생산이 소비를 상회하여 과잉을 낳는 것이다.
 - 선진국의 농산물가격정책은 다소간 이러한 문제에 직면해 있으며, 일본도 60년대말부터 쌀의 경우 이러한 성격의 과잉현상이 심각하게 나타나기 시작하였다.
- 이러한 구조적 과잉에 대한 대책은 추상적·논리적으로 보면 세 가지가

있을 수 있다.

- 첫 번째 방법은 생산자미가를 인하함으로써 생산을 억제하는 것으로 이는 직접적으로 시장메카니즘에 의존하는 방법이다.
- 두 번째는 정부의 매입량을 한정하고 그것을 초과하는 부분에 관해서는 가격이 크게 하락하도록 하는 것으로, 이것은 간접적으로 시장메카니즘에 의존하는 방법이다.
- 세 번째 방법은 공급량 내지 생산량의 직접적인 삭감 즉 가격수준을 높게 유지하면서 그로 인해 생기는 과잉분을 위로부터의 계획적 수량 할당을 통해서 삭감하는 것이다. 이는 시장원리의 부정과 계획원리·수량원리에 의한 수급조정정책이다.

- 일본의 생산조정은 기본적으로 세 번째 방법에 속한다.
 - 생산조정의 기본적인 방식은 ① 생산조정을 실시하지 않은 경우의 잠재적인 생산량과 실제 수요량의 차를 추계해서 이것을 논 면적으로 환산하여 전작목표총면적을 산출하고, ② 이것을 都道府縣에 배분하고, 都道府縣은 市町村에 배분하고, 시정촌은 집락을 통해서 개별농가에 할당하는 방식으로 추진되었다.
- 1969년 수도작 전환 시범사업으로 시작된 일본의 쌀 생산조정대책은 이미 33년째를 맞이하고 있다.
 - 쌀 생산조정은 쌀 과잉에 대응한 긴급피난적 성격 즉 생산조정을 통해 쌀 공급을 감소시켜 과잉문제를 해소함으로써 미가하락을 방지하고자 한 것이다
 - 그런데 쌀 수급의 구조적 불균형(단수의 증가와 소비의 감소)때문에 쌀 과잉이 해소되지 않고 만성화되면서 쌀 생산조정도 긴급피난적 정책에서 항구적 정책으로 되었고 그러한 가운데서 정책의 성격도 변화하였다

- 우선 생산조정 목적(성격)이 쌀 공급감소를 기본으로 하면서도 동시에 쌀에서 다른 작물로의 전환을 도모하는 생산정책적 성격을 띠게 되고, 나아가서 새로운 미작 농업생산의 주체를 육성하는 구조정책적 성격도 동시에 띠게 되었다.
- 한편 생산조정의 추진방식도 식관제아래서는 정부가 추진주체였다면 식량법시스템 아래서는 농민의 자주성이 강조되면서 농협으로 생산조정 추진의 부담이 전가되고 있다.
- 일본 정부는 상황의 변화에 맞춰 그 때 그 때 생산조정의 성격(목적) 및 추진 방식, 생산조정 목표면적을 바꾸어가면서 대응했지만 30여년이 지난 지금의 입장에서 되돌아보면 생산조정 정책은 실패한 정책으로 평가할 수밖에 없다
- 첫째, 생산조정의 가장 중요한 목적인 쌀 과잉 해소와 수급 균형 회복에 성공하지 못했다.
 - 당초 50만 ha 수준에서 시작된 생산조정 목표면적은 76년과 77년에 일시적으로 21.5만 ha 수준까지 감소하였으나 1980년 53.5만 ha, 1990년 83만 ha, 2000년 96만 3천ha 그리고 2001년부터는 사상최대인 101만 ha(논 총면적의 37.5%)의 생산조정을 실시하고 있다.
 - 이처럼 생산조정 목표 면적이 농민들이 감내할 수 없을 수준으로까지 확대되고 있다.
 - 또한 목표면적을 달성해도 작황이 좋으면 그 효과가 감쇄되고 생산자는 재배면적이 한정되면 한정된 면적범위 내에서 최대의 수익을 올리기 위해 단수 증대를 도모한다.
 - 한편, 생산조정 면적의 확대에도 불구하고 쌀 과잉이 계속되고 그 결과 쌀값이 지속적으로 하락함으로 인해 생산조정에 대한 농민들의 불만이

증대하고 있다. 반면에 생산조정을 유도하기 위한 보조금(단보당)은 점차 감소하여 경제적 유인을 통한 자주적 생산조정은 더욱 어려워지고 있다.

- 둘째, 생산조정의 또 하나의 중요한 목표인 轉作도 성공을 거두지 못하고 있다.
 - 일본 정부는 1978년 논이용재편대책 이후 전작에 대한 보조금을 지급하여 轉作작물과 수도작의 상대적 수익성의 격차를 시정함으로써 쌀 재배를 타 작물(보리, 콩, 사료 작물 등)로 전환하여 쌀의 수급조정을 꾀하고자 하였다.
 - 그리고 토지이용형농업활성화대책(1999년 10월)에서는 보리, 콩, 사료 작물을 전작이 아니라 논이 本작으로 장려하는 정책이 추진되고 있다.
 - 그런데 이러한 일본 정부의 노력으로 전작 작물의 생산이 약간 증대하기는 하였으나, 轉作(혹은 본작)이 정착되지도 못하고 있다. 이는 전작 작물의 수익성이 쌀에 비해 현저하게 뒤떨어지기 때문이다.
 - 이것은 생산조정 시책수단의 성격과도 관련된 문제이다. 생산조정은 위로부터의 권력에 의한 직접 강제라는 측면과 경제적 이익을 통한 간접적 유도책이라는 두 가지 성격(채찍과 당근)을 지니고 있다.
 - 전자는 개별농가에 대한 전작 면적의 강제적 할당으로 나타난다. 더욱이 1978년부터는 생산조정에 응하지 않은 농가는 차년도의 매입한도 수량을 그만큼 삭감하는 불이익이 주어졌다. 후자의 경제적 유인은 전작에 응한 농가에 대해서 그 면적 및 형태에 따라 일정한 장려금을 지불하는 것이다.
 - 이와 같이 생산조정이 강제적 측면을 지니고 있지만 법률에 의한 강제는 아니다. 즉 농가가 생산제한을 하지 않는다고 해서 법적으로 처벌할 수는 없다. 그럼에도 생산조정이 언제나 목표를 달성하는 것은 “지역에서 관계자가 한 덩어리가 되어 노력하고 있는데 협력하는 것

은 당연하다”는 농민들의 의식이 있기 때문이다.

- 그런데 이러한 ‘이해와 협력’은 어느 정도 농민이 감내할 수 있는 경제 계산을 전제로 한 것이다. 간단히 말하면 전작 작물의 소득과 장려금(보조금)의 합계가 미작소득과 일치하거나 상회하면 전작이 정착될 수 있지만 현실적으로 그러한 조건이 갖추어져 있지 않다. 더욱이 재정부담 증가로 인해 전작 작물에 대한 보조금이 점차 줄고 있다.
- 셋째, 1980년대 중반 이후에 일본정부는 생산조정에 구조정책적 성격을 강화하면서 생산조정에 대한 보조금도 종래 쌀에서 다른 작물로의 전환 장려조치라는 성격으로부터 구조정책을 중시한 보조라는 성격으로 비중이 옹아가고, 규모확대, 조직화 등에 가산금을 도입하는 동시에 지역에서의 생산자 생산자단체의 자주적 노력을 촉진하기 위한 地域營農加算이 도입되었다.
- 이러한 정책을 통해 비록 소수이기는 하나 단지화 방식의 집단전작이 어느 정도 추진되고 있다. 그러나 집단전작은 정부의 전작 장려금에 의해서 지탱되고 있기 때문에 전작 장려금이 중단되면 간단히 무산될 것이 대부분이다. 그런 의미에서 전작의 담당 주체 혹은 경영주체의 육성은 의도대로 진전되지 않고 있다고 할 수 있다.
 - 이상은 오로지 전작 정책 내부의 구조문제이고, 보다 중요한 것은 생산조정의 대규모화와 장기화가 지금까지의 미작 규모확대(구조개선)에 어떠한 영향을 미쳤는가 하는 점인데, 여기에 대한 평가는 매우 부정적이다.
 - 일본의 경우 미작의 규모확대는 청부경작, 경영신탁, 작업수탁, 농용지이용증진사업에 의한 이용권 설정 등 지역별로 다양한 형태를 취하고 있지만 기본적으로 농지의 실질적 임대차라는 형태로 진행되어 왔다.
 - 생산조정은 다음과 같은 몇 가지 점에서 지금까지의 미작 규모확대에 부정적 영향을 미쳤다.
 - 우선, 지금까지 규모확대를 해온 상층농가=수탁농가는 다소간에 전작에

의해 경영채산이 악화되고 있다. 원래 이들 수탁농가는 자기소유지가 크고, 전작할당 면적이 크기 때문에 장려금에 의한 미작 소득의 보상은 상대적으로 낮다. 더욱이 겸업농 등 종래의 농지 위탁자가 위탁 농지를 전작으로 돌리는 경향이 강하기 때문에 상층농가=수탁농가는 기존의 차입지의 일부를 전작으로 돌리지 않을 수 없다. 즉 전작은 이처럼 직접 간접의 형태로 그 부담이 상층농가에 전가되고 있다.

- 또한 전작장려금과 지대의 차액에 따른 차지 회수의 가능성이 높다 이는 지역에 따라 그 실태가 다르지만, 지대가 상대적으로 낮은 지역에서는 전작 장려금을 받기 위해 임차지를 회수해서 자작하는 농가도 적지 않다. 이는 임대차에 의해 규모확대를 피하는 상층농가의 발전을 저해하는 것이다. 뿐만 아니라 전작장려금이 지대화함으로써 지대가 실제로 인상되는 경향이 있다. 즉 장려금이 사실상의 지대로 되어 차지 관계를 성립시키는 지역이 많다 장려금이 지주의 손에 들어가고 그것이 일반화되면 나머지 임차지에 관해서도 이것이 기준이 되고, 임차료 수준이 상승하여 수탁농가의 경영을 압박하는 것이다. 경영 수위탁의 경우 장려금은 형식적으로는 토지소유자인 지주가 받지만, 그 후에 일부를 임차인에게 배분하는 케이스, 장려금은 지주가 받고 그 대신 임차료는 무료로 하는 경우, 임차료는 그대로 두고 장려금을 임차인에게 넘기는 경우 등 매우 다양한데, 전체적으로 보면 장려금이 임차료를 인상시키는 방향으로 작용하고 있다.
- 이처럼 일본 정부는 생산조정 정책에 구조정책적 성격을 강화하고 있지만, 농가 내지 농촌의 관점에서 보면 그 효과는 극히 한정적인 것에 지나지 않는다. 더욱이 이 정책은 기존의 규모확대노선에 대해서는 간접적인 저해효과를 보이고 있다.

○ 넷째, 막대한 재정부담을 초래하고 있다.

- 생산조정에 관한 정부의 예산은 1982년의 3611억엔을 정점으로 그 후 점차 감소하여 1994년에는 740백억엔 수준까지 낮아졌으나 1995년 이후 전국적인 생산조정 규모의 확대로 인해 재정부담도 다시 늘어나기 시작하여 2001년 이후에는 약 2000억엔 수준에 달하고 있다. 지난 30년간 생산조정에 투하된 국비는 약 5조7천억엔에 달한다.
- 그런데 생산조정에 따른 정부 부담은 단순히 생산조정보조금뿐만이 아니다. 생산조정에도 불구하고 처리되지 않는 과잉미 처리에 따른 비용도 고려하지 않으면 안 된다.

<부 표 5.18> 생산조정 목표면적 및 보조금 추이

단위: 천 ha, 억엔

대 책 명	연도	목표 면적	보정후 예산액	대 책 명	연도	목표 면적	보정후 예산액
수도작전환대책	71	547	1,725	논농업확립대책	87	770	1,979
	72	520	1,812		88	770	1,980
	73	498	1,809		89	770	1,896
	74	325	1,150		90	830	1,694
	75	244	950		91	830	1,682
논종합이용대책	76	215	771	논영농활성화대책	92	700	1,426
	77	215	940		93	676	1,004
논이용재편대책	78	391	2,607	신생산조정추진대책	94	600	740
	79	391	2,248		95	680	884
	80	535	2,996	신생산조정추진대책	96	787	1,397
	81	631	3,581		97	787	1,401
	82	631	3,611	긴급생산조정추진대책	98	963	1,226
	83	600	3,407		99	963	1,237
	84	600	2,523	논농업경영확립대책	2000	963	1,522
	85	574	2,237		2001	1010	1,931
86	600	2,350	2002		1010	1,846	

자료: 農林水産省, 2002. 1.

Ⅲ. 유통정책

1. 식량법 이전의 쌀 유통시스템

1.1. 통제유통시스템의 전개와 붕괴: 1970년대 전반까지

가. 자유유통시스템의 시대 : 식관제 성립 이전

- 식관제 성립 이전의 쌀유통시스템은 자유경제하의 상인적 유통시스템이었다.
 - 자유경제하 쌀의 유통기구는 “生産者-產地仲買人-移出도매상-消費地 현물도매상-白米小賣商-消費者”라는 기능적 분업조직을 기본골격으로 하는 상인들의 자유로운 활동체제였다.
- 자유유통시스템의 특징
 - 이 유통시스템에서 가장 큰 영향력을 가지고 전체를 주도한 것은移出도매상, 현물도매상 등의 도매상資本이었다. 이들 상인은 유통과정의 미가변동을 적극 활용하면서 투기적 이윤을 확보하고 있었다.

나. 통제유통시스템의 형성(1939~41년)

- 이 시기는 가격정책면에서는 미곡법, 미곡통제법을 통한 간접통제로부터 식관법에 기초한 직접통제로 이행하는 과도기이며, 유통조직면에서는 자유유통시스템으로부터 통제유통시스템으로의 이행기에 해당한다.
 - 이 시기에 자유유통기를 지배하던 상인조직은 심각한 타격을 입고, 종래의 상인적 유통기구가 철저히 해체됨으로써 뒤이어 출현하는 국가적 통제기구의 원형이 갖추어지게 되었다.

○ 계기

- 1939년산 쌀의 흉작과 조선쌀 이입 두절로 인한 쌀수급 불균형을 계기로 하여 종래의 과잉기조가 갑자기 부족기조로 전환되고, 그에 따라 대소비지를 중심으로 소매가격의 폭등, 매점매석 등 사회불안이 초래되었다.

○ 이러한 식량사정 악화에 대응하여, 정책기조는 종래의 과잉대책으로부터 부족대책으로, 간접정책으로부터 직접정책으로 급격히 선회하였다.

- 1939년 8월 미곡통제법 4조의 발동으로 最高米價가 공인되고, 11월에는 農林省令(미곡의 배급통제에 관한 응급조치)에 따라 정부의 강제매입 및 강제공출권이 법적으로 확립되었다.
- 1940년에는 臨時米穀配給統制規則, 米穀管理規則이 발동되어, 개인적 상업활동이 금지되고 集荷=産業組合, 配給=米穀商統制團體라는 통제방향이 설정되었다.
- 이를 통해 明治期이래 쌀집하의 주역이던 상인들은 농촌으로부터 완전히 배제되고, 쌀의 유통기구는 「집하=산업조합」, 「분배=통제적 상업조직」으로 확연히 분리·운영되기 시작하였다.
- 이러한 변혁은 국가적 통제에는 산업조합조직이 적합하다는 정부의 인식에 따른 것이었으며, 이로써 산업조합(전후의 농협)이 쌀유통의 중심조직으로 등장하였다.

다. 통제유통시스템의 확립(1942~45년): 권력통제의 原型

- 1942년 2월 食糧管理法(食管法)이 제정되고 식량의 전면적 국가관리체제가 확립된다.

- 식관법은 ① 통제대상이 米麥뿐 아니라 잡곡, 서류 등 주요 식량 대부분에 미친 점, ② 생산자의 정부에 대한 米麥賣渡를 의무화하여 정부의 일원적 관리체제를 분명히 한 점, ③ 배급기관으로 食糧營團을 설치하여 유통통제를 강화한 점 등에서 종전과 전혀 다른 것이었다.
 - 이로써 종래부터 진전되어온 식량통제가 종합적·일원적·항상적 국가통제로 완성되었으며, 유통시스템상으로는 集荷=産業組合(農業會), 配給=食糧營團이라는 통제기구가 완성되었다.

- 요컨대, 집하·배급과정을 통제기구를 통해 일원화하는 동시에, 그러한 유통기구를 유지하기 위해 생산과 소비를 국가권력을 통해 엄격하게 규제하는 것이 식관제하 쌀유통시스템의 본질이다.
 - 우선, 집하측면을 보면, 산업조합을 농업회로 개칭하여 완전한 통제단체로 만들고, 국가의 권력을 통해 철저하고 엄격한 供出制度를 실시하였다.
 - 또한 공출의 경제적 유인이 되는 생산자미가를 상당히 높은 수준으로 유지한 점도 이 시기의 특징이다. 생산자미가의 결정은 미곡법이래의 率勢米價方式(物價參酌値方式)으로부터 生産費方式으로 이행되었으며, 농가의 재생산 확보라는 관점이 강조되었다. 그밖에도 직접생산자에 대해서는 생산장려금 명목으로 실질적인 추가지불이 이루어짐으로써 생산자수취미가는 더욱 높게 유지되었다.
 - 한편 배급측면을 보면, 우선 중앙과 지방의 食糧營團을 특수법인으로 일원화함으로써 말단배급에 이르기까지 정부의 의사가 침투되도록 조직을 정비하였으며, 전국적으로 주요 食糧配給通帳을 통한 2슴3酌의 배급 실현(45년 3월, 동년 7월에는 다시 1할 삭감하여 2슴1酌 배급을 실시)을 강제하였다.

라. 통제유통시스템의 재편(1946~60년): 경제통제로의 전환

- 敗戰과 더불어 이러한 권력적 통제시스템은 개편되지 않을 수 없었는데, 그것을 규정한 조건은 다음과 같다.
 - 첫째, 패전으로 인한 국가권력의 약체화로 종래와 같이 직접 권력을 통한 집하규제 및 소비규제를 지속하기가 어려워졌다
 - 둘째, 점령군당국의 민주화정책(각종 규제조직, 독점조직의 해체방침)으로 집하조직의 민주화와 食糧營團의 食糧配給公團으로의 개편 등이 실시되었다.

- 이러한 여건변화에 따라 통제유통시스템은 ‘권력통제로부터 경제통제로의’ 전환이 불가피해졌다.
 - 경제통제란, 형식적으로는 직접통제이지만 권력을 통한 직접적 강제는 가능한 한 회피하고, 당사자의 경제적 동기에 호소함으로써 유통을 일정한 방향으로 유도해가려는 방식을 말하는 바, 이것이 전후 식량유통시스템의 기본형을 이루게 된다.

□ 집하 측면의 유통시스템 개혁

- 이 시기에 실시된 대표적인 집하 측면의 제도개혁으로는 1948년의 二元集荷制度和 1950년의 豫約賣買制度가 있다.
- 二元集荷制度
 - 1948년 농협법에 입각한 새로운 농업협동조합의 발족과 더불어 정부의 집하는 종래의 農業會의 통제적 독점으로부터 농협과 상인의 이원집하체제로 전환되었다. 이와 동시에 그 집하기관의 선정도 농민 스스로 자유의사에 따라 선택하는 이른바 登錄制度가 채용되었다.

- 양자 모두 美軍政의 지시에 따른 것으로 集荷制 民主化의 내용을 이루는 것이지만, 실질적인 의미는 거의 없었다.
- 새로 등장한 농협은 대부분 종래의 산업조합이 이름만 바뀐 것이었으며, 각종 자재 및 물자의 배급은 여전히 농협이 독점하고, 이전의 농촌상인은 대부분 해체되었다.
- 다음으로 등록제라는 것은 일종의 선거방식으로서, 농가들이 집하업자를 선택하고, 등록농가수가 일정 규모 이상에 달한 업자가 정부지정업자로 자동적으로 인가되는 구조이다. 이는 형식적으로 볼 때는 경쟁원리의 도입이지만 실질적으로는 그러한 경쟁원리가 작동하지 못하였다. 1948년도의 등록실적을 보면 집하지정업자의 비율은 농협 86.9%, 상인 13.1%로 농협이 압도적이었다. 즉, 사실상 “産業組合-農業會-農協”으로 이어지는 전전 이래의 통제구조가 그대로 이어지고 있는 것이다

○ 豫約賣買制度

- 이원집하제도가 형식적인 것에 그친 반면, 공출제로부터 예약매매제도로의 전환은 실질적인 의미를 갖는다. 예약매매제도란 공출제도의 자유화이며, 강권적 집하로부터 경제적 집하로의 전환을 의미하기 때문이다.
- 공출제도에서와 같은 위로부터의 할당은 사라지고, 그 대신 개별 생산자가 자주적 판단에 따라 매도수량을 신고하면 원칙적으로는 그것이 그대로 매도의무수량으로 되는 것이 예약매매제도의 골자였다.
- 이는 권력적 강제를 통한 집하에 대해 농민들이 강력하게 저항하는 상황에서 더 이상 강제공출제도가 유지될 수 없게 되었음을 의미하는 것이다

□ 배급 측면의 유통시스템 개혁

- 배급 측면에서도 집하와 마찬가지로 권력통제로부터 경제통제로의 전환이 진전되었다.

○ 배급 측면의 제도적 변혁

- 1948년 食糧營團으로부터 食糧配給公團으로의 개편과 1951년 食糧配給公團으로부터 民營 都小賣商으로의 이행이 배급 측면 제도개혁의 골자이다.
- 전자는 營團이라는 半官半民의 조직을 公團이라는 완전한 정부기관으로 개편한 것으로 정부통제의 강화를 의미하는 것이다. 그리고 후자는 그 공단을 폐지하고 민영의 도소매상으로 배급업무를 이관한 것으로서 정부통제의 완화를 의미하는 것이다.

○ 이 시기 쌀유통시스템에 가장 큰 영향을 준 것은 자유미의 유통이 급증하고, 배급제도를 통한 쌀소비량 규제가 점차 형해화된 점이다

- 이러한 경향은 식량수급이 완화기미를 보이기 시작한 50년대 전반 이후 특히 현저해졌다. 농가단계의 자유미 총판매량은 51년 64만톤, 55년 246만톤, 60년 210만톤으로 급증하였다(총유통량에서 차지하는 비율은 각각 14.4%, 34.9%, 25.5%였다). 50년대 후반에는 전체의 1/4~1/3이 자유미인 상황이 전개되어 자유미시장은 정부미에 대립하는 제2시장의 위치를 지니게 되었다.
- 자유미 유통의 일반화에 따라 자유미의 가격도 정부미가격과 직접 경합관계를 갖게 되었다. 40년대 후반 정부배급미 가격의 수배에 달하던 자유미의 소비자가격이 50년대 전반 이후 격차가 축소되어 50년대 후반에는 배급미와 거의 차이가 없게 되었다.
- 배급단계에서 경제통제로 전환되지 않을 수 없었던 것은 바로 이러한 상황을 반영하는 것이며, 정부의 배급체제가 이러한 실태를 추인하고량에서 質로의 전환, 배급의 능률화, 소비자서비스의 강화를 고려하지 않을 수 없게 된 것이다.

마. 통제유통시스템의 붕괴(1961~68년)

- 이 시기 정부미 유통은 이전 시기에 확립된 경제통제방식이 한층 철저하게 전개되었다.
 - 자유미와의 경쟁을 고려하여 생산자단계에서는 가능한 한 가격을 인상하고, 소비자단계에서도 마찬가지로 이유로 소비자미가를 억제한다는 것이다
 - 일본경제의 고도성장이 진전되는 상황 속에서 생산자 및 소비자에 대한 정책적 배려에서 이중가격정책을 취하게 됨에 따라 이 시기에는 사실상 유통정책이 불필요하게 되었다. 즉, 유통정책은 가격정책에 종속되어 독자성을 갖지 못하게 된 것이다.
 - 이러한 가격인센티브 중시정책은 자유미의 驅逐이라는 점에서는 일단 성공을 거두게 되지만 다음과 같이 전혀 새로운 문제를 야기함으로써 통제유통시스템의 유지를 곤란하게 하였다.

- 첫째, 정부미의 과잉재고 발생이라는 현상이다.
 - 1963미곡년도 말 1.5만톤에 불과하였던 정부미월 古米量은 1969미곡년도 말에는 500만톤을 넘어 주식용 배급량의 10개월분으로 급격히 늘어났다.
 - 이에 따라 쌀의 구조적 과잉대책이 시급한 정책과제로 대두되었으며, 이후 이러한 과잉대책이 쌀유통에 커다란 영향을 미치게 되는 구조가 정착되었다.

- 둘째, 정부미의 자유미화 현상이다.
 - 종래 자유미의 유통은 농가단계의 이른바 未檢米가 중심이었으며, 이는 정부미와는 물적, 구조적으로 준별될 수 있는 것이었다. 그러나 이 시기에 오면 자유미의 주역이 檢査米로 대체되는 상황이 전개되었다.

즉, 정부미의 일부가 통제적 유통경로로부터 이탈하거나 혹은 混合米(정부미와 자유미의 혼합)로서 정부 통제가격을 상회하는 가격으로 판매되는 형태가 일반화된 것이다.

- 이는 기본적으로 정부의 배급정책이 양에만 치우쳐 질적 측면을 전혀 반영하지 못했기 때문에 나타난 현상이었다. 이와 같이 정부미의 자유미화, 통제유통업자가 자유미업자로 되는 상황이 전개되면서 종래의 통제유통시스템이 사실상의 붕괴로 치닫게 되었다.

□ 집하 측면

- 이 시기에는 이렇다할 집하 측면에 대한 제도, 운영의 변화는 없었다.
 - 이는 기본적으로 가격정책이 집하수단으로 기능하였기 때문이다. 정부 가격정책의 초점이 높은 생산자미가의 보증에 맞춰졌으므로, 결과적으로 정부미의 집하는 절대적, 상대적으로 급격히 상승하게 되었다. 즉, 60년에 614만톤이던 정부로의 (농가)매도량은 67년에는 984만톤으로 약 1.5배로 증대하고, 전체 유통량에서 차지하는 정부미의 비중도 48%에서 89%로 급증하였다. 이에 따라 같은 기간 중에 자유미의 (추정)판매량은 142만톤(11%)에서 81만톤(6%)으로 급감하였다. 이처럼 60년대 전반의 생산자미가 인상은 총생산량의 확대 및 자유미의 잠식이라는 두 경로를 통해 정부미의 집하 증대로 이어졌다.
 - 이와 같이 60년대의 생산자미가 인상 중심의 정책은 자유미를 어느 정도 구축할 수 있었지만, 앞서 언급한 두 가지 전혀 새로운 문제를 초래하였다.

□ 배급 측면

- 집하 측면과 달리 이 시기 배급 측면에서는 소비규제의 양적 완화와 질적 차별화의 도입을 목표로 한 제도 개정이 반복되었는데, 이러한 조치

는 모두 실패로 끝난 채 거의 실효를 거두지 못하였다.

- 배급 측면의 첫 번째 조치는 양적 규제의 완화이다.
 - 59년 11월 이후 外米에 대한 소비규제가 폐지되었고, 이러한 조치는 60년 11월 德用米, 準內地米에까지 확대되었다. 또한 기본배급 대상인 水稻멥쌀에 대해서도 월별 배급한도가 60년 11월에 8kg, 61년 1월에는 10kg으로 확대되었다.
 - 그렇지만 평균 쌀소비량이 배급한도를 대폭 밑도는 상황에서 취해진 양적 완화조치는 실질적 의미를 갖지 못하는 것이었다.
- 두 번째 조치로는 配給品目的 分化 시도였다.
 - 60년 政府賣渡米價에 等級格差가 도입되고, 62년에는 特選米制度가 신설되었다. 특히, 특선미제도는 ① 玄米 1, 2等에서 특선미를 만들고, ② 그 총량은 전국평균으로 배급미의 2할 정도로 하며, ③ 가격은 정미 10kg당 보통미보다 60엔(6%) 높게 설정한다는 것 등을 골자로 하는 것이었다. 요컨대, 정부미 가운데서 1, 2等の 규격미를 선별하여, 이를 보통미보다 높은 가격에 판매함으로써 소비자의 양질미 지향에 부응하자는 것이었지만, 이 시도는 결국 실패하고 3년 短命의 제도로 그치고 말았다.
 - 이후 등장한 것이 66년 1월부터 실시된 上米制度이다. 그 발상은 특선미제도와 동일하지만, 다른 점은 上米의 총당원료를 1~3등으로 확대하고, 이를 竝米(水稻 4, 5等 및 한국쌀, 호주쌀), 德用米(水稻等外, 陸稻, 대만쌀 등)와 구별하려는 것이었는데, 이 제도 역시 1년으로 단명하였다.
- 이상의 품질분화정책이 실패로 끝난 것은 기본적으로는 기존의 채택방

식에 난점이 있었기 때문이었다.

- 等級品位라는 것은 기본적으로 形質·碎米混米度 등 外形標準에 따른 구별이며, 소비자가 요구하는 “맛있는 쌀”의 기준으로 될 수 있는 것이 아니었다. 후자의 기준으로 되는 것은 외형이 아니라 品種·產地브랜드라 할 수 있는 바, 이 점을 간과하고 등급을 기준으로 한 것이 오류였던 것이다.
- 그러나 차별화 도입이라는 시도 자체가 무의미한 것은 아니었으며 이러한 관점은 나중에 產地品種브랜드 쌀을 기초로 한 自主流通米制度로 구체화된다.

○ 이와 같이 이 시기의 배급정책의 중심은 가격정책이었다.

바. 통제유통시스템의 특징

- 지금까지 본 바와 같이 통제유통시스템은 다양한 변천을 거듭해왔다. 이를 개관하여 그 일반적 특징을 정리하면 다음과 같다.
- 첫째, 쌀유통에 관한 양적·획일적 유통관리시스템이라는 점이다.
 - 이 시스템에서는 모든 쌀이 질적으로 동일한 것으로 간주되어 모두 물량기준으로 환원되고, 가격도 동일한 것으로 취급되었다. 즉, 쌀의 품질(및 사용가치) 격차는 전혀 문제로 삼지 않았다. 물론 등급간 격차 등 가격차이가 전혀 없었던 것은 아니지만 기본적으로 소비자의 사용가치상 차이를 반영한 것이 아니었다. 모든 쌀은 완전히 동질이며, 효용의 차이가 없다는 비현실적 가정 위에서 시스템이 성립한 것인 바, 이런 점에서 식관통제체제는 物動시스템이라 할 수 있다.

- 둘째, 單線的 · 일방통행적 유통시스템이라는 점이다.
 - 이 시스템에서 생산자로부터 소비자에 이르는 유통경로는 한가지로 特定되고, 이 경로를 벗어나는 것은 허용되지 않았다.
 - 생산자는 특정 등록업자(집하업자)에게만 팔아야 하고, 집하업자는 정부에게만 팔도록 되어 있었다. 분산과정도 정부도매-소매-소비자라는 특정의 단일 경로로 한정되고 있었다. 생산자· 소비자를 포함한 모든 유통관련자에 있어 다른 유통경로의 선택 여지가 전혀 인정되지 않는 쌀유통의 완전독점체제를 의미하는 것이다.
 - 이와 같은 시스템은 단순명쾌하지만, 욕망의 개인차를 포함한 모든 다양성을 배제하고 있다는 점에서 애초부터 현실과 괴리된 시스템이라 할 수 있다.

- 셋째, 固定性 · 硬直性이다.
 - 이 유통시스템은 조직적, 기능적으로도 고정되어 쉽게 변화하지 않는 특성이 있다. 예컨대 집하· 판매를 포함하여 신규업자의 참여가 일체 인정되지 않았고, 유통 각 단계의 가격, 수수료 등이 획일적으로 정해져 각 지역의 특수사정이 고려되지 않았으며 계절변동도 없었다.
 - 이는 일견 평등한 것처럼 보이지만 실질적으로는 매우 커다란 불평등성을 포함하는 것이었다. 가령, 대소비지와 과소지역의 소매업을 비교할 때, 획일적 수수료제는 전자에게는 매우 유리하고, 후자에게는 매우 불리하게 작용하는 것이기 때문이다.

- 넷째, 본래의 진정한 유통정책의 부재라는 점이다.
 - 본래의 유통정책이란 가격정책과는 구별되는 협의의 유통정책으로 유통조직· 기능을 개혁함으로써 유통효율을 높이는 정책을 말한다. 그러나 통제유통시스템아래서는 국가권력 내지 가격정책이 유통정책

을 대체하고 있다.

- 따라서 유통업자로서는 가급적 외부인의 참입을 배제하고 기존의 이익을 옹호하는 것이 최상의 목표로 되며, 새로운 판로개척이나 새로운 유통수단의 도입 등 유인을 전혀 갖지 못하게 되는 것이다.
- 이러한 통제시스템이 지속되는 가운데, 현실은 크게 변화하고 있었다. 특히, 소득수준의 상승에 따른 소비자의 기호변화가 나타나면서 통제유통시스템과 쌀시장 사이의 괴리현상이 확대되지 않을 수 없게 되었는데, 그 단적인 예가 앞서 언급한 자유미시장의 변질이었다.
 - 이와 같은 현실과 제도간의 괴리에 따라 결국 통제유통시스템의 개혁이 불가피하게 되었으며, 그 결과 새로운 혼합유통시스템이 등장하게 되었다.

1.2. 혼합유통시스템의 형성: 1970년대 전반부터 식량법 성립 이전까지

가. 유통자유화정책의 전개

- 1970년대 전반부터 식관제하의 쌀유통의 성격이 크게 변화함으로써 이른바 혼합유통시스템의 시대로 돌입하게 된다.
- 그 계기는 일련의 유통제도의 탄력화조치, 즉 유통자유화정책의 전개이다.
 - 구체적으로는 ① 자주유통미제도의 창설(1969년), ② 소비자미가의 자유화(1972년)를 중심으로 하는 각종 가격탄력화조치, ③ 소매단계의 신규참입 개시(1972년), ④ 식관법 개정(1981년), ⑤ 그 이후의 각종 유통·가격탄력화조치 등이다.

- 이상의 유통자유화시책들은 각기 다른 배경과 목적을 가지고 있지만 일단 정책으로 구체화됨에 따라 상호간에 강한 연동관계를 맺으면서 쌀유통의 기본적 성격을 크게 변화시켜가게 되었다.
- 식관제 형성기에는 “통제가 통제를 부르는” 과정이 있었다면, 70년대 이후에는 거꾸로 “자유가 자유를 부르는” 과정이 진행되면서 그 귀착점에 대해 어느 누구도 예측할 수 없는 상황이 전개되었다.

□ 자주유통미제도의 창설(1969년)

- 자주유통미제도는 1967, 68년의 연속 대풍작으로 인한 정부미 재고의 미증유의 누적이라는 비상사태 속에서 발족되었다.
 - 이 제도가 표방한 목표로는 식관제 틀안에서의 양질미문제에 대한 대응이라는 점이 강조되고 있다.
 - 물론 ① 소비자의 양질미 지향에 대한 대응 이외에도 ② 재정부담의 삭감, ③ 과잉미대책, ④ 부분관리제도로의 접근 등의 목적도 아울러 제시되고 있다.
- 자주유통미제도의 골자는 다음 세 가지 점에 있다.
 - 첫째, 제도의 대상이 소비자의 선호도가 높은 양질미(이른바 브랜드 쌀)에 한정된다.
 - 둘째, 유통경로는 기존의 통제적 조직을 활용하되 정부는 배제한다.
 - 셋째, 가격·수량은 당사자간의 자유로운 교섭으로 결정되지만 유통은 정부의 집하·배급계획에 따르도록 한다.
- 이처럼 자주유통미는 기본적으로 정부의 직접관리와 별도로 가격·유통량이 자유롭게 결정되는 쌀로서, 시장원리가 작동하게 되어 있다. 그러나 다른 한편에서는 기존의 등록집하업자·등록판매업자로 유통경로를

특정하고, 정부의 집하·배급계획의 일환으로서 정부미에 우선순위를 부여하고 있는 바, 이런 점에서는 간접적으로 통제되는 쌀이라 할 수 있다. 요컨대 정부미와 자유미의 중간에 있는 제3의 쌀로서, 준정부미 내지 반정부미라는 애매한 성격을 갖고 있는 것이 자주유통미이다.

- 자주유통미제도에 대해서는 당초 그 장래에 대해 비관적 견해가 압도적이었다.
 - 자주유통미가 정부미나 자유미 어느 한쪽으로 흡수될 것이라는 견해가 당초 많은 관계자들의 예상이었지만, 이 예상은 크게 빗나갔다.
 - 자주유통미의 비중이 급증하고, 쌀유통 내부에서 확고한 지위를 차지하게 되었으며, 질적으로 보아도 판매·집하 양 측면의 경쟁원리 도입으로 유통관계자의 행동을 크게 변화시키게 된 것이다.

□ 가격제도의 탄력화

- 종래의 통제경제시스템에서 생산자미가·소비자미가를 비롯한 각종 미가·수수료는 모두 정부의 통제아래 일률적으로 결정되었는데, 자주유통미제도는 이러한 통제가격·일률미가의 벽을 타파하고 자유가격·품질에 따른 차별가격을 도입한 것이었다.
- 먼저, 1972년에는 소비자미가에 대한 물가통제령의 적용이 폐지됨으로써 원칙적으로 소비자미가는 자유화되었다.
 - 이 시기 이후 통제미가가 적용되는 것은 정부가 도매상에 정부미를 매도하는 標準賣渡米價의 단계까지이며, 그 이후의 도매상으로부터 소매상으로의 판매가격(小賣搬入價格), 소매상의 소비자로의 판매가격(소비자가격)은 모두 자유화되었다.
 - 이에 따라 도·소매상은 마진의 일부를 줄여 좀더 싼 가격을 설정할

수 있게 됨으로써 어느 정도 가격경쟁의 조건이 갖추어지게 되었다. 경영규모의 대소나 지역간 차이를 불문하고 일률적 가격·마진이 존재하던 상태에서부터 각각의 경영조건에 따라 마진·가격을 자율적으로 설정할 수 있는 여지가 부여된 것이다.

- 이상과 관련하여 다음 두 가지 점에 유의할 필요가 있다.
 - 첫째, 이 조치에 따라 자주유통미와 정부미의 混合米가 제도적으로 가능하게 되었으며, 소매단계의 품질·가격의 다양화가 한층 진전되는 경향을 갖게 된 점이다. 종래 자주유통미는 가격이 자유로운 쌀, 정부미는 가격이 통제된 쌀로서 전혀 별개로 취급되고 있었으므로 제도적으로 양자의 混合米는 인정되지 않고 있었다. 그러나 이 조치에 따라 양자의 混合米가 가능하게 되고, 소매단계에서 가격경쟁·품질차별화경쟁의 여지가 그만큼 확대된 것이다.
 - 둘째, 제도적으로 가격경쟁의 가능성이 인정되었다고 해서 바로 그것이 현실화되는 것은 아니라는 점이다. 쌀의 경우, 통제에 길들여진 판매업계의 체질이 여전히 가격경쟁을 제약하는 경향을 가지고 있으며, 府縣단위의 암묵적 행정지도가 여전히 힘을 발휘하고 있기 때문이었다.
- 가격제도 탄력화의 또 다른 측면으로 주목할 점은 정부미가에 품질격차제도가 도입된 사실이다.
 - 자주유통미의 증대에 따라 생산과 소비에서 품질격차와 가격차이가 확대됨으로써 정부미에도 그 영향이 파급되어 종래의 양 중심의 가격설정으로부터 질을 고려한 가격설정으로의 이행이 나타나지 않을 수 없게 되었다.
 - 정부미가에 대한 품질 격차는 72년에 매도미가에 우선 도입되고 79년에는 매입미가에도 도입되었다. 즉, 자주유통미의 자유로운 가격형성,

소비자미가의 자유화가 정부미가격설정에도 일정한 영향을 미치게 된 것이다.

□ 소매단계의 신규참입

- 72년 4월 소비자미가의 자유화에 따른 관련조치로서 판매업자 등록제도의 개정이 이루어져 소매업에 대한 신규참입이 허용되었다.
 - 이로써 폐쇄적, 독점적 체제를 유지해온 유통업계의 일각에 커다란 변화의 바람이 불기 시작하였다.
- 그러나 신규참입이 인정되었지만, 판매를 전면 자유화한 것은 아니었다.
 - 지역적 제한을 두어 신규참입의 허용은 인구증가가 현저한 대도시주변의 특정지역에 한정되었으며, 신규참입자의 숫자나 자격 등에 대해서도 엄격한 제한이 설정되어 있었다.
- 그렇다해도 이러한 조치의 충격은 적지 않았다.
 - 소매점포의 양적인 확대는 물론이고, 질적 변화가 진전되기 시작한 것이다. 즉, 기존의 양곡전문 소매점과 다른 체질을 갖는 生協, 수퍼마켓, 백화점 등의 참입이 늘어나면서 소매업계에 새로운 판매유형이 등장한 것이다. 특정고객을 대상으로 배달이라는 전통적 패턴에 안주하고 있던 종래의 소매업계는 수퍼마켓, 생협 등의 새로운 판매전략과 경쟁체제에 돌입하면서 변화에 직면하게 된 것이다.

□ 식관법 개정(1981년)

- 81년의 식관법 개정(82년 시행)은 이상과 같은 유통자유화정책의 총괄이라는 의미를 갖는 것이었다.
 - 즉, 81년의 개정 범위는 유통 전반에 걸친 광범위한 것이었다. 유통측

면에 관련된 중요한 개정 내용은 다음과 같다.

<도매간 매매 및 都直賣의 인가>

- 종래 결합등록소매 이외에는 인정되지 않던 도매상의 판매처가 여타 등록도매 및 대형외식업자(연간 120톤 이상의 精米 사용)로까지 확대되었다.
 - 이는 형식적으로 보면 도매기능의 확충이며, 유통경로의 부분적 복선화조치이다. 즉, 결합등록소매에 대한 판매경로 이외에 횡적인 경로(도매간 매매), 소매를 뛰어넘는 실수요자에 대한 직통경로(都直賣)가 확보된 것이다.
 - 都直賣의 경우, 도매업자가 소매기능을 겸업할 수 있게 되어 업무용 중심의 기존 소매점과 경합관계에 돌입하게 됨으로써 종래 긴밀한 협조관계에 있던 도매와 소매관계가 점차 대립 경쟁으로 변질되기 시작하였다.

<복수 점포제(분점제도)의 도입>

- 이는 영업형태의 다양화를 의미한다. 즉, 종래의 영업소 이외에 판매소라는 새로운 판매거점이 제도화된 것이다.
 - 판매소는 기존 소매업자가 市町村구역내에서 소포장 精米만을 점포에서 판매하는 것으로 일종의 간이점포 내지 출장소를 말하는 것이다. 종래의 영업소와 다른 것은, 판매형태가 소포장 정미의 점포내 판매에 한정되며, 精米 및 배달기능을 갖지 못하는 점, 그리고 독립적 영업단위가 아니라 일종의 위탁판매라는 점 등이다.
 - 이로써 유통경로의 다양화, 탄력화가 한 단계 진전되었다.

<판매업자 등록제로부터 허가제로의 전환>

- 식관법 개정으로 도소매업자에 대한 인가방법이 종래의 등록제로부터

허가제로 변경되었다.

- 1948년 등록제가 도입되었지만, 소매단계에서 등록이 실시된 것은 51, 52년 2회 뿐으로 사실상 사문화되고 있었다. 이는 유통통제의 유지라는 행정측의 이해관계와 기존권익의 보호라는 등록유통업자의 이해가 일치된 결과였다. 이처럼 등록제도가 사실상 형해화된 상태에 있었으므로, 81년의 개정은 현실의 주인이라는 성격을 갖는 것이었다.

○ 그러나 단순히 현실 주인에 그치는 것이 아니라 이러한 허가제 전환은 도매업자들을 대상으로 한 위로부터의 강제적 통합, 합병을 제도화하기 위한 것이라는 적극적 의미가 있었다.

- 허가제로의 전환과 관련하여 개정법은 허가의 유효기간을 3년으로 하고, 갱신할 경우에는 규모요건을 엄격히 적용하게 되었다. 도매업자의 경우 규모요건으로는 연간 취급량 4천톤을 최저기준으로 하고 이를 충족시키지 못하면 영업이 취소되었다.

<緣故米, 贈答米의 공인>

○ 연고미는 생산자가 보유미 일부를 친척 등 연고자에게 양도하는 쌀이며, 증답미는 소비자가 소매점에서 매입한 쌀을 다른 소비자에게 양도하는 쌀을 말하는데, 개정 식관법에서는 無償이고 30kg 이내일 경우 이를 공인하였다.

○ 이는 사실상 자유미의 일부를 공인한 것이며, 쌀유통 광역화를 제도화한 것이라 할 수 있다.

- 無償, 30kg 이내라는 단서가 붙어있지만, 사실상 有無償 여부를 체크할 수는 없으며 연고미 등의 양도시 신고의무도 없으므로, 이는 사실상 자유미를 연고미, 증답미라는 이름으로 합법화한 것이다.

- 이는 현실적으로 존재하는 자유미유통을 추인한 것이지만, 이를 통해 縣境界를 넘는 쌀의 이동이 한층 촉진되게 되었으며, 그 영향은 소비지 도소매의 판매부진으로 나타나기 시작하였다.

□ 유통자유화의 도매·집하단계 파급

- 81년 식관법 개정 이후에도 유통자유화는 계속되었다.
 - 식관법 개정 이후의 유통자유화에서는 종래의 소매단계 중심으로부터 점점 도매 및 집하단계, 정부단계로 초점이 옮겨간 것이 특징적이다. 이는, 소매단계에서 시장원리가 작동하기 시작하고 소매의 체질이 변화함에 따라 여타 유통단계에서도 변화가 요청되기 시작하였기 때문이다.
- 이러한 흐름아래서 85년 10월 유통개선조치가 실시되었다.
 - 이 조치는 “집하에서 판매에 이르는 각 단계에서 식량관리에 관련된 각종 활동의 활성화, 합리화”를 목표로 한 것이며, 구체적으로는 복수도매상제의 도입, 정부미매각의 입찰제 도입, 집하단계의 경쟁원리 도입 등 세 가지 제도개정을 주요내용으로 한 것이었다.
 - 첫째, 복수도매상제는 소매업계에서 줄곧 제기되어온 것으로서, 반입 규제에 대한 소매점의 불만에 대응한 조치였다.
 - 둘째, 정부미입찰제도는 정부매도미가의 탄력화조치이다. 그때까지 정부매도미가는 公定米價로 일원화되고 있었는데, 그중 8할을 실적매각(공정미가), 나머지 2할을 입찰매각(공정미가의 상하 5% 이내)하는 것으로 개편하였다. 이에 따라 논리적으로는 2할의 입찰부분에 대해 가격·수량양면의 경쟁이 발생하게 되었다.
 - 셋째, 종래 결합등록을 한 생산자에 한정되고 있던 집하가 86년 2월부터는 여타의 생산자로부터도 경쟁입찰할 수 있는 체제로 전환되었다. 그러나 집하대상이 예약한도 초과미에 한정되고 지정집하업자만 가

능하도록 되어 있어 경쟁입하는 제한적일 수밖에 없었기 때문에, 이러한 조치를 통해 기존의 집하비중에 큰 변화가 발생하게 된 것은 아니었다. 그렇더라도 이를 통해 집하단계에서도 경쟁원리가 파급되기 시작하였다는 점에 이 조치의 의의가 있다.

나. 자주유통미의 확대와 문제점

- 자주유통미의 확대는 식관제하의 쌀유통의 성격을 크게 변화시켰다.
 - 그 영향은 단지 자주유통미가 전체 유통량에서 차지하는 비중이 높아졌다거나 브랜드쌀의 이미지가 소비자에게 널리 침투되었다는 외형적인 데 있는 것은 아니다. 오히려 개별 유통주체의 경제적 행동이나 쌀유통의 전반적 메카니즘이 이를 통해 질적으로 변화했다는 점이 중요하다. 그것은 한마디로 “시장원리의 부활”이라 할 수 있다.
 - 종래 “통제물자”의 성격이 강했던 쌀이 “상품”의 성격을 부여받고, 그에 따라 유통기구 및 기능도 통제적 성격으로부터 상품적 성격으로서 서서히 변화하게 된 것이다.

- 당초 자주유통미에 대해서는 양질미 수요의 한계 때문에 크게 늘어나지는 않을 것이라는 예상이 지배적이었다. 그러나 실제로는 수요가 크게 확대되었다.
 - 70년대 전반의 200만톤 수준에서 70년대 후반의 300만톤 수준, 80년대 전반의 350만톤 수준으로 착실히 증가하고 80년대 후반에는 400만톤에 육박하게 되었다. 이를 반영하여 정부관리미에서 차지하는 자주유통미의 비중도 지속적으로 상승추세를 보여 80년대 후반에는 50%에 육박하였다.
 - 그런데 자주유통미는 1, 2류의 양질미에 한정되어 있는 바, 1, 2류만으

로 보면 그 비율은 80년대 후반경에 약 75%에 달하고 있다.

- 이처럼 쌀유통은 자주유통미가 주도하는 체제로 바뀌게 되었다.
- 가장 중요한 점은 자주유통미제도를 통해서 수요와 공급의 접점이 발생하고 이를 통해 경쟁원리가 각 단계에 침투해간다는 사실에 있다.
- 식관제하에서는 정부가 중간에 개재함으로써 수요와 공급의 연계가 완전히 단절되고 있었으며, 가격도 수급과는 무관하게 사전에 결정되는 획일적 통제가격에 불과하였다.
 - 이러한 시스템에서는 생산자나 소비자에 있어 원칙적으로 경쟁은 발생하지 않게 된다. 가격·유통량·유통경로가 사전에 특정되고 보장되어 있기 때문이다.
 - 그러나 자주유통미는 수요와 공급이 직접 만나는 장을 만듦으로써 시장원리를 도입하고, 유통시스템을 질적으로 변화시킨 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 이를 계기로 식관제의 배후에 잠복해있던 각종 경쟁관계가 비로소 드러나게 된 것이다.
- 첫째, 수요와 공급, 소비자와 생산자간의 경쟁관계로서 어떠한 품질의 쌀을 어떤 가격으로 어느 정도 유통시킬 것인가를 둘러싼 경쟁이다.
- 이를 제도적으로 구체화한 것이 자주유통협의회에서 매년 가격과 유통량을 협의토록 한 것이다.
- 둘째, 생산자 상호간의 경쟁으로, 이른바 산지간 경쟁의 격화이다.
- 자주유통미의 보급·확대를 통해 쌀의 품질이 가격차이로 직접 반영되는 틀이 만들어지면서 좀더 양질의 쌀을 대량으로 생산·출하하기 위한 시장획득경쟁이 전개된 것이다.

- 셋째, 판매단계의 경쟁 격화이다.
 - 특히, 소매단계에서 경쟁원리가 크게 작용하기 시작하였다.
- 넷째, 유통경로 다원화의 움직임으로 표출된 유통주체의 다양화 경향이다.
 - 제도적으로는 자주유통미의 경우도 농협-경제련-전농-도매-소매를 따라야 하는 바, 자주유통미의 판매는 모두 지정법인인 全農을 창구로 이루어지며, 이를 배제한 산지와 판매업자간의 직접 연결은 인정되지 않는 것이다.
 - 그러나 유력한 쌀산지 경제련의 대부분은 소비지의 대형 도매상과 産地指定이라는 형태로 사실상의 직접거래를 하는 경우가 늘어난 것이다.
- 이처럼 자주유통미는 종래의 고정적·정체적인 쌀유통 내부에 시장경제의 바람을 불러일으킴으로써 다양한 측면의 유통혁신을 촉진하는 역할을 하였다.

□ 자주유통미제도의 한계

- 자주유통미제도에서 가장 중요한 것은 가격이다.
 - 자주유통미의 가격은 원칙적으로 자유롭게 결정되도록 되어 있지만 수급의 자유로운 경쟁을 통해 형성되는 완전한 자유가격은 아니다. 자주유통미가격은 정부미가격, 정책적 장려조치, 자유미가격으로부터 직간접의 영향을 받고 있는 것이다.
- 자주유통미의 가격은 일반농산물처럼 매일매일의 수요와 공급에 따라 결정되고 수급사정에 따라 시시각각 변하는 것이 아니라, 준통제가격에 가까운 것이다.

- 형식적으로 자주유통미의 가격은 수요와 공급에 따라 결정되는 지정법인 도매가격을 기준으로 하고 있지만, 다음과 같은 측면에서 일반농산물의 자유가격과는 크게 다르다.
- 첫째, 가격교섭의 주체가 공급측에서는 全農과 全集連, 수요측에서는 全糧連, 全米商連 등의 전국단위기구에 한정되어 있다. 둘째, 가격은 연간 단일의 고정가격이다. 셋째, 원칙적으로 유통에 앞서 가격결정이 이루어지는 사전가격이다. 넷째, 따라서 가격수준과 연간 유통에 정량이 동시 결정된다.
- 이와 같이 자주유통미의 가격은 특혜적 독점단체간의 일종의 협정가격으로 결정되고 있다. 즉, 매일매일의 수요와 공급에 따라 결정되거나, 수급사정에 따라 시시각각 변하는 것이 아니다. 물론 수급사정이 고려되긴 하지만 완전한 것은 아니며, 또 자유로운 가격이라고 하지만 정책당국의 의도를 완전히 무시할 수 없다는 의미에서 준통제가격이라 할 수 있다.

다. 혼합유통시스템의 특징과 의의

- 이상 살펴본 바와 같이 1970년대 후반 이후의 쌀유통자유화정책은 거의 해마다 제도의 개선, 운용의 탄력화조치가 시행착오적으로 반복되어 왔다.
- 이러한 혼합유통시스템은 그 이전까지의 통제유통시스템과 비교할 때 몇 가지 특징을 가지고 있다.
 - 첫째, 종래의 시스템이 모든 것을 양으로 환원시킨 반면, 이 시스템에서는 품질문제, 브랜드격차문제 등 질적 문제를 중심으로 하고 있는 점이다. 쌀의 품질차에 따라 상이한 가격이 형성되고 상이한 유통경로가 용인되고 있는 것인 바, 이런 측면에서 종래의 물동시스템과는

달리 상품시스템에 근접한 것이다.

- 둘째, 복선적 유통시스템에 근접해 있는 점이다. 통제시스템에서는 모든 유통경로가 단일한 것으로 특정되어 유통관계자의 선택여지가 전혀 없었던 반면, 이 시스템에서는 어느 정도의 선택 여지가 발생하고 있는 것이다. 물론 유통단계별로는 선택의 폭이 다르다. 소비자단계에서 가장 선택의 폭이 넓으며 산지단계(집하)로 갈수록 그 여지가 축소되고 있다.
 - 셋째, 유통조직 역시 탄력화의 방향으로 변화하고 있다. 특히, 소매단계에서는 신규참입의 완화 등이 나타나고 있지만, 집하 및 도매단계에서는 신규참입이 허용되지 않고 있다.
- 이처럼 유통단계에 따라 차이가 있지만, 종래의 통제시스템이 갖는 획일성, 특정성, 경직성이 다소 완화되었다는 것이 가장 큰 특징이다.

2. 식량법하의 쌀 유통시스템

2.1. 식량법시스템의 기본구조

- 식량법과 식관법의 기본적 차이
 - 1994년 12월에 제정되고 96년부터 시행되고 있는 식량법은 식관법과 마찬가지로 국민의 생활과 국민경제에 대한 기여를 최종목적으로 표방하고 있지만, 그 실현방법에는 양자간에 차이가 있다.
 - 식관법은 쌀의 전면관리를 통해 실현하려는 것으로 수급과 가격의 조정, 그리고 유통규제 모두 전면관리를 위한 것이었다. 이에 반해 식량법에서는 직접적인 관리 대신 계획적인 유통을 통해 목적을 실현하려는 것이다.

- 요컨대 “식량관리”를 강조하는 식관법과 달리, 식량법의 특징은 한마디로 “계획적 유통”에 있다.

○ 식량법의 두 기둥

- 이처럼 계획적 유통을 통해 쌀의 수급과 가격의 안정을 꾀하는 식량법체계의 두 기둥은 “계획”과 “유통”이다.
- 여기서 “계획”이란 쌀의 전체수급을 위한 계획이며, “유통”이란 쌀을 적절한 수량과 가격으로 유통시키는 것을 말한다. 전자는 전체수급계획이고, 후자는 계획유통제도를 말한다.

○ 전체수급계획과 계획유통제도

- 식량법체계아래서 전체수급계획의 수립은 식량청에서 담당한다 우선, 11월 30일까지 공표되는 생산 및 출하지침을 기초로 기본계획을 작성한다. 즉, 공급량이 결정된 후 전체수급계획인 「기본계획」이 작성 공표되는 것이다.
- 식량법체계에서 전체수급계획의 수립은 공급량을 제한함에서부터 출발한다. 그런데 투기목적으로 퇴장되거나 부적절한 표시로 인해 소비자의 신뢰를 상실하게 되는 등 유통차원에서 문제가 발생하게 되면 수급계획의 달성이 곤란해질 것이다. 따라서 생산자로부터 시장으로 흘러 들어간 쌀이 소비자에게 적절하게 전달되도록 하기 위한 장치로서 계획유통제도가 마련되어 있는 것이다.

○ 계획유통제도

- 식량법체계에서 계획유통제도의 대상으로 되는 것이 「계획유통미」인바, 이는 정부미와 자주유통미로 구성된다.
- 그런데 식량법의 계획유통제도의 기본은 자주유통미를 중심으로 한 민

- 간유통으로 설정되고 있다. 정부미의 경우 시장에 나오는 것은 MMA수입쌀과 비축미의 방출분 뿐이므로 물량이 자주유통미에 비해 매우 적다.
- 그리고 이들 계획유통미를 담당하는 주체들은 1, 2종 출하취급업자, 자주유통법인, 등록 도소매업자이며, 이들은 일정요건을 충족해야만 하도록 되어 있다.

○ 계획유통제도의 보완

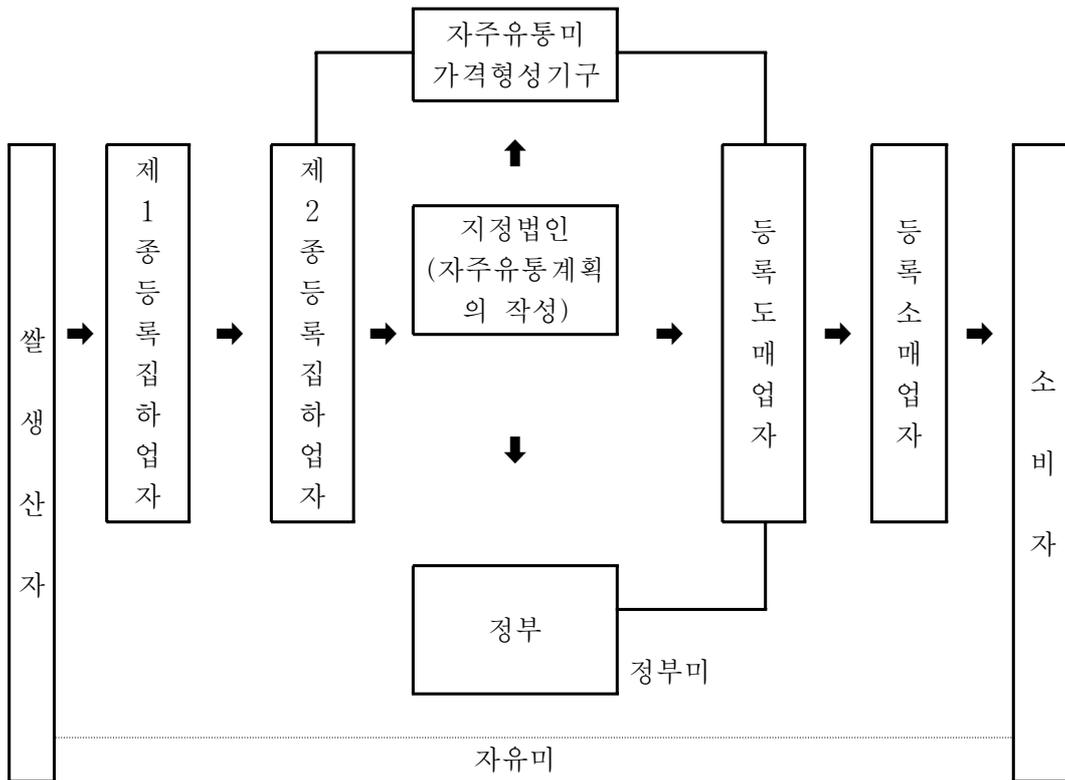
- 문제는 쌀이 계획대로 생산되고 유통되지 않는 경우, 즉 기본계획과는 다른 상황이 발생하는 경우에 대한 대응책이다.
- 이러한 상황은 우선 자연조건의 제약으로 인해 생산에서 발생할 수 있을 것이지만, 이 경우 생산현장에서는 즉각적 공급량조정이 불가능할 것이다. 재배면적을 늘리거나 축소하는 데는 최소한 1년이 소요되기 때문이다. 따라서 당장은 유통측면에서 대응하지 않을 수 없을 것이다.
- 식량법에서는 비축을 통해 그것이 가능하다고 보고 있다 즉, 국가의 전량관리가 아닌 조건에서도 이러한 대응은 비축정책을 통해 가능하다고 본 것이 식량법의 기본 인식이었다.
- 즉, 쌀이 부족할 때는 정부의 비축미 방출로 대응할 수 있고(식량법 3조 3항), 쌀이 시장에 넘쳐날 경우에는 자주유통법인(全農)을 통한 조정보관조치(29조 1항 2호)나 정부의 비축미 추가매입 등으로 안정화를 도모할 수 있다는 것이 식량법의 기본입장이었다.

2.2. 식량법하의 쌀 유통시스템 개요: 계획유통제도를 중심으로

가. 유통경로

- 식량법에서는 단선적 유통경로였다(<부 그림 5.2> 참조).

<부 그림 5.2> 식관제하의 쌀유통

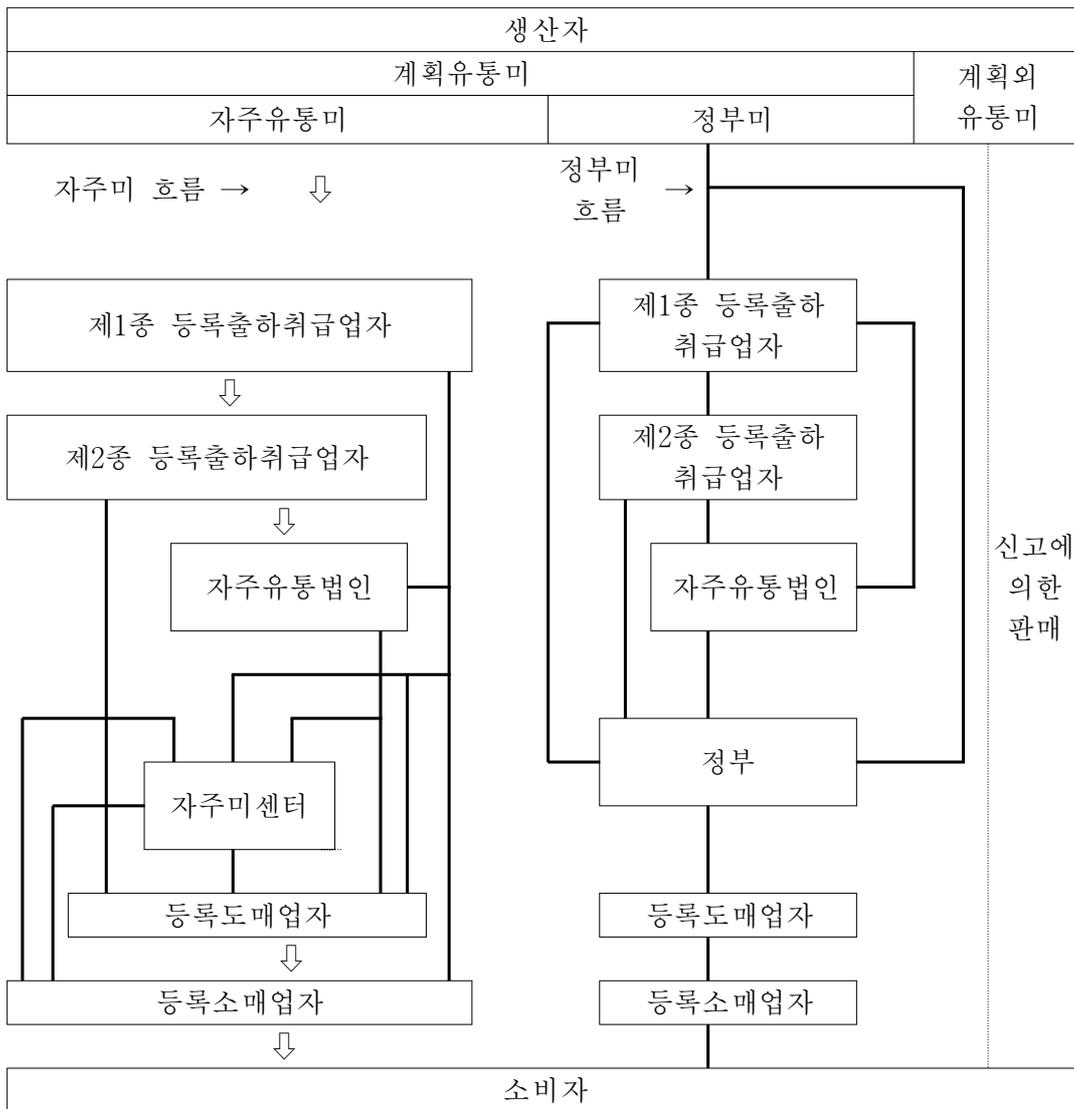


- 생산자 → 1차집하업자 → 2차집하업자 → 정부 → 도매업자 →소매업자의 순서를 어길 수 없었다.
- 집하는 정부대행기능으로, 집하업자는 도매기능을 갖지 못하였다.
- 물론 도매 이하의 유통단계에서는 소비자기호 변화 등에 따라 서서히 규제가 완화되어 왔으며, 집하와는 다른 양상을 보였다. 그러나 배급이 이루어지던 시대에는 도소매업자는 집하는 하지 못했다
- 전량관리의 체제에서 집하, 분하의 두 기능을 모두 갖는 것은 원칙적으로 정부뿐이었다.

○ 식량법에서는 쌀의 흐름을 세 가지로 분류하고, 그 중 둘을 계획유통제

도로서 정부규제하에 두고 있다. 정부미와 자주유통미가 그것이다(<부 그림 5.3> 참조).

<부 그림 5.3> 식량법시스템하의 쌀 유통경로



- 정부미는 비축 목적으로 구입하는 것으로 유통량이 많지 않으며, 계

획유통제도의 핵심은 자주유통미이다.

- 그리고 계획유통미는 정부로부터 인정받은 자만이 취급할 수 있다.
- 유통방향으로 볼 때 계획유통미 역시 생산에서 소비로 위에서 아래로 순서를 따르도록 되어 있는 점에서는 식관제와 동일하다. 다만, 등록도매업자간, 등록소매업자간 거래가 인정되고 있는 점 등이 다르다.

○ 유통경로에 등장하는 주요 주체별 특징을 간략히 정리하면 다음과 같다.

<생산자>

- 계획유통미 생산자의 판매처는 1종 출하취급업자뿐이며, 그들과 출하계약을 맺고, 「주된 업자」를 정하게 되어 있다.
- 출하된 쌀에는 “計”라는 인증마크가 부착된다.

<등록출하취급업자>

- 식관법의 집하업자로부터 출하취급업자로 명칭이 변경되면서 내용도 바뀌었다.
- “집하”란 정부가 쌀을 취급한다는 의미로서 전량관리라는 식관법의 취지가 반영된 용어이지만 “출하취급”이란 생산자가 출하한 쌀을 취급한다는 의미로 생산자가 출하처를 선택하는 주체임을 강조하기 위한 용어이다.

<1종출하취급업자>

- 업자가 소재하는 都道府縣을 영업구역으로 하고, 생산자로부터 계획출하미의 매도 또는 매도위탁을 받는 자로서 등록(농림수산대신)을 받아야 한다.
- 당해년도 쌀의 출하량과 출하처를 特定하기 위해 생산자와의 출하계

약 의무를 부여한다.

- 자주유통미의 경우, 매도 상대는 자주유통계약을 체결하고 있는 동일 도도부현 구역내의 2종출하취급업자나 자주유통법인, 등록도매업자(단체), 등록소매업자, 가공업자(단체) 등이며, 1종취급업자와 소비자에게는 판매할 수 없다.
 - 정부미의 경우, 정부 및 도도부현의 2종출하취급업자 또는 자주유통법인이 출하처로 되어 있다.
- 식관법에서 집하업자는 지정제였지만, 식량법에서는 일정요건을 갖추면 누구나 가능하게 되었다.
- 이들은 생산조정에 관한 업무 이행의 의무가 있다

<2종출하취급업자>

- 업자가 소재하는 도도부현을 업무구역으로 하고 당해 도도부현내 1종업자로부터 계획출하미의 매도 또는 매도위탁을 받는 자로서 등록(농림수산대신)을 받아야 한다.
 - 동업의 2종업자, 1종업자, 소비자에게는 판매할 수 없다.
- 1종과 2종의 차이
 - 1종과 2종의 차이는 기본적으로 취급물량의 크기에 있다. 식관제하 자주유통미가 2차집하업자인 縣連 차원의 판매가 중심이 된 것을 상정한다.
 - 2종업자에게는 1종업자와 달리 생산조정업무가 규정되지 않고 있다

<자주유통법인>

- 식량법에서는 자주유통미의 안정공급이 중시되는바, 그 공급계획이 자

주유통법인이 작성하는 자주유통계획이다.

- 자주유통계획은 자주유통법인, 자주유통계약을 체결한 2종업자 및 직간접으로 자주유통계약을 체결한 1종업자가 수행하는 자주유통미의 매도에 관한 계획으로 농림수산대신의 인가사항이다.
- 식량법에서는 자주유통법인에 대응하는 지정법인이 자주유통계획을 작성·이행하고 있었는데, 식량법에서는 이를 법인으로 법적 지위를 부여함으로써 계획유통제도에서 중요한 역할을 수행할 것을 명기하고 있다.
- 자주유통법인은 계획의 작성뿐 아니라 그것을 효과적으로 이행하기 위한 매도 및 판매, 비축 및 조정보관, 정부미의 판매 등을 담당한다.
- 업무의 공공성을 확보하기 위해 법인은 농림수산대신이 지정하도록 되어 있으며, 현재 全農과 全集連이 지정되어 있다.
- 법인의 기본임무는 자주유통미를 계획에 따라, 출하취급업자로부터 등록도매업자에게 이전시키는 것이며, 법인간 유통경로는 인정되지 않고 있다.
- 법인은 등록소매업자와 소비자에게는 판매할 수 없다.

<등록판매업자>

- 법인으로부터 자주유통미를 매수하는 등록도매법인 이하의 경로에 대한 규제는 크게 완화되었다.
 - 등록도매업자와 등록소매업자간 차이는 소비자에 대한 판매가능 여부에 있다.
 - 양자 모두 참입은 매우 용이해졌으며, 타 도도부현에서도 활동할 수 있다.
 - 출하업자, 법인과 달리 등록도소매업자간 매매가 허용된다.

- 소매업의 경우, 식관법에서는 사업구역을 市町村으로 하고 영업구역을 도도부현내로 하였지만, 실제로는 이 범위를 넘어 광역판매가 널리 행해졌다.
 - 식량법에서는 영업구역의 개념이 없어져, 어느 지역이건 배달, 통신판매 등이 가능해졌다.
 - 식관법에서는 「결합등록」한 도매업자로부터밖에 매수할 수 없었지만, 식량법에서는 출하업자, 등록도매업자, 등록소매업자로부터 매입 가능하다.
 - 또한 일정 규모 이상의 구입이 가능하다면 「자주유통미가격형성센터」에서 입찰도 가능하도록 하였는데, 이는 등록도매업자와 업무내용이 중복될 가능성을 보여주는 것이다.
- 등록도소매업자는 모두 허위표시 금지, 품질에 관한 신용유지 등의 준수 의무가 있다.
 - 단, 등록소매업자는 등록도매업자와 달리 등록소매업자라는 표지를 소비자가 알기 쉬운 장소에 게시하도록 하고 있다

<정부미의 유통>

- 정부미 구입은 매년 3월말까지 마련되는 기본계획에 따르는데, 구입경로는 두 가지이다.
 - 하나는 생산자로부터 계획유통미의 일부를 구입하는 경로이고, 다른 하나는 MMA수입쌀을 구입하는 경로이다.
- 정부미의 대부분은 1년 비축후 古米로 판매된다.
 - 古米에 대한 시장평가는 품질 저하 등으로 인해 일반적으로 낮은 편이다. 따라서 비축후 소비자에게 판매할 것을 감안하여 主食으로서

일정 품위 이상의 것을 매입해야 한다는 조건을 내걸고 매년 고시하고 있다.

- 그러나 자주유통미가격이 정부미가격보다 높은 상황에 있다면 생산자는 정부에 팔기보다는 자주유통미로 판매하려 할 것이므로, 정부가 찾는 품질의 쌀이 계획대로 수집된다는 보장은 없다. 이런 상황이 발생하면 정부는 고미 처리에 있어 이중의 불리한 조건을 안게 되는 셈이다.
 - 즉, 古米라는 조건에서 新米와 시장에서 경쟁해야 하며, 유명브랜드가 아니라는 점도 정부미의 인기를 떨어뜨리고 있다.
- 정부미는 원칙적으로 수의계약에 따라 등록도매업자, 가공업자(단체), 국가기관, 지방자치단체에 판매된다. 즉, 직접 등록소매업자나 소비자에게 팔리는 것은 아니다.

<계획외유통미의 유통>

- 계획외유통미의 경우에는 특별히 확정된 경로가 없다. 그리고 계획유통제도의 담당자를 포함하여 누구나 취급할 수 있다.
 - 한 업자가 양자를 다 취급할 때 그 비중의 선택 등은 전적으로 당사자의 판단에 맡겨지고 있다.

나. 가격형성시스템

- 식량법에서는 자유로운 가격형성이 가능하게 되었다
- 식관제에서도 어느 정도 다양한 가격설정이 가능하였지만 거래에 관한 임의의 가격설정 전부를 인정한 것은 아니었다.

- 식관제에서 미가의 기준이 되는 정부매입가격과 정부매도가격표준매도가격)은 1년간 단일가격이 설정될 뿐이었다.
- 자주유통미의 도입은 이러한 틀을 깬 의미가 있었지만, 여전히 정부 관리하에 놓여있었다.
- 자유미는 정부관리 밖에 있었으므로 자유로운 가격이 형성되고 있었다. 그러나 정규 유통미가 시장유통량의 커다란 비중을 차지하고 있었으며, 자유미는 위법성을 띠고 있어 그 가격형성에는 정부관리미의 가격이나 유통량의 영향이 컸다.

○ 식량법하의 가격체계

- 식량법에서도 정부미는 여전히 존재하지만, 비축미에 국한되고 있다.
- 계획유통제도의 핵심인 자주유통미의 가격은 자유로운 결정에 맡겨지게 되었다. 그리고 이때 지표가격 형성을 위해 자주유통미가격형성센터가 설치되었다.
- 자유미를 계승한 계획외유통미는 자주유통미 가격의 설정이 자유로워지면 시장원리에 따라 자유미보다 적절한 가격형성이 가능하게 되었다.

○ 가격형성이 가능하게 되면 공급량의 다과에 따라 가격변동이 발생하게 된다.

- 이때 급격한 변동, 즉 가격폭등이나 폭락에 관해서는 비축미의 조작이나 조정보관을 통해 공급되는 쌀의 수량조정으로 대응하고자 하는 것이 식량법의 기본발상이다.

□ 정부미

- 정부미에 대해서는 식관법 제정 당초부터 식량법에 이르기까지 이중가격제가 적용되고 있다.

- 정부가 생산자로부터 쌀을 구입하는 정부매입가격과 정부가 쌀을 판매할 때의 정부매도가격이 별도로 설정되고 있는 것이다
- 식량법에서는 정부미는 비축미에 한정되고 있으며, 원칙적으로 1년의 회전비축을 수행하므로 통상은 古米가 시장에 나오게 된다.

○ 식관제

- 식관제하의 정부매입가격(생산자미가)은 식부가 종료된 6월 말에 미가심의회에서 심의하여 제출된다. 또 정부미의 매도시 기준이 되는 가격(표준매도가격)은 수확종료 후 12월의 미가심의회에서 정하게 되어 있다.

○ 식량법

- 당초 식량법에서는 양자 모두 수확종료 후인 12월에 결정되도록 하고 있다. 우선 12월 초의 미가심의회에서 정부매입가격이 결정되고, 그후 12월 말경의 미가심의회에서 표준매도가격이 결정된다
- 그러나 미가심의회는 여건변화에 따라 2001년 1월부터 폐지되었다.

<정부매입가격>

- 정부가 매입하는 가격은 ① 자주유통미의 가격동향과 기타 수요 및 공급의 동향, ② 생산조건 및 물가 등의 경제사정 ③ 쌀 재생산의 확보 등을 고려하여 종류, 브랜드, 등급별로 결정된다.
- 구체적으로는, 다음과 같이 정부매입가격이 결정된다.

$$P = P_0 \times (A \times 0.5 + B \times 0.5) = P_0 \times \frac{1}{2} (A + B)$$

단, P₀는 기준가격(전년도 정부매입가격)

A는 자주유통미가격의 변동율, B는 생산비의 변동율

- 즉, 자주유통미가격(시장가격)의 변동율과 생산비 변동율로부터 평균을 구하고, 그 평균변동율만큼 전년도 정부매입가격을 조정한 것이 당해연도 정부매입가격으로 되는 것이다.

<정부매도가격>

- 정부미의 판매가격은 표준매도가격이 기준으로 되며, 판매는 기본적으로 수의계약으로 이루어진다.
- 표준매도가격은 매년 쌀의 종류, 브랜드, 등급별로 정해지며, ① 미곡의 수급동향, ② 가계비, 물가 등의 경제사정, ③ 소비자가계의 안정을 고려하여 결정된다.

□ 자주유통미

<자주유통미가격형성센터>

- 자주유통미가격형성센터(이하 가격형성센터)는 자주유통미가격형성기구를 계승한 것이다.
 - 자주유통미가 계획유통제도의 중심이며, 쌀유통 전반에 커다란 영향력을 가지게 되는 상황에서 자주유통미의 가격형성에 있어서는 투명성의 확보, 수급상황의 정확한 반영 등이 중요한 의미를 갖게 된다.
 - 이러한 중요성을 감안하여 식량법에서는 식관제하의 자주유통미가격형성기구와 달리 가격형성센터에 법적 지위를 부여하게 되었다.
- 사업내용
 - 주된 사업내용은 자주유통미의 판매자와 구매자에 대한 경쟁입찰이다.
 - 식관법의 자주유통미가격형성기구의 입찰거래 참가자의 경우, 판매자는 2차집하업자 및 지정법인(全農 및 全集連)이며, 구매자는 도매업자

및 도매업자가 조직하는 도도부현의 단체였다

- 식량법의 가격형성센터의 경우에는, 판매자가 자주유통법인, 제2종출하취급업자 및 제1종출하취급업자, 구매자는 ① 등록도매업자, ② 이들을 직간접 구성원으로 하는 사업협동조합, 협동조합연합회, 기타 농림수산대신이 지정하는 법인, ③ 그리고 일정규모 이상의 등록소매업자로서 입찰 참가자의 범위가 식관제에 비해 확대되었다.
 - 이중 ②는 全農을 지칭하는 바, 전농은 자주유통법인으로서 자주유통미의 판매자로 되지만, 위탁을 받아 구매자로도 참가하게 되는 것이다.
- 입찰은 도쿄와 오사카 두 곳에서 이루어지며, 매월 행해지게 되어 있다.
- 반드시 매월 행해지는 것은 아니지만 연간 회수는 양 지역을 합해 12 회로 된다.
- 입찰에 참가할 경우의 상장자격은 판매자가 집하하는 1개 산지품종브랜드의 1/4을 하회하지 않도록 되어 있다.
- 물론 상장의무는 없다. 상장권리는 집하한 산지품종브랜드가 8천톤 이상인 2종출하취급업자 등에 부여된다.
- 입찰가격의 제한은 직전의 ‘지표가격’의 $\pm 5\%$, 또는 ‘기준가격’의 $\pm 10\%$ 의 상하한가격으로 되어 있다.
- 이때 ‘지표가격’이란 매매거래 실시일의 산지품종브랜드별 낙찰가격을 낙찰수량으로 가중평균한 것이다.
 - 그리고 ‘기준가격’이란 전년산 지표가격을 기준으로 가격형성센터가 운영위원회의 의결을 거쳐 결정한 가격이며 상한가격 내지 하한가격에서의 낙찰수량이 일정 수량을 초과한 경우, 운영위원회의 의결을 거쳐 $\pm 3\%$ 범위 내에서 개정할 수 있도록 되어 있다.

- 낙찰된 경우, 가격형성센터가 판매자 및 구매자에게 낙찰가격 및 낙찰 수량을 통지하며, 통지받은 자는 당해 통지에 관련된 자주유통미의 매매를 약정하게 되어 있다.
 - 가격형성센터는 지표로 되는 가격을 형성하기 위한 기관이므로 입찰에 관해 결제기능을 갖지 않으며, 또한 당센터에서의 선물거래 및 이와 유사한 거래는 금지되고 있다.
- 계획외유통미
- 계획외유통미의 가격은 생산자가 매도할 때 가격이 존재하고 소비자가 구입할 때 가격이 존재하는 것 이외에는 어떤 가격이 언제 설정되는지 특정할 수 없다.
 - 이는 그 유통경로가 매우 많을 수 있기 때문이다.
 - 그러나 계획외유통미의 가격에는 계획유통미의 가격이 어느 정도 영향을 주게 되는 바, 이는 청과물유통의 경우 도매시장의 가격이 시장 외 가격의 기준이 되는 것과 유사하다.
- 이상은, 제정당시 식량법을 중심으로 한 설명인데, 이후 식량법의 시행과 더불어 세부적인 내용에서는 약간의 변화가 나타나게 된다. 그러면, 이러한 구조를 갖는 식량법체계하 가격·유통정책의 특징은 무엇이며, 그것은 어떻게 변화했는지를 이하에서 검토하자.

2.3. 식량법체계하 쌀 가격·유통정책의 특징

- 식량법의 최대 특징은 “정부기능의 한정과 민간역할의 증대”이다.
 - 정부의 직접적 기능은 “주요식량의 매입, 수입 및 賣渡”로 한정되었

다. 구체적으로는 “수급의 정확한 전망 책정”, “생산조정의 원활한 추진”, “비축의 기동적인 운영”, “적절하고 원활한 유통의 확보”, “적절한 매입 및 매도”가 정부의 개입범위이다.

- 민간의 역할은 생산조정의 자주적 실시로부터 자주유통미의 계획적 유통과 비축, 과잉시의 조정보관에 이르기까지 식관제에 비해 크게 확대되었다.
- 요컨대, 식량법에 따라 쌀의 유통시스템은 “정부주도형으로부터 민간 주도형으로” 전환되었다.

- 여기서는 이러한 전환에 따라 가격·유통정책에 어떤 변화가 일어났는지를 검토하기로 하자.

가. 가격정책의 후퇴

- 종래의 식관제에 비해 식량법의 최대 특징은 정부의 가격에 대한 간여가 양적·질적으로 한정됨으로써 미가정책의 성격이 크게 후퇴한 점이다. 이 점을 구체적으로 살펴보기로 하자.
- 식량법의 목적은 “미곡의 생산자로부터 소비자에 이르는 계획적인 유통을 확보하기 위한 조치 및 정부에 의한 주요식량의 매입, 수입 및 매도의 조치를 종합적으로 강구함으로써 주요식량의 수급 및 가격의 안정을 도모하며, 이로써 국민생활과 국민경제의 안정에 이바지하는 것(식량법 제1조)으로 되어 있다.
- 그러면 식량법은 “주요식량의 수급 및 가격의 안정”이라는 목적을 달성하기 위해 어떠한 정책수단을 지니고 있는가?

- 이 점에 대해 식량청측은 “수량측면에서의 수급조정과 이를 토대로 한 가격안정”이 식량법의 특질이라고 설명하고 있다. 즉, 이 시스템에서는 수량적 수급조절이 주축이며, 가격정책은 부차적 수단에 그치고 있다는 것이다.

□ 미가수준의 결정

- 종래의 식관제는 정부의 무제한 매입을 통한 최저가격지지라는 성격을 가지고 있었다.
 - 즉, 정부가 생산자미가로 생산자가 생산한 쌀을 사실상 무제한 매입함으로써 전반적인 시장미가수준을 지지하고 있었던 것이다.
- 그러나 이러한 정부미가의 지지기능은 식량법에서는 완전히 사라지게 되었다. 이는 ① 매입대상농가의 한정, ② 매입수량의 제한, ③ 매입미가(생산자미가)의 수준에 관련된 제도개혁에 따른 것이다.
- 첫째, 식량법에서는 정부매입의 대상이 한정되고 있다.
 - 우선, 식량법 제59조에는 정부가 “생산조정실시자의.....매도신청에 따라 생산된 미곡을 매입한다”고 되어 있다. 이는 정부매입대상을 생산조정실시자에 한정하는 것이고, 가격유인을 통해 생산조정을 달성하고자 한 것이다. 즉, 식량법에서 정부의 매입대상으로 되는 것은 종전과 같은 전체 미작농가가 아니라 생산조정에 참가한 농가로 한정된다. 이처럼 식량법은 정부매입을 생산조정의 수단으로 활용하고 있는 것이다.
- 둘째, 정부매입수량이 한정되고 있다.
 - 어떤 생산자가 생산조정에 참가하고 있다고 해서 그가 생산한 모든

쌀을 정부매입대상으로 하는 것은 아니다 즉, 식량법 제5조에서는 정부에 대한 매도는 ① “기본계획에서 정해진 정부가 매입하는 미곡의 수량을 기초로”, ② “농림수산대신이 당해 생산조정실시자별로 정해진 수량에 한정하여 할 수 있다”고 되어 있다.

- ①에서는 정부매입의 총량규제, ②에서는 정부매입의 개별생산자별 상한규제가 명시되고 있는 것이다. 매입총량이 결정되면, 개별생산자별 수량규제를 가하지 않을 수 없는 것은 당연할 것이다. 결국 생산조정실시자의 경우에도 전량매입이 아닌 부분매입만이 보장되고 있는 것이다.
- 이때 정부매입총량은 비축총량과 연동하고 있다 식량법에서는 수입 쌀을 별도로 하면 정부미의 역할은 비축에 한정되고 있으며, 식관법에서처럼 일상적으로 매매되는 것이 아니다. 정부미의 용도는 1차적으로는 비축용이며, 판매도 비축후의 판매로 된다. 비축수량은 “150만 톤의 기본수준에 일정한 탄력적 운용폭을 포함한” 수준, 즉 최대 200만톤 정도로 제한되고 있다.
- 이 비축총량에는 10~20만톤 정도의 수입미 비축, 20만톤 정도의 민간 비축(자주유통법인에 의한 자주미의 비축)이 포함되므로 정부매입수량은 110~120만톤 정도가 기준으로 된다. 그리고 이월재고량 및 수급사정에 따라서 年産別로 정부매입수량이 변동할 가능성이 높다.
- 이러한 정부매입수량이 그대로 가격하한효과를 갖는 것은 아니다. 비축미를 매각하지 않으면 안되기 때문이다. 新古米의 품질차이를 무시한다면, 가격하한효과를 갖는 것은 정부매입수량과 정부매각수량의 차이, 즉 재고의 누적증가분만이며, 이는 최대 50만톤 정도로 전망된다.

○ 셋째, 정부매입가격의 결정기준과 관련된 문제이다.

- 식량법에서 생산자미가는 어떻게 결정되는가? 이 점은 법안작성과정

에서 최대 쟁점의 하나였는데, 식량법에서는 “자주유통미의 가격동향, 기타 미곡의 수요 및 공급의 동향을 반영하며 그밖에 생산조건 및 물가 등 경제사정을 참작하고, 미곡의 재생산을 확보하는 것을 염두에 두고 정한다”(59조 2항)고 되어 있다.

- 여기서는 매입가격의 결정에 있어 수급동향의 반영과 재생산의 확보라는 두 가지 기준이 병렬되고 있으며, “재생산의 확보”라는 문구의 해석 여하에 따라서는 “수급동향의 반영”이라는 또 하나의 기준과 양립할 수 없는 것으로 되어 있다. 그러나 그 진의는 “자주유통미의 가격변동을 반영시키는 것을 기본”(Q&A, p.98)으로 하는 것, 즉 전자(의 기준)의 중시를 통한 수급동향의 반영에 있다.

- 요컨대, 식량법의 정부매입에는 ① 정부매입대상이 생산조정실시자에 한정되는 동시에, ② 기존의 비축수량과 매각예상수량에 비추어 매입수량이 결정된다는 이중의 제약이 부과되고 있다.

- 여기에서는 가격지지가 부분화 내지 간접화되고 있으며 유통의 중심이 되는 자주유통미는 직접적인 가격지지의 대상으로 되지 않고 있다. 나아가 가격지지수준은 수급동향을 반영하여 결정된다 직접적인 가격지지정책의 후퇴 내지 축소라고 하는 것은 바로 이 때문이다.

□ 미가변동의 억제: 調整保管

- 이러한 직접적인 가격지지의 후퇴 내지 축소에 대신하는 것이 수량조절을 통한 가격안정화조치이다.

- 그것은 생산과 유통 및 재고조작의 양 측면에서 전개된다 생산 측면의 조절은 구조적 과잉 및 풍흉변동에 대응하는 것이며 이것이 식량법시스템의 중심축을 이루고 있다. 그리고 유통 측면 등의 조작은 풍흉변동에 대응하는 것으로 되어 있다. 즉, 생산 측면의 수량조절과 그

를 통한 가격안정화가 식량법시스템의 주요축으로 되고 있다

- 우선, 생산 측면의 가격안정화조치는 생산조정이다
- 다음으로, 유통 및 재고조작 측면의 가격안정화조치는 정부의 역할인 비축 및 MMA수입쌀의 운용, 민간을 통한 비축·조정보관이다.

○ 생산조정에 관련된 내용은 II에서 자세히 다룬 바 있으므로 이하에서는 유통 및 재고조작 측면의 가격안정화조치에 대해서만 간단히 언급한다

○ 첫째, 비축에 대해

- 흉작시에는 비축미 방출로 가격 상승을 억제하고, 풍작의 경우 일정 범위내의 비축을 통해 가격저하를 억제한다는 것이다.
- 그런데 흉작의 경우 수년간 계속되는 대흉작이 없는 한 비축의 효과는 나타날 것이며, 외국산쌀의 수입을 통해 미가폭등에 대한 대책은 가능할 것이다. 그러나 가격저하억제 효과는 분명치 않다. 비축수량의 상한이 설정되어 있어 정부매입수량에 한도가 있기 때문이다.

○ 둘째, 조정보관에 대해

- 풍작시 정부매입의 한계를 보완하는 수단으로 식량법에서는 민간(자주유통법인)의 조정보관이 제시되고 있다. 즉, 자주유통법인은 “조정보관(미곡의 생산량 증대에 따른 공급과잉에 대응하여 필요한 물량의 미곡을 재고로 보유하는 것)을 수행한다”(식량법 제29조 2항)는 규정이 있다.
- 요컨대, 일본정부의 구상은 미가폭락에 대한 적극적 대응책을 내놓는 대신, 계통농협에 금리 및 보관료를 보조하여 과잉미를 조정보관토록 함으로써 시장가격 회복을 꾀한다는 것이었다.
- 이러한 구상에 대해서는 당초부터 의문이 제기되었다. 즉, 일정한 금

리·보관료의 보조가 이루어진다고 해도, 쌀과 같이 수요의 가격탄력성이 작고, 기상조건에 따라 공급량이 크게 증감하는 상품에 대해 과연 그러한 효과가 기대될 수 있을 것인가 하는 의문과 함께, 계통농협이 과연 미가조절을 담당할 역량을 갖추고 있는가 하는 의문이 제기된 것이다.

- 또한 정부매입을 제한하고 나머지를 민간의 조정보관에 맡기는 것은 가격저하 등에 따른 재정부담 증가의 회피, 즉 생산자단체 내지는 생산자에 대한 부담의 전가를 의미하는 것으로서, 결국 생산자수취액의 저하를 통해 생산조정외 자주적 강화를 강제하는 것이라는 비판이 제기되었다.

나. 유통규제 완화

- 식량법은 다양한 유통제도개혁 구상을 담고 있다. 그것은 종래와 같은 유통경로의 特定이라는 기본골격은 유지하면서 규제를 완화한다는 것으로 요약된다.
 - 유통경로를 특정함으로써 계통농협을 비롯한 기존 유통관계자의 저항·불만을 어느 정도 완화하는 동시에, 규제완화를 통해 소비자 등의 비판적 여론에도 부응한다는 것이 일본정부의 구상이었다. 즉, 식량법의 유통개혁은 관련 이해당사자들간의 타협적 성격을 갖는 것으로 평가된다. 여하튼 이러한 구상은 구체적으로 허가제의 등록제 전환과 유통경로의 다양화라는 두 가지 제도개혁으로 제시되었다

□ 허가제로부터 등록제로

- 식량법에서 쌀유통업자에 대한 규제는 허가제에서 등록제로 전환되었다
 - 등록제는 형식적 요건을 충족하면 자유로운 영업이 허용되는 신고제

와 엄격한 통제하에 놓여있는 허가제의 중간에 위치하고 있지만, 사실상 신고제에 가까운 것이다.

○ 이는 81년 식관법 개정시의 등록제와 명칭은 같지만 내용은 전혀 다른 것이다.

- 81년의 등록제는 미국식 선거제도를 형식적으로 적용한 것이었지만 식량법의 등록제는 형식적 요건 이외에 실질적 요건을 부가함으로써 행정당국에 일정한 재량권을 유보하려 한 것이다. 즉, 경우에 따라서는 영업을 취소할 수 있는 여지를 둔 것이다.

○ 그런데 동일한 등록제라 하더라도 규제내용은 집하·도매·소매의 각 단계별로 상당히 다르게 되어 있다.

- 규제가 가장 완화되어 실질적으로 신고제에 가까운 소매단계, 규제가 엄격하여 허가제에 가까운 집하단계, 그 중간에 도매단계가 있다.

○ 소매단계

- 종래 허가시 부과되던 요건 중 경험요건(1년 이상의 쌀소매 경험), 규모요건(연간 최저 판매량)이 폐지되고, 적법요건(식관법 위반 등의 처벌을 받지 않았을 것), 시설·신용요건(업무수행이 가능한 시설과 신용을 갖출 것)이라는 형식적 요건만 있다.

- 그리고 종래 커다란 장애로 되던 定數制(평균 소비담당인구)가 폐지되고, 나아가 종래의 점포단위 인가로부터 기업단위 인가로 바뀌었으며, 점포의 신규증설이 가능하게 되었다.

- 종래 도도부현내로 한정되던 영업구역의 경우에도 배달·통신판매에 대해서는 자유롭게 풀어놓았다.

- 도매와 소매를 연결하고 있던 결합등록제 역시 폐지되어 소매상은 어

떠한 도매점으로부터도 자유롭게 반입할 수 있게 되었다.

- 요컨대, 쌀의 소매는 일정한 시설과 신용만 있으면 누구라도 자유롭게 참입할 수 있게 된 것인데, 이는 제도적으로 매우 커다란 변화라고 할 수 있다.

○ 도매단계

- 도매의 경우는 준법, 시설·신용 등의 형식적 요건이 남아있으며, 실질적 참입규제에 관련된 요건인 경험, 소매보유(일정수 이상의 결합소매의 보유)라는 두 요건이 폐지되었지만 규모요건(일정한 판매수량이 예상될 것)은 남아 있다.
- 즉, 도매의 경우 소매와는 달리 일정한 판매물량이 확보되지 않으면 신규참입이 인정되지 않는다. 도매로의 신규참입에는 여전히 높은 장벽이 가로막혀 있는 것이다.
- 다만, 영업범위의 경우 종래의 도도부현 단위로부터 전국범위로 확대(물론 조건부)되었다.

○ 집하단계

- 집하의 경우에는 위의 형식적 요건 이외에 규모요건과 생산자요건(일정수 이상의 생산자와 집하계약을 하고 있을 것)이라는 두 개의 실질적 요건이 남았다. 즉, 신규로 집하에 참입하기 위해서는 집하량과 생산자수 두 기준에서 일정수를 넘지 않으면 안 되는 매우 높은 장벽이 여전히 존재하고 있다.
- 게다가 계통농협의 주장이 관철되어 집하업자에 대해서는 생산조정 에 대한 협력의무가 부과되었다. 다시 말해 상인들도 계통농협과 마찬가지로 생산조정 의 지도·확인을 수행해야 한다는 것이다.
- 그러나 집하단계의 규제가 여전히 강력하다는 것이 계통농협의 집하독

점적 상황이 유지되는 것을 의미하는 것은 아니다. 농협집하에서 문제로 되는 것은 正規米(계획유통미) 집하를 둘러싼 정규업자간의 경쟁이라기보다는 오히려 자유미(계획외유통미)를 둘러싼 경쟁이기 때문이다.

□ 유통경로의 다양화

- 식관법에서는 정부미는 물론이고 자주유통미의 경우에도 종래 정규 허가업자 사이에서는 “농협-경제련-전농-도매-소매”라는 단일한 유통경로 밖에 인정되지 않았다.
 - 이를 통해 계통농협을 통한 一元集荷 · 一元販賣體制가 유지되어 온 것이다.
- 식량법에서는 이 점이 대폭 개정되어 이들 업자간의 자유거래가 가능하게 되었다. 즉, 유통경로가 다양화된 것이다.
 - 가령, 농협은 종래 경제련에게만 판매해야 했지만 식량법 이후는 경제련을 경유하지 않고 전농 · 도매 · 소매 등으로 직접 판매할 수 있게 되었다. 마찬가지로 경제련은 전농을 경유하지 않고 도매 · 소매로 직접 판매할 수 있다. 도소매의 입장에서 본다면 이는 반입경로의 다양화가 가능하게 된 것을 의미한다.
 - 이러한 반입 · 판매의 다양화에 따라 경쟁이 한층 격화되는 구조가 창출되었다.
- 이러한 유통경로의 영향을 가장 직접적으로 받게 되는 것이 계통농협이다.
 - 단위농협은 각종 판매처를 비교하여 가장 유리한 곳으로 팔려고 노력하기 때문이다. 그러한 선택적 판매, 자주적 판매 경향은 특히 양질미산지의 유력농협일수록 강하게 나타나는데, 이미 제도개혁에 앞서 이

런 움직임이 가시화되었다.

- 이러한 계통농협간 경쟁에 따라 식관제하에서 단결을 과시하던 계통농협의 쌀판매사업은 근본적 재검토가 불가피하게 되었다.

다. 자유미의 공인

- 유통규제 완화의 이면에 있는 것이 자유미의 공인이다.
 - 식량법하에서 생산자의 매도의무가 폐지되고 종래의 농가단계로부터의 未檢자유미는 계획외유통미로 공인되었다.
 - 단, 완전한 공인은 아니다. 식량사무소에 신고할 의무가 있으며, 이를 위반하면 10만엔 이하의 과태료를 물어야 한다는 단서를 단 조건부 공인이다. 그러나 정부에 매도할 의무가 없는데도 신고 불이행을 처벌한다는 것은 논리적 타당성을 결여한 것이며, 농가에서 소량의 쌀을 판매하면서 일일이 신고한다는 것은 비현실적인 규제라 할 수 있다.
- 그렇지만 이와 같은 계획외유통미의 공인에 따라 계획외유통미가 언제 어디서나 팔리게 되었다는 점, 그 결과 정규유통업자도 계획외유통미의 취급이 가능하게 되었다.
 - 종래 정부관리미는 허가업자, 미검사 자유미는 비허가업자라는 식으로 양자의 유통경로가 확연하게 구분되고 있었다. 물론 은폐된 유통은 있었지만, 제도상으로는 구분이 있었다.
 - 그러나 식량법 시행에 따라 등록집하업자·판매업자는 계획유통미와 함께 계획외유통미도 취급할 수 있게 되었으며, 선택은 등록업자의 자유로운 판단에 맡겨지게 되었다. 이로써 계획유통미와 계획외유통미간의 경합관계가 제도내에서 나타나게 되었다.

- 자유미의 공인문제가 중요한 이유는 계획미의 유통량과 가격이 계획외 유통미의 동향에 직접 좌우되지 않을 수 없기 때문이다.
 - 종전과 같이 자유미의 동향을 무시하고 정부관리미의 수량·가격을 결정하는 경우에는 정부관리미가 판매되지 않는 상황이 초래될 수밖에 없다. 그 점에서는 양자의 경쟁관계가 종래와는 전혀 상이한 국면에 돌입하게 되었다는 점, 다시 말해 계획유통제도의 운용이 종래와는 질적으로 다른 어려운 상황에 처하게 되었음을 의미한다.

2.4. 계획유통제도의 전개

가. 계획유통제도의 기본모순

- 구 시스템을 답습한 계획유통제도
 - 식량법 아래서 구 식관제하의 정부관리미(정부미와 자주유통미)는 계획유통미로 바뀌고, 정부관리제도 역시 계획유통제도로 변화하였다. 그러나 그것은 명칭의 변경일 뿐 그 기본성격까지 바뀐 것은 아니다.
 - 신규 시스템 모두 전체적인 연간 수급계획인 기본계획과 그 실시계획인 縣別·期別 공급계획이라는 두 가지 기본틀로 구성되며, 모든 계획은 식량청이 작성하고 있다.
 - 또한 그 대상으로 되는 것은 계획유통미(정부관리미)뿐이며, 쌀유통의 상당부분을 차지하고 있는 계획외유통미(자유미)는 애초부터 제외되고 있다.
- 물론 구체적으로 들어가 보면 식량법에서는 식관법체계에 여러 가지 수정이 가해지고 있다.
 - 예컨대, 기본계획의 경우 계획작성 절차가 “지침(전년도 11월) - 기본계획(3월)”이라는 2단계로 된 점, 그에 따라 生産者米價, 生産調整目標面積, 生産조정지원체계·單價 등의 결정시기도 대폭 빨라진 점 등

의 수정이 이루어졌다.

- 또한 공급계획에 있어서는 종래의 일방적인 위로부터의 결정 대신 도매 집하업자를 포함한 계획유통회의를 거치도록 ‘민주화’ 조치가 강구되고 있다.
- 그러나 이것들은 어디까지나 표면적인 것에 불과하며, 제도의 기본적인 성격이 변한 것은 아니다. 즉, 식량법하의 계획유통제도 역시 구 정부 관리제도의 연장으로 출발한 것이다.

○ 이를 상징적으로 보여주는 것이 가격결정메카니즘이다.

- 민간유통 중심이라면 가격결정메카니즘도 변해야 하는 것이 당연하지만, 정부미가격과 자주유통미가격의 결정에서는 기본적으로 종래와 동일한 방식이 답습되고 있다.
- 자주유통미의 경우, 자주유통미가격형성기구가 가격형성센터로 명칭만 바뀌었을 뿐 종래의 결정방식은 그대로 계승되고 있다.
- 원래 식관제하의 자주유통미가격형성기구는 종전의 자주유통협의회에서의 가격협의를 재편하는 형태로 성립된 것이며, 폐쇄적·정책적 성격이 농후한 것이었다. 설립기금과 초기운영비가 국고부담으로 되어 있었을 뿐 아니라, 참가자격·상장물량·입찰제도·상대거래비율 등에 대해 강력한 행정지도가 이루어지고 있었다. 따라서 거기에서 결정되는 가격은 “정책적으로 바람직한 가격”일지는 몰라도 반드시 공정·중립적인 시장가격이라고는 할 수 없는 것이었다.
- 식량법을 제정하면서 공정하고 중립적인 “시장”으로 만들자는 논의가 일부 있었지만, 식량청은 “가격형성기구는 가격형성의 장이지 시장이 아니다”라는 교묘한 논리로 이를 무시하였다. 따라서 가격형성센터에서 결정되는 가격도 준정책가격이며, 거래에 대한 제한성·폐쇄성이 잔존하는 것이었다.

□ 비현실적인 1년회전비축 원칙

- 계획유통제도는 정부미와 자주유통미를 대상으로 한 것이므로 이 제도가 원활하게 운영된다는 것은 양자의 매매조작이 순조롭게 이루어지는 것을 의미한다.
- 그런데 식량법은 정부미의 기능을 비축에 한정하고 있으며, 그 매매조작에 대한 현실적 고려가 없었다.
 - 식량청의 당초 기본방침은 1년회전비축 원칙이었다. 매년 150만톤의 1년 古米를 매각하고, 같은 량의 新米를 매입한다는 것이었다.
- 그에 따라 다음과 같은 문제가 발생하게 되었다.
 - 첫째, 수급사정이 변하지 않았다고 하여도 정부가 150만톤의 新米를 매입하고 같은 량의 古米를 매각한다는 것은 강력한 시장미가 인하요인으로 작용한다. 고미가격은 신미가격에 비해 古米格差分만큼 낮기 때문이다. 이는 생산자에게는 수취가격 인하, 소비자에게는 新米 대신 古米의 소비를 강요하는 정책이다.
 - 둘째, 현실적인 문제로서 150만톤에 달하는 政府古米를 팔아야 하는 문제이다. 이때 관건은 가격이 될 것이므로 적정한 古米價格 설정이 문제로 된다. 그런데 정부비축미의 경우 원칙적으로 古米를 매각한다는 것이 명시되고 있지만 그 매도가격에 대해서는 어떠한 원칙도 제시된 바 없다 정부매도가격을 결정하는 미가심의회에서 제시하는 것은 고미가격이 아닌 新米가격뿐이다.
 - 셋째, 정부비축미와 농협조정보관미의 판매측면에서의 경합이라는 문제가 있다. 이 제도가 원칙대로 운영된다면 정부비축미나 농협조정보관미 모두 1년 古米이어서 직접적인 경합관계에 서게 된다. 즉, 한쪽이 팔리면 다른 쪽은 팔리지 못하는 관계에 있는 것이다. 물론 자주유통미인 조정보관미의 가격은 자유롭기 때문에 全農이 대폭 할인 판매하면 조기에 팔아버릴 수 있겠지만, 그렇게 되면 정부비축 재고의 증대로 정부미의

매매조작이 어려워져 결국 다음 해의 정부미 매입량이 감소하게 되는 관계에 있다. 그렇다고 정부비축미를 먼저 팔아치우게 되면 조정보관미가 남게 되고, 농협이 이를 견딜 수 없게 되어 제도의 유지가 곤란하게 된다. 이처럼 양자의 조정이라는 문제가 처음부터 계획유통제도에 내재하는 가장 어려운 문제였지만, 식량법은 이 점은 논외로 하고 1년 회전 비축이라는 추상적 원칙론만으로 제도를 출범시키게 되었다.

나. 계획유통제도의 전개

□ 古米판매를 둘러싼 정부와 全農의 대립 및 협조

○ 계획유통미 판매량의 급감

- 식량법 발족 직후인 1996, 97년도의 계획유통미 판매 동향을 식관법하에 있던 95년과 대비해 보자(<부 표 5.19> 참조). 95년의 정부관리미 판매량은 482만톤이었는데 새로운 제도도입 초년도인 96미곡년도에는 453만톤으로 29만톤(6%)이 감소하고, 2년째인 97년에는 414만톤으로 다시 39만톤(8.6%)이 감소하는 등 매년 급감하고 있다.
- 이 당시 쌀소비 감소율이 연간 1% 정도였으므로 이상의 대폭적 감소는 계획유통미가 계획외유통미에 잠식되었음을 의미하는 것이다. 요컨대, 자유미가 합법화되고 등록도소매에서 공식적으로 취급할 수 있게 되어 계획외미로의 전환이 가속화된 것이다.

○ 자주유통미와 정부미의 엇갈리는 명암

- 문제는 이러한 계획유통미 전체의 지반 침하 가운데서 자주유통미와 정부미의 명암이 엇갈리게 된 것이다.
- 96년 자주유통미 판매량은 기본계획 대비 102%인 394만톤으로 초과 달성되었지만, 정부미 판매량은 60만톤으로 기본계획 대비 52%의 대폭 미달사태를 보여주고 있다. 이는 식량법의 취지에 따라 정부미의

판매를 古米로 한정했는데도, 그 할인폭이 60kg당 180엔(약 1%)으로 아주 작았기 때문이다.

- 자주유통미가격의 하락으로 정부매도가격이 비싸다는 인식이 강화되는 상황에서 이는 치명적인 것이었다. 시장가격을 무시한 1년 회전비축원칙의 허구성이 식량법 시행 첫해부터 노정되기 시작한 것이다.

<부 표 5.19> 식용 멥쌀의 판매상황(1995~97년산)

단위: 천톤, %

월	95미곡년도			96미곡년도			97미곡년도		
	자주유통미	정부미	계	자주유통미	정부미	계	자주유통미	정부미	계
11	216	57	273	246	45	291	235	38	273
12	245	63	308	267	34	301	229	30	259
1	268	99	367	270	29	299	211	41	252
2	321	105	426	337	43	380	296	44	340
3	336	81	417	505	39	544	409	54	463
4	357	95	452	354	41	395	257	81	338
5	407	94	501	328	49	377	267	115	382
6	304	101	405	276	65	341	312	111	423
7	312	92	404	341	42	383	265	88	353
8	281	103	384	350	50	400	281	62	343
9	273	82	355	289	53	342	270	31	301
10	466	62	528	373	105	478	393	21	411
계	3,786	1,034	4,820	3,936	595	4,531	3,425	716	4,141
기본계획				3,800~ 3,900	1,100~ 1,200	4,950~ 5,050	3,550~ 3,650	1,200~ 1,300	4,750~ 4,850
계획달성률				102	52	91	95	57	86

자료: 식량청

○ 정부의 적극적 매각방침 제시

- 이에 위기감을 느낀 식량청은 97년 4월 이후 ① 대폭적인 古米할인

(60kg당 1년 古米 600엔, 2년 古米 1,200엔), ② 新米판매의 허용, ③ 정부미 구분의 개선, ④ 유사입찰제도의 채용, ⑤ 정부비축미의 홍보 등 적극 매각방침으로 전환하였다.

- 이러한 적극책이 주효하여 정부미의 판매량은 그때까지의 월 4만톤으로부터 8~11만톤으로 일거에 격증하였다.
- 그러나 이로 인해 全農이 타격을 입게 되어 자주유통미 판매량이 4월 이후 전년도에 비해 대폭 감소하게 되었다. 전년도와 달리 “식량청의 공세와 전농의 수세라는 구도”가 출현한 것이다.
- 이 해에 있었던 생산조정목표의 전년수준 유지의 영향으로 80만톤에 달하는 방대한 과잉재고를 안고 있던 全農으로서는 이와 같은 자주유통미의 판매부진이 지속되는 것은 치명적이었다.
- 이러한 상황에서 97년 9월 식량청과 전농의 회합 결과 '조정보관미 우선원칙'이 확립되었다. 이른바 양자의 '협조판매'가 그것인데, 조정보관·정부보관미의 판매에 있어 그 판매량·對象브랜드에 대해서는 양자간 합의를 통해 결정하되, 기본적으로는 조정보관미를 우선한다는 방침을 내놓게 된 것이다.
- 이에 따라 9월 이후부터 정부미 판매량은 재차 줄어들게 되었다.
- 이상과 같이, 조정보관미의 판매는 정부비축미와 직접적인 경합관계에 놓여있으며, 양자간의 조정이 계획유통제가 안고 있는 기본문제의 하나임이 분명해졌다. 이는 이 제도의 구상이 제시되던 당초부터 예견되던 것으로서 많은 문제제기가 있었지만 이에 대해 아무런 조치도 강구되지 않은 채 제도가 출범됨에 따라 이상과 같은 대립과 혼란이 빚어진 것이다.

다. 계획유통제도의 개혁 -가격형성방식의 개혁과 비축운영원칙의 설정-

- 「새로운 쌀정책」에서는 계획유통제도와 관련하여 ① 자주유통미가격형

성센터의 개혁, ② 비축운영원칙의 설정이라는 두 가지 제도개혁이 이루어졌다.

- 이는 사실상 식량법 시행과 더불어 이루어져야 했던 것이었지만 많은 시행착오를 겪으면서 3년이 지난 98년에야 비로소 실현된 것이다. 이러한 점에서 「새로운 쌀정책」은 新시스템의 실질적 起點을 이룬다고 할 수 있다.

□ 자주유통미가격형성센터의 개혁

- 자주유통센터의 개혁은 ‘자주유통미거래에 관한 검토회의’의 제1차 보고 「자주유통미거래의 개선방향」(97년 7월) 및 제2차 보고 「자주유통미의 형성·유통의 재검토」(98년 6월)를 토대로 97년과 98년 2회에 걸쳐 실시되었다.
 - 97년의 1차개혁과 98년의 2차개혁 사이에 쌀시장에 관한 식량청의 자세에 커다란 전환이 있음을 확인할 수 있다.
- 97년 개혁의 직접적 동기는 계획외유통미와의 대립이었다.
 - 식량법은 계획외유통미를 계획유통 내부로 끌어들이는 것을 목표로 했지만, 실제로는 의도와는 반대로 점점 더 계획외유통미로의 이행이 진전되고 있었다.
 - 가장 큰 이유는 자주유통센터의 가격형성이 수급상황을 반영하지 않는 인위적 고가격이며, 그것이 도매의 “시장 이탈”을 초래했기 때문이다.
- 제1차개혁의 문제의식과 제시된 대책
 - 계획외미로의 이행을 저지하는 “최선의 대응책은 자주미센터에서의 거래가 수급상황을 정확하게 반영하도록 해야한다”는 것이 이 시점에서 식량청의 문제의식이었다.

- 그러나 이에 따라 제시된 구체적 개혁책으로는 ① 가격폭 제한의 원칙적 적용(상하 10%), ② 상장수량의 확대(유통물량의 1/4로부터 1/3로), ③ 입찰회수의 확대 등 미온적, 점진적인 것이었다.
- 즉, 가격형성에 약간의 탄력성을 부여하는 것만이 강조되고, 그것을 넘어 가격형성센터 자체의 폐쇄성, 독점성, 불투명성을 근본적으로 개혁하는 발상은 결여되었다. 센터는 어디까지나 “가격형성의 장소”이지 거래의 장소, “시장”은 아니라는 종래의 기본자세가 고수되고 있었던 것이다.

○ 1차개혁과는 크게 달라진 2차개혁

- 1년 뒤인 2차개혁에서는 인식이 크게 바뀌게 되었는데, 이는 「새로운 쌀정책」이 발표되고, 그 일환으로 도작경영안정대책이 신설되었기 때문이다
- 도작경영안정대책은 가격을 시장상황에 맡기고 가격이 저하할 경우 그 저하분의 일부를 사후적으로 보전하려는 것이었다. 따라서 이로부터 도출되는 논리적 귀결은 시장미가의 완전자유화이다
- 이러한 구상에 따라 2차개혁은 계통농협의 강력한 반발을 물리치고 추진되는 바, 구체적으로는 ① 가격폭의 제한 철폐, ② 입찰회수의 확대(연 12회 및 前場과 後場 설치), ③ 판매자로부터 全農을 배제하고 농협(JA)으로 확대, ④ 대금결제업무의 全農으로부터 분리, ⑤ 거래감시원제도의 도입, ⑥ 기타 거래의 개시(도매간 매매, 계획외미, 신품종과 소규모 브랜드쌀의 시범거래) 등의 조치가 취해진다.
- 이 가운데 중요한 것은 ③, ④의 全農 영향력의 배제이며, 이로써 자주유통센터는 독립적이고 공정한 시장으로서의 체제를 갖추게 된다.

○ 그러나 이러한 개혁에 따라 계획외유통미가 계획유통제도속에 흡수되는 양상은 나타나지 않았다.

- 계획외유통미의 가격형성센터내 상장은 거의 이루어지지 않았고 계획외유통미의 유통채어 확대는 한층 더 진전되었다.
- 그 이유로는 “규제를 싫어하고, 자유를 추구하는 계획외유통미는 규제가 많은 공적 가격형성의 장소와 융합되기 어렵다”는 점 등 경제외적 요인도 하나의 요인으로 작용하였지만, 경제적으로 볼 때도 각종의 공동보상부담이 커짐으로써 자주유통미가 계획외미보다 유리하지 않다는 점이 중요한 요인이었던 것으로 평가된다. 결국 문제는 개별적인 제도를 넘어 시스템 전체의 문제인 것이다.

□ 비축운영원칙의 설정

- 「새로운 쌀정책」에는 가격유통시스템의 항구적 개혁과 과잉재고 해소를 위한 긴급조치라는 두 가지 성격이 병존하고 있으며, 이 두 개의 성격을 아울러 지닌 것이 비축운영원칙의 설정이었다.
 - 이는 직접적으로는 정부미 재고의 삭감을 위해 그 매입을 양적, 질적으로 제한하려는 것이었지만, 이와 동시에 앞서 말한 협조판매가 정부비축미의 매도에 관련된 경쟁조정원칙인 데에 비해 매입에 관련된 원칙을 세운다는 의미를 가지는 것이기도 하였다. 이른바 매입량과 매도량, 입구와 출구를 링크시키는 시스템이다. 그리고 이것이 철저히 지켜진다면 가격정책은 근본적으로 변화할 가능성을 갖는 것이었다.
- 비축운영원칙은 ① 농협비축의 폐지, ② 정부미의 매입량과 매도량의 연동, ③ 정부미 買入브랜드의 물량 제한 등 세 가지로 구성된다.
 - ①은 당연한 것인 바, 조정보관미가 대량화·장기화해가는 상황에서 그것과 구별되는 10만톤의 농협비축보유의 의미가 전혀 없기 때문이었다.
 - ②는 비축운영원칙의 핵심이며, 정부미의 연간판매량이 계획량을 하회한 경우, 미달분이 다음해의 매입계획량으로부터 차감되는 것이다.

즉, 정부미가 팔리지 않는 한 매입하지 않도록 함으로써 정부재고의 증가를 억제한다는 것이다. 이 운영원칙의 직접적인 목표는 무엇보다도 정부재고 확대의 억제에 있다. 그런데 여기서는 다음 두 가지 점에 주의할 필요가 있다.

- 첫째, 정부미의 판매부진이 계속되면 정부매입이 zero로 되는 사태가 발생할 수도 있다는 점이다. 식량법 아래서 정부매입량의 삭감을 통해 서서히 약화되어가던 정부미가의 시장하한기능이 이경우 완전히 사라지게 되는 것이다.
- 둘째, 이상은 식량법이 당초 상정하고 있던 1년 회전비축방식이 현실의 비축제도운영 과정에서 근본적으로 부정된 것을 의미한다
- ③은 정부비축의 질적 제한이며, 전자의 보완책이라 할 수 있다. 구체적으로는 정부미 매입에 브랜드別 물량제한제도를 도입하고, 98년산 쌀에 대해서는 產地 品種 브랜드別로 계획출하량의 60%로 제한하였다. 즉, 정부는 동일품종 브랜드에 대해서는 계획유통량의 60%를 초과하는 부분은 매입하지 않는다는 것이며, 초과분은 자연스럽게 자주유통미나 계획외유통미로 빠져나가게 된다. 이러한 조치를 강구함으로써 정부에 판매부진 브랜드가 집중하는 것을 회피하는 것, 거꾸로 말하면 정부미의 판매 확대를 겨냥한 것이다.

라. 3차 쌀과잉과 계획유통의 붕괴

□ 긴급수급안정대책(1999년)

○ 과잉 재현

- 97미곡년도말에 352만톤의 피크를 기록한 계획유통미 재고는 그후 98미곡년도말 32만톤, 99미곡년도말 255만톤으로 감소됨으로써 과잉이 일시 해소되는 것처럼 보였으며, 98년산 가격은 5년만에 반등을 보였

다. 그러나 2000미곡년도에 들어오면 재차 재고가 증가하고 가격도 하락하는 과잉이 재현되었다.

○ 긴급수급안정대책의 출현

- 이러한 상황에 직면하여 99년 9월 「활성화대책」의 일환으로 긴급수급안정대책이 수립되었다. 그 내용은 政府新米 판매를 일시 중지하는 동시에 ① 작황초과미의 사료화(17만톤), ② 조정보관미와 경합하는 정부고미의 판매 동결(30만톤), ③ 국제농업교류식량지원기금으로의 고미비축(10만톤) 등 총 57만톤의 「시장격리」를 실시한다는 것이다.
- 이 대책은 사실상 농협구제책의 성격을 갖는 것이라 할 수 있다. 신미와 고미 등 정부미 판매를 억제하고 그만큼 정부의 자주유통신미, 조정보관고미의 판매 확대를 도모하는 데 주안점이 두어진 것이다.
- 그러나 공급주체가 정부로부터 농협으로 이관된 것일 뿐 공급량 자체가 억제된 것은 아니어서, 이 대책을 통한 사실상의 수급개선효과는 전혀 없었다.
- 99년산 자주유통미가격(60kg당)이 8월의 17,828엔에서 계속 저하하여 익년 6월에는 16,818엔으로 떨어지고, 이 추세는 2000년산에도 이어지게 되었다.
- 이런 상황이 지속되면 「활성화대책」 자체도 붕괴될 것이므로 이에 대응하기 위한 이례적 정책으로서 「緊急綜合米政策」이 등장하게 되었다.

□ 古米재고의 대폭 삭감과 新米공급의 동결 : 「緊急綜合米對策」(2001년)

- 2001년도에 나온 「긴급종합미대책」의 지상과제는 시장미가 하락의 억제였다.
 - 이를 위해 공급대책으로서 스탁(정부이월 古米의 감축) 및 플로(新米 공급의 동결) 양 측면의 이례적 조치가 강구되었다. 전자로써 시장에 대한 과잉압력을 간접적으로 경감시키는 동시에, 후자를 통해 직접적

으로 시장미가의 상승을 도모한 것이다.

- 이는 정부가 계속 주장해온 계획유통제도의 두 가지 기본원칙(3차 쌀 과잉대책의捨象과 비축운영원칙의 준수)이 지켜지기 어려워진 것을 의미한다. 여기에 이 대책의 결정적 중요성이 있다.

○ 3차 과잉대책의捨象

- 2000미곡년도말 정부이월미는 256만톤인데, 그 내역은 95년산 41만톤, 96년산 82만톤, 97년산 69만톤, 98년산 21만톤, 99년산 21만톤으로 96~97년산(3~4년된 고미)가 과반수를 차지하고 있었다.
- 정부는 이에 대응해서 75만톤의 고미를 원조용으로 시장에서 격리하기로 결정하였다. 이때 시장격리란 전년의 명목뿐인 격리와 달리 원조용이라는 별도의 틀로 완전히 차단하여 국내시장으로 판매하지 않는다는 것, 즉 공급량의 절대적 삭감을 의미한다. 이는 전년도의 실패를 반복하지 않기 위한 것이었는데, 이 정도 규모의 국산미를 사전에 원조용으로 격리한 것은 식량법 시행 이후 처음 있는 일이었다.
- 또한 정부이월고미의 절대적 감축을 위해 99년산 농협조정보관고미 12.4만톤과 정부이월고미 16만톤 간의 등가교환을 통해 가공용으로 처리하였다. 이를 포함할 경우 정부재고는 78.6만톤으로 크게 감소하게 된다. 이로써 시장에 대한 잠재적 과잉압력은 대폭 약화되었다.
- 그렇지만 이것이 시장미가에 주는 영향은 간접적·심리적인 것에 그쳤다. 장기 보관된 이들 고미는 앞으로도 주식용으로 판매되지 않을 것으로 시장관계자 대부분이 예측하고 있었기 때문이었다. 대량의 정부고미재고가 원조용으로 격리되어 시장에 대한 압박이 줄어든 것은 사실이지만 그것이 적극적인 시장미가 인상으로 작용하지는 못한 것이다. 직접적인 시장미가 인상요인으로 작용한 것은 오히려 다음과 같은 新米供給 삭감책이었다.

○ 新米공급의 삭감

- 쌀과잉에 대처하기 위해 정부는 2000년도 신미에 대해 40만톤의 긴급매입을 실시하였다. 그 내용은 ① 자주유통미의 작황초과분 15만톤과 정부고미의 등량교환, ② 생산조정긴급확대분에 대한 보상조치로서 25만톤의 정부매입이었다.
- 전자를 통해 과잉재고의 삭감을 도모하면서 동시에 긴급매입을 실시한 것은 재고대책으로서는 모순되는 것처럼 보인다. 전자의 삭감효과가 후자로 인해 상쇄되기 때문이다. 그러나 정부긴급매입의 목표는 어디까지나 신미공급량의 삭감·동결을 통한 시장미가의 회복에 있었다.
- <부 표 5.20>에서 보는 바와 같이, 농협특별조정조치 40만톤을 포함한 64만톤의 신미를 시장에서 격리함으로써 격리율이 14.2%에 달했는데, 대부분 고시히카리, 히토메보레 등 시장에 영향이 큰 것이 중심이었다.

<부 표 5.20> 브랜드그룹별 시장격리수량 및 판매예약수량(2001미곡년도)

브랜드그룹	식용멥쌀 집하예정수량①	격리수량②	판매예정수량 (①-②)	격리율 (②/①)
고시히카리	145 (110)	19 (16)	126 (84)	13.1 (14.5)
아키다고마치	47	6	41	12.8
히토메보레	54	7	47	13.0
히노히카리	24	3	21	12.5
훗카이도· 아오모리	60	13	47	21.7
기 타	90	16	74	17.8
계	420	64	356	15.2

자료 : 食糧廳, 「備蓄制度の意義と今後の備蓄運営方式の検討について」, 2001. 5.

주 : (1) 격리수량은 특별조정보관과 정부매도의 합계임

(2) 고시히카리의 ()안은 東北·關東甲信·北陸지역의 고시히카리임.

- 이상과 같은 강력한 신미공급삭감책으로 시장미가는 2001년에 들어서 회복세를 보이기 시작하였다.
 - 2000년산 미가는 2000년 11월에 60kg당 15,726엔을 저점으로 상승으로 반전하여 2001년 6월에는 17,233엔까지 올랐다. 이 점에서는 긴급종합미대책을 통한 정부의 시장미가인상시책이 일단은 주효했다고 평가될 수 있다.
- 그렇지만 다른 한편으로는 계획유통제도의 골격을 이루는 다음의 두 가지 운영원칙이 완전히 무너지고 말았다.
 - 첫째로, 3차 과잉미 처리방침의 명확화로서, 종래 암묵적 사후적으로 이루어져온 과잉처리가 명시적 사전적으로 이루어지게 된 점이다.
 - 둘째, 비축운영원칙의 공동화이다 즉, 정부매도량과 매입량의 연동이라는 원칙이 완전히 파기된 것이다. 계획유통미의 매매조작이 정책적으로 이루어지는 것으로 바뀌게 된 것이며, 계획유통제도는 ‘원칙없는 운영의 세계’로 돌입하게 된 것이다. 이에 따라 ‘농협식관’은 더 이상 유지되기 어려운 상황에 빠지게 되었다.

IV. 최근의 쌀정책개혁 논의와 정부의 구상

1. 최근의 쌀정책개혁 논의

1.1. 도작경영안정대책의 개편 - 농업경영정책연구회 보고

가. 자민당의 경영소득정책 제언

- 미가의 하락 추세에 위기감을 느껴오던 자민당은 이에 대응한 새로운

경영소득대책을 강구하기 위해 2000년 10월 이후 종합농정조사회와 농림분과위원회 합동연구회의 검토를 거쳐, 12월 5일 「새로운 농업소득안정대책에 관한 제언」을 발표하였다.

- 이를 받아들여 동년 12월 25일 농림수산성은 「“경영을 단위로 한 농업 경영소득안정대책”의 향후 검토방향」을 발표하였다.
- 이러한 과정을 거치면서 경영소득대책이 향후 쌀정책개혁의 초점의 하나임이 분명해졌다.
- 경영소득대책의 골자는 다음과 같이 요약된다.
 - 첫째, 그것은 ‘경영을 단위로 하는 새로운 농업경영소득안정대책’이며, 여기서 말하는 경영이란 일본농업의 장래를 짚어질 ‘효율적이며 안정적인 농업경영’을 가리킨다.
 - 이들 중심생산농가에 각종 시책을 집중함으로써 신기본법에서 제시된 ‘지역의 타산업과 동등한 생애소득의 확보를 추구한다는 것이다.
 - 둘째, 품목별 가격정책의 개편·통합이다. ‘경영단위 소득정책’이라는 발상의 배후에는 종래의 품목별 가격정책에 대한 비판이 가로놓여있다. 소득대책의 관점에서 본다면, 종래의 품목별 가격정책이 그러한 기능을 부분적으로 담당해왔지만 불충분했다는 인식이 있는 것이다. ‘품목별 대책의 재검토가 필요’하다는 표현에는 품목별 가격정책의 한계를 경영을 대상으로 하는 품목의 차원을 넘는 종합소득정책으로 극복하려는 의도가 깔려있는 것이다.
 - 셋째, 대상으로는 ‘농업법인을 포함하여 40만호 정도의 경영체를 상정’하고 있는 점이다. 여기서 40만호라는 숫자의 근거는 설명되지 않고 있지만, 신농업법에 따른 「기본계획」에서 제시된 ‘효율적이며 안

정적인 농업경영의 2010년도 목표치'인 가족경영 33~37만호와 법인·생산조직 3~4만 조직이 거기에 해당되는 것으로 이해된다.

- 이상과 같이 경영소득 안정이라는 발상은 대상을 철저하게 선별하는 정책과 농산물가격정책의 통합을 축으로 한 정책제언이며, 종래의 모든 농가를 끌어안고 가는 노선과의 결별을 의미한다고 할 수 있다

나. 농업경영정책연구회 보고의 특징

- 경영소득정책의 구체화를 자민당으로부터 요구받은 농림수산성은 2001년 2월 농업경영정책에 관한 연구회를 발족시켜 검토에 착수하였다.
- 이 연구회 보고는 당초 품목별로 구체적인 검토를 시도하였지만 영세겸업농이 생산의 과반을 담당하는 쌀정책으로 대상을 좁히고 있다.
 - 그 이유는, 모든 품목을 대상으로 한 경영소득정책을 제시하기가 매우 어려웠기 때문이다. 예컨대, 구조개선이 빠른 속도로 진행되어 전업적 다두사육경영이 우유생산의 압도적 비중을 차지하고 있는 낙농과, 구조개선이 매우 부진하여 영세겸업농의 생산비중이 과반수를 차지하는 도작을 하나의 경영소득정책으로 묶는다는 것은 애당초 불가능한 것이었기 때문이다.
 - 결국 쌀정책으로 대상을 한정하여 2001년 8월 「농업구조개선 추진을 위한 경영정책」이라는 연구회 보고가 제출되었다.
- 연구회 보고의 골자는 다음과 같다.
 - 첫째, “쌀정책의 종합적이며 근본적인 개편”을 위해 “수급조정대책, 도작경영안정대책, 계획유통제도, 비축운영 등에 대해 검토”한다는 것

이다. 그러나 보고에서는 추상적 지적에 그칠 뿐, “종합적이며 근본적인 개편”의 구체적 내용에 관해서는 언급되지 않고 있다.

- 둘째, 이 대책의 대상으로 되는 중심생산농가의 구체적 경영형태로는 “認定농업자=主, 집단영농=副”로 위치지우고 있다.
- 셋째, 이 제도는 그 기본의도가 가격변동 리스크의 경감에 놓여있어 소득보상적 요소가 배제되고 있다는 점이다. “농산물가격이 수급사정 및 품질평가를 적절히 반영하여 형성됨으로써 발생하는 가격변동이 ‘육성해야 할 농업경영’(=인정농업자)의 수입 소득에 현저한 영향을 주는 경우에 대비한다”는 것으로, 소득보상을 의도하고 있는 것은 아니다. 이렇게 볼 때 이와같은 경영소득대책은 실질적으로는 가격변동 대책일 뿐 소득대책이라고 할 수 없다.
- 넷째, 제도의 기본적 틀에 있어 ‘가입자의 부담을 전제’로 하고 있으며, 구체적인 방식으로 가능한 ‘적립방식’과 ‘보험방식’ 중 후자를 염두에 두고 있는 점이다.
- 다섯째, 경영소득안정대책의 초점이 최종적으로는 현행 도작경영안정대책의 개편문제에 두어지고 있는 점이다. 이 점에 관해 보고는, “경영소득안정대책을 창설할 경우 가격 하락에 대한 보전조치인 품목별 경영안정대책(도작경영안정대책 등)은 기능이 중복되는 측면이 크므로 양자의 관계를 정리하는 방향으로 검토하는 것이 타당”하다고 서술하고 있다.

다. 계통농협의 반론

- 이상에서 살펴본 바와 같이, 보고는 경영소득안정대책의 기본적인 틀을 제언한 것일 뿐, 구체적인 제도의 내용에 관해서는 제시하고 있지 않다. 보고는 “농업자의 의향 파악과 제도의 구체적 설계에 필요한 자료 및

정보의 수집과 분석을 병행해가면서 검토를 심화하는 것이 타당하다고 서술하고 있다.

- 이에 따라 농림수산성은 2002년도부터 3년 가량에 걸친 각종 조사, 분석자료 등의 정리를 토대로 제도를 구체화할 계획임을 밝히고 있다. 따라서 앞으로 3년 내외의 기간은 과도기 내지 준비기이며, 이 대책의 영향이 곧바로 나타나는 것은 아니다.

○ 그렇지만 이 보고가 농업관계자들에게 준 충격은 매우 컸다. 무엇보다 정부와 자민당이 처음으로 쌀정책에 있어 선별정책에 들어갈 것임을 분명히 하였기 때문이다. 이 보고를 둘러싸고 농가와 농업단체로부터 찬반양론을 포함한 다양한 논의가 분출된 가운데 특히 주목되는 것은 농협조직의 반론이다.

- 농협은 지금까지 농협식관제의 주체로서 쌀정책의 운영을 담당해왔으며, 계획유통 지원으로부터 도작경영안정대책으로의 개편을 추진했던 것도 농협이기 때문이다.

○ 그런데 농협의 경영소득안정대책에 대한 자세는 매우 미묘한 측면이 있다.

- 농협으로서는 생산조정의 경험을 통해 중심생산농가경영의 위기를 목도해 왔기 때문에 선별정책에 절대 반대한다는 종래의 입장을 고수하기 어려운 상황에 처해 있는 것이 현실이며, 실제로 미작농업 구조 개선의 필요성에 대한 인식이 농협조직 내부에서 점차 확산되고 있다. 그렇다고 해서 인정농업자를 대상으로 하는 선별정책을 그대로 용인하기도 곤란한 것이 현실이다. 왜냐하면 인정농업자수는 2001년 3월 현재 약 17만명으로 농협 정조합원 470만명의 3%에도 미치지 못하기 때문이다. 이러한 딜레마 속에서 나온 것이 다음과 같은 세 가지 이의제기였다.

- 첫째, 현행 도작경영대책을 존속시키면서 그 위에 새로 경영소득안정대책을 추가한 2층구조의 제안이다.
 - 현행 도작경영대책을 존속시키는 이유로서, 품목별 대책이 “수급조정이나 계획적 유통이라는 역할을 담당하고 있는 점을 감안할 때 중심생산농가만의 특별취급을 인정할 수 없다”는 점을 들고 있다.
 - 다시 말해, 현행 도작경영안정대책은 생산조정이나 조정보관의 실효성을 확보하는 역할을 하고 있는 바, 그것이 유효하게 기능하기 위해서는 전원참가가 불가결하다는 것이다. 만일 도작경영대책이 중심생산농가대책으로 특화된다면 거기에서 제외된 부업적 농가는 생산조정 및 조정보관에서 빠지게 될 것이므로 생산조정 및 조정보관의 유지가 불가능해진다는 것이다.
 - 따라서 농협조직의 대응은 도식적으로 표현할 때 “현행 도작경영안정대책=전체 생산자를 대상으로 하는 가격변동대책, 새로운 경영소득대책=중심생산농가를 대상으로 한 보상”이라는 2층구조로 되는 것이다.
 - 이와 같이 현행 도작경영안정대책을 존속시킴으로써 조합원 전체의 기대에 부응하는 동시에, 새로운 경영소득대책은 대상을 한정된 소득보상으로 함으로써 중심생산농가의 요구에도 부응하고자 하는 것이 농협의 교육지책이다. 이는 생산조정방식의 전국공동보상과 담영농확립대책의 2층구조방식과 유사한 것이다.

- 둘째, 대상의 한정에 관해서는 원칙적으로 긍정하면서도 그 구체적 내용으로서는 “인정농업자제도를 개편하여 집락영농을 포함하여 지역의 다양한 중심생산자층을 포괄하는 새로운 중심생산자제도를 확립해야 한다는 것이다.
 - 즉, 보고에서처럼 현재의 인정농업자를 그대로 인정하는 것이 아니라 지역 단위에서 지역·집락·농협관계자간의 합의를 통해 육성해야

할 생산주체를 ‘새로운 중심생산자’로 인정해야 한다는 것이다.

- 셋째, 새로운 경영소득안정대책의 대상을 “쌀의 생산조정 등 수급조정에 참가하고 원활한 출하유통 등에 노력하는 중심생산자”로 한정하자는 것이다.
 - 이는 첫 번째 논점의 연장선상에 있는 것이다. 가령 현행 도작경영안정대책이 중심생산농가 대상의 새로운 경영소득대책으로 전면적으로 바뀔 경우 생산조정·조정보관의 공동화를 우려한 것이다.
 - 그러나 연구회 보고는 도작경영안정대책의 가입에 생산조정을 의무화하지는 않는다는 입장이다.
 - 이처럼 연구회 보고는 도작경영안정대책의 정책으로서의 상대적 독자성을 강조하고 있는 반면, 농협조직은 그것을 생산조정 수단으로서 위치지우고 있는 점에서 양자의 기본적 차이가 나타나고 있다

라. 논점: 요약

- 이상 살펴본 바와 같이 자민당의 제의로 검토된 농업경영정책연구회 보고의 기본적 논점은 다음 두 가지로 압축된다.
- 첫째, 쌀정책에 선별정책(중심생산농가에 대상을 한정된 구조정책)을 도입하고자 하는 방향이다.
 - 이 점은 자민당 제언이 영향을 미친 핵심논점이 그대로 관철된 것이다. 구체적 내용 등에 대해서는 이론이 있지만 기본적 방향에 대해서는 농협조직도 인정하지 않을 수 없었다. 종래 보수적 입장을 유지해 오던 자민당 스스로 이러한 제안을 하게 된 것이 무엇보다 특징적이다.

- 두 번째 논점은 새로운 경영안정대책의 기본목표를 가격변동의 축소에 두느냐, 아니면 소득의 유지에 두느냐이며, 이 점에 관해서는 입장이 엇갈렸다.
 - 연구회 보고는 전자를 주장하고, 농협은 후자를 주장하였다. 당초의 자민당 제안은 소득 유지를 분명한 목표로 삼았지만 보고에서는 이는 원칙적으로 부정되었다. 연구회보고는 생산조정·조정보관 등 정책수단을 통해 쌀수급대책이 원활하게 작동하고 있다는 전제에서 있는 것이었다. 그러나 실제로는 전제를 이루는 수급대책이 원활하게 작용하지 않고, 시장미가가 추세적으로 저하하고 있는 것이 현실이므로, 이 문제는 향후 제도의 구체화과정에서 재차 논란이 될 전망이다.

1.2. 비축운영의 합리화 - 비축운영연구회 보고

가. 비축운영 개혁의 기본틀

- 농업경영정책연구회와 병행해서 비축운영연구회를 통한 비축운영 개혁에 관한 검토가 2000년 12월부터 시작되었으며, 그 결과가 2001년 8월에 「이제까지의 논의의 개요와 금후의 주요 검토과제」라는 보고로 공표되었다.
 - 농업경영정책연구회와 비축운영연구회는 현행쌀정책의 근본적 개혁을 위한 준비작업의 일환으로서 운영된 것이다
 - 그러나 같은 쌀정책관련 검토작업이지만, 양자는 매우 대조적이다. 농업경영정책연구회는 정치선도형으로 매스컴의 주목을 받으면서 출발하여 현행 도작경영안정대책의 개편으로 전개되어 간 반면, 비축운영연구회는 철저히 실무중심형으로서 처음부터 정부비축의 운영문제에 국한된 검토로 진행해왔다. 따라서 이 문제는 사람들의 이목을 거의

끝지 않고 내부적으로 순조롭게 논의가 진행되었으며, 매스컴에도 거의 보도되지 않았다.

○ 이처럼 비축운영문제가 별개로 검토되지 않을 수 없던 배경에는 재정문제가 있었다.

- 쌀정책 관련 재정지출이 점증하는 가운데 농림예산은 전체적으로 축소되고 있어, 특히 과잉미 처리에 관련하여 현저히 증가된 비축경비의 삭감이 긴급과제로 된 때문이다.

- 이에 관련하여 보고는 “1994년, 95년, 96년 등 3개년도 산에 관해서는 약 120만톤 내지 200만톤의 매입에 대해 비축경비 이외에 정부국산미를 원조 등에 사용하기 위해 소요되는 경비까지 포함하면.....1,000억엔 내지 2,000억엔의 재정부담”이 필요하므로 그 경감이 급선무임을 강조하고 있다. 이처럼 비축운영문제는 바로 재정문제이며 경비삭감문제라 할 수 있다.

○ 그러면, 비축운영의 개혁내용은 무엇이며, 그 의미는 무엇인가?

- 연구회 보고에서 다루어지고 있는 비축운영 개혁은 ① 비축량의 조기 결정, ② 회전비축방식의 견지, ③ 비축수준의 재검토, ④ 연간 매각량의 재검토, ⑤ 입찰을 통한 매각 등이다.

□ 비축량의 조기결정

○ 보고에서는 현재 미곡연도말(10월말)에 이루어지고 있는 다음 미곡년도의 비축량 결정시기를 단경기인 6월말로 앞당길 것을 제안하고 있다.

- 그 이유는 “수확기가 빨라져 10월 이전에 대량의 新米가 공급되고 있는 점”, “수급핍박시에 안정공급이 가장 우려되는” 것이 단경기라는 점 등이다. 요컨대 당년도 수급사정이 가장 정확하게 반영되는 것은

단경기이므로 이를 기준으로 하여 다음 연도의 비축수준을 결정해야 한다는 것이다. 구체적으로는 단경기의 정부미 재고의 다과에 따라 다음 연도의 비축미 매매량을 조작하자는 것인데 이는 순수히 기술적 문제로서 당연한 것처럼 보이지만 반드시 그런 것은 아니다.

- 이제까지 일본정부는 결과적으로 발생한 기말재고의 총량을 막연히 비축이라고 불러왔을 뿐이며, 그 수량을 적극적으로 관리하려는 자세를 결여하고 있었다. 유일한 기준은 앞서 본 비축운영규칙인데, 이는 플로로서의 매각량과 매입량을 링크시킨 것이며, 스톡으로서의 비축보유량에 직접 연결된 것은 아니다. 이에 반해, 비축량 결정시기의 변경은 플로와 스톡을 직접 링크시키려는 것이다. 이 점에서 이는 단순한 기술적 개혁을 넘어서는 중요한 정책적 의미를 갖는 것이다.

□ 회전비축방식의 견지

- 보고는 비축운영에 관련해서 회전비축방식과 격리비축방식간의 장단점의 비교를 토대로 “비축운영의 비용, 생산에 대한 영향을 고려해서 앞으로 회전비축방식을 통해 비축을 수행하는 것이 적절하다는 결론을 내리고 있다.
 - 본래 식량법의 비축제도는 1년 회전비축을 원칙으로 하여 출발한 것이므로 이 결론은 원칙의 재확인에 불과한 것처럼 보이지만, 사실은 그렇지 않다.
 - 지금까지 300만톤에 달하는 방대한 과잉미가 원조, 사료 등의 형태로 처리되어 온 것이 현실이므로, 종래의 비축미 수급조작은 회전 및 격리방식의 병행이었다고 할 수 있다. 따라서 회전비축원칙의 견지라는 건의는 앞으로 격리비축방식을 택하지 않는다는 것 다시 말해 앞으로 과잉미 처리는 하지 않는다는 것을 의미한다. 종래의 쌀수급과 가격동향이 과잉미 처리를 통해 직간접적으로 뒷받침되어왔던 것을 감

안하면 이는 획기적인 변화라고 하겠다.

□ 비축수준의 재검토

- 비축수준의 재검토에 관련하여 보고는 ① 적정수준(표준)의 문제와, ② 상하폭 50만톤의 문제에 관해 건의하고 있다.
 - 우선, ①에 대해서는 ㉠ 10년에 한 번의 흉작에 대비 100~115만톤, ㉡ 보통의 흉작 2년 연속 86~101만톤, ㉢ 7~8월의 단경기대책 126~131만톤이라는 세 개의 시산결과를 제시하고, “이들 사태를 감안하면서 비축수준을 검토할 필요가 있다”고 지적하면서 현행 150만톤 수준의 인하를 암시하고 있다.
 - 또한 ②에 관해서는 “지금까지의 비축운영을 통한 수급조정기능의 평가 등을 토대로 수급조정대책의 개편방안 운영상의 실효성과의 관련 등을 고려하여 폭을 둘 것인가의 여부를 검토해야 할 것이다”라고 제언하고 있다. 이 문장의 의미는 다소 불분명하지만, 폭을 두는 것에 대해 부정적인 뉘앙스를 강하게 풍기고 있다.
 - 이처럼 보고에서는 구체적 수치가 언급되고 있지는 않지만 이를 받아들인 정부의 쌀정책개혁안에서는 적정수준이 100만톤으로 인하되고, 상하폭의 철폐가 명시되고 있다.

□ 연간 매각량의 재검토

- 식량법이 상정한 연간 150만톤의 매각량이 현실성을 갖지 못한다는 점은 애초부터 분명했었으며, 특히 최근 들어 20~30만톤 수준까지 축소되어 그것이 정부미 재고증가의 주된 요인을 이룬 점은 이미 언급한 바 있다. 보고에서도 이를 인정하고, 1년간 매각해야 할 수량을 현실적인 수준에서 정할 필요성에 관해 지적하고 있다.
 - 이 지적은 당연하지만, 문제는 현실적인 매각가능수량이 얼마나 될

것인지 판단하기가 어렵다는 점이다. 보고에서 구체적 수치를 제시하고 있지는 않지만, 후술하는 정부안에서는 연간 50만톤으로 제시되고 있다. 앞의 적정수준 100만톤을 기준으로 생각한다면 2년 회전비축방식이 되는 셈이다. 그것이 현실적인지의 여부는 별개문제로 하더라도, 정부가 고미 50만톤을 계속해서 시장에 공급하는 것이 가격 및 수급에 어떠한 영향을 미칠 것인가 하는 문제가 있다. 그러나 보고에서는 이 문제가 전혀 언급되지 않고 있다.

□ 입찰을 통한 정부미 매각

- 실현가능한 정부미의 매각량을 생각한다면, 당연히 그에 부응하는 현실적인 매각가격의 설정이 필요할 것이다. 정부미의 매각이 부진한 직접적인 이유는 시장실세로부터 괴리된 높은 가격 때문이다. 이러한 고려에서 제시되고 있는 것이 입찰을 통한 정부미의 매각방식이다.
 - 보고는 이 점에 관해 “정부미의 원활한 판매와 재정부담의 경감을 도모한다는 관점에서 입찰을 통한 매도와 관련 식량법, 회계법과의 관계 및 운영상의 문제를 정리하고 그 채택 여부를 검토해야 할 것이다”라고 언급하고 있다. 여기서는 정부미의 입찰매각으로 전환한다는 관점에 비중이 두어져 있으며, 이러한 제안을 받아들인 정부의 쌀정책개혁안에서는 그러한 전환을 분명한 방침으로 내놓고 있다.

나. 비축운영 “합리화” 구상의 문제점

- 이상에서 본 바와 같이, 비축운영 개혁의 기초를 이루는 것은 재정지출의 삭감이며, 비축운영의 합리화 및 효율화이다
 - 이를 위해 한편으로는 회전비축원칙 아래 과잉처리를 전면적으로 부

정하는 동시에, 다른 한편으로는 비축수준의 인하, 상하폭 폐지, 플로와 스톡의 긴밀한 링크 등을 제시하고 있는 것이다.

- 여기서 상하폭의 폐지라는 것은 논리적으로는 정부미의 매매를 통한 시장조정기능의 부정을 의미한다. 즉, 정부미의 매매량은 시장수급이나 가격동향과 무관하게 재고량의 다과를 기준으로 결정되는 것이다.
- 이러한 구상에 대해서는, 재고수량관리로서는 합리적일지 모르지만 정책으로서 과연 적절할 것인지 하는 의문이 제기되고 있다. 가령, 시장이 과잉기조에 있어 가격이 하락하고 있을 때 정부재고가 100만톤을 넘어섰다고 해서 정부미를 대량 매각하는 것이 허용될 수 있을까 하는 의문 등이다.
- 총체적으로 볼 때, 비축운영 개혁안은 “재정지출의 삭감 우선, 비축수량관리 중시”의 발상으로서, 쌀정책 전반에 관한 시각이 결여되어 있다는 비판이다. 이러한 발상은 비축제도를 쌀정책 전반과의 관련으로부터 떼어내어 고립적으로 다룬 필연적 귀결인 바, 구체적으로 다음과 같은 문제들이 지적되고 있다.

○ 첫째, 정부비축미 매매조작의 정책적 측면이 무시 내지 경시되고 있다는 점이다.

- 현행 비축제도가 쌀정책의 일환으로 존재하고 있는 이상 그 매매수량 관리는 정책적 성격을 띠지 않을 수 없으며, 비축제도의 운영이 중립적이라는 생각은 환상일 수밖에 없다. 보고에서 비축의 상하폭을 폐지하고 시장조정기능을 부정하고 있는 것은 지나친 것이며 현실적으로도 지켜지기 어렵다. 정작 문제로 되는 것은 현행 비축제도가 200만톤의 상한을 설정하고 있으면서도 왜 그것이 쉽사리 무너지고 있는가 하는 점이다. 원칙이 잘못되었기 때문인지, 아니면 정책담당자의 판단 잘못 때문인지 하는 점에 대한 반성이 없는 한 같은 사태가 반

복될 것이다.

- 이러한 점은 회전비축원칙에 관해서도 마찬가지로 지적될 수 있다
개혁안은 당초의 1년 회전비축원칙을 수정하여 2년 회전비축원칙을
제언하고 있지만 이것도 실제로 유지되기 어려울 것이다. 요컨대, 비
축매매 조작에서의 가격조정기능 자체가 잘못이 아니라 그것이 일정
한 한도를 넘어 행해진 것이 문제인 것이다.

○ 둘째, 보다 구체적인 문제로서는 농협조정보관과의 관련 여하를 들 수
있다.

- 유통과잉대책으로서 정부비축미는 이제까지 농협조정보관과 통합적
으로 운영되어왔다. 정부비축미가 유통과잉대책으로부터 철회된다면
그 영향을 온통 받게되는 것이 농협비축이다. 그런데도 보고는 이에
대해 한 마디의 언급도 없다. 보고에서 “민간재고보유와의 역할분담”
으로 다루고 있는 것은 『새로운 쌀정책』에 따라 폐지된 농협비축이
다. 어쩌면 정부비축 후퇴의 공백을 메우기 위해 농협비축의 부활을
생각하고 있는 것인지도 모르지만, 현행 조정보관만으로도 어려움을
겪고 있는 농협이 이를 받아들일 수는 없을 것이다. 이대로 간다면
정부비축기능의 양적·질적 축소의 주름살이 농협조정에 미치게 되
어, 조정보관이 공중분해될 가능성도 있다 그리고 이는 또한 현행 쌀
정책 전반의 붕괴로 이어질 것이다.

○ 셋째, 같은 문제가 판매 측면에서 양자간의 경합이 격화됨으로써 보다
명료하게 나타날 것이다. 정부비축미나 농협조정보관미는 모두 古米이
며 브랜드도 비슷하다. 이제까지는 협조판매라는 이름아래 조정보관미
의 우선판매가 실시되어왔지만, 앞으로 정부비축미가 입찰을 통해 적극
적으로 판매된다면 그에 대항해서 농협조정보관미도 가격을 인하하지

않을 수 없을 것이다. 이와 같은 양자의 가격인하경쟁을 통해 농협조정
보관의 공동화가 한층 가속화될 것임은 분명한 일이다

2. 정부의 쌀정책개혁 구상: 특징과 문제점

2.1. 정부개혁안의 특징

- 앞에서 살펴본 두 연구회의 보고를 받아들여 쌀정책의 근본적 개혁을 위한 움직임이 2001년 9월 이후 한층 활발해졌다.
 - 농림수산성에서는 「쌀을 둘러싼 최근의 정세와 현행 쌀정책의 검증」(2001년 9월), 「쌀정책의 검토 방향」(2001년 9월), 「쌀정책의 종합적·근본적 개편의 큰 틀에 관해(검토초안)」(2001년 9월) 등의 문건을 계속해서 발표하였으며, 이를 통해 정부가 생각하는 쌀정책 개혁의 전모가 서서히 드러나고 있다.
 - 정부구상의 특징은 다음 세 가지로 요약될 수 있다.
- 첫째, 개혁대상의 확대 내지 근본적 개혁 지향이다.
 - 종래의 제도개혁이 농협식관의 큰 틀을 전제로 한 이른바 제도내 개혁이었다고 한다면, 여기서는 정책들 자체의 개편이 의도되고 있는 점이다.
 - 개혁의 구체적인 내용을 이루는 것은 ① 네가티브방식으로부터 포지티브방식으로 생산조정방식의 전환 ② 중심생산농가를 대상으로 한 경영안정대책, ③ 정부비축미 운영방식의 근본적 개편 ④ 계획유통제도의 근본적인 개편 내지 폐지 등 4가지로서, 이들 모두가 현행 농협식관의 근간을 이루는 것들이다.
 - 이와 같이 농협식관의 기본틀 자체의 개편을 문제로 삼어야 할 만큼

쌀문제가 어려워지고 있는 점에 이번 개혁의 중요성 내지 심각성이 있다고 할 수 있다.

- 둘째, 개혁의 수단 및 절차의 공개화 내지 외부화이다
 - 이러한 개혁을 준비하기 위해 비축운영연구회와 농업경영정책연구회를 통해 논의가 이루어지고 있는 일은 매우 이례적인 일이다. 이밖에도 광범위한 여론수렴절차를 거치고 있다. 가령, 2001년 9월 7일에는 도도부현 농정담당자를 소집하여 쌀정책 개편에 관한 설명회를 열었으며, 10월 9~12일에는 식량청의 담당자가 지방을 돌며 지역별로 의견교환회를 갖기도 하였다. 개혁안이 최종결정되기 이전에 이와 같은 모임이 이루어진 것은 쌀정책개혁의 역사상 처음있는 일일 것이다. 그러나 정부가 全中이나 全農을 제외시키고 생산자와 직접 의견을 나누는 데 대해 농협조직에서는 크게 반발하고 있다.
- 셋째, 정부주도형 개혁이라는 점이다. 종래 일련의 개혁이 농협주도형이었던 데 비해 이번에는 정부의 주도로 강력하게 추진되고 있다. 쌀정책의 개혁을 더 이상 계통농협에 맡겨두어서는 안 되겠다는 인식이 깔려 있는 것이다.
- 이상에서 본 바와 같이, 이번의 개혁은 매우 이례적이며 의욕적이라는 점에 식량법 6년을 총괄하는 의미를 갖는 것으로 평가된다.

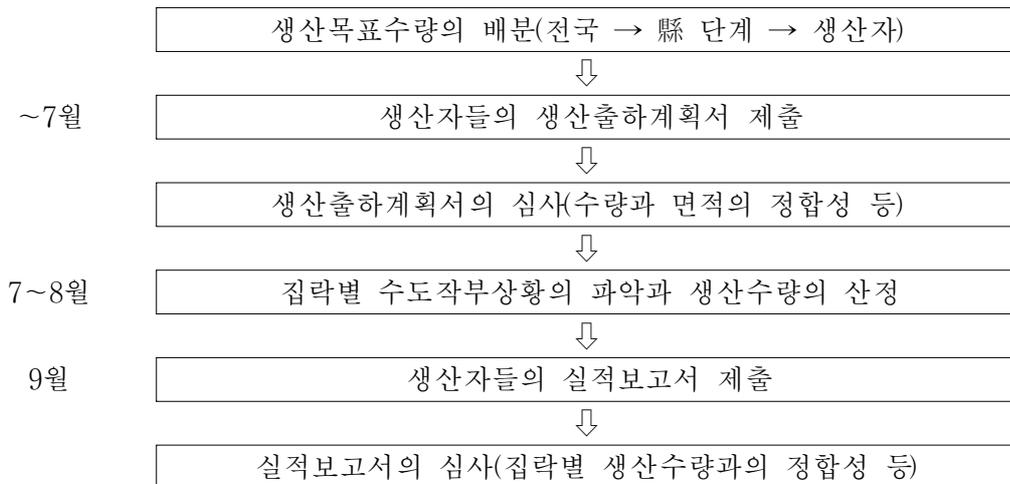
2.2 생산조정의 포지티브방식으로의 전환

- 정부개혁안의 최대 핵심이며, 가장 크게 논란되고 있는 것이 생산조정의 포지티브방식으로의 전환이다.

- 생산조정의 포지티브방식이란 “생산수량을 기준으로 할당을 농가에 배분하는 생산조정수단”이며, 생산수량의 직접관리라 할 수 있다.
- 이의 실현은 정부가 목표수량을 초과하는 쌀의 생산을 금지하거나 생산된 경우 폐기한다면 가능하겠지만, 그러한 직접통제수단을 채택할 수는 없을 것이다.
- 포지티브수량관리를 위한 정부의 구상은 다음 <부 그림 5.4>과 같은 바, 여기서는 상세한 제도 설명은 생략하고 문제점만을 제시해보기로 하자.

- 첫째, 이상에 따르면, 목표생산수량이 全國-縣-市町村-集落이라는 경로를 거쳐 최종적으로는 개별생산자에게 할당되도록 되어있지만 도대체 누가, 어떤 기준으로 결정할 것인가 하는 점이다.
- 위의 경로의 기점을 이루는 전국 목표생산수량이라는 것 자체가 매우 애매한 개념인 바, 이를 “산지가 브랜드별 수급상황 및 판매수량을 근거로 삼은 생산량”이라고 추상적으로 정의한다 하더라도 구체적 수량은 산지간 경쟁에 따라 끊임없이 늘어나는 경향을 갖는다.

<부 그림 5.4> 생산조정에 있어 포지티브수량관리의 개념도



자료: 農林水産省, 『米をめぐる最近の情勢と現行米政策の検証』, 2001. 10.

- 또한 이제까지 「활성화대책」으로 네가티브와 포지티브방식이 병행 채택되어왔지만, 실제에 있어 포지티브방식은 형식에 그쳐 거의 의미를 갖지 못하였다. 산지간의 이해대립에 따라 적정수량이 결정되지 못했던 것이다.
 - 똑같은 문제가 市町村·集落·農家단계에서 발생하는데, 개혁안은 이를 개별농가까지 할당하려는 것이다. 그런데 아래로부터의 희망생산량이 위로부터의 할당목표수량을 상회할 경우(아마 이것이 보통일 것임), 도대체 누가 어떠한 기준으로 삭감할 것인가?
 - 나아가 <부 그림 5.4>에서는 생산자가 제출한 출하계획서에 있는 생산수량과 면적의 정합성 등 내용을 시정촌이 심사하는 것으로 되어 있는데, 과연 시정촌이 그러한 것까지 구체적으로 심사할 수 있을지도 의문이다. 정책설명회과정에서 “목표생산수량을 개별생산자에게까지 할당하는 것은 행정의 영역을 넘어서는 것이 아니냐”는 행정관계자의 질문이 나오게 된 것도 이러한 우려를 반영하는 것이다.
- 둘째, 생산조정실의 실효성 담보를 위해 집락기능에 크게 의존하고 있는 바, 과연 그것이 적절한가 하는 점이다.
- <부 그림 5.4>에 따르면, 생산실적은 집락별로 확인되도록 되어 있으며, 풍작 대응도 아마도 그러할 것이다. 즉, 개별생산자의 실제 생산량이 어느 정도인지를 집락의 책임아래 확인하고, 그것이 목표생산수량을 상회하는 경우에는 집락 규제를 통해 靑刈 등의 방법으로 처리토록 한다는 기대를 갖고 있다.
 - 그러나 그것은 지나친 기대이다. 그와 같이 강력한 규제력을 갖는 집락은 아주 드물 것이며, 현실의 집락은 점점 개인으로 분해되어 가고 있다. 그렇다고 해서 집락단계의 목표달성을 지원금의 지급조건으로 하는 것은 목표의 개인할당과는 논리적으로 모순이며, 무리하게 강행

할 경우 집락 전체가 계획외유통으로 흘러갈 우려도 있다.

- 셋째, 실제로 문제가 되는 것은 생산조정지원인 바, 이에 관해서는 아직 분명하게 제시된 바 없다.
 - 포지티브방식으로 바뀌는 이상 轉作이 사라지고 轉作지원(전작면적에 대한 지원금)이 사라지는 것은 분명하지만, 그에 대신할 포지티브방식에 적합한 지원형태 및 수준이 마련될 것인지는 아직 분명치 않다. 정부안에는 “풍작 대응을 포함하여 기준수량에 대비한 감산량에 따라 지원하는 틀을 검토한다”는 추상적 언급만 있을 뿐이다.
 - 이상으로부터 추측한다면, 개별생산자별로 기준생산량(잠재적 최대생산량)이 설정되고, 그것과 실제 생산량의 차이에 대해 일정 단가에 따른 지원금이 지급되는 방식으로 될 공산이 크다. 만약 그렇게 된다면, 문제는 기준생산량의 산정이 될 것인데, 이 역시 매우 어려운 일이다. 왜냐하면 벼가 식부되지 않은 경지에 대해 생산량을 추정해야만 하기 때문이다.
 - 또한 이상에서는 폐지가 예정되고 있는 것은 1층부분에 해당되는 전국공동보상뿐이며, 2층부분에 해당하는 논경영확립지원은 존속되게 되어 있다. 단, 이 경우에는 이와 같이 轉作으로부터 분리된 경영확립지원(보리 및 대두 등 생산지원)으로 종래와 마찬가지로 단지화, 집단화가 가능할 것인가 하는 문제가 발생할 것이다. 이러한 방식에서는 지원금은 종래와 같이 지주가 아니라 경작자에 직접 지급되게 되는데, 그것으로 종래와 같은 농지집적이 가능할 것인가가 문제이다.
 - 이처럼, 생산조정지원의 방식은 포지티브방식에서 매우 중요한 문제인데도 확정되지 않은 부분이 많이 남아 있다.
- 넷째, 포지티브방식에 따라 轉作이 사라지면 종래 전작으로 대처해 온

‘過剩논’을 어떻게 하느냐는 문제가 발생한다.

- 96만ha의 생산조정논 가운데 경영확립대책의 대상인56만ha를 제외한 40만ha가 이에 해당된다. 앞으로 쌀정책의 대상 밖으로 완전히 밀려나게 되는 이 논면적을 지역에서 어떻게 활용하느냐 하는 문제이다. 애당초 생산조정정책에 잠복해있던 이 문제가 轉作정책의 폐지로 일거에 표면화하게 된 것이다.

- 요컨대, 포지티브방식의 최대의 문제점은, 과연 그것을 통해 종래의 마찬가지로 생산조정목표를 달성할 수 있을 것인가 하는 점에 있다
 - 앞서 언급한 설명회 및 의견교환회에서도 이 문제에 대해 질문이 집중되었다. “포지티브 수량관리는 네가티브 면적관리에 비해 실효성이 떨어진다”, “풍작 대응책으로 靑새가 포함되어 있는 것은 문제이다”, “집락으로 실적을 확인하기는 불가능하다”는 등의 의견이 속출한 것이다. 畵中 역시 “생산수량 배분방식의 도입은 계획외유통미를 포함한 생산·출하의 정확한 파악이나 풍작분이 주식용으로 출하되지 않도록 하는 방안 등 실효성 있는 관리체계가 전체를 이룬다고 지적하고 있다.
 - 정부의 구상이 그대로 실시된다면 거시적 차원(총생산량)이나 미시적 차원(개별농가에 대한 할당량) 어느 경우이든 목표달성률은 대폭 떨어지게 될 것이다. 집락규칙을 통해 초과미가 계획외유통로 흘러 들어가는 것을 규제한다는 생각은 집락의 현실에 비추어 비현실적 발상일 뿐이다.

□ 補論 : 포지티브방식과 轉作의 폐지

- 포지티브방식이란 현행의 생산조정이 네가티브방식인 점에 대비되는 개념이다.

- 현행의 생산조정에서는 전작의 형태에 따라 지원금이 전작면적 기준으로 지급된다. 이를 통해 전작작물의 채산성을 유지시킴으로써 간접적으로 쌀생산량의 감소를 유도한다는 것이다
 - 이에 비해 포지티브방식이란 그와 같은 우회적 수단을 채택하지 않고, 직접적·적극적으로 쌀생산량을 규제하는 방식이다. 다만, 최종적인 생산량은 수확후에 가서야 확정되므로 실제로는 할당량에 상당하는 식부면적을 규제하고, 실수확량과의 차이는 수확시에 조정하는 형태를 취한다.
- 이와 같은 포지티브 수량관리로 전환한다는 발상은 당초에는 농협조직의 강력한 요구에 따라 2000년의 『활성화대책』에서 결정된 것인 바, 거기에서는 “산지별 생산판매전략(판매가능량)과 연계되는 계획적 생산을 추진하기 위해 쌀의 생산량 및 식부면적에 대한 가이드라인을 배분한다”고 발표되었다.
- 이상과 같은 발상의 배경에는 매년 생산조정목표를 100% 달성하고 있으면서도 과잉이 쉽사리 해소되지 않는데 대한 초조감이 있었다. 즉, 쌀의 식부면적은 줄어도 생산자들이 생산을 집약화함으로써 단수가 증가하기 때문에 생산량이 계획대로 줄지 않은 것이다. 이러한 문제에 대응하는 방법으로 판매가능량과 연계시키는 형태로 직접 생산량을 규제하려고 시도한 것이다.
- 이와 같은 포지티브방식은 표면적으로는 2000년 이후 縣 차원에서 도입되는 것으로 되어있었지만, 실제로는 전혀 의미를 갖지 못하였다. 그 원인은 한 마디로 정책의 목표와 수단 사이의 불일치 때문이다.
- 목표로서 생산량의 직접 규제라는 포지티브방식을 취한다면 수단 또한 포지티브방식으로 바뀌어야 한다. 즉, 생산량의 감소에 따라 지원금을

지급한다는 구조이다. 그러나, 실제로는 전작지원금이 종래대로 계속 지급되었다. 전작지원금이라는 것은 기본적으로는 네가티브방식이다. 이와 같이 목표는 포지티브방식을 내걸면서 수단은 계속 네가티브방식을 채택하였기 때문에 포지티브방식의 형해화가 야기된 것이었다

○ 이상에서 살펴본 바와 같이, 포지티브방식이란 본래 轉作의 폐지를 의미한다.

- 전작목표면적, 전작지원금 등을 모두 폐지하고 생산을 자유화하는 대신 포지티브 수량목표에 집중지원하는 것이 포지티브방식의 완성형태이다. 이와 같이 포지티브방식이란 轉作 폐지와 동일한 것이며, 이 점에 이 정책이 갖는 결정적 중요성이 있다. 정부안은 이러한 발상에 따른 것이며, 이 점은 종래의 터부(전작을 통한 생산조정)에 대한 도전으로서 높이 평가될 만하다.
- 그러나 문제는 포지티브방식으로의 전환이 목표수량의 엄격한 개인 할당제와 결합된 형태로 제기된 점이다. 이렇게 될 경우 기준수량·실적수량의 결정 등을 둘러싸고 앞에서 본 것과 같은 어려운 문제가 발생할 뿐 아니라, 통제적 수단에 생산자들이 강하게 반발할 수 있다. 규제완화의 시대에 개별생산자별로 목표생산량을 위로부터 할당한다는 것은 관료통제의 부활을 의미하는 것으로 비취질 것이기 때문이다. 이와 같은 강력한 통제방식보다는 오히려 府縣別 내지는 市町村別로 생산조정 목표율만을 제시하고, 참가 여부는 생산자의 자율적 선택에 맡기는 방식 등이 바람직할 것이다.

2.3. 중심생산농가 대상의 도작경영안정대책

○ 농업경영정책연구회의 보고를 받아들여 정부안은 현행 도작경영안정대

책을 근본적으로 개편하여 “미작 의존도가 높은 중심생산농가에 대한 중점화를 통해 구조정책을 촉진한다”고 밝히고 있다. 다만, 그 구체적 내용은 아직 확정된 것이 아니다.

- 앞에서 살펴 본 인정농업자 중심, 보험방식 중시, 가격변동대책 중시 등은 연구회의 시안이며, 공식적으로 확정된 것은 아니다.
- 정부는 이상의 시안을 참고로 향후 3년 정도의 기간 동안 걸쳐 구체적인 방안을 검토하여 실시에 들어갈 예정이므로 앞으로 3년 정도는 현행 도작경영안정대책을 유지하게 된다.

○ 여기서는 현행 도작경영안정대책의 잠정적 존속에 관련하여 2002년 이후 3년에 걸쳐 예정되고 있는 「지역농업재편긴급대책」에 관해서만 간단히 언급한다.

- 앞에서 살펴본 바와 같이, 2001년의 도작경영안정대책의 기준가격은 전년도와 같은 수준으로 유지되었지만, 앞으로의 방향에 대해서 식량청과 畝中이 첨예하게 대립하였다.
- 식량청은 이상은 어디까지나 긴급조치이므로 2002년 이후에는 원칙으로 돌아가야 할 것이라고 주장한 반면, 畝中은 이는 새로운 경영소득안정대책이 마련될 때까지의 경과조치이므로 2002년 이후에도 기준가격은 현 수준을 유지해야 할 것이라고 주장하였다.
- 이상과 같은 대립 가운데 정치적 타협으로 제시된 것이 바로 이 긴급대책인 바, 기준가격을 원칙으로 되돌리는 대신에, 현행 수준에 해당되는 금액을 지역농업재편긴급대책이라는 이름아래 집락단위로 지급하기로 한 것이다. 따라서 이것은 제도개혁까지의 경과조치의 성격을 갖는 것이다.
- 구체적으로는 ① 집락을 대상으로 정책의 지원금을 지급한다, ② 사업내용으로는 미작 중심농가로의 생산 집중, 유기농법의 도입, 경

종·축산 복합경영의 추진 등 지역농업재편계획을 작성한다 ③ 생산조정의 지구목표 달성을 조건으로 한다는 것 등이다

- 요컨대, 이를 통해 도작경영대책의 중점화, 생산조정의 포지티브화에 대응한 새로운 토지이용계획을 집락 중심으로 작성하도록 하는 것으로, 일본정부는 이를 일본형 CTE대책으로 부르고 있다. 그러나 그것은 일본형 CTE대책이라 부를 정도로 대단한 것이 아니며, 중산간지역에 대한 직접지불제도의 미니米作版이라고 하는 것이 보다 적절할 것이다. 그리고 이와 같이 집락의 합의를 통해 어느 정도까지 생산중심농가에 대한 경작 집중이 가능할 지에 대해서는 회의적인 시각이 적지 않다.

2.4. 비축운영의 “합리화”

- 비축운영의 개혁에 관련한 정부안은 앞에서 살펴본 비축운영연구회의 보고에서 제시된 추상적 방향성을 구체화한 것이 특징적이다.
 - 예컨대, 앞에서 언급한 바와 같이 표준비축수준을 100만톤으로 감축하고, 상하 50만톤의 폭을 폐지하며, 연간 판매량을 50만톤 수준으로 변경하는 것 등의 내용을 담고 있다.
 - 또한 비축수준의 조기결정, 회전비축방식의 엄수, 입찰방식을 통한 비축미의 매각 등 보고에서 제시된 대로 실시할 것으로 결정되고 있다.
- 한편, 정부안에서는 명시되고 있지 않지만 정부안에 대응하여 현행 식량법의 관련규정도 대폭 개정될 전망이다.
 - 예컨대, 식량법은 정부매도가격에 관해서는 구 식관법을 답습하여 “미곡의 수요 및 공급의 동향, 가계비 및 물가 등의 동향을 감안하고, 소비자 가계의 안정을 고려하여 결정한다”고 규정하고 있는데, 이는

입찰방식을 통한 가격결정과는 합치되지 않는 것이다 앞으로 정부매도가격은 정부가 일방적으로 결정하는 것이 아니라 시장에서 결정되게 될 것이다.

- 한편 매입가격은 어떻게 될 것인가? 이에 대해 정부안은 시장으로부터의 매입을 부정하면서도 “매입가격에 관해서는 시장상황을 잘 반영토록 한다”는 추상적 언급에 그치고 있지만, 이는 현행 생산자미가의 결정방식을 부정하는 것이기 때문에 이것 역시 개정대상이 된다. 이는 또한 미가심의회의 개편으로 이어지게 될 것이다.
- 그런데, 이상의 비축운영 개혁이 쌀유통 및 가격에 미치는 영향은 어떠한가?
- 도식적으로 말한다면, 이상의 비축운영 개혁이 의도하는 것은 식량법의 “원점”으로 회귀하는 것이다. 식량법은 정부기능을 비축에 한정시키는 것으로 정부미 매매의 가격정책적 기능을 전면적으로 부정하고, 정부는 어디까지나 중립적이라는 입장을 취해왔다. 최근의 정부개혁안 역시 기본적으로는 그러한 점을 강조하고 있다. 그러나 이것은 정부가 가격폭락에 대해서는 손을 떼겠다는 것으로서, 이러한 의도적 회피가 현행 비축제도의 기본적 난점이라고 비판받고 있다
- 한편, 이상의 비축운영 개혁에 관련하여 쌀유통시스템 개혁촉진대책으로서 자주유통미의 과잉정책을 개편하자는 제안이 이루어지고 있다.
- 구체적으로는 “정부와 출하단체 등의 각출을 통해 자금을 조성하고, 풍작 등에 따른 예기치 못한 과잉미의 발생에 대해서 유통단계에서도 기동력있게 대응”한다는 것이다. 이는 현행의 특별조정보관 및 작황초과미의 사료화 지원(도작경영안정자금 운영원활화 대책비 2001년 예산 235억엔)과 동일한 것으로 특별히 새로운 것은 아니다. 다만 이

가운데 새로운 것으로서는 ① 지원대상 브랜드쌀에 대해 산지의 자주적 노력을 의무화하고 있는 점, ② 심사를 중립적 위원회가 수행하도록 한 점이다.

2.5. 계획유통제도의 “폐지”

- 계획유통제도에 관해서는 “쌀유통의 일부만을 엄밀한 계획에 따라 유통시키고 있는 현재의 방식을 고쳐, 계획유통에 관련된 규제를 대폭 완화하고, 계획유통미의 시장경쟁력을 회복시킨다”는 관점에서 여러 가지 개혁사항이 제시되고 있다.
 - 일본정부는 이를 통해 계획유통제도의 근본적 개편 내지 폐지를 실현코자 하는 것이지만, 그 의미는 매우 애매하다. 즉, 현행 제도에 비해 실질적으로 어디가 어떻게 바뀌는 것인지 분명치 않은 것이다.
- 이제까지 구체적 개혁사항으로 제시되고 있는 문제는 다음의 네 가지로 요약된다. 즉, ① 계획유통미에 대한 각종 규제의 완화, ② 자주유통미와 계획외유통미의 구별 폐지, ③ 자주유통법인을 안정법인(가칭)으로 조직 개편, ④ 계획유통제도의 폐지와 개편 등이다.
 - 이상에 관해 좀더 구체적으로 살펴보자.
- 첫째, 유통규제완화책으로는 등록유통업자에 대한 각종 규제(판매처의 제한, 엄밀한 계획 작성, 형식적인 업체구분 등)를 대폭 완화함으로써 제도의 활성화를 도모한다는 것이다.
 - 이는 쌀유통의 실태에 비추어볼 때 늦은 감이 있는 당연한 조치로 평가된다. 문제는 이러한 규제완화에 따라 쌀유통이 실질적으로 어느 정도 바뀔 것인가 하는 점인데, 그렇게 크게 기대할 바가 없다는 평

가가 나오고 있다. 단위농협의 계획외미 취급 증가에서 알 수 있는 것처럼 이미 현장에서는 그러한 형식적 규제를 넘어 ‘자유화’가 진행되고 있기 때문이다. 결국 이러한 조치는 현실의 추인에 그칠 것이다.

- 둘째, 자주유통미와 계획외유통미의 구분의 폐지 역시 당연한 일이며, 오히려 식량법 발족 시점에서 이미 취해졌어야 할 조치였다는 것이 일반적 평가이다.
 - 자유미가 합법화되었는데도 양자의 제도적 구분이 계속된 것 자체가 매우 부자연스러웠다는 것이다.
- 셋째, 자주유통법인조직을 안정법인으로 개편한다는 것은 앞에서 언급한 쌀유통시스템 개혁촉진대책을 구체화하기 위한 것이다.
 - 그 목표는 全農의 쌀판매기능과 자주유통법인의 조정보관미 매매기능을 분리함으로써 후자를 순수한 ‘수급조정 관련업무로 특화’시켜 중립성을 보장하려는 것이다.
 - 종래 조정보관미의 매매조작이 전농의 쌀판매전략 수단으로 이용되는 경향이 강했음을 감안한다면, 이상은 일단 전향적인 조치로 평가될 수 있다. 다만, 실제적 문제로서 양자의 분리가 어디까지 가능할 것인가, 농협의 경제단체로서의 측면과 안정법인의 공적 측면을 어떻게 조정하는가, 안정법인의 채산성은 어떻게 될 것인가 하는 문제가 남는다. 새로 설립될 예정인 안정법인의 조직 및 운영방식에 관련하여 이러한 문제가 중요할 것이지만, 아직까지는 미지수로 남아있다.
- 넷째, 계획유통제도의 개편 내지 폐지에 관해서는 매우 애매모호하게 되어 있어 현행 제도 가운데 무엇이 없어지고 무엇이 남게 되는지 분명하지 않다.

- 예컨대, 계획유통제도의 일환인 縣別, 期別 공급계획은 정부미의 매각량이 30~40만톤 전후로까지 축소되는 상황에서는 그 의미를 완전히 상실하게 되므로 폐지되는 것이 당연하다. 또한 기본계획에 관해서도 쌀유통량의 5할 가까이를 차지하는 계획외미를 빼놓고 작성되는 것은 부자연스러운 것이다. 이와 같이 완전히 형해화한 현행의 기본계획 및 공급계획을 근본적으로 재검토하지 않으면 안 되는 것은 분명하지만, 그렇다고 완전히 없애는 것이 과연 좋은 것인지 하는 문제도 검토될 필요가 있다. 즉, 종래의 엄밀한 계획 대신 수급전망과 같은 가이드라인은 필요할 것이라는 지적인데, 이런 문제에 관해 정부의 입장이 아직 분명하게 표명되지 않고 있는 것이다.
- 계획유통제도가 문제로 되는 배경에는 계획유통미와 계획외유통미가 공평한 경쟁조건에 있지 않다는 실태가 있다. 계획외유통미가 “자유롭고 부담이 적은” 유리한 조건을 누리고 있으며, 그것이 계획외유통미의 비중 확대로 이어지고 있다는 사실이다. 농협이 계획외유통미의 ‘무임승차’를 비판하고, 공평성을 확보할 조치를 강화하자고 요구하는 근거도 여기에 있다.
- 문제는 바로 여기에 있는 것이지만, 정부안처럼 계획유통미에 대한 규제완화를 통해 “공평한 경쟁을 토대로 한 유통의 활성화”가 실현될 수 있는 것은 아니다. 양자간 경쟁조건이 불공평성은 자주유통미는 정책대상 안에 있으며 계획외유통미는 대상밖에 있다는 점에서 유래하는 것이다.
- 구체적으로 말하면, 계획유통의 대상인 자주유통미는 두 개의 ‘공동보상’(생산조정의 전국공동보상과 조정보관경비의 부담 및 판매촉진비 등의 형태로 60kg당 1,200엔 전후의 ‘과잉부담’을 안고있는데 반해, 계획외유통미는 그러한 부담 없이 성과만을 누리고 있다(<부 표 5.21> 참조). 말하자면 그것은 아웃사이드의 이득인 것이다.

<부 표 5.21> 계획유통미와 계획외유통미간의 유통경비 차이(예시)

단위: 엔/60kg

	계획유통미		계획외유통미	
	단 가	비 고	단 가	비 고
유통경비	1,500	장기판매	1,200	단기판매
관측비	600		0	없음
기금부담	180	1,500엔/10a	0	없음
豊作별도처리	300	공동계산부담분	0	없음
조정보관	200	생산자부담분	0	없음
계	2,780		1,200	

자료: 全中시산

- 게다가 이러한 결과는 계통농협이 자발적으로 선택한 결과이며, 외부에서 강제한 것은 아니었다. 따라서 이러한 틀을 개편한다는 것은 결국 농협식관의 근간을 개편하는 것으로 이어질 수밖에 없는 바, 여기에 이 문제의 어려움이 있는 것이다.

- 요컨대, 계획유통제도 개혁은 새로운 유통제도의 성격 규정 및 계획유통미의 비중 확대 등 두 가지 과제에 관한 분명한 입장을 결여하고 있으며, 바로 이 점이 개혁내용을 분명치 않게 만들고 있는 것이다.

2.6. 평가 : 쌀정책개혁의 전체상 결여

- 이상 살펴본 바와 같이 현재 추진되고 있는 쌀정책의 개혁은 ① 생산조정 포지티브화, ② 도작경영안정대책의 개편, ③ 정부비축운영의 합리화, ④ 계획유통제도의 폐지 등 네 가지를 기본축으로 하고 있다.
- 각각의 목표를 요약하면 다음과 같다. ①을 통해 轉作의 폐지와 생산량 관리를 실현하고, ②를 통해 중심생산농가의 가격변동 리스크를

경감하며, ③에 따라 정부비축경비의 축소를 피하는 동시에 ④로써 계획유통미의 비중 회복을 겨냥하는 것이다.

- 그러나 이미 검토한 바와 같이, 이들 각각의 목표는 커다란 난제를 안고 있어 그 실현이 의문시되고 있다.
- 그런데 이와 같은 네 가지 축의 상호관련 및 새로운 쌀정책의 총체적인 의도는 무엇일까? 이상의 개혁을 통해 일본정부는 현행 쌀정책을 어떻게 변혁하고 어디로 이끌어가고자 하는 것인가? 일본정부가 상정하는 쌀정책의 궁극적인 비전은 도대체 무엇일까? 결론적으로 말하자면, 일본정부의 구상은 이와 같은 쌀정책의 전체상(像)을 결여하고 있다고 평가된다.
 - 개별적인 제도개혁문제가 전체적 관련으로부터 분리되어 독립적으로 다루어지고 있을 뿐 쌀정책 전반의 존재방식에 대해서는 아무런 비전도 갖지 못하고 있다는 것이다. 그렇기 때문에 이상의 개혁과제 상호간에 모순이 나타나게 된다는 것인 바, 몇 가지만을 이하에서 지적해 두기로 한다.
- 첫째, 생산조정외 포지티브화와 도작경영안정대책의 중심생산농가 위주의 중점추진과의 관련이다.
 - 생산조정외 포지티브화는 과거의 실적 중시주의에 빠질 수밖에 없다 개별 미작농가에게 생산량을 할당하고 이것과 기준량의 차이를 지원금으로 지급한다는 틀 아래 그 기준은 과거의 실적이 될 수밖에 없기 때문이다.
 - 이에 비해 도작경영안정대책의 중심생산농가 중시노선이라는 것은 이 정책을 통해 중심생산농가를 창출해 가는 것이며, 그들에게 생산

을 집중시키는 것이 과제로 된다.

- 여기서 전자의 실적 고정주의와 후자의 생산집중주의는 명백히 모순되는 것이다.

○ 둘째, 도작경영안정대책과 비축운영의 합리화와의 관련에 대해서도 마찬가지로 문제가 지적될 수 있다.

- 이미 언급한 바와 같이, 도작경영안정대책의 개혁을 통해 일본정부가 기대하고 있는 것은 가격변동 리스크의 축소기능이지 소득보상기능은 아니다. 한편, 비축운영방식의 개혁이 초래하는 것은 가격조정기능의 전면적 부정 내지 포기이다. 그렇다면 일본정부로서는 가격형성은 전면적으로 시장에 맡기고 변동리스크를 경감하는 것만으로 미작생산의 중심농가가 형성될 수 있다고 보는 셈이다
- 그러나 쌀과잉기조에서 가격변동 리스크의 축소라고 하는 것은 가격하락 추세를 완화시키는 것일 뿐, 그것을 역전시키는 것은 아니다. 그렇다면 가격하락을 억제할 수 있는 일정한 소득보상기능이 필요하게 될 것이고, 그렇지 못하면 중심생산자층의 붕괴를 막을 수 없을 것이다.

○ 셋째, 가장 큰 문제점은 유통과잉대책에 관한 것이다.

- 생산조정의 포지티브화 및 도작경영안정대책의 중심생산농가에 대한 중점화는 필연적으로 생산조정의 목표달성을 곤란하게 만든다. 전자에 대해서는 이미 언급한 바 있으므로 후자에 관해 살펴보자. 도작경영안정대책을 중심생산농가에 한정하는 것은 집락 내부에서의 분열을 확대시키고, 그 밖의 농가들의 생산조정 참가를 감소시키는 방향으로 작용한다.
- 이러한 사실이 분명한데도, 유통과잉대책으로서의 정부비축의 역할이 전면적으로 부정되고 농협조정보관의 개편이 제안되고 있을 따름이

다. 이렇게 해서는 대폭적인 가격저하를 피할 수 없게 될 것이다.

○ 물론 정부안에 대해 평가할 부분도 있다

- 특히, 생산조정의 포지티브화가 轉作 폐지를 제기한 점 및 도작경영 안정대책이 종래 의 나눠먹기 주의를 버리고 중심생산농가 중심의 선별주의를 분명히 한 점 등은 향후 쌀정책의 핵심을 이루는 것으로 높이 평가될 만하다.
- 이러한 것들은 쌀정책이 정면으로 다루어야 하는 근본문제이면서도, 종래의 농협주도 제도개혁 아래서는 조직내부의 제약으로 인해 다루어지지 못했던 것이었다. 이러한 점을 분명히 제기한 것이 이번 정부 개혁구상의 가장 큰 공적이라고 할 수 있다.

부 록 VI

중국의 쌀산업

I. 쌀 생산

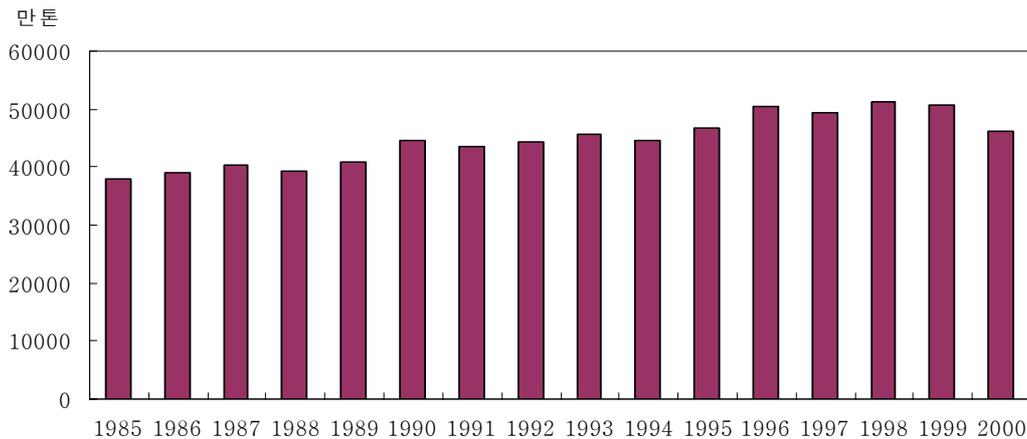
1. 미곡생산: 총생산량 증가

1.1. 중국식량 총생산량 증가

- 1980년에 중국은 인민공사체제(人民公社體制)를 철폐하고 가족토지승포제(家庭土地承包制)를 실시하기 시작함으로써 식량생산을 위한 새로운 제도의 기틀을 마련하였다. 가족경영을 기초로 하여 정부는 식량증산을 위해 다방면으로 노력하였다. 예를 들면, 상품식량기지 건설, 우량품종 보급, 식량수매가격 인상 등이 그것이다. 그 결과 식량생산량이 대폭 증가하여 총생산량이 연속해서 3억 5천만톤, 4억톤, 4억 5천만톤으로 거듭 증가하였고, 5억톤의 연생산량을 확보할 수 있게 되어 아프리카나 라틴 아메리카의 총인구수보다 훨씬 많은 중국이 성공적으로 식량문제를 해결하게 되었다. 구체적인 자료를 살펴보면, 1978~2000년까지의 연평균

식량생산량은 세계적으로 비교적 높은 성장률을 보이고 있다.

<부 그림 6.1> 중국식량증가 현황

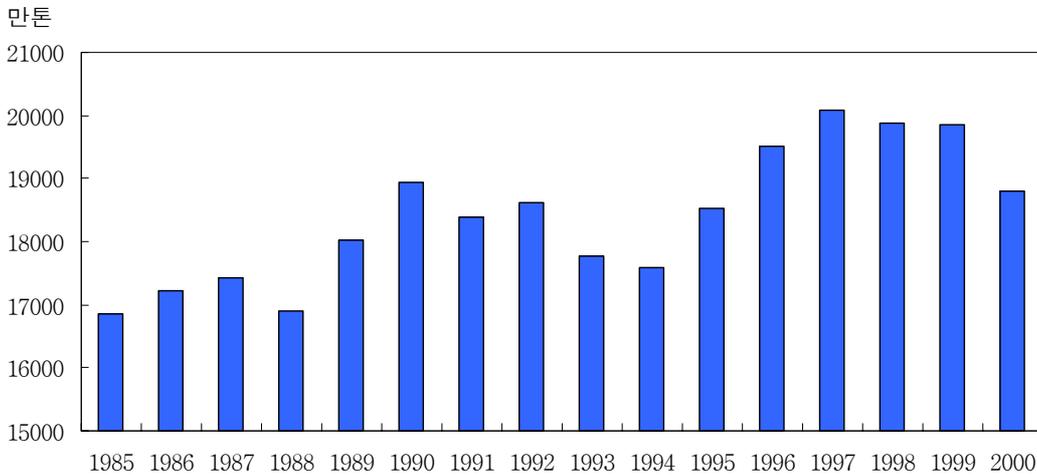


- 계획경제시기에 중국에서는 식량이 부족하였기 때문에, 1978년에도 전국 2억명 이상의 농민들이 여전히 의식주문제를 해결하지 못하였고 도시에서는 정액공급제도(定額供給制度; 식량배급표로 일정량의 식량을 구매)를 실시했다. 심지어 1959~1961년 사이에 극심한 가뭄이 들어 2,300만명이 아사하였다. 그러나 현재는 이미 여러 해에 걸쳐 연속적으로 식량과잉 공급현상(Excessive Supply)이 나타나고 있고, 식량가격은 연속 60여 개월 동안 하락했다. 2001년 봄, 전국식량창고를 조사해본 결과 국가식량재고량이 2억2천만톤에 달했다. 1990년대에 많은 분석가와 학자들은 21세기 초가 되면 중국은 대량의 식량(예를 들면, Lester Brown은 중국은 2000년도에 3,000만톤을 수입해야 한다고 예측했다)을 수입해야 할 것이라고 예측했지만, 현재의 상황을 살펴보면 중국은 식량을 수입하기보다는 더욱 그 수출을 확대하고자 하고 있다. 과거의 중국은 식량부족에 시달렸지만, 현재의 중국은 오히려 식량공급과잉으로 고통받고 있는 것이다.

1.2. 미국 생산량의 변화 및 중국의 식량에서 차지하는 지위

- 중국은 쌀의 발원지이자 원산지로, 7,000여년전 절강성 강가의 유적에서 벼의 흔적을 찾아볼 수 있으며, 역사시대에 걸쳐서 중국의 벼농사는 매우 발달하였다. 오늘날 중국에서 미국은 가장 중요한 식량이다. 2000년도의 논벼 파종면적은 29,962천ha로 전체 파종면적의 27%를 차지하였고, 미국 생산량은 18,791만톤으로 전체 식량생산의 40%를 차지하였다. 중국 쌀은 전세계 쌀 경제에서 가장 큰 비중을 차지하는데, 2000년도의 벼 재배면적은 세계 총재배면적의 19.5%를, 생산량은 전세계 생산량의 31.4%를 차지했다.

<부 그림 6.2> 중국 미국 생산량의 변화



- 1985년부터 2000년까지의 중국 미국 생산량은 16,857만톤에서 18,791만톤으로 증가했고, 11.5%의 성장률을 보였다. 그중 1997년의 미국 생산량이 가장 많아 20,073만톤에 달했고, 1985년과 비교했을 때 19.1% 증가했다. 20년동안 미국 생산량의 증가는 단위(단위면적당 생산량)의 증가에 의

한 것으로, 2000년도 벼 파종면적은 1985년보다 10.3% 감소(3,307만ha에서 2996만ha로 감소)하였지만, 단수는 5,079kg/ha에서 6,271kg/ha로 증가하여 23.5%의 성장률을 보였다. 단수의 증가는 과학기술발전에 의한 것인데, 가장 중요한 것은 넓은 재배지에 잡종우량벼를 보급시킨 것이다. 중국의 잡종우량벼개발기술은 세계에서 우위를 점하고 있다. 일반적으로 그 생산량은 일반벼보다 15~20%정도 많고, 1985년에 1,020만ha이던 재배면적이 2000년도에는 1,630만ha로 확대되었다.

- 중국의 미곡생산은 그다지 안정적이지 않다. 1985년은 생산량이 전년보다 969만톤이 줄어들어 5.4%가 감소하였다. 1993년에는 전년보다 852만톤 감소하여 그 감소폭이 4.6%에 달하였다. 생산량 감소의 주요원인은 남쪽지역의 14개 벼농사지역이 벼 파종면적을 줄였기 때문이다. 여기서 주의할 점은, 1998년부터 중국의 미곡생산량은 연속 4년동안 감소하여 1998년도의 생산량은 전년보다 202만톤 감소하였고, 1999년도에는 전년보다 소량(204만톤) 감소하였으며, 2000년도에는 대폭적인 감산이 이루어져 전년보다 1,058만톤이 줄어들고 그 감소폭은 5.3%였고, 2001년에는 18,296만톤(정보가 아직 공식발표하지는 않음)이 생산된 것으로 예측하고 있는데, 이는 전년보다 495만톤 감소한 것이다. 이러한 연속적인 감산의 주요원인은 중국의 쌀 재고가 과도하게 많고 가격이 지속적으로 하락하고 있어 정부가 대규모 농업구조조정을 실시하고 있으므로, 더 이상 보호가격으로 농민들이 재배한 장립조생종벼(早籼稻)를 수매하지 않아 재배면적이 감소하게 되었기 때문이다. 뿐만 아니라 농민들의 미곡재배수익이 감소하여 투자가 줄어들면서 일정량의 단수의 감소를 초래하였기 때문이기도 하다.
- 식량작물 중에서 미곡의 단수와 총생산량의 증가폭은 밀과 옥수수보다

낮다(부 표 6.1). 그 원인은 수입(收入)이 증가하고 소비구조가 변화하면서 주민들의 밀과 옥수수에 대한 수요가 빠르게 증가했기 때문이다. 중국은 줄곧 밀 수입국이었는데, 국제시장에 대한 의존도를 낮추기 위해 정부는 일련의 정책들을 실시하여 밀생산을 촉진하였다. 사료수요가 대폭 증가하면서 옥수수 생산이 빠르게 증가하여, 1985~2000년 사이에 중국의 전체 식량중 사료식량이 차지하는 비율이 22.52%에서 32.12%로 증가하였고, 전체 사료중 옥수수가 2/3정도를 차지하고 있다. 이러한 변화는 미곡이 전체 식량중 차지하는 비율을 낮추어, 1985년도의 미곡 생산량은 식량 총생산량에서 44.5%만을 차지했고, 2000년도에는 40.6%로 감소하였다.

<부 표 6.1> 각 작물의 성장

단위 : 만톤, kg/ha, %

연도	식량		미곡			소맥			옥수수		
	총 생산량	단수	총 생산량	단수	비중	총 생산량	단수	비중	총 생산량	단수	비중
1978	30,477	2,527	13,693	3,978	44.9	5,384	1,845	17.7	5,595	2,803	18.4
1980	32,056	2,734	13,991	4,130	43.7	5,521	1,889	17.2	6,260	3,076	19.5
1985	37,911	3,483	16,857	5,097	44.5	8,581	2,937	22.6	6,383	3,607	16.8
1990	44,624	3,933	18,933	5,726	42.4	9,823	3,194	22.0	9,682	4,524	21.7
1995	46,662	4,240	18,522	6,025	39.7	10,220	3,542	21.9	11,198	4,971	24.0
2000	46,218	4,261	18,791	6,271	40.6	9,964	3,788	21.6	10,600	4,597	22.9
00/78	1.51	1.69	1.37	1.58	-	1.85	2.02	-	1.89	1.64	-

자료 : 『中國農業發展報告 : 2001年』, 中國農業出版社, 2001.

2. 미곡생산의 구조변화: 지역과 품종

- 중국은 국토가 넓어 각 지역의 수자원, 토양, 기후 등의 자연조건이 매우 다르다. 따라서 중국의 논벼품종도 매우 다양하다. 일반적인 분류기준에

따르면, 벼품종은 2가지 종류로 나뉘는데 그중 하나는 장립종(粳稻; 長粒米)이고 다른 하나는 단립종벼(粳稻; 短粒米)이다. 중국의 미곡 생산은 지역별로 뚜렷한 특징을 갖고 있는데 일반적으로 남쪽지방에서는 장립종을 북쪽에서는 단립종을 주로 생산하고 남쪽의 생산량이 북쪽보다 많다. 장립종은 주로 남쪽의 진령(秦嶺)-회하(淮河)일대의 쌀 생산지에서 재배되고 있고, 이 일대는 행정구역상으로 화남(華南), 화중(華中), 서남(西南)지역을 포함한다. 남부 쌀 생산지의 장립종 재배면적과 생산량은 전국에서 90% 이상을 차지하고 있고, 과거 이 지역에서의 단립종 생산은 매우 적었지만 근래에는 다소 빠르게 증가하고 있다. 북방 쌀 생산지는 동북(東北), 화북(華北), 서북(西北)지역에 걸쳐 펼쳐져 있고 이곳에서는 거의 단립종을 생산하고 있는데, 그 생산지가 여러 곳에 분산되어 있어서 동북(東北)의 송료(松遼)평원과 삼강(三江)평원 일대에 주요 생산지가 형성되어 있다

<부 표 6.2> 중국의 논벼 품종별 분포

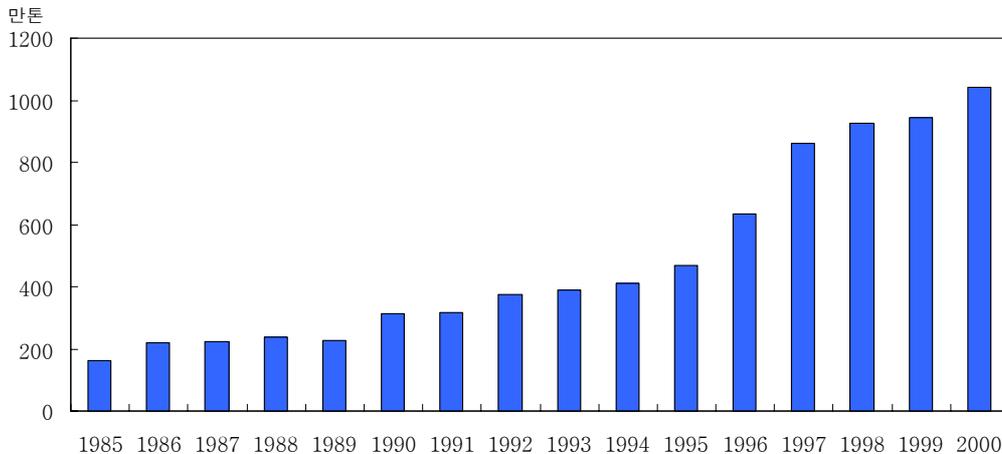
생산지명칭	벼 재배방식	품종유형
華南區	2모작 벼 위주, 2/3를 차지함	장립조생종, 장립만생종, 단립소량만생종
華中區	2모작 벼 및 1모작 벼, 각각 1/2을 차지함	장립조생종, 장립중생종, 장립만생종, 단립중생종, 단립만생종
西南區	1모작 벼, 90%이상 차지함	장립중생종, 장립만생종, 단립소량중생종, 단립소량만생종
華北區	1년 1작	단립종
東北區	1년 1작	단립종
西北區	1년 1작	단립종

자료 : 『中國農業區劃』, 中國農業出版社, 2000.

- 지금까지 남부 생산지는 전국 미곡생산에서 절대적인 우위를 점하고 있었지만, 그 점유율이 점차 감소하고 있는 추세다(부 표 6.4). 중국공산당이

막 새로이 정권을 수립했던 1952년에 남부 생산지의 미곡 생산량은 전국 생산량의 95.9%를 차지했지만, 북부 생산지는 단지 소량 생산에 그쳤다. 이러한 상황은 그후 30여년 동안 지속되었다. 그러나 1985년 이후 북부 생산지의 미곡 생산이 빠르게 증가하여 전국 미곡 생산에서 차지하는 비중이 지속적으로 증가하였다. 최근 몇 년 동안 흑룡강성(黑龍江省)의 미곡 생산이 빠르게 발전하여 북부 생산지의 전국 미곡 생산에서 차지하는 비중이 대폭 증가하였다. 2000년도 북부 생산지의 미곡 생산량은 2,763만톤으로, 전국 미곡 생산에서 차지하는 비중이 이미 14.7%로 증가하였다.

<부 그림 6.3> 흑룡강성 벼생산량



- 중국은 31개의 성(省)(직할시, 자치구)으로 이루어져있고, 그중 2000년도 미곡 생산 순위가 10위권 안에 드는 성들의 미곡 총생산량은 14,717만톤으로 전국 총생산량의 78.3%를 차지하고, 이 10개 성(자치구)의 각 지역 생산량은 전국의 5%(부 표 6.5)를 초과하였다. 한편, 전국에서 생산량이 3~5%를 차지하는 성은 2곳이고, 1~3%를 차지하는 성은 4곳, 1%미만인 성은 13곳(부 그림 6.4)이다.

<부 표 6.3> 남북지역별 미곡생산량 구성

단위 : 만M/T, %

연 도	전국총생산량 (A)	남부지역		북부지역	
		생산량(B)	구성비(B/A)	생산량(C)	구성비(C/A)
1952	6,843	6,562	95.9	280	4.1
1965	8,772	8,305	94.7	467	5.3
1975	12,556	11,713	93.3	843	6.7
1985	16,857	15,678	93.0	1,179	7.0
1990	18,933	17,215	90.9	1,718	9.1
1995	18,522	16,761	90.5	1,761	9.7
2000	18,790	16,027	85.3	2,763	14.7

주 : 남부 미곡생산지는 상해, 강소, 절강, 안휘, 복건, 강서, 호남, 호북, 광둥, 광서, 해남, 사천, 중경, 귀주, 운남성 등이다. 북부는 북경, 천진, 하북, 산서, 내몽고자치구, 흑룡강, 길림, 요녕, 산둥, 하남, 섬서, 감숙, 녜하, 신장 등이다.

자료 : 國家統計局内部資料, 『2000年農業統計年報』, 『新中國50年農業統計資料』, 中國統計出版社, 2000. 12.

<부 표 6.4> 미곡생산량 상위 10위내 성들의 생산량 변동 상황

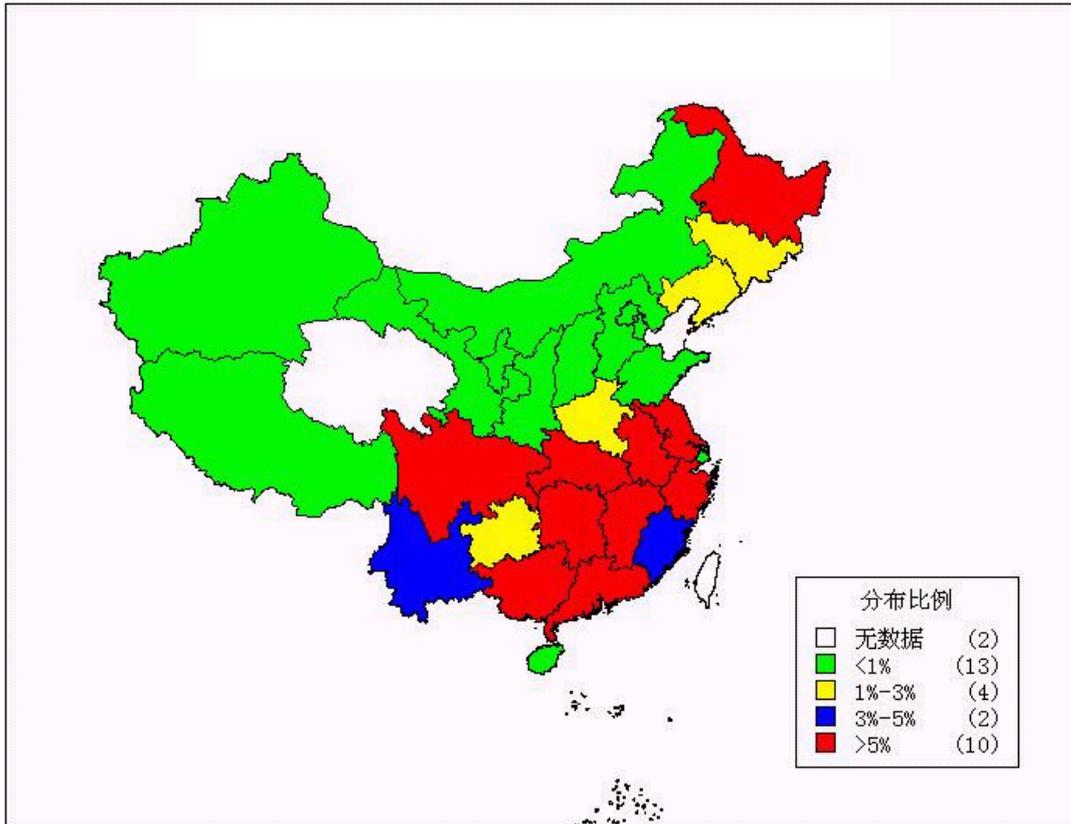
단위 : 만M/T

연 도	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
湖南省	2,338	2,468	2,438	2,450	2,496	2,345	2,360	2,392
江蘇省	1,638	1,708	1,798	1,870	1,931	2,089	1,937	1,801
四川省	1,926	2,197	2,097	2,182	1,664	1,644	1,687	1,634
湖北省	1,571	1,789	1,730	1,721	1,818	1,633	1,685	1,497
江西省	1,475	1,587	1,486	1,641	1,636	1,435	1,619	1,491
廣東省	1,561	1,677	1,471	1,549	1,582	1,614	1,615	1,423
廣西省	986	1,200	1,260	1,258	1,269	1,290	1,284	1,226
安徽省	1,162	1,340	1,270	1,327	1,290	1,390	1,300	1,221
黑龍江省	163	314	470	636	861	926	944	1,042
浙江省	1,358	1,321	1,219	1,277	1,238	1,208	1,133	990

주 : 본래 사천성의 한 도시였던 중경시가 1997년 사천성에서 독립하여, 중앙정부가 직접 관할하는 직할시가 되었다. 중경시의 인구는 3000만명정도(중경시 산하 농촌지역 인구 포함)이다. 중경시의 독립으로 사천서의 생산량이 급감하였다.

자료 : 國家統計局内部資料, 『2000年農業統計年報』, 『新中國50年農業統計資料』, 中國統計出版社, 2000. 12.

<부 그림 6.4> 2000년 중국 미곡생산 분포도



- 중국의 논벼는 줄곧 장립종을 위주로 재배되었고, 그 생산량은 오랫동안 전국 미곡 생산량의 85%이상을 점유해 왔다. 그 예로, 1978년 중국이 막 개혁을 실시할 무렵, 미곡 생산량은 13,693만톤으로, 그중 장립종 생산량은 11,844만톤으로 전체 생산의 86.5%를 차지했는데, 단립종 생산은 1,848만톤으로 13.5%만을 차지했다. 그러나 개혁이후 20여년 동안 주민의 소비구조가 크게 바뀌어, 남부 주민들의 맛이 다소 떨어지는 장립종 생종에 대한 소비가 감소하고 오히려 단립종과 양질의 장립종에 대한 소비는 증가하였다. 북부 주민들의 경우에는 식용 옥수수의 소비가 점차 줄어들었다(개혁이전에는 옥수수가 북부주민의 주요 식량 중 하나였다)

반면, 밀과 단립종에 대한 소비가 증가하였다. 이러한 추세속에서 단립종의 미곡 생산에서 차지하는 비중이 지속적으로 증가하였다. 1985년도 단립종 생산량은 2,778만톤으로 전체 미곡 생산에서 16.5%를 차지했다. 2000년도에는 그 생산량이 6,000만톤으로 증가하고 비중도 32%로 증가하였다.

- 단립종 생산량이 가장 빠르게 증가하는 지역은 흑룡강성이다. 이 성의 1985년도 생산량은 162만톤으로 전국 단립종 생산량의 5.2%만을 차지했으나, 2000년도 생산량은 1,042만톤으로 빠르게 증가하여 전국에서 22.8%를 차지했고, 이 기간(15년)의 연평균 성장률이 13.2%에 달했다. 동북지역에 위치한 길림성(吉林省)의 1985년도 단립종 생산량은 184만톤에 불과했지만, 2000년도에는 374만톤으로 증가하여, 4.5%의 연성장률을 보이고 있다. 중국의 단립종 생산 분포를 살펴보면, 동북지역(흑룡강, 길림, 요령(遼寧))의 점유율이 점차 증가하고 있다. 이 지역의 1985년도 단립종 생산량은 610만톤으로 전국에서 15.3%를 차지했으나, 2000년도에는 1,793만톤으로 증가하여 그 점유율도 22.5% 증가하였다.
- 남부지역에 위치한 강소성(江蘇省)과 절강성(浙江省)의 미곡생산구조에 대한 구조조정이 가장 신속하게 진행되어, 단립종의 비중이 대폭 증가하였다. 1985년 강소성의 단립종 생산량은 527만톤으로 전체 미곡 생산량의 32%에 불과했으나, 2000년도에는 그 생산량이 1,531만톤으로 증가하여 약 2배의 성장을 이루었고, 그 비중도 85%로 증가하였다. 한편 절강성은 중국 농업경제에 있어서 가장 발달한 성으로 그 상황이 비교적 특수하다. 이 성은 전국에서 가장 강도 높은 농업구조조정을 실시하여 기존의 논밭의 용도를 대부분 경제작물재배지로 전환하여 미곡 총생산량이 감소하는 추세를 보이고 있다. 그래서 1985년에 1,358만톤에 달하

던 생산량이 2000년도에는 990만톤으로 감소하였고, 전체 미곡생산에서의 비중도 27.1%로 줄어들었다. 그러나 단립종 생산량은 그다지 감소하지 않고 오히려 1985년의 298만톤에서 2000년도의 673만톤으로 증가하여, 그 비중 또한 46.0% 증가하였다.

- 최근 10년동안 중국 정부는 국내외 시장수요를 만족시키기 위해 쌀의 품질 개선을 중시하였다. 그 결과 장립종과 단립종의 구분에 상관없이 일부 품질이 우수한 품종을 개발해왔다. 1997년 이후 중국에는 쌀 과잉 생산현상이 나타나게 되었고, 이로 인해 재고량이 대폭 증가하고 수매가격과 시장판매가격이 모두 지속적으로 하락하였다. 결국 중국 정부는 과거의 생산량 증대를 위주로 하는 정책목표를 포기하게 되었고, 미곡 재배에 대한 구조조정을 실시하여 쌀의 우량화를 추진하였다. 1999년에 정부는 장립조생종의 수매가격을 낮추었고, 2000년도에는 보호가격제에 따른 장립조생종수매 정책을 완전히 포기하였으며, 또한 쌀의 국가품질 기준을 공포하여 품질우대가격정책(優質優價政策; 미곡 수매시, 우량품종의 가격을 높게 쳐준다)을 실시하였다. 10여년간의 발전을 통해, 현재 중국 미곡 품질은 뚜렷하게 개선되었다. 각 지역의 통계자료에 따르면, 1985년 전국에서 단지 267만ha의 토지에서만 재배되던 우량품종의 재배면적이 2000년도에는 1,200만ha로 확대되어 전체 논벼 재배면적의 40%를 점유하게 되었고, 그 생산량은 8,200만톤에 달하여 전체 생산량의 42%를 차지하였다.

<부 표 6.5> 중국의 주요 미곡생산 성별 미곡품종 구성

단위 : 만M/T, %

성 별	총 생산량	장립종						단립종	
				조생종		중만생종		생산량	구성비
		생산량	구성비	생산량	구성비	생산량	구성비		
湖南省	2,392	2,081	87	878	42	1,203	59	311	13
江蘇省	1,801	270	15	0	0	270	100	1,531	85
四川省	1,634	1,471	90	0	0	1,471	100	163	10
湖北省	1,497	1,497	100	218	15	1,279	85	0	0
江西省	1,491	1,491	100	590	40	901	60	0	0
廣東省	1,423	1,423	100	707	50	716	50	0	0
廣西省	1,226	1,226	100	632	52	594	48	0	0
安徽省	1,221	904	74	153	17	751	83	317	26
黑龍江省	1,042	0	0	0	0	0	0	1,042	100
浙江省	990	317	32	250	79	67	21	673	68
福建省	632	632	100	206	33	426	67	0	0
遼寧省	377	0	0	0	0	0	0	377	100
吉林省	375	0	0	0	0	0	0	375	100
其 他	2,689	1,478	55	113	8	1,365	92	1,211	45
合 計	18,790	12,790	68	3,747	29	9,043	71	6,000	32

자료 : 國家統計局內部資料, 『2000年農業統計年報』, 『新中國50年農業統計資料』, 中國統計出版社, 2000. 12.

- 중국 북부 생산지는 모내기 기간에는 일조량이 많고 벼 성장기간에는 일교차가 크기 때문에 벼의 양분 형성과 축적에 유리하다 그래서 우량 품종(양질미; 優質米)의 개발속도가 매우 빠르다. 동북지역의 단립종은 품질이 우수하여 끈기있고 맛이 좋으며 불순물이 섞이지 않았고 쌀알의 크기가 균일하고 수분이 적다. 그래서 전국적 판매량이 가장 많고 또 그 품질도 한국쌀과 일본쌀의 품질에 뒤지지 않는다 흑룡강성의 몇몇 품종은 일본에서 열린 품질평가대회에서 여러 부문에 걸쳐 우수한 성적을 거두었다. 북경시장에서도 동북지역 쌀은 소비자가 가장 선호하는 쌀로 거의 모든 가정주부들이 흑룡강성의 오상대미(五常大米), 부금대비

(富錦大米), 요녕성의 반금대미(盤錦大米) 등과 같은 동북지역 쌀의 브랜드명을 알고 있다. 한편, 서북지역에 위치한 녜하회족자치구(寧夏回族自治區) 은천(銀川)평원 일대의 단립종 생산량은 그 생산량이 한정되어(약 60만톤) 있긴 하지만 자연조건이 논벼 생산에 매우 적합하기 때문에 이 지역 쌀의 품질도 매우 우수하고 또 동북지역 쌀에도 뒤지지 않는다

3. 미곡의 생산비용

- 중국의 식량생산비용에 대한 조사자료는 국가계획발전위원회를 비롯한 6, 7개 국가기관에서 공동으로 조사한 후 최종적으로는 계획위원회에서 총편집하여 『全局農產品成本收益資料匯編』을 작성한다. 이는 1975년부터 지금까지 25년째 작성되고 있다. 물론 이 자료의 정확도를 완전히 신뢰할 수는 없지만, 식량생산비용의 변화 추세를 살펴보는데 도움이 된다.
- 1996년 이전에 농민들의 식량판매수익률은 일반적으로 50%이상이었지만, 1997년부터 연속 4년간 그 수익률이 매우 낮았는데, 이는 식량가격이 대폭 하락했기 때문이었다. 수익률이 가장 높았던 해는 1994년으로, 식량 50kg 당 생산비용은 인민폐 28.57원(元)의 세금(농업세 포함)을 포함하고 있어서 판매가격은 인민폐 56.76원이었고 이로 인해 수익률이 98.67%에 달했다. 2000년도의 생산비용은 인민폐 42.33원(1994년보다 48.2% 상승)까지 증가하였지만 식량가격은 인민폐 50.94원 하락하여 결과적으로는 수익률이 20.34%까지 하락하게 되었고, 이는 1994년보다 4.85배 떨어진 것이다. 이로써 농민의 식량생산에 따른 이윤이 점점 줄어들고 있음을 알 수 있다.
- 중국 미곡생산비용은 1985년부터 지속적으로 증가하여 1996년에는 각 묘(畝)당 인민폐 397.43원이라는 최고치에 도달했는데 이는 1985년보다 5배정도 증가한 것이고 연평균 16.01% 증가한 것이다. 그러나 1997년부

터 생산비용이 하락하여 2000년도에는 각 묘당 인민폐 349.49원으로 하락하였고, 이는 1995년과 비슷한 수준이다. 이러한 생산비용하락의 주요 원인은 인플레이션 발생, 생산원료가격의 하락, 미곡가격의 지속적인 하락 및 농민의 투자품종 감소등을 들 수이다.

<부 표 6.6> 1985~2000 기간 식량 생산비 및 판매가격

단위 : 元/50kg, %

연 도	생산비 (조세포함)	평균판매 가격	식량생산 수익율	연도	생산비 (조세포함)	평균판매 가격	식량생산 수익율
1985	11.17	18.52	65.80	1993	26.01	37.83	45.44
1986	10.95	20.78	89.77	1994	28.57	56.76	98.67
1987	13.54	22.30	64.70	1995	41.25	77.69	88.34
1988	15.37	26.19	70.40	1996	47.26	72.36	53.55
1989	17.70	30.17	70.45	1997	51.93	68.56	32.02
1990	17.89	28.03	56.68	1998	47.24	62.14	31.54
1991	18.50	27.29	47.51	1999	43.33	53.24	22.87
1992	19.59	30.84	57.43	2000	42.33	50.94	20.34

자료 : 역대 『全局農產品成本收益資料匯編』 통계; 1990년 이전의 평균구매가격

- 미곡생산비용의 두가지 핵심요소인 물질비용과 노동투자는 동일한 성장 속도를 유지하고 있다. 중국은 노동력이 가장 풍부한 국가로 노동력의 기회비용이 다른 선진국들보다 낮다. 그러나 중국의 미곡생산비용중 노동비용은 상당한 비중을 차지하고 있고 또 중국의 노동투자비용도 증가하는 추세이다. 이는 노동임금의 증가속도가 노동시간의 감소속도보다 빠르기 때문이다. 1985년 논 1묘당 노동일은 20.45일이었고 1일 노동임금은 인민폐 1.53원이었는데, 2000년도에는 노동일이 14.60일로 줄어들었지만 1일 노동임금은 오히려 인민폐 10원으로 상승하였다. 결론적으로 1985년의 노동투자비용은 28.6% 감소하였지만 2000년도에는 오히려 556.60% 증가함으로써, 그 증가속도가 1985년보다 현저히 빠름을 알 수 있다. 중국은 농업노

동력이 매우 풍부하지만 현재는 노동투자비용의 비중이 과도하게 높아질 우려가 있다. 하지만 이 문제는 앞으로 상당기간 동안 해결하기 어렵다 (왜냐하면 토지경영규모가 기계화를 제한하고 있기 때문이다).

<부 표 6.7> 중국 미곡생산비용 및 구성

단위 : kg, 元

연 도	생산량	생산 비용	비용 구성				순이익	수익률 (%)
			물재비	임금	세금	기타		
1985	351	77.13	39.36	31.20	4.21	2.36	20.08	64.34
1986	356	80.42	43.12	31.50	4.32		21.77	75.23
1987	361	95.89	50.24	37.46	5.48		23.55	74.05
1988	352	116.08	60.65	44.68	6.30		29.67	93.10
1989	367	142.67	74.03	52.79	9.60		35.24	116.16
1990	382	151.98	80.54	55.40	10.28		33.77	106.38
1991	376	160.00	82.90	60.73	10.35		34.71	100.86
1992	387	161.46	81.20	61.30	12.12		32.69	92.00
1993	390	186.79	92.21	73.00	11.35		44.49	161.56
1994	389	272.08	144.38	101.18	15.65		77.12	327.63
1995	402	349.23	172.98	136.47	20.46		85.07	335.48
1996	414	397.43	201.01	168.80	18.26		82.85	289.29
1997	421	388.96	210.96	158.00	12.84	7.25	69.43	212.88
1998	424	382.05	187.67	157.82	19.72	16.84	66.92	212.75
1999	423	361.44	185.70	143.54	17.99	14.21	56.59	140.47
2000	418	349.40	173.15	146.00	18.62	11.63	51.54	103.15

자료 : 역대 『全局農產品成本收益資料匯編』 통계

농업노동인구 = 당년농민연평균생활소비지출 ÷ 농업노동력당부담인구수 ÷ 총노동일수(254일)

- 중국 통계부문은 전국적인 미곡품종비용 분류에 있어 미흡하기 때문에 장립종과 단립종의 각 비용에 대한 정확한 데이터를 확보할 수 없다 그러나 관련 사례에 대한 연구에서 몇몇 중요한 정보를 도출해 낼 수 있었다. 陳교수 등은(2001)은 절강성 가선현(嘉善縣), 소흥현(紹興縣), 부양시(富陽市), 난계시(蘭溪市), 구현(衢縣), 개화현(開化縣)등 총 6개지역의 단립종 생산비용과 수익을 조사 연구하였고, 108개 식생생산농가와 일반 승포농가를 표본조사대상으로 삼았다.

<부 표 6.8> 절강성 단립종 미곡 연도별 생산효율 상황

단위 : kg, 元

연도	생산량	생산 물가액	총생산 비용	총생산			순이윤	수익률 (%)
				물재비	노력비	조세		
1995	439.90	507.00	405.34	189.96	193.16	22.19	201.7	49.8
1996	396.18	704.11	381.21	199.15	166.25	15.79	322.9	84.7
1997	422.24	605.44	456.73	172.36	262.83	21.54	148.7	32.6
1998	436.82	642.09	482.64	179.64	274.55	28.49	159.5	33.0
1999	470.00	601.60	479.60	179.40	274.50	25.70	122.0	27.1

자료 : 『浙江省農業廳農經統計資料』1995~1998, 1999년은 일반적인 조사결과임

- 조사결과(부 표 6.8)에 따르면, 최근 몇년 동안 절강성의 각 묘당 단립만생종(粳稻晚稻) 생산량은 전체적으로 증가하였다. 그러나 생산량이 증가한 동시에 단위토지면적당 농민 수익이 뚜렷히 감소하는 추세를 보이고 있다. 1995년부터 1999년까지의 평균생산량은 각 묘당 7.5kg씩 증가하였지만, 이 기간의 농민 순수익은 각 묘당 인민폐 79.7원씩 감소하였고, 생산량 증가로 농민이 벌어들인 10.5원의 수익을 빼면 농민의 실질순수익은 각 묘당 90.2원씩 줄어들게 되어 결국 비용수익률은 1996년의 84.7%에서 1999년의 27.1%로 떨어졌다. 그 주요원인은 다음과 같다. 첫째, 1995년부터 1999년까지 미곡가격이 1kg당 인민폐 0.5원씩 떨어졌다. 둘째, 이 4년동안 각 묘당 논벼생산비용이 18.2% 상승했고, 실질생산비용은 인민폐 73.7원 증가했다. 그중 노동비용은 각 묘당 81.3원 증가했고 전체 증가한 비용의 110%를 차지했다. 물질비용중에서 농업생산원료비용은 인플레이션의 영향을 받아 줄어들었지만 그 감소폭은 크지 않다.
- 조사결과에 따르면(부 표 6.9), (1) 단립종의 비용수익율은 장립종보다 높다. 단립종의 각 묘당 생산비용은 인민폐 480원 정도이고 장립종 보다 17% 높고, 비용수익율은 장립종 보다 49.4% 높다. (2) 논벼의 생산조건(수

공노동, 반기계화 및 기계화)이 다르므로 그에 따른 투자와 효율이 크게 다르다. 각 묘당 논벼생산량은 생산의 기계화를 실시했을 때 가장 높고, 수공노동일 경우 가장 낮다. 이와 반대로 각 묘당 비용은 수공노동일 경우 가장 높고, 기계화 생산일 경우 가장 낮다. 완전 기계화 생산의 경우에만 각 묘당 인민폐 100원이상의 이윤을 얻을수 있고, 기타 두가지 조건에서는 이윤획득이 불가능하다. 기계화 생산의 비용수익율은 기타 조건의 2배이상 높다. (3) 지형구조(평원, 산지, 구릉)에 따른 수익률의 차이는 그다지 크지 않다. 각 묘당 생산량은 평원지역이 산지나 구릉 보다 12~30kg 많고, 각 묘당 비용은 구릉지역이 가장 많으나 평원지역이 가장 적다 각 지형별로 비용수익율은 32~35%를 유지하고 있으며 뚜렷한 차이는 없다.

<부 표 6.9> 1999년 농가 수도 생산 투자 및 산출 비교표

구 분	지 표	생산량 (kg/畝)	생산가액 (元/畝)	총생산비 (元/畝)	순이윤 (元/畝)	비용수익율 (%)
품 종	장립종 수도	423.0	541.4	412.0	70.2	17.0
	단립종 수도	470.0	601.6	479.6	122.0	25.4
생산조건	수공노동	362.2	450.4	393.5	56.7	14.4
	반기계화	365.5	452.0	391.2	60.8	15.5
	완전기계화	405.4	502.2	374.8	127.4	34.0
생산규모	규모경영농가	488.1	624.6	472.8	151.8	32.0
	일반농가	470.4	601.6	479.6	122.0	25.4
지형구조	평야지대	450.3	576.0	405.5	140.5	34.6
	중산간지대	437.9	569.4	415.6	138.8	35.5
	산간지대	420.2	546.0	413.5	132.5	32.0

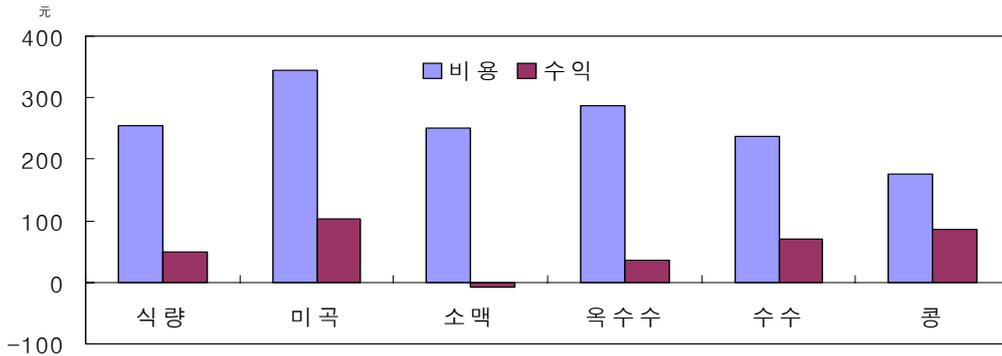
- 기타지역의 관련자료를 참고로 절강성의 상황을 살펴보면 전국에서 단립종 재배에 따른 비용수익율이 장립종 재배보다 확연히 높음을 알 수 있다. 단립종의 생산비용은 장립종보다 높지만 단수와 생산성이 더욱

높기 때문에 수익률 또한 장립종보다 더욱 높다. 그러므로 중국의 미곡 생산에서 단립종의 비중이 점차 증가할 것이라고 예측된다. 동북지역은 중국의 주요 단립종 수출기지이며, 한국과 일본에 대한 수출전망이 비교적 낙관적으로 여겨지고 있다. 이 동북지역의 단립종 생산비용은 절강성보다 낮는데, 그 원인은 첫째, 동북 쌀 생산지는 평원지역(주로 송요평원과 삼강평원에서 재배된다)에 형성되어 있고, 기계화 비율이 높아 노동투자가 줄어들었기 때문이다. 둘째, 동북의 경제발전속도가 절강성보다 현저히 느려 노동시간당 임금이 인민폐 10원 정도에 불과하나 절강성의 경우에는 20원 정도이다.

- 중국의 몇몇 식량품종에 대해 비교연구를 한 결과, 미곡의 비용수익률이 기타 주요식량작물인 밀과 옥수수보다 현저히 높음을 알 수 있다. 2000년도 미곡의 비용수익률은 29.52%이고 옥수수는 12.63%이나 밀은 -2.91%였다. 여기서 우리는 다음 두 가지 문제에 대해 생각해 볼 수 있다. 첫째, 밀의 수익률이 마이너스(-)라는 것은 농민이 밀을 재배하면 손해를 보게 됨을 의미하는데 왜 농민들은 여전히 밀을 재배하고자 하는가? 그 이유는 북부지역 농민들은 자급을 목적으로 밀을 재배하며 또 국가는 정액수매의 임무를 띄고 있기 때문이다. 게다가 통계분석에 따르면 2000년도 농민의 노동시간당 임금은 인민폐 10원이지만, 상당수의 농민들은 비(非)농업분야에서는 취업할 수 없으므로 각자 비용계산에서 자신의 노동투자는 계산에 포함시키지 않기 때문이다. 둘째, 미곡의 수익률이 밀이나 옥수수보다 높음에도 불구하고 왜 식량 총생산량중 미곡이 차지하는 비중이 밀이나 옥수수보다 상대적으로 낮은가?(부 표 6.10) 사실 이 문제는 많은 사람들이 거의 주목해 본적이 없다. 이것의 원인이라고 할 수 있는 것은 바로 중국 동남(東南)부 연해지역의 공업화가 빠른 속도로 진행되면서 경작지(기존의 논)유실이 심화되고 또 점차 기

존의 논밭이 경제작물재배지로 전환되고 있기 때문이다. 북부지역의 경우에는 미곡재배수익률이 높긴 하지만 대부분의 지역이 물부족으로 인해 미곡생산에 제약을 받고 있어서 해당 지역의 자연조건에 적합한 밀과 옥수수 재배를 늘릴 수밖에 없다. 한 예로, 북경은 심각한 물부족 지역이기 때문에 시정부는 이미 2008년까지 북경에서의 미곡재배를 중단하기로 결정했다.

<부 그림 6.5> 중국 각 식량품종의 비용 및 수익비교



<부 표 6.10> 2000년 중국 각 식량품종별 비용수익 비교

단위 : 元, %

구분	식량	미곡	소맥	옥수수	수수	콩
비용	25.45	343.80	252.50	287.50	236.70	175.30
수익	49.55	103.20	- 8.52	36.32	70.77	86.32
수익/비용	19.48	29.52	- 2.91	12.63	31.52	49.25

- 국제적인 상황과 비교해 본 결과, 중국의 미곡생산은 일정한 비교우위를 점하고 있음을 알 수 있다. 1999년 중국 농업부는 남경농업대학의 종포녕(鐘浦寧)교수에게 『主要糧食商品國內資源成本與比較優勢研究(주요식

량상품의 국내자원비용과 비교우위연구』라는 주제로 연구를 위탁하였다. 그 연구결과에 따르면, 중국의 밀, 옥수수, 콩, 유채유, 면화 등은 국제시장에서 비교우위를 점하고 있지 않지만 미국생산만은 상당한 경쟁력을 갖고 있다. 마항운(馬恒運)과 황계훈(黃季焜)(2001) 또한 정부가 발표한 『全局農產品成本收益資料匯編』를 기초로 조사연구를 실시한 결과 위와 동일한 결론을 도출해 냈다. 그들의 연구 결과에 따르면, 중국 장립종의 1kg당 생산비용은 태국보다 높지만, 중국 단립종의 1kg당 생산비용(인민폐 1.14원)은 미국 단립종(인민폐 2.04원)보다 40% 낮으므로 중국의 단립종 생산은 뚜렷한 우세를 점하고 있다. 물론 이들의 연구 데이터가 비교적 큰 문제를 안고 있긴 하지만 그 결론은 매우 정확하다. 이 논문에서 이들의 데이터 비교 연구자료를 참고로 올려놓겠다.

<부 표 6.11> 1997~1998년 미국 생산비의 국제비교

품종별	국가별	kg당 상품생산투자의 생산비용							단위당 생산비
		비료 농약	농기계	토지	노동력	세금	기타 비용	기타	
장립종	중국	0.16	0.09	0.01	0.43	0.05	0.10	0.16	1.01
	태국	0.17	0.14	0.00	0.22	0.00	0.00	0.06	0.59
단립종	중국	0.23	0.18	0.05	0.41	0.05	0.08	0.15	1.14
	미국	0.35	0.53	0.39	0.18	0.10	0.00	0.49	2.04

자료 : 마항운, 황계훈(2001)

4. 미곡가격

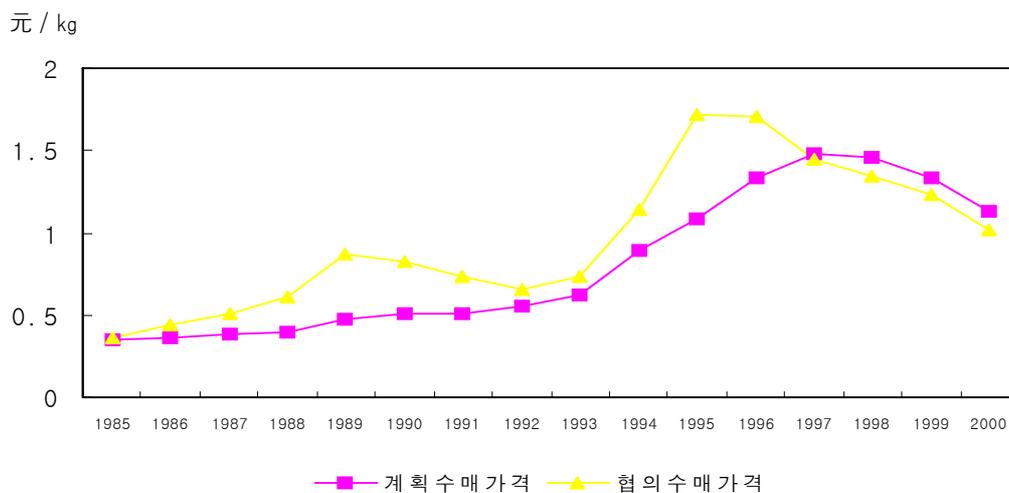
- 중국 식량가격에 대한 데이터 수집은 물가국, 통계국, 농업부, 양식관리부문이 공동으로 진행하였다. 이 기관들은 수직적인 상하체제로 하나의 데이터를 완성하였다. 국가 통계국 농촌사회경제조사팀은 6만 농가를 표본조사 대

상으로 삼아 생산자가격을 더욱 정확히 파악하였다. 농업부는 기존의 수십 여개의 고정관찰요소(수천 농가 포함)를 통해 데이터를 작성하였다. 양식관리부문은 식량정책의 집행기구이므로, 비교적 간편하게 국가수매가격, 도매 시장가격 및 국유식량기업의 판매가격 등을 파악하였다. 물가국은 오랫동안 물가데이터관리부문의 기능을 하였으나, 1998년 이후 식량수매가격에 대한 가격 결정권이 중앙정부에서 지방정부로 넘어감에 따라 각 성의 식량수매가격은 해당 성의 물가국에서 결정하게 되었다. 사실 각 연구원들은 매년 발표하는 식량가격의 최종 결정이 어떻게 이루어지는 확실히 알 수 없다.

- 중국은 1985년부터 식량유통체제를 개혁하기 위해 정부에 의한 가격결정과 시장에 의한 가격결정이 병존하는 ‘이중가격제(雙軌制)’ 실시하였다. 그래서 중국의 식량생산자는 일반적으로 국가가 강제적으로 정한 가격과 시장가격(국가는 시장가격에 따라 농민으로부터 일부 식량을 구매하는데 이를 정부수매식량이라 하며, 이는 강제성을 띠지 않지만 식량이 부족할 경우에는 ‘二定購(이중가격제)’체도로 바뀐다)을 모두 수용해야만 했다. 이러한 가격제도는 이번 식량가격연구에 다소 혼란을 주었다. 사실 중국에서는 거의 모든 미곡품종이 재배되고 있고 그 품종은 다시 장립종과 단립종으로 나뉘며, 또 이는 각각 조생종(早稻), 중생종(中稻), 만생종(晚稻)으로 나뉘고 게다가 중국에서는 미곡(稻穀)과 쌀(大米)을 구분하기 때문에 그 관련 데이터가 방대하다. 그래서 중국의 미곡가격은 매우 복잡하다.
- 현재 중국은 계획경제에서 시장경제로 전환하는 과도기에 처해 있기 때문에 시장운영이 아직 규범화되어 있지 않고 국가의 식량정책도 자주 변하므로 중국의 식량유통체제개혁은 실패와 성공을 거듭하고 있다. 그래서 중국에서는 벼와 쌀의 가격변동이 심하다. 생산자 가격을 살펴보면, 1985~1992년 사이에 농민이 국가에 판매한 식량수매가격(定購價)은 비교적

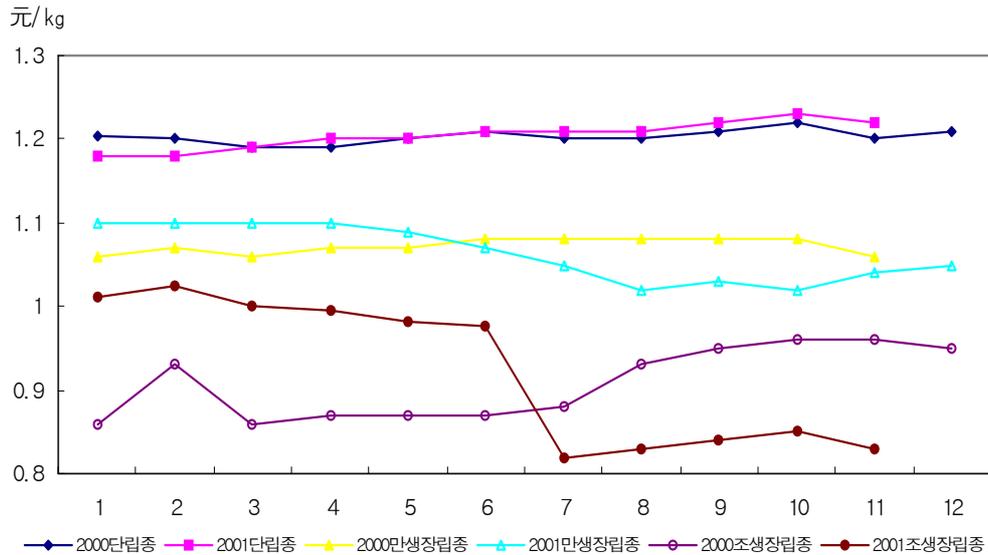
안정적인 상승추세를 보여, 가격이 1kg당 인민폐 0.35원에서 0.62원으로 77%상승하였고 연평균 7.4%의 성장률을 보였다. 반면 생산자의 시장판매 가격(市場價, 국가수매가=시장가)은 변동폭이 비교적 크다. 1990년부터 1992년까지 연속 3년동안 풍년이 들어 농민은 제때 미곡을 판매하지 못하게 되었고 결국 시장가격은 1989년의 인민폐 0.87원에서 1992년의 0.65원으로 하락하였다. 1993년에는 미곡가격이 다시 상승세로 돌아섰다. 1994년, 중국 정부는 각 식량품종의 정부수매가격을 평균 40%정도 인상하였고, 이때 미곡수매가격은 44.8%정도 인상되었다. 그후 1995년과 1996년에도 정부는 연속해서 미곡수매가격을 20%이상 인상하였고, 1997년에 또다시 11.3% 인상하였다. 그 결과 1997년 미곡 수매가격은 역대 가장 높은 가격인 1kg당 인민폐 1.48원이 되었다. 1998년 이후, 중국은 새로운 식량유통 정책을 실시하여 정부수매가격은 연속 3년동안 인하되었고, 2000년도에는 1997년보다 23.6% 하락한 1.13원까지 인하되었다. 시장가격은 1996년부터 떨어지기 시작하여 2000년에는 40.1% 하락한 1.02원으로 인하되었다.

<부 그림 6.6> 미곡 생산자가격



자료 : 中國農業部 『中國農業發展報告 2001』, 中國農業出版社, 2001年.

<부 그림 6.7> 최근 2년간의 벼수매가격



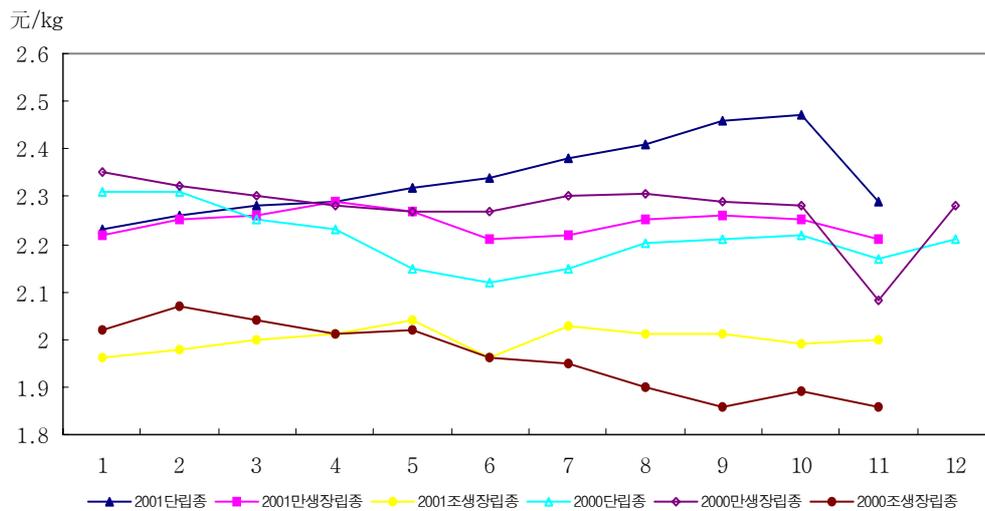
자료 : 中國農業部信息中心

- 소비자가격은 더욱 복잡하다. 1992년 이전에 중국은 도시소비자들에게 식량배급표에 따라 저가(低價)로 식량을 공급해주는 제도를 실시하였다. 당시 쌀을 비롯한 식량가격은 정부수매가격보다 크게 낮았는데, 이는 정부가 소비자에게 많은 보조금을 지급해 주었음을 의미한다. 『新中國農產品價格40年』의 통계자료(한지영(韓志榮), 1993)에 따르면, 1985년부터 1991년 사이에 정부는 국유식량기업이 1kg의 쌀을 판매할 때 인민폐 약 0.28원의 재정보조금을 지급했다. 1992년 4월 1일, 중국은 식량배급표제도와 쌀 판매에 대한 가격보조금제도를 폐지하고 ‘매매동일가격(購銷同價)정책’을 실시하여 쌀 판매가격을 대폭 인상하였다(동시에 정부는 도시노동자임금도 인상하였다). 1992년 쌀 판매가격은 1991년보다 60% 인상되어 1kg당 0.98원까지 올랐다. 1993년, 1994년, 1995년까지 쌀가격은 연속해서 크게 상승하여 그 상승폭은 각각 24.6%, 70%, 그리고 38.1%이며, 1996년에는 전년과 비슷가 수준을 유지하였다(1% 상승함). 몇 년간의 가격상승

이후, 1996년 9월에 쌀가격은 가장 높은 가격인 톤당 2,910원까지 상승하였고, 장립종은 2,680원까지, 단립종은 3,290원까지 상승하였다.

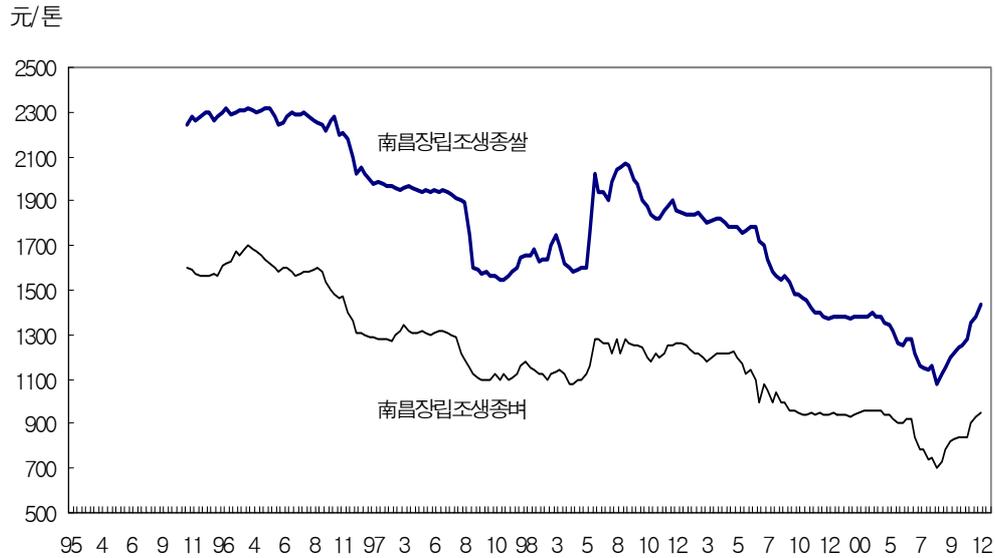
- 1996년 10이후부터 쌀의 시장판매가격이 급속히 떨어지기 시작하여 1997년에는 15.1%가 하락했고, 2000년 13.8%가 하락했다. 그중 장립조생종은 보호가격정책 폐지(정부는 더 이상 보호가격으로 장립조생종을 구매하지 않음), 재고급증, 품질하락 등의 영향을 받아 가격이 대폭 하락하였는데, 2000년말에는 가격이 가장 높았던 1996년보다 70%이상 떨어져 톤당 1,390원까지 하락했다. 한편 단립종의 가격하락폭은 더욱 컸는데, 북부지역에서 이 품종이 빠르게 보급되면서 단립종 또한 공급과잉 현상이 나타나게 되었고 결국 가격이 떨어지게 되었다. 2000년말에는 하락폭이 40%를 웃도는 가격인 톤당 2,000원까지 하락했다. 그러나, 우량단립종 가격은 계속 톤당 2,200원을 유지하고 있다.

<부 그림 6.8> 최근 2년간 중국 36개 대도시의 쌀 시장가격



자료 : 中國農業部信息中心

<부 그림 6.9> 장립조생종과 장립조생종쌀의 전형적인 시장가격



자료 : 江西省農業廳

- 최신 정보에 따르면, 2002년에 들어서 흑룡강성의 미곡수매가격은 이미 톤당 1,100원까지 하락하였고, 미곡車板가격은 1,230원까지 떨어졌다. 쌀車板기준가격은 톤당 1,850원까지 떨어졌고, 시장소매가격은 2,000원까지 하락하여 9%의 하락폭을 보이고 있다. 식량판매시장중의 하나인 광주(廣州)식량도매시장의 동북지역 기준가격은 지금까지 가장 낮은 톤당 2,100원을 기록하고 있다.
- 중국의 WTO가입과 관련한 ‘업무보고서(工作組報告書)’에 따르면 중국 쌀, 특히 단립종 가격은 국제가격보다 훨씬 낮아, 중국의 쌀에 대한 가격지지가 PSE든지 AMS든지 모두 마이너스(-)를 나타내고 있다. 이는 중국이 쌀가격지지에 대해 아직 논의의 여지가 있음을 나타낸다.

<부 표 6.12> 중국의 1996~1998년 미국 “Yellow Box” 정책지지 상황

종류	연도	지지 방법	가격 (元)	국제 가격 (元)	구매량 (만톤)	지지량 (億元)	지지 현황 (億元)	미국 생산액 (3년평균; 億元)	지지량/ 총 생산액
1	2	3	4	5	6	7= (4-5)*6	8= 1996-98 총지지량 /3	9	10= 8/9*100
장립종	1996	국가 수매가격	2,200.0	3,826.9	525.0	-77.85	- 93.4	869.32	-10.7
	1997	국가 수매가격	2,200.0	2,862.1	525.0	-34.76			
		보호가격 구매	1,917.4		645.2	-57.47			
	1998	국가 수매가격	2,114.3	3,326.9	825.0	-63.66			
		보호가격 구매	1,914.3		329.0	-46.47			
	단립종	1996	국가 수매가격	2,142.9	3,082.1	1,050.0			
1997		국가 수매가격	2,142.9	2,033.0	1,050.0	11.54			
		보호가격 구매	1,885.7		1,290.3	-19.01			
1998		국가 수매가격	1,931.4	1,913.9	1,050.0	1.84			
		보호가격 구매	1,734.3		658.0	-11.82			

자료 : 農業部 WTO업무팀인쇄 : 『中國加入世界貿易組織農業談判承諾內容』, 2001. 12. 31.

II. 쌀 판매

- 중국은 최대 쌀 생산국이자 최대 소비국이다. 중국 국내 쌀 생산량이

변하지 않는 상황에서, 소비량은 매년 1%씩 증가와 감소를 반복하고 있고 중국의 쌀 수출입량도 140만톤(미곡 200만톤에 상응함)씩 증가 또는 감소하고 있어, 앞으로 국제시장의 쌀 가격에 비교적 큰 영향을 미칠 것이다.

- 중국의 미곡과 쌀 소비는 주로 식량, 가공용, 사료용, 종자용, 낭비 및 기타소비로 이루어진다. 최근 20년 동안, 식량으로써의 쌀 소비에는 뚜렷한 변화가 나타나고 있지만, 이와 관련된 정확한 데이터는 확보되어 있지 않다. 왜냐하면 출처가 다른 자료들간에 많은 차이가 있기 때문이다. 국가통계국이 제공한 주민소비량과 지출액에 관한 자료는 외식음식점, 공사현장 및 노동자식당 등)과 각 기업이 배급하는 식량에 관한 자료를 포괄하고 있지 않으므로 신뢰도가 떨어진다. 이외에 대차대조표에 따라, 즉 식량생산량에서 비축량, 순수출량, 소모량을 빼는 방식으로 소비량을 계산하는 방법도 식량비축량(특히 민간비축량)을 정확히 파악할 수 없으므로 정확한 소비량을 산출해 낼 수 없다.
- 중국에서 60%이상의 인구는 쌀을 주식으로 하고, 식량으로써의 쌀 소비는 전체 쌀 소비의 80%이상을 차지하고 있다. 최근 20년동안 생활수준향상과 식생활개선으로 1인당 쌀소비량이 감소하는 추세이지만, 인구의 자연적인 증가(최근 몇 년간 중국 인구는 매년 1,200만명씩 증가하고 있다)로 인해 식량으로써의 전국 쌀 총소비량은 여전히 증가추세에 있으므로 그 총소비량도 소폭 증가하고 있다. 중국 국가통계국 농촌사회경제조사팀과 도시사회경제조사팀의 표본조사 결과에 따르면 중국의 도시와 농촌 주민의 식량으로써의 쌀 소비는 각각 1985년의 131kg과 197kg에서 이미 2000년도의 82kg과 186kg으로 감소하였다. 매년 전국 1인당 쌀 직접소비는 1985년의 103.8kg에서 2000년의 89.6kg으로 감소하였다. 그중

도시주민의 1인당 쌀소비량은 92kg에서 62kg으로 감소하였고, 농촌의 경우에는 106.8kg에서 101.3kg으로 감소하였다.

<부 표 6.13> 중국 도시 및 농촌주민 영겔계수 및 1인당 식품소비량 비교

단위 : kg/인

연도	영겔계수		식량(1)		채소		식용유		우돈양육류		가금육류		수산물	
	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시
1990	58.8	54.2	183.5	130.7	134.0	138.7	5.2	6.4	11.3	21.7	1.3	3.4	2.1	7.7
1991	27.6	53.8	178.9	127.9	127.0	132.2	5.7	6.9	12.2	22.2	1.3	4.4	2.2	8.0
1992	27.6	52.9	175.4	111.5	129.1	124.9	5.9	6.7	11.8	21.4	1.5	5.1	2.3	8.2
1993	28.1	50.1	186.2	97.8	107.4	120.6	5.7	7.1	11.7	20.8	1.6	3.7	2.5	8.0
1994	28.9	49.9	182.4	102.0	107.9	121.0	5.7	7.7	11.0	20.2	1.6	4.1	2.7	8.6
1995	58.6	49.9	181.2	97.0	104.6	116.5	5.8	7.1	11.3	19.7	1.8	4.0	3.1	9.2
1996	56.3	48.6	179.3	94.7	106.3	118.5	6.1	7.1	12.9	20.4	1.9	5.4	3.4	9.3
1997	55.1	46.4	175.5	88.6	107.2	115.2	6.2	7.7	12.7	19.0	2.4	6.5	3.4	-
1998	53.4	44.5	174.5	86.7	109.0	113.8	6.1	7.6	13.0	19.2	2.3	6.3	3.3	5.1
1999	52.6	41.9	173.3	84.9	108.9	114.9	6.17	7.8	13.7	20.0	2.5	4.9	3.8	
2000	49.1	39.7	174.6	82.3	112.0	114.7	7.06	8.2	14.6	20.1	2.9	5.4	3.9	

자료 : 역대 『中國統計年鑒』

<부 표 6.14> 1991년과 1998년의 도시농촌간 식품의 수요탄력성

연도	식량		채소		식용유		우돈양육류		가금육류		수산물	
	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시
1991	-0.4408	-0.1168	-0.9286	-0.2555	1.7092	0.4260	1.4157	0.1256	0.0000	-1.2393	0.8465	0.2124
1998	-0.2314	-0.4767	-0.6959	-0.2701	-0.6684	-0.2887	0.9789	0.2340	-1.7268	-0.6839	-1.2189	..

주 : 소득수준은 1990년도 가격지수에 따라 조정 한 후의 비교 소득

자료 : 李成貴, “中國糧食消費 : 數據及有關問題思考”, 『中國農村經濟』, 2000年 第9期.

<부 표 6.15> 중국 미곡 소비구조(1990~2000)

단위 : 만M/T

연 도	총생산량	식료용	사료용	가공용
1990	18,933	15,800	579	198
1991	18,381	15,900	385	152
1992	18,622	16,160	419	174
1993	17,770	16,200	174	133
1994	17,593	15,900	274	180
1995	18,523	16,210	657	187
1996	19,510	16,360	1,120	188
1997	20,073	16,490	1,186	195
1998	19,871	16,514	883	206
1999	19,849	16,572	1,189	235
2000	18,791	16,631	1,260	252

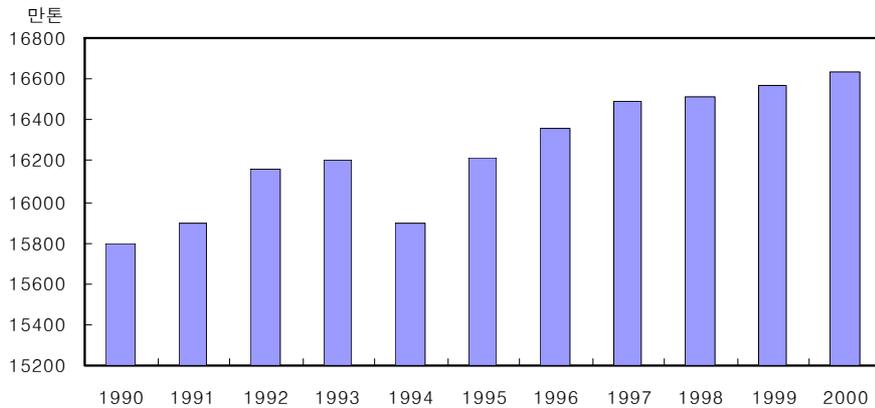
자료 : 역대 『中國統計年鑒』 및 中國農業部信息中心

- 중국 쌀 소비에 있어서 장립종과 단립종의 품종별 소비상황에 대해서는 정확한 데이터가 없다. 이 부분에 대한 연구를 위해, 우리 연구팀은 국가통계국, 국가양식국 등의 관련기관에 문의하였지만 실망스럽게도 그다지 도움이 되지 않았다. 현재 중국통계부문은 자신들 업무에 대해 부족함을 느끼고 각고의 노력을 하고 있다. 우리는 여기서 장립미와 단립미의 소비상황에 대해 단지 몇 가지 추측만을 해볼 수 있을 뿐이다. 중국인구의 65%이상이 거주하는 남부지역의 주요 식량은 쌀인데, 이 지역 주민들 특히 남부지역 농촌에서는 주로 장립종을 소비하고 있고, 농민들이 소비하는 쌀의 80%이상은 장립종(이 주장은 많은 식량연구전문가들의 경험을 기초로 한 것)이다. 그러나 과거에는 장립미를 주로 소비하던 상해(上海), 광주, 장사(長沙)남부 도시주민들은 현재에는 단립종의

소비가 점차 증가하고 있고, 통계상으로는 이미 40%에 육박하고 있다. 북부주민들의 식량으로의 쌀 소비 비율은 45%에 가깝고, 도시와 농촌 주민 모두 단립미를 소비하고 있다. 이러한 추세로 볼 때, 북부지역 쌀 소비속도는 남부지역보다 빠르고, 쌀 소비지역도 점차 북부지역으로 확대되고 있다. 이러한 ‘북쪽으로의 이동(北移)’은 최근 북부지역 주민의 유동속도가 빨라지면서 나타난 추세이기도 하지만 소비자 기호 시장의 발전 정도 및 교통여건과도 관련 있다(한 예로, 일부 북부지역 주민들은 자신이 생산한 밀과 옥수수를 판매한 후 그 수입으로 쌀을 구입한다). 이외에 중국의 미곡소비, 특히 양쯔강(長江) 중하류지역의 미곡소비는 점차 장립종에서 단립종으로 전환되고 있는 추세다.

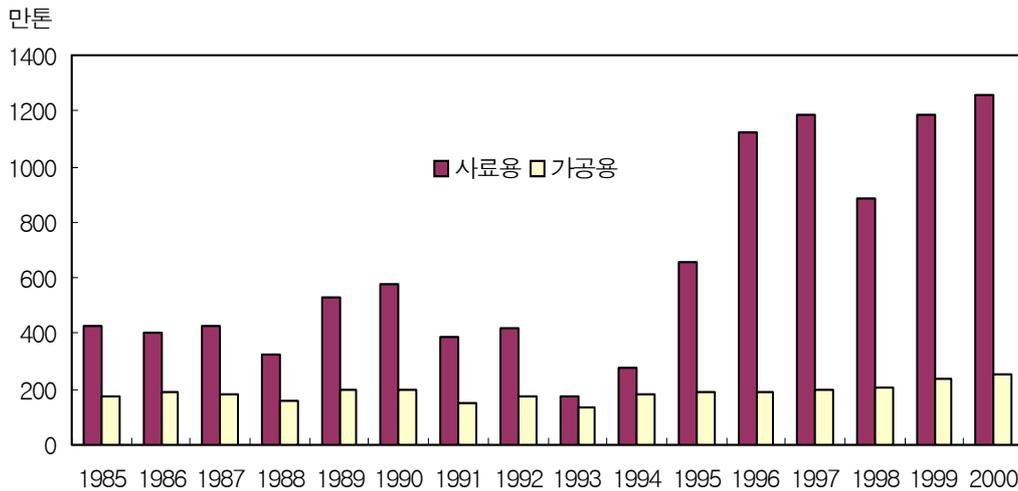
- 연구결과에 따르면(農業部, 2000), 쌀을 주식으로 하는 양쯔강 중하류지역의 주민들은 대체적으로 쌀 수요에 대한 소득탄력성이 적거나 감소하는 추세이지만, 품종별로는 큰 차이를 보이고 있다. 농촌에서는 단립미 수요에 대한 소득탄력성이 가장 크고(0.318, 즉 수입이 10%증가하면 단립미에 대한 수요는 3.18% 증가한다), 장립미 수요에 대한 소득탄력성은 -0.116이다. 이는 소득이 10% 증가하면 장립종 소비량은 1.16% 감소하게 된다는 의미다. 소득계층별로 살펴보면, 각종 쌀 수요에 대한 소득탄력성은 소득이 증가하면 오히려 감소한다. 저소득계층의 경우에는 소득이 증가하면 쌀 소비량도 증가한다. 1인당 소득이 인민폐 750원(1990년도 가격으로 계산)정도일 때, 단립미와 교배쌀(雜交米) 및 기타품종의 수요량은 소득증가에 따라 증가하지만, 장립미의 수요량은 감소한다. 소비자의 연소득이 인민폐 2,000원 이상일 경우, 소득증가는 쌀 소비량을 감소시킨다.

<부 그림 6.10> 중국 식량미곡의 소비변화



- 중국 농업부는 1999년에 쌀 품질기준을 발표하면서 쌀의 우량화정책을 추진하였다. 현재 주민들은 점차 쌀의 영양과 안전 그리고 품질을 중시하고 있기 때문에 우량품종(양질미)은 많은 사람의 이목을 끌고 있다. 현재 중국 의 많은 소비자들이 동북지역 쌀을 선호하고 있듯이 이들은 이미 쌀 생산지에 대해 충분히 파악하고 있다. 그러나 브랜드에 대한 인지도가 없기 때문에 아직 유명 브랜드의 쌀은 없는 실정이다. 또 소비자들은 가공공장에서 주요 쌀 생산지에서와 같은 동일한 쌀을 생산해 낼 수 있고, 또 그 품질을 유지할 수 있다고 믿지 않고 있다.

<부 그림 6.11> 중국 사료용 미곡과 가공용 미곡의 변화



- 식량으로의 쌀 소비이외에 종자용 쌀소비 변화는 크지 않아, 2000년에는 약145만톤 정도이고, 총소비량의 0.8%정도를 차지하고 있다. FAO의 통계에 따르면, 1985~1998년 사이에 중국 사료용 미곡소비량은 연평균 35만톤씩 증가하고 있다. 2000년도에는 그 소비량이 1,260만톤에 달해 총소비량의 7%정도를 차지하였고, 현재 각 지역에서는 장립조생종의 용도를 다양화시켜 사료용으로의 소비를 확대하고 있다. 게다가 식량으로 소비할 수 없는 묵은쌀을 사료용으로 사용하거나 또는 장립조생종 가격이 낮기 때문에 최근 몇년 동안 사료용 미곡의 소비가 크게 증가하였지만 쌀의 총소비량에서 차지하는 비중은 여전히 적다. 그러나 앞으로 그 소비량이 증가할 것으로 전망하고 있다. 1997년 이후 미곡가격이 비교적 낮아져 가공용 미곡소비(주로 남부지역 기업과 주민들이 곡주나 감주를 제조함)가 다소 증가하였다. 2000년에는 소비량이 252만톤에 달하고 총소비량의 1.4%를 차지했다. 이외에 中國農業部信息中心 전문가들의 주장에 따르면, 현재 중국에서는 중국적 특징을 지닌 소비방식이라고 할 수 있는 낭비를 통

해 쌀소비가 이루어지고 있다. 2000년도에 미곡생산량의 5%에 해당하는 895만톤이 낭비되었고, 이는 주로 운송 및 비축과정에서 낭비된 것으로 특히 근래에 미곡재고량이 증가하면서 그 낭비가 더욱 심각해지고 있다.

Ⅲ. 쌀 유통

1. 일괄구입 · 일괄판매(統購統銷)

- 1953년부터 1985년까지 32년에 걸쳐 중국정부는 식량(쌀 포함)의 통제구입 · 통제판매제도를 실시하였는데, 이는 중국 사회주의계획경제에서 가장 기본이 되는 제도중의 하나이다. 이 제도의 규정에 따르면, 농민들은 반드시 국가가 분배한 판매량과 규정가격에 따라 국가에 식량을 판매해야 한다. 도시에서는 일괄 분배를 실시하며, 주민들은 식량배급표를 가지고 국유식량상점에 가서 식량을 구매해야 한다. 또한 개인상인, 개인식량상점, 개인식량가공공장들을 엄격히 관리하고 사유경영활동, 개인원료구매, 개인상품판매활동 등을 허가하지 않는다. 이러한 핵심규정들은 식량공급원과 시장을 엄격히 통제하고 국가의 주도권을 확보하기 위한 것이다. 이후의 식량체제개혁이 대부분 국가재정부담이 과중해지면서 실시되었던 것과는 달리 이 제도는 주로 국가 식량공급원의 부족과 식량의 공급부족에서 비롯된 것이다
- 이 제도하에서 쌀 시장을 비롯한 식량판매시장은 모두 정부의 통제하에 놓이게 되었다. 농민들은 정부가 정한 낮은 계획가격으로 국가에 식량과 기타 농산품을 판매할 수 밖에 없었고, 이렇게 해서 산업발전과 도시개발을 위해 끊임없이 염가의 원자재와 식품을 공급하게 되었다. 그 결과 공업활동의 이윤을 증대시키면서 또한 중공업발전비용을 줄일 수

있게 되었고, 또한 강제적으로 농업에서 공업화를 추진하는 방법을 찾을 수 있었다. 이 제도는 표면적으로는 교환관계에 의해 이루어지는 것 같지만, 실제로는 일종의 세금을 납부하는 특수한 방식으로 변화였다.

- 이 제도는 지역간, 도시와 농촌간의 그리고 생산자와 소비자간의 유기적인 관계를 단절시킴으로써 농촌경제에 상이한 규모의 단일한 폐쇄상품경제체제를 형성하였다. 정부가 시장기능을 대신하게 되면서 경제운영에는 자율조절메카니즘이 결여되게 되어 시장의 가치규율과 수요공급관계로 형성되는 가격에 따라 효과적으로 자원을 배치할 수 없게 되었다. 결과적으로 농업자원의 이동과 재분배는 제약을 받게 되었고 각 지역은 자신의 비교우위를 발휘할 수 없게 되었다.

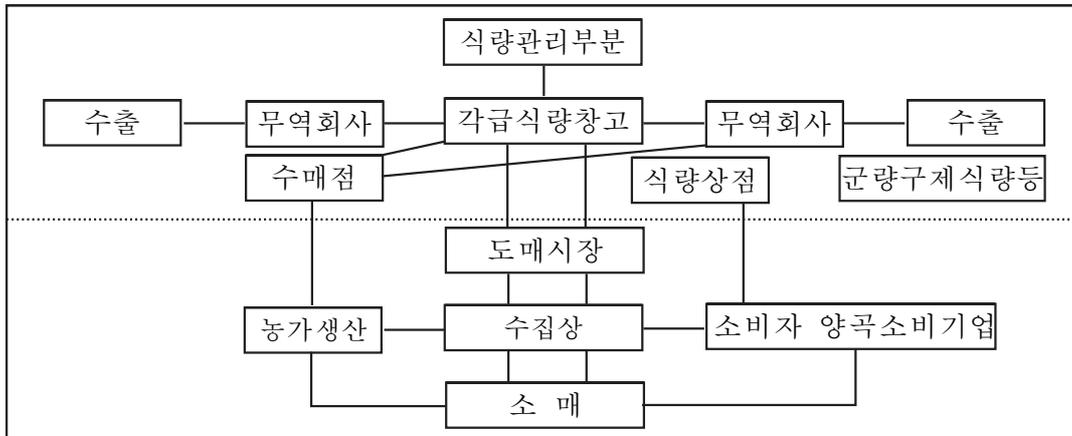
2. 이중가격제(雙軌制)

- 1985년 1월 1일 중국정부는 미곡과 기타식량품종에 대한 통제구입·통제판매제도를 폐지하고 계약수매제도를 실시하기로 결정하였다. 계약수매의 식량수량과 가격은 국가가 정하고, 그 이외의 식량은 자유롭게 시장에서 매매할 수 있었다. 이를 통해 중국특색을 지닌 식량수매와 정가(定價)제도가 병존하는 이중가격제(雙軌制; Dual System)를 형성하게 되었다. 이 제도의 목적은 정부가 다소 강제적인 수단으로 부분적인 식량매매활동을 직접적으로 통제함으로써 식량공급을 안정시키는 한편, 다른 일부 식량의 매매는 시장메카니즘에 따라 조정한다는 데 있다. 그 특징을 살펴보면 다음과 같다. (1) 식량매매에 있어서 정부의 강제성을 띤 저가구매와 일정량의 저가공급방식이 시장내의 매매활동과 병존한다. (2) 식량경영에 있어서 정부 주도의 유통경로와 민간부분의 다양한 유통경로가 병존한다.
- 농산품가격의 형성과 마케팅제도는 중국에서 점진적인 시장화개혁을 통

해 얻은 결실이라고 할 수 있는데, 개혁과정에서 농산품가격의 시장화와 마케팅의 시장화는 기본적으로 수요의 탄력성에 따라 진행되었다. 즉 농산품중에서 수요의 탄력성이 비교적 큰 수산물과 과일 등이 우선 시장에 진입하게 되고, 반대로 탄력성이 비교적 적은 농산품이 나중에 시장에 들어오게 된다. 동일상품 또한 계획경제와 시장경제에 따른 두 가지 가격제도와 마케팅제도를 동시에 실시하면서 점차 계획경제부분을 줄이고 시장경제부분을 확대시켜 체제변화에 따른 충격을 피한다. 이는 러시아와 동유럽의 점진적인 개혁(Big Bang)과는 다른 것이다.

- 이 제도를 실행하는 과정에서 오랫동안 시장가격이 수매가격보다 절대적으로 높기 때문에 과거에 행해지던 암세(暗稅)가 다시 부활하게 된다. 1995년의 경우, 정부는 4,620만톤의 식량을 매상하는 한편, 4,630만톤의 식량을 수매하였다. 매상가격은 평균 시장가격의 60%정도였고, 수매가격은 시장가격의 90%에 해당했다. 이러한 가격차는 식량생산자로부터 인민폐 407억원의 암세를 거둬들이는 것과 동일한 결과를 낳게 되었다. 그중 미곡에 대한 암세는 162.7억원이었다.

<부 그림 6.12> 중국식량유통설명도(1985-1998)



주: (1) 집선 윗부분은 국가통제부분
 (2) 식량소비기업도 수매가격으로 수매 가능

<부 표 6.16> 이중가격제(双軌制)의 가격차와 암세(暗稅)

구 분	국가수매량(백만톤)		식량가격(元/톤)		암세	
	매상	수매	매상가격	수매가격	시장가격	億元
미 곡*	18.4	10.3	1,107.5	1,729.0	1,879.5	162.7
소 맥	17.1	14.1	1,080.0	1,528.0	1,688.0	127.4
옥수수	9.0	15.0	855.0	1,385.0	1,580.0	96.7
콩	1.0	4.2	1,814.0	2,422.0	2,711.0	20.8
총 계	45.5	43.6	-	-	-	407.6

주 : 미곡가격은 가공하지 않은 장립종 미곡과 단립종 미곡의 평균가격이다.
 자료 : IBRD의 『中國長期糧食安全』(1997) 및 『中國農業發展報告』(1996).

- 1985년 이후 몇년 동안 중국정부는 단지 식량의 통제구입만을 폐지했을 뿐, 통제판매는 폐지하지 않고서 여전히 수매가격(생산자가격)보다 낮은 가격으로 소비자에게 식량을 판매했다. 그 결과 국가재정보조금의 부담이 과중하게 되었다. 통계자료에 따르면, 1986년부터 1991년까지 국가재정은 식량, 면화, 원유에 대한 가격보조금으로 지급되었는데 그 금액은 인민폐 1,363억원에 달했고, 동일기간 농업재정지출의 80%를 차지했다. 그중 쌀 판매에 지급된 가격보조금이 320억원에 달했고, 전체가격보조금의 23.4%를 차지했다. 재정부담이 날로 과중되는 상황에서 정부가 1992년 4월 1일 전국적인 판매가격 인상을 결정함으로써 오랫동안 정부재정보조금에 의존하여 소비자에게 제공되던 저가의 식량판매제도가 막을 내리게 되었다.
- 이 제도는 일종의 과도기적 형태를 띠며 그 목적은 점진적으로 시장메카니즘을 강화하여 국가 주도의 거시경제체제하에서 시장가격에 따른 식량유통체제를 확립하는 것이다. 1992년 동일매매가격제도를 실시한 이후, 정부는 식량유통체제개혁을 더욱 강화하면서 각 성과 각 지역의 정책결정방식(Decentralization)에 따른 국가수매제도폐지와 식량시장경영

의 개방을 결정하였다. 1993년 10월 전국 95%정도의 현(縣)과 시(市)는 식량경영과 가격의 개방을 선포하였다. 이러한 상황에서 중앙정부는 1994년부터 식량수매에 있어 ‘수량보장, 가격개방(保量放價)’, 즉 수매량을 한정하고 수매가격을 유통성 있게 시장에서 결정하는 방안을 전면적으로 실시하였다. 이 방안은 시장화 개혁의 중요한 돌파구로 여겨졌지만, 1993년말에 이르러 일부 지방에서의 식량가격이 급증하는 사태가 벌어졌다. 따라서 중앙정부는 회의를 열어 이러한 식량유통제도의 리스크를 새삼 인식하고 다시 정부간여를 통해 식량계약수매제도를 강화하고 국가 식량무역의 70~80%를 통제하기로 확정하는 동시에 식량판매가격을 제한하고 식량판매지역의 식량도매기업은 반드시 해당생산지의 도매시장에서 식량을 구매할 것을 규정함으로써 식량을 생산한 농촌에서 직접 농민에게 식량을 구매할 수 없게 하였다. 결국 이러한 상황에서 식량유통에 있어서의 시장조절기능은 점차 축소되고 시장화 개혁도 중단되어, 실질적으로 기존의 이중가격제(雙軌制)로 되돌아가게 되었다.

3. 1998년의 개혁: 정부통제강화

- 1998년 주룽지(朱鎔基)총리가 중국국무원총리로 임명된지 얼마 후 5대 체제개혁을 대대적으로 실시하였는데, 그중 하나가 식량유통체제의 개혁이었다. 당시 상황을 살펴보면, 식량가격은 하락하고 농민들은 생산한 식량을 전부 판매할 수 없었으며, 국유식량기업은 심각한 손실을 입은 상황에서 부패풍조가 날로 심각해져 가고 있었다. 국가감사기관(6만명을 동원하여 국유식량기업에 감사를 진행함)의 감사결과에 따르면, 1998년 3월말 국유식량기업의 적자규모와 식량수매자금으로 유용한 금액의 합계총액이 중국정부의 재정능력으로는 수용할 수 없는 금액인 인민폐 2,140억원에 달하였다. 이에 주룽지총리는 새로운 식량개혁방안을 추진

하였는데, 그 주요내용이 ‘三項政策, 一項改革(3대정책과 하나의 개혁)’이었다. ‘三項政策’이란, 첫째 국유식량비축기업은 보호가격에 따라 여분의 식량을 구매한다. 또한 국가가 발표한 새로운 「식량구매조례(糧食購買條例)」에 따라 국유식량부문이 엄격하게 일급식량구매시장을 통제하고 개인상인과 기타사영업자들이 식량구매에 종사하여 독점행위를 일삼지 못하도록 하였다. 둘째, 국유식량기업은 기존의 식량구매가격을 기초로 합리적인 비용과 최저이윤을 고려하여 판매가격을 책정하고, 그 가격에 따라 판매한다(판매가격은 원가보다 낮아서는 안된다). 셋째, 농업개발은행(1995년 중국정부가 설립한 정책은행으로 식량과 면화에 대한 대출을 담당한다)은 국유식량기업에 정책적인 대출을 제공해 주어야 하고, 또 “한근의 식량을 구매하면 그에 상응하는 대출을 해준다”는 등의 자체적인 식량구매자금운용방식을 확보해야 한다. 그러므로 임의로 자금을 운용할 수 없다. ‘一項改革’이란, 국유식량비축기업의 개혁을 가속화시킴을 의미하며, 또 정경(政經)분리를 통해 정책적인 업무와 상업적인 업무의 결탁을 막아 국가재정보조금을 유용하지 못하도록 하는 것을 가리킨다.

- 1998년 식량유통체제개혁방안을 실시하기 위해 중국정부는 식량벤처기금을 설립하였고, 이로써 국유식량기업의 초과식량비축량(초과식량비축량이란 일반적인 정상비축량을 초과한 것으로 이는 식량관리 부문에서 그 초과량을 측정한다)에 대해 보조금을 지급하였다. 보조금은 식량 1kg 당 인민폐0.6원을 지급하는 것을 그 기준으로 한다(미곡과 밀, 소맥의 보조금 기준은 동일하다). 이 기금은 중앙정부와 지방정부가 일정비율에 따라 공동으로 모금한다. 주요 식량 생산지에 대한 중앙정부와 지방정부간 기금모금비율은 1.5:1이고, 식량판매지역에서의 비율은 1:1이다. 그러나, 중국 주요식량생산지는 비교적 빈곤하여, 재정수입이 적고 기본

적으로 충분한 벤처기금을 모을 수 없다. 한편 중국 정부는 1998년과 2000년에 각각 2,300만톤과 1,000만톤의 식량창고를 건설투자하였는데, 이러한 창고는 주로 식량판매지역의 도로와 연결되어 있다. 그러나 건설기간이 상당히 길기때문에 지금까지 몇몇 창고만이 사용되고 있다. 주요생산지, 특히 동북지역은 창고가 매우 부족하여 미곡을 도로변에 쌓아두거나 또는 간이창고에 두어 보관하고 실정이다.

- 1998년 식량개혁방안 실시 이후, 보호가격제 실행권한은 국가계획위원회에서 성급 물가담당부문으로 넘겨졌으므로, 이들은 「식량구매조례」에 근거하여 생산비용투입에 따른 적정 이윤획득을 원칙으로 보호가격을 지정해야 한다. 그러나 실질적으로는 독점수매행위가 존재하므로 하나의 구매주체만 있으면 다른 경쟁자는 존재하지 않게 되고 시장균형도 깨지게 된다. 결국 농민은 식량기업이 제시한 가격에 따를 수 밖에 없게 된다. 이때 가격에 따라 판매(새로운 손실이 발생하지 않는 것)가 이루어지므로 국유식량기업은 종종 독점적 지위로 가격을 낮춘다. 이렇게 보호가격제라는 것은 일종의 저가원칙이고 그 결과 보호가격도 매년 낮아지고 있다. 1998, 1999, 2000년 미곡의 평균구매가격이 각각 1.4%, 8.5%, 그리고 15%씩 하락하였다. 농민 식량재배수익은 이러한 가격하락의 영향을 받게되므로 일부지방에서는 경작을 포기하는 현상이 나타났다.
- 1998년의 이 개혁안은 국가의 식량유통에 대한 통제기능을 강화시켰다. 기존의 이중가격제체제에서는 시장기능이 상당히 약화되었기 때문에, 이 체제의 규정에 근거해서는 사영기업들은 식량을 구매할 수 없고 단지 도매시장에서 식량을 구매하여 가공하거나 소매시장에서 판매할 수 밖에 없었다. 이러한 규정들은 시장화 개혁을 실시하는데 있어 걸림돌로 여겨져 사회각계의 반향을 불러일으켰으며 심지어는 침예한 의견대

립까지 생겼다. 사실 중국식량유통에 있어 시장조절과 정부통제를 어떻게 조화시키느냐는 결코 쉬운 일이 아니다. 현재 중국에서는 과일, 채소, 육류, 수산물 등의 비곡물 식품에 대한 정부의 관여가 상대적으로 감소하고 비교적 발전된 경쟁시장을 형성하였지만, 식량유통체제개혁은 여전히 많은 어려움에 봉착해 있고 그 개혁속도도 느리다. 물론 중국은 강력한 정치통제능력이 있고 또 오래전부터 행정수단을 이용하여 식량자원을 이용하고 관리하는 풍부한 경험을 가지고 있지만, 시장경제원칙에 따라 조정하고 관리하는 능력은 여전히 부족하므로 시장개혁이 난관에 부딪히게 되면 종종 과거의 수법을 이용해 문제를 해결하는 경향을 보인다. 그래서 결국에는 계획경제시대의 정부통제방식이 필요에 따라 도용되고 있어 식량유통체제의 시장화 개혁은 사람들의 예상과는 달리 큰 성과를 거두지는 못하고 있다. 그래서 국가가 식량산업에 과도하게 관여하게 되면 점점 그 효율성은 떨어지게 되고 비용만 낭비하게 된다. 즉 고비용, 저효율의 결과를 낳게 된다.

4. 최근 상황

- 1998년의 식량유통체제개혁은 중국 국내에서 커다란 반향을 불러일으켰지만, 개혁정책계획 초기의 예측과는 달리 그 실행과정에서 상당히 많은 문제에 부딪히게 되었다. 각종 문제점과 사회 각계의 압력 속에서 1999년과 2000년 사이에 정부는 기존 개혁방안을 부분적으로 조정하였는데 그 내용은 다음과 같다.
 - 식량구매원칙에 대한 제약을 완화하고 식량구매루트를 개척했다. 성(省)정부의 비준을 거쳐 대규모농업산업화 주도기업과 대형사료생산기업은 농민과 자금용, 특히 우량품종식량에 대한 생산판매계약을 체결할 수 있다.

- 식량보호가격제를 조정하여 남부 장립조생 미곡이나 동북 봄밀등과 같은 일부 품질이 낮은 식량을 보호가격구매범위에서 제외시켰다. 그 후 남부 생산지에서의 장립조생종 재배면적이 현저히 줄어들었다.
- 2001년에 접어들어 식량유통체제는 시장화 과정에서 마침내 실질적인 진전을 보였다. 그 결과 식량판매지역에서는 농민의 식량매상임무가 철폐되었고, 시장, 식량가격, 경영이 모두 개방되었다. 2001년 초, 국무원이 절강성에서 시범적으로 식량유통체제와 시장화 개혁을 추진하겠다고 결정한 후, 그 해 7월에 국무원에서는 『식량유통체제개혁의 강화에 대한 견해』를 발표하여 ‘판매지역 개발, 생산지 보호, 성장(省長) 책임제, 개혁강화’ 등 구체적인 방안을 확정지었고, 식량판매지역의 범위도 절강, 상해, 복건, 광둥, 해남, 강소, 북경, 천진 등 8개성으로 확대하였다. 게다가 개혁강화를 위한 전체적인 목표를 다음처럼 명시하였다. “국가의 거시적 경제조절정책하에 식량매매와 가격결정에 있어서 시장메카니즘을 충분히 발휘하고, 이로써 식량가격형성체제를 강화하고 식량생산력을 안정시키며 보다 완벽한 국가식량비축체제와 시장체제를 건립하여 단계적으로 사회주의 시장경제발전과 국가현황에 적합한 식량유통체제를 건립한다.” 정부는 경제가 발달한 식량판매지역에 대한 식량생산과 유통부문에 대한 통제를 줄였고 이로써 그 지역 식량생산재배체제에 대한 구조조정을 가속화시키고, 주요생산지의 식량판매를 위해 시장을 형성하여 주요식량생산지와 주요판매지역이 충분히 각 지역의 비교우위를 발휘하도록 촉진하고, 또 이 두 지역에 독립적인 경영체제를 건립하고 시장의 식량가격을 합리적으로 인상하여 진정한 식량유통체제를 활성화시키고 농업의 효율성 향상과 농민소득증대를 촉진하고자 한다. 이를 통해 몇 년 동안 진통을 겪은 중국의 식량유통체제개혁은 다시 시장화 개혁의 궤도에 오른 것을 알 수 있다.

- 2001년 제기된 식량판매지역 개방에 관한 개혁방안은 이미 뚜렷한 효과를 거두고 있고, 제일 먼저 식량판매의 시장화 개혁을 실시한 절강성(중국에서 농촌경제가 가장 발달한 성)은 농업자원배치와 식량경제운영에서 새로운 변화가 생겼고, 그 주요 내용은 다음과 같다.
 - ‘계약구매(定購)’는 ‘주문서(訂單)’로 바뀌어 새로운 식량생산판매체제가 형성되었다. 중국 각 성의 식량판매, 식량가공기업, 그리고 99만 농가들은 식량주문서에 서명했고 우량품종에 대해 우수품종우대가격제를 실시했다.
 - 기존의 단일한 국유식량기업의 주체가 다원화되어, 각 성의 각급 식량도매시장에서 식량경영에 참여한 비국유기업도 이미 80%를 넘어섰다.
 - 주요생산지에 대한 식량매매계약이 신속히 발전하여, 이미 식량생산량이 많은 흑룡강, 호북, 강서성 등은 계약을 통해 식량판매의 ‘동반자 관계’를 구축했다. 게다가 이미 절강성의 일부기업과 농민들은 동북지역의 흑룡강성과 토지승포제를 실시하여 단립종 생산기지를 건립했다. 기타 식량개방을 실시하는 기타 성에도 유사한 상황이 나타나고 있다.

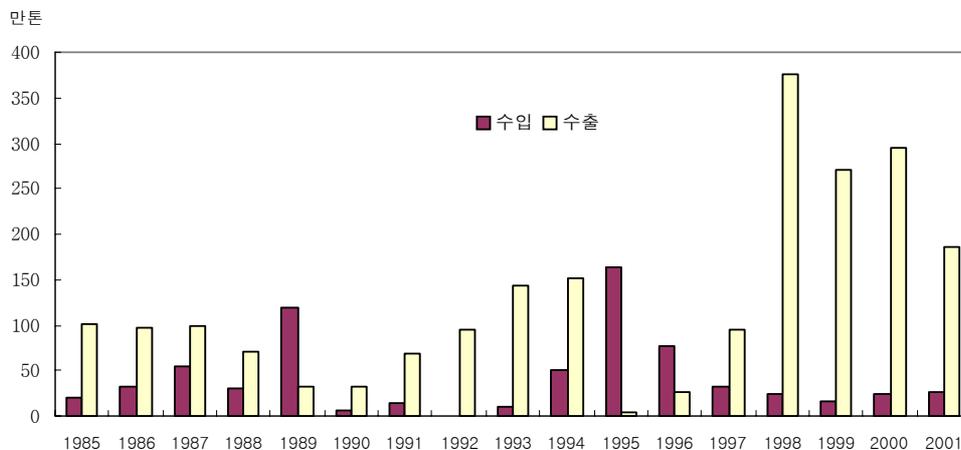
- 이론적으로 하나의 개혁이 성공하려면 기존체제의 특성과 새로운 개혁목표 및 개혁 모델간에 서로 연관성이 있어야겠지만 더욱 중요한 것은 과도기에 저비용의 또는 최저비용의 개혁방법을 찾는 것이 개혁성공의 관건이라 하겠다. 2001년 식량체제개혁은 판매지역을 부분적으로만 개방하였는데, 이는 개혁비용을 낮추고 불확실하고 가격혼란이 야기될 수 있는 상황을 피하기 위해서이다. 이는 비교적 전형적인 *pareto improvements*라 할 수 있다. 여기서 주목할 만한 것은 바로 차기 정부가 성공적인 식량판매지역 개혁방법을 전국적으로 확대·실시함으로써 전국적인 식량판매 시장화를 실현하고, 이를 통해 시장이 식량유통을 주도할 수 있게 만드는 것이다.

IV. 쌀 무역

1. 쌀 무역의 발전

- 근래들어 중국 농산품대외무역액이 전체상품무역에서 차지하는 비중이 날로 감소하고 있지만 여전히 무역흑자를 유지하여 2000년에는 농산품 무역흑자규모가 55억달러에 달했다. 농산품무역에서 외자를 벌어들이는 품목은 주로 축산품, 원예작물 및 수산물인데 비해, 식량상품은 여러해 동안 수입의 필요성이 날로 증대되어 왔다. 현재의 식량무역은 주로 밀을 수입하고 쌀과 옥수수는 수출하고 있다. 이중 쌀은 중국이 가장 비교우위를 점하고 있는 식량상품이다. 2000년도에 중국은 296만톤의 쌀을 수출하였는데 이는 세계무역량의 13%를 차지하는 규모로, 태국과 베트남에 이어 세계 제3위를 차지했다. 중국은 WTO가입 이후, 쌀 수출 증대에 주력하고 있는데 이는 향후 미국 농산물 수입에 의한 충격에 대응할 수 있는 주요한 조치로 인식되고 있다. 게다가 지금까지 중국의 쌀을 생산하는 성들에게 있어서 쌀 수출은 그들의 주요 외화수입원이었기 때문에 이들 지역에서는 강력히 쌀 수출증대를 희망하고 있다.

<부 그림 6.13> 중국 쌀 수출입 변화



- 중국의 쌀무역은 오랫동안 수출위주로 이루어져 왔지만, 매년 그 변동폭은 비교적 크다. 1980년부터 1990년까지 10년동안 중국의 쌀 수출량은 30~100만톤 사이였다. 1990년이후 10년동안 쌀 수출 변동폭이 커졌다. 1995년, 중국식량상황이 경색되어 50년만에 처음으로 최소수출규모인 5만톤만을 수출했다. 최근 몇년 동안, 국내 쌀 재고량이 증가하면서 가격이 계속 하락하긴 했지만, 품질이 개선되어 국제경쟁력은 향상되고 쌀 수출은 빠르게 증가하였다. 1998년 중국 쌀 수출량은 375만톤으로 역대 최고 수준을 기록하였고, 1999년, 2000년 그리고 2001년의 수출량은 각각 270만톤, 296만톤, 187만톤에 달했다. 최근 4년동안 쌀 수출량이 점차 감소하긴 했지만 이것이 현재의 변화추세를 설명하기엔 역부족이며 또 이로써 중국 쌀 수출이 점점 감소할 것이라고도 말할 수 없다. 왜냐하면 중국 쌀 수출량은 줄곧 불규칙하게 증가와 감소를 거듭하는 불안정한 상태였기 때문이다.

<부 표 6.17> 최근 2년간 중국 쌀수출입 현황

구 분	연 도	수입량 (톤)	수입금액 (만US\$)	수출량 (톤)	수출금액 (만US\$)	순수출금액 (만US\$)
계	2000	248,570	11,594	2,961,990	56,436	44,842
	2001	293,405	10,677	1,869,930	33,301	22,624
	증감(%)	18	-8	-37	-41	-50
벼	2000	53	7	4,784	519	513
	2001	247	14	11,539	1,288	1,274
	증감(%)	370	111	141	148	148
쌀	2000	238,563	11,265	2,948,035	55,586	44,321
	2001	268,900	9,872	1,847,820	31,614	21,742
	증감(%)	13	-12	-37	-43	-51
쌀가루	2000	9,955	322	9,171	331	8
	2001	24,259	792	10,571	400	-392
	증감(%)	144	146	15	21	-4,870

자료 : 2000년 자료는 『中國海關統計統計年鑒』, 2001년 자료출처는 세관연도보고표이다.

- 중국은 매년 소량의 쌀을 수입하지만 연수입량이 50만톤을 초과하지는 않으며, 국내 쌀 생산량의 0.4%에 미치지 못하고 국내에서 판매되는 상품쌀량(농민들의 자급량을 제외하고 남은 시장 유통쌀)의 1.3%정도에 해당한다. 쌀 수입량이 가장 많았던 1995년의 수입량도 164만톤(이 해에 중국은 약 2,000만톤의 식량을 수입했는데, 그중 밀이 1,159만톤이고 옥수수는 528만톤이었다)정도로, 단지 해당 연도 상품쌀량의 4.4%에 해당하기 때문에 국내 쌀 생산에 크게 영향을 미치지 않았다. 1996년부터 2001년까지 6년동안 중국은 44,201만톤의 쌀을 수입했는데 연평균 수입량은 단지 33.5만톤에 불과하고, 그중 최근 2년동안(2000년, 2001년)에는 각각 24만톤과 27만톤을 수입하였다.

2. 쌀 수출입 시장의 구조

- 중국은 전세계 50여개 국가 및 지역과 쌀 무역을 실시하고 있다. 여러해 동안 중국의 쿠바와 러시아에 대한 쌀 수출은 비교적 안정세를 유지했다. 인도네시아와 홍콩은 과거 오랫동안 중국의 최대 쌀 수출대상국과 지역이었지만, 최근 2년동안 그 수출액이 현저히 감소하여 상위 10위권 밖으로 밀려났다. 1998년 중국의 인도네시아에 대한 쌀 수출량은 136.3만톤에 달했고, 그 해 총수출량의 36.4%를 차지했지만, 1999년에는 73.4만톤으로 감소하였고, 2000년에는 52.4만톤으로까지 감소하였다. 게다가 2001년도에 들어서면 인도네시아가 중국으로부터의 쌀 수입을 전면 중지하였다. 그래서 2000년과 2001년에 중대 변화가 나타났는데 그중 하나가 바로 중국의 Cote d'Ivoire공화국과의 쌀수출량이 대폭 증가한 것으로, 2년 동안 각각 87.0만톤과 89.8만톤에 달하였고, 또 중국 쌀의 총수출량 중 각각 29.4%와 48.6%를 차지했다. 2001년 세관통계에 따르면, Cote d'Ivoire공화국과 쿠바 두나라는 중국에서 총 109만톤의 쌀을 수입했는데

이는 총수출량의 59%에 해당한다. 중국 쌀수출은 소수국가에 대한 수입 의존도가 과도하게 높기 때문에 아직도 불안정한 상황이다

<부 표 6.18> 2001년 1~12월 중국 주요 쌀 수출대상국(상위 10위)

국가별	수출량(톤)	수출금액 (만US\$)	순위	수출량 비율 (%)
Cote d'Ivoire	897,847.9	12,532.5	1	48.59
쿠 바	195,921.6	2,964.9	2	10.60
이라크	109,867.4	2,098.7	3	5.95
일 본	102,544.6	3,190.5	4	5.55
북 한	88,796.7	1,912.0	5	4.81
한 국	76,169.3	1,823.9	6	4.12
러시아	75,523.0	1,710.2	7	4.09
리비아	61,050.0	1,251.5	8	3.30
말레이시아	52,858.0	892.7	9	2.86
Togo	50,957.0	705.8	10	2.76
합 계	1,847,820.2	31,613.5		100.00

<부 표 6.19> 2001년 12월 중국 주요 쌀 수출대상국(상위 10위)

국가별	수출량(톤)	수출금액 (만US\$)	순위	수출량 비율 (%)
Cote d'Ivoire	105,553.4	1,477.6	1	40.52
한 국	69,977.3	1,684.9	2	26.87
일 본	18,685.2	554.1	3	7.17
쿠 바	18,000.0	270.0	4	6.91
말레이시아	13,058.0	212.9	5	5.01
기 니	10,740.4	145.0	6	4.12
북 한	8,329.0	174.5	7	3.20
Togo	7,457.0	103.3	8	2.86
러시아	5,609.0	137.0	9	2.15
홍 콩	1,706.2	67.2	10	0.66
합 계	260,465.0	4,864.2		100.00

- 중국은 주로 동남아시아의 태국과 베트남에서 쌀을 수입하고 있고, 한편으로는 미국에서 소량의 쌀을 수입하기도 하는데 이러한 수입상황에는 오랫동안 큰 변화가 없었다. 1990년에 중국은 태국에서 쌀 6만톤을 수입했다. 1995년에는 역대 최고 수입량인 164만톤을 수입했는데, 그중 113만톤은 태국에서 수입했고 이는 전체수입량의 68.9%에 해당하며, 15.2%의 비중을 차지하는 25만톤은 베트남에서 수입했고, 8.5%를 차지하는 14만톤은 미국에서 수입했다. 최근 몇 년간 중국의 집중적으로 태국에서 쌀을 수입했는데, 2000년에는 전체수입량의 90%를 차지하는 21.6만톤을 수입했고, 2001년 한해의 중국 총쌀수입량은 268,899.6톤에 달하는데 그중 268,244.2톤은 태국에서 수입하였는데 이는 총수입량의 99.76%를 차지하는 양이다.

<부 표 6.20> 2001년 1~12월 국가별 쌀 수입(상위 10위) 상황

국가별	수입량	수입금액 (만US\$)	순위	수입량 비율 (%)
태국	268,244.2	9,841.7	1	99.76
라오스	250.0	12.1	2	0.09
미국	172.2	8.1	3	0.06
홍콩	1,124.8	5.0	4	0.05
대만	86.0	3.4	5	0.03
인도네시아	21.5	0.9	6	0.01
인도	0.7	0.2	7	0.00
이탈리아	0.2	0.1	8	0.00
일본	0.0	0.0	9	0.00
캄보디아	0.0	0.0	10	0.00
합 계	268,899.6	9,871.6		100.00

3. 수출입 품종구조

- 중국은 줄곧 장립미위주로 쌀을 수출했고, 장립미 수출의 주요공급원은 남부 쌀생산지가 위치한 강서(江西), 안휘(安徽), 호남(湖南), 호북(湖北) 그리고 강소(江蘇)성이다. 그러나 근래에 동북지역과 강소성의 단립미 생산이 빠르게 증가하고, 또 일본과 한국이 쌀시장을 개방하면서, 단립미 수출이 신속하게 증가하고 있다(유감스럽게도 우리는 장립조생종과 단립미 수출에 관한 분류데이터를 조사할 수 없어서 이를 비교할 수 없었고 또 갖고 있는 데이터는 업무보고 기간에 작성된 것 뿐이었다). 2000년도 중국 장립미 수출량은 212만톤으로 전체 수출량의 71.6%를 차지하는 규모이고, 그중 장립미 수출순위가 상위 5위안에 드는 성과 수출량은 다음과 같다. 강서성 57.4만톤, 안휘성 49.4만톤, 강소성 26.5만톤, 호남성 32.2만톤, 호북성 25.2만톤을 수출했다. 한편 2000년 한해 동안 전체 수출액의 29.4%를 차지하는 84만톤의 단립미를 수출했고, 그 가장 많이 수출한 성과 지역은 요녕성 22.2만톤, 흑룡강성 19.0만톤, 길림성 13.5만톤, 강소성 12.7만톤, 북경 6.7만톤이다.
- 중국의 쌀 수입 또한 줄곧 장립미 위주로 이루어졌고 일반적으로 장립미 수입이 전체 쌀수입량의 95%이상을 차지했으며, 심지어는 장립미만 수입하고 단립미는 전혀 수입하지 않은 해도 있다. 그 예로, 중국의 2000년도 쌀 수입량은 24만톤이었는데 이는 모두 장립미였다. 그해에 가장 많이 쌀을 수입한 성은 광둥성으로 17만톤을 수입했는데 전체수입의 70.8%를 차지하였고, 그 뒤를 이어 북경과 상해가 각각 2위와 3위를 차지했다. 최근 몇년 동안 중국은 국내수요를 조절하기 위해 태국에서 주로 향미(香米; Thai jasmine, 조리할 때 향기가 나는 장립미)를 수입했는데, 결과적으로 고소득층의 수요를 만족시키긴 했지만 중국의 방대한

소비계층을 감안해 볼 때 그 수량이 매우 적었다. 현재 중국 대도시에서 태국산 향미는 나날이 고소득층의 환영을 받고 있다. 그래서 2002년 음력 1월 1일 전날 북경 대형슈퍼마켓의 향미가격은 1kg당 인민폐 7.6원이었는데 반해, 동북지역 쌀은 단지 1kg당 2.8원이었다. 향미가격이 무려 동북지역 쌀 가격의 2.7배였다.

<부 표 6.21> 2000년 중국 각 성별 쌀 수출입 통계

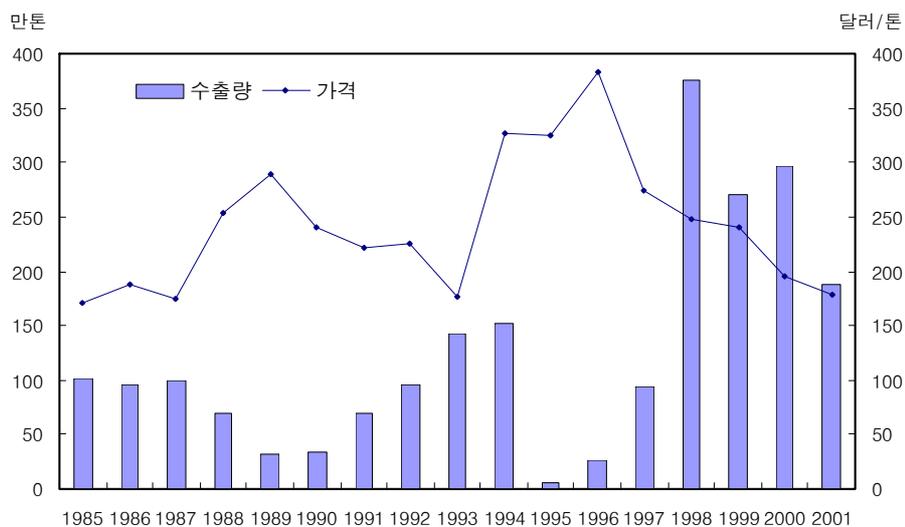
성·시별	수출량(톤)		성·시별	수입량(톤)	
江西省	574,271	# 장립미 574,271 단립미 0	廣東省	169,961	100% 장립미
安徽省	493,681	# 장립미 493,681 단립미 0	北京市	19,126	100% 장립미
江蘇省	392,558	# 장립미 265,127 단립미 127,431	上海市	16,579	100% 장립미
湖南省	321,816	# 장립미 321,816 단립미 0	福建省	16,002	100% 장립미
湖北省	251,646	# 장립미 251,646 단립미 0	海南省	4,999	100% 장립미
遼寧省	221,518	# 장립미 0 단립미 221,518	天津市	4,849	100% 장립미
黑龍江省	189,920	# 장립미 0 단립미 190,000	四川省	4,763	100% 장립미
吉林省	135,133	# 장립미 0 단립미 135,133	湖北省	2,696	100% 장립미
浙江省	93,814	# 장립미 48,637 단립미 45,177	貴州省	415	100% 장립미
北京市	66,505	# 장립미 0 단립미 66,505	기타	933	100% 장립미
기타	221,128	# 장립미 162,590 단립미 58,538			

자료 : 『中國海關統計資料』(대외 미공개)

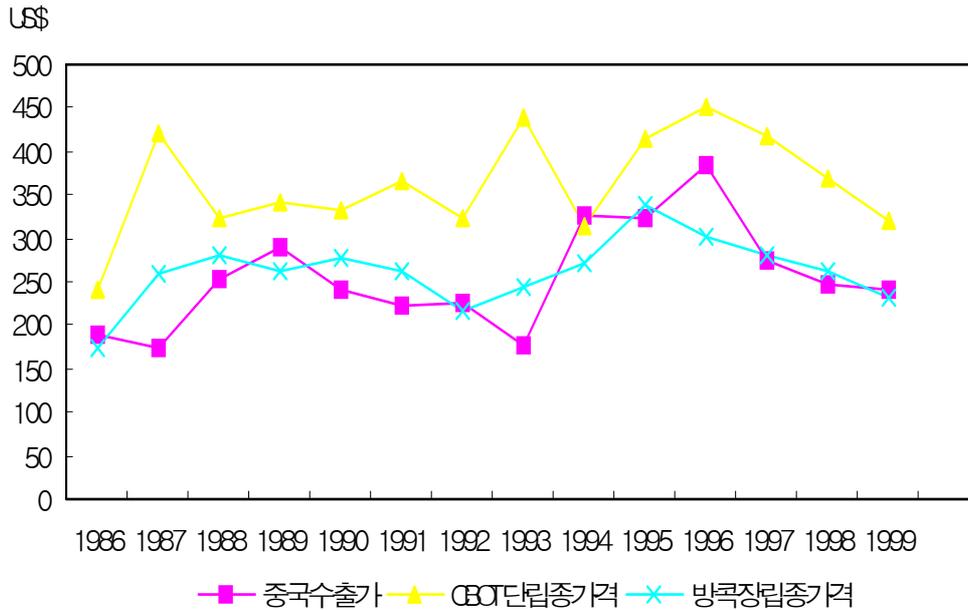
4. 쌀 수출가격과 정가체제

- 중국 쌀 수출가격은 국내외 시장 가격의 영향을 받기 때문에 그 변동폭이 비교적 크다. 중국세관의 통계자료에 따르면, 1985년 중국 쌀 수출가격은 톤당 170달러였고, 16년이 지난 2001년에는 178달러였는데, 이처럼 수출가격이 기본적으로 안정세를 유지하고는 있지만 <부그림 6.14>에서 보는 바와 같이 이 기간의 가격변동폭이 매우 컸다. 중국 쌀 수출가격과 국내 미곡 구매가격의 변화는 기본적으로 동일한 양상을 띄고 있어, 1996년의 미곡 구매가격은 톤당 역대 최고치인 인민폐 1,520원을 기록했고, 그해 가장 높은 수출가격은 3,191원이었다(1\$=8.31¥). 그러나 1996년 이후 미곡 구매가격이 떨어지자 수출가격도 하락하였다.

<부 그림 6.14> 중국 쌀 수출: 수량과 가격



<부 그림 6.15> 중국 쌀 수출가격과 국제가격 비교



- 상당 기간동안 중국 쌀 수출가격과 국제가격의 변동 추세는 일치하지 않았다(부 그림 6.15)는데 그 원인은 아직까지 확실하게 밝혀지지 않았다. 굳이 그 원인을 규명해 보자면, 중국은 주로 장립미 위주로 쌀을 수출했지만 연도별로 장립미와 단립미의 비율구성이 여전히 크게 차이나기 때문에 평균가격이 크게 변하게 되어 위와 같은 추세가 나타난다고 볼 수 있다. 이에 대한 자세한 설명¹⁾이 그다지 필요하지는 않은 것 같다.
- 중국 쌀 수출은 국영기업에서 독점하고 있고, 그 정가제도에 대해서는

1) 일정이 촉박하고 또 중국국가통계국과 세관의 단립미와 장립미 각각의 수출가격과 관련한 자료가 부족하기 때문에, 단지 개인적인 루트를 통해서 각 성과 지역에 자문을 구하였다. 그래서 현재 이 분야에 대한 데이터를 확보하지 못했다 앞으로 이 분야의 데이터 수집을 위해 노력을 아끼지 않을 것이다.

외부인이 거의 이해할 수 없다. 현재 중국식량원유수출총공사(中糧集團)와 길림성식량원유무역그룹(吉糧集團)은 중국의 식량 수출입분야에서 주도적인 위치를 차지하고 있고 그 영향력도 매우 크다. 전자는 중국대외경제무역합작부 산하의 대기업으로 이미 여러 해 동안 세계 500대 기업에 선정되었고, 그 산하에는 쌀 무역부가 있다. 후자는 1995년에 설립된 기업으로 주로 동북지역의 쌀과 옥수수 수출업무를 담당하고 있다. 이외에 중국 각 성들에는 쌀 무역을 전담하는 국영 식량원유수출회사가 있다. 이들 기업은 국내외 시장가격에 근거하여 독립적으로 수출가격을 책정할 권리가 있지만, 대외경제무역합작부의 규정을 살펴보면, 중국 식품축산물수출입 상인연합회는 쌀의 수출가격, 시장, 소비자를 서로 조화시키고, 또한 중점적으로 가격을 조정하여 조정가격을 관련수출회사와 집행기관에 통보하는 동시에 대외경제무역부에 보고하여 각 기업이 상인연합회의 조율에 따르게 할 책임이 있다.

V. 쌀 정책 분석

1. 주요 쌀 정책

- 1999년부터 중국정부는 농업발전이 새로운 단계에 접어들었음을 깨닫고, 구조조정과 농산품의 품질향상이 새로운 농업 발전 단계에서는 기본적인 생각이고 핵심내용이라는 것을 간파했다. 쌀 정책에 있어서, 우선 2000년에 정부는 그간 고수해왔던 장립 조생종에 대한 수매가보호정책을 포기했다. 90년대 장립 조생종은 논벼재배 총면적의 25%를 차지하고, 식량 총생산량 5억톤 가운데 약 10%에 해당하는 생산량을 보였다.

장립 조생종 쌀은 씹히는 맛이 떨어지고 끈기가 없기 때문에 중국 소비자들이 선호하지 않았지만, 농민들은 정부가 해당 년도에 설정한 생산량을 맞추기 위해 반드시 장립종을 생산해야 했다. 만약 대체 가능한 전분식품을 얻게 되면, 농민들은 쌀을 창고에 저장해 두었다. 이런 쌀들이 몇 년에 걸쳐 창고에 쌓여, 쌀 품질이 식용으로 사용할 수 없을 정도로 떨어지면 그 지역 사료 가공공장으로 보내져 동물 사료를 만들었다. 1999년까지 중국 정부는 장립종과 단립종에 대해 모두 수매가보호 정책을 실시했다. 질 낮은 장립 조생종 쌀의 소매가는 하락했지만 농민들은 시장 변화에 대응하지 않았다. 장립 조생종 쌀의 재고량은 끊임없이 누적되어갔고 농민과 정부 양측 모두에게 재정적인 부담이 되었다. 정부는 2000년 중국 남방 조생종 쌀 생산지에서 쌀 수매가 제도를 폐지하였다. 이는 장립 조생종의 생산을 점차적으로 줄여가는데 목적이 있다. 둘째, 정부는 양질미 생산을 장려하기 위해, 양질미의 수매가를 상대적으로 상향조정하고, 품질별로 쌀 수매가를 달리하였다. 등급간 쌀 수매가는 평균 5~10%가량 차이가 난다. 농민들은 양질미의 부가가치가 높다는 것을 인식하여 양질미 재배에 보다 적극성을 띠고 있다.

- 쌀 품질관리를 강화하고 미질별 가격 차등화정책을 실시하기 위해 1999년 중국정부는 가공 및 최종식용 기준으로 쌀품질기준을 발표하여, 1986년 제정해 이미 시대에 뒤떨어진 품질기준(GB1350-1986 : 稻谷)을 대체토록 했다. 쌀 품질기준은 장립종과 단립종을 5등급으로 나누고 있다. 장립미는 정미율 50%, 현미율 71~79%로 규정하고 있으며, 단립미는 정미율 60%, 현미율 73-81%로 규정하고 있다. 2000년 정부는 또 다시 1999년 실

2) 장립 조생종 가격이 폭락하는 것을 방지하기 위해, 호남(湖南), 호북(湖北), 안휘(安徽) 및 강서(江西)를 비롯한 남부 성(省: 중국의 행정단위)간에 쌀 가격연맹을 결성하여 현지 생산자를 보호해주었다.

시했던 품질기준을 수정하였다. 이번 수정 내용을 살펴보면, 장립미의 정미율이 50%에서 56%로, 단립미의 정미율이 60%에서 66%로 상향조정되어 정미율에 대한 요구가 더욱 높아졌다는 것을 알 수 있다. 신 품질 기준에서는 3등급을 중간등급으로 삼고, 5등급이하인 경우 등급 외로 규정하고 있다. 다른 종류의 벼 혼합율은 5.0%를 넘지 않아야 한다.

<부 표 6.22> 단립종과 장립종의 품질 기준

품종	등급	현미율%	정미율%	불순물%	수분%	윤기,냄새
단립종	1	≥81.0	≥60.0	≤1.0	≤14.5	정상
	2	≥79.0	≥60.0			
	3	≥77.0	≥60.0			
	4	≥75.0	≥60.0			
	5	≥73.0	≥60.0			
장립종	1	≥79.0	≥50.0	≤1.0	≤13.5	정상
	2	≥77.0	≥50.0			
	3	≥75.0	≥50.0			
	4	≥73.0	≥50.0			
	5	≥71.0	≥50.0			

- 2001년 중국은 새로운 식량정책을 실시했다. 핵심 내용은 바로 “소비지역은 자유롭게, 산지는 보호하자”는 것이다. 소비지역을 자유롭게 한다는 것은, 절강(浙江), 상해(上海), 복건(福建), 광둥(廣東), 해남(海南), 강소(江蘇), 북경(北京), 천진(天津) 등 8 지역을 비롯한 식량 주요소비지역에서는 농민에 대한 수매의무를 없애고, 식량(미곡, 쌀 포함) 시장경쟁과 가격에 제한을 두지 않겠다는 것이다. 산지보호란, 식량 주요생산지에 대한 보호를 강화한다는 뜻으로, 중앙정부는 국유 식량업체가 생산 잉여분을 수매토록 하고, 지방행정구에 대한 보조금을 늘려, 식량 주요생산지의 농업시설 건설에 대한 투자를 늘리고, 건전한 농업 과학기술

혁신 및 보급 체제를 세워, 농업생산 조건과 생태환경을 개선하여, 주요 생산지의 식량생산력을 증강시키겠다는 뜻이다. 새로운 식량정책이 실시됨에 따라, 남부 벼 지역의 지위는 더욱 낮아지는데 반해, 동북지역의 쌀은 보다 넓은 시장을 확보하고, 중국 쌀에서 단립종이 차지하는 비율이 한층 높아질 것으로 보인다.

2. 쌀 관리체제

- 중국은 계획경제체제에서 시장 경제체제로 넘어가는 과도기에 서 있다는 점차 분권이 되고 있음을 뜻한다. 이런 추세에 따라, 쌀을 비롯한 식량관리 면에서 중앙에서 지방으로 내려지던 지령이 예전에 비해 많이 줄고 있다. 하지만 중앙정부는 자신의 권한과 재력을 기반으로 쌀 생산과 유통에 일정부분 영향력을 행사하고 있다.
 - 중앙 정부는 아래와 같은 측면에서 쌀 생산을 관리한다. (1) 자원보호; 중앙정부는 쌀 소비지역에서 식량시장 개혁을 추진하는 과정에서 효과적으로 기존의 논밭을 보존하도록 요구하고 있다. 다시 말해, 경작지의 비농업용지로의 전환은 결코 허락하지 않으며, 이를 넘어서는 안 될 ‘붉은 선’이라고 부른다. 이들 지역 기존의 논밭에서 고부가가치 농작물을 재배할 수는 있으나 공업용지 또는 부동산용지로 변경할 수는 없다. 이는 훗날 쌀 부족 현상이 나타날 시, 미곡재배가 가능케 하기 위한 조치이다. (2) 기지건설; 중앙정부는 쌀 기지에 집중 간섭하고 있다. 중국에는 현재 200여 쌀 상품 생산기지가 있으며, 국가는 해마다 약20억 인민폐를 특혜차관으로 설정해, 이들 쌀 생산기지의 발전을 도모하고 있다. (3) 쌀 관련 과학연구와 기술보급; 중앙정부는 기금을 모아 ‘풍작계획’을 실시함으로써 쌀 생산 등에 사용되는 선진기술을 널리 보급하고 있다. 중앙정부는 또 ‘슈퍼쌀’과 논벼 유전자 연

구에 자금을 투입하고 있다. 호남(湖南)성의 저명한 논벼 전문가 원용평(袁隆平)은 현재 많은 사람들의 이목을 집중시키고 있는 논벼증산과 품질개량을 연구하고 있으며, 중앙정부는 그의 연구에 막대한 자금을 지원하고 있다. 2001년 중국 국가과기부는 2002년 농업기술연구에 60억 인민폐를 투자하기로 결정하였으며, 논벼 연구는 핵심 사안 가운데 하나로 꼽혔다.

- 중앙정부는 쌀 유통에 대해 다음과 같이 관리를 하고 있다. (1) 쌀 비축; 1990년부터 중국은 국가식량 비축제도를 실시하고, 국가식량 비축국을 세웠다. 그 후, 중국의 식량비축은 해당 부서와 기업 두 분야에서 이루어졌다. 2001년 중국 정부는 식량창고에 대해 대대적으로 감사를 벌였다. 그 결과, 2001년 3월말에 정부는 해당 부서와 기업에서 비축한 식량이 22,000만톤(농민 개인의 비축량은 포함되지 않았다. 이는 국가비축과 맞먹는 수치다)에 달하며, 그 가운데 쌀 비축량이 8,500만톤에 달한다는 사실을 알게 되었다. 정부 비축 식량 가운데, 단일항목 비축이 약 5,000만톤이고, 그중 쌀이 약 1,800만톤을 차지한다. 2000년 국가식량비축국에서는 정경분리를 위해, 기존의 기관을 철수시키고 국가식량국과 중국식량 비축경영관리총공사(즉, 중축총공사)를 창설하였다. 중축총공사는 단일항목비축 식량에 대해 수직관리에 들어갔고, 지방 비축과 철저하게 분리시켰다. 중축총공사는 직원과 조직 경영에 있어 직접적인 수직관리 시스템을 채택하였다. 2001년 7월 국무원에서 열린 식량회의에서 중앙정부는 단일항목비축 규모를 더욱 확대할 것이며, 비축량은 7,500만톤까지, 그 중 쌀은 2,500~3,000만톤에 이르는 것을 목표로 설정했다. (2) 쌀 보조금; 중국은 1994년부터 식량 보조금제를 제정하고 중앙과 지방에서 이를 조달했다. 중앙이 주도하고 지방이 보조를 함께 하는 방식으로, 식량생산지역에서 중앙과 지방은 1.5:2로, 소비지역에서는 1:1 비율을 나타냈다. 기금은 정상 식량

비축규모를 넘어섰을 경우 초과분에 대하여 보조금을 제공하는데 그 목적이 있다. kg당 쌀 보조금은 0.06원 인민폐이다. 1999년 정부는 식량재정보조 방법을 개진하였는데, 중앙재정과 지방의 식량보조금 비율이 합리적으로 확정된다는 전제 하에 지방정부가 일정 범위 내에서 책임지고 일을 처리하는 것을 골자로 한다. (3) 쌀 수매차관 제공, 중국은 1995년 농업발전은행을 설립하여 식량과 면화 수매차관을 제공했다. (4) 쌀 시장 준입제도를 제정하여, ‘쌀 유통에 종사하는 시장 주체의 자격’을 규정했다. 예를 들어, 1998년 식량유통체제 개혁 당시, 정부는 개인 자본으로 경영하는 업자가 벼와 쌀 수매를 못하게 규정하였다. 그러나 이 규정은 현재 소비지역에서 이미 폐지되었으며 산지에서도 유명무실한 규정이 되었다.

- 지방정부는 쌀 생산과 유통을 관리하는 과정에서 점차적으로 중요한 역할을 맡고 있다. 2001년 7월 국무원에서 열린 식량회의에서 중앙정부는 국가의 거시적인 통제와 정책 하에서 각 성급 인민정부는 현지 식량 생산과 유통을 전면적으로 책임져 줄 것을 요구했다. 또한 식량 성장(省長) 책임제를 개선하고 안착시켰는데, 이는 아래와 같은 노력이 필요하다. (1) 산지와 소비지역 간에 장기적이고 안정적인 식량 매매협력관계를 지속 발전시킬 수 있기 위해서는, 소비지역이 주동적으로 산지와 안정적인 매매관계를 세우고자 노력해야 한다. (2) 지방의 식량비축제도를 완성시키고, ‘소비지역은 6개월간 소비량을 유지한다’는 국가 정책에 맞춰 성급 식량 비축에 충실해야 한다. (3) 식량 주요 생산지에서는 식량 생산에 대한 투자를 늘려 식량 생산력을 안정시키고, 식량 수매와 비축을 통해, 필요한 상품 식량과 중앙 비축용 식량을 제공할 수 있어야 한다. (4) 각 성급 인민정부는 식량 경영 자격을 갖춘 기업을 장려해야 한다. (5) 각 성급 인민정부는 식량기금을 감독하고, 필요한 곳에 제대로

사용될 수 있도록 보장해야 한다. (6) 적극적으로 국유 식량매매기업의 개혁을 추진하고, 기업이 지정 시장에 즉, 자신이 경영하고 자신이 손실을 떠안는-다가 설 수 있도록 해야 한다. (7) 식량시장체계 건설에 박차를 가하고, 정상적인 유통질서를 확립하여, 시장의 식량 가격을 안정시켜야 한다.

3. 쌀 무역정책

- 전통적으로 중국이 식량 무역을 해온 것은 오로지 국내 수요공급간 균형을 이루고, 초과 생산분 또는 생산 부족 현상을 처리하기 위한 것이었다. 그러나 대부분의 경우, 식량의 대외무역은 여전히 정치이익에 따르게 되며, 식량 해외무역계획의 경우 생산 년도 전에 이미 내부적으로 확정된 사안이었다. 대외무역은 통상적으로 국내의 수요공급관계를 안정시키기 위한 방책이었다. 아쉬운 점이 있다면, 중국이 과거에 실시했던 대외계획은 일부 현실과 괴리가 있어, 오히려 쌀을 비롯한 곡물의 수요 공급가격 파동을 격화시키고 말았다. 체제가 완전하지 못하고 심의 과정이 번거로운 점등과 같은 이유로 중국의 식량무역은 국내 수요공급을 조절하는데 한계가 있고, 국제 시장변화에 적응하는 능력도 약하고, 조절 실패와 느린 반응은 국내시장 파동을 더욱 부추기는 결과를 낳았다. 중국 학계에서 보편적으로 비판하는 것은, 식량의 국내무역과 해외무역간에 상이한 상황이 발생한 경우, 식량의 수출입은 국내 식량 생산과 소비 변화를 반영하지 못한 채 국내 식량 공급이 균형을 이루고 있을 무렵에, 오히려 대량으로 수입을 하거나, 국내 식량 감산으로 공급이 불충분한 상황에서 대량으로 수출하는 잘못된 상황이 연출된다는 것이다. 1993년과 1994년 중국의 쌀 생산량은 바닥을 기록했고, 각각 1.78억톤과 1.76억톤에 불과하였으나 이 기간 중 중국의 쌀 수출은 오히

려 90년대이래 최고치를 기록했다. 순수출량은 각각 133만톤과 101만톤으로 국내 쌀 부족 현상을 한층 더 심화시켜, 쌀 가격 폭등을 초래하고 덩달아 전체 곡류 가격을 인상시켰다. 1995년 쌀농사가 풍작이었을 무렵에는 오히려 순 수입량이 159만톤이었다.

- 중국의 국유 식량기업이 쌀 무역을 독점하고 있고, 개인 자본으로 경영하는 기업이나 상인은 지금까지도 쌀 수출 자격이 주어지지 않고 있다. 중국의 대외무역경제 협력부는 1993년에 「쌀수출 경영관리 임시규정」을 발표하여 아래 몇 가지를 규정하였다. (1) 국가에서 하달하는 쌀 수출 할당량에 대해, 요녕(遼寧), 상해(上海), 강소(江蘇), 절강(浙江), 안휘(安徽), 강서(江西), 호북(湖北), 호남(湖南), 사천(四川)등 성·시 양유(糧油) 수출입회사(국유기업을 가리킨다), 중국 양유 식품 수출입 총공사와 국내 무역부 소속 기존의 회사는 자체적으로 대외무역과 수출을 할 수 있다. 단. 이에 따른 손실이 발생할 경우 스스로 책임져야 한다. (2) 정부간(국영기업을 포함) 쌀 수출무역을 협의할 경우, 예를 들어 쿠바, 리비아, 예멘등 나라와 협의를 이루어질 경우, 중국 양유 식품 수출입 총공사에서 일괄 경영한다. (3) 중국 식품 토축(土畜) 수출입 협회는 쌀 수출 가격과 시장, 고객을 조율하는 일을 책임지고 있다. 핵심 사안은 가격조율이며, 기 협의된 가격을 수출 관련 경영회사와 증서 발행업무를 주관하는 기관에 알리는 동시에 대외경제무역부에도 통지하면 각 경영기업은 협회가 조율한 가격에 따라야 한다. (4) 대외경제무역부로부터 증서 발행권한을 위임받은 기관은 국가에서 하달한 쌀 수출 할당량과 수출 허가증 관리에 대한 규정에 따라, 쌀 수출 허가증을 발행한다. 이 규정은 비록 1993년에 규정되었고, 임시적인 규정이지만 사실상 지금까지도 이어져 오고 있다. 다른 점이 있다면 자체적으로 쌀 수출이 가능한 국유기업의 수가 증가하였다는 것이다. 예를 들어, 흑룡강(黑龍江)과

길림(吉林)의 양유 수출입회사는 모두 자체적으로 쌀을 수출할 수 있어, 예전처럼 중국 양유 식품 수출입총공사가 대행할 필요가 없고, 또 대외경제무역부의 비준을 거치지 않아도 된다

- WTO에 가입하기 전에, 중국은 쌀 수출 보조금 제도를 도입하고 있었다. 보조금의 출처는 수출입회사가 속해 있는 재정부문으로 중국 양유 식품 수출입총공사의 수출 보조금은 중앙 재정에서 지급되며, 각 성에 소속된 수출입 회사의 수출 보조금은 해당 지역 재정에서 지급된다. 각 성은 서로 다른 보조금 기준을 세우고 있으며, 그 기준도 종종 변경되는 것으로 보인다. 그 예로, 1999년과 2000년에 안휘(安徽)의 쌀 수출 보조금은 톤당 120원 인민폐였으나, 2001년에 이르러 톤당 180원 인민폐로 상향조정되었다. 이러한 수출 보조금은 농민에게 주어지는 것이 아니라 수출업자에게 지급된다. 중국의 쌀 수출 보조금은 수출을 장려하기 위한 수단이지만, 쌀 수출 가격이 생산원가보다 높기 때문에 덤핑은 아니다. WTO에 가입하는 조건으로 중국은 이미 2004년까지 수출 보조금을 완전 폐지시키기로 했다(WTO가입을 위해 협상을 하는 과정에서, WTO 제5차 중국 실무팀 회의에서 중국대표단은 농산품 수출 보조금을 폐지하겠다고 선포했다).
- 쌀은 중국이 중점 관리하는 11가지 수출입 상품 가운데 하나이다(기타 10종류는 옥수수, 석탄, 원유, 가공유, 텅스텐, 안티몬, 주석, 원목, 실크류 이다). 수년간 중국은 쌀 수출에 있어 쿼터관리제를 실시해왔다. 2002년 1월 1일부터 중국은 대부분의 농산품에 더 이상 수출 쿼터관리제를 적용할 수 없게 된다. 도합 12종류 농산품만이 수출쿼터관리제에 적용이 되는데, 그 가운데 하나가 바로 쌀이다(한가지 더 보충하자면, 한국에 수출하는 마늘은 여전히 수출쿼터관리제를 적용할 수 있고, 입

찰 방식을 도입할 수도 있다. 그 밖의 나라로 수출되는 마늘은 더 이상 쿼터관리제를 적용할 수 없다). 그러나 국경무역의 수출량을 제외하고는 아직까지 쌀 (옥수수, 보리, 면화, 설탕 등 4가지 농산품도 해당)의 수출물량이 할당되지 않고 있다.

- 중국정부는 국경무역 발전이 가속화되기를 기대하고 있다. 대외경제무역부, 세관부처는 국경지역 소규모 무역기업이 현지 생산한 식량 등 국가가 중점 관리하는 상품을 수출할 수 있는 규정을 통지하였다. 대외경제무역부는 해마다 지난해 국경 소액무역수출 현황과 생산현황 그리고 수요공급 관계 등을 고려하여, 국경지역 성, 자치구에 일정량의 수출물량을 할당하고, 국경지역 성, 자치구의 대외경제무역부 산하 부문에서 수출허가증을 발급할 수 있도록 권리를 위임한다는 내용도 담고 있다. 대외경제무역부, 세관부처의 국경지역 수출물량 할당정책으로 동북성인 흑룡강, 길림, 요녕은 120,000톤을 배정 받았으며, 이는 국경무역 전체 쌀 수출물량의 76.9%에 해당한다.

<부 표 6.23> 2002년 농산품의 국경무역 수출 물량 배분표

단위 : M/T

지구별	쌀	소 맥	옥수수
黑龍江省	80,000	15,000	
吉林省	30,000	10,000	
遼寧省	10,000	2,000	3,000
內蒙古	15,000	10,000	10,000
新疆兵團	5,000		
新疆自治區	6,000	2,000	
云南省	10,000		
총 계	156,000	12,000	42,000

자료 : 中國對外貿易經濟合作部

- 중국은 이미 동식물검역이 국제 무역에 있어 쟁점이 될 수 있음을 인식하고 검역을 더욱 강화했다. 얼마전, 국가질검총국(國家質檢總局)에서 2002년 3월 1일부터 시행될 《출입국 식량과 사료 검사 검역 관리방법》을 발표해 앞으로 쌀 수출에 직접적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 관련 내용을 아래에 첨부한다.

제4장 출국검사 및 검역

제19조 화물소유주 또는 대리인은 식량과 사료를 수출하기 전에 현지 검사 검역 기관에서 신고를 해야한다. 이때 규정에 따라 관련 증빙서류를 제출하는 것 외에도 계약서 혹은 신용장도 함께 제출해야 한다.

제20조 식량과 사료를 운반하는 선박과 컨테이너의 경우, 운반 책임자, 포장회사 혹은 그 대리인은 선적하기 전에 검사검역기관에 적재검사 신청을 해야 한다. 검사 및 검역에서 통과되어야 선적할 수 있다.

제21조 검사 및 검역 기관은 반출될 식량과 사료에 대해 아래 요구에 따라 검사와 검역을 실시한다.

- (1) 중국 정부가 수입국가 혹은 지역과 체결한 양자검사검역협약의 의정서, 비망록 등에서 규정한 검사 검역 사항에 따라 실시한다.
- (2) 중국 법률, 행정법규와 국가품질검사총국의 검사검역 규정에 따라 실시한다.
- (3) 수입국가 혹은 지역의 수입식량과 사료에 대한 검사검역 규정과 강제적 검사 요구에 따라 실시한다.
- (4) 계약서 혹은 신용장에 명시되어 있는 그 밖의 검시검역 요구에 따라 실시한다.

제22조 검사검역을 통과한 수출용 식량과 사료에 대해 검사검역증서를 요구하는 경우 검사검역기관은 《출국화물 통관증서》 혹은 《출국화물 증빙서》를 발급한다.

제23조 수출용 식량과 사료에 대한 검사기간은 2개월을 넘지 않으며, 검역 기간은 일반적으로 21일이다. 단, 흑룡강, 길림, 요녕, 내몽고와 신강(新疆) 지역은 겨울(11월부터 다음해 2월말까지)에는 35일까지 연장될 수 있다.

제24조 해안 검사검역기관의 검사가 필요한 수출용 식량과 사료인 경우, 화물 소유주 혹은 대리인은 《출국화물 증빙서》 유효기간 내에 해안 검사검역기관에 검사 신청을 해야한다. 요구에 부합하면, 검사검역 기관에서 《출국화물 통관증서》를 발급해준다. 《출국화물 증빙서》의 유효기간을 넘긴 수출용 식량과 사료인 경우, 화물 소유주 혹은 대리인은 해안 검사검역기관에서 다시 처음부터 검사를 신청을 해야한다.

제25조 검사검역기관은 검사검역과정에서 불합격 판정을 받은 식량과 사료에 대해 효과적인 방법으로 처리하고 다시 검사검역을 거쳐 합격 판정을 받아야 규정에 따라 관련 증서를 발급할 수 있다. 효과적으로 처리할 방법이 없거나 재검사를 받았음에도 불구하고 여전히 불합격 판정이 내려진 경우, 《출국화물 불합격 통지서》를 발급한다.

제5장 검사 및 검역 감독관리

제26조 검사검역기관은 출입국 식량과 사료의 생산, 가공, 하역, 저장을 감독 관리한다.

제27조 해안검사검역기관 관리범위 외 지역으로 운반되는 식량과 사료인 경우, 해안 검사검역기관이 적시에 해당지역 검사검역기관에 통보를 하면, 해당지역 검사검역기관이 감독관리를 한다.

제28조 수출입 식량과 사료에서 전염병이 발생했거나 품질 및 위생에 심각한 문제가 있을 경우, 검사검역기관은 필요한 방역조치와 응급조치를 취하고 즉시 국가품질 검사 총국에 보고해야 한다.

제6장 부칙

제29조 본 규정을 위반할 경우 《중화인민공화국 수출입상품 검사법》과 시행 조항, 《중화인민공화국 수출입 동식물 검역법》과 시행 조항, 《중화인민공화국 식품위생법》의 관련규정에 따라 처벌한다.

제30조 본 방법의 해석은 국가 품질 검사 총국이 한다.

4. WTO가입후 쌀 정책의 변화

- 15년 간의 협상을 거쳐 2001년 12월 11일 중국이 WTO에 정식으로 가입했다(이하“入世”라고 하겠음). 중국 국민들은 보편적으로 WTO 가입 후 농업이 처할 상황에 대해 우려를 나타내고 있다. 국무원 총리 주룽지(朱容基)는 최근 한 국제회의에서 WTO가입 후 가장 걱정이 되는 것이 바로 농업문제라고 했다. 중국이 WTO에 가입하는 조건은 바로 시장 개방 범위를 확대하고, 수입 관세를 인하하는 것이었다. 중국이 이미 승낙한 조건으로 아래 몇 가지가 있다. (1) 농산품 관세의 평균세율을 1992년의 46.6%에서 2004까지 17%로 인하한다. (2) 쿼터제 적용 상품의 수입량을 소비물량의 4.0~8.8%로 하고, 쿼터 적용범위 내 관세는 1~10%로, 적용범위 외의 관세는 10~80%로 한다. (3) 가격보조, 실물보조, 그리고 개도국이 누릴 수 있는 수출품의 가공, 창고저장, 운송에 대한 보조금을 포함한 수출 보조금을 폐지한다. 이 조건은 중국 쌀 수출에 악영향을 끼칠 것이며, 어느 정도 중국 쌀의 수출 경쟁력을 약화시킬 것이다. (4) 가입 후 12년 동안, 만약 중국의 상품이 모든 WTO 회원국으로 수출되고 해당국가 동류 상품 혹은 생산자에게 위협이 된다면, 피해를 입은 WTO 회원국은 중국의 해당 상품에 대해 관세감면 정책을 철폐하고 수입을 제한할 수 있으며, 해당 조치를 2년 간 실시한 후에서야 중국은 이 조항에 대한 중지 신청을 할 수 있다. 이 조건은 중국의 쌀 수출을 더욱 힘

들게 만들었다. (5) WTO 회원국이 중국에 대해 반덤핑 조사를 요구할 경우, 중국 국내가격 혹은 원가와 비교하는 방법을 채택하지 않아도 된다. 이 규정은 중국이 가입한 날로부터 15년 후까지 적용된다. 이는 곧, 만약 한국과 일본 같은 중국의 쌀 수출 대상국이 중국을 반덤핑 국가로 지목할 경우, 중국은 매우 불리한 입장에서 소송을 치루게 된다는 것을 의미한다. (6) 쌀, 보리, 옥수수 등 특정 상품은 8.5%정도에서 보조금을 허락한다(Diminish Exemption). 즉, 쌀, 보리, 옥수수는 그 생산가치의 8.5%에 달하는 보조금이 허락된다. 중국은 개도국의 10% 우대 비율을 얻지 못했다. (7) AMS의 보조 가능 범위를 농산품 총가치의 8.5%로 한다. 위와 마찬가지로 개도국이 누릴 수 있는 10% 비율을 얻지 못했다.

- 가입한 날로부터 2004년 말까지 중국은 과도기를 거치게 된다. 과도기 동안에는 관세율 할당제도(TRQ)를 실시할 수 있다. 중국이 약속한 내용에 따라 2002년에는 쌀 관세 할당량은 399만톤이며, 그 가운데 단립종과 장립종은 50%를 차지한다. 2004년까지 쌀 관세 할당량은 532만톤으로 증가하며, 단립종과 장립종은 여전히 50%를 차지한다. 중국은 단립종 수입에 있어 국영기업과 비국영기업이 TRQ를 나란히 50%를 나눠 갖게 되며, 장립종의 경우 국영기업이 90%, 비국영기업이 10%만을 갖게 된다. 중국 쌀의 관세율 할당량은 ‘우루과이 라운드’에서 거론된 최저 시장 요구보다도 낮다. 중국의 실제 수입이 국내 소비량의 3%에도 못 미치기 때문으로, 규정에 따라 과도기 동안 3%에서 5%로 확대해야 하지만 협상 결과 2%에서 4%로 확대하기로 결론지었다. 중국은 쌀 할당세율을 낮추기 위해 옥수수와 보리 협상과정에서 어느 정도 양보가 불가피했을 것으로 보인다. 「우루과이라운드 농업협약(AOA)」 규정에 따라 기간 내에 수입을 허가한 수량만큼 실제 수입을 했는가는 중요하지 않으며, 강제성을 띠지 않는다. 다시 말해 TRQ는 단지 이론일 뿐 반드시

이행해야하는 실제 구매의무는 아니다 (TRQ's are not 'minimum purchase' commitments). 중국 쌀 수요공급 상황 (생산력, 재고, 가격)에 따라 반드시 TRQ를 완벽하게 이행할 필요가 없는 것이다. 수량이 제한된 쌀 수입에서 장립미가 단립미 보다 더 쿼터제를 적용할 것이다. 중국과 미국이 농업협의를 체결하기에 앞서, 태국이 이미 중국과 쌀 무역 면에서 별도의 협의를 이루어냈기 때문에, 중국은 태국 쌀에 대해 우선적으로 일정량을 할당 할 것이기 때문이다. 태국 쌀은 양질미(장립미)로 중국 고수입계층이 선호하고 있다. 하지만 중국 국내에서 적당한 대체상품이 결여되어 있기에 이 부분에 대한 수입은 국내 수요에 따라 결정될 것이므로 관세의 영향을 크게 받지 않을 것이다.

<부 표 6.24> 중국이 WTO에 가입 후 과도기동안 TRQ

단위 : 만M/T

항 목	쌀		소 맥	옥수수
	단립미	장립미		
2002년 TRQ	199.5	199.5	846.8	585.0
과도기말 TRQ	266.0	266.0	963.6	720.0
TRQ총액내 관세	1~9%	1~9%	1~10%	1~10%
TRQ총액외 관세	10~80%	10~80%	65~80%	65~80%
국유기업TRQ 비율	50%	90%	90%	60%
비국유기업TRQ 비율	55%	10%	10%	40%

주 : 1. TRQ안에서 쌀의 세번은 10061010, 10061090, 10062000, 10063000, 10064000, 11023000, 110314000 모두 7개가 있다. 관세번호 별로 할당범위내·외의 세율이 서로 다르다

2. 중국의 과도기는 2000년부터 시작되었으며 가입시기가 2년 늦어져 과도기가 단축되었고 실제로는 2002년부터 시작하게 된 것이다.

자료 : 농업부 WTO 실무팀 사무소 『중국이 WTO가입한 농업협상 승낙 내용』, 2001년 12월 31일.

- 현재 중국학자들은 WTO에 가입 후 보리와 옥수수는 큰 타격을 입고, 쌀은 기회를 포착할 것으로 예상하고 있다. 이들은 쌀이 유일하게 경쟁

력을 갖춘 곡류가 될 것이라고 기대한다. 중국의 쌀 생산 DRCC가 비교적 낮고, 대부분 쌀 품종 가격이 국제가격에 비해 저렴하기 때문이다. 이사환(李思桓) 중국 식량문제 전문가는 2000년 6월 당시 중국의 식량 도매시장 상황을 살펴보면, 장립종 일등미는 톤당 1,407원 인민폐, 단립종 일등미는 톤당 1,753원 인민폐였으나 FAO 2000년 6월 소식에 따르면, 그 해 5월 태국 2등급 쌀(정미율100%)의 FOB가격이 톤당 208달러 (인민폐로 환산하면 1,732.6원에 해당)이고, 미국의 장립종 2등급 쌀(쇄미율 4%) 선적 전 가격이 톤당 253달러(인민폐로 환산하면 2,107.5원에 해당)라고 했다. 태국과 미국 쌀이 운송비, 보험료, 세수, 경비를 가산하여 중국항구로 반입한다면, 중국 쌀이 항구로 운송하는 가격과 비교할 때, 중국 쌀은 상당한 우세를 점하게 된다. 중국은 WTO가입 후 쌀 수입이 아닌 쌀 수출확대를 기대하고 있다.

- 중국은 WTO 가입 후 닥칠 위기와 충격에 대한 준비가 충분하지 않다. 적어도 농업부문에서는 그렇게 보인다. 지금 학계와 정부기관은 농업정책을 재조정해야 한다는데 인식을 같이 했다. 즉, ‘Green Box를 충분히 사용하고, Yellow Box를 적절히 사용하는 정책’이다. 연구에 따르면 (정국강(程國強), 2001), Green Box정책 보조금, 1996~98년 3년간 평균을 보면, 중국은 농업부문에 ‘일반적인’ 보조금을 제공했으며, 그 액수는 758.6억 인민폐에 달하고, Green Box정책 보조금의 52%에 해당한다. 다음으로 식량 비축에 약 383.8억 인민폐, 25%에 해당하는 보조금을 지급했다. 그밖에 자연재해구제, 가난구제, 농업생태환경 건설 등에 사용했다. 농민 수익, 구조조정 등 분야에 대한 보조금은 아직 재정 예산에서 고려되지 않고 있다. 중국의 Green Box정책 지원규모가 날로 커지고 있다. 1997년 지원규모는 1,312.54억 인민폐로 1996년에 비해 190.76억 인민폐가 증가하였으며, 그 증가폭이 17%에 달한다. 1998년 지원규모는

1,514.16억 인민폐로 183억 달러에 달한다(1997년 미국의 Green Box정책 보조금은 512억 달러이고, 유럽연맹은 209달러, 일본은 204달러였다). 중국 정부는 현재 Green Box정책 지원규모를 더욱 확대시키고, 농업분야 과학연구와 기술을 널리 보급하기 위해 국가 재정에서 농업 인프라건설에 투자하는 부분을 늘려나가고, 기존의 식량 유통과 비축에 대한 보조금 중 일부를 생산자에 대한 보조금으로 전환시킬 계획이다. 그러나 구체적인 내용과 시행 방법은 현재 연구 중에 있다(농업부와 국가 발전계획위원회, 그리고 재정부가 공동 연구). 쌀 한 분야에 대한 정책수정은 아직 거론되지 않고 있다. 이미 지적했듯이, 중국 정부(지방행정부포함)가 지금 현재 그리고 앞으로도 계속해서 이러한 정책들을 채택할 것이고, 양질미 생산을 장려해 쌀의 품질, 효능, 수출경쟁력을 높이는데 노력을 할 것이다. 또한 이러한 정책들은 WTO와 거의 관계가 없으므로 설령 중국이 WTO가입하지 않아도 채택할 것이다.

- 중국이 이미 실시하고 있는 Yellow Box정책은 크게 식량, 면화의 정부수매제도와 수매가보호제도, 그리고 농업생산자 차액보조금의 두 가지로 나눌 수 있다. 1996~1998년 중국 특정 농산품 AMS는 연평균 -252억 인민폐로, 그 중 쌀 AMS는 최고 -132.09억 인민폐 (단립미 -93.4억 인민폐, 장립미 -38.69억 인민폐)에 달했다. 이는 미국, 유럽연합, 일본 등 선진국가의 농업부문에 대한 막대한 보조금과 아르헨티나, 브라질 등 개도국의 농업분야에 대한 지원과 비교할 때 극명한 차이를 보인다. 이는 중국이 농산품가격을 지원하는 부분에서 여전히 미비한 점이 있다는 것을 나타낸다. 정국강(程國強, 2001)의 예측에 따르면, 가격보조금은 약 617.5억 인민폐가 늘어날 것이며, 그 중 쌀에 대한 보조가 320억 인민폐에 달할 것으로 보인다. 중국의 농업생산가격 차액 보조금 AMS는 281억 인민폐(34억 달러에 해당)로, 농업 총생산액의 1.4%에 불과하며, WTO의

구속과 제약을 받지 않는다. 정국강의 예측을 통해, 중국은 농업생산, 신용대출, 핵심 농산품 비축 및 운송, 유통분야 등에 대한 보조금은 조정할 여지가 충분하며, 현재보다 1,768억 인민폐를 추가시킬 수 있다는 것을 알 수 있다.

- 중국은 WTO 가입 후에도 정책을 수정할 수 있는 여지가 많다. 이를 통해 쌀을 비롯한 자국의 농업을 지원하고 보호할 수 있을 것이다. 중국은 여지껏 농업에서 창출되는 잉여자금으로 산업화 정책을 추진해왔다. 중국 농민은 상대적으로 협상능력이 약화되었고(농업종사자가 9억 명에 달하지만 자신들의 이익을 대표할 조직이 없다), 국가의 거시정책은 장기적으로 산업분야 그리고 농산품 소비자들에게로 기울어졌고, 이는 농업부문에 대한 징수정책에 반영되었다. 지금 WTO 쇼크 가운데 점차적으로 이런 국면을 변화시킬 수 있을 것이다.

VI. 쌀 수요전망예측

1. 과거의 예측

1.1. 식량에 대한 예측

- 최근 몇 년 동안, 국내외 학자들은 브라운이 제기한 “누가 중국을 먹여 살릴 것인가?”라는 문제에 대해 많은 연구를 진행해왔다. 상당수의 연구들은 중국의 미래식량의 정세(공급과 수요의 균형)에 대한 예측이라는 주제에 집중되어 있다. 그 중 주요 모델로는, 미국농무부(Colby, Giordano

와 Jort, 1997)가 중국을 위해 만든 ‘국가계획과 정책의 분석모델’(약칭 CPPA모델), 천년연구소와 Lester Brown(1995)이 공동설계한 ‘중국식량모델’, 국제식량정책연구소(Rosegrant, 1995; Fan and Sombilla, 1997)가 만든 ‘국제농업상품과 무역정책 분석모델’(약칭 IMPACT모델), 황지쿤(黃季焜, 1997)등이 사용한 모델, Albert Nyberg(1997)이 사용한 ‘세계은행모델’(약칭 Nyberg모델), Donald Mitchell과 Merlinda Ingco(1993)가 만든 ‘세계은행 모델’(약칭 Mitchell모델), 일본 해외경제협력기금회(1995)가 사용한 모델(약칭 OECF모델)등이 있다.

<부 표 6.25> 중국의 중장기 식량공급의 각종예측방안의 결과

단위 : 억톤

연구기관, 연구자	2000년			2010년			2030년		
	생산량	수요량	부족량	생산량	수요량	부족량	생산량	수요량	부족량
Brown.L	3.42	4.05	-0.63	3.71	4.12	-1.55	2.72	6.41	-3.69
Rosegrant	3.85	4.03	-0.18	4.53	4.68	-0.15	6.46	6.82	-0.36
황지쿤등	4.10	4.50	-0.40	4.69	5.13	-0.44	6.50	6.88	-0.38
USDA	3.62	3.82	-0.20	4.03	4.43	-0.40	5.00	5.79	-0.79
세계은행	4.11	4.20	-0.09	4.83	5.02	-0.19	6.67	7.17	-0.50
OECF	3.67	3.85	-0.18	3.89	4.92	-1.03	4.18	8.06	-3.88
메이광취엔 (梅方權)	5.0	5.2	-0.2	5.6	5.8	-0.2	7.20	7.20	0

주 : 표 중에서 메이광취엔(梅方權)의 예측은 중국국가통계국의 개념을 기준으로 한 것이고, 다른 전문가와 기구의 식량 개념에는 밀, 쌀, 옥수수, 수수, 보리, 호밀 등이 포함된 것임

- 위의 모델들의 공급(생산량)에 대한 예측간에는 현격한 차이가 존재한다. 심지어는 미래의 중국 식량의 증감추세에 대한 견해도 일치되지 않는다. Brown은 앞으로 중국의 식량생산량은 계속 줄어들 것이고 2030년까지 총생산량은 2억 7천만 톤에 달할 것으로 보았다. Nyberg는 과학기

술의 발전과 투자에 힘입어, 중국의 식량생산은 계속하여 성장할 것이고, 2020년에는 6억7천만 톤에 이를 것이라고 보았다. 두 전문가간에는 약 4억 톤이 차이 나는데, 이는 1997년 세계 무역량의 200%에 달하는 규모다. 이처럼 차이가 나는 이유는 주로 수확면적, 이모작지수, 일모작 수준, 관개, 투자가격과 투자효과, 농업과학연구 등의 변수 변화에 대해 다르게 예측했기 때문이다. 예를 들어 Brown은 2020년까지 수확면적이 30% 감소될 것으로 예측한 반면, 미국 농무부는 같은 시기에 수확면적이 오히려 6% 증가될 것으로 예측했다. 브라운과 OECF는 2020년까지 일모작 수준이 12.5% 성장에 그친다고 예측한 반면, Mitchell은 그 성장 폭이 40%에 달할 것이라고 보았다.

- 수요량에 대한 전문가들의 예측은 생산량에 대한 예측만큼 큰 차이를 나타내지 않지만, IMPACT모델과 OECF모델간의 예측결과는 가장 큰 차이를 나타내는데 그 차이가 1억 8천만 톤(각각 4억 5천만 톤과 6억 3천만 톤)으로, 이는 1997년 세계무역량의 90%를 차지한다. 수요량에 대한 예측이 다른 것은 다음의 변수에 대해 다르게 예측했기 때문이다³. (1) 곡물이 사료화되는 비율; 돼지의 사료를 예를 들면, 각각의 모델의 예측치는 2.9~4.5이다(개별사육과 전문사육장과 기업화된 사육장간에 현저한 차이가 있다. 70%를 차지하는 일반 농가에서의 가축사육은 곡물을 거의 사용하지 않고, 기업화된 사육장에서는 곡물사료를 주로 사용한다. 때문에 정확한 평균수치를 내기가 어렵다). (2)육류수요의 증가; 2020년까지 육류수요량을 USDA는 2억4천3백만톤, IMPCAT는 1억1천2백만톤으

3) 여기서 제시한 몇가지 변수 외에도 가격민감성에 대한 예측도 큰 차이를 보인다 이는 소득과 가격탄력성에 대한 예측이 각각 다르고 안정적이지 않기 때문이다 그렇지만 가격을 포함하는 모델은 이러한 매개변수를 설명하거나 기록하지 않았기 때문에 비교할 수 없다.

로 예측했다(어류와 우유 등 포함). (3)도시화의 정도; 2020년까지 USDA는 36%, 황지쿤은 43%로 예측했다.

- 중국의 장기적 식량 생산량 수요량에 대한 예측결과가 정확한지의 여부는 아직 더 지켜봐야겠지만, 전문가들이 예측한 2000년의 수치는 이미 모두 잘못된 것으로 판명되었다⁴. 2000년에는 식량부족이 나타나지 않았기 때문이다. 오히려 재고량이 너무 많아져서 (4,500~5,000억斤, 1斤=0.5kg) 수입이 아닌, 수출을 모색해야 할 입장이 되었다. 위의 예측들이 빗나간 이유는 가설조건과 매개변수선택, 그리고 모델구조에 문제가 있었다는 점 외에도 다음과 같은 가장 근본적인 이유가 있다. (1)잘못된 통계숫자를 사용했다. 과거의 기준기간동안의 경지면적을 14.9억 묘(亩, 1묘=6에이커)로 예측한 것은 국가통계국이 과거에 발표했던 데이터를 사용한 것이다. 그러나 모두가 알다시피, 1996년 전국농업조사이후, 국가통계국은 원래의 경지면적을 19.5억 묘(亩)로 수정하여 5억 묘(亩)가량이 증가되었다. (2)정책 변수의 영향에 대한 예측이 부족했다. 중국에서 시장체제는 아직까지 일정한 범위 안에서만 유효할 뿐이지 정책의 변화와 불확정성이 요소가 여전히 공급과 수요의 균형을 결정하는 중요한 요소이다. 그러나, 이들 모델은 이러한 점을 제대로 주목하지 못했다. 예를 들어 1995년 중국은 ‘쌀자루’라는 성장(省長)책임제도를 실시하였는데, 행정력으로 식량자원의 조절을 통해(다양한 종류의 양곡을 요구) 식량생산의 급속한 발전을 이루었다.

4) 과제구성원인 리청귀(李成貴)박사는 2000년 10월 워싱턴에서 세계관찰연구소의 브라운박사를 만난 자리에서, 그의 예측이 틀렸다는 점을 지적하자, 브라운은 중국이 식량증산에 성공하여 자신의 예측을 크게 벗어났다고 설명하면서, 그러나 중국은 생태환경에 대한 대가를 지불하지 않는다면 식량증산은 계속될 수 없으며, 특히 물 부족 문제는 중국식량 안보를 흔들 수 있다고 지적했다.

1.2. 쌀에 대한 예측

- 관계 학자들과 기관에서는 중국 식량상황을 예측하기 위해 많은 작업을 펼쳐왔지만, 벼에 관한 예측을 한 사람은 소수에 불과했다. 황지쿤과 Scott Rozelle(1996)는 중국 벼의 공급, 수요, 무역과 정책에 관한 분석 모델을 만들었는데, 벼의 수요에 관해서 이 모델은 인구와 소득의 변동 외에도 가격, 시장변화, 농촌시장의 발전 등의 요소를 함께 고려하고 있다. 공급에 있어서 고려한 요소는 기술의 진보, 제도의 개선, 투자정책, 가격정책, 시장개혁, 국제시장가격, 농업의 비교이익과 천연자원의 보호 등이다. 그중 벼에 관한 예측결과는 다음과 같다.

<부 표 6.26> 쌀의 공급, 수요와 무역에 관한 예측(1991-2020년)

단위 : 백만톤

		2000년	2010년	2020년
中位방안	수요량	141	149	154
	생산량	135	146	160
	순수입량	6	3	-6
1. 인구의 완만한 증가	수요량	140	145	146
	순수입량	5	-2	-14
2. 인구의 빠른 증가	수요량	143	153	160
	순수입량	8	7	0
3. 소득의 낮은 성장 (농촌 2%, 도시2.5%)	수요량	139	146	151
	순수입량	4	0	-9
4. 소득의 높은 성장 (농촌4%, 도시4.5%)	수요량	143	152	156
	순수입량	8	6	-4
5. 과학연구/수리시설투자 年증가율2%	생산량	134	141	149
	순수입량	7	8	5
6. 과학연구/수리시설투자 年증가율4%	생산량	136	152	172
	순수입량	5	-2	-18

주 : 인구가 완만히 증가하는 해의 성장률을 1.142%(1991-2000년), 1.491%(2000-2010년), 0.374%(2010-2020년), 인구가 급격히 증가하는 해의 성장률은 1.410%(1991-2000년), 0.932%(2000-2010년), 0.844%(2010-2020년)

- 황지쿤과 Scott Fozelle는 쌀의 총수요량(식용, 사료용과 가공, 종자, 낭비되는 곡식 등의 총합)의 성장은 국내의 생산 공급 능력을 초과하게 될 것으로 예측하였다. 쌀의 수요량은 2000년까지 1억4천1백만 톤에 이를 것으로 보이며, 1억3천5백만 톤인 국내 생산 능력을 초과하고 있다. 21 세기가 되면, 인구가 증가하고 쌀의 총수요량도 매년 증가하게 되어 2010년에는 총수요량이 1억4천9백만 톤에 달하고, 2020년에는 1억5천4백만 톤까지 증가할 것이다. 쌀의 총공급량이 총수요량보다 적기 때문에, 쌀의 순수입량은 2000년에는 600만 톤에 달하고, 그 후에 순수입량은 점차 줄어들 것이다. 2015년 이후에는 국내 공급량이 수요량을 초과하여, 2020년에는 중국도 600만톤의 쌀을 수출이 가능할 것으로 보인다. 이로써 중국은 다시 한 번 세계적인 쌀 수출국이 될 것이다. 황지쿤과 Scott Rozelle는 그들의 中位예측이 가장 나타날 가능성이 높은 정세라고 밝혔다.
- 황지쿤과 Scott Rozelle의 쌀에 관한 2000년 예측 또한 잘못된 것이다. 그들은 2000년의 수요량을 1억4천1백만 톤으로, 1억 3천5백만톤의 국내 생산 능력을 초과하기 때문에 600만 톤을 수입해야 한다고 예측했다. 그러나 실제로 2000년에는 생산량은 1억315만 톤(벼 18791만톤)이어서, 쌀의 순수입량은 272만 톤이었다. 따라서 그들의 2010년, 2020년에 관한 예측 또한 신뢰하기 어렵다.

2. 과제그룹의 간략한 예측

- 미래의 중국 쌀 소비에 가장 큰 영향을 미칠 두 가지 요소는 인구성장과 도시화이다. 인구성장은 쌀 수요를 증가시키는 반면, 도시화는 쌀 수요를 감소시킨다. 1991년에서 2000년까지의 10년 동안 중국의 인구는 11억 5823만 명에서 12억 6,583만 명으로 증가하여, 연평균 1,076만 명이 증가하였으

며, 증가속도는 0.892%였다. 1996년에서 2000년까지의 5년 간의 상황을 계산하면, 12억 2,389만 명에서 12억 6,583만 명으로 성장속도는 0.676%이다. 만약 2000년에서 2010년까지 인구성장속도가 0.5%라면, 2010년의 인구는 13억 3,722만 명이 된다. 그때가 되면 쌀의 소비량은 얼마나 될까?

여기에는 반드시 도시화라는 요소를 생각해야 한다. 왜냐하면 도시화의 수준은 시민들의 일인당 소비수준에 큰 영향을 미치기 때문이다. 중국의 국가발전계획에 따르면, 2010년 도시화수준은 45%까지 증가되고, 도시인구는 6억 175만 명, 농촌인구는 7억 3547만 명이 될 것이다. 과거 20년 동안의 경험에 비추어 보면, 그때가 되면 도시의 일인당 쌀 소비량이 60kg이 될 것이다(2000년 도시인구의 곡식 소비량은 82kg이고, 한국, 일본, 타이완 등 동양인의 소비경험에 따르면 중국도시인구의 곡식 소비량은 이미 안정적이다. 2000년 중국 도시 일인당 쌀 소비량은 62kg으로 앞으로 줄어들 가능성이 많다. 원인은 서양음식문화의 영향으로 도시의 시민들은 빵을 먹는 비율이 증가하기 때문이다. 혹은 도시 시민들은 잡곡을 먹는 것이 건강에 좋다고 여겨서 잡곡의 소비량이 증가하여 일부 쌀을 대체하게 될 가능성도 있다). 또, 농촌의 일인당 쌀 소비량은 95kg이 될 것이다(노동강도가 약해지고, 육류소비가 증가하면서 농촌인구의 일인당 양곡소비는 매년 1kg씩 줄어들고, 2010년에는 164kg으로 줄어들 것이다. 그중 쌀이 차지하는 비율은 2000년과 같이 58%이다). 2010년 중국 전체의 쌀 소비는 1억60만 톤으로 2000년의 1억164만 톤보다 1,064톤 줄어들 것이다. 쌀의 소비 중에서 맵쌀의 비율은 계속 상승하여, 2010년에는 쌀 소비 중에 맵쌀이 차지하는 비율이 40~50%에 이를 것이다.

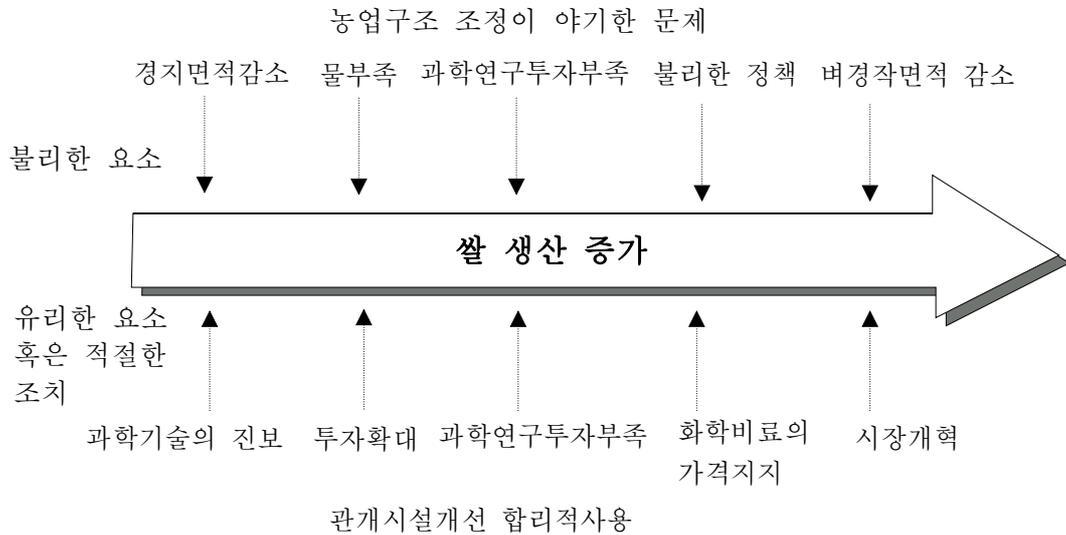
- 쌀 소비에 영향을 미치는 또 다른 두 가지 요소는 사료의 소비와 가공용 곡식이다. 과거 20년 동안 중국의 목축업은 빠른 발전을 이루어, 그 발전 속도가 재배업보다 빨랐다. 목축업 발전은 사료수요의 급성장을

가져왔지만, 중국의 주요 사료용 곡물은 쌀이 아니라 옥수수이다. 1990년에서 2000년까지의 사료용 쌀은 579만톤에서 1,260만 톤으로 증가하여, 연평균 62만톤 증가했고, 증가속도가 7.3%였다. 만약 2000년에서 2010년의 증가속도가 더 가속되어 연평균 10%가 된다면 2010년에는 3,598만 톤이 되어 이는 쌀 2,591만톤에 해당한다. 1990년에서 2000년까지 가공용 곡식은 198만톤에서 252만톤으로 증가하여 연평균 5만톤이 증가하였고 성장속도는 2.2%를 기록하였다. 만약 2000년에서 2010년의 성장 속도가 5%라면, 2010년의 소비량은 431만톤이 될 것이고 이는 302만톤의 쌀에 해당하는 숫자다. 이 외에도 종자용 곡식과 파손되거나 낭비되는 양이 2000~2010년에 약간 감소된다면, 1,000만톤(2000년에 1,040만 톤)이 되고 이는 쌀 700만톤 분량에 해당된다.

- 이렇게 우리는 2010년의 쌀 소비량을 $1.060+0.252+0.030+0.070=1.412$ 억 톤으로 예측할 수 있다.
- 생산에 대한 예측이 소비에 대한 예측보다 어려운 것은 소비변화의 추세는 비교적 쉽게 판단할 수 있기 때문이다. 과거의 사실과 근거를 비교적 깊이 이해하기만 한다면 대체적으로 믿을 만한 결론을 도출해 낼 수 있다. 그렇지만 생산이라는 것은 여러 가지 불확실한 요소가 많아서 파악하기가 어렵다. 그 중에서도, 벼에 대한 과학적 연구가 성공을 거두어 큰 성장을 한다든지, 예상치 못하던 정책변화가 있을 수도 있기 때문이다.
- 미래 중국의 쌀 생산 증가는 여러 제약에 직면하게 될 것이다. 왜냐하면, 경지면적이 감소하고 수자원이 부족하며, 과학적 연구체제가 순조롭지 못하거나 과학연구에 대한 투자가 부족할 수 있고, 정책이 불리한 방향으로 변화되거나 농업구조 조정을 통해서 논이 재배경제작물이나 양식장으로

변화될 수 있기 때문이다. 그중 최근 몇 년간의 경험을 볼 때, 구조조정은 쌀 생산에 가장 큰 영향을 주고 있다. 1998년에서 2001년 동안 중국의 쌀 생산량은 연속 4년 동안 감소되었는데 그 주요 원인은 벼 경작지의 연속적인 감소 때문이다. 논에 재배이득이 더 높은 경제작물을 재배하거나 연못을 만들어 양식을 하는 것이다. 물론, 이런 상황은 다시 되돌릴 수 있다. 만약 쌀 공급이 부족하게 되면 채소나 꽃 등의 기타 경제작물을 경작하다가 다시 벼농사를 지을 수 있다. 정부는 심지어 농민이 연못을 파려고 할 때에도 파낸 흙을 버리지 말고 연못가에 쌓아두도록 하여 미래에 벼농사를 지으려고 할 때 연못을 배우는데 사용토록 하고 있다.

<부 그림 6.16> 중국 쌀 생산의 영향을 미치는 요소



- 중국의 쌀 생산은 비록 여러 도전에 직면해 있지만, 유리한 요소가 더 많다. 예를 들면, 과학의 진보, 정부의 농업 투자 증대, 관개면적의 확대, 화학비료의 합리적인 사용, 가격의 지지, 시장화 개혁 등이 그것이다. 그 중에서 중국의 쌀 생산량에 가장 큰 영향을 줄 요소는 과학의 진보

이다. 중국은 줄곧 세계적인 쌀 연구 선진국으로, 중국과학자인 위엔룽핑(袁隆平) 院士는 70년대 잡종벼를 배양해내서 세계 쌀 증산에 커다란 공헌을 세워서 국제적으로 ‘잡종벼의 아버지’로 여겨지는 인물이다. 1996년 위엔룽핑(袁隆平)이 주체가 되어 국가 슈퍼 벼 계획 연구를 전개하였다. 이 계획의 제1기 목표는 넓은 면적에서 매 묘(苗)당 700kg을 시범 재배하는 것인데, 2000년에 예정대로 완성했으며, 제2기 목표는 2005년까지 매 묘(苗)당 800kg을 실현시키는 것이다. 현재 상황으로 볼 때, 이 목표는 앞당겨 실현될 수 있을 것이다. 위엔룽핑(袁隆平)의 뛰어난 업적에 대해 중국 정부는 2001년 그에게 ‘제1회 국가 최고 과학기술상’(다른 한 명의 수학자도 수상)을 수여하였다. 장쩌민 국가주석은 직접 그에게 상을 수여하고 500만위엔의 상금을 수여하였다.

그 외에도 중국 쌀 생산에 있어서 지대한 영향을 미치는 또 하나의 중요한 연구프로젝트가 있다. 그것은 중국과학원이 세계에서 처음으로 벼의 유전자지도초안을 완성한 후, 다시 5,000만 위엔을 투입하여 지식창조공정의 중대 항목인 ‘벼 유전자 배열과 주요 영농기술 기능유전자 연구’를 시작했다. 이 연구계획은 5년 내에 1,000개 농작물의 품종개량과 밀접한 관계가 있는 중요한 기능유전자와 단백질을 발견하고 감별할 것이다. 또한 50~100개의 기능유전자관련 특허를 얻어 벼의 ‘유전자대전’에서 우위를 선점할 것이다. 이는 또한, 쌀의 생산량을 증대시키고 쌀의 품종을 개량시켜 줄 것이다. 이런 중요한 사실에 기인하여 우리는 중국의 쌀 생산의 잠재력은 매우 크며, 2010년이든 2003년이든 중국은 국내의 쌀 생산으로 국내 수요를 만족시킬 수 있을 것이라고 생각한다.

- 1960년대 이후로 중국은 단지 1989년, 1995년, 1996년 세 차례 쌀을 수입했고 그 외의 해에는 모두 쌀을 수출한 국가이다. 미래 10년 간 중국 쌀의 소비수요와 생산 잠재력에 대한 예측을 볼 때, 우리는 중국은 계속

해서 쌀 수출국가의 지위를 유지할 것이라고 생각한다. 미국농무부 경제연구국(ERS/USDA)의 Hunter Colby, Michael Price, & Francis C. Tuan (段志煌, 2000)도 연구를 통해 “중국은 WTO에 가입한 후, 쌀 수출국의 상태를 유지할 것”이라고 지적했다. 그들은 또한 “WTO 가입으로 중국은 2000년에서 2009년까지 쌀 순 수출액이 1,500만 달러에 이를 것”이라고 예측했다. 우리는 2010년 중국의 쌀 수출량이 얼마나 될지는 과학적으로 예측하기 힘들고 여러 요소들-예를 들면 한국과 일본의 쌀 시장 개방 정도 등에 의해 결정된다고 본다.

참고자료

<중국의 소비자물가지수(CPI)>

연도별	전년=100			1985=100		
	CPI	도시CPI	농촌CPI	CPI	도시CPI	농촌CPI
1985	109.3	111.9	107.6	100	100	100
1986	106.5	107.0	106.1	106.5	107.0	106.1
1987	107.3	108.8	106.2	114.3	116.4	112.7
1988	118.8	120.7	117.5	135.8	140.5	132.4
1989	118.0	116.3	119.3	160.2	163.3	157.9
1990	103.1	101.3	104.5	165.2	165.4	165.1
1991	103.4	105.1	102.3	170.8	173.8	168.9
1992	106.4	108.6	104.7	181.7	188.8	176.8
1993	114.7	116.1	113.7	208.4	219.2	201.0
1994	124.1	125.0	123.4	258.6	274.1	248.0
1995	117.1	116.8	117.5	302.8	320.1	291.4
1996	108.3	108.8	107.9	327.9	348.3	314.4
1997	102.8	103.1	102.5	337.1	359.1	322.3
1998	99.2	99.4	99.0	334.4	356.9	319.1
1999	98.6	98.7	98.5	329.7	352.3	314.3
2000	100.4	100.8	99.9	331.0	355.1	314.0

자료 : 『中國統計年鑒 2001』, 中國統計出版社, 2002. 9.

<중국인민폐와 미국달러화의 환율>

단위 : 인민폐 元

연도별	100US\$	연도별	100US\$
1981	170.50	1991	532.33
1982	189.25	1992	551.46
1983	197.57	1993	576.20
1984	232.70	1994	861.87
1985	293.66	1995	835.10
1986	345.28	1996	831.42
1987	372.21	1997	828.98
1988	372.21	1998	827.91
1989	376.51	1999	827.83
1990	478.32	2000	827.84

자료 : 『中國統計年鑒 2001』, 中國統計出版社, 2002. 9.

C2002-6

쌀산업발전을 위한 중장기대책 세부 시행방안

등 록 제5-10호(1979. 5. 25)

인 쇄 2002. 6.

발 행 2002. 6.

발행인 강정일

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-965-6950 <http://www.krei.re.kr/>

인쇄처 경희정보인쇄(주) 02-2263-7534(代)

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다