

농어업선진화방안 마련을 위한 세부과제 연구

2009. 8

한국농촌경제연구원

목 차

제1부 대내외 여건 변화와 농어업·농어촌 비전	1
제1장 세계의 변화와 메가트렌드	3
1. 세계의 변화 전망	3
2. 농업·농촌 메가트렌드와 시사점	11
3. 패러다임 전환과 농어업 메가트렌드	17
제2장 세계 농어업의 성장시나리오와 대응	19
1. 세계 농어업의 중장기 성장과 정체 가능성	19
제3장 선진국 농업 사례와 시사점	25
1. 네덜란드의 첨단기술농업	26
2. 뉴질랜드의 농정개혁	44
3. 미국 행정부의 농업·농촌정책	51
4. 일본의 공격적 구조개혁과 수출농정	59
제4장 농어업의 경쟁력과 농어촌의 삶의 질	66
1. 농어업 성장 둔화와 경쟁력 저위	66
2. 농어촌의 삶의 질	78
제5장 농어업의 도전과 대응	85
1. 우리 농어업에 닥친 도전과제	85
2. 현 추세 지속 시 2012, 2020년 한국 농어업의 모습	87
3. 농정개혁의 필요성	89

제6장 농어업 비전과 과제	91
1. 농어업 비전	91
제2부 분야별 세부과제	103
제7장 농어업 체질개선	104
1. 농어업보조금 개편	104
2. 주요 품목 경쟁력 제고	129
3. 농업금융체제 개편	167
4. 친환경농업 육성	176
5. 인력양성 및 교육강화	187
6. 브랜드 지원체제 개편	197
7. 민간자본 유입	206
제8장 농어가 소득안정	221
1. 직접지불제 개편	221
2. 영세·고령농 소득안정	241
3. 농어촌 산업화	249
제9장 농어촌 삶의 질 향상	254
1. 농어촌 서비스기준 도입	254
2. 보건의료 지원 확대	260
3. 보육 및 교육 여건 개선	264
4. 취약 농어가 지원 확충 및 생활공감 서비스 체계 구축	266
5. 지역개발 추진체제 개편	269

제10장 미래성장동력 확충	283
1. 바이오매스 에너지화	283
2. R&D 효율화	303
3. IT 기술의 활성화	318
4. 국가식품시스템 구축	335
5. 녹색성장 산업화	357
6. 전통주 산업 활성화	369
7. 간척토지 활용	381
제11장 농정시스템 효율성 제고	387
1. 글로벌 추진 방안	387
2. 식품안전관리의 효율화	393
3. 사업 통폐합과 투융자 개선을 통한 농림수산사업의 효율성 제고	405
4. 농·정 협의체 구성방향	414
참고문헌	416

그림 목차

그림 1-1. BRICs 국가들의 곡물 소비 연평균 증가율, 2000/01~2007/08년	· 7
그림 1-2. 주요국의 돼지고기 연도별 소비량	· 8
그림 1-3. 주요국의 쇠고기 연도별 소비량	· 9
그림 1-4. 한·중·일 1인당 GDP 증가에 따른 사료용 곡물 소비량	· 9
그림 1-5. 소득수준·품목별 평균 지출액 비중	· 12
그림 1-6. 소득수준·품목별 평균 비알콜 음료 매출액 및 연평균 성장률	· 13
그림 1-7. 세계의 친환경 농업 면적	· 13
그림 1-8. 주요 국가의 GM작물 재배면적, 1996~2007년	· 16
그림 2-1. DDA 협상 추진경과와 향후 전망	· 20
그림 2-2. 세계 지역무역협정(RTA) 발효 현황(2008.12)	· 21
그림 2-3. 우리나라의 FTA 체결 경과	· 22
그림 2-4. 경제성장과 시장개방 시나리오	· 24
그림 3-1. 네덜란드의 농식품 품목별 역내외 수출입 현황, 2006~07년	· 30
그림 3-2. 네덜란드 농업부문 총부가가치 중 보조금 비중	· 32
그림 3-3. 네덜란드의 농업지식시스템의 변화	· 34
그림 3-4. 농가 유형별 평균 경영 규모	· 39
그림 3-5. 뉴질랜드 농업생산자 보조비율(%PSE)	· 48
그림 4-1. 농림업 GDP 및 전체 GDP 대비 비중	· 67
그림 4-2. 세계 전체와 우리나라의 농업 생산액 성장률 추이	· 67
그림 4-3. 농림어업 부류별 생산액 추이	· 68
그림 4-4. 도·농 소득 격차 추이	· 69
그림 4-5. 농업경쟁력 저해 요인	· 70

그림 4-6. 농가경영주의 연령대별 비율	72
그림 4-7. 미곡 생산규모에 따른 한·일 간 규모의 경제 효과 비교	73
그림 4-8. 경지규모별 농가수 분포 변화	73
그림 4-9. 연근해 자원량 및 어획량	77
그림 4-10. 수산물 생산 중 양식어업의 비중	77
그림 4-11. 인구 2천 명 미만 면의 분포 변화	78
그림 4-12. 농촌의 고령화 진행 추이	79
그림 4-13. 고령화율로 본 농촌의 분포	80
그림 4-14. 정주환경의 도시-농촌 비교	81
그림 6-1. 새로운 비전 설정과 농정 추진을 통한 선순환 구조	92
그림 6-2. 농어업 녹색비전 (CPSA Green Vision)	93
그림 6-3. 비전 달성을 통한 변화상	95
그림 6-4. 농정 패러다임의 전환	97
그림 6-5. 농업 부문 혁신계층의 확대를 위한 농정 대상 구분	98
그림 7-1. 투융자 단계별·분야별 투융자 실적('92~'08)	105
그림 7-2. 단계별 보조·융자 금액	106
그림 7-3. 분야별 보조·융자 금액	106
그림 7-4. 보조(subsidy)의 포함 범위	109
그림 7-5. 보조사업 개편 원칙과 고려 사항	123
그림 7-6. 보조금 개편 방안	125
그림 7-9. 소 및 쇠고기 유통 경로 및 비중	147
그림 7-10. 농어업 경영체의 발전단계 및 자금조달 관계	170
그림 7-11. 농어업경영체 구분과 정책대상	171
그림 7-12. 주요 품목류의 인증단계별 출하량 최근 5년간 증가율	179
그림 7-13. 현행 후계농업인 자금지원 절차	189
그림 7-14. 창업농어업경영인 지원 체계(안)	191

그림 7-15. 창업농어업경영인 자금지원 절차 간소화	192
그림 7-16. 농축산물 브랜드 육성체계 구상	203
그림 7-17. 지역별 고령화율 추이	207
그림 7-18. 호당 경영규모의 변화, 1970~2007년	207
그림 7-19. 농업경영의 발전유형	209
그림 7-20. 일반기업의 농업진입 전제조건	210
그림 7-21. 일본의 일반기업 농업진입 추이	214
그림 7-22. 영농조합법인 나투어의 경영개념	216
그림 8-1. 직접지불과 이행조건과의 관계	226
그림 8-2. 미국 가격보전 직접지불(CCP) 개념도	227
그림 8-3. 미국 수입보전 직접지불(ACRE) 개념도	228
그림 8-4. 일본 생산조건격차 개선지불(고정지불)	230
그림 8-5. 일본 판매수입변동영향 완화지불(변동지불)	231
그림 8-6. 밭농업 직불제 개념도(가산형 예시)	235
그림 8-7. 농업소득안정의 개념	238
그림 8-8. 증장기 직불제 개편방향	238
그림 9-1. 농어촌 서비스기준 관련 정책의 추진체계	259
그림 9-2. 농식품부 지역개발 담당부서의 기능 중심 개편 방안 개요	273
그림 10-1. 국내 목재펠릿 생산 및 소비 구조	295
그림 10-2. 목질계 자원 생산 및 용도별 수요 전망	296
그림 10-3. 26개 산림바이오매스 관리권역	298
그림 10-4. 목재펠릿 일관 시스템	299
그림 10-5. 정부 R&D 예산 중 농림 R&D 비중	307
그림 10-6. 기관별 R&D 예산 비중	308
그림 10-7. 현행 농림수산물 R&D 추진 체계	311

그림 10-8. R&D 추진 체계 개편 개념도	313
그림 10-9. 수요자 중심의 R&D 수요 발굴 체계	316
그림 10-10. 농수산분야 IT 사업의 목표	324
그림 10-11. IT를 활용한 농수산부문의 경영·유통·물류 구축 방안	328
그림 10-12. 분야별 추진 목표와 현황 비교	329
그림 10-13. 2015년 확보 농식품 신산업 창출 IT 원천기술(例示)	330
그림 10-14. 식품시스템(Food system)의 구조에 대한 전통적 개념	338
그림 10-15. 새로운 식품시스템 개념	340
그림 10-16. 국가식품시스템의 비전과 목표	344
그림 10-17. 각국의 칼로리 자급률 추이	347
그림 10-18. OECD 회원국 곡물자급률, 2003년	347
그림 10-19. 녹색성장 산업화 추진조직	368
그림 11-1. 가구의 식품비지출에서 외식비의 비중 변화	394
그림 11-2. 식품안전관리의 비전 및 목표	397
그림 11-3. 단계별 분야별 투융자 실적(1992-2008)	406
그림 11-4. 분야별 투융자 사업방식(1992-2008)	406

표 목 차

표 1-1. 주요 국가의 바이오에너지 생산량 및 곡물 사용량 전망	7
표 1-2. 세계 인구증가율 둔화 전망, 10년간 연평균 증가율	10
표 1-3. Steve Bosserman의 농업기술 전망	15
표 1-4. 세계의 GM 농산물 재배면적, 1996-2007년	16
표 2-1. 우리나라의 FTA 체결 현황과 전망	22
표 3-1. 네덜란드 농업관련산업부문 총부가가치 및 고용 규모	29
표 3-2. 네덜란드의 세계적인 수출 농식품, 2006년	29
표 3-3. 네덜란드의 농림수산업 성장률	31
표 3-4. 품목유형별 농가호수 변화	38
표 3-5. 네덜란드의 농업 생산성 증가	41
표 3-6. 뉴질랜드 농식품부문의 성장률 변화	45
표 3-7. 최근 일본의 농정 전개 과정	60
표 4-1. OECD국가 중 주요 품목별 생산성 순위와 한국의 위치 ..	71
표 4-2. 우리나라와 네덜란드와 농업생산성 비교	71
표 4-3. 대농 집중화 경향	74
표 4-4. 경지소유형태별 임차농가수	74
표 4-5. 농업진흥지역 내외의 농지가격 차	75
표 4-6. 농식품 수출입 추이	76
표 5-1. 농어업생산액 전망	87
표 5-2. 농어가 및 농어업 소득 전망	88
표 5-3. 농어가 수 및 인구, 경지 및 재배 면적 전망	88

표 6-1. 농어업 경쟁력 제고를 위한 과제	99
표 6-2. 미래성장동력 확충을 위한 과제	100
표 6-3. 농어가 소득안정을 위한 과제	100
표 6-4. 농어촌 활력 증진을 위한 과제	101
표 6-5. 농어업 미래 목표	102
표 7-1. '09년도 농수산물분야 보조금 현황	107
표 7-2. WTO 보조금 분류	112
표 7-3. 허용보조(Green Box) 해당 보조	113
표 7-4. 감축대상보조 유형	113
표 7-5. WTO 규정에 따른 국내 농업보조 분류	114
표 7-6. 우리나라의 연도별 농업 보조금 집행 현황	115
표 7-7. DDA협상 타결시 우리나라의 농업 보조금 감축 추정치	115
표 7-8. 쌀 수급 동향	130
표 7-9. 연도별 수입쌀 도입 물량	130
표 7-10. 중장기 쌀 수급 전망	131
표 7-11. 국제 쌀 수급 동향 및 전망	132
표 7-12. 주요국 쌀 생산량	133
표 7-13. 주요국 중·단립종 쌀 수출량(추정)	133
표 7-14. 주요국 쌀 생산성 및 생산비 비교	134
표 7-15. 국가별 쌀 유통비용	135
표 7-16. 국제·국내 쌀값 변동추이	136
표 7-17. 주요국별 쌀 생산 현황 비교	139
표 7-18. 주요국별 쌀(조곡) 생산비 비교	140
표 7-19. 쇠고기 수요 및 공급 현황	142
표 7-20. 국가별 쇠고기 수입량 변화	142
표 7-21. 국내외 1인당 쇠고기 소비량	143

표 7-22. 한육우 규모별 사육 마리수 및 사육 가구수	144
표 7-23. 쇠고기 유통 경로	146
표 7-24. 돼지고기 수급 및 자급률 동향	154
표 7-25. 국제 돼지고기 생산 및 수출 동향	154
표 7-26. 돼지 사육현황	155
표 7-27. 농가당 순이익 비교	157
표 7-28. 돼지고기 유통 경로 비교	157
표 7-29. 돼지고기 유통비용 분석	158
표 7-30. 무병묘포장 설치 소요	164
표 7-31. '92~'08년간 분야별 투융자 내역	167
표 7-32. 일반기업의 자금조달 현황	169
표 7-33. 농업전문투자펀드 운용현황	173
표 7-34. 연도별 친환경농산물 인증실적 변화추이	176
표 7-35. 품목류·인증단계별 친환경농림산물 재배면적	177
표 7-36. 품목류·인증단계별 친환경농림산물 출하량	178
표 7-37. 친환경인증 농산물의 시장 유통규모(2008년 기준)	180
표 7-38. 친환경농산물 시장규모 전망	181
표 7-39. 친환경 농산물 유통경로	182
표 7-40. 유통체계 개선 및 소비촉진 추진실적	183
표 7-41. 농약, 비료 및 친환경 유기농자재 비교표	184
표 7-42. 등록(공시) 검토기준 비교표	185
표 7-43. 후계농어업인제도 개편 주요내용	190
표 7-44. 한국농수산물대학 개편 주요내용	195
표 7-45. 농업인 교육 수익자 부담강화의 주요내용	196
표 7-46. 품목별 농산물 브랜드 수와 비중, 2006	198
표 7-47. 유형별 농산물 브랜드 현황	199
표 7-48. 농산물 공동브랜드화 추진주체 현황	199
표 7-49. 부류별 법적등록 여부별 현황	200

표 7-50. 브랜드 지원사업 현황	202
표 7-51. 일본에서의 기업의 농업진입 형태	212
표 7-52. 일본의 일반기업의 농업진입제도	213
표 8-1. 주요국가의 직불제 실시동향	225
표 8-2. 공익형 직불과 경영안정 직불의 비교	234
표 8-3. 가입종별 평균소득 및 예상연금액	242
표 8-4. 업종별 빈곤 인구 현황	244
표 9-1. 우리나라 농어촌 여건을 보여주는 주요 지표	255
표 9-2. 농어촌 서비스기준 항목(잠정안)	258
표 9-3. 농부증 판정 결과	261
표 9-4. 65세 이상 고령농의 외래 진료시 본인부담액 조정방안(예시)	262
표 9-5. EU 농촌개발정책의 모니터링 및 평가 지표	276
표 10-1. 가축분뇨의 처리 실태	285
표 10-2. 향후 가축분뇨 자원화 추진 계획	290
표 10-3. 신재생에너지 원천 별 점유율	291
표 10-4. 산림바이오매스의 종류	292
표 10-5. 목재펠릿 주요 생산 및 수요국	293
표 10-6. 목재펠릿의 용도별 가격 경쟁력	294
표 10-7. 국내 목재펠릿 생산, 수입, 이용 현황	296
표 10-8. 국내 목재펠릿 생산, 수입, 이용 전망	297
표 10-9. 목재펠릿 산업화 분야 핵심기술 개발 계획	302
표 10-10. 농촌진흥청 세부사업 현황	304
표 10-11. 산림과학기술개발 세부사업 현황	305
표 10-12. 농림분야 국가R&D사업 추진 현황	306
표 10-13. 산업별 R&D 투자 추이	307

표 10-14. 기관별 R&D 투자현황	308
표 10-15. 농촌진흥청 R&D투자현황	309
표 10-16. 국가연구개발사업 연구수행 주관 비율% ('07)	310
표 10-17. 식품시스템(Food system)의 변화	339
표 10-18. 식량자급률 목표치(2015년)	346
표 10-19. 식품별·취급단계별 안전관리행정체계	348
표 10-20. 영양 및 식생활 관련 법률 현황	351
표 10-21. 주요국의 농업부문 저탄소 녹색성장 추진방안 비교	359
표 10-22. 녹색성장 핵심정책 방향(4대전략과 10대과제)	361
표 10-23. 부처별 전통주 관련 담당 업무	370
표 10-24. 주요 선진국의 주류 행정체계	373
표 10-25. 주요 분야별 시사점 및 정책고려사항	374
표 10-26. 현행 주세법상의 전통주의 개념과 개정방향	377
표 10-27. 전통주에 대한 규제 완화 내용	378
표 10-28. 준공후 처분전 또는 시행중인 간척지구	382
표 11-1. 글로벌 농업전략의 기본모델	389
표 11-2. 글로벌 농업전략의 추진 프로세스	390
표 11-3. 식품별 식품안전관리부서 현황	393
표 11-4. 농식품 위해 관련사건 발생 실태	395
표 11-5. 위기경보 4단계의 형태	402
표 11-6. 대상별 투융자 실적(1992-2008)	407
표 11-7. 사업유형에 따른 융자조건	412

제 1 부

대내외 여건 변화와 농어업 · 농어촌 비전

제 1 장

세계의 변화와 메가트렌드

1. 세계의 변화 전망

1.1. 세계경제의 다극화와 부의 이동

- 중국, 인도를 비롯한 신흥경제권(BRICs) 경제는 높은 경제성장률을 나타내며 지속적으로 성장하여 세계경제를 팽창시키는 중추적인 동력이 되는 반면, 세계경제의 패권을 잡고 있는 미국을 비롯해 선진국 경제권인 OECD 국가들은 향후 2017년까지 연평균 2%대의 저성장 궤도를 그릴 것으로 예상되고 있다.
- 미국은 여전히 최강대국 위치를 유지할 것이나 최근 세계 금융위기의 진앙지가 되면서 영향력이 크게 줄어들 것으로 예상된다. 세계 금융의 기축 통화로서 달러화의 입지가 크게 약해지고 경제력과 군사적 역량이 줄어들어 국제무대에서의 영향력 행사에 어려움이 예상된다.
- 국제적으로 새로운 조직의 역량이 커지고 세계 무대의 규칙이 변함에 따

라 세계의 정치, 경제 권력이 분산될 것으로 전망된다.

- 전통적으로 서양 중심적인 연합 세력이 약화되면서 세계 정치경제의 리스크가 커지고, 많은 국가들이 기존의 서구식 발전 모형보다 중국 스타일의 발전 전략에 관심을 갖게 될 것이다.
- 세계적으로 부와 경제력이 서양에서 동양으로 전례없는 규모와 속도로 이동하고 있다. 이는 원유가격과 원자재 가격의 상승으로 중동국가와 러시아에서 반사이익이 발생하고, 아시아지역의 낮은 비용과 정부 지원 등으로 일부 제조업·서비스 기업들이 아시아 지역으로 이전하기 때문이다. BRICs 국가의 경제성장 속도로 볼 때, 2040~50년에는 전세계 GDP에서 이들 국가가 차지하는 비중이 현재 G-7에 필적할 것으로 예상된다.
- 중국은 향후 20년간 단일국가 중 가장 큰 영향력을 행사할 것으로 예상된다. 중국은 현재의 성장 추세가 이어질 경우 2025년에 미국에 이어 세계 2위의 경제대국이 되고, 최대의 군사력을 보유할 것으로 전망된다. 다른 한편으로 중국은 세계 최대의 원자재 수입국이자 오염물질 배출국이 될 것으로 전망된다. 인도 역시 상대적으로 높은 성장세를 지속할 것으로 전망된다.
- 러시아는 인적 자원에 투자를 늘리고, 경제를 확대하고 다각화한다면 현재보다 더 부유해질 것으로 전망된다. 그러나 경제적 노력이 충분하지 않으면 석유 가격이 50~70달러/배럴 수준에 머물 경우 심각한 경기침체를 겪을 수도 있다.

1.2. 3대 핵심자원인 에너지, 식량, 수자원의 공급 부족

- 세계 경제성장으로 인해 전략적 가치가 높은 에너지, 식량, 수자원에 대한 압박이 가중되고 수요가 향후 10년 이상 공급을 초과할 것으로 예상된다. 이러한 추세 속에 세계적으로 에너지 사용이 석유에서 천연가스, 석탄 및 다른 대체에너지로 근본적인 전환이 이루어질 것으로 예상된다.
- 국제유가는 지정학적 긴장과 공급제한으로 향후 상당기간동안 강세가 예상된다. 고유가가 수요 감소를 유발하여 장기적으로 가격이 하락할 것이라는 전망도 있으나, 석유 생산과 정제능력이 비탄력적이어서 공급이 유효 수요를 밀돌고 지정학적 긴장으로 강세가 전망된다. 2007년말 OECD에서는 유가가 2008년 배럴당 90달러에서 2010년 104달러까지 오를 것으로 전망하고 있다(OECD Economic Outlook(2007.12)).
- 세계은행의 추정에 따르면 인구증가, 소득 향상에 따른 식습관 변화 등 영향으로 전세계 식량 수요는 2030년까지 약 50% 증가할 것으로 예상된다.
- 전세계적으로 도시화가 진전되고, 2030년까지 인구가 약 12억명 증가할 것으로 전망되어 수자원의 안정적인 확보가 어려워짐에 따라 물 문제가 심각히 대두될 것으로 전망된다. 특히 농업용수가 최우선 순위가 되어 수자원의 용도간 경쟁이 심해질 것으로 예상된다. 전문가들은 현재 21개 국가의 6억명 인구가 경지나 물 부족에 시달리고 있다고 분석하고 있다. 인구 증가에 따라 2025년에는 36개 국가 14억명 인구가 이런 문제를 겪을 것이다.
- 기후변화가 미치는 영향은 지역에 따라 다양하지만, 일부 지역은 부정적 효과, 특히 수자원 부족과 농업 생산 감소에 피해를 받을 것이다.
- 시간이 지날수록 농업 생산 감소의 지역적 차이는 더욱 빈번해질 것으로 전망된다. 특히 사하라 주변 아프리카 등의 개도국에서 피해가 크게 나타

날 것으로 예상된다. 농업 부문의 경제적 비중이 높고, 상당수 국민이 최저생계 수준을 영위하는 많은 개도국에서 이러한 문제는 치명적인 영향을 줄 것으로 보인다.

1.3. 곡물재고율 저수준 지속 전망

- 바이오연료용 곡물과 가축사료용 곡물 수요가 증가하여 현재 17% 수준의 낮은 곡물 재고율이 상당기간 유지되어 될 것으로 보인다.
- OECD 국가를 중심으로 한 고유가와 공공 지원 지속으로 바이오연료 생산이 계속 증가할것으로 전망된다. 특히 북미와 유럽에서 바이오연료용 곡물 원료 수요가 증가하고 가축사료용 곡물 수요도 증가하여 낮은 수준의 곡물 재고율을 높이는 것이 쉽지 않을 것으로 예상된다.
- 바이오연료 주요 생산국들의 미래 정책목표를 반영하면, 2016년 바이오연료 생산에 이용될 옥수수는 2007년 사용량의 2.6배인 2억 5천만 톤(세계 생산량 전망치의 28%), 대두는 현재 사용량의 2.1배인 9,200만 톤(세계 생산량 전망치의 31%)이 필요할 것으로 전망된다.
- 인구거대국인 중국과 인도 등 신흥시장(Emerging Market)의 식용 및 사료용 곡물 수요가 급증하는 추세이며, 향후 상당 기간 소득증가에 따라 곡물소비가 증가할 것으로 전망된다.
- BRICs국가들 중에서 특히 러시아의 옥수수 소비량 증가율은 11.2%로 세계 증가율보다 3배 이상 높다. 콩의 경우 BRICs 국가들 모두 세계 연평균 증가율 4.6%보다 높은 소비 증가를 보이고 있다.

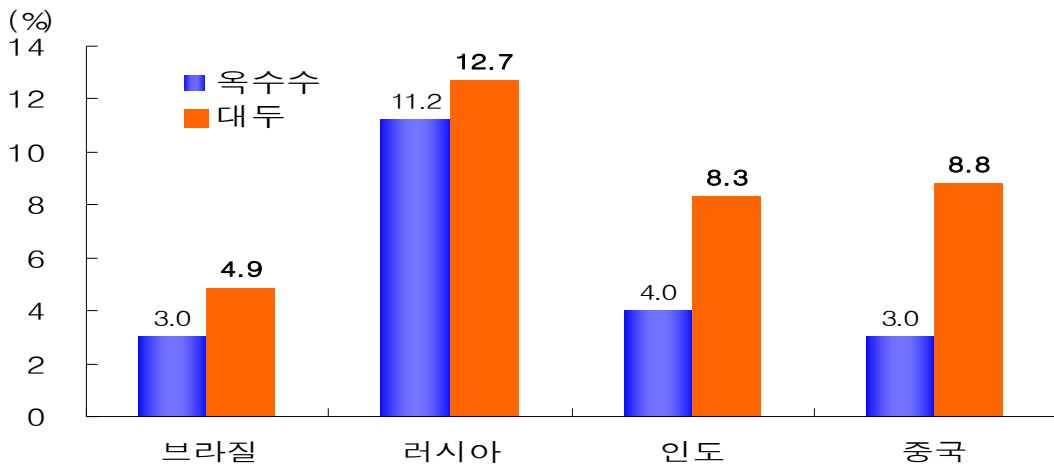
표 1-1. 주요 국가의 바이오에너지 생산량 및 곡물 사용량 전망

단위: 백만 톤

국가	2007				2016			
	에탄올 생산량	옥수수 소비량	바이오디젤 생산량	대두 소비량	에탄올 생산량	옥수수 소비량	바이오디젤 생산량	대두 소비량
브라질	0.0	0.0	0.2	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
캐나다	1.0	3.3	0.1	0.5	2.0	6.6	0.7	3.3
중국	1.6	5.3	0.1	0.6	2.3	7.6	0.0	0.0
EU	2.3	7.6	6.6	32.8	15.0	49.5	14.0	70.0
미국	24.6	81.3	1.7	8.4	56.9	18.8	3.8	19.0
합계	29.5	97.5	8.7	43.5	76.2	251.5	18.5	92.3

주: 1) 바이오에탄올 1톤 생산에 옥수수 3.3톤 소비(미국 기준) 가정
 2) 바이오디젤 1톤 생산에 대두 5톤 소비(브라질 기준) 가정
 3) 브라질은 사탕무로 바이오에탄올을 생산하므로 옥수수 소비가 없다고 가정
 4) 바이오에탄올은 옥수수, 바이오디젤은 대두만으로 생산한다고 가정
 자료: 외교통상부 남미자원협력센터, 브라질의 바이오에너지 정책과 개발 및 생산 현황, 2007;
 FO Lich, USDA; OECD-FAO, Agricultural Outlook 2007-2016, 2007.

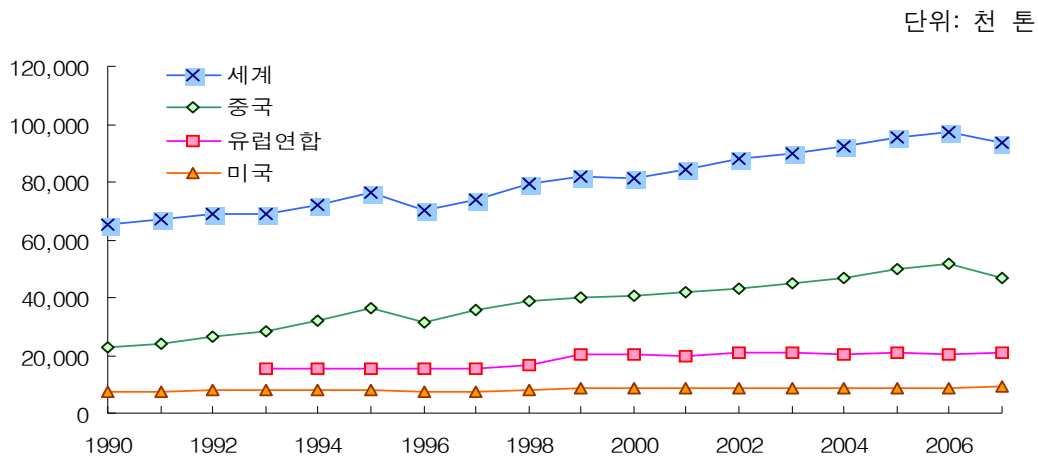
그림 1-1. BRICs 국가들의 곡물 소비 연평균 증가율, 2000/01~2007/08년



자료: FAS/USDA.

- 특히 이들 신흥시장의 경제성장과 소득 증가로 돼지고기, 쇠고기 등 육류 소비가 증가함으로써 사료곡물 수요가 크게 확대되는 추세이다. 세계 소비량의 49.8%를 차지하는 중국의 돼지고기 소비량은 1990년 2,257만톤에서 2007년 4,669만톤으로 연평균 4.4% 증가하였다. 같은 기간 세계 소비량은 6,122만 톤에서 9,384만 톤으로 2.5% 증가하였다. 미국, 유럽 등 선진국에 비해 쇠고기 소비 증가 속도가 상대적으로 높은 중국의 경우 쇠고기 연간 소비량이 1990년 110만 톤에서 2007년 776만 톤으로 연평균 12.2% 증가하였으며, 같은 기간 세계 소비량은 4,919만톤에서 5,254만 톤으로 연평균 0.4% 증가하였다. 향후 중국의 경제성장과 소득증가에 따라 육류 소비가 지속적으로 증가할 것으로 예상되어 사료곡물 수요도 계속 증가할 것으로 전망된다.

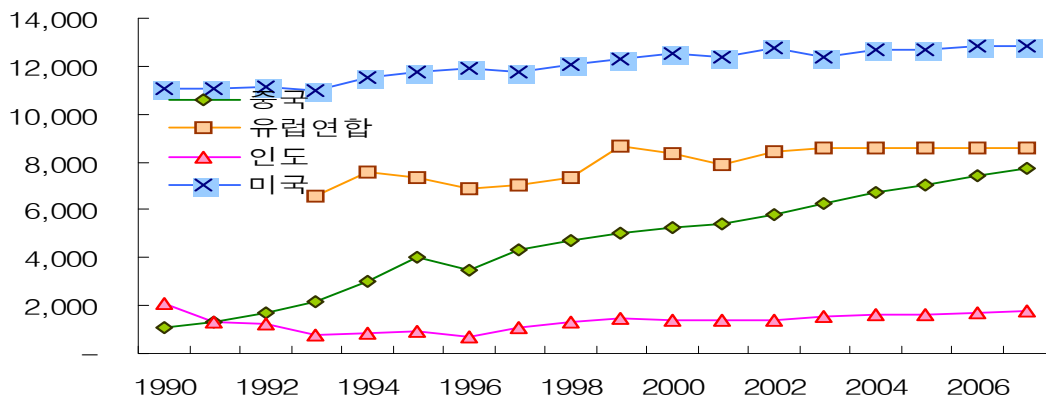
그림 1-2. 주요국의 돼지고기 연도별 소비량



- 인구대국인 중국과 인도의 고도성장으로 1인당 육류 소비량이 지난 10년간 연평균 5~10% 증가하였으며, 향후 10년 이상 증가할 것으로 전망된다. 일본과 한국의 예로 볼 때, 중국 등 신흥시장의 육류소비 증가에 따른 사료곡물 수요 증가는 1인당 GDP가 1만달러에 도달할 때까지 지속될 것으로 예상된다.

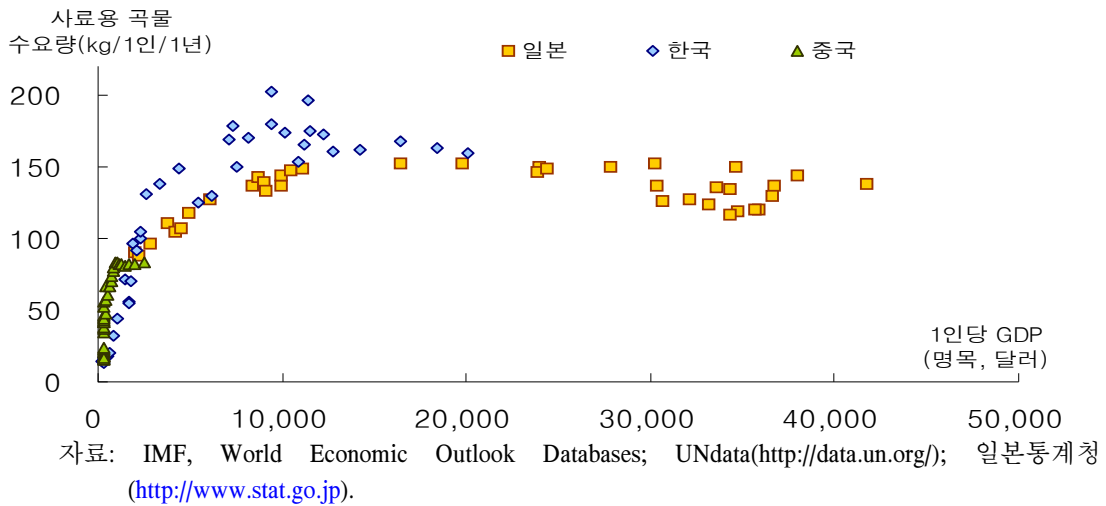
그림 1-3. 주요국의 쇠고기 연도별 소비량

단위: 천 톤



주: 유럽연합의 경우 1998년까지 15개국, 1999년 이후는 27개국임.
 자료: FAS, USDA.

그림 1-4. 한·중·일 1인당 GDP 증가에 따른 사료용 곡물 소비량



- 낮은 곡물재고율과 높은 곡물가격으로 미국, 캐나다, EU 등에서 곡물증산 의욕이 높아지고, 가뭄피해가 극심한 호주의 곡물 생산이 회복되고, 남미,

사하라 이남 아프리카, CIS국가들의 신규 재배가 늘어날 것으로 전망되어 곡물 재배면적은 증가할 것으로 예상된다.

1.4. 유럽인구 정체와 아프리카 인구 증가

- 인구는 미래 세계경제환경에 영향을 주는 주요 요인으로, 2008~17년간 세계인구는 연평균 1.1% 증가하여 2017년 74억명이 될 것으로 예상되나, 과거 10년에 비해 증가 속도는 둔화될 것으로 예상된다.
- 특히, 아프리카 인구는 연평균 2%대를 유지할 것으로 보이나, 유럽지역은 연평균 0.11%로 거의 정체될 것으로 전망된다. 북미, 중남미, 아시아, 오세아니아 지역은 연평균 1%대 전후의 인구증가율을 나타낼 것으로 예상된다.

표 1-2. 세계 인구증가율 둔화 전망, 10년간 연평균 증가율

단위: %(연평균)

	1988~2007	2008~2017
세계	1.23	1.12
아프리카	2.37	2.21
중남미	1.28	1.14
북미	1.01	0.88
유럽	0.30	0.10
아시아 태평양	1.27	1.11
오세아니아	1.18	0.92

자료: UN World Population Prospects(2006 Revision)

2. 농업·농촌 메가트렌드와 시사점

2.1. 농수산물식품 소비시장 확대

- 세계적인 출생률 감소 추세에도 불구하고 세계 각국의 경제발전, 의학의 발달 등으로 인해 평균수명이 연장되어 세계 인구는 꾸준히 증가하는 추세이다. 세계인구는 매일 21만명씩 증가하여 2008년 67억명에서 2050년 90억명으로 증가할 것이다. 세계인구의 증가로 식품 수요는 지속적으로 증가하여 농식품 시장이 확대될 것이다.
- 세계은행에서는 중국·인도 등의 경제 발전과 소득증가로 인한 식습관 변화 등으로 농식품의 수요가 더욱 확대되어 전세계 식량수요가 2030년까지 약 50% 증가하고 2050년까지 약 2배 증가할 것으로 추정하고 있다.
- BRICs 중심의 고도경제성장으로 기존의 많은 빈곤층 인구가 빈곤에서 탈출하여 소비 증가요인으로 작용하고 있다.
- 수산물도 선진국의 웰빙열풍 및 중국 등 개도국의 소비 증가로 수요가 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

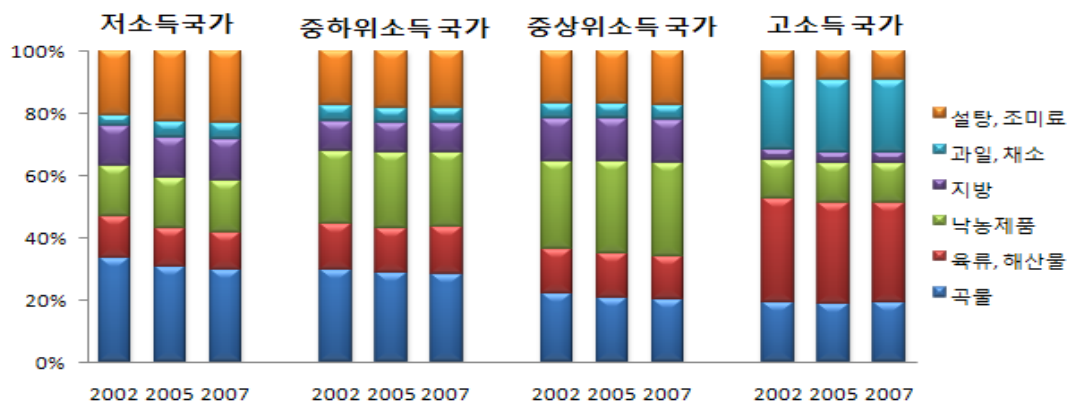
2.2. 소비 다양화와 안전화, 식문화의 세계화

- 소비자의 선택기준이 가격에서 가치로 전환됨에 따라 외식소비, 신선편이

식품, 건강성·기능성 식품, 로컬푸드 등 고가치식품에 대한 수요가 증가하는 추세이다. 예컨대 영양풍부 자연식, 면역기능 강화 증 건강 기능성 식물성 물질, 아동용 친환경 식품, 피부미용, 노화방지 식품, DHA 함유 우유 등 머리가 좋아지는 식품, 유산균 함유·식이섬유, 다이어트, 통증완화 식품 등 고가치식품 수요가 크게 증가할 것이다. 기능성 식품은 2010년에 식품 전체시장의 1/4을 점유할 것으로 예상된다.

- 인구 고령화와 싱글가족 증가로 농식품의 타깃시장이 가격 중시에서 가치 중시로 변화하며, 개인의 취향이 다양해지면서 소비패턴도 '十人十色'으로 다각화되고 있다.
- 고소득 국가는 친환경 농식품 등 식품안전과 건강, 편이성 등을 중심으로 농식품 시장이 확대되고 있는 반면, 저개발국은 기초대사에 필요한 주곡 위주의 소비로 국가간 식품소비의 양극화가 발생할 것이다.

그림 1-5. 소득수준·품목별 평균 지출액 비중

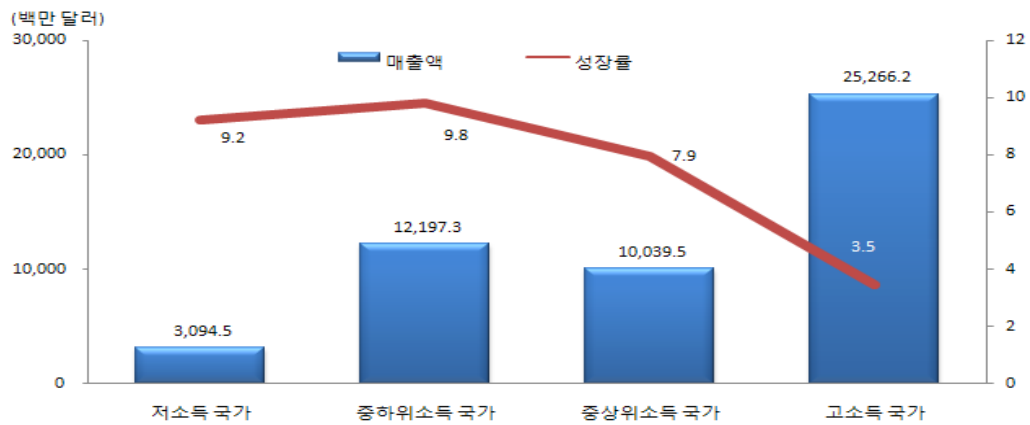


주: 고소득 국가(독일, 일본, 싱가포르, 한국, 영국, 미국), 중상위소득 국가(칠레, 체코, 헝가리, 멕시코, 루마니아, 러시아, 남아프리카, 터키), 중하위소득 국가(브라질, 불가리아, 중국, 콜롬비아, 인도네시아, 모로코, 필리핀, 우크라이나), 저소득국가(인도, 베트남) 구분은 World Bank, World Development Indicators 2007, 기준.

자료: USDA/ERS.

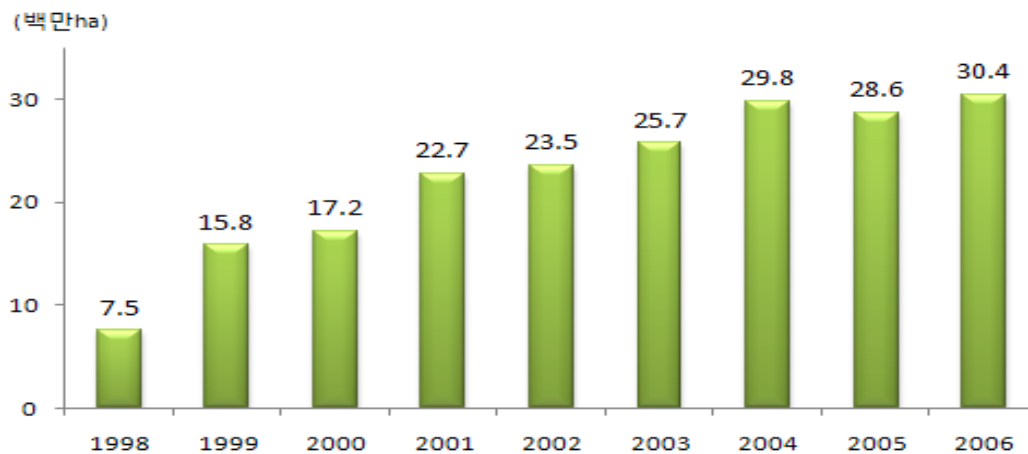
- 고가치 식품(higher value food)인 가공품, 육류, 과일, 채소의 섭취가 증가하는 추세이다. 고가치 식품 소비 수준을 측정하는 지표인 비알콜 음료 시장도 지속적으로 성장하고 있다.

그림 1-6. 소득수준·품목별 평균 비알콜 음료 매출액 및 연평균 성장률



주: 매출액은 2007년 기준, 성장률은 2001~2007년 평균임.
 자료: USDA/ERS.

그림 1-7. 세계의 친환경 농업 면적



자료: <http://www.organic-world.net>

- 고소득 국가 중심으로 친환경 농식품 수요 증가하여 친환경 농업과 식품 시장이 크게 확대될 것이다. 1998~2006년간 세계의 친환경 농업 면적은 305%나 증가하였다.
- 또다른 메가트렌드로 “글로벌 D세대” 출현 등으로 세계인의 식문화(입맛)가 동질화되는 추세이다. D세대는 IT와 연계된 전세계 10대(10~19세)를 의미하며 세계GDP의 4.3% 구매력을 보유하고 있다.

2.3. 농어업의 첨단화

- 정보통신(IT), 생명공학(BT), 환경공학(ET), 나노기술(NT) 등 신과학기술의 융복합으로 기술 경쟁력 제고와 부가가치 창출의 시너지 효과가 발생할 것이다. 이로 인해 바이오산업이 폭발적으로 성장하여 농어업이 지식기반 산업(Knowledge-based Industry)으로 변할 것이다.
- IT 발달로 재택 원격 영농, 이력추적제, RFID의 농식품 산업 상용화로 편한 영농, 고기술 영농이 진행될 것이다.
- 한편, 유전자재조합(GM) 동식물의 확산은 세계의 식량생산을 크게 늘리는 동시에 위해성과 윤리성 논란이 지속될 것으로 예상된다. 제한된 면적에서 낮은 비용으로 생산성을 높이기 위한 유전학 연구가 크게 강화될 것이며, 특히 남미, 아프리카 등 곡물생산을 늘리려는 지역에서는 단수와 부가가치가 높은 GM 작물에 대한 수요가 늘어날 것으로 예상된다.
- 세계의 GM농산물 재배면적은 지난 12년간 연평균 46.6%씩 증가하였다. 1996년 170만ha에서 2007년 1억1,430만ha로 폭발적으로 증가하였다. 작물별로 대두가 5,860만ha로 세계 면적의 51.3%를 차지하고 있으며, 옥수수

가 3,520만ha로 30.8%, 면화가 1,500만ha로 13.1%, 유채(카놀라)가 550만 ha로 4.8%를 차지하고 있다.

표 1-3. Steve Bosserman의 농업기술 전망

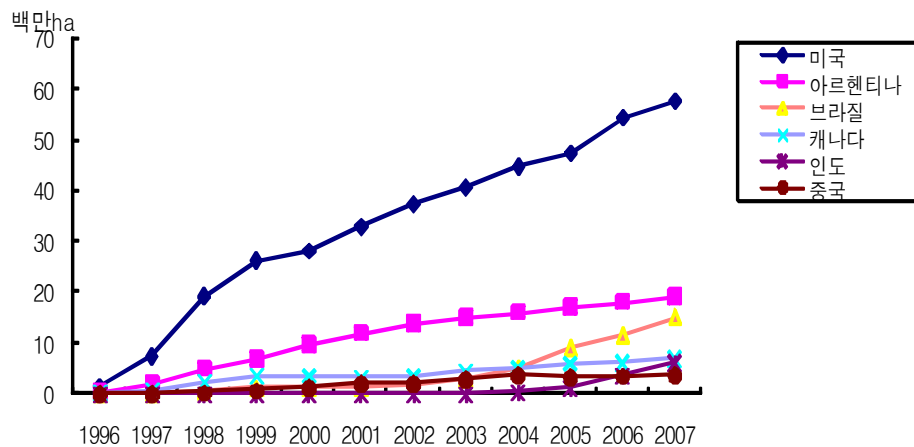
성장 전망 분야	농업 부문 영향 전망
재생가능한 에너지	<ul style="list-style-type: none"> * 화석 연료 고갈과 환경적 영향에 대한 관심 증가 * 바이오 연료 및 식물 원료, 동물 부산물을 이용한 재생가능한 에너지에 대한 수요 증가
에너지작물, 도시농업	<ul style="list-style-type: none"> * 식량 vs 사료 vs 연료작물 구도 심화 <ul style="list-style-type: none"> - 식량·사료 생산 감소 우려 * 도시나 근교지역 영농 방식의 변화 가능성 <ul style="list-style-type: none"> - 잔디, 경관작물 대신 연료작물 재배 확대 가능성
유전학, 유전자재조합작물 (GM)의 중요성 증대	<ul style="list-style-type: none"> * 제한된 면적에서 낮은 비용으로 생산성을 높이기 위한 유전학 연구 강화 * 단수/부가가치가 높은 GM 작물에 대한 수요 증가
이력추적제	<ul style="list-style-type: none"> * 품종에 대한 엄격한 관리로 순수성 유지 노력¹ * RFID 등의 기술과 이력추적제 강조 전망
친환경(유기) 농업	<ul style="list-style-type: none"> * 안전 농식품에 대한 소비자 수요 증가, 시장 확대 * 국제적 신인도 있는 인증제도 및 규격 마련 필요
이산화탄소 저감 기능	<ul style="list-style-type: none"> * 작목 선택(crop portfolio)에서 광합성을 통한 이산화탄소 흡수 능력 고려 * 배출권 거래제 도입 시 추가 수입 기대
‘통합적 순환형 농업’	<ul style="list-style-type: none"> * 현재 자연순환형 농업에서 발전한 형태의 시스템 등장 * 재활용으로 부산물/폐기물 최소화, 에너지 효율성 극대화
농식품 물류	<ul style="list-style-type: none"> * 소비자 수요에 부응한 가치 창출형 유통 선호 * 농산물, 식품에도 체계화된 재고 관리 필요
e-농업	<ul style="list-style-type: none"> * 생산자-유통·가공업체-소비자간 커뮤니케이션 네트워크 강화 * 정보 비대칭성 문제 중 상당 부분 해소 전망

표 1-4. 세계의 GM 농산물 재배면적, 1996-2007년

년도	재배면적 (백만ha)
1996	1.7
1998	27.8
2000	44.2
2002	58.7
2004	81.0
2006	102.0
2007	114.3

- 지역적으로 미국의 GM농산물 재배면적은 가장 많은 5,770만ha로 50.5%를 차지하고, 아르헨티나 1,910만ha (16.7%), 브라질 1,500만ha(13.1%), 캐나다 700만ha(6.1%), 인도 620만ha (5.4%), 중국 380만ha(3.3%) 순이다.

그림 1-8. 주요 국가의 GM작물 재배면적, 1996~2007년



2.4. 자연자원의 한계와 저탄소 녹색산업화

- 환경에 대한 압박과 도시화, 인구증가로 인해 이미 제한적인 자원이용을 더욱 압박하여 과부하로 작용할 것으로 예상된다. 수자원의 안정적인 확보가 어려워짐에 따라 물문제가 세계적인 이슈가 될 것으로 예상된다. 특히 농업용수의 경우 이 문제가 더욱 심각할 것으로 전망된다.
- 화석연료의 사용 증가에 따라 기후온난화 및 환경 문제와 자연자원 고갈이 심각해져 전세계적으로 농어업을 비롯한 여러 산업 분야에서 불가피하게 저탄소 녹색성장을 주창하게 될 것이다.
- 세계적인 추세로서 친환경농업, 바이오연료, 부산물이용 재생가능에너지 등 농어업이 저탄소 녹색성장을 선도할 것이다.

3. 패러다임 전환과 농어업 메가트렌드

3.1 패러다임 전환

- 소비자 선택기준: 가격(price) ⇨ 가치(value)
 - 세계인의 소비패턴이 양에서 질로 고급화됨에 따라 구매선택기준이 가격에서 가치(품질, 안전성, 스타일 등)로 전환
 - 경쟁력의 중심도 가격경쟁력에서 품질경쟁력으로 이동

- 시장과 경제사회 환경: 폐쇄(closed) ⇨ 개방(open)
 - WTO, FTA 등으로 관세·비관세장벽이 완화되어 국경없는 개방사회로 전환(globalization)되어 소비·무역·자원의 세계화

- 생산요소 중요성: 토지(land) ⇨ 사람과 기술(human-tech)
 - 농업생산의 중심이 토지이용형에서 자본기술집약형으로 전환

제 2 장

세계 농어업의 성장시나리오와 대응

1. 세계 농어업의 중장기 성장과 정책 가능성

1.1 성장 가능성

- 세계 금융위기 조기 수습과 중국, 인도 등의 개발도상국의 급성장으로 농어업 시장 확대 및 농수산물 가격 상승
- 원유가격 인상으로 바이오연료, 녹색산업 등 신성장동력 확보

1.2 정책 가능성

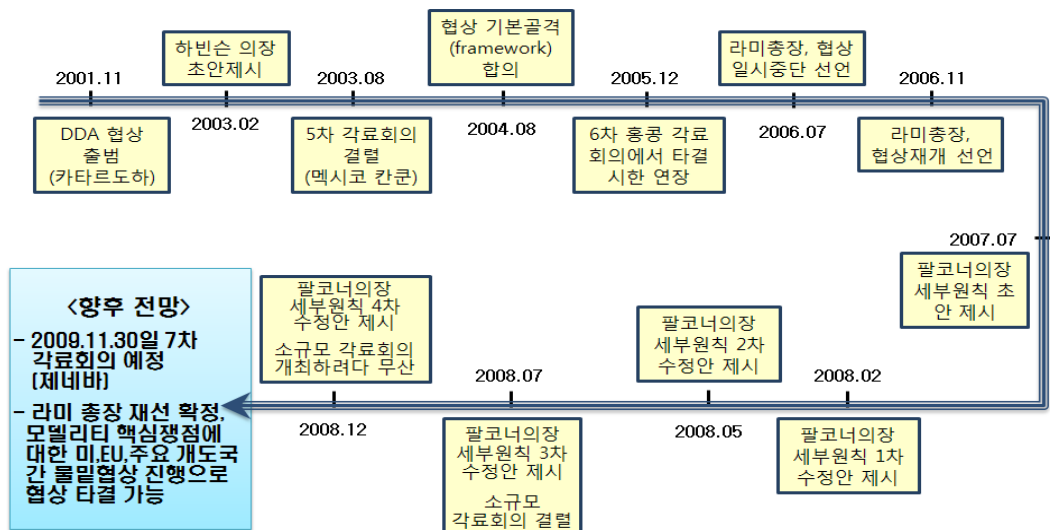
- 고령화에 따른 경제활력 저하 및 투자여력 감소
- 실물경제 둔화에 따른 개인소비 억제가 상당기간 지속
- 지구 온난화 및 사막화 등으로 공급의 불확실성 증대

2. 세계의 시장정책 방향 - 개방과 보호

2.1. 개방화 추진

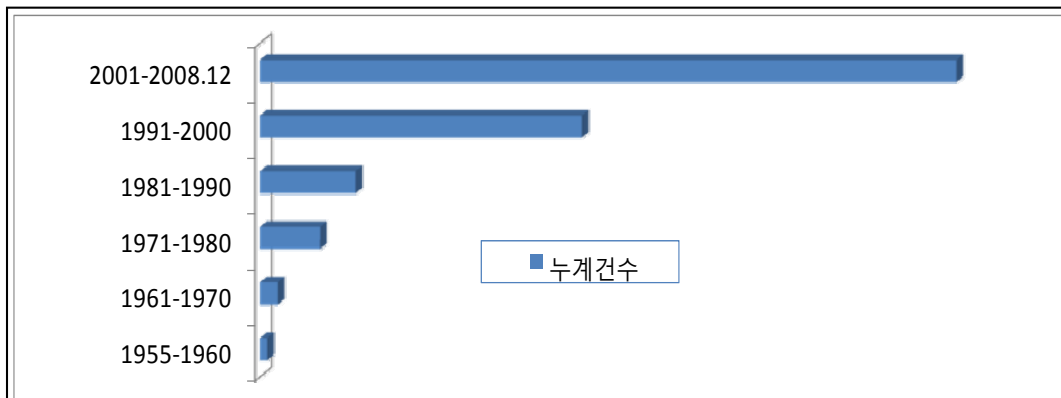
- DDA 및 FTA 체결 등으로 농어업의 세계화·개방화가 진행중에 있다. 2001년 시작한 도하개발아젠다(DDA)는 그동안 협상의 기본골격에 대해서는 합의를 이끌어 내었으나, 중국, 인도, 브라질 등 신흥경제권과 개도국들의 입지가 강화되어 미국 등 수출강대국들의 의도대로 진행되지 않아 세부 원칙에 대한 합의가 난항을 거듭하였다. 그럼에도 그동안 협상을 이끌어온 라미 총장 WTO 사무총장의 재선이 확정되고 세부원칙(모델리티)에 대해 남아있는 핵심쟁점에 대한 미국, EU 등 선진국과 중국, 인도, 브라질 등 개도국의 물밑협상이 진행되고 있어 늦어도 수년 내에 타결될 것으로 전망된다.

그림 2-1. DDA 협상 추진경과와 향후 전망



- WTO 출범 이후 지역무역협정(RTA)가 크게 증가하고 있다. 2001년부터 2008년말까지 197개의 RTA가 체결되었으며 2009년까지 230건, 2015년까지 300건 이상이 체결될 것으로 전망된다. 자유무역협정이 늘어남에 따라 이들 국가간에 거래되는 교역량이 전세계 교역량의 50% 이상을 차지하고 있다.

그림 2-2. 세계 지역무역협정(RTA) 발효 현황(2008.12)



- 우리나라는 2004년 칠레와의 FTA 체결 이후 싱가포르, EFTA 4개국, 아세안 10개국과 FTA를 체결하였으며, 2008년에는 미국과 FTA를 서명하여 국회비준만 남겨놓고 있다. 2009년 8월에는 인도와 실질적으로 FTA와 동일한 성격의 포괄적 경제동반자 협정(CEPA; Comprehensive Economic Partnership Agreement)을 서명하여 상품교역, 서비스교역, 투자, 경제협력 등 경제관계 전반을 포괄하는 자유무역을 실행할 예정이다. 2020년까지 64개국과 FTA를 체결할 것으로 계획하고 있어 이들 국가와 FTA를 모두 발효할 경우 농림수산물 총 수입의 96%가 FTA국가들과 거래될 것이다.

그림 2-3. 우리나라의 FTA 체결 경과

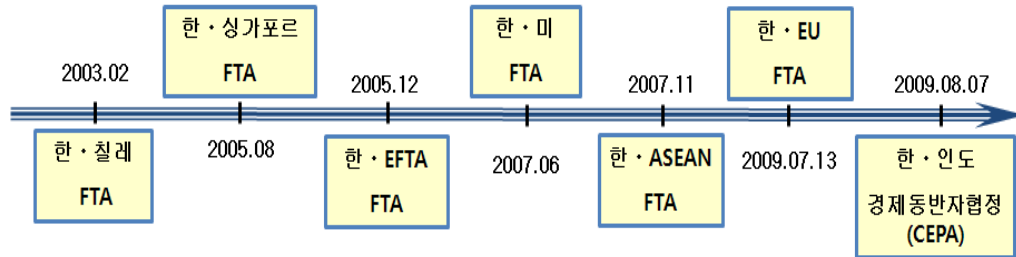


표 2-1. 우리나라의 FTA 체결 현황과 전망

구분	발효	협상타결	협상중	협상준비중
국가수	16개국	1개국	37개국	10개국
상대국	칠레, 싱가포르, EFTA(4개국), 아세안(10개국)	미국	EU(27개국), 캐나다, 인도, 멕시코, 일본, GCC(6개국)	페루, 호주, 뉴질랜드, 중국, 터키, 러시아, MERCOSUR(4개국)

- 또한 최근 들어 세계 각국은 기후변화, 온실가스 감축 등 국제 환경문제에 적극적으로 참여하는 추세이다. 한국은 교토의정서에 따라 2013년부터 온실가스 감축의무를 이행할 예정이며, EU의 경우 에탄올 생산을 위해 2006~10년까지 사탕 6백만톤을 감축할 계획이다.

2.2. 보호주의 추진

- 미국의 'Buy American' 같이 최근 금융·기업부문에서 시작된 선진국의 신보호주의는 농업 등 여타 부문과 신흥시장국의 보호주의를 심화시킬 수도 있다.

- EU 집행위원회는 '09.1월말에 2007년 이후 중지된 버터, 치즈, 우유 등 낙농제품에 대한 수출보조금제도를 재도입하였으며, 그리스는 농업보조금 증액을 요구하고 있다.
- 이러한 신보호주의는 세계 교역을 크게 위축시키고 자본 이동을 제한하는 등 세계 경제의 글로벌화 후퇴를 초래하여 농어업 부문의 투자를 위축시킬 수 있다. 2009년 중 신흥경제권(BRICs)으로의 민간자본 유입액은 민간대출을 중심으로 1,653억달러가 예상되어 2007년 9,286억 달러에 비해 82% 축소될 것으로 예상된다(국제금융위원회).

3. 중장기 시나리오와 대응방향

- 경제성장과 시장개방에 따른 4대 시나리오를 예상할 수 있다. 경제성장이 정체되는데다 각국이 시장을 보호하는 정도가 심해질수록 국가간 교역이 위축되어 경제가 침체되고 이는 다시 보호를 강화하는 악순환 고리에 빠지게 되어 공포와 파국(disaster)을 초래할 수 있다. 지구촌시대에 세계는 이 시나리오를 선택하지는 않을 것이다.
- 또다른 시나리오는 경제는 성장하지만 보호주의가 확산되는 경우로 자국 시장은 보호하면서 타국시장을 공략하는 국가이기주의로 인해 국가간 갈등이 심해져 통상문제가 커질 것이다. 반면 개방이 확대되지만 경제성장이 정체 또는 후퇴하는 경우로 경제가 침체되어 국민소득이 증가하지 않아 국민들이 소비를 줄이는 절제가 확산되나 시장개방은 확대되지만 수출은 둔화되고 수입의존적 경제가 되어 공포가 확산될 것이다.

- 가장 바람직한 시나리오는 보호보다 시장개방이 확대되면서 경제가 성장하는 경우이다. 이 경우 성장과 개방이 상승작용을 일으켜 세계와 공존하면서 국력이 확대될 것이다.

그림 2-4. 경제성장과 시장개방 시나리오

↑ 성장	시나리오 I (성장과 갈등) 경제성장 지속, 보호주의 확산	시나리오 II (성장과 조화) 경제성장 지속, 개방화 확산
	경제 침체, 보호주의 확산 시나리오 III (공포와 파국)	경제 침체, 개방화 확산 시나리오 IV (공포와 절제)
↓ 정체	← 보호	개방 →

- 농어업부문은 경제성장이 지속되면서 개방화가 이루어지는 “성장과 조화” 시나리오의 실현 가능성이 가장 높다. 세계 각국이 재정 투입과 금리 인하 등의 노력을 경주함에 따라 2010년을 기점으로 세계경제는 침체국면을 벗어나 성장이 본격화될 것으로 예상된다. 신보호주의의 등장에도 불구하고 양자간 또는 다자간 협상에 의한 농어업부문의 개방이 대세로 자리잡을 것이다.
- 따라서 기술혁신과 지배구조 개선 등을 통해 농어업의 경쟁력 제고를 위한 ‘기회의 창’을 마련할 필요가 있다. 새로운 시장 창출을 위해 환경·대체에너지 등 지식기반 첨단농업, 녹색산업을 발굴 육성하고, 농어업의 조직화·기업화 및 품목 선진화를 통해 경쟁력을 높일 필요가 있다.

제 3 장

선진국 농업 사례와 시사점

- 우리나라는 농정의 전환기를 맞고 있다. 우리 농업은 그동안 영세소농구조를 유지해 왔으나, 대외적으로 다자간 무역협상(DDA)의 진행과 양자간 자유무역협정(FTA) 체결이 확대되어 농업 부문에서도 무한경쟁시대가 도래될 것으로 예상된다. 따라서 이에 대응한 경쟁력 강화와 구조개선, 수출농업 육성, 농어의 삶의 질 향상 등 미래지향적인 농정 방향을 분명히 설정해야 하는 단계에 와 있다.
- 이러한 상황에서 선진국의 농정은 우리에게 시사하는 바가 크다. 물론 경제여건과 역사적 상황이 다르기 때문에 제도의 적용에는 상황의 접목이 필요하며 신중한 검토가 필요하다. 또한 제도개혁 자체를 벤치마킹하기보다 제도개혁 과정에서 발생할 수 있는 파급효과와 부작용에 대응하는 프로세스 벤치마킹도 필요할 수 있다.
- 벤치마킹 대상이 학자와 전문가에 따라 실패한 경우로 볼 수 있어 벤치마킹을 하지 말아야 한다는 주장도 있으나, 실패 자체도 반면교사로 벤치마킹할 수 있으며, 전체가 아닌 성공한 부분의 벤치마킹도 할 필요가 있다.
- 여기서는 자본기술집약형 농업의 대표적인 선진국인 네덜란드와 농업개혁의 성공으로 수출국 위상을 회복한 뉴질랜드, 최근 농촌정책에 관심이 많은 미국, 규모화를 위한 구조개선과 공세적 수출농업정책을 추진한 일

본을 사례로 정리하여 시사점을 도출하였다.

1. 네덜란드의 첨단기술농업

1.1. 농업 현황

1.1.1. 네덜란드 농업 현황

- 네덜란드는 국토가 작지만 바다에 제방을 쌓아 국토를 2배로 늘린 창조적 국가이다. 국토면적이 4,153천ha로 우리나라 면적 9,968천ha의 41.7%, 즉 경상남북도 정도의 면적에 불과하다. 국토의 19%인 775천ha가 운하, 강, 도랑의 물로 덮여 있어, 이를 제외한 육지면적이 우리나라의 1/3 밖에 되지 않음. 국경선의 절반이 북해에 면하고 절반의 면적이 해수면 아래에 있어 제방과 모래언덕으로 바다와 강의 범람을 방지하고 있다. 인구는 1,640만명으로 우리나라 인구 4,830만명의 40.0%에 불과하다.
- 네덜란드는 물을 제외한 육지 중 56.5%를 목초지와 경지로 이용하여 가축을 기르고 농사를 짓는 농업중심국가이다. 강수량이 750mm로 연중 고르게 내리는 온대기후이며, 임야가 8%에 불과할 정도로 평지가 많은 비옥한 토양으로 농업에 유리한 자연조건을 가지고 있다. 농경지면적은 190만ha로 우리나라 178만ha보다 약간 넓지만 농경지 중 초지가 100만ha, 경지가 90만ha이다.
 - 전체 경지면적 중 53%가 초지로 이용되고 있고, 12%는 옥수수(green maize), 30%가 기타 경종작물 재배에 이용되며, 5%는 원예용(노지 4.5%,

시설 0.5%)으로 이용되고 있다.

- 네덜란드는 토양과 수자원 조건이 매우 양호하여 농업생산에 유리한 기반 조건을 갖추고 있다. 토지의 많은 부분이 남동부 주변국에서 발원하여 북해로 흐르는 라인강(Rhine), 마스강(Maas), 쉘데강(Shelde)으로 형성된 델타지역의 토양(sea-clay soil)이며, 750mm의 강수량 중 250mm가 수로와 강을 통해 바다로 흘러 '운하-도랑-배수로-물방앗간(mill)'을 잇는 체계적인 물관리체계를 갖추고 있다.
- 네덜란드는 국토면적이 작고 인구도 적지만 철저한 개방옹호국가이다. 국제무역으로 성장하여 1인당 소득수준이 우리보다 2배 이상 높고 미국에 이어 세계 2위의 농산물 수출국이 되었다. GDP가 5,340억 유로('06년)로 우리와 비슷하여 1인당 GDP로는 4만달러가 넘는 선진국이다.
- 농가호수는 약 7만8천호로 우리나라의 6.3%에 불과하며, 1990년 12만5천호에서 38% 줄어들었다. 주로 소농이 감소한 반면 대농은 증가하였음. 농업인구는 전체인구의 1.23%인 약 20만명으로 우리나라 농업인구 330만명의 6.1%이다.
- 농가호당 경지면적은 1950년대만 해도 5ha 정도였으나, 품목 전문화와 기계화로 현재 24ha까지 증가하여 규모화가 진전되고 있다. 우리나라 농가호당 면적 1.5ha에 비해 16배나 된다.
- 화훼, 채소 등 시설원예와 축산(낙농)이 농업생산을 주도하고 있으며, 2006년 시설원예, 축산, 경종농업의 총 생산액이 200억 유로 이상(32조원)으로 우리나라 농업총생산액과 거의 비슷한 수준이다. 그 중 시설원예와 경종농업이 112억 유로이며(그 중 원예가 75억 유로), 축산이 89억 유로로 시설원예와 축산이 농업생산의 주를 이루고 있다.

- 한편 네덜란드는 농산물 생산에 국한하지 않고 국내외 원료 농산물을 이용한 가공산업을 발전시켜 농식품관련산업부문(Agri-complex) 전체의 부가가치를 확대하고 있다.² 2006년 농식품업관련산업부문의 총 부가가치는 439억 유로로 전산업 부가가치의 9.8%를 차지하였으며, 농업생산과 가공 등 농업관련산업까지 포함한 고용인력이 65만4천명으로 전산업 고용에서 10.1%를 차지하였다. 농업인구 20만명을 제외하면 관련산업 고용인력은 45만4천명으로 농업생산인력보다 2배 이상 많다.
- 네덜란드의 농업관련산업은 국내 생산 원료농산물 뿐 아니라 외국으로부터 수입한 원료를 이용한 가공산업이 발달해 있다. 2006년 국내에서 생산된 낙농, 육류 등 원료를 이용한 가공부문은 39만6천명의 고용인력으로 245억 유로의 부가가치를 창출하였으며, 사료 및 식용곡물, 유지작물, 커피, 차 등 수입원료를 이용한 가공부문은 19만6천명의 고용인력으로 155억 유로의 부가가치를 창출하였다<표 3-1>.
- 이와 같이 네덜란드는 10,400ha의 첨단유리온실에서 고품질 화훼, 관상식물, 채소를 생산하고 국내외 가공원료를 이용한 가공식품을 생산하는 한편 전세계로부터 화훼를 수입하여 중개무역을 함으로써 전세계에 농식품을 수출하는 세계 제2의 수출농업 대국이 되었다. 2007년 537억 유로의 농식품을 수출하고(전체 수출액 3,470억 유로), 353억 유로를 수입하여(전체 수입액 3,060억 유로) 232억 유로의 농업무역 흑자를 기록하며 국가 전체 무역수지 흑자 409억 유로의 57%(2006년에는 68%)를 차지함으로써 수출농업 중심의 선진국이 되었다<표 3-2>.

² 네덜란드는 직접적인 농업생산 이외에도 많은 기업들이 직접적으로 농업과 관련되어 있다. 이러한 기업들은 농업부문에 서비스와 원자재를 제공하거나 농산물 및 원예제품의 가공 또는 유통과 관련되어 있다. 노동인구의 3%가 농업 또는 원예업에 종사하고, 7%는 농기계·농업설비·농자재, 가공, 수송, 연구 및 개발, 지도, 교육 등의 농업관련산업에 종사하고 있다.

표 3-1. 네덜란드 농업관련산업부문 총부가가치 및 고용 규모

단위: 십억 유로, 천명

구분	총부가가치		고용	
	2001년	2006년	2001년	2006년
농식품관련산업 전체	40.6	43.9	718	654
- 국가 전체 대비 비중(%)	10.2	9.8	10.8	10.1
국산원자재 이용 농식품관련산업	21.5	24.5	416	396
- 국가 전체 대비 비중(%)	5.4	5.0	6	6
· 농업 및 원예	7.6	8.1	184	170
· 가공산업	3.2	3.8	50	45
· 투입재 제조	8.0	9.6	137	132
· 유통	2.6	3.0	45	48
수입원자재 이용 농식품관련산업	15.3	15.5	226	196
- 국가 전체 대비 비중(%)	3.8	3.5	3.4	3.0
· 가공산업	6.6	6.7	73	63
· 공급	4.0	4.4	69	64
· 유통	4.7	4.8	84	69
조경, 농업서비스, 임업	3.7	3.9	75	63
- 국가 전체 대비 비중(%)	0.9	0.9	1.1	1.0

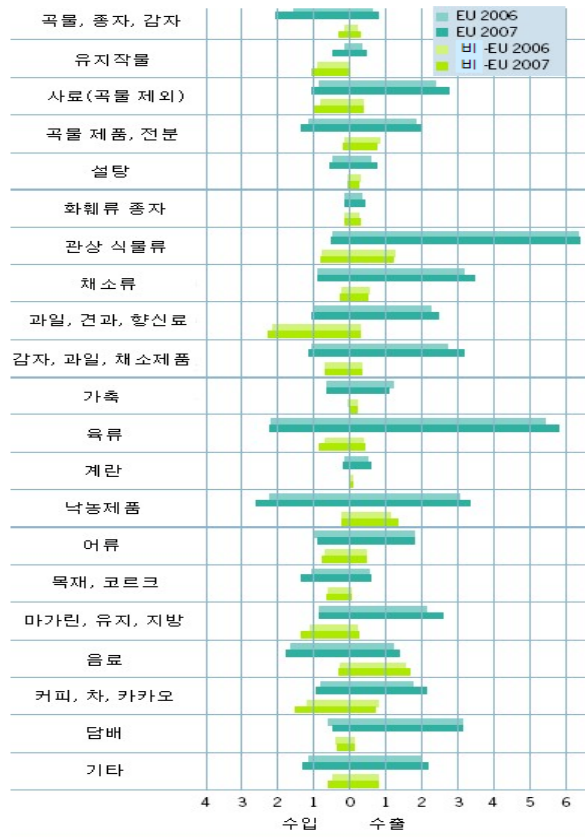
자료: 네덜란드 농업경제연구원.

표 3-2. 네덜란드의 세계적인 수출 농식품, 2006년

	품목	전세계 교역 점유율(%)
세계 1위 품목	화훼류	48
	토마토	23
	감자	22
	달걀	29
	치즈	29
	맥주	19
	코코아 제품	37
세계 2위 품목	돈육	12
	초콜릿제품	7
	담배	17

- 2007년 기준으로 네덜란드 농식품 수출액 중 82%, 수입액 중 63%가 유럽 연합 역내에서 이루어졌다. 유럽연합 회원국인 독일은 네덜란드 농식품의 최대 교역국이다. 2007년 네덜란드는 독일로 144억 유로(전체 농식품 수출액 대비 25%) 상당의 농식품을 수출하였고, 독일로부터 74억 유로(전체 농식품 수입액 대비 21%)의 농식품을 수입하였다. 유럽연합을 제외할 경우 미국으로의 농식품 수출 규모가 가장 크고, 브라질로부터 가장 많은 농식품을 수입하였다.

그림 3-1. 네덜란드의 농식품 품목별 역내외 수출입 현황, 2006~07년
단위: 억 유로



자료: Statics Netherlands.

- 단일 품목 중에는 관상용 식물(절화, 구근 포함)의 수출 규모가 가장 큼. 그러나 2007년 수출액 규모 77억 유로는 전년대비 1억 유로 증가한 것으로 최근 수출 증가가 둔화되고 있고, 유럽연합을 제외한 역외 수출은 오히려 소폭 감소하였다. 이 외에 육류도 주요 수출품으로, 2007년 수출액(63억 유로)은 전년대비 5억 유로 이상 증가하였다. 그 다음으로는 낙농(47억 유로), 채소류(46억 유로)의 수출 규모가 크다. 농식품 수입은 과일류(33억 유로), 육류(31억 유로), 낙농제품(28억 유로) 중심으로 이루어지고 있다.
- 농림수산업 성장률은 1990년대 전반 2.85%로 전산업 성장률보다 높았으나, 그후 성장률이 둔화되어 2005년 이후 최근 3년간 마이너스 성장을 기록하고 있다.

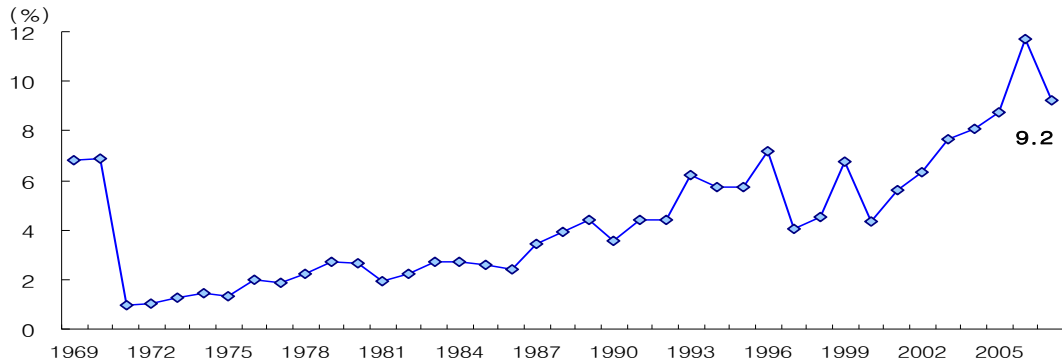
표 3-3. 네덜란드의 농림수산업 성장률

단위: %

연도	전체산업	농림수산업
1990-2007	1.63	0.84
1990-1994	1.97	2.85
1995-1999	3.89	1.17
2000-2004	1.21	0.90
2005-2007	3.43	-0.14

- 네덜란드의 농업보조는 1970년대 이후 증가 추세에 있으며 농업 총부가가치에서 차지하는 비중이 최근 10% 전후를 나타내고 있다<그림 3-2>.

그림 3-2. 네덜란드 농업부문 총부가가치 중 보조금 비중



1.1.2. 성공요인 1: 세계 최고수준의 연구·지도·교육 시스템

- 네덜란드가 소국이면서도 세계 제일의 첨단기술농업, 세계 2위의 수출농업으로 발돋움하게 된 요인에는 기본적으로 바다와 육지를 효율적으로 이용할 수 있는 물류운송의 요충지에 위치해 있고 주변에 대규모의 유럽 시장이 있다는 장점이 있다. 그보다는 일찍부터 적극적인 시장개방을 추구하여 자국시장을 세계적인 원예농산물 거래장소로 유도하고 세계 제일의 첨단원예농업국으로 만들기 위해 농업연구-지도-교육체계를 지속적으로 혁신하고 품목별로 농가경영규모를 적정 수준이상으로 확대하기 위한 꾸준한 규모화 노력이 있었으며, 생산자조직을 중심으로 한 공동판매와 수출조직화 노력이 있다.

가. 성공요인

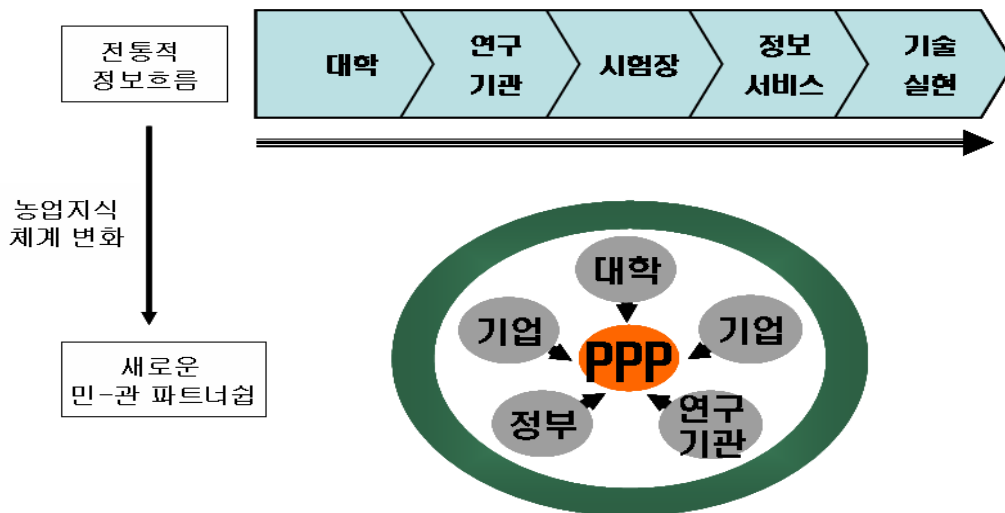
- 네덜란드는 농업자연식품품질부(이하 농식품부)에서 모든 농업 연구·교육·지도 시스템을 관장하고 있다. 2005년 농림예산 중에서 연구개발과 혁신에 투입하는 예산은 10.3%이며 농업교육을 위해 28.4%를 투입하여 농업 연구개발 및 교육부문에 38.7%나 투입하고 있다.

- 네덜란드의 농업지식시스템(Agricultural Knowledge System)은 일찍이 1900년대 중반에 농업 연구와 전파, 교육의 각 시스템을 긴밀하게 연계하기 위해 구축하였으며(OVO시스템), 과학적인 연구 및 교육 기반이 충실한 상태에서 정보 교환과 지식 이전이 이루어짐으로써 엄청난 상승효과를 유발하였다.
- 네덜란드는 최근 정부가 더 이상 연구·혁신·현장적용 모두를 직접 주도하는데 한계를 느껴 연구현장인 산업부문의 수요가 연구를 주도하고 연구분야의 세계화를 위해 투자규모를 확대하고 학제간 연구가 필요하다고 판단하였음. 이에 네덜란드는 대학 및 연구 조직의 통합을 추진하게 되었다.
- 그 성과물로 와게닝겐(Wageningen) 대학과 모든 응용연구기관을 연합하여 네덜란드 최대 연구조직인 와게닝겐 대학 및 연구센터(Wageningen UR)를 설립함으로써 모든 연구과정을 교육 프로그램과 직접 연계시켰음. 최근에는 Van Hall Larenstein 농업기술대학도 참여시켰다. 연구와 교육, 관-민 파트너십(PPP), 농식품 클러스터를 강조하고 있다. 정부 재정 지원이 불충분하여 대학이 식품기업과 펀드를 조성하고 대형 프로젝트를 수행하는 노력을 하고 있다. 연간 8,800억원 예산 중 정부보조는 28%에 불과하고, 정부의 연구 용역이 24%, 기업 등 외부수탁연구에 의한 수입이 27%를 차지하고 있다.
- 전문화된 농촌지도는 완전 민영화하여 기술전파에 대해 유료화를 실시하고, OVO 시스템(연구-지도-교육)을 OOO 시스템(연구-교육-기업)으로 전환하고,³ 2005년에 Wageningen Business Generator을 설립하여 연구결과의 기업체 전파로 민-관 협력을 중시하는 실용화를 중시하는 농업지식시스템을 구축하고 있다.⁴

³ 2005년에 설립한 Wageningen Business Generator는 연구 결과를 기업에 전파하는 중계기지 역할을 수행하고, 라이선스 출원과 조인트 벤처를 통해 기업간 노하우와 기술의 공유를 촉진한다.

- OVO시스템은 연구기관과 기업의 관계를 중시하는 새로운 개념의 공동혁신모형으로 연구와 교육 전반에 걸친 민·관 협력관계(Public Private Partnership, PPP) 시스템이다. 즉, 이 시스템은 연구에서도 기존의 일방적인 흐름이 아니라 산업체의 수요를 중시하여 이해관계자들의 협동작업을 통해 역동적인 열린 시스템을 창출하고 (클러스터가 대표적 사례), 교육에서도 학술연구, 교육, 산업체가 네트워크 시스템으로 연계하여 효과적인 교육 프로그램을 개발하는 것이다<그림 3-3>.

그림 3-3. 네덜란드의 농업지식시스템의 변화



자료: Hans J. M. Dons and Raoui J. Bino, "Innovation and Knowledge Transfer in the Dutch Horticultural System, spring 2008.

- 농업교육은 현장실습 위주, 단계별 심화 교육, 품목 전문교육 체계이다. 농업교육센터(Agricultural Education Centers)는 12~20세의 학생을 대상

4 OVO 시스템(OVO-triptych)은 연구(Onderzoek)와 지도(Voorlichting), 교육(Onderwijs)의 연계 시스템을 말하며, OOO 시스템은 연구(Onderzoek)와 기업(Ondernemerschap), 교육(Onderwijs)의 연계 시스템, 즉 민·관 협력 시스템(Public Private Partnership, PPP)을 일컫음.

으로 단계별 교육 프로그램을 제공하고 Wageningen 대학에 소속된 농업 대학은 학문적 차원에서 농업 관련 과학교육을 실시하고 있다. 농림부에서 관할하는 농업연구회(Agricultural Research Organization)는 응용부문의 연구를 담당하고 있다.

- 1960년에 설립한 정부교육기관(IPC)은 2000년에 민간교육기관인 실용교육 훈련센터(PTC+; Practical Training Center Plus)로 전환하여 2003년에는 러시아, 이디오피아, 인도에 분교를 설치하여 운영하는 등 세계적인 농업 전문교육으로 성장하고 있다. 네덜란드의 5개 지역에 교육기관을 보유하여 낙농, 양돈, 양계, 화훼, 식품 등 품목전문교육을 실시하고 있다. 농업 교육은 중등농업교육(주니어, 시니어, 17~21세)과 2단계의 고등농업전문 교육(고등직업교육, 분과전문교육)으로 구성되어 단계별 심화교육을 추진하고 있다. 연간 3만명씩 교육하고 교육지도자가 150여명으로 440억원의 매출을 보이고 있다.

나. 시사점

- 세계적인 첨단기술농업을 자랑하는 네덜란드는 농업 연구와 보급, 교육 시스템이 밀접하게 상호 연계되어 현장중심적이며 산업체 등 수요자 지향적이며 전문적이다. 심지어 전문화가 심화된 연구와 지도 부문은 정부의존성을 크게 줄여나가 지도부문은 1991년부터 민영화를 시작하여 현재 완전히 민영화되었고, 연구부문도 정부보조가 절반으로 줄어들어 민간부문과 산·학 연계를 통해 연구 자금을 조달하고 있다.
- 우리 농업의 연구-지도-교육의 현실은 어떠한가? 연구, 지도, 교육의 연계성, 전문성, 현장성이 크게 떨어져 있다. 농촌진흥청과 대학, 민간의 연구 연계성이 떨어지고, 지도체계가 중앙과 지방으로 구분되어 지역의 농촌진흥원, 농업기술센터의 지도가 농업현장과 괴리되고 있다. 농업교육도 자연농고, 한국농업대학과 농과대학의 교육, 농민 전문교육이 상호 연계성

과 체계성을 갖추고 있지 않다.

- 농업 연구-지도-교육 시스템이 취약한 우리나라 농업 현실에서 네덜란드형 첨단기술농업과 수출농업을 지향하기 위해서는 네덜란드와 같은 혁신적인 시스템 개혁이 필요하다. 연구분야에서 현장중심적이고 산업체 수요자 지향적인 연구를 위해 대학의 R&D 기초연구와 농촌진흥청의 응용연구 간 연계 추진, 민간연구소의 R&D 참여 활성화, 품목별 R&D체계 구축 등이 절실하다.
- 전문기술교육을 강화한 새로운 농업교육체계가 구축되어야 한다. 향후 첨단기술농업을 지향하기 위해 기존 농업인 재교육과 전문교육, 신규인력의 적응교육, 은퇴 고급인력의 전문교육 등 새로운 농업교육체계 구축되고 단계별 교육체계를 구축해야 한다. 한-화 협력으로 PTC+ 분교를 한국에 설치하여 네덜란드의 농업교육체계를 직접 배우는 것도 하나의 방안이다. 나아가 이제는 농업인의 전문화를 위해 독일, 네덜란드, 덴마크 등과 같이 교육 이수 등 일정 조건을 갖추어야만 농업인 자격을 주는 방안도 적극 검토할 필요가 있다.
- 농촌지도 방향도 재정립할 필요가 있다. 현재 지자체 소속인 농업기술센터의 농촌지도는 이미 상당 수준에 올라있는 농업인들의 전문성을 지도해 줄 정도의 수준에 미치지 못하며, 행정 중심의 지자체에 소속되어 있는 한 첨단기술농업을 추구하기 위한 세계적 수준의 전문기술 지도, 현장중심 지도에 기본적인 한계가 있다. 이는 연구와 지도의 연계가 부족하고, 지방직 공무원으로 전환되어 지도인력의 상당부분이 행정사무까지 담당하여 전문성을 높일 기회가 적어졌기 때문이다. 따라서 첨단 전문농업기술의 전파와 현장중심 지도를 위해 중앙과 지역의 농촌지도기구를 통폐합하거나 지역 농과대학과 연계하는 등 지역 농촌지도기구의 지도 전문성을 최대한 높이도록 획기적인 조치가 필요하며, 대학 및 전문 R&D기관에서도 직접 농가의 기술지도를 담당하는 전문기술지도체제를 갖출 필요가 있다.

1.1.3. 성공요인 2: 품목별 규모화·전문화와 첨단농업 추진

가. 성공요인

- 네덜란드는 1950년대만 해도 농가호당 면적이 5ha 정도로 영세하였음. 그러나 농가수가 감소하면서 소농은 줄어들고 대농이 늘어 품목별로 전문화와 규모화가 이루어지고 기계화가 진전되면서 호당 면적이 확대되었다. 또한 정부는 「농업발전과 구조개선 기금」을 통해 경영이양과 농업의 기업화를 촉진하고 농지의 교환분합과 경지정리사업을 통해 생산조건을 개선하였음. 이로 인해 50년 동안 농가호당 평균면적이 24ha까지 증가하여 소농구조를 벗어나 중대농구조가 되었다.
- 소규모 농가가 거의 없어지고 농가 규모화가 이루어지면서 농가 규모 확대가 지속되어, 2007년 농지 규모가 150 DSU 이하인 농가는 감소하여 약 3,000호에 불과하다.⁵ 1990년대부터 장기 추세를 보면 70 DSU 이하 농가호수가 가장 큰 폭으로 감소하고 있어, 소규모 농가의 수는 1980년대 중반보다 약 65%나 감소하였음. 소규모 농가 중 낙농농가와 시설원예 농가의 수가 가장 크게 감소하였다.

⁵ DSU(Dutch Standard Unit)는 네덜란드에서 농가 규모를 측정하기 위해 사용하는 단위이다. DSU는 유럽연합에서 농가의 경제적 규모를 측정하기 위해 사용하는 단위인 ESU(European Size Units)를 변형한 것이다. DSU를 도출하기 위해서 우선 표준 총마진(Standard Gross Margin, GSM)을 계산하는데, GSM은 ha 또는 두당 총수입에서 관련 비용을 제하여 구하다. 네덜란드는 종종 DSU를 다시 계산하여 농가의 평균 부가가치를 적절하게 반영할 수 있도록 하고 있다. 2004년 기준 DSU는 1,420유로 상당의 GSM에 해당하다. 2004년 기준으로 겨울밀 1ha는 0.81 DSU, 사탕무 1ha는 1.85 DSU, 젓소 1두는 1.20 DSU, 암돼지 1두는 0.261 DSU, 체리 토마토 1ha(온실)는 231 DSU, 장미 1ha는 258 DSU에 해당하다.

표 3-4. 품목유형별 농가호수 변화

단위: 호, %

구분	2000	2005	2007	2008	2007~08 증감률
전체	97,480	81,830	76,740	75,160	-2.1
낙농	26,820	21,330	18,900	18,590	-1.6
송아지	1,280	1,130	1,240	1,240	0.1
돼지	6,060	4,290	4,170	4,060	-2.8
- 종돈	2,090	1,510	1,430	1,300	-9.0
- porker farm	2,420	1,680	1,740	1,770	1.8
- 비육돈	1,550	1,100	1,000	980	-1.8
산란계	660	570	570	520	-8.0
육계	540	370	360	340	-5.0
경종	13,750	12,360	11,370	11,180	-1.7
시설원예	7,910	6,080	5,260	4,840	-8.0
- 채소	2,640	1,960	1,710	1,580	-7.5
- 절화	3,610	2,760	2,400	2,130	-11.0
- 분화	1,650	1,360	1,160	1,130	-2.4
버섯	520	320	240	230	-3.7
노지채소	1,460	1,080	1,050	1,040	-1.5
구근 생산	1,340	1,060	960	950	-1.1
과일류	2,210	1,810	1,790	1,740	-3.0
수목 재배	2,430	2,210	2,250	2,190	-2.6

주: 2008년은 잠정치이다.

자료: 네덜란드 농업경제연구원, Recent Developments in the Results and Incomes Realised in the Agricultural and Horticultural Sectors, 2008.

- 네덜란드의 농가들이 기업농 수준으로 영농규모화가 이루어지게 된 데는 품목별로 강한 전문화와 기계화가 이루어진 덕분이다. 네덜란드는 과거 경종농업과 축산을 동시에 추진하는 복합농(mixed farm)에서 특정부문에 전문화된 전문농(specialist)으로 전환되었다.
- 특히 유형별 농가 중 시설원예 및 버섯재배 농가의 경영규모가 가장 빠르게 확대되어, 대형농가의 비중이 1980년 8%에서 2007년 57%까지 증가하였다. 이외에 농지원예 농가의 평균 경영규모도 증가하고 있음을 알 수 있다.

그림 3-4. 농가 유형별 평균 경영 규모

단위: DSU



자료: Statistics Netherlands.

- 7만8천호의 농가 중에서 1/4 정도인 2만여호가 낙농가에 전문화되었으며 (호당 평균 44ha), 1/4 정도인 1만8천여호가 비육우, 양, 염소 등 초지형 농가에 전문화되었다(호당 평균 14ha). 양돈과 가금류 등 집약적 축산농은 9%인 7천여호가 호당 평균 8ha로 전문화되었으며, 곡물, 감자, 사탕무 등 경종농가는 15%인 1만2천여호로 호당 평균 39ha의 경지를 갖고 있다. 전체 농가 중 18%(노지 9%, 시설 7%, 기타 2%)인 1만4천여호는 노지

채소와 유리온실 농가로 전문화되어 있는데 노지채소 농가 호당 면적은 7ha이며 유리온실 농가의 온실면적은 평균 2ha이다.

- 일부 대농은 규모면에서 대폭 확대되어 초대형농가(mega-farms)로 구분되는데, 전형적인 초대형농가로는 우유 410두, 양돈 186,000두, 양계 186,000수, 경종 385ha가 있다. 초대형농가는 시설원예에 일반화된 현상으로 최근 급증하고 있다. 2007년 현재 네덜란드에는 총 1,600호 이상의 '초대형 농가(mega farms)'가 존재하다.⁶ 이러한 초대형 농가는 주로 시설원예 농가이고, 양돈이나 가금농가의 경우 사회적으로 초대형 시설 설립에 대한 반발이 커서 규모화에 제약을 받고 있다.
- 초대형 시설원예농가 규모가 1986년에서 2006년 간 2배 이상 증가하였으며, 유리온실 농가 5%가 5ha 이상의 유리온실을 경영하며 전체 면적의 1/4 이상을 차지하고 있다. 시설채소농가수의 10%가 5ha 이상 면적을 소유하고 있으며, 전체 시설채소면적의 40%나 점유하고 있다. 2006년 초대형농가가 전체 생산능력의 22% 차지하여 2004년 17%에서 증가하였다. 영농규모는 경종농가와 낙농가가 39~44ha로 크나, 경제적 수익성은 원예농가가 오히려 높다. 원예농업은 토지절약적 유리온실 첨단기술농업을 통해 평균 2ha 재배면적으로 최고수익의 농업을 실현하고 있다.
- 농가의 품목 전문화로 인해 단위면적당 수확량이 크게 늘었다. 예컨대 1950년에서 2006년까지 밀 재배 전문농의 생산성은 2.7배 증가하였으며, 낙농가의 두당 우유 생산량도 2배 이상 증가하였다<표 3-5>.

⁶ '초대형 농가'는 경제규모 500 DSU 이상인 농가를 지칭하다. 500 DSU는 2007년 네덜란드 농가들의 평균 규모의 약 6배에 해당된다.

표 3-5. 네덜란드의 농업 생산성 증가

	밀 농가 (kg/ha)	낙농가 (우유 kg/두)
1851/1860	1,448	-
1901/1910	2,205	3,260 (1933)
1950	3,334	3,770
1975	5,100	-
1990	7,700	6,897
2003/2006	9,050	8,425 (2006)

- 농가의 품목별 경영규모 확대와 기업화에는 「농업발전 및 구조개선 기금」의 역할도 있다. 1963년에 농업 발전과 구조개선으로 농업의 기업화 촉진을 위해 「농업발전 및 구조개선 기금」을 설립하여, 경영이양, 영농의 현대화와 혁신, 이차보전제도로 규모확대를 위한 이차보전 등 보조 지원이 이루어졌다. 예컨대, 1972~85년 사이 낙농가 규모 확장의 60%, 유리 온실 재배면적 확대의 30%가 농기업에 이차보전을 지원한 바 있다. 이차보전 총액의 25%를 유럽보장기금에서 보상하였다.
- 또한 영농규모 확대와 기계화에 농지인프라정책도 한몫을 하였다. 1916년부터 농지교환분합, 경지정리사업(land consolidation)이 시작되어 생산조건이 개선되기 시작하였는데, 이 사업이 1960년부터 토지재건계획(land reconstruction)으로 전환되어 물관리체계, 토양개량, 필지 교환분합, 농로 확포장 등 자연, 경관, 휴양, 물조절 등을 포함한 인프라 개선이 이루어졌다. 이 사업은 EU에서 일부를 지원하였으나 식량과잉문제가 지적되어 1987년에 보조가 중단되었다.

나. 시사점

- 네덜란드 농업이 1950년대 농가호당 5ha의 소농구조에서 현재 24ha의 중대농구조로 대전환을 이루고, 품목에 따라 기업농 수준으로 규모화를 추

구하여 첨단기술농업을 이룬 경험은 우리에게 큰 시사점을 준다. 우선 농업경영체의 품목부류별 규모화와 기업화가 중요하다. 품목별로 전문농으로 농업경영에 전념하고도 어느 정도 이상의 수익을 낼 수 있는 비즈니스 단위의 규모로 확대해야 한다.

- 호당 평균 영농규모를 1.5ha에서 대규모로 늘리기 위해서는 기본적으로 영농가구수가 대폭 줄어들어야 하며 이를 위해 경영이양이 확실히 이루어져야 하고 기업적인 영농을 위해 정책대상 농업인의 자격조건도 통제되어야 한다. 물론 영세농은 정책대상 농업인에서 제외되어야 하며 이들에 대해서는 산업 차원이 아닌 복지 차원의 정책을 펴야 한다. 품목별로 적정 수준의 영농규모화를 유도하기 위해 금융지원과 농지 집중을 위한 정책을 추진해야 한다. 농업정책금융기구를 통한 영농규모 확대 컨설팅과 금융 지원, 경영이양을 유도하고, 심지어 직불제도 규모화를 유도하는 차원에서 규모화와 연계한 농가단위 소득보전직불제로 추진될 필요가 있다. 일본의 경우 직불제를 규모화 유도 차원에서 실시하고 있다. 즉 개별경영체는 4ha, 마을단위 집락영농조합은 20ha를 지원 하한선으로 설정하여 규모화 경영체를 유도하고 있다.
- 특히 토지조방적 농업으로는 경쟁력을 갖출 수 없고 양호한 기후와 토양 조건, 농가의 기술습득속도 등 여러 면에서 자본기술집약적인 시설원예에 집중하여 『동양의 시설원예 대국』을 추구하기 위해서는 첨단유리온실, 자동화 비닐온실 등 고정자본투자가 많은 시설농업의 확대를 위해 정부와 민간 투자 확대를 유도하여 대규모 온실 단지를 만들 필요가 있다.

1.1.4. 성공요인 3: 품목별 생산자조직화로 수출농업 주도

가. 성공요인

- 네덜란드 농업이 성공하게 된 또다른 요인은 품목별 판매협동조합으로 판매와 수출에서 전문성을 확보하고 있기 때문이다. 특히 네덜란드는 품목별 생산규모가 크지 않아 농업부문을 원예, 경종, 낙농, 육류로 대별하여 각 부문별로 거대한 판매협동조합을 조직하여 공동판매를 담당하고 있다. 대농민 신용업무는 협동조합은행인 라보뱅크에서 전담하고 있다.
- 네덜란드에는 시설원예 농산물의 세계적인 유통·수출입 모델 중의 하나인 그리너리 협동조합이 있다. 또한 9개 협동조합이 참여한 네덜란드 원예농협(VTN)의 유통자회사 '그리너리 유통회사(The Greenery BV; 유한회사)에서 60개국 이상과 원예 농산물 수출입을 담당하여 2007년에 20억 유로(약 3조2천억원)의 매출액을 기록하였다. 채소, 과일, 버섯 등 신선농산물을 연중 취급하고 있다.
- 그리너리 유통회사가 성공하게 된 요인은 다양하다. 우선 소유와 경영이 분리되어 있으며 수익과 배분에 비례성 원리를 도입하고 있다. 즉 1999년부터 출하액이 많은 농가에 대해 수수료를 인하해 주고 개별 지분에 대해 이익배당을 하고 지분 거래를 허용하고 있다. 일관성있는 품질관리 시스템을 도입하고 엄격한 브랜드 관리를 하고 있으며, 인센티브와 페널티 체계를 도입하고 조합원 간 상호감시 등 엄격한 조합원 관리로 협동조합에서 흔히 발생할 수 있는 '무임승차'와 '도덕적 해이' 문제를 해소하고 있다. 다른 생산자조직과 전략적 제휴를 하고, 소매유통업체 구매자와 장기거래로 '신뢰 마케팅'을 구축하는 등 협동조합적 네트워크(net-chain) 체계를 구축하고 있다. 농식품 공급망 변화에 대응해 구매자 지향적인 공급망 체계를 구축하고 있다. 이는 공급사슬관리(SCM)를 협동조합에서 주도한다는 것이다.

나. 시사점

- 농산물 수출산업화는 품목 중심적 정책과 생산자조직, 수출조직에 의해

가능하다. 세계적 수출농기업은 생산농민이 주인인 수출농기업, 세계적 브랜드와 철저한 품질관리시스템, '소유-경영 분리'의 전문경영, '생산-가공-수출'의 일관시스템, 철저한 공동계산제의 공통점이 있다.

- 따라서 우리나라도 경쟁력 있는 수출농업을 추진하기 위해 품목별 또는 품목부류별 생산자조직을 육성하고, 세계적 수출농기업을 육성할 필요가 있다. 수출산업화를 위해 품목별 생산자조직 육성, 수출단지화, 수출상품 선별포장·가공 시설 등 수출기반의 조속한 대폭 확충 등이 필요하다.

2. 뉴질랜드의 농정개혁

2.1. 농업 현황

- 뉴질랜드는 19세기 후반까지 양모를 중심으로 영국에 수출하였다. 19세기 후반에 냉장운송기술이 발달하여 육류가 주요 수출품목이 되었으며 버터와 치즈 수출이 증가하여 낙농산업이 급성장하였다. 20세기에는 인구가 적고 땅이 넓고 기후가 다양한 자연적 유리성으로 축산업이 뉴질랜드 경제를 발전시켰다. 기후와 토양이 유리하고 지리적 유리성으로 축산업에서 원예, 임업, 수산물, 관광, 틈새 제조업 부문이 확대되었다.
- 국토 면적이 2,690만ha로 우리나라의 약 2.7배이다. 대부분이 해발 200mm 이상 고지대이며, 온화한 해양성 기후이지만 지역에 따른 편차가 매우 크다. 국토 면적 중 경지면적은 1,544만ha로 57%를 차지하나 초지가 1,150만ha로 75%나 되고 이를 제외한 농지가 394만ha이다.

- 전체 인구는 413만명(2006년)으로 우리나라의 10%에도 미치지 않고, 인구의 85%가 북섬에 집중되어 있다. 1881년 이래 농촌인구 비율이 가장 높은 시기는 1956~66년으로 15%이며 2006년에 12%까지 줄어들었다. 농림업 종사인구는 1921년부터 2001년에 이르기까지 14만명으로 크게 변하지 않았지만, 같은 기간 전체 고용인구중 농림업 비율은 같은 기간에 26%에서 8%로 줄어들었다. 농가호수는 약 7만호이며 육우 40%, 낙동 20%, 원예·과수 16%, 곡물 6% 등으로 구성된다. 축산 부문 농업의 중심이며, 그 외에도 키위, 사과, 포도, 포도주 등 원예 농산물 생산이 증가하는 추세이다.
- 1984년 농정개혁으로 생산성 높은 부문으로 토지 등 자원이 이동하였다. 토지 사용이 원예, 특히 포도 재배로 이동하고 축산업 부문 이용 면적은 줄어들었다. 축산에서도 토지 사용이 비육우, 양모 사육에서 낙농으로 이동하였다. 축산업 내에서도 도체 중심의 수출('86년 양고기 72%)에서 가공육 중심 수출(전체의 92%)로 전환되었다.
- 뉴질랜드의 농업 생산성 증가율은 1970년대초 이후 타산업(운송, 커뮤니케이션 제외)에 비해 높아 뉴질랜드 경제의 동력으로 기능하고 있다.

표 3-6. 뉴질랜드 농식품부문의 성장률 변화

구분	1990~95	1995~00	2000~05	1990~2005
농업	2.4	2.8	0.6	1.9
식품·음료·담배	2.9	1.4	2.6	2.3
농식품 전체	2.7	2.1	1.6	2.1
경제 전체	2.9	2.7	3.5	3.0

- 뉴질랜드의 전 산업 GDP에서 농식품부문이 차지하는 비율이 9.2%이며, 고용은 약 12%를 점유하고 있다(2005년). 2005/06년 농림산물 수출액은

163억 NZ달러로 전체 수출에서 차지하는 비율이 55%로 매우 높다. 주요 수출품은 낙농품, 육류, 원예, 양모, 가타 특용작물이며, 농업부문 생산물의 80% 이상, 특히 축산물의 90% 이상을 수출하는 절대적인 수출의존적 농업국가이다.

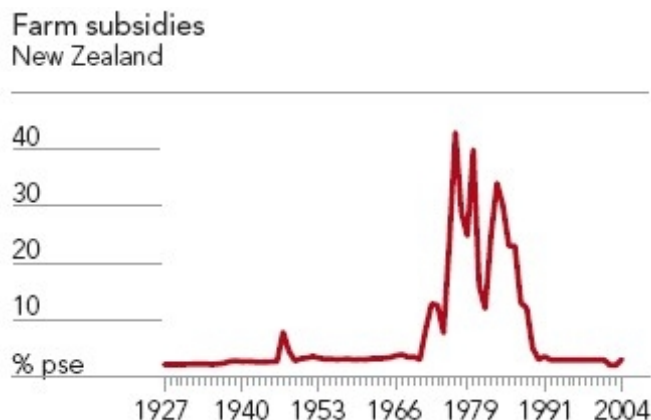
2.2. 농정개혁 추진

- 뉴질랜드는 1, 2차 세계대전 후 보호주의적 수입선택정책(import selection policy)을 추진하였다. 1950~60년대 중반에는 수출 증대와 기술발전으로 세계적 부국으로 성장하였다. 1950년에는 1인당 GDP가 미국의 88%에 이르렀다.
- 1960년대 중반부터 국가경제에서 중요한 위치를 차지하는 농업 부문의 수출 확대를 위해 각종 보조정책 도입하였다. 농업은 수출 비중이 71.1%(1980년)에 이를 정도로 주요한 외화 획득 산업이었으며, 따라서 국가 경제에서 농업부문의 중요성이 절대적이었다.
- 1970년대 뉴질랜드 경제는 석유파동, 최대 수출시장인 영국의 EC 가입으로 인한 대영국 수출 급감, 국제 양모 가격 급락, 국제세계각국의 농업보호정책 등 대외적 요인으로 심각한 경제 불황 및 금융위기에 직면하였다.
- 정부는 금융위기에 대응해 각종 규제를 강화하고 경기부양을 위한 재정 및 금융정책을 확대 실시하였다. 농업 부문에 가격보조, 자재보조, 이자보조, 조세감면 등을 추진하였는데, 이러한 농업정책은 오히려 과잉생산과 가격하락, 소득저하를 초래하고, 정부재정 부담을 가중시켰다.
 - 예를 들어 가격보조, 이자율 보조가 농업 GDP 대비 32.7%(1980~84년)에 이르렀다.

- 한편, 고정환율제와 수입 수량규제는 뉴질랜드 달러의 고평가로 이어져 수출산업인 농업부문에 불이익을 초래하였다. 또한 정부의 규제 및 공기업 운영에 따른 제조업 및 서비스업 부문의 비용 증대는 농자재 가격의 상승과 수송·항만 등 서비스의 고비용 구조를 초래하여 뉴질랜드 농산물의 국제 경쟁력을 악화시켰다.
- 이와 같은 농업에 대한 피해는 수출보조로 일부 보상하였으나, 수출보조가 극에 달한 1983/84년에도 수입규제로 인해 농업 부문이 입은 피해를 보상하기에는 부족한 수준이었다(Wallace, 1990; 김정호p315). 정부보조에도 불구하고 농업 부문의 어려움이 심화되자 1982년 최대 농민단체 '뉴질랜드 농민연합'의 보조 축소 제안으로 보조금 논쟁이 촉발되었다.
 - 정부 규제 및 보조 정책으로는 경제 유지 및 성장에 있어 한계에 직면하였다. 즉, 뉴질랜드는 저성장·고실업·고물가·국제수지 악화·공공부채율 증가라는 국가적 위기상황에 직면하게 되었다.
- 이러한 위기를 타개하기 위해서 뉴질랜드는 시장지향형의 경쟁구조를 통해 사기업 및 정부부문의 효율성을 높이고자 농업 부문을 포함한 경제 전체에 대한 개혁의 필요성을 인지하였다. 1984년 국민당에서 노동당으로 정권교체 후, 농정개혁을 포함한 경제개혁이 본격적으로 추진되었다.
 - 경제개혁의 일환으로 추진한 농정개혁은 타 부문에 비해 우선적으로 신속하고 강도 높게 추진되었고 개혁의 대부분을 1980년대 중반에 완료하였다.
 - 농업부문 주요 개혁내용은 가격보조·투입재보조 등 농업보조 철폐, 수출보조 철폐, 수입허가제 철폐, 관세율 감축, 축산업 조세감면 철폐, 농가지도·품질보증서비스 등 농업서비스의 사용자부담원칙 도입 적용, 국영 농촌은행과 기술센터 매각, 지역위원회 창설, 농업기술센터 매각, 농업과학 연구기관 개혁 등이다.

- 뉴질랜드 농정개혁 추진 결과 정부 주도형 농업이 시장 지향적 농업으로 전환되었다. 농업 경영이 정부 정책이 아닌 국내외 시장 환경을 주로 고려하면서 농업생산의 합리화 및 다각화, 농가 규모화, 경영 전문화가 이루어졌다. 그 결과 정부 지원의 주요 대상이었던 양모, 양, 소 등 전통적인 부분의 비중은 감소하는 대신 낙농·윈에 등의 비중은 확대되었다.
- 자원의 효율적 이용에 따라 비용이 감소하고 생산성이 향상되었다. 농업 부문 노동 생산성은 2배, 토지생산성은 85% 증가하였다. 투입재 및 중간 비용이 감소하였는데, 투입재 가격 상승률은 '84~87년 10%에서 '92~97년 1.5%로 대폭 감소하였다.
- 농업보조가 큰 폭으로 감소하였다. 정부의 농업보조 정도를 나타내는 농업생산자보조비율(%PSE=생산자보조/매출액)이 '86년 20%에서 '89년 3%, '05년 2.6%로 크게 감소하였다. 이는 OECD 평균 29%에 비해 매우 낮은 수치이다.

그림 3-5. 뉴질랜드 농업생산자 보조비율(%PSE)



출처: JABARE and New Zealand Ministry of Agriculture and Forestry, Agriculture in New Zealand, 2006.

- 시장 경제 확대에 따라 농업부분에서의 정부의 역할이 축소되었다. 농업 부문에서 정부의 역할은 규정 제정, 연구, 검역, 질병 통제, 대규모 자연재해 피해 지원, 토양침식 통제를 통한 토지 보전, 중립적 세금정책 및 기업 환경 조성 등에 집중되었다.

2.3. 시사점

- 뉴질랜드 농정개혁의 성공에는 다음과 같은 요인이 영향을 주었다. 첫째, 농정개혁이 경제개혁의 일환으로 추진되어 개혁의 효과가 경제 전체에 나타날 수 있는 여건이 조성되었다. 그 결과 농업 부문이 뉴질랜드 전체 경제가 회복되는데 기여할 뿐만 아니라 경제개혁에 따른 규제 완화로부터 혜택을 받았다. 또한 농정개혁에 따른 구조조정 비용을 농업 부문이 전부 부담한 것이 아니라 전체 경제의 시장 효율성이 극대화되어 조정 비용이 농민을 포함한 전체 시장참여자에게 분배되었다.
- 둘째, 농민의 개혁 요구에 기초한 농정개혁이었으며 농민의 경제개혁 성공에 대한 믿음이 있었다. 수출을 위주로 한 농업생산을 하는 뉴질랜드 농민은 개혁을 통한 농산물 수출경쟁력이 높아질 것으로 기대하였다.
 - 즉, 보조금 축소는 공급측면의 왜곡을 감소하며, 수입농자재 관세인하 등에 따른 가격하락으로 생산비가 절감되며, 항구·철도 등의 상업적 관리로 수출 농산물의 운송비가 절감될 것으로 기대하였다.
- 셋째, 농정개혁 과정에 농민단체가 참여하였다. 대표적 농민단체인 농민연합은 개혁 자체에 반대하기보다는 개혁으로 인해 농업 부문 피해를 완화하기 위한 종합대책 수립과 개혁정에서 농업 부문이 차별 대우를 받지

않도록 요구하였다.

- 넷째, 정부는 농정개혁에 따른 부작용을 완화하기 위해 적극적으로 노력하였다. 개혁으로 인해 농지가격이 급락하는 등 농가 자산가치가 폭락하여 농가부채 부담이 가중되자 농가부채 재조정(debt restructuring)을 통해 농가회생을 지원하였다. 또한 신용중재(credit mediation) 과정을 거쳐 농장의 실행계획 수립을 지원하였다. 회생이 어려운 농가에 대해서는 새 집, 자동차, 가구 등을 지원하는 퇴출지원조치를 실시하였다. 이러한 지원을 통해 전체 농가의 약 1%에 해당하는 800호가 농업 부문에서 퇴출하였다.
- 다섯째, 농민을 포함한 경제주체들이 정부 지원 감소에 적응하여 변화할 능력을 갖추었다. 개혁 이전부터 뉴질랜드 농가는 규모화·조직화되어 있었으며, 높은 기술 수준을 지니고 있었고, 수출지향적 농업으로 인해 세계 시장 환경 변화에 적극적으로 대응할 능력을 가지고 있었다.
- 뉴질랜드는 농업의 규모 면에서 우리 나라와 비교가 되지 않는다. 다만 뉴질랜드가 경제와 금융의 위기 상황에서 경제개혁의 일환으로 보조금을 철폐하고 시장지향적 농정개혁을 추진하는 과정과 경험은 시사하는 바가 있다.
- 첫째, 정부는 시장지향적 농정개혁 추진시 농민이 얻을 수 있는 것이 무엇인지를 구체적으로 제시하고 농민들과 공유할 필요가 있다. 이를 위해서는 농정 개혁과정에 농민단체의 참여가 필요하다.
- 둘째, 농산물 수출국가와 수입국가의 상이한 입장을 고려할 필요가 있다. 수출국은 세계시장에서의 경쟁력 제고를 위해 생산효율성 제고가 불가피하기 때문에 정부의존적 보조를 폐지하고 시장지향적으로 나가는 것이 유리할 수도 있다. 그러나 우리나라와 같은 농산물 수입국의 경우 충분한

사전 준비 없이 국내보조를 폐지하거나 시장지향적 정책을 도입할 경우 단기적으로 영농 포기가 증가하거나 국내생산이 급감하여 해외의존도가 심화될 수도 있다.

- 셋째, 개혁 기간 동안 불평등이 심화되고 빈곤층이 증가하여 사회적 비용이 크기 때문에 부작용 완화를 위한 프로그램의 보완이 필요하다.
- 넷째, 개혁의 성과가 드러나는데 상당한 시간이 필요하기 때문에 그 기간 동안 개혁으로 인한 고통과 비용을 인내하고 분담하기 위한 사회적 합의가 필요하다. 뉴질랜드의 경우도 개혁 후 8년간 큰 성과가 없었다는 점을 고려할 필요가 있다.
- 결국, 뉴질랜드 농정개혁의 내용과 결과만을 고려하기 보다는 우리나라 농업과 전반적인 경제상황을 고려한 개혁적 정책 도입이 필요하다.

3. 미국 신정부의 농업 · 농촌정책

3.1. 미국 농업법과 신정부 농정

- 2008년부터 2012년까지 5년 동안 미국 농업정책의 세부사항을 규정하는 ‘2008 농업법’이 1933년 최초 제정 이후 처음으로 대통령 거부권 행사, 상하원 재의결 등 진통 끝에 지난해 6월 확정되었다. 당초 행정부안은 DDA 협상에 대응하고 만성적인 재정적자를 축소할 목적으로 농업보조금 지출을 대폭 삭감하는 내용이었으나, 민주당이 우세인 의회 상하원 합동안은

오히려 농업보호를 강화하고 저소득층에 대한 영양보조를 확대하는 방향으로 제정되었다.

- 미국의 농업정책은 크게 곡물과 유지작물, 낙농품, 설탕 등을 대상으로 가격지지와 소득지지를 하는 품목별 정책, 농업환경을 보전하기 위한 보전유보계획(CRP), 환경개선장려계획(EQIP), 보전안보계획(CSP)을 실시하는 농업환경프로그램, 저소득층 여성과 영유아, 노인의 영양보조를 위한 다양한 식품지원프로그램, 농촌기반시설 개선과 재생가능 에너지원 개발, 정보통신 기술혁신 장려 등 농촌개발프로그램으로 분류된다.
- 2008년 농업법은 농업보호 수준이 높은 2002년 농업법과 마찬가지로 직불금 등 소득보조 수준이 매우 높은 것이 하나의 특징이다.⁷ 고정직불(DP)과 경기변동대응직불(CCP), 유통지원용자(MAL)과 함께 새로이 수입보전직불(ACRE)이라는 소득안정보조금을 추가하여 보조수준을 높였으며, 환경보존예산이 정부안을 일부 삭감하였지만 과거보다 대폭 확대하였다. 한편 식품영양보조를 위한 예산이 늘어나고 재생가능에너지 개발 지원 확대, 옥수수예탄을 세금감면 등을 통해 바이오에너지정책을 강화하였다.
- 민주당이 우세한 의회의 주도하에 제정된 2008년 농업법 내용은 민주당 후보로 대통령에 당선된 버락 오바마(Barack Obama)의 공약에서 그대로 반영되고 보완되었다고 볼 수 있다. 다만 오바마 대통령은 더 보수적인 입장에서 중소규모 가족농 보호를 강조하여 “로컬푸드운동”과 젊은 영농인 육성 프로그램을 도입하였으며, 밀집형 가축시설에 대한 환경규제를

7 미국의 가격·소득지지정책은 농업법이 시작된 1933년부터 지금까지 줄곧 유지되면서 모완발전하고 있다. 1933년에 농산물 가격지지와 농가소득을 지지해주는 농업조정법이 만들어진 이후 1980년대 중반까지는 식부면적 통제를 통한 공급관리 정책을 지속적으로 유지하였다. 그러다 1985년 농업법에서는 보호농정과 시장지향성이 혼합된 가격·소득지지 정책이 농업정책의 중심으로 등장하고 1990년 농업법에서는 시장지향적 성격이 강화된 후 1996년 농업법을 거치면서 직접지불을 통한 소득지지와 시장의 생산량을 조절하는 농업정책으로 방향을 선회하여 가장 시장지향적인 정책을 추진하였다. 그러나 농산물 가격과동을 겪으면서 2002년 농업법에서는 다시 보호농정으로 회귀하는 경향이 나타났으며, 2008년 농업법은 보호농정 기조를 그대로 유지하여 농가소득보조를 위한 각종 직불제를 더하게 되었다.

강화하는 등 농업환경정책을 중시하였다. 특히 오바마 대통령은 기후변화에 대응한 온실가스 배출 감축과 국제사회에서의 선도적 지위를 확보하기 위한 노력을 할 것으로 보이며, 공정무역의 강화란 이름으로 자국 위주의 보호무역을 강화할 것으로 보인다.

3.2. 오바마 정부의 농정방향

- 미국 신정부의 오바마 대통령이 제시한 농업·농촌 정책 방향은 가족농 보호, 환경규제 강화, 무역, 기후변화, 농촌개발, 복지 등 6개 분야로 구분할 수 있다.
- 오바마는 무엇보다 미국 농업의 근간을 이루는 가족농을 보호하는 정책을 내세우고 있다. 미국의 소규모 가족농은 연간 소득이 25만 달러 미만인 농가를 의미한다. 2004년 현재 소규모 가족농은 미국 전체 농가의 90% 이상에 이른다.
- 가족농의 경제적 기회를 보장하기 위한 정책 방향은 가족농에 대한 안전망 강화, 환경규제 강화, 수출경쟁력 강화 등이 핵심이다. 신정부의 농정은 가족농을 시장상황의 변화와 자연재해로부터 보호하기 위한 농업정책을 지지하고 있다. 농업 보조금이 25만 달러를 초과하지 못하도록 하는 지불상한제(payment limitations) 도입이나 수혜 대상을 대농보다 중소농에게로 전환시키는 정책적 노력 등이 그 예이다.⁸
- 시장 통합이 진행되고 있는 오늘날 가족농과 개별 농업인들에게 시장의 공정한 접근, 생산 결정권 및 투명한 가격을 보장하는 것은 중요한 과제

⁸ 미국 연방회계감사원(Government Accountability Office, GAO)가 제출한 보고서에 따르면 직불금 수령 자격기준인 250만 달러 이상의 소득을 올린 농가 중 2,700호 이상이 2003~2006년 동안 보조금을 수령한 것으로 나타났다.

이다. 오바마는 가족농에게 부정적인 영향을 줄 수 있는 반경쟁적인 행위들을 금지하겠다는 입장을 가지고 있다.

- 가족농의 유지를 위하여 로컬푸드 운동("Buy Fresh, Buy Local")과 젊은 영농인 확보도 추진될 예정이다. 로컬푸드 운동을 통한 직거래 활성화로 가족농 단위 생산자의 소득을 높이기 위한 방안을 정책에 반영할 것으로 전망된다. 젊은 영농인 세대 육성을 위해 전문기술을 익히고 농장경영을 시작할 수 있도록 지원하는 새로운 프로그램의 도입도 제시하였다.
- 두 번째로 오바마는 미국 전체 가축두수의 40% 이상을 사육하는 밀집형 가축사육시설(Concentrated Animal Feeding Operations, CAFO)에 대해 보다 강력한 환경 규제를 적용할 것이다. 환경보호청에서는 밀집형 가축사육시설에 대한 모니터링을 강화하고 지역 단위의 실질적인 통제를 강화할 것으로 전망된다.
- 오바마는 대기 오염과 농촌지역 수질 오염에 대한 대책도 제시하였다. 청정 대기법(the Clean Air Act)의 복원과 표층수 오염 방지 등이 주요 대책이 될 것으로 분석된다. 농촌 지역의 환경 보전 노력을 유도하기 위해 보전안보 프로그램(Conservation Security Program, CSP)과 보전유보 프로그램(Conservation Reserve Program, CRP)에 대한 재정 지원 확대 가능성도 있다.
- 식품안전성 강화에 기여할 수 있는 친환경농업과 지속가능한 농업에 대한 지원도 강화될 것으로 전망된다. 국가 유기인증 비용분담 프로그램에 대한 지원 확충과 작물 재해보험을 조절을 통한 친환경농가들의 편익 증진 등을 검토하고 있다.
- 세 번째로 오바마는 경제 부문 공약에서 '무역의 공정성 강화(Fight for Fair Trade)'를 제시하였다. 여기서 나타난 무역정책의 지향점은 해외시장

개방 촉구, 외국의 불공정한 정부보조금 및 비관세장벽 철폐 등으로 수출을 증진시킴으로써 자국민의 고용을 확대하는 것이다. 타결된 한·미 FTA에 대해서도 미국에 불리한 협정이라는 입장을 가지고 있어 적극적인 대응이 필요하다.

- 미국은 국내에서 생산한 밀의 28%, 옥수수의 20%, 대두의 35%를 수출하는 주요 수출국 중 하나이다. 이러한 점을 고려할 때 주요 수출시장인 우리나라에 대한 비관세장벽 철폐 요구가 심화될 가능성이 높다.
 - 모든 무역협약에 높은 수준의 노동·환경·안전성 기준을 포함시키겠다는 입장을 가지고 있다는 점도 향후 무역협상에 변화를 줄 수 있는 부분이다.
- 네 번째로 미국 정부의 기후변화 대응은 온실가스 배출 감축과 국제사회에서의 선도적 지위 확보라는 두 축을 중심으로 이루어질 전망이다. 오바마는 미국의 2050년 온실가스 배출 수준을 1990년 대비 80%까지 감축하겠다는 목표를 제시하였다. 또한 기후변화협약 재가입 의사도 밝혔다.
 - 이러한 정책 방향은 녹색기술 개발과 재생가능·대체에너지 부문의 성장을 이끌 것이다. 이에 따라 바이오연료 중 상당 부분을 생산·공급하고 과거 어느 때보다 많은 풍력 에너지를 공급하는 농촌 지역 경제에 많은 변화가 생길 것이다.
 - 옥수수에서 생산하는 바이오에탄올은 대표적인 대체에너지이나 현재 미국의 연료 공급량 중 차지하는 비중은 매우 작다. 그러나 향후 세금 혜택, 정부 계약 등을 통해서 2013년까지 차세대(셀룰로스) 바이오에탄올 공급량을 20억 갤런까지 늘릴 계획을 가지고 있어, 향후 성장 잠재력은 매우 크다고 볼 수 있다.
 - 다섯 번째로 농촌개발에 관해 재생가능·대체에너지 사업의 성장은 농촌 경제 활성화에 많은 영향을 줄 수 있을 것이다. 예를 들어, 농촌 지역에 4천만 갤런 규모의 에탄올 정류시설을 도입하면 120명을 고용할 수 있고,

지역 가구 전체의 연간 소득이 670만 달러 증가하는 것으로 추정된다.

- 탄소 배출 감축과 관련된 모든 국내 정책은 식재, 초지 회복 등 탄소 흡수 기능을 하는 농림업 종사자들에게 인센티브를 부여할 수 있는 시스템을 갖추어야 한다는 것이 오바마의 입장이다. 이러한 정책을 통해 삼림 조성이나 초지 유지, 무경운 농법 등이 활성화되면 탄소 흡수 외에도 수자원 관리와 야생동물 보호 효과도 얻을 수 있다.
- 여섯 번째로 복지와 관련하여 미국 농촌지역 주민들의 사회·의료·교육 서비스 수준은 도시 지역 주민에 비해 낮다. 새 정부의 농촌복지 정책은 의료 서비스, 교육, 고령층 복지, 기간시설 확충을 중심으로 이루어질 전망이다.
- 의료서비스 정책의 핵심은 주민들이 적정한 비용에 일정 수준의 의료서비스를 받을 수 있도록 접근성을 안정·유지·강화하는 것이다. ‘일반보건법(universal health legislation)’ 법제화를 통한 의료 부담 경감, 소규모 기업의 피고용자 보험료 분담 부담 경감, 농촌 지역 의료서비스 구조를 개선 및 농촌 지역 의료인력에 대한 금융 지원, 보건정보기술 및 원격의료(Telemedicine) 확대 등이 주요 시책이다.
- 농촌 지역 공립학교는 아동 교육 기능을 수행하고 고용 창출효과가 큰 시설이다. 효과의 극대화를 위해 농촌 지역 교사들의 불리한 처우 개선과 교육 인력 확충에 초점을 맞출 것이다.
- 학교급식에서 지역 농산물을 사용하는 비중을 늘리려는 계획은 학생들의 영양상태 개선과 지역경제 활성화에 기여할 것이다. 프로그램 실행에 필요한 시설·인력 등의 지원 외에도, 현행 제도를 개정하여 학교에서 식재료를 주문할 때 지역 농산물에 우선순위를 둘 수 있도록 할 것이다.
- 농촌 활력증진 프로그램(Rural Revitalization Program)을 만들어 농촌 지

역에 젊은 인력을 유치하는 것은 중장기적인 농촌지역 활력 유지·증진에 중요한 기능을 할 것이다.

- 고령화가 빠르게 진행(59세 이상 인구 비중: 농촌 20%, 도시 15%)되고 복지제도에 대한 의존도가 높은 농촌 지역 고령층에 대한 대책 마련도 중요한 과제이다. 연소득 5만 달러 미만 고령층에 대한 소득세를 폐지, 의약품 구입 비용 경감 등이 검토 대상이다.
- 오바마는 농촌 지역의 낙후된 기간 시설이 장기 경쟁력을 저해시키는 요인이라고 보고 이를 개선하고자 한다. 기간 시설 개선은 교통 시스템 개선과 운송 수단 선택의 폭 확대, 상하수도 시스템 개선 등을 포함한다. 농무부 예산 규정을 합리화하여 민간 자본 유치에 어려움을 겪고 정부 지원을 필요로 하는 농촌 지역에 배분이 이루어질 수 있도록 하는 조치가 수반될 것이다.

3.3. 시사점

- 우선 미국의 오바마 정부 농정이 우리나라에 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상되는 분야는 '무역의 공정성 강화'와 '기후변화 적극 대응'이며, 간접적으로 영향을 줄 수 있는 분야는 가축시설 규제 완화, 유기농업 육성, 재생에너지 육성 등 친환경 대책이다. 또한 직접적인 영향을 미치지 않지만 농정 수립에 참고할 만한 점은 가족농의 경제적 기회를 보장하려는 노력이다. 가족농의 확고하고 안정적인 존립기반 유지는 농업 부문뿐만 아니라 국토의 균형발전과 농촌지역사회의 유지 차원에서도 중요하다.
- 오바마 정부에서 강조하고 있는 농업정책은 우리에게도 시사하는 바가 크다. 오바마 정부는 미국농업의 근간을 이루는 가족농을 보호하고, 재생가

농·대체에너지 사업의 성장은 농촌경제 활성화하고, 농촌의 젊은 영농인을 육성하여 농촌활력을 증진하고 복지를 강조함으로써 미국농업을 유지하고자 한다. 즉 가족농 보호, 환경농업, 농촌활력 증진, 복지를 미국농업의 성장동력으로 삼고자 하는 것으로 판단된다.

- 미국 농업법과 오바마 정부의 농정에서 벤치마킹할 필요가 있는 점을 제시하면 다음과 같다. 우선 로컬푸드 운동을 통한 직거래 활성화로 지역농업을 활성화하고 농민시장영양계획(Farmer's Market Nutrition Program)을 통해 저소득 고령자들이 쿠폰을 받아 지역 내에서 생산된 농산물을 농민시장에서 구입할 수 있도록 함으로써 일본의 지산지소(地産地消)운동과 같은 차원의 지역농업 확설화를 도모하고 있다. 전국학교급식법(National School Lunch Act)을 통해 학교와 기관에서 지역의 신선채소와 과일을 구입하도록 하는 것도 마찬가지로 의미가 있다.
- 둘째로 농촌지역에서 바이오연료와 신재생에너지인 풍력에너지를 활용함으로써 농촌을 재생에너지의 생산 기지화하고 대체에너지를 확보하는 한편 농촌의 신규 일자리를 창출하는 등 녹색성장의 핵심부문으로 활용한다는 점도 시사하는 바가 크다.
- 셋째로 농촌 활력증진 프로그램(Rural Revitalization Program)을 만들어 농촌 지역에 젊은 인력을 유치하는 것은 중장기적인 농촌지역 활력 유지·증진에 중요한 기능을 할 것이다.
- 넷째로 식품안전성 강화에 기여할 수 있도록 친환경 농업과 지속가능한 농업을 육성하기 위한 지원을 강화하고 있는 점도 중요하다.
- 마지막으로 미국은 농촌지역 주민들의 농촌 의료서비스, 교육, 고령층 복지, 기간시설 확충을 중심으로 복지정책을 추진할 것이다. 농촌복지는 농업기반을 유지하는 기초로서 매우 중요하다.

4. 일본의 공격적 구조개혁과 수출농정

4.1. 추진 배경

- 일본은 1999년에 제정된 ‘식료·농업·농촌기본법’을 근거로 2000년에 ‘식료·농업·농촌기본계획’ 수립을 결정하고 2003년에 기본계획을 결정한 후 2005년에 수정하였다. 이 기본계획은 종전의 시장개방에 대한 수세적 입장에서 탈피하여 적극적으로 대응하면서 오히려 시장개방 효과를 활용하는 공격적인 농정을 중시하고 있다.
- 「21세기 신농정 2008」의 내용을 살펴보면, 국내 식료공급력 강화 등 안전한 식료확보 보장, 식료 생산기반으로서의 농지 확보, 지적재산권 활용 등을 강조하고 있다. 주요 계획을 살펴보면 가공식품 원산지표시, GAP·HACCP 도입 등으로 식품에 대한 신뢰성을 확보하고자 한다. 이를 위해 ‘11년까지 2천개 주요산지에 GAP를, ‘13년까지 전국 5천개 축산농장에 HACCP를 도입할 계획이다. 쌀 중심의 식생활 개선과 쌀 소비촉진 캠페인도 추진한다. 농산어촌 활성화 대책을 전개하고 농림수산업과 식품산업의 연계 강화를 추진한다. 바이오매스의 활용 증가, 지구온난화에 대한 대책, 생물다양성 보전 등 지구환경보전에도 농림수산분야의 적극적 대응을 추진한다.
- 공격적 농정의 특징은 시장개방 대응을 위한 농업 체질 강화, 국내 정책의 WTO 농업협정 등 국제규율과의 정합성 유지, 새로운 수요에 대응한 국내농업생산체제 정비로 농업·농촌을 활성화하자는데 있다. 구체적으

로 구조개혁형 농정을 추진하고, 농식품의 수출을 확대하고, 바이오연료 생산을 확대하기로 하였다.

표 3-7. 최근 일본의 농정 전개 과정

구분	주요 정책	비 고
1999	‘식료·농업·농촌기본법’ 제정 - 농정의 4대 이념 제시 ① 식량의 안정적인 공급 ② 다원적 기능발휘 ③ 농업의 지속적 발전 ④ 농촌 진흥 - 정책의 3영역(식료·농업·농촌정책) 제시	-
2000	‘식료·농업·농촌기본계획’ 결정 - 10년간의 농정방향, 5년마다 경신 - 기본시책 제시, 식량자급률 목표설정	-
2005	‘식료·농업·농촌기본계획’ 수정 - 2015년 열량기준 자급률목표 45% 설정	
2007	‘21세기 신농정 2007’(3대정책 시행) - ‘품목횡단적 경영안정대책’ 실시 - ‘자원·환경 직불제’ 실시 - ‘쌀 정책개혁’	구조개혁형 직불제
2008	‘21세기 신농정 2008’ - 식량안보를 위한 전략적 대응 - 농산어촌 활성화 - 환경·자원대책	

자료: 한국농촌경제연구원, 『선진국형 농정으로의 전환을 위한 연구』 2차년도(근간 예정)

- 공격적 수출농업은 이와 같이 ‘공격적 농정’의 일환으로 추진하게 되었다.⁹ 농식품의 공격적 수출은 경제가 성장하는 동아시아를 중심으로 고소

⁹ 공격적 수출농업 육성 외에 공격적 농정의 또다른 개혁으로 구조개혁형 농정의 추진을 들 수 있다. 구조개혁형 농정은 일정규모 이상의 농가를 대상으로 농가단위 직불제 실시하여 구조개혁을 가속화하는 것이다. 대상계층은 개별경영 4ha 이상, 마을단위 영농조합 20ha 이상으로 한정하여

특계층의 등장과 일본 식문화의 세계적인 붐 등을 배경으로 시장개척이나 상대국의 수출장애 요소를 개선하는 것을 주요 내용으로 하고 있다.

- 일본은 공격적 수출농정의 추진을 위해 2005년에 농림수산물수출촉진협의회와 지역수출촉진협의회를 설치하였으며, 2006년에는 '21세기 신농정 2006'에서 수출정책을 확립하였다. 이 때 농림수산성은 2004년 수출액을 기준으로 수출액을 5년간 2배로 늘리기로 하여 2009년의 수출목표를 6천억 엔으로 설정하였다. 2007년에는 '농림수산물 수출종합전략'을 수립하여 2013년 수출목표를 1조엔으로 증액 설정하였다.
- 한편 일본은 구조개혁형 농정을 추진하고 있다. 논·밭경영소득안정대책의 지원대상을 4ha 이상 인정농업자(북해도는 10ha)와 20ha 이상의 부락영농에 한정함으로써 구조개혁을 가속화하고, '선택과 집중' 방식을 통해 대규모 경영체를 육성하고자 하고 있다.

4.2. 농림수산물 수출 현황과 전략

- 일본 농림수산물 수출액은 2002년 이후 지속적으로 증가하고 있고, 연평균 증가율은 9.5%이다. 2004~07년 평균 수출액 증가율은 13.7%로 최근 수출 증가 추세가 가속화되고 있음을 알 수 있다. 2008년 1~10월 농림수산물 수출액은 전년동기 대비 4.2% 증가한 3,614억엔이다.¹⁰
- 2000~07년 부류별 수출액 평균 비중은 농축산물(57.1%)이 가장 높고, 수산물(40.2%) 임산물(2.7%) 순이다. 2000~07년 부류별 수출액 증가율을 비교하면 수산물(14.3%), 농축산물(6.2%), 임산물(5.4%)의 순이다.

이러한 계층에 지원을 집중하는 '선택과 집중'이라는 방식을 통하여 대규모 계층을 육성한다는 의도이다.

10 일본 농림수산물 수출액에는 알코올 음료, 담배, 진주 등이 제외되어 있다.

- 일본 농림수산물 수입액은 수출액보다 월등히 많다. 2003년을 제외한 최근의 농림수산물 수입액은 지속적으로 증가하고 있다. 2000~07년 부류별 수입액 평균 비중은 농축산물(61.2%)이 가장 높고, 수산물(22.3%) 임산물(16.4%) 순이다. 그 결과 일본 농림수산물 무역수지는 2000년 -66,790억엔에서 2007년 -81,237억엔으로 악화되었다.
- 일본은 농림수산물과 식품의 무역수지가 심화되고 있지만 수출 확대를 위한 저변 확대와 전망은 밝다고 보고 있다. 왜냐하면 세계적으로 일식을 웰빙 식품으로 인지하고 있고, 주요 수출시장인 아시아 지역의 경제 발전에 따라 부유층이 증가하고 있기 때문이다. 2004년 이후의 연평균 수출 증가율 향상도 긍정적 요인이다.
- 이에 일본은 2007년 농림수산물 수출종합전략을 수립하여 2013년(평성 13년)까지 농림수산물·식품 수출액을 1조엔까지 확대하겠다는 목표를 제시하였다. 이는 기존의 폐쇄적·방어적 농정에서 공격적·확대적 농정으로의 전환으로 해석할 수 있다.¹¹
- 종합수출전략의 특징은 다음과 같다. 「농림수산물 수출촉진 전국협의회」(이하 '전국협의회') 및 「지역 수출촉진 협의회」(이하 '지역협의회')가 수출촉진전략을 수행하는 주체로서 민관 협력을 주도한다.
- 전국협의회는 농림수산단체, 식품·유통업체, 외식·관광 관계기관, 경제단체, 47개 도부현지사, 유관정부기관 등이 참여하는 전국단위 조직이다. 전국협의회의 주요 기능은 지역협의회와 협력하여 정보를 수집·공유하고 전국단위 지원체계를 운영하는 것이다. 2008년 6월 현재 148개 기관·관계자가 회원으로 가입해 있다. 2005년 4월 설립한 이후 2006년 5월 「농

11 수출목표 1조엔의 대상품목에는 우리나라와 달리 알코올 음료, 진주 등 일부 품목은 제외되었다.

- 림수산물 등의 수출 2배 증가를 위한 행동계획」을 수립하였으며, 2007년 5월에 종합수출전략 수립하고 2008년 6월에 종합수출전략을 개정하였다.
- 지역협의회는 9개 지역에 설치되었다. 각 지방 농정국 등이 사무국이 되고 지자체, 일본무역진흥기구, 동식물 검역소 등이 참여한다. 주요 기능은 정보 수집, 지역내 수요 도출 등이다.
 - 상당수의 사업은 농림수산성 등 관계기관의 심사를 거쳐 선정한 민간기업에 위탁한다. 이를 통해 사업 추진의 효율성을 높이고 현장 변화 등에 빠르게 대응할 수 있도록 한다. 전국협의회와 지역협의회에서는 민간 부문에서 개별적으로 추진하기 어려운 수출 조성 기능을 맡아 상승작용을 얻을 수 있다.
 - 종합수출전략은 수출환경 정비, 품목별 전략적 대처, 의욕 있는 농림어업자 등에 대한 지원, 일식·식자재 해외 홍보의 4개 핵심전략으로 이루어져 있다. 수출환경 정비는 민간부문의 역량만으로 해결하기 어려운 수출국 정부의 요청이나 제도 등의 저해 요인 해결에 중점을 두고 있다. 수출환경 정비의 주요 과제로 검역교섭 가속화, 수출증명서 발행체제 정비, HACCP와 GAP의 도입을 제시하고 있다.
 - 품목별 전략으로 주요 개별품목¹² 별로 34개국의 주요 수출국을 설정하여 국가별 특성을 반영한 수출전략을 수립하기로 하였다. 유관단체, 산지관계자, 수출업체 등이 위원회를 구성하여 수출계획을 검토하고 홍보전략을 마련하기로 하였다. 이와 함께 생산비용 절감, 차별화된 품종 개발, 해외시장 등의 업무에 관여한다. 부가가치를 높이기 위한 R&D와 지적재산·브랜드 전략(和牛, 녹차 등의 통일 브랜드 사업, 브랜드 모방 방지, 품종보호권제 등), 시설 정비 등을 병행한다.

12 쌀, 채소류, 과실류, 화훼류, 육류, 우유, 차, 수산물, 특용임산물, 가공식품, 목재 등 11개 품목군의 54개 품목을 포함한다.

- 의욕 있는 농림어업자 등에 대한 지원은 면밀한 사전 심의를 거친 뒤 '선택과 집중' 형태의 지원을 함으로써 효과를 높이고 있다. 수출 확대 예상 품목에 대해 수출 목표와 전략을 명확하게 제시한 사업체에 대해 지원을 실시한다. 개인이나 개별업체는 지원 대상에서 제외한다. 2008년에는 44개 업체를 선정하였고, 대부분이 지역 중심 협의회라는 점이 주목할 만하다. 2007년부터 국제 박람회 등에 일본 전시관(청과물, 화훼, 수산물 등)을 설치하고 계약 상담을 지원하고 있다(2008년 11개 도시, 12회 추진). 또한 브랜드 설립 전략에 맞추어 해외 고급 백화점 등에 안테나숍을 설치하여 트렌드나 소비자 반응을 확인하고 있다(2008년 4개 도시). 해외시장에서의 마찰 해소(외부성 등 협력), 지역협의회를 통한 지원, 수출촉진 세미나 개최 등도 주요 사업이다.
- 일식·식자재 해외홍보는 해외시장에서의 일본 농림수산물에 대한 인지도를 높이는 것을 목적으로 한다. 수출환경 정비 중 검역협의 가속화와 관련된 이벤트 개최, 일식식당 설립과 연계한 홍보사업, 'WASHOKU-Try Japan's Good Food' 사업 실시 등이 주요사업이다. 위의 마지막 사업은 농림수산성과 외무성이 2006년 10월 합동으로 시작한 사업이다. 재외공관 등에서 현지인을 대상으로 일본식을 제공하여 식문화 보급과 수출 진흥에 기여한다. 2006년 10개국(11회), 2007년 17개국(23회), 2008년 3개국(3회)에서 실시하였다.
 - 종합수출전략은 수출 사업체의 역량 등을 고려하여 단계적인 수출 전략 확보 및 지원을 실시하기로 하였다.

4.3. 시사점

- 일본에서 공격적 농정의 일환으로 추진하고 있는 공격적 수출농업은 우리나라의 수출농업정책과 비슷한 시기에 추진하기 시작하였으며, 배경과

목적도 유사하고 현재의 수출액과 목표 수출액도 비슷하다. 접근하는 시각과 방법론이 유사하여 서로 배우고 있다고 해도 과언이 아니다.

- 일본의 공격적 수출농업 추진이 주는 시사점은 다음과 같다. 우선 우리보다도 농산물 수입의존도가 높은 세계 최대의 수입국인 일본이 중국 등 동아시아국가들의 소득향상에 의한 고소득층 증가와 스시 등 일본식품에 대한 세계적인 수요 증가, 고품질 안전농산물의 수출 증대 가능성 등을 배경으로 규모화를 위한 구조개혁과 함께 공격적 수출농업을 추진하게 되었다는 점이다. 이러한 상황 진단은 우리와 비슷하며 올바른 진단이라 판단된다. 나아가 일본의 수출농업은 고품질, 고부가가치 농산물을 수출하고 식문화 홍보를 통해 수출을 확대한다는 점에서 우리나라의 수출농업과 해외시장에서 경쟁할 가능성이 매우 크다. 따라서 일본 수출상품과 경쟁하되 틈새시장을 찾아 공략하는 틈새전략을 수립할 필요가 있다.
- 또한 일본이 수립한 수출전략 품목과 중점국가 설정이 우리가 설정한 품목 및 국가들과 중복성이 많아 경쟁이 불가피하여 일본 상품과 해외시장에서 경쟁할 수 있는 전략을 별도로 수립할 필요가 있다. 예컨대, 쌀과 제빵, 채소, 과일, 화훼, 유제품, 고급 쇠고기, 가공식품(된장)은 우리 상품과 직접적인 경쟁을 할 가능성이 크다.

제 4 장

농어업의 경쟁력과 농어촌의 삶의 질

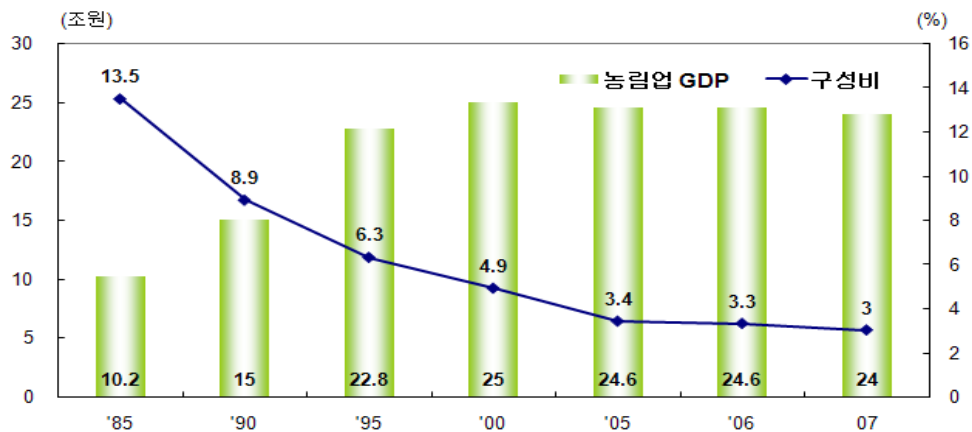
1. 농어업 성장 둔화와 경쟁력 저위

1.1. 농어업 성장 둔화

- 제조업과 서비스산업 등 타 산업이 상대적으로 발전하고 있으나, 농림어업 생산액이 2000년대 들어 정체국면에 접어들고 유가 상승 등 생산비용이 상승함에 따라 농림어업 GDP는 정체되었다. 이에 따라 농림어업 비중도 급격히 감소하고 있다.
- 농림어업 GDP 총액은 1985년 10조에서 증가하다 2000년대 들어 정체되어 2007년 24조원, 2008년 23.4조원이 되었으며, 경제 전체 GDP 중에서 농림어업 비중이 1985년 13.5%에서 2007년 3%, 2008년 2.5%로 선진국형의 2%대 구성비가 되었다.
- 우리나라의 농림어업 GDP 비중은 세계 평균(3.2%) 수준이나 농가 1인당 GDP는 7,837달러로 OECD 회원국 중 25위로 하위에 처져 있다(2005년 프

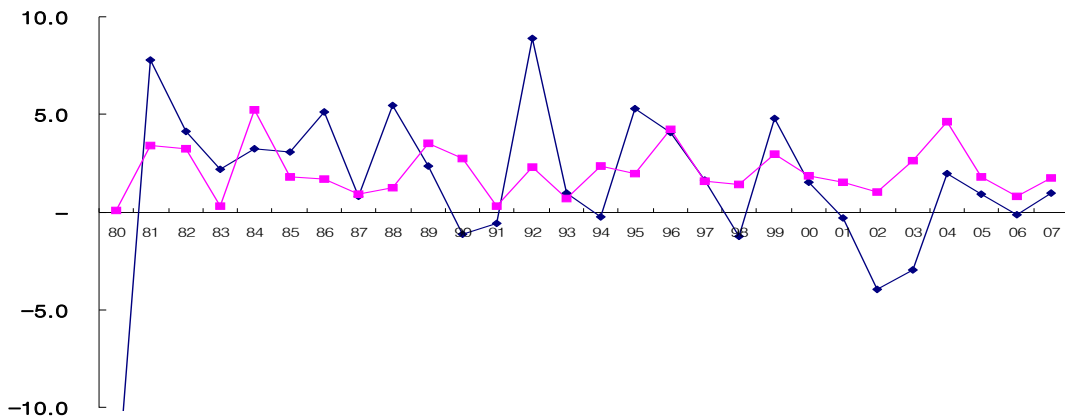
랑스 31,100달러, 네덜란드 29,310달러, 일본 18,563달러).

그림 4-1. 농림업 GDP 및 전체 GDP 대비 비중



- 특히 농업 성장률이 2000년 이후 세계 전체의 성장률보다 현저히 둔화된 모습을 보이고 있다. 그림에서 세계 전체의 농업성장률은 꾸준히 플러스 성장률을 나타내었으나, 우리나라는 2000년대 이후 세계 전체 성장률을 밑돌고 있으며 심지어 마이너스 성장률도 보이는 해도 있었다.

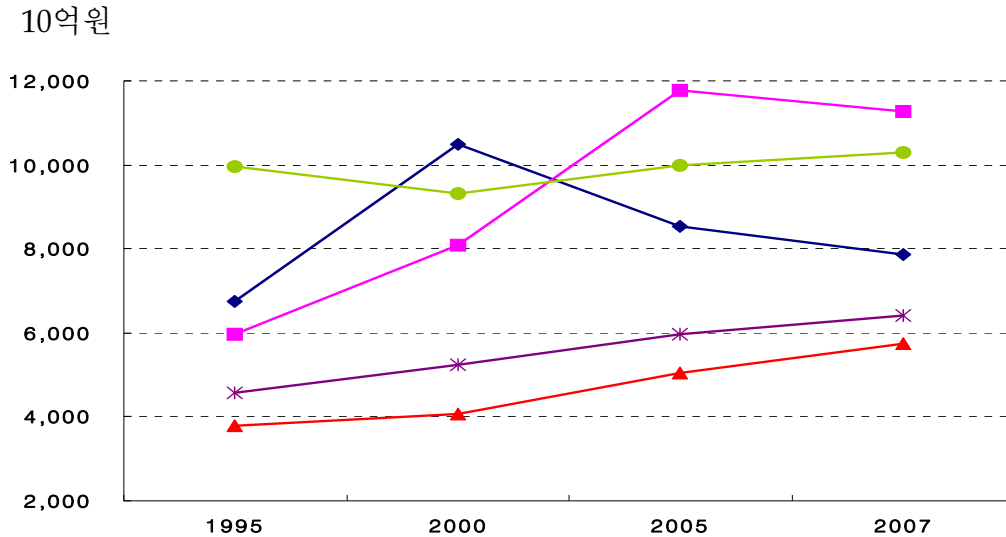
그림 4-2. 세계 전체와 우리나라의 농업 생산액 성장률 추이



자료: FAO

- 농림어업 생산액은 41조원 수준에서 정체상태에 있다. 축산물, 수산물, 채소·과실류 및 기타 품목의 생산액은 비교적 증가하고 있으나, 생산액의 1/3을 차지하고 있는 쌀 생산액이 감소하였기 때문에 총 생산액이 정체된 것으로 보인다.

그림 4-3. 농림어업 부류별 생산액 추이

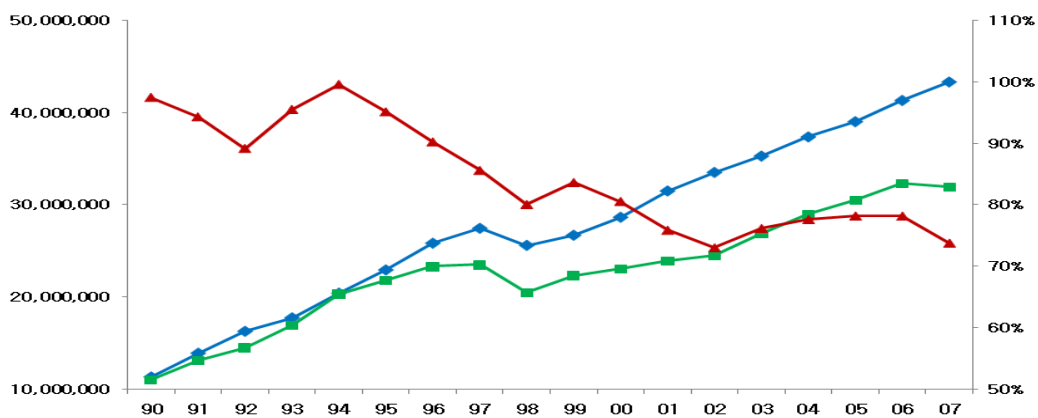


자료: 농림수산물부, 농림어업 통계연보, 각 년도

- 이와 같이 농어업 생산액 증가가 정체되어 농업성장이 상대적으로 둔화되거나 마이너스 성장이 발생하여 농어가 소득 증가율은 둔화되고 도시 소비자 소득과의 격차가 확대되어 2001년 이후 80% 아래로 떨어지고 최근에는 격차가 더 벌어지고 있다.
- 2008년 농어가 평균소득은 31백만원으로 1998년 22백만원에 비해 40.8% 증가하였으나, 2006~08년 연평균 소득증가율이 -2.8%로 마이너스를 나타내고 있다.
- 농가소득의 구성비 면에서 농업소득 비중은 지속적으로 감소하여 2008년

에는 31.6%로 1/3도 안되는 취약성을 보이고 있다. 그동안 농업소득 비중은 줄어들고 농외소득 비중은 미미하게 증가하고 직불제 수입을 비롯해 이전소득 비중이 늘어나 각 비중이 1/3 정도씩 차지하여 이전소득 의존도가 늘어나는 취약한 소득구조를 나타내고 있다.

그림 4-4. 도·농 소득 격차 추이



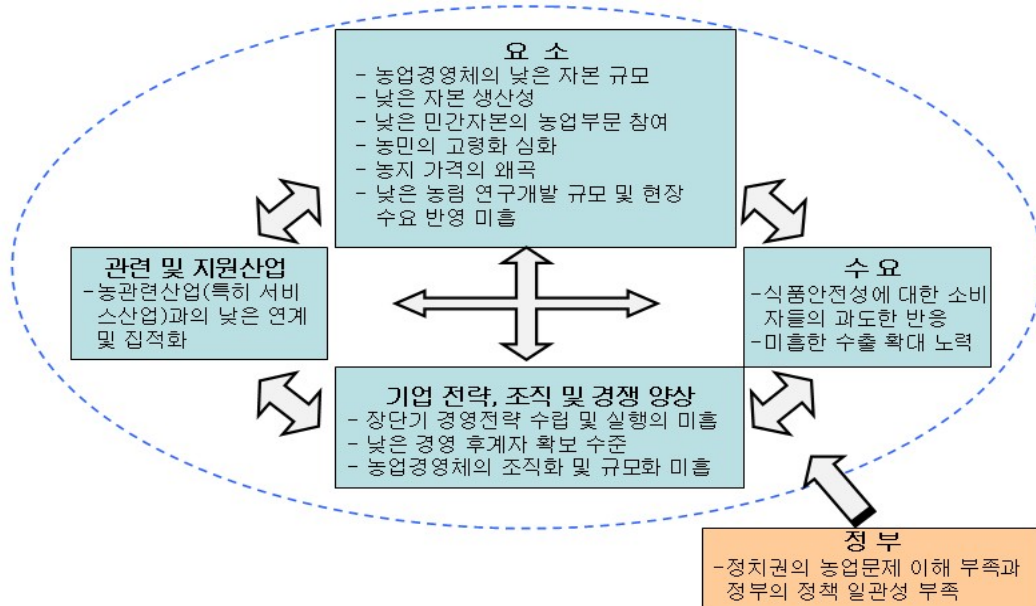
- 이와 같이 농림어업 GDP가 정체된 것은 시장개방으로 농산물가격이 전반적으로 침체된 것이 주요 원인이나 근본적으로 소규모 가족농 중심의 농업구조, 규모화 및 조직화를 비롯한 경영전략 미흡, 고령화, 낮은 기술수준 등이 복합적으로 작용하여 경쟁력이 약화된 결과로 볼 수 있다.

1.2. 농어업 경쟁력

- 마이클 포터(M. Porter)의 경쟁력 개념을 참고하여 산업으로서 농업 경쟁력을 분석한 결과, 잠재적 최대 수준을 100으로 했을 때 우리 농업은 52.8% 수준에 불과하여 산업 차원의 경쟁력 제고가 절실하다.¹³

- 농업경쟁력을 저해하는 많은 요인들 중에서 특히 중요한 요인을 생산요소, 수요부문, 관련 및 지원산업, 기업전략·조직 및 경쟁 양상, 정부 측면에서 다음 그림에서와 같이 13개를 도출해 볼 수 있다.

그림 4-5. 농업경쟁력 저해 요인



- 최근 농업 분야 총자본이 정체되어 있고 농업의 자본생산성은 1990년 0.70에서 2007년 0.34로 51.4%나 하락하여 효율적 투자 및 자본이용이 이루어지지 않고 있다.
- 또한 민간기업의 농업부문 참여가 식품과 축산 부문에서 일부 이루지나

13) 김병률 외, 농업경쟁력 저해요인 분석을 통한 농업경쟁력 제고방안, 한국농촌경제연구원, 2009.8. 여기서 농업경쟁력을 농업경영체 및 종사자가 국내 및 해외시장에서 농식품의 생산·판매를 확대함으로써 농업 종사자의 소득을 제고하고 삶의 질을 지속적으로 향상할 수 있도록 하는 농업 및 관련 부문의 총체적 능력으로 정의하였다.

전반적으로는 활발하지 못하다. 2009.3월 현재 코스닥에 상장된 1,108개 기업 중 농식품과 관련된 기업의 수는 불과 25개에 불과한 실정이다.

- 농림 연구개발 예산 규모는 2007년 농림분야 전체 예산의 3.9% 수준이며, 정부 전체 R&D 예산의 5.1% 수준이다. 농림기술개발사업의 연구성과 활용 정도를 보여주는 기술이전·실시계약율이 18.3%로 매우 낮다.¹⁴
- 농업기술의 일부 또는 일부 선진농가의 기술수준과 생산성 수준은 세계적인 수준에 근접하고 있고 심지어 앞선 부분도 있지만 전반적으로 품목별 생산기술은 세계 최고 수준에 비해 평균 40~50% 수준이다.

표 4-1. OECD국가 중 주요 품목별 생산성 순위와 한국의 위치

구분	쌀	사과	우유
1위 국가	호주	뉴질랜드	미국
한국	5위	23위	7위

표 4-2. 우리나라와 네덜란드와 농업생산성 비교

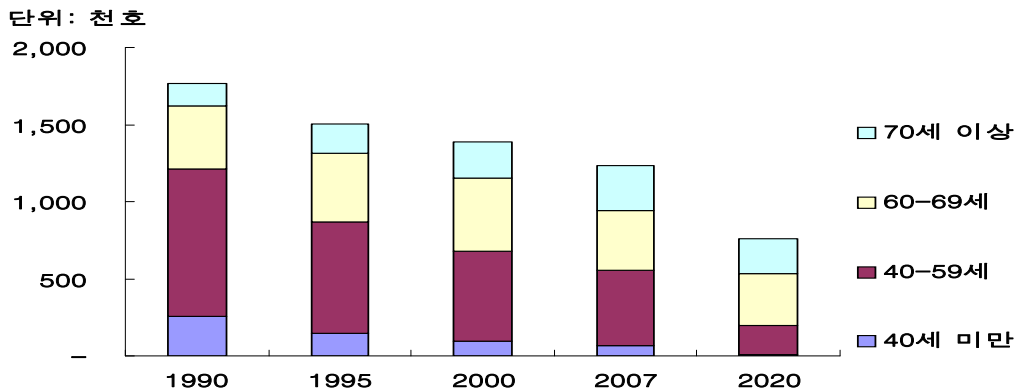
구분	한국	네덜란드
모든 연간 비육돈출하두수(MSY)	13.4두	22두
토마토 생산량	13(톤/10a)	46(톤/10a)

- 농가인구의 고령화는 지속적으로 심화되고 있어 경쟁력을 더욱 취약하게 만들고 있다. 농가인구 중에서 65세 이상 비중이 1990년 11.5%에서 2008년 33.3%로 급증하였으며, 농업경영주 중에서 65세 이상 비율은 2008년에 48.1%나 되어 고령화가 극심한 상태이다. 고령화지수는 1990년 56.1에서

¹⁴ 한국과학기술기획평가원, 「농림수산식품 R&D 추진체계 진단·평가 및 미래지향적 개편방안 연구」, 2008.

2008년 368.3로 6배 이상 증가하였다.¹⁵

그림 4-6. 농가경영주의 연령대별 비율

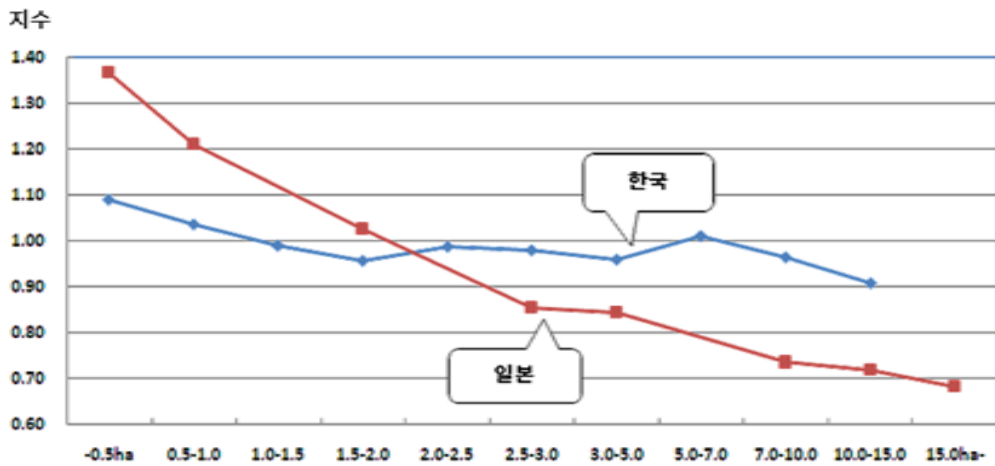


- 고령화 심화로 영농 은퇴인력은 급증하고 있는데 반해 영농후계인력의 부족 현상은 더욱 심화되고 있어 농업 유지 기반이 약화되고 있다. 영농승계자 보유농가 비율이 2000년 11.0%에서 2005년 3.5%가 되어 영농을 승계할 자녀가 극히 일부에 불과한 실정이다.
- 농지의 영세성과 필지분산으로 규모경제효과가 발생되지 못하는 등 토지 기반이 허약하다. 농가인구 1인당 경지면적이 0.5ha로 호주 55.4ha, 미국 30.2ha, 프랑스 11.3ha 등 선진국들에 비해 현저히 작고 세계 평균에 비해서도 작아 경영규모가 기본적으로 영세하다.
- 농지의 분할 상속과 판매로 인해 필지가 세분화되어 있어 기계화 여건이 불리해짐에 따라 경영규모가 늘어나도 단위면적당 평균생산비가 줄어들지 않아 농업생산의 규모의 경제성이 발휘되지 않고 있다. 우리와 경영규모가 비슷한 일본의 경우 마을단위 집락경영과 기계화로 인해 단위면적

¹⁵ 고령화지수 = (65세 이상 인구)/(14세 이하 인구)*100

당 평균생산비가 줄어드는 규모의 경제 효과가 뚜렷이 나타나지만 우리나라의 경우 그렇지 못하다.

그림 4-7. 미국 생산규모에 따른 한·일 간 규모의 경제 효과 비교



- 3ha 이상 규모화된 농가 수가 증가하고 있지만, 영세농 수와 비중이 오히려 늘어나 규모와 소득의 양극화가 심화되고 있다.

그림 4-8. 경지규모별 농가수 분포 변화

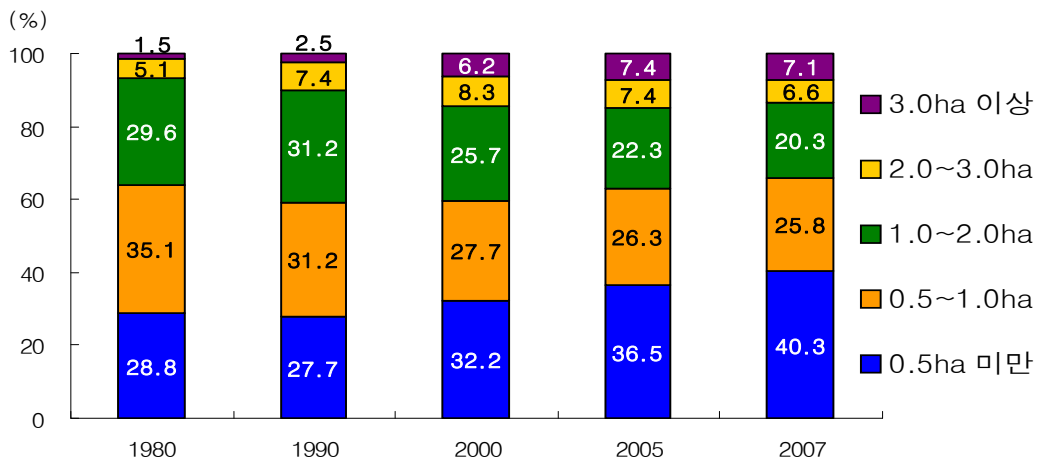


표 4-3. 대농 집중화 경향

단위: %

경영 규모	농가호수 비율		경영면적(사육두수) 비율	
	1995	2005	1995	2005
논 3ha 이상	2.8	4.9	14.8	26.4
밭 2ha 이상	2.5	3.9	18.0	30.0
과수원 1ha 이상	13.6	14.6	42.9	45.8
시설 2천평 이상	12.4	9.6	38.3	52.9
한우 30두 이상	1.7	6.9	16.6	46.9
젖소 50두 이상	5.6	49.9	17.8	71.6
돼지 1천두 이상	2.4	24.0	36.5	77.9
닭 3만수 이상	0.3	1.1	44.0	73.7

- 농업에서의 기업경영이라 할 수 있는 영농조합법인당 경영면적이 2000년 13.8ha에서 2005년 9.7ha로 정체 또는 감소하여 조직화, 규모화가 원활하게 이루어지지 못하고 있다.

표 4-4. 경지소유형태별 임차농가수

단위 : 호, %

구 분	2004		2005		2006		2007	
	(호수)	(구성비)	(호수)	(구성비)	(호수)	(구성비)	(호수)	(구성비)
합계	3,200	(100.0)	3,200	(100.0)	3,200	(100.0)	3,200	(100.0)
- 임차 농가	1,996	(62.4)	2,017	(63.0)	2,001	(62.5)	1,984	(62.0)
· 자작+임차	1,677	(52.4)	1,702	(53.2)	1,705	(53.3)	1,688	(52.8)
· 순수임차농	319	(10.0)	315	(9.8)	296	(9.2)	296	(9.3)
- 자작 농가	1,192	(37.2)	1,171	(36.6)	1,187	(37.1)	1,208	(37.8)
- 경지없는 농가	12	(0.4)	12	(0.4)	12	(0.4)	8	(0.3)

주: '07년 농지임대차 조사결과-통계청, 조사대상 농가수: 3,200호
 자료: 김병률 외, 신농업 비전과 전략, 2009.1

- 경자유전원칙에 의한 농지소유 및 임대차 제약은 농지의 효율적 이용과

규모화를 제약하고 있다. 경자유전 원칙과 농지임대차 제한 규정에도 불구하고 현실에서는 임대차 농지의 비중은 전체 농지의 43%를 차지하고 임차농가의 비율이 60% 이상이 된다. 이 경우 순수임차농가는 9.3%이고, 52.8%는 자작하면서 일부 임차한 농가이다.

- 또한 농지와 관련하여 거래규제로 인해 거래 및 임대가 활발하지 못하며, 생산측면에서 유리한 농업진흥지역 내 가격이 농업진흥지역 밖보다 낮은 시장왜곡 현상이 존재하고 있다.

표 4-5. 농업진흥지역 내외의 농지가격 차

단위: 원/㎡

구분	농업진흥지역 내		농업진흥지역 밖	
	논	밭	논	밭
2001	10,905	12,350	11,542	14,701
2005	18,829	25,095	21,236	28,280
2006	19,579	25,280	23,640	30,068
2007	21,867	26,881	28,398	32,944

자료: 한국농촌공사에서 실시한 전국 1,680필지 표본조사 결과

- 농업 경영컨설팅 예산을 지원받는 농가수는 2001년 600호에서 2007년 1,080호 증가하였으나 그 수가 여전히 적고 컨설팅 수준이 낮은 상태로, 농업과 컨설팅과 같은 서비스산업과의 연계정도가 높지 않다는 점도 농업의 경쟁력 제고를 저해하고 있다.
- 우리나라 농식품의 해외시장 점유율은 매우 낮아 개방화 시대 수출 확대를 위한 적극적 노력이 미흡하다는 점도 경쟁력을 저해하는 요인이 되고 있다. 농식품 수출액은 1985년 15억달러에서 1995년 34억 달러, 2008년 44억 달러로 최근들어 꾸준히 늘어나고 있는 있으나, 수입액 또한 사료곡물 수입증가와 곡물가격 상승으로 1985년 24억 달러에서 2008년 232억 달러로 크게 늘어나 무역수지 적자규모가 크게 늘어났다.

- 최근 수출확대정책을 추진하고 있으나, 여전히 국가 전체 수출액에 비해서 1% 밖에 안되는 수준이다. 또한 주요 국가별로 수입하고 있는 농식품 수입액에서 한국산의 비중은 2006년 미국 0.4%, 일본 1.8%, 중국 0.9%, 태국 0.7%, 뉴질랜드 0.6%로 아주 미미한 수준이고, 농업생산액 중에서 농식품 수출액 비중은 2000년대 이후 6.5% 내외에서 정체되어 있다. 2001년 6.2에서 2007년 6.7%로 거의 변화가 없다.

표 4-6. 농식품 수출입 추이

단위: 억 달러

	1985	1995	2005	2008
수출액	15	34	34	44
수입액	24	105	143	232
무역적자	9	71	109	188

- 국산 농축산물의 안정성에 대한 소비자들의 신뢰도 하락도 경쟁력 제고에 저해요인으로 작용하고 있다. 소비자 신뢰도는 2006년 63.0%에서 2008년 55.8%로 낮아졌다.
- 수산부문은 그동안 '수산자원 남획 ⇒ 자원 감소 ⇒ 경영 악화 ⇒ 어획능력 가중 ⇒ 자원 남획'으로 이어지는 악순환 구조였다. 이에 구조조정 및 자원회복 노력으로 자원량이 증가세로 전환되었으나, 수산물 생산이 한계 상태에서 회복이 더더 구조조정이 필요한 상태이다.
- 전체 수산물 생산 중 양식어업이 차지하는 비중이 2000년 26%에서 2004년 36%, 2008년 41%로 증가했으나, 어장오염, 어병 등 안정성 문제가 대두되고 있다.

그림 4-9. 연근해 자원량 및 어획량

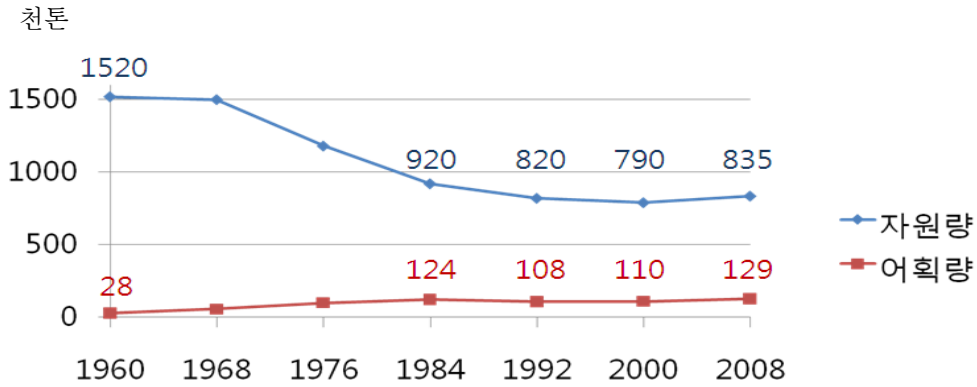
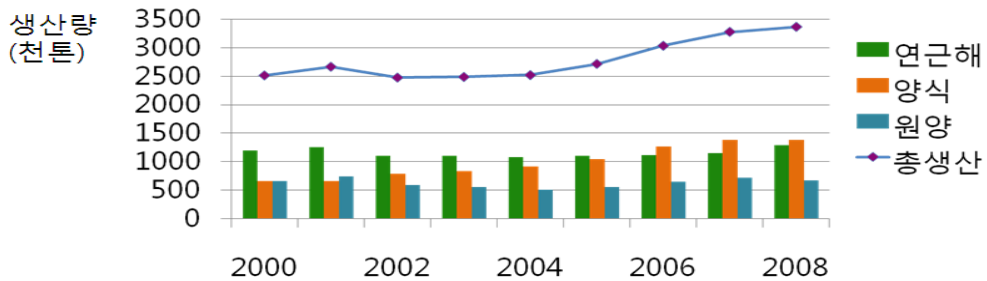


그림 4-10. 수산물 생산 중 양식어업의 비중



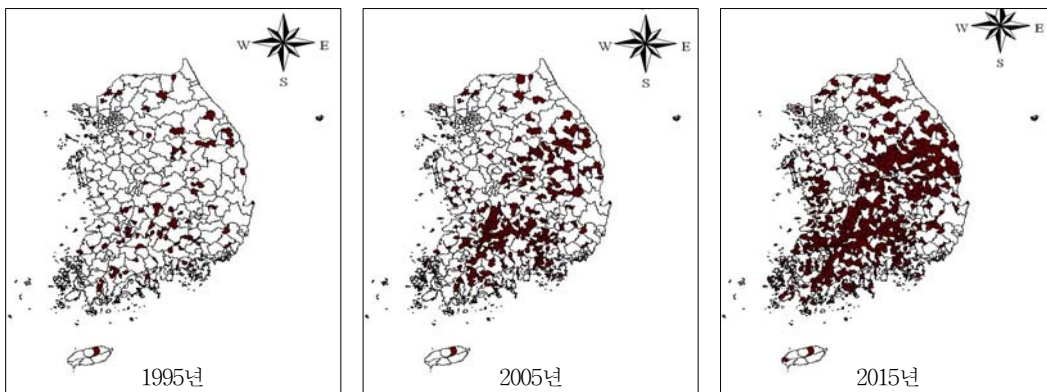
- 원양어업도 EEZ 체제에 따라 주요 연안국들이 타국 어선 규제를 강화하는 등 국제규제가 강화되고, 21년 이상 원양어선 비율이 1977년 29%에서 2008년 77%로 노후화되어 있는 등 어획장비가 현대화되지 못해 어려움이 가중되고 있다.
- 이와 같이 우리 농어업은 산업의 경쟁력 차원에서 세계시장에서 경쟁력을 저해하는 많은 요인들이 있기 때문에, 향후 혁신적인 경쟁력 강화대책을 추진하지 않을 경우 농어업의 취약성은 한국의 미래 농어업에 걸림돌로 작용할 수 있다.

2. 농어촌의 삶의 질

2.1. 농어촌의 과소화와 고령화

- 농어촌 인구의 과소화와 고령화가 매우 빠르게 진행되어 지역사회 활력이 저하되고 있다. 2005년 기준으로 국토 면적의 90%인 농어촌(행정구역 읍·면 기준)에 18.5%의 국민이 거주하고 있고 그 비율이 계속 줄어드는 추세이다. 최적의 공공서비스, 효율적 노동생산성, 바람직한 수준의 사회복지 서비스 구현 등을 위해 흔히 20%를 적정 인구 수준으로 보고 있으나 현재 우리나라 농어촌은 이미 그 수준에 미치지 못하고 있는 것이다.

그림 4-11. 인구 2천 명 미만 면의 분포 변화

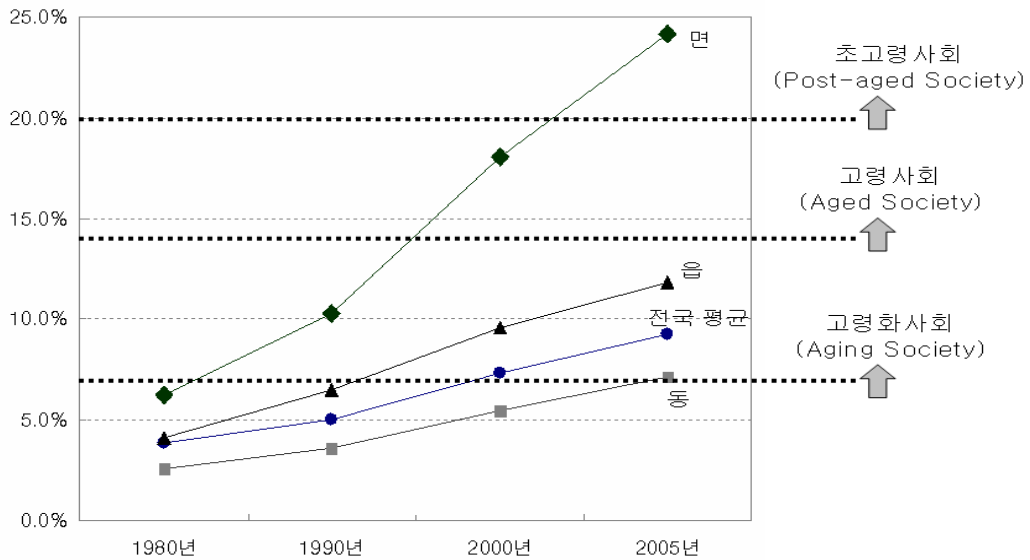


- 농어촌 인구 과소화는 여러 가지 농어촌 문제의 집약적 결과이자, 문제 해결을 어렵게 하는 중요 원인이 되고 있다. 적정 인구의 확보 없이는 농어촌지역 정주에 필요한 기초 서비스 공급은 물론 새로운 경제활동 기회

창출도 저해하게 된다. 2005년 현재 인구 2천명 미만인 면은 287개로 23.9%이며, 현 추세가 계속된다면 2015년에는 인구 2천명 미만 면이 558개로 전국의 면단위 절반 정도인 46.5%가 해당될 것이다.

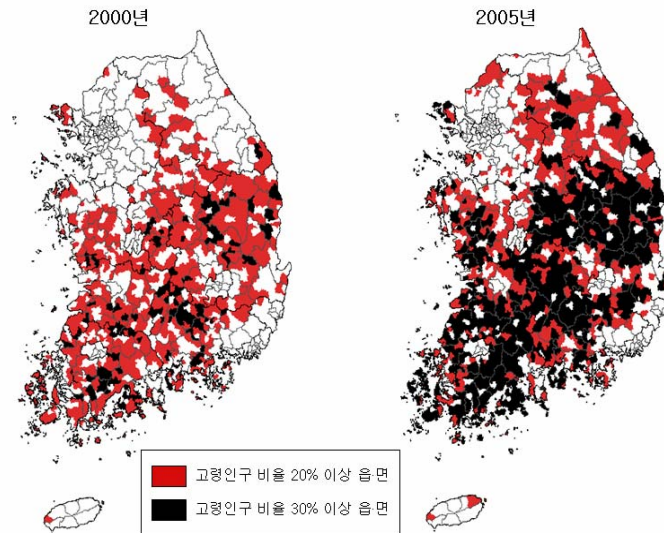
- 농어촌 인구 과소화는 고령화와 맞물려 진행되고 있다. 이는 더 나은 교육기회와 고용기회를 찾아 젊고 생산성 높은 계층이 농어촌을 떠나 도시로 이주하기 때문이다.
- ‘저출산 고령화 사회’라는 트렌드 속에서 농어촌은 고령화 속도가 더욱 빠르게 진행되고 있다. 면 지역은 65세 이상 고령 인구 비율이 20%를 초과하는 ‘초고령사회’에 진입해 있다.

그림 4-12. 농촌의 고령화 진행 추이



자료: 송미령·성주인(2006).

그림 4-13. 고령화율로 본 농촌의 분포



2.2. 농어촌 정주환경 낙후와 일자리 부족

- 농어촌 정주에 필요한 기초 시설 및 서비스의 양적, 질적 수준이 상대적으로 낙후되어 있다. 농촌의 주택 보급률은 100%를 넘지만 35년 이상 주택 비율이 20.4%로 도시의 2.8%에 비해 높아 '살만한 주택'의 요건에 부합하지 않는 주택이 많다.
- 상수도 보급률, 하수처리율 등 농촌의 기초 인프라 정비가 도시와 큰 격차를 보이고 있으며, 농촌 의료기관 분포비율은 전국의 의료기관 중에서 9% 수준에 불과하다. 1,420개 읍·면 중 35%는 보육시설이 없고, 농촌 학교의 47%가 복식수업 및 비전공 교사 수업이 진행되고 있다.

그림 4-14. 정주환경의 도시-농촌 비교



자료: 농림수산물부(2009).

- 농어촌에 다양한 일자리가 부족하여 농어촌 지역으로의 전입 유인이 미흡하다. 전체 일자리의 18.4%가 농촌지역에 분포되어 있으며, 지역총생산(GRDP)은 도시지역의 1/6 수준에 불과하다.
- 사업체수 기준으로는 농촌에 전체 사업체의 18.3%가 입지하고 있으며, 10년 전의 19.2%에 비해 감소하였다. 종사자수 기준으로 전체의 18.4%가 농촌에 입지해 있으며, 10년 전과 비중은 그대로이나 면 지역은 감소 추세이다.
- 농어촌은 여전히 농림어업이 지배적인 산업구조이다. 2·3차 산업 부문 고용은 증가 추세이나 도시와 가까운 농촌에 한정되어 나타나는 현상이다. 최근 10년간 제조업(농림수산가공), 음식숙박운수(관광), 교육·보건·복지 분야의 일자리는 증가하고 농림어업 일자리 비중은 감소하였다.
- 농어촌에서 발생하는 2·3차 산업 부문 고용 대부분은 도농통합시 지역에서 발생한다. 1995~2005년 사이 도농통합시 지역에서 발생한 2·3차 산업 부문 순고용증가량은 약 147만 명으로 군 지역(약 25만 명)보다 5.9배 정도 더 많다.

- 농어촌 지자체들은 상대적으로 효율적인 정책 추진 환경이 조성되어 있지 않고 지역역량도 충분하지 않다. 지역의 여건 및 특성에 맞는 창의적 도전과 시도보다는 중앙정부 부처별 소규모 사업에 의존하며 '예산따오기' 경쟁에 치중해 왔다. 공공투자 의존적인 시설 설치 후 운영 및 경영에 애로를 겪는 경우도 다수가 발생하고 있다.

2.3. 정책 시스템

2.3.1. 투융자 위주의 농림수산 정책의 한계 노출

- UR로 대표되는 시장개방에 대응하여 '92~'08년간 3단계에 걸쳐 농업·농촌에 총 115.6조원(국고 기준)이 투융자되었다. '92~'98간(1단계)은 UR타결에 대응하여 농업 경쟁력 향상에 필요한 생산기반 확충 등을 위해 33.4조원이 지원되었다. '99~'03간(2단계)은 외환위기에 대응하여 농가 경영안정, 농축산물 유통효율화를 위해 32.6조원이 지원되었다. '04~'08간(3단계) FTA 등 개방확대에 대비, 농촌지역개발, 경영·소득안정을 위해 49.6조원이 지원되었다. 한편, '04~'13간 FTA/DDA에 대비하여 농업의 경쟁력을 높이고 농촌주민의 삶의 질 향상을 위해 119조원 투융자 계획이 집행 중이다.
- 그러나 이와 같은 투융자 위주의 농림수산 정책은 여러 가지 한계를 노출하였다. 먼저 지속적인 농림수산 분야 투융자에도 불구하고, 고령화, 규모화 미흡, 경쟁력 부족 등 농어업·농어촌의 근본 문제가 지속되고 있다. 한편, 수산정책은 자원관리나 현상유지에 급급한 나머지 미래의 경쟁력

강화에 대한 투자가 저조하여 결국 어업의 자생력 저하를 초래하였다.

- 품목별·기능별 사업의 세분화('08 : 288개)는 현장여건에 맞는 탄력적 대응을 어렵게 하여 정책의 효과성을 저하시킨다는 지적이 있다. 예를 들어 브랜드 육성지원의 경우 쌀·채소 등 5개 사업으로 세분하여 추진하고 있다. 또한 농식품부가 정책개발업무보다 사업관리에 많은 시간 할애하는 것도 문제로 지적되고 있다. 칸막이식 사업 운용이 신규사업 추진 등에 제약요인으로 작용한다는 비판도 있다.
- 중앙정부 결정사항이 많아 지자체의 창의성과 자율성을 바탕으로 한 신축적 운용을 제약하는 것도 문제점이다. 특히 시·군/도를 넘나드는 광역적·전국적 활동에 대한 지원에 한계가 있다.
- 농업과 수산업 간 별도의 예산사업 운용도 정책 및 예산 집행의 효율성을 저하시키는 요인이다. 농·어업인 교육훈련, 농·어업인 복지, 농·어촌 마을개발 등을 별도의 예산산업으로 운용하는 것이 대표적 예이다.
- 이러한 문제점을 극복하고 녹색성장 및 미래전략과 연계하여 농림수산사업 투융자의 효율성 확보를 위해, 농림수산사업 및 집행체계 등을 점검하고 농림수산사업의 효율적 통폐합을 위한 논의가 필요하다.

1.3.2. 농어촌 지역개발 추진 체계의 비효율성 존재

- 국가균형발전특별법, 농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발촉진에관한특별법(이하 삶의질향상특별법) 제정을 기반으로 국가균형발전기본계획과 삶의질향상특별법상 기본계획을 수립하여 2005년부터 2009년까지 지역균형발전에 필요한 정책 수단을 마련·추진해왔다. 국가균형발전특별회계를 설치하여 지역인프라 확충, 지방산업 활성화 등에 필요한 재원을 확보하여 지원하며, 지자체가 부여받은 지출한도 내에서 사업을 선택할 수

있도록 하여 지역의 자율성 확대를 도모하고자 하였다. 또한 삶의질향상 특별법을 통해 여러 중앙부처별로 분산 추진되던 농어촌 지역개발사업을 통합적으로 추진할 수 있는 체계를 마련하고자 시도하였다.

- 균특회계 규모는 '05년 5.9조원, '07년 6.8조원, '09년 8.7조원으로 확대되었다.
 - 삶의질향상특별법은 2009년 기준 11개 중앙 행정기관의 104개 사업을 포괄한다.
- 그러나 유사·중복사업 추진, 복잡한 예산편성 절차, 행정기관 중심의 사업 추진 등의 문제점이 지적되고 있다. 농어촌 지역개발 등에 있어 부처·지역간 유사·중복사업이 과다하게 시행되고 있으며, 복잡한 예산편성 절차 및 중첩된 평가체계 등은 지자체의 자율성을 저해하고 있다. 또한 실질적인 사업집행단계에서 다양한 주체 및 자본이 참여할 수 있는 제도적 장치가 미흡하여, 대부분 사업의 기획 및 집행이 시·군을 통해 이루어지고 있다.
- 국가균형발전특별회계는 2010년부터 지역개발계정 210개 단위사업을 24개로 통폐합하고 예산편성 절차를 간결화하여 지자체의 자율성을 극대화할 수 있도록 포괄적 지원을 할 수 있도록 개편되었다(송미령 외, 2008a). 이에 따라 시·군 기초생활권별로 자율적 계획을 수립하여 사업을 기획하고 집행할 수 있도록 정책 환경이 전환되며(송미령 외, 2009), 평가체계 역시 일원화될 것으로 보인다.
 - 삶의질향상특별법 역시 2010년부터 제2기 계획 수립을 위해 농어촌 서비스 기준 도입 등과 같이 지자체가 중심이 되는 성과 관리형 정책 추진체계를 준비 중이다.

제 5 장

농어업의 도전과 대응

1. 우리 농어업에 닥친 도전과제

- 우리 농어업은 그간 많은 어려움 속에도 쌀을 위주로 한 식량 공급, 연중 다양한 농축수산물의 생산과 제공을 통한 국민의 먹거리 수요 충족, 농어촌의 유지를 통한 국토와 환경의 보전 등 다양한 역할을 수행하고 성장해 왔다. 그러나 우리 농어업은 내부의 성장동력 미흡 및 시장 개방, 기후온난화 등 외부 환경의 악화로 국내외 시장에서의 경쟁력이 취약한 실정이다.
- 노동, 자본, 토지 기반 및 연구개발 부분이 모두 취약하여 농어업 생산성이 정체되어 있다. 또한 고품질 안전 농수산물에 대한 소비자의 요구는 증대하나 이에 대한 대응력이 부족하다. 한편 소비자 식생활의 서구화·외부화 등 소비 패턴 변화에 대한 대응 역시 부족하다.
- 농업경영전략 측면에서는 조직화, 규모화 진전의 부진에 따라 시장경쟁에서 우위를 점하고 소비자의 요구에 맞은 농산물을 생산하고 미래여건변화에 능동적으로 대응하기 위한 경영전략이 미흡하다. 농업관련산업 측면에서는 종자, 비료, 농기계, 가공, 유통, 서비스 등 전후방 관련산업과의 연계 및 집적화가 부족하다.

- 정부 측면에서는 정부 정책의 비전 설정 미흡과 일관성 부족, 정치권의 농업문제에 대한 이해의 부족으로 인해 농어정에 대한 농어업인의 신뢰가 부족하다.
- 대외적으로는 DDA 협상 및 FTA 체결 확대 등 시장개방 확대에 따라 경쟁이 더욱 심화될 전망이다. 한편, 기후온난화로 인해 친환경 및 에너지 절약형 영농에 대한 요구가 증대하나 이에 대한 대응은 여전히 미흡한 편이다.
- 농어업뿐만 아니라 경제·지역·문화·사회적 기반이 되는 우리의 농어촌도 인구의 고령화, 과소화로 인해 활력의 저하되는 등 어려움을 겪고 있다. 이러한 농어촌의 붕괴는 결국 국가 균형발전에 저해요인으로 작용하게 될 것이다.
- 농어촌 지역의 인구 감소는 가장 큰 도전 요인이다. 농어촌 지역의 적정 인구 확보 없이는 정주에 필요한 기초 서비스 공급과 새로운 경제활동 기회 창출이 어렵다. 또한 '저출산 고령화'라는 사회 전체의 트렌드 속에서 농어촌은 그 속도가 더욱 빨라 이에 대한 대책이 절실하다.
- 또한 농어촌 지역의 기초시설 및 서비스의 양적·질적 수준이 도시와 비교하여 상대적으로 낙후되어 있어 삶의 질이 떨어진다. 농어업이외의 다양한 일자리 또한 부족하여 농어촌 지역으로의 전입 유인이 미흡하다. 효율적으로 농어촌 정책을 추진할 수 있는 시스템이 미흡하며, 이러한 정책을 제대로 수행할 만한 지역역량 또한 미흡한 실정이다.

2. 현 추세 지속 시 2012, 2020년 한국 농어업의 모습¹⁶

- 우리농업에 닥친 과제의 해결없이 지금의 추세가 지속될 경우 농업이 국가경제에서 차지하는 위상은 상대적으로뿐만 아니라 절대적으로도 감소할 전망이다.
- 농어업부분 생산액은 명목상으로는 증가하나 실질가치로는 감소하여 농어업이 사양산업화될 전망이다.

표 5-1. 농어업생산액 전망

단위: 10억 원

		'07	'12	'20
농업생산액	명목	34,685	36,915	39,343
	실질	34,685	34,381	30,044
어업생산액	명목	5,752	5,808	6,800
	실질	5,752	5,409	5,193

- 농어가소득 및 농어업소득이 명목상으로는 증가하나 실질가치로는 감소하여 현재보다도 소득수준이 악화될 전망이다.

¹⁶ 한국농촌경제연구원 KASMO 모형 및 한국해양수산개발원의 KMI-FSM04 모형을 이용한 전망치이다.

표 5-2. 농어가 및 농어업 소득 전망

단위: 천 원

		'07	'12	'20
농가소득	명목	31,967	31,864	39,446
	실질	31,967	29,676	30,123
농업소득	명목	10,406	9,542	11,186
	실질	10,406	8,887	8,542
어가소득	명목	30,668	37,000	47,000
	실질	30,668	34,460	35,892
어업소득	명목	11,975	12,950	15,510
	실질	11,975	12,061	11,844

- 농어가수, 농어가인구, 농림업취업자, 어업종사가구원은 지속적으로 감소하여 농어업의 인력기반이 크게 취약해질 것으로 전망된다.

표 5-3. 농어가 수 및 인구, 경지 및 재배 면적 전망

	'07	'12	'20
농가수(천호)	1,231	1,155	1,023
농가인구(천명)	3,274	2,860	2,286
농촌인구/총인구(%)	18	16.8	15
농림업취업자(천명)	1,670	1,433	1,133
어가수(호)	73,933	71,200	63,000
어가인구(명)	215,656	188,400	150,000
어업종사가구원(명)	122,916	107,300	85,500
경지면적(천ha)	1,782	1,703	1,624
재배면적(천ha)	1,856	1,776	1,679

- 경지면적과 재배면적도 지속적으로 감소하여 농업의 토지기반이 취약해지고, 농지이용의 효율성도 크게 개선되지 않아 식량안보 측면에서 취약해질 것으로 전망이다.

3. 농정개혁의 필요성

- 개혁의 당위성은 농어업이라는 산업 측면에서 뿐만 아니라 농어업·농어촌이 국민경제 및 국가발전에 미치는 영향 차원에서 고려해야 한다. 앞서 밝힌 것처럼 현재 농어업은 그 규모가 감소하고 있어 현 추세가 지속될 경우 국가 식품안보 측면에서 위협받을 수 있다.
- 최근 농업 생산액은 감소 추세이며, 국내총생산(GDP)에서 차지하는 농업의 비중 역시 빠르게 감소하고 있다. DDA 협상 및 FTA 체결로 시장 개방이 가속화되어 경쟁이 심화되면, 현 추세가 더욱 심화될 가능성도 높다. 농업은 돈이 되지 않는 산업이라는 인식이 팽배하여 농업 내외부적으로 농지를 농업생산으로 이용하려하기 보다는 전용하고자 한다. 그 결과 농지전용이 늘고 농지는 지속적으로 감소하고 있다.
- 결국, 농업 생산액 감소, 시장 개방 확대에 따른 경쟁 심화, 농지 감소 등으로 국내 농업이 축소된다면, 국민의 소비하는 농식품을 해외 수입에 의존할 수 밖에 없다.
- 세계경제의 불안정에 따른 세계 곡물 및 원자재 시장의 불안정이 심화된 상황에서 농식품의 해외 의존성 심화는 식품안보 뿐 아니라 국가안보 차원에서 심각한 위협요인이다.
- 한편 현재 농어촌은 공동화되고 있어 현 추세가 지속되면 국토보전 및 국가균형발전 측면에서 위협받을 수 있다. 농어촌 공동화의 근본적인 원인은 농어촌지역에 거주함으로써 얻는 만족감보다 도시지역에 거주함으로써 얻는 만족감보다 작기 때문이다. 이는 교육·의료·문화·교통 등 정주환

경의 열악하고 농어업뿐만 아니라 2·3차 산업이 열악하여 다양한 일자리가 부족하기 때문이다.

- 이와 같은 추세가 계속될 경우 농업·농촌이 수행하고 있는 환경보전, 경관보전, 홍수조절 기능, 다양한 문화의 보전, 여가활용의 공간 제공 등 시장에서 제대로 평가되지 않는 다원적 기능이 약화되어 농어촌거주자뿐만 아니라 국민전체의 삶의 질이 악화될 수밖에 없다. 또한 인구의 도시집중이 지속될 경우 도시위주의 경제·사회·문화 정책이 가속화될 수밖에 없어 국가 균형발전이 저해될 수밖에 없다.
- 이와 같은 인식하에 지금까지 농어업·농어촌 정책이 실행되어 왔으나 농어업의 사양화, 농어촌의 공동화 추세를 막기에는 미흡했던 것으로 평가된다. 그렇다면 그동안의 농어업·농어촌 정책 기조를 유지하기보다 지금의 추세를 바꿀 수 있는 농어업·농어촌 정책의 방향 전환이 절실한 시기이다.

제 6 장

농어업 비전과 과제

1. 농어업 비전

1.1. 농어업 비전 설정의 필요성

- ‘농어업 비전’이란 우리 농어업이 가야할 미래의 바람직한 모습, 목표점(goal)이다. 즉 농어민과 농어업관련자 모두 공감하는 비전을 설정함으로써 목표의식을 공유하고 이에 적합한 농정을 수립하여(목표와 수단의 정합성) 예산과 자원을 효율적으로 배분하고 선택과 집중을 해야 한다(자원 배분 효율화, 투융자 효율화).
- 대내외 여건 변화는 우리 농업의 변화를 요구하나, 농업기반(토지, 인력, 자본, 기술 기반)의 취약성은 변화 대응력이 크게 떨어져 혁신적인 경쟁력 강화대책을 추진하지 않는 한 우리 농업의 미래에 걸림돌로 작용할 것이다.

- 따라서 새로운 비전을 설정하고 농정을 추진하여 그동안의 고질적인 ‘저성장 악순환’ 고리를 끊고 ‘고성장 선순환’으로 전환해야 한다.

그림 6-1. 새로운 비전 설정과 농정 추진을 통한 선순환 구조



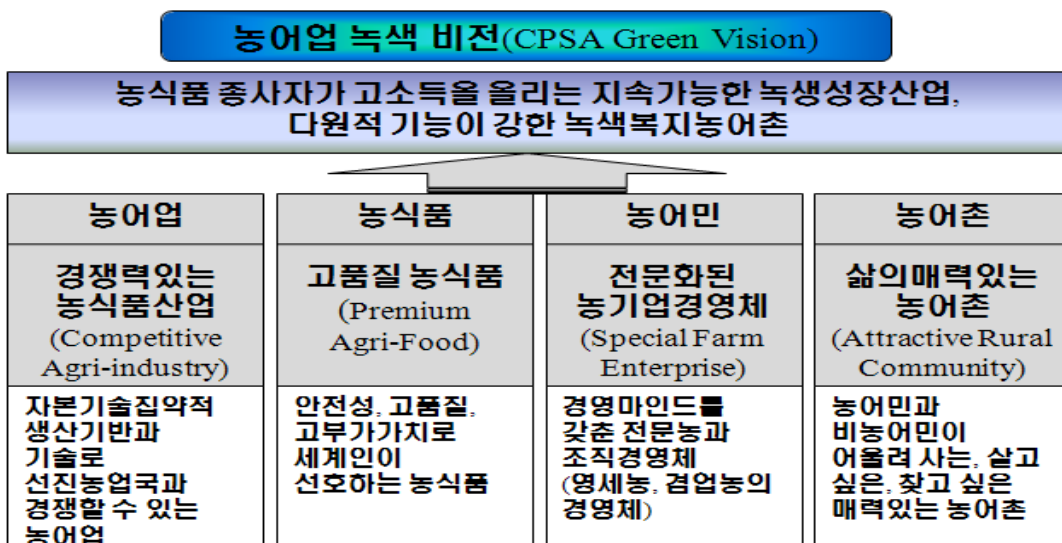
자료: 김병률 외, 신농업 비전과 전략, 2009.1.

1.2. 농어업 · 농어촌 비전

- 우리 농어업의 바람직한 미래상은 산업으로서 농어업에 종사하는 농어민들이 농수산물 생산을 통해 절대적으로나 상대적으로 만족스런 고소득을 올릴 수 있는 성장산업을 만드는 것이며, 농어민들의 삶의 터전이자 모든 국민들이 향유하는 농어촌을 풍요로운 지역으로 만드는 것이다.
- 비전을 좀 더 구체적으로 기술하면, 우선 산업으로서 농어업은 기본적인 제약조건인 토지자원의 한계를 극복하기 위해 자본기술집약적 생산기반과 기술로 선진농업국과 경쟁할 수 있는 농어업(Competitive Agri-industry)으로 만드는 것이다.

- 자본기술 집약적으로 생산한 농식품은 안전성, 고품질, 고부가가치 상품으로 만들어 국내 소비자 뿐만 아니라 세계의 소비자들이 선호하는 농식품 (Premium Agri-Food)으로 위상을 정립하는 것이다.
- 농수산물을 생산하는 농어민들은 가급적 경영마인드를 갖춘 전문경영체로 발전하고, 생산과 유통에서 영세성을 극복하기 위해 조직경영체(영세농, 겸업농의 조직체) (Special Farm Enterprise)로 발전하는 것이다. 전문화와 조직화가 어려운 고령농들에 대해서는 후계농이나 전문농, 조직경영체에 경영이양을 유도하고 그 대신 복지를 강화하여 건강한 농촌생활을 향유할 수 있도록 한다. 또는 취미농이나 일감갓기 등으로 무료하지 않는 생활을 향유하도록 한다.
- 농어촌은 농어민과 비농어민이 어울려 사는, 찾고 싶고 살기 좋은 매력있는 녹색 농어촌 (Attractive Rural Community) 공간, 자연환경을 최대한 보존, 유지하는 다원적 기능이 강한 공간으로 만든다.

그림 6-2. 농어업 녹색비전 (CPSA Green Vision)



1.3. 비전 달성을 통한 변화상

- 농어업·농어촌의 비전, 즉 바람직한 미래상(청사진)을 달성하기 위한 농정 추진을 통해 우리 농어업은 과거 1차 산업 중심적인 산업에서 전후방 관련산업, 생산(1차)과 식품가공(2차), 유통 서비스(3차)를 포괄하는 첨단 복합산업으로 확대될 것이다.
- 또한 IT, BT, ET, NT 등 첨단 기술의 융복합으로 농업은 첨단기술농업으로 업그레이드되어 현재의 정체 상태에서 새로운 성장곡선을 그리며 '1차산업은 사양산업'이라는 기존의 인식이 새롭게 바뀔 것이다.
- 그동안 경쟁력이 취약하다는 것 때문에 시장개방 상황에서 최대한 보호받아 왔으나, 경쟁력 강화 노력과 고품질, 고부가가치 농업의 추구로 세계시장에서도 경쟁력을 갖추에 따라 세계시장에서 자립하고 경쟁하는 산업이 될 것이다. 또한 시장개방을 최대한 억제하는 방어적 차원에서 오히려 세계시장을 적극 공략하는 공세적 산업으로 전환될 것이다.
- 농업은 산업 중에서 경험이 없어도 누구나 마음만 먹으면 귀촌하여 종사할 수 있는 낮은 수준의 산업이 아니라 전문화된 고기술 농업으로 특별히 교육받고 기본적인 조건을 갖춘 사람이 종사할 수 있는 전문성이 필요한 농업이 될 것이다.
- 농어촌은 그동안 교육을 위해, 취업을 위해 도시로 떠나는 곳이었으나, 이제는 전문농으로 취업하고자 하는 가구, 전원생활을 즐기하고자 하는 가구, 일자리가 있는 곳으로 돌아오는 농어촌이 될 것이다.

그림 6-3. 비전 달성을 통한 변화상



1.4. 비전 달성을 위한 전략과 과제

1.4.1. 농정 패러다임 전환과 추진전략

- 새로운 비전을 위해 기존 농정에서 탈피하여 정책 패러다임을 전환하여 새로운 농정체계를 추구할 필요가 있다.
- 농식품 소비와 시장에 대해 가격을 중시하는 관점에서 벗어나 품질, 안전성, 서비스 등 가치 중심으로 패러다임이 전환되고 있다. 이에 따라 고품질, 안전성을 추구하는 생산을 유도해야 하며, 부가가치와 효율성을 추구

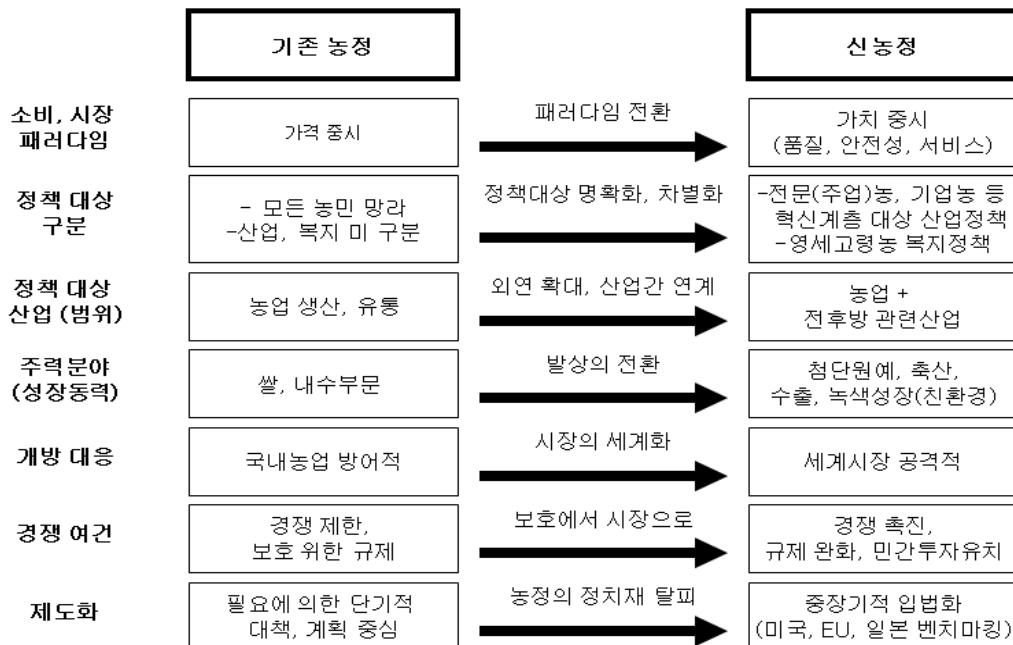
하는 가치체인(Value Chain)의 유통체계를 구축해야 한다.

- 산업정책과 복지정책을 구분하여 전문화, 농기업화, 조직경영체를 대상으로 한 농업정책을 추진하고 영세농·고령농은 복지정책 중심으로 추진해야 한다. 특히 농어가 소득안정을 위한 직불제 개편, 농지담보 노후연금제도, 농어촌서비스기준 제정, 고령농 일감갓기 등 농외소득원 개발, 농어촌 사회적 기업 육성 등 영세 고령농을 배려하는 적극적인 복지정책을 수립할 필요가 있다
- 농정 대상인 산업의 범위를 농업생산 중심 정책에서 과감히 탈피하여 부가가치가 높고 성장 잠재력이 매우 큰 종자, 농자재 등 후방산업, 식재료, 식품가공, 외식, 서비스 등 전방산업을 포함해 외연적으로 확대하고 산업간 연계정책에 집중해야 한다.
- 쌀 농업과 국내시장 중심의 농정에서 나아가 미래성장산업인 첨단원예농업과 축산, 수출농업과 친환경 녹색산업을 주력산업으로 육성하는 발상의 전환이 필요하다.
- 산업 경쟁력 강화를 위해 농업주체인 농업경영체, 농기업의 경쟁 촉진이 필요하다. 경쟁 제한보다 경쟁 촉진을 통해 사회가 발전한다. 국내외 시장에서 농업의 경쟁력 강화를 위해 경쟁제한요소는 엄격히 구분하여 제거하거나 완화하고, 농업 내부의 자본 부족을 보완하기 위해 외부 민간자본을 유인하여 산업발전을 촉진할 필요가 있다.
- 더 이상 정치적 표를 의식한 단기적 농정, 원칙이 적용되지 않는 농정을 탈피하여 정치재 성격을 배제하기 위해서는 농정방향과 주요시책을 중장기 차원에서 법제화, 제도화하여 정책의 일관성을 유지할 필요가 있다. 미국은 5~7년마다 농업법을 제정 운영하고 있으며, EU도 공동농업정책(CAP)을 입법화하여 농촌개발 등 분야별로 5~7년 단위 예산계획을 수립

하여 정책의 일관성과 실효성을 높이고 있다. 일본의 경우도 식료·농업·농촌 기본법 하에 5년과 10년 단위의 계획을 추진하여 정책 일관성을 기하고 있다.

- 특히, 농업 경쟁력을 강화하고 농업성장을 견인할 수 있는 혁신주체를 육성하기 위해 농정대상을 산업정책 대상과 복지정책 대상으로 명확히 구분할 필요가 있다. 어업도 기업형 어업과 생계형 어업으로 구분하여 차별적 정책을 추진할 필요가 있다.
- 첨단농어업 추진을 위해서는 기술혁신을 선도하는 혁신계층, 즉 혁신자 (Innovator)와 뒤를 이어 혁신을 조기 수용할 수 있는 혁신 조기수용자 (Early Adaptor)들을 집중적으로 육성해야 한다.

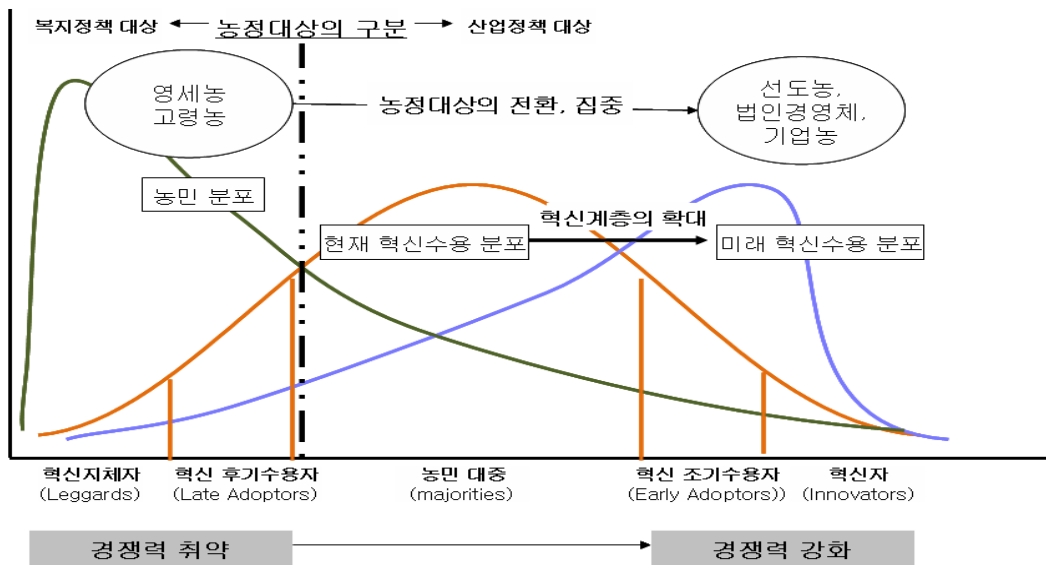
그림 6-4. 농정 패러다임의 전환



자료: 김병률 외, 신농업 비전과 전략, 한국농촌경제연구원, 2009.1.

- 혁신자와 혁신 조기수용자를 모델로 가급적 많은 평균적 농민대중을 혁신계층으로 끌어올려 전체적으로 혁신계층 비중을 대폭 확대하여 경쟁력을 높이고 농업성장을 견인할 수 있도록 해야 한다.

그림 6-5. 농업 부문 혁신계층의 확대를 위한 농정 대상 구분



자료: 김병률 외, 신농업 비전과 전략, 한국농촌경제연구원, 2009.1.

- 수산업은 과거 자원이용·경쟁형 조업에서 자원관리형 어업으로 전환하고 규모화·기업화로 세계적인 경쟁력을 확보할 필요가 있다.
- 또한 비전 달성을 위해 구체적인 농정과제들을 농업경쟁력 강화를 통한 체질개선, 농어가 소득안정, 농어촌 활력 증진, 미래성장동력 확충, 농정시스템 효율성 제고 등으로 범주화하여 차별화되고 균형적인 논의와 정책을 추진할 필요가 있다.

1.4.2. 비전 달성을 위한 과제

- 농어업 경쟁력 제고를 통한 체질 개선을 위해서는 기술, 인력 및 조직화, 농지, 자본, 금융 등 기본 자원에 대한 육성과 지원, 제도 개선이 필요하며, 생산시설과 유통 및 상품화 시설의 현대화가 필요하다. 또한 구체적으로 각 품목에 대한 경쟁력 강화 방안들이 모색될 필요가 있다. 경쟁력 제고를 위해 필요한 과제들을 요약 정리하면 다음 표와 같다.

표 6-1. 농어업 경쟁력 제고를 위한 과제

경쟁력 제고 과제	비고
- 자본기술집약적 첨단기술농어업 육성	-
- 후계인력 양성과 교육체계	-
- 품목별 전문농어가 육성	품목별 규모화
- 농지이용 효율화	경영이양, 임대차 활성화
- 어장이용 효율화	면허정비, 불법어업 단속
- 농어업금융체계 효율화	-
- 품목 생산자조직 육성	기초, 광역, 전국조직
- 농수산물 유통시설 및 운영체계의 선진화	수산물위판장 현대화
- 농식품 생산·유통·수출 계열화	-
- 안전성체계 구축	품질관리시스템
- 민간부분의 자본유입 확대	수산업 업종별 특화전략
- 품목별 경쟁력 강화 전략 수립	수립
	-

- 향후 농어업의 미래비전 달성을 위해서는 경쟁력 제고도 중요하지만, 미래 농업을 이끌어갈 성장동력을 발굴하여 육성할 필요가 있다. 미래성장동력분야로는 R&D의 효율화를 위한 조직 및 제도 개선, 축산분뇨나 목재 펄릿, 식품자원 등 바이오매스의 자원화 또는 에너지화, 국가식품시스템의 개선 및 식품산업 육성, 전후방 관련산업 및 지원산업의 육성, 친환경 농업 육성 등이 필요하다. 미래성장동력 확충을 위해 필요한 과제들을 요약 정리하면 다음 표와 같다.

표 6-2. 미래성장동력 확충을 위한 과제

미래성장동력 확충 과제	비고
- R&D-보급-교육 혁신	-
- 친환경농업 육성	-
- 에너지절감 농업 육성	지열냉난방시스템 등
- 신재생에너지, 바이오매스 자원화	축분 자원화·에너지화, 펠릿
- 국가식품시스템	food system
- 식품산업 육성	건강기능성 농식품 개발
- 수출농어업, 한식세계화	-
- 전후방관련산업 육성	농자재, 종자, 식품 등
- 지원(서비스) 산업 육성	경영기법, 법률, 회계, 컨설팅산업

- 농어민의 삶의 질 향상을 위해 우선 농어가의 소득을 안정시키는 기반을 조성할 필요가 있다. 이를 위해 기본적으로 영세농, 고령농의 일감갓기나 사회적 기업, 농촌공업 육성 등 농외소득원 개발을 통해 농업소득의 부족을 농외소득으로 보완해야 하며, 농가단위 소득안정제도의 개발 등이 필요하다. 농어가 소득안정을 위해 필요한 과제들을 요약 정리하면 다음 표와 같다.

표 6-3. 농어가 소득안정을 위한 과제

농어가 소득안정 과제	비고
- 농가단위 소득안정제도	직불제 개편 등
- 영세고령농 생활 및 소득안정 지원	-
- 농외소득원 개발	고령농 일감갓기, 농촌공업
- 농어촌 사회적 기업 육성	향토기업 집적화 및 인프라 구축

- 농어촌 개발, 보건의료 등 농어촌의 활력을 증진하기 위해서는 농어민과

국민들에게 풍요로운 생활이 가능하도록 기초서비스 여건을 만들어 주어야 한다. 농어촌 활력 증진을 위해 필요한 과제들을 요약 정리하면 다음 표와 같다.

표 6-4. 농어촌 활력 증진을 위한 과제

농어촌 활력 증진 과제	비고
<ul style="list-style-type: none"> - 기초 생활여건 개선과 삶의 질 향상 - 농어촌 서비스기준 도입 - 농어촌 자원의 유지와 가치 창출 - 도농교류 활성화 - 농어촌형 휴양, 관광 서비스 활성화 - 삶의 질 향상 기본계획의 내실화 - 농어촌 교육여건 조성 - 농어촌 보건의료서비스 여건 개선 	

1.4.3. 농어업 미래 목표

- 농어업의 미래비전을 구체적으로 달성하기 위해서는 수치로 나타내는 단계적인 목표를 설정할 필요가 있다. 물론 정성적인 목표도 있으며 수치로 나타낼 수 없는 목표도 있으나 가능한 수치적 목표를 정리하면 다음 표와 같다.
- 생산과 관련하여 주체의 규모화와 조직화를 통해 전문화가 필요하다. 현재는 농어가단위가 주로 소규모로 분산된 주체이나 기업형 주업농과 법인경영체를 육성할 필요가 있다. 첨단생산시설로 대표적인 유리온실도 대폭 확대해야 한다. 이를 통해 생산량 또는 생산액과 소득 목표도 설정할 필요가 있으며 증장기 수출 목표도 필요하다. 특히 지속가능한 녹색성장을 위해 친환경, 축산 자원화, 탄소배출량 등에 대한 목표를 설정할 필요가 있다.

표 6-5. 농어업 미래 목표

	현재(2007년)	2012년	2020년
생산주체 규모화	농어가단위 소규모 분산 영농어	기업형 주업농 20만 법인경영체 1만개 수산업종사자 20만명 수산전문인력 1만명	기업형 주업농 20만 법인경영체 2만개 수산업종사자 20만명 수산전문인력 2만명
농식품 수출(전체) - 수산식품	44억불 12억불	100억불 25억불	200억불 50억불
유리온실	319ha	619ha	1,200ha
농산물 생산액(명목)	34.7조원 (추세)	40조원(연 3%) (36.9조원)	50조원(연 3%) (39.3조원)
수산물 생산액(명목)	5.8조원	7.5조원(연 7%)	11조원(연 5%)
농가소득(명목)	3,197만원 (추세)	4,000만원 (3,186)	5,000만원 (3,945만원)
농촌인구 비율	18% (추세)	18.7% (16.8%)	19.5% (15.0%)
R&D예산(총예산 대비) 농업기술(선진국대비) MSY(모든의 새끼 출산율)	4% 50% 13.4두	7% 82% 20두	10% 100% 25두
화학비료사용량 친환경 생산비율 농용 난방비 축산공동자원화시설 수산 탄소배출량	100(기준) 3.5% 100(기준) 40개소 100(기준)	35% 감축 10% 50% 절감 70개소 30% 저감	50% 감축 30% 75% 절감 150개소 50% 저감

제 2 부

분야별 세부과제

제 7 장

농어업 체질개선

1. 농어업보조금 개편

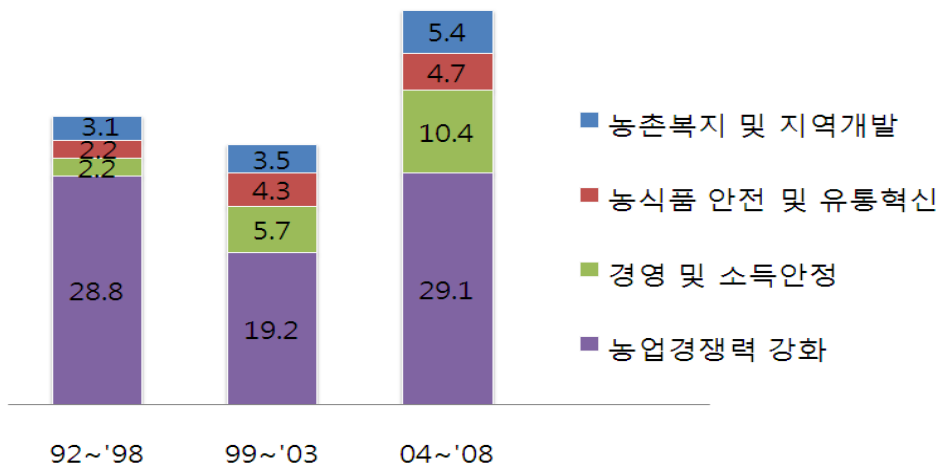
1.1. 현황과 문제점

1.1.1. 농업·농촌 투융자 현황

- 정부보조는 정부투융자 사업의 일환이므로 정부 투융자 사업 현황과 함께 파악할 필요가 있다. 정부는 '92~'08간 3단계에 걸쳐 농업·농촌에 국고기준으로 총 118.5조원의 투융자 사업을 수행하였다.
- 1단계로 '92~'98간 UR타결에 대응하여 농업 경쟁력 향상에 필요한 생산기반 확충 등을 위해 36.2조원을 지원하였다. 2단계로 '99~'03간 외환위기에 대응하여 농가 경영안정, 농축산물 유통효율화를 위해 32.6조원을 지원하였다. 3단계로는 '04~'08간 FTA 등 개방 확대에 대비, 농촌지역개발, 경영·소득안정을 위해 49.6조원 지원하였다.
- 한편, '04~'13간 FTA/DDA에 대비하여 농업의 경쟁력을 높이고 농촌주

민의 삶의 질 향상을 위해 119조원의 투융자 계획을 집행 중이다.

그림 7-1. 투융자 단계별·분야별 투융자 실적('92~'08)



- 투융자 118.5조원은 중 보조는 78.7조원(66.4%)이고 융자는 39.8조원이다. '92~'08간 연평균 지원규모는 7.0조원이며, 연평균 투융자 증가율은 11.6%이다. 이는 동기간 국가예산 증가율 11.8%보다 약간 낮은 수치이다.
- 법인·단체를 포함한 농업인에게 직접 지원된 금액은 59.4조원(50%)이며, 나머지 59.1조원(50%)은 SOC·R&D 분야 등에 투융자되었다. 농업인 직접 지원의 경우 융자 31.9조원(53.7%)과 보조 27.5조원(46.3%)으로 구성된다.
- 투융자액을 분야별로 살펴보면 농업경쟁력 강화 77.1조원(65%), 경영 및 소득안정 18.3조원(16%), 식품안전·유통 11.1조원(9%), 지역개발·복지 12.0조원(10%) 등이다.
- 농업경쟁력 강화의 77.1조원은 시설현대화 20.3조원(보조 2.6조원, 융자 17.7조원), 생산기반정비 31.1조원(보조), 교육 훈련·수출확대·R&D 등 25.7조원으로 구성된다.

그림 7-2. 단계별 보조·용자 금액

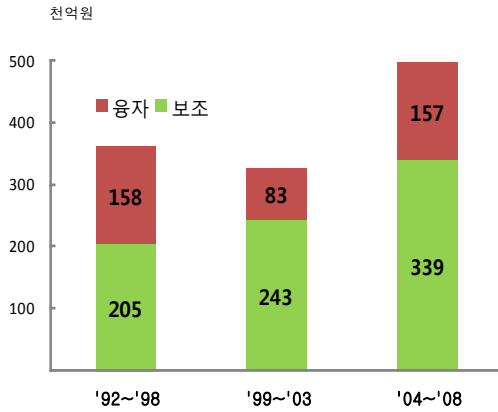
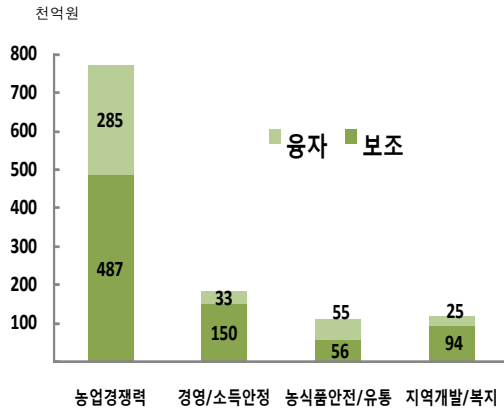


그림 7-3. 분야별 보조·용자 금액



○ '09년 농림수산물분야 예산을 살펴보면, 총 규모는 14.5조원이다. 그 중 보조는 11.2조원(76.9%)이고, 용자가 2.9조원(20.1%), 기본경비가 0.4조원(3.0%)이다.

- 분야별로 살펴보면, 농어업정책 8.0조원(71.4%), 농식품정책 1.5조원(13.4%), 농어촌정책 1.7조원(15.2%) 등으로 구성된다.
- 더 세분하여 살펴보면, 농어업정책 분야는 경쟁력 강화 5.1조원, 농어가 소득보전 및 경영안정 2.9조원으로 구성되어 있다. 농식품정책은 고품질·농식품 안전 1.4조원, 농식품 산업 육성 0.1조원으로 구성되어 있다. 농어촌정책은 자원산업화 0.5조원, 지역개발 0.8조원, 교육·복지 여건개선 0.4조원으로 구성되어 있다.
- 지원대상별로 살펴보면, SOC·정부사업 6.0조원(53.6%) 중심으로 편성되었으며 농어업경영체 등에 대한 보조는 5.2조원(46.4%)이다. SOC·정부사업 중 생산·유통·가공에 2.8조원, 생활공간에 0.6조원, 정부대상으로 2.6조원이 지원된다. 농어업경영체 등에 대한 보조는 농어업인 및 생산자단체 4.2조원, 민간업체 1.0조원으로 구성되어 있다.
- 재원별로는 예산 9.2조원(82.1%), 기금 2.0조원(17.9%)으로 예산 규모가 기금대비 4.6배 많다. 한편, 소관별로 살펴보면 농업부문이 10.1조원

(90.2%), 수산부문이 1.1조원(9.8%)이다.

- 지원조건을 보면 순수 보조사업이 8.2조원(73.2%)으로 대부분이며, 융자·자부담·지방비 등 혼합사업이 3.0조원(26.8%)이다.

표 7-1. '09년도 농수산식품분야 보조금 현황

단위: 조원(%)

1. 소관별	농업	10.1 (90.2)	수산	1.1 (9.8)	-	
2. 회계별	예산	9.2 (82.1)	기금	2.0 (17.9)	-	
	일반	1.7	농안	0.6		
	농특	4.1	농지	0.5		
	균특	1.9	축발	0.5		
	양특	1.5	쌀소득	0.1		
			FTA기금	0.2		
			수발	0.1		
3. 분야별	농어업정책	8.0 (71.4)	농식품정책	1.5 (13.4)	농어촌정책	1.7 (15.2)
4. 지원대상별	농어업 경영체	5.2 (46.4)	SOC 사업	3.4 (30.4)	정부대상	2.6 (23.2)
	농어업인	2.7	생산유통가공	2.8	-	-
	생산지단체	1.1	생활공간	0.6		
	민간업체	1.0				
5. 지원조건별	순수보조	8.2 (73.2)	혼합사업(2)	2.5 (22.3)	혼합사업(3이상)	0.5 (4.5)

1.1.2. 투융자의 문제점

- 투융자의 문제점으로는 첫째, 정부 의존적 경향이 심화되면서 농업의 자생력 약화를 초래했다는 것이다. 이는 사업대상자를 발전가능성이 높은 경영체 위주로 선정하기보다는 평균적·시혜적으로 선정하여 투융자 사

업이 경영체를 경쟁력 있게 발전시키는데 다소 미흡했다. 또한 선정된 우수경영체에 대한 인센티브 및 단계별 발전정책도 부족하였다.

- 농업인 및 경영체 역시 면밀한 사업성 검토 없이 보조금을 받기 위해 무리하게 사업을 추진하는 경우가 많아 투융자의 효과가 제대로 발휘되지 못하고 시장 왜곡 및 농가 경영의 부실을 초래했다는 지적도 있다.
 - 그 예로는 농기계 반값 공급, 유리온실 보조 등에 의한 과잉생산 유발 등이 있다.
- 둘째, 예산·기금 집행 및 관리체계에 비효율적 요인이 존재한다는 것이다. 즉, 정책자금 조달과 집행이 농협에 편중되어 지원채널의 다양성이 부재한 반면, 농업관련 기금들이 농협, 유통공사, 농어촌공사 등에 분산 관리되어 효과적인 조정이 쉽지 않다는 지적도 있다. 또한 사업관리 미흡으로 부적격자가 선정되는 사례도 발생하였다. 쌀 직불금, 농업인 건강보험료 등 부당지급은 대표적인 사례이다. 한편 금리인하, 상환연장 등 반복되는 부채경감 대책은 농업인의 자발적인 부채 상환의식을 감소시키는 등 도덕적 해이를 초래하였다. 이는 농가당 부채가 '90년 9,163천원에서 '08년 25,786천원으로 증가된 요인 중 하나로 작용하였다.
- 정부 중심의 투융자는 외부 자본의 농업부문으로의 진출입을 제한하였다. 외부 자본의 농업부문 유입이 적은 것은 농업 자체의 수익성이 높지 않은 것이 주된 원인이지만 외부 자본·인력 진입을 저해하는 농업분야의 규제도 그 원인으로 작용하였다. 또한, 농업의 정부 재정 투융자에 대한 지나친 의존도는 민간 자본 투자를 밀어내는 부작용, 즉 구축효과(crowding-out effect)를 초래하기도 하였다.

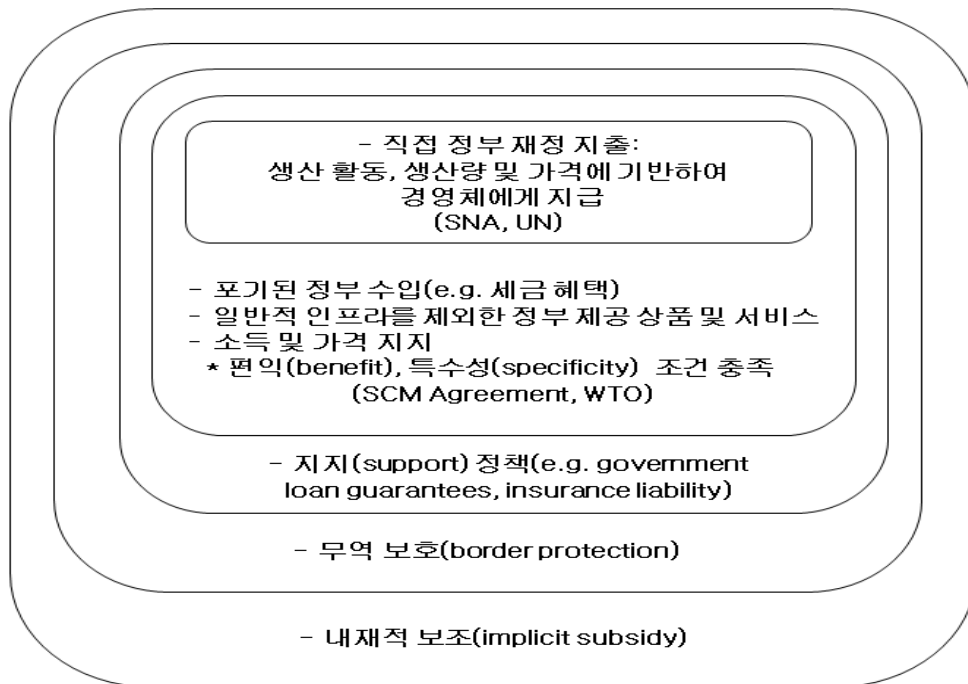
1.1.3. 농업보조의 정의와 구분

- 보조의 정의는 국제적으로 기구마다 다르며, 연구자들도 서로 다른 정의를 사용하고 있다. 따라서 공인되어 보편적으로 받아들여지는 보조의 정

의는 없다고 볼 수 있다.¹⁷ 그러나 주요 국제 기구의 보조에 대한 개념과 범위를 살펴보는 것은 향후 보조의 규모와 보조 대상을 결정하는데 도움이 될 것이다.

- 국제 기구(예: UN, WTO, OECD) 및 관련 연구에서의 보조에 대한 정의는 그 범위에 있어서 매우 다양하다.

그림 7-4. 보조(subsidy)의 포함 범위



- UN의 국민계정 체계에서의 보조금은 정부가 기업의 생산활동 수준, 기업이 생산·판매·수입한 재화나 서비스의 양 또는 가치에 기반하여 기업에

¹⁷ The concept of a subsidy is just too elusive(Hendrik S. Houghtakker, JEC, 1972). 보조에 대한 정의는 아름다움(美)과 선함(善)을 정의 하듯이 꼭집어 명료하게 규정하기 어려운 추성적인 개념임. 물체가 보는 눈과 각도에 따라 달리 묘사되듯이 객관적인 개념 정의가 어려움(미하원 농업위원회 1972).

지불하는 금액을 의미한다(밑 상자 참조). 단지 생산자에게 이전되는 예산의 지출(budgetary payments)만을 포함하기 때문에 가장 제한적인 정의 중 하나이다.¹⁸

current unrequited payments that government units, including non-resident government units, make to enterprise on the basis of the levels of their production activities or the quantities or values of the goods or services which they produce, sell or import

○ WTO에서의 보조의 정의는 다음 상자안의 내용과 같다.¹⁹

Box 1. Definition of a Subsidy in the Agreement
on Subsidies and Countervailing Measures

1.1 For the purpose of this Agreement, a subsidy shall be deemed to exist if:

(a)(1) there is a financial contribution by a government or any public body within the territory of a Member (referred to in this Agreement as “government”), *i.e.* where:

(i) a government practice involves a direct transfer of funds (*e.g.* grants, loans, and equity infusion), potential direct transfers of funds or liabilities (*e.g.* loan guarantees);

(ii) government revenue that is otherwise due is foregone or not collected (*e.g.* fiscal incentives such as tax credits);¹

(iii) a government provides goods or services other than general infrastructure, or purchases goods;

(iv) a government makes payments to a funding mechanism, or entrusts or directs a private body to carry out one or more of the type of functions illustrated in (i) to (iii) above which would normally be vested in the government and the practice, in no real sense, differs from practices normally followed by governments;

or

(a)(2) there is any form of income or price support in the sense of Article XVI of GATT 1994;

and

(b) a benefit is thereby conferred.

1. In accordance with the provisions of Article XVI of GATT 1994 (Note to

¹⁸ 참고: 1993 edition of the SNA(The system of national accounts, UN)

¹⁹ 참고: Agreement on Subsidies and Countervailing Measures(SCM Agreement)

Article XVI) and the provisions of Annexes I through III of this Agreement, the exemption of an exported product from duties or taxes borne by the like product when destined for domestic consumption, or the remission of such duties or taxes in amounts not in excess of those which have accrued, shall not be deemed to be a subsidy.

Source: World Trade Organisation (1999).

- WTO에서의 보조 정의를 살펴보면 다음의 네 가지 유형의 정부 정책이 편익을 창출할 때 보조로 규정하고 있음을 알 수 있다.
 - 1) 자금의 이전을 포함하는 정부 정책: 보조금, 융자
 - 2) 거두어들이지 않은 정부 수입: 세금 감면
 - 3) 일반적인 기반시설을 제외한 정부가 제공하는 재화나 서비스 또는 정부 조달품
 - 4) 가격 및 소득지지
 - WTO의 보조 정의는 직접적인 정부 지출 외에 세금 감면과 같은 간접적인 지원을 포함하기 때문에 UN의 정의보다 포괄적이다.

- OECD는 농업 보조를 측정하기 위한 다양한 지표를 제공하고 있는데, 대표적인 것이 생산자지지추정치(PSE; Producer Support Estimate)이다.
 - 이는 농업에 대한 총 지지를 계측하기 위한 것으로 재정적 지지(정부 서비스, 직접지불, 수출보조 등)와 시장가격지지(Market price support)를 포함한다. 따라서 WTO에서 정의한 보조금보다 더 포괄적이라고 할 수 있다.

- 우리나라는 「보조금의 예산 및 관리에 관한 법률」에서 '보조금'을 국가 외의 자가 행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가가 이를 조성하거나 재정상의 원조를 하기 위하여 교부하는 보조금(지방자치단체에 대한 것과 기타 법인 또는 개인의 시설자금이나 운영자금에 대한 것에 한한다)·부담금(국제조약에 의한 부담금은 제외한다) 기타 상당한 반대급부를 받지 아니하고 교부하는 급부금이라고 하고 있다.
 - 정부 예산 중에서는 「보조금의 예산 및 관리에 관한 법률」에 기준하

여 용자를 제외한 부분을 보조로 정의한다.

1.1.4. WTO상 보조금 제도 및 DDA 개편 동향

- WTO에서의 보조금은 크게 무역왜곡보조총액(Overall Trade Distorting Support; OTDS)과 허용보조(Green Box)로 구분된다. 무역왜곡보조총액은 감축대상보조(Aggregate Measurement of Support; AMS), 최소허용 보조(De-minimis), 생산제한 요건 직접지불(Blue Box)의 합계이다. 최소허용 보조(De-minimis)는 감축대상보조의 성격을 지니지만 규모가 작아 감축 의무가 면제되는 보조이며, 생산제한 요건 직접지불(Blue Box)은 생산제한을 전제로 감축의무가 면제되는 보조이다.

표 7-2. WTO 보조금 분류

무역왜곡보조총액(OTDS)			허용보조 (Green Box)
감축대상보조 (AMS)	최소허용 보조 (De-minimis)	생산제한 요건 직접지불 (Blue Box)	

- 허용보조(Green Box)는 무역왜곡 효과나 생산에 미치는 효과가 없거나 있더라도 미미해야 하며, 생산자에 대한 가격지지 효과가 없어야 한다. 허용보조는 보조금에 대한 감축 의무가 없다.
 - 허용보조에 해당하는 보조는 다음과 같다.
- 감축대상보조는 허용대상 정책과 기준 요건을 충족시키지 못하고 생산과 무역에 부정적인 영향을 미치거나 가격지지 효과가 있는 보조이다.
 - 감축대상 보조를 단일의 수치로 계량화하기 위해 보조총액 측정치(AMS; Aggregate Measurement of Support)를 이용한다. 보조총액 측정치(AMS)는 시장가격지지, 감축 면제되지 않는 직접지불금액, 투입재 보조 및 기타

감축대상보조의 합계이며, 시장가격지지=(국내 관리가격-국제가격)×적용 물량으로서 실제 재정지출액과는 다른 개념이다.

표 7-3. 허용보조(Green Box) 해당 보조

허용 보조	정부서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 일반서비스 (연구, 방제, 교육·훈련, 검사, 시장정보, 하부구조사업 등) · 식량안보목적의 공공비축 · 국내식량원조
	생산자에 대한 직접지불	<ul style="list-style-type: none"> · 생산중립적 소득보조 · 소득보험 및 소득안정 계획에 대한 지원 · 자연재해 구호, 탈농지원, 휴경지원, 구조조정 투자지원 · 환경보전지원, 낙후지역 지원, 기타 생산자에 대한 직접보조

표 7-4. 감축대상보조 유형

감축 대상 보조 유형	시장가격지지	정부가 개입하여 국내농산물 가격을 국제가격보다 높게 유지되도록 시장에 직접 개입하는 형태의 보조
	비면제 직접지불	가격 또는 생산량과 연계시켜 직접 보조금을 주는 제도로서 목표 가격을 정해 놓고 시장가격이 목표가격보다 낮게 형성될 때 그 차액을 보전해 주는 보조
	투입재 보조 및 기타 감축대상보조	시장가격지지, 비면제 직접지불을 제외한 감축대상보조로서 농업생산, 가공, 유통에 수반되는 비용 절감을 도모하기 위해 지원되는 보조

- 한편, 최소허용보조(De-minimis)는 현행 보조총액 측정치(AMS) 계산시에 포함되지 않는다. 최소허용보조 규정은 다음과 같다.

※ 최소허용보조(농업협정 제6조 제4항)

- 품목특정적보조의 경우 당해 품목총생산액의 5%(개도국10%)이하
- 품목불특정적보조의 경우 농업총생산액의 5%(개도국10%)이하

○ 감축대상보조는 연도별 한도 내에서 지급 가능하다. 감축대상보조 한도는 '04년 이후부터 1조 4,900억원으로 유지되고 있으며, DDA 협상 타결시에도 동 수준을 기준으로 추가 감축할 예정이다. 회원국은 농업협정이 정한 기준에 따라 AMS를 계산하고 회원국의 양허표에 제시된 바에 따라 감축 의무가 있다.

○ WTO 규정에 따른 국내 농업보조를 분류하면 다음과 같다.

표 7-5. WTO 규정에 따른 국내 농업보조 분류

		주요 지원 사업
감축대상보조	품목특정	<ul style="list-style-type: none"> · 쌀 변동직불제 (☑ 비면제 직접지불) · 수매제(콩, 보리) (☑ 시장가격지지) · 농안기금융자지원(채소, 과일류 등 수매) (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조) · 송아지생산안정자금 (☑ 비면제 직접지불) · 한우품질고급화장려금 (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조) · 원유수급안정사업 (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조)
	품목불특정	<ul style="list-style-type: none"> · 이차보전(농업종합자금, 축산긴급경영안정자금, 사료구매자금) (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조) · 종자수급관리 (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조) · 농안기금융자지원(소비자유통활성화 사업, 산자유통활성화사업, 소비자·산지 상생협력사업, 운영활성화 사업) (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조) · 비료가격안정대책 (☑ 투입재 보조 및 기타 감축대상보조)
허용보조		<ul style="list-style-type: none"> · 연구개발, 교육훈련, 검역·방제, 농촌지도·자문 · 품질 및 안전성 검사·인증, 시장정보 제공 및 관측 · 생산·수리·유통시설 등 설치 및 개보수, 농기계보관창고 설치 · 식량안보 목적의 공공비축, 학교우유급식 지원 · 쌀소득등직불제(고정), 학자금지원, 연금지원, 재해보험 · RPC 등 시설 설치·운영 지원, 조사료생산기반 확충 · 환경보전지원(친환경농업직불, 토양개량, 축산분뇨처리시설 등)

주: 자조금은 감축대상보조로 분류되었으나, 허용보조에 부합되도록 사업을 운용하고 허용보조로 통보하는 것을 검토

표 7-6. 우리나라의 연도별 농업 보조금 집행 현황

단위:억 원

	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04
AMS 한도	21,826	21,056	20,287	19,517	18,748	17,978	17,209	16,439	15,670	14,900
보조금 총액	63,683	75,249	84,263	77,528	75,566	73,200	79,121	84,317	78,643	69,182
감 축 보 조	23,577	23,111	25,923	23,464	20,384	22,153	21,774	23,388	21,161	19,972
AMS	20,755	19,674	19,370	15,628	15,519	16,909	16,316	15,504	14,717	14,584
최소허용보조 (품목특정)	334	533	2,620	2,581	817	1,117	1,477	2,870	2,300	1,016
최소허용보조 (품목불특정)	2,488	2,904	3,933	5,255	4,048	4,127	3,981	5,014	4,144	4,372
허 용 보 조	40,106	52,138	58,340	54,064	55,182	51,047	57,347	60,929	57,482	49,210

주: WTO 통보 기준으로 작성

- 우리나라가 WTO에 통보한 연도별 농업 보조금 집행 현황과 DDA협상 타결시 우리나라의 농업 보조금 감축 추정치는 다음과 같다.

표 7-7. DDA협상 타결시 우리나라의 농업 보조금 감축 추정치

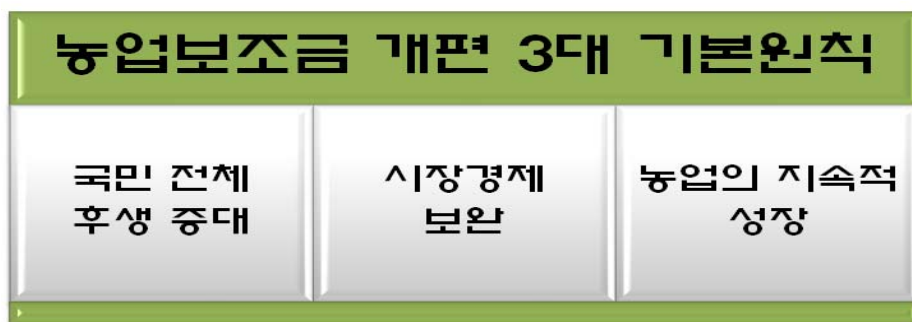
단위: 억 원

	선진국기준 적용			개도국기준 적용		
	감축기준	감축수준	이행말 수준	감축기준	감축수준	이행말 수준
AMS	14,900	45%	8,195	14,900	30%	10,430
최소허용보조 (품목특정)	품목별생산액 의 5%	50%	2.5%	품목별생산액의 10%	33.3%	6.7%
최소허용보조 (품목불특정)	농업총생산액 의 5%	50%	2.5%	농업총생산액의 10%	33.3%	6.7%
블루박스	'95-'00년 총생산액 2.5%	-	'95-'00년 생산액 2.5%	'95-'04년 총생산액5%	-	'95-'04년 생산액 5%

- DDA 농업협상 보조금 논의 동향은 다음과 같다. 국내보조분야의 경우 가격지지 등을 통해 무역을 왜곡하는 국내보조의 총 한도를 감축하면서, 품목별 보조한도도 새로이 설정하고자 한다. 보조금한도는 각국 보조금 수준에 따라 다른 감축률을 적용하고자 한다. 품목별 보조한도는 일반적으로 과거 지급실적을 기준으로 설정할 것이다.
 - 무역왜곡효과가 미미한 허용보조의 경우는 한도를 설정하지 않되, 현행 요건(농업협정문)을 일부 강화할 예정이다. 직접지불제의 경우 수혜자격을 결정하는데 참조하는 기준기간을 원칙적으로 변경할 수 없도록 규정할 것이다.
- 수출보조는 '05년 홍콩각료회의에서 완전 철폐하도록 합의되었는데, 선진국은 2013년까지, 개도국은 2016년까지 수출보조를 철폐한다. 다만, 개도국의 경우 마케팅비용, 운송비용 등의 수출보조는 2021년까지 철폐토록 한다.

1.2. 농업보조금 개편 방안

1.2.1. 농업보조금 개편 3대 기본 원칙



- 농업보조금 개편의 3대 기본 원칙은 다음과 같다.
 - 국민 전체의 후생을 증대하는 방향으로 개편되어야 한다. 이를 위해서는 보조사업의 공공성을 증대시키며, 공공재에 우선 배분하고, 소득 분배 측면을 고려해야 한다.
 - 시장경제를 보완하는 방향으로 개편되어야 한다. 즉 정부개입은 시장실패 보완하고 경쟁환경 조성을 통한 효율성 증대를 목적으로 한다.
 - 농업의 지속적 성장을 위해 개편되어야 한다. 이를 위해서는 신성장 동력 확보를 위한 무형·유형의 기초 인프라 조성을 주요 목적으로 한다.

1.2.2. 농업보조금 개편 원칙 및 고려사항

- 농업 전반의 효율성 제고 및 부의 분배를 강화하는 보조사업 시스템으로 개편한다. 정부가 수행하는 정책 및 보조사업의 일반적 목적은 크게 두 가지이다. 첫 번째는 산업의 경쟁력을 극대화시켜 산업의 부가가치 창출 능력과 창출액을 높이는 것이다. 두 번째는 전체 국민의 삶의 질 향상을 통한 경제적·사회적 안정을 위해 부의 분배를 강화하는 것이다.
 - 총괄적인 면에서 정부는 항상 두 가지 목적을 동시에 추구하나 어디에 더 많은 비중을 둘 것인가 판단해야 한다. 또한 보조금 개편시 개별 보조사업별로 효율성 제고 측면과 부의 분배 측면에서 어느 정도 기여하는가를 파악할 필요가 있다.
- 농업부문의 종사자뿐만 아니라 공공성이 높아 전반적인 국민 후생을 높일 수 있는 보조사업 시스템으로 개편한다.
 - 농업부문 정부 보조사업의 재원은 국민 개개인의 세금에 의해 마련된다. 즉, 국민 개개인이 농업부문에 자금을 제공하는 것이다. 따라서 농업부문에 대한 정부 보조금 지출이 국민들에게 농업부문에 국한된 특혜라는 인식을 주지 않고 국민의 동의를 얻으려면 농업부문 정부 보조금 지출의 혜택이 직접적인 수혜자인 농업부문 종사자뿐만 아니라 납세자인 국민에게 돌아가야 한다. 농업부문에 필요한 만큼의 정부 재원을 확보하

기 위해서도 이는 필수적이라고 할 수 있다. 한편 현실적으로 납세자의 조세 저항에 부딪치지 않기 위해서도 필요하다.

농업보조금 개편 원칙 및 고려사항 요약

- ▶ 농업 전반의 효율성 제고 및 부의 분배 강화에 기여하는 보조금 위주로 개편
- ▶ 공공성이 크고 국민 후생 증진에 기여하는 보조금 위주로 개편
- ▶ 정부의 정책 비전 및 목표의 원활한 달성을 위해서 비전 및 목표와 일치
- ▶ 시장메카니즘을 통해 달성될 수 있거나 가격 및 수급을 왜곡할 수 있는 보조금 축소
- ▶ 시장실패의 존재 유무와 그 크기, 시장실패를 줄이는데 있어 보조 사업의 효과, 정부의 실패 존재 유무와 그 크기, 보조 이외의 대안 존재 유무를 면밀히 검토
- ▶ 국내 보조사업과 WTO/DDA 등의 국제 보조금 규범과의 합치성을 제고
- ▶ 보조금 시스템 개편으로 혜택을 얻는 그룹의 이익의 일부 환원
- ▶ 급진적 개편은 여러 가지 부작용을 낳을 수 있으므로 충분한 시간을 가지고 추진
- ▶ 보조사업 별로 대상자 선정 및 지원체계를 차별화
- ▶ 보조사업의 효율적 집행 및 투명한 전달 시스템 구축
- ▶ 개별 경영체 시설에 대한 보조를 가능한 한 공공이용시설 또는 인프라 지원으로 전환

- 이를 위해서는 개별 보조사업별로 지출 대비 국민 후생 증대 효과가 어느 정도인지 파악할 필요 있다. 모든 보조사업이 어느 정도 국민 후생 증대 측면이 있다고 볼 수 있으나 보다 직접적이고 명백한 효과가 있는 보조 사업을 우선시해야 하며, 그 크기를 판단하여 그 효과가 큰 보조 사업 위주로 개편할 필요가 있다.
- 사업 효과가 주로 개별 농업경영체에게 귀속되는 지원은 용자사업으로 전환할 필요가 있다. 고당도 과실생산자재지원, 고품질쌀 유통활성화 등이 그 예이다.
- 한편, 공공성이 낮고 국민 후생을 증진시키는 효과가 낮은 부문에 보조금을 지급하는 경우 최소한이라도 공공성을 확보하고 국민 후생을 증진

시킴을 위한 규정 및 제도를 마련할 필요가 있다. 예를 들어 농가소득 지지를 위한 직불제의 경우 환경 및 국토 보존 효과를 가지는 상호준수의무(cross compliance)를 직불금을 받는 농업경영체에 부과하는 방안을 검토하는 것이다.

- 시장메커니즘을 통해 달성될 수 있거나 시장가격 및 수급을 왜곡할 수 있는 보조금은 축소한다.
 - 품질 수준 또는 등급에 근거하며 농업경영체에게 직접적으로 지급하는 이와 같은 보조사업의 대표적 유형이다. 이러한 보조금은 높은 수준의 품질 또는 등급을 유도하기 위해 지급되나, 이와 같은 목적은 연구 개발, 교육 및 훈련, 농업금융 등 낙수(落水) 효과(spill-over effect)이 커 관련 부문에 긍정적인 효과가 있는 다른 정책을 통해 달성될 수도 있다.
 - 또한 투입재의 구매 시 가격의 일부를 지원하는 가격보조 또한 그 예이다. 투입재에 대한 가격보조는 단기적으로 농가 경영을 안정시켜 농업 생산을 유지시키는 효과가 있으나 중장기적으로 생산단계에서 투입재에 대한 최적배분을 왜곡하여 생산의 효율성을 저해한다.
 - 가격보조를 줄이거나 폐지시 단기적으로 생산효율성 측면에서 열위에 있는 농가들이 퇴출되어 농산물 생산이 줄어들 수 있다. 그러나 중장기적으로는 농가들이 투입재의 배분을 조정하거나 기술혁신을 통한 비용 절감을 통해 농산물 생산이 회복될 수 있다. 한편 투입재 생산기업 입장에서 농가들의 퇴출은 투입재 시장의 축소를 의미하며 이는 기업의 매출액 감소로 이어진다. 따라서 투입재 생산기업은 생산효율화를 통한 투입재 가격 감소를 통해 투입재 시장의 축소를 막기위한 유인을 가진다. 이러한 효과들로 인해 중장기적으로 투입재 가격보조 축소 및 폐지의 농업생산 감소 효과는 줄어들거나 농업생산이 가격보조가 존재할 때 보다도 증가할 수도 있다.
 - 단, 대내외적 환경의 급격한 변화로 인해 정상적인 농업경영이 어려워져 농산물생산의 급격한 축소가 우려될 경우는 한시적인 가격보조는 시행은 타당한 측면이 있다.

- 한편, 현재 명백한 필요에 의해 시행중인 투입재 보조 또는 가격지지는 공공성 및 국민 후생 증대 효과를 높이고 시장 기능을 촉진하기 위해 환경 및 시장 친화적으로 전환할 필요가 있다. 예를 들어 화학비료 가격 보조를 유기질 비료 및 맞춤형(BB) 비료 지원으로 대체하는 것이다.
- 시장실패의 존재 유무와 그 크기, 시장실패를 줄이는데 있어 보조 사업의 효과, 정부의 실패 존재 유무와 그 크기, 보조 이외의 대안 존재 유무를 면밀히 검토하여 보조사업 시스템을 개편한다.
 - 시장의 실패는 경제활동을 자유경쟁시장에 맡길 경우에 효율적인 자원 배분 및 균등한 소득분배가 실현되지 못하는 상황을 총칭한다.
 - 시장실패의 원인으로는, 첫째 시장의 구조적 전제가 파괴된 경우이다. 독과점과 같은 불완전경쟁이 그 예이다. 둘째 시장의 내재적 결함인데 이는 시장이 효율적으로 작동할 수 있도록 보장하는 여러 가지 조건이 충족되지 않는 상황을 의미한다. 그 원인으로는 규모의 경제, 외부효과, 공공재, 불확실성 등이 있다. 셋째, 시장이 이상적으로 작동해도 해결될 수 없는 문제가 발생하는 경우인데 소득분배의 불균등 현상이 그 대표적 예이다.
 - 정부는 이러한 시장실패를 완화거나 제거하기 위해 정책 및 보조를 통해 시장에 개입하게 되나, 정부의 개입이 오히려 효율적인 자원 배분을 저해하는 등 상황을 악화시킬 수도 있다. 이러한 상황을 정부의 실패라고 한다. 그 원인은 정부의 불완전한 지식·정보, 정책수단의 불완전성과 경직성, 근시안적 정책, 정부 담당자의 개인적 편견이나 권한확보욕구, 정치적인 제약 등이 있다.
 - 예를 들어 독과점 기업의 가격횡포로부터 소비자를 보호하기 위한 가격 규제의 경우 기술혁신에 대한 투자 유인이 떨어져 장기적으로 비효율적일 수 있다. 가격 규제보다 다른 기업의 활발한 진입을 촉진하고 해당상품의 수입을 개방하는 등 시장의 경쟁풍토 조성이 더 바람직할 수 있다.
- 정부의 정책 비전 및 목표의 원활한 달성을 위해서 비전 및 목표와 일치

성이 높은 보조사업 위주로 개편한다.

- 정부의 정책 비전 및 목표로는 녹색성장, 에너지 효율화 등 기후 변화에 대한 대응, 혁신 유도를 위한 투자, 인프라 조성을 위한 초기 투자 등을 통한 지속적인 성장 가능 및 미래성장 동력 발굴, 국내외 시장에서 경쟁할 수 있는 농업을 위한 제반 여건 조성 및 지원 등을 통한 농업경쟁력 향상, 정주 여건 개선 및 농촌 복지 개선 등을 통한 농촌 지역 삶의 질 향상 등이 있을 수 있다.
- 단, 정부의 정책 비전 및 목표와 보조 사업이 일치성이 높다고 하더라도 앞서 언급한 사항들을 고려할 필요가 있다.

○ 보조사업 개편으로 혜택을 얻는 그룹의 이익의 일부 환원을 위한 시스템 마련할 필요가 있다.

- 이는 첫 번째, 두 번째로 언급한 원칙과 관련되어 있다. 즉 효율성 제고를 목적으로 인한 보조사업 개편으로 혜택을 얻는 집단의 이익 일부를 보조사업 개편으로 손해를 입는 집단 또는 보조금의 재원인 세금을 납부하는 국민 일반에게 일부 환원하는 시스템을 마련하는 것이다. 전자는 ‘농업 내부의 부의 분배’를 위한 것이며 후자는 ‘전반적인 국민 후생 증진’을 위한 것이다. 농업 내부의 부의 분배를 위한 시스템은 보조금 개편에 대한 전체 농업계의 합의와 동의를 이끌어 내기 위해 필요하며 전반적인 국민 후생 증진은 농업 부문 정부 지원에 대한 국민의 동의와 지지를 이끌어 내기 위함이다.
- 이러한 시스템의 예로는 일정 소득 이상을 올리는 농업경영체를 대상으로 한 소득세 징수 등이 있을 수 있다.

○ 국내 보조사업과 WTO/DDA 등의 국제 보조금 규범과의 합치성을 제고하는 방향으로 개편한다.

- 보조사업별로 WTO 규정상 허용대상, 감축대상 보조임을 명확히 하여 보조사업을 개편할 필요가 있다. 허용대상 보조에는 R&D 교육훈련, 품질안전성, 생산·수리·유통 시설, 공공비축, 소비촉진, 직접지불, 친환경

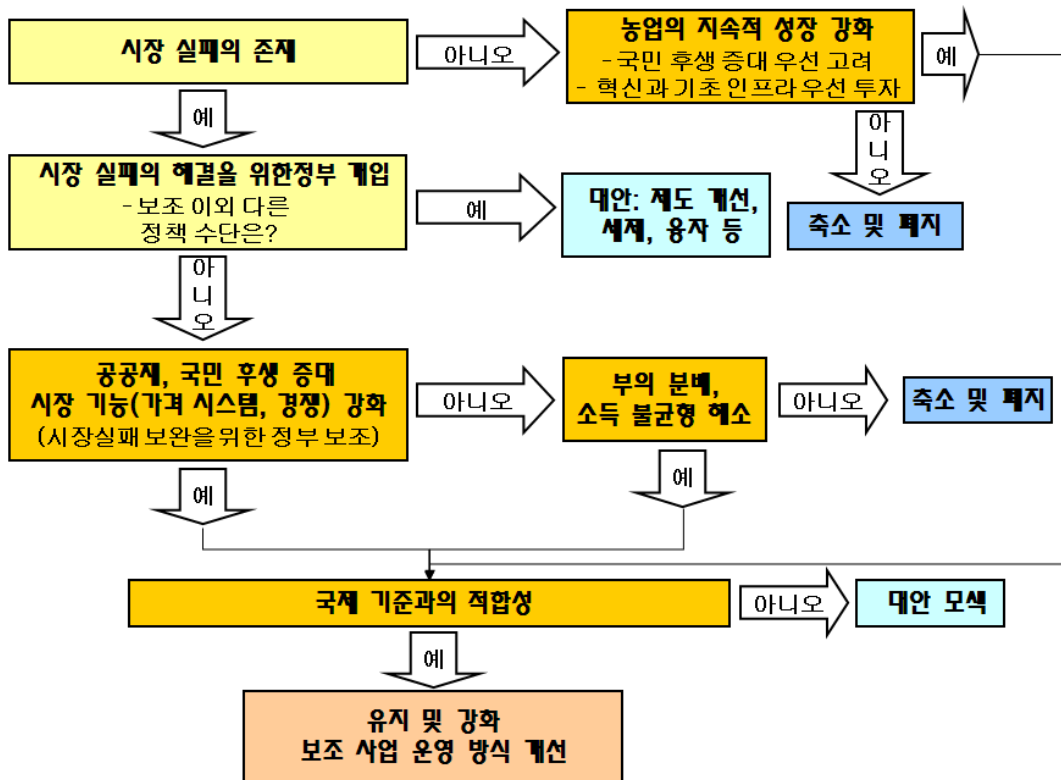
지원 관련 보조 등이 포함된다. 감축대상 보조에는 품목특정 보조, 품목 불특정 보조 등이 포함된다.

- DDA협상에서는 감축대상보조(AMS), 최소허용보조(de minimis) 수준, 생산제한 요건 직접지불(Blue box) 등 개별 보조금 한도와 이들의 합계인 무역왜곡보조총액(OTDS) 감축 논의를 진행하고 있다. 따라서 분쟁의 소지를 사전에 차단하고 국제 사회에서의 위상 제고를 위해 국내 보조사업 개편 시 국제 보조금 규범을 고려할 필요가 있다.
 - 또한 농자재 등 투입재 보조 지원시에 국내산과 외국산 자재에 대해 동일한 지원조건을 적용하는 방안도 검토가 필요하다. GATT 제3조 내국 민대우원칙은 국내·외 상품간 동일한 대우 의무를 규정하고 있다.
- 지금까지의 보조사업 개편 원칙 및 고려 사항들을 간략하게 도식화하면 <그림 7-5>과 같다.
- 앞서 제시한 원칙 이외에 고려해야 될 사항들은 다음과 같다.
- 보조사업 개편의 방향이 올바르다 하더라도 급진적 개편은 여러 가지 부작용을 낳을 수 있으므로 시간을 가지고 추진할 필요가 있다.
 - 급진적 보조사업 개편 및 축소로 농업경영체 및 농업부문 전반이 적응할 시간을 주지않을 경우 농업경영의 악화 및 농업경영체의 퇴출로 농산물 생산이 급격히 감소하여 농업종사자 뿐만 아니라 국민 후생에 부정적 영향을 미칠 수 있다.
 - 또한 급진적 보조사업 개편은 개편으로 혜택을 보는 집단과 손해를 보는 집단을 명확히 하게 하여 농업부문 내부의 갈등을 증폭시킬 가능성이 높아 보조사업 개편을 통한 긍정적 효과를 기대하기 어렵게 할 수 있다.
 - 한편 정부의 입장에서도 개별 보조사업 별로 사업자체의 타당성, 기대효과, 부작용 등을 면밀히 검토한 후 전체 보조사업 시스템을 개편해야 개편으로 인한 시행착오를 줄일 수 있으며 그 효과를 극대화할 수 있다.
 - 위에 열거한 부정적 영향을 줄이기 위해서 당분간 보조금 전체 규모와

농어업경영체에 대한 보조금 총액은 유지할 필요가 있다. '09년 보조금 총액은 11.2조원이며, 농어업 경영체에 대한 보조금 총액은 5.2조 원이다.

- 또한 보조사업별 규모도 일시적으로 확대, 축소, 폐지하기보다는 연차적으로 축소 또는 확대할 필요가 있다.

그림 7-5. 보조사업 개편 원칙과 고려 사항



- 보조사업 별로 대상자 선정 및 지원체계를 차별화할 필요가 있다.
- 농업부문의 효율성을 제고하여 농업부문의 부를 창출하기 위한 지원과 관련된 보조금 신청자격은 경쟁의 촉진을 위해서 농업인뿐만 아니라 민간으로 개방할 필요가 있다. 축사, 인삼, 시설원예 등 각종 시설현대화사

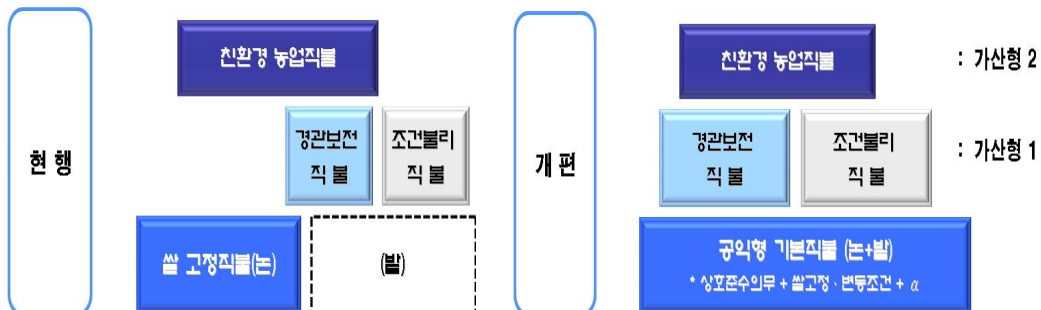
업의 신청자격을 민간으로 확대하는 방안이 이에 해당한다.

- 한편 농업부문내 부의 분배를 확대하기 위한 보조, 건강보험·연금 등 복지성 보조, 직불금 등은 농어업인과 농촌 주민 등으로 지급 대상을 한정할 필요가 있다.
- 경영의 규모화 및 조직화를 유도하기 위해 개별 경영체 시설에 대한 보조를 가능한 한 공공이용시설 또는 인프라 지원으로 전환할 필요가 있다.
- 보조·용자 혼합사업의 경우 과잉투자를 유발할 우려가 있는 개별농가단위 시설 보조는 그 부작용을 면밀히 검토할 필요가 있다.
 - 생산자 단체·지역 단위 공동이용시설 중심으로 보조를 전환하고 개별 경영체에 대한 지원은 용자를 확대하는 방향으로 개편할 필요가 있다.
 - 대규모 기업농에 대한 개별시설 보조는 축소·중단하고 필요시 인프라 또는 공동시설지원에 한정하도록 개편할 필요가 있다.
 - 개별경영체를 지원할 경우 실질적인 수급조절 등의 기능을 수행하는 품목단체의 추천 등을 통하여 조직화를 도모하고 조직의 역량을 높일 수 있도록 할 필요가 있다.
- 보조사업의 효율적 집행 및 투명한 전달 시스템을 구축할 필요가 있다.
- 일정 기간 보조금 지원을 받은 개별 경영체가 일정 수준 이상의 성과를 올린 경우 보조금 지급을 중단하는 졸업제 도입을 검토할 필요가 있다.
 - 농식품분야 정책자금 관리기능을 단계적으로 통합할 필요가 있다. 현재 9개의 농어업관련 기금이 운용되고 있으며 기금 관리기관별(농협, 유통공사·농어촌공사 등)로 분산·관리 중이다.
 - 정책대상을 명확히 설정하고 보조금 편성과 집행의 투명성을 높여 보조금이 정확히 전달될 수 있는 시스템 구축이 필요하다. 이를 위해서 농림사업 집행 전담기관을 설립하는 방안을 검토할 필요가 있다. 영국은 직접지불청(RPA), 일본은 농림성 산하 지방 농정국이 집행을 담당하고 있다.

1.2.3. 주요 분야별 보조사업 개편(안)

- 직접지불제는 공익형과 경영안정형 직불제 2가지 유형으로 개편한다.
 - 공익형 직불((가칭)국토환경직불)은 농업의 다원적 기능 제고와 함께, 농가에 대한 기본적인 소득보전 기능을 수행하기 위한 것으로서 공익프로그램 참여 농가를 대상으로 한다.
 - 공익형 직불은 기본적 상호준수의무를 부여한 공익형 기본직불과 기본직불에 상호준수의무 요건을 강화한 가산형 직불(조건불리, 경관보전, 친환경농업직불)을 메뉴방식으로 운영한다.
 - 경영안정형 직불(농가단위 소득안정제)은 공익형 직불의 기본적인 소득보전 바탕 위에 농가별 경영위험을 관리하는 것을 목적으로 한다.
 - 지원방식은 시장가격이 목표가격 이하로 하락시 지급하는 현재의 가격보전 방식에서 농가 소득이 농가별 기준 소득 이하로 하락시 지급하는 소득보전 방식으로 개편한다.
 - 대상 품목도 쌀에서 농가단위로 개편하여 농가에서 재배하는 전품목을 포괄한다. 단, 시행초기에는 제도의 원활한 수행을 위해 품목을 제한하는 방안도 검토할 필요가 있다.
 - 대상농가는 농업경영체법 제13조 상 농업경영정보를 등록한 주업 농가를 대상으로 한다.
 - 한편, 중장기적으로 농가단위 소득안정제와 농작물 재해보험을 통합하는 방안을 검토할 필요가 있다.

그림 7-6. 보조금 개편 방안



- 농어촌 서비스 기준도입 등 농어촌에 대한 복지 지원을 확대할 필요가 있다.
 - 농어촌 서비스 기준은 농어촌 주민이 일상 생활에 필요한 최소한의 공공서비스 항목과 설정된 목표를 의미한다.
 - 복지 지원 확대와 관련해서는 9장에서 보다 자세히 살펴보기로 한다.

- 미래 신성장 동력을 발굴하기 위한 지원을 확대할 필요가 있다.
 - 원칙적으로 민간 중심의 투자가 필요한 분야라고 하더라도 초기 투자가 필요한 분야에 한시적으로 보조금을 지원한다. 일정기간 이후 보조금 지급을 자동으로 폐지하는 보조금 일몰제를 적용하여 보조사업의 효과를 조기에 볼 수 있도록 유도할 필요가 있다.
 - 미래 성장동력을 발굴하기 위한 R&D는 지속 확대할 필요가 있다. 농림 수산식품 총 예산 대비 R&D 예산 비중을 '08년 4.1%(6,554억 원)에서 '12년 7% 수준(1조 2,679억 원)으로 확대한다. R&D 체계도 농어업인 등 현장의 수요자 중심으로 개편할 필요가 있다.
 - NT·BT·IT 등 첨단기술과의 융·복합화 지원과 축산분뇨 처리 기술 등 저탄소·녹색성장을 위한 R&D를 강화한다. 신재생·바이오 에너지 기술개발, LED조명 농업분야 활용 기술 개발 등이 이에 해당한다.
 - 농업의 고부가가치화를 위한 종자 등의 농자재 및 식품산업 지원 확대도 필요하다.

- 농어업의 지속가능성 제고와 식품안전성 강화를 위한 지원 확대 방안도 필요하다.
 - 토양·물·바다를 살리는 지속가능한 발전을 위해 에너지 고투입형 산업 구조를 에너지 절감형 구조로 전환하고 자원순환형 농어업·기후변화 대응형 농어업으로 개편하도록 한다.
 - 식품 안정성을 강화하고 친환경 농업을 확대한다. 이를 위해서 선진국형 안전관리제도(GAP·HACCP 등)를 도입하고 친환경농산물 생산을 확대한다. 또한 이력추적제 확대 등을 통해 농식품 유통단계의 안정성을 제고한다.

1.2.4. 수산보조금 개편(안)

- 수산보조금 개편의 기본방향 및 개편원칙은 농업보조금과 크게 다르지 않다.
- 기본방향은 첫째, 수산보조금의 전체 규모를 유지하되, 수산보조금이 수산자원의 지속적 이용에 기여하고 수산업의 경쟁력을 향상시킬 수 있도록 개편한다. 둘째, 자원고갈 또는 시장왜곡 보조금은 축소 또는 폐지한다. 셋째, 자원증강, 친환경, 미래성장동력 보조금은 확대한다. 넷째, DDA 수산보조금 협상을 수산보조금 개편의 계기로 활용한다.
- 수산보조금 4대 개편원칙은 다음과 같다.
 1. 수산자원의 지속적 이용에 기여하는 보조금은 확대 또는 신설하고, 지속적 이용을 저해하는 보조금은 축소 또는 폐지한다.
 - 수산자원은 재생가능한 천연자원으로 적절히 어획할 경우 지속적으로 이용가능하나, 과잉어획할 경우 자원고갈 우려가 있다. OECD, FAO 등 국제기구의 연구결과에 따르면 일부 보조금은 과잉어획능력(over-capacity)이나 과잉어획(over-fishing)을 유발해 수산자원의 지속적 이용을 저해할 수 있다. 따라서 수산자원의 지속적 이용을 저해할 수 있는 보조금은 축소 또는 폐지하는 것이 장기적인 수산업 발전을 위해 바람직하다. 어선건조 지원(어업인 안전을 위한 현대화는 제외), 어구제작 지원(친환경 어구는 제외) 등이 그 예이다. 한편 수산자원의 지속적 이용에 도움이 되는 보조금은 확대 또는 신설할 필요가 있다. 어업구조조정, 자원증강, 어장환경 개선 등을 보조금이 그 예이다.
 2. DDA 등 국제규범에 부합하는 보조금은 존치 또는 확대하고, 부합하지 않는 보조금은 축소 또는 폐지한다.
 - '01. 11월 출범한 DDA 협상 아젠다에 수산보조금이 포함되었는데, 과잉

어획능력(over-capacity)과 과잉어획(over-fishing)을 유발하는 수산보조금을 금지하기로 하였다. '07. 11월 “규범” 의장이 수산보조금 협정문 초안을 제시하였는데, 유류비, 인건비, 미끼 등 운영비 보조 등 광범위한 범위의 수산보조금을 금지대상에 포함하였다.

- 동 협정문 초안을 적용할 경우, 우리나라 수산보조금 1조7천 억원 중 72%가 금지대상이다. 금지대상에는 면세유 6,021억 원, 어항인프라 2,382억 원, 정책자금 이차보전 1,176억 원, 수산물가공지원 765억 원, 면세기 자재 542억 원 등이 포함된다. 면세유를 포함한 수산보조금의 포괄적 금지에 대해 우리나라, 일본, EU 등이 강력히 반대하고 있으나, 미국, 호주, 뉴질랜드 등이 면세유 등 수산보조금 금지로 수산자원을 보호해야 함을 주장하고 있어 결과를 예단하기 어려운 상황이다.
 - DDA 타결에 대비하여 금지가 예상되는 보조금은 충격 완화를 위해 사전에 축소 또는 폐지를 검토할 필요가 있다. 연료, 인건비, 보험, 어구, 미끼, 얼음 등 어업운영비 보조와 어선 건조, 가격지지 등의 보조가 그 예이다.
 - 한편 DDA 협상결과 금지 보조금으로 분류되지 않을 것으로 예상되는 보조금은 유지, 확대, 또는 신설을 검토할 필요가 있다. 안전조업을 위한 어선 현대화, 친환경어구 도입, 감척 등이 그 예이다.
3. 수산업 존립 기반 유지를 위해 필요한 보조금은 일단 유지하면서 점진적 축소 등 연착륙을 유도한다.
- DDA 협상결과 금지가 예상되거나 수산자원의 지속적 이용에 도움이 되지 않는 보조금이라도 폐지시 수산업의 존립이 위태로울 수 있다면 일단 유지하는 것이 바람직하다. 그 예로 어업용 면세유의 경우 DDA 협상결과 금지가 예상되고, 수산자원의 지속적 이용에 도움이 되지 않지만, 갑작스럽게 폐지할 경우 어업경영에 큰 충격이 우려되므로 유류절감대책 등 보완대책을 통해 서서히 감축하는 것이 바람직하다.
4. 기업형어업 보조금은 인프라, R&D 등 간접지원 위주로 재편하고, 생계형

어업 보조금은 사회복지 차원에서 유지한다.

- 기업형어업 보조금 중 연료비, 어로경비 등 개별 경영체에 대한 보조금은 가급적 지양하는 것이 바람직하다. 다만, (1) 양륙시설 건설, 구조조정 등 대규모 예산이 필요한 사업과 (2) R&D 등 장기간의 안목을 가지고 추진해야 하는 사업 및 (3) 펀드, 기금 등 간접지원 위주로 재편을 검토한다.
- 생계형어업 보조금은 사회안전망 유지 차원에서 접근할 필요가 있다. 즉 보험, 소득지지, 생활환경 개선 등 최소한의 삶의 질 보장 및 복지향상을 위해 필요한 보조금 위주로 유지할 필요가 있다.

2. 주요 품목 경쟁력 제고

2.1. 쌀

2.1.1. 국내 쌀산업 현황과 문제점

- 국내 쌀 소비량은 1980년대 이후 500만 톤을 상회하는 수준을 유지하였으나 최근 소비 감소폭이 커져 2000년 5,114천 톤에서 2008년에는 4,671천 톤으로 줄어든 것으로 추정되었다.
 - 국민 1인당 쌀 소비량은 식생활 변화에 따라 2000년 93.6kg에서 2008년에는 75.8kg으로 감소하였다.
- 쌀 생산량은 1988년 6,053천 톤을 기록한 후 계속 감소하여 2000년에는

5,263천 톤, 2008년에는 4,408천 톤으로 줄어들었다. 이에 따라 쌀 공급량도 2000년 6,092천 톤에서 2008년에는 5,346천 톤으로 줄어들었으나 공급량이 수요량을 초과한 상태에 있다.

- 쌀 수입량은 2000년 107천 톤에서 2008년에는 243천 톤으로 증가하였다. 쌀의 최소시장접근(MMA) 물량은 2005년 22만 5,575톤(기준연도:1988~1990 쌀 소비량의 4.4%)에서 시작하여 매년 2만 2,000톤씩 균등하게 증량, 2014년에는 40만 8,700톤(기준연도의 8.0%)을 의무적으로 수입토록 되어 있다.

표 7-8. 쌀 수급 동향

단위: 천 톤

양곡연도		2000	2005	2006	2007	2008
공급량	전년이월	722	850	832	830	695
	생산	5,263	5,000	4,768	4,680	4,408
	수입	107	192	238	246	243
	소계	6,092	6,042	5,838	5,756	5,346
수요량	식량	4,425	3,815	3,860	3,789	3,755
	가공	175	324	373	425	655
	감모·종자·기타	514	1,071	775	847	261
	소계	5,114	5,210	5,008	5,061	4,671
기말재고량		978	832	830	695	675
1인당 연간소비량(kg)		93.6	80.7	78.8	76.9	75.8
자급률(%)		102.9	102.0	98.5	95.8	94.4

주: 2007년 잠정치, 2008년 전망치임.

자료: 농림수산물부. 2009. 「양정자료」.

표 7-9. 연도별 수입쌀 도입 물량

단위 : 톤(정곡)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MMA	225,575	245,922	266,270	286,617	306,964	327,311	347,658	368,006	388,353	408,700
밥쌀용 (%)	22,557 (10)	34,429 (14)	47,928 (18)	63,055 (22)	79,810 (26)	98,193 (30)	104,297 (30)	110,401 (30)	116,505 (30)	122,610 (30)

자료: 농림수산물부 식량정책과.

- 중장기 국내 쌀 소비량은 감소하나 수입량 증가로 재고량이 늘어날 것으로 전망되었다. 쌀 생산량은 2009년 4,843천 톤에서 2015년 4,314~4,334천 톤 수준으로 감소될 전망이다.
- 국민 1인당 쌀 소비량도 지속적으로 감소하여 2015양곡연도에는 66.4~67.2kg 수준으로 줄어들 것으로 전망되었다.

표 7-10. 중장기 쌀 수급 전망

양곡연도		재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	1인당소비량 (kg)	재고량 (천 톤)
2009		936	4,843	307	74.7	814
2015	시나리오 I	871	4,314	409	66.4	792
	시나리오 II	874	4,329	307	65.8	742
	시나리오 III	875	4,334	586	67.2	868
	시나리오 IV	874	4,329	484	66.9	857
2019	시나리오 I	841	4,183	409	61.4	804
	시나리오 II	843	4,192	307	60.8	740
	시나리오 III	846	4,208	586	62.2	1,009
	시나리오 IV	847	4,213	484	61.9	898

주: 시나리오 I 은 DDA협상에서 개도국 지위와 관세화유예, 시나리오 II는 개도국 지위와 중도관세화, 시나리오 III은 선진국 지위와 관세화유예, 시나리오 IV는 선진국 지위와 중도관세화를 인정받는다는 가정 하에 분석한 시나리오이다.

자료: 한국농촌경제연구원, 「농업전망 2009」, 2009.

- 중장기적으로 쌀 생산량은 줄어들지만 수입량이 늘어나고 소비량마저 감소되어 재고량은 현재 수준보다는 늘어날 것으로 전망되었다. 재고량 증가는 보관비용 증가로 이어져 결국 정부 부담을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있어 재고쌀에 대한 소비확대 방안을 마련할 필요가 있는 것으로 보인다. 중장기적으로 쌀 공급과잉 문제가 발생되지 않도록 새로운 쌀 수요창출을 통한 수급안정을 도모해야 한다.

2.1.2. 국제 쌀산업 현황과 전망

- 2009/10년도 국제 쌀 생산량은 2008/09년보다 2.6% 감소한 4억 3,346만 톤 수준으로 전망된다. 반면 소비량은 전년대비 0.4% 증가한 4억 3,814만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 따라서 2009/10년도에는 소비량이 생산량을 약 470만 톤 정도 초과할 전망이다.
- 세계 쌀 기말재고량은 전년대비 5.3% 감소하고, 기말재고율은 19.2%로 낮아질 전망이다.

표 7-11. 국제 쌀 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤(정곡)

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10 (전망)	전년대비 변동율(%)
생 산 량	433.39	444.85	433.46	-2.6
공 급 량	508.49	525.10	522.17	-0.6
소 비 량	428.25	436.39	438.14	0.4
교 역 량	31.15	27.72	29.74	7.3
기말재고량	80.25	88.71	84.04	-5.3
기말재고율(%)	18.7	20.3	19.2	

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-473, August 12, 2009.

- 세계 쌀 생산량의 약 90%가 아시아 국가에서 생산되고, 생산량의 대부분은 자국 내에서 소비되고 있다. 중국, 인도, 인도네시아, 베트남, 태국 순으로 많이 생산되는데 2009/10년도에는 인도, 파키스탄, 인도네시아의 생산량은 줄어들지만 중국, 태국, 베트남은 늘어날 것으로 전망되었다.

표 7-12. 주요국 쌀 생산량

단위 : 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09(추정)	2009/10(전망)	
				전체대비(%)
전 체	433.39	444.85	433.46	100.0
중 국	129.85	134.33	135.10	31.2
인 도	96.69	99.15	84.00	19.4
파키스탄	5.70	6.30	6.20	1.4
인도네시아	37.00	38.30	37.60	8.7
베 트 남	24.38	23.71	23.80	5.5
태 국	19.30	19.40	20.00	4.6
미 국	6.34	6.52	6.75	1.6
기 타	114.13	117.14	120.01	27.7

자료 : USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, August 12, 2009.

- 2009/10년도 세계 전체 쌀 교역량은 약 3,000만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.9%가 될 것으로 전망된다.
- 중·단립종 쌀 수출량은 2007/08년도에 165만 톤으로 추정되는데 이 중에서 미국의 수출량이 49%인 약 82만 톤이고 다음으로 이집트, 중국이 많이 수출하였다.

표 7-13. 주요국 중·단립종 쌀 수출량(추정)

단위 : 천 톤

구 분	'04/'05		'05/'06		'06/'07		'07/'08	
		%		%		%		%
전 체	2,290	100	2,239	100	2,730	100	1,650	100
미 국	888	36	658	29	627	23	817	49
이 집 트	1,095	45	958	43	1,209	44	450	27
호 주	271	11	258	12	492	18	92	6
중 국	197	13	365	16	402	15	291	18

자료 : 미국USDA, 호주 ABARE, 중국 상무부.

2.1.3. 경쟁력 분석

- 쌀농업의 경쟁력을 제고하기 위해 정부는 쌀 생산비 절감을 위한 생산기반정비, 기계화, 미곡종합처리장 설치, 전업농 육성 등 쌀산업 구조개선 사업을 지속적으로 추진해 왔다. 이러한 쌀정책의 결과 생산비 절감과 생산성 향상이 가시적으로 나타나고 있는 있으나 아직은 생산비용 측면에서 경쟁력이 취약한 구조이다.
- 쌀 생산비 중에서 토지용역비와 노력비의 비중이 높아 생산비 절감에는 한계가 있다. 토지용역비는 단기적으로 낮추기가 쉽지 않지만 노력비는 조직화와 생력화 등을 통하여 절감이 가능하다.
 - 토지용역비 비중 : 한국 40.6%('07), 일본 13.6('04), 미국 22.7%('99~'03)
- 우리나라 쌀의 단위 면적당 생산량은 다른 나라에 비해 낮지 않은 수준이다. 2006년 우리나라 10a당 수확량은 493kg으로 품종이 유사한 일본 생산량과 비슷한 수준이지만 미국의 520kg 보다는 다소 적은 수준이다.

표 7-14. 주요국 쌀 생산성 및 생산비 비교

	한국('06)	일본('06)	미국('05)	중국('05)	태국('05)
• 생산단수(kg/10a)	493	460	520	440	180
• 생산비(만원/ha)	600	918	162	89	35
(대비, %)	100%	153%	27%	15%	6%
• kg당 생산비(원)	1,200	1,973	312	202	194
• 생산비(만원/ha)	600	1,079	137	178	59
(실질구매력기준*)	(100%)	(180%)	(23%)	(30%)	(10%)

주: 실질구매력 기준은 2006빅맥지수(한국 2.62, 일본 2.23, 미국 3.10, 중국 1.31, 태국 1.56)임.

- 쌀 생산비는 우리나라가 ha당 600만원 수준이나 일본은 918만원으로 우리보다 생산비가 약 50% 높은 수준이다. 반면 중국, 미국은 우리의 약 15~27% 수준에 불과하다.
- 생산 이후 단계에서는 우리나라가 비용이 적게 드는 구조이다. 소비자 판매가격에서 유통비용이 차지하는 비율이 21.2% 수준으로 경쟁국에 비해 낮다. 일본의 유통비용율은 23.4% 수준이나 미국과 중국은 60% 수준에 이르고 있다.
 - kg당 유통비용은 한국 446원, 미국 456원, 중국 416원, 일본 753원으로 우리나라 유통비용이 상대적으로 낮은 수준이다.
 - 우리나라가 수확후 처리비용이 구조개선 사업 등으로 유통비용이 절감되었음을 알 수 있다.

표 7-15. 국가별 쌀 유통비용

단위 : 원/kg

구 분	한 국		일 본		미 국		중 국	
		%		%		%		%
생산자 수취가	1,654	(78.8)	2,465	(76.6)	315	(40.8)	281	(40.3)
유통비용	446	(21.2)	753	(23.4)	456	(59.2)	416	(59.7)
도정공장	242	(11.5)	215	(6.7)	228	(29.6)	51	(7.3)
도 매 상	99	(4.7)			228	(29.6)	22	(3.2)
소 매 상	105	(5.0)	538	(16.7)			343	(49.2)
소비자 판매가	2,100	(100)	3,218	(100)	771	(100)	697	(100)

- 경쟁력을 파악하는 요인으로 생산비 등 가격경쟁력 이외에 품질경쟁력 비교를 통해서도 알 수 있다. 우리나라는 쌀의 품질 기준은 일본과 함께 가장 높은 품질 수준을 유지하고 있어 품질경쟁력은 다른 경쟁국가보다는 높은 것으로 보인다.
 - 일본의 경우 2007년 시중에 유통되고 있는 브랜드를 평가한 결과 단백질 함량이 5.91%, 완전미율이 94.4%에 이르고 있어 최고 수준의 품질이 유지되고 있다.

표 7-16. 국제·국내 쌀값 변동추이

단위 : 천원/톤

구 분	05/06	06/07	'08					'09			
			1월	3월	6월	9월	12월	1월	2월	3월	
수입산	중립종 (\$/톤)	532 (484)	592 (538)	702 (638)	737 (670)	1,164 (1,058)	1,293 (1,175)	1,265 (1,150)	1,265 (1,150)	1,256 (1,142)	1,307 (1,188)
	장립종 (\$/톤)	331 (301)	352 (320)	425 (386)	803 (730)	971 (883)	790 (718)	574 (522)	611 (555)	635 (577)	630 (573)
국내산		1,783	1,867	1,908	1,948	1,991	2,019	2,025	2,025	2,027	2,025

주: 수입산은 환율(1\$=1,100원)로 환산한 가격

자료: USDA, Rice-Online(사설) 수급 사이클: 쌀(8월~익7월) 국내산은 양곡년도 기준(11월~익10월), 중립종 쌀은 미국 칼로스 1등급, 장립종은 태국 100% gradeB FOB가격 기준임.

- 우리나라 국내산 쌀가격은 2008년 이후 톤당 190~200만원 수준을 유지하고 있다. 2009년 3월 기준 국내산 가격은 수입산 중립종 쌀가격보다 약 55%, 장립종 쌀가격보다 220% 이상 높은 수준이다.
- 수입가격과 환율을 고려하더라도 가격측면에서 볼 때 국내산 쌀의 경쟁력은 매우 낮다고 볼 수 있다.

2.1.2 선진화 방안

가. 추진전략 방향

- 향후 쌀 수입량이 늘어나고 국민 1인당 소비량마저 감소되어 재고량은 현재 수준보다 더 늘어날 것으로 전망된다. 재고량 증가는 보관비용 증가로 이어져 결국 국내산 쌀의 경쟁력을 하락시키는 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 생산비를 절감을 통한 경쟁력 확보와 함께 국내산 쌀에 대한 품질 향상으로 소비확대와 새로운 쌀 수요창출을 통한 수급안정을 도모할 필

요가 있다.

- 우리나라 쌀의 경쟁력은 생산비용 측면에서는 볼 때 취약한 구조이나 생산성 측면에서나 가공·유통과정에서는 어느 정도 경쟁력을 확보하고 있는 것으로 보인다. 따라서 쌀의 경쟁력 제고 전략은 민간의 자율적인 수급조절 기능을 강화하는 방향으로 추진되어야 한다. 현재와 같이 소규모·영세농 중심의 생산구조는 경쟁이 가능하도록 규모화된 쌀농업 중심체제로 전환되어야 하며, 소비자의 고품질 쌀 수요에 부응하기 위해 품질고급화 및 고부가가치화를 추진할 필요가 있다.

나. 쌀농업의 규모화·조직화

- 들녘내의 벼 재배농가를 중심으로 규모화·조직화(고품질쌀 최적경영체) 하여 공동 농작업, 농기계 공동이용 등을 통해 생산비를 절감해야 한다. 농기계은행사업 활성화로 농기계임대를 통해 비용을 절감하고 직파재배, 헬기 방제 등 노동력을 절감할 수 있다.
- 집단화된 우량농지를 중심으로 지역별·단지별 대표 품종을 육성한다. 장기적으로 지역사정에 따라 몇 개 광역권역으로 구분하여 광역단위로 품종통일을 유도한다. RPC, 농업기술원, 지역대학의 연구기관이 공동으로 지역특성에 맞는 고품질 품종을 개발하여 지역대표 품종을 육성한다. 품종개발의 기본방향을 품질고급화에 두고 생육온도, 병충해발생 등의 지역적 특성이나 친환경미, 가공용 특수미 등 재배목적에 적합한 고품질품종의 개발을 강화한다.
- RPC를 고품질쌀 생산·유통의 중심체로 육성한다. RPC와 농가간 계약재배를 실시하고 계약재배 내용에 품종, 농약사용, 시비관리·수확시기 등을 포함하여 계약이행 농가에 대해서는 인센티브 부여한다. 궁극적으로는 쌀의 생산이력제도를 실시한다.

다. RPC의 규모화·전문화

- 정부 양곡관리기능 축소에 대응하여 RPC 등 산지유통업체의 역할 확대가 필요하다. RPC는 그동안 수확후 일관처리체계 구축을 통한 비용절감에 집중하여 왔으나 높은 원료곡 매입가격, 경영능력 부족, 공급과잉 상황에 따른 계절 진폭 축소, 과당경쟁 등으로 RPC의 경영은 오히려 악화되는 실정이다. RPC 통합을 통해 규모화하여 가동율을 80% 수준으로 향상할 경우 제조비용이 약 13% 절감되는 것으로 추정된다.
- RPC의 수익성을 제고하기 위해서는 구조조정을 통해 규모화하여 RPC를 고품질쌀 생산·유통의 핵심주체로 육성해야 한다. 이를 위해 RPC간 통합·합병을 추진하고 책임경영체제를 확립한다. RPC의 규모화 추진방안으로는 RPC의 자율합병을 유도하는 것을 원칙으로 하되 시·군에 1~2개의 통합미곡종합처리장 배치를 원칙으로 한다. 더 나아가 통합RPC를 광역권별로 통합하여 규모화와 전문화를 유도한다.
- 또한, RPC도 경영개선 및 수확기 취급물량 확대를 위해 수탁판매를 활성화해야 한다. 정부매입량의 축소, 농가의 경영규모화, 계절진폭 축소 등을 감안할 때 수탁판매가 활성화될 수 있도록 정책적인 배려가 필요하다.

라. 쌀산업의 고부가가치화

- 쌀산업의 고부가가치화를 위해 보다 적극적으로 쌀가공산업정책을 수립하여 쌀가공산업이 쌀산업을 견인하고 핵심 쌀수요처가 될 수 있도록 정책방향을 설정해야 한다. 쌀가공식품산업의 발전을 위해서는 원료곡의 가격안정과 충분한 물량의 확보가 전제되어야 한다. 따라서 쌀가공 원료곡의 원활한 공급, 적정한 가격, 좋은 품질을 제공할 수 있는 쌀가공식품체계를 수립하여야 할 것이다.

표 7-17. 주요국별 쌀 생산 현황 비교

구분	한국	미국	중국
전체 벼 재배면적	94.5만ha ('06)	136만ha ('05/06) 114만ha ('06/07)	2,885만ha('05/06) 2,920만ha('06/07)
- 호당 재배면적	1.1ha ('06)	170ha ('05/06)	0.6ha ('04)
- 농가수(농민수)	903천호 ('06)	8천호 ('02)	48,000천호
생산량(전체, 정곡)	468만톤('06)	711만톤 ('05/06) 620만톤 ('06/07)	12,641만톤('05/06) 12,800만톤('06/07)
- 생산량(호당, 정곡)	5.2톤('06)	889톤 ('05/06)	2.6톤 ('05/06)
- 생산단수(ha당, 조곡)	6.7톤('06)	7.4톤 ('05/06) 7.7톤 ('06/07)	6.3톤 ('05/06) 6.3톤 ('06/07)
- 생산단수(ha당, 정곡)	4.9톤('06)	5.2톤 ('05/06) 5.4톤 ('06/07)	4.4톤 ('05/06) 4.4톤 ('06/07)
소득수준(ha당)			
- 조수입(a)	8,930천원('06)	1,078천원('05) 1,159\$	1,235천원('05) 10,289元
- 생산비(b)	6,000천원('06)	1,617천원('05) 1,739\$	888천원('05) 7,399元
- 순수익(a-b)	2,930천원('06)	△539천원('05) △580\$	347천원('05) 2,890元

- 쌀가공제품 원료 공급상의 문제점은 원료곡 공급이 연도에 따라 수급 불균형이 크다. 앞으로 쌀 수입량이 늘어나고 소비량마저 감소되어 재고량은 현재 수준보다는 늘어날 것으로 전망되기 때문에 재고쌀에 대한 소비 확대 방안을 마련할 필요가 있다. 수입쌀중 밥쌀용을 제외한 전량을 가공용으로 소비할 수 있도록 하여 원료곡을 안정적으로 확보한다. 아울러 점진적으로 늘어나는 원료곡을 처분하기 위한 쌀가공제품의 소비확대를 위한 정책도 수반되어야 한다. 이와 함께 쌀가공산업 정보기반을 조성하여 쌀가공산업 관련 정보체계를 확립하고 발전여건을 조성해야 한다.

표 7-18. 주요국별 쌀(조곡) 생산비 비교

단위 : 원/10a

구분	한국	미국	중국	일본
주산물 가액	989,942	196,558	139,307	1,657,040
부산물 가액	21,355	-	7,118	34,290
수량(조곡, kg)	677.3	888.6	709.3	683.4
조수입	1,011,297	196,558	146,425	1,691,330
직접비(계)	142,806	143,098	54,650	559,028
종묘비	10,529	6,871	3,637	39,415
비료비	25,025	17,824	16,009	80,899
농약비	29,161	26,044	4,820	76,299
영농광열비	3,255	12,830	-	30,966
재료비	5,409	-	1,004	21,076
수리비	419	12,818	9,832	65,843
소농구비	887	-	687	-
수선비	57,709	5,589	-	75,908
위탁영농비	10,412	47,429	7,815	138,581
기타비용	-	13,694	10,845	30,040
고정자본비	55,379	26,281	3,248	335,946
노동비	126,125	28,336	32,411	481,103
토지용역비	254,990	58,323	1,183	217,299
유동자본용역비	13,428	684	30	4,158
생산비 계	592,728	256,722	91,522	1,597,534
경영비 계	305,684	-	-	873,733
소득	705,613	-	-	817,597
순수익	418,569	-60,163	54,903	93,796
소득률(%)	69.8	-	-	48.3
순수익률(%)	41.4	-30.6	5.5	5.5

주: 각국별로 주로 '03년 자료 기준임

2.2. 한우

2.2.1. 현황 및 문제점

가. 수급 현황

- 2008년 기준 한우 생산농가는 190천 호이며 사육규모는 2,276천 두에 달한다. 한우비육우 생산비는 생체 600kg 기준 5,212천 원으로 2007년 대비 10.6% 증가하였으며, 수소 산지가격은 4,154천 원 수준이다. 한우비육우의 두당 소득은 645천 원으로 2007년 1,459천 원에 비하여 55% 감소하였으며, 이는 사료비의 증가(48.3%) 등에 기인한다.
- 2007년 현재 쇠고기의 국내 생산은 171천 톤, 수입은 203천 톤으로 전체 공급물량은 374천 톤 수준이며, 쇠고기 자급률은 46.4%로 1980년 93%, 2000년 53%에 비해 매년 조금씩 감소하는 추세를 보이고 있다.
- 미국산 쇠고기 수입 중단 및 재개 반복이 국내 쇠고기 수급에 영향을 주었다. 2003년 미국에서 광우병 발병이 확인되면서 미국산 쇠고기 수입이 전면 중단된 이후 2006년에 수입이 재개되었으나, 뱃조각 검출 등으로 미국산 쇠고기의 재반입은 2007년 4월부터 시작되었다. 그러나 같은 해에 다시 특정위험물질(SRM)인 척추뼈와 등뼈가 발견되어 검역중단과 재개를 반복한 후 2008년에 미국산 쇠고기의 단계적 수입확대합의에 따라 쇠고기 수입이 전면 개방되었다.

표 7-19. 쇠고기 수요 및 공급 현황

단위: 천톤, kg, %

연도	수요량	공 급			1인당 소비량(kg)	자급률 (%)
		전체	생산량	수입량		
1970	37.3	37.3	37.3	-	1.2	100.0
1975	70.3	70.3	70.3	-	2.0	100.0
1980	100.0	100.0	93.1	6.9	2.6	93.1
1985	120.4	120.4	115.7	4.7	2.9	96.1
1990	180.6	180.6	94.8	85.8	4.1	52.5
1995	301.2	301.2	154.7	146.5	6.7	51.4
2000	402.4	475.9	214.1	261.8	8.5	52.8
2001	384.1	416.8	164.4	252.4	8.1	42.3
2002	402.7	457.7	147.4	310.2	8.5	36.6
2003	390.2	490.2	141.6	348.6	8.1	36.3
2004	327.9	377.9	144.9	232.7	6.8	44.2
2005	316.9	344.9	152.4	192.4	6.6	48.1
2006	330.6	365.6	158.2	207.4	6.8	47.9
2007	368.7	374.0	171.2	202.8	7.6	46.4

자료: 농림수산물부, 농림수산물주요통계, 각 연도

표 7-20. 국가별 쇠고기 수입량 변화

단위: 천 톤, %

연도	호 주		미 국		뉴질랜드		멕시코		총량
	중량	비율	중량	비율	중량	비율	중량	비율	
2007	147	72.6	14	7.2	38	18.9	2	1.3	202
2008	130	58.2	53	23.8	37	16.7	3	1.4	224

자료: 농수산물유통공사, 농수산물무역정보.

- 2008년 쇠고기 총 수입량은 이전에 비해 증가하고 있으며 미국산 수입량이 증가하면서 상대적으로 호주산 및 뉴질랜드산 수입량이 감소하는 경

향을 보이고 있다.

- 쇠고기 주요 수입부위는 갈비(34.9%), 등심(17.1%), 앞다리(11.3%), 양지(10.6%) 등이다.
- 우리나라의 쇠고기 소비량은 2007년 기준 1인당 연간 7.6kg으로 2006년 기준 미국 43.4kg, 일본 9.6kg, 호주 37.3kg에 비해 상대적으로 낮은 수준이다.
- 외국의 경우에도 쇠고기 소비량은 자국의 상황에 따라 증가 또는 감소 경향이 있다. 일본의 경우 광우병이 발생 이전인 2001년도에 1인당 12kg이었으며, 미국이나 호주 등은 약 45kg 수준까지 증가한 적이 있다.
- 한국인의 향후 쇠고기 소비량은 최근 사육두수 증가, 쇠고기 선호 문화, 미국산 쇠고기를 포함한 수입량 증가 등을 고려한 결과 1인당 쇠고기 소비량이 2008년에 7.5kg에서 2013년에는 약 11.5kg, 2018년에는 약 12.8kg까지 지속적으로 증가할 것으로 전망된다.

표 7-21. 국내외 1인당 쇠고기 소비량

단위: kg

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
한국	8.5	8.1	8.5	8.1	6.8	6.7	6.8	7.6
일본	10.7	12.0	10.9	10.4	8.8	9.3	9.6	9.8
미국	44.9	43.5	45.0	42.0	42.8	42.5	43.4	29.9
호주	35.2	36.1	30.4	36.9	38.3	37.2	37.3	36.3

자료 : 농림수산식품부, 「농림수산식품 주요통계」 각년도.

나. 생산 현황

- 한우 사육은 번식·비육·일관사육으로 구분되며, 사육농가 수는 전반적으로 감소추세에 있으나 전업화와 규모화는 지속적으로 이루어지고 있다. 특히 2000년 이후 한우 브랜드경영체를 중심으로 사육농가가 규합되어

상품성 제고를 위해 사양방법을 통일하는 등 전업농가의 조직화 추세가 가속되고 있다.

- 1981년 사육호수가 85만 8천호에서 2008년 18만 1천호로 연평균 5.6%씩 감소하였으나 50두 이상 사육 농가 수는 연평균 15.1%씩 증가하고 있다. 따라서 사육농가의 감소는 주로 부업 및 소규모 농가 위주로 나타나고 있음을 알 수 있다.

표 7-22. 한육우 규모별 사육 마리수 및 사육 가구수

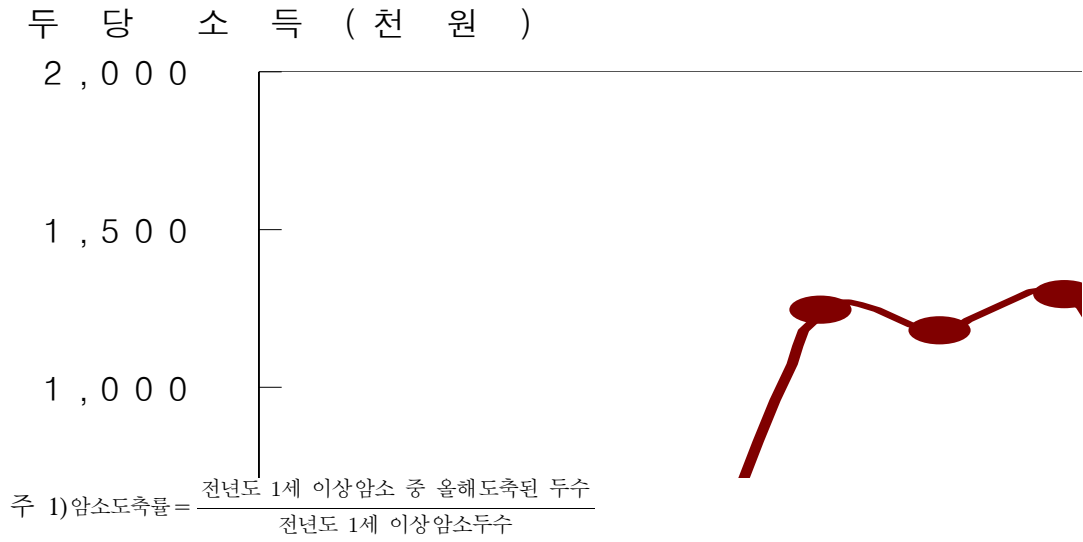
단위: 천 마리, 천 가구

구분		1990	2000	2005	2008	연평균 증감률(%)
사육두수		1,622	1,590	1,819	2,430	2.3
규모 별	20두 미만	1,402	858	777	810	-1.6
	20~49두	131	334	450	593	11.9
	50~99두	51	194	286	452	14.9
	100두 이상	37	204	305	575	12.2
2세 이상 암소		692	593	675	882	1.7
사육가구수		620.3	289.7	192.1	181.2	-5.6
규모 별	20두 미만	614.8	274.3	171.3	151.8	-6.2
	20~49두	4.5	11.4	14.8	19.6	11.6
	50~99두	0.8	2.9	4.4	6.7	14.8
	100두 이상	0.2	1.1	1.7	3.1	15.6
가구당 사육두수(마리)		2.6	5.5	9.5	13.4	8.4

주: 각 연도의 12월 1일자 기준.

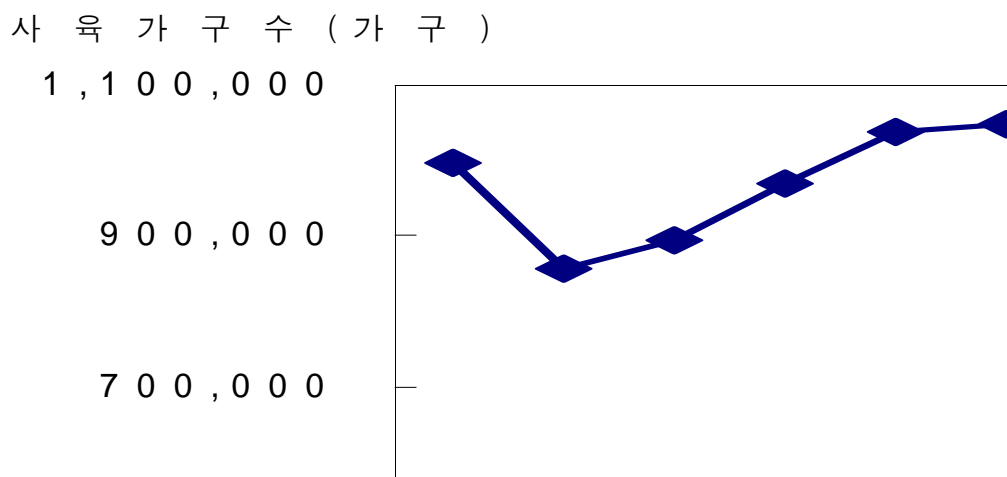
자료: 통계청, 「가축동향」.

그림 7-7. 번식우 두당 소득과 암소 도축률



2) 2008년 번식우 1마리당 소득은 한국농촌경제연구원 추정치임.
 자료: 통계청, 농림수산식품부.

그림 7-8. 사육가구수 및 가구당 사육두수



주: 각 연도의 12월 1일자 기준임.
 자료: 통계청, 「가축동향」.

다. 유통 현황

- 한우의 시장 출하형태는 크게 4가지 형태로 구분할 수 있다. 2006년 기준으로 각 형태별 유통 비중을 요약하면, 한우 사육의 규모화 및 브랜드사업 진전 등으로 우시장 출하(I 유형)와 사육농가 공판장 직접출하(IV유형)가 줄어드는 반면 생산자단체(브랜드 경영체)를 통한 출하(III유형) 비중이 확대되고 있다.
- 특히 정육점의 경우에도 비선호 부위 판매의 어려움을 해소하기 위해 지육 구매보다는 육가공업체 등을 통한 부분육 구매를 확대하는 경향을 보이고 있다.

표 7-23. 쇠고기 유통 경로

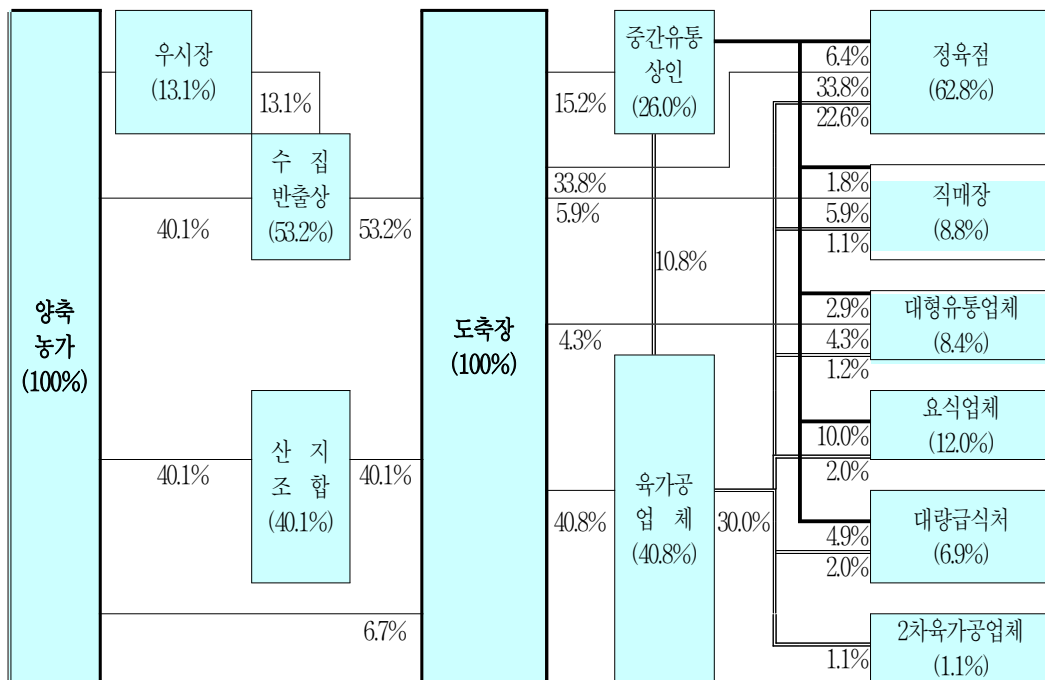
구분	유통경로	비중
I 유형	농가→우시장→수집반출상→도축장→도매상→소매점→소비자 (6단계)	13.1% (‘03년 33%)
II 유형	농가→수집반출상→도축장→도매상→소매점→소비자 (5단계)	40.1% (‘03년 43%)
III유형	농가→생산자단체→도축장→소매점→소비자 (4단계)	40.1% (‘03년 12%)
IV유형	농가→도축장→소매점→소비자 (3단계)	6.7% (‘03년 12%)

자료: 한국육류유통수출입협회, 「2006 가축 유통실태 조사 및 개선방안」, 2007

- 한우 유통은 도축장에서 소가 도축되면서부터 시작된다. 전국 80여개의 도축시설 중에는 비위생적으로 처리하거나 효율이 낮은 곳이 존재하기 때문에 도축장 구조조정에 대한 요구가 존재한다. 도축 이후에는 하루 정도 냉각시켜 등급을 판정받은 뒤 유통된다.

- 도축된 상태의 고기인 지육(枝肉)은 도축과 등급판정의 다음단계인 가공 공장으로 유통되어 부분육(部分肉) 또는 정육(精肉)으로 분할된다. 2007년 기준 전국에는 1,200여개소의 쇠고기 가공업체가 있으며, 도축장과 마찬가지로 이들의 이유로 이들에 대한 구조조정 요구가 크게 대두되는 상황이다.
- 가공공정을 거친 쇠고기는 할인점을 포함한 정육점이나 요식업소로 유통된다. 이들 식육판매업소는 전국에 약 48천여 개소가 있다(2007년). 이들 유통단계서의 부정유통 또는 둔갑 등의 문제가 대두되고 있어, 원산지표시제와 이력추적제 등을 동원하여 부정유통의 고리를 차단하고자 하는 노력이 진행되고 있다.

그림 7-9. 소 및 쇠고기 유통 경로 및 비중



자료: 한국육류유통수출입협회, 「2006 가축 유통실태 조사 및 개선방안」, 2007

2.2.2. 선진화 방안

- 한우산업의 발전을 위해서는 크게, 1) 생산성 향상 및 품질고급화, 2) 한우 산업 조직화 제고, 3) 유통구조 개선의 3가지 분야를 검토해야한다.

가. 생산성 향상 및 품질고급화

- 한우의 생산성 향상 및 품질고급화를 위해서 검토해야할 내용으로는 1) 가축개량사업 강화, 2) 조사료 생산·이용 확대 및 생산비 절감, 3) 가축 질병 방역 강화, 4) 농가 기술교육 및 연구·개발 활동의 강화 등을 지적할 수 있다.
- 가축개량사업의 경우 1974년부터 체중 증가 및 육질개선 위주의 개량사업을 실시하여 상당한 성과를 거두었다. 그러나 우량씨수소 선발을 위한 후보 수소 검정두수가 적어 최근 고급육 출현율 증가세가 상대적으로 둔화되고 있으며, 씨수소 선발 위주의 개량으로 인해 암소개량에 대한 노력이 상대적으로 미흡했다.
 - 이러한 문제점을 해결하기 위해 우선 우수 씨수소 선발체계 개선을 통한 당대검정실시 후보씨수소 두수 확대와 후대검정우 두수 확대가 필요하다. 또한 농장 후대검정 도입을 통한 선발정확도를 극대화하고 검정 규모 확대를 위한 적극적인 정부 지원이 필요하다.
 - 또한 암소개량 체계 구축을 위해 생산자단체 중심의 효율적인 암소검정 자료 수집체계 구축과 농가 및 소 개체별 맞춤형 지도사업 등을 통해 지역 단위 한우 암소개량체계 구축을 추진해야한다.
- 한우 사육두수가 증가하면서 조사료에 대한 수요도 함께 증가하고 있다. 그 결과 사료작물 재배면적의 확대에도 불구하고 조사료 자급률은 크게 증가하고 있지 못하다.

- 따라서 조사료 재배면적 확대를 위한 지속적인 노력과 동시에 다수확 우량 조사료 전용품종의 개발과 보급 확대가 함께 이루어져야한다. 또한 대규모 조사료 생산·유통 조직 육성을 바탕으로 조사료의 전국 단위 유통을 활성화하고, 지속적으로 발생하는 양축농가의 품질 개선 요구를 충족할 수 있어야한다.
- 현재 송아지설사병으로 매년 송아지의 10% 정도에서 폐사가 발생하고 있으며, 브루셀라 등 인수공통전염병의 발생으로 한우고기에 대한 소비자의 안전성 우려 문제가 발생할 가능성이 상존한다. 또한 구제역과 같은 악성 질병이 해외에서 유입될 가능성이 존재하기 때문에 이들 질병에 대한 근절방안 강구가 중요하다.
- 농가교육의 경우 교육주체별로 체계적이지 못하고 농가 특성에 적합한 맞춤형 교육이 이루어지지 못하고 있다. 따라서 농가의 자율적인 학습조직 결성을 바탕으로 체계적인 교육 관리와 전문 지도인력에 의한 농가 컨설팅 강화 노력이 필요하다. 또한 생산성 향상과 품질고급화를 위한 전문 연구기관의 연구개발 노력과 자조금 사업을 바탕으로 적극적인 연구개발 지원이 이루어져야한다.

나. 한우산업 조직화 제고

- 한우산업에 있어 번식농가는 대부분 고령 영세농가에 의해 이루어지고 있어 체계적인 관리가 어려운 상황이다. 또한 브랜드 사업의 경우에도 실제 참여두수는 전체 사육두수의 약 30% 선에 머무르며, 대부분의 브랜드도 초기 단계 수준이다.
- 소규모농가인 번식농가는 시장변화에 쉽게 동요하기 때문에 시장수급 상황에 따른 일시적인 생산과잉과 과다 도태 등의 악순환이 지속적으로 발생한다.
- 브랜드의 경우도 대부분 생산농가의 조직화 수준에 머물러 있어 브랜드

상표를 통해 출하되는 비율은 매우 낮아 대부분 공판장 등을 통해 시장으로 유입되고, 영세 브랜드 난립에 따른 브랜드 차별화 요소가 없어 소비자의 불신을 초래할 수 있는 문제점이 있다.

- 이러한 문제점을 해결하기 위해 생산·가공·판매 단계별 조직화 및 연계를 강화해야 한다. 구체적으로 생산단계의 경우 지역별 생산자조직의 연계를 통해 광역 브랜드 중심의 단계적 조직화가 필요하며, 도축·가공단계는 대형 축산물가공유통업체를 육성하여 한국형 패커(packer) 도입을 통해 생산단계의 광역 브랜드 경영체와의 전략적인 결합을 유도해야 한다. 판매조직의 경우에도 자체적인 브랜드 판매조직의 확대 또는 한국형 패커와의 연계 등을 통한 계통출하의 확대를 추진해야 한다.
- 이를 통해 광역브랜드와 경쟁력 있는 지역 특화브랜드의 균형 있는 공존을 유도하고 브랜드에 대한 소비자의 인식을 제고하여 소비자들이 고품질·차별화된 한우고기를 안심하고 선택할 수 있는 기반을 조성해야 한다.
 - 브랜드 경영체는 생산에 전념하여 고품질 한우고기를 생산하고 전문 축산물가공유통업체는 안정적인 물량 확보와 함께 도축·가공·포장·판매를 전담하여 안정적인 판매망을 확보·유지하도록 조직화되어야 한다.

다. 유통구조 개선

- 한우 유통에 있어 생산자 단체 계통 및 브랜드 출하가 점차 늘고 있으나, 유통·마케팅 능력 취약으로 연중 안정출하가 되지 못하고 있다. 또한 브랜드 회원농가의 경우 참여 동기가 장려금 지급, 출하보장 등 경영체의 단기 지원 혜택 여부에 의존하고 있으며, 조합원을 조직화하는 계약체계가 미비하고 참여농가 출하 편의 지원이 미흡하다는 한계가 있다.
- 한우의 도축·가공·유통단계의 경우, 도축·가공의 사업주체가 서로 다

르기 때문에 운송비·이윤이 추가로 부과되고, 가공업체 및 중간 유통업체를 통해 지육상태로 유통되면서 부분육으로 분할 과정에서 수입육이 국산으로 둔갑할 우려가 있다. 또한 전국적인 물류망 구축이 미흡하고 최종 소비자에 대한 정보 제공 부족문제가 있다. 소매·소비단계의 경우 식육판매시설이 대부분 영세하고, 부위별 소비 불균형으로 인한 비선호부위 발생으로 소비단계 가격형성의 왜곡현상이 초래되고 있다.

- 이러한 유통구조에서의 문제점 해결을 위해 필요한 방안으로는, 1) 생산자가 조직화를 통한 계획 출하 및 생산자 조직 마케팅 능력 배양, 2) 유통구조 단순화 및 비용 절감, 3) 생산자-소비자 접근성 개선, 4) 유통 투명성 제고, 5) 소비기반 확충 및 유통·소비변화 정례 조사 연구 실시 등이 있다.
- 먼저 생산단계에서의 출하지원 시스템 운영으로 계획출하를 확대하고, 체계적인 유통 전문인력의 양성과 컨설팅 강화로 경영체의 비즈니스 마인드 제고 등에 노력해야한다. 특히 경영체와 농가간 약정을 통한 계획출하체계를 확립하여 경영체(축협)는 정해진 자격기준에 의해 참여농가 한우를 의무적으로 구매하고, 참여농가는 소속 경영체를 통해서만 출하토록 하며, 다른 출하처로 판매 시는 경영체의 사전 동의를 얻어야 하고, 동의 없이 출하 시는 출하제한의 불이익을 부여하는 방안을 강구해야 한다.
- 도축·가공업체 구조조정을 통한 규모화로 부위별 수급조절능력을 제고하고 동시에 도축·가공·유통의 일관화 및 물류망 구축으로 비용을 절감하여야 한다.
 - 도축장 구조조정과 함께 도축장에서 도축·가공·보관·판매를 일괄처리토록 전환함으로써 도축에 따른 별도의 수수료가 부과되지 않을 경우 수수료 총액 2,000억 원에 대한 30% 절감 수준인 연간 600억 원 정도의 비용절감 효과가 기대된다.
 - 또한 LPC가 부분육 도매기능도 수행토록 하여 식육판매업소·전문식당 등에 판매하는 체제를 구축하는 방안도 검토해야한다. 식육업소, 식당 등

을 운영하는 최종 소비자가 영업활동에 필요한 부위만 구매가 가능토록 하여 합리적인 소비기반을 구축하고, 지육경매 위주로 운영되는 도매시장에 부분육 상장 기능을 부여하여 부분육 유통활성화를 도모해야 한다.

- 생산자-소비자 접근성의 개선을 위해 다양한 직거래 시스템 확충을 통한 판매단계 경쟁체제 도입이 필요하다. 이를 위해 식육판매업소 중 한우만을 전문으로 판매하는 업소와 브랜드 경영체간 약정을 통해 전문판매점으로 육성하고, 직거래 연계 판매 활성화를 위해 한우 전문판매업소에 대해 시설비 등 정책자금을 지원이 필요하다. 또한 온라인 등 사이버 직거래 활성화를 위해 주부 등 소비 대상에 맞는 판촉활동 강화와 IPTV, 사이버거래소 등 신유통 채널과 전략적 제휴를 통한 온라인 시장 개척 노력이 병행되어야 한다.
- 쇠고기에 대한 안정적인 수요기반을 구축하기 위해서는 안전성 강화, 가격인하 및 국내산 쇠고기의 확신을 줄 수 있는 이력추적제와 음식점 원산지 표시제, 부분육 유통 활성화, 거래내역서 발급 의무화 등과 같은 유통시스템을 정착시켜 유통경로를 투명하게 하여 둔갑판매 및 수입쇠고기 혼합판매를 사전에 차단하여 소비자 신뢰회복에 주력해야 한다.
- 한우 소비 확대를 위한 소비자 욕구(Needs) 조사, 유통실태 조사·분석 등 유통정보 조사의 체계화로 유통환경 변화에 대응해야한다. 이를 위해 축산물 종합포털시스템의 구축·운영하여 가격·유통 및 안전정보를 종합적으로 서비스할 수 있는 대국민 창구를 마련하고, 특히 가격정보의 실시간 제공으로 거래투명성을 제고해야한다. 또한 쇠고기 유통 및 소비실태 조사사업을 통해 한우고기 및 수입육에 대한 도·소매단계 유통 상황과 소비실태 등을 파악하고, 쇠고기 유통의 다양한 정보(물량, 가격, 유통흐름)를 생산단계에서 소비단계까지 제공하여 수급 및 가격안정을 도모해야 한다.

- 또한 구이 위주 또는 특정부위에 편중된 쇠고기 소비 형태를 교정하여 균형 잡힌 소비문화를 이루기 위한 방안으로 등급이 낮은 쇠고기의 연도를 개선하거나 저지방부위를 활용한 상품화 기술을 개발하고 개발한 기술을 관련기관에서 활용할 수 있도록 적극적인 지원과 홍보가 필요하다.
- 이를 위해 부위별 영양학적 특성, 부가가치 향상 및 상품화 기술을 확보하고 식육판매점, 일반음식점, 휴게음식점, 단체급식소 및 소비자를 대상으로 다양한 요리방법 홍보 및 지도를 강화해야 한다. 또한 가공업체 및 외식업체 조리인력 육성을 위한 지원이 병행되어야 한다.

2.3. 양돈

2.3.1. 현황 및 문제점

가. 수급 현황

- 돼지고기에 대한 수요 증가로 국내 돼지 사육두수는 2000년까지 지속적으로 증가한 후 700천 톤 수준을 유지하고 있으나, 국민 1인당 돼지고기 소비량은 매년 증가하는 추세에 있다. 따라서 돼지고기 수입량은 매년 증가하고 있으며 그 결과 돼지고기 자급률은 하락하는 추세에 있다.
- 1인당 돈육 소비: 16.5kg(2000) → 17.8kg(2005) → 18.1kg(2006) → 19.2kg(2007)
- 돼지고기의 경우 외국과의 식문화 차이로 인해 삼겹살과 목살은 외국에서 부족량을 수입으로 충당하고 있으며, 상대적으로 국내 선호도가 낮은 안심, 등심, 후지 등은 해외로 수출되었다. 그러나 2000년 이후 구제역과 돼지열병의 발생으로 일본 수출이 중단되어 동남아와 러시아 등으로 수출 대상과 물량이 한정되었으며, 최근 제주지역에서 일본으로 수출이 재개될

예정이다.

- 수입량: 34천 톤(1995) → 96천 톤(2000) → 174천 톤(2005) → 214천 톤(2008)
- 수출량: 88천 톤(1998) → 16천 톤(2000) → 15천 톤(2005) → 10천 톤(2008)

표 7-24. 돼지고기 수급 및 자급률 동향

단위: 천 톤, %

구분	1995	2000	2005	2006	2007	2008
공급량	673	810	876	888	954	933
생산	639	714	702	677	706	709
수입	34	96	174	211	248	224
수요량	673	810	876	888	954	933
소비	659	794	861	876	941	923
수출	14	16	15	12	13	10
자급률	94.8	88.0	81.5	77.3	75.0	76.8

자료: 농협중앙회 축산물가격 및 수급자료

표 7-25. 국제 돼지고기 생산 및 수출 동향

단위: 천 톤, %

구분		2004	2005	2006	2007	2008	
							전체대비
중국	생산량	43,410	45,553	46,505	42,878	44,593	46.1
	수출량	537	502	54	350	198	3.2
EU	생산량	21,753	21,676	21,791	22,858	22,300	23.1
	수출량	1,302	1,143	1,284	1,285	1,525	24.7
미국	생산량	9,303	9,383	9,550	9,953	10,590	11.0
	수출량	989	1,209	1,359	1,425	2,118	34.2
세계	생산량	92,073	94,551	96,156	94,730	96,710	100.0
	수출량	4,716	5,006	5,224	5,161	6,184	100.0

자료: USDA

- 2008년 기준 세계 돼지고기 생산량은 96,710천 톤으로 중국과 EU의 생산

량이 차지하는 비중이 전체의 69%에 달하며, 이중 수출물량은 6,184천 톤으로 미국과 EU가 차지하는 비중이 56%에 달한다.

나. 생산 현황

- 양돈 농가 수는 배합사료가격 및 유류비 상승 등에 따른 경영악화로 소규모 농가의 감소세가 뚜렷하며, 규모화는 지속적으로 증가하는 추세에 있다. 구체적으로 2008년의 경우 2000년 대비 1천 두 미만 사육농가는 급격히 감소한 반면, 1천 두 이상 전업농가는 25.8% 증가세를 보이고 있다. 특히 300두 이하 사육농가의 감소세가 뚜렷한데 이는 자금사정 악화에 의한 경영악화가 주된 원인으로 보인다.
- 호당 사육두수: 345두(2000년) → 729(2005년) → 977(2007년) → 1,183(2008년)
- 전체/전업농가: 23.8/2.3천 호(2000년) → 15.2/2.9(2003년) → 11.3/3.1(2006년) → 7.7/3.0(2008년)

표 7-26. 돼지 사육현황

단위: 호, 두

구분		2000(A)	2003	2005	2007	2008(B)	B/A(%)
사육 호수	1~49두	12,376	6,245	4,685	2,715	1,900	△84.6
	50~299두	4,864	2,735	2,071	1,844	811	△83.3
	300~999두	4,261	3,334	2,583	2,125	2,027	△52.4
	1,000두 이상	2,340	2,928	2,951	3,148	2,943	25.8
	계	23,841	15,242	12,290	9,832	7,681	△67.8
사육두수		8,214	9,231	8,962	9,606	9,087	10.6
호당 사육두수		345	606	729	977	1,183	242.8

자료: 가축통계자료('08.12)

- 양돈 농가의 돼지사육은 일괄·번식·비육경영 사육으로 구분되며, 이중 일괄사육이 대부분을 차지하고 있다. 비육돈의 마리당 농가 평균소득은 2007년 기준 55,756원(순수익 42,701원)으로 규모화 정도가 높아질수록 농

사소득은 더욱 증가하는 것으로 나타난다.

- 규모별 마리당 소득: (500두 미만) 51,482원, (1~2천 두) 53,744원, (2천 두 이상) 57,371원
 - 규모별 마리당 순이익: (500두 미만) 23,543원, (1~2천 두) 39,102원, (2천 두 이상) 47,788원
- 2007년 기준 비육돈 마리당 생산비는 183천 원으로 이중 사료비(48.6%) 등 직접비용이 94%인 171천 원을 차지하며, 자가노력비 및 고정자본이자 등 간접비용은 6%인 12천 원에 달한다. 또한 생산비 중 가축비(29.5%), 사료비(48.6%)가 차지하는 비중이 78.1%로 매우 높으며 사육규모가 증가할 수록 생산비가 낮아진다. 그 이유는 가축구입비와 자가노력비의 감소가 주된 원인이다.
 - 마리당 생산비의 경우 미국에 비해 21천 원(11.8%), 덴마크에 비해 53천 원(28.9%) 높게 나타난다.
- 농가별 마리당 순이익의 경우 생산단계에서 사료비 및 분뇨처리비용 절감 등으로 우수농가는 일반농가에 비해 마리당 10,907원의 이익이 발생하며, 모든 마리당 시장출하두수(MSY)가 일반농가에 비해 5.5두 높아 일반농가보다 연간 모든 마리당 119,977원의 추가 순이익이 발생하게 된다.
 - 생산성을 나타내는 MSY의 경우 우리나라는 평균 14두 수준에 머무르는 반면 미국은 17두, 덴마크는 24두에 달해 우리나라의 생산성이 다른 나라에 비해 매우 낮은 수준임을 알 수 있다. 낮은 MSY의 주요 이유는 돼지 소모성질환 등 농장에서의 질병발생에 의한 자돈폐사율이 높게 발생하기 때문이다.
 - 가축질병 근절을 통한 생산성 향상이 양돈산업의 경쟁력 향상에 매우 중요한 요인으로 작용한다.

표 7-27. 농가당 순이익 비교

구분	조합평균(A)	우수농가(B)	차이(B-A)
MSY(시장출하두수)	17.9	23.4	5.5
사료비	132,607	121,810	△10,797
약품방역비	11,299	11,079	△220
분뇨처리비	10,059	6,521	△3,538
수도광열비	4,643	5,182	539
기타	63,844	70,853	7,009
계(생산비)	222,452	215,445	△7,421
두당 순이익	20,784	31,691	10,907

자료: 농림수산식품부 내부자료

다. 유통 현황

- 돼지고기 유통경로의 경우 농가와 계약된 육가공업체가 산지에서 돼지를 공급받아 도축·가공 후 유통하는 경우(A형)가 전체 유통경로의 59%, 농가가 산지조합 또는 도매시장(공판장)으로 출하하는 경우(B형)가 33%, 나머지 8%는 중간상인에 의해 수집·유통되는 경우(C형)이다.

표 7-28. 돼지고기 유통 경로 비교

유형	유통 경로	점유율
A형	농가 → 육가공업체 → 도축장 → 소매상(정육점) → 소비자	59%
B형	농가 → 산지조합 또는 도매시장(공판장) → 소매상(정육점) → 소비자	33%
C형	농가 → 중간상인 → 도축장 → 육가공업체 → 소매상(정육점) → 소비자	8%

자료: 한국육류유통수출입협회, 「2006 가축 유통실태 조사 및 개선방안」, 2007

- 유통비용의 경우 유통경로 및 지역별로 차이가 발생하지만, 평균적으로 소비자 판매가격의 42%에 달하는 것으로 집계된다. 유형별로 보면 A형의

유통비용이 소비자판매가격의 36.2%로 가장 작으며, B형은 40.6%, C형은 46.7%로 가장 높게 나타난다.

- 유통단계별로 구별할 때 도축·가공장이 분리되어 있는 경로를 이용할 경우 유통경로에서의 중간비용이 더 많이 발생하며, 소매 단계에서는 대형매장에서 판매될 경우 정육점보다 비용발생이 더 높은 것으로 나타난다.

표 7-29. 돼지고기 유통비용 분석

구분		A유형	B유형	C유형	평균
농가수취가격		230,769(63.8%)	210,390(59.4)	235,396(53.3)	225,518(58.5)
유통비용		130,862(36.2%)	143,907(40.6)	205,951(46.7)	160,240(41.5)
단계별	출하단계	3,254(0.9%)	7,089(2.0)	10,584(2.4)	7,336(1.9)
	도매단계	3,8680(10.7%)	24,103(6.8)	65,269(14.8)	42,087(10.9)
	소매단계	88,928(24.6%)	112,715(31.8)	130,098(29.5)	110,817(28.7)
비용별	직접비	32,173(8.9%)	46,079(13.0)	21,168(4.8)	34,751(9.0)
	간접비	42,295(11.7%)	35,800(10.1)	87,320(19.8)	54,057(14.0)
	이윤	56,394(15.6%)	62,028(17.5)	97,463(22.1)	71,432(18.5)
소비자판매가격		361,497(100.0%)	354,297(100.0)	441,347(100.0)	385,714(100.0)

자료: 농림수산식품부 내부자료

- 돼지고기 수출의 경우 2000년 대일 수출이 중단된 이후 러시아, 필리핀, 태국 등으로 신규시장 개척을 지속적으로 추진했으나 국내 비선호부위인 저지방 부위와 부산물 중심의 저가수출 위주이며 그 수출량도 크지 않다.
- 제주지역의 경우 돼지열병 백신항체 근절(2008년 12월 0%)에 의해 2009년부터 일본으로의 돼지고기 수출이 재개되며, 제주지역에서의 수출 가능물량은 연간 3천 톤, 약 10백만 불 수준이다.
- 제주를 제외한 국내 내륙지역의 경우 열처리 가공품 수출을 위한 일본관의 수입위생조건이 이미 마련되어 있기 때문에 수출을 위한 별도의 협상

은 필요 없으며, 수출업체가 일본 정부에서 수출작업장 승인을 받을 경우 열처리 가공품의 수출이 가능하다.

- 그러나 내륙지방에서의 대일본 생육수출의 경우 돼지열병 청정화 이후에 가능하며, 현재 내륙에서의 돼지열병 청정화 완료에는 상당한 기간이 소요될 것으로 전망된다. 이러한 문제를 해결하기 위해 2014년 돼지열병 청정국 선포를 목표로 단계별 대책을 수립·추진하고 있다.
- 필리핀의 경우에는 간, 지방, 비계 등의 돼지고기 부산물 위주로 수출이 이루어지고 있으며 수출량은 연간 4천 톤(단가는 kg당 0.85불) 수준이다. 그러나 자국 양돈농가 보호를 위해 생육수입은 억제하고 있기 때문에 단기적인 수출부위와 물량 확대는 쉽지 않을 것으로 보인다.
- 러시아의 경우는 안심, 등심, 후지 등 돼지고기 중심으로 수출이 이루어졌으나 국내 수출가능 가격인 kg당 약 5,000원보다 더 낮은 kg당 2.5불 수준의 가격을 요구하고 있어 수출이 쉽지 않다. 또한 러시아 자국 양돈농가 보호를 위해 돼지고기 수입억제 정책을 병행하고 있다.

2.3.2. 선진화 방안

- 양돈산업의 발전과 경쟁력 강화를 위해서 크게, 1) 생산성 향상 및 품질고급화, 2) 양돈산업 조직화 제고, 3) 유통구조 개선과 수출확대의 3가지 분야를 검토한다.

가. 생산성 향상 및 품질고급화

- 양돈산업의 생산성 향상을 위해서는 위생적인 자돈공급 체계 구축을 위한 종돈장 운영 개선이 필요하다. 이를 위해 종돈장의 전문화와 평가제 도입을 통한 운영개선 및 구조조정이 병행되어야 하며, AI센터 관리 강화와 고능력 종돈을 활용할 수 있는 여건 마련도 중요하다.

- 양돈농가에 있어서는 생산성 악화의 주된 원인인 소모성질환 근절을 위해 밀집사육을 방지하도록 농가 사육형태·성장단계별 사육밀도 기준을 재정립하고 이를 준수하도록 유지하는 점검체계의 도입이 필요하다. 특히 브랜드 경영체 지원, 시설현대화 지원 등의 지원사업에 적정 사육기준을 준수하는 농가가 우선되도록 하여 자발적으로 사육밀도를 준수하도록 하는 인센티브를 제공할 필요가 있다.
 - 특히 농가별 맞춤형 소모성질환 컨설팅을 도입할 경우 질병 뿐만 아니라 사양, 환기 등에 대한 종합적인 컨설팅이 이루어지도록 하여 질병 발생을 최소화하도록 해야 한다.
 - 또한 상용화되어있는 PCV-2 써코백신 공급량이 부족한 문제점 해결을 위해 공급물량을 확대하고, 이를 통해 주로 이유자돈(6~14주령)에서 발생하는 소모성질환 최소화로 농가 피해를 경감시켜야 한다.
- MSY 향상을 위한 질병근절대책 시행과 함께 전업농 중심의 축사시설 현대화, 양돈농가 컨설팅 시스템 및 지도인력 제고, 전문교육과정 개발 등의 노력도 병행되어야 한다. 특히 양돈 후계자와 브랜드 임직원 및 농가교육 담당자에 대한 교육 강화로 생산단계에서의 생산성 향상 노력을 강화해야 한다.
- 돼지고기의 경우 현재 1+ 이상 고급육 출현율은 2007년 기준 1% 수준이며, 브랜드 사육비중도 52%에 불과해 안정적인 고품질 돼지고기 공급기반이 약한 것으로 평가된다. 이를 해결하기 위해 개별 농가 위주에서 산지조직체 중심으로 생산·경영체계를 재조직하여 고품질 돈육 생산 기반을 구축해야 한다.
 - 명품 브랜드 육성, 소규모 영세 브랜드 통합, 차별화된 컨설팅 실시 등을 통해 1등급 이상 출현율, 연간 브랜드 출하두수 등을 제고할 수 있는 방안을 강구해야 한다.
 - 또한 돼지고기 육질등급별 유통 촉진을 통해 업계에서의 자발적인 고급육 생산의욕을 고취하고, 고급육 생산농가에 대한 지원을 통해 품질 개

선과 농가소득 증대를 함께 도모해야 한다.

- 돼지고기 수출에 있어 최대 걸림돌 중의 하나인 돼지열병 청정화를 위해 민간중심의 자구적인 돼지열병 근절 노력이 성공할 수 있도록 예산, 법령, 제도, 인력지원이 이루어져야 한다.
 - 특히 소규모 농가의 경우 자율적인 방역의지가 부족하고, 중·대규모 농가의 경우 방역의식이 미흡한 것을 감안하여, 농장단위 방역수준을 제고할 수 있도록 농가 단위 관리체계 설정과 위해 요소 사전 차단을 위한 방역조치의 강화 노력이 필요하다.
- 양돈농가 생산비에서 50% 이상의 비중을 차지하는 사료비 부담을 경감하기 위해 해외사료자원 확보 노력이 지속적으로 이루어져야한다. 이를 위해 해외사료곡물 재배농장 개발에 대한 정부 지원이 지속적으로 이루어져야하며 장기적으로는 한국형 곡물 메이저 도입을 위한 준비를 진행해야 한다.

나. 양돈산업 조직화 제고

- 양돈산업의 생산자조직의 역할과 기능이 미미하여, 선진국과 같이 국내 물량에 대한 수급조절 기능을 수행하지 못하고 있는 점을 감안하여 생산자단체의 기능을 강화하는 노력이 필요하다. 따라서 현재 난립하고 있는 개별 브랜드에 대한 통합작업과 대형 축산물 전문유통회사의 설립을 통해 조합을 통한 계통출하물량의 확대 방안을 검토해야 한다.
 - 이를 통해 회원농가의 이익증대와 실질적인 수급조절 역할 강화, 시장교섭력 증대 등 양돈산업의 근본적인 체질개선이 중요하다.
- 덴마크의 경우 협동조합은 연간 2,800만 두를 생산하는 조합원으로 구성되어 있으며, 협동조합이 소유한 도축회사인 Danish Crown에서 도축·가공을 담당하고 있다. 이와 같이 협동조합에서 생산과 유통물량의 95%

이상을 점유하고 있어 조합원의 교육과 지도사업, 국내 유통물량과 수출 물량 조절을 자율적으로 실시할 수 있다.

- 조합은 가격결정기능, 규정위반 농가에 대한 불이익 조치 등의 자율적인 활동으로 안전성과 고품질 돈육 생산에 전념하고 있다.

다. 유통구조 개선과 수출확대

- 생산·유통단계에서 종합적인 거점별 유통물류센터의 도입으로 전국 권역별 거점 도축·가공장과 연계를 통한 통합적인 도축, 가공, 물류, 유통, 수급조절 네트워크의 운영이 필요하다. 개별조합 단위로 분산되어 있는 수급관리 및 물류체계를 집중화·체계화하고, 이를 통해 도축·가공시설 규모화에 따른 생산원가 및 유통비용 절감효과를 창출해야한다.
- 거점별 유통물류센터가 식육판매업소 및 식당 등에 판매하는 체계를 구축함으로써 최종 소비자는 영업에 필요한 부위만 부분육 형태로 구매하는 합리적인 소비기반 구축을 도모한다.
- 동시에 지육경매 위주로 운영되는 도매시장에 부분육 상장 기능을 부여하여 부분육 유통 활성화도 병행한다.
- 현재 운영 중인 축산물 이동판매차량 지원사업에 대한 성과 분석을 바탕으로 소비자와의 직거래 활성화를 위한 추가적인 대책을 수립해야한다.
- 특히 대도시 인근 등 소비자 접근성이 좋은 지역의 브랜드육 타운 조성 등을 통해 유통비용과 소매가격을 낮추고 소비자에게 안전·고급 돈육제품을 안정적으로 공급할 수 있어야한다.
- 국내 양돈산업의 안정적인 발전을 위해서는 돼지고기 부위별 수급불균형 해소가 절실하다. 현재 매년 20만 톤 수준의 삼겹살, 목심, 갈비 등이 해외에서 수입되고 있는 반면, 국내 비선호부위인 안심, 등심, 후지 등은 재고가 지속적으로 발생하고 있다.

- 돼지고기의 경우 비선호부위에 대한 소비가 활성화되고 있지 않아 국내 생산물량 중 연간 15천 톤 정도의 재고물량이 지속적으로 발생하고 있다. 따라서 이들 물량을 바탕으로 대외 수출을 확대할 경우 안정적인 수출물량 확보에는 큰 문제가 없을 것으로 보인다.
 - 일본에 수출되는 미국산 냉동육 기준 돼지고기 안심, 등심, 후지 등의 평균 수출가격은 6,270원/kg인 반면, 국내가격은 3,850원/kg으로 약 2,420원의 차액이 발생한다. 따라서 돼지고기의 일본 수출이 연간 10만 톤 수준에서 지속적으로 이루어질 경우 약 6천억 원의 수출 증대 및 약 2.4천억 원의 순이익 증가 효과가 발생할 것으로 전망된다.
- 그러나 근본적으로 대외 수출확대를 위해서는 질병근절을 통한 생산성 증대와 함께 내륙에서의 돼지열병 청정화가 함께 달성되어야한다. 이를 위해 2014년 돼지열병 청정국 선포를 목표로 양돈협회·양돈수의사회 등 민간 전문가 중심으로 돼지열병근절대책위원회가 구성되어 자율적인 방역을 추진 중에 있다.
 - 민간노력과 함께 정부 차원에서도 국내 방역체계의 효율적 운영을 위한 시스템의 정비와 지원 노력이 지속적으로 필요하다.

2.4. 감귤

2.4.1. 생산단계 : 고품질·저비용 감귤 생산기반 구축

- 고품질 감귤 생산을 위해서는 묘목 생산자에게 무병묘포장 설치를 지원하여 무병묘목 생산·공급 체계를 구축할 필요가 있다. 이를 위해서는 연간 갱신수요(715ha)를 공급할 수 있는 18ha 규모의 묘포장을 설치하는 방안이 추진되어야 할 것으로 판단된다. 이를 통해 감귤의 생산량 증대와 고품질

(크기, 당도 등) 생산 및 경제수령 연장 등의 효과를 거둘 것으로 기대된다.

표 7-30. 무병묘포장 설치 소요

품목	재배면적 (A)	갱신주기 (B)	연간갱신 수요(A/B)	연간묘목 수요량	필요묘포장
감귤	21,476ha	30년	715ha	1,860천주	18ha

- 12°Bx 이상의 고당도 감귤 생산체계를 구축하기 위한 방안으로 다공질필름 시설을 지원하는 것이 필요하다.
 - 지원조건은 국고 25%, 지방비 25%, 용자 30%, 자담 20%, 용자조건은 연리 3%, 5년거치 5년 균분상환으로 하며, 투자금액은 '04~'17년 동안 총 464억원으로 '08년까지 23억원을 투자하였고, '09년 이후에 441억원을 추가 투자하는 것이 적정한 것으로 판단된다.
 - 다공질필름 재배면적은 '08년에 1,000ha로 전체 감귤 재배면적의 5%를 차지하였다. 향후 '10년 1,800ha(9%), '12년 3,000ha(15%)까지 확대하는 것을 목표로 하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.
 - 이를 통해 12°Bx이상 고당도 감귤의 생산비중을 '08년의 5%에서 '10년에 15%, '12년 25%까지 증가시킬 수 있을 것으로 전망된다.
- 관수시설, 비가림시설 등 생산시설현대화사업에 대한 시설·장비 등의 지원도 필요하다.
 - 지원조건은 국고 25%, 지방비 25%, 용자 30%, 자담 20%, 용자조건은 연리 3%, 5년거치 5년 균분상환이 적절할 것으로 판단된다.
 - 투자금액은 '04~'17년 동안 총 5,653억원으로, '08년까지 2,421억원이 투자되었고 '09년 이후 '17년까지 3,232억원을 추가 투자하는 것이 적정한 것으로 판단된다.

2.4.2. 유통단계 : 유통규모화 · 브랜드 통합 등을 통한 유통활성화

- 계약재배 확대 등을 통한 「규모화 유통」을 촉진하는 방안도 필요하다.
 - 생산자조직의 유통규모 확대를 위해 산지조합이 생산기 이전에 농가와 계약을 맺어 출하조절 물량을 미리 확보한 뒤 수확기 이후 가격동향에 따라 조합이 계약물량을 직접 출하하는 방식으로, 농가단위의 출하 방식에서 조합단위의 출하 방식으로 유통규모를 확대하는 것이다.
 - 사업비는 무이자 정부융자금 80%, 농협자금 20%로 연간 810억원으로 노지감귤 생산량의 15% 내외에 해당하는 연간 70천톤 정도의 물량을 감당하는 것을 목표로 한다.

- 소형 선과장(APC)은 중·대형 APC로 단계적으로 흡수하여 APC를 규모화하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.
 - 권역별로 중·대형 APC를 설치하여 선별 규격을 통일하고 대량 처리를 통해 유통비용을 절감하도록 해야 한다. '08년 3개소이던 중대형 APC를 '12년에 5개소까지 확대하는 등 영세 작목반(약 500개)을 단계적으로 APC 출하조직으로 계열화하도록 해야 한다.
 - APC당 연간 취급량이 소형의 경우 1,000톤 내외인 것을 중·대형으로의 규모화를 통해 5~20천톤까지 늘려 효율성을 제고할 필요가 있다.
 - 또한 APC에서 자동화 장비를 이용한 선과 및 포장을 실시하여 감모율을 최소화하고 선별·출하비용을 절감해야 한다.

- 품질 향상 및 소비자 인지도 제고를 위해서는 브랜드의 통합도 필요하다.
 - 현행 61개인 감귤브랜드를 장기적으로 2~3개로 축소하는 것을 목표로 한다.
 - 감귤 브랜드의 수는 '08년 61개이던 것을 '10년 50개, '12년 30개로 축소해 나가야 할 것으로 판단된다.

2.4.3. 수출단계 : 신시장개척 · 지원시스템 강화로 수출활성화

- 수출을 확대하기 위해서는 러시아·캐나다 등에 편중된 감귤 수출시장을 미국 등으로 다양화해야 한다. 현재, 검역병 발생으로 중단('03년)된 미국 지역 수출 재개를 추진중인 상황이다. '07년말부터 알래스카 지역은 수출이 가능하도록 검역협상이 타결되었으며, '09~'10년중 미국 본토지역 수출이 재개되도록 검역협상을 강화하고 있다.
- 고품질 수출물량을 안정적으로 공급할 수 있는 수출선도조직을 육성해야 한다. 수출선도조직 육성으로 수출업체와 생산농가를 조직화함으로써 수출물량을 공급하고 안전성 및 품질관리체계를 구축할 수 있을 것으로 기대된다. 감귤 수출선도조직은 1개 조직, 2,500톤을 목표로 한다.
- 수출 물류비 지원 및 시장개척 · 운영활성화 지원을 강화해야 한다. 수출이행시 그 실적에 따라 물류비의 30%를 지원하는 등 가격경쟁력 확보를 위한 물류비 지원을 확대할 필요가 있다. 또한 정부지정 원예단지에서 수출시 물류비의 5~12%를 추가지원하는 방안도 검토할 필요가 있다.
- 신품종 개발 및 신시장 개척을 위한 수출품목 관리시스템을 운영할 필요가 있다. 농림기술관리센터의 수출연구사업단, 농촌진흥청의 수출농업지원반 등 관련기관과 협력체계를 구축해야 할 것이다.

3. 농업금융체제 개편

3.1. 현황 및 문제점

- 농업의 경쟁력 강화를 위해 농업금융제도, 기술·경영수준, 농업인의 의식수준, R&D·유통·생산기반시설 등 관련 인프라 수준의 종합적인 개선이 필수적이다.
 - 특히 농업부문에 필요한 투자자금이 원활한 조달될 수 있어야 하기 때문에 농업금융제도의 개선이 중요하다. 금융제도의 발전이 산업의 발전을 결정하는 중요한 요소이기 때문이다.
- 따라서 농업의 성장을 주도할 농업 경영체가 필요자금을 원활히 조달할 수 있도록 뒷받침하는 금융시스템을 우선 개편할 필요가 있다.
 - 농업부문은 투자의 회임기간이 길고, 자연재해의 외부영향을 많이 받아 위험이 높고, 또 성공하였을 경우 수익률이 상대적으로 낮기 때문에 금융시스템이 원활히 작동하지 못하여 정부개입이 큰 부문이다.

표 7-31. '92~'08년간 분야별 투융자 내역

단위: 조 원

분 야	경쟁력 강 화	경영 및 소득 안정	식품안전 및유통	복지및 지역개발	계
합 계	76.0(66%)	18.8(16)	10.8(9)	10.0(9)	115.6(100)
보 조	46.5	15.0	5.3	8.1	74.9
융 자	29.5	3.8	5.5	1.9	40.7

주: 융자금은 40.7조원(농가 24.4조, 생산자단체 9.4, 업체 1.4)

- 농업정책금융은 그동안 농업부문에 대한 저리, 중장기 자금을 공급함으로써 농업생산과 농업발전 그리고 농가의 소득 증대에 기여하여 왔다.
 - 본격적인 농업·농촌 투융자사업이 추진된 '92년 이후 '08년까지 총 115조 6,131억원을 투융자하여 생산기반 정비 및 농산물의 사계절 안정 공급체계를 구축하였다.
- 정부의 농업정책금융의 효율성을 제고하기 위하여 농업부문 종합자금제를 도입하여 지원목적·대상그룹의 과도한 세분화로 인해 발생하는 유사자금의 중복, 지원조건의 상이, 운용의 경직성 등의 문제점 개선하여 왔다.
 - 농업발전을 위한 농업금융시스템의 개선을 위하여 대표적으로 농업종합자금제를 도입하였다.
- 또한 농업종합자금제도에서 축산부문 등과 같은 제한된 범위에서 농협이 독점적으로 정책자금을 취급하는 것에서 시중은행으로 취급범위를 개방하였다.
- 농어의 부족한 담보능력을 보완하여주기 위하여 농림수산업자신용보증제도(농신보)를 도입하여 정부 기금출연을 확대하여 원활한 자금공급을 촉진하였다.
- 그러나 그동안의 보조/융자 중심의 정책자금 지원은 농어업 경영체의 정착기반 마련에는 기여하였으나, 농업발전을 선도할 혁신적인 농기업으로까지 성장케 하는 데는 한계가 직면하였다.
 - 특히 담보중심의 지원으로 인하여 사업성을 갖춘 경쟁력 있는 농가가 담보부족으로 사업을 확대하지 못하여 결과적으로 농업발전을 촉진하지 못한 결과를 가져오고 있다.
- 농업자금의 조달, 집행 및 관리의 농협 편중에 따라 농업자금 지원채널의 다양성 부재로 비효율성이 발생하고, 보다 적극적인 자금공급이 이루어지

지 못하는 시장경직성이 상존하였다.

- 농업정책자금 취급비중은 농협 85%, 시중은행 0.6% 수준이다. '08년 정부 자금 11.8조 중 66%, 이차보전자금 16조 중 99% 농협이 취급하고 있다.
- 다른 한편으로 농어업의 규모화, 전문화, 융복합 산업화에 따른 다양한 금융수요를 뒷받침하기에는 연재와 같은 보조, 저리용자의 농어업금융시스템으로는 한계가 있다.
- 벤처기업의 경우('08기준)에는 필요자금을 일반금융 43.7% 정부용자/정책자금 21.2%, 벤처캐피탈 2.9%, 기업공개 0.9%, 기타 31.3%로 조달하는 것과 대조되고 있다.(표 7-32.참조)
- 반면 농업부문은 자본시장에서 자금을 조달하는 비중이 아주 낮아 대비된다.

표 7-32. 일반기업의 자금조달 현황

단위 : 천억 원

구 분			'04년	'05년	'06년	'07년	'08.6월	
직접 금융	주 식	기업 공개	대 기 업	4.7	3.6	10.4	14.1	0
			중소기업	5.2	9.5	6.7	8.9	3.2
		유상 증자	대 기 업	60.4	34.2	26.8	112.4	12.6
			중소기업	12.5	20.4	21.2	37.2	12.6
	일반 회사채	대 기 업	261.1	219.3	169.6	215.2	131.8	
		중소기업	1.0	2.2	2.0	7.6	1.8	
	합계	대 기 업	326.2	257.1	206.8	341.7	144.4	
		중소기업	18.7	32.1	29.8	53.8	17.6	
간접 금융	은행대출	대 기 업	390	431	397	548	889 ↗	
		중소기업	2,452	2,580	3,033	3,717	4,073	

* 직접금융시장에서 대기업은 대부분 일반회사채 발행을 통해 자금을 조달하는 반면, 중소기업은 유상증자 또는 기업공개의 주식시장을 통해 자본을 조달

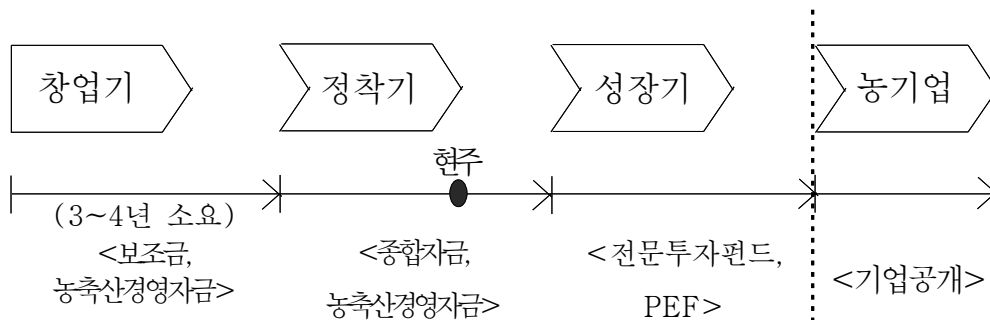
주 : 연말기준임.

- 현행 농어업 금융은 담보대출 위주로 공급되고 있어 성장가능성이 높으나 담보력이 부족한 경영체는 자금조달이 어려운 문제점 발생하고 있다.
- 농협 등 금융기관은 자금회수의 안전성을 최우선시하여 사업성보다는 담보력 위주로 정책자금을 공급하기 때문이다.

3.2. 개선 기본방향

- 성장주도형 농어업 경영체 중심으로 자금이 원활히 공급되도록 무담보 신용대출을 확대하고, 민간참여형 직접투자방식을 활성화하는 방향으로 금융지원시스템 개편하는 것이 필요하고, 중요한 개선과제이다.
- 시중은행, 보험사 등에도 농업자금 취급창구를 개방하고 무담보 신용대출을 확대할 수 있는 시스템으로 개편하여 농업자금 공급의 효율성 제고 및 농업인 편익 증대하고자 하는 것이다.

그림 7-10. 농어업 경영체의 발전단계 및 자금조달 관계



- 또한 보조/저리융자의 획일적인 지원방식에서 벗어나 지원방식을 다양화함으로써 성장가능성이 높은 경영체가 성장기로의 도약을 지원하기 위한 새로운 농어업 직접투자여건 조성하는 금융시스템의 개선도 필요하다.
- <그림 7-10>에 설명하는 바와 같이 농어업 경영체가 발전하는 단계에 따라 그에 적합한 자금지원방식을 다양화하는 것이 필요하다.

- 농어업 경영체도 발전단계에 따라 투자위험의 수준이 다르고, 필요자금 규모도 다르기 때문에 획일적인 지원보다는 차별화하는 지원방식이 마련되어야 한다.

3.3. 주요 세부과제

3.3.1. 무담보 신용대출 확대

- 먼저 현재 농업정책금융체계에서 문제가 되고 있는 정책적 목적을 극대화 하는 방향으로 자금이 지원되도록 하여야 한다. <그림 7-11>에서와 같이 정책적 목적이 큰 농가에 지원이 되어야 한다.
- 즉, 사업계획서 평가만으로도 농어업정책자금이 지원되도록 무담보 신용대출이 확대되는 방안을 마련하여야 한다.

그림 7-11. 농어업경영체 구분과 정책대상

		정책적 목표	
		낮음	높음
담보능력	낮음	복지정책 대상	주요 정책대상
	높음	부적격 지원	현 제도로 충분

- 사업성이 우수한 경영체가 쉽게 진입할 수 있도록 설립·정착에 필요한 자금을 공급할 수 있는 제도적 기반을 마련하여야 한다.
- 사업성 평가시스템을 통해 선정된 경영체의 자본조달 및 초기 금융부담 완화하여야 한다.

- 이를 위해서는 금융기관이 담보위주의 대출보다는 사업성 평가를 강화하도록 하는 정책참여를 유도할 수 있는 수준의 유인책을 제공하여야 한다.
 - 즉, 사업성평가에 의한 자금대출에 대해서는 보다 유리한 금리 기회비용을 보장하거나 무담보 대출위험을 상쇄하여 줄 수 있는 대위변제율 수준의 가산금리 또는 수수료 보장 등과 같은 유인책을 제공하는 것이 필요하다.
 - 또 농신보 보증체계를 종합자금제 보증수준과 달리 별도 조정하는 방안도 마련할 수 있다.
- 무담보 신용대출을 받은 경영체에 대해서는 대출기관을 통한 사후관리 및 경영컨설팅 강화하여야 한다.
 - 즉, 회계경영관리 등 경영 학습을 통해 경영체 발전의 기초를 확보하여야 한다.

<무담보 신용대출 '09 시범사업 개요>

- 신청대상 : 수출확대, 생산, 가공고도화 등을 위해 자금이 필요한 농가·농업법인
- 대출금액 및 조건 : 5~40억원, 최대 15년(거치, 분할상환기간 포함)
- 농신보 부분보증(7:3) : 농협이 30%까지 신용대출, 농신보 30%까지 보증
- 대출금리 : 7~8%(농가 실질부담 금리 4~6%)
 - * 이차보전은 대출금액이 많을수록 시장금리에 근접(대출금액 10억 미만 3.8%, 10~30억 미만 3.3, 30억 이상 2.3)

3.3.2. 민간 참여형 직접투자방식 도입

- 보다 혁신적인 농어업경영체의 유입을 촉진하기 위해서는 용자 중심의 자

금조달 방식을 민간참여형 직접투자 방식 위주로 전환하고, 민간의 투자 관리방식 도입을 통해 성장주도형 우수 농어업경영체를 육성하는 방안을 마련하여야 한다.

- 창투회사, PEF(사모펀드) 등을 활용한 민간참여형 투자시스템(농어업특화 PF) 도입을 검토하는 것이다.
 - 이는 용자방식에 비해 상환부담과 금융비용이 적으며 현장밀착형 경영 컨설팅서비스도 지원할 수 있는 방식이다.
 - 농업부문이 기업적 회계가 어렵고 주식지분 확보 등 자본시장을 활용할 수 없다는 점을 고려하여 투자조합, PEF 등을 활용한 프로젝트 파이낸싱을 통해 매출액의 일정부분 상환 또는 지분배분 등의 방식으로 투자 지분 회수하는 방안도 고려할 수 있다.

표 7-33. 농업전문투자펀드 운용현황

단위 : 억 원

출자액('01~'09)			투자액	투자기업수
정부출자	민간출자	계		
630	323	307	191	23개 업체

주: 정부출자 및 회수 현황 : 1호조합 33억 출자-43.4억 회수, 2호조합 50억 출자-123.4억 회수(3, 4, 5호조합 현재 운영 중)

- 현재 정부는 농업분야에 농업전문펀드를 조성하여 투자지원하는 방식을 <표 7-33>에서와 같이 일부 도입하고, 성과도 얻고 있다.
 - 투자조합이 있지만 주로 농업관련산업부문에 한정하고 있어 농업생산부문에 지원되지 못하고 있다.
- '농어업특화 투자펀드'를 조성하여 농어업분야에 대한 민간자본의 투자확대 검토할 수 있다. 출자방식의 비율을 예를들어 정부와 VC(PEF)가 7:3 정도 매칭펀드 방식이다.

- 현재는 농어업인·법인의 경우 주식공개상장(IPO)이 가능한 주식이 없기 때문에 벤처캐피탈(VC) 또는 사모펀드(PEF)의 직접 참여 불가능하다.
- 그러나 중소기업창업지원법(중기청) 및 자본시장통합법 등 기존 법체계와의 상충 및 관할 등 근거법 제정과 관련하여 충돌할 가능성도 가지고 있다.
 - Fund 출연 예산확보 방식 및 관리체계, 모험자본 부실의 책임소재 논란 등이 있기 때문이다.

3.3.3. 농업금융 창구의 시중은행 개방

- 농협이 독점적으로 취급하고 있는 농업정책자금 취급을 시중은행 등에도 개방하여 경쟁체제를 도입하는 것이 필요하다.
 - 금융기관간 경쟁을 통하여 무담보 신용대출을 확대할 수 있는 시스템으로 개편하고자 한 것도 있다.
 - 일반 금융기관의 리스크관리 기능을 활용하여 자원 배분 효율성을 높이고, 기존 농협의 대출 및 심사시스템 혁신 유도하는 효과도 얻을 수 있다.
- 이를 위해서는 이차보전 기준금리 현실화 및 지급절차를 개선하여 비용을 절감하여야 한다.
 - 시중은행 참여가 가능한 기회비용 금리 부여하고, 대신 대출기관의 컨설팅서비스 등 제공여부 확인(대출자) 후 지급하도록 하는 방안을 도입할 수 있다.
- 농신보 보증체계 등 제도개선
 - 시중은행의 출연 및 기준금리 현실화에 따른 부분보증비율 조정 등으로 농신보의 역할을 강화하여야 한다.

3.3.4. 농업금융 전담기구 설치 검토

- 새로운 농업금융시스템의 효율적인 추진을 위해서는 농업금융정책을 담당할 전담기관 설치를 검토할 필요가 있다.
 - 특히 농신보와 같이 신용보증기관과 대출취급기관이 통합되어 있는 구조를 개선하는 것이 필요하다. 역할분담을 통하여 서로 대출위험을 분산할 수 있어야 한다.

- 이러한 제도개선을 통하여 성장가능성이 있는 경영체를 우량 농기업으로 성장 촉진하기 위해 민간 금융기관에서 추진하기 어려운 산업분야에 대한 지원을 가능하도록 하는 것이다.
 - 즉, 정부가 정책적으로 일정한 부분의 대출위험을 흡수하여 줌으로써 정책적 목표를 가진 대상그룹에 대한 지원이 가능할 것이다.
 - 예를 들어, 정책자금관리단(20명), 농신보(381명) 및 기타 기금 등 기존조직을 활용하여 (가칭)농업금융공사 설립하는 것이다.

- 농업금융공사를 도입함으로써 원활한 농업구조조정과 부채문제 해결을 위해 농어가부채구조조정 및 배드뱅크(Bad Bank) 기능 수행을 통해 농가 회생/퇴출 프로그램 운영방안도 검토할 수 있다.
 - 농업금융공사가 효율적으로 도입되기 위해서는 그동안 농업금융을 전담하여 온 농협중앙회·지역조합과 신설 전담조직과의 관계 정립이 이루어져야 한다.

4. 친환경농업 육성

4.1. 친환경농산물 생산현황

- 우리나라 친환경농림산물 인증실적은 2000년대에 급속도로 증가하고 있다. 연도별 국내생산 인증실적을 보면, 인증면적은 2000년 2,039ha에서 2008년 174,107ha로 매년 74.4% 증가, 인증량은 2000년 35,406톤에서 2,188,311톤으로 매년 67.4%의 급증세를 보이고 있다.
- 인증유형별로 연평균 증가추이를 보면 유기농림산물이 매년 58.9%, 무농약이 62.7%, 저농약이 85.0% 증가하고 있다.

표 7-34. 연도별 친환경농산물 인증실적 변화추이

단위: ha, 톤

구 분		2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008
유기	면 적	296	3,327	4,622	6,095	8,559	9,729	12,033
	인증량	6,538	33,287	36,746	68,091	95,405	107,179	114,649
무농약	면 적	876	6,756	8,440	13,803	18,066	27,288	42,938
	인증량	15,694	120,358	167,033	242,068	320,309	443,989	554,592
저농약	면 적	867	12,155	15,154	29,909	48,371	85,865	119,136
	인증량	13,174	211,558	256,956	487,588	712,380	1,234,706	1,519,070
전체	면 적	2,039	22,238	28,216	49,807	74,995	122,882	174,107
	인증량	35,406	365,203	460,735	797,747	1,128,093	1,785,874	2,188,311

자료: 국립농산물품질관리원(2009).

- 친환경 농림산물의 급격한 증가는 국민의 건강한 먹거리 생산량이 증가한다는 측면에서 바람직스러워나 단기간에 급격히 늘어나면서 생산과 유통

측면에서 문제들을 야기하고 있다.

- 생산측면에서는 친환경농업에 필요한 친환경 농자재를 적시에 이용하기 어려운 측면이 있고, 유통측면에서는 많은 친환경농림산물량을 차별화하여 판매하기 어려워짐에 따라 생산자들은 차별적인 가격을 수취하지 못하고 소비자들은 친환경농산물에 대한 신뢰를 갖기 어려운 측면이 있다.
- 친환경농림산물 공급의 급격한 증가와 함께 발생하고 있는 친환경농자재 및 유통과 관련된 문제는 친환경농업 육성의 애로요인으로 작용하고 있어 향후 친환경농업의 지속적인 발전을 이루기 위해서는 이와 같은 문제들을 해결하는 것이 필요하다.
- 친환경농림산물 품목류별 재배면적을 보면(2008년 기준) 곡류 96,159ha, 과실류 29,034ha, 채소류 14,217ha, 수실류 9,733ha로 곡류가 전체의 55.7%로 가장 많은 비중을 차지한다. 곡류의 경우 전체 재배면적 96,159ha 가운데 유기가 6,099ha로 6.3%를 차지하고, 무농약 25,703ha(26.7%), 저농약 64,357ha(66.9%)으로 저농약과 무농약이 대부분을 차지한다. 과실류의 경우 재배면적 29,034ha 가운데 유기가 2.1%, 무농약 5.9%, 저농약 91.9%로 저농약 인증 과실류가 대부분을 차지하고 있다<표 7-35>.

표 7-35. 품목류·인증단계별 친환경농림산물 재배면적

단위: ha, %

	곡류	서류	과실류	수실류	과채류	채소류	기타	합계
유기	6,099 (6.3)	352 (7.9)	623 (2.1)	623 (6.4)	439 (5.4)	1,555 (10.9)	2,342 (18.9)	12,033 (6.9)
무농약	25,703 (26.7)	1,870 (41.7)	1,721 (5.9)	3,410 (35.0)	1,470 (18.1)	4,212 (29.6)	4,552 (36.8)	42,938 (24.7)
저농약	64,357 (66.9)	2,259 (50.4)	26,690 (91.9)	5,700 (58.6)	6,213 (76.5)	8,450 (59.4)	5,467 (44.2)	119,136 (68.4)
합계	96,159 (100.0)	4,481 (100.0)	29,034 (100.0)	9,733 (100.0)	8,122 (100.0)	14,217 (100.0)	12,361 (100.0)	174,107 (100.0)

주: ()는 친환경농림산물의 인증유형별 구성비를 나타냄.

자료: 국립농산물품질관리원(2009).

- 친환경농림산물 품목류별 출하량을 보면(2008년 기준) 곡류 393,601톤, 과실류 552,215톤, 채소류 643,346톤으로 채소류가 전체의 29.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있다<표 7-36>.
- 곡류는 전체 출하량 393,601톤 가운데 유기가 26,228톤으로 6.7%, 무농약 106,625톤(27.1%), 저농약 260,748톤(66.2%)으로 저농약과 무농약이 93% 이상으로 거의 대부분을 차지한다.
- 채소류의 경우 전체 출하량 643,346톤 가운데 유기가 45,779톤으로 7.1%를 차지하고, 무농약 167,283톤(26.0%), 저농약 430,284톤(66.9%)으로 저농약과 무농약이 대부분을 차지한다.
- 과실류는 전체 출하량 552,215톤 가운데 유기가 1.5%, 무농약 3.9%, 저농약 94.6%로 저농약 인증이 대부분을 차지한다.
- 수실류(대추, 뽕은감)는 전체 출하량 23,604톤 가운데 유기가 7,778톤(33.0%), 무농약 9,286톤(39.3%), 저농약 6,540톤(27.7%)으로 유기와 무농약 인증 비율의 가장 높은 것으로 나타났다.

표 7-36. 품목류·인증단계별 친환경농림산물 출하량

단위: 톤, %

	곡류	서류	과실류	수실류	과채류	채소류	기타	합계
유기	26,228 (6.7)	4,070 (5.2)	8,227 (1.5)	7,778 (33.0)	16,007 (5.0)	45,779 (7.1)	6,560 (3.7)	114,649 (5.2)
무농약	106,625 (27.1)	33,832 (43.5)	21,807 (3.9)	9,286 (39.3)	54,674 (17.0)	167,283 (26.0)	161,085 (91.4)	554,592 (25.3)
저농약	260,748 (66.2)	39,879 (51.3)	522,181 (94.6)	6,540 (27.7)	250,848 (78.0)	430,284 (66.9)	8,590 (4.9)	1,519,070 (69.4)
합계	393,601 (100.0)	77,781 (100.0)	552,215 (100.0)	23,604 (100.0)	321,529 (100.0)	643,346 (100.0)	176,235 (100.0)	2,188,311 (100.0)

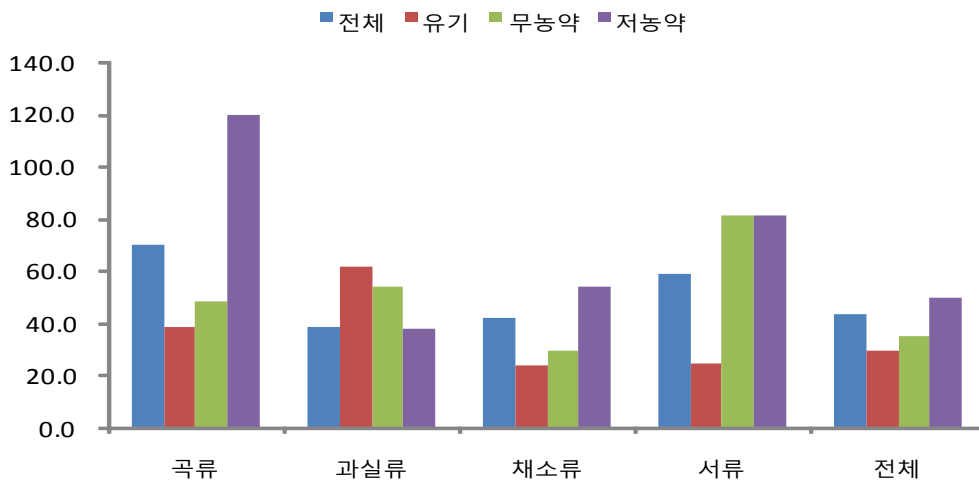
주: ()는 친환경농림산물의 인증유형별 구성비를 나타냄.

자료: 국립농산물품질관리원(2009).

- 친환경농림산물 주요 품목류의 인증단계별 최근 5년간 증가율을 살펴보

- 면 전체의 증가율이 44.2%를 나타낸 가운데, 곡류가 70.7%로 가장 높고, 서류(59.7%), 채소류(42.8%), 과실류(39.2%) 순으로 나타났다<그림 7-12>.
- 곡류의 경우 각 인증단계별 출하량이 전체 농림산물 평균 증가율에 비해 모두 증가하였으며, 특히 저농약이 120.7%로 크게 증가하였다.
 - 서류의 경우 유기인증 출하량 증가율이 둔화된 가운데 무농약과 저농약이 모두 약 82%의 증가율로 나타났다.
 - 채소류는 증가율의 변동이 크지 않았으며, 유기농의 경우 전체 유기 농림산물 평균 증가율에 비해 낮았으나 무농약과 저농약은 높게 나타났다.
 - 과실류는 다른 품목류와 달리 저농약 출하량 증가율이 전체 평균 증가율에 비해 낮았으나 유기와 무농약이 62.1%, 54.8%로 높게 나타났다.

그림 7-12. 주요 품목류의 인증단계별 출하량 최근 5년간 증가율



주: 주요 품목류를 나타내었으며, 채소류에는 과채류가 포함됨.
 자료: 국립농산물품질관리원 각 연도.

4.2. 친환경농산물 시장규모 실태 및 전망

4.2.1. 친환경농산물 시장규모 실태

- 2008년 기준 친환경농산물의 시장 유통규모 추정결과 곡류의 유통규모는 약 7,751억원으로 전체 친환경농산물 유통규모의 24.3%를 차지하였고, 이 중에서 쌀이 7,218억원으로 추정되었다. 또한 채소류는 1조 814억원으로 전체 유통규모의 33.9%로 가장 큰 비중을 차지하였고, 과실류가 전체 유통규모의 28.4%인 9,074억원에 달하는 것으로 나타났다.
- 2008년도 우리나라 친환경농산물 시장에서 거래되는 총규모는 2007년보다 46.5% 증가한 3조 1,927억원에 달하는 것으로 추정된다. 이는 생산량이 크게 증가한데다 2008년 멜라민, 광우병 파동 등으로 안전농산물에 대한 수요의 증가로 친환경농산물 가격 상승에 따른 것으로 해석된다.

표 7-37. 친환경인증 농산물의 시장 유통규모(2008년 기준)

단위: 억원, %

구분	곡류		채소류	과실류	서류	특작기타	계
		쌀					
유통규모	7,751	7,218	10,814	9,074	1,144	3,143	31,927
비중(%)	24.3	22.6	33.9	28.4	3.6	9.8	100.0

자료: 한국농촌경제연구원(2009).

4.2.2. 친환경농산물 시장규모 전망

- 친환경농산물의 향후 시장 유통규모는 친환경농업 발전 속도에 따라 크게 달라진다. 따라서 향후 2020년까지의 친환경농산물 시장 유통규모 전망치

는 친환경농산물 시장(소매단계)이 지속적으로 성장하되 생산량이 증가함에 따라 성장세가 점차적으로 둔화될 것이라는 가정 하에 추정되었다. 또한 정책여건 변화 요인으로 2010년 저농약 신규인증제 폐지, 2015년 저농약 인증제 폐지 등이 반영되었다.

- 2009년의 친환경농산물 거래규모는 2008년 대비 17% 정도 증가한 3조 7,355억원으로 증가하며 저농약 신규 인증제가 폐지되는 2010년에는 4조 940억원, 2013년에는 5조 955억원으로 증가할 것으로 추정되었다. 하지만 저농약 인증제 자체가 폐지되는 2015년에는 저농약 농가 일부가 무농약 인증이나 유기 인증으로의 전환을 가정하면 2013년보다 감소한 4조 9,216 억원이 될 것으로 전망된다. 이후 점차 회복되어 2020년에는 전체 농산물 시장규모의 20%인 7조 676억원이 될 것으로 나타났다<표 7-38>.

표 7-38. 친환경농산물 시장규모 전망

단위: 억원

구 분	2007	2008	2009	2010	2013	2015	2020
곡 류	5,242	7,751	9,069	10,090	13,462	13,834	19,866
쌀	4,660	7,218	8,445	9,370	12,396	12,605	18,100
채소류	6,238	10,814	12,653	13,798	17,008	16,479	23,665
과실류	7,134	9,074	10,617	10,912	9,937	5,047	7,248
서 류	590	1,144	1,338	1,527	2,180	2,479	3,559
특작·기타	2,596	3,143	3,678	4,613	8,369	11,377	16,337
총 계	21,799	31,927	37,355	40,940	50,955	49,216	70,676

주: 친환경농산물 시장전망은 2020년을 목표연도로 설정하고 종류별로 증가율이 체감하는 것으로 가정하여 추정하였음. 2015년 이후 저농약인증 농산물 중 무농약인증 진입은 곡류 30%, 채소류 35%, 과실류 20%, 서류 35%, 특작류 20%로 가정하여 전망하였음.
 자료: 한국농촌경제연구원(2009).

4.3. 친환경농업 육성의 제약요건

4.3.1. 친환경농산물 유통체계

- 친환경 농산물 생산·소비의 급격한 증가에 따라 많아진 친환경농산물량 유통경로의 신규 확보가 필요해졌다.
 - 현재는 지역농협 등 생산자 조직을 통해서 42.5%가 가장 많이 유통되고 있고, 백화점·전문유통업체 22.5%, 생산자·소비자 연계조직 17.5%등의 순서로 유통·판매가 이루어지고 있다.
 - 하지만 현재의 유통 시스템을 통해서 급격히 증가한 친환경농산물 물량을 효율적으로 유통시키는 데에는 상당한 한계가 있으며 도매시장, 종합물류센터 등 대규모 유통경로의 구축이 필요한 시점이다.

표 7-39. 친환경 농산물 유통경로

단위: %

구 분	구성비
지역농협 등 생산자 조직	42.5(40~45)
백화점·전문유통업체	22.5(20~25)
생산자·소비자연계조직	17.5(15~20)
직거래	12.5(10~15)
기타	5.0(2.5~7.5)
합 계	100.0

- 지금까지 친환경농산물 소비를 확대하고 유통체계를 개선하기 위한 노력들이 있어왔다.
 - 첫째, 친환경농산물 전용 종합물류센터 조성 추진으로 총 사업비 480억 원을 들여 2009년에서 2011년까지 조성하기 위해 현재 운영주체 및 시공사 선정방식에 관한 세부추진계획을 마련 중에 있다.
 - 둘째, 도매시장 내 친환경농산물 유통기능 보강을 위해 가락시장 내 친환경 학교급식지원센터를 설치·운영(2009.2)하고, 강서시장 내 친환경식자재 유통센터 설치를 추진(2010. 2 개장)하고 있다.

- 셋째, 유통활성화 및 소비지 판매장 설치 확대를 지원하기 위해 생산자·소비자 단체에 매취자금, 산지유통활성화 자금을 지원하고, 소비지 판매장 신규 개설시 매장 보증금을 지원하였다.
- 넷째, 친환경농산물 소비촉진 홍보 확대를 위해 자조금 15억원을 들여 민간단체 중심으로 친환경농산물 우수성을 홍보하였고(2009.4~6), 친환경농산물 품평회와 6.2day 및 신상품 출시행사를 가졌다(2009.6). 더 나아가 친환경농산물 우수식당 6곳을 지정(2009)하였다.

표 7-40. 유통체계 개선 및 소비촉진 추진실적

단위: %

추진실적	예산규모
친환경농산물 전용 종합물류센터 조성 추진 (2009~2011년)	총사업비 480억원 2009년 설계비 17억원
강서시장 내 친환경식자재 유통센터 설치 추진 (2010.2 개장)	90억원(서울시)
생산자·소비자단체에 매취자금, 산지유통활성화 자금 지원	448억원(2009, 농안기금)
소비지 판매장 신규 개설시 매장 보증금 지원	24억원(2009, 농안기금)
친환경농산물 소비촉진 홍보 확대	15억원(2009, 자조금)

4.3.2. 친환경농자재 관리제도

- 현재 비료·농약 등의 농업용 자재는 <표 7-41>와 같이 총 5058종이 등록·판매 중이며 이 가운데 농약관리법 하에서 1,287종, 비료관리법 하에서 3,391종, 친환경육성법 하에서 741종이 있다.
 - 유기농 자재와 생물농약의 제조·수입업체 수는 각각 330개, 17개이며 이들의 시장규모는 2008년 기준으로 각각 3,000억원, 24억원이다.
 - 유기농자재와 생물농약의 개발기간은 각각 1~2년, 3~7년이며 화학농약의 10~12년에 비해 기간은 적게 소요되고 있다.

- 유기농자재의 개발비용은 1~2천만원으로 생물농약 3~15억, 화학농약의 200~500억원에 비해 매우 적은 수준을 나타낸다.
- 유기농자재의 등록시험기간은 1년으로 생물농약이나 화학농약의 2~3년에 비해 짧은 편이다.

표 7-41. 농약, 비료 및 친환경 유기농자재 비교표

구 분	화학농약	생물농약	비료	유기농자재
관련법	농약관리법	농약관리법	비료관리법	친환경농업 육성법
2008년 시장규모(억원)	10,800	24	18,000	3,000
제조·수입업체수	102	17	1,567	330
등록(공시) 제품수	1,256	31	3,391	741
방제효과(기준, %)	80~95	50 이상	-	기준 없음
개발 비용(억 원)	200~500	3~15	0.1이하	0.1~0.2
개발 기간(년)	10~12	3~7	-	1~2
등록시험기간(년)	2~3	2~3	1	1
적용대상 병해충	10~20종	1~5종	-	1~5종
인축·환경독성	높음	낮음	-	낮음
유기농업 사용가능 여부	불가 (일부 가능)	일부 가능	일부 가능	가능

주 1) 화학농약의 원료는 합성물질(유기, 무기), 생물농약은 미생물, 생화학, 비료는 화학물질, 광물질, 농축산 부산물, 유기농자재는 미생물, 천연추출물, 광물질 등임.

2) 비료의 등록시험기간은 일부에 한함.

3) 유기농자재의 2008년 시장규모는 추정치임.

- 화학농약의 방제효과 기준은 80~95%인데 반해 유기농자재의 방제효과 기준이 아직 정립되어 있지 않고 생물농약은 50%이상으로 되어 있다.
 - 적용대상 병해충을 보면 화학농약의 경우 10~20종으로 광범위한데 비해 유기농자재와 생물농약은 1~5종으로 적용대상 범위가 좁다.
 - 인축·환경 독성을 보면 화학농약의 경우만 높고, 유기농자재와 생물농약은 낮다. 그리고, 유기농자재는 유기농업에 모두 사용가능하지만 화학농약과 생물농약은 일부 사용가능하다.

- 현행 비료·농약 관리법의 등록·규격 기준이 까다로워 미생물 제제, 생화학 제제 등 신기술 제품의 산업화에 애로요인으로 작용하고 있다.
- 하나의 예로 약해·독성 시험 등에 생물농약의 경우 2~3년, 유기농자재의 경우도 1년이 소요되는 등 비용이 과다하게 발생하고 있다.

표 7-42. 등록(공시) 검토기준 비교표

구분	화학농약	생물농약	비료	유기농자재
효과 시험성적	3종	3종	1종(일부)	1종
약해 시험성적	3종	3종	1종(일부)	1종
인축독성 성적	18종 일괄 검토	단계적 검토 (안전성 입증시 제출면제) (13종→2→7)	-	2종
환경독성 성적	8종 일괄 검토	단계적 검토 (안전성 입증시 제출면제) (5종→2→1)	-	1종
잔류성 성적	3종 (작물, 토양, 물)	안전성 입증시 면제	-	안전성 입증시 면제
분석 성적	유효성분, 부성분 100% 규명	유효성분 규명, 부성분 안전성 검토	유효성분, 유해성분, 기타규격	유효성분, 부성분 검토

주: 생물농약의 약해 시험성적은 적용외 식물 약해/병원성 추가적으로 검토하며 안전성 입증시 제출 면제함.

- 상토, 식물추출액, 키토산 등 천연물질은 농진청 고시로 '친환경제품 목록 공시제도'를 운영하고 있다. 그런데, '친환경제품 목록 공시제도'는 제조업자 등록, 품질표시 기준 등이 미흡하여 사후관리가 곤란하며, 국제기준(Codex)에 부합한 유기농자재 기준이 미설정 되는 등 체계적 관리체계가 미흡한 실정이다.

4.3. 친환경농업 육성 방안

- 친환경농산물 도매시장 유통은 차별성과 신뢰성을 확보하는 것이 과제이다. 따라서 일반농산물과 구분하여 보관하고, 거래방식을 차별화 하는 등 기존 유통관행의 개선이 필요하다.
 - 현재의 일반 경매제도 하에서는 친환경농산물의 가격차별화가 곤란하기 때문에 도매시장으로의 친환경농산물을 출하를 기피하고 있는 실정이다.
- 급격히 증가하는 친환경 농산물 공급증가에 맞추어 신규 수요처를 지속적으로 발굴할 필요가 있다. 특히 최근 들어 학교급식이나 외식업소 등을 대상으로 수요처 확대를 위한 대책이 강구되어야 한다.
- 급격히 늘어나는 친환경 농산물 판로 확보를 위해 친환경농산물 유통체계를 개선하고 소비를 촉진시키기 위한 주요 추진 계획을 다음과 같이 세우고 적극적으로 추진할 필요가 있다.
 - 첫째 도매시장 및 종합물류센터 유통기능 활성화를 위해 친환경농산물 도매시장 거래체계의 개선방안을 마련하고, 종합물류센터 설계를 완료하고 운영방식 및 주체를 가장 적합한 곳으로 확정한다.
 - 둘째 학교·사회복지시설 등 친환경 급식 확대를 위해 학교장, 영양사, 학부모를 대상으로 2009년 11월까지 친환경현장 체험 교육을 실시하며 친환경농산물 우수식단, 사례집을 발간하여 홍보한다.
 - 셋째, 소비자 신뢰도 제고를 위한 인증기관 관리·감독을 2009년 11월까지 강화한다. 이를 위해 인증심의위원회 구성하고 인증심사원 준수사항을 강화하며 행정처분 기준 등 제도를 보완한다. 또, 인증 심사원에 대한 교육 의무화, 심사원 자격제 도입을 검토한다.

- 친환경농업 육성을 위한 또 하나의 필요조건은 친환경농자재의 원활한 공급이다. 따라서 친환경농자재 관리제도 개선방안의 기본방침을 다음과 같이 설정한다. 1) 비료·농약의 등록 및 규격 등 규제를 해소하여 산업을 활성화하고, 2) 유기농자재 관리제도를 국제기준을 반영하여 체계화 한다
- 농약관리법은 '(가칭) 식물보호제관리법'으로 개정하고 '합성농약'과 '천연보호제'로 관리체계를 차별화 한다. 미생물, 천연물질 등의 보호제는 약해, 독성 등 등록시험 기준을 인체유해성 등 필수요건 확인 중심으로 완화한다.
- 비료관리법(규칙)의 관리체계를 '화학비료'와 '천연영양제'로 구분하고 규격기준을 단순화하는 등 규제를 해소한다. 규격기준은 유해물질 허용치 등 의무사항만 규정하고 유효성분 배합비, 수분 등은 제조업자 자율표시로 전환한다.
- 유기농자재의 기준과 관리체계를 국제기준에 맞추어 "친환경농업육성법"에 체계화 한다. 이를 위해 국제기준 등을 반영하여 「사용가능 유기농자재 기준」을 설정하고, 현행 '친환경제품 목록 공시제도'는 법에 근거를 두어 사후관리할 수 있도록 제도화한다. 또한 우수 유기농자재(제품)는 민간 품질인증제 도입을 추진하고, 전문가위원회에서 효능 등에 대한 인증기준을 마련하고, 적합시 인증마크를 부여한다.

5. 인력양성 및 교육강화

5.1. 후계농업인제도 개편

5.1.1. 현황

- 젊은 영농·영어 인력 육성을 위해 '81년부터 후계농어업인 육성사업을 추진하였고 '08년까지 총 128천여 명을 선정·지원하였다('09년 : 1,857명 지원 예정). '06년부터는 창업단계 뿐 아니라 성장·발전 단계에도 지원을 하도록 하였다.
 - 창업 단계: 후계농어업인 지원 사업을 통해 45세 이하 대상자에게 사업 대상자 선정 후 3년 동안 대출 받을 수 있는 자격을 부여하였다(2천만~2억원, 3% 금리).
 - 성장·발전 단계: 우수 농어업경영인 추가지원 사업을 통해 후계농어업인 선정 후 5년이 지난 자에 대해 추가 소요자금을 지원하고 있다(최대 8천만원, 3% 금리).
- 후계농어업인 지원 사업은 주로 청년층의 가업 승계를 유도하고, 기존 영농·영어 인력 이탈 방지에도 기여한 것으로 평가된다. 또한 비농어업계 출신도 선정하여 신규 인력의 농어업 유입을 촉진하였다.
 - 후계농 중 98% 이상이 지속적 영농계획이 있었다(농경연 조사, '05)
 - '08년 후계농어업인 1,207명중 약 60% 가량이 비농어업계 출신자였다.

5.1.2. 문제점

- 후계농어업인 정책이 사실상 담보력만을 기초로 한 창업자금 융자에 국한되어 체계적 인력육성 방안으로 미흡하다. 자금 신청부터 지원까지 과도한 기간과 비용이 소요되고, 자금 지원과 인력육성 정책이 체계적으로 연계되지 못하고 있다.
- (인력 정책) 기술, 경영 등 체계적인 농어업인 교육정책과의 연계가 부족해 젊은 인력을 계속 양성하기 위한 취지가 퇴색되고 있다. 창업자금 지

원과 교육 등 인적자본 투자 정책이 유기적으로 시행되지 못해 점차 단순한 자금지원 사업으로 변질되고 있다.

- (집행 효율) 「先 대상자 선발, 後 교육·지원」 시스템으로 신청 시점부터 실제 자금지원 시점까지 최장 2년 소요된다. 이에 따라 자금신청자에게 과도한 비용과 기간 낭비가 초래되고 있다. 또한 지자체의 후계농어업인 선정 기준과 농·수협이 대출기준이 상이하여 후계농어업인의 불만이 많다. 지자체는 후계농어업인 정착 의지, 학력, 훈련 정도 등을 평가하여 선정하고 있지만, 농·수협은 신용상태, 담보력 등을 기초로 대출하고 있다.

그림 7-13. 현행 후계농어업인 자금지원 절차



- (자금 지원) 금융기관과 농신보의 담보인정 비율이 공시지가의 60% 수준에 불과하여 실제 대출액은 크지 않다. 자산이 부족한 농어업인의 입장에서는 일부 무담보 신용 대출도 가능하도록 대출심사 시스템 개선이 필요하다.

5.1.3. 선진화 방안

< 기본 방향 >

< 단 기 >

- 후계농어업인 사업을 「창업농어업경영인 육성사업」으로 전환한다.
- 미래 인력을 지속 육성하기 위해 교육·컨설팅·자금 등 창업 지원부터 주거·양육 등 정착 지원까지 종합적으로 지원한다.
- 창업자금 지원은 신청부터 자금 대출까지의 소요 기간을 대폭 단축하는 등 운영시스템을 수요자 중심으로 개선한다.

< 중장기 >

- 창업자금 지원에 사업계획서 평가를 기초로 한 무담보 신용 대출이 일부 포함될 수 있도록 지원체계를 개선한다.

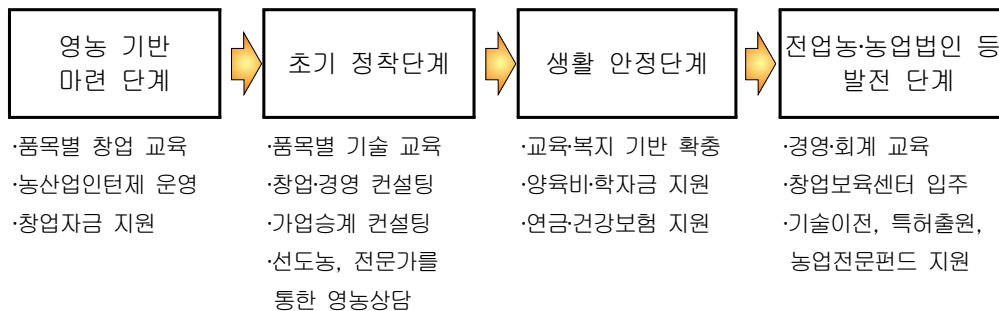
표 7-43. 후계농어업인제도 개편 주요내용

구 분	현 행	개 선
사업명	후계농어업인 육성사업 우수농어업경영인 추가지원사업	창업농어업경영인 육성사업
지원내용	자금 지원	교육+컨설팅+자금+정착지원
지원절차	신청 → 후보자선정 → 교육 → 최종선정 → 자금신청 → 대출	신청 → 대상자선정 → 교육, 컨설팅, 자금대출, 정착지원
선정시기	매년 초 신청, 익년 최종선정	연중 신청 가능. 졸업제도 도입
자금규모	후계농(2억원), 우수농어업경영인(8천만원)	창업농에 대해 최대 3억원
대출방식	담보력 중심 심사·대출	사업계획서 평가 비중 확대

- 지원대상 선정 기준을 개선하고, 지원내용을 교육, 컨설팅, 농어촌서비스 등으로 종합화해야 한다.

- 이들이 핵심인력으로 성장 가능성이 있는 자를 선정하도록 절차를 개선해야 한다. 현재 사업계획서, 영농·영어 교육훈련이수 여부 등에 따라 심사하고 있는 것을 이밖에도 보유 기술·특허, 아이디어 등 평가 요소 추가하여 심사한다. 또한 현재 시군농정심의회에서 심사·선정하고 있는 것을 개선하여 전문기관 평가를 반영하여 시군농정심의회에서 최종 심사·선정하도록 한다.
- 성장단계별 맞춤형 지원이 가능하도록 교육, 컨설팅, 기술, 멘토링, 창업자금, 주거·양육비 등 종합 지원체계를 마련해야 한다. 사업별 수혜 상한, 수혜 총액 상한, 수익자 부담 원칙을 도입한다. 그리고 지원대상자의 도덕적 해이 방지를 위한 안전장치를 마련한다(예 : 지원후 영농 의무기간 부여, 의무기간동안 탈농시 자금 반납 등). 또한 성장 단계별로 자금 지원, 교육, 컨설팅을 연계해 규모화·조직화된 영농이 가능한 기반 마련을 지원한다.
- 창업농어업경영인 선정 후 7년이 경과시 창업농어업인 지원제도에서는 졸업하도록 하고, 일반 농어업인과 동일하게 대우한다. 선정 후 2년 이내 창업하지 않는 경우 선정을 취소한다.

그림 7-14. 창업농어업경영인 지원 체계(안)

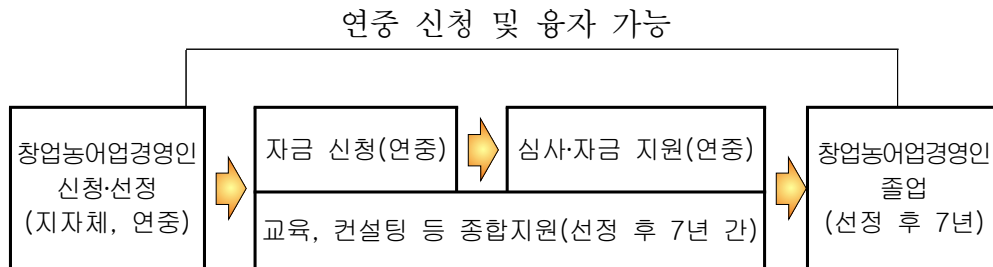


- 현행 후계농어업인 육성자금, 우수농어업인 추가지원자금의 구분을 철폐하고 창업농어업경영인 지원자금으로 통합한다. 창업농어업경영인에 선정된 후 다른 명목의 농어업경영자금을 지원받지 않은 자에 한해 3억원

이내에서 용자 지원을 추진한다. 기 선정된 후계농이 지원에서 소외되지 않도록 우수농어업인 추가지원자금 제도는 일정 기간 존속시키는 경과조치를 마련한다.

- 자금지원 절차를 간소화하고, 연중 신청 가능하도록 개선한다. 즉 필요한 때 신청해 용자받을 수 있도록 연중 신청·용자가 가능한 시스템으로 변경한다(예산 한도에서 선착순). 또한 창업농어업경영인 선정 기준과 자금 지원 기준의 연계성을 높여 선정된 자가 실제 지원을 받는데 용이하도록 설계한다.

그림 7-15. 창업농어업경영인 자금지원 절차 간소화



- 장기적으로 창업자금 지원 평가를 담보 능력 일변도 평가에서 사업계획서 평가 기준을 높여 무담보 신용 대출이 일부 포함될 수 있도록 개선한다. 무담보 대출 평가기준·방법은 '10년 이후 시범사업을 실시하고 금융기관과 조건을 협의해 개발하고, 사업계획 수립시 전문가 사전교육 및 컨설팅을 받도록 하고 부실 방지를 위해 사업계획 변경 제한 등 관리 강화한다. 만약 사업계획서 무단 변경하거나, 사후 점검 불응시는 자금회수 조치를 취하도록 한다.

5.2. 교육체계 개편

5.2.1. 현황 및 문제점

가. 인력현황

- (인력구조) 농어가구 및 인구 감소, 고령화가 심화되는 추세가 지속되고 있다.
 - 농어가구 수(%) : ('00) 1,465천 가구 (10.3%) → ('07) 1,305 (7.9%)
 - 농어가 인구(%) : ('00) 4,282천명 (9.1%) → ('07) 3,476 (7.1%)
 - 동일 기간 연평균 인구증가율 : 0.52%
 - 경영주 비율(40세미만/60세이상) : ('00) 7%/50% → ('07) 3/62

- (신규인력) 농림수산계 학교 지원을 통해 신규 인력 유입에 노력하고 있으나, 성과는 미흡한 것으로 판단된다.
 - (고등학교) '08년 졸업생 423천명 중 농림어업 취업자는 427명으로 0.1%, 농·수산고 졸업자 6,008명의 7%에 불과하다('08 교육통계연보)
 - (일반 농수산대학) '08년 졸업생 중 동일 계열 취업자는 65%에 머물러 타 단과대학 평균보다 약 10% 가량 낮다.

- (창업여건) 농지가격 상승, 어업권 신규 허가 제한 등 부모로부터 승계하지 못하는 경우 사실상 창업하기 어려운 상황이다.
 - 한편, 기존 농어가 중 후계인력이 있는 비율도 감소하고 있어 후계인력에 집중된 인력육성 방식은 전망이 불투명하다.
 - * 영농승계자 보유 농가(천호, %) : ('00) 150/10.9% → ('05) 45/3.5%

나. 교육현황

- (사회교육) 농업인 수준별 맞춤형 교육체계 구축 추진 중이다.
 - 농업인단체·교육기관·지자체 등 교육시행기관 중심으로 수요자 맞춤형·현장 중심 실습 교육과정을 시행중이다. 또한 창업, 경영·리더쉽, 품목 기술 등 분야별 전문 교육을 실시하고 있다('08년 : 390개 과정 71천명 교육 실시)
 - 기존의 이론·견학 중심 교육에서 현장실습 중심 교육으로 개선을 시도하고 있다. 이를 위해 '09년 전국 45개 선도농가 실습장 및 도별 마이스터 대학(9개) 운영하고 있다.
 - 교육과정 성과평가를 실시하고 차년도 교육계획에 반영하고 있다.

- (학교교육) 한국농수산대학 운영, 농고·농대 영농정착 지원 과정 운영을 통해 젊고 유망한 영농인력 육성하고 있다.
 - (한농대) 젊은 농업생산 전문인력을 매년 300명 수준으로 양성하고 있다. '97년 개교후 총 2,066명 졸업생 배출, 신입생은 영농 승계가 가능한 사람 중심으로 선발하고 있다.
 - (농고) 현장체험, 창업동아리, 선도농가 인턴실습 등 지원하고 있다. ('09년) 10개 농고(3,827명)에 20억원이 지원되고 있다.
 - (일반 농대) 선도농과 연계한 영농정착 교육과정을 지원하고 있다. ('09년) 전국 11개 농대(1,100명)에 22억원 지원되고 있다.

5.2.2. 선진화 방안

< 기본방향 >

<p>[학교 교육]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 한국농수산대학을 세계적인 정예인력 양성기관으로 육성한다. ○ 초·중·고교 연계과정 내실화로 유망한 잠재 인력 확보한다. <p>[사회 교육]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수요자의 교육 선택권과 수익자 부담 원칙 동시 확대한다. ○ 실습교육을 강화하고, 강의식 집합교육, 홍보성 교육을 지양한다. <p>[교육 기반]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 농업교육심의위원회 활성화로 정책조정 기능을 강화한다. ○ 실습교육 전문강사 육성 등 인적기반과, 실습교육장 지정 확대 등 물적기반을 확충한다. ○ 평가, 인증, 이력관리 등 교육행정 지원 기반을 강화한다.
--

가. 한국농수산대학 개편

표 7-44. 한국농수산대학 개편 주요내용

현 행	개 선 (안)
<ul style="list-style-type: none"> ● 무료 교육 + 의무영농기간(6년) ● 식량, 축산, 원예 등 생산부문 위주 교육 ● (정규직) 교수 중심의 교육 	<ul style="list-style-type: none"> ● 유료화 + 장학제도 + 의무영농폐지 ● 식품, 가공 등 교육 대상 분야를 농식품 산업 전반으로 확대 ● 교수평가 강화, 아웃소싱 확대

- 의무영농기간을 폐지해 사실상 영농기반이 있는 학생으로만 제한된 입학 기회를 확대하고, 비농업분야 학생도 유치하도록 노력한다. 수업료를 유료화하고, 성과가 우수한 학생에게 「장학금 지급 및 창업 종합지원」 체제로 전환한다. 그리고 농고 연계과정 운영, 우수 졸업생 해외 전문교육기관 연수를 추진한다.

- 교과과정을 생산부문 일변도에서 농식품산업 전반으로 확대한다. 현재 품목별 생산 위주 교육을 개선하여 생산·가공·유통 등 농식품산업 전반에 대한 현장 위주 교육을 실시한다. 그리고 농식품 기업과 산학연계 프로그램을 운영, 취업 경로를 확대한다.
- 교원의 경쟁력을 강화하고, 현장 실습중심 교육으로 재편한다. 교원 인사 체계에 수업평가, 성과급, 퇴출관리 등 경쟁원칙을 강화하고, 해외 우수 교수 초빙 등 아웃소싱으로 교육 품질을 제고한다. 또한 실습중심 교육을 위한 전문강사를 활용하고, 실습장을 확대 운영한다.

나. 농업인 교육 수익자 부담강화

표 7-45. 농업인 교육 수익자 부담강화의 주요내용

현 행	개 선 (안)
<ul style="list-style-type: none"> ● 교육기관을 우선 선정하고, 교육과정 개설·운영을 지원 ● 각 교육기관이 교육과정별로 교육생을 각자 모집 ● 수익자 부담이 0~30% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> ● 현장 수요를 반영해 교육과정을 설계하고, 교육기관을 공모 ● 수요자가 모든 교육과정을 비교 선택할 수 있도록 종합 제공 ● 수익자 부담을 30~100%로 강화

- 모든 교육과정은 현장 수요를 반영하여 개설한다. 현재 583개 기관, 1,621개 과정이 운영되고 있는데 이중 홍보·일회성 교육은 배제하고 현장수요를 반영, 성과있는 교육 위주로 통폐합한다. 즉 「새해영농설계과정」 등 효과가 낮거나 기관간 중복되는 과정은 폐지하고, 교육과정을 현장 수요와 기관별 특성에 따라 재설계한다.

- 교육사업 기관은 과정별로 공모하되, 모든 기관에 기회를 개방한다. 현재 품목별 단체가 교육과정 개설을 신청하면, 품목 소관과 의견 조회 후 경영조직과에서 개설 여부 및 예산 규모를 결정하는 구조인데, 농식품부는 교육 분야·과정을 현장 수요를 반영하여 지정하되, 과정별 교육기관은 농업인재개발원을 통해 공모하도록 한다. 응모 자격은 농업인단체 등에 한정하지 않고 모든 기관에 개방한다.
- 수요자에게 교육 쿠폰을 지급하여, 교육과정 선택권을 부여한다. 농업교육 시스템에 모든 교육과정을 종합하여 게시하고, 교육을 희망하는 농업인·소비자 등 수요자에게 교육쿠폰을 지급한다. 수요자가 선택한 교육과정을 이수할 때 쿠폰을 제출하고, 교육 종료 후 교육기관이 쿠폰을 제출하면, 교육비를 지급토록 개선한다. 그리고 외부 평가를 강화, 교육과정 신설·폐지에 평가결과를 반영한다.
- 수익자 부담률을 현 0% ~ 30%에서 30% ~ 100%로 확대한다. 과정별로는 기존 대비 자부담률을 10% 상향 조정토록 설계하고, 과정별 특성에 따라 최소 30%에서 100% 까지 부담 비율을 차별화한다. 다만, 정부정책 이해 등 공공성이 강한 교육, 영세농 대상 교육 등은 수익자 부담률을 완화하여 적용한다.

6. 브랜드 지원체계 개편

6.1. 현황 및 문제점

6.1.1. 브랜드 실태

- 농축산물 브랜드 수는 2006년말 기준 총 6,552개다. 품목별로 쌀, 감자 등 식량작물이 1,812개(27.7%), 과실, 과채, 채소, 화훼 등 원예작물은 2,071개(31.6%), 축산물 570개(8.7%) 등으로 구성된다.
- 생산액에 비해 축산물 브랜드수는 적은 편인 반면, 원예작물 브랜드수는 많은 편이다.

표 7-46. 품목별 농산물 브랜드 수와 비중, 2006

단위 : 건, %

구분	계	식량 작물	과실	과채	채소	화훼	축산	임산	특작	농산 가공	공통	기타
브랜드수	6,552	1,812	889	811	319	53	570	304	361	1,020	303	110
비율	100.0	27.7	13.6	12.4	4.9	0.8	8.7	4.6	5.5	15.6	4.6	1.7

- 브랜드의 양적 성장은 이루어졌으나, 개별 브랜드의 난립 등으로 브랜드의 인지도·충성도 확보는 미진한 상태다. 브랜드 수는 1999년 총 3,215개에서 2006년 6,552개로 증가하였으며, 이 중 공동브랜드 수도 동기간 534개에서 1,437개로 크게 증가하였다. 그러나 개별브랜드 수는 5,115개(78.1%)로 여전히 전체 브랜드의 상당 부분을 차지하고 있다.
- 지자체 및 생산자단체간 연합에 의한 공동브랜드가 증가하면서 브랜드 중 중첩성(overlapping) 문제도 발생하고 있다. 예를 들어 대관령원예농협은 Happy 700(평창군), Sky village, 맑은 청(강원도연합), PB 등 여러 가지 브랜드를 사용하고 있다.
- 지자체는 브랜드사업 선정에만 치중하고 지역내 브랜드의 사후관리는 소홀한 경향이 있다.

표 7-47. 유형별 농산물 브랜드 현황

단위 : 건, %

구 분	공동브랜드		개별브랜드		계	
	1999	2006	1999	2006	1999	2006
브랜드수 (비율)	534 (16.6)	1,437 (21.9)	2,681 (83.4)	5,115 (78.1)	3,215 (100.0)	6,552 (100.0)

자료 : 농림수산식품부

- 브랜드 경영체의 브랜드 관리능력이 부족하다. 쌀·과실·원에 분야 브랜드 경영체가 영세하여 안정적 물량 공급에 한계가 있다. 브랜드 경영체의 경영능력도 전문화되어 있지 못하여 일관적인 품질관리, 마케팅·홍보 등이 미흡하다.

표 7-48. 농산물 공동브랜드화 추진주체 현황

단위: 개, %

품목	지역 농협	전문 농협	영농 법인	지자체	작목회	농협연합 군도지부	개별농가 개별법인	농업기술 센터	계
사과	5	3	5	11	2			1	27
배		5	8	1	4	1	4		23
단감	1	1	1	2			1		6
감귤	1	2		2			1		6
복숭아	1	2		4		2	1		10
포도	2			2					4
유자					1				1
매실							1		1
참다래			1						1
계	10 (12.7)	13 (16.5)	15 (19.0)	22 (27.8)	7 (8.9)	3 (3.8)	8 (10.2)	1 (1.3)	79 (100.0)

주: 2001년부터 2006년까지 유통공사 파워브랜드전시회에 참가한 과일브랜드임.

자료: 농수산물유통공사

- 브랜드의 특허청 등록률이 저조하여 브랜드 도용 및 유사브랜드 유통으로 인한 분쟁 발생시 법적 보호가 어렵다. 특허청에 등록된 브랜드 수는 2,410개로 전체 브랜드 수의 36.8%에 불과하다.
- 공동브랜드의 특허청 등록비율은 62.8%인 반면, 개별브랜드의 등록률은 29.5%이다.

표 7-49. 부류별 법적등록 여부별 현황

단위 : 건, %

구 분	등록	미등록	계
1999	737 (22.9)	2,478 (77.1)	3,215 (100.0)
2006	2,410 (36.8)	4,142 (63.2)	6,552 (100.0)

자료 : 농림수산식품부

6.1.2. 브랜드 지원정책

- 정부의 브랜드 정책은 산지육성 정책의 일환으로 추진되어 단순한 브랜드 육성사업으로 볼 수 없다. 브랜드 정책은 FTA, DDA 등 시장개방의 가속 화함에 따라 소비자의 수요를 충족시키는 방향으로 국내 농업의 경쟁력을 강화시키기 위해 전략적으로 산지를 육성하기 위한 정책의 결합체로 보아야 한다.
- 브랜드 지원사업은 기반시설 설치, 조직 육성·운영 자금, 교육·홍보·컨설팅 등 통합 패키지(package)에 의한 지원 방식을 채택하고 있다.
- 정부의 브랜드 지원사업은 산지 브랜드 경영체를 육성한다는 측면에서 일정한 성과를 도출한 것으로 평가된다.
- 축산물은 2004년 브랜드 육성대책 추진 이후 조합·회사법인 등 경영체 중심으로 브랜드화가 진전되어 성장기에 진입하였다. 예를 들어 황성한우,

- 지리산 순한한우, 도드람포크, 선진 그린포크 등이 대표적인 브랜드다.
- 과실의 경우, 전국·지역 공동브랜드 육성을 목표로 2007년부터 시작하였으며 햇사래, 굿뜨래, 썬플러스 등 일부 성공사례가 발생하였다.
- 그러나 쌀, 원예, 과실, 축산, 발작물 등 품목(분야)별로 우수브랜드 육성 사업을 추진하였기 때문에, 품목별로 목적, 지원조건, 사업내용 등에서 상이하다. 주요 사업내용은 기반시설 설치, 조직육성 지원, 운영자금 지원, 교육·홍보·컨설팅 등이다.
- 주로 시설·운영자금 지원 등 규모화된 브랜드 경영체 육성을 목표로 하지만 과실브랜드육성사업은 품질관리, 교육·홍보·마케팅 중심으로 추진되고 있다.
- 브랜드 지원사업의 근거법령은 농업·농촌및식품산업기본법, 양곡관리법, FTA특별법 등으로 모두 다르며, 재원 및 지원조건도 각기 상이하다.
- 쌀(농특회계), 과실(FTA기금), 축산물(축발기금), 원예(농안기금)
 - 축산물은 융자(80%) 중심, 다른 품목은 보조(60~80%) 포함
- 지자체 및 경영체 등 브랜드 주체와 브랜드 사업간 연계성이 부족하다. 품목별 브랜드 육성 및 마케팅 주체 육성계획 수립의 주체가 지자체의 시장·군수인 경우와 산지유통조직인 경우로 양분된다. 예를 들어, 화성시의 경우 자체 브랜드인 '햇살드리'에 집중 지원하고 사용을 유도함으로써 '잎맞춤' 등 공동마케팅조직·브랜드경영체의 광역브랜드 활성화를 저해하고 있다.
- 원예부문은 공동마케팅조직 및 산지유통전문조직 육성 등 산지유통활성화 사업과 브랜드 육성사업이 분리되어 추진되고 있다.

표 7-50. 브랜드 지원사업 현황

	쌀	원예작물	밭작물	과실	축산물
사업목적	시군 대표 브랜드 육성	주산지 중심 브랜드 육성		전국·지역 공동브랜드 육성	축산물경영체 육성
근거법령	양곡관리법	농업·농촌및식품산업기본법		FTA특별법	축산법
성과목표	'13년까지 100개소	'17년까지 각각 30, 40개소		'17년까지 30개소	-
지원단가	20억원/1년	67억원/3년	10억원/1년	12억원/3년	40억원/1년
재원	농특회계	농안기금		FTA기금	축발기금
재원부담	국고40%, 지방비20	국고40, 지방비40	국고40, 지방비40	국고40, 지방비30	용자80
지원내용	시설, 교육·홍보·컨설팅	기반·시설, 조직·마케팅, 원료자금	시설, 교육·컨설팅, 브랜드관리	품질관리, 교육·홍보·마케팅	시설, 운영자금, 교육·홍보·컨설팅

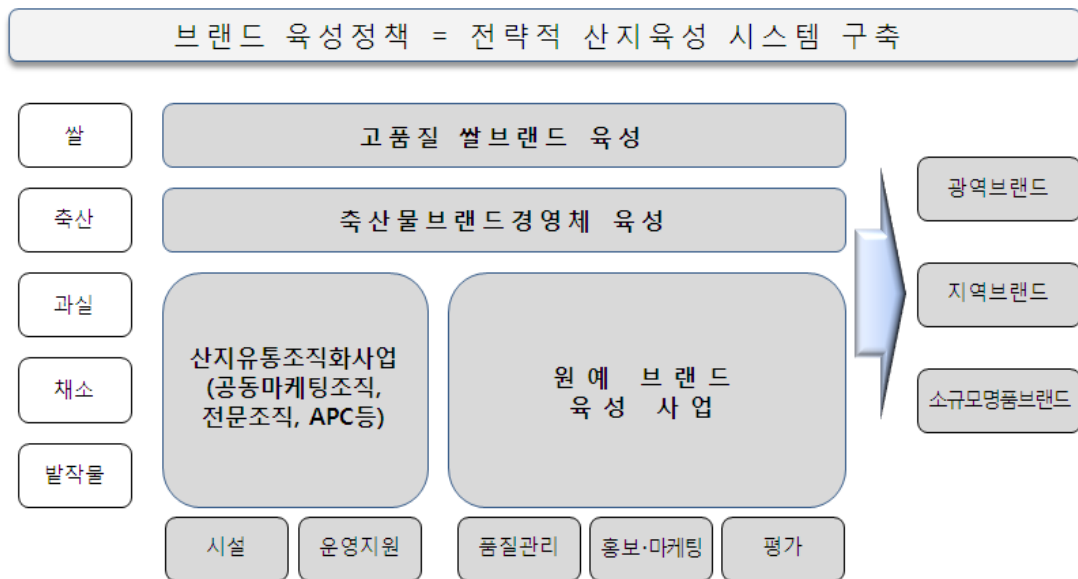
6.2. 선진화 방안

6.2.1. 선진화 방향

- 브랜드 정책은 소비자의 브랜드 인지도·충성도를 높여 진정한 브랜드 경쟁력을 강화하는 방향으로 추진되어야 한다. 소비자의 브랜드 인지도·충성도가 제고되지 않으면 브랜드에 의한 차별화와 부가가치 제고 효과로 연계되지 않기 때문이다.
- 시장경쟁에 의해 브랜드 난립 문제가 해소되도록 보다 구체적이고 객관

- 적인 정보의 제공과 홍보를 확대하여야 한다.
- 브랜드 관리체계에 대한 평가를 강화하고 선택과 집중의 원칙을 중시하여야 한다.
- 지원체계를 단순화하는 방향으로 개편하는 것이 바람직하다. 유통 경쟁력을 강화하기 위한 산지 조직화사업과 브랜드 지원사업간에도 기능별로 통합·조정이 필요하다.
- 품목별 브랜드육성사업을 총괄·조정하는 기능을 강화하여야 한다.
 - 브랜드경영체 지원은 산지조직화 차원에서 추진하되, 지원체계를 단순화하도록 개편하여야 한다.

그림 7-16. 농축산물 브랜드 육성체계 구상



- 브랜드 지원체계는 다음과 같은 방향으로 개편하는 것이 바람직하다.
- 첫째, 시장평가체계를 강화하여 한다. 우수브랜드 선정·홍보 등으로 시장에서 평가받을 수 있는 환경을 조성하고, 정책 지원은 엄밀한 성과 평

가에 의해 선택과 집중을 중시한다.

- 둘째, 사업간 연계성을 강화한다. 원예·과실 브랜드 사업 추진체계 개편으로 효율성을 도모하고, 브랜드 총괄기능 및 지자체와의 협력을 강화한다.
- 셋째, 브랜드 관리능력을 배양한다. 품질관리 기술의 체계적 보급 및 컨설팅 지원을 활성화하고 홍보·마케팅 시스템 구축 지원을 강화한다.

6.2.2. 과제

가. 시장평가체계 강화

- 우수브랜드 선정·홍보를 강화하여 시장에서 평가받을 수 있는 환경을 조성한다. 현행 쌀, 원예·전통식품, 축산 3개 분야로 구분해서 실시중인 브랜드 시상 및 홍보사업을 통합·운영한다. 3개 분야로 분산되었던 재원을 통합하여 활용함으로써 언론·TV 프로그램 등과도 연계된 집중적 홍보를 추진한다. 우수브랜드는 별도 전시관에 전시·홍보하는 등 홍보지원을 강화하고 관련사업 인센티브를 제공하는 것이 바람직하다.
- 브랜드 지원사업 선정 및 성과평가를 강화하여 「선택과 집중」에 의한 지원체계를 구축한다. 사업대상 선정시 조직화 정도, 인력자원, 품질관리 및 홍보·마케팅 등 관리능력 발전가능성 등을 종합적으로 고려할 필요가 있다. 매년 성과평가를 실시하여 우수조직에게는 인센티브를 부여하고 미흡한 조직은 자금회수 및 퇴출을 실시하여야 한다.

나. 사업간 연계 강화

- 원예(발작물 포함)·과실 브랜드 지원사업은 산지조직사업 등과 중복되지 않도록 추진체계를 개편한다. 시설·운영 지원은 산지조직사업으로 통합, 산지조직화의 효율성을 도모하여야 한다. 품질관리, 홍보·마케팅, 평가 등

은 원예브랜드 사업으로 단일화하는 것이 바람직하다.

- 쌀·원예·과실·축산물 브랜드 사업간 연계를 활성화하기 위해 총괄 기능을 강화한다. 품목별 사업을 종합하여 우수브랜드 육성 계획을 수립하여야 한다. 브랜드 경영체의 컨설팅을 강화하기 위해 품목별 브랜드 컨설팅 업체에 대한 총괄 평가를 실시하고 결과를 공유하여야 한다.
- 사업평가 반영 등을 통해 지자체 참여를 확대한다. 사업추진실적 평가시 지자체의 사후관리 실적을 반영한다. 일본의 경우 지역브랜드 발전을 위한 생산기반 정비, 종자공급 등을 지자체에서 담당, 생산자단체와 협력을 통해 지역 공동브랜드를 활성화하고 있다. 사업대상 선정 및 추진점검회의 시 지자체와의 의견 공유를 활성화함으로써 지자체 브랜드와의 충돌 가능성을 최소화해야 한다.

다. 브랜드 관리능력 배양

- 품질관리를 위한 매뉴얼, 지침서 보급 및 교육 확대로 관리능력을 배양한다. 경영지침서, 품질관리기술, 육성정책 등 세부 매뉴얼 및 수확후 관리 기술 표준매뉴얼 보급을 확대하여야 한다.
- 수확후 관리, 품질관리 기술에 대한 점검 및 현장지원을 활성화한다. 조직화, 품질관리 및 마케팅 능력 등을 고려하여 단계별 전문가 풀을 확보하여 맞춤형 지원을 추진한다. 전문가에 의한 재무·마케팅 컨설팅을 활성화할 필요가 있다.
- 브랜드 오·도용을 막기 위해 등록 등 관련 제도 및 분쟁사례에 대한 교육·지도를 강화해야 한다. 산지유통전문가과정 교육시 브랜드 등록제 등에 관한 교육 프로그램을 도입하는 방안이 있다.

- 홍보·마케팅 시스템 구축 지원과 교육을 강화한다. 홍보 효과에 관한 분석·평가 연구를 실시하고, 이를 기반으로 홍보전략, 매체선택 등 브랜드 홍보 실행을 위한 표준 매뉴얼을 제작하여 공급하여야 한다.

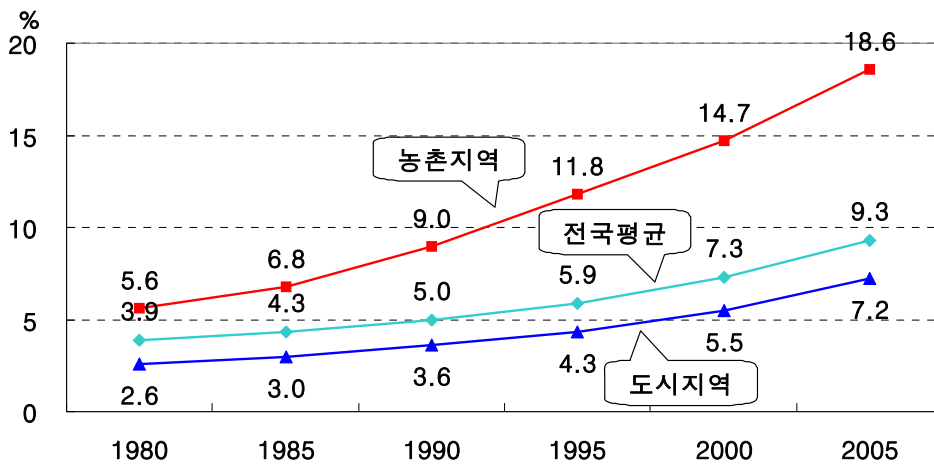
7. 민간자본 유입

7.1. 현황 및 문제점

- 농업은 단순한 농업생산에 그치는 것이 아니라 지역에 부존하는 인력, 농지, 자본 등 지역자원을 활용하여 지역농업·지역사회를 유지한다는 점에서 중요한 역할을 한다.
 - 지역자원 3 요소의 균형이 무너져 농업의 확대 재생산을 제약하고 농업이 가지는 이러한 역할이 약화되는 사례가 나타나고 있다.
 - 특히 인력의 고령화·과소화 등이 지역자원의 활용·보전에 한계가 노출되고 있으며, 이러한 지역이 확산되고 있다.
- 우리나라 농촌지역 고령화율(65세 이상 인구비율)은 도시지역에 비해 20년 정도 선행하며, 최근 고령화 추세는 가속화하고 있다.
 - 1980~85년간 1.2% 포인트, 2000~05년간 3.9% 포인트 증가
 - 조건이 불리한 농촌일수록 고령화율 증가
- 고령화 등으로 농업경영의 규모확대가 지체되고 있다. 경종농업은 노동력과 농지 등의 제약으로 규모확대가 지체되는 경향 강해지고 있다.
 - 1970~2007년간 호당 경영규모 변화를 보면, 시설이용형 농업은 빠르게

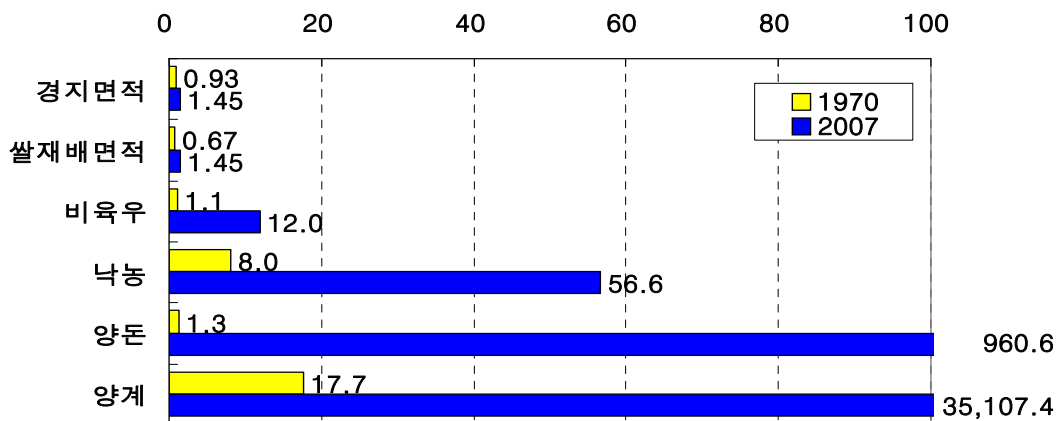
- 성장하고 있으나 토지이용형은 지체된다.
- 토지이용형 농업에서 규모확대와 농업유지를 위해서는 다양한 경영주체의 육성이 과제이다.

그림 7-17. 지역별 고령화율 추이



자료 : 통계청, 「인구주택총조사」

그림 7-18. 호당 경영규모의 변화, 1970~2007년



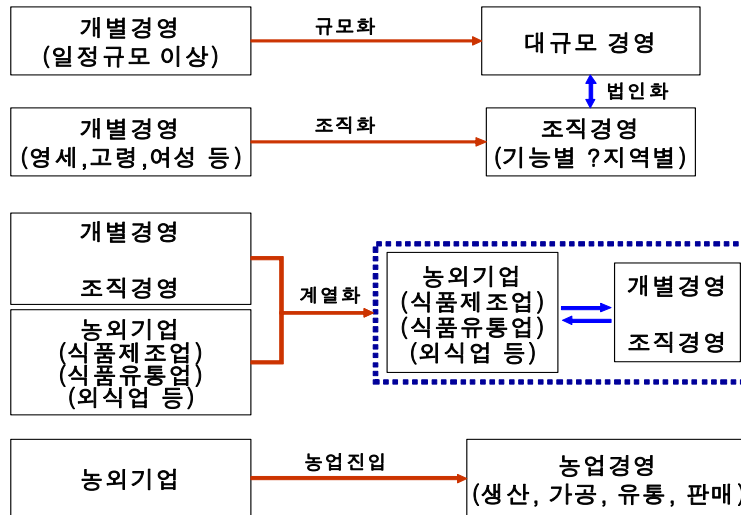
주 : 2007년 양계는 3,000수 이상 농가의 전수조사임.
 자료 : 농림수산업주요통계

7.2. 다양한 경영주체 육성과 기업 등의 농업진입

- 시장개방에 대응하고 국민이 소비하는 식량을 안정적으로 공급하기 위해서는 다양한 경영주체의 육성이라는 농업구조의 개선이 필요하다.
 - 바람직한 경영주체는 대규모 전업농, 영세·고령·여성 농가 등의 조직 경영체, 기업·농가의 계열화, 농외기업에 의한 농업경영 등이 있다.
 - 가족경영만으로 농업의 유지가 곤란한 지역에서는 기업 등의 진입에 의해 가족경영을 보완 또는 대체하는 역할을 기대할 수 있다.

- 기존 경영의 존속이나 인력 확보가 곤란하여 농업생산이 침체하는 지역에서는 일반기업의 농업진입과 농협의 농업경영 등에 대해서 적극적으로 검토할 필요가 있다.
 - 일반기업은 생산기술, 품질관리력, 판매망 등의 면에서 가족경영에 비해 유리한 점이 있다. 농협의 농업경영도 고령화된 가족경영을 보완할 수 있다.
 - 기업의 농업진입은 고령화·후계자 부족 등으로 지역농업의 유지가 곤란한 특정지역에 한정하여 다음과 같은 진입방식을 고려할 수 있다.
 - ① 직접적인 농업경영(직영농장)
 - ② 농업법인 설립
 - ③ 농업법인에 대한 출자 등
 - 또한 주식회사 등과 같은 일반기업이 가지는 가공·유통 등의 장점을 활용하기 위해서는 농가와 기업간의 연대방식도 고려할 수 있다.
 - ④ 농가의 ‘생산부문’과 기업의 ‘가공·유통부문’의 연대하는 방식

그림 7-19. 농업경영의 발전유형



자료 : 김태곤(2009. 3)

7.3. 기업진입의 전제조건

- 기업의 농업진입에는 몇가지 전제조건이 필요함. 이러한 조건 아래서 지역단위에서 부가가치와 일자리 창출을 기대할 수 있다.
- 일반기업의 농업경영이 기존의 영세한 가족경영과 경합하지 않는 부문이나 지역에서 농지투기 방지나 기타 산업폐기물 처리방지 등을 전제로 일정 수준의 규제완화를 통하여 농업진입을 허용할 필요가 있다.
- 기업의 진입을 허용하는 규제완화는 단계적인 방식으로 추진하되, 그 득실을 평가하면서 실을 최소화하면서 득을 최대화하는 것이 중요하다.

나 지역농업 유지가 곤란한 지역에서, 기업과 지역농가와의 연계에 의한 지역 활성화를 목적으로 일반기업이나 비영리법인의 농업진입을 장려하고 있다.

- 공공사업 축소에 대응하여 고용노동력의 효과적인 활용을 도모하고자 하는 지방 건설업자, 안전한 원료농산물을 확보하고자 하는 식품관련업자, 그리고 농지보전이나 도농교류를 지향하는 비영리법인(NPO) 등을 중심으로 농업진입이 늘어나고 있다.
- 기업이 본업과 농업을 잘 조합하면 연중 고용효과를 실현할 수 있다. 예를 들면 건설업자가 토목공사 성수기인 10월~3월에 본업에 집중하고 비수기인 4월~9월에 채소농업을 하거나, 양조업체가 원료용 쌀 생산에 진출하여 쌀 재배시기(봄부터 가을)와 술(日本酒) 제조시기(겨울)를 잘 조합하면 종업원의 연중 고용이 가능해진다.
- 이와 같이 일반기업이 농업에 진입하는 것은 기업의 이미지 관리에 도움이 될 뿐만 아니라 농업이 성장산업으로서 비즈니스 기회가 높아지고 있다는 점과 소비자의 니즈에 대응하여 기업 스스로 농산물 생산부문까지 진출해야 할 필요성이 점점 강해지고 있기 때문이다.

7.4.2. 일반기업의 농업진입 제한 완화

- 일본은 농지개혁 이후 '경작자주의'의 원칙에 따라 농지는 원칙적으로 스스로 경작하는 자만이 소유하고 경영하는 노선을 유지해 왔다. 여건 변화에 따라 이러한 제한이 점차 완화되고 있다.
 - 첫째, 기업이 농기계를 가지고 '농작업수탁사업'에 참여하거나, 시설원예나 양계·양돈 등 농지를 이용하지 않는 '시설형 농업'을 행하는 경우는 진입제한이 없다.
 - 둘째, '농업생산법인'을 설립하면 농지소유 또는 임차경영이 허용된다.

즉 회사법에 의한 주식회사, 합명회사, 합자회사 등과 같은 회사법인이나 농협법에 의한 농사조합법인은 농업생산법인으로서 농지법 특례를 적용하여 농지소유가 허용된다. 물론 농업생산법인이 농작업수탁사업을 하거나 시설형 농업을 경영하는 경우도 있다.

- 셋째, 농업생산법인 이외의 일반법인이 농업경영을 하는 경우 현재까지 농지임차 경영만이 허용되나 허용의 범위는 계속 확대되고 있다.
- 먼저 2003년 '구조개혁특구제도'에 의해 처음으로 극히 한정된 지역에서 '농지임차방식'으로 일반기업이 농업에 진입하는 것을 허용하였다.
 - 농업생산법인은 '농업내부'로 간주되어 각종 정책자금이나 국가 보조사업의 대상이 되지만 일반기업은 제외된다.

표 7-51. 일본에서의 기업의 농업진입 형태

생산법인 유무	진입형태	비고
일반법인	I-1형 농작업수탁 I-2형 시설형농업	농지이용하지 않음 (정책자금·보조사업 대상제외)
농업생산법인	II-1형 회사법인 II-2형 농사조합법인	농지소유 및 임차경영 가능 (정책자금·보조사업 대상)
일반법인	III형 특정법인임대제도	농지임차경영만 허용 (정책자금·보조사업 대상제외)

자료 : 김태곤(2009. 3)

- 기업에 의한 지역농업 진흥효과가 인정되고 기업의 진입요구가 높아짐에 따라 2005년 9월 '농업경영기반강화촉진법'을 개정하여 임차방식에 의한 농업진입을 전국적으로 확대하는 '특정법인임대제도'가 도입되었다.
- 시정촌이 지정한 '유휴농지 또는 유휴화가 예상되는 지역'에서 시정촌의 중개에 의해 농지를 알선 받거나 지역 농가와 협력하여 농업을 경영하는 취지의 협정을 시정촌과 체결한 경우에만 진입할 수 있다. 유휴농지를 포함한 한정된 지역에서만 경영이 허용되었다.

- 농지의 소유와 이용을 분리하여 농지이용 확대를 도모하면서 일반기업의 농업진입 요구에 부응하기 위해 기업의 임차경영을 완전 허용하는 농지법 개정이 2009년 6월에 이루어짐에 따라 12월중에 실시된다.

표 7-52. 일본의 일반기업의 농업진입제도

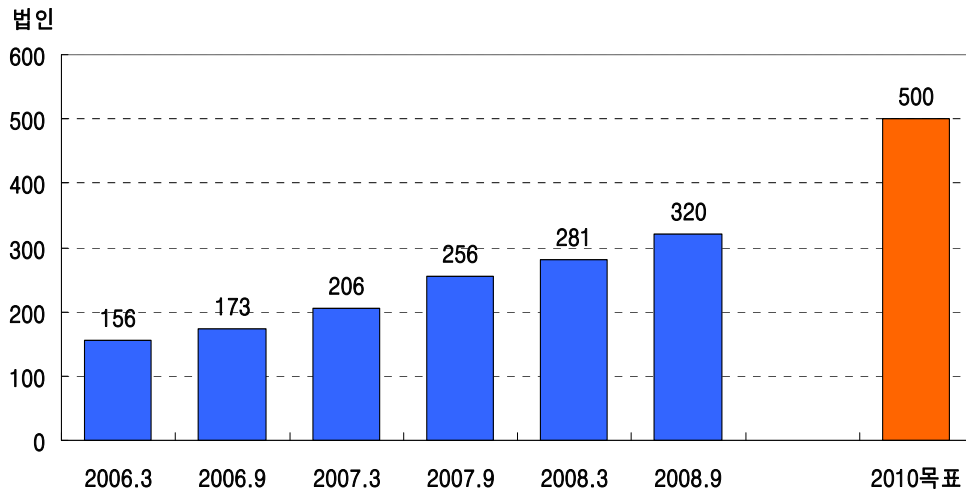
연도	진입제도	비고
2003	구조개혁특구제도	특구지역내 임차경영 허용
2005	특정법인임대제도	임차경영의 전국 확대(제한적 허용)
2009	농지법 개정	임차경영의 완전 허용(소유는 금지)

자료 : 김태곤(2009. 3)

7.4.3. 기업의 농업진입 추이

- 실제 농업경영을 하는 기업은 대부분이 지역내의 중소기업이지만 진입기업은 꾸준히 증가하고 있다.
 - 2004년 10월 71개사에서 2008년 9월 현재 155개 시정촌에서 320개사에 달하며, 지난 1년간 64개사가 증가하였다. 이 중에서 7개사는 농업생산법인으로 전환하여 ‘농업내부’의 경영주체로서 농업경영을 하고 있다.
 - 조직형태별로 보면, 주식회사가 170개사로 절반 이상을 차지하며, 특례유한회사 85개사, 기타 65개사이다. 기타는 농작업 체험이나 도농교류를 목적으로 한 비영리법인이나 관광업(호텔, 여관업 등)이 대부분이다.
 - 업종별로는 지방 건설업자(104개사)와 식품회사(65개사)가 주이다.
- 일반기업의 농업진입은 유희농지 감소, 지역 활성화 등에 기여하고 있는 것으로 평가되고 지방자치단체가 지역의 중소기업의 유치에 적극적이므로 향후 지역 실정에 따라 다양한 기업의 진입이 기대된다.

그림 7-21. 일본의 일반기업 농업진입 추이



자료 : 일본 농림수산성 경영국 구조개선과

- 농림수산성도 기업유치에 적극적이어서 진입기업을 2010년 말까지 500개사로 5년간 3배 증가를 목표로 설정하고, 기업진입을 원활히 하기 위하여 2007년부터 '기업진입지원 종합대책'을 실시하고 있다.

7.4.4. 기업의 농업진입 촉진대책 실태

- 기업진입지원 종합대책은 기업의 농업진입을 촉진하고 기업의 부담경감과 조기정착을 도모하기 위하여 다음과 같이 5단계로 나누어서 단계별 대책을 강구하고 있다.²⁰
 - ① 기초적 정보수집단계
 - 진입관련 제도와 진입절차 등에 관하여 연수회를 개최하고, 홍보자료

²⁰ 자세한 것은 김태곤(2009. 3)을 참고하기 바란다.

를 작성하여 배포

- 진입에 대해 관심을 가진 기업에 대해서는 개별적으로 상담활동 등을 통하여 진입에 관한 기초정보를 제공

② 진입검토단계

- 농외 기업의 농업진입을 적극적으로 촉진하기 위해 진입권장 활동을 하거나, 농지이용조정 등의 편의를 제공

③ 협정체결단계

- 기업이 이용하는 농지의 측량조사에 필요한 경비, 임차료 일괄지불에 소요되는 경비, 간이 경지정리에 필요한 경비 등을 지원

④ 취농준비단계

- 기업의 영농계획이나 농업생산기술 등에 대한 지도를 통해 안정적인 농업경영 활동을 지원

⑤ 영농단계

- 농업용 기계나 시설 등의 리스를 지원하여 기업의 농업진입 초기투자 부담을 경감
- 농지의 효율적인 활용과 지역진흥 등을 촉진하기 위해 유휴농지 개량에 필요한 기반정비를 지원
- 농업경영을 개선하기 위한 농업용 기계나 시설을 구입하는데 필요한 자금인 경영체육성장화자금을 융자

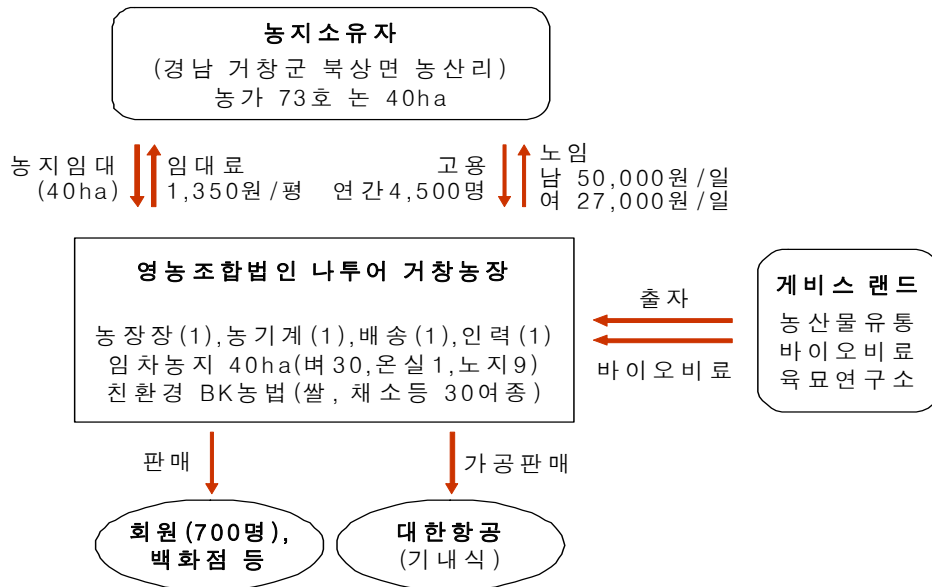
○ 한편, 국가의 지원 이외에도 농업 비중이 높은 가고시마현(鹿兒島縣), 아오모리현(靑森縣), 시마네현(島根縣), 니이가타현(新潟縣) 등에 진입기업이 많은 편이며, 이러한 지역에서는 현이 독자적으로 농지 알선, 기술 지도, 노동력 조달, 농협을 통한 판로 확보 등의 면에서 지원을 강화하고 있다.

7.5. 기업 등의 농업진입의 가능성

7.5.1. 토지이용형 농업의 기입진입 사례 : ‘영농조합법인 나투어’

- 나투어는 농외기업이 설립한 영농조합이 1개 마을의 농지를 전량 임차하여 친환경농업을 실시하면서 기업이 가지는 마케팅의 유리성을 살려서 고부가가치를 실현하는 ‘기업과 마을의 공생사례’이다.²¹
- 이 사례는 기업이 지자체의 협력을 받아서 마을단위로 농산물 생산·판매를 행하는 소위 ‘기업·마을 연대형’으로서 주목되며, 마을이 가진 농지와 노동력을 기업이 자신의 경영·마케팅 능력으로 활용도를 높여 나갈 수 있느냐가 관건이다.

그림 7-22. 영농조합법인 나투어의 경영개념



자료 : 김태곤 외(2007. 12)

21 자세한 것은 김태곤 외(2007. 12)를 참조하기 바란다.

- 노동력이 약화되어 중장기적으로 농업생산이 축소되고 이로 인해 지역농업이 쇠퇴해 갈 우려가 있는 지역에서 기업은 부가가치를 높이고 일자리를 창출하고, 마을은 전체 소득을 향상하는 효과를 기대할 수 있다.
- 나투어는 2009년 모기업(게비스랜드)의 도산으로 현재 철수한 상태이나 기업과 마을간의 협력관계 하에서 '마을단위' 농업경영 사례로서 새로운 모델로 평가할 수 있다.

7.5.2. 지역농협의 농업진입 : 순천농협의 직영농장 사례

- 순천농협은 2007년부터 전국 최초로 직영농장을 운영하여 친환경 농산물을 생산하고 있다. 농장 운영을 위해 직영농장팀을 설치, 농업경영을 담당하는 방식이다.²²
- 지역농협이 농업경영에 참가하게 된 배경은 농촌지역이 고령화·과소화함에 따라 유향농지가 발생하고 농업생산이 축소하는 등 지역농업의 유지가 곤란한 지역이 나타나고 있기 때문이다. 이러한 현상은 조건이 불리한 산간지역일수록 심각한 편이다. 이러한 지역에서 조합원인 가족경영을 보완하는 역할로서 농협이 직접 농업경영에 참여하게 된 것이다.
- 직영농장의 농산물의 판매는 문제가 없으나 기계 구입과 농지임차비용 등으로 초기비용이 높은 편이지만 향후 흑자경영으로의 전환을 기대하고 있으나 현재 경영축소로서 대응하고 있다.
- 향후 경영성과를 지속적으로 높여나가기 위해서는 단지화의 효과를 살리면서 생산비를 절감하는 경영방식을 도입하는 것이 과제이다. 특히 생산비 절감과 관련하여 농협직원의 인건비가 문제이다.
 - 이를 위해서는 직영방식보다는 자회사를 설립, 인력을 외부화하여 인건

²² 자세한 것은 김태곤 외(2007. 12)를 참고하기 바란다.

비를 감축하거나 기존의 법인에 출자하여 경영에 참여하는 방식 등에 대해서도 검토할 필요가 있다.

- 농지임차나 친환경농법을 실천하는 과정에서 기존의 농가 또는 관행농법을 고수하는 농가 등 조합원과 농협이 어떻게 이해관계를 조정해 가느냐가 경영성패를 결정하는 중요한 요인이 될 것이다.
- 직영농장 자체는 현재 축소경영으로 전환하여 내실을 기하고 있으나 농협의 농업경영 사례로는 우리나라 최초이며, 새로운 모델로서 검토, 발전시켜나갈 필요가 있다.

7.6. 검토 과제

7.6.1. 다양한 사례 발굴과 확산 가능성 검증

- 일반기업의 농업진입 방식은 기업의 직접경영, 기존의 농업법인에 출자, 농업법인 설립, 농가와 연대 또는 계약거래 등이 있다. 다양한 사례를 발굴하여 경영성과를 검증할 필요가 있다.
- 진입기업은 대기업이 아니라 지역에 뿌리를 내린 중소 식품제조업체나 식품유통업체, 외식업체 등이 바람직하며, 이들이 가진 제조기술이나 마케팅능력을 농업적으로 활용하여 지역에서 고용기회를 늘리고 부가가치를 높이는 것이 가능성이 높다.

7.6.2. 새로운 경영영역 및 비즈니스 모델 발굴

- 농업에 대한 수요는 단순한 식품 생산에서, 약재·천연섬유·에너지·플라스틱·건축자재 등의 원자재 생산으로 수요가 확대되고 있다. 다양한 원자재 생산에서, 가공·유통·판매 등으로 새로운 경영영역 개발이 과제이다.
- 쌀에 대한 비즈니스 영역개발(예)
 - ① 종래와 같은 ‘주식용 생산’에서
 - ② 친환경 생산, 다수확 품종 도입에 의한 사료용 쌀 생산 등 ‘생산의 질적 전환’을 비롯하여
 - ③ 쌀의 ‘생산’이라는 협의의 농업에서, 쌀 가루(미분)·쌀 국수·쌀 과자·쌀 떡 등 ‘쌀의 가공’(2차산업)
 - ④ 또한 생산물·가공품을 산지 직판장, 택배, 전자상거래 등으로 소비자에게 직접 판매하는 ‘쌀의 판매’(3차산업) 등으로 비즈니스 영역의 확대를 통하여 지역에서 고용을 확대하고 부가가치를 높일 수 있다.

7.6.3. 기업 등의 진입규제 완화 : 규제의 단계적 완화

- 기업 등의 진입과 관련하여 농지의 소유자격을 부여할 것인가에 대해 논란이 있다. 농지에 대한 투기방지나 기업의 초기투자 부담경감을 위해서는 농지임대차를 활용하는 것이 바람직하다.
- 이를 위해 현행 부분적인 임대차 제한 등에 대해서는 조건부 또는 특정지역에 한정하여 임대차를 허용하여 기업진입을 유도하는 농지제도 개선이 필요하다.

7.6.4. 진입촉진을 위한 지원제도 검토

- 기업의 진입촉진과 성과향상을 위해서는 농업노동력이 고령화로 농업유

지가 곤란한 지역이나 조건불리지역 등을 대상으로 진입유도를 위한 지원제도라는 인센티브가 필요하다.

- 초기 기술지도, 조건불리지역에서의 생산기반 정비, 일정면적의 농지 단지화 등에 대한 농지이용 조정 등과 같은 지원조치가 마련되어야 한다.
- 단지 기업의 농업진입에 대해서는 몇 가지 전제조건이 필요하다.
- 먼저 진입기업이 당해 지역의 영세한 가족경영과 경합하지 않아야 한다. 또 기업이 농업진입을 계기로 투기 목적으로 농지가 활용되는 것은 방지되어야 한다.
 - 다음으로 진입기업은 대기업이 아니라 지역사회 발전에 관심이 높은 지역내 중소기업의 진출을 유도하는 것이 중요하다. 기업은 농산물 생산뿐만 아니라 지역의 인적능력 향상이나 지역자원, 자연환경, 역사와 문화 등을 보전·계승하는데 기여해야 한다. 이것은 기업의 사회적 책임(CSR)이다.
- 농업은 기본적으로 수익성이 낮고 지역이나 때에 따라 토양·강우량·일조 등이 달라 리스크도 높다. 과잉생산이나 수입 등에 의해 가격이 변동하는 등 외부환경에 지배받기 쉬우므로 이러한 점을 인식하고 극복하는 것이 무엇보다 중요하다.
- 진입기업은 새로운 경영영역을 발굴하거나 개발하는 것이 필요하다. 농업에 대한 수요가 단순한 식품이나 다양한 원자재 생산을 비롯하여, 또한 생산에서 가공·유통·직판 등으로 새로운 경영영역을 개발하는 것이 경영안정을 도모하는 방법이다.

제 8 장

농어가 소득안정

1. 직접지불제 개편

1.1. 개편의 필요성

- 직접지불제란 특정 정책목적을 실현하기 위해 정부가 생산자에게 직접 보조금을 지불하는 제도로서, 미국, EU, 일본, 캐나다, 우리나라 등에서 농정의 중요 수단으로 등장하고 있다.
 - 단지 생산자가 직접지불금을 수급하기 위해서는 정부가 제시하는 이행조건 준수를 전제로 하는 것이 일반적이다. 때문에 정부는 특정 정책목적 실현하기 위해서는 이행조건을 강화하는 것이 특징이다.

- 주요 국가에서 직접지불제도는 확대되고 있다. 확대되는 배경에는 다음과 같은 요인이 있다.
 - 첫째, 가격지지정책을 폐지하는 대신에 그 보상으로서 직접지불제도를 도입하는 사례가 늘어나고 있다. 1950년대 영국에서 가격지지는 농산물 수요를 감소시키는 제약 때문에 직불제로 전환해야 한다는 논쟁이 있었

- 고, 이후 영국에서 1950년대말 직불제가 도입된 것이 최초다.
- 미국에서 가격지지는 생산과 무역을 왜곡한다는 비판에서 1970년초 직접지불제가 도입되었다.
 - 이것이 WTO 농업협정으로 승계되어 가격지지는 감축대상정책(amber box), 직불제는 허용대상정책(green box)으로 구분함에 따라 WTO 체제에서 직불제가 확대되고 있다.
- 가격지지에서 직접지불로 전환된 것 이외에 새로운 정책목적에 따라 직불제가 도입되고 있다.
- 대표적인 것이 조건불리지역 직불제이다. 조건불리지역과 평지지역과의 생산조건의 불리성을 직접지불로 보전함으로써 조건불리지역농업 유지가 목적이다.
 - 또한 친환경농업의 확산이나 다원적 기능 발휘를 목적으로 한 친환경농업 직불제, 경관 직불제, 농업자원의 보전을 위한 직불제도 최근 확산되고 있다.
 - 그리고 농업구조 개선이나 고품질 농산물 생산촉진을 목적으로 하는 구조개선형 직불제, 농산물 가격이나 수량의 변동에 의한 경영리스크를 완화하는 것이 목적인 경영안정 직불제 등도 확대되고 있다.
 - 마지막으로 과잉생산을 억제하기 위한 생산조정에 대해 직접적으로 지불하거나, 생산조정, 고품질, 동물복지 등과 연계한 직불제 사례도 있다.
- 우리나라도 미국, EU, 일본 등과 마찬가지로 직불제가 확산되어 농림수산식품행정에서 직접지불 예산이 농업부문예산의 20%를 넘어서고 있다. 직불제가 확산되는 것은 가격지지를 대체하는 정책수단을 비롯하여, 친환경농업 확산, 조건불리지역 보전, 경관형성 등 농업이 가지는 다원적 기능을 확산하는 정책을 강화하는 것과 관련이 있다.
- 우리나라 직불제의 정책효과 제고를 위해서는 이행조건 수준의 상향조정과 이행조건에 대한 점검 강화 등의 조치 필요하다.

- 지방자치단체의 실무자를 비롯하여, 생산자 등의 이행조건에 대한 이해 부족이나 지자체 단계에서 이행조건에 대한 점검인력 부족 등의 한계로 직불제 점검이 미흡한 것이 문제이다.
 - 직불제가 확대되는 단계에서 직불제의 정책효과를 제고하기 위해서는 직불제 제도상의 이해조건 수준을 강화하고, 이행조건 준수여부를 검증하는 시스템 확립 등이 필요하다.
- 직불제가 확산되면서 논·밭간 불균형 완화, 이행조건 강화에 의한 정책효과 제고, 특정 품목중심에서 해방, 구조개혁 촉진, WTO 농업협정과의 합치성 유지 등의 방향으로 개편이 요구되고 있다.
- 우리나라 직불제를 개편하는 경우 위에서 언급한 대로 직불제의 정책효과를 제고하기 위해서는 다음과 같은 단계로의 개편을 상정할 수 있다.
- 첫째 전체 농가(또는 농지)를 대상으로 하는 ‘고정형’을 기본으로 한다. 대상농가는 판매농가 전부, 대상농지는 논·밭·초지 등 전체농지가 대상이 된다. 이를 위해서는 현행 논농업 중심에서 밭농업으로 확대되어야 한다(‘밭농업직불제’ 도입).
 - 둘째, 이행조건 준수를 전제로 지불하는 ‘가산형’을 추가한다. 이에 의해 직불제 전체를 구조개선형, 소득개발형, 친환경형, 경관형, 조건불리형 등으로 유형화함으로써 정책효과의 제고가 가능해진다. 가산형은 이행조건 준수농가를 대상으로 하며, 이행조건의 준수를 위한 인력과 자료 확보가 필요하다(‘가산형 지불’ 추가).
 - 셋째, 소득(또는 판매수입) 변동의 영향을 완화하는 농가단위의 ‘소득안정제’ 도입이 필요하다. 소득안정제는 일정규모 이상의 전업적인 농가가 대상이 되며, 농가단위로 실시하되, 곡물, 채소, 과수, 축산 등 경영유형별로 구분 실시하는 것이 바람직하다(‘농가단위 소득안정제’ 도입).

1.2. 주요 국가의 직불제 진화

1.2.1. 전반적인 동향

- 직불제는 확대되면서 그 내용이 심화되고 있다. 주요 국가의 직불제 실시 과정을 보면, 각국의 정책과제 및 여건변화 등에 따라 직불제는 다음과 같은 방향으로 진화하는 것을 알 수 있다.
 - 고정지불의 경우 주요 품목에 대한 품목별 지불방식에서 농가단위 직불제로 전환되고 있다.
 - 소득안정화를 목적으로 하는 변동지불이 확대되고 있으며, 지불기준은 가격보전에서 수입보전(판매금액)으로 전환되고 있다.
 - 정책효과를 제고하기 위해 이행조건을 강화하고 있다. EU와 일본 등에서는 농업생산조건외 불리성을 보전하는 조건불리지역 직불제에 대해서도 이행조건을 엄격하게 설정하여 농업진흥을 도모하고 있다.

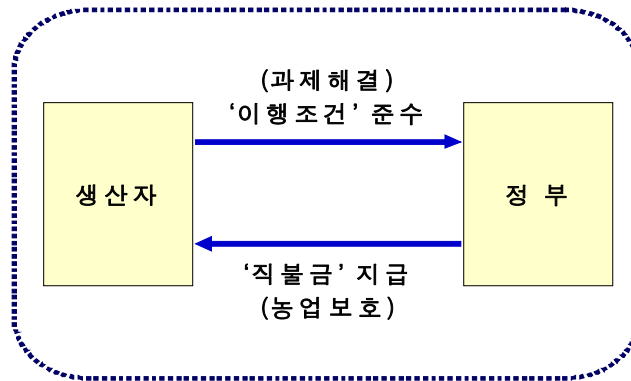
- 주요 국가의 직불제 실시 동향을 살펴보면 다음과 같은 특징이 있다.
 - EU는 품목별로 실시하던 소득보상지불을 농가단위의 단일직불제(SFP)로 전환하되, 이행조건을 강화하고 있다.
 - 미국은 그동안의 고정지불, 변동지불 성격의 ‘가격보전 직접지불’(CCP)에서 2008년 농업법에서 판매수입 하락에 대해 일정비율을 보전하는 ‘수입보전 직접지불’(ACRE)를 도입하여 2009년부터 실시하고 있다.
 - 일본은 2007년부터 그동안의 품목별대책에서 고정지불과 변동지불로 구성되는 농가단위의 품목횡단적 경영안정대책을 도입하고, 2000년부터 조건불리지역을 대상으로 실시하는 중산간직불제는 이행조건을 강화하는 방향으로 실시하고 있다.

표 8-1. 주요국가의 직불제 실시동향

	구조개선	경영안정	친환경확산 다원적기능발휘 농업자원보전	조건불리보전
EU		단일직불(SFP)	환경농업직불	조건불리직불
미국		고정직불(DP) 가격보전직불(CCP) 수입보전직불(ACRE)	보전유보계획(CRP) 환경증진계획(EQIP) 보전보증계획(CSP)	
캐나다		소득안정계정(AgriSta.) 농업투자계정(AgriInv.)		
일본	전략작물증산직불 품목횡단직불	품목횡단직불	자원환경보전직불	증산간직불
한국	경영이양직불	쌀소득등보전직불	친환경농업직불 경관직불	조건불리받직불
비고	○규모확대 ○증산·고품질 ○동물복지 실현	○‘품목별’에서 ‘경영단위’로 전환 ○지불방식 -고정지불(과거실적) -변동지불(격차보전)	○새로운 보호수단	○조건의 불리성 -생산조건 -정주조건 ○일반지역과의 격차 보전

- 이행조건(cross compliance)이란 직불제의 실시과정에서 생산자가 일정 조건을 준수하면 일정 금액의 보조금을 지불한다는 의미이다. 미국에서 1985년 농업법에서 도입한 휴경과 연계한 보전유보계획(CRP)의 경우 휴경을 조건으로 보조금을 지불한 것이 최초이다.
- 직불제의 정책효과를 제고하기 위해 최근 EU, 일본, 우리나라 등에서 이행조건 강화와 연계하여 보조금 단가를 인상하는 등 농업보호의 근거로 활용되고 있다.

그림 8-1. 직접지불과 이행조건과의 관계



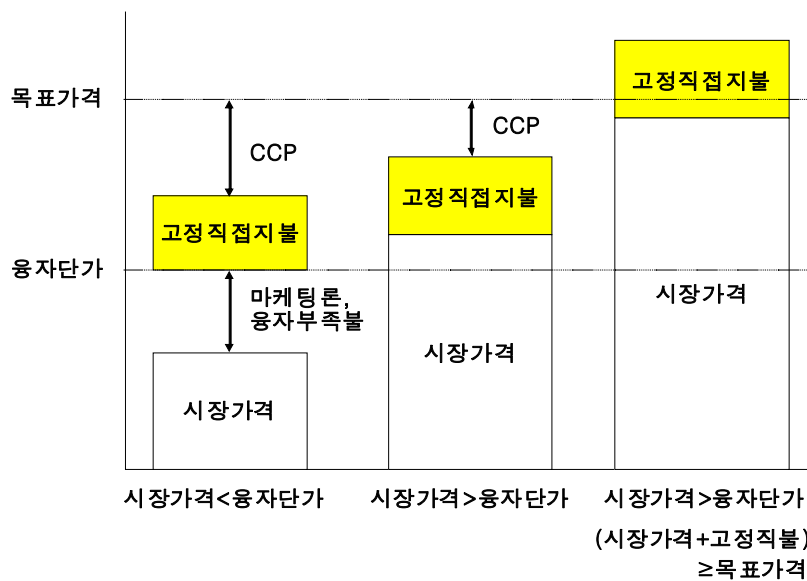
1.2.2. 미국

가. 가격보전 직접지불(CCP)

- 미국의 직불제 시초는 1973년 농업법에서 도입된 부족불제도이다. 이것이 1996년 농업법에서 폐지되는 대신 고정직불이 도입되었다. 부족불제도는 2002년 농업법에서 CCP로 부활되었다.
- CCP는 생산량과 단수는 과거의 실적을 기준으로 하고, 단가는 현재 가격에 연계하고 있다. 즉, '과거'의 생산량에 '현재'의 단가를 곱하여 계산하기 때문에 감축대상정책(amber box)에 해당된다. 미국은 직불금액이 농업생산액의 5%를 하회하는 이유로 최소허용보조(de-minimis)로 분류한다.
- CCP는 목표가격에 연계되어 생산자의 경영안정을 도모하는 것이 목적이다. 단지 재해 등에 의한 생산감소로 가격이 상승하는 경우 실제 생산자는 소득이 감소하였음에도 불구하고 가격상승이라는 요인으로 직불금을 수령하지 못하는 사례가 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 2008년 농업

법에서 수입(판매수입)기준의 수입보전 직접지불(ACRE)이 도입되었다.

그림 8-2. 미국 가격보전 직접지불(CCP) 개념도



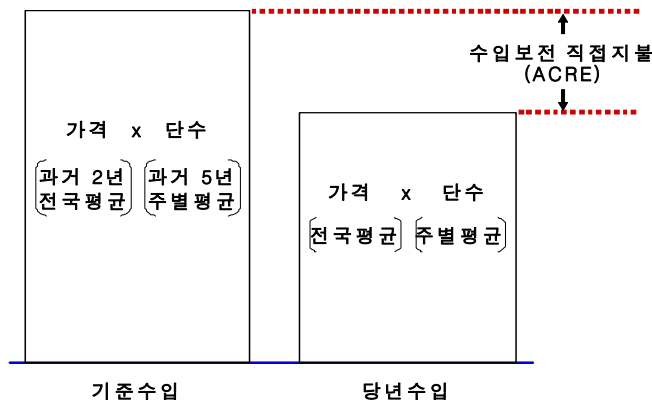
나. 수입보전 직접지불(ACRE)

- ACRE는 2008년 농업법에서 도입되어 2009년부터 시행된다. CCP의 한계를 보완한 제도로서 가격하락이나 생산감소에 대응한 생산자의 경영안정을 도모하는 것이 목적이다.
- ACRE는 CCP의 현행 '가격기준' 보전방식에서 '수입기준(판매금액)' 보전방식을 추가하여 생산자가 CCP나 ACRE 중에서 선택할 수 있도록 하였다. ACRE는 2009년부터 실시되며 일단 선택한 경우는 2012년까지 계속 적용된다.
- 보전방법은 당해 작물의 '주별 수입'이 '주별 기준수입'을 하회하는 경우 그 차액의 90%를 보전한다. 단지 기준수입은 '최근 5년간 올림픽 평균단수'×'최근 2년간 전국평균가격'×0.9로서 계산하며, 당년수입은 '작물별 주

의 평균단수'×'전국 평균가격'으로 계산한다.

- 보전기준은 개별 농장에서 당해 작물의 농장수입이 농장의 기준수입에 미달하면 당해농장에 대한 지불이 행해진다. 지불금액은, ① (주의 보증액 - 주의 실수입), ② 상기 보증액의 25%, 중 적은 금액이며, 대상면적은 2009~2011년은 식부면적의 83.3%, 2012년은 동 85%에 상당하는 면적이다. 생산자가 이를 선택하는 경우, 당해 작물의 고정지불을 20% 삭감, 동 융자단가를 30% 인하된다.
- ACRE는 지금까지의 보조금과는 달리 '가격'만이 아니라 '단수'의 변동에도 대응하는 제도이다. 즉 '가격'과 '단수'로 결정되는 '수입'을 일정수준으로 보증한다. 기준액을 주의 기준수입으로 하고, 수입보증기준의 가격은 전국 평균가격으로 하고 있다.
- 2006년 가을이후, 곡물의 시장가격이 상승, 목표가격을 상회하고 있다. 그래서 현행 CCP는 지급되지 않았다. 그러나 ACRE는 높은 시장가격을 기준으로 한 보증으로 바뀌게 된다. 이것은 보증수준의 실질적인 현저한 상승을 의미한다.

그림 8-3. 미국 수입보전 직접지불(ACRE) 개념도



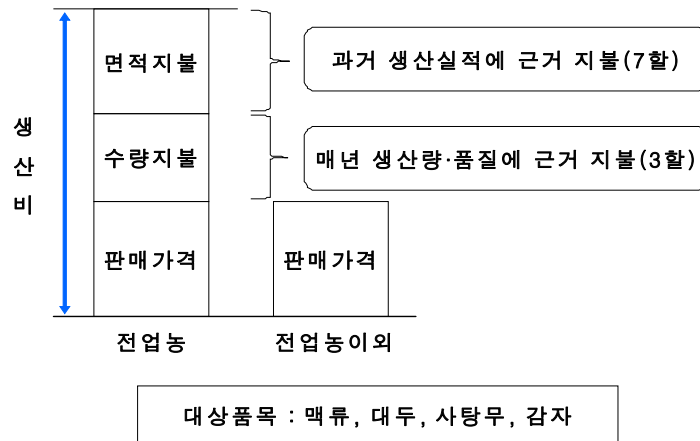
1.2.3. 일본

가. 품목횡단적 경영안정대책(고정지불)

- 일본은 경영단위 직불제로서 ‘품목횡단적 경영안정대책’을 2007년부터 실시하고 있다. 이 대책은 구조개혁 가속화, 수요에 대응한 생산 촉진, WTO 농업협정과의 합치성 유지 등 세 가지 목적을 가지고 있다.
- 품목횡단적 경영안정대책은 다음 두 가지 방식으로 보전한다. 다양한 작물을 조합한 영농이 이루어지고 있는 논 농업과 밭 농업에 대해서 전업농의 경영 전체에 주목하여 시장에서 표면화되고 있는 ① 외국과의 생산조건 격차를 개선하는 방식(생산조건격차 개선지불, 고정지불), ② 판매수입 변동이 경영에 미치는 영향이 큰 경우에 그 영향을 완화하는 방식(수입변동영향 완화지불, 변동지불) 등이다.
- 먼저, 생산조건격차 개선지불은 향후 시장개방과 관세감축에 의하여 외국과의 생산조건격차가 현저한 품목에 대해서 그 격차를 직접지불로 보전하는 것이다. 생산조건격차의 파악방법은 수입 농산물의 일본 국내가격과 일본산 가격과의 차액을 수입산과 일본산과의 품질격차라고 보고, 또 일본 국내산 판매가격과 일본의 전업적 농가의 생산비와의 차액을 생산조건격차로 파악하고 있다.
- 생산조건격차 개선대책은 시장에서 표면화되고 있는 외국과의 생산조건격차를 시정하기 위해, ①전업농의 생산비와 판매금액과의 차액에 주목하여 각 경영체의 과거 생산실적에 근거한 지불과 ②매년 생산량·품질에 근거한 지불 등 두 가지 지불을 실시한다.
 - 과거 생산실적에 근거한 지불 : 허용대상정책(green box)

- 매년 생산량·품질에 근거한 지불 : 감축대상정책(amber box)
- 품목횡단적 경영안정대책의 가장 큰 특징은 대상농가를 엄격하게 한정하고 있는 점이다. ‘일정 규모’ 이상의 ① 인정농업자와 ② 마을영농을 대상으로 하되, 마을영농은 ‘일정한 요건’을 갖춰야 한다.
- 일정 규모란 ① 인정농업자의 경우 홋카이도 10ha, 도부현 4ha, ② 마을영농은 20ha로 하고²³, 제도 시행 후에는 구조개혁의 진척 상황을 정기적으로 점검하여 바람직한 농업구조를 실현한다는 의도이다.
- 대상품목은 시장개방에 의한 관세감축으로 영향을 받는 품목을 대상으로 한다. 생산조건격차 개선지불은, ①맥류, ②대두, ③사탕무, ④전분원료용 감자 등 4개 품목으로 하고, 쌀은 현재 고율 관세에 의해 수입이 차단되고 있기 때문에 제외하고 있다.

그림 8-4. 일본 생산조건격차 개선지불(고정지불)



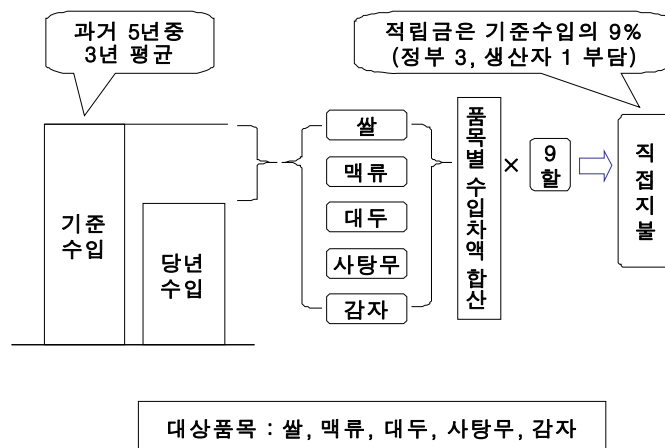
²³ 대상규모 한정에 대해서는 1년간 시행이후 2008년부터는 전국 획일적이 아니라 지역실정을 반영하여 하한면적을 인하하였다. 즉 인정농업자의 경우 홋카이도는 종전의 10ha에서 6.4~10ha로, 도부현은 4ha에서 2.6~4ha로, 마을영농의 경우 20ha에서 평지지역은 12.8~20ha로, 중산간지역은 10~20ha로 조정하였다.

- 이와 같은 직불제를 통한 구조개혁의 논리는 직불제를 실시하면 농지임대차시장에서 상층농의 지대 지불능력이 높아지고, 이에 의하여 상층농으로 결국 농지유동화가 이루어지는 것으로 상정하고 있다.

나. 품목횡단적 경영안정대책(변동지불)

- 수입변동영향 완화지불은 가격변동에 의해 수입(소득) 변동이 현저하여 경영불안을 초래하는 품목에 대해 일정한 기준 수입을 설정하여 당해연도 수입이 그것을 하회하는 경우 그 차액의 일정부분을 직접지불로 보전하여 수입변동의 영향을 완화하는 것이다.
- 수입변동영향 완화지불은 대상 품목별로 당해연도의 수입(조수입)과 기준기간(과거 5년중 중간 3년)의 평균 수입과의 차액을 농가별로 합산·상쇄하여 수입 감소액을 산정하고, 이 금액의 90%에 대해 적립금의 범위 내에서 보전한다.

그림 8-5. 일본 판매수입변동영향 완화지불(변동지불)



- 기준수입은 지역별(현별)로 설정한다. 적립금은 대상 품목의 기준기간 평균 수입의 10% 감소에 대응할 수 있는 금액으로 하고, 정부 3, 생산자 1의 비율로 각출한다. 대상품목은 국내가격 변동에 의하여 경영상의 영향을 받는 품목이 대상이 되며, ①쌀, ②맥류, ③대두, ④사탕무, ⑤전분원료용 감자 등 5대 품목으로 '농가단위'로 하고 있다.

1.3. 직불제 개편과 농가단위 소득안정제 도입방향

1.3.1. 개편방향

가. 현행 직불제의 문제점

- 우리나라는 직불제는 쌀소득등보전직불제를 비롯하여, 친환경직불제, 조건불지역직불제, 경관직불제, 경영이양직불제 등 도입목적에 따라 다양한 직불제가 실시하고 있다. 그러나 종류는 다양하나 논농업 또는 쌀 중심으로 실시되어 지자체에 따라서는 논·밭간 불균형이라는 지적과 쌀에 대한 생산집중이라는 부작용을 낳고 있다.
 - 2007년 국가시행 직불금의 94%가 쌀소득등보전직불금이 차지
- 직불제 예산의 증액되는 가운데 직불제의 정책효과가 미흡한 점이 지적되고 있다. 이것은 제도적으로는 개별 직불제 별로 이행조건을 엄격하게 설정하고 있으나 인력제약 등으로 현장에서 이행조건 준수여부에 대한 점검이 성실하게 행해지지 않기 때문이다.
- 농지제도와 관련하여 직불금의 부당수령과 같은 문제가 발생한다. 농지법에서 농지소유자격이 완화함에 따른 비농민 농지소유가 늘어나고, 이에

의한 쌀소득등보전직불금 사례와 같은 부당수령문제가 발생한다. 이 문제에 대해서는 신청단계에서 엄격한 확인·심사 등의 과정을 거쳐야 해결할 수 있다.

- 직불제의 확대과정에서 농지임대차와 관련하여 분쟁이 발생하는 사례가 있다. 우리나라는 농지임대차가 논농업의 경우 전체 논면적의 45%에 달한다. 임대차제도가 미확립되어 있는 현실에서 광범위하게 소유와 이용이 분리됨에 따라 부당수령이나 지불대상 제외 등의 문제가 나타나고 있다.

나. 직불제 개편방향

- 다양한 직불제가 실시되는 과정에서 직불간의 목적의 상충성이나 쌀에 대한 과도한 집중, 농지제도와 관련한 문제점 등을 해결하는 방향으로 진화하기 위해서는 현행 직불제에 대해 ① 목적에 따른 유형화, ② 밭농업 직불제 도입, ③ 농가단위로의 전환 등으로의 개편이 요구된다.
- 현행 직불제를 목적에 따라 유형화하면, ① ‘공익형 직불’과 ② ‘경영안정형 직불’로 구분할 수 있다. 공익형은 고정지불로 통합하고, 경영안정형은 최종적으로 농가단위 소득안정제로 전환된다.
- 농가단위 직불제로 개편되기 위해서는, 우선 현재 공백으로 남아있는 밭농업을 대상으로 하는 직불제가 선행되어야 한다.
 - 현행 논농업 중심에서 밭농업으로 확대(‘밭농업직불제’ 도입)
 - 판매농가 전부, 전체농지(논·밭·초지) 대상의 ‘고정형’을 기본으로 하고, 다음으로 이행조건 준수를 전제로 지불하는 ‘가산형’을 추가
- 최종적으로는 이상의 논밭 전체를 대상으로 하는 농가단위 직불제(고정지불)의 기반위에서 소득 또는 판매수입 변동의 영향을 완화하는 ‘농가단위 소득안정제’(변동지불)이 도입되어야 한다.

- 농가단위 소득안정제는 가격 및 수량변동의 리스크가 큰 일정규모 이상 농가를 대상으로 하여 경영안정을 도모하는 것이 목적

표 8-2. 공익형 직불과 경영안정 직불의 비교

	공익형 직불	경영안정형 직불
목적	다원적 기능 제고	경영위험 완화
보조성격	허용보조(green box)	감축보조(amber box)
대상농가	프로그램 참가자	경영위험이 큰 주업농
해당직불	쌀소득보전직불(고정지불) 조건불리직불 경관직불 친환경직불	쌀소득보전직불(변동지불) FTA 피해보상직불 ※ 농가단위 소득안정제로 통합
2009년 예산	7,943억원	1,076억원
지불방식	고정지불	변동지불
외국사례	EU, 일본	미국, 일본

자료 : 농림수산식품부(2009. 6)

1.3.2. 밭농업 직불제 도입

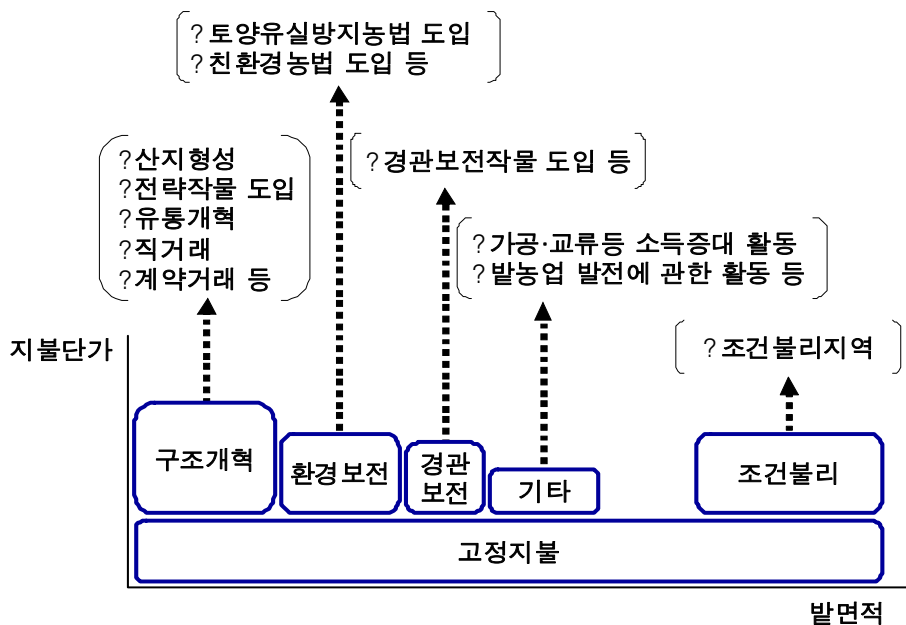
가. 필요성

- 밭농업 직불제는 WTO 및 FTA 등에 의해 시장개방이 확대됨에 따라 발생하는 민감품목에 대응하고, 농가단위 직불제로 전환하는 중간과정으로서의 성격을 가진다.
- 밭농업 직불제는 현행 논농업의 쌀 중심에서 농가들에게 작목선택의 자유도를 높여서 쌀 과잉문제 해소에도 기여할 수 있고, 동시에 밭농업 구조개혁을 실현할 수 있다. 따라서 밭농업 직불제는 이러한 효과를 실현할 수 있도록 설계되어야 한다.

나. 기본 골격

- 지불방식은 현행 직불제의 틀을 유지하되, 장기적으로 농가단위 직불제, 농가단위 소득안정제로 개편되기 위한 방향으로 설계할 수 있다. 쌀소득 등보전지불의 고정지불을 준용하는 ① ‘고정형’, 그리고 발농업의 다원적 기능이나 구조개혁을 실현하는 ② ‘가산형’으로 한다.
- 지불단가는 고정형의 경우 발농업이 가지는 다원적 기능을 적절히 평가하여 설정하되, 이행조건의 준수를 전제로 지불한다. 가산형의 단가는 개별 프로그램의 이행에 따른 소요비용 증가분 또는 소득 감소분을 한도로 하여 설정한다.

그림 8-6. 발농업 직불제 개념도(가산형 예시)



자료 : 김태곤(2005. 11)

1.3.3. 농가단위 직불제(고정지불)

- 밭농업직불제가 도입되면, 농가별 대상면적이나 가산형 프로그램에 관한 자료가 확보되고, 이를 기초로 하여 '농가단위 직불제'로의 전환이 가능해진다.
 - 농가단위 직불제는 기존의 품목별이나 논밭으로 실시하는 것을 농가별로 통합한 형태이며, 기본 틀은 식부면적기준의 ① '고정형'과 개별 프로그램의 이행을 근거로 지불하는 ② '가산형'으로 구성한다.
- 가산형 프로그램은 현행 직불제 체제를 유지하는 것을 전제로 한다면 다음과 같은 프로그램의 설정이 가능해진다.
 - ① 친환경 프로그램
 - ② 경관 프로그램
 - ③ 조건불리 프로그램
 - ④ 경영이양 및 구조개선 프로그램
 - ⑤ 기타 농업발전 또는 소득증대 프로그램

1.3.4. 농가단위 소득안정제(변동지불)

가. 대상농가

- 경영안정을 보장하기 위해서는 최종적으로 가격이나 수량 등으로 구성되는 소득 또는 판매수입 등의 변동에 의한 영향을 완화하는 경영안정제가 필요해진다.
 - 지불방식은 쌀소득등보전직불의 변동지불과 유사한 방식이며, 차이점은 가격기준에서 소득 또는 수입기준으로, 대상품목은 쌀에서 농가단위 개념의 다수의 품목으로 확대한 방식이다.

- 일본의 품목횡단적 경영안정대책의 변동지불과 미국의 수입보전 직접지불(ACRE)이 대표적인 사례이다. 최근 가격하락이나 수량변동에 따른 리스크가 높아짐에 따라 대규모 전업농의 경영안정을 보장하여 농업의 지속적인 발전과 구조개혁을 단행하는 것이 목적이다.
 - 대상 농가는 농업경영정보를 등록하고 농업을 주업으로 하는 일정규모 이상의 농가이다.

나. 대상품목

- 대상품목은 농가단위를 전제로 하는 경우 전체 품목이 대상이 되어야 하지만 행정비용이나 직불제의 실효성 등을 고려하면 다음과 같은 품목구성을 설정할 수 있다.
 - 1안 : 쌀, 기타곡물, 두류, 서류, 채소, 과수 등 대상(축산은 품목별 시행)
 - 2안 : 쌀, 기타곡물, 두류, 서류 등 대상(채소, 과수, 축산은 품목별 시행)

다. 지급기준

- 농업경영에서 리스크를 파악하는 지표는 가격, 수량, 판매수입, 소득 등을 고려할 수 있다. 경영안정의 관점에서 다음 두가지 기준에 대해 검증이 필요하다.
 - 1안 : 농업소득
 - 2안 : 판매수입(조수입)

라. 보전수준(예)

- 보전수준은 기준소득이나 기준 판매수입(예, 과거 5개년 중에서 최고·최저를 제외한 3개년 평균)에 비해 당년소득 또는 당년 판매수입이 하락한 경우, 하락분의 일정비율(예를 들면 85%, 90% 등)을 보전한다. 쌀의 경우는 가격기준으로 85% 수준이다.

그림 8-7. 농업소득안정의 개념

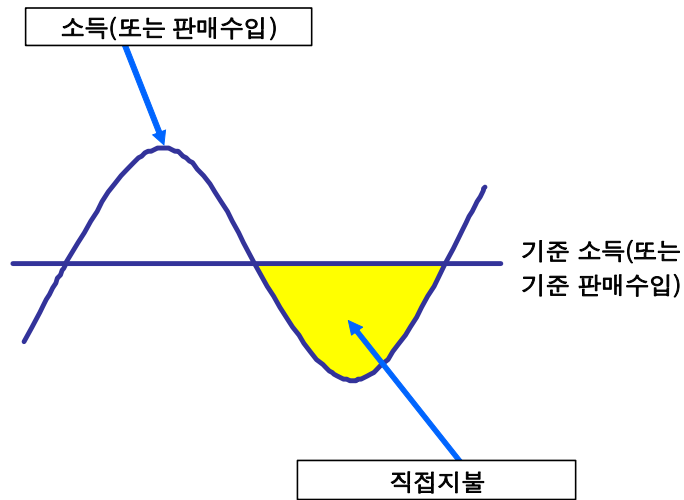
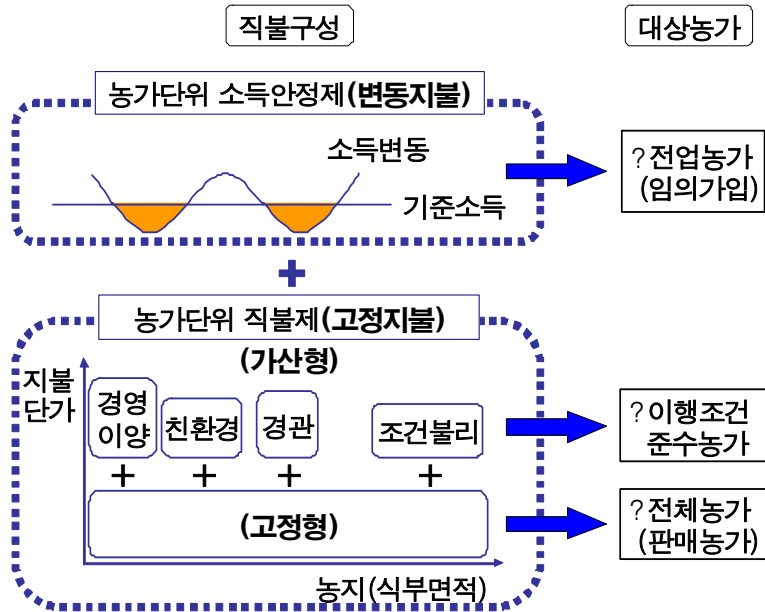


그림 8-8. 중장기 직불제 개편방향



자료 : 김태곤(2008. 2)

마. 농가별 경영정보 파악

- 농가단위 소득안정제를 도입하기 위해서는 시행시점에서 적어도 과거 5년간 대상농가별 대상 품목에 관한 식부면적, 산지가격, 가축 사육두수·판매두수 등의 통계자료가 정비되어야 한다.
- 대상농가를 어떻게 설정하느냐에 따라 달라지겠지만 농가별로 다음과 같은 자료가 구비되어야 한다.
 - 경종농가 : 품목별 식부면적, 품목별 생산량, 판매금액, 품목별 생산비
 - 축산농가 : 축종별 사육두수, 판매두수, 축종별 생산비 등
 - 단지 '소득' 기준의 경우는 판매수입(식부면적×단수×가격)에 표준소득률을 적용하여 소득을 산정할 수 있다. 또한 가격이나 단수는 전국평균, 시도평균, 시군평균, 농가별 중 어느 것을 적용할 것이냐도 검토 과제이다.

1.4. 관련제도 정비

1.4.1. 농어업경영체 등록

- '농가단위'의 직불제 및 경영안정제를 도입하기 위해서는 기본적으로 농가별 자료가 구비되어야 한다. 적어도 5년간 개별 농가별로 품목별 식부면적, 단수, 축종별 사육 두수 및 판매 두수 등에 관한 자료가 필요하다.
 - 이 중에서 단수나 산지가격은 시군별 또는 시도별로 대체할 수 있다.
- 이와 같은 농가별 자료는 '농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률'에 근거하여 농어업경영체로 등록되고 장기적으로 관리되어야 한다.

1.4.2. 통계자료 확충

- 개별 농가별 자료와는 별도로 대상이 되는 주요 품목에 대해서는 시도별 또는 시군별 단수, 가격 등에 관한 통계 정비가 선행되어야만 효과적인 실시가 가능하다.

1.4.3. 농지제도 정비

- 농지제도와 관련하여 농지의 소유자와 경작자가 다른 경우에 부당수령문제가 발생하고, 또 조건불리지역 직불제의 경우 임대차 농지 중에서 임대차계약을 구비하지 않는 경우 직불대상에서 제외하는 등 현장에서 문제로 발생하는 사례가 있다.
- 향후 직불제가 확대되고 지급단가가 높아질수록 이러한 문제는 확산될 것으로 예상되어 직불제의 효율적인 시행을 목적으로 한 농지제도의 정비 또는 탄력적인 운용이 요구된다.

1.4.4. 지방단계의 행정조직 개편

- 직불제에 대해서는 국가는 기획, 감독, 점검 등의 역할을 담당하고, 지자체(시군·읍면단계)는 대상지역 지정 및 신청자 선정, 직불금 지급, 이행조건 준수여부 확인, 직불금 지급, 위법사태에 대한 벌칙적용 또는 직불금 환수 등으로 분담하는 것이 바람직하다.
- 직불제 정책효과를 높이기 위해서는 지자체단계에서 직불제를 담당하는 직불제 전담조직 및 인력 확보가 필요하다. 특히 읍면단계에서 신청시의 적격성 파악, 실시이후 이행조건 등 점검, 사후관리 등에 관한 업무를 담당하는 조직 정비가 직불제의 정책효과 제고하는데 필요조건이다.

2. 영세·고령농 소득안정

2.1. 현황과 문제점

- 영세·고령농 소득안정 관련 현행 제도로는 국민연금, 국민기초생활보장 제도, 기초노령연금 등이 있다.

가. 국민연금

- 국민연금은 1995년 7월부터 농어촌지역으로 확대되었다. 2008년 10월 기준 국민연금 농어촌 지역가입자는 195만명, 농어업인 가입자 수는 322천명으로 나타났다.
- 농어업인은 가처분소득의 부족, 연금에 대한 인식 부족 등으로 인해서 국민연금 미가입률이 상대적으로 높다. 통계청의 2008년 농림어업인 복지실태조사 보고서에 따르면, 농림어가의 국민연금 미가입률은 44.4%(도시주민은 28.5%)로 나타났다.
- 농어업인의 국민연금 신고소득도 사업장 가입자에 비하여 상대적으로 낮다. 이로 인해 연금 수급 시 연금액이 작아 노후에 큰 도움이 되지 못하고 있다(표 8-3).

표 8-3. 가입종별 평균소득 및 예상연금액

단위: 천원

구 분	평균소득(월)	10년 가입 시 연금액	20년 가입 시 연금액
사업장 가입자	1,989	약 220	약 420
지역 가입자	1,082	약 160	약 310
농어업인 가입자	889	약 150	약 280

자료: 농림수산물부, 내부자료, 2009. 6.

- 농어업인들은 연금가입기간이 짧아(농업인 107개월, 지역 126개월, 사업장 119개월) 수령할 수 있는 기본연금액이 크지 않다. 여성의 연금 가입율도 상대적으로 낮다(농림어가 14.9%, 도시 20.3%).
 - 전체 농업인 연금 가입자(270천명) 중 44.5천명(16.5%)이 여성이다.

나. 국민기초생활보장제도

- 국민기초생활보장제도는 절대빈곤층의 기초생활을 국가가 보장하되 자립·자활 서비스를 통한 생산적 복지를 구현하기 위해 빈곤에 대한 사회적 책임(국가책임)을 강화하는 종합적 빈곤대책이다.
 - 국민기초생활보장제도는 과거 생활보호제도를 대체한 것으로 2000년 10월부터 시행되고 있다.
- 국민기초생활보장제도의 수급 대상자로 선정되기 위해서는 소득인정액 기준과 부양의무자 기준을 동시에 충족해야 한다.
 - 국민기초생활보장제도의 수급대상자가 되기 위해서는 부양의무자가 없거나 부양의무자가 있어도 부양능력이 없거나 또는 부양을 받을 수 없는 자로서, 소득인정액이 최저생계비 이하이어야 한다.

- 『농어촌주민의 보건복지 증진을 위한 특별법』 제19조 및 동법 시행규칙 제7조에 의거 농어민가구에 대하여 수급자 선정 시 특례를 인정하고 있다.
 - 농어민가구의 소득평가액 산정 시 농어민가구의 특성을 반영한 지출요인을 추가로 인정한다.
 - 농어민가구의 특성을 반영한 지출요인으로는 농지를 1ha 미만 소유한 자(임차한 자 포함)가 지급받은 친환경농업직불금(2009년 현재 최대 794천원/ha) 및 쌀소득고정직불금(70만원/ha), 농어민가구가 부담한 보육료 중 15만원 이내의 금액, 농어업에 직접 사용하기 위해 금융기관에서 대출받은 대출금 상환액 중 이자비용의 100분의 50에 해당하는 금액 등이 있다.

- 농어민 가구가 보유한 재산에 대해 소득환산액을 산정하는 경우, 경작농지 등 농어업과 직접 관련되는 재산에 대하여는 소득환산액에서 공제하고 있다.
 - 직접 생산에 사용되고 있는 농지의 가액과 가축·종묘·농기계 등 농어업에 직접 사용되는 동산의 재산가액을 합한 금액 중 500만원 이내의 금액을 추가로 차감하는 방식이다.

- 현행 제도상의 문제점으로는 농어촌의 빈곤인구 비율이 도시민보다 높음에도 불구하고, 기초생활보장제도의 혜택을 받는 농어업인 비율은 도시민보다 훨씬 낮은 실정이라는 것이다.
 - 빈곤 인구 중 기초생활보장 수급인구 비율은 대도시가 93.5%인 반면, 농어촌은 48.6%에 불과한 실정이다.

- 업종별 인구 중 농어업인의 빈곤 인구 비율이 다른 업종에 비해 높고, 농어업인 소득이 다른 업종에 비해 낮은데도 기초생활보장제도 혜택을 받는 농어업인의 비율은 매우 낮다. 따라서 농어업인에 대한 국민기초생활보장 수급자 선정 특례제도의 실효성에 의문이 제기되고 있다.

- 2005년의 경우 농어촌 지역에서의 국민기초생활보장제도의 혜택을 받는 가구는 농어촌 전체 가구의 9.3%(전국 평균 4.4%의 두 배 수준)에 해당되나, 농수축산업 종사자 중에서 기초생활보장제도의 혜택을 받는 가구는 1.0%에 불과하다.
- 농어업 종사자의 17.4%가 빈곤층으로서 기타 서비스업종(20.5%)과 함께 높은 비율을 보이고 있으며, 농어업의 비빈곤층 대비 빈곤층 비율(3.4)이 다른 업종에 비해 훨씬 높게 나타나고 있는 것으로 보아, 농어업인의 소득이 다른 업종에 비해 매우 낮음을 알 수 있다.

표 8-4. 업종별 빈곤 인구 현황

구 분	전체 (n=6,470)	비빈곤층(A) (n=5,869)	근로빈곤층(B) (n=601)	B/A
농림수산업	6.2	5.11	17.4	3.4
광업/제조업	19.7	20.4	12.3	0.6
전기가스/운수통신	6.5	6.8	3.6	0.5
건설업	8.1	8.2	6.9	0.8
도소매	15.4	15.5	14.8	0.9
음식숙박	7	6.7	9.6	1.4
금융보험/부동산	5.4	5.7	2.3	0.4
기타서비스	25.8	26.3	20.5	0.8
분류불가능	0.9	0.9	1.3	1.4
무직	5.1	4.5	11.3	2.5

자료: 한국노동패널 6차 조사(2003년) 자료

다. 기초노령연금

- 기초노령연금은 생활이 어려운 노인의 생활안정을 지원하여 복지를 증진하고자 2007년에 도입되어 2008년 1월부터 실시되고 있는 제도이다.
- 지원대상은 2008년 1월부터 6월까지 70세 이상 노인의 60%, 2008년 7

월부터 12월까지 65세 이상 노인의 60%를 대상으로 하였으며, 2009년 1월부터는 65세 이상 노인의 70%까지 확대되었다.

- 65세 이상 전체 노인 중 소득과 재산이 적은 하위 70%를 선정하는 소득 인정액 기준은 혼자 사는 노인의 경우는 68만원 이하이고, 노인부부의 경우는 108만 8천원 이하이다.
- 기초노령연금액은 노인 단독가구는 20,000~88,000원, 노인 부부가구는 40,000~140,800원이다.
- 기초노령연금은 과거의 경로연금을 개선한 것이지만, 급여수준이 너무 낮아 노인들의 노후 생활안정에는 별로 기여하지 못하고 있다.

2.2. 개선방안

가. 국민연금 지원 강화

- 농어업인이 노후에 안정적인 생활을 영위할 수 있도록 국민연금 지원을 확대해야 한다.
- 개인별 연금보험료 지원 상한액을 연차적으로 상향조정하고, 농어업인의 국민연금 가입을 적극적으로 유도한다.
 - 지원상한(원/월): ('08)27,900 → ('09)32,850 → ('10안)35,550 (증 2,700, 8.5%)
 - 연금지원 상한액 해당 최저소득(천원): ('08)620 → ('09)730 → ('10안)790
 - 연금보험료 지원 상한액 상향 조정 시 예산은 '09대비 23억원 증액 소요 추정(억원): ('09)917 → ('10안)940 (증 23, 2.5%)

- 지원방식을 농가 단위 지원에서 농업인 부부 개별 지원 방식으로 변경하는 것을 검토할 필요가 있다.
 - 부부가 별도로 국민연금에 가입하면, 본인 부담금은 감소하면서도, 향후 연금 수급액이 많아지는 효과가 발생한다.
 - (예) 150만원의 소득을 신고한 농가가 남편 100만원, 부인 50만원으로 신고하는 경우, 본인 부담 보험료는 월 22,500원 감소하고(102,150원 → 79,650원), 10년 납부 시 연금 급여액은 월 103,410원 증가한다(190,230원 → 293,640원).
 - 여성농업인의 국민연금 가입을 적극적으로 유도한다.
- 적극적인 홍보를 통해 미 가입 농어업인의 국민연금 가입과 향후 지급받는 연금급여가 노후생활에 도움이 되도록 실제소득 신고를 유도한다.
 - 국민연금보험료를 지원받을 수 있는 농가(전업농+1종 겸업농)는 444천 세대이나, 국민연금에 가입하여 보험료를 지원받고 있는 농업인은 270천명(174천명 미 가입)이다.

나. 국민기초생활보장제도 농어업인 특례 개선

- 빈곤한 농어업인이 국민기초생활보장 수급 대상자에서 누락되지 않도록 대상자 선정 기준을 개선해야 한다.
 - 소득 수준과 재산의 소득환산액 계산 방법을 재검토하여 개선방안을 마련하여야 한다.
 - 농어업인이 소유하고 있는 농지와 농업용 동산에 대한 공제대상 재산특례 금액(현행 500만원)을 확대하는 방향으로 검토해야 한다.
- 농어업인 가구의 특성을 감안, 소득평가액 산정 시 직접지불금 등은 지출비용으로 인정하여 공제대상 금액을 확대하여야 한다.
 - 은퇴하는 고령농업인에게 지급하는 경영이양직불금, 경작여건이 불리한

지역의 농업인에게 지급하는 조건불리직불금, 농어업인의 안정적인 영농활동 지원과 젊은 층의 농어촌 거주를 유도하기 위한 영유아 보육료 지원금액 등이 이에 속한다.

- 농어업인 소유 재산의 소득환산액 산정 시 공제대상을 확대해야 한다. 농업생산을 위해 보유하고 있는 일정규모 이하의 농업용 재산은 재산소득 환산액에서 제외하는 방향으로 검토할 수 있다.
 - 농어업인 빈곤층비율이 15~20%수준임을 감안하여 0.5ha이하 농가(전체의 20.1%)의 농업용 재산을 소득 환산 시 공제한다.
 - 2008년 0.5ha이하 농가의 농업용 재산액 64백만 원에서 현재 농어업인에 대해 인정해주고 있는 5백만 원(농어촌 특례 공제)을 제외한 나머지 약 60백만 원에 대해서도 추가 공제하는 방안을 검토할 수 있다.
 - 재산의 소득환산액 계산 시 도시지역의 기초공제액(기본재산액)이 농어촌 보다 큰 점을 감안하여, 농어업인 농지 및 농업용 동산에 대한 공제대상 재산특례 금액을 확대해야 한다. 지역별 기본재산액은 대도시 5,400만원, 중소도시 3,400, 농어촌 2,900으로 나타났다.

다. 기초노령연금 지원 확대

- 쌀소득보전직불금 등을 기초노령연금 소득인정액 산정 시 제외토록 특례를 마련하는 방안을 검토할 필요가 있다.
 - 현행 기초노령연금 소득인정액 산정 시 친환경농업직불금, 조건불리지역직불금, 경관보전직불금 등은 제외하도록 규정되어 있으나, 쌀소득보전직불금은 포함하고 있다.
 - 직불금이 소득인정액에서 제외되면, 기초노령연금 수급액이 늘어나는 효과
- 기초노령연금 지급을 위한 소득액 산정 시, 쌀소득보전직불금을 공제함으로써 농어업인의 혜택을 확대해야 한다.

- 즉, 쌀소득보전직불금은 농업의 다원적 기능을 제고하기 위해 농지의 형상 및 기능 유지에 필요한 비용을 농업인에게 지원하는 성격이 강하다는 점을 감안해야 한다.

라. 농지연금제도의 도입

- 농지연금제도는 농지 외에는 별도의 소득원이 없는 고령농의 노후생활 안정을 위해 농지를 담보로 매달 생활비를 연금형태로 지원하는 제도이다.
 - 지원대상: 65세 이상, 영농경력 5년 이상, 경지면적 3ha 이하
- 지원대상자로 결정된 농업인은 한국농어촌공사에 농지를 담보로 제공하고 공사와 농지연금 지원약정을 체결하며, 공사는 농지에 저당권을 설정하고 약정을 체결한 농업인에게 농지연금을 매달 지급하게 된다.
- 지급방식은 살아 있는 동안 지급받는 '종신형', 일정기간 동안 지급받는 '기간형' 중에서 농업인이 선택하도록 한다.
 - 농지연금을 받던 농업인이 사망하더라도 배우자가 연금을 승계할 수 있다.
- 약정을 체결한 농업인이 사망하는 등 더 이상 농지연금을 지급할 필요가 없을 때에는 그동안 지급한 연금과 이자 등 농지연금 채무를 상환을 받거나 농지의 저당권을 실행하는 방법으로 농지연금 채권을 회수하게 된다.
- 농지연금 운영 시스템 개발, 상품설계 등 준비과정을 거쳐 '11년부터 시행하도록 한다.

3. 농어촌 산업화

3.1. 사회적 일자리 창출

3.1.1. 선진화 방안

- 고령농 등 취약계층의 일자리 및 소득창출을 위해 농어촌 특성에 맞는 사회적 기업 및 커뮤니티 비즈니스 모델개발·확산에 힘써야 한다.
 - 주민주도·주민자율에 의한 농어촌 특성에 맞는 다양한 형태의 사회적 기업모델을 개발하여 확산시킨다.
 - 농어촌 사회적 기업 육성 분야로는 지역 농산물을 지역 내에서 유통·소비하는 로컬푸드 활성화, 지역자원을 활용한 농촌관광 프로그램 개발, 지역간 네트워크 구축, 경관조성 등 도농교류 활성화 분야, 老-老케어, 의료·보건·평생교육 등의 사회복지, 귀촌인을 활용한 지역 자율복지 센터, 방과후학교, 대안학교 등의 지역교육 시스템 구축 분야, 지역사회 개발을 담당할 지역의 인력육성을 위한 지역주민 교육, 지역개발사업 컨설팅 등 지역개발 거버넌스 분야가 있을 수 있다.

- 사회적 기업 취업자에 대한 인건비 및 운영자금을 지원해야 한다.
 - 인건비 지원 조건은 농어촌 특성을 감안하여 조정하는 방안을 검토하여 현행 사회적 기업으로 지정되면, 최대 100명까지 1인당 인건비를 월 908,150원(사회적 보험료 포함)씩 최대 2-3년까지 지원한다.
 - 중소기업청의 중소기업육성을 위해 지원하는 자금(보조금, 저리 융자

등) 활용 방안을 검토한다.

- 우수모델 및 성공사례집 제작·보급과 적극적인 홍보를 추진하고 농어촌 자원(농특산물, 문화·경관·자연자원 등)을 활용하여 지역의 일자리 및 소득을 창출하는 커뮤니티 비즈니스로 발전하는 모델을 개발한다.
- 일반 기업의 농어촌 사회적 기업 및 커뮤니티 비즈니스 참여를 활성화하도록 모델개발 및 제도적 뒷받침이 되어야 한다.
 - 일반기업과 농어촌 사회적 기업 등이 상생(win-win)하는 모델(1사1촌 운동의 확대 발전 등)을 개발한다.
 - 공공기관의 공사발주 및 제품 구매시 농어촌에서의 공익활동 기여도가 높은 기업을 우대하는 방안을 검토한다.

3.2. 농외소득 활동 지원

3.2.1. 선진화 방안

- 농촌의 부존자원을 활용한 식품가공 등 소규모 창업 및 부업을 지원한다.
 - 농진청의 ‘농촌여성 창업활동 지원사업’을 ‘소규모 농외소득 활동지원사업’으로 확대 개편한다. 이를 위해 전통식품 등 생산가공을 위한 작업장, 시설설치, 가공장비 구입, 포장개발 및 유통개선에 필요한 기술 등 지원이 필요하다.
 - 농외소득원 개발 및 농외소득 활동 지원을 위해 지방농촌진흥기관에 「농산물 가공 기술 활용센터」를 설치한다. 농외소득 활성화를 위한 기술이전·지도자 양성·교육·자문·상담·마케팅 및 홍보지원과 농외소득

- 활동 제품의 성분분석, 자가 품질 검사실 설치 및 운영 인력확보 등의 역할을 할 수 있다.
 - 농업인 등의 농외소득활동 지원에 관한 법률 제정되어 2009.4월 국회에 통과되었다.
- 농공단지 등에 취업 지원을 한다. 노동부의 협조를 얻어, 일정기간 이상(예 : 5년) 영농에 종사한 영세농·고령농이 농공단지에 취업 시 일정기간 인건비 일부 지원을 검토한다.
 - 노동부의 경우, 취약계층이 비영리단체와 사회적 기업 등에서 5개월 동안 취업역량을 키운 뒤 취업할 수 있도록 디딤돌 일자리 사업을 지원한다. 이런 사업지원을 통해 저소득층 등이 일주일에 35시간 일하면, 월 75만원을 지원받게 되고, 4대 보험에 가입되어 6개월이 지나면 실업급여 수급도 가능하게 된다.
- 다른 업종에 취업하고자 하는 경우 직업훈련을 지원한다. 훈련기관에 훈련비 전액을 지원하고, 소정 일수의 80%이상 출석한 훈련생에게는 훈련수당을 지급(노동부 운용 중)한다. 또한 직업훈련 프로그램을 지역 농공단지의 인력 수요 등과 연계하여 맞춤형 훈련을 실시하거나 훈련생이 농어촌에서 농어업 관련(식품가공, 농가레스토랑 등 포함) 업종 창업 시 창업자금 등 우대 지원도 검토할 수 있다.

3.3. 농어촌 사회적 기업 육성방안

3.3.1. 현황 및 문제점

- 2009년 1월 현재 전체 사회적 기업 218개중 농어촌 사회적 기업은 9개에

불과하다. 또한 농어촌 사회적 기업 인증 획득분야도 친환경 농산물 유통·판매, 농작업 대행, 식품가공 관련 분야에 집중되어 있다.

- 햇살나눔(강원 횡성), 생명살림 올림(충북 청주), 흙살림(충북 괴산), 나눔공동체(경북 안동), 청람(전남 영광), 새벽(전북 남원), 평화의 마을(제주), 생명농업지원센터(경기 안성), 짜로사랑(경기 수원)이 있다.
- 사회적 기업에 대한 홍보 부족과 인증 요건이 농어촌 특성을 반영하지 못함에 따라 농어촌에서의 사회적 기업 인증이 저조한 원인으로 나타났다.
 - 사회적기업 인증요건으로 “6개월 내 수익발생”이라는 규정이 있지만, 농어업은 수익이 발생되기 까지는 장기간(6개월 이상)이 소요된다.
- 사회적기업의 문제점으로는 대부분의 사업적 기업이 정부 재정지원에 크게 의존하고 있어 정부 지원이 중단·축소될 경우 기업의 존폐 위험도 내포하고 있다.
- 수익 창출에 대한 이해 부족으로 단기·임시적인 저임금 일자리가 많고 서비스의 질적 수준도 낮은 한계가 있다.
- 농어촌에 특히 필요한 사회서비스 제공을 담당하는 사회적기업의 경우 수익창출에 한계가 있다.

3.3.2. 농어촌 사회적 기업 선진화 방안

- 고령농 등 취약계층의 일자리 및 소득창출을 위해 농어촌 특성에 맞는 사회적 기업을 육성해야 한다.
 - 주민주도·주민자율에 의한 농어촌 특성에 맞는 다양한 직종의 사회적 기업모델을 개발하여 확산해야 한다.
 - 사회적 기업 취업자 인건비 지원 단가를 농어촌의 여건에 맞게 탄력적

으로 운용하는 방안을 검토한다.

- 저소득 농가가 외부 자본을 활용하여 법인을 구성할 수 있도록 농업회사 법인 설립요건을 완화한다. 비농업인 출자 지분 제한 폐지 등을 추진해야 한다. 현재 비농업인은 농업회사 법인에 지분의 3/4까지만 출자가 허용되고 있다.
- 농어촌 사회적 기업 활동 활성화를 위해 인증 요건 완화 등 특례 방안을 마련(노동부 협의)하여야 한다.
 - 사회적 기업으로 인증받기 위해서는 6개월 내에 수익이 발생되어야 하나(사회적기업육성법령), 농어업은 수익이 발생되기까지 장기간(6개월 이상) 소요되는 특성이 있어 농어업 관련 단체가 사회적 기업으로 인증받기 어려운 실정에 있다.
- 농지의 분산 등으로 규모화가 불리한 지역은 마을영농조직 구성을 유도해야 한다.
 - 조직화를 통한 농기계 공동이용, 농작업 수위탁, 공동경작 등으로 효율적인 농업경영 유도 및 영세고령농의 영농편의를 도모해야 한다.
 - 농지면적이 일정수준 이상인 마을영농조직이 직불금 또는 농가단위 소득 안정제의 지원을 받을 수 있도록 허용(일본의 경우 20ha 이상)해야 한다.
 - 마을영농조직이 영세 고령농 고용, 경관개선, 취약계층(독거노인 등) 대상 서비스 지원 등의 활동 시 활동비 일부 보조지원을 검토한다. 예를 들어 마을영농조직 리더에 대한 인건비를 3년간 지급하는 방안도 있다.

제 9 장

농어촌 삶의 질 향상

1. 농어촌 서비스기준 도입

1.1. 현황 및 문제점

- 농어촌 주민의 삶의 질을 향상하기 위하여 오랜 기간동안 범정부적이고 종합적인 투자가 이루어져 왔지만, 상황을 크게 개선하지 못하였다. 특히 주민들의 일상생활에 필요한 공공·민간 서비스의 충족이라는 관점에서 볼 때 농어촌과 도시의 격차는 여전히 크다. 또한 선진국들의 농어촌과 우리 농어촌의 수준을 비교해도 그 격차는 상당하다.
- 주민들의 일상생활에 필요한 서비스 공급 수준이 도시에 비해 농어촌이 현저하게 낮은 상태에 있는 몇 가지 예를 들면 다음과 같다.
 - 인구 1,000명당 의사 수: 도시의 71% 수준
 - 1km²당 학교 수: 도시의 13% 수준
 - 상수도 보급률: 도시 지역 98.1%, 농어촌 지역 63.4%
 - 하수처리율: 도시 지역 89.9%, 농어촌 지역 48.2%

표 9-1. 우리나라 농어촌 여건을 보여주는 주요 지표

구분	비교 부문	도시와의 비교		선진국 농촌과의 비교	
		도시와의 비교	도시와의 비교	선진국 농촌과의 비교	선진국 농촌과의 비교
삶터	주택 여건	20년 미만 주택 비율	도시의 80%	주택의 질	선진국보다 낮음
	의료 여건	인구 1,000명당 의사 수	도시의 71%	인구 1,000명 당 의료인 수	선진국보다 낮음
일터	산업 기반	고용기회(일자리 수 / 경제활동 인구)	도시의 115%	2·3차 산업 고용 비중	선진국보다 낮음
	소득 수준	1인당 소득세할 주민세	도시의 64%	농가 소득	선진국보다 낮음
쉼터	녹지 기반	녹지율	도시의 129%	녹지율	선진국보다 낮음
공동체의 터	인구 구조	경제활동인구 비율	도시의 82%	경제활동인구 비율	선진국과 비슷
	교육 수준	대졸학력 이상 인구 비율	도시의 46%	대졸학력 이상 인구 비율	선진국보다 낮음

주: 선진국은 미국, 영국, 프랑스, 일본을 뜻한다.
 자료: 송미령 외(2008b).

- 그러한 격차를 반영하듯이 복지, 교육, 기초 생활여건 등에 대한 농어촌 주민의 만족도 역시 도시 주민들의 그것에 비해 매우 낮은 수준인 것으로 나타났다. 복지, 교육, 기초 생활여건과 관련된 삶의 질 만족도는 농어촌에 비해 도시에서 각각 1.24배, 1.47배, 1.2배 더 높은 것으로 조사되었다 (통계청, 2009).
- 관련된 정책들의 성과 목표는 하드웨어 중심의 투입지표 위주로 설정되어 있어서 농어촌 주민의 삶의 질이 얼마나 향상되고 있는지를 ‘주민의 입장에서’ 측정하기도 곤란한 상태이다. 게다가 정책의 목표 대비 성과를 엄밀하게 측정하려는 노력도 부족한 것이 사실이다. 예를 들어, ‘1시·군 1시설’ 등과 같은 방식으로 정책목표가 표현되는데, 이는 주민들의 실제 이

용 욕구나 서비스 질의 개선보다는 전형적인 실적 위주 정책관리 관행으로 흐를 우려가 있다.

- 한편, 2010년 이후 ‘삶의 질 향상 대책’에 포함되는 농어촌 지역의 단위사업 상당수가 기초생활권 정책 도입에 따라 통폐합되거나 포괄보조방식으로 전환되는 상황도 중요하게 고려해야 한다. 지역정책의 큰 틀이 변화하는 상황에서 광역 또는 기초 지방자치단체들이 준거로 삼을 만한 정책목표 설정의 기준이 필요하기 때문이다.
- 그러므로 이제라도 농어촌 서비스기준²⁴을 도입하는 방안을 적극적으로 검토해야 한다. 농어촌 주민의 입장에서 삶의 질이 향상되는 것을 체감할 수 있도록 정책의 성과 목표를 설정하고, 그것을 달성하기 위해 정책을 선진화해야 한다.

1.2. 도입 방안

- 농어촌 서비스기준을 도입하려면 관련된 주요 개념들을 명확하게 정의할 필요가 있다. 관련 법규에서 개념들을 명확하게 정의해야 정책 실행의 대상과 범위를 잘 규정할 수 있기 때문이다.
 - 농어촌 서비스기준과 관련해서 ‘농어촌’은 ‘삶의 질 향상 특별법’에 따라 읍·면으로 규정하는 것이 바람직하다. ‘농어촌 주민’의 개념 안에는 농업인뿐만 아니라 농어촌 지역에 거주하는 주민 전체가 포함되어야 한다.
 - ‘공적 서비스’는 그 공급 주체가 공공기관이라는 뜻을 넘어, 민간부문이 공급하는 서비스라 하더라도 주민들의 일상생활에 필수적인 것이라면 공적 성격을 갖는 것으로 이해하고 규정할 필요가 있다.²⁵

24 ‘농어촌 서비스기준(Rural Services Standard, RSS)’이란 주민의 일상생활에 필요한 공적 서비스 항목과 그 공급 목표 수준을 말한다(송미령·김광선, 2009).

25 공적 서비스(public service)의 사전적 의미는 ‘직간접적으로 정부가 제공하는 서비스’이

- 농어촌 서비스기준을 마련할 때, 그 목표 수준은 최소한의 수준(national minimum)에서 어떤 농어촌 지역에서든 주민들이 공평한 서비스 접근성을 보장받도록 할 수 있는 것이어야 한다. 농어촌 인구구조 재편, 정부의 재정여건, 정책적 환경 변화 등을 고려하여 목표를 설정하고 향후 15년간 운영하며, 새로운 목표 수준을 매 5년마다 재설정한다.
- 우선은 8개 분야, 30개의 농어촌 서비스기준 항목을 다음 <표 9-2>에 잠정적으로 제시한다. 이것은 국내외 관련 자료(부록 1, 2)와 가용 통계 자료를 중심으로 작성한 내용이다. 추후 주민 조사 및 토론회, 사례지역 조사, 전문가 토론회 등을 통해 변경할 수 있을 것이다. 농어촌 주민에게 절실한 항목을 중심으로 그 범위를 축소해서 관련 정책을 먼저 실행하는 것이 바람직하다.
- 항목에 따라 다양한 방식의 서비스기준을 마련할 필요가 있다. 단순히 공급의 총량만을 유일한 준거로 삼는다면 '농어촌 주민의 입장'에서 생각한다는 본래적인 의미를 살리기 어렵게 될 것이다.
 - 서비스 기능(주로 시설)의 폐쇄 방지: 특정 서비스 시설의 폐쇄 방지(예, 초등학교, 보건진료소, 우체국 등)
 - 접근성 수준 지표: 버스, 1·2차 진료기관, 도서관 서비스 등
 - 반응(응답) 시간: 앰블런스 서비스, 소방 서비스, 경찰 서비스 등
 - 전화 서비스: 보건(의료) 및 일자리 정보 관련 상담 등
 - 온라인 접속: 일반 행정 서비스, 학교 교육내용 접근, 우체국 온라인 banking 서비스, 도서관, 학습센터, 법률서비스, 법원 접속, 구직정보 등

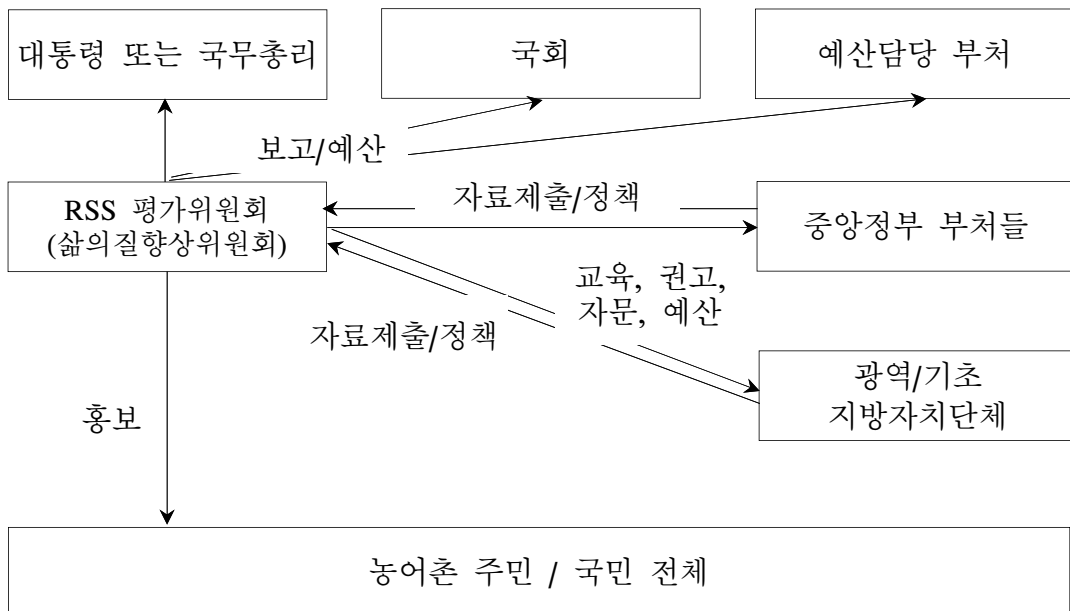
다. 여기에서는 공공의 이익을 위해 국가 또는 사회의 책임 하에 공급되어야 하는 성격의 서비스라는 뜻으로 사용한다.

표 9-2. 농어촌 서비스기준 항목(잠정안)

서비스 부문	서비스 항목	서비스 기준(안) 설정 방향
교통	도보 이용 가능한 대중교통 운행	정류장까지의 지리적 접근성 및 운행 빈도, 도로 정비, 대안적 대중교통(순회버스, 통합버스 등) 운행 수단 제시
	도로 정비	
주거	거주가능 주택	목표 수준 제시, 프로그램
	커뮤니티센터(마을회관 등) 운영	
	상수도 정비	
	하수도 정비	
정보통신	오백지 정보화	목표 수준 제시, 프로그램
	초고속 망 접속	
건강관리	병의원 (한의원, 치과의원, 종합병원)	지리적 접근성 기준, 전화 서비스 제공, 온라인 서비스 접근 등
	보건소(지소, 진료소)	
	전문의 진료과목 순회 서비스	
교육	약국	지리적 접근성 기준
	어린이집 및 유치원	지리적 접근성 기준, 교육 여건의 질, 교통비 보조
	초등학교	
	중학교	* 폐교 정도, 폐교 시설의 재활용 여부
	고등학교	지리적 접근성
	EBS 방송시설 설치	목표 수준 제시
평생 교육	시설, 프로그램, 지리적 접근성	
문화·여가	도서관	시설, 지리적 접근성
	공연장, 찾아가는 문화공연	시설, 프로그램, 지리적 접근성
	박물관	시설, 프로그램
	영화관	시설, 프로그램
	체육시설	시설, 프로그램, 지리적 접근성
복지	노인 복지 서비스	시설에 대한 지리적 접근성 기준, 관련 프로그램 제공 등
	청소년 방과후 학교 프로그램	시설, 접근성, 프로그램 등
	아동 돌봄 프로그램 서비스	시설, 프로그램, 지리적 접근성 기준
	여성농업인 센터	지리적 접근성 기준, 전화 서비스 제공, 온라인 서비스 접근 등
응급	구급차 서비스	수요 대응 시간 설정, 목표 수준 제시(예: 인명 소생 수준)
	소방서	·수요 대응 시간 설정
	경찰서	

- 농어촌 서비스기준 관련 정책의 추진체계는 '삶의 질 향상 특별법'에 법률적 근거를 마련하는 것으로 그 기초를 삼는다. '삶의 질 향상 위원회(농어촌 서비스 기준 평가위원회)'를 창구로 삼고, 농식품부가 사무국 역할을 수행하되 관련 부처들이 공동 대응하는 방식을 취한다.

그림 9-1. 농어촌 서비스기준 관련 정책의 추진체계



- 농어촌 서비스기준을 제정하고 운용함으로써 주민의 삶의 질 향상을 도모하고 선진화된 농어촌 정책을 추진할 수 있을 것이다. 하지만 그러한 기대효과를 달성하려면 운용을 매우 충실하게 해야 한다. 매년 농어촌 서비스기준 운용실태를 모니터링하여 주민들의 삶의 질 향상성과를 파악하고 농어촌 정책에 피드백하는 일이 중요하다.
- 앞에서 잠정적이거나 농어촌 서비스 기준 항목과 내용을 제시했지만, 그것만으로는 충분하지 않다. 이러한 구상을 현실화하려면 추가적인 노력이 필요하다.

- 정기적 검토를 통하여 서비스 항목 및 기준을 업데이트해야 한다. 이는 주민들의 현실적인 수요를 감안하기 위한 것이다. 일상생활에 있어 기본적이고 절실한 부분을 고려해 우선순위를 설정해야 한다.
- 농어촌 서비스 기준의 실효성을 확보하기 위해 노력해야 한다. 우선, 관련 중앙정부 부처 간의 협력을 이끌어낼 제도적 장치를 마련해야 한다. 이와 병행하여 ‘삶의 질 향상 특별법’을 개정하고 관련 예산을 확보해야 한다.
- 설정한 기준에 미달하는 항목에 대해서는 공공부문뿐만 아니라 민간부문에서도 서비스 공급을 확대할 수 있는 방안을 마련해야 한다. 예를 들어, 지역 복지 서비스를 제공하는 사회적 기업을 육성하거나 은퇴자를 활용한 청소년 학습 프로그램을 실행하는 방안을 찾아볼 수 있을 것이다.

2. 보건의료 지원 확대

2.1. 현황 및 문제점

- 농산어촌의 유병율(2008)은 21.8%로 도시(16.6%)에 비해 높은 수준이다. 특히 관절염, 골다공증 등 근골격계 질환에서 큰 차이를 나타낸다.
 - 유병율(농어촌, 도시): 관절염(21%, 10%), 골다공증(7.5%, 4.2%)
- 건강수준 만족도(2008)도 농산어촌이 46%로 도시(52.8%)에 비해 낮은 것으로 나타났다.
- 농가의 보건의료비 지출은 도시 가구보다 많다. 즉, 농가의 월 평균 보건

- 의료비 지출(2008)은 153,166원인데 반해서, 도시 전가구(2인 이상)의 월 평균 보건의료비 지출(2008)은 125,926원이다.
- 농가의 보건의료비 지출은 지속적으로 증가하고 있다.
 - 고령농가의 보건의료비 지출수준은 가계에 많은 부담이 되고 있다.
- <2008년 농림어업인 복지실태조사>에서도 농산어촌의 질병치료시 애로사항으로 '치료비가 많이 든다'의 비중이 가장 높았다(43.1%).
 - 농산어촌 보건의료서비스 개선을 위해 필요한 정책으로 '의료비 인하·지원'(26.7%)을 가장 많이 들었다.
- 고령화, 시장개방 확대 등으로 농가 가계의 큰 부담인 의료비 경감에 대한 요구가 강하게 제기되고 있다.
 - 고령농업인의 경우 농부증을 호소하는 비중이 높음에도 불구하고 이에 대한 대책이 별로 없다.

표 9-3. 농부증 판정 결과

단위: %

	농촌(읍면부)	농업인(연령별)			
		20~30대	40대	50대	60대~
양 성	18.0	10.2	5.4	17.7	29.7
의 증	34.9	19.1	36.6	40.0	45.7
없 음	47.1	70.7	58.0	42.3	24.6

자료: 농림어업인 복지실태 조사(통계청)

2.2. 개선방안

2.2.1. 고령농의 의료비 본인 부담금 인하

- 고령농의 의료비 부담을 경감하기 위해, 그들이 읍·면 소재 의료기관을 이용할 경우 본인이 부담하는 의료비²⁶의 일부를 경감하는 방안을 검토하여 추진한다.
- 국민건강보험법 시행령을 개정하여 고령농어업인에 대해 본인부담율을 인하하도록 한다.

표 9-4. 65세 이상 고령농의 외래 진료시 본인부담액 조정방안(예시)

구분		본인부담금(현행)	65세 이상 농가 본인부담금 (조정안)	본인부담금 경감 효과	
외 래 진 료	종합병원	동지역	요양급여비용 총액의 50%	현행과 동일	
		읍·면 지역	요양급여비용총액의 45%	40%	11% 경감
	병원 치과병원 한방병원 요양병원	동지역	요양급여비용총액의 45%	현행과 동일	
		읍·면 지역	요양급여비용총액의 35%	30%	14% 경감
	의원 치과의원 한의원 보건의료원		요양급여비용총액의 30%	25%	16% 경감
		보건소 보건지소 보건진료소	요양급여비용총액의 30%	25%	

- 65세 이상 농업인의 의료비(입원, 외래, 약국 등) 중 본인 부담금을 10%

²⁶ 의료비는 요양급여비(본인부담금+건강보험금)와 비급여의 합이다.

경감할 경우에는 591억 원, 20% 경감할 경우에는 1,182억 원의 추가 예산이 소요된다. 이러한 추정치를 고려하여 다음 <표 9-4>과 같이 고령농의 외래 진료 시 본인부담액 조정방안을 제시한다.

2.2.2. ‘농부증’ 범위 구체화 및 의료비 지원

- 농부증을 호소하는 고령농업인의 수가 늘어나고 있으나 이에 대한 지원책이 없는 실정이다. 그러므로 농부증의 범위 및 판정기준을 구체화하고 의료비를 지원하는 방안을 우선 검토할 필요가 있다. 중장기적으로는 농부증 전문병원 설립 등의 지원방안을 검토한다.
- 농부증 대책을 단계적으로 추진한다.
 - 1단계(2010년): 농부증 범위 설정, 영농 관련성 인정 기준 마련 등을 위한 전문가 연구 실시²⁷
 - 2단계(2011년): 농부증에 대한 지원의 법적 근거 마련, 관련 데이터베이스 구축, 의료기관 지정, 홍보 등
 - 3단계(2012년 이후): 농부증 지원제도 시행

2.2.3. 건강보험료 지원 개선

- 농업인에 대한 건강보험료 지원 제도는 현재 소득과 무관하게 일률적으로 지원하는 방식을 채택하고 있다. 저소득 농업인에 대한 건강보험료 지원 비율을 높이고, 고소득 농업인에 대한 지원은 낮춤으로써 제한된 재정으로 더 절실하게 필요로 하는 수요자에 대한 지원을 확대한다.
 - 현행 농업인에 대한 건강보험료 지원 비율은 50%(농식품부 지원 28%, 보건복지가족부 지원 22%)이다.

²⁷ 현재 농촌진흥청이 주도하여 농부증의 원인을 규명하고 재해 진단기준을 개발하는 작업이 진행되고 있다. 이 연구는 2006년에 시작되었으며 2009년 말에 완료할 예정이다.

- 건강보험료 지원율을 10% 상향할 경우 약 609억 원, 20% 상향할 경우 약 1,219억 원의 추가 재정이 소요될 것으로 추정된다.

3. 보육 및 교육 여건 개선

3.1. 현황 및 문제점

- 농어촌 인구 과소화 문제를 해소하는 데 가장 큰 걸림돌로 작용하는 것이 보육 및 교육 여건의 상대적 열악함에 있다는 것은 주지의 사실이다. 농어촌 지역의 보육 및 교육 여건을 개선하기 위한 정책은 5세 이하의 아동, 고등학교 재학생, 농어촌 출신 대학생 등을 대상으로 실시되고 있다.
- 정부는 현재 농어촌 또는 준농어촌 지역에 거주하는 농가(경지면적 5ha 미만, 농외소득 3,500만 원 미만)의 5세 이하 아동에 대해 양육비를 지원하고 있다.
 - 보육·교육시설 이용: 보육료 지원단가의 70%(5세아는 100%)
 - 보육·교육시설 미이용: 보육료 지원단가의 35%(5세아는 50%)
 - * 4인 기준 월 소득 199만 원 이하의 저소득층은 보건복지가족부 지원 제도 활용(보육·교육시설 이용시에만 적용)
 - 월 소득 151만원 이하: 100% 지원
 - 월 소득 151만원~199만원: 80% 지원
- 농어촌 및 개발제한구역에 거주하는 농어업인의 고교재학자녀(손자녀, 동생 포함)에 대해서는 입학금 및 수업료를 전액 지원하고 있다(분권교부세 및 지방세).

- 농어촌에 주소를 두고, 6개월 이상 거주하고 있는 주민(농어업인 경우 우선지원)의 대학생 자녀에게 등록금 범위 내에서 전액 용자금을 지원하고 있다(용자기간: 최장 8년).
- 이 같은 지원에 덧붙여 적극적으로 농어촌 학생 교육 여건을 개선하고 대학입학 기회를 확대할 필요가 있다.

3.2 개선방안

- 보육료 지원율을 상향 조정하여 지원 수준을 확대하고, 중장기적으로는 무상보육을 추진한다. 보육료 지원율을 5% 상향 조정할 경우(시설이용 70%→75%, 시설미이용 35%→40%), 추가 소요 예산은 52억 원에 달할 것으로 예상된다.
 - 예산: ('09) 406억원(49천명) → ('10안) 458(47천명) (증 52억원, 12.8%)
 - 5세 아동에 대한 지원은 현행대로 유지: 시설이용 100%, 미이용 50% 지원
- 농어촌 출신 학생의 대입특례를 확대함으로써 대학진학 기회를 넓힌다.
 - 우수 대학의 신입생 선발 지역 할당제 도입을 유도
 - 수도권 대학의 농어촌학생 정원의 특별전형 확대 추진
 - * ('96) 2% → ('05) 3% → ('06) 4% → ('10년 이후) 5%
- 도시학생이 농어촌에서 체류하면서 체험교육을 받을 수 있는 농어촌 유학 프로그램을 확대한다.
 - 농어촌 체험시설 등을 적극 활용하고, 시설 개보수 및 학생지도 담당자의 인건비를 한시적으로 지원하는 방안을 검토한다.
 - 2009년 안으로 농촌유학 프로그램 개발 및 운영에 관한 가이드라인을 마련하고 2010년에 시범사업을 실시하도록 한다.

4. 취약 농어가 지원 확충 및 생활공감 서비스 체계 구축

4.1. 현황 및 문제점

- 현행 취약농가 인력지원 사업은 사고·질병을 당한 농업인에게 영농도우미를, 농어촌의 고령·취약농가에는 가사도우미를 지원하는 제도이다.
- 영농도우미 지원: 사고를 당했거나 질병으로 영농활동이 곤란한 70세 이하의 농업인(농지소유 규모 5ha 미만)과 그 배우자에게 연간 10일 이내에서 영농도우미를 지원한다.
 - 지원 단가: 국고지원 70% (최대 36,400원/일), 이용농가 자부담 30%
- 가사도우미 지원: 농어촌에 거주하는 65세 이상 단독농가와 국민기초생활보장수급자, 조손가구, 장애인과 동거하는 부부가구로 가사활동이 어려운 가구에 대해 연간 10회 이내 가사도우미(세탁, 목욕, 가사 등)를 지원한다.
 - 지원 단가: 10,000원/회 (국고지원 70%, 농협 부담 30%)
- 취약 농어의 안정적인 영농 및 영어활동, 기초적인 생활유지를 위해 현재 실시 중인 도우미 지원제도를 개선할 필요가 있다.
- 경제적으로 취약한 농가가 아니더라도 접근성이라는 측면에서 농어촌 지역이 갖는 불리한 여건 때문에 심지어는 공공 서비스조차 효과적으로 전달되지 못하는 경우가 많다. 농어업인이나 농어촌 주민이 일상생활에서 공감할 수 있는 서비스 수요를 정확하게 파악하고 대응할 수 있는 '생활

공감형 서비스 전달체계'를 확립해야 한다.

4.2. 개선방안

- 농가의 사고 또는 질병에 의한 입원 시 생활안정 지원을 위한 영농 및 가사 도우미 지원을 확대한다. 아래와 같이 확대할 경우 약 35억 원의 추가 예산이 필요할 것으로 예상된다.
 - 영농도우미 지원 상한 연령 완화: (현행) 70세 → 75세
 - 지원 기간 확대: (현행) 10일 → 15일
- 고령농이 거주하는 노후주택을 개량하도록 지원하는 다양한 방안을 마련한다.
 - 자원봉사단체를 통한 간접지원과 민간기업 등의 참여 확대를 유도한다.
 - 영세고령농의 노후주택 개량 시 농어촌주택개량자금을 우선 지원한다.
 - 노후 슬레이트 지붕 철거비를 지원한다.
- 공동체형 농어민 흠을 조성한다. 공동체형 농어민 흠이란 독거노인, 고령농 등이 모여 살 수 있는 집단거주 주택을 의미한다. 이러한 형태의 주거 환경을 조성함으로써 독거노인, 고령농 등의 생활여건을 개선하고 복지서비스 전달 효과를 제고할 수 있을 것이다.
 - 난방비 등 생활비 지출을 최소화하기 위해 단열처리를 강화하고, 태양광 등 신재생에너지를 활용하는 에너지 zero형 고품질 주택으로 조성한다. 찜질방 등 부대시설도 선택적으로 설치할 수 있을 것이다.
 - 부지는 마을주민, 지자체 등이 마련하고, 건축비 일부를 보조하는 방안을 마련한다.
 - 건축비에 대한 민간기업의 자발적인 기부를 유도하는 것도 중요한 과제이다. 기업이 고령농 주거개선을 위해 기부할 경우, 비용 처리할 수 있

도록 제도적 장치를 마련한다.

- 마을종합개발 등 지역개발사업(포괄보조금예산) 추진 시 공동체형 농어 민흥 사업 지원을 허용한다.
- 농·수협 등을 서비스 전달기관으로 활용하는 등 찾아가는 서비스 지원 제도를 다양화한다. 농·수협 등이 지역사회복지협의체에 참여하여 복지업무를 수행할 수 있도록 관계부처와 협의하여 사회복지사업법을 개정해야 할 것이다. 그렇게 될 경우 농·수협 등은 다양한 형태의 사회적 서비스를 취약농가들에게 제공하기가 더 쉬워질 것이다.
- 다목적 셔틀버스 운행, 주거환경개선 봉사활동, 서비스 홍보활동, 노인 목욕·가사 자원봉사활동, 노-노 돌봄, 결혼이민자 영농지도 등
- 영농 현장의 법률·세무 등에 관한 전문상담을 제공하고, 현장 애로사항을 정책에 반영하는 생활공감형 서비스체계를 구축한다. 구체적으로는 다음과 같은 서비스를 전달할 수 있을 것이다.
- 농업인 교류센터를 설치하여 지역농업인의 애로사항을 해소한다. 특히, 법무·세무 등 생활공감형 서비스 제공 기능을 강화한다. 교류센터 홈페이지, 현장 민원접수 네트워크 등을 구축하여 농어촌 주민의 의견을 체계적으로 수렴하는 것이 그 선행 조건이다. 그리고 변호사, 노무사 등 전문 자문단을 구성하여 취약 분야에 대해 집중적으로 상담하고 정보를 제공한다.
- 농협의 도지역본부에 농기업을 대상으로 자문 서비스를 제공하는 농기업 종합 서비스 센터를 설치한다. 세무사, 공인노무사 등을 고용하여, 상시 수요에 대응하는 One stop 상담서비스를 제공한다. 그리고 실시간 질의응답이 가능하도록 홈페이지를 활용한 전자상담 기능도 마련한다.

5. 지역개발 추진체계 개편

5.1. 현황 및 문제점

- 농어촌 지역개발과 관련하여 최근 몇 년 동안 중요한 변화가 있었다. 특히 2004년 1월에 '국가균형발전특별법'과 '삶의질향상특별법'을 제정하고 그것에 근거하여 지역이 중심이 되는 농어촌 지역개발정책을 추진하기 시작하였다.
 - 정부는 법에 따라 국가균형발전기본계획과 삶의질향상특별법 기본계획을 수립하여 지역균형발전에 필요한 정책 수단을 실행하고 있다.
 - 국가균형발전특별회계를 설치하여 지역인프라 확충, 지방산업 활성화 등에 필요한 재원을 확보하고 지원하는 제도적 장치를 마련한 바 있다. 국가균형발전특별회계 도입은 지자체가 부여받은 지출한도 내에서 사업을 선택할 수 있도록 함으로써 지역의 자율성 확대에 일정 부분 기여했다고 평가된다.
 - * 균특회계 규모: ('05) 5.9조 원 → ('07) 6.8조 원 → ('09) 8.7조 원

- 그럼에도 유사·중복사업 추진, 복잡한 예산편성 절차, 행정기관 중심의 사업추진 등의 문제점이 발생한 것이 사실이다.
 - 중앙 행정기관들이 저마다 단위사업을 각기 기획, 시행하여 부처·지역간 유사·중복사업이 과다하다는 비판이 제기되었다.
 - 복잡한 예산편성 절차 및 중첩된 평가체계 등의 비효율적인 요소들은 지방자치단체의 실질적인 자율성 제고 노력을 저해한다고 지적되었다.
 - * 지방자치단체가 예산 신청시 소관부처, 균형위, 행안부 3개 기관이 검

도해야 하는 상황이었다.

- 실질적인 사업집행단계에서는 다양한 주체 및 자본이 참여할 수 있는 제도적 장치가 미흡하며, 대부분 사업의 기획 및 집행이 시·군을 통해 이루어지고 있다.
- 지방의 자율성과 책임성을 강조하였던 종래의 농어촌 지역개발정책 추진 체계는 2009년 들어 전면 개편되었다. 그 내용을 요약하면 다음과 같다.
- 기초생활권 발전계획 수립 및 지자체 포괄보조금 제도를 도입하였다(국가균형발전특별법 개정, 2009.4.22일 시행)
 - 국토를 163개 「기초생활권」, 「5+2 광역경제권」, 「초광역개발권」, 등 3차원으로 구분하고 체계적으로 지원하는 방안을 마련했다.
 - 지역발전 5개년 계획(정부), 시·도 발전계획(시·도, 5년), 기초생활권 발전계획(시·군·구, 5년) 수립을 의무화하거나 유도하고 있다. 특히 농어촌 지역에서 밀접한 관련을 갖는 것은 기초생활권 발전계획이다. 이는 시·군·구 단위 종합적인 지역개발계획이라는 위상을 갖는다.
 - 새로운 지역발전정책을 뒷받침하기 위해 국가균형발전특별회계를 광역·지역발전특별회계(광특회계)로 개편하였다. 이와 더불어 2010년부터 균특회계 210개 지역개발계정사업을 24개 사업군으로 통폐합하여 지자체에 포괄적으로 재정 지원하는 방식을 채택하였다(포괄보조금 제도). 24개 사업군 중 농식품부가 관할해야 하는 것은 농림·수산 분야 5개 사업군, 일반농산어촌개발 1개 사업군이다.
- 한편, 농어촌정비법을 개정함으로써 계획적인 농어촌 지역개발의 기반을 마련하고 개발사업에의 민간참여 확대의 계기를 만들었다.
- 생활환경 정비, 농어촌산업 육성을 체계적으로 추진하기 위해, 사업 시행에 앞서, 시·군 단위 농어촌 생활환경정비계획, 농어촌 산업육성계획 등을 수립할 것을 의무화하였다.
 - 마을정비계획(구역)에 생활환경 정비 외에 농어촌산업 육성도 연계 수립될 수 있도록 그 적용범위를 확대하고 관련 규제를 완화하였다.

- 생활환경정비사업 시행자를 마을정비조합 등 민간으로 확대하고 생활환경정비사업 승인권한을 지자체로 위임하였다.
- 이처럼 농어촌 지역개발과 관련된 정책환경이 급변하고 있다. 이러한 여건 변화에 효과적으로 대응하려면 농어촌 지역개발 추진체계를 전반적으로 개편할 필요가 있다.

5.2. 추진체계 개편의 방향

5.2.1. 농식품부의 기능 변화

- 개별 정책사업들이 통합되고 사업기획 및 집행 기능이 지방자치단체에 점점 더 많이 위임되고 있다. 이에 따라 농식품부는 단순한 정책 추진이 아니라 정책기획, 모니터링, 평가 등의 제 기능을 강화해야 한다.
- 농식품부의 지역개발부서를 기능 중심의 조직구조로 개편한다. 사업 내용 중심으로 편제되어 있는 기존의 업무구조를 정책기획, 모니터링 및 컨설팅, 평가 등으로 새로운 정책환경 변화에 맞추어 단계적·기능적 업무구조로 전환시켜야 한다. 이와 더불어 필요한 경우 한국농어촌공사, 한국농촌경제연구원 등 관계기관의 기능 개편도 검토한다.
- 무엇보다 정책사업에 대한 타당성 심사, 모니터링, 평가 기능을 강화한다. 특히, 포괄보조사업에 대해서는 반드시 그러한 기능을 수행할 수 있어야 한다. 지방자치단체가 수립한 신규 사업계획의 타당성을 검토하고, 상시 모니터링·평가 시스템을 구축하여 당초 계획대로 정책이 집행 되었는지

그리고 성과를 달성했는지를 점검할 수 있어야 한다. 그렇게 하려면 지역 단위로 지역개발정책 전반에 대한 평가 지표를 개발해야 할 것이다.

5.2.2. 농어촌 지역의 개발 역량 강화

- 농어촌 지역에서 개발사업에 참여하는 주체들 간의 네트워크를 구축하는 등 지역개발 역량을 확충해야 한다. 지역의 내적 역량이 확보되지 않는다면 '지방의 자율성과 책임성 강화'라는 추진체계 개편의 목적을 달성하기 어려울 것이기 때문이다.
- 농어촌 주민, 지자체 공무원 등의 지역개발 역량을 강화하기 위한 지원책을 마련해야 한다. 무엇보다도 지역발전계획 수립·집행 과정에서 다양한 주체의 참여, 자본투자 및 정보공유 등이 보장되도록 사회적 자본(social capital)을 형성하고 거버넌스(governance)를 구축하는 데 많은 노력을 기울여야 할 것이다. 그리고 새롭게 변화된 여건에 맞춰 지역개발교육 프로그램도 개편해야 한다.
- 농어촌 지역개발 정책의 비전, 정책추진 방식 및 새로운 사업메뉴 등을 적극 홍보함으로써 농어촌 지역개발 사업에 지자체의 관심을 제고하고 적극적인 참여를 유도해야 한다.

5.3. 세부 방안

5.3.1. 기능 중심의 조직체계 개편

- 농어촌 지역개발정책 기획 기능을 강화한다. 농림수산식품부의 지역개발 담당 부서 업무체계를 총괄기획, 컨설팅·지역역량강화, 모니터링·평가 등으로 구분하여 정책부서로의 기능을 강화한다.
- 한편, 지자체 단위에서 수립하는 각종 농어촌 지역개발 관련 계획을 통합하는 방안도 마련한다. 시·군 단위로 농어촌 지역개발 관련 계획을 총괄하는 「(가칭)농산어촌 지역발전계획(5년)」 수립 방안도 검토할 만하다. 이때 다루어야 할 관련계획으로는 기초생활권 발전계획, 농어촌 생활환경정비계획, 농어촌 산업육성 계획 등을 들 수 있다.
 - 농업·농촌 및 식품산업기본법을 근거로 시·군에서 수립하는 농업·농촌 발전계획이나 삶의질향상특별법 제2기 계획과 관련하여 시·군 단위에서 수립될 수 있는 시·군 삶의질향상계획과의 연계성도 검토할 필요가 있다.

그림 9-2. 농식품부 지역개발 담당부서의 기능 중심 개편 방안 개요



5.3.2. 포괄보조 사업군의 사업 추진 절차 개선

- 기초생활권 발전정책에 따른 2010년 예산 편성과 집행은 기존 사업절차 (세부사업별 편성·집행)를 준용하기로 결정되어 있다. 사업담당 부서간 유기적 협력 체계를 구축하고 대응해야 한다.
 - 계속사업 마무리, 2010년 신규사업지구 선정 등을 효율적으로 추진하기 위해 「2010 포괄보조사업 심의회」를 운영한다.
 - 사업집행·모니터링은 기존의 절차 및 예산 범위 내에서 추진한다.

- 2011년에는 포괄보조사업이 본격적으로 시행될 것이다. 이에 대비하여 농어촌 지역개발 사업체계를 「계획수립 → 예산편성 → 집행 → 평가」로 개편해야 한다.
 - 시·군 단위로 수립한 종합계획(가칭, 농산어촌 지역발전계획 또는 기초생활권 발전계획) 등을 토대로 각 기초 지방자치단체들이 신청한 신규·기존 사업 예산의 타당성을 검토·조정하고 성과를 평가할 수 있어야 한다.
 - 포괄보조 사업군 내 기존 사업들의 다양한 사업절차를 통합하여 포괄보조 사업군의 예산편성, 집행 등의 효율성을 제고해야 한다. 예를 들어, 전원마을 조성은 기본계획 수립, 마을정비구역 지정 후 예산을 신청하는 반면에 마을종합개발은 예산신청 후 기본계획 수립 및 마을정비구역 지정 등의 절차가 이루어진다. 이 두 사업은 내용상 유사성이 많아 동일한 포괄보조 사업군 안에 포함될 것이다. 이 경우 서로 다른 사업절차를 통합해야 할 것이다.
 - 사업군별로 정기적인 모니터링과 평가를 실시한 후 환류(feed-back)가 이루어져야 한다. 이를 위해서는 모니터링·평가 결과와 예산지원 간 연계 문제를 검토해야 할 것이다.

5.3.3. 상시 모니터링 및 평가 실시

- 포괄보조 사업군별로 정기적(월 또는 분기)으로 사업추진 상황을 모니터링, 모니터링 결과를 누적하고 분석함으로써, 모니터링 결과와 예산지원을 연계한다.
 - 분기, 반기, 연간으로 계획된 절차 진행 및 성과 달성여부를 판단 후 예산을 배정(사후지원)하는 체계를 도입한다.
 - 성과가 부진할 경우, 예산배정 연기 또는 축소 등 페널티를 부여할 수 있어야 한다.

- 평가 과정을 사전평가, 중간평가, 사후평가의 세단계로 구분하여 실시함으로써 정책시행과 평가의 연계성을 강화한다. 수립된 정책의 특성 및 추진 여건을 사전평가하고, 정책시행 과정에서 중간·사후 평가를 실시, 평가 결과를 공개한다. 평가결과에 따라 사업시행 계획 변경, 인센티브 지원 등의 조치를 취할 수 있도록 해야 한다. 그리고 평가 주체들에게는 모니터링 결과 자료 등을 제공하여 원활한 평가를 지원해야 할 것이다.

- 포괄보조군 사업 모니터링 체계와 평가 체계를 분리하여 운영한다. 모니터링은 일상적인 사업진행과정 모니터링에 전문성이 있는 정책·행정조직에서 담당하는 것이 바람직하다. 이때 개별 사업군 중심으로 모니터링을 실시하고 그 결과를 환류하는 것이 가능해질 것이다. 한편, 평가는 정책 전반적인 효과와 문제점 파악을 위해 독립기관 등에서 실시하는 방안이 바람직하다. 이 기관은 시·군 단위 등 지역단위로 평가를 실시하여 실질적인 성과를 점검할 수 있어야 할 것이다.

5.3.4. 상시 모니터링 및 평가 실시

- 공간 범위(local-regional-national)별로 농어촌 지역개발 수준을 나타내는 지표·통계기반을 구축함으로써 정책기획 및 평가를 지원해야 한다. 시·군의 전체적인 농어촌 지역개발 수준을 평가하거나, 주요 정책별 모니터링·평가 과정에서 활용할 수 있을 것이다. 이 지표는 투입·산출지표(모니터링)와 결과·영향지표(평가) 등으로 구분한다.

표 9-5. EU 농촌개발정책의 모니터링 및 평가 지표

구분	지표 내용	예시
투입지표	·정부지원에 의해 투입된 자원, 예산대비 진척 등을 측정	·EU위원회에 통보한 정책 사업별 지출액 등
산출지표	·프로그램 내에서 직접 실현된 활동들을 측정 (물리적 단위 또는 화폐단위)	·트레이닝 수업 회수, 투자 지원을 받은 농가수 등
결과지표	·정책개입의 직접적이고 즉각적인 효과를 측정	·일자리 창출 숫자, 성공적인 훈련 경과
영향지표	·프로그램의 직접적인 효과를 넘어 혜택으로 일반적으로 ‘순(net)’단위로 측정	·농촌지역에서의 고용증가, 생산성 증가 등
기본지표	·프로그램전략을 확정하는데 사용하는 지표 (기본지표와 상황지표로 구분) ·전체적인 상황과약을 위해서 사용	·기본지표:영향지표와 유사 * 고용·실업률, 생산성 등 ·상황지표:경향을 나타냄 * 인구·농지·토지비율 등

- 통계청, 한국농촌경제연구원(KREI)을 중심으로 국내외 사례 등을 분석하여 필요한 지표·통계를 설정하고 구체적인 시행 방안을 마련한다.
 - 통계청과 협의하여, 농어촌 지역개발 통계 기반 확충
 - 지역개발 지표·통계의 체계적 관리·분석을 위해 KREI에 ‘(가칭)지식기반 지역개발 시스템’ 담당 조직 설치 검토

5.3.5. 농어촌 지역개발사업 참여 주체 및 자본의 다양화

- 농어촌산업, 농어촌관광 등의 분야에도 지역의 민간법인 등 다양한 주체의 참여가 확대될 수 있는 방안을 강구한다. 예를 들어, 지역개발사업 계획의 수립과정에서 정부예산 외에 민간의 투자규모까지 포함하여 수립하도록 유도할 수 있을 것이다. 이 경우 정부예산은 공공성이 큰 분야에 지원될 수 있도록 가이드라인을 제시할 필요가 있다(사업군별 통합지침 마련시 반영).
- 지역개발사업 수립 및 집행과정에서 지역의 다양한 주체·자본의 참여 여부를 지역 자생력 확충의 핵심지표로 활용한다.
 - 예비타당성 평가, 모니터링 및 성과평가과정에서 참여 주체 및 자본의 다양성 등을 집중적으로 평가한다.
 - 지역주민 등 사업주체가 직접 사업계획을 수립 할 경우, 인센티브를 부여한다(외부용역에 의존하는 구조 개선).

5.3.6. 지역개발 조직 및 전문가 역량 향상

- 상호지식교환 등을 통해 자발적으로 공간 단계별로 적합한 발전전략 제시, 지역개발을 리드할 수 있는 주체를 육성해야 한다. 예를 들어, 유럽연합에서는 LEADER프로그램의 추진조직체인 LAG(local action group)들이 조직화를 통해 지역발전에 필요한 역량향상, 사업시행, 정책건의 등 리더십을 발휘하고 있다.
- 지역개발 컨설팅업체 평가 체계 등을 개발, 지자체가 양질의 자문을 받을 수 있는 방안을 마련한다. 컨설팅업체가 참여한 마을종합개발사업 등의

성과 등을 반영하여 평가하는 방안도 검토할 필요가 있다. 소규모 마을단위의 전문가들은 '마을해설사', '체험지도사' 등으로 인정하여 전문직업 분야로 육성한다.

- 지난 5년간의 상향식 지역개발사업의 시행, 역량강화프로그램 운영결과 등을 평가하여 교육프로그램 등을 개편한다. 기존의 교육은 주민들의 동기부여에 초점을 두고 있는데, 향후 지자체 공무원 및 지역주민들이 주체의식 및 정체성을 함양할 수 있는 교육기회를 보다 확대한다.

5.3.7. 지역개발정책에의 지방자치단체 참여 유도

- 지자체 단위의 각종 농어촌 지역개발 관련 계획의 통합과 연계하여 지역별로 차별화된 통합계획 수립을 지원한다.
 - 지역단위의 농어촌 지역개발 관련 자원 및 현황을 파악할 수 있는 통계지표 개발, 역량분석 등 컨설팅 지원을 강화한다.
 - 통합계획 수립에 필요한 자문·컨설팅 비용 지원 방안을 강구한다.
 - 지역의 자원·인력을 적극 활용하는 지역단위 농어촌 지역개발 사업에 대한 인센티브를 부여한다.
- 시·군 단위로 공공·민간기관 등으로 구성된 「지역개발협의체」를 구성, 정책제안, 정책자문 및 사업 추진상황 점검 등에 활용한다.

<참고자료 1> 국내 부처별 서비스 기준 관련 제도 및 사업 현황

관련 부처	평가 지표 및 서비스 기준	근거법 혹은 설정 목적	지표, 서비스 기준	관련 정책(사업)	비고
행안부	행정서비스현장	행정서비스현장 제정지침(대통령훈령 제70호)	각 기관이나 지자체에서 제공하는 행정서비스에 대하여 되도록 계량적으로 기준을 제시하도록 함	행정서비스현장, 서비스이행표준, 분야별 이행 기준 수립	행정 서비스
	생활서비스 실태분석 지표	균특법시행령(제18조의2)	7대 분야, 26개 지표	지역생활여건개선 사업	교육,의료복지,문화주거,환경기초인프라
국토부	주거복지 평가지표	주거 안정성 확보	3개 부문, 34개 지표	주거환경개선사업 등	주거 (최저주거기준)
	국토관리의 지속가능성 지표	국토기본법(제5조의2) 친환경적, 형평적, 효율적인 국토관리	3개 부문 30개 지표		환경
	자율평가 성과 지표	재정사업 자율평가	4개 부문, 64개 지표		주거, 인프라
문화부	국민문화 지수		4개 부문, 25개 지표		문화
환경부	환경성과 지수	환경문제 파악, 정책방향 판단	6개 부문, 25개 지표		환경
	국가 환경성 평가 지표		15개 부문, 43개 지표		폐기물, 에너지
	지속가능 발전 지표		4개 부문, 65개 지표		교육,의료주거,환경

복지부	지방자치 단체 종합복지 평가	지자체 종합 복지 수준 평가	9개 부문, 81개 지표	'사회복지 전국 대회'	복지
통계청	한국의 사회지표		13개 부문, 486개 지표	매년 조사, 결과 공표	교육,의료복 지,문화주거, 환경,기초인 프라
농어촌 공사	삶의 질 서비스 맵	지역 진단 성과 판단 자료 관련 정보 제공	7개 부문	서비스 맵 구현	교육,복지생 활환경 교통접근성 문화여가 어메니티
농촌 진흥청	농촌생활 지표		10개 부문		주거,환경 교육,여가 복지
균형위	삶의 질, 공간의 질 지표		10개 부문, 19개 지표		교육,의료복 지,문화주거, 환경

<참고자료 2> 영국 농어촌 서비스 기준, 2006.

서비스	서비스 기준	세부 내용
교육 및 아동 서비스	1. 2010년까지 모든 농촌지역 학교에 핵심적인 확대 서비스 및 활동(extended services and activities) 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 연중 오전 8시부터 오후 6시까지 높은 수준의 육아서비스(wraparound childcare) • 학습지도활동 등 다양한 활동 제공 • 부모의 육아 지원 • 광범위한 전문 서비스에 대한 소개 • 정보통신기술(ICT), 스포츠 및 예술 시설, 성인 교육 등에 대한 지역사회의 폭넓은 접근 제공
	2. 2008년 3월까지 2500개의 “Sure Start Children’s Center” 설립*	<ul style="list-style-type: none"> • 잉글랜드 내 최대 낙후지역 30% 커버 • 2010년까지는 모든 지역사회에 설립(3500개 센터)
	3. 농촌학교 폐쇄에 대한 억제	<ul style="list-style-type: none"> • 지침의 발간을 통해 폐쇄 제안 검토 시 지역사회를 위한 농촌학교의 활용방안을 고려하도록 요구
광대역 통신	4. 2006년까지 모든 학교에 광대역 통신망 연결	<ul style="list-style-type: none"> • 2006년 3월 말까지 90%의 학교가 광대역 통신망 연결
사회적 돌봄	5. 노인 취약층 주민들이 가능한 자신의 집에서 살 수 있도록 지원함으로써 삶의 질과 독립성 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 2007-08 기간 중 자신의 집에서 살 수 있도록 지원받는 노인층 매년 1% 증대 • 2008년까지 해당 지원을 받는 전체 노인층 비율을 34%까지 증대
우체국 서비스	6. 2006년까지 농촌 우체국 네트워크가 유지되도록 공식적으로 요구하고 폐쇄 방지	-
보건	7. 2005년 12월부터 모든 병원이 환자의 편의에 따라 예약	<ul style="list-style-type: none"> • 환자와 의사(GP)가 본인들의 필요에 맞는 병원과 컨설팅트를 보다 쉽게 선택하도록 편의 도모 • 계획된 입원치료를 위해 환자들이 적어도 4-5개의 의료기관 중 하나를 선택할 수 있도록 제시
	8. 농촌지역에 거주하는 모든 환자들이 24시간 내 1차 진료 전문가의, 그리고 48시간 내 의사의 서비스를 받을 수 있도록 보장	-
인터넷 접속	9. 2005년까지 원하는 모든 사람들이 인터넷 접속이 가능하도록 보장	-

긴급 서비스	10(a). 구급차 응답시간	<ul style="list-style-type: none"> • NHS(국민건강보험) 구급차 서비스가 생명이 위급한 경우(범주 A)의 전화요청 시 위치와 관계 없이 75%가 8분 내에, 생명이 위급하지 않은 경우(범주 B) 95%의 요청에 대해 19분 내에 도달
	10(b). 소방 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 각 소방당국 사고현장에 보낼 소방차의 수와 이 무수행 목표시간(소방·구조) 결정
	10(c). 경찰 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 각 경찰대가 해당 지역의 환경에 맞게 목표시간 설정
교통	11. 1시간 이하 간격으로 운행되는 버스 서비스에 도보로 10분 내 거리에 거주하는 농촌인구 비율을 37%에서 2010년까지 50%로 증대	-

주 *): Sure Start 5세 미만의 아동을 대상으로 아동빈곤과 사회적 배제를 퇴치하는 정부 주도의 정책 프로그램임. Sure Start란 빈곤층으로 열악한 환경에서 자라는 아동이 인생을 어려서부터 확실하게(Sure) 시작하도록(Start) 돕는다는 의미(김미숙·배화옥, 2006). Sure Start Children's Center는 이러한 프로그램을 수행하는 서비스 허브로서 기능하는 지역 센터임.

제 10 장

미래성장동력 확충

1. 바이오매스 에너지화

1.1. 가축 분뇨 자원화

1.1.1. 가축분뇨 배출 및 처리 현황

- 세계적으로 해양 생태를 보호해야 한다는 공감대가 형성되면서 2006년 3월 24일자로 폐기물의 해양 배출에 따른 해양 오염 방지를 위해 국제 협약이 발효되었다. 원칙적으로 폐기물의 해양배출을 금지하고 일부 7개 품목만 예외적으로 허용하였다.
- 가축분뇨의 해양배출량은 점차적으로 감축하여 2012년부터는 배출이 전면 금지된다. 이에 따라 일부 해양배출로 처리되었던 가축분뇨를 앞으로는 육상에서 처리해야 하며, 우리나라도 가축분뇨의 자원화, 에너지화 등의 대책을 마련하여 추진하고 있다.

- 우리나라에서 연간 발생하는 가축분뇨의 양은 4천만 톤 이상이며, 최근 들어서는 돼지, 젓소의 사육 마리수 감소로 조금씩 줄어드는 추세이다. 가축분뇨는 퇴비와 액비 등 자원화, 정화한 후 방류, 해양배출 등의 방법을 통해 처리되고 있다.
 - 2008년 기준으로, 가축분뇨의 자원화 비율은 84.3%였으며, 정화후 방류(개별농가와 공공처리장)가 9.8%, 해양투기는 3.5%, 기타는 2.4%이었다. 가축분뇨 발생량 중, 돼지 분뇨 발생량의 비중이 39.5%로 가장 많고, 다음으로 한우의 분뇨 발생량이 29.5%를 차지하고 있으며, 젓소가 4.7%, 닭이 12.6%를 차지하고 있다.

- 가축분뇨 처리 방법 중에서 자원화 비율은 높아지고, 해양배출량은 점차 줄어들고 있다. 전체 가축분뇨 발생량에서 자원화로 처리되는 물량의 비율이 2006년 82.3%에서 2008년 84.3%로 높아지면서 해양배출로 처리되는 물량의 비율은 같은 기간 6.0%에서 3.5%로 낮아졌다.
 - 가축분뇨의 해양배출량은 1997년 5만 2천 톤에서 2005년 275만 톤으로 늘어났다가 2008년에는 146만 톤으로 다시 감소하였다(농림수산식품부 보도자료). 돼지 주 사육 지역 중 김해, 이천, 양산, 영천, 당진 등 투기 해역이 가까운 지역이 상대적으로 해양 배출량이 많은 것으로 나타났다(농림수산식품부, 2007).

- 2012년 가축분뇨의 해양배출 전면 중단에 대비하여 가축분뇨 자원화, 가축분뇨를 활용한 자원순환농업 등의 대책이 추진되고 있다.
 - 가축분뇨 자원화 노력으로 2006년 18개였던 자원순환농업 조직이 2008년 65개로 확대되었으며, 액비 살포 면적은 같은 기간 2만 ha에서 4만 2천 ha로 증가하였다. 액비 사용 작물 또한 종전 벼와 과수였으나 딸기, 감자, 대파 등 시설 채소 작물로 확대되었다.

표 10-1. 가축분뇨의 처리 실태

단위: 천 톤, %

연도	발생량	자원화 물량			개별농가 정화방류	공공처리장 정화방류	해양배출	기타
		소계	퇴비	액비				
2006	43,777 (100)	36,022 (82.3)	34,873 (79.7)	1,149 (2.6)	1,472 (3.4)	2,784 (6.4)	2,607 (6.0)	892 (2.0)
2007	41,417 (100)	34,656 (83.7)	32,862 (79.3)	1,794 (4.3)	894 (2.2)	2,871 (6.9)	2,019 (4.9)	977 (2.4)
2008	41,743 (100)	35,208 (84.3)	32,912 (78.8)	2,295 (5.5)	1,184 (2.8)	2,907 (7.0)	1,460 (3.5)	985 (2.4)

자료: 이상철. 2007. 9. “자연순환형 친환경 축산정책”, 농어업선진화위원회. 미래성장동력분과 4차 기획위원회의 회의 자료에서 인용.

1.1.2. 가축분뇨 자원화의 문제점

- 가축분뇨의 자원화 비율이 높긴 하지만 가축분뇨의 해양배출이 2011년까지만 허용되기 때문에 2008년 해양배출량인 146만 톤은 육상에서 처리해야 한다. 앞으로 매년 약 50만 톤씩 줄여야 하는 문제가 남아있다.
- 화학비료의 가격이 상승하고, 자연순환형 농업의 활성화 등으로 퇴비와 액비에 대한 수요가 증가하고 있으나 양질의 퇴·액비가 원활하게 공급되지 않고 있다. 충분한 부숙 기간을 거치지 않은 퇴·액비의 경우 악취가 날 수 있다. 이러한 퇴·액비를 살포할 경우 악취문제로 지역 주민과의 마찰이 발생할 소지가 있고, 액비 살포에 대한 불신으로 액비 사용 활성화에 제약 요인으로 작용할 수 있다.
- 가축분뇨 비료는 계절에 관계없이 생산되지만 시비 시기가 제한되어 있기 때문에 퇴·액비의 수급이 불안정하다는 문제가 있다. 또한 지역별로 가축 사육밀도가 다르고, 생산된 퇴·액비를 살포할 경지면적이 차이가 있기 때

문에 지역별 수급 불균형이 존재한다(유철호, 2000).

- 액비 비수기에 수요처를 확보해야 하거나, 장기간 저장해야하는 시설이 필요하다. 또한 지역별 액비 수급 불균형 해소를 위한 유통 활성화 방안도 마련되어야 한다.
- 액비의 안정적인 수요처 확보를 위해 작물 재배지 이외에 새로운 수요처를 확보할 필요가 있다. 그러나 현행 규정상 임야 및 체육용지에는 액비를 사용할 수 없고, 맞춤형 액비 생산 및 이용 기술도 미흡한 실정이다.
- 축산농가의 경우 퇴·액비의 생산은 가능하지만 유통까지 담당하기에는 인력, 수요처, 장비 확보 등의 문제가 있기 때문에 퇴·액비 유통을 위해 축산과 경종을 연결하는 전문조직이 필요하다.
- 가축분뇨 자원화와 더불어 가축분뇨를 이용하여 에너지를 생산하는 데에도 관심을 가져야 한다. 선진국은 기후 온난화 방지와 에너지 확보 등을 위하여 가축분뇨의 바이오가스 이용을 상용화하고 있지만, 아직까지 우리나라는 초기단계이다.
- 가축분뇨의 가스를 활용하는 시설은 국내의 경우 4기가 가동 중이지만, 독일은 3,750기, 덴마크는 60기가 가동 중에 있다. 또한 우리나라에서는 이 분야의 신기술을 개발하거나 보유한 업체라도 현장 적용 실적이 없는 경우 정책 사업 참여가 어렵다.

1.1.3 가축분뇨의 자원화 및 에너지화 방안

가. 가축분뇨 자원화 신기술 개발 활성화

- 가축분뇨를 활용한 고품질의 퇴·액비 제조 기술을 개발하여야 한다. 작

물에 따라 필요한 영양분이 서로 다르기 때문에 작물의 생육에 맞는 퇴·액비를 생산하는 기술과 가축분뇨 수분 증발 및 유기물 분해를 가속화하는 기술 개발이 필요하다.

- 가축분뇨 퇴·액비의 경우 연중 생산되기 때문에 이의 소비를 위해서는 식량작물이나 원예작물에 지속적인 살포가 가능할 수 있는 퇴·액비를 만들어야 한다.
- 가축분뇨의 처리과정에서 발생하는 악취나 암모니아를 제어할 수 있는 기술을 개발하여야 하며, 퇴·액비의 안전성과 품질 평가를 위한 지표와 기준이 설정되어야 한다.
- 가축분뇨의 농경지 이용시 토양과 수질, 미생물 변화 양상 등을 구명하고 환경 영향 평가 모델 개발이 필요하다 .
- 민간기업 등에서 개발한 신기술 발굴 및 실용화를 유도해야 한다. 한국환경기술진흥원의 신기술 인증 및 기술 검증을 받은 업체의 경우 가축분뇨법에 의한 평가절차 없이 정책사업에 참여할수 있는 기회를 제공하여야 하고, 현장 적용 실적 건수를 축소하는 등 정책 참여 조건을 완화해야 한다.

나. 가축분뇨 자원화 시설 확대

- 농림수산식품부와 환경부에서는 양질의 퇴·액비 생산을 위해 가축분뇨 공동 자원화 시설을 확대할 계획이다(환경부, 2009).
 - 2008년 현재 15개소인 시설을 2013년까지 94개(농림수산식품부 76개, 환경부 18개)로 확대하여 자원화율을 90%로 높일 예정이다. 지역 여건(참여농가 수 및 물류비 등)을 고려하여 처리물량을 기준으로 사업 규모 및 단가를 신축적으로 운영할 예정이다. 현행 가축분뇨 공동자원화 사업은 1일 100톤 이상 처리를 기준으로 30억원 이내에서 획일적으로 지원하고 있다.

- 공동자원화 시설 확대와 더불어 가축분뇨 에너지화 시설 또한 확대할 계획이다. 시범사업으로 2010년 3개소를 설치하여 평가한 후 사업성이 있다고 판단되면 2013년에 15개소를 설치하여 매달 270만kw(농촌지역 9천여 농가의 1달치 사용량)의 전기를 생산할 계획이다.
- 에너지화 사업의 안정화를 위해 현재 140원/kwh인 에너지화 시설에서 생산된 전기의 판매 가격을 태양에너지 매전가격의 50% 수준인 323원으로 상향하려고 지식경제부와 협의하고 있다. 지식경제부에서는 신재생 에너지 공급 의무화(RPS) 제도를 도입할 것으로 전망되어 가축분뇨의 에너지화 사업에 박차를 가할 것으로 기대된다. 고효율의 에너지 생산시설을 갖추고 기술을 개발하여 사업 수익성을 제고시켜야 한다.
- 가축분뇨로 생산된 액비의 활용도 제고를 위해 액비 저장조를 확대하고 예산을 지원할 계획이다. 현재 4,687기에서 2012년까지 7,000기로 늘릴 예정이다.
- 가축분뇨 자원화 관련 전문 인력과 기술을 보유한 대학, 연구기관 등을 컨설팅 및 교육기관으로 지정한 후, 자원화 협의체를 구성하고 운영하여 자원화 관련된 교육과 컨설팅을 실시해야 한다.

다. 가축분뇨 퇴·액비 수요 확대

- 경종 및 축산 조직간 자연순환 협약 체결을 지속적으로 확대해야 한다. 전문화된 퇴·액비 유통조직을 육성하고 운영 활성화 자금을 지원하는 방안을 고려해야 한다. 2010년부터 화학비료 지원 중단에 대비하여 양질의 퇴·액비 생산 공급 체계를 구축하여야 한다.
- 경종과 축산 조직간 자연순환 협약 체결된 전문 조직은 2008년 65개인데 정부에서는 이를 2012년까지 100개로 늘릴 계획이다.

- 계절적 수급 불안정, 지역별 수급 불균형 해소를 위해 퇴·액비를 살포할 수 있는 대상 지목을 확대해야 한다.
 - 현재 논, 밭, 과수원 등 농경지와 초지에만 살포가 가능하지만, 향후에는 임야(시험림, 밤나무 등 유실수 재배지), 골프장 잔디에도 살포할 수 있도록 액비 살포 대상 지목을 확대하는 노력이 필요하다. 또한 시설채소와 밭 작물 등에도 대상 작물도 확대하고, 거주지로부터 200m 이내 액비 살포 거리 제한을 100m 이내로 완화할 필요가 있다.
- 퇴·액비에 대한 품질 기준을 마련하고 품질 규격화를 통해 퇴·액비에 대한 신뢰를 높여야 한다. 우리나라 실정을 고려하여 객관적 부속도 판정 기준을 마련하고 현장 적용 시험을 통해 판정 기술을 보급하여야 한다. 현재 국립축산과학원 및 농업과학원에서는 퇴·액비에 대한 품질 기준 마련과 현장 적용을 위한 기술을 개발 중에 있다.
- 가축분뇨 액비 이용 활성화를 위해 비료 공정 규격을 현실에 맞게 조정해야 한다. 질소 함유 최소량이 현재 0.3%인데 고농도, 저농도 등으로 구분하거나 질소 최소 함유량 규정 폐지를 검토하고, 가축분뇨로 액비를 제조할 경우 혼합 가능한 원료의 종류를 설정할 필요가 있다.

1.1.4. 향후 추진 계획 및 기대효과

- 가축분뇨 자원화와 에너지화를 위해 관련법 개정, 신기술 개발, 퇴·액비 유통센터 설립 등 종합적인 계획을 수립하고 실천하고 있다.
 - 가축분뇨 자원화 신기술 개발 활성화 관련 협의('09.7)
 - 가축분뇨 에너지화 추진방안 및 세부계획 수립('09.6)
 - '2010년 공동자원화사업 추진계획 수립('09.6) 및 대상자 선정('09.9)
 - 공동자원화·액비유통센터 통합 관리 시스템 구축('09.3~11)
 - 가축분뇨법 및 하위법령 개정 관련 환경부와 지속 협의('09.3~계속): 액비 살포대상 지목 확대, 액비 저장기간 완화 등

- 공동자원화 조직 등 자원화 협의체 구성방안 협의('09.7)

표 10-2. 향후 가축분뇨 자원화 추진 계획

구 분	'09년 하반기	'10년	'12년
○ 신기술 개발			
- 맞춤형 퇴액비화 기술	계획 수립	시행결과 점검	실용화 방안 강구
- 액비 이용 벼 재배기술	계획 수립	시행결과 점검	실용화 방안 강구
- 퇴액비 안전성 평가기술	계획 수립	시행결과 점검	실용화 방안 강구
○ 자원화 시설 확충			
- 공동자원화 시설	'08~'09사업 점검	10개소 추진	시행결과 점검
- 에너지화 시설	시범사업 계획수립	시범사업 추진	시행결과 점검
- 교육·컨설팅	계획 수립	시행결과 점검	
○ 퇴·액비 수요 확대			
- 액비 유통 전문조직	운영실태 점검	10개 조직 육성	10개 조직 육성
- 살포대상 토지 확대	시행규칙 재정	시행결과 점검	
- 액비질소 기준 개선	제도 개편	비료공정규격개정	시행결과 점검

- 가축분뇨 자원화 사업이 원활히 추진된다면 가축분뇨 자원화율은 2008년 84%에서 2013년 90%까지 상승할 것으로 기대되며 2012년에는 가축분뇨의 해양배출량 “0” 목표를 달성할 것으로 기대된다.
- 가축분뇨 공동자원화 및 에너지화 시설이 현재보다 크게 늘어나 퇴·액비의 생산이 늘어날 것으로 예상되어 일정량의 화학비료를 대체할 것으로 기대된다.
 - 공동자원화 시설 증가에 따른 화학비료 대체 효과는 2008년 77억원에서 2012년에는 217억으로 늘어날 전망이고, 에너지화 시설 설치로 2013년 58억원의 대체 효과를 기대할 수 있다.
- 해양배출 비용과 자원화 비용을 비교할 때, 가축분뇨의 처리 비용 절감 효

과도 기대된다. 공동자원화 시설을 통한 가축분뇨 처리 비용 절감 효과는 2008년 73억 원에서 2012년 201억 원으로 늘어나고, 에너지화 시설을 통해서 2013년 55억 원이 처리 비용 절감 효과가 나타날 것으로 기대된다.

- 온실 가스 감축 효과도 나타날 것으로 기대된다. 공동자원화 사업으로 온실가스 감축 효과가 2008년 12억 원에서 2013년 34억 원으로 증가할 전망이다, 에너지화 사업으로 2013년 9억 원의 온실 가스 감축 효과가 나타날 것으로 기대된다.

1.2. 목재펠릿

1.2.1. 추진배경

- 국가 에너지 안보측면에서 에너지 해외의존도를 줄이고 신재생에너지 개발·보급이 중요한 과제로 대두됨에 따라 우리나라는 『국가 에너지 기본계획('08. 8)』에서 '30년까지 신재생에너지 비중을 11%까지 확대하는 목표를 세워 정책을 추진하고 있다.

표 10-3. 신재생에너지 원천 별 점유율

연도	폐기물	수력	바이오	풍력	태양광	태양열	지열	해양
'08 (%)	73.7	14.9	8.1	1.7	0.9	0.5	0.1	-
'30 (%)	33.4	4.4	31.4	12.6	4.1	5.7	3.8	4.7

- 신재생에너지 중 산림바이오매스는 성장 잠재력이 크고, 조기 성과창출이 가능해 녹색성장을 주도해 나갈 분야로 주목받고 있다.
- EU도 '20년 재생에너지 비중을 20%까지 늘리겠다는 목표를 설정해놓고

있는데 그 중 바이오에너지 비중이 62%로 가장 높다.

- 에너지원으로 이용가능한 목재 및 부산물을 통칭하는 산림바이오매스는 지역자원으로서 농산촌 에너지 공급에 중요한 역할을 하고 있다. 산림바이오매스는 가공형태에 따라 다양하게 이용될 수 있으며, 그 중에서도 목재펠릿이 화석연료를 대체하는 청정 에너지원으로 최근 급성장하고 있다.
- 유럽에서도 목재칩보다 연료비는 많이 들지만 연료저장, 안전, 품질, 편리성 등의 이점이 있는 펠릿이 가정용 등에서 보급 확대되고 있다.

표 10-4. 산림바이오매스의 종류

구 분	임산폐기물	장작	목재칩	목재펠릿
구 분				
용도	<ul style="list-style-type: none"> • 중소규모 지역난방 • 대규모 열병합 	<ul style="list-style-type: none"> • 전통적 개별난방 • 찹질방 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 지역난방 • 중대규모 열병합 • 혼소발전(유동층) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가정용난방 • 소규모 시설난방 • 혼소발전(저급품)
원/Mcal	18	56	59	89

1.2.2. 목재펠릿 이용 동향 및 전망

- '70년대 오일쇼크를 계기로 미국에서 대체에너지원으로 개발된 목재펠릿은 고유가와 기후변화 대응을 계기로 성장하였다. '80년대에는 유가하락과 목재산업 보호정책으로 침체하였으나 '90년대 들어 유럽의 탄소세 도입과 펠릿보일러 품질향상으로 보급이 증대하였다. 펠릿 보일러 연소효율은 '80년 50%에서 '94년 90%로 기름보일러 수준까지 향상되었다.
- 2000년대에는 온실가스 감축을 위한 재생에너지 정책과 고유가로 급성장하였는데, EU의 재생에너지 지침(Directive 2001/77/CE)과 바이오매스 액션플랜('05)이 결정적 역할을 하였다.

- 세계 목재펠릿 생산은 지난 10년간 연평균 18% 증가해왔으며, FAO는 '08년 향후 연간 30% 이상 확대될 것으로 전망하였다. 목재펠릿은 유럽과 북미지역 중심으로 '07년 약 1천만 톤이 생산되어 80%가 EU에서 난방(63%)과 발전(37%)에 이용되었다. EU에서 목재펠릿의 소비자 가격은 톤당 200€(33만원)로 등유대비 약 20% 수준에 불과하다.

표 10-5. 목재펠릿 주요 생산 및 수요국

국 가	특 징
캐나다	세계최대의 펠릿 생산국(1.4백만톤)이자 최대 수출국(1.2백만톤)
미 국	세계 2위 펠릿 소비국(1.4백만톤)이며, 최근 가정용 난방기 수요가 급증
스웨덴	세계최대의 펠릿시장(생산 1.4백만톤, 소비 1.7백만톤)
오스트리아	전체 보일러중 펠릿 보일러 비중이 가장 큰 나라(12.5%)
네덜란드	세계 최대 펠릿 수입국(1.4백만톤) : 수입된 펠릿은 모두 발전용

- 목재펠릿생산은 '10년 16백만톤, '20년 1억 5천만톤에 이를 전망이다. 유럽은 '20년까지 20% 재생에너지 목표를 위해 연간 75백만톤(난방 50, 전기 25)의 목재펠릿을 사용할 계획이다.

1.2.3. 목재펠릿 산업화 가능성

- 목재펠릿은 농가주택 난방용, 시설원에 난방용, 석탄화력 발전용(혼소), 열병합 발전용 등으로 이용 가능하다.
- 현재 주거난방용으로 등유를 사용하는 약90만 농가(전체농가의 71%)는 유가상승에 따라 연료비 부담이 커질 전망이다. 목재펠릿은 등유에 비해 가격 경쟁력이 있기 때문에 향후 농가주택 난방용으로 이용이 확대될 가능성이 충분히 있다.

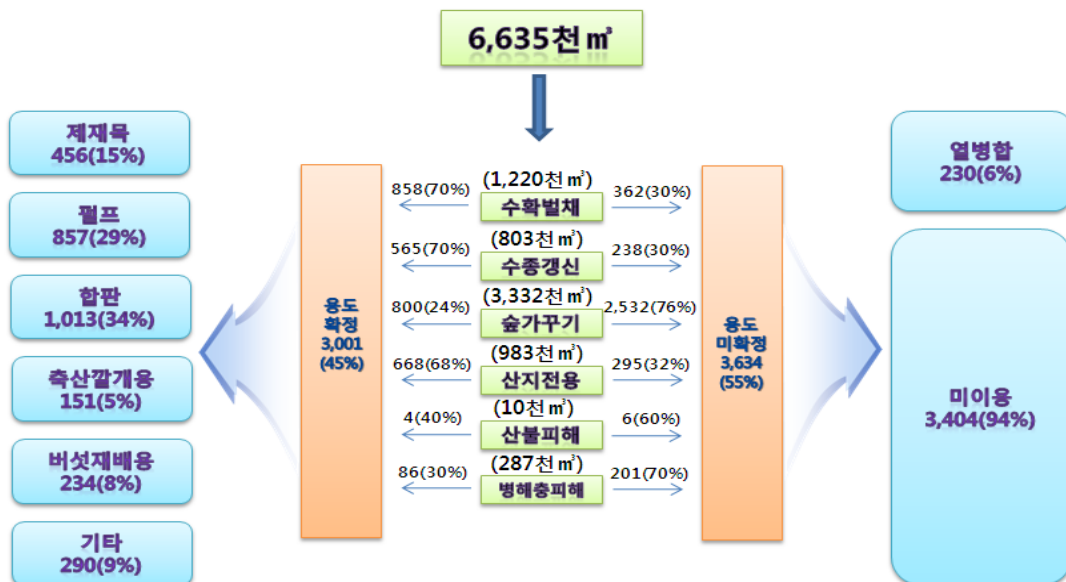
- 시설원에 난방 13천ha(전체 24%)는 대부분 면세경유를 사용하고 있으나 매우 제한적이며, 유가 상승, 면세경유의 오남용 문제로 인한 신규 난방기의 공급 중단('12년부터) 등으로 시설원예농가의 부담은 가중될 전망이다. 따라서 면세경유가 815원/ℓ로 인상되면 목재펠릿이 가격 경쟁력이 있을 것으로 예상된다.
- 신재생에너지 의무할당제(RPS) 도입이 예상되는 '12년부터 석탄화력발전소는 의무이행을 위해 대체연료가 필요하다. 열병합발전소로의 목재펠릿 이용가능성은 높지 않으나, 신재생에너지 인증서 가격에 따라 목재펠릿의 혼소발전 이용가능성은 있다고 할 수 있다.
- '13년 이후 온실가스 감축이 의무화될 경우 벙커-C유, 유연탄 등 탄소배출이 많은 연료는 목질계 에너지로의 교체 가능성이 매우 높다. 그러나 현재 폐목재칩 이용 열병합발전은 가격경쟁력 있는 반면 목재펠릿은 경쟁력 없는 것으로 분석되었다. 다만 중유의 사용은 대기환경보전법의 규제를 받고 있으며, 이 제한은 2009년부터 2012년까지 단계적으로 전국 주요 도시로 확대될 예정이다. 이에 따라 신재생에너지로의 교체가 불가피한 실정이다.

표 10-6. 목재펠릿의 용도별 가격 경쟁력

구 분			'09.5	'10	'11	'12	'20
난방용	농가주택	등유(원/ℓ)	836	1,365	1,389	1,414	1,752
		목재펠릿(원/2kg)	800	824	848	874	1,044
	시설원예	면세경유(원/ℓ)	691	1,078	1,093	1,115	1,416
		목재펠릿(원/2kg)	800	824	848	874	1,044
발전용	석탄화력	'11까지 유연탄(원/kWh) '12부터 유연탄+REC	50	52	53	55	75
		'11까지 펠릿(원/kWh) '12부터 유연탄+펠릿	133	140	147	56	85

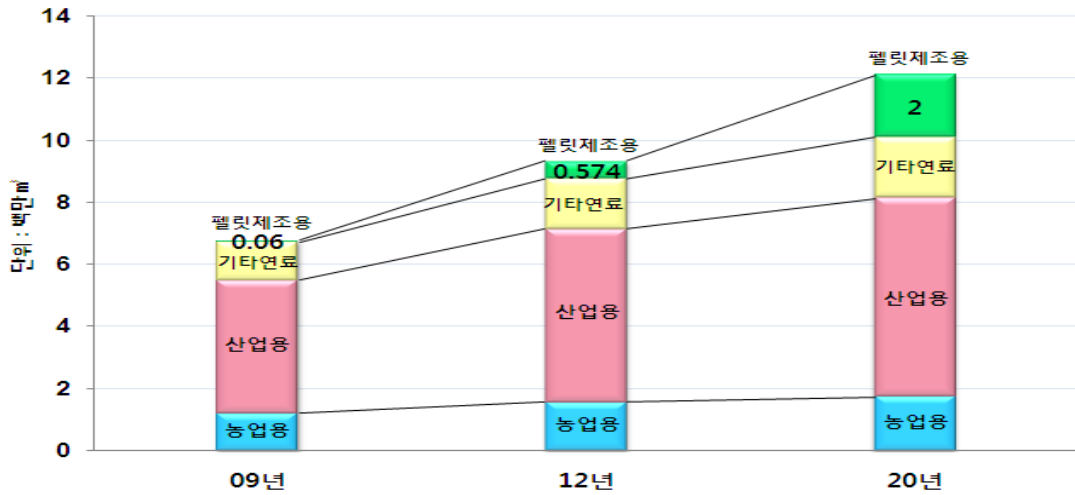
- 목질계 자원의 국내공급여건을 살펴보면, 국내에서 발생하는 원목 및 부산물은 총 6,635천m³으로 이중 45%가 산업용 및 농업용으로 이용된다. 나머지 55%는 숲가꾸기 산물 미수거량 등으로 일부가 열병합발전용으로 이용된다.

그림 10-1. 국내 목재펠릿 생산 및 소비 구조



- '20년까지 총 12백만m³의 목질계 자원이 발생하여 이중 2백만m³이 목재펠릿 원료로 공급 가능할 것으로 전망된다.
- 공급가격은 국내생산시 40만원/톤(원료비 35%+ 제조비 30%), 해외생산 도입시 30만원/톤(생산비 61% + 해상운임 19%) 수준이다.

그림 10-2. 목질계 자원 생산 및 용도별 수요 전망



1.2.4. 목재펠릿 이용현황과 과제

- 금년도 4월까지 약 7천 톤의 목재펠릿이 생산 또는 수입되어 대부분 난방용으로 사용되었다.

표 10-7. 국내 목재펠릿 생산, 수입, 이용 현황

(수량 : 톤, 비율 : %)

구분	계		국내생산		수입	
	수량	비율	수량	비율	수량	비율
계	6,760	100	2,450	100	4,310	100
가정용	4,550	67	1,950	79	2,600	60
시설원예용	1,190	18	290	12	900	21
다중시설	610	9	210	9	400	9
축산갈개용 등	410	6	-	-	410	10

- '20 시설원에 난방유류 50%대체 등 5백만 톤의 펠릿수요가 전망되며, 국내에서 100만 톤, 해외에서 400만 톤이 공급될 전망이다.
- 목재펠릿산업의 활성화를 위한 과제는 다음과 같다. 첫째, 원료로 가능한 목질자원을 확대하고 숲가꾸기 산물의 수집률을 제고할 필요가 있다. 둘째, 원료공급 및 제품판매 여건 등을 감안한 적정규모의 시설이 필요하다. 셋째, 국내 목재 생산량 한정되어 있으므로 다양한 해외 도입선을 확보할 필요가 있다. 마지막으로 목재펠릿 및 보일러의 품질향상과 유통망 구축으로 소비자 신뢰를 확보할 필요가 있다. 넷째, 펠릿연료 유용성에 대한 홍보활동 강화 필요하다. 펠릿연료에 대한 정확한 정보가 부족하고 일부에서는 부정적인 시각을 가지고 있으므로 펠릿연료의 유용성에 대한 지속적인 홍보활동이 필요하다.

표 10-8. 국내 목재펠릿 생산, 수입, 이용 전망

연도	수요	공급
2009	<u>3만톤</u> • 주거용 1, 원예용 2	<u>3만톤</u> • 국내 3
2010	<u>18만톤</u> • 주거용 5, 원예용 12, 공공용 1	<u>18만톤</u> • 국내 11, 해외 7
2011	<u>40만톤</u> • 주거용 13, 원예용 25, 공공용 2	<u>40만톤</u> • 국내 20, 해외 20
2012	<u>75만톤</u> • 주거용 22, 원예용 50, 공공용 3	<u>75만톤</u> • 국내 29, 해외 46
2020	<u>500만톤</u> • 주거용 84, 원예용 125, 공공용 3, 발전용 288	<u>500만톤</u> • 국내 100, 해외 400

1.2.5. 선진화 방안

- 목재펠릿의 에너지 자원의 활용을 늘리기 위한 단장기 목표를 다음과 같

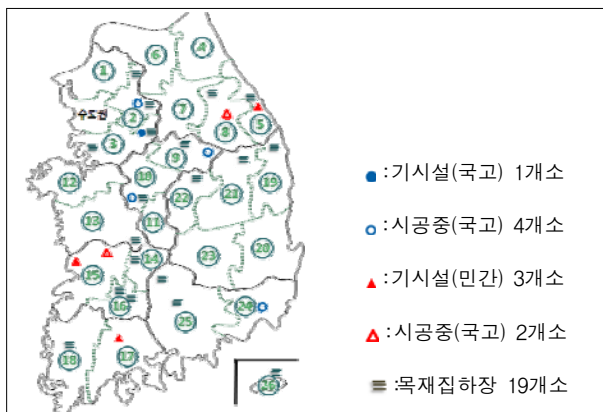
이 설정한다.

단기	2012년 농촌주거용 난방유류의 10%, 시설원에 난방유류 사용량의 20% 대체 • 목재펠릿 생산능력 75만톤(국내 29, 해외 46)
장기	2020년 국내 신재생에너지의 12% • 목재펠릿 생산능력 500만톤(국내 100, 해외 400)

가. 목재펠릿의 안정적 공급

- 숲가꾸기 산물 발생량, 지역내 수요처 등을 고려한 전국을 26개 ‘산림바이오매스 관리권역’으로 구분하여 지역단위 일관시스템 도입한다. 숲가꾸기 사업, 산물수집, 목재펠릿 생산공장 및 보일러 보급은 ‘지역단위 일관원칙’에 따라 연계해서 집중되도록 추진한다.

그림 10-3. 26개 산림바이오매스 관리권역



- 경기권역(1, 2, 3)
- 강원권역(4, 5, 6, 7, 8)
- 충청권역(9, 10, 11, 12, 13)
- 전라권역(14, 15, 16, 17, 18)
- 경북권역(19, 20, 21, 22, 23)
- 경남권역(24, 25)
- 제주권역(26)

- 숲가꾸기 산물시스템 개선을 위해서 사업장 면적은 최소 10ha 규모로 집단화한다. 방법은 강한 간벌로 개선하여 리·동단위 지역완결 원칙으로 추진한다.
 - 이를 위해 숲가꾸기 간벌률을 '09년 20%(약한 간벌)에서 '12년까지 35%

(강한 간벌)로 상향 조정한다.

그림 10-4. 목재펠릿 일관 시스템

기존 시스템		→	일관 시스템	
숲가꾸기	• 소규모 분산실시	→	• 집단화	
산물발생	• 소량 분산	→	• 대량 집중	
산물수집	• 인력에 의한 일부수집	→	• 기계화를 통한 전량수집	
산물적재	• 임도변에 분산적재	→	• 집하장에 집결	
산물매각	• 용도 구분없이 전체 매각	→	• 용도별 분류 별도매각	
펠릿생산	• 지역 고려없이 동일생산규모	→	• 생산시설 규모 차별화	
판 매	• 판매망 미구축	→	• 농협 및 산림조합 등 판매망	

- 산물수집 생산비 절감을 위해 기계화를 확대하고 작업도를 단계적으로 증설한다.
 - 숲가꾸기 작업도 향상 목표를 '10년 250km, '12년 550km로 설정하여 추진한다. 또한 바이오매스 수집단을 '09년 3천명, '10년 5천명, '12년 9천명으로 늘려나간다.

- 펠릿원료의 안정적 공급을 위해 집단 조성이 가능한 지역을 대상으로 백합나무 등 속성수를 식재하는 바이오순환림을 조성한다. 바이오순환림 벌기령을 20년에서 15년으로 조정하고 임도 및 기계화를 확충한다.
 - 바이오순환림 조성을 '09년 6천ha, '10년 14천ha, '12년 36천ha으로 확대한다.
 - 15년 기준 재적은 백합나무의 경우 125m³/ha, 낙엽송은 91m³/ha, 상수리는 65m³/ha이다.

- 목재펠릿의 원료공급과 수요처 확보에 유리한 지역을 중심으로 '12년까지 40만톤 규모의 생산능력을 가진 61개 공장을 확보한다. 원료 및 수요처 여건 등을 고려, 펠릿공장 생산규모 선정한다.
 - 민간투자 펠릿공장은 '12년까지 '10개소 시설할 예정으로 현재 3개소를 준공하였고 2개소를 시설중이다.
- 목재펠릿 해외생산기지를 구축하여 안정적으로 도입하는 방안을 마련한다. 단기적으로는 인니, 미얀마 등 진출업체가 현지에 목재펠릿공장을 설치하여 '10년부터 생산·도입한다. 장기적으로는 한·인니 정상회담('09. 3)에서 인니측에서 제공키로 한 20만ha에 조림을 실시하여 목재펠릿으로 가공·도입한다.
- 전국유통망(농협, 산림조합)을 확보하고 목재펠릿 규격표시 및 품질인증제 도입으로 소비자 신뢰 확보한다. 이를 위해 펠릿 품질규격을 '09년. 5월에 고시하였으며 품질규격표시제를 '09년 말, 품질인증제를 '10년 말에 시행할 예정이다.

나. 목재펠릿의 지속적인 수요창출

- 초기 수요창출을 위해 공공부문을 대상으로 목재펠릿 사용을 확대한다. 이를 위해 우선 정부지원으로 설치되는 자연휴양림, 수목원 등에 목재펠릿을 우선 보급한다.
 - 수목원 온실은 '08년 25개소로 국립 1개소, 공립 10개소, 사립 13개소, 학교 1개소이다.
- 관공서, 학교, 사회복지시설 등의 난방시스템을 펠릿보일러로 교체한다.
 - 신에너지및재생에너지개발·이용·보급촉진법('09. 3월)은 공공기관이 신축, 증·개축하는 3,000㎡ 이상 건축물은 총공사비의 5% 이상을 신·재생에너지 설치에 지출하도록 하고 있다. 한편 의무사용 대상은 아니

지만 군부대 시설에도 펠릿 보일러 보급을 검토할 필요가 있다.

- 농가 연료부담 절감을 위해 주거용 소규모 펠릿 보일러를 보급한다. '20년까지 보일러 등유사용 농가의 16%를 펠릿보일러로 대체하며, 또한 정부의 정책사업으로 추진하는 산림탄소순환마을, 농어촌 뉴타운, 전원마을, 그린홈 등에 우선 보급한다. 한편, 에너지관리공단은 보일러 인증제도를 '10년에 도입할 예정이다.
- 고온이 요구되는 화훼류 시설원에 등 중규모 난방용 원료를 '12년까지 사용유류의 약 20%에 해당하는 500천 톤의 목재펠릿으로 대체한다. 이의 원활한 달성을 위해 농식품부의 고효율 난방기 보급 사업과 연계하여 추진한다.
- '12년 이후 신재생에너지 의무할당제(RPS) 및 탄소배출권 등과 연계하여 발전용 목재펠릿을 해외에서 공급하는 방안을 검토한다. 발전용으로 목재펠릿을 이용하기 위해서는 펠릿 혼소에 따른 기술적·경제적 평가를 위한 시범사업을 실시할 필요가 있다.
 - 열병합발전용으로는 병해충 피해목 등 버려지는 임산 폐기물 공급을 확대한다. 서대구열병합발전소는 골프장, 건설사업장, 댐 부유물, 생활폐기물 등으로부터의 목재폐기물(연간 8만 톤)을 연료로 사용한다.

다. 목재펠릿의 이용기반 구축

- 목재펠릿의 초기 수요창출을 위한 여건을 조성한다. 이를 위해서 첫째, 목재펠릿 정책의 원활한 추진을 위해 녹색성장기획단, 지경부, 농식품부, 에너지관리공단, 한국전력 등 관련기관간 협력체계를 구축한다. 둘째, 국내외 연구진, 산업계 전문가가 참가하는 토론회, 심포지엄 등을 개최하여 정보를 공유하고 전문가 네트워크를 형성한다. 셋째, 펠릿 생산업체, 공장설비 업체, 보일러 업체, 운송·유통업체·유관 연구기관 등이 참여하는 가칭 '한

국펠릿협회'를 조직한다. 넷째, 정책고객을 대상으로 국내외 목재펠릿 동향 및 최신 정보를 주기적으로 제공하여 정책에 대한 공감대를 형성한다.

- '20년까지 목재펠릿 산업화 분야 각 단계별 핵심기술을 확보한다. 이를 위해서 「국립산림과학원」, 「목질바이오매스연구사업단('07~'10)」, 지식경제부가 공동 연구체제를 구축하여 원천기술을 개발할 계획이다.

표 10-9. 목재펠릿 산업화 분야 핵심기술 개발 계획

'09 까지	'10~'12	'13 이후
<ul style="list-style-type: none"> • 소형 펠릿제조장치 개발 • 숲가꾸기 산물이용 목재펠릿 생산 비용분석 • 목재펠릿 규격화 연구 	<ul style="list-style-type: none"> • 펠릿 성형장비 국산화 • 펠릿보일러 연소효율 개선 • 목재펠릿 생산 자동화 공정개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 세계수준의 펠릿 연소장치 개발 • 세계수준의 펠릿성형장비 개발

- 초기 목재펠릿 산업화를 위한 정책적 지원을 강화한다. 첫째, 신재생에너지인 목재펠릿의 판매·유통시 부가가치세 면세를 추진한다. 둘째, 목재펠릿 제조시설 및 원료수급 원활화를 위한 자금을 지원한다. 셋째, 펠릿제조 공장시설 투자시 소득세·법인세 공제기간을 연장한다. 넷째, 목재펠릿 제조시설 및 원료수급 원활화를 위한 자금을 지원한다. 국산원자재 및 폐목재 구입자금 용자규모를 65억 원에서 150억 원으로 확대한다.

2. R&D 효율화

2.1. 현황 및 문제점

2.1.1. 현황

- 우리나라 농림수산식품 R&D는 관련 기관들의 개별법에 근거하여 운영된다. 농식품부는 농업농촌 및 식품산업기본법과 해양수산발전기본법, 농촌진흥청은 농촌진흥법, 산림청은 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률에 근거하여 연구개발사업을 수행한다.
- 기관경상연구나 정책연구를 제외한 공모형 R&D 사업의 연구과제 관리도 기관별로 다원화되어 이루어지고 있다. 농식품부는 농림기술관리센터 (ARPC)와 해양수산기술진흥원 등의 독립 관리조직을 운영하고 있다. 농식품부의 외청인 농촌진흥청과 산림청은 자체적으로 사업을 선정, 관리한다.
- 농림수산식품부의 연구사업은 10개의 단위사업으로 구성되어 있으며 농림기술관리센터, 국립수산과학원, 국립수의과학검역원을 통해 자체연구와 공모형 연구를 수행하고 있다. 주요 사업은 농림기술개발사업, 수의과학 기술개발사업, 국립수산과학원, 수산연구개발사업으로 구성되어 있다.
- 농림기술개발사업은 산업화·실용화 위주의 기술개발 지원으로 농림산물의 부가가치를 높이고, 기술력을 성장 동력원으로 하는 농림 생명산업 육

성을 목적으로 하는 산업기술개발사업과 농업생산기반 및 농촌지역개발사업 등 농촌개발사업의 효율적인 추진을 위한 사업시행 설계 기준 및 공법개발, 제도개선을 목적으로 하는 농촌개발시험연구로 이루어진다.

- 수의과학기술개발사업은 검역, 진단 및 방역으로 한정된 연구영역을 가진다. 국립수산물품질관리원은 어업자원 관리연구 및 수산공학기술 개발, 유용수산물생물의 증·양식기술 개발, 해양생명공학의 연구 및 실용화 기술개발, 수산물의 위생 및 안전관리기술개발, 해양환경 변동조사 및 보전기술 연구, 수산자원조성사업, 바다목장사업 등에 대한 연구를 수행하고 있다.
- 농촌진흥청의 연구사업은 농업환경연구, 농업생물연구, 농산물안전성연구, 농촌자원개발연구로 분류된다. 농업환경연구는 지속가능한 농업생산환경 유지를 위한 기초기반기술체계 확립과 대기환경변화 및 농경지오염에 따른 농업생태계 종합관리체계 구축을 목적으로 한다. 농업생물연구는 병·해충·잡초의 정밀진단기술개발 및 종합방제체계 구축과 유용곤충자원의 기초기반기술 확립 및 산업화 촉진기술 개발을 목적으로 한다.
- 농촌진흥청의 농산물안전성연구는 안전농산물생산을 위한 유해물질 종합관리체계 구축과 친환경유기농업기술 지속개발 및 영농현장 실용화를 목적으로 한다. 농촌자원개발연구는 농촌어메니티자원의 가치창출 및 유무형전통지식 상품화기술 개발과 농업인의 복지증진제도개선 및 농산식품의 부가가치 향상기술 개발을 목적으로 한다.

표 10-10. 농촌진흥청 세부사업 현황

단위: 백만 원

구분	2003	2004	2005	2006	2007	2008
농업환경연구	7,969	7,564	6,868	7,008	6,935	7,195
농업생물연구	9,766	13,956	10,032	8,505	7,490	7,365
농산물안전성연구			5,057	5,694	5,712	5,118

농촌자원개발연구					5,646	5,250
계	17,735	21,520	21,957	21,207	25,783	24,928

- 산림에 관한 R&D는 산림청 자체적으로 추진하는 임업기술연구개발사업과 국립산림과학원에서 수행하는 산림과학기술개발로 구성되어 있다. 2008년 예산규모가 97억 원인 임업기술연구개발사업은 민간의 창의적 연구역량을 활용한 현장애로 해결 및 고부가가치의 기술개발을 위한 특정 연구사업, 산림분야 대학의 인력양성 및 연구역량 증진을 위한 산림과학기초연구지원사업, 그리고 8개 지방임업연구기관의 연구기반구축을 위한 지방임업연구기반조성사업으로 이루어진다. 국립산림과학원의 사업은 임업시험연구와 산림유전자원조성관리로 구성되어 있다.

표 10-11. 산림과학기술개발 세부사업 현황

단위: 백만 원

구 분	2003	2004	2005	2006	2007	2008
임업시험연구	17,134	17,004	17,585	21,404	23,556	23,292
산림유전자조성관리	1,670	1,851	2,191	2,448	2,400	5,800
계	18,804	18,855	19,776	23,852	25,956	29,092

- 교육과학부, 지식경제부, 보건복지가족부, 중소기업청에서도 농림수산물 관련 연구사업이 수행되고 있다.

표 10-12. 농림분야 국가R&D사업 추진 현황

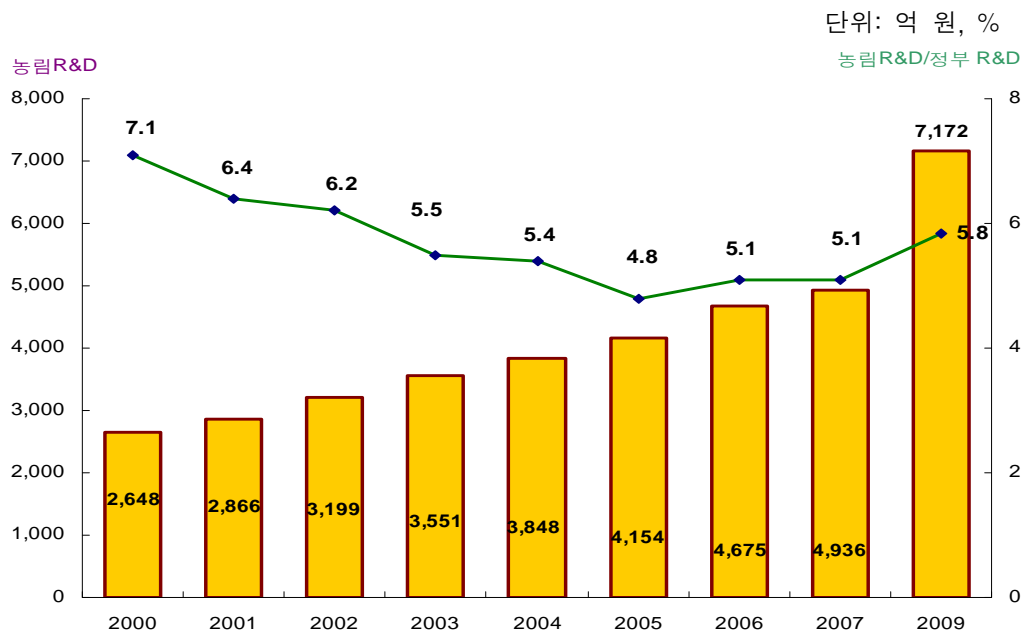
사업명	주관	기간	개요
농림기술개발사업	농림수산 식품부	'94~계속	- UR대응 농업경쟁력 제고 목적 사업 - 농림기술관리센터(ARPC)가 관리 - 농식품·가공유통, 농림기자재, 생물자원·생명공학, 고품질/친환경/기능성 제품 분야 R&D를 지원
수의과학 기술개발사업	농림수산 식품부	'98~계속	- 농림수산식품부 산하 수의과학검역원 기관고유 사업으로 추진 - 동물질병, 축산물안전성, 방역/검역 관련 연구개발을 추진
인수공통전염병 대응기술개발사업	농림수산 식품부	'06~계속	- 수의과학검역원이 관리 - 외부 연구기관인 산학연을 대상으로 연구개발비를 지원
농업공동연구사업	농촌진흥청	'81~계속	- 농진청이 관리하는 사업으로 2개 이상의 기관이 공동으로 기술개발 추진 - 국책, 신품종개발, 농업특정, 지역특화, 국제공동, 농업경영, 바이오 그린21사업으로 구분
바이오그린21사업	농촌진흥청	'01~'10	- 농업공동연구사업의 하부 사업으로 분류되어 있고, 10년 한시적 사업으로 추진 - 농진청 외부의 산학연을 대상으로 연구개발프로젝트를 지원
농촌진흥청 기관고유사업	농촌진흥청	1906~계속	- 농진청 산하 연구기관인 농업과학기술원, 작물과학원, 축산과학원, 농업생명공학연구원, 농업공학연구소, 원예연구소, 고령지농업연구소, 난지농업연구소, 한국농업연구소가 수행
산림과학 기술개발사업	산림청	'06~계속	- 산림청 산림정책과에서 관리 - 임업기술개발사업과 기초연구지원사업으로 구분하여 추진
산림과학원 기관고유사업	산림청	1922~계속	- 국립산림과학원 기관고유사업
기타 부처 사업	교육과학부 지식경제부 보건복지가족부 중소기업청	-	- 교육과학기술부의 작물유전체사업, 미생물유전체활용사업, 이종장기개발사업, 자생식물이용사업(프론티어사업) - 지식경제부, 보건복지가족부, 중소기업청이 기업의 기능성 제품개발 프로젝트 지원

자료: 김정호·신완식(2009)

- 농림수산물 R&D 규모는 2009년에 7,212억 원으로 전체 농림수산물 예산 16.7조의 4.3%를 차지하고 있으며, 국가전체 R&D 규모 12.3조 원의 5.8%를 차지하고 있다. 이 같은 규모는 2000년 대비 약 2.1배 증가한 액수이다. 2000년 국가전체 R&D의 7.1%를 차지한 이후 2005년까지 그 비율이 계속 감소하였고 그 이후 현재까지는 5%대를 유지하고 있다.

- 2008년 정부 조직개편에 따라 수산분야 이관사업들이 농림 R&D 예산에 포함되어 예산규모가 2007년 대비 32.7% 증가하였다..

그림 10-5. 정부 R&D 예산 중 농림 R&D 비중



자료: 『농림수산물 R&D 추진체계 진단·평가 및 미래지향적 개편방안 연구』 한국과학기술기획평가원(2008), 2009년도 정부연구개발사업 종합안내서

표 10-13. 산업별 R&D 투자 추이

단위: 억 원, %

구분	2000	2003	2005	2007	2009
농림 R&D(a)	2,648	3,551	4,154	4,936	6,284
농림수산 R&D(b)	3,151	4,232	4,927	5,719	7,212
농업	2,388	3,168	3,738	4,373	5,593
수산	503	681	773	783	928
산림	260	383	416	563	691

주: 2007년까지 농림R&D로 발표된 수치는 a이고 2009년에는 b임.

- 농림수산식품 R&D를 산업별로 살펴보면 농업(작물·동물, 바이오·식품, 검역·위생 등 포함)이 5,593억 원으로 77%, 수산이 928억 원으로 12%, 산림이 691억 원으로 9.6%를 차지한다. 기관별로는 농촌진흥청이 가장 많은 60%를 차지하고 농식품부와 산림청이 30%와 10%를 각각 차지한다.

그림 10-6. 기관별 R&D 예산 비중

표 10-14. 기관별 R&D 투자현황

단위: 억원, %

구분	2005		2006		2007		2008		2009	
	예산	비중	예산	비중	예산	비중	예산	비중	예산	비중
국가전체 R&D	77,996	100	89,096	100	97,629	100	108,423	100	122,731	100
농림 R&D	4,154	4.8	4,657	5.1	4,936	5.1	6,554	6.0	7,172	5.2
농식품부	694	17	837	18	699	14	1,944	30	2,183	30
농촌진흥청	3,044	73	3,361	72	3,674	74	3,935	60	4,290	60
산림청	416	10	477	10	563	12	675	10	699	10

주: 농림R&D의 비중은 국가전체R&D중 차지하는 비율이고 나머지는 농림R&D예산 중 차지하는 비율임. 2008년 농식품부 R&D예산이 급증한 것은 수산과학원의 예산의 통합되어서임.
 자료: 『농림수산식품 R&D 추진체계 진단·평가 및 미래지향적 개편방안 연구』 한국과학기술기획평가원(2008)에서 수정

- 농촌진흥청의 연구예산 중 약 20%에 해당하는 금액이 외부 공모형 연구사업으로 사용되고 있다.

표 10-15. 농촌진흥청 R&D투자현황

구분	2005	2006	2007	2008
농촌진흥청 R&D예산	3,044	3,361	3,674	3,935
공모형 경쟁연구자금 합계	613	670	803	845
·농림기술개발(이관)	-	-	82	82
·농업기술공동연구	305	321	298	248
·농업생명공학기술 (바이오그린21)	308	349	423	445
·FTA대응 경쟁력 향상 기술개발사업	-	-	-	70

주: 농진청 예산중 외부 공모형 경쟁자금(출연금)의 규모를 정확하게 파악하기는 쉽지 않음.
또한 일부 사업의 경우 외부 공모형 경쟁자금이 소속기관 연구자가 협동연구 형태로 참여할 수 있고, 이런 경우 소속기관의 연구비는 경상연구비 항목으로 변경됨.
자료: 농림기술관리센터 내부자료(2009)

- 정부는 2012년까지 농어업 기술 경쟁력 제고를 통한 생산성과 소득을 향상시키고, 대외 시장개방 대응력 제고를 위해 2012년까지 농식품 전체 예산 중 R&D 예산 비율을 2008년 4%에서 7%로 확대할 계획이다. 이로써 농림수산물 R&D 예산은 2009년 7,212억 원에서 2012년 1조 2,679억 원으로 확대될 것이다.

2.1.2. 문제점

가. 민간 R&D 활성화 미흡

- 연구개발이 주로 공공부문에서 이루어지고 있으며 민간의 참여도가 낮은 편이다. 공공성이 높은 대부분의 생산, 재배기술은 농촌진흥청, 농과대학, 산림과학원, 농업기술원 등 국가기관이나 공공기관에서 개발하여 농가나 관련 산업체에 보급하고 있다. 다만 일부 특허제도에 의해 보호가 가능하

고 상품화가 수월한 화학비료, 농약, 사료 등의 농자재와 식품가공분야에서 민간 기업들이 관련 응용기술들을 개발해오고 있다.

- 국가(공공연구기관) 대비 민간(대학, 기업체)의 농림재원의 비중을 보면 1970년의 72:26에서 2006년에는 33:67로 역전되었다. 이것은 국가 평균 정부 주관 R&D 비율(10.5%)의 6배 수준이다. 반면에 부처별 민간의 연구개발 참여율(00'~04'년 평균)을 비교하면 농림부(4%), 보건복지부(35%), 과기부(50%), 산자부(52%)로 농림부가 가장 낮은 수준이다.

표 10-16. 국가연구개발사업 연구수행 주관 비율% ('07)

구 분	官 주관	産 주관	學·研주관	기타 ¹⁾	계
농림수산식품 분야	66.8	3.6	26.8	2.8	100
(구) 농림부	3.2 (31.3)	1.9 (18.5)	4.5 (43.9)	0.6 (6.3)	(100)
(구) 해수부	10.8 (91.0)	0.3 (2.4)	0.7 (6.2)	0.1 (0.4)	(100)
농 진 청	45.1 (83.0)	0.1 (0.2)	8.6 (15.8)	0.5 (1.0)	(100)
산 립 청	7.5 (90.9)	0.0 (0.2)	0.7 (8.9)	0.0 (0.0)	(100)
기타부처 ²⁾	0.2	1.3	12.3	1.6	
국가 전체 평균	10.5	16.8	65.4	7.3	100
지 식 경 제 부	0.4	47.5	34.1	18.0	100

1) 기 타 : 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회 등 [출처 : 국가과학기술위원회]

2) 기타부처 : 과학기술부, 교육부, 국무조정실, 산업자원부, 중소기업청, 환경부

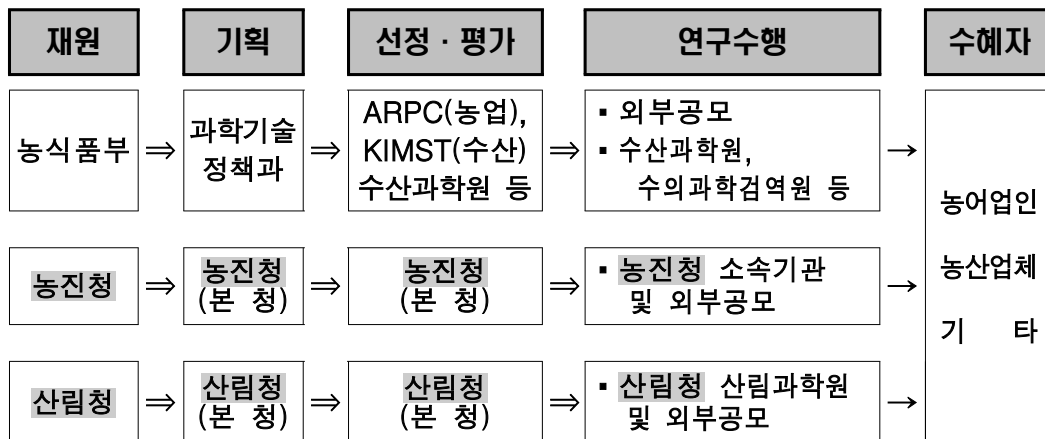
- 농식품분야 산업체 주관 R&D 비율은 3.6%로서 국가평균 '산업체 주관 R&D' 비율(16.8%)의 약 1/5 수준에 불과하다. R&D 투자가 산업 경쟁력 강화의 핵심요소임에도 불구하고, 농식품분야는 産 중심의 R&D 투자 미흡한 실정이다.
- UR 이후 농업분야 R&D 투자 규모는 지속 증가한데 비해 농업 GDP는 정체, 연구투자 실효성에 대해 문제가 제기되고 있다. 예를 들면 1997년 농림업 GDP는 24조원일 때 R&D 투자는 2,000억 원 수준이었다. 반면 2006년 농림업GDP가 24조 5,000억 수준이었는데 R&D 투자는 5,000억으

로 늘어났다. R&D 투자의 GDP 성장기여도는 국가전체 47% (官 10, 民 37)인 반면, 농업분야 22% (官 17, 民 5)에 불과하다. 따라서 농식품분야 R&D 투자성과 저조에 대한 반성과 함께 R&D 투자전략 전환 필요성 대두된다.

나. R&D 사업간 중복성 논란

- 현재의 농림수산식품 R&D 추진체계는 기획, 관리, 연구개발 기능들이 여러 기관들에 분산되어 이루어지고 있어 총괄, 조정기능이 없는 실정이다. 앞서 언급한 바와 같이 「농업농촌 및 식품산업기본법」(농식품부), 「농촌진흥법」(농진청), 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」(산림청)에 의거하여 각 주체별로 연구개발계획 수립과 예산편성을 하고 있기 때문에 사업분야의 중복 우려 및 조정기능 강화 필요성이 제기되고 있다.

그림 10-7. 현행 농림수산식품 R&D 추진 체계



- 전체 연구사업 중 농업기술분야 재정사업은 차별성이 적은 생산기술 향상 중심의 연구사업으로 구성되어 있다. 예를 들면 국책기술개발, FTA대응 경쟁력 향상기술개발, 유기농산물 생산기술개발, 농축산물 부가가치 향상 기술개발, 농림기술개발 등이 있다.

- 농업생명공학 등 미래지향적 바이오기술 분야에 투자규모가 확대되면서 하나의 기관 또는 농림 R&D 수행기관들 간에 유사과제 동시 수행으로 인한 비효율성이 문제로 제기된다. 예를 들면 농업생명공학연구, 바이오그린, 바이오장기 생산기술개발, 농림 바이오기술산업화지원 등이 있다. 일부 공모사업은 연구수행과 평가가 같은 조직에서 이루어져 사업의 공정성이나 합리적 수행여부에 대한 문제제기가 이루어진다.
- 이로 인해 여러 문제점들이 제기된다. 우선 농림R&D 사업에 대한 정책 조정기능이 미흡하여 R&D 사업간 사전 중복성 검토기능 부재 및 중복성 논란 지속되고 있다. 기관별 독자적 R&D 추진, 투자실적 및 기술 DB를 별도 구축·관리하여 상호 통합검색이 불가, 기 개발 여부 파악에 한계가 있다. 국과 위, 감사원, 국회 등 농림수산물 분야 R&D의 대·내외적 중복성 다수 지적된 바 있다.
- 예를 들면 '농식품부 농림기술개발사업'과 '농진청 R&D' 유사·중복성 해소방안 요구 (감사원, '05), 국립수산물과학원 內 사업간 중복가능성 지적 ('05~'07, 국과위), 수산연구개발사업 : 타 유사사업과 차별되는 전략 필요 (국과위), 농진청 농업공동연구 : 타부처와 중복지적 및 연계방안 요구 (예결위, '06) 등이다.

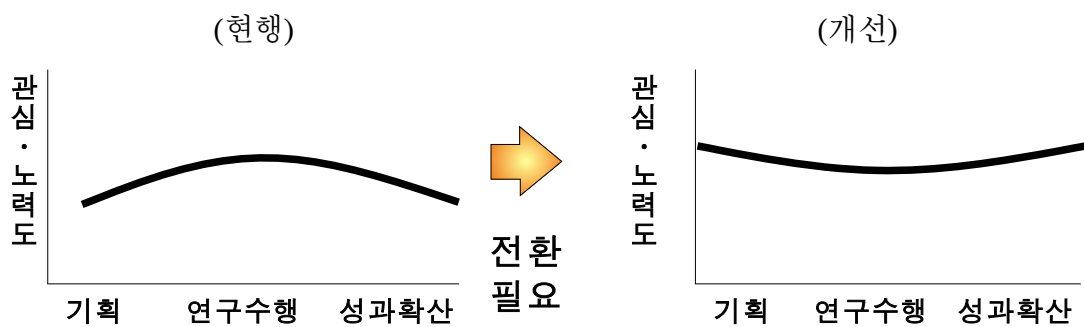
다. 수요자 중심의 R&D 기획 및 성과확산 미흡

- R&D를 담당하는 기관별로 정기·수시적으로 On-Off line 수요조사를 실시하고 있으나 기술 분야별 전문 컨설팅 없는 소극적 수요조사를 실시하고 있다. 이 때문에 수요자들은 연구와 현장의 괴리를 지적, 특단의 대책을 요구하고 있다. 예를 들면 R&D 과제 기획에 앞서, 기술수요자, 정책·제도 담당자 및 기술전문가가 참여한 소규모 연구회(토론회) 활성화가 필요함을 지적하고 있다. 참고로 지경부는 전자산업협회, 기계공업협회 등

16개 협회를 대상으로 과제발굴 시스템 가동한다 (지경부 R&D 중간조직 활성화 사업 ,18억). ‘생산자’ 및 ‘전·후방 농산업체’ 등은 수요자가 아닌 연구수행자로서 ‘R&D 직접 참여’를 요구하고 있다.

- 산업체 대상의 기술이전·성과확산 시스템이 미비하다. 그간 연구과제 발굴·수행에는 총력을 쏟았으나, 개발된 기술을 적재적소의 수요자에게 이전하는 전략 수립은 소홀히 하였다. 농어가 생산기술은 국가 기술지도·보급 체계가 구축된 반면, 산업체 대상의 기술이전 체계는 전문성이 미흡한 실정이다.
- 따라서 수요자 중심의 R&D 기획 및 성과확산을 위해서는 R&D 추진체계를 연구수행에 관심과 노력이 집중된 현행시스템에서 기획과 성과확산이 중시되는 방향으로 개선할 필요가 있다.

그림 10-8. R&D 추진 체계 개편 개념도



라. 연구관리의 공정성·효율성 미흡

- 농식품분야 R&D의 전문관리기구 없어서, 공정성 논란이 지속되고 있다. 연구수행기관이 R&D 공모사업을 직접 선정·평가(선수와 심판 未분리) 하여 과제선정의 공정성 논란이 상존한다. 실제로, 産·學·研 등이 주체

가 되어야 할 공모사업 과제를 '연구기관 고유 경상연구'처럼 사용하는 사례 빈번한 실정이다. 일부사업의 (원예작물 로열티 대응, 지방 R&D 지원 등) 경우 공모형 사업임에도 불구하고, '해당기관 소속연구기관'이 대부분 주관기관으로 사업운영되고 있다('07).

- 다른 한편으로는 부·청내 중복적 관리기능을 유지함에 따라 중복적 행정 경비 지출문제가 제기된다. 참고로 농식품부를 제외한 대부분의 부처는 '전문관리기구'를 설치하여 R&D 사업의 통합 관리체제 구축하여 R&D 사업을 수행한다. 부·청간 개별법에 의해 예산을 독립적으로 확보하더라도 R&D 전문성을 고려, 통합 관리 중이다.
- 예를 들면 지경부의 경우 「한국산업기술평가원 ITEP」에서 '산업 R&D 사업'의 기획·평가 등 전문 연구관리 담당한다. 「한국산업기술평가원 ITEP」은 '90년 산자부 산하 한국생산기술연구원 부설 '기술관리본부'로 출범, '99년, 산하 정부 연구기관 민영화 및 R&D 예산 확대에 따라 전문 조직으로 독립하였다. 중기청은 「중소기업기술정보진흥원」을 운영 중이나, R&D사업은 ITEP에 위탁 관리하고 인력양성, 정보화 지원, 생산공정 혁신지원 등 중소기업 지원사업 등을 관리한다.

2.2. R&D 효율화 추진 방향

2.2.1. 민·관 역할 재정립 및 민(民) 중심 R&D 확대

- 수출 및 식품산업 활성화 등 실용·산업화 연구에 민간 참여를 확대할 필요가 있다. R&D 공모사업 규모 확대로 산·학·연 참여 활성화해야 한다. 이로서 산·학·연 협동에 의한 연구 비중을 ('09년) 38% → ('10년p) 50%

→ ('12년p) 60% 늘려나갈 필요가 있다.

- BT·IT·NT·MT 첨단기술의 융복합 등의 민간 주도영역은 연구경쟁력을 보유한 산·학·연의 참여를 적극 유도해야 한다. 이를 위해서는 이들의 참여를 이끌어내기 위한 적절한 유인책이 제공되어야 할 것이다.
- 국가연구기관은 현안대응, 기후변화 등 글로벌 이슈, 생태계·유전자원 관리·활용, 식품안전성 등 공공기술개발 부분에 대한 역할을 강화할 필요가 있다. 민·관 역할 조정 및 성과평가체계 개선을 통해 공공기능을 확충해야 한다.

2.2.2. R&D 정책의 총괄·조정 기능 강화

- 기관별 분산된 R&D 정책방향의 관제탑(Control Tower) 역할을 수행할 '농림수산식품과학기술위원회(농과위)'를 설치('09.4)·운영 중에 있다. 이 기구는 각 기관별 R&D 투자전략에 대한 심의·조정을 담당한다. 농과위에서는 분절화 된 재원을 통합, 부처 공동기획 등 재원확대 방안 모색할 것이다. 예를 들면 바이오매스 연구에 CDM사업 + 산림 펄프이용 + 해조류 펄프 + 경제성분석 등을 통합하여 추진하는 것이다.
- 또한 농과위에서는 국내외 시장 환경변화와 산업·기술의 발전추세에 맞추어 중장기 R&D 투자방향 및 전략을 포함하는 R&D 종합계획을 수립할 것이다.

2.2.3. 수요자 중심의 R&D 통합 기획체계 구축

- 현장수요자 중심의 R&D 수요 발굴 체계를 구축할 필요가 있다. 이를 위

해서는 전문가가 참여하는 'R&D Callcenter'를 운영, 찾아가는 수요조사를 실시해야 한다. '통합 기술 DB 인벤토리'를 구축, 콜센터에 접수된 수요기술의 기 개발 여부를 검토하여 기존기술 제공 또는 신규 R&D 사업을 추진한다.

그림 10-9. 수요자 중심의 R&D 수요 발굴 체계



- 농림수산물기술의 수요자가 R&D 직접 수행하고 평가하는 기회를 확대할 필요가 있다. 이를 위해서는 R&D 수행 역량을 보유한 농식품업체, 품목단체에 연구비를 지원하고, 기술 실수요자(관련업체, 관련생산자)를 평가위원으로 위촉, 수요자 맞춤형 연구성과 도출을 유도하고 유기적 기술이전 도모해야 한다. 장기적으로는 일부 연구 분야에 대해서는 네덜란드와 같이 「R&D 수혜자 부담원칙」 적용도 동시에 검토할 필요가 있다.
- '성과확산의 일원화' 체계를 구축해야 한다. 기관별 별도 운영 중인 기술이전·성과확산 및 생산기술 지도·보급 기능을 농촌진흥청 「기술실용화재단」 등의 전문 성과확산기구로 통합하여, 전문성과 효율성을 제고할 필요가 있다. 이 때 R&D 성과확산은 단순한 기술이전만이 아니라, R&D Needs 발굴 및 사후관리(R&D A/S) 역할을 수행해야 한다.

2.2.4. R&D 연구관리 체계 개편

- R&D 연구·관리를 전담할 R&D 전문관리기구(기획평가원*) 설치·운영해야 한다. 정부는 농림수산물식품과학기술육성법('09.4) 근거하여 2009년 10월 중 농림수산물식품기술기획평가원을 발족시킬 예정이다.
 - 이를 통해 '기관별 자체 R&D 관리(과제 선정·평가) 체계'를 「제3의 독립기구」로 통합해야 할 것이다. 참고로 지경부는 '산업기술평가원'을, 교과부는 '과학재단'을, 국토부는 '건설교통기술평가원'을, 보건복지부는 '보건산업진흥원'을, 환경부는 '환경기술진흥원' 등을 이미 운영 중이다.
 - 새로 신설되는 R&D 전문관리기구를 통해 '선수·심판분리' 원칙을 적용해서 과제 선정·평가의 공정성을 제고해야 한다. 다시 말하면 독립된 전문관리기관의 과제 선정·평가를 통해, "선수가 심판역할을 한다"는 평가공정성 논란을 불식시켜야 한다.
 - 「전문연구관리기관」의 '연구관리 통합운영'으로 기존 기관별 중복된 행정비용의 효율화를 추진해야 한다. 이를 통해 연구관리·수행' 분리로 기존 연구기관에서는 '연구'에만 전념이 가능, 연구개발의 효율화도 기대할 수 있다.
 - '기술인벤토리 통합 DB 구축'으로 연구의 중복성 여부를 사전 검토하여 R&D의 중복 추진을 배제해야 한다. 기획·집행·성과평가간 피드백 강화를 위한 통합조정을 추진하고, 유사분야 연구개발사업의 유기적 통합관리를 통해 기관별 투자 실무 조정 및 상위 정책목표와의 연계성을 제고해야 한다.
- * 이 부분 이하에 참고자료 1,2,3,4,5 제시?(총괄팀에서 판단!!)

3. IT 기술의 활성화

3.1. 검토배경

- 21세기 메가 트렌드가 디지털 시대로 전망되고, 다른 전통산업이나 사회 전반에 IT 활용이 확대되는 추세이다. IT가 여러 산업에 체화(Embedded)되고 있거나 그 진행이 확대되는 추세이다. IT 융합시스템(17대 신성장동력), 유비쿼터스 활용 u-city, u-safety 등이 그 예이다. OECD('07)는 경제사회 생산성 성장을 위한 4대 추동력으로 인적자원, 기업가정신, 혁신과 함께 정보기술 활용(정보화)을 선정하였다.
- 우리 농어업 선진화를 위해서는 생산·유통 기반의 혁신, 농수산물 유통환경 및 소비 패러다임의 변화에도 대응이 필요하다. 우리나라의 농업생산성은 선진국에 비해 낮은 수준이다. 예를 들면 노지채소 생산비가 중국의 5배 이상, 시설원에 단위생산량도 네덜란드의 40% 수준에 불과하다. 품목별 기술 수준은 세계 최고 수준에 비해 40~50% 수준이다(ARPC).
- 유통채널이 도매시장 위주에서 대형마트·전자상거래 등으로 다변화되고 있다. 대형마트 유통 비중은 2000년 6.5%에서 2006년 14.1%로 확대되었다. 같은 기간 전자상거래·직거래 비중도 7.7%에서 14.5%로 늘어났다.
- 소비자 선호가 품질·안전·환경을 중시하고, 친환경 등 질 좋고 안전한 농식품에 대한 수요가 증대하고 있다. 한국농촌경제연구원의 조사에 따르면 소비자들은 육류 구입시 안전성(48.5%), 원산지(15.5%), 가격(9.2%)순으로

중요시 여기는 것으로 나타났다(KREI, 2007).

- IT 기술은 사이버 공간을 통하여 농촌 생활의 공간적 거리감 및 불편 해소, 농촌관광 안내 등의 분야에서도 활용이 가능하다. IT 용·복합화를 통하여 농어업 생산·유통 기반의 혁신, 농식품 안전 시스템 강화 및 농어촌 활성화 추진 등의 역량을 강화해 나갈 필요가 있다.

3.2. 추진성과와 시사점

3.2.1. 추진성과

- 초고속통신 서비스, PC보급 등 농어촌지역의 정보활용기반이 조성되었다. 2008년 말 현재 거의 모든 농어촌 가구(99% 수준)에 초고속 인터넷 이용이 가능토록 ADSL 또는 위성 인터넷망 보급되었다. 주요 농림사업을 통해 농어촌에 PC구입 자금융자 지원 및 농촌 PC보내기 운동 등을 벌인 결과, 농업인 가구의 PC보급률이 2007년 말 현재 40.6%까지 확대되었다.
- 농어업인 정보화교육 확대로 정보화 마인드 및 인터넷 이용률이 제고되었다. 교육과정을 기초-중급-전문과정으로 차별화하여 '98년부터 65만명의 농업인에 대해 정보화교육 실시하였다. 그 결과 농업인의 인터넷 이용률이 '02년 11.9%에서 '07년 25.8%로 향상되었다.
- 유용한 콘텐츠·S/W 보급 및 정보이용촉진 대책 등의 추진으로 농작업 수행 및 영농의사결정과정에서 정보 활용이 증가하였다. 농업인들의 정보이용을 돕기 위해 농작업관리 소프트웨어(13종), 경영체 경영정보시스템(3종, 농촌생활 복지정보(교육, 의료, 문화 등 3개 분야 11개 분야), 농산물

출하지원을 위한 유통 정보(91개 품목)등을 제공하였다.

- 농업경영체의 생산·유통효율화 및 판매촉진 등 디지털기반을 조성하였다거점APC 4개와 산지경영체 10개에 대해 경영지원시스템(ERP) 보급('08.12)하였다. 이밖에도 지자체 등 농가 홈페이지 구축과('05 말 : 8천 여 개), 전자상거래를 지원하였다. 2008년 10월 현재 9,829 개 농가의 이력추적정보를 시스템에 등록하여 소비자에게 서비스하고 있다.
- 농어촌 u-IT 신기술 적용 선도사업 추진, 농어업 분야에 IT를 접목하여 생산성 향상 및 노동력 절감 등의 효과를 거두었다. RFID/USN 등의 u-IT 기술을 가축질병 조기발견, 농업 생산 및 유통 단계 등에 적용한 선도사업을 추진하였다(u-IT 선도사업 사례 : 참고자료).

3.2.2. 외국 및 타 부처 추진 사례

- 농업 선진국에서도 자국 농식품 산업 보호 및 경쟁력 강화를 위해 생산·유통·판매 등의 전 과정에 IT를 적극 활용, 높은 성과를 달성 중에 있다. 생산된 돼지의 80%('01년, 128만 톤 수출, 세계 1위)를 수출하고 20%만을 국내에서 소비하는 대표적인 축산 강국인 덴마크의 경우는 농가, 도축장, 가공공장 등 돼지 사육에서 판매 전 단계를 자동화하여 고품질 돈육을 생산, 수출하고 있다.
- 네덜란드는 척박한 토양·기후환경, 부족한 농업인구(국가 노동력의 6%) 등 불리한 환경 요건을 자동화 온실 등 첨단 농법으로 극복(수출액 : 67억 유로, 절화 수출 세계 점유율 : 95%)한 사례로 유명하다. 네덜란드에서는 적기 수분 공급, 비료배합 등 관리 업무가 자동화되어 최적의 생산 재배 조건을 유지하는 첨단 유리온실이 핵심역할을 수행한다.
- 이스라엘은 제한된 경지면적(국토의 50% 사막, 경지면적 20% 수준), 농어

업용수 부족 등과 같은 불리한 농어업여건에도 불구하고 시설채소, 화훼, 과수 등에서 뛰어난 성과를 창출한 대표적인 국가이다. 이스라엘은 작물과 경작 환경을 모니터링하는 센서와 소프트웨어를 개발, 오렌지 농장에 적용(파이토크社)하는 등 IT 기술을 농어업 분야에 광범위하게 적용하고 있다.

- 미국도 IT 기술을 농업분야에 활발하게 적용하는 국가이다. 예를 들면 오리곤 주 포도농장에서는 고품질 와인을 생산하기 위해 성장환경 요소를 감시하는 시스템을 구축(Intel 연구소)하고, 농무성은 작물에 필요한 질소량을 정확히 계산해 주는 센서를 개발하는 등 미국 역시 IT 신기술 적용에 적극적이다.
- 일본도 농산물 생산 과정의 온·습도 변화 감지를 위해 농장에 센서를 설치하고 관련 데이터를 측정·분석하여 생산환경 개선을 도모하고 있다. 또한 일본은 쌀, 야채, 닭고기, 청과물, 과즙음료, 꿀, 수산가공품 등 7개 품목을 대상으로 이력정보체계 실증시험을 실시중이다. 다른 한편으로는 OECD 사무국의 “농어촌개발을 위한 IT의 역할” 컨퍼런스(‘07.3, 제네바) 등 다양한 국제기구 차원의 논의가 진행되고 있다.
- 해외 선진 농기업의 경우, 최근 발달한 IT기술을 접목시켜 개별기업의 비용을 절감하고 업무혁신을 꾀하고 있다. 뉴질랜드의 제스프리는 ‘97년 설립된 세계 1위의 키위조합으로서, 생산, 선별, 유통, 저장, 수출 등 전 과정에 대한 관리시스템을 구축하였다. 덴마크의 데니쉬크라운은 11,000 양돈농가 조합으로, 생산과 유통에 이르는 전과정에 ERP시스템을 도입함으로써 ‘08년 63억 유로의 매출을 달성하였다.
- 독일의 맨네벡, 웨다는 양돈 사양관리에 있어 RF형 사료급이기 등 IT 컨버전스화된 과학적 기자재를 제작·보급하였다. 이스라엘의 파이토크는 작물과 경작 환경을 모니터링 하는 센서와 소프트웨어를 개발하여 300개

의 오렌지 농장에 설치하였다. 영국의 워윅(Warwick)은 양송이 수확 로봇, 풍선행 컨베이어벨트, 잔디깎기 로봇 등을 개발하여 활용하고 있다.

- 우리나라의 경우 지식경제부가 '중소기업 IT화 사업'을 통하여 중소기업의 정보화 인식 제고 및 경영혁신을 뒷받침해 오고 있다. '01-'03년까지 32,451개의 중소기업 IT화 사업을 지원하였다(1,103억원). 그외 중소기업 정보화 지원사업으로는 생산설비 자동화 정보시스템 구축 지원 등 다양한 분야에서 진행되고 있다. 여기에는 IT혁신 네트워크화, i-메뉴팩처링 기반구축 지원, IT화 콜센터 지원, 한전협력사 ERP 구축 지원, 산업부문 B2B 네트워크 구축, 중소기업 생산 정보화, 중소기업 정보화지원, 정보화 혁신전문기업, 중소기업 재직자/경영진 정보화 교육, 중소기업용 ASP시스템 개발 지원, 기업정보화 수준평가 및 정보화 방법론 개발, 참여형 중소기업 정보화 지식 포털 등이 포함된다.

3.2.3. 시사점

- 해외 농업 선진국의 추진사례에서 알 수 있듯이 IT·BT 등을 융·복합하여 농축산물의 생산(사육)과정 최적화, 농식품 안전성 등에 활용하는 것은 세계적인 추세이다. 좀 더 구체적으로 해외 농업 선진국의 사례에서 얻을 수 있는 시사점으로는 방송·통신의 융합 추세, 유비쿼터스 농업의 확산(농업 기반의 지능화), 정밀농업(품질관리 이미지처리 기술, 로봇틱스 무인자동화 등), 농식품 안전에 대한 소비자의 수요(Traceability), 전자상거래 확대 등이다.
- 타 산업에서도 IT 적용은 필수적이며, 특히 중소기업청에서는 기업의 규모와 특성에 따른 다양한 지원 사업을 추진중이다. 중소기업의 정보화 추진 거버넌스 체계 등을 벤치마킹할 필요가 있다.
- 선진국의 추세 및 타 산업에서의 IT 활용 등을 비교해보면 우리 농어업의

정보화 추진 실적은 미흡하고 인식도가 낮은 편이다. 농식품부 정보화 예산('09년 386억 5,700만원)중에 대부분이 행정정보화 예산(78%수준)으로, 농어업 생산 및 유통 정보화를 지원하는 예산은 미미한 편이다. 지금까지의 농어업 생산 및 유통을 지원하는 정보화 시범사업 수준으로는 적극적인 IT 확산에는 한계가 있을 것으로 판단된다.

- 따라서 농어업 분야에 IT를 접목한 정책추진을 확대할 필요가 있다. 이를 위해서는 농어업의 미래성장 동력화를 위해 IT 등의 접목을 지원해 나갈 정책적 기반을 마련하는 것이 시급하다. 농어업에 대한 IT 융합은 과학적 생산, 효율적 유통을 촉진하고, 소비자의 신뢰 확보 등 돈버는 농어업을 강화하며 농어민들의 생활의 편의성을 도모할 것이기 때문이다.

3.3. 추진 목표 및 전략

3.3.1. 추진 목표

- 농수산 분야 IT 사업의 목표는 농수산식품 산업과 IT의 융·복합화를 통하여 농수산업의 선진화 역량을 강화하는 데 두어야 한다. 좀 더 구체적으로는 농어업 기반의 지능화를 통한 농어업 생산·유통 방식을 혁신시키고, 농식품 안전·안심 시스템 구축으로 먹을거리 안전성을 확보하며, 생활 속의 IT 활용으로 살기 좋은 농어촌 마을을 조성하고, 농어업과 디지털이 어우러진 인프라를 확충하여 선진화엔진을 구축하는 데 목표를 두어야 한다.

그림 10-10. 농수산분야 IT 사업의 목표



3.3.2. 추진전략

- 생산기반, 유통시설 확충 등에 집중된 하드웨어 위주의 투융자를 창의적·실용적인 소프트웨어가 함께 결합된 투융자로 정책을 전환할 필요가 있다. 하드웨어 중심에서 IT 융합화를 통한 농식품의 소프트화로 전환하고, IT 융합화에 의한 창의적 소프트 역량 강화로 '돈버는 농어업' 육성을 육성해야 한다.
- 단발성 위주의 시범사업 성격의 정보화 사업 추진에서 벗어나 성과를 극대화 할 목표 및 전략을 준비하여, 농어업의 다양한 부문에 IT 융합을 추진해야 한다. IT 융합의 기본설계를 마련하여 시스템간 중복·단절·사각지대 발생을 방지하고, 자원 낭비 및 서비스 불편을 제거해야 한다. 유비쿼터스의 가속화에 따라 IT신기술 인프라와 생산부터 소비까지 전 부문의 IT를 융합할 필요가 있다.
- 초기단계인 농어업 IT 융합의 본격적인 시장 형성 및 산업 활성화를 위해 적극적인 국가의 선도적인 투자가 요구된다. 농어업에 신속하게 적용·확산될 수 있도록 선도사업과 기술개발을 통해 '선도적혁신선도가(early adopter)' 및 성공모델을 발굴해서 보급해야 한다. 이때 IT 융합의 장애요인으로 작용하고 있는 도입비용, 유지보수 인력 및 비용 등을 지원할 필요가 있다.
- 체계적·통합적인 정보화와 수요자가 주인이 되는 활용중심의 정보화 사업을 추진할 필요가 있다. 이를 위해서는 효율적인 추진체계를 확보하여 표준·통합·연계·상호 운용성 확보 및 정보화 투자관리가 필요하다. 또한 정부, 관련기관, 민간의 적극적 참여를 유도하기 위한 민관협력의 Governance체계를 구축해야 한다.

3.4. 분야별 과제 추진방향

3.4.1. 농어업 기반 지능화

- 생산방식 혁신으로 환경제약을 넘어 최적의 고품질 생산(사육) 환경을 구현하고 고비용·저효율을 개선하고 투명·효율적인 경영·유통·물류 구축하여 서비스 선진화를 전개하여 농식품 생산·유통·판매 전 과정의 디지털화를 추진한다.

가. 최적의 고품질 생산·사육 환경 구현

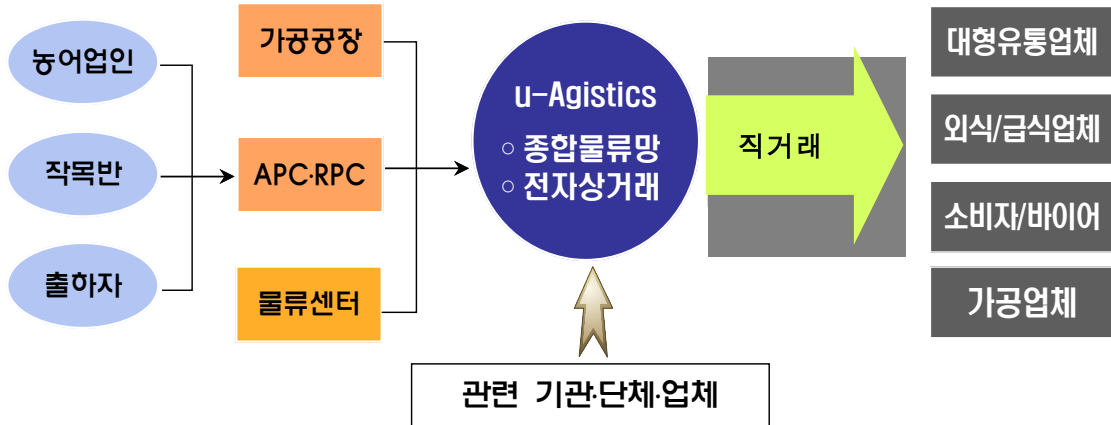
- 최적의 고품질 생산·사육 환경을 구현하기 위해 USN(Ubiquitous Sensor Network)을 활용하여 시설농업을 혁신해야 한다. 이를 위해 실시간 재배 환경 모니터링·제어와 최적 성장환경을 구현하고, 기후에 영향받지 않고 생산량과 품질조절이 가능한 자동화된 공장식 농어업을 구현할 필요가 있다.
- 재배·사육기술의 유비쿼터스화로 정밀농업을 실현하고, 포장 관리 정밀화, 농작업의 자동화가 가능한 정보이용형 농업을 구현한다. 여기에는 영상처리기술 등을 활용, 병해충 예찰/시비처방/생육분석/가축질병 예찰 등 실용화와GIS, 인공지능기법을 이용한 영농계획, 농자재 투입, 수확량 모니터링, 토양분석 등이 포함된다.
- 유비쿼터스 영농을 실현하기 위해 토양의 물리·화학성을 검출하는 센서, 로봇틱스 농작업기기 등 개발IT신기술 원천기술 개발이 필요하다.

- 주요 성과지표로는 '10년중에 USN 기반 시설농업 정보화지원 사업(5개소 예정), 향후 일정 규모이상 축사 및 시설원예 현대화 지원 사업 대상자 등으로 도입 확대, ② '20년까지 유비쿼터스 농업 원천기술 개발 추진(농림 기술개발 예산 활용) 등이다.

나. 투명 · 효율적인 경영 · 유통 · 물류 구축

- IT의 무풍지대인 농어업법인 경영체에 IT경영체제를 촉진시킬 필요가 있다. 여기에는 경영체의 농가 · 정산 · 재고 · 판매 · 자재 · 재무 관리 및 SCM, CRM 등 도입이 해당된다.
- 친환경농산물 물류센터를 대상으로 RFID기반의 종합물류 네트워크를 구축하여 협업문화를 형성해야 한다. 이를 위해서는 산지 · 소비지 거점간 물류 네트워크 및 RFID 기반의 물류 처리 시설을 확충할 필요가 있다.
- 인터넷 · TV 등을 활용한 농수산식품의 전자거래 확대와 인터넷 유통경로 확보 등 마케팅의 멀티 채널 확산이 필요하다. 이를 위해서는 사이버거래소 등을 통한 전자상거래(B2C, B2B) 등을 확대하고, IPTV 등을 활용한 VOD 농산물 전문채널 구축기존 유통채널의 온라인화 및 운영 중인 농수산물 전자상거래를 활성화할 필요가 있다.
- 이 부문에 대한 주요 성과지표로는 ① '09년 중에 농어업 경영체 정보화 추진 기본계획 수립, 연차별 정보화 지원방안 강구(지금까지 37개소 지원), ② '11년까지 친환경물류센터 정보화 시범사업(1곳), '15년까지 전체 물류네트워크 완비 및 RFID기반 물류 처리, ③ '09년 친환경농산물(500농가) B2C 시스템 구축(사이버거래소), 농수산물 전자상거래 유통비중 확대('08 : 4,930 -> '12년까지 2배 확대 목표) 등이다.

그림 10-11. IT를 활용한 농수산부문의 경영·유통·물류 구축 방안



3.4.2. 농식품 안전·안심 시스템

- 안전하고 신뢰할 수 있는 농식품 안전·안심정보를 제공하기 위하여 농식품 안전정보 제공 및 관련 기관간 정보교류 체계를 구축하고, 가축질병 사전 예찰시스템(디지털 가축방역), 농식품 위해요소 모니터링 등을 위한 기술개발 등 추진한다.

가. 안전하고 신뢰할 수 있는 안전·안심 정보제공

- 농장부터 식탁까지(From Farm to Table) 효율적인 식품안전 정보체계를 확충하여 국민에게 안전한 농식품의 정보제공기반 구축한다.
- 생산에서 판매까지 전단계에 걸친 빈틈없는 이력추적으로 수입산과 유통체계를 차별화하고 원산지 위·변조에 대응하고, 환경오염 및 에너지원의 확보를 위해 농수산물 및 음식물 폐기물 자원화 기술 개발 및 지원하여 농식품의 녹색 생산·소비 기반을 마련하여 새로운 가치를 형성할 필요

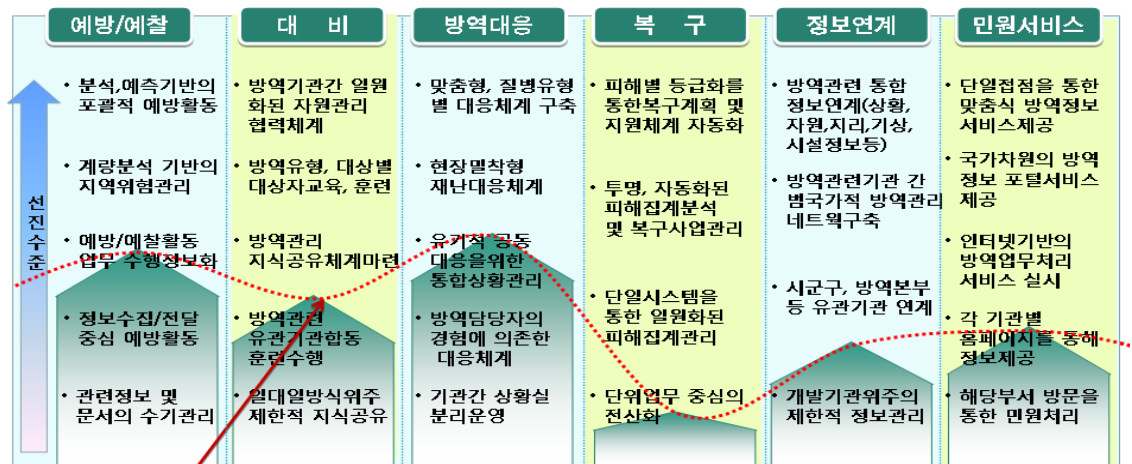
가 있다.

- 이 부분에 대한 주요성과지표로는 '09년부터 국내산 쇠고기 이력추적시스템 운영을 본격화하고, ② 수입산 쇠고기 이력추적제 도입을 위한 연구, 연차별 추진방안을 마련('09년)하는 것 등이다.

나. 가축질병 사전 예찰정보 시스템 구축

- 첨단 IT 기반의 선진화된 가축방역체계를 구축하여 국민이 신뢰하고 세계가 인정하는 가축방역 정보 서비스를 제공해야 한다. 수의과학검역원-가축방역본부를 연계하여 가축 이동경로 파악 및 질병예찰관리를 함으로써 데이터 기반의 과학적인 의사결정지원체계를 구현한다.

그림 10-12. 분야별 추진 목표와 현황 비교



• 현재 국립수의과학검역원의 방역분야 정보화수준

- 이 부분에 대한 주요성과지표는 ① '08년 가축질병 사전 예찰 정보시스템 구축을 위한 사전 연구를 진행하였고, ② '09년에는 기간업무 및 시범모델 구축, '12년 실시간 관제 체계를 도입하는 것이다.

다. 농식품 위해요소 모니터링 등 기술개발

- 농식품 위해요소 모니터링 및 분석을 위한 신산업을 창출하고, 농약, 항생제, 중금속 등 위해요소 수집·분석 센서를 개발한다.
- 기타 농식품 신산업 창출을 위한 원천기술을 개발할 필요가 있다. 여기에는 토양, 가축분뇨, 식품위해요소에 대한 물리·화학성분 검출·분석 센서 개발, 공장형 식물공장과 아파트형 가축농장과 같은 과학이 숨쉬는 최첨단농장 건설, 가축질병 사전 예찰 및 이미지 프로세싱을 통한 과학적·합리적 의사결정시스템 개발, 무인화된 미래형 농기계 등이 포함된다.

그림 10-13. 2015년 확보 농식품 신산업 창출 IT 원천기술(例示)

물리·화학 성분 검출·분석 센서	과학이 숨쉬는 최첨단농장	과학적·합리적 의사결정시스템	무인화된 미래형 농기계
<ul style="list-style-type: none"> ● 토양 ● 가축분뇨 ● 식품 위해요소 	<ul style="list-style-type: none"> ● 고층형 식물공장 ● 아파트형 가축농장 	<ul style="list-style-type: none"> ● 가축질병 사전예찰 ● 이미지 프로세싱 	<ul style="list-style-type: none"> ● 트랙터 ● 포장기

- 이 부분에 대한 주요성과지표로는 ① '12년까지 주요 위해요소(농약, 항생제, 중금속 등) 수집·분석 센서 3종 개발, '10년에 IT 기술개발 Road Map을 작성, 연차별 원천기술 개발 추진 등이다.

3.4.3. 농어촌 생활 속의 IT

- 편리하고 살기 좋은 선진형 농어촌 사회 안전망을 구축하고, 깨끗한 농어업·농어촌 녹색환경을 조성하여 농어촌의 u-공간화를 통한 누구나 살고 싶은 마을을 조성하는 것이 농어촌 생활속의 IT 사업의 핵심이다.

가. 선진형 농어촌 사회 안전망 구축 및 복지 향상

- 자연재난에 효과적으로 대응 가능한 「u-농림관제센터」를 구축하여 농산어촌의 인적·물적 피해 최소화해야 한다. 이를 위해서는 홍수, 한해, 대설, 산불, 등 재해 유형별 시나리오에 따른 대응 지원시스템을 구축하고, 예방/발생/대응/복구 등의 단위정보를 추출하여 상황관리 체계를 마련해야 한다.
- 농어촌다움이 유지·보전되고 IT와 융합되어 편리함이 더해지는 u-농어촌뉴타운(u-Village)을 시범 조성할 필요가 있다. 농어촌뉴타운 조성시 정보전략 수립 및 표준모델(관광기반·친환경육성·전통보전 등)을 개발하고, IPTV등 보편적 미디어를 활용한 영화·쇼핑·음악 등 문화콘텐츠 서비스를 확충한다.
- 농어업인의 안전·건강을 위한 u-SafeFarm을 시범 구축, 운용한다. 이를 위해서는 비닐하우스, 시설, 축사 등의 모니터링을 통해 농어업인의 안전환경 감시체계를 구축하고, 마을단위 주요작물 특성별 농부중, 근골격계 질환 등의 예방을 위한 u-Health Care를 구축할 필요가 있다. 또한 노인 보호, 응급구조, 응급환자이송, 건강관리 등 농어업인 보건의료 서비스 확충도 필요하다.
- 이 부분에 대한 주요 성과지표로는 ① '11년에 농어촌뉴타운(10개소 중) u-Village 시범사업(1개소) 추진, ② '12년까지 IPTV사업자 등과 협력하여 다양한 문화·교육 콘텐츠 제공, ③ '15년까지 시·군에 농어업인의 안전·건강을 위한 u-SafeFarm 구축 등이다.

나. 깨끗한 농어업·농어촌 녹색환경 보존

- FTA, 해양투기 금지 등으로 어려움을 겪고 있는 축산농가 지원을 위해

유비쿼터스 기술 적용해서 체계적·효율적인 가축분뇨처리 및 관리 체계를 구축해서 가축밀집 사육지역 등에 자원순환농업 실현할 필요가 있다.

- 농어촌의 공익자원 및 기후 변화 예측을 통한 생태계 보존을 도모한다. 이를 위해서는 농어촌의 공익자원 및 기후·대기 환경 변화 DB 구축과 농어업환경정보 자동측정체계 구축 및 농업토양·기상정보의 실용화 이용체계 구축 등이 필요하다.
- '20년까지 전국에 '저탄소 녹색마을' 600개를 조성하여 농어촌지역의 에너지 자립도 40%~50%를 달성하고, 에너지원의 안정적 확보를 위해 유기성 폐자원(음식물, 가축분뇨, 농수축산 부산물), 순환림 조성, 유희농경지 유채재배 등을 추진한다. 이를 통해 전통과 아름다움이 함께하는 녹색마을을 조성한다.
- RFID, 텔레매틱스(Telematics) 등을 활용, 홍보·관람·체험 활동의 편의 등 시범 구축하고, 농촌어메니티 관련 마을별 정보를 DB 구축 및 활용하여 고객 우선의 농촌관광 서비스의 질적 수준을 향상시킬 필요가 있다.
- 이 부분에 대한 주요성과지표로는 ① '10년 중에 액비유통센터 1곳을 선정, 유비쿼터스 기술을 활용하여 가축분뇨 수집-처리·살포 관리시스템을 구축하고, 점차 전국으로 확산, ② '12년까지 농어업환경정보 자동측정체계 및 실용화 이용체계 구축, ③ '20년까지 농어촌지역의 저탄소 녹색마을 600개 조성, ④ '12년까지 농촌어메니티 정보화 추진(32개 마을) 등이 있다.

3.4.4. IT 활용기반 확충

- 수요자 중심의 차별없는 보편적 미래 정보활용기반 확충이 필요하다. 이를 위해서는 농어촌 언제 어디서 누구나 활용 가능한 보편적 정보 활용체계를 구축하고, 농어업 경영역량 강화를 위한 정보화 인력을 육성해야 한다.

다. 또한 정부(중앙정부, 지자체, 기술센터), 관련기관 등의 역할분담 및 적극적인 참여를 유도하기 위한 농업정보화 Governance 체계를 구축해야 한다.

가. 보편적 정보 활용체계 구축

- 농어촌 정보통신망의 품질보장 및 평소 익숙하고 양방향 데이터와 보편적 서비스가 가능한 TV의 정보제공을 매체화한다. 이를 위해서는 오지산간·어촌, 시설하우스, 축사 등에서 원활하게 초고속망을 활용할 수 있도록 지원하고, 농어업인의 정보 활용 촉진을 위해 IPTV 등 뉴미디어를 적극 활용한다.
- 정보화 사각지대에 무료 정보이용·거점센터를 설치할 필요가 있다. IPTV의 본격 서비스에 맞춰 마을회관에 정보이용센터를 설치하고, 정보거점센터를 설치, 정책홍보, 농어업정보, 정보교류 등이 가능하도록 지원한다.
- 이 부분에 대한 주요 성과지표로는 ① '10년부터 농식품 방송 뉴미디어 서비스 개시, ② '12년까지 850여개 마을에 정보이용센터 및 정보거점센터 설치 등이다.

나. 정보화 인력 육성

- e-비즈니스 농어업인 양성 전문교육, 농어가 세무회계 프로그램 활용 등 IT 기술을 접목한 농어업경영 활성화를 위한 맞춤형 e-비즈니스 전문교육을 확대하고 경영 컨설팅 지원을 강화한다.
- 규모별·품목별 정보화를 활용한 성공 모델의 확산 등을 추진하여 정보화 농어업인 육성 및 지원을 통한 돈버는 농어업을 실현하고 농어업 선진화 성공모델을 발굴·확산한다.

다. 정보화 추진 시스템 구축

- 정보화 여건변화에 따라 법·제도, 표준화, 농업정보화 Governance 체계를 구축하고 관련 제도의 개선을 추진할 필요가 있다. 특히 정부(중앙정부, 지자체, 기술센터), 관련기관 등의 역할을 명확하게 분담하고, 효율적인 시책 수립·추진을 위한 연구·집행·평가·표준화 등의 기능을 수행할 전문기관(한국농림수산정보센터)의 기능을 강화할 필요가 있다. 또한 CIO 협의회의 운영 활성화와 학계전문가, 농어업 IT민간사업자, 농어업인 등을 CIO 협의회에 참여시켜 수요자 중심의 시책을 추진해야 한다.
- 정보화의 협업·공유·통합을 위한 『정보화종합지원센터』를 구축, 정보의 고립 방지 및 자원의 낭비를 예방해야 한다. 이를 위해서는 관련기관 등에 산재해 있는 정보의 표준 연계·활용·공유체계를 구축하고, 정보화 도입 경영체의 원활한 시스템 운영 및 정보 서비스를 위해 정보시스템 설치·서비스·보완·백업 등 운영을 담당할 인터넷데이터센터(IDC) 기능을 수행할 필요가 있다.
- 정보화 연구지원 및 국제협력체계 구축이 필요하다. 이를 위해서는 정보화 수요, 공동 관심사, 현안사항 등에 대한 조사·연구 지원 및 학회활동 지원, 농어업정보기술의 해외진출과 정보격차 해소를 위한 주요국과의 인적·물적 교류 추진, 식량안보에 관한 정보네트워크 설립 및 정보공유, 데이터 수집·분석·관리를 통한 ASEAN 지역의 식량안보에 기여하기 위해 식량안보정보시스템(AFSIS) 구축·운영, 통일 대비 남북한 정보격차해소를 위한 연구 및 교류 추진 등이 요구된다.
- 이 분야에 대한 주요성과지표로는 ① '09년 농업 정보화추진 Governance 체계 정립 및 역할 분담, ② '09년 농업정보화 전문기관의 역할 재정립 등 활성화 방안 마련, ③ '10년 농업정보화지원센터(안) 마련, '11년 예산 확보 추진 등이 있다.

4. 국가식품시스템 구축

4.1. 식품을 둘러싼 여건 변화

4.1.1. 현황 및 문제점

- 식품업무의 농식품부 편입('08.2)에도 불구하고, 식품시스템 전반에 대한 총체적이고 시스템적인 정책적 접근과 관리역량이 미흡하다.
 - 식품시스템 구성요소인 식량안보, 식품안전·안심, 균형된 영양, 지속가능성(친환경, 에너지 효율성) 등을 총괄하는 기능이 미흡하다.
- 최근 식품을 둘러싼 여건은 식품시스템내 경제주체들의 활동만으로는 식품문제를 해결하기 어렵게 변화하고 있다.
 - 환경적·사회적·정치적·경제적 요인들이 복합적으로 작용하고 있다.

가. 식품소비의 메가 트렌드

- 소비자 기호의 다양화·세련화에 따른 식품 선택기준이 변화하고 있다.
 - 경제발전과 소득 수준 향상에 따라 '양', '가격' 등 전통적인 측면에서 '영양', '안전' 등 건강과 관련된 측면 및 '맛', '멋', '예술' 등 보다 미적이며 기호적인 단계로 발전하고 있다.
- 소득 증가·식생활 간편화 및 외부화 등으로 외식 소비 증가하고 있다.

- 여성 취업과 독인가구의 증가로 조리를 간편화하는 포장제품, 세척·절단제품, 조리제품에 대한 소비가 증가하고 있다. 쌀 소비는 지속 감소하고, 육류·유제품, 채소·과일 등의 소비가 증가하고 있다.

* 곡물소비(1인당 쌀 소비량) : ('98) 99kg → ('07) 77

* 육류소비(1인당 연간 소비량) : ('98) 28kg → ('07) 35

- 식품소비의 글로벌화에 따른 식품과 요리법이 세계화되고 있다.
 - 해외 식품 및 요리에 대한 인지도와 친밀도 증가, 새로운 식품과 요리에 대한 거부감 감소로 새로운 경험을 즐기려는 소비자 증가하고 있다.

나. 식품을 둘러싼 4대 위협요소의 증가

- 국제 곡물 가격의 불안정성 심화로 식량안보의 불확실성이 증대되고 있다.
 - 가뭄 등 기상변화에 따른 생산량 감소, 인구 증가 및 경제 발전에 의한 식량 소비 증가, 축산물 소비증가에 따른 사료곡물 수요 증가, 바이오 연료용 소비 증가 등으로 높은 가격 수준을 유지할 것으로 전망된다.
 - * 우리나라 곡물 자급률(사료용 포함) : 26% 수준(OECD 가입국 중 최하위)
- 식품 안전성에 대한 국민 관심이 고조되고 있다.
 - 수입 농식품 증가, 외식소비 확대 등으로 식품안전의 불확실성이 증대된다.
 - 최근 조류 인플루엔자, 광우병 논란, 중국산 식품의 멜라민 사태, 기준치 초과 농약 과다검출 등 식품안전사고 발생이 증가된다.
 - 친환경 식품의 수요 급증으로 유기 농산물, 무농약, 저농약 등 친환경 농산물 재배가 급증되고 있다.
- 급격한 식품 소비 패턴 변화로 영양 불균형 심화되고 있다.
 - 식생활 패턴의 서구화에 따른 지방섭취 과다 등 영양 불균형이 심각해져 비만 등 건강상의 문제가 초래(사회적 비용 증가)된다.

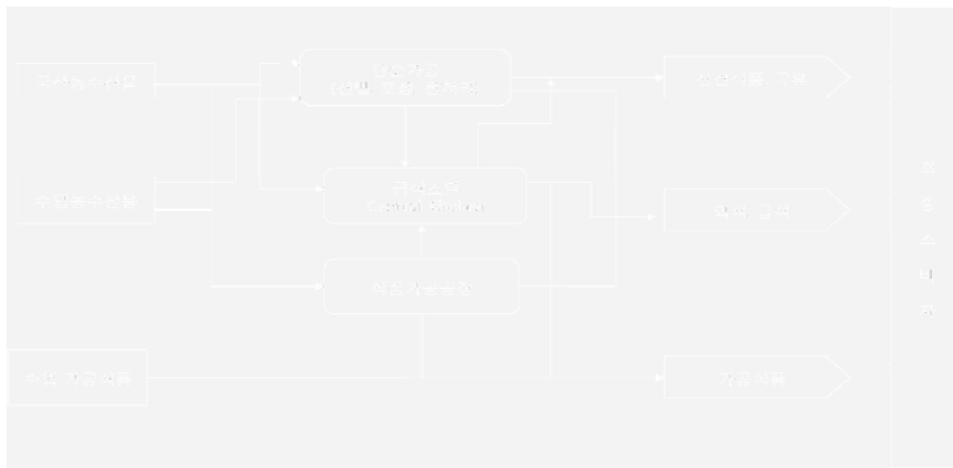
- * 비만비율 : ('98년) 26.3% → ('01) 29.6% → ('05) 31.8%
 - * 당뇨병 발생 : ('96년) 3.1% → ('02) 6.0% → ('04) 6.4%
 - ※ 30~50대 남성의 30% 이상이 비만
- 농식품 분야 온실가스 배출 증가에 따른 환경 부담이 증가된다.
 - 지구 온난화 및 기후 변화는 생태계를 교란하고, 농업 생산을 격감시켜 인류의 건강과 생존을 위협할 가능성이 크다.
 - 음식물 쓰레기 발생 증가 등에 따른 온실가스 배출이 증대된다.
 - * 영국의 경우, 농식품 분야 온실가스 배출량이 국가 전체의 18% 차지

4.2. 식품시스템의 개념

4.2.1. 식품시스템(Food System)의 개념 변화

- 전통적 개념
 - 전통적으로 식품시스템은 '생산단계로부터 가공단계 및 분배단계를 거쳐 최종소비자에게 이르기까지의 조직적 틀(Goreham 1997)', 또는 '생산에서 소비에 이르는 과정에서 진행되는 일련의 활동들'로 정의된다.
 - * 우리나라에서도 대부분 식품 시스템을 위와 같은 개념으로 정의된다.

그림 10-14. 식품시스템(Food system)의 구조에 대한 전통적 개념



- 식품시스템에 대한 전통적 개념의 한계
 - 전통적 개념의 식품시스템은 식품문제를 농업 중심에서 벗어나 식품산업을 중심으로 식품의 흐름에 관련된 활동을 총체적으로 파악한다는 측면에서 의의가 있으나, 현재의 식품관련 이슈들은 식품시스템 내부의 시장경제에 입각한 활동들을 넘어서 환경적, 사회적, 정치적, 경제적 요인들이 복합적으로 작용하기 때문에 전통적 개념의 접근으로는 한계가 있다.
 - * 기상이변·수급 불균형·곡물가격 상승으로 인한 식량생산과 소비의 불안정성, 광우병·조류인플루엔자·멜라민 사태 등과 같은 식품 안전성, 잘못된 식품섭취로 인한 비만·당뇨 등의 만성퇴행성질환과 영양의 불균형 등이 주요 이슈로 대두된다.

표 10-17. 식품시스템(Food system)의 변화

특성	‘과거’ 식품시스템	‘현대의’ 식품시스템
식품 부문의 주된 고용	농산물 생산부문	식품가공, 포장, 유통 부문
공급체인	지역적이며 짧음	푸드마일이 길고, 교점이 많음
식품생산시스템	생산성 수준 및 생산작물의 다양성	소수 작물의 지배, 집약적, 고투입
영농형태	소규모 가족기반	산업적, 대규모 농가
식품소비	생필품	브랜드를 지닌 가공식품, 축산물 소비증가
식품구매 장소	시장, 상점 (소규모, 지역 내)	대형 할인점
영양학적 관심사	영양결핍문제	만성적 식이 질병
국가 식품쇼크의 주원인	가뭄, 생산 쇼크	국제 가격 및 교역 문제
가계 식품쇼크의 주원인	가뭄, 생산쇼크	수입저하에 따른 식품부족
주요 환경적 관심사	토양퇴화 및 농지개간	양분(N,P) 용출, 오염물질의 빗물유출, 물 수요, 온실가스 방출
영향 범위	지역-국가	국가-세계

자료: Ericksen, P.J., 2007, p. 2

4.2.2. 새로운 식품시스템 개념

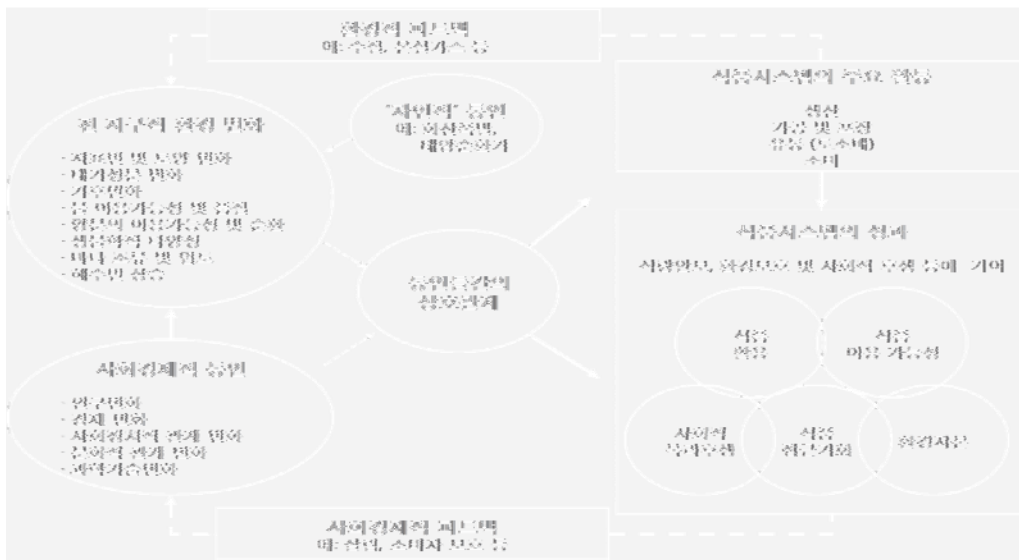
- 전 지구적 환경변화 및 사회적 변화 등과 식품시스템 간의 상호관계와 그 변화를 총체적으로 분석하기 위해서는 식품시스템의 개념을 확대하여 정립할 필요가 있다. 새로운 개념의 식품시스템(Food System)에서는 관련 경제 주체들의 행위 자체뿐만 아니라, 경제행위와 환경 및 사회적 요인간의 상호 작용, 경제 행위의 식품안보, 사회적 후생, 환경 보호 및 생태 시

시스템에 대한 영향 등을 함께 고려할 필요가 있다.²⁸

○ 새로운 식품 시스템 구성요소

- 식품 관련 경제 주체들에 영향을 주는 외부 요인은 사회경제적 요인 및 전 지구적 환경 요인으로 나눌 수 있다. 이 중 외부요인들은 식품시스템 내 경제주체의 활동에 영향을 미치며, 식량안보, 환경, 사회적 후생 등의 식품 시스템 성과에도 영향을 미친다.

그림 10-15. 새로운 식품시스템 개념



자료: Ericksen, P.J., 2007, p. 6

²⁸ 새로운 식품 시스템(Food System) 개념은 다음과 같은 특징을 가진.

- 식품 시스템 내 주체들의 활동에 영향을 미치는 생물·지리·물리적인(biogeophysical) 요인과 사회적 요인과 이들 간의 상호작용을 포함함.
- 전통적인 식품시스템내에서의 생산에서 소비까지의 관련 주체들의 경제 활동을 포함함.
- 이러한 경제 활동들의 식품안전보장, 환경, 사회적 후생 등에 대한 성과를 중요하게 다룸.
- 또한 식품 안전보장에 대한 기타 결정 요인들을 포함.

4.3. 국가식품시스템 구축 필요성 및 성격

4.3.1. 식품시스템(Food System)구축 필요성

가. 식품분야 시장실패에 따른 정부 개입 필요

- 최근 우리나라에서는 식품 안전성, 음식물 쓰레기·비료·농약·축산폐수에 의한 토양 및 수질 오염과 같은 환경문제, 올바른 식생활 교육, 잘못된 식생활에 의한 질병, 식품 소비와 관련된 사회계층간 불평등, 식량의 안정적 확보와 생산 등이 중요한 이슈로 제기된다.
- 이와 같은 사항들은 (전통적인)식품시스템 내 경제 주체들의 행위만으로는 제대로 해결될 수 없는 문제이다.
 - 경제 주체들은 기본적으로 자신의 이윤 극대화를 위해서 행동하기 때문에 시장에서 제대로 평가되지 않는 식품 안전, 환경, 식생활, 식량 안보와 같은 국가적·사회적으로 중요한 부문들에 대해서는 경제 행위 결정시 크게 고려하지 않는다.
 - 식품시스템을 시장에만 의존할 경우, 많은 부문에서 시장 실패 발생이 불가피하며, 그 결과 국가적·사회적 후생 극대화가 어렵다.
- 국가는 국가 및 사회의 후생 극대화를 위해 필요한 사항들에 대해 미래의 비전을 제시하고 체계적으로 정책을 수립하고 추진할 필요가 있다.
 - 전통적 개념의 식품시스템이 아닌 식품안전, 환경, 국민영양 및 식생활 개선, 식량 안보 등을 포괄하는 새로운 개념의 식품시스템 측면에서 접근해야 한다.

나. 식품문제에 대한 통합적 접근 필요

- 그동안 식품문제는 식품안전을 중심으로 대응해 왔고, 식량안보, 식품소비, 영양, 식생활 환경 등 종합적인 관점에서의 파악은 결여되었다.
 - 식품소비 및 영양, 식생활, 식품환경 분야의 정책영역 보호
 - 식량안보에 대한 국가적 대응 미흡
- 식품정책은 그동안 주관부서와 통합적 전략목표 없이 개별적, 분절적으로 추진되어 효율성이 결여되었다.
 - 식품안전 행전의 분산 수행됨에 따른 비효율성이 발생하였고, 식품과 관련하여 부처간 협력체계 구축이 미흡하였다.
- 정부가 식품정책을 ‘국가 의제화’하여 식품의 생산·가공·소비·안전·국민영양 및 식생활·환경·식량안보 등을 통합적으로 접근하는 시스템을 구축할 필요가 있다.

4.3.2 국가식품시스템(Food System)의 성격

가. 국가가 주도하는 식품관련 통합시스템

- 농식품의 생산, 소비, 안전, 영양, 안보, 환경 등 국가식품정책의 주요 요소들을 망라한 식품관련 포괄적이고 통합적인 시스템이 필요하다.
 - 국가가 직접 챙기는 국책과제로 의제화하고, 국가전략사업으로 높은 우선순위 부여

< 영국 사례 >

- 브라운 수상이 「국가식품시스템 전략」 수립을 총리실 산하 미래전략처에 직접 지시(2007.9)
 - 수상실 식품전략 T/F 설치, 이행상황 보고 및 일반 공개(2009년, 2010년)
- 식품환경농촌부(DEFRA) 중심 유관부처 협력과 국민의견수렴통해 2009년 가을 국가 식품비전 확정 예정

나. 소비자, 민간과의 협력 네트워크 시스템

- 소비자, 기업, 사회단체, 기타 이해관계자 등 민간과의 협력 네트워크를 건설하게 구축하고, 이들을 식품정책의 파트너로 활용한다.
 - 식량자급률 목표치 설정 공론화 및 식품안전에 대한 소비자 신뢰 구축
 - 건전한 식생활, 식문화 형성을 위한 노력 전개
 - 음식물쓰레기 절감운동, 친환경농식품, 유전자변형농산물 등의 대응방향 등에 대한 민간차원의 논의 활성화

다. 법부처 협력 및 성과평가시스템

- 식품정책을 이행할 부처의 역할 분담을 명확하게 설정한다.
 - 농식품부와 관계부처의 협조체계 구축 및 식품 R&D의 통합적 운용
- 국가식품시스템의 사후 평가 및 결과 피드백
 - 국민건강과 환경개선에 기여 정도 평가 후 예산 반영

4.4. 국가식품시스템 설계 방안

4.4.1. 국가식품시스템 비전과 목표

- 식품전체를 아우르고 국민적 공감대를 얻을 수 있는 국가식품시스템의 비전과 목표를 설정하여 식품문제에 대한 국가의 명확한 의지를 표명한다.
- 국가식품시스템은 식품의 안정적인 확보(security), 안전성(safety) 추구, 소비자 안심시스템 구축(risk communication), 지속가능한 농식품 산업(sustainable agro industry) 지향, 균형있는 영양(nutrition) 공급과 식문화(food culture) 발전 등을 포괄하는 국가정책의 비전과 목표를 추구한다.

그림 10-16. 국가식품시스템의 비전과 목표

비전	지속가능한 중장기 국가 식품시스템 구축			
구성 요소	식량안보	식품안전과 안심	식품영양과 식생활	친환경 식품시스템
전략 목표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 적정 수준의 식량자급율 유지 ▪ 해외로부터의 안정적 식량 공급원 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일관된 농식품 안전관리 추진 ▪ 식품안전정책의 투명성 확보 ▪ 식품안전정보에 대한 소비자 신뢰 제고 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 종합적인 영양·식생활 정책 추진 ▪ 올바른 식생활 실현 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 식품시스템의 녹색성장 기반 확충 ▪ 식품시스템의 환경부하 감소

4.4.2. 국가 식품시스템 구성요소별 정책방향

가. 식량안보

- 우리나라의 주식용 곡물 자급률은 1975년에 95%에서 2007년 50%로 낮아

졌고, 칼로리 자급률은 2000년을 기점으로 50% 이하로 하락하여 식량자급 기반이 갈수록 취약하다.(OECD 가입 30개국 중 곡물 자급률 27위)

- 식량자급률 하락으로 우리나라의 식량 안보는 세계 식량수급사정에 따라 위협을 받을 수 있는 상황에 직면했다.
 - 식량의 안정적 확보는 수입과 비축 외에 국내 자원을 효과적으로 이용하여 국내 생산을 적정 수준 유지 필요
 - 국제곡물가격 상승으로 국산 곡물 생산에 대한 관심은 높아졌으나 생산·유통·소비기반은 취약
 - * 2007년 식량자급률(사료용 포함): 밀 0.3%, 옥수수 3.2%, 콩 34.5%
- 밀·콩 등 국내 수요가 증가하고 있는 품목에 대한 적정 생산기반 구축 및 생산 확대를 위한 대책을 추진한다.
 - (예시) 쌀에 대해서는 안정적인 생산기반 유지 및 브랜드화 촉진 등으로 품질고급화(쌀 가공제품 개발·보급을 통한 수요확대 등)
 - (예시) 밀의 생산 확대를 위해 품종개량, 수매자금 지원 등 확대
- 「농업·농촌 및 식품산업기본법」 14조 2항에 의해 식량자급률 목표치를 설정하고 농업·농촌 및 식품산업발전 기본계획 수립시 식량의 적정자급 목표를 포함토록 규정한다.
 - 2015년까지 쌀 90%, 맥류 4%, 칼로리자급률 47% 설정(‘농업·농촌 및 식품산업 발전 기본계획’, ’07.12월)
- 국제 동향, 외국 사례 등의 분석을 통해 적정 수준의 식량자급률 목표치를 설정한다.
 - (예시) 밀의 자급률을 10%까지 제고하는 한편, 칼로리 자급률의 목표치를 필요 식량의 절반 수준까지 제고
- 국가 식품시스템 관리·운영 체계를 통해 매년 전년도 식량자급률 달성 상

황을 점검·평가한다. 점검·평가의 효율적 수행을 위해 전문연구기관, 생산자단체, 소비자단체 등이 공동 참여하며, 대내외 여건변화를 반영한 현실성 있는 목표치의 설정을 위해 5년마다 식량자급률 목표치의 재점검 및 수정한다.

표 10-18. 식량자급률 목표치(2015년)

단위: %

품 목		2003	2004	2015
쌀	(A)	97.4	96.5	90.0
맥류	(B)	7.0	7.6	4.0
주식용 자급률	(C)=A+B	68.2	65.3	54.0
두류(콩)	(D)	29.0	25.0	42.0
서 류	(E)	109.1	107.6	99.0
곡물자급률	(F)=C+D+E +사료곡물	27.8	26.8	25.0
조사료자급률		84.0	83.1	85.0
채소류		94.6	94.3	85.0
과일류		85.0	85.2	66.0
우유 및 유제품		80.0	73.0	65.0
육 류		70.8	79.3	71.0
	쇠고기	36.3	44.2	46.0
	돼지고기	93.0	86.9	81.0
	닭고기	76.3	90.0	80.0
계란류		100.0	100.0	100.0
칼로리 자급률*		45.6	46.7	47.0

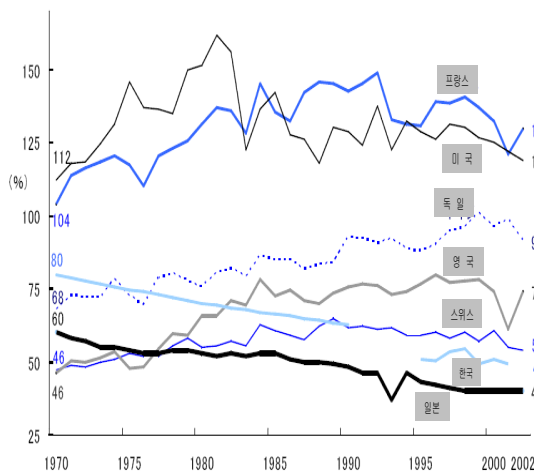
* 칼로리 자급률은 수산물까지 포함한 개념임

자료: 농림수산식품부.

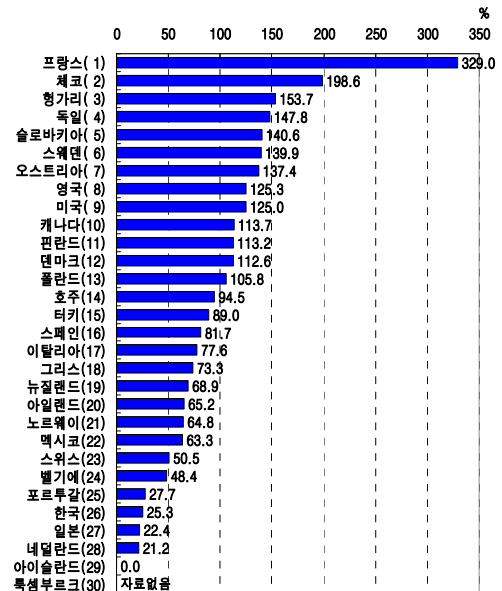
- 유사시 식량의 안정적 확보를 위한 해외 농업개발 등 추진한다. 개도국과 개발협력 협약 체결 등을 통해 비상시 안정적인 곡물 수입이 가능한 체계를 구축하고, 공적개발원조(ODA) 자금 등을 이용하여 동남아 개도국들에 품종·기반시설 지원을 확대하여 공급능력을 제고, 장기적으로 개발 수입의 가능성 확대가 필요하다.
- 해외농업개발의 효율적 추진을 위한 마스터 플랜 수립을 추진한다. 관련

법령 정비, 통합 컨트롤 타워 건설, 투자 재원 마련 및 진출업체에 대한 지원방안 마련 등 종합적인 추진계획 수립하고, 민간 투자를 유치하는 방안으로 추진한다.

그림 10-17. 각국의 칼로리 자급률 추이 그림 10-18. OECD 회원국 곡물자급률, 2003년



자료 : FAO "Food Balance Sheets"를 자료로
일본농림수산성이 시산



나. 식품안전과 안심

- 생산에서부터 소비까지의 일관된 농식품 안전관리를 추진해야 한다.
 - 농식품의 안전관리는 품목에 따라 취급단계에 따라 농림수산식품부, 식약청 등 여러부처에서 분산 수행

표 10-19. 식품별·취급단계별 안전관리행정체계

구 분	1차 생산		2차 생산		유 통 (보관/운반등)	소 비 (최종판매단계)
	재배/사육등	수입	국내가공	수입		
일 반 식 품	농식품부		보건복지가족부(식약청)			
수 산 식 품	농림수산식품부		보건복지가족부(식약청)			
축 산 식 품	농림수산식품부					복지부(식약청)
기 타	교육과학기술부(학교급식), 국방부(군납), 국세청(주류)					

- 식품은 생산단계에서부터 위해요인이 존재하고, 유통단계를 거치면서 새로운 위해요인이 추가되므로 단계별로 발생하는 위험을 명확히 파악하고 확실한 정보전달체계구축을 통해 식품안전을 통합 관리하는 것이 세계적인 추세이다.
 - 선진국에서는 소비자에게 식품안전에 대한 신뢰구축을 위해서 생산단계에서부터 소비단계에 이르는 안전관리 행정이 일원화되는 경향
 - * 일원화 사례 : 영국 FSA, 캐나다 식품검사청(CFIA), 독일 소비자보호식품청(BVL), 뉴질랜드 식품안전청(NZFS), 덴마크 DVFA, 스웨덴 NFA, 네덜란드 식품소비자청(VWA) 등
- 장기적으로 일관된 식품안전관리 체계를 구축해야 한다. (국가 식품시스템 체제내에서 총괄)
 - 농식품부내 동물검역과 식물검역, 국경검역과 국내방역, 중앙행정과 지방행정의 연계체제 및 농축산물안전관리체제 강화를 위해 분산되어 있는 검역·검역·위생관리 기능을 통합한 “동식물위생방역청”(가칭) 설립
 - 장기적으로 생산부서로 일원화하는 방식 등에 대한 범국민적 공감대 형성

성 필요

* (예시) 1단계 농수축산식품검역청(가칭) → 2단계 식품안전청(가칭)

다. 식품안전정책의 투명성 확보

- 식품안전정책의 투명성 제고를 위해서는 위험관련 정보와 의사결정과정이 소비자와 업계에 공개되고 이해당사자간에 공유되는 시스템 구축 필요하다. 주요국들은 위험평가기관-위험관리기관, 위험평가기관-소비자, 위험관리기관-소비자 상호간 정보교환이 이루어질 수 있는 시스템 구축한다. 특히, 소비자 신뢰구축을 위해 리스크커뮤니케이션(위험정보교환)기능의 강화가 시급하다. 정부의 소비자 대상 안전교육 및 계몽 프로그램 개발 등을 확대한다.
- * EU 건강·소비총국과 영국 식품기준청(FSA)에 소비자위원회를 각각 설치·운영

라. 식품위험에 대한 과학적인 접근을 통한 소비자 신뢰 제고

- 과학기술의 발달로 다양한 식품이 공급되고, 산업화에 따른 오염물질의 확산으로 식품 위해요인이 크게 증가하고 있어 소비자의 식품안전성 확보에 대한 불안감은 증대되고 있다.
- 식품안전에 대한 정부 정책이 국민의 신뢰를 얻기 위해서는 보다 과학적인 위험분석을 통한 정보 공개가 필요하다. 위험평가(risk assessment) 분야에 대한 지속적인 R&D 확대와 인력보강 등이 필요하다.
- 장기적으로 분산되어 있는 식품위험평가 기능을 통합하고 독립하는 방안을 검토할 필요가 있다.
 - 식품위험평가 기능의 통합을 통한 전문성·효율성 제고 도모
- * (예시) 1단계 농수축산식품검역청(가칭) → 2단계 별도의 식품평가기관 설치

4.4.3. 식품 영양과 식생활

가. 영양 업무를 포함한 식품정책의 종합적 추진 체계 구축

- 현행 국민영양 및 식생활 관련 정책은 여러 부처에서 분산·운영됨에 따라 효율적 운영에 한계가 있다.
 - 국민영양 및 식생활 관련 법령, 정책이 미흡하고 식문화 차원에서의 접근이나 농업과 연계한 식생활 정책의 추진이 결여되어 있다.
 - * 최근 범 국민적 식생활 교육의 활성화를 위한 ‘식생활교육지원법’이 국회를 통과('09.4.29)하여 시행될 예정
- 식품의 공급, 분배와 소비, 식품섭취, 영양소 이용, 건강은 상호 밀접하게 관련되기 때문에 식품 및 영양 관련 업무는 종합적 추진체계를 구축할 필요가 있다. 단계별 현상에 영향을 미치는 요인 분석, 상호 연계성 분석을 통해 정책에 필요한 기초 자료 확보하며, 식품, 영양, 건강에 관한 모든 자료들을 수집하여 영양관련 정보창구를 일원화하여 국가 식품, 영양정보 시스템구축 하여야 한다. 또한 식품 섭취, 영양소 섭취, 질병관리 관련 정책 및 프로그램 개발과 모니터링을 겸해야 한다.
- 식품 영양업무의 부처간 연계 강화 및 일원화 추진
 - (1단계) 미국·일본과 같이 보건부처와 공동으로 식생활 지침을 제작·보급하고, 부처 협력하에 식품영양정책 전개
 - (2단계) 장기적으로 식품영양업무를 국가 식품시스템 체제내에서 식품의 생산·유통·소비 등의 식품정책과 연계하여 일원화

표 10-20. 영양 및 식생활 관련 법률 현황

관련 기관	주요 법	주요 내용	정책
농림수산 식품부	농업농촌 및 식품산업기본법	국민의 기호와 체질에 맞는 전통 식생활문화를 계승·발전 전시하기 위한 정책의 수립 및 시행 규정(제22조)	-전통식품과 식생활 문화 계승·발전 지원
	식품산업진흥법	우리 음식과 식생활 문화의 세계화를 통한 국가 이미지 향상(제17조), 전통 식생활 문화의 계승·발전(제18조), 식품성분 및 식품영양학적 품질 특성 등에 대한 조사· 연구 및 관련 사항 규정(제 19조)	-식품성분 조사 -학교급식용 우수농 산물 지원 -한식세계화
보건복지부	국민건강증진법	1995년 건강에 관한 바른 지 식 보급과 건강생활을 실천 할 수 있는 여건 조성을 위 해 제정, 보건교육, 영양개 선, 건강생활실천 등의 내 용 포함	-국민(성인,노인)식생 활지침 개발 -영유아 및 미취학아 동·학령기 아동, 청 소년층을 위한 식생 활지침 개발
	식품위생법	영양표시 관련 사항 규정	-국민건강증진종합계 획(Health Plan 2010), 바른식생활습 관, 「국민건강·영양 조사」(3년마다 발간 통계책자) 발간
	어린이 식생활안전관리 특별법	어린이들이 올바른 식생활 습관을 갖도록 하기 위하여 안전하고 영양을 고루 갖춘 식품을 제공하는 데 필요한 사항 규정(2008년 3월 제 정)	
	영유아보육법	영유아 급식 관련 내용	
교육과학 기술부	유아교육법	유아의 급식관리 내용 포함	
	학교급식법	학교급식 시설·설비 기준, 식재료, 영양관리, 위생·안 전관리 등 학교급식 관리· 운영 규정	

< 외국 사례 >

- 미국 : 식품영양보조정책 예산 40% 이상 점유, 푸드스탬프 프로그램과 부인·유아 및 어린이를 위한 특별 영양 지원 프로그램(WIC), 학교급식프로그램 등 추진
- 일본 : 건강, 식문화, 식품공급, 식습관, 영양 등을 포괄하는 종합적이고 계획적인 食育 추진
- ⇒ 미국, 일본 모두 농업부처와 보건부처가 공동으로 식생활 지침 제작 및 보급하는 등의 식품영양정책을 전개

나. 학교급식에 우수한 국내 농식품의 공급 시스템 확충

- 아동 및 청소년층의 건강과 올바른 식습관 형성을 위해 우수한 농식품이 학교급식에서 이용될 수 있도록 유통체계의 개선 및 관련 지원 확대가 바람직하다.
- 학교급식이 식생활 교육의 장으로 적극적으로 활용될 수 있도록 교과내용과 연계, 전통식문화 실천, 우수 식재료 교육, 다양한 체험기회 부여 등과 연계하여 운영
- '식생활교육지원법'에 의한 범국민적 식생활 교육 운동과 연계하여 학교급식에 우수한 식재료 공급 확대를 추진해야 한다.

< 외국 사례 >

- 영국에서는 취학아동을 대상으로 영국산 과일·채소 공급 프로그램을 시행
- 일본에서는 급식을 '살아있는 교재'로 식육 지도에 활용. 일반 교과 이외에도 식육에 관한 교재를 개발, 학교 식육에 관한 실태조사를 매년 실시.
 - 주요 식육 관련 교재: '식육 지도 요령', '식생활학습교재', '학교급식 조리장에서 의 손씻기 매뉴얼' 등

다. 식생활 교육 관련 정책 활성화

- 서구식 식생활의 증가와 외식 확대 등은 식사유형별로 밥 위주의 전통 식생활 비중이 줄고, 빵과 고기 등 육식위주의 서구식 식생활 유형이 증가함에 따라 동물성 식품 섭취 증가로 영양의 불균형 구조가 우려된다.
 - 양식은 한식에 비해 국산 원료 자급률이 크게 낮고, 지방섭취 비중 과다
 - * 칼로리자급률: 한식 70%, 양식 15% 내외
 - * 공급칼로리 중에서 지방비중: 한식 20%, 양식 50% 내외

- 불규칙한 식생활을 개선하고 영양불균형에 대처하여 건강한 식생활 습관이 형성되도록 하기 위해서는 가정·학교·정부·생산자·지역이 참여하는 범국민운동차원에서 식생활 교육 추진이 필요하다.
 - 학교급식은 체험을 통한 교육의 장으로서 올바른 식습관뿐만 아니라 식문화 체험에 중요한 영향을 미치므로 학교급식에서 한국형 식생활에 대한 선호도를 유지·확대하기 위한 정책 추진 필요
 - 국가적 차원에서는 개인과 국민의 건강을 유지하고 증진시킬 수 있는 식생활 교육 관련 표준화된 교육과의 개발 및 국민 식생활 실태의 문제점과 개선 필요성에 대한 사회적 공감대 확산 필요

- 전통 식생활 및 식문화 정착을 위한 교육 인프라를 구축하기 위해 전통 식문화 체험·교육센터를 건립하고, 식생활 교육 프로그램 및 식생활 지침서의 개발·보급이 필요하다. 한국형 상차림 패턴 개발, 한국형 표준식단 개발, 전통 미각교육 및 식사예절 교육 등 한국형 음식문화 모형 개발 등 추진

- 식품영양정책은 일반국민을 대상으로 한 건강식생활에 관한 홍보 및 교육뿐만 아니라 저소득 취약계층의 결식노인과 어린이를 대상으로 한 영양지원프로그램도 포함할 필요가 있다. 특히, 식품영양정책으로 보다 건강

해진 소비자들의 국내농산물에 대한 보다 왕성하고 지속적인 구매로 인해 궁극적으로는 지속가능한 농업 및 지역경제의 발전에 기여할 것으로 기대된다.

- 저소득층 대상 식품지원정책을 농어업 생산 및 소비 확대와 연계하는 방안 추진한다. 식품의 수급상황 등을 감안하여 저소득층 식품지원 정책 추진 방안 검토한다.

4.4.4. 환경친화형 식품시스템

가. 식품시스템의 녹색성장 기반 확충

- 식품시스템상의 원료 수입, 생산·유통 과정에서의 온실가스 배출량 등 환경에 미치는 영향에 대한 조사·분석을 실시('09)한다.
- 식품시스템내 경제활동 주체 종사인력의 녹색기술 습득의 기회를 확대한다. 각종 교육프로그램에 녹색성장 관련 전문교육과정 신설 및 교육 확대 유도한다.
 - * '09년부터 추진 중인 '식품산업 교육지원사업(20억원)'에 녹색성장 관련 교육 확대
- 식품업계의 자율적인 온실가스 저감 노력 강화 유도한다. 또한 정부와 식품기업간 온실가스 감축을 위한 협약 체결한다.

나. 식품시스템내 녹색성장 관련 기술개발 확대

- 화석연료 의존도를 낮출 수 있는 신 가공기술을 개발한다.
 - 초고압, 전기장, 자기장 등 비열처리·대체가공기술 등

- 식품의 화학합성 첨가물을 환경부하가 적은 천연 첨가물로 대체하는 관련 기술을 개발한다.
 - 천연 자원을 활용한 천연색소, 천연항산화제, 천연보존제 등 첨가물 개발
 - 친환경 및 유기가공에 적합한 가공보조용 소재 개발
- 식품의 유통기간 연장 등을 통해 폐기물 감소가 가능한 기술을 개발한다.
 - 포장·용기기술 개발 및 바이오 플라스틱과 같은 환경친화적 분해성 포장재 등 개발
- 식품관련 기술과 친환경 기술 등 관련기술의 융합기술 개발을 확대한다.
 - 식품가공 과정에서 산출되는 부산물·폐기물 등의 비료·사료 및 공업원료화 처리기술 등 개발

다. 국내 농어업과 식품산업의 연계강화로 식품연료수입에 따른 환경부하 감소 도모

- 농어업 생산자와 식품업체 수요자간의 정보 미스매칭을 해소하여 국내산 식재료 사용 확대 유도
 - 생산 및 수요 정보를 온·오프라인을 통해 상호 제공('09~)
 - * '09년 구축 예정인 농수산물 사이버거래(B2B) 시스템 활용(식품외식업체 참여 활성화)
- 식품·외식업계의 국내산 식재료 사용에 대한 인센티브 제공 확대
 - '09년 1,446억원의 원료구매 용자자금을 지속 확대

라. 환경 친화적 식품 생산 기반 확충

- 2012년까지 전북 익산지역에 조성할 '국가 식품클러스터'를 환경친화형으

로 조성하여 저탄소 녹색성장 모델로 개발한다. 식품기업의 집적화를 통해 전기·난방·저장·연구·오폐수 처리시설 등의 공동 활용을 통해 자원절약 및 에너지 효율성 제고한다. 클러스터 인근지역에서 생산되는 농수산물을 가공원료로 사용하는 친환경 푸드 시스템 구축 및 클러스터내 자원재생산 기반을 조성하여 자원 낭비 최소화한다.

- 지역단위 식품클러스터 육성을 통해 지역의 농수산물을 가공원료로 활용함으로써 식재료 이동거리의 단축에 따른 환경부하 효과를 도모한다.
 - 시·도 또는 복수 시·군 단위 광역클러스터 조성 확대
- 유기가공식품 생산 확대를 위한 인증제 확산 및 생산기반 확충
 - 유기가공식품 인증제의 인지도를 제고하여 소비 기반을 확대
 - * 유기농산물 인증제와 유기가공식품인증제를 연계하여 동일한 마크 도입 추진
 - 지역 식품클러스터 조성시 유기식품 관련 클러스터 조성을 적극 유도

마. 음식물 쓰레기 절감 운동 전개

- 음식물 쓰레기와 조리 중의 감모에서 발생하는 열량손실이 전체 열량 공급량에서 차지하는 비중은 약 33.1%에 달하며, 음식물쓰레기 가치 환산시 약 8조원으로 추정된다.
 - 음식물 쓰레기 10% 추가 감축시 곡물자급률 약 0.3% 포인트 상승 전망
 - * 1인 1일당 음식쓰레기발생량: 한국 470g, 미국 160g, 일본 300g, 영국260g
- 식생활 개선운동 등을 통해 음식물 쓰레기에서 발생하는 온실가스외 불필요한 농산물 수입을 줄여 지속가능한 식품시스템을 구축한다.
 - 친환경 식품산업 발전과 식량자급률 제고에 기여

5. 녹색성장 산업화

5.1. 농식품분야 녹색성장의 필요성

- 그동안 농식품 산업은 화학비료, 농약 다량투여 등 상대적으로 高에너지 소비, 高환경 부하형으로 발전하였으나, 농림업은 기본적으로 국토이용면적 대비 온실가스 배출량이 적은 친환경적 산업이며, 농촌은 환경부하를 줄이고 삶의 질을 높일 수 있는 생활공간이다.
- 농림업 이용면적이 전 국토면적의 81%(816만ha/997만ha)를 차지하나, 온실가스는 농업분야가 2.5%를 배출하고, 산림분야는 6.3%를 흡수한다. 바이오매스 자원(2,285천톤/연간)의 대부분을 농림수산식품 분야에서 제공(가용자원의 84.5%)하며, 녹색성장의 주요 원천이 될 가능성을 보유하고 있다. 농식품분야도 생산·소비 전과정에서 에너지 소비·환경오염원 배출을 최소화하면서 신성장동력을 창출하는 녹색성장이 필요하다.
- 녹색성장(Green Growth)은 환경오염과 온실가스를 최소화하면서도 신성장동력과 일자리를 확충하는 경제성장을 의미하며 기후변화협약 대응 등 기존의 수비적인 관점에서 신성장동력 창출 등을 포함하는 공세적 관점으로 전환하는 것이다. 녹색성장의 3대요소는 ① 자원 사용량은 최소화 ② 동일한 에너지·자원 사용, CO₂ 등 환경부하 최소화 ③ 신성장 동력으로 개발로 요약될 수 있다.

5.2. 국내·외 논의 동향

5.2.1. 국제동향

- 미국 등 선진국들은 기후변화, 자원고갈 등 환경위기에 대응하기 위해 녹색산업·녹색기술을 국가발전의 새로운 성장엔진으로 활용하는 전략을 추진하고 있다.
 - 미국과 일본은 농경지 토양의 흡수원 기능 활성화를 위한 구체적인 정책프로그램을 추진하고 있다.
 - 영국은 바이오에너지 전략, 적극적 유기농 육성, 농촌기후변화포럼을 통한 적극적 정책개발 논의하고 있다.
 - EU는 대부분의 국가가 온실가스 의무감축에 대비하여 바이오에너지와 신재생에너지 이용 확대, 친환경농업과 및 에너지 효율성제고를 통한 온실가스 감축, 기후변화 적응 및 농경지 탄소흡수 기능 확대를 위한 다양한 정책을 추진하고 있다.
 - 뉴질랜드의 경우도 바이오에너지, 신재생에너지, 탄소배출 감축, 기후변화적응, 농경지의 탄소흡수 확대 등 다양한 정책을 추진하고 있다.
- 2013년 이후 온실가스 감축규범 수립을 위한 협상 진행 중에 있으며 발리로드맵('07.12.) 채택으로 개도국까지 온실가스감축 의무가 부여되는 신규범체제가 수립될 전망이다.

표 10-21. 주요국의 농업부문 저탄소 녹색성장 추진방안 비교

구분	미국	영국	EU	일본	뉴질랜드	한국	비고	
바이오 에너지	축산분뇨	○	○	○	○	-		
	디젤	○	○	○	○	○		
	에탄올	○	○	○	○	○		
	펠릿·목재칩	○	○	○(프랑스)	○	○	○	
기타 신재생 에너지	지열	○	○	○	-	○	○	
	LED	○	△	○	○	△	○	
	태양열	○	○	○	○	○	-	
	풍력	○	○	○	○	△	-	
	소수력	△	○	○	△	○	○	
	조력	△	○	○	-	-	-	캐나다, 중국
탄소배출 감축	친환경농어업	○	○	○	○	○	○	
	무경운·휴경	○	○	○	○	○	-	
	농자재 에너지 효율성 향상	△	○	○	○	○	○	
기후변화 적응	품종개량	○	○	○	○	○	○	
	작부개편	○	○	○	○	○	○	
	생물다양성 관리	○	○	○	○	○	○	
	재해대비	○	○	○	○	○	○	
탄소흡수·비축	토양관리 (탄소축적)	○	○	○	○	○	○	
식문화 개선	Local Food	○	○	○(프)	○	○	○ (학교급식)	
	Slow Food	-	○	○	○	○	○(한식)	
	Food Labels	○	○	○	○	○	○	
식품분야 에너지 효율화	탄소표시제	△	○	○	○	○	-	
	Food Mileage	△	○	○	○	-	-	
	가공·물류 효율화	△	○	○	-	-	○	
농어촌	녹색관광	○	○	○(프)	○	○	○	
	자원순환마을	○	-	○(프)	○	○	-	바이오메스타운
	Slow City	△	○	○	○(민간)	○	-	
	그린주택보급	△	○	○	○	○	-	
세계·금융	탄소세	비농업	○	○	○	○	-	-
		농업	-	○	○	○	-	-
	배출권거래제	비농업	○	○	○	○	-	-
		농업	○	-	-	○	○	-
기타	녹색펀드	○(R&D)	○	○	○	○	-	
	포럼	○	○	○	○	○	○	
	인재양성	○	-	○(프)	○	○	○	교육프로그램 운영 등

5.2.2. 국내동향

- 1990년대 이후 기후변화협약 대응 차원에서 친환경농업 정책을 강화하고 있으나, 정책·제도적 기반은 미흡한 수준이다.
 - 산림부산물 및 축산분뇨 등을 이용한 바이오매스 시범사업을 추진하는 등 아직 초기 단계에 있다.
 - 농림수산물식품 분야를 총괄하는 에너지·CO2 총량지표가 설정되어 있지 않는 등 관련 통계기반 구축이 미흡한 수준이다.

5.3. 녹색성장의 산업화 방안

5.3.1. 녹색성장 정책방향

- 농식품 분야 녹색성장의 비전을 「21세기 대한민국 녹색성장을 견인하는 농어업·농어촌」 설정하고, 다음과 같은 네 가지를 목표로 세웠다. 1) 강하고 효율적인 녹색 농어업, 2) 살고 싶은 농어촌, 3) 저탄소 국가식품시스템, 4) 함께 가는 녹색 지구촌
- 농식품분야 녹색성장의 핵심정책 방향으로 다음과 같은 4대 전략을 세우고, 10대 추진과제를 도출하였다. 이와 같은 과제를 추진하는 데에는 정부, 관련기관, 민간의 적극적인 참여가 필요하며 이를 유도하기 위해 민관협력의 거버넌스 체제 구축이 필요하다. 또한 녹색성장 추진의 토대가 되는 인력양성 및 통계 시스템 등 기반 구축이 선결조건이다.

표 10-22. 녹색성장 핵심정책 방향(4대전략과 10대과제)

단위: %

4대전략	10대 추진과제
가) 농어업의 녹색성장 동력산업화	① 바이오매스 에너지화 촉진 ② 에너지 절감·효율 증진 ③ 친환경 농수축산 확대
나) 농산어촌의 녹색공간화	④ 녹색 농어촌 만들기 ⑤ 농촌 활력증진(4대강 살리기 연계)
다) 저탄소 국가식품시스템 구축	⑥ 녹색 식문화 확산 ⑦ 저탄소 식품산업 육성
라) 선제적 기후변화 대응역량 강화	⑧ 온실가스 감축 ⑨ 기후변화 적응 ⑩ 국제협력 강화

5.3.2. 녹색성장 추진전략

가. 농어업의 녹색성장 동력산업화

- 농어업의 녹색성장 동력산업화의 정책방향은 1) 바이오매스 등 신재생에너지 생산 및 활용, 원천기술 개발 방안 모색 2) 생산부터 소비까지 전과정에서 에너지 소비와 환경오염원 배출을 최소화하는 고효율 농어업 구조로의 전환 촉진 3)친환경 농어업과 농자재 산업, 자연친화적 소재산업 육성으로 설정하였다.

① 바이오매스 에너지화 촉진

- 바이오매스 원료 공급·제조·활용 시설을 확대하고, 초본, 목질, 축분 등 신재생에너지 생산 원천기술을 개발한다. 예를 들어 숲가꾸기 산물의 에너지를 활용할 수 있는 시스템을 구축하고, 펠릿보일러를 개발하여 보급한다.

- 가축밀집 사육지역 등에 자원순환형 에너지화 시설을 설치하고, 지자체별로 지역특성에 맞는 바이오매스 타운 조성을 추진한다.
 - 해조류 대량생산 시스템의 구축을 통해 바이오매스 공급원을 확보한다.
 - 바이오매스 에너지화 추진대책의 주요 성과지표로는 「'12년까지 성장이 빠른 바이오순환림 36천ha 조성」, 「펠릿제조시설 41개소 설치」, 「'20년까지 바이오매스 타운 90개소 조성」, 「'20년까지 에너지화 시설 35개소 조성('10년 3개소(시범))」, 「'20년까지 해조류 생산량을 250톤/ha으로 증대('08년 35톤/ha)」 등이 있다.
- ② 에너지 절감·효율 증진
- 농업시설 보온력을 향상시키고 에너지를 절감시키며, 신재생에너지 및 LED를 농업적으로 활용하는 기술을 개발하여 보급 한다. 여기에서 신재생에너지는 태양에너지 축열 및 이용 기술, 지하공기 이용 직접열교환식 난방시스템 및 모니터링 기술 등을 말한다.
 - 오징어채낚기 집어등을 LED로 교체 보급하고, 고효율 어선 유류절감장치와 소형연안어선용 전기추진시스템을 개발하여 보급한다.
 - 농업용 저수지의 관개용수, 하천유지수 및 잉여수를 활용하는 소수력발전소를 건립한다.
 - 에너지 절감·효율 증진 추진대책의 주요 성과지표로는 「'12년까지 시설원에 난방비의 생산비 비중을 20%로 절감('06년 30~50%)」, 「'13년까지 2,200척 LED 집어등 보급 및 2,400척 고효율 어선 유류절감장치 지원」, 「'20년까지 소수력발전소 24개소 건립」 등이 있다.

③ 친환경 농수축산물 확대

- 친환경농업생산기반을 확충하고, 친환경 농·축·수산물 및 유기가공식품 인증을 확대한다. 친환경농업 유통을 활성화하며 소비를 촉진한다.
- 친환경 농자재 산업을 환경 친화형 산업구조로 전환하고, 생명공학 등 첨단기술을 활용한 자연친화적 소재산업을 육성한다. 환경 친화형 산업구조로 전환하기 위해 생물농약산업의 표준화·규모화 유도, 유기질비료의 품질향상 및 산업 활성화 추진, 첨단 신소재 개발 R&D 지원 및 시설 투자를 확대한다.
- 생분해성 어구를 개발하고 그 사용범위를 확대한다.
- 친환경 농수축산물 확대 추진대책의 주요 성과지표로는 「'20년까지 친환경농산물 생산비중을 15%로 확대('07년 9.7%)」, 「'20년까지 환경친화형 농자재 산업 규모 5배 성장 유도」, 「'12년까지 신기능성 소재 15종 이상 개발('08년 4) 및 곤충시장 13천억원으로 확대('08년 5.3)」, 「'15년까지 생분해성 어구 10종 이상 개발('08년 2종)」, 「생산 및 사용기반 구축」 등이 있다.

나. 농어촌의 녹색공간화

- 농어촌의 녹색공간화의 정책방향으로 1) 농산어촌의 신재생에너지 활용 기반 구축과 지역 특성에 맞는 녹색관광, 휴양산업 육성을 통해 농산어촌 활력 증진 및 국민의 삶의 질 향상 2)국정과제로 추진 중인 4대강 살리기 사업을 농촌 활력 증진 사업과 연계로 설정하였다.

④ 녹색 농어촌 만들기

- 농산어촌지역개발사업 추진시 농어촌주택개량자금을 우선 지원하여 방안 등을 통해 신재생에너지(태양열·태양광) 도입을 유도한다.

- 농산어촌체험마을, 농산어촌테마공원 등 농산어촌 체험·생태관광 인프라를 구축하고, 녹색문화상품 콘텐츠를 개발한다.
 - 치유의 숲, 산림문화체험숲길, 친환경 다기능 어항을 개발한다.
 - 녹색 농어촌 만들기의 추진대책의 주요 성과지표로는 「'18년까지 농산어촌 생태관광 인프라 1,047개소 조성('08년 471개소)」, 「'12년까지 치유의 숲 21개소('08년 1개소) 및 산림문화체험숲길 1,000km('08년 71km) 조성」, 「'13년까지 다기능어항 13개소 완공」 등이 있다.
- ⑤ 농촌 활력증진(4대강 살리기 연계)
- 4대강 수질개선과 재해 예방을 위한 농업기반시설을 정비하고, 이를 여가 쉼터 공간 등 다용도로 활용할 수 있도록 리모델링한다.
 - 4대강 주변의 지역개발과 향토산업 및 농촌관광 등을 종합적으로 연계하여 살고 싶은 명품마을을 조성한다.
 - 농촌 활력증진 추진대책의 주요 성과지표로는 「'12년까지 31개 명품마을 조성」이 있다.

다. 저탄소 국가식품시스템 구축

- 저탄소 국가식품시스템 구축의 정책방향으로 1) 식품산업 탄소배출 저감을 위한 기술개발 지원 2) 식문화를 저탄소형으로 전환 촉진으로 설정하였다.
- ⑥ 녹색 식문화 확산
- '녹색 식생활 지침'을 개발하여 보급하고, 우수 농어촌 식생활을 체험하고

교육하는 공간을 지정하며, 식생활관련 정보를 종합적으로 제공하기 위한 포털 사이트를 구축한다.

- '녹색 식생활 국민운동 본부'를 발족하고, 녹색 식생활 교육을 강화하며, 가정·지역에서의 녹색 식생활(푸드마일리지 운동 등)을 확산한다.
- 녹색 식문화 확산 추진대책의 주요 성과 지표로는 「'12년까지 국민운동 자원봉사자 수 1만명 확보」, 「'12년까지 농식품 탄소배출량 10% 절감」 등이 있다.

⑦ 저탄소 식품산업 육성

- 탄소표시제 도입의 기반을 구축하기 위해, 국가 농산물 LCI를 구축하고, 탄소표시제 기반 기술 및 농식품기업 지원체계를 마련한다. 여기에서 LCI(Life Cycle Inventory, 전과정목록)는 제품에 사용되는 원료와 배출물질의 집합체로 전과정평가(LCA: life cycle assessment)에 사용되는 기본 입출력 자료의 모음을 말한다.
- 생산단계부터 식탁에 이르기까지 전 과정에 대한 정보 제공을 확대한다.
- 국내산 식재료 사용 확대를 유도하고, 원료의 원거리 수송 등에 따른 CO2 배출 등 환경부하를 줄인다.
- 저탄소 식품산업 육성 추진대책 주요 성과 지표로는 「'12년까지 주요 농축산물 및 농자재에 대한 전과정목록(LCI) 완성」, 「'16년까지 식품 관련 R&D 정부 투자를 500억원으로 연차적 확대('09년 150억원)」 등이 있다.

라. 선제적 기후변화 대응역량 강화

- 선제적 기후변화 대응역량 강화의 정책방향으로 1) 온실가스 통계시스템을 구축하여, 분야별로 체계적인 온실가스 감축 및 기후변화 적응 프로그램 마련 2) 국제협력사업 확대를 통해 국제적인 기후변화 적응 노력에 기여하고, 글로벌 리더쉽 확보로 설정하였다.

⑧ 온실가스 감축

- 온실가스 배출 통계시스템을 구축하고, 감축 옵션을 파악하여 감축 잠재량을 산정한다.
- 탄소배출권 거래제('10~'12)에 농림수산업 분야의 참여를 추진한다.
- 주요 조림수종의 탄소흡수량 평가를 통해 탄소흡수 능력이 우수한 수종을 선발·육성하고('20), 탄소최적화 산림경영 기법을 개발하여 보급한다.
- 유휴토지 조림, 도시숲 조성 및 숲가꾸기를 통하여 탄소흡수원을 확대하고, 자연친화적 산지관리를 통해 탄소흡수원을 유지하고 보전한다.
- 온실가스 감축 추진대책의 주요 성과 지표로는 「'11년까지 온실가스 흡수원 통계 관리 시스템 구축 완료」, 「'20년까지 탄소흡수 우수 품종 육성」, 「'12년까지 탄소흡수원 확충을 위한 유휴토지 조림 총 1만ha 추진」, 「'20년까지 바다숲 35천ha 조성('07년 400ha)」 등이 있다.

⑨ 기후변화 적응

- 기후변화에 따른 생태계 변화 모니터링 체계를 구축하고, 온난화에 따른 농작물 재배적지 변화 및 작물생산성 변화 대응체계를 구축한다.
- 산림의 생태계 및 임업에 미치는 영향평가 및 대응방안을 마련하고, 산불, 산사태, 병해충 등의 재해를 사전에 예방하고 방제하는 시스템을 구축한다.

- 해양관측 시스템 확대로 정량적인 기후변화 영향을 파악하고, 새롭게 출현하는 어종 어획 및 새로운 양식품종을 개발하는 연구를 강화하고, 확대해 나간다.
 - 기후변화 적응 추진대책의 주요 성과 지표로는 「한반도 기후 변화에 대비한 품종, 재배방법 등 적응기술 개발(지속 추진)」, 「산림생태계 적응 및 사전예방적 방재 체계기반 구축(지속 추진)」 등이 있다.
- ⑩ 국제협력 강화
- 해외산림자원과 탄소배출권 확보를 위한 해외조림사업을 추진하고, 산림자원 외교를 강화하며 개도국 지원 국제산림협력사업을 확대해 나간다.
 - 선진 산림녹화기술을 전수 받기 위해 「아시아산림협력기구(AFoCO)」를 창설한다.
 - 북한의 황폐 산림 163만ha에 대한 단계적 복구를 추진한다.
 - 국제협력 강화 추진대책의 주요 성과 지표로는 「'12년까지 해외조림 106천ha('08년 16천) 및 국제산림협력사업 3천ha 추진('08년 400ha)」, 「'12년까지 북한 황폐 산림 5만ha 복구 추진」 등이 있다.

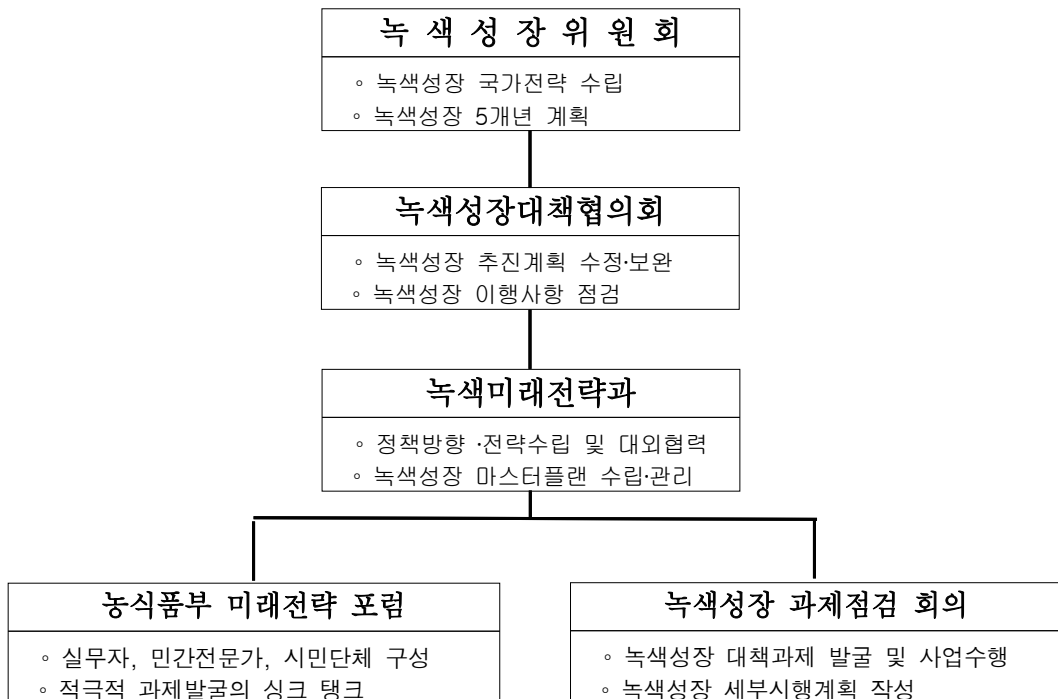
5.3.3. 녹색성장 추진체계

- 녹색성장 추진체계는 <그림 10-19>과 나타낼 수 있으며 각 기구의 역할분담을 통해 계획수립, 집행, 점검을 하도록 한다.
- 농식품 분야 녹색성장 종합계획은 각 사업부서와 소속기관의 협의를 거쳐 농식품부 '녹색성장 대책협의회'에서 수립한다. 녹색성장대책협의회는 위

원장(농식품부 장관)외 본부 1급이상 간부, 소속기관장 및 민간전문가로 구성하며, 농식품부 녹색성장대책을 심의하고 추진상황을 점검한다.

- 각 사업부서와 소속기관은 매년 이행계획을 수립하고, 이를 녹색성장대책 협의회에 보고하여 평가한다. 대통령 직속 녹색성장위원회가 주도하는 녹색성장 국가전략 및 녹색성장 5개년계획의 수립 동향에 따라 농식품 분야 계획을 조정한다.
- 농림수산식품부는 농업부문 녹색성장 관련업무를 효과적으로 추진하기 위해 녹색성장정책관과 총괄부서로 녹색미래전략과를 신설하였다.

그림 10-19. 녹색성장 산업화 추진조직



6. 전통주 산업 활성화

6.1. 현황 및 문제점

6.1.1. 주류 시장 현황

- 우리나라 주류 시장은 2007년 출고가 기준 8조원이며, 소비자가 기준 약 24조원으로 추정하고 있다. 이에 전통주 시장은 전체 주류 시장의 1% 수준인 740억원(출고가 기준)을 차지하고 있다.
 - 2007년 주류 수입액은 6,165억 원, 수출액은 1,780억 원이었다.
 - 주류 음용 위주의 고도주(소주 등) 중심이다.

- 세계 주류 시장의 규모는 약 2,000억 원으로 추정되며, 음식과 밀접한 연계성을 가진 와인과 맥주가 주를 이루는 것이 특징이다.
 - 각국의 주류 시장의 매출액을 살펴보면, 미국이 428조원으로 전체 시장의 21.4%, 영국이 230조원으로 11.5%를 차지하며, 그 외 프랑스 9.5%, 독일 7.5%, 일본 2.5%, 한국 1.1%, 기타 46.5%로 나타났다.

- 국내 주류 규제 역사의 역사를 살펴보면 다음과 같다.
 - 1909년 자가 음용 주류 생산 제한으로 가양주 명맥은 단절되었다. 이 후 1988년 서울올림픽 등 국제행사 개최를 계기로 토속주, 민속주 등을 지정하였다가, 토속주는 1991년 추천제도가 소멸되었고 민속주는 문화재청(시·도)이 추천하고 국세청이 허가하는 방식이 현재까지 유지되고 있

다. 1993년에는 자가 생산 농업인과 주류부문 명인을 대상으로 농식품부가 추천, 국세청이 허가하는 전통주 면허 제도가 시행되었다.

- 현행 전통주 제조 추천은 문화재청의 민속주, 농식품부의 전통주로 이원체제로 운영하고 있다.
- 현행 주세법의 주요내용을 살펴보면, 국세청이 「주세법」에 의거 제조·판매허가, 주세 부과징수, 주류연구 등 주류관련 업무를 총괄하고 있다.
 - 1909년 양조시험소로 출발한 국세청 기술연구소는 주류제조면허를 위한 분석·감정업무 등을 담당하고 있다.
 - 주류업무 세부집행은 「주세사무처리규정(국세청 훈령)」에 의한다.

표 10-23. 부처별 전통주 관련 담당 업무

국세청	농식품부
<ul style="list-style-type: none"> ○ 주류 제조·판매 면허 ○ 주세관리 ○ 주류 품평회(2007년, 1회) ○ 기술연구소 내 '전통 술산업 육성지원 센터' 설치운영(2007년) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전통주 제조 면허 추천 ○ 전통주 육성 지원(주세법과 별도) <ul style="list-style-type: none"> - 전통주 시설지원 및 개선 - 규격제정 및 양조기술 현대화 - 전통주 발굴 및 홍보 지원 등

6.1.2. 농식품부의 전통주 육성 현황

- 1993년부터 농업인과 주류부문 명인을 대상으로 주류제조면허추천제를 운영하고 있으며, 2007년 기준 467건을 추천하여 152개 업체에서 전통주를 생산중이다.
 - 전통주 생산업체는 대부분 과실주 생산(97%) 위주이며, 규모는 영세한 실정이다. 2007년 유통공사 발표에 따르면, 업체당 평균 매출액은 6.8억원, 이익은 1억 원 수준이다.
- 전통주 시설개선 지원, R&D, 홍보사업, 품질규격 등을 추진하고 있다.

- 1991년부터 시설현대화, 구매자금, R&D 등에 총 500억 원을 지원하였으며, 국내외 홍보 및 마케팅 지원과 관련하여 전통주품평회 5회 실시, 중국·인도 판촉전을 실시하였다.
- 2009년까지 5개 주종에 있어서 전통주 품질인증을 위한 품질규격을 제정하였다.
- 전통주진흥협회(2007.12), 가양주협회(2009.02) 등 6개 전통주단체를 육성하였고, 주세인하 및 시설·판매기준 규제완화를 협의하는 등 전통주 산업 저변 확대 및 규제완화를 추진하였다.

6.1.3. 전통주 산업의 문제점

- 전통주 산업을 체계적으로 육성 지원할 수 있는 제도적 기반이 미흡한 실정이다.
 - 「주세법」은 국가 재정 측면의 조세정책 중심으로 규제 위주이며, 1950~1970년대 후진적 산업 환경에서 주세보전을 위해 적용한 규제가 지속되고 있다. 우리나라 국세 중 주세의 비중은 1965년 6.5%에서 2007년 1.6%로 감소하였다.
 - 주세보전과 징세편의가 목적인 「주세법」으로는 주류산업 육성을 위한 정책을 적극 추진하기에는 한계가 있다. 주세법 구조는 과세대상, 주류의 종류, 주류의 제조 및 판매, 주세의 부과·징수 등 주세보전을 위해 규제관리에 치중할 수 밖에 없는 구조이다.
 - 따라서 농업과 연계한 전통주 산업 육성, 발전 특별법을 제정할 필요가 있다.
- 현행 주세법 제도로는 변화하는 시장 상황에 신속하게 대응하기 곤란하다. 이에 반해 대부분의 선진국들은 발효주를 허가가 아닌 신고사항으로 관리하는 등 유연한 관리체계를 유지하고 있다. 우리나라의 현행 주세법의 규제사항과 문제점은 다음과 같다.

- 탁·약주 제조 시 사용 가능한 원료를 곡류, 발효제, 물 등으로 한정하여 다양한 제품생산을 규제하고 있어 다양한 맛의 우수 전통주 생산에 걸림돌이 되고 있다.
 - 주류종류별 제조장마다 시설을 갖추어 면허를 받도록 규제하고 있어 제조장별 다양한 술 제조가 곤란하다.
 - 자가 양조는 가능하나 판매는 제한을 하고 있어 소득창출이 곤란한 실정이며, 제조 시 주원료를 스스로 조달토록 제한하여 초기 진입은 쉬우나 규모화에 장애가 있을 수 있다.
- 징세 편의 주세정책으로 대기업 위주의 주류산업을 고착화시켰다. 영세한 전통주 업체의 정책적 지원이 미흡한 실정이며, 보호·보전되어야 할 전통 가양주(家釀酒) 등이 다시 사라질 위기에 처해있다.
 - 따라서 전통주 명인 지원, 후계자 양성 등 ‘전통주 맥 잇기’ 지원이 필요하다.
- 규제 중심의 전통주 관리는 FTA 농업대책, 한식세계화의 걸림돌이 되고 있다. FTA시대를 맞아 국산 농산물 소비 및 농업경쟁력 제고를 위한 대처방안으로 전통주산업의 육성이 필요하며, 한식세계화와 연계한 전통주 산업 발전을 위해 생산부처를 일원화해야 한다.
- 전통주 산업은 상품성 향상을 위한 투자 미비로 경쟁력이 취약하다. 상품성 향상을 위한 R&D, 품질관리, 기술교육 등 지원이 필요하며, 주종별 표준규격 제정을 통한 인증제 확대 추진 등 품질고급화가 시급하다.
 - 품질인증제 확대, 전통주 사후관리 강화 등 품질관리의 제고가 필요하다.
- 대기업 위주의 주류 유통구조로 정착되어 전통주는 영세하고 판로개척에 어려움을 겪고 있다. 또한 유통망 미비 및 마케팅 여건이 부족하고, 대기업 생산제품에 비해 낮은 경쟁력으로 대중화와 소비자 접근성이 제한되어 있다.

- 전통주는 대부분 고가로 일반 판매보다는 선물용으로 제한된 시장을 형성하고 있다.

6.1.4. 선진국의 주류 행정체계 및 시사점

- EU 등 대부분 선진국의 주류행정은 원료 생산부처에서 총괄하고 있으며, 식품의 한 분야로서 품질관리, 산업화 지원 등 주류산업을 육성하고 있다. 다만, 면허 및 주세업무는 재무관련 부처(재무부, 국세청 등)가 담당하고 있다.
- 와인·맥주 등 저도주는 음료로 인식하여 대부분 제조에 자율성 부여하고 있는 반면에 증류주 등 고도주는 엄격히 통제하고 있다.

표 10-24. 주요 선진국의 주류 행정체계

국 명	주류행정 업무내용	관련 법률	소관부처
미국	주류행정 총괄	연방주류행정법	연방 재무부 (알콜담배화기국)
	면허 및 유통업무 (18개주: 전매제, 33개주: 면허제)	주류관리법 (州마다)	지방 정부 (주류관리국)
	주세업무	소비세법	국세청
독일	주류행정 총괄	포도주 및 맥주법	식량농림부
	면허, 전매, 주세업무	주세법	국세청
일본	주세, 면허, 유통행정 전반	주세법	국세청 (관할 세무서장)
영국	주류행정 총괄	식품안전법	농림식품성
	면허 및 주세업무	주세법	국세청
프랑스	주류행정 총괄	음료 및 주류법	농업수산부
	면허 및 주세업무	세무법	관세청

자료 : 한국의 주류정책체계에 관한 연구(서현수, 2003)

- 시대 흐름에 맞는 전통주 정책 및 제도를 구축하여 전통주산업을 활성화 하는 정책을 추진해야 한다.
- 전통주산업 육성을 세원관리와 분리하여 경쟁력을 제고시키고, 농업·농촌관광과 연계한 6차 산업화로 육성, 지역경제 활성화를 촉진해야 한다.

표 10-25. 주요 분야별 시사점 및 정책고려사항

분야별	시사점	정책 고려사항
주류산업 육성방향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 전략산업으로 육성 ○ 자국 농산물 최대 활용 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전통주산업의 발전전략에 활용 ○ 지역농산물을 활용한 전통주육성 방안 필요
제도 및 관리체계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경제적, 산업적, 정책적 측면을 고려한 유연한 통제와 규제 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세원관리와 산업 육성 구분 ○ 글로벌 경쟁시대의 농업 지원체계와 연계
주류면허제도 시설기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주종별 유연한 면허제도 및 시설기준 유지 (고도주/저도주 구분) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원료 소유농민의 제조 면허와 시설 기준 완화 ○ 다양한 전통주 제조 지원
주류 제조방법 및 규격기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 주류제조 규정 운영 ○ 지리적표시제 및 원산지 표시제 등 시행 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다양성 수용 가능토록 고려 ○ 전통주의 정통성과 우수성 유지 ○ 시장 니즈에 신속 대처
육성 정책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영세업체 정책적 배려 ○ 기금조성 및 전매제 시행 ○ 교육과 연구에 투자 ○ 지역축제 연계 등 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실질적 농가소득 증대와 지역경제 활성화에 초점 ○ 규제완화를 통한 전통주 유통 개선

6.2. 전통주 산업 선진화 방안

6.2.1. 목표 및 전략

- 전통주를 세계 명주로 육성하여 한식세계화의 견인차 역할을 하는 것을

추진목표로 해야 한다.

- 전통주를 한식세계화의 핵심전략으로 육성하여야 한다. 전통주 업체수를 2007년 152개에서 2017년 600개로 확대, 생산액은 2007년 2,200억 원에서 2017년 1조원, 수출액은 2008년 12백만 달러에서 2017년 1억 달러로 확대해야 한다.
- 현재 탁·약주는 수입농산물 사용으로 대부분 전통주에서 제외되어 있으나, 본 「전통주산업 선진화 방안」을 적극 추진하여 국산농산물 사용을 유도하고 전통주산업으로 확대 육성할 계획이다.
- 추진전략으로는 새로운 법령(특별법) 제정 및 조직 정비와 규제 완화 등의 제도정비, 전통주 산업 기반 구축과 품질고급화를 위한 투자 확대 등의 기반 확충, 유통구조 개선 및 활성화와 교육 훈련 및 사후관리 강화로 소비자의 신뢰도를 제고, 한식에 최고의 부가 가치 창출과 한식세계화와 연계한 전통주의 수출확대가 있다.

6.2.2. 전통주 산업의 SWOT 분석

- 강점 및 기회요인은 살리고, 약점을 보완하면 세계화 산업으로 육성이 가능하다. 오랜 역사성과 풍부한 문화적 특성은 세계적인 상품화 잠재력이며, 규제위주의 제도를 개선하여 다양하고 경쟁력 있는 상품을 개발할 수 있다.
- 강점요인은 전통주의 오랜 역사성과 풍부한 문화유산 및 파생 문화 콘텐츠, 현장 실용화기술의 적용 용이성, 가양주 및 지역특산주 개발에 의한 자가생산 농산물의 소비통로 등이 있다.
- 약점요인으로는 생산-소비 연계 미흡, 전통주의 계승·발전 부족(양조역사 단절), 전문인력 부족으로 제조 및 분석기술 부족, 국가별 기호성에 맞는 현지화 기술 부족 등이 있다.
- 기회요인은 한식세계화 등과 연계한 전통주산업육성 정책추진 확대, 농촌어메니티 연계 지역문화 및 녹색 성장동력산업으로 대두, 웰빙주 선호에 따른 전통주의 소비자 접근성 향상, 농가 신 소득원으로서 지자체

의 개발 의욕 고취 등이 있다.

- 위협요인으로는 시장개방 확대로 저가의 수입주 반입(위스키, 와인시장이 선점), 고가의 원료농산물, 경기 부진, 생산비 증가 등 경영난 가중, 수입산 원료사용 동종 제품생산업체와 경쟁력 취약, 폐쇄적인 유통구조로 소규모업체의 시장 진입장벽이 높다는 점을 들 수 있다.
- 이상의 요인들을 종합할 때 다음과 같은 전략을 이끌어 낼 수 있다.
 - 강점-기회요인에 대한 전략으로는 농가 맛집, 전통 테마마을 중심의 문화관광산업 활성화, 지역 농특산물 이용 가양주 제조기술 개발 확대, 웰빙 트렌드에 맞는 건강기능성 주류 개발, 정부의 R&D 지원 확대 등이 있다.
 - 약점-기회요인에 대한 전략으로는 원료 간편화 기술 개발로 국산 농특산물 수요처 확대, 전통적 제조 기능보유자 발굴 및 전문기술인력 육성, 전통주에 대한 관심도 제고를 위한 홍보 확대 등이 있다.
 - 강점-위협요인에 대한 전략으로는, 농업과 식품산업간 연계강화로 경쟁력 확보, 외국 주류와의 차별화로 전통주 고유브랜드 이미지 정립, 고품질 명주육성, 저가의 전통주 보급 확대 등이 있다.
 - 약점-위협요인에 대한 전략으로는 전통주 DB화 및 정보 제공, 전통주에 대한 국민 캠페인 지원, 주류제조 참여자에 대한 제조 교육 및 농가 체험프로그램 개발, 전통주의 품질인증 및 사후관리 강화 등이 있다.

6.2.3. 전통주 산업 선진화를 위한 중점 추진과제

가. 전통주 산업의 체계적 지원을 위한 제도 정비

- 특별법 제정 및 조직정비, 전통주의 명확한 개념 정립, 전통주 육성에 필수적 규제 개정 등
- 특별법 제정 및 조직정비는 「주세법」에서 '전통주 제조 및 판매'를 분리하

고 '산업진흥' 부문을 추가하여 특별법을 제정하며, 국가재정 측면의 조세정책은 일관성을 유지하도록 주세부분은 현행 유지하는 방향으로 추진해야 한다. 2009.12월까지 입법을 완료하고 2010년 하반기에 본격적으로 시행하는 것을 목표로 해야 한다. 특별법은 전통주의 정의와 종류, 제조·판매면허, 산업발전 기본계획, 산업진흥(R&D, 시설지원, 교육, 품질인증) 등으로 구성하고, 입법 추진과 함께 농진청, 광역시·도와 운영 조직에 대해 협의하는 방식으로 추진하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

표 10-26. 현행 주세법상의 전통주의 개념과 개정방향

현행(주세법 제22조제3항)	제정(또는 개정)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 전통문화의 전수·보전에 필요하다고 인정되어 문화재보호법에 의거 문화재청장(시도지사) 추천하는 주류 ○ 식품산업진흥법에 의거 주류부문 식품명인에 대해 농식품부장관이 추천한 주류 ○ 농·임업인 또는 생산자단체가 농식품부장관의 추천을 받아 제조하는 주류 * 농식품부 추천 전통주는 주원료의 자가 생산 농산물이 50%이상인 주류 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역 생산농산물을 주원료로 하여 역사적 배경과 지역 특성을 지닌 제조방법에 의해 제조한 주류 * 주원료는 100% 국산농산물을 의미 (국내에서 생산되지 않거나 소량생산으로 원료공급이 원활하지 못한 경우에는 사전승인을 얻어 사용 가능)

- 현행 주세법 상 전통주의 정의가 모호하므로 특별법에서 재정립할 필요가 있다. 현행 농식품부 추천 전통주를 지역생산 농산물 사용 주류로 범위를 확대하고 민속주까지 포함하는 방향으로 개정하되, 전통주의 세율 및 특례사항은 현행 규정을 유지하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.
- 전통주 생산에 국산 농산물 사용 비율을 기존의 50%에서 100%로 높일 경우, 국산농산물 소비 촉진, 전통주 경쟁력제고(품질, 안전성 측면), 일반주류와 차별화, 영세 전통주 제조업 보호, 지역경제 활성화 기여 등의 장점은 있지만, 최초 전통주산업 영역 협소, 시장개척 등 시장 활성화에 장시간 소요, 전통주산업 진흥에 많은 정책적 배려가 필요하다는 단점도 있다.

- 규제완화 측면에서 원료사용, 시설기준 및 판매방법 등 전통주 육성에 필수적인 규제를 우선적으로 개정해야 한다. 또한 특별법 제정과정에서 신규로 제도화가 필요한 부분은 즉시 반영해야 한다.

표 10-27. 전통주에 대한 규제 완화 내용

현행(규제사항)	개선안	비고
① 원료 사용 ○ 탁·약주의 경우 곡류, 발효제, 물 등으로 원료를 제한	○ 다양한 농산물을 재료로 사용하여도 기본세율 유지토록 개선 (기대효과) 다양한 전통주 생산 활성화로 산업발전에 기여	※주세법 별표 “주류의 종류별 세부내용(제4조 제2항)“개정 필요
② 시설 기준 ○ 주류 종류별 제조장마다 각각의 시설을 갖추어야 면허	○ 동일 제조장 내 시설을 주종별 구분 없이 사용할 수 있도록 개선 (기대효과) 영세 전통주 업체 경영 활성화 및 신규진입 용이	※주세법 제6조 (주류제조면허) 개정 필요
③ 자가 양조 ○ 자가 양조는 가능하나 판매는 제한 예) 소규모 맥주제조자는 제조·판매허용	○ 자가양조 주류에 대해 농어촌 체험마을, 관광농원 등에서 판매토록 개선 (기대효과) 판매 확대로 소득 창출, 지역경제 활성화	※주세법 시행령 제5조 제1항 별표 3의 단서 조항 신설 필요
④ 주원료의 50%이상 자가생산 조달	◇ 주원료의 조달을 지역내 생산 농산물 조달로 확대 개선 (기대효과) 국산농산물 소비 확대 및 제조업체 경영 활성화 촉진	※주세법 시행령 제9조 제2항2호 개정 필요

나. 전통주산업 기반 구축과 품질고급화를 통한 명주 육성 기반 확충

- 전통주산업 기반을 구축하기 위해서는 고품질 전통주의 안정적 생산을 위한 전용 농산물(품종)의 개발 및 보급이 필요하다.
 - 현재 탁·약주용은 대부분 수입쌀을 사용(수입쌀 사용량: 20천톤/ 2008년 기준)하고 있는 실정이다. 따라서 전용 농산물 공급으로 전통주 품질 고급화와 국산농산물의 소비를 촉진시켜야 한다.

- 전통주(탁·약주, 청주, 과실주 등)의 품질은 원료농산물에 의해 결정되므로 2017년까지 18품종의 양조용 신품종을 개발·보급해야 한다.
- 성공사례: ‘참살이 막걸리’는 수입쌀 대신 국산 친환경 쌀을 사용하여 품질을 개선한 결과, 일본에 100만 달러의 수출계약 성과를 달성하였다.
- 시설 현대화 및 경영활성화 지원을 확대해야 한다. 2017년까지 전통주 생산시설('07기준, 152개소)을 HACCP 수준으로 현대화하고, 가공원료 구매자금 지원확대를 통해 경영활성화를 촉진해야 한다.
 - '09년 50억 원의 구매자금 지원을 2017년에는 293억 원으로 확대
- 규제 없는 전통주 특구를 매년 3개소씩 확대 지정하여, 농업·농촌관광과 연계한 전통주 특구를 확대해야 한다.
- 품질 고급화를 위해 특별법 제정 시 농촌진흥청, 한국식품연구원, 주류연구소 등 관련기관을 연계한 R&D 지원을 확대해야 한다.
 - 전통주 품질향상을 위한 주종별 전용 누룩을 확대 개발 보급하여, 1,000여점의 누룩제조 실험으로 선발된 24종의 우수균주 활용 및 고부가가치 균주, 기능성 누룩 개발이 필요하다.
 - R&D 지원방식은 수요자 중심으로 전환하여 전통주업체 주도로 실시해야 한다.
- 전통주의 주종별·품종별 표준을 전통식품 표준규격으로 제정하고, 표준규격이 있는 전통주를 대상으로 품질인증제의 단계적인 확대를 추진해야 한다.
 - 현재에는 탁주, 약주, 청주, 리큐르, 증류소주에서 표준규격을 제정하였지만 2013년 과실주 10종을 추가하여 15종으로 확대할 예정이다.
 - 품질 인증제를 받은 전통주 생산업체는 현재 탁주 2개업체(충남 논산: 가야곡탁주, 경기 화성: 배혜정누룩도가)가 있다.

다. 유통구조 개선 및 산업 활성화와 교육훈련 및 사후관리 강화로 소비자 신뢰도 제고

- 유통구조 개선 및 산업 활성화를 위해 원료생산농가(영농조합), 전통주 제조자, 마케팅 능력을 갖춘 식품기업이 공동 출자하는 융복합형 기업에 시설 및 운영자금 등 지원을 확대해야 한다. 2017년까지 특산농산물 생산지역별 20개의 융복합형 기업을 육성하는 것이 필요하다고 판단된다.
- 전통주 유통망 확충 및 이미지 개선을 통한 판매를 촉진해야 한다. 농산물 판매시설을 활용하여 전통주 전용판매장 운영 및 홍보, 소규모 전통주 제조장에서는 별도 면허 없이 영업장내에서 판매업을 할 수 있도록 규제완화, 유럽과 같이 전통주를 음식과 함께하는 음료로 이미지를 개선하여 소주 등 일반주류와 차별화된 시장구축 지원, 전통주축제 개최를 통하여 대표 명주 발굴, 홍보의 장으로 활용하는 방안이 있다.
- 교육 훈련 및 사후관리 강화로 소비자의 신뢰를 제고시켜야 한다. 그러기 위해서 2010년 양조학과 설치 대학 등을 「전통주 전문교육기관」으로 지정하여, 교육운영 등을 지원하여 원료 생산자와 제조자 전문교육을 실시할 예정이다. 소비자(외국인 포함)를 대상으로 대상 전통주 역사와 가치, 술 문화에 대한 강좌를 운영하는 것도 방안이 될 수 있다.
- 또한 전통주 제조관리와 품질향상을 위한 후계인력 양성을 위해 2010년 국가공인 민간자격의 「전통주 제조 기능인」 자격증제도를 도입할 필요가 있다.
- 2010년에 시행 예정인 전통주 원산지표시제 도입은 원산지 단속 전문 인력과 과학적 분석능력을 보유한 농산물품질관리원(단속인력: 사법경찰 1,100명)을 활용하여 소비자가 믿을 수 있는 사후관리 강화방안을 마련해야 한다.

라. 한식세계화와 연계한 전통주 육성

- 해외진출 한식 메뉴 개발시 이에 어울리는 전통주도 병행하여 개발하여 한식과 어울리는 전통주의 지속적인 발굴·육성, 세계 주요국의 식문화에 어울리는 전통주를 개발하여 상품화, 한식과 연계한 홍보 강화 등 한식에 최고의 부가가치를 창출할 수 있다.
- 주요 박람회 참가시 한식과 병행하여 전통주 홍보 판촉행사 개최, 전통주 수출 선도조직을 구성하여 2017년 1억불 수출 달성 목표로 수출 전략품목에 대한 지원확대 방안 모색 등 한식 세계화와 연계한 전통주 수출을 확대해 나가야 한다.

7. 간척토지 활용

7.1. 현황 및 문제점

7.1.1. 간척사업 추진현황

- 농업용 간척사업은 1970년부터 1,634지구 90천ha를 완공(민간시행 40천ha 포함)하였고, 현재 영산강·새만금 등 7지구 45천ha는 시행 중에 있다. 현재는 1998년도 신규착공 중단발표 이후 시행중 지구의 마무리에 집중하고 있다. 한편 완공지역 중에서 7지구 9,699ha는 아직 분양되지 않은 상태에 있다.

표 10-28. 준공후 처분전 또는 시행중인 간척지구

구 분	지구명	위 치		면적(ha)	사업기간	시 행 자
		도	시·군			
계				54,144	새만금 제외시 25,814ha	
준 공 후 처 분 전	소계			9,699		
	진 촌	경기	용진	250	'90~'06	용진군수
	석 문	충남	당진	2,831	'87~'05	당진군수
	남 포	“	보령	656	'85~'07	보령시장
	고 흥	전남	고흥	2,075	'91~'08	고흥군수
	군 내	“	진도	464	'91~'08	진도군수
	영산강Ⅲ-1	“	영암·해남	2,496	'97~'08	농어촌공사
	영산강Ⅲ-2	“	해남	927	'97~'04	“
시 행 중	소계			44,415		
	화 용	경기	화성	4,482	'91~'12	농어촌공사
	시 화	“	화성·안산	3,636	'98~'12	“
	이 원	충남	태안	777	'90~'09	태안군수
	새만금	전북	군산·김제·부안	28,300	'91~	
	삼 산	전남	장흥	294	'97~'09	장흥군수
	영산강Ⅲ-1	“	영암·해남	3,313	'85~'12	농어촌공사
	영산강Ⅲ-2	“	해남	3,613	'89~'12	“

7.1.2. 그간의 간척지 분양 및 임대

- 1990년대까지는 주로 간척사업으로 인해 피해를 입은 농어업인에게 수의 계약에 의해 간척지를 분양하였다. 또한 일부 타 지역 댐 수몰민 및 국가 유공자 등에게도 분양하였으며, 다수인 분양으로 대부분 1인당 0.5~1ha수준의 소규모를 분양하였다.

- 2000년 이후에는 「농업 경영규모 확대」를 기본방향으로 공개경쟁 방식에 의해 간척지 분배를 추진해왔다. 다만, 일정면적은 피해어업인 등에게 분배, 지역민원을 해소하였고, 2003년 부분 준공한 영산강Ⅲ-1지구(삼호1·2공구)의 1인당 분배면적은 최소 0.9ha, 최대 58ha, 평균 3ha로서 어느 정도 규모화에 기여해왔다.
- 2008.1월 농업인에 대한 간척지 임대제도를 도입(농어촌정비법시행령 제13조·제14조·제19조 개정)하였다.
 - 토지매입 자금은 부담 없이 영농규모를 확대할 수 있는 계기를 마련하였으며, 임대기간은 5년 이내를 원칙으로 하되, 필요시 연장 가능하다. 임대료는 인근 토지의 임대료 수준 등을 고려하여 결정한다.
 - 2009.4월 농어촌정비법을 개정, 시행령에 명시되었던 간척지 임대 등 관리처분 방법을 법(제14조)으로 상향 명시하였다.
- 2008.12월에는 농식품부장관이 정하는 농수산물 가공·저장·유통시설 단지의 간척지 임대자격 부여 및 장기임대를 허용(농어촌정비법시행령 제19조 및 시행규칙 제5조 개정)하였다. 이를 통해 국제경쟁력을 갖춘 농산업의 대규모 장기투자 여건을 마련하였다.
 - 매각 허용 시 사업자의 책임성 및 운영 효율화 등의 효과가 있으나, 특혜시비 및 비농업용 이용 등 농업단지의 기본개념 훼손 우려가 있을 수 있다. 또한 종전의 5년 임대기간으로는 대규모 장기투자가 곤란하다.

7.1.3. 간척지내 영농사례

- 그동안 간척사업은 수도작이 가능하도록 논 위주로 조성해 왔으며, 이는 염분이 섞인 간척토지에서 재배 가능한 작물(쌀)과 농업인의 전통적 논 선호 경향 등을 감안한 것이었다.

- 농업인들은 분양 후 상당기간 경과한 현재에도 대부분 논으로 유지하고 있으며, 일부에서는 무화과, 보리 등이 재배되고 있는 실정이다. 논 이외 작물을 재배하는 지역은 영산강지구 무화과 2ha, 대호지구 딸기 3ha, 서산지구 보리 26ha 등이 있다.
- 2008년 농어촌연구원의 연구결과, 모래성분이 많은 새만금·이원지구 등에서는 밭작물 재배가 가능하나, 점토성분의 배수 및 제염의 어려움이 밭작물 재배의 장애 요인으로 작용할 수 있다.

7.1.4. 간척사업의 문제점

- 공개경쟁 간척지 분배제도 도입으로 일부 경영규모화를 기했으나, 세계화 및 개방화 추세에 경쟁력을 갖춘 규모화에는 미흡했다.
 - 간척사업 피해어민 등 민원해소 차원의 소규모 분배(매각)방식으로는 농업경영 규모화가 곤란하고, 농업인의 간척토지 매입자금 부담도 규모화의 장애요인으로 작용한다.
- 단순 수도작 형태의 토지활용으로는 소득증대에 한계가 있다. 최근 수도작 이외 타 작물 재배 및 복합적 이용 요구 등 간척토지의 수요 변화를 꾀하고 있다. 한 예로 화옹지구(경기도 등)은 경관농업, 수출용 유리온실, 한우·낙농단지, 말(경주마, 승용마) 사육, 체제형 주말농장 등에 이용되고 있다.
- 지자체는 간척지내 기업도시 또는 산업·관광단지 등 농업 이외의 타 용도로 할애요청이 빈발한다는데, 개인 소유권이 없는 대규모 토지를 저가로 확보할 수 있다는 점이 그 원인이라 할 수 있다. 다용도로 사용하는 지역은 영산강지구 기업도시 3,026ha 및 고흥지구 우주산업단지 475ha 등이 있다.

7.2. 간척사업 선진화 방안

7.2.1. 향후 추진계획

- 조성된 간척지는 개별 소규모 분양을 지양하고 대규모 영농을 통해 경쟁력을 확보할 수 있도록 임대 위주로 처분해야 한다.
 - 농수산물 생산·가공·유통단지 등 경쟁력 있는 수출 농식품 단지 유치와 귀농 교육기관 등에게 농업교육 훈련 등에 활용할 수 있도록 간척지를 임대하는 것도 방안이 될 수 있다. 이는 교육훈련 뿐만 아니라 농작물 생산 등을 통한 수익창출도 기대할 수 있다.
- 단순한 수도작 위주에서 지구별 특성 등에 맞는 다양한 농작물 재배와 복합적 토지활용 공간 조성으로 전환해야 한다.
 - 복합곡물(수도작, 맥류, 감자, 사료작물, 바이오작물 등), 원예, 축산, 생태관광 단지 등으로 다변화하고, 토양, 물, 기후, 문화, 농업, 농업인 의향, 지자체 의지 등을 감안하여 간척지구별로 특성화할 수 있다.
 - 국내 공급과잉 및 가격하락 등이 발생하지 않도록 국내·외 시장수요 등을 감안한 재배작목을 선택해야 한다.
 - 파프리카나 토마토와 같은 작물의 첨단유리온실 재배를 통한 수출 주도형 육성 가능성을 검토할 필요성이 있다.
- 습지 및 저류지, 생태공원 등을 통한 수질개선과 관광 자원화나 호소 및 습지 주변에 산책로, 꽃길, 자전거길, 벤치 등 배치를 통하여 수질개선 및 생태체험 관광 공간을 창출할 수 있다.

- 농업 이외 타용도 요구는 수익성 및 지역주민 의견 등 종합적인 타당성 검토 후 필요하다고 인정될 경우에만 제한적으로 허용해야 한다.
- 담수호 수질 등 환경보전 측면 등도 사전에 충분히 고려해야 하며, 단기 간내 수요 충족이 어려울 경우 우선 농업용지로 활용하는 방안도 생각해 볼 수 있다.

제 11 장

농정시스템 효율성 제고

1. 글로벌 추진 방안

1.1. 현황

1.1.1. 글로벌 농업환경

- 1986년 다자간 무역협상인 UR협상이 1994년 타결됨으로써, 본격적으로 WTO체제가 출범하였고, 출범이후 무역자유화의 실질적인 진전을 위하여 DDA협상과 FTA가 범세계적 차원에서 경쟁적으로 추진해왔다.
- 첨단과학농업기술이 21세기 농업경쟁력의 척도이다. 전세계적 차원에서 이루어지고 있는 21세기 과학계의 연구성과를 살펴보면 게놈프로젝트의 일환으로 초파리 유전자를 이용한 식물생육은 전통적인 생산방식에 비하여 40배의 생산성을 나타내고 식물세포를 배양하여 의학용 재료로 활용하는 연구, 물 없이도 생육이 가능한 식물 배양을 통한 사막화 방지, 동물

장기를 이용한 이식, 난치병 치료 기능성 농작물, 노동력을 절감하는 초정밀 농작업용 로봇의 개발, 인공강우 기술 등 시장이 요구하고 소비자가 요구하는 제반 문제에 대하여 전방위적으로 연구가 진행되어 왔다.

- 식품시장의 확대와 가공산업의 중요성이 대두되고 있다. 전세계 식품시장의 규모는 2004년 기준으로 약 4조달러에 이르는 것으로 추정되고 앞으로 지속 성장 가능성을 보이고 있다.
- 현단계에서의 우리나라 국제농업교류 현황은 다음과 같다. 농림수산식품부의 국제협력국, 한국농촌경제연구원의 글로벌협력연구본부, 농촌진흥청의 기술협력국, 한국농어촌공사의 지역개발본부 해외사업팀, 농협중앙회, 한국국제협력단(KOICA)가 있으며, 민간부문에는 기업체, 생산자 단체, 대학교, NGO 등이 있다.

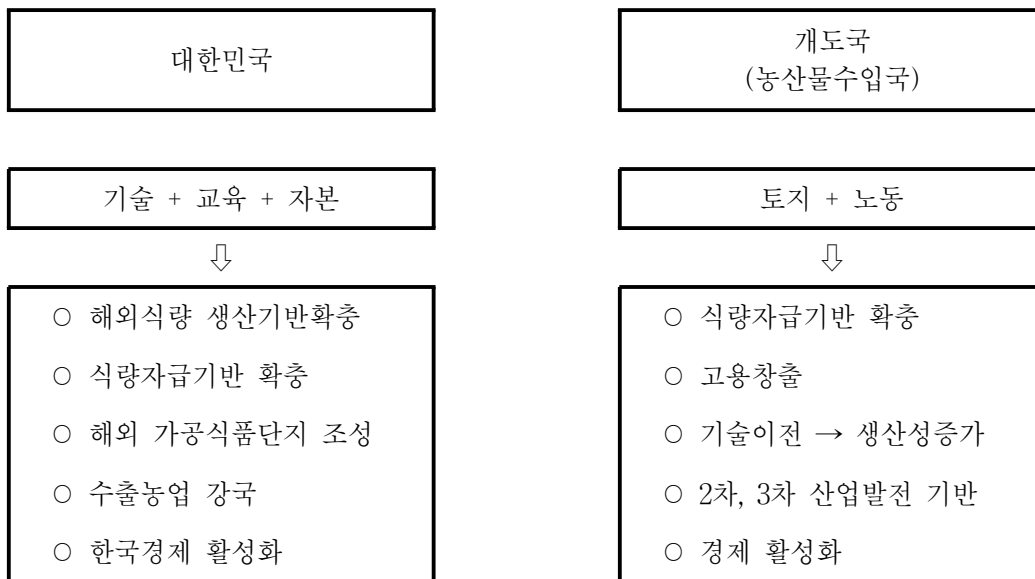
1.2. 우리나라 글로벌 농업 선진화 방안

1.2.1. 우리나라 글로벌 농업전략

- 글로벌 전략 추진의 5대원칙은 일류화의 원칙, 합리화의 원칙, 일체화의 원칙, 한국화의 원칙, 인류화의 원칙이다.
- 글로벌 농업전략을 추진함에 있어서 가장 기본적인 사항은 협력 대상국의 농업에 대한 이해와 정확한 진단이 필요하지만, 중장기적 비전과 전망을 고려할 때, 농업만으로 국한해서는 안 된다.
 - 각 나라마다 경제발전 전략을 구사함에 있어서 다양한 수요가 있고, 다양한 분야에서 연대 협력의 필요성이 제기될 수 있다.

- 글로벌 농업전략 추진의 기대효과로써 농산물 수입국들의 국제적인 연대협력이 지속적으로 추진되면, 대다수 농산물 수입국들은 식량 자급기반을 구축하고 더 나아가 잉여농산물을 활용한 가공식품산업의 발달과 수출농업이 활성화 되어, 가격과 품질면에서 케언즈그룹과의 경쟁력이 생기게 된다.
- 이에 우리나라는 식량안보차원에서 해외 주요농축산물 생산기지를 확보하여 국내 농업생산기반의 효율적인 운영을 할 수 있다. 또한 해외 농식품 가공 수출단지를 확보하여 세계 최강의 농업국 건설 및 개도국의 우호적 안정적인 시장의 확보가 가능해진다.

표 11-1. 글로벌 농업전략의 기본모델



- 우리나라 글로벌 농업전략의 협력 모델 목표로는 글로벌 농업환경에서 적극적·능동적 식량안보 전략 수립, 해외 농식품가공 수출단지를 조성하여 농식품수출 강국 지향, 경제협력 및 새로운 시장을 창출하여 한국경제 발전에 기여하는 것이다.

표 11-2. 글로벌 농업전략의 추진 프로세스

순서	추진사업내용	추진주체
1 단계	○ 주요 협력국 농업 및 경제 수요 기초조사 - 농업 현황 : 기후 환경 및 지리적 특성 등 - 농업정책 진단과 분석 - 경제 지표 조사 - 소비자, 농민의 요구사항	한국농촌경제연구원 글로벌협력연구본부
2 단계	○ 주요 협력국 농업수요 현지 실사 - 농업전문가, 경제전문가, 생산자대표, 통상전문가 등 - 현지 교민, 해당국 무역전문가 등 활용 - 협력국의 역사, 문화, 제도 관습에 대한 폭넓은 이해	농림수산식품부 국제농업정책국
3 단계	○ 주요 협력국 농업 협력모델(초안) - 농촌진흥청 : 기술, 교육, 인력 - 한국농어촌공사 : 기반시설 - 비농업분야 : 무역상사, 대기업 - 단계별 농업협력 발전의 프로세스 - 비농업분야의 경제 협력 교류의 가능성	농림수산식품부 국제농업정책국 T/F 구성
4 단계	○ 주요 협력국 농업협력 MOU - 농업협력의 내용 - 투자규모, 기간, 재정조달계획 ○ 농업협력 반대 급부: 천연자원등	농림수산식품부 국제농업정책국 외교통상부 지원
5 단계	○ 주요 협력국 농업협력 확대 - 경제협력의 확대 - Win-Win 전략 모색 ○ 비농업분야 교류 확대 : 정치, 경제, 문화 등	농림수산식품부 국제농업정책국 경제, 문화부처

- 한-인도네시아 농업협력 모델을 예로 들어 농업분야에서의 우리나라의 기대효과를 살펴볼 수 있다.
 - 인도네시아의 전체 인구는 2억 4,500만명(2006년)으로 세계 4위이며, 약 17,504개의 섬으로 이루어져 있고, 국토면적은 1,919,440km²로 우리나라(남한)의 약 19.2배이다.
 - 석유, 천연가스, 목재, 석탄, 사탕수수, 고무 및 보크사이트, 망간, 금, 은,

동 등 천연자원이 풍부한 나라로서, 전체 GDP 4,381억\$(2007년 기준) 중 농업부문이 차지하는 비중이 약 58%에 달하는 농업국이다.

- 또한 3모작이 가능한 지역의 특성으로, 쌀 소비량대비 생산량이 20% 이상 증산되고 있으나, 수확 후 건조과정에서 유실되는 비율이 약 30%에 달하여, 전체 수요량 대비 10%정도를 수입에 의존하고 있는 2008년 기준 세계 최대의 쌀 수입국이다.
- 이런 여건들을 살펴볼 때 우리나라는 농업분야에서 몇 가지 기대효과를 얻을 수 있다.
 - 가공수출단지를 조성하여 잉여 쌀(10%)에 대한 관리를 할 수 있다. 또한 인도네시아 플렌트 농업에 참여기회를 확대하고 동남아 지역 농업 교류 확대 가능성을 제고시킬 수 있다.

1.2.2. 글로벌 농업전략 추진을 위한 정책적 과제

- 첫째, 글로벌 농업전략을 책임 있게 담당할 추진주체의 설립은 매우 중요한 과제이다.
 - 글로벌 농업전략이 부재한 상태에서 주요 기관별로 산발적으로 추진되고 있는 국제농업교류 협력사업은 비효율적이며, 예산 투여 대비 국익에 거의 도움이 되지 않고 있고, 우리나라 농업의 발전에 실질적인 도움이 되고 있지 않는다.
 - 민간부문의 경우도 농업에 대한 이해의 부족, 전문성 부재, 정부의 적절한 지원과 협력의 부재, 외교적 관행에 대한 무지, 중장기 비전전략의 부재 등 다양한 이유로 대부분이 실패하였다.
- 농업분야의 글로벌 전략의 추진은 그 주체가 국가기관이 되든 민간부문이 되든 국가 간의 협력과 협약이 전제되어야 중장기적인 전망과 비전을 갖고 추진될 수 있고 성공 가능성이 높다.
 - 따라서 우리나라 주요기관의 국제적 농업 협력 교류 및 연구사업 부문

을 통합하여 국제농업협력사업을 총괄하는 가칭 [국제농업협력교류센터]를 설립하는 것이 매우 필요하다.

- 둘째, [국제농업협력교류센터]산하에 민간 전문가를 중심으로 글로벌 농업 위원회를 설치하는 것이 글로벌 농업전략을 추진하는데 매우 효율적이다.
 - [글로벌 농업위원회]를 구성함에 있어서 고려할 사항은 현지 사정에 밝은 교민, 그중에서도 각 나라 고위층과 인간적인 관계가 돈독한 교민을 최우선적으로 고려하여야 한다.
 - 이에 가장 적합한 교민들이 태권도 사범들이다. 우리나라 태권도 사범의 제자들이 주로 대통령 경호업무를 담당하기도 하고, 검찰 경찰 분야의 최고위층을 형성하고 있기 때문에 민간 외교 사절로 최적의 조건을 갖고 있다.
- 태권도 사범이외에도 종합무역상사에서 오래 근무한 경력의 소유자들과 현지 유학생, 현지국가에서 유학생활동을 하여 현지 사정에 밝고 전문가 네트워크를 구축하고 있는 교수 등등 공모방식을 통하여 글로벌 농업위원회 위원을 확보하고자 노력한다면 의외로 많은 인재를 발굴할 수 있을 것이다.
- 셋째, 외교부 산하의 [KOICA]를 농림수산식품부 산하의 [국제협력교류센터]에서 관리 운영할 필요가 있다.
 - 한국 국제협력단[KOICA]은 일본의 [JAICA]를 벤치마킹한 기구인 데, 운영과 내용면에서는 크게 기대에 미치지 못하고 있는 실정이다.
 - 해외봉사 협력의 내용이 농업개발과 연관이 많은 관계로, 전문성이 담보되지 않는다면 노력에 비하여 성과가 효율적으로 나올 수 없기 때문에, [KOICA] 운영 감독은 농림수산식품부가 담당하고, 외교적인 지원 협력을 외교부가 담당한다면 보다 효율적인 글로벌 전략을 추진할 수 있을 것이다.

2. 식품안전관리의 효율화

2.1. 현황 및 문제점

2.1.1. 현황

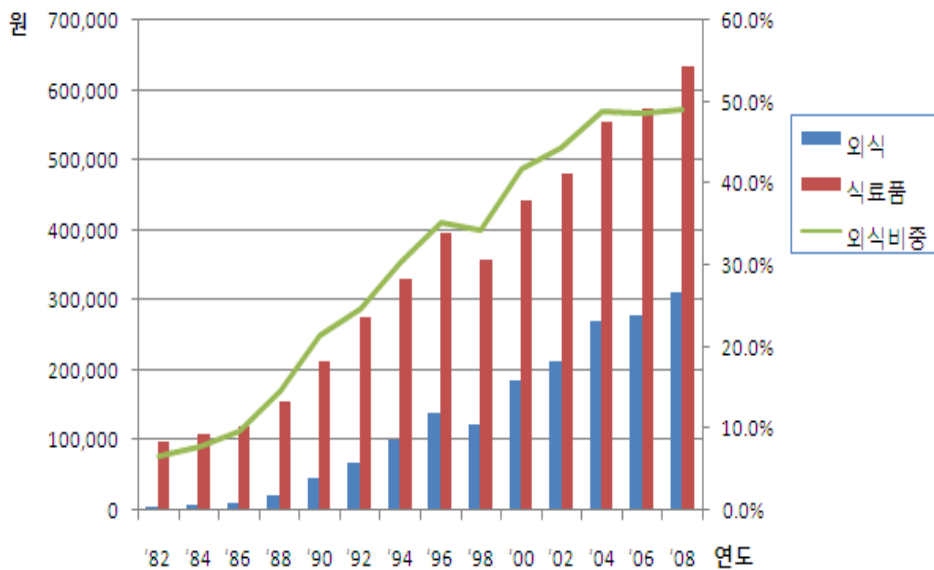
- 식품안전관리업무는 위험평가, 위험관리(기준설정, 인허가, 검사, 검역, 표시, 단속 등) 및 위험정보교류 등을 포함한다.

표 11-3. 식품별 식품안전관리부서 현황

구분	1차 생산(품)		2차 생산(품)		유통 (보관/운반등)	소비 (식당, 백화점등)
	재배/사육등	수입	국내가공	수입		
농산식품	농림수산식품부	식약청				
축산식품	농림수산식품부					식약청
수산식품	농림수산식품부	(위탁)	식약청			
	* 수입은 식품위생법에 의해 위탁					
기타	- 먹는샘물: 환경부, 주류: 국세청, LMO는 지식경제부 등 부처 특성에 따라 관리					

- 식품안전관리업무는 품목 또는 생산·유통 등 단계에 따라 식약청, 농식품부, 교육과학기술부 등 소관부처가 다양하게 분산되어 수행된다.
- 국민생활수준의 향상과 정보통신의 발달에 따라 농식품의 안전성에 대한 소비자의 요구는 지속적으로 증가하고 있다. 소비자 선택 기준도 과거 가격에서 품질 및 안전성으로 변화하고 있는 실정이다.
 - 식품구매시 우선고려순위('08, KREI)는 안전성(27.7%), 품질(26.5), 생산지(24.5), 가격, 브랜드 순인 것으로 조사된 바 있다.
- 도시화·산업화로 외식과 단체급식이 크게 증가하는 등 식생활 패턴이 간편화, 고급화 등을 지향하고 있다.
 - 도시가구 식품소비지출 중 외식비 비중 : 34.2%('98) → 49.5%('08)

그림 11-1. 가구의 식품비지출에서 외식비의 비중 변화



2.1.2. 문제점

- 최근 멜라민 파동과 미국산 쇠고기 수입재개 논란 등으로 국민들의 먹을 거리에 대한 불안감이 가중되고 있는 상황이다. 정부의 식품안전 관리 강화 조치에도 불구하고 계속해서 식품안전 사고와 안전여부에 대한 논란이 발생하고 있다.
- BSE 논란('08), AI('08, '07), 농약 녹차('07), 학교급식 식중독('06), 장어 말라카이트 그린('05), 김치 기생충알('05), 불량만두소('04) 등

표 11-4. 농식품 위해 관련사건 발생 실태

연도	위해사건내용
2005	<ul style="list-style-type: none"> ● 김치 기생충 알 검출 ● 김치 납 검출 ● 장어·잉어·붕어에서 말라카이트 그린 검출
2006	<ul style="list-style-type: none"> ● 학교급식에서 집단 식중독 발생 ● 폐금속광산지역 농산물 허용기준치 초과 중금속 검출 ● 조제분유에서 사카자키균 검출 ● 중국산 냉동 꽃게 아황산나트륨 과다 검출 ● 시판 올리브유에서 발암물질 검출
2007	<ul style="list-style-type: none"> ● 녹차에서 '파라티온'이라는 농약검출 ● 고추장, 고춧가루에서 췌가루 논란 ● 흑삼가공제품 벤조피렌 검출 ● 수입김치에 인공감미료 싸이클라메이트 검출
2008	<ul style="list-style-type: none"> ● 새우깡에서 이물검출 발견 ● 참치통조림에서 칼날 발견 ● 모짜렐라 치즈에서 다이옥신 검출 ● 미국산 냉동 야채가공품 이물질 발견 ● 미국산 쇠고기 수입논란 ● 멜라민 오염사건 ● 칠레산 돼지고기 다이옥신 검출

자료: 농식품안전정보서비스, 신문기사 검색, 이철호(2006) 발표논문 수정 및 재작성, 소비자위해관리시스템 (<http://ciss.or.kr/index.jsp>)

- 안전사고 발생 시 정부의 체계적인 대응시스템은 부족한 실정이다. 분야별 (농축수산물, 식품)·유통단계별 통합적 대응시스템이 미비하며, 정부 부처간 식품안전행정의 이원화로 효율적 대응이 어렵다.
- 소비자는 식품안전사고가 발생할 경우 식품안전 정보 관리체계 미흡으로 필요 이상의 불안감을 느끼게 되어 필요 이상의 사회·경제적 비용을 초래하는 경향이 있다. 결과적으로 식품안전 자체의 문제보다 관련 정보부재에서 발생하는 불확실성이 더 큰 문제로 발전하는 것이다.
 - 유해물질에 대한 위해성 평가의 한계로 인해 식품안전사고는 상존한다.
 - 사람과 동물이 공유하는 질병은 전체의 1.16%(동물실험, EBS 지식채널 e, '08.2.11)로 임상실험에는 한계가 있다.
- WTO/DDA, FTA 등으로 식품교역량이 증가함에 따라 식품안전사고도 국제화·대형화되는 추세이나 이에 대한 준비는 미흡한 수준이다. 외국에서 생산·수입되는 식품에 대한 정보부족으로 수입단계에서 예방적 관리가 어렵고 식품안전 사고 시 추적·회수가 곤란한 측면이 있다.

2.2. 식품안전관리의 효율화 방안

2.2.1. 비전 및 목표

그림 11-2. 식품안전관리의 비전 및 목표



2.2.2. 주요 추진전략

가. 농식품 위험정보 관리 강화

- 농식품 안전관련 정보의 수집·분석·전파 및 대응 기능의 강화가 요구된다. 이를 위해서는 국내·외 농식품안전 정보 수집의 강화가 필요하다.
 - 해외 정보제공자를 농무관, 연구원, 식품관련 종사자 등으로 확대하고, 수산 분야 통합('09)을 통하여 일원화된 농축수산물 안전정보 관리가 이루어져야 한다. (현재 약 8개 기관으로부터 농산물(20종), 축산물(16종) 정보 연계)
- 식품안전관련 정보의 모니터링·분석 기능을 강화하고 효과적인 전파가 이루어져야 한다. 이를 위해서는 안전정보를 신속히 생성하여 전달할 수 있는 분석 전문가를 육성하고, 식품안전관련 정보에 사전대응하여 식품사고 방지 및 확대를 차단해야 한다.
- 농식품 안전성 확보를 위해서는 국내외 검역정보, 농식품 모니터 프로그램 개발, 새로운 위해물질의 기술적 평가 등을 통한 위험예측 기능의 강화가 중요하다. 이를 위해 다양한 식품안전 문제의 등급 분류와 위해 관리 우선순위를 설정하는 작업이 이루어져야 한다.
 - 식품에서 발생할 수 있는 위험요인(생물학적·화학적·물리적 요인) 우선 순위 설정하고, 소비자가 위험에 노출되는 경로에 대한 정보, 그 노출과 관련된 위해 가능성, 위해에 대한 소비자 인식 등을 포함하는 위험물질 목록 작성이 이루어져야 한다.

나. 사전예방적 안전관리체계 구축

- GAP, HACCP 등 선진 안전관리 제도를 확대하여 정착시키고, 안전성 조

- 사활동을 강화함으로써 사전 예방적 안전성 관리체계를 구축할 필요가 있다.
- GAP생산비중을 '08년 2%에서 '12년 10%까지 확대하고, 품목수도 105개에서 200개로 늘려야 한다.
 - 친환경농산물(저농약제외) 생산비중을 '08년 3%에서 '12년 9%까지 확대해야 한다.
 - 농약위주의 안전성 조사를 증금속, 미생물 등 신종 유해물질로 확대할 필요가 있다.
- 축산물의 경우 HACCP 적용을 확대하고, 항생제 사용의 감축과 적정 사육기준 강화가 필요하다. 축산물 HACCP 적용 생산비중을 12년까지 80% 확대하고, 항생제 사용 감축 및 적정사육기준 제도 개선을 추진해야 한다.
 - 수산물은 생산해역 위생등급을 설정하여 관리하고, 생산단계 안전성 조사 강화해야 한다. 전국 주요 양식 가능해역을 60개로 구분, 해역별 위생등급을 설정·관리하고, 항생물질 등 35개 물질의 안전성 조사 확대해야 한다.
 - 생산부터 소비까지 농축수산물의 안전성을 일관되게 관리하고 도축장·수산물 위판장 등의 시설에 대한 안전관리를 강화해야 한다.
 - '09년부터 모든 공영 도매시장은 반입되는 농산물에 대한 잔류농약 검사 실시를 의무화하였다.
 - 국내산 쇠고기 이력추적제도를 전면적으로 시행하였으며('09.6월), '09.7월 이후 귀표 미부착 소에 대해서는 도축을 금지하고 있다. 식육 포장지에 도축장명 표시를 의무화하여 도축장의 위생관리 책임을 강화하고 생산자·유통인 등에 대해 안전교육 확대해야 한다.
 - 수산시장 시설개선 등을 통한 안전한 수산물 유통체계 개선할 필요가 있다.

다. 소비자 참여 확대 및 안전정보 교류 강화

- 소비자에게 적극적으로 식품안전 정보를 알리고 소비자 궁금증을 해결 할 수 있도록 농식품안전 통합상담센터의 개설을 추진해야 한다. 이를 위해 농식품안전정보서비스(Foodsafety) 내 온라인상담소를 구축·운영(오프라인과 상호 연계)할 필요가 있다.
- 온라인을 통한 식품안전관련 정보의 전달을 강화하고 교류 채널을 다양화할 필요가 있다. 소비자들이 정책, 제도를 포함한 안전정보를 쉽게 이해할 수 있는 온라인 정보관 구축의 확대가 요구된다.
- 수입식품과 국내농식품에 대한 검사 결과와 내유해 정보의 신속한 공개로 농식품 안전에 대한 국민신뢰도를 제고시켜야 한다. 이를 위해, 공개 방법, 절차, 시기, 방법 등에 대한 세부적 절차 마련이 필요하다.
- 소비자에게 올바른 정보를 제공하기 위하여 원산지표시 관리를 강화하고, GMO 표시제 운영 및 농식품 인증체계의 통합적 추진을 검토해야 한다.
 - 원산지 표시 대상품목 확대 및 복지부와 이원화된 법체계를 원산지표시제 목적에 부합하는 『농산물품질관리법』으로 일원화를 추진해야 한다.
 - GMO 표시제 편익분석 연구용역 및 전문가 의견 수렴을 거쳐 표시확대 여부를 검토할 필요가 있다.
 - 인지도가 낮은 농식품 인증제도 통합과 홍보를 강화하여 인증제도 활성화를 도모해야 한다.

라. 농식품 수입관리 강화

- 수출국의 사육·도축단계부터 국내 검역·유통단계까지 단계별 검사 및 관리를 강화하여 수입 축산물의 안전성을 제고해야 한다.
 - 미국산 쇠고기에 대해 수입 초기에는 현물검사 비율을 확대(1→3%)하고,

추가 승인될 작업장에는 최초 수입물량에 대해 정밀검사를 실시하도록 해야 한다.

- 현장검사, 역학조사, 관능검사, 정밀검사 등 단계별로 철저한 검사를 실시하고, 문제가 발생한 경우 반송 또는 폐기해야 한다.
- 쇠고기 등 수입식육의 국내 유통단계에서 추적체계를 정비하여 문제 발생 시 신속한 대응이 가능토록 해야 한다. 식육수입판매업체 이외의 식육판매업체에 대해서는 판매처, 수입신고필증번호 등 유통경로 추적에 필요한 거래기록 의무화를 추진해야 한다.
 - 현재, 원산지·매입처 등을 기록하고 있는데 판매처·수입신고필증 등 추가하도록 보완해야 한다.
 - 유통단계별 이동경로 추적시스템을 도입하는 것도 검토할 필요가 있다.
- 수산물의 경우 수출국 현지에 등록된 공장 및 양식장에 대한 점검을 강화하고 위생이 취약한 국가를 대상으로 위생약정 체결을 추진해야 한다.
 - 중국 등 4개국의 공장 및 양식장 60개소를 대상으로 점검을 강화하고, '08년에 중국 등 4개국과 체결한 위생약정을 '09년 이후 러시아, 뉴질랜드 등으로 확대를 추진해야 한다.

마. 위기관리 대응체계 구축

- 농축수산물 안전관련 위기 상황 발생시에 신속하고 효과적으로 대처하기 위해서 농축수산물 종합 위기대응 매뉴얼 작성이 시급하다.
 - 현재 축산물과 수산물은 위기대응 매뉴얼이 구축되어 활용 중이다.
- 위기경보는 '관심 → 주의 → 경계 → 위기' 4단계로 대응한다. 위기상황이 발생하거나 예상되는 경우, 차관이 주관하는 『위기평가 회의』를 소집하여 위기 분석 및 평가를 통해 신속하고 효과적인 대응전략을 모색하도록 한다.

표 11-5. 위기경보 4단계의 형태

관심(Blue)	주의(Yellow)	경계(Orange)	위기(Red)
위해요소 징 후 감 시	위해요소 발 생	위해요소의 타지역 확 산	위해요소의 전국적 확 산
	위기평가회의		
담당 실국 자체 대응 (평상시 업무와 연계 처리)		대책본부 가동	

- 농식품 안전사고 발생시 긴급회수 및 사고처리를 위한 이력추적시스템을 확대하고 신속한 대응체계를 구축해야 한다.
 - 농축수산물 이력추적제 확대와 사고발생시 긴급수거 및 정보발령체계 구축으로 피해확산을 방지해야 한다.
 - 위기관리 상황을 실시간 온라인(Foodsafety) 및 오프라인(방송, 신문 등)으로 신속하게 국민에 전달하고, 소비자를 대상으로 방송, 문자서비스, E-mail 등을 통한 전파가 이루어져야 한다.
- 평상시에 위기사항에 대한 과학적인 자료를 수집·분석하여 제공하며, 소비자의 반응 및 여론을 수집·분석하여 실시간 대응체계를 구축할 필요가 있다.

바. 식품안전 조직의 역량 강화

- 농식품부는 소비안전 정책을 종합·조정하는 Control Tower로서의 역할을 강화할 필요가 있다.
 - 본부내 안전정책을 기능적으로 총괄·조정하여 시너지 효과를 최대화하고, 소비안전정책관을 중심으로 식품위험의 예측, 위험평가관리 및 위험관리를 총괄 지휘하며, 산하의 식품안전관련기관 업무의 유사·중복 기능을 통합 조정하고 본부의 지도·관리 및 조정 기능 강화해야 한다.
 - 또한, 국무총리실, 식약청 등 중앙정부와 지방정부 간 협력체계를 강화

해야 한다.

- 소비자 지향적인 식품안전 관리부서로서의 긍정적 이미지를 부각시켜 소비자의 신뢰를 확보해야 한다.
 - 소비자 협력사업·정책참여 기회 및 소통채널을 확대하고, 식품안전정보 공개를 확대하며, 인증·표시제도 개선 등으로 소비자 알권리 보장해야 한다.
 - 소비자, 학계, 언론 등 이해관계자와 네트워크 구축 및 위협정보 교류사업의 확대도 필요하다.

사. 안전관리시스템의 효율화

- 농장에서부터 식탁까지 일관성, 책임성, 효율성을 높일 수 있는 식품안전 관리체계를 구축해야 한다.
 - “농장에서 식탁까지” 모든 식품공급체인에서 일관된 관리체계를 확보하며, 부내 검사·검역기관 통합 등 안전관리의 일원화를 통한 효율성 제고하고, 검사·단속 중심의 식품안전관리를 사전예방적인 안전관리 체계로 전환해야 한다.
- 과학적 위험관리 시스템을 통해서 실추된 국민의 신뢰를 회복해야 한다. 식품사고에 신속하고 체계적인 긴급대응시스템 확보하며, 위험평가(Risk Assessment)를 강화, 독립성·투명성을 확보하고, 국민과의 소통강화로 식품안전 신뢰도를 제고해야 한다.

<참고자료> 외국의 식품안전관리체계 개편동향

가. 국제기구(FAO/WTO) 권고사항

- 식품교역 증가에 따른 분쟁을 줄이고 불필요한 규제증가를 억제하기 위해 식품안전관리에 포괄적인 원칙과 고려사항을 제시
 - 식품망(food chain) 전체에 대해 예방원칙을 적용
 - 농장에서 식탁까지 개념(Farm to table) 명시
 - 위험감소를 목표로 하고 경제적으로도 이득이 되는 통합대책
 - 위험분석 및 위험관리에 기초한 우선 순위 설정
 - 투명하고 효율적인 정책결정으로 소비자의 신뢰 확보

나. 식품안전행정체계 해외 사례

- 식품안전관리체계는 국가별 정치·사회·문화적 환경 등에 의해 다양한 시스템으로 운영하고 있으나 위험평가 기능의 독립성과 신뢰성 제고를 위해 위험관리와 분리·강화하는 추세
 - 단일기관 시스템 모형 : 독일, 덴마크, 네덜란드, 뉴질랜드 등
 - * 위험평가·위험관리를 부처 내에서 기능적으로 분리
 - 통합관리 시스템 모형 : 일본, 프랑스, 캐나다 등
 - * 독립된 위험평가기관을 설치하고 위원회 등에서 위험관리 통합·조정 등
 - 다원화 시스템 모형 : 한국, 미국 등
 - * 식품관리를 다양한 기관에서 책임지는 시스템, 독립된 위험평가기관 없음.

3. 사업 통합과 투융자 개선을 통한 농림수산사업의 효율성 제고

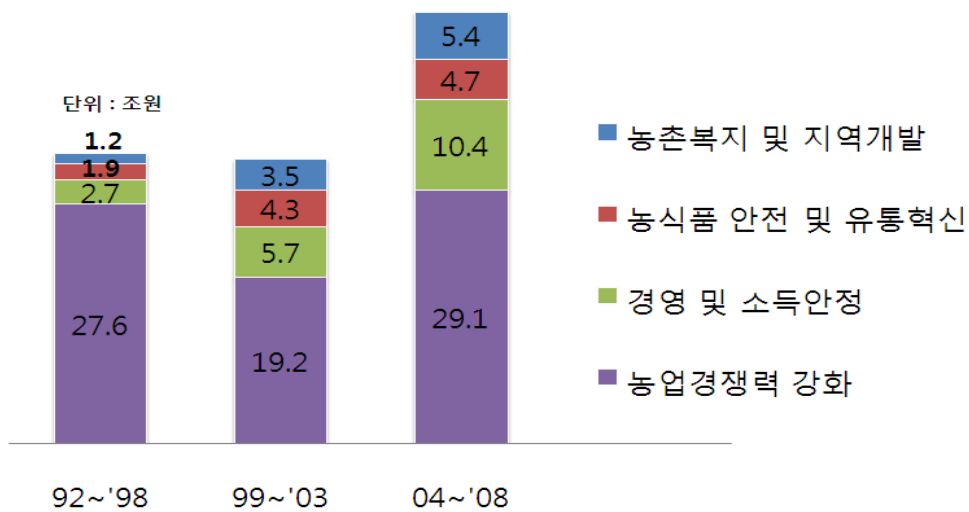
3.1. 현황 및 문제점

- 1992~2008년 동안 3단계에 걸쳐 농업·농촌에 총 115.6조원의 투융자(국고 기준)사업이 추진되었다.
 - 1단계(1992~1998) 동안 UR타결에 대응하여 농업 경쟁력 향상에 필요한 생산기반 확충 등을 위해 33.4조원이 집행되었다.
 - 2단계(1999~2003)에는 외환위기 등이 대내외 여건변화에 대응하여 농가 경영안정, 농축산물 유통효율화를 위해 32.6조원이 집행되었다.
 - 3단계(2004~2013)에는 FTA/DDA에 대비하여 농업의 경쟁력을 높이고 농촌주민의 삶의 질 향상을 위해 119조원 투융자 계획이 수립되어 집행 중에 있으며 2008년까지 농촌지역개발, 경영·소득안정 등을 위해 49.6조원이 지원되었다.
- 2008년까지 추진된 투융자사업 115.6조원은 보조사업 74.9조원과 융자사업 40.7조원으로 구성되어 있다.
 - 연평균 지원규모는 6.8조원이며, 연평균 투융자 증가율은 10.6%이다 (동 기간 동안 국가예산 증가율은 11.8%이다).
- 분야별로 보면 1, 2, 3단계 모두 50% 넘는 투융자 예산이 농업경쟁력 강화를 위한 사업에 사용되고 있다. 점차 농식품 안전 및 유통혁신, 농촌복지 및 지역개발을 위한 사업비가 증가하고 있다.
 - 농업경쟁력 강화 76조원(66%), 경영 및 소득안정 18.8(16), 식품안전·유통

10.8(9), 지역개발·복지 10.0(9) 순으로 지원되었다.

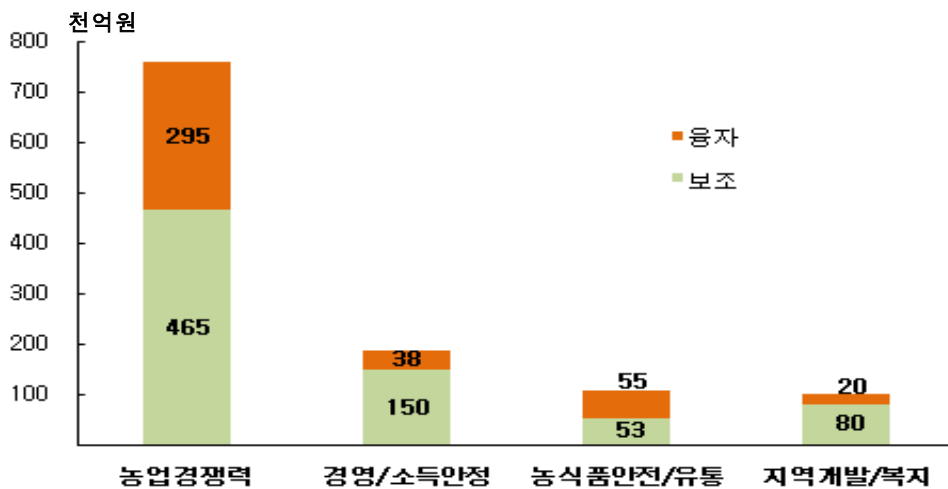
- 농업경쟁력 강화 76조원은 시설현대화 22조원, 생산기반정비 30조원, 교육 훈련·수출확대·R&D 등 24조원으로 구성되어 있다.

그림 11-3. 단계별 분야별 투융자 실적(1992-2008)



자료: 선진화위원회 발표자료(2009)

그림 11-4. 분야별 투융자 사업방식(1992-2008)



자료: 선진화위원회 발표자료(2009)

- 농업경쟁력 강화(39%)와 농식품 안전 및 유통혁신(51%)은 용자사업의 비율이 높은 반면에 경영 및 소득안정과 농촌복지 및 지역개발은 대부분 보조 사업으로 추진되었다.
- 115.6조원에서 농업인(법인, 단체 포함)에게 직접 지원된 금액은 61.1조원(53%)이며, 나머지 54.5조원(47%)은 SOC·R&D 분야 등에 사용되었다.
 - 농업인 직접 지원은 용자 33.8조원(55.4%)과 보조 27조원(44.6%)으로 구성되어 있다. 전체 용자금액(40.7조원)의 83%(33.8조원)가 농업인에게 지원되고 나머지 17%(6.9조원)는 수출·가공업체 등에 지원되었다.

표 11-6. 대상별 투융자 실적(1992-2008)

단위: 억원

구 분	합 계	투자/보조	용 자
합 계	1,156,131(100%)	748,788(65)	407,343(35)
○ 농업인 등 지원	610,319(52.9)	272,283	338,036
- 농업인 지원	454,832	211,104	243,728
- 생산자 단체	155,487	61,179	94,308
○ 업체지원	20,307(1.7)	5,984	14,323
○ SOC 사업	319,591(27.6)	316,414	3,177
- 생산·유통기반	285,138	284,177	961
- 생활공간	34,453	32,237	2,216
○ R&D 등	205,914(17.8)	154,107	51,807

- 지속적인 농림수산 분야 투융자사업에도 불구하고, 고령화, 규모화 미흡, 경쟁력 부족 등 농어업, 농어촌의 근본문제가 지속되고 있다.
 - 2008년 현재 농가인구 3,187천명, 농가수 1,212천호, 농가당 경지면적 1.4ha이다.
- 품목별·기능별로 사업이 세분화(2008년 사업 수 288개)되어 현장여건에 맞는 탄력적 대응이 어렵고, 정책효과의 저하가 우려되고 있다.

- 칸막이식 사업 운영으로 신규사업 추진 등에 제약요인이 발생하고 있으며 농식품부 정책담당자가 정책개발업무보다는 사업관리에 보다 많은 시간을 할애해야 하는 문제가 발생하고 있다.
 - 예를 들면 브랜드 육성지원은 쌀·채소 등 5개 세부사업으로 추진되어 유사 업무의 중복수행이 우려된다.
- 또한, 중앙정부의 결정사항이 많아 지자체와 품목단체의 창의성과 자율성을 바탕으로 한 신축적 운용을 제약하는 문제점이 지적된다.
- 농업과 수산업 간 별도의 사업예산이 운용되어 예산집행의 효율성 저하가 우려된다.
 - 농·어업인 교육훈련, 농·어업인 복지, 농·어촌 마을개발 등에서 예산이 별도로 운용되고 있다.

가. 집행기능의 중앙집중

- 농림수산사업 중 산하기관에서 추진하고 있는 사업 수는 13개(전체사업의 3.8%)이며, 10인당 사업수를 보면 농식품부는 2.3개, 지식경제부는 1.7개, 환경부 1.8개 등으로 정책담당자 당 사업수가 많다.
- 사업대상자 직접선정비율이 상대적으로 높아 관련기관, 단체와의 역할 분담을 강화하는 것이 필요하다.
 - 사업대상자 선정은 농식품부 53%, 산하기관 3%, 지자체 19%, 농협 등 21%, 산하단체 4% 등으로 이루어져 있다.

나. 투융자사업

- 선진국에 비해 농가 수 및 농가인구 비중이 높고 고령화가 빠르게 진행되고 있는 농업 여건 하에서 투융자 사업은 안정적 생산기반 조성, 농산물 안전성 제고 및 유통효율화개선, 농촌 생활여건 개선 및 농촌자원 산업화,

농가소득·경영안정에 기여하였다.

- 하지만 정부의존적 경향이 심화되면서 농업의 자생력 약화, 지자체 단위에서 평균적, 시혜적인 사업자 선정으로 인한 성과저하, 생산중심의 정책 추진으로 새로운 부가가치 창출과 지역경제 활성화 미흡과 같은 문제점들이 지적되고 있다.
- 이상과 같은 문제점들을 해결하고 농림수산정부사업의 효율성을 제고하기 위해 농식품부는 2008년 12월부터 『농림수산사업 개선T/F』를 운영하며 농림수산사업 개선방안을 마련하고 있다.
- 개선방안에 따라 사업조정이 구체화될 수 있도록 후속 조치의 마련이 필요하다. 사업별 특성에 적합한 추진체계로 재설계하기 위한 기준을 마련해야 하고, 다양한 추진방식 도입을 위한 추진전략과 지자체등 이해당사자 의견 수렴 계획 등 세부 실천방안 마련되어야 한다.
 - 이를 위해 사업별 지원조건을 재검토하고, 유사사업은 동일 보조(용자)율을 적용하는 것을 검토하고 있다.
 - 성과목표 달성에 적합하도록 추진체계를 정비해 나가며, 이를 위해 집행기능의 하부기관 위임 확대, 포괄지원방식 도입 등이 검토되고 있다.

3.2. 개선방안

3.2.1. 유사사업의 통폐합 및 간소화

- 사업내용이 유사하여 통합으로 시너지 효과가 기대되는 사업들, 정부직체 개편으로 농림/수산분야 유사사업들은 통폐합하도록 한다.

- 소액사업(예: 10억 원 미만, 2008년 기준 47개 사업이 해당함)들은 행사경비, 전산시스템 운영관련 사업들을 제외하고는 유사사업에 합치거나 점차 폐지해 나간다.
- 농림수산사업을 지원목적, 자원, 대상, 지원비율 등에 따라 세분류하고 사업내용, 특성 등을 감안하여 종합적으로 통폐합을 검토한다.
 - 지원목적에 따라 농어업/농식품/농어촌/공통지원 정책으로 대분류하고 32개 정책군으로 세분류한다.
 - 지원대상에 따라 농어업인/단체/지자체/직접시행으로 분류한다.
- 사업통합에 따른 새로운 사업추진체계의 재설계가 필요하다.
 - 주관과가 중심이 되어 단계별 표준프로세스를 토대로 추진체계를 재설계한다.
 - 예산프로그램 과목구조 개편내용을 참조하되 사업추진의 안전성을 해치지 않는 범위에서 단계적으로 추진한다.

가. 예산 과목구조 변경

- 프로그램 과목구조 변경은 사업통폐합의 필요, 선결조건이다.
 - 예산은 기능을 중심으로 분야(장)-부문(관)-프로그램(항)-단위사업(세항)-세부사업(세세항)으로 구분되어 있는데 분야-부문-프로그램은 입법과목이며, 다만 세항-목은 행정부 재량으로 전용이 가능한 행정과목이다. 따라서 단위사업내 세부사업으로 변경되어야만 사업통폐합이 용이해진다.

나. 투융자 개선

- 투융자 사업은 시설투자에서 기술력 향상 중심으로 전환하여야 한다. 사업을 폐지사업, 준치사업, 확대사업, 전환사업, 신설사업 등으로 구분하여 개편해 나가도록 한다.

- 투융자 사업개편과 집행·관리 시스템 개편을 연계하도록 한다.
 - 집행상 누수 등 문제를 방지하기 위해서는 사업별로 분산 집행되는 현재의 시스템을 정비하고 필요에 따라 농림사업 집행전담기관(예: 영국의 직접지불청(RPA), 일본 농림성 산하 지방농정국) 설립을 검토한다.
- 일몰제를 도입하여 전체 농림수산사업에 사업종료기간을 면시하고 시한이 도래한 사업에 대한 평가 후 지속여부를 결정하도록 한다.

다. 지원조건 조정

- 사업의 성격에 따라 재정지원방식을 차별화 한다.
 - 투자의 외부효과, 사업의 공공성, 사업이익 수혜범위, 소득발생 정도에 따라 사업성격을 분류한다.
 - 공공목적과 투자의 외부효과가 높은 공공사업은 보조로 추진하고 사업효과가 개인에게 귀속되는 자율사업은 융자사업으로 한다.
 - 유사사업간 보조율을 전반적으로 검토하여 동일 유형의 사업에 대해서는 동일 보조율이 적용되도록 한다.
 - 융자사업을 통해 투자수익율이 상대적으로 낮은 농어업부문에 적절한 투자와 자원배분이 이루어 질 수 있도록 유도한다. 공급자, 수요자 측면을 동시에 고려하여 이자율은 자본수익율 이내에서 융자기간은 내용연수 이내로 설정한다. 또한 사업유형에 따라 융자조건을 차등화 한다.

표 11-7. 사업유형에 따른 융자조건

사업 유형	상환기간	금 리	대 상 사 업
기 반 지 원 사 업	장 기	저 금 리	공공성격, 초기 투자부담이 크고 회임기간이 긴 사업
경쟁력강화지원사업	중 기	저 금 리	전문경영체의 경영개선 지원사업
일 반 지 원 사 업	중단기	대표금리	농업인의 생산지원사업
운 전 자 금	단 기	사업별 금리	소규모 경영개선, 회전자금 등

- 보조사업의 융자전환을 통해 행정비용 감소와 금융기능 강화에 따른 효율성 증대효과를 기대할 수 있으나 단기적으로는 농업투자 감소 및 농가경영 악화가 우려됨으로 부작용을 최소화 하는 방향으로 단계적으로 추진되어야 한다.
 - 전환되는 시기를 사전에 예시하고 단계적으로 보조비중을 낮추어 가도록 한다.
 - 개별경영체의 담보능력 부족을 보완할 수 있는 제도적 장치(예: 농업신용 보증제도의 확대)를 마련한다.

3.2.2. 다양한 사업추진방식의 도입

가. 집행기능의 하부기관 위임, 위탁 확대

- 단순 집행적 기능은 권한과 책임을 대폭 하부기관으로 위임하여 지역특성에 맞게 사업을 추진하도록 한다.
 - 사업성격, 추진절차, 유관기관의 기능 및 사업추진 여건을 감안하여 산하기관에서 사업추진이 가능한 사업은 완전이관하고 예산관련 제도적 제한으로 완전이관이 어려운 사업은 권한의 일부를 위임, 위탁하도록 한다.

- 개별사업의 추진과정에서도 지자체 등으로 위임할 수 있는 부분은 대폭 위임하는 방향으로 추진체계를 개편해 나간다.
- 사업대상자 선정, 심의, 승인절차를 유관기관에 위임한다.

나. 지자체 포괄 지원방식의 도입

- 지역특성을 감안하여 지자체 장이 자율과 책임을 가지고 주도적으로 추진할 수 있는 사업군을 발굴하여 현행 광특회계 지원방식과 같이 지자체 장이 지역특성에 적합한 사업을 선정하여 추진할 수 있는 사업체계를 구축한다.
- 농업종합자금과 같이 비슷한 분야의 소액 융자사업들은 포괄지원함으로써 집행의 효율성을 도모한다.
- 지자체보조 사업 중 일부지역에 국한된 사업은 광특회계에 포함하여 추진하는 방안을 검토한다.
- 이를 위해서는 예산관련 법령 저축, 지자체의 사업 쏠림현상에 대한 방안이 우선적으로 마련되어야 한다.
 - ‘국가재정법’ 및 ‘보조금의 예산 및 관리에 관한 법률’에 근거한 예산의 목적외 사용금지 조항에 저축이 우려된다.
 - 사업통합에 따른 예산감소와 선호사업에 대한 쏠림 현상으로 사업군내 담당부서간 마찰의 소지가 있다.

다. 품목단체 지원

- 품목단체의 조직화, 역량강화와 연계하여 향후 수급조절자금, R&D자금 등을 품목단체에 직접 지원한다.
- 전국화, 광역화를 위해 지자체, 농협 등을 경유하는 것보다 품목단체에 직

접 지원하는 것이 효율적인 사업을 발굴한다.

- 총 생산액이 3,000억 원 이상인 25개 품목이나 3,000억 원 미만일지라도 앞으로 산업발전 가능성이 높은 품목에 대해 시행하도록 한다.
- 우선 비 매칭사업 중 대표조직이 직접 시행하는 사업(예: 감귤 경쟁력 제고사업, 넉치 정책자금 지원사업)에 대해 시범사업을 추진하고 추후 수급 조절자금, R&D 자금 등에 대해 추진한다.

4. 농·정 협의체 구성방향

4.1. 논의 배경

- 농업인단체가 품목별·지역별로 분할 설립되어 농업계 이해를 대변하기 보다는 자신의 소속원들의 이해관계에 치중하고 있는 실정이다.
 - 범 농업계의 의사를 정부에 전달하고 정책 파트너로서 역할을 담당할 단체(기관)의 필요성이 농업인단체 등에 의해 꾸준히 제기되고 있다.

4.2. 추진 방향

- 각 단체 대표가 참여하는 '(가칭)농업위원회'를 신설하여 민간단체 형태(법인)로 출범, 자율적 운영한다.
 - 필요시 농업농촌 및 식품산업기본법 상 설치근거를 추가하고, 농식품부

훈령 등을 통해 주요정책에 대한 사전심의권을 부여한다.

- 품목별·지역별 농업인단체, 농협, 유통공사, 농어촌공사 등 농업계 관련 단체(기관)가 대표로 참여하고 일정규모이상, 또는 농업인에게 큰 영향을 줄 것으로 예상되는 정책에 대해 사전 협의하도록 역할을 부여한다.

참고문헌

- 강대구, 이근수, 정철영. 2002. 「창업농 지원사업 효율화 방안」. 농림부.
- 강대구, 정철영, 이종상. 2004. 「농업인력구조변화에 따른 정예농업인력 육성방안 연구」. 농림부.
- 강대구. 2006. 「최근 귀농실태와 지원대책방안 연구」. 농림부.
- 김병률 외. 2009. 「신농업의 비전과 전략」. 한국농촌경제연구원.
- 김정호 등. 2005. 신규취농의 실태와 정책과제. 한국농촌경제연구원.
- 김정호 외, 2007. 「고령 은퇴농의 생활안정 지원제도 도입방안」, 한국농촌경제연구원.
- 김정호 외, 「기업농의 가능성과 조건」, 한국농촌경제연구원, 2004
- 김정호 외, 「UR 이후 농업부문 시장개방 영향 분석」, 한국농촌경제연구원, 2008.
- 김정호, 김태곤, 이병훈. 2003. 「1990·95·2000 농업총조사에 의한 농업구조 변화 분석」. 한국농촌경제연구원.
- 김정호·신완식. 2009. “농식품산업의 신성장동력과 R&D 전략”. 한국농촌경제연구원. 「농업전망 2009」.
- 김정호외, 「UR 이후 농업부문 시장개방 영향 분석」, 한국농촌경제연구원, 2008.
- 김창길 외 4인. 「교토의정서 이해에 따른 농업부문 대응 전략」. 연구보고서 R541. 한국농촌경제연구원. 2007. p.42.
- 김창길, 김정호. 「지속가능한 농업 발전전략」. 연구보고서 C2002-13. 한국농촌경제연구원. 2002.
- 김창길, 정학균, 문동현. 「최근 국내외 친환경농림산물의 생산실태 및 시장전망」. 연구속보 제57권. 한국농촌경제연구원. 2009.
- 김창길, 정학균. “농업부문 녹색성장의 개념과 추진과제.” 「농업부문 녹색성장 추진방안」. 농업부문 녹색성장 심포지엄 자료집 D250. 한국농촌경제연구원. 2008. pp.25-73.
- 김태곤 외, 「농촌의 내발적 지역활성화에 관한 한·일간 비교연구」, 한국농촌경제연구원, 2007. 12

- 김태곤 외, 「FTA 대응을 위한 제주형 발농업 직접지불제 연구」(정책연구보고), 한국농촌경제연구원, 2008. 2
- 김태곤 외, 「발농업 직접지불제 도입방안」(정책연구보고), 한국농촌경제연구원, 2005. 11
- 김태곤, “기업의 농업진입, 보약이 될 것인가?: 일본의 경우”, www.gsnj.re.kr, 2009. 3
- 김태곤, “농가단위 소득지원제도: 일본의 새로운 시도”, www.gsnj.re.kr, 2005. 12
- 김태곤, “농업·농촌의 지속적 발전과 기업의 역할”, 「한국농업의 발전과 기업역할의 모색」 세미나 발표자료, 한국경제연구원, 2003. 11
- 김태곤, “농정개혁의 국제적인 동향과 직접지불제”, 「농촌경제」22권 1호, 한국농촌경제연구원, 1999. 3
- 김태곤, “직접지불정책의 방향과 과제”, 「농업전망 2006: 세계속의 한국농촌」, 한국농촌경제연구원, 2006. 1
- 김태곤, 「FTA 대응을 위한 제주형 발농업 직접지불제 연구」(정책연구보고), 한국농촌경제연구원, 2008. 2
- 김태곤, 「발농업 직접지불제 도입방안」(정책연구보고), 한국농촌경제연구원, 2005. 11
- 농림부. 2004. 「정예농업인력육성 종합대책」.
- 농림부. 2008. 「농림사업시행지침」.
- 농림수산식품부, “가축분뇨 해양배출 감축 대책”, 2007.7.24.
- 농림수산식품부, “직불제 개편, 농가단위 소득안정제 도입방안”, 2009. 6
- 농림수산식품부, 「농림업 주요통계」 각년도.
- 농림수산식품부. “주요 25 품목 농수산물 생산·유통구조 개선대책(안)” 워크숍 자료. 2009. 3. 13.
- 농림수산식품부. 2009. 농림어업인 삶의 질 향상 실무위원회 보고자료.
- 농림수산식품부·농림기술관리센터. 2008. 「농림수산식품 R&D 추진체계 진단」, 평가 및 미래지향적 개편방안 연구」
- 농림수산식품부·한국해양수산기술진흥원. 2008 「수산기술개발사업의 성과분석 및 중장기 R&D 추진방안」.
- 농림수산식품부·농림기술관리센터. 2008. 「농산업 R&D 로드맵」.
- 농어업선진화위원회 미래성장동력분과위원회. 2009. 「농어업 분야 R&D 효율화 방

안(안)」.

농어업선진화위원회, 「농어업선진화 추진방향과 주요과제」, 2009.

농촌진흥청. 2004. 농축산물 표준소득 조사자료.

농협중앙회 축산물가격 및 수급자료, 각 연도.

박대식 외, 2000. 『노령 농업인의 영농참여와 생산적 복지대책』, 한국농촌경제연구원.

박대식 외, 2001. 『농촌복지 증진을 위한 제도개선 방안 연구』, 한국농촌경제연구원.

박대식, 2004. 『농촌노인의 경제활동 및 소득 실태 분석』, 한국농촌경제연구원.

박대식·최경환, 2006. 『농촌노인의 사회안전망 실태와 개선대책』, 한국농촌경제연구원.

박성재 외, 2008. 「선진국형 농정으로서의 전환을 위한 연구」 한국농촌경제연구원

박성재 외, 2008. 「선진국형 농정으로서의 전환을 위한 연구」 한국농촌경제연구원

박성재 외, 「선진국형 농정으로서의 전환을 위한 연구(2/2)」, 한국농촌경제연구원, 2008. 12

박성재 외, 「선진국형 농정으로서의 전환을 위한 연구(2/2)」, 한국농촌경제연구원, 2008. 12

보건복지가족부, 2009. 『2009년도 노인보건복지사업 안내』.

성명환외, “쌀 가공이용 원료곡 수급의 문제점 및 발전방향”, 「쌀 식품산업과 쌀 소비의 발전 방향」, 한국쌀연구회, 2009.

성명환외, 「양곡유통환경 변화에 따른 농협쌀 유통대응 방안 연구」, 한국농촌경제연구원, 2004.

송미령 외. 2008a. 「시·군 기초생활권 정책 발전방안 구상」. 한국농촌경제연구원.

송미령 외. 2008b. 「살기 좋은 농촌 만들기를 위한 정책재편 방안」. 한국농촌경제연구원.

송미령 외. 2009. 「기초생활권 유형별 계획수립 매뉴얼 개발」. 한국농촌경제연구원.

송미령·김광선. 2009. “농어촌 서비스 기준 도입: 조건과 과제”. 한국지역개발학회. 「한국지역개발학회지」 제21권 제3호.

송미령·성주인. 2006. “도시민의 전원지향 수요와 농촌공간의 미래상” 「농업전망」. 한국농촌경제연구원.

유철호, 허덕, 정민국, 「가축분뇨자원화 촉진을 위한 제도개선 연구」, 한국농촌경제연구원, 2000.12.

- 유철호, 허덕, 정민국, 「가축분뇨자원화 촉진을 위한 제도개선 연구」, 한국농촌경제연구원, 2000.12.
- 이상철, 「한·미 FTA 대응 축산기반산업 전략 모색을 위한 세미나 및 자연순환농업 포럼」, “자연순환형 친환경 축산정책”, 농림수산식품부, 2007.9.12.
- 이용환, 정철영, 나승일, 서우석, 강대구, 김수욱. 2000. 『21C 신지식농업인화 방안 및 교육·훈련 연구』. 농림부.
- 전창근 외, 「농산물 우수브랜드 육성방안」, 2008.
- 정명채 외, 1989. 『영세농의 생활과 복지실태』, 한국농촌경제연구원.
- 정명채 외, 1992. 『은퇴농어민에 대한 지원대책』, 한국농촌경제연구원.
- 최경환·황의식, 2007. 『농업인의 노후 소득대책에 관한 연구』, 한국농촌경제연구원.
- 최문정 외. 2008. 『농림수산물 R&D 추진체계 진단·평가 및 미래지향적 개편방안 연구』. 수탁연구 2008-16. 농림기술관리센터.
- 최지현. “선진국의 식품정책과 시사점”. 「세계 농정의 동향과 전망」, 2007
- 최지현. “수입 농식품 안전관리의 당면 문제와 발전방향.” 『농업전망 2006』. 한국농촌경제연구원. 2006.
- 최지현·김민정. 「생산 및 수입단계의 농식품 안전성 확보방안」. R529. 한국농촌경제연구원. 2006.12.
- 최지현·박근필·송성환. 「중국산 수입 농식품의 안전성 확보 방안」. P81. 한국농촌경제연구원. 2005.
- 최지현·이계임·김철민·김민정. 「선진국의 식품안전관리체계와 국내도입방안」. R470. 한국농촌경제연구원. 2004.12.
- 최지현·이계임. “식품안전체계의 현실과 비전.” 『농업전망 2005』. 한국농촌경제연구원. 2005.
- 최지현·이계임. 「주요 농축산물 안전성의 효율적 관리방안」. R425. 한국농촌경제연구원. 2001.12.
- 통계청, 「가축동향」.
- 통계청. 2009. 농림어업인 복지실태 조사결과. 한국농촌경제연구원, 「농업전망 2009」, 2009.
- 한국농촌경제연구원. 2007. 『농업·농촌에 대한 국민의식조사』.
- 한국육류유통수출입협회, 「2006 가축 유통실태 조사 및 개선방안」, 2007

환경부 국립환경과학원·농림수산식품부, “폐지원/바이오매스 에너지로 저탄소 녹색
성장 선도” 2009.7.6.

USDA, *World Agricultural Supply & Demand Estimates*, 2009.8