Ⓔ 18-2016-2 | 2016. 12. |

2016년 농림축산식품사업 성과평가

국승용 김미복
김용렬 김윤진
김종인 김태훈
김현중 박지연
박현태 안 석
엄진영 우병준
유도일 이 실
임정빈 전상곤
전영현 채광석
최예준 최종우
최지현 홍승지

한국농촌경제연구원

E18-2016-2

2016 농림축산식품사업 성과평가

등　록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발　행 | 2016. 12.

발행인 | 김창길

발행처 | 한국농촌경제연구원
우) 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601
대표전화 1833-5500

인쇄처 | 세일포커스(주) 02-2275-6894

• 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
• 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

머 리 말

농림축산식품 분야의 재정사업이 점차 다양화됨에 따라 사업의 선정단계부터 시행방식과 계획, 예산편성, 집행, 사후관리, 환류 등 사업 관리에 대한 중요성이 강조되고 있다. 농림축산식품 재정사업에 대한 성과평가를 통해 사업의 집행, 사후관리 등에 대한 단계별 평가를 통해 제도개선 발굴 및 재정의 효율적 운용에 기여할 수 있다. 따라서 보다 엄밀한 정책사업 관리를 위하여 성과평가의 중요성 또한 높아지고 있는 것이 사실이다.

성과평가의 주요 목적은 각 사업별 운영 효율성 점검 및 실효성 보완을 통해 체계적인 재정사업의 관리 효과를 도출하는 것에 있으며, 이러한 목적을 달성하기 위해서 기획재정부 주관 통합재정사업평가는 부처가 자율적으로 사업을 평가하고, 평가 결과에 기인한 지출구조조정계획을 세우게 하고 있다. 이 연구는 개별 단위사업별로 사업을 평가하여 통합재정사업 평가가 충실히 이루어지는데 기여하고자 한다.

현재, 농림축산식품부의 평가업무는 성과계획단계부터 다양하게 이루어지고 있으므로, 이 연구에서도 농림축산식품분야 개별 사업에 대하여 예산집행, 모니터링 체계 등 사업관리의 적절성 부문, 성과지표 달성여부, 목표치 타당성 등 사업의 성과부문, 제도개선 및 보완사항 등 사업 전반을 종합적으로 검토하였으며, 각 개별사업에 대한 객관적인 평가결과를 도출하고자 하였다.

연구 결과를 바탕으로 향후 농림축산식품 분야 재정사업의 효율적인 운용과, 최종적으로 정책사업 효과 제고에 기여하기를 기대한다. 향후 농림축산식품 분야의 정책 성과관리 연구에 관한 다양한 관점과 새로운 방법을 통한 연구가 지속적으로 이루어져 정부 농업정책의 신뢰를 높일 수 있기를 기대한다.

2016. 12.

한국농촌경제연구원장 **김 창 길**

차 례

연구 개요

1. 연구 개요 ····· 1
2. 통합 재정사업 평가 ····· 7

사업별 평가

Ⅰ. 심층평가

1. 산지유통활성화 ····· 17
2. 축산물수급관리 ····· 41
3. 농업재해보험 ····· 67
4. 이차보전 ····· 81
5. 친환경농자재 ····· 97
6. 농업경영체교육훈련 ····· 119
7. 농업에너지이용효율화 ····· 137

Ⅱ. 일반평가

1. 일반농산어촌개발 ····· 171
2. 농촌자원복합산업화지원 ····· 183
3. 농업기반정비 ····· 203
4. 친환경농업기반구축사업 ····· 219
5. 농산물수출촉진(농안) ····· 233

6. 농산물수출촉진(농특) ····· 247
7. 국제협력협상 ····· 261
8. 농촌복지증진 ····· 275
9. 농산물유통개선(농특) ····· 305
10. 농산물유통개선(농안) ····· 315
11. 친환경농산물유통활성화 ····· 327
12. 식량생산유통지원 ····· 335
13. 식품안전 및 규격(농특) ····· 353
14. 지역전략식품산업육성 ····· 365
15. 가축검역(농특) ····· 375
16. 검역검사정보화 ····· 385
17. 가축방역(농특) ····· 397
18. 가축방역(축발) ····· 411
19. 농업농촌 알리기 ····· 415
20. 농림행정정보화 ····· 427
21. 농림업정보환경지원(정보화) ····· 441

참고문헌 ····· 455

표 차례

연구 개요

제1장

<표 1-1> 2016년 평가 대상사업 ····· 3
<표 1-2> 주요 평가 내용 ····· 6

제2장

<표 2-1> 통합 재정사업 평가와 기존 재정사업 평가와의 차이점 ····· 10
<표 2-2> 통합 재정사업 평가제도와 재정사업 성과관리제도의 관계 ··· 13

사업별 평가

Ⅰ. 심층평가

제1장

<표 1-1> 산지유통활성화 사업 예산추이(2010~2016) ····· 21
<표 1-2> 산지유통활성화사업 성과지표 ····· 24
<표 1-3> 산지유통종합평가 대상 산지유통조직 개소 수(2015년) ····· 28
<표 1-4> 주요 산지유통활성화조직 사업결과 종합(2015년) ····· 31
<표 1-5> 농협의 노지채소수급안정사업 추진결과(2015년) ····· 32
<표 1-6> 정책자금 이용 여부와 기간에 따른 공동계산율(2014~2015) ····· 36
<표 1-7> 산지유통정책자금의 공동계산율 파급영향 ····· 37

제2장

<표 2-1> 축산자조금 예산 집행률 추이 ····· 44
<표 2-2> 축산자조금 세부 내역 ····· 44
<표 2-3> 축산물수급관리 예산 집행률 추이 ····· 46
<표 2-4> 축산물수급관리 사업 세부내역 ····· 46
<표 2-5> 축산물유통정보실용화 예산 집행률 추이 ····· 48
<표 2-6> 축산물유통정보실용화 사업 세부 내역 ····· 48
<표 2-7> 성과지표 달성 현황 ····· 50
<표 2-8> 효과성 평가 지표 ····· 57
<표 2-9> 수급안정 분석결과_한우(600kg 암) ····· 58
<표 2-10> 수급안정 분석결과_한우(600kg 수) ····· 59
<표 2-11> 경영안정 분석결과 ····· 60
<표 2-12> 수급안정 분석결과_돼지 ····· 61
<표 2-13> 경영안정 분석결과_돼지 ····· 62
<표 2-14> 월별분유재고량과 수급안정지표 산출 ····· 63

제3장

<표 3-1> 농업재해보험 예산 집행률 추이(2009-2015) ····· 70
<표 3-2> 농업재해보험 성과지표 달성 현황(2014-2016) ····· 72
<표 3-3> 농작물재해보험 가입률 및 증감률(2011-2015) ····· 73
<표 3-4> 가축재해보험 가입률 및 증감률(2011-2015) ····· 75
<표 3-5> 농업보험의 기상재해 피해 경감 효과 추정 결과 ····· 77

제4장

<표 4-1> 농업부문 이차보전 사업내역 및 예산추이 ····· 82
<표 4-2> 이차보전 사업내용 ····· 84
<표 4-3> 성과지표 달성 현황 ····· 86

<표 4-4> 적정금리 및 대출규모 추정식에 사용한 주요 변수 ····· 91
<표 4-5> 추정결과 ····· 92
<표 4-6> 2016년 농업부문 이차보전사업 융자조건 ····· 95

제5장

<표 5-1> OECD국가별 농지 비료성분 과적 정도 비교(2007-2010평균) ····· 98
<표 5-2> 토양별 화학성 현황 ····· 99
<표 5-3> 친환경농자재 지원사업의 변화 ····· 101
<표 5-4> 2016년 친환경농자재 지원사업 주요 내용 ····· 102
<표 5-5> 친환경농자재 지원사업 사업량 및 예산 ····· 103
<표 5-6> 지속가능 농업이 제공하는 혜택 ····· 105
<표 5-7> 유기질비료의 국고 지원 단가 ····· 105
<표 5-8> 친환경농자재 지원사업의 표준 프로세스 요약 ····· 107
<표 5-9> 친환경농자재 지원사업 예산 집행 현황 ····· 108
<표 5-10> 지속가능한 농업 실현을 위한 바람직한 사업관리 방식 ····· 109
<표 5-11> 유기질비료 지원사업 성과지표 달성 현황 ····· 111
<표 5-12> 토양개량제 지원사업 성과지표 달성 현황 ····· 112
<표 5-13> 친환경농자재사업의 토양·양분 관리 효과 평가 ····· 114
<표 5-14> 지속가능 농업의 최고 실천 방안 ····· 115
<표 5-15> 유기질비료의 필요성에 대한 인식 ····· 115
<표 5-16> 유기질비료 향후 사용량 변화에 대한 의향 ····· 116
<표 5-17> 토양검정 정보 이용이 농가 소득에 미치는 영향 ····· 116

제6장

<표 6-1> 예산 집행률 추이 ····· 123
<표 6-2> 농업경영체교육훈련 사업 성과지표 ····· 126
<표 6-3> 농업경영체교육훈련 프로그램 성과지표 ····· 127
<표 6-4> 성과지표 달성 현황 ····· 128

<표 6-5> 평가대상 별 성과지표 ····· 130
<표 6-6> 설명변수 ····· 132
<표 6-7> 농업교육지원 사업의 비경제적(정성적) 효과 ····· 133

제7장

<표 7-1> 에너지 및 지원사업 특별회계(2009~2017) ····· 138
<표 7-2> 농업에너지이용효율화사업 투자 부문 집행률 추이(2012~2016) ··· 143
<표 7-3> 농업에너지이용효율화사업 융자 부문 집행률 추이(2012~2016) ··· 144
<표 7-4> 2015년도 출연·보조사업 등 실집행내역 ····· 145
<표 7-5> 에너지절감량 목표 및 달성 현황 ····· 149
<표 7-6> 2016년 에너지절감량(단년도) ····· 150
<표 7-7> 연간 명목 이자율(2009~2016) ····· 155
<표 7-8> 세부사업 별 공급면적(2009~2016) ····· 158
<표 7-9> 연도별 경제적 편익(2009~2016) ····· 158
<표 7-10> 연도별 환경가치 편익(2009~2016) ····· 160
<표 7-11> 농업에너지이용효율화사업의 B/C 분석_총계(2009~2016) ···· 162
<표 7-12> 농업에너지이용효율화사업의 B/C 분석_ha당(2009~2016) ···· 163
<표 7-13> OECD 주요국 에너지원 중 신재생에너지 비중: 2014년 기준 ··· 165
<표 7-14> 미국 신재생에너지 관련 예산추이(2009~2016) ····· 166

Ⅱ. 일반평가

제1장

<표 1-1> 예산 집행률 추이 ····· 173
<표 1-2> 현장 점검 일정 ····· 174
<표 1-3> 성과지표 달성 현황 ····· 178

제2장

<표 2-1> 농촌자원 복합산업화 지원사업 연도별 예산집행 현황 ····· 188
<표 2-2> 모니터링 대상지역 현황 ····· 190
<표 2-3> 현장모니터링 대상지구 실집행률(6월말 기준) ····· 191
<표 2-4> 예산집행 부진 사유 및 조치현황 ····· 192
<표 2-5> 농촌자원 복합산업화 지원사업 성과지표 달성 현황 ····· 194
<표 2-6> 농촌자원 복합산업화 지원사업 현황 ····· 195
<표 2-7> 농촌자원 복합산업화 지원사업 개소당 지원사업 규모 ····· 196
<표 2-8> 농업법인 매출액 성장 ····· 196
<표 2-9> 지역별 일자리 증감률 ····· 197
>표 2-10> 농촌자원 복합산업화 지원사업 매출 성과 ····· 197
<표 2-11> 농촌자원 복합산업화 지원사업 고용 창출 효과 ····· 198
<표 2-12> 농촌자원 복합산업화 지원사업 임금 소득 창출 효과 ····· 198

제3장

<표 3-1> 농업기반정비 관련 내역사업 ····· 204
<표 3-2> 농업기반정비 관련 내역사업 ····· 205
<표 3-3> 밭기반정비사업 만족도 조사 방법 ····· 206
<표 3-4> 농업기반정비사업 성과지표 달성 현황 ····· 207
<표 3-5> 농업기반정비사업(제주계정) 성과지표 달성 현황 ····· 207
<표 3-6> 연도별 밭기반정비사업 추진현황 ····· 209
<표 3-7> 기초통계량_리동 ····· 213
<표 3-8> 기초 통계량_시군구 ····· 213
<표 3-9> 로짓분석 결과_시군구 단위 ····· 214
<표 3-10> 로짓분석 결과_리동 단위 ····· 215
<표 3-11> 매칭 전/후 효과분석 ····· 216

제4장

<표 4-1> 예산 집행률 추이 ····· 220
<표 4-2> 현장점검 일정 ····· 221
<표 4-3> 성과지표 달성 현황 ····· 226
<표 4-4> 친환경농업인증 재배면적 비중 추이 ····· 229

제5장

<표 5-1> 관련사업의 예산 집행률 내역 ····· 235
<표 5-2> 농산물수출촉진(농안) 사업 성과지표별 목표달성 현황 ····· 238
<표 5-3> 2016년도 농산물수출촉진(농안) 사업 성과지표 달성 현황 ·· 239
<표 5-4> 한식의 세계적 위상과 세계화 가능성에 대한 평가 ····· 243

제6장

<표 6-1> 관련사업의 예산 집행률 내역 ····· 249
<표 6-2> 농산물수출촉진(농특) 사업 성과지표 달성 현황(2015년 기준) ·· 251
<표 6-3> 2016년도 농산물수출촉진(농특) 사업 성과지표 달성 현황 ·· 252
<표 6-4> 신규 산식에 따른 ’11~’14년 실적 현황 ····· 253

제7장

<표 7-1> 관련사업의 예산 집행률 내역 ····· 263
<표 7-2> 국제협력협상(일반) 사업 성과지표 달성 현황(2015년 기준) ····· 266
<표 7-3> 2016년도 국제협력협상(일반) 사업 성과지표 달성 현황 ····· 267

제8장

<표 8-1> 농어업인 건강·연금보험료 지원 예산 집행률 추이 ····· 279
<표 8-2> 취약농가인력지원 예산 집행률 추이 ····· 279
<표 8-3> 농업인안전재해보험 예산 집행률 추이 ····· 280

<표 8-4> 농촌복지증진 사업 성과지표 달성 현황 ····· 282
<표 8-5> 유사사업 요약 ····· 285
<표 8-6> 국민연금 보험료 본인 부담 지출금 비교 ····· 288
<표 8-7> 국민연금 보험료 소득계층별 지원 효과와 실제 납부액 ····· 289
<표 8-8> 65세 미만 가구주의 소득계층별 국민연금 납부액 및 예상수령액 ··· 290
<표 8-9> 농작업기계보험 가입건수, 신규가입률, 재가입률 ····· 291
<표 8-10> 예산 집행률 추이 ····· 294

제9장

<표 9-1> 예산 집행률 추이 ····· 306
<표 9-2> 성과지표 달성 현황 ····· 310

제10장

<표 10-1> 예산 집행률 추이 ····· 317
<표 10-2> 성과지표 달성 현황 ····· 319

제11장

<표 11-1> 예산 집행률 추이 ····· 328
<표 11-2> 성과지표 달성 현황 ····· 330

제12장

<표 12-1> 연도별 재정투입 계획 ····· 336
<표 12-2> 최근 3년간 예산 대비 집행률 추이 ····· 339
<표 12-3> 성과지표 달성 현황 ····· 342
<표 12-4> 들녘경영체 육성사업 사업자선정결과 ····· 345
<표 12-5> 들녘경영체 육성사업 비용절감 효과 ····· 346
<표 12-6> RPC 벼 저장능력 추이 ····· 350
<표 12-7> 쌀브랜드 유통 비중 추이 ····· 350

제13장

<표 13-1> 예산 집행률 추이 ····· 355
<표 13-2> 성과지표 달성 현황 ····· 360

제14장

<표 14-1> 지역전략식품산업육성(생활) 예산 추이 ····· 367
<표 14-2> 지역전략식품산업육성(제주) 예산 추이 ····· 367
<표 14-3> 성과지표 달성 현황 ····· 372
<표 14-4> 성과목표 대비 달성률(2016년) ····· 373

제15장

<표 15-1> 예산 집행률 추이 ····· 377
<표 15-2> 성과지표 달성 현황 ····· 379

제16장

<표 16-1> 예산 집행률 추이 ····· 386
<표 16-2> 월별 시스템 유지 관리 처리 건수 ····· 387
<표 16-3> 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 교육일정 결과 ····· 388
<표 16-4> 성과지표 달성 현황 ····· 390
<표 16-5> 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 활용 성과 ····· 394

제17장

<표 17-1> 구제역 백신 항체형성률(%) 추이(2014~2016) ····· 407

제19장

<표 19-1> 예산 집행률 추이 ····· 416
<표 19-2> 기능별 집행률 ····· 417

<표 19-3> 농정홍보 역량강화 관련 사업 ····· 418
<표 19-4> 성과지표와 측정산식 ····· 419
<표 19-5> 성과지표 달성 현황 ····· 420
<표 19-6> 국가 경제에서 농업이 차지하는 중요성 인식 ····· 425

제20장

<표 20-1> 예산 집행률 추이 ····· 429
<표 20-2> 2016년 농림행정정보화 사업 성과지표 ····· 433
<표 20-3> 농림행정정보화 사업 성과지표 달성 현황 ····· 437
<표 20-4> 주요 성과 인정 사례 ····· 438

제21장

<표 21-1> 예산 집행률 추이 ····· 443
<표 21-2> 세부사업별 모니터링 및 현장점검 주요 실시 내역 ····· 444
<표 21-3> 농식품ICT 융복합 촉직 산업 모니터링 및 현장점검 의견 반영내역 ··· 445
<표 21-4> 성과지표 달성 현황 ····· 446
<표 21-5> 신규지표 및 개선사항이 반영된 성과지표 ····· 448
<표 21-6> 스마트 팜 확산에 의한 도입농가 성과조사 ····· 451
<표 21-7> 농어업인의 정보화수준 추이 ····· 451

그림 차례

사업별 평가

Ⅰ. 심층평가

제3장

<그림 3-1> 농작물재해보험사업 추진 체계도 ····· 68
<그림 3-2> 가축재해보험사업 추진 체계도 ····· 69
<그림 3-3> 최근 10년간 피해액 및 복구액 현황 ····· 74
<그림 3-4> 농작물 재해보험의 경제적 효과 기본 구조 ····· 78

제4장

<그림 4-1> 농업부문 이차보전사업 추이 ····· 84
<그림 4-2> 농업부문 이차보전사업 기준금리 ····· 93

제7장

<그림 7-1> 단위사업 예산 내 투자 및 융자 비중(2009~2016) ····· 139
<그림 7-2> 담당기관별 사업추진절차 ····· 142

Ⅱ. 일반평가

제2장

<그림 2-1> 점검방법 ····· 189

제8장

<그림 8-1> 농업인안전보험 가입 추이(2001~2013) ····· 282

제15장

<그림 15-1> 법정 가축 전염병 발생 현황 ····· 382

제17장

<그림 17-1> 법정가축전염병 발생두수 추이 ····· 406
<그림 17-2> 법정가축전염병 발생농장수 추이 ····· 407

제19장

<그림 19-1> 농업농촌의 공익적 가치가 인식 ····· 422
<그림 19-2> 농업농촌에 대한 평소 견해(2015) ····· 423
<그림 19-3> 농업농촌 문제 관심 정도(2015) ····· 424

제 1 장

연구 개요

1. 연구의 필요성 및 목적

○ 농림축산식품부 주요 재정사업에 대한 성과평가는 2005년부터 내부평가 및 외부 전문기관 위탁 방식으로 실시되어왔음. 재정사업 성과평가의 목적은 농식품 재정사업의 성과를 납세자인 국민과 정책 수혜자인 농업인 및 농식품산업 종사자의 입장에서 평가하고, 세부 추진체계에 대한 점검과 보완을 통해 재정사업 전반의 효율성을 제고하는 데에 있음(한국농촌경제연구원, 2015).

○ 2015년 사전평가는 농식품부 자율평가가 예상되는 재정사업을 선정한 후 각 개별사업을 기획재정부가 제시한 평가지표(공통지표 11개+정보화 사업용 2개)에 따라 실시하였음. 평가결과는 농식품부 자율평가의 기초자료로 활용되었음.

○ 기획재정부에서는 통합 재정사업 평가 제도를 통해 사업 수행부처가 소관 재정사업을 자율적으로 평가하고, 이를 재정운용에 활용하고자 평가대상이 되는 재정사업을 단계적으로 확대하는 것을 목표로 하고 있음[1].

○ 이와 같이 평가대상 사업 수를 점차 확대해감에 따라 부과되는 부담을 완화하기 위하여, 2016년 사전평가부터는 평가지표 및 평가 절차를 대폭 간소화하였음. 종전의 11개 지표에서 관리 및 결과단계의 4개 지표로 축소함.

○ 본 연구는 농림축산식품부의 자체평가가 수행되기 이전에 실시되는 각 개별사업에 대한 평가로 평가의 주체는 한국농촌경제연구원 농식품정책성과관리센터이며, 원내외의 전문가 네트워크를 활용하여 수행되었음.

○ 평가는 대상 사업의 예산집행, 모니터링 체계 등 사업관리의 적절성 부문, 성과지표 달성여부, 목표치 타당성 등 사업의 성과부문, 제도개선 및 보완사항 등 종합적으로 시행되었으며, 각 개별사업에 대한 객관적인 평가결과를 통해 정책 효율성 향상에 기여하고자 함.

○ 또한 평가결과는 미흡사업에 대한 지출구조조정 및 제도개선방안 마련, 우수 및 미흡부처에 대한 기관별 인센티브 혹은 패널티 부과에 활용될 수 있음.

2. 대상사업

○ 통합 재정사업 평가의 평가대상이 되는 사업은 원칙적으로 예산 및 기금이 투입되는 모든 재정사업임.

○ 2016년 성과평가 대상 사업은 아래 <표 1-1>에 제시되어 있는 바와 같이 총 28개 사업으로, 2017년 재정평가 대상 및 기초통계보완분야를 기반으로 선정되었음. 전체 평가 대상 사업의 재원은 농산물가격안정기금, 농어촌구조개선

---

[1] 2016년 50%, 2017년 70%, 2018년 이후 100% 평가를 목표로 하고 있음.

특별회계, 지역발전특별회계, FTA이행지원기금, 축산발전기금 등 다양함.

○ 일반평가는 식품부 재정사업(89개) 중 2017년 통합 재정사업 평가 대상사업(일반재정 및 정보화 분야 57개, 지역발전 분야 1개)에서 2014~2015년 사전평가 미실시 사업을 대상으로 하였음.

○ 심층평가는 최근 3년 사업성과 관련 통계자료가 미흡하거나 현장조사·설문 등 추가 자료를 수집 혹은 보완하여야 하는 사업들을 대상으로 하였으며, 농업에너지이용효율화, 축산물수급관리 등 7개 사업이 포함됨.

〈표 1-1〉 2016년 평가 대상사업

회계구분	단위사업명	예산 (백만원)	분야
에특	농업에너지이용효율화(투자)	35,984	일반재정
	농업에너지이용효율화(융자)	16,384	일반재정
농특	농업경영체교육훈련	54,895	일반재정
농특	농산물유통개선(농특)	24,288	일반재정
농안	농산물유통개선(농안기금)	60,485	일반재정
농안	산지유통활성화(농안,융자)	532,800	일반재정
농특	식품안전 및 규격(농특)	10,105	일반재정
지특	지역전략식품산업육성(생활)	28,833	일반재정
	지역전략식품산업육성(제주)	2,424	
농안	농산물수출촉진	536,801	일반재정
농특	농식품수출촉진	62,997	일반재정
일반	국제협력협상	34,486	일반재정
농특	농업재해보험	286,885	일반재정
농특	이차보전	217,976	일반재정

회계구분	단위사업명	예산 (백만원)	분야
지특	농업기반정비	151,947	일반재정
	농업기반정비(제주)	19,377	
	농업기반정비(세종)	1,000	
축발	축산물수급관리	97,587	일반재정
농특	농업농촌알리기	6,506	일반재정
농특	농림행정정보화(정보화)	8,065	일반재정
농특	농업정보환경지원(정보화)	7,046	일반재정
농특	농촌복지증진	432,237	일반재정
지특	일반농산어촌개발	986,560	일반재정
	일반농산어촌개발(제주)	18,822	
	일반농산어촌개발(세종)	4,972	
지특	농촌자원복합산업화지원	151,925	일반재정
	농촌자원복합산업화지원(제주)	7,279	
농특	식량생산유통지원	25,694	일반재정
농특	친환경농자재	228,552	일반재정
농안	친환경농산물유통활성화	41,440	일반재정
농특	가축검역(농특)	15,357	일반재정
일반	검역검사정보화	7,844	일반재정
농특	가축방역(농특)	184,495	일반재정
축발	가축방역(축발)	38,543	일반재정
지특	친환경농업인프라구축(지특)-친환경농업기반구축(지자체)	5,640	지역발전

3. 주요 평가내용

○ 평가의 주요 내용은 <표 1-2> 에 제시된 바와 같음. 먼저 평가 대상 사업의 개요(예산, 사업기간, 지원대상 및 조건, 시행주체 등)를 살펴보고, 사업관리의 적절성, 사업의 성과 평가, 종합평가 순서로 구성됨.

○ 사업 관리의 적절성 평가에서는 사업 관리단계에서의 적절성을 평가하는 것으로 기존 사업 모니터링이 잘 시행되고 있는지, 신규 점검 수행이 가능한지에 중점을 두고 평가함.

○ 성과 평가 단계에서는 성과지표의 단기 목표달성 평가 및 효과성 분석을 실시함. 성과지표의 단기 목표달성 평가는 재정사업, 핵심과제, 보조사업 등 관련 성과지표와 사업목적의 연계성 정도, 목표치 설정의 합리성 등 현황을 점검하고, 타 부처의 유사사업 지표를 참조하여 성과지표의 개선가능여부를 살펴보았음. 효과성 분석의 경우 대규모이며 지속적인 미흡사업을 선별하여, 전문가들의 효과성 평가를 실시함.

○ 최종적으로 종합평가를 통해 전반적인 평가 결과를 제시하고, 정책 제언 및 신규사업을 제안하였음.

○ 평가에 활용되는 자료는 최근 3년간 국회, 감사원, 재정사업 자율평가 보고서, 사업시행지침서 및 유관 정책연구용역보고서 등 이며, 그 외 외부공개자료 및 농업경영체DB·AGRIX를 활용함.

〈표 1-2〉 주요 평가 내용

목 차
1. ‘평가대상사업’ 개요
- 사업예산, 사업기간, 지원 대상·형태·조건, 시행주체 등
2. ‘평가대상사업’ 관리의 적절성 평가
- 사업모니터링 여부 및 현장점검 결과
3. ‘평가대상사업’ 성과 평가
3.1. 성과지표의 단기 목표달성 평가
3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성
- 유사사업 및 과거 성과지표 검토
3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거의 합리성
3.1.3. 성과지표 개선 가능성 검토
3.2. ‘평가대상사업’ 효과성 분석
3.2.1. 평가 방법
3.2.2. ‘평가대상사업’ 효과 분석
4. ‘평가대상사업’ 종합평가
- 정책 및 신규사업 제언
- 유사사업 통폐합 등

제 2 장

통합 재정사업 평가[2]

1. 통합 재정사업 평가 개요[3]

1.1. 통합 재정사업 평가제도

○ 통합 재정사업 평가제도란 개별 사업에 대해 사업 수행부처가 소관 재정사업을 자체적으로 평가하고, 기재부・미래부・지역위 등 메타(상위)평가부처가 각 부처의 자체평가 과정을 확인・점검하여 그 최종 검토 결과를 재정운용에 활용하는 제도임.

○ 통합 재정사업 평가제도는 2016년부터 본격적으로 도입되는 제도로, 일반재정, R&D, 지역사업 등 분야별 칸막이식으로 운영되어 평가 대상, 시기 및 기준의 통일성이 결여되었던 기존의 각종 재정사업 평가를 통합하여 부처 단위의 종합적 평가를 실시함.

---

2 한국농촌경제연구원의 「2015 농림축산식품사업 성과평가」의 내용을 수정보완함.
3 2016년 통합 재정사업 평가 지침(2016.1)에서 발췌하여 요약함.

- 통합된 평가는 재정사업자율평가(국가재정법 제8조), 기금사업운영평가(국가재정법 제82조), 국가연구개발사업 중간평가(연구성과평가법 제8조), 지역발전사업평가(국가균형발전특별법 제9조)임.

○ 평가대상은 원칙적으로 예산, 기금이 투입되는 모든 재정사업임.
- 제도 도입 초기에는 부처의 평가부담을 고려하여 2016년에는 전체 평가대상 사업의 1/2만을 평가하고, 이후 평가대상을 단계적으로 확대하여 2018년 이후부터는 평가 대상 사업 100%를 평가하는 것을 목표로 하고 있음.

○ 각 부처는 자체평가위원회를 구성하여 해당 부처 소관의 재정사업을 대상으로 평가지침의 사업별 평가지표 측정방법에 따라 자체평가를 시행한 후, 자체평가 결과 '미흡'사업에 대해 각 부처는 자율적으로 지출구조조정방안을 마련하는 것을 주된 내용으로 함.

○ 이후 기재부, 미래부, 지역위 등 메타(상위)평가부처가 각 부처의 자체평가에 대하여 메타(상위)평가 기준에 따라 각 분야별(일반재정, R&D, 지역사업)로 메타(상위)평가를 실시하게 됨.
- 분야별 메타(상위)평가 이후 그 결과를 종합하여 부처별 메타(상위)평가가 실시되는데, 부처별 메타(상위)평가는 메타(상위)평가 부처와 조세연, 정보화진흥원, KISTEP, KEIT 등 성과평가 지원기관으로 구성된 메타(상위)평가협의회에 의해 수행됨.
- 부처별 메타(상위)평가 점수를 기준으로 우수 및 미흡 부처가 선정되고, 이에 따라 부처별로 인센티브 또는 페널티가 부여되게 됨.

1.2. 통합 재정사업 평가 기준

1.2.1 기존의 재정사업 평가와의 차이점

○ 기존의 평가 제도에서는 평가 대상, 시기, 기준 등이 각각으로 운영되다 보니 적지 않은 비효율이 발생함.

- 평가 주체와 목적에 따라 다양한 평가제도가 개별적으로 운영되어 부처 업무부담이 적지 않았다는 점, 유사한 사업에 대해 평가결과가 다르게 나타나는 등이 비효율의 사례로 자주 제기되었음.
- 각 제도 간 상호 단절적인 운영은 유사·중복성 점검 및 심층평가와의 연계 등에 한계가 있다는 점과 개별사업 단위 평가로 인한 평가결과의 체계적 관리 및 다부처 연계사업의 성과관리가 미흡하다는 점도 고려할 필요가 있었음.

○ 이러한 문제점을 개선하고자 2016년부터는 개별로 실시하던 일반재정, R&D, 지역사업에 대한 평가를 통합하는 것이 필요하였음.

○ 기존 재정사업 평가와의 차이점을 세부적으로 정리해 보면, <표 2-1>과 같음.

- 상대평가 기준을 기존의 '사업 수 기준' 에서 '예산규모 기준' 으로 전환하였음. 이는 부처가 스스로 평가함에 따라, 예산 규모가 작은 사업을 낮게 평가하는 전략적 행동을 방지하기 위함임.
- 평가지표의 경우도 분야별 평가지표를 통합하되, 각 분야의 특성을 고려한 특성화 지표를 반영하였음.
- 평가 결과의 활용 측면에서 부처 단위의 종합적인 세출구조조정을 위하여 평가 대상을 모든 재정사업으로 단계적으로 확대할 예정이며, 이에 따른 평가부담을 완화하기 위하여 평가지표 축소 및 평가절차를 대폭 간소화하기로 하였음.

〈표 2-1〉 통합 재정사업 평가와 기존 재정사업 평가와의 차이점

	기존 재정사업 평가	통합 재정사업 평가
평가대상 (평가주기)	◆ 전체 재정사업의 1/3 (3년 주기로 평가)	◆ 전체 재정사업 (1년 주기로 평가)
자체 평가	◆ '사업 수 기준' 상대평가 ◆ '매우우수/우수/보통/미흡/ 매우미흡' 5단계 등급 ◆ 계획, 관리, 성과 및 환류 단계의 11개 지표(일반재정 기준) ◆ 분야별 별도의 평가지표 사용	◆ '예산 규모 기준' 상대평가 ◆ '우수/보통/미흡' 3단계 등급 ◆ 관리, 결과 단계의 4개 지표 ◆ 분야별 평가지표를 통합하되, 특성화 지표를 활용
메타평가 (상위평가)	◆ 분야별로 분절적·칸막이 평가 ◆ R&D, 지역사업의 경우, 사업별 확인·점검 실시	◆ 분야별 평가를 통합하여 부처 단위의 종합적 평가 ◆ 메타(상위)평가협의회를 통해 분야별, 부처별 메타평가 실시
평가 결과 환류	◆ 각 분야별 지출구조조정 실시 ◆ 미흡 사업별 10% 예산삭감 ◆ 우수 및 미흡부처에 대한 기관별 인센티브 및 페널티 부재	◆ 부처단위의 종합적인 지출구조조정 ◆ 부처가 자율적인 세출구조조정안 마련 ◆ 기관별 인센티브 및 페널티 부여

자료: 2016년 통합재정사업 평가지침(2016.1)

1.2.2. 통합 재정사업 평가의 평가기준

○ 통합 재정사업 평가에서 각 부처 자체 평가는 재정사업이 각 단계(관리, 결과)별로 차질 없이 수행되고 있는지 점검하는 질문(체크리스트)과 이 질문에 답변하기 위한 측정기준을 제시한 평가지침을 바탕으로 부처 스스로 자체평가위원회를 구성하여 소관 재정사업을 자율적으로 평가하는 것임.

○ 평가지침은 관리(사업관리의 적정성), 결과(목표달성 및 성과 우수성)의 2단계별 4개의 공통질문으로 구성되어 있고 이들 질문에 대해서는 기본적으로

<4단계 배점 방법>에 따라 “아니요”, “어느 정도”, “상당한 정도”, “예‘ 등으로 답변을 한 후 각 답변마다 정해진 구간별로 점수를 부여함.

○ 점수 부여에 있어 특히 일반재정(정보화)의 경우, 평가지표별 평가지침에 따라 각 답변의 기본배점을 기준으로 정해진 답변의 구간 안에서 가점 및 감점요인을 감안하여 점수를 자체적으로 부여하게 되었다. 이는 각 부처의 자율성과 책임성을 제고하여 사업수행 부처가 중심이 되는 평가체제로 전환하고자 하는 취지가 반영된 것임.

○ 각 분야 및 사업유형별 특성을 반영할 수 있도록 특성화 지표를 가점항목으로 가미하여 공통가점항목 충족시 3점을, 분야별(사업유형별) 가점항목 충족시 4점을 추가할 수 있음.

○ 관리, 결과 단계의 4개 지표와 가점 지표 등 평가지표별 점수를 종합한 총점은 ‘예산 규모(2015년 예산) 기준’으로 상대평가를 실시하여 우수, 보통, 미흡 3단계로 등급화되며, 각 부처 소관재정사업별 평가결과는 지출구조조정 방안 및 성과관리개선대책 마련 등을 통해 사업에 환류됨.

○ 평가항목별 질문들을 통해 각 부처는 사업의 목적이 명확하며 사업이 계획대로 추진되어 그 성과를 달성하고 있는지를 평가받게 되므로 각 질문에 답변하기 위해서는 반드시 여러 가지 자료 등을 통해 평가 근거를 제시하여야 함.

○ 이러한 자체평가에 대해 평가가 적정하게 이루어졌는지 이후 메타평가 기관 또는 메타평가협의에서 메타평가를 진행하게 됨.

- 메타평가는 부처 자체평가가 적정하게 이루어졌는지 점검하기 위한 평가로서 평가과정의 충실도, 평가결과의 적절성, 지출구조 조정의 적정성 측면에서 6개의 평가 지표 및 1개의 감점 요인으로 구성되어 있으며, 메타평가의 결과에 대해서는 외부 공개와 더불어 인센티브 및 페널티가 부여될 예정임.

○ 통합 재정사업 평가의 평가기준은 기존의 재정사업 평가 보다 부처의 자율성을 대폭 강화하여 가·감점 부여를 가능하게 함으로써 사업 및 부처의 특성에 맞춰 평가를 진행할 수 있도록 하였으며, 이러한 자율에 대한 책임성을 확보하기 위해 메타평가 주체 및 메타평가협의회에서는 평가 절차 및 내용의 적정성을 중심으로 평가를 진행하게 됨.

2. 통합 재정사업 평가와 기존 제도와의 관계

2.1. 재정사업 성과관리제도와의 관계

○ 성과목표관리제도는 통합 재정사업 평가제도의 기초가 되고 통합 재정사업 평가제도는 이를 보완·발전시키는 관계라고 할 수 있음.

○ 정부는 지난 2003년부터 (구)건교부 등 22개 기관을 성과관리 대상기관으로 선정하고 각 부처의 주요 재정사업(또는 사업군)에 대하여 사전에 프로그램 목표와 성과지표를 설정하고 성과를 측정하여 재정운용에 환류하는「성과목표관리제도」를 운영하고 있음.

○ 통합 재정사업 평가제도와 성과목표관리제도 모두 정부의 투명성(Transparency)과 책임성(Accountability)을 높이기 위한 제도이지만 통합 재정사업 평가제도는 책임성 쪽에, 성과목표관리제도는 투명성 쪽에 조금 더 초점을 맞추고 있는 제도임.

- 통합 재정사업 평가제도는 평가결과를 재정운용에 환류(예산편성 등)하는 것을 그 주된 내용으로 하고 있으나, 성과목표관리제도는 보다 광범위한 프로세스로서 성과계획서 및 성과보고서에 담길 전략 및 프로그램 목표의 개발을 그 주된 내용으로 하고 있음.
- 통합 재정사업 평가제도는 결과지향적 성과지표 개발을 장려하고 프로

그램목표를 의욕적으로 설정하도록 권고함으로써 성과목표관리제도 하에서 발달된 결과 중심의 성과측정방식을 한층 강화하고 있음.

〈표 2-2〉 통합 재정사업 평가제도와 재정사업 성과관리제도의 관계

재정사업 성과관리제도		
통합 재정사업 평가제도		성과목표 관리제도
책임성(Accountability)	목적	투명성(Transparency)
재정운용 환류	내용	계획 및 전략
사업결과 및 개별성과평가	초점	성과계획 / 성과보고

자료: 2016년 통합 재정사업평가 지침(2016. 1)

2.2. 기존 사업평가와의 관계

○ 현재 성과와 예산의 연계, 종국적으로는 성과주의 예산제도의 정착을 목적으로 하고 있는 재정사업 성과관리제도는 크게 다음의 3가지 축으로 구성됨.

○ 성과목표관리제도(Performance Monitoring) : 기관의 비전과 미션으로부터 전략목표 및 성과목표를 도출하고 이를 측정할 수 있는 성과지표를 개발하여 성과계획서를 통해 제시하고 성과보고서를 통해 검증

○ 통합 재정사업 평가제도(Program Review) : 개별 사업에 대해 사업 수행부처가 소관 재정사업을 자체적으로 평가하고, 기재부・미래부・지역위 등 메타(상위)평가부처가 각 부처의 자체평가 과정을 확인・점검하여 그 최종 검토 결과를 재정운용에 활용

○ 심층평가(In-depth Evaluation) : 외부 전문가 등을 통해 통계적 기법 등을 활용하여 사업의 효과성을 심층적으로 분석하고 대안을 제시

○ 통합 재정사업 평가제도는 각 부처가 사업의 계획단계에서 프로그램목표와 성과지표를 명확하고 합리적으로 설정하도록 권고하고 있으며, 성과 우수성 입증자료로서 객관적이고 종합적인 사업평가를 실시하였는지를 확인하기 위한 질문들을 주 착안사항으로 하고 있음.

Ⅰ. 심층평가

제 1 장

산지유통활성화

1. 사업 현황

1.1. 시행 배경

○ 1990년대 이후 소비지의 유통은 규모화가 빠르게 진행되고, 시장개방 확대에 다른 수입 농산물과의 경쟁이 심화되는 등 국내 농산물 유통환경은 급격하게 변화하여 왔음.

- 소비지 유통은 대형유통업체의 성장으로 규모화가 빠르게 진행된 반면 산지의 농산물 공급은 다수의 소규모 영세농가 주도로 이루어짐에 따라 산지와 소비자 간의 거래교섭력 불균형이 심화됨.
- WTO/DDA 협상과 동시다발적인 FTA 추진으로 국내 농산물 시장의 개방이 확대되면서 농산물 수입이 크게 증가하였지만, 국산 농산물은 영세한 생산 및 유통 구조로 인해 가격경쟁력 등에서 열위에 처해왔음.

○ 정부에서는 농산물 산지의 생산과 유통 규모의 영세성을 극복하고, 소비지와의 거래교섭력 제고 및 가격경쟁력 향상을 위해 1990년대 초반부터 산지유통의 조직화 및 규모화를 추진해왔음.

○ 구체적으로는 1992년부터 산지유통시설(APC) 건립을 지원하였고, 2000년부터는『산지유통 일반조직 및 전문조직 지원사업』을 통해 원물확보자금 지원을 시작하였으며 해당 사업은 현재『산지유통활성화사업』으로 이어져옴.

○ 2011년 이후에는 통합마케팅조직을 중심으로 산지유통의 주체를 재편하고 있으며, 지역조합 등은 참여조직으로 계열화함으로써 산지유통의 조직화와 규모화를 더욱 촉진하고자 노력하고 있음.
- 통합조직은 참여조직으로부터 출하권을 위임받아 소비지 유통업체와의 거래교섭 및 판매 등 마케팅을 전담하며, 참여조직은 농가 조직화를 통해 농산물을 수집 및 상품화하여 통합조직에 원물을 공급하는 역할을 담당함.
- 생산자는 지역농협이나 농업법인 등 산지조직에 참여하고, 계약재배 및 공동선별과 공동계산을 통해 계획적으로 농산물을 생산하고 출하함.

1.2. 사업 개요

1.2.1. 사업 목적

○ 산지유통활성화 사업의 목적은 크게 두 가지로 첫 번째는 산지조직에게 원물 확보자금을 융자지원 함으로써 산지유통을 원활히 하는 한편 농가의 안정적 판로를 확충하는 것이며, 두 번째는 과실 및 채소재배 농가를 대상으로 계약재배를 실시하여 농산물 수급조절을 통한 물가안정 및 안정적인 농업경영을 유도하는 것임.
- 근거법령은 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률 제6조(계약생산)와 제57조(기금의 용도)임.

1.2.2. 사업 내용

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 산지유통종합자금
○ 사업내용 : 산지유통조직의 규모화, 전문화를 통한 경쟁력 제고를 위하여 원물확보 자금을 융자 지원(산지유통활성화) 및 수급안정 도모를 위한 계약재배자금 융자 지원(수급안정)
○ 사업기간 : 2000년 ~ 계속 / 계속사업
○ 지원대상 : 생산자단체
○ 지원형태 : 융자
○ 지원조건 : 융자 80%, 금리 0~3%, 기간 3~5년
○ 시행주체 : 한국농수산식품유통공사, 농협중앙회

○ 관련 예산사업 내역

단위 : 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
(1) 산지유통활성화 (농안, 융자)(3032)	농산물 가격안정기금	577,326	684,000 (684,000)	532,800 (532,800)
산지유통종합자금 (융자)(303)	농산물 가격안정기금	577,326	684,000	532,800

1.2.3. 사업추진 절차

○ 산지유통활성화 사업

○ 수급안정 사업

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 2010년 이후 산지유통활성화 사업예산 집행률은 2013년 89.5%를 제외하고 대부분 100%에 가까운 것으로 나타남.

- 2016년 예산 집행률은 97.6%로 2013년 이후 95% 이상의 집행률을 유지하고 있는 것으로 나타남.
- 산지유통활성화사업 시행을 위해 필요한 자금 수요가 많아 예산집행의 문제는 적은 편임. 그러나 자금 신청시 융자에 필요한 해당 통합조직이나 참여조직의 담보능력, 신용보증지원 등이 융자신청 시와 상이하여 실제로는 자금지원이 이루어지지 않는 경우가 존재하기도 함.

〈표 1-1〉 산지유통활성화 사업 예산추이(2010~2016)

구분	예산현액	결산	집행률
2010	5,901	5,747	97.3
2011	5,756	5,740	99.7
2012	6,196	6,196	100.0
2013	7,934	7,104	89.5
2014	6,100	5,773	94.6
2015	6,840	6,833	99.9
2016	5,328	5,198	97.6

자료: 농림축산식품부, 『회계연도 성과보고서』, 각 연도.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 사업시행의 모니터링은 이행점검단계, 사후관리단계, 사업평가 및 환류단계 등 세 단계로 구성되어 진행되고 있음.

○ 이행점검단계에서는 한국농수산식품유통공사가 대출취급기관 및 사업대상 조직에 대해 자금 운영현황과 사업실적 등에 대한 관계기관 합동점검을 실시하고 있으며, 사업의무액 실적은 농안기금운용규정에 의거하여 대출취급기관에서 실시하되 필요시 한국농수산식품유통공사와 농협중앙회 합동으로 점검을 실시하기도 함.

- 대출취급기관이 대출목적과 달리 부당하게 사용한 것이 확인될 경우에는 관련규정에 따라 대출금을 회수하고 이를 농림축산식품부에 보고하고 있음.

○ 사후관리단계는 매년 6~7월경에 이루어지며 한국농수산식품유통공사 주관하에 전년도말 기준 산지유통활성화자금 사용조직 및 신규 신청조직에 대해 사업자의 취급액, 조직화취급액, 교육실적 등에 대한 전년도 성과 평가와 성과지표를 측정하고 있음.

○ 사업평가 및 환류단계에서는 매년 3월경 산지유통활성화사업 등에 대해 산지유통종합평가를 실시하고, 실시결과를 토대로 우수조직과 부진조직에 대해 인센티브 및 페널티를 부여함으로써 사업의 효율성과 효과를 제고하고 사업자들 간에 경쟁을 촉진하고자 노력하고 있음.

- 우수조직은 금리인하 및 사업비 배정시 우대하고, 국내외 선진지 연수 등의 인센티브를 부여하고 있음. 부진조직의 경우 자금회수 및 최고금리(농협조직 3%, 농업법인 2.5%)를 적용하게 됨.
- 사업평가 시 해당 조직들이 경험하고 있는 사업시행상의 문제점이나 애로사항 등을 적극적으로 수렴하고, 추후 사업에 반영할 수 있는 방안마련은 향후 보완될 필요가 있음.

○ 위와 같은 정규적인 사업 모니터링 이외에도 산지유통발전협의회 T/F팀 운영을 통한 산지유통사업체계의 문제점 분석 및 효율적 방안 마련, 계약재배 최저가격 개정주기 및 개성시기의 명확화 등 계약재배 제도의 효율적 운영 방안 마련, 노지채소 계약재배 생산안정제 도입 등 산지유통활성화 및 수급안정 제고를 위한 노력도 병행하였음.

- 농림축산식품부, 한국농수산식품유통공사, 농협중앙회, 생산자단체 등으로 구성된 산지유통발전협의회 T/F팀 운영을 통해 현 사업체계를 개별조직 지원에서 통합마케팅조직을 중심으로 지원을 집중하는 방향으로의 개편방안을 마련하고, 이를 통해 우수한 조직을 중심으로 통합·수직계열화를 추진하고자 하였음.
- 계약재배와 관련하여 최저가격 개정주기를 3년으로, 개정시기를 해당 연도 10월말로 명시함으로써 수급안정사업의 불확실성을 최소화하고자 함.
- 또한, 기존 계약재배 사업의 문제점을 개선하기 위해 생육단계 면적조절 및 가격하락에 따른 목표가격 차액 보전 등을 주요 내용으로 하는 생산안정제를 도입하고, 고랭지배추, 겨울배추, 양파 등 일부 품목을 대상으로 시범사업을 추진하여 시장가격 안정에 기여하였음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 산지유통활성화사업과 관련된 성과지표는 다음과 같음.

〈표 1-2〉 산지유통활성화사업 성과지표

성과지표	측정방법	목표치(%)			
		2013	2014	2015	2016
주요 산지유통조직의 공동계산율(%)	주요 산지유통조직 평균 공동계산액 / 평균 매출액 × 100%	42.5	56.5	57.6	65.0
주요 농산물 가격변동률(%)[1]	연간 주요 품목별(배추, 무, 고추, 마늘, 양파) 평균 가격변동률의 합계 / 5개 품목 *가격변동률(월별, %): [(전월가격-당월가격)/전월가격×100]절대값	신규	신규	13.0	

주: 2016년부터 수급안정 부분의 성과지표로 주요 농산물 가격변동률 대신 노지채소 계약재배 비중(당해연도 노지채소 계약재배 물량/노지채소 평년생산량×100)을 도입하였으며, 2016년 목표치는 26.0%임.

○ 산지유통활성화사업의 지표로는 주요 산지유통조직의 공동계산율을 적용하고 있는데, 이는 산지조직들이 규모화와 거래교섭력 강화의 핵심적인 수단으로 공동계산제를 이용하고 있다는 측면에서 적절한 성과지표라고 할 수 있음.

- 개별 농가단위의 생산과 유통체계에서는 품질관리, 다양한 상품구색, 안정적인 공급에 한계가 있기 때문에 소비지 대형유통업체와의 가격교섭력이 취약하고 결국 농가소득 증대에 한계가 있음.
- 산지유통활성화사업이 생산농가들로 하여금 마케팅 협력 조직 결성을 유도하고 산지유통조직과 공동계산수탁, 계약재배매취 방식의 수직계열화된 유통체계를 운영함으로써 거래교섭력 강화, 거래비용 최소화, 상품

가치 제고 등을 통한 경쟁력 향상과 농가소득 증진을 추구하는 사업방식을 취한다는 점에서도 공동계산율은 적합한 성과지표라고 볼 수 있음.

- 공동계산액은 농산물가격의 등락에 따라 그 성과가 과소·과대평가될 가능성이 있기 때문에, 취급액보다는 취급율을 지표로 하는 것은 적절하다고 볼 수 있음.

○ 수급안정사업의 지표로는 주요 농산물의 가격변동률을 적용하고 있는데, 이는 수급안정 여부가 농산물 가격 변동과 직접적으로 연관된다는 측면에서 적절한 성과지표라고 할 수 있음.

- 2014년까지는 최근 5년간 평균 채소류 가격 진폭률을 성과지표로 활용하였는데 이 지표는 사업평가 해당연도의 결과뿐만 아니라 이전 연도의 사업결과에도 영향을 받을 수 있어 당해 연도의 결과를 평가한다는 측면에서는 한계가 있음.
- 따라서 사업 당해 연도의 결과를 평가한다는 점에서 2015년 성과지표가 이전 연도에 적용되었던 지표보다는 적합하다고 평가됨.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 2016년도 주요 산지유통조직의 공동계산율 목표치는 중장기 목표치(2020년 80%)를 감안하여 2015년도 실적인 60.5%에서 4.5%p 증가한 55.0%로 설정함.

- 2020년도 목표치와 과거 실적치의 추세를 반영하여 목표치를 설정한 것은 적합한 것으로 평가됨.

○ 주요 농산물 가격변동률 목표치는 최근 3년간의 주요 채소인 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 가격의 평균 변동률인 16.4%를 고려하여 이보다 낮은 13.0%로 설정함.

- 2014년 해당 성과지표의 실적은 14.5%였으며, 2015년 이전 3년간 변동률인 16.4%보다 낮은 수치인 13.0%를 목표치로 설정한 것은 적절하다고 볼 수 있음.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 산지유통활성화 단위사업들의 정책목적인 산지조직에 대한 운영자금 지원을

통한 규모화, 조직화 및 전문화 유도, 농산물 수급 및 가격안정을 위한 주요 채소, 과실류의 계약재배 추진성과를 적절하게 평가하기 위해서는 기존의 성과지표 이외에 다양한 지표를 보완지표로 활용하는 방안과 정책지원의 효과를 정확하게 평가하기 위한 표본 보완 방안을 모색할 필요가 있음.

○ 우선 규모화 측면에서 산지조직의 성과를 평가할 수 있는 지표의 보완이 필요함. 조직별 취급액 또는 취급물량 증가와 공동계산율 사이에 상관정도가 있을 개연성은 있지만, 공동계산율을 토대로 규모화의 정도를 적절하게 평가하는 데에 한계가 있을 수밖에 없음.

- 산지유통전문조직의 조직별 평균 취급액 또는 평균 취급물량의 증가 유무를 규모화 목적 달성의 지표로 활용할 수 있음.

○ 산지유통활성화사업의 성과지표인 공동계산율에 대한 보완도 모색할 필요가 있음.

- 공동계산율을 산정하는 표본은 산지유통종합평가를 받은 조직들의 성과에 기초하고 있어 평가대상조직이 연도별로 상이한 경우 성과를 적절하게 나타내지 못할 가능성이 있음. 평가대상 조직을 사업평가 연도와 이전 연도에 공통적으로 포함되어 있는 조직으로 국한하여 공동계산율을 계산하는 방법을 고려할 수 있음.

○ 품목별 특성에 따라 공동선별 및 공동계산을 추진하기 어려운 경우도 있어 조직화취급액 실적이 과소평가될 가능성이 있어 이에 대한 보완이 필요함.

- 2016년 산지유통활성화사업 시행지침부터 이러한 문제점을 완화하기 위해 일정한 시설에서 공동선별이 어려운 품목 및 장소에서는 조직이 정한 품질기준에 따라 개별 선별하되 품질관리사가 반드시 검품을 실시하고 판매·정산을 실시한 실적도 인정하고 있음.

○ 농산물 수급 및 가격안정을 위한 주요 채소, 과실류의 계약재배 추진성과를 적절하게 평가하기 위해서는 평년 생산량 대비 계약재배 비중을 성과지표로 하는 것이 적절함.

- 2015년 성과지표인 주요 농산물 가격변동률은 기상적인 요인에 따른 작황의 변화나 정부의 농산물 비축 및 TRQ 운영 등 외부적인 요인에 의해 영향을 받을 수 있기 때문에 사업조직들의 계약재배 추진성과를 적절하

게 반영하지 않을 가능성이 있음.[4]

○ 정책지원의 성과가 적절하게 평가되기 위해서는 정책지원이 이루어진 그룹과 그렇지 않은 그룹과의 비교가 필요함.

- 현재는 산지유통활성화 사업자를 중심으로 성과를 평가하고 성과지표를 측정하고 있어 정책지원이 이루어지지 않은 조직들과의 성과비교는 다소 어려운 점이 있음.
- 매년 산지유통활성화사업에 참여하고자 하는 조직을 대상으로 실시하고 있는 산지유통종합평가는 산지유통종합자금 이외의 다른 정책지원을 받기 위한 선결요건이기 때문에 산지유통종합평가 대상 조직 중 일부 조직들은 평가 후 실제로 자금신청을 안하는 경우도 있어 이들 조직들을 정책지원의 성과 평가에 활용할 수 있음.
- 그러나 보다 정확한 정책지원 성과를 평가하기 위해서는 취급액 규모와 주요 품목 등을 고려하여 정책지원이 이루어지지 않은 조직들에 대한 표본자료를 구축하고 관리하는 것이 필요함.

□ 단기 목표달성 평가

○ 2016년에 실시한 2015년 말 기준으로 산지유통종합평가가 실시된 개소 수는 122개로 2014년 말 기준 128개보다 6개 감소함.

- 통합조직 88개소, 품목광역조직[5] 28개소, 개별조직은 6개소로 통합조직과 품목광역조직이 전체에서 차지하는 비중이 95%로 다수를 차지하고 있으며, 2014년 통합조직 비중 70%보다 크게 증가하여 산지조직의 규모화가 빠르게 진행됨을 알 수 있음.

---

4 2016년부터 수급안정 부분의 성과지표로 노지채소 계약재배비중을 도입함.

5 품목광역조직은 '15년부터 개별조직으로 전년도에 2개시·군 또는 시·도 이상에서 원물을 확보(수탁 또는 계약재배 매취)하고 원예농산물취급액 100억 원 이상 및 조직화 취급액이 80억 원 이상인 조직(통합조직으로 품목광역조직 요건을 갖춘 조직 포함)이며, 산지관련 사업(산지유통활성화사업, APC건립지원사업, 농산물마케팅지원사업)에 통합조직과 동등 한 자격을 부여함.

- 통합조직 중 조직화 취급액이 100억 원 이상인 대형조직 개소 수는 66개[6]로 통합조직 전체 88개소에서 차지하는 비중은 75%이며, 품목광역조직은 모두 대형조직인 것으로 나타남. 개별조직 중 대형조직은 3개소로 전체의 절반이었음.

○ 농협조직은 90개소이며, 이중 통합조직과 품목광역조직은 87개소로 2014년 이후 개별조직에서 통합 및 품목광역조직으로의 전환이 빠르게 진행되는 것으로 나타남. 농업법인의 경우도 통합 및 품목광역조직이 농업법인 전체 32개소의 91%인 29개소로 비슷한 양상을 나타내고 있음.

- 농협조직 중 대형조직은 72개소로 전체 90개소 중 80%를 차지하고 있으며, 농업법인 중 대형조직은 25개소로 전체 32개소 중 78%를 차지하고 있음.
- 2014년 대형조직은 전체 조사대상 128개의 46%인 59개소인 점을 고려하면 2015년 조사대상 조직의 규모화가 크게 진전된 것을 알 수 있음.

〈표 1-3〉 산지유통종합평가 대상 산지유통조직 개소 수(2015년)

구 분		개소 수		
		대 형	중 형	소 계
농협	통합조직	57	18	75
	품목광역조직	12	0	12
	개별조직	3	0	3
	소 계	72	18	90
농업법인	통합조직	9	4	13
	품목광역조직	16	0	16
	개별조직	0	3	3
	소 계	25	7	32
전체	통합조직	66	22	88
	품목광역조직	28	0	28
	개별조직	3	3	6
	합 계	97	25	122

주: 대형조직은 조직화취급액 100억 원 이상, 중형조직은 조직화취급액 100억 원 미만

6 2016년에는 68개소로 전년보다 2개소가 증가함.

○ 2015년 사업연도 산지유통활성화조직 122개소의 총 취급액은 3조 5,837억 원으로 2014년 사업연도 총 취급액 3조 2,294억 원보다 11% 증가하였음.

- 통합조직 88개소의 총 취급액은 2조 4,106억 원으로 전체의 67%, 품목광역조직 28개소의 총 취급액은 1조 323억 원으로 29%를 차지하여 통합 및 품목광역조직의 총 취급액이 전체 총 취급액의 대부분을 차지함.
- 농협조직 90개소의 총 취급액은 2조 8,059억 원으로 전체의 78%를 차지하였으며, 이중 통합조직은 농협조직 총 취급액의 73%인 2조 511억 원, 품목광역조직은 23%인 6,355억 원으로 나타남.
- 농업법인 32개소의 총 취급액은 전체 총 취급액의 22%인 7,778억 원이며, 이중 통합조직은 농업법인 총 취급액의 46%인 3,595억 원, 품목광역조직은 51%인 3,968억 원으로 품목광역조직의 취급액이 통합조직보다 큰 것으로 나타남.

○ 2015년 산지유통활성화조직의 평균 취급액은 294억 원으로 2014년 257억 원보다 약 40억 원 정도 증가함.

○ 조직 유형별로는 품목광역조직이 369억 원으로 가장 높았으며, 통합조직은 274억 원, 개별조직은 235억 원 순이었음.

- 품목광역조직의 평균 취급액이 다른 조직보다 큰 것은 기존 광역단위 품목농협 등의 품목광역조직 전환과 이에 따른 마케팅 역량 강화에 기인하는 것으로 판단됨.

○ 농협조직의 평균 취급액은 312억 원으로 농업법인 평균 취급액 243억 원보다 높은 것으로 나타남.

○ 조직화 취급액[7]은 1조 9,740억 원으로 2014년 1조 8,602억 원보다 약 6% 증가하였으며, 평균 조직화 취급액도 162억 원으로 2014년 145억 원보다 11% 증가하였음.

- 통합조직의 조직화 취급액은 1조 3,822억 원으로 전체 조직화 취급액의

---

7 ’15년부터 기존의 공동계산액(수탁형공동계산+매취형공동계산)을 조직화취급액(공동계산수탁매출액+계약재배매취매입액)으로 명칭 변경되며 그 내용은 기존과 동일함.

70%를 차지하였으며, 품목광역조직은 전체의 28%인 5,568억 원으로 두 조직이 전체 조직화 취급액의 대부분을 차지하고 있음.

○ 조직 유형별 평균 조직화 취급액은 품목광역조직이 199억 원으로 가장 많았으며, 다음으로는 품목조직 157억 원, 개별조직 58억 원 순이었음. 한편 농협조직의 평균 조직화 취급액은 168억 원으로 농업법인 평균 조직화 취급액 144억 원보다 약 17% 정도 높았음.

- 농협조직 평균 조직화 취급액은 2014년 157억 원보다 10억 원 정도 증가한 반면, 농업법인은 2014년 117억 원보다 27억 원 증가하여 농업법인의 평균 조직화 취급액이 농협보다 상대적으로 빠른 성장세를 나타냄.

○ 2015년 조직화 취급률은 64.9%로 2014년(65.0%)과 비슷한 것으로 나타남.

〈표 1-4〉 주요 산지유통활성화조직 사업결과 종합(2015년)

단위: 개소 수, 억 원, %, 톤

구 분		농 협				농업법인				전 체			
		통합조직	품목광역	개별조직	소계	통합조직	품목광역	개별조직	소계	통합조직	품목광역	개별조직	합계
조직 수		75	12	3	90	13	16	3	32	88	28	6	122
조직별	총 취급액	20,511	6,355	1,193	28,059	3,595	3,968	215	7,778	24,106	10,323	1,408	35,837
	평균 취급액	274	530	398	312	277	248	72	243	274	369	235	294
	취급물량	1,193,597	356,922	43,890	1,594,409	249,012	165,992	7,961	422,965	1,442,609	522,914	51,851	2,017,374
	평균 취급물량	15,915	29,744	14,630	17,716	19,155	10,375	2,654	13,218	16,393	18,676	8,642	16,536
조직화	총 조직화 취급액	11,819	3,141	184	15,144	2,004	2,427	166	4,596	13,822	5,568	350	19,740
	평균 조직화 취급액	158	262	61	168	154	152	55	144	157	199	58	162
	조직화 취급물량	615,868	201,101	14,112	831,081	168,780	133,106	9,249	311,135	784,648	334,207	23,361	1,142,216
	평균 조직화 취급물량	8,212	16,758	4,704	9,234	12,983	8,319	3,083	9,723	8,916	11,936	3,894	9,362
	조직화 취급률	68.8	59.1	23.3	66.0	57.4	62.4	79.9	62.0	67.1	61.0	51.6	64.9

○ 산지유통활성화사업의 성과지표인 주요 산지유통조직의 공동계산율은 2014년 56.5%에서 2015년 60.5%로 4.0%p 증가하였으며, 성과지표 목표치인 57.6%보다는 2.9%p 초과 달성하여 본 사업이 산지유통의 규모화에 긍정적인 영향을 가져온 것으로 평가됨.[8]

○ 노지채소 수급안정사업(계약재배)의 2015년 실적은 평년생산량 대비 약 9.1%로 나타남.

- 품목별로는 가격 변동이 심한 고랭지 배추·무의 계약재배 비율이 각각 31.7%, 23.4%로 가장 높았으며, 마늘, 양파, 당근, 감자는 11~15%, 고추 5.7% 등으로 나타남.

〈표 1-5〉 농협의 노지채소수급안정사업 추진결과(2015년)

단위: 천 톤, 억 원, %

품목		평년생산량 (A)	2015년 실적		비율(B/A)
			물량(B)	자금	
배추	봄	261	15	65	5.7
	고랭지	183	58	514	31.7
	가을	1,472	58	106	3.9
	겨울	306	37	99	12.1
	소계	2,222	168	784	7.6
무	봄	115	1	2	0.9
	고랭지	64	15	25	23.4
	가을	588	12	11	2.0
	겨울	267	46	58	17.2
	소계	1,034	74	96	7.2
고추		106	6	565	5.7
마늘		330	38	1,967	11.5
양파		1,327	190	1,596	14.0
대파		345	5	34	1.7
당근		71	11	57	15.5
감자		122	13	91	11.0
합계		5,508	505	5,190	9.1

자료: 농림축산식품부, 『2015년 노지채소수급안정사업 추진결과』.

---

8 2016년 주요 산지유통조직의 공동계산율(잠정치)도 65.2%로 목표치인 65.0%를 달성한 것으로 나타남.

○ 노지채소류의 수급안정사업은 가격안정을 통한 생산자 소득 안정과 소비자 물가 안정 측면에서 중요한 사업이지만, 사업농협의 손실 위험 증가에 따른 사업 확대에 한계를 나타내고 있음.

○ 정부에서는 계약재배 사업의 한계를 극복하기 위해 현행 사업체계를 생산안정제와 출하안정제를 복합적으로 운영하는 방안을 추진 중에 있음.

- 생산안정제는 주산지 중심의 사전적·자율적 수급안정을 목표로 계약재배 참여 농가에게 사전적으로 생육단계 면적조절, 사후적인 출하명령 등 강화된 수급조절 의무를 부여하고, 계약재배 물량에 대해 일정가격을 보장하는 수급안정정책임.
- 2015~2016년도 시범사업을 거쳐 2017년도에 본격적인 도입을 계획하고 있으며, 2020년까지 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 등 5개 품목별 생산량 대비 15%까지 확대하는 것을 목표로 하고 있음.
- 출하안정제는 고정수요처와 출하조절용 계약물량을 확보한 농협에게 계약재배 자금을 지원하여 안정적인 생산과 판매를 유도하는 정책이며, 수급안정 8개 품목에 대해 2020년까지 생산량 대비 15%까지 확대를 목표로 하고 있음.

○ 한국농수산식품유통공사, 서울시농수산식품공사 도매가격 발표자료를 토대로 산출된 주요 품목인 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 등의 2015년 가격변동률은 11.8%로 당초 목표치인 13%보다 낮아 단기적인 목표를 달성하였다고 평가됨.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 산지조직에 대한 운영자금 지원의 효과는 산지유통조직의 공동계산율이라는 성과지표를 통해 평가되고 있음. 이러한 성과지표는 정책자금 지원 이외에 경기 변동적 요인, 국내외 수급여건 변화 등 다른 요인에 의해서도 영향을

받으므로, 정책적 지원에 따른 성과지표에 대한 효과를 정확하게 분리해내는 것은 한계가 있음.

- 정책평가 계량모형 추정을 통해 순수한 정책지원 효과를 도출할 필요가 있으며, 정책지원의 순수한 효과는 정책지원 이외의 다른 요인들을 통제함으로서 계측할 수 있음.

○ 산지조직에 대한 정책자금 지원의 순수한 효과는 자금 지원 이후의 성과와 지원이 없었을 때의 성과(가상성과: counterfactual)와의 비교를 통해 분석되어야 함.

- 가상성과는 일반적으로 식별되지 않기 때문에 통상적으로 비교그룹을 구성하여 비교그룹의 성과를 가상성과로 대신 사용함.

○ 정책자금 지원 이외의 영향을 제거한 순수 효과를 추정하는 방법으로 이중격차모형(DID: Differences-in-Differences model)을 이용할 수 있음.

- 이중격차모형은 자금 지원 산지조직들(실험군, treatment group)의 자금 지원 이전과 이후의 성과지표 변화에서 자금 지원이 없는 산지조직들(대조군, control group)의 성과지표 변화를 이용해 정책과는 무관한 여건변화 등에 따른 성과지표의 변화를 제거함으로써 정책의 순수한 효과를 추정하는 모형임.

○ 정책자금 지원이 성과지표에 미치는 영향을 추정하기 위해 다음과 같은 패널 선형회귀모형을 고려할 수 있음.

$$y_{it} = \alpha + \beta Treat_{it} + u_i + v_t + e_{it},\ \ t = 2014, 2015 \qquad (1)$$

- 식 (1)에서 $Treat_{it}$는 정책자금 지원을 받으면 1, 받지 않으면 0의 값을 갖는 더미변수이며, u_i와 v_t는 각각 패널의 개체특성과 시간특성을 나타냄.

○ 식 (1)에서 v_t 대신에 시간을 나타내는 더미변수(D_{it})를 사용하면 식 (1)은 식 (2)와 같이 변환할 수 있음.

$$y_{it} = \alpha + \beta Treat_{it} + \delta D_{it} + u_i + e_{it},\ \ t = 2014, 2015 \qquad (2)$$

- 식 (2)에서 D_{it}는 관측개체의 시점이 2015년이면 1, 2014년이면 0의 값을 갖는 더미변수임.

○ 식 (2)는 패널의 개체특성과 시간특성까지 고려한 정책자금 지원의 순수한 한계효과를 구하기 위해 1차 차분을 적용하면 식 (3)과 같은 횡단면 모형이 됨.

$$\triangle y_i = \beta \triangle Treat_i + \delta + \triangle e_i \quad (3)$$

○ 추정계수 $\hat{\beta} = \overline{\triangle y_{i(treat)}} - \overline{\triangle y_{i(control)}}$는 실험군의 시점 간 평균 차이에서 대조군의 시점 간 평균 차이를 빼준 값으로 이는 정책자금 지원이 성과지표에 영향을 미치는 순수한 효과이며, 따라서 $\hat{\beta}$는 이중격차 추정량이 됨.

□ 분석자료

○ 산지유통종합자금 지원에 따른 산지조직들의 공동계산율에 대한 영향을 분석하기 위해 한국농수산식품유통공사의 산지유통종합평가 자료를 이용함.

- 분석기간은 2014년~2015년(2개년)이며, 분석자료는 균형패널자료 형태로 구축함.
- 각 기간별로 조직화 취급액이 있는 산지조직들을 정책자금 이용 조직과 비이용 조직으로 구분하고, 자금 지원 업체들 중 정책수혜 이전과 이후의 자료가 모두 있는 조직들과 비수혜 업체 중에서도 정책수혜 전후 자료가 모두 있는 조직들로 분석자료를 구성함.
- 정책자금을 이용한 산지조직은 26개소이며, 정책자금을 이용하지 않은 조직은 24개소임.

○ 자금 지원의 효과 분석에 이용된 종속변수는 산지유통활성화 성과지표인 공동계산율을 이용하였으며, 독립변수로는 정책자금 이용 여부를 나타내는 더미변수를 이용함.[9]

---

9 자금 지원 유무 이외에 관측 조직들의 특성들을 고려하기 위하여 조직화 달성도, 전문인력, 교육시간, 경상이익, 유동자산 등을 독립변수로 이용하였으나, 이들 변수들의 추정계수가 통계적으로 유의하지 않아 최종 추정결과에서 제외하였음.

□ 효과분석

○ 2014년~2015년 기간 동안 산지유통종합평가를 받은 조직들을 대상으로 2014년에는 자금을 이용하지 않았지만 2015년에 자금을 이용한 산지조직들(실험군)과 2014년과 2015년 모두 정책자금을 이용하지 않은 산지조직들(대조군)의 공동계산율 표본 평균값은 <표 1-6>과 같음.

〈표 1-6〉 정책자금 이용 여부와 기간에 따른 공동계산율(2014~2015)

단위: 개, %

구분		업체수	평균값	표준편차
정책자금 미이용	2014년	24	77.459	28.430
	2015년	24	69.345	29.072
정책자금 이용	2014년	26	61.837	28.995
	2015년	26	62.823	26.099

○ <표 1-6>에 제시된 평균값들을 이용하여 정책자금 이용에 따른 순수한 영향(이중격차 추정량 β의 추정값)을 추정할 수 있으며, PR을 공동계산율이라 하면 구체적으로는 다음 식과 같이 산출됨.

$$\begin{aligned}\hat{\beta} &= (\overline{PR}_{\text{수혜},2015} - \overline{PR}_{\text{비수혜},2015}) - (\overline{PR}_{\text{수혜},2014} - \overline{PR}_{\text{비수혜},2014}) \\ &= (62.823 - 69.345) - (61.837 - 77.459) \\ &= 9.100\end{aligned} \tag{4}$$

○ 이중격차 추정값인 9.100은 산지조직를 대상으로 한 정책자금 지원으로 공동계산율이 순수하게 약 9.1% 증가한 것을 의미함.

- 앞절에서 나타난 것처럼 정책자금 이용 유무와 관계없이 산지유통조직들의 2015년 공동계산율은 2014년보다 소폭 감소하였지만, 정책자금을 이용한 산지조직들의 공동계산율은 정책자금 이용의 영향으로 인해 오히려 증가하였다는 것을 의미함.

○ 정책자금 이용에 따른 공동계산율 추정모형인 식 (3)의 추정결과는 <표 1-7>과 같음.

○ 정책자금 이용여부 변수의 계수는 5% 유의수준에서 통계적으로 유의한 양(9.1002)의 값으로 추정되어 정책지원이 공동계산율 상승에 기여한 것으로 나타남.

- 구체적으로는 2015년에 산지유통종합자금을 이용한 산지조직들의 공동계산율(조직화 취급률)이 자금을 이용하지 않은 산지조직들보다 2014년에 비해 약 9.1% 증가한 것을 의미함.

○ 상수항의 추정치는 통계적으로 유의한 음(-8.1136)의 값을 갖는 것으로 나타나 다른 변수들의 값이 변화가 없는 경우 분석표본에 포함된 산지조직들의 2015년 공동계산율이 2014년에 비해 평균적으로 하락하였음을 의미함.

〈표 1-7〉 산지유통정책자금의 공동계산율 파급영향

변수	추정치	t-값	p-값
정책자금 이용여부(β_1)	9.1002	2.13*	0.038
상수항(δ_1)	-8.1136	-2.63*	0.011

주: *은 5% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 최근 3년간 산지유통조직의 총 취급액과 평균 취급액, 조직화 취급액 및 평균 조직화 취급액 등이 지속적으로 증가하고 있어 산지유통활성화사업은 산지유통조직의 규모화 및 조직화 측면에서 긍정적인 성과를 거두고 있는 것으로 평가됨.

- 주요 산지유통조직의 총 취급액은 2013년 3조 1,605억 원에서 2014년 3조 2,994억 원, 2015년 3조 5,837억 원으로 증가하였으며, 평균 취급액은 247억 원, 258억 원, 294억 원으로 증가함.
- 조직화 취급액은 2013년 1조 2,876억 원에서 2014년 1조 4,533억 원, 2015년 1조 9,740억 원으로 증가하였고, 평균 조직화 취급액은 129억 원, 145억 원, 162억 원으로 증가함.
- 주요 산지유통조직들의 2015년 공동계산율은 2014년에 비해 상승하였으며, 정책자금을 이용한 조직들은 자금을 이용하지 않은 조직들에 비해 공동계산율이 소폭 증가한 것으로 나타나 산지유통활성화사업은 조직화 측면에서 긍정적인 역할을 수행한 것으로 판단됨.

○ 산지조직간 통합 및 수직계열화를 통한 조직화와 규모화 촉진을 위해 통합조직에 자금 배정권한을 부여하고, 개별조직들의 통합조직이나 품목광역조직으로의 전환을 유도함으로써 규모화 및 마케팅 역량 강화를 통한 산지경쟁력 제고 측면에서도 긍정적인 효과를 거둔 것으로 평가됨.

- 2015년 산지유통종합평가 대상 조직들 중 개별조직은 6개소로 2014년 40개소에 비해 크게 감소한 반면, 통합조직과 품목광역조직은 크게 증가하여 규모화 측면에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 평가됨.

○ 수급안정을 위한 계약재배사업은 사업농협의 손실 위험 등의 요인으로 사업 확대에 한계를 나타내고 있어 향후 개선방안을 모색할 필요가 있음.

- 현행 계약재배사업은 2017년 이후 주산지 중심의 사전적·자율적 수급안정을 목표로 하는 생산안정제와 사전 거래처 확보를 통한 안정적 생산 및 판매를 유도하는 출하안정제로 개편될 예정임.
- 2015년~2016년 진행되고 있는 생산안정제와 출하안정제 시범사업에서 발생된 문제점이나 한계 등을 면밀히 파악하고 이에 대한 대응방안을 마련함으로써 사업시행 이후 수급안정이라는 목표 달성에 적극적으로 대응해야 할 것임.

4.2. 정책 제언

○ 산지유통조직의 규모화와 전문화를 유도하기 위해 산지유통활성화사업과 농산물공동출하확대지원사업과의 연계와 농가조직화를 위한 자금지원 방안을 고려하는 것이 필요함.

○ 농산물공동출하확대지원사업의 경우 사업의 목적이 산지유통활성화사업과 일맥상통하고 있고, 규모화·조직화를 달성하기 위한 집중적인 정책지원이라는 측면에서 두 사업을 연계할 경우 시너지 효과를 기대할 수 있음.

○ 산지유통활성화사업의 경우 지원자금의 사용용도는 원물확보자금, 계약재배 원재료 공급, 운전자금, 자가 생산을 위한 영농자금 등으로 국한되어 있어 농가조직화의 질적 개선에 필요한 농가교육 지원에는 한계가 있음. 따라서 향후 농가조직화를 위한 지원방안을 모색할 필요가 있을 것임.

제 2 장

축산물수급관리

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 - 단위사업명: 축산물수급관리 - 세부사업명: 축산자조금, 축산물수급관리, 축산물유통정보실용화 ○ 사업내용 : 축산물의 수급관리를 통해 농가경영안정 및 수급안정 도모 ○ 사업기간 - 축산자조금: ‘92~계속 - 축산물수급관리: ‘74~계속 - 축산물유통정보실용화: ‘15~계속 ○ 지원대상 - 축산자조금: 축산단체, 축산농가 등 - 축산물수급관리: 축산단체, 축산농가 등 - 축산물유통정보실용화: 축산관련 기관 및 단체 등

○ 지원형태
- 축산자조금: 보조
- 축산물수급관리: 민간보조, 민간위탁, 지자체보조
- 축산물유통정보실용화: 민간보조

○ 지원조건
- 축산자조금: 축산자조금의 조성 및 운용에 관한 법률 제2조의 축산단체, 농가 거출금의 100% 범위 내에서 지원
- 축산물수급관리: 민간보조 50~100% / 민간위탁 100%, 국고 70%(60%), 지방비 30%(40%)
- 축산물유통정보실용화: 민간보조 100%

○ 시행주체
- 축산자조금: 축종별 자조금관리위원회 및 축산단체
- 축산물수급관리: 농협중앙회, 지자체, 생산자단체, 낙농진흥회, 축산물품질평가원
- 축산물유통정보실용화: 축산물품질평가원, 한국축산경제연구원, 농협중앙회

○ 관련 예산사업 내역(회계구분: 축산발전기금)

단위: 백만 원

	2013	2014	2015		2016		2017
	결산	결산	계획	수정	계획	수정	계획
□ 축산물수급관리 (단위사업)	77,063	91,862	118,111	109,453	109,324	99,303	99,303
○ 축산자조금 (세부사업)	20,857	17,709	21,559	25,770	25,770	25,000	25,000
○ 축산물수급관리 (세부사업)	56,206	74,153	95,864	82,883	82,882	73,540	73,540
○ 축산물유통정보실용화 (세부사업)			688	800	672	763	763

○ 축산물수급관리사업(단위사업)의 목적 및 주요내용은 축산물의 수급관리를 통해 농가경영안정 및 수급안정을 도모하는 것임. 세부 내용은 아래와 같음.

- 축산물에 대한 소비촉진, 교육·정보제공, 조사·연구사업 등을 통한 생산자단체의 자율적 수급조절 능력을 강화하기 위해 자조금 사업 지원
- 송아지가격보전으로 번식농가의 송아지 재생산 및 경영안정 유도
- 가축질병발생 등 수급불균형 발생시 수매 등을 통해 수급안정 도모
- 축산물수급조절협의회 운영을 통해 축산물 수급조절 기반 구축
- FTA로 인한 유제품 수입증가에 대응 국산우유를 가공원료유로 지원함으로서 국산 유제품 자급율 향상 및 농가경영안정 도모
- 원유 수급조절 사업을 통해 낙농업의 적정 생산기반 유지 및 학교 우유급식사업을 통한 우유소비 촉진 등으로 낙농산업 발전도모
- 축산물의 유통단계별 흐름·비용·가격구조 및 소비실태 등을 조사·분석하여 수급 및 가격안정과 산업 경쟁력 제고 도모

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 축산자조금

- 축산자조금의 집행률을 보면 계획액(수정)을 기준으로 보면, 2012년 101.7%로 초과 달성하였고, 2013년 97.5%, 2014년 92.0%, 2015년 93.8%, 2016년 100.0%의 집행률을 보였음. 전반적으로 90% 이상의 집행률을 보이고 있음.
- 최근 3년간 계획변경, 이월, 불용액과 관련된 내용은 아래와 같음.
  - ’12년 이월사유 : 용역계약기간 미도래(한우, 낙농, 육계)
  - ’13년 불용사유 : 농가거출금 납입 부진에 따른 불용(계란, 닭고기, 육우)
  - ’13년 이월사유 : 용역기간 미도래(낙농, 계란, 닭고기, 육우)
  - ’14년 불용사유 : 농가거출금 납입 부진에 따른 불용발생

〈표 2-1〉 축산자조금 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

연도	계획액		전년도 이월액	계획 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
	당초	수정(A)							
2012	21,396	21,396	2,421	23,817	21,750	101.7	91.3	1,160	907
2013	21,396	21,396	1,160	22,556	20,857	97.5	92.5	132	1,567
2014	19,256	19,256	132	19,388	17,709	92.0	91.3	-	1,679
2015	22,993	22,993	-	22,993	21,559	93.8	93.8	770	664
2016		25,000	770	25,770	25,770	103.1	100.0		

- 참고로 축산자조금 사업의 세부 내역은 아래 표와 같음.

〈표 2-2〉 축산자조금 세부 내역

단위: 백만 원

구 분	'14결산	'15 계획		'16 계획 (B)	전년대비	
		당초	수정(A)		(B-A)	%
축산자조금	17,708	22,993	22,993	25,000	2,007	8.7
▪ 한우	6,067	9,059 (696천두×2만원×65%)	9,059 (696천두×2만원×65%)	9,066 (959천두×2만원×47%)	7	-
▪ 우유	3,302	4,102 (2,930천톤×2원×70%)	4,102 (2,930천톤×2원×70%)	5,102 {(2,214천톤×2원)+20억}×79%}	1,000	24.4
▪ 한돈	5,033	5,033 (10,485천두×800원×60%)	5,033 (10,485천두×800원×60%)	6,033 (15,780천두×1,100원×35%)	1,000	19.9
▪ 계란	851	1,013 (31,180천수×50원×65%)	1,013 (31,180천수×50원×65%)	1,013 (27,700천수×50원×73%)	-	-
▪ 닭고기	1,547	1,720 (573,600천수×5원×60%)	1,720 (573,600천수×5원×60%)	1,720 (553,610천수×5원×62%)	-	-
▪ 오리	162	810 (77,200천수×15원×70%)	810 (77,200천수×15원×70%)	810 (75,000천수×15원×72%)	-	-

(계속)

구 분	'14결산	'15 계획		'16 계획 (B)	전년대비	
		당초	수정(A)		(B-A)	%
▪ 육우	470	600 (71.5천두×12천원×70%)	600 (71.5천두×12천원×70%)	600 (69.9천두×12천원×65%)	-	-
▪ 사슴	81	81 (23천두×5천원×70%)	81 (23천두×5천원×70%)	81 (23천두×5천원×70%)	-	-
▪ 양봉	195	575 (821천군×1천원×70%)	575 (821천군×1천원×70%)	575 (825천군×1천원×70%)	-	-

○ 축산물수급관리

- 축산물수급관리의 집행률을 계획액(수정)을 기준으로 보면, 2012년 121.5%로 초과 달성하였고, 2013년 22.3%로 집행률이 매우 저조하였고, 2014년 98.3%, 2015년 95.8%, 2016년 100.0%의 집행률을 보였음. 2013년을 제외하고 예산집행이 전반적으로 잘 이루어지는 것으로 나타남.
- 최근 3년간 계획변경, 이월, 불용액과 관련된 내용은 다음과 같음.

○ 2012년

- 이·전용 사유
  - ▪ (송아지생산안정) 송아지 가격하락에 따른 송아지생산안정보전금 지급
  - ▪ (축산물수급안정) 도매시장 돼지고기 상장물량 확대지원 및 '11년 구제역 수매사업 정산
- 불용 사유
  - ▪ (생계 및 소득안정) 가축질병 등 지급사유 미발생

○ 2013년

- 불용 사유
  - ▪ 축산물 수급 불안정시 수매 등을 위한 예비비적 성격의 사업비로 집행요인 미발생

○ 2014년

- 이·전용 사유

▪ (원유수급조절) 원유생산량 증가 및 소비감소, 유제품 판매부진으로 유업체의 원유공급계약량 감축에 따른 유대 차액보전 소요액 증가(8,700백만 원)

▪ (가공원료유지원) 잉여원유를 활용한 가공유제품 생산확대를 위해 추가지원(6,175백만 원)

- 불용 사유

▪ (송아지생산안정) 송아지가격 안정으로 인한 지급사유 미발생으로 원유수급조절사업으로 전용

▪ (축산물수급안정) 지급사유 미발생으로 생계 및 소득안정, 원유수급조절사업으로 전용

〈표 2-3〉 축산물수급관리 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

연도	계획액		전년도 이월액	계획현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
	당초	수정(A)							
2012	141,815	141,815	37,872	179,687	172,258	121.5	95.9	-	7,429
2013	74,986	74,986	-	74,986	16,747	22.3	22.3	-	58,239
2014	66,594	75,469	-	75,469	74,154	98.3	98.3	-	1,315
2015	72,168	100,058	-	100,058	95,864	95.8	95.8	-	4,194
2016		82,883	-	82,883	82,882	100.0	100.0		

- 참고로 축산물수급관리 사업의 세부 내역은 아래 표와 같음.

〈표 2-4〉 축산물수급관리 사업 세부내역

단위: 백만 원

구 분	'14결산	'15계획		2016계획 (B)	전년대비	
		당초	수정(A)		(B-A)	%
□ 축산물수급관리	74,154	72,168	100,058	71,806	△28,252	△28.2
▪ 송아지생산안정	809	4,286 (농가보전금 2,479 계약수수료 1,777, 전산유지비 30)	4,286 (농가보전금 2,479 계약수수료 1,777, 전산유지비 30)	1,318 (농가보전금 325 계약수수료 963, 전산유지비 30)	△2,968	△69.2
▪ 가공원료유지원	12,175	14,000 (58,100톤×241원/kg)	14,000 (58,100톤×241원/kg)	17,000 (61,371톤×277원/kg)	3,000	21.4

(계속)

구 분	'14결산	'15계획		2016계획 (B)	전년대비	
		당초	수정(A)		(B-A)	%
▪축산물수급조절협의회	121	140 (수급조절협의회 운영비)	140 (수급조절협의회 운영비)	140 (수급조절협의회 운영비)	-	-
▪낙농통계관리시스템	-	240 (시스템 120, 인건비 120)	240 (시스템 120, 인건비 120)	240 (시스템 90, 개인정보보호 30, 인건비 120)	-	-
▪가금산물가격조사 시스템	-	200 (시스템 구축 등 150, 자료조사 50)	200 (시스템 구축 등 150, 자료조사 50)	100 (인건비 40, 자료조사 45, 운영비 15)	△100	△50.0
▪축산물수급안정	8,873	4,734 (수급조절예비비)	1,208 (수급조절예비비)	1,734 (수급조절예비비)	△526	△43.5
▪원유수급조절	14,700	15,000 (원유구입 5,340억 원-원유판매 5,190억 원)	41,900 (원유구입 5,294억 원-원유판매 4,875억 원)	15,000 (원유구입 5,257억 원-원유판매 5,107억 원)	△26,900	△64.2
▪생계및소득안정	4,800	100 (가축질병 발생에 따른 예비비)	4,616 (가축질병 발생에 따른 예비비)	100 (가축질병 발생에 따른 예비비)	△4,516	△97.8
▪학교우유급식	32,676	33,468 (520천명×430원×250일×60%)	33,468 (520천명×430원×250일×60%)	33,468 (520천명×430원×250일×60%)	-	-
▪우유수출확대	-	-	-	2,706 (물류비 800백만 원, 포장비 2,304, 통관비 1,408, 시장개척비 900)×50%	2,706	순증
□ 비목(합계)	74,154	72,168	100,058	71,806	△28,252	△28.2
ㅇ민간경상보조(320-01)	14,439	18,866	18,866	21,504	2,638	13.9
ㅇ민간위탁금(320-02)	22,239	19,734	43,108	16,734	△26,374	△61.2
ㅇ자치단체경상보조 (330-01)	37,476	33,568	38,084	33,568	△4,516	△11.9

○ 축산물유통정보실용화

- 축산물유통정보실용화의 집행률을 보면 계획액(수정)을 기준으로 보면, 2015년 96.8%, 2016년 86.0%의 집행률을 보이는 것으로 나타남.
- 최근 3년간 계획변경, 이월, 불용액과 관련된 내용은 아래와 같음.

- 불용액 발생 사유 : 집행 잔액
- 이월액 발생 사유 : 2015년 구제역 등 가축질병 발생에 따른 가축시장 폐쇄 증가로 조사원 여비 지급 이월(19백만 원)

〈표 2-5〉 축산물유통정보실용화 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

연도	계획액		전년도 이월액	계획현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
	당초	수정(A)							
2014									
2015	711	711	-	711	688	96.8	96.8	19	4
2016		781	19	800	672	86.0	84.0		

- 참고로 축산물유통정보실용화 사업의 세부 내역은 아래 표와 같음.

〈표 2-6〉 축산물유통정보실용화 사업 세부 내역

단위: 백만 원

구 분	'14결산	'15 계획		'16 계획 (B)	전년대비	
		당초	수정(A)		(B-A)	%
□ 축산물유통정보실용화	471	711	711	781	70	9.8
▪ 축산물유통실태조사	30	160 (1개×160만×100%)	160 (1개×160만×100%)	230 (1개×230만×100%)	70	43.8
▪ 조사료통계관측조사	-	115 (1150개×10만×100%)	115 (1150개×10만×100%)	115 (1150개×10만×100%)	-	-
▪ 축산물가격조사	90	85 (1개×85백만×100%)	85 (1개×85백만×100%)	85 (1개×85백만×100%)	-	-
▪ 육류유통수출입정보	351	351 (1개×351백만×100%)	351 (1개×351백만×100%)	351 (1개×351백만×100%)	-	-
□ 비목(합계)	471	711	711	781	70	9.8
ㅇ민간경상보조(320-01)	471	711	711	781	70	9.8

2-2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 축산자조금

- 자조금 사용용도에 대해 구체적 기준을 마련하라는 지적사항에 대해 자조금단체는 그 기준에 따라 사용금액을 분류하여 공시정보의 정확성을 도모하는 것으로 나타남.

○ 축산물수급관리

- 2013년 예산집행률이 저조한 것으로 나타났으나 이는 사업의 성격상 축산물 수급 불안정시 수매 등을 위한 예비비적 성격이 강해 비록 미발생하였으나 시장상황에 맞게 탄력적으로 대응한 것으로 판단됨.

○ 축산물유통정보실용화

- 2015년 신규사업으로 계획에 따라 사업이 진행되는 것으로 나타남.

3. 사업 성과평가

3-1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 축산물수급관리사업(단위사업)의 목적 및 주요내용은 축산물의 수급관리를 통해 농가경영안정 및 수급안정을 도모하는 것임. 이러한 목적하에 정부는 세 가지 지표(돼지농가 순소득비율 향상, 분유재고량, 한우농가 순소득비율)를 이용하여 성과지표를 제시함.

- 세 가지 지표는 사업목적에 비추어 볼 때, 수급안정보다는 농가경영안정화 쪽에 좀 더 중점을 두고 마련된 지표라고 판단됨.

○ 아래 표에는 농림축산식품부(2015 성과보고서)의 축산물수급관리사업에 대한 성과지표와 그 달성률이 제시되어 있음.

- 돼지농가의 순소득비율 지표는 달성률이 2014년 451.4%, 2015년 266%, 2016년 220.9%로 매우 높게 나타남.
- 분유재고량 지표는 달성률이 2015년 57.9%, 2016년 100.9%로 나타남.
- 한우농가의 순소득비율 지표는 달성률이 2015년 220%, 2016년 295.6%로 높게 나타남.

〈표 2-7〉 성과지표 달성 현황

성과지표	측정산식 (또는 측정방법)	목표대비 달성률	'13년	'14년	'15년	'16년
① 돼지농가 순소득비율 향상(%)	(돼지) 마리당 순수익 / 마리당 조수익 × 100	목표	-	3.5	9.8	11.5
		실적	4.6	15.8	26.1	25.4
		달성률(%)		451.4	266	220.9
② 분유재고량(천 톤)	연도말 분유재고량(전국)	목표	신규	신규	14.0	10.6
		실적	7.3	18.5	19.9	10.5
		달성률(%)			57.8	100.9
③ 한우농가 순소득 비율(%)	한우 비육우 마리당 순수익 / 마리당 조수익×100	목표	신규	신규	2.0	4.5
		실적	신규	1.3	4.4	13.3
		달성률(%)			220	295.6

□ 성과지표에 따른 성과와 원인 분석

(1) 프로그램목표 달성 기여도

○ (돼지농가 순소득 비율향상) 비용부분은 작년과 비슷한 수준으로, 저지방부위 소비확대 등으로 돼지가격이 폭등할 우려가 있었으나, 축산업 인식개선 캠페인, 농가 자율적 지급률 조정, 수급조절협의회 운영 등 선제적 수급조절로 안정적인 돼지가격을 형성하였고 작년대비 소득 증대에 기여한 것으

로 나타남.

○ (분유재고량) 원유수급불안 지속에 따라 ’14년말 18천 톤의 분유재고가 해소되지 못하고 ’15년 연초부터 2만 톤 수준의 분유재고가 지속 유지됨에 따라 ’15년 목표 달성률은 57.9%에 그치는 것으로 나타남. 그러나 2016년 분유재고 관리 노력으로 달성률이 100.9%로 높게 나타남.

○ (한우순소득 비율) 2016년 들어 사료비 인하 등 생산비가 감소하였고 출하물량 감소 및 고급육 출현율 증가 등으로 농가의 소득은 향상됨에 따라 목표치 이상이 달성됨.

⑵ 목표달성 과정 및 방법

○ 돼지농가 순소득 비율향상

- 국내산 돼지고기 가격 안정을 위한 돼지고기 뒷다리살 장기공급계약 MOU 체결
  - ▪ 내용: 2015.12월~2016년.12월, 360톤/월
    - * CJ제일제당 250톤/월, (주)삼립GFS 30톤, 에쓰푸드(주) 40톤 ㈜오뗄 20톤, 대상(주) 20톤
- 국내산 축산물 소비 위축 및 인식개선을 위해 대형유통점과 상생 캠페인 추진(6. 28~12.31)
  - ▪ 내용: 월별 1~2품목 선정하여 해당 축산물 판매존에서 정보 및 영양 Tip, 레시피 등 홍보물, 전단지 등 정보 종합제공
    - * 부정적 인식 : 한국인의 육류소비량, 육류소비량과 암발생의 상관관계, 육류와 다이어트 관계 등 축산물 관련 정보에 대한 팩트 등 정확한 정보 전달
- 선제적인 수급대책 마련을 위한 생산자 단체, 관련기관(농협·육류수출협회 등)과 수급 조절협의회 개최
  - ▪ 돼지가격 및 수급현황, PED 영향분석, 수급조절매뉴얼 작성 등에 대한 현장의견 수렴 및 검토
    - * 양돈 수급조절협의회 개최: 총 4회(3월, 4월, 6월, 8월)

○ 분유재고량

- 원유수급 안정을 위한 낙농가·유업체 등 이해관계자와 직접 소통하여 생산감축 및 소비확대 노력으로 안정권 진입
- 원유수급 안정을 위한 생산감축대책 지속 추진
  * 생산감축대책 추진: 착유소 도태, 마이너스 쿼터 운영, 연간총량제 폐지, 초과생산 원유가격 인하 등
  * 생산자단체 및 관계기관 협의회(13회), 생산자 간담회(11회), 수급점검회의(6회)

구분	2013	2014	2015	2016
○ 원유생산량(만 톤)	209	221	217	207
○ 분유재고량(톤)	7,238	18,484	19,995	10,466
○ 탈지분유 국제가격($/톤)	4,084	3,506	2,020	1,976

○ 한우농가 순소득비율 향상

- 한우개량 향상, 단계별 사양관리 등을 통해 고급육 출현율 증가
- 민간중심의 한육우수급조절협의회를 통해 수급관리와 관측전망으로 수급안정에 기여하고, 자조금의 수급조절예비비 적립추진('15, 30억 → '16, 60억)
- 설, 추석, 가정의달, 대한민국이 한우먹는날, 한우고기 숯불구이 축제 등 한우고기 할인행사를 통해 소비촉진 확대 추진

(3) 원인분석

○ 돼지농가 순소득 비율향상

- 총 공급량은 '14년도와 비슷한 수준이나 캠핑문화 확산, 저지방부위 소비확대 등에 따른 수요의 증가로 돼지가격이 작년대비 다소 높게 형성됨으로써 농가 순소득이 목표치에 비해 높게 측정됨.
- 「부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률」시행 및 AI 발생 등에 따른 한우·닭고기 대체소비와 고지방 다이어트 유행 등에 따른 삽겹살 등 돼지고기 소비 증가로 양돈농가의 조수입이 상승함.

- 또한, 생산비 중 80~90%를 차지하는 ’16년 대비 가축비 및 사료가격 하락으로 생산비까지 감소됨에 따라 돼지농가의 순소득 비율이 높게 나타남.

○ 분유재고량

- (수입유제품 소비여건 호조) 주요 낙농국의 원유·유제품생산량 증가에 따른 국제 유제품가격 하락 및 FTA 확대로 수입유제품 선호도 증가
  ▪ 국산유제품은 수입산에 비해 가격경쟁력에서 열위
- (수급불안 지속) 원유생산여건 호조(온화한 날씨, 사료가격 안정 등)로 생산은 증가한 반면, 소비는 主소비층 감소, 대체음료 시장 성장, 안티밀크 등으로 감소
- 잉여되는 원유는 보관이 용이하고 유통기한이 긴 분유(전·탈지)형태로 가공·보관하나, 대·내외 수급불안 요인으로 잉여물량·분유재고 증가
  * 다만, 원유수급안정대책 추진으로 생산량 감축을 점진적으로 유도함에 따라 ’15.3월 22.3천 톤까지 증가한 분유재고량을 연말 19.9천 톤까지 감소

○ 한우농가 순소득 비율 향상

- 한우 사육마리수는 ’16년 259만두로 전년대비 0.9% 증가, 고급육 출현율 증가 및 출하물량 감소 등으로 산지가격은 평년대비 12.1% 상승으로 한우농가의 소득이 상승하였음.
  * 사육두수 : (’12) 293만두 → (’13) 281 → (’14) 267 → (’15) 256 → (’16) 259
  * 산지가격 : (평년) 524만 원/마리(600kg) → (’14) 539 → (’15) 613 → (’16) 687
  * 1등급이상 출현율 : (’14) 65.0 → (’15) 67.9 → (’16) 73.2

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 주요 목표치와 설정 근거

(1) 돼지농가 순소득비율 향상

- 설정근거: ’14년 돼지농가 순소득비율 15.8% 및 ’15년 예상 목표치 9.8%를 감안하여 11.5% 달성을 목표로 설정

⑵ 분유재고량

- 설정근거: 최근 FTA에 따른 수입증가와 더불어 국내 생산 증가, 소비 감소로 등으로 국내산 분유 재고량이 증가 추세. 효율적 수급 관리를 통해 ’17년까지 적정 분유재고량 8천 톤 달성을 위해 ’14년 18.5천 톤을 기준으로 매년 24.3%씩 감소를 목표로 ’15년 14.0천 톤, ’16년 10.6천 톤 목표로 설정

⑶ 한우농가 순소득 비율

- 설정근거: ’15년 신규 지표로서 ’14년 한우 마리당 조수익 대비 순수익 비율을 감안하여 설정
  * ’12, ’13년에는 한우 마리당 손실이 발생하여 순소득 비율 산출 불가

□ 성과지표 개선 가능성

○ 앞의 정부(농림축산식품부)의 성과지표와 관련하여 다음과 같은 개선사항을 주문하고자 함.

○ 먼저 축산물수급관리사업(단위사업)의 목적 및 주요내용은 축산물의 수급관리를 통해 농가경영안정 및 수급안정을 도모하는 것임. 따라서, 세부 지표에 이러한 사항이 반영되도록 지표의 재설정이 필요할 것으로 판단됨.

- 현행 지표(순소득비율과 분유재고량) 만으로는 해당 축산물의 수급과 가격 그리고 그에 따른 농가소득이 얼마나 안정적으로 수렴하는지 알기가 어려운 측면이 있음.
- 현행 지표는 성격상 농가의 소득이 얼마나 향상되는 지에 초점이 맞추어져 있는 것으로 보임. 하지만 단위사업의 목적인 수급안정과 농가경영안정과는 일부 연관성이 있으나 그 목적을 정확히 측정하는 지표로서는 한계를 지닌다고 판단됨.
- 예를 들어, 시장 수급과 관련하여 다양한 원인들에 의해 농가소득이 일시적으로 높아질 수는 있으나 그렇다고 그것이 축산물수급안정과 농가

소득을 안정시켰다라고 보는 것은 무리가 있다고 판단됨.

- 특히, 2015년 이후에는 FTA 폐업지원금 등의 이유로 한우 사육두수가 많이 줄면서 한우와 돼지의 산지가격이 많이 상승한 시기임. 따라서, 이러한 시장상황의 변화에 대한 고려없이 막연히 순수득비율이 높아지는 것만으로 수급상황과 농가소득 안정을 논하는 데에는 무리가 있어 보임.
- 분유재고량 지표 역시 목표치는 1만4천톤인데 실제치가 1만9천9백톤으로 달성률이 57.8%로 나타남. 달성률 계산식에 오류가 있는 것으로 판단되며, 단순히 연말 분유재고만을 파악한다면 일시적 자금으로 연말 분유재고량만을 낮게 낮출 가능성이 있다고 판단되어 적절한 지표라고 하기 어려움.

○ 이상의 논리를 바탕으로 단위사업의 목적인 수급안정과 농가경영안정을 측정하기 위한 지표로써 아래의 두 가지 사항을 새로운 지표로 개발할 것을 주문하고자 함.

- 수급안정은 결과적으로 시장에서 가격 안정으로 나타남. 따라서 주요 축종별로 시장 가격이 얼마나 안정되어 가는지를 측정하는 지표를 개발할 필요가 있을 것으로 판단됨.
- 동시에 농가 경영안정을 위해 농가소득 수준이 얼마나 안정되어 가는지를 측정하는 지표를 개발할 필요가 있을 것으로 판단됨.

3-2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 앞 절의 논리를 바탕으로 주요 축종인 한우, 돼지, 낙농과 관련하여 사업의 성과지표를 아래와 같은 산식으로 설정하여 사업의 효과를 측정해 보고자 함.

○ 평가산식

- 한우

▪ 수급안정[10]: $\frac{\text{당해년 변동계수}}{\text{당해년 포함 이전 10년 변동계수의 평균치}}$

* 수치가 1보다 작으면 과거 10년 평균보다 가격(시장수급)이 안정된 것으로 평가, 1보다 크면 시장수급 불안정화

▪ 경영안정[11]: $\frac{\text{당해년 농가소득}}{\text{당해년 포함 이전 10년 농가소득 평균치}}$

* 수치가 1보다 크면 과거 10년 평균보다 농가 경영사정이 안정된 것으로 평가, 1보다 작으면 농가경영 불안정화

- 돼지

▪ 수급안정[12]: $\frac{\text{당해년 변동계수}}{\text{당해년 포함 이전 10년 변동계수의 평균치}}$

* 수치가 1보다 작으면 과거 10년 평균보다 가격(시장수급)이 안정된 것으로 평가, 1보다 크면 시장수급 불안정화

▪ 경영안정[13]: $\frac{\text{당해년 농가소득}}{\text{당해년 포함 이전 10년 농가소득 평균치}}$

* 수치가 1보다 크면 과거 10년 평균보다 농가 경영사정이 안정된 것으로 평가, 1보다 작으면 농가경영 불안정화

- 낙농[14]

▪ 수급안정: $\frac{\text{당해년 (월별) 분유재고 평균치}}{\text{당해년 포함 이전 10년 (월별) 분유재고 평균치}}$

* 수치가 1보다 작으면 과거 10년 평균보다 낙농 수급상황이 안정된 것으로 평가, 1보다 크면 수급상황 불안정화

---

10 $\text{(년) 변동계수} = \frac{\text{당해년 월별 가격의 표준편차}}{\text{당해년 월별 가격의 평균}}$

11 농가소득은 생산자물가지수로 디플레이트함.

12 $\text{(년) 변동계수} = \frac{\text{당해년 월별 가격의 표준편차}}{\text{당해년 월별 가격의 평균}}$

13 농가소득은 생산자물가지수로 디플레이트함.

14 낙농의 경우 농가원유수취가격이 공식에 의해 외생적으로 결정되기 때문에 가격 대신에 분유재고량을 이용하여 수급안정과 경영안정을 계산하는 방식으로 수정하였다.

- 경영안정: 낙농가 원유수취가격은 공식에 의해 생산비와 연동되어 계산되므로 시장수급상황이 반영되지 못하는 특징이 있음. 따라서 낙농에 대한 이 평가산식은 생략함.

〈표 2-8〉 효과성 평가 지표

축종	내용	평가산식	해석
한우	수급안정지표	$\frac{\text{당해년 변동계수}}{\text{당해년 포함 이전 10년 변동계수의 평균치}}$	1보다 작으면 수급안정, 1보다 크면 수급불안정
	경영안정지표	$\frac{\text{당해년 농가소득}}{\text{당해년 포함 이전 10년 농가소득 평균치}}$	1보다 크면 경영안정, 1보다 작으면 경영불안정
돼지	수급안정지표	$\frac{\text{당해년 변동계수}}{\text{당해년 포함 이전 10년 변동계수의 평균치}}$	1보다 작으면 수급안정, 1보다 크면 수급불안정
	경영안정지표	$\frac{\text{당해년 농가소득}}{\text{당해년 포함 이전 10년 농가소득 평균치}}$	1보다 크면 경영안정, 1보다 작으면 경영불안정
낙농	수급안정지표	$\frac{\text{당해년 (월별) 분유재고 평균치}}{\text{당해년 포함 이전 10년 (월별) 분유재고 평균치}}$	1보다 작으면 수급안정, 1보다 크면 수급불안정
	경영안정지표	생략	생략

□ 효과분석

○ 한우

(1) 수급안정

- 한우(600kg 암, 월별 산지가격)을 기준으로 보면, 수급안정지표가 2013년에 1.246으로 과거 10년에 비해 불안정해졌지만 이후 2015년까지 수급안정지표 1이하로 형성되면서 수급이 안정된 것으로 나타남.

〈표 2-9〉 수급안정 분석결과_한우(600kg 암)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	변이 계수	수급안정 지표 (한우 600kg 암)
1996	3,913	3,943	3,852	3,762	3,557	3,182	3,071	3,127	3,212	3,227	3,188	3,042	0.103	
1997	2,972	2,923	2,788	2,586	2,511	2,401	2,309	2,449	2,543	2,547	2,591	2,470	0.079	
1998	2,369	2,366	2,342	2,317	2,252	2,136	1,928	1,978	2,279	2,318	2,414	2,476	0.074	
1999	2,574	2,611	2,552	2,506	2,500	2,525	2,712	3,092	3,248	3,276	3,421	3,551	0.140	
2000	3,472	3,368	3,238		3,318	3,350	3,364	3,476	3,488	3,581	3,625	3,576	0.036	
2001	3,582	3,557	3,569	3,611	3,670	3,744	4,048	4,379	4,628	4,836	5,447	5,478	0.173	
2002	5,360	5,165	4,858	4,637	4,804		4,860	4,940	4,973	5,063	5,486	5,485	0.056	
2003	5,520	5,576	5,659	5,728	5,856	5,878	5,863	5,880	5,893	5,939	6,013	6,091	0.029	
2004	6,143	5,830	5,628	5,334	4,904	4,733	4,937	5,017	4,986	5,038	5,003	4,927	0.084	
2005	4,827	4,843	5,011	5,057	5,063	5,067	5,111	5,322	5,603	5,991	5,939	5,828	0.080	0.935
2006	5,538	5,628	5,645	5,686	5,440	5,149	5,087	5,131	4,974	5,057	5,058	5,241	0.050	0.625
2007	5,480	5,468	5,369	4,960	4,786	4,790	4,782	4,707	4,691	4,847	4,922	4,904	0.059	0.751
2008	4,976	4,952	4,916	4,682	4,445	4,301	4,076	4,055	4,170	4,440	4,638	4,569	0.073	0.933
2009	4,602	4,584	4,597	4,670	4,698	4,751	4,831	5,089	5,405	5,510	5,754	5,904	0.096	1.309
2010	5,911		5,714	5,659		5,326	5,066	5,012	4,850	4,877	4,824		0.080	1.020
2011				4,383	4,106	3,774	3,813	3,758	3,752	3,682	3,773	3,622	0.062	0.932
2012	3,689	3,924	3,910	3,723	3,726	3,655	3,406	3,243	3,449	3,330	3,496	3,471	0.061	0.907
2013	3,533	3,518	3,492	3,393	3,203	3,190	3,202	3,379	3,529	3,772	4,116	4,151	0.092	1.246
2014	4,135	4,233	4,130	4,112	4,082	4,186	4,430	4,371	4,542	4,651	4,519	4,581	0.048	0.685
2015	4,571	4,571	4,802	4,700	4,748								0.022	0.347

▪ 한우(600kg 수, 월별 산지가격)을 기준으로 보면, 수급안정지표가 2012년에 1.062으로 과거 10년에 비해 약간 불안정해졌지만 이후 2015년까지 수급안정지표 1이하로 형성되면서 수급이 안정된 것으로 나타남.

〈표 2-10〉 수급안정 분석결과_한우(600kg 수)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	변이 계수	수급안정 지표 (한우 600kg 수)
1996	3,884	3,834	3,698	3,511	3,216	3,017	3,060	3,292	3,438	3,464	3,407	3,188	0.083	
1997	3,007	2,940	2,899	2,893	2,905	2,900	2,905	2,945	2,993	2,929	2,887	2,731	0.024	
1998	2,622	2,578	2,544	2,521	2,516	2,400	2,017	1,934	2,346	2,375	2,488	2,555	0.091	
1999	2,630	2,648	2,582	2,495	2,482	2,518	2,816	3,288	3,498	3,538	3,617	3,718	0.167	
2000	3,572	3,414	3,044		3,001	2,971	2,968	3,096	3,113	3,444	3,635	3,480	0.080	
2001	3,368	3,292	3,216	3,229	3,198	3,258	3,641	4,013	4,302	4,744	5,542	5,437	0.223	
2002	5,102	4,757	4,139	3,851	4,111		4,382	4,643	4,831	5,173	5,303	5,160	0.106	
2003	4,776	4,558	4,436	4,346	4,352	4,399	4,721	4,944	4,955	4,974	4,946	4,848	0.054	
2004	4,746	4,349	4,142	3,812	3,510	3,500	4,049	4,280	4,391	4,646	4,652	4,488	0.101	
2005	4,223	4,276	4,327	4,360	4,378	4,434	4,558	4,867	5,129	5,355	4,963	4,606	0.080	0.793
2006	4,197	4,241	4,174	4,137	3,941	3,998	4,111	4,403	4,302	4,466	4,439	4,552	0.045	0.462
2007	4,607	4,682	4,735	4,620	4,598	4,782	4,814	4,763	4,873	4,842	4,942	4,762	0.023	0.237
2008	4,788	4,678	4,313	3,913	3,666	3,569	3,457	3,442	3,562	3,721	3,772	3,649	0.119	1.195
2009	3,659	3,694	3,699	3,688	3,702	3,808	3,949	4,870	5,167	5,405	5,729	5,789	0.199	1.935
2010	5,846		5,495	5,433		5,081	4,942	5,044	5,069	5,073	4,889		0.060	0.598
2011				3,668	3,804	3,203	3,211	3,116	3,125	3,159	3,219	3,082	0.079	0.914
2012	3,155	3,379	3,460	3,424	3,408	3,395	3,287	3,455	3,614	3,873	4,111	4,174	0.091	1.062
2013	4,216	4,121	3,905	3,680	3,582	3,539	3,508	3,698	3,853	4,190	4,407	4,378	0.084	0.950
2014	4,228	4,180	4,091	4,047	3,932	4,107	4,216	4,105	4,194	4,289	4,277	4,564	0.037	0.458
2015	4,290	4,020	4,468	4,163	4,088	4,325							0.039	0.506

(2) 경영안정

- 한우의 경영안정을 경영안정지표를 이용하여 분석하면, 번식우와 비육우 모두 2014년까지 경영안정사정이 좋지 않았음. 하지만 2015년에는 지표값이 1보다 커지면서 한우 번식농가와 비육농가의 경영사정이 안정된 것으로 평가됨.

〈표 2-11〉 경영안정 분석결과

	디플레이트(2010=100)된 번식우 두당소득(천 원)	디플레이트(2010=100)된 비육우 두당소득(천 원)	경영안정지표	
			번식우	비육우
1998	-334	-100		
1999	66	1,076		
2000	273	1,486		
2001	659	1,802		
2002	1,098	2,418		
2003	1,777	2,172		
2004	1,420	1,149		
2005	1,400	1,516		
2006	1,170	1,786		
2007	828	1,640	0.991	1.098
2008	54	668	0.062	0.425
2009	274	1,399	0.307	0.873
2010	427	1,948	0.469	1.181
2011	-259	177	-0.316	0.119
2012	-499	408	-0.756	0.317
2013	-533	559	-1.245	0.497
2014	229	654	0.740	0.608
2015	622	1,284	2.688	1.220

(3) 종합: 수급안정 + 경영안정

- 전체적으로 보면 수급상황은 2013년(암소)과 2012년(수소)부터 안정되기 시작했으나 비로소 2015년이 되어서야 경영이 안정되는 것으로 분석됨.

○ 돼지

(1) 수급안정

▪ 돼지(110kg, 월별 산지가격)을 기준으로 보면, 수급안정지표가 2011년~2014년까지 1보다 약간 큰 것으로 나타나 수급상황이 다소 좋지 않았으나 2015년에 1보다 작아져 다시 수급상황이 안정된 것으로 나타남.

〈표 2-12〉 수급안정 분석결과_돼지

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	변이 계수	수급안정 지표 (돼지 110kg)
1996	162	167	174	184	188	194	202	201	209	201	186	191	0.078	
1997	195	193	186	191	197	209	206	198	194	180	161	150	0.092	
1998	180	220	221	205	187	196	199	197	188	174	194	208	0.073	
1999	206	205	205	219	234	242	239	238	231	204	189	215	0.080	
2000	223	220	202	173	218	228	199	185	155	127	140	167	0.184	
2001	171	167	172	196	223	229	215	204	188	156	178	206	0.123	
2002	207	206	208	227	230	239	206	173	153	151	168	171	0.156	
2003	167	163	169	178	208	226	205	190	165	147	168	183	0.124	
2004	208	235	251	257	277	287	285	292	274	216	238	276	0.110	
2005	284	287	279	272	296	323	305	287	272	229	233	271	0.096	0.859
2006	279	271	262	268	320	348	303	274	256	204	227	256	0.142	1.199
2007	249	243	234	241	249	285	267	251	252	221	208	217	0.088	0.747
2008	215	213	231	300	333	375	338	361	339	285	322	337	0.185	1.435
2009	334	318	381	375	321	343	365	376	339	278	305	312	0.096	0.733
2010	292	297	301	328	323	352	353	363	343	289	300	329	0.081	0.678
2011	480	482	497	438	545	581	497	479	407	340	425	480	0.134	1.104
2012	358	358	367	351	404	402	369	351	308	257	296	277	0.137	1.146
2013	253	243	237	296	299	369	328	352	331	276	332	327	0.143	1.182
2014	292	329	393	396	414	487	427	435	416	402	457	413	0.129	1.045
2015	387	398	393	426	493	474							0.105	0.848

(2) 경영안정

▪ 돼지의 경영안정을 경영안정지표를 이용하여 분석하면, 2014년 이후 지표값이 1보다 커지면서 돼지 사육농가의 경영사정이 안정된 것으로 평가됨.

〈표 2-13〉 경영안정 분석결과_돼지

비목별	디플레이트(2010=100)된 비육돈 두당 소득(천 원)	경영안정지표
1998	25,272	
1999	62,368	
2000	34,583	
2001	29,032	
2002	32,412	
2003	16,897	
2004	80,871	
2005	109,338	
2006	109,119	
2007	62,697	1.114
2008	76,519	1.247
2009	108,861	1.649
2010	58,014	0.848
2011	154,262	1.907
2012	24,586	0.307
2013	-4,162	-0.053
2014	92,041	1.163
2015	109,522	1.384

(3) 종합: 수급안정 + 경영안정

▪ 전체적으로 보면 수급상황은 2011년 이후 수급안정지표가 1에 가까워 전반적으로 수급상황은 안정되어갔고 2014년 이후로 경영상황도 개선되어 가는 것으로 나타남.

○ 낙농

(1) 수급안정

- 낙농의 경우 월별 분유재고량을 이용하여 경영안정지표를 계산한 결과, 2012년 이후 계속 1보다 큰 것으로 나타나 수급상황이 불안정한 것으로 분석되었음.
- 특히 2014년 이후 유제품 소비 감소와 수입량 증가로 수급상황이 급격히 악화되고 있는 것으로 나타남.
- 향후 축산물수급관리 사업의 자금을 활용하여 낙농분야의 분유 재고량 조정을 통한 수급안정화에 더욱 노력해야 할 것으로 평가됨.

〈표 2-14〉 월별분유재고량과 수급안정지표 산출

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	월평균	수급안정지표
1995	1,367	-	-	486	1,113	757	1,351	1,790	1,666	1,286	2,430	4,358	1,384	
1996	5,873	7,296	8,601	9,552	9,878	9,808	9,441	8,831	6,974	6,010	5,826	7,146	7,936	
1997	8,730	9,741	9,930	8,951	8,773	8,372	7,890	7,848	6,874	6,123	5,797	6,682	7,976	
1998	7,647	9,362	11,273	12,407	12,973	13,215	12,332	11,711	9,438	8,523	7,334	7,374	10,299	
1999	7,626	8,704	8,165	8,617	7,348	6,344	5,124	4,586	3,118	2,443	2,193	3,095	5,614	
2000	4,442	5,925	6,949	7,929	9,208	9,385	8,548	9,143	8,604	8,539	8,532	9,238	8,037	
2001	10,489	10,629	9,418	8,646	7,028	5,863	4,402	3,495	2,738	3,097	4,187	5,224	6,268	
2002	7,677	9,355	11,769	13,024	13,847	14,800	15,369	14,404	14,231	14,803	14,398	11,373	12,921	
2003	12,062	14,258	15,033	14,945	15,455	14,209	13,039	12,327	10,639	8,525	7,240	6,801	12,044	
2004	7,955	9,136	8,322	7,726	7,119	6,285	5,589	4,879	3,920	3,458	3,950	4,974	6,109	0.777
2005	7,560	9,689	10,475	10,409	10,828	10,213	9,949	9,743	8,999	8,736	8,735	8,945	9,523	1.098
2006	10,438	11,028	10,981	10,818	10,265	8,869	7,512	5,822	4,751	3,773	3,319	3,964	7,628	0.883
2007	5,607	6,912	7,639	8,287	8,836	8,367	8,251	7,800	7,516	7,246	7,621	8,236	7,693	0.893
2008	10,285	11,347	11,495	11,566	11,593	10,518	9,590	8,862	7,739	7,579	7,588	7,532	9,641	1.128
2009	8,941	9,694	9,508	9,033	8,678	7,277	6,152	5,858	4,688	4,077	3,870	3,596	6,781	0.783
2010	5,176	5,601	5,400	4,990	4,814	4,269	3,712	2,925	2,411	1,999	1,492	938	3,644	0.443
2011	1,113	910	695	641	653	696	499	424	374	487	455	1,136	674	0.088
2012	2,586	4,424	6,404	7,476	8,786	8,835	7,775	8,638	8,356	8,362	7,092	7,079	7,151	1.009
2013	8,106	8,896	9,089	8,965	8,892	8,062	7,104	7,008	5,715	5,683	5,925	7,053	7,542	1.136
2014	10,154	11,911	13,269	13,959	14,674	14,372	14,035	13,960	14,049	15,032	15,996	17,532	14,079	1.893
2015	19,674	20,826	21,150	21,019	21,022	20,499	20,476	20,380	20,059	19,203	18,872	19,220	20,200	2.376
2016	18,062	18,747	18,585	18,030	16,418	15,297	14,166	12,974	11,940				16,024	1.715

⑵ 경영안정: 생략

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 전반적으로 볼 때, 단위사업인 축산물수급관리사업(세부사업: 축산자조금, 축산물수급관리, 축산물유통정보실용화)의 예산 집행 실적이 양호한 것으로 평가됨. 일부 예산이 불용된 경우가 있으나 이는 시장 수급상황에 맞게 탄력적으로 대응하기 위해 필요한 조치로 판단됨.

○ 또한, 단위사업의 목적에 부합하게 축산물 수급안정과 농가경영안정을 위해 세부 사업 비목별로 분배되어 잘 집행되는 것으로 판단되어, 향후에도 단위사업에 대한 적절한 예산 계획과 집행이 필요하다고 판단됨.

4.2. 정책 제언

○ 축산물수급관리사업은 시장 상황에 맞게 적절한 타이밍에 정책을 실행에 옮기는 것이 무엇보다 중요함. 따라서, 향후에도 각자 세부사업들을 유기적으로 연관시켜 시장 상황을 면밀히 모니터링하여 필요할 경우 즉각 사업이 시행될 수 있는 준비태세를 하는 것이 중요하다고 판단됨.

○ 사업의 평가지표와 관련하여 현행 지표들은 좀 더 개선되어야 할 여지가 있는 것으로 판단됨. 단위사업의 목적인 수급상황과 경영상황 등을 잘 계측할 수 있는 지표를 개발할 필요가 있다고 판단됨. 특히, 한우, 돼지, 낙농에만 국한된 평가지표를 여타 다른 축종에도 확대, 적용시킬 필요가 있다고 판단됨.

○ 향후 개선 방향에 대해 축종별로 정리하면 아래와 같음.

- 한우의 경우, 수급조절협의회를 통해 적정 사육마리수를 재설정하고 수

급진폭을 완화할 수 있도록 수급상황별 대응방안을 마련할 필요가 있음. 또한, 송아지생산안정제 등과 같은 수급과 관련된 정책들이 사업목적에 부합하게 잘 집행되고 있는 지 면밀히 주시할 필요가 있음. 또한, 산지가격과 소비자가격간의 연동성이 떨어진다는 최근 지적에 대해 상호 연동성이 확보될 수 있도록 유통분야의 적절한 조치가 필요할 것으로 판단됨. 한우 농가의 경영 안정을 위해서는 중장기적으로 구이 중심으로 국한된 한우 소비를 자조금 사업 등을 통해서 다양한 방식으로 소비할 수 있는 소비방안도 마련되어야 할 것으로 보임. 또한, 산지가격과 연동성이 강하고 소비자가 편리하게 이용할 수 있도록 직거래 유통물량 확대와 도축·가공·판매 일관처리로 유통단계 축소할 수 있는 대형패커 육성으로 가격안정화를 유도할 필요가 있음.

- 돼지고기는 지속적인 수급 안정을 위한 자율적 지급율 조정, 뒷다리살 장기공급 MOU체결 및 수급조절협의회의 지속적인 추진이 필요하다고 판단됨. 특히 최근, 한우 물량 감소에 대응하여 대체재인 돼지고기로의 수요 증가를 감안한 수급관리 정책을 준비하고 질병 발생 등에 따른 수급불안정에도 면밀한 준비가 필요함.
- 낙농은 최근 시유 소비 부진과 FTA에 따른 수입 유제품 증가로 분유재고량이 크게 증가하는 등 국내 낙농가와 유업체에 큰 부담이 되고 있음. 따라서, 대내외 수급불안 요인에 대응하여 낙농산업의 생산기반 유지를 위해 국산 분유를 적정하게 생산·사용할 수 있는 여건마련이 매우 중요한 시점임. 이를 위해 수급상황이 안정될 수 있도록 수급관리(모니터링) 강화, 내수확충·수출확대 등 소비확대 마련을 통해 적정 분유재고량을 유지하는 것이 매우 중요하다고 판단됨. FTA 등 수입유제품 증가에 대응, 가공원료유지원사업 등의 적극 추진으로 국산우유 활용도 제고 및 국산유제품(분유·치즈)의 안정적인 생산·소비 시장마련도 필요함. 원유수급조절제도(집유일원화 등)의 정비를 통한 중·장기 수급안정화관리 장치도 시급히 마련되어야 함.

제 3 장

농업재해보험

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

사업명	농작물재해보험
사업목적	자연재해 등으로 인한 농작물피해를 보험을 통해 실손 보장함으로써 농가의 소득 및 경영안정을 도모하고 안정적인 농업 재생산 활동을 뒷받침하기 위해 시행하는 제도
근거법령	농어업재해보험법 제7조, 제8조, 제19조, 제20조 및 제25조의2
사업기간	2001년 ~ 계속 / 계속사업
사업대상	농작물재해보험 사업자(NH농협손해보험)가 판매하는 농작물재해보험에 가입하는 농업인 또는 농업관련 법인이며, 구체적인 보험가입자의 기준은 「농어업재해보험법 시행령」으로 정하고 있음.
국고지원	순보험료의 50%와 운영비의 100%를 국고로 보조
시행기관	재해보험사업자(NH농협손해보험)
관리기관	농업정책보험금융원

자료: 『2016 농업재해보험연감』(농림축산식품부 2016), 『2016년 농작물재해보험 사업시행지침』(농림축산식품부 2016).

〈그림 3-1〉 농작물재해보험사업 추진 체계도

자료: 『2016 농업재해보험연감』(농림축산식품부 2016: 55)

사업명	가축재해보험
사업목적	자연재해(풍수해, 설해 등), 화재, 각종 사고 및 질병 등으로 가축 피해가 발생한 경우 보험제도를 이용하여 손실을 보전함으로써 축산농가의 소득 및 경영안정을 도모하기 위하여 시행하는 정책보험
근거법령	농어업재해보험법 제7조, 제8조, 제19조 및 제25조의2
사업기간	1997년 ~ 계속 / 계속사업
사업대상	가축재해보험 사업자(NH농협손해보험, KB컨소시엄)가 판매하는 가축재해보험상품에 가입하는 축산농업인 및 축산업 관련 법인
국고지원	순보험료의 50%를 국고에서 보조하고 있고, 이와 별도로 지방자치단체별 20~40%를 추가로 지원함. 다만 말의 경우 마리당 가입금액 4,000만 원 한도 내에서 보험료의 50%를 지원하되, 4,000만 원을 초과하는 경우에는 그 초과금액의 70%까지 가입금액을 산정하여 보험료의 50%를 지원함.
시행기관	NH농협손해보험, KB 컨소시엄(현대, 삼성, 동부), 한화손해보험
관리기관	농업정책보험금융원

자료: 『2016 농업재해보험연감』(농림축산식품부 2016), 『2016년 농작물재해보험 사업시행지침』(농림축산식품부 2016).

〈그림 3-2〉 가축재해보험사업 추진 체계도

○ 관련 예산사업 내역

단위 : 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
농업재해보험(1031)	농어촌구조개선특별회계	270,110	337,512	373,395
농업재해보험(300)	농어촌구조개선특별회계	270,110	337,512	373,395

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 농업재해보험의 예산액은 2009년 618억 원에서 2016년 3,734억 원으로 연평균 29.3%씩 빠르게 증가하고 있음. 집행액 또한 동기간내 548억 원에서 2,819억 원으로 연평균 26.4%씩 증가하였음.

○ 최근 3년간의 농업재해보험의 집행률은 2014년 63.0%, 2015년 75.2%, 2016년 75.5%로 낮음.

- 재해보험의 특성상 자연재해 발생여부가 집행률에 영향을 크게 미침. 우선 2012년 이후 큰 자연재해가 발생하지 않은 것이 재해보험 가입률에 영향을 미칠 수 있으며, 자연재해가 발생하지 않음으로 인해 자연재해로 인한 농업피해 또한 발생하지 않아 보험금지급에도 영향을 미친 것으로 분석됨.
- 자연재해로 인한 피해액(백만 원): ('11)1,564,748 → ('12)1,928,972 → ('13)369,083 → ('14)486,718 → ('15)38,122(국민안전처 2016)

〈표 3-1〉 농업재해보험 예산 집행률 추이(2009-2015)

단위: 억 원, %

연도	예산	집행액	집행률
2009	618	548	88.7
2010	1,029	1,029	100.0
2011	1,367	1,292	94.5
2012	1,568	1,483	94.6
2013	1,944	1,944	100.0
2014	2,071	1,703	82.2
2015	3,375	2,540	75.3

자료: 2009-2013: 『2015 농림축산식품사업 성과평가』(강혜정 외 2015);
2014-2015: 기획재정부 열린 재정 홈페이지 〈http://www.openfiscaldata.go.kr〉.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 매년 1월 농업재해보험심의회를 개최하여 전년도 사업 추진실적을 평가하고 그 결과를 반영한 추진계획과 현장농가와 농업인단체 의견을 반영한 상품개선(안)을 심의함. 2016년 농업재해보험심의회의 평가에 따른 주요 개선사항은 다음과 같음.

- 보험대상 품목 확대와 과수 종합위험보장 시범사업 확대
- 벼 무사고환급제·가뭄미이앙보장 특약 도입, 85%·90% 보장상품 확대, 과실 적과후 가입금액증액 특약 신설, 소 가입연령 완화 등과 같은 보장 강화
- 할인·할증 개선, 원예시설 가입기준 완화, 내재해형 비규격하우스 가입 확대, 현장상품개선협의회 강화 및 손해평가체계 구축 등과 같은 제도 및 추진체계 정비

○ 2015년 국정감사에서 농작물재해보험의 가입률 제고를 위한 무사고환급제도의 도입과 농작물재해보험 대상에 노지채소 도입 확대 필요성이 제기됨. 또한 농업재해보험 가입율 확대를 위해 상품개선 등의 노력이 필요하다고 지적하였음.

- (시정사항)’16년부터 벼 품목을 대상으로 무사고환급특약을 신설
- ’16년 노지채소인 양배추를 보험대상 품목으로 도입하였고, ’17년에는 메밀, 브로콜리 등을 도입할 예정
- 대상품목 및 사업지역 확대, 보장비율 강화, 보험료 개선 등 상품개선을 통해 가입률 제고 추진 및 홍보 강화

○ 2016년 장관 청문회와 국정감사에서 농작물재해보험에 일소피해나 병충해 피해와 같은 이상기후로 인한 작물피해에 대한 보장이 이루어지지 못하고 있으므로 이에 대한 보장범위 확대 노력이 필요하다는 지적이 있었음.

- (시정사항)’17년 판매상품부터 폭염에 의한 과수의 일소피해 보장을 실시

○ 기존 벼 보험상품은 수확 후 중량감소에 대해서 보장하나 수발아 피해는 중량감소가 크지 않고, 기존 보험상품은 수확 후에는 손해평가가 되지 않으나 수발아 피해의 경우 수확 후 도정단계에서 피해사실이 발견되는 경우도 있

다는 의견이 수발아 피해대응 추진단에서 제기되었음.

- (시정사항)수발아 피해에 대해서는 중량감소가 아니라 수발아 발생비율에 따라 피해율을 측정하여 손해평가를 실시하고 수확을 한 경우에도 생산자 입증 등의 자료가 있을 경우 손해평가를 실시하도록 손해평가 방식 개선

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 농작물재해보험은 농작물재해보험 가입률을 성과지표로 사용하고 있으며, 농작물재해보험 가입률 산출방식은 다음과 같음.

- 농작물재해보험 가입률 = 보험가입 재배면적/보험가입대상 재배면적 × 100

○ 가축재해보험은 가축재해보험 가입률을 성과지표로 사용하고 있으며, 가축재해보험 가입률 산출방식은 다음과 같음.

- 가축재해보험 가입률 = 보험가입 가축두수/보험가입대상 가축두수 × 100

〈표 3-2〉 농업재해보험 성과지표 달성 현황(2014-2016)

단위: %

	가중치	구분	2014	2015	2016
농작물재해보험 가입률	0.7	목표	25.0	18.0	24.0
		실적	16.2	21.8	27.5
가축재해보험 가입률	0.3	목표	82.0	90.0	91.0
		실적	89.1	90.7	92.4

○ 농업재해보험은 자연재해로 인하여 발생하는 피해를 보상하여 농가소득 및 경영안정을 도모하고 안정적인 재생산활동을 뒷받침하는 것을 목적으로 함. 따라서 본 목적을 달성하기 위하여 최대한 많은 농가 및 대상면적(대상두수)이 보험에 가입하는 것이 우선되어야 하므로 본 사업의 성과지표인 농작물재해보험 가입률과 가축재해보험 가입률은 본 사업목적과 연계성을 가짐.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 2016년 농작물재해보험 가입률과 가축재해보험 가입률의 목표치는 각각 24.0%와 91.0%로 설정하였음. 2016년 목표치는 최근 3년(2013-2015)의 연평균 증감률을 감안하여 설정하였음.

○ (농작물재해보험) 최근 3년(2013-2015)의 연평균 증감률은 2.7%이며 이를 반영한 2016년 목표치는 24.5%임. 하지만 2012년 이후 대형 자연재해가 발생하지 않음으로써 농가의 재해보험가입의지가 낮다는 것을 반영하여 목표치를 24.0%로 설정하였음.

〈표 3-3〉 농작물재해보험 가입률 및 증감률(2011-2015)

단위: %

	2011	2012	2013	2014	2015	2013-2015 평균
가입률	13.5	13.6	19.1	16.2	21.8	
증감률	-	0.1	5.5	-2.9	5.6	2.7

〈그림 3-3〉 최근 10년간 피해액 및 복구액 현황

자료: 국민안전처(2016: 19).

○ (가축재해보험) 최근 3년(2013-2015)의 연평균 증감률은 6.4%이며 이를 반영한 2016년 목표치는 97.1%임. 하지만 이미 2015년 가입률이 90% 이상을 넘어서면서 과거추세와 같은 급격한 가입률 증가는 힘들 것으로 판단되며, 이미 2014년부터 가입률 정체현상이 나타나기 시작한 점 등을 고려하여야 함. 또한 농작물재해보험과 마찬가지로 2012년 이후 대형 자연재해가 발생하지 않음으로써 축산농가의 재해보험가입의지가 낮다는 것을 반영하여 91.0%로 목표치를 설정하였음.

〈표 3-4〉 가축재해보험 가입률 및 증감률(2011-2015)

단위: %

	2011	2012	2013	2014	2015	2013-2015 평균
가입률	54.5	71.4	77.3	89.1	90.7	
증감률	-	16.9	5.9	11.8	1.6	6.4

□ 성과지표 개선 가능성

○ 농작물재해보험의 성과지표인 면적가입률은 새로운 보험대상 작물이 추가되면 새로운 보험대상면적 추가로 인하여 감소하는 경향이 있음. 실제로 2009년 벼 시범사업이 실시되면서 대상면적이 112,518ha(2008)에서 387,039ha(2009)로 증가하였고 따라서 면적가입률은 23.1%(2008)에서 12.5%(2009)로 급락하였음. 보험대상작물 확대가 지속적으로 요구됨에 따라 보험대상면적 또한 확대될 것으로 예상됨.

○ 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 기존의 보험대상작물의 가입면적률과 신규로 추가된 보험대상작물의 가입면적률을 구분하여 평가할 필요가 있음.

○ 가축재해보험의 경우 이미 가입률이 90% 이상으로 대부분의 보험가입대상 가축은 보험에 가입한 것으로 사료됨. 따라서 지속적인 가입률 증가는 어려울 것으로 판단되며, 재해보험의 효과성을 측정할 수 있는 성과지표로의 변경을 검토할 필요가 있음.

○ 가입률은 어느 정도 수준에 이르면 정체되는 것이 자연스러운 현상이므로 장기적 성과지표로써 적합성에 대한 검토가 필요함. 장기적으로 목표로 하는 가입률을 달성한다면 사업의 효과성이나 효율성을 측정할 수 있는 성과지표로 변경되어야 하며, 성과지표 개발 및 변경에 대한 사전검토가 요구될 것으로 사료됨.

○ 풍수해보험의 경우 가입률과 가입자 만족도를 함께 성과지표로 활용하고 있음. 또한 국민연금은 가입대상자를 세분화하여 취약계층(소규모 영세 사업장의 근로자) 가입자 확대와 가입자의 연금수급권 확보를 위한 보험료부

과액 확대를 성과목표로 활용하고 있음.

○ 농업재해보험도 이를 벤치마킹하여 단순 가입률이 아닌 가입자 만족도나 취약계층의 가입률 등을 새로운 성과지표로 검토할 필요가 있음.

3.2. 사업의 효과성 분석[15]

□ 평가방법

○ 농업재해보험의 본 목적인 자연재해발생시 농가의 피해 경감효과를 분석하기 위하여 농가경제조사 원자료와 재해연보의 기상주의보 자료를 이용하여 농작물수입함수를 추정함. 해당 연구는 농작물 재해보험이 가장 먼저 시행되었고 가입률이 타 품목에 비해 상대적으로 높은 과수농가만을 대상으로 함.

$$CropInc = a_0 + a_1 D_{fulltime} + a_2 D_{expert} + a_3 Age + a_4 Age^2 + a_5 Acre + a_6 D_{ins} \times Warning + a_0 D_{crop} + \varepsilon$$

○ 여기에서 $CropInc$는 농작물수입, $D_{fulltime}$은 전업농가 여부, D_{expert}는 전문농가 여부, Age는 농가주의 나이, $Acre$는 재배면적, D_{ins}는 농작물 재해보험 가입 여부, $Warning$은 기상주의보 발령횟수, D_{crop}은 품목 더미 변수를 나타냄.

□ 효과분석

○ 농업보험의 기상재해 피해 경감 효과에 대한 분석 결과, 작물의 주요 생육기간인 2/4분기와 3/4분기 중 기상주의보 발령 횟수가 많아질수록 농작물 수입이 감소하는 것으로 나타났으며, 이는 농가가 폭염, 폭서, 태풍, 가뭄 등의 이상기후로 인한 경제적 피해를 실제로 경험하고 있는 것으로 해석할 수 있음.

○ 기상주의보가 1회 발생할 때마다 평균 27,680원의 피해가 발생하는 것으로

---

15 김창길 외(2015)의 「농업부문 기후변화 적응 수단의 경제적 효과 분석」을 참고하여 작성하였음.

추정되며, 2009～2012년의 연평균 기상주의보 발행 횟수인 116회를 적용하면, 기상재해로 인하여 약 321만 원의 농가 피해가 발생한 것으로 추정됨.

○ 하지만, 보험에 가입한 농가의 경우 기상재해로 인한 피해의 폭이 줄어드는 것으로 나타남. 기상재해 발생 시 보험 효과는 20,360원으로, 기상주의보 발생 시 27,680원이던 농가의 피해가 20,360원 감소한 7,320원으로 추정됨.

○ 따라서 보험 가입 농가의 경우, 미가입 농가와 마찬가지로 2009년～2012년간 평균 기상주의보 발행 횟수인 116회를 적용하면 약 85만 원의 피해가 기상재해로 인하여 발생한 것으로 추정되며 이는 미가입 농가의 321만 원보다 약 236만 원이 적음.

○ 본 표본의 보험 가입농가의 평균 보험료가 104만 원인 것을 고려한다면, 보험 가입 농가와 미가입 농가 간에 총 132만 원의 보험 효과가 존재하는 것으로 나타남.

〈표 3-5〉 농업보험의 기상재해 피해 경감 효과 추정 결과

변수	Coef.	Std. Err.	P>|z|
D(전업농가=1, 1종 및 2종 겸업농가=0)	1430.33	905.70	0.114
D(전문 농가=1, 일반·부업·자급 농가=0)	9069.64	966.10	0.000
나이	-544.68	571.04	0.340
나이2	1.50	4.61	0.745
재배면적(a)	134.34	12.34	0.000
기상주의보 발령 횟수(2.3분기)	-27.68	14.95	0.064
기상주의보 발령 횟수*D(보험=1)	20.36	6.70	0.002
D(일반사과=1)	-2706.86	1924.01	0.159
D(왜성사과=1)	479.80	2406.97	0.842
D(배=1)	4479.17	1653.94	0.007
D(포도=1)	2310.13	1810.55	0.202
D(복숭아=1)	-53.00	1491.01	0.972
D(감=1)	-481.36	1497.97	0.748

(계속)

변수	Coef.	Std. Err.	P>|z|
D(감귤=1)	-2746.62	2903.42	0.344
상수항	45303.90	17504.55	0.010
# of obs.	549		
Wald chi2(14)	368.12		
Prob>chi2	0.000		

자료: 김창길 외(2015: 84).

〈그림 3-4〉 농작물 재해보험의 경제적 효과 기본 구조

자료: 김창길 외(2015: 85).

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 전세계적으로 기후변화 등으로 인한 자연재해의 위협이 커지고 있으며, 특히 농업은 타 산업에 비해 자연재해에 취약한 산업임. 따라서 농업재해보험은 농가가 적극적으로 농업피해를 관리하여 농가의 소득 변동성을 감소시키고 경영안정을 이룰 수 있도록 지원한다는 차원에서 사업의 의의가 있음. 우리나라에 도입된 시기가 가축재해보험은 1997년, 농작물재해보험은 2001년으로 사업기간은 비교적 짧으나, 대상축종수는1997년 1개에서 2016년 16개로, 대상농작물품목수는 2001년 2개에서 2016년 50개로 빠르게 확대되고 있음.

○ 지금까지 농업재해보험은 가입률과 대상품목/축종수 확대와 같은 외연적 확대를 추구하였으나, 가축재해보험의 경우 이미 가입률이 90%가 넘는 등 초기에 목표했던 재해보험의 정착, 농업인의 보험 필요성에 대한 인식 제고 등은 달성된 것으로 평가됨.

○ 농작물재해보험의 경우 아직 보험대상품목 확대에 대한 농가의 요구가 있어 이에 대한 검토가 필요하며, 기존 대상품목들 중에서도 가입률이 낮은 품목의 경우 품목 특성을 고려한 보험상품의 개선 등을 통하여 가입률을 제고할 필요가 있음.

4.2. 정책 제언

○ 농업재해보험은 재해대책비와는 달리 농가가 자발적으로 자연재해 등과 같은 생산위험요소를 관리하여 농업소득 변동성을 줄이는 것을 목적으로 함. 따라서 본 사업은 자연재해로 인한 농가피해를 보전해주는 지원금사업과는 구분되어야 함. 현재 본 사업의 국고보조는 50%이며 지자체별 보조도 지원되고 있어 실제 농가가 지불하는 보험료의 비중은 평균 20% 정도이며 일부 지역의 경우 10% 이하로 나타났음. 농가의 국고보조 요구가 높은 것 또한 현실이나 재해보험의 장기적 정착과 농가의 위험요소 관리 능력 향상 등과 같은 목표를 위해서는 점차적인 자부담률 확대가 필요함.

- 하지만 일부 비용부담능력이 없는 농가에 대해서는 국고보고가 지속되어야 할 필요가 있음.

제 4 장

농업자금이차보전

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

사업명	농업자금이차보전
사업목적	농업자금(정책자금, 부채대책자금) 저리 지원에 따른 대출취급 금 융기관의 이자차액을 보전
사업기간	1970년 ~ 계속 / 계속사업
사업대상	농업인 등
지원형태	이차보전금, 민간경상보조
지원조건	이차보전 기준금리*와 농업자금 대출금리의 차이에 따라 발생하는 이자차액을 지원 * 기준금리 : 이차보전 대상기간 중 가장 많이 대출된 자금의 담보대출금 잔액 가중평균금리
시행주체	농림축산식품부

○ 관련 예산사업 내역

- ’16년 기준 2,179억 원 예산사업임.

단위 : 백만 원

	회계 구분	’14결산	’15예산	’16예산
(1) 이차보전(1040)	농어촌구조개선 특별회계	235,122	282,553	217,976
농업자금이차보전(301)	농어촌구조개선 특별회계	235,122	282,553	217,976

○ 정책자금 이차보전과 부채대책 이차보전으로 나뉨. 2000년대 후반 부채대책을 마지막으로 신규부채대책이 없기 때문에 정책자금 이차보전 중심임.

- 평잔 기준으로 정책자금 잔액은 약 15조 원, 부채대책자금 잔액은 1.2조 원임.

〈표 4-1〉 농업부문 이차보전 사업내역 및 예산추이

단위: 백만 원

	사업명	2005 예산	2010 예산	2014 예산	2015 예산	2016 예산
정책자금 이차보전	농축산경영자금	87,587	86,878	24,360	18,085	16,546
	재해농가이자감면	10,405	4,218	5,428	5,470	2,090
	농기계구입	5,167	6,804			
	농기계사후관리		894			
	재해복구융자금	1,883	7,605	3,285	1,966	941
	RPC운영자금	34,425	48,082	50,141	39,032	29,537
	농업종합자금	22,684	102,256	106,865	93,147	75,248
	우수후계농업경영인 추가지원자금		5,479	5,548	8,982	6,579
	농촌주택개량자금		5,802	19,252	22,581	28,692
	협동조합합병자금		10,603	1,692	1,316	912
	후계농업경영인육성자금		2,057	5,022	8,311	6,595
	귀농귀촌정책지원자금		7,307	3,868	6,683	5,080
	사료구매자금		59,746	16,524	12,299	4,396
	긴급경영안정자금		2,522	9,483	7,238	3,681
	도축가공업체지원자금		1,776	4,193	3,522	2,588
	축사시설현대화자금			7,601	8,855	4,915
	첨단온실신축지원사업자금			2,535	2,814	3,472
	축산경영종합자금			998	3,370	3,935
	소비지유통활성화			308	180	
	인삼약용작물계열화			355	423	675
	6차산업창업자금지원			285	603	452

(계속)

	사업명	2005 예산	2010 예산	2014 예산	2015 예산	2016 예산
부채대책자금 이차보전	정책자금상환연기	103,766	60,028	29,939	20,150	11,421
	상호금융대체자금	400,604	90,809	1,313		
	농업경영개선자금	46,337	10,206			
	연대보증해소자금	10,724	4,506	1,133	559	87
	농업경영회생자금	5,763	7,822	3,430	4,852	3,037
	정책자금대체자금	71,715	33,745	16,908	11,523	6,580
	부채상환인센티브	20,663	3,959	890	592	517
농협 구조개선	조합의 부실정리자금 조달을 위한 상호금융예금자 보호기금 채권의 발행이자 지원	14,400				
합계		836,123	563,104	321,356	282,553	217,976

자료: 농림축산식품부,「예산 및 기금 운용내역」, 각 연도.

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 이차보전사업이란 금융기관의 자금으로 농업자금('16년 예산 기준으로 정책자금 18개 사업, 부채대책자금 5개 사업)을 저리 지원하고, 그에 따른 이자차액을 보전하는 사업임.

- 기준금리: 금융기관의 가장 많이 대출된 자금의 담보대출잔액 가중평균금리
- 지원근거: 농어업인 부채경감에 관한 특별조치법, 농림사업정책자금 이차보전 규정

〈표 4-2〉 이차보전 사업내용

사업기간	'16년까지 투자액	사업내용	지원조건	사업시행주체
'70년~계속	113,099억 원	이차보전 기준금리와 농업자금 대출금리의 차이에 따라 발생하는 이자차액을 지원	정액보조	농업자금 대출취급 금융기관

○ 2016년 결산 기준 집행률은 69.1%에 불과함.

○ 2016년 기준 2,179억 원 예산으로 과거 부채대책의 비중이 높았던 2005년, 2008년에서는 8,361억 원, 5,624억 원이었고 최근 점차 낮아지고 있음<그림 4-1>.

- 특히 저금리 기조로 기준금리가 점차 낮아짐에 따라 2009년, 2010년에는 불용액이 2,218억 원, 1,717억 원 발생하기도 하였음.

〈그림 4-1〉 농업부문 이차보전사업 추이

단위: 백만 원

자료: 농림축산식품부,「예산 및 기금 운용내역」, 각 연도

○ 전체이차보전 자금 중에서 부채대책을 제외한 정책자금 이차보전 비중은 2005년 이래로 꾸준히 증가하고 있음.

- 2001년 39.1%에서 2004년 부채대책이 반영[16]된 2005년 19.4%까지 하락했지만, 점차 증가하여 2016년 예산 기준 90% 비중을 차지함.

- 재정운용효율화를 위하여 이차보전 사업을 늘리는 추세임.

○ 이차보전 기준금리 추세는 가장 큰 비중을 차지하는 농협중앙회 자금 기준으로 2003년 8.4%에서 2016년 3.2%로 하락하고 있음.

- 이차보전 기준금리가 하락함에 따라 이차보전 관련 예산이 축소되고 있음.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 해당사항 없음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 농업자금 이차보전 사업의 성과지표는 농축산경영자금 적기지원율, 농업종합자금연체율, 불량주택정비율, 농업경영회생자금상환율로 구성되어 있음.

○ 농업인에게 농업자금이 저리로 지원될 수 있도록 하여 농업인의 민간자금에 대한 접근성을 높이는 것이 사업의 목표이지만, 이러한 목표를 반영할 수 있는 지표 보다는 건전하게 운영되는 것에 사업의 성과지표가 집중되어 있음.

- 즉, 대출취급 금융기관의 이자차액을 보전해 주는 지원체계를 구축·운영하여 농업인의 금융부담 경감을 지원함으로써 '정책자금의 효율적 지

---

16 기지원 정책자금 금리인하(4→1.5%) 및 상환연기(5년거치 15년상환) 등 '04부채대책 소요 반영

원'(상위 성과목표)의 달성에 기여하는 것이 사업의 목표임에도 불구하고 금융부담이 적어 졌는지를 알 수 있는 지표는 아니라고 판단됨.

○ 상위목표 연계성이 다소 낮음.

〈표 4-3〉 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	측정산식 (또는 측정방법)	목표대비 달성률	'13년	'14년	'15년	'16년
① 농축산경영자금 영농기 적기 지원율(%)	0.4	(농축산경영자금 6월까지 지원액 / 지원계획) × 100	목표	81	82	83	81.5
			실적	84.9	74.3	74.9	77.8
			달성률(%)	104.8	90.6	90.2	95.5
② 농업종합자금 연체율(하향지표) (%)	0.4	(농업종합자금 연체금액 / 대출잔액) × 100	목표	1.25	1.25	1.26	1.23
			실적	0.34	0.31	0.20	0.17
			달성률(%)	172.8	175.2	184.1	186.2
③ 불량주택 정비율(%)	0.1	(융자지원 대상주택 개량실적 누계치 / 전체 주택개량 목표치) × 100	목표	82	84.5	85.5	86.5
			실적	83.5	84.5	85.5	86.7
			달성률(%)	101.8	100	100	100.2
④농업경영회생자금 상환율(%)	0.1	(상환기일 도래금액-연체금액)/상환기일 도래금액×100	목표	신규	신규	95.9	95.7
			실적	신규	신규	97.4	97.5
			달성률(%)			101.6	101.9

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 농축산경영자금 영농기 적기 지원율

- 최근 3년('13～'15)간 적기지원 실적, 농축산경영자금 지원율 감소 추세 등 감안하고, 외부환경 변화에 대비하여 영농기 농업인에게 농업경영비 일부 지원함에 따라 목표치를 설정
- 최근 3년간 실적과 비교하여 적극적이고 합리적으로 목표치를 설정

○ 농업종합자금연체율(하향지표)

- 최근('13～'15) 중소기업의 국내은행 대출채권 연체율 평균 및 추세감안

한 기 목표, 최근('12～'15년 말) 실제 농업종합자금 연체율을 감안하여 목표 설정

- 최근 목표달성률이 200%에 가까운 것을 감안할 때 실적에 비해 소극적인 목표치를 설정하였고, 근거에 따른 합리적인 목표치라고 보기 어려움.

○ 불량주택 정비율

- 추세치 설정의 합리성 : 최근 3년 불량주택 정비율 증가 추세를 감안 설정
- 외부환경 대비 : 대외적인 농촌주거환경 변화에 따라 통계청이 발표하는 30년 이상 노후주택 현황과 주택개량목표량을 비교하여 농촌의 주거환경개선을 위해 목표치 설정
- 성과지표의 목표치보다 전체 주택개량 목표치에 따라 달성률이 변하기 때문에 지표 산식에서 주택개량 목표치 설정이 더욱 중요한 요소임.
- 성과지표의 목표치는 3년 추세를 감안하여 합리적으로 설정하였으나 주택개량 목표치가 적절한지 관련 자료만으로는 평가에 한계가 있음.

○ 농업경영회생자금상환율

- 농가소득 및 부채 상환 능력은 FTA 체결 확대, 기상여건 등 대내외 여건에 크게 영향을 받음. 또한 기상여건, 작황 등은 예측이 어렵고 변동폭이 커 최근년도 평균 상환율을 목표로 설정하는 것이 타당

  * '12년 태풍 볼라벤 등의 영향으로 상환율이 감소, '16년에도 태풍피해 가능성을 배제하기 어려운 것으로 관측

- 다만, 점차 농업경영이 안정되어 가는 추세를 감안하여 최근 3개년 평균 상환율을 목표로 설정

□ 성과지표 개선 가능성

○ 농업인의 금융이용에 대한 접근성 제고, 금융부담 완화를 측정할 수 있는 지표를 활용하는 것이 필요함.

○ 현재, 다수의 사업에서 이차보전 방식을 활용하고 있기 때문에 개별사업의 결과지표를 사용하는 것보다는 '이차보전' 이라는 지원방식에 대한 사업성과를 측정할 수 있는 지표를 제안함.

- 단, 개별사업 중 100% 이차보전 방식의 사업은 사업의 결과지표를 활용 가능함.(예시. 불량주택정비율)

○ 농축산경영자금 영농적기 지원율의 경우 1~12월 동기대비 증가율의 1~6개월 평균값을 사용가능

○ 농업종합자금 사업 비중이 높은 만큼 단순 연체율이 아닌 종합자금사업의 성과를 판단할 수 있는 지표가 필요함.

- 예를 들면, 농업종합자금 대출건수, 대출잔액증가율 등

○ 농업경영회생자금상환율의 경우 회생자금을 이용한 농업인들이 자금을 상환했는지 알 수 있는 지표로 이 자금이 건전하게 운용되었는지를 판단할 수 있는 지표임. 지표의 의미가 충분하지만, 농업경영회생자금의 활용도에 대한 지표가 바람직함.

○ 개별 사업항목을 지표로 반영하기 보다는 각 사업의 금융 지원방식의 성과에 초점을 맞추는 것을 제안함.

- 즉, 이차보전대출건수, 이차보전대출건수증가율, 계획대비실적율이 가능함.
- 또한, 이용자의 만족도조사를 반영하는 것이 좋겠음. 금융지원방식이기 때문에 대출기관의 적극적 홍보를 유도하기 위하여 만족도 조사도 정성 지표로 반영되었으면 함.

○ 따라서, 농업자금이차보전 사업의 지표는 금융의 접근도를 반영할 수 있는 지표, 금융이용의 만족도를 반영할 수 있는 지표, 금융의 건전성을 반영할 수 있는 지표로 구성되는 것이 바람직함.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 금리인하 시 발생할 수 있는 편익이 사업의 효과라고 볼 수 있음.

○ 정부의 추가비용은 농가의 단기편익이 됨. 정부의 추가예산만큼 농가의 이

자부담은 경감되기 때문에 해당 농가에 대해 단기적으로 소득증가 효과를 낼 것으로 예상되기 때문임.

○ 하지만 장기적으로 농가의 금융 부담이 완화되면 농가소득 등에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있음. 정책금융을 통한 금융지원을 크게 저금리, 대출규모 확대로 보았음.[17]

○ 정책당국의 금융지원 성과에 미치는 국내 연구는 많지 않지만, 최근 중소기업 금융지원제도 개선에 대한 관심이 높아지면서 강종구·정형권(2006), 김현욱(2005), 배경화(2005) 등이 한국신용평가사자료, 재정자금지원실적 자료를 활용하여 금융지원의 효과를 분석한 바 있음.

○ 정책금융을 통한 지원효과를 추정하기 위하여 두 단계로 분석함. 먼저 일정 시점에 특정 기업의 적정 대출금리와 적정 대출규모는 해당 농가의 특성을 반영하는 변수를 사용한 회귀분석을 통해 추정하였음.

- 이 연구에서는 실제 대출기관의 대출자료를 이용한 것이 아니기 때문에 적정대출금리 변수는 개별 농가의 대출금리를 알 수 없어 적정지급이자액으로 대체하였음.

○ 실제로 적정 대출금리 및 대출규모를 산출하기 위해 추정식을(식 1) 및 (식 2)와 같이 설정함. 여기서 $R_{i,t}$ 및 $M_{i,t}$는 각각 개별 농가의 지급이자액 및 대출규모, $X_{(j)i,t}$는 대출금리 및 규모에 영향을 미치는 j번째 특성 변수임.

- 금리, 대출규모를 결정하는 변수는 농가의 경영상태라고 판단하여서 독립변수로 활용한 농가의 금융 변수는 담보력, 수익성, 재무안정성, 경영안정성, 은행과의 관계, 유동성, 자금수요 등을 활용함. 농가경제조사(2009～2012) 자료를 사용함.

---

17 강종구·정형권(2006)은 정책자금을 통한 금융지원이 일반적으로 해당 기업의 자금상환능력 등을 감안하여 민간 금융시장에서 결정되는 적정 대출금리에 비해 낮은 금리로 지원되거나 적정 대출규모를 초과하는 규모로 지원된다는 점을 착안하여 기업의 '적정 대출금리 - 실제 대출금리'의 격차 또는 '실제 대출규모 - 적정대출규모'의 격차를 금융지원 정도의 척도로 이용하였다.

- 적정지급이자 추정식: $R_{i,t} = \alpha_t + \beta \sum_{j=1}^{m} X_{(j)i,t} + u_{i,t}$ (식 1)
- 적정대출규모 추정식: $M_{i,t} = \alpha_t + \beta \sum_{j=1}^{m} X_{(j)i,t} + u_{i,t}$ (식 2)

○ (식 1)과 (식 2)로부터 도출한 $\widehat{R_{i,t}}$ 및 $\widehat{M_{i,t}}$을 적정 대출금리 또는 대출규모로 보고, 실제 차입금리 또는 차입규모간 차이를 이용하여 금융지원 정도를 반영하는 변수 값($PS_{i,t}$)을 도출하였음.

- 금리우대정도: $PS_{i,t} = \widehat{R_{i,t}} - R_{i,t} = -u1_{i,t}$ (식 3)
- 지원규모정도: $PS_{i,t} = M_{i,t} - \widehat{M_{i,t}} = u2_{i,t}$ (식 4)

○ (식 3)과 (식 4)를 통해 추정한 금융지원(이자, 규모)이 농가경제에 미치는 영향을 분석함. $PS_{i,t}$는 금리우대정도와 지원규모정도 두 가지로 추정하였기 때문에 (식 5)는 표 3-10의 모델(1)은 금리우대를 포함한 분석이고, 모델(2)는 지원규모를 포함한 분석이 됨. 농가의 성과변수로는 농가소득을 사용하였고, 농가소득에 영향을 미치는 다른 변수들은 품목(agritype), 경지규모(byarea)만을 포함함.

- 농가경제: $hinc_{i,t} = \alpha_t + \delta PS_{i,t} + \sum_{j=1}^{m} \beta_{(j)} X_{(j),i,t} + \epsilon_{i,t}$ (식 5)

□ 효과분석 결과

○ 농가소득에 금리 측면에서의 지원은 통계적으로 유의하지 못하였지만 긍정적인 효과를 나타내었음. 적정이자지급액보다 낮은 수준의 이자를 내는 경우 즉, 저금리로 자금을 이용하고 있다고 보이는 경우 농가소득을 높이는 효과를 가진다고 볼 수 있음.

○ 한편 대출규모를 확대한 우대는 부(-)의 효과를 가지는 것으로 나타났고 통계적으로 유의함. 적정대출규모보다 실제대출금액이 높은 경우에 오히려 농가소득은 감소하는 것으로 나타남.

- 소득이 증가한 농가는 경영안정성, 수익성, 담보력, 유동성 등 농가의 금융지표 수준에 비해 실제 대출금액이 낮았음.
- 적정대출규모 이상을 대출받는 것은 농가경제에 있어 지원이 아니라 오히려 부채의 확대로 농가경제 건전성을 악화시키는 것으로 해석할 수 있음.

〈표 4-4〉 적정금리 및 대출규모 추정식에 사용한 주요 변수

설명변수	대리변수	평균
대출금리	지급이자액(원)	627,800
대출규모	은행차입액(천 원)	24,100
담보력	유형자산/총 자산	0.70
수익성	ROA	0.08
유동성	순운전자본(천 원)	84,000
재무안정성	부채비율	0.08
경영안정성	총 자산규모(천 원)	387,000
은행과의 장기관계	장기차입금/총 차입금	0.64
자금수요	고정자산증가율	0.10

〈표 4-5〉 추정결과

VARIABLES	(1) hinc	(2) hinc
asset_end	0.0789***	0.0797***
	(0.00531)	(0.00530)
PS	0.244	-0.104***
	(0.356)	(0.0197)
2.agritype	8.234e+06*	8.390e+06**
	(4.233e+06)	(4.219e+06)
3.agritype	5.943e+06**	6.187e+06**
	(2.975e+06)	(2.966e+06)
4.agritype	5.864e+06	6.050e+06
	(5.501e+06)	(5.484e+06)
5.agritype	8.975e+06	8.205e+06
	(7.590e+06)	(7.569e+06)
6.agritype	338,507	807,404
	(5.344e+06)	(5.329e+06)
7.agritype	2.628e+07***	2.628e+07***
	(3.495e+06)	(3.484e+06)
8.agritype	3.727e+07***	3.697e+07***
	(5.476e+06)	(5.459e+06)
9.agritype	4.589e+06	4.763e+06
	(3.068e+06)	(3.058e+06)
2.byarea	-1.579e+06	-1.345e+06
	(3.758e+06)	(3.747e+06)
3.byarea	-437,712	-473,833
	(4.453e+06)	(4.439e+06)
4.byarea	1.276e+06	1.791e+06
	(4.924e+06)	(4.909e+06)
5.byarea	3.161e+06	3.824e+06
	(5.309e+06)	(5.294e+06)
6.byarea	6.522e+06	7.341e+06
	(5.884e+06)	(5.868e+06)
7.byarea	1.802e+07**	1.791e+07**
	(7.533e+06)	(7.510e+06)
8.byarea	1.908e+07**	1.987e+07**
	(9.073e+06)	(9.036e+06)
9.byarea	7.453e+06	9.154e+06
	(1.211e+07)	(1.205e+07)
Constant	-6.653e+06	-6.341e+06
	(4.733e+06)	(4.719e+06)
Observations	7,012	7,012
Number of id	2,362	2,362
R-squared	0.072	0.077

주: 괄호 안의 숫자는 표준오차.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 농업자금이차보전 사업은 정책금융 의존이 높은 농업 부문의 특성상 중요한 사업임에도 불구하고 시중 금리가 크게 하락하는 추세에서 이차보전 예산 편성에도 정확한 소요액 추산이 어려워 매해 불용·이월액의 발생이 불가피하였음.

〈그림 4-2〉 농업부문 이차보전사업 기준금리

단위: %

자료: 농림축산식품부,「예산 및 기금 운용내역」, 각 연도.

○ 2016년 변동금리제도를 확대하는 등 사업의 실효성을 높이는 제도개선이 이루어졌으나 아직 집행률이 70% 미만으로 낮은 편임.

○ 그러나 연중 제도개선을 위한 협의회를 다수 개최하는 등 예산효율성 제고를 위한 노력이 이루어졌음.

○ 사업의 성과를 평가하기 위해서 단기 성과지표 및 사업의 효과분석을 시도하였음.

- 사업의 성과지표는 세부사업과 상위 목표 연계성이 낮은 문제가 있었음. 또한 금융지원 사업이라 하더라도 건전한 운용에 초점이 맞춰진 성과지표가 다수를 이루고 있는 점은 개선이 필요함.
- 사업의 효과를 분석하기 위하여 정책금융지원에 관현 효과를 분석하였음.

4.2. 정책 제언

○ 정책자금 이차보전은 2000년대 초반 6개 자금에서 2016년 현재 18개 자금에 대해서 사업이 수행되는 만큼 점차 활용이 증대되고 있는 사업임<표 4-6>.
- 2000년대 초반: 농축산경영자금, 재해농가이자감면, 농기계구입, 재해복구융자금, RPC운영자금, 농업종합자금
- 2006년 이후: 농기계사후관리, 우수후계농업경영인추가지원, 협동조합합병자금 포함
- 2010년 이후: 귀농귀촌정책지원, 사료구매, 긴급경영안정, 도축가공업체지원 자금이 융자에서 전환

○ 상호금융 자금 등이 풍부한 상황에서 보조금 또는 융자사업의 일부를 이차보전사업으로 전환하는 것도 고려할 만하고, 동시에 이차보전방식 및 수준을 개선할 필요가 있음.
- 상호금융 수신고는 2013년 말잔 기준으로 252조임.
- 저금리 시대에 사업활성화를 위해 이차보전방식을 현행 변동이차보전방식에서 현실적으로 변경할 필요가 있음.

○ 이에 따라 이차율을 고정하여 이차보전금을 지급함으로써(고정이차보전방식) 대출금리를 시장여건에 맞게 변동케 하고 예산 집행 시 불용·이월액의 발생도 최소화할 필요가 있음.
- 집행률은 2009년 60.4%, 2010년 68.2%, 2012년 65.1%

〈표 4-6〉 2016년 농업부문 이차보전사업 융자조건

	사업명		재원/용도	금리
이차보전	농축산경영자금지원		공공자금관리기금·농협 등 금융기관자금	2.5% 고정 또는 변동금리(6개월 변동주기)
	농업종합자금지원	원예축산가공사업 등 지원	원예·축산업, 농산물가공업, 고품질우량종자사업, 천적 및 곤충생산업, 수출 및 규모화사업 지원	① 시설·개보수 자금: 2.0% 고정 또는 변동 ② 운전자금: 2.5% 고정 또는 변동 - 다만, 수출 및 규모화 사업은 대출취급기관의 여신금리에서 정부의 이차보전 이율 3.8~2.3% 차감한 금리 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정 또는 변동) 선택 가능
		농촌체험휴양마을, 관광농원, 농촌민박	농촌체험휴양마을, 관광농원, 농촌민박 지원	① 시설·개보수 자금: 2.0% 고정 또는 변동 ② 운전자금: 2.5% 고정 또는 변동 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정/변동) 선택 가능
		농기계구입, 농기계생산 및 사후관리지원	농기계구입 및 보관창고, 농기계생산 및 사후관리 지원	① 농기계구입·시설·개보수자금: 2.0% 고정 또는 변동 ② 운전자금: 2.5% 고정 또는 변동 ③ 농기계수리용부품·장비지원사업: 3.0% 고정 또는 변동 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정/변동) 선택 가능
		꿀·녹용가공산업 육성	벌꿀·녹용가공산업 육성 지원	2.5% 고정 또는 변동 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정/변동) 선택 가능
		쌀가공산업육성 지원	쌀가공식품, 정부 관리양곡 도정 및 보관업체육성 지원	① 시설·개보수 자금: 2.0% 고정 또는 변동 ② 운전자금: 2.5% 고정 또는 변동 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정 또는 변동) 선택 가능
		우수기술사업화 지원	우수기술실용 및 사업화 지원	2.5% 고정 또는 변동 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정/변동) 선택 가능
		무기질비료 원료구입자금 지원	무기질(화학)비료 생산 지원	3.0% 고정 또는 변동 - 대출신청자가 금리 적용방식(고정/변동) 선택 가능
	미곡종합처리장 벼 매입자금 지원		금융기관자금	0~2% - RPC 경영평과 결과 등에 따라 차등 지원
	농촌주택개량사업		농협은행자금	2% 고정 또는 변동(대출시점 금융기관 고시 대출금리)
	농업경영회생자금지원		농협은행자금, 상호금융자금	1%

자료: 농림사업정보시스템(http://agrix.go.kr/), 「2016년도 농림사업시행지침서」.

○ 이차보전 사업 중 농업종합자금사업 중 시설자금은 FTA기금의 축사시설현대화, 원예시설현대화 사업 등과 사업성격이 중복되는 경향이 있음.

- 사업방식은 보조, 융자로 다른 면이 있지만, 기금사업의 원칙적으로 지자체에서 사업자 선정을 하고 대출 시 대출기관의 대출심사를 받는 방식이지만, 종합자금의 경우 대출기관의 전문성을 강조한 지원방식임.
- 보조방식이 포함된 FTA기금 사업을 선호하기 때문에, 농업종합자금의 활용도는 점차 낮아지는 실정임.
- 이렇듯, 융자사업에 대한 면밀한 검토가 필요할 것으로 판단됨.

제 5 장

친환경농자재

1. 사업 개요

1.1. 시행 배경

○ 현재 친환경농자재 지원사업은 유기질비료 지원사업과 토양개량제 지원사업, 유기농업자재 지원사업으로 구성되어 있으나, 유기질비료 지원과 토양개량제 지원이 중심축을 이루고 있음. 우선 유기질비료 지원사업의 추진배경을 검토함.

○ 우리 농업은 1970년대의 녹색혁명, 1980년대의 백색혁명을 거치면서 생산량 증대에 정책의 중점을 두어왔음. 그 결과 단위면적당 농산물의 생산량은 빠르게 증가하였으나 이 과정에서 화학비료의 과다사용은 피할 수 없는 선택이었음. 그러나 1990년대 이후 환경문제가 대두되면서 과도한 화학비료 사용에 대한 문제가 제기되었고, 화학비료 사용을 줄이기 위한 방안들이 모색되었음.

○ 우리나라 화학비료 사용량은 감소추세를 보이고 있으나, OECD국가들과 비교할 때 여전히 높은 수준임. 화학비료에 대한 의존도를 줄이고 친환경비료의 사용을 지속적으로 확대할 필요가 있음. 2007~2010년 평균 농지 비료성

분 과적 정도를 OECD 국가들과 비교하면 아래 표와 같음.

〈표 5-1〉 OECD국가별 농지 비료성분 과적 정도 비교(2007-2010평균)

질소		인	
국가	수량(kg/ha)	국가	수량(kg/ha)
한국	226.4	일본	49.1
네덜란드	193.3	한국	45.3
일본	180.2	이스라엘	31.9
벨기에	117.0	노르웨이	14.5
노르웨이	98.6	네덜란드	11.0
OECD평균	61.5	OECD평균	6.0

주: OECD평균치는 회원국의 과적치를 단순 평균 하였음.
자료: OECD, OECD Agri-environmental indicator, 2012; FAO, FAOSTAT.

○ 1997년 말 「환경농업육성법」의 제정과 더불어 친환경농업이 본격적으로 추진되면서 유기질비료에 대한 관심이 크게 증가하였음. 친환경농업은 '농약의 안전사용 기준 준수, 적절한 가축사료첨가제 사용 등 화학자재 사용을 적정수준으로 유지하고 축산분뇨의 적절한 처리 및 재활용 등을 통하여 환경을 보전하고 안전한 농축임산물을 생산하는 농업'을 의미함.

○ 다른 한편 축산물 소비의 증가와 더불어 축산부문이 크게 성장함에 따라 가축분뇨의 발생이 지속적으로 증가하게 됨. 가축분뇨의 발생량은 연간 4,600만 톤에 이름. 가축분뇨는 유기성 폐자원으로 이를 퇴비로 활용할 경우 환경보전뿐만 아니라 화학비료를 대체할 수 있는 유효한 자원이라는 점에서 국가 차원의 관심사항으로 대두하게 되었음.

○ 토양개량제 지원사업은 1950년대 말부터 시행되고 있으며 친환경농업에 대한 개념이 도입되기 이전부터 추진되었음. 지속적인 농산물 생산을 위해서는 과도한 화학비료와 농약투입에 의해 척박해진 토양환경을 개선할 필요성이 제기됨.

○ 지력은 토양의 작물생산력을 말하는 것으로 토양개량제 사용을 통해 지력 향상을 도모할 수 있음. 토양개량제 사용을 통해 토양의 물리성 및 화학성

을 개선하고, 토양생물의 활동을 증진시킬 수가 있음.

- 토양의 물리성은 토양의 구조, 투수성, 통기성 등에 관한 것이고, 토양의 화학성은 토양 pH와 양분보유특성에 관한 것임. 토양생물 활동은 기능성 미생물을 포함한 여러 생물체가 유기물 분해, 식물 생장조절 등 생리생태적 활동을 의미함.

○ 토양의 화학성은 토양산도, 유기물, 유효인산, 치환성양이온인 칼륨, 칼슘, 마그네슘 등의 지표를 통해 평가할 수 있음. 토양별로 토양환경 변화실태를 분석한 결과, 유효인산의 경우 논토양 적정범위 평균을 1.3배, 밭이 1.4배, 과수원이 2.1배, 시설재배지도 2.1배 높은 것으로 나타났음(김창길 외 3인, 2014).

〈표 5-2〉 토양별 화학성 현황

구분		산도	유기물	유효인산	치환성양이온		
		(pH)	(g/kg)	(mg/kg)	칼륨	칼슘	마그네슘
논	'80~'89	5.7	23	107	0.27	3.8	1.4
	'90~'99	5.7	25	122	0.3	4.1	1.4
	2011	5.9	26	131	0.3	5.1	1.3
	적정범위	5.5~6.5	25~30	80~120	0.25~0.3	5.0~6.0	1.5~2.0
밭	'85~'88	5.8	19	231	0.59	4.6	1.4
	'97~'01	5.8	24	562	0.81	5.2	1.5
	2009	6.2	24	679	0.79	5.9	1.8
	적정범위	6.0~6.5	20~30	300~500	0.5~0.6	5.0~6.0	1.5~2.0
과수원	'93~'98	5.7	27	662	0.8	5.3	1.4
	2006	5.9	27	696	0.94	6.7	1.8
	2010	6.3	29	636	1.0	6.5	1.9
	적정범위	6.0~6.5	25~35	200~300	0.3~0.6	5.0~6.0	1.5~2.0
시설	'95~'00	6.2	33	1,040	1.37	6.8	2.8
	2008	6.4	35	1,072	1.52	10.4	3.4
	2012	6.6	37	1,049	1.58	10.6	3.3
	적정범위	6.0~7.0	25~35	350~500	0.7~0.8	5.0~7.0	1.5~2.5

자료: 김창길 외. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」. 한국농촌경제연구원.

1.2. 사업 개요

1.2.1. 사업 목적

○ 친환경농자재 지원사업 목적은 첫째, 농림축산 부산물의 자원화·재활용을 촉진하고 토양 물리성 개선을 위한 유기물 함량 제고로 환경보전 및 지속가능한 농업을 추진하기 위함임. 둘째는 산성토양 및 유효규산 함량이 낮은 농경지에 토양개량제를 공급하여 토양 환경 개선 및 지력향상을 도모하기 위함임. 세부사업별 목적은 다음과 같음.

- 유기질비료 지원사업: 농림축산 부산물의 재활용·자원화를 촉진하고 토양 비옥도 증진 및 토양 환경보전을 통해 지속 가능한 친환경농업을 육성하는데 있음. 또한 환경 친화적인 자연 순환농업의 정착 및 고품질 안전 농산물 생산을 유도하는데 있음.
- 토양개량제 지원사업: 유효규산 함량이 낮은 농경지 및 산성 토양에 토양개량제(규산, 석회)를 공급함으로써 토양을 개량하고, 지력을 유지·보전하여 친환경농업 실천 기반을 조성하는데 있음.
- 유기농업자재 지원사업: 친환경농업인 등에게 유기농업자재 등 지원을 통해 경영비 부담을 줄이고, 지력증진, 농약·화학비료 사용 감소를 유도하여 농업환경 보전 및 친환경농업 성장을 도모하는데 있음.

1.2.2. 사업 내용

○ 친환경농자재 지원사업은 농림축산식품사업시행지침서 상에서 2014년까지는 단일사업으로 추진되었음. 단일사업 내에서 유기질비료 지원과 토양개량제 지원이 이루어졌음. 유사사업으로 녹비작물 종자대 지원사업이 별도로 추진되었음. 2015년부터는 유기질비료 지원사업과 토양개량제 지원사업, 녹비작물 종자를 포함한 유기농업자재 지원사업이 독립적으로 추진되었음.

〈표 5-3〉 친환경농자재 지원사업의 변화

	2014년까지	2015년	2016년
사업명	친환경농자재지원사업 (유기질비료, 토양개량제) 녹비작물종자대지원	유기질비료 지원사업 토양개량제 지원사업 유기농업자재지원사업	유기질비료 지원사업 토양개량제 지원사업 유기농업자재지원사업
담당부서	친환경농업과	농기자재정책팀(유기질비료, 토양개량제) 친환경농업과(유기농자재)	농기자재정책팀
유기질비료 성과지표	주지표: 친환경농산물 면적 부지표:화학비료 사용량	부지표: 유기물 함량	부지표: 유기물 함량
토양개량제 성과지표	논토양의 유효규산 함량 밭토양 산도	전년과 동일	전년과 동일

자료: 농식품부,「농림축산식품사업시행지침서」, 각 연도.

○ 사업담당 부서 또한 2014년까지는 농식품부 친환경농업과였으나 2015년에는 유기질비료 지원사업과 토양개량제 지원사업은 농식품부 농기자재정책팀으로 이관되었고, 유기농업자재 지원사업은 친환경농업과에서 담당하였음. 2016년에는 친환경자재 관련 사업들을 농기자재정책팀에서 담당하고 있음. 담당부서의 변경과 더불어 유기질비료 지원사업의 경우 성과지표도 기존의 친환경농산물 생산면적(주지표), 화학비료 사용량(부지표)에서 유기물 함량(부지표)으로 변경되었음.

○ 2016년 현재 친환경농자재 지원사업은 고품질 농산물 생산 및 친환경농업 기반구축을 위한 유기질 비료, 토양개량제, 유기농업자재 지원 등으로 구성되어 있음. 2016년 각 사업별 주요 내용은 다음과 같음.

〈표 5-4〉 2016년 친환경농자재 지원사업 주요 내용

구분	유기질비료 지원	토양개량제 지원	유기농업자재 지원
사업예산(백만 원)	160,000	63,956	3,196
사업량(계획)	3,200천톤	645천톤	25,530ha
사업대상	농업경영체	농업인	농업인, 농업법인
자금재원	국고, 지방비, 농협지원금 등	국고,지방비	국고,지방비,자부담
지원조건·방식	정액 보조	국고보조: 70% 지자체: 30%	국고:20%, 지자체:30% 자부담:50%
사업 시행주체	지자체, 농협	지자체, 농협	지자체, 농협

자료: 농식품부, 「2016년도 농림축산식품사업시행지침서」에서 작성.

○ 유기농업자재 지원사업의 주요 내용은 녹비작물 종자에 대한 지원과 천적, 토양개량 및 작물생육용, 병해충 관리용 등 유기농업자재 및 원료에 대한 지원에 관한 것임. 이 사업의 목적이 유기질비료 및 토양개량제 지원의 목적과 유사하고, 사업규모가 상대적으로 작기 때문에 이 사업에 대한 세부 검토는 생략함.

1.2.3. 사업추진 방식

○ 사업별 주요 추진절차는 다음과 같음.

- 유기질비료 지원사업: ① 사업지침 통보(농식품부) → ② 사업세부계획 수립 및 사업추진(지자체→농협) → ③ 비료 공급 및 사업비 지급신청(농협→지자체) → ④ 사업비 교부 결정(농식품부) → ⑤ 사업비 집행, 정산·보고(지자체)
- 토양개량제 지원사업: ① 사업지침 시달(농식품부) → ② 농가신청결과를 반영하여 공급계획수립, 사업신청(지자체) → ③ 구매계약(농협), 공급(업체) → ④ 사업비 교부 결정(농식품부) → ⑤ 사업비 집행, 정산·보고(지자체)

1.2.4. 사업 예산

○ 친환경농자재 지원 사업비는 2013년까지 1조 9천억 원 이상이 소요되었음. 이중 유기질비료 지원에 약 55%, 토양개량제 지원에 약 45%가 집행되었음. 최근 유기질 비료 지원에 매년 1천6백억 원이 소요되고 있고, 토양개량제 지원에는 6백 4십억 원 내외가 소요되고 있음.

〈표 5-5〉 친환경농자재 지원사업 사업량 및 예산

단위: 천 톤, 백만 원

	유기질비료 지원		토양개량제 지원		계	
	사업량	예산	사업량	예산	사업량	예산
2013년까지	21,119	1,056,748	13,224	851,834	34,343	1,908,582
2014	3,200	160,316	698	63,969	3,898	224,285
2015	3,200	160,000	675	64,202	3,875	224,202
2016	3,200	160,000	645	63,956	3,845	223,956

자료: 농식품부, 「2016년도 농림축산식품사업시행지침서」에서 작성.

2. 관리의 적절성

2.1. 사업목적의 적절성

2.1.1. 사업목적의 명확성

○ 우리 농업은 그동안 농업환경을 고려하지 않고 생산성 증대에 초점을 맞춘 집약적 농업을 추진하여 왔음. 그 결과 농경지 토양 및 농업생태계에는 부정적인 영향을 초래하였음. 친환경농자재 지원사업의 목적은 이러한 부정적인 영향을 해소하고, 지력증진과 토양 환경보전을 통해 지속가능한 농업을 추구함으로써 고품질 안전 농산물 생산을 유도할 수 있는 환경 친화적인 농업을 정착시키는데 있음.

○ 토양은 농업의 가장 주된 기반으로써 건전한 토양관리는 지속적인 생산성 유지를 위해 매우 중요함. 무엇보다도 농업부문이 고품질 안전 농산물을 선호하는 소비자들의 선호를 충족하기 위해서는 토양관리에서부터 출발해야 할 것임. 이런 측면에서 친환경농자재 지원사업의 목적은 명확한 것으로 판단됨.

2.1.2. 성과목표와의 연계성

○ 친환경농자재 지원사업의 성과목표는 유기질 비료 지원의 경우 논, 밭 등 농지 유기물 함량을 2~3%로 유지하는 것임. 토양개량제 지원의 경우 전국 논토양의 유효규산 함량을 높이고, 밭 토양의 산도를 개량하여 친환경농업 실천기반을 조성하는 것임. 이는 결국 농식품의 안전성을 확보하고 국민의 먹거리를 안정적으로 공급할 수 있는 환경친화적이고 지속가능한 농업을 육성하자는 것임.

○ 지속가능한 농업이 제공하는 혜택과 관련하여 농업인들은 '안전한 농식품

생산'이 가장 큰 혜택이라 인식하고 있으며, 다음으로 '농약·화학비료 사용 감소로 농업생태계 환경 개선을 지적하고 있음. 친환경농자재 지원사업이 토양 개선과 생산기반의 질적 관리를 도모할 수 있고, 이를 통해 먹거리의 안정적 공급과 지속가능한 농업을 추구할 수 있기 때문에 성과목표와의 연계성이 매우 강하다 할 수 있음.

〈표 5-6〉 지속가능 농업이 제공하는 혜택

구분	응답 수(명)	비율(%)
안전한 농식품 생산	157	41.5
농약·화학비료 사용감소로 농업생태계 환경개선	94	24.9
농작업 여건 개선	4	1.1
농가 수익의 증가	45	11.9
지역 식품 생산 증가	1	0.3
보다 건강한 생활 삶의 질 개선	73	19.3
무응답	4	1.1
계	378	100

자료: 김창길 외. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」. 한국농촌경제연구원.

2.2. 사업내용의 적절성

○ 유기질비료 지원사업에 대한 국고 및 지자체 보조는 정액방식으로 이루어지고 있음. 국고의 경우 유기질비료는 1,400원/20kg, 부숙유기질비료는 등급에 따라 1,100～800원/20kg임. 지자체 보조는 600원/20kg임.

〈표 5-7〉 유기질비료의 국고 지원 단가

단위: 원/20kg

구분	특등급	1등급	2등급
유기질비료	1,400		
부숙유기질비료	1,100	1,000	800

자료: 농림축산식품부.「2016년도 농림축산식품사업시행지침서」.

○ 국고, 지방비, 농협지원금 등을 합산한 보조 비중을 80%이내, 자부담 비중을 20%이상으로 규정하고 있음. 이러한 방식은 유기질비료 수요가 있는 농가의 부담을 경감하면서, 해당 농가가 일정 부담을 지도록 함으로써 실제 필요 이상의 과도한 수요를 억제한다는 점에서 적절한 것으로 판단됨. 또한 품질등급이 좋은 부숙유기질비료에 대해 우대 지원함으로써 우량비료에 대한 수요 증가를 유도하고 있는 점도 적절한 것으로 판단됨.

○ 토양개량제 지원사업은 전액 보조(국고 70%, 지방비 30%) 방식으로 집행되고 있음. 농가의 자부담이 없는 이유는 과거 자부담 시행(1974～1996년) 결과 토양개량제 수요가 줄어 토양산성화가 악화된 경험을 반영한 것임. 또한 토양은 공공재의 성격이 강하기 때문에 국토의 건전한 보전을 위해 전액 보조사업으로 추진되고 있음. 다만 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제4조에 따라 농업경영정보를 등록하지 아니한 농업인은 영세율 적용대상에서 제외되므로 부가가치세 해당액을 부담해야 함.

2.3. 타 사업과의 유사성·중복성 여부

○ 2014년까지 시행된 녹비작물종자대 지원사업이 친환경농자재 지원사업과 유사한 사업이었음. 그러나 2015년부터는 녹비작물 외에 천적 등 유기농업자재와 원료까지를 포함한 유기농업자재 지원사업이 친환경농자재 지원사업의 틀 하에서 시행되고 있음. 이들 유기농자재 지원사업은 국고 20%, 지방비 30%, 자부담 50%로 유기질비료 지원이나 토양개량제 지원에 비해 자부담의 비중이 높은 편임.

○ 유기농업자재 지원사업 가운데 녹비작물 종자 지원은 유휴농경지에 녹비작물 재배를 희망하는 농업인(농업법인)으로 한정하고 있으며, 녹비작물 지원대상 필지는 차년도 유기질비료 지원사업의 배정물량이 50% 이내로 제한됨. 천적, 미생물제제 등 유기농업자재 지원은 유기·무농약 인증 농산물을 생산하려는 농업인(농업법인)을 대상으로 시행하고 있음. 이와 같이 유기농

자재 지원사업은 지원조건이나 사업내용 면에서 유기질비료 및 토양개량제 지원사업과 차별성을 가짐.

2.4. 사업추진 방식의 효율성

○ 친환경농자재 지원사업의 추진 절차는 표준 프로세스(SP)를 준수하고 있으며, 담당 주체가 단계별로 수행해야 할 역할이 구체적으로 제시되어 있음.

〈표 5-8〉 친환경농자재 지원사업의 표준 프로세스 요약

단계 구분	유기질비료 지원	토양개량제 지원
사업신청	지자체, 농협은 사업홍보, 안내 농업인은 사업신청	농업인이 지자체에 공급 신청
사업자 선정	지자체는 협의회 구성하여 공급 관련 적정성 검토, 확정 농협은 선정 내역 농업인에 공지	농협이 구매 및 공급계약 체결
세부계획 수립 및 시행	농협은 공급업체 선정, 가격결정 공급업체가 비료 공급	농협은 적기 및 동일가격 공급 공급업자가 현지 수송
자금배정	농협이 지자체에 보조금 신청	지자체는 농협에 대금 지급
이행점검	농식품부 비료공급 및 자금 점검 지자체, 농협은 반기별 1회 이상 현장점검 및 결과 보고	지자체가 미이행 사항 확인 후 제재 조치 지자체, 농협이 현장지도, 확인
품질 및 유통 단속 검사	농진청, 지자체 연2회 합동점검 참여업체는 전문교육 이수	농진청, 지자체가 연1회 이상 품질검사, 유통단속검사
성과측정 및 환류	농진청이 산출한 성과목표 달성여부 측정(익년 3월 중)	농업기술센터에서 토양검정 성과측정(익년 2월) 농협은 만족도 등 의견수렴

자료: 농림축산식품부. 「2016년도 농림축산식품사업시행지침서」.

○ 친환경농자재 지원사업의 중심 역할을 지자체와 농협이 담당하고 있으나, 유기질비료 및 토양개량제 공급업체, 농촌진흥청, 농업기술센터 등 유관 기관과의 역할 분담도 이루어지고 있음. 전반적으로 표준 프로세스에 의해 사업추진이 효율적으로 추진되고 있음.

2.5. 예산집행 및 사업관리의 적절성

○ 최근 3년간 친환경농자재 지원사업의 예산 집행률은 2014년을 제외하면 거의 100%에 이르러 모든 사업이 계획대로 추진된 것을 알 수 있음. 이는 친환경농자재 지원사업이 대부분 국고 및 지방비에 의한 보조사업으로 시행되고 있기 때문에 예산 확보 및 집행이 체계적이었음을 나타내고 있음.

〈표 5-9〉 친환경농자재 지원사업 예산 집행 현황

단위: 백만 원, %

구분	예산현액	결산	집행률
2014	294,731	220,902	75.0
2015	301,989	301,451	99.8
2016	227,700	227,500	99.8

주: 유기질비료 지원사업, 토양개량제 지원사업, 녹비작물 등 유기농업자재 지원사업 합계임.
자료: 농식품부, 「2016회계연도 성과보고서(안)」에서 작성.

○ 사업관리의 효율성을 높이기 위해 유기질비료의 경우 지자체는 농업인을 상대로 한 홍보물 배부, 전문교육기관은 생산업체에 대한 품질관리교육 등을 실시하고 있음. 토양개량제의 경우 농협은 공급에 대한 만족도 등을 조사하여 사업추진에 반영하고 있음. 이와 같이 현행 친환경농자재 지원사업은 다양한 관련 주체가 사업에 참여하고 있음. 농업인을 대상으로 지속가능한 농업 실현을 위한 사업관리 방식에 대한 조사에서도 정부 및 지자체, 농업인 단체, 농업 유관기관이 협의로 주도하는 방식이 바람직하다는 의견이 가장 많았음.

〈표 5-10〉 지속가능한 농업 실현을 위한 바람직한 사업관리 방식

구분	응답수(명)	비율(%)
정부 및 지자체의 주도	32	8.5
농업인 단체의 주도	24	6.4
농업기술센터 등 농업 유관기관의 주도	71	18.8
정부, 지자체, 농업인단체, 농업 유관기관 협의 주도	169	44.7
개별 농가가 스스로 운영	54	14.3
무응답	28	7.4
계	378	100.0

자료: 김창길 외. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」. 한국농촌경제연구원.

3. 사업 성과평가

3.1. 성과지표의 적절성

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

□ 유기질비료 지원사업

○ 2014년까지는 유기질비료 지원사업의 성과지표로 친환경농산물 생산면적(주지표)과 화학비료 사용량(부지표)을 사용하였음. 그러나 2015년부터는 논, 밭 등 농지의 유기물 함량 2～3% 수준 유지를 성과지표로 사용하고 있음. 유기물 함량은 사업시행 다음연도 3월 중 농촌진흥청을 통해 산출된 경지이용별(논·밭·과수·시설) 유기물 함량(%)을 토대로 성과목표 달성여부를 측정함.

- 2015년의 경우 논과 밭 토양의 유기물 함량은 목표치를 달성하였으나, 과수 및 시설토양은 목표치에 미달하였음.

○ 우리나라 농경지의 질소 및 인산 등 양분수지는 OECD 국가 평균에 비해 높은 수준임. 이는 단위면적 당 생산력을 높이기 위해 화학비료 등 농자재의 과다 투입에 따른 것으로 결과적으로는 농경지의 영양염류 집적을 초래하게 되었음. 농경지의 지속적인 생산성 유지와 지력 증진을 도모하기 위해서는 합리적인 시비관리가 필요함. 유기질비료의 사용은 토양의 건전성을 유지하고 친환경농업의 기반을 조성하여 고품질 안전 농산물 생산을 유도할 수 있을 것임. 따라서 농경지의 유기물 함량을 성과지표로 설정한 점은 사업목적과 연계성이 강한 것으로 판단됨.

〈표 5-11〉 유기질비료 지원사업 성과지표 달성 현황

성과지표	2016년 목표	2015년 실적		지표산출시기	측정방식
유기물함량 (%, 부지표)	2~3	목표	논·밭: 2.0이상 과수·시설: 2.5이상	매년 3월	경지이용별 유기물함량
		실적	2.50		

자료: 농식품부. 「농림축산식품사업시행지침서」. 「2016년도 성과계획서(수정)」.에서 작성

□ 토양개량제 지원사업

○ 토양개량제 지원사업의 성과지표는 논 토양의 유효규산 함량(ppm)과 밭 토양의 토양 산도(pH)를 사용하고 있음. 2016년 성과 목표치는 논 토양의 유효규산 함량을 157ppm으로 높이고, 밭 토양의 산도(pH)를 6.5로 유지하는 것임. 토양개량제 살포결과에 대한 토양개량 성과 측정은 시용필지에 대한 토양검정결과(익년 2월까지 조사)로 하고 있음. 전년도 규산시용 필지에 대해서는 유효규산 함량, 석회시용 필지에 대해서는 토양 산도를 측정하여 목표치 달성 여부를 평가함.

- 최근 3년간 논토양의 유효규산 함량은 목표치를 달성하였으나, 밭토양의 산도는 개선은 되고 있으나 목표치에는 미치지 못하였음.

○ 토양검정결과는 농가에 비료사용과 처방, 지속가능한 양분관리에 대한 많은 정보를 제공함. 우리나라 농경지의 지속적 유지관리를 위해 토양검정의 지표로 유효규산 함량과 토양 산도를 활용하는 것은 사업목적에 부합하는 것으로 판단됨. 한편 유기질비료 지원사업의 성과지표로 사용하고 있는 유기물함량은 토양의 건전성을 파악할 수 있는 주요한 지표임. 따라서 유기물함량을 토양개량제 지원사업에서도 성과지표로 활용가능한지 검토할 필요가 있음.

〈표 5-12〉 토양개량제 지원사업 성과지표 달성 현황

성과지표	2014 실적	2015 실적	2016년			측정방식
			목표	실적	달성율 (%)	
논토양: 유효규산함량(ppm)	180	195	157	204	129.9	시용년도 다음해 측정(매년2월)
밭토양: 토양산도(pH)	6.2	6.3	6.5	6.4	98.5	

자료: 농식품부. 「2016회계연도 성과보고서(안)」 에서 작성.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거의 합리성 및 개선 가능성

□ 유기질비료 지원사업

○ 성과지표인 농경지 토양의 유기물 함량(%) 측정식은 다음과 같음.

- 유기물 함량 = (논토양 유기물 함량 + 밭토양 유기물 함량)/2

○ 앞의 <표 5-2>에서 제시한 바와 같이 논토양의 유기물 적정 범위는 2.5～3.0%, 밭토양은 2.0～3.0%, 과수원은 2.5～3.5%임. 이는 농촌진흥청 및 농업기술센터 등의 시험연구를 통해 확인된 작물생육에 최적의 유기물 함량을 반영한 것임. 그러나 <표 5-2>에서 보는 바와 같이 우리나라 실제 논토양의 유기물 함량은 2.5%내외, 밭토양은 2.5%이내, 과수원 토양의 경우 3.0%에 미치지 못하고 있음. 따라서 성과목표치로 제시한 유기물 함량 2～3%는 현재 농경지 토양조건을 반영한 것으로 보임. 다만 목표치의 범위가 넓기 때문에 현재 실제치를 고려하여 2.5%이상에서 재설정할 필요가 있음.

□ 토양개량제 지원사업

○ 성과지표인 논토양 유효규산 함량과 밭토양 산도 측정식은 다음과 같음.

- 논토양 유효규산 함량 = ($\sum_{i=1}^{N}$ 논토양 유효규산 함량i) / N

- 밭토양 산도 = $(\sum_{i=1}^{N}$ 밭토양 산도i) / N

○ 토양개량제 성과지표의 목표치 또한 농촌진흥청 및 농업기술센터 등의 시험연구를 통해 작물생육에 적정한 유효규산 함량 및 토양 산도를 반영한 것임. 논토양의 유효규산 함량의 경우 목표치는 157ppm으로 설정되어 있으나 최근 3년간의 실적치가 180ppm을 넘고 있어 목표치의 상향 조정이 필요한 것으로 보임. 아울러 앞에서도 언급한 바와 같이 유기물함량을 토양개량제의 성과지표로 활용가능하다면, 유기물함량을 성과지표로 대체하는 것도 바람직한 방법이 될 것임.

○ 밭토양 산도의 경우 최근 실적치가 목표치에 미달하고 있으나 적정범위인 6.0～6.5의 범위에 있기 때문에 현재의 목표치가 적정한 것으로 판단됨. 다만 토양개량제의 경우 전액 보조로 지원되고 있기 때문에 농업인의 관심이 저하될 소지가 있음. 이를 방지하기 위해 지자체 및 농협이 현장지도를 강화하고 미 살포된 물량이 없도록 지속적인 점검이 이루어져야 할 것임.

3.2. 성과평가 방법 및 결과

3.2.1. 평가 방법

○ 친환경농자재 지원사업의 성과를 기존의 연구결과를 바탕으로 평가하였음. 기존 연구는 한국농촌경제연구원에서 2014년에 수행한 것으로 김창길 외의 「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」와 강창용 외의 「부산물 비료산업의 발전방안」임. 김창길 외의 연구는 전문가 및 정책 담당자(222명), 농업인(378명)을 대상으로 토양관리 정책에 대한 의향을 조사하였음. 강창용 외의 연구는 유기질비료 지원사업 수혜농가(99명)를 대상으로 유기질비료의 구입과 사용실태에 대한 의향을 조사하였음.

3.2.2. 평가 결과

○ 정부가 시행하고 있는 여러 친환경농자재 지원사업은 농경지의 토양·양분 관리에 효과가 큰 것으로 나타났음. 특히 유기질비료와 토양개량제 사업의 효과가 큰 것으로 평가되었음.

- 유기질비료 지원의 경우 응답자의 74.2%가 토양·양분 관리에 기여 또는 매우 기여하는 것으로 평가하였음.
- 토양개량제 지원의 경우 69.7%, 천적·미생물 등 유기농자재 지원은 65.9%, 녹비작물 종자대 지원은 55.3%가 기여 또는 매우 기여하는 것으로 평가하였음.

〈표 5-13〉 친환경농자재사업의 토양·양분 관리 효과 평가

단위: %

구분	전혀 기여 안함	기여 안함	보통	기여함	매우 기여함
유기질비료 사업	-	3.8	22.0	56.8	17.4
토양개량제 사업	-	2.3	28.0	57.6	12.1
천적, 미생물 등 유기농자재 사업	-	3.0	31.1	59.1	6.8
녹비작물 종자대 사업	-	6.8	37.9	48.5	6.8

주: 응답자 132명 기준임.
자료: 김창길 외. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」. 한국농촌경제연구원.

○ 환경적으로 건전하며, 경제적으로 수익성이 보장되고, 사회적으로 수용 가능한 지속가능농업을 실천하기 위한 방안에 대해 농업인들은 농약사용 감축(34.1%), 유기질비료 사용(31.5%), 녹비작물 재배(20.6%), 토양개량제 사용(8.5%)의 순으로 응답하고 있음. 이러한 응답결과를 유추해 볼 때, 현장의 농업인들은 친환경농자재 사업뿐만 아니라 그 사업의 성과에 대해서도 크게 인지하고 있는 것으로 평가됨.

〈표 5-14〉 지속가능 농업의 최고 실천 방안

구분	응답 수(명)	비율(%)
유기질비료 사용	119	31.5
토양개량제 사용	32	8.5
녹비작물 재배	78	20.6
토양경운 제한	3	0.8
농약사용 감축	129	34.1
기타	12	3.2
무응답	5	1.3
계	378	100.0

자료: 김창길 외. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」. 한국농촌경제연구원.

○ 특히 유기질비료의 필요성에 대해 80% 이상의 농민들은 유기질비료가 농산물 생산에 필요하다고 인식하고 있음. 극히 일부 4% 정도의 농민만이 그 필요성에 대해 부정적인 것으로 느끼고 있음. 농민들이 제시하는 필요성이란, 첫째 지력 강화이며, 다음으로 친환경농업을 위해, 그리고 화학비료의 폐해 때문이라고 응답하고 있어 유기질비료에 대한 수요는 지속될 것으로 예상됨.

〈표 5-15〉 유기질비료의 필요성에 대한 인식

구분	부숙유기질		유기질	
	응답수(명)	비율(%)	응답수(명)	비율(%)
반드시필요	46	46.5	44	44.4
필요	38	38.4	39	39.4
그저그렇다	10	10.1	6	6.1
그리필요하지않다	3	3.0	5	5.1
잘모름	2	2.0	5	5.0
합계	99	100.0	99	100.0

자료: 강창용 외. 2014.「부산물 비료산업의 발전방안」. 한국농촌경제연구원.

○ 향후 유기질비료의 사용 의향과 관련하여 조사농가의 약 50%는 현재 수준을 유지하겠다고 응답하였음. 추후 유기질비료 사용량을 늘리겠다고 응답한

농가도 35%를 상회하고 있어 유지질비료의 수요는 계속 증가할 것으로 예상됨.

〈표 5-16〉 유기질비료 향후 사용량 변화에 대한 의향

구분	부숙유기질		유기질	
	응답수(명)	비율(%)	응답수(명)	비율(%)
지금수준	49	49.5	50	50.5
증가	41	41.4	35	35.4
감소	2	2.0	4	4.0
무응답	7	7.1	10	10.1
합계	99	100.0	99	100.0

자료: 강창용 외. 2014.「부산물 비료산업의 발전방안」. 한국농촌경제연구원.

○ 한편, 토양개량제 지원사업의 성과측정은 토양검정결과로 함. 농가가 토양검정결과를 활용하여 토양을 관리함으로써 소득증대에 미치는 영향을 파악하였음. 조사농가의 65.%가 소득이 증가, 5%는 매우 증가하였다고 응답하여 70%이상의 농가가 토양검정 정보를 활용해 소득이 증가한 것으로 나타났음.

〈표 5-17〉 토양검정 정보 이용이 농가 소득에 미치는 영향

구분	매우증가	증가	보통	감소	매우감소	계
응답수(명)	11	143	63	3	-	220
비율(%)	5.0	65.0	28.6	1.4	-	100.0

자료: 김창길 외. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차연도)」. 한국농촌경제연구원.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 유기질비료 및 토양개량제 지원을 중심으로 한 친환경농자재 지원사업은 친환경농업의 개념이 정립되기 이전부터 시행되었던 사업임. 이는 농산물 생산량 증대를 위해 지력을 강화할 뿐만 아니라 그동안 화학비료와 농약 등 농자재의 증투에 따른 지력악화를 개선할 목적으로 추진되었음. 특히 1990년대 이후 환경문제의 대두로 지속가능한 농업이 강조되면서 농경지의 건전한 유지관리가 토양관리 정책의 핵심사항이 되었음.

○ 농업은 원래 물질순환을 기본으로 하기 때문에 환경과 가장 조화를 잘 이루는 산업임. 그러나 그동안 단위면적당 생산량을 늘리기 위해 부적절한 시비 등에 의해 농업의 물질순환 기능이 약화된 상태임. 농업의 물질순환 기능을 회복하고 안전한 농산물 생산을 위해서는 토양관리에서부터 출발해야 할 것임. 건전한 토양관리는 지력을 유지하는 것이며, 이는 유기질비료나 토양개량제 사용 등을 통해서 가능할 것임.

○ 농업인 및 전문가 조사결과에서도 유기질비료 및 토양개량제 사용이 토양·양분 관리에 크게 도움이 되는 것으로 평가되고 있음. 또한 지속가능한 농업을 실천하기 위해서도 유기질비료 및 토양개량제 사용이 필요하며, 농약 사용의 감축을 도모할 수 있다는 점에서도 친환경농자재 지원사업은 지속적으로 추진되어야 할 것으로 평가됨.

○ 이와 같이 친환경농자재 지원사업은 사업의 필요성이나 목적 등에서 일관성과 명확성을 가지고 있으며, 사업 추진 절차도 체계적인 것으로 평가됨. 사업 목적과 성과지표도 연계성을 유지하고 있으며, 성과지표의 목표치 설정도 논토양의 유효규산 함량 목표치를 제외하면 나머지는 적절한 것으로 평가됨.

4.2. 정책 제언

○ 친환경농자재 지원사업이 우리나라 농경지의 토양관리에 기여한 바는 주지의 사실임. 그럼에도 이 사업이 보다 효율적이고 더 많은 사업효과를 내기 위해서는 세부 지원사업별로 모니터링을 통해 미흡한 부분을 지속적으로 보완해 나가야 할 것임.

○ 유기질비료 지원사업과 관련하여 토양 관련 전문가들은 일부 농가의 과도한 신청에 의한 오남용 문제, 지방예산 부족에 의한 사업량 부족 등을 추진상의 애로 요인으로 지적하고 있음. 오남용 문제는 기본적으로 신청 농업인에 대한 사전 교육과 홍보를 강화해서 농업인들의 인식전환을 유도해 나가야 함. 또한 현재 반기별 1회 정도의 지자체와 농협 합동 현지점검을 보다 강화해 나가야 할 것임. 지방 예산 부족과 관련해서는, 지자체 단위의 예산 확보 문제는 한계가 있기 때문에 중앙 정부의 지원 비중을 늘려 나가야 할 것임.

○ 현재 유기질비료 지원사업의 성과지표 목표치가 유기물 함량 2～3%로 되어 있는데, 목표치의 범위가 다소 넓은 편임. 따라서 현재 실제치를 고려하여 2.5%이상에서 재설정할 필요가 있음.

○ 토양개량제 지원사업과 관련해서는 우선 논토양의 성과지표인 유효규산 함량 목표치가 157ppm으로 설정되어 있는데, 최근 실적을 보면 목표치를 상당량 상회하고 있음. 따라서 토양 관련 전문가의 자문을 받아 목표치의 상향 조정이 필요할 것으로 보임.

○ 한편 유기물함량은 토양의 건전성을 파악할 수 있는 주요한 지표임. 유기물함량을 토양개량제의 성과지표로 활용 가능하다면, 유기물함량을 성과지표로 대체하는 것도 한 방법이 될 것임.

○ 정책담당자를 포함한 전문가들은 토양개량제사업의 추진 상 애로요인으로 비용 대비 성과의 불확실, 담당자 업무 과중, 공급주기의 장기 등을 지적하고 있음. 이러한 문제들은 결국 토양개량제 지원사업의 추진주체 및 농업인들의 인식개선을 통해 극복해 나갈 수 있을 것임.

제 6 장

농업경영체교육훈련

1. 사업 개요

○ 관련 세부사업 특징

	세부사업(1)	세부사업(2)
사업명	농업·농촌교육훈련지원	농업경영체등록
사업내용	전문농업경영인 및 후계농업인 육성을 위해 농업인, 농고·농대생, 결혼이민여성 등에 대한 교육훈련에 소요되는 경비 및 농업교육 프로그램 개발을 지원하고 교육인프라 구축비 지원	농업경영체의 농업경영정보를 등록받아 체계적인 관리를 통해 등록정보를 각종 농업정책의 기초자료로 활용하고, 각종 농림사업과 연계하여 정책자금 집행의 효율성 제고
사업기간	'82~계속	'08년~계속
지원대상	농업인, 농고·농대(생), 후계농업인 등	농업인, 농업법인
지원형태	민간보조, 지자체보조	직접수행
지원조건	민간보조(국고 50~70%, 자부담 30~50%), 지자체보조(국고 50~100%, 지방비 0~40%), 자부담(0~50%)	국고 100%
시행주체	농정원, 지자체	국립농산물품질관리원

○ 사업 예산 내역

단위 : 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산	비고 (세부사업 수)
(1) 농업경영체교육훈련(1136)	농어촌구조개선 특별회계	34,668	46,410 (46,410)	54,895 (54,895)	(2)
- 농업·농촌교육훈련지원(331)	농어촌구조개선 특별회계	15,028	26,571	34,325	
- 농업경영체등록(362)	농어촌구조개선 특별회계	19,640	19,839	20,570	

○ 사업 세부 예산 내역

	2015년 예산	2016년 예산	증감
농업경영체육성	48,885	54,895	6,010
농업농촌교육훈련지원(농특)	26,571	34,325	7,754
〈농업농촌교육훈련〉	26,571	27,117	546
○ 농업계학교역량강화교육지원	7,500	11,000	3,500
- 농업계고교산업연계교육	2,400	1,700	-700
- 특성화농고 실습장	2,500	500	- 2,000
- 창조농업선도고교지원(신규)	-	6,000	6,000
- 농대미래전문농업경영인교육	2,600	2,800	200
○ 전문농업경영체육성지원	14,820	12,566	- 2,254
- 실습중심 전문교육	1,470	1,470	-
- 농업마이스터대학지원	5,425	5,125	-300
- 농업경영인능력향상교육	3,430	2,087	- 1,343
- 전문농업경영인육성	3,395	3,884	489
- 쌀산업선도경영체교육훈련	1,100	-	- 1,100
○ 농촌현장적응교육지원	2,286	2,086	-200
- 결혼이민여성농업인교육	1,766	1,666	-100
- 후계농교육	500	400	-100
- 중국조선족동포농업교육	20	20	-
○ 농업농촌교육지원	1,965	1,465	-500
〈농업경영컨설팅지원〉	1,615	1,309	-306
○ 농업 경영컨설팅	1,615	1,309	-306
- 농업경영컨설팅(지자체)	1,440	1,152	-288
- 컨설팅업체평가 인증 등	175	157	-18
〈한-뉴FTA협력사업〉	-	1,632	1,632
○ 한-뉴FTA협력사업(신규)	-	1,632	1,632

	2015년 예산	2016년 예산	증감
〈후계농업경영인육성〉	860	740	-120
○ 후계농 평가, 홍보 및 인증	460	460	-
○ 후계농업경영인 대회	230	280	50
○ 전국여성농업경영인대회(격년)	170	-	-170
〈축산관련종사자교육〉	1,868	1,641	-227
○ 축산농가 및 축산관련 종사자 교육	888	888	-
○ 운영비	980	753	-227
〈도시농업활성화〉	1,480	1,540	60
○ 도시농업박람회 개최	300	300	-
○ 부산도시농업박람회	200	-	-200
○ 도시농업교육, 인력양성	300	300	-
○ 도시텃밭조성사업	400	400	-
○ 도시농업종합정보시스템	250	210	-40
○ 도시농업홍보	30	30	-
○ 도시양봉지원(신규)	-	300	300
〈체험마을사무장교육〉	170	170	-
○ 체험마을 사무장교육	170	170	-
- 마을리더, 사무장교육	150	150	-
- 멘토링	20	20	-
〈양잠기술교육〉	40	50	10
○ 양잠기초(전문)교육	40	50	10
〈농업인 및 소비자교육〉	134	126	-8
○ 농식품공무원교육원 농업인교육 7개 과정	134	126	-8
농업경영체등록(농특)	19,839	20,570	731
○ 농업경영체등록	19,839	20,570	731
- 등록조사원 인건비	14,508	14,849	341
- 운영비, 여비 등	4,698	4,974	276
- 연구개발비	52	52	-
- 자산취득비	581	695	114

자료: 농림축산식품부, 「2016년도 예산 및 기금운용계획안 개요」

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 2016년도까지 최근 3년간 평균 예산 집행률은 98.4로 비교적 높은 편임.
- 2014년도 농업·농촌교육훈련지원 사업의 경우 집행률이 94.1%로 다소 낮았으나, 2015년 정상 집행에 가까운 99.9%로 높은 집행률을 달성함.
- 농업경영체등록 사업의 경우 2014년도부터 꾸준히 집행률을 높여왔음.

○ 2016년도 농림축산식품부의 성과보고서에 의하면, 사업비 집행잔액이 72백만 원이었으며, 지자체보조 불용액[18]은 302백만 원으로 나타남.
- 지자체보조 불용액 302백만 원 중 농업경영컨설팅 관련 불용액이 159백만 원으로 이는 사업 추진 지연에 따른 지방비 미확보 및 수요 부진 등의 사유로 발생함.
- 지자체보조 불용액 302백만 원 중 도시농업활성화 관련 불용액은 143백만 원으로 이는 2016년도 신규로 도입한 도시양봉사업 추진 시 농식품부와 해당 지자체의 수요예측 미흡으로 발생한 것으로 파악됨.

---

18 농림축산식품부, 『2016 회계연도 성과보고서』, 136p.

〈표 6-1〉 예산 집행률 추이

단위: 억 원, %

	세부사업명	예산	예산현액(A)*	결산(B)	집행률(B/A)
'14	농업·농촌교육훈련지원	249.3	249.3	234.5	94.1
	농업경영체등록	199.3	199.3	196.4	98.6
	소계	448.6	448.6	430.9	96.1
'15	농업·농촌교육훈련지원	265.7	271.2	271.1	99.9
	농업경영체등록	198.4	198.4	197.4	99.5
	소계	464.1	469.6	468.5	99.8
'16	농업·농촌교육훈련지원	343.3	343.3	339.8	99.0
	농업경영체등록	205.7	205.7	205.4	99.9
	소계	549.0	549.0	545.2	99.3
3년 평균집행률					98.4

* 예산현액(A) = 예산액 + 이월액 + 이·전용 증감액

2-2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농업·농촌교육훈련지원 사업 3개, 농업경영체등록 1개의 모니터링이 시행되고 있음.

- 사업운영 점검을 위해 시도별 일제점검, 관련 전문가 협의회, 유관기관 실무 담당자 협의회 등 을 실시하고 있음.
- 현재 자체적으로 충분한 점검이 이루어지고 있는 것으로 판단되며, 새로운 형태의 점검활동 추가보다는 기존 점검체계를 유지·보수하여 사업운영의 내실화하는 것이 적절할 것으로 사료됨.

<농업·농촌교육훈련지원>

① 모니터링명 : 농업·농촌교육훈련(지자체) 일제점검 점검

주기 및 실시시기(일자)	연 2회 이상(1회 : 2016. 6. 20. ~ 7. 7, 2회 : 2016. 11. 23.~ 12. 15.)
주체	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원
범위	농업·농촌교육훈련지원사업(특성화 농고 실습장, 농업마이스터대학)
점검내용·방법	(점검내용) 사업추진상황 확인, 사업지침(계획) 준수여부, 사업 목적 및 성과 달성을 위한 자체노력과 사업추진 관련 개선사항 의견수렴, 사업추진 중 현장 애로사항, 주요 민원 사례 및 처리결과 등 (추진방법) 지자체 자체점검 실시 후 농식품부와 농정원 합동 특별점검 실시

② 모니터링명 : 전문농업경영체 육성 교육 지원을 위한 전문가 협의회

주기 및 실시시기(일자)	연 2회 이상
주체	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원
범위	농업·농촌교육훈련(품목특화대학, 해외농업전문가 초청교육 및 방문연수)
점검내용·방법	농식품부, 농정원, 대상 품목 생산자(농가 및 단체) 및 전문가를 대상으로 '품목특화 전문교육과정' 확대 및 효과적 교육운영을 위한 방안, 사업계획(안)에 대한 의견수렴 후 개선사항을 도출

③ 모니터링명 : 농업·농촌교육협의회 운영

주기 및 실시시기(일자)	연 4회 이상(1차: 2016. 2. 26. 2차: 2016. 6. 23. 3차: 4차:)
주체	농림축산식품부 (참여 기관 : 농진청, 산림청, 농수산대학, 농식품공무원교육원, 농협, 농어촌공사, 유통공사, 농정원)
범위	농업·농촌교육 전반
점검내용·방법	농업교육 실시 기관간에 교육정보 공유·협력 방안 모색을 위해 정례적으로 개최

<농업경영체등록>

① 모니터링명 : 경영정보 전산검증

주기 및 실시시기(일자)	('15년) 연 1회 → ('16년) 연 2회, 상하반기 각 1회.
주체	농식품부 정보통계담당관실, 국립농산물품질관리원
범위	당해년 등록되어 있는 경영체등록정보
점검내용·방법	국토부 등의 정보와 연계한 전산검증 및 등록된 경영정보 분석을 통한 점검

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 농업경영체교육훈련 사업의 경우 프로그램 성과지표 2개, 단위사업 농업경영체교육훈련의 성과지표 4개로 구성되어 있음.

○ '교육 전·후 역량향상율(%)'은 전문농업인 및 예비농업인을 대상으로 장기 농업교육의 성과평가를 위해 사용되는 지표로, 전문평가기관을 통해 교육 전·후 역량을 측정함.

- 교육사업의 특성상 사업의 영향 및 효과가 즉각 발현되지 않음. 따라서 장기 교육생들을 대상으로 사업의 성과를 측정된다는 점에서 본 지표는 농업농촌교육훈련사업의 성과지표로 적합한 것으로 사료됨.

○ 농업경영컨설팅지원 사업의 성과지표로 '컨설팅 전·후 경영체 매출액 증가율(%)' 이 활용되고 있음.

- 본 지표는 해당 사업의 목적에 부합하는 적절한 결과지표인 것으로 판단됨.

○ 후계농업경영인육성 사업의 성과지표로 '후계농업경영인 영농정착율(%)'이 지표로 활용되고 있음.

- 영농정착의욕이 높은 젊은 인재를 발굴하여, 체계적인 지원을 통해 농업 인력을 육성한다는 사업의 목적과 연계성이 높은 지표임.

○ 도시농업활성화 세부사업의 지표로 도시농업 참여자수가 지표로 활용되고 있음.

- 도시농업박람회 개최, 도시텃밭조성사업, 도시농업교육 및 인력양성, 도시농업 홍보 등의 각 내역사업들의 목적과 부합함.

○ 각 세부사업의 성과지표는 '대내외 여건 변화에 능동적으로 대응하기 위해 핵심인력 양성 및 전문경영체를 집중 육성한다'는 프로그램 목표에 일정 부문 상응하는 것으로 판단됨.

- 핵심인력 양성 및 전문경영체 집중 육성 측면에서 '교육 전·후 역량향상율(%)', '후계농업경영인 영농정착율(%)', '컨설팅 전·후 경영체 매출액 증가율(%)' 이 농업경영체 육성이라는 단위사업의 상위 전략목표와 적절하게 부합하는 지표인 것으로 사료됨.

〈표 6-2〉 농업경영체교육훈련 사업 성과지표

성과지표	측정산식	자료수집 방법/출처
(1) 교육전·후 역량향상율(%)	{(교육후 역량-교육전역량)/교육전역량}×100 * 전문농업인 및 예비농업인을 대상 장기 농업교육(농업 마이스터대학과정, 농고·농대 교육과정)	전문평가기관을 통해 장기교육생(농업마이스터대학과정, 농고·농대 교육과정) 교육전후 역량을 진단하여 측정
(2) 컨설팅 전후 경영체 매출액 증가율(%)	{(컨설팅 후 매출액-컨설팅 전 매출액)/ 컨설팅 전 매출액}×100	외부전문기관 위탁/컨설팅 성과분석결과 보고서
(3) 후계농업 경영인 영농 정착율(%)	(실제 영농종사자수/당해년 선정한 후계농업인 수) ×100	시도의 후계농 영농정착율 조사보고 자료
(4) 도시농업 참여자수(천명)	지자체별 도시농업 참여자 수 합산	행정조사

○ 농업경영체등록 세부사업의 성과지표인 '등록정보의 정확성을 위한 현행화율(%)'은 프로그램목표별 성과지표로 설정되어있음.

- 해당 지표는 기존 경영체 수 대비 당해연도 등록정보 변경 농가수 비율을 통해 농업경영체등록 정보가 정확성을 높이고 있음을 보여주고자 함. 이러한 측면에서 사업의 목적과는 부합하나, 성과를 측정하는 지표로서는 개선될 필요가 있을 것으로 보임.

〈표 6-3〉 농업경영체교육훈련 프로그램 성과지표

성과지표	측정산식	자료수집 방법/출처
(1) 등록정보의 정확성을 위한 현행화율 (%)	(등록정보 변경실적÷전체경영체 수)×100	전체 농업경영체 등록현황과 변경등록건수를 통합접수시스템을 통해 수집
(2) 역량강화지원 농업계 학교 학생의 취창업률 (%)	(영농계열 취창업학생)/(지원 농고·농대 전체 졸업생)×100 *역량강화를 지원하는 농고·농대 대상	농고 농대 취창업률 조사 결과

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 교육전·후역량향상율 지표는 최근 3개년 간의 역량향상율 평균 증가추세보다는 전년도 실적치 등을 감안하여 19.0% 수준으로 성과제고의 노력을 반영하여 설정됨.

○ 컨설팅 전후 경영체 매출액 증가율은 전년도 목표치 대비 1.5%p 상향하여 책정함.

- 통계청의 일반농가 3개년 평균치 4.2% 대비 약 6.8배의 매우 도전적 목표치가 설정됨.

구분	2011년	2012년	2013년	3개년 평균
농업경영컨설팅 전후 농업경영체 매출액 증가율(%)	22.7	25.0	29.2	25.6
일반농가 매출액 증가율*(%)	△2.8	4.3	11.1	4.2

* 통계청 농어가경제조사

○ 후계농업경영인 영농정착율은 최근 3년간('13~'15년) 후계농업인 평균 정착율(98.0%)에 정책적 의지를 반영하여 98.3%를 목표치로 설정함.

○ 도시농업 참여자수 목표치는 전년대비 370천 명 상향하여 책정함.

- 2013년~2015년 3개년 참여자수 평균 증가율은 22%임을 볼 때, 목표치는 적절하게 설정된 것으로 보임.

〈표 6-4〉 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치						측정산식
		구분	'12	'13	'14	'15	'16	
(1) 교육전·후 역량향상율(%)	0.7	목표	7.0	15.0	15.0	17.5	19.0	{(교육후 역량-교육전역량)/교육전 역량}×100 * 전문농업인 및 예비농업인을 대상 장기 농업교육(농업마이스터대학과정, 농고·농대 교육과정)
		실적	16.7	15.1	16.6	18.9	20.7	
(2) 컨설팅 전후 경영체 매출액 증가율(%)	0.1	목표	25.0	25.0	25.0	27.0	28.5	{(컨설팅 후 매출액-컨설팅 전 매출액)/컨설팅 전 매출액}×100
		실적	26.0	29.2	26.8	28.4	30.1	
(3) 후계농업 경영인 영농 정착율(%)	0.1	목표	95	96	97	98.3	98.3	(실제 영농종사자수/당해년 선정한 후계농업인 수)×100
		실적	97.6	98.1	97.5	98.3	99.1	
(4) 도시농업 참여자수(천명)	0.1	목표	신규	850	1000	1280	1650	지자체별 도시농업 참여자 수 합산
		실적	769	885	1080	1309	1599	
합계	1.0							

* 제1차 도시농업 육성 5개년 계획에서 ´17년도 도시농업 참여자수 2,000천명 목표 설정함.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 지표 4개 중 '도시농업참여자수' 지표를 제외한 나머지는 결과지표로 사업 성과지표로 활용되기에 적절한 지표로 판단됨.

- 도시농업참여자수는 산출지표로서, 투입에 비례하여 설정한 목표를 달성하였는지에 대한 평가에는 적합하나 장기적으로 사업이 의도하는 목표의 달성정도에 따른 영향과 효과를 측정하기 위해서는 지표수준을 결과지표로 높일 필요가 있을 것으로 보임.

○ 농업·농촌교육훈련지원 사업은 내역사업 수가 타 사업에 비해 매우 많은 편이므로 현재 사용되는 '교육 전·후 역량향상율' 이라는 단일 지표보다는 보다 세부적인 각 내역사업별 성과지표 설정을 고려할 필요가 있을 것으로 사료됨.
- 예를 들어 교육대상, 교육기간, 교육과정의 특성 등을 고려하여 각 내역사업별 특성이 유사한 것들을 집단화하여, 내역사업 부문별 성과지표 설정하는 등의 새로운 성과지표 수정 혹은 도입을 제안하는 바임.

○ 세부사업 농업경영체등록의 성과지표인 '등록정보의 정확성을 위한 현행화율(%)'은 산출지표라는 점에서 한계가 있음.
- 등록정보의 변경실적율 만으로 세부사업이 사업의 목적에 맞는 성과를 달성하였다고 판단하기에는 한계가 있을 것으로 보임. 등록정보가 체계적으로 관리되어, 농업정책 수립 및 각종 농림사업, 정책자금 집행의 기여도를 나타내는 지표로 개선될 필요가 있을 것으로 판단됨.

3.2. 사업의 효과성 분석[19]

○ 여타 정책사업과 비교하여 교육훈련지원사업의 경우, 투입비용에 따른 정량적 성과지표를 선정하기가 어렵고, 사업시행효과가 단기간에 드러나기 어렵다는 특성이 있음. 따라서 해당 연구에서는 '인적자원관리(Human Resource Management: HRM)' 측면에서 접근하여, 'Utility Analysis(효용분석)' 모형을 활용하여 실증분석을 행함.

○ 농업인의 경우 농업소득을 지표로 효과성 분석을 시행하고, 평가대상이 농업계 학생인 경우에는 농업분야 마인드 및 비전 등의 정성적 지표를 활용하여 효과성을 평가함.[20]

---

19 효과성 분석은 임소영 외(2016) '2016 농림축산식품부 인력육성사업군 심층평가'를 참고하여, 작성함.

20 연구는 9개 내역사업을 개별적으로 평가하는 대신, 각 내역사업 대상이 농업인과 학

〈표 6-5〉 평가대상 별 성과지표

평가대상	성과지표	지표 유형	활용 자료	분석모형
농업인	농업소득	정량적 지표	농업교육 수요자 패널조사 2014~2015	효용분석모형
농업계 고등학교 학생	농업 기대소득	정량적 지표	자체 설문조사	단순회귀분석 (OLS)
	농업분야 비전 및 마인드	정성적 지표	자체 설문조사	순서화 로짓 분석 (ordered logit)

가. 농업인 대상

□ 평가방법[21]

○ 농업인 대상 사업효과성 분석에 사용된 자료는 농업교육 수요자 패널조사이며, B-C-G 모형을 기반으로 효용분석(utility analysis) 모형을 적용하는데, 다음의 절차에 따라 실증분석이 이루어짐.

- 1단계) Capital Budgeting Methods: 농업인을 대상으로 한 농업·농촌교육훈련지원사업의 예산투입액을 일종의 투자로 이해하고, 투자에 따른 수익을 얻기 위해 요구되는 화폐단위로 환산된 최소한의 연간 소득(즉, 본 연구에서는 연간 농업소득) 규모를 파악하기 위해 행해짐.
- 2단계) Break-Even Analysis: 1단계에서 도출된 투자수익, 즉, 농업·농촌교육훈련지원사업 예산액이 투입되었을 때 수익을 얻기 위해 최소한 얻어야 할 농업소득 규모에 기반하여 교육프로그램을 이수한 농가 그룹과 이수하지 않은 농가 그룹 간에 유의미한 차이가 나도록 요구되는 최소규모효과 d_t를 추정함.

생으로 이원화시킬 수 있다는 점에 착안, 평가대상을 농업인과 농업계 학교 학생(농업마이스터대학 제외)의 두 범주로 구분하여 효과성 평가를 진행함.

21 평가모형에 대한 자세한 내용은 임소영 외(2016) '2016 농림축산식품부 인력육성사업군 심층평가' 62p-67p 참고바람.

□ 효과성 분석 결과

○ 농업교육 수요자 패널 조사(2014~2015) 데이터는 2014~2015년에 농업·농촌교육훈련지원사업 중 관련 프로그램을 하나라도 이수한 농업인들을 대상으로 농업소득을 조사하여 제시하는데, 이에 따르면 2014년도 조사에 응한 농업인은 총 2,156명이었으며, 이들의 농업소득은 평균 9,177만 원으로 조사되었음. 그리고 2015년도 조사에 응한 농업인은 총 1,908명으로 평균 농업소득은 8,837만 원으로 조사되었음.

- 각 기준년도 별로 최소효과규모 d_t를 산출하면 다음과 같이 도출됨.
  기준년도 2014년의 경우

$$d_t = \frac{\Delta U}{n \times SD_y} = \frac{2,379\text{만 원}}{16,042 \times 3,671\text{만 원}} = 0.0040$$

  기준년도 2015년의 경우

$$d_t = \frac{\Delta U}{n \times SD_y} = \frac{2,475\text{만 원}}{12,231 \times 3,535\text{만 원}} = 0.0057$$

- 따라서 본 연구결과, 농업·농촌교육훈련지원사업에 의해 교육프로그램을 이수한 농업인들은 교육프로그램을 이수하지 않은 농업인들에 비해 평균적으로 2014년 기준 1인당 0.0040, 2015년 기준 1인당 0.0057만큼 직무 수행능력이 향상되었다고 해석할 수 있음.

나. 농업계 학생 대상

□ 평가방법

○ (정성적 성과지표) 교육의 비경제적 효과를 고려하여 정성적 지표로 교육훈련지원사업 참가로 인해 농업분야에 대한 비전 및 마인드가 얼마나 강화되었는지를 리커트 5점 척도에 근거하여 설문 조사하고, 그 결과를 활용하여

순서화 로짓모형(ordered logit model)을 적용·분석함.

$$vision_i = \ln(\frac{p_i}{1-p_i})$$
$$= \beta_0 + \beta_1 edunum_i + \beta_2 age_i + \beta_3 fanum_i + \beta_4 score_i + \beta_5 faagri_i + \beta_6 faincome_i + e_i$$

- 농업계 고등학생 i에 대하여 p_i는 종속변수가 발생할 확률을 나타냄.
- 종속변수 $vision_i$는 '농업계고교산업연계교육 관련 프로그램을 이수함으로써 농업분야에 대한 비전 및 마인드가 향상되었는가?'에 대한 답변임.
- 단, $edunum_i$는 단순히 교육이수 여부와 관련된 더미변수가 아니라 학생 i가 참가한 세부 프로그램의 횟수를 나타냄.

〈표 6-6〉 설명변수

변수	의미	특성
$salary_i$	농업분야 연간 기대소득	연속변수: 0 ~ 100
edu_i	농업계고교산업연계교육사업 참가여부	0: 불참, 1: 참가
age_i	연령	연속변수
sex_i	성별	0: 여성, 1: 남성
$fanum_i$	가족 수	연속변수
$faagri_i$	부모님 영농 종사여부	0: 비농업, 1: 농업
$faincome_i$	부모님 소득	연속변수

□ 효과성 분석 결과

○ (정성적 성과지표) 농업분야 비전 및 마인드를 종속변수로 하는 순서화 로짓모형 결과에 따르면, 교육 참가횟수를 제외한 모든 변수들이 통계적으로 유의하지 않았음. 또한 Pseudo R제곱 값이 0.0135로 낮은 적합도를 갖는 것으로 나타남.

- 계수추정치가 전반적으로 통계적으로 유의하지 않아 모형의 적합도가 취약한 편임. 그러나 교육 참가횟수 관련 변수가 유의수준 1% 레벨에서 통계적으로 유의하고 그 방향도 정(+)의 방향으로 도출된 점이 시사하는

바는 주목할 필요가 있음.

- 농업관련 교육프로그램의 참가횟수가 증가할수록 학생들이 생각하는 농업 분야 비전 및 마인드가 강화되어 가는 것을 부분적으로나마 파악할 수 있음.

〈표 6-7〉 농업교육지원 사업의 비경제적(정성적) 효과

종속변수 = 농업분야 비전 및 마인드	계수추정치	표준오차	t-통계량	유의확률
교육 참가횟수	0.1029***	0.0453	2.27	0.023
나이	0.1719	0.2003	0.86	0.391
가족구성원 수	0.0089	0.0770	0.12	0.907
학업점수	0.0024	0.0069	0.35	0.726
가장의 농업/축산업 종사여부	0.2794	0.4702	0.59	0.552
연평균 가구소득	3.87E-06	0.00002	0.14	0.892
/cut1	0.3018	3.5116		
/cut2	1.2696	3.5054		
/cut3	3.5708	3.5133		
/cut4	5.6302	3.5231		
Loglikelihood=-278.3547				
Prob 〉 chi2 = 0.2695				
LR chi2(6) = 7.59				
Pseudo R2 = 0.0135				

주) * = P 〈 0.10; ** = P 〈 0.05; *** = P 〈 0.01

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 청장년층 인구의 유출 및 가속화된 고령화 상황에서 영농인력문제는 농업·농촌분야에서 피할 수 없는 현실임. 특히, 젊은 계층의 신규인력 충원이 원활하지 못한 상황에서 저출산 문제까지 더해지면서 문제해결을 위한 교육의 중요성이 더욱 부각되고 있음. 농업·농촌의 인적자원의 역량을 강화한다는 측면에서 교육의 중요성이 더욱 부각되고 있음.

- 이러한 취지에서 '농업·농촌교육훈련사업'은 농업계 학생 및 농업인, 전문농업인들까지 각 시기에 맞는 맞춤형 농업교육프로그램을 제시하고, 최종적으로 '전문성과 창조성을 겸비한 농업인재 양성'이라는 단위사업의 목적에 부합하는 방향으로 적절하게 시행되고 있는 것으로 판단됨.

4.2. 정책 제언

○ 농업·농촌교육훈련사업의 적절성을 평가했을 때, 사업목적과 사업내용, 타 사업과의 중복성 및 유사성 등에서 대부분 적절함. 그러나 내역사업 간 유사성과 중복성이 존재하여, 사업운영 및 관리에 있어 비효율성을 제거하는 노력이 필요할 것으로 판단됨.

- 이를 위해 외부적으로는 상위기관인 농림축산식품부 및 농림수산식품교육문화정보원의 사업관리 및 모니터링 역할이 강조되어야 함. 앞서 모니터링 및 현장점검에서 언급한 바와 같이 현재 시행중인 점검업무를 내실화하는 데 중점을 두어야 함.
- 내부적으로는 교육운영기관이 사업내용을 작성 시 내역사업 간 유사성과 중복성이 제기되지 않도록 노력함과 동시에, 품목, 지역, 기관 등 다양한

기준을 반영한 교육프로그램 별 학과코드를 제작하여 데이터베이스화 하고, 내역사업별 모니터링 및 관리가 효율적으로 이루어지게 하는 방안을 고려해 볼 만함.

제 7 장

농업에너지이용효율화

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 농업에너지이용효율화
○ 사업내용 : 농업분야 녹색성장을 뒷받침할 수 있는 친환경 신재생에너지 보급 및 에너지절감시설 지원
○ 사업기간 : 2009년~2017년
○ 지원대상 : 시설원예 농업인, 농업법인, 생산자단체
○ 지원형태 : 국고보조, 융자
○ 지원조건
- 지열·지중열난방시설, 폐열 재이용시설 : 국고 70%(보조 60, 융자 10), 지방비 20, 자부담 10
- 목재펠릿난방기 : 국고 50%(보조 30, 융자 20), 지방비 30, 자부담 20
- 에너지절감시설, 공기열냉난방시설 : 국고 50%(보조 20, 융자 30), 지방비 30, 자부담 20
* 융자조건 : 3년 거치 7년 분할상환, 연리 2.0%
○ 시행주체 : 지자체

○ 관련 예산사업 내역

〈표 7-1〉 에너지 및 지원사업 특별회계(2009~2017)

단위 : 백만 원

연도	구분	농업에너지이용효율화[1)] (단위사업)	신재생에너지시설[2)] (세부사업)	에너지절감시설 (세부사업)
2009	합계	26,000	0	26,000
	투자	15,600	0	15,600
	융자	10,400	0	10,400
2010	합계	152,750	132,000	20,750
	투자	139,650	127,200	12,450
	융자	13,100	4,800	8,300
2011	합계	142,150	110,900	31,250
	투자	125,450	106,700	18,750
	융자	16,700	4,200	12,500
2012	합계	132,275	85,650	46,625
	투자	99,800	81,150	18,650
	융자	32,475	4,500	27,975
2013	합계	102,165	60,202	41,963
	투자	72,937	56,152	16,785
	융자	29,228	4,050	25,178
2014	합계	78,748	41,520	37,228
	투자	61,786	40,170	21,616
	융자	16,962	1,350	15,612
2015	합계	74,811	33,755	41,056
	투자	51,405	28,065	23,340
	융자	23,406	5,690	17,716
2016	합계	52,368	23,629	28,739
	투자	35,984	19,646	16,338
	융자	16,384	3,983	12,401
2017	합계	49,353	20,768	28,585
	투자	33,952	17,618	16,334
	융자	15,401	3,150	12,251

주: 1) 2018년 이후 예산: 투자 53,779억 원, 융자 24,544억 원, 합계 206,607억 원
2) 신재생에너지시설 사업은 2010년부터 신규 도입

〈그림 7-1〉 단위사업 예산 내 투자 및 융자 비중(2009~2016)

단위 : 백만 원

자료: 2011 – 2016년 농업에너지이용효율화사업 시행지침, 농림축산식품부,
2015 세입세출 및 기금 결산 사업설명자료, 농림축산식품부

○ 농업에너지이용효율화사업의 목적

- 신재생에너지 이용기술의 농업시설 적용 및 확대보급 기반 구축, 국제유가·농자재 가격 상승으로 인한 농가의 경영비 부담 경감을 목적으로 함
- 시설원예 분야에 신재생에너지시설 및 에너지 절감시설 등을 보급하여 화석연료 사용 감축을 통한 저탄소 녹색성장에 기여하는 한편, 난방비 절감으로 농가 경영안정 도모

○ 농업에너지이용효율화사업의 주요내용

- 단위사업인 농업에너지이용효율화사업의 세부사업은 두 가지로 '신재생에너지시설'과 '에너지절감시설'로 구분됨

○ 신재생에너지시설:
- 지열냉난방시설: 250ha('10) → 210ha('11) → 155ha('12) → 60ha('13) → 43ha('14) → 20ha('15) → 14ha('16) → 14ha('17)
- 지중열냉난방시설: 5ha('15) → 3.5ha('16) → 3.5ha('17)
- 폐열 재이용시설: 10ha('15) → 7ha('16) → 7ha('17)
- 목재펠릿난방기: 150ha('10) → 140ha('11) → 150ha('12) → 135ha('13) → 90ha('14) → 45ha('15) → 31.5ha('16) → 30ha('17)

○ 에너지절감시설:
- 보온자재: 다겹보온커튼(알루미늄스크린), 자동보온덮개, 순환식수막재배시설, 열회수형환기장치, 배기열회수장치 등
- 공기열냉난방
- 패키지 지원: 보온자재 및 공기열냉난방 중 개별시설 2가지 이상의 시설에 대한 패키지 지원

□ 사업대상자

○ 냉난방이 필요한 시설에서 채소·화훼·과수류·버섯류를 재배·생산하는 농업인, 농업법인, 생산자단체
- 지열·지중열·공기열냉난방시설에 대한 사업부지 임차 시 임차 잔여기간이 10년 이상인 경우 지원가능
- 신규 온실설치 예정 시 시공업체와의 계약서 등을 첨부하거나 '첨단온실 신축지원사업' 온실 신개축 사업대상자로 선정된 경우 지원가능

○ 지열·지중열냉난방시설 사업을 추진하고자 하는 시·군·자치구

○ 폐열 재이용시설 사업을 추진하고자 하는 시·군

○ 지열냉난방시설의 경우,「축산법」제22조에 따라 돼지·닭·오리 가축사육업 허가 또는 등록 농가

○ 시설포도·감귤 등 과수품목 기존('12.3.15. 이전 조성 시설) 가온시설 교체 농업인·농업법인
- 단, 블루베리, 망고 등 열대과수와 같이 신규수입 대체성이 높은 품목은

지원대상에서 제외

□ **지원자격 및 요건**

○ 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」제4조에 따라 농업경영정보를 등록한 농업인·농업법인 등[22]

- 단, 소비자 판매 등 농업인과 직접적으로 생산이 경합되는 시설의 경우 지원대상에서 제외

○ 시장·군수·자치구청장이 종합적으로 판단하여 다음의 경우 우선 지원(평가시 가점 부여)

- 시설원예 ICT 융복합 확산사업 동시 추진
- 국산품종으로 생산·수출, 태풍·화재 등 피해(시장·군수 종합검토 필요)
- 시·도지사 지정 "색깔있는 마을"이 포함된 원예전문생산단지 소속
- 농식품 인증(GAP농산물, 친환경농산물 등), 저탄소농축산물인증
- 농업·농촌 자발적 온실가스 감축사업 참여
- 「원예·특작시설 내재해형 기준」에 따른 규격 시설
- 농작물재해보험(농업용시설) 가입

---

22 농업인 - 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조 제2호; 농업법인 - 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제2조 제2호, 「농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정」 제91조 충족 영농조합법인·농업회사법인; 생산자단체 - 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조 제4호

○ 표준프로세스(SP)에 따른 담당기관 역할

〈그림 7-2〉 담당기관별 사업추진절차

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 농업에너지이용효율화(투자)

- 농업에너지이용효율화사업 투자 부문 집행률의 경우, 2012년도부터 2016년도까지 당초 계획된 예산에서 수정된 사항이나 이월된 사항은 없음.
- 2012년도부터 2016년도까지의 집행률은 순차적으로 80.5%, 98% 78.7% 90.9%, 98.6%인 것으로 나타남.

- 가장 높은 집행률은 2016년도의 98.6%이며 5개년도 평균 집행률은 약 89.34%로 90%에 근접한 것으로 나타남. 단, 2013년도부터 4개년도 평균 집행률은 91.55%로 90%를 넘기는 것으로 계산됨.

〈표 7-2〉 농업에너지이용효율화사업 투자 부문 집행률 추이(2012~2016)

단위: 백만 원, %

연도	계획액		전년도 이월액	계획 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
	당초	수정 (A)							
2012	99,800	99,800	-	99,800	80,388	80.5	80.5	-	19,412
2013	72,937	72,937	-	72,937	71,505	98.0	98.0	-	1,432
2014	61,786	61,786	-	61,786	48,607	78.7	78.7	-	13,179
2015	51,405	51,405	-	51,405	46,721	90.9	90.9	-	4,684
2016	35,984	35,984	-	35,984	35,489	98.6	98.6	-	495

자료: 2015년 세입세출 및 기금 결산 사업설명자료, 농림축산식품부

○ 농업에너지이용효율화(융자)

- 농업에너지이용효율화사업 융자 부문 집행률의 경우, 2012년도부터 2016년도까지 당초 계획된 예산에서 수정된 사항이나 이월된 사항은 없음.
- 2012년도부터 2016년도까지의 집행률은 순차적으로 99.9%, 100% 100% 97.4%, 93.6%인 것으로 나타남.
- 2013년도와 2014년도의 집행률은 100%이며 5개년도 평균 집행률은 약 98.2%로 매우 높은 편임.

〈표 7-3〉 농업에너지이용효율화사업 융자 부문 집행률 추이(2012~2016)

단위: 백만 원, %

연도	계획액		전년도 이월액	계획 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
	당초	수정 (A)							
2012	32,475	32,475	-	32,475	32,463	99.9	99.9	-	12
2013	29,228	29,228	-	29,228	29,228	100.0	100.0	-	-
2014	16,962	16,962	-	16,962	16,962	100.0	100.0	-	-
2015	23,406	23,406	-	23,406	22,790	97.4	97.4	-	616
2016	16,384	16,384	-	16,384	15,330	93.6	93.6	-	1,054

자료: 2015년 세입세출 및 기금 결산 사업설명자료, 농림축산식품부

○ 연도별 이월액은 해당사항이 없으며, 불용액은 다음과 같음.

- 불용액 발생 사유: 내수경기 침체, 엔저현상과 같은 환율하락으로 인한 신선채소·화훼 분야의 수출 감소추세로 시설원예분야에 대한 투자심리가 저하되고 이에 따라 지열냉난방시설 등 초기 투자비(8.8 ~ 14억 원/ha) 부담이 큰 신재생에너지시설에 대한 사업수요의 감소가 발생하여 일부 미집행이 발생함.

○ 출연·보조사업 실집행률

- 2015년도 지자체 투자의 실집행률은 57.1%였으며 농협은행 융자의 실집행률은 25.2%로 융자 부문 사업보다 투자 부문 사업의 집행률이 2배 가량 높은 것으로 나타남.

〈표 7-4〉 2015년도 출연·보조사업 등 실집행내역

단위: 백만 원, %

사업시행주체 (기관명)	부처			사업시행주체(피출연·피보조 기관 등)						
	예산		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	집행액 (B)	이월액	불용액	실집행률 (B/A)
	본예산	추경 (A)								
지자체	51,405	51,405	46,721	46,721	11,935	58,656	29,345	14,099	15,212	57.1
농협은행	23,406	23,406	22,790	22,790	14,465	37,255	5,894	20,042	11,319	25.2

자료: 2015년 세입세출 및 기금 결산 사업설명자료, 농림축산식품부

○ 출연·보조사업 실집행 부진 사유는 다음과 같음

- 피출연·피보조 기관에서 불용액 발생 사유: 지원대상별 일부 집행 잔액과 사업비 자부담 확보 부진에 따른 사업규모 축소와 융자 실행단계에서 제출서류 준비 및 행정절차 지연에 따라 일부 사업자의 자부담 집행 때문임.
- 피출연·피보조 기관에서 이월액 발생 사유: 시설원예 분야 특성 상 휴경기(7~9월)에 사업이 집중되고 있으며, 입찰 등을 통한 시공업체 선정 지연 시 공사시기를 실기하여 다음해 이월 집행함.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

□ 신재생에너지시설

○ 주관부서인 농림축산식품부는 비교적 내실있게 모니터링을 실시하였으며 현장점검 결과를 공유 및 홍보함으로써, 대내외적으로 신재생에너지의 효용가치를 적절하게 알려온 것으로 평가됨.

- 시설현장점검, 이해관계자 토론회, 대국민 정책토론, 전문가 협의회, 현장 의견수렴 등이 주기적으로 시행됨.

○ 현장실태조사 중 국외사례(네덜란드의 지열냉난방 공동사용 시스템인 Agriport A7) 조사결과를 국내에 적용하는 경우 국내 실정에 적합하게 현지화(localizing)하는 작업이 필요함.

- 선진사례를 벤치마킹하되, 네덜란드와 한국의 기후조건, 작물 현황, 농업 여건 등의 차이를 종합적으로 고려하여 한국형 시설을 구축하는 작업이 필수적임.

○ 사업추진을 획일적으로 진행하지 않고, 신재생에너지시설의 종류에 따라 재원비율 및 사업대상을 탄력적으로 운영하는 것은 신재생에너지자원 유형의 차이점을 정확히 인지하고 사업을 추진했다는 점에서 높이 평가받을 만함.

- 지열·지중열·폐열의 경우 투자:융자:지방비:자부담 = 60%:10%:20%:10%
- 목재펠릿난방기의 경우 투자:융자:지방비:자부담 = 30%:20%:30%:20%
  - ▪ 초기 설치비용이 큰 지열·지중열·패열의 국고보조(투자)비율을 상대적으로 늘리는 한편, 자부담 비율을 10%대로 축소하여 부담 최소화
- 폐열재이용시설의 경우 신청 지역의 경제성, 발전소 유무, 지자체 협력 여부 등을 고려하여 사업대상을 공모제로 선정

□ 에너지절감시설

○ 앞서 신재생에너지시설 운영과 유사하게 전반적으로 현장점검 및 모니터링이 적절하게 수행되어 온 것으로 평가됨.

○ 단, 신재생에너지시설보다 현장점검 횟수나 규모가 상대적으로 적게 행해진 것으로 파악됨.

- 2016년 기준 예산총액은 에너지절감시설이 28,739억 원으로 신재생에너지시설(23,629억 원)보다 크지만 시설특성 상 단위농가 당 시설규모는 더 작고 보급 농가 수도 훨씬 많기 때문에 행정 및 시간·비용 상의 제약으로 신재생에너지시설 대비 적게 행해질 수밖에 없는 구조로 보임.
- 그러나 사업 전체적인 측면에서 에너지절감시설의 현장점검 및 모니터링이 소홀히 이루어지고 있다는 인상을 줄 수 있으므로, 운영상 제약 하에서도 효과적으로 현장점검을 할 수 있는 방안을 구축할 여지가 있음.

- 가령, 하향식의 현장점검이 아니라 에너지절감시설을 설치한 농가가 시설에 대한 데이터 및 현황을 상향식으로 보고하는 방식을 고려해 볼 수 있음.
- 이에는 ICT기술(보고절차가 간소화된 스마트폰 앱, 시설 내 데이터가 해당 서버에 자동적으로 전송되는 기술 도입 등)이 적용될 수 있으며, 농가의 자발적인 참여를 유도하기 위해 추후 사업선정에서 인센티브를 제공하는 방식을 고려할 수도 있음.

○ 또한 앞서 신재생에너지시설의 경우와 마찬가지로 단위 농가당 규모 및 재원상태를 고려하여 예산 부담비율을 상이하게 설정한 것은 에너지원 별 특성을 고려한 적절한 조치라고 생각됨.

- 에너지절감시설의 경우 투자:융자:지방비:자부담 = 20%:30%:30%:20%
  - 신재생에너지시설보다 상대적으로 초기 설치비용 부담이 적은 관계로 국고보조(투자)비율이 20% 수준으로 적음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 앞서 기술된 내용을 상기하면, 농업에너지이용효율화사업은 시설원예 분야에 신재생에너지시설 및 에너지절감시설을 보급하여 화석연료 사용 감축을 통한 저탄소 녹색성장에 기여하며 난방비 절감으로 농가 경영안정을 도모하는 데에 그 목적을 두고 있음.

○ 이러한 목적 하에 본 사업은 성과지표로서 연간 에너지절감량(누계, 천 TOE*)을 제시하고 있음.

* TOE(Ton of Oil Equivalent): 모든 에너지원 발열량을 석유 발열량으로 환산한 단위로, 구체적으로는 원유 1톤(7.41배럴)이 발열하는 칼로리 기준(1천만 Kcal)으로 환산한 단위를 의미

- 농림축산식품부는 보다 적극적인 지표 설정을 위하여 '연간 에너지절감량(단년도)' 대신 2009년부터 누적된 '누계'를 새로운 지표로 제시, 성과지표의 변경을 요청하였으나[23] 미반영되었음.[24]
- 단, 농업에너지이용효율화사업의 경우 전년도 사업시행에 따른 에너지절감효과가 다음 년도에도 이어지는 한편, 새로이 추가되는 면적에서의 에너지절감효과 역시 그 다음 년도에 누적된다는 점에서 누적 절감량에 주목하여 효과성을 분석함.

○ 성과지표인 연간 에너지절감량은 기술된 단위사업 목표 중 저탄소 녹색성장보다는 난방비 절감을 통한 농가 경영안정 도모 측면에 더 초점을 맞춘 지표라고 판단됨.

- 신재생에너지시설 및 에너지절감시설이 각각 가온(난방) 및 보온시설을 통하여 시설원예농가가 기존에 활용하던 화석 및 전기에너지를 대체한다는 측면에서 에너지절감량은 축소되는 농가경영비용을 대변한다고 할 수 있음.
- 따라서 해당 성과지표인 에너지절감량은 단위사업 자체의 목표를 지지한다고 평가할 수 있음.

○ 단, 농업에너지이용효율화사업의 다른 측면의 목적, 즉, 저탄소 녹생성장이라는 목적을 대변하기에 에너지절감량이 충분한가라는 질문에는 다소 추가적인 논의가 필요함.

- 이에 대한 논의는 아래 성과지표 개선 가능성에서 상세히 다루어짐.

---

23 농림축산식품부, 농업에너지이용효율화-에너지절감현황.

24 농림축산식품부, 2016 회계연도 성과보고서(66p, 75p)

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 2009년부터 2016년 사이 농업에너지이용효율화사업의 성과지표인 에너지절감량(TOE)의 연간 목표치 및 실적, 달성률(%)은 다음 <표 7-5>에 제시됨.

〈표 7-5〉 에너지절감량 목표 및 달성 현황

단위: 천 TOE, %

연도	목표*		실적*		달성률(%)	
	연간	누적	연간	누적	연간	누적
2009	25	25	27	27	108.0%	108.0%
2010	40	67	40	67	100.0%	100.0%
2011	51	118	62	128	121.6%	108.5%
2012	73	201	74	202	101.4%	100.5%
2013	78	280	78	280	100.0%	100.0%
2014	82	362	83	363	101.2%	100.3%
2015	84	447	84	447	100.0%	100.0%
2016***	85	532	65**	512**	76.5%	96.2%**

자료: 농업에너지이용효율화-에너지절감현황, 농림축산식품부
단, 2016년도 자료는 농림축산식품부 2016 회계연도 성과보고서를 참조.
* 목표와 실적(천 TOE)은 소수점 첫째 자리에서 반올림하여 정수로 나타냄.
** 소수점까지 표현하는 경우 2016년도 연간 실적은 65.1천 TOE, 연단 달성률은 76.6%, 누적 실적은 511.6천 TOE로 집계됨.
*** 2015년 대비 2016년 보조금 예산이 30% 축소됨에 따라 목표치를 63천 TOE로 수정 요청하였으나 미반영되어 연간 달성률이 76.5% 수준에 머무름.

○ 단위사업 내 세부사업을 고려, 측정산식은 다음과 같은 식을 따름.

- 측정방법:
  - ▪ 조사기간: 2016년 1월 1일 ~ 2016년 12월 31일
  - ▪ 측정수행기관: 지자체
- 측정산식: 연간 에너지절감량(단년도, TOE) = [지열(ha)× 65.6TOE]
  + [지중열(ha)× 126.5TOE]
  + [폐열(ha)× 53.2TOE]
  + [목재팰릿(ha)× 108.66TOE]
  + [에너지절감시설(ha)× 43.44TOE]

- 연간 에너지절감량(누계, TOE): 2009년부터 2016년까지의 연간 에너지절감량(단년도, TOE)의 누적합

○ 이 중 본 성과평가의 회계연도인 2016년도 연간 에너지절감량을 세부사업별로 보다 구체적으로 살펴보면 다음 <표 7-6>과 같이 집계됨.

〈표 7-6〉 2016년 에너지절감량(단년도)

단위: ha, TOE

구분		면적(ha)	절감량(TOE)	합계(천TOE)
신재생에너지시설	지열·지중열	16.5	65.6	1.1
	폐열 재이용	9.9	53.2	0.5
	목재펠릿난방기	60.9	108.66	6.6
에너지절감시설		1,308.40	43.44	56.8
합계		1,395.70	-	65.1

자료: 2016년 연간 에너지절감량, 농림축산식품부

○ 2016년도 성과지표 목표치는 연간 에너지절감량 85천 TOE(누계, 532천 TOE)로 설정됨.

- 예산이 전년도 70% 수준에 머무르는 점을 감안, 63천 TOE로 목표치를 하향 수정을 요청하였으나 미반영됨에 따라 이전 목표치인 85천 TOE가 그대로 유지됨.
  - 2015년 예산은 2014년 대비 5% 감소, 2016년 예산은 2015년 대비 30.1%로 대폭 감소가 이루어짐.[25]
- 예산의 대폭 축소에 따라 신재생에너지시설 및 에너지절감시설의 지원면적 감소로 당초 목표치 대비 76.5% 수준으로 미달성됨.
  - 단, 예산이 전년 대비 70% 수준에 머무른다는 점에서 예산 대비 목표치(59천 TOE) 기준으로는 목표가 달성된 것으로 감안할 수 있음.[26]

---

25 농업에너지이용효율화사업 예산: 787억 4천 8백만 원(2014) → 748억 천백만 원(2015) → 523억 6천 8백만 원(2016)

- 앞서 지적하였듯이 본 연구는 에너지절감효과가 기 사업시행된 면적으로부터 다음 년도에도 누적된다는 점에 착안, 2009년부터 2016년까지 누적치인 누적 실적으로 사업의 효과성을 분석함.
- 비록 단년도 목표치는 전년 대비 감소했을지라도 에너지이용효율화사업의 단기효과(short-run effect)보다 장기효과(long-term effect)에 초점을 맞출 경우 누적치로 지표를 선정하는 것은 타당성이 있어 보임.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 단위사업 내 세부사업인 신재생에너지시설은 대표적인 환경정책(environmental policy)에 해당되며, 환경정책으로 인한 효과는 다음과 같이 두 범주로 구분할 수 있음.

- 1) 경제적 편익(economic benefit): 시장가치(market value)로 표현될 수 있어 금액 등으로 산출하기가 용이한 측면이 있음.
- 2) 환경가치적 편익(environmental benefit): 비시장재 가치(non-market value)인 경우가 많으며 직접 금액으로 산출하기 어려워, 그 산출에는 사업 내 이해당사자들의 지불의사(willingness to pay; WTP)나 수용의사(willingness to accept: WTA) 등이 추가적으로 고려되어야 함.

○ 이 경우 해당 성과지표인 에너지절감량은 '경제적 편익'을 산정하기에는 적합한 지표라고 볼 수 있지만 '환경가치적 편익' 측면에서는 추가적인 지표를 고려할 필요가 있게 됨.

○ 따라서 기존 연간 에너지절감량(단년도 및 누계)와 함께 다음과 같은 사항이 개선된 성과지표로 함께 고려될 필요가 있음.

- 환경가치 측면에서 환경의 긍정적(positive) 및 부정적(negative) 편익과 관련된 지표들을 분류하고 이를 회계(accounting) 단위로 전환하는 작업이 필요할 것으로 보임.
  - ▪ 농업부문과 관련하여 환경정책 측면에서 대표적인 긍정적 효과는 화석연

---

26 농림축산식품부, 2016 회계연도 성과보고서(67p, 76p)

료로 인한 환경적 피해(수질 오염, 토양 오염 등)을 줄이는 것, 농가 인근 농촌지역 주민들의 건강상태 호전, 주변 지역의 자연경관 가치 제고 등이 고려될 수 있음.

- 다음으로 부정적 효과는 신재생에너지시설이나 에너지절감시설 설치로 인한 자연환경 파괴(굴착공사, 지하수 오염 등), 자연경관 훼손으로 인한 농촌 자연경관 가치 하락 등이 제시될 수 있음.
- 긍정적 및 부정적 효과를 화폐단위로 환산하기 위한 별도의 계량작업이 필요하며, 이에 사업대상 농가 및 인근 주민들로부터 앞서 기술한 WTP 및 WTA 등 관련 설문조사가 함께 행해져야 한다는 추가 작업이 필요할 수도 있음.

- 신재생에너지시설 및 에너지절감시설 설치로 인해 유도되는 에너지절감량에 기반하여 이산화탄소(CO2) 감축량 계산의 고도화가 필요함.
  - 현재도 CO_2 감축량이 에너지절감량과 함께 제시되고 있기는 하지만 정확한 측정산식 없이 특정년도에 기술된 감축량 대비 단순 비례식으로 계산하여 연도별 감축량이 제시되고 있음.
  - OECD, UNEP(United Nations Environment Programme), IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change), IEA(International Energy Agency) 등 기후변화 관련 국제기구에서 산출된 측정산식을 도입할 필요가 있어 보임.
- 이 경우, 국제적으로 통용되는 온실가스 및 CO2 감축량 기준에 근거하여 농업부문 에너지절감이 미치는 영향에 대한 실증분석을 용이하게 할 것으로 기대됨.
- 현재 에너지산업 관련 분야에서 IPCC의 CO2 배출량 계산식을 사용하고 있으나 한국 농업부문에 맞게 계산식을 개발할 필요성도 제기됨.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 사업의 효과성을 분석하는 데에는 사업의 직접 수혜대상인 개별 시설원예 농가들의 신재생에너지시설 및 에너지절감시설 전·후 소득 변화가 사업대상에 포함되지 않은 시설원예 농가들의 동 기간 내 전·후 소득 변화와 어떠한 차이를 보이는지를 분석하는 것이 가장 효과적인 분석방법일 것임.

- 이 경우 정책사업의 효과성 분석에 통상적으로 활용되는 이중차분법(difference in difference; DID)이나 성향점수 매칭방법(Propensity Score Matching; PSM) 등이 고려될 수 있음.

○ 그러나 본 사업의 경우 사업대상인 시설원예 농가들의 개별 데이터(individual data)를 확보하기가 어려움은 물론, 확보된 개별 데이터에도 농가 소득 변화를 파악할 수 있는 지표가 부재하여 DID나 PSM을 적용하기에는 한계가 있음.

- 농림축산식품부에서 제공하는 사업별 규모(ha), 시설비용, 에너지절감량(TOE) 등은 전체 집계데이터(aggregate data)로, 이는 시·군 지자체가 사업대상 개별 시설원예농가의 데이터를 집계하여 합산한 것임.
- 개별 데이터를 확보하기 위해서는 각 시·군 지자체에 문의, 전수조사를 실시해야 하며 이 경우 수개월 이상의 행정 시간 및 비용이 소요됨.
  - ▪ 현재 농림축산식품부가 보유하고 있는 개별데이터는 ‘2014년 신재생에너지보급실적조사표’가 유일하며 본 연구의 평가 대상인 2016년 개별 데이터 확보는 현 시점에서 불가능함.
  - ▪ 2014년 조사표에는 목재펠릿난방기 설치 249농가와 지열냉난방시설 설치 18농가가 기재되어 있고 다른 신재생에너지시설 및 에너지절감시설 설치 농가들에 대한 자료는 부재함.
  - ▪ 또한 각 개별 관측치로부터 설치규모와 용량, 설치비용 등의 자료는 파악이 용이하나 사업의 효과성을 분석하는데 활용되어야 할 농업소득, 경영비용 상의 자료는 부재하여 효과성 파악이 용이하지 않음.

○ 이에 본 연구는 농업에너지이용효율화사업의 효과성을 분석하는 대안으로서 본 사업이 신재생에너지 관련 환경정책과 밀접한 연관이 있다는 점에 착안, 환경정책사업의 효과성을 분석하는데 통용되는 방법론에 주목하여 비용-편익분석(Benefit-Cost Analysis; 이하 B/C 분석)을 효과성 분석도구로 활용함.

○ B/C 분석은 환경정책의 효과성 평가 분야에서 가장 보편적으로 사용되는 방법으로 앞 절에서 기술한 농업에너지이용효율화사업의 경제적 편익(economic benefit)뿐만 아니라 환경가치적 편익(environmental benefit)도 함께 고려하여 사업의 효과성을 평가할 수 있다는 점에서 장점을 가짐.

○ 단, 본 연구에서 적용될 B/C 분석은 시설원예 농가의 개별 데이터(individual data)의 부재로 인해 환경가치 편익을 산정하는 데 있어 필요한 WTP나 WTA 확보가 용이하지 않다는 문제점도 함께 지니고 있음.

- WTP나 WTA를 산출하기 위해서는 사업에 참여한 개별 농가들을 대상으로 신재생에너지시설 및 에너지절감시설로 인한 환경가치 편익(화석연료 사용 감소로 인한 긍정적 효과, 이산화탄소 감축으로 인한 자연경관 가치 평가 등)에 대한 질문을 행해야 하나, 조사자료 구축에 설계되어 있지 않은 난점이 있음.

○ 이에 본 연구는 통상적인 B/C 분석 방법과는 다소 차이가 있지만, 개별 데이터가 부재한 상황에서 효과성 분석을 위한 대안으로 사업 전체 거시적 관점에 기반한 집계 데이터(aggregate data)를 활용, 경제적 편익 및 환경가치 편익을 간접적으로 추산하여 B/C 분석을 행하는 방식을 택함.

- 현재가치기준(present value criterion)에 따라 순편익의 현재가치의 합(Present Value of Net Benefit: PVNB)은 다음과 같이 산정됨.

$$PVNB = \sum_{t=0}^{T} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

○ 현재가치기준을 적용할 시 다음과 같은 기준에 의거, 사업의 비용효과성을 파악함.

- $PVNB$ >= 0: 경제성을 확보하여 사업시행 가치가 있음.
- $PVNB$ < 0: 경제성을 확보하지 못하여 사업시행 가치가 없음.

- 이와 함께 B/C(Benefit-Cost) ratio도 함께 제시되며, 그 식은 다음과 같음.

$$\frac{B}{C}=\frac{\sum_{t=0}^{T}\frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^{T}\frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

▪ B/C ratio 기준을 적용할 시 다음 기준에 따라 사업의 비용효과성이 파악됨.

▪ $\frac{B}{C}$ >= 1: 경제성을 확보하여 사업시행 가치가 있음.

▪ $\frac{B}{C}$ < 1: 경제성을 확보하지 못하여 사업시행 가치가 없음.

▪ 본 연구의 경우 사업시행 기간을 t = 2009, ..., 2016으로 설정함.

▪ B_t는 해당 t기의 편익(benefit)을 C_t는 해당 t기의 비용(cost)을 의미하며, $PVNB$ 내 분자 $B_t - C_t$는 순편익(net benefit; NB)에 해당됨.

▪ $\frac{1}{(1+r)^t}$은 t기의 연간 할인율(discount factor)을 의미하며, r은 할인율을 구성하는 시중 명목 이자율(nominal interest rate)로 본 연구는 한국은행에서 제공하는 연평균 기준금리를 적용함.

〈표 7-7〉 연간 명목 이자율(2009~2016)

단위: %

연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
명목 이자율 r	2.25	2.38	3.00	2.88	2.50	2.13	1.63	1.25

자료: 한국은행 기준금리; http://www.bok.or.kr/baserate/baserateList.action?menuNavild=1927

○ 앞서 기술한 바와 같이 농업에너지이용효율화사업에 따른 편익은 경제적 편익과 환경가치 편익의 두 가지로 구분되며 이를 화폐가치로 환산하기 위해 다음과 같은 절차를 따름.

○ 1) 경제적 편익(economic benefit):

- 개별 농가의 농가 조수입을 확보할 수 없는 상황에서 신재생에너지시설 및 에너지절감시설 설치로 인해 기존 화석연료(석유) 사용량의 감소로

인한 농가 경영비용상 절감에 주목함.

- 이는 B/C분석에서 편익으로 사용되는 개념들 중 하나인 '회피비용(avoided cost)'에 해당되며, 본 사업의 성과지표인 연간 에너지절감량(누계, 천 TOE)을 화폐단위로 환산하여 적용함.
- 구체적으로, 에너지이용효율화사업이 시행되지 않았을 경우를 가정하고, 사업시행에 따른 결과물인 각 t년도 에너지절감량(누계, 천 TOE)에 해당하는 양이 기존 시설원예 난방연료(실내 등유)로 사용된 상황에서 농가가 지불하게 되는 경영비용을 '회피비용'으로 설정함.
  - ▪ 이는 곧 B/C분석에서 총편익(total benefit)을 구성하는 경제적 편익으로 추산됨.
    - * 예를 들어 2016년도 기준, 2009년부터 에너지이용효율화사업의 성과로 인한 누적 에너지절감량은 512천 TOE(누적 보급면적 8,516ha을 적용할 경우 60.1TOE/ha)로 조사되었는데, 이는 실내 등유 489.2천 톤(57.5톤/ha)에 해당하는 양으로 2016년 면세 등유 평균가격인 784.5원/리터를 적용하면 총 3,335.7억 원(3.9천만 원/ha)에 달함.
    - * 실내등유를 사용하였을 경우 3.9천만 원/ha를 지불하였을 난방비용을 에너지이용효율화사업 시행 결과로 에너지 절감이 이루어져 회피(averted)되었으므로 이 회피비용이 사업시행으로 인한 경제적 편익(economic benefit)에 해당됨.
- 시설원예 난방연료로 실내 등유를 가정하는 이유는 다음과 같음.
  - ▪ 실제 시설원예용 난방기구 원료로는 면세 경유가 많이 사용되어 왔으나 면세 경유의 부정유통 및 등유 사용 농가와의 형평성을 고려하여 2010년 1월 1일 이후 신규로 출고된 난방기와 2011년 7월 1일 이후 취득된 중고 난방기를 대상으로 면세경유 공급이 제한되었음.
  - ▪ 아울러 2015년 7월 1일부터 모든 농업용 난방기에 면세공급이 제한됨(농·축산·임·어업용 기자재 및 석유류에 대한 부가가치세 영세율 및 면세 적용 등에 관한 특례규정 시행규칙, 2015.03.13.).
  - ▪ 이에 에너지이용효율화사업이 시행된 2009년 ~ 2016년 사이 시설원예 난방연료는 면세경유보다 면세등유가 고려되는 것이 더 합당할 것으로 판단됨.
  - ▪ 또한 농가가 구매하는 난방 연료비 가격수준을 가늠할 수 있는 석유제품

의 주유소 판매가격은 한국석유공사가 제공하고 있는데, 연간 평균 가격 자료의 경우 경유는 부재한 자료가 많으나 실내 등유는 본 사업 시행기간 동안 자료가 충실히 제공되므로 활용하기 용이함.

- 이상의 논의를 바탕으로 경제적 편익은 다음과 같이 계산됨.
  - 연간 경제적 편익(원) = 연간 에너지절감량(누계, TOE)
    × 실내 등유 주유소 판매가격(원/리터)
    × 주유소 등유 판매가격 대비 면세등유 가격 비율(%)
    × 1137.66(리터/TOE)
  - 본 연구에서 주유소 등유 판매가격 대비 면세등유 가격 비율(%)은 73%라고 가정함.
  - 2016년부터 면세유 가격의 투명성 확보를 위해 오피넷[27]에 지역 별 면세유 가격이 공개되기 시작하였으나, 이전 기간까지 연도별 면세유 가격의 정확한 정보를 확보하기는 용이하지 않음.
  - 따라서 본 연구는 2016년 12월 현재 면세등유 가격과 각 석유제품 별 주유소 판매가격의 비율을 고려하여 면세등유 가격이 주유소 등유판매가격의 73%수준이라 가정하고 편익을 계산함.
- 1137.66(리터/TOE)는 TOE 단위를 리터 단위로 환산하기 위한 계수로서 한국에너지공단에서 제공하는 석유환산톤(TOE) 계산식[28]에 의해 다음과 같이 도출됨.
  - 등유 1리터 = 0.000879TOE --> 등유 1TOE = 1137.66리터
  - 연간 ha 당 경제적 편익(원/ha) = 연간 경제적 편익(원)
    ÷ 연간 농업에너지이용효율화사업 공급면적(누계, ha)[29]

---

27 http://www.opinet.co.kr

28 http://co2.kemco.or.kr/toe/toe.aspx

29 2009년~2016년 농업에너지이용효율화사업 내 세부사업 별 공급면적(ha)은 <표 7-8>과 같이 제시됨.

〈표 7-8〉 세부사업 별 공급면적(2009~2016)

단위: ha

구분 / 연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
누적합계	590	1,480	2,630	3,785	4,745	5,990	7,476	8,516
합계	590	890	1,150	1,155	960	1,245	1,486	1,040
신재생에너지시설 (합계)		400	350	305	195	133	80	56
지열냉난방시설		250	210	155	60	43	20	14
지중열냉난방시설							5	4
폐열 재이용시설							10	7
목재펠릿난방기		150	140	150	135	90	45	32
에너지절감시설	**590**	**490**	**800**	**850**	**765**	**1,112**	**1,406**	**984**

자료: 회계연도성과계획서, 각 연도, 농림축산식품부

- 제시된 자료를 바탕으로 2009년부터 2016년까지 각 연도별 경제적 편익은 다음 <표 7-9>와 같이 산출됨.

〈표 7-9〉 연도별 경제적 편익(2009~2016)

	에너지절감량 (누계)	실내등유 주유소 판매가격	면세등유 가격	보급실적 (누계)	경제적 편익	ha당 경제적 편익
단위	(천 TOE)	(원/리터)	(원/천 TOE)	(ha)	(억 원)	(천만 원/ha)
2009	27	976.2	555.3	590	218.9	3.7
2010	67	1076.0	612.1	1,480	598.7	4.0
2011	128	1321.2	751.5	2,630	1,404.5	5.3
2012	202	1394.1	793.0	3,785	2,338.7	6.2
2013	280	1366.7	777.4	4,745	3,178.0	6.7
2014	363	1296.7	737.6	5,990	3,909.2	6.5
2015	447	947.4	538.9	7,476	3,517.0	4.7
2016	512	784.5	446.2	8,516	3,335.7	3.9

○ 2) 환경가치 편익(environmental benefit):

- 환경에 정(+)의 효과(positive effect)를 미치는 요인으로는 화석연료(등유) 사용 감소에 따른 이산화탄소 배출량 감소, 시설원예 농가 종사자들의 건강상태 호전, 농가 주변 자연경관 보전 등을 들 수 있음.
- 아울러 부(-)의 효과(negative effect)로는 관련 시설 설치 시 굴착공사 등에 따른 주변 수질 오염 및 경관 파괴 등 자연환경 훼손이 주로 제기될 수 있음.
- 그러나 이러한 효과들을 계측하기 위해서는 앞 절에서 지적하였듯이 개별 농가 및 지역 주민들을 대상으로 한 환경재(비시장재 가치; non-market value)에 대한 WTP 및 WTA를 고려해야 하나 관련 개별 데이터(individual data)부재 및 조사데이터 설계 미비로 분석이 용이하지 않음
- 이에 본 연구는 실질적인 환경편익으로서 화석연료(등유) 사용 절감에 따른 이산화탄소 배출량 감소만을 고려함.
- 이상의 논의를 바탕으로 환경가치 편익은 다음과 같이 계산됨.
  - ▪ 연간 환경가치 편익(원) = 이산화탄소 저감량(누계, tCO2)
    × 탄소배출권 거래가격(원/tCO2)
    * 이산화탄소 저감량(누계, tCO2) = 연간 에너지절감량(누계, TOE)
    × 2.78(tCO2/TOE)
  - ▪ 2.78(tCO2/TOE)는 TOE 단위를 tCO2 단위로 환산하기 위한 계수로서 한국에너지공단에서 제공하는 이산화탄소배출량(tCO2) 계산식[30]에 의해 다음과 같이 도출됨.
    * 등유 1리터 = 0.000879TOE = 0.00244tCO2
    → 등유 1TOE = 2.78tCO2
  - ▪ 저감된 이산화탄소 배출량을 금액으로 환산하기 위해 본 연구는 다음의 상황을 가정
    * 저감된 이산화탄소 배출량이 탄소배출권거래제가 시행되는 시장에서 거

30 http://co2.kemco.or.kr/toe/toe.aspx

래된다고 가정

* 탄소배출권 시장에서 형성된 시장가격을 이산화탄소 저감량의 가치(원/tCO2)로 고려함.
* 단, 국내의 경우 탄소배출권거래제가 초기 단계이고 아직 시장가격이 합리적으로 설정되어 있지 않은 현실을 감안하여, 본 연구는 비교적 탄소배출권 거래가 활발하게 이루어지는 EU 탄소배출권거래시장의 가격정보를 참조하여 본 연구에 적용함.
* EU의 탄소배출권의 계약단위는 (천 유로/천 tCO2)임.
* 2009년부터 2016년까지 연간 EU 탄소배출 선물가격[31] 및 해당 연도의 유로화-원 환율을 파악하여 탄소배출권 거래가격(원/tCO2)을 설정함.

- 이상의 가정을 기초로 2009년부터 2016년까지 각 연도별 환경가치 편익은 다음 <표 7-10>과 같이 추산됨.

〈표 7-10〉 연도별 환경가치 편익(2009~2016)

	에너지절감량 (누계)	이산화탄소 저감량 (누계)	EU 탄소선물가격		보급 실적 (누계)	환경가치 편익	ha당 환경가치 편익
단위	(천 TOE)	(천 tCO2)	(유로/tCO2)	(원/tCO2)	(ha)	(억 원)	(백만 원/ha)
2009	27	74.9	12.8	22,724.4	590	17.0	2.89
2010	67	186.0	16.3	24,948.6	1,480	46.4	3.14
2011	128	355.3	17.3	26,730.8	2,630	95.0	3.61
2012	202	560.7	9.5	13,765.1	3,785	77.2	2.04
2013	280	777.2	4.9	7,151.5	4,745	55.6	1.17
2014	363	1,007.6	6.5	9,022.4	5,990	90.9	1.52
2015	447	1,240.8	7.8	9,839.4	7,476	122.1	1.63
2016	512	1,421.3	5.3	6,849.6	8,516	97.4	1.14

31 EU 탄소선물가격: https://www.investing.com/commodities/carbon-emissions-historical-data

□ 효과분석

○ 농업에너지이용효율화사업의 효과성을 분석하기 위해 B/C 분석을 적용하는데 있어 다음 사항을 가정함.

- 각 t기의 순편익(net benefit) NB_t는 편익 B_t과 비용 C_t의 차이로 정의되며, 편익은 앞 절에서 제시한 경제적 편익과 환경가치 편익의 합으로 제시됨.
- 비용은 각 t기 농업에너지이용효율화사업을 위한 정부 투자 및 융자 금액임.
- 동태분석에 활용되는 기간 $t=0$은 2009년에, $t=7$은 2016년에 각각 해당되며, 2016년도 사업의 효과성을 평가하기 위해 최종 기간(final period) $T=7$로 설정함.
  - ▪ 전형적인 B/C분석은 현 시점을 시작년도 $t=0$으로 설정하고, $t=0$기의 명목이자율을 고정하여 미래 시점에 예상되는(expected) 편익 및 비용을 고려하여 순편익의 현재가치의 합 $PVNB$를 도출하는 방식을 취함.
  - ▪ 그러나 본 연구는 미래 시점에 기대되는 사업 효과성을 평가하기 보다는 에너지이용효율화사업이 시행된 기간 동안 어떠한 효과가 있어 왔는가를 계측하기 위하여 시행 초기인 2009년을 시작점, 현 시점인 2016년을 최종 시점으로 선정함.
  - ▪ 즉, 2009년 농업에너지이용효율화사업이 처음으로 시작된 후 현 시점인 2016년까지 각 연도의 명목이자율을 적용하여 7년 간 산출된 편익과 투입된 비용을 고려, B/C분석을 통해 해당사업의 효과성을 평가함.

○ 앞서 <표 7-7> ~ <표 7-10>의 사항들을 정리하여 각 t기 순편익의 현재가치 $PVNB_t$를 도출하면 다음 <표 7-11> 및 <표 7-12>와 같이 제시됨.

〈표 7-11〉 농업에너지이용효율화사업의 B/C 분석_총계(2009~2016)

	t	이자율 r	경제적 편익	환경가치 편익	총편익 B_t	총비용 C_t	순편익 NB_t	총편익의 현재가치 $B_t/(1+r)^t$	총비용의 현재가치 $C_t/(1+r)^t$	순편익의 현재가치 $PVNB_t$
단위			천억 원	천억 원	천억 원	천억 원	천억 원	천억 원	천억 원	천억 원
2009	0	0.02	0.22	0.02	0.24	0.26	-0.02	0.24	0.25	-0.02
2010	1	0.02	0.60	0.05	0.65	1.53	-0.88	0.63	1.46	-0.86
2011	2	0.03	1.40	0.09	1.50	1.42	0.08	1.41	1.34	0.07
2012	3	0.03	2.34	0.08	2.42	1.32	1.09	2.22	1.25	1.00
2013	4	0.03	3.18	0.06	3.23	1.02	2.21	2.93	0.97	2.00
2014	5	0.02	3.91	0.09	4.00	0.79	3.21	3.60	0.76	2.89
2015	6	0.02	3.52	0.12	3.64	0.75	2.89	3.30	0.72	2.62
2016	7	0.01	3.34	0.10	3.43	0.52	2.91	3.15	0.51	2.67
합계								17.48	7.26	10.38

- 현재가치 $PVNB$ = 10.38천억 원
- B/C ratio = 2.41
  - 17.48천억 원 ÷ 7.26천억 원 = 2.41

〈표 7-12〉 농업에너지이용효율화사업의 B/C 분석_ha당(2009~2016)

	t	이자율 r	보급실적 (누적)	ha당 총편익 B_t	ha당 총비용 C_t	ha당 순편익 NB_t	ha당 총편익의 현재가치 $B_t/(1+r)^t$	ha당 총비용의 현재가치 $C_t/(1+r)^t$	ha당 순편익의 현재가치 $PVNB_t$
단위			(ha)	(억 원/ha)	(억 원/ha)	(억 원/ha)	(억 원/ha)	(억 원/ha)	(억 원/ha)
2009	0	0.02	590	0.40	0.44	-0.04	0.40	0.44	-0.04
2010	1	0.02	1,480	0.44	1.03	-0.60	0.43	1.01	-0.58
2011	2	0.03	2,630	0.57	0.54	0.03	0.54	0.51	0.03
2012	3	0.03	3,785	0.64	0.35	0.29	0.59	0.32	0.27
2013	4	0.03	4,745	0.68	0.22	0.47	0.62	0.20	0.42
2014	5	0.02	5,990	0.67	0.13	0.54	0.60	0.12	0.48
2015	6	0.02	7,476	0.49	0.10	0.39	0.44	0.09	0.35
2016	7	0.01	8,516	0.40	0.06	0.34	0.37	0.06	0.31
합계							3.98	2.74	1.24

- 현재가치 $PVNB$ = 1.24억 원/ha
- B/C ratio = 1.45
  - 3.98(억 원/ha) ÷ 2.74(억 원/ha) = 1.45

○ 2009년을 시작점으로 하여 2016년까지 농업에너지이용효율화사업의 B/C분석 결과 현재가치기준으로 할 때 순편익의 현재가치 합인 $PVNB$는 누계 10.38천억 원(ha당 1.24억 원)으로 양의 값이 도출되어 해당사업은 경제성이 있는 것으로 평가됨.

○ 동 기간 내 B/C ratio 기준으로 산정할 때도 누계의 경우 B/C ratio가 2.41, ha단위 당 B/C ratio가 1.45로 산출되었으며 양 값 모두 1보다 큰 것으로 파악되어 농업에너지이용효율화사업은 경제성이 있는 것으로 나타남.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 시설원예 농가에 신재생에너지시설과 에너지절감시설 설치 지원을 골자로 하는 농업에너지이용효율화사업은 전반적으로 예산 집행 실적이 양호한 것으로 평가할 수 있음.

- 일부 항목에서 불용액이 발생하기는 하였지만 기후변동성의 심화와 유가를 위시한 국내외 에너지시장에 존재하는 리스크, 경기 여건, 해당사업의 예산액 절감 추세 등에 비추어 비교적 양호하게 사업이 운영되어 온 것으로 평가됨.
- 해당사업의 모니터링과 사업기간 내 시설원예 농가 방문 및 사업평가도 전체적으로 성실하게 수행되어 왔으며, 농가 현장의 에너지 수요 변화에 따라 투자 및 융자 비율을 조정하거나 세부사업 별 비중을 유연하게 운영함으로써 농업부문에서 화석연료 및 신재생에너지 관련 이슈에 탄력적으로 대응해 오고 있다고 사료됨.

○ 성과지표의 경우 현행 에너지절감량(연간, TOE)와 함께 에너지절감효과가 누적된다는 점에서 '누적 에너지절감량(누계, TOE)'가 고려될 필요가 있으며, 화석연료 기반 에너지 절감에 따라 환경에 미치는 영향을 고려한 지표들을 추가로 고려할 필요가 있음.

- 사업평가 시 함께 제시되는 이산화탄소 감축량(tCO_2)의 산출식 및 지표를 고도화시킬 필요가 있으며, 기타 오염물질(SO-, NO- 계열 화학물질, 미세먼지 등) 배출 저감량, 자연환경에 대한 농업인 및 지역 주민의 WTP나 WTA가 고려될 수 있음.

○ B/C분석에 기반하여 2009년 시작되어 2016년 현재까지 운영되어 온 사업의 효과성을 평가한 결과 전반적으로 경제성이 확보되는 사업이라고 할 수 있음.

- 순편익의 현재가치 합(PVNB)이 양으로 도출되고(누계, 10.38천억 원, ha

당 1.24억 원), B/C ratio도 1보다 큰 것으로 산출되어(누계 2.41, ha당 1.45) 해당사업의 효과성에 대한 근거를 제시함.

○ 요컨대 사업 관리상 적절성, 사업의 단기 목표달성 및 효과성이 전반적으로 양호한 편이며, 기후변화 및 에너지 관련 이슈, 그리고 환경가치 평가 부문에서 농업부문 성과가 기여할 수 있는 사업의 표본이라고 평가됨.

4.2. 정책 제언

○ 농업에너지이용효율화사업은 시설원예농가의 난방비 부담을 줄이는 것을 목적으로 농가에 직접적인 경제적 편익을 제공하는 것은 물론, 장기적으로 화석연료에 대한 의존도를 줄여 자연환경 보전에 기여하고 지속가능한 발전(sustainable development)을 가능케 하는 환경가치 편익도 제공한다는 점에서 그 중요성이 강조되는 사업임.

○ 지속가능성과 환경가치 제고라는 대전제 하에 해당 사업 대상이 확대되고 예산액도 증액될 필요가 있지만 최근 정부 지원은 오히려 감소하는 추세임

- 2014년 기준 한국은 에너지원 중 신재생에너지 비중이 OECD 34개국 중 최하위 수준임<표 7-13>.

〈표 7-13〉 OECD 주요국 에너지원 중 신재생에너지 비중: 2014년 기준

단위: %

국가	OECD 평균	아이슬란드	노르웨이	뉴질랜드	독일	미국	일본	한국
비중	9.2	89.3	43.5	39.1	11.1	6.5	4.9	1.1
순위		1	2	3	16	29	30	34

자료: OECD; International Energy Agency

- 해당 지표에서 미국의 경우 OECD 회원국 중 순위가 낮은 편이지만 관련 예산은 지속적으로 증액하고 있는 추세임<표 7-14>.

〈표 7-14〉 미국 신재생에너지 관련 예산추이(2009~2016)

단위: $1,000

연도	신재생에너지총계	태양	풍력	지열	수력
2009	309,188	172,414	54,370	43,322	39,082
2010	414,196	243,396	79,011	43,120	48,669
2011	404,583	259,556	78,834	36,992	29,201
2012	478,854	288,951	93,254	37,862	58,787
2013	452,792	273,224	88,179	35,802	55,587
2014	449,524	257,058	88,126	45,775	58,565
2015	456,000	233,000	107,000	55,000	61,000
2016	478,050	241,600	95,450	71,000	70,000

자료: Energy Efficiency & Renewable Energy, U.S. Department of Energy

○ 이상에서 난방비 절감이라는 지엽적 목표를 벗어나 지속가능성(sustainability) 및 환경가치 제고라는 측면에서 농업에너지이용효율화사업의 예산은 오히려 증대될 필요가 있음.

- 이는 기후변화협약 관련 국제규약에서 한국이 준수해야 할 환경 부문의 역할에 농업부문이 적극적으로 기여하는 효과도 제공할 수 있음.

○ 관련예산 증대와 함께 사업대상의 다변화가 이루어질 필요가 있음.

- 앞 <표 7-14>에서 보듯이 선진국의 경우 태양광·태양열, 풍력 등 신재생에너지의 에너지원이 다양한 형태를 보이고 있음.
- 해당사업의 경우 기존 신재생에너지시설의 범위를 넓혀 풍력, 태양광 등에 대한 지원을 통해 효율적인 사업운영방안을 도모하는 것이 필요할 것으로 기대됨.
- 아울러 해당사업으로부터 절감되는 탄소량을 탄소배출권거래제, 지역발전소와의 전력거래 등을 통해 활용함으로써 새로운 경제사업 이익을 창출해 나가는 모델을 제시, 시설원예 농가의 부가가치를 높이는 방안도 고려해 볼 만함.

○ 마지막으로, 본 연구는 사업의 효과성을 평가함에 있어 전체 집계 데이터(aggregate data)를 활용하여 B/C분석을 행하였지만 보다 정밀한 평가를 위해서는 사업 대상 개별 농가들의 개별 데이터(individual data)에 기반한 연구가 주를 이루어야 함.

- 농업경영체 데이터베이스에 등록된 농가들이 해당 사업을 신청하는 만큼 해당 농가의 경영, 매출, 인구특성 변수 관련 정보에 대한 활용도를 높이는 방안이 적극 고려될 필요가 있음.
- 가령 에너지시설 설치 및 그에 따른 작황, 매출, 경영비 변화 등에 대한 정보를 자발적으로 제공하는 농가에는 차기 사업에서 지원액을 일정 비율을 늘리거나 사업 선정에 우선순위를 부여하는 식의 인센티브(incentive)를 제공하는 방안이 예가 될 수 있음.
- 또한 ICT 및 빅데이터 기술을 활용하여 별도의 시간, 비용을 할애한 행정적 부담을 완화함은 물론, 농업기술정보와 매출정보가 실시간으로 데이터베이스에 축적되는 방식을 고안하여 이를 활용한 효과성 분석이 용이하게 하는 등, 관련 시스템에 대한 접근성 및 활용도를 제고시키는 노력이 필요함.

Ⅱ. 일반평가

제 1 장

일반농산어촌개발

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 일반농산어촌개발
○ 사업내용 : 기초생활기반 확충, 지역자원 및 특산물을 활용한 지역소득 증대를 위한 기반시설 설치, 쾌적한 주거공간 조성과 농촌다운 자연경관유지 지원, 주민교육·훈련 홍보 등 지역역량강화 지원
○ 사업기간 : 2010년 ~ 계속 / 계속사업
○ 지원대상 : 일반농산어촌 115개 시·군 지역주민
○ 지원형태 : 지자체 보조
○ 지원조건 : 국비 70%, 지방비 30%
○ 시행주체 : 지자체(시장·군수, 제주시장, 서귀포시장, 세종시장)

○ 관련 예산사업 내역

단위 : 백만 원

	회계 구분	'14결산	'15결산	'16결산
일반농산어촌개발	지역발전특별회계	812,095	891,003	1,125,935
	지특(생활)	792,805	867,233	1,102,141
	기특(제주)	19,290	18,930	18,822
	지특(세종)		4,840	4,972

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 당년도 예산 대비 당년도 집행액은 최근 90% 이상 집행되고 있으나, 이월액을 감안한 예산 현액 대비 집행률은 최근 2년간 70%에 미치지 못하고 있음.

- 지특회계 세수 부족 때문에 2012~2014년 기간 동안 이월액이 지속적으로 증가함. 이월액이 증가함에 따라 다음 년도 예산 현액이 증가하고 그에 따라 예산 현액 대비 집행률이 저하되는 현상이 나타남..
- 2013년부터 이월 예산을 제외한 당년 기준 예산액 대비 집행률은 90%를 넘고 있으며, 2015년 집행률은 100%를 초과함.
- 2016년 이월 예산을 제외한 집행률은 129%로 전년에 비해 예산 집행률이 현저히 제고됨.

〈표 1-1〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

연도	예산액		전년도 이월액	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액
	본예산	추경(A)						
2012	930,447	930,447	33,100	963,547	682,000	73.3	70.8	281,547
2013	918,246	918,246	281,547	1,199,793	842,522	91.8	70.2	357,271
2014	872,334	872,334	357,271	1,229,605	812,095	93.1	66.0	417,510
2015	873,334	873,334	417,510	1,290,844	891,003	102.0	69.0	399,841
2016	872,334	872,334	399,841	1,272,175	1,125,935	129.1	88.5	146,240

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 한국농촌경제연구원 농식품정책성과관리센터에서 일반농산어촌개발 사업에 대한 현장 모니터링을 실시함.

- 2005년부터 시행된 농촌마을종합개발 사업과 일반농산어촌개발 권역단위 종합개발 사업은 맥을 같이 하는 사업이며, 농촌마을종합개발 사업은 사업이 완료되어 활용되고 있는 곳이 많으므로 사업 완료 권역을 대상으로 현장 점검을 실시함.
- 농촌마을종합개발사업관련 보고서, 언론 보도 자료, 홈페이지 등을 검색하여 점검 대상과 연락처를 파악함. 포상 등의 실적이 있어 운영 실적이 우수한 것으로 평가받는 권역 3개소를 포함하여 전국 10개소의 점검 대상 권역을 선정함. 우수 마을 관련 수상 실적이 있는 단양 한드미, 청양 칠갑산, 완주 경천애인 등 3개 권역과 무작위로 선정된 7개 권역 등 10개 권역에 대해 현장 점검이 실시됨.
- 시군에서 고시한 권역 사업계획서를 통해 당해 권역의 기초 사항을 확인하고 권역을 방문하여 마을 사무장 등 사업 담당자에 대한 면접조사를

실시하였고 가능하면 권역 대표자에 대한 면접 조사도 실시하여 사업 계획과 사업 내용, 운영 현황 등을 확인함.

〈표 1-2〉 현장 점검 일정

시도	시군	권역명	점검일자	점검반
경기	양평	산수유권역	9.23	김미복, 전영현, 이병훈
	이천	서경권역	10.10	김미복, 전영현
충북	단양	한드미권역	10.4.	국승용, 최예준, 이실
	단양	샘양지권역	10.4.	국승용, 최예준, 이실
충남	청양	칠갑산권역	9.27.	김정섭, 김윤진
	당진	검은들권역	9.30.	김정섭, 김윤진
경남	산청	어서권역	9.28.	국승용, 이실
전북	완주	경천애인권역	9.27.	심재헌, 최예준
	익산	웅포권역	9.27.	심재헌, 최예준
전남	강진	녹향월촌권역	10.12.	황의식, 최예준, 박영상

○ 사업시행자가 시장·군수로 비교적 투명하게 사업이 시행되고 있음.
- 농촌마을종합개발사업부터 사업시행자는 시장·군수로 지정되어 있어 시군 행정기관이 비교적 투명하게 사업을 관리하고 있음.
- 일반농산어촌개발 사업 지침에서는 계획수립, 시행, 준공 등의 절차에 대해 비교적 상세하게 규정하고 있으며 사업 계획수립과 변경, 사업 시행, 사업 준공 등의 전과정에 대해 시장·군수의 책임있는 역할을 규정하고 있음. 사업 시행에 대하여 입찰, 토지 매입 및 보상 시 법령에 의한 감정평가, 소득사업 민간 보조에 대한 시장·군수의 사업입찰 및 자금집행 대행 등 투명한 사업 집행 체계가 마련되어 있음.

○ 시설이나 사업은 법인을 설립하여 운영하도록 하고 있음.
- 시행지침에 의하면 소득기반사업은 10가구 이상의 주민이 참여한 소득법인 구성, 체험관광사업은 권역법인 또는 마을법인에서 관리하도록 하는 등 법인에 의한 운영을 명시하고 있으며 이와 같은 시행지침이 준수

되고 있음.

- 권역 사업은 경우 체험, 숙박, 가공 등 다양한 시설이나 사업이 종합적으로 추진되며, 대부분은 개별 사업별로 영농법인 등을 결성하여 독립적으로 운영되고 있음. 개별 법인의 수익 중 일정액을 권역 사업을 위해 적립하거나 체험 수익의 일부를 권역 기금으로 적립하여 권역의 관리나 운영을 위한 비용을 마련하고 있음.

○ 완료된 권역의 안정화를 위한 사업은 미흡한 반면 권역의 양적 확대가 지속되고 있어 사업의 내실화를 위한 대안 마련이 필요함.

- 농촌 숙박은 펜션, 민간 리조트나 연수원 등과 마을 숙박 시설이 경쟁 관계를 형성하고 있어 숙박 시설만으로는 안정적인 경영이 어려움. 마을 단위 숙박시설은 대부분 민간 숙박 시설과 경쟁하기 위해서 저렴한 가격 정책을 취하고 있는데. 휴가철 등 성수기를 제외하고는 가족단위 관광객을 유치하기 어려워 숙박시설의 가동률이 높지 않기 때문에 연중 상근 인력을 운영하는데 따르는 경영 부담도 적지 않은 것으로 조사됨.
- 숙박 부분에서 안정적으로 수익을 창출하는 마을은 차별화된 교육·연수·체험 프로그램, 인지도 높은 축제나 관광자원을 보유하고 있는 등 숙박 시설 이외의 집객(集客) 요소를 가지고 있음.
- 마을 사무장 등 상근자 활동비의 일부나마 정부에서 지원을 받는 권역은 비교적 안적적인 운영이 가능하지만 수익 기반이 안정되지 않은 상황에서 상근 인력에 대한 활동비를 전액 권역 내에서 마련해야 하는 경우에는 권역 사업을 위한 상근 인력을 확보하기 어려움. 수익이 창출되지 않아 상근 인력을 확보하지 못하면, 권역의 일상적인 운영이 곤란해져 수익 창출이 더욱 어려워지는 악순환이 지속적으로 발생할 수 있음.
- 상당수의 권역이 정상적인 운영에 어려움을 겪고 있고, 운영되고 있는 권역 중에서도 경영이 안정되지 않은 곳이 적지 않을 것으로 추정됨. 사업 완료 후 일정 기간이 경과하면 국비는 물론 지자체 차원의 지원도 이루어지지 않고 있어 사업 초기 경영이 안정되지 못한 권역은 경영 개선이 이루어지기 어려움.

- 적지 않은 권역이 안정적으로 경영되고 있지 못한 상황에서 권역의 양적 확대가 지속되고 있어 이에 대한 대책 마련이 필요하며, 상근 인력을 확보하지 못하고 시설 가동률도 낮아 권역 사업 정상화를 모색하고 있는 지역 인근에 신규 권역이 조성되고 있는 사례도 있어 일반농산어촌개발사업에 대한 개선이 요구됨.

○ 부동산과 기계·설비에 대해서는 사후 관리 지침은 명기되어 있으나, 권역의 운영과 관련된 사후 관리 체계는 미흡함.

- 시행지침에 부동산과 종물은 준공일로부터 10년, 기계·장비는 구입일로부터 5년간 재산처분을 제한하는 등의 관리를 하고 있음. 시·도는 반기별 1회이상, 시·군은 월 1회 이상 현장점검을 실시하도록 하고 있음.
- 시설물은 시장·군수가 투자비율에 따라 단독 또는 공동 등기하도록 하고 있으며, 10년 이후 공유재산관리법령에 의거하여 해당 법인에 소유권 양도가 가능하도록 하고 있음.
- 시설물에 대해서는 비교적 상세한 사후 관리 지침이 존재하는 반면 권역의 운영 상황을 모니터링하고 권역의 경영이 안정될 수 있도록 컨설팅·지원을 하는 체계는 미흡함.

○ 2016년부터 농산물품질관리원이 지역개발사업에 대한 사후관리 강화사업을 시행하고 있음.

- 2016년 시범사업을 시작으로 단계적으로 지역개발사업에 대한 농산물품질관리원의 모니터링과 사후관리 사업을 강화할 계획임.
- 사업 이행 실태 점검, 완료 사업 점검 등을 실시할 예정이며, 693개 농산어촌 권역사업을 포함하여 마을, 읍면, 시군 등 총 2,166개소에 대해 농촌진흥청, 산림청 등과 협력하여 사후관리를 추진할 계획임.
- 118개 농산물품질관리원 사무소(지원)별로 점검반을 편성하여 점검을 실시하고 점검 결과는 농산어촌지역개발 공간정보시스템(RAISE)에 입력하여 통합 관리할 예정임.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 이 사업의 목적은 농산어촌지역 주민의 소득과 기초생활수준을 높이고, 농촌의 어메니티 증진 및 계획적인 개발을 통하여 농산어촌의 인구유지 및 지역별 특화 발전 도모하는 것임.

- 이 사업의 성과지표는 일반농산어촌지역 주민 만족도와 일반농산어촌개발사업을 통한 농어촌 방문객 증가율로 설정되어 있음.
- 일반농산어촌지역 주민 만족도는 농산어촌개발사업 관계 주민 등을 대상으로 리서치 전문기관이 5점 척도의 만족도를 조사하는 것임.
- 방문객 증가율은 지자체 행정조사를 바탕으로 전년 대비 방문객 증가율을 산출함.

○ 사업의 목적과 비교적 연계성이 높은 성과지표를 활용하고 있음.

- 주민 만족도는 주민 소득과 기초생활수준, 인구 유지, 지역 특화 발전 등을 종합적으로 반영하는 지표로 활용될 수 있음.
- 방문객 증가율은 마을에 대한 인지도가 상승되어 도시민이 관광·체험 등을 목적으로 방문하는 수준의 변화를 나타내는 지표이므로 사업의 목적을 잘 반영하는 지표임.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

○ 주민만족도는 최근 3년간의 추세치를 감안하여 목표치를 설정하였고, 방문객 증가율은 과거와 동일한 수준의 목표치를 설정함.

- 지역 주민만족도는 사업 연한이 경과해서 사업이 안착화된 단계이므로

만족도가 80%를 넘은 상황에서 빠르게 상승할 것으로 기대하기 어려워 전년대비 0.2%p 향상을 목표치로 설정함.

- 농어촌방문객 증가율은 과거치와 동일한 3%를 목표치로 선정하였으며, 권역사업이 완료되었거나 추진 중인 곳이 600개소를 넘는 등 사업이 전국적으로 확대되어 있어 경제성장률을 크게 웃도는 목표치는 실현 가능성이 높지 않음.

〈표 1-3〉 성과지표 달성 현황

성과지표	실적 및 목표치					
	구분	'12	'13	'14	'15	'16
(1) 일반농산어촌지역 주민만족도(%)	목표	79.5	80.5	81.0	81.5	82
	실적	79.8	80.5	81.1	81.8	82.1
(2) 일반농산어촌개발사업을 통한 농어촌 방문객 증가율 (%)	목표	신규	신규	3	3	3
	실적	신규	신규	3	3	61

3.1.3. 성과지표 개선 가능성

○ 주민만족도가 이미 3년 연속 80%를 넘고 있는 상황이고 그 변동폭이 미미하여 향후에도 주민만족도의 의미있는 변화가 있을 것으로 기대하기 어려움.

- 주민만족도가 80%를 넘는다는 것 자체가 사업의 성과를 나타내는 것으로 볼 수 있으나 유의미한 변화를 기대하기 힘든 지표를 지속적으로 사용하는 것에 대해서 재검토가 필요함.

○ 일반농산어촌개발사업이 추진된 면과 그렇지 않은 면 지역의 인구 증가율 차이를 성과지표로 검토해 볼 수 있음.

- 농산어촌의 인구유지가 이 사업의 목적 중의 하나이므로 이 사업이 시행된 지역의 인구증가율은 사업의 성과지표로 활용될 수 있고, 주민등록인구가 면단위까지 집계 가능하므로 신뢰성 있는 통계정보를 근거로 지표를 산출할 수 있음은 장점도 있음.

- 다만 농산어촌의 인구가 일반적으로 감소하는 추세에 있기 때문에 인구 증가율을 지표로 활용한다면 사업의 성과로 인구 감소 속도가 완화되거나 인구를 유지하는 경우 산출지표가 (+) 값을 나타내지 않게 될 수 있음.
- 일반농산어촌개발 사업이 시행된 면과 그렇지 않은 면의 인구증가율 차이를 성과지표로 활용한다면 이 사업에 의해 발생된 인구 유지 효과가 성과지표에 반영될 수 있음.
- 지표 산출시 시군의 입지 여건에 따라 인구증가 양상이 상이할 수 있으므로 시군단위나 도단위로 인구증가율 차이를 산출한 후 합산하는 방식으로 지표를 산출할 수 있음. 즉 각 시군별 또는 도별로 일반농산어촌개발 사업이 시행된 면과 그렇지 않은 면의 인구증가율 차이를 구하고 그 평균을 지표로 설정할 수 있음.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1 평가방법

○ 39개 농촌마을종합개발사업 및 거점면소재지종합개발사업 완료지구에 대한 설문결과를 근거로 효과성을 분석함.
- 해당 조사는 김영주 외가 2014년 시행한 “농촌지역종합개발사업 완료지구 활성화 방안 연구” 과정에서 실시된 설문조사로 150개 표본 중 유효한 설문 39개가 확보됨.

3.2.2. 효과분석

○ 시설물 운영·관리를 위해 고용된 인원은 연간 평균 정규직 2.0명, 비정규직 3.0명으로 나타남..
- 39개 마을에 63개 시설물이 운영되고 있어 일반농산어촌개발 권역당 약

2개의 시설이 운영되고 있는 것을 감안하면 적지 않은 일자리가 마을에 창출된 것으로 판단됨.

- 농산어촌 마을 단위에 일자리가 창출된다는 것은 인구 유지와 소득 증대 측면에서 유의미한 변화임.

○ 사업권역 방문자수는 연간 4,673명, 월평균 365명으로 조사됨.

- 사업권역 발전기금을 적립하고 있는 곳이 56%로 조사되었으며 발전기금 규모는 연평균 9백만 원으로 조사됨.
- 외부 방문객이 농산어촌 지역을 방문함으로써 마을의 일자리와 소득원이 창출될 수 있고 이를 활용하여 발전기금을 적립할 수 있음은 것은 마을이 자립적으로 발전할 수 있는 여건이 형성되고 있는 것임.

○ 현장 점검시 확인한 바에 의하면 대부분의 권역에서 일자리 창출과 지역 인구 순유입 성과가 나타나고 있는 것으로 조사됨.

- 대규모 투자를 필요로 하기 때문에 독립적으로 확보하기 어려운 시설이나 설비를 확보함으로써 소득 사업이 가능한 여건이 조성됨. 마을 단위 소득 사업 기반이 마련되고, 체험 프로그램도 지역 인력을 필요로 하는 분야로 권역 사업을 통해 지역 단위 일자리가 창출됨.
- 상근 인력은 아니지만 체험·숙박 시설 주변 환경 정비, 시설 청소, 식사 제공 등 권역 사업과 관련된 일자리가 창출됨.
- 마을 사무장 등 귀농·귀촌 인력에 대한 일자리가 만들어지는 등 지역에 거주하는 인구가 증가하거나 지역 인구 감소세가 멈추고 인구가 유지되는 현상도 나타나고 있음.
- 교육·연수·체험 등에 참여하는 외지인의 방문이 증가하면서 인근 지역의 경제 활성화를 유발하는 현상도 나타나고 있음. 권역 내 숙박시설이 부족하여 인근 지역의 숙박 시설을 이용하거나 방문객들이 소매·외식 등 권역 인근에서 소비 활동이 이루어지면서 활성화된 권역 인근으로 경제 활성화 효과가 확대되는 사례도 나타나고 있음.

○ 도로 등 마을 환경 개선, 산책로 조성, 마을회관 정비 등 마을 거주 여건이 개선되어 주민들의 만족도가 향상된 것도 이 사업의 주요 성과 중의 하나임.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 이 사업의 농산어촌의 소득 증대, 기초생활수준 제고, 인구 유지, 지역특화 발전 등을 목적으로 진행되는 사업으로 지역 주민의 만족도가 80%에 달하여 그 필요성이 인정되는 사업임.

- 농산어촌지역의 일자리 창출, 방문자수 증가, 대상 지역 인근으로 지역 경제 활성화가 확산되는 사례 창출 등 이 사업의 효과성이 인정되고 사업을 지속적으로 전개하는 것이 필요함.

○ 당해 연도 편성 예산 대비 당해 연도 집행 예산은 2015년 100%를 초과하는 등 최근의 예산 집행 실적은 양호함.

- 예산집행률 부분에서 미진하다는 지적이 있으나 예산이 확보되지 못하여 이월된 예산을 제외하면 당년 기준 예산 집행은 원활하게 이루어지고 있음. 즉 예산집행 측면에서 사업에 대한 관리는 원활하게 이루어지고 있는 것으로 판단됨.

4.2. 정책 제언

○ 시설에 대한 관리 체계는 비교적 면밀하게 형성되어 있지만 시설의 운영과 관련된 관리나 지원 체계에 대한 보완이 필요함.

- 사업에 대한 사후 관리가 지원된 시설의 유지나 활용에 집중되어 있는데 시설을 효율적으로 운영하여 사업의 목적을 달성할 수 있도록 하는 점검이나 지원 체계가 보완된다면 사업의 효과성을 제고할 수 있을 것임.

○ 사업 완료된 이후 일정 기간 동한 우수한 사업 성과를 유지하고 있는 권역에 대해 인센티브를 제공하는 방안에 대한 검토가 필요함.

- 사업을 내실있게 추진하여 방문객이 증가하고 안정적인 소득원이 확보되는 지역이 발생하고 있으나 사업 성과를 제고하기 위한 신규 투자 재원을 확보하지 못하는 경우가 있음. 확보된 시설의 유지, 보수 등 기본적인 수준의 경영 기반은 확보하고 있으나 시설의 증축이나 신규 시설 확보에 필요한 대규모 투자 재원을 마련하지 못하는 경우가 있음.
- 안정적인 사업 기반을 확보하고 추가적인 투자가 이루어졌을 경우 성과를 제고할 수 있는 여건이 있는 지역에게 추가적인 지원이 가능하도록 사업 체계를 개선하는 것이 필요함. 몇몇 성공적인 사례에 의하면 사업 권역의 활성화가 인근 지역의 경제에도 긍정적인 영향을 미치고 있음. 사업을 확대할 여건이 충족된 지역이 사업을 확대할 수 있도록 하는 것은 권역에 인접한 지역으로도 사업의 성과를 효율적으로 확산시킬 수 있음은 측면에서 유의미함.

제 2 장

농촌자원복합산업화지원

1. 사업 현황

○ 사 업 명 : 농촌자원 복합산업화 지원사업

○ 사업내용 :

- 농촌산업 발전을 위한 핵심주체 양성, 지역발전체계(RIS) 구축, 지역 부존자원의 발굴 및 산업화에 필요한 지역 R&D 기반 구축
- 농산업, 향토식품·특산품 가공 등 농촌형 제조업 육성 및 기업투자 유치, 농촌체험·휴양서비스 및 도·농교류 활성화 기반 구축

○ 사업기간 : 2010년 ~ 계속 / 계속사업

○ 지원대상 : 농업인 조직, 생산자단체, 농축산물가공업체, 시장·군수·구청장, 연구단체 등

○ 지원형태 : 민간경상보조

○ 지원조건 : 국비 50%, 지방비 50%(자부담 포함)

○ 시행주체 : 기초자치단체

1.1. 사업 목적

○ 농촌의 다양한 자원을 기반으로 1차·2차·3차 복합산업화를 촉진하고 창업 및 기업유치를 활성화함으로써 지역의 경제활동 다각화와 소득·고용기회 증대를 도모

- 농촌산업 발전을 위한 핵심주체 양성, 지역발전체계(RIS) 구축, 지역 부존 자원의 발굴 및 산업화에 필요한 지역 R&D 기반 구축
- 농산업, 향토식품·특산품 가공 등 농촌형 제조업 육성 및 기업투자 유치, 농촌 체험·휴양서비스 및 도·농교류 활성화 기반 구축

1.2. 근거 법령

○ 「국가균형발전특별법」 제16조

○ 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」 제50조, 제51조

○ 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역개발촉진에 관한 특별법」 제31조, 제35조, 제38조

○ 「농어촌정비법」 제73조, 제74조, 제77조, 78조

* 시·군·구의 농업·농촌 및 식품산업 발전계획 등 중장기계획에 농촌자원 복합산업화 사업계획을 수립하는 경우 이를 농어촌산업육성 기본계획 및 시행계획으로 인정

○ 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제5조

○ 「도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률」 제6조, 제12조

○ 「식품산업진흥법」 제3조

1.3. 사업 내용

1.3.1. 사업대상자

○ 사업대상자: 농업인 조직, 생산자단체, 농축산물가공업체, 시장·군수·구청장, 연구단체 등
- 특혜시비 방지 등을 위해 가공업체 등에 대한 시설비 지원은 시·도 또는 시·군·구별 자체기준에 따라 공모방식 등으로 선정한 경우에 한하여 지원
- 중소기업기본법 제2조 및 동법 시행령 제3조 기준에 해당하는 중소기업 중 상시근로자 300명 미만 또는 자본금 80억 원 이하에 해당하는 중소기업에 대해서만 지원

○ 사업주관: 시·도지사

○ 시행기관: 시·도지사 또는 시장·군수·구청장

* 농공단지 조성: 특별·광역시, 수도권 지역 시·군·구 제외(농공단지 개발 및 운영에 관한 통합지침에 의함)

1.3.2. 지원자격 및 요건

○ 농업인 조직의 경우, 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제4조에 따라 농어업경영정보를 등록한 경우에 지원(등록할 정보가 없는 유통·가공법인 제외)

○ 작목반 등 비법인이 법인(영농조합법인, 농업회사법인 등)으로 전환된 경우에는 작목반 등 비법인의 운영실적과 법인의 총 운영실적이 1년 이상일 것

* 법인이 아닌 제조·가공업체 등의 경우에도 총 운영실적이 1년 이상일 것

1.3.3. 지원대상

○ 농촌 산업주체 역량강화 및 혁신체계 구축
- 농촌 산업 역량 강화를 위한 RIS체계 구축 및 활성화 지원
- 농업인, 소상공인, 마을주민 대상 역량 강화 프로그램 개발·운영
- 농축산물 공동마케팅 조직 구축 프로그램 개발·운영
- 소규모 창업 교육 및 창업기업 보육 지원
- 도농교류 활성화를 위한 지역리더양성 프로그램 개발·운영 등

○ R&D 및 컨설팅 등 지원 강화
- 농촌 자원 산업화와 관련된 대학·민간 연구소 등의 R&D네트워크 구축 지원
- 향토 자원 발굴 및 산업화 방안 연구 등
- 지리적 표시, 상품 특허 등 지적재산권 획득 지원 등
- 우수 향토기업의 상품 개발 및 마케팅 활성화를 위한 R&D·컨설팅 지원

○ 농촌자원복합산업화를 위한 생산·유통 기반 구축
- 복합산업화와 연계하여 지역 농업 생산·유통 혁신 및 효율화를 위한 인프라 구축
- 향토자원 활용형 제조가공업체·식품업체의 설비 현대화 등 지원
- 로컬푸드 등 지역 농축산물·식품 소비기반 확충 프로그램 지원
- 향토 상품 수출 및 마케팅

○ 농촌 기업 유치 및 향토기업 집적화 기반조성
- 특화농공단지 부지조성 및 노후농공단지 시설 개·보수 지원
- 농공단지 입주기업 대상 기술정보·마케팅 지원프로그램 운영 등

○ 농촌형 체험·휴양 비즈니스 기반 구축
- 체험휴양 프로그램 운영
- 농촌테마공원 등 거점 체험·휴양기반 구축
- 지역단위 체험·휴양 패키지 프로그램 개발 및 마케팅
- 농촌 관광·프로그램 전문가 육성 및 전문가 컨설팅 지원

1.3.4. 지원형태 및 사업 의무량

○ 재원: 지역발전특별회계

○ 지원기준: 국고 50%, 지방비 50%(자부담 포함)

- 세부 내역사업별로 사업의 공공성·형평성, 사업자의 책임확보, 특혜시비 배제 등 여건을 고려하여 자부담률 결정
- 다만, 「농공단지의 개발 및 운영에 관한 통합지침」에 따른 농공단지 부지조성비 지원사업(농공단지 조성사업)은 정액지원
- 농촌테마공원조성 진입도로 부지매입비는 국비 25%로, 차량(탑차 등)·지게차 등의 장비 구입비는 국비 20%, 지방비 20%, 자부담 60%로 지원

○ 사업기간: 총사업비가 10억 원 이상인 생산·유통·제조·가공시설 설치사업은 2～3개년 사업으로 추진(단년도 사업추진 지양)

* 시·도 및 시·군·구는 2년차 이후 사업비는 예산 편성 시 우선 반영하여야 함. 도 내에서 자율적으로 편성하므로 '17년 이후 재정투입계획 예측이 어려움.

1.3.5. 사업 추진 방식

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 2014년~2016년 예산집행률은 제주와 세종을 제외한 전국 평균 76.8%(제주와 세종 포함 시 90.0%)임.

- 연도별 예산집행률을 살펴보면 결과 제주와 세종을 제외한 전국 평균은 2014년 59.7%(포함 시 79.9%), 2015년 79.5%(포함 시 93.2%), 2016년 91.1%(포함 시 97.0%)로 해를 거듭할수록 집행률은 높아지고 있음
- 2014년 대비 2015년 예산 증가율(예산현액 기준)은 3.4%가 증가하였으나 2016년 예산현액은 전년대비 18.3%가 감소하였음. 특히 이월금을 제외한 예산액은 2015년, 2016년 계속적으로 감소하고 있음.

〈표 2-1〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 연도별 예산집행 현황

단위: 백만 원, %

구분	지역	예산	전년이월	이·전용	예산현액	결산	집행률
					(A)	(B)	(B/A)
2014년	전국	171,586	71,351	0	242,937	145,041	59.7
	제주	6,981	0	0	6,981	6,981	100
	세종	0	0	0	0	0	0
	소계	**178,567**	**71,351**	**0**	**249,918**	**152,022**	**53.2**
2015년	전국	152,917	97,896	0	250,813	199,325	79.5
	제주	5,995	0	0	5,995	5,995	100.0
	세종	1,509	0	0	1,509	1,509	100.0
	소계	**160,421**	**97,896**	**0**	**258,317**	**206,829**	**93.2**
2016년	전국	151,925	51,104	0	203,029	184,904	91.1
	제주	7,279	0	0	7,279	7,279	100.0
	세종	845	0	0	845	845	100.0
	소계	**160,049**	**51,104**	**0**	**211,153**	**193,028**	**97.0**

2.2. 사업 모니터링

○ (목적) 추진상황 점검으로 예산의 계획적·효율적 집행을 유도하고, 사업의 내실화 도모하고자 함. 또한 제도개선 활용, 사례 발굴 및 전파를 통해 사업 추진성과를 제고하고자 함.

○ (모니터링 주체) 본 사업의 모니터링은 한국농어촌공사 농어촌자원개발원 농촌산업부가 주관이 되어 년 2회 실시하고 있음.

□ 2016년 상반기 현장모니터링

가. 현장모니터링 개요

○ (현장모니터링 참여자) 한국농어촌공사 직원과 전문가 참여

○ 현장모니터링 기간: ’16. 6. 28(화)~7. 1(금), 4일간

○ 현장모니터링 대상

- ’16년 현재 사업 추진 중인(전년도 이월사업 포함) 411개소 내역사업 중 10개 사업지구

구 분		대상지역(10개소)							
대상 지역	시·도	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
	시·군	평택	영월	제천	부여 서천	완주 임실	나주	영주	창녕

- 지자체의 서면・현장 모니터링 결과를 분석한 후 사업집행 부진지구를 대상으로 표본점검* 실시

* 표본점검 : 8개 시・도, 10개 시・군, 10개 사업지구

〈그림 2-1〉 점검방법

〈표 2-2〉 모니터링 대상지역 현황

시도 (8개)	시군 (10개)	유형별	세부내역사업 (10개)	사업 기간	총사업비 (백만 원)	보조 사업자	비 고
경기	평택	6차산업화지원	평택로컬푸드 종합센터지원	'15~'17	8,068	평택시	신규사업성 검토 ('14년 실시)
강원	영월	농축산물 생산 · 유통기반	영월절임배추 제조가공시설	'14	900	영월절임배추 영농조합법인	
충북	제천	6차산업화지원	낙농체험학습장 조성사업	'15~'16	450	제천낙농육우 영농조합법인	
충남	부여	농축산물 제조 · 가공지원	굿뜨래농식품창조산업 화클러스터육성	'14~'17	14,140	일부선정 (공모선정)	
	서천	농축산물 생산 · 유통기반	친환경서래야쌀 문화센터조성	'13~'15	4,800	서천군	'15년 하반기 중앙점검
전북	완주	농축산물 생산 · 유통기반	로컬푸드직거래 유통시설(혁신도시농 식품마켓건설)	'15~'16	4,900	완주군	
	임실	농축산물 제조 · 가공지원	동부권식품 클러스터육성 (치즈식품 클러스터)	'16	4,300	임실군, 유가공업체 등	
전남	나주	농축산물 제조 · 가공지원	친환경식품산업 인프라구축	'14	800	㈜삼진GF	
경북	영주	농축산물 제조 · 가공지원	풍기인삼 명품화사업	'15~'16	1,000	소백인삼 영농조합법인	
경남	창녕	농축산물 생산 · 유통기반	축산물유통 센터 건립	'15~'16	3,600	농업회사법인 ㈜영남	신규사업성 검토 ('14년 실시)

○ (모니터링 주요 내용) 사업시행지침 준수 여부

- 예산편성 및 집행 적정성, 자부담 확보 및 우선집행, 이월예산 우선집행, 보조사업자 선정 시 공모, 사업포기 이력자 및 동일 보조사업자 지원 제한, 자부담 확보비율, 농업경영정보 등록, 지역원물 확보이행, 지원시설/장비 관리실태(안내문, 표지부착), 중요재산 임의행위 제한, 창업·보육교육 이수 및 경영컨설팅, 등

○ 2015년도 하반기 중앙 현장모니터링 조치사항 준수 여부

○ 신규사업(총사업비 30억 원 이상) 사전사업성 검토결과 보완의견 반영 여부
○ 제도개선사항, 사례 발굴

나. 현장 모니터링 결과

○ 상반기 현장모니터링 결과 대상지구(10개소) 평균 집행률 33%

〈표 2-3〉 현장모니터링 대상지구 실집행률(6월말 기준)

시·도 시·군	개소수 /평균	경기 평택	강원 영월	충북 제천	충남 부여	충남 서천	전북 완주	전북 임실	전남 나주	경북 영주	경남 창녕
사업명	10개소	로컬푸드 종합센터	절임배추 제조가공	낙농체험 학습장	굿뜨래 농식품 창조	서래야쌀 문화센터	로컬푸드 직거래 유통시설	동부권 식품 클러스터 육성	친환경 식품산업	풍기인삼 명품화	축산물 유통센터
증가율	21%	-%	-%	-%	20%	20%	38%	11%	-%	60%	-%
6월말	33%	-%	-%	-%	45%	36%	38%	24%	-%	60%	-%
3월말 (1/4분기)	12%	-%	-%	-%	25%	16%	-%	13%	-%	-%	-%

- 현장모니터링 대상 지구(10개소)에 대한 1/4분기 서면모니터링 결과 평균 집행률은 12%(3월말 기준), 현장모니터링 결과 평균 집행률은 33%(6월말 기준)로 1분기 대비 21% 증가
- 집행률 0%인 부진지구(5) : 경기 평택, 강원 영월, 충북 제천, 전남 나주, 경남 창녕

⇒ 예산집행이 0%인 사업지구 중 경기 평택은 집행계획을 수립하여 조속히 시행토록 조치함.

⇒ 강원 영월, 충북 제천, 전남 나주, 경남 창녕의 경우 현장모니터링 결과 향후 정상적으로 추진될 것으로 조사됨.

※ 경남 창녕의 경우 1분기 서면모니터링에서는 300백만 원에 대해 국비교부로 되어 있었으나 현장모니터링 결과 도에서 아직 교부되지 않은 것으로 확인됨.

○ 예산집행 부진사유 및 조치현황

- 부진사유 : 인허가 등 행정절차 이행지연, 설계지연 및 변경 등
- 총 11건 :【조치완료】6건, 【조치 중】5건

〈표 2-4〉 예산집행 부진 사유 및 조치현황

부진 사유	계	조치완료	조치 중
계	11	6	5
행정절차 이행지연	2	-	2
설계지연 및 변경	3	2	1
사업부지 미확보 및 변경	1	1	-
공장 설립지연	1	1	-
보조사업자 중도포기 및 선정지연	2	-	2
기타	2	2	-

○ 중앙 현장모니터링 주요점검 결과

- 총 41건 : 조치완료 30건, 조치 중 7건, 미흡 4건

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

○ 농촌자원 복합산업화 지원사업은 중앙정부에 제출되는 별도의 실적보고서가 없는 실정임. 지자체 자율사업으로서 지자체별로 자율적으로 시행하고 있음.

○ 그러나 사업의 성과를 평가하기 위해서는 성과지표가 필요함. 따라서 사업계획서에 표기되어 있는 성과들을 목적과의 연계성을 감안하여 매출액과 일자리 창출을 중심으로 목표 달성 정도를 평가하고자 함.

○ 2013년~2016년도 계획서 상에 나타난 성과지표인 매출액 증가율과 일자리 증가율을 대상으로 성과 달성도를 분석해 보았음.

- 매출액 증가율의 경우, 최근 3년간의 실적 평균치를 목표로 설정하였음. 따라서 목표치는 2015년 78%, 2016년 54%(전국 78%, 세종 30%)로 설정하였음. 그 결과 매출액 증가율 목표치 달성률은 2015년 83.3%(전국 73.8%, 제주 92.9%), 2016년 171.6%(전국 79.3%, 제주 75.5%, 세종 360%)로 나타났음. 평균적으로 127.4%의 목표 달성률을 나타내고 있음.
- 일자리 증가율을 살펴보면, 목표치는 2013년 24.1%, 2014년 21.0%, 2015년 21.0%, 2016년 21.0%로 설정하였음. 그 결과 일자리 증가율 목표치 달성율은 2013년 56.0%, 2014년 73.3%, 2015년 130%, 2016년 75.3%로 나타났음. 평균적으로 73.6%의 목표 달성율을 나타내고 있음.
- 매출액 증가율과 일자리 증가율의 목표치가 지나치게 높게 잡혀 있음. 세계경제 침체에 따른 경기불황이 지속되고 있다는 점과 규모의 영세성 등을 감안하지 않았음. 따라서 현실성 있는 목표치 설정이 필요함.

〈표 2-5〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 성과지표 달성 현황

성과 지표	가중치	측정산식 (또는 측정방법)	목표 대비 달성률	지역	'13년	'14년	'15년	'16년
① 일자리 증가율 (%)	0.6	(당해년도일자리수-최근3년간평균일자리수)/최근3년간평균일자리수×100	목표	전국	24.1	21	21	21
				제주	신규	신규	21	21
				세종				
				평균	**24.1**	**21**	**21**	**21**
			실적	전국	13.5	15.4	27.3	21
				제주	신규	신규	25.8	10.6
				세종				
				평균	**13.5**	**15.4**	**26.6**	**15.8**
			달성률 (%)	전국	56	73.3	130	100
				제주			130	50.5
				세종				
				평균	**56**	**73.3**	**130**	**75.3**
② 매출 증가 업체율 (%)	0.4	(전년도보다매출이 증가한업체수/총지원대상업체수×100	목표	전국	신규	신규	78	78
				제주				
				세종			신규	30
				평균			**78**	**54.0**
			실적	전국	신규	신규	57.4	61.8
				제주				
				세종			20	108
				평균			**38.7**	**84.9**
			달성률 (%)	전국			73.6	79.3
				제주			92.9	75.5
				세종				360
				평균			**83.3**	**171.6**

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1. 사업 지원 규모

○ 2014년부터 2016년까지 산업별 지원 규모를 분석한 결과 1차산업에 가장 많은 지원이 이루어졌음. 다음으로 2차산업, 3차산업 순으로 조사되었음.

- 1차산업 중심의 생산유통기반구축 분야는 1,643억 원, 2차산업인 제조가공지원 분야는 1,313억 원, 3차산업인 농산물 체험전시 지원과 농촌체험관광지원 분야는 958억 원 정도 지원된 것으로 분석되었음.
- 1차산업 중심 분야에 대한 지원을 100으로 보았을 경우 2차산업 분야는 79.3, 3차산업은 58.7로 나타났음.

〈표 2-6〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 현황

단위: 개소, 백만 원

구분	총 계		기획평가체계 구축지원		농산물 생산유통 기반구축		농산물 제조가공지원		농산물 체험전시지원		농촌체험 관광지원		농공단지조성및정비지원		6차산업화지원	
	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액
'14년	351	176,293	6	353	134	60,082	102	51,087	13	3,857	38	35,086	58	25,828	-	-
'15년	321	157,812	12	613	119	55,326	67	41,676	7	993	29	24,129	66	27,061	21	8,014
'16년	411	156,721	8	440	156	48,906	74	38,553	4	1,110	63	30,642	58	25,277	48	11,793
합계	1,083	490,826	26	1,406	409	164,314	243	131,316	24	5,960	130	89,857	182	78,166	69	19,807

주: 본 결과는 예산집행 실적과 차이가 있음. 이는 분석 시기의 차이로 인한 것임.

○ 개소당 지원 규모를 살펴보면 전체 사업량은 증가하는 반면 사업비는 지속적으로 감소하고 있어 사업규모도 작아지고 있는 추세임.

- 사업량은 2014년에 351개이던 것이 2016년에 411개로서 17.1%가 증가하였음.
- 사업비(예산액)는 2014년 1,785억 원이던 것이 2016년에는 1,604억 원으로 감소하여 10.2%가 감소하였음. 따라서 개소당 사업비도 2014년 5억 900만

원이던 것이 2016년에는 3억 8,900만 원으로 23.5%가 감소하여 사업규모가 점차 작아지고 있는 추세임.

〈표 2-7〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 개소당 지원사업 규모

단위: 개소, 백만 원

구분	총 계		개소 당 사업지원 규모
	개소	예산액	
2014년	351	178,567	509
2015년	321	160,421	500
2016년	411	160,049	389

3.2.2. 사업의 효과성

가. 효과성 평가 방법

○ 매출액에 대한 효과성 평가에서는 농업법인의 매출액 증가율과 비교하여 효과성을 분석하고자 함.

〈표 2-8〉 농업법인 매출액 성장

단위: 백만 원

구분		2010	2014	증감	매출액 연평균증감율
법인 총계		12,872,088	23,023,039	10,150,951	15.8%
농업 생산		3,294,850	5,227,656	1,932,806	11.7%
농업 생산 이외		9,577,238	17,795,383	16,840,145	17.2%
·	가공 판매	2,946,106	6,241,583	3,295,477	22.4%
·	유통 판매	4,609,780	9,092,446	4,482,666	19.4%
·	농업서비스	263,183	243,916	-19,267	-1.5%
·	기 타	1,758,169	2,217,438	459,269	5.2%

자료: 성주인 외. 2015. 제1차 농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 기본계획 수립방향 연구. 농림축산식품부. 수정 보완 후 인용

○ 일자리의 경우는 심재헌 외(2014) 연구에서 제시한 일반시, 도농복합시, 군 지역의 일자리 증감률을 비교하여 효과성을 평가하였음.

〈표 2-9〉 지역별 일자리 증감률

구분	2005-2011년 일자리 증감률(%)
전체	9.0
일반시	18.5
도농복합시	16.9
군	1.5

자료: 심재헌 외. 2014. 지역 일자리 지수 개발과 정책적 시사점. 한국농촌경제연구원. 수정 후 인용.

나. 효과성 평가

□ 매출액

○ 농촌자원 복합산업화 지원사업 2015년 총 매출액은 1조 2,358억 원으로 2012년 1조 116억 원보다 2,242억 원 증가하여 연평균 7.0%의 성장률을 보였음.

〉표 2-10〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 매출 성과

단위: 억 원

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율
매출액	10,116	10,468	11,756	12,358	
증가율(%)		3.5	12.3	5.1	7.0

○ 농촌자원 복합산업화 지원사업의 참여하는 기업들의 매출액 연평균 증가율은 7.0%로 나타났음. 이것은 농업법인의 연평균 매출액 증가율의 15.8% 보다는 낮을 것으로 분석됨. 그러나 7.0%의 증가율은 현재의 경제적 상황을 고려한다면 결코 낮은 수치라고 할 수 없음.

□ 일자리

○ 농촌자원 복합산업화 지원사업을 통한 일자리는 2015년 총 고용자 수가 7,950명으로 2012년 5,206명에 비해 2,744명이 증가하였음. 이에 따라 연평균 15.3%의 일자리 성장률을 보이고 있음.

○ 농촌자원 복합산업화 지원사업의 고용 창출 증가율이 연평균 15.3%로 나타나 우리나라 전체 일자리 증감률 9% 보다 높게 나타났음. 따라서 일자리 효과는 평균 이상의 효과를 보고 있다고 판단할 수 있음.

- 일반시 지역의 18.5%와 도농복합시의 16.9% 보다는 낮음.
- 그러나 군지역의 1.5% 보다는 월등히 높은 것으로 분석되었음.

〈표 2-11〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 고용 창출 효과

단위: 명

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율
고용 수	5,206	6,181	7,374	7,950	
증가율(%)		18.7	19.3	7.8	15.3

□ 임금소득 창출

○ 농촌자원 복합산업화 지원사업을 통한 임금소득은 2015년 2,028억 원으로 분석되었으며, 2014년은 1,772억 원에 비해 14.5% 증가하였음.

〈표 2-12〉 농촌자원 복합산업화 지원사업 임금 소득 창출 효과

구 분	2014년	2015년	전년 대비 증감율
임금소득 효과	1,772억 원	2,028억 원	14.5%

주: 근로자 임금은 고용노동통계(고용노동부) `14년, `15년 제조업 임금 통계를 활용하였음

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

□ 사업계획 수립

○ 사업계획 수립의 부실화와 계획집행 상의 체계화가 부족. 사업계획부터 철저한 관리 필요

- 계획 수립부터 계획집행, 사업관리까지 지자체 자율적으로 이루어지다 보니 체계적인 관리가 잘 이루어지지 않고 있음. 지자체 자율적인 계획 수립과 집행은 포괄보조금의 취지를 살리는 것임. 그러나 운영상에서 체계적으로 이루지지 못하는 부분이 많은 것으로 지적되고 있음. 사업계획부터 좀 더 철저한 관리가 필요한 것으로 판단됨.

○ 사업계획서가 부실한 경우가 많음. 5페이지 내외의 계획서를 중심으로 사업이 이루어지고 있음. 페이지 수가 많다고 좋은 것은 아니지만 사업이 제대로 수행될 수 있도록 객관적이고 논리적인 계획서가 작성될 수 있도록 보완이 필요함.

□ 사업 시행

○ 사업비 집행은 지자체에서 관리가 이루어지기 때문에 비교적 투명하게 집행되고 있음.

○ 지자체의 담당 공무원의 역할이 매우 중요함. 그러나 잦은 인사이동으로 인해 사업에 대한 전반적인 이해도가 낮고 업무 전문성이 부족한 상태임.

○ 사업 시행 시 협의체를 통한 네트워크가 매우 중요함. 협의체가 효율적으로 운영될 수 있도록 관리 필요

□ 사후 관리와 환류

○ 모니터링은 한국농어촌공사가 중심이 되어 1년 2회 실시하고 있음.
- 사업이 매우 많아 매년 모든 사업에 대해 모니터링을 하기가 매우 어려운 실정임. 따라서 지자체별로 좀 더 체계적인 모니터링이 이루어져야 함.

○ 현장모니터링 시 분야별 전문가 참여 확대 필요
- 현재 현장 모니터링 시 농어촌공사 직원과 전문가 1명이 참여하고 있음. 전문가 참여의 폭을 넓혀 다양한 컨설팅이 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음.

□ 사업 성과

○ 매출액, 일자리, 임금소득에 차원에서 긍정적인 효과를 나타내고 있음.
- 일반적인 농업법인체 성장률 보다는 낮지만 일정한 수준의 성장률을 유지하고 있음. 그러나 평균 성장률을 좀 더 끌어 올려야 할 것으로 판단됨.

4.2. 정책 제언

○ 사업계획 수립 시 보다 철저한 계획 수립 유도 필요
- 광역 시도차원에서 계획 수립 시부터 컨설팅을 실시하여 실행 가능한 계획 수립이 이루어질 수 있도록 해야 함.
- 광역 시도차원에서 자율적으로 잘 되지 않을 경우, 농림축산식품부와 협의하여 중앙단위 전문가들을 파견하여 체계적인 계획 수립 유도 필요

○ 사업 시행 시 협의체를 통한 네트워크 강화 필요
- 사업 시행 시 협의체가 매우 중요함. 협의체를 통한 거버넌스 구축이 잘 되어야 사업 수행이 원활히 이루어 질 수 있음.
- 투자된 자본과 축적된 사회적 자본이 지역거버넌스를 통해 지역에 재투자됨으로써 지속가능한 발전을 견인할 수 있음.

○ 현장모니터링 시 분야별 전문가 참여 확대 필요

- 농촌자원 복합자원화 지원사업의 분야는 거버넌스 구축, 생산, 가공, 유통, 관광, 체험, 6차산업 등 다양한 분야로 이루어져 있음. 현재 전문가 1명의 참가는 너무 적음.
- 따라서 현장 모니터링 시 사업 특성에 맞게 적절한 컨설팅이 이루어지기 위해서는 다양한 전문가 참여가 필요함.

○ 다른 사업들과의 중복성을 피하고 시너지를 발휘하기 위한 지역내 시스템 구축 필요

- 농촌자원 복합자원화 지원사업은 향토산업육성사업, 지역전략산업육성사업, 6차산업 지구, 6차산업 시스템 구축 등과 일부 내용이 중복될 소지가 많음.
- 이에 따라 지역내에서 사업간 중복성을 피하고 시너지를 발휘할 수 있도록 시스템을 구축하여야 함. 6차산업지원센터나 도 연구원을 활용하여 계적인 계획하에서 시스템을 구축하고 시너지 방안을 마련할 필요가 있음.

제 3 장

농업기반정비

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 농업기반정비
○ 사업내용 : 농촌지역의 농업생산 활동에 필요한 농업생산기반시설을 정비하여 농업생산성 향상 및 영농편의 도모
○ 사업기간 : 1994년 ~ 계속 / 계속사업
○ 지원대상 : 농업인
○ 지원형태 : 지자체 보조
○ 지원조건 : 국고 80%, 지방비 20%
○ 시행주체 : 시군, 한국농어촌공사

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15결산	'16결산
농업기반정비	지역발전 특별회계	151,739	131,040	183,360
농업기반정비(제주)	지역발전 특별회계	26,894	23,276	19,377

○ 지특회계 내 농업기반정비 관련 사업은 생활기반계정에 속해 있음. '농업기반정비사업'은 국고보조율 80%의 시도자율편성 포괄보조사업이며, 밭기반정비, 대구획경지정리, 논의 밭작물 재배기반 지원, 시군수리시설개보수, 소규모배수개선 등이 이에 해당됨.

- 제주특별자치도계정의 농업인교육훈련, 농업경영컨설팅, 가축분뇨처리지원 등도 '농업기반정비사업'으로 구분

〈표 3-1〉 농업기반정비 관련 내역사업

계정	포괄보조사업	내역사업	비고
생활기반 계정	농업기반정비	• 밭기반정비 • 대구획경지정리 • 논의 밭작물 재배기반 지원 • 시군수리시설개보수 • 소규모배수개선	시도자율편성
제주 계정	농업기반정비	• 농업인교육훈련 • 농업경영컨설팅 • 가축분뇨처리지원	시도자율편성

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 농업기반정비 사업의 예산집행 과정을 보면, 사업계획서의 승인과 보조금의 교부결정 및 예산 배정은 농식품부에서 담당하여 각 시·도에 보조금을 배정하고 각 사업별 특성에 따라 시·군과 사업자가 사업비를 정산하는 체계를 갖고 있음.

○ 농업기반정비 제주 계정은 차년이월 및 불용없이 모두 100% 집행되고 있지만, 지특회계 생활기반계정의 경우는 최근 매년 차년이월이 발생하고 있음.

- 2014년, 2015년, 2016년에 각각 생활기반계정에서 312.4억 원과 494.19억 원, 180.06억 원이 차년 이월이 발생한 것으로 나타남.

〈표 3-2〉 농업기반정비 관련 내역사업

단위: 억 원

년도	계정	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'14년	생활기반	1191.4	638.39	-	1829.79	1517.39	312.4	-
	제주	268.94	-	-	268.94	268.94	-	-
'15년	생활기반	1492.19	312.4	-	1804.59	1310.4	494.19	-
	제주	232.76	-	-	232.76	232.76	-	-
'16년	생활기반	1519.47	494.19	-	2016.66	1833.6	183.06	-
	제주	193.77	-	-	193.77	193.77	-	-

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농업기반정비사업은 지특회계사업으로 지역발전위원회의 평가계획에 따라 매년 사업평가를 시행하고 있음.

- 주요 평가요소 및 평가항목으로는 첫째 사업계획의 타당성 및 추진전략의 적정성, 둘째 추진체계의 적절성 및 추진과정의 효율성, 마지막으로 사업목표의 달성도 및 사업의 파급효과가 있음.
- 성과평가 결과 우수·부진 지자체에 대하여는 인센티브, 페널티 부여 방안 강구(기획재정부, 지역발전위원회 협의결과에 따라 조치), 성과평가 및 집행실태 파악을 통해 제도개선 등이 추진됨.

○ 그리고 시·도는 매년 1회(10월) 밭기반정비 준공지구 수혜농민을 대상으로 사업목적 성취도, 주민의견반영, 담당자의 적극성, 사업지속여부, 밭경지정리 호응도에 대한 만족도 조사를 실시하고 그 결과를 농림축산식품부에 제출함(익월 10일까지).

- 2014년 이후 실제 측정횟수가 3회에 불과한 실정이나, 전반적으로 만족도가 높은 편임. 2016년 사업만족도는 91.4% 수준

〈표 3-3〉 밭기반정비사업 만족도 조사 방법

조사대상	수혜농민
유효표본	전년도 준공지구 수혜자 발췌
조사방법	설문조사
조사항목 예	· 영농여건개선정도 · 수혜민의견반영정도 등

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 2016년 농업기반정비 사업의 성과지표로 밭기반정비율과 밭기반정비 수혜농민 만족도를 활용하고 있음.

- 따라서 농촌지역의 농업생산 활동에 필요한 농업생산기반시설을 정비하여 농업생산성 향상 및 영농편의 도모라는 사업 목적과 일정 부분 연계되어 있다고 할 수 있음.

〈표 3-4〉 농업기반정비사업 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치						측정산식	자료수집 방법/출처
		구분	'12	'13	'14	'15	'16		
밭기반정비율(%)	0.6	목표	54.2	56.2	58.8	61.0	63.0	누계추진면적/목표면적×100	시도 정산조서
		실적	54.2	56.2	58.8	61.0	62.6		
밭기반정비 수혜농민 만족도(%)	0.4	목표	신규	신규	70	70	89	수혜민대상 5점 척도 만족도 조사	내부조사
		실적	신규	신규	90.4	88.4	91.4		

〈표 3-5〉 농업기반정비사업(제주계정) 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치						측정산식	자료수집 방법/출처
		구분	'12	'13	'14	'15	'16		
밭기반정비율(%)	0.6	목표	69.0	73.2	78.8	83.0	86.0	누계추진면적/목표면적×100	시도 정산조서
		실적	69.0	73.2	78.8	83.0	85.3		
밭기반정비 수혜농민 만족도(%)	0.4	목표	신규	신규	70.0	70.0	89	수혜민대상 5점 척도 만족도 조사	내부조사
		실적	신규	신규	70.0	88.4	91.4		

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 밭기반정비사업율은 목표면적 대비 누계추진 면적으로 계산됨. 밭기반정비사업율의 1차 목표는 1994년부터 총 밭면적 75만 7천ha(2014년 말 현재) 중 15%에 해당하는 집단화된 밭 11만ha를 목표로 30ha이상 집단화된 밭을 대상으로 설정하고 1~2년에 걸쳐 국고 및 지방비를 지원하여 선택 또는 종합적으로 추진하는 것으로 계획함.

- 하지만, 우리나라의 밭의 대부분은 중산간지에 입지하고 있어 소규모로 분산되어 있는 현실을 고려할 때 30ha이상의 집단화된 밭을 대상면적으로 하는 것은 매우 제한적인 것으로 지적됨. 따라서 2002년 밭기반정비 대상지 실태조사를 통해 밭의 집단화된 규모를 10ha이상으로 완화하여 대상면적을 전체 밭면적의 24%인 18만ha로 확대·조정하여 2020년까지 완료 추진하는 것으로 계획을 조정함.

○ 2016년 기준(계획) 우리나라의 지역별 밭기반정비사업의 추진실적은 사업목표량 18만ha 중 약 109,376ha를 시행하여 약 61%의 실적률을 보이고 있음.

- ’10년도 지특회계 포괄보조사업(시·도 자율편성)으로 전환된 이후 지자체별 예산한도액 제약과 사업대상지역 감소에 따라 매년 사업규모가 조금씩 축소되고 있는 추세임.

○ 또한, 밭기반정비 수혜농민 만족도는 밭기반정비 준공지구 수혜농민을 대상으로 리커트 5점 척도 설문을 실시하여 측정하고 있음.

- 평점부여 방식 : 리커트 5점 척도(매우불만족 : 0점, 불만족 : 25점, 보통 : 50점, 만족 : 75점, 매우만족 : 100점) 측정 후 100점 기준으로 환산

〈표 3-6〉 연도별 밭기반정비사업 추진현황

단위: 백만 원

연도	사업량 (착수)		사업비		비 고
	지구수	면적 (ha)	계	국고	
합계	3,050	109,376	2,572,675	2,030,426	
1994	192	3,279	66,100	39,660	농특회계
1995	168	2,809	55,000	38,500	
1996	335	7,821	112,125	90,125	
1997	289	8,000	197,320	158,600	
1998	341	8,000	198,715	159,995	
1999	177	6,523	159,524	124,482	
2000	148	6,137	154,974	124,482	
2001	128	5,035	129,145	103,735	
2002	136	5,000	121,733	97,805	
2003	129	6,030	114,948	92,461	
2004	114	5,022	148,896	115,507	
2005	123	4,889	131,697	102,146	균특회계
2006	74	4,375	104,611	84,032	
2007	100	4,618	109,419	87,904	
2008	77	4,348	101,400	81,447	
2009	61	3,515	101,382	79,514	
2010	74	4,219	92,309	71,706	광특(지특) 회계
2011	83	4,129	96,804	77,286	
2012	83	3,747	102,953	82,238	
2013	70	3,705	86,635	69,214	
2014	81	4,653	92,765	74,207	
2015	67	3,522	94,220	75,380	

* 사업량: 착수 기준, 사업비: 착수, 준공, 진행(계속) 모두 포함.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 현재 농업기반정비사업의 성과지표로 밭기반정비사업의 실적률과 사업만족도 지표로 활용하고 있는데, 밭기반정비사업 이외의 다른 사업 만족도도 조사에 포함해야 함.

- 생활기반계정 내 농업기반정비사업은 밭기반정비 사업 외에 대구획경지정리, 논의 밭작물 재배기반 지원, 시군수리시설개보수, 소규모배수개선사업 등을 포괄하고 있음.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 농업기반정비의 효과는 일반적으로 생산성 및 농가소득 증대, 공익적 가치증대, 노동력 절감, 농식품산업 선도 및 농촌자원 가치증대 효과로 구분할 수 있음.

- 본 연구에서는 농업소득효과 분석를 통해 사업 효과성을 계측하고자 함.

○ 미시 자료에 기초한 계량적 정책효과 분석에는 일반적으로 처리효과(treatment effects) 분석기법이 활용될 수 있음. 처리효과 분석기법은 사업 실시 이전과 이후를 기준으로 사업의 수혜 그룹(treatment group)과 비수혜 그룹(control group)의 차이를 비교함으로써 사업의 효과를 정량적으로 계측하는 방법론임.

- 그러나 수혜농가와 비수혜농가를 단순 비교할 경우에는 일반적으로 선택편의(selection bias)가 발생하게 되며 이에 대한 제어가 필수적임.

○ 본 분석에서는 선택편의를 고려한 처리효과 분석기법(DID, 고정효과, 회귀단절모형, 성향점수매칭) 중 분석자료의 성격을 고려하여 성향점수 매칭을 이용한 분석을 시도함.

○ 최근거리매칭이란, 성향점수가 가장 비슷한 두 사람을 매칭시키는 방법으로

서 매칭 단계는 다음과 같음.

① 처치를 받은 사람들로 구성된 처치자 샘플에서 A라는 한 사람을 추출한 후 A를 처치자 샘플에서 제외시킴.

② 처치를 받지 않은 사람들로 구성된 비처치자 샘플에서 성향점수 A의 성향점수와 가장 가까운 값을 갖는 한 사람 a를 뽑아서 매칭시킴.

③ A와 a의 실현된 성과를 이용하여 'A성과 - a성과'를 계산함.

④ 처치자 샘플에 한 사람도 남아 있지 않을 때까지 ①부터 ③까지의 과정을 반복함.

⑤ ④단계에서 계산된 모든 차분값의 단순 평균값을 계산하면 이 값이 바로 평균효과(ATT: average treatment effect on the treated)에 대한 매칭 추정치임.

□ 효과분석

○ 먼저, 성향점수(propensity score) 산출을 위한 사업처치 여부를 종속변수로 한 로짓분석을 수행함.

- 종속변수는 '리·동'의 밭기반정비사업 시행 여부임. 2002-2013년 동안 밭기반을 시행한 면적이 '리·동'안에 존재할 경우는 '1' 아닐 경우 '0'임.
- 분석 기간 중 밭기반정비사업이 시행된 '리·동'은 595개임.

○ 사업 수혜여부에 영향을 주는 변수로는 면적, 주산지 품목 개수, 지역특화 품목 개수, 지역영농형태가 설정됨.

○ '면적' 변수의 경우, 기반정비의 대상이 면적을 기준으로 선정되기 때문에 분석에 포함됨.

- 본 분석에서는 지역의 밭작물 재배 면적 특성을 고려하기 위해 지목별(밭, 논, 과수)로 면적을 구분함.

○ 주산지 변수는 시군구의 주산지 품목 개수를 의미함.

- 여기서 주산지란, 이태호 외(2015)에 따라 품목별 전체 재배면적의 70%를 구성하는 시군구를 의미함.
- 경영체DB에 등록된 494개의 밭작물[32] 중 시군구의 주산지 품목 개수를

변수로 활용함.

○ 지역특화 변수는 시군구의 특화계수(LQ: Location Quotient)가 1 이상인 품목의 개수를 의미함.

- LQ는 상대적 집중도를 분석할 때 사용되는 지수로서 어떤 지역의 재배면적 기준 해당 품목의 구성비를 전국의 동일부문 구성비와 비교하여 지역 내에서의 품목비중이 전국 평균에 대해 어느 정도 상대적으로 특화되어 있는가를 나타냄.
- LQ가 1보다 작을 경우 해당 품목은 지역내에서 특화되지 않음을 의미함.
- 따라서 어떤 농산물의 특화계수(LQ) 가 1보다 크다면 이는 경지면적을 기준으로 본 해당 농산물의 상대적 중요도가 전국보다 그 지역에서 크며, 따라서 해당 농산물을 기준으로 그 지역이 전국에 비해 특화되었음을 의미함.

○ 성향점수 산출을 위한 변수인 주산지 품목 수와 LQ의 경우 분석 단위를 '리'가 아닌 '시군구' 단위로 계산함.

○ 지역 영농형태 유형 변수의 경우, 작물별 소득을 기준으로 지역 영농형태 유형을 식량, 축산, 채소, 과수, 특약용 등 5개로 구분함.

- 즉, 지역의 농업소득 구성 중 가장 많은 비중을 차지하는 소득을 중심으로 지역을 식량, 축산, 채소, 과수, 특약용 지역으로 구분함.
- 영농형태 유형을 반영하기 위하여 더미변수가 활용됨.

---

32 재배면적이 1ha 이상인 밭작물

〈표 3-7〉 기초통계량_리동

변 수 설 명				평균	표준편차
처치변수	사업 유무		2004-2013년 동안 밭기반정비 시행 면적이 있으면=1, 아니면=0	0.34	0.18
종속변수	농업 소득(만원)		지역에 거주하는 농가 농업소득의 합	29702.05	43849.61
설명변수	면적	전체 재배 면적(㎡)	지역에 거주하는 농가의 실제재배면적의 합	632283	699984.6
		논 면적 비중(%)	전체 재배면적에서 논이 차지하는 비중	34.03	24.18
		밭 면적 비중(%)	전체 재배면적에서 밭이 차지하는 비중	49.43	24.62
		과수원 면적 비중(%)	전체 재배면적에서 과수원이 차지하는 비중	15.77	20.65
	지역 유형	식량	지역 농업소득 중 식량작물 소득이 가장 크면 1, 아니면 0	0.49	0.50
		축산	지역 농업소득 중 축산물 소득이 가장 크면 1, 아니면 0	0.04	0.20
		채소	지역 농업소득 중 채소작물 소득이 가장 크면 1, 아니면 0	0.24	0.43
		과수	지역 농업소득 중 과수작물 소득이 가장 크면 1, 아니면 0	0.20	0.40
		특약용	지역 농업소득 중 특약용작물 소득이 가장 크면 1, 아니면 0	0.03	0.17
전체 지역수(리동 단위)				17,159	

〈표 3-8〉 기초 통계량_시군구

변 수 설 명				평균	표준편차
처치변수	사업 유무		2004-2013년 동안 밭기반정비 시행 면적이 있으면=1, 아니면=0	0.31	0.46
종속변수	농업 소득(만 원)		지역에 거주하는 농가 농업소득의 합	2,275,306	2,335,521
설명변수	면적	전체 재배 면적(㎡)	지역에 거주하는 농가의 실제 재배면적의 합	48,000,000	40,300,000
		논 면적 비중(%)	전체 재배면적에서 논의 비중	26.2	18.8
		밭 면적 비중(%)	전체 재배면적에서 밭의 비중	56.7	21.3
		과수원 면적 비중(%)	전체 재배면적에서 과수원의 비중	15.2	15.1
	주산지		해당지역에서 재배되는 밭작물 중 주산지 품목 개수	25.9	24.9
	LQ		해당지역에서 재배되는 밭작물 중 LQ 지수가 1 이상인 품목 개수	73.2	36.7
전체 지역수				246	

○ 먼저 리동단위 분석결과, 재배면적, 과수원 비중, 채소 변수가 통계적으로 유의하게 사업 수혜확률에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석됨.

- 재배면적이 넓고 과수원 비중이 넓을수록, 식량작물소득이 많은 지역보다는 채소작물 소득이 많은 지역에 기반정비가 시행될 확률이 높은 것으로 나타남.

○ 시군구 단위 분석에서는 지역유형 변수로 주산지 품목 개수와 LQ가 1 이상인 품목 개수가 추가되었으며, 분석결과는 다음과 같음.

- 전체 재배면적과 주산지 변수가 기반정비 수혜확률에 정(+)의 효과를 주는 것으로 나타나, 재배면적이 넓고 주산지 품목이 많을수록 정비사업의 수혜확률이 높은 것으로 나타남.
- 이는 주산지 선정기준이 기반정비 선정기준과 마찬가지로 재배면적이기 때문임.
- 반면 지역특화 변수는 기반정비 수혜확률에 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타남.
- 이 결과는 지역특화품목은 절대적인 재배 면적이 작더라도 그 지역에서 비중있게 재배되는 품목이므로 단순 재배면적 기준의 기반정비는 이러한 특화 품목을 고려하고 있지 못하고 있는 것으로 해석될 수 있음.

〈표 3-9〉 로짓분석 결과_시군구 단위

변수명	Coef.	Std. Err
전체 재배 면적	0.000 **	0.000
논 면적 비중	-0.001	0.031
밭 면적 비중	0.024	0.031
과수원 면적 비중	0.026	0.032
주산지	0.049 ***	0.013
LQ	-0.020 ***	0.006
상수	-3.328	2.994
Observations	246	
Log likelihood	-110.84083	

주: *** 1%에서 **5%에서 *10%에서 유의함을 나타냄.

〈표 3-10〉 로짓분석 결과_리동 단위

변수명	Coef.	Std. Err
재배 면적	0.000 ***[33]	0.000
논 면적비중	-0.008	0.009
밭 면적비중	0.007	0.009
과수원 면적비중	0.015 *	0.009
채소	0.273 ***	0.105
축산	-0.357	0.271
특약용	0.080	0.247
상수	-4.139 ***	0.870
표본 수	17,159	
Log likelihood	-2413.7676	

주: 1)*** 1%에서 **5%에서 *10%에서 유의함을 나타냄.
2) 과수유형은 과수원 면적비중 변수와의 상관관계가 높아 분석에서 제외함.

○ 다음은 매칭전/후의 수혜집단과 비교집단의 농업소득에 대한 밭기반정비 사업의 효과를 PSM(Propensity Score Matching) 방법으로 추정한 결과임.

- 먼저 '리동' 단위의 경우, 매칭 후 정비사업을 받은 지역과 받지 않은 지역에서 산출된 평균 농업소득 차이를 살펴보면, 사업수혜를 받은 지역이 그렇지 않은 지역에 비해 평균적으로 소득이 약 2억 8천만 원 높은 것으로 분석됨.
- '시군구' 단위의 경우, 사업수혜를 받은 지역의 소득이 그렇지 않은 지역에 비해 평균적으로 약 132억 6천만 원 정도 큰 것으로 분석됨.

33 실제 계수는 0.00000048로 소수점 3번째 자리에서 반올림됨.

〈표 3-11〉 매칭 전/후 효과분석

단위: 만 원

Sample		처치집단	조절집단	차이	표준편차
리동	매칭 전	71,837.3	28,202.1	43,635.2	1,808.3
	매칭 후	71,837.3	43,406.1	28,431.2	5,766.9
시군구	매칭 전	3,828,961.1	1,563,214.0	2,265,747.2	287,414.5
	매칭 후	3,828,961.1	2,502,117.1	1,326,844.0	378,676.6

○ 기반정비의 소득효과 분석결과를 요약하면 다음과 같음.

- 밭기반정비사업은 농업 소득증대에 효과를 주는 것으로 나타남. 시군구 기준으로 소득효과의 90% 신뢰구간은 (579,235만 원~2,074,453만 원), 리동 기준으로는 (21,478.8만 원~35,383.6만 원)로 추정됨.
- 이러한 기반 정비는 수혜 기준이 면적에만 의존하고 있어, 지역적으로 특화된 품목이나 재배면적은 적지만 경쟁력이 있는 품목과 같이 LQ가 높은 품목들이 많은 지역은 수혜를 받을 확률이 낮은 것으로 분석됨.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 농업기반정비 사업이 속해 있는 생활기반계정(광특회계 하에서의 지역개발계정)의 규모가 2010년 이후 9.9%씩 감소하고 있음.

- 포괄보조금은 지방비 부담이 요구되는 매칭펀드 방식으로 운용되므로 재원 여력이 넉넉지 않는 지자체는 지방비 부담 가중으로 지역 현안에 적기 대응하는데 어려움을 겪거나 신규 사업을 적극적으로 늘리기 어려운 경우가 발생함.

○ 하지만, 농업기반정비 사업이 체계적으로 이루어지지 않는 것이 지특회계상의 문제만이 아니라 밭농업의 소규모 분산 및 사업지구 선정 애로 등을 반영한 것으로 이해됨.

- 최근 지특회계사업 내역사업에서 우선순위 경쟁에서 농업기반정비가 지역개발 등 다른 사업영역에 밀리는 점도 현실적으로 사업대상지구가 감소하는데 주요인이 됨.
- 그러나 사업만족도 조사에서 나타나듯이 밭기반정비사업으로 대변되는 농업기반정비사업의 만족도는 높은 편임.
- 결국 농업기반정비를 원활히 하기 위해서는 재원 구조 못지 않게 농업기반정비의 내용을 어떻게 설계하느냐가 핵심 과제라고 볼 수 있음.

4.2. 정책 제언

○ 농업기반정비사업과 경영체육성사업과 연계하면서 지역적 차별화 전략을 모색하여 함.

- 밭농업의 지역별, 품목별 다양성을 고려하여 농업기반정비사업은 지금과

같은 지특회계 방식의 지자체 사업으로 진행함.

- 다만, 주산지의 특성을 고려한 일부 사업은 중앙정부 사업으로 추진함. 밭작물공동경영체육성사업의 메뉴사업으로 추진하는 것이 하나의 예가 될 수 있음.

○ 지역단위 중장기 원예산업 발전계획 또는 농식품발전계획 하에서 농업기반정비사업을 운영함.

- 단순히 중앙정부 차원의 품목별 수급 안정만을 위한 것이 아니라 지역의 중장기 원예산업 발전 차원에서 농업기반정비를 추진함.
- 물리적 농지기반정비만이 아니라 유통시설 등을 연계한 종합정비를 추진함.

○ 최근 6차 산업화와 더불어 경관의 중요성이 강조되고 있음에도 불구하고 현재 농업기반정비사업은 용수개발, 농로정비, 밭경지 정비와 같은 농업생산성 향상을 위한 토목사업 위주로 구성되어 있음.

- 이는 경관에 대한 고려가 부족한 접근법이며, 향후 농업기반정비사업은 '공간 정비'라는 입체적인 측면에서의 접근이 필요함. 현재 농업기반정비사업은 농작물 재배 공간요소 중 경관[34]과 같은 수직적 요소가 제외되어 있고, 농로정비, 밭경지 정리와 같은 평면적인 측면에 의존하고 있음.
- 이를 위해서는 국토관리 차원에서 중앙정부가 농촌 특성에 맞는 경관관리 방안을 고려하여 농업기반정비사업을 추진할 필요가 있음. 즉 단순 생산요소정비가 아닌 농촌성의 상품화(rural commodification)를 고려한 입체적인 접근이 요구됨. 일본의 경우, 계단식 논과 같은 생산경관을 보전하고 상품화하고 있음.

---

34 경관이란 풍경구도를 갖는 일정한 지역, 한 번의 조망으로 보여지는 토지 또는 일정 영역에 위치하는 모든 사물을 의미한다.

제 4 장

친환경농업기반구축사업

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 친환경농업기반구축
○ 사업내용 : 집단화된 들녘 및 농지구역에서 친환경농산물의 생산·유통 등 (공동)관리가 이루어질 수 있도록 친환경농업 생산기반 구축을 위하여 시설·장비·교육·마케팅 등을 지원
○ 사업기간 : (지구) '95～계속, (광역단지) '06～계속
○ 지원대상 : 농업인, 농·축협, 농업법인
○ 지원형태 : 자치단체자본보조
○ 지원조건 : 국고 30%, 지방비 50%, 자부담 20%
○ 시행주체 : 지방자치단체(시·도, 시·군·구)

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15결산	'16결산
□ 친환경농업기반구축	지역발전 특별회계	18,875	11,443	8,953

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 예산 교부율은 100%에 근접하고 있으나 실 집행률은 60%에 미치지 못하는 수준임.

- 2013년 지특회계 세수부족 등의 이유로 이월액이 증가하였으며, 이월액을 포함한 예산현액대비 집행률은 저조한 편임.
- 다만 이월액을 고려하지 않은 당년 예산대비 집행률은 2014년과 2015년 모두 100%를 초과함.
- 2016년 교부액 대비 집행률은 100%이나 예산 현액 대비 집행률은 44%로 낮은 수준임.

〈표 4-1〉 예산 집행률 추이

단위: 억 원, %

	예산	교부	전년이월	예산현액 (A)	집행 (B)	이월	집행률 (B/A)
'14	266	234	363	597	345	223	57.8
'15	145	144	223	367	146	187	39.8
'16	151	145	187	332	145	167	43.7

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ ’16년 5~7월 현장점검과 설문조사 방식의 점검을 실시함.

- 도 담당자의 협조를 얻어 친환경농업지구 담당자 연락처를 확보하여 전국 110개 친환경농업지구에 대한 설문조사를 실시함. 강원 10, 경기 11, 충북 18, 충남 7, 전북 11, 전남 13, 경북 23, 경남 17개 친환경농업지구가 설문에 응답함. 생산자조직 유형별로는 농협 1개, 농업법인 52개, 작목반 57개가 설문에 응답함.
- 현장점검 이전에 전남 나주, 화순의 광역친환경농업지구에 대한 사전조사를 실시하여 체크 리스트를 마련함. 사업 미완료 단지, 사업 성과가 우수하여 인센티브 사업자로 선정된 단지 등을 포함하여 방문지역을 선정함. 점검반은 한국농촌경제연구원의 점검반, 외부 전문가, 시군 사업 담당자 등으로 구성함.

〈표 4-2〉 현장점검 일정

점검지역	점검일자	점검반	비고
충북 청주	6.8.	국승용, 전영현(KREI). 유도일(충북대)	사업 미완료 단지
충남 아산	6.7.	정학균, 김윤진(KREI)	
전북 완주	6.8.	황의식, 박왕국(KREI)	인센티브 대상
전남 순천	6.2.	국승용, 이실(KREI)	인센티브 대상
경북 영주	6.10.	김미복, 최예준(KREI)	사업 미완료 단지

○ 친환경농업지구 보조사업으로 건립한 시설의 유형은 창고(61%), 저온저장시설(56%), 퇴비 제조시설(52%) 등의 비중이 높은 것으로 조사됨.

- 미생물배양시설, 작업장, 도정시설, 방제 장비, 가공시설, 육묘장 등이 10% 이상의 친환경농업지구에 보급되었으며 교육·체험 시설, 심토파쇄기, 건조기, 지게차, 퇴비살포기 등도 일부 보급됨.

○ 친환경농업의 여건 변화(59%), 시설의 노후화(26%) 등의 이유로 신규 시설에 대한 수요가 있는 것으로 조사됨.

- 추가로 시설·장비가 필요한 지구에서는 가공설비(57%), 생산설비(40%), 저장설비(37%), 물류설비(36%), 체험·교육 설비(16%) 순으로 시설·장비에 대한 수요가 있는 것으로 조사됨.
- 최근 친환경인증 재배면적이 줄어들고 친환경농산물 생산량도 감소하고 있는 등 여건이 변화하면서 이미 공급받은 시설을 충분히 활용하지 못하고 있는 지구(10%), 지나치게 큰 규모의 시설·장비를 도입해서 오히려 경영에 부담이 되고 있음은 지구(4%)도 존재함.

○ 최근 유기·무농약 인증면적 변화에 대한 설문에서 63%인 69개 지구에서 최근 인증 면적이 감소한 것으로 조사됨.

- 최근 친환경농업 기반이 위축되면서 2014년 이후 친환경 인증면적의 축소 현상이 전국적으로 나타난 것과 동일한 맥락으로 볼 수 있음.
- 최근 유기·무농약 인증 면적이 증가한 37%의 지구의 경우 충남의 비중이 다소 높게 나타난 것 이외에는 사업 시행 시기, 주 작목 등의 측면에서 타 지구와 차별화되는 요인은 발견되지 않았음.
- 유기·무농약 인증 면적 증가의 원인에 대해서는 친환경농업이 바람직하다는 인식전환이 44%, 정부와 지방자치단체의 친환경농업 육성 정책 27% 등 2가지 요인이 71%를 차지함. 친환경농업이 소득이 높다는 인식은 12% 수준으로 나타나 인식전환과 정부와 지방자치단체의 정책 의지가 친환경농업 확산에서 중요한 역할을 차지하는 것으로 조사됨.
- 유기·무농약 인증 면적이 감소된 요인으로 친환경농산물 판매 곤란(39%), 농작업의 어려움(25%), 비용증가와 소득감소(20%) 등을 주요하게 인식하고 있는 것으로 조사됨.

○ 향후 지구내 유기·무농약 인증 면적의 향후 5년간 변화 전망을 분석해 보면 현재 수준을 유지할 것이라는 인식을 가지고 있는 것으로 나타남.

- 응답자의 33%가 확대될 것이라 전망하였고, 38%는 축소될 것이라 전망하였으며, 29%는 현 수준을 유지할 것으로 전망함.

- 최근 지구내 인증면적이 감소한 곳이 63%임을 감안하면 최근 지속된 유기·무농약 인증 면적의 감소 추세가 진정되고 현상 유지하거나 확대될 것으로 인식하고 있는 것으로 조사됨.

○ 응답자의 96%가 정부의 친환경농업기반 구축사업이 지구 내 친환경농업기반을 조성하는데 도움을 준 것으로 인식하고 있음.

- 정책사업이 친환경농업기반 조성에 도움이 되지 않았다는 인식은 3.6%에 불과하였으며, 70%의 지구가 정책사업이 친환경농업기반 조성에 매우 도움이 됨이고 인식하고 있는 것으로 조사됨.

○ 인센티브 사업자의 경우 기존 시설의 보수·확충을 추진하고 있어 인허가 등으로 인한 사업 지연 문제는 없는 것으로 파악됨.

- 현장 점검 대상 신규 광역 친환경 단지나 친환경농업지구의 경우 대부분 사업이 완료단계에 있어 사업 지연 등으로 인한 문제는 없는 것으로 파악됨.

○ 사업은 이미 완료되었으나 사업 추진 과정에서 인허가 절차 등은 일부 개선이 필요하다는 인식이 있는 것으로 조사됨.

- 건축, 상하수도, 전기, 소방 등 신규 시설 건립 시 반드시 인허가를 받아야 하는 담당 부서의 업무 처리 과정이 상이하여 인허가 과정에 과도한 시일이 소요되고 이는 계획된 시점에 사업이 완료되지 못하는 요인으로 작용할 수 있음.
- 신규 사업자의 경우 계획 시설의 건립과 관련된 인허가 사항에 대한 지식이 부족하여 사업을 추진하는 과정에서 건별로 인허가를 추진하는 경우가 많은 것으로 조사됨. 이 때 일괄적으로 인허가 심의를 요청하면 비교적 조기에 인허가 절차를 완료할 수 있으나 개별 건별로 인허가를 요청하는 경우 담당부서별로 정기적으로 인허가를 심의하는 시기가 상이하여 인허가에 소요되는 기간이 길어져 사업을 적기에 완료하지 못하는 경우가 발생할 수 있음.
- 경축자원화시설의 경우 퇴비 수요가 집중되는 시기는 모내기 이전 밑거름을 주는 시기인데 연초에 시설을 가동하지 못하면 당해 연도 사업 시

행에 심각한 지장을 초래할 수 있어 적정 시점에 시설을 가동하는 것은 사업 전반의 초기 효율성에 중요한 영향을 미칠 수 있음.

○ 친환경농업지구사업의 시설 시공업체는 시군이 주관하여 입찰 방식으로 선정하고 있었으며, 사업주체 중에는 시설 건립 시 최저가 입찰 방식이 적용되어 기대하는 품질에 미치지 못한다는 인식을 가지고 있는 경우가 있음.

- 시설 시공업체는 시군이 주관하여 예정가를 산정하고 입찰을 통해 업체를 선정하는 방식을 취하고 있어 업체 선정의 투명성, 입찰을 통한 예산 절감 등의 성과가 있는 것으로 판단됨.
- 친환경농업지구사업의 사업주체는 대부분 작목반이나 농업법인으로 자부담으로 시설을 확보한 경험이 있음. 자부담으로 확보한 시설에 비해 정부사업의 일환으로 추진되는 친환경농업지구사업의 시설 단가가 높다는 인식을 가지고 있음. 농가 자가 시공 등과 비교하여 지자체 입찰을 위한 예정가격 산정시 사업 단가가 상승하는 것은 불가피하며, 이 경우 농가는 총 사업비를 맞추기 위해 시설의 규모를 축소하여 입찰을 실시하는 등의 사업변경을 할 수밖에 없는데 이에 대한 농가의 불만이 있는 것으로 조사됨.
- 입찰 과정에서 계획 수립 당시보다 시설규모가 줄어드는 등의 현상이 발생함에 따라 완공 이후 자가 시공에 비해 시설의 품질이 기대했던 수준에 미치지 못한다고 평가하는 경우가 있는데 그 원인을 최저가 입찰 방식으로 공사업체를 선정하기 때문인 것으로 인식하고 있음. 보조금 집행 과정에서 입찰 방식으로 시설 시공업체를 선정하는 것은 투명성, 효율성 측면에서 장점이 있으므로 농가가 이에 대한 사전 정보를 충분히 숙지한 후 계획을 수립하고 사업을 추진할 수 있도록 하는 것이 필요함.

○ 최근과 같이 친환경사업의 기반이 축소되는 상황에서 사업에 참여하는 유기·무농약 인증농가의 수가 적은 경우에는 공동 이용을 목적으로 보급된 시설·장비를 소수의 농가들이 사용하게 되는 사례가 발생할 수 있음.

- 친환경농업 기반구축 사업을 통해서 공동 이용 시설·장비를 보급하는 것은 생산·유통 등을 공동 관리함으로써 친환경농업의 성장을 도모하기

위한 것임.

- 최근 친환경인증 농가의 수가 감소하고 면적이 축소되고 있어 적지 않은 수의 친환경농업지구에서 인증농가의 수가 감소하는 현상이 나타나고 있음.
- 소규모 작목반이나 농업법인에 시설·장비가 보급된 상황에서 지구 내 친환경인증 농가의 수가 감소하면 이미 보급된 시설이 공동으로 활용되지 못하고 당해 시설·장비를 보유한 농가에서 단독으로 활용하는 상황이 발생할 수 있음.

○ 광역 친환경 단지나 친환경농업지구 사업 대상자로 선정되고 사업을 추진하는 과정에서는 사업 시행 주체의 역할이 분명하나 사업 완료 이후 사업 시행 주체의 역할은 불분명한 측면이 있음.

- 친환경농업기반 구축사업은 친환경 재배 확대를 목적으로 하는 사업으로 시설·장비 보급은 사업의 전제 조건일 뿐 사업의 목적이 될 수 없음. 시설의 활용, 친환경농업 이행 실적 등에 대한 사후 관리는 일정 수준 이루어지고 있으나 사업 시행자가 당초 제시한 사업 목표의 이행을 관리·지원하는 체계는 미흡함.
- 친환경농업기반이 전국적으로 축소되는 어려움 속에서 기존 친환경농업기반의 유지·확대의 중요성이 증가하고 있음을 고려하면 기존 친환경농업 기반이 계획한 바를 달성하여 지속적으로 친환경농업 기반을 확대해 나가는 활동이 필요함.
- 친환경농업기반구축사업의 취지는 정부의 지원으로 조성된 친환경농업지구가 지속적으로 유지·확대되어 친환경농업기반을 지속적으로 확대하는 것임. 하지만 사후관리 기간인 사업 완료 후 10년이 지나면 정부사업으로 조성된 친환경농업 기반이 어떻게 관리되고 있는지조차 파악하기 어려움. 사후관리 기간을 10년으로 정하는 것은 불가피한 측면이 있으나, 한번 조성된 친환경농업지구의 유지·확대를 지속적으로 관리할 수 있는 방안 마련이 필요함.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 이 사업의 성과지표는 광역단지·친환경농업지구 내 유기·무농약 인증면적 비율임.

- 이 사업의 목적은 지속가능한 친환경농업 생산체계 구축으로 농업환경 개선 및 보전임. 이를 위해 집단화된 들녘 및 농지구역에서 친환경농산물의 생산·유통 등 (공동)관리가 이루어질 수 있도록 친환경농업 생산기반 구축하고, 친환경농업 생산기반 구축·운영을 통해 친환경농산물 생산비 절감 및 농약·화학비료 사용감소를 유도하여 친환경농업 성장 도모하는 것임.
- 이 사업이 시행된 지역에서 유기·무농약 인증면적을 확대하는 것은 이 사업의 목적을 달성하기 위한 필요조건이라는 측면에서 지표는 사업의 목적과 연계성이 높다고 할 수 있음. 다만, 지속가능한 친환경농업의 발전이라는 측면에서는 인증면적 확대와 같은 산출 지표 이외에 친환경농업의 지속적 발전을 반영할 수 있는 지표를 설정한다면 사업목적과 지표의 연계성을 더욱 높일 수 있을 것임.

〈표 4-3〉 성과지표 달성 현황

	'12	'13	'14	'15	'16
○ 광역단지·지구조성 친환경농업단지 내 친환경인증면적 비율					
▪계획	35.0	36.0	37.0	37.2	32.0
▪달성	34.2	36.0	31.4	29.9	32.0

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

○ 2014년, 2015년은 계획치보다 실적치가 낮았으며, 실적치도 감소 추세로 전환됨.
- 이는 친환경농업 기반 전반의 위축에 기인한 것으로 전반적으로 친환경농업 인증면적이 축소되는 상황에서 이 사업이 시행된 지구에도 불가피하게 친환경인증 면적이 축소된 것임.
- 2014년과 2015년의 목표치는 이와 같은 친환경농업 여건을 충분히 고려하지 못하고 설정된 것으로 사료됨. 2016년 목표치는 2014~2015년 실적치를 고려하여 목표치를 하향조정함. 친환경농업 인증면적이 감소하는 추세에 있고 경기 침체로 소비자의 지출 여력이 감소하고 있어 2015년에 비해 2016년 인증면적 비중이 상승할 것으로 계획한 것은 친환경농업에 형성된 부정적인 여건 변화를 충분히 반영하지 못한 것일 수 있음.

3.1.3. 성과지표 개선 가능성

○ 신규 지표로 선정한 광역단지·친환경지구사업주체의 친환경농산물 취급실적은 인증면적 비중보다는 사업의 성과가 더 잘 반영될 수 있는 지표임.
- 사업주체의 친환경농산물 취급실적이 확대된다는 것은 단지나 지구 내에서 공동관리가 확대되고, 친환경농산물의 공동 판매가 활성화되고 있음을 의미함. 이는 생산에만 초점을 맞춘 친환경 인증 면적을 기반으로 한 지표보다 포괄적으로 사업의 성과를 반영할 수 있음.
- 다만 인증면적 비중 지표는 농지면적, 친환경인증면적 등의 신뢰성 있는 통계자료를 확보하기에 용이하지만, 취급실적 지표는 지표 산출 근거의 객관성을 확보하는 것이 주요 과제임.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1. 평가방법

○ 최근 친환경농업 기반이 전반적으로 축소되고 있어 이 사업이 시행된 지역에서도 친환경농업 생산기반이 축소되는 경향이 나타나고 있음.
- 이 사업이 시행된 지역에서 전국적인 경향과 달리 친환경인증이 확대되고 있음이면 그 증가 정도와 무관하게 이 사업이 친환경농업 기반 확대에 일정한 기여를 하고 있음이고 볼 수 있음. 또한 전국적인 친환경농업 기반 축소 정도에 비해 이 사업이 시행된 지역의 기반 축소 정도가 작다면 이 역시 이 사업이 친환경농업 기반 유지에 긍정적인 기여를 하고 있음이고 볼 수 있음.

○ 전국적인 친환경농업 기반 변화와 이 사업이 시행된 지역의 친환경농업 기반 변화를 비교함으로써 이 사업의 효과성을 분석함.

3.2.2. 효과분석

○ 친환경 인증 면적은 2009년 20.2만 ha로 최대치에 도달한 이후 지속적으로 축소되어 2015년 8.3만 ha임.
- 2016년부터 저농약 인증이 폐지됨에 따라 저농약 인증 면적이 큰 폭으로 줄어든 것이 친환경 인증 면적 축소의 핵심 요인임. 저농약 인증 면적은 2008년 12만 ha로 전체 친환경 인증 면적의 68%를 차지하였으나 2015년 7,650 ha 규모로 축소됨.
- 유기·무농약 인증 면적도 2012년 12.7만 ha에서 2015년 7.5만 ha로 빠른 속도로 축소되는 추세임.

○ 친환경인증 면적의 전반적인 축소 추세에 비해 이 사업 지구의 유기·무농약 인증 재배면적 축소 속도는 상대적으로 완만함.
- 2013년 전국 유기·무농약 재배면적 비중은 전년대비 4% 감소했으나 사

업지구는 3% 증가함. 전국의 면적 비중이 2014, 2015년 각각 30%, 8% 감소하는 상황에서 사업지구 내 인증면적 감소는 각각 15%, 1% 수준으로 전국의 감소율보다 현저하게 작음.

- 이는 이 사업을 통해 조성된 친환경농업 광역단지 또는 지구가 산재된 친환경농업 경작지보다 친환경농업을 유지하는데 유리한 여건이 조성되어 있음을 반증하는 것임. 즉 이 사업이 시행된 지역은 친환경농업이 확산될 때 상대적으로 빠르게 그 비중을 확대했고, 친환경농업이 위축될 때 상대적으로 그 수준을 완화시키고 있음.

〈표 4-4〉 친환경농업인증 재배면적 비중 추이

단위: %

		2012	2013	2014	2015
사업지구	유기·무농약 재배면적 비중	34.2	35.2	30.1	29.9
	비중 변화율		2.9	-14.5	-0.7
전국	유기·무농약 재배면적 비중	7.3	7	4.9	4.5
	비중 변화율		-4.1	-30.0	-8.2

○ 친환경농업기반조성 사업이 친환경농업의 확산 또는 친환경농업의 유지에 유리한 여건을 조성함.

- 생산·유통 등의 공동관리가 가능한 친환경농업 지구를 조성함으로써 친환경농업이 지속가능한 여건을 창출하는데 기여한 것으로 판단됨.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 친환경농업 전반적인 추세와 이 사업의 효과성은 분리 고찰이 필요하며, 이 사업이 친환경농업 기반 유지에 기여하고 있는 것으로 판단됨.

- 저농약 인증 폐지 등 친환경농업 자체의 여건 변화와 경기 침체 등 사회 전반의 여건 변화의 영향으로 최근 친환경농업 기반이 급격하게 위축됨. 그 영향으로 이 사업이 시행된 지역에서도 친환경농업 기반이 축소되는 현상이 나타남.
- 하지만 전반적인 친환경농업 기반 축소에 비해 이 사업 지구 내에서는 축소된 정도가 현저히 작아 이 사업이 친환경농업 유지에 유리한 여건을 조성하는 사업이라는 효과성은 인정됨.

4.2. 정책 제언

○ 신규 친환경농업지구나 인센티브 대상자에 대한 시설·장비 지원 외에 친환경농업 관련 시설·장비를 구입 시 초기 투자 부담을 완화시킬 수 있는 융자 지원 또는 이차 보전 사업의 개발이 필요함.

- 기존 친환경농업지구의 경우 연한이 경과하면서 시설·장비 갱신에 대한 수요가 발생하나 일부만이 인센티브 대상자로 선정될 수밖에 없음. 또한 신규 친환경농업 지구로 선정되지는 않았으나 친환경농업 확대를 위해 시설·장비 투자를 추진하는 경우도 있을 수 있음.
- 이와 같은 시설·장비 수요에 대응할 수 있는 정책 수단을 확보하는 것도 친환경농업의 기반확대에 기여할 수 있음. 이들이 시설·장비를 구입할 때 정책자금 융자, 농신보 등을 활용한 재원 조달 등 투자금을 용이하게

확보할 수 있도록 지원이 필요함.

- 이처럼 자부담으로 시설을 확보하는 경우 과도한 규모의 시설 투자, 활용도가 낮은 장비 확보 등을 최소화할 수 있어 적정한 수준의 기반 투자를 유도하는 효과도 발생할 수 있음. 자부담으로 시설을 확보하면 과잉투자에 의한 시설 활용도 저하, 과도한 시설 관리비에 의해 발생하는 경영 부담 등을 완화할 수 있음.

○ 친환경농업기반을 지속적으로 확대하기 위해서는 시군 단위에서 이미 조성된 친환경농업기반을 관리·지원할 수 있는 친환경농업 발전 추진 기구의 설립·운영이 필요함.

- 친환경농업기반이 유지·확대되기 위해서는 광역 친환경단지와 친환경농업지구가 지속적으로 친환경농업 기반을 유지·확대해 나갈 수 있도록 관리·지원하는 조직이 필요함.
- 사업완료 후 10년이 경과하여 사후관리 기간이 종료된 지구의 친환경농업 기반 유지에 대해서는 관리 수단이 없으며, 사업이 완료된 친환경농업 지구가 수립한 계획을 원활하게 이행할 수 있도록 지원하는 체계가 미흡함. 또한 친환경농업지구로 지정되지 않았으나 친환경농업을 실천하고 있는 농업인을 지원하는 것도 친환경농업 기반확대를 위해 중요한 활동임.
- 대부분의 시군에는 친환경농업과 관련된 컨트롤 타워가 존재하지 않음. 이처럼 일선에서 기존 친환경농업 기반을 유지하고 확대를 추진하는 기능을 수행할 기구가 없는 상황에서는 지속적으로 친환경농업기반을 확대·강화하기 어려움.
- 개별 지구나 친환경농업 생산자조직 차원의 사업이 아니라 시군 단위에서 친환경농업 발전 전략을 수립하고 이를 추진할 수 있는 기구를 설립하고 그 운영을 지원하는 것이 필요함.

제 5 장

농산물수출촉진(농안)

1. 사업 개요

○ FTA 이행에 따른 상대국 시장개방과 한류 등을 적극 활용한 우리 농산물 수출확대의 필요성이 증가하고 있음. 이런 측면에서 농산물수출촉진(농안) 사업은 한식의 국내기반 정립 및 우리 식문화의 해외확산 지원, 신선 농산물 및 가공식품 수출업체에 대한 원료구매대금 및 물류비 등의 지원을 통해 해외시장 경쟁력을 제고하고, 농식품수출을 촉진하기 위한 것임.

○ 농산물수출촉진(농안) 사업은 한식진흥 및 음식관광 활성화, 신선농산물 수출업체 지원, 가공식품 수출업체 지원 등 3개 세부사업으로 분류됨.

○ 관련 예산사업 개요

	세부사업명(1)	세부사업명(2)	세부사업명(3)
사업명	한식진흥 및 음식관광 활성화	신선농산물수출업체지원	가공식품수출업체지원
사업내용	국내 한식기반 정립, 음식 관광 활성화, 한식조리 전문인력 양성 및 한식의 해외 확산 지원	신선농산물 수출업체에 원료구매 자금 융자 지원 및 물류보험, 안전관리, 해외판촉 등 생산부터 운송, 마케팅까지 일괄 지원	가공식품 수출업체에 원료구매 자금 및 시설현대화 자금융자 지원, 물류,보험, 안전관리, 해외판촉 등 생산부터 운송, 마케팅까지 일괄 지원
사업기간	'09년~계속	'15년~계속	'15년~계속
지원대상	해외 한식당 종사자 및 국내외 한식조리인력 등	신선농산물 수출업체	가공식품 수출업체
지원형태	민간보조	민간경상보조, 융자	민간경상보조, 융자
지원조건	국고 50%~100%	보조(국고50~90%), 융자(총사업비의 80%)	보조(국고50~90%), 융자(총사업비의 80%)
시행주체	한식재단, 한국농수산식품유통공사	한국농수산식품유통공사, 농협중앙회, 농식품관련 단체 및 협회	한국농수산식품유통공사, 농식품 관련 단체 및 협회

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'15결산	'16예산
농산물수출촉진(2834)	농산물가격안정기금	12,793	561,990	265,964	536,801
한식진흥 및 음식관광활성화 (332)	농산물가격안정기금	12,793	12,775	12,775	10,732
신선농산물수출업체지원(339)	농산물가격안정기금	-	353,362	153,571	340,286
가공식품수출업체지원 (400)	농산물가격안정기금	-	195,853	99,618	185,783

주: 2015년 예산은 최종(추경)예산이며, 결산자료는 농식품부(2016)년 "세입세출 및 기금 결산 사업설명자료"를 참고함.

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 농산물수출촉진(농안)사업의 2016년 예산집행률은 62.1%로 2015년도 47.3%보다는 높아졌으나 아직도 낮은 수준인 것으로 나타났는데, 이는 이 사업의 예산규모에서 차지하는 비중이 큰 신선농산물 수출업체와 가공식품 수출업체 지원사업의 집행률이 각각 61.3%와 61.4%로 낮았기 때문임. 이는 세계경제불황으로 인한 수출 저조와 함께 총사업비의 80%가 융자사업으로 국내 시장이자율이 낮아 수출업체의 지원신청이 적었기 때문으로 판단됨.

○ 하지만 한식진흥 및 음식관광활성화 사업의 예산 집행률은 2015년 100%, 2016년 98.9%이며, 최근 3년간(2014~2016년) 평균 집행률은 99.6%로 매우 높은 수준임.

〈표 5-1〉 관련사업의 예산 집행률 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'15예산 (A)	'15결산 (B)	집행률 (B/A %)
농산물수출촉진(2834)	농산물가격안정기금	561,990	265,964	47.3%
한식진흥 및 음식관광활성화(332)	농산물가격안정기금	12,775	12,775	100.0%
신선농산물수출업체지원(339)	농산물가격안정기금	353,362	153,571	43.5%
가공식품수출업체지원(400)	농산물가격안정기금	195,853	99,618	50.9%

주: 한식진흥 및 음식관광활성화 사업의 최근 5년간(2011~2015년) 평균 집행률은 94.3%이며, 신선농산물수출업체지원과 가공식품수출업체지원사업은 2015년부터 시작한 사업으로 과거 집행률을 추계할 수 없음.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농산물 수출촉진(농안) 사업의 시행운영은 수출지원 업무의 전문성을 지닌 농수산식품유통공사(aT)와 농협중앙회, 한식재단 등 관련기관을 통해 직·간접적으로 분담하도록 하여 효율적으로 운영하고 있는 것으로 보임.

○ 특히 정책의 실효성 제고 차원에서 사업 시행자가 매월 집행실적을 포함하여 성과 및 계획을 보고하는 상시 모니터링 체계를 구축하여 적절히 사업을 관리하는 등 사업추진 상황을 정기적으로 모니터링하는 것으로 조사됨.

○ 한편, 농산물수출업체 지원사업의 경우 사업시행주체인 한국농수산식품유통공사가 모두 총괄하여 현장조사 및 수출업체 간담회를 정기적으로 운용중에 있으며 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업과 마찬가지로 모니터링 체계를 구축하여 사업추진의 효율성을 강화하고 있음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 농산물수출촉진(농안) 사업은 각 사업과 연관되는 성과지표와 목표치를 설정하고, 각 지표별 가중치를 부여하되, 주로 결과지표 성격의 성과지표를 활용하고 있음.

- 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업의 성과지표로 해외진출 한식기업 점포수를 2010년부터 활용해오고 있으며, 2015년부터 시작된 신규 사업인 신선농산물과 가공식품 수출업체 지원사업의 경우 신선 및 가공식품 수출액이 사용되고 있음.

○ 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업의 성과지표인 해외진출 한식기업 점포수로 평가한 2015년도 목표달성율은 155.8%이며, 최근 3개년 평균 목표 달성율도 119.3%로 높은 수준을 보이고 있음.

○ 하지만 2015년부터 우수농식품구매지원(원료구매자금 융자지원), 농축산물 판매촉진(수출물류비, 보험·안전성·인증등록비 지원 등 인프라강화 지원), 해외시장개척(박람회·해외판촉·브랜드 지원 등) 등 사업별 지원에서 신선농산물 및 가공식품 수출업체별 지원으로 통합되어 신규 사업으로 추진 중인 신선농산물과 가공식품 수출업체 지원사업의 경우 2015년도 목표달성율은 60.4%와 84.7%로 낮은 수준을 기록하고 있음.

○ 2015년 농산물수출촉진(농안) 사업의 성과지표상 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업, 신선농산물과 가공식품 수출업체 지원사업 가중치가 각각 0.2, 0.4, 0.4임을 감안하면 종합적으로 농산물수출촉진(농안) 사업의 목표달성율은 89.7%임.

〈표 5-2〉 농산물수출촉진(농안) 사업 성과지표별 목표달성 현황

성과지표	목표대비 달성률				측정산식
	구분	'13	'14	'15	
(1) 해외진출 한식기업 점포수 (개소)	목표	255	283	308	국내한식 기업의 해외진출 점포수
	실적	257	287	480	
	달성률(%)	100.7	101.4	155.8	
(2) 신선농산물 수출액(억 달러)	목표	신규	신규	16.2	관세청에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 수출액 측정
	실적	신규	신규	10	
	달성률(%)	-	-	61.7	
(3) 가공식품 수출액(억 달러)	목표	신규	신규	60.4	관세청에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 수출액 측정
	실적	신규	신규	51	
	달성률(%)			84.7	

자료: 대한민국정부, 2015 회계연도 성과보고서(농림축산식품부)

○ 한편 2015년부터 다른 유사 사업을 통합하여 신규로 수행중인 신선농산물과 가공식품 수출업체 지원사업의 경우 성과지표로 실제 수출실적을 설정하였으나 농식품 수출액이 세계 및 주요 수출대상국의 경제상황과 환율변화 등 다양한 거시경제적 외생변수에 영향을 많이 받으므로 수정된 성과지표 설정이 요구됨.

○ 이에 따라 신선농산물과 가공식품 수출업체 지원사업의 경우 2016년에는 성과지표가 신선농산물 수출액 대신 수출전문단지 생산량대비 수출량비중(%), 가공식품수출액 대신 농식품수출업체 수(개소)로 변경됨.

〈표 5-3〉 2016년도 농산물수출촉진(농안) 사업 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치				측정산식	자료수집 방법/출처
		구분	'14	'15	'16		
(1) 해외진출 한식기업 점포수 (개소)	0.2	목표	283	308	555	해외진출 한식당 점포수	농수산식품유통공사 (해외지사) 활용 및 전문업체를 통한 조사
		실적	287	480	-		
		달성률 (%)	101.4	155.8	131.9		
(2) 수출전문단지 생산량 대비 수출량 비중(%)	0.4	목표	신규	신규	50	(수출전문단지 수출량 / 수출전문단지 생산량)×100	생산량 : 농진청 소득정보 기준 품목별 표준생산량× 단지 면적 수출액:수출면장(invoice) 또는 구매확인서
		실적	신규	신규	45		
		달성률 (%)			90.0		
(3) 농식품 수출 업체 수(개소)	0.4	목표	신규	신규	700	관세청에서 제공받은 수출통관 실적이 있는 업체 중 농식품 업체(백만불 이상) 기준으로 선정	관세청, 한국농수산식품유통공사 통계 자료
		실적	신규	신규	662		
		달성률 (%)			94.6		
합계	1.0						

○ 2016년 농산물수출촉진(농안) 사업의 각 성과지표별 가중치가 각각 0.2, 0.4, 0.4임을 감안하면 종합적으로 농산물수출촉진(농안) 사업의 목표달성율은 100.2%임.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

가. 해외진출 한식기업 점포수

○ 측정산식 : '11년~'15년 실적 평균 증가치 67.5개소보다 11.1% 높은 75개소를 '15년 실적에 더하여 555개소로 목표를 설정

- 측정방법 : 관세청(한국무역통계진흥원), 한국농수산식품유통공사 통계 자료 활용

○ 목표치 설정근거

- 추세치 설정의 합리성

▪ 한식세계화사업 성과의 양적측면을 대표할 수 있는 '해외진출한식당 점포수'를 '11년~'15년 실적 평균 증가치 67.5개소 보다 11.1% 높은 75개소를 '15년 실적에 더하여 '16년 목표치(555개소)를 적극적으로 설정

나. 수출전문단지 생산량 대비 수출량 비중

○ 측정산식 : (수출전문단지 수출량 / 수출전문단지 생산량) × 100

- 측정방법 : (생산량) 농진청 소득정보 기준 품목별 표준생산량×단지 면적, (수출액) 수출면장(invoice) 또는 구매확인서

○ 목표치 설정 근거

- 추세치 설정의 합리성

▪ 신선농산물의 안정적 수출기반 구축을 위해 농식품부 지정 원예전문생산단지를 수출 전문단지로 육성 추진('16년 신규)

* '13년 현재 원예전문단지 전체생산량 중 수출량은 33% 수준

▪ 수출농산물의 생산 규모화를 위해 원예전문생산단지를 지정·운영중이나, 생산량대비 수출비중은 평균 30% 수준에 불과, 국내가격이 높을 시 수출을 기피하는 경향이 있어 수출전문단지를 육성하여 생산량 대비 50%이상을 수출 목표로 설정

다. 농식품 수출업체 수

○ 측정산식: 관세청에서 제공받은 수출통관 실적이 있는 업체 중 농식품 업체(백만불 이상) 기준으로 선정

- 측정방법: 관세청(한국무역통계진흥원), 한국농수산식품유통공사 통계자료 활용

○ 목표치 설정 근거

- 추세치 설정의 합리성

▪ 농식품 수출기업의 육성 및 규모화를 위해 '백만불 이상 농식품 수출업체

수'를 '13년~'15년 증감치를 고려하여 '16년 목표로 700개소를 산출

* 농식품 수출기업(개소수) : '13(656) → '14(692) → '15(647)

3.1.3. 성과지표 개선 가능성

○ 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업의 경우 해외진출 한식기업 점포수를 한식세계화 사업성과의 양적측면을 강조한 것으로 판단됨. 그러나 이 성과지표는 과거 '한식세계화 사업' 의 경우 연계성이 높지만 한식정책 추진 방향이 개편된 현재로는 성과지표로서의 실효성이 떨어짐.

- 해외진출 한식기업 점포수는 과거 '한식세계화 사업'과 완벽히 연계된 성과지표이나 현재 변경된 정책 내용 및 방향은 해외홍보 중심에서 국내외 한식 저변확대와 타산업과 연계 강화로 확대되어 수정된 지표개발이 필요함.
- 예를 들어 해당 사업은 한식·식문화 체험이나, 표준 레시피 보급, 한식교육 및 한식산업 조사, 음식관광코스 개발 등 한식진흥을 위한 인프라 지원을 통해 한식산업 육성을 추진한다는 점에서 해외 한식점포수 이외에 국내 한식당 매출액 증가율을 보조지표로 사용해 보는 것도 바람직함.

○ 신선농산물 및 가공식품 수출업체별 지원 사업의 경우 2015년에 비해 2016년 성과지표가 개선된 측면이 있으나 아직도 수출전문단지 생산량대비 수출량 비중(%), 가공식품수출액 대신 농식품수출업체 수(개소)의 성과 지표가 거시적 영향을 받는 측면이 있으므로 오히려 해당 사업의 성과를 직접적으로 평가하기 위한 방편으로 지원을 받는 업체의 수출액을 활용한 보조지표 개발을 적극 검토할 필요가 있음.

○ 농식품수출촉진(농안) 사업의 3개 성과지표(3개 사업) 가운데 목표 대비 성과를 달성한 지표는 1개, 미달성은 2개였음. 성과목표 미달성 사업은 '신선농산물 수출업체 지원사업' 및 '가공식품수출업체 지원사업'의 성과 지표로 설정된 신선 및 가공식품 수출액임.

- 세계경기 침체, 우리 농식품 주요 수출대상국의 수출여건 악화 및 각국

의 비관세장벽 강화 등으로 인해 성과목표 대비 달성도가 60.4%(신선농산물)와 84.7%(가공식품)에 머물렀음.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1 평가방법

○ 효과성 평가는 원칙적으로 정책 시행 전과 시행 후를 비교하는 것이나 농산물수출촉진(농안) 사업 중 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업을 제외하고, 신선 및 가공식품 수출업체 지원 사업은 2015년부터 시행된 신규 사업으로 현재 상태에서 정책효과를 분석하는 것은 현실적으로 어려움이 있음.

○ 따라서 농산물수출촉진(농안) 사업의 효과성 평가는 한식진흥 및 음식관광 활성화 사업 중심으로 성과지표의 달성여부와 기존 연구에서의 관련 효과 평가를 차용함.

3.2.2. 효과분석

○ 2015년의 '국내 기업의 해외진출 점포 수'는 총 480개로 전년 대비 67.2% 증가하였고, 외식기업의 해외진출 점포수가 연차별로 증가하고 있어 한식 홍보를 통한 한국 농식품의 인지도 상승에 기여하고 있는 것으로 평가됨.

- 2015년 '한식진흥 및 음식관광 활성화' 사업 예산은 전년 대비 1.6% 증가한 128억 원, 100.0% 집행됨.

○ 또한 황윤재 외(2014)의 분석결과에 의하면 한식에 대한 인식과 이용실태를 조사한 결과, 한식의 다양한 특성에 대한 국내 소비자와 외국인 인식차이를 보면 평균적으로 국내 소비자(5점 척도 기준 평균 3.85점)가 외국인(3.64점)에 비해 한식에 대한 인식이 긍정적인 것으로 나타났음. 이와 같은 결과는 한식의 국내기반 정립 및 국민적 공감대 형성 이라는 사업목표와도 일치함.

○ 한편 국내외 설문 소비자와 전문가 모두 한식의 세계적인 위상이 높지 않다고 인식하는 것으로 나타남. 특히, 전문가의 경우 한식의 세계적인 위상이 낮은 편이라고 인식하였음. (5점 척도 기준 평가 2.39). 그러나 한식의 향후 성장 가능성에 대해서 국내 소비자(3.94점)와 전문가(3.81점)들은 대체로 긍정적으로 평가하였음. 외국인의 경우 언어권별로 영어권에서 현재 위상을 가장 낮게 평가하는 반면(3.06점), 성장가능성은 가장 높게 평가하였다(3.74점).

〈표 5-4〉 한식의 세계적 위상과 세계화 가능성에 대한 평가

단위: 점

	국내소비자	외국인	전문가
현재 세계적 위상	3.29	3.25	2.39
한식의 세계화 가능성	3.94	3.41	3.81

주: 점수는 5점 척도에서 전혀 높지 않음(전혀 가능성 없음) 1, 높지 않는 편임(가능성 없는 편임) 2, 보통 3, 높은 편임(가능성 있는 편임) 4, 매우 높음(매우 가능성 있음) 5를 항목별로 계산하여 평균한 수치임.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ FTA체결 등 국제적인 농식품 무역자유화의 물결 속에서 갈수록 한계에 도달하는 국내 농식품 시장을 과감히 탈피하고, 신시장, 신수요 창출을 위해 적극적으로 해외로 진출하는 것은 국내 농식품 산업의 지속적 성장을 위해 매우 중요한 전략임.

○ 이런 측면에서 농식품수출촉진(농안) 사업의 일환으로 추진 중인 '한식진흥 및 음식관광 활성화', '신선농산물 수출업체 지원사업' 및 '가공식품수출업체 지원사업'은 한식 문화의 진흥과 전파, 농식품 수출업체의 원료구매지원과 물류비 지원 등을 통한 국산 농식품 수출확대라는 목적에 매우 부합하는 정책사업이라 할 수 있음.

○ 하지만 농식품수출촉진(농안) 사업의 세부사업별로 설정된 성과지표 중 일부는 수정보완이 필요함. 특히 거시 경제적 영향으로 크게 변화 할 수 있는 성과지표 설정은 가급적 지양하고, 본 사업과 직접적으로 연관되는 지표 등을 보조 지표로 개발하여 다면적, 종합적으로 사업이 평가될 수 있도록 개선이 요구됨.

4.2. 정책 제언

○ 농식품의 수출확대 과정에서 정부가 가장 염두에 두어야 할 핵심과제 중의 하나는 국내 농가의 소득 향상과 연계되는 수출목표 달성임. 이러한 측면에서 최대한 국내 농어민 소득 향상에 기여하고, 전후방 파급효과가 큰 농식품 수출이 되도록 더 많은 고민과 지혜가 모아져야 함. 농식품 수출의 60%이상이 주로 가공식품위주를 이루고 국내 농업과 연관성이 높은 신선식품의 비중은

크지 않아 농식품 수출을 통한 농업의 활로를 모색하고 성장을 견인하는 데는 한계가 있기 때문임. 예컨대 2015년 전체 농림수산식품 수출 중 신선식품 수출이 차지하는 비중은 12.4%, 가공식품은 63.5%를 차지하고 있음.

○ 따라서 우선적으로 농식품 수출이 실질적으로 국내 농업의 성장을 유도하고, 농민의 소득향상에 기여할 수 있도록 농업과 연계된 수출 기반마련에 초점을 두고 수출 확대 방안 마련이 필요함. 이를 위해 중소규모 수출단지와 영세 수출업체의 조직화·규모화를 촉진하여 장기적으로는 미국의 Dole과 선키스트, 뉴질랜드의 제스프리, 이스라엘의 아그렉스코, 네덜란드의 그리너리와 같은 세계적인 수출 농기업으로 육성해야 함.

○ 수출기반 강화와 수출 증대 목표 달성을 위해서는 어느 특정 분야만 개선된다고 달성될 것으로 기대하기는 어려움. 따라서 대외적으로는 해외시장 마케팅 활동을 지속적으로 수행하면서 국내산 농식품의 인지도와 선호도를 높이는 한편, 국내적으로는 수출농식품의 품질·안전성 관리와 수출상품의 선별·상품화 관리 기반을 강화함으로써 국내외 수출활동 부문들의 연계성을 높이는 전략이 바람직할 것임.

○ 또한 WTO DDA 농업협상에서 합의된 수출보조 사용 제한(특히 개도국우대한 수출물류비 등 지원)에 대한 국제적 합의 내용을 좀 더 면밀히 검토하여 국내 수출지원 사업 수행에 차질이 없도록 선제적으로 현행 수출지원 시스템을 어떻게 국제 규율 강화 움직임에 맞게 보완해 나갈 것인지를 미리 준비해 나가는 것이 필요함.

- 향후 수출물류비 지원 등 직접적인 수출지원은 단계적으로 철폐해 나가되 수출농산물 품질향상, 신규시장개척, 공동마케팅, 수출물류기지 설치 및 공동이용 등 간접적인 수출지원 정책으로 전환이 요구됨.

제 6 장

농산물수출촉진(농특)

1. 사업 개요

○ 농산물수출촉진(농특) 사업의 목적은 중국·할랄 등 해외시장 진출을 위해 체계적인 농식품 수출 인프라 지원으로 안정적 수출 기반을 조성하고, 해외 홍보 마케팅 등을 통한 수출확대로 농식품 산업 발전을 도모하기 위함임.

○ 해외시장 정보조사, 수출 농식품 홍보, 민관 수출협의체 운영 등 체계적인 농식품 수출 인프라 구축과 함께 한·중 FTA 타결에 대응한 對중국 수출전략품목 발굴, 그리고 할랄식품시장에 대한 수출기반 구축을 통한 우리 농식품 수출확대의 필요성이 증가하고 있음.

○ 농산물수출촉진(농특) 사업은 '수출인프라강화', '대중국전략품목육성', '할랄식품산업 육성' 등 3개 세부사업으로 분류됨.

- '수출인프라강화', '대중국전략품목육성' 사업은 2015년, '할랄식품산업 육성'사업은 2016년부터 시작됨.

○ 관련 예산사업 개요

	세부사업명(1)	세부사업명(2)	세부사업명(3)
사업명	수출인프라강화	대중국전략품목육성	할랄식품산업 육성사업
사업내용	해외시장 정보조사, 공동물류센터 및 냉동·냉장차량 이용 지원, 수출농식품 홍보, 민·관 수출협의체 운영 등 농식품 수출 인프라 구축	한중 FTA 타결 대응, '15년 추진 중인 對중국 수출전략품목발굴* (정보조사사업)과 연계, '제2파프리카(인삼·화훼·버섯·유자차·유제품) 육성사업' 품목을 확대하고 품목별 맞춤형 지원 추진	할랄식품산업 육성 및 수출확대를 위한 할랄인증 도축·가공시설, 도계장, 할랄식품수출지원센터 등 지원
사업기간	'15년~계속	'15년~계속	'16년~계속
지원대상	농식품 수출업체	농식품 수출업체	할랄관련 식품·외식업체 등
지원형태	민간경상보조, 지자체경상보조	민간경상보조	지자체자본보조, 민간경상보조, 융자
지원조건	국고 100%, 지자체매칭(50%)	국고 100%	융자(20~80%), 지방비(20%), 민간보조(30~100%)
시행주체	한국농수산식품유통공사, KOTRA, 한식재단, 농정원, 농식품관련 협회 및 단체	한국농수산식품유통공사, 농식품 관련 협의 및 단체	지자체, 한국농수산식품유통공사 등

자료: 농식품부(2016) "2016년도 성과계획서"

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'15예산	'15결산	'16예산	'16결산
농식품수출촉진(2835)전체	농어촌구조개선 특별회계	39,455	39,455	62,997	57,290
대중국수출유망품목육성(303)	농어촌구조개선 특별회계	1,500	1,500	3,400	3,400
수출인프라강화(304)	농어촌구조개선 특별회계	37,955	37,955	50,097	50,097
할랄식품산업육성(305)	농어촌구조개선 특별회계	신규	신규	9,500	3,793

자료: 농식품부(2016)년 "세입세출 및 기금 결산 사업설명자료"

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 농산물수출촉진(농특)사업의 2016년 예산집행률은 90.9%로 전년도 집행률(100%)에 비해 감소함.

○ 이는 2016년 신규사업으로 추진된 '할랄식품산업 육성'사업에서 할랄식품 사업에 대한 공감대 부족 및 할랄인증 소 도축장 건립사업의 사업대상자 선정 지연 등으로 집행률이 39.9%로 저조하였기 때문임.

〈표 6-1〉 관련사업의 예산 집행률 내역

단위: 백만 원

	'15예산	'15결산	'16예산 (A)	'16결산 (B)	집행률 (B/A %)
농식품수출촉진(2835)	39,455	39,455	62,997	57,290	90.9%
대중국유망품목육성(303)	1,500	1,500	3,400	3,400	100.0%
수출인프라강화(304)	37,955	37,955	50,097	50,097	100.0%
할랄식품산업육성(305)	2016년 신규	2016년 신규	9,500	3,793	39.9

자료: 대한민국정부, 2016 회계연도 성과보고서(안) (농림축산식품부)

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농산물 수출촉진(농특) 사업의 시행운영은 수출지원 업무의 전문성을 가진 한국농수산식품유통공사(aT), KOTRA, 한식재단, 농정원, 농식품 관련 협회 및 단체 등 관련기관을 통해 직·간접적으로 분담하도록 하여 효율적으로 운영하고 있는 것으로 보임.

○ 특히 정책의 실효성 제고 차원에서 사업 시행자가 매월 집행실적을 포함하여 성과 및 계획을 보고하는 상시 모니터링 체계를 구축하여 적절히 사업을 관리하면서 사업추진의 효율성을 강화하고 있음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 농산물 수출촉진(농특) 사업은 각 사업과 연관되는 성과지표와 목표치를 설정하고, 각 지표별 가중치를 부여하되, 주로 결과지표 성격의 성과지표를 활용하고 있음.

- 2015년 시작된 '수출인프라강화', '제2파프리카 육성지원' 사업의 경우 2015년에는 성과지표로 각각 '농식품 수출액'과 '제2파프리카품목(인삼, 버섯, 화훼, 유자차, 유제품)의 중국수출증가율'을 사용하였음.

○ 먼저 수출인프라강화 사업의 성과지표인 농식품 수출액으로 평가한 2015년도 목표달성율은 79.8%로 낮았으며, 대중국 수출전략 품목인 인삼, 버섯, 화훼, 유자차, 유제품 등의 중국수출증가율로 평가된 제2파프리카 육성지원 사업의 목표 달성율은 110%로 높은 수준을 보이고 있음.

○ 하지만 2015년 농산물수출촉진(농특) 사업의 성과지표상 수출인프라강화 사업과 제2파프리카 육성지원 사업의 가중치가 0.6과 0.4임을 감안하면 종합적으로 농산물수출촉진(농특)의 목표달성율은 91.9%임.

〈표 6-2〉 농산물수출촉진(농특) 사업 성과지표 달성 현황(2015년 기준)

성과지표	목표대비 달성률				측정산식
	구분	'13	'14	'15	
(1)농식품 수출액 (억 달러)	목표	신규	신규	76.6	관세청에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG 코드' 기준으로 수출액 측정
	실적	신규	신규	61.1	
	달성률(%)	-	-	79.8	
(2)제2파프리카 품목 중국 수출 증가율(%)	목표	신규	신규	9	관세청에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG 코드' 기준으로 수출액 측정
	실적	신규	신규	9.9	
	달성률(%)	-	-	110.0	

자료: 대한민국정부, 2015 회계연도 성과보고서(농림축산식품부)

○ 한편 수출인프라강화 사업의 성과지표로 전체 농식품 수출실적을 설정하였으나 농식품 수출액이 세계 및 주요 수출대상국의 경제상황과 환율변화 등 다양한 거시경제적 외생변수에 영향을 많이 받으므로 'OECD 상위 5개국 농식품 수출액 평균 대비 우리 농식품 수출액(%)'으로 성과지표가 상대지표로 변경됨.

○ 또한 제2파프리카 육성지원 사업의 성과지표의 경우도 보다 사업목적과 부합하도록 '대중국 수출전략품목 중국 수출 증가율'로 명확히 하였으며, 2016년 신규 사업으로 채택된 할랄식품산업육성 사업의 경우는 사업목적과 긴밀하게 연계되는 '대할랄시장 수출증가율(%)'을 성과지표로 사용하고 있음.

〈표 6-3〉 2016년도 농산물수출촉진(농특) 사업 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치				측정산식	자료수집 방법/출처
		구분	'14	'15	'16		
(1) OECD 상위 5개국 농식품 수출액 평균 대비 우리 농식품 수출액(%)	0.5	목표	신규	신규	7.0	(한국 농식품 수출액 / OECD 상위 5개국 평균 농식품 수출액)*100 〈수출액 측정〉 관세청에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 측정	관세청, 한국농수산식품유통공사 통계 자료(우리나라 농식품 수출액), GTA자료(oecd 상위 5개국 농식품 수출액)
		실적	신규	신규	8.0		
		달성률 (%)			114		
(2) 대중국 수출 전략품목 중국 수출 증가율(%)	0.3	목표	신규	신규	5	(對중국 수출 전략품목의 당해연도 수출액 - 전년도 수출액)/전년도 수출액 × 100	관세청, 한국농수산식품유통공사 통계 자료
		실적	신규	신규	0.1		
		달성률 (%)			5		
(3) 對할랄시장 수출증가율 * OIC57개국(%)	0.2	목표	신규	신규	3	관세청에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 수출증가율 측정	관세청, 한국농수산식품유통공사 통계 자료
		실적	신규	신규	8.8		
		달성률 (%)			293		
합계	1.0						

○ 2016년 농산물수출촉진(농특) 사업의 각 성과지료별 가중치가 각각 0.5, 0.3, 0.2임을 감안하면 종합적으로 2016년도 농산물수출촉진(농특) 사업의 목표달성율은 117.1%임.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

가. OECD 상위 5개국 농식품 수출액 평균 대비 우리 농식품 수출액

○ 측정산식 : (한국 농식품 수출액 / OECD 상위 5개국 평균 농식품 수출액) × 100

- 측정방법
  - ▪ 한국 농식품 수출액 : 관세청(한국무역통계진흥원)에서 제공받은 수출통관 실적을 농식품부에서 자체 개발한 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 측정('17.1월 집계 완료)
  - ▪ OECD상위 5개국 평균 농식품 수출액 : GTA(Global Trade Atlas) 구독을 통해 각국의 수출입실적 조회

○ 목표치 설정근거

- 추세치 설정의 합리성
  - ▪ '11~'14년 국가전체 농식품 수출액은 연평균 4.7% 증가하였으나, OECD 상위 5개국 평균액 대비 6% 수준을 유지하고 있음을 고려하여 7.0%로 설정
- 외부환경 대비
  - ▪ 중국·할랄·아세안 등 거대시장 공략을 통한 농식품 수출확대 성과를 측정하되, 수출상위 국가와의 비교를 통한 무역환경 변화 영향 등을 반영할 수 있는 지표 설정

〈표 6-4〉 신규 산식에 따른 '11~'14년 실적 현황

연 도	2011	2012	2013	2014	평균증가율
한국 농식품 수출액(A)	5,384	5,645	5,725	6,183	4.7%
OECD 상위5개국 평균(B)	86,926	86,210	90,512	91,618	1.8%
A/B (%)	6.2	6.5	6.3	6.7	2.6%

나. 대중국 수출 전략품목 중국 수출 증가율

○ 측정산식 : (對중국 수출 전략품목의 당해연도 수출액 - 전년도 수출액)/전년도 수출액 × 100

- 측정방법 : 관세청(한국무역통계진흥원)에서 제공받은 수출통관 실적을 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 증가율 측정

○ 목표치 설정 근거

- 추세치 설정의 합리성
  - '14년도 전체 중국 수출증가율은 4.1%로, 대중국 수출전략품목 육성에 대한 정책의지를 반영하여 5%로 설정
- 외부환경대비
  - '15년 우리나라 전체 산업의 對중국 수출은 5.6%감소하였고, 중국의 경제성장률이 하락할 것으로 전망(OECD '16.2월 보고서 : '15년 6.9% → '16년 6.5% → '17년 6.2%)되는 가운데, 식품시장 진출에 대한 정책의지를 반영하여 적극적 지표 설정

다. 對할랄시장 수출증가율(OIC 57개국)

○ 측정산식 : (OIC 57개국에 대한 당해연도 수출액 - 전년도 수출액)/전년도 수출액 × 100

- 측정방법 : 관세청(한국무역통계진흥원)에서 제공받은 할랄식품시장(OIC 57개국)에 대한 수출통관 실적을 농림수산식품 수출 통계 코드인 'AG코드' 기준으로 수출증가율 측정

○ 목표치 설정근거

- 추세치 설정의 합리성
  - '12년도부터 '15년까지 對할랄시장(OIC 57개국)에 대한 연평균 수출증가율은 1.8%이나 '할랄식품시장 수출 확대 대책' 수립·발표('15.6.30) 및 향후 대책 추진으로 인한 정책 효과들을 고려, 對할랄시장 수출증가율을 3%로 설정

연 도	2012	2013	2014	2015	연평균증가율
할랄식품시장 수출액(백만불)	795.5	669.2	863.9	839.1	1.8%

3.1.3 성과지표 개선 가능성

○ 수출인프라 강화사업은 농식품 수출의 신규 거래선을 발굴하고, 현지 수출 마케팅을 지원하며 해외시장에 대한 정보제공 통해 국산 농식품 수출 확대를 목표로 하고 있다는 측면에서 현재 성과지표로 설정된 'OECD 상위 5개국 농식품수출액 평균 대비 우리 농식품 수출액(%)'은 합리적인 성과지표로 판단됨.

○ 제2파프리카 육성지원 사업의 경우도 사업목적이 중국시장으로의 수출 촉진이므로 '대중국 전략품목 중국 수출 증가율(%)'은 합리적인 성과지표인 것으로 평가됨.

○ 할랄식품산업육성사업의 목표는 할랄·코셔 식품산업을 육성하여 수출활성화를 도모하는 것이므로 '할랄시장(OIC 57개국) 수출 증가율(%)' 이라는 현행 성과지표는 사업목적과 직접적으로 연계되어 있는 합리적인 지표로 판단됨.

○ 다만 '대중국 전략품목 중국 수출 증가율(%)'과 '할랄시장(OIC 57개국) 수출 증가율(%)'은 해당 수출시장의 경기, 환율 등 거시경제적 여건변화에 따른 수출 영향이 크므로 해당 사업에서 가장 많은 지원을 하는 세부 사업과 직접 연관되는 보조 지표를 개발하여 다면적으로 목표 달성의 평가를 받는 것이 바람직하다고 봄.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1. 평가방법

○ 효과성 평가는 원칙적으로 정책 시행 전과 시행 후를 비교하는 것이나 농산물수출촉진(농특) 사업은 2015년과 2016년에 시행된 초기 단계의 신규 사업으로 현재 상태에서 정책효과를 분석하는 것은 현실적으로 어려움이 있음.

○ 따라서 농산물수출촉진(농특) 사업의 성과지표의 달성여부를 사용하여 평가함.

3.2.2. 효과분석

○ 2015년 농산물수출촉진(농특) 사업의 성과지표상 수출인프라강화 사업과 제2파프리카 육성지원 사업의 가중치가 0.6과 0.4임을 감안하면 종합적으로 농산물수출촉진(농특)의 목표달성율은 91.9%임. 목표달성에 실패한 원인은 높은 가중치가 부여된 수출인프라강화 사업의 성과지표인 농식품 수출액으로 평가한 2015년도 목표달성율이 79.8%로 낮았기 때문임. 하지만 농식품 수출액 감소는 근본적으로 세계적인 경기 침체와 함께 우리 농식품의 주요 수출대상국의 수출여건의 불리함에 기인한 것임.

○ 따라서 체계적이고 공격적인 해외 홍보 마케팅 및 맞춤형 정보제공으로 경쟁력 강화를 통한 수출확대를 도모하고자 하는 수출인프라 강화사업, 중국과의 FTA를 활용한 대중국 수출확대 지원사업, 할랄식품산업 육성을 통한 할랄시장 개척 지원사업 등이 꾸준히 효과적으로 추진된다면 조만간 가시적인 수출확대 성과를 얻을 수 있으리라 판단됨.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ WTO체제와 FTA 체결 등 국제적인 농식품 시장개방 확대 추세에서 우리나라와 가장 인접한 중국과의 FTA협정 발효, 동남아 및 이슬람 국가에서의 한류문화의 확산으로 인한 한국 농식품에 대한 관심 고조 등을 활용한 수출 확대 전략은 농식품 산업의 지속적 성장을 위해 매우 중요한 과제임.

○ 이런 측면에서 농식품수출촉진(농특) 사업의 일환으로 추진 중인 '수출인프라 강화', '제2파프리카 육성', '할랄식품산업 육성' 지원 사업은 국산 농식품 수출 확대라는 목적에 매우 부합하는 정책사업들로서 지속적인 추진이 필요함.

○ 다만 농식품수출촉진(농특) 사업 중 국내외 거시 경제적 영향으로 크게 변화 할 수 있는 성과지표가 설정된 '제2파프리카 육성', '할랄식품산업 육성' 지원 사업은 본 사업과 직접적으로 연관되는 보조 지표로 개발하여 다면적, 종합적으로 사업이 평가될 수 있도록 성과지표의 보완이 요구됨.

4.2. 정책 제언

○ 주요국과의 FTA 확산에 따라 특혜관세를 활용하여 국산 농식품의 수출기회도 확대되는 만큼 적극적으로 FTA 대상국 수출시장을 공략할 필요가 있음. 하지만 2014년 기준 농식품 수출의 FTA 특혜관세 활용률[35]은 23.1%로 제조업 수출의 FTA 활용율(70%)에 비해 매우 낮은 수준임. 반면에 FTA 농식품 수입활용률은 63%로 매우 높음. 즉 농식품 수입에는 FTA 체결전보다 낮은

---

[35] FTA 수출활용률는 FTA 특혜관세혜택 가능 품목의 전체 수출액에서 원산지 증명서를 발급받아 FTA 대상국의 특혜관세 혜택을 받은 수출액이 차지하는 비중이다.

관세가 부과되는 특혜관세를 잘 활용하고 있는 반면에 수출의 경우에는 FTA 특혜관세를 잘 이용하지 못하고 있음.

○ 일반적으로 FTA 특혜관세 혜택을 받기 위해서는 반드시 필요한 요건을 충족해야 함. 특히 FTA의 원산지규정에 따른 원산지 지위 획득 여부가 곧 특혜관세 적용 여부를 결정하므로, 관세감축 대상 품목에 포함되었다 할지라도 원산지 기준을 충족시키지 못할 경우 관세인하 혜택을 받지 못함.[36] 여타 제조업 분야에 비해 FTA 활용률이 낮은 농식품 분야의 수출확대를 위해서는 신선 농산물과 가공 농식품을 전문적으로 담당하는 원산지증명 지원체계를 구축할 필요가 있음.

○ 또한 국산 농식품의 수출촉진을 위해서는 원산지증명 뿐만 아니라 검역, 검사 등의 통관절차, 수출대상국의 농식품안전 관련 법과 제도 등 개별 수출업체가 대응하기 어려운 다양한 농식품 관련 주요 수출시장의 비관세조치에 대한 정보제공 강화가 요구됨.

○ 물론 우리 농식품의 획기적인 수출촉진을 위해서는 어느 특정 분야만 개선된다고 달성될 것으로 기대하기는 어려움. 따라서 대외적으로는 해외시장 마케팅 활동을 지속적으로 수행하면서 국내산 농식품의 인지도와 선호도를 높이는 한편, 국내적으로는 수출농식품의 품질·안전성 관리와 수출상품의 선별·상품화 관리 기반을 강화함으로써 국내외 수출활동 부문들의 연계성을 높이는 전략이 바람직할 것임.

○ 또한 WTO DDA 농업협상에서 합의된 수출보조 사용 제한(특히 개도국우 대한 수출물류비 등 지원)에 대한 국제적 합의 내용을 좀 더 면밀히 검토하여 국내 수출지원 사업 수행에 차질이 없도록 선제적으로 현행 수출지원 시스템을 어떻게 국제 규율 강화 움직임에 맞게 보완해 나갈 것인지를 미리 준비해 나가는 것이 필요함.

---

36 FTA 특혜 원산지 증명서는 원칙적으로 수출선적 완료 전까지 서면으로 발급 신청해야 하는데, 부득이한 경우 수출물품의 선적일로부터 1년 이내에 사후발급 신청도 가능하다.

- 향후 수출물류비 지원 등 직접적인 수출지원은 단계적으로 철폐해 나가되 수출농산물 품질향상, 신규시장개척, 공동마케팅, 수출물류기지 설치 및 공동이용 등 간접적인 수출지원 정책으로 전환이 요구됨.

제 7 장

국제협력협상

1. 사업 개요

○ 우리 농업의 발전경험 및 국제규범을 바탕으로 개도국의 지속가능한 농업 및 농가소득 향상을 위한 국제개발협력(ODA)을 추진하고, 공적개발원조, 동식물 질병예방, 식량안보 등 농업분야 현안에 대한 국제협력을 강화하고 국제사회에서 우리나라의 위상에 맞는 역할을 수행하기 위하여 우리나라가 가입하고 있는 국제기구의 분담금 납부가 필요함.

○ WTO DDA 농업협상 추진과 주요국과의 FTA협상과정에서 농업분야 민감성 확보에 최선을 다하고, 대내적으로 이해집단과의 충분한 대화를 통해 공감대 형성 및 갈등요소를 최소화해 나가야 할 필요성이 증가하고 있음.

○ 국제협력협상(일반) 사업은 ‘국제농업협력(ODA)’, ‘농업협상대응’, ‘국제기구분담금’, ‘국제기구분담금(ODA)’ 등 4개 세부사업으로 분류됨.

○ 관련 예산사업 개요

	세부사업(1)	세부사업(2)
▪ 사업명	국제농업협력(ODA)	농업협상대응
▪ 사업내용	개도국의 농업·농촌개발지원	농업분야 DDA, FTA협상 및 국제농업협력관련 여비, 운영비 등 지원
▪ 사업기간	'06~계속	'99~계속
▪ 지원대상	개도국 및 사업시행지역 주민다수, 관계공무원 등	설명회, 공무원의 여비 등 지원 (수용비, 여비, 연구용역비 등)
▪ 지원형태	기획협력, 컨설팅, 국제기구와 공동협력 등	직접수행 및 민간경상보조
▪ 지원조건	민간경상보조(100%), 출연금, 국제부담금	직접수행 및 민간경상보조(100%)
▪ 시행주체	농림축산식품부, 한국농어촌공사, 한국농촌경제연구원, 축산물품질평가원, 농림수산식품교육문화정보원	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원

	세부사업(1)	세부사업(2)
▪ 사업명	국제기구분담금	국제기구분담금(ODA)
▪ 사업내용	동식물질병예방, 식량안보관련 국제협력 증진을 위해 우리나라가 가입하고 있는 국제기구의 분담금 납부	공적개발원조 관련 국제협력 증진을 위해 우리나라가 가입하고 있는 국제기구의 분담금 납부
▪ 사업기간	'53~계속 ('06년 이전 외교부 집행)	'53~계속 ('06년 이전 외교부 집행)
▪ 지원대상	국제기구	국제기구
▪ 지원형태	해외이전 및 민간경상보조	해외이전
▪ 지원조건	직접수행 및 민간경상보조	직접수행
▪ 시행주체	농림축산식품부, FAO한국협회	농림축산식품부

자료: 농식품부(2016) "2016년도 성과계획서"

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'15예산	'15결산	'16예산	'16결산
(1) 국제협력협상(5031)	일반회계	33,756	32,519	34,486	33,779
국제농업협력(ODA)(300)	일반회계	14,805	14,776	15,610	15,561
농업협상대응(301)	일반회계	1,924	1,862	2,079	1,941
국제기구분담금(530)	일반회계	1,954	1,952	2,413	1,913
국제기구분담금(ODA)(531)	일반회계	15,073	13,929	14,384	14,364

자료: 대한민국정부, 2016 회계연도 성과보고서(안) (농림축산식품부)

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 국제협력협상(일반)사업의 2016년 예산집행률은 97.9%로 대부분의 사업이 정상 집행되었다고 판단되나 '국제기구분담금' 사업의 경우 집행률이 79.3%로 상대적으로 낮은 편임.

〈표 7-1〉 관련사업의 예산 집행률 내역

단위: 백만 원

	'15예산	'15결산	'16예산 (A)	'16결산 (B)	집행률 (B/A %)
(1) 국제협력협상(5031)	33,756	32,519	34,486	33,779	97.9%
국제농업협력(ODA)(300)	14,805	14,776	15,610	15,561	99.7%
농업협상대응(301)	1,924	1,862	2,079	1,941	93.4%
국제기구분담금(530)	1,954	1,952	2,413	1,913	93.4%
국제기구분담금(ODA)(531)	15,073	13,929	14,384	14,364	99.9%

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 국제협력협상(일반)사업의 운영은 국제농업협력(ODA)과 농업통상협상지원 업무의 전문성을 가진 한국농어촌공사, 한국농촌경제연구원, 농림수산식품교육문화정보원, 그리고 국제기구분담금 사업을 수행하는 FAO한국협회, 농림축산식품부 등 관련기관을 통해 이루어지고 있으며, 전반적으로 농림축산식품부 총괄 관리하에 효율적으로 운영되고 있는 것으로 판단됨.

○ 특히 정책의 실효성 제고 차원에서 사업 시행자가 정기적 집행실적을 포함하여 성과 및 계획을 보고하는 상시 모니터링 체계를 구축하여 적절히 사업을 관리하면서 사업추진의 효율성을 강화하고 있음.

- ODA 사업의 경우 전문가 활동내역 및 성과물 등 진도보고서를 통하여 매월 점검하고 있음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 국제협력협상(일반) 사업은 거의 외생적으로 지출되는 국제기구분담금 관련 2개 사업을 제외하면, 농업협상대응과 국제농업협력(ODA) 사업과 밀접히 연관되는 성과지표와 목표치를 설정하여 활용하고 있음.

○ 먼저 WTO DDA/FTA 농업협상시 국민공감대 형성차원에서 농업인, 관련 단체장 등을 대상으로 설명회, 포럼 등을 개최하여 협상의 이해도를 제고하고자하는 농업협상대응 사업의 성과지표인 "농업분야 협상에 대한 이해도(%)"로 평가한 2015년도 목표달성율은 103.1%이며 최근 3개년(2013년~2015년)평균 목표달성률은 107.3%로 높은 수준을 보이고 있음.

○ 하지만 최근 3년간 "농업분야 협상에 대한 이해도(%)"로 평가한 목표달성율은 계속 낮아지는 추세를 보이고 있으며, 특히 설정한 목표치에 대한 객관적 근거가 부족하고, 설명회 및 토론회 참석자를 대상으로한 설문조사 방식의 합리성에 의문이 제기 될 수 있음.

○ 또한 개도국의 농업·농촌개발 지원을 위한 국제농업협력(ODA) 사업의 경우 라오스 시엥쿠앙주 관개시설 설치사업을 대표사업으로 하여 "라오스 시엥쿠앙주 관개시설 설치사업의 댐 공사 진행률"을 성과지표로 평가한 2015년도 목표달성율은 85.1%로 낮은 수준이었음.

- 사업타당성조사 및 실시설계 당시 예측하지 못한 기초지반 보강 시공에 예상보다 긴 시간이 소요되어 '사업공정률'로 설정된 성과목표치를 달성하지 못하였음.

○ 위와 같이 사업공정률을 성과지표로 하는 경우 목표치 달성 여부가 사업관리 주체가 통제할 수 없는 외부적 요인에 의해 크게 좌우되는 단점이 있다고 판단됨.

- 특히 국제농업협력(ODA) 사업의 대표적 성과 지표로 특정 사업의 공정률을 사용하는 것이 본 사업을 종합적으로 평가하는 성과지표로 타당한지에 대한 근본적 의문이 제기될 수 있는 상황임.

〈표 7-2〉 국제협력협상(일반) 사업 성과지표 달성 현황(2015년 기준)

<table>
<tr><th rowspan="2">성과지표</th><th colspan="4">목표대비 달성률</th><th rowspan="2">측정산식</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>'13</th><th>'14</th><th>'15</th></tr>
<tr><td rowspan="3">(1) 농업분야 협상에 대한 이해도(%)</td><td>목표</td><td>60</td><td>63</td><td>65</td><td rowspan="3">DDA/FTA 농업협상 지역설명회 및 전문가 포럼 참석자 대상 7점 척도 만족도 및 이해도 조사
<table><tr><td>조사 대상</td><td>지역설명회 및 전문가 포럼 참석자</td></tr><tr><td>유효 표본</td><td>전수조사</td></tr><tr><td>조사 방법</td><td>설문조사</td></tr><tr><td>조사 항목 예</td><td>·DDA/FTA 농업분야 협상의 농업인 의견 반영도, 정부의 노력정도</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>실적</td><td>66.1</td><td>68.4</td><td>67</td></tr>
<tr><td>달성률(%)</td><td>110.2</td><td>108.6</td><td>103.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">(2) 라오스 시엥쿠앙주 관개시설 설치사업의 댐 공사 진행률 (%)</td><td>목표</td><td>신규</td><td>30</td><td>80</td><td rowspan="3">누적 댐 시공비/총 댐 공사비×100</td></tr>
<tr><td>실적</td><td>신규</td><td>40</td><td>68.1</td></tr>
<tr><td>달성률(%)</td><td></td><td>133.3</td><td>85.1</td></tr>
</table>

자료: 대한민국정부, 2015 회계연도 성과보고서(농림축산식품부)

○ 한편 2016년부터는 기존 국제협력협상(일반) 사업의 성과지표로 "농업분야 협상에 대한 이해도(%)"는 삭제되고, 대신에 기존 국제농업협력(ODA) 사업을 대표하던 성과지표인 "라오스 시엥쿠앙주 관개시설 설치사업의 댐 공사 진행률 (%)"과 함께 "사업평가(점수)"가 추가적으로 고려되면서 각각 상이한 가중치(0.2와 0.8)가 부여되는 형식으로 변경됨.

〈표 7-3〉 2016년도 국제협력협상(일반) 사업 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치						측정산식	자료수집 방법/출처
		구분	'12	'13	'14	'15	'16		
(1) 라오스 시엥쿠앙주 관개시설설치사업의 댐 공사 진행률(%)	0.2	목표	신규	신규	30	80	85	누적 투자액 / 총 사업비 × 100	사업시행자의 '16년 사업실적보고서
		실적	신규	신규	40.8	68.1	91.2		
		달성률(%)					107.3		
(2) 사업평가(점)	0.8	목표	신규	신규	신규	75	86	사업평가결과점수(100점 환산)/ 사업수 × 100	외부전문기관을 통한 사업평가보고서 (종료평가, 사후평가)
		실적	신규	신규	신규	89.1	86.2		
		달성률(%)					100.2		
합계	1.0								

○ 2016년 국제협력협상(일반) 사업의 각 성과지료별 가중치가 각각 0.2, 0.8임을 감안하면 종합적으로 2016년도 국제협력협상(일반) 사업의 목표달성율은 101.6%임.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

(1) 라오스 시엥쿠앙주 관개시설설치사업의 댐 공사 진행률

○ 측정산식 : 누적 투자액 / 총 사업비 × 100

○ 측정방법

- 측정대상기간 : 16.1.1~16.12.30
- 측정수행기관 : 한국농어촌공사
- 실적치 집계 완료시점 : '16년 12월
- 측정근거 자료 : 사업시행자의 사업실적 보고서 및 사업추진 점검

○ 목표치 설정근거

▪ 추세치 설정의 합리성

- 사업계획에 따라 사업시행계획의 시설공사 진행률 설정(전년대비 41.7% 상향)

▪ 외부환경 대비

- 수원국의 대상지역 기후, 환경 및 사업시행자의 공사진행 등 실정을 파악하여 추진

▪ 개선사항 대비

- 공사추진 시 애로사항 발생 및 사업추진 계획 변경 필요시 반영

(2) 사업평가

○ 측정산식 : 사업평가결과 점수(100점 환산) / 사업수 × 100

○ 측정방법

- 측정대상기간 : ’16.1.1~’16.12.30
- 측정수행기관 : 외부전문기관
- 실적치 집계 완료시점 : ’16년 12월
- 측정대상 사업 선정방법

: 농림축산식품부 국제농업협력사업 평가지침(’14.3.28) 및 ’16년 국제농업협력사업 추진계획(’15.12.30.)에 따라 사업 종료 후 2년 이상 경과된 사업(3개, 사후평가)을 외부 전문기관을 통하여 객관적인 사업평가 추진

○ 목표치 설정근거

▪ 추세치 설정의 합리성

- ’16년 ODA 사업평가는 예산범위 내에서 사업종료 후 2년 이상 경과된 사업 중 3개를 선정하여 평가

  * ‘종료사업 15개 중 2년 이상 경과되고, 평가를 미실시한 사업은 7개

- ODA 사업평가는 한 사업을 지속적으로 평가하는 것이 아니고 매년 다른 사업을 선정(각 사업마다 현지사정 및 사업별 성격이 다름)하기 때문에 사업평가 점수를 예측할 수 없음.

  * OECD DAC 기준에 따라 우수등급에 해당되는 점수를 목표치로 설정함.

  * OECD DAC 우수 점수 : 68.8~87.5점(16점 만점을 100점으로 환산)

- 단, 평가실적을 감안하여 ‘16년 목표치는’ 14(72점), 15(89.1점)의 평균치 80.6점에서 6.7% 상향 조정한 86점으로 설정(OECD DAC에 비추어 볼 때

높은 점수에 해당됨.)

- 국제개발협력기본법 제13조에 따라 국제개발협력 통합평가지침(국제개발협력위원회, '14.1.13)을 준수

▪ 외부환경 대비

- 개도국에 우리나라 발전경험을 전수하는 장기적 관점의 사업의 특수성 반영

▪ 개선사항 대비

- 평가 결과를 사후관리에 반영 및 홈페이지 공개(www.odakorea.go.kr)

* 2016년 ODA 사업평가 : 사업종료 후 2년 이상 경과된 사업 중 아래 3개 사업을 선정하여 평가 (각 사업을 100점으로 환산하여 평균치 산출 : 86.2점)

사 업 명	사업기간	평가시기	평가결과
캄보디아 캄폿주 농촌종합개발사업	'11.11.12~'14.12	'16.7월	15점
에티오피아 관개시설 개보수 사업	'11.12.12~'14.08.30	'16.6월	15점
카메룬 벼농사기계화단지 조성사업	'11.12.16~'14.10.31	'16.6월	11.5점

3.1.3. 성과지표 개선 가능성

○ 현재 진행 중인 특정 ODA사업의 공정률을 성과지표로 하는 경우 발생하는 외생적 불확실성의 오류를 보완한다는 차원에서 사업 종료 후 2년 이상 경과된 사업(7개 중 3개, 사후평가)을 외부 전문기관을 통하여 객관적으로 사후 평가한 점수를 감안하되 더 높은 가중치를 두고 성과지표로 설정한 것은 바람직하다고 판단됨.

○ 다만 기 수행된 ODA 사업의 사후평가의 객관성을 높이기 위해서는 어떤 사업을 평가대상으로 할 것인지에 대해 먼저 명확히 할 필요가 있으며, 사후 평가의 결과가 국제적으로 인정되는 ODA사업의 객관적 성과 측정지표인 OECD DAC의 5대 평가기준(효과성, 효율성, 적절성, 파급효과, 지속가능성)에 따라 엄밀히 외부전문가를 통해 실시되어야 할 것임.

○ 또한 현행 성과지표는 국제협력협상(일반) 사업 중 국제기구분담금을 제외하면 자체적으로 수행되는 사업 중 가장 큰 비중을 차지하는 국제농업협력

(ODA)을 대표하는 성과지표로 판단되나 '국제협력협상(일반)'이라는 단위 사업 명칭상 "농업협상대응" 관련 사업을 평가할 수 있는 성과지표도 적극적으로 개발이 필요함.

- WTO/FTA 협상에 대한 만족도조사나 이해도 조사가 없어진 것은 바람직한 측면이 있으나 정부의 적극적인 이해관계인 소통의 측면에서 WTO/FTA 농업협상 관련 이해관계자 설명회 및 토론회, 포럼 등 평균 횟수 등을 상대적 성과지표로 설정하는 것도 적극 고려해 볼 수 있을 것임.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1. 평가방법

○ 효과성 평가는 원칙적으로 정책 시행 전과 시행 후를 비교하는 것이나 국제협력협상(일반) 사업 중 국제농업협력사업(ODA) 사업에 대한 사후평가가 2015년에 처음 시행된 관계로 현 상태에서 구체적인 정책효과를 분석하는 것은 현실적으로 어려움이 있음.

○ 따라서 국제농업협력사업(ODA)을 중심으로 정책효과를 살펴볼 수 있는 일부 지표를 사용하여 평가함.

3.2.2. 효과분석

○ 우선 국제농업협력사업(ODA)이 국제사회와의 공조 속에 체계적으로 수행되도록 하기 위해 FAO, IFAD 등 농업관련 국제기구와 공동협력 사업을 점진적으로 확대해 온 것은 국제사회에 빠르게 우리나라가 개도국에 도움을 주는 국가라는 이미지 제고에 기여할 수 있는 바람직한 방향이라 평가됨.

- 농업관련 국제기구와의 공동협력사업 개수: ('14년) 4개(FAO 3, IFAD 1) → ('15년) 5개(FAO 3, IFAD 2) → ('16년) 5개 (FAO 3, IFAD 2)

- 하지만 앞으로 더욱 국제기구 혹은 국제 NGO 단체와의 공동협력 사업 확대를 통해 보다 다각적(혹은 다면적)인 대개도국 지원체계 수립이 필요함.

○ 또한 늦은 감이 있으나 기 수행된 국제농업협력(ODA) 사업에 대하여 2015년 12월에 사후평가를 처음 실시하여 OECD DAC 기준에 따른 우수등급(68.8~87.5점: 16점 만점을 100점으로 환산) 이상에 해당되는 89.1점을 받은 것은 국제농업개발협력(ODA)사업이 효과적으로 시행중인 것으로 평가됨.

- 다만 앞으로 OECD DAC의 5대 평가기준(효과성, 효율성, 적절성, 파급효과, 지속가능성)에 따라 종료사업에 대해 보다 엄밀히 사후평가를 실시하고, 이를 신규 사업의 발굴, 추진, 사후관리 등에 피드백함으로써 적은 예산으로 한국형 국제농업협력사업(ODA)의 효과를 극대화하는 방안을 모색해야 할 것임.

○ 따라서 향후 보다 체계적으로 국제농업협력(ODA)사업이 효과적으로 추진된다면 개도국의 농업과 농촌개발 지원을 통해 국가이미지 제고와 국격 향상에 크게 기여할 수 있으리라 판단됨.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 전체인구의 4분의 3이 농촌주민이고 3분의 2가 농업에 종사하는 개발도상국들에 대한 국제농업개발협력(ODA)를 강화하고, 이를 위한 관련 정책 및 사업을 적극적으로 개발하고 추진하는 것은 궁극적으로 국제사회에서 우리나라의 경제·정치적 목소리를 높이고, 다른 국가의 신뢰와 지지를 확보하면서 중장기적으로 우리의 입장을 관철하기 위한 중요한 방편임.

○ 특히 우리의 선진화된 농업기술과 성공적인 농촌개발 경험은 많은 개발도

상국들이 배우고자하는 성공사례로서 다른 어떤 분야보다도 국제협력이 활발히 이루어 질 수 있을 뿐만 아니라 성공가능성도 큰 분야임.

○ 이런 측면에서 국제협력협상(일반) 사업의 일환으로 추진 중인 국제농업협력사업과 국제기구분담금 지원사업은 국제시회에서 우리의 위상에 맞는 역할 수행을 통해 국가브랜드와 품격을 제고라는 목적에 매우 부합하는 정책사업들로서 지속적인 추진이 필요함.

○ 다만 최근 국내외 경기침체와 국가재정여건의 어려움으로 국제농업협력(ODA)사업과 국제기구분담지원금의 증가세가 둔화되고 있는 상황이므로 불가피하게 단기적으로는 철저한 사업관리와 체계적인 국제농업협력(ODA) 사업 추진을 통해 주어진 예산제약 하에서 높은 효과를 거둘 수 있는 방안을 모색해 나가되 중장기적으로는 농업관련 공적개발원조(ODA) 자금확대를 통해 대개도국 농업개발협력사업을 더욱 강화해 나가야 할 것임.

○ 한편 국제협력협상(일반) 사업의 다른 한축을 이루는 WTO/FTA 협상관련 국민적 공감대 형성과 이해관계자의 이해도 증진과 직접적으로 연관되는 성과지표 개발을 통해 본 사업이 종합적으로 평가될 수 있도록 성과지표의 보완이 요구됨.

- 혹은 국제개발협력과 국제통상협상은 성격상 매우 다른 특성을 가진 사업이므로 아예 단위사업에서 분리하여 성과관리를 하는 방안도 검토해 볼 필요가 있음.

4.2. 정책 제언

○ 개도국들의 국제농업개발협력 수요에 적극적, 체계적으로 부응하기 위해 농업관련 ODA 재원 확충 노력이 필요함. 무엇보다 개도국들로부터 수혜받기를 가장 원하는 분야로 뽑힌 농업분야에 대해 적극적인 국제협력과 국제적 위상에 맞는 농업 분야의 역할 수행을 위해 ODA 지원규모의 확대가 요청됨.

- 특히 농업관련 ODA 규모 확대를 위해 외교통상부, 기획재정부의 국별

원조전략(Country Assistance Strategy, CAS) 수립시 저개발국, 개도국의 농업종사 및 농촌거주 인구비중이 높고 농업이 국민경제에서 차지하는 비중이 커 농업관련 ODA 수요가 많다는 점을 적극 강조하고, 농업관련 ODA 규모 확대의 필요성을 지속적으로 설득해 나가야 함. 이를 위해 ODA에 대한 정부 간 협의 및 정책결정에 농림수산식품관련 기관이 적극 참여할 필요가 있음.

○ 또한 현행 국제농업협력사업은 다양한 추진 주체별로 농업, 임업, 어업 분야별로 사업이 개별적, 분산적으로 추진 중에 있어 사업별 연계 방안 마련을 통해 국제농업협력사업의 효율성과 효과성 제고가 필요함.

- 현재 국제농업개발협력 사업은 농림축산식품부 국제협력총괄과에서 여러 업무 중 하나로 수행인데, 중장기적으로는 국제농업개발협력업무를 총괄적으로 전담 수행할 기구의 법적 근거를 마련, 독립부서로 만들고, 담당인력도 확충해 나갈 필요가 있음.

○ 기존의 다양한 종류의 일회성·소규모 사업을 기획사업 및 국제사회와의 공동협력사업 2개 카테고리로 단순화하고 사업 규모를 확대해 나감으로써 효과성을 제고해 나가야 함.

- 우선 소규모·단순 초청연수, 일회성 지원사업 등은 지양하고, 인적·물적 지원이 결합된 전략적 기획사업의 발굴 및 추진이 필요함. 예컨대 농업분야 협력 대상국에 대하여 국별, 분야별, 단계별 원조전략을 수립하고, 관련 사업들을 유기적으로 추진함으로써 효과성을 제고함. 특히 수혜국 특성에 따라 농업인프라 구축 등 물적 수단과 농업기술 전수 등 인적 수단을 결합하고, 농촌개발 등 상호 관련 있는 프로젝트를 연계시켜 추진함으로써 사업비 절감, 사업의 시너지 효과, 사업 추진의 효율성 증가를 도모할 필요가 있음.
- 또한 FAO, IFAD, WFP 등 국제기구와 수원국의 종합적인 농업·농촌개발 협력사업을 공동발굴하고 협력사업 선정을 주도해야 함. 국제기구와의 공동사업에 우리측 사업관리자를 파견하여 주도적으로 사업을 관리해 나감으로써 국제사회에서 농업관련 ODA 사업의 글로벌 역량을 강화시켜야 함.

○ 한편 국제농업협력 사업자 선정기준, 사업에 대한 중간 및 결과평가, 사후관리 등 체계적 관리절차를 도입하여 사업의 효과성을 극대화하고, 국제농업협력을 위한 국가별, 지역별, 분야별 전문가를 적극 발굴, 육성하며, 민관정보 네트워크를 구축하여 축적된 정보를 제공하도록 해야 함.

○ 마지막으로 양자적 원조 성격의 국제농업개발협력과 해외투자 성격의 해외농업개발사업이 긴밀히 연계 추진되는 전략이 필요함.

- 이는 원조 수혜국의 농업과 농촌발전에 기여하면서 우리나라 농식품기업들이 효과적으로 해외로 진출하여 에너지, 광물, 식량 등 필요 자원을 확보하는 윈-윈 전략임.
- 국제농업협력사업과 해외농업개발을 조화하기 위해서는 민간은 해외농업개발을 통한 식량자원 확보에 다양한 방식으로 진출하고, 정부는 수원국의 농업·농촌개발을 지원하는 형태의 민관 협력관계 구축이 요구됨. 예를 들어 해외농업개발과 국내 기업의 진출이 유망한 개도국으로서 우리 농업과 농촌개발 경험을 전수 받기 원하는 국가의 경우 중점협력대상국으로 선정, 우선적으로 국제농업협력사업을 시행해 나갈 필요가 있음.

제 8 장

농촌복지증진

○ 농촌복지증진 사업은 8개 세부사업으로 구성됨. 이 보고서에서는 8개 세부사업을 두 부분으로 나누어 성과를 평가함.

- ‘농촌복지증진 I’ 부분에서는 농어업인 건강·연금보험료 지원사업, 취약농가인력지원, 농업인안전재해보험 3개의 세부사업을 평가하고, ‘농촌복지증진 II’에서는 농업안전보건센터 지정운영, 농촌고령자 공동시설지원 시범사업, 농촌보육여건개선, 농촌출신대학생 학자금지원 사업, 농업인 자녀 및 농업후계인력 장학금지원 사업, 총 5개의 세부사업을 평가함.

1. ‘농촌복지증진I’ 사업평가

1.1. 사업개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 농어업인 건강·연금보험료 지원

○ 사업내용 : 사업내용은 건강보험료 지원과 연금보험료 지원으로 나뉨. 구체적 내용은 다음과 같음

* 건강보험료 지원: 건강보험료 부과점수에 따라 차등 지원함.

- 건강보험료 부과점수 1,800점 이하: 건강보험료의 28%지원
- 건강보험료 부과점수 1,801~2,500점: 정액지원(보험료 부과점수 1,801점에 해당하는 건강보험료의 28%)
- 건강보험료 부과점수 2,501점 이상: 지원제외

* 연금보험료 지원: 본인이 부담할 연금보험료의 1/2을 초과하지 않는 범위 내에서 ’16년 최고 40,950원/월을 지원함

○ 사업기간 : [건강보험료] 2004년 ~ 계속
[연금보험료] 1995년 ~ 계속

○ 지원대상 :

[건강보험료] 건강보험 지역가입자(세대) 중 농어촌 및 준농어촌 지역에 거주하는 농림어업인

[국민연금] 국민연금 지역가입자 및 지역 임의계속가입자 중 농어업인

○ 지원형태 : 국비 100% 지원

○ 지원조건 : 건강보험료 부과점수 기준선에 따라 건강보험료 일부 지원, 본인이 부담할 연금보험료 중 일부 지원

○ 시행주체 : 국민건강보험공단 및 국민연금공단

○ 사 업 명 : 취약농가인력지원
○ 사업내용 : '영농도우미'와 '행복나눔이' 두 가지 세부사업 내용으로 구성됨.
* 영농도우미
- 사고·질병으로 영농활동이 곤란한 농업경영체에 영농도우미를 지원하여 안정적 영농활동에 도움을 줌. 세부지원 요건은,
  ① 사고로 2주 이상 상해진단을 받았거나 입원한 경우
  ② 질병으로 3일 이상 입원한 경우
  ③ 최근 2년 이내 4대 중증질환(암, 심장질환(고혈압 제외), 뇌혈관질환, 희귀난치성질환) 진단을 받은 자로 3개월 이내 2회 이상 통원치료를 받았거나, 받아야 하는 경우임. 그러나 이의 조건을 충족하더라도 아래 예외사항에 해당하면 지원에서 제외됨.

※ 신청인이 농업소득 이외 별도의 주된 근로소득(공무원, 공공기관 종사자 등)이 있으면 가급적 지원 대상에서 제외
※ 영농활동에 지장이 없을 정도의 단순부상과 질병은 위 요건에 해당하더라도 제외
※ 참고로, 통원치료의 경우, 일주일 이내 두 개 이상의 병·의원에서 치료 받은 경우는 1회로 간주함.

* 행복나눔이
취약계층(가사 활동이 어려운 가구(65세 이상 가구와 수급자, 다문화가정, 조손가구, 장애인 가구)와 읍·면 지역 경로당)에 행복나눔이(기존 '가사도우미')를 지원하여 기초적 가정생활 유지를 지원함.
○ 사업기간 : 2006년~ 계속
○ 지원대상 :
[영농도우미] 농업경영체 등록한 농지 소유규모가 5ha 미만이고, 지원요건에 충족한 농업경영주 및 농업경영주 외 농업인
[행복나눔이] 영농활동과 관계없이, 가사활동이 어려운 독거노인을 포함한 65세 이상 가구와 중위소득 50%이하 수급자, 다문화 가정, 조손가구, 장애인 가구
○ 지원형태 :
[영농도우미] 영농도우미 임금(1일 60,000원 이내)의 70%(최대 42,000원/일)를 국고로 지원함. 나머지 차액은 이용농가가 부담함.
[행복나눔이] 행복나눔이(가사서비스 제공 자원봉사자)의 활동비용으로 1인당 12,000원 지급함. 국고로 70%(8,400원/회)를 부담하고, 나머지 30%(3,600원/회)는 농협이 부담함.
○ 지원조건 :
[영농도우미] 지원 대상 세대 당 연간 10일 이내에서 영농도우미 임금을 지원함.
[행복나눔이] 지원 대상 세대 당 연간 12일 이내(경로당은 24일 이내)로 가구당 1회에 행복나눔이 1명이 방문하는 것을 원칙으로 함.
○ 시행주체 : 농협중앙회

○ 사 업 명 : 농업인 안전재해보험

○ 사업내용 : 농작업 중 재해를 입는 경우 신체나 재산에 대한 손해를 보전하여 안정적인 농업 경영 환경을 조성하고 생활안정에 도움을 줌.

○ 사업기간 : 1996년(농기계등화장치부착지원: 2015년) ~ 계속

○ 지원대상 :

[농업인안전보험] 만 15~84세로 영농·림에 종사하는 농림업인

[농작업근로자보장보험] 만 20~84세의 농업 일용근로자를 고용하는 농장주 또는 농업법인

[농기계종합보험] 보험대상 농기계(12종)를 소유 또는 관리하는 만 19세 이상의 농업인 또는 농업법인(지역농협 포함) 종사자 중 농기계 운전이 가능한 자

○ 지원형태 :

[농업인안전보험] 피보험자당 주계약보험료의 50%이상 지원

[농작업근로자보장보험] 피보험자당 주계약보험료의 50%이상 지원

[농기계종합보험] 대상농기계 보험료(가입금액 5천만 원 이하)의 50% 지원

○ 지원조건 : 해당보험의 주계약보험료의 50%는 국비로 지원하고, 나머지 차액은 자부담으로 함.

○ 시행주체 : 사업운영 약정을 체결한 보험사업자((농업인)NH농협생명, KB손해보험, (농기계) NH농협손해보험)에게 위탁 운영, (등화장치) 지자체

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
(1) 농촌복지증진(4135)	농어촌구조개선특별회계	416,350	456,525 (456,525)	432,237 (432,237)
농어업인 건강·연금보험료 지원(366)	농어촌구조개선특별회계	324,060	336,743	343,309
취약농가인력지원(367)	농어촌구조개선특별회계	7,560	8,610	8,610
농업인안전재해보험(368)	농어촌구조개선특별회계	30,479	48,951	64,014

자료: 농식품부, 2015년 결산자료

1.2. 관리의 적절성

1.2.1. 집행률

○ 농어업인 건강·연금보험료 지원

- 2012년을 제외하고, 2013년부터 2016년까지 사업집행률은 모두 100%였음.

〈표 8-1〉 농어업인 건강·연금보험료 지원 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

년도	예산액		전년도 이월액	이·전용등	예산현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액
	본예산	추경(A)							
2012	259,289	259,289		21,378	280,667	260,013	100.3	92.6	20,653
2013	282,026	282,026	20.653		302,679	302,679	107.3	100.0	
2014	324,060	324,060			324,060	324,060	100.0	100.0	
2015	336,743	336,743			336,743	336,743	100.0	100.0	
2016	343,309	343,309			343,309	343,309	100.0	100.0	

자료: 농식품부, 2015년 결산자료

○ 취약농가인력지원

- 취약농가인력지원 예산 집행은 2012년부터 16년까지 100% 집행률을 보임.

〈표 8-2〉 취약농가인력지원 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

년도	예산액		예산현액(B)	집행액(C)	집행률(C/A)	집행률(C/B)
	본예산	추경(A)				
2012	6,300	6,300	6,300	6,300	100.0	100.0
2013	7,140	7,140	7,140	7,140	100.0	100.0
2014	7,560	7,560	7,560	7,560	100.0	100.0
2015	8,610	8,610	8,610	8,610	100.0	100.0
2016	8,610	8,610	8,610	8,610	100.0	100.0

자료: 농식품부, 2015년 결산자료

○ 농업인안전재해보험

- 농업인안전재해보험은 2014년 집행률 76.8%를 제외하고 2012년부터 2015년까지 집행률이 100%였음. 2016년에는 집행률이 81.9%로 하락함.
  - 2014년 집행률이 76.8%로 하락한 이유는 중동호흡기증후군(일명 '메르스') 발생 시기 동안 영농도우미 지원이 중단되었기 때문임. 참고로, 2014년에 집행되지 못한 예산은 2015년에 이월되어 2015년에 모두 소진됨.
  - 2016년 집행률이 81.9%로 하락한 이유는 2016년도 농업인안전보험 보험료가 상승('15년 74,900원에서 '16년 108,500원으로 상승(44.9%상승))하여 가입률이 저조('15년 56.4%에서 '16년 55.5%로 하락)했기 때문임.

〈표 8-3〉 농업인안전재해보험 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

년도	예산액		전년도 이월액	예산현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
	본예산	추경(A)							
2012	35,841	35,841		35,841	35,841	100.0	100.0		
2013	36,818	36,818		36,818	36,818	100.0	100.0		
2014	39,669	39,669		39,669	30,479	76.8	76.8	9,190	
2015	48,951	39,669	9,190	58,141	50,499	103.2	86.9		7,642
2016	64,014	64,014		64,014	52,457	81.9	81.9		

자료: 농식품부, 2015년 결산자료

1.2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농업인안전보험 가입과 보험금 지급은 특정 기간에 집중해서 나타나므로 보험가입 절차를 간소화해서 가입자와 사업시행 주체 부담 경감 필요성이 있음(유찬희 외, 2015)

- 2013년의 경우, 보험 가입 건수 중 61.7만 건(82.8%)이 농번기인 2월에서 5월에 집중되어 나타남. 반면 농한기인 12월에서 1월 사이 가입 건수는

현저하게 감소함(유찬희 외, 2015).

- 보험금 지급은 12월과 1월에 가장 많이 지급됨. 평균 보험금 지급 소요 시간(2013년 기준 평균 61일)을 감안하면 수확기에 사고나 재해가 많이 발생한다는 것을 짐작할 수 있음(유찬희 외, 2015).

1.3. 성과평가

1.3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 성과지표 개요

- '농촌복지증진' 사업 성과지표는 <표 8-4>와 같음. 전체 사업성과지표는 농촌복지체감 만족도(2016년 신규지표)[37]이며, 하위성과지표로 사용되는 항목이 농어업인 국민연금 가입률(%), 농업인 안전보험 가입률(%), 농촌고령자 공동시설 사용자 만족도(점), 영농도우미집행률(%)임. 그러나 2016년도에 농촌고령자 공동시설 사용자 만족도 지표는 농촌출신 대학생 학자금 지원 고객만족도(점)으로 변경됨. 변경사유는 농촌고령자 공동시설 사업예산이 반영되지 않아 관련지표로 대체하였음.
- 농어업인 국민연금 가입률 성과지표는 2015년 신규로 만들어짐. 2016년

---

37 2015년까지 '농촌복지증진' 사업성과는 농업인복지지원사업 고객만족도 지표로 측정해 왔음. 2016년도부터 농촌복지체감만족도로 지표를 변경했음. 위 두 지표는 만족도 측정이라는 점에서는 같지만, 설문대상자와 만족도를 측정하는 설문항목에는 차이가 있음. 우선 설문대상자의 경우, 농업인복지지원사업 고객만족도는 사업 수혜자들을 대상으로 건강, 연금 등 복지사업 위주로 만족도를 설문조사하였음. 그러나 농촌에 살고 있는 사람들이 느끼는 복지에 대한 체감 만족도를 측정할 수 없는 한계가 지적되었음. 이에 2016년부터 일반 농촌주민을 대상으로 농촌복지에 대한 체감 만족도를 설문조사하여 성과지표로 활용할 예정임.

목표치는 30%로 설정되었음. 건강보험료 관련 성과지표는 따로 포함되어 있지 않음.

- 농업인안전보험 가입률 성과지표인 농업인 안전보험 가입률은 2004년 이후로 증가하다가 2006년 일시적으로 감소함(<그림 8-1> 참고). 그러나 그 이후 지속적으로 증가 추세이며, 2010년 이후로는 가입률이 50%를 넘어서고 있음.

〈그림 8-1〉 농업인안전보험 가입 추이(2001~2013)

자료: 유찬희 외(2015)

〈표 8-4〉 농촌복지증진 사업 성과지표 달성 현황

분류	성과지표	실적 및 목표치						측정산식
		구분	'12	'13	'14	'15	'16	
프로그램 성과지표	[~'15년까지] 농업인복지 지원사업 고객만족도 (%)	목표		81.8	82.8	83.8	60	만족도 조사결과
	['16년] 농촌복지체감 만족도(%)	실적		83.2	85.6	86.3	(60.0)	

(계속)

분류	성과지표	실적 및 목표치						측정산식
		구분	'12	'13	'14	'15	'16	
하위 성과지표	농어업인 국민연금 가입률(%)	목표				신규	30.0	(국민연금 지원인원/ 전체 농가인구 중 국민연금 가입대상) X 100
		실적				신규	35.1	
	농업인 안전보험 가입률(%)	목표	55.7	57.7	57.9	59.0	60.0	(당해연도 보험가입자 수 / 보험가입대상 농림업경제활동인구 수) X 100
		실적	54.2	55.7	55.6	59.0	55.5	
	[~'15년] 농촌고령자 공동시설 사용자 만족도(점)	목표		신규	75	77.5	80.0	만족도 설문조사 결과(5점 척도)
		실적		신규	75	77.5		
	['16년 지표 변경] 농촌출신대학생 학자금 지원 만족도	신규 목표					신규: 90.0	
		신규 실적					-	

주: 농촌고령자 공동시설 사용자 만족도 지표는 2016년 농촌출신대학생 학자금 지원 만족도로 변경함. 변경 이유는 농촌고령자 공동시설 사업예산이 미반영되어 다른 세부사업과 관련한 지표로 변경함.
자료: 농식품부, 『2015년 결산자료』, 『2016년도 성과계획서』

○ 성과지표 달성 평가

- 농어업인 국민연금 가입률 성과지표 목표치는 2016년 기준으로 30%로 설정하였고, 35.1%를 달성하여 17%를 초과하여 달성함. 농어업인 건강보험료 지원은 건강보험료 부과점수에 따라 지원액이 결정되는 구조로 성과지표는 따로 명시되지 않았음.
- 농업인 안전보험 가입률은 2010년 이후로 50%를 상회하며 꾸준히 증가고 있음. 그러나 위의 <표 8-4>에서 보듯이 2012년부터 2014년까지는 성과지표 목표에 조금 못 미치는 수준이었으나 2015년에 목표치인 59%를 달성하였음. 2016년에는 실적이 55.5%로 목표치인 60.0%를 달성하지 못함(달성률은 92.5%). 달성률이 하락한 이유는 보험 보장 확대로 보험료가 인상되어 농업인의 보험료 부담이 증가했기 때문임. 2015년 대비 2016년도 보험료는 45%인상되었음(74,900원('15년)→108,500원('16))

○ 성과지표와 사업목적과의 연계성

- 언급된 3개의 세부 사업은 「IV-2 '농업인의 삶의 질 향상을 위해 관련제도를 정비하고, 복지지원을 확대한다(농촌복지증진)'」단위사업에 포함됨. 단위사업의 목표인 삶의 질 향상을 위한 관련제도 정비와 복지지원 확대 목적에 세부사업은 부합함.
- 구체적으로, 농업인 건강연금보험료 지원과 농업인 안전재해보험은 농업인들에게 불확실한 미래에 발생할 수 있는 위험(건강위험, 소득위험, 재해위험)을 관리할 수 있도록 도움을 주는 측면에서 농업인 소득 안정성에 도움을 준다고 할 수 있음.
- 그러나 성과지표와 사업목적과의 연계성은 다소 떨어짐. 특히 세부사업 지표와 전체 단위사업 지표간의 연관성이 떨어짐. 전체 단위사업 성과지표는 농촌복지 체감 만족도이고, 하위 지표는 2016년 기준으로 국민연금 가입률, 안전보험 가입률, 농촌출신 대학생 학자금 지원 만족도로 구성되어 있음. 농촌복지 체감 만족도라는 지표는 하위 지표와 별개로 측정될 수 있는 지표로, 이 지표 하나로 세부사업을 반영한 단위사업 목적을 드러내는 데 한계가 있음. 이러한 한계를 극복하려면, 세부사업 지표를 상위지표에 반영할 수 있는 방안 마련이 필요함. 예를 들면 주요 측정지표로 농촌복지 체감 만족도 지표를 사용하되, 보완지표로 하위 세부사업 지표를 반영한 지표를 생성하여 활용하는 방안임. 그래서 세부사업과 전체 단위사업이 유기적으로 연계됨과 동시에 이를 바탕으로 전체 사업 목표에도 연계될 수 있도록 하는 것이 필요함.

○ 유사사업과의 중복성 여부

- 농어업인 건강·연금보험료 지원, 취약농가인력지원, 농업인안전재해보험과 유사한 사업은 크게 세 가지로 분류해 볼 수 있음. 사회보험료 경감 측면에서 두루누리 사회보험, 어선원보험, 풍수해보험과 유사하고 노후 안정 측면에서 농지연금, 경영안정직불, 기초연금 사업과 유사하다고 할 수 있음. 마지막으로 취약농가인력지원의 가사도움 차원에서 노인돌봄서비스 사업이 유사하다고 볼 수 있음.

- <표 8-5>에서 보듯이 유사사업은 농업인 또는 취약계층에 대한 복지사업이라는 관점에서 유사한 사업으로 분류되었으나 대부분의 사업은 중복성이 거의 없음. 다만 두루누리 사회보험은 지원내용에서, 노인돌봄서비스는 지원대상과 내용에서 중복성이 일부 발견됨. 그러나 두루누리 사회보험은 10인 미만 소규모 사업장 종사 근로자 중 월 평균 보수가 140만원 미만인 대상으로 한 사업인 것에 반해, 농어업인 건강·연금보험료 지원은 농어업인 대상이라는 측면에서 차이가 있음.

〈표 8-5〉 유사사업 요약

분류	사업명	지원대상	지원내용
사회보험료 경감	두루누리 사회보험	소규모 사업장 종사 근로자	국민연금 및 고용보험 보험료
	어선원보험	5톤 이상 어선(당연가입) 5톤 미만(임의 가입)	어선원 보험료 보조(차등지원)
	풍수해보험		풍수해 보험료 일부 지원(차등지원)
노후 안정	농지연금	만 65세 이상 농지 소유자	노후 연금지급
	경영안정직불	65세 이상 74세 이하 농업인	노후 연금지급
	기초연금	만 65세 이상 소득 하위 70%	노후 연금지급
가사 도움	노인돌봄서비스	만 65세 이상 요양서비스 불필요 독거노인 및 돌봄서비스가 필요한 노인	서비스 이용금액 차등 보조

자료: 임소영 외(2015), 유찬희 외(2015), 보건복지부(2016)

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 농어업인 국민연금 가입률은 국민연금 지원인원과 전체 농가인구 중 국민연금 가입대상 비중으로 산출하였음. 목표치는 30%로 설정하였음.

- 국민연금 가입률은 신규 지표로 목표치 설정의 근거를 과거 추세에서 찾을 수 없음. 이러한 한계를 보완하고자 농가경제조사 자료를 활용하여 60세

미만 농가 중 비농업 분야 취업자가 없는 가구를 추출하여 국민연금 가입 비중을 근사치 해보면, 2014년 기준으로 대략 39.8%[38]로 나타남(임소영 외, 2015). 참고로, 농가경제조사 자료에는 국민연금만 따로 조사하지 않아 이 비율에는 사학연금, 공무원연금, 군인연금이 포함되지만 농가가 이러한 연금을 받을 가능성은 낮아 보임(임소영 외, 2015). 그러나 다른 연금이 포함될 가능성을 완전히 배제할 수 없으므로, 첫 년도의 성과지표를 30%로 설정한 것은 타당한 것으로 보임.

○ 농업인 안전보험 가입률은 보험가입대상 농림업경제활동인구 중, 당해연도 보험가입자의 비중으로 계산하였고, 목표치는 2016년 기준 60%로 설정하였음. 원칙적으로 목표치는 연도별 예상 가입률 및 예산을 감안하여 설정함. 예상 가입률은 추정이 필요함. 추정방법은 다양하지만, 가장 기초적인 방법은 과거 추세를 통해 유추하는 것임.

- 최근 4년간(2012년-2015년) 가입률은 증가해 왔는데, 증감율 평균은 대략 1.1%임. 이를 감안해보면, 2015년 59.0%에서 2016년 목표치를 60.0%로 설정한 것은 타당한 것으로 보임.
- 그러나 향후 목표치를 보다 합리적으로 설정하기 위해서는 예상가입률을 임의적으로 정하는 것이 아니라, 합리적이고 논리적인 근거를 가지고 추정한 후, 이를 바탕으로 사업 목표를 설정해야 할 것임.

○ 전체 단위사업 지표인 농촌복지체감 만족도는 2016년 목표치는 60%로 설정하였음.

- 체감 만족도 지표의 경우 설문조사 대상자들의 주관이 상당히 작용함. 따라서 매년 만족도를 지속적으로 향상시키는 데 한계가 있으므로, 매년 상승하는 지표 목표를 설정하기는 어려움. 이러한 경우 생각할 수 있는

---

38 물론 이 비율 해석에는 주의를 요함. 농가경제조사 자료에는 국민연금 납부액을 따로 조사하지 않음. 전체 공적연금을 포함하여 자료를 수집하는데, 공적연금에는 국민연금, 사학연금, 공무원연금, 군인연금이 포함됨. 그러나 농가가 가입할 수 있는 공적연금 대부분은 국민연금일 가능성이 매우 높기 때문에 국민연금납부액 근사치로 활용하였다(임소영 외, 2016).

방법은 차년도 목표치를 설정할 때, 과거의 추세를 근거로 설정하는 것임(한국정책평가연구원, 2013). 그러나 2016년 신규지표로 과거의 추세를 파악하는 데 어려움이 따름. 향후 추세를 파악하기 까지 보수적으로 지표 목표를 세우는 것이 바람직해 보임.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 단위사업 안의 세부사업 성격과 지원 대상, 내용 등이 각각 상이함. 따라서 세부사업의 지표 측정과 목표치 등은 전반적으로 합리성을 지님. 하지만, 개별 세부사업을 하나의 단위사업으로 묶은 지표와 개별 세부사업 지표와의 연계성은 해결해야 하는 부분임.

- 세부사업 지표를 단위사업 지표에 포함될 수 있는 방안을 강구해야 함. 예를 들면 주요 단위 사업 측정지표로 농촌복지 체감 만족도 지표를 사용하되, 보완지표로 하위 세부사업 지표를 반영한 지표를 생성하여 활용하는 방안임.
- 이 경우, 하위 세부사업 지표의 경우 정량적 지표이므로, 체감 만족도라는 사업의 정성적 성과 평가에 보완적인 역할을 할 수 있음.

1.3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 효과성 분석은 성과지표로 측정하고 있는 단위 사업을 중심으로 살펴봄.

- 농어업인 국민연금 가입으로 인한 효과성 분석은 연금보험료 지출 경감 효과, 소득재분배 효과, 국민연금 노후소득 제고 효과로 나누어 살펴봄. 연금보험료 지출 경감 효과는 국민연금 지원이 없었을 때와 지원이 되었을 때를 가정하여 연금보험료의 본인 부담금을 추산하였음. 소득재분배 효과는 소득을 5분위로 나누어 평균 본인부담 보험료를 계산하여 설명함. 국민연금 노후소득 제고 효과는 노령연금 중 기본연금액 산식에 농

가경제조사 자료를 활용하여 예상되는 월 연금액의 현재가치를 계산해서 분석함(임소영 외, 2015).

- 농업인 안전재해보험의 효과성은 농업인들에게 사회적 기본 안전망 기능 측면에서 살펴봄. 더불어 농작업기계보험의 효과성은 가입건수와 가입률을 통해 살펴봄.

□ 효과분석[39]

○ 농어업인 국민연금 가입 효과성 분석은 다음과 같음.

- 연금보험료 지출 경감 효과는 <표 8-6>과 같음. 추정한 결과, 연금보험료 지원이 없을 때, 농가가 지불해야 하는 연금 보험료를 계산 한 결과 평균적으로 월 259,056원을 지불해야 하지만, 연금보험료 지원을 한 경우, 본인이 지불하는 금액은 평균 월 222,908원이었음. 즉, 연금보험료 지원에 따라 농가당 월 36,148원의 경감 효과가 나타났음.

〈표 8-6〉 국민연금 보험료 본인 부담 지출금 비교

단위: 원

	비수혜시	수혜시	수혜규모
평균	259,056	222,908	36,148
최소값	23,400	11,700	11,700
최대값	367,200	328,950	38,250

자료: 임소영 외(2015)

- 소득재분배 효과는 소득계층별 분위수를 5분위로 나누어 수혜 여부에 따른 보험료를 구한 뒤, 5분위 가구 본인 부담 보험료와 1분위 가구의 본인 부담 보험료를 비교하여 판단하였음. 수혜를 받지 않을 경우, 5분위 가구의 본인부담 보험료는 1분위 가구의 4.6배였고, 수혜를 받을 경우, 5분위

39 효과 분석 내용은 임소영 외(2015), 유찬희 외(2015)를 재정리한 것임.

가구 본인 부담 보험료는 1분위 가구의 6.7배로 상승하였음. 따라서 소득 재분배 기능에 부합함.

〈표 8-7〉 국민연금 보험료 소득계층별 지원 효과와 실제 납부액

단위: 원, %

소득계층	비수혜시 보험료	수혜시 보험료	보험료 차액	실납부액
1분위	79,540	49,453	30,087	80,424
2분위	201,628	163,378	38,250	73,159
3분위	335,745	297,495	38,250	71,711
4분위	367,200	328,950	38,250	58,110
5분위	367,200	328,950	38,250	114,988
5분위 배율	4.6	6.7		1.9

자료: 임소영 외(2015)

- 국민연금 노후소득 제고 효과는 현재의 국민연금 가입수준으로 충분한 노후 대비가 어려운 것으로 판단됨(표 8-8 참조). 다만, 저소득층인 1분위 가구의 국민연금 비중을 살펴보면, 은퇴 전 소득의 93%로 추정되어, 노후 보장 수단으로서 상당히 작용한다는 것을 알 수 있음. 그러나 5분위 소득계층은 국민연금의 기여도는 9.2%에 지나지 않음. 따라서 노후소득 제고 효과는 저소득층에서 상대적으로 크게 나타난다는 것을 볼 수 있음.

〈표 8-8〉 65세 미만 가구주의 소득계층별 국민연금 납부액 및 예상수령액

단위: 원, %

소득계층	예상 월 연금액	국민연금의 비중					
		60~64세 평균 소득의 80%		2014 최저 생계비 (2인가구)		국민노후보장패널 예상생활비 (도지역, 부부기준)	
1분위	565,180	607,932	93.0	1,027,417	55.0	1,509,471	37.4
2분위	536,857	1,180,938	45.5		52.3		35.6
3분위	520,126	1,856,705	28.0		50.6		34.5
4분위	495,331	2,777,241	17.8		48.2		32.8
5분위	600,046	6,497,445	9.2		58.4		39.7
평균	551,315	2,269,600	24.3		53.7		36.5

자료: 임소영 외(2015)

○ 농업인안전보험은 가입자의 보험료 부담을 경감시키지만, 보장 수준이 제한되어 있어, '기본 사회안전망' 역할을 하는 것으로 판단됨. 그 근거는 다음과 같음.

- 농업인안전보험은 공동부담 여부, 보험료 부담 방식, 보험사고 대상 측면에서 사회보험 성격을 지니나, 제도의 목적, 보험가입, 수급권, 재원 부담, 보험자의 위험 선택, 성격측면에서는 민간보험에 가까움.
- 농업인안전보험은 보험가입자의 보험료 부담 경감효과를 가져옴. 하지만, 2000년 이후 보장 내용이 크게 변화되지 않았고, 사망사고를 제외한 다른 재해에 보험지급 수준이 충분하지 않은 점에는 한계가 있음. 예를 들면, 동일 농작업 중 80%이상 장해를 입을 경우 최소 1회에 한해 5,000만 원을 지급하며, 치료를 받은 경우는 최대 150만 원(본인 부담 10만 원 포함)을 지급함.

○ 농작업기계보험 가입건수는 매년 증가하고 있음. 그런데 이를 신규 가입률과 재 가입률로 나누어 살펴보면 그 효과는 다르게 나타나는 것을 볼 수 있음.

- 재 가입률은 매년 증가추세로 농작업기계보험 이전 가입자들의 만족도가 동일 또는 상승했다는 것을 유추할 수 있음. 그러나 신규가입률은 재가입률에 비해 낮게 나타남(<표 8-9> 참고). 신규가입률을 확대하기 위한 방안 마련이 필요한 것으로 보임.

〈표 8-9〉 농작업기계보험 가입건수, 신규가입률, 재가입률

단위: 건, %

	가입건수	재가입건수	신규가입건수	재가입률	신규가입률
2008	14,108				
2009	27,902	6,260	21,642	22.4	77.6
2010	31,748	14,714	17,034	46.3	53.7
2011	28,951	15,641	15,641	54.0	46.0
2012	32,903	17,314	17,314	52.6	47.4
2013	40,230	23,404	23,404	58.2	41.8
2014	43,263	28,583	28,583	66.1	33.9
2015	52,091	33,301	33,301	63.9	36.1

자료: 서상택(2016)

2. ‘농촌복지증진II’ 사업평가

2.1. 사업개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 농업안전보건센터, 농어업인 건강·연금보험료 지원
○ 사업내용 : ‘농업인직업성 질환연구 및 예방교육.
○ 사업기간 : ’13～계속
○ 지원대상 : 대학병원 및 산학협력단
○ 지원조건 : 국고 100%
○ 시행주체 : 농업안전보건센터
○ 사 업 명 : 농촌고령자 공동시설지원 시범사업
○ 사업내용 : ‘농촌지역 고령자를 위한 공동생활홈(주거), 공동급식시설(식생활), 작은목욕탕(위생) 확충
○ 사업기간 : ’14~’15
○ 지원대상 : 농어촌주민
○ 지원조건 : 국고50%, 지방비50%
○ 시행주체 : 지자체
○ 사 업 명 : 농촌보육여건개선
○ 사업내용 : 농촌공동아이돌봄센터 (이동식 놀이교실 포함) 설치·운영 지원
○ 사업기간 : ’12~계속
○ 지원대상 : 보육시설이 없는 농촌지역 영유아 및 학부모
○ 지원조건 : (시설비) 국고 70%, 지방 30% (운영비) 국고 정액지원
○ 시행주체 : 지자체

○ **사 업 명 : 농촌출신대학생 학자금융자**

○ 사업내용 : 대학생학자금 무이자 융자

○ 사업기간 : ’94~계속

○ 지원대상 : 농촌지역 거주하는 학부모의 자녀

○ 지원조건 : 국고 100%

○ 시행주체 : 한국장학재단

○ **사 업 명 : 농업인자녀 및 농업후계인력 장학금 지원**

○ 사업내용 : 농업인 자녀 대학생 및 농업 후계인력(고교 및 대학생)에게 장학금 지원

○ 사업기간 : ’15~계속

○ 지원대상 : (대학) 농업인 자녀 및 농업 후계인력(농식품계열학과 재학생)
(고교) 농식품계열 특성화·특목고 재학생 및 농촌 학교 문화·체육 등 분야 우수학생

○ 지원조건 : 국고 100%

○ 시행주체 : 농어촌희망재단

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	’14결산	’15결산	’16결산
농업안전보건센터 지정 운영(375)	농어촌구조개선 특별회계	2,104	2,310	1,804
농촌고령자 공동시설지원 시범사업(376)	농어촌구조개선 특별회계	3,905	4,445	0
농촌보육여건개선(372)	농어촌구조개선 특별회계	27,442	28,251	641
농촌출신대학생 학자금지원(882)	농어촌구조개선 특별회계	20,800	11,400	0*
농업인자녀 및 농업후계인력 장학금지원(384)	농어촌구조개선 특별회계	0	15,150	13,850

* 사업규모 및 한국장학재단(시행주체) 조달가능액 등을 고려하여 ’16년 사업비 미신청

2.2. 관리의 적절성

2.2.1. 집행률

○ ’16년 농업안전보건센터는 99%, 농촌보육여건개선 사업은99%, 그리고농촌출신대학생학자금지원 사업은 100% 집행률을 보임.

〈표 8-10〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원

구분	2014결산	2015결산	2016년		
			예산	결산(B)	집행률 (B/A)
농업안전보건센터 지정운영 (4135-375)	2,104	2,310	1,805	1,804	0.99
농촌고령자 공동시설지원 시범사업 (4135-376)	3,905	4,445	0	0*	-
농촌보육여건개선 (4135-372)	27,442	28,251	649	641	0.99
농촌출신대학생학자금지원 (4135-882)	20,800	11,400	0**	0**	-
농업인자녀 및 농업후계인력 장학금지원 (4135-384)	0	15,150	13,850	13,850	1.00

* 시범사업 종료
** 사업규모 및 한국장학재단(시행주체) 조달가능액 등을 고려하여 ’16년 사업비 미신청

2.2.2. 사업관리의 적정성

□ 농업안전보건센터

○ 서면평가이후 현장평가와 농업안전보건센터 운영위원회 평가를 통해 사업을 관리하므로 적정하다고 봄.

- 서면평가 결과와 각 센터 발표내용을 토대로 「농업안전보건센터 운영위원회」에서 2차 종합평가 실시
- 평가단에서 서면평가 및 현장평가 후 '농업안전보건센터 운영위원회'에서 최종 결정
- 평가결과 순위 및 연구과제에 대한 조사·연구의 지속 필요성 여부 등을 감안하여 안전보건센터 운영위원회에서 인센티브, 패널티, 지정취소 등 결정

○ 평가단 구성에 농업인 질환 관련 의료·간호·복지 전문가와 관련 학계 및 연구 전문가 포함할 경우 관리가 적절히 이루어질 것으로 평가됨.

□ 농촌고령자 공동시설지원

○ 국비와 지방비가 50%씩 부담하는 것은 농촌지역 시군의 낮은 재정자립도로 인한 국비지원은 타당하다고 봄.

○ 운명 및 유지관리 주체는 마을 공동체 및 시·군 등으로 지정하고 있는데, 국비가 지원하는 사업을 민간인 마을 공동체만 관리하는 것은 문제가 될 수 있다고 보여짐.

○ 공동생활시설의 가장 큰 약점은 개인의 사생활이 보호되지 않는 것인데 관리를 이용자에게만 맡겨두는 것은 타당하다고 보여지지 않음.

○ 유지관리에 어려움이 보이는데 이 부분은 이용자에게만 맡길 수 있는 부분이 아닌, 재정과 인력 지원이 필요한 부분이기 때문에 제도적 보완이 필요함.

□ 농촌보육여건개선

○ 보육시설이 없는 농촌지역의 보육사각지대를 해소하기 위한 정책으로 국비지원은 타당함.

○ 농촌지역에 아동복지 및 성인들의 노동참여와 육아부담 경감을 위해 중요한 제도이지만, 농촌현실을 반영하지 못하여 사업이 부진한 것으로 보임.

□ 농촌출신 대학생 학자금 지원/농업인자녀 및 농업후계인력 장학금지원

○ 농업 후계인이 감소하고, 농업인력 감소 추세 속에 농업인 자녀 대학생 및 농업 후계인력 장학금 지원은 적절한 정책임.

○ 2014년 4만천 명, 2015년 3만 7천 명 이상의 농촌출신 대학생이 혜택을 받아 농촌지역 학부모의 교육비 부담 경감에 기여하고 있으므로 적정함.

○ 학자금 융자를 통해 경제적 이유로 농촌지역 학생들의 교육기회가 박탈되는 것을 방지함으로 목적에 부합함.

2.3. 성과평가

2.3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

농업안전보건센터

○ 사업목적은 농업인 직업성 질환에 대한 조사 연구와 예방 교육을 위한 농업안전보건센터 지정·운영

○ 구체적인 농업안전보건센터 평가 내용은 사업의 난이도, 사업목표의 적절성, 사업목표 달성도[40], 농업인 직업성 질환자 모니터링 및 DB 구축, 예산집행의 적정성, 농업인 교육·홍보 실적, 센터 관리(운영)의 적정성 등을 포함.

○ 평가항목에 크게 연구목표 달성도, 농업인 직업성질환자 DB 구축, 예방·홍보 실적, 가·감점 등 4가지 항목이 포함됨.

○ 성과 평가 지표인 농업안전보건센터 지정 수와 2015년 예산 집행률은 .98로 높게 나타나 현재 지표상 목표달성은 적절히 이루어진 것으로 보임.

○ 농업인 직업성 질환에 대한 조사 연구와 예방 교육 사업목적상 연구목표 달

---

40 농작업과 농업인 질환과의 상관관계 규명 및 유병률 결과 도출을 위한 노력 등 평가

성도와 DB구축, 예방·홍보실적은 적절함.

○ 사업목적상 예방 교육도 주요 목적이지만 예방 교육에 대한 성과지표가 부족함.

농촌고령자 공동시설지원

○ 첫 번째 사업목적은 고령자 친화형 공동시설의 조성을 통해 농촌지역의 고령화 문제를 극복하고 농촌 고령자의 주거·영양·위생 여건 개선 및 삶의 질 향상을 도모

○ 두 번째 사업목적은 농촌마을 공동체 기반의 고령자 복지문화 확산에 대한 공감대 형성과 더불어 마을공동체의 자체적 운영 및 관리시스템을 정착시킴으로서 농산어촌의 기초생활여건 개선에 기여

○ 사업목적인 농촌 고령자의 주거·영양·위생 여건 개선 및 삶의 질 향상을 주관적인 사용자 만족도 조사만으로 평가하는 것은 부족하다고 보여 짐.

○ 사업 대상이 농촌 고령자인데 만족도 조사는 시설 이용자와 거주자만을 대상으로 하고 있어 공동지원시설을 이용하지 않는 농촌 고령자의 의견을 반영할 수 없음.

농촌보육여건개선

○ 사업목적은 보육시설이 없는 농촌지역의 보육사각지대를 해소하기 위하여 농촌 공동아이돌봄센터(영유아 3인이상 20인이하)* 설치·운영비 및 이동식 놀이교실* 운영비 지원.

○ 사업성과지표인 농촌공동아이돌봄센터 설치율은 보육시설이 없는 농촌지역의 보육사각지대를 해소하기 위한 사업목적에 다소 부족함.

○ 보육시설이 없는 농촌지역의 보육사각지대 해소가 목적인데, 사업평가 내용에 보육사각지대 해소 내용이 없음.

○ 보건복지 분야 보육프로그램 개발 및 어린이집 확충 등 관련 사업비가 감액됨(2015년 예산). 보육프로그램은 도시 농촌의 차이를 고려하지 않는 보편적인 프로그램으로 농촌형 보육복지 프로그램이 필요함 (김태현, 2015 석사논문)[41]

농촌출신 대학생 학자금 지원/농업인자녀 및 농업후계인력 장학금지원

○ 농업인 자녀 및 농업 후계인력에게 장학금을 지원하여 농업인의 교육비 부담 경감 및 우수 농업 후계인력 육성과 농촌지역 학부모의 교육비부담 경감 및 농촌 출신 대학생에 대한 균등한 교육 기회제공.

○ 농촌출신대학생학자금 지원 성과지표는 학자금 수혜자의 만족도만을 평가하고 있어서 농촌 출신 대학생의 교육 기회제공이나 학부모의 교육비부담 경감 목적과는 다소 거리가 있음.

○ 장학금 지원성과지표가 세부사업 단위로 나누어져 있지 않으므로, 해당 단위사업인 '농촌복지증진'의 성과지표를 활용하지만, 복지부분 만족도 조사는 해당 세부사업을 측정하지 않음.

□ 성과지표 개선 가능성

농업안전보건센터

○ 주요 사업목적인 농업인 직업성 질환 예방 교육 항목에 질환 예방 매뉴얼 개발만이 포함되어 있는데, 매뉴얼 개발뿐만 아니라 실제적으로 농업인 대상 교육항목을 포함하여 사업의 실효성을 높일 수 있을 것으로 보임.

○ 국제학회지 등 연구논문 게재·발표건수는 예방·홍보 실적평가 지표로 사용되고 있는데, 오히려 연구목표 달성도의 객관적 지표로 활용하는 것이 적절하다고 보여 짐.

○ 사업 평가 지표 중 결과물 활용에 대한 지표가 없음. 안전보건센터는 연구만이 목적이 아닌 연구 결과물 활용이 중요한 사업이기 때문에 결과물 활용과 예방 교육에 대한 평가 지표 보강이 필요함. 농업인 직업성 질환에 대한 조사 연구와 예방 교육은 궁극적으로 농업인의 복지를 위한 사업이기 때문에 농업안전보건센터 지정·운영 사업이 농업인의 건강에 활용될 수 있도록 성과지표를 개발할 필요가 있음.

---

41 농촌지역 보육서비스 개선 방안에 관한 연구 2015

농촌고령자 공동시설지원

○ 노인공동시설을 노인시설 기준에 맞는 주거 상태, 영양 상태, 위생 상태를 등급별로 평가하여 목표치를 설정할 수 있을 것임.

○ 조사자 경우 조사목적에 맞게 응답하는 성향을 보일 수 있음(social desirability). 조사 결과가 향후 공동생활시설 이용에 영향을 줄 수 있을 것으로 생각하고 답을 할 경우 응답이 편향될 수 있음. 객관적 지표를 활용하여 보완할 필요가 있음. 또한 이용자 경우 만족하기 때문에 지속적으로 이용하고, 불만족할 경우 시설을 이용하지 않기 때문에 만족도 조사는 만족한 노인만을 대상으로 하여 응답이 편향되게 나올 수 있음.

○ 노인공동시설 이용하지 않는 지역 노인대상 조사를 통해 공동시설 운영 및 환경 개선 점을 발견할 수 있을 것임.

○ 노인공동시설 이용자 수의 변화나 이용률 등이 정량적 지표로 활용될 수 있을 것임.

○ 평가항목에 안전 등 노인의 특성과 관련된 부분은 없음.

농촌보육여건개선

○ 사업추진 현황, 현장점검 등을 통해 시·군별 사업추진 실적을 평가

- 평가시에는 계획수립 달성도(사업추진, 예산집행 등), 농촌공동아이돌봄센터(농촌 소규모 보육시설 포함) 운영실적 등을 종합적으로 평가

○ 사업성과지표인 농촌공동아이돌봄센터 설치율은 매년 사업추진실적(시·군에 지원한 개소)을 기준으로 산출하고, 그 성과목표 달성여부를 결정

- 농촌공동아이돌봄센터 설치율(%) = 사업추진실적/사업추진목표(3개소)×100

○ 제시된 평가 지표로는 보육사각지대 감소를 평가하기에 미흡함. 2014년 12월 기준 전국농어촌지역 29%(445개 읍면동)[42]가 어린이집 미설치 지역으로 파악되어있는데, 보육시설이 없는 지역의 감소가 평가내용에 포함되어야함.

○ 평가 항목에 시설 설치뿐만 아니라 농촌 환경에 맞는 프로그램 설치 등을 평가할 필요가 있음.

---

42 농민신문 2016.11.02

농촌출신 대학생 학자금 지원/농업인자녀 및 농업후계인력 장학금지원

○ 전체 농촌출신 대학생과 농식품 계열고교생 대비 장학금 수혜자 비율을 통해 수혜자 범위를 측정하여 성과 지표로 활용할 수 있음.

○ 장학금 수혜 범위(장학금 지원단가 현실화)를 통해 적절한 수준의 사업 범위를 선정할 수 있음.

○ 만족도 및 절차와 범위에 대한 조사를 통한 사업의 개선 가능성과 지표 개선 가능성이 있음.

○ 전체 농촌출신 대학생 대비 학자금 융자 수혜자 비율을 통해 수혜자 범위를 측정하여 성과 지표로 활용할 수 있음.

○ 신청자 중 탈락자 대상 조사를 통해 지표에 포함할 수 있음.

2.3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 만족도 조사/분석을 통해 농촌고령자 공동시설지원 사업과 농촌출신 대학생학자금 융자 사업을 평가

농촌고령자 공동시설지원

○ 전문 리서치 기관을 통해 '14년 사업 준공 대상지 20개소 시설이용자 및 거주자를 대상으로 설문조사 및 대면 인터뷰를 통해 자료 수집.

○ 농림축산식품부가 제시한 거주 후 평가 항목을 이용한 농촌 고령자 공동시설지원 시범사업 주민만족도 조사 (김진환 외, 2015)에서 거주자 및 이용자들의 만족감은 높게 나타남.

- 종합 만족도 78.8%, 공동생활홈 만족도 81.2%, 공동급식시설 77.9%, 작은 목욕탕 77.4%로 목표 75%를 달성함.
- 공동생활홈: 거주부문 93.8%, 정서부분 92.9%, 영양 및 위생 75.2%, 81.4%
- 공동급식시설: 영양부문 74.2%, 식사비용 68.4%, 유지관리 67.5%

- 작은목욕탕: 청결 84.1%, 수질 85.6%, 규모 71.8%, 77.9%

○ 거주 후 평가 항목 (농림축산식품부 2015)[43]은 공간, 정서, 냉난방, 영양 및 위생, 유지관리를 포함하고 있지만, 영양 및 위생 등은 만족도만으로 평가하기는 부족하다고 보여짐.

○ 조사의 약점으로 주민만족도 조사가 거주 주민만을 대상으로 하고 있음. 거주 주민은 상대적으로 만족하기 때문에 이용할 것임. 조사 대상에 공동생활시설을 이용하지 않는 고령자를 포함해야 성과를 평가할 수 있음.

○ 응답이 편향되어 결과의 신뢰도에 의문을 제기할 수 있음. 공동생활시설 이용자가 대부분 여성이며, 응답자가 모두 여성이기 때문에 응답이 편향될 수 밖에 없음.

○ 이용자가 여성이 대부분인 것은 공동생활시설이 남녀 모든 고령자가 이용할 수 있는 환경이 되지 않음을 의미할 수 있기 때문에 이에 대한 대응이 필요해 보임.

○ 공동생활시설에서 얻는 가장 큰 유익은 생활비 절감으로 보임. 농촌고령자 공동시설지원을 통해 주거·영양·위생 여건 개선이라는 사업목적보다는 다양한 서비스 제공과 참여로 신체·정신 건강의 유지 및 증진에 효과가 있는 것으로 보임. 사업 효과와 목적이 일치하는지 적절한 평가가 필요하다고 보여 짐.

---

43 농촌 고령자 공동시설 유형별 가이드라인 (2015. 6. 농림축산식품부)

3. 종합 평가 및 정책 제언

3.1. 종합 평가

○ 농촌복지 사업의 목적은 농업인 삶의 질 향상을 위한 사회안전망 확충 및 맞춤형 복지 서비스 강화인데, 성과지표는 농촌지역 주민들 대상 설문조사로 만족도만을 통해 사회안전망 확충이나 서비스 강화를 측정하는 것은 부족함. 또한, 농촌지역 주민대상으로 설문조사 통해 농촌복지체감 만족도 조사하고 성과를 평가하는 것은 객관성이 부족하다고 보여짐.

○ 가장 중요한 문제로는 사업 성과지표로 활용되는 농촌복지체감 만족도 질문이 “귀하께서는 농어촌의 복지 여건 및 복지서비스에 대해 만족하십니까?”라는 단 한 문항으로 이루어져 있음. 복지를 한 문항으로 측정하는 것은 불가능하며, 더욱이 질문에 사용된 복지 여건 및 복지서비스가 무엇을 의미하는지 불분명함. 대부분 질문을 하는 사람도, 질문을 받는 사람도 정확한 의미를 모르고 조사에 임할 것으로 예상되며, 질문을 통해 도출할 수 있는 의미가 무엇인지 분명하지 않아서 이 질문을 통해 농촌복지를 해석하는 것은 무리가 있음. 즉 지표로 활용하기 부적절함.

○ 설문조사는 평가의 일부분으로 사용되어야 하며, 특히 58%(’15년도 실적) 만족도와 60%(’16년도 목표치)만족도의 차이가 실제 어느 정도인지 알 수 없음. 2%p는 설문 대상 규모에 따라 오차범위 안에 있을 확률이 있으며, 이 경우 2%p는 통계적 의미를 지니지 않음.

○ 설문 결과는 조사방법, 조사기관, 질문자의 자질 등에 따라 오차가 발생할 수 있기 때문에 참고하는 지표로 활용할 수 있지만, 단일한 성과 지표로 사용하기에는 무리가 있음.

○ 주요 성과목표는 1)노후생활 및 복지증진을 위한 사회안전망 내실화와 2)농촌 취약계층의 특성을 고려한 맞춤형 복지서비스 확대인데, 성과지표(만족도 조사)는 성과목표를 평가할 수 없는 지표임.

○ 프로그램 목표는 복지지원 확대로 농업인 삶의 질 향상이지만, 만족도와 삶의 질은 차이가 있으며, 삶의 질 향상이 복지지원 확대로 인한 것인지 정교한 조사설계를 할 필요가 있음.

○ 세부사업의 성과지표가 전체 농촌복지 사업의 성과지표로 활용되고 있지 않음.

- 세부사업 지표를 단위사업 지표에 포함될 수 있는 방안을 강구해야 함. 예를 들면 주요 단위 사업 측정지표로 농촌복지 체감 만족도 지표를 사용하되, 보완지표로 하위 세부사업 지표를 반영한 지표를 생성하여 활용하는 방안임. 이 경우, 하위 세부사업 지표의 경우 정량적 지표이므로, 체감 만족도라는 사업의 정성적 성과 평가에 보완적인 역할을 할 수 있음.

○ 결과적으로 만족도 조사라는 주관적 지표뿐만 아니라, 객관적 지표가 개발 제시될 필요가 있음.

3.2. 정책 제언

○ 취약계층을 세분화하여 다양한 사업을 시도해 볼 필요가 있음. 예로 다문화 가정, 청소년, 기능장애 노인 대상 사업을 시도해 볼 수 있음.

○ 사회안전망은 제도를 통해 내실화 될 수 있는데, 이는 농식품부 뿐만 아니라 타 부처와 협업을 통해서 이루어 질 수 있기 때문에, 협업사업을 활성화 할 필요가 있음.

제 9 장

농산물유통개선(농특)

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 농산물 공동출하확대 지원
○ 사업내용 : 표준규격으로 공동선별·계산 된 농산물을 팰릿 단위로 출하하는 경우 공동 선별비, 물류비 등을 지원함으로써 물류 효율성 제고
○ 사업기간 : 2013년 ~
○ 지원대상 : (공동선별비) 농협조직, 농업법인, 협동조합 (물류기기공동이용지원) 농협조직, 농업법인, 산지유통인
○ 지원형태 : (공동선별비) 지자체보조, (물류기기공동이용지원) 민간보조
○ 지원조건 : (공동선별비) 시군단위
○ 사업대상자: 국고 10~25%, 지방비 10~25 · 품목광역조직 사업대상자: 국고 20~50%, 자부담 50~80 (물류기기공동이용지원) 국고 40%, 자부담 60
○ 시행주체 : 농림축산식품부

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
농산물 공동출하확대 지원	농어촌구조개선특별회계	24,303	24,303	24,288
공동선별비	농어촌구조개선특별회계	8,088	8,088	8,088
물류기기공동이용사업	농어촌구조개선특별회계	16,215	16,215	16,200

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ '13년 85.6%, '14년 93.6%, '15년 99.2%로 예산 집행률이 지속적으로 제고되고 있음. 예산 집행률이 향상되고 있고 그 수준도 100%에 육박하고 있어 예산 집행 측면에서 적절하게 관리되고 있는 것으로 판단됨.

〈표 9-1〉 예산 집행률 추이

	2013	2014	2015	2016
예산집행률(%)	85.6	93.0	99.2	100

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 공동선별비 지원사업은 사업대상자가 사전에 사업계획을 제출하여 예산을 배정 받은 후 매월 공동선별 실적을 집계하여 증빙을 갖추어 보조금을 신청

하는 사업체계가 수립되어 있음.

- 사업대상자의 사업 실적이 월단위로 파악이 가능하여 보조금 신청 집계만으로 상당 수준의 현황 파악이 가능함.
- 다만, 매월 보조금을 신청하도록 하는 것이 사업대상자가 보조금 수령을 위해서 필요 이상의 행정비용을 부담하게 하는 것은 아닌지 점검이 필요함. 예를 들어 격월 또는 분기별로 보조금 신청이 가능하다면 사업대상자가 보조금 수령을 위해 부담하는 행정비용과 시·군에서 보조금 집행을 위해 부담하는 행정비용을 절감할 수 있을 것으로 사료됨.

○ 물류기기공동이용사업은 사업계획을 제출한 사업대상자에게 연간 보조금을 배정하고 월별로 정산하도록 하고 있음. 지난 월 사업비에 대해 소급 적용이 불가능하도록 사업을 운영하고 있음.

- 농협중앙회, (사)농식품법인연합회, (사)한국농업유통법인중앙연합회 등이 회원 사업자별 사업 실적을 파악하고 회원 사업자 간 예산조정을 농수산물유통공사의 승인을 받아 조정할 수 있도록 하고 있음. 또한 조정결과는 농림축산식품부에 보고하도록 하고 있음. 이같은 사업 체계는 유연한 사업 시행을 가능케 하여 예산 집행률을 제고시키는 데 기여할 것으로 판단됨.
- 다만 월 단위로 사업 실적을 보고하고 보조금을 신청하도록 하고 있는 것이 사업 대상자와, 대행기관, 농수산물유통공사 등에 필요 이상의 행정비용을 유발하고 있는 것은 아닌지 점검이 필요함.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 이 사업의 성과지표는 국내산 농산물의 공영도매시장 하역기계화율로 설정하여 2014년부터 적용하고 있음.

- 공동선별비 지원사업의 목적은 산지의 규모화·조직화를 유도하여 농산물 유통 경쟁력을 높이고 농가의 안정적인 판로를 확대하는 것임.
- 물류기기공동이용사업의 목적은 산지의 규모화·조직화를 유도하여 농산물의 시장 교섭력을 확보하고 공동선별·물류기기 공동이용을 지원하여 공동출하를 통한 산지의 안정적인 판로 확대하며 일괄 팰릿타이징을 통한 농산물 유통비용 절감 및 물류 효율성을 제고하는 것임.

○ 물류기기공동이용사업의 목적이 일괄 팰릿타이징을 통한 물류 효율성 제고임을 감안하면 도매시장 하역기계화율 제고라는 지표는 사업 목적과 일정한 연계성이 있는 것으로 판단됨.

- 국내산 농산물에 수입 농산물의 기계화하역률이 높아 수입 농산물을 제외한 국내산 농산물의 하역기계화율을 지표료 삼은 것은 타당성이 인정됨.
- 대형유통업체, 식품제조업체 등은 대부분 기계화하역이 이루어지고 있기 때문에 상대적으로 기계화 하역이 미흡한 도매시장의 팰릿타이징 확대의 중요성이 크다는 점도 지표 설정의 근거로 될 수 있음.
- 다만, 출하조직의 노력만으로 도매시장의 하역기계화율 제고가 가능한지에 대해서는 추가적인 고려가 필요함. 도매시장의 물류 여건, 도매시장 거래주체의 마케팅 역량 등도 기계화하역에 미치는 영향이 적지 않음. 즉, 도매시장의 물류공간이 협소하여 기계화 하역이 어렵다거나, 도매시장의 거래주체가 마케팅 역량이 취약하여 팔렛트 단위로 농산물을

판매할 능력이 없다면 출하자가 아무리 노력하여도 하역기계화율을 높이기 어려움.

- 즉 공영도매시장의 국내산 농산물 하역기계화율은 출하자의 물류 효율화 정도가 일정하게 반영된 지표임은 분명하지만, 도매시장의 여건에 의해서도 크게 영향을 받는 지표임.
- 극단적으로 사업대상 출하자가 도매시장에 전혀 출하를 하지 않는다면 이 사업의 대상자이지만 사업이 성과지표에 전혀 영향을 미치지 못하는 경우가 발생할 수 있음.

○ 공동선별비 지원과 도매시장 하역기계화율은 상대적으로 연관성이 낮은 것으로 판단됨.

- 공동선별을 통해 대규모 물량의 표준 규격화가 가능하고 이는 하역 기계화를 높일 수 있는 조건이 된다는 측면에서 일정한 연관이 있음.
- 공동선별비 지원사업의 목적은 조직화를 통한 유통 효율성 제고, 안정적인 판로 확보라고 명시되어 있음. 도매시장 출하가 공동선별에 가장 적합한 출하경로라고 보기 어려우며 도매시장이 안정적인 판로로 보기에도 근거가 미흡함. 즉 사업의 목적과 도매시장 하역기계화율 지표 간의 연관성은 그리 크지 않음.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

○ 성과지표를 신규 계측한 2014년 목표치는 과거 공영도매시장 국산 농산물의 하역기계화율 추이를 고려한 것으로 판단됨.

- 하역기계화율은 신규 지표를 선정했던 2013년 기준 지속적으로 증가하고 있음.
- 2008년(5.6%), 2009년(4.0%), 2010년(5.6%), 2011년(8.7%), 2012년(9.0%)
- 과거 3개년 도매시장 하역기계화율의 평균증가율인 0.7%p를 감안하여 2014년 성과지표를 11.4%로 설정함.

〈표 9-2〉 성과지표 달성 현황

		2014	2015	2016
하역기계화율(%)	목표치	11.4	10.5	11.0
	실적	10.4	11.3	11.3

○ 앞서 언급한 바와 같이 도매시장 하역기계화율이 출하자의 팔렛타이징 역량보다는 도매시장 여건에 크게 좌우되기 때문에 지료로서 안정적이지 못한 측면이 있음.

- 농산물은 기후 등의 여건에 의해 매년 품목마다 출하량이 상대적으로 크게 변하는 특성이 있음.
- 기계화 하역이 어려운 품목의 도매시장 출하 비중이 증가하고, 기계화 하역이 용이한 품목의 출하 비중이 감소한 경우에는 이 사업의 성과와 무관하게 하역기계화율이 상대적으로 하락하는 현상이 나타날 수 있음.

3.1.3 성과지표 개선 가능성

○ 여러 가지 한계가 있으나 현행 도매시장 하역기계화율 지표는 물류기기공동이용사업의 성과 지표로 유의미하다고 판단됨.

- 대형유통업체나 식품제조업체, 급식업체 등 대규모 사업체 출하의 하역기계화율이 도매시장 하역기계화율보다 현저하게 높은 상황이므로 도매시장 하역기계화율을 높이는 것이 농산물 물류 효율화의 주요 요소가 될 수 있음.
- 다만 사업의 성과를 종합적으로 반영하기 위해서는 상대적으로 하역기계화가 진전된 대형 업체에 대한 출하 비중도 고려하는 것이 필요할 것으로 사료됨. 즉 출하조직 물류 효율화의 지표로 기계화 하역이 보편화된 대형 업체에 대한 출하 비중을 고려하고, 추가적으로 도매시장 출하 시 하역기계화율도 고려하도록 하는 것이 바람직함.
- 산지유통종합평가 기초자료 분석을 통해 산지유통조직의 출하처별 비중을

산출하고 팔렛타이징 비중이 높은 대형거래처 출하비중을 추가 지표로 고려할 수 있음.

○ 공동선별비 지원은 지원조직 또는 산지유통종합평가 대상 조직의 공동선별 개선 지표를 발굴하는 것이 적절할 것으로 판단됨.

- 공동선별과 관련된 적정한 계량 지표가 없다면 그 대리 지표로 공동계산 비중을 활용할 수 있을 것으로 판단됨.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1 평가방법

○ 정책 성과 평가는 사업 시행 전과 후, 또는 사업대상자와 미대상자의 성과를 비교 평가함으로써 사업의 효과성을 검증하는 것이 일반적인 방법임.

- 공동선별비 지원 사업의 경우 정책 수혜 조직의 공동선별 비중의 성장률을 그렇지 않은 조직의 성장률과 비교하여 그 편차를 측정하는 것이 적절한 효과성 검증 방법이라 할 수 있음.
- 물류기기공동이용사업의 경우 전체 농산물 물류에서 팔렛타이징 물류가 차지하는 비중의 변화가 사업의 효과성을 검증하는 적절한 지표라 할 수 있음.

○ 직접적인 정책 성과를 분석할 수 있는 지표를 설정하기 어려운 여건에서는 간접적으로 효과를 분석할 수 있는 방법을 선택해야 함.

- 정책 대상 조직과 그렇지 않은 조직 간의 비교가 현실적으로 곤란한 상황에서는 공동선별 또는 그와 유사한 공동계산 비중의 성장 여부를 계측하여 효과성을 분석할 수 있음.
- 물류기기공동이용사업은 산지유통조직의 파렛트 출하율의 변화 여부로 효과성을 분석할 수 있으나 이에 대한 데이터가 존재하지 않으므로 정성적인 분석이 불가함.

3.2.2. 효과분석

○ 산지유통조직의 공동계산율이 지속적으로 상승하고 있어 공동선별비 지원사업이 일정한 성과가 있는 것으로 판단됨.

- 공동계산율은 28.0%('11)→38.3('12)→49.1('13)→56.7('14)로 매년 지속적으로 상승하고 있음.

○ 물류기기공동이용사업의 경우 도매시장을 제외한 대규모 거래처들은 대부분 파렛트 출하가 정착되고 있으며, 도매시장 출하 비중이 감소되고 대형 거래처에 대한 출하 비중이 증가하고 있는 추세이므로 전반적인 파렛트 출하 비중은 증가하고 있는 것으로 판단됨. 다만 도매시장 출하 물류의 파렛트 출하 비중이 상대적으로 낮게 나타나고 있는데 이는 이 사업의 한계라기보다는 도매시장의 물류 및 거래 여건에서 기인하는 바가 크다고 판단됨.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 이 사업은 산지 조직화와 물류 효율화에 긍정적인 효과가 있는 사업으로 사업 성과 측면에서 사업의 지속이 요구됨.

- 공동선별의 경우 장기적으로는 개별 출하에 비해 물류효율과 거래교섭력 제고 등의 측면에서 유의미한 사업 방향이지만, 사업 초기 또는 조직 확대를 통한 신규 참여자 모집 등의 과정에서 개별 출하시 발생하지 않는 공동선별비가 발생하기 때문에 사업 참여를 기피하는 요인으로 작용하기도 함. 따라서 산지유통에서 공동선별을 통한 조직화가 정착될 때까지는 공동선별비 지원사업이 산지 조직화에 긍정적인 영향을 줄 것으로 판단됨.

- 공동물류기기이용 지원사업은 파렛트 출하의 비중을 높여 물류효율성을 제고시킨다는 측면과 1회용 포장재 대신 재활용 물류기기 활용을 촉진하여 장기적 관점에서 물류비를 절감하는 효과가 기대됨. 1회용 포장재를 사용하는 것에 비해 재활용 물류기기를 사용하면 초기 투자비용은 상대적으로 크지만 장기적으로는 비용절감이 가능하고, 1회용 포장재에 비해 쓰레기 등 환경부담을 완화시키는 효과도 기대할 수 있음. 효과가 장기에 걸쳐 나타난다는 점, 환경 보전에 기여한다는 점 등에서 사업의 필요성이 인정됨.

4.2. 정책 제언

○ 사업의 당위성, 효과성이 존재하고 예산집행률도 비교적 높은 상황이므로 사업 예산이 증액을 고려할 필요가 있음.

제 10 장

농산물유통개선(농안)

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 농산물유통개선(공영도매시장시설현대화, 인삼약용작물계열화, 농식품유통교육훈련, 농산물산지유통시설지원, 농산물마케팅지원)

○ 사업기간 : 2009년 ~ 계속 / 계속사업

○ 지원대상 :

- 공영도매시장 시설현대화사업 : 지자체(도매시장개설자)
- 농산물산지유통시설: 농협조직(지역농협, 품목농협, 조합공동사업법인), 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인), 품목광역조직
- 농산물마케팅지원: 농협조직(지역농협, 품목농협, 조합공동사업법인), 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인), 협동조합
- 인삼약용작물계열화 : (협의) 생산자단체(농협 등), 농업법인, 가공업체 등, (광의) 인삼약용작물 재배농가
- 농식품유통교육훈련 : 산지조직, 도매시장 및 농식품 유통 종사자 등

○ 지원형태 :

- 공영도매시장 시설현대화사업 : 지자체 보조 및 융자
- 농산물산지유통시설 : 국고보조, 융자
- 농산물마케팅지원 : 국고보조
- 인삼약용작물계열화 : 민간융자
- 농식품유통교육훈련 : 민간경상보조

○ 지원조건 :

- 공영도매시장 시설현대화사업 : 보조 30%, 융자 40%, 지방비 30%
- 농산물산지유통시설 : 국고보조 30~50%, 지방비 30~60%, 융자 0~20%, 자부담 10~50%
- 농산물마케팅지원 : 국고보조 30~100%, 지방비 30%, 자부담 40%
- 인삼약용작물계열화 : 국고융자 80%, 자부담 20%

  * 인삼계열화 : 계약재배 금리 무이자(5년 거치 상환), 인삼종자수매 금리 무이자(1년 상환)

  * 약용계열화 : 계약재배 금리 무이자(1년 상환), 수매 금리 3%(1년상환)

- 농식품유통교육훈련 : 보조 55~100%

○ 시행주체 :

- 공영도매시장 시설현대화사업 : 지자체
- 농산물산지유통시설: 시·도지사(시·군·구청장), 한국농수산식품유통공사, 농협중앙회
- 농산물마케팅지원: 지자체(시·도 또는 시·군), 한국농수산식품유통공사
- 인삼약용작물계열화 : 농협중앙회
- 농식품유통교육훈련 : 한국농수산식품유통공사

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15결산	'16결산
농산물유통개선	**농안기금**	**1,786**	**756**	**537**
공영도매시장시설현대화		324	75	36
공영도매시장시설현대화(융자)		433	92	35

	회계구분	'14결산	'15결산	'16결산
인삼약용작물계열화		186	174	184
농축산물판매촉진		423	-	-
농산물유통정보실용화		17	17	-
농식품유통교육훈련		21	24	22
농산물산지유통시설지원		346	321	231
농산물마케팅지원		36	38	29

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 예산집행률은 95% 이상 집행되고 있었으나 2016년 89%로 비교적 큰 폭으로 하락함.

○ 간접집행사업의 경우 일부 사업에서 예산집행률이 상대적으로 낮은 사업이 존재하여 이에 대한 검토가 요구됨.

- '15년 기준 농산물산지유통지원사업과 농산물마케팅지원사업의 예산집행률이 각각 21.2%, 55.4%인 것으로 나타남. 예산집행률이 부진한 간접집행사업에 대해서는 세심한 검토가 요구됨.

〈표 10-1〉 예산 집행률 추이

	2013	2014	2015	2016
예산집행률(%)	96.7	98.3	97.9	88.8

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 공영도매시장 시설현대화 사업은 사업시행자가 분기별로 도매시장 시설현대화 추진위원회를 개최하여 사업 추진 상황을 점검한 후 농림축산식품부 장관에게 보고하도록 하고 있음.

- 농림축산식품부는 공영도매시장 시설현대화 추진위원회를 통하여 반기별로 사업추진상황을 현장점검하도록 하고 있음.

○ 농산물산지유통시설지원사업은 한국농수산물유통공사가 매 분기별로 산지유통센터 건립 점검회의를 실시하도록 하고 있음.

- 부지 및 지방비 확보, 공정률, 사업비 집행 실적 등을 점검하도록 하고 있음.
- 또한 산지유통종합계획 이행실태에 대한 연차평가를 통해 사업이 적절하게 추진되고 있는지를 점검하고 있음.
- 인삼 생산·유통 시설현대화사업은 시·도가 매 분기별로 사업 추진 실적과 자금 집행 상황을 점검한 후 그 결과를 농림축산식품부에 제출하도록 하고 있음.

○ 농산물마케팅지원사업은 시·도, 시·군·구, 한국농수산물유통공사가 점검반을 구성하여 매 분기 사업점검을 하도록 하고 있음.

- 연 1회 한국농수산물유통공사 주관으로 산지유통종합평가를 실시하는 과정에서 이 사업에 대한 점검도 수행하도록 하고 있음.

○ 인삼·약용작물 계열화 사업은 농협중앙회장이 주관하여 점검을 하도록 하고 있음.

- 농협중앙회장 주관으로 매년 12월 인삼 및 약용작물 재배농가에 대해 만족도 조사를 하도록 하고 있으며, 매년 말 사업 평가 후 농림축산식품부에 평가 결과를 보고하도록 하고 있음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 이 사업의 성과지표는 산지유통센터의 원예농산물 취급비중, 인삼계열화사업 면적 비중, 시설현대화사업 1단계 공정률로 설정하고 있음.

〈표 10-2〉 성과지표 달성 현황

	'12	'13	'14	'15	'16
○ APC 원예농산물 취급비중(%)					
계획	20.5	25.0	28.8	31.0	35.0
달성	22.5	25.0	29.7	31.2	35.1
○ 인삼계열화사업 면적 비중					
계획	신규	13.0	14.5	17.5	18.5
달성	12.0	16.5	18.2	20.0	20.2
○ 가락도매시장 시설현대화 1단계 공정률(%)					
계획	신규	55	86	100	-
달성	18	55	97.9	100	-
○ 천안도매시장 시설현대화 공정률(%)					
계획	신규	신규	신규	신규	100
달성	신규	신규	신규	신규	100
○ 농식품유통교육이수율(%)					
계획	신규	신규	신규	신규	95
달성	신규	신규	신규	신규	95.3

○ 농산물산지유통시설 지원, 농산물 마케팅 지원의 지표로 산지유통센터 원예농산물 취급 비중은 적절한 것으로 판단됨.
- 위의 2가지 사업이 산지유통조직의 활성화를 궁극적인 목표로 한다는 측면에서 원예농산물 전반에 대한 비교를 하는 것이 충분한 타당성을 가짐.

○ 인삼계열화 사업의 면적 비중은 인삼·약용작물계열화 사업의 성과지표로 적정함.
- 인삼계열화사업의 목적이 단순한 계열화면적의 확대보다는 고품질 인삼 생산, 유통 개선, 농가 소득 증대 등에 목적이 있으므로 면적보다는 계열화 생산액 등 금액 지표를 사용할 수 있음이면 사업의 성과를 보다 잘 반영할 수 있을 것으로 판단됨.

○ 도매시장 시설 현대화 사업은 부분적으로 활용 가능한 시설이 완공되는 등 성과 평가가 가능한 사업 진척이 있으므로 적절한 성과지표를 수립하는 것이 필요함.

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

○ 산지유통센터 원예농산물 취급 비중은 과거의 성장세가 지속되기 어려운 지표이므로 이에 대한 고려가 필요함.
- 산지유통센터 원예농산물 취급 비중이 성장하기 위해서는 원예농산물 총 생산액의 성장률보다 산지유통센터의 원예농산물 취급액이 빠르게 성장해야 함. 산지유통센터의 원예농산물 취급 비중이 상대적으로 낮은 시기에는 비교적 큰 폭의 성장이 가능할 수 있지만 산지유통센터의 원예농산물 취급비중이 증가함에 따라 취급비중의 성장 속도는 상대적으로 저하될 수밖에 없음. 단위가 물량이라면 감소할 수도 있겠으나 금액이기 때문에 물가상승률 등을 감안하고, 생산량이 감소할 때 가격이 상승하여 총 생산액에 커다란 변화가 발생하지 않는 경우가 있음을 고려하면 원예농산물 생산액은 정체하거나 완만하게 성장할 것으로 보는 것이 타당함.
- 과거 추세를 고려하여 목표치를 설정하면 목표치를 과도하게 높게 설정

하는 결과를 야기할 수 있음. 예를 들어 전년 원예농산물 취급비중이 31%인 경우 만일 원예농산물 총생산액이 3% 성장한다면, 산지유통센터의 원예농산물 취급액이 약 10% 성장해야 취급비중이 약 33%로 확대될 수 있음. 즉 산지유통센터의 취급액이 원예농산물 생산액보다 현저하게 작기 때문에 산지유통센터 취급액의 성장폭에 비해 취급비중의 성장폭은 작을 수밖에 없음.

- 사업 초기에는 새롭게 산지유통센터라 건립되고 상대적으로 거래가 활성화되지 못한 산지유통센터의 거래가 활성화되면서 산지유통센터의 취급액이 상대적으로 빠르게 성장할 수 있음. 원예농산물 취급비중이 30% 수준을 넘어서 산지유통센터의 원예농산물 취급액이 지속적으로 큰 폭으로 성장할 것으로 기대하기 어려운 상황에서는 과거 추세보다는 전반적인 거시경제 여건을 고려해서 경제성장률을 초과하지 않는 수준에서 목표치를 설정하는 것이 바람직함.

○ 인삼재배면적이 최근 지속적으로 감소하고 있음을 감안하면 인삼계열화면적이 감소하지 않거나 인삼재배면적 감소율보다 작다면 성과지표는 성장하는 특성이 있음.

- 최근 인삼재배면적이 지속적으로 감소하고 있기 때문에 계열화재배면적이 증가하지 않아도 계열화재배면적 비중은 증가하는 현상이 나타나고 있음. 계열화재배면적의 현상 유지를 정책 목표로 한다면 전체 인삼재배면적의 감소 추세를 고려하여 계열화면적 비중의 목표치를 설정할 수 있음.

○ 도매시장현대화 사업의 경우 시설이 완공되어 가동되기 전에는 예산 투입 또는 공정률과 같은 투입지표나 산출지표를 사용하는 것이 불가피하나 시설이 완공되면 사업 성과와 연결된 지표로 변경하는 것이 필요함.

3.1.3. 성과지표 개선 가능성

○ 농산물산지유통시설 지원이나 농산물 마케팅 지원 사업의 경우 수혜 조직의 수는 일부인 상황에서 전체 산지유통종합평가 대상 조직의 성과를 지표로

삼고 있어 사업의 직접적인 성과가 잘 드러나지 않는 측면이 있음.

- 전체 산지유통종합평가 대상 조직의 매출액 성장률 대비 사업 수혜 조직의 매출액 성장률을 비교한다면 직접적인 사업 성과가 비교적 잘 드러날 수 있을 것으로 판단됨.

○ 인삼계열화 사업의 지표로서 현행 계열화면적 비중을 활용하는 것도 무방하나 금액 관련 지료를 산출할 수 있음이면 금액 지표를 활용하는 것이 사업의 성과를 더 잘 반영할 수 있을 것임.

- 계열화를 통해 인삼의 생산성이 향상된다면 동일한 면적에서도 많은 수량의 인삼 생산이 가능하며, 계열화 생산 인삼의 품질이 우월하다면 동일 수량의 판매액이 높을 것임.
- 면적 지표에 비해 금액 지표의 산출이 어렵다는 것은 불가피한 현실적 제약이지만 금액 지표 산출이 가능하다면 해당 사업의 성과가 지표에 보다 풍부하게 반영될 수 있을 것임.

○ 도매시장 현대화사업의 지표는 가락시장의 경우 1단계 사업이 완료되었으므로 예산 투입과 연관성이 높은 지표보다는 실제 사업 성과를 반영할 수 있는 지표를 선정하는 것이 요구됨.

- 1단계 사업과 연관된 판매량이나 판매액 등을 사업 이전과 비교하는 것이 가장 객관적일 수 있지만 원활한 상인 이전, 상권의 복구 등 다양한 요인이 작용하고 있어 지표에 대한 다각적인 고려가 필요함.
- 매출 총량과 관련된 지표 선정이 곤란하다면 상인 1인당 매출액 등을 고려해 볼 수 있을 것임.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1. 평가방법

○ 농산물 산지유통시설 지원 사업이나 농산물 마케팅 지원사업은 산지유통시

설의 규모화와 취급 비중 등의 추이를 분석함으로써 사업의 효과성을 분석할 수 있음.

- 「농산물산지유통시설 지원정책과 현황(2015)」에서 산출한 주요 자료를 활용하여 효과성을 분석함.

○ 인삼·약용작물계열화 사업은 인삼산업의 구조변화 추이와 주요 생산 관련 지표를 비교 분석하여 사업의 효과성을 분석함.

- 「고부가가치 산업화를 위한 인삼산업 발전 전략(2013)」에서 산출한 주요 자료를 활용하여 효과성을 분석함.

○ 도매시장 시설 현대화는 유통비용 절감, 도매시장 취급량 확대 등의 성과가 예상되는 사업이나 사업이 추진 중 이거나 사업이 완료된 후 성과 지표를 산출할 수 있을 정도의 시간이 경과하지 않아 현 시점에서는 효과성 분석이 곤란함.

3.2.2. 효과분석

○ 산지유통센터의 숫자는 사업이 시작된 1992년 이후 지속적으로 증가하고 있음.

- ’92~’98 기간 87개의 산지유통센터가 설립되었으며, ’99~’04년 기간 67개, ’05~’10년 기간 98개, ’11~’15년 기간 43개가 설립됨. 최근 산지유통센터의 신설은 과거에 비해 활발하지 않으나 상대적으로 큰 규모의 시설 비중이 늘어나고 있음. 92~98년 중대형 산지유통센터의 비중은 67%였으나 ’11~’15년 신설된 산지유통센터 중 중대형의 비중은 72%로 증가함.
- 품목별로 산지유통센터의 취급비중이 상이한데 사과는 생산량의 43%, 배는 생산량의 47%를 산지유통센터에서 취급하고 있음. 주요 품목의 생산량 대비 산지유통센터 취급 비중은 단감 17%, 감귤 22%, 토마토 16%, 배추 4.5%, 마늘 21%, 양파 26%, 감자 16%, 당근 33%로 나타남.

○ 인삼 산업에서 계열화 사업의 성과가 나타나고 있음.

- 농가호수는 2000년 23,011호, 2012년 23,795호로 증가율은 미미하지만 농가에서 차지하는 비중은 2000년 1.7%에서 2.1%로 그 비중이 증가함.

농업생산액에서 인삼 생산액이 차지하는 비중은 2000년 1.2%에서 2012년 2.6%로 2배 이상 성장함.

- 인삼 계약재배(지정포) 면적의 비중은 2000년 21%에 불과하였으나 2012년 59%로 3배 가깝게 성장함. 계약재배 기관은 농협 47%, 인삼공사 46%로 안정된 출하처를 확보하고 있는 것으로 나타남.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 산지유통시설 지원과 마케팅 지원은 기업형 유통업의 시장 지배력이 강화되는 여건에서 규모화·전문화된 산지유통조직 육성을 위해 필요한 사업으로 일정한 성과가 나타나고 있음.

- 산지유통시설의 노후화 등으로 운영효율이 저하되고, 규모화하는 시장 여건에 대응하기 위해 기존 시설의 확장이 필요한 상황에서 개보수와 시설 확충 등에 예산을 활용할 수 있도록 하는 등 여건 변화에 대응하여 정책 사업의 내용도 변화하고 있음.
- 다만, 최근 예산 집행률이 저하되고 있어 사업의 활용도를 높일 수 있는 대안 마련이 요구됨.

○ 인삼·약용작물 계열화 지원 사업은 인삼 생산 기반이 전반적으로 위축되는 상황에서 산업의 생산 기반을 유지하는 역할을 하고 있음.

- 인삼재배면적이 지속적으로 감소하고 있는 상황에서 인삼 계열화 생산 면적은 오히려 증가하거나 기존 면적을 유지하고 있음. 이는 계열화 생산 기반의 생산성 등 전반적인 경쟁력이 우월하다는 것을 간접적으로 입증하는 것임.

○ 설립된 지 오랜 시간이 경과한 공영도매시장의 운영 효율성을 높이기 위해서 시설 현대화가 추진되고 있고, 도매시장의 시설 현대화는 기업형 유통업의 시장 지배력이 확대되는 상황에서 필요한 정책임.

- 품목별로는 상이하지만 원예농산물 생산량의 50% 가까운 물량이 도매시장으로 출하되고 있기 때문에 도매시장이 경쟁력을 확보하는 것은 원예 농산물 유통의 효율성 제고에 기어하는 바가 큼.

4.2. 정책 제언

○ 농산물 산지유통시설 지원사업의 예산 집행률이 저하되는 이유 중의 하나로 정책 지원 수준에 비해 사업 추진 절차가 복잡하지 않은지 점검이 필요함.

- 산지유통시설 개보수 사업의 규모는 총사업비 5~15억 원이며 국고와 지방비의 보조 비율이 각각 30%로 자부담은 40%임. 그런데 이 사업을 추진하기 위해서는 시군의 산지유통종합계획(지역원예산업종합계획)이 농수산물유통공사에 의해 선정되어야 하며 해당 시설의 설치가 계획에 포함되어야 함. 개보수 사업의 경우 상대적으로 지원 예산의 규모가 크지 않은 상황에서 산지유통종합계획을 신규 수립하여 선정되도록 하는 것이 사업 추진 조직에게 적지 않은 부담이 될 수 있음.
- 산지유통시설 개보수와 관련된 사업은 지원 규모에 상응하여 선정 절차를 단순화하는 방안을 마련하는 것이 필요함.

제 11 장

친환경농산물유통활성화

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 친환경농산물유통활성화
○ 사업내용 : 친환경농산물 생산자·유통업체 등에 직거래 매취자금, 판매장 개설자금을 융자 지원
○ 사업기간 : (직거래 매취자금) '03년 ~ 계속 (판매장 개설자금) '08년 ~ '17년
○ 지원대상 : 친환경농산물 생산자·소비자단체, 전문유통업체, 유기가공식품업체
○ 지원형태 : 융자
○ 지원조건 : 국고융자 80%, 자부담 20% / 연리 2.5~3%(변동금리 가능)
- 직거래 매취자금 : 1년 일시상환
- 판매장 개설자금 : 2년 거치 3년 상환
○ 시행주체 :
- 직거래 매취자금 : 농협중앙회
- 판매장 개설자금 : 한국농수산식품유통공사

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	’14결산	’15결산	’16결산
친환경농산물 유통활성화	농안기금	353	274	217

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 2013년과 2015년은 예산집행률이 80% 수준이었고 2014년 예산집행률은 60% 수준으로 대단히 낮았음. ’15년, ’16년 연속으로 집행률이 상승함.

- 2015년까지 정책자금 금리가 3~4%로 시중금리에 비해 혜택이 충분하지 않아 자금 집행이 부진했던 것으로 판단됨. 2015년 7월 고정금리를 2.5~3%, 변동금리를 1.22~2.22%로 인하함.

〈표 11-1〉 예산 집행률 추이

	예산	교부	전년이월	예산현액 (A)	집행 (B)	이월	집행률 (B/A)
’13	519	545	-	545	439	-	80.6
’14	514	353	-	353	211	-	59.8
’15	514	274	-	274	220	-	80.3
‘16	414	219	-	219	204	-	93.2

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농수산식품유통공사는 「사업세부추진계획」에 따라 사업장 운영·점검 등 사후관리를 반기마다 실시함. 친환경농산물 매출실적 및 관련 장부, 현장 출장조사 등을 통하여 사후관리를 함.

○ 농림축산식품부는 농수산식품유통공사의 정부지원자금의 운영실태 등을 점검하여 부실화 및 부당집행 사전 방지하고, 정부자금 운영실태 점검결과, 지원 규모, 지원체계, 사후관리사항 등 개선사항을 사업추진지침 등에 반영함.

○ 농수산물유통공사는 매년 12월 사업자(법인대표, 매장운영자 등)를 대상으로 매장 지원체계, 애로사항 등에 대해 이메일, 전화 등의 방법으로 설문조사하여 정책 및 사업추진 지침에 반영함.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

3.1.1. 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 친환경농산물 매장 지원사업의 목적은 생산과 소비를 연계하는 소비자 판매장 개설을 지원하여 친환경농산물의 판로확대와 가격안정을 도모하는 것임.

○ 친환경농산물 직거래 매취 지원사업의 목적은 친환경농축산물의 직거래자금 지원을 통해 인증농산물의 안정적인 판로를 확보하고 농업인과 소비자의 편익을 증대시키는 것임.

○ 이 사업 수혜자의 친환경농산물 매출액 증가율은 사업 수혜자가 판매를 확대함으로써 친환경농산물의 판로 확대에 기여했음을 나타내는 지표로 해석

할 수 있음.

- 매출액 증가율이 가격 안정이나 농업인과 소비자의 편익 증대에 대한 성과를 반영하지 못하는 한계는 있으나 친환경농산물의 판로 확대에 대한 기여를 반영함으로서 사업 목적과 연계성이 높은 지표라 할 수 있음.

〈표 11-2〉 성과지표 달성 현황

	'12	'13	'14	'15	'16
○ 친환경농산물 유통활성화자금 지원업체 친환경농산물 매출액 증가율(%)					
▪ 계획	8.1	5.0	8.0	5.3	6.1
▪ 달성	9.5	12.4	8.0	5.7	8.2

3.1.2. 성과지표 목표치 설정 근거

○ 성과지표의 목표치는 최근 3년간의 매출액 증가율을 고려하여 설정함.

- 한국은행 기업경영조사의 중소기업 도소매업 매출액 증가율은 4.95('13), 4.89('14), 5.56('15)로 조사됨. 2014년까지는 도소매업 매출액 증가율보다 성과지표의 실적치가 높았으나, 2015년에는 유사한 수준임.

○ 향후 성과지표 목표치 설정에 대해서 세심한 고려가 필요함.

- 친환경농산물 생산은 지난 5년 동안 큰 폭으로 축소됨. 그럼에도 소비지 매출 측면에서 지속적인 성장이 이루어진 요인이 무엇인지에 대한 분석이 필요함. 친환경농산물 판매 부문의 매출 증가율이 상대적으로 높았으나 일반 도소매업 수준의 매출 증가율로 수렴하고 있는 추세라면 목표치 설정 시 세심한 고려가 필요함.
- 2015년과 같이 일반 도소매업과 친환경농산물 유통이 유사한 수준의 매출액 성장세가 지속된다면 목표치를 지속적으로 높게 설정하는 것이 현실에 부합하지 않을 수도 있음.
- 공산품 등이 주종인 일반 도소매업에 비해 농산물, 더 나아가 친환경농산물은 수집과 판매 구조가 복잡하고, 상대적으로 효율성이 낮음. 이 같

은 여건에서 친환경농산물의 매출액이 일반도소매업과 유사한 수준을 유지한다는 것도 상당한 성과가 있는 것으로 볼 수 있음.

3.1.3. 성과지표 개선 가능성

○ 친환경농산물 가격 안정과 관련된 보조지표를 고려해 볼 수 있음.
- 일반적으로 농산물 가격 안정을 반영하는 지표로 가격의 변동성 정도를 지표로 산출함. 친환경농산물 가격 지수를 산출하여 그 변동성을 계측할 수도 있고, 주요 품목의 가격 변동성을 계측할 수도 있음. 농수산물유통공사에서 조사하는 친환경농산물 가격 정보 중 주요 품목의 연간 변이계수를 산출하여 변동성을 계측할 수 있음.
- 친환경농산물 가격의 변동성 완화 추세 또는 동일 품목의 관행 농산물의 가격 변동성과의 비교 등을 통해 친환경농산물 가격 안정 효과를 계측할 수 있음.

3.2. 사업의 효과성 분석

3.2.1. 평가방법

○ 직거래 매취자금 지원이나 판매장 개설 지원 모두 친환경농산물의 판로 확대를 목적으로 하고 있음. 친환경농산물의 시장 규모가 확대된다면 사업이 목적한 성과를 거둔 것으로 볼 수 있음.
- 친환경농산물 시장 규모에 대해서는 통계자료가 존재하지 않으며, 추정자료나 조사 자료를 활용하여 시장 규모를 파악할 수 있음. 조사 자료는 2014~2015년 간 2개년 자료만이 존재함.

3.2.2. 효과분석

○ 유기·무농약 인증 농산물의 시장 규모는 2012년 21,257억 원에서 2014년 15,659억 원, 2015년 12,718억 원으로 지속적으로 축소되고 있음(한국농촌경제연구원, 각 연도, 친환경농산물 생산실태 및 시장전망).

- 저농약 인증 폐지 등 제도적 영향으로 친환경농업 생산 규모가 전반적으로 위축되었고, 친환경농산물 소비 시장도 성장세가 멈추면서 친환경농산물 유통 전반이 위축되는 현상이 나타남.
- 최근 친환경농업 관련된 지표가 전반적으로 위축되고 있어 이 사업도 그 영향으로 사업의 목적이 충분히 달성되고 있지 못함. 다만, 친환경농업 관련 지표의 위축이 이 사업에서 기인함이기보다는 시장 전반의 여건 변화에 의한 것이라는 점에 대한 고려가 필요함.

○ 친환경식품 소매점 현황에 대한 2014~2015년 조사 자료(신유통연구원)에서는 판매액이 7.5% 성장한 것으로 나타남.

- 생협매장은 556개에서 624개로, 전문점은 623개에서 724개로 늘어나는 등 판매점의 수가 7.7% 증가하였고, 매장 수의 증가가 판매액 증가의 주요 요인으로 볼 수 있음.
- 이들 매장은 신선 농산물 이외에 가공식품, 생활용품 등의 구색을 갖추고 있어 매장의 판매액 증가가 농산물 판매액 증가를 의미하는 것으로 볼 수 없음. 매장들이 신선 식품 이외의 다양한 친환경 제품을 판매하면서 판매 확대를 도모하는 것으로 판단됨.
- 장기적으로 매장수가 증가하고 매장의 상품구색이 확대되면 친환경농산물 판매에도 긍정적인 영향을 줄 수 있음.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 친환경농산물은 상대적으로 유통 구조가 복잡하고 유통 규모도 적기 때문에 유통 활성화를 위한 정책이 필요함. 직거래 매취 지원이나 판매장 지원 사업은 이 같은 친환경 농산물 유통 개선의 필요성 때문에 추진되고 있는 사업임.

- 낮은 수준의 시중 금리가 지속되고 있고, 담보 능력이 있으면 비교적 용이하게 자금을 조달할 수 있기 때문에 시중금리가 높았던 시기에 비해 3% 수준의 정책 자금이 주는 혜택의 규모가 낮아짐. 이 같은 여건 변화를 감안하여 2015년 7월 이 사업의 정책 금리를 1%p 내외 인하하였으므로 정책 금리 인하의 효과가 나타나는 양상을 지켜볼 필요가 있음.
- 직거래 매취 지원 사업은 자금 동원력이 상대적으로 낮은 생산자단체나 유통조직의 유통 활동을 지원하기 위해 일반적으로 이루어지는 정책 수단임. 산지유통활성화 사업이나 수급안정 사업 등 친환경농산물이 아닌 일반 농산물의 유통 활성화에서도 활용되는 보편적인 수단이므로 사업이 지속되어야 함.

4.2. 정책 제언

○ 시중 금리가 낮게 형성되어 있는 여건에서는 융자 방식의 정책 사업의 실효성에 대한 문제제기가 지속될 수밖에 없음. 비단 이 사업뿐만 아니라 융자 사업 전반의 실효성 제고를 위한 정책 개선이 필요함.

- 정책 자금 금리의 추가적 인하, 신용 공여, 행정 간소화 등 사업의 실효성을 높일 수 있는 개선책 마련이 필요함.

제 12 장

식량생산유통지원

1. 사업 개요

1.1. 들녘경영체육성 사업개요

○ 들녘경영체육성사업은 쌀 시장개방에 대비하여 품질경쟁력 제고와 생산비 절감을 통한 쌀농가 소득증대와 경쟁력제고를 위해 추진됨.

- 본 사업은 2009년 '고품질쌀최적경영체육성사업'으로 시작하였으며 2012년 '들녘별쌀경영체육성사업'으로 명칭이 변경되고 2014년에 '들녘경영체육성사업'으로 바뀌었음[44].

○ 들녘경영체 인정기준은 다음과 같으며 공동영농 농지의 일부가 분산되어 있더라도 공동농작업이 가능하면 들녘경영체로 인정해주고 있음.

- 집단화된 농지 50ha 이상을 대상으로 25인 이상의 농업경영체가 참여하여 공동영농 조직을 구성하고 육묘에서 수확까지 생산과정의 전부 또는 일부를 공동으로 수행하는 공동농업경영체
- 소재지 행정구역과 상관없이 50ha이상 공동경영 단지를 1개소로 인정하

---

44 국가기록원<http://www.archives.go.kr>. 2016.12.06

되, 농지가 강이나 산으로 구분되거나 공동경영 면적이 400ha 이상인 경우는 별도 경영체로 선정 가능

○ 2016년 들녘경영체 육성사업은 기존의 교육·컨설팅, 시설·장비 지원에서 조직화 촉진(교육·컨설팅, 시설·장비 지원), 사업다각화, 쌀 선도경영체 교육 훈련, RPC 교육·홍보·컨설팅 지원으로 변경됨.

○ 사업내역변경에 따른 사업별 지원대상자는 다음과 같으며 쌀 선도경영체 교육훈련의 경우 농림수산식품교육문화정보원이 시행하며 나머지 사업은 지자체가 사업시행기관임.

- 조직화 촉진 지원: 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인), 농협, 정부지원RPC
- 사업 다각화 지원: 조직화 촉진 지원사업(교육·컨설팅 및 시설·장비지원)을 받은 들녘경영체
- 쌀 선도경영체 교육훈련: 들녘경영체, 쌀 전업농, 2040세대 농업인, RPC 임직원, 농업경영체 등
- RPC 교육·홍보·컨설팅 : 정부지원 RPC(DSC 포함)

○ 들녘경영체 육성사업 자금의 재원은 농어촌구조개선특별회계이며 재정투입액은 2015년 9억 원에서 2016년 240억 8,900만 원으로 크게 증가함.

〈표 12-1〉 연도별 재정투입 계획

단위: 백만 원

구 분	2013년까지	2014년	2015년	2016년	2017년 이후
합 계	13,500	5,000	9,000	24,089	24,089
국 고	6,750	2,500	4,500	10,814	10,814
지방비	5,400	2,000	3,600	9,090	9,090
융 자	-	-	-	-	-
자부담	1,350	500	900	4,185	4,185

자료: 농림축산식품부, '2016 농림사업시행지침서'

○ 사업지원 기준과 조건은 사업내역에 따라 상이함.

- 조직화촉진 지원 기준은 들녘경영체 공동영농 면적에 따라 차등 지원 하며 국고보조 50%, 지방비 40%, 자부담 10%
- 사업다각화 지원은 개소당 총사업비 20억 원 이내, 3년간 분할 지원하고 지원조건은 국고보조 40%, 지방비 40%, 자부담 20%
- 쌀 선도경영체 교육훈련사업의 지원조건은 국고 50%, 자부담 50%
- RPC 교육·컨설팅 사업 지원기준은 개소당 총사업비 2억 원 이내, 4년간 지원(연간 5천만 원)이며 지원조건은 국고 30%, 지방비 30%, 자부담 40%

1.2. 고품질쌀유통활성화 사업개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 고품질쌀유통활성화사업
○ 사업내용 : (고품질 쌀 브랜드 육성) RPC 등에 가공시설 현대화 지원
(벼 건조·저장시설 지원) RPC 등에 산물벼 건조·저장시설 설치 지원
○ 사업기간 : (고품질 쌀 브랜드 육성) 2007년 ~ 계속
(벼 건조·저장시설 지원) 1995년 ~계속
○ 지원대상 : (고품질 쌀 브랜드 육성) 정부지원 RPC
(벼 건조·저장시설 지원) 정부지원 RPC, 정부지원 DSC, 정부지원 RPC가 없는 시·군의 비RPC 농협, 정부지원 RPC가 있더라도 벼 재배면적이 12천ha 이상 시·군의 비RPC 농협
○ 지원형태 : 지자체보조
○ 지원조건 : (고품질쌀브랜드육성) 국고30%, 지방비 30, 자부담 40
(벼 건조·저장시설 지원) 국고 30% 또는 50%, 지방비 10, 자부담 60·40
- 일반: 국고 30%, 지방비 10, 자부담 60
- 통합 및 저온: 국고 50%, 지방비 10, 자부담 40
○ 시행주체 : 지자체(시장·군수)

○ 고품질쌀유통활성화사업의 예산은 ’14년에 121억 원이었던 것이 ’15년에 152억 원으로 전년대비 25.6% 감액되었고, ’16년에는 전년대비 2.0% 감액되어 149억 원으로 책정됨.

단위: 억 원

	회계구분	’14예산	’15예산	’16예산
고품질쌀유통활성화사업	농어촌구조개선특별회계	121	152	149

2. 관리의 적절성

2.1. 들녘경영체육성 사업

○ 들녘경영체육성사업은 사업추진주체인 시군이 상하반기 각 1회이상 사업추진 상황을 점검하도록 되어 있음. 제출된 세부사업계획의 이행여부, 자금집행의 적정성 그리고 계약체결의 적정성 등의 항목을 점검함.

○ 사업이행점검에서 문제점이 발생할 경우 이에 대한 제재와 처벌 내용을 명확히 하고 있음.

- 사업자가 제출한 세부사업계획과 다르게 자금이 집행된 경우 시·군은 해당 금액만큼 보조금 교부 결정을 취소하고 집행·정산
- 시·군은 사업자가 목적외 사용 등 부당사용을 확인한 경우, 부당사용액에 대하여 반납 조치하고 시·도를 경유하여 농식품부로 반환
- 부당사용금액과 비율에 따라 1년에서 5년간 농림사업자금 지원 중단

○ 농림축산식품부는 단독 또는 시·군과 합동으로 연 2회 이상 점검 실시하고 있으며 현장실태조사, 현장점검, 현장 간담회 등을 통해 사업운형 상황 점검, 문제점과 개선 방안을 모색하는 등 사업관리의 콘트롤 타워로서 적절한

사업관리를 실시하고 있음..

○ 2016년 사업의 경우 현장의견을 반영하여 지원대상 선정기준을 완화하여 실시하였음.

- 운영주체가 연간 벼 2천 톤이상 가공능력이 있는 자체 도정시설을 보유하지 않더라도 가공능력이 있는 도정공장과 계약재배한 경우 들녘경영체에 선정될 수 있도록 선정기준 완화하였음.

2.2. 고품질쌀유통활성화 사업

2.2.1. 집행률

○ 최근 3년간('13~'15년) 예산 대비 집행률이 100%에 가까워 계획대로 집행되었다고 할 수 있으나, 2016년 예산 집행률이 97.4%로 전년도에 비해 다소 하락한 것으로 나타남. 이는 관련 연구용역 수행업체 선정 지연 등 계획적인 집행을 위한 준비 부족이 원인으로 판단됨.

〈표 12-2〉 최근 3년간 예산 대비 집행률 추이

단위: 백만 원

구 분	예산액	지출액	집행률
'13년	16,000	15,956	99.7%
'14년	12,100	12,075	99.8%
'15년	15,200	15,181	99.9%
'16년	14,880	14,490	97.4%

자료: 농림축산식품부 내부자료

2.2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 2015년에는 농식품부와 지자체의 사업 담당자 등이 함께 참여하는 현장점검을 1회 실시하였고, 현장점검에서 나타는 문제점을 개선하기 위한 구체적인 조치가 실시됨.

- 현장점검에서 사업 추진이 지연되는 문제점이 지적되었고, 농식품부는 이를 개선하기 위해 시·도 사업자별 국고 보조금 지급 계획 임시통보(가내시) 일자를 앞당겼음.
- 또한, 농협 RPC 통합을 활성화하기 위해 농협 RPC가 1개인 시·군의 통합조건을 완화하는 차원에서, 시·군 내 농협 RPC가 1개소인 경우 관내 농협의 과반수가 참여하여 쌀조공법인(조합공동사업법인)을 설립·운영할 시에도 이를 인정하는 방향으로 사업시행지침서를 개정하였음.
- 이외에도 농식품부는 집행률을 제고하기 위해 식량산업과가 주관하여서 고품질쌀유통활성화 사업 관련 시·도 담당자들을 대상으로 집행점검 회의를 개최함.

3. 사업 성과평가

3.1. 들녘경영체육성사업 성과평가

3.1.1. 성과지표의 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 들녘경영체 육성사업의 목적은 품질경쟁력 제고와 생산비 절감을 통한 쌀농가 소득증대이며 사업의 초기단계에서는 사업조직확대에 초점을 둘 수밖에 없음. 따라서 사업의 성과지표 역시 사업규모 확대와 관련된 정량적 지표가 필요함. 사업의 초기단계가 지나면 사업의 궁극적 목적에 부합하는 성과지표로 전환될 필요가 있음.

○ 들녘경영체 육성사업의 성과지표중 '들녘경영체 공동경작면적비율'은 사업의 궁극적 목적 달성을 직접적으로 측정하지는 않지만 공동경작면적비율 확대는 생산비 절감 등 규모의 경제효과가 확대될 것으로 추정되기 때문에 사업의 목적달성과 연관성이 있다고 볼 수 있음.

○ 또 다른 성과지표인 '들녘경영체 직접 생산비 절감율' 은 사업시행 목적과 연관성이 매우 높고 사업 목적달성의 정도를 직접적으로 측정할 수 있는 지표임.

<들녘경영체 육성 성과지표>

$$\text{지표1}: \text{들녘경영체공동경작면적비율}(\%) = \frac{\text{들녘경영체공동경작면적}}{\text{전국}5.0ha\text{이상 들녘면적}} \times 100$$

$$\text{지표2}: \text{들녘경영체직접생산비절감율}(\%) = \frac{\text{들녘경영체직접생산비}}{\text{전국논벼재배농가의직접생산비}} \times 100$$

□ 성과지표 목표치 설정 근거의 합리성

○ 들녘경영체 공동경작면적비율 성과지표의 2016년 목표치는 12%로 전년 목표치 기준에서는 적절해 보이지만 전년실적기준에서 보면 0.7%p 증가로 다소 낮은 것으로 판단됨.

- ’12～’14년 실적의 평균증가율 및 ’14년 실적이 7%인점을 감안하여 ’20년까지 매년 3% 수준 증가율을 목표로 설정하였지만 ’12～’14년 실적의 평균증가율에 미치지 못하고 있음.
- 사업의 내실화도 필요하지만 아직은 사업규모확대도 중요하기 때문에 성과지표 목표치를 좀 더 높게 설정할 필요가 있음. 물론 사업이 확대되면서 대단위 면적의 공동경영체를 산술적으로 확대하는 것은 불가능하지만 현재 목표치는 다소 낮은 것으로 판단됨.

○ 들녘경영체의 직접생산비 절감율 목표치는 공동영농을 통한 직접생산비 절감율을 분석 통계청 논벼 생산비 통계와 비교하여 ’14년 7.1% 절감된 것을 감안 매년 2.5% 수준의 직접생산비 절감을 목표로 설정하였음. 목표치 13%는 과거 추세를 볼 때 적절한 수준인 것으로 판단됨.

〈표 12-3〉 성과지표 달성 현황

성과지표	실적 및 목표치					
	구분	’12	’13	’14	’15	’16
들녘경영체 공동경작면적 비율(%)	목표			7.0	9.5	12
	실적	4.9	5.5	7.0	11.3	14.2
들녘경영체 직접 생산비 절감율(%)	목표	신규	신규	7.1	10.0	13
	실적	신규	신규	7.1	10.1	13.4

자료: 대한민국정부, 2016년도 성과계획서(농림축산식품부)

○ 2016년도 들녘경영체 성과지표 달성도를 보면 들녘경영체 공동경작면적비율은 14.2%로 목표대비 118.3%의 달성률을 보였으며 들녘경영체 직접 생산비 절감율은 13.4%로 103.1%의 달성률을 보였음.

□ 성과지표 개선 가능성 검토

○ 들녘경영체 육성사업은 교육 및 컨설팅지원이 주요 사업내역중 하나이지만 이에 대한 직접적 성과지표는 없는 실정임. 이와 관련된 성과지표는 '농업경영체 교육훈련' 사업의 성과지표를 참고하면 개선이 가능할 것으로 판단됨.

- 성과지표: 교육전·후 역량향상율 = {(교육후 역량 - 교육전 역량)/교육전 역량}×100
  - ▪ 교육전 역량 : 교육 참여 전 기술·지식 등 역량수준(표준역량진단지 활용 측정)
  - ▪ 교육후 역량 : 교육 이수 후 교육을 통해 습득된 기술·지식 등 역량수준(표준역량진단지 활용 측정)
- 성과지표: 컨설팅 전·후 경영체 매출액 증가율 = {(컨설팅 후 매출액-컨설팅 전 매출액)/컨설팅 전 매출액}×100
  - ▪ 컨설팅 전 매출액 : 지원대상 경영체 컨설팅 전 매출액 평균('성과조사지' 활용 측정)
  - ▪ 컨설팅 후 매출액 : 지원대상 경영체 컨설팅 후 매출액 평균('성과조사지' 활용 측정)
- 단, 매출액 변동은 교육·컨설팅 등을 통한 역량강화의 결과뿐만 아니라 수급상황에 따른 가격 변동 등 다른 요인도 영향을 미치기 때문에 가급적 순수 역량강화에 따른 매출액 성과를 추출하는 노력이 필요함.

○ 들녘경영체의 대부분이 쌀을 생산하고 있기 때문에 성과지표 역시 쌀 생산비 절감율이 포함되어 있음. 하지만 이 사업은 쌀 단작 생산 뿐만 아니라 쌀과 맥류생산, 쌀과 원예생산, 쌀과 쌀 가공 및 판매, 쌀과 맥류 및 원예 등 다양한 형태의 경영유형이 있다[45].

○ 또한 2016년 사업다각화(이모작형, 경축복합형, 6차산업형 등) 지원과 쌀 생산과잉문제를 완화하기 위해 들녘경영체를 중심으로 벼 이외 타작물 재배를 유도하였기 때문에 쌀 중심의 성과지표외 들녘경영체의 성과를 측정할 수 있는 지표를 보완할 필요가 있음.

---

45 박문호외(2015). '논농업 효율화를 위한 들녘경영체 육성방안'. 한국농촌경제연구원

3.1.2. 사업 효과성 분석

□ 평가 방법

○ 들녘경영체 육성사업 사업자 선정결과와 누적면적을 통해 사업의 효과성을 가늠해 볼 수 있음.

○ 또 다른 평가 방법은 들녘경영체 사업으로 인하여 생산비가 얼마나 절감되었는지를 분석함으로써 사업의 효과성을 살펴볼 수 있음.

□ 효과 분석

○ 들녘경영체육성사업의 교육컨설팅 지원 사업을 받은 사업자 누계를 보면 2016년 현재 459개이며 누적면적은 2009년 1,866ha에서 2016년 110만 875ha로 늘어남.

- 신규 교육컨설팅 지원대상자는 추세적으로 증가하고 있으나 2015년 신규대상자가 전년대비 158% 증가하여 2016년은 상대적으로 감소하였음. 반면 시설 및 장비 지원대상자 선정이 확대됨.

○ 시설 및 장비 지원을 받은 누적 사업자는 2016년 123개이며 대상면적은 2만 9,816ha에 이름. 시설과 장비 지원사업은 2014년부터 지원규모가 확대되고 있는 실정임.

○ 들녘경영체지원사업이 시작된 지 8년차에 들어서면서 시설 및 장비 지원을 받은 누적 사업자는 2016년까지 273개에 이르면서 신규선정자 확대뿐만 시설장비 장비지원을 늘리고 사업의 다각화를 지원하고 있음.

〈표 12-4〉 들녘경영체 육성사업 사업자선정결과

단위: 개소, ha

연도	신규선정 (교육컨설팅 1회차 지원)		2회차 지원		3회차 지원		교육컨설팅 지원 누계		시설·장비 지원	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
'09	12	1,866	-	-	-	-	12	1,866	12	1,866
'10	18	2,694	-	-	-	-	18	2,694	18	2,694
'11	69	15,039	14	2,295	-	-	83	17,334	-	-
'12	19	4,521	24	6,295	7	1,140	50	11,956	6	1,670
'13	14	2,920	19	4,380	19	5,146	52	12,446	7	1,957
'14	26	7,686	16	3,306	17	4,312	59	15,304	20	4,588
'15	66	16,388	23	7,017	15	3,297	104	26,702	25	9,124
'16	48	10,480	22	8,196	11	3,997	81	22,573	35	7,917
계	272	61,594	118	31,489	69	17,892	459	110,875	123	29,816

자료: 박문호 외(2016)

○ 생산비 절감효과는 2014년 들녘경영체 참여농가 20호의 10a당 쌀 생산비는 57만 원으로 통계청의 전국 논벼 생산비 72만원 보다 약 20% 절감된 것으로 나타남.[46].

- 지대별로 보면 평야지역은 55만원/10a으로 복합준평야지역(60만원/10a) 보다 비용절감효과가 높은 것으로 분석됨.

○ 또 다른 연구[47]에서는 들녘경영체 참여농가별 10~15% 생산비용절감 효과가 있는 것으로 조사되었으며 통계청 2015년 쌀 생산비용에 적용하면 들녘경영체 육성사업은 14.1%의 쌀 생산비절감효과를 가지는 것으로 분석됨.

46 박문호외(2015). '논농업 효율화를 위한 들녘경영체 육성방안'. 한국농촌경제연구원
47 박문호외(2016). '들녘경영체 운영효과 실태조사 및 개선방안 연구'. 한국농촌경제연구원

〈표 12-5〉 들녘경영체 육성사업 비용절감 효과

단위: 원/10a

항목	종묘비	비료비	농약비	기타 재료비	수도 광열비	농구비	영농 시설비	위탁 영농비	노동비	기타 비용	비용절감 효과(%)
통계청 2015년쌀 생산평균	15,862	52,732	26,118	12,979	5,835	45,264	1,196	103,201	160,329	268,353	
들녘 경영체	9,952	51,308	22,684	11,357	5,106	39,606	1,047	90,301	140,288	234,809	14.1

자료: 박문호 외(2016), 47p

3.1. 고품질쌀유통활성화사업 성과평가

3.1.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 성과지표는 ‘RPC 벼 저장능력’을 사용하는데, 시장에서 유통되는 벼 물량 중 RPC가 저장할 수 있는 물량을 의미함.

○ 측정산식 : RPC 벼 저장능력(%) = 벼 저장능력(A) / 벼 유통량(B) × 100

- 벼 저장능력(A) : RPC(DSC포함)의 저정능력을 조사한 총 물량
- 벼 유통량(B) : 통계청에서 조사한 벼 생산량에 유통량 비중(72%)*을 곱하여 산출하며, 이 때 유통량 비중은 한국농촌경제연구원의 추정치로 통계청 자료 등을 분석하여 도출한 것임.

○ ‘RPC 벼 저장능력’을 성과지표로 활용하는 이유는 RPC의 벼 건조·저장시설을 증설하고 RPC의 가공시설을 현대화 하는 것 등을 통해 RPC가 처리할 수 있는 벼 물량을 확대시키면, 벼의 품위 유지 효과가 제고되어 고품질 쌀 생산이 확대될 것으로 기대하기 때문임.

○ RPC를 통한 벼 유통량이 증가하고 있지만, 여전히 RPC의 건조·저장 능력

부족으로 인하여 벼 야적 물량이 줄어들고 있지 않은데, 쌀을 야적하면 비를 맞거나 습도 관리가 잘 안될 가능성이 크고 이에 따라 쌀알에 금이 가는 등의 피해가 발생하여 결과적으로 쌀 품위를 저하시키는 요인으로 작용됨.

- 벼 야적물량은 ’12년에 63천 톤이었던 것이, ’13년에 84천 톤, ’14년에 108천 톤으로 점차 증가하는 추세임.

○ 다만, ‘고품질 쌀 브랜드 육성’을 위한 가공시설 현대화 지원은 ‘시설현대화를 통해 도정 처리 속도를 제고하여 ‘벼 저장능력’을 간접적으로 높이는 효과가 있을 수 있지만, 원래 사업의 목적인 ‘고품질 쌀 브랜드 육성’과는 직접적인 연계성이 약함.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ ’16년의 목표치는 47%로 ’15년의 목표치인 46%보다 1%p 높은 수준에서 결정되었음. ’12~’14년 ‘RPC 벼 저장능력’ 달성치의 추이를 살펴보면 연평균 약 1.3%p 상승(43.1%→45.7%)하고 있는데, 2015년 목표치는 이보다 적극적인 수준인 46%로 설정(전년대비 2%p 상향 조정)하였고, 2016년도에는 그보다 1%p 높인 47%로 설정한 것임.

○ 최근 달성치의 추이를 고려하여 목표치를 상향 조정한 것 자체는 의미가 있지만, 2015년도의 목표치 46%가 ’13년에 이미 달성된 수준임을 고려할 때, ’16년의 목표치는 보다 높은 수준에서 결정되는 것이 합당하다고 판단됨.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 성과지표인 ‘RPC 벼 저장능력’은 RPC 등에서 건조·저장시설 및 시설현대화 자금을 지원받아 처리 물량(RPC, DSC의 저정능력을 조사한 총 물량)이 늘어났다고 하더라도, RPC가 통제할 수 없는 변수인 ‘벼 유통량’에 의해 성과지표가 좌우되는 문제점이 있음.

- 다시 말해, RPC 처리 물량이 10% 늘어났다고 하더라도 해당 연도의 작황이 좋아 벼 유통량이 10% 이상 증가했다면 성과지표인 ‘RPC 벼 저장능력’은 전년도 이하의 성과로 나타나므로 사업성과를 왜곡하는 구조적인

한계가 있음.

○ 따라서, 현행 지표는 보조적인 지표로만 활용하고 RPC 처리 물량으로 표현되는 '벼 저장능력' 자체를 성과지표로 설정하는 것이 위에서 언급한 사업 성과의 왜곡을 막을 수 있을 것으로 판단됨.

○ 다만, 현행 지표는 본 사업을 언제까지 수행해야 하는지를 가늠할 수 있는 보조적인 지표로 활용할 수 있을 것임.

- 장기적으로는 벼 유통량 중 RPC가 처리하는 물량 비중을 일정 수준 이상까지 높이는 것이 쌀 품위 제고에 효과적이므로, 최종적인 사업 목표 수준으로 활용할 수 있음.

○ 현행 지표를 사업 목표를 결정하는 보조지표로 활용하는데도 주의가 필요함. 현행 측정산식 중 '벼 저장능력'은 전수조사를 실시하기 때문에 신뢰할만한 자료를 얻을 수 있는 반면, '벼 유통량'에 대해서는 '03년의 조사자료를 활용하고 있어 최근의 상황을 반영하여 개선할 필요가 있다고 판단됨.

- 벼 유통량은 통계청이 조사한 전체 벼 생산량에 '유통량 비중'을 곱하여 산출하는데, 현재는 '03년 한국농촌경제연구원이 조사[48]한 비중인 72%를 사용하고 있음.
- 한편, 유통량 비중은 '농가당 수확량 중 식량용 소비량 비중'에 영향을 받는데, 1인당 쌀 소비량이 지속적으로 감소하는 추세이므로, 이 수치 또한 시간이 경과하면서 상당히 변화될 가능성이 있음.
- 따라서, 최근의 1인당 쌀 소비량 등을 반영하여 '농가당 수확량 중 식량용 소비량 비중'을 다시 산출하고, 이를 고려하여 '유통량 비중'을 다시 산출하여 최근의 상황을 반영한 추산이 이루어지도록 할 필요가 있음.

○ 한편, 위에서 지적했던 것처럼 '고품질 쌀 브랜드 육성'을 위한 가공시설 현대화 사업은 사업의 본래 목적인 '고품질 쌀 브랜드 육성'과 직접적인 연관이 있는 성과지표를 신설하여 평가할 필요가 있음.

- 고품질 쌀 브랜드 육성과 가장 직접적으로 연계되는 성과지표는 '쌀브랜

48 박동규·김혜영. 2003년.「농가의 미곡유통 실태 분석」

드 유통 비중'임. 다만, 쌀브랜드가 양산되면서 오히려 소수의 유명 쌀브랜드 집중 현상이 강화되었다는 지적도 있는 만큼, 사업 지원을 전후로 해당 RPC에서 도정된 쌀 중 '특정 등급 이상 출현율'(예를 들어, '특' 등급 비율)을 성과지표로 활용하는 것도 고려할 필요가 있다고 판단됨.

- 한편, 브랜드쌀이라고 하더라도 품질 등급을 미검사로 표시한 비율이 71.7%[49]로 브랜드쌀과 고품질쌀의 상관관계를 증명하기가 어려운 것이 현실임.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 기존의 성과지표인 'RPC 벼 저장능력'과 함께 상위 프로그램 목표[50]인 '쌀브랜드유통비중'을 함께 고려하여 고품질쌀유통활성화 사업이 고품질 쌀 생산에 기여하는 효과를 살펴봄.

- '쌀브랜드 유통비중'은 전국 벼 유통량에 대한 '브랜드경영체 벼 매입량'의 비율로 나타냄.

□ 효과분석

○ 기존의 성과지표인 'RPC 벼 저장능력'과 '쌀브랜드유통비중'을 함께 고려하여 살펴보면, 고품질쌀유통활성화 사업이 고품질 쌀 생산에 기여하는 효과가 소폭이지만 점차로 상승하고 있음.

- 'RPC 벼 저장능력'은 '12년 이후 상승추세이며, '15년에도 전년대비

---

49 자료: 한국소비자원(2014) 보도자료,「브랜드 쌀, 품질 등급 표시 '미검사' 많아」

50 고품질쌀유통활성화사업은 식량생산유통지원 사업의 일환으로 추진되고 있으며, 식량생산유통지원 사업의 상위 프로그램 목표로 '효율적 수급관리로 안정적 식량공급'이 설정되어 있다. 이 프로그램의 성과지표가 '쌀브랜드유통비중'이다.

0.9%p 상승한 46.6%를 기록하였고, 목표치인 46%를 초과달성함.

- ‘RPC 벼 저장능력’이 작황에 영향을 받을 수 있기 때문에 ‘벼 유통량’에 의한 효과를 배제한 ‘벼 저장능력’을 기준으로 살펴보았는데, 2012년부터 2015년 기간을 대상으로 하면 ‘벼 저장능력’ 역시 현행 지표와 유사한 추세를 나타냄.
- ‘쌀브랜드 유통 비중’ 역시 ‘12년 이후 지속적인 상승 추세를 이어가고 있으며, ’15년에 전년대비 1.5%p 상승한 22.5%를 기록하여, 목표치인 22.0%를 초과 달성함.
- 단, 앞에서도 지적했던 것처럼 ‘쌀브랜드 유통 비중’이 상승한다는 것이 곧 고품질쌀의 확대를 보장하지 못하기 때문에, 향후 쌀 미검사 항목이 삭제(2017.10.13.일 이후)되어 쌀 등급제 정착을 위한 여건이 조성되는 2018년부터는 ‘특정 등급 이상 출현율’을 성과지표로 활용하는 방안을 검토할 필요가 있음.

〈표 12-6〉 RPC 벼 저장능력 추이

단위: %

구 분	계획	달성	벼 저장능력
’12년	42	43.1	1,243
’13년	42	46.1	1,404
’14년	44	45.7	1,395
’15년	46	46.6	1,452

주: ‘벼 저장능력’은 RPC(DSC 포함)의 저장능력을 조사한 총 물량으로 ‘RPC 벼 저장능력’과 해당연도의 벼 생산량을 활용하여 추산함.
자료: 농림축산식품부 내부자료

〈표 12-7〉 쌀브랜드 유통 비중 추이

단위: %

구 분	계획	달성
’12년	-	20.2
’13년	-	20.7
’14년	-	21.0
’15년	22.0	22.5

자료: 농림축산식품부 내부자료

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 들녘경영체육성사업

○ 들녘경영체육성사업은 영세소농이 다수인 국내 농업구조에서 쌀산업 경쟁력 제고와 논 농업 다각화를 통한 소득 향상을 위한 적절한 정책으로 판단됨.

○ 쌀 생산과잉으로 인한 쌀 가격 하락과 변동직불금 지급규모 확대로 인한 재정부담이 농정의 현안임. 들녘경영체를 중심으로 쌀이외 작물생산확대로 논활용도를 높여 자급률을 제고하고 쌀 수급불균형완화에도 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

○ 특히 고령화로 인해 위탁영농비 비중이 커지고 인건비 상승으로 노동비 부담이 증가하는 추세에서 들녘경영체를 통한 공동작업은 생산비용 절감에 크게 기여할 수 있을 것으로 보임.

○ 실제 들녘경영체 참여농가 생산비 조사결과 통계청 평균 생산비와 비교하면 생산비 항목별 평균 14.1% 절감 효과를 가지는 것으로 나타났음.

○ 최근 들녘경영체 사업의 양적 확대뿐만 아니라 내실화를 위해 시설장비 지원 대상자와 지원규모 확대, 사업다각화(이모작형, 경축복합형, 6차산업형 등)를 지원하고 있음.

○ 따라서 이러한 사업의 방향전환에 따라 성과지표도 조정이 필요할 것으로 보임. 양적인 성장의 성과지표인 공동경작면적비율의 가중치를 줄이고 질적인 성과지표인 생산비 절감비율의 가중치를 높일 필요가 있음. 아울러 쌀 중심의 성과지표뿐만 아니라 참여농가 소득관련 성과지표를 추가할 필요가 있음. 교육컨설팅사업에 대한 성과지표로는 양적인 성과지표보다는 인력육성이나 교육관련 사업에서 많이 활용되고 있는 역량향상을 성과지표로 도입하는 방안도 검토해 볼 수 있음.

4.2. 고품질쌀유통활성화

4.2.1. 종합 평가

○ 고품질쌀유통활성화사업으로 인하여 RPC 저장능력이 점차 증대되고, 브랜드쌀 유통 비중도 소폭이나마 꾸준히 상승하고 있는 등 고품질쌀유통활성화사업은 고품질 쌀 생산 확대에 기여하고 있다고 판단됨.

○ 또한, RPC 등에 대한 투자는 수익률이 매우 낮아 민간이 대규모로 자금을 투입하기가 어려우며, 재정 자립도가 낮은 지자체의 형편상 중앙정부 차원에서 지원할 필요가 있다고 판단됨.

- RPC를 통한 벼 유통량이 점차 증가하고 있지만, 아직도 RPC의 건조·저장 시설이 생산량 대비 부족하여 벼 매입량이 급격하게 늘어나는 수확기에는 벼 야적 물량이 아직도 적지 않고 오히려 증가하는 추세임.

4.2.2 정책 제언

○ 성과지표인 ‘RPC 벼 저장능력’은 외생적인 변수인 ‘벼 유통량’에 의해 좌우되는 문제점이 있으므로 RPC 처리 물량 자체를 성과지표로 활용하고, ‘RPC 벼 저장능력’은 본 사업의 최종적인 사업 목표 수준을 정하는 기준으로만 활용하는 것이 바람직하다고 판단됨.

- 또한, ‘RPC 벼 저장능력’을 사업 목표 수준의 기준으로 활용할 시에도, 현행 지표는 ‘03년의 조사치를 활용하고 있으므로 이를 최근의 조사치로 대체하여 현재의 상황을 정확히 반영할 필요가 있음.

○ ‘고품질 쌀 브랜드 육성’ 사업은 사업의 본래 목적인 ‘고품질 쌀 브랜드 육성’과 직접적으로 관련이 있는 별도의 성과지표를 신설하여 평가할 필요가 있음.

- 이를 위해서는 단기적으로는 ‘쌀브랜드 유통 비중’을 성과지표로 활용하는 것이 현실적이나, 쌀브랜드가 적정 수 이상으로 난립할 경우 오히려 소비자에게 혼란을 주어서 결과적으로 쌀농가의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 우려도 있으므로, 향후 쌀 등급제가 정착되는 시점부터는 ‘특정 등급 이상 출현율’을 성과지표로 활용하는 방안을 검토할 필요가 있음.

제 13 장

식품안전 및 규격(농특)

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 국가인증 농식품지원
○ 사업내용 : 농식품 국가인증제도(GAP, 친환경, 지리적표시 등)의 전반적인 발전과 육성을 통해 우리 농식품의 대내외 경쟁력 확보
○ 사업기간 : 2006년 ~ 계속 / 계속사업
○ 지원대상 : 소비자 및 생산자
○ 지원형태 : 직접수행, 민간보조, 지자체보조
○ 지원조건 : 민간보조(100%), 지자체보조(30, 50%)
○ 시행주체 : 농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원, 지자체

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
(1) 식품안전 및 규격(2833)	농어촌구조개선특별회계	11,591	12,061 (11,827)	10,105 (10,105)
국가인증 농식품지원(310)	농어촌구조개선특별회계	4,740	5,341 (5,107)	10,105
농식품 소비정보 교류사업(320)	농어촌구조개선특별회계	6,851	6,720	0

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 2016년 식품안전 및 규격사업의 예산 집행률은 전년대비 0.4%p 감소한 96.0%를 기록함.

- 2014년도 국가인증 농식품지원사업의 예산 집행률은 사업 집행잔액 발생과 GAP 시설보완사업 참여 희망자 저조 등으로 인해 예산 집행률이 87.3%로 저조하였음.
- 농식품소비정보교류사업은 2013년부터 예산 집행률이 꾸준히 상승하여 2015년에는 100.0% 기록함.

〈표 13-1〉 예산 집행률 추이

연도	세부사업명	예산액	예산 현액(A)	집행액(B)	집행률(A/B)
2014	국가인증 농식품지원	5,100	5,427	4,740	87.3
	농식품소비정보교류사업	6,621	6,951	6,851	98.6
	소계	11,721	12,377	11,591	93.6
2015	국가인증 농식품지원	5,341	5,546	5,107	92.1
	농식품소비정보교류사업	6,720	6,720	6,720	100.0
	소계	12,061	12,266	11,827	96.4
2016	국가인증 농식품지원	10,105	10,211	9,800	96.0
	소계	10,105	10,211	9,800	96.0

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 농식품 국가인증제도에 대한 소비자들의 인지도 파악 및 소비자들의 신뢰도 파악을 통해 국가인증제도에 대한 정책 방향을 설정하고자 인지도 조사를 2009년부터 실시해오고 있음.

○ 농산물우수관리제도운영 사업은 GAP 민·관 추진협의체 운영, 주산지 현장점검, 전문인력 양성사업 추진상황 점검회의 등이 시행되고 있음.

<table>
<tr><td>조사 표본</td><td>전국 20개 이상 대형유통매장 이용소비자 1,200명</td></tr>
<tr><td>조사 지역</td><td>전국 5대 광역도시(서울, 대전, 대구, 부산, 광주)</td></tr>
<tr><td>조사 방법</td><td>전문 면접원에 의한 일대일 개별면접 조사</td></tr>
<tr><td>조사 내용</td><td>○ 국가인증제도 인지도, 구매경험, 정보습득 경로 등
<table>
<tr><th>구 분</th><th>조 사 항 목</th></tr>
<tr><td>소비자 인지도</td><td>인증제도 및 마크에 대한 인지도 등</td></tr>
<tr><td>정보습득 경로</td><td>인증제도 및 마크의 접촉 빈도, 접촉 경로 등</td></tr>
<tr><td>구매경험 및 만족도</td><td>인증제품 구매경험, 구입동기, 인증제품 구입 후 만족도 등</td></tr>
<tr><td>개선요망사항</td><td>재구매의향 및 인증 농식품 소비확대를 위한 개선 사항 등</td></tr>
<tr><td>응답자 특성</td><td>연령, 성별, 직업 등</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

① 모니터링명: GAP 민·관 추진협의체 회의 결과

주기 및 실시시기(일자)	'16.2.26(금), 15:00~17:00
주체	농림축산식품부 (참여 기관: 지자체(9개도), 농진청, 산림청, 농관원, GAP인증기관협회, GAP생산자협회, 유통업체(홈플러스, 농협), 언론(농어민신문, 농축수산신문) 등)
주요 점검 내용	○ GAP 농산물 취급확대를 위해 계약재배 등 생산기반 조성을 통해 안정적 공급 필요(생산·유통분야) - 1 사군 1 GAP 작목반 육성 등 집단인증을 통한 GAP 확대 - 유통업체의 GAP 매출목표 초과달성 등 GAP 견인 역할 수행 ○ 농업인, 소비자의 인식전환을 위해 교육 및 홍보 강화(교육·홍보분야) - 농업인은 당연히 GAP 농산물을 생산해야하고, 소비자는 안전한 먹거리인 GAP 농산물을 우선 구매할 수 있게 인식전환 필요
향후 추진계획	○ GAP 현장 문제점 기관별 해결방안 관리카드 과제 부여 - 문제점 진단 및 해결방안 마련, 추진상황 기관별 모니터링

② 모니터링명: GAP 주산지 현장점검

주기 및 실시시기(일자)	'16. 9. 28.(수) 10:00~16:00
주체	농림축산식품부, 충남도청, 농협
주요 점검 내용	○ 집단인증단체 심사방법의 적정성 점검 - 대부분 표본심사를 실시하고 있어 심사의 공정성 확보에 한계 ⇒ 사후관리(생산과정 조사) 시 기 심사 농가를 제외하고 표본을 선정하도록 하는 등 표본심사의 한계점 완화방안 검토(농관원 고시 개정 협의) ○ 집단인증단체의 내부관리 현황 점검 - 별도의 내부관리자 없이 주로 농협에서 교육 및 지도 실시 ⇒ 인증제도의 신뢰도 저하를 방지하기 위하여 생산자 집단의 내부관리자 지정 및 운영방안 검토(농관원 고시 개정 협의) ○ 농협 계약재배 농가 GAP 인증사례 파악 - (아산원예농협) '13년 배 계약재배 농가 전체(130여명)가 GAP 인증 취득하여 판매량 증가 ('14 : 8,351톤 → '15 : 10,626) ⇒ 성공요인 : 농협 주도의 적극적인 교육·홍보, 농가지원(농약 처방 등) 및 판로확대 추진
향후 추진계획	○ 집단인증 관련 농관원 고시 개정 협의(10월초) ○ 사례 확산을 통한 농협 계약재배 농가의 GAP 인증 유도 방안 협의(10월말)

③ 모니터링명: 전문인력 양성사업 추진상황 점검회의

주기 및 실시시기(일자)	'16. 10. 06.(목) 14:00~16:00
주체	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원
주요 점검 내용	○ '16년도 전문인력 양성사업 추진실적 점검 - 9월말 기준 약 7,450여명 교육 완료('16년 목표 : 10,670명) ○ 사업 추진 상 애로사항 확인 - (교육시기) 5월 이후(농번기)에 농업인 교육생 확보가 어려움 ⇒ 연내 '17년 계획수립 및 교육기관 선정 완료하여 사업 조기 추진 - (교육생 확보) 교육생 인센티브 미흡 등으로 교육생 확보 어려움 ⇒ 필요시 총괄기관(농정원) 및 지자체에 협조를 요청하여 교육생을 확보하고 우수 교육수료자 인력풀 구성하여 강사로 활용 ○ '17년 추진방향 관련 의견 수렴 - (품목협회) 우수관리기준(농진청 고시) 상 기본교육 시간(4시간→2시간) 조정에 따라 농업인 교육시간 단축 필요 - (자발적학습) 참여조직별 1~2명 선발하여 중간관리자로 육성(과정 신설), 조직별 규모 및 교육 횟수에 따라 사업비 차등 지원 - (리더양성) GAP 컨설턴트 양성 교육 과정 신설 ⇒ '17년 기본계획에 반영 검토(10월 중)
향후 추진계획	○ '17년도 전문인력 양성교육 사업 기본계획 수립: 11월 ○ 세부추진계획 수립 및 교육운영기관 공모: 12월

④ 모니터링명: 식품안전정책위원회 현장점검

주기 및 실시시기(일자)	'16. 10. 06.(목) 14:00~16:00
주체	농림축산식품부, 국무조정실
주요 점검 내용	○ (현장) GAP 인증 조직을 방문하여 장애요인 및 애로사항 파악 - 농업인의 GAP인증 과정, 판로확보 관련 애로사항 파악 - GAP 농산물의 단기적인 유통 확대 방안 마련을 위한 현장의견 수렴 - GAP농가 및 시설의 우수관리기준 준수 여부 등 ○ (농식품부) GAP 추진상황 및 정책방향 점검 - GAP 확산 전략 추진상황 및 계획 등(기반구축, 판로확대 등)
주요 점검 결과	○ (문제점) GAP란 용어에 대하여는 일부 알고 있으나, GAP 용어의 정의에 대해서 정확히 인지하지 못하고 있는 실정 ○ (개선의견) 소비자나 생산 농업인들에게 GAP에 대한 올바른 이해를 위해 정부의 노력이 필요 - GAP에 대한 소비자 등의 인지도 향상을 위한 효율적인 홍보 방안 모색 필요

	- GAP 확산을 위해 급식업체와 MOU 체결만으로는 한계가 있으므로 다양한 접근방식을 통해 단체급식에 대한 GAP 확산 노력 필요 - 농식품부의 정책의 목표는 생산자 우선정책(농업인 이익 우선)에만 있고 소비자에 대한 정책은 없는 것으로 보여 소비자를 위한 정책변화 모색이 필요
후속조치	○ GAP 활성화를 위한 교육·홍보사업 계획 수립 및 추진 - 농업인·유통 관계자 등 대상별 맞춤형 교육을 통한 GAP 전문인력 양성 - 대형마트 연계 이벤트 및 판촉전 추진, 우수사례 경진대회, 대중매체 등을 통한 소비자 홍보 강화 ○ GAP 농산물 사용확대를 위한 단체급식 T/F 구성 - 학교·군·민간급식 등 단체급식 사업장의 GAP 농산물 사용확대 방안 논의 ○ 민간위탁급식분야 GAP 농산물 사용확대 우선 추진('16.7월) - 급식업체(아워홈, ECMD) GAP 농산물 사용확대를 위한 MOU 체결

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 식품안전 및 규격사업은 농식품 국가인증제도에 대한 소비자 홍보 및 인증제도에 대한 정보 전달을 통해 소비자 인지도를 제고시키고, 고품질·안전 농식품 생산 기반을 구축할 수 있도록 GAP 농산물 생산기반을 확대하는데 목적이 있음.

- 농식품 국가인증제도에 대한 체계적이고 지속적인 홍보를 통해 소비자 인지도 제고
- 농산물우수관리(GAP)농산물의 수확 후 관리시설 보완 지원, 인력교육 등을 통한 GAP 인증 확대로 국민에게 안전한 먹을거리 공급 기반 확대

○ 식품안전 및 규격사업의 주요 세부 사업으로는 국가인증 농식품지원 사업이 있으며, 성과지표는 '국가인증 농식품에 대한 소비자 평균 인지도(%)'와 'GAP 인증 농가 비율(%)' 2개로 구성되어 있음.

○ 국가인증 농식품에 대한 소비자 평균 인지도(%)는 소비자를 대상으로 농식품 국가인증제도에 홍보의 성과평가를 위해 사용되는 지표로, 전문기관을 통해 10개의 인증제도에 대한 인지 정도를 측정함.

- 국가인증 농식품에 대한 소비자 평균 인지도(%)는 농식품 인증제도의 소비자 홍보에 대한 성과를 파악하는데 적절한 지표이며, 사업의 목적과 부합하는 성과지표로 판단됨.

○ GAP 인증농가 비율(%)로 성과지표로 수립함에 따라 GAP 인증제도 활성화를 위한 정책적 노력이 포함되어 있고, 생산단계부터 판매단계가지의 농식품 안전관리체계 구축이라는 사업의 목표와도 연계성이 높은 지표임.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 국가인증 농식품에 대한 소비자 평균 인지도 지표는 조사 인증제 8종 중에서 이미 높은 인지도를 기록하고 있는 3종의 인지도 상승률을 “0”로 설정하고, 전년도 3.4%p 상향한 67.7%로 목표치를 설정함.

- 2014년 소비자 인지도 조사결과 친환경농산물(92.8%), 가공식품KS(88.0%), 유기가공식품(79.8%)로 그 이상의 인지도 상승에 한계가 존재

○ GAP인증농가 비율은 GAP인증 농산물 재배비율 대신 2016년부터 성과지표로 활용되는 지표로 최근 5년간 추세치(’10～’14) 및 GAP 정책 확대 방안을 고려하여 2016년 목표를 7% 수준으로 설정함.

〈표 13-2〉 성과지표 달성 현황

성과지표	구분	’13	’14	’15	’16	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가인증 농식품에 대한 소비자 평균 인지도(%)	목표	54.3	58.0	64.3	67.7	5대 광역시(서울, 대전, 대구, 부산, 광주) 대형마트를 이용하는 30~60대 여성 1,200명 대상 설문조사 결과	소비자 설문조사 (전문리서치업체 의뢰)
	실적	56.3	61.7	66.0	68.2		
	달성도	103.7	106.4	102.6	100.7		
GAP인증농가 비율 (%)	목표	신규	신규	5.0	7.0	(GAP인증농가 수 /전체 농가수) × 100	국립농산물품질관리원(GAP 인증농가수) 및 통계청(전체농가수)
	실적	신규	4.1	4.8	6.9		
	달성도			96.0	98.5		

□ 성과지표 개선 가능성

○ 국가인증 농식품에 대한 소비자 평균 인지도는 소비자를 대상으로 조사한 10종의 인증제도 인지도를 산술평균하여 측정하고 있음. 소비자 조사결과 이미 높은 수준의 인지도를 기록하고 있는 ‘친환경농산물’, ‘가공식품KS’, ‘유기가공식품’ 인증제도에 대해 인지도 상승률을 0%로 가정하여 2016년 인지도 목표치를 설정하였음.

- 농식품 국가인증제도 중 상대적으로 낮은 인지도를 기록한 인증제를 중심으로 다각적인 소비자 홍보가 추진될 필요가 있으므로, 소비자 인지도 산정시 단순 산술평균이 아닌 가중평균하여 인지도를 산정할 필요가 있음.
- 예를 들어, 소비자 인지도 조사결과를 반영하여 상대적으로 인지도가 낮은 인증제를 다음연도 홍보 중점 인증제로 선정하여 다른 인증제보다 높은 가중치를 부여함.

○ 기존 성과지표인 GAP 인증 농산물 재배비율 대신 GAP 인증농가 비율을 성과지표를 설정한 것은 사업의 목표 연계성 및 성과목표 달성 측면에서 적절해 보임.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 농식품 인증제도 홍보의 소비촉진효과를 계량경제학적인 분석 틀을 이용하여 평가할 수 있음.

□ 효과분석

○ 국가인증 농식품 소비량에 영향을 미칠 것으로 예상되는 독립변수(가격, 1인당 가처분 소득, 계절 더미변수, 홍보사업 지출액 등)과 함께 국가인증 농식품 소비량을 종속변수로 하는 자연대수-자연대수 형태의 소비 함수를 추정하여 각 독립변수들의 탄성치를 추정함.

$$QM = f(PD, I, GAP, Q_1, Q_2, Q_3)$$

- 여기에서 QM은 국가인증 농식품 소비량, PD는 가격, I는 1인당 국민 가처분 소득, GAD는 농식품 인증제도 홍보사업액, Q1, Q2, Q3은 계절 더미변수를 의미함.

○ 홍보사업 효과를 분석하기 위해 효과 감퇴이론(Wearout Theory)을 적용되

며, 분석모형 내에서 홍보사업 지출액의 이월효과(carryover effects)를 고려하고자 시차변수(lagged variables)로 설정함. 이러한 이월효과를 반영하고 수요에 대한 광고의 동태적인 특성을 분석하고자 분배시차모형(distributed lag models)을 활용할 수 있음.

- 국가인증 농산물 홍보의 이월효과 시차를 최대 12개월 이내로 설정 가능하므로 유한분배시차모형을 분석모형으로 활용

$$\ln QM_t = \alpha + \sum_{i=0}^{p} \beta_i \ln GAD_{t-i} + \gamma_1 \ln I_t + \gamma_2 \ln I_t + \sum_{k=1}^{3} \delta_k Q_{t,k} + \epsilon_t$$

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 농식품 인증제도에 대한 다각적인 홍보 및 체험을 통한 소비자의 인지도 향상으로 고품질의 안전한 농식품에 대한 소비자의 선택권을 확보하는데 기여하였으며, 비인증 농식품과의 시장차별화를 통해 생산자의 소득증대에도 기여한 것으로 보임.

○ GAP 인지도 향상을 위해 다각적인 홍보를 추진하여 소비자 인지도는 매년 상승하고 있으나, 다른 농식품 인증제도에 비해 여전히 낮은 실정임. 이러한 낮은 소비자 인지도는 GAP 인증 농산물 수요 확대의 걸림돌로 작용하므로, 소비자 인지도 제고를 위한 교육 및 홍보 강화가 필요함.

4.2. 정책 제언

○ FTA 확대 등 시장개방 확대에 따른 외국 농산물 수입 증가로부터 국내 농산물의 경쟁력을 확보하기 위해서는 국내 농산물의 안전관리 수준 제고가 필요하며, 수출국의 안전관리 시스템도 강화되고 있어 GAP 참여농가의 확대가 무엇보다 필요함. 따라서 GAP 인증 확대를 위해서는 생산기반 조성을 위한 지원, 소비자 대상 교육 및 홍보 강화, GAP 인증 농산물 수요 확대 등이 필요함.

- 소비 확대를 위해 GAP 인증 농산물 취급 가공업체 및 외식업체가 정부사업 지원하는 경우 가산점을 부여하거나 초·중·고등학교 매점에서 생산자 단체와 연계하여 GAP 과일 판매 등을 고려해 볼 수 있음.
- 효과적인 소비자 교육 및 홍보를 위해서는 대상(Target) 설정이 중요하며, 홍보대상에 적합한 홍보 메시지 수립 및 메시지별 전략적 매체운영 계획을 수립하여 진행할 필요가 있음.

제 14 장

지역전략식품산업육성

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 지역전략식품산업육성
○ 사업내용 : 농업인이 중심이 되어 사업단을 구성하고 사업단은 농산물의 부가가치를 높여 산업화를 위한 SW/HW 지원
○ 사업기간 : 2005년 ~ 계속 / 계속사업
○ 지원대상 : 산·학·연·관으로 구성된 사업단, 농업인조직, 생산자단체 및 향토기업체 등
○ 지원형태 : 지자체 보조
○ 지원조건 : 국비 50%, 지방비 50%
* (지역전략) 시설비는 자담 20%, (향토산업육성) 지방비·자담 50%(자담 20%이상)
○ 시행주체 : 시·도 및 시·군

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
(1) 지역전략식품산업육성(생활)(2840)	지역발전 특별회계	0	40,399 (40,399)	28.833 (28.833)
지역전략식품산업육성(생활)(300)	지역발전 특별회계	0	40,399	28,833
(1) 지역전략식품산업육성(제주)(2842)	지역발전 특별회계	0	3,500 (3,500)	2,424 (2,424)
지역전략식품산업육성(제주)(300)	지역발전 특별회계	0	3,500	2,424

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 2016년 지역전략식품산업육성(생활) 사업의 집행률은 2015년 62.1%에서 96.4%로 34.3%p 증가하며 최근 4년간 예산집행 현황 중 최고치를 기록함.

- 지역전략식품산업육성(생활) 집행률: '12년 98.2% → '16년 86.7%
- 향토산업육성 집행률: '12년 98.5% → '16년 100.0%

〈표 14-1〉 지역전략식품산업육성(생활) 예산 추이

단위: 억 원, %

	세부사업명	예산	예산현액(A) *	결산(B)	집행률(B/A)
‘12	지역전략식품산업육성	184	184	181	98.2
	향토산업육성	409	409	403	98.5
	소계	593	593	584	98.5
‘13	지역전략식품산업육성	150	150	113	75.3
	향토산업육성	438	438	435	99.3
	소계	588	588	548	93.1
‘14	지역전략식품산업육성	94	111	108	97.2
	향토산업육성	397	400	314	78.5
	소계	491	511	422	82.6
‘15	지역전략식품산업육성	96	96	53	55.2
	향토산업육성	308	308	198	64.3
	소계	404	404	251	62.1
‘16	지역전략식품산업육성	83	113	98	86.7
	향토산업육성	205	307	307	100.0
	소계	288	420	405	96.4

○ 2016년 지역전략식품산업육성(제주) 사업의 집행률은 100.0%로 2015년(68.6%) 대비 31.4%p 증가함.

- 지역전략식품산업육성(제주) 집행률: ’15년 26.7% → ’16년 100.0%
- 향토산업육성 집행률: ’15년 100.0% → ’16년 100.0%

〈표 14-2〉 지역전략식품산업육성(제주) 예산 추이

단위: 억 원, %

	세부사업명	예산	예산현액(A) *	결산(B)	집행률(B/A)
‘15	지역전략식품산업육성	15	15	4	26.7
	향토산업육성	20	20	20	100
	소계	35	35	24	68.6
‘16	지역전략식품산업육성	5	9	9	100.0
	향토산업육성	19	19	19	100.0
	소계	24	28	28	100.0

○ 불용액의 발생 사유는 지역전략식품산업육성 사업은 지방자치단체의 자금 미확보와 사업추진 요건이 충족되지 않아 3개 사업단이 사업을 포기하였고 향토산업육성 사업에서는 시설 지원에 따른 자부담의 미확보와 사업추진 요건이 충족되지 않아 2개 사업단이 사업을 포기함.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

□ 점검현황

○ 점검대상 : ’14년 선정 사업단(9개소), ’15년 선정 사업단(2개소)
○ 점검기간 : ’16. 5.25 ~ 26
○ 점검사항 : 사업단 구성 운영 현황, 사업비 집행의 적합성, 사업 추진실적 및 향후 추진계획, 애로 건의사항 청취 등

구분	점검 사업단
강원	('14) 고랭지약선두유사업단(평창 ,정선)
충북	('14) 충북친환경채소클러스터사업단(청주, 청원)
	('15) 사슴산업광역클러스터사업단(청주, 충북도)
전북	('14) 과채발효사업단(순창, 장수), ('14)완전식품소이푸드사업단(전주, 완주)
전남	('14) 울금식품가공클러스터사업단(진도, 완도) ('14) 빛그린매실사업단(광양, 구례)
	('15) 한국매실사업단(순천, 곡성)
경북	('14) 토종명품화사업단(영양, 울진)
제주	('14) 청정제주돈육클러스터사업단(제주도)
부산	('14) 부산어묵전략식품사업단(사하, 서구)

□ 총괄

○ 사업단 구성 및 사업비 집행, H/W구축 등 전반적으로 원활한 사업추진 중
○ 사업지침 및 관련 규정 위반사항은 확인되지 않았으며 일부 사업단(한국매실사업단, 토종명품화사업단)의 사업추진과 관련이 적은 사업비 집행은 시정 필요

□ 사업단 구성·운영

○ 9개 사업단은 사단법인 설립하여 사업 추진
- 11개 사업단 중 순창 과채발효사업단, 완주 소이푸드사업단등 2개 사업단은 기존 법인 내에 사업추진단을 구성

□ 사업비 집행 적정성

○ (공인회계사활용) 각 사업단이 지침에 의거 공인회계사에 회계검사 의뢰 및 시도 자체 감사를 실시하여 점검하였고 한국매실사업단(15년 사업단)은 금년 내 추진 계획임.

○ (소모성사업비) 사업단 추진 연관성이 낮은 해외 선진지 견학비용 등은 예산집행 지양토록 권고

○ (계약절차) 2천만 원 이하의 계약체결은 사업단 자체 수의계약, 2천만 원 이상의 계약체결 건은 나라장터를 통한 입찰로 적정하게 추진
- 나라장터 입찰 절차는 지자체별로 사업단 자체(시·군 검토 및 검수)또는 시·군 대행 등 방법으로 추진

○ (자담확보) 사업단별 계획대로 자담확보
- 사업단별 사업계획대로 자담확보가 추진되고 있으며 일부지자체는 군비로 자담 확보
- 지자체 주도형 사업단(순창·장수 과채발효사업단, 완주·전주 소이푸드 사업단) : 군비로 확보

○ (부지확보) 대부분 자회사의 명의로 부지를 확보하였으며, 일부는 지자체 보유 공유지에 사업추진
- 광양순천빛그린매실사업단 : 순천시 공유지 현물출자
- 충북 친환경채소사업단의 경우 당초 사업대상 부지에 대한 사전 검토 미흡으로 인해 부지변경으로 사업추진 지연(‘17상반기 H/W완료예정)

□ R&D 및 6차산업화 추진

○ (R&D) 대부분 사업단은 제품을 개발 완료, 일부 사업단(토종명품화사업단, 부산어묵전략식품사업단)은 품목별 특성에 따라 1차 가공 단계에서 2차 가공업체에 계획 추진

○ (6차산업화 연계) 기능성약선두유사업단, 청정제주돈육클러스터사업단, 소이푸드사업단은 체험, 관광, 먹거리산업을 연계한 6차 산업화 추진 예정

□ 원료 구입을 위한 운영비 지원

○ 각 사업단의 H/W구축이 진행되고 ’16년 하반기 시험가동 및 본격 가동을 위한 원물 구입을 위한 운영비가 부족한 상태

- 지침상 운영비 추가 지원은 어려우며 농림축산식품부 및 타 부처·지자체 지원 사업 등을 활용토록 현장 안내
- 건의 사업단 : 빛그린매실사업단, 울금식품가공클러스터사업단, 한국매실사업단, 토종명품화사업단

□ 지역전략식품산업 육성사업단 공동마케팅사업추진

○ 사업단별 매장에서 제품 전시 홍보 시에 타 사업단 제품도 병행 홍보 추진

- 지역전략식품산업 사업단 연합회에서 논의

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 지역에 활용 가능한 자원을 이용하여 지역 클러스터사업단 및 지역 전략 핵심 산업을 육성하여 농가소득을 안정화 시킬 수 있는 방안을 찾는 것이 본 사업의 목적으로 사업의 성과를 판단하는 지표로는 사업단 연차별 누계 자담확보 비율과 사업단 영업이익률을 활용하고 있음.

○ 사업단 지원 종료 후 자립여부에 따라 사업 목적 달성 여부를 판단할 수 있음. 이에, 누계 자담확보 비율과 사업단의 영업이익률이 높으면 농가소득의 안정화에 기여하고 사업목적이 달성 가능하다는 측면에서 성과지표와 사업목적은 연계성이 있음.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 사업단 영업 이익률은 2014년 3.75%로 설정하였으며, 매년 0.25%씩 성장하는 것을 목표로 2015년은 4.0%로 설정함.

- 식품 기업의 3년간(2009~2011) 영업이익율은 3.16%로 이보다 높게 3.75%로 2014년 목표치 설정

○ 2016년 지역전략식품산업육성 영업 이익률 목표는 식품산업 2015년 성장률인 2.9%로 설정함.

○ 사업단 누계 자담확보 비율은 2014년부터 70%로 설정되어 있음. 하지만, 2016년부터는 성과지표에서 제외됨.

〈표 14-3〉 성과지표 달성 현황

성과지표	구분	'13	'14	'15	'16	'15목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)
① 사업단 영업 이익률(%)	목표	-	3.75	4.0	2.9	한국은행 통계 식품기업 최근 3년 영업 이익률(3.16)	(영업이익/사업단매출액) × 100
	실적	-	-1.41	-3.29	0.3		
	달성도	-	0	0	10.3		
② 사업단 년차별 누계 자담확보 비율(%)	목표	-	70	70	-	기존 사업단 자담 확보률 감안	(자담 누계 확보 사업단 개소/ 3년차 이내 지원사업단 개소) ×100
	실적	-	70	80	-		
	달성도	-	100	114	-		

주: '사업단 년차별 누계 자담확보비율(%)' 지표는 2016년도부터 삭제됨.
자료: 지자체 사업단 실적 제출 자료

□ 성과지표 개선 가능성

○ 지역전략식품산업육성 사업의 지원 종료 후 3년 간 사업단의 자립화 여부도 성과지표로 활용하여 평가하도록 개선이 필요함.

○ 사업단의 영업이익률은 단기적으로 좋지 못할 가능성이 있음. 따라서 단기적으로 영업이익률을 평가하여 실적이 낮다고 폄하할 수 있으므로 영업이익률을 판단할 때 단기와 장기로 목표를 나누는 것도 필요해 보임.

○ 지역에 특화된 식품을 육성하는 사업뿐만 아니라 지역의 발전 까지도 고려할 수 있는 취업 유발계수 등의 지표를 사업 평가 수단으로 사용하는 것도 지역전략식품산업의 목표인 지역 경제 발전과도 일치함.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 성과계획서 상 성과지표 목표치와 달성률을 대비하여 평가를 함.

□ 효과분석

○ 사업단 영업 이익률은 0.3%로 목표치(2.9%)와는 큰 차이가 나타났지만 전년도 영업이익률 -3.29%에 비해 3.6%p 상승함.

〈표 14-4〉 성과목표 대비 달성률(2016년)

	계획(A)	달성(B)	달성률(B/A)
▪ 사업단 영업이익률(%)	2.9	0.3	10.3

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 지역전략식품산업육성 사업은 사업단 영업이익률이 목표치와 차이가 크게 났지만, 자담확보 비율의 달성률은 114%로 지역전략식품산업의 육성에는 기여하였음.

○ 지역전략식품산업육성(제주) 사업은 2015년 처음으로 시행되는 사업으로 이 중 향토산업육성의 예산 집행률은 100%에 달했으나 지역전략식품산업육성 세부사업은 26.7%에 불과함으로 지방자치단체의 자금 확보 여부와 사업추진 요건 충족 여부를 면밀히 파악할 필요가 있음.

○ 2016년에는 사업단 년차별 누계 자담확보 비율이 제외되었는데, 사업단 지원 종료 후 자립여부에 따라 사업 목적 달성 여부를 판단할 수 있어 누계 자담확보 비율은 성과를 나타내는 지표로써 필요함.

○ 지역 특성에 맞는 차별화된 전략품목 육성과 네트워크 구축을 통한 농업경영체의 자립화를 위해, 지역전략식품산업육성 사업은 필요하며 지금까지 지역 발전과 식품산업 발전에 지속적인 기여를 하였다고 판단됨.

4.2. 정책 제언

○ 성과지표 중 영업이익률의 목표치를 단기와 장기로 나누는 작업이 필요하며 사업단의 자립화 여부 또한 성과지표에 포함시켜 지역전략식품산업육성 사업에 대한 평가를 할 필요성이 있음.

○ 사업 성격 상, 사업효과가 지원 종료 3년 이후에도 본격적으로 나타날 수 있으므로 성과를 계속 모니터링하여 사업에 대한 종합 성과관리가 필요함.

○ 신규 사업단의 경우는 지원 전, 예비사업단을 선정하고 사업 집행의 효율화를 위하여 컨설팅을 실시하며 사업추진방향 및 자립화 전략을 교육할 필요성이 있음.

○ 2015년부터 지역전략식품산업육성 사업자 선정 및 집행 권한이 지방자치단체에 이양되어 지자체의 업무 및 사업비 집행의 투명성을 확보하고 감시하기 위한 중앙 정부의 사업단 관리 강화가 필요함.

제 15 장

가축검역(농특)

1. 사업 개요[51]

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 가축검역(단위사업)-가축방역(세부사업) ○ 사업내용 : - 고병원성 AI, 구제역, 돼지열병 등 주요 가축전염병 발생 최소화 및 청정화 유지를 위한 방역대책 추진 - 가축방역사업 추진을 위한 진단액 구입·생산 및 공급, 가축질병 진단, 혈청검사, 항원검사 실시 - BSE, 결핵병, 소 브루셀라병 등 인수공통전염병 예방 및 발생 최소화를 위한 방역사업 추진 - 동물용의약품의 품질 강화로 우수하고 경쟁력 높은 제품 생산·공급 - 동물보호·복지 향상을 위한 교육·홍보, 동물복지 축산농장 인증확대 ○ 사업기간 : 1945년 ~ 계속 / 계속사업 ○ 지원대상 : 가축질병 방역기관 64개소 ○ 지원형태 : 농림축산검역본부 직접수행 ○ 지원조건 : 국고보조 100% ○ 시행주체 : 농림축산검역본부

51 농림축산검역본부 “2016년 가축방역 예산 사업설명서”를 참고함.

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
(1) 가축검역(농특)(6240)	농어촌구조개선 특별회계	11,665	15,159 (15,159)	15,357 (15,357)
가축방역(301)	농어촌구조개선 특별회계	11,665	15,159	15,357

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 가축검역 사업의 세부사업인 가축방역 사업의 예산은 매년 증가하고 있음. 특히 2015년 예산은 151억 5,900만 원으로 2014년보다 27.5% 증가하였고, 2016년 예산은 154억 2,200만 원으로 1.7% 증가하였음.

- 2015년 예산이 늘어난 것은 연구개발비 10억 원이 증액되었고, 서울지역본부 AI 진단시설 건설비 예산 13억 원 등이 추가되었기 때문임.
- 2016년에는 시설비 예산 13억 원이 줄어든 반면, 운영비, 인건비 등의 예산이 늘어나 2015년보다 다소 증가하였음.

○ 가축검역 사업에 배정된 예산은 2015년을 제외하고 95% 이상의 높은 집행률을 기록하고 있어, 예산은 계획대로 집행되고 있다고 판단됨.

- 2015년에는 서울지역본부 AI 진단시설 공사 불허에 따른 시설비 미집행 등으로 14억 819만 원이 불용 처리되었고, 김천 청사의 동물사 공사 지연에 따른 6,536만 원의 이월이 발생하여 예산 집행률이 다른 연도에 낮았음.[52]
- 2016년 예산 집행액은 147억 2,000만 원이며, 집행률은 95.4%임.

〈표 15-1〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원

단위사업	세부사업	구분	2013년	2014년	2015년	2016년
가축검역	가축방역	예산액	11,193	11,893	15,159	15,422
		집행액	10,902	11,665	13,685	14,720
		집행률(%)	97.4	98.1	90.3	95.4

자료: 농림축산식품부「2015년도 결산보고서(회계)」, 2016년은 농림축산검역본부의 추정치임.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 본 사업을 통해 가축 전염병 중앙예찰협의회 개최, 구제역 및 AI 특별 방역 대책 기간을 정하여 운영하는 등 가축 방역 활동을 정기적으로 실시하고 있음. 특히 본 사업의 큰 비중을 차지하는 가축 전염병 진단액 생산·구입 및 공급과 관련하여 사후관리 모니터링을 실시하고 있으며, 진단액을 공급한 기관의 진단액 사용 실태 등을 정기적으로 지도 및 점검하고 있음(농림축산검역본부 내부자료).

○ 가축검역의 세부사업인 가축방역 사업의 2016년 모니터링 내용은 다음과 같음.

- 가축전염병 중앙예찰협의회 개최: 4회/년(분기별)
- 질병진단 정도 관리: 1회/년
- 병성감정기관 지도 및 점검: 1회/년
- 구제역 백신접종 및 항체 형성률 조사 분석: 매월
- 지자체 및 종돈장 방역 관리 실태 지도 점검: 1회/년

○ 최근 3년의 외부기관 지적사항: 해당 사항 없음.

52 이월 및 불용 금액은 농림축산식품부의『『2015회계연도 결산보고서』163쪽을 참고함.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 가축검역 사업의 성과지표는 “진단액 공급 가축 전염병의 감소율”임. 가축검역 사업은 “가축 전염병 예방을 통해 국민 보건 향상 및 축산 농가(관련 산업) 보호”를 주 목적으로 추진되는 사업임. 가축방역 사업의 목적이 궁극적으로 가축 전염병 예방에 있으므로, 본 사업의 성과지표인 가축 전염병 감소율은 사업 목적과 관련되어 있다고 볼 수 있음.

- 2016년도 성과지표 실적=100-[(2016년 진단액 공급 가축 전염병 발생 건수/2011~15년 진단액 공급 가축 전염병 평균 발생 건수)×100]
- 대상: 병성감정용 진단액을 통해 진단한 전체 법정 가축 전염병 발생 건수

○ 가축검역 사업의 성과지표는 2014년부터 적용되고 있으며, 성과지표의 목표치는 해당 연도 가축 전염병 발생 건수를 지난 5년 동안의 평균 가축 전염병 발생 건수보다 2% 낮추는 것으로 설정되어 있음.

- 성과지표가 도입된 이후 가축전염병 발생 건수가 5년 평균 가축 전염병 발생 건수에 비해 10% 이상 감소하여 목표치는 달성되었음.

〈표 15-2〉 성과지표 달성 현황

부문	단위사업 (세부사업)	성과지표	측정산식 (또는 측정방법)	목표대비 달성률	'13년	'14년	'15년	'16년
일반 재정	가축검역 (가축방역)	① 진단액 공급 가축 전염병의 감소율(%)	100 - {(당해연도 진단액 공급 가축 전염병발생건수) / (최근 5년간 진단액 공급 가축전염병 평균 발생건수) × 100} ※ 단, 신규방역대책 추진으로 전국 일제검사 추진건은 제외	목표	신규	2	2	2
				실적	-	13.7	10.1	11.5
				달성률(%)	신규	685	505	575

자료: 대한민국정부『2015회계연도 성과보고서(농림축산식품부)』520쪽.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 가축 전염병은 예측이 불가능하고 불규칙하게 발생하여 최근 5년간(2011~15년)의 진단액을 공급한 가축 전염병의 평균 발생 건수에 대비하여 당해 연도(2016) 발생 건수를 2% 이하로 낮추는 것을 목표치로 설정함.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 현재 사용 중인 성과지표인 가축 전염병 감소율은 본 사업의 목적인 가축 전염병 예방의 성과를 측정하는데 적정하다고 판단됨.

- 다만, 당해 연도의 가축 전염병 발생률이 지난 5년의 평균 가축 전염병 발생률과 같으면 성과지표 실적이 0의 값이 되고, 높으면 성과지표 실적이 음의 값을 갖게 되어 성과지표 달성률의 해석을 어렵게 할 수 있음. 따라서 성과지표의 달성 여부로 본 사업의 성과를 평가해야 할 것임.

○ 본 사업이 주로 가축 전염병 진단액을 생산 및 구입하여 지자체의 방역기관에 공급하는 것이므로, 지자체 가축방역기관에서의 진단액 사용량과 농림축산검역본부의 진단액 공급량의 비율을 성과지표의 보조지표로 활용할 필요가 있음. 이러한 성과지표를 통해 사업의 모니터링이 적절히 이루어지고 있는지도 파악이 가능함.

- 진단액 사용률(%)=지자체 가축방역기관 진단액 사용량 / 농림축산검역본부의 진단액 공급량 × 100

□ 유사사업과의 중복성

○ 가축방역과 관련된 사업은 농림축산검역검사(프로그램 목표 4)에 포함되는 가축검역과 축산물안전관리(프로그램 목표 5)에 포함되는 가축방역(농특), 가축방역(축발)이 있음.[53]
  - 가축검역(농특, 단위사업): 가축방역
  - 가축방역(농특, 단위사업): 시도가축방역, 살처분보상금, 동물보호복지대책, 축산관련종사자교육, 동물용의약품산업종합지원
  - 가축방역(축발, 단위사업): 가축질병근절, 가축위생방역본부, 가축위생방역지원

○ 가축방역과 관련된 정부 사업들이 있지만, 농식품부의 "가축방역사업 계획 및 실시요령"에 따라 기관별 역할이 분담되어 있기 때문에 사업 내용은 중복되지 않는 것으로 판단됨.[54]
  - 농림축산검역본부는 가축 질병 진단 및 예찰, 역학 분석, KAHIS 구축, 축산차량 GPS 관리, 지자체 방역기술 지원 등의 역할을 담당함.

○ 농림축산검역본부의 가축방역 사업은 주로 질병을 사전에 조사하여 근절할 수 있는 혈청검사·병성감정용 진단액을 지자체 가축방역기관에 생산 및 구입하여 공급하는 것이며, 이외에 구제역, HPAI, BSE 등 국가 재난형 가축전염병의 예찰, 정밀검사 및 전국 질병모니터링 사업 등에 소요되는 직접비용임(농림축산검역본부 내부자료).
  - 한편 시·도가축방역 사업은 지자체가 양축농가 대상으로 가축 전염병 예방약 공급, 검진사업 및 가축 살처분 비용 및 보상금 등을 위해 시도(지

---

53 농림축산식품부의 정책사업 목표 체계는 5개의 전략 목표와 21개의 프로그램 목표로 구성됨. 가축방역과 관련된 사업은 전략 목표 Ⅴ(안전한 농식품을 안정적으로 공급하여 국민 행복시대를 열어간다)의 프로그램 목표 4와 프로그램 목표 5에 해당됨(한국농촌경제연구원,『2015 농림축산식품사업 성과평가』264쪽).

54 한국농촌경제연구원『2015 농림축산식품사업 성과평가』268쪽 참고.

자체)에 재배정하는 보조사업으로 가축방역 사업과는 지원대상자 및 지원방식이 다름(농림축산검역본부 내부 자료).

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 가축검역 사업의 효과를 평가하기 위한 방법으로는 가축 전염병 발생 상황의 연도별 변화를 고려할 수 있음.[55]

□ 효과분석

○ 가축 전염병 발생 농장 수는 2005~07년에 크게 증가하였으나, 이후 전체적으로 감소세를 보이고 있음. 발생 두수는 2000년 502만 마리에서 2002년 764만 마리로 증가하였다가 2013년 51만 마리로 감소함. 2014년에는 HPAI 발생으로 발생 두수가 384만 마리로 크게 증가하였음.

- 가축 전염병의 감소는 본 사업이외에도 가축 방역을 위한 다양한 정책 사업이 복합적으로 시행됨으로써 나타난 효과임.

---

55 한국농촌경제연구원『2014 FTA 국내보완대책 농업인지원 성과분석 보고서』92~97쪽에는 법정 가축 전염병 발생 추이를 토대로 시도가축방역사업을 평가함.

〈그림 15-1〉 법정 가축 전염병 발생 현황

주: 2016년은 미확정 통계임.
자료: 농림축산검역본부(www.qia.go.kr)-법정가축전염병 발생통계(2017.3.10.).

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 가축검역사업은 가축 전염병 예방을 통해 국민 보건 향상 및 축산 농가(관련 산업) 보호를 위해 추진되는 사업임. 본 사업의 예산 집행률, 사업 모니터링 여부, 성과지표 달성률 등을 종합적으로 고려할 때, 사업 관리가 적절하게 이루어지는 것으로 판단됨.

○ 본 사업의 예산 집행률은 2015년을 제외하고 매년 95% 이상으로 계획대로 예산은 적정하게 집행되고 있음. 사업 이행 단계에서 가축 전염병 진단액 생산 및 공급과 관련하여 모니터링도 실시하고 있으며 성과지표의 목표치는 매년 달성되고 있는 것으로 나타남.

- 성과지표의 경우, 가축 전염병 발생 감소율과 더불어, 가축 전염병의 진단액을 생산 및 구입하여 지자체 가축방역기관에 공급하는 것이 주요 사업 내용이므로 “지자체 가축방역기관의 진단액 사용률”을 보조지표로 검토할 필요가 있음.

○ 2016년 11월부터 HPAI가 발생하여 빠르게 확산되어 피해가 클 것으로 예상됨. 동 사업의 연구 개발 사업으로 2015~16년 추진한 “야생조류(AI) 이동경로 연구” 결과를 효율적인 HPAI 방역 대책 마련에 적극 활용할 필요가 있음.

4.2. 정책 제언

○ 가축검역 사업으로 추진되었던 연구개발 사업이 2016년 13억 5,500만 원에서 2017년 2,700만 원으로 크게 감소함. 그 동안 HPAI 발생으로 방역체계가 여러 차례 개선되었음에도 불구하고 2016년 11월 발생한 HPAI는 피해 규모면에서 사상 최대를 기록할 것으로 보임. HPAI 방역 관련 연구 사업 추진이 필요하며, 이를 위해서는 사업 예산이 추가로 배정되어야 함.

○ 가축방역이 가축검역의 상위 개념으로 보이는데, 가축검역 사업(단위사업) 내에 가축방역 사업이 세부사업으로 포함되어 있음. 재정사업의 분류 체계에 대한 검토가 필요함.[56]

---

56 한국농촌경제연구원『2015 농림축산식품사업 성과평가』263쪽 참고.

제 16 장

검역검사정보화

1. 사업 개요[57]

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 검역검사정보화(단위사업)-검역본부정보화(세부사업) ○ 사업내용 : - 농축산 식품 안전성 확보를 위해 동식물 검역·위생, 가축방역, 수입쇠고기 유통이력 관리, 동물보호 등 농림축산검역본부 고유 업무 정보화 - 본부 및 6개 지역본부, 사무소간 국가정보통신망 운영 - 전산장비 임차료, 개발SW 및 HW·상용SW 유지보수, 업무시스템 확대 개발, 축산차량 GPS 상담센터 운영 등 ○ 사업기간 : 1998년 ~ 계속 / 계속사업 ○ 지원대상 : 일반 국민, 기관 내부직원, 시도 공무원 ○ 지원형태 : 농림축산검역본부 직접 수행 ○ 지원조건 : 국고 100% ○ 시행주체 : 농림축산검역본부

57 대한민국정부 농림축산식품부『2016년도 성과계획서(수정)』386~388쪽을 참고함.

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산
(1) 검역검사정보화(6231)	일반회계	6,983	7,844 (7,844)	7,844 (7,844)
검역본부정보화(300)	일반회계	6,983	7,844	7,844

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 단위사업인 검역검사정보화 사업에는 1개의 세부사업인 검역본부정보화 사업이 포함됨. 2016년 사업 예산은 78억 4,400만 원으로 2015년의 예산과 같은 수준임.

○ 검역검사정보화 사업에 배정된 예산은 계획대로 집행되고 있는 것으로 판단됨. 예산 집행률은 2013년 99.2%, 2014년 98.6%, 2015년 99.7%로 매우 높으며, 2016년에는 예산의 98.5%가 집행됨.

〈표 16-1〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원

단위사업	세부사업	구분	2013년	2014년	2015년	2016년
검역검사정보화	검역본부정보화	예산액	7,116	7,082	7,844	7,844
		집행액	7,062	6,983	7,817	7,723
		집행률(%)	99.2	98.6	99.7	98.5

자료: 대한민국정부『2016 회계연도 성과보고서(농림축산식품부)』876쪽.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 2016년 기준, 검역검사정보화 사업으로 국가동물방역통합시스템(KAHIS), 동축산물검역정보시스템, 식물검역통합정보시스템, 축산물안전관리시스템, 동물보호관리시스템, 동물의약품정보관리시스템, 수입쇠고기유통이력관리시스템, 국경검역정보시스템 등 8개의 정보 시스템이 구축되어 운영되고 있음.[58]

○ 검역검사정보화 사업은 정보 시스템을 구축하여 운영하는 것이기 때문에, 시스템의 유지 관리를 통해 정상적으로 시스템이 작동될 수 있도록 유지하는 것이 무엇보다 중요할 것임. 또한 시스템 이용자들의 불편 사항들에 대한 내용을 파악하여 정보시스템 개선에 적극 활용할 필요가 있음.

○ 사업 모니터링 관련한 내용으로는 정보 시스템의 유지 관리 실적, 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 사용자 교육, 업무 시스템의 이용자 만족도 조사 등이 있음.

○ 2016년도에 실시한 월별 시스템 유지 관리 처리 건수는 다음 표와 같음.

〈표 16-2〉 월별 시스템 유지 관리 처리 건수

단위: 건

월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	계
처리 건수	1,830	1,230	1,780	1,976	1,630	1,548	1,497	1,474	1,407	1,623	1,664	17,629

자료: 농림축산검역본부 내부자료.

○ 국가동물방역통합시스템(KAHIS)의 사용자 교육은 2016년 10월 5일부터 10월 13일까지 6개 권역에서 총 6회 실시되었으며, 교육에 참석한 인원은 검역본부, 지자체 방역 담당 공무원 등 219명이었음. 교육 내용은 다음과 같음.

58 농림축산검역본부 “2017년 정보화 예산 요구서” 참고.

- 축산차량등록제 관련 법률 개정 사항 및 향후 단속 방향 설명
- 신규 GPS 단말기 교체 및 모바일 축산 차량 단속 방법 설명
- 축산 차량 GPS 상황 관리 시스템 및 모바일 축산 차량 단속 관련 구축사업 소개
- 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 사용 매뉴얼 설명

〈표 16-3〉 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 교육일정 결과

구분	경남북	충남북	강원	전남북	경기	제주	계
교육 일자	10월 5일	10월 6일	10월 7일	10월 11일	10월 12일	10월 13일	6회
참석 인원	37명	30명	51명	49명	37명	15명	219명

자료: 농림축산검역본부 내부자료.

○ 검역검사정보화 사업의 성과지표 중 하나로, “업무 시스템 이용자 만족도”가 이용되는데, 이 성과지표의 목표 달성 여부를 확인하기 위해 매년 11~12월 경 외부 전문조사 기관에 의뢰하여 시스템 사용자를 대상으로 설문 조사를 실시함.

- 2016년의 업무 시스템 이용자 만족도 결과는 12월 중순 경에 확인 가능함. 설문 조사를 실시할 때, 만족도 조사와 더불어 불편 사항 등도 함께 조사하여 시스템 개선에 적극 활용할 필요가 있음.

○ 최근 3년의 외부기관 지적사항[59]

- 2014년(1.15~1.21일) 정보화사업 특별감사에서 자체 기술 평가 시 “내외부 평가 운영 방식 개선”건에 대한 대책 요구가 있었음. 농림축산검역본부는 2014년부터 정보화사업 용역사업자 선정 전반을 조달청에 위탁 추진 중임.
- 2014년(10.6~11.20일) 감사원의 “국가 주요 정보화사업 추진 및 관리실태 감사”에서 축산 차량 GPS 장착 및 출입 정보 관리 철저, 축산 관계자 정보 입력 누락 방지 등 국가동물방역통합시스템 구축 및 운영 건에 대

59 농림축산검역본부 “2017년 정보화 예산 요구서(검역본부 정보화)” 참조.

한 주의 요구가 있었음. 농식품부 주관으로 축산 시설 출입 정보가 없거나 GPS 미장착 등 차량에 대해 지자체 일제 점검을 실시함.

- 2016년 농림축산식품부 정기 종합 감사 결과, 동 사업과 관련해서 현장 검역 모바일시스템 활용률 저조, 정보 통신망 망분리 미흡, 수입쇠고기 유통이력관리시스템 장비 교체 및 고도화 사업 감리 미실시가 지적되었음. 이 중 정보 통신망 망분리 미흡에 대해서는 즉시 차단 조치 완료하였고, 나머지 두 건에 대해서는 향후 사업 추진 시 개선 예정임(농림축산검역본부 가축질병상황실).

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○

검역검사정보화 사업의 성과 지표로는 “업무 시스템 이용자 만족도”, “정보 시스템 활용률”임. 두 성과 지표는 정보화 사업을 통한 업무 효율성 제고 및 대국민 서비스 향상이라는 사업 목적과 연계성이 매우 높다고 판단됨.

- 최근 4년(2013~16년)의 업무 시스템 이용자 만족도와 시스템 활용률의 목표치는 달성됨.

〈표 16-4〉 성과지표 달성 현황

부문	단위사업 (세부사업)	성과지표	측정산식 (또는 측정방법)	목표대비 달성률	’13년	’14년	’15년	’16년
정보화	검역검사 정보화 (검역본부 정보화)	① 업무 시스템 이용자만족도(점)가중치: 0.6	5등급 척도의 만족도 조사결과를 100점 만점으로 환산	목표	88	89	88.7	89.5
				실적	88.3	89	89.2	89.6
				달성률(%)	100.3	100.0	100.6	100.1
		② 시스템 활용률(%) 가중치: 0.4	시스템을 이용하여 처리한 건수/업무 총 건수*100	목표	70	75	78	80
				실적	76.3	77	78.6	80
				달성률(%)	109	105.1	100.8	100

자료: 대한민국정부『2016 회계연도 성과보고서(농림축산식품부)』877쪽.

○ “업무 시스템 이용자 만족도”는 농림축산검역본부에서 운영 중인 정보 시스템을 활용한 실적이 있는 사용자를 대상으로 무작위로 200명을 추출한 후 매년 12월 경 전문조사기관이 전화 조사하여 산출함.

- 등급: 매우만족(100), 만족(90), 보통(80), 불만족(70), 매우불만족(60)
- 조사 내용은 접속 용이성, 업무/메뉴 편리성, 업무 안내 충분성, 화면 이동 용이성, 시스템 안전성, 자료 입력 편리성, 정보 탐색 편리성, 업무 수행 도움 정도, 정보 시스템 자료 활용도, 정보시스템 자료의 신뢰성 등 총 17개 항목임.

○ "시스템 활용률"은 7개의 정보 시스템을 이용하여 해당 연도의 관련된 업무를 처리한 건수를 바탕으로 측정됨. 측정 산식은 다음과 같음.

- 시스템 활용률 = 7종 시스템을 이용하여 처리한 건수/업무 총 건수×100

□ 성과지표 목표치 설정 근거[60]

○ 업무 시스템 이용자 만족도의 2016년도 목표치는 과거 추세치 및 이용자 만족도로서의 한계점을 반영하여 2015년보다 0.8점 높은 89.5점으로 설정함.

○ 시스템 활용률의 2016년 목표치는 시스템 활용률을 높이려는 개선 노력을 반영하여 2015년보다 2.0%P 높은 80.0%로 설정함.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 성과지표 중 업무 시스템 이용자 만족도의 경우, 5점 척도(1~5)를 이용하여 만족도를 측정한 후 이를 60점부터 100점으로 환산하여 산출함. 성과지표의 목표치는 과거의 추세치 등을 반영하기 때문에 만족도가 높아짐에 따라 이전 연도에 비해 높게 설정됨. 이용자의 만족도가 지속적으로 상승하기 어렵다는 점을 감안하면, 일정 수준의 기준 점수를 정하여 목표치 설정하는 것이 바람직하다고 판단됨.

- 농림축산검역본부에서는 향후 구간 점수를 조정하는 등 만족도 측정 방식을 변경하여 목표치를 조정하고, 설문 항목의 변화 등을 추진할 계획임.

○ 시스템 활용률 또한 지속적으로 상승하기 어렵기 때문에 시스템 활용률의 기준을 정하여 목표치로 설정하는 것이 바람직해 보임.

---

60 농림축산식품부『2016년도 성과계획서(수정)』384~388쪽 참고.

□ 유사사업과의 중복성

○ 해당 사항 없음.

3.2. 사업의 효과성 분석[61]

□ 평가 방법

○ 검역검사정보화 사업으로 구축하여 운영 중인 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 정보를 활용한 가축 방역 업무 효율화 사례를 통해 사업의 효과성을 분석함.

- KAHIS는 가축 질병 발생의 사전 예방 및 질병 발생시 확산 방지를 위해 최신 ICT 기술을 기반으로 동물 질병 및 가축 방역 정보의 통합 관리를 위해 운영되고 있음.
- KAHIS에는 축산 관계자 정보, 차량 등록 정보, 출입 정보, 농장 방문 정보, 가축 이동 정보 등이 포함되어 있으며, 이러한 정보는 질병 예방, 질병 예찰, 질병 진단, 질병 통제, 역학 조사, 사후 관리에 이용됨.

□ 효과 분석

○ 구제역, 고병원조류인플루엔자 등 국가 재난형 가축 전염병 발생 시, KAHIS 정보가 활용됨. 질병 발생 농장을 중심으로 방역대를 설정함으로써 신속한 질병 차단 방역 조치를 수행하고, 질병 발생 농장 위치 정보 및 축산차량 GPS 운행 정보를 신속하게 모니터링 한 후, 질병 전파 위험 차량 정보를 적시에 제공함. 기존 20시간 이상 걸렸던 역학조사 시간을 5시간 이내로 단축함과 동시에 가축 질병 확산 방지에 기여함.

○ 사례 1: 축산차량 GPS 운행정보를 활용한 구제역 방역 조치

---

61 농림축산검역본부 “KAHIS의 성과와 미래” 홍보 동영상 참고하여 작성함.

- 2015년 2월 7일, 세종시 한 돼지 농가의 구제역 신고 접수 후 KAHIS의 차량 정보를 통해 4개 농장으로 가축이 이동한 사실 확인하였고, 이 중 강원도의 철원 소재 한 농가에서 구제역 발생을 확인하여 조치를 취함으로써 구제역의 확산 차단에 기여함.

○ 사례 2: 축산차량 GPS 운행정보를 활용한 고병원성 조류인플루엔자 방역 조치

- 2015년 5월 18일, 전남 영암군 오리 농장에서 고병원성 조류인플루엔자가 발생했을 때, 사료 차량의 이동 동선을 파악하여 감염된 3개 농장을 확인하고 신속한 살처분을 실시함으로써 추가 확산을 차단함.

○ 사례 3: 일시 이동중지(Standstill)의 효율적 발령

- 가축 전염병의 전국적 확산 방지를 위해 전국 축산 관계자, 가축, 차량에 대해 일시적으로 이동을 통제하는 Standstill을 과거에는 전국의 모든 축산 차량을 대상으로 발령되었으나, 현재에는 위험도가 높은 지역의 해당 축종과 차량 유형별로 선택적 발령이 가능하도록 하여 경제적 손실을 낮추고 질병의 조기 확산 방지에 기여함.

○ KAHIS 등 ICT를 활용한 선제적이고 적극적인 방역 조치를 통해 2016년에는 구제역과 고병원성 조류인플루엔자 발생 시 과거에 비해 짧은 기간과 적은 피해로 신속하게 마무리 함.

- 아래 표에 제시된 2016년의 효과는 KAHIS를 이용한 선제적인 방역 조치뿐만 아니라, 가축 방역을 위해 추진되는 다양한 정책 사업들이 복합되어 나타난 것으로 볼 수 있음.

〈표 16-5〉 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 활용 성과

구분	구제역 발생			HPAI 발생주)	
발생 시기(기간)	2010~11년 (145일 간)	2014~15년 (162일 간)	2016년 (45일 간)	2014~15년 (517일)	2016년* (13일)
발생 건수	3,748건	188건	21건	391건	2건
매몰 수	348만 마리	17만 마리	3만 마리	1,937만 마리	1만 2천 마리
재정 및 소요액	2조 7,000억 원	638억 원	59억 원(추정)	2,381억 원	4억 원

주: 2016년 11월부터 발생한 HPAI 실적은 제외된 수치임.
자료: 농림축산검역본부 “KAHIS의 성과와 미래” 홍보 동영상 참고.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 검역검사정보화 사업은 농림축산검역본부의 업무 효율성을 높이고, 대국민 서비스 향상을 위해 8개의 정보 시스템을 구축 및 운영하기 위해 추진되는 사업임. 본 사업의 예산 집행률, 모니터링 여부, 성과지표 달성률 등을 종합적으로 고려할 때, 사업 관리가 적절하게 이루어지고 있다고 판단됨.

○ 본 사업의 예산 집행률은 매년 98% 이상으로 높아, 계획대로 예산은 적정하게 집행되고 있고, 정보 시스템의 정상적이고 효율적인 운영을 위해 유지관리, 사용자 교육, 시스템 이용자의 만족도 조사 등 사업의 모니터링도 이루어지고 있음.

○ 성과지표의 목표치는 매년 달성되고 있으며, KAHIS를 이용한 선제적인 방역 조치로 가축 전염병 확산을 방지하는 등 검역검사정보화 사업이 가축 전

염병 발생에 따른 피해를 줄이는데도 일정 부분 기여한 것으로 판단됨.

- 그러나 2016년 11월부터 고병원성 조류인플루엔자가 발생하여 빠른 속도로 확산되고 있는 상황이므로, HPAI 확산 방지를 위해 검역 본부에서 운영하는 정보 시스템을 최대한 활용하여 검역검사정보화 사업의 효과를 극대화해야 함.

○ 다만, 과거 KAHIS에 일부 정보가 누락되는 등 KAHIS 구축 및 운영에 있어서 주의 요구가 감사원으로부터 있었고, 2016년에는 모바일 시스템 활용률 저조, 일부 시스템의 장비 교체 및 고도화 사업 감리 미실시 등의 지적이 있으므로, 이와 같은 지적 사항에 대해서는 개선 노력이 필요함.

4.2. 정책 제언

○ 검역검사정보화사업으로 2017년에는 다음과 같은 사업 내용이 새롭게 추진될 예정이어서 예산 증액이 필요함.[62]

- 수입돼지고기 유통이력관리시스템 구축을 위한 정보화 전략(ISP, Information Strategy Planning): 수입 돼지고기 유통 이력제 추진에 따른 이력관리시스템 구축을 위한 ISP 수립 필요(예산: 4.6억 원)
- 인천국제공항 제2여객터미널 검역 인프라 구축: 인천공항 제2여객터미널 신축에 따른 검역 인프라 구축 필요(예산: 2억 원)

62 농림축산검역본부 내부 자료.

제 17 장

가축방역(농특)

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 가축방역 ○ 사업내용 : 동물에 대한 방역 및 검역을 강화하여 가축질병의 조기 검색 및 유입방지와 신기술 연구개발을 통한 사전 예방체계 구축 ○ 사업기간 : 1998년 ~ /계속사업 ○ 지원대상 : 축산농가 및 일반국민 ○ 지원형태 : 직접수행 ○ 지원조건 : 국비 100% ○ 시행주체 : 농림축산검역본부

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14년		'15년		'16년	
		예산	결산	예산	결산	예산	결산
(1)가축방역 (농특)(3940)	농어촌구조개선 특별회계	156,418	246,019	178,966	245,611	184,495	192,606
시도가축방역(335)	농어촌구조개선 특별회계	3,252	3,066	106,682	130,595	112,600	112,363
살처분보상금(337)	농어촌구조개선 특별회계	60,000	127,214	60,000	95,600	60,000	70,000
동물보호 및 복지대책(338)	농어촌구조개선 특별회계	1,100	1,100	1,495	1,495	1,695	1,539
축산관련종사자 교육(345)	농어촌구조개선 특별회계	2,969	2,100	1,868	1,868	0	0
동물용의약품산업 종합지원(349)	농어촌구조개선 특별회계	15,300	13,742	8,921	16,053	10,200	8,704

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 단위사업인 가축방역 사업은 모두 4개의 세부사업을 포함하고 있음. 전년에 비해 세부사업(축산관련종사자교육)이 1개 감소했음에도 불구하고, 예산은 178,966백만 원에서 184,495백만 원으로 약 3% 증가했음.

- 시도가축방역 사업 예산 8,836백만 원 증가(8.5% 증가)
- 동물보호 및 복지대책 예산 200백만 원 증가(13.4% 증가)

- 동물용의약품산업 종합지원 예산 1,279백만 원 증가(14.3% 증가)
- 축산관련종사자교육 예산 1,868백만 원 전액 감소(농업농촌교육훈련지원 사업으로 통합)

○ 시도가축방역 사업 3년간 집행률은 97.6%임. 과거 3년간 연도별 집행률은 93.0%(2014년), 100%(2015년), 99.8%(2016년)로 비교적 높은 편임.

○ 살처분보상금 사업에 배정된 예산 집행률은 구제역과 AI 발생에 따라 매년 100%에 달함.

- 예산 집행률: ('14년) 212.0%, ('15년) 159.3%, ('16년) 116.7%

○ 동물보호 및 복지대책 사업에 배정된 예산은 최근 100% 집행되었으나 2016년에는 90.8%가 집행되었음.

- 예산 집행률: ('14년) 100%, ('15년) 100%, ('16년) 90.8%

○ 동물용의약품산업 종합지원 사업의 경우 2013～15년 계속해서 예산불용액이 발생하면서 예산이 ('14년) 15,300백만 원에서 ('15년) 8,921백만 원으로 삭감되었으나 2016년 10,200백만 원으로 전년보다 14.3% 증액됨. 2016년 예산 집행률은 80.6%로 전년보다 다시 낮아짐.

- 예산 집행률: ('14년) 61.0%, ('15년) 92.0%, ('16년) 80.6%
- 2016년에는 국제기준의 우수제조시설(GMP)을 갖춘 동물용의약품 생산시설을 육성하고 해외시장 개척 및 수출운영 자금 지원 등을 통해 산업경쟁력을 키우기 위해 예산이 확대됨.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 시도가축방역 사업의 경우 사업 계획 수립에 있어 질병 발생 및 농가수·가축 사육 통계를 바탕으로 지역별 사업물량 배정기준을 결정하고 있음. 사업의 특성상 정책환경의 변화, 각 기관별 방역 계획물량 변동사항 등을 감안하여 사업계획 수정이 이루어지기 때문에 사업 내용에 대한 모니터링이 실시간으로 이루어지고 있는 것으로 판단됨.

- 2016년 가축전염병별 예방·검진 약품 공급 등 방역사업 추진 계획(안) 마련 과정에서 각 시, 지자체 등 관계기관 의견을 수렴하여 최적의 예방 약품 공급 및 검진 계획 수립을 추진함.
- 해당 사업 지원대상자 및 제품 선정의 공정성과 투명성 확보를 위해 지자체별로 생산자 단체 등이 참석하는 가축방역심의회 등을 개최함.
- 특히 장기적 관점에서 구제역 관리에 대한 구체적인 해결방안 제시가 필요하다는 외부지적에 따라 2016년 8월에 “중장기 단계별 구제역 방역대책 개선방안”을 마련하여 1단계 조기안정화, 2단계 사전예방강화, 3단계 청정화 기반구축 일정을 제시함.

○ 시도가축방역 사업은 가축전염병 발생 이전에 예방적 대책 수립을 위한 사업이기 때문에 사전적 현장점검 노력이 매우 중요함. 방역 취약지역에 대한 일제점검 시행과 분기별 중앙예찰협의회 개최, 특정 질병 발생위험시기 특별방역기간 운영 등을 통한 현장점검 노력 등이 적극적으로 이루어지고 있는 것으로 판단됨.

- 구제역 방역 이동중지명령 이행실태 점검(‘16.1.13), 도축장 방역실태 일제 점검(’16. 2.26～3.3), 충남도 전체 돼지농장 일제검사(’16. 3.17～4.6), 전국 450개 공동방제단 운영실태 점검(’16. 4.25～5.6), 전국 구제역 방역 취약지역 일제검사(’16. 4～6월), 구제역 백신 제조·유통단계 관리실태 일제점검(’16. 4.25～4.29) 등의 현장 모니터링 실적이 있음.

○ 살처분보상금 사업은 가축전염병예방법 제48조에 의거하여 지급함. 구제역과 AI 등을 포함한 13종의 주요 가축전염병에 대한 방역체계가 개선되면 피해가 감소하여 살처분보상금 집행액이 감소할 것임.

- 농가방역조치 미이행에 따른 살처분 농가 보상금 감액 발생 및 농가 수령 거부 등으로 인해 보상금 미지급 사례가 발생하는 경우가 있음.

○ 재정지원체계의 적정성 확보를 위해 방역사업 예산의 국가 지원비율을 가축전염병 예방법령에 명시했으며, 이에 따라 살처분 보상금 지원은 지방비 100%로 정해짐.

- 과거와 달리 사후 대응 중심에서 사전 상시방역 체계로 전환하고, 질병 발

생상황에 따른 살처분 방식 개선을 통해 재정 소요 절감 효과가 발생함.

○ 동물보호 및 복지대책 사업은 동물보호교육홍보사업, 반려동물 문화센터 연구용역, 유기동물보호시설 지원사업, 동물복지 운송차량 구입 지원사업 등으로 구성되었음.

- 유기동물 보호·관리 관련하여 매년 지속적으로 정책수요가 발생하고 있으나 우리나라의 동물보호 수준이 선진국에 비해 낮은 수준이어서 국민 대상으로 지속적인 홍보·교육사업의 확대가 필요함.
- 매년 유실·유기동물 구조·보호 비용이 상승하여 유기동물보호센터 운영비가 증가하고 있으며, 이로 인한 지방비 부담 완화를 위한 국비 지원 검토 요구가 증가하고 있어 대책 수립이 필요함.
  * 유기동물 발생현황(천 두): ('13) 97 → ('14) 81.2 → ('15) 82.1
  * 유기동물 처리비용(억 원): ('13) 110.8 → ('14) 104.4 → ('15) 128.8

○ 2015회계연도 국회 결산위원회 분석 자료(2016. 7)에 따르면 유기동물 보호시설이 상대적으로 많은 지역에 유기동물 보호시설 설치 지원이 이루어졌으므로 지역별 유기동물 보호시설 현황과 유기동물 발생현황을 고려하여 지원 대상을 선정할 필요가 있다고 지적함.

- 2015년의 일시수용 가능한 유기동물의 수 대비 유기동물 발생량을 살펴보면 경기도는 가장 낮은 비율을 보이고 있는 반면에 대전· 광주· 충남· 전북의 유기동물 발생량은 일시수용 가능한 유기동물 수의 9배 이상임. 그럼에도 불구하고 2015년 유기동물보호시설지원 사업 예산을 경기도 성남시에 지원하였으며, 이는 유기동물 보호시설이 타 지역에 비하여 부족한 지역에 우선적으로 이루어지지 않았기 때문에 효율적 예산 집행으로 보기 어려움.
- 그러나 2015년에 신청한 곳이 경기도 성남시 1개소 밖에 없었던 현실을 감안할 경우 해당 제도의 취지를 살릴 수 있는 정책 대안 검토가 필요함.

○ 동물용의약품산업 종합지원 사업은 제조시설신축 및 개보수, 수출운영자금 지원, 해외수출시장개척 등으로 구성되었음. 동물용의약품 산업의 체계적 육성·발전을 위해 농림축산식품부는 "동물용의약품산업 종합지원대책"을

수립하였으며, 정책 관련자들과의 공청회, 간담회, 협의회 등이 지속적으로 진행하여 사업 추진과정에서 발생하는 각종 문제점과 애로사항들을 적절하게 관리한 것으로 판단됨.

- 수출주도형 동물용의약품산업 중장기 발전대책 마련을 위한 공청회('16.3.24), 온라인 정책포럼 실시('16.6.15～7.12), 동물용의약품산업 발전 대책 수립을 위한 장관 주재 현장간담회('16.3.10), 동물용의약품 수출협의회('16.9.19) 등
- 동물용의약품산업 중장기 발전대책의 주요 내용은 2020년까지 국내생산 1조 원, 수출 5억 불, 수출비중 54%, 일자리 5천 명 등을 목표로 하고 있음(국무회의 보고, '16.5.4).

○ 2015회계연도 국회 결산위원회 분석 자료(2016. 7)에 따르면 동물용의약품산업 종합지원 사업은 연례적으로 집행이 부진하기에 철저한 집행관리가 필요한 것으로 지적됨.

- 주요 집행부진 사유는 사업자의 신청 부족과 사업 포기로 인한 불용, 계약체결 지연과 설계변경 등에 따른 공사 지연으로 인한 이월이었음.
- 사업비 집행 지연 등의 방지를 위해 주기적 예산집행 점검회의를 개최하여 2015년부터 집행률이 높아지고 이월액도 감소하는 긍정적 효과 발생함. 2014년 이월액 8,532백만 원(예산현액 22,528백만 원 대비 37.9%)에서 2015년 이월액 604백만 원(예산현액 17,453백만 원 대비 3.5%)으로 감소함.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 시도가축방역 사업의 주요 목적은 가축전염병의 발생 및 확산을 방지하여 축산농가의 경제적 손실을 방지하고 안전한 축산물 공급기반을 구축하여 소비자의 만족도를 높이는 것임. 또한 구제역과 AI 발생을 예방하고 기타 주요 가축전염병의 조기 근절을 추진하는 것임.

○ 살처분보상금 사업의 주요 목적은 가축전염병 확산방지를 위하여 환축 또는 의사환축 및 오염 물건의 살처분(폐기)에 따른 보상금을 지급하고, BSE 예방차원에서 기립불능소를 폐기하고 보상금을 지급하는 것임.

○ 동물용의약품산업 종합지원 사업의 주요 목적은 우수제조시설(GMP)을 갖춘 동물용의약품 생산시설의 신축·개보수 및 수출업체 등 운영지원을 통해 산업경쟁력을 강화하는 것임.

○ 시도가축방역 사업, 살처분보상금 사업, 동물용의약품산업 종합지원 사업들은 성과 지표로 “주요 가축전염병 발생률(%)”을 사용하고 있음. 지표로서 “주요 가축전염병 발생률(%)”은 효율적인 방역개선대책 추진 및 이행을 통해 주요 가축질병의 발생율을 낮추고, 살처분보상금 등 관련 정부 예산집행을 최소화하는데 사용될 수 있는 지표로 판단됨. 따라서 시도가축방역 사업과 살처분보상금 사업의 목적과 잘 연계되어 있는 것으로 판단됨.

○ 그러나 산업경쟁력 강화에 초점을 두고 있는 동물용의약품산업 종합지원 사업의 목적과 “주요 가축전염병 발생률(%)” 지표의 연계성은 매우 낮은 것으로 판단되어, 성과지표 개선이 필요할 것으로 판단됨.

○ 동물보호 및 복지대책 사업의 주요 목적은 동물보호·복지에 대한 사회적 인식을 확산시키고 다양한 지원을 통해 체계적인 동물보호관리 기반을 구축

하는 것임. 이러한 목적 달성 여부 판단을 위해 “유기동물발생현황”을 해당 사업의 성과지표로 적용하고 있음.

○ 지표로서 “유기동물발생현황”은 동물등록제 제도 정착 정도와 유실·유기동물 발생 방지 노력과 직접적으로 연결되어 있기 때문에 해당 사업의 성과지표로 적절한 것으로 판단됨.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 시도가축방역 사업, 살처분보상금 사업, 동물용의약품산업 종합지원 사업 등의 성과 지표인 “주요 가축전염병 발생률(%)”은 연도별 주요 가축전염병 발생 동향을 감안하여 설정됨.

- 측정산식은 (13종 주요 가축전염병 발생건수의 합/사육농가수)×100이며, 시도별 가축 전염병 발생보고 자료를 집계하여 계산됨.

○ 최근 주요 가축전염병 발생률 추이 2013년 23%, 2014년 44%, 2015년 37%를 바탕으로, 최근 2년간 평균 주요 가축전염병 발생률인 40%가 2016년 성과지표 목표치로 설정됨.

- 성과지표를 최근 2개년도 평균 수치로 설정해야 할 논리적·과학적 근거가 없으며, 13개 주요 가축전염병의 발생 정도를 모두 합산해서 사용하는 것이 적절한 지에 대한 의문이 발생함.

○ 유기동물발생현황의 경우 시도별 유기동물발생현황 자료를 합계하여 산출됨.

- 2016년 성과지표 목표치는 유기동물발생을 81천 마리로 낮추는 것임. 이 목표는 2010～14년 유기동물 평균 발생 마릿수가 95천 마리였고, 2014년부터 동물등록제가 전국적으로 시행된 것을 감안하여 2014년 수준으로 유기동물 발생 마릿수 수준을 설정한 것임.
- 성과지표 설정 근거가 과학적이지 못하고 목표도 적극적이지 못한 것으로 판단됨.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 시도가축방역 사업에 있어 현재와 같이 13개 주요 가축전염병 전체 발생률에

대한 성과지표 이외에 구제역 백신 항체형성률도 보조 지표로 고려할 수 있음.

○ 살처분보상금 사업의 경우 “주요 가축전염병 발생률” 이외에, 보상금의 신속한 지급 유도라는 차원에서 해당연도 보상금 수령자 비율(=해당 연도 보상금 수령자/해당 연도 보상금 지급 대상자×100)을 보조 지표로 고려할 수 있음.

○ 동물용의약품산업 종합지원 사업의 경우 예산 이월방지를 위해 당해연도 사업 예산액의 70% 이상 집행한 사업 선정자 비율(=당해연도 사업 예산액의 70% 이상 집행한 사업 선정자 수/당해연도 사업 선정자 수×100)과 동물용의약품 수출액을 신규 지표로 활용할 수 있음.

○ 동물보호 및 복지대책 사업의 경우 동물등록제 등록 실적 또는 등록 증가율, 동물보호 및 복지 교육·홍보 연간 누적 실적(건수, 참여 인원), 동물판매업소 등록 실적, 유기동물 구조·보호조치 건수 등을 보조 지표로 고려할 수 있음.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 시도가축방역 사업, 살처분보상금 사업, 동물용의약품산업 종합지원 사업들은 성과 지표로 공통되게 “주요 가축전염병 발생률(%)”을 사용하고 있음.

- 가축전염병에 따라 농가와 산업에 미치는 경제적 파급 영향이 상이함을 고려하여 질병별 발생율을 구분하여 사업의 효과를 평가할 필요가 있음.
- 특히 구제역의 경우 소와 돼지의 항체형성률을 함께 고려하여 사업의 효과성 분석을 실시해야 함.

□ 효과분석

○ 국가동물방역통합시스템(KAHIS)에서 제공하는 법정가축전염병 발생통계를 바탕으로 2000～2015년 기간 동안의 전체 법정가축전염병 발생 두수와 발생농장수 추이, 구제역과 HPAI를 제외한 나머지 법정가축전염병 발생

두수와 발생농장수 추이는 <그림 17-1>, <그림 17-2>와 같음.

○ 2002년 이후 연도별로 일시적인 증감은 있으나 법정가축전염병 발생두수는 지속적으로 감소세를 보이고 있음. 다만 고병원성 조류인플루엔자 발병이 많았던 2014년에는 환축발생두수가 매우 크게 증가했음<그림 17-1>.

- 2014~15년을 제외하면 구제역과 고병원성 조류인플루엔자 포함 여부에 관계없이 법정가축전염병 발생두수는 비교적 지속적인 감소세를 보임.

○ 법정가축전염병 발생농가수의 경우 2006년 이후로 매우 크게 감소했음. 이는 2000년대 중반 이후부터 시도가축방역 사업이 성과를 보이고 있는 것으로 이해할 수 있음<그림 17-2>.

- 2014~15년의 경우 과거보다 법정가축전염병 발생농장 수가 과거보다 더 증가했음. 이는 구제역과 고병원성 조류인플루엔자 발생에 의한 것으로 판단됨.
- 그러나 해당 기간 구제역과 고병원성 조류인플루엔자를 제외한 나머지 법정가축전염병 발생농장의 감소 추세가 유지되지 못하고 일정 수준에 머무르는 것은 질병 예찰이나 농가 단위 소독 등의 활동이 과거에 비해 증가했음에도 불구하고 농장 단위 가축방역 활동에 아직도 개선사항이 남아있음을 의미함.

〈그림 17-1〉 법정가축전염병 발생두수 추이

〈그림 17-2〉 법정가축전염병 발생농장수 추이

○ 2014년 이후 현재(2016년 9월)까지 구제역 백신 항체형성률 추이를 살펴 보면 소의 경우 95% 수준으로 증가하고 있으며, 돼지의 경우에도 '14년 51.6%에서 69.1%까지 증가했음.

- 90% 이상 항체형성률을 보이면서 최근 소의 구제역 발생 없음.
- 항체형성률이 지속적으로 증가하면서 돼지의 구제역 발생도 급격하게 감소하여 2016년 3월 이후 발생건수 없음. 그러나 NSP 항체 검출 및 일부 백신접종 미실시 농가 등이 확인되고 있어 지속적인 관리가 필요함.
- 항체형성률 위반 관련 과태로 처분 건수: ('14년) 473건, ('15) 182건, ('16.1～7월) 56건

〈표 17-1〉 구제역 백신 항체형성률(%) 추이(2014~2016)

구 분	'14년 평균	'15년					'16년						
		평균	1월	5월	11월	12월	평균	1월	3월	5월	6월	8월	9월
소	93.2	94.3	91.5	94.6	92.9	97.5	95.0	94.0	93.2	95.5	95.4	95.3	93.3
돼지	51.6	64.4	58	65.3	63.2	69.9	69.1	56.0	67.1	70.1	69.7	68.6	66.9
(번식돈)	(80.9)	86.1	84.6	84.1	87.5	89.8	87.4	87.4	84.5	87.6	87.1	87.2	85.7
(비육돈)	(45.4)	62.5	56.9	64.0	60.2	64.8	67.1	55.3	65.1	68.6	66.6	66.7	63.7

○ 동물보호 및 복지대책 사업의 경우, 동물등록제의 정착과 시행지역의 확대에 따라 전체 등록 마리수는 지속적으로 증가 추세에 있음. 2015년까지 등록된 반려견은 979,198 마리로 91,232 마리가 신규 등록하였음. 전체적으로 등록 마리수는 증가하였으나 등록률은 55.1%로 전년과 동일함.

- 매년 등록대상동물이 증가하고 있고 동물등록 대행기관도 늘어나 동물등록 관련 인프라는 충분히 확충되어 운영되고 있으나, 등록률(55.1%)이 기대치에 미치지 못함.
- 연도별 등록현황: ('13) 695,692마리(52.6%) → ('14) 887,966마리(55.1%) → ('15) 979,198마리(55.1%)

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 가축방역의 세부사업들은 시도가축방역, 살처분보상금, 동물보호 및 복지대책, 동물용의약품산업 종합지원 등으로 구성되어 있음. 가축방역 세부사업들 각각의 사업목적과 내용은 전체적으로 분명하게 설정되어 있음.

○ 그러나 동물보호 및 복지대책 사업과 동물용의약품산업 종합지원 사업의 경우 가축방역과 연관성이 매우 낮고 가축질병 조기 검색과 사전예방체계 구축이라는 사업내용과 거리가 있기 때문에 세부사업 내역 조정이 필요한 것으로 판단됨. 또한 살처분보상금 사업의 경우에도 직접적인 가축방역과 무관하고 방역활동에 따른 사후적 대책 성격이기 때문에 가축방역의 세부사업으로는 적합하지 않음.

○ 농축회계의 가축방역 사업은 축발기금의 가축방역 사업, 농림축산검역본부의 가축방역 사업과 그 명칭과 일부 목적이 서로 중복됨. 그러나 구체적 사업 내용은 차이가 있으며 효과적인 방역활동을 위한 기관별 역할 분담을 바탕으로 사업이 이루어지기 때문에 문제없는 것으로 판단됨.

○ 가축방역의 일부 예산은 법정가축전염병 발생 정도에 따라 그 집행률이 크게 변화하기 때문에 사업규모의 정교한 예측이 어려움. 그러나 가축방역 정책이 과거의 사후처리 중심에서 사전예방 중심으로 변화하면서 사전예찰과 예방비용 중심으로 예산 내용이 구성되어 앞으로 예산 집행은 일정하게 이루어질 것으로 판단됨.

○ 가축방역 사업의 세부사업별 성과지표들에 대한 재검토가 필요함. 현재는 주요 가축전염병 발생률 중심으로 성과지표가 구성되어 있으나, 사업성과의 객관적이고 정교한 분석을 위해 성과지표의 교체 또는 추가적 지표의 보완 활용 등이 필요함.

4.2. 정책 제언

○ 악성 가축전염병 중 구제역의 경우 항체형성률에 대한 지속적인 검사와 함께 농가 책임여부에 따른 보상금 지급 체계 변경 등을 통해 그 발생빈도가 매우 낮아졌음. 그러나 2016년 11월부터 빠른 속도로 진행 중인 고병원성 조류인플루엔자 발생의 경우 산란계 농가와 오리농가가 주된 대상임.

- 이는 이들 가금류 사육농가의 사육시설 형태(유창계사 또는 재래식 하우스 등), 계란 반출 과정에서의 낮은 방역의식, 특정 지역에 집중되어 있는 농가 소재 등 다양한 요인이 결합되어 문제가 발생한 것으로 판단됨.
- 이에 대한 신규 대책 사업 마련이 시급하며, 기존 사업의 성과지표에서도 관련 내용을 적극적으로 검토해야 함.

○ 가축방역 사업을 구성하고 있는 세부사업 중 동물보호 및 복지대책 사업과 동물용의약품산업 종합지원 사업이 해당 단위사업에 적합한 지에 대한 검토 필요함. 또한 살처분보상금 사업의 경우에도 가축방역의 세부사업으로는 적합한지 여부를 검토해야 함.

○ 반려동물의 등록제 등 정책분석을 위해서는 정확한 통계 분석이 이루어져야 하나 현 단계의 제한적인 자원으로 실시하는 행정조사로는 분명한 한계가 있음. 따라서 반복적이면서도 전문적이고 정확한 조사에 기초한 통계 확보 노력이 필요함.

- 예를 들어 통계청을 활용하여 2020년 인구총조사시 조사항목에 반려동물 관련 내용을 포함하여 파악하는 방안 검토할 수 있음.

○ 유기동물에 대한 종합적인 관리 방안 대책이 마련되어야 함.

- 매년 전국적으로 유기동물 발생 8만여 마리에 100억 원 이상의 처리비용이 소요됨.
- 유기동물의 입양률 제고 등을 위한 동물보호센터 정부 지원책 강구(백신, 진료키트 등 재정지원) 필요함.
- 고양이 반려인구 증가를 고려하여 고양이까지 동물등록제 확대 시행도 필요함.

제 18 장

가축방역(축발)

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

○ 사 업 명 : 가축위생방역지원
○ 사업내용 : 가축질병 예방을 위한 방역활동(가축위생방역지원본부 민간방역 활성화 및 소규모 농가 소독지원 등)
○ 사업기간 : 1999년 ~ 계속
○ 지원대상 : 가축위생방역지원본부, 지방자치단체
○ 지원형태 : 국비보조
○ 지원조건 : 가축위생방역지원본부(경상·자본보조: 국비 100%, 지자체 보조: 국비 60%, 지방비 40%), 공동방제단 운영(국비 50%, 지방비 50%)
○ 시행주체 : 가축위생방역지원본부, 농협중앙회(공동방제단)

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'15예산		'16예산	
		예산	결산	예산	결산
(1) 가축방역(축발)(3941)	축산발전기금	39,740	39,510	38,543	36,846
가축위생방역지원(342)	축산발전기금	39,740	39,510	38,543	36,846

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 단위사업인 가축방역 사업은 세부사업으로 가축위생방역지원을 포함하고 있음. 예산은 전년 39,740백만 원에서 38,543백만 원으로 약 3% 감소했음.

○ 시도가축방역 사업에 배정된 예산 집행률은 99.4%(2015년), 95.6%(2016년)으로 비교적 높은 수준임.

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 가축위생방역지원 사업은 가축위생방역지원본부 운영, 구제역 예찰전담요원 운영(300명), 지방자치단체 방역직 인건비 지원, 가축질병근절을 위한 방역 재료구입, 철새도래지 AI검사, 공동방제단 운영 비용 등으로 구성되어 있음.

- 민간 방역기능(가축위생방역지원본부, 공동방제단) 활성화를 통한 민·관 공동방역체계 확립과 체계적이고 강도 높은 방역활동 추진이 사업의 주

요 필요성임.

- 질병예찰 및 신고·상담 콜센터 운영을 통한 가축질병 신고 및 민원 조기 해결과 방역이 취약한 소규모 농가에 대한 철저한 소독 필요성도 충족함.

○ 민간 방역기능 강화를 위해 가축위생방역지원본부 정원 확대(2명)와 방역직 인건비(지자체경상보조) 단가를 인상(17.9%)하고, 전화예찰 및 공동방제단 운영과 관련된 비용은 전년과 같은 수준을 유지함.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 가축위생방역지원 사업의 주요 목적은 가축전염병의 발생 및 만연을 방지하여 축산농가의 경제적 손실을 예방하고 경쟁력을 제고하는 것임. 이 사업의 성과 지표는 “구제역 항체 양성률(%)”로 시도 가축방역기관에서 수행한 검사 결과를 농림축산검역본부에서 취합하여 측정함.

- 주요 가축전염병인 구제역의 항체 양성률을 성과지표로 설정한 것은 사업목적에 잘 부합한다고 볼 수 있음.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 구제역 재발방지를 위해 소의 구제역 항체 양성률을 90% 이상으로 유지하는 것이 성과지표의 2016년 목표로 설정되어 있음.

- 세계동물보건기구의 국제기준은 항체형성률 80% 이상 수준임을 감안하면 목표 설정은 타당한 것으로 판단됨.

□ 성과지표 개선 가능성

○ 그동안의 구제역 항체 형성률 실적이 매우 높은 수준을 유지했음을 고려하면 좀 더 적극적인 목표 설정이 요구됨.

- 구제역 항체 양성률(소): ('12) 98%, ('13) 97%, ('14) 93.2%, ('15) 94.3%

○ 구제역 발생의 주된 대상인 돼지가 아닌 소의 항체 양성률을 지표로 삼는 것은 소극적인 지표 설정으로 판단되며, 지속적으로 피해가 발생하는 고병원성 조류인플루엔자 관련한 지표 개발도 필요함.

3.2. 사업의 효과성 분석

○ 가축방역(농특)과 동일함.

4. 종합 평가 및 정책 제언

○ 가축방역(농특)과 동일함.

제 19 장

농업농촌 알리기

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

- ’12년 단위사업이었던 ‘농업인의 날 행사’ 사업이 예산 미확보로 폐지되면서 세부사업인 ‘농업가치 및 소비촉진 제고’의 사업내용에 포함됨.

사업명	농업가치 및 소비촉진 제고
사업내용	○ 농업농촌의 다원적 가치 확산을 통한 농업농촌에 대한 이해도 제고 및 도시와 농촌간 교류 활성화 ○ DDA, FTA 등 농축산물시장 개방 확대에 대비하여 농업농촌에 희망메시지를 전파하고 우리 농식품 소비촉진 기반 조성 ○ 농업인의 날 행사를 통하여 우리 농업농촌의 소중함을 국민에게 알리고 농업인의 긍지와 자부심 고취하고, 농업농촌 발전에 기여한 우수농업인의 발굴 포상 및 격려
사업기간	2005년~계속 / 계속사업
지원대상	도시민·농업인, 농축산물 소비자, 일반 국민
지원형태	직접수행, 민간보조
지원조건	국고 100%
시행주체	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원, 농업인의 날 행사추진위원회 등

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계 구분	'14결산	'15결산	'16예산	비고 (세부사업수)
농업농촌 알리기(7035)	농특	4,269	8,317	6,506	(1)
농업가치 및 소비촉진제고(340)	농특	4,269	8,317	6,506	

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 해당 사업은 '12~'15년 4개년 간 평균 93.2%의 높은 집행률을 기록함.
- 집행률은 '12년 100%에서 '13년 75%를 기록하면서 다소 주춤하는 경향을 보였으나, 최근 다시 높아져 '14년 98%, '15년 99% 수준임.

○ '14년에는 온라인 홍보전문요원 인원감축에 따른 인건비 등의 집행 잔액으로 불용액이 발생함.

〈표 19-1〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원

연도	예산액(A)	집행액(B)	집행률(B/A)	불용액
2012	7,358	7,346	100.2	12
2013	4,802	3,578	74.5	-
2014	4,342	4,270	98.3	72
2015	8,354	8,317	99.6	37

○ ’15년 기능별 결산내역을 살펴보면 총 예산 8,354백만 원 중 농업가치 및 소비촉진 제고에 7,794백만 원을, 농업인의 날 행사 개최에 560백만 원을 편성하였음.

- 농업가치 및 소비촉진제고의 집행률은 99.5%, 농업인의 날 행사 개최의 집행률은 100%임.

〈표 19-2〉 기능별 집행률

단위: 백만 원

사업	2015년				2016년
	예산액(A)	집행액(B)	집행률(B/A)	불용액	예산액
농업가치 및 소비촉진제고	7,794	7,757	99.5	37	5,946
농업인의 날 행사	560	560	100	-	560
합 계	8,354	8,317	99.6	37	6,506

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 모니터링 대신 사업추진단계에서 농정홍보 역량강화를 위해 다음과 같이 농정홍보 효과분석, 홍보 포럼, 민간 컨설팅 등을 개최하고 있음.

- 해당사업의 목표치 달성을 위해 농식품 정책홍보 관련 소속 및 유관기관 담당자를 대상으로 실시
- 이를 통해 유관기관 간 협력방안을 모색하고, 홍보 노하우 공유를 통한 홍보역량을 강화하며, 주요 정책현안 상시 모니터링을 통해 선제적 대응 능력 및 홍보품질을 제고함.

〈표 19-3〉 농정홍보 역량강화 관련 사업

추진 사업	'16년 예산	내용
농정홍보 효과분석	40백만 원	- 정부 홍보평가에 대비 핵심개혁과제 등 홍보성과 모니터링 및 분석
농정홍보 포럼	10백만 원	- 홍보 및 광고 전문가 등 외부 인사가 참여하는 농정홍보포럼을 구성, 정례화하여 정기적 이슈관리, 사전적·예방적 홍보자문 등에 전문성을 활용
민간 컨설팅	30백만 원	- 농업·농촌가치 확산 중장기 전략 수립 - 주요 농정홍보사업 추진방안 수립 - 정책홍보 우수사례 추진실적 관리 및 성과분석 - 농림축산식품부 이미지 홍보 방안
홍보교육 및 협력홍보	50백만 원	- 홍보 역량강화를 위한 홍보 교육, 워크숍, 선진현장연수 등 운영 - 유관기관 협업홍보 활성화

○ 해당 사업은 현장점검일 실시하지 않음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 본 사업의 목적은 ① 농업농촌의 다원적 가치 확산 ② 농업농촌의 이해도 제고 및 국민적 공감대 형성 ③ 도시와 농촌간 교류 활성화 ④ 농축산식품 소비촉진 기반조성을 위한 홍보 ⑤ 농업인의 날 행사 지원을 통해 농업농촌의 소중함 전달과 우수농업인의 발굴 포상 및 격려임.

○ 성과지표로는 '농림축산식품부 홍보활동에 대한 국민평가'와 '정부 홍보를 통한 농업정책 이해도 제고효과'가 있음.

- 농림축산식품부 홍보활동에 대한 국민평가 지표는 국민들을 대상으로 최근 1년 정부 홍보활동 접촉 여부(인지도), 정책 홍보활동 만족도, 정책 신뢰도(태도 변화)를 측정
- 정부 홍보를 통한 농업정책 이해도 제고효과 지표는 국민들을 대상으로 정부정책 홍보가 그 내용을 잘 전달하고 있는지, 정책을 이해하는데 도움이 되었는지, 주변 사람들에게 알려주고 싶은지를 측정

〈표 19-4〉 성과지표와 측정산식

성과지표	측정산식	자료수집 방법/출처
(1) 농림축산식품부 홍보활동에 대한 국민평가(%)	○ 산식 : 평균값 = (홍보활동 인지도 + 만족도 + 태도변화)/3 ○ 방법 : 대국민을 대상으로 리커트 5점척도 측정 후 100점 기준으로 환산	농림축산식품 정책홍보 국민인식조사결과(농림수산식품교육문화정보원)
(2) 정부 홍보를 통한 농업정책 이해도 제고효과(%)	○ 산식 : 평균값 = (정책이해도+신뢰도)/2 ○ 방법 : 대국민을 대상으로 리커트 5점척도 측정 후 100점 기준으로 환산	농림축산식품 정책홍보 국민인식조사결과(농림수산식품교육문화정보원)

○ 정부가 최근 1년간 농업농촌을 알리기 위해 실시한 홍보활동에 대한 국민의 인지도, 만족도, 신뢰도를 알 수 있고, 이를 통해 농업농촌의 이해도가 제고되어 국민적 공감대를 형성할 수 있었는지를 측정하므로, 현재의 성과지표는 사업목적과 연계성이 있는 것으로 판단됨.

- 농정에 대한 국민적 공감대 형성 및 농식품 소비촉진을 위한 효율적 홍보시스템을 구축함으로써 혁신적이고 미래지향적 농업행정으로 발전시켜 나간다는 프로그램의 취지를 지지하고 있는 것으로 보임.

○ 또한 전국 16개 시도 거주 도시민과 농업인을 일대일 개별면접을 통해 실시하는 정성조사이므로, 국민들의 농업정책 이해도와 실제 국민들이 체감하는 농림축산식품부의 홍보활동을 정확히 파악할 수 있음.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 두 개의 성과지표의 ’16년 목표치는 기준치(3개년 실적치 평균) 대비 최근 3개년 표준편차를 반영하여 상향 조정한 것임.

- 부족한 부분의 질적 홍보활동과 다양한 매체를 활용한 집중 홍보를 위해 목표치의 과도한 상향화보다는 합리적으로 설정된 것으로 보임.

〈표 19-5〉 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치					
		구분	’12	’13	’14	’15	’16
(1) 농림축산식품부 홍보활동에 대한 국민평가(%)	0.6	목표	70	70	71	72	79.3
		실적	74.2	78	76.5	78.4	79.6
(2) 정부 홍보를 통한 농업정책 이해도 제고효과(%)	0.4	목표	55	68	69	69	72.6
		실적	70.3	72.1	70.2	70.3	72.8
합계	1.0						

□ 성과지표 개선 가능성

○ 현재의 성과지표는 정부 홍보활동의 인지도, 만족도, 태도변화의 평가와 홍보를 통해 국민들의 농업정책의 이해도가 얼마나 증진되었는지의 평가임. 농업농촌의 다원적 가치 확산, 이해도 제고 등 농업농촌에 대한 전반적인 국민의식이 얼마나 변하였는지 단위사업의 목적을 반영하는 결과지표가 필요함.

- 현재의 성과지표도 적합하지만, 정부 홍보활동으로 인해 농업농촌의 가치에 대한 국민의식이 높아졌는지 장기적인 성과를 평가하는 지표 필요

○ 농업인의 날 행사를 매년 지원하고 있으므로 이에 대한 산출지표가 필요함.

- '13년부터 농업인의 날 행사 단위사업이 농업농촌 알리기의 사업으로 포함되었음. 이후 매년 농업인의 날 행사를 지원하고 있으므로, 이에 대한 성과지표가 필요함.
- 농업인의 날 행사에 농업인단체가 기념식 및 부대행사에 참여한 개소수를 성과지표의 측정방법으로 설정

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 효과성 평가는 한국농촌경제연구원에서 매년 실시하고 있는 국민의식 조사를 통해 분석하였음.

- 이 조사는 매년 도시민 1,500명과 농업인 3,000명을 대상으로 실시함. 도시민은 조사전문기관에 의뢰하여 방문면접 조사를 실시하고, 농업인은 한국농촌경제연구원이 자체적으로 우편조사를 실시함.
- 조사문항의 분야는 크게 농업농촌의 가치에 대한 의식, 농업농촌에 대한 수요, 농업정책과 농정현안에 대한 인식, 농업경영에 대한 의식, 농촌생활에 대한 의식으로 나뉘며, 농업인 56문항과 도시민 50문항으로 구성되어 있음.

□ 효과분석[63]

○ 도시민의 70.5%가 농업농촌에는 다원적 기능 또는 공익적 가치가 '많다'고 응답하였음.

- 농업농촌에 다원적·공익적 가치가 많다는 도시민의 응답은 2007년 대비 2015년 32% 증가하였으며, 따라서 농업농촌의 다원적 가치에 대한 인식이 점차 높아지고 있다고 볼 수 있음.

〈그림 19-1〉 농업농촌의 공익적 가치가 인식

단위: %

○ 농업농촌에 대한 평소 생각에 대해 물어본 결과, '농업농촌은 과거 우리 사회를 지탱해 온 근간' 이라고 생각한다는 응답은 농업인과 도시민 각각 86.9%, 88.4%이였음. 또한 '농업농촌은 현재 우리생활 전반에 중요한 역할을 담당하고 있다'고 생각하는 응답은 각각 58.9%, 74.7%였으며, '농업농촌은 소중하고 살아볼만한 곳'이라고 생각하는 응답은 각각 41.5%, 68.4%였음.

- 농업인에 비해 도시민이 농업농촌에 대해 긍정적인 의견을 갖고 있으며, 두 그룹 모두 부정적인 의견은 거의 없었음.
- 전반적으로 농업농촌의 소중함과 중요성에 대해 인식하고 있음.

---

63 김동원·박혜진(2015)의 「농업농촌에 대한 2015년 국민의식 조사 결과」 보고서를 바탕으로 작성함.

〈그림 19-2〉 농업농촌에 대한 평소 견해(2015)

단위: %

○ 도시민을 대상으로 평소 농업정책과 농업농촌 문제에 얼마나 관심이 있는지 조사한 결과 44.2%가 관심이 많으며, 농업농촌에 43.6%가 애착을 갖고 있으며, 우리나라 농업의 실상과 농촌문제에 대해 37.9%가 잘 알고 있는 것으로 나타났음.

- 2014년 대비 2015년에 도시민의 농업농촌 문제 관심과 애착심 등이 증가하였고 무관심은 감소하였음.
- 따라서 전반적으로 농업농촌의 이해도가 제고되었다고 볼 수 있음.

〈그림 19-3〉 농업농촌 문제 관심 정도(2015)

단위: %

○ 국가 경제에서 농업이 차지하는 중요성에 대해 도시민은 77.2%, 농업인은 64.7.%가 앞으로 중요할 것이라고 응답했음.

- 매년 농업인보다 도시민이 국가 경제에서의 농업의 중요성에 대한 긍정 인식이 높은 것으론 나타남.
- 도시민과 농업인 절반 이상이 국가 경제에서 농업이 중요하다고 인식하고 있지만, 이는 감소 추세임.

〈표 19-6〉 국가 경제에서 농업이 차지하는 중요성 인식

단위: %

	2007년		2009년		2011년		2013년		2015년	
	농업인	도시민	농업인	도시민	농업인	도시민	농업인	도시민	농업인	도시민
앞으로 중요할 것	80.7	85.8	76.9	89.3	81.3	90.2	73.6	82.0	64.7	77.2
앞으로 중요치 않을 것	18.1	11.4	22.6	10.6	18.1	9.8	24.6	18.0	33.3	22.8
모름/무응답	1.2	2.7	0.6	-	0.7	-	1.8	-	2.0	-

4. 종합 평가 및 정책 제언

○ 이 사업의 성과지표는 사업목적과 연계성이 적절하며, 목표치는 외부환경을 고려하여 합리적으로 설정하였음. 또한 집행률은 최근 4년간 평균 90%대로 비교적 양호한 수준을 유지하고 있으며, 방송·신문·온라인·오프라인 등 다양한 매체활동을 통해 홍보활동을 실시한 결과 매년 목표 대비 실적이 100%를 달성하고 있음.

- 한국농촌경제연구원의 농업농촌에 대한 국민의식 조사 결과, 도시민들의 농업농촌에 대한 다원적 가치가 확산되었고, 긍정적 인식과 이해도가 매년 제고되어 왔다는 점에서 사업의 효과가 있다고 볼 수 있음.

○ 물론 이러한 효과가 전부 해당사업으로 인해 나타난 결과로 보기에는 어려움이 있음. 해당사업이 사업의 목적을 달성하는데 긍정적인 효과가 있는지를 측정하기 위해서는 기존의 성과지표의 측정산식을 보완할 필요가 있음.

- 홍보활동으로 인해 농업농촌에 대한 국민들의 긍정적 인식, 다원적 가치, 이해도 등이 제고되었는지를 측정하여, 성과지표가 단위사업의 목적과

프로그램의 목표 달성 여부를 명확히 측정할 수 있도록 보완하는 것이 필요함.

- 기존의 설문항목에 농업농촌에 대한 인식과 이해도 등을 조사하는 설문 내용을 추가하면, 최근 1년간 정부홍보활동 접촉 여부에 따라 나타나는 국민의식 수준의 차이를 알 수 있을 것임.

○ 장기적인 관점에서 지속적인 홍보효과를 얻기 위해서는 사업 추진 과정에서 모니터링 사업이 필요함.

- 해당 사업은 방송(제작협찬, 광고 등), 신문(기획기사 광고 등), 온라인(모바일 등), 오프라인(현장행사, 홍보물 제작, 접점매체 등)을 통해 홍보활동을 실시하고 있음.
- 사업추진상황과 사업별 예산집행현황에 대한 정기적 모니터링이 필요함.

제 20 장

농림행정정보화

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

	세부사업(1)	세부사업(2)
사업명	행정정보화	농림축산식품통합관리망
사업내용	부내 행정정보화, 사이버안전센터 운영, 농림사업정보시스템 운영	보조·융자사업 통합관리, 농산어촌지역개발 공간정보시스템 구축
사업기간	'98~계속	'13~계속
지원대상	농림축산식품부(본부, 소속 및 산하기관), 농업인 등 일반국민	농업인 및 경영체, 지자체 등
지원형태	직접수행, 민간보조	직접수행, 민간보조
지원조건	국고 100%	국고 100%
시행주체	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

	회계구분	'14결산	'15예산	'16예산	비고 (세부 사업수)
(1) 농림행정정보화(정보화) (7032)	농어촌구조 개선특별회계	7,734	7,305 (7,305)	8,065 (8,065)	(2)
행정정보화(정보화) (505)	농어촌구조 개선특별회계	5,015	4,754	4,880	
농림축산식품통합관리망 (정보화)(507)	농어촌구조 개선특별회계	2,720	2,551	3,185	

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 해당사업은 '14년~'16년 3개년 간 평균 96.4%의 높은 집행률을 기록함.
- '16년도의 경우 예산의 95.8%가 정상 집행되었음.

○ 불용액은 주로 임차료 금액조정 및 계약 낙찰차액 등 계획 외부요인에 의해 발생했음.
- 행정정보화 사업 불용액 내역
  - 2016년 불용 150백만 원(임차료 금액조정 및 유지보수위탁운영·정보화사업 계약 낙찰차액
  - 2015년 불용 156백만 원(임차료 금액조정 및 유지보수·정보화사업 계약 낙찰차액)
  - 2014년 불용 138백만 원(집행잔액 및 낙찰차액)

- 농림축산식품통합관리망 사업 불용액 내역
  - 2016년 불용 186백만 원(용역계약에 따른 낙찰차액 발생)
  - 2015년 불용 126백만 원(임차료 금액조정 및 낙찰차액)
  - 2014년 불용 76백만 원(낙찰차액)

〈표 20-1〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원, %

	세부사업명	예산	전년 이월	이·전용	예산현액 (A)	결산 (B)	집행률 (B/A)
'13	행정정보화	2,751	45	0	2,796	2,720	97.3
	농림축산식품통합관리망	5,153	0	0	5,153	5,015	97.3
	소계	7,904	45	0	7,949	7,734	97.3
'14	행정정보화	2,551	0	0	2,551	2,425	95.1
	농림축산식품통합관리망	4,754	0	0	4,754	4,597	96.7
	소계	7,305	0	0	7,305	7,023	96.1
'15	행정정보화	3,185	0	0	3,185	3,035	95.3
	농림축산식품통합관리망	4,880	0	0	4,880	4,694	96.2
	소계	8,065	0	0	8,065	7,729	95.8
3년 평균 집행률							96.4

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 6개의 사업 모니터링이 이루어지고 있음.

- 정보화사업의 전반적인 운영과 재정집행, 중복타당성검토, 유지보수 등에 대한 모니터링이 존재함.
- 세부사업 중 하나인 '행정정보화'사업에 대한 맞춤 모니터링은 '농림행정정보시스템 운영'으로 이루어지고 있음.

○ 나머지 세부사업인 ‘농림축산식품통합관리망’에 대한 맞춤 모니터링 추가 필요
- 해당 세부사업에서 관리하고 있는 ‘농업경영체 지원사업 통합관리시스템’과 ‘농산어촌지역개발사업 공간정보시스템’에 대한 전용 모니터링을 추가하여 사용자의 편의와 사업운용 효율성 증진이 필요함.

① 모니터링명 : 농림행정정보시스템 운영

주기 및 실시시기(일자)	월 1회	
주체	농림축산식품부 정보통계정책담당관실	
범위	본부 사용자	
점검내용·방법	농림행정정보시스템 이용 만족도 조사(SLA) 및 운영현황 월간보고(시스템 일일 운영상태 점검, 하드웨어 및 전산시설 점검 서버15대, 전산시설 4종, 네트워크 87종, 보안장비 18종, PC 1600대, SW 16종, 홈페이지, EA시스템)	
주요점검 결과 나타난 문제점 및 해결실적	(문제점) PC 등에 저장·관리되고 있는 업무자료에 대한 직원간의 공유 및 활용에 대한 인식 부족, 업무개선을 통해 정보시스템 구축시 업무시간 및 예산절감 등에 대한 공감대 미흡	(해결실적) 본부·소속기관이 공동으로 이용할 수 있는 공통행정정보시스템 통합 및 신규 정보화업무 수요조사 지속 추진

② 모니터링명 : 정보화사업계획검토

주기 및 실시시기(일자)	연 1회(익년 하반기)	
주체	농림축산식품부 정보통계정책담당관실	
범위	정보화사업 전체를 대상으로 모니터링	
점검내용·방법	정보화사업 타당성 평가기준 점검표 - 추진근거의 타당성(15)계획의 적절성(50), 사업수행의 적절성(30), 사후관리의 적절성(5)	
주요점검 결과 나타난 문제점 및 해결실적	(문제점) 5천만 원 이하의 계속(유지보수)사업은 평가 불필요	(해결실적) 5천만 원 이하의 계속사업은 평가에서 제외

③ 모니터링명 : 중요사업 및 중복타당성 검토

주기 및 실시시기(일자)	연 1회(당해년도 상반기)	
주체	농림축산식품부 정보통계정책담당관실	
범위	정보화사업 중 검토대상 사업	
점검내용·방법	전문가협의회를 통한 사업 검토	
주요점검 결과 나타난 문제점 및 해결실적	(문제점1) 발주규모 1억 미만사업	(해결실적1) 발주규모 1억 미만사업 제외
	(문제점2) 계속사업으로 5억 원 미만사업	(해결실적2) 계속사업으로 5억 원 미만사업 제외
	(문제점3) 단순유지보수 사업 및 공통행정업무	(해결실적2) 단순유지보수 사업 및 공통행정업무 제외

④ 모니터링명 : 정보시스템 운영성과 측정

주기 및 실시시기(일자)	연 1회(3월)	
주체	농림축산식품부 정보통계정책담당관실·행정자치부 정보자원정책과	
범위	본부 및 소속기관 정보시스템	
점검내용·방법	정보시스템 운영성과관리 지침에 의거 평가	
주요점검 결과 나타난 문제점 및 해결실적	(문제점) 정보시스템의 일부기능 평가기능 없어, 폐기근거 마련 필요	(해결실적) 행자부와 협의하여 정보시스템의 일부 기능을 폐기하는 방안 마련 중

⑤ 모니터링명 : 유지보수 등급측정

주기 및 실시시기(일자)	연 1회(5월)	
주체	농림축산식품부 정보통계정책담당관실·행정자치부 정보자원정책과	
범위	본부 및 소속기관 정보시스템	
점검내용·방법	정보자원현황을 예산단위로 조사하여 기재부 제출	
주요점검 결과 나타난 문제점 및 해결실적	(문제점) 한 개의 정보시스템에서 여러 개의 정보서비스를 실시 할 경우 유지보수 등급이 달라지는 문제 발생	(해결실적) 한 개의 정보시스템에서 여러 개의 정보서비스를 실시 할 경우에도 하나의 유지보수 등급을 지정하여 관리

⑥ 모니터링명 : 웹사이트 운영성과 측정

주기 및 실시시기(일자)	연 1회(10월)	
주체	농림축산식품부 정보통계정책담당관실	
범위	본부 및 소속기관, 산하기관 위탁 웹(앱)사이트	
점검내용·방법	정보자원현황을 예산단위로 조사하여 기재부 제출	
주요점검 결과 나타난 문제점 및 해결실적	(문제점) 내부 행정용 웹사이트의 경우 자체 개발 운영하는 웹사이트는 평가 불가	(해결실적) 내부 행정용 웹사이트 중 자체개발한 웹사이트는 평가에서 제외하고 예산이 수반된 웹사이트만 평가

○ 본 사업에 대한 현장점검은 실시하지 않음.

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ 본 사업의 성과지표는 ‘이용자만족도’와 ‘정보화역량증가율’ 2가지로 구성되어 있음.

〈표 20-2〉 2016년 농림행정정보화 사업 성과지표

성과지표	측정산식	자료수집 방법/출처
(1) 이용자 만족도	5점·7점 척도의 만족도 조사 결과를 100점 만점으로 환산 이용자 만족도 = (지식포털 + 농림사업정보시스템 + 공간정보시스템) /3	설문조사 자료 *대상 : Agrix 및 지식포털, 공간정보시스템 사용자
(2) 정보화역량 평가 점수	부서 정보화역량, 정보보안실태 각 실적 정보화 역량평가 = (부내 정보화역량평가 + 정보보안관리실태평가) / 2	평가자료

○ 이용자 만족도 지표는 사업의 결과에 대한 성과를 측정하는 정성지표로서 본 사업이 제공하는 정보화 서비스에 대한 만족수준을 나타냄.

- 이는 본 사업의 주요 목적인 담당 홈페이지 등의 원활한 운영에 얼마나 기여하였는가를 잘 나타내고 있음.

○ 정보화역량 평가 점수 지표는 부서 내 정보화역량과 정보보안관리 실태에 대한 수준을 나타내는 결과 및 정성지표임.

- 해당 지표 역시 부내 정보화 활성화 목적을 잘 반영하고 있음.

○ 따라서 해당사업의 성과지표와 단위사업의 목적과의 연계성은 충분한 것으로 판단됨.

- 추가로 본 사업을 통한 행정정보화 및 행정 역량증가는 본 단위사업의

상위 프로그램 목표인 행정지원에 부합하고, 상위 전략목표인 농가경제 안정화에 일부 기여함이 인정됨.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ 이용자 만족도 지표는 '14년 실적치 대비 3% 상향하여 책정하였음.

○ 정보화역량 평가 점수 지표는 '15년 실적치 대비 2% 상향하여 책정함.

- '15년 목표치 산출근거인 전년도 실적치 대비 2% 상향 책정을 동일하게 적용

□ 성과지표 개선 가능성

○ 기존 두 개의 지표는 정성지표서로 객관적이고 정확히 계량화된 수치를 나타내지는 못하나 사업의 목표달성도는 잘 반영하고 있음.

- 성과지표 측정은 주로 온라인 설문 및 평가로 진행됨. 측정대상과 표본의 수가 적절하며 측정을 위한 문항도 적합한 것으로 판단됨.

(1) 이용자 만족도

○ 측정산식 : 이용자 만족도 = (지식포털 + 농림사업정보시스템 + 공간정보시스템) /3

▪ 측정방법(각 시스템별)

* 지식포털 사용자 평가

- 측정대상기간 : 2016. 1. 1 ~ 2016. 12.31
- 실적치 집계 완료 시점 : '17.1월 중순예정
- 측정수행기관 : 농림축산식품부
- 측정대상 표본수 및 선정방법 : 530명, 온라인 설문 응답자
- 조사대상 : 지식포털시스템(KMS)을 이용하는 본부 직원 대상
- 조사항목 : 지식포털 인지여부(2문항), 지식포털서비스 만족도 및 선호콘텐츠(7문항), 지식포털 이용환경에 대한 만족도(5문항)
- 평정부여 방식 : 5점 척도에 대해 100점 환산(매우만족:5점, 만족:4점, 보통3점, 불만족:2점, 매우불만족:1점)

* 농림사업정보시스템(AgriX) 성과평가

- 측정대상기간 : 2016. 1. 1 ~ 2016. 12.31
- 실적치 집계 완료 시점 : '17.1월 말 예정
- 측정수행기관 : 농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원

- 측정대상 표본수 및 선정방법 : 약 22,000명, 온라인 설문 응답자
- 조사대상 : 2016년 1월부터 12월까지 농림사업정보시스템(AgriX) 서비스를 이용한 경험이 있는 농림축산식품부, 지자체 등 사업담당자 대상
- 조사항목 : 사용자 만족도, 업무절감율, 품질, 공공적 효과 등 4개 분야 측정(총42문항)
- 평정부여 방식 : 7점 척도에 대해 100점 환산(매우동의:7~5, 보통:4, 전혀 동의하지 않음:3~1)

* 농산어촌지역 공간정보시스템 성과평가

- 측정대상기간 : 2016. 1. 1 ~ 2016. 10.31.
- 실적치 집계 완료 시점 : '16. 12월 말 예정
- 측정수행기관 : 농림축산식품부
- 측정대상 표본수 및 선정방법 : 200명 내외, 온라인 설문 응답자
- 조사대상 : 2015년 1월부터 10월까지 농산어촌지역개발 공간정보 서비스를 이용한 경험이 있는 이용자 대상
- 조사항목 : 사용자 만족도, 업무절감율, 효율성 등 10개 문항 측정
- 평정부여 방식 : 5점 척도에 대해 100점 환산(매우만족:5점, 만족:4점, 보통:3점, 불만족: 2점, 매우불만족: 1점)

(2) 정보화역량평가 점수

○ 측정산식 : 정보화 역량평가 = (부내 정보화역량평가 + 정보보안관리실태평가) / 2

▪ 측정방법

* 부내 정보화역량평가

- 측정대상기간 : '16. 1. 1~'16. 12.30
- 실적치 집계 완료 시점 : 17.1월말 예정
- 측정수행기관 : 농림축산식품부
- 측정방법 : 부내 자체 본부 부서 및 소속기관 대상으로 정보화 역량평가

▪ 평가지표 : 정보화교육이수, 개인정보보호추진, 공공데이터개방 등 6개 분야

* 정보보안관리실태평가

- 측정대상기간 : '15.8.1~'16.7.1
- 실적치 집계 완료 시점 : '17.1월 예정
- 측정수행기관 : 국정원
- 측정방법 : 국정원 주관 전부터 대상 정보보안실태 평가

▪ 평가지표 : 정보보안정책, 정보자산보안관리 등 6개 분야 81개 평가항목

○ 이에 추가는 정량지표로 농업경영체 지원사업 통합관리시스템과 농산어촌 지역개발시스템의 활용도를 고려할 수 있음.

- 통합관리시스템 대상 사업 수, 농산어촌지역개발사업 통합 DB 구축 실적, 정보화로 인한 행정비용 절감내역 등의 실적자료를 이용

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 기존 성과계획서 및 성과보고서와 정보시스템 운영성과 측정 결과 보고('15년도 농식품부 시행)에 명시된 자료를 토대로 사업 효과성 분석을 하였음.

□ 효과분석

○ '12~'16년 5개년도 동안의 대부분의 성과결과에서 성과지표 목표치 대비 100% 이상의 높은 달성률을 기록하였음.

- 2가지의 성과지표 모두 성과 실적치의 상향추이에 따라 매년 목표치를 소폭 상향했음에도 목표치를 초과하는 실적을 보였음.
- 단, '16년 정보화역량 성과지표의 달성률은 89.9%로 상대적으로 미진한 모습을 보였음.
  - ▪ 주요한 원인으로는 정보화역량평가지표의 평가항목 변동과 기존지표의 평가결과 하락을 꼽을 수 있음.
  - ▪ 정보화역량평가 지표 중 정보지식인대회사업이 '16년 5월에 폐지됨에 따라 지표 측정방법이 변경되었음.
- 반면 사업예산 규모는 '14년 80억 원, '15년 74억 원, '16년 81억 원 수준을 유지하고 있어 본 사업의 효과성이 인정됨.

〈표 20-3〉 농림행정정보화 사업 성과지표 달성 현황

성과지표	가중치	실적 및 목표치					
		구분	’12	’13	’14	’15	’16
(1) 이용자 만족도(점)	0.7	목표	81.0	82.5	75.0	78.6	80.1
		실적	81.2	82.8	77.8	79.9	81.3
		달성률 (%)	100.2	100.4	103.7	101.7	101.5
(2) 정보화역량 평가 점수(점)	0.3	목표	-	-	71.3	74.5	83.8
		실적	-	-	82.1	75.5	75.4
		달성률 (%)	-	-	115.1	101.3	89.9

○ ’16년도 행정자치부 및 한국정보진흥원에서 실시하는 EA(정보화설계) 성숙도 측정결과, 전년도 대비 0.22점 상승한 4.89점(4단계)로 나타났음.
  - 이는 중앙행정기관 평균(4.24점)과 비교하여 높은 수치임.

○ 정보시스템 운영성과 측정을 통해 본부 및 소속기관 지식포털을 통폐합하여 정보화 사업의 효율성을 제고하였음.
  - 범정부 지식행정서비스 전환을 통해 5년 간 약 88억 원의 경제성 효과를 기대할 수 있음.
  - ’14년에는 정보시스템 운영성과 실시로 EA활용 우수기관으로 선정되었음.
  * 본부 및 소속기관 전자결재 통·폐합으로 5년 간 약 28억 원 경제적 효과 기대
  * 운영이 저조한 정보시스템 폐기(9개)로 연간 운영비 1억 원 절감

○ 본 사업의 결과로 ’14년부터 ’16년까지 농림사업, EA, 정보화역량평가, 정보 보안실태조사 등에서 우수한 성적을 기록하였음.

〈표 20-4〉 주요 성과 인정 사례

기관명	평가·수상 명칭	가·수상 시점	사 유
행정자치부	'16년 EA 유공표창	2016. 11월	정보자원관리 우수사례 인정
행정자치부	정부 3.0 우수사례 경진대회 동상	2015. 11월	맞춤형 농림사업 안내서비스 우수성 인정
행정자치부	'15년 정보지식인대회 우수기관	2015. 12월	각 기관 역량평가노력 (역량평가 3등)
국가정보원	'15년 정보보안감사	2015. 12월	정보보안 우수부처 선정 (3등)
행정자치부	'15년 EA 활용 최우수기관	2015. 11월	EA 활용 행정기관 확산 사례 (행자부장관상)
국가정보원	'14년 정보보안감사	2014. 12월	정보보안 우수부처 선정 (대통령상수상)
행정자치부	'14년 EA 활용 우수기관	2014. 11월	EA 활용사례 우수 (한국정보화진흥원장상)

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ 본 사업은 농림축산식품부 및 산하기관의 행정정보화 활성화를 위한 사업으로 사업의 필요성 및 효과성이 충분한 것으로 사료됨.

- 정보화시대에 맞춰 농림축산식품 분야의 정보화의 확대 및 유지의 필요성과 정보화 사업의 공공재 특성에 따라 본 사업의 필요성이 인정됨.
- 성과지표가 사업의 목적을 잘 반영하고 있으며 높은 성과달성률을 유지하고 있음.
- 그 외 내부평가를 통해 효율성 제고 노력 및 각종 역량평가 및 실태조사에서 우수한 성적을 기록함.

4.2. 정책 제언

○ 기존 관리체계를 잘 유지하되 외부환경변화 및 개선의견 수렴이 지속적으로 이루어져야 함.

- 세부사업 '행정정보화'에서는 계속되는 정보환경변화 및 신규보안위협요소에 대응하여 모니터링을 강화 할 필요가 있음.
- 세부사업 '농림축산식품통합관리망'에서는 담당 내역사업인 농업경영체지원사업 통합관리시스템 및 농산어촌지역개발 공간정보시스템의 활용성을 넓히기 위한 주 이용자들(주로 지자체 담당자)에 대한 교육 및 피드백 수용이 강화되어야 할 것임.

제 21 장

농업정보환경지원(정보화)

1. 사업 개요

○ 관련 예산사업 개요

세부사업 1	세부사업 2
○ 사 업 명 : 농업정보이용활성화 ○ 사업내용 : 농식품 지식정보서비스 제공 및 농업경영체 정보화 지원 ○ 사업기간 : 1998년 ~ 계속 ○ 지원대상 : 농업인, 농업경영체, 도시소비자 ○ 지원형태 : 민간경상보조 ○ 지원조건 : 국고 100% ○ 시행주체 : 농림수산식품교육문화정보원	○ 사 업 명 : 농식품 ICT 융복합 촉진 ○ 사업내용 : 농수축산 IT융합 모델 보급 및 확산 ○ 사업기간 : 2010년 ~ 계속 ○ 지원대상 : 농업인, 농업경영체 ○ 지원형태 : 민간경상보조 ○ 지원조건 : 국고 50% ○ 시행주체 : 농림수산식품교육문화정보원

○ 농업정보환경지원사업의 목표는 농업경영에 필요한 농업인의 정보활용 능력을 향상시키고, 현장 중심의 정보시스템 지원으로 농업·농촌의 정보화를 촉진하여 농업경영의 효율성 및 생산성을 제고시키는 것임.

○ 농업환경지원사업은 2개의 세부사업인 농업정보이용활성화와 농식품ICT 융복합 촉진 사업으로 구성되어 있으며, 보조사업자는 모두 농림수산식품교육문화정보원(이하 농정원)임. 농림축산식품부의 담당부서는 농업정보이용활성화의 경우 정보통계정책담당관이며, 농식품ICT융복합 촉진 사업은 창조농식품정책과가 담당하고 있음.

○ 농업환경지원사업의 최근 3년간 예산 현황은 다음 <표 21-1>과 같음. 전체 예산은 지속적으로 증가하고 있으며 특히 세부사업 중 농식품 ICT융복합 촉진 사업의 예산 증가 폭이 높음.

- ’14년 농업정보이용활성화 세부사업의 예산 비중이 70%에 달하나 ’15년부터 농식품ICT융복합촉진 세부사업 예산 비중이 전체 40%이상을 차지하고 있음. 이는 ’10년부터 개발된 시설원예, 과수, 축산분야 모델을 스마트 팜 확산사업으로 전국으로 확대 추진한 결과에 의한 예산 증가임.

○ 관련 예산사업 내역

단위: 백만 원

		회계 구분	’14	’15	’16
농업정보환경지원		농어촌구조개선 특별회계	6,391	7,046	7,046
세부 사업	농업정보이용활성화	농어촌구조개선 특별회계	4,471	3,994	3,994
	농식품ICT 융복합촉진	농어촌구조개선 특별회계	1,920	3,052	3,052

2. 관리의 적절성

2.1. 집행률

○ 지난 3년 간 농업정보환경지원의 사업비 예산 집행률은 100%로 예산은 계획대로 집행되고 있는 것으로 보임.

〈표 21-1〉 예산 집행률 추이

단위: 백만 원

연도	세부사업명	예산	예산현액(A)	결산(B)	집행률 (A/B)
14년도	농업정보이용활성화	4,471	4,471	4,471	100
	농식품ICT융복합촉진	1,920	1,920	1,920	100
	소계	6,391	6,391	6,391	100
15년도	농업정보이용활성화	3,994	3,994	3,994	100
	농식품ICT융복합촉진	3,052	3,052	3,052	100
	소계	7,046	7,046	7,046	100
16년도	농업정보이용활성화	3,994	3,994	3,994	100
	농식품ICT융복합촉진	3,052	3,052	3,052	100
	소계	7,046	7,046	7,046	100

2.2. 사업 모니터링 여부 및 현장점검 결과

○ 해당 사업은 2013년 재정사업 자율평가에서 농림축산식품부의 사업모니터링 및 현장점검에 대한 미흡의견이 제시되었음. 이에 모니터링 및 성과점검을 확대 실시하고 현장의 의견을 반영한 사업 추진으로 성과의 환류를 도모하고 있음.

〈표 21-2〉 세부사업별 모니터링 및 현장점검 주요 실시 내역

세부사업	모니터링 및 현장점검 실시 내역
농업정보이용 활성화 (15년도)	농식품 공공데이터 개방 체계 협의회(총 7회) 정보3.0 실현을 위한 농식품 유관기관 정보통계담당자 워크숍(총 1회) 정보화노업인과 교류확산 및 소통확대 간담회(총 1회) 농식품 정보시스템 클라우드 전환계획 관련 자문회의(총 1회) 농업정보이용활성화를 위한 전문가 자문회의(총 3회) 생명자원정보서비스 이용 활성화 협의회(총 12회) 도시농업 전문가 자문회의(총 2회) 정부3.0 기반 농식품 정보 원스톱 서비스 관련 기관 협의회(총 1회) 농식품 소비공감 전문가 자문회의(총 4회)
농식품ICT융복합촉진 (15~16년도)	전문가 TF 운영(29회) 장관현장방문(23회) 지자체·농업인 워크숍(6회) 권역별·주산지 현장설명회(62회), 박람회 참여(11회) 등

자료: 농식품부 내부자료

○ 농식품ICT융복합 촉진 세부사업의 현장점검 및 모니터링 결과 사업에 대한 생산성 및 수익성 향상과 현장의 만족도는 높은 편이었으나, 주요 품목별 선도모델 발굴과 성과 홍보 등에 대한 보완 지적이 있었음. 이에 적절한 보완조치를 실시하여 현장 의견을 반영하였음.

〈표 21-3〉 농식품ICT 융복합 촉직 산업 모니터링 및 현장점검 의견 반영내역

주요 의견	반영 내역
스마트 팜 보급 확대 필요	시설현대화사업과 연계를 강화하고 사업추진 규모 확대
기술지도, 교육, 컨설팅 등 현장지원 강화	- 전문가 현장 방문 컨설팅, 권역별 지원센터(8개소) 및 실습형 교육장(11개소)을 통한 교육 강화 - 스마트 팜 선도농가 육성을 위한 토마토 대학('15.8~11월) 및 외국인 초청교육 실시 - ICT 융복합 예비농업인 육성을 위한 대구자연과학고 ICT 융복합 마이스트고 지정('15.10월)
스마트 팜 우수사례의 홍보 등을 통한 농가 생산성 제고 필요	스마트 팜 선도농가 벤치마킹 서비스('16.5월~) 및 농가 유형별 참조를 위한 선도 사례집 제작·배포('16.8월~)
농업·스마트 팜 및 창조마을 체계적인 확산을 위한 추진방안 마련 필요	스마트 팜 및 창조마을 체계적인 확산을 위한 'ICT 융복합 첨단농업·행복한 농촌 조성 방안' 마련('15.7.23)
농가대상 ICT 현장 교육 등을 통한 현장 활용도 제고 필요	농가 현장 실습형 교육을 위한 첨단실습장(3개소) 및 품목대학 확대(1→4개), ICT 활용교육 추진(연중)
창조마을조성 ICT 서비스 활용을 위한 교육 필요	ICT 시설 설치 후 운영방법 등을 교육(연중)
한국형 스마트 팜의 보급을 위한 R&D 강화	- 미래부와 협력, 전문성을 가진 대학, 기업 등 함께 참여하는 스마트 팜 상용화 융합연구단 과제추진('15.9월) - 한국형 스마트 팜 비닐온실 모델 개발('15.12월) 및 시범보급 추진('16.4~8월) - 정보통신기업과 협력하여 통신비 면제(KT·SKT, '16년) 및 교육장 설치(KT, 5개소)

자료: 농식품부 내부자료

3. 사업 성과평가

3.1. 단기 목표달성 평가

□ 성과지표와 사업목적의 연계성

○ ‘이용자만족도(점)’은 농업인의 농식품 정보화 촉진과 지식기반의 농식품 산업육성을 위해 농림축산식품부에서 제공하는 지식정보서비스의 성과를 측정하는 지표임. ’14년도는 100%에 못 미치는 9.9%의 달성률을 보였고, ’15년도에는 100%를 초과하여 달성하였음.

○ ‘농가경영장부이용률(%)’은 농업의 정보화, 6차 산업 등의 확산에 따라 농산물 생산 및 소득의 체계적인 관리를 통해 농업경영관리의 효율화를 제고하기 위한 성과지표임. ’14년, ’15년 모두 100%를 초과하는 달성률을 보임.

〈표 21-4〉 성과지표 달성 현황

성과지표	’14년도			’15년도			’16년도		
	목표	실적	달성률	목표	실적	달성률	목표	실적	달성률
이용자만족도(점)	84	83.9	99.9	85	85.3	100.4	-	-	-
농가경영장부이용률(%)	5	5.3	106	6.5	8.4	129.2	-	-	-
(개선) 농식품지식 정보 활용도(점)		32.5			34.3		35.3	36.8	104.2
(신규) 농업경영장부 이용활성도(건)		156,907			170,135		176,647	179,813	101.8
(신규) ICT융복합 도입 편의성 만족도(%)		-			-		70	78.9	112.7

○ ‘이용자 만족도(점)’ 지표는 사업목적 달성을 위한 노력 및 연계성을 갖는 객관적 성과를 측정하는 2가지의 개별지표(농업인정보화지수, 농식품 지식정보 이용활용도)를 종합평가하는 복합지표인, ‘농식품 지식정보 활용도’로

개선되었음. ‘농식품지식 정보 활용도’는 농업인의 농식품 정보화 촉진과 지식 기반 농식품산업 육성을 목표로 한 농림축산식품 지식정보서비스 제공에 대한 성과 지표로 적절한 것으로 판단됨.

- (개선 전) 이용자 만족도(점) → (개선 후) 농식품 지식정보 활용도

○ 농산물 소득의 체계적인 관리를 통한 농업경영관리 효율화를 위해 ‘농가경영장부활용도(건)’ 지표가 신규로 도입되었음. 성과지표 도입의 목표는 세부사업 목적에 부합하고 있으나, 기존의 ‘농가경영장부이용률(%)’지표와 비교하여 개선여부에 대한 판단이 다소 어렵고, 측정방식의 정교화가 필요한 것으로 판단됨.

○ ‘ICT 융복합도입 편의성 만족도(%)’도 신규지표임. 도입농가의 만족도 제고로 농업·농촌의 ICT 융복합 확산을 유도해 생산량 증가 및 품질향상, 노동력 절감 등으로 산업 경쟁력을 증진하기 위한 사업목적과 연계성은 있다고 판단됨.

○ 이들 신규지표의 16년도 달성률은 세 지표 모두 100%를 초과하는 달성률을 보였음.

□ 성과지표 목표치 설정 근거

○ ‘ICT 융복합도입 편의성 만족도’는 2016년 신규지표로 목표치를 70%로 설정하였으나 설정치에 대한 타당한 근거 제시가 요구됨.

- 측정은 ICT 도입농가를 대상으로 도입편의성을 조사하고, 리커트 7점 척도 활용하여 결과를 산출함.

○ 농업정보환경지원 지표인 ‘농식품지식정보 활용도’의 측정산식은 다음과 같음.

- (농어민 정보화수준)×0.4+(농식품 지식정보 이용활성도)×0.6
- ‘농어민 정보화수준’은 한국정보화진흥원에서 매년 실시하는 “농어민 정보격차지수 및 실태조사”의 농어민 정보화수준을 이용하고 있으며,‘ 농식품 지식정보 이용활성도’는 농식품지식정보서비스(okdab) ‘일평균 페이지뷰수/일평균방문자수’로 측정됨.
- 농어민 정보화수준과 농식품지식정보서비수 이용자 추이를 고려한 목표치

설정에 대한 근거 제시가 필요함.

○ ‘신규지표인 농가경영장부이용도(건)’은 농업경영장부에 로그인한 후 등록된 경영장부를 측정함. 2016년 목표치는 176,647건으로 설정하였으나 추이 및 여건 등을 고려한 근거 제시가 필요함.

〈표 21-5〉 신규지표 및 개선사항이 반영된 성과지표

성과지표	가중치	실적 및 목표치				측정산식	자료수집 방법/출처
		구분	’14	’15	’16		
농식품 지식정보 활용도(점)	0.5	목표	신규	신규	35.3	(농어민 정보화수준)×0.4+ (농식품 지식정보 이용활성도)×0.6	옥답서비스 이용자 통계 DB 및 추진결과보고, 정보격차지수 및 실태조사 보고서
		실적	32.5	34.3	36.7		
농업경영장부 이용 활성도(건)	0.2	목표	신규	신규	176,647	농업경영장부에 로그인후 등록 건수	농업경영장부 이용통계 DB 활용
		실적	156,907	170,135	179,813		
ICT융복합 도입 편의성 만족도(%)	0.3	목표	신규	신규	70	o 측정대상 : ICT 융복합 활용 농가 o 선정기준 : 지역별·품목별 비례추출 o 표본수 : 50 o 조사방법 :전화설문조사 o 측정방법 : 리커트 7점 척도 활용	ICT융복합 도입농가 활용조사 자료
		실적	신규	신규	78.9		
합계	1.0						

□ 근거의 합리성

○ ‘농식품지식정보 활용도’ 지표는 농업인의 농업경영에서 필요한 정보활용 능력 향상과 이에 따른 농업·농촌 정보화 촉진, 농업경영의 효율성 및 생산성 제고라는 측면에서 중요한 성과지표임에 틀림없음. 다만, ‘농식품지식정

보활용도' 측정을 위해 한국정보화진흥원에서 매년 조사하는 '농어업인 정보화수준'을 활용하고 있는데, 향후 중·장기적 목표치 설정에 있어 꾸준히 높아지고 있는 농어업인의 정보화수준도 고려할 필요가 있음.

○ '농업경영장부이용활성도'는 농업경영장부에 로그인한 후 등록한 경영장부 건 수를 활용하여 측정함. 그러나 영농활동을 하고 있는 농업인이 아닌 일반인도 사이트에 가입한 후 장부작성을 할 수 있어 성과에 대한 과대평가 가능성도 존재할 것으로 보임.

□ 성과지표 개선 가능성

○ '농가경영장부활성도' 지표는 현재 일정수준 이상의 데이터를 입력하는 실제 이용자수(경영장부등록건수)를 측정하고 있으나, 가입과 등록에 대한 제한이 없기 때문에 실제 농업인의 경영장부 활용에 대한 과대평가 가능성이 있음. 따라서 실제 농업인의 경영장부 활용도를 제고하고 이를 측정할 수 있는 산출 근거가 요구됨. 예로는 일정 비목 및 금액 이상을 기입한 경우로 제한하거나, 사업자등록증, 농업경영체등록 DB 등을 연계한 활용 등이 있음.

○ '10년부터 추진 된 ICT 융복합 모델개발 사업은 '14년도부터 성과모델을 발굴하고, 이를 스마트 팜 확산사업으로 추진하며 전국적 성과확산을 도모하고 있음. 따라서 모델의 개발과 확산에 따른 경제성 또는 적용성에 대한 가시적 성과를 평가할 수 있는 성과지표 수립이 요구됨. 예를 들면 개발모델 수 대비 성과모델 선정 개수, ICT 융복합 활용농가의 생산성향상(생산량, 매출액) 등이 있음.

3.2. 사업의 효과성 분석

□ 평가방법

○ 농식품부의 담당부서의 자체조사 보고서와 농식품부 연도별 성과보고서를 바탕으로 사업 효과성 분석을 하였음.

□ 효과분석

○ 해당사업의 효과성은 직접적 효과와 간접적 효과로 구분하여 살펴볼 수 있음. 먼저 직접적 효과로는 ICT 융복합 성과모델의 농가 도입에 따른 생산성 향상 등이 있음. 간접적 효과로는 농가의 농식품 지식정보이용에 의한 정보격차 감소임.

○ ICT 융복합 모델화 사업[64]은 성과모델 확산을 전제로 추진되었음. '10년부터 개발된 시설원예, 과수, 축산분야 모델의 결과는 '14년부터 스마트 팜 확산사업으로 추진되어 전국적으로 확대되어 왔음. 농식품부에서는 도입 2년차인 '16년 스마트 팜 도입농가 226호의 모집단을 대상으로 성과분석(정량/정성)을 실시하였음. 유효 조사대상 84호의 성과 평가 결과는 다음과 같음

- 도입 전 대비 평균 생산량 27.9% 증가, 고용노동비 15.9% 감소, 1인당 생산량은 40.4%가 증가한 것으로 나타났음.
- 병충해 및 질병발생 횟수는 평균 53.7%, 피해액은 57.3%가 감소한 것으로 나타났음.
- 스마트 팜 도입농가들은 '자가노동 절감', '경영도움' 효과에 크게 만족하는 등 대체로 긍정적인 평가를 하는 것으로 나타났음.

---

64 ICT 모델개발: '10년~'12년 5개, '13년도 6개, '14년도 8개, '15년도 9개 과제가 추진

〈표 21-6〉 스마트 팜 확산에 의한 도입농가 성과조사

구분		항목	분석결과
정량 지표	생산량증가	단위면적당 생산량(kg/㎡)	27.9% 증가
		1인당 생산량①	40.4% 증가
	노동력절감	고용노동비 감소율	15.9% 감소
	품질향상	수율 향상률②	4.7% 증가
	재해관리	병충해 및 질병 발생 감소율	발생 53.7% 감소 및 피해액 57.3% 감소
정성 지표	만족도 (7점 만점)	생산성 향상 만족도	5.3점
		농업경영 도움정도 만족도	5.8점
		비용절감 만족도	4.8점
		자가노동 절감 만족도	6.1점
	의향 (7점 만점)	추천의향도	6.1점
		시설확대 의향도	5.8점

자료: 농식품부 창조농식품정책과.

○ 농업인의 정보 활용 능력 향상과 농업·농촌의 정보화 촉진을 위한 사업의 효과성을 평가하기 위하여 농업인의 정보화 수준 추이를 살펴볼 수 있음. 한국정보화진흥원에서 매년 실시하는 “농어민 정보격차지수 및 실태조사”에 따르면, 농어업인의 정보화 수준은 지속적으로 증가한 것으로 보임. 일반 국민의 정보화 수준을 100으로 하였을 때 ’06년에는 49.8로 절반에 못 미치는 수준이었으나 지속적인 농업인 정보화 정책을 수행한 결과 ’15년도에는 농업인의 정보화수준은 72.2에 이르는 것으로 나타났음.

〈표 21-7〉 농어업인의 정보화수준 추이

	’06	’07	’08	’09	’10	’11	’12	’13	’14	’15
정보화수준 (일반국민100)	49.8	54.6	57.9	60.3	61.8	63.6	64.8	67.8	69.4	72.2

자료: 한국정보화진흥원(2015). 「2015 정보격차 실태조사」

○ 다만, 농업인 정보화 수준의 향상은 해당 세부사업의 추진 결과가 농업인 정보격차를 줄이는 유일한 방안이 될 수 없기 때문에 사업의 직접적인 효과를 평가하는데 한계는 있음.

4. 종합 평가 및 정책 제언

4.1. 종합 평가

○ DDA, FTA 등에 의해 대내·외 농업환경이 빠르게 변화하고 있고, 병해충 및 이상기후의 빈번한 발병으로 농업정보의 중요성은 높아지고 있음. 이러한 환경에서 농업관련 정보의 농가활용이 농가 소득 및 효율적 경영에 영향을 미치는 점을 감안하면 사업의 필요성과 목적은 적절하다고 판단됨.

- 정보화사업을 통해 농업인의 정보이용 제고는 도·농간 정보화 격차를 줄이고 이는 결국 중장기적으로 도·농간 소득격차를 완화할 수 있는 방안이 될 수 있을 것으로 판단됨.

○ 농식품분야의 ICT 확산을 위한 비즈니스모델 개발과 농가의 효율적 활용을 돕는 S/W 서비스제공은 ICT 융복합을 통해 농업 생산성을 향상시키고, 경쟁력 강화를 위한 목적과 부합함. 특히 지자체에서 자율적으로 모델을 개발하고 확산하는 경우 지역과 대상품목에 한계가 있기 때문에 정부차원의 모델 개발이 적절하고, 확산 사업 추진에서 지자체의 참여 유도가 적절한 것으로 판단됨.

4.2. 정책 제언

○ ’10년부터 실시한 ICT융복합촉진사업의 경우 가시적 성과 지표를 제시할 필요가 있음. 현재 신규지표로 정성결과 지표인 ICT융복합 도입 편의성 만족도를 채택하였으나, 도입 농가의 생산성 지표와 같은 정량적 지표가 더욱 적절한 것으로 판단됨.

○ ICT 융복합 모델의 도입 확산을 위한 성과평가가 수행되었음. 추후 연차별 성과보고서 작성은 체계적인 성과평가 방안 마련에 필요하며 이는 사업의 효과성을 제고 시킬 수 있을 것임.

○ 농업인의 스마트폰 및 PC 이용률이 증가하는 등 농업·농촌의 높아지고 있는 정보화수준을 감안한 서비스 제공이 필요함. 특히 현재 제공하고 있는 경영장부의 앱 개발 및 보급은 사용자의 이용시 장소제약을 완화시켜 세무회계 자문이 용이해지는 등 경영장부 활용도 제고에 기여할 수 있을 것으로 판단됨.

참고문헌

강종구·정형권. 2006. 중소기업 정책금융지원 효과 분석. 한국개발연구원.

강창용·박현태·서대석·강성필. 2014.「부산물 비료산업의 발전방안」. 한국농촌경제연구원.

김동원·박혜진. 2015.「농업·농촌에 대한 2015년 국민의식 조사 결과」. 한국농촌경제연구원.

김창길·정학균·문동현·클렘 티스델. 2014.「지속가능한 농업시스템 구축 연구(2/2차년도)」. 한국농촌경제연구원.

김창길·정학균·박지연·문동현. 2016.「농업부문 기후변화 적응 수단의 경제적 효과 분석」. 한국농촌경제연구원.

김현욱. 2005. “중소기업 정책금융 지원효과에 관한 연구 -재정자금을 이용한 중소기업 정책금융을 중심으로”. 경제학 공동학술대회. 한국중소기업학회

농림축산검역본부. 2016. “2017년 정보화 예산 요구서(검역본부 정보화).”

_____. 내부자료- “2016년 가축방역 예산 사업설명서.”

_____. “KAHIS의 성과와 미래” 홍보 동영상.

농림축산식품부. 각 연도.『회계연도 성과보고서』.

_____. 각 연도.『농림축산식품사업시행지침서』.

_____. 각 연도.『예산 및 기금 운용내역』.

_____. 2015.『세입세출 및 기금 결산 사업설명자료』.

_____. 2015. “농촌 고령자 공동시설 유형별 가이드라인”

_____. 2015. “농산물산지유통시설 지원정책과 현황”

_____. 2016.『세입세출 및 기금 결산 사업설명자료』.

_____. 2016. “농업에너지이용효율화-에너지절감현황”.

_____. 2016. “연간 에너지절감량”.

_____.『2015년 노지채소수급안정사업 추진결과』.

_____.『2016 농업재해보험연감』.

_____.『2016년 농작물재해보험 사업시행지침』.

_____.『2016년도 성과계획서』.

박동규·김혜영. 2003.「농가의 미곡유통 실태 분석」. 한국농촌경제연구원

박문호·최종우·허주녕. 2016.「논농업 효율화를 위한 들녘경영체 육성방안」. 한국농촌경제연구원

박문호·허주녕·오정태. 2016. “들녘경영체 운영효과 실태조사 및 개선방안 연구”. 농림축산식품부.

배경화. 2005. “정책금융이 중소벤처창업기업의 성공에 미치는 영향 연구”. 금융안정연구 제6권 제2호. 예금보험공사.

서상택. 2016. “농기계종합보험과 농업인안전보험의 보완적 활용 방안” 충북대학교.

성주인·심재헌·정도채·유은영. 2015. “제1차 농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 기본계획 수립방향 연구”. 농림축산식품부.

심재헌·송미령·성주인·김광선·노승철. 2014.「지역 일자리 지수 개발과 정책적 시사점」. 한국농촌경제연구원.

유찬희·김미복·김영준. 2015. “농업인안전보험료 차등지원 방안 연구”. 농업정책보험금융원

전창곤. 2013.「고부가가치 산업화를 위한 인삼산업 발전 전략」. 한국농촌경제연구원.

한국농촌경제연구원. 2015.『2014 FTA 국내보완대책 농업인지원 성과분석 보고서』.

_____. 2015. “2015 농림축산식품사업 성과평가”. 농림축산식품부.

_____. 2015. “농어업인 연금보험료 지원사업 심층평가”. 한국농촌경제연구원.

_____. 2016. “2016 농림축산식품부 인력육성사업군 심층평가”. 농림축산식품부.

한국정보화진흥원. 2015.「2015 정보격차 실태조사」

농림축산식품부 창조농식품정책과 보도자료 2016.11.04.

한국소비자원 보도자료. 2014. “브랜드 쌀, 품질 등급 표시 ‘미검사’ 많아”

국가기록원. <http://www.archives.go.kr>. 검색일: 2016.12.06.

기획재정부 열린 재정 홈페이지. <http://www.openfiscaldata.go.kr>

농림사업정보시스템. <http://agrix.go.kr/>

농림축산검역본부. ‘법정가축전염병 발생통계’. <www.qia.go.kr> 검색일: 2017.3.10.

석유환산톤(TOE) 및 이산화탄소배출량(tCO_2) 자동계산 홈페이지. <http://co2.kemco.or.kr/toe/toe.aspx>

한국석유공사. <http://www.opinet.co.kr>

한국은행. ‘기준금리’. <http://www.bok.or.kr/baserate/baserateList.action?menuNaviId=1927>