

농지은행사업 심층평가

우병준·이 실·서상택·강혜정



KREI

한국농촌경제연구원

농지은행사업 심층평가

우병준·이 실·서상택·강혜정

연구 담당

우병준 | 연구위원 | 연구 총괄

이 실 | 연구원 | 자료정리 및 수집

서상택 | 충북대 | 제3장 집필

강혜정 | 전남대 | 제4장 집필

E18-2017-6

농지은행사업 심층평가

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2017. 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.

차 례

제1장 서론

- 1. 농지은행사업 개요 1
- 2. 연구 필요성과 목적 7

제2장 평가 범위와 평가 방법

- 1. 평가 범위와 내용 9
- 2. 평가 방법 11

제3장 경영회생지원 농지매입사업 평가

- 1. 사업 개요 13
- 2. 적절성 평가 18
- 3. 효과성평가 30
- 4. 요약 및 정책제언 44

제4장 농지규모화사업 심층평가

- 1. 사업 개요 47
- 2. 적절성 평가 61
- 3. 효과성 평가 70
- 4. 요약 및 결론 81

제5장 요약 및 정책제언

- 1. 경영회생지원 농지매입사업 85
- 2. 농지규모화 사업 87

- 참고문헌 89

표 차례

제3장

<표 3-1>	경영회생 농지매입자원 예산 및 지원 실적	18
<표 3-2>	경영회생지원 농지매입사업 관련 제도	19
<표 3-3>	연도별 제도개선 실적	21
<표 3-4>	농업경영회생자금지원사업과 경영회생지원 농지매입사업 비교 ...	26
<표 3-5>	연도별 지원대상자 적격성, 부당지원 등 검토결과	27
<표 3-6>	경영회생지원 농지매입사업 성과지표 및 목표치	28
<표 3-7>	경영회생 농지매입사업 지원농가 교육 실적	30
<표 3-8>	정책효과 분석 시나리오 설정	35
<표 3-9>	경영회생지원 농지매입사업의 정책효과	35
<표 3-10>	연도별 지역별 경영회생지원사업 신청농가 현황	36
<표 3-11>	지역별 농지매입가격	37
<표 3-12>	도별 농지가격 변동성과 상승배수 및 하락배수	38
<표 3-13>	연도별 국고채(3년)	39
<표 3-14>	도별 시중 농지임차료 요율	40
<표 3-15>	경영회생지원 농지매입사업의 실물옵션가치를 평가하기 위한 주요 파라메타	40
<표 3-16>	도별 경영회생지원 농지매입사업의 실물옵션가치 합계	42
<표 3-17>	경영회생지원 농지매입사업의 시나리오별 정책효과	44

제4장

<표 4-1>	농지규모화사업 연도별 성과	55
<표 4-2>	농지규모화사업 추진 실적	57
<표 4-3>	쌀 전업농의 농지규모화사업 추진 실적, 1995~2016년	58
<표 4-4>	농지매입비축사업 추진 실적, 2010~2016년	58

<표 4-5> 농지규모화사업 관련 제도	61
<표 4-6> 농지규모화사업 성과지표 및 목표치	68
<표 4-7> 2014년 이전 농지규모화사업의 성과지표	69
<표 4-8> 농지규모별 직접생산비 변화 추이	71
<표 4-9> 농지규모별 간접생산비 변화 추이	71
<표 4-10> 쌀 생산비 농가 자료에 의한 비용함수 계측결과	75
<표 4-11> 농지규모화가 총요소생산성 변화율에 미치는 영향 분석	78
<표 4-12> 농지규모화가 총요소생산성 변화율에 미치는 영향 분석: 쌀 농가 vs. 일반 농가	80

그림 차례

제1장

<그림 1-1> 농지은행 사업구조	2
--------------------------	---

제3장

<그림 3-1> 농지은행사업 추진도	15
<그림 3-2> 경영회생지원 농지매입사업 사업전달체계	17
<그림 3-3> 농업경영체의 재무구조 재조정 방식	20
<그림 3-4> 도별 경영회생지원 농지매입사업의 실물옵션가치	42

제4장

<그림 4-1> 농지규모화사업의 사업추진도	50
<그림 4-2> 농지매입비축사업의 사업추진도	50
<그림 4-3> 농지규모화사업 사업전달체계	54
<그림 4-4> 농지규모화사업 지원 농가 수 및 면적 변화 추이, 2003~2016년	57
<그림 4-5> 농지매입비축사업 지원 농가 수 및 면적	59
<그림 4-6> 농지 매도 사유 분포	60
<그림 4-7> 지목별 매입면적 현황 및 농업인 유형	60

제 1 장

서 론

1. 농지은행사업 개요

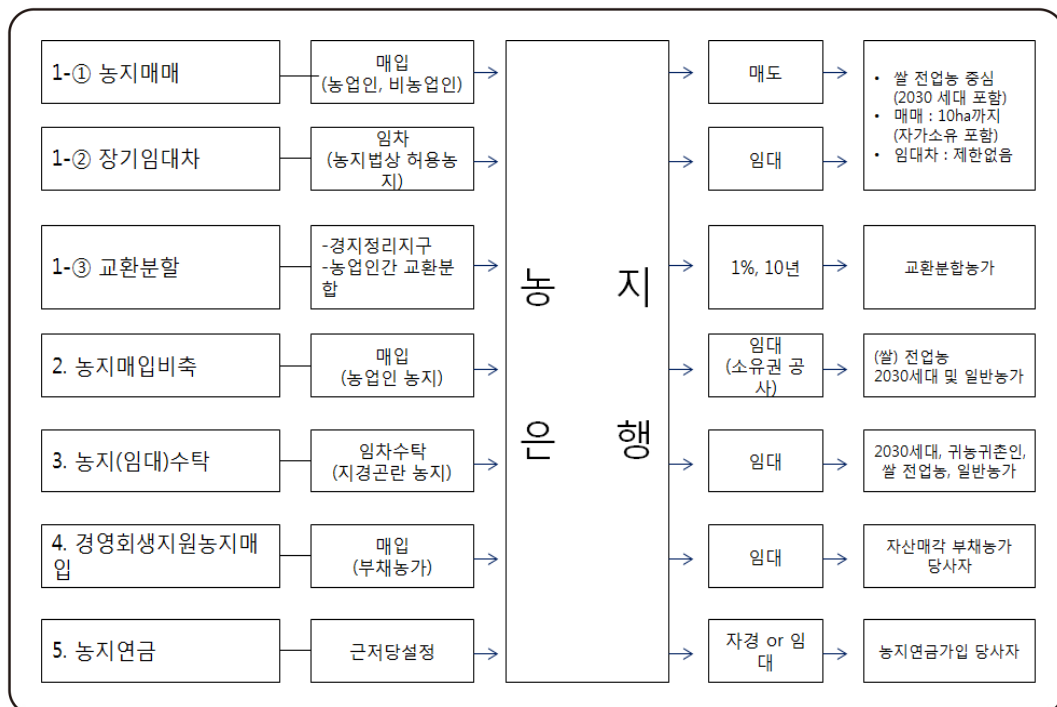
1.1. 현행 사업 추진체계와 성과

1.1.1. 사업 추진체계

- “한국농어촌공사 및 농지관리기금법” 제10조에 따르면 농지은행사업은 영농규모의 적정화, 농지의 효율적 이용, 농업구조개선 및 농지시장과 농업인의 소득 안정 등을 목적으로 하고 있음.
 - 농지은행사업의 구체적 개별사업은 1) 농지의 매매·임대차·교환·분리·합병에 관한 사업, 2) 농지의 가격, 거래동향 등에 관한 정보의 제공, 3) 경영회생 지원을 위한 농지 매입사업, 4) 농지의 임대 등의 수탁사업, 5) 농지를 담보로 한 농업인의 노후생활안정 지원 사업 등임.
- 농지은행사업은 농지의 매매 및 임대차, 보유·관리 등을 통해 농지의 효율적 이용, 농업구조 개선 및 농업인 소득 안정 등의 기능을 수행했음.
 - 그동안 농지은행사업은 농지규모화(농지 매매·장기임대차·교환 분합),

농지매입비촉, 농지(임대) 수탁, 경영희생지원, 농지연금 등의 5개 사업으로 추진되었음.

〈그림 1-1〉 농지은행 사업구조



1.1.2. 사업 추진성과

가. 농지규모화

- 1990년~2016년 기간 동안 총 7조 2,900억 원을 지원하여 175천ha에 달하는 농지를 규모화 및 집단화(232천 농가)함. 이러한 농지규모화를 통해 전업농의 벼 재배면적 등 영농규모를 확대했으며, 영농규모 확대에 생산비 절감에 기여함.

- 쌀전업농의 호당 평균 영농규모는 1995년 2.5ha에서 2015년 6.1ha로 증

가했으며, 호당 평균 6ha 규모의 7만호 농가가 전체 벼 재배면적의 54%를 담당함(2016년 추정치)

- 5ha 이상 규모 농가는 0.5ha 미만 농가보다 10a당 35.0%(204천 원) 생산비를 절감함.

나. 농지매입비축

- 2010년~2016년 기간 동안 고령·은퇴농가로부터 4,383ha의 농지를 매입 비축하여(9,876억 원) 이를 신규창업농이나 2030세대 등 젊은 농가에 장기 임대함. 이를 통해 비축 농지 4,383ha 중 98%에 해당하는 4,293ha를 임대함(2016년 기준).

- 이를 통해 매도농가 연령 대비 임차 농업인의 평균 연령을 크게 낮춰 농지이용 형태 구조조정을 촉진함(사업대상농가 평균연령은 2010년 매도자 65세, 임차자 52세에서 2016년 매도자 68세, 임차자 46세로 변경됨).
- 해당사업을 통해 농지를 일괄 매입하여 개인 간 거래시 발생하는 농지의 분산 및 세분화를 방지함.

다. 농지(임대) 수탁

- 자경이 어려운 농지 등을 위탁받아 전업농 임대 관리를 통해 임차인의 안정적인 영농을 보장하여 농지이용을 효율화함.

- 2005년~2016년 기간 동안 총 99천ha의 농지를 수탁, 174천 농가(쌀 전업농 50천ha, 일반 농업인 49천ha)에게 임대함

라. 경영희생지원

- 2006년~2016년 기간 동안 8,559개 농가(11,327ha)에 22,015억 원 지원하여 농가 금융비용 절감 및 자산손실을 방지함.

- 농가의 연체 이자를 농지임대료로 대체하여 총 2,642억 원의 이자비용을 절감했으며(농가당 31백만 원), 7,485억 원에 달하는 자산손실 방지 효과를 거둠.

마. 농지연금

- 농지연금 가입자의 지속적인 확대 및 연금 지원액 상향을 통해 고령 농업인의 노후생활 안정에 기여함. 농지연금 가입건수는 누적 기준 2013년 2,927건에서 2016년 6,783건으로 증가함.
 - 연간 약 12백만 원 수준의 연금 지원을 통해 노후생활 부족자금 충당하여 생활안정을 도모함.

1.2. 농지은행사업 한계 및 문제점

1.2.1. 지원체계의 경직성

- 농지 규모화의 주된 지원대상이 쌀 소득안정 정책에 따른 쌀 전업농에 집중되면서 밭작물 재배를 주로 희망하는 귀농인 지원에 적극적으로 대응하지 못함.
- 개별 단위사업들의 사업 목적은 다르나 경영규모화 매매·임대 지원, 우량농지 매입 및 비축농지의 임대, 임대 수탁 등 그 지원형태는 동일하게 이루어짐. 이에 따라 정부 정책방향 변화에 탄력적으로 대응하지 못함.
- 사업내용이 단순히 농지를 매입·매도 또는 임차·임대 등의 단순 중개 역할에 그치고 있어 다양한 농지수요에 대응하는 탄력적 지원이 부족함.

1.2.2. 사업의 역할 미흡

- 농지은행포털을 통해 농지 매물 및 직거래 정보 등을 제공하고 있으나, 이들 정보는 농지은행사업 관련한 내용으로만 제한되어 활용도가 매우 낮음.

그 결과 농지 실수요자인 귀농인과 신규취농인들이 농지거래와 관련한 충분한 정보를 얻는데 어려움이 있음.

- 농지 거래가격 및 임대료가 지속적으로 상승하고 있어 농업인의 신규진입에 상당한 방해요인으로 작용하고 있으나, 농지은행이 실질적인 시장조절 기능을 발휘하지 못해 농지시장 안정 역할을 충분히 달성하지 못하고 있음.

1.2.3. 정책목표 재조정 필요

- 농지규모화사업의 경우 2004년 수립된 쌀산업종합대책에 따라 2013년에 6ha 수준의 규모화된 전업농 7만호 육성 정책 목표를 달성했으나, 현재는 쌀 공급과잉 상황이 발생하면서 오히려 쌀 재배면적의 축소 필요성이 대두되어 농지은행사업의 개편이 필요함.
- 농지매입비축사업의 경우에도 농지시장 안정 및 정책 활용도 제고를 위해 농지 비축량 목표를 확대 재설정할 필요성이 대두됨.

1.3. 농지은행사업 개편 기본방향

- 위에서 제기된 기존 농지은행사업의 한계와 문제점을 바탕으로 새롭게 농지은행사업의 추진체계와 내용 개편 기본방향이 설정됨(농림축산식품부 2017).
- 기능 중심으로 농지은행사업을 개편하여 사업별 담당자 운용방식에서 농지의 수신(매입, 임차, 수탁) 및 여신(임대) 등 두 가지로 기능별 분리 운용하여 농지은행으로서의 역할을 제고함.
 - 농지확보 조직과 임대 조직으로 분리하고, 확보된 농지의 대출 창구를

일원화(사업통합)하여 다양한 농지 수요에 탄력적으로 대응함.

- 각 사업별로 분산 관리되어 동일인에게 중복 지원되는 문제점을 해결하기 위해 2030세대, 창업농, 일반농가, 전업농 등 다양한 정책 대상을 통합 관리함.
- 농지이용 구조개선에 활용할 농지 비축량을 확대하여 다양한 농지수요에 적극적으로 대응하고, 아울러 쌀 수급 불균형 해소 기여 등 종합적인 정책 목표 달성을 위해 농지를 적극적으로 활용함.
- 농가 성장단계별로 지원을 차등하여 생애주기별 맞춤형 지원체계를 보완함. 구체적으로는 경영규모 및 경영주 연령별로 구분하여 차등지원하되, 기존 쌀 전업농 지원 위주에서 탈피하여 청년농가 및 신규농에 중점 지원함. 또한 매매보다는 임대 위주로 사업을 전환하되, 필요시에는 연간 600ha 이내에서 매매사업을 지원함.
 - 진입(2ha 이하), 성장(2~6ha), 전업농(6ha 초과), 은퇴농 등으로 4단계 구분하여 진입 및 성장단계 농가 집중 지원함.
 - 2030세대는 모든 단계에서 최우선 지원하여 청년농가 육성함.

2. 연구 필요성과 목적

2.1. 연구 필요성

- 1990년 농지규모화사업 처음 시작 이래 동일하거나 유사한 사업이 장기적으로 진행되면서 기존 사업의 통합 및 재편에 대한 요구가 확대됨. 그 결과 2016년 농지은행 T/F 구성 등을 통해 농지은행사업 개편에 대한 자문회의 및 현지의견 수렴, 연구용역 등이 진행됨.
- 위의 작업을 바탕으로 2017년 농림축산식품부는 “농지은행사업 추진체계 개편방안”을 발표하였으며, 한국농어촌공사는 변경되는 사업내용을 반영하여 2018년부터 사업내용과 사업운영 조직체계를 전면 개편함.
- 전면적인 개편에 앞서 그동안의 농지은행사업의 추진 내용과 추진 실적을 검토하여 사업성과를 측정하고, 미래 사업진행 방향에의 정책적 시사점을 도출할 필요가 있음.

2.2. 연구 목적

- 그동안 진행되었던 농지은행사업의 주요 세부사업에 대해 구체적인 분석을 실시하여 정책 내용과 성과를 측정하고, 이를 바탕으로 앞으로의 사업 방향에 대한 시사점을 도출함.

제2 장

평가 범위와 평가 방법

1. 평가 범위와 내용

1.1. 평가 범위

- 농지은행사업은 세부사업으로 경영희생지원 농지매입, 농지규모화, 농지 매입·비축, 농지연금 등이 있음.
 - 농지규모화사업은 내역사업으로 농지매매사업, 농지임대차사업, 농지교환·분합사업이 있음.
 - 농지매입·비축사업은 내역사업으로 우량농지보전과 신규취농지원사업이 있음.
- 이중 농지규모화사업과 농지매입·비축사업은 2018년부터 통합되어 시행될 예정임. 따라서 2018년부터는 농지은행사업은 농지확보 및 맞춤형 농지지원사업(가칭), 경영희생지원 농지매입사업, 농지연금사업으로 나누어짐.
- 이 연구에서는 이중 기존의 농지규모화사업 및 농지매입·비축사업과 경영희생지원 농지매입사업에 대해 심층평가를 실시함.

- 농지연금사업의 경우 다른 사업에 비해 아직까지 사업기간이 짧고 거의 매년 사업내용 변경이 이루어졌으며, 현재도 배우자 승계연령 완화 등 큰 폭의 변화가 있기 때문에 심층평가대상에서 제외함.

1.2. 평가 내용

○ 사업의 적절성 평가

- 사업의 적절성 평가는 해당 사업이 정부역할로서 적절한지, 중앙정부가 지방정부에 대해 지원을 제공하는 경우 이러한 지원이 적절한지, 정부 지원이 적절한 수단을 이용해 이루어졌는지를 평가하는 것이 목표임.
- 정부역할로서의 적절성은 사유재산권의 보호, 시장실패의 교정, 가치재의 공급, 소득과 부의 재분배, 거시경제의 안정화 등 정부의 역할에 적합한 사업들인가를 중점적으로 검토하는 것을 말함.
- 지방정부에 대한 중앙정부의 지원의 적절성을 평가하는 것은 재정대응성, 규모의 경제, 지역간 선호의 이질성 등을 고려하여 중앙정부와 지방정부의 역할분담을 고려하는 것임.
- 정부지원의 수단이 적절했는지를 살펴보는 것은 규제, 정부의 직·간접적 서비스 공급, 정부조달, 지방정부에 대한 보조금, 기업에 대한 보조금, 가계에 대한 소득이전, 금융지원, 조세 등 정부가 사용할 수 있는 다양한 수단이 사업의 효과성, 형평성, 정부와 민간의 비용부담 등의 관점에서 적절하게 사용되었는지를 검토하는 것임.

○ 효과성 평가

- 사업의 효과성 평가는 우선 성과지표에 대한 검토에서 출발하여 평가모형 수립 및 분석을 통하여 해당 사업이 수혜자에게 어떠한 영향을 미쳤는지, 어느 정도의 영향을 미쳤는지를 계측하는 것임.

- 사업체계 평가

- 사업체계 평가의 주안점은 사업목표의 적절성, 사업대상의 적절성, 전달체계의 적절성, 정부지원과 민자유치의 실적, 유인체계의 적합성, 사업집행 담당자들의 전문성, 사업집행기관의 자율성, 중복투자 여부, 성과관리체계의 적합성 등을 검토하는 것임.

2. 평가 방법

- 적절성 평가

- 적절성에 대한 평가는 사업개요 분석, 문헌분석, 전략 및 제도점검, 사례연구 등을 통해 이루어짐.

- 효과성 평가

- 효과성 평가는 문헌조사, 통계 자료를 이용하여 분석자료를 구축하고 실험모형, 준실험모형, 암묵적 모형 중 적절한 모형을 선택하여 분석하는 것으로 이루어짐.

- 사업체계 평가

- 사업체계 평가를 위해서는 현장방문, 관계자 면담, 관련자료 조사 등의 방법이 이용됨.

제 3 장

경영회생지원 농지매입사업 평가

1. 사업 개요

1.1. 사업수립과정 및 주요 연혁

- 시장개방 및 외환위기(IMF)에 따른 농업경영체의 부채문제를 해결하기 위해 2001년 「농어업인 부채경감에 관한 특별조치법」을 제정
 - 2003년부터 농협은행을 통해 저리의 정책자금을 공급함으로써 일시적으로 경영위기에 빠진 농업경영체의 경영회생을 지원
 - 지원 실적이 저조하고 연체율이 상대적으로 높은 문제점 발생
- 재무구조의 개선을 통한 워크아웃방식의 부채대책에 대한 필요성 대두
 - 농가자산의 매각을 통해 재무건전성을 확보하고 경영의 안정성을 보장함으로써 농업경영체의 경영회생을 지원
- 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 제23조의 3을 신설함으로써 경영회생지원 농지매입사업의 제도적 근거를 마련(시행 2006년4월30일)
 - 매입가격(감정평가금액), 환매가격(감정평가금액) 및 지급방법, 임대기간(5년 + 3년 연장 가능), 임차료(매입가격의 1%이내) 등에 대한 구체적인

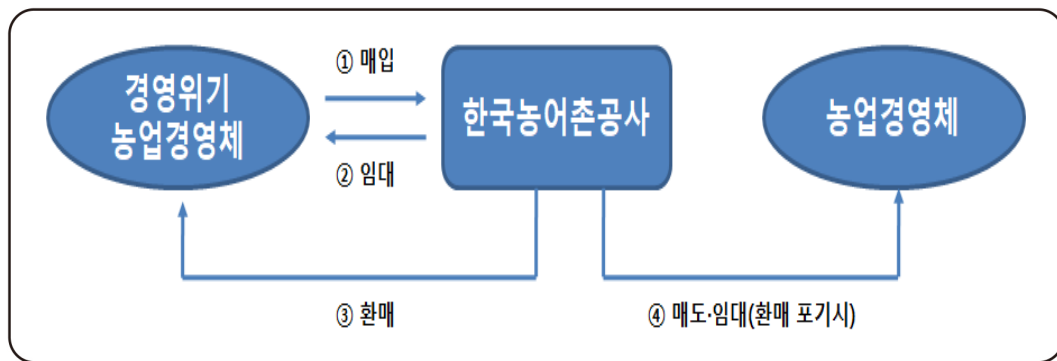
내용을 시행령으로 명시

- 매입농지의 임대기간을 5년에서 7년으로 연장(2009.6.30)
- 농지의 환매가격을 감정평가금액과 농지매입금액에 농업정책자금의 이자율(3%)을 적용한 금액 중 낮은 가격을 적용토록 개정(2009.6.30)
- '16년부터 본격적인 환매기간이 도래함에 따라 지원 금액의 100분의 50 이상 환매 요청 시 부분 환매를 허용(2016)
- 환매자금 선납제도를 도입함으로써 여유자금 마련 시 수시로 선납할 수 있도록 하여 일시 납부에 대한 부담 경감 추진(2016)
- 분할납부 기간의 연장 및 분할상환 이자율의 인하를 통해 참여농가의 부담을 완화(2016)

1.2. 사업내용

- **(목적)** 자연재해, 부채 등으로 일시적 경영위기에 처한 농업인 또는 농업법인(이하 ‘농업경영체’라 함)이 부채를 갚고 경영회생을 할 수 있도록 지원하는데 있음
 - 농지 및 농지에 딸린 농업용시설(이하 ‘농지등’이라 함)을 매입, 매입농지 등은 당해 농업경영체에 장기임대 및 환매권을 보장하여 경영의 지속성·안정성 도모
- **(지원대상자)** 일반 농업경영체 및 시설농업 또는 축산업 전업 농업경영체를 대상으로 다음의 요건을 모두 충족하는 농업경영체
 - 재해피해율 50%이상 또는 부채가 30백만원 이상
 - 자산 대비 부채비율이 40% 이상인 농업경영체
 - 시설농업 또는 축산업 전업 농업경영체는 위의 두 가지 조건 외에 환매가능성 평가지표가 100%이상이고, 시설·축산부문 농업소득이 총 농업소득의 80% 이상을 충족하는 농업경영체

〈그림 3-1〉 농지은행사업 추진도



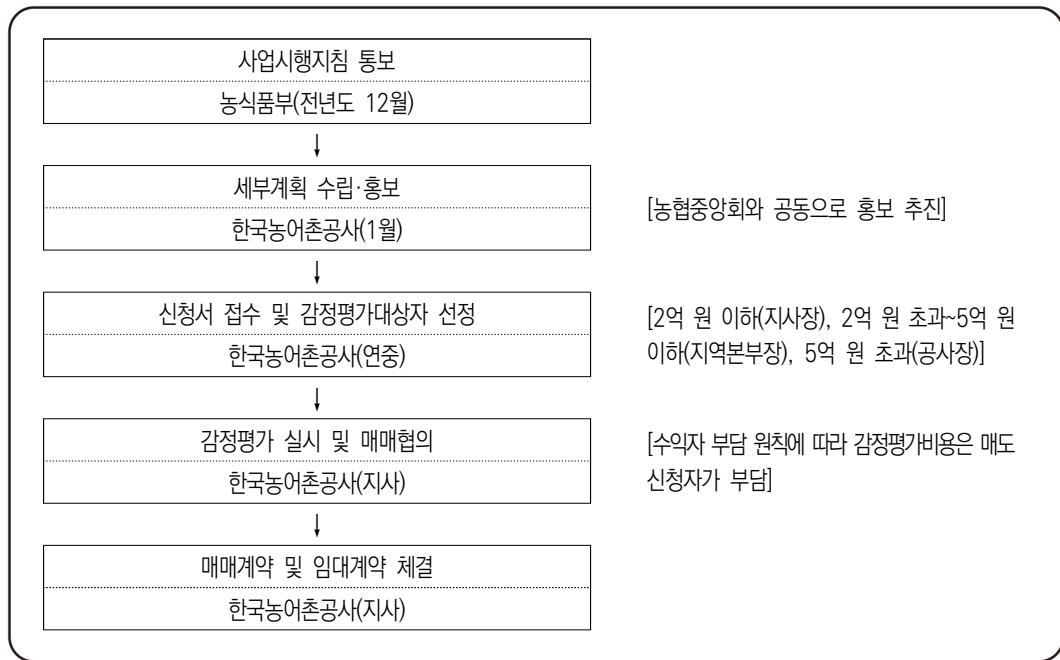
- **(매입대상)** 농지와 농지에 부속한 농업용 시설
 - 농지는 공부상 지목이 전·답·과수원인 농지와 임대기간 내 내용연수가 경과되지 않은 농업용 시설(고정식 온실·비닐하우스, 축사, 버섯재배사)의 해당 부지로 사용되는 농지
 - 농업용 시설은 일정 규모 이상의 고정식 온실·비닐하우스, 축사, 버섯재배사
- **(매입가격)** 농지는 감정평가금액, 농업용 시설은 임대기간 만료시점을 기준으로 평가한 금액
- **(매입대상자 선정)** 경영위기 정도, 경영회생 가능성, 경영능력, 영농기반 등 평가기준에 따라 감정평가 대상자로 선정하여 감정평가를 거쳐 공사와 환매 등 매매조건에 대해 합의를 거쳐 지원대상자로 선정된 자
 - 일반농업경영체는 농지 → 농업용 시설 부지 순으로 매입
 - 시설농업 또는 축산업 전업 경영체는 농업용시설 해당 부지(농지) → 농업용시설 → 그 밖의 농지 순으로 매입
- **(농지등의 임대)** 경영회생을 위해 농지등을 공사에 매도한 당해 농업경영체를 대상으로 매입한 농지등을 임대

- 임대기간은 7년으로 하되, 평가를 통해 1회에 한하여 3년 이내에서 연장 가능
 - 임대료는 필지별 매입가격의 1% 이내로 책정하며 자연재해 등에 따른 임차료의 감면혜택 부여
- **(농지등의 환매)** 매도 당시 소유자 또는 포괄승계인을 대상으로 농지등을 환매하며, 환매기간은 임대기간(임대기간을 연장한 경우는 그 연장한 기간)과 같음.
- 농지의 환매가격은 ‘환매시점 감정평가 금액’과 ‘농지매입가격과 농지매입가격에 환매일까지 3%의 이자율을 적용하여 산출한 금액’ 중 낮은 금액을 적용
 - 농업용 시설의 환매가격은 당초 매입한 금액을 적용. 단, 임대기간을 연장한 경우에는 당초 매입금액에서 감가상각 선납액을 차감한 금액을 적용
- **(지원한도액 기준 및 범위)** 부채규모의 1배 한도 내에서 매입하되, 경영체당 매입금액은 농업인은 10억 원, 농업법인은 15억 원을 초과할 수 없음.
- 다만, 필지(시설)별 매입에 따라 매입액(감정평가액 기준)이 부채금액의 1배를 초과시에는 부채금액의 10%를 초과하지 않는 범위내에서 매입

1.3. 사업전달체계

- 표준프로세스(SP)에 따른 담당기관의 역할 및 사업전달체계를 살펴보면 아래와 같음.
- 사업주관기관은 농림축산식품부이고 사업시행자는 한국농어촌공사임.

〈그림 3-2〉 경영회생지원 농지매입사업 사업전달체계



자료: 농림축산식품부, 2016. 『농림축산식품사업 시행지침』.

1.4. 사업예산 및 지원 실적

- 사업예산은 2006년 422억 원을 시작으로 2010년 2,400억 원, 2012년 이후 2,600억 원 수준을 유지
 - 추가적으로 2017년에는 2,900억 원의 예산을 배정받았으며, 2018년 이후 15,400억 원을 투입할 계획임.
- 지원실적은 2006년부터 422억 원을 시작으로 2010년 2,400억 원, 2012년 2,600억 원, 2016년에는 2,584억 원임. 동 기간 동안 총 지원액은 22,015억 원임.

- 예산 대비 지원실적은 평균 99.7% 수준으로 매우 높은 수준임.

〈표 3-1〉 경영회생 농지매입자원 예산 및 지원 실적

단위 : 명, ha, 백만원, %

연도	예산(A)	신청실적		지원실적	
		금액(B)	비율(B/A)	금액(C)	비율(C/A)
계	2,207,000	2,710,900	122.8	2,201,452	99.7
2006	42,200	94,200	223.2	42,200	100.0
2007	95,300	171,400	179.9	95,285	100.0
2008	119,500	234,900	196.6	119,500	100.0
2009	170,000	275,000	161.8	169,995	100.0
2010	240,000	321,900	134.1	240,000	100.0
2011	240,000	279,500	116.5	240,000	100.0
2012	260,000	264,000	101.5	260,000	100.0
2013	260,000	268,800	103.4	256,473	98.6
2014	260,000	272,100	104.7	260,000	100.0
2015	260,000	265,300	102.0	259,561	99.8
2016	260,000	263,800	101.5	258,438	99.4

자료: 한국농어촌공사 내부자료를 이용하여 정리

2. 적절성 평가

2.1. 사업목적 및 내용의 적절성

- 경영회생지원 농지매입사업의 궁극적인 목적은 부채가 있는 농업경영체의 재무구조를 조정함으로써 재무안정성을 확보하고 경영의 안정성·지속성을 보장하는데 있음.
- 해당 지원사업은 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 제23조의 4에 법적 근거를 두고 있으며, 농림축산식품사업 시행지침에서 구체적인 사업 내용을 제시하고 있음.

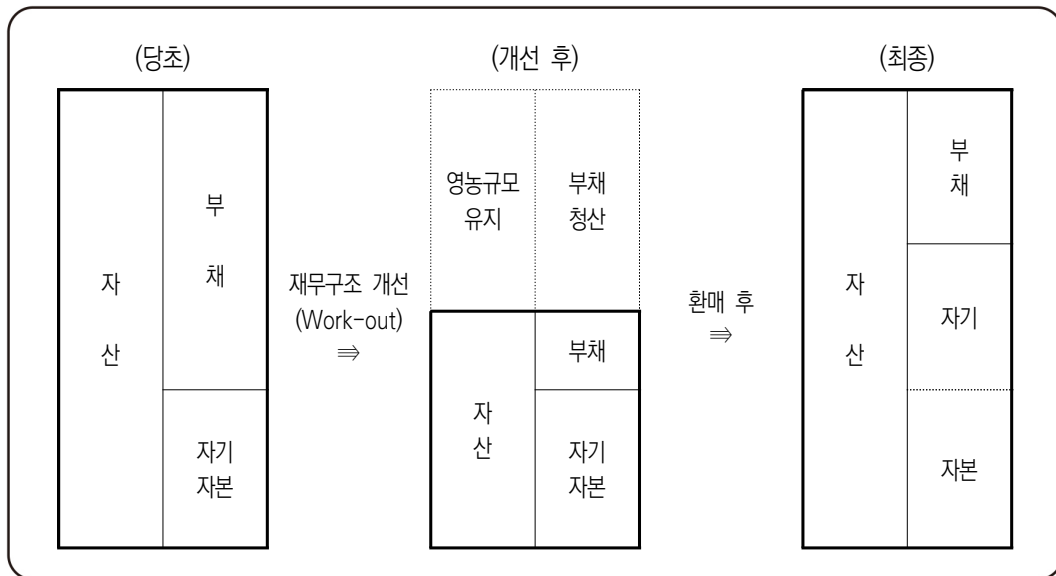
- 한국농어촌공사는 사업 목적을 달성하기 위해 부채가 있는 농업경영체의 농지 및 농지에 딸린 농업용 시설을 매입하여 해당 농업경영체에게 임대를 실시하고 임대기간에 걸쳐 환매권을 보장함
- 해당 농업경영체는 매각한 농지 대금으로 부채를 청산하고 매각한 농지에 대한 임차 및 환매권을 법적으로 보장받음으로써 경영의 안정성과 지속성을 확보할 수 있음.

〈표 3-2〉 경영회생지원 농지매입사업 관련 제도

구 분	내 용
한국농어촌공사 및 농지관리기금법 제24조 3	◦ 공사는 자연재해, 병충해, 부채의 증가 또는 그 밖의 사유로 일시적으로 경영위기에 처한 농업인 또는 농업법인의 경영회생을 지원하기 위하여 그 농업인 또는 농업법인이 소유한 농지 및 농지에 딸린 농업용 시설을 매입하여 그 농업인 또는 농업법인에게 임대할 수 있다.
농림축산식품사업 시행지침	◦ 자연재해, 부채 등으로 일시적 경영위기에 처한 농업인 또는 농업법인(이하 '농업경영체'라 함)이 부채를 갚고 경영회생할 수 있도록 지원 - 농지 및 농지에 딸린 농업용 시설(이하 '농지등'이라 함)을 매입, 매입농지 등은 당해 농업경영체에 장기임대 및 환매권을 보장하여 지속성·안정성 도모

- 경영위기 및 부채문제를 해결하기 위한 워크아웃 방식의 재무구조 조정은 민간부문에서 널리 활용되는 방법임. 농지은행의 개입과 매입농지에 대한 임차권과 환매권의 보장은 부채가 있는 농업경영체의 재무구조 조정을 원활하게 함으로써 연체이자에 대한 부담 경감과 경매에 따른 자산가치의 하락 방지, 그리고 경영의 안정성과 지속성을 보장하는 효과가 있음.
- 뿐만 아니라 경영회생지원 농지매입사업은 부족한 농촌노동력의 이탈을 방지하고 농업생산력을 유지시키는 순기능을 하며, 영농후계인력육성, 귀농귀촌 활성화 지원 등 정부의 농업인력 육성정책과도 일관성을 유지하고 있음.
- 따라서 일시적 경영위기를 경험하고 있는 농업경영체를 대상으로 워크아웃 방식으로 부채문제를 해결하고 경영회생을 지원한다는 사업의 목적은 타당성이 있음.

〈그림 3-3〉 농업경영체의 재무구조 재조정 방식



자료: 황익식 외(2008)에서 수정·보완함

- 사업내용에는 지원자격, 매입대상, 농지등의 매입, 농지등의 임대, 농지등의 환매, 지원형태, 지원한도액 등이 포함됨.
 - 정부는 현지 점검 및 실태조사를 통해 현지의 의견을 수렴하고 제도개선을 하기 위한 매뉴얼을 가지고 있으며, 그것에 기초해서 사업을 촉진하고 사업 참여자의 부담을 완화하기 위한 제도개선을 실시하고 있음.
 - 구체적으로 정부는 임대기간을 5년에서 7년으로 연장(2009)), 환매 가격을 감정평가금액과 농업정책자금의 이자율(3%)를 적용한 금액 중 낮은 가격을 적용토록 개정(2009), 부분환매 허용(2009), 환매금 선납제도 도입(2016), 분할 납부 기간의 연장 및 분할상환 이자율 인하(2016) 등의 제도 개선이 있었음.
 - 현지의견 수렴 및 그에 기초한 제도개선이 이루어지고 있기 때문에 사업내용은 적절한 것으로 평가될 수 있음 <표 3-3>.

〈표 3-3〉 연도별 제도개선 실적

연도별	주요변경사항	관 련 규 정
2006 (최초)	지원대상자	◦ 연체금액 5천만원 이상 또는 농업재해 피해율 50% 이상
	지원제외자	◦ 농외소득이 농가 연간수입의 80% 이상인 자
	매입대상	◦ 지목이 전답·과수원이 농지
	매입규모상한	◦ 농가부채의 2배를 초과하지 않는 범위 내에서 매도 희망 규모까지만 매입 단, 매입 우선순위에 의한 필지별 매입으로 매입규모 이상이 되는 동일 필지까지는 매입이 가능
	매입가격 결정	◦ 감정평가금액(과수목은 농지가격에 합산하여 매입)
	지원대상자 선정	◦ 일정기간 신청기간을 정하여 일괄접수 후 예산범위 내에서 지원대상자 선정
	임대기간	◦ 5년(3년 연장가능)
	환매가격	◦ 환매시 감정평가금액
2007	지원대상자	◦ 부채금액 5천만원 이상 또는 농업재해 피해율 50% 이상
2008	매입규모 상한	◦ 농가부채의 2배를 초과하지 않는 범위 내에서 매도 희망 규모까지만 매입
	감정평가	◦ 감정평가가격이 현자조사가격 대비 110% 이상일 때는 원인분석을 하고 필요할 경우 재감정 요구(신설)
2009	지원대상자	◦ 부채금액 4천만원 이상 또는 농업재해 피해율 50% 이상 ◦ 자산대비 부채비율 40% 이상(자산은 농지만 평가)(신설)
	매입대상	◦ 다음 조건을 만족하는 유리온실, 축사, 버섯재배사(신설) - 환매기간 내에 내용연수가 경과되지 않는 시설 - 농지와 농업용시설의 소유주가 동일하고 부동산등기법상 소유권 보존 등기가 되어 있는 시설 - 축사 1,000㎡, 유리온실 3,000㎡, 버섯재배사 500㎡ 이상인 시설
	매입규모 상한	◦ 해당 농가부채의 1.2배를 초과하지 않는 범위 내에서 매도 희망 규모까지만 매입. 단, 매입 우선순위에 의해 필지별(시설별) 매입으로 매입규모 이상이 되는 동일 필지(시설)까지는 매입이 가능하나, 부채의 2배를 초과하지 않도록 마지막 매입필지(시설) 결정
	임대기간	◦ 7년(3년 연장가능) * 법시행('09.6.30)후 최초로 임대하는 것부터 적용
	환매가격	◦ 농지 : '감정평가 금액'과 농식품부 장관이 정하는 정책금리(3%)를 적용하여 산출한 금액 중 낮은 금액 ◦ 농업용시설 : 당초 매입한 금액. 단, 임대기간을 연장한 경우에는 당초매입금액에서 감가상각 선납액을 차감한 금액
2010	지원대상자	◦ 사업신청 접수시작일 3개월 이전 부채 30백만원 이상 - 예·적금 등 금융자산 차감 - 3개월 이내라도 자연재해, 대환대출 부채는 포함가능 - 부채 등은 세대원 3년 이상 계속 동거가족으로 한정 * 부채비율 산정시 농지 등 모든 소유 부동산 포함
	지원제외자	◦ 농외소득이 농가 연간수입의 50% 이상인 자 ◦ 2주택 이상, 상가, 골프 또는 콘도회원권을 보유하고 있는 농업 경영체, 다만, 매도가 곤란하여 빈 집이나 농업용 창고 등으로 이용, 자녀교육상속 등으로 불가피하게 2주택 소유가 된 경우에는 2주택으로 보지 않음(신설)
	매입대상	◦ ㎡당 60,000원을 초과하는 농지 매입 제외(신설)
	매입규모 상한	◦ 농가부채의 1배 한도내 매입. 다만, 필지(시설)별 매입에 따라 1배 초과 시, 부채금액의 10%를 초과하지 않는 범위내 매입 가능

(계속)

연도별	주요변경사항	관 련 규 정
2010	매입가격 결정	◦ 과수목은 평가 제외하고 환매포기시 공사에 무상으로 양도하거나 이전하기로 특약한 경우만 매입
	지원대상자 선정	◦ 수시 신청서 접수 및 지원대상자 선정 지원
	감정평가	◦ 공시지가의 1.4배를 초과하거나 공사가 조사한 현지가격보다 높을 경우에는 원인에 대한 정밀검증 의뢰
2011	임대기간 연장	◦ 임차기간중 농업재해 피해률이 50%이상 있거나, 임대기간 연장 신청일 이전 3개월간 당좌자산 평잔액 이 당초 매도금액의 60%미만인 경우 승인 요건 신설 ◦ 임대기간 연장 평가기준 배점 일부 조정 및 변경계약서 신설
	환매포기 농지 관리	◦ 임대대상자, 대상자 선정방법, 임대기간, 임대료결정, 계약서 등 관련 규정 상세화 또는 신설 ◦ 환매포기 농지 매도절차 규정 상세화, 매매계약서 신설 등
	환매대금 분할상환	◦ 임대기간 연장 신청일 이전 3개월간 당좌자산 평잔액이 당초 매도금액의 60%미만이고 '분할납부 가능성 지표'가 100% 이상인 경우 분할상환 인정 요건 신설
2012	지원대상자	◦ 2주택이상 소유자 지원 여부는 지사 심의회에서 판단
	지원대상자 선정	◦ 지원금액에 따라 최종 선정 부서 조정 - 2억 원 이하 : 지사, 2억 원 초과 5억 원 이하 : 지역본부, 5억 원 초과 : 본사
	농업용시설 재해보험 가입	◦ 보험가입 폐지 * (화재)임차인 과실이면 임차인에게 배상의무 이행을 부과하고, 임차인 과실이 아닐 경우에는 기금손 비 처리 * (자연재해)파손된 부분 기금으로 복구 지원
	정밀감정평가	◦ 감정평가금액이 공시지가 대비 1.4배 이상 농지 정밀감정평가에서 1.8배이상 농지만 정밀감정 평가 ◦ 정밀감정평가서 지사 검토에서 본사 검토로 변경
	임대차 계약서	◦ 임대차 목적물 소실에 따른 계약해지 사항 추가
	기타사항	◦ 「개인 정보의 제공·활용 동의서」 마련
	지원대상자	◦ 지원상한 연령을 70세에서 75세로 상향
2014	양도소득세	◦ 조세특례제한법(제70조의2)개정에 따른 경영회생지원농지에 대한 환매 농가 양도소득세 과세특례 적용 * 한국농어촌공사에 양도한 후 임차하여 직접 경작한 경우 해당 농지등을 임차기간 내에 환매시 양도소득에 대하여 납부한 양도소득세를 환급받을 수 있음
	매입 한도	◦ 지원농가 매입한도 순부채기준 일원화 * 지원농가 매입한도는 순부채 기준으로 매매계약 시까지 상환된 부채가 있으면 차감하고, 증가된 이자는 포함 【순부채 = 사업신청시 부채-금융자산】
	부채, 소득, 자산 규모 산정	◦ 세대원 부채, 소득, 자산 규모 산정 * 동일 주소에서 세대분리되어 있는 경우 지원대상자 요건으로 부모의 자산 및 부채도 포함
	심의회 운영	◦ 환매포기농지 매각에 대한 지사 심의회 심의사항 추가 * 환매포기농지 매각을 위한 대상자 선정 및 매도가격 심의 등
	환매포기농지 매각	◦ 환매포기농지 매각방법 변경 * 농지소재지 사군 또는 연접 사군의 매도공고 또는 공개경쟁입찰 * 매도공고에 따른 매도대상자 우선순위는 지사 심의회를 거쳐 우선순위를 결정 - 2030세대 선정자, 전업농업인, 전업농육성대상자, 농업법인, 5년 이상 임차하고 있는 자의 매수 희망자, 농업인 또는 새로 농업경영을 시작하려는 자

(계속)

연도별	주요변경사항	관 련 규 정				
	위약금 금리	- 위약금 금리 하향 조정 : 년 15% → 년 11% * 농지매매계약서 제8조(계약해제 및 손해배상)의 위약금 연리 11% 적용 * 환매포기 농지 등 임대차 계약서 제8조(계약의 해지해제)의 위약금 연리 11% 적용 * 농지등 환매계약서(농지할부매도용) 제8조(계약의 해제 등)의 위약금 연리 11% 적용				
2015	지원대상자	- 대상자 선정기준 강화 * 경영실태평가 점수 제한 없이 지원 → 평가점수 60점 이상인자 * 부채비율 200% 이상인 자는 지역본부 심의회를 거쳐 심의 후 지원				
	매입가격	매입가격 : 부채범위내 협의 가격 → 감정평가액				
	심의회 운영	- 부채비율 200% 이상의 지원 대상자에 한하여 본부 심의사항 추가 - 지사 심의회 심의사항 중 매입가격결정 제외				
	경영실태평가	<table><tr><th>심사항목</th><th>평가기준</th></tr><tr><td> - 경영위기정도 : 20 → 10(10점▼) - 경영회생가능성: 50 → 55(5점▲) - 경영능력 : 20 → 25(5점▲) </td><td> - 자산부채비율 : 10 → 15 * 부채비율 200% 이상농가 감점 - 부채대비 평가기준 변경 * 농업소득비율 → 농가소득비율 - 농업경영 경력 : 5 → 10 </td></tr></table>	심사항목	평가기준	- 경영위기정도 : 20 → 10(10점▼) - 경영회생가능성: 50 → 55(5점▲) - 경영능력 : 20 → 25(5점▲)	- 자산부채비율 : 10 → 15 * 부채비율 200% 이상농가 감점 - 부채대비 평가기준 변경 * 농업소득비율 → 농가소득비율 - 농업경영 경력 : 5 → 10
	심사항목	평가기준				
	- 경영위기정도 : 20 → 10(10점▼) - 경영회생가능성: 50 → 55(5점▲) - 경영능력 : 20 → 25(5점▲)	- 자산부채비율 : 10 → 15 * 부채비율 200% 이상농가 감점 - 부채대비 평가기준 변경 * 농업소득비율 → 농가소득비율 - 농업경영 경력 : 5 → 10				
임대기간	- 공사법 시행령 부칙 개정 시행에 따른 '09.6.29. 이전 지원자의 임대기간 연장 * '09.6.29. 이전 지원자의 임대기간을 2년 연장하여 5년에서 7년으로 하고, 임대기간을 연장한 경우에는 임대기간을 총 10년으로 적용					
환매대금 분할납부	- 임대기간 연장 전(前)에만 분할납부를 요청할 수 있었으나, 임대기간 연장 후(後)에도 분할납부 신청이 가능 * 연장 후(後) 환매 신청시 잔여 임대기간이 3년 이하인 경우에는 해당 잔여기간 내 3회 이내로 분할 납부 가능					
	분할납부이자율 적용방식 변경	- 환매대금에 대한 분할납부 상환 금리를 고정금리 또는 변동금리 적용 - 분할납부 이자율 고정금리(연2.5%) 또는 변동금리(1.8%)적용 ('15. 8. 1일부터 적용하되 환매권자가 금리적용 방식 선택) - 변동금이적용방식 환매계약일과 그날로부터 매 6개월 단위기준으로 변동금리 적용				
2016	분할납부 이자율 인하	분할납부 이자율 인하('16. 1. 1일부터 고정금리 2.5% → 2.0% 인하)				
	부분환매도입	- 부분환매 도입 : 지원당시 매도가격의 100분의 50이상 해당하는 농지의 감정평가 금액으로 부분환매 허용 - 일부 농지에 대한 부분환매는 필지별 또는 시설물(동) 단위로 시설물이 있는 경우에는 농지를 포함한 시설물 전부를 환매 - 우량농지의 선별적 환매 방지를 위한 부분환매 우선 순위 등 부분환매 승인제도 도입				
	환매대금의 수납	- 농업인의 경제적 부담완화를 위해 환매대금의 상환방법 개선 - 분할상환의 최초 상환 자금 하향 조정(40% 이상 → 30%) - 환매대금의 분할납부 상환방법 개선 : (종전) 임대기간(10년)내 3년 3회 분할상환 → (개선) 임대기간(10년) 종료 후 3년 이내 3회 분납으로 제도개선 - 분할납부 활성화를 위해 환매 관련 규정 중 분할납부 승인 요건 폐지				

(계속)

연도별	주요변경사항	관 련 규 정
	수시납부제도 도입	◦ 환매자금 수시납부(선납금)제도 도입 - 환매대금을 미리 납부한 경우에는 매입한 농지등의 환매가격에서 공제 - 임대기간 만료일까지 환매를 요구하지 않으면 미리 납부한 금액을 환매권자에 반환 - 환매대금의 선납금액을 일정금액(년 3백만원) 이상 기준 명시
	별지	◦ 개인정보 보호법 강화에 고객종합상세정보 자료 삭제 및 보유자산 확인을 위한 증빙서류 간소화 ◦ 농업인의 경제적 부담완화를 위한 임대료 채권확보 보증보험 이행지급보증 채권최고액 완화
2017	환매대금수시 납부액 임대료 공제	◦ 임차료 감면 미적용에서 환매대금 수시납부 임대료 공제 - 환매대금의 수시납부에 따른 임대료 산출을 위한 필지별 매입가격은 납부한 환매대금 선납금을 공제하여 산출
	수시납부 선납금의 환매대금 이자율 공제	◦ 환매대금 반환시 선납금 예치이자 미적용에서 환매대금 선납금 이자율(연3%)적용(선납금: 환매대금을 미리 납부한 금액)
	환매계약 체결의 구체적 기간명시	◦ 환매계약 체결의 구체적 환매협의 기간 명시
	매입우선순위 신설	◦ 경영희생농가의 발(전) 위주 지원을 위한 매입우선순위 규정 신설
	환매포기농지 매도공고	◦ 환매포기농지 매도 공고시 농지은행포탈(필수) 및 공고기간 10일이상 신설

자료: 한국농어촌공사

2.2. 정부개입 및 추진방식의 적절성

- 우리나라는 헌법과 농지법을 통해 농업인과 농업법인만 농지를 소유할 수 있도록 규정함으로써 비농업인의 투기적 농지소유를 방지하고 있음. 이를 경자유전의 원칙이라고 함.
 - 주식이나 증권과는 다르게 농지의 매매가 자유롭지 못하기 때문에 농지 시장이 활성화되어 있지 못함.
 - 특히, 농지의 이동이 불가능하기 때문에 인근 농업경영체간 거래로 농지의 매매가 한정되는 특징이 있음. 1인당 경작 가능한 면적의 확대가 물리적으로 한계가 있을 수밖에 없고, 매도 단위가 크기 때문에 필요한 자금의 조달에 어려움이 있음.
 - 또한, 농지의 매도 시점과 매수 시점이 일치해야만 정상적인 거래가 가능한 특징이 있기 때문에 민간 시장에 맡길 경우 농지의 유동화를 정상적으로 기대할 수 없음.

- 농가 자산의 처분을 전제로 한 워크아웃 방식의 경영회생지원 방식은 자산의 정상적인 거래, 즉 농지의 유동화가 원활이 이루어져야만 가능함. 따라서 시장에 맡길 경우 정상적인 워크아웃 방식의 경영회생은 기대하기 어려움.
- 따라서 정부는 농지연금사업, 농지매입비축사업, 농지규모화사업, 농지의 임대수탁사업 등 농지의 유동화를 전문적으로 담당하는 한국농어촌공사의 농지은행을 이용하여 경영회생지원 농지매입사업을 추진하게 됨.
 - 정부는 경영회생지원 농지매입사업에 필요한 예산을 확보하여 농지은행에 무이자로 융자하고, 농지은행에서는 사업추진계획에 따라 워크아웃 방식의 경영회생지원 농지매입사업을 추진하고 있음.
- 농지의 특성을 감안할 때 정부 개입의 타당성, 농지은행을 통한 워크아웃 방식의 사업추진이 타당한 것으로 판단됨.

2.3. 타 사업과의 유사성, 중복성 여부

- 농업경영체의 경영회생지원을 위한 부채대책은 크게 농협은행을 통해 실시되고 있는 농업경영회생자금지원사업과 농지은행을 통해 실시하고 있는 경영회생지원 농지매입사업이 있음.
 - 농업경영회생자금지원사업은 「농어업인 부채경감에 관한 특별조치법」(2001)에 근거를 두고 있으며, 경영회생지원 농지매입사업은 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에 근거를 두고 있음.
- 두 제도는 농업경영체의 일시적인 경영위기를 해소하기 위한 목적으로 도입되었다는 점에서 유사성을 가지나 접근 방식에는 확연한 차이를 보이고 있음.
 - 전자는 상환기간이 도래한 부채 및 연체이자에 대한 부담을 경감시키는 방안으로 장기의 저리 융자금을 지원하는 부채대책이고,

- 후자는 농업경영체의 재무구조 조정을 통해 경영회생을 도모하는 워크아웃방식의 부채대책임. 즉, 농업경영체가 소유한 농지 및 농지에 부속한 시설물을 농지은행에 매각함으로써 부채를 해결하고, 매각된 농지를 임차하여 활용함으로써 경영회생을 도모하는 방식임.

〈표 3-4〉 농업경영회생자금지원사업과 경영회생지원 농지매입사업 비교

구분	농업경영회생자금지원사업	경영회생지원 농지매입사업
근거 법령	농업인 부채경감에 관한 특별조치법	한국농어촌공사 및 농지관리기금법
지원 자격	간신히게 농업을 영위하다가 재해, 가축질병, 농산물가격 급락 등으로 일시적 경영위기에 빠진 농업인(농업법인 포함)	자연재해, 부채 등으로 일시적 경영위기에 처한 농업인 또는 농업법인
지원 대상	· 지원 신청일 기준 상환기일이 도래하였거나, 향후 3년 안에 상환기일이 도래할 대출자금의 원리금 · 3년 전부터 신청일까지 상환기일이 도래한 경제사업 연체채무 · 농경지, 농업용 시설 또는 농작물, 가축 등의 피해복구자금 · 대위변제할 농업용 자금 · 시설 개보수 자금 · 품목별 1회 운전자금	〈일반농업경영체〉 · 재해피해율 50%이상 또는 부채 3,000만원 이상 · 자산 대비 부채비율이 40%이상인 농업인 〈시설농업·축산농업경영체〉 · 일반농업경영체 요건 충족 · 환매가능성 100%이상이고, 시설·축산부문의 농업소득이 총농업소득의 80%이상을 충족하는 농업경영체 〈매입대상〉 · 농지, 농지에 부속한 농업용 시설
지원 한도 및 조건	· 융자액 전액 · 연리 3%(2015년 1월부터 1%적용), 3년 거치 7년 상환	· 임대기간 7년(3년 연장가능) · 임대료는 필지별 매입가격의 1% · 농업인 10억 원, 농업법인 15억 원
담당 기관	농협은행	한국농어촌공사(농지은행)

자료: 박준기외(2016)에서 발췌·보완하였음.

- 농업경영체는 부채문제를 해결하기 위해 해당 경영체의 재무상태 및 지원 자격에 따라 농협은행의 농업경영회생자금지원사업과 농지은행의 경영회생지원 농지매입사업에 선택적으로 참여할 수 있음.
 - 사업목적은 유사성을 가지나 접근방식 및 지원대상이 확연히 다르기 때문에 중복의 문제보다는 상호 보완적으로 활용될 것으로 판단됨.
- 농업경영체의 부채문제를 해결할 수 있는 접근 방식의 다양성은 정부 중심의 획일적 대책에서 민간기구 및 농업경영체 중심으로 선택의 폭을 확장한

정책으로 매우 긍정적으로 평가됨.

- 특히, 경영회생지원 농지매입사업은 지원율이 높고 농업경영체가 자발적으로 재무구조를 조정하여 부채문제를 해결하고 경영회생을 도모한다는 점에서 농가의 위험관리능력 향상에 크게 기여할 것으로 판단됨

2.4. 사업관리의 적절성

- 사업관리는 사업 시행 후 이행점검 단계, 성과 측정 단계, 사업평가 및 환류 단계로 구분하여 살펴볼 필요가 있음.
- 이행점검단계에서는 사업·자금관리주체인 한국농어촌공사와 관리기관인 농림축산식품부에서 이루어지고 있는 사후관리가 포함됨.
 - 한국농어촌공사는 영농관리상황 조사, 경영회생능력 제고, 매입농지 등 구분 관리(환매포기농지 등 관리), 부당 지원여부 및 자산증감 현황 조사를 실시하고 그 결과를 농림축산식품부에 보고함.
 - 보고내용은 영농관리상황, 부당지원 여부 조사결과 및 매입농지등 관리실태, 환매준비실태 조사결과임.
 - 농림축산식품부는 한국농어촌공사와 합동으로 반기별 1회 이상(4월, 10월) 현지 방문 점검하며, 지원대상자 적격성, 농업경영실태평가 적정성, 영농관리실태 등을 점검함.

〈표 3-5〉 연도별 지원대상자 적격성, 부당지원 등 검토결과

단위 : 건, 억 원

감독기관		2006-2012		2013		2014		2015		2016	
		건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
한국농어촌 공사	지적금액	-	-	-	-	17	36	-	-	-	-
	회수금액	-	-	-	-	17	39	-	-	-	-

주: 부적격 내용 : 감사원 감사 결과 1가구 2주택자로 회수완료

자료: 한국농어촌공사

○ 성과측정단계에서는 전년도 사업지원자의 금년도 경영성과를 평가하되, 주요 평가지표인 환매준비(자산증가) 실적을 평가함.

- 성과지표는 환매준비(자산증가) 실적이며, 경영회생지원 농가의 순자산액 연평균 증가율로 측정함. 이는 경영회생지원 농지매입사업의 궁극적인 목적이 워크아웃 방식의 구조조정을 실시하고 경영의 안정성을 보장함으로써 일시적인 경영위기를 극복하고 정상적인 경영상태를 유지하는데 있음을 의미함.
- 최근 5년간 우리나라 전체 농가의 자산 연평균 증가율이 3.8%, 부채는 0.6%로 순자산 증가율은 4.0%임. 농어촌공사에서는 정부의 정책의지를 반영하여 이보다 1.5%p 높은 5.5%를 목표치로 설정함.

〈표 3-6〉 경영회생지원 농지매입사업 성과지표 및 목표치

성과지표	실적 및 목표치						측정산식
	구분	'13	'14	'15	'16	'17	
경영회생 지원 농가의 순자산액 연평균 증가율(%)	목표	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	지원농가 순자산 증가액 / 환매필요액(지원총액) × 100
	실적	5.6	5.5	5.6	5.5	-	

자료: 농림축산식품부, 2016. 『농림축산식품사업 시행지침』.

- 성과지표인 경영회생지원 농가의 순자산액 연평균 증가율은 다음과 같이 측정함.

$$(1) \quad \frac{\sum_{i=1}^n (y_{i,t} - y_{i,t-1})}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100$$

i : 조사대상농가(환매, 환매포기, 계약해지 된 농가를 제외한 모든 사업 참여농가), t : 평가 시점(연도말 기준), y : 순자산액(자산 - 부채), x : 환매 필요액(사업 참여 당시의 지원총액)

- 이 성과지표는 총 지원금액 1원당 총 순자산 증가액을 백분율로 측정하고 있음. 이 지표는 순자산액의 규모가 큰 농가나 지원규모가 큰 농가의 영향력이 크게 반영되는 문제가 있음.
- 환매실적은 전체 농가를 대상으로 면적이나 금액으로 평가할 수 있지만, 개별 농가단위로 측정하는 것도 의미가 있을 것으로 판단됨.
- 따라서, 현행과 같이 지원금액 1원당 순자산 증가액을 백분율율로 측정하는 산식과 더불어, 다음과 같이 개별 농가단위의 순자산액 연평균 증가율을 평균하여 측정하는 산식도 검토해 볼 필요가 있음.

$$(2) \quad \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_{i,t} - y_{i,t-1}}{x_i} \right) / n \times 100$$

- 식 (2)의 분포를 활용할 경우 환매 가능성이 높은 농가와 그렇지 않은 농가의 구분이 가능하기 때문에 맞춤형 지원정책을 실시할 수 있는 장점이 있음. 목표치로 5.5% (또는 4.0%)를 상회하는 농가의 비율 (과거 3년치 평균)을 고려할 수 있음.
- 사업평가 및 환류 단계에서는 사업만족도, 제도개선 필요사항, 불편사항 등에 대한 설문조사 및 사업지원농가에 대한 경영분석을 실시하고, 그 결과를 기초로 정책 및 제도 개선, 교육 및 홍보 등에 활용하고 있음.
- 설문조사는 매년 11월 중 연도별 사업지원자를 대상으로 현지방문 또는 우편 등을 통해 실시하며, 사업만족도, 제도개선 필요사항, 불편사항 등을 조사하고 있음.
 - 경영분석은 매년 12월~익년도 1월 중에 지원농가의 지원액 대비 순자산액 연평균 증가율을 분석하며, 평가기준은 자산 증가 현황임.
 - 설문조사 및 경영분석 결과는 정책 및 제도 개선, 우수농가에 대한 우대방안 마련, 우수사례의 교육 및 홍보, 예산편성방향과 제도개선사항 환류 등에 활용하고 있음.

- 농가에 대한 교육은 농업경영능력 향상을 목적으로 농업경영컨설팅, 소득창출기법, 우수사례 발표 및 정보교환 등의 내용으로 매년 실시하고 있음. 교육실적은 매년 증가추세이며, 2016년 기준 16회 501명에 대해 교육을 실시하였음.

〈표 3-7〉 경영회생 농지매입사업 지원농가 교육 실적

'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
1회 (236명)	2회 (660명)	2회 (761명)	3회 (896명)	12회 (1,155명)	5회 (556명)	16회 (501명)

자료 : 한국농어촌공사

3. 효과성평가

3.1. 현행 정책효과 평가 방법

- 한국농어촌공사는 경영회생지원 농지매입사업의 효과를 다음과 같이 정리하고 있음
 - 연체이자 절감 효과, 경매처분 손실 방지효과, 농촌인력 고용 효과

연체이자절감효과		경매처분 손실 방지효과		농촌인력 고용 효과
2,642억 원 (호당 31백만원)	+	7,458억 원 (호당 87백만원)	+	17,888명 (호당 2.09명 기준)

- 연체이자 절감효과는 연체에 따른 이자비용 절감액에서 농가가 지불하는 임대료를 차감한 금액으로 평가하였으며, 사업기간 동안 총 2,642억 원임(호당 31백만원).
- 경매에 따른 농가 자산손실 방지 효과는 부채농가의 도산에 따른 경매처분 가격 수준(66%)를 고려하여 평가하였으며, 사업기간 동안 7,458억 원

(호당 87백만원)으로 추정하였음.

- 농업인구 이탈방지 및 고용유지 효과는 농가당 평균 영농종사자 2.09명을 사업 참여농가 8,559농가에 적용하여 사업기간 동안 17,888명으로 추정하였음.
- 연체이자 절감효과와 경매에 따른 농가 자산손실 방지효과는 정책사업의 단면적인 효과를 측정하는 것으로 소극적인 평가방법임.
- 정책에 참여하는 농가는 연체 이자 절감효과와 경매 처분에 따른 자산손실 방지 효과 외에 환매시 환매가격의 선택에 따른 경제적 효과를 누릴 수 있음. 또한, 저렴한 임대료를 지불함으로써 임대료 절감효과를 누릴 수 있음.
 - 기타 임차권과 환매권이 보장함으로써 경영의 안정성을 담보하는 효과, 농지의 유동화를 촉진하는 효과가 있음. 이 항목들의 효과는 정량적으로 평가하기가 어려울 뿐만 아니라 위에서 열거한 편익항목들, 연체이자 절감효과, 경매 처분에 따른 농가 자산손실 방지효과, 임대료 절감효과, 환매가격의 선택에 따른 옵션 효과 등에 포함되기 때문에 평가에서는 제외하는 것이 바람직함.
- 반면, 농촌인력 고용 효과는 경영희생지원 농지매입사업에 참여하고 있는 농가가 이 사업에 참여하지 않았을 경우 모두 퇴출된다는 것을 전제로 하고 있기 때문에 과대평가의 가능성이 높음.
- 현재 농촌지역에 고용되어 있는 농업인력은 타부문에서 재취업 및 경제활동을 수행하기가 쉽지 않기 때문에 극단의 가정하에 고용 효과를 측정하는 것은 무리가 있음.
 - 부채로 인한 농가의 이탈이 어느 정도 발생하는지를 경험적으로 측정한다는 것은 매우 어려운 일이기 때문에, 현재의 측정치를 최대치 정도로 의미를 부여하는 것이 바람직할 것임.

- 본 연구에서는 경험적으로 측정이 어려운 농촌인력 고용효과를 제외하고 정량적으로 측정이 가능한 부분만을 정책의 효과로 평가함.
 - 구체적으로 연체이자 절감효과, 경매 처분에 따른 농가 자산손실 방지 효과, 임대료 절감효과, 환매가격의 선택에 따른 옵션 효과 등을 평가함.
 - 정책의 효과는 현행의 상태가 지속되었을 경우 대비 정책의 실시로 인해 나타나는 효과로 측정될 필요가 있음. 따라서 위에서 열거한 편익항목들을 대상으로 현행 상태 대비 정책 참여시 얻게 되는 편익을 정책의 효과로 평가함.

3.2. 정책효과 평가모형 수립

3.2.1. 실물옵션 모형

- 일정한 만기를 전제로 사업 참여자가 기초 자산을 취득하거나 포기할 수 있는 권리(Right)가 있는 경우, 의사결정의 신축성 또는 그 권리의 효과는 옵션가치(Option value)로 평가할 수 있음. 특히, 기초자산이 금융자산이 아니라 실물자산인 경우 실물옵션(Real Option)으로 의사결정의 신축성에 대한 가치를 평가할 수 있음.
 - 사업 참여자가 만기에만 권리를 행사할 수 있는 경우에는 유럽형 옵션가치(European option value)를 평가하고, 만기 이전에도 권리를 행사할 수 있는 경우 미국형 옵션가치(American option value)를 평가함으로써 실물 옵션의 가치를 평가할 수 있음.
 - 경영희생지원 농지매입사업은 만기 이전에 환매권을 행사할 수 있는 권리가 주어지기 때문에 미국형 옵션가치로 실물옵션의 가치를 측정할 수 있음.
 - 이하 정우석·서상택(2014)의 연구를 참조하여 경영희생지원 농지매입사업의 환매권에 대한 옵션가치 평가방법을 정리하고, 과거 경험자료를 활

용하여 이 사업의 실시로 인한 실물옵션가치를 정량적으로 평가함.

- 이 실물옵션의 가치가 곧 경영회생지원 농지매입사업의 실시로 인한 정량적 성과임.
- 정우석·서상택(2014)의 연구를 참조하여 실물옵션을 평가하는 절차를 정리하면 다음과 같음.
- 환매권에 대한 미국형 콜옵션의 상황별 기대가치는 예측된 기대농지가격과 행사가격(환매가격)을 기초로 만기시점에서부터 역산하여 계산함. 농지가격의 불확실성을 고려한 만기시점의 기대 옵션가치를 식으로 나타내면 다음과 같음(식 3).

$$(3) \quad E(\widetilde{C}_T^s) = E\left[\max\left\{\widetilde{P}_T^s - \min\left(UND_0(1+r_g \times T), \widetilde{P}_{A,T}^s\right), 0\right\}\right]$$

여기서 E 는 기대연산자, $\widetilde{C}_T^s$ 는 만기시점 콜옵션의 상황별(s) 가치, $\widetilde{P}_T^s$ 는 만기시점(T)의 상황별 기대농지가격, $UND_0(1+r_g \times T)$ 는 만기시점에서 기초자산(UND_0)에 정책금리(r_g)를 적용한 가격, $\widetilde{P}_{A,T}^s$ 는 만기시점의 상황별 감정평가가격을 나타냄.

- 특정 시점 $t-1$ 기의 옵션가치는 t 기의 상황별 환매차익에 위험중립적 확률 q_t^s 가 적용된 기대가치를 연속 복리무위험이자율 e^{r_f} 로 할인한 값과, $t-1$ 기의 환매차익 중 큰 값으로 결정됨. 이를 식으로 나타내면 다음과 같음(식 4).

$$(4) \quad E(\widetilde{C}_{t-1}^s) = E\left[\max\left\{\max\left(\widetilde{P}_{t-1}^s - E_{t-1}^s, 0\right), \frac{q_t^s \times \widetilde{C}_t^U + (1 - q_t^s) \times \widetilde{C}_t^D}{e^{r_f}}\right\}\right]$$

여기서 $\widetilde{C}_{t-1}^s$ 은 $t-1$ 기의 상황별 옵션가치, $\widetilde{P}_{t-1}^s$ 은 $t-1$ 기의 상황별 기대농지가격, E_{t-1}^s 은 $t-1$ 기의 상황별 행사가격을 나타낸다.

- 식 (4)에서 두 개의 가치 중 $t-1$ 기의 환매차익이 기다림의 가치보다 더 클 경우, 해당 옵션 가치가 속한 시점은 환매권의 최적 행사시기(t^*)가 됨. 식 (3)과 식 (4)를 토대로 환매권에 대한 미국형 콜옵션의 현행가격은 만기 시점부터 농지 매도시점까지 역산하여 추정함.¹

3.2.2. 시나리오 설정

- 경영회생지원 농지매입사업의 효과는 사업의 실시 전후에 나타나는 성과를 중심으로 평가가 가능함.
 - 사업을 실시하지 않았다면 농업인은 연체이자를 지불하면서 정상적인 경영을 수행하거나 경매로 농지를 처분한 다음 임차를 통해 정상적인 경영을 수행할 수 있을 것임. 물론 당장 시장가격으로 처분한 후 정상적인 경영을 할 수 있으나 농지는 유동성이 낮기 때문에 현실성이 떨어짐. 또한 연체이자를 계속 지불하면서 정상적인 경영을 지속한다는 것도 현실성이 떨어짐.
 - 따라서 본 연구에서는 사업의 미실시 및 실시와 관련하여 세 가지 시나리오를 설정하였음. 첫째, 1년차에 경매처분 하는 경우(시나리오 I), 둘째, 1년차에 연체이자를 지불하고 2년차에 정상 처분하는 경우(시나리오 II). 그리고 경영회생지원 농지매입사업에 참여하여 정상처분 하는 경우(시나리오 III).

¹ 유럽형 콜옵션의 가치는 식 (4)에서 시기별 환매차익을 제거한 후 역산하여 추정할 수 있음.

〈표 3-8〉 정책효과 분석 시나리오 설정

사업 미실시		사업 실시
시나리오 I	시나리오 II	시나리오 III
경매처분	연체이자 1년 + 정상처분	경영회생처분(정상처분)

- 경매처분이나 정상처분이 이루어진 다음에는 농지를 임차하여 정상적으로 경영을 할 수 있는 것으로 가정하였음. 이 때 임차료는 사업을 실시하지 않았을 경우 인근 지역의 임대료를 적용하고, 경영회생지원 농지매입 사업에 참여하였을 경우 한국농어촌공사에서 제시하고 있는 1%의 임대료를 적용하였음.

○ 따라서 경영회생지원 농지매입사업의 효과는 다음과 같이 정량적으로 평가함.

〈표 3-9〉 경영회생지원 농지매입사업의 정책효과

구분	내용
① 시나리오 III	경영회생지원 농지매입사업 실물옵션 가치
② 시나리오 III + 시나리오 I	경영회생지원 농지매입사업 실물옵션 가치 + 경매처분 손실 절감액
③ 시나리오 III + 시나리오 II	경영회생지원 농지매입사업 실물옵션 가치 + 연체이자 절감액

3.3. 분석자료

- 경영회생지원 농지매입사업의 실물옵션가치는 단위면적(m^2)을 기준으로 평가하였음. 실물옵션가치를 평가하기 위한 기초자료는 농지가격, 무위험이자율 및 시장이자율, 시중 임차료 요율 등이 적용되었음.
- 분석기간은 사업이 시작된 2006년부터 2016년까지임.

- 분석대상농가는 동 사업 기간 동안 경영희생지원 농지매입사업에 참여하여 지원을 받은 8,559호임.

〈표 3-10〉 연도별 지역별 경영희생지원사업 신청농가 현황

단위: 명

구분	강원	경기	경남	경북	전남	전북	제주	충남	충북	합계
2006	13	12	26	39	26	29	4	27	9	185
2007	35	21	46	99	66	76	21	53	27	444
2008	24	27	65	110	89	62	13	64	39	493
2009	32	30	80	156	127	80	24	65	45	639
2010	111	75	88	239	208	165	32	167	63	1,148
2011	84	70	83	181	194	125	31	141	69	978
2012	89	78	89	211	179	143	18	127	75	1,009
2013	90	80	95	200	190	141	17	137	71	1,021
2014	69	72	95	162	195	119	19	124	73	928
2015	65	84	96	147	167	137	12	117	73	898
2016	59	81	84	174	127	122	2	118	49	816
합계	671	630	847	1,718	1,568	1,199	193	1,140	593	8,559

자료: 한국농어촌공사

3.3.1. 농지가격

- 사업기간 동안 농지은행이 매입한 농지 가격은 <그림 3-3>에 제시되었음.
- 연평균 농지매입가격은 경기가 43,240원/㎡으로 가장 큰 것으로 나타남. 다음으로 제주 26,851원/㎡, 경남 24,607원/㎡, 충북 25,645원/㎡, 충남 23,637원/㎡, 강원 19,942원/㎡, 경북 18,995원/㎡, 전북 14,041원/㎡, 전남 11,100원/㎡ 순으로 집계되었음.
 - 경기와 충남을 제외한 대부분의 지역에서 농지매입가격이 전반적으로 상승하는 추세를 보였음. 제주는 2010년 이전과 2015년 이후의 변동이 크게 나타나고, 경기는 2010년 이전까지 가파른 상승폭을 보였으나 이후에는 연도별 매입가격의 변동이 작았음. 충남은 연도별 매입가격의 변동이 거의 없었음. 전국평균 농지매입가격은 23,568원/㎡으로 집계되었음.

〈표 3-11〉 지역별 농지매입가격

단위: 호, m², 원

구분	농가수	필지수 (중복제외)	지원면적	농지금액	농지단가	시설물금액	농지·시설금액	지원단가
강원	671	3,000	10,496,305	209,316,951,538	19,942	336,747,200	209,653,698,738	19,974
경기	630	2,473	6,923,804	299,386,959,562	43,240	619,070,330	300,006,029,892	43,330
경남	847	3,952	8,655,779	212,993,327,610	24,607	3,639,224,350	216,632,551,960	25,028
경북	1,718	7,899	16,607,406	315,462,095,704	18,995	4,932,789,550	320,394,885,254	19,292
전남	1,568	11,312	28,517,813	316,551,225,350	11,100	2,473,598,300	319,024,823,650	11,187
전북	1,199	6,901	19,092,261	288,082,342,337	14,041	3,454,265,000	271,536,607,337	14,222
제주	193	592	2,545,321	68,345,470,380	26,851	0	68,345,470,380	26,851
충남	1,140	4,797	15,030,111	355,263,901,952	23,637	1,001,404,870	356,265,306,822	23,703
충북	593	2,276	5,401,653	138,526,754,347	25,645	934,113,000	139,460,867,347	25,818
합계	8,559	43,202	113,270,453	2,183,929,028,780		17,391,212,600	2,201,320,241,380	19,434

자료: 한국농어촌공사

- 시장농지가격(P_0)은 농어촌공사의 농지매입가격(UND_0)과 동일한 것으로 설정함. 농가별 시장농지가격의 변동성(σ)은 2006년부터 2016년까지의 시군별 농지매입가격의 연평균 상승률의 표준편차를 적용함.
- 시군별 시장농지가격의 변동성(σ)은 2016년까지 농지를 환매 또는 포기한 농가들의 참여시점과 만기시점 감정평가가격을 기초로 산출함. 농지가격의 상승배수(U)와 하락배수(D)는 산출된 농지가격의 변동성(σ)에 의해 결정됨.
 - 시군별 시장농지가격의 변동성(σ)을 전국단위로 볼 때, 평균과 표준편차는 각각 5.7%와 5.0%로 나타남. 이에 따른 상승배수(U)의 평균은 1.060, 표준편차는 0.059로 계산됨. 하락배수(D)의 평균과 표준편차는 각각 0.946과 0.042로 나타났음.
 - 시군별 농지가격 변동성(σ)과 이에 따른 상승배수(U) 및 하락배수(D)를 도별로 구분할 경우, 도별 농지가격 변동성(σ)의 크기는 전북이 가장 크고, 다음으로 전남, 제주, 충북, 경북, 충남, 경남, 강원 순으로 나타났음. 도별 상승배수(U)의 크기는 농지가격 변동성(σ)과 동일하며, 하락배수(D)와는 역의 관계로 정리됨.

〈표 3-12〉 도별 농지가격 변동성과 상승배수 및 하락배수

구 분	연평균 농지가격 상승률(%)		농지가격 상승배수(U)		농지가격 하락배수(D)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
강원	5.16	1.22	1.053	0.013	0.950	0.012
경기	4.57	1.13	1.047	0.012	0.955	0.011
경남	4.47	1.25	1.046	0.013	0.956	0.012
경북	5.36	2.39	1.055	0.026	0.948	0.022
전남	6.29	5.20	1.066	0.060	0.940	0.045
전북	9.25	10.06	1.103	0.121	0.916	0.085
제주	4.09	3.65	1.042	0.040	0.961	0.033
충남	3.87	1.58	1.040	0.018	0.962	0.014
충북	4.77	2.78	1.049	0.033	0.954	0.024
전국	5.65	4.95	1.060	0.059	0.946	0.042

주: 만기시점의 농지가격 자료가 없는 시군은 도평균 자료를 적용함.

자료: 한국농어촌공사

- 기대농지가격은 농지매입가격(UND_0)을 기초로 상승배수 U 와 하락배수 D 에 따라 환매권 소유기간에 걸쳐 이항분포 형태로 정리됨. 환매권의 보유기간은 기본 7년을 보장하지만 1회에 한해 3년을 연장할 수 있음. 실제 만기시점을 연장한 사례가 많음을 감안하여 본 분석에서는 환매권 보유기간을 10년으로 설정함.
- 환매권의 행사가격도 기대농지가격과 마찬가지로 이항분포의 형태로 정리됨. 행사가격은 현행제도에 따라 ‘감정평가가격’과 ‘정책금리(3.0%)를 환매권 보유연차에 걸쳐 단리로 계산한 가격’ 중 낮은 가격으로 결정됨.

3.3.2. 이자율

- 정책금리(r_g)는 정부가 고시한 3.0%, 무위험이자율(r_f)은 국고채(3년) 수익률의 최근 10년간 평균 수익률인 3.5%를 적용하였음.
 - 정기예금금리(r_b)는 전국 39개 1금융권 정기예금상품의 12개월 기준금리의 평균인 1.46%(2017년 기준)에서 소득세 15.4%를 차감한 1.26%를 가정함.
 - 대출금리(r_l)는 농협의 농지담보대출 상호금융이자율을 기초로 계산된 5.19%를 가정함.

〈표 3-13〉 연도별 국고채(3년)

단위: %

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	평균	표준편차
4.8	5.2	5.3	4.0	3.7	3.6	3.1	2.8	2.6	1.8	1.4	3.50	1.30

자료: 한국은행

3.3.3. 시중 임차료 효율

- 시중 임차료 효율(R_p)은 농어촌공사의 농지매입가격(UND_0)에 전국평균 농지임차료를 적용하여 산출함. 현지 농가 사례조사에 따르면 단위면적(3.3 m^2)당 농지임차료는 논인 경우 700~800원, 과수원은 2,500~3,000원 사이에서 책정되고 있음. 본 분석에서는 단위면적(m^2)당 시중 임차료를 700원으로 설정하여 농가별 지원면적에 적용하고, 이로부터 시중 임차료 효율(R_p)을 산출하였음.
- 시중 임차료 효율(R_p)은 전국 평균 4.3%로 계산되었으며 최소 1.7%(경기)에서 최대 6.5%(전남)의 격차를 보였음. 표준편차는 전국 평균 2.6%, 최소 0.7%(경기)에서 최대 2.8%(전남)로 나타났음.

〈표 3-14〉 도별 시중 농지임차료 효율

단위: %

	강원	경기	경남	경북	전남	전북	제주	충남	충북	전국
평균	3.92	1.73	3.18	4.31	6.52	5.41	3.09	3.15	3.21	4.28
표준 편차	2.36	0.70	1.88	2.49	2.78	2.40	1.71	1.13	1.58	2.59

자료: 한국농어촌공사

- 농지환매권의 실물옵션가치 평가를 위한 이항옵션가격결정모형 주요 파라메타는 <표 3-15>에 정리됨.

〈표 3-15〉 경영회생지원 농지매입사업의 실물옵션가치를 평가하기 위한 주요 파라메타

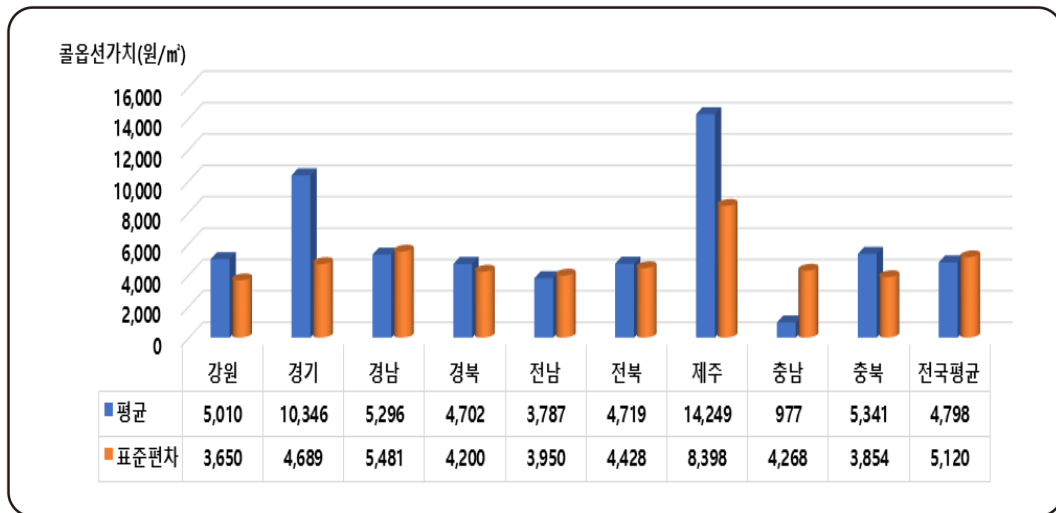
농지가격 및 변동성				이자율					기간
UND_0	σ	U	D	r_f	r_g	r_b	r_l	e^{r_f}	T
농가별 농지매입가격(원/ m^2)에 따라 적용				0.035	0.030	0.013	0.052	1.036	10

3.4. 분석결과

3.4.1. 경영희생지원 농지매입사업의 실물옵션 가치

- 경영희생지원 농지매입사업의 효과는 농지환매권의 미국형 콜옵션가치(실물옵션가치)로 평가가 가능함. 농가별 실물옵션가치는 농지매입가격과 변동성에 따라 각각 추정되었음. 전국평균 실물옵션가치는 4,818원/㎡, 표준편차는 5,143원/㎡으로 분석되었음.
 - 실물옵션가치의 도별 평균은 최소 798원/㎡(충남)에서 최대 14,984원/㎡(제주), 표준편차는 1,793원/㎡(충남)에서 11,681원/㎡(제주)으로 나타났음.
- 경영희생지원 농지매입사업의 실물옵션가치 합계는 전국기준 457.4십억 원으로 분석되었음.
 - 도별 콜옵션가치의 합계는 전북이 86.1십억 원으로 가장 많았음. 이는 도평균 콜옵션가치가 4,747원/㎡으로 전국평균(4,818원/㎡) 보다 근소한 차이로 작았으나 지원면적이 전체대비 16.9%(19,075㎡)로 두 번째로 많았기 때문임. 다음으로 전남 85.7십억 원, 경기 66.6십억 원, 경북 64.3십억 원, 강원, 43.8십억 원, 경남 38.3십억 원, 제주 32.6십억 원, 충북 27.5십억 원, 충남 12.5십억 원의 순으로 분석되었음.

〈그림 3-4〉 도별 경영희생지원 농지매입사업의 실물옵션가치



주: 농가별 실물옵션가치(콜옵션 가치)를 해당 도별로 구분하여 산출함.

〈표 3-16〉 도별 경영희생지원 농지매입사업의 실물옵션가치 합계

구 분	지원농가		농지면적		실물옵션가치	
	합계(명)	비중(%)	합계(천㎡)	비중(%)	합계(십억 원)	비중(%)
강원	670	7.8%	10,466	9.2%	43.8	9.6%
경기	633	7.4%	7,076	6.2%	66.6	14.6%
경남	850	9.9%	8,763	7.7%	38.3	8.4%
경북	1,716	20.0%	16,668	14.7%	64.3	14.1%
전남	1,568	18.3%	28,669	25.2%	85.7	18.7%
전북	1,200	14.0%	19,148	16.8%	86.1	18.8%
제주	192	2.2%	2,578	2.3%	32.6	7.1%
충남	1,138	13.3%	14,851	13.1%	12.5	2.7%
충북	592	6.9%	5,495	4.8%	27.5	6.0%
전국	8,559	100.0%	113,713	100.0%	457.4	100.0%

3.4.2. 경영희생지원 농지매입사업의 정책효과 분석

- 전국기준 경영희생지원 농지매입사업의 시나리오별 정책효과는 시나리오 I이 740.7십억 원, 시나리오 II가 296.2십억 원, 시나리오 III가 457.5십억 원으로 분석되었음.
 - 시나리오 I은 사업에 참여하지 않고 소유한 농지가 부채로 인해 1년차에 경매 처분되는 경우임. 농지경매 시 낙찰가액은 농어촌공사 관계자의 의견을 수렴하여 시세 대비 66% 수준을 가정하였음. 따라서 손실율은 34.0%가 적용됨. 전국기준 농지가격 손실액은 총 740.7십억 원으로 분석되었음.
 - 시나리오 II는 1년차에는 사업에 참여하지 않고 연체이자를 지불하다가 2년차에 정상적으로 농지를 처분하여 부채를 청산하는 경우임. 농가는 1년간 연체이자를 지불하지만 사업 참여에 따른 임차료(1.0%)는 지불하지 않음. 부채에 대한 연체이자율을 13.0%(농어촌공사 기준)로 가정할 때, 전국기준 이자손실액은 총 296.2십억 원으로 분석되었음.
 - 시나리오 III은 사업에 참여함으로써 소유한 농지를 농어촌공사에 매각하여 그 대금으로 부채를 청산하고, 10년간 농지매도가격의 1%의 임차료만 지불하면서 정상경영을 영위하는 경우임. 농가는 언제든지 농지를 환매할 수 있는 권리를 가지며, 정책금리(3%) 또는 감정평가가격 중 낮은 가격으로 환매할 수 있으므로 시장농지가격에 따른 환매차익을 얻을 수 있음. 전국기준 실물옵션 가치는 457.4십억 원으로 분석되었음.
- 경영희생지원 농지매입사업의 효과는 실물옵션가치로 평가된 시나리오 III을 기준으로 각 시나리오별 효과를 더하여 평가하였음.
 - 시나리오 III(콜옵션가치)는 경영희생지원 농지매입사업의 최소한의 정책효과로 볼 수 있음.
 - 시나리오 III을 기준으로 사업 미참여에 따른 시나리오별 손실 절감액을 더하여 정책효과를 분석한 결과, 시나리오III+I은 1,198.1십억 원, 시나리오III+II는 753.6십억 원으로 분석되었음.

〈표 3-17〉 경영회생지원 농지매입사업의 시나리오별 정책효과

단위: 십억 원

구분	사업 미참여 손실		사업참여에 따른 정책효과		
	시나리오Ⅰ	시나리오Ⅱ	시나리오Ⅲ	시나리오Ⅲ+Ⅰ	시나리오Ⅲ+Ⅱ
강원	71.2	26.5	43.8	115.0	70.3
경기	102.0	38.1	66.6	168.6	104.7
경남	72.3	29.3	38.3	110.6	67.7
경북	106.8	42.7	64.3	171.2	107.0
전남	107.4	44.7	85.7	193.1	130.4
전북	91.1	39.6	86.1	177.1	125.6
제주	22.9	9.7	32.6	55.6	42.3
충남	119.9	47.2	12.5	132.4	59.8
충북	47.1	18.3	27.5	74.5	45.8
합계	740.7	296.2	457.4	1,198.1	753.6

- 주 1) 시나리오Ⅰ : 경매처분에 따른 농지 매도가격 손실액(손실을 34% 가정)
 2) 시나리오Ⅱ : 1년치 연체이자지불액-1년치 사업임차료(임차료를 1% 가정)
 3) 시나리오Ⅲ : 실물옵션(미국형 콜옵션)가치 합계

4. 요약 및 정책제언

- 경영회생지원 농지매입사업은 부채 등으로 인한 농업경영체의 일시적인 경영위기를 해소하고 경영의 지속성과 안정성을 담보할 목적으로 추진되고 있음.
 - 추진방식은 농업경영체의 재무구조 조정을 통해 부채문제를 해결하고 임차권과 환매권을 보장함으로써 경영의 안정성과 지속성을 보장하는 워크아웃 방식을 적용하고 있음.
 - 농림축산식품부가 예산 조달 및 사업 감독을 담당하고, 한국농어촌공사 농지은행이 사업 추진을 담당하고 있음.
- 사업의 적절성을 평가한 결과, 목적과 내용, 정부 개입 및 추진방식, 타 사업

과의 중복성 및 유사성, 사업관리 등에서 적절한 것으로 평가됨. 다만, 사업관리 측면에서 성과지표의 보완이 필요한 것으로 판단됨.

- 현재 성과지표는 환매준비(자산증가) 실적이며, 경영희생지원 농가의 순자산액 연평균 증가율로 측정함. 이 성과지표는 총 지원금액 1원당 총 순자산 증가액을 백분율로 측정하고 있음. 이 지표는 순자산액의 규모가 큰 농가나 지원규모가 큰 농가의 영향력이 크게 반영되는 문제가 있음.

$$(5) \quad \frac{\sum_{i=1}^n (y_{i,t} - y_{i,t-1})}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100$$

- 환매실적은 전체 농가를 대상으로 면적이나 금액으로 평가할 수 있지만, 개별 농가단위로 측정하는 것도 의미가 있을 것으로 판단됨. 따라서, 현재와 같이 지원금액 1원당 순자산 증가액을 백분율로 측정하는 산식과 더불어, 다음과 같이 개별 농가단위의 순자산액 연평균 증가율을 평균하여 측정하는 산식도 검토해 볼 필요가 있음.

$$(6) \quad \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_{i,t} - y_{i,t-1}}{x_i} \right) / n \times 100$$

- 식 (6)의 분포를 활용할 경우 환매 가능성이 높은 농가와 그렇지 않은 농가의 구분이 가능하기 때문에 맞춤형 지원정책을 실시할 수 있는 장점이 있음. 목표치로 5.5% (또는 4.0%)를 상회하는 농가의 비율 (과거 3년치 평균)을 고려할 수 있음.

- 한국농어촌공사는 경영희생지원 농지매입사업의 효과를 연체이자 절감 효과, 경매처분 손실 방지효과, 농촌인력 고용 효과로 구분하여 제시하고 있음. 이는 정책사업의 단면적인 효과를 측정하는 매우 소극적인 평가방법임.

- 본 연구에서는 연체이자 절감효과, 경매 처분에 따른 농가 자산손실 방지효과, 임대료 절감효과, 환매가격의 선택에 따른 옵션 효과 등을 종합적으로 반영할 수 있는 실물옵션가치로 경영희생지원 농지매입사업의 정량적 효과를 측정함.
 - 자료는 2006년부터 2016년까지 경영희생지원 농지매입사업에 참여한 8,559농가의 개별 데이터를 활용하였음.
 - 사업의 효과분석은 경영희생지원 농지매입사업으로 인한 ① 실물옵션가치(시나리오 III) 대비 ② 실물옵션가치 + 경매처분 손실 절감액(시나리오 III + 시나리오 I), ③ 실물옵션가치 + 연체이자 절감액(시나리오 III + 시나리오 II)으로 구분하여 실시하였음.
- 시나리오 분석결과는 경영희생지원 농지매입사업의 정책효과는 753.6십억 원 ~ 1,198.1십억 원의 정량적 효과가 있는 것으로 나타남.
 - ① 실물옵션 가치(시나리오 III)는 457.4십억 원임. ② 실물옵션가치 + 경매처분 손실 절감액(시나리오 III + 시나리오 I)은 753.6십억 원임. ③ 실물옵션가치 + 연체이자 절감액(시나리오 III + 시나리오 II)은 1,198.1억 원임.
 - ②와 ③의 가정하에 경영희생지원 농지매입사업의 효과는 753.6십억 원 ~ 1,198.1십억 원으로 분석됨.
- 종합적으로 경영희생지원 농지매입사업은 농가의 경영희생을 지원하는데 효과가 큰 것으로 평가할 수 있음. 실제로 농가의 참여도와 호응도도 매우 높은 편임.
 - 추가적으로 성과지표를 개선하여 보완한다면 농가의 환매 촉진을 지원할 수 있는 대상자의 분류, 그리고 그에 따른 맞춤형 컨설팅 등 정책효과를 높일 수 있을 것으로 판단됨.

제4 장

농지규모화사업 심층평가

1. 사업 개요

1.1. 사업목적과 주요 연혁

- 농지규모화사업의 목적은 농지매매, 장기임대차 및 교환·분합을 통해 농가의 영농규모를 확대하고 농지를 집단화함으로써 생산비 절감 및 경쟁력을 제고하는 것임.
- 농지규모화사업은 1989년 농어촌발전종합대책의 농업구조개선을 위한 사업으로 추진되었으며, 농협에서 장기저리의 농지구입자금 지원형태로 1993년까지 2조원이 투입되었음.
- 1994년 농어촌발전대책 및 농정개혁 추진방안에서 WTO 대응 농정의 기본틀 마련을 위해 2004년까지 전문적인 가족단위 전업농어가 150천호 육성(쌀전업농 10만호 육성)을 목표로, 농지제도를 과감히 개혁하여 경영혁신을 뒷받침하였음. 농어촌특별세를 신설하여, 42조와 별도로 향후 10년간 15조원을 투자함.

- 2000년에 예산축소로 2004년까지 쌀전업농 10만호(5ha 6만호, 3ha 4만호) 육성 계획을 조정하여, 쌀전업농 육성목표는 유지하되 정부의 재정형편 등을 감안하여 농지규모화사업 지원기간을 2006년까지 연장하기로 함.
- 2001년에는 쌀전업농 및 육성대상자를 2010년까지 10만호 육성한다는 목표의 쌀전업농육성방안 개선대책을 제시하였음. 여기서, 쌀전업농은 경영규모 5ha이상 농가로 정의하고 6만호를 육성 목표로 설정하였으며, 쌀전업농 육성대상자는 경영규모 5ha미만 농가로 4만호 육성을 목표로 함.
 - 쌀전업농육성사업 결과, 2010년 호당 쌀전업농 경영규모는 7ha, 쌀전업농육성대상자는 4ha로 나타남. 쌀전업농 및 육성대상자 담당 면적은 총 58만ha로 '10년 벼재배면적의 68%를 차지함. 5ha이상 쌀전업농이 42만ha(벼재배면적의 50%)를, 3~5ha 쌀전업농육성대상자가 16만ha(벼재배면적의18%)를 담당하였음.
- 2002년 4월에 발표된 쌀산업종합대책은 2011년까지 3ha이상의 전업농이 전체 쌀생산의 70%이상을 담당하도록 하기 위한 지원 강화 대책임. 2011년까지 3ha이상 쌀농가가 전체 벼재배 면적(80만ha)의 70%이상(58만ha)을 차지하도록 쌀전업농 육성 대책을 제시함. 경영규모별로는 3~5ha 40천호, 5ha이상 60천호 육성 목표를 설정함.
- 2003년 12월 농업농촌종합대책 세부추진계획에서 영농규모화를 통한 전업농 육성을 위해 2~5ha규모의 농가에 대하여 120천ha의 영농규모화를 지원하기로 함. 전체 규모화 필요면적(164천ha)중 44천ha는 농가 자력으로 규모화하기로 함. 또한 쌀중심의 농지규모화사업을 과수·채소 분야로 확대하였음.
- 2004년 4월에 발표한 경영이양직접지불사업 종합대책에서는 FTA 쌀 협상 이후를 대비한 쌀전업농육성대책을 구체화하였음. 즉, 2010년까지 호당 평

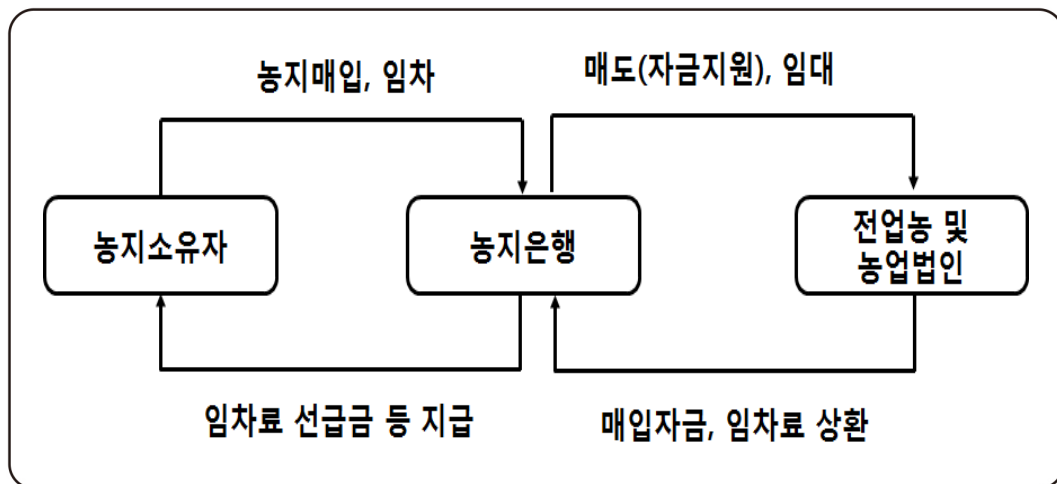
균 6ha, 7만호 쌀전업농육성 실천방안을 제시하면서, 성장가능한 쌀전업농 그룹을 사전 선정하여 쌀산업 핵심주체로 육성하기로 함. 한편, 노령농가의 경영이양농지 중심의 영농규모화 방식을 다양한 채널을 통한 농지유동화를 촉진하고, 쌀 직불제 확충, 재해 및 복지지원 등 다양한 소득·경영안전망을 확충하기로 함.

- 2004년 7월 21일 발표한 쌀전업농 육성종합대책에서는 쌀 협상 이후를 대비한 쌀전업농육성대책을 구체화하며, 2010년까지 호당 평균 6ha, 7만호 쌀전업농육성 실천방안을 제시하였음.
- 2005년에 농지시장의 수급 불균형에 따른 농지가격 불안에 대비하여 농지은행제도가 도입되었고, 2009년 농어촌공사법 개정을 통해 기존 영농규모화사업과 기존 농지은행사업을 「농지은행사업」으로 통합 운용하게 되고, 2010년 매입비축기능이 도입되었음.
- 2012년에는 2030세대 농지지원 확대 추진계획을 발표하였음. 2030세대를 선정하여 농지은행사업의 농지지원사업을 강화하여, 창업농 등 젊은 인력에게 농지매입·임대 집중지원하기로 함.

1.2. 사업내용

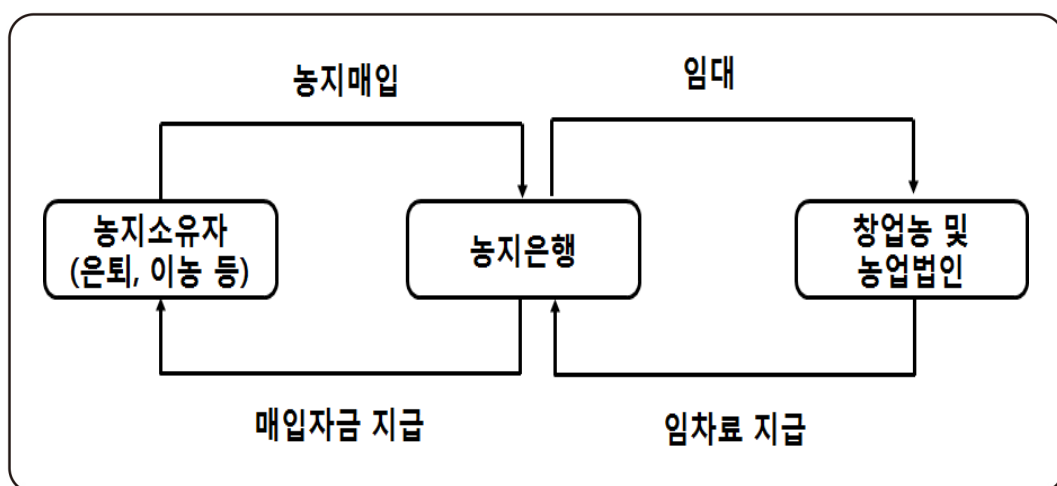
- 농지은행의 농지규모화사업에는 농지매매사업, 농지임대차사업, 농지교환분합사업이 포함되며, 전·답 및 과수원을 포함하는 경종농업 전반의 농업경영체로 사업대상이 확대되어 있음.

〈그림 4-1〉 농지규모화사업의 사업추진도



- 농지매입비축사업은 고령 또는 질병 등으로 은퇴, 이농·전업을 희망하는 농업인의 농지를 농지은행이 매입하여, 전업농육성대상자, 후계농업경영인 등에게 장기임대하는 사업이므로, 이 사업도 농지규모화에 기여하는 바가 있으므로 본 연구의 농지규모화사업 평가범위에 포함시킴.

〈그림 4-2〉 농지매입비축사업의 사업추진도



가. 농지매매사업

- **(목적)** 전업농 육성을 위하여 비농업인의 농지와 전업(轉業)·이농하거나 은퇴하고자 하는 농가 및 농업법인의 농업진흥지역내 논 또는 밭을 농지은행이 매입하여 지원대상자로 선정된 자(또는 농업법인)에게 동일한 가격으로 매도하는 사업
- **(지원대상자)** 지원대상은 쌀전업농육성대상자는 만 64세 이하이고 논경영규모 1.5ha이상인 자이며, 밭전업농육성대상자는 만 64세 이하이고 밭경영규모가 1.0ha이상인 자, 벼 또는 밭작물을 주작목으로 설립된 영농조합법인 및 농업회사법인, 영농복귀자
 - 2017년부터는 새로이 농업경영을 시작하려는 자로서 만 64세 이하의 농업인 포함
 - 전업농신청자격은 쌀전업농육성대상자, 밭전업농육성대상자, 농업계학교 졸업자로서 만 40세 이하의 농업인의 경우에는 논 경영규모 1.5ha, 밭 경영규모 1ha이상인 자, 후계농업경영인으로 선정된 후 5년 이내의 자로서 논 또는 밭 경영규모가 1.0ha 이상인 자
- **(대상농지)** 농업진흥지역의 안의 논 또는 밭
- **(지원내용)** 지원상한은 3.3㎡당 논, 밭 35,000원, 연리 1%, 연령에 따라 11~30년 원금균분상환
 - 상환기간은 농업인 75세에서 지원당시 연령을 뺀 기간이며, 농업법인은 20년('09년 시행)

나. 농지장기임대차사업

- **(목적)** 전업(轉業)·이농하거나 은퇴 또는 영농규모를 축소하는 농가 등으로부터 농지를 장기임차하여 이를 전업농육성대상자 등에게 장기임대해 주는 사업

- **(지원대상자)** 지원대상은 농지매매사업의 대상자와 같으며, 2017년부터 만 64세 이하의 신규취농인도 포함
- **(대상농지)** 대상농지는 「농어업·농어촌 및 식품산업기본법」에 따른 농어촌 지역안의 논 또는 밭이며, 2008년부터 비농업인 농지는 대상에서 제외
- **(지원내용)** 계약기간은 5~10년('2001년~)이며, 지원금액은 계약기간동안의 임차료선급금 전액이며, 상환조건은 무이자, 계약기간동안 균등분할 상환(관행 임차료 수준)

다. 농지교환·분합사업

- **(목적)** 농지교환·분합사업은 두 가지 형태로 나눌 수 있는데, 하나는 농업인 상호간에 농지를 교환·분합하는 경우, 교환되는 농지면적의 차이로 인한 차액에 대하여 자금을 지원하는 것임. 다른 하나는 농업생산기반정비사업의 일환으로 시행되는 경지정리사업에서 사업시행 후 환지과정에서 집단환지를 받게 될 경우, 면적증가에 따른 환지청산금을 지원하는 것임.
- **(지원대상자)** 지원대상은 농지교환·분합사업을 희망하는 농업인, 영농조합법인, 농업회사법인과 경지정리 집단환지청산금 지원대상자임.
- **(대상농지)** 대상농지는 논·밭을 주작목으로 하는 농업인의 답과 전의 교환 분합
- **(지원내용)** 지원규모는 교환·분합하는 농지의 가격차액을 지원하며, 지원조건은 연리 1%, 10년 균등분할상환

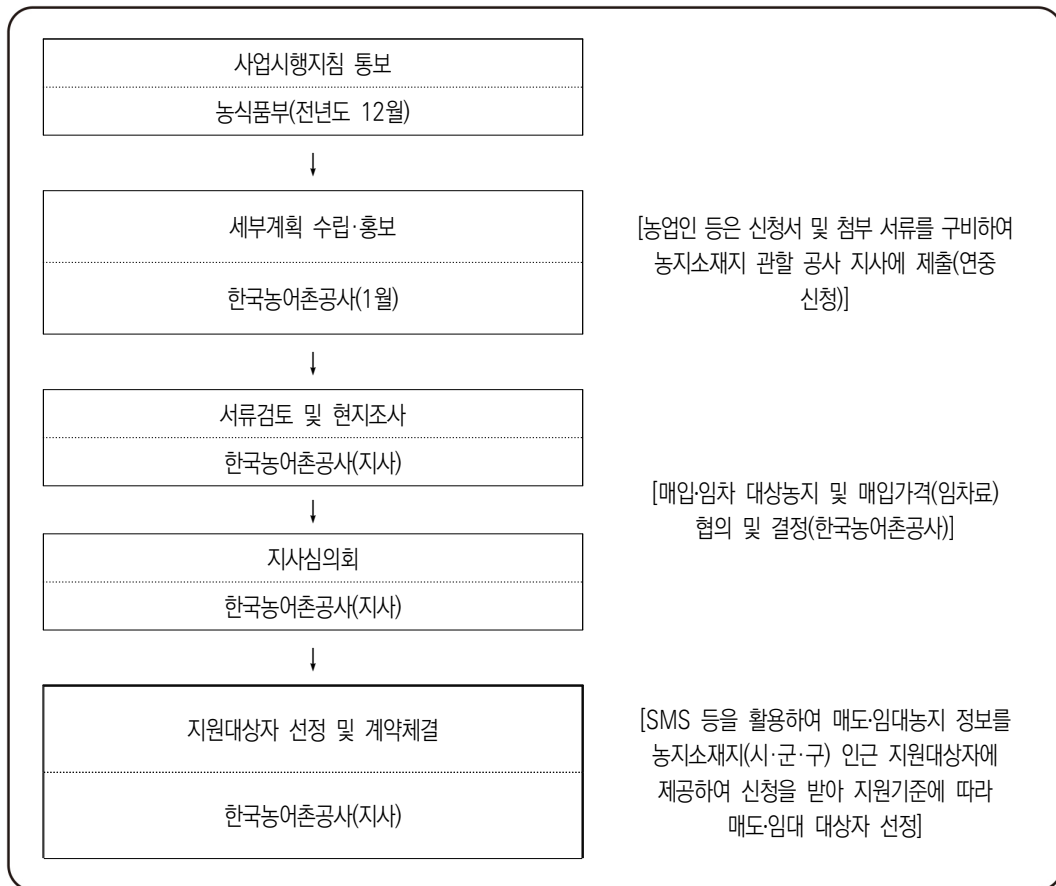
라. 농지매입비축사업

- **(목적)** 2010년부터 도입·시행하고 있는 농지매입비축사업은 고령·은퇴, 이농·전업 희망농가의 우량농지를 매입하여 전업농 등에 장기 임대할 수 있도록 농지매입에 필요한 자금을 지원하는 사업임. FTA 등으로 감소하는 이·탈농가의 소유농지를 단계적으로 매입하여, 농지수급 불안, 농지가격 하락 등 농지시장 불안정에 대응하고자 함.
- **(매입)** 매입대상자는 이농·전업 또는 고령 은퇴하고자 하는 농업인이며, 매입대상지는 농업진흥지역안의 농지(논·밭·과수원), 매입가격은 감정평가 금액, 매입단가 상한은 25,000원/㎡(단, 특·광역시 및 경기·경남 시지역 : 50,000원/㎡; 충남·경북 시지역 : 35,000원/㎡)
- **(임대)** 임대대상자는 전업농, 2030세대, 창업농, 귀농자, 농업법인, 일반 농업인, 기타 영농하고자 하는 개인·법인 등이며, 임대 상한은 제한 없으나, 다만, 새로이 농업경영을 시작하려는 만 64세 이하의 자는 논 또는 밭 경영 규모 기준 5ha 이내
- **(지원조건)** 융자 100%로, 융자조건은 무이자이며, 처분 시 즉시 상환

1.3. 사업전달체계

- 표준프로세스(SP)에 따른 담당기관의 역할 및 사업전달체계를 살펴보면 아래와 같음.
 - 사업주관기관은 농림축산식품부이고 사업시행자는 한국농어촌공사임.

〈그림 4-3〉 농지규모화사업 사업전달체계



자료: 농림축산식품부. 2017. 『농림축산식품사업 시행지침』.

1.4. 사업예산 및 지원 실적

- 농지규모화사업으로 '90~'16년까지 7조 2,900억 원을 투입하여, 17만 4,909ha의 농지를 규모화하였음.
 - 농지규모화, 매입비축, 임대수탁사업을 통한 2030세대 지원 실적은 총 13,097명에게 12,844ha 지원

- 농지규모화사업으로 '17년까지 6ha 수준의 규모화 된 쌀전업농 7만호가 전체 벼 재배면적의 55%를 담당함으로써 주곡의 안정적 공급 기반 마련
 - 쌀 전업농 벼 재배면적 비중(%): ('13)50 → ('14)51 → ('15)53 → ('16)54 → ('17)55
- 농지규모화사업의 2017년 추진계획은 쌀전업농 위주지원 탈피, 밭전업농·신규취농인 우선지원과 농지매매 지원 시, 논에 벼 외 타작물 재배희망자에 한하여 지원
 - 매매 600ha 중 500ha를 타 작물 재배자에 우선 지원
 - 타작물 재배 기간 동안 지원금 이자 감면 혜택
 - 「6ha미만」 전업농 농지규모화사업 지원을 제고를 위해 성 '17년 성과목표 77.3%로 신규 설정

〈표 4-1〉 농지규모화사업 연도별 성과

성과지표	실적 및 목표치						측정산식
	구분	'13	'14	'15	'16	'17	
농지규모화사업 6ha 미만 농업인 지원면적 비율(%)	목표	신규	신규	신규	신규	77.3	6ha미만 지원면적/당해년도 규모화사업 지원면적 × 100
	실적			신규	신규	-	

자료: 농림축산식품부, 2017. 「성과관리 시행계획서」

- 농지매입비축사업으로 '10~'16년까지 4,396ha(9,876억 원) 농지를 매입 후 4,293ha 임대하였음.
 - 타작물 재배 면적은 '16년 901ha에서 '17년 1,251ha으로 증가
- 농지매입비축사업으로 고령·은퇴농의 매입된 농지를 젊은 농업인에게 임대하여 농업구조 촉진에 기여
 - 지원농가 평균연령 : ('10년) 매도자(65세), 임차자(52세) → ('15) 68세, 44세
 - 타작물 재배에 따른 쌀 과잉 해소 기여분 3%

- 농지매입비축사업의 '17년 추진계획은 FTA등 영향으로 추가 감소하는 이·탈농가의 소유 농지 중 가격이 상대적으로 낮은 우량농지 적극 매입하여 농지시장 안정에 기여하고, 쌀 수급조절을 위해 비축농지에 타작물 재배 또는 휴경 추진(논1,251ha)
 - 계약 기간 중 2년 이상 타작물 재배 또는 휴경 의무 이행 시 임대료 감면: (타작물 재배 시) 임대료 80% 감면, (휴경 시) 임대료 전액 감면

가. 농지규모화사업

- '88~'16까지 농지규모화사업으로 총 7조9,454억 원을 지원하여 20만6,226ha의 농지를 규모 확대 및 집단화하였음.
 - 농지구입자금사업은 '88~'93년 시행되었으며, 일반농업인 대상 자금 지원 사업이었음. 사업주체는 '88~'90년은 농협, '91~'93년은 공사였음.
- 농지매매, 임대차, 교환분합사업은 1990년부터 시작되었으며, '90~'94년은 일반농업인, '95~현재까지는 쌀전업농을 대상으로 농지를 지원함.
- 농지매매, 임대차, 교환분합사업의 추진실적을 살펴보면, 다음과 같음.
 - '90~'16년까지 농지매매 면적은 80천ha이며, 지원 금액은 5조 2,104억 원
 - '90~'16년까지 농지임대차 면적은 93천ha이며, 지원금액은 2조 0,023억 원
 - '90~'16년까지 농지교환분합 면적은 2천ha이며, 지원금액은 773억 원
- 2003~2016년 기간 동안 농지규모화사업 추진실적을 살펴보면, 농지교환분합사업의 면적 및 금액이 가장 적으며, 해당 면적과 금액도 감소추세임.
- 농지매매와 임대차사업의 면적과 금액은 모두 2005년에 가장 높았으며, 이후 감소 추세임. 2015년 소폭 상승하였으나, 2016년 다시 감소하고 있음.
 - 2005년 대비 2016년 농지매매, 임대차, 교환분합 면적은 각각 72%, 83%, 97% 감소하였음.

- 2005년 대비 2016년 농지매매, 임대차, 교환분합 지원금액은 각각 61%, 80%, 86% 감소하였음.

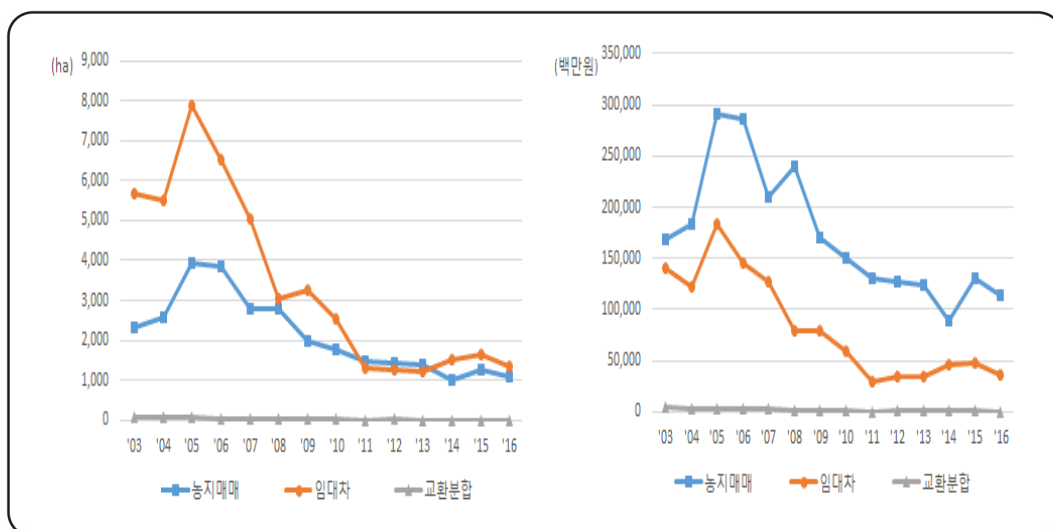
〈표 4-2〉 농지규모화사업 추진 실적

단위: 억 원, 호, ha, %

사업별	예산액 (A)	추진 실적			실적률 (B/A)
		농가	면적	금액(B)	
합계	80,171	310,264	206,226	79,454	99.1%
소계	73,271	232,182	174,909	72,900	99.5%
농지매매 (‘90~’16)	52,264	129,480	80,462	52,104	99.7%
임대차 (‘90~’16)	20,135	88,658	92,651	20,023	99.4%
교환분합 (‘90~’16)	872	14,044	1,796	773	88.6%
농지구입자금 (‘88~’93)	6,900	78,082	31,317	6,554	95.0%

자료: 한국농어촌공사. 「2017년 농지은행사업분석자료」

〈그림 4-4〉 농지규모화사업 지원 농가 수 및 면적 변화 추이, 2003~2016년



자료: 한국농어촌공사. 「2017년 농지은행사업분석자료」

〈표 4-3〉 쌀 전업농의 농지규모화사업 추진 실적, 1995~2016년

단위: ha, 억 원

사업별	쌀전업농		
	농가	면적	금액
합 계	183,512	147,237	60,051
농지매매	82,912	54,245	39,549
임 대 차	87,442	91,632	19,773
교환분합	13,158	1,360	729

자료: 한국농어촌공사. 「2017년 농지은행사업분석자료」

나. 농지매입비축사업

- 2010~2016년의 7개년 동안 농지매입비축사업으로 총 7,225농가에 9,876억 원을 지원하여 4,396ha의 농지가 매입·비축되었음.
- '16년 임대농지(재계약포함시)는 1,376농가 4,312필지 1,309ha, 연임대료 590백만 원 수준임.
 - 임대농지는 임대계약체결 연도 기준(매년말 기준), 연도별 임대 중복자 제외시 총 3,713농가
 - 매입면적 4,383ha(총 매입면적 4,396ha에서 농지변동 13ha제외)중 4,293ha 임대(임대율 97.9%)

〈표 4-4〉 농지매입비축사업 추진 실적, 2010~2016년

단위: 호, ha, 백만 원

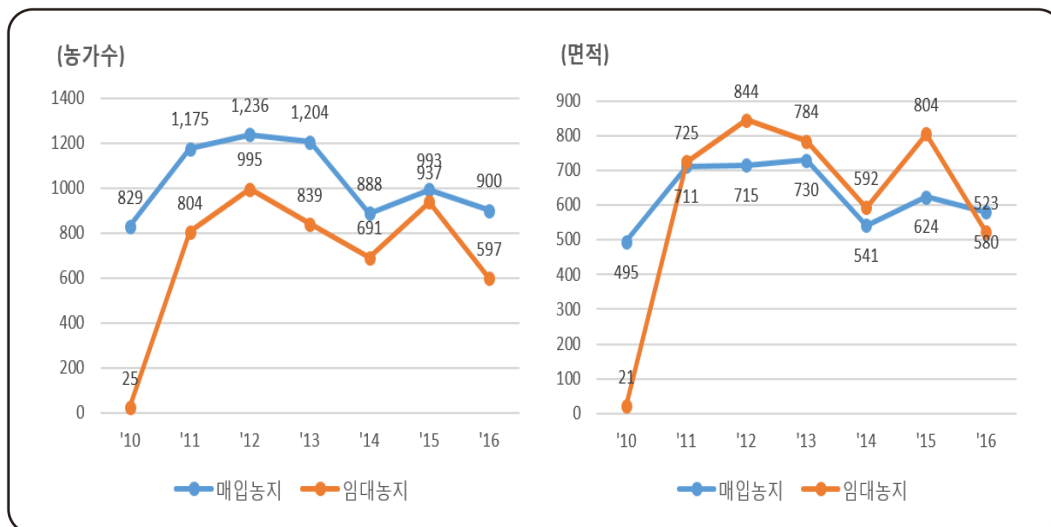
구 분	연도별	실 적				비고
		농가수	필지수	면 적	금 액	
매입농지	계	7,225	14,149	4,396	987,553	
	'10	829	1,724	495	74,999	
	'11	1,175	2,451	711	157,299	
	'12	1,236	2,439	715	159,900	
	'13	1,204	2,359	730	166,498	
	'14	888	1,616	541	127,726	
	'15	993	1,834	624	152,534	
	'16	900	1,726	580	148,597	

(계속)

구 분	연도별	실 적				비고
		농가수	필지수	면 적	금 액	
임대농지	계	4,888	13,871	4,293	9,050	연임대료
	'10	25	72	21	39	
	'11	804	2,503	725	1,556	
	'12	995	2,964	844	1,966	
	'13	839	2,570	784	1,869	
	'14	691	1,744	592	1,441	
	'15	937	2,432	804	1,984	
	'16	597	1,586	523	195	

자료: 한국농어촌공사, 「2017년 농지은행사업분석자료」

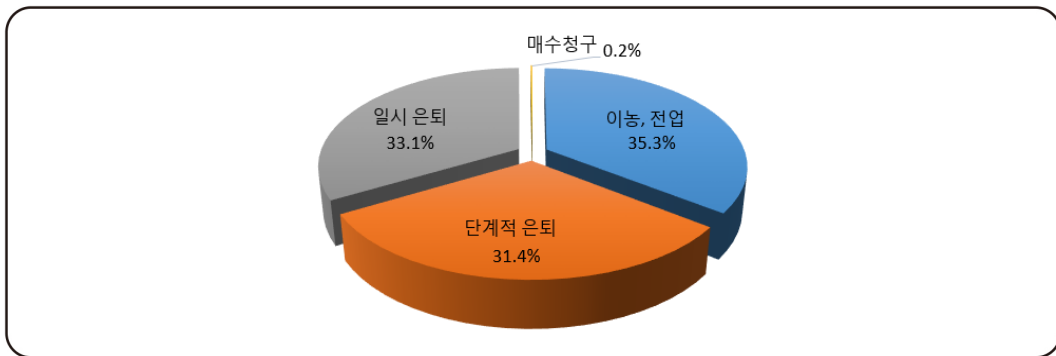
〈그림 4-5〉 농지매입비축사업 지원 농가 수 및 면적



자료: 한국농어촌공사, 「2017년 농지은행사업분석자료」

- 농지 매도 사유별 비중은 이농·전업 35.3%, 일시 은퇴 33.1%, 단계적 은퇴 31.4% 등

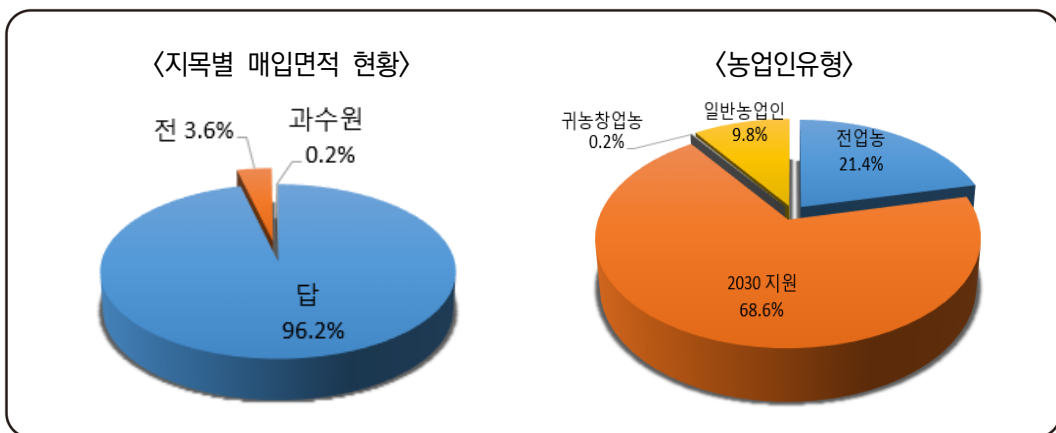
〈그림 4-6〉 농지 매도 사유 분포



자료: 한국농어촌공사, 「2017년 농지은행사업분석자료」

- 전체 매입농지의 96.2%가 논, 밭 3.6%, 과수원 0.2% 등의 순으로 농지가 매입되었음. 향후 논 중심의 사업에서 밭 및 과수원까지 확대될 필요가 있음.
- 임대농지는 2030세대 지원이 68.6%, 전업농 21.4%, 일반농업인 9.8% 등의 순으로 임차하고 있으며, 귀농창업농은 0.2%로 매우 낮은 수준임. 2030세대 농지임대사업 성과는 크게 나타났으나, 귀농창업농의 임차 비중 확대 지원 필요성이 제기됨.

〈그림 4-7〉 지목별 매입면적 현황 및 농업인 유형



자료: 한국농어촌공사, 「2017년 농지은행사업분석자료」

2. 적절성 평가

2.1. 사업목적 및 내용의 적절성

- 농지규모화사업의 궁극적인 목적은 농지매매, 장기임대차 및 교환·분합을 통해 농가의 영농규모를 확대하고 농지를 집단화함으로써 생산비 절감 및 경쟁력 제고에 있음.
- 해당 지원사업은 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 제18조, 제19조, 제22조에 법적 근거를 두고 있으며, 농림축산식품사업 시행지침에서 구체적인 사업 내용을 제시하고 있음.
- 전업농업인 육성과 관련해서는 농어업·농어촌 및 식품산업기본법 제26조(전업농업인의 육성), 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법 시행규칙」 제12조(전업농육성대상자 등의 선정 기준)에 법적 근거가 있음.

〈표 4-5〉 농지규모화사업 관련 제도

구 분	내 용
한국농어촌공사 및 농지관리기금법 제18조, 제19조, 제22조	• 제18조(농지매매사업 등) ① 공사는 전업농업인의 육성과 농업인이 아닌 자의 농지소유를 억제하기 위하여 농업인이 아니거나 전업(轉業) 또는 은퇴하려는 농업인 등의 농지에 대하여 다음 각 호의 사업을 할 수 있다. 1. 해당 농지를 매입하여 전업농업인으로 육성하려는 대상자(이하 “전업농 육성 대상자”라 한다) 및 농업법인에게 우선적으로 매도하는 사업 2. 전업농 육성 대상자 및 농업법인에게 해당 농지의 매입을 우선적으로 알선하는 사업 3. 제1호 및 제2호의 전업농 육성 대상자 및 농업법인이 해당 농지를 매입하는데 필요한 자금의 지원 ② 공사는 전업농 육성 대상자 및 농업법인에게 농지구입에 필요한 자금을 우선적으로 지원할 수 있다. ③ 제1항 및 제2항에 따른 전업농 육성 대상자 및 농업법인의 선정기준 및 농지매매·알선사업자금의 지원 등에 필요한 사항은 농림축산식품부령으로 정한다. 〈개정 2013.3.23.〉 • 제19조(농지의 장기임대차사업) ① 공사는 전업하거나 은퇴하려는 농업인의 농지나 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 농지를 임차할 수 있다. 〈개정 2013.3.23.〉 ② 공사가 제1항에 따라 농지를 임차하는 경우에는 임차기간 중의 임차료의 전부 또는 일부를 미리 지급할 수 있다. ③ 공사는 제1항에 따른 임차농지를 전업농업인, 전업농 육성 대상자 또는 농업법인에게 임대할 수 있다.

(계속)

구 분	내 용
	④ 공사는 장기임대차사업의 활성화를 위하여 그 사업에 참여하는 자에게 농림축산식품부장관이 정하는 바에 따라 장려금을 지급할 수 있다. <개정 2013.3.23.> ⑤ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 임대차대상자의 선정과 임대차의 요율(料率), 그 밖에 임대차에 필요한 사항은 농림축산식품부령으로 정한다. <개정 2013.3.23.> • 제22조(농지의 교환 또는 분리·합병 등) ① 공사는 영농의 능률화를 촉진하기 위하여 농지의 교환 또는 분리·합병을 시행하거나 알선하고, 필요한 기술과 자금을 지원할 수 있다. ② 제1항에 따른 농지의 교환 또는 분리·합병에 관하여는 「농어촌정비법」 제43조부터 제47조까지의 규정을 준용한다. <개정 2009.6.9.>
농림축산식품사업 시행지침	• 농지의 매매와 장기임대차, 교환 또는 분리·합병을 통하여 규모화·전문화된 전업농 육성 및 경자유전 실현 • 주업 농가의 영농규모를 확대하고, 경영농지를 집단화함으로써 농업인의 소득증대 및 주곡의 안정적인 생산기반 확보

- 한국농어촌공사는 사업목적을 달성하기 위해 농지매매사업과 농지장기임대차사업을 통해 전업(轉業) 또는 은퇴하려는 농업인 등의 소유농지를 매입하거나 장기임차하여, 이를 전업농육성대상자 등에게 매도하거나 장기임대하여 농가경영규모를 확대하고 농지교환분합사업을 통해 농지집단화를 지원함. 이러한 농지규모화사업을 통해 규모화·전문화된 농업경영체 육성의 기반이 조성되며, 농지의 선순환 구조를 마련할 수 있음.
- 2013년까지 농지규모화사업 목적은 영농의 규모화 및 경영농지의 집단화로 쌀 산업의 경쟁력 제고에 초점을 맞추었다면, 정책적 목표를 달성한 2013년 이후 농지규모화사업의 목표는 농지관련 일반 정책사업으로 개편하여 추진되고 있음.
 - 특정한 정책목표와 결부되는 사업으로서의 농지규모화사업은 사라졌지만, 농지유동화를 촉진하는 지속적인 정책사업으로서의 역할은 계속 추진되고 있음(김수석 외., 2016).
- 최근에는 젊은 인력을 농촌에 유치하여 규모화·집단화된 경영체로 육성하고, 시장개방 확대에 대응하여 발작물의 규모화를 지원하여 경쟁력을 제고

하고, 임차농가의 안정된 영농보장과 전업농가의 자립여건을 조성하는 방향으로 사업목적을 재설정하였음.

- 최근 농지은행사업 중점 추진사업인 2030세대 지원 확대와 6ha미만 농가 우선 지원사업의 추진 실적을 살펴보면, 두 사업의 면적과 지원비율은 모두 증가 추세임.
 - 2030세대 지원면적(ha) : ('12) 2,030→('13) 2,602→('14) 2,419→('15) 2,903→('16) 3,187
 - 2030세대 지원비율(%) : ('12) 14.8→('13) 19.4→('14) 18.2→('15) 21.2→('16) 21.6
 - 6ha미만 농가 지원면적(ha) : ('12) 1,642→('13) 1,747→('14) 1,668→('15) 2,097→('16) 1,851
 - 6ha미만 농가 지원비율(%) : ('12) 60.9→('13) 67.1→('14) 65.7→('15) 72.0→('16) 74.8
- 2000년대 이후 쌀 생산과잉과 그로 인한 쌀값 하락이 농정에서 해결하기 어려운 문제로 대두되면서, 쌀 수급조절 대책으로 쌀 생산 조정제, 쌀 대체작물 재배 지원, 밭농업 경쟁력 제고 등의 정책이 추진되면서, 농지규모화 사업도 쌀전업농 위주 지원에서 탈피하여 밭전업농을 우선 지원한 것은 시의적절하다고 판단됨. 이러한 사업 추진방향은 정부의 쌀 생산 조정 정책과도 일관성을 유지하고 있음.
- 특히, 농지 매매 600ha 중 500ha를 타 작물 재배자에 우선 지원하며, 타작물 재배 기간 동안 지원금 이자 감면 혜택 제공은 개선 계획의 목표 달성의 실효성을 높일 수 있는 적절한 정책수단임. 또한 농지매입비축사업에서도 계약 기간 중 2년 이상 타작물 재배 또는 휴경 의무 이행 시 임대료 감면(타작물 재배 시 임대료 80% 감면, 휴경 시 임대료 전액 감면)을 실시하고 있는데, 이는 임대농지에 타작물 재배를 유도하여 쌀 과잉문제 해소에 기여하고

자 하는 목표 달성을 위한 적절한 정책 수단으로 판단됨.

- 정부의 쌀 생산 면적 축소 계획: ('16년) 30천ha → ('17) 35천 → ('18) 33천

- 농업인력의 고령화문제에 대응하고자 귀농인, 젊은 농업인 등의 새로운 농업경영 인력 육성 정책이 중요한 시점에서, 2030세대 농지 우선 지원은 시의적절한 사업으로 평가됨. 고령·은퇴농의 매입된 농지를 젊은 농업인에게 임대하여 농업구조 개선 촉진에 기여할 수 있음.
 - 2012년 2030세대 농지지원 확대 추진계획에서 창업농 등 젊은 인력에게 농지매입·임대 집중지원계획을 제시
- 사업내용에는 지원대상, 대상농지, 지원조건 등이 포함되며, 사업기관은 현지 점검 및 실태조사를 통해 현지의 의견을 수렴하고 제도개선을 하며, 그것에 기초해서 사업을 촉진하고 사업 참여자의 부담을 완화하기 위한 제도개선을 실시하고 있음.
- 구체적인 개선사항을 살펴보면, 농지매매 및 임대차사업의 지원대상자를 만 64세 이하의 농업인으로 확대(2017년), 농지가격상승에 따라 지원상한 인상책으로 농지매매사업 지원상한 3.3㎡당 논과 밭 모두 35,000원으로 설정(2015년), 농지매매사업 상환기간은 농업인의 경우 75세에서 지원당시 연령을 차감한 기간, 농업법인은 20년으로 설정(2009년), 농지장기임대차사업의 대상농지에서 비농업인 농지 제외(2008년), 농지임대차선급금사업 계약기간을 5~10년(2001)으로 확대, 농지매매사업과 농지교환분합사업 지원금리 연리 1%(2014년)으로 인하 등의 제도 개선이 있었음. 이러한 사업조건 개선사항은 환경변화에 따른 농업인의 편익을 고려한 조치들로 현지의견 수렴 및 그에 기초한 제도개선이 이루어지고 있기 때문에 사업내용은 적절한 것으로 평가될 수 있음.

2.2. 정부개입 및 추진방식의 적절성

- 우리나라는 경자유전의 원칙에 의해 농업인과 농업법인만 농지를 소유할 수 있도록 규정함으로써 농지시장이 활성화되어 있지 못함. 특히, 농지의 이동이 불가능하기 때문에 인근 농업경영체간 거래로 농지의 매매가 한정되는 특징이 있음. 1인당 경작 가능한 면적의 확대가 물리적으로 한계가 있을 수밖에 없고, 매도 단위가 크기 때문에 필요한 자금의 조달에 어려움이 있음. 또한, 농지의 매도 시점과 매수 시점이 일치해야만 정상적인 거래가 가능한 특징이 있기 때문에 민간 시장에 맡길 경우 농지의 유동화를 정상적으로 기대할 수 없음.
- 한국농어촌공사의 농지은행의 농지매매 및 임대차사업과 교환분합사업 등의 농지규모화사업을 통해 보다 효율적으로 농지의 규모화 및 집단화가 가능함. 특히, 전업(轉業) 또는 은퇴하려는 농업인 등의 소유농지를 농지은행이 매입하거나 장기임차하여, 이를 전업농육성대상자 등에게 매도하거나 장기임대함으로써 농지가 비농업 용도로 전환되는 등 농지의 유실을 막을 수 있어, 선순환적 농지 순환 시스템이 유지될 수 있음. 또한 2030세대 우선 지원사업을 통해 실효성 있는 후계농업인 육성에 기여하고 있음.
- 따라서, 농지의 특성을 감안할 때 정부 개입의 타당성, 농지은행을 통한 사업추진이 타당한 것으로 판단됨.

2.3. 타 사업과의 유사성, 중복성 여부

- 농지규모화사업과 혼용하여 사용되는 사업명칭이 영농규모화사업임. 영농규모화사업은 1988년 농협의 농지구입자금지원사업, 1990년 농진공의 농가경영규모적정화사업, 1995년 쌀전업농육성사업으로 변화되어 왔음(김정부 외., 1998).

- 2005년에 농지은행제도가 도입되었고, 2009년 농어촌공사법 개정을 통해 기존 영농규모화사업과 기존 농지은행사업을 「농지은행사업」으로 통합 운용하게 되었음.
- 영농규모화사업은 당초 경자유전 원칙의 이념에 입각하여 부채지주 일소와 자작농 체제 실현의 취지를 갖고 출발한 사업이었음. 기본적으로 ‘농업진흥지역 내 논’을 공사가 우선적으로 매입·임차하여 ‘쌀 전업농’에게 매도·임대하는 사업이었음. 따라서 영농규모화사업은 공사의 기능이 적극적이고 쌀 농업을 전담할 전업농의 ‘농업진흥지역 내 논’ 경영규모 확대에 초점이 맞춰진 사업이었음. 반면 농지은행사업은 반드시 농지의 소유권과 이용권을 쌀 전업농에게 우선적으로 이전시키려는데 일차적인 목적을 갖고 있지 않다. 자경목적으로 취득한 농지를 자경이 어려운 경우 농지은행에 임대위탁을 통해 전업농 등에 임대를 해주어 전업농의 경영규모를 확대하거나 효율적으로 관리한다는 점에서 ‘전업농 중심의 이용권’을 실현하려는 제도라 할 수 있음(윤석환, 2005).
 - 농지은행사업과 영농규모화사업의 차이점은 영농규모화사업이 농업구조 개선을 직접적인 목표로 삼는데 반해, 농지은행사업은 농지의 수급 조절과 안정적인 영농 지원을 주된 목표로 하는 점에 있음.
 - 영농규모화사업은 사업대상이 쌀전업농으로 한정되는데 비해, 농지은행사업은 전·답 및 과수원을 포함하는 경종농업 전반의 농업경영체로 사업대상이 확대되었음.
- 쌀 전업농 육성정책은 평균 영농규모 6ha 농가 7만호 육성을 목표로 추진된 영농규모화사업이 가장 대표적 사업이었는데, 이 사업은 목표연도 2013년에 당초 목표를 달성하였음. 2014년 이후 영농규모화사업은 농지규모화사업으로 명칭이 변경되어 농업구조개선을 위한 지속적인 농지유동화사업으로 추진되고 있음(김수석 외., 2016).

- 따라서 쌀 전업농 육성정책이 2013년에 종료된 현 시점에서 농지규모화사업의 타 사업과의 유사성과 중복성은 없다고 판단됨.

2.4. 사업관리의 적절성

- 사업관리는 사업 시행 후 이행점검 단계, 성과 측정 단계, 사업평가 및 환류 단계로 구분하여 살펴볼 필요가 있음.
- 이행점검단계에서는 한국농어촌공사, 농협중앙회, 농림축산식품부에서 이루어지고 있는 사후관리가 포함됨.
 - 한국농어촌공사의 관리기간은 전업농육성대상자 선정년도부터 만 75세 까지이며, 사후관리 위반조사, 전매·임대·전용 등의 동의, 채권관리 등을 실시하여, 지원농지 사후관리상황 및 부당지원여부 조사결과를 장관에게 보고(10월말)
 - 농협중앙회는 농지구입자금 관련 불건전채권이 발생하였을 때에는 채권 관련 규정에서 정한 바에 따라 법적조치 등을 취하여 채권을 회수할 수 있으며, 전년도말 기준 농지구입자금 미상환 잔액 현황을 공사에 통지(매년 1월말)
 - 농림축산식품부는 사업이 원활히 추진될 수 있도록 지도를 강화하고, 공사를 통한 사후관리 등 현장실태를 점검하며(반기 1회 이상), 사업추진기간 중 사업추진실적 파악(매분기말) 및 사업비 정산을 통해 예산집행 계획 및 실적 평가(연 1회)를 실시
- 사업평가는 다음과 같은 성과지표를 적용하여 익년도 1월~2월에 실시함. 공사는 매년 ‘사업성과평가계획’을 포함한 사업시행계획을 수립한 후 농림축산식품부장관 승인을 요청(전년도 12월)하며, 농림축산식품부는 사업성과평가계획이 포함된 사업시행계획을 승인·시달 (1월)하고, 공사의 사업성과 자체평가서에 대한 현지실사를 통한 검증 후 확정(익년도 3월)

〈표 4-6〉 농지규모화사업 성과지표 및 목표치

성 과 지 표	배점	측 정 수 식	의 미
6ha 미만 농업인 지원면적 비율(%)	100점	6ha 미만 지원면적/당해년도 규모화사업 지원면적 × 100	자금력이 미약한 신규취농 및 영세농 등 젊은 핵심인력의 안정적인 농업·농촌 정착 지원을 위한 영농기반(농지) 지원 강화

자료: 농림축산식품부, 「2017년 농림축산식품사업시행지침서」

- 최근 농지규모화사업은 젊은 인력을 농촌에 유치하여 규모화·집단화된 경영체로 육성하고, 시장개방 확대에 대응하여 발작물의 규모화를 지원하는 사업으로 선회하고 있으므로, 성과지표도 이런 사업목적에 맞게 설정하고 있음. 즉, 자금력이 미약한 신규취농 및 영세농 등 젊은 핵심인력의 안정적인 농업·농촌 정착 지원을 위한 영농기반(농지) 지원 강화라는 성과를 계측하기 위해 2017년부터 성과지표를 ‘6ha 미만 농업인 지원면적 비율(%)’로 설정하였음.
- 2013년까지는 농지규모화사업이 쌀전업농육성사업과 연계되어 추진되었으므로, 농지규모화 성과지표도 쌀전업농 육성 실적으로 설정되었음. 그러나 2014년 이후로는 농지규모화사업의 성과지표가 쌀 중심에서 전체 농지 대상으로 확대될 필요가 있음. 즉, 농지규모화 사업목표와 연계성이 높으며 사업목적 및 특성을 잘 반영하는 성과지표의 재설정이 필요함.
 - 쌀전업농 육성대상자 호당 경영면적과 전업농의 쌀 생산 비중 지표 모두 목표대비 달성률이 100% 이상으로 나타났음. 단, 2011년 쌀전업농 육성대상자 호당 경영면적이 목표 대비 98% 달성되어, 목표에 미달한 것으로 나타났음. 즉, 최근 5년 동안 영농규모화사업은 성과목표를 달성한 것으로 평가할 수 있음.

〈표 4-7〉 2014년 이전 농지규모화사업의 성과지표

성과지표	측정산식 (또는 측정방법)	목표 대비 달성률	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14~'17년
쌀전업농육성대상자 호당 경영면적(ha)	(쌀전업농육성대상자 경영면적/쌀전업농육 성대상자 수)	목표	4.8	5.0	5.2	5.5	5.7	6.0	
		실적	4.8	5.0	5.2	5.4	5.7	6.0	
		달성률(%)	100	100	100	98.2	100	100	

자료: 농림축산식품부, 「2013년 농림축산식품사업시행지침서」

○ 그러나, ‘6ha 미만 농업인 지원면적 비율(%)’ 성과지표는 농지규모화사업 목표 중 소규모 농가 및 젊은 농업인 농지 지원이라는 단편적 사업의 성과만을 계측하는 지표로서, 농지규모화사업의 전반적 성과를 평가하는데는 한계가 있음. 따라서 발작물을 포함한 농지 규모화 성과와 젊은 인력 지원 사업의 성과 평가를 위한 2030세대 농지지원 성과, 그리고 사업수혜자의 만족도 등으로 성과지표를 보완하여, 사업 전반적인 성과를 정량 및 정성적으로 평가할 필요가 있음.

- 발작물의 규모화를 지원하는 사업의 성과 평가를 위해 발작물 농지규모화사업 지원면적 비율(%)
- 젊은 인력 육성 및 지원 사업의 성과 평가를 위해 2030세대 농지지원 면적 및 비율(%) 설정 필요

3. 효과성 평가

3.1. 현행 정책효과 평가 방법

- 한국농어촌공사는 농지규모화사업의 효과를 추진실적 자료를 통계적으로 분석하여, 다음과 같이 정리하고 있음.
 - 쌀 전업농 생산비 절감 효과, 쌀 전업농 소득 분석, 쌀 농가의 평균 경지면적
- 그러나, 통계자료와 실적자료를 이용하여 실수지표(단순지표, 증감지표) 또는 비율지표(구성비율지표, 관계비율지표) 등을 통한 농지규모화사업의 효과성 평가는 단면적인 효과를 측정하는 것으로 소극적인 평가방법임.
 - 정책시행 전후의 생산비 절감액과 소득 증가액의 평균치에는 각 시기의 정책이외 다른 요인들의 효과가 포함되어 있어, 순수한 정책효과를 측정하는데 한계가 있음.
 - 정책시행 전후의 생산비 절감액과 소득 증가액의 평균치를 비교함으로써 평균 농가 중심의 정책효과를 제시하고 있어, 정책 수혜자 개별자료의 특성까지 고려한 정책 효과는 제대로 반영하지 못함.
 - 또한 쌀 전업농 대상의 성과평가로 농지규모화사업의 전반적인 성과 평가로서 한계가 있음.

가. 쌀 전업농 생산비 절감 효과

- 전업농 호당 경영규모 확대
 - (지원 전) 2.5ha → (지원 후) 6.2ha
- 생산비 절감 효과
 - 10a당 생산비 절감 : (2.0~2.5ha) 708,933원 → (5.0~7.0ha) 637,863원
 - 직접생산비(물재비+노동비) 절감 효과

- * 농지규모가 확대됨에 따라 단위당 직접생산비 감소(약 20% 감소). 구체적으로 비료비, 영농시설비, 자동차비, 노동비(자가노동비, 고용노동비), 위탁영농비, 기타비용 및 생산관리비 감소

〈표 4-8〉 농지규모별 직접생산비 변화 추이

구 분	평균	2.0~2.5ha		5.0~7.0ha	비 고
직접생산비	440,821	474,132	⇒	383,839	감 소
종 묘 비	14,888	13,873		16,145	증 가
비 료 비	50,987	54,426		50,634	감 소
농 약 비	27,427	27,390		29,640	증 가
기타재료비	13,342	13,548		14,565	증 가
수도광열비	5,079	5,006		6,156	증 가
농 구 비	43,627	36,801		58,936	증 가
영농시설비	1,151	1,123		857	감 소
자 동 차 비	5,322	5,673		5,068	감 소
노 동 비	161,636	166,807		136,902	감 소
위탁영농비	108,863	139,953		56,584	감 소
기 타 비 용	8,254	9,065		8,005	감 소
생산관리비	245	468		348	감 소

자료: 한국농어촌공사 내부자료, 「농지은행 농지규모화 효과 분석」

- 간접생산비는 소폭 증가하였으나 직접생산비가 크게 감소하여 전체적으로 단위당 생산비는 감소(약 10% 감소)

〈표 4-9〉 농지규모별 간접생산비 변화 추이

구 분	평균	2.0~2.5ha		5.0~7.0ha	비 고
간접생산비	233,519	234,800	⇒	254,024	증 가
토지용역비	224,534	226,294		244,453	증 가
자본용역비	8,985	8,507		9,571	증 가

자료: 한국농어촌공사 내부자료, 「농지은행 농지규모화 효과 분석」

나. 쌀 전업농 소득 분석

- 2016년 쌀 전업농의 농가소득 6,074만원(추정)
 - (농업소득) 3,478만원(57%) (기타소득) 2,596만원(43%)
 - * 6.2ha 규모 쌀 전업농 쌀 소득 : 3,478만원
 - (10a 당 쌀 소득) 560,966원 × (경지면적) 6.2ha = 3,478만원
 - * 기타소득(농외소득, 이전소득, 비경상소득) : 2,596만원
 - (농외소득) 1,494만원(이전소득) 791만원(비경상소득)311만원
 - '15년 통계청 농가경제조사결과 농가 평균소득 적용
- '15년 쌀 전업농 평균소득은 도시근로자 가구소득의 105% 수준
 - * ('15년 도시근로자가구소득) 5,780만원

다. 쌀 농가의 평균 경지 면적

- 쌀 농가 평균 경지 면적 추이²: ('05) 1.15ha → ('10) 1.19 → ('15) 1.27
 - 논벼재배농가 추이: ('05) 648,299호 → ('10) 523,153 → ('15) 453,896
 - 논 면적 추이: ('05) 744,997ha → ('10) 624,649 → ('15) 579,473
 - 쌀 농가의 평균 경지면적은 증가하는 추세에 있음. 이는 논 면적보다 논 벼재배농가가 더 크게 감소하는 데 기인함.
- 쌀 전업농 평균 경지면적 추이: ('05) 4.2ha → ('10) 5.3ha → ('15) 6.1 → ('16) 6.2
 - 쌀 전업농 경영면적(누계) 추이:
 - ('15) 297천ha → ('10) 367천ha → ('15) 420천ha

² 통계자료는 통계청의 「농림어업총조사」 참조

3.2. 정책효과 평가모형 수립

- 본 연구는 현행 정책효과 평가 방법을 보완하기 위해 정책평가 계량모형을 이용하여, 다른 요인들을 통제한 순수한 정책효과를 계측하고자 함.

3.2.1. 농지규모화사업의 규모 경제성 효과 분석

- 농지매입비축사업을 포함한 농지규모화사업사업의 효과성을 평가하기 위해서, 해당사업이 사업목표인 농지규모화로 인한 농가의 생산비 절감에 어느 정도 기여하였는가를 계측할 것임.

가. 분석방법

- 농지규모화사업의 주 대상인 쌀 농업의 규모경제의 존재를 확인하기 위해, 2013년도 쌀생산비통계를 이용하여 전통적인 비용함수를 계측함³.
 - 쌀 전업농 육성사업과 연계된 영농규모화사업은 2013년 종료되었으므로, 쌀 농업 대상 농지규모화사업 효과를 계측하기 위해 2013년 자료를 이용하여 분석함.
- 쌀 생산비 통계조사의 개별 농가 자료를 이용하여 비용함수를 계측하는 경우 농지임차료와 노임은 농가 간 요소가격이 다르게 적용되지만, 경상재 가격이나 자본재 가격은 농가 간 차이가 거의 없으며 실제 차이가 있다 하더라도 농가별 가격을 파악하기가 대단히 어려움. 따라서 이 분석에서는 자본재 가격이나 경상재 가격은 모든 농가가 동일한 가격조건에 있다고 간주하여 지대와 노임으로만 구성되는 비용함수를 채택함.

³ 김정호 외(2006)은 2005년도 쌀생산비통계를 이용하여 용함수 계측을 통하여 규모경제의 존재를 계측한 바 있음.

$$(8) \ln C = v_o + v_y \ln Y + v_a \ln P_a + v_l \ln P_l + \sum v_i M_i + \sum \delta_j D_j$$

단, C : 총비용, Y : 생산량, P_a : 지대, P_l : 노임, M_i : 경영요인, D_j :도별더미

나. 이용한 자료

- 분석에 이용된 자료는 2016년 쌀 생산비통계의 개별 농가 자료(1,215호)이며, 농가 수지 및 경영주 현황은 2016년 농가경제 자료를 이용함.
- 비용함수에서 지대는 10a당 토지용역비, 노임은 노력비를 노력시간으로 나눈 값이며, 생산량과 지대 및 노임은 전체 평균치로 지수화 하였음. 그리고 경영요인으로 임차지비율(%), 위탁영농비율(%), 미곡수입비율(%), 경영주연령(ln) 등을 이용하며, 도별 더미는 경기도를 기준으로 각 도의 차이를 알아보도록 하였다. 비용함수의 모수 추정은 OLS(Ordinary Least Squares Estimation) 방법으로 추정함.

다. 분석결과

- 비용함수의 계측결과, 전체적으로 생산량, 지대, 노임, 위탁영농비율, 경영주연령, 도별더미 중 강원, 전북, 경북이 비용함수를 추정하는데 유의한 변수임을 알 수 있음. 생산규모가 10% 증대되면 총비용은 7.8% 감소함. 지대가 10% 하락하면 총비용은 1.8% 하락하고, 노임이 10% 하락하면 총비용은 2.1% 하락하는 것으로 나타났음.
- 또한, 개별 농가의 주요 경영요인에 의한 생산비용의 영향력으로, 위탁영농비율이 10% 증가하면 총 비용은 0.4% 상승하고, 경영주연령이 10% 증가하면 총 비용은 5.3% 상승하며, 도별로는 경기도의 생산비용에 비하여 강원도가 8.3% 높고, 전북은 4.6%, 경북은 3.3% 높음.

- 비용함수 계측결과를 종합해 볼 때, 쌀 생산비 절감을 위해서는 경영규모를 확대하는 것이 바람직하며 노임과 지대의 하락 역시 비용함수의 절감에 중요함을 알 수 있음. 경영주연령이 증가할수록 총 비용은 증가하므로 경영규모화와 함께 젊은 영농인력의 활성화가 필요함. 또한, 직접생산비에서 위탁영농비가 높을수록 총비용이 증가함. 그러나 규모효과($1-0.2232=0.7768$)가 위탁영농의 효과(0.0037)보다 크기 때문에 위탁영농을 통해 규모를 확대하는 것은 생산비용 절감에 효과적임.

〈표 4-10〉 쌀 생산비 농가 자료에 의한 비용함수 계측결과

변수	추정치	t-값
생산량(ln)	0.2232***	4.76
지대(ln)	0.1848***	18.21
노임(ln)	0.2051***	14.3
임차지비율(%)	-0.0001	-1.54
위탁영농비율(%)	0.0037***	11.34
미곡수입비율(%)	0.0002	0.74
경영주연령(ln)	0.0532***	2.87
도별더미(강원=1)	0.0829***	6.20
도별더미(충북=1)	0.0145	0.88
도별더미(충남=1)	0.0062	0.50
도별더미(전북=1)	0.0457***	3.35
도별더미(전남=1)	0.0074	0.52
도별더미(경북=1)	0.0333**	2.52
도별더미(경남=1)	0.0525***	4.15
상수항	6.3355	70.25

주: 결정계수(R²)= 0.5221, 조정 결정계수= 0.5032, ()안의 값은 t값임.

***는 1%수준에서 유의, **는 5% 수준에서 유의함.

3.2.2. 농지규모화사업의 생산성 증대 기여 효과 분석

가. 분석방법

- 2013~2016년 기간 동안 농지규모화사업의 농업생산성 기여 효과를 계측하기 위하여, 생산성 지표인 총요소생산성(TFP) 변화분을 종속변수로 하고, 농지규모 변화분을 설명변수 중 하나로 설정한 회귀모형을 추정함.
 - 총요소생산성(Total Factor Productivity, TFP) 변화는 일반적으로 산출물 변화율 지표와 투입물 변화율 지표간의 차이로 계측함.
- 농지규모화가 생산성 변화에 미치는 영향을 계측하기 위하여, 구조방정식(structural equation)을 다음과 같이 설정함.

$$(1) \quad \dot{TFP}_{it,it-1} = X_{it-1}\beta_x + \gamma \dot{S}_{it,it-1} + \beta_g D_g + \beta_t D_t + v_i + \varepsilon_{it}$$

- 여기서, $\dot{TFP}_{it,it-1}(=\ln TFP_{it} - \ln TFP_{it-1})$ 는 t기의 농가 i의 총요소생산성 TFP의 변화율을 나타내며, $\dot{S}_{it,it-1}(=\ln S_{it} - \ln S_{it-1})$ 는 기의 농가 I의 농지 규모(면적) 변화율을 나타냄. X_t 는 경영주 인적특성 및 농가특성을 나타내는 외생변수 벡터이며, D_q 와 D_t 는 각각 지역더미와 연도더미를 나타냄.
- 본 연구는 4년간의 농가단위 패널자료를 이용하므로, 식(1)의 오차항은 두 가지 항으로 구분됨. 오차항 v_i 는 농가 i의 관찰불가능한 고유특성을 포함하며, ε_{it} 는 랜덤 오차항임.
- 농지규모 변화율과 생산성 변화율간의 내생성(endogeneity) 문제를 해결하기 위해, 패널자료 도구변수 추정법인 Generalized two-stage least squares (G2SLS) 추정방법을 사용함⁴.

- 농지규모가 증가하면 생산성이 증가할 수 있으나, 반대로 생산성이 증가하면, 농지규모를 증가시킬 수 있으므로, 농지규모 변화율과 생산성 변화율은 서로 영향을 미치는 관계
- 실제로 Hausman (1978)의 내생성 검증(Endogeneity Test)을 실시한 결과, 두 변수간의 내생성이 입증되었음.

나. 이용한 자료

- 분석에 이용된 자료는 가장 최근 농가경제통계로 구축한 패널자료(panel data)로 2013~2016년 농가경제 자료를 이용함.
- 총요소생산성(TFP), 경지규모, 경영주 연령, 경영주 교육수준, 쌀 수입 비중, 가족규모, 지역더미, 연도더미 등의 변수를 활용함.

다. 분석결과

- 경지면적 증가율의 예측치(경지면적 증가율의 도구변수) 추정치의 (+)부호는 농지규모화가 총요소생산성 증가율에 긍정적으로 기여하였음을 나타냄.
 - G2SLS 추정법에서 경지면적 증가율의 예측치 변수 추정치의 (+)부호는 농지규모화의 생산성변화 기여를 나타냄.
 - 분석 기간 동안 농지규모화는 총요소생산성을 2.75% 증가시킨 것으로 나타남.
- 따라서, 농지매매, 임대차, 농지교환분합을 통한 농지규모화사업도 한국 농업의 총요소생산성 증대에 기여하였음을 시사함.
- 농지규모화뿐만 아니라 경영주의 연령과 교육수준도 총요소생산성 증가율

⁴ 2SLS 추정법은 구조방정식 오른편의 내생성 변수를 축약방정식으로부터 추정된 예측값으로 대체하여 추정함. 자세한 추정법은 Baltagi(2001) 참조

에 통계적으로 유의한 영향을 미친 것으로 나타남. 경영주의 일정한 연령대와 교육수준이 높을수록 총요소생산성 증가율에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타나, 한국 농업의 생산성 증대에 경영주의 인적자본의 중요성을 시사하고 있음.

- 쌀 수입비중(농업수입에서 쌀이 차지하는 비중) 변수 추정치는 음(-)의 부호를 나타내어, 쌀 수입 증가는 총요소생산성을 감소시킴. 따라서 작물 선택이 총요소생산성에 다르게 영향을 미친다는 것을 알 수 있음.

〈표 4-11〉 농지규모화가 총요소생산성 변화율에 미치는 영향 분석

	종속변수: $(\ln TFP_{it} - \ln TFP_{it-1})/100$	
	G2SLS 1단계	G2SLS 2단계
경지규모 변화율 예측치 (경지면적 변화율 도구변수)		2.745 (0.3932)*
경영주 연령	0.0062 (0.0024)*	0.043 (0.0167)**
(경영주 연령) ²	-0.000070 (0.000024)*	-0.00030 (0.00012)**
경영주 교육수준	0.0014 (0.0011)	0.0204 (0.0055)*
쌀 수입 비중	0.0750 (0.0127)*	-0.5243 (0.0713)*
전년도 경지규모	-0.0583 (0.0043)*	0.5851 (0.0400)*
가족규모	0.0510 (0.0051)*	
강원	0.0119 (-0.0122)	-0.1267 (0.0642)**
충북	0.0277 (0.0125)**	0.0184 (-0.0661)
충남	0.0286 (0.0122)**	0.0608 (-0.0654)
전북	0.0262 (0.0121)**	0.4315 (0.0646)*
전남	0.0234 (0.0122)**	0.1507 (0.0642)**

(계속)

	종속변수: $(\ln TFP_{it} - \ln TFP_{it-1})/100$	
	G2SLS 1단계	G2SLS 2단계
경북	0.0355 (0.0128)*	0.0177 (-0.0686)
경남	0.0343 (0.0126)*	-0.1764 (0.0673)*
2015년	-0.003 (0.0082)	7.3291 (0.0352)*
2016년	-0.0007 (0.0082)	3.7329 (0.0352)*
σ_v		0.3996
σ_ε		1.1126
$\rho(=\sigma_v^2/(\sigma_v^2 + \sigma_\varepsilon^2))$		0.1142
R-squared		0.901
Wald χ^2	311*	110,770*

주: $(\ln S_{it} - \ln S_{it-1})$ 는 농가당 경지면적 증가율을 의미함.

경기도는 지역더미 기준더미로 생략됨.

()는 표준오차

*, **, ***는 각각 1%, 5% 10% 유의수준을 나타냄.

- 쌀 농가(농업수입의 50% 이상이 쌀인 농가)는 쌀전업농육성사업과 연계되어 농지규모화사업의 주 대상이었음. 그러나 최근에는 농지규모화사업이 밭작물 농가 지원으로 변화되고 있어, 쌀 농가와 일반 농가를 구분하여, 각 농가의 농지규모변화가 어떻게 생산성에 영향을 미치는가를 분석하는 것은 향후 농지규모화 방향 설정에 도움이 될 것임.
- 분석결과, 쌀 농가와 일반 농가 모두 농지규모 증가율은 총요소생산성을 통계적으로 유의하게 증대시키고 있음. 특히, 일반 농가의 기여율(약 5.5%)이 쌀 농가(약 3.1%)보다 더 크게 나타나, 쌀 이외의 작물의 농지규모화가 쌀보다 총요소생산성을 더 증가시킬 수 있음을 시사함.

〈표 4-12〉 농지규모화가 총요소생산성 변화율에 미치는 영향 분석: 쌀 농가 vs. 일반 농가

변수	종속변수: $(\ln TFP_{it} - \ln TFP_{it-1})/100$			
	농업수입의 50%이상이 쌀인 농가 표본: 쌀 농가		농업수입의 50%이상이 쌀 이외인 농가 표본: 일반 농가	
	G2SLS		G2SLS	
	1단계	2단계	1단계	2단계
경지면적 변화율 예측치 (경지면적 변화율 도구변수)		2.3521 (0.4087)*		4.2836 (1.8251)*
경영주 연령	0.9032 (0.3586)*	0.0259 (0.0172)***	0.2752 (0.4238)*	0.0488 (0.0511)
(경영주 연령)^2	-0.0004 (0.0032)*	-0.00021 (0.00016)	-0.0050 (0.0039)*	-0.00047 (0.00049)
경영주 교육수준	0.0850 (0.1351)	0.0239 (0.0062)*	0.2101 (0.1677)	0.0069 (0.0202)
가족규모	4.5778 (0.6333)*		3.8287 (0.8188)*	
전년도 경지규모	-6.2917 (0.5234)*	0.4997 (0.0462)*	-7.1684 (0.7755)*	0.7609 (0.3007)*
강원	-0.1392 (1.5121)	-0.0548 (0.0696)	2.7894 (2.3993)*	-0.1968 (0.2651)
충북	1.2830 (1.5672)	0.0906 (0.0716)	3.8772 (2.3985)*	-0.0318 (0.2668)
충남	2.5236 (1.4435)***	0.0794 (0.0684)	3.2927 (2.4986)*	0.0806 (0.2748)
전북	3.1539 (1.3865)**	0.4534 (0.0664)*	0.6312 (2.7134)*	0.4404 (0.3007)
전남	1.8529 (1.4243)	0.1973 (0.0663)*	2.2674 (2.5261)*	0.1687 (0.2800)
경북	2.2620 (1.7721)	-0.1488 (0.0809)***	3.6347 (2.3306)*	0.1731 (0.2599)
경남	4.6975 (1.5827)*	-0.1992 (0.0749)*	1.5062 (2.4178)*	0.0027 (0.2736)
2015년	-0.2978 (1.0805)	11.0717 (0.0357)*	1.9477 (1.2732)*	11.1637 (0.0729)*
2016년	-0.2295 (1.0676)	7.2599 (0.0352)*	-0.6195 (1.2894)	7.4993 (0.0700)*
상수항	-32.5474 (10.2691)*	-3.7682 (0.4762)*	-17.6914 (12.2822)*	-4.0282 (1.3874)*
σ_v		0.4664		1.8167

(계속)

변수	종속변수: $(\ln TFP_{it} - \ln TFP_{it-1})/100$			
	농업수입의 50%이상이 쌀인 농가 표본: 쌀 농가		농업수입의 50%이상이 쌀 이외인 농가 표본: 일반 농가	
	G2SLS		G2SLS	
	1단계	2단계	1단계	2단계
σ_ε		0.8738		1.5395
$\rho(=\sigma_v^2/(\sigma_v^2 + \sigma_\varepsilon^2))$		0.2217		0.5820
R-squared		0.949		0.901
Wald χ^2	186*	106,929*	114*	28,812*

주: $(\ln S_{it} - \ln S_{it-1})$ 는 농가당 경지면적 증가율을 의미함.

경기도는 지역더미 기준더미로 생략됨.

()는 표준오차

*, **, ***는 각각 1%, 5% 10% 유의수준을 나타냄.

4. 요약 및 결론

- 농지규모화사업으로 전업농 호당 경영규모가 지원 전 2.5ha에서 지원 후 6.2ha로 확대되었으며, 쌀 전업농 호당 평균 경영규모도 2005년 4.2ha에서 2016년 6.2ha로 증가되었음. 따라서 쌀 전업농 육성사업과 추진된 농지규모화사업은 쌀 전업농의 경영규모 확대에 나름대로 성과를 거둔 것으로 평가됨.
- 그러나 농업구조개선 측면에서는 고령농 중심의 쌀 생산구조를 탈피하는데 한계가 나타났고, 쌀 과잉 공급이 문제가 되는 시점에서 쌀 농가 중심의 지원은 다른 작목 재배농가와와의 형평성 문제가 제기됨(김수석 외, 2016).

- 2016년 2.0~2.5ha 농가의 10a당 평균 생산비는 708,933원인 반면, 5.0~7.0ha 농가는 637,863원으로, 농지규모화에 따른 생산비 절감 효과가 나타나, 농지규모화사업은 농가의 단위당 생산비절감에 기여한 것으로 평가됨.
- 농지규모화사업의 주 대상인 쌀 농업의 비용함수 계측을 통해 규모경제의 효과를 검증한 결과, 생산규모가 10% 증대되면 총비용은 7.8% 감소하는 것으로 나타남. 따라서 쌀 농업에서 농지규모화에 의한 규모의 경제 효과가 있음을 실증분석으로 입증하였음.
- 농가단위 패널자료를 이용하여 농지규모화의 생산성 증대 기여 효과를 분석한 결과, 경지면적 증가율은 총요소생산성 증가율에 양(+)의 방향으로 기여하였음. 따라서, 농지매매, 임대차, 농지교환분합을 통한 농지규모화사업도 한국 농업의 총요소생산성 증대에 기여하였음을 실증분석으로 입증하였음.
- 특히, 쌀 이외의 작물을 생산하는 일반농가의 농지규모화가 생산성 증대에 더 기여하는 것으로 나타나, 지금까지의 쌀 위주의 농지규모화사업의 대상을 밭작물, 과수, 특용작물 등의 쌀 이외의 품목의 농지규모화로 확대하는 사업목표 재설정도 한국 농업의 생산성 증대에 기여할 것임.
- 농지규모화사업은 종래 쌀 전업농 위주의 지원사업에서 최근 밭작물을 포함한 일반 전업농으로 대상 확대를 시도하고 있으나, 대상농지를 농업진흥지역 농지로 한정함으로써 쌀 전업농 위주의 사업에서 크게 벗어나지 못하고 있음.
 - 2012~2015년 기간에 농지규모화사업 실적(면적기준)의 75%를 쌀 전업농이 차지함(김수석 외, 2016).
- 2017년부터 농지규모화사업의 성과지표로 설정한 ‘6ha 미만 농업인 지원면적 비율(%)’ 성과지표는 소규모 농가 및 젊은 농업인 농지 지원이라는 단편

적 사업의 성과만을 계측하는 지표이며, 이런 소규모 농가들은 규모의 경제에 의한 생산비 절감이라는 성과를 거두기가 어려워 농지규모화 사업목표와 상충되는 측면이 있음. 이에 김수석 외(2016)에서 제시한대로 개별 농가단위의 농지 지원보다는 마을단위나 들녘단위의 지역 농업 집단화 및 조직화에 농지 지원을 강화할 필요가 있음.

- 따라서, 농지규모화사업이 밭작물을 포함한 전업농 육성사업으로 확대될 수 있도록 실효성 있는 인센티브 정책 마련이 필요하며, 농가단위의 개별경영한계를 극복하기 위한 조직경영체 지원에 초점을 맞추어 추진될 필요가 있음.

제 5 장

요약 및 정책제언

1. 경영회생지원 농지매입사업

- 경영회생지원 농지매입사업은 부채 등으로 인한 농업경영체의 일시적인 경영위기를 해소하고 경영의 지속성과 안정성을 담보하는 것이 목적임.
 - 농림축산식품부가 예산 조달 및 사업 감독을 담당하고, 한국농어촌공사 농지은행이 사업 추진을 담당하고 있음.
 - 추진방식은 농업경영체의 재무구조 조정을 통해 부채문제를 해결하고 임차권과 환매권을 보장함으로써 경영의 안정성과 지속성을 보장하는 워크아웃 방식을 적용하고 있음.
- 사업의 적절성을 평가한 결과, 목적과 내용, 정부 개입 및 추진방식, 타 사업과의 중복성 및 유사성, 사업관리 등에서 적절한 것으로 평가됨.
- 농림축산식품부의 2017년 성과계획에서 전략목표 IV는 농촌복지 및 지역개발을 확대하고, 농촌자원의 활용을 극대화하여 활력 넘치는 복지농촌을 건설하는 것임. 이를 달성하기 위한 프로그램목표 IV-1은 농지은행을 통해 농지이용 효율성을 제고하고 농업인의 안정적인 노후생활을 지원한다(농지은

행)임. 해당 프로그램목표의 성과지표는 경영희생 지원농가의 순자산액 연평균 증가율(%)인데 이 성과지표는 보완이 필요한 것으로 판단됨.

- 현재 성과지표는 환매준비(자산증가) 실적이며, 경영희생지원 농가의 순자산액 연평균 증가율로 측정함. 이 성과지표는 총 지원금액 1원당 총 순자산 증가액을 백분율로 측정하고 있음. 이 지표는 순자산액의 규모가 큰 농가나 지원규모가 큰 농가의 영향력이 크게 반영되는 문제가 있음.

$$\frac{\sum_{i=1}^n (y_{i,t} - y_{i,t-1})}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100$$

- 환매실적은 전체 농가를 대상으로 면적이나 금액으로 평가할 수 있지만, 개별 농가단위로 측정하는 것도 의미가 있을 것으로 판단됨. 따라서, 현행과 같이 지원금액 1원당 순자산 증가액을 백분율로 측정하는 산식과 더불어, 다음과 같이 개별 농가단위의 순자산액 연평균 증가율을 평균하여 측정하는 산식도 검토해 볼 필요가 있음.

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{y_{i,t} - y_{i,t-1}}{x_i} \right) / n \times 100$$

- 위 식의 분포를 활용할 경우 환매 가능성이 높은 농가와 그렇지 않은 농가의 구분이 가능하기 때문에 맞춤형 지원정책을 실시할 수 있는 장점이 있음. 목표치로 5.5% (또는 4.0%)를 상회하는 농가의 비율 (과거 3년치 평균)을 고려할 수 있음.
- 한국농어촌공사는 경영희생지원 농지매입사업의 효과를 연체이자 절감 효과, 경매처분 손실 방지효과, 농촌인력 고용 효과로 구분하여 제시하고 있음. 이는 정책사업의 단면적인 효과를 측정하는 매우 소극적인 평가방법임.

- 종합적으로 경영희생지원 농지매입사업은 농가의 경영희생을 지원하는데 효과가 큰 것으로 평가할 수 있음. 실제로 농가의 참여도와 호응도도 매우 높은 편임.
 - 추가적으로 성과지표를 개선하여 보완한다면 농가의 환매 촉진을 지원할 수 있는 대상자의 분류, 그리고 그에 따른 맞춤형 컨설팅 등 정책효과를 높일 수 있을 것으로 판단됨.

2. 농지규모화 사업

- 농지규모화사업의 목적은 농지매매, 장기임대차 및 교환·분합을 통해 농가의 영농규모를 확대하고, 농지를 집단화하여 생산비 절감 및 경쟁력을 제고하는 것임.
- 농지규모화사업으로 전업농 호당 경영규모가 지원 전 2.5ha에서 지원 후 6.2ha로 확대되었으며, 쌀 전업농 호당 평균 경영규모도 2005년 4.2ha에서 2016년 6.2ha로 증가되었음. 따라서 쌀 전업농 육성사업과 추진된 농지규모화사업은 쌀 전업농의 경영규모 확대에 나름대로 성과를 거둔 것으로 평가됨.
 - 그러나 농업구조개선 측면에서는 고령농 중심의 쌀 생산구조를 탈피하는데 한계가 나타났고, 쌀 과잉 공급이 문제가 되는 시점에서 쌀 농가 중심의 지원은 다른 작목 재배농가와의 형평성 문제가 제기됨(김수석 외, 2016).
- 2016년 2.0~2.5ha 농가의 10a당 평균 생산비는 708,933원인 반면, 5.0~7.0ha 농가는 637,863원으로, 농지규모화에 따른 생산비 절감 효과가 나타나, 농지규모화사업은 농가의 단위당 생산비절감에 기여한 것으로 평가됨.

- 농지규모화사업의 주 대상인 쌀 농업의 비용함수 계측을 통해 규모경제의 효과를 검증한 결과, 생산규모가 10% 증대되면 총비용은 7.8% 감소하는 것으로 나타남. 따라서 쌀 농업에서 농지규모화에 의한 규모의 경제 효과가 있음을 실증분석으로 입증하였음.
- 농가단위 패널자료를 이용하여 농지규모화의 생산성 증대 기여 효과를 분석한 결과, 경지면적 증가율은 총요소생산성 증가율에 양(+)의 방향으로 기여하였음. 따라서, 농지매매, 임대차, 농지교환분합을 통한 농지규모화사업도 한국 농업의 총요소생산성 증대에 기여하였음을 실증분석으로 입증하였음.
- 특히, 이 연구에서는 쌀 이외의 작물을 생산하는 일반농가의 농지규모화가 생산성 증대에 더 기여하는 것으로 나타났음. 이는 지금까지의 쌀 위주의 농지규모화사업의 대상을 쌀 이외 품목의 농지규모화로 확대하는 사업목표 재설정도 한국 농업의 생산성 증대에 기여할 것임을 의미함.
 - 최근 농지규모화사업은 밭작물을 포함한 일반 전업농으로 대상 확대를 시도하고 있으나, 대상농지를 농업진흥지역 농지로 한정하여 쌀 전업농 위주의 사업에서 크게 벗어나지 못하고 있음.
- 농지규모화사업의 성과지표로 새롭게 설정된 “6ha 미만 농업인 지원면적 비율(%)”은 소규모 농가 및 젊은 농업인 농지 지원이라는 단편적 사업의 성과만을 계측하는 지표임. 따라서 지표 개선이 필요함.
 - 이런 소규모 농가들은 규모의 경제에 의한 생산비 절감이라는 성과를 거두기가 어려워 농지규모화 사업목표와 상충되는 측면이 있음.
 - 김수석 외(2016)에서 제시한대로 개별 농가단위의 농지 지원보다는 마을 단위나 들녘단위의 지역 농업 집단화 및 조직화에 농지 지원을 강화할 필요가 있음.

참고문헌

- 김수석·김홍상·박지연·김부영·황연수. 2016. 『농지은행사업 개편을 통한 농지이용 효율화 방안 연구』. 한국농촌경제연구원.
- 김정부·김홍상·박석두·김태훈·오현석. 1998. 『영농규모화사업의 성과와 발전방향에 관한 연구』. 한국농촌경제연구원.
- 김정호·성명환·강혜정·한두봉. 2006. 『WTO체제하의 쌀산업의 평가와 과제』. 한국농촌경제연구원.
- 농림축산식품부. 2013. 『농림축산식품사업 시행지침』. (P. 71)
- _____. 2016. 『농림축산식품사업 시행지침』.
- _____. 2017. 『농림축산식품사업 시행지침』.
- _____. 2017. 『농지은행사업 추진체계 개편방안』.
- _____. 2017. 『2017년 농지은행사업분석자료』.
- _____. 2017. 『성과관리 시행계획서』.
- 박준기·오내원·지성태·이현근·정호연. 2015. 『농가경영안정지원제도 운영 실태와 정책과제 (2/2차년도)』. 연구보고 R74. 한국농촌경제연구원.
- 윤석환. 2005. 『농지은행사업 도입과 영농규모화사업 추진 방향』. 한국농어촌공사.
- 정우석·서상택. “농지은행 경영회생지원사업 농지환매권에 대한 실효성가치 추정: 충북 지역을 중심으로 -.” 『농업경영·정책연구』. 41(1): 70-90.
- 통계청. 『농림어업총조사』 (P. 75)
- 황의식·정호근·조용원·김두년. 2008. 『회생지원프로그램 개발을 통한 농업경영회생지원방안 연구』. C2008-12. 한국농촌경제연구원.
- Baltagi, B. H.. 2001. *Econometric analysis of panel data*. Second edition: John Wiley & Sons.
- Hausman, J. A.. 1978. “Specification tests in econometrics.” *Econometrica* 46(6): 1251- 1271.