

발 간 등 록 번 호

11-1543000-002262-01

2018. 3.

경영이양직불제 효과분석 및 개선방안 연구

연구기관

한국농촌경제연구원

KREI



농림축산식품부

연구 담당

김태훈 | 선임연구위원 | 연구총괄, 쟁점검토와 개선방안

박지연 | 연구원 | 효과분석

수탁연구보고 C2018-13

경영이양직불제 효과분석 및 개선방안 연구

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2018. 3.

발행인 | 김창길

발행처 | 한국농촌경제연구원

우) 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601

대표전화 1833-5500

인쇄처 | (주)프리비 061-332-1492

- 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.

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 「경영이양직불제 효과분석 및 개선방안 연구」의 최종 보고서로 제출합니다.

2018년 3월

연구기관: 한국농촌경제연구원

연구책임자: 김태훈 (선임연구위원)

연구참여자: 박지연 (연구원)

머 리 말

경영이양직불제는 농업부에서 가장 먼저 도입된 직접지불제로써 1997년부터 운용되었다. 그동안 대내외 여건변화에 따라 신청연령, 단가, 지급방법과 대상농지 등 제도개선이 이루어져 왔다.

그러나 지원실적이 대부분 임대이양위주이며 경영이양직불 약정 종료 후 인원의 10.1%는 영농에 복귀하는 문제가 있어 매도중심 사업추진의 필요성이 제기되었다. 또한 자연 은퇴를 고려할 경우 사업성과가 크지 않다는 지적과 농지관련 타 사업과의 중복성 등에 대한 문제들이 제기되고 있는 실정이다.

경영이양직불제 개편은 종합적이고 중장기적인 측면에서 직불제 전체 구조 개편과 함께 검토되어야 하나 정책여건 변화를 반영하여 과도기적으로 제도 미비점 등의 개선이 필요한 상황이다.

이에 경영이양직불제의 효과를 분석하고 농지관련 다양한 정책들과 정합성 검토, 단가와 사업대상연령 등 단기 제도 개선방향을 제시하였다. 경영이양직불제 효과분석은 자연은퇴농을 제외한 직불제의 순수이양효과를 계측하였으며 유관사업과의 정합성검토를 위해 사업의 목적, 재원, 사업대상자 등 다각도로 살펴보았다.

이 연구를 수행하는 과정에서 다양한 의견과 자료를 제공해 한국농어촌공사 관계자 분들께 감사드리며 연구결과가 경영이양직불제 개편 등 관련 정책수립에 유용하게 활용되기를 기대한다.

2018. 3.

한국농촌경제연구원장 김 창 길

차 례

제1장 서론

- 1. 연구 필요성 및 목적 1
- 2. 주요 연구내용과 연구방법 3
- 3. 선행연구 5

제2장 경영이양직불제도의 현황

- 1. 도입배경과 운용 현황 9
- 2. 경영이양직불제 유관 사업현황 16

제3장 경영이양직불제의 쟁점

- 1. 사업 효과와 유관사업과의 정합성 21
- 2. 사업방식의 적절성 24
- 3. 단가산정의 타당성 26
- 4. 사업대상연령의 적절성 28

제4장 경영이양직불제의 효과분석

- 1. 순수 경영이양효과 29
- 2. 경영이양농가의 소득보전 효과 39
- 3. 농지 이용 효율화 효과 42

제5장 경영이양직불제의 단기제도 개선 방향

- 1. 경영이양직불제의 성과 48
- 2. 유관사업관계 정립과 사업의 목적 명확화 49
- 3. 단기제도 개선 52

참고 문헌 61

표 차 례

제2장

<표 2-1> 경영이양직불제도의 변화	10
<표 2-2> 경영이양직불제 실적(1997~2016)	12
<표 2-3> 경영이양직불제 지역별 실적(2016)	13
<표 2-4> 지목별 경영이양직불제 실적(2016)	13
<표 2-5> 경영이양농지 양수자의 연령분포(2016)	15
<표 2-6> 농지구묘화 사업 추진실적(1990~2016)	17
<표 2-7> 농지매입비축 사업 추진실적(2010~2016)	18

제3장

<표 3-1> 경영이양직불 유관사업의 목적	22
<표 3-2> 경영이양직불제와 유관사업들의 내용 및 수혜자	23
<표 3-3> 이양자의 영농회귀 비율	25
<표 3-4> 연도별 경영이양 직접지불금 단가	26
<표 3-5> 경영이양직불제 사업대상연령	28

제4장

<표 4-1> 단순이중차분분석	30
<표 4-2> 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석	31
<표 4-3> 분석에 사용된 변수 구분 및 설명	32
<표 4-4> 다중이중차분분석의 추정결과	34
<표 4-5> 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석	34
<표 4-6> 채소 재배농가 다중이중차분분석 추정결과	36
<표 4-7> 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석	36

<표 4-8> 과수 재배농가 다중이중차분분석 추정결과	38
<표 4-9> 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석	38
<표 4-10> 경영이양직불금 수령에 따른 최저생계비 이상 가구 비율 변화(2016)	40
<표 4-11> 지가에 따른 농지연금과 경영이양직불금 수령액 비교(1ha) ..	41
<표 4-12> 생산면적에 따른 10a 당 논벼 생산비	42
<표 4-13> 쌀 전업농 평균경작면적과 양수면적	44
<표 4-14> 경영주 연령별 농업소득	45
<표 4-15> 재배 작목별 임대차 기간	46
<표 4-16> 임대차계약 시 희망 계약 기간	46
<표 4-17> 경영이양 농지 평균 임대기간	47

제5장

<표 5-1> 경영이양직불제 사업형태별 농지이용비용(2014년 기준)	52
<표 5-2> 경영이양직불제 참여시 자경과의 수입 비교 (2014~2016년 평균)	55
<표 5-3> 최저생계비 보장 단가 도출(2016년 기준)	59

그림 차례

제2장

- <그림 2-1> 연도별 경영이양직불제 사업예산 및 직불예산대비 비중 ... 11
- <그림 2-2> 경영이양직불제 연령별, 사업형태별 참여실적(2016) 14
- <그림 2-3> 농지규모화 사업 체계 17
- <그림 2-4> 농지매입비축사업 체계 18
- <그림 2-5> 농지임대수탁사업 체계 19

제3장

- <그림 3-1> 경영이양직불제 사업형태별 실적 24

제4장

- <그림 4-1> 생산면적에 따른 10a당 논벼 생산비 43
- <그림 4-2> 규모에 따른 10a당 생산비 차이 추정 44

제5장

- <그림 5-1> 경영이양직불제와 유관사업들의 관계 51

제 1 장

서 론

1. 연구 필요성 및 목적

1.1. 연구 필요성

- 1990년대 시장개방 압력이 커지고 1995년 WTO 출범에 따라 가격지지와 생산요소정책은 더 이상 지속하기 어려운 상황에 직면하게 됨.
 - 이에 정부는 농업구조조정과 경쟁력 확대를 농정의 방향으로 설정하고 WTO의 허용보조정책수단인 직접지불제를 고령농 은퇴 유도의 정책수단으로 도입하게 됨.
- 이러한 배경 하에 경영이양직불제는 1997년에 처음 도입되었으며 농업부문 직접지불제 가운데 가장 먼저 시행됨.
- 제도가 도입된 이후 여건변화에 따라 신청연령이나 단가, 지급 방법 등 경영이양직불제의 제도 개선이 지속되어 옴.
 - 신청연령의 경우 63~69세에서 65~74세로 높아지고 대상농지도 농업진흥지역 논에서 논과 밭, 과수원으로 확대 됨.

- 고령은퇴농가를 대상으로 하는 정책이 거의 없는 상황에서 경영이양직불제도는 은퇴농의 소득보전과 농업구조개선측면에서 일부 성과를 가지는 것으로 분석됨(한국농촌경제연구원 2017).
- 그러나 지원실적이 대부분 임대이양위주이며 경영이양직불 약정 종료후 인원의 10.1%는 영농에 복귀하는 문제가 있어 매도중심의 사업추진 필요성이 제기됨. 또한 자연 은퇴를 고려할 경우 사업성과가 크지 않다는 지적과 농지관련 타 사업과의 중복성 등에 대한 문제들이 제기되고 있음(김수석 외 2016).
 - 자연은퇴를 제외한 순수 경영이양의 효과 분석이 요구되며 경영이양 방법, 단가 등에 대한 검토가 필요함.
 - 경영이양직불제의 사업목적도 농지 매입·비축사업이나 농지구묘화 사업 등과 유사 중복되는 측면이 있음. 사업의 목적도 제도도입 당시에는 당위성이 인정되지만 유사사업 시행과 여건변화 등에 따라 재검토가 필요함.
- 따라서 경영이양직불제의 종합적이고 중장기적인 개편은 직불제 전체 구조개편과 함께 검토되어야 하나 정책여건 변화를 반영하여 과도기적으로 경영이양 방법, 단가, 효과분석 등의 검토와 개선이 우선적으로 필요한 상황임.

1.2. 연구 목적

- 본 연구에서는 경영이양직불제의 효과를 분석하고 제도의 미비점 등을 파악하여 정책여건 변화를 고려한 단기 제도 개선방향을 모색하고자 함.

2. 주요 연구내용과 연구방법

2.1. 연구내용

경영이양직불제도 현황과 유관사업 검토

- 경영이양직불제의 도입목적 및 현황
 - 도입목적과 여건 변화, 사업실태 분석
- 경영이양직불제 유관사업
 - 농지 매입·비축사업, 농지규모화 사업, 농지연금 등

경영이양직불제의 쟁점

- 농지사업과의 정합성 검토
- 제도의 미비점 검토
 - 단가, 사업대상연령 등

경영이양직불제의 효과분석

- 자연은퇴를 제외한 순수경영이양 효과 계측
- 경영이양농가의 소득보전 효과, 농지이용효율화 효과 등

단기제도 개선방향

- 사업방식, 단가산정, 사업대상연령에 대한 개선방향 제시

2.2. 연구방법

□ 한국농어촌공사 내부자료 검토

- 경영이양직불제, 농지은행 사업 등 한국농어촌공사 내부자료 분석을 통해 사전 실태와 현황 파악

□ 기존 연구 및 문헌, 통계 자료 조사

- 관련 선행연구결과 및 정부 자료 활용
 - 도입목적 및 현황
 - 농지관련사업 현황
 - 경영이양직불과 유관 사업의 관계 및 정합성 검토

- 경영이양직불제 관련 통계자료 수집 및 분석

□ 경영이양직불제의 효과 관련 통계 분석

- 경영이양직불제의 효과 추정
 - 이중차분분석(Difference in Difference) 모형을 이용하여 자연은퇴를 제외한 순수 경영이양효과 추정
 - 경영규모별 소득과 생산비 자료 등 분석

3. 선행연구

- 류재현·안병일(2017)은 쌀 재배농가를 대상으로 경영이양직불제가 고령농의 은퇴촉진 효과가 있는지를 분석하였음. 분석결과, 경영이양직불제의 도입 또는 지급단가 인상이 영농은퇴를 유도하는 효과가 있는 것으로 나타남.
 - 그러나 경영이양직불제의 은퇴촉진효과 이외에도 쌀소득보전직접지불금의 고정직불금 단가가 쌀재배농가 수와 양의 상관관계로 나타나, 구조조정 측면에서 경영이양직불제와 효과가 상충되는 것을 나타냄.

- 윤순덕·김경미·조영숙(2008)은 고령농의 은퇴와 경영이양 의사에 대한 면접 조사를 통해 부족한 노후대책과 수입원 때문에 영농 은퇴와 경영이양의사가 낮다는 것을 밝힘. 영농은퇴와 경영이양을 촉진하기 위해서는 고령농업인 대상 노후생활안정이 필요하다고 주장함.
 - 조사 결과, 고령농업인의 46%는 영농은퇴의사가 없다고 밝힘. 은퇴의사가 없는 이유로는 생계 및 노후자금의 마련(57.6%)이 가장 큰 비중을 차지함. 따라서 고령이나 건강상의 이유로 은퇴하고 싶어하는 상당수의 고령농이 금전적인 이유로 은퇴를 미루고 있는 것으로 나타남.
 - 또한, 고령농의 45%는 사망 직전에 은퇴를 할 것이라 예상했고, 65~75세(22.5%), 76세 이후(21%) 순으로 은퇴시기를 예상함. 반면 연구수행 당시 경영이양직불제는 만 63세에서 69세로 나이제한을 두고 있어 은퇴시기를 미루고 있는 고령농은 사실상 참여가 어려운 것으로 나타남.
 - 이 밖에도 고령농은 농사를 그만두게 된다면 영농자산을 자녀에게 상속(64.8%)할 것이라고 응답했으며, 타인에게 임대나 매매를 하겠다는 응답은 14.1%에 그쳐, 은퇴 이후에도 농지은행을 통한 매매나 임대의사가 낮은 것으로 나타남. 이와 같은 낮은 매매와 임대의사는 영농 은퇴 후 주요 수입원이 자식(44.2%)이고, 확실한 노후대책이 없는 것이 중요한 이유인 것으로 보임.

- 김태균(2006)은 경영이양의 생산비절감효과를 은퇴농가의 평균 경작 규모 (0.7ha)와 규모 확대농가의 평균 규모 증가(3.6ha에서 4.6ha로 증가)정도, 경영이양농가의 평균 임대차 계약기간 8년을 고려하여 추정함. 추정결과, 경영이양을 통한 생산비 감소분은 일년에 51만 3,170원, 농가당 8년 절감액의 평균 현재가치는 약 346만원으로 추정됨.
 - 2004년 논벼 생산비 조사 자료를 이용하여 농지에서 발생하는 소득분포와 매도형/임대형 경영이양제도에서 발생하는 소득을 비교하여 참여유인이 있는 농가의 비율을 도출함(11.2%가 매도형에, 3.6%가 임대형에 참여유인이 있는 것으로 나타남). 하지만 실제로는 임대형 경영이양제도의 참여율이 매도형에 비해 훨씬 높는데, 김태균(2006)은 지급단가가 낮은 임대형 경영이양직불제가 매도형 직접지불제보다 참여율이 높은 이유로 지가상승에 대한 기대 때문으로 분석함.
 - 경영이양직불제의 추진실적 개선을 위한 단가인상안으로 1) 규모화를 통한 생산비 절감액과 동일한 수준으로 인상하는 안, 2) 경영이양을 하는 경우 쌀소득등 고정직접지불금이 기회비용이 되기 때문에 경영이양직불금에 쌀고정직불금을 가산하여 지급하는 안을 제시함. 나이가 많을수록 자연은퇴 연령에 근접하여 경영이양직접지불제의 은퇴촉진 효과가 없다고 판단하여 연령에 따라 지급단가를 차등화 하는 안을 제시함.
- 김수석 외(2016)는 경영이양사업이 매도이양보다 임대이양에 집중된 것을 지적하며 농지연금사업과 경영이양직불금을 결합하는 형태의 모델(경영이양농지연금)을 대안으로 제시함.
 - 경영이양 농지연금은 가입 시 매도 또는 영구임대만 가능하며, 가입기간 중 연금의 수령액이 자경 수익과 같은 수준이 되도록 모형을 구성함.
 - 자경소득과 임대형 경영이양의 소득 크기를 비교한 결과, 자경소득이 연간 126만원/ha 더 높기 때문에, 그에 맞는 단가조정과 보조금 투입의 필요성을 주장함.

- 이상과 같이 경영이양직불제를 대상으로 수행한 최근 선행연구는 많지 않으며 경영이양직불금 수령 농가 중 자연은퇴농을 제외한 순수 경영이양농가의 수를 계측한 연구도 미미함. 본 연구는 다양한 측면에서 경영이양직불제의 효과를 계측하고 최근의 여건변화를 반영한 단기 제도 개선방향을 제시한다는 측면에서 선행연구와 차별성이 있음.

제 2 장

경영이양직불제도의 현황

1. 도입배경과 운용 현황

1.1. 도입과 경과

- 시장개방화가 진전됨에 따라 영농규모확대를 통한 농업구조개선이 농업정책의 중요한 과제로 대두됨.
 - 기존에 농협을 통해 추진해오던 농지구입자금지원사업을 확대개편하여 1990년 ‘농가영농규모화 적정화 사업’을 시행함.
 - 1995년부터는 대상자를 쌀전업농 육성대상자로 제한하고 지원을 집중하는 등 쌀전업농 육성사업과 연계하여 추진함.

- 농업구조개선을 위한 영농규모화사업을 촉진하기 위해 1997년부터 ‘규모확대를 촉진하기 위한 직접지불제도’를 시행하였으며 1999년 ‘경영이양직불제’로 개명됨.
 - 초기의 ‘규모화 촉진 직접지불사업’은 농지유동화와 전업농 경영규모 확대를 위해 65세 이상, 3년 이상 벼를 경작한 농가를 주 대상으로 하며 농업인이 쌀 전문경영체에 매도 또는 5년 이상 장기 임대할 경우 ha당

258만원의 직불금을 지급함1.

- 제도가 도입된 이후 신청연령, 단가, 지급방법과 대상농지 등 제도개선이 이루어져 옴.
- 제도도입 시 신청연령은 65세 이상이였으며, 60-69, 63-72, 65-70, 65-74로 변경됨.
 - 지급기간은 2~8년이였으나 현재는 2~10년으로 길어 짐.
 - 단가는 2008년까지 매도 289.6만 원/ha, 임대 297.7만 원/ha이였으며 이후 매도와 임대 모두 ha당 300만 원으로 인상됨.
 - 2008년까지는 매도 시 분할지급하고 임대는 일시불로 지급하였으나 이후 매도와 임대 모두 분할지급하는 것으로 변경됨.
 - 대상농지의 경우 2008년까지 농업진흥지역 논을 대상으로 하였으나 이후 농업진흥지역 논과 밭, 과수원, 비진흥지역은 경지정리사업을 마친 논, 밭, 과수원 등으로 확대됨.

〈표 2-1〉 경영이양직불제도의 변화

	2008 이전	2009.1	2011.2	2012.6
신청연령	63~69세	65~70세 *2009년에 한시적으로 65~74세로 확대	좌동	좌동
지급단가 (ha당)	매도 289.6만 원 임대 297.7만 원	매도·임대 300만 원	좌동	좌동
지급기간	2~8년	2~10년	좌동	좌동
지급방법	매도 분할지급 임대 1회 일시불 지급	매도·임대 모두 분할지급 (24~120개월)	좌동	좌동
지급대상농지	농업진흥지역 논	·농업진흥지역 논·밭, 과수원 ·농업진흥지역 밖의 경지정리 사업을 마친 논·밭, 과수원 등	좌동	좌동
경영이양농지양수 대상자		전업농업인, 전업농육성대상자, 농업법인	신청직전 3년 이상 계속 농업경영을 하고 있는 45세이하 농업인 포함	후계농업경영인도 대상에 포함됨

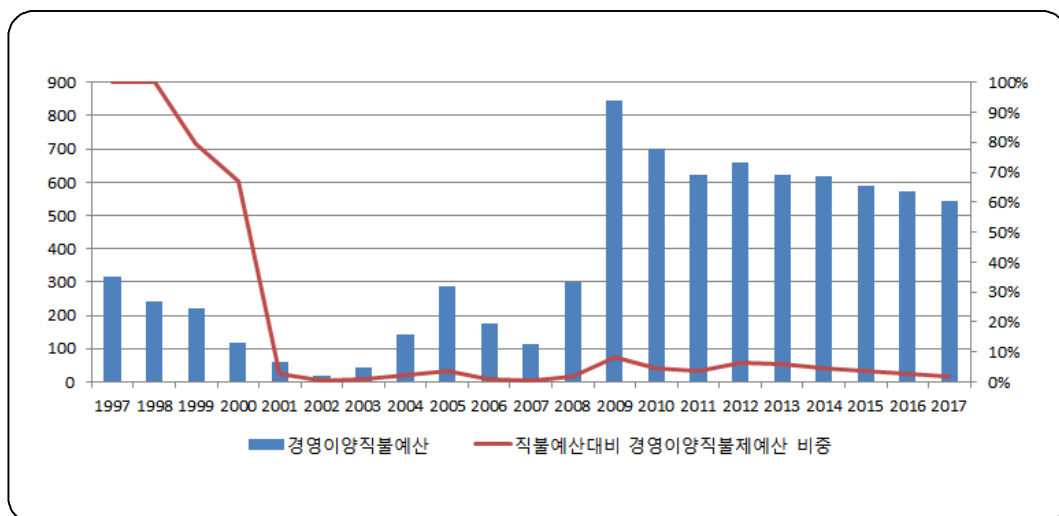
자료: 류재현 외(2017: 521) 재인용.

1 김정부 외(1998). '영농규모화사업의 성과와 발전방향에 관한 연구.' p. 16.

1.2. 운영 현황

- 경영이양직불제의 사업예산은 1997년 315억 원으로 시작하여 2002년에 17억 원까지 감소했다가 그 이후 증가를 하여 2009년도에는 845억 원까지 증가함.
 - 이후 지속적으로 감소하여 2017년에는 545억 원에 이름.
 - 전체 직불제 예산대비 경영이양직불제 예산은 초기에 약 50% 이르렀으나, 2001년도부터 평균 2.33% 정도의 비율을 차지하고 있음.

〈그림 2-1〉 연도별 경영이양직불제 사업예산 및 직불예산대비 비중



주: 직불예산에는 쌀소득보전직불, 경영이양직불, 친환경농업직불, 조건불리지역직불, 경관보전직불, FTA피해보전직불, 폐업지원직불, 발농업직불, 농가단위 소득안정직불제 예산이 포함됨.

출처: 통계청(각 연도), 직접지불금 현황.

- 현재 운용중인 경영이양직불제는 농업경영을 이양하는 고령은퇴농가의 소득안정과 젊은 농업인 중심의 영농규모화 촉진을 사업 목적으로 두고 있으며 단가를 제외하고 대부분 2012년 개정내용과 비슷함?

- 사업대상자는 대상자 선정 직전 10년 이상 계속 농업경영을 수행하고 2018년 2월 말 현재 65세 이상 74세 이하인 농업인임.
 - 지급대상농지는 3년 이상 계속 경작한 논·밭·과수원이며 농업진흥지역 밖의 농지는 경지정리사업을 마친 것으로 함.
 - 지급단가는 2018년부터 매도와 임대를 차등지원하며 매도는 ha당 330만원, 임대는 250만원임. 지급액은 경영이양면적과 지급단가 그리고 지급기간을 곱하여 산출함.
 - 지급상한은 매도와 임대이양면적을 합산하여 4ha이며 매월 계좌로 입금함.
- 경영이양직불제가 도입된 이후 누적실적(1997~2016)을 보면, 고령은퇴농업인 10만 4,455명에게 5,672억 원 지원됨.

〈표 2-2〉 경영이양직불제 실적(1997~2016)

구 분		인 원(명)	면 적(ha)	금 액(백만원)
합계	계	104,455	77,199	567,229
	신규매도	16,572	8,348	17,991
	신규임대	90,985	68,851	162,108
	분할지급(매도)	27,205	16,818	46,224
	분할지급(임대)	139,725	121,214	340,906

주 1) '97~'16년 매도임대 중복지원자(고령농업인 3,102명, 전업농등 12,889명) 인원 계에서 제외함.

2) 신규 매도/임대: 매년도의 신규 경영이양직불금 수령자

3) 분할지급: 당해에 가입하지 않은 경영이양직불금 수령자

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 경영이양면적은 7만 7,199ha이며 이중 8,348ha가 매도이양, 6만 8,851ha가 임대이양 됨.
- 경영이양직불제는 대부분 임대이양형태로 이루어지고 있으나 2013년 이후 매도이양비중이 소폭 상승추세에 있음
 - 2013년 매도이양 비중은 7.9%였으나 2016년 11.2%로 높아짐.

- 지역별 비중(면적, 2016년 기준)을 보면 전남이 30.2%로 가장 높고, 다음이 전북(28.5%), 충남(13.4%), 경북(8.6%)순으로 나타나 경지면적에 영향을 많이 받는 것으로 판단됨.

〈표 2-3〉 경영이양직불제 지역별 실적(2016)

	인원(명)	면적(ha)	금액(백만원)	비중(% , 면적기준)
경 기	1,117	1,148	3,164	5.8
강 원	854	924	2,569	4.7
충 북	915	732	2,000	3.7
충 남	2,805	2,620	7,317	13.4
전 북	5,211	5,585	15,721	28.7
전 남	6,596	5,928	16,680	30.5
경 북	2,262	1,680	4,587	8.4
경 남	1,483	974	2,619	4.8
제 주	9	10	29	0.1
합 계	21,252	19,601	54,686	100.0

주: 신규 직불금 가입자와 기존의 분할지급을 합산한 실적임.

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 지목별 경영이양실적(2016년 기준)을 보면, 논이 1,127ha로 전체의 90.2%로 대부분이고 밭이 111ha(8.9%), 과수원이 13ha임.

- 논외의 매도이양 비중은 11.1%, 밭은 8.1%인 반면 과수원은 46.1%가 매도이양을 함.

〈표 2-4〉 지목별 경영이양직불제 실적(2016)

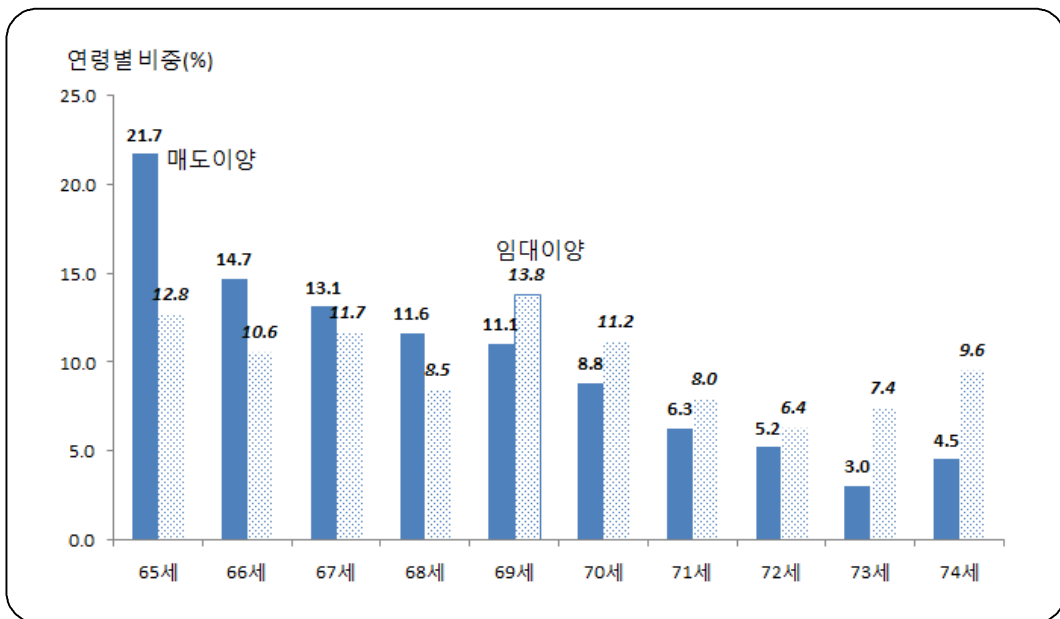
구 분	매도이양			임대이양			계(신규경영이양)		
	인원(명)	면적(ha)	금액(백만원)	인원(명)	면적(ha)	금액(백만원)	인원(명)	면적(ha)	금액(백만원)
합 계	188	140	221	1,022	1,110	2,259	1,147	1,250	2,480
논	178	125	197	994	1,002	2,038	1,117	1,127	2,235
밭	11	9	11	220	102	207	230	111	218
과수원	6	6	14	12	7	15	17	13	28

주: 2016년 신규 직불금 가입자만을 산정한 수치임.

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 경영이양직불사업 가입자의 평균 연령(2016년 인원 기준)은 평균이 68.1세이며 사업대상연령 초기 참여비율이 높은 것으로 나타남.
 - 65세 참여비중이 21%로 가장 많고 다음으로 66세(14%), 67세(13%)순으로 나타남.
- 임대이양의 경우 65세 참여 비중이 가장 높으며 연령대별 전체 비중과 비슷한 분포를 보임.
- 반면 매도이양은 69세가 13.8%로 가장 높고 다음으로 65세가 12.8%이며 66세, 67세, 70세가 비슷한 비중을 점하고 있음.

〈그림 2-2〉 경영이양직불제 연령별, 사업형태별 참여실적(2016)



자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 경영이양직불제의 중도해지비율(2016년 기준)은 약정면적 대비 2.0%수준이며 농가수(인원) 기준으로는 2.4% 수준임.

- 한편, 경영이양된 농지를 양수한 연령층은 50대가 38.0%로 가장 많고 다음으로 40대 23.4%, 30대 19.4%를 차지 함.
 - 양수받은 농가의 대부분은 전업농(74.0%)인 것으로 나타남.

〈표 2-5〉 경영이양농지 양수자의 연령분포(2016)

구 분	계	30세 이하	31~40세	41~50세	51~60세	61~64세	공사/법인
양수면적(ha)	1,250	66	242	293	478	98	73

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 매년 임대이양이 종료되는 2~5천 농가 중 5~10%의 경영이양농가가 임대이양기간 종료 후 영농에 복귀하고 있으며, 영농 복귀율은 지목별로 큰 차이를 보이지 않음.
 - 2014년 이후 밭·과수원의 영농회귀 비율이 증가했는데, 이는 2009년 경영이양보조금 지급대상 확대(밭·과수원 포함) 이후 최소 임대기간인 5년의 임대계약 종료자가 발생한 점과, 밭농업직불금의 지목 및 품목제한 완화의 영향이 있었을 것으로 추정됨.

2. 경영이양직불제 유관 사업현황³

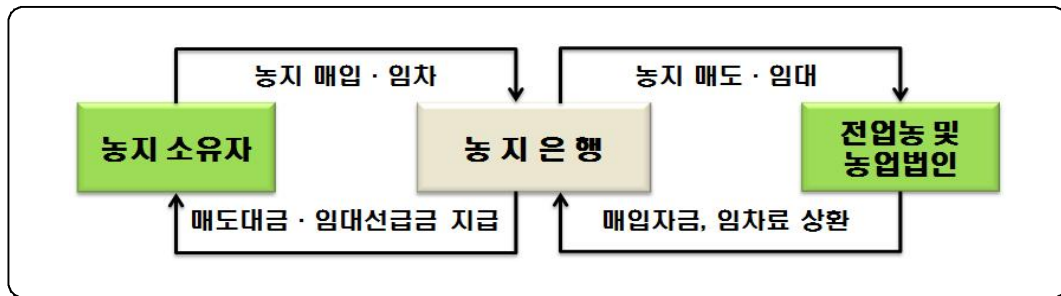
- 경영이양직불제는 농지와 직접적으로 연계되어 있으며 농지와 연관된 정책 사업들은 경영이양직불제 외에도 다양한 형태와 방식으로 추진되고 있음.
 - 농지규모화 사업(농지매매사업, 농지임대차사업, 농지교환·분할사업), 농지은행의 농지매입·비축사업, 농지임대수탁사업 등이 있으며 제도의 성격이 다소 상이하지만 농지연금제도도 존재함.
- 농지를 중심으로 사업이 추진되기 때문에 경영이양직불제와 유관사업이 유사하거나 중복된다는 지적이 있어 관련 사업들에 대한 면밀한 검토가 필요함.

2.1. 농지규모화 사업

- 농지규모화 사업은 농가의 영농규모 확대와 농지의 집단화를 도모하기 위한 것으로 농지 매매, 장기임대차, 교환·분합사업으로 구성됨.
 - 농지매매, 장기임대차는 전업 또는 은퇴농가의 농지를 농지은행이 매입 혹은 장기임차하여 전업농 육성 대상자, 농업법인에게 매도 또는 장기임대하는 사업임.
 - 농지교환·분합사업은 농지의 집단화를 위해 농업인 상호간 농지를 교환·분합할 때 차액을 지원하는 사업임.

³ 김수석 외(2016). ‘농지은행사업 개편을 통한 농지이용 효율화 방안 연구’의 pp. 35-48의 내용을 중심으로 요약함.

〈그림 2-3〉 농지규모화 사업 체계



자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 매입 대상농지는 농업진흥지역 논과 밭을 원칙으로 하되 집단화를 위해 필요한 경우 농업진흥지역 밖의 농지매입도 가능함. 임대차농지는 농촌지역의 농지를 포괄하지만 우선적으로 농업진흥지역 내 농지를 대상으로 함.
- 매매사업의 매입대상자는 비농업인(법인)과 전업 혹은 은퇴농이며 매도대상은 만 64세 이하 전업농 육성대상자 임. 농지임대차사업의 임대대상은 만 64세 이하 전업농육성대상자임.
- 지원은 농지매매의 경우 연리 1.0%, 11~30년 분할상환조건, 장기임대차는 무이자, 5~10년 분할상환, 농지교환분합은 연리 1.0%, 10년 분할상환조건임.
- 추진실적을 보면 1990~2016년까지 쌀전업농 등에게 7조 2,900억원(270,788건)을 융자지원하였으며 17만 4,909ha의 농지규모 확대와 집단화를 추진함.

〈표 2-6〉 농지규모화 사업 추진실적(1990~2016)

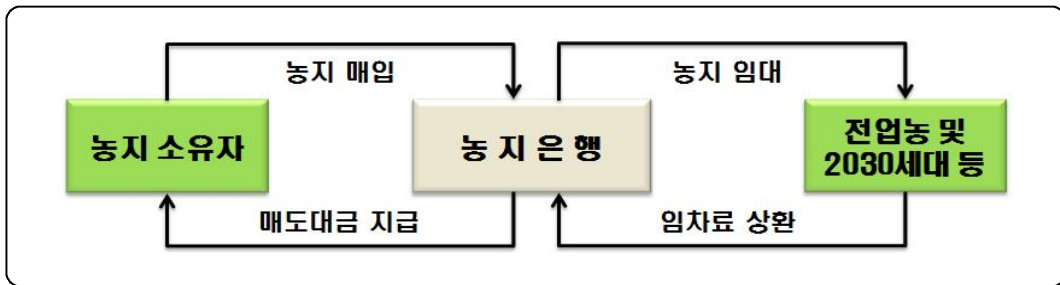
	농가(호)	면적(ha)	금 액(억원)
농지매매	129,480	80,462	52,104
임대차	88,658	92,651	20,023
교환분합	14,044	1,796	773
계	232,182	174,909	72,900

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

2.2. 농지매입비축 사업

- 농지매입비축사업은 농지매도에 어려움을 겪고 있는 전업 혹은 은퇴농 농지를 농지은행이 매입하여 전업농 등에게 장기 임대하는 사업임.

〈그림 2-4〉 농지매입비축사업 체계



자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 매입대상농지는 농업진흥지역 내 농지로 공부상 지목이 전, 답, 과수원이며 매입최소면적은 2,000m² 이상으로 하고 있음. 매입가격은 농지종류에 따라 감정평가액, 개별공시지가 혹은 기준단가를 적용함.
- 매입한 농지는 5년 동안 2030세대 지원대상자, 전업농 등에게 임대료를 징수(임차인과 협의)하고 임대함.
- 추진실적을 보면 2010~2016년까지 4,396ha의 농지를 매입하였으며 4,888농가에게 4,293ha를 임대함. 고령·은퇴농 등 7,225농가에게 9,876억 원 매입대금을 지급함.

〈표 2-7〉 농지매입비축 사업 추진실적(2010~2016)

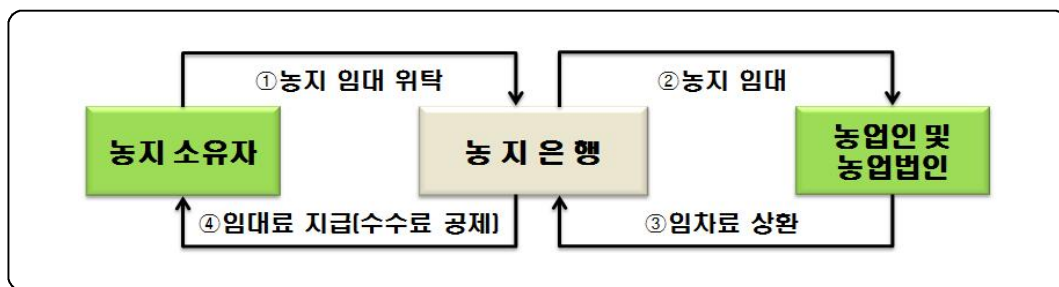
	농가(호)	필지수	면적(ha)	금액(억원)
매입농지	7,225	14,149	4,396	987,553
임대농지	4,888	13,871	4,293	9,050

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

2.3. 농지임대수탁 사업

- 노동력 부족, 고령화 등으로 자경이 어려운 농가로 부터 농지임대위탁을 받아 농지은행이 임대관리를 수행하는 사업임4.
 - 임대수탁사업은 비예산사업으로 농지 임대위탁 시 5%의 수수료를 해당농지 연간 임대차료에 적용하여 부과함.
 - 농지뿐만이 아니라 농지에 부속한 농업용 시설에 대한 임대수탁도 포함됨.

〈그림 2-5〉 농지임대수탁사업 체계



자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 임대차료는 주변 임차료 수준을 고려하여 당사자간 협의로 결정하며 계약기간은 5년 이상임.
- 추진실적을 보면 2005~2016년까지 192,748명으로부터 98,747ha를 위탁받아, 170,201농가에 98,603ha를 임대함.

4 참고로 농지매도를 희망하는 농가의 농지매도를 지원하는 농지매도수탁사업도 있으나 농가가 직접매도하거나 농지은행에 매도하는 등 다른 방법으로 매도를 하여 실질적으로 운용되지 못하고 있음.

2.4. 기타사업

- 과원규모화 사업은 비농가, 전업, 혹은 은퇴농가 등의 과원을 매입하여 과수 전업농 육성대상자 등에 매도하는 제도임.
 - 과원매매사업은 연리 2.0%, 11~30년 분할 상환조건이며 과원임대차는 무이자, 5~10년 분할상환조건임.

- 경영회생 농지매입사업은 자연재해, 부채 등으로 경영위기에 있는 농가의 농지를 농지은행이 매입하고 해당농가에 7~10년 장기 임대 및 환매권을 보장하여 경영정상화를 지원하는 제도임.
 - 농지매매를 중심으로 지원하는 제도라는 측면에서 유관사업이라 볼 수 있지만, 사업의 목적이 경영위기의 농가를 지원하는 것으로 경영이양직 불제의 목적과 상이함.

- 농지연금사업은 만 65세 이상 고령농이 소유농지를 담보로 안정적인 노후생활을 위해 매월 연금형식으로 지급을 받는 제도임.
 - 농지연금을 수령하여도 소유농지에서 계속 영농활동을 할 수 있기 때문에 경영이양을 유도하는 사업은 아니나, 고령농 소득안정을 위한 제도라는 측면에서 관련이 있는 사업임.
 - 지원대상은 영농경력이 5년 이상인 65세 이상 고령농업인이며 융자금리는 2.0%임.

제 3 장

경영이양직불제의 쟁점

1. 사업 효과와 유관사업과의 정합성

- 경영이양직불제는 사업의 실효성이 낮고, 다른 유사사업과 중복성이 있기 때문에 사업을 지속할 유인이 낮다는 지적이 있음(서세욱 2008, 김수석 외 2016).
 - 경영이양직불제가 고령농의 은퇴를 촉진하여 농업구조개선을 유도하기 위해 시행되고 있으나 자연 은퇴를 고려할 경우 사업성고가 크지 않을 수 있다는 문제제기가 있음.
 - 기존의 연구들은 지원금액과 사업면적을 모두 사업의 효과로 산정하였음. 하지만 정확한 정책효과확인을 위해서는 직불금 수령농가 중 자연은퇴농을 제외한 경영이양직불제의 순수효과를 계측할 필요가 있음.

- 또한 쌀 직불제, 밭농업직불제와 목적이나 효과가 상충된다는 지적이 있음(이태호 2009).
 - 쌀 직불금이나 밭농업직불금은 소득지원을 통해 농가의 영농을 지속하도록 하는 반면, 경영이양직불제는 고령농의 은퇴를 유도하는 목적으로 추진되어 상충성이 있음.

- 경영이양직불제의 사업목적은 고령은퇴농가의 소득안정지원과 규모화 등 농업구조개선으로 농지은행의 여러 사업들과 시행목적이 유사하거나 중복되는 측면이 있음.
 - 고령농에 대한 소득안정과 지원이라는 목적으로 보면 경영이양직불제와 농지연금사업의 목적이 유사함.
 - 경영이양직불제의 농업구조개선 목적을 농지규모화, 유동화 관점에서 보면 농지은행사업 중 농지규모화사업, 농지매입·비축사업, 농지임대수탁사업과 목적이 유사함.

〈표 3-1〉 경영이양직불 관련사업의 목적

사업명		시행 목적
직불제	경영이양직불제 ¹⁾	농업경영을 이양하는 고령 은퇴농가의 소득안정 도모 전업농 중심의 영농규모화 촉진 등 농업구조 개선
농지은행사업	농지규모화 사업 ¹⁾	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
	농지매입·비축사업 ¹⁾	은퇴, 이농·전업 희망농가의 원활한 농지매도 지원을 통한 농지시장 안정 및 농지이용의 효율화
	농지연금사업 ²⁾	농지를 담보로 한 농업인의 노후생활안정 지원
	농지임대수탁사업 ²⁾ (자체사업)	효율적인 농지이용과 농업구조개선을 통해 농업경쟁력 제고를 뒷받침하고 농지시장의 불안정에 대응

자료 1) 농림축산식품부(2017). 2017년도 농림축산식품사업시행지침서.

2) 농지은행 홈페이지(<http://www.fbo.or.kr>). 접속일 2018.2.6.

- 사업의 재원으로 구분해 보면, 경영이양직불제는 국고보조금 사업이며 농지규모화사업, 농지매입·비축사업, 농지연금사업은 민간융자, 농지임대수탁사업은 수수료로 운용하는 자체사업임.
- 사업의 수혜자 측면에서 보면 경영이양 직불제와 농지연금은 고령의 농지소유자가 주대상이고 나머지 사업들은 농지매입 혹은 임차자인 2030세대와 전업농이 중심임.

- 따라서 경영이양직불제와 유관사업들을 사업의 성격과 수혜자, 목적 등을 종합적으로 고려하여 중복성 여부를 판단할 필요가 있음.
 - 구조개선 목적이라는 관점에서 보면 경영이양직불제와 유관사업의 중복성, 쌀 직불제와 밭농업직불제와 상충성, 은퇴농지원의 당위성 등 대한 문제제기가 있을 수 있음.

〈표 3-2〉 경영이양직불제와 유관사업들의 내용 및 수혜자

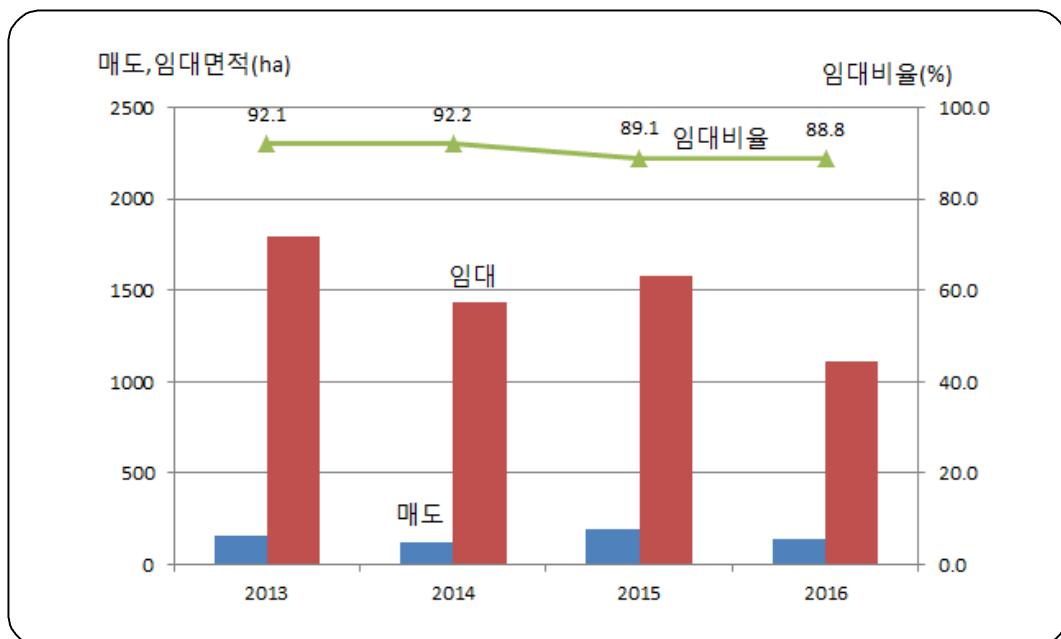
	도입 연도	예산 (지원방식)	사업내용	수혜자	지원	
농지 규모화	매매	1990	민간용자	전업 혹은 은퇴농가의 소유농지를 공사가 매입하여 전업농육성대상자 등에 매도	전업농육성대상자, 농업법인, 영농회귀자 등	매도자(전업농육성대상자등)에게 매도대금을 연 1%로 최장 30년에서 11년 분할 납부 혹은 일시 납부 지원, 지원한도는 논과 밭이 동일하며 m2당 10,587.5원(3.3m2(평당) 3.5만원)이내
	임대차	1990	민간용자	전업 혹은 은퇴농가의 소유농지를 공사가 장기임차하여 전업농육성대상자 등에 장기임대	전업농육성대상자, 농업법인 등	전업농육성대상자 등에게 장기 임대를 무이자, 5~10년 계약 기간 동안 임차료분할 납부 혹은 일시 납부 지원, 장기임대자는 공사로 부터 일시불로 선지급 혹은 분할 지급 받음
	교환분합	1990	민간용자	농업인(농업법인)간 농지 교환 또는 분리합병에 필요한 자금을 공사가 지원	희망농업인(법인) 및 집단환지를 받은 청산금 납부대상자 등	농업인 등에게 가격차액, 환지청산금 연리 1%, 10년 분할 납부 지원
농지매입 비촉사업	2010	민간용자	고령은퇴, 이농, 전업 희망농가의 농지를 공사가 매입하여 후계농업경영인, 전업농육성대상자, 2030세대, 창업, 귀농인 등에 장기 임대	농지 장기 임차 농가 및 법인	감평가격으로 매입, 5년 단위로 임대 실시	
농지임대/매도수탁사업	2005	자체사업	노동력 부족, 고령화 등으로 자경이 어려운 농가로 부터 농지임대/매도위탁을 받아 농지은행이 임대관리/매도를 수행하는 사업임	농가 및 법인	-	
농지연금사업	2011	민간용자	만 65세 이상 고령농이 소유농지를 담보로 안정적인 노후생활을 위해 매월 연금형식으로 지급을 받는 제도임.	경력 5년 이상인 65세 이상 고령 농업인	융자 금리 2.0%	
경영이양 직불	매매	1997	보조금	은퇴농가가 공사,64세 이하의 전업농 등(전업농업인,전업농육성대상자, 후계농업경영인, 농업법인),매수일 직전 3년 이상 계속농업경영을 하는 50세 이하 농업인 에게(상기3가지부류)매도하는 경우 지원	은퇴농가	ha 당 330만원/ha
	임대차	1997	보조금	은퇴농가가공사에임대또는임대위탁하는경우지원	은퇴농가	ha 당 250/연

자료 1) 농림축산식품부(2017). 2017년도 농림축산식품사업시행지침서.
 2) 농지은행 홈페이지(<http://www.fbo.or.kr>). 접속일 2018.2.6.

2. 사업방식의 적절성

- 경영이양직불제는 농지매매와 임대 형태로 구분되며 대부분이 임대 형태임.
 - 1997~2016년 까지 신규매도 면적은 8,348ha이며 신규임대면적은 6만 8,851ha로 89.2%를 차지함.
 - 연도별 변화추이를 보면 임대비율이 소폭 낮아지는 추세이지만 여전히 높은 수준을 유지하고 있음.

〈그림 3-1〉 경영이양직불제 사업형태별 실적



자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 임대형태의 경영이양은 사업종료 후 다시 영농으로 회귀하는 경우가 있어 경영이양을 통한 농업구조개선을 달성하기 위해서는 매매중심의 사업추진이 필요하다는 지적이 있음.

○ 사업종료 후 이양자의 영농회귀 면적 비율은 평균 9.1%(2011~2016년 기준)으로 나타남.

- 받은 2014년 16%까지 영농회귀비율이 높아졌으나 2015년 10.1%로 다시 낮아짐.
- 논은 영농회귀면적이 가장 많으나 임대종료대상면적이 상대적으로 많기 때문이며 영농회귀비율은 8~9% 수준임.
- 과수원은 영농종료면적이 작고 2014년을 제외하면 면적 기준 5~6%의 영농회귀비율을 보임.

〈표 3-3〉 이양자의 영농회귀 비율

구분	이양자의 회귀비율			
	밭	논	과수원	
2011	인원(명)	1.3%(2/155)	10.4%(563/5,422)	0.0%(0/9)
	필지(수)	1.6%(5/322)	9.6%(1,530/15,895)	0.0%(0/25)
	면적(ha)	1.6%(1/62)	9.3%(362/3,878)	0.0%(0/8)
2012	인원(명)	3.9%(9/229)	10.1%(438/4,342)	0.0%(0/15)
	필지(수)	6.5%(30/461)	9.6%(1,273/13,621)	0.0%(0/47)
	면적(ha)	5.1%(4/79)	9.3%(301/3,243)	0.0%(0/11)
2013	인원(명)	5.3%(13/246)	9.7%(399/4,123)	0.0%(0/9)
	필지(수)	4.3%(22/507)	9.4%(1,149/12,287)	0.0%(0/24)
	면적(ha)	4.5%(4/89)	8.4%(252/2,997)	0.0%(0/5)
2014	인원(명)	12.0%(38/317)	9.9%(249/2,527)	5.9%(1/17)
	필지(수)	12.4%(88/709)	8.9%(663/7,441)	4.5%(1/22)
	면적(ha)	16.0%(20/125)	8.3%(150/1,812)	20.0%(2/10)
2015	인원(명)	9.7%(37/381)	10.1%(211/2,087)	9.1%(3/33)
	필지(수)	10.0%(89/891)	9.2%(564/6,120)	5.3%(4/76)
	면적(ha)	10.1%(17/169)	8.0%(118/1,479)	5.6%(1/18)
2016	인원(명)	11.6%(47/404)	11.2%(292/2,597)	10.0%(3/30)
	필지(수)	9.9%(87/877)	10.9%(865/7,915)	6.1%(4/66)
	면적(ha)	8.8%(13/148)	11.0%(212/1,929)	5.9%(1/17)

주: 영농회귀비율 = 영농회귀 인원·필지·면적 / 경영이양직불의 당해 임대종료 인원·필지·면적
 자료: 농어촌공사. 내부자료. 경영이양직불 전산시스템 추출(2018. 1).

○ 따라서 경영이양직불제 임대사업의 영농회귀문제를 해결할 수 있는 방안 모색이나 사업추진방식 재검토 등이 필요함.

3. 단가산정의 타당성

- 경영이양직불금의 단가는 2009년부터 300만원/ha으로 고정되었으나 2018년부터 매도 단가를 330만원으로 인상하는 대신 임대단가를 250만원으로 인하함.
 - 매도단가를 높인 이유는 매도중심의 경영이양직불로 유도하기 위함임.
- 매도와 임대방식의 사업단가가 차별화 된 것은 2004~2008년 이후 처음이며 당시에는 임대단가가 매도단가보다 소폭 높은 수준이었음.

〈표 3-4〉 연도별 경영이양 직접지불금 단가

연별	지급단가 (만원/ha)	비고
1997	258	자가영농시 소득 - 임대시 소득의 80%의 3년분으로 산정함
1998 ~1999	268	추곡수매가격 인상분 반영으로 1997년 대비 4% 인상(1998년) IMF등 경제여건으로 지원단가 동결(1999년)
2000 ~2002	281	추곡수매가격 인상분 반영으로 1998년 대비 5% 인상(2000년) 과수소득등보전직불제 신규시행 관련 사업목적 상충으로 2001년 일몰사업으로 분류되어 지원단가 동결(2001년)
2003	289	물가상승률을 반영하여 2002년 대비 2.9%인상
2004 ~2008	매도: 289.6 임대: 297.7	매도이양은 명예퇴직금 방식을 적용하고 임대이양은 2003년도 대비 3% 인상(2004년)
2009 ~2017	300	한미 FTA 보완대책으로 제도개선을 목적으로 연간 300만 원/ha으로 매도 및 임대 동일 금액지원
2018	매도: 330 임대: 250	매도이양 중심으로 개편 위해 매도와 임대간의 차등화

자료: 류재현·안병일(2017)을 수정하여 인용함.

- 경영이양직불금 사업의 실적 제고를 위해 소득보전목적의 직불금 단가 인상을 고려하여 사업단가를 높여야 한다는 주장이 제기됨.
 - 김수석 외(2016)는 미작농가의 자가경영과 임대경영이양 간의 연간소득 비교를 통해 고정직불금과 변동직불금을 감안하면 단가를 연간 420만원

(월 35만원)으로 인상하는 것이 적절하다고 분석함.

- 김태균(2005)은 경영이양의 경제적 유인을 제공해야하며 이를 위해 지급 단가를 인상할 필요가 있다고 주장하였으나 매도형 직불단가는 인상할 필요가 없고 해당예산을 임대형으로 전용하는 것이 효율적이라고 분석함.
- 경영이양직불금 단가를 어떻게 설정할 것이며 산정근거가 무엇이며 매도와 임대사업 단가를 차등화 할 것인지에 대한 검토가 필요함.

4. 사업대상연령의 적절성

- 경영이양직불제의 사업신청대상 연령은 도입당시 65세 이상이었으나 이후 여러 차례 변경됨.
 - 2010년부터 2014년까지 65~70세가 사업신청대상이었으나 2015년부터 65~74세로 연장됨.

〈표 3-5〉 경영이양직불제 사업대상연령

	1997~2002	2003	2004~2006	2007~2008	2009	2010~2014	2015~
신청연령	65세 이상	60~69	63~72	63~69	65~74	65~70	65~74

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 농업구조개선의 실질적 성과를 위해서는 상대적으로 조기은퇴를 유도할 필요가 있으며 이를 위해 사업대상연령을 낮추어야 한다는 주장이 있음.
- 반면, 농가의 기대수명이 늘어나면서 자연은퇴시기가 늦어지고 있고 일부 임대이양농가가 영농회귀하는 문제가 있기 때문에 사업대상연령을 높일 필요가 있다는 주장도 있음.
- 사업신청연령은 사업의 목적과 노령연금 등 다른 복지정책의 사업연령 등을 종합적으로 고려하여 판단할 필요가 있음.

제 4 장

경영이양직불제의 효과분석

1. 순수 경영이양효과⁵⁶

1.1. 분석 방법: 이중차분분석(Difference-in-Differences, DID)

○ 경영이양직불제가 고령농가의 영농은퇴에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하기 위해 류재현·안병일(2017)에서 경영이양직불제 효과분석을 위해 사용한 방법과 같은 이중차분분석을 통해 정책효과를 분석함.

- 이중차분분석은 내성적 요인들이 시간에 따라 일정하다고 가정하고 다른 시점에 측정된 데이터의 차분을 통해 관찰할 수 없는 요인들의 영향을 제거하는 분석방법임. 이중차분분석은 패널고정효과 모형에 근거한 준실험적 분석방법이며 단순이중차분분석과 회귀분석을 이용한 이중차분분석으로 나뉘게 됨.

5 고려대 안병일 교수가 분석하였으며 연구목적에 맞게 분석결과를 연구진에서 보완 및 해석함.

6 순수경영이양효과란 경영이양 농가 중 직불제가 없었다면 경영이양을 하지 않았을 농가가 은퇴를 결정한 경우를 가리킴.

- 먼저 류재현·안병일(2017)에 따르면, 단순이중차분분석은 <표 4-1>와 같이 표현할 수 있음. 경영이양직불제가 고령농의 영농은퇴에 미친 순효과는 E이며, E를 구하기 위해서는 정책 시행 후 집단 간의 차이 (B+E)에서 정책 시행 전 집단 간의 차이 (B)를 소거해야 함. 또는 정책 수혜집단의 정책 시행 전과 후의 시간 차이 (T+E)에서 정책 비 수혜집단의 정책 시행 전과 후의 시간 차이 (T)를 소거하여 정책의 순효과를 구할 수 있음⁷.

〈표 4-1〉 단순이중차분분석

	정책 비 수혜집단	정책 수혜집단	집단 간 차이
정책 시행 이전	A	A + B	B
정책 시행 이후	A + T	A + B + T + E	B + E
시간 차이	T	T + E	E

주 1) A = 정책개입 전 통제집단의 '농가 수', B = 집단 간의 차이, T = 시간 차이

2) 경영이양직불제 고령농 영농은퇴에 미친 순효과 = [(A+B+T+E)-(A+T)]-[(A+B)-(A)] = E

- 회귀분석을 이용한 이중차분분석은 <표 4-1>의 구조에 더하여 종속변수에 영향을 줄 수 있는 여타 설명변수를 동시에 반영하는 것임. 경영이양직불제가 고령농의 영농은퇴에 미친 영향은 식 (1) ~ (3)을 통하여 분석할 수 있는데, 여기서 고령농 영농은퇴 유도효과에 대한 순수한 효과는 시기변수와 집단변수의 상호교차항을 통해서 파악할 수 있음.

- 구체적으로 실증분석에 사용한 품목별 회귀분석 방정식은 다음과 같음.

(1) 쌀 재배농가

$$NF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NF_{i,t-1} + \beta_2 TG + \beta_3 D1997 + \beta_4 TG * D1997 * BS_{i,t} + \beta_5 RS_{i,t} + \beta_6 RF_{i,t} + \beta_7 \Pi_{i,t} + \varepsilon$$

(2) 채소 재배농가

$$NF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NF_{i,t-1} + \beta_2 TG + \beta_3 D2009 + \beta_4 TG * D2009 * BS_{i,t} + \beta_5 RF_{i,t} + \beta_6 \Pi_{i,t} + \varepsilon$$

(3) 과수 재배농가

$$NF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NF_{i,t-1} + \beta_2 TG + \beta_3 D2009 + \beta_4 TG * D2009 * BS_{i,t} + \beta_5 SI_{i,t} + \beta_6 \Pi_{i,t} + \beta_7 RF_{i,t} + \beta_8 Trend + \varepsilon$$

7 정책수혜집단은 경영이양직불제의 사업대상연령을 의미하며 정책비수혜집단은 사업대상제외연령을 의미함.

- 식(1)~(3)에서 집단변수 계수 값과 시기변수의 계수 값, 집단변수와 시기변수의 교호항의 계수 값은 <표 4-2>과 같이 해석할 수 있는데, 경영이양지불제가 고령농 영농은퇴에 미친 순효과는 최종적으로 β_4 로 계산됨.

<표 4-2> 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석

	정책 비 수혜집단	정책 수혜집단	집단 간 차이
정책 시행 이전	β_0	$\beta_0 + \beta_2$	β_2
정책 시행 이후	$\beta_0 + \beta_3$	$\beta_0 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$	$\beta_2 + \beta_4$
시간 차이	β_3	$\beta_3 + \beta_4$	β_4

주 1) 경영이양지불제 고령농 영농은퇴의 순효과

$$= [(\beta_0 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4) - (\beta_0 + \beta_3)] - [(\beta_0 + \beta_2) - \beta_0] = (\beta_2 + \beta_4) - \beta_2 = \beta_4$$

- 본 연구에서는 다른 설명변수까지 고려한 다중이중차분분석(회귀분석)을 활용함.

1.2. 변수설명

- 본 연구에서는 경영이양지불제의 효과를 평가하기 위해 쌀 재배농가, 채소 재배농가, 과수 재배농가 수가 직불제 도입으로 인해 어떻게 변화했는지를 평가하였음.
- 쌀재배농가와 밭농업농가(채소와 과수로 다시 구분)가 생산구조와 여건이 달라서 경영이양지불제의 효과가 달리 나타날 수 있기 때문에 3가지로 구분하여 분석함.
 - 먼저 1단계로 쌀 재배농가 수에 대한 효과는 선행연구(류재현·안병일, 2017)의 연구결과를 재정리하였으며, 채소 및 과수 재배 농가 수에 미치는 효과는 직접 추정함.

- <표 4-3>은 경영이양지불제 도입이 쌀, 채소와 과수 재배농가 수 변화에 미

친 효과를 DID로 추정하는데 사용된 변수를 정리하여 제시한 것임.

- 먼저 종속변수로 사용된 변수는 경영주 연령별 쌀, 채소, 과수 재배농가 수이며 5세 단위로 구분되어 있음.
- 독립변수로 활용된 변수는 시기변수, 집단변수 그리고 시기변수와 집단변수의 상호교차항이고, 시기변수는 경영이양직불제 이전과 이후를 구분하는 더미변수이며, 집단변수는 경영이양직불제 수혜여부 구분하는 더미변수임.
- 그 밖의 변수로 소득보전 직불금 단가인 RS변수, 재배 농지 임차료 변수인 RF, 농가판매, 구매지수 변수인 SI, PI, 마지막으로 농가교역조건지수인 TI 변수로 구성됨. 식(1) ~ 식(3)에서 볼 수 있는 바와 같이 각 품목의 특징을 반영하기 위해, 회귀분석에 사용한 설명변수는 조금씩 차이가 있음.

〈표 4-3〉 분석에 사용된 변수 구분 및 설명

변수 구분	변수	변수 설명	자료출처	
종속변수	NF	경영주연령별 쌀, 채소, 과수 재배농가수 (단위: 가구; 5세 단위로 구분)	농림어업조사, 경영주 연령별 농가	
독립 변수	시차변수	NF(-1)	전년도 경영주연령별 쌀, 채소, 과수 재배농가 수 (단위:가구; 5세 단위로 구분)	
	집단변수	TG	경영이양직불제 비수혜집단=0 경영이양직불제 수혜집단=1	
	시기변수	D1997	경영이양직불제 시행 전=0 경영이양직불제 시행 후=1	
	상호교차항	TG*D1997*BS	시기변수 × 집단변수 × 경영이양직불제 지급단가 (단위: 원/ha)	
		RS	소득보전(고정)직불금 단가(단위: 원/ha)	농림축산식품부 양정자료
		RF	재배 농지 임차료(단위: 원/ha)	농가경제조사, 영농형태별 농업경영비
		SI	농가판매지수(단위: 백분율, 2010=100)	농가판매 및 구입가격 조사.
		PI	농가구매지수(단위: 백분율, 2010=100)	
	TI	농가교역조건지수(단위: 백분율, 2010=100 ⁸)		

8 쌀 재배농가 분석 시에는 농가교역조건지수의 기준연도가 2005년이며, 채소 및 과수의 경우 기준연도가 2010년임.

1.3. 경영이양직불제의 영농은퇴 유도 순효과에 대한 분석결과

1.3.1. 쌀 재배농가

- 선행연구인 류재현·안병일(2017)에서 추정된 결과를 바탕으로 경영이양직불제가 쌀 농가의 경영이양에 미친 효과를 분석하면 <표 4-5>와 같음.
 - 경영이양직불제 시행이전의 비수혜집단 대비 수혜집단의 쌀 재배농가 수는 약 8,035가구가 더 많은 것으로 나타남. 정책 시행이후 비수혜집단 대비 수혜집단의 쌀 재배농가 수는 약 866 가구 적은 것으로 추정됨.
 - 외부 요인들을 제거하여 얻은 정책의 순효과는 경영이양직불제 시행이후 비수혜집단 대비 수혜집단의 쌀 재배농가수로 약 8,901가구가 더 적은 것(2016년 65~74세 논벼농가 수 대비 6.8%감소)으로 분석됨. 이를 통해 이 연구에서는 경영이양직불제가 고령농가의 은퇴를 장려하여 쌀 재배농가 수 감소에 도움을 준 것으로 판단할 수 있음.
- 쌀 재배농가의 다중이중차분 모형추정 결과로 보면<표 4-4>, 시기변수와 집단변수는 연령별 쌀 재배농가 수에 유의한 영향을 미치고 있으며, 경영이양직불제의 순수한 효과를 보여주는 변수인 상호 교차항 또한 통계적으로 유의한 것으로 추정되었음.
 - 전년도 경영주 연령별 쌀 재배농가 수는 당해연도 쌀 재배농가 수에 0.989962만큼 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 쌀 재배농가는 전년도 대비 감소세에 있다는 것을 의미함.
- 단가를 고려한 상호교차항의 회귀계수는 음의 값인 -0.002967으로 추정되었는데, 이는 경영이양직불제 시행 후 수혜집단의 쌀 재배농가 수는 비수혜집단 대비 경영이양직불금의 단가가 한 단위(원/ha) 증가했을 때, 약 0.003 농가가 감소했다는 것을 의미함.

- 그 외의 변수로 쌀 소득보전직불금 단가가 한 단위 증가하게 되면 쌀 재배농가 수는 약 0.011 가구만큼 증가하게 되고 농가교역조건지수는 교역조건이 한 단위 증가하게 되면 쌀 재배농가수가 약 97 가구만큼 증가하는 것으로 나타났으며, 쌀 재배농지 임차료 변수 경우 통계적으로 유의한 값으로 추정되지 않았음.

〈표 4-4〉 다중이중차분분석의 추정결과

변수		추정계수값	Std. Error
상수항		-30,909.5***	(6,796.559)
경영주연령별 쌀 재배농가수 (-1)		0.989962***	(0.007339)
집단변수	65-69세 & 70-74세 쌀 재배농가 더미변수	8,035.244***	(2,747.935)
시기변수	경영이양직불제 더미변수 (1997-2015 = 1)	3,302.994*	(1,722.796)
상호 교차항	65-69세 & 70-74세 쌀 재배농가 더미변수 * 경영이양직불제 더미변수 * 경영이양직불제지급단가	-0.002967***	(0.001091)
쌀 소득보전(고정)직불금 단가		0.011223***	(0.003687)
쌀 재배농지 임차료		0.002044	(0.00398)
농가교역조건지수		182.6038***	(52.82186)

주: *** P<0.01, ** P<0.05 * P<0.1

자료: 류재현·안병일(2017).

〈표 4-5〉 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석

	정책 비수혜집단	정책 수혜집단	집단간 차이
경영이양직불제 시행이전	-30,909.5	-22,874.3	8,035.2
경영이양직불제 시행이후	-27,606.5	-28,472.3	-865.8
시간 차이	3,303.0	-5,598.0	-8,901.0 ¹⁾

주 1) 위의 값은 상호교차항에서 경영이양직불제지급단가 300만원을 적용하고, '65-69세 & 70-74세 쌀 재배농가 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수'의 상호교차항을 분석하여 얻은 계수임.

자료: 류재현·안병일(2017).

1.3.2. 채소 재배 농가

- 회귀분석을 통한 채소 재배농가의 이중차분 분석결과는 <표 4-7>에 제시되어 있음. 경영이양직불제 시행이전의 비수혜집단 대비 수혜집단의 채소 재배농가 수는 약 2,844 가구가 많은 것을 알 수 있음. 그리고 정책 시행이후 비수혜집단 대비 수혜집단의 채소 재배농가 수는 약 555 가구 적은 것으로 추정됨.
 - 외부 요인들을 제거하여 얻은 정책의 순효과는 경영이양직불제 시행이후 비수혜집단 대비 수혜집단의 채소 재배농가수로 약 3,399 가구가 적은 것(2016년 65~74세 채소 농가 수 대비 4.1%감소)으로 나타남. 이를 통해 경영이양직불제가 고령농가의 은퇴를 장려시켜 채소 재배농가 수 감소에 도움을 준 것으로 판단할 수 있음.
- <표 4-7>의 추정결과는 경영이양직불제가 채소 재배농가의 영농은퇴를 장려하는 효과에 대한 추정결과임. 시기변수와 집단변수는 연령별 채소 재배농가 수에 유의한 영향을 미치고 있으며, 경영이양직불제의 순수한 효과를 보여주는 변수인 상호 교차항 또한 통계적으로 유의한 것으로 추정됨.
 - 분석결과를 보면, 전년도 경영주 연령별 채소 재배농가 수는 당해연도 채소 재배농가 수에 0.973618만큼 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 단가를 고려한 상호교차항의 회귀계수는 음의 값인 -0.001133으로 추정되었는데, 이는 경영이양직불제 시행 후의 수혜집단의 채소 재배농가 수는 비수혜집단 대비 경영이양직불금의 단가가 한 단위(원/ha) 증가했을 때, 약 0.001 농가가 감소했다는 것을 의미함.
- 농가교역조건지수는 교역조건이 한 단위 증가하게 되면 채소 재배농가수가 약 97 가구만큼 증가하는 것으로 나타났으며, 채소 재배농지 임차료 변수 경우 통계적으로 유의하게 추정되지 않았음.

〈표 4-6〉 채소 재배농가 다중이중차분분석 추정결과

변수		추정계수값	Std. Error
상수항		-5,134.224	(4,179.066)
경영주 연령별 채소 재배농가수 (-1)		0.973618***	(0.020477)
집단변수	65-69세 & 70-74세 채소 재배농가 더미변수	2,844.285**	(1,415.768)
시기변수	경영이양직불제 더미변수 (2009-2015 = 1)	-1,143.008*	(622.3493)
상호교차항	65-69세 & 70-74세 채소 재배농가 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수	-0.001133**	(0.000525)
농가교역조건지수		96.67277***	(28.89833)
채소 재배농지 임차료		-0.002858	(0.002242)

주: *** P<0.001, ** P<0.05 * P<0.1

〈표 4-7〉 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석

	정책 비수혜집단	정책 수혜집단	집단간 차이
경영이양직불제 시행이전	-5,134.22	-2,289.94	2,844.285
경영이양직불제 시행이후	-6,277.23	-6,832.15	-554.922
시간 차이	-1,143.01	-4,542.22	-3,399.21 ¹⁾

주 1) 위의 값은 상호교차항에서 경영이양직불제지급단가 300만원을 적용하고, '65-69세 & 70-74세 채소 재배농가 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수'의 상호교차항을 분석하여 얻은 계수임.

1.3.3. 과수 재배 농가

○ 과수 재배농가의 이중차분 분석결과는 <표 4-9>에 제시되어 있음. 경영이양직불제 시행이전의 비수혜집단 대비 수혜집단의 과수 재배농가 수는 약 4,603 가구가 적은 것을 알 수 있음. 그리고 정책 시행이후 비수혜집단 대비 수혜집단의 과수 재배농가 수는 약 5,755 가구 적은 것으로 추정됨.

- 외부 요인들을 제거하여 얻은 정책의 순효과는 경영이양직불제 시행이후 비수혜집단 대비 수혜집단의 과수 재배농가수로 약 1,152 가구가 적은 것(2016년 65~74세 과수농가 수 대비 2.0%)으로 나타남. 이를 통해 경영이양직불제가 고령농가의 은퇴를 장려시켜 과수 재배농가 수 감소에 도움을 준 것으로 판단됨.

- <표 4-8>의 추정결과는 경영이양직불제가 과수 재배농가의 영농은퇴에 미친 효과를 보여주고 있음. 시기변수와 집단변수는 연령별 과수 재배농가 수에 유의한 영향을 미치고 있으나, 경영이양직불제의 순수한 효과를 보여주는 변수인 상호 교차항 또한 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정됨.
 - 분석결과를 보면, 전년도 경영주 연령별 과수 재배농가 수는 당해년도 과수 재배농가 수에 0.95018만큼 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 단가를 고려한 상호교차항의 회귀계수는 음의 값인 -0.00013으로 추정되었는데, 이는 경영이양직불제 시행 후의 수혜집단의 과수 재배농가 수는 비수혜집단 대비 경영이양직불금의 단가가 한 단위(원/ha) 증가했을 때, 약 0.0001 농가가 감소했다는 것을 의미함.
- 그러나 경영이양효과평가에 바탕이 되는 회귀계수 - 0.00013는 통계적으로 유의한 값이 아니기 때문에, 엄밀한 의미에서는 경영이양직불제가 과수농가의 영농은퇴에 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있다고는 할 수 없음.
- 농가구매지수가 한 단위 증가하게 되면 과수 재배농가 수는 약 348 가구만큼 감소하게 되고, 과수 재배농지 임차료 변수가 한 단위 증가하게 되면 약 0.01 가구만큼 감소하는 것으로 추정됨. 단, 농가판매지수 변수 경우 통계적으로 유의한 값으로 추정되지 않았음.

〈표 4-8〉 과수 재배농가 다중이중차분분석 추정결과

변수		추정계수값	Std. Error
상수항		34,057.61***	(11,136.89)
경영주 연령별 과수 재배농가수 (-1)		0.95018***	(0.03082)
집단변수	65-69세 & 70-74세 과수 재배농가 더미변수	-4,603.35***	(1,218.578)
시기변수	경영이양직불제 더미변수 (2009-2015 = 1)	618.7979	(1,295.502)
상호교차항	65-69세 & 70-74세 과수 재배농가 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수 × 경영이양직불제지급단가	-0.00013	(0.00049)
농가판매지수		5.827175	(12.21701)
농가구매지수		-348.201***	(121.3756)
과수 재배농지 임차료		-0.01017***	(0.002938)
Trend		1,966.945***	(410.929)

주: *** P<0.001, ** P<0.05 * P<0.1

〈표 4-9〉 다중이중차분분석을 통해 얻은 회귀계수 결과값 해석

	정책 비수혜집단	정책 수혜집단	집단간 차이
경영이양직불제 시행이전	34,057.61	29,454.26	-4,603.35
경영이양직불제 시행이후	34,676.41	28,921.21	-5,755.2
시간 차이	618.7979	-533.049	-1,151.847 ¹⁾

주 1) 위의 값은 상호교차항에서 경영이양직불제지급단가 300만원을 적용하고, '65-69세 & 70-74세 과수 재배농가 더미변수 × 경영이양직불제 더미변수'의 상호교차항을 분석하여 얻은 계수임.

2. 경영이양농가의 소득보전 효과

2.1. 소득안전망 효과

- 은퇴한 농가는 농업소득이 없어지기 때문에 경영이양 후의 수입이 은퇴 결정의 주요한 요인이 됨.
 - 경영이양농가는 토지를 매도한 경우 매도금의 저축이자, 경영이양직불금 수입이 발생함. 임대이양한 경우, 임대료와 경영이양직불금 수입이 발생함.
- 토지 매도금의 이자(또는 임대료)와 경영이양직불금을 합산하면, 2016년 기준 매도농가는 평균 448만원⁹, 임대이양농가는 평균 557만원의 소득이 발생함<표 4-10>.
 - 한국농어촌공사에서 제공한 자료에 따르면, 2016년 경영이양농가가 수령한 직불금은 매도이양의 경우 평균 223만원, 임대이양 평균은 221만원¹⁰이었음.
 - 매도이양농가의 이자소득은 평균 매도액 1억 5,582만원에 이자율 1.442%를 적용했을 때 평균 225만원으로 추정되며, 임대이양농가가 수령한 임대료는 평균 335만원이었음¹¹<표 4-10>.
- 경영이양직불금의 소득보전효과를 보기 위하여, 경영이양농가의 최저생계비 충족비율 변화를 분석함<표 4-10>.

9 매도이양 시 현금의 이자소득은 매번 달라지는 이자율에 따라 크게 영향을 받음. 이 절에서는 2016년 국고채(3년)금리 1.442%를 적용함.

10 임대이양의 경우 분할지급이 가능하기 때문에 면적과 직불금 단가를 곱한 값 보다 낮은 값을 수령하는 농가가 많음. 따라서 평균값이 면적에 비해 낮게 계산됨.

11 임대이양농가의 평균 이양면적은 1.09ha, 매도이양농가의 평균 이양면적은 0.74ha이기 때문에 수령액 차이가 발생함.

- 최저생계비 기준으로는 중위소득의 30%를 사용¹²했으며, 이 기준에 따른 2016년 2인가구의 최저생계비는 82만 9,981원임.
- 평균수입(매도액의 이자소득 또는 임대료 소득)으로 2인가구 최저생계비 기준 이상의 소득을 가지는 농가는 매도이양농가의 1.6%, 임대이양농가의 4.9%임.
- 임대료, 이자소득 이외에 경영이양직불금을 수령했을 때 2인가구 최저생계비 기준 이상의 소득을 가지는 농가는 매도이양농가의 10.8%, 임대이양농가의 13.1%임.
- 경영이양직불금을 수령으로 인하여 최저생계비 기준 이상의 소득이 발생하는 농가비율이 매도이양은 9.2%p, 임대이양 농가는 8.2%p가 증가함.

〈표 4-10〉 경영이양직불금 수령에 따른 최저생계비 이상 가구 비율 변화(2016)

단위: 천 원, ha, 명, %, %p

분류	평균 수입(천 원) (이자/임대료)	직불금 수령액 (천 원)	평균 이양면적 (ha)	사례 수 (농가)	직불금 제외시 평균수입이 최저생계비 이상인 비율	직불금 포함시 평균수입이 최저생계비 이상인 비율	증가율
매도이양	2,247	2,232	0.74	186	1.6%(3)	10.8%(20)	9.2%p(17)
임대이양	3,353	2,213	1.09	1,021	4.9%(50)	13.1%(134)	8.2%p(84)

주 1) 최저생계비는 기준중위소득의 30%임.

2) 2016년 최저생계비는 2인가구 기준 829,981원/월임.

3) 이자율은 2016년 3년 국고채 이자율 1.442%를 적용함.

4) 매도이양 평균 직불금 수령액은 223만원, 임대이양 평균 직불금 수령액은 221만원 임.

자료: 한국농어촌공사 내부자료(2016). 경영이양직불 전산시스템 추출('18. 1).

2.2. 농지연금 사각지대의 고령농 소득보전 보완 수단

○ 농지연금과 경영이양직불금은 동시수령이 어려운 경우가 있음.

- 매도 이양의 경우 농지가 은퇴자의 소유가 아니기 때문에 농지연금에 가입할 수 없고, 임대이양의 경우 경영이양 시 농지은행이 선지급되기 때문에 농지에 근저당이 설정되는데, 일시급된 임차료의 총액이 농지가격

¹² 「국민기초생활 보장법」 제8조에 제시된 생계급여 선정기준을 사용함.

의 15%를 넘기는 경우 농지은행에 가입할 수 없음.

○ 농지연금은 소유농지가격에 비례해 수령액이 책정되고, 경영이양직불금과 농지은행의 임대료는 농지면적에 비례하여 수령액이 결정됨. 지가에 따른 헥타르 당 연금액 경영이양직불금과 임대료는 <표 4-11>과 같음.

- 예를 들어 가격이 1억 원인 1ha 농지의 농지연금 수령액은 연 429만원으로, 임대이양의 직불금 250만원과 연 임대료 322만원의 합 보다 작아 농가가 농지연금에 가입할 유인이 없음.
- 따라서 경영이양직불금은 지가가 낮은 지역의 은퇴농 소득안정에 기여하는 하는 것으로 판단됨.
- 특히, 지가가 낮은 호남 지역에 경영이양직불금 수령자가 많으며(전체 경영이양직불금 수령자의 50% 이상을 차지함.), 해당 지역의 은퇴농 소득안정에 기여하는 것으로 보임¹³.

<표 4-11> 지가에 따른 농지연금과 경영이양직불금 수령액 비교(1ha)

단위: 만원/년

지가	농지연금 책정액/년	경영이양직불금(임대)	임대료/년	경영이양직불금(매도)
5,830만원	250	250	322	330
7,000만원	300	250	322	330
7,960만원	330	250	322	330
1억	429	250	322	330
2억	858	250	322	330
3억	1,288	250	322	330
4억	1,717	250	322	330
5억	2,146	250	322	330
6억	2,575	250	322	330
7억	3,004	250	322	330

주 1) 농지연금 책정액 : 65세 중신형(정액형) 가입 시

2) 임대료: 3개년 질사평균('12~'16년 중 최대·최소 제외한 나머지 3개년 수치 평균)

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

13 실제로 농지연금의 가입률은 2016년 기준 상대적으로 농지가격이 높은 경기에서 1.2%, 지가가 낮은 전남에서 0.4%로 3배가량 차이가 있음. 반면 경영이양직불금의 참여율은 경기가 3.2%, 전남이 13.1%로 전남이 3배 정도 높게 나타남.

3. 농지 이용 효율화 효과

3.1. 규모화를 통한 농지 이용 효율화

- 경영이양직불제는 농지의 규모화를 촉진하여 규모의 경제를 통한 생산비절감효과가 있음.
 - 규모의 경제는 재배작목별로 다르게 나타나지만, 벼와 같이 기계화된 작목의 경우 농지 규모화를 통한 비용절감 효과가 있음.

- 규모화를 통한 비용절감액의 추정액을 구하기 위하여 다음과 같은 비용절감액 추정식을 사용함.
 - 절감액 추정식(2016년):

$$\sum_{i=1}^n f(\text{경작면적}_i) - f(\text{경작면적}_i + \text{양수면적}_i)$$

i : 양수자 $f(x)$: 생산비 함수

- 단위면적당 생산비 절감액을 추정하기 위해 2016년 농축산물생산비 조사 결과를 이용하였으며 다음과 같이 가정함.
 - 단위면적당 생산비는 총 생산면적의 함수임.
 - 각 면적구간별 생산자의 평균면적은 구간의 중간값과 같음.
 - 구간별 생산함수의 기울기는 일정함.

〈표 4-12〉 생산면적에 따른 10a 당 논벼 생산비

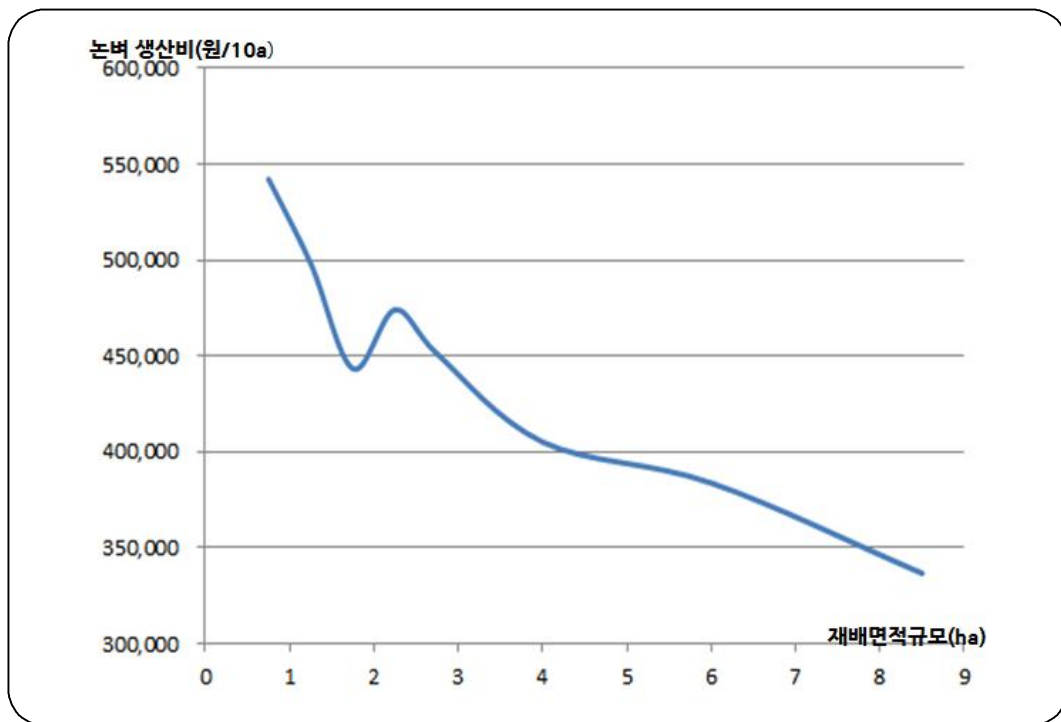
단위: ha, 원

생산면적	직접생산비	생산면적	직접생산비
0.5ha미만	595,746	2.5 - 3.0미만	451,106
0.5 - 1.0미만	542,099	3.0 - 5.0미만	405,175
1.0 - 1.5미만	498,169	5.0 - 7.0미만	383,839
1.5 - 2.0미만	443,403	7.0 - 10.0미만	336,782
2.0 - 2.5미만	474,132	10.0ha이상	315,287

자료: 통계청, 2016년 농축산물생산비조사.

○ 상기의 가정에 따라 추정된 생산함수는 <그림 4-1>과 같음.

<그림 4-1> 생산면적에 따른 10a당 논벼 생산비



자료: 통계청, 2016년 농축산물생산비조사.

○ 자료의 제약으로 인해 모든 양수자가 쌀 전업농이며 양수한 면적은 모두 경작한다고 가정¹⁴하여 총 생산비절감액을 추산함.

- 2016년 기준 농지를 취득하기 전의 전업농 평균경작면적은 6.2ha이며 경작면적 6.2ha인 농가의 10a당 생산비는 38만 74원으로 추정됨.
- 양수농가는 평균 경작면적이 1.2ha 늘어나 평균 7.4ha를 경작하며, 경작면적 7.4ha인 농가의 10a당 생산비는 35만 7,487원임.
- 따라서 농가의 생산비절감액은 2만 2,587원/10a으로 6.1%가 절감됨.

¹⁴ 지목별 경영이양실적을 보면 논이 90.2%이며, 최근까지 대부분 전업농 위주로 양수하여 음.

〈표 4-13〉 쌀 전업농 평균경작면적과 양수면적

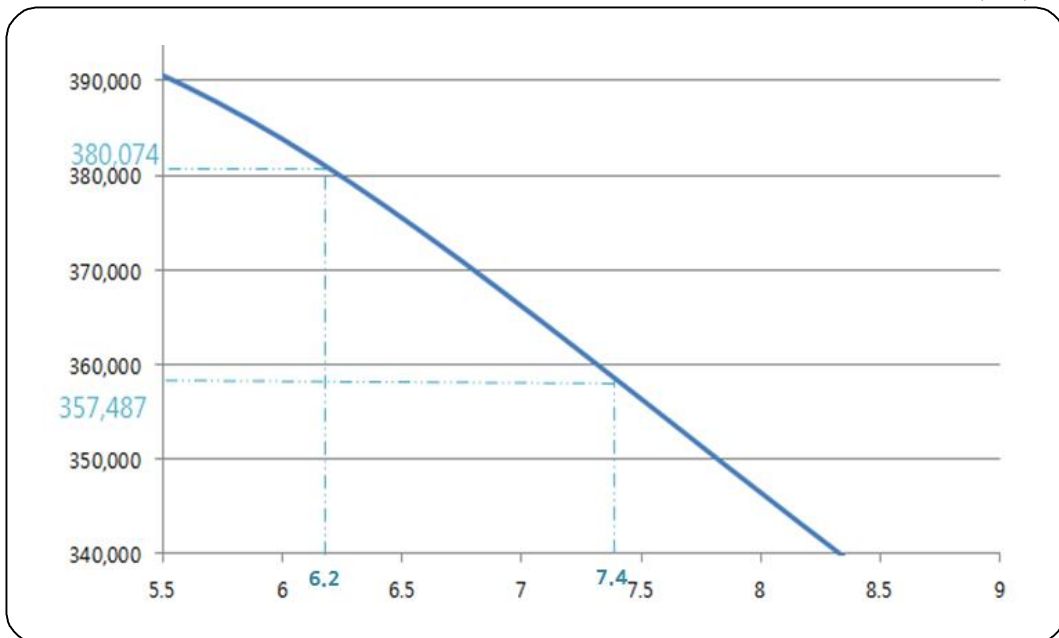
단위: ha

연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016
평균경작면적	5.4	5.6	5.9	6.0	6.1	6.2
평균양수면적	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2	1.2

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

〈그림 4-2〉 규모에 따른 10a당 생산비 차이 추정

단위: 원, ha



자료: 통계청, 2016년 농축산물생산비조사.

3.2. 산출물의 부가가치 상승 효과

- 경영이양은 상대적으로 젊은 농가들이 토지에서 생산되는 산출물의 부가가치를 높여 제한된 토지를 더 효율적으로 사용하게 하는 효과가 있음.
 - <표 4-14>는 경영주 연령에 따른 농업소득을 제시하고 있음. 저연령층의 농업소득이 고연령층의 농업소득보다 높으며, 이를 면적 당 소득으로 환

산하더라도 큰 차이가 남.

- 이는 상대적으로 젊은 경영주는 더 부가가치가 높은 농업경영을 하며, 같은 면적의 농지에서 더 많은 부가가치를 창출하고 있는 점을 보여줌. 따라서 경영이양직불제를 통한 농지이양은 토지의 효율적인 사용을 유도하고 있다고 볼 수 있음.

〈표 4-14〉 경영주 연령별 농업소득

단위: 천 원/ha

평균농업소득		면적당 평균소득	
65세 미만	65세 이상	65세 미만	65세 이상
21,132	7,429	12,940	5,720

주: 경영이양직불제도의 대상이 아닌 축산농가와 2종겸업농가, 기타농가는 분석대상에서 제외함.

자료: 2016년 농가경제조사.

3.3. 임대차 계약의 안정화 효과

- 경영이양직불제도는 공공기관이 농지임대차의 중간자역할을 함으로써 임대차 계약을 안정화하여 임차농의 경영을 안정화 하는 효과가 있음. 특히, 임대차계약의 안정화를 통해 임차자가 지력을 제고하거나 시설투자를 하는 등 부가가치를 높이는 의사결정을 내리기 쉽도록 유도하며, 농지원부에 토지를 등록하여 여러 정부혜택으로부터 소외되지 않도록 하는 효과가 있음.
- 채광석·김홍상(2014) 연구의 농지임대차 계약 실태를 보면 농지소유자는 여러 이유로 장기임대차와 농지원부 등록, 서면계약 등을 꺼리는 것으로 나타남.
 - 응답자의 절반 정도는 구두계약을 하고 있다고 응답했으며, 구두계약은 작목과 시설재배여부와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타남.
 - 쌀과 노지 채소 같은 단년생 작목은 60% 이상이 구두계약으로 이루어졌으며, 초기투자비용이 많이 소요되는 시설채소의 경우 서면계약율이 93.8%로 조사됨.

- 장기임대차가 서면계약으로 이루어지더라도 대부분의 농지소유자가 임대차 내용을 농지원부에 등재하는 것에 반대하여, 임차인이 농업경영체 등록을 하지 못하고 비료, 농약, 농자재 등의 지원사업 대상에서 제외, 외국인 근로자를 고용하지 못하는 등의 어려움이 있음.
- 임대차 계약은 4~5년이 가장 보편적인 계약형태이나, 작목에 따라 임대차 기간에는 차이가 있음. 쌀과 같은 단년생 작목의 1년 계약 비율은 37.0%였고, 노지채소와 일반 밭작물의 1년 계약 비율도 10%를 상회함.

〈표 4-15〉 재배 작목별 임대차 기간

단위: %

주 재배작목	계약기간					계약형태		합계
	1년	2년	3년	4~5년	6년 이상	구두계약	서면계약	
쌀	37.0	2.0	8.5	28.5	23.9	61.0	39.0	100.0
과수	11.1	2.6	6.9	33.3	43.1	37.5	62.5	100.0
채소(노지)	13.6	8.5	10.2	25.4	42.4	62.7	37.3	100.0
채소(시설)	9.4	6.3	0.0	62.5	21.9	6.3	93.8	100.0
특작	0.0	4.7	14.0	53.5	27.9	37.2	62.8	100.0
일반 밭작물	16.7	7.1	14.3	35.7	26.2	71.4	28.6	100.0
기타	8.7	4.3	13.0	39.1	34.8	34.8	65.2	100.0
계	25.4	3.9	9.0	33.1	28.6	53.7	46.3	100.0

출처: 채광석·김홍상(2014). pp.71-72에서 인용

- 임차인은 대부분(85.9%) 4년 이상의 장기계약을 선호하나, 임대인의 장기계약 공급은 이에 비해 적은 수준임.

〈표 4-16〉 임대차계약 시 희망 계약 기간

단위: %

분류		1년	2년	3년	4~5년	6년 이상
농업인	임차인	23.2	3.0	8.9	50.9	35.0
	임대인	8.0	16.0	20.0	37.6	18.4
도시임대인		8.8	22.4	22.4	26.8	22.5

출처: 채광석·김홍상(2014) p.73에서 인용

- 반면 경영이양직불의 농지 평균 임대기간은 7년 이상으로 시설투자나 인삼 등 다년생 작목을 재배하는 농가에게 유리함. 또한 농지원부에 토지를 등록할 수 있어 임차농이 여러 가지 정부 보조에서 소외되지 않도록 하며 경영안정을 도모함.

〈표 4-17〉 경영이양 농지 평균 임대기간

단위: 년

연도	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
임대기간	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3	6.7	6.7	7.6	7.0	8.4	8.3	8.6	8.9	9.2	7.8	7.5

자료: 농어촌공사 내부자료(2017). 경영이양직접지불사업 효과에서 발췌

- 이와 같은 임대차 계약의 안정화효과는 고령농이 완전히 은퇴하는 매도이양뿐만 아니라 임대이양도 농지를 안정적으로 임차하여 효율적인 사용을 유도하는 효과가 있다는 점을 시사함.

제 5 장

경영이양직불제의 단기제도 개선 방향

1. 경영이양직불제의 성과

- 경영이양직불제의 성과가 미미하다는 지적이 있으나 실증적으로 구조개선의 효과뿐만 아니라 은퇴농가의 소득보전, 농지이용 효율화 효과 등이 존재하는 것으로 분석됨.
 - 순수경영이양효과는 농가기준으로 보면 2.0~6.8% 감소효과¹⁵(65~74세 농가 수 대비)가 있는 것으로 분석됨.
 - 은퇴농의 소득보전 효과의 경우, 경영이양직불금을 수령함으로써 최저생계비 이상의 소득을 보장받는 농가가 매도이양 9.2%p, 임대이양 8.2%p 증가됨.
 - 경영이양직불제는 전업농의 농지 규모화를 촉진하여 생산비 6.1%절감(22,587원/10a)효과를 가짐.
 - 또한 생산성이 높은 농가(젊은층)로의 농지양도를 촉진하여 단위면적당 부가가치를 높이는 효과가 있음.

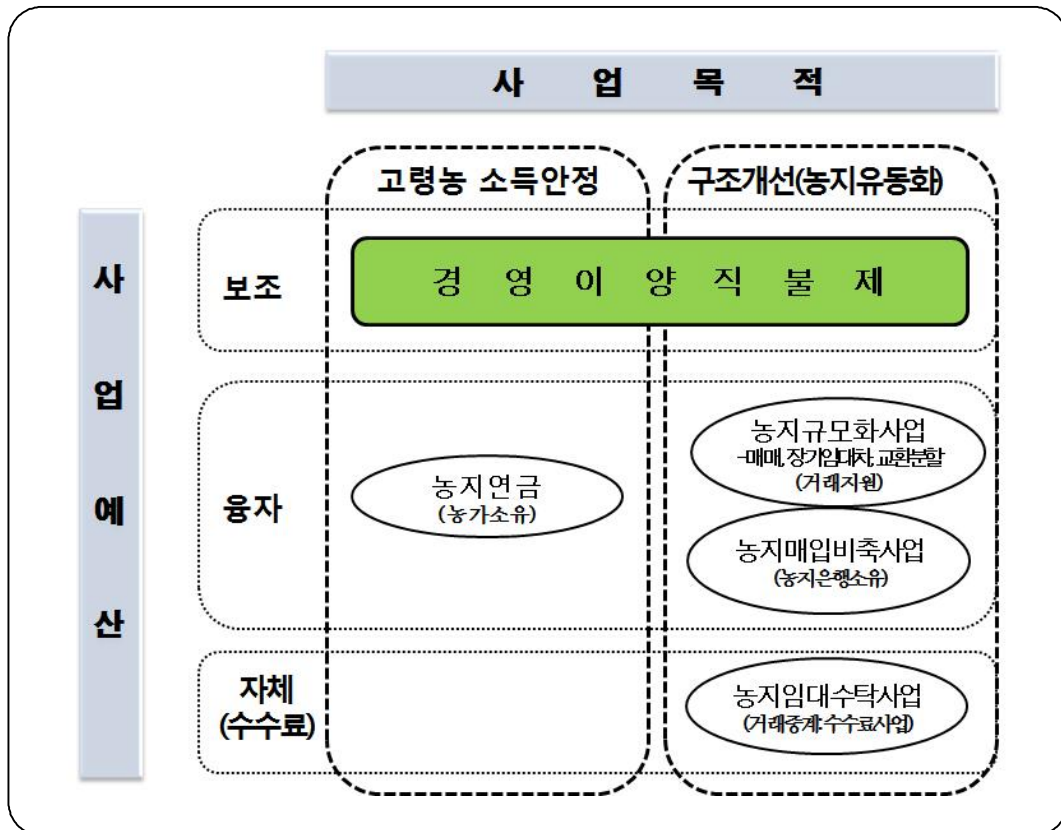
¹⁵ 과수 농가의 경영이양효과는 65~74세 과수농가 수 대비 2.0% 감소효과가 나타났으나 추정계수가 통계적 유의성이 없음.

- 이 밖에도 농지은행이 농지임대차의 중간자 역할을 하여 임대차 계약을 안정화 효과를 가짐.

2. 유관사업관계 정립과 사업의 목적 명확화

- 경영이양직불제는 사업의 목적과 농지를 대상으로 한다는 측면에서 일부 유관사업들과의 유사성이 있으나 고령농 대상의 보조정책이라는 차별성이 존재함.
 - 사업목적 중 농업구조개선관점에서는 쌀직불금과 밭농업직불금 등 소득보전목적의 직불제과 상충되고 농지규모화 사업 등과 지원대상은 차이가 있지만 목적이 유사함.
 - 고령은퇴농의 소득 안정이라는 측면에서 보면 농지연금과 유사성이 있지만 농지연금의 사업이 성격이 보조금인 경영이양직불제와 차이가 있음.
- 규모확대를 통한 농업구조개선 목적으로 경영이양직불제를 운용하는 것은 타제도와 상충성 등이 있기 때문에 사업지속의 명분이 미흡하고 중기적으로 타사업과 통합하는 것이 바람직함.
 - 사업의 성과나 실적을 높이기 위해서는 단가를 소득보전 목적의 직불과 연계해야하는데 상이한 목적의 직불제가 양립하는 것에 대한 공감을 얻기는 어려운 측면이 있음.
 - 농지유동화, 규모화를 지원하는 사업과 통합하여 농지구매자를 지원하면 소득보전목적의 직불금과 상충되는 문제는 완화될 것으로 예상됨.

〈그림 5-1〉 경영이양직불제와 유관사업들의 관계



- 그러나 농업정책프로그램 중 고령농에 대한 지원 대책이 거의 없는 상태에서 고령은퇴농의 소득안정 목적으로 제도 지속의 필요성은 있다고 판단됨.
 - 사업의 대상, 고령농 소득안정 목적, 지원방식 등을 고려하면 경영이양직불은 유사사업과 차별성이 있음.
 - 현재 농지연금제도는 자경을 하면서 연금을 받기 때문에 농업구조개선에 도움이 되지 않으나 고령농 소득안정지원 효과는 존재함.
- 따라서 경영이양직불제의 사업목적을 고령은퇴농가에 대한 소득안정지원으로 한정하여 실시하고 장기적으로는 농지연금제도와 결합하여 종신임대형태로 개선할 필요가 있음.

3. 단기제도 개선

3.1. 사업방식

- 경영이양직불제의 임대사업방식은 사업종료 후 영농회귀문제가 있으나, 임대이양농가의 수가 대부분이고, 90%의 임대이양농가가 약정종료 후에도 계속임대하는 점을 고려하면 매매방식보다 사업의 효과가 큼.
 - 매매방식은 한정된 예산 하에서 농지가격이 높은 지역의 경우 규모확대의 한계가 있고 새롭게 농업에 진입하는 농가는 농지매입에 따른 부담이 존재함.

〈표 5-1〉 경영이양직불제 사업형태별 농지이용비용(2014년 기준)

	농지매입	임차
내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자부담 <ul style="list-style-type: none"> - 원금 458.7만 원/ha - 이자 91.6만원 * 상환기간 20년, 금리 2%가정 ○ 농지은행 상환 <ul style="list-style-type: none"> - 원금 530.3만 원/ha - 이자 53만원 * 상환기간 20년, 금리 1%가정 * 농지매입시 이자는 자부담금과 지원금의 50%를 상환한 시점에서 산출 	348.4만원/ha * 임차료는 2014년 농지은행 실적분석자료 근거
계	1,132.8만 원	348.4만 원

자료: 한국농어촌공사 내부자료.

- 신규창업농이 농지를 매입하는 경우 지가상승을 기대할 수 있지만 매입 초기 농지이용 비용이 ha당 1,133만원인 반면, 임대 시 농지이용비용은 348만원으로 약 31% 수준임.
- 아울러 임대이양은 장기계약을 통해 양수자가 안정적으로 영농을 수행할 수

있도록 하고 있음.

- '97~'15년 경영이양직불사업 평균 임대차기간은 7.5년으로 나타남.

- 농지유통화 측면에서 보면, 고령농이 농지(영농자산)를 자식에게 상속하기를 희망하는 비율이 65%(윤순덕 외, 2008)이기 때문에 매도를 통한 농지유통화는 한계가 있음.
- 임대이양의 문제점으로 지적된 영농회귀문제는 2017년 신규 약정자부터 양 약정기간 이외에 영농은퇴기간(76~80세)을 추가하여 사실상 영농회귀가능성을 크게 낮춤.
 - 추가된 영농은퇴기간에 영농에 복귀할 경우 그동안 지급된 경영이양 직불금을 전액 환수하기로 함¹⁶.
- 따라서 사업성과제고, 신규농의 농업진입 지원, 영농임대이양의 문제점 해소 등을 고려하면 경영이양직불의 임대사업방식을 현재처럼 유지할 필요가 있음.

3.2. 단가

- 경영이양직불금 단가산정은 제도의 목적에 따라 기준이 달라질 수 있음.
- 농업구조개선의 목적을 우선으로 하면 사업의 성과가 높아야 하며 이를 위해서는 현재 자경 시 수입보다 경영이양직불금과 임차료 등 수령액이 더 높아야 함.

16 농림축산식품부 보도자료(2017.2.3.)

- 최근 3년(2014~2016년 평균) 쌀농업을 기준으로 보면 자경과 경영이양직불제 참여시 기대수입은 비슷한 수준으로 나타남.
 - 자경 시 수입(2014~2016년 평균)은 쌀소득과 직불금을 합산하여 ha당 744만 원이며 매도이양시 경영이양직불금과 농지매매에 따른 수익, 자기 노동에 대한 기회비용(자가노력비)까지 합산하면 748만 원으로 추정됨.
 - 임대이양 시 경영이양직불금, 자가노력비와 임차료 수입까지 포함하면 ha당 745만 원의 수익이 추정됨.

- 2009년 밭이 경영이양대상 농지로 편입되었기 때문에, 단가 산정에는 밭작물 소득에 대한 고려도 필요함. 밭작물의 경영이양을 촉진시킬 수 있는 단가 수준을 찾기 위하여 2014-16년의 마늘, 양파, 고추 세 작물의 자경소득과 은퇴 시 받을 수 있는 직불금, 임대소득, 자경노동비절감분의 합을 비교해 봄¹⁷.
 - 계산 결과, 은퇴의 기회비용이 되는 자경소득과 자가노력비용은 작물별로 매우 큰 차이를 보임.
 - 고추의 경우 소득이 2천만원대에 달하나, 자가노력비용이 매우 커, 은퇴유인이 오히려 큰 것으로 나타남.
 - 양파의 경우 소득은 다른 밭작물에 비해 낮은 편이나, 자가노력비가 적은 편으로 은퇴를 유인하기 위해서 큰 폭의 경영이양보전을 요구하는 것으로 나타남.
 - 마늘의 경우 자경소득이 이양 시 소득보다 천만원 이상 높아 은퇴를 유인하기 어려운 것으로 나타남.

17 과수원 또한 경영이양 사업대상이므로 과수원을 포함시켜 단가를 산정하는 것이 옳지만, 과수원은 초기 과수원 조성시의 매몰비용이 있어 소득을 직접비교하기 어렵기 때문에 단가 계산에서 제외함.

〈표 5-2〉 경영이양직불제 참여시 자경과의 수입 비교(2014~2016년 평균)

단위: 만원/ha

작목	소득구분	자경	매도이양	임대이양
논벼	계	744	748	745
	작물소득	535	-	-
	직불금	209	-	-
	경영이양직불금	-	300	300
	자가노력비	-	151	151
	이자수익	-	297	-
	임대수익	-	-	293
고추	계	2,012	2,619	2,615
	작물소득	1,972	-	-
	직불금	40	-	-
	경영이양직불금	-	300	300
	자가노력비	-	2,022	2,022
	이자수익	-	297	-
	임대수익	-	-	293
양파	계	1,704	1,271	1,267
	작물소득	1,664	-	-
	직불금	40	-	-
	경영이양직불금	-	300	300
	자가노력비	-	674	674
	이자수익	-	297	-
	임대수익	-	-	293
마늘	계	3,082	1,819	1,815
	작물소득	3,042	-	-
	직불금	40	-	-
	경영이양직불금	-	300	300
	자가노력비	-	1,222	1,222
	이자수익	-	297	-
	임대수익	-	-	293
가중평균 ³⁾		1,338	1,258	1,254
가중평균 적용 적정 직불금 단가		-	381	384

주 1) 매도이양 시 이자수익은 2016년 경영이양직불금을 수령한 농가의 농지매도단가를 평균하였으며 2016년 국고채 3년 평균금리(1.442%)를 적용하여 산출함.

2) 연간임대수익은 2016년 경영이양직불금 참여농가의 평균 임대료임.

3) 가중치로는 2014~16년의 과수를 제외한 밭 면적, 논 면적으로 가중평균하였으며, 밭작물의 소득은 고추, 마늘, 양파 세 작목이 밭작물 소득을 대표함.

4) 과수원은 작목특성상 초기조성에 매몰비용이 발생하기 때문에 타작목과 1:1 소득비교가 어렵다고 생각되어 계산에서 제외함.

자료: 한국농어촌 공사 내부자료, 농업면적조사, 농산물생산비용계, 농축산물 소득 자료집.

- 작물별 소득편차가 크기 때문에 이를 종합하기 위하여 2014-16년의 평균 재배면적을 적용한 가중평균을 도출함.
 - 재배면적을 적용한 평균 계산 결과, 자경소득이 매도이양에 비해 81만원, 임대이양에 비해 84만원 소득이 높은 것으로 나타남.
 - 이를 반영한 경영이양직불제의 적정단가는 매도이양 381만원, 임대이양 384만원임.

- 2018년부터 매도와 임대방식의 경영이양직불금 단가가 차등되었는데 <표 5-2>에 제시된 매도와 임대방식의 수입은 비슷하지만 임대이양의 경우 농지를 소유하고 있기 때문에 농지가격 상승을 고려하면 임대이양보다 매도의 단가가 다소 높아야 할 것으로 판단됨¹⁸.

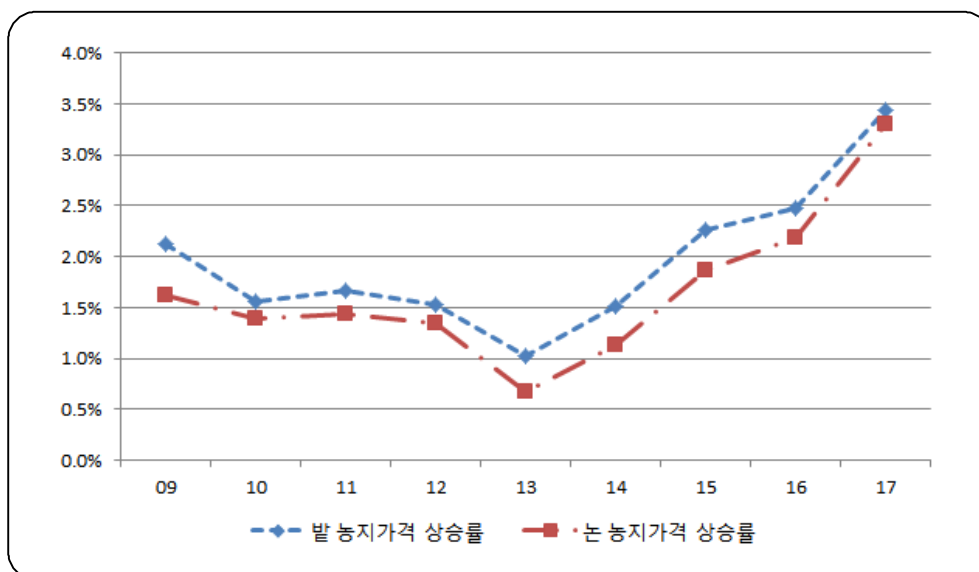
- 그러나 구조개선 목적의 경영이양직불은 소득보전목적의 직불제와의 상충성으로 인해 지속적으로 지원하는 데는 한계가 있음.
 - 자경 시 소득보전관련직불금 수령기대액이 높아지면 사업의 유인을 유지하기 위해서는 경영이양직불금도 이에 준하여 조정되어야 하는 문제가 있음.

¹⁸ 농지가격과 임대료의 비교는 다음 페이지에 별도 서술함.

임대이양과 매도이양의 단가차이

- 경영이양 시 매도와 임대방식의 수익률이 크게 차이나지 않았으며 이에 따라 매도방식과 임대방식의 경영이양직불금 단가가 비슷하게 산출됨<표 5-2>.
- 그러나 임대를 통한 경영이양 시 농지를 계속 소유하고 있기 때문에 사업 참여 후 농지가격 변화의 영향을 받음.
- 2009년부터 2017년까지의 논·밭의 지가상승률은 연 평균 1.7%, 밭의 지가상승률은 연 2.0%이며 2013년 이후 상승추세에 있음.
- 경영이양 시 매도와 임대방식의 직불금 단가가 비슷하게 추정되었더라도 사업참여 후 지가상승의 기대가 있기 때문에 임대방식이 더 유리한 상황임. 따라서 매도이양의 단가가 좀 더 높게 설정될 필요가 있음.

<그림> 농지가격 변화 추이



자료: 국토교통부, 전국지가변동률조사.

○ 한편, 고령 은퇴농의 소득안정을 사업의 주목적으로 보면 최저생계비를 기준으로 단가를 산정할 수 있음.

- 은퇴농이 최저생계비를 확보할 수 있는 상태를 소득이 안정된 것으로 봄.
- 은퇴농의 주 소득원은 농지매도금에서 오는 이자 또는 농지임대에서 오는 임대료, 기초연금 수령액¹⁹, 사적이전소득, 경영이양직불금이라고 가정함.
- 따라서 이양 시 2인가구 최저생계비인 996만원을 평균적으로 보장하는 경영이양직불금의 단가를 적정단가로 도출함.
- 경영이양농가 이양면적 분포의 중간값은 0.80ha²⁰임.
- 매도이양을 한 농가는 평균적으로 2억 1,300만원/ha의 단가에 농지를 매도하며, 임대농가가 수령하는 임대료단가는 293만원/ha임.
- 따라서, 이양면적의 중간값 0.80ha를 적용하면 매도이양농가는 1년 동안 이자소득이 245²¹만원, 임대이양농가는 임대료 소득이 234만원 발생함.
- 농가경제조사에 따르면 2014-16년 동안 65세 이상 농가가 수령하는 평균 사적이전소득은 일 년에 73만 8천원이었음.
- 적정직불금 수준은 임대료/이자, 기초연금 수령액, 사적이전소득의 합이 평균 2인가구 최저생계비와 같은 수준으로 도출함.
- 앞의 수치를 적용하면 적정한 호당 직불금 수령액은 임대이양농가 296만원, 매도이양농가 285만원임.
- 이를 이양면적의 중위값 0.80ha를 적용하여 헥타르당 단가로 변환하면

19 기초연금 수령액은 2인가구 기준 4만원에서 32만 6,400원 사이의 값(2016년 단가)을 수령하나, 추정 시 최고수령액을 수령한다고 가정 함.

20 0.80ha는 임대이양농가와 매도이양농가를 따로 구분하지 않았을 때 이양면적의 중간값임. 이양 규모의 분포에는 이상치(Outlier)가 있어 평균 통계량이 전체 이양농가를 대표할 수 없다고 판단하여 중간값을 사용함. 또한 임대이양농가의 이양면적이 매도이양농가의 이양면적보다 평균적으로 더 넓기 때문에 면적 차이에 따른 수령액 차이 부분을 보정하기 위하여 전체 이양농가의 이양면적을 일괄적용함.

21 2016년 국고채 3년 평균금리(1.442%)를 적용하여 이자수익을 산출함.

적정한 수준의 임대이양의 직불금 단가는 370만원/ha, 적정한 매도이양의 직불금 단가는 356만원/ha임.

- 이는 2018년 기준단가 임대이양 250만원/ha, 매도이양 330만원/ha보다 높은 수치임.

○ 따라서 은퇴고령농의 소득안정에 기여하기 위해서 현행수준(매도 330만원, 임대 250만원)보다 경영이양직불금의 단가를 높일 필요가 있음. 특히, 임대이양의 적정단가는 현행단가와 차이가 커서 상향조정이 필요하다고 판단됨.

〈표 5-3〉 최저생계비 보장 단가 도출(2016년 기준)

구분		액수
평균임대료단가 ¹⁾ (만원/ha/년)		293
평균매도단가 ¹⁾ (만원/ha)		21,322
경영이양면적 중간값 ¹⁾ (ha)		0.80
2인 가구 최저생계비 ²⁾ (만원/년)		996
임대이양농가소득(만원/년)	임대료수입 ³⁾	234
	기초연금수령액 ⁴⁾	392
	사적이전소득	74
	소계	700
	적정 경영이양직불금 수령액 ⁵⁾	296
적정 경영이양직불금(임대) 단가 (만원/ha/년)		370
매도이양농가소득	이자수입 ⁶⁾ (만원/년)	245
	기초연금수령액 ⁴⁾ (만원/년)	392
	사적이전소득	74
	소계	711
	적정 경영이양직불금 수령액 ⁵⁾	285
적정 경영이양직불금(매도) 단가 (만원/ha/년)		356

주 1) 평균임대료단가, 평균매도단가, 경영이양 면적의 중간값은 2016년 직불금 수령능가를 대상으로 산출된 값임.
 2) 2인가구 최저생계비: 996만원 = 829,981원/월 × 12월을 적용함.
 3) 임대료수입 = 평균임대료단가 × 경영이양면적 중간값
 4) 2016년 4월 ~ 2017년 3월의 기초연금 수령액 326,400원/월을 적용함.
 5) 적정 경영이양직불금 수령액은 중간값만큼 경영이양한 농가가 평균적으로 2인가구 최저생계비를 확보할 수 있는 단가 수준으로 설정됨. 적정 경영이양직불금 수령액 = 2인가구 최저생계비 - 기초연금수령액 - 임대료/이자수입
 6) 2016년 국고채 3년 평균금리(1.442%)를 적용하여 이자수익을 산출함.

자료: 한국농어촌 공사 내부자료.

3.3. 사업연령

- 사업연령역시 사업의 목적에 따라 달라질 수 있음.
 - 구조개선이 목적이라면 사업연령을 낮추는 것이 좋고, 영농회귀문제를 해결하기 위해서는 높이는 것이 유리함.
- 그러나 고령은퇴농의 소득안정이 주목적이라면 다른 복지제도와 종합적으로 검토할 필요가 있음.
- 현재 국가에서 지급하는 기초연금은 65세 이상이 대상이며 노령연금은 60세 이상이나 지급연령이 단계적으로 늦추어지고 있음.
 - 기초연금은 만 65세 이상이고 가구의 소득인정액이 선정기준액 이하이면 월 20.6만원을 지급하나 국민연금이나 가구유형, 소득인정액 수준에 따라 조정됨.
 - 노령연금은 국민연금의 기초가 되는 급여로 연금보험료 납부기간이 10년 이상이며 60세 이후 평생동안 매월 지급받음. 노령연금 개시연령은 1952년생 이전은 60세에서 단계적으로 늦추어져서 1969년생 이후는 65세부터 지급됨.
- 따라서 기초연금이나 노령연금 등을 고려하면 경영이양직불제 사업대상연령은 현재 사업연령규정이 적절하다고 판단됨.
 - 은퇴농의 소득안정은 경영이양직불금만으로 해결하기에는 한계가 있기 때문에 다른 국가연금과 함께 고령농 소득안정을 도모하는 것이 효과적임.

참고문헌

- 김수석·김홍상·박지연·김부영·황연수. 2016. 『농지은행사업 개편을 통한 농지이용 효율화 방안 연구』. 한국농촌경제연구원. C2016-48.
- 김태균. 2006. “경영이양직불제 지급단가 어떻게 할 것인가?” 『시선집중 GSnJ』 15: 1-11, 2006.
- 농림축산식품부. 2017. 『2017 농림축산식품사업시행지침서』.
- 류재현·안병일. 2017. “경영이양직접지불제가 고령농의 영농은퇴에 미치는 영향 분석: 쌀 재배 농가를 중심으로.” 『농업경영·정책연구』 44(3): 519-538.
- 서세욱. 2008. “직접지불제의 문제점과 개선방안.” 『예산현안분석』 제23호. 국회예산정책처.
- 이태호. 2009. “농가소득보전직불제도의 현실과 발전방안.” 『농업·농촌의 길 2009』. GSnJ.
- 윤순덕·김경미·조영숙. 2008. “고령농업인의 은퇴와 경영이양 의사에 관한 연구.” 『농촌사회』 18.
- 채광석·김홍상. 2014. 『농지 거래 행태조사와 제도 개선방안』. R725. 한국농촌경제연구원.
- 한국농촌경제연구원. 2017. 『2016년 FTA 국내보완대책 농업인지원 성과분석 보고서』.
- 황정임·최윤지·윤민혜. 2014. “외국의 농가 경영이양 지원제도 고찰.” 『농촌지도와 개발회』 21(4).
- 국토교통부. 각 연도. 『전국지가변동률조사』.
- 국회예산정책처. 2013. 『2014년도 정부 성과계획 평가』.
- 농림축산식품부. 2017. 『예산 및 기금내역』.
- _____. 2017. 『2017년도 농림축산식품사업 시행지침서』.
- _____. 각 연도. 『양정자료』.
- 농촌진흥청. 각 연도. 『농산물생산비통계』.
- 통계청. 각 연도. 『농축산물 생산비 조사』.
- _____. 각 연도. 『농가경제조사』.
- _____. 각 연도. 『농가 판매 및 구입 가격 조사』.
- _____. 각 연도. 『농림어업조사』.
- _____. 각 연도. 『직접지불금 현황』.
- _____. 각 연도. 『경영주 연령별 농가수』.

_____. 각 연도. 『경지이용면적 및 경지이용률』.
한국은행(각 연도). 『시장금리』.

농지은행. <<http://www.fbo.or.kr>>. 접속일 2018.2.6.