

# 공공임대용 농지매입사업 수혜 농가들의 만족도 분석

이향미\*·김수진\*\*·서상택\*\*\*

\*한국농어촌공사 농어촌연구원

\*\*충북대학교 농업과학기술연구소

\*\*\*충북대학교 농업경제학과

e-mail : yihyangmi@ekr.or.kr

e-mail : e2sjkim@gmail.com

e-mail : stseo@chungbuk.ac.kr

## Satisfaction Analysis of Farms Beneficiary of Purchase and Stockpile Project for Public Lease

Hyangmi Yi\*·Soo Jin Kim\*\*·Sangtak Seo\*\*\*

\*Rural Research Institute, Korea Rural Community Corporation

\*\*Institute of Agricultural Science & Technology, Chungbuk National University

\*\*\*Department of Agricultural Economics, Chungbuk National University

### 요약

본 연구에서는 농업·농촌환경 변화에 대응한 농지관리기금의 개선방안을 모색하기 위해 매입비축사업에 대한 정량적 성과를 살펴보고, 정책적 시사점을 모색하였다. 이를 위해 본 연구에서는 매입비축사업의 성과를 수혜농가 만족도로 살펴보고, 순위 프로빗 모델(ordered probit model)을 활용해 해당 사업 만족도에 영향을 미치는 요인을 실증분석하였다. 분석결과, 전체 응답자의 76.36%는 만족하고 있다. 이러한 사업 만족도에는 임차인의 인구통계학적 특징은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않고 있으며, 정보획득 수단, 신청자격, 농지 재배 여건이 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있다. 따라서 매입비축농지 임차인의 만족도를 높이기 위해서는 직원들의 적극적인 사업 홍보와 만 40세 미만의 청년농업인을 대상으로 한 농지 공급 확대가 필요할 것으로 사료된다. 또한 매입비축농지의 경작조건이 타작물에 적합하도록 생산기반을 정비해 임대할 경우 임차인들의 사업 만족도는 향상될 수 있다. 따라서 향후 매입비축농지의 타작물 재배 여건 개선을 위한 생산기반정비가 적극적으로 실시될 필요가 있다.

지역이다.

따라서 농업·농촌 환경 변화에 대응할 수 있도록 농지관리기금의 효율적 활용 방안을 모색할 필요가 있다. 농지관리기금은 영농규모 적정화, 농지의 집단지화, 농지의 조성 및 효율적 관리와 해외농업 개발에 필요한 자금의 조달·공급에 활용되고 있다(농지관리기금법 제31조, 제34조). 그리고 농지관리기금을 활용한 사업 중에서 농지은행사업 77.4%로 사업비 비중이 높고, 농지은행사업 중에서 공공임대용 농지매입사업(이하 매입비축사업)은 농지관리기금 사업비의 약 42.9%로 가장 큰 비중을 차지하고 있다(2021년 기준). 특히 매입비축사업은 은퇴농 등의 농지를 매입하여 우선 지원대상에게 5년이상 장기간 임대지원하는 사업으로, 타작물 재배시 임차료의 80%가 감면된다. 그리고 이 사업의 우선 지원 대상은 청년후계농, 2030세대 등 청년농업인이다.

지금까지 농지은행사업에 대한 성과는 주로 정성적 분석으로 실시되었다(이향미·김미영, 2014). 그리고 매입비축사업을 대상으로 사후평가를 실시한 연구는 이향미(2021)가 있지만,

### 1. 서론

최근 논의 발전환이 활발히 이루어지고 있고, 논에서 타작물 재배가 증가하고 있다. 이러한 농업환경의 변화로 논벼 노동수요 비중은 2015년 44.5%에서 2025년에는 32.6%로 감소가 예상되고 있지만, 그 외에 대부분의 작물들은 농업인력 수요가 증가할 것으로 예상되고 있다(정진화 외, 2019)1). 따라서 이러한 영농형태별 농업인력 수요 증감을 고려해 농지관리기금의 효율적 활용 방안을 모색할 필요가 있다. 하지만 우리나라 농가 고령화율은 2015년 38.4%에서 2021년에는 46.8%로 상승하였다. 심각한 것은 우리나라 소멸위험지역은 1,791개(50.4%)로 전국 읍면동 중에서 절반 가량이 소멸위험

1) 정진화 외(2019) 연구에 따르면 채소 농업인력 수요 비중은 2015년 19.9%에서 2025년에는 31.1%로 약 2배 가까이 증가하는 것으로 예상되고 있다.

이 연구도 사례분석을 실시해 실제 매입비축사업의 정량적 성과를 측정하지는 못했다.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 농업·농촌환경 변화에 대응한 농지관리기금의 개선방안을 모색하기 위해 매입비축사업에 대한 정량적 성과를 살펴보고, 정책적 시사점을 모색하였다. 이를 위해 본 연구에서는 매입비축사업의 성과를 해당 사업 수혜농가 만족도로 살펴보고, 순위 프로빗 모델(ordered probit model)을 활용해 해당 사업 만족도에 영향을 미치는 요인을 실증분석하였다. 특히 본 연구에서는 독일과 프랑스의 농지은행사업의 주요 특징을 살펴보고, 농지관리기금을 활용한 매입비축사업의 개선방안을 제안하였다.

## 2. 주요 선진국의 농지은행사업 검토와 시사점

### 2.1 독일 사례

독일은 농지시장 안정화를 위해 우리나라와 같이 농지의 매입·비축, 교환·분합을 실시하고 있고, 우리나라에는 아직 없는 선매권을 행사하고 있다. 독일의 경우 농업구조개선에 기여하는 유동화 사업은 각 주별로 실시되고 있으며, 각 주에서는 이 사업을 관할하는 관리청과 실행기관을 두고 있다. 이러한 농지은행사업은 우리나라와 같이 농지(토지)관리기금을 활용하고 있다. 이것은 공동이익토지회사의 농지관리 및 은행사업 추진을 위해 토지기금(Bodenfond) 운용에 대한 규정 에 따라 이루어지고 있다.

공동이익토지회사는 농지의 비축을 매개로 한 농지의 매입과 매도, 토지거래법과 연계된 선매권 행사, 비축 및 수탁농지의 임대·관리사업, 비축하지 않고 매매 및 임대차를 중개할 수 있는 농지직거래장터(Hofbörse)사업 등을 수행하고 있다. 본 연구의 매입비축사업과 유사한 독일의 농지매입·비축사업은 농업구조개선과 농촌 및 지역발전을 위해 공동이익토지회사가 자체자금으로 농지를 매입하여 보유하고, 보유농지를 다시 매각하는 공동이익토지회사의 가장 대표적인 사업이다. 이 사업으로 2021년에는 서독의 2,132ha를 매입하고, 2,408ha를 매각하여 18,694ha를, 동독에서는 1,639ha를 매입하고, 1,442ha를 매각하여 36,366ha를 비축하였다. 그리고 이러한 농지매입은 대부분 자발적 매입이고, 선매권에 의한 농지매입은 6.4%이다.

한편 독일의 농지재정비사업 중에서 신속한 분합은 소유자의 필지가 여러 곳에 분산되어 있는 것을 모아주는 교환·분합 사업 중에서 농로나 배수로 등이 포함되어 비교적 신속간편하게 해결할 수 있는 사업을 대상으로 한다. 2021년에는 총 4,968ha(총 5건) 규모가 신속분합으로 이루어졌다.

### 2.2 프랑스 사례

프랑스의 SAFER는 토지정비 및 농촌시설회사(Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural)로 프랑스 농촌의 비효율적이고 영세한 농업구조를 젊고, 현대화된 가족농 구조로 재편하기 위해 1960년 「농업기본법(la loi d'orientation agricole)」 제정과 함께 출범하였다. SAFER는 토지를 취득하여 영농정착이나 규모확대 등 농업구조개선을 촉진하는 방향으로 토지를 배분하고 있다.

SAFER의 토지 취득은 대부분 우호적 거래에 의한 것이며, 선매권 행사는 법이 정한 행사목적에 부합해야 하고, 정부 감독관의 승인을 거쳐야 한다. SAFER가 취득한 토지의 상당 부분은 농업분야를 위해 쓰이고 있으며, 이 중에서도 청년영농정착이 전체 처분 면적의 35%를 차지해 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 지역개발 분야에 처분한 토지는 매각 건수 970건, 면적 3,720ha였으며, 지방자치단체의 각종 지역개발 사업(산업지구, 주거단지, 레저단지 조성 등)에 토지를 공급하고 있다.

### 2.3 해외 사례의 시사점

독일과 프랑스도 우리나라 농지은행사업과 유사한 농지유동화 사업을 수행하고 있으며, 이를 통해 농지의 이용효율을 높이고 구조개선을 촉진하고 있다. 프랑스는 SAFER(토지정비 및 농촌시설회사)를 통해 거래과정의 토지를 매입하여 정책적 목적에 부합하게 배분·매각하고 있고, 청년영농정착에 배분되는 물량은 35%로 가장 많다.

독일은 공동이익토지회사가 농지유동화와 관련된 업무를 수행하고 있으며, 기타 농촌개발사업도 수행하고 있다. 농지유동화사업에는 농지매입·비축사업이 주축이 되고, 이를 보완하는 선매권행사, 제3자(주정부)를 위한 수탁농지 매입·비축사업, 농지직거래장터사업, 농지재정비사업 등이 실시되고 있다.

이와같이 독일과 프랑스는 농지은행이 농지시장에 적극적으로 개입함으로써 농업구조개선을 촉진하고 농지집적화를 통해 농지이용의 효율성 향상시키고 있다. 따라서 농지관리기금을 효율적으로 사용하기 위해서는 농지은행이 농지시장에 적극적으로 개입하고, 특히 사회적 약자인 청년농업인 대상으로 농지 공급 및 지원을 강화할 필요가 있다.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 농지은행의 가장 대표적인 청년농업인 농지 지원 정책인 매입비축사업 수혜농가들의 농지 이용실태와 만족도를 살펴보았다.

## 3. 공공임대농 농지매입사업 만족도 결정요인 분석

### 3.1 연구 방법

본 연구에서는 순위프로빗 모형을 이용해 매입비축사업의 성과를 사업 수혜농가들의 “만족도”로 실증분석하였다. 순위 프로빗 모형은 종속변수가 범주변수(categorical variable)로 범주가 서열척도(order scale) 이상으로 측정되어 순위가 생기는 경우 활용할 수 있다.

먼저 매입비축사업의 만족도를 나타지표  $H_i^*$ 는 잠재변수,  $x_i$ 는 설명변수 벡터,  $\gamma$ 는 추정계수 벡터,  $\mu_i$ 는 오차항으로 구성된다. 여기서 오차항  $\mu_i$ 는 표준정규분포를 따른다고 가정한다.

$$\text{식 (1)} \quad H_i^* = \gamma'x_i + \mu_i$$

$H_i^*$ 는 관찰변수인  $H_i$ 로 식 (2)와 같은 관계를 가지며,  $\mu_j(j=0, \dots, J-2)$ 는 각 범주 사이의 경계를 나타내는 추정계수이다.

$$\text{식 (2)} \quad H_i = 1 \text{ if } H_i^* \leq \mu_0, \dots, H_i = J \text{ if } H_i^* > \mu_{J-2}$$

따라서  $\Phi(\cdot)$ 가 표준정규누적확률함수라고 하면 매입비축사업 만족도에 속할 확률은 식 (3)과 같이 나타낼 수 있다. 그리고 식 (3)은 식 (4)와 같이 최대우도추정방법(Maximum Likelihood Estimation)으로 추정하였다.

$$\text{식 (3)} \quad \text{prob}(H_i = J) = 1 - \Phi(\mu_{J-2} - \gamma'x_i)$$

$$\text{식 (4)} \quad \log L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^J M_{ij} \log[\Phi(\mu_j - \gamma'x_i) - \Phi(\mu_{j-1} - \gamma'x_i)]$$

### 3.2 조사방법

본 연구의 실증분석에 이용된 자료는 전국의 매입비축사업 수혜농가들을 대상으로 설문조사한 것이다<sup>2)</sup>. 조사는 한국농어촌공사의 각 지사별로 해당 사업 담당자가 수혜농가와 1:1 면담을 실시하였다.

총 170명이 조사에 참여하였으며, 공문으로 설문조사 결과를 송부하였으며 불성실한 응답은 없었다. 따라서 본 연구에서는 총 170명의 매입비축사업 수혜농가들을 대상으로 사업 만족도에 영향을 미치는 요인들을 실증분석하였다.

2) 제주도의 경우 매입비축사업은 2021년부터 시작되었기 때문에, 본 조사에 제주도 수혜농가들은 조사대상에서 제외하였다.

### 3.3 분석 결과

본 연구에 참여한 매입비축사업 수혜농가들의 평균 연령은 38.26세이고, 이들의 평균 영농경력은 9.08년이다. 그리고 평균 경작면적은 논 4.93ha, 밭 1.55ha이다. 따라서 본 사업 수혜농가들의 연령은 우리나라 농가 평균 연령 67.2세(2021년 기준)보다 낮아 사업의 추진 목적대로 운영되고 있는 것을 알 수 있다.

[표 1] 수혜농가의 주요 특징

구분	평균	표준편차
연령(세)	38.26	9.47
영농경력(년)	9.08	7.75
논 면적(ha)	4.93	5.34
밭 면적(ha)	1.55	1.92

수혜농가들의 42.60%는 이 사업에 대한 정보는 농지은행포털(www.fbo.or.kr)을 통해, 36.69%는 사업 담당 직원의 홍보를 통해 알게 되었다. 그리고 핸드폰 문자(4.14%)보다는 지인(14.20%)을 통한 사업 정보를 획득하는 비율이 높다. 한편 이 사업 신청 당시 자격은 청년후계농 35.50%, 2030세대 농업인 34.32%로 대부분 청년농업인이다.

[표 2] 정보획득 수단 및 신청 자격

정보획득 수단	응답률(%)	신청 자격	응답률(%)
농지은행포털	42.60	청년후계농	35.50
핸드폰 문자	4.14	2030세대	34.32
직원 홍보	36.69	후계농업경영인	7.10
이웃, 친인척 등	14.20	귀농인	0.59
기타	2.37	일반농업인	22.49

그리고 전체 응답자의 76.36%는 이 사업에 대해 만족하고 있으며, 10.30%는 불만족하고 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 영농특징이 있는 매입비축사업 수혜농가들을 대상으로 이 사업의 만족도에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다.

[표 3] 매입비축사업 만족도

구분	응답률(%)	구분	응답률(%)
매우 불만족	3.03	만족	29.09
불만족	7.27	매우 만족	47.27
보통	13.33		

<표 4>는 매입비축사업 수혜농가들의 만족도 결정요인을 순위 프로빗모형으로 추정된 결과이다. 모형의 설명력은 로그 우도 검정통계량 값이 통계적 유의수준 1%에서 유의하게 나타났다. 분석결과, 매입비축사업 정보를 직원홍보를 통해 알게 되었을 때, 신청자격이 2030세대 농업인으로 선정되었을 때, 매입비축농지가 타작물에 적합할수록 해당 사업에 대한 만족도가 높아지는 것으로 분석되었다.

[표 4] 추정결과

구분	추정계수	t-값	
연령	0.003	0.21	
논면적	0.013	0.76	
영농경력	0.008	0.46	
타작물 재배 농지 비중	0.363***	5.70	
정보 획득 수단	농지은행포털 <sup>a)</sup>	0.441	1.07
	직원홍보 <sup>b)</sup>	0.824 <sup>*</sup>	1.96
	지인 <sup>a)</sup>	0.401	0.90
신청자격	청년후계농 <sup>a)</sup>	0.513	1.58
	2030세대 <sup>a)</sup>	0.540 <sup>*</sup>	1.75
/cu1	0.343	0.38	
/cut2	1.036	1.16	
/cu3	1.712	1.92	
/cu4	2.649	2.95	
Log likelihood=-176.42, $\chi^2=42.65$ ***			

주 : a)는 더미변수로 측정함  
 \*, \*\*, \*\*\*는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄

이상의 분석결과, 매입비축농지 임차인들의 만족도에 임차인의 인구통계학적 특징은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않고 있으며, 정보획득 수단, 신청자격, 농지의 타작물 재배 여건이 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있다. 따라서 매입비축농지 임차인의 만족도를 높이기 위해서는 직원들의 적극적인 사업 홍보와 만 40세 미만의 청년농업인을 대상으로 한 농지 공급 확대가 필요할 것으로 사료된다.

또한 매입비축농지의 경작조건이 타작물에 적합하도록 생산기반을 정비해 임대할 경우 임차인들의 사업 만족도는 향상될 수 있다. 따라서 향후 매입비축농지의 타작물 재배 여건 개선을 위한 생산기반정비가 적극적으로 실시될 필요가 있다.

#### 4. 요약 및 결론

이항미(2021) 연구에 의하면, 매입비축농가들은 이 사업으로 영농규모를 확대하고, 개인지주 임대차에 비해 안정적인 임차기간이 확보되어 계획적인 영농이 가능하다. 따라서 매입비축사업은 젊은 농업인들의 “농지 확보 → 소득 증가(→ 농업기계 구입) → 영농기반 강화 → 영농규모 확대”의 선순환 체계 구축에 기여하고 있다(이항미, 2021). 그리고 본 연구의 분석결과, 수혜농가들의 76.36%는 이 사업에 대해 만족하고 있다.

분석결과를 바탕으로 정책적 시사점을 제안하면 다음과 같다. 첫째, 청년농업인들에게 매입비축농지의 임대를 확대하기 위해서는 해당 사업 물량 확보가 확대되어야 한다. 본 연구에서 살펴본 독일과 프랑스는 농지집적화를 통해 농지이용의 효율성 향상시키고 있다. 따라서 농지관리기금의 가장 많은 비중을 차지하고 있는 매입비축사업의 농지 확보가 확대될

필요가 있고, 매입비축농지의 집단화 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다.

둘째, 청년농업인들은 타 연령계층에 비해 ICT 등 정보화 기기 활용이 많지만, 매입비축사업의 정보를 사업 담당자로부터 획득할 경우 만족도가 향상되는 것으로 나타났다. 따라서 사업 담당자들의 홍보 강화가 필요하다. 이를 위해 이 사업 수혜농가들의 성공 스토리를 발굴하고, 사업 수요농가들에게 영농 성공을 위한 사업 정보와 영농 성공 요인 정보도 함께 제공하는 방안을 모색할 필요가 있다.

특히 새롭게 영농을 시작하고자 하는 예비청년농업인들의 농지은행 및 농지 정보나 영농 노하우 획득은 매우 중요하다. 이것은 매입비축농지를 활용해 안정적으로 영농을 하고 있는 청년농업인들을 멘토로 활용할 수 있을 것이다.

셋째, 가장 중요한 것은 매입비축 농지가 타작물 재배 여건에 적합하도록 선제적으로 해당 농지에 생산기반구축이 필요하다. 이를 위해서는 매입비축농지에 생산기반 구축 후 임대료를 증감하는 방안을 고려할 수 있을 것이다.

#### 참고문헌

- [1] 이항미(2021), “공공임대용 농지매입사업 사례 조사와 그 시사점 : 청년 농업인을 중심으로”, 「한국산학기술학회 2021년 추계학술대회」.
- [2] 이항미·김미영, “경영희생지원 농지매입사업 이용실태에 관한 사례연구 : 강원지역 농가를 중심으로”, 농촌계획, 제 20권 3호, pp. 201-212, 2014.
- [3] 정진화·임동근·김영희(2019), “2020년~2025년 농업인력 수요 전망”, 「농촌경제」 42(4) : 47-67.

본 연구는 2022년 한국농어촌공사 농어촌연구원 기본연구로 수행되었음