

KREI

신규 진입농의 유동성 제약에 관한 연구

김영준



KREI

신규 진입농의 유동성 제약에 관한 연구

김영준



연구 담당

김영준 | 부연구위원 | 연구총괄

워킹페이퍼 W58

신규 진입농의 유동성 제약에 관한 연구

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2022. 4.

발 행 인 | 김홍상

발 행 처 | 한국농촌경제연구원
우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601
대표전화 1833-5500

인 쇄 처 | 세일포커스(주)

I S B N | 979-11-6149-561-3 93520

※ 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.

농가 인구가 감소하고 고령화가 지속되고 있어 농업 투자에 적극적인 청년 창업농의 육성이 요구되고 있다. 담보 능력이 부족한 청년 창업농은 담보 능력이 필요한 자금을 조달하는데 어려움을 겪고 있는데, 이 가운데 부모로부터 자산을 물려받지 못하고 비농업분야에서 신규로 농업에 진입하여 기초 자산이 부족한 신규 진입농은 자금 확보에 더욱 큰 어려움을 겪고 있다. 한편, 농가의 자산 중 가장 큰 비율을 차지하고 있는 농지의 가격은 최근 크게 상승하였는데, 이는 신규 진입농과 기존 농가와의 유동성 격차에 영향을 미치게 된다.

이에 이 연구에서는 신규 진입농의 유동성 제약 실태를 파악하고, 지가 상승으로 인한 신규 진입농과 기존 농업인 간 유동성 격차 심화 문제를 분석하는 한편, 신규 진입농의 유동성 제약 문제 해결을 위한 정책지원에 필요한 준비를 할 수 있도록 정책 방안을 제시하고 후속 연구 과제를 제안하였다.

이 연구에서는 신규 진입농의 영농 실태 파악을 위해 기존 연구에서 수행되었던 설문 조사 결과를 활용하였고, 신규 진입농의 유동성 제약 실태 파악을 위해서 인터뷰를 진행하였다. 또한 『농가경제조사』를 활용하고 계량 경제학 기법을 이용하여 지가 상승으로 인한 기존 농업인과 신규 진입농의 유동성 격차와 그 규모를 살펴보았다.

연구 결과, 신규 진입농의 대다수는 창농 초기 정책 자금을 통해 필요한 자금을 조달하고 있는 것으로 나타났다. 현재 구축한 시설 및 경작 규모로는 수익이 부족하여 규모화를 도모하고 있으나 이미 담보력이 모두 소진되거나 신용 대출을 받지 못하는 문제로 인해 상당 수의 신규 진입농이 유동성 제약에 처해있는 것으로 나타났다.

또한 신규 진입농은 기존 농가에 비해서 소유 농지가 적어 담보 가치가 상대적

으로 적기 때문에, 지가가 상승함에 따라 농지 담보 가치가 상승하게 되면서 기존 농가와 신규 진입농 간에 유동성 격차가 발생하게 됨을 확인하였다. 이러한 유동성 격차로 인해 신규 진입농의 농지 매입에 있어서 어려움이 가중될 수 있고, 기존 농업인과 신규 진입농의 자산 격차 확대로 이어질 수 있으며, 신규 진입농이 대출에서 소외될 가능성이 있다.

신규 진입농의 유동성 제약 완화를 위해서는 보증 중심의 정책자금 지원이 이루어져야 한다. 보증 중심으로 지원이 이루어질 경우, 기술과 영농 능력의 지식 가치를 평가해주는 방식으로 이루어져야 할 것이다.

제1장 서론	1
1. 연구의 필요성과 목적	3
2. 선행연구 검토	6
3. 연구 내용	11
제2장 신규 진입농 영농 실태	13
1. 조사 개요	15
2. 영농 형태	16
3. 경지 규모	17
4. 정책자금 대출	19
제3장 신규 진입농의 자금 조달 및 유동성 제약 실태	21
1. 조사 개요	23
2. 자금 조달 방법	24
3. 정책자금 대출의 애로 사항	26
4. 투자 계획	29
5. 내적 자본제한	30
6. 유동성 제약	31
7. 유동성 제약의 원인	33
8. 유동성 격차	36
제4장 지가 상승이 유동성 격차에 미치는 영향	37
1. 농지 가격 현황	40

2. 분석 자료	42
3. 분석 방법	45
4. 분석 결과	47
5. 시나리오 분석	50
6. 시사점	52
제5장 결론 및 후속연구 제안	55
1. 요약 및 결론	57
2. 후속 연구 제안 및 연구의 한계	59
부록	
아렐라노 본드(Arellano and Bond) 추정법	61
참고문헌	63

제2장

<표 2-1> 설문응답자의 승계여부 16
<표 2-2> 승계여부별 영농 형태 17
<표 2-3> 승계여부별 농지 소유 및 임차 형태 18
<표 2-4> 승계농 및 신규 진입농 경지 면적 19
<표 2-5> 승계여부별 정책자금 대출 경험 여부 19
<표 2-6> 승계여부별 정책자금 사용 용도 20

제3장

<표 3-1> 피면담자의 일반적인 특징 24

제4장

<표 4-1> 항목별 자산 현황(2020년 기준) 40
<표 4-2> 『농가경제조사』에 포함된 주요 변수 43
<표 4-3> 『농가경제조사』 연도별 표본 수 및 비율 44
<표 4-4> 표본의 기초통계량: 2008~2017년 44
<표 4-5> 추정 결과: 지가 상승이 차입에 미치는 영향 48
<표 4-6> 강건성 분석 결과: 지가 상승이 차입에 미치는 영향 50
<표 4-7> 시나리오 분석 결과: 지가 상승으로 인한 유동성 격차 51
<표 4-8> 시나리오 분석 결과: 지가 상승으로 인한 유동성 격차
(소유면적 기준 상위 및 하위 농가) 52
<표 4-9> 분석 결과: 지가상승이 소유 면적에 미치는 효과 53

제1장

〈그림 1-1〉 연구추진체계 12

제4장

〈그림 4-1〉 실질 토지평가액 및 개별토지가격 추이(2010~2020년) 41
〈그림 4-2〉 실질 농지 실거래가 추이(2010~2020년) 42

제1장

서론



1

서론

1. 연구의 필요성과 목적

1.1. 연구의 필요성과 목적

농가 인구의 감소와 고령화로 인해 후계농업인 확보가 절실한 상황이다. 지난 30여 년간 농가 수가 지속적으로 감소하는 가운데, 고령화로 인해 농업에서 이탈하는 추세가 계속되고 있는 반면 새로 농업에 진입하는 농가 수는 절대적으로 적은 것으로 나타났다. 전체 농가 수는 2019년 1,035,193호로 1990년 1,767,033호의 약 60% 수준으로 줄어들었다. 70세 이상 농가 수는 1990년 150,032호에서 2000년 226,663호, 2010년 314,403호, 2019년 410,748호로 계속해서 증가하였지만, 경영주 연령 40세 미만의 농가 수는 1990년 257,896호에서, 2000년에는 91,516호, 2010년에는 33,143호, 2019년 12,426호로 급격하게 감소하였다. 과거 20년간의 감소 추세가 지속될 경우 10년 후 40세 미만의 농가는 약 1,530호가 남을 것으로 전망(임소영, 마상진, 2021)되어 농업의 지속가능성 확

보를 위해서 신규 농업인력의 유입과 육성이 요구되고 있다.

이러한 상황에서 농업 투자에 상대적으로 적극적인 청년 창업농의 육성은 농업의 잠재 성장 동력을 확보하기 위한 필수적인 과제라 할 수 있지만 많은 청년 창업농은 담보 능력이 부족하기 때문에 필요한 자금을 조달하는데 어려움을 겪고 있다. 특히 청년 창업농 중에서도 승계농에 비해 비농업분야에서 신규로 농업에 진입한 신규 진입농의 어려움은 가중될 수 있다. 청년 창업농 중 부모로부터 농지 등 유형 자산을 물려받거나 부모가 가진 네트워크, 노하우, 기술 등을 활용할 수 있는 승계농은 비교적 영농에 필요한 자금을 상속받아 영농 진입에 필요한 여건을 확보할 여력이 있다. 그러나 청년 창업농 가운데, 전체 청년 창업농에서 차지하는 비율이 승계농에 비해 다소 낮지만, 부모로부터 자산을 물려받지 못하고 독립적으로 영농을 시작하여 기초 자산이 부족한 신규 진입농은 승계농에 비해 자금 확보가 매우 어려운 실정이다. 결국 이는 수익성 있는 사업계획을 가진 신규 농가의 영농 진입 위축으로 이어지게 된다.

마상진 외(2017)의 연구에 따르면 청년 농업인들은 영농 정착에 있어서 가장 큰 어려움으로 경영자금 확보를 제시하고 있다. 전체 청년농의 68%가 경영자금 확보에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 특히, 신규 진입농의 경우 이 수치는 더욱 높아져 전체의 76%가 경영자금 확보에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

신규 진입농을 포함한 젊은 농가일수록 담보제공 능력이 약하기 때문에 농업부문의 담보대출 방식 위주의 융자 특성상 유동성 제약에 처할 확률이 높다. 농업의 미래 성장을 주도할 젊은 농가에 비해 50~60대에 농업정책자금 지원이 집중되고 있는 현상(김미복, 윤채빈, 2019)은 이러한 사실을 반증한다.

한편, 신규 진입농의 유동성 제약과 관련한 여건 변화와 관련하여, 농가의 자산 중 가장 큰 비율을 차지하고 있는 농지의 가격은 최근 크게 상승하고 있다. 농지 실거래가는 실질 가격 기준 2010년 4만 3천 원/㎡에서 지속적으로 상승하여 2020년 6만 8천 원/㎡으로 연평균 약 4.8% 상승하였다.

이러한 지가 상승은 영농기반이 없는 신규 진입농과 기존 농가와의 유동성 격

차에 영향을 미칠 수 있다. 지가 상승에 따른 농지 자산 상승으로 인해 자산 규모가 커서 담보력이 비교적 강한 농가와 신규 진입농을 비롯한 자산 규모가 작은 농가의 유동성 격차가 더욱 심화되게 된다. 지가 상승으로 인해 이미 큰 규모의 농지를 확보한 기존 농업인은 넓은 폭의 자산 상승이 이루어져 담보대출을 활용한 자금 조달이 더욱 원활해지는 반면, 작은 규모의 농지를 소유하고 있거나 농지를 임차하고 있는 신규 진입농의 경우 지가 상승으로 인한 자산의 상승이 이루어지지 않거나 그 폭이 좁기 때문이다.

따라서 이 연구의 목적은 기반이 없이 시작하는 신규 진입농의 영농 정착을 돕기 위해 신규 진입농의 유동성 제약 실태를 파악하고, 지가 상승으로 인한 신규 진입농과 기존 농업인 간 유동성 격차 심화 문제를 분석하여 이에 대한 시사점을 제시하는 한편, 신규 진입농의 유동성 제약 문제 해결을 위한 정책지원에 필요한 준비를 할 수 있도록 정책 방안을 제시하고 후속 연구 과제를 제안하는 데 있다.

1.2. 용어 정의

본 연구에서는 40세 미만의 청년 농업인 중 부모로부터 유형의 자산을 물려받지 못하고, 부모가 농사를 짓지 않아 부모가 가진 네트워크 및 기술 등을 활용하지 못하고 독립적으로 영농을 시작한 농가를 신규 진입농으로 지칭하였다.

신규 진입농은 새로이 농업 분야에 종사하는 은퇴 귀농인, 장년층, 청년 농업인 등을 모두 포함할 수 있는 개념이지만, 본 연구에는 농업 투자의 촉진, 그리고 농업의 잠재 성장동력 확보 문제와 직접적으로 연관된 청년 농업인에 한해 분석을 수행하였다. 청년 농업인의 나이 기준과 관련하여서 다양한 정의가 존재하지만, 청년창업농 영농정착지원, 후계농업인 육성자금 등의 선발 대상이 되는 40세 미만의 청년 농업인으로 분석의 대상을 한정하였다.

청년 창업 농업인의 육성을 위해서는 승계농과 신규 진입농 모두를 포괄하는 종합적인 방안이 마련되어야 할 것이다. 그러나 창농 당시 영농 기반 소유 여부에

따라 자금 조달과 관련된 어려움이나 정책 수요에서 큰 차이가 나타나고 특히 부모로부터 자금을 상속받지 못하는 경우 자금 확보가 매우 어렵다. 따라서 본 연구에서는 신규로 진입하는 40세 미만의 청년 창업 농업인 가운데 부모로부터 자산을 상속받지 않은 농가에 한정해서 분석을 수행하였다.

일반적으로 유동성(liquidity)은 가계·기업·정부가 채무지불 및 변제시기에 맞추어 자금을 조달할 수 있는 능력을 의미한다. 이와 관련해서 경제학에서 유동성 제약(liquidity constraints)은 금융 기관으로부터 차입이 불가능한 차입계약(borrowing constraints)으로 자금을 조달할 수 있는 능력에 대한 제약을 의미한다. 이러한 유동성 제약은 담보 가치와 현재 소득에 기반한 부채 상환 능력 등에 의해 결정된다.

2. 선행연구 검토

2.1. 신규 농업인 자금 조달 관련 연구

마상진, 정기환(2008)은 신규 취농자들의 영농 준비 및 진입 과정에서 장애요인을 규명하고 이에 대한 해소 방안을 제시하였다. 자금 조달과 관련하여 신규 진입농은 경력과 기반이 없어 정책자금을 대출 받기가 어렵고 이자와 대출조건이 까다로운 상호 금융 대출을 받고 있음을 지적하였고, 이외에도 소수의 정책자금 관련 정보 독점, 유대관계를 통한 자금 배분의 문제 등을 지적하였다. 이에 대한 방안으로 미국 농무부의 신규 취농자 개인개발계좌(The Beginning Farmer and Rancher Individual Development Accounts) 사업 등의 신규 취농자의 경제적 자본형성을 위한 지원을 주장하였다.

마상진 외(2017)는 청년 농업인의 정착 실태와 요구, 그리고 육성정책 분석을 통해 청년 창업농업인 육성 체계 개선방안을 제시하였다. 자본 지원과 관련하여

정책자금 용자 금리, 거치 기간, 농신보 부분 보증 등의 문제를 지적하였다.

마상진, 김남훈(2019)은 설문조사를 통해 청년 창업농의 소득과 삶의 질에 대한 만족에 미치는 요인을 실증 분석하였다. 분석 결과, 창농 준비 자금의 규모가 농업 및 농가 소득과 정(+)의 상관 관계가 있는 것으로 나타났다.

2.2. 농업 금융 관련 연구

박성재 외(2000)는 금융환경과 농업경제의 여건 변화를 전망하고 우리나라 농업 금융제도의 문제점을 진단하여 개선방안을 제시하였다. 박성재 외(2006)는 농업구조개선사업과 관련한 투융자사업을 중심으로 농업·농촌종합대책을 분석하고 우리나라 농업금융제도와 농업금융의 문제점과 개선과제를 제시하였다.

박준기 외(2010)는 전업농을 대상으로 농업투자 실태를 조사하고 향후 농업투자 활성화 및 자본제한 완화를 위한 제도 개선방향을 제시하였다. 이 연구에서는 농업부문 거시경제 지표 분석을 통해 농업여건 변화가 투자에 미치는 영향을 분석하였다. 또한 설문조사를 통해 농업투자 실태를 조사하고, 순서형 로짓모형(Ordered Logit Model)을 적용하여 농업투자 결정에 미치는 요인을 분석하였다. 분석 결과, 자금 조달을 대출방식에 의존하고 있어 젊은 농가를 포함한 자산 규모가 작은 농가들은 수익성 있는 사업계획이 있으나 담보제공 능력이 부족하여 필요한 자금을 조달하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 농업부문 외적 자본제한 완화를 위해 사업성 중심의 자금지원 평가 확대, 농업정책금융공사 도입, 자금공급 방식 다양화, 농업법인 활성화를 위한 조세제도 개선 등을 제시하였다.

김미복 외(2014)는 농업정책금융의 1) 정책자금 규모의 적정성, 2) 종류의 효율화, 3) 금리 수준, 4) 지원체계, 5) 농신보 보증현황, 6) 농가 부채 문제 등 여섯 가지 측면에서 각각의 실태분석을 통해 개선방향을 도출하고, 효율적인 농신보 역할 강화를 위한 관리체계 및 기능 강화 방안을 제시하였다.

김미복 외(2016)는 농신보의 역할을 재정립하고 제도개선방안을 도출하였다. 특히 제도개선방안에 대한 비용 및 편익을 계산하고, 농신보 개선을 통한 정책 금융의 집행률 제고 방안을 마련하였다.

박준기 외(2010)는 주요 선진국의 농업금융체계, 농업정책자금 현황을 분석하고 우리나라의 농업정책금융제도 개편을 위한 정책 방향 및 시사점을 제시하였다.

황의식, 임지은(2014)은 농신보의 현황과 문제점을 분석하고 농신보의 역할 강화 방안과 이를 위한 적합한 조직체계를 제시하였다.

김미복, 윤채빈(2019)은 신규 진입농을 포함한 기존 정책금융제도의 사각지대에 놓인 계층을 규명하고 정책금융 과제를 제시하였다. 이를 위해 농협 내부자료, 농가경제조사, 경제활동인구조사 등 다양한 통계자료를 활용한 농업정책금융 지원 실태를 분석하였다. 분석 결과, 농업정책자금은 사업별로 담보 형태가 특정되지 않는 경향이 있기 때문에 담보력이 약한 젊은 층보다는 50~60대에 정책자금 지원이 집중되는 현상이 발생함을 주장하였다. 유형별 자금 조달뿐 아니라, 성장단계별 자금 지원을 통해 금융 사각지대를 해소해야 함을 주장하였다. 구체적으로 담보가 부족한 신규진입, 창업농에게는 보증 중심의 정책자금 지원이 이루어져야 함을 주장하였다.

2.3. 농지 자산 상승 효과 관련 연구

지가 상승으로 인한 농지 자산의 상승이 농가의 부채, 생산량에 미치는 영향에 대해서는 주로 국외의 경제학 분야에서 분석된 바 있다. 이러한 연구들은 주택 가격의 상승으로 인한 가구의 부채, 소비 등에 미치는 영향에 대한 연구를 기반으로 수행되었다. Mian & Sufi(2011)는 도구변수법(Instrumental variable)을 이용하여 주택가격 상승이 대출에 미치는 영향을 분석하고, 어떤 주택보유자가 가

장 영향을 받는지 분석하였다. 분석 결과, 주택가격의 상승은 주택담보대출의 증가를 불러오는 것으로 나타났다. 또한 주택 가격 상승이 대출에 미치는 효과는 신용점수가 낮고, 신용카드 사용이 많은 주택보유자에서 더욱 두드러지는 것으로 나타났다. 이를 통해 주택담보대출의 확대는 2008년 금융위기를 불러오게 되었음을 주장하였다.

Cloyne et al.(2019)은 영국의 가구 단위 패널 데이터를 활용하고 도구변수법을 이용하여 내생성 문제를 완화하여 주택 가격이 상승하면 가계 부채가 상승함을 나타냈다. 이러한 인과 관계의 매커니즘으로 주택 가격 상승으로 인한 담보대출 효과를 제시하였다. 이질성 분석 결과, 주택담보비율이 높은 가계일수록 추가로 담보대출 받을 가능성이 높아지는 것으로 나타났다.

Mian et al.(2013)과 Kaplan et al.(2020)은 금융 위기 시 주택 가격 폭락으로 인해 자산 가치가 하락하면서 높은 레버리지를 유지하던 가계는 가계부채 부담을 줄이기 위해 소비를 줄이는 행동을 취함을 제시하였다.

Campbell & Cocco(2007)는 주택 가격 상승으로 인한 자산 효과(Wealth effect)를 통해 소비를 진작하는 효과가 있음을 주장하였다.

이상에서 살펴본 주택 가격 상승으로 인한 다양한 효과에 착안하여 위 연구 결과를 지가 상승으로 인한 효과에 적용한 몇몇 연구들이 농업경제학 분야에서 수행되었다. Weber & Key(2014)는 이중차분법과 도구변수법을 활용하여 지가 상승으로 인한 농지 자산의 증가가 경지 면적 및 소유면적 확장에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 농지 자산의 상승은 전체 경지면적 변화에는 미미한 영향을 미치나, 소유면적은 증가시키는 효과가 있는 것으로 추정되었다. 이는 농지 자산 상승으로 인한 담보대출능력 증가에 기인하는 것으로 판단하였다. 농지를 소유하고 있는 기존 농가에 비해 신규 진입농은 농지 확보가 어렵기 때문에 신규 진입농에 대한 금융 지원을 주장하였다.

Weber & Key(2015)는 이중차분법과 도구변수법을 활용하여 지가 상승으로 인한 토지 자산의 증가가 농지담보대출, 경지면적, 생산량 확대에 미치는 영향을

분석하였다. 분석 결과, 지가의 상승은 농지담보대출과 소유면적을 증가시키는 반면, 생산량과 경지면적에는 유의미한 효과가 없는 것으로 나타났다. 생산량과 경지면적에 큰 영향이 없는 것은 지가가 상승하게 되면 임차면적을 소유면적으로 전환하는 경향이 있기 때문으로 판단하였다.

2.4. 선행연구와의 차별성

기존에는 신규 농업인의 자금 조달 관련 연구와 더불어 국내 농업 투자와 관련하여 주로 농업 금융에 대한 다양한 연구들이 수행되었다. 이와 함께 경제학 분야에서 주택 자산의 상승이 미치는 영향에 대한 다수의 연구들이 수행되었고, 이러한 문제 의식이 농업경제학에도 적용되어 국외의 몇몇 연구에서 지가 상승으로 인한 농지 자산 상승 효과를 살펴보았다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 선행연구와 차별성을 가진다. 첫째, 많은 기존 연구들에서 농업정책금융에 대한 문제점과 개선방안이 논의되었으나, 영농 정착 단계에서 부모로부터 유/무형의 자산을 물려받지 못한 신규 진입농을 대상으로 한 연구는 이제까지 거의 이루어지지 않은 실정이다. 본 연구는 선행연구와 달리 신규 진입농의 영농 정착에 있어서 유동성 제약을 조사하는 한편, 이러한 유동성 제약이 지가 상승으로 인해 더욱 악화되었는지에 초점을 두어 연구를 수행하고 이를 통해 정책 과제를 도출하고 로드맵을 구축한다는 점에서 차별성이 있다.

둘째, 농지 자산 상승이 기존 농가의 대출 및 유동성 제약에 미치는 영향은 미국의 농가들을 대상으로 실증 분석이 이루어진 바 있으나, 아직 우리나라에는 적용되지 않았다. 본 연구는 지가 상승으로 인한 농가의 차입 변화를 분석한 Weber & Key(2014)의 주제를 우리나라에 적용한 첫 번째 실증 연구라는데 의의가 있다.

3. 연구 내용

본 연구는 크게 5개의 장(章)으로 구성되어 추진된다. 1장에서는 연구의 필요성을 명시하고 신규 농업인 자금 조달, 국내 농업 금융, 농지 자산 상승 효과 등을 중심으로 선행연구를 검토한다.

2장에서는 신규 진입농의 영농 실태 전반을 살펴본다. 이를 위해 임소영 외(2021)의 연구에서 신규 진입농을 대상으로 수행되었던 설문 조사 결과를 활용하였다.

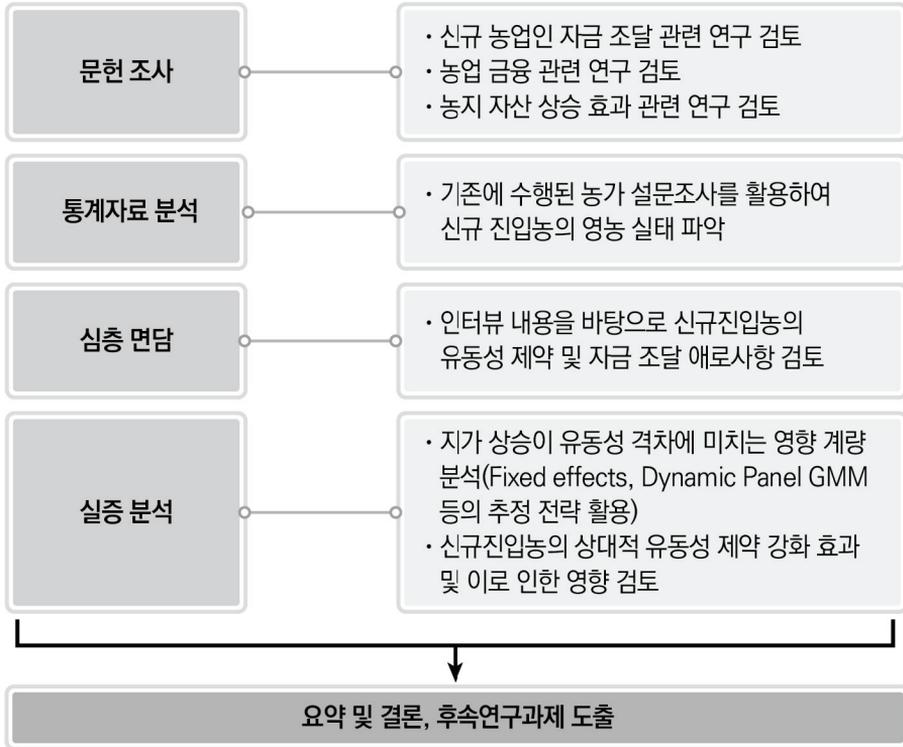
3장에서는 신규 진입농의 자금 조달 및 유동성 제약 실태를 살펴본다. 이를 위해 신규 진입농을 대상으로한 인터뷰 결과를 분석함으로써 신규 진입농의 유동성 제약 실태와 자금 조달의 애로 사항을 파악한다.

4장에서는 신규 진입농의 유동성 제약과 관련한 여건 변화 중 하나인 농가의 자산 중 가장 큰 비율을 차지하고 있는 농지의 가격 상승이 유동성 격차에 미치는 영향을 실증 분석한다. 이를 위해 『농가경제조사』를 활용하고 계량 경제학 기법을 이용하여 농지 자산 상승이 대출 확대에 미치는 영향을 분석한다. 이를 통해지가 상승으로 인한 기존 농업인과 신규 진입농의 유동성 격차와 그 규모를 살펴본다.

끝으로 5장에서는 상기 분석 결과를 토대로 신규 진입농의 유동성 제약 완화를 위한 개선과제와 후속연구를 제안한다.

위의 내용을 바탕으로 본 연구의 추진체계를 도식화하면 <그림 1-1>과 같다.

〈그림 1-1〉 연구추진체계



자료: 저자 작성.

제2장

신규 진입농 영농 실태



2

신규 진입농 영농 실태

1. 조사 개요

농가의 소득과 자산, 그리고 부채 등 농가경제와 농업경영실태를 파악하기 위해 주로 활용되는 『농가경제조사』 자료에는 경영주 연령이 40세 미만인 청년 농가의 수가 매우 적고 신규 진입농과 승계농이 구분되지 않고 집계되어 신규 진입농의 전반적인 영농 실태를 파악할 수 없다는 한계가 있다. 신규 진입농의 영농 형태와 고정 자산 중 가장 큰 비율을 차지하는 농지, 그리고 신규 진입농의 주요한 자금 조달원 중 하나인 정책자금 활용 등 신규 진입농의 전반적인 영농 실태를 파악하기 위하여 임소영 외(2021)의 연구에서 1,003명의 청년창업농을 대상으로 실시된 설문조사를 활용하였다.

본 장에서는 연구의 목적에 맞게 경영주 연령이 40세 미만인 889농가로 분석을 한정하였다. 임소영 외(2021)의 구분과 유사하게 경영주 연령이 40세 미만인 농가의 유형을 구분하였다. 부모로부터 유형의 자산을 물려받거나, 부모가 현재 농사를 짓고 있거나 과거에 농사를 지었기 때문에 부모가 가진 네트워크 및 기술

등을 활용하는 경우 승계농으로, 부모의 지원 없이 독립적으로 영농을 시작한 농가를 신규 진입농으로 구분하였다. 여기에서는 승계농의 영농 실태와 비교하여 구체적인 수치를 제시함으로써, 이 연구의 분석 대상인 신규 진입농의 영농 실태에 대한 이해를 돕고자 하였다. 이를 통해 청년 창업 농업인 간에 창농 당시 영농 기반 소유 여부에 따라 자금 조달 관련 어려움에 큰 차이가 나타날 수 있음을 구체적인 수치를 통해 제시하였다.

분석 대상 농가의 승계여부별 분포를 보면 승계농은 704명, 신규 진입농은 185명으로 전체 응답자 889명 중 각각 79.2%, 20.8%를 차지하고 있는 것으로 나타나 절반 이상이 부모로부터 유/무형의 자산을 상속받고 영농을 시작하고 있음을 알 수 있다.

〈표 2-1〉 설문응답자의 승계여부

단위: 명, %

	빈도	비율
승계농	704	79.19
신규 진입농	185	20.81
합계	889	100.00

자료: 임소영 외(2021).

2. 영농 형태

영농 형태는 승계농과 신규 진입농 간에 뚜렷한 차이가 나타났다. 승계농의 경우, 벼농사 비율이 24.3%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 시설채소(17.1%), 축산(16.1%), 노지채소(16.1%) 순으로 나타났다. 반면, 신규 진입농의 경우, 시설채소와 과수의 비율이 전체의 21.6%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 기타(19.9%), 노지채소(10.2%) 순으로 나타났다. 승계농의 주 영농 형태로 나타난 벼농사와 축산의 비율은 신규 진입농에서는 각각 10.2%, 8.9%로 비교적 낮게 나타났다.

이를 통해 신규 진입농은 시설채소, 과수 등 상대적으로 수익성이 높지만 초기 자본이 많이 필요한 부문에 종사하는 경향이 있음을 확인할 수 있다. 하지만 이로 인해 창농 초기 대출을 통해 많은 투자가 이루어져 이미 상당한 수준의 부채를 보유하고 있을 것으로 추측되어 승계농에 비해 추가적인 차입 여력이 낮을 것으로 추측할 수 있다.

〈표 2-2〉 승계여부별 영농 형태

단위: 명, %

	승계농	신규 진입농
벼농사	254 (24.31)	24 (10.17)
노지채소	168 (16.08)	42 (17.80)
축산	168 (16.08)	21 (8.90)
시설채소	179 (17.13)	51 (21.61)
과수	147 (14.07)	51 (21.61)
기타	129 (12.34)	47 (19.92)

주: 중복 응답을 허용하였음.
자료: 임소영 외(2021).

3. 경지 규모

농지 소유 및 임차 형태도 승계농과 신규 진입농 간에 차이를 보였다. 승계농의 경우, 소유한 농지에서만 영농을 한다고 응답한 비율은 23.7%, 소유한 농지, 임차한 농지 둘 다 영농을 한다고 응답한 비율은 48.0%로 전체의 약 72% 정도가 농지를 소유하고 있었다. 반면, 신규 진입농의 경우 소유한 농지에서만 영농을 한다고 응답한 비율은 30.8%로 승계농에 비해 높았지만, 소유한 농지, 임차한 농지 둘 다 영농을 한다고 응답한 비율은 29.2%로 전체의 약 60%만이 정도가 농지를 소유하고 있었고 임차한 농지에서만 영농을 하고 있다고 응답한 비율이 40%에 달하는 것으로 나타났다.

이러한 수치를 통해 승계농에 비해 임차 비율이 높은 신규 진입농은 담보력이 부족할 것으로 추측할 수 있다. 특히 임차만 하고 있는 신규 진입농은 지가 상승으로 인한 자산이 상승이 전혀 이루어지지 않아 농지를 소유하고 있는 다른 농가와 달리 유동성 제약에서 완화되지 못하고, 농지를 소유하고 있는 기존 농가와의 유동성 격차가 심화될 것으로 보인다.

〈표 2-3〉 승계여부별 농지 소유 및 임차 형태

단위: 명, %

	승계농	신규 진입농
소유한 농지에서만 영농	167 (23.72)	57 (30.81)
소유한 농지, 임차한 농지 둘 다 영농	338 (48.01)	54 (29.19)
임차한 농지에서만 영농	199 (28.27)	74 (40.00)

자료: 임소영 외(2021).

전체 경지규모는 승계농이 25,235㎡, 신규 진입농이 12,931㎡로 신규 진입농의 경지규모가 작은 것으로 나타났다. 유형별로 살펴보면, 논 면적의 경우 승계농이 16,441㎡, 비승계농이 7,331㎡로 승계농의 경지규모가 신규 진입농에 비해 약 2배 이상 넓었다. 노지 면적의 경우, 승계농이 7,225㎡, 신규 진입농이 4,129㎡로 승계농의 노지 면적이 2배 가까이 넓은 반면, 시설 면적의 경우, 승계농이 1,539㎡, 신규 진입농이 1,471㎡로 비슷하다.

전체 소유면적은 승계농의 경우 8,296㎡인 반면, 신규 진입농은 4,854㎡로 나타나 신규 진입농의 농지 자산은 승계농의 약 절반 정도 수준인 것으로 유추할 수 있다. 농가의 자산 중 가장 높은 비율을 차지하는 농지 자산의 규모가 승계농에 비해 신규 진입농에서 매우 적게 나타나, 신규 진입농은 대출을 통한 농업 투자를 위한 담보력이 매우 약할 것으로 추측된다.

〈표 2-4〉 승계농 및 신규 진입농 경지 면적

단위: m²

		승계농	신규 진입농
소유	논	4,623	1,861
	노지 (밭)	2,732	1,984
	시설 (밭)	941	1,009
	합계	8,296	4,854
임차	논	8,255	4,486
	노지 (밭)	4,682	2,724
	시설 (밭)	1,029	1,567
	합계	13,966	8,777
전체	논	16,441	7,331
	노지 (밭)	7,255	4,129
	시설 (밭)	1,539	1,471
	합계	25,235	12,931

주: 무응답 표본을 제외하고 계산함.
 자료: 임소영 외(2021).

4. 정책자금 대출

영농을 시작하기 위해 후계농육성자금을 비롯한 정책자금 대출 경험이 있는가에 대한 질문에 신규 진입농의 56.2%인 104명이 대출 경험이 있다고 대답하였다. 이는 승계농의 48.7%에 비해 약 8%p 정도 높은 수치인데, 부모로부터 자산을 물려받지 못하는 신규 진입농은 상대적으로 승계농에 비해 영농 진입 및 정착을 위한 자금 조달을 위해 정책자금에 더욱 의존하고 있음을 보여준다.

〈표 2-5〉 승계여부별 정책자금 대출 경험 여부

단위: 명, %

	빈도	비율
승계농	343	48.72
신규 진입농	104	56.22

자료: 임소영 외(2021).

다음으로 정책자금을 대출받은 후 어떤 용도로 사용하고 있는지 살펴보았다. 신규 진입농과 승계농 모두 절대 다수가 대출 받은 정책자금의 가장 많은 금액을 농지를 매입하는데 사용하고 있는 것으로 나타났다. 정책자금 대출 경험이 있는 신규 진입농과 승계농의 각각 81.7%, 77.6%가 정책자금을 이용하여 농지를 매입하는데 사용하였다. 다음으로는 공통적으로 농기계 구입, 기타경비 지출 등에 정책자금을 사용하고 있는 것으로 나타났으나, 농지 매입에 비해서는 그 규모가 크지 않았다.

〈표 2-6〉 승계여부별 정책자금 사용 용도

단위: 명, %

	승계농	신규 진입농
농지매입	266 (77.55)	85 (81.73)
농지임차	8 (2.33)	4 (3.85)
농기계 구입	20 (5.85)	6 (5.77)
재료비 총당	15 (4.37)	1 (0.96)
주택 구입 및 임차	2 (0.58)	1 (0.96)
인건비 지출	2 (0.58)	0 (0.00)
기타 경비 지출	21 (6.12)	5 (4.81)
생활비 지출	9 (2.62)	2 (1.92)

자료: 임소영 외(2021).

제3장

신규 진입농의 자금 조달 및 유동성 제약 실태



3

신규 진입농의 자금 조달 및 유동성 제약 실태

1. 조사 개요

신규 진입농의 자금 조달과 유동성 제약 현황을 파악하기 위하여 면접조사를 실시하였다. 이를 위해 40세 미만의 청년농 중 부모로부터 유/무형의 자산을 물려받지 못하고 부모의 지원 없이 독립적으로 영농을 시작한 신규 진입농 10명의 인터뷰 대상자를 확정하고 면담하였다. 지역과 영농 형태에 따라 자금 조달과 유동성 제약에 있어서 차이가 나타날 수 있기 때문에, 지역과 영농형태에 따라 인터뷰 대상자를 고르게 표집하고자 하였다.

주요 인터뷰 내용에는 “어떤 경로로 자금을 조달하는지”, “자금 조달의 어려움은 무엇인지”, “정책자금을 통한 자금 조달의 애로사항은 무엇인지”, “유동성 제약의 원인은 무엇인지” 등을 포함하였다. 인터뷰 조사는 2022년 1월부터 2월까지 진행되었다. 인터뷰 내용은 범주별로 다음 절에서 구체적으로 상술하였다.

〈표 3-1〉 피면담자의 일반적인 특징

코드	연령	영농경력	지역	영농형태
1	만 34세	6년차	전북	노지 채소
2	만 31세	3년차	전남	시설 채소
3	만 38세	3년차	전북	시설 채소
4	만 38세	3년차	전남	시설 채소
5	만 36세	5년차	경기	노지 채소
6	만 23세	2년차	강원	시설 채소
7	만 31세	4년차	경남	축산
8	만 37세	5년차	경북	과수
9	만 30세	2년차	충북	시설 채소
10	만 25세	4년차	경북	과수

자료: 저자 작성.

2. 자금 조달 방법

2.1. 정책자금

인터뷰 대상자의 대부분은 후계농업인 육성자금과 귀농농업창업 및 주택구입 지원자금 등 정책자금 용자를 통하여 창업 자금을 상당 부분 조달하고 있다. 이를 통해 초기 농지 매입, 시설 투자, 농기계 매입 등에 활용하고 있는 것으로 나타났다. 지원 사업을 활용해 자금을 조달하기를 희망하였지만 영농 경력, 나이 등 제약으로 인해 정책자금에 의존할 수 밖에 없던 사례도 있었다.

“... 투자한 건 거의 4억 5천가량 투자가 됐고요. 현재까지 하게 되면, 4억 7~8천 정도 들어간 거 같네요, 다 해서. 그래서 처음 농신보에서 받은 게 3억 2천 정도 되고요, 나머지는 자비로 ...” (3)

“... 제가 땅 사는 데 1억 정도. 그다음 시설하우스 짓는 데 1억 5천. 단동하우스 세 동 짓는 데 1억 5천. 저는 청년창업농 자금 3억원으로 시작했고 ...” (4)

“... 귀농·귀촌 자금이나 청년창업농 자금이 대부분이고 그 이외 청년 농업 사업으로 이것저것 하는 게 많은 거 같은데, 그런 거 받으려면 제약 사항이 되게 많아요. 일단 영농경력이 몇 년 이상 되어야 하고, 나이가 최소, 다 청년 기준이 40세라서...그다음에 어느 정도 기반 이상이 있어야 되고, 그러다 보니 그런 자금이 있다고 하더라도 선불리 달려들 수 없죠. 그렇기 때문에 청년농이 오로지 기댈 수 있는 자금 조달은 자기 자본 이외에는 청년 창업농 자금이라고 봐야돼요. ...” (4)

“... 후계농 자금으로 투자한 게 거의 3억 가까이 되고요, 그중에서 땅이 2억 5천 정도 돼요. 그리고 나머지가 농기계. ...” (10)

2.2. 자부담

신규 진입농은 초기 창업 자금의 대부분을 정책자금을 통해 조달하고 있지만 여러 이유로 자부담으로 조달하기도 한다. 이 중 대부분은 시설 매입, 건물 신축 등에 정책자금을 활용하고도 필요한 자금이 부족하여 자부담을 활용하였다. 하지만 일부는 투자의 불확실성으로 인해 생산자 스스로 대출을 꺼리는 내적 유동성 제약(자본제한)으로 인해 대출을 받지 않고 자부담으로 초기 창업 자금을 조달하기도 하였다.

“... 저는 대출을 받아본 적이 없어요. 받아본 게, 지금 직장인 대출받아왔고. 처음에는 여기 와서 일을 했으니 땅이 필요 없었는데. 처음 1,600평의 땅이 나왔을 때는 정말 제 영혼까지 끌어모았어요. 빚을 안 지고 퇴직금이나 제가 그동안 모아놓은 돈으로. 왜냐하면 2천 얼마 정도 있었으니까. 그래서 그때는 빚을 안 지고 되게 힘들게 힘들게 해서 그 땅을 샀어요. ...” (1)

“... 왜냐면 여기가 아무것도 없는 땅에 새로 지었으면 많이 자잘하게 들어가는 돈이 없었을 건데. 여기 하우스 철거비, 그리고 폐기물 버려야 하잖

아요. ... 이런 데 한 5천만 원 들었어요. 그래서 부모님이 1억 가까이 지원 해 주셨고. 그렇게 시작했어요...” (4)

“... 정책자금을 받아 사용한 거는 토지 구입과 체험 시설, 건물 신축하는 데 돈이 들어갔었고. 건물 신축하는 데 자금이 모자랐어요. 그래서 자부담 이 들어갔죠. ...” (7)

2.3. 지원 사업

일부 인터뷰 대상자는 대출 상환에 대한 부담, 정책자금에 대한 불만 등의 이유로 인해 농업기술센터, 각 지자체, 농식품부 등이 주관하는 각종 지원 사업에 지원하여 자금을 조달하기도 하였다. 이러한 지원 사업에 선정이 될 경우, 사업비의 일부를 자부담으로 조달하게 된다.

“... 저는 그 타이밍 잡아서 계속 사업 신청을 했어요. 그래서 도, 기술원, 기술센터, 시청, 농식품부 이런 식으로 사업을 다 보거든요. 봐서 사업이 있다 싶으면 받고. 그래서 지금까지 총 받은 게 자부담 계산은 힘들고 총액으로 한 2억 5천 정도 돼요. 지원받은 돈으로 하면. ...” (8)

“... 청년 경쟁력 제고 사업의 사업비가 4,500만 원이었어요. 자부담 5백에 실제로 5천만 원짜리 사업이었거든요. ...” (5)

3. 정책자금 대출의 애로 사항

앞서 살펴본 것처럼, 인터뷰 대상자의 대다수는 창농 초기 필요한 자금을 정책 자금 대출을 통해 조달하고 있었다. 그럼에도 불구하고 많은 인터뷰 대상자는 정책자금 대출에 있어서 다양한 애로 사항을 토로하였다. 가장 먼저, 3억 원으로 설

정된 정책자금 대출 한도에 대한 불만을 제기하였다. 신규 진입농을 포함한 청년 창업농의 절대 다수가 시설 채소에 종사하고 있어 초기에 필요한 자금이 많음에도 불구하고 현재 설정되어 있는 3억 원 대출 한도로는 안정적인 수익을 창출할 만한 규모를 갖추기 어렵다는 설명이었다.

“... 요즘 창농을 준비하는 사람들 대부분은 시설하우스로 들어간다고 보시면 될 거 같고요 ... 그런데 3억으로 수도작이나 이런 걸 통해 돈을 벌 수 있는 구조가 전혀 되지가 못해요. 워낙 쌀도 규모화되어있어서. 이게 작으면 작을수록 불리하다 보니, 아예 엄두를 못 내는 상황이에요. ...” (3)

“... 그런데 제가 볼 때는 창업 비용 3억은 정말 작은 거예요. 필수 요소로 토지도 있어야 하고 시설이나 원재료 이런 게 다 필요한데 그거를 다 갖추려면, 그리고 조그맣게 농업을 해서 그 소득이 얼마나 크겠어요. 그러면 농업이나 축산업, 1차 산업은 필수 요소가 토지가 필요하고 그 면적이 그만큼 많이 필요한 산업이에요. 그럼 이런 요소를 갖추기 위해서는 기초 창업 비용이 3억으로는 턱도 없어요. ...” (7)

몇몇 인터뷰 대상자는 현재 설정된 대출 한도가 부족하다고 느끼는 원인으로 최근 급격하게 상승한 지가와 물가를 꼽기도 하였다. 지가와 물가 모두 급격하게 상승한 만큼 이와 연동하여 정책자금의 대출한도도 늘어나기를 희망하기도 하였다.

“... 땅값이 너무 많이 오른 거 같아요. 이 주변 근처 사람들이랑 이야기하다 보면 땅값 안 오른 데가 거의 없어요. 매년 계속 올라요. 자재비도 오르고 기껏값도 오르는데 대출 한도는 안 오르니까 거기서 시간이 갈수록 쓸 수 있는 게 점점 한정적으로 변하니까 5~7억 이렇게 올려주면 좋겠어요. ...” (10)

“... 솔직히 지금 물가 오른 거 대비해서 적어요. 최소 5억은 줘야 한다고

생각해요. 5억을 주고 거치 기한을 늘리면 다시 이거를 놓고 농업을 포기 하는 사람은 없을 거 같아요. …” (4)

낮은 대출 한도 이외에도 몇몇 신규 진입농은 상환 기간에 대해 불만을 토로하기도 하였다. 현재 설정된 5년 거치 10년 상환 기간은 원금과 이자를 상환하기에는 짧다는 것이 그 이유였다. 농업의 특성상 수익이 발생하기까지 오랜 기간이 필요하고, 안정적으로 정착하기까지에는 그보다 더 긴 기간이 소요된다는 설명이었다. 또한 짧은 상환 기간으로 인해 1년에 상환해야 할 금액이 커 이에 대한 불만을 제기하기도 하였다. 상환 기간이 연장된다면 1년 동안에 상환해야 할 금액에 대한 부담이 줄어들게 될 것이기에 상환 기간의 확장을 희망하기도 하였다.

“… 요즘 아파트들도 대출기한이 20~30년인데 10년이다 보니까 원금 상환이 너무 어려움을 느껴요, 사람들이. 이탈자들이 굉장히 많아요, 여기에서. 저 같은 경우도 굉장히 고민이 커요. 저는 올해 3년 차인데 6년 차 되면 첫해 번 3천에 이자까지 3,600만 원이거든요? …” (3)

“… 거치 기간을 좀 더 늘려줬으면 좋겠어요. 솔직히 진짜 5년 안에 성공하기는 많이 힘들어요. 진짜 고소득 올릴 수 있는 작물을 하시거나, 그런 기술이 있거나, 아니면 소 키우시거나 6차 산업 해서 가공·생산·판매까지 본인이 직접 하시는 게 아니면 5년 거치 10년 상환은 너무 힘들어요. …” (4)

“… 거치 기간도 마찬가지로. 왜냐하면 보통 1차 산업을 시작해서 농업 전체적으로 포괄해서 그냥 농업이라고 말할게요. 농업을 시작해서 소득이 발생하기까지 빠르면 2년이에요. 과수를 심든 뭘 하든 그렇게 이야기하는데, 그 기간과 그 2년 동안 투자를 하고 시간의 공을 들여 2년 뒤 바로 소득이 바로 나오냐, 발생이 되냐. 또 그런 부분은 아니거든요. 그런 안정적으로 되기까지 기간이 많이 필요하다고 봐요. …” (7)

4. 투자 계획

신규 진입농의 대다수는 시설 채소 및 과수 농사에 종사하고 있고 추후 시설이나 경작 규모를 확장하여 수익을 늘릴 계획을 갖고 있었다. 특히 이들은 정책자금 상환에 대한 거치 기간 5년이 만료되면 원금과 이자를 상환해야 하는데, 상술한 것처럼 정책자금 한도인 3억 원 수준으로 구축한 시설 및 경작규모로는 원금과 이자를 상환하기에 수익이 부족한 상황임을 호소하였다. 따라서 규모화를 도모하여 안정적으로 발생하는 수익으로 원금과 이자를 상환할 계획을 갖고 있는 사례가 많았다.

“... 아무래도 시설을 늘리고 싶죠. 제 계획상으로는 최종 목표는 3,000평까지 시설을 늘리고 싶긴 해요. 앞으로도 1,800평 정도는 땅이 늘어나야 겠죠. 토지랑 시설까지. 이게 언제까지 될 거란 계획은 없지만 그렇게까지는 하고 싶긴 해요...” (3)

“... 일단은 시설을 더 늘려야죠. 그래야 그만큼 수익이 더 나는 거니까. 여기서 나올 수 있는 수익이 한정적이잖아요. 최소 세 동은 더 있어야죠. 그러니까 1,000평은 더 있어야 해요. 그래도 그나마 저는 이거 딱 세 동으로만 수익을 내는 게 아니고 양쪽에 여름에 노지 고추도 하니까 그걸로 메꾸면 되기는 하거든요...” (4)

“... 900평 정도의 땅부터 매입하고 해서 규모를 할 수 있으면 더 확장하고 싶은데 그럴 여력이 안 되는 거죠...” (10)

그 밖에도 신규 진입농은 다양한 이유로 투자를 희망하였다. 과수원을 운영 중인 한 인터뷰 대상자는 1차 생산 이외에도 체험 농장 및 팜스테이 운영에 필요한 시설을 구축할 계획을 갖고 있기도 하였다. 그리고 농업 수입 창출과는 별도로, 운영 중인 농장 근처 집을 매입할 계획을 갖고 있는 사례도 있었다.

“... 솔직히 저는 투자를 조금은 더 해야 해요... 크게 욕심은 안 나는데 사실 제가 하고 싶었던 여러 가지가 있었어요. 공간 대여라든지, 팜스테이 정도의 목표가 있거든요. 그런데 팜스테이를 하면 2~3억이 들어가는데 무리는 하지 말자, 있는 돈으로 최대한 차곡차곡 쌓아 가면서 사업 트렌드에 맞춰 그 사업에 맞춰 저한테 섞으면 되니까. ...” (8)

“... 저는 집이 없어요. 월세를 사는. 저는 농사 지을 땅만 투자했고 제가 살 집은 월세를 구했는데 이 동네가 워낙 조그맣다 보니, 월셋집도 그렇게 매물이 많지도 않고 너무 시골집이어서 좁고. 넓기는 한데 다 오래된 옛날 집인 거죠... 그래야지 이 애를 돌보고 하면서 농사일을 돌볼 수 있을 거 같아요. 그래서 지금 집을 지으려고 생각 중이에요. ...” (5)

5. 내적 자본제한

신규 진입농의 일부는 스스로 자금 조달 수준을 낮춤으로 인해 발생하는 내적 자본제한으로 인해 대출을 꺼리고 있는 것으로 나타났다. 이러한 내적 자본제한의 원인으로 한 인터뷰 대상자는 투자 실패에 대한 두려움을 꼽았다. 농업의 불확실성으로 인해 실패할 가능성도 존재하는 상황에서, 이에 대한 안전망이 존재하지 않아 대출을 시도하지 않는다는 것이었다.

“... 이거는 투자가 아니고 도박 같은 느낌인 거예요. 물론 그렇게 해서 의지가 많고 기술이 많고 열심히 노력하면 그렇게 해서 정말 잘 될 수도 있겠죠. 그런데 여러 가지 것도 생각했을 때 농사가 매년 제 마음처럼 되는 것도 아니잖아요. 물론 저는 이게 당연히 제 계획대로 될 것을 생각해야 하지만, 또 그렇지 않은 경우도 생각해야 하는데 그렇지 않은 상황을 생각해 볼 때 저를 지켜줄 안전망이 전혀 없는 거예요... 이게 내가 조금의 농사가, 내가

냈던 계획이나 생각대로 안 됐을 때 내가 어디까지 떨어질 것인가 생각했을 때 이게 나를 지켜줄 거라는 그런 안정감이 전혀 없으니까. 그러면 저는 도박 같이 그렇게 하고 싶지 않거든요. …” (1)

이외에도 안정적인 경영을 위해 자산과 부채 비율을 일정 수준으로 유지하려는 경향을 가진 농가도 있었다. 이로 인해 적은 자산을 보유하고 있는 현재 상황에서 무리하게 대출을 시도하지 않으려는 모습도 관찰되었다.

“… 잠재적인 리스크도 있고. 그리고 큰돈이 생기면 어쨌든 묶인다고 저는 생각하거든요. 지역에 묶인다든지, 다른 자본을 굴릴 때 거기서 묶인다든지. 현금 유동성이 확 줄어들어 버리는 거예요. 빚을 내게 되면… 이게 건전한 자산 상황 리포트를 보면 부채가 몇 프로, 자산이 몇 프로 이렇게 비율이 맞아야 하는데 3억이라는 부채를 지는 순간 저의 자산 상황은 완전히 깨지는 거예요. 이거 또한 리스크잖아요. 이것을 감수해가면서 농지를 소유해야 하나? 그건 좀 아니죠.…” (2)

6. 유동성 제약

앞서 살펴본 것처럼 신규 진입농의 일부가 내적 자본제한으로 인해 대출을 꺼리고 있지만, 대다수는 농업의 불확실성에도 불구하고 대출을 통해 투자를 희망하고 있지만 금융 기관에서 자금 공급을 기피하는 외적 자본제한으로 인해 대출을 받지 못하고 있는 것으로 나타났다. 창업 초기, 농지 매입, 시설 구입 등으로 인해 모든 담보력이 소진되어 더 이상 차입이 불가능한 사례가 많았다.

“… 제가 여덟 동을 가지고 있었으면 올해 3억 이상의 수익을 낼 수 있었겠죠. 그러면 그만큼의 자본을 가지고 또다시 재투자하든지, 아니면 제가 원하는 다른 농업에 관련된 일을 해보든지. 이렇게 재투자를 이뤄서 선순

환을 할 수 있었을 거 같은데. 아니면 고용이라든지. 그런데 지금 담보가 모두 소진되어 대출을 받지 못하다 보니까 악순환이 반복되는 거 같아요.…” (3)

“… 제가 담보가 있었다면 내가 운영 자금이라든가 시설을 더 늘릴 때 시설을 담보 잡아서 대출받으면 되잖아요. 그렇게 되면 굳이 돈 더 안 주고 안 늘리고 내가 자립하겠어요. 그런데 다 묶어놓고 어떻게 사냐고요.…” (4)

“… 땅 사고 하우스 올리니까 더 이상 자금 조달할 수 있는 방법이 없더라고요. 최대한 받은 대로 받다 보니까. …” (6)

많은 신규 진입농은 땅을 매입하고 이를 담보로 비닐 하우스를 짓고, 비닐하우스를 담보로 운영 자금을 마련하기를 희망하고 있었다. 그러나 비닐하우스의 가치가 해가 지날수록 떨어지는 특성상 이를 활용해 담보 대출을 받기 어려워 운영에 필요한 자금을 마련하는데 많은 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

“… 제가 그래서 원래 3억 나오면 제 돈 없어서 총 4억이잖아요. 그러면 1,200평짜리 시설 하우스 된 곳으로 구매하려고 했어요, 매매로. 그런데 은행에 가서 해 보니, 시설에 대한 담보는 할 수 없다, 그래서 땅만 총 2억이 나온다고 그러더라고요. 그러면 제 돈 합쳐도 3억이잖아요. 그래서 못 샀죠. 원래는 그 계획을 가지고 들어온 거거든요. 3억 당겨쓰고 1억 해서 4억 그거 사자. 그러면 규모가 어느 정도 되니까 상환할 수 있을 거로 생각했는데 시설이 담보로 안 잡혀서 계획이 틀어진거죠. …” (9)

“… 유리온실의 경우 시간이 지난다고 노후가 되거나 가치가 급격하게 떨어지지 않잖아요. 그런데 비닐의 경우 일단 짓고 1~2년 정도면 비닐 자체가 다시 교체를 해야 하고, 계속 쓰면 쓸수록 비닐은 터지거나 낡아지니까 보존 가치가 없잖아요. 그러면 이 사람들이 처음에 대출한 금액이 유지되거나 그거보다 낮아지지 않아야 하는데 비닐하우스는 계속 감가상각이 떨어지니까 자기들이 유지 보전할 수 없잖아요. 그러니까 안 해주는 거죠. …” (4)

7. 유동성 제약의 원인

7.1. 담보부족

앞서 살펴보았듯이 유동성 제약을 겪고 있는 인터뷰 대상자의 대부분은 담보부족을 유동성 제약의 가장 큰 원인으로 꼽았다. 이러한 담보부족과 관련하여 인터뷰 대상자의 대다수는 농림수산업자신용보증기금(농신보)에 대한 불만을 토로하였다.

많은 신규 진입농은 농신보가 ‘담보력이 미약한 농림수산업자에게 신용보증서를 발급함으로써 농림수산업자가 필요로 하는 자금을 원활하게 대출받을 수 있도록 하기 위해 조성된 기금’으로 홍보되고 있어 이를 믿고 창업했다고 답하였다. 하지만 실제 기금을 이용할 때에는 담보를 요구하여 담보 능력이 부족한 몇몇 인터뷰 대상자는 계획했던 대출을 포기하기도 하였다.

“... 농협에 전화를 했는데 농협에서 일단 농신보에서 평가를 한다고 얘기 해서. 어쨌든 거기도 담보를 보고 이야기하는데 저희는 일단 담보가 없으니까요. 아, 안 되겠네요, 이렇게 이야기를 하니깐 거기서 일단 판단하는데 담보를 일단 본다, 말해서 아예 안 갔어요. 무의미하니까. ...” (2)

“... 일단 담보대출의 경우 어찌 됐든 제 돈이잖아요. 처음 사업을 시작할 때, 청창농 사업이라고 할 때 3억이 농신보 끼면 다 나오는 줄 알았거든요. 그런데 막상 가서 은행에서 보니까 어떤 담보가 없으면 그 대출을 실행할 수 없는 거죠. 그래서 그 부분에 대해서 어려움이 컸죠. 대출을 받을 수 없다는 게. 저는 다 나오는 줄 알았거든요. ...” (9)

“... 처음부터 말을 했으면 우리도 그걸 생각하고 준비했을 거잖아요. 그런데 지금 대부분 새로 시작하는 사람들이 사업 설명회 가면 그런 이야기는 일절 없고 농신보에서 95% 보증 서준다고 하면, 이러면 다 신용 보증이

지 누가 거기다 근저당이라고 생각하겠어요. 그러니까 그거에 대한 대비를 전혀 안 한 거잖아요. …” (4)

반면 몇몇 인터뷰 대상자들은 대출을 포기하기보다는 농신보에서 담보를 요구함에도 불구하고 영농 진입 초기에 필요한 자금을 대출받을 다른 방법이 없어 어쩔 수 없이 후취담보를 통해 농지나 시설을 매입하기도 하였다. 그러나 모든 담보력이 소진되어 안정적으로 정책자금의 원금과 이자를 회수할 만한 수익을 창출하기 위한 규모로 확장하지 못하고 있다고 토로하였다.

“… 아무튼 그때 심경으로는 돈이 필요하니까 이렇게 됐든 저렇게 됐든 성취만 하면 되는 거니까 그런 절박한 생각으로 그 이야기는 제가 태어나서 처음 들어 본 이야기니까 이리됐든 저리됐든 구입만 하면 되고 그 금액이 일단 다 나오면 된다, 그것만 바라보며 간 거죠 … 갑자기 담보를 요구하니까 땅을 사고 내가 시설을 매입하는 거에 근저당을 잡아서 더 이상 나아갈 수 없는 거예요. …” (7)

몇몇 인터뷰 대상자는 농신보에서 농업 관련 기술, 성장, 투자 등 사업정보를 심사항목으로 설정하여, 재산적 기반 이외에도 사업성 평가를 통해 신용 보증이 이루어져야 함에도 불구하고 실제로는 사업성 평가가 이루어지지 않는다고 토로하였다. 몇몇 인터뷰 대상자는 꼼꼼하게 사업계획서를 준비하여 농신보 대출을 신청하였으나, 사업계획서는 전혀 고려받지 못하는 인상을 받았다는 설명이었다.

“… 저 같은 경우 전 경영을 전공했거든요. 제가 사업계획서도 만들 줄 알아요. 그래서 그걸 만들어서 농업기술센터도 제출하고 은행에도 제출하고 했는데 다들 좀 놀라더라고요. 잘 만든 거 같아요. 그렇게 했는데 그건 뭐 거의 무용지물이었어요. 다른 분들은 그렇게 안 해온다고 하더라고요. 저만 그렇게 해왔다 하면서. 결론을 보자면 저처럼 사업계획서를 따로 제출한 사람과 제출 안 한 사람, 그냥 거기서 준 양식대로만 제출한 사람과 결론

적으로는 큰 차이가 없는 거죠. …” (7)

“… 이게 충분히 사업성 있는 사업인가, 이것을 가지고 평가를 하면 이런 문제가 없을 거잖아요. 그래서 사업계획서도 가지고 갔는데 그냥 훑어보더라고요. 의미가 없습니다. 그건 그냥 관례상 보는 거고. 진짜 주된 목적은 담보 가지고 와라. 담보가 없으면 취급 자체를 안 해줘요. …” (9)

7.2. 적은 소득 문제

대출 한도는 담보 가치 이외에도 소득 대비 금융 부채의 원리금 상환액의 비율(총부채원리금상환비율, Debt Service Ratio: DSR)로도 결정된다. 농업인의 경우, 작물재배업 소득이 비과세로 분류되어 국세청에 등록된 소득이 실제 소득에 비해 과소 평가되는 경향이 있다. 이로 인해 농업인은 대출 상환 능력 부족을 이유로 신용 대출로는 매우 적은 금액만 대출이 가능한 실정이다.

인터뷰 대상자의 다수가 담보 부족으로 인해 담보 대출을 통한 대출이 어려운 상황에서, 낮은 소득 산정으로 인해 신용 대출에도 어려움을 겪고 있었다. 이 중 다수는 무소득 농가로 간주되어 신용 대출로는 대출을 전혀 받지 못하고 있었고, 일부는 가공을 통한 농외소득이 발생하여 일정 금액 대출이 가능하였지만 수익을 창출하기 위해 투자를 하기에는 그 규모가 매우 적은 실정이었다.

“… 제1금융권, 우리은행 이런 데서 빌릴 수 있을까요, 과연. 제가 집이 없었어요. 작년에 살던 집에 수해가 나고 쥐와 벌레가 많이 생겨서 월세로 다른 집에 들어가려고 하는데 그래도 월세보다는 전세가 나으니 전세자금 대출을 알아봤어요. 그런데 소득이 없다고 국세청에서, 소득이 없다고, 무소득자로. 한도가 하나도 안 나오는 거예요. …” (2)

“… 그래서 부가세에는 매출이 잡히는데 종소세의 소득금액 증명을 떼면 매출이 0원이에요 … 우리가 아무리 사과를 10억을 팔아도 내가 10억 매

출에 6억을 남겨도 소득금액증명원에는 0원인 사람이에요 … 그러면 제 소득이 1,600밖에 안 되니까 이게 10년짜리 대출로 할 경우 2억을 하면 1년에 2천만 원 갚아야 하잖아요. 그런데 1,600으로는 다 갚을 수 없으니까 보통 상환 능력을 50%로 볼 때, 1,600만 원의 50% 해주면 800만 원. 그러면 내가 10년짜리 대출을 했을 경우 1년에 800씩 받을 수 있으니까 10년 해봤자 8천만 원밖에 안 나오는 거죠. … ” (8)

“… 소득 말고는 대출이 안 될 이유가 없죠. 제 친구도 나이도 똑같고 다 똑같은데 개는 직장이 있단 말이에요, 월급을 받으니까. 소득이 잡히니까. 어느 정도 얼마까지, 3천~5천만 원 이렇게 대출받을 수 있는데 저는 그렇게 하나도 없는 거죠. … ” (10)

8. 유동성 격차

몇몇 인터뷰 대상자는 신규 진입농과 승계농 및 기존 농업인과의 유동성 격차로 인한 문제를 제기하기도 하였다. 특히 승계농 및 기존 농업인에 비해 자산이 부족한 신규 진입농은 좋은 땅을 매입하는데 밀리고 있음을 토로하기도 하였다.

“… 비승계농과 승계농의 출발점이 다르다는 것이 큰 문제라고 생각해요. 승계농은 부모님한테 받은 자산이 많으니 농지를 매입하기 쉽죠. 상태가 좋은 매물은 자산이 많은 승계농이 다 가져가고 있는 실정이에요. … ” (5)

“… 이 지역은 매물은 많이 나오기는 하죠. 그런데 좋은 땅을 매입하는데 돈이 많이 들어서 기반이 없는 우리 같은 사람들은 기존에 계시는 분들한테 밀릴 수 밖에 없어요. … ” (6)

제4장

지가 상승이 유동성 격차에 미치는 영향



4

지가 상승이 유동성 격차에 미치는 영향

앞 장에서 신규 진입농과 기존 농업인의 유동성 격차에 대해서 간략하게 살펴 보았다. 이 장에서는 유동성 제약과 관련된 여건 변화인 지가 상승이 신규 진입농과 기존 농업인의 유동성 격차에 미치는 영향을 실증적으로 파악하여 구체적인 수치를 통해 유동성 격차 수준을 제시하고 이에 대한 시사점을 도출하였다.

1절에서 최근 급격히 상승하고 있는 농지 가격의 추세를 살펴보고 2절에서는 실증 분석을 위해 활용한 데이터를 설명한다. 3절에서는 실증 분석을 위해 사용된 추정 전략을 설명하고 4절에서는 실증 분석 결과를 설명한다. 5절에서는 4절에서 도출된 추정치를 활용하여 지가 상승으로 인한 신규 진입농과 기존 농업인의 유동성 제약의 격차 수준을 제시하기 위해 시나리오 분석을 수행한다. 『농가경제조사』에는 신규 진입농 여부를 확인할 수 있는 데이터가 존재하지 않아 기존에 수행된 설문조사를 통해 조사된 신규 진입농의 경지 면적 자료를 활용하여 간접적으로 유동성 제약의 격차 수준을 분석하였다. 6절에서는 유동성 격차로 인한 정책적인 시사점을 제시하였다.

1. 농지 가격 현황

농가가 차입을 위해 담보로 활용할 수 있는 고정 자산은 2020년 평균 4억 9천만 원이었다. 이 중 가장 큰 비율을 차지하는 것은 토지로 2020년 토지의 자산규모는 평균 약 3억 4천만 원으로 나타나 전체 고정 자산에서 차지하는 비율의 약 70%에 달하였다. 다음으로는 건물(21.4%), 대식물(10.9%) 등이 뒤를 이었다. 이를 통해 농가가 담보를 통해 차입을 받기 위해서는 토지 자산의 규모가 절대적임을 유추할 수 있다. 따라서 다양한 담보 가치의 변화 중 농지 가격의 변화가 농가의 유동성 제약에 큰 영향을 줄 것이라고 추측할 수 있다.

〈표 4-1〉 항목별 자산 현황(2020년 기준)

단위: 백만 원

항목	토지	건물	구축물	기계·기구	대동물	대식물	고정자산 총합
금액	338.2	103.6	1.3	18.1	13.8	52.7	485.0

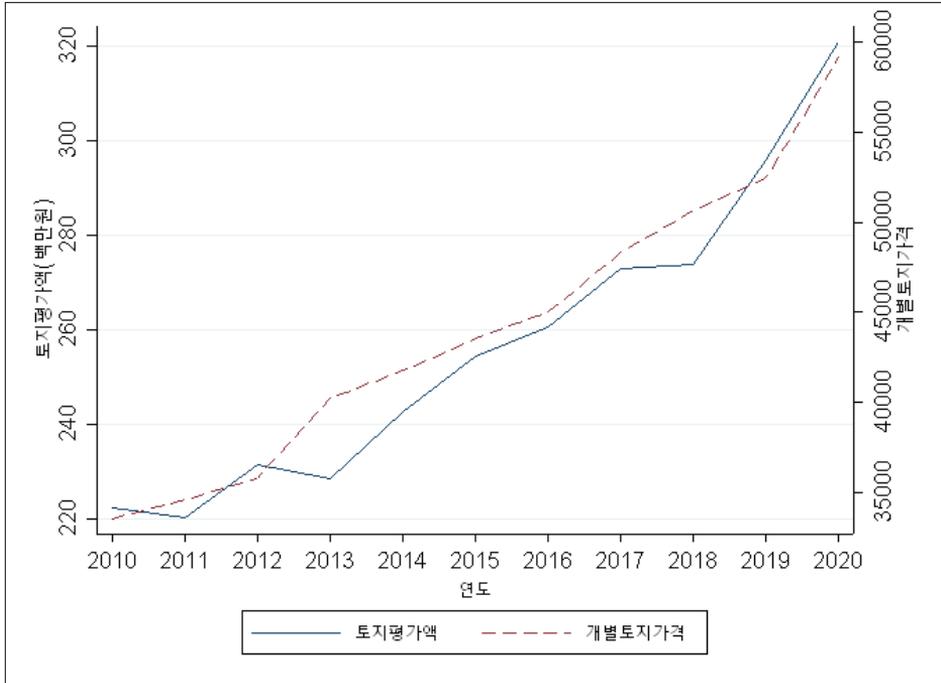
주: 표본 농가의 가중치를 이용하여 계산하였음.

자료: 통계청(2020). 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

『농가경제조사』 자료상 농가당 평균 실질 토지평가액과 실질 개별토지가격은 2010년부터 2020년에 이르기까지 지속적으로 상승하고 있다. 토지 평가액을 토지 면적으로 나눈 실질 개별토지가격은 2010년 약 3만 3천 원/㎡에서 2020년 약 5만 9천 원/㎡로 급증하였다. 지가의 상승과 함께 기존 농업인의 농지로 인한 자산 역시 지속적으로 증가하고 있다. 실질 토지평가액은 2010년 약 2억 2천만 원/㎡에서 2020년 약 3억 2천만 원/㎡로 매년 계속해서 증가하였다.

〈그림 4-1〉 실질 토지평가액 및 개별토지가격 추이(2010~2020년)

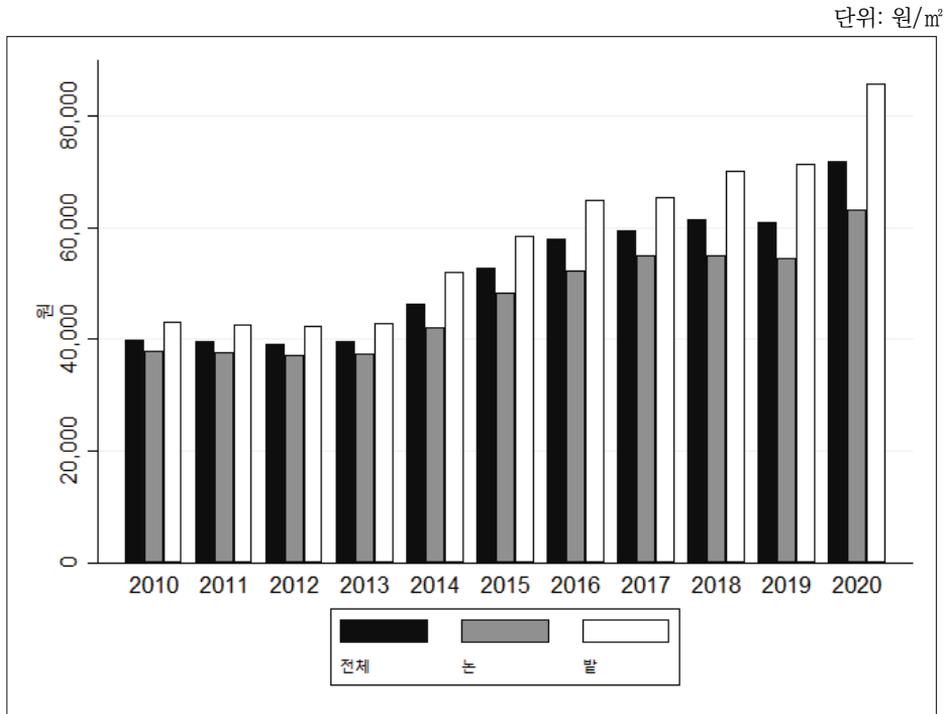
단위: 백만 원, 원/m²



주 1) 각 연도별 표본 농가의 가중치를 이용하여 계산하였음.
 2) 각 변수는 소비자물가지수로 디플레이트 되었음(2015=100).
 자료: 통계청(각 연도), 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

실질 실거래가 역시 『농가경제조사』 자료상의 공시지가와 마찬가지로 2010년 부터 2020년에 이르기까지 지속적으로 상승하고 있다. 전체적으로는 2010년 4만원/m²에서 지속적으로 상승하여 2020년 7만 2천 원/m²로 상승하였다. 논·경우, 2010년 3만 8천 원/m²에서 2020년 6만 3천 원/m²으로 상승하였다. 밭의 경우, 2010년 4만 3천 원/m²에서 2020년 8만 5천 원/m²으로 상승하였다.

〈그림 4-2〉 실질 농지 실거래가 추이(2010~2020년)



주: 각 변수는 소비자물가지수로 디플레이트 되었음(2015=100).

자료: 한국농어촌공사 농지은행처 내부자료 분석.

2. 분석 자료

농지 자산 상승이 유동성 격차에 미치는 영향을 분석하기 위해 통계청 마이크로데이터 통합서비스(MicroData Integrated Service: MDIS)에서 제공하는 『농가경제조사』를 활용하였다. 『농가경제조사』는 전국에서 대표성이 있는 약 3,000여 표본 농가를 임의 추출하여 본 장에서의 분석을 위해 필요한 대출액과 자산을 포함한 수지, 부채, 농가 및 가구원 특성 등의 다양한 변수를 농가 단위의 패널 형태로 제공한다는 장점을 지니고 있다.

〈표 4-2〉에는 『농가경제조사』가 포함하고 있는 주요 변수가 범주별로 제시되어 있다. 지역, 전·겸업, 주·부업, 영농형태, 경영주 연령, 가구원 규모 등의 농가 유형, 토지 평가액, 농업용 자산, 가계용 자산 등 자산, 고정 부채, 유동 부채 등의 부채, 농작물 수입, 재료비, 경비, 농외소득 등 수지, 경영주와의 관계, 가구주 여부, 교육 정도 등의 가구원 특성 등이 포함되어 있다.

〈표 4-2〉 『농가경제조사』에 포함된 주요 변수

구분	주요 변수
농가 유형	지역, 전·겸업, 주·부업, 영농형태, 경영주연령, 가구원규모
자산	토지 평가액, 건물 평가액, 구축물 평가액, 대식물 평가액, 재고자산, 소동물 평가액, 농축산물 평가액, 농업생산자재 평가액, 현금자산, 금융자산, 미수금 및 선수금, 농업용 자산, 가계용 자산, 겸업용 자산, 기타용 자산
부채	차입금, 미불금 및 선수금, 고정부채, 유동부채, 금융기관 부채, 개인 부채, 농업용 부채, 가계용 부채, 겸업용 부채, 기타용 부채
수지	농작물수입, 축산수입, 농업피해보상금, 농업잡수입, 재료비, 노무비, 경비, 농외소득, 임차료, 임업 및 어업 겸업수입, 제조업 겸업수입, 건설업 겸업수입, 기타영업 겸업수입, 임업 및 어업 겸업지출, 제조업 겸업지출, 건설업 겸업지출, 기타영업 겸업지출, 농외임금, 농업임금, 농지임대수입, 기타자본수입, 농외취업비용, 자본수입관련비용, 농업보조금, 기타공적보조금, 사적보조금, 가계지출, 비소비지출, 농가처분가능소득, 농가경제잉여, 현금 및 외상 판매구입
가구원 특성	경영주와의 관계, 가구주 여부, 성별, 교육정도, 농업종사여부, 노동능력, 산업, 직업

자료: 저자 작성.

한편 『농가경제조사』는 표본이 5년 단위로 전면 교체됨에 따라 본 장의 실증 분석을 위해서 5년 패널이 구축된 패널 중 가장 최신의 패널 자료인 2008~2012년과 2013~2017년 패널을 통합하여 사용하였다. 〈표 4-3〉에는 분석에 활용된 『농가경제조사』의 연도별 표본 수와 각 패널에서 차지하는 비율을 제시하였다. 2008~2012년 패널의 표본 수는 13,255개, 2013~2017년 패널의 표본 수는 12,735개로 총 25,990개의 표본 수가 분석에 활용되었다.

〈표 4-3〉 『농가경제조사』 연도별 표본 수 및 비율

단위: 명, %

연도	표본 수	비율
2008	2,643	19.94
2009	2,652	20.01
2010	2,649	19.98
2011	2,637	19.89
2012	2,674	20.17
합계	13,255	100.0
2013	2,347	18.43
2014	2,600	20.41
2015	2,600	20.42
2016	2,600	20.42
2017	2,588	20.32
합계	12,735	100.0

자료: 통계청(각 연도). 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

분석에 활용된 총 25,990개 표본의 기초통계량은 〈표 4-4〉에 제시하였다. 종속변수인 차입금 평균은 약 2,900만 원, 관심 변수인 토지 연중 평가액의 경우 농가 호당 평균 약 2억 2천만 원이었다. 그 밖에 통제 변수로 사용한 농가 호당 평균 소유면적은 11,777㎡, 농작물 수입 평균은 각각 2,500만 원, 연령과 교육연도의 평균은 각각 66년과 20년이었다.

〈표 4-4〉 표본의 기초통계량: 2008~2017년

단위: ㎡, 백만 원, 연

변수	평균	표준편차
차입금(백만 원)	29.55	74.37
토지 연중 평가액(백만 원)	219.65	346.45
소유면적	11,777	16,362
농작물수입(백만 원)	24.56	384.36
연령	66	10
교육 연도	20	12
표본 수	25,990	

자료: 통계청(각 연도). 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

3. 분석 방법

지가 상승에 따른 유동성 격차 효과를 분석하기 위해 식 (1)과 같은 축약형(reduced-form) 모형을 추정한다.

$$(1) \cdot \ln B_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln LW_{i,t} + BX_{i,t} + \alpha_i + d_t + \epsilon_{i,t}$$

여기서 종속변수인 $B_{i,t}$ 는 농가 i , 시점 t 의 차입액을 의미한다. 관심 변수인 $LW_{i,t}$ 는 농가 i , 시점 t 의 농지로부터 발생한 자산평가액을 가리킨다. $X_{i,t}$ 는 시간에 따라 가변하는(time-varying) 통제 변수의 벡터를 의미하고 여기에는 소유면적, 농작물 수입, 그리고 이들 변수의 제곱항을 포함하였다. 금액과 관련된 모든 변수는 생산자물가지수를 이용하여 디플레이트(deflate)하였다. $\epsilon_{i,t}$ 는 농가 i , 시점 t 의 앞선 변수들에 의해 설명되지 않는 고유오차(idiosyncratic error)를 의미한다. β_0, β_1, B 는 추정해야 할 파라미터 값들을 의미한다. 특히 본 실증 분석의 핵심 파라미터인 β_1 는 지가 상승으로 인한 농지 자산의 상승이 차입 확대에 미치는 영향을 가리킨다.

매년 모든 표본 농가들에게 발생하는 공통적인 충격(shocks)이 농가 자산과 종속변수인 차입금에 영향을 줄 경우, β_1 는 과대/과소 평가될 수 있다. 이러한 효과를 통제하기 위해 연도의 고정효과를 의미하는 d_t 를 포함하였다.

종속변수인 농가의 차입금과 관심 변수인 농지 자산의 분포는 치우친(skewed) 있는 경향이 있기 때문에 본 장에서는 이들 변수에 대해서 로그 변환을 하였다. 차입금과 농지 자산의 값이 0일 경우, 해당 값을 0.01로 변환하여 로그를 취하였다.

개별 농가의 관측되지 않은 이질성(unobserved heterogeneity)이 본 장의 관심 변수인 농가의 자산과 상관되어 있다면 본 장의 핵심 추정치인 β_1 는 편향될 수 있다. 따라서 농가의 관찰되지 않은 이질성을 통제하기 위해 농가의 고정효과(Fixed effects)를 의미하는 α_i 를 포함한다.

고정효과를 제거하고 식 (1)을 추정하기 위해서는 식 (2)와 같이 식 (1)을 차분 (difference)하여 추정한다.

$$(2) \cdot \Delta \ln B_{i,t} = \beta_1 \Delta \ln L W_{i,t} + B \Delta X_{i,t} + \Delta d_t + \Delta \epsilon_{i,t}$$

이처럼 농가의 고정효과인 α_i 은 차분을 통해 소거된다. 하지만 여전히 식(2)의 최소승법(Ordinary Least Squares: OLS) 추정을 통한 β_1 는 편향되는 문제가 발생한다. 이런 경우, 농지 자산의 증가가 농업인의 유동성 격차에 미치는 영향은 과대 혹은 과소평가 되게 된다. $\Delta L W_{i,t} = L W_{i,t} - L W_{i,t-1}$ 이며 $\Delta \epsilon_{i,t} = \epsilon_{i,t} - \epsilon_{i,t-1}$ 이고 양 표현식에서 $L W_{i,t-1}$ 과 $\epsilon_{i,t-1}$ 은 상관되어 있기 때문에 추정치 β_1 의 편향 문제가 발생할 수 있는 것이다. 예를 들면 농가의 생산성은 농지 가격을 통해 농지 자산과 상관되어 있을 수 있고 생산성이 높은 농가일수록 농업 투자가 활발하여 많은 금액의 차입이 이루어질 수 있다. 이러한 변수가 누락되게 되면 OLS 추정에서는 β_1 이 편향되게 된다. 시간에 가변하는 관측가능한 변수, 개별 농가의 관측되지 않은 이질성, 매시점별 모든 농가에게 공통적으로 발생하는 충격은 통제되 었지만, 생산성과 같은 시간에 따라 가변하지만 관측되지 않은 변수가 존재할 경 우 여전히 OLS 추정에서는 β_1 이 편향되게 된다. 이외에도 종속변수인 차입금과 관심변수인 농지 자산의 역인과관계(reverse causality)가 존재할 경우, β_1 이 편향될 수 있다.

이를 보다 구체적으로 표현하면 다음과 같다. $\Delta L W_{i,t}$ 와 $\Delta \epsilon_{i,t}$ 가 정(+)의 상관 관계가 있다면 농지 자산이 대출 확대에 미치는 영향을 가리키는 β_1 은 OLS 추정 결과 과대 평가되게 된다. 마찬가지로 $\Delta L W_{i,t}$ 와 $\Delta \epsilon_{i,t}$ 가 부(-)의 상관 관계가 있다면, β_1 은 OLS 추정 결과 과소 평가되게 된다.

이렇듯 $L W_{i,t}$ 의 내생성(endogeneity) 문제는 지가 상승으로 인한 농지 자산 상승이 미치는 영향을 정확하게 평가할 수 없기 때문에 보다 엄밀한 식별 전략 (identification strategy)이 요구된다. 이를 위해 본 장에서는 도구변수법 (Instrumental variables)을 사용한다. 농가 자산의 변화량, $\Delta L W_{i,t}$ 에 대한 적

절한 도구변수로는, 농가 자산의 변화량과는 상관이 있으면서 $\Delta\epsilon_{i,t}$ 과는 상관이 없어야 한다. $LW_{i,t-2}$ 는 $\Delta\epsilon_{i,t}$ 와 상관이 없기 때문에 $LW_{i,t-2}$ 를 $\Delta LW_{i,t}$ 의 도구변수로 사용한다. 여기서 $LW_{i,t-2}$ 이외에도 $\Delta\epsilon_{i,t}$ 와 무관한 모든 도구변수를 활용하기 위하여 일반적인 도구변수법을 사용하지 않고 아렐라노 본드(Arellano & Bond, 1991)의 일반화된 적률법(Generalize Method of Moments: GMM)을 사용한다.¹⁾

본 장에서는 두 단계 적률법(Two-step generalized GMM)을 이용하여 추정하였다. 그리고 추정치의 표준편차를 위해 이분산(heteroscedasticity)에 대해 강건한 표준오차(robust standard error)를 추정하였다.²⁾

4. 분석 결과

지가 상승으로 인한 농지 자산의 증가가 기존 농업인과 신규 진입농의 유동성 격차에 미치는 영향을 살펴보기 위해 지가 상승으로 인한 차입 확대 효과를 살펴 보았고 이를 위해 다양한 추정전략(identification strategy)을 활용하여 분석하였다. <표 4-5>의 (1)열에서는 OLS 추정 결과가 제시하고 있고, (2)열에서는 시간에 따라 변하지 않는(time invariant) 농가의 관찰되지 않은 특성을 통제한 고정효과 추정 결과를 제시하고 있다. 마지막으로 (3)열에서는 시간에 불변하는 농가의 관찰되지 않은 특성 이외에도 시간에 따라 변하는 농가의 관찰되지 않은 특성을 통제한 GMM 추정 결과를 제시하고 있다. OLS, 고정효과(Fixed Effect:

1) 일반적인 도구변수법은 모든 시점을 통합하여 첫째 단계(First stage) 추정을 하는데 반해, GMM 추정은 시점별로 첫째 단계 추정을 하는 차이가 있다. 이에 대해서는 부록에 보다 자세하게 설명하였다.

2) 오차항에 군집화(Cluster) 문제와 계열 상관이 있을 경우 군집화된 표준오차(Cluster Standard error)를 사용하는 것이 바람직하나, 본 장에서 사용된 데이터상 시도별 수준에서의 군집이 적으므로 (50개 미만), 군집화된 표준오차 사용이 정당화 될 수 없다.

FE), GMM 추정 모두에서 연도별 고정효과를 통해 연도에 따라 농가의 차입금에 공통적으로 영향을 미치는 효과를 통제하였다.

〈표 4-5〉 추정 결과: 지가 상승이 차입에 미치는 영향

종속변수:	(1) OLS	(2) FE	(3) GMM
Lag(1) ln 차입금			0.845*** (0.0249)
ln 농지 자산	0.0728* (0.0387)	0.0734 (0.0858)	1.816** (0.788)
소유면적	-0.0401 (0.0636)	-0.173 (0.155)	-3.301** (1.415)
농업소득(백만원)	0.0399*** (0.00302)	0.00312* (0.00183)	0.000699 (0.00166)
연령	0.447*** (0.0547)	0.565*** (0.147)	-0.137 (0.147)
연령2	-0.00592*** (0.000431)	-0.00485*** (0.00118)	0.00109 (0.00122)
교육	0.148*** (0.0155)	-0.0272 (0.0527)	0.169** (0.0682)
교육2	-0.00163*** (0.000296)	0.000880 (0.000862)	-0.00292** (0.00114)
상수항	1.092 (1.721)	-7.590 (4.850)	
연도별 고정효과	통제	통제	통제
관측치 수	25,989	25,989	19,365
R-squared	0.181	0.012	

주 1) 통계적 유의수준은 다음과 같다: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2) 모든 표준오차는 robust standard error로 계산되었음.

자료: 통계청(각 연도). 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

첫 번째 추정 결과인 OLS 추정에서 ln 농지 자산의 추정치는 0.073으로, 이는 지가 상승으로 인해 농지 자산이 1% 늘어날 때, 기존농업인의 대출액이 0.073% 증가함을 의미한다. 또한 이 값이 0과 같다는 귀무가설이 10% 유의수준에서 기각되는 것으로 나타났다. 하지만 이러한 추정치는 관측되지 않은 변수들을 통제하지 못한 결과로, 농지 자산이 대출액에 미치는 효과를 과대 혹은 과소 평가했을 가능성이 존재한다.

다음으로 두 번째 추정 결과인 FE 추정에서는 관심변수인 농지 자산의 추정치는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 구체적으로 ln 농지 자산의 추정치는 OLS 추정에서와 유사한 0.073으로 나타났으나, 이 값이 0과 같다는 귀무가설을 기각하지 못하였다. OLS 추정과 비교하여, 개별 농가의 능력(ability)과 같은 시간에 따라 변하지 않는 변수를 통제했을 때는 농지 자산이 대출액에 미치는 효과가 유의미하지 않은 것처럼 보인다. 하지만 고정효과 추정 역시 상술했던 것처럼 한계가 존재한다. 시간에 따라 변하는 농가의 관찰되지 않은 특성을 통제하지 못했기 때문에, 여전히 농지 자산이 대출액에 미치는 효과를 과대 혹은 과소 평가했을 가능성이 존재하기 때문이다.

마지막으로 본 장의 핵심 추정 전략인 GMM 추정에서는 관심변수인 농지 자산의 추정치가 통계적으로 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 농지 자산이 1% 늘어날 때, 농가의 차입금은 약 1.82% 가량 증가하는 것으로 나타났다. 이를 환산하면, 평균 농지 자산이 1%인 223만원 증가했을 때, 평균 차입금이 1.82%인 55만원 증가함을 의미한다. 이를 1,000원 단위로 환산하면, 지가 상승으로 인해 농지 자산이 1,000원 증가할 때, 평균 차입금은 246원 증가하는 셈이다. 이러한 수치는 주택 자산이 1달러 상승할 때, 대출액이 25센트 상승할 것으로 나타난 Mian & Sufi(2011)의 수치와 비슷한 수준이며, 농지 자산 1달러 상승 시, 대출액이 39센트 증가할 것으로 나타난 Weber & Key(2015)의 수치보다는 낮은 수준이다. 이러한 추정 결과는 Mian & Sufi(2011)가 주장대로 차입을 희망함에도 불구하고 부족한 담보력으로 인해 차입을 하지 못했던 농가들이 지가 상승으로 인해 담보력이 상승하면서 추가적인 차입이 가능해졌기 때문인 것으로 판단된다.

〈표 4-6〉에서는 〈표 4-5〉에서 제시된 추정치의 강건성(robustness)을 확인하기 위해 다양한 모형(specification)에서 나타난 추정치를 제시하였다. 위에서 제시된 모형과 비교해서 (1)열에서는 연도별 고정효과를 포함하지 않았고, (2)열에서는 연령과 그 제곱항을 포함하지 않았으며, (3)열에서는 교육과 그 제곱항을 포함하지 않았다. 추정결과, 추정치는 1.54에서 1.80사이로 나타나, 어떤 방

식으로 통제하는지와 관계없이 지가 상승이 차입에 미치는 효과를 나타내는 추정치는 강건한 것으로 나타났다.

〈표 4-6〉 강건성 분석 결과: 지가 상승이 차입에 미치는 영향

종속변수:ln 차입금	(1)	(2)	(3)
Lag(1) ln 차입금	0.843*** (0.0218)	0.848*** (0.0250)	0.844*** (0.0247)
ln 농지 자산	1.538*** (0.545)	1.795** (0.783)	1.793** (0.782)
소유면적	-2.800*** (0.995)	-3.263** (1.404)	-3.259** (1.404)
농업소득	0.000722 (0.00165)	0.000682 (0.00166)	0.000708 (0.00167)
연령	통제		통제
교육	통제	통제	
연도별 고정효과		통제	통제
관측치 수	25,989	25,989	19,365

주 1) 통계적 유의수준은 다음과 같다: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2) 모든 표준오차는 robust standard error로 계산되었음.

자료: 통계청(각 연도). 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

5. 시나리오 분석

지가 상승으로 인한 기존 농업인과 신규 진입농과의 유동성 격차 정도를 살펴 보기 위해 간단한 시나리오 분석을 하였다. 실증 분석에 활용된 『농가경제조사』 상 기존 농업인의 평균 소유면적은 11,777㎡, 임소영 외(2021)의 연구에서 설문 조사를 통해 나타난 신규 진입농의 평균 소유면적은 4,854㎡로 조사되어 본 절에서는 이 수치를 활용하여 시나리오 분석을 수행하였다.

시나리오 분석을 위한 신규 진입농의 농지 자산은 『농가경제조사』에 나타난 기

존 농업인의 평균 농지 자산액인 2억 1,900만 원에 상술한 기존 농업인 대비 신규 진입농의 소유면적의 비율인 약 41.2%를 곱한 9,000만 원으로 가정한다.³⁾

농지 자산이 20% 증가하여 기존 농업인과 신규 진입농의 농지 자산액은 각각 4,460만 원, 1,800만 원 증가한다고 가정하자. 기존 농업인과 신규 진입농 모두 유동성 제약에서 완화되어, 차입을 원하지만 부족한 담보력으로 인해 차입이 어려웠던 농가들은 추가적인 차입이 이루어지게 된다. 그러나 추가적인 차입이 이루어지는 정도는 기존 농업인과 신규 진입농에서 다르게 나타난다. 차입금은 기존 농업인의 경우 평균 약 1,100만 원, 신규 진입농의 경우 평균 약 440만 원 증가하여 기존 농업인과 신규 진입농 간에는 평균적으로 약 660만 원 상당의 유동성 격차가 발생하게 된다.

〈표 4-7〉 시나리오 분석 결과: 지가 상승으로 인한 유동성 격차

	기존 농업인	신규 진입농
현재		
소유면적	11,777	4,854
토지 자산	21,963	9,049
20% 상승시		
차입금 증가액	1,100	440

단위: m², 만 원

자료: 통계청(각 연도), 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

다음으로는 소유면적 기준 기존 농업인 중 각각 상위 5%, 10%, 25% 농가와 신규 진입농 중 각각 하위 25%, 10%, 5% 농가를 대상으로 시나리오 분석을 수행하였다. 기존 농업인 중 소유면적 기준 각각 상위 5%, 10%, 25% 농가의 경우, 농지 자산이 20% 증가하게 되면 유동성 제약에서 완화되어 각각 3,846만 원, 2,486만 원, 1,222만 원 정도 추가적인 차입이 가능하게 된다. 반면, 신규 진입농 중 소유면적 기준 각각 하위 25%, 10%, 5% 농가의 경우, 유동성 제약에서 완화되어

³⁾ 임소영 외(2021)에서 수행된 설문조사에서는 토지 자산, 토지 가격에 대한 질문이 이루어지지 않아 통계청 『농가경제조사』 2008~2017년도의 평균적인 토지 가격을 기준으로 시나리오 분석을 수행하였다.

각각 128만 원, 92만 원, 68만 원 정도 차입을 늘리게 된다. 소유면적 기준 기존 농업인 5%와 신규 진입농 하위 5%를 비교하면, 농지 자산이 20% 증가하게 되면 약 4천만 원 수준의 유동성 격차가 발생한다.

〈표 4-8〉 시나리오 분석 결과: 지가 상승으로 인한 유동성 격차(소유면적 기준 상위 및 하위 농가)

단위: m², 만 원

	기존 농업인 상위 5%	기존 농업인 상위 10%	기존 농업인 상위 25%	신규 진입농 하위 25%	신규 진입농 하위 10%	신규 진입농 하위 5%
현재						
소유면적	36,390	25,401	13,996	1,851	1,322	992
토지 자산	78,287	50,576	24,881	2,605	1,861	1,396
20% 상승시						
차입금 증가액	3,846	2,468	1,222	128	92	68

자료: 통계청(각 연도), 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

6. 시사점

앞서 살펴본 지가 상승으로 인한 유동성 격차는 다양한 영향을 미치게 된다. 가장 먼저 이러한 유동성 격차는 신규 진입농의 농지 매입을 어렵게 하는 요인으로 작용할 수 있다. 전체 농지 면적은 한정적이기 때문에 기존 농업인의 유동성 제약이 완화되어 농지 매입을 확대한다면 신규 진입농의 농지 확보, 나아가 영농 진입 및 정착에 어려움을 줄 것이다.

이러한 효과를 실증적으로 살펴보기 위해 지가 상승으로 인한 유동성 격차를 분석하기 위해 사용한 추정 방식을 적용하여 분석하였다. 〈표 4-9〉에는 실증 분석 결과가 나타나 있다. OLS, FE, GMM 추정 모두에서 ln 농지 자산의 추정치는 양수값을 갖고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 본 절의 주요 추정 전략인 GMM 추정에서 ln 농지 자산의 추정치는 0.26으로 나타났는데 이는 농지 자산이 1% 증가할 때, 소유면적은 약 0.26% 증가함을 의미한다. 이를 통해 지가 상승으

로 인해 농지 자산이 증가할 때, 차입 확대를 통한 농가의 평균적인 소유면적 증가 효과를 의미한다.

이는 평균적인 효과를 의미하는데, 기존 농업인과 신규 농업인 간의 지가 상승으로 인한 소유면적 증가 효과는 이질적일 것으로 예상된다. 이러한 이질적인 효과가 실증적으로 증명되어야 바람직하겠지만, 본 실증 분석에서 활용한 『농가경제조사』에는 신규 진입농 자료가 따로 존재하지 않아 기존 농업인과 신규 농업인 간 지가 상승의 이질적인 효과는 실증적으로 살펴볼 수 없다는 한계가 존재한다. 다만 지가 상승이 농지 매입으로 이어진다면 한정된 전체 농지 면적을 두고 기존 농업인과 신규 진입농의 경합으로 이어질 것이기에 담보력이 부족한 신규 진입농의 농지 매입이 기존 농업인에 비해 어려울 것이라고 추론할 수 있다.

〈표 4-9〉 분석 결과: 지가상승이 소유면적에 미치는 효과

종속변수: ln 소유면적	(1) OLS	(2) FE	(3) GMM
Lag(1) ln 소유면적			0.561*** (0.113)
ln 농지 자산	0.567*** (0.00100)	0.465*** (0.0202)	0.264*** (0.0726)
농업소득 (백만원)	0.00442*** (0.000345)	0.000568*** (0.000199)	-7.76e-05 (0.000212)
연령	0.0242*** (0.00822)	0.0646*** (0.0190)	0.0574 (0.0403)
연령2	-0.000182*** (6.39e-05)	-0.000518*** (0.000158)	-0.000584* (0.000331)
교육	-0.00129 (0.00223)	0.00757* (0.00412)	0.000633 (0.00552)
교육2	-4.22e-05 (4.37e-05)	1.50e-05 (8.98e-05)	-5.90e-05 (0.000202)
상수항	-2.765*** (0.264)	-2.295*** (0.714)	
연도별 고정효과	통제	통제	통제
관측치 수	25,989	25,989	19,365
R-squared	0.822	0.613	

주 1) 통계적 유의수준은 다음과 같다: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2) 모든 표준오차는 robust standard error로 계산되었음.

자료: 통계청(각 연도). 『농가경제조사』 원자료 분석 결과.

이러한 결과는 지가 상승에 따른 농지 자산 상승으로 인해 자산 규모가 커서 담보력이 비교적 강한 기존 농가는 유동성 제약에서 완화되어 차입을 대폭 확대하여 경지 규모를 더욱 늘릴 수 있지만, 자산 규모가 작은 신규 진입농은 지가 상승으로 인한 자산의 상승이 자산의 상승이 이루어지지 않거나 그 폭이 비교적 좁아 농지 매입에 있어서 기존 농업인에게 밀릴 수 있음을 말해준다. 이는 곧 기반 없이 시작하는 신규 진입농의 안정적인 영농정착과 성장에 있어서 지가 상승으로 인한 유동성의 격차는 신규 진입농의 어려움을 가중시킬 수 있음을 의미한다.

또한 유동성 격차는 기존 농업인과 신규 진입농의 자산 격차로 이어질 수 있다. 박기영, 김수현(2018)에 따르면 고소득층과 저소득층 간에 대출 용도의 차이가 있는 것으로 나타났다. 고소득층은 주로 조달한 대출을 실물자산 투자에 활용하지만, 저소득층은 주로 소비 용도에 활용하는 것으로 나타났다. 이러한 대출 용도의 차이는 주택 및 토지 등 부동산 가격이 상승하게 되면 자산 격차의 확대로 이어지는데, 이러한 자산 격차로 인해 인적 자본에 대한 효율적 투자가 저해되어 농업의 장기 성장잠재력이 저하될 우려가 있다.

마지막으로 유동성 제약의 격차로 인해 신규 진입농이 대출에서 소외될 가능성이 있다. 최근 은행권 대출 규제로 고신용자들이 제2금융권으로 밀리면서 중저신용자들이 신규 대출에서 차지하는 비율이 줄어드는 현상이 나타나는 등 중저신용자들의 대출 소외 현상이 우려되고 있다. 이와 마찬가지로, 지가 상승으로 인해 기존에 자산을 많이 보유한 농가와 신규 진입농 간의 유동성 격차가 확대된다면, 내줄 수 있는 돈이 한정적인 금융사들이 리스크 관리를 위해 자산을 많이 보유한 농가 위주의 영업 방침을 펼치게 될 우려가 있다.

제5장

결론 및 후속연구 제안



5

결론 및 후속연구 제안

1. 요약 및 결론

농가 인구의 감소와 고령화로 인해 후계농업인 확보가 필요하다. 농업의 지속 가능성 확보를 위해서 청년 농업인의 육성은 절실한 과제이다. 그러나 청년 농업인 가운데 부모로부터 자산을 물려받지 못하고 기반 없이 영농을 시작하는 신규 진입농은 기초 자산이 부족하여 자금 조달에 어려움을 겪고 있고, 이로 인해 수익성 있는 사업 계획이 있는 신규 농가의 진입이 위축되게 된다. 이러한 현실에서 신규 진입농의 유동성 제약은 농업의 지속 가능성 확보를 위한 중요한 문제이다. 따라서 이 연구에서는 신규 진입농의 유동성 제약 실태를 확인하고, 농가의 자산 중 가장 큰 비율을 차지하고 있는 농지 가격의 변화가 기존 농가와 신규 진입농의 유동성 격차와 그 영향을 실증적으로 살펴보았다.

면접 조사 결과, 신규 진입농의 대다수는 정책자금을 통해 창농 초기에 필요한 자금을 조달하고 있는 것으로 나타났다. 이에 대한 원금과 이자를 상환하기에 현

재 구축한 시설 및 경작 규모로는 수익이 부족하여 규모화를 도모하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이미 담보력이 모두 소진되거나 작물재배업 소득이 비과세로 분류되어 부족한 소득으로 인해 신용 대출을 받지 못하는 문제가 있어 유동성 제약에 처해있는 것으로 나타났다.

계량분석 결과, 지가 상승으로 인한 농지 자산의 증가는 농가의 차입에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 신규 진입농은 기존 농가에 비해서 소유 농지가 적어 담보 가치가 상대적으로 적기 때문에, 지가가 상승함에 따라 농지 담보 가치가 상승하게 되면서 기존 농가와 신규 진입농 간에 유동성 격차가 발생하였다. 이러한 유동성 격차로 인해 신규 진입농의 농지 매입에 있어서 어려움이 가중될 수 있고, 기존 농업인과 신규 진입농의 자산 격차 확대로 이어질 수 있으며, 신규 진입농이 대출에서 소외될 가능성이 있다.

신규 진입농의 유동성 제약 완화를 위해서는 보증 중심의 정책자금 지원이 이루어져야 할 필요가 있다. 현재 농업 금융 및 정책자금 대출은 자산을 담보로 용자 받는 방식에 집중되어 있다. 또한 신규 진입농의 대다수가 창농 초기 필요 자금을 조달하기 위해 농신보 보증을 통한 정책자금 대출을 이용하고 있는데, 이마저 재산적 기반을 바탕으로 이루어지고 있다. 신규 진입농은 자산 규모가 부족하여 개인 자산을 담보로 하는 자금 조달 방식으로는 영농 진입 초기 기반 확보에 계속해서 어려움을 느끼게 될 우려가 있기 때문에 보증 중심의 정책자금 지원이 우선되어야 할 것이다.

또한 기술과 영농 능력의 지식 가치를 평가해주는 방식으로 보증이 이루어져야 할 필요가 있다. 농신보 보증을 통한 정책자금 대출 시 재산적 기반 이외에도, 기술, 성장, 투자 등의 사업성 평가가 이루어져야 함에도 불구하고 실제로는 사업성 평가가 이루어지지 않고, 담보 능력을 기반으로 보증이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 따라서 농신보 보증 시 사업성 평가 위주의 보증을 통해 혁신 성장을 유도할 수 있도록 이에 대한 제도 개선이 이루어져야 할 것이다.

2. 후속 연구 제안 및 연구의 한계

본 연구는 신규 진입농의 유동성 제약 실태와 지가 상승으로 인한 유동성 격차 확대를 다룬 기초 연구로서, 신규 진입농 부채 관련 연구, 사업성 평가 방식의 투자 및 대출 관련 연구, 그리고 지가 상승으로 인한 효과와 관련 연구 등 크게 세 가지 후속 과제 연구를 다음과 같이 제안한다.

신규 진입농의 부채 문제와 관련한 후속 연구가 요구된다. 2018년 청년농업인 영농정착지원사업이 도입되어 청년농에게 월 최대 100만 원의 정착 지원금을 지원하는 한편, 본 연구의 분석 대상인 신규 진입농의 주 자금 조달 방식으로 활용되고 있는 3억 원 한도의 후계농 자금을 용자로 지원해주고 있다. 후계농 자금의 대출 상환 기간은 2018년에는 3년 거치 7년 상환이었으나, 2020년에는 5년 거치 10년 상환으로 연장되었다. 청년 창업농의 후계농 자금 용자에 대한 거치 기간이 이미 만료되었거나 곧 만료됨에 따라 상당 수의 청년농이 상환 압박에 시달리고 있다. 이에 신규 진입농의 부채에 대한 현황을 파악하는 한편, 엄밀한 심사를 통해 사업성이 있는 신규 진입농을 선별하여 지원하여 지나치게 많은 신규 농업인에게 과도한 대출이 이루어지지 않도록 하는 등 현행 지원에 대한 개선 방안을 위한 연구가 이루어져야 할 것이다.

다음으로는 사업성 평가 방식의 투자 및 대출에 관한 연구가 요구된다. 담보 능력을 바탕으로 대출이 이루어지고 있는 현 농업 부문의 용자 특성상 신규 진입농은 담보력이 부족하여 자금을 조달하지 못하거나, 이미 담보력이 창농과 함께 소진되어버린 실정이다. 특히 농신보 보증의 경우, 앞서 살펴보았듯이 재산적 기반과 함께 기술, 성장, 투자 등의 사업성 평가가 이루어져야 하지만 사업성 평가가 이루어지지 않고, 담보 능력을 바탕으로 보증이 이루어지는 것으로 나타났다. 담보력이 미약한 농림수산업자에게 신용보증서를 발급함으로써 농림수산업자가 필요로 하는 자금을 원활하게 대출받을 수 있도록 하기 위해 조성된 농신보가 취지에 맞게 사업성 평가를 바탕으로 한 보증이 이루어져 신규 진입농의 영농 정착에

도움이 될 수 있도록 제도 개선 방안 마련이 요구되어야 할 것이다. 이와 함께 현재 농식품 경영체의 사업성을 평가하여 필요한 자금을 투자의 형식으로 공급하고 있는 농식품모태펀드의 활성화 및 고도화를 위한 연구가 이루어져야 할 것이다.

마지막으로 지가 상승으로 인한 효과와 관련된 연구가 수행되어야 할 것이다. 4장에서 살펴보았듯이, 지가 상승으로 인한 유동성 제약의 격차는 기존 농업인과 신규 진입농의 자산 격차 확대에 이어질 수 있고, 이러한 자산 격차의 확대는 농업의 장기 성장잠재력의 저하로 이어질 수 있다. 따라서 지가 상승으로 인한 신규 진입농과 기존 농업인 간의 자산 격차에 대한 실증적인 분석을 통해 지가 상승의 영향을 규명하고 이로 인한 자산 격차 규모를 밝힐 필요가 있다. 이와 함께 지가 상승으로 인한 청년 농업인과 농산물 관련 청년 사업가 및 장년 농업인 등과의 유동성 격차를 분석한다면 연령대별로 개선 방안을 제시하는데 도움이 될 것으로 기대한다.

다만 본 연구는 다음의 몇 가지 한계를 가진다. 우선 농가의 소득을 파악하기 위해 활용될 수 있는 『농가경제조사』에는 경영주 연령 40세 미만의 표본이 매우 적기 때문에, 청년농을 대상으로 하는 분석에 한계가 있다. 이러한 문제로 인해 본 연구에서도 설문조사 결과를 활용하여 신규 진입농과 기존 농업인 간의 유동성 격차를 간접적으로 확인하는 방식으로 실증 분석을 수행하였다는 한계가 있다. 또한 신규 진입농의 자금 조달의 애로사항과 유동성 제약 실태를 파악하는데 있어서 농업인 인터뷰 내용에 대한 의존도가 크다는 한계가 존재한다. 후속 연구에서는 정책자금 및 농신보 관련 정책담당자 조사, 전문가 면담 등을 수행하여 보다 면밀한 개선 방안이 도출되는 것이 바람직하다.

아렐라노 본드(Arellano & Bond) 추정법

아렐라노 본드(Arellano & Bond, 1991) 추정에서는 일반적인 도구변수(Instrumental variables)의 추정과는 달리 도구변수의 개수가 시점 t 에 따라 달라진다. 본 부록에서는 이에 대해서 수학적 설명을 활용하여 보다 자세한 설명을 한다.

편의를 위해 $y_{i,t} = \alpha + \beta x_{i,t} + \mu_i + \epsilon_{i,t}$ 를 추정한다고 가정한다. 이에 대한 차분식은 $\Delta y_{i,t} = \beta \Delta x_{i,t} + \Delta \epsilon_{i,t}$ 으로 표현할 수 있다. 여기서 $\Delta x_{i,t} = x_{i,t} - x_{i,t-1}$ 이기 때문에 이에 대한 도구변수로는 $x_{i,t-2}$ 를 고려할 수 있다. 이에 대한 첫째 단계(First-stage) 추정은 다음과 같이 표현된다.

$$(3) \quad \Delta x_{i,t} = \tau_0 + \tau_1 x_{i,t-2} + \eta_{i,t}, \quad t = 2, \dots, T.$$

일반적인 도구변수 추정과는 달리 상술한 바와 같이 아렐라노 본드 추정에서는 도구변수의 개수가 시점 t 에 따라 달라지고 따라서 계수들이 시점에 따라 다르다. 즉, 아렐라노 본드 추정의 첫째 단계는 각 시점에 따라 식 (4)와 같이 나타낼 수 있다.

식 (4)에서 나타난 것처럼 2번째 시점에서 도구변수로 $x_{i,0}$ 만 활용된 반면, 3번째 시점에서는 도구변수로 $x_{i,0}$ 이외에도 $x_{i,1}$ 이 사용되었다. 마찬가지로 시점 T 에는 도구변수로 $x_{i,0}, x_{i,0} \dots x_{i,T-2}$ 개가 활용된다. 이처럼 시점에 따라 도구변수의 개수가 달라지는 것 이외에도, 아렐라노 본드 추정에서는 시점에 따라 첫째 단계 추정이 따로 이루어지기 때문에 도구변수의 계수도 다른 것을 쉽게 확인할 수 있다.

$$\begin{aligned}
(4) \quad \Delta x_{i,2} &= \tau_0^1 + \tau_1^1 x_{i,0} + \eta_{i,0} \\
\Delta x_{i,3} &= \tau_0^2 + \tau_1^2 x_{i,1} + \tau_1^2 x_{i,0} + \eta_{i,0} \\
&\cdot \\
&\cdot \\
&\cdot \\
\Delta x_{i,T} &= \tau_0^T + \tau_1^T x_{i,T-2} + \dots + \tau_{T-2}^T x_{i,0} + \eta_{i,0}
\end{aligned}$$

참고문헌

- 김미복, 황의식, 임지은. (2014). 『농업정책금융 및 농신보 제도개선방안 연구』. R724. 한국농촌경제연구원.
- 김미복, 황의식, 박준기, 전영현. (2016). 『농업정책자금 집행률 제고를 위한 농신보 제도 개선 방안』. 한국농촌경제연구원 용역보고서.
- 김미복, 윤채빈. (2019). 『농업부문 포용적 금융을 위한 금융 지원 실태 분석 연구』. P259. 한국농촌경제연구원.
- 마상진, 정기환. (2008). 『신규 취농의 진입장애 해소 방안』. R580. 한국농촌경제연구원.
- 마상진, 정은미, 김경인. (2017). 『고령화시대 청년 창업농업인 육성체계 개선방안』. R807. 한국농촌경제연구원.
- 마상진, 김남훈. (2019). “청년 창업농의 성공적 정착에 미치는 요인 분석.” 『농촌경제』. 42(1).
- 박기영, 김수현. (2018). “한국의 소득분위별 가계부채 분포의 확산과 거시경제적 함의.” 『경제분석』. 24(1).
- 박성재, 황의식, 김은순, 이래정, 김영철. (2000). 『농업금융제도 개선방안 연구』. 한국농촌경제연구원.
- 박성재, 김용택, 황의식, 문한필, 조용원. (2006). 『농림투융자사업의 투명화와 농업금융의 안정화 과제』. 한국농촌경제연구원.
- 박준기, 황의식, 김미복. (2010). 『전업농의 투자행위 분석과 정책방향』. R620. 한국농촌경제연구원.
- 임소영, 김영준, 하인혜. (2021). 『청년농의 영농정착을 위한 농지 지원 방안』. P275. 한국농촌경제연구원.
- 임소영, 마상진. (2021). “청년, 지속가능한 농업의 핵심.” 『농업전망 2021: 코로나 19 이후 농업, 농촌의 변화와 미래』. 한국농촌경제연구원.
- 통계청. 각 연도. 『농가경제조사』.
- 황의식, 임지은. (2014). 『농림수산업자신용보증기금의 여건변화와 발전방안』. R724-1. 한국농촌경제연구원.
- Arellano, M. & S. Bond. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. The review of economic studies. 58(2).

- Campbell, J. Y., & J. F. Cocco. (2007). How do house prices affect consumption?. Evidence from micro data. *Journal of monetary Economics*. 54(3).
- Cloyne, J., K. Huber, B. Ilzetzki, & H. Kleven. (2019). The effect of house prices on household borrowing: A new approach. *American Economic Review*. 109(6).
- Kaplan, G., K. Mitman, & G. L. Violante. (2020). Non-durable consumption and housing net worth in the great recession: Evidence from easily accessible data. *Journal of Public Economics*. 189.
- Mian, A., & A. Sufi. (2011). House prices, home equity-based borrowing, and the US household leverage crisis. *American Economic Review*. 101(5).
- Mian, A., K. Rao, & A. Sufi. (2013). Household balance sheets, consumption, and the economic slump. *The Quarterly Journal of Economics*. 128(4).
- Weber, J. G., & N. Key. (2014). Do wealth gains from land appreciation cause farmers to expand acreage or buy land?. *American Journal of Agricultural Economics*. 96(5).
- Weber, J. G., & N. Key. (2015). Leveraging wealth from farmland appreciation: Borrowing, land ownership, and farm expansion. *Land Economics*. 91(2).

KREI

www.krei.re.kr

신규 진입농의
유동성 제약에 관한 연구



한국농촌경제연구원

전라남도 나주시 빛가람로 601
T. 1833-5500 F. 061) 820-2211



9 791161 495613
ISBN 979-11-6149-561-3