

# 농가 유형에 따른 농가부채 분석\*

강마야\*\*

충남연구원 농촌농업연구부 (충남 공주시 연수원길 73-26)

## Analysis of Farm Household Debt by Farm Type

Maya Kang

Rural and Agricultural Research, Chungnam Institute

### Abstract

The purpose of this study is to analyze the changes of time series, the use by farm type and the causes of farm household debt. First, the mid and long term changes in farm household debt over the past 50 years have increased. Since 2010, the share of non-agricultural debt has exceeded the share of agricultural debt. Second, as a result of the analysis of the farm household debt use by farm type - full time&part time, farming type, land size, age, family members - there was a difference between the agricultural and the non-agricultural debt according to the type of farm household in a significant level of 1%. Finally, as a result of the cause analysis of the farm household debt, the related non-agricultural expenditure variables and the dummy variable of the manager's age, family member and land size has a common influence on the farm household debt increase.

**Key words:** farm household debt, agricultural debt, non-agricultural debt, farm type, farm household debt cause

## I. 서론

FTA 등 동시다발적 시장개방, 농업인력의 고령화, 수입농축산물과의 가격경쟁, 인건비 및 각종 투입재 가격 상승으로 인한 농업경영비 증가, 기후변화, 농업소득의 정체 내지 하락 등 농촌경제를 둘러싼 내외부 환경의 불확실성은 커지고 있다.

통계청(각연도)의 농가경제조사 분석 결과, 1965년부터 2014년(2010=100)까지 50년 간 실질 농가소득은 연평균 4.5% 증가, 실질 농업소득은 2.4% 증가, 실질 농업외소득은 7.1% 증가하였다. 그리고 1980년대 후반과 1990년대 후반 호당 농가부채는 급격히 증가하였는데, 우리나라의 농가부채 총량규모는 명목기준으로 2014년 현재 31.2조 원(참고로 2014년 기준 농림축산업의

생산액 규모는 44.9조 원, 농가소득 총량규모는 39.1조 원)으로 50년 간 실질 농가부채의 연평균 증감율은 약 9.1%에 이른다. 농가소득 대비 농가부채 비율은 1998년 이후부터 급격히 증가해서 80% 이상을 보이면서 2003년에는 99.0%에 달하였다. 하지만 최근 농가경제 문제를 논할 때 농가소득 부문에 집중하는 경향이 있고 그에 대해서 활발하게 논의되고 있는데 반해, 상대적으로 농가부채 부문은 당장 현금으로 가시화되지 않는 특성으로 인하여 관심이 부족하고 종종 간과하기 쉽다.

특히 2010년대 이전까지 농가부채 중 농업용 부채 비중이 비농업용 부채 비중보다 높았으나 그 이후 역전되어서 비농업용 부채 비중이 더 높아지고 있다. 즉, 과거에는 농업투자로 인해 발생한 농업용 부채가 주를 이뤘다면, 현재는 비농업용 부채인

주요어: 농가부채, 농업용 부채, 비농업용 부채, 농가 유형, 농가부채 원인

\* 본 연구 “충남의 농가부채 구조와 원인분석(2016)”을 수정·보완한 것이고, 충남연구원의 연구비 지원을 받아서 수행하였음.

\*\* 교신저자(강마야) 전화: 041-840-1210 e-mail: kmaya@cni.re.kr

가계용·겸업용·기타용 부채가 점차 증가하고 있다. 이와 같이 비농업용 부채 비중이 점차 증가하고 있음은 농촌사회의 경제적 지속성 측면에서 잠재적 위기로 작용할 수 있다는 점이 우려스럽다. 현 시점에서 농가부채의 전체적인 변화 양상, 세부적으로 농가 유형에 따른 농가부채 실태, 농가부채에 영향을 준 원인을 파악하는 것은 필요하다.

따라서 본 연구의 목적은 농가부채의 시계열 변화를 살펴보고, 농가 유형에 따른 차입용도별 농가부채 실태를 파악하여 원인을 분석하고자 한다. 즉, 1965년부터 2014년까지의 50년 간 농가부채를 포함한 농가경제의 전체적인 변화를 파악하고, 2014년 기준 농가 유형별 농업용 및 비농업용 부채의 차이 등 실태를 분석하며, 농가부채에 영향을 주는 원인을 추정한다. 이를 위하여 II장에서는 농가부채와 관련한 개념, 쟁점사항, 선행연구를 고찰하고, III장에서는 분석자료, 분석내용 및 방법 등 개요를 살펴본 뒤 IV장에서는 농가부채의 시계열 변화, 농가 유형별 실태 분석, 원인 분석에 대한 결과를 해석한다. 마지막 V장에서는 시사점을 도출하는 것으로 구성하였다.

## II. 선행연구

### 1. 개념과 쟁점사항

농가부채란 농가가 타인자본을 차용한 금액으로서 농업경영자 이외의 채권자가 농가에 대하여 지니고 있는 청구권이고 경영주 입장에서 보면 채무로서 차입금·미불금·선수금을 말한다. 분류기준으로는 종류에 따라 차입금·미불금·선수금으로, 성질에 따라 1년 이내 상환여부에 따라 고정부채(단기부채)와 유동부채(장기부채)로, 차입처에 따라 금융기관·사채(개인 등)로, 차입용도에 따라 농업용·가계용·겸업용·기타용으로 구성된다(통계청, 2013).

본 연구에서의 농가부채 분석범위는 분류기준 중 차입용도에 따른 농가부채로 한정하고자 한다. 즉, 농업용 부채는 생산성 자금 중 영농투자 확대를 위하여 차입한 부채, 가계용 부채는 가계운동을 위한 생산성 자금, 문화용품비, 관혼상제비, 의료비, 기타생활비, 교육비 등 가계운동을 위하여 차입한 부채, 겸업용 부채는 생산성 자금 중 겸업활동을 위하여 차입한 부채, 기타용 부채는 재산증식을 위한 생산성 자금, 임차보증금, 타인에게 채무 보증을 선 후 대신 갚게 된 부채 등을 말한다(통계청, 2013).

<표 1>과 같이 1980년대부터 2000년대까지 농가부채 관련 법률의 제정 및 개정, 농가부채 대책이 도출되었다. 농가부채 대책

<표 1> 농가부채 대책별 주요내용

실행시기	대책명	주요 내용				
		금리인하	상환연기	저리자금 대체지원	저리자금 신규지원	연대보증 해소지원
1986.03.	농어촌종합대책	√				
1987.03.	농어가부채경감대책	√	√	√		
1987.12.	농어촌경제활성화 종합대책	√	√			
1989.04.	농어촌발전종합대책	√	√			
1989.12.	농어촌부채경감 특별조치		√			
1998.11.	부채경감대책		√			
1998.11.	부채경감대책	√				
1999.03.	부채경감대책	√			√	
2000	농가부채경감조치		√	√	√	√
2002.01.	농어업인 부채경감에 관한 특별조치법		√	√	√	√
2002.12.	동법개정	√	√			
2003.05.	동법개정	√	√			
2004.03.	동법개정, 농가부채경감대책 수립	√	√	√	√	√
2005.12.	동법개정			√		
2009.02.	동법개정		√			

자료 : 1. 김두년&이정환(2008)  
 2. 고영곤&김준오(2009)  
 3. 황선호(2012)

의 주요내용을 분류하면 5가지 유형으로 요약할 수 있는데 금리 인하, 상환연기, 저리자금 대체지원, 저리자금 신규지원, 연대보증 해소지원 등이고 가장 보편적이고 반복되는 내용은 금리인하와 상환연기이다(고영곤 & 김준오, 2009). 특히 2000년 농가부채 경감대책을 발표한 이후 2001년 “농어업인 부채경감에 관한 특별조치법”을 제정, 2002년 국회 농림수산물위원회와 정부가 저리 대체자금 지원, 상환유예 등을 포함하는 ‘농가부채특별법’을 제정, 2003년 ‘농업인부채대책위원회’를 구성, 종합적인 대책을 마련했다. 약 6차례의 법 개정을 통해 중장기 정책자금 제공, 상호금융자금 금리인하 및 상환기간 연장 등을 추진하였고 대상자금 26.7조 원에 대해 3.4조 원 이차차액을 보전하였다.

2010년 이후 들어서면서 정책적으로 등장한 것은 농업정책금융이다. 농업정책금융은 농업부문에 필요한 자본 투자자금을 효율적으로 조달하는 기능을 하기 때문에 부채문제를 직간접적으로 해결할 수 해결할 수 있도록 고안된 정책이다. 농업정책금융의 지원방식은 특정정책목적으로 저리로 공급하는 대출(이차보전 포함), 농가가 자금을 차입할 시 신용을 보증하는 신용보증, 직접투자를 하는 모태펀드 지원 등이 있다. 이 중 농림수산업자 신용보증기금(농신보) 역할이 강조되고 있다(김미복, 황의식, & 임지은, 2014).

하지만 금리인하와 상환연기만 집중한 나머지 농가부채 해소 및 경감에 초점을 맞춰서 농가부채 문제의 근본적인 해결책이 될 수 없고, 평균적인 농가부채 대책은 소득분배를 왜곡하여 도덕적 해이가 발생할 우려가 있다고 지적하고 있다(김두년&이정환, 2008). 또한 부채가 있는 농가를 대상으로 한 평균적인 접근방법은 바람직하지 못하고 농업정책금융의 효율성을 높이기 위해서 농가 유형간 부채규모의 격차와 성격을 반영한 접근방법이 필요하다고 보고 있다(고성보, 2008). 농가 유형에 따라서, 차입용도에 따라서 원인이 다르기 때문에 해결방법 또한 차별적으로 행해야 함을 간과하고 있는 것이다. 이러한 차이를 반영하고 있지 못하고 농가부채로 통칭한 종합대책은 한계점이 있을 수밖에 없는 것이다.

1990년대 말 농가부채 문제의 쟁점사항은 통계청과 농협 등 집계기관에 따른 통계치의 차이로 인한 정확한 농가부채 실태를 파악하기 힘든 점, 농가부채 상환능력지표와 개별농가의 실질적 분포자료의 결여로 인한 농가부채 문제의 심각성 파악에 한계, 농가부채를 해결하기 위한 정책개입의 사회적 비용과 편익에 대한 평가가 곤란하여 정부개입 필요성 논란, 농가부채의 급증 원인에

대하여 농정실패론과 경영실패론 간 대립 구조, 구체적 상황인식이 결여된 채 관념적인 형평성과 효율성 간 갈등구조로 인한 부채 대책 방향의 미설정, 농업 부문과 비농업 부문의 비교 관점에서 농가와 농업의 성격을 어떻게 볼 볼 것인가의 기준에 대한 사회적 형평성 논란 등이었다(박성재, 김용택, & 황의식, 1999).

2000년대 들어서면서 농가부채와 관련하여서 언론보도<sup>23)</sup>를 통해 지속적으로 문제가 제기되고 있는 실정이다. 농가소득과 농가부채 문제를 연계하면서 농가경제의 종합적인 위기상황임을 공론화하고 있고 주요 쟁점사항은 다음과 같다.

첫째, 농가부채가 농촌경제에 미치는 장기적 영향 문제이다. 농업인이 경영관리 측면에서 실패이기도 하고, 근본적인 치료 없이 고질적으로 반복되고 있으며, 정부와 농업인 모두가 총체적으로 해결하려는 노력이 부재한 점과 맞물리면서 장기적으로 지속될 가능성이 농후하다는 점이다. 자칫 농가의 심리적 위축이 농업성장 동력에 차질을 빚는 결과로 이어질 수 있다. 즉, 농산물 수입증가 → 해당 품목 가격 등폭락의 구조화 → 가격진폭에 따른 해당 품목의 재배면적 변동 → 기술발달 → 자재의존적 고투입 농업구조 → 고용노임 상승, 중간재 투입비 상승 등 고비용 구조 → 생산성 향상 → 가격불안정 심화 → 경기침체에 따른 소비감소 → 농업경쟁비 지속 상승 → 국내 농산물 간 작목전환 → 대체작목의 가격폭락 → 소득 감소, 부채 증가 → 향후 미래농업의 재투자 활동과 노력 기피 → 농업성장 동력 위축’ 이 반복되고 있다.

둘째, 농가부채가 발생한 원인에 대한 분석과 평가과정이 부족하다. 농가부채가 내부여건에서 비롯된 것인지, 외부여건에서 비롯된 것인지, 농업용·가계용(생계형) 중 어떤 부분이 더 크게 작용하는지 등 농가부채의 원인에 영향을 주는 여건과 부채발생의 근원지를 파악하는 것이다. 농가부채의 원인으로 지목되는 것은 시장개방으로 인해 정부가 강조해 온 경쟁력강화 정책 등의 실패, 재투자로 이어지는 연결고리 단절, 1차적으로 농업구조개선사업에 따른 신규투자, 2차적으로 투자성과가 발휘되기 이전 운전자금 부족 발생, 원금 및 부채상환을 위한 차입금 증가과정 등인데 이는 곧 농업정책금융시스템의 실패라고 볼 수 있다(고영곤 & 김준오, 2009).

셋째, 농가부채의 내용과 성격의 변화이다. 농가부채에서 차지하는 생산성 부채와 같은 농업용 부채 비중은 다소 떨어지는 반면, 가계용 부채와 이자 및 차입금 상환 등과 같은 비농업용 부채 비중이 점차 높아지는 현상이 발생하고 있다. 부채구조의 이동과

<sup>23)</sup> 자료 : 오마이뉴스(2000;2002), 한국농어민신문(2002;2003a;2003b), 축산경제신문(2003), 농민신문(2005), 토마토뉴스(2014), 경향신문(2015), 식량닷컴(2015), 원예산업신문(2015), 한겨레신문(2015), 농수축산신문(2016), 농촌여성신문(2016), 뉴시스(2016), 데일리저널(2016), 디트뉴스(2016), 무안신문(2016), 플러스 코리아(2016), 한국농정(2016) 등 다수가 있음(연도순으로 배열).

전환이 일어나고 있는 점이다.

## 2. 선행연구

농가부채와 관련한 선행연구는 크게 농가부채 구조변화 분석 및 농가부채 실태조사, 농가부채 발생원인 분석, 농가 자금수요·농촌사채이자율·사채시장, 농가부채와 농가경제 간 관계 및 영향, 농가부채와 농가자산 간 관계 및 영향(부채상환능력), 농가 금융시장과 정책자금 과제, 농가부채 해소방안 및 부채대책 방향, 농가부채와 농가행동 등으로 구분할 수 있다. 2000년대 이후로 한정하며 보면, 농가부채 구조변화 분석과 관련한 연구는 최외운 & 조덕래(2000), 손형섭(2002a; 2003; 2007a), 고성보(2008) 등, 농가부채 발생원인 분석과 관련한 연구는 이상래(2015) 등, 농가부채 실태조사와 관련한 연구는 손형섭(2002b; 2004; 2006; 2007b) 등, 농가부채와 농가경제 간 관계와 영향에 대한 연구는 황홍도(2002), 황의식, 박성재, 김태곤, 박준기, & 문한필(2005), 김두년 & 이정환(2008), 이정환(2009), 장경호(2015), 농업전망(각연도) 등, 농가부채와 농가자산 간 관계와 영향에 대한 연구는 정안성 & 오재균(2000a), 정안성, 이종렬, & 오재균(2000b), 최외운 & 조덕래(2000), 오재균(2001), 농가자금수요 및 농촌사채이자율 및 사채시장, 농가금융시장, 정책자금 과제와 관련한 연구는 손형섭(2007a), 이병규(2001), 고영근 & 김준오(2009), 김미복, 황의식, & 임지은(2014), 임소영(2014) 등, 농가부채 해소방안 및 부채대책 방향과 관련한 연구는 임충규(2000), 황의식 & 박성재(2000) 황의식, 박성재, 김태곤, 박준기, & 문한필(2005), 박성재 & 황의식(2003), 황선호(2012) 등, 농가부채와 농가행동 간 관계 연구는 제갈돈, 박재신, & 조상렬(2005) 등이 있다. 하지만 2010년대 들어서면서부터 현격하게 농가부채 관련 연구가 정체되어 있는 상태이다.

그 중 농가부채의 세부 구조변화, 특징, 원인분석과 관련한 선행연구를 검토하면, 서종혁 & 박성재(1986a; 1986b)은 1984년 충남지역의 농가경제조사를 토대로 총부채 상환능력, 농가의 중기 안전도, 유동비율, 당좌비율을 분석하였는데, 축산 및 원예농가·영세소농층·대농층·소작농가층에서 농가부채가 증가하고 있고 원인으로 장기 경영수지 악화, 새로운 농업자본 실패, 교육비, 교제 및 증여와 같은 지나친 소비성향을 꼽았다. 최세균(1990)은 1962년~1986년 농림수산 통계연보 및 농업협동중앙회 자료를 토대로 double log의 선형회귀함수를 통해 농가부채 원인을 추정한 바 있다. 독립변수로는 농업정책자금(이자율), 비료·농약·농기계 등 투입물 및 생산물 가격, 소비지출, 시차변수를 사용하

여 농가부채 증가에 유의미함을 밝혔다. 유병서(1998)는 Chow 검정방법을 이용하여 1975년~1984년(1기)과 1985년~1996년(2기)의 농가경제조사를 토대로 농업경영비·농업경영규모·재정지원정책 등이 농가부채 증가에 요인을 미치는 것을 밝혔다. 최외운 & 조덕래(2000)는 1998년 서부경남지역의 농가설문조사를 토대로 농가 유형별 농가부채의 차입구조 특성 및 부채상환능력을 분석한 결과, 생산성 부채의 경우 논벼형 재배농가·고학력 농가·젊은 연령층·작은 경영규모·임차농일 경우 농가부채가 증가하고 있음을 증명하였다. 손형섭(2002a; 2002b; 2003; 2004; 2006; 2007a; 2007b)는 1982년~2006년까지 전남지역의 농가설문조사를 토대로 농가부채의 지역별 변동(도서, 산간, 평야, 근교), 경지규모별 변동, 자금종류별 변동(차입처별, 담보별, 기간별, 차입용도별)을 분석한 바 있다. 고성보(2008)는 2005년 제주지역 농가설문조사를 토대로 교차분석 및 ANOVA분석을 통해서 지역별·연령별·영농형태별 농가부채 규모의 차이가 있는 것을 밝혔고 특히 젊은 경영주 연령일수록 농가부채가 증가하고 있음을 규명하였다. 이상래 & 이철희(2015)는 2013년~2014년 농가경제조사를 토대로 프로비트(probit) 모형을 통해서 부채보유 여부를 더미변수화하고, 토빗(Tobit)모형을 통해서 부채증가 결정요인을 분석하였다. 일정연령 전후로 증감하고 있고, 높은 교육수준, 많은 가구원수 등과 같은 인적속성 변수를, 많은 실물자산, 높은 농업경영비, 낮은 농업소득률 등과 같은 자산 및 지출 변수가 농가부채 증가에 영향을 미치고 있는 것으로 분석하였다.

Estenson(1987)은 1970년대의 저금리에 의한 과잉투자가 1980년 이후 농산물의 가격하락과 소득감소, 금리 상승과 토지가격 하락으로 부채상환 문제가 발생하면서 농촌경제가 불황에 직면했다고 보았다. 즉, 1980년대 미국 농가의 부채문제는 금융의 불안정성, 농업의 위기 등 국내경제 내부적 요인에 의한 것으로 이를 계기로 투입물에 의존하는 노동집약적 시스템에서 자본 및 석유집약적 시스템으로 변형되었다는 점, 금융 불안정성에 취약한 농가는 금융 불안정성에 취약한 농가는 자연스럽게 도태되었음을 규명하였다. 이러한 패턴은 Hyman(1992)의 금융불안정 가설(financial instability hypothesis)로 제시되었다. Narayanamoorthy & Kalamkar(2005)는 인도에서 농업이 발달된 지역일수록, 경작 규모를 기준으로 한 신용대출 가능성이 높을수록 농가부채가 높았고, 특히 지역의 경제적 특성 및 기타 특성과 관련이 있음을 규명하였다. Nakomthab & Suwan(2006)은 태국의 농가는 평균 도시가구보다 더 많은 부채를 지고 있는데, 이는 농산물 판매가격과 밀접한 관계를 맺고 있다고 보고 농가의 부채 상황, 부채상환능력 등 면밀한 모니터링 필요성을 주장하였다. El-Osta &

〈표 2〉 농가부채 결정요인 변수 선행연구

구분	인적속성 변수						수입 및 지출 관련 변수					
	경지 규모	경영주 연령	영농 형태	교육 수준	지역	가구원 규모	농업 경영비	농가 자산	정책자금 & 이자율	농업 소득률	소비 지출	가격 (생산물, 투입물)
서종혁 & 박성재(1986a; 1986b)	◎		◎					◎				
최세균(1990)									◎		◎	◎
유병서(1998)	◎						◎		◎			
최외윤 & 조덕래(2000)	◎	◎	◎	◎								
손형섭(2002a; 2002b; 2003; 2004; 2006; 2007a; 2007b)	◎				◎							
고성보(2008)		◎	◎		◎							
이상래 & 이철희(2015)		◎		◎		◎	◎	◎		◎		
Narayanamoorthy & Kalamkar(2005)					◎				◎			
Nakomthab & Suwan(2006)												◎
Brian(2011)	◎	◎	◎								◎ (농외소득)	
Singh, Bhogal, & Singh(2014)										◎	◎	◎

Morehart(2008)은 미국 농가의 빈곤 결정 요인을 가계의 기본적인 소비욕구 유지 성향으로 보고 있고, 빈곤 퇴치를 위해서 정부의 각종 프로그램 참여와 농외소득 창출 활동, 경영주의 직업 재교육 참여, 저소득지역 투자 장려를 강조하였다. Brian(2011)는 농외소득원 혹은 농외활동 관련된 일자리를 잃을 경우 농가의 소득이 떨어지고 그에 따라 농가부채 상환능력은 위협에 처하여 스트레스가 증가할 수 있다고 경고하고 있다. 특히 축산농가, 젊은 농가, 소규모 농가일수록 농외소득원 붕괴는 상환부담을 증가시킨다고 보고 있다. Pietola, Myyrä & Heikkilä(2011)는 국가 및 유럽연합 내의 금융불안정성이 농업신용의 금리변동에 미치는 영향을 거시적 차원에서 입증하였다. 유럽의 재정 불안정은 농업 부문에도 침투하고 있음에 따라서 국가 간 농업신용의 금리 변동도 증가하고 있다. 농업 부문은 높은 레버리지가 아니기 때문에 금리 인상의 위협이 매우 크다고 할 수 있다. Singh, Bhogal, & Singh(2014)는 인도 편잡지역의 농가부채 실태와 원인을 파악한 결과, 대규모 농가보다 한계농가(marginal farmers)의 부채가 6배 높은 것으로 나타났고, 원인은 농기계 구입, 투입재 사용, 농지구입 같은 생산성 용도로 인한 것이었다. 하지만 주택유지보수, 소비지출, 건강, 사회부조와 같은 비생산성 용도로 인한 부채가 전체 부채의 43%를 차지하고 있을 만큼 높았다. 낮은 농산물 가격, 생산성 정체로 인한 낮은 이익, 건강과 주택건설에 들어가는 고비용 등이 부채 증가에 주요 요인으로 작용함을 밝혀냈다.

〈표 2〉와 같이 농가부채 증가에 영향을 미치는 공통 원인으로 경지규모, 경영주 연령, 영농형태, 교육수준 등과 같은 농가 인적속성 변수, 농업경영비, 농가자산, 이자율 등 수입 및 지출 관련 변수인 것으로 나타났다. 하지만 선행연구들은 농가부채에 내재되어 있는 차입용도에 따른 원인 변수를 구분하지 않고 동일한 변수를 적용하였다는 점, 농가 유형에 따른 농가부채 차이를 직접적으로 고려하고 있지 않다는 점이다. 이로 인해서 농가 유형에 따른 차입용도별 농가부채의 실태와 더불어 농가부채 증가에 영향을 주는 원인 파악이 종합적으로 이루어지지 못하고 있다는 한계가 있다. 따라서 농가부채, 농업용 부채, 비농업용 부채에 동일한 변수를 사용한 기존 선행연구와 달리 본 연구에서는 차입용도별 농가부채 개념과 특징이 각기 다른 점에 착안하여 수입 및 지출 관련 변수, 농가 유형 변수를 각기 달리 설정하였다.

### III. 분석방법

#### 1. 분석자료

본 연구를 위해서 사용된 자료는 통계청(각연도)의 농가경제조사<sup>24)</sup>, 가계동향조사, 농림어업조사이다. 2014년 농가경제조사의 경우, 전국 표본농가는 2,351가구<sup>25)</sup>로서 이 중 전·겸업별로

(표 3) 기초통계량

(단위 : 가구, 만 원)

변수명	관측치	평균	표준편차	최소값	최대값
농가부채	2,351	2,790.0	7,090.0	0.0	147,000.0
농업융부채	2,351	1,180.0	4,170.0	0.0	119,000.0
비농업융부채	2,351	1,610.0	5,300.0	0.0	68,000.0
농작물수입	2,351	2,290.0	3,440.0	-1,330.0	61,400.0
축산수입	2,351	907.1	6,720.0	-4,550.0	191,000.0
농업잡수입	2,351	16.5	215.6	0.0	7,330.0
재료비	2,351	836.5	4,210.0	0.0	123,000.0
노무비	2,351	139.6	705.4	0.0	17,100.0
경비	2,351	1,210.0	1,800.0	5.0	27,300.0
겸업수입	2,351	840.0	3,480.0	0.0	76,100.0
겸업지출	2,351	464.9	3,030.0	0.0	72,700.0
사업외수입	2,351	1,120.0	1,890.0	0.0	18,200.0
사업외지출	2,351	18.5	145.2	0.0	4,780.0
이전소득	2,351	681.9	851.8	0.0	37,700.0
급여수입	2,351	923.2	1,780.0	0.0	17,300.0
자본수입	2,351	200.1	583.4	0.0	8,000.0
공적보조금	2,351	620.7	821.4	0.0	37,700.0
소비지출	2,351	2,450.0	1,520.0	324.3	12,900.0
비소비지출	2,351	608.9	669.9	7.2	10,600.0

는 전업농가가 48.6%를, 영농형태별로는 2종겸업 농가가 33.4%를, 그 다음으로 논벼농가가 24.2%를, 경지규모별로는 0.5ha 미만 농가가 27.5%를, 경영주 연령별로는 70세 이상 농가가 41.4%를, 가구원규모별로는 2명 단위 농가가 70.3%를 차지하고 있다. 분석에 사용된 변수들의 기초통계량은 <표 3>과 같이 농가소득은 3,500만 원, 농가부채는 2,790만 원이고 그 중 농업융 부채는 1,180만 원, 비농업융 부채는 1,610만 원이다. 모든 변수는 분석가중치(analytic weight)를 적용하였다.

## 2. 분석내용과 방법

첫째, 농가부채의 시계열 변화를 파악하기 위하여 다음의 <표 4>와 같은 내용을 살펴보았다. 장기시계열은 1965년부터 2014년까지(50년 간), 중기시계열은 2003년부터 2014년까지(12년

간) 시간 범위로 설정하였다. 기간을 구분한 이유는 농가소득을 포함한 농가부채 변화양상의 장기 추세를 보는 것도 필요하고, 최근 10년 이내 중기 추세를 분석을 통하여 농가부채의 구체적 수치 변화를 보고 실태를 정확히 이해할 수 있기 때문이다. 그리고 1980년대 중후반부터 1990년대 후반까지 급증한 농가부채의 추세와 2000년대 중반 이후 점차 완화되고 있는 농가부채에 대한 해석을 달리 할 필요가 있기 때문이다.

장기시계열은 5년 단위의 구간평균값을 사용하는 등 기초적인 통계분석을 실시하였다. 내용 범위는 농가부채(농업융 및 비농업융 부채) 구조 변화와 패턴을 보고자 한다. 농가소득, 농업소득, 농업외소득, 농가부채, 농업융부채, 비농업융부채의 변화, 농가부채 장단기 상환능력, 농가부채 연평균 증감율, 농가소득 대비 농가부채 비(ratio), 도시가구소득 대비 농가소득 비(ratio) 등을 살펴본다. 변화 흐름의 이해를 돕기 위해서 농림어업조사를 이용하

24) 주 : 1. 농가경제조사는 통계청(사회통계국 복지통계과) 주관으로 매년 전국적으로 약 3,000여개 이내 표본농가(표본층화추출법에 의해 선정)를 통해서 농가소득, 가계지출, 자산, 부채 등을 조사, 2003년, 2008년, 2013년 5년 주기로 조사농가 표본 개편 시행, 시계열 분석결과에 있어서 단층현상이 발생하기에 해석에 주의를 요한다.

2. 보완적으로 'e-나라지표'의 통계를 활용하였다(경제-산업과금융-산업구조-농가부채, [http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=2416](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2416)).

25) 주 : 1. 2014년 농가경제조사는 표본 농가수가 2,600가구로서 변제 의무가 있는 부채만 원 단위로 조사하고 있고 본 연구에서는 2,600가구에 대한 분석가중치(analytic weight)를 사용하였기 때문에 2,351가구로 줄어들었다. 분석가중치는 표본의 대표성을 높이기 위해서 부여하는 확대 승수로서 표본추출률, 응답률, 모집단 특성을 더 정확히 반영할 수 있기에 분석에 활용한다(통계청(2012), 농업부문 표본설계보고서).

2. IV장 분석결과에서 주요 변수의 내용이 포함되어 있으므로 기초통계량 제시는 생략하도록 한다.

(표 4) 농가부채의 시계열 변화 내용

구분	개념
농가부채 장단기 상환능력 (ratio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단기상환능력 : 당좌자산 대비 농가부채의 상대적 크기 비교 = (농가부채/당좌자산)×100</li> <li>• 장기상환능력 : 농가자산 대비 농가부채의 상대적 크기 비교 = (농가부채/농가자산)×100</li> <li>* 결과 값이 클수록 부채상환능력 악화, 작물수확 향상 · 개선</li> </ul>
농가부채 연평균 증감율(%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일정기간 동안 항목별 농가부채 증가 혹은 감소 정도</li> <li>= (최종연도값/초기연도값)<sup>(1/해당기간)</sup>-1</li> </ul>
농가소득 대비 농가부채 비 (ratio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농가부채의 규모를 상대적으로 파악하기 위하여 농가소득 규모와 농가부채 규모의 비교, 재무건전성 지표</li> <li>= (농가부채/농가소득)×100</li> <li>* 결과 값이 클수록 재무건전성 악화</li> </ul>
도시가구소득 대비 농가소득 비 (ratio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도시가구소득 대비 농가소득의 상대적 크기 비교</li> <li>= (농가소득/도시가구소득)×100</li> <li>* 결과 값이 클수록 도농 간 소득격차 양호</li> </ul>

주 : 1. 당좌자산은 농가가 보유한 현금, 예금액 · 대부금 · 유가증권 등 예금, 미수금(외상매출미수금) 및 선금금(계약선금금) 등을 말함.  
 2. 농가자산은 고정자산과 유동자산으로 구성, 고정자산은 토지, 건물 및 구축물, 기계기구 비품, 대동물, 대식물 등을 의미, 유동자산은 재고자산, 소동물, 미처분농축산물, 농업생산자재, 당좌자산을 말함.

여 농가 유형 현황을 정리하였는데, 1990년부터 2014년까지의 전체 농가 중 전겸업별 농가 · 경지규모별 농가 · 경영주연령별 농가 비중 추이를 살펴본다. 그리고 모든 자료는 소비자물가지수 (2010=100)를 적용하였다.

둘째, 농가 유형에 따른 농가부채 실태를 파악하기 위해서 2014년 단년도 자료를 토대로 하였다. 내용 범위는 농가 유형별 (전 · 겸업별 · 영농형태별 · 경지규모별 · 경영주 연령별 · 가구원규모별)<sup>26)</sup> 농업용 부채 및 비농업용 부채 규모 차이를 비교 · 분석하였다. 그리고 농가 유형 간 부채규모 차이비교를 사후검정 방법으로 분석하였다. 농가 유형은 농가경제조사에서 구분한 구간을 준용하되 표본 농가수가 현저히 적은 경우는 통합 처리하였다. 즉, 전겸업에 따라 총 3개 구간(전업, 1종 겸업, 2종 겸업) 영농 형태<sup>27)</sup>에 따라 총 9개 구간(논벼농가, 과수농가, 채소농가, 특작농가, 화훼농가, 전작농가, 축산농가, 기타농가, 2종겸업), 경지규모에 따라 총 7개 구간(0.5ha 미만, 0.5~1.0ha, 1.0~1.5ha, 1.5~2.0ha, 2.0~3.0ha, 3.0~5.0ha, 5.0ha 이상), 경영주 연령에 따라 총 4개 구간(40대 미만, 50대, 60대, 70대 이상), 가구원 규모에 따라 총 4개 구간(2명, 3명, 4명, 5명 이상)으로 구분하였다.

분석방법은 분산분석(ANOVA), 사후검정 방법(Post-hoc test)<sup>28)</sup>으로서 3개 집단 농가 유형(전겸업별)으로 구분한 경우 Bonferroni 검정법을 적용, 4개 집단 이상 농가 유형(영농형태별 · 경지규모

별 · 경영주 연령별 · 가구원규모별)으로 구분한 경우 Scheffe 검정법을 적용하였다. 그리고 표본가구에 대한 대표성과 정확성을 높이기 위해서 분석가중치(analytic weight)를 적용하였다.

셋째, 농가부채의 원인을 분석하기 위해서 농가부채 · 농업용 부채 · 비농업용 부채를 종속변수로 하는 3개의 다중회귀모형 추정을 실시하였다. 2014년 단년도 자료를 토대로 종속변수에 영향을 주는 독립변수로서 수입 변수, 소비지출 및 비소비지출 변수, 농업경영비 변수, 농가 유형 터미변수(전겸업, 경지규모, 경영주 연령 등)를 설정하였다. 이를 위한 분석방법은 다중회귀분석 (multi-regression)을 실시하였다. 추정계수를 통한 농가부채 증감에 영향정도, 모형의 적합도, 독립변수의 설명력 등을 살펴보았다.

단, 농가부채 원인 분석을 위해서 채택한 독립변수는 다음의 <표 5>와 같다. 선행연구에서는 농가부채, 농업용 부채, 가계용 부채에 동일한 변수를 사용했지만, 본 연구는 농가부채, 농업용 부채, 비농업용 부채 등 개념이 다르기 때문에 그것에 영향을 주는 독립변수 또한 다르게 설정하고자 한다. 특히 농가부채는 농업용 부채와 비농업용 부채가 포함되므로 독립변수는 농작물 · 겸업 · 사업외수입, 겸업 · 사업외지출, 소비 · 비소비지출, 농업경영비 항목 등으로 분류하였고, 농업용 부채는 농작물 및 축산수입, 재료비 및 경비 세부항목 등으로 분류, 비농업용 부채는 겸업수입 및 겸업지출, 자본수입 및 급여수입, 소비지출 및 비소

26) 주 : 농가경제조사에서 소개하는 농가 유형구분으로서 전 · 겸업별 농가기준과 정의는 전업농가란 영리목적으로 연간 30일 이상 농사이외의 일에 종사한 가구원이 없는 농가, 겸업농가란 영리목적으로 연간 30일 이상 농사이외의 일에 종사한 가구원이 있는 농가를 말한다.  
 27) 주 : 영농형태별 농가 중 특작농가(46가구), 화훼농가(60가구), 전작농가(96가구), 기타농가(48가구)는 표본 농가수가 적지만, 작물의 고유한 특성을 살려서 집단 간 차이를 분석한다는 점에서 유형화(grouping)하지 않았고 원자료를 사용하였다. 작물 간 특성을 무시하고 단순하게 표본 농가수를 합산했을 때 생기는 오류를 방지하고자 함이다.  
 28) 주 : 집단 간 차이를 비교 · 검증하기 위해서 사후검정 방법(Post-hoc test)을 사용한다. 보통 Scheffe, Tukey, Duncan, Bonferroni 검정법 등이 있다. Scheffe 검정법은 유의한 F를 얻었을 때만 적용하는 전형적인 방법으로서 집단들이 동일표본수가 아니어도 될 뿐만 아니라 변량분석 표를 이용하여 바로 계산할 수 있기 때문에 가장 많이 쓰이는 방법이다. 검증력 있는 강한 검증법이라기 보다는 대단히 보수적인 방법이기 때문에 α = .10을 이용하기를 권고하고 있다. 그리고 Bonferroni 검정법은 집단의 크기가 작을 때 강력하다.

(표 5) 농가부채 원인분석에 사용한 독립변수

구분	개념	본 연구의 독립변수	
농가부채 모형	농업용 부채와 비농업용(가계용, 겸업용, 기타용) 부채	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농작물 수입</li> <li>· 농업경영비(노무비 및 경비)</li> <li>· 겸업수입 및 겸업지출</li> <li>· 사업외수입 및 사업외지출</li> <li>· 이전소득</li> <li>· 소비지출 및 비소비지출</li> <li>· 농가 유형 더미변수 : 경영주 연령, 가구원 규모</li> </ul>	
농업용 부채 모형	경지, 건물, 기계, 비료, 농약, 동식물, 사료구입 등 영농투자 확대를 위하여 차입한 부채	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농작물 수입(맥류, 두류, 서류, 채소, 화훼, 특작및기타, 농작물부산물)</li> <li>· 축산 수입(소동물, 축산부산물)</li> <li>· 농업잡수입(기타)</li> <li>· 재료비(종묘비, 비료비, 동물비, 사료비)</li> <li>· 경비(영농광열비, 수선 및 농구비, 임차료, 위탁영농비, 조세 및 부담금, 지급이자, 감가상각비, 유통비용 및 기타경비)</li> <li>· 농가 유형 더미변수 : 경지규모, 경영주 연령</li> </ul>	
비농업용 부채 모형	가계용 부채	주거용 건물, 문화용품비, 관혼상제비, 의료비, 기타 생활비, 교육비 등 가계운영을 위하여 차입한 부채	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 겸업수입(제조업, 음식숙박)</li> <li>· 겸업지출(제조업, 기타겸업, 음식숙박, 도소매)</li> <li>· 급여수입(농외임금)</li> <li>· 자본수입(기타자본수입, 자본수입관련비용)</li> <li>· 공적보조금(기타공적보조금)</li> <li>· 소비지출(가정용품 및 가사서비스, 오락 및 문화, 감가상각비, 보험)</li> <li>· 비소비지출(조세 및 부담금, 사회보험납부금, 이자)</li> <li>· 농가 유형 더미변수 : 가구원 규모</li> </ul>
	겸업용 부채	토지, 건물, 기계, 기타 겸업활동을 위한 지출을 위하여 차입한 부채	
	기타용 부채	재산증식을 위한 생산성 자금, 임차보증금, 타인에게 채무 보증을 선 후 대신 갚게 된 부채	

비지출 세부항목으로 분류하였다. 그리고 부채에 영향을 주는 요인은 농가의 지출규모만이 아닌 농가의 수입규모와도 연관이 있으므로 이를 고려한 변수를 설정하였다.

## IV. 분석결과

### 1. 농가부채의 시계열 변화

<표 6>의 1965년부터 2014년까지 5개년 구간평균을 통한 장기 시계열 변화를 살펴보면, 2010년 소비자 물가지수 기준 50년간 실질 농가소득은 연평균 4.5% 증가, 실질 농업소득은 연평균 2.4% 증가, 실질 농업외소득은 연평균 7.1% 증가한데 비해서 실질 농가부채는 연평균 9.1% 증가하여 빠른 속도를 보이고 있다. 1995년을 전후로 농가부채 규모 차이가 발생하고 있는데 1980년 이전에는 약 100만 원 미만이었으나 1990년대 2,000만 원 수준으로 급증, 2000년대 약 3,000만 원, 이후 감소하여 2014년 약 2,500만 원을 보이고 있다. 1990년대 이후 농가부채는 빠르게 증가했지만, 2004년 이후 증가 속도는 둔화, 안정추세에 진입하고 있다.

특히 1980년대 후반부터 1990년대 중반까지 농가소득 증가에 비해 농가부채 증가가 높은 이유는 1980년대 후반 소값 및 돼지 값 파동, 저곡가정책, 수입개방 시작으로 인한 외국인 농산물 수입, 농업시설 투자를 하면서 대출을 받았던 부채가 1990년대 중

반 이후 본격적인 원금상환 시기와 IMF 관리체제가 겹치면서 나타난 것이라고 보고 있다(손상희, 1995; 박성재, 김용택, & 황의식, 1999).

농가부채는 1960년대 비농업용 부채 비중이 농업용 부채 비중보다 높았지만 이후 지속적으로 농업용 부채 비중이 비농업용 부채 비중보다 높았다. 하지만 2010년을 기점으로 농업용 부채 비중과 비농업용 부채 비중 간 역전현상이 발생하고 있다. 이 기간 동안의 농가 유형 특징으로서 겸업농가 비중 증가, 10ha 이상 대규모 농가 비중 증가, 60대 이상 농가 비중이 증가하는 추세와도 연관성이 있다. 2000년 중반 들어서면서 농가부채 상환능력 지표인 단기 및 장기상환능력은 개선되는 추세이다.

특히 축산 및 화훼 품목을 재배하는 영농형태가 등장하였는데, 이들 품목은 대표적인 자본집약적 품목으로서 상대적으로 용자를 통한 관련 고정시설 투자, 축사건립, 유리온실 건립, 농기계와 같은 내구성 장비 구입, 시설현대화 장비구축 등 농업 고정자산 투자에 많은 금액을 소요하고 있고 상환능력 개선에 긍정적인 영향을 주고 있는 것으로도 볼 수 있다(김정호 외 2010 : 권태진, 한석호, 이정민, 반현정, & 김태우, 2011 : 김병률, 김명환, 한석호, 조재성, & 김태우, 2013 : 이상래 & 이철희, 2015 : 최지현, 한석호, 서홍석, 염정완, & 김충현, 2016).

참고로 농가소득 대비 농가부채 비(ratio)는 연평균 4.4%로 증가하면서 2000년대 이후 80% 이상을 보이고 있는 등 재무건정성 측면에서 악화 추세이고, 도시가구 소득 대비 농가소득 비(ratio)는 2010년대 이후 약 60%로서 도농 간 소득격차가 점차 심해지는



(표 6) 농가 유형과 농가부채의 장기 시계열 변화(1965~2014, 2010=100) (단위 : 만 원, %)

구분	65/69	75/79	85/89	95/99	00/04	05/09	10/14	연평균 증감율	
농가소득	412.4	1,020.6	1,916.2	3,377.1	3,242.1	3,430.1	3,088.5	4.5%	
_농업소득	319.8	757.4	1,174.1	1,548.7	1,431.5	1,183.4	917.4	2.4%	
_농업외소득	92.6	263.2	401.6	1,828.4	1,810.5	2,246.8	2,171.1	7.1%	
농가부채(C)	31.5	55.9	726.4	2,069.0	2,897.0	3,021.0	2,577.5	9.1%	
_농업융부채(%)	35.8%	59.1%	54.9%	63.9%	61.3%	55.0%	45.3%	0.3%	
_비농업융부채(%)	64.2%	40.9%	45.1%	36.1%	38.7%	45.0%	54.7%	-0.2%	
당좌자산 대비 농가부채 비	71.3%	26.3%	94.3%	58.8%	65.1%	44.6%	34.7%	-2.2%	
농가자산 대비 농가부채 비	2.0%	1.0%	7.1%	8.1%	12.1%	7.9%	6.8%	2.1%	
농가소득 대비 농가부채 비	7.7%	5.3%	37.6%	62.8%	89.2%	88.0%	83.6%	4.4%	
도시가구소득 대비 농가소득 비	-	-	-	81.9%	76.7%	72.2%	61.5%	-1.6%	
전겸업별 농가 비중	전업	-	-	-	59.7%	65.1%	60.7%	53.7%	-0.3%
	겸업	-	-	-	40.3%	34.9%	39.3%	46.3%	0.4%
경지규모별 농가 비중	1.5ha 미만	-	-	-	78.0%	77.0%	78.2%	77.6%	0.1%
	1.5ha~5.0ha	-	-	-	20.8%	21.1%	19.1%	18.7%	-1.0%
	5.0ha 이상	-	-	-	1.2%	1.9%	2.7%	3.7%	7.1%
경영주연령별 농가 비중	30대 이하	-	-	-	7.6%	4.4%	2.5%	1.7%	-11.9%
	40대~50대	-	-	-	45.4%	39.6%	36.2%	33.1%	-2.5%
	60대 이상	-	-	-	47.0%	56.0%	61.3%	65.2%	2.6%

주 : 1. 통계존재 유무가 일정하지 않아서 일부 항목(빈칸)의 연평균증감율은 1995년~2014년 19개년 간으로 산출함.  
 2. 농업외소득은 농가소득에서 농업소득을 뺀 나머진 소득(농외소득, 이전소득, 비경상소득)들의 합계임.

(표 7) 농가 유형과 농가 부채의 중기 시계열 변화(2003~2014, 2010=100) (단위 : 만 원, %)

구분	2003	2008	2013	2014	연평균 증감율	평균값	
농가소득	3,321.4	3,229.2	3,206.5	3,205.3	-0.3%	3,281.2	
_농업소득	1,306.4	1,021.3	932.0	944.9	-2.9%	1,104.0	
_농업외소득	2,015.0	2,207.8	2,274.5	2,260.4	1.1%	2,177.2	
농가부채	3,289.4	2,728.0	2,541.4	2,556.7	-2.3%	2,874.2	
_농업융부채(%)	65.6%	52.7%	42.8%	42.2%	-3.9%	52.5%	
_비농업융부채(%)	34.4%	47.3%	57.2%	57.8%	4.8%	47.5%	
당좌자산 대비 농가부채 비	78.4%	49.5%	42.1%	36.5%	-6.7%	44.7%	
농가자산 대비 농가부채 비	13.0%	7.6%	6.8%	6.5%	-6.2%	8.1%	
농가소득 대비 농가부채 비	99.0%	84.5%	79.3%	79.8%	-1.9%	87.5%	
도시가구소득 대비 농가소득 비(%)	76.2%	65.3%	62.5%	61.5%	-1.9%	68.5%	
전겸업별 농가 비중	전업	64.3%	58.3%	53.2%	53.4%	-1.7%	58.3%
	겸업	35.7%	41.7%	46.8%	46.6%	2.4%	41.7%
경지규모별 농가 비중	1.5ha 미만	77.1%	78.4%	77.5%	77.5%	0.0%	77.8%
	1.5ha~5.0ha	20.8%	18.9%	18.6%	18.6%	-1.0%	19.2%
	5.0ha 이상	2.1%	2.7%	3.8%	3.9%	5.7%	3.0%
경영주 연령별 농가 비중	30대 이하	3.5%	2.0%	1.2%	0.9%	-10.6%	2.3%
	40대~50대	38.8%	34.7%	31.5%	29.9%	-2.1%	35.3%
	60대 이상	57.7%	63.3%	67.3%	69.2%	1.4%	62.5%

추세이다.

<표 7>의 2003년부터 2014년까지 5개년 주기로 중기 시계열 변화를 살펴보면, 2010년 소비자 물가지수 기준 11년 간 실질 농

가소득은 연평균 0.3% 감소, 실질 농업소득은 연평균 2.9% 감소, 실질 농업외소득은 연평균 1.1% 증가, 농가부채는 연평균 2.3% 감소한 것으로 나타났다. 지난 50년 간 농가부채 장기 추세와 달

리 2000년 중반 이후 소득지표 및 부채지표의 연평균 증감율은 감소 추세로 돌아섰다는 것이 농가경제 상황을 해석하는 구분지침이 된다.

농가부채 중 2003년 농업용 부채 비중은 65.6%, 비농업용 부채 비중은 34.4%를 보이다가 2014년 현재 농업용 부채 비중은 42.2%, 비농업용 부채 비중은 57.8%로 역전현상이 발생하였다. 마찬가지로 이 기간 동안 겸업농가 비중 증가, 10ha 이상 대규모 농가 비중 증가, 60대 이상 고령 농가 비중 증가 추세와도 깊은 연관성이 있다. 농가부채에 대한 단기상환능력 및 장기상환능력 지표는 모두 개선 추세인데 원인은 농가자산이 농가부채보다 상대적으로 빠른 속도로 증가하게 된 것에 기인한다.

참고로 농가소득 대비 농가부채 비(ratio)는 연평균 1.9% 감소하여 재무건전성 측면에서 약간 개선 추세이나, 도시가구소득 대비 가계부채 비(ratio)는 연평균 1.9% 감소하면서 도농 간 소득격차는 벌어지고 있는 추세이다.

농가부채가 급증하던 2000년대 이전에는 주로 농기계, 농업용 시설, 각종 장비, 농지 등 고정자본을 구입하기 위한 농업용 부채 비중이 높았다면 최근의 추세는 비농업용 부채 비중이 크게 높아지는 점에서 농가부채의 차입용도 측면에서 변화가 일어나고 있다. 농업용 부채의 감소는 겸업농·영세농·고령농 비중 증가, 경지규모의 양극화 등과 같이 농가 유형이 점차 세분화되고 양극화되고 있는 것에 따른 영향으로 보이고 이들 농가계층은 농업에 대한 투자수요가 적어서 농업용 부채를 유발할 동기가 상대적으로 작을 수밖에 없다. 장경호(2015)에 따르면, 농가의 명목소득이 장기간 정체 내기 감소하는 가운데 물가상승에 따른 농가의 실질소득 감소로 인해 소비자매력이 낮아진 것을 부채로 대체하면서 소비자수준을 유지하는 경향 때문인 것으로 해석하고 있다.

## 2. 농가 유형별 농가부채 분석

<표 8>과 같이 농가의 전·겸업 형태에 따른 농가 부채, 농업용 및 비농업용 부채 규모는 모두 1% 유의수준에서 차이가 있다. 농업용 부채는 [1종겸업 농가 > 전업 농가 > 2종겸업 농가] 순으로, 비농업용 부채는 [2종겸업 농가 > 1종겸업 농가 > 전업 농가] 순으로 나타났다. 농업용 부채, 비농업용 부채는 대체적으로 전업 농가보다 겸업 농가의 부채규모가 큰 것임을 알 수 있다. 사후검정 방법(Post-hoc test)으로서 3개 집단이므로 Bonferroni 검정이 적절하고 분석결과는 전업농가, 1종겸업 농가, 2종겸업 농가에 따른 농업용 부채 및 비농업용 부채는 귀무가설을 기각하였다. 즉, 전겸업 농가 유형 간 부채규모의 차이가 있는 것을 알 수 있다. 조영숙, 이덕재, 황대용, 박은식 & 고정숙(2006)와 같은 과거 연구에서는 소득이 불안정한 상황에서 전업농가가 겸업농가보다 가정 내 경제적 문제 인지에 대해서 민감하게 반응함을 밝혔다. 농외소득의 증가로 인해 겸업농가는 경제적 문제의 인지가 전업농가에 비해 상대적으로 낮고, 농업소득 의존도가 높은 전업농가는 상대적으로 높은 것이다. 농업용 부채에 대한 민감도 역시 겸업농가보다 전업농가의 경우 높을 것으로 예상할 수 있다.

<표 9>와 같이 농가의 영농형태에 따른 농가 부채, 농업용 및 비농업용 부채는 모두 1% 유의수준에서 차이가 있다. 농업용 부채는 [축산 농가 > 화훼 농가 > 기타 농가 > 과수 농가] 순으로, 비농업용 부채는 [2종겸업 농가 > 기타 농가 > 축산 농가] 순으로 나타났다. 농업용 부채는 영농형태에 따라서 편차가 큰 반면, 비농업용 부채는 영농형태에 따른 편차는 크지 않았다. 특히 축산과 화훼 농가의 농업용 부채는 평균보다 약 3배~4배 높은 것으로 나타났다. 사후검정 방법(Post-hoc test)으로서 4개 집단이므로 Scheffe 검정이 적절하고 분석결과는 농업용 부채의 경우,

(표 8) 농가의 전·겸업별 농업용 및 비농업용 부채 현황

(단위 : 만 원, 가구)

구분	속성	평균값	표준편차	관측치	F값	사후검정 방법 (Bonferroni 검정)
농업용 부채	전업농가	1,276.1	4,511.6	1,073	28.72***	전업농가#1종겸업, 전업농가#2종겸업, 1종겸업#2종겸업
	1종겸업	2,297.2	5,746.6	634		
	2종겸업	432.5	1,890.7	644		
	평균	1,177.8	4,174.5	2,351		
비농업용 부채	전업농가	945.1	3,883.3	1,073	30.83***	전업농가=1종겸업, 전업농가#2종겸업, 1종겸업#2종겸업
	1종겸업	1,193.4	3,001.9	634		
	2종겸업	2,799.7	7,435.0	644		
	평균	1,610.0	5,303.2	2,351		
농가부채	전체 평균	2,787.8	7,087.1	2,351.0	7.31***	

\* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01, 사후검정은 \*\*\* p<.01

(표 9) 농가의 영농형태별 농업용 및 비농업용 부채 현황

(단위 : 만 원, 가구)

구분	속성	평균값	표준편차	관측치	F값	사후검정 방법 (Scheffe 검정)
농업용 부채	논벼 농가	802.1	2,763.1	484	19.87***	논벼#화훼, 논벼#축산, 과수#축산, 과수#2종겸업, 채소#축산, 채소#2종겸업, 특작#화훼, 특작#축산, 화훼#전작, 화훼#2종겸업, 전작#축산, 축산#2종겸업
	과수 농가	1,727.6	4,582.4	248		
	채소 농가	1,463.5	3,897.7	499		
	특작 농가	510.2	2,016.4	46		
	화훼 농가	3,470.5	8,105.8	60		
	전작 농가	728.4	2,570.9	96		
	축산 농가	4,695.8	10,720.0	226		
	기타 농가	2,517.2	5,360.4	48		
	2종겸업 농가	432.5	1,890.7	644		
	평균	1,177.8	4,174.5	2,351		
비농업용 부채	논벼 농가	715.4	2,552.0	484	9.13***	논벼#2종겸업, 과수#2종겸업, 채소#축산, 채소#2종겸업
	과수 농가	976.2	5,049.6	248		
	채소 농가	867.9	2,344.2	499		
	특작 농가	744.7	2,041.2	46		
	화훼 농가	1,884.0	4,656.9	60		
	전작 농가	1,537.4	5,563.5	96		
	축산 농가	2,147.0	5,116.2	226		
	기타 농가	2,287.6	8,684.8	48		
	2종겸업 농가	2,799.7	7,435.0	644		
	평균	1,610.0	5,303.2	2,351		
농가부채	전체 평균	2,787.8	7,087.1	2,351.0	9.97***	

주 : \* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01, 사후검정은 \*\*\* p<.1

논벼 농가와 특작 농가는 화훼농가 및 축산농가 간 차이, 과수 및 채소 농가는 축산 농가 및 2종겸업 농가 간 차이, 화훼 농가는 전작 농가 및 2종겸업 농가 간 차이, 전작농가는 축산 농가와 차이, 축산농가는 2종겸업 농가와 차이가 있는 것으로 나타났다. 그 밖에 영농형태는 농업용 부채 차이가 없는 것으로 나타났다. 비농업용 부채의 경우, 논벼 농가·과수 농가·채소 농가는 2종겸업 농가와 차이가 있고 채소 농가는 축산 농가와 차이가 있는 것으로 나타났으며 그 외의 영농형태는 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 10>과 같이 농가의 경지규모에 따른 농업용 부채는 1% 유의수준에서 차이가 있는 반면, 비농업용 부채는 유의하지 않는 것으로 분석되어서 경지규모에 따른 부채 차이는 없는 것으로 나타났다. 농업용 부채는 [5.0 ha 이상 농가 > 3.0~5.0 ha 농가 > 2.0~3.0 ha 농가] 순으로, 비농업용 부채는 [3.0~5.0 ha 농가 > 0.5 ha 미만 농가 > 1.0~1.5 ha 농가] 순으로 나타났다. 경지규모가 클수록 농업용 부채는 커지는 반면, 비농업용 부채는 경지규모에 따른 일관된 성향을 발견하기 힘들다. 특히 5.0 ha 이상 농가의 농업용 부채는 평균보다 약 4.6배 높았고 상대적으로 중

규모 수준인 3.0~5.0 ha 농가의 비농업용 부채가 높게 나타났다. Scheffe 검정 결과, 농업용 부채의 경우, 3.0 ha 미만 농가는 3.0 ha~5.0 ha 농가와 차이가 있고, 5.0 ha 미만 농가는 5.0 ha 이상 농가와 차이가 있는 것으로 나타났다. 비농업용 부채의 경우는 경지규모에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 11>과 같이 농가의 경영주 연령에 따른 농업용 및 비농업용 부채는 모두 1% 유의수준에서 차이가 있다. 농업용 부채는 [40대 미만 농가 > 50대 농가 > 60대 농가] 순으로, 비농업용 부채규모는 [50대 농가 > 40대 미만 농가 > 60대 농가] 순으로 나타났다. 농업용 부채, 비농업용 부채는 전반적으로 경영주 연령대가 낮은 농가일수록 크다. 특히 40대 미만의 농업용 부채는 평균보다 약 3.4배 높았고, 50대의 비농업용 부채는 약 2.7배 높은 것으로 나타났다. Scheffe 검정 결과, 농업용 부채의 경우, 40대 미만 농가는 50대·60대·70대 이상 농가와 차이, 50대 농가는 60대·70대 이상 농가와 차이, 60대 농가는 70대 이상 농가와 차이가 있다. 비농업용 부채의 경우, 40대 미만 농가는 70대 이상 농가와 차이, 50대 농가는 60대·70대 이상 농가와 차이, 60대 농가는 70대 이상 농가와 차이가 있다.

(표 10) 농가의 경지규모별 농업용 및 비농업용 부채 현황

(단위 : 만 원, 가구)

구분	속성	평균값	표준편차	관측치	F값	사후검정 방법 (Scheffe 검정)
농업용 부채	0.5 ha 미만	363.3	1,837.0	558	34.74***	0.5ha 미만#3.0~5.0ha, 0.5~1.0ha#3.0~5.0ha, 1.0~1.5ha#3.0~5.0ha, 1.5~2.0ha#3.0~5.0ha, 2.0~3.0ha#3.0~5.0ha, 0.5ha 미만#5.0ha 이상, 0.5~1.0ha#5.0ha 이상, 1.0~1.5ha#5.0ha 이상, 1.5~2.0ha#5.0ha 이상, 2.0~3.0ha#5.0ha 이상, 3.0~5.0ha#5.0ha 이상
	0.5~1.0 ha	639.9	3,144.1	544		
	1.0~1.5 ha	1,077.3	4,628.4	359		
	1.5~2.0 ha	1,209.5	4,031.1	235		
	2.0~3.0 ha	1,312.8	3,211.7	277		
	3.0~5.0 ha	2,642.8	6,434.7	217		
	5.0 ha 이상	5,414.4	8,134.4	161		
	평균	1,177.8	4,174.5	2,351		
비농업용 부채	0.5 ha 미만	1,768.2	5,123.4	558	0.69	-
	0.5~1.0 ha	1,528.2	5,178.6	544		
	1.0~1.5 ha	1,665.2	5,566.2	359		
	1.5~2.0 ha	1,628.5	6,772.9	235		
	2.0~3.0 ha	1,161.5	3,333.2	277		
	3.0~5.0 ha	2,021.7	6,963.1	217		
	5.0 ha 이상	1,297.1	3,286.0	161		
	평균	1,610.0	5,303.2	2,351		
농가부채	전체 평균	2,787.8	7,087.1	2,351.0	8.47***	

\* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01, 사후검정은 \*\*\* p<.05

(표 11) 농가의 경영주 연령별 농업용 및 비농업용 부채 현황

(단위 : 만 원, 가구)

구분	속성	평균값	표준편차	관측치	F값	사후검정 방법 (Scheffe 검정)
농업용 부채	40대 미만	4,054.2	7,957.0	142	48.05***	40대 미만#50대, 40대 미만#60대, 40대 미만#70대 이상, 50대#60대, 50대#70대 이상, 60대#70대 이상
	50대	2,395.8	6,287.4	440		
	60대	1,098.2	3,534.9	794		
	70대 이상	329.5	1,844.3	975		
	평균	1,177.8	4,174.5	2,351		
비농업용 부채	40대 미만	2,002.7	5,060.6	142	21.61***	40대 미만#70대 이상, 50대#60대, 50대#70대 이상, 60대#70대 이상
	50대	3,188.4	7,512.9	440		
	60대	1,670.9	4,794.8	794		
	70대 이상	791.3	4,255.9	975		
	평균	1,610.0	5,303.2	2,351		
농가부채	전체 평균	2,787.8	7,087.1	2,351.0	40.22***	

\* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01, 사후검정은 \*\*\* p<.01

<표 12>와 같이 농가의 가구원 규모에 따른 농업용 및 비농업용 부채는 모두 1% 유의수준에서 차이가 있다. 농업용 부채는 [4명 가구원 농가 > 5명 이상 가구원 농가 > 3명 가구원 농가] 순으로, 비농업용 부채규모는 [5명 이상 가구원 농가 > 4명 가구원 농가 > 3명 가구원 농가] 순으로 나타났다. 농업용 및 비농업용 부채는 가구원 규모가 많을수록 큰 것으로 나타났고 특히 5명 이상 가구원 농가의 비농업용 부채는 평균보다 약 2.6배 높았다. Scheffe 검정 결과, 농업용 부채의 경우, 2명 농가와 4명·5명 이상 농가와 차이, 3명 농가는 4명 농가와 차이가 있는 것으로 나타

났다. 비농업용 부채의 경우, 2명 농가는 3명·4명·5명 이상 농가와 차이, 3명 농가 및 4명 농가는 5명 이상 농가와 차이가 있는 것으로 나타났다. 조영숙, 황대용, & 이한기(2007)는 농가라는 특수한 환경에서 가정생활 내의 의사결정은 대체적으로 남성의 의사결정 참여가 높았으나 생활비 지출 및 자녀교육방법 측면에서는 여성의 의사결정 참여가 높은 것을 규명하였다. 농가부채와 같은 경제적 문제도 가구원 구성 성별에 따른 차이가 있을 수 있음도 짐작할 수 있다.

〈표 12〉 농가의 가구원 규모별 농업용 및 비농업용 부채 현황

(단위 : 만 원, 가구)

구분	속성	평균값	표준편차	관측치	F값	사후검정 방법 (Scheffe 검정)
농업용 부채	2명	899.2	3,705.5	1,656	11.80***	2명#4명, 2명#5명 이상, 3명#4명
	3명	1,432.4	4,362.1	404		
	4명	2,516.5	5,691.7	174		
	5명 이상	2,366.1	6,285.9	117		
	평균	1,177.8	4,174.5	2,351		
비농업용 부채	2명	1,176.9	4,413.3	1,656	16.83***	2명#3명, 2명#4명, 2명#5명 이상, 3명#5명 이상, 4명#5명 이상
	3명	2,290.4	5,721.0	404		
	4명	2,441.4	7,471.7	174		
	5명 이상	4,264.8	9,359.5	117		
	평균	1,610.0	5,303.2	2,351		
농가부채	전체 평균	2,787.8	7,087.1	2,351.0	19.06***	

\* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01, 사후검정은 \*\*\* p<.05

### 3. 농가부채의 원인 분석

첫째, 종속변수인 농가부채에 영향을 미치는 모형의 추정결과는 다음의 <표 13>과 같다. 농가부채를 종속변수로 하는 다중회귀모형에서 변수들 간 설명력(R<sup>2</sup>)은 35.4%, 모형적합도(F값) 측면에서는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

농작물수입, 겸업지출, 사업외수입 등의 변수와는 농가부채 간 음(-)의 관계를 보이는 반면, 농업경영비, 겸업수입, 사업외지출, 이전소득, 소비지출 및 비소비지출 등의 변수와는 양(+)의 관계를 보였다. 사업외지출 변수가 농가부채 증가에 가장 큰 영향을 미치고 있고, 그 다음으로 비소비지출 변수가 영향을 미치고 있다. 경영주 연령이 낮을수록, 가구원 규모가 많을수록 농가부채 규모

〈표 13〉 농가부채 모형 추정결과

변수명	농가부채 모형		
	추정계수	t값	
농작물수입	-0.5334	-9.66***	
농업경영비(노무비)	0.9369	3.82***	
농업경영비(경비)	1.7728	16.39***	
겸업수입	0.3976	3.75***	
겸업지출	-0.3015	-2.42**	
사업외수입	-0.2736	-3.08***	
사업외지출	10.2257	12.33***	
이전소득	0.3898	2.65***	
소비지출	0.3555	2.85***	
비소비지출	2.1791	8.88***	
경영주 연령 더미변수 (40대 미만)	50대	-10,800,000.0	-1.78*
	60대	-15,700,000.0	-2.63***
	70대 이상	-16,000,000.0	-2.63***
가구원 규모 더미변수 (5명 이상)	2명	-16,700,000.0	-2.64***
	3명	-16,500,000.0	-2.55**
	4명	-8,812,320.0	-1.23
상수항	21,300,000.0	2.57**	
R <sup>2</sup> (adjusted R <sup>2</sup> )	0.3536(0.3492)		
F	79.80***		
obs	2,351		

\* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01

(표 14) 농업용 및 비농업용 부채 모형 추정결과

농업용 부채 모형				비농업용 부채 모형							
변수명		추정계수	t값	변수명		추정계수	t값				
농작물 수입	맥류	-1.0888	-1.87*	겸업수입	제조업	-1.4464	-3.34***				
	두류	0.8792	3.28***		음식숙박	1.0308	3.18***				
	서류	-2.5065	-11.63***	겸업지출	제조업	2.7787	3.53***				
	채소	-0.1807	-4.94***		기타겸업계	2.8020	19.39***				
	화훼	-0.2619	-2.94***		음식숙박	-4.1889	-7.97***				
	특작및기타	-0.1224	-2.54**		도소매	-2.5140	-17.32***				
	농작물부산물	-1.7630	-2.71***	급여수입	농외임금	-0.1188	-2.08**				
축산물 수입	소동물	0.1904	4.85***	자본수입	기타자본수입	0.5500	3.46***				
	축산물	-0.1024	-5.37***		자본수입관련비용	7.5995	13.06***				
농업접수입	기타	-6.5387	-2.06**	공적보조금	기타공적보조금	-0.3220	-2.72***				
재료비	종묘비	0.5786	2.14**	소비지출	가정용품 및 가사서비스	2.4152	3.34***				
	비료비	1.0665	2.89***		오락문화	2.5605	4.56***				
	동물비	-0.5337	-5.26***		감가상각비	0.6517	1.91*				
	사료비	0.3229	10.40***		보험	0.6652	3.09***				
경비	영농광열비	1.2231	5.71***	비소비지출	조세 및 부담금	3.5697	8.40***				
	수선 및 농구비	2.3871	3.18***		사회보험납부금	-3.0969	-2.30**				
	임차료	-0.3439	-1.73*		이자	18.3137	32.28***				
	위탁영농비	0.8080	2.24**	가구원 규모 더미변수 (5명 이상)	2명	-5,874,928.0	-1.55				
	조세 및 부담금	3.3072	1.89*		3명	-9,217,281.0	-2.33**				
	지급이자	11.4170	35.13***		4명	-9,558,731.0	-2.12**				
	감가상각비	0.7615	7.30***		상수항	4,749,849.0	1.19				
	유통비용 및 기타경비	0.7566	3.97***								
경지구모 더미변수 (5.0 ha 이상)	0.5 ha 미만	-10,100,000.0	-3.15***								
	0.5~1.0 ha	-11,300,000.0	-3.61***								
	1.0~1.5 ha	-13,200,000.0	-4.16***								
	1.5~2.0 ha	-11,100,000.0	-3.38***								
	2.0~3.0 ha	-11,500,000.0	-3.68***								
	3.0~5.0 ha	-9,903,172.0	-3.16***								
경영주연령 더미변수 (40대 미만)	50대	-11,000,000.0	-4.19***								
	60대	-14,300,000.0	-5.72***								
	70대 이상	-13,500,000.0	-5.40***								
상수항	21,500,000.00	5.40***									
R2(adjusted R2)		0.6388(0.6340)						R2(adjusted R2)		0.5426(0.5387)	
F		132.30***						F		138.21***	
obs		2,351						obs		2,351	

\* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01

는 증가하고 있다. 결국 농가부채 증가에 농업 관련 변수보다 비 농업 관련 변수가 더 영향을 미치는 요인이고 경영주 연령과는 반비례, 가구원 규모와는 정비례 관계임을 알 수 있었다.

둘째, 종속변수인 농업용 부채 및 비농업용 부채에 영향을 미치는 모형의 추정결과는 <표 14>와 같다. 농업용 부채를 종속변수로 하는 다중회귀모형에서 변수들 간 설명력(R<sup>2</sup>)은 63.9%, 비농업용 부채를 종속변수로 하는 다중회귀모형에서 변수들 간 설명

력(R<sup>2</sup>)은 54.3%이고, 두 개 모형적합도(F값)는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

농업용 부채 모형의 경우, 농작물수입 중 두류, 축산물 수입 중 소동물, 재료비 중 종묘비, 비료비, 사료비, 경비 변수와 농업용 부채 간에는 양(+)의 관계를 보였다. 반면 농작물수입 중 맥류, 서류, 채소, 화훼, 특작 및 기타, 농작물부산물, 축산물수입 중 축산물, 농업접수입 중 기타, 재료비 중 동물비, 경비 중 임차료 변수와 농업용

부채 간에는 음(-)의 관계를 보였다. 5.0 ha 이상 농가에 비해서 3.0~5.0 ha 농가의 농업용 부채가 가장 크고, 40대 미만 농가에 비해서 50대 농가가 가장 컸다. 지급이자, 조세 및 부담금, 수선 및 농구비 변수 등 농업경영비 항목이 농업용 부채 증가에 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 반면, 농업잡수입, 서류작물 수입, 농작물 부산물 수입 등 농작물 수입과 관련된 항목은 농업용 부채 감소에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 결국 농업용 부채 증가에 농업경영비가 주된 영향을 미치는 요인임이 확인되었고, 경지규모와는 정비례, 경영주 연령과는 반비례 관계임을 알 수 있었다.

비농업용 부채 모형의 경우, 겸업수입 중 음식숙박, 겸업지출 중 제조업, 기타겸업, 도소매, 자본수입 중 기타자본수입, 자본수입 관련비용, 소비지출 중 가정용품 및 가사서비스, 오락문화, 감가상각비, 보험, 비소비지출 중 조세 및 부담금, 이자 변수와 비농업용 부채 간에는 양(+)의 관계를 보였다. 반면, 겸업수입 중 제조업, 겸업지출 중 음식숙박 및 도소매, 급여수입 중 농외임금, 공적보조금 중 기타공적보조금, 비소비지출 중 사회보험납부금 변수와 비농업용 부채 간에는 음(-)의 관계를 보였다. 가구원 규모가 많을수록 비농업용 부채가 크다. 주로 소비지출 및 비소비지출 항목이 비농업용 부채 증가에 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉, 비농업용 부채 증가에 비소비지출인 이자, 자본수입 관련비용, 조세 및 부담금 순으로 주된 영향을 미치고 있었고 가구원 규모와는 정비례 관계임을 알 수 있었다.

#### 4. 분석결과의 해석

첫째, 농가부채의 중장기 시계열변화를 분석한 결과는 다음의 <표 15>와 같이 요약할 수 있다. 소득지표의 증가보다 부채지표의

증가 추세가 더 가파르고, 2010년을 기점으로 농업용 부채 비중보다 비농업용 부채 비중이 높아지고 있다. 이런 추세가 전체 농가부채 증가를 견인하고 있었다. 여러 가지 원인이 복합적으로 작용하고 있을 수 있지만 농가 유형이 점차 세분화되고 있는 추세를 고려했을 때, 겸업농가 및 고령농가 비중의 증가가 비농업용 부채 증가에 기여하고, 대규모 농가 및 축산·화훼농가 비중의 증가가 농업용 부채 증가에 기여하는 등 각기 다른 경로로 조합되면서 농가부채 증가에 영향을 주고 있는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 농가 유형에 따른 농업용 부채와 비농업용 부채를 분석한 결과는 다음의 <표 16>과 같이 요약할 수 있다. 대부분 차이가 존재하였고 공통점은 겸업농가일수록, 가구원 규모가 많을수록 부채 규모가 컸다. 농업용 부채에서는 축산 농가일수록, 경지규모가 클수록, 젊은 농가일수록, 비농업용 부채에서는 3.0~5.0 ha의 중간규모 농가, 50대 농가에서 부채 규모가 큰 것이 차이점이다. 농업용 부채는 전겸업, 영농형태, 경지규모, 경영주 연령, 가구원 규모의 집단 간 차이가 1% 유의수준에서 발생하고 있고 비농업용 부채도 경지규모를 제외하고는 1% 유의수준에서 차이가 있음을 알 수 있었다. 농업 이외의 수익원을 주로 삼는 농가, 겸업농가, 중간 경지규모 농가, 중간 연령층 농가, 가구원 규모가 많은 농가는 비농업용 부채 증가에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이들 구간의 농가는 부채를 포함한 농가경제에 미치는 영향을 간과할 수 없음을 알 수 있다.

셋째, 농가부채의 원인을 분석한 결과는 다음의 <표 17>과 같이 농가 유형 중 경영주 연령, 가구원 규모, 경지 규모 변수가 공통적으로 영향을 주고 있다. 농가부채 증가에는 사업외지출 및 비소비지출 변수와 가구원 규모 변수가, 농업용 부채 증가에는 농업경영비 관련 변수와 경지 규모 변수가, 비농업용 부채 증가에는 소비지출 및 비소비지출 관련 변수와 가구원 규모 변수가

<표 15> 농가부채의 중장기 시계열변화 요약

구분	1965-2014(50년 간)	2003-2014(12년 간)
농가소득	연평균 4.5% 증가	연평균 0.3% 감소
농업소득	연평균 2.4% 증가	연평균 2.9% 감소
농업외소득	연평균 7.1% 증가	연평균 1.1% 증가
농가부채	연평균 9.1% 증가	연평균 2.3% 감소
차입용도별 부채 변화	2010년 기점 농업용 부채(비농업용 부채 (1960년대와 비슷한 현상))	2003년 농업용 부채(비농업용 부채 2014년 농업용 부채(비농업용 부채
농가 유형 변화	겸업농가 비중 증가 10ha 이상 대규모 농가 비중 증가 60대 이상 고령 농가 비중 증가	겸업농가 비중 증가 10ha 이상 대규모 농가 비중 증가 60대 이상 고령 농가 비중 증가
부채 상환능력 변화	단기 : 개선, 장기 : 약화 (축산 및 화훼농가 농가자산 증가)	단기·장기 : 개선 (축산 및 화훼농가 농가자산 증가)
재무건전성 변화	악화	개선
도농 간 소득 변화	악화	악화

(표 16) 농가 유형에 따른 농가부채 분석 요약

구분	농가 유형	차이유무(ANOVA)	부채규모(㎞)	부채규모(작음)
농업용 부채	전업,겸업	집단 간 차이(1% 유의수준)	1종겸업 농가	2종겸업 농가
	영농형태	집단 간 차이(1% 유의수준)	축산 농가	2종겸업 농가
	경지규모	집단 간 차이(1% 유의수준)	5.0 ha 이상	0.5 ha 미만
	경영주 연령	집단 간 차이(1% 유의수준)	40대 미만	70대 이상
	가구원규모	집단 간 차이(1% 유의수준)	4명	2명
비농업용 부채	전업,겸업	집단 간 차이(1% 유의수준)	2종겸업 농가	전업 농가
	영농형태	집단 간 차이(1% 유의수준)	2종겸업 농가	논벼 농가
	경지규모	집단 간 차이(유의하지 않음)	3.0~5.0 ha	2.0~3.0 ha 이상
	경영주 연령	집단간 차이(1% 유의수준)	50대	70대 이상
	가구원규모	집단간 차이(1% 유의수준)	5명 이상	2명

(표 17) 농가부채의 원인분석 요약

구분	농가 유형 더미변수	(+)의 관계 : 부채 증가 요인	(-)의 관계 : 부채 감소 요인
농가부채 모형	경영주 연령(-) 가구원 규모(+)	농업경영비, 겸업수입, 사업외지출, 이전소득, 소비지출 및 비소비지출	농작물수입, 겸업지출, 사업외수입
농업용 부채 모형	경지 규모(+) 경영주 연령(-)	농작물수입 중 두류, 축산물 수입 중 소동물, 재료비 중 종묘비, 비료비, 사료비, 경비	농작물수입 중 맥류, 서류, 채소, 화훼, 특작 및 기타, 농작물부산물, 축산물수입 중 축산물, 농업잡수입 중 기타, 재료비 중 동물비, 경비 중 임차료
비농업용 부채 모형	가구원 규모 (+)	겸업수입 중 음식숙박, 겸업지출 중 제조업, 기타겸업, 도소매, 자본수입 중 기타자본수입, 자본수입 관련비용, 소비지출 중 가정용품 및 가사서비스, 오락문화, 감가상각비, 보험, 비소비지출 중 조세 및 부담금, 이자	겸업수입 중 제조업, 겸업지출 중 음식숙박 및 도소매, 급여수입 중 농외임금, 공적보조금 중 기타공적보조금, 비소비지출 중 사회보험납부금

주 : (+)는 부채 증가와 정비례 관계, (-)는 부채증가와 반비례 관계임을 표시한 것임.

주로 영향을 미치고 있었다. 그리고 경영주 연령이 낮을수록 농가부채와 농업용 부채 증가에 기여하고, 가구원 규모가 많을수록 농가부채 및 비농업용 부채 증가에 기여하고 있었다. 경지규모가 클수록 농업용 부채가 증가하고 있음도 알 수 있었다.

농업이 아닌 비농업 관련된 지출 활동이 농가부채 증가에 큰 영향을 주는 점은 현재와 같이 불안정한 농가소득 상태가 지속된다면, 향후 농가부채를 포함한 농촌경제에 장기적으로, 간접적으로 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있었다. 특히 가구원 규모가 많으면서 경영주 연령이 높은 농가의 경우는 비농업용 부채라는 생계형 부채 증가 위험에 직면할 수 있고, 경지 규모가 크면서 경영주 연령이 높은 농가의 경우는 농업용 부채 증가 위험에 노출될 수 있음을 시사한다.

### V. 결론

본 연구에서는 농가부채의 중장기 시계열 변화를 통해서 부채 상황능력은 점차 개선되고 있으나 여전히 농가소득 대비 농가부채의 규모는 점차 커짐을 알 수 있었고 2010년 이후 들어서면서

농업용 부채와 비농업용 부채 비중이 역전되고 있는 현상에 주목하였다. 그리고 농가 유형에 따른 농업용 부채와 비농업용 부채 규모 차이가 있음을 밝혀냈고, 농가부채·농업용 부채·비농업용 부채에 영향을 주는 요인은 각기 다름을 확인하였다.

농가부채를 차입용도인 농업용 부채와 비농업용 부채로 구분하였고, 농가부채의 내용과 성격이 변화함에 따라서 농촌경제에 미치는 장기적 영향을 줄 수 있음을 환기시킨 점, 농가 유형에 따른 차입용도별 부채규모 차이 및 세부 특징을 파악하고자 한 점, 부채원인을 추정하는 모형에서 농가부채·농업용 부채·비농업용 부채의 개념에 맞게 각기 다른 변수를 적용하여 좀 더 구체적인 원인을 분석하고 평가하고자 한 점은 선행연구와 차별성을 가진다. 그리고 현재 농촌사회 농가의 경제적 현실을 농가부채의 세부적인 구조와 특성을 통해서 살펴보고자 농가 유형의 세분화에 따른 비농업용 부채 비중이 높아지고 있음을 종합적으로 규명하였다는 측면에서 본 연구의 가치가 있다.

농업용 부채와 비농업용 부채 간 비중이 역전되고 있는 현상, 겸업농가·소규모농가·고령농가 등 농가 유형의 세분화와 비농업용 부채 비중 변화 간 추세가 동일한 양상을 보임에 따라서 농가부채 문제가 농업만의 문제가 아닌 농촌사회 농가의 경제 문제



로 이해할 필요가 있음을 환기시켰다는 점은 시사하는 바가 크다. 왜냐하면 농가의 소비지출 수준은 현재와 같이 유지되거나 지속적으로 높아질 수밖에 없는데 농업소득 비중보다 농외소득 비중이 높아지고 있는 현실에서 부채문제 또한 농외활동을 통한 소득원이 뒷받침되어야 안정적으로 농가경제의 안정화가 이뤄지기 때문이다(Brian, 2011). 현실에서 모든 정책목표가 '농가소득 및 경영안정'이라는 최종 결과만을 지향하고 있으나 농가경제와 관련하여 농가부채 내용 측면까지 세심한 관심을 기울일 필요가 있다. 비농업용 부채 문제 해결을 위해서는 농업활동과 같은 생산적 영역뿐만 아니라 좀 더 포괄적으로 농촌사회의 경제적 영역까지 확대하여 적절한 것으로 보인다. 그리고 농가부채로 통칭하고 있는 법률과 대책은 농가부채의 중장기 변화에 맞춰서 농업용 부채와 비농업용 부채를 구분해서 고려해야 하고, 이 과정에서 농가 유형의 차이도 반영해야 할 것이다. 평균적인 농가부채로 접근해오던 그 동안의 농가부채 대책 및 농업정책금융과 같은 정책으로 농가부채 문제를 해결하는 것은 한계점이 존재할 수밖에 없다. 왜냐하면, 전전업, 영농형태, 경지규모, 경영주 연령, 가구원 규모와 같은 세부적인 농가 유형에 따라서 농업용 부채와 비농업용 부채규모의 차이가 발생하기 때문이다. 따라서 농가부채 문제를 접근할 경우, 현 상황을 면밀히 들여다보고 좀 더 세심한 접근이 필요한 것이다. 농가부채 대책 수립 시 고려할 사항이 많아지면서 기존에는 농업 분야로 한정되던 시각에서 벗어나서 농촌지역 범위로 폭넓게 접근하되, 고령화된 농촌현실을 감안하고, 농업소득보다 농외소득 비중이 높아지는 현실도 감안해야 하는 것이다. 박공주, 윤순덕, & 박정윤(2006)에서도 밝혔듯이 농촌지역의 고령농가는 농업만으로 생계를 유지하는 데 어려움이 많으므로 생업을 지원할 수 있는 각종 경제활동과 대책을 강구해야 한다고 보고 있다. 고정숙(2006)은 농촌가구의 재정적 안정을 위한 저축과 부채관리에 대한 교육의 필요성을 강조하고 있고, El-Osta & Morehart(2008)도 농가경제의 안정화를 위해서 농외활동과 관련된 직업 재교육의 중요성을 강조하고 있는 것도 같은 맥락이다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 한계점은 존재하는 현존하는 통계자료의 항목에 의거하여 구조와 원인을 분석하였기 때문에 근본적인 농가부채 발생원인 지점을 밝혀내지 못하였다. 「농가경제조사」 통계항목 중 “농가소득(농업소득, 농외소득, 이전소득, 소비지출과 비소비지출 구조 등)” 부분을 농가부채와 결합하여 부채발생지점을 간접 추정할 수밖에 없기 때문에 농가를 대상으로 한 현장조사 등으로 보완하여 진행함이 필요하다. 그리고 농가부채에 대한 패넬분석을 통해서 다각적이고 입체적인 결과 도출과 해석이 필요하다. 이는 후속 과제로 남겨두고자 한다.

## 참 고 문 헌

1. 경향신문. (2015). 제주 농가부채 전국보다 갑절 높은 부동의 1위 '왜?', from [http://news.khan.co.kr/kh\\_news/khan\\_art\\_view.html?artid=201605261736001&code=620117](http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201605261736001&code=620117)
2. 고성보. (2008). 제주지역 농가부채의 구조 분석과 개선방안에 관한 연구. *농촌계획*, 14(2), 85-97.
3. 고영근, & 김준오. (2009). 농가부채 및 금융문제의 현실과 대책. 서울: GS&J인스티튜트 (Ed.), *농업·농촌 새로운 소득기회로 가는 길을 찾는다* (pp. 1-37). 서울: GS&J인스티튜트.
4. 고정숙. (2006). 농촌마을 주민의 경제생활실태 연구, *한국농촌지도학회*, 13(2), 329-340.
5. 권태진, 한석호, 이정민, 반현정, & 김태우. (2011). 2011년 농업 및 농가경제 전망. In 한국농촌경제연구원 (Ed), *농업전망 2011 (I)* (pp. 3-40). 서울: (주) 재준피앤피.
6. 김두년, & 이정환. (2008). 농가소득 안정제도 시리즈 7: 함정에 빠진 농가부채대책, 대안은 무엇인가?. *시선집중 GS&J*, 57, 1-17.
7. 김미복, 황의식, & 임지은. (2014). 농업정책금융 및 농신보 제도개선방안 연구 In 한국농촌경제연구원 (Ed), *2014년도 기본연구과제 요약* (pp. 1-5). 서울: 한국농촌경제연구원.
8. 김병률, 김명환, 한석호, 조재성, & 김태우. (2013). 2013년 농업 및 농가경제 동향과 전망. In 한국농촌경제연구원 (Ed), *농업전망 2013* (pp. 3-37). 서울: 좋은생각좋은사람들.
9. 김정호, 김배성, 송성환, 채광석, 한석호, 반현정, & 장도환. (2010). 2010년 농업 및 농가경제 전망. In 한국농촌경제연구원 (Ed), *농업전망 2010 (I)* (pp. 3-41). 서울: 경희정보인쇄(주).
10. 농민신문. (2005). 농가부채 여전히 심각하다, from [http://www.nongmin.com/article/ar\\_print.htm?ar\\_id=110997](http://www.nongmin.com/article/ar_print.htm?ar_id=110997)
11. 농수축산신문. (2016). 총선 농정공약, 시장개방·농가부채 대안 제시해야, from <http://www.afnews.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=117542>
12. 농촌여성신문. (2016). 농가당 빚 2천787만원 안고 산다, from <http://www.rwn.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=29476>
13. 뉴시스. (2016). 전남 농가부채 4년만에 41% 증가, from [http://www.newsis.com/ar\\_detail/view.html?ar\\_id=NISX20160921\\_0014400588&cID=10314&pID=10300](http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20160921_0014400588&cID=10314&pID=10300)
14. 데일리저널. (2016). 황주홍 의원, "농가부채 나이가 젊은

- 농가일수록 더욱 심각", from <http://www.dailyjn.com/news/articlePrint.html?idxno=38918>
15. 디트뉴스. (2016). 충남 농가부채 2013년 기준 호당 2,668만원, from [http://www.dtnews24.com/news/article\\_print.html?no=367472](http://www.dtnews24.com/news/article_print.html?no=367472)
  16. 무안신문. (2016). 농사 '팍팍어'... 농촌경제 갈수록 '팍팍', from <http://www.muannews.com/news/articlePrint.html?idxno=203031>
  17. 박공주, 윤순덕, & 박정윤(2006). 농촌노인의 경제활동 향상 프로그램 개발, *한국농촌지도학회*, 13(1), 69-83.
  18. 박성재, & 황의식. (2003). 농가부채 문제 진단과 중장기 대응방향. *KREI 농정연구속보*, 2003(4), 1-12.
  19. 박성재, 김용택, & 황의식. (1999). *중장기 농가부채대책 방향*: 연구보고 R405 (pp. 1-163). 서울: 한국농촌경제연구원.
  20. 서종혁, & 박성재. (1986a). 농가의 자금운용과 부채. *농촌경제*, 9(4), 33-46.
  21. 서종혁, & 박성재. (1986b). 농가재무구조와 부채상환능력분석. *농촌경제*, 9(1), 61-74.
  22. 손상희. (1995). 부채농가의 경제적 대처행동 : 충남지역을 중심으로. *한국가정관리학회지*, 13(3), 133-143.
  23. 손형섭. (2002a). 전남지역 농가부채의 변동에 관한 사례조사 연구 : 1992-2002. *농협경제연구*, 27, 1-16.
  24. 손형섭. (2002b). 전남지역 경지규모별 농가부채에 관한 조사 연구. *한국협동조합연구*, 20(2), 1-21.
  25. 손형섭. (2003). 농가부채의 장기변동에 관한 사례조사 연구 : 전남지역의 20년 동안 실태조사를 중심으로. *농업경영·정책연구*, 30(1), 144-160.
  26. 손형섭. (2004). 도서지역의 농가부채에 관한 조사 연구 : 임자도·암태도·안마도의 실태조사를 중심으로. *지역발전연구*, 4(2), 1-14.
  27. 손형섭. (2006). 전남지역의 농가부채에 관한 조사 연구. *지역발전연구*, 10(1), 111-128.
  28. 손형섭. (2007a). 24년 동안 농가부채의 변화 실태에 관한 조사 연구 : 전남 4개 지역의 4차례 실태조사를 중심으로. *한국협동조합연구*, 25(2), 1-35.
  29. 손형섭. (2007b). 경지규모별 농가부채에 관한 사례조사 연구 : 전남지역의 실태조사를 중심으로. *한국협동조합연구*, 25(1), 1-32.
  30. 식량닷컴. (2015). '4농가 중 1농가는 절대 빈곤층', from <http://www.masongfood.com/news/articlePrint.html?idxno=5274>
  31. 오마이뉴스. (2000). 농가부채탕감과 관련한 불필요한 오해, from [http://www.ohmynews.com/NWS\\_Web/Articleview/article\\_print.aspx?cntn\\_cd=A0000024911](http://www.ohmynews.com/NWS_Web/Articleview/article_print.aspx?cntn_cd=A0000024911)
  32. 오마이뉴스. (2002). 제주도, 농가부채 악순환, from [http://www.ohmynews.com/NWS\\_Web/Articleview/article\\_print.aspx?cntn\\_cd=A0000091858](http://www.ohmynews.com/NWS_Web/Articleview/article_print.aspx?cntn_cd=A0000091858)
  33. 오재균. (2001). *농가부채와 자산건전성 결정요인 분석*. 박사학위 논문. 전주: 전북대학교 대학원.
  34. 원예산업신문. (2015). 농가부채 농가소득 보다 30배 이상 높아, from <http://www.wonyesanup.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=29928>
  35. 유병서. (1998). 농가부채의 구조변화분석. *농업정책연구*, 25(1), 19-31.
  36. 이병규. (2001). *농가부채의 현황과 농업정책자금의 효율적 이용에 관한 연구*. 석사학위 논문. 강원:상지대학교 대학원.
  37. 이상래, & 이철희. (2015). 농가부채의 위험성과 결정요인 분석. *농업경영·정책연구*, 42(4), 763-783.
  38. 이정환. (2009). 농가소득 안정제도 시리즈 9 : 뒷에 걸리 농가경제, 무엇이 쟁점인가?. *시선집중 GS&A*, 87, 1-12.
  39. 임소영. (2014). *재정용자제도의 개선과 이차보전 확대 방안*. 연구보고서. 서울: 한국조세재정연구원.
  40. 임충규. (2000). 농가부채 경감을 위한 정책적 제언에 관한 연구. *한국협동조합연구*, 18, 125-153.
  41. 장경호. (2015). 농가소득 문제의 실태진단. *농업농민정책연구소 너름 이슈보고서*, 202, 2-13.
  42. 정안성, & 오재균. (2000a). 농가의 부채상환능력에 관한 연구. *농촌사회*, 10, 129-165.
  43. 정안성, 이종렬, & 오재균. (2000b). 한국농가의 부채상환에 영향을 미치는 요인분석. *전북대학교 농대논문집*, 31, 97-111.
  44. 제갈돈, 박재신, & 조상렬. (2005). 농가부채의 실태와 농민의 태도에 관한 연구 : 안동시 농민단체를 중심으로. *지방정부연구*, 9(3), 73-92.
  45. 조영숙, 이덕재, 황대용, 박은식, & 고정숙. (2006). 전업·겸업 농가의 가정 내 경제문제 인지의 변화. *한국농촌지도학회지*, 13(2), 265-276.
  46. 조영숙, 황대용, & 이한기. (2007). 농가부부의 의사결정구조 분석, *농촌지도와 개발*, 14(2), 373-394.
  47. 최세균. (1990). 농가부채 요인분석. *농촌경제*, 13(3), 93-99.
  48. 최외운, & 조덕래. (2000). 서부경남의 농가유형별 부채구조 및 상환능력 조사 분석. *농업경제연구*, 41(3), 153-170.
  49. 최지현, 한석호, 서홍석, 염정완, & 김충현. (2016). 2016

- 년 농업 및 농가경제 동향과 전망. In 한국농촌경제연구원 (Ed), *농업전망 2016 (I)* (pp. 3-40). 나주: 좋은생각좋은사람들.
50. 축산경제신문. (2003). 농가부채 근원적 해결 서둘러야, from <http://www.chukkyung.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=438>
  51. 토마토뉴스. (2014). 농림어업 세계 17위..현실은 농가부채 역대 최고, from <http://www.newstomato.com/readNews.aspx?no=453708>
  52. 통계청 보도자료. (2015). 2014년 농가경제조사 결과, from <https://mdis.kostat.go.kr/index.do>
  53. 통계청. (2012). 농업부문 표본설계 보고서, from <https://mdis.kostat.go.kr/index.do>
  54. 통계청. (2013). 농가경제조사 지침서 : 2013년 · 2014년 용, p.69, from <https://mdis.kostat.go.kr/index.do>
  55. 통계청. (2015). 2014년 농가경제조사 조사개요, from <https://mdis.kostat.go.kr/index.do>
  56. 통계청. (각연도). 가계동향조사, from <http://kosis.kr/>
  57. 통계청. (각연도). 농가경제조사 원시자료, from <https://mdis.kostat.go.kr/index.do>
  58. 통계청. (각연도). 농림어업조사, from <http://kosis.kr/>
  59. 플러스 코리아. (2016). 농가 당 1억 3,754만원 부채 지녀, from <http://www.hani.co.kr/arti/PRINT/660826.html>
  60. 한겨레신문. (2015). 제주 농가부채, 전국 최고수준으로 급증, from <http://www.hani.co.kr/arti/PRINT/660826.html>
  61. 한국농어민신문. (2002). 2002 농업전망 설문조사, from <http://www.agrinet.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=56280>
  62. 한국농어민신문. (2003a). 빛... 빛... 빛...벼랑끝 농촌 ① 참담한 농가부채 현실, from <http://www.agrinet.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=67298>
  63. 한국농어민신문. (2003b). 빛... 빛... 빛...벼랑끝 농촌 ② 농가부채 원인, from <http://www.agrinet.co.kr/news/articlePrint.html?idxno=67299>
  64. 한국농정. (2016). 40년간 농가부채 증가율, 소득보다 30배 높아, from <http://www.ikpnews.net/news/articlePrint.html?idxno=22968>
  65. 황선호. (2012). 농어가의 부채 대책. in 국회 농림수산식품위원회 (Ed.), *제19대 국회 농림수산식품분야 주요정책현안* (pp. 91-96). 서울: 국회.
  66. 황의식, & 박성재. (2000). 농가부채대책에 대한 새로운 접근방향 모색. *농업경제연구*, 41(2), 1-23.
  67. 황의식, 박성재, 김태곤, 박준기, & 문한필. (2005). *농가부채문제 전망과 농가파산 및 회생프로그램 개발*. 연구보고서. 과천: 농림부.
  68. 황홍도. (2002). 농가경제의 위기와 정책과제. *농업생명과학연구*, 36(3), 1-18.
  69. Brian C. B. (2011). The importance of off-farm income to servicing farm debt. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 4(1), 83-102.
  70. Estenson, P. S. (1987). Farm debt and financial instability. *Journal of Economic Issues*, 21(2), 617-627.
  71. El-Osta, H. S., & Morehart, M. J. (2008). Determinants of poverty among U.S. Farm households. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 40(1), 1-20.
  72. Hyman P. M. (1992). The financial instability hypothesis. *Levy Economics Institute Working Paper*, 74, 1-10.
  73. Nakomthab, D., & Suwan, C. N. (2006). Thailand's agricultural household debt: Assessment of recent trends. *BOT Monthly Workshop*, 1-20.
  74. Narayanamoorthy, M., & Kalamkar, S. S. (2005). Indebtedness of farmer households across states\_recent trends, status and determinants. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 60(3), 289-301.
  75. Pietola, K., & Myyra, S., & Heikkila, A.-M. (2011). The penetration of financial instability in agricultural credit and leveraging. *Factor Markets Working Paper*, 2, 1-19.
  76. Singh, S., Bhogal, S., & Singh, R. (2014). Magnitude and Determinants of Indebtedness Among Farmers in Punjab. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 69(2), 243-256.

Received 31 January 2017; Revised 15 March 2017; Accepted 21 March 2017



Dr. Maya Kang is a Senior Researcher at at Department of Rural & Agricultural Research in the ChungNam Institute, South Korea. She received the BS and MS in Department of economics from Jeju National University in 1999 & 2002. She received the Ph.D in Department of economics from Seoul National University in 2010. Her fields of interest are farm household's economy and agricultural policy issues. Address: (32589) 73-26, Yeonsuwon-gil, Gongju-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea. e-mail) kmaya@cni.re.kr phone)+82-41-840-1210