

가구의 생애주기와 경제적 특성이 가계부채에 미치는 영향*

Effects of Household Life Cycle and Economic Characteristics on Household Debt

김주영**

Kim, Ju Young

Abstract

According to welfare panel data, middle class households have higher debt burden compared with other ones and also in terms of household life cycle, household head's age with 50s have higher debts than the other groups. This study helps to understand our viewpoints about the recent structure of household debt situation and determinants.

Main results follows that. First, households who reside large city have more debt and economic situation of the household head determines their debt condition. Second, financial asset becomes one of the determinants to lower household debt. This means that portpolio of household asset have a meaning in keeping household debt with secure situation. Third, like other researches concerning with household debt, decision of real estate investment have a considerable effect of household debt. Research results shows that government need to have more careful approach in relaxing its financial regulations

Keywords ▶ augmented life cycle hypothesis, panel tobit model, panel probit model

초 록

보건복지패널을 이용한 가구의 부채 추이 분석결과 소득분위 3분위의 가구가 다른 그룹의 비해 가장 부채부담이 큰 것으로 분석되었으며, 가구의 생애주기측면에서는 전체 자산에서 부동산자산의 비중이 높은 50대 가구주 그룹이 60대 미만의 가구들이 고령가구에 비해 부채부담을 많이 지고 있음을 확인할 수 있었다. 본 연구는 대도시에 거주하는 가구일수록 가계부채 부담이 크며, 가구의 경제적 지위(상용근로자, 자영업자 여부)와 금융자산의 증가가 부채비율을 낮추는 요인임을 확인할 수 있었다. 또한, 2005년과 2012년 동안의 가계의 자산선택 행태를 분석한 결과 주택 구입과 관련된 가구의 의사결정행위가 가구 부채의 중요한 이유가 됨을 확인할 수 있었다. 가계 부채의 결정요인에 대한 미시적 분석결과는 가계부채의 안정적 관리를 위해 소득분위와 생애주기별 접근이 필요하다는 점과 최근의 가계부채 급증 추이를 고려할 때 총부채상환비율 등 금융규제 완화에 대해 보다 신중한 접근이 필요함을 제안하였다.

주요 단어 ▶ 확장된 생애주기가설, 복지패널, 패널토빗모형, 패널프로빗모형

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

가계부채 1,000조원 시대의 도래는 주택시장의 건전성과 경제의 활력을 저해한다는 점에서 정책

적 대응이 시급한 과제라 할 수 있다. 한국은행은 2014년 4월 경제안정보고서를 통해 가계의 재무건전성 개선이 지연되고 있다고 진단하였으며,¹⁾ 가계부채가 지속적으로 증가하는 원인으로 가계소득 증가가 정체된 가운데 주택담보대출의 증가, 주거비 등 경직성 성격의 가계지불 부담 증대에 있다고

* 이 논문은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2013S1A5A8021957)

** 상지대학교 법부동산학부 부동산학전공 조교수, 주저자(lorenso@daum.net)

1) 가계의 자산 대비 부채비율이 2013년 6월말 14.5%에서 2013년말 14.7%로 소폭이지만 상승하였다.

보았다.

가계부채는 가계대출을 통해 주택을 구입한 가구의 부채부담을 증가시킬 뿐만 아니라 이들 가구의 정상적인 주거이동의 제약요인으로까지 작용하고 있다. 특히, 이런 부동산시장의 침체는 가구의 자산구성에서 부동산이 차지하는 비중이 매우 높은 우리나라의 경우 더욱 부담스러운 요인이 되고 있다.²⁾

가계부채의 급격한 증가는 소비의 감소를 가져오고 내수경제 침체로 이어져 경제 활력 저하라는 부작용을 동반하게 된다. 따라서, 가계부채는 한국 경제에 잠재적인 위험요인으로 작용할 것이라는 인식이 많다(김건우·이창선, 2012).³⁾

본 연구에서는 가계부채의 증가특성과 결정요인을 미시적으로 분석함으로써 가계부채의 결정구조를 파악하는데 일차적인 연구의 목적이 있다. 또한, 가구의 생애주기 특성과 경제적 지위 그리고 자산선택 행태가 가계부채에 미치는 영향을 분석함으로써 건전한 주택시장 형성을 위한 정책적 시사점을 도출하는데 주요 목적이 있다.

2. 이론 및 선행연구 분석

생애주기가설(life-cycle theory)은 Ando와 Modigliani(1963)에 의해 제시되었으며, 가계저축과 대출, 소비행동을 설명하는데 널리 활용돼 왔다. 생애주기란 연령대를 중심으로 특정행위나 목적이 일어나는 현상을 구분하는 것을 의미한다. 이 가설은 개별가계의 소비와 저축행동이 이들의 생애효용(lifetime utility)을 극대화시키는 방향으로 항상 합리적으로 계획되어 이루어진다는 것을 가정하고 있다. 생애주기가설의 기본핵심은 개별가계나 개인이 소비지출의 한계효용(marginal utility of consumption)을 일생동안 일정하게 유지하려고 한다는 것이다. 이로 인해 생애주기 가설은 가계의 자산축적행동에 대하여 가장 타당성 있는 분석배경을 제시하는 모형 중 하나라는 평가를

받고 있다.⁴⁾

생애주기와 주거소비이론에 관한 전통적 이론인 생애주기가설에 의하면 대체로 노년기에는 소비에 비해 소득이 작아져 음(-)의 자산축적이 이루어진다고 가정하고 있다. 이 이론에서 b 연령대에 속한 가구는 은퇴할 때의 나이(N)까지 일정한 소득 y_b 를 벌어들이고(인적자본, 물적자본 등 생애자원 $H_b = y_b N$), T년을 살며 불확실성은 없다고 가정한다. 또한 이자율과 시간선호율이 0이며 최적 소비는 $c = H_b / T$ 로 일정하다는 가정을 조건으로 한다. 이 가정에 따르면 나이 a인 개인의 자산축적 규모는 아래 산식과 같이 은퇴할 때까지 증가한다.

$$W_{a,b} = \frac{a}{N} \left(1 - \frac{N}{T}\right) H_b : a = 1, 2, \dots, N \dots \quad (1)$$

반면, 은퇴 이후에는 다음 산식에 따라 감소하게 된다.

$$W_{a,b} = \left(1 - \frac{N+1}{T}\right) H_b : a = 1, 2, \dots, (T-N) \dots \quad (2)$$

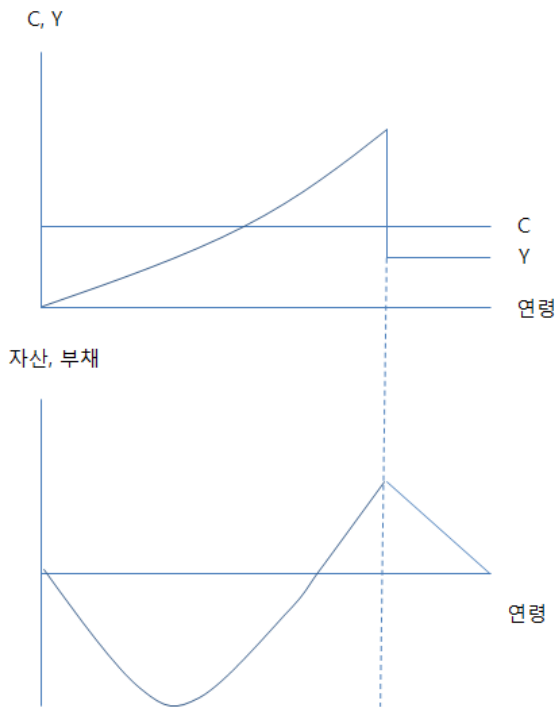
생애주기가설에 기반한 소비, 소득 및 부채의 연령에 따른 추이는 일반적으로 <그림 1>과 같이 표현될 수 있다. 생애주기가설에 따르면 완전 예견하에서 소비는 항상 소득에만 의존하므로 연령과 상관없이 대체로 평평한 형태로 나타나야 한다. 그러나 현실에서는 연령에 따른 소비 프로파일은 소득 프로파일을 비슷하게 따라가며 역 U자(hump-shape) 형태를 보이는 게 보통이다. 또한 부(Wealth)의 축적도 생애주기가설이 예측한 것보다 더 큰 규모로 이루어지는 경향이 있다.

확장된 생애주기 가설(Augmented life-cycle hypothesis)의 출발점은 이런 문제의식에 기반하고 있으며 많은 학자들이 생애주기가설의 기본적인 가정을 완화하여 모형에 추가적인 요인들을 도입할 경우 현실을 보다 잘 설명할 수 있음을 보이고

2) 통계청의 2012년 가계금융복지조사에 의하면 우리나라 가구자산중 실물자산이 차지하는 비중은 75.1%, 금융자산은 24.9% 수준이다.

3) 박양수 외(2012)는 한국의 가계부채가 경제에 위험스러운 요인이 아니며 오히려 정부부채가 더 위험한 요인이라고 진단하였다.

4) 이수욱 외, 2007, 부동산시장의 환경변화에 대응한 정책방향 연구: 인구와 가계자산 변동을 중심으로, 국토연구원: 15~16



주: 여기서 C는 소비, Y는 소득, t_R 은 퇴직연령을 의미하며 초기자산=0, t_R 이후 기간에는 연금수령을 가정(Crook et al., 2007 참조)

<그림 1> 생애주기에 따른 소비, 소득 및 부채의 변화추이

있다.⁵⁾ 자본시장의 불완전성에 기인한 유동성 제약이나 소득, 기대수명, 의료비 지출 등의 불확실성에 대비하기 위한 예비적 저축동기, 상속 동기 등을 추가적으로 모형에 도입할 경우 현실을 보다 잘 설명할 수 있음을 보인다. 특히, 예비적 동기 등에 의한 자산 축적이 금융자산보다는 실물자산을 통해 이루어질 경우 금융자산은 확장된 생애주기에론에서 예측한 것보다 훨씬 적게 축적되는 반면, 부채규모는 동 이론이 예측하는 것보다 더 커질 수 있다.⁶⁾

가계부채와 관련된 연구는 크게 거시적 연구와 미시적 연구로 구분할 수 있다. 거시적 연구는 주로 금리, 제도 등 거시적 지표와 가계부채간의 상관성

을 분석한 연구들이다. 거시적 접근에서는 주로 거시총량지표를 이용하여 가계부채가 가처분소득 및 GDP증가율에 비해 더 빠르게 증가하거나 소득대비 부채비율이 높아지는 현상에 주목하고 그 원인을 거시적 제도적 측면에서 규명하고 있다. 가계부채와 소비간의 관계를 분석한 연구는(Kazuo Ogawa, Junmin Wan, 2007) 가계부채의 증가가 준내구재 및 비내구재 소비에 부정적 영향을 주고 있음을 확인한 바 있다.

가계부채에 대한 미시적 분석연구들은 크게 가계부채 현황을 진단하거나 가계부채 결정요인을 분석한 연구들이다. 성영애(2006)는 한국노동패널 자료를 이용하여 2000년과 2003년도의 가계부채의 동태적 변화특성에 영향을 미치는 인자를 분석하였다. 가계특성과 가계자원의 변동은 가계의 부채보유의 변동에 부분적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 혼인상태의 변동, 취업지위의 변동, 가계소득 변동액, 주택소유 여부 변동, 이사여부 등이 가계부채 보유 여부에 변동에 영향을 미치는 것으로 나타난 반면 가구원수의 변동과 자녀부담은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이 연구에서는 가계자원이나 가계특성의 변동은 가계의 부채변동과 관련되며, 따라서 가계의 경제적 사건이나 가족상황의 변화 등은 차용행동을 포함한 재무설계시 매우 중요하게 다루어져야 함을 입증하였다.

김우영·김현정(2009)은 한국노동패널자료(2000~2007)를 이용하여 우리나라 가계의 부채보유 확률, 부채규모, 소득대비 부채비율 등 가계부채의 결정요인을 분석하였다. 우리나라 가계가 부채를 보유할 확률은 45세 이후 감소하고 부채규모는 55세 이후 감소하며 가구주의 교육수준이 높을수록 부채보유 확률 및 부채규모가 증가하는 등 생애주기가 설에 부합하는 모습을 보였다. 또한, 서울에 거주하는 가구의 부채규모가 타지역에 비해 높았으며 자영업가구가 임금근로가구에 비해 부채보유확률

5) 이런 요인들로는 자본시장의 불완전성에 기인한 유동성 제약이나 소득, 기대수명, 의료비 지출 등의 불확실성에 대비하기 위한 예비적 저축동기, 상속 동기 등을 말한다(Campbell and Mankiw, 1989, 1990; Skinner, 1988; Zeldes, 1989; Hubbard et al., 1993; Carroll, 2001; 김우영·김현정, 2009: 3~4에서 재인용).

6) 특히 실물자산 가격이 빠르게 상승하는 가운데 차입비용은 저금리 등으로 장기간 낮게 유지될 경우 실물자산을 통한 부의 축적에 대한 유인이 강화되는 데다 부동산이 담보로 활용됨으로써 부채규모 역시 빠르게 증가할 수 있다는 점이다(김우영·김현정, 2009).

및 부채규모가 높은 것으로 분석되었다.

김경아(2011)는 한국노동패널조사 자료(1999~2007년)를 이용하여 국내 가계의 부채유무 및 부채규모의 결정요인을 분석하였다. 분석결과 가구주가 남성이고 연령이 높을수록, 가구원수가 많고 자가주택 보유 가구일수록, 그리고 가구소득과 부동산 자산이 많을수록 부채를 보유할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

유경원(2009)은 우리나라 가계부채의 특성을 소득계층별로 분석하였다. 소득대비 부채비율이 평균적으로는 양호하지만 위험가구의 비중이 5%나 되고 이런 가구는 저소득계층뿐만 아니라 고소득 계층에도 분포되어 있는 것으로 분석하였다. 또한, 금융자산에 비해 부채가 과도하게 많은 가구가 전 소득계층에 걸쳐 분포하고 있음을 실증하였다.

가계의 주택구입 행동이 부채에 미치는 영향을 분석한 홍기석(2013)은 노동패널자료(2000-2008)를 이용한 가구별 분석에서 주택가격 상승은 이미 자가 보유하는 가구에 대해서는 부채 증가에 기여하지 않은 반면 신규로 자가를 구입하는 가구에 대해서는 유의하게 차입을 확대시키는 요인으로 작용한 것으로 분석하였다.

정운영·정세은(2013) 2012년 한국복지패널 7차자료를 이용하여 소득계층별 부채가계의 사회인구학적, 경제적 특성을 살펴본 후 소득계층별 부채가계유무 및 부채규모 결정요인을 분석하였다.

이 연구에서는 소득계층별로 사회인구학적, 고용상태 및 경제적 요인 뿐 아니라 주택소유여부, 거주주택가격, 실물자산 등 부동산 요인이 다르게 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다. 분석결과 저소득층은 주택을 소유하지 않으면서 거주주택 가격이 높을수록 부채가계가 될 가능성이 높았으며 중산층 가계의 경우는 비취업인 경우, 거주주택 가격이 높을수록 부채가계가 될 가능성이 높았다.

가계부채 문제는 합리적인 가계부채를 지고 있는 가구보다는 과소비 부채가구에 있다는 인식하에 과소비⁷⁾ 부채가구의 경제적 특성을 분석(이성림, 2005; 백은영·성영애, 2012)하기도 하였다.

특히, 이성림(2005)은 과소비·부채의 주된 주체는 현재의 소득수준은 낮거나, 자녀가 중고등학교나 대학교에 다니고 있어서 교육비와 가계비지출 수요가 큰 가계를 중심으로 발생하는 것으로 파악하였다. 또한 주택마련과 자녀 고등교육이라는 일차적인 가계의 재무목표를 달성했거나 달성을 앞둔 가계라고 분석한 바 있다.

가계부채의 생애주기적 특성을 감안하여 볼 때 어떤 계층이 부채부담이 높은지를 분석하는 것은 정책적으로 의미하는 바가 있다. OECD 국가 중 가구부채비율이 가장 높은 덴마크 주택구입가구를 분석한 결과 최근 주택구입을 구입한 30~39세 자가점유자의(생애최초주택구입 가구의 대리변수) 부채비율이 매우 높은 것으로 나타나 주택가격의 하락추세가 지속될 경우 주택시장의 건전성을 위협할 수 있을 것으로 분석하였다(Jens Lunde, 2009).⁸⁾

본 연구가 선행연구와 가지고 있는 차이점은 다음과 같다. 첫째, 비교정태적인 관점에서 부동산경기 상승기(2005년)와 침체기(2012년)간 가계생애주기별, 소득분위별 가계부채 특성을 분석함으로써 어떤 계층이 가장 가계부채로 인해 경제적 부담을 지고 있는지를 분석하였다는 점이다.(본 연구에서는 특히 소득분위 3분위의 가계부채 증가가 매우 컸다는 점을 밝혀낼 수 있었다(본문 <표 2> 참조).

둘째, 가계부채의 결정요인과 관련된 변수측면에서 선행연구에서 고려하지 못했던 변수들을 추가하였다. 이들 변수로는 가구형태(보통가구와 단독가구, 모자가구 등), 가구내고령자수, 가구내 취업가구원수, 거주지역(서울 및 대도시여부) 변수이다.

II. 분석모델 및 자료

1. 분석모형의 설정

가계부채 결정요인 분석을 위한 모델은 패널프로빗모형과 패널토빗모형을 활용한다. 토빗 모형은 종속변수의 일부분이 관찰되지 않고 중도절단

7) 과소비 부채가이란 가계지출이 가계소득을 초과하는 가구로 정의하였다.

8) 덴마크의 실질주택가격은 2007년 이래 하락하기 시작했다.

된 경우에 주로 사용한다. 가계부채가 없는 가구는 0으로 표시되기 때문에 좌측 중도절단이라고 부른다.

패널데이터에서 토빗 모형은 다음과 같은 오차 성분(error component) 모형을 사용한다.

$$y_{it}^* = \alpha + \beta x_{it} + u_i + e_i, i = 1, 2, \dots, T_i$$

좌측 중도절단이 경우에는 y_{it}^* 가 0보다 클 때만 $y_{it} = y_{it}^*$ 이고, 0보다 작거나 0인 경우에는 $y_{it} = 0$ 으로 관찰된다. 개체 이질성인 u_i 는 확률효과 또는 고정효과로 처리될 수 있다.⁹⁾ 확률효과인 경우에는 $u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ 와 $e_i \sim N(0, \sigma_e^2)$ 로 가정하고 최우 추정량을 계산한다. 확률효과를 가정할 경우 패널 개체(i)에 대한 우도함수(l_i)를 먼저 도출해야 하며 이를 위해서는 주어진 U_i 에 대해서 T_i 개의 시계열 관측치에 대해서 결합확률분포를 도출해야 하며 이와 같이 계산된 패널 개체 우도함수가 n개 있기 때문에 이를 모두 더하면 최종적인 로그우도함수가 된다.

$$L = \sum_{i=1}^n \log(l_i)$$

이 로그우도함수를 최대화하는 모수 추정치를 찾게 된다.

두 번째로, 패널데이터를 이용한 회귀모형에서 종속변수가 연속형 변수가 아니라 이항변수인 경우 모형을 다음과 같이 쓸 수 있다. 즉, 종속변수를 가계부채가 있는 가구(1)와 그렇지 않은 가구(0)로 구분하고, 이에 영향을 주는 요인들의 추정치를 산정하게 된다.

$$y = \begin{cases} 1, & y^* > 0 \text{인 경우} \\ 0, & y^* \leq 0 \text{인 경우} \end{cases}$$

위 식에서 y^* 는 관찰되지 않는 실제 종속변수이고 y_{it}^* 의 관찰값이다. y_{it}^* 에 대해 다음과 같은 선형 회귀모형을 가정하자.

$$y_{it}^* = \alpha + \beta x_{it} + \epsilon_{it}$$

따라서, $y_{it} = 1$ 일 확률은 다음과 같이 계산할 수 있다.

$$\Pr(y = 1) = \Pr(y_{it}^* > 0) = \Pr(\epsilon_{it} > -\alpha - \beta x_{it}) = F(\alpha + \beta x_{it})$$

위 식에서 $F(\cdot)$ 는 0을 중심으로 대칭적인 확률 분포의 누적분포함수이다. 주로 표준정규분포 또는 로지스틱 분포가 많이 사용된다.

패널데이터인 경우 종속변수 y_{it}^* 에 다음과 같이 패널 개체의 특성을 반영하는 오차항 u_i 를 포함한 모형을 설정할 수 있다.

$$y_{it}^* = \alpha + \beta x_{it} + u_i + \epsilon_{it}$$

따라서 프로빗모형의 경우 다음이 성립한다.

$$\Pr(y_{it} = 1) = \Phi(\alpha + \beta x_{it} + u_i)$$

프로빗모형을 추정하는 방법에는 u_i 를 고정효과로 추정하는 방법과 확률효과로 추정하는 방법이 있으나 본 연구에서는 확률효과 모형으로 추정하였다.¹⁰⁾

2. 분석자료와 변수

한국보건사회연구원에서 발간하는 복지패널 자료는 2006년도 1회 조사를 시작으로 2013년까지

9) 일반적으로 Stata에서 패널 토빗 모형추정은 확률효과인 경우에만 명령어를 제공하고 있다. 또한, 패널토빗 고정효과 모형은 풀링(pooling)하여 그룹더미를 주는 방법이 가능하지 않은 한계를 가지고 있어서(민인식·최필선, 2012: 124~125) 본 연구에서도 패널 토빗모형 추정은 확률효과 모형을 사용하였다.

10) 패널 토빗모형을 고정효과모형으로 추정하게 되면 추정해야하는 가구더미가 너무 많아져 추정치에 편이가 발생하게 되므로 확률효과 모형으로 추정하게 된다(김현정, 2011: 225).

<표 1> 분석변수

		변수내역	형태
부채	총부채액		연속
	부채유무	더미변수	더미
가구일반	가구주연령		더미
	가구주성별	남=1, 여=0	더미
	혼인상태	유배우=1, 기타=0	더미
	교육수준	초대졸 이상=1, 기타=0	더미
	가구형태	보통가구=1, 단독가구, 모자가구등=0	더미
	아동가구원수		연속
	노인가구원수		연속
	거주지역	서울, 대도시=1, 기타=0	더미
가구경제 상태	가구상용직여부	상용직=1, 기타=0	더미
	가구자영업여부	자영업=1, 기타=0	더미
	취업가구원수		연속
	총생활비		연속
소득	가구총소득	연간소득	연속
재산	부동산자산	소유부동산 제외	연속
	금융자산		연속
주거	점유형태	자가=1, 기타=0	더미
	주택유형	아파트=1, 기타=0	더미
	주택구입 자금 및 보증금마련방법	금융기관 등 대출=1, 기타=0	더미

모두 8회에 걸쳐 조사되었다.¹¹⁾

복지패널자료의 조사항목은 가구일반사항, 건강 및 의료, 경제활동상태, 주거, 생활비, 소득, 부채, 재산 등으로 구성된다. 복지패널자료중 가구의 생애주기 및 사회경제적 특성 관련 지표인 소득, 생활비, 부채 등의 지표를 활용하며, 주거부문의 지표 중 주택유형 및 주거위치 외에 주거복지 서비스인 공공임대주택 이용경험이나 전세자금지원 등의 지

표를 가계부채와의 상관성 분석에 활용하였다.

분석을 위한 자료는 한국보건사회연구원에서 발표하는 복지패널자료(2005년에서 2012년 자료)를 이용하였다.¹²⁾ 분석은 패널프로짓모형과 패널토빗모형을 활용하였으며 분석을 위해 보건복지패널자료의 가구주 데이터를 이용하여 모두 40120개의 균형패널자료를 구축하였다.¹³⁾

복지패널자료는 조사내용은 가구의 경제활동, 주거, 소득뿐만 아니라 가구재산 그리고 국민기초생활보장제도와 계층별(아동가구, 노인가구 등) 복지서비스 이용 경험과 만족도 등에 대한 광범위한 조사를 시행하고 있다. 조사 자료 측면에서 보자면 가구소득의 경우 가처분소득을 조사하고 있어 가계 소득을 보다 정확히 산정할 수 있다는 장점을 가지고 있다.¹⁴⁾ 본 연구는 특정 변수에 대한 모수추정보다는 부채 결정요인에 비중을 두고 있어서 가중치에 대한 정보를 분석에 사용하지는 않았다.

분석을 위한 독립변수들은 크게 가구의 일반적인 특성과 가구의 경제상태 그리고 가구소득 및 재산과 주거특성 부문으로 나눌 수 있다. 가구의 일반적인 특성이란 가구주의 생애주기¹⁵⁾ 특성과 가구형태 및 혼인상태 등 가구분석에 활용될 수 있는 다양한 변인들을 포함하였다. 가구의 경제적 상태와 관련해서 본 연구에서는 가구주의 경제적 상태를 나타낼 수 있는 상용직 여부와 자영업자 여부를 포함하였으며, 가구내 전체 취업가구원수를 포함하여 가구주뿐만 아니라 가구전체의 경제적 특성을 분석에 활용하였다.

가구의 소득 및 재산은 가처분소득으로 나타낸 가구총소득을 변수에 포함하였으며, 금융자산과 부동산자산은 가구의 재산 변수로 포함하였다. 가구의 주거특성이 가구부채와 상관성이 매우 높을

11) 복지패널 조사의 목적은 빈곤층 및 차상위층의 가구형태, 소득수준, 취업상태 등의 실태변화를 동태적으로 파악하여 정책지원에 기여함과 동시에 정책지원에 따른 효과 제고하고, 소득계층별, 경제활동상태별, 연령별 등 각 인구집단의 생활실태, 복지수급실태, 복지욕구 등을 역동적으로 파악하고 정책효과성을 평가함으로써 정책형성과 피드백에 기여하기 위함이다(복지패널 홈페이지).

12) 분석에 사용한 연도별 자료는 2005년 7072개, 2006년 6580개, 2007년 6314개, 2008년 6207개, 2009년 6034개, 2010년 5735개, 2011년 5732개, 2012년 7312개이다. 이중 분석기간 동안(8년) 중도탈락하지 않고 표본이 유지되는 5015개의 자료를 이용하여 모두 40120개의 균형 패널자료를 구축하였다.

13) 자료의 구축과 분석을 위해 SAS 12.0버전과 STATA10버전을 이용하였다.

14) 노동패널자료의 가구소득은 근로소득+금융소득+부동산소득+사회보험+이전소득+기타 소득인데 비해 복지패널의 경우 이들 소득에서 세금 및 사회보장부담금을 뺀 가처분소득을 조사하고 있다.

15) 생애주기를 구분하는 방법은 다양하나(정희수·권혁일, 2004) 본 연구에서는 가구주의 생애주기를 가구주의 연령대별로 4개 그룹으로 나누어(30대, 40대, 50대, 60대 이상) 구분하였다.

것이란 가정하에 선행연구 등을 참조하여 가구의 점유형태와 가구의 현재 거주 주택유형을 독립변수로 포함하였다.

분석을 위한 기초자료 작성의 절차는 다음과 같다. 먼저, 패널토빗모형의 경우 분석하고자 하는 변수 확정(패널자료중 가구주 및 가구원 자료를 포함하여 모델식에 포함될 변수만을 기초자료에서 추출)를 확정된 후 2012년 자료를 master 파일로 해서 다른 년도의 자료를 통합해서 기초자료를 작성한다. 그리고, 7개년도에 공통된 관측치만 남기게 된다.

IV. 연구 결과

1. 가계부채의 변화특성

가계부채의 변화는 크게 가구의 소득분위와 생애주기의 관점에서 정리하였다. 먼저 소득분위별 가계부채의 추이를 보면 전체가구 중에서 부채를 지고 있는 가구의 비중은 4분위와 5분위가 각각 63.5%와 69.2%로 가장 높은 것으로 나타났다(2012년

기준). 이 수치는 2005년도와 비교할 때 매우 큰 폭으로 증가한 수치라 할 수 있다. 소득 4, 5분위가 다른 계층에 비해 가처분 소득이 높다는 점을 고려할 때 소득분위 중에서 가장 가계부채의 부담을 많이 지고 있는 그룹은 소득 3분위로 나타났다. 소득 3분위 그룹의 부채비중은 39%에서 51%로 증가하였으며, 총부채를 소득으로 나눈 값은 2.93에서 3.79로 매우 큰 폭으로 증가한 것을 알 수 있다(<표 2> 참조).

본 연구에서는 가구주의 연령을 기준으로 생애주기를 구분하고 생애주기와 가계부채의 변화특성을 분석하고자 하였다. 분석기간을 경기상승기(2005~2007)와 이후의 경기침체기로 구분할 경우 가구소득 대비 가구부채는 2007년을 정점으로 모든 생애주기에서 가장 높게 나타났으며 경기침체가 시작된 2008년부터는 대체적으로 하락하는 추세를 보이고 있다. 이같은 사실은 가구의 부채증가는 경기변동과 밀접하게 연계되어 있으며 이는 가구의 자산선택행태와 관련된 것으로 판단된다. 2007년도의 경우 40대 가구주의 전체 부채대비 소득의 비율은 2.62로 이는 분석기간 동안 가장 높은

<표 2> 소득분위별 가계부채 변화 특성 비교

(단위 : 만원, %)

	1분위		2분위		3분위		4분위		5분위		
	'05	'12	'05	'12	'05	'12	'05	'12	'05	'12	
전체가구수	1395	1458	1395	1458	1395	1459	1395	1459	1395	1459	
부채가구수	363	202	546	500	779	752	761	927	847	1011	
가처분소득	413.8	695	894.2	1403	1652	2473	2652.1	4063	5258	7721	
생활비	53.4	73	82.5	134	140.7	222.8	198.1	341	348.7	558	
총부채	829.7	723	829.7	1447	4847	9392	4216	10580	5431	6339	
총자산	4711	2949	6102	7284	7203	9917	5956	19011	16366	53175	
금융자산	1912	661	1259.8	1615	1612	2508	2260.7	10356	5025	15447	
거주주택이외부동산	2798	2288	4842	5669	5591	7408	3696.1	8654	11341	37728	
부채가구비중	18.3	13.8	27.5	34.2	39.2	51.5	38.3	63.5	42.6	69.2	
전체자산중부동산	59.4	77.5	79.3	77.8	77.6	74.7	62	45.5	57.4	74.2	
총부채/소득	2.01	1.04	0.93	1.03	2.93	3.79	1.59	2.60	1.03	0.82	
생애주기	30대	50	16	91	46	298	151	453	336	441	291
	40대	81	30	159	95	360	235	372	393	470	500
	50대	137	119	198	165	220	255	220	321	302	420
	60대 이상	1111	1289	911	1133	405	755	237	366	133	234

주: 총부채는 연간 원리금 상환액이 아니라 가구의 전체 부채액을 말함

<표 3> 생애주기별 가계부채의 변화(2005년~2012년)

(단위 : 만원)

구 분	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	
30~39	가구소득(A)	3043	3368	3863	4099	4405	4461	4722	4729
	가구부채(B)	2359	2550	5596	4026	4990	5522	3745	3625
	금융자산(C)	1864	3135	3389	3472	3544	4088	4439	3641
	부동산자산(D)*	2246	2698	3175	3325	3206	3805	3355	3111
	(B)/(A)	0.78	0.76	1.45	0.98	1.13	1.24	0.79	0.77
	(B)/(C)	1.27	0.81	1.65	1.16	1.41	1.35	0.84	1.0
	(B)/(D)	1.12	0.95	1.76	1.21	1.56	1.45	1.12	1.17
40~49	가구소득(A)	2973	3526	3931	4102	4414	4843	4810	4975
	가구부채(B)	2778	3390	10288	4675	5416	5945	4570	4789
	금융자산(C)	1863	3648	5387	4090	4975	5110	5110	4218
	부동산자산(D)	3751	5447	4069	6084	6468	5889	7324	7209
	(B)/(A)	0.93	0.76	2.62	1.14	1.23	1.23	0.95	0.96
	(B)/(C)	1.49	0.81	2.53	1.14	1.09	1.16	0.89	1.14
	(B)/(D)	0.62	0.95	1.91	0.77	0.84	1.01	0.62	0.66
50~59	가구소득(A)	2640	3146	3699	3757	3900	4185	4382	4455
	가구부채(B)	2955	2961	7876	4347	4512	5150	3885	4256
	금융자산(C)	2086	3508	3683	5184	4574	5075	5382	4512
	부동산자산(D)	7094	8639	5364	9361	9350	9669	9893	10573
	(B)/(A)	1.12	0.94	2.13	1.16	1.16	1.23	0.89	0.96
	(B)/(C)	1.42	0.84	2.14	0.84	0.99	0.82	0.72	0.94
	(B)/(D)	0.39	0.34	1.47	0.46	0.48	0.53	0.39	0.40
60 이상	가구소득(A)	1155	1405	1513	1673	1776	1844	1931	1986
	가구부채(B)	1273	1498	3865	3039	2020	2390	1819	1839
	금융자산(C)	1088	1754	5843	1950	2268	2641	2777	2718
	부동산자산(D)	5092	5625	1684	6986	8861	8994	9040	8343
	(B)/(A)	1.1	1.07	2.55	1.82	1.14	1.3	0.94	0.93
	(B)/(C)	1.17	0.85	2.29	1.56	0.89	0.9	0.65	0.68
	(B)/(D)	0.2	0.27	0.66	0.44	0.23	0.27	0.2	0.22

주: 부동산자산은 거주하는 주택을 제외한 금액임

수치를 보여주고 있다. 두 번째로는, 2012년 기준으로 가구자산 중에서 평균 부동산자산이 가장 큰 그룹은 50대 가구주로 평균 1억 573만원으로 분석되었다. 이같은 현상은 이들 가구들이 자산으로 금융자산보다 부동산자산에 대한 선호가 높은 그룹임을 반증하고 있다. 가구의 생애주기와 부동산자산간에는 매우 상관성이 높으며, 상대적으로 생애 초기 초반기인 30대와 40대의 부동산자산은 50대 이후 가구주에 비해서 전체 자산에서 차지하는 비중이나 절대적인 금액면에서 작은 편임을 알 수 있

다. 가구주 나이가 60 이상인 그룹들은 50대 가구에 비해서는 부동산자산이 작은 편이나 이들 가구들의 부동산자산에 대한 선호는 다른 그룹들에 비해 높은 편임을 알 수 있다.

2. 실증분석 결과

1) 패널모형 분석결과

분석에 포함되는 변수들의 기초통계량 분석결과

〈표 4〉 변수의 기초통계량(2012년 기준)

		변수내용	부채 있는 가구	부채 없는 가구	전체가구
가구일반	가구주연령	30대	267	128	395
		40대	665	294	959
		50대	617	364	981
		60대 이상	914	1747	2661
	가구주성별	남자	2014	1557	3571
		여자	460	984	1444
	혼인상태	유배우자	1796	1348	3144
		기타	678	1193	1871
	교육수준	초대졸 이상	684	371	1055
		기타	1790	2170	3066
	가구형태	보통가구	2087	1537	3624
		단독가구, 모자가구 등	387	1004	1391
	전체가구원수		3.02	2.1	2.56
거주지역	서울 및 대도시	1106	905	3004	
	기타	1368	1636	2011	
가구경제상태	가구주상용직여부	상용직	692	333	1025
		기타	1782	2208	3891
	가구주자영업여부	자영업	528	596	1124
		기타	1946	1945	3891
	취업가구원수	가구주포함 취업가구원수	1.53	0.82	1.07
총생활비	월 생활비	353	206	222	
소득	가구총소득	연간소득	4301	1579	3174
재산	부동산자산	소유부동산 제외	11657	5924	8754
	금융자산		3523	3735	3630
주거	점유형태	자가	1512	1408	2920
		기타	962	1133	2095
	주택유형	아파트	864	602	1466
		기타	1610	1939	3549
	보증금마련방법	금융기관 등 대출	214	45	259
		기타	2260	2496	4756

는 <표 4>와 같다 (2012년 기준). 변수들의 기초통계량은 부채있는 가구와 부채 없는 가구로 구분하여 기초통계량을 제시하였다.

가구 부채 결정요인으로 선정된 변수들 중에서 최종적으로 분석모형에 포함한 변수는 모두 18개이며 이는 변수간 상관관계를 고려한 결과이다.¹⁶⁾

먼저 패널 토빗모형의 분석 결과 가구의 생애주 기변수 중 가계부채 증가에 모두 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타난 변수는 age3(가구주50대) 변수로 기준변수 60대와 비교할 때 부담하는 부채금액이 높은 것으로 분석되었다.¹⁷⁾ 전체가구원수의 증가는 가계부채를 증가시키는 유의미한 변수인 반

16) 분석변수중에서 상관관계 분석결과 전체가구원수와 총생활비 그리고 가구내 아동수간에는 상관관계가 상대적으로 높은 것으로 나타나 총생활비와 가구내 아동수 변수는 최종모형에서 제외하였다.

17) 2012년 가계금융 복지조사에서는 가구가 은행으로부터 담보대출이나 신용대출을 받는 목적의 50% 이상이 거주주택 마련이나 부동산 구입을 위한 것으로 나타났다.

<표 5> 가계부채 패널분석 결과

(단위 : 만원)

		변수평균	패널토빗모형		패널프로빗모형	
			추정값	z값	추정값	z값
가구생애 주기 및 거주지역	age1(가구주30대)	0.08	102.53	0.92	.28**	3.14
	age2(가구주40대)	0.19	1232.58	1.50	.31**	4.56
	age3(가구주50대)	0.20	2041.75**	2.78	.45**	7.27
	mem(가구원수)	2.64	1189.78**	4.83	.25**	14.7
	male(가구주성별)	0.74	-85.82	-0.13	0.18**	3.89
	wedding(혼인상태)	0.63	159.50	0.57	.04**	2.08
	gagu(가구형태)	0.1	462.67	0.64	.30**	6.78
	old(고령자수)	0.61	-1562.71**	-4.28	-.33**	-12.98
	reg5(대도시여부)	.41	1555.76**	3.27	.24**	6.22
가구의 경제적 지위	work(상용근로자)	0.22	-1316.39**	-2.36	-.06**	-1.91
	self(자영업자)	0.22	-1502.34**	-2.96	-.05**	-1.90
	worker(전체근로자수)	1.25	-125.11	-0.61	-0.01	-1.16
	educ(교육수준)	0.21	592.58**	3.13	.10**	6.65
가구소득 및 재산	Income(가구소득)	4967	0.26**	3.99	.00001**	2.79
	real(부동산자산)	10166	0.092**	10.74	7.64e-06**	12.74
	mone(금융자산)	5959	-0.094**	-3.54	-.00001**	-10.35
주거특성	jum(점유형태)	0.57	383.33	0.94	.27**	10.54
	type(주택유형)	0.27	623.01	1.32	.01	0.56
	상수항		-9242.62**	-7.87	-1.83**	-21.12

obs=39065 log likelihood= -244125.98 prob>chi2= 0.0000 wald chi2(18)=374.93 prob>chi2=0.0000
 obs=39047 log likelihood= -18799.25 prob>chi2= 0.0000 wald chi2(18)=2014.86 prob>chi2=0.0000
 주 : ** 유의수준 5%에서 유의함

면, 가구내 고령자수의 증가는 가계부채를 줄이는 요인으로 나타났다. 또한, 대도시에 거주하는 가구는 다른 지역에 거주하는 가구에 비해 평균 1,500만원 가계부채를 더 부담하는 것으로 나타났으며, 가구주가 상용근로자인 경우 가계부채를 낮추는 요인으로 작용하였다. 또한, 가구의 교육수준이 높을수록, 가구소득이 높을수록 가구부채는 높아지는 것으로 분석되었다. 그리고, 부동산자산과 가계부채와는 정(+)의 관계를 보여주고 있으며, 반대로 금융자산이 많을수록 가계부채는 낮아지는 것으로 분석되었다.

패널프로빗모형의 분석은 대부분 패널토빗모형과 추정계수의 부호나 통계적인 유의성이 일치하고 있으나 가구주성별, 혼인상태, 가구형태 그리고 주택점유형태 변수들의 경우 다소 다른 결과를 보

여주고 있다. 즉, 가구주성별의 경우 남성가구주일수록 부채를 질 확률이 높으며, 배우자가 있는 정상적인 가구일수록, 가구형태가 일반적인 가구일수록 부채를 질 확률이 높아지는 것으로 분석되었다.

분석기간초인 2005년과 분석기간말인 2012년도의 가계부채의 변화추이를 분석한 결과 비교대상 기간 모두 부채가 없는 가구는 1847가구였으며, 부채를 보유하지 않다가 보유하게 된 가구는 845가구, 부채를 보유하다가 보유하지 않게 된 가구는 740가구가 나타났다. 또한, 분석대상 기간 모두 부채를 보유한 가구는 1672가구였다. 가구의 자산선택 행태가 가계부채에 미치는 영향을 분석하기 위해 가구를 주택점유형태별로 유형화한 후 그룹별 가계부채를 분석해 보았다. 분석 결과 가구유형별 부채평균은 가구의 자산선택 행태가 가구부채와

매우 밀접한 관련이 있음을 보여주고 있다. 즉, 분석기간말인 2012년 기준으로 주택을 보유하지 않은 가구는 부채가 없는 반면 같은 연도 기준으로 주택을 보유한 가구는 평균적으로 각각 5,942만원과 6,919만원의 부채를 지고 있는 것으로 분석되었다.

<표 6> 가구의 자산선택과 가구부채

	부채평균	N	표준편차
주택미보유 → 보유	5942.62	843	10959.305
주택보유 → 미보유	.00	740	.000
주택보유 → 보유	6919.17	1668	11430.566
주택미보유 → 주택미보유	.00	1847	.000

주: F값 297.57 .000

V. 결론 및 시사점

가계부채의 변화특성을 생애주기와 경제적 특성의 관점에서 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저, 가구소득분위별 가계부채의 부담은 중산층이라 볼 수 있는 소득3분위의 가계가 다른 그룹에 비해 부채부담이 가장 높은 것으로 나타났다. 또한, 생애주기별로 가구부채의 변화추이를 분석한 결과 가구들의 가계부채 부담은 부동산경기에 연동하는 행태를 보여주고 있다. 즉, 부동산경기가 좋은 시기에 부채를 크게 늘리는 행태를 보이고 있으며, 부동산 경기침체가 시작된 2008년에는 가계부채가 큰 폭으로 감소함을 알 수 있었다.

가계부채의 결정요인을 분석한 패널분석의 경우 패널토빗모형과 패널프로빗모형의 공통적인 분석 결과를 중심으로 정리하면 다음과 같다. 대체적으로 생애주기상 50대 이하의 가구주들은 60대 가구주에 비해 가계부채 부담을 더 지는 것으로 나타났으며, 그중 50대가구주의 부채부담 가능성이 가장 높은 것으로 분석되었다. 또한, 가구의 전체가구원 수 증가가 가계부채 증가의 중요한 요인임을 알 수 있었다. 가구의 경제적 특성에서는 가구주의 근로 특성(상용근로자 여부, 자영업자여부)이 가계부채와 밀접한 상관성을 보이는 것으로 나타났다. 그리고 가구의 자산특성 중에서는 부동산자산과 금융

자산의 크기가 가계부채에 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다.

부동산정책적인 관점에서 소득분위상 3분위에 해당하는 가구들의 경우 가계부채 관리가 필요함을 시사하고 있다. 또한, 가계부채에 중요한 영향을 주는 가계의 자산선택 행태가 경기변동에 민감하게 이루어지고 있다는 점은 가계가 그들의 선택 행태에 요구되는 부동산시장에 대한 보다 합리적인 정보를 제공해야 함을 의미하고 있다.

최근 정부는 DTI규제나 LTV 규제완화를 통해 침체된 부동산경기의 활성화를 추진하는 정책을 추진하고 있다. 부동산경기 활성화와 가계부채가 서로 상충되는 정책목표가 되지 않도록 가계의 재무적 건전성을 해치지 않는 범위내에서 규제완화를 시도하는 보다 신중한 정책적 접근이 필요하다고 판단된다.

Ⅰ 참고문헌 Ⅰ

1. 김경아, 2011, "국내가계의 부채증가 추세 및 요인에 관한 연구: 미시자료에 대한 분석을 중심으로", 응용경제 13(1), 서울: 한국응용경제학회: 209~237
2. 김건우·이창선, 2012, "가계부실지수로 본 가계부채", LG Business Insight, LG경제연구원
3. 김우영·김현정, 2009, 가계부채의 결정요인 분석, 금융경제연구, 한국은행 금융경제연구원
4. 김영일·변동준, 2013, 우리나라 가계부채의 주요 현황과 위험도 평가: 차주단위 자료를 중심으로, 한국개발연구원
5. 김현정·손종철·이명수, 2011, "중첩세대모형을 통한 가계부채 변화 경로분석", 경제분석 17(4), 한국은행 경제연구원: 1~29
6. 민인식·최필선, 2010, STATA 패널데이터 분석, 한국 STATA학회
7. _____, 2012, 고급 패널데이터 분석, 한국 STATA 학회
8. 박양수 외, 2012, 부채경제학과 한국의 가계 및 정부부채, 한국은행
9. 백은영·성영애, 2012, "부채 취약가계 결정 요인", 한국생활과학회지 21(2), 한국생활과학회: 225~240
10. 성영애, 2006, "패널자료를 이용한 가계부채 변동 관련요인 분석", 소비자학연구 17(4), 한국소비자학회: 39~60
11. 유경원, 2009, "가계부채 문제에 관한 분석", 경제분석 15(4), 한국은행 금융경제연구소: 1~32

12. 이성림, 2005, “과소비·부채가계의 가계경제구조분석”, 소비자학연구 16(1), 한국소비자학회: 73~95
13. 이수옥·손경환·지대식, 2007, 부동산시장의 환경변화에 대응한 정책방향 연구, 국토연구원
14. 원중현, 2012, 우리나라 DSR의 상승과 가계부채 조정방안, 국회입법조사처
15. 정운영·정세은, 2013, “소득계층별 부채가계의 특성과 결정요인의 비교: 부동산 요인을 중심으로”, 사회보장연구 29(3), 한국사회보장학회: 415~439
16. 정희수·권혁일, 2004, “생애주기가 주택소비에 미치는 영향에 관한 연구”, 주택연구 12(1), 한국주택학회: 5~25
17. 홍미영, 2012, 건강한 주택시장을 향한 제언: 부동산 경기 침체와 가계부채, 서울시정개발연구원
18. 통계청, 2012, 가계금융복지조사
19. 한국은행, 2014, 금융안정보고서
20. 홍기석, 2013, “가계부채와 부동산”, 한국경제의 분석 19(3), 한국금융연구원: 99~165
21. KB금융지주 경영연구소, 2012, “인구구조 변화와 가계부채”, KB daily 지식 비타민 11-173호
22. Crook, Jonathan and S. Hochguertel, 2007, “US and European Household Debt and Credit Constraints”, Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 2007-087/3
23. Jens Lunde, 2009, “Financial Soundness Indicator for Owner Occupiers”, *Housing Studies* 24(1), Routledge: 47~66
24. Kazuo Ogawa, and Junmin Wan, 2007, “Household debt and Consumption: A Quatitative Analysis Based on Household Micro Data for Japan”, *Journal of Housing Economics* 16, Elsevier: 127~142

-
- 논문 접수일 : 2014. 10. 15
 - 논문 수정일 : 2014. 12. 1
 - 게재 확정일 : 2014. 12. 19