

# 가계부채와 자산분배

정지수\* · 유경원\*\* · 서은숙\*\*\*

최근 자산 불평등, 부의 불평등 이슈가 제기되고 있다. 가계의 자산과 부채가 밀접한 관계를 맺고 있다면 가계부채가 자산분배에 있어 일정한 역할을 할 수 있을 것이다. 본 연구는 자산분배에 있어서 부채의 역할은 무엇인가에 답하고자, 가계금융·복지조사를 이용하여 먼저 자산·부채의 유형별 그리고 부채보유 유무별 분배 상황과 추이를 분석하였다. 분석 결과 부채의 활용이 자산분배 개선에 도움을 주고 있고, 부채보유 가구가 비보유 가구에 비해 보다 평등하게 자산과 순자산을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 자산분배의 국제비교 결과, 한국은 다른 국가에 비해 부채가 순자산분배 개선에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 가구의 행태적인 측면에서 가계부채 보유와 금융자산 보유 결정이 어떠한 상관관계가 나타나는지를 살펴보았다. 이변수 토빗 모형(bivariate Tobit model)을 이용하여 분석한 결과, 금융자산은 부채보유와 음의 상관관계가 있고, 금융부채와는 양의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 동일한 상관관계 분석을 순자산 계층별로 수행한 결과 중·저 자산보유 가구가 다른 가구에 비해 금융부채와 자산보유 간의 양의 상관관계가 더 큰 것으로 나타났다. 이는 가계가 행태적인 측면에서 부채를 자산보유에 적극 활용한다고 할 수 있으며, 부채보유가 자산분배에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

핵심주제어: 가계부채, 가계자산 분배, 자산불평등, 이변수 토빗 모형, 대체관계  
 경제학문헌목록 분류기호: D14, D31, D12

## I. 서론

대내외적으로 소득 및 자산 분배의 악화에 대한 우려가 커지고 있다. 2008년 글로벌 금융위기로 소득격차가 확대되고 실업률이 상승함에 따라 현재의 경제·사회 시스템 하에서 향후 지속 가능한 성장이 가능할지에 대한 우려가 제기되고

\* 제1저자, 한국금융연구원 은행보험연구실 연구원, 전화: (02) 3705-6305, E-mail: jsjung@kif.re.kr

\*\* 교신저자, 상명대학교 경제금융학부 부교수, 전화: (02) 2287-5039, E-mail: kwyo@smu.ac.kr

\*\*\* 공동저자, 상명대학교 경제금융학부 부교수, 전화: (02) 2287-5149, E-mail: esseo@smu.ac.kr

논문투고일: 2017. 8. 2    수정일: 2017. 9. 5    게재확정일: 2017. 9. 15

## 6 가계부채와 자산분배

있다(한국은행, 2017). 특히, 글로벌 금융위기 이후 가계자산의 양극화가 심화되고 있으며, 이와 같은 자산분배의 불평등 심화는 경제의 안정성, 형평성, 지속 가능성에 모두 영향을 미치는 중요한 요인으로 부각되고 있다(Barro, 1999; Spence, 2012). 이와 같은 자산분배 악화가 지속되어 경제 시스템의 자체적 작동으로 해소하는 것이 어려워지면 분배정의 차원에서 고비용의 비경제적 개입이 이루어질 수 있다. 즉, 자산보유의 불평등 문제가 심화되어 있다면 그로 인하여 과급되는 경제·사회적인 영향은 소득분배의 불평등보다 심각하다고 할 수 있다.

특히, 우리나라의 빠른 고령화 추세를 감안할 때 자산분배상의 문제는 향후 사회·경제적으로 고령화 대비에 있어 심각한 결과를 가져올 수 있음을 주의해야 할 것이다. 만약 자산보유의 불평등이 심화되어 가고 있다면 자산의 일정 부분을 은퇴 후 소비함으로써 고령화에 대비하려는 노력이 일부 계층에만 가능하게 된다. 이러한 측면에서 자산분배의 불평등 심화는 지속성장을 어렵게 하고 경제체질을 충격에 취약하게 만드는 요인으로 작용하면서, 결과적으로 고령화에 대한 준비를 어렵게 만드는 요인으로 부각될 수 있다. 따라서 이와 같은 가계의 자산분배의 불평등 문제에 대한 보다 엄밀한 분석과 아울러 이에 대비한 방안 마련은 시급하고도 중요한 과제이다.

한편, 가계 대차대조표상에 있어서 중요한 가계부채 역시 지속적으로 증대하는 모습을 보이고 있다. 가계부채의 위험성에 대한 논의는 그동안 많은 연구가 있어 온 반면 가계부채가 자산 형성에 있어서 어떤 역할을 하는지에 대한 분석은 상대적으로 미흡한 감이 있다. 본 연구는 그동안 상대적으로 미흡하였던 가계부채가 자산분배에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 기존 연구를 살펴볼 때 소득분배의 불평등 요인에 대한 연구에 비해 자산분배 불평등 요인에 대한 연구는 상대적으로 미흡한 실정이며, 특히 2008년도 글로벌 금융위기 이후 자산분배에 대해 높았던 우려의 목소리에 비해 엄밀한 연구는 아직 부족한 실정이다.

현재까지의 방대한 가계부채 및 가계자산 관련 기존 연구 결과를 정리해 보면, 가계부채, 자산분배와 관련된 연구는 개별적으로 다양한 분야에서 지속적으로 이루어지고 있음을 확인할 수 있으나, 가계부채가 자산분배에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석한 연구는 상대적으로 미흡한 것으로 보인다.<sup>1)</sup> 특히,

---

1) 가계부채 관련 연구는 크게 네 가지 측면에서 가계부채와 가계소비 간 관계, 가계부채의 리스크 요인, 가계부채와 연체율 간 관계, 가계부채 유형별 분석에 대한 내용으로 구분하여 살펴볼 수 있으며, 가계자산은 가계자산 분배, 가계부채 및 가계자산 간 관계에 대한 내용으로 구분하여 살펴보았다. 이와 같은 가계부채 및 가계자산 관련 선행 연구에 대한 요약은 부록의 부표를 참고하시오.

표본기간이 짧거나 실증자료가 충분하지 않아 가계부채와 자산분배 간 동시분석을 할 수 없는 경우가 대부분이었다. 또한 표본기간이 긴 경우라 하더라도 가구의 경제 상태를 보다 객관적으로 판단할 수 있는 미시자료가 아닌 거시자료를 활용한 경우가 많아 연구 결과의 해석에 한계가 많은 것으로 판단된다. 뿐만 아니라 부채와 자산 간 서로 연관이 있음을 밝혔다 하더라도 분석의 한계로 일반화할 수 없는 경우가 대부분이었다. 따라서 본 연구에서는 이와 같은 가능성을 총량자료 및 미시자료를 이용해 가계부채와 가계자산을 동시에 실증적으로 살펴본다는 측면에서 기존 연구와 차별성이 있다고 할 것이다. 즉, 기존 연구에서 가계부채와 가계자산을 별도로 분석해 온 반면 본 연구에서는 가계부채와 자산의 상호 연관성에 초점을 두고 분석하고 있으며, 특히 가계부채가 가계자산 분배에 미치는 영향을 거시자료 및 미시자료를 이용하여 실증분석해 보았다는 점에서 기존 연구와 차별성이 있다고 할 것이다.<sup>2)</sup>

최근까지 자산 불평등, 부의 불평등 이슈가 국내외적으로 지속적으로 제기되고 있음을 감안할 때 자산과 부채는 밀접한 관계를 맺을 수 있으며, 자산과 부채가 밀접한 관계를 맺고 있다면 부채가 자산분배에 있어서도 일정한 역할을 수행할 수 있을 것이라 유추해 볼 수 있다. 본 연구의 핵심 연구 질문은 바로 ‘자산분배에 있어서 부채의 역할은 무엇인가’ 라는 점이다. 이를 위해 본 연구에서는 먼저 자산분배 상황을 살펴보고 부채보유 유무별 자산보유 상황을 살펴보았다.

그동안 우리나라 가계자산 형성의 주된 경로였던 부동산 및 주택 구입과 관련된 금융 내지 부채 접근성은 자산분배의 불평등도 정도를 결정짓는 중요한 요소로 작용할 수 있기에 무엇보다 가계부채와 자산 형성 관계에 대한 심층분석이 필요한 상황이다. 본 연구는 한국은행, 통계청의 가계금융·복지조사를 활용하여 가계부채와 자산보유 행태에 대한 미시적 분석을 수행하였으며, 그 결과 가계부채 보유가 자산보유와 밀접한 관계가 있으며 나아가 이러한 행태가 중·저 자산보유 가구를 중심으로 나타나고 있는지를 살펴보았다. 아울러 주요 국가 자료를 이용하여 산출한 지니계수를 자산 및 부채 기여도로 분해함으로써 부채가 자산 불평등도에 어떠한 역할을 하는지를 직접적으로 분석해 보았다.

2) 본 연구에서 관심을 가지고 있는 가계부채와 가계자산 간 관계분석은 Mian and Sufi(2011), Mian, Rao, and Sufi(2013), 최원호(2013), 최은영(2016)이 대표적이라 할 수 있다. 그러나 이들 분석은 가계부채의 자산분배적 역할보다는 가계부채와 관련된 가계자산의 가격하락에 따른 소비 침체 가능성을 분석하고자 하였다(Mian and Sufi, 2011; Mian, Rao, and Sufi, 2013 등). 최원호(2013)는 국내 미시자료를 이용하여 가계부채와 가계금융자산의 연관성을 확인하고자 하였으며, 가계부채와 가계금융자산이 연령에 따라 밀접한 연관이 있음을 보였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 다음 제Ⅱ절에서는 자산분배의 추이와 특징을 가계부채 관점에서 살펴보기로 한다. 여기서는 OECD 국가 자료를 이용하여 주요국의 순자산 불평등도 개선에 있어 부채의 역할을 직접적으로 살펴보기로 한다. 제Ⅲ절에서는 우리나라 가계자료를 이용, 이변수 토빗 모형 분석을 통해 가계부채 보유 행태와 자산보유 행태를 살펴봄으로써 가계자산 분배 개선이 가계부채 보유 행태와 어떤 관계가 있는지에 대한 시사점을 도출하기로 한다. 마지막 제Ⅳ절에서는 연구 결과를 요약하고 시사점을 정리하기로 한다.

## Ⅱ. 가계 자산분배와 부채

### 1. 우리나라 가계의 자산구성 및 자산분배

가구의 경제 상태를 파악하는 가장 대표적인 지표는 소득이지만 가구의 자산 보유 상태도 가구의 재무 상태를 파악하는 중요한 지표임과 동시에 가구의 경제 활동에 중요한 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다.

우리나라 가구의 자산은 75~80%가 부동산자산에 집중되어 있으며 이러한 경향은 가구주 연령이 증가할수록 심화되고 있는 것으로 보인다. 한편, 가계자료를 살펴보면 가구소득의 크기와 관계없이 가구의 부동산자산 선호가 전 소득계층에서 나타나고 있다. 부동산이 자산 형성의 주된 수단으로 부각되는 이유는 금융자산의 매력도가 중장기적으로 유지되기 어려운 한계에 기인한다. 즉, 인플레이션 헤지 수단으로서나 중장기적 수익 차원에서 부동산에 미치지 못하는 것으로 평가되고 있다. 특히, 최근 글로벌 금융위기 이후 각종 정책개입의 후유증으로 인해 인플레이션이 높아지고 전반적 자산수익률의 저하가 불가피한 만큼 부동산의 상대적 매력도는 여전한 것으로 보인다. 그러나 자산이라는 측면에서 부동산은 액수가 크고 거래가 어려운 특징이 있어 그동안 신용도가 낮은 저소득층으로서는 접근하기 어려운 자산항목이었다. 따라서 부동산은 주로 고소득층의 자산 형성 수단으로 활용되었으며 저금리 기조의 유지와 소비자금융의 발달로 대출에 대한 접근성이 높아짐에 따라 중·저소득 계층의 대출을 활용한 자산매입이 확대된 것으로 판단된다. 한편, 주요 선진국의 경우 자산분배의 불평등도 심화 현상은 금융자산 분배의 형평성 악화에서 발생하는 것으로 보고되고 있으며, 우리나라의 경우 자산분배의 불평등은 주로 부동산자산에 기인한 것으로 분석되고 있다

(OECD, 2012). 부동산자산 매입이 일정 부분 금융자산과 부채를 통해 이루어짐을 감안할 때 이와 같은 분석 결과는 우리나라의 경우 부채와 자산분배가 밀접한 관련이 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

본 절에서는 통계청·한국은행·금융감독원의 「가계금융·복지조사」 자료(2012~2015)를 이용하여 우리나라 가계자산 분배의 불평등도를 추계하고 그 발생 원인을 분석하였으며, 이와 같은 결과를 OECD 주요국과 비교해 보았다. 다음 <표 1>를 통해 2012년부터 2015년까지 우리나라 가계자산 분배는 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

<표 1> 연도별 지니계수 추이

구분	연도	총자산	금융자산	비금융자산	총부채	금융부채	순자산	경상소득
전체	2012	0.630	0.687	0.681	0.784	0.803	0.675	0.434
	2013	0.616	0.662	0.672	0.772	0.792	0.665	0.427
	2014	0.604	0.650	0.659	0.764	0.784	0.649	0.422
	2015	0.602	0.650	0.655	0.765	0.783	0.649	0.422
	전체	0.613	0.662	0.667	0.771	0.791	0.660	0.427

주: 금융자산의 경우 일반적으로 저축액, 전·월세 보증금 등이 포함되나 본 연구는 전·월세 보증금이 제외된 순수한 금융저축액을 의미함.  
 자료: 통계청·한국은행, 「가계금융복지조사」, 각 연도.

첫째, 지표상으로 살펴볼 때 가계자산 분배의 불평등은 2012년 이후 개선되어 가고 있는 것으로 보인다.<sup>3)</sup> 가계총자산 및 순자산 모두 지표상으로 분배의 불평등 현상은 개선되어 가고 있는 것으로 나타나고 있다. 지니계수로 나타난 2012년도 총자산의 불평등도는 0.630에서 2015년 0.602로 감소하였으며, 순자산은 0.675에서 0.649로 감소하였다. 이는 <표 1>에서 보는 바와 같이 비금융자산의 불평등도가 2012년 0.681에서 2015년 0.655로 개선된 모습을 보였기 때문이다. 한편, 이와 같은 비금융자산의 불평등 개선은 구성항목 중 주로 거주주택의 불평등도 완화에 기인하는 것으로 보인다. 거주주택의 불평등도는 2012년 0.700에서 2015년

3) 직접적인 비교는 어렵지만 가계금융·복지조사 이전 자료인 2006년부터 2011년까지 가계자산조사 및 가계금융조사 자료를 토대로 살펴보면, 자산 및 소득 불평등도는 대체적으로 개선되어 온 것으로 나타나고 있다. 2012년 이전 분석은 최공필·유경원(2012)을 참조하시오.

0.664로 완화되었다. 아울러 금융자산의 불평등도도 소득지표의 개선 등으로 개선되는 모습을 보이고 있다.

둘째, 소득에 비해 자산의 불평등이 심한 것으로 나타나고 있다. 지니계수로 나타낸 2012년도 경상소득의 불평등도는 0.434에서 2015년 0.422로 감소하였으며, 순자산은 0.675에서 0.649로 감소하였다.

셋째, 총자산의 불평등도가 순자산보다 작게 나타나고 있다. 2012년부터 2015년까지 총자산과 순자산의 지니계수를 비교해 보면, 총자산은 0.630, 0.616, 0.604, 0.602로 나타난 반면, 순자산은 이보다 더 높은 0.675, 0.665, 0.649, 0.649로 나타났다. 이처럼 총자산의 불평등도가 낮게 나타나고 있는 이유는, 본 연구에서 제기하는 바와 같이 부동산 구입 시 부채가 활용된 데 기인한 것으로 보인다.

<표 2> 부채 보유 및 미보유 가구의 지니계수 추이 비교

구분	연도	총자산	금융자산	비금융자산	총부채	금융부채	순자산	경상소득
부채 보유 가구	2012	0.586	0.652	0.638	0.668	0.698	0.653	0.385
	2013	0.572	0.624	0.627	0.660	0.689	0.643	0.379
	2014	0.557	0.609	0.612	0.642	0.672	0.626	0.372
	2015	0.556	0.613	0.609	0.634	0.663	0.630	0.371
	전체	0.567	0.625	0.621	0.651	0.681	0.638	0.377
부채 미보유 가구	2012	0.692	0.750	0.742	-	-	0.692	0.496
	2013	0.686	0.737	0.741	-	-	0.685	0.495
	2014	0.675	0.726	0.725	-	-	0.676	0.493
	2015	0.661	0.715	0.711	-	-	0.662	0.485
	전체	0.678	0.732	0.729	-	-	0.678	0.493

주: 금융자산의 경우 일반적으로 저축액, 전·월세 보증금 등이 포함되나 본 연구는 전·월세 보증금이 제외된 순수한 금융저축액을 의미함.  
 자료: 통계청·한국은행, 「가계금융복지조사」, 각 연도.

한편, <표 2>에서 보는 바와 같이 가계부채의 보유가 자산분배에 어떤 영향을 미치는지에 대한 시사점을 얻기 위해 부채보유 유무에 따라 나누어 부채보유 집단과 미보유집단의 지니계수의 연도별 추이를 살펴보았다.<sup>4)</sup> <표 2>에서는 부

4) 자산보유 유무의 경우도 살펴보았으나, 자산보유 가구는 7만 4,025가구인 반면 자산이 없는

채보유 가구들이 부채미보유 가구들에 비해서 대체적으로 자산, 소득 등 경제적 여건에 있어 보다 평등한 것으로 나타나고 있다. 특히, 두 집단을 비교해 볼 때 부채보유 가구집단이 순자산에서 부채를 포함한 총자산의 불평등도 개선 정도가 큼을 알 수 있으며, 이는 부채의 활용이 자산분배 개선에 도움을 주고 있음을 시사한다.

## 2. OECD 국가 비교

OECD 국가들의 가계자산 분배 추이를 분석한 OECD(2012)에 따르면, OECD 국가들의 가계자산 분배는 다음과 같은 주요한 특징을 나타내고 있다. 먼저, 소득 불평등과 자산 불평등은 긴밀한 관계를 찾기 어려운 것으로 보인다. 즉, 소득 불평등이 높은 나라가 자산 불평등도 높은 것으로 나타나지는 않고 있다. 둘째, 역사적으로 살펴보았을 때 OECD 주요 국가들은 1970년대까지는 자산 불평등이 하락하여 개선되는 모습을 보이고 있으나 이후 불평등이 지난 30년간 증대된 것으로 나타나고 있다. 이는 1970년대 이래로 금융시장의 규제완화와 고소득자들에 대한 한계세율 인하, 자본이득세 인하 등 부에 대한 조세 하락과 관련이 있는 것으로 분석되고 있다. 한편, 우리나라의 경우 연결된 자료가 없어 비교가 어렵지만 지표상으로만 볼 때 최근 추세는 개선 움직임을 나타내고 있어 OECD 국가들과는 상이한 모습을 보인다고 할 수 있다.

다음 <표 3>에서는 우리나라의 이와 같은 가계자산 분배 현황을 다른 OECD 국가와의 비교를 통해 그 특징과 결정요인 등을 살펴보았다. <표 3>에서 보는 바와 같이 우리나라 가계의 자산구성은 미국, 스웨덴에 비해 비금융자산 비중이 높은 편이지만 이탈리아나 독일에 비해 낮은 편으로 나타나고 있으며 순자산의 비중이 부채에 비해 높은 편으로 나타나고 있다.

다음 <표 4>에서 보는 바와 같이 주요국 가계자산 분배를 비교해 보면, 우리나라의 경우 순자산의 불평등도는 영국이나 핀란드와 비슷한 수준으로 낮은 편이며 금융자산의 불평등도는 상대적으로 낮고 비금융자산의 불평등도가 높은 편이다.

---

가구가 49가구에 불과하여, 본 연구에서는 부채보유 가구(4만 7,261가구)와 부채를 보유하지 않은 가구(2만 6,912가구)만을 비교하였다.

&lt;표 3&gt; 주요국의 가계자산 구성

(단위: %)

자산 변수	캐나다	핀란드	독일	이탈리아	스웨덴	일본	영국	미국	한국
비금융자산	78	84	87	85	72	80	83	71	75
금융자산	22	16	13	15	28	20	17	29	25
총자산	100	100	100	100	100	100	100	100	100
부채	26	16	23	4	35	18	21	25	17
순자산	74	84	77	96	65	81	79	74	83

자료: OECD(2012), 통계청·한국은행, 「가계금융복지조사」(2012).

주요국 원자료: Luxembourg Wealth Study.

&lt;표 4&gt; 주요국 가계순자산 및 총자산 그리고 구성항목의 지니계수

국가	순자산	총자산	금융자산	비금융자산
캐나다	0.75	0.63	0.86	0.62
핀란드	0.68	0.58	0.80	0.57
이탈리아	0.60	0.58	0.73	0.60
일본	0.71	0.59	0.72	0.63
스웨덴	0.89	0.67	0.78	0.70
영국	0.67	0.58	0.80	0.57
미국	0.84	0.74	0.91	0.70
한국	0.67	0.63	0.68	0.68

자료: OECD(2012), 통계청·한국은행, 「가계금융복지조사」(2012).

주요국 원자료: Luxembourg Wealth Study.

다음 <표 5>에서는 순자산 지니계수를 자산기여분과 부채기여분으로 분해하여 살펴본 결과, 우리나라의 경우 부채와 순자산의 관계도 매우 긴밀하게 나타나고 있으며, 특히 부채의 분배 개선 기여도가 비교대상 국가 중 가장 높게 나타나고 있다. 아울러, 총자산의 불평등도를 금융자산과 비금융자산의 기여로 분해하여 살펴본 결과 앞서 언급한 바와 같이 우리나라의 경우는 이탈리아를 제외하고 다른 나라에 비해 비금융자산의 기여도가 상당히 높은 것으로 나타나고 있다. 즉, 이러한 결과는 토지와 같은 부동산과 금융자산의 분배가 순자산의 불평등도를



확대시키는 방향으로 작용한 반면 부채는 불평등도를 축소시키는 방향으로 작용했다는 점을 나타낸 것이다.

<표 5> 순자산 불평등도의 분해

항목	캐나다	핀란드	이탈리아	일본	스웨덴	영국	미국	한국
순자산 지니	0.75	0.68	0.6	0.71	0.89	0.67	0.84	0.63
자산 기여(%)	104.8	99.2	100.6	94.3	102.9	104.8	111.4	113.6
부채 기여(%)	-4.8	0.8	-0.6	5.7	-2.9	-4.8	-11.4	-13.6
순자산과 자산 상관계수	0.92	0.94	1	0.92	0.88	0.93	0.95	0.97
순자산과 부채 상관계수	0.14	-0.04	0.11	-0.22	0.07	0.17	0.39	0.51
총자산 지니	0.63	0.58	0.58	0.59	0.67	0.58	0.74	0.61
금융자산 기여(%)	26.1	17.9	9.9	19.8	26.7	18.7	33.6	11.9
비금융자산 기여(%)	73.9	82.1	90.1	80.2	73.3	81.3	66.4	88.1
총자산과 금융자산 상관계수	0.85	0.83	0.71	0.79	0.81	0.81	0.91	0.48
총자산과 비금융자산 상관계수	0.95	0.99	0.99	0.94	0.97	0.96	0.95	0.97

자료: OECD(2012), 우리나라는 저자들이 「가계금융복지조사」(2012)를 이용하여 계산.  
주요국 원자료: Luxembourg Wealth Study.

### Ⅲ. 가계부채와 자산 간 관계분석

#### 1. 분석모형 및 방법

총량자료를 통해 가계자산 분배에 있어 가계부채의 역할을 살펴본 결과, 다른 국가들에 비해 가계부채가 가계자산 분배 개선에 영향을 크게 미치는 것으로 나타났다. 다음에서는 미시자료를 이용하여 가계의 부채와 자산보유 행태가 이러한 총량적인 결과를 가져오는 것임을 확인하고자 한다. 즉, 가계가 다른 조건이 동일한 상황에서 자산보유에 있어 부채를 적극 활용하고 있으며, 중·저 자산보유 가구들이 다른 고자산보유 가구들에 비해 이와 같은 행태를 보다 긴밀하게 나타낸

다면 이는 자산분배 개선에 부채가 적극 활용되고 있다는 총량적인 분석 결과에 대한 미시적 근거로 활용될 수 있을 것이다.

이를 위해 본 연구에서는 가계의 부채와 자산보유 간 관계를 살펴보고자 통계청 가계금융·복지 패널자료(2012~2015년)를 이용하여 실증분석하였다. 이때 가계의 이질성(heterogeneity)을 고려하여 부채를 많이 보유하고 있는 가구가 동시에 자산 또한 많이 갖고 있는지를 검정함으로써 가계부채와 자산 간의 관계가 어떻게 발생하는지 확인하였다. 만약 가계의 이질성을 고려하지 않고 총량지표 위주의 추이 혹은 다른 국가와의 수치 비교로 가계의 재무건전성을 분석한다면 가계가 보유하고 있는 금융 취약점을 실질적으로 밝혀내기 어려울 것이다. 따라서 본 연구는 국내 미시자료를 이용하여 가계의 이질성과 종속변수의 특성( $\geq 0$ )을 고려하여 가계부채와 자산보유의 동시적(simultaneous)인 의사결정 행태를 분석했다는 측면에서 더욱 의미가 크다고 할 수 있다.

먼저 가계부채 및 자산의 동시분석을 위해 이변수 토빗 모형(bivariate Tobit model)을 사용하여 부채와 자산의 결정요인을 추정하였다. 그 후 두 추정식 각각의 오차항 간 상관계수를 구하여 가계부채와 자산보유의 상관관계를 살펴보았다. 부채의 경우 총부채에서 임대보증금을 제외한 금융부채 및 총부채를 분석변수로 사용하였고 자산의 경우 금융자산, 실물자산, 이 둘을 합친 총자산을 분석변수로 사용하였다.<sup>5)</sup>

한편, 기본이 되는 토빗 모형(Tobit model)은 ‘중도 절단 회귀모형’(censored regression model)이라고도 하며, 종속변수의 값이 0 이하에서 중도 절단되는 특성을 반영하기 때문에 이와 같이 불린다. 일반적으로 위로부터 중도 절단된 자료에 대한 토빗 모형은 다음 수식으로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned}
 y_i^* &= X_i\beta + \epsilon_i, \quad \epsilon_i \sim N(0, \sigma^2) \\
 y_i &= y_i^* \quad \text{if } (y_i^* < \tau) \\
 y_i &= \tau_y \quad \text{if } (y_i^* \geq \tau)
 \end{aligned} \tag{1}$$

5) 자산이란 크게 금융자산과 실물자산으로 구분되며, 일반적으로 금융자산에는 저축액, 전·월세 보증금 등이 포함되지만 본 연구에서 금융자산은 이와 같은 전·월세 보증금이 제외된 순수한 금융저축액을 의미한다. 가구부채는 금융부채와 임대보증금으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 이를 총부채로 임대보증금을 제외한 금융부채를 가계부채로 정의한다. 한편, 가구순자산은 가구가 보유하고 있는 평균 자산액에서 평균 부채액을 차감한 금액을 의미한다. 각 변수별 구성항목에 대해서는 부록을 참조하시오.

위 식에서  $y_i^*$ 는  $\tau_y$  미만에서 관찰되고,  $\tau_y$  이상에서는  $\tau_y$ 로 제한되는 잠재변수(latent variable)를 의미한다.  $X_i$ 는 설명변수의 벡터로  $y_i^*$ 에 영향을 미치는 변수이며,  $\beta$ 는 분석을 통해 추정될 모수의 벡터로  $X_i$ 의 계수값을 의미한다.  $\epsilon_i$ 는 오차항이며  $\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ 인 정규분포 조건을 따른다. 식 (1)의 첫 번째 수식은 구조방정식(structural equation)이며, 두 번째와 세 번째 수식은 측정방정식(measurement equation)이라고 할 수 있다.

본 연구에서 사용하는 부채 및 자산 변수의 경우 일반적인 분석대상 변수와는 다른 특성을 갖고 있다. 그 중 대표적으로 금융자산과 금융부채 변수를 살펴보면 적지 않은 관측치가 0이나 소규모 특정 규모 액에 밀집되어 분포되어 있다.<sup>6)</sup> 앞에서 살펴보았듯이 이와 같은 자료의 특성을 무시하고 OLS 분석을 하게 될 경우 추정 결과는 편의(bias)를 갖게 된다. 그러므로 본 연구는 일관적인 추정치(consistent estimates)를 얻기 위해 통상적인 OLS 추정이 아닌 토빗 모형으로 분석할 필요가 있다. 이와 더불어 가구의 특성상 가계자산과 가계부채는 서로 연관되므로 최선의 실증 분석 모형은 이 두 변수의 결합성(jointness) 또는 동시성(simultaneity)을 같이 고려한 모형이 필요하며 이를 현실적으로 추정할 수 있는 방법이 바로 이변수 토빗 모형인 것이다.

본 연구에 활용한 토빗 모형은 Brown and Taylor(2005)를 원용하였으며 추정 방법은 완전정보 우도함수(full information maximum likelihood function)를 이용하였다. 아래 식은 가계의 대차대조표상 자산과 부채 간 관계를 나타낸 것이다.

$$\ln(Y_{ji}^*) = X_{ji}'\beta + \eta_{ji} \quad (2)$$

위 식에서 종속변수인  $Y_{ji}^*$ 는 가구  $j$ 의 자산 또는 부채의 수준을 나타내는 잠재변수(latent variable)이며, 설명변수인  $X_{ji}$ 는 가구  $j$ 의 특성을 나타내는 변수 벡터이다. 해당 변수의 설정으로는 Guiso *et al.*(2002)과 Brown and Taylor(2005)와 국내 기존 연구 등을 원용하여 국내 가계 특성을 잘 반영할 수 있는 변수인

6) 부채 없는 가구에 비해 자산이 없는 가구의 수는 상대적으로 적지만(141가구) 자산과 부채 분포를 Kernel density function을 이용하여 추정한 결과 적지 않은 수의 가구가 소액 자산에 몰려 있으며, 이러한 패턴은 부채보유와 비슷한 분포를 보이고 있다. 아울러 요약통계량을 확인해 보더라도 10% 이상의 가구가 100만 원 미만의 자산을 보유하고 있는 것으로 나타나고 있어, 자산이 없는 가구는 상대적으로 소수지만 저자산 보유자를 중심으로 축적되는 모습을 보이고 있다. 추정 결과에 대해서는 부록을 참고하시오.

가구주 연령 및 성별, 교육수준, 가구원 수, 혼인 상태, 자영업자 여부, 자가 여부, 가구 연소득을 사용하였으며 이들은 자산의 식과 부채의 식에 동일하게 적용하였다.

$\eta_{ji}$ 은 오차항으로 부채식의 경우  $e$ 로, 자산식의 경우  $\epsilon$ 로 구분하여 설명하고자 한다. 여기서 추정식의 오차항  $e_j$ 와  $\epsilon_j$ 는 확률변수로  $e, \epsilon \sim N(0, 0, \sigma_{debt}^2, \sigma_{asset}^2)$ 를 따르며 공분산은  $\sigma_{asset, debt} = \rho \sigma_{asset} \sigma_{debt}$ 로 발생한다고 가정한다. 또한 해당 모형에서 오차항  $e, \epsilon$ 은 각각 분산이  $\sigma_{debt}^2, \sigma_{asset}^2$ 로 표시되며, 이들은 결합정규분포라고 가정한다. 만일 부채와 자산 추정식의 오차항  $e, \epsilon$ 의 상관계수  $\rho$ 가 0일 경우 부채와 자산의 결정은 독립이 되며, 이와 반대로 0이 아닐 경우 본 연구에서 다루어지는 이변수 토빗 모형, 즉 동시 추정은 다른 추정 기법에 비해 상대적으로 높은 효율성을 나타내게 된다.<sup>7)</sup>

아울러 상관계수  $\rho$ 의 추정치를 통해 부채와 자산 간 상호 의존성의 정도를 파악할 수 있다. 즉, 상관계수  $\rho$ 의 부호와 크기로 실제 부채를 많이 떠안고 있는 가구가 자산 또한 많이 보유하고 있는지를 판단할 수 있는 것이다. 예를 들어, 자산과 부채를 동시분석하는 경우 두 변수 간 상관계수  $\rho$ 의 부호가 (+)라면 이는 양의 상관관계를 나타내며 부채를 많이 가진 가구가 이와 동시에 자산도 많이 갖고 있음을 의미한다. 이와 반대로 두 변수 간 상관계수  $\rho$ 의 부호가 (-)라면 이는 음의 상관관계를 나타내며 부채를 많이 가진 가구가 오히려 자산은 적게 갖고 있음을 의미한다. 이와 같은 상관계수의 부호에 따라 가계의 부채보유가 자산 형성과 관계가 있는 것인지 소비성 부채인지에 대한 시사점을 구할 수 있다.

본 연구에서 선택한 가계부채 및 자산 간 관계를 설명하는 변수들은 크게 세 가지로 구성해서 살펴볼 수 있다. 첫째, 가구주의 인구학적 특성을 나타내는 변수로 가구주 연령, 성별, 교육 정도, 혼인 상태가 사용되었다. 둘째, 가구의 특성을 반영하는 변수로 가구원 수와 가구의 연평균 소득이 사용되었다. 마지막으로 셋째, 가구에 따라 다르게 나타나는 실물자산 및 가구주의 직업을 통제하기 위해 주택의 소유(자가)와 자영업자 변수를 더미변수로 하였다. 모든 변수는 소비자물가지수를 반영하여 실질화했으며 Brown and Lankford(1992) 등 기존 선행 연구에 따라 연속형 변수는 모두 자연로그를 취하여 분석하였다. 해당 변수들에 대한 기초통계량은 부표에 제시하였다.

7) 실증분석 시 개별 식에 대한 패널분석이 당연히 좀 더 방법론상에서 장점이 많은 추정방법이지만, Bivariate Tobit 분석의 경우 Pooled data 기본 분석방법이고 아직 Panel data 기반 분석방법론이 학계에서 제시되지 못하고 있는 한계가 있다.

## 2. 분석 결과

<표 6>은 전체 가구를 대상으로 분석한 결과이며 금융자산 및 금융부채, 실물자산 및 금융부채, 총자산 및 금융부채 이렇게 세 가지 경우의 관계를 분석하였다. 본 분석의 가장 큰 특징은 나이, 교육, 직업 등 다양한 인구 및 사회학적 요소들이 가구의 자산 및 부채수준을 결정하는 유의한 변수인 것으로 추정되었다는 점이다. 이는 대부분의 통제변수들이 1% 수준에서 유의한 것으로 나타난 사실을 통해 알 수 있으며, 주요 설명변수의 실증분석 결과는 기존에 자산 및 부채 결정요인을 살펴보았던 선행 연구의 결과와도 일치한다.

본 연구의 핵심이라 할 수 있는 자산과 금융부채 간 관계의 경우 금융자산과 금융부채 간에는 음(-)의 상관관계, 실물자산과 금융부채 간에는 양(+)의 상관관계, 금융자산 및 실물자산의 합인 총자산과 금융부채 간에는 양(+)의 상관관계가 도출되었다.

다른 조건이 모두 통제된 상황에서 금융자산과 금융부채 간 관계가 음(-)으로 나타났다는 것은 금융부채가 많은 가구가 이와 달리 금융자산은 적게 보유하고 있음을 의미한다. 이러한 결과는 가계가 금융자산과 금융부채를 보유함에 있어 양극단적인 계층이 나타날 가능성이 높으며 재무건전성 측면에서도 양극화가 발생할 수 있음을 시사한다.

이와 반대로 다른 조건이 모두 통제된 상황에서 실물자산과 금융부채 간 관계가 양(+)으로 나타났다는 것은 금융부채가 많은 가구일수록 부동산 등 실물자산 또한 많이 보유하고 있음을 의미한다. 즉, 금융부채를 활용하여 실물자산을 구입하는 가계가 많다는 사실을 시사한다. 총자산과 금융부채 간 관계 또한 양(+)의 관계가 나타났으며 이는 곧 가구의 금융부채가 많을수록 총자산이 많다는 것을 의미한다.

이와 같은 부채의 자산분배 개선 가능성을 좀 더 직접적으로 살펴보기 위해서 동일한 분석을 자산분위별로 나누어 수행해 보았다. 중·저 자산보유 가구 계층일수록 이러한 관계가 보다 밀접하게 나타난다면 이들 가구들을 중심으로 자산취득에 부채 활용이 두드러졌다고 할 수 있으며, 이러한 것이 가계의 자산분배 개선을 가져온 미시적 요인이라 할 수 있을 것이다. 다음 <표 7>에서 보는 바와 같이 순자산 계층별로 동일한 분석을 수행한 결과 총자산과 금융부채의 관계는 자산 2, 3분위가 가장 높게 나타나고 있으며, 5분위가 가장 낮게 나타나 이들 중·저 자산 보유 계층이 부채를 적극 활용하여 자산을 증대시키는 행태가 나타

나고 있음을 시사하고 있다.8)

<표 6> 이변수 토빗 모형 분석 결과(금융부채 사용)

	I		II		III	
	금융자산	금융부채	실물자산	금융부채	총자산	금융부채
ln(연소득)	0.7395*** (0.0094)	0.7633*** (0.0360)	0.7766*** (0.0152)	0.7429*** (0.0360)	0.6152*** (0.0082)	0.7431*** (0.0361)
연령 (세)	0.1211*** (0.0035)	0.3596*** (0.0144)	0.1170*** (0.0057)	0.3646*** (0.0145)	0.0942*** (0.0030)	0.3639*** (0.0145)
(연령) <sup>2</sup>	-0.0010*** (0.00003)	-0.0044*** (0.0001)	-0.0008*** (0.00005)	-0.0044*** (0.0001)	-0.0007*** (0.00002)	-0.0045*** (0.0001)
가구주 성별 (여자=2)	-0.0825 (0.0196)	-0.6090*** (0.0750)	-0.7770*** (0.0318)	-0.6122*** (0.0750)	-0.1961*** (0.0170)	-0.6282*** (0.0752)
교육 정도 (0~6)	0.2594*** (0.0056)	0.1892*** (0.0210)	0.3208*** (0.0090)	0.1953*** (0.0210)	0.2721*** (0.0049)	0.1937*** (0.0210)
가구원 수 (명)	0.0712*** (0.0064)	0.6658*** (0.0236)	0.1471*** (0.0103)	0.6681*** (0.0237)	0.0557*** (0.0056)	0.6675*** (0.0237)
혼인 상태 (1~4)	-0.1912*** (0.0111)	0.3742*** (0.0415)	-0.2011*** (0.0180)	0.3780*** (0.0416)	-0.1960*** (0.0096)	0.3752*** (0.0416)
자영업자 더미	0.7808*** (0.0299)	1.7661*** (0.1053)	0.8273*** (0.0479)	1.7680*** (0.1058)	0.6585*** (0.0261)	1.7675*** (0.1056)
자가 더미	0.7186*** (0.0148)	1.4032*** (0.0555)	4.7023*** (0.0239)	1.5604*** (0.0559)	2.3113*** (0.0129)	1.5055*** (0.0558)
상수항	-2.8432*** (0.1133)	-12.9803*** (0.4405)	-5.1910*** (0.1827)	-12.9611*** (0.4401)	-0.7112*** (0.0983)	-12.871*** (0.4401)
$\sigma_{asset}$	1.5843***		2.5229***		1.3780***	
$\sigma_{debt}$	5.4384***		5.4447***		5.4410***	
$\hat{\phi}$	-0.1179***		0.2193***		0.1523***	
관측치 수	55,813		55,985		55,822	

주: 1) \*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 유의함을 나타냄.

2) ( ) 안은 표준오차를 의미함.

3) 연도더미 변수는 지면관계상 생략함.

4) 교육 정도 및 혼인 상태 변수에 대한 설명은 부록 <부표 1> 참조.

8) 이와 같은 가계 행태에 대한 실증 결과는 중·저 자산 계층을 중심으로 부채를 활용하여 자산을 취득하고 이것이 명목적인 자산분배 개선을 가져왔음을 시사한다. 한편, 총량변수 분석에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 경우 부채를 활용한 순자산 개선이 이루어짐을 보

&lt;표 7&gt; 순자산 계층별 총자산과 금융부채 간의 상관관계

자산 분위	$\hat{\phi}$ (Bivariate Tobit)
1분위	0.4429***
2분위	0.7582***
3분위	0.5506***
4분위	0.4962***
5분위	0.1577***

주: \*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 유의함을 나타냄.

#### IV. 결론 및 시사점

글로벌 금융위기 이후 주요 국가에서 가계자산의 양극화가 점차 심화되면서 이른바 부익부 빈익빈 현상이 나타나는 모습을 보이고 있으며 이에 따라 자산 불평등, 부의 불평등 이슈가 제기되고 있다. 이와 함께 주요 국가에서는 가계부채가 최근 금융위기의 주요 원인으로 제기된 바 있으며, 대부분의 나라들이 디레버리징을 경험한 바 있다.

본 연구에서는 우리나라 자산분배의 현황을 살펴보았으나, 금융위기 이후 가계자산의 분배 악화 현상을 적어도 지표상으로는 찾아보기 어려웠다. 하지만 본 연구를 통해 확인한 사항은 이와 같은 배경으로 최근 이슈가 되고 있는 우리나라의 가계부채 확대가 이와 같은 자산분배 개선의 주요한 배경 요인으로 작용할 가능성이 있다는 것이다.

본 연구의 핵심 가정과 실증분석 결과는 자산과 부채는 밀접한 관계를 맺을 수 있으며, 자산과 부채가 밀접한 관계를 맺고 있다면 부채가 자산분배에 있어 일정한 역할을 수행할 수 있을 것이라는 점이다. 본 연구의 핵심 연구 질문은 자산분배에 있어서 부채의 역할은 무엇인가 하는 점이다. 본 분석 결과를 토대로 했을 때 우리나라 가계부채와 다른 나라와의 차별점은 소비성 부채가 아니라 자산 형성 부채이고 이것이 자산분배 개선을 가져올 가능성을 제기하는 것이다.

본 연구의 차별성은 첫째, 기존 연구가 대체적으로 가계자산과 부채 관련 연

---

이고 있는데, 이는 본 분석에서 보인 바와 같이 중·저 자산 계층의 부채 활용 자산취득이 자산가격 상승 등을 통해 순자산분배 개선까지 가져올 가능성을 시사한다.

구를 별도로 수행해 온 반면 본 연구에서는 대차대조표상의 관계에서 보듯이 밀접한 연관이 있을 수 있어, 이들 가계의 주요 의사결정을 동시에 분석하고 있다. 둘째, 가계부채와 자산 간 관계를 분석한 일부 연구와 차별적으로 가계부채의 가계자산 분배에 미치는 영향을 분석하고 있다는 점이다. 가계부채는 물론 가계자산 분배도 각각 개별적으로 중요한 경제·사회 이슈로 제기되는 반면 이를 연결시킨 연구는 상대적으로 미흡하였다. 본 연구는 국가 간 자료 비교 연구와 미시자료를 토대로 가계부채의 자산분배 개선효과를 시사하였다. 마지막으로 방법론적인 측면에 있어서도 대부분의 연구가 미시자료 내지 총량자료 한쪽 자료만을 이용하거나, 분석방법론에 있어서도 목적에 부합하지 않은 기법을 적용한 경우가 많았으나, 본 연구에서는 앞서 언급한 바와 같이 자산분배를 분석하기 위해 국가 총량자료를 그리고 이와 같은 총량적인 분석 결과를 해석하기 위해 미시분석을 수행하였다.

한편, 기존 연구에서 대체적으로 가계부채의 위험성을 제기하는 반면 본 연구에서는 가계부채의 긍정적인 측면, 즉 가계의 금융 접근성이 높아지고, 주택금융 제도의 발전으로 부담 가능한 주택을 보유함으로써 ‘부의 사다리’를 오를 수 있는 기회가 제공되었음을 시사한다. 다만 이러한 결과가 가능하였던 것은 가계자산 가격이 큰 등락 없이 어느 정도 지속적으로 상승하였기에 가능한 것이었다. 따라서 이러한 가계부채의 자산분배 개선효과가 가계부채의 리스크 요인을 축소시키는 요인으로 해석되어서는 곤란할 것이다. 가계부채를 통한 주택마련으로 비금융 자산의 불평등도는 일정 부분 개선이 되었지만 가계자산 구성에 있어 실물자산의 보유 비중이 매우 높은 상태에서 가계부채 보유의 증대는 기존 연구에서 제시된 바와 같이 거시경제 안정성에 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 가계부채와 주택시장에 대한 지속적인 모니터링 등 가계부채 리스크 관리 방안은 위와 같은 연구 결과의 시사점에도 불구하고 여전히 유효하고 필요한 것이라 할 수 있다.



## 부 록

&lt;부표 1&gt; 가계부채 및 가계자산 관련 선행 연구

구 분	세부 내용	연구자
가계부채	가계부채와 가계소비 간 관계분석	Campbell and Mankiw(1990)
		Bacchetta and Gerlach(1997)
		Ludvigson(1999)
		Johnson and Geng(2007)
		Bunn and Rostom(2015)
		황진영 · 이선호(2015)
		정인환(2015)
		최은영(2016) 등
	가계부채의 리스크 요인	Dynan(2009)
		유경원 · 변혜원(2012)
		유경원(2013)
		유경원 · 서은숙(2014)
		유경원 · 김기호(2016) 등
가계부채와 연체율 간 관계분석	김정렬(2015) 등	
가계부채 유형별 분석	조영무(2016) 등	
가계자산	가계자산 분배	여윤경 · 주소현(2009)
		남상섭(2009)
		최철(2013) 등
	가계부채와 가계자산 간 관계분석	Mian and Sufi(2011)
		Mian, Rao, Sufi(2013)
		최원호(2013)
		최은영(2016) 등

주: 선행 연구에 대한 상세 내용(저자, 연구제목 등)은 참고문헌 참조.

## &lt;부표 2&gt; 가계금융복지조사 조사항목 체계(금융 부문)

구분		주요 항목
I. 가구구성	가구주 및 가구원	가구원 수, 성명, 성별, 생년월일, 가구주와의 관계, 동거 여부, 교육 정도, 혼인 상태, 종사상 지위, 등록장애인 여부, 국적 취득 또는 외국인 여부, 가구주 직업 및 산업
II. 자산	실물자산	거주주택 종류, 주거용 면적, 입주 형태, 현재시가, 임대보증금, 월세, 거주주택 외 보유 부동산, 부동산 구입 계약·중도금, 자동차, 기타 실물자산
	2. 금융자산	현금 및 입출금이 자유로운 저축, 적립식 저축·펀드, 저축성 보험 및 보장성 보험, 예치식 저축·펀드, 주식 및 채권, 권리금, 기타 금융자산(빌려준 돈, 임차보증금, 깃돈), 공적연금, 사적연금, 퇴직금 및 퇴직연금 형태의 자산과 연금형 부채
	3. 금융자산 운용	여유자금 운용, 금융자산 투자 목적, 금융자산 운용방법 및 고려 사항
	4. 부동산 운용	1년 후 주택가격 변화, 여유자금의 부동산 투자 여부, 부동산 투자 목적, 부동산 운용방법, 부동산 투자하지 않는 이유
III. 부채	금융부채	담보대출, 신용대출(마이너스통장 포함), 신용카드 관련 대출, 외상 및 할부구입
	2. 부채상환 능력	부채규모 변화, 부채 증가 사유 및 상환방법, 납부기일 경과 여부 및 사유, 원리금 상환의 생계부담 정도 및 가계지출 절감 여부, 부채상환 능력
IV. 소득	소득	근로소득, 사업소득(전입소득 별도 조사), 재산소득(금융소득, 임대수입 등), 공적이전소득, 사적이전소득
V. 가계지출	가계지출	비소비 지출(세금, 공적연금 및 사회보험료, 가구 간 이전, 비영리단체 이전)
VI. 기타	패널관리	이사 및 분가 계획, 시기, 장소, 분가 가구원

주: 음영부문은 공통조사항목.  
자료: 통계청.

&lt;부표 3&gt; 주요 변수 기초통계량 (전체 가구)

변수	변수명	관측치	평균	표준편차
r_finan	금융자산(실질)	74,177	5,929.21	10,980.97
r_totasset	총자산(실질)	74,074	27,308.17	41,026.6
r_debt	금융부채(실질)	74,193	3,484.58	9,053.43
r_totdebt	총부채(실질)	74,173	4,986.33	11,639.15
r_income	연소득(실질)	74,220	4,124.24	3,949.77
age	가구주 연령	74,232	52.97	14.52
sex	가구주 성별	74,232	1.23	0.42
edu	가구주 교육 정도	74,232	4.20	1.60
marry	가구주 혼인 상태	74,232	2.23	0.73
member	가구원 수	74,232	2.87	1.32
own	자가 더미	74,232	0.59	0.49
jayong	자영업자 더미	74,232	0.05	0.23

주: 1) 가구주 성별: 1=남성, 2=여성

2) 가구주 교육 정도: 1=안받음(미취학 포함), 2=초등학교, 3=중학교, 4=고등학교, 5=대학(3년제 이하), 6=대학교(4년제 이상), 7=대학원 이상

3) 가구주 혼인 상태: 1=미혼, 2=배우자 있음, 3=사별, 4=이혼

&lt;부표 4&gt; 주요 변수 기초통계량 (전체 가구, 연도별 평균)

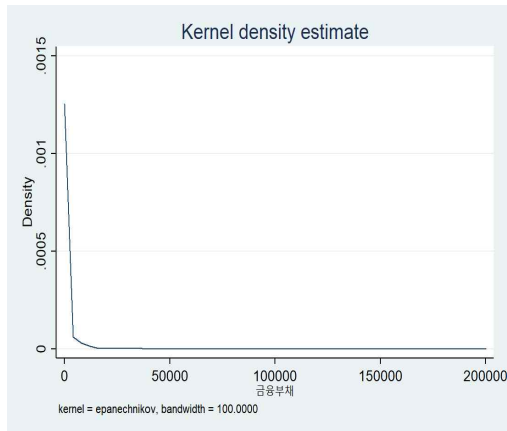
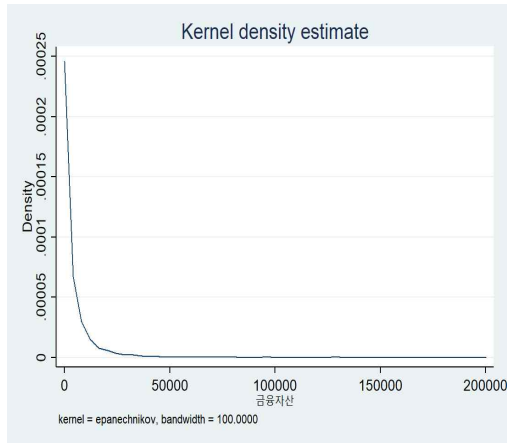
변수	변수명	2012년	2013년	2014년	2015년
r_finan	금융자산(실질)	5,689.76	5,978.54	6,094.15	5,977.09
r_totasset	총자산(실질)	27,269.97	27,148.84	27,400.91	27,422.36
r_debt	금융부채(실질)	3,323.54	3,456.17	3,532.67	3,642.58
r_totdebt	총부채(실질)	4,818.22	5,034.93	5,069.76	5,037.66
r_income	연소득(실질)	4,012.69	4,108.05	4,174.41	4,213.35
age	가구주 연령	51.86	52.71	53.47	53.98
sex	가구주 성별	1.22	1.22	1.23	1.23
edu	가구주 교육 정도	4.15	4.22	4.22	4.22
marry	가구주 혼인 상태	2.22	2.22	2.24	2.25
member	가구원 수	2.87	2.89	2.89	2.84
own	자가 터미	0.58	0.58	0.60	0.61
jayong	자영업자 터미	0.06	0.06	0.05	0.05

주: 1) 가구주 성별: 1=남성, 2=여성

2) 가구주 교육 정도: 1=안받음(미취학 포함), 2=초등학교, 3=중학교, 4=고등학교, 5=대학(3년제 이하), 6=대학교(4년제 이상), 7=대학원 이상

3) 가구주 혼인 상태: 1=미혼, 2=배우자 있음, 3=사별, 4=이혼

<부도 1> 금융자산 및 금융부채의 분포



## 참 고 문 헌

- 금융감독원, “최근 가계부채 동향 및 향후 관리방향,” 보도자료, 2016.
- 김정렬, “가계부채 규모와 연체율 결정요인에 관한 연구,” 『한일경상논집』 제66권, 2015.
- 김현제·윤원철, “DEA 기법과 토빗모형을 활용한 효율성 차이에 대한 분석: 서울시 고등학교의 교육성과를 대상으로,” 『재정논집』 Vol. 21, No. 1, 2006.
- 남상섭, “한국 가계자산의 분배와 불평등 요인분해,” 『경제연구』 Vol. 27, No. 2, 2009, 59~86.
- 남상섭·정순태, “NSHIE를 이용한 가계자산의 불평등 추계,” 『창업정보학회』 제10권 1호, 2007, 129~144.
- 여운경·주소현, “가계의 순자산과 자산 배분에 관한 연구,” 『산업경제연구』 Vol. 22, No. 5, 2009.
- 유경원, “가계부채의 확대에 따른 리스크 요인 점검,” 『금융연구』, Working Paper, Vol. 2013, No. 11, 한국금융연구원, 2013.
- 유경원·김기호, “가계부채의 리스크 요인 분석: 경기도 지역을 중심으로,” 『한국경제연구』 제35권 제3호, 2016.
- 유경원·변혜원, “가계부채 확대와 대출제약,” 『경제분석』 Vol. 18, No. 1, 한국은행, 2012.
- 유경원·서은숙, “가계부채 확대가 실물부문 리스크에 미치는 영향,” 『한국경제의 분석』 Vol. 21, No. 1, 2015.
- 정인환, “가계부채가 소비부진에 미치는 영향,” 『KIET 산업경제 산업포커스』, 산업연구원, 2015.
- 정지수, “가계부채와 가계자산 분배,” 상명대학교 대학원, 석사학위논문, 2016. 8.
- 조영무, “취약계층 가계부채, 풍선효과 위험 커지고 있다,” 『LG Business Insight, LGERI 리포트』, 2016.
- 최원호, “가계부채와 금융자산보유에 관한 연구,” 『한국재무학회』 Vol. 26, No. 4, 2013.
- 최은영, “가계부채와 가계소비간의 상관관계 분석,” 『인문사회 21』 Vol. 7, No. 1, 2016.
- 최 철, “우리나라 금융소비자의 금융자산 배분 행동에 관한 연구,” 『소비자학연

- 구』 Vol. 24, No. 1, 2013.
- 한국은행, “주요국 가계의 특징과 시사점,” 『국제경제리뷰』, 제2017-18호, 2017.
- 황진영 · 이선호, “가계부채의 소비와 소득에 대한 영향,” 『한국재정정책학회』 Vol. 17, No. 2, 2015.
- Amemiya, T., “Regression Analysis When the Dependent Variable is Truncated Normal,” *Econometrica*, Vol. 41, No. 6, 1973, 997~1016.
- Arabmazar, A. and P. Schmidt, “Further Evidence on the Robustness of the Tobit Estimator to Heteroskedasticity,” *Journal of Econometrics*, 17, 1981, 253~258.
- \_\_\_\_\_, “An Investigation of the Robustness of the Tobit Estimator to Non-Normality,” *Econometrica*, 50, 1982, 1055~1063.
- Bacchetta, P. and S. Gerlach, “Consumption and Credit Constraints: International Evidence,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 40, Issue 2, 1997, 207~238.
- Brown, E. and H. Lankford, “Gifts of Money and Gifts of Time: Estimating the Effects of Tax Prices and Available Time,” *Journal of Public Economics*, 47, 1992, 321~341.
- Brown, S. and K. Taylor, “Household Debt and Financial Assets: Evidence from Great Britain, Germany, and The United States,” Working Paper No. 05/05, Department of Economics, University of Leicester, 2005.
- Bunn, P. and R. May, “Household debt and spending in the United Kingdom,” Bank of England Staff Working Paper, No. 554, 2015.
- Carroll, Christopher D., “Why Do the Rich Save So Much? in Does Atlas Shrug?, The Economic Consequences of Taxing the Rich,” by Joel B. Slemrod(ed.), Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2000.
- Dynan, K., “Changing Household Financial Opportunities and Economic Security,” *Journal of Economic Perspectives*, 23(4), 2009, 49~68.
- Dynan, Karen, Jonathan Skinner, and Stephen Zeldes, “Do the Rich Save More?,” *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 2, 2004, 397~444.
- Flavin, M. and T. Yamashita, “Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio,” *American Economic Review*, Vol. 92, No. 1, 2002, 345~362.

- Guiso, L., M. Haliassos, and T. Jappelli, "Household Portfolio," MIT Press, 2002.
- John, Y. C. and N. G. Mankiw, "Permanent Income, Current Income, and Consumption," *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 8, No. 3, 1990.
- Johnson, Kathlenn W. and L. Geng, "Do High Debt Payments Hinder Household Consumption Smoothing?," FRB Finance and Economics Discussion Series, 2007-52, 2007.
- Kumhof, Michael, and Romain Rancière, "Inequality, Leverage, and Crises," IMF Working Paper, 10/268, Washington: International Monetary Fund, 2010.
- Ludvigson, S., "Consumption and Credit: A Model of Time Varying Liquidity Constraints," *Review of Economics and Statistics*, 81, 1999, 434~447.
- Maddala, G., "Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics," Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- Mian, A., K. Rao, and A. Sufi, "Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 128, No. 4, 2003, 1687~1726.
- Mian, A. and A. Sufi, "House Price, Home Equity-Based Borrowing, and the US Household Leverage Crisis," *American Economic Review*, Vol. 101, No. 5, 2011.
- OECD, "Economic Outlook," volume 2011/2, 2010, 29~31.
- \_\_\_\_\_, "Less Income Inequality and More Growth-Are they Compatible: Part 6. The Distribution of Wealth," OECD Economics Department, Working Papers, No. 929, 2012.
- Piketty, Thomas, "On the Long-Run Evolution of Inheritance: France 1820~2050," PSE Working Paper, 2010-12, Paris: Paris School of Economics, 2010.
- Piketty, Thomas and Emmanuel Saez, "Income Inequality in the United States, 1913~1998," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 1, 2003, 1~39.
- Reiter, Michael, "Do the Rich Save Too Much? How to Explain the Top Tail



of the Wealth Distribution,” Universitat Pompeu Fabra, Working Paper (Barcelona), 2004.

Robert J. Barro, “Inequality, Growth, and Investment,” NBER Working Papers, 7038, National Bureau of Economic Research, Inc., 1999.

Schneider, Martin, and Aaron Tornell, “Balance Sheet Effects, Bailout Guarantees and Financial Crises,” *Review of Economic Studies*, Vol. 71, No. 3, 2004, 883~913.

Spence, Michael, “The Sustainability Mindset, Project-Syndicate,” Feb. 17, 2012.

[Abstract]

## Household Debt and Wealth Distribution

Jisu Jung\* · Kyeongwon Yoo\*\* · Eunsook Seo\*\*\*

Recently the issue of wealth distribution has been getting serious among the advanced countries after the global financial crisis. Household asset and debt holdings can be closely related. If so, household debt holding behavior may affect the wealth distribution. Our major research question is whether the increasing debt holdings play a role in wealth distribution. Although there have been tons of research on the household debt and wealth holdings, few studies have empirically analyzed the relationship between the households debt and wealth distribution. This paper tries to fill this gap.

To do this we analyzed the OECD country data as well as household micro data using the bivariate Tobit model. Based on the analysis of OECD data we get the result that household debt plays a mitigating role in wealth inequality. Using the Korea Household Asset and Debt Survey(2012~2015), we found that the household debt decision is positively related and lower and middle level asset holdings households show stonger relationship between the asset and debt holding decisions. It implies that lower level asset holding households use the debt instrument improving their asset status.

Keywords: household debt, wealth distribution, wealth inequality, bivariate Tobit model, substitution effect

JEL Classification: D14, D31, D12

---

\* First Author, Korea Institute of Finance, Researcher, Tel: +82-2-3705-6305, E-mail: jsjung@kif.re.kr

\*\* Corresponding Author, Associate Professor, Sangmyung University, School of Economics and Finance, Tel: +82-2-2287-5039, E-mail: kwyoo@smu.ac.kr

\*\*\* Coauthor, Associate Professor, Sangmyung University, School of Economics and Finance, Tel: +82-2-2287-5149, E-mail: esseo@smu.ac.kr