

I. 서론

주택은 거주라는 측면에서 소비재로서의 특성과 자산이라는 측면에서 투자재로서의 특성을 갖고 있다. 우리나라 가구의 경우 부동산, 특히 주택 소유에 대한 선호가 전통적으로 높아 가구의 포트폴리오 구성에 대한 의사결정과정에서 주택의 역할과 중요성이 매우 크다. 주지하는 바와 같이 지난 수십여 년 동안 경제 발전 및 대내·외적인 시장 변화에 따른 주택 가격의 변화는 가구의 자산 형성에 중요한 영향을 주어 왔으며, 최근 수도권권을 중심으로 한 주택 매매가격의 침체 내지 하락, 그리고 전세를 비롯한 임차가격의 상승 등은 포트폴리오 구성에서 주택자산의 선택과 활용의 중요성을 더욱 크게 하고 있다.

가구가 주택자산을 보유한다는 것은 자기자본을 쉽게 현금화할 수 없는 부동산인 주택에 투자하는 것이므로 자기자본에 대한 기회비용과 외부차입에 대한 상환부담이라는 제약을 가지게 된다. 또한 주택가격 하락 가능성이 존재하므로 자기자본 감소에 대한 위험과 대출상환에 대한 채무 불이행 위험에 노출된다. 따라서 가구가 이러한 위험을 헷지하기 위해서는 주택에 투자하고자 할 때 주택 이외의 자산(특히 금융자산)에 대한 포트폴리오를 재조정하게 되고, 결과적으로 주택자산을 보유한 가구와 그렇지 않은 가구의 금융자산 포트폴리오 선택이 달라진다.

이러한 이유는 동일한 금융자산이라 하더라도 위험의 정도에 따라 예·적금, 보험과 같이 저위험 자산과 주식, 펀드와 같은 고위험 자산이 존재하며, 주택과 같은 금융자산 이외의 투자에 따른 추가적인 위험이 금융자산 투자의 위험과 결합되어 보유자산 전체적인 측면에서의 위험 헷지 필요성을 불러오기 때문이다. 예를 들어 주택 보유 등으로 주택에 상대적으로 많은 자산을 투자한 가구는 주식, 펀드와 같은 위험자산의 비중을 줄이고 위험이 적은 예·적금, 보험과 같

은 안전자산의 비중을 늘리는 것이 합리적일 수 있다. 또한 개별 가구의 위험에 대한 선호에 따라 안전자산과 위험자산의 배분 정도가 달라질 수 있다.

본 연구의 주된 목적은 주택자산 보유가 금융자산 포트폴리오 선택에 미치는 영향을 분석하는 데 있다. 이를 위해 본 연구에서는 주택자산 보유가 가구의 금융자산 포트폴리오 선택에 영향을 미치는 이유들을 논의하고, 이를 토대로 실증분석모형을 구축한 다음, 통계청의 2010년 가계금융조사 자료를 이용하여 모형을 추정하였다. 본 연구의 의의는 다음과 같은 측면에서 찾아볼 수 있다.

본 연구는 가구의 자가보유와 같은 주택 관련 선택이 금융자산 구성에 미치는 영향에 대한 첫 국내 연구다. 그동안 미국을 중심으로 몇 가지 선행연구가 존재하나 부동산 보유 비중이 높은 우리나라 가구의 여건을 고려할 때 차별적인 결과가 도출될 수 있을 것으로 기대된다. 둘째, 그동안의 연구들이 주로 위험-수익과 같은 재무적인 관점에서 부동산을 포함한 자산포트폴리오에 관심을 가져왔다면, 본 연구는 미시적 자료를 이용하여 행태적인 관점에서 가구의 자산 구성을 분석하였다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제2장에서는 주택자산이 가구의 금융자산 포트폴리오 선택에 미치는 영향에 대한 선행연구를 고찰하며, 제3장에서는 추정모형을 설정하고, 제4장에서는 추정에 이용되는 자료를 설명하고 변수를 측정한다. 제5장에서는 분석결과를 해석하며, 제6장에서는 본 연구를 요약하고 시사점을 도출한다.

II. 선행연구

주택자산 보유는 가구가 자기자본을 쉽게 유동화할 수 없는 자산에 투자함을 의미하므로 이에 따른 금융자산 재조정이 불가피하다. 선행연구들은 주택자산

이 가구의 포트폴리오 재조정을 유발하는 이유에 대한 연구에서 시작하여 가구의 위험회피도와 주택담보대출금이 금융자산 포트폴리오에 미치는 영향에 대한 연구로 이어져왔다.

주택자산이 가구의 포트폴리오 선택에 영향을 줄 수 있다는 점은 Brueckner(1997)의 연구에 의해 주목받기 시작하였다. 그는 주택의 소비 측면과 투자 측면을 분리할 수 있다면(non-binding), 주택을 포함한 포트폴리오는 기대수익률을 상승시켜 효율적 포트폴리오 구성에 기여할 수 있을 것이지만 자가 보유자의 경우 주택자산을 투자와 소비로 분리할 수 없으므로(binding) 자가 보유자의 포트폴리오 선택은 이러한 일반적인 포트폴리오 논리가 적용되지 않으며, 주택에 대한 투자와 소비가 동시에 증가 또는 감소하기 때문에 가구의 포트폴리오는 비효율성을 갖게 될 수밖에 없음을 보였다.

그러나 그는 자가보유 가구가 주택자산을 선택할 때 소비량을 증가시키려면 주택에 투자하는 자본도 증가시켜야 하므로 효율적 포트폴리오 이론에서 볼 때 가구의 포트폴리오가 왜곡될 수밖에 없지만, 이러한 왜곡현상은 주택 소유자가 가구의 금융자산 구성에 있어 비합리적이거나 부주의하기 때문이 아니라 주택 소비의 이익과 자기자본 투자에 따른 위험을 포트폴리오 구성에 고려한 합리적 선택의 결과라고 분석하였다. 결론적으로 가구가 주택자산을 선택하게 되면 부득이하게 포트폴리오를 재조정하게 된다는 것이다.

가구의 위험회피도와 관련한 연구로는 Flavin and Yamashita(2002), Yao and Zhang(2005), Cocco(2005) 등이 있다. Flavin and Yamashita(2002)는 가구의 위험회피도와 주택담보대출금이 포트폴리오 선택에 미치는 영향에 초점을 두어 분석하였고, Yao and Zhang(2005)과 Cocco(2005)는 각각 주택담보대출금과 주택가격위험이 가구의 포트폴리오 선택에 미

치는 영향을 분석하였다.

Flavin and Yamashita(2002)는 가구의 포트폴리오 선택이 위험회피도에 따라 달라질 수 있음을 규명하고자 하였다. 그들은 가구가 가구주의 연령이 증가함에 따라 주택담보대출금을 먼저 상환하여 주택자산에 대한 주택담보대출금의 비중을 줄여나가는 것이 일반적이지만, 위험회피도가 낮은 가구의 경우 최대한의 담보대출을 이용하여 주택을 구입하고, 이후 이를 상환하는 것이 아니라 주택담보대출금을 유지한 상태에서 보유자산을 주식과 같은 금융상품에 투자하는 것이 효과적일 수 있다고 주장한다. 즉 가구의 금융자산 구성은 위험회피도에 영향을 받는데, 가구의 위험회피도가 높을수록 주택담보대출금을 상환해나가지만 위험회피도가 낮은 가구는 주택담보대출을 상환하지 않고 자발적으로 대출금을 유지한 상태에서 유동자산을 위험자산에 투자하게 된다는 것이다. 이러한 Flavin and Yamashita(2002)의 분석결과는 주택 소유자가 위험회피도에 따라 상이한 투자 행태를 보일 수 있음을 제시한다.

주택담보대출금과 관련한 Yao and Zhang(2005)의 분석 또한 Flavin and Yamashita(2002)의 분석과 마찬가지로 가구의 양면적인 행태를 보여준다. 이들은 순자산 대비 주택자산의 비중이 클수록 주식에 대한 투자 비율이 떨어지지만, 흥미롭게도 순자산 대비 주택담보대출금 비율은 주식 보유에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 그들은 이러한 현상을 가구가 주택투자에 따른 위험을 감소시키기 위해 포트폴리오 내에서 주식과 같은 위험자산 비중을 줄이지만, 동시에 가구가 주식 등 위험자산에 투자하고자 할 때 대출금이 많은 가구일수록 주택자본을 유동화하기 위한 매각이나 재융자(refinancing)에 대한 비용을 지불하는 대신 기존의 주택담보대출을 가구의 포트폴리오 선택에 활용한 결과라고 해석하였다. 이러한 가구는 기존의 주택담보대출금과 자기자본을 유동

화하기 위한 제 비용 사이에서 기존 주택담보대출금의 유지를 선택한다는 것으로 가구의 위험선호현상이 양면적이라고 분석하였다. Flavin and Yamashita(2002)와 Yao and Zhang(2005)의 이러한 연구들은 주택 소유 가구가 금융자산 포트폴리오를 구성함에 있어 주택담보대출을 우선적으로 상환할 것이라는 일반적인 생각과는 달리 가구의 위험성향에 따라 주택자산을 활용하고 있음을 보여주는 결과다.

한편 Cocco(2005)는 주택가격 위험이 가구의 포트폴리오 선택에 미치는 영향을 분석하였는데, 가구는 주택자산 보유 시 주택가격 하락으로 인한 위험으로 인해 자산포트폴리오 구성에서 주식과 같은 위험자산을 배제하는 효과(crowd out)가 나타난다고 분석하였다. 즉, 가구가 주택자산을 보유하게 되면 주택가격 하락으로 인한 자기자본 감소와 주택담보대출금 상환에 대한 위험을 가지게 되므로 주식과 같은 위험자산을 선택하지 않게 된다는 것이다. 또한 이러한 배제효과는 순자산이 적은 가구일수록 주택자산을 보유함에 따른 위험을 더 심각하게 고려하게 되므로 그 효과가 크다고 주장하였다.

Hu(2004, 2005)는 주택 점유형태가 위험자산 비중에 미치는 영향을 보다 구체적으로 분석하였다. 그는 유동자산에 대한 주식 비중을 기타 부동산 자산, 주택담보대출금, 주택 소유여부 변수 등에 다중회귀 분석을 실시한 결과 주택 소유자의 유동자산 대비 주식 비중이 임차자보다 높다는 결론을 얻었다. 주택 소유자만을 대상으로 하여 분석한 결과에서는 순자산 대비 주택자산과 순자산 대비 주택담보대출금 비중이 높을수록 유동자산 대비 주식 비중이 낮은 것으로 나타나 주택에 많이 투자한 가구일수록, 그리고 주택담보대출이 순자산에서 차지하는 비율이 높을수록 주식 보유를 감소시키는 것으로 나타났다. 그의 연구는 Cocco(2005)의 결과와 마찬가지로 가구가 주택이라는 위험자산을 보유하게 되면 주식과 같은 위험자

산을 가구의 포트폴리오 구성에서 배제하는 효과가 나타남을 보여준다.

이상에서 설명한 선행연구를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 주택자산 보유는 가구가 주택에 많은 자본을 투자함에 따라 포트폴리오 구성에 왜곡을 가져오게 되며, 주택의 소비와 투자 측면을 고려하여 포트폴리오를 재조정하게 된다. 둘째, 주택자산을 보유한 가구의 포트폴리오 구성은 가구의 위험회피 성향에 따라 달라진다. 가구는 주식과 같은 위험자산을 배제하기도 하지만 위험회피도가 낮은 경우 오히려 주택자산을 활용한 형태, 즉 담보대출을 유지하거나 담보대출금을 통하여 적극적으로 다른 위험자산에 투자함으로써 포트폴리오를 재구성하는 양면적 투자행태를 보여준다. <표 1>은 주택자산과 가구의 포트폴리오 선택에 관한 외국의 선행연구를 보다 상세하게 정리하여 보여준다.

주택자산과 가구의 포트폴리오의 관계를 직접적으로 분석한 연구는 아니지만, 가구 포트폴리오와 관련한 국내연구로는 박근주·이기춘(2002), 최지은 외(2005), 박대근(2010), Cho(2010) 등의 연구가 있다. 박근주·이기춘(2002)은 1997년 대우경제연구소의 한국가구패널조사(KHPS)를 이용하여 가계재무전략을 자산과 부채 포트폴리오 보유를 중심으로 분석하였다. 가구의 재무전략유형을 세분하여 분석한 결과, 예금은 가계재무전략에 따른 차이는 없으나 그 비중은 은행중심형, 공격투자형, 다양형 순으로 나타났으며, 주식의 경우 공격투자형, 다양형가구의 투자비중이 다른 유형의 가구보다 월등히 높게 나타났다. 또한 총자산과 총부채의 양이 동일하더라도 가계재무전략 유형별로 금융자산, 실물자산, 공적금융, 사적금융의 영역별로 자산과 부채의 규모와 비중에서 차이가 나타나는 것으로 분석되었다.

최지은 외(2005)는 2000년 가구소비실태조사 자료를 이용하여 자산계층별 금융자산포트폴리오의 특성

을 파악하고 금융자산 포트폴리오 수익의 결정요인을 분석하였다. 이들의 연구에 의하면 자산이 적은 계층은 예금이나 보험과 같은 안전한 금융자산을 선호한 반면, 자산이 많은 계층은 신탁, 증권과 같은 위험한 금융자산에 더 많은 투자를 하고 있는 것으로 나타났다. 가구주 연령, 교육수준이 높을수록 포트폴리오 수익률이 높은 것으로 나타났으며, 특히 자산이 많은 계층은 자산이 적은 계층보다 금융자산 포트폴리오에서 약 100배 이상의 투자수익률을 얻는 것으로 분석되었다.

최근의 연구로 박대근(2010)은 통계청의 2006년 가계자산조사 자료를 이용하여 우리나라 가구의 자산 보유 특성을 파악하는 한편 주식 보유 비중 결정요인을 분석하였다. 금융자산에 대한 주식 비중을 분석한 결과에 따르면 가구주 연령이 높아질수록 주식 보유 비중은 낮

아지지만, 교육수준이 높을수록 주식 보유 비중과 주식 보유 확률은 증가하는 것으로 나타났다. 또한 주택 소유는 가구의 주식 보유에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 이 연구는 주택자산의 성격이 주식 보유 비중에 미치는 영향에 대한 세부적인 분석보다는 가구 특성을 중심으로 주식 보유 여부와 그 비중을 분석하였다는 점에서 본 연구와 차이가 있다.

Cho(2010)는 1999년부터 2005년까지의 한국노동패널자료(KLIPS)를 이용하여 우리나라 가구의 자산축적과 포트폴리오 선택, 그리고 주택 소유의 관계를 연구하였는데, 주택담보대출에 대한 재융자 비용이 없다는 가정하에서 주택담보대출이 가구의 생애 주기상의 자산구성과 점유형태 선택에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구는 담보대출 비율이 주택점유

표 1 _ 주택자산과 가구의 포트폴리오 선택에 대한 주요 선행연구

연구자	분석모형	종속변수	독립변수
Brueckner (1997)	SUR	순자산, 총주택자산, 임대부동산더미, 한계세율	유동자산, 금융자산, 기타자산
	3SLS	순자산, 총주택자산, 임대부동산더미, 한계세율	유동자산, 금융자산, 기타자산
Flavin and Yamashita (2002)	mean-variance optimization analysis	h=주택자산/순자산 (h=0, 3.51, 2.37, 1.59, 0.97, 0.76, 0.65)	국채, 채권, 주식, 주택담보대출금, A=위험회피도(A=1,2,4,8,10)
Hu (2004)	OLS	주식/유동자산	총소득, 순자산, 나이, 학력, 위험회피도, 사업자금/순자산, 연금/순자산, 기타 부동산자산/순자산, 주거용부동산/순자산, 주택담보대출금/순자산, 주택자기자본/순자산, ITV
	OLS	주식	총소득, 순자산, 나이, 학력, 위험회피도, 사업자금, 연금, 주택외부동산, 자기자본, 주택담보대출금
Yao and Zhang (2005)	Logit	자기자본 대비 주식 보유량(%)	순자산, 소득, 가구주 나이, 18세 이하 자녀 수, 자기자본대비 사업자금(%), 자기자본 대비 기타 부동산보유량(%), 주택가격/순자산, 주택담보대출금/순자산, 1989더미, 1994더미, 1999더미, 2001더미
Cocco (2005)	Tobit	주식/ 유동자산	총자산, 순금융자산, 나이, 부동산자산/순금융자산, 주택담보대출금/순금융자산
		주식/금융자산	총자산, 순금융자산, 나이, 부동산자산/순금융자산, 주택담보대출금/순금융자산
		주식/총자산	총자산, 순금융자산, 나이, 부동산자산/순금융자산, 주택담보대출금/순금융자산
	Tobit	주식	총소득, 나이, 부동산자산, 주택담보대출금

형태와 소득 대비 주택자산 및 금융자산 비율에 미치는 효과를 동태적인 측면에서 분석하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

III. 실증분석모형 및 변수

1. 실증분석모형

가구의 금융자산(또는 유동자산)은 크게 위험자산과 안전자산으로 구성되는데, 주어진 유동자산 중 얼마만큼을 위험자산에 배분하고 얼마만큼을 안전자산에 배분하는가는 가구의 주택보유 관련 의사결정에 영향을 받는다. 이론적으로 유동자산은 위험자산과 안전자산의 합이므로 유동자산 대비 위험자산 비율과 유동자산 대비 안전자산 비율의 합은 1이 된다. 따라서 유동자산 대비 위험자산 비율에 대한 결정요인을 분석하든 유동자산 대비 안전자산 비율에 대한 결정요인을 분석하든 어느 한 가지는 다른 한 가지 결과의 반대가 될 것이다. 본 연구에서는 유동자산 대비 위험자산 비율에 대한 결정요인을 분석하기로 한다.

가구는 사회·경제적 특성, 위험에 대한 선호도 등에 따라 위험자산을 보유하지 않을 수 있다. 특히 위험자산을 보유하지 않는 가구가 많을수록 유동자산 대비 위험자산 비율이 0으로 관찰되는 경우가 많이 발생하는, 소위 종속변수가 절단된(censored) 분포를 갖게 된다. 이러한 경우 모형을 최소자승법으로 추정하면 일치추정량을 구할 수 없으며, 설명변수의 추정계수는 하향편의를, 상수항은 상향편의를 갖게 된다. 따라서 본 연구에서는 종속변수의 절단된 특성이 고려될 수 있는 토빗(Tobit)모형을 이용하여 모형을 추정하였다.

y_i^* 를 유동자산 대비 위험자산 비율에 대한 잠재 변수라고 하자. 만일 $y_i^* \leq 0$ 이면 유동자산 대비 위험자산 비율의 관찰치(y_i)는 0의 값을 가지며, $y_i^* > 0$ 이면 $y_i = y_i^*$ 로 관찰된다.

$$\begin{aligned} y_i^* &= \beta' x_i + \epsilon_i, \quad \epsilon_i \sim N(0, \sigma^2) \\ y_i &= 0 \quad \text{if } y_i^* \leq 0 \\ y_i &= y_i^* \quad \text{if } y_i^* > 0 \end{aligned} \quad \text{〈식 1〉}$$

여기서 x_i 는 종속변수는 유동자산 대비 위험자산 비율에 영향을 미치는 설명변수 벡터이며, β 는 추정계수 벡터다. ϵ_i 는 오차항으로 평균이 0이고 분산이 σ^2 인 정규분포를 따른다고 가정한다.

〈식 1〉에 대한 로그우도함수는 〈식 2〉와 같으며, 이를 최우추정법을 이용하여 추정하면 추정계수 벡터(β)와 오차항에 대한 표준오차(σ)를 추정할 수 있다.

$$\begin{aligned} \ln L = & \sum_{y_i > 0} -\frac{1}{2} \left[\ln(2\pi) + \ln \sigma^2 + \frac{(y_i - \beta' x_i)^2}{\sigma^2} \right] + \\ & \sum_{y_i = 0} \ln \left[1 - \Phi \left(\frac{\beta' x_i}{\sigma} \right) \right] \end{aligned} \quad \text{〈식 2〉}$$

여기서 Φ 는 표준정규누적확률함수다.

2. 자료 및 변수

분석에 사용된 자료는 2010년 통계청의 가계금융조사 자료다. 이 자료는 전국의 1만 가구를 대상으로 실물자산, 금융자산 및 부채 관련 항목을 설문조사한 결과로, 가계부문의 미시적 재무 건전성을 파악하여 정부와 금융당국의 부동산 정책, 통화 및 금리 정책, 가계신용관리, 금융시스템 발전 등을 위한 기본 정보로 활용하고 있다. 특히 이 자료에는 각 가구별 주택점유 형태, 거주 주택 외 기타 부동산 보유 여부, 거주주택 및 기타 보유 부동산 평가액, 소득, 총자산, 금융자산의 세부 항목, 부채 등 본 연구에 필요한 자료들이 대부분 포함되어 있다.

본 연구에서는 전체 1만 가구 중 경상소득이 없는 가구, 총자산이 없는 가구, 그리고 채권보유 가구를 제

의한 9,842 가구를 분석에 이용하였다. 채권은 일정 보유기간 후 정해진 금리에 따라 일정한 수익을 보장해 준다는 측면에서 안전자산으로 구분될 수 있으나, 채권발행 기업의 도산, 재무건전성 악화 가능성 등을 고려할 때 원금상환이 보장되지 않는다는 측면에서 위험자산으로도 분류할 수 있는 두 형태 자산 간의 경계에 있는 자산 유형으로 생각되어 채권보유 가구는 분석에서 제외하였다. 그러나 가계금융조사 자료에서 채권보유 가구는 21가구로, 본 연구의 표본 가구인 9,842가구의 0.2%밖에 되지 않아 이를 제외한다고 해도 분석 결과에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다.

통계청 가계금융조사의 분류상 금융자산은 현금을 포함한 자유저축, 예금, 적금, 보험, 주식, 펀드, 선물, 옵션 등과 같은 공식 금융자산과 빌려준 돈, 켓돈 불입금과 같은 비공식 금융자산, 그리고 전·월세 보증금과 같은 주택임차 보증금으로 구성된다. 본 연구에서는 이 중 공식 금융자산을 유동자산으로 정의하였다. 그리고 유동자산을 안전자산과 위험자산으로 분류하였는데, 안전자산에는 현금을 포함한 자유저축, 예금, 적금, 보험을 포함시켰으며, 위험자산으로 주식, 펀드, 선물, 옵션을 포함시켰다. 따라서 모형의 종속변수인 유동자산 대비 위험자산의 비율은 주식, 펀드, 선물, 옵션 투자액의 합을 유동자산으로 나눈

값을 이용하였다.¹⁾

설명변수는 크게 세 가지 그룹으로 분류된다. 첫째, 가구특성 변수로 가구의 인구·사회학적 변수들을 고려할 수 있는데, 가구주 연령, 성별, 학력, 결혼 여부, 가구주 종사업종(자영업 여부), 가구원 수, 거주지역 등을 포함하였다. 또한 가구의 금융자산에 대한 위험선호도를 고려하였다. 금융자산 위험선호도는 설문항목 중 금융자산 투자 시 고려사항 중 수익성 추구를 1순위로 선택한 가구의 경우 1, 그렇지 않은 가구는 0으로 하는 더미변수로 측정하였다.²⁾

둘째, 가구의 경제적 능력에 대한 변수로 가구소득 및 순자산을 이용하였다. 가계금융조사 자료에 나타나는 가구소득은 경상소득과 가처분소득이 있다. 이 중 본 연구에서는 경상소득을 이용하였다.³⁾

그리고 순자산은 총자산에서 부채를 뺀 값으로, 가계금융조사 자료를 이용하여 측정할 수 있다.

마지막 그룹은 부동산관련 변수로 구성된다. 부동산 관련 변수 중 핵심적으로 고려한 변수는 거주주택 점유 형태다. 점유형태는 거주주택을 소유하는 경우 1, 그렇지 않은 경우 0으로 처리한 더미변수를 만들어 추정에 이용하였다. 또한 거주주택 이외의 기타부동산을 보유하고 있는지 여부도 설명변수로 고려하였다.⁴⁾ 거주주택의 보유뿐만 아니라 기타부동산 보유 여부도 부동산투

1) 선물, 옵션은 펀드나 주식에 비해 훨씬 고위험 금융상품이며, 수익구조도 투자대상에 따라 다를 수 있음. 사실 유동자산에서 선물, 옵션 투자액이 차지하는 비율은 매우 낮은 편임. 위험자산을 보유한 표본가구(2,100가구)의 위험자산 대비 선물, 옵션 투자액 비율은 0.1%에 불과함.

2) Roszkowski and Grable(2005), Xiao(2008)에 의하면 위험에 대한 태도를 측정하는 방법에는 전문가의 판단, 설문에 대한 답변 등 6가지가 존재함. 또한 미국 SCF(Survey of Consumer Finances) 자료를 이용한 Yao and Hanna(2005) 등의 연구에서는 투자의사결정 시 응답자의 금융위험(financial risk)에 대한 답변을 위험에 대한 태도(risk tolerance)변수로 사용함. 이에 본 연구에서는 가계금융조사 자료의 저축 및 금융자산 투자 시 우선적으로 고려하는 사항에 대한 답변 항목으로 제시된 수익성, 안전성, 현금화가능성, 접근성, 기타를 이용하여 가구의 금융자산위험에 대한 태도 변수로 사용함.

3) 가계금융조사는 소득을 근로소득, 사업소득, 재산소득, 이전소득 등 경상소득을 구성하는 항목을 조사하고 있으나 경상소득만 발 포함. 또한 비소비지출은 직접세, 과징금, 공적연금, 사회보험료, 이자, 가구간 이전, 비영리단체 이전 등으로 조사되는데, 총액만 발 포함. 경상소득에서 비소비지출을 빼면 가처분소득을 구할 수 있음. 두 형태의 소득 중 어떤 소득을 분석에 이용하던지 큰 차이는 없었으나 경제적 능력을 반영한다는 측면에서는 경상소득이 더 적절한 것으로 판단하였음. 포트폴리오 선택과 관련하여 Yao and Zhang(2005) 등은 PSID(Panel Study of Income Dynamics) 자료를 이용하여 근로소득을 변수로 사용하였고, 가계자산조사자료를 이용한 박대근(2010), 노동패널자료를 이용한 Cho(2010)의 연구에서도 경상소득을 사용하였음.

4) 가계금융조사자료의 거주주택 이외 보유 부동산은 단독주택, 아파트, 연립 및 다세대, 건물, 토지 및 기타 부동산으로 구성되어 있음.

자로 인한 위험을 부담하는 것이므로 위험자산 보유 비율에 영향을 미칠 것으로 판단되기 때문이다.

한편 선행연구에 따르면 부동산 투자 위험이 위험 자산 보유 비율에 영향을 미치는 정도는 얼마만큼의 자산이 부동산에 투자되었는지, 그리고 부동산 투자에 얼마만큼이 부채를 통하여 조달되었는지에 따라 달라질 수 있다. 따라서 본 연구에서도 그 영향 정도를 분석하기 위하여 거주주택과 기타 보유 부동산으로 나누어 부채 비율과 총자산에서 부동산 투자액이 차지하는 비율을 추가적으로 고려하였다. <표 2>는 추정에 이용되는 변수들을 구체적으로 설명해 준다.

3. 기초통계

<표 3>은 분석에 이용되는 표본 가구의 주요 특성에

대한 기초통계량을 위험자산 보유 가구와 미보유 가구로 나누어 보여준다. 전체 9,842가구 중 위험자산을 보유한 가구가 2,100가구이고, 위험자산을 전혀 보유하지 않은 가구는 7,742가구로 약 78.7%가 위험자산을 보유하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 종속변수의 절단된 분포를 고려한 모형 추정의 필요성을 강조해 준다.

전체 가구의 경우 가구주의 평균 연령은 약 50세인데 위험자산 보유 가구의 경우 약 45세, 미보유 가구의 경우 52세로 위험자산 보유 가구의 가구주 평균 연령이 낮다. 가구주의 80%가 남성인데, 위험자산 보유 가구의 남성 가구주 비율은 91%로, 위험자산을 보유하지 않은 가구의 남성 가구주 비율(77%)보다 월등히 높다. 또한 가구주의 교육수준이나 결혼 상태인 가구의 비율, 가구원 수, 거주지역이 수도권인

표 2_ 변수설명

구분	변수명	정의
종속변수	위험자산/유동자산	유동자산=현금 포함 자유저축, 예·적금, 보험, 펀드, 주식, 선물, 옵션 금액의 합(백만 원) 위험자산=펀드, 주식, 선물, 옵션 금액의 합(백만 원)
가구 특성	가구주 연령	가구주 연령(세)
	가구주 성별	남성=1, 여성=0
	가구주 교육수준	대학졸업 이상=1, 기타=0
	가구주 결혼여부더미	결혼=1, 기타=0
	가구주 자영업더미	자영업=1, 기타=0
	가구원 수	가구원 수(명)
	거주 지역	수도권 거주=1, 기타=0
	금융자산 위험선호도	금융자산 투자 시 1순위 고려사항(수익성 =1, 기타=0)
설명 변수	경제적 특성	소득 순자산
	부동산 관련 특성	거주주택 소유 여부
거주주택 외 기타 부동산 보유 여부		보유=1, 미보유=0
거주주택 가격 대비 대출금 비율		거주주택 마련 대출금/거주주택 부동산 평가액(자가 거주자 경우)
총자산 대비 거주주택 가격 비율		거주주택 부동산평가액/총자산(자가 거주자 경우)
거주주택 외 기타 보유 부동산 가격 대비 대출금 비율		거주주택 외 기타 부동산 마련 대출금/거주주택 외 기타 부동산 평가액(거주주택 외 기타 부동산 보유자 경우)
총자산 대비 기타 보유 부동산 가격 비율	거주주택 외 기타부동산 평가액 / 총자산(거주주택 외 기타 부동산 보유자 경우)	

표 3_ 기초통계량

변수	전체 가구		위험자산 보유 가구		위험자산 미보유 가구	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
가구주 연령	50.80	14.50	45.22	10.76	52.31	15.00
가구주 성별	0.80	0.40	0.91	0.29	0.77	0.42
가구주 교육수준	0.30	0.46	0.55	0.50	0.23	0.42
가구주 결혼 여부	0.74	0.44	0.87	0.33	0.70	0.46
자영업 여부	0.27	0.44	0.25	0.43	0.27	0.45
가구원 수(명)	2.96	1.31	3.48	1.13	2.83	1.32
수도권 거주 여부	0.47	0.50	0.56	0.50	0.45	0.50
금융자산 위험선호도	0.18	0.38	0.36	0.48	0.13	0.33
경상소득(백만 원)	39.81	39.01	64.42	49.01	33.14	32.78
총자산(백만 원)	305.91	606.68	538.43	754.77	242.84	542.95
순자산(백만 원)	258.47	550.14	459.14	671.80	204.04	498.49
유동자산(백만 원)	41.92	90.22	101.55	159.68	25.75	47.00
안전자산(백만 원)	33.68	59.08	62.92	84.45	25.75	47.00
위험자산(백만 원)	8.24	54.33	38.63	112.53	0.00	0.00
안전자산/유동자산*	0.93	0.17	0.68	0.25	1.00	0.00
위험자산/유동자산*	0.07	0.17	0.32	0.25	0.00	0.00
거주주택 소유	0.59	0.49	0.64	0.48	0.57	0.49
거주주택 외 기타 부동산 보유	0.31	0.46	0.41	0.49	0.28	0.45
거주주택 대출금/거주주택 가격	0.08	0.22	0.09	0.17	0.08	0.23
소유부동산 대출금/소유부동산 가격	0.06	0.40	0.07	0.29	0.06	0.44
거주주택 자산/총자산	0.38	0.38	0.37	0.34	0.38	0.39
소유부동산 자산/총자산	0.15	0.26	0.17	0.25	0.14	0.26
표본 수	9,842		2,100		7,742	

주: *로 표시한 변수는 각 비율을 가구별로 계산하여 평균한 값임.

경우도 위험자산 보유 가구의 경우 상대적으로 높다. 그러나 가구주의 총자산 지위가 자영업인 비율은 위험자산 보유 가구에 비해 미보유 가구가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

예상과 같이 위험자산 선호 정도는 위험자산 보유 여부에 따라 큰 차이가 존재한다. 위험자산 보유 가구의 금융자산위험 선호도는 0.36인 반면 위험자산 미보유 가구의 금융자산위험 선호도는 0.13으로 약 3배 정도의 차이가 존재한다.

한편 위험자산 보유 가구의 경상소득 평균은 약 6,400만 원으로, 위험자산 미보유 가구의 경상소득

평균인 약 3,300만 원의 1.9배이며, 총자산 평균도 위험자산 보유 가구(5억 3,800만 원)가 미보유 가구(2억 4,300만 원)보다 2.2배 높다. 순자산 평균도 위험자산 보유 가구가 2.25배 높다.

유동자산 보유액은 두 집단 간에 더욱 큰 편차를 보이고 있다. 위험자산 보유 가구의 유동자산 평균은 약 1억 150만 원으로 나타났는데, 이를 안전자산에 68%, 위험자산에 32% 배분하고 있는 것으로 나타났다. 한편 위험자산 미보유 가구의 유동자산 평균금액은 2,600만 원 수준으로, 위험자산 보유 가구의 25% 밖에 되지 않는다.

주택 관련 변수들을 살펴보면 위험자산 보유 가구가 위험자산 미보유 가구에 비해 거주주택 소유 비율이 높으며(64% vs. 57%), 거주주택 외 기타부동산을 보유한 비율 또한 높다(41% vs. 28%). 한편 거주주택 가격 대비 대출금 비율이나 소유 부동산 가격 대비 대출금 비율, 총자산 대비 거주주택 자산 비율, 총자산 대비 소유 부동산 자산 비율 등은 두 집단 간에 평균적으로는 큰 차이를 보이지 않았다.

IV. 추정결과 및 해석

1. 전체 가구 추정결과

〈표 4〉는 전체 가구를 대상으로 한 토빗모형 추정결과

를 보여준다. 모형의 추정은 세 가지 형태로 이루어졌다. 모형 1은 주택 관련 변수들 중 거주주택에 대한 소유 여부와 기타부동산 소유 여부만을 고려한 것이며, 모형 2는 모형 1에 거주주택이 소유인 경우 거주주택에 대한 금융 상태, 즉 거주주택 가격 대비 대출금 비율과 총자산 대비 거주주택 가격의 비율을 추가적으로 고려한 것이다. 마지막으로 모형 3에서는 모형 2에 기타부동산을 소유한 경우 기타부동산에 대한 금융 상태, 즉 기타부동산 자산 가격 대비 대출금 비율, 그리고 총자산 대비 기타부동산 가격의 비율을 추가하여 고려하였다.

가구 특성 변수들의 영향은 모형별로 커다란 차이가 없는 것으로 추정되었다. 가구주 연령이 위험자산 보유 비율에 미치는 영향은 비선형으로 나타나는데, 대략 31세까지는 연령이 증가할수록 위험자산 보유

표 4 _ Tobit모형 추정 결과(전체 표본)

변수	모형 1		모형 2		모형 3		평균
	추정계수	t-값	추정계수	t-값	추정계수	t-값	
상수항	-1.021	-10.07	-1.017	-10.03	-0.989	-9.80	
가구주 연령	0.012***	2.80	0.012***	2.69	0.011***	2.59	50.795
가구주 연령 제곱 ¹⁾	-0.194***	-4.44	-0.192***	-4.39	-0.184***	-4.23	2,790.370
가구주 교육수준	0.191***	12.48	0.195***	12.73	0.193***	12.63	0.296
가구주 남성	0.047*	1.88	0.047*	1.86	0.045*	1.79	0.802
가구주 결혼	0.045	1.61	0.049*	1.76	0.053*	1.93	0.738
가구주 자영업	-0.090***	-5.56	-0.098***	-6.03	-0.088***	-5.42	0.268
가구원 수	0.101***	3.49	0.107***	3.68	0.103***	3.57	2.965
가구원 수 제곱	-0.013***	-3.27	-0.014***	-3.44	-0.013***	-3.30	10.507
수도권 거주	0.034***	2.40	0.058***	3.90	0.063***	4.24	0.475
금융자산 위험선호도	0.262***	16.44	0.265***	16.61	0.264***	16.59	0.176
경상소득	0.002***	10.11	0.002***	9.82	0.002***	9.16	39.812
순자산 ¹⁾	0.071***	6.12	0.060***	5.15	0.072***	6.09	258.473
거주주택 소유	0.066***	4.21	0.233***	7.14	0.259***	7.82	0.586
기타 부동산 소유	0.094***	6.00	0.048***	2.66	0.188***	7.01	0.306
거주주택 소유×대출금 비율			-0.149***	-2.86	-0.127**	-2.42	0.048
거주주택 소유×주택자산 비율			-0.221***	-5.24	-0.302***	-6.85	0.377
기타 부동산 소유×대출금 비율					0.007	0.22	0.020
기타 부동산 소유×부동산자산 비율					-0.358***	-7.04	0.147
σ	0.469***	55.99	0.467***	56.02	0.465***	56.06	
$\log L(\beta)$	-3,769.60		-3,749.53		-3,724.24		

주: 1) 변수의 추정계수는 실제 추정계수×1,000.

2)* 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함. ** 유의수준 5%에서 통계적으로 유의함. *** 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함.

비율이 증가하나 그 이후에는 감소하는 것으로 나타난다. 즉, 가구주 연령이 높을수록 유동자산을 보다 안정적으로 관리하는 경향이 존재한다고 할 수 있다. 한편, 가구주 교육수준이 대졸 이상인 가구의 위험자산 보유 비율이 고졸 이하인 가구보다 더 높다. 그러나 가구주의 성별, 결혼 여부가 위험자산 보유 비율에 미치는 영향의 통계적 유의성은 그리 높지 않다.

가구주가 자영업에 종사하는 가구는 그렇지 않은 가구에 비해 위험자산 보유 비율이 낮은 것으로 추정되었다. 자영업자는 특성상 근로소득자에 비해 소득의 안정성이 상대적으로 낮기 때문에 위험자산보다는 안전자산 보유 비율이 더 높을 수밖에 없다고 할 수 있다. 가구원 수도 위험자산 보유 비율과 비선형의 관계를 가지고 있는 것으로 나타나는데, 가구원 수가 약 4명을 초과하면 위험자산 비율이 감소하는 것으로 추정되었다. 가구원 수가 일정 규모를 넘으면 이에 따른 추가적인 비용이 소요되고, 특히 자녀 양육이나 교육, 긴급 상황에 대비해야 하는 예비적·안정적 자금이 더 필요할 것으로 생각된다. 한편, 수도권 거주 가구의 위험자산 보유 비율이 비수도권 거주 가구보다 높은 것으로 추정되었다.

예상한 바와 같이 가구의 금융자산 위험선호도가 높을수록 위험자산 보유 비율도 높은 것으로 나타난다. 가구가 금융자산 보유의 1차 목적을 수익성 추구에 둔다고 한다면, 가구의 투자 선호는 위험애호적(risk-loving)일 것이며, 따라서 여타 조건이 일정할 때 위험기피적이거나 위험중립적인 가구에 비해 위험자산 보유 비율이 높을 것으로 판단된다. 또한 가구의 경제적 능력에 대한 변수인 소득과 순자산이 높을수록 위험자산 보유 비율도 높은 것으로 추정되었다.

주택 관련 변수들도 대부분 예상과 동일한 방향의 추정 결과를 보여주었다. 거주주택을 소유하거나 기타 부동산을 소유한 가구의 위험자산 보유 비율이 그렇지 않은 가구에 비해 높은 것으로 추정되었다.⁵⁾ 그러나 모형 2의 추정 결과에 따르면 거주주택 소유 가구의 경우에도 해당 주택에 대한 부채 비율과 해당 주택의 가격이 총자산에서 차지하는 비율에 따라 위험자산 보유 비율에 차이가 존재하는 것으로 나타난다. 거주주택 구입에 소요된 대출금의 비율이 높을수록 위험자산 보유 비율은 감소하며, 또한 총자산에서 거주주택 가격이 차지하는 비율이 높을수록 위험자산 보유 비율이 감소하는 것으로 추정되었다. 이러한 결과에 비추어 보았을 때 우리나라 가구는 거주주택 투자에 따른 위험을 고려하여 유동자산을 위험자산과 안전자산에 배분한다고 볼 수 있다. 즉, 거주주택 가격 대비 대출금 비율이 높으면 주택가격 하락에 따른 자기자본(equity) 감소나 대출금 상환에 대한 채무불이행 가능성이 높아지므로 금융자산은 위험자산보다는 안전자산으로 보유하고자 한다는 것이다.

이러한 결과는 기타 부동산 소유 가구의 경우에도 일부 나타나는데, 모형 3의 추정결과를 보면 기타 부동산 소유 가구 중 해당 부동산에 대한 대출금 비율이 위험자산 보유 비율에 미치는 영향은 통계적으로 유의적이지 않으나 총자산에서 해당 부동산이 차지하는 비율이 높을수록 위험자산 보유 비율은 감소하는 것으로 나타난다. 즉, 기타 부동산에 대한 투자로 발생하는 위험을 고려할 때 금융자산에서 위험자산이 차지하는 비율을 줄인다는 것이다.

선행연구와 비교해볼 때 본 연구 결과는 Cocco (2005)와 Hu(2004, 2005)의 결과와 맥을 같이 한다.

5) 물론 거주주택 소유나 기타부동산 소유 또한 가구가 선택하는 내생변수로 취급할 수 있으며, 가구 특성이나 경제적 능력이 거주주택이나 기타부동산 소유 여부를 결정하는 변수로 이해할 수 있음. 이 경우 주택 소유와 기타부동산 소유 여부에 대한 결정식을 추정하고 그 결과로 나타나는 예측치를 설명변수로 이용하는 것이 타당할 수 있으나 본 연구의 주목적이 주택자산이 가구의 위험자산 보유 비율에 미치는 영향의 분석이므로 이 과정은 생략하였음.

그들은 주택자산 보유 시 보유주택 가격의 하락 위험, 그리고 주택담보대출 상환에 대한 채무 불이행 위험 등이 존재하며, 따라서 순자산에서 주택자산이 차지하는 비율이 높을수록, 순자산에서 담보대출금이 차지하는 비율이 높을수록 위험자산을 덜 보유하는 일종의 배제효과가 존재함을 밝혔다. 본 연구에서는 일부 가구의 경우 순자산이 음(-)의 값을 가지기 때문에 순자산 대신 총자산을 이용하여 그 비율을 구하여 추정하였는데, 그들과 동일한 결론을 얻었다. 반면 Flavin and Yamashita(2002)의 연구결과에서와 같이 대출금이 많은 가구일수록 주택자본을 유동하기 위해 매각이나 재융자 비용을 지불하는 대신 기존의 주택담보대출금을 유지하고 추가적으로 발생하는 유동자산을 위험자산에 투자할 수 있다는 가설은 본 연구에서 규명되지 않았다.⁶⁾

2. 거주주택 소유가구 추정결과

전체 가구와 거주주택 소유 가구의 위험자산 보유 비율 결정요인에 차이가 존재하는지를 확인하기 위해 거주주택 소유 가구만을 표본으로 이용하여 기본모형인 모형 1과 가장 확장된 모형인 모형 3을 재추정하였다. 거주주택 소유 가구는 총 5,769가구로 <표 3>에서 보는 바와 같이 전체 가구의 약 59%를 차지한다.

거주주택 소유 가구에 대한 토빗모형 추정결과는 <표 5>에 나타나 있다. 가구주 연령이 위험자산 보유 비율에 미치는 영향은 앞의 분석과 마찬가지로 비선형관계를 가지고 있다. 그러나 위험자산 비율이 감소하는 연령은 40대 초반으로 전체 가구에 비해 높아졌다. 이는 거주주택 소유 가구의 평균 연령(약 54세)이 전체 가구의 평균(약 51세)보다 높기 때문인 것

으로 판단된다. 가구주 교육수준이 높을수록 위험자산 보유 비율은 증가하는 것으로 나타난다. 그러나 가구주의 성별, 결혼 여부가 위험자산 보유 비율에 미치는 영향의 통계적 유의성은 전체 가구의 추정결과보다 더 감소하였다. 특히 가구주 성별은 전체 가구의 결과에서는 남성 가구주일수록 위험자산 보유 비율이 증가하는 것으로 나타나 남성이 여성보다 투자결정능력을 과신하는 경향이 있다는 Barber and Odean(2001)의 연구결과와 일치하였으나(유의수준 10%), 거주주택 소유 가구만을 대상으로 한 결과에서는 통계적 유의성이 감소하였다. 거주 소유 가구 집단 내에서는 성별 차이가 위험자산 보유 비율을 결정하는데 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보인다.

거주주택 소유 가구의 경우에도 가구주가 자영업에 종사하는 경우 위험자산 보유 비율이 그렇지 않은 가구보다 더 낮은 것으로 추정되었다. 가구원 수도 위험자산 보유 비율과 비선형관계를 가지고 있는데, 위험자산 보유 비율이 감소하는 가구원 수는 약 4.2명으로, 전체 가구에 비해 약간 증가하였으나 그 차이는 크지 않다. 가구의 수도권 거주 여부는 모형 1에서는 통계적으로 유의하지 않았으나 모형 3에서는 통계적으로 유의하게 나타나 대체로 거주주택 소유 가구의 경우에도 수도권 거주 가구의 위험자산 보유 비율이 더 높은 것으로 나타났다.

금융자산 위험선호도나 경상소득, 순자산은 전체 가구의 결과와 마찬가지로 위험자산 보유 비율에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 추정되었다.

한편 거주주택 소유 가구의 경우에도 기타부동산 소유 여부가 위험자산 보유 비율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 거주주택 가격 대비 대출금 비율은 통계적으로 유의하지 않았다. 거주주

6) Flavin and Yamashita(2002)는 특히 위험회피도가 낮은 가구의 경우에 이러한 현상이 발생할 수 있다고 주장하였는데, 이를 검증하기 위해 금융자산 위험선호도와 주택자산 대비 대출금 비율의 상호작용항을 설명변수에 추가하여 추정에 이용하였으나 통계적으로 유의한 추정계수를 얻지 못하였음.

표 5_Tobit모형 추정 결과 (거주주택 소유 가구 표본)

변수	모형 1		모형 3		모형 4		평균
	추정계수	t-값	추정계수	t-값	추정계수	t-값	
상수항	-1.435	-8.98	-0.634	-3.86	-0.634	-3.86	
가구주 연령	0.027***	4.38	0.018***	2.93	0.018***	2.93	54,210
가구주 연령 제곱 ¹⁾	-0.313***	-5.21	-0.220***	-3.74	-0.220***	-3.73	3,117,320
가구주 교육수준	0.170***	8.73	0.167***	8.67	0.167***	8.69	0.285
가구주 남성	0.017	0.47	0.005	0.13	0.006	0.16	0.855
가구주 결혼	0.035	0.91	0.043	1.13	0.041	1.09	0.828
가구주 자영업	-0.117***	-5.93	-0.089***	-4.53	-0.090***	-4.56	0.325
가구원 수	0.165***	4.04	0.138***	3.43	0.139***	3.44	3.130
가구원 수 제곱	-0.019***	-3.60	-0.016**	-2.95	-0.016**	-2.96	11,404
수도권 거주	0.011	0.64	0.096***	4.90	0.096***	4.93	0.410
금융자산 위험선호도	0.272***	13.28	0.262***	13.03	0.258***	11.14	0.169
경상소득	0.001***	7.12	0.001***	4.39	0.001***	4.42	44,756
순자산 ¹⁾	0.074***	6.01	0.085***	6.84	0.085***	6.80	360,997
기타부동산 소유	0.068***	3.59	0.174***	6.00	0.173***	5.96	0.382
거주주택 대출금 비율			-0.050	-1.02	-0.049	-0.86	0.081
거주주택 주택자산 비율			-0.708***	-12.35	-0.707***	-12.35	0.644
기타부동산 소유×대출금 비율			0.015	0.45	-0.030	-0.52	0.021
기타부동산 소유×부동산자산 비율			-0.887***	-11.94	-0.883***	-11.90	0.167
위험선호도×거주주택 대출금 비율					0.002	0.02	0.021
위험선호도×기타부동산 소유 ×대출금 비율					0.152*	1.71	0.004
σ	0.465***	44.78	0.453***	45.00	0.453***	45.01	
$\log L(\beta)$	-2,326.41		-2,221.74		-2,220.09		

주: 1) 변수의 추정계수는 실제 추정계수×1,000.

2)* 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함. ** 유의수준 5%에서 통계적으로 유의함. *** 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함.

택 소유 가구 내에서는 대출금 상환 채무 불이행 위험이 위험자산 보유 비율에 미치는 영향이 존재하지 않는 것으로 판단된다. 반면 총자산 대비 거주주택자산 비율은 위험자산 보유 비율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 이는 주택가격 하락에 따른 자기자본 감소 위험은 위험자산 보유 비율에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 기타부동산 소유 가구의 경우에도 동일하게 적용되는데, 기타 부동산 소유를 위한 대출금 비율은 위험자산 보유 비율에 영향을 미치지 않으나 총자산에서 기타 부동

산이 차지하는 비율이 높을수록 위험자산 보유 비율은 감소한다.

마지막으로 위험회피도의 크기에 따라 부동산 대출금 비율이 위험자산 보유 비율에 양(+)의 영향을 미칠 수 있다는 Flavin and Yamashita(2002)의 가설을 검증하기 위해 금융자산 위험선호도 더미와 거주주택에 대한 대출금 비율의 상호작용항, 그리고 금융자산 위험선호도 더미와 기타 소유 부동산에 대한 대출금 비율의 상호작용항을 추가하여 모형을 재추정하였다. <표 5>의 모형 4는 그 추정결과를 보여준다.

추정계수는 모형 3의 결과와 매우 유사하다. 이 경우 금융자산 선호도 더미와 거주주택에 대한 대출금 비율에 대한 상호작용항의 추정계수는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 거주주택 소유 가구 표본의 경우에도 전체 표본과 마찬가지로 금융자산에 대한 위험선호도가 높은 가구의 경우에 대출금 비율을 유지하면서 위험자산을 더 보유한다는 가설은 본 연구에서는 규명되지 않았다. 그러나 거주주택 소유 가구 중 거주주택 외 기타부동산을 보유하고 있는 가구의 경우에는 한계적인 유의수준에서 그 가능성을 보여주었다. 추정계수는 0.152로 양(+)의 값을 보이며, 유의수준 10%에서 통계적으로 유의하였다.

V. 결론

가구가 주택자산을 보유한다는 것은 많은 금액의 자기자본을 투자함으로써 유동성 제약과 가격 하락, 대출상환 체납에 대한 위험을 가지게 된다는 의미다. 따라서 가구는 주택을 보유함에 따라 금융자산의 구성에 있어서 가구의 위험선호도에 따라 예·적금, 보험과 같은 안전자산과 주식·펀드·선물·옵션과 같은 위험자산의 비중을 조절하게 된다. 선행연구에 따르면 가구의 이러한 성향은 순자산 대비 주택가격과 주택담보대출금 비율에 따라서도 달라진다.

본 연구는 2010년 통계청의 가계금융조사자료를 이용하여 우리나라 가구의 주택자산 보유가 금융자산, 특히 위험자산 보유 비율 선택에 미치는 영향력을 분석하였다. 분석 결과, 소득이 높을수록, 순자산이 많을수록, 금융자산 투자에 대한 위험선호도가 높을수록 유동자산에서 위험자산이 차지하는 비율이 높았다. 또한 거주주택 소유 가구가 임차가구에 비해, 기타 부동산을 소유하고 있는 가구가 그렇지 않은 가구에 비해 위험자산 보유 비율이 높은 것으로 추정되었다.

한편, 전체 가구를 대상으로 하였을 때 거주주택 소유 가구의 거주주택에 대한 대출금 비율이 높을수록, 총자산에서 거주주택 자산의 비율이 높을수록 대출금 상환에 대한 채무 불이행 위험과 주택 가격 하락 위험이 커지므로 가구는 위험자산 보유 비율을 낮추는 것으로 추정되었다. 한편 기타부동산 소유 가구의 경우에는 대출금 상환에 대한 채무 불이행 위험보다는 부동산 자산가격 하락 위험이 위험자산 보유 비율에 영향을 주는 것으로 나타났다.

그러나 거주주택 소유 가구만을 대상으로 추정한 결과에 따르면 거주주택이나 기타 부동산 대출상환에 대한 채무 불이행 위험이 위험자산 보유 비율에 미치는 영향은 통계적으로 확인되지 않았으며, 다만 자산가격 하락 위험이 위험자산 보유 비율에 미치는 영향만 통계적으로 유의하였다. 또한 기타 부동산을 소유한 가구의 경우에는 금융자산에 대한 위험선호도가 높은 경우 기타부동산에 대한 대출금 비율을 유지하면서 위험자산을 더 보유한다는 Flavin and Yamashita(2002)의 가설이 한계적인 유의수준에서 확인되었다.

한편 거주주택을 포함한 부동산자산 보유가 주식이나 펀드, 선물, 옵션과 같은 위험자산 보유에 미치는 영향은 부동산시장과 금융시장의 여건에 따라 달라질 수 있을 것이다. 물론 가구의 인구학적·경제적 특성이나 부동산 관련 대출과 같은 의사결정이 중요한 영향요인이 되겠지만 부동산시장의 호황과 침체, 금융시장 동향에 따라 가구의 의사결정도 달라질 수 있을 것이다. 예를 들어 주식이나 펀드시장이 호황인 경우 가구의 위험자산 보유 의사가 증가할 것이며, 부동산시장의 예상치 않은 침체시기에는 부동산 자산 보유의 위험이 더 커질 것이므로 이에 대응하기 위해 위험자산 보유를 줄일 수 있을 것이다.

특히 Bertaut and Haliassos(1997)에 의하면 노인 가구의 경우 젊은 가구보다 미래소득의 불확실성과

주식투자에 대한 손실을 회복할 여력이 부족함에 따라 위험자산투자를 회피한다는 결과를 볼 때, 급격한 고령화와 베이비부머의 은퇴가 진행되는 우리나라의 경우, 이러한 인구학적 요인이 부동산자산 보유 위험과 함께 가구의 위험자산 보유 선택에 유의한 영향을 미칠 수 있을 것으로 예측된다.

따라서 향후 연구에서는 다양한 시장 상황별로 위험자산 보유에 대한 가구의 의사결정에 차이가 존재하는지, 존재한다면 그 이유가 무엇인지를 분석할 필요가 있다.

참고문헌 •••••

박근주 · 이기춘. 2002. “자산과 부채보유에 근거한 가계재무전략유형별 가계포트폴리오의 특성”. 소비자학연구 제13권 제1호, pp45-73.

박대근. 2010. “우리나라 가계의 자산보유특성과 결정요인: 주식 직접투자결정을 중심으로”. 한국경제연구 제28권 제6호, pp93-122.

임미화. 2012. “주택자산이 가구의 자산축적 및 금융자산 포트폴리오선택에 미치는 영향”. 건국대학교 박사학위 논문.

최지은 · 정순희 · 여윤경. 2005. “소비자의 자산계층별 금융자산 포트폴리오”. 소비자학연구 제16권 제1호, pp55-71.

Barber, B. M. and Odean, T. 2001. “Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment”. *Quarterly Journal of Economics* vol.116, no.1, pp261-292.

Bertaut, C. and Haliassos, M. 1997. “Precautionary Portfolio Behavior from a Life-cycle Perspective”. *Journal of Economic Dynamics and Control* vol.21, pp1511-1542.

Brueckner, J. K. 1997. “Consumption and Investment Motives and the Portfolio Choices of Homeowners”. *Journal of Real Estate Finance and Economics* vol.15, pp159-180.

Cho, S. W. 2010. “Household Wealth Accumulation and Portfolio Choices in Korea”. *Journal of Housing Economics* vol.19, pp13-25.

Cocco, J. F. 2005. “Portfolio Choice in the Presence of Housing”. *Review of Financial Studies* vol.18, no.2, pp535-567.

Flavin, M. and Yamashita, T. 2002. “Owner-occupied Housing and

the Composition of the Household Portfolio over the Life Cycle”. *American Economic Review* vol.92, pp345-362.

Hu, X. 2004. “Households’ Savings and Portfolios”. *Investment Management and Financial Innovations* vol.3, pp132-143.

_____. 2005. “Portfolio Choice for Homeowners”. *Journal of Urban Economics* vol. 58, pp114-136.

Roszkowski, M. J. and Grable, J. 2005. “Estimating Risk Tolerance: The Degree of Accuracy and the Paramorphic Representations of the Estimate”. *Financial Counseling and Planning* vol.16, no.2, pp29-47.

Xiao, J. J. 2008. *Handbook of Consumer Finance Research*. Germany: Springer Science + Business Media.

Yao, R. and Hanna, S. D. 2005. “The Effect of Gender and Marital Status on Financial Risk Tolerance”. *Journal of Personal Finance* vol. 4, no.1, pp66-85.

Yao, R. and Zhang, H. 2005. “Optimal Consumption and Portfolio Choices with Risky Housing and Borrowing Constraints”. *The Review of Financial Studies* vol.18, pp197-239.

-
- 논문 접수일: 2012. 4. 3
 - 심사 시작일: 2012. 5. 2
 - 심사 완료일: 2012. 5. 24

A Study on Effect of Housing Asset on Financial Portfolio Choice of Households

Keywords: Housing Asset, Financial Asset, Risk Preference,
Mortgage, Stock, Risky Asset

The purpose of this study is to analyze the effects of housing asset on financial portfolio choice behavior of households in Korea. Financial and liquid assets are divided into two categories based on the degree of risk: a relatively safe asset such as savings and insurance and a relatively risky asset such as stocks, funds and derivatives. Our focus is on how housing related variables affect households' risky asset holdings. Housing related variables include housing tenure, amount of mortgage principal relative to house value, and house value relative to total asset. Similar variables are also considered for the other real estate. Empirical results show that the ratio of risk asset to liquid asset is higher as households have more income and net worth and as they have higher risk preference for financial asset investment. It is also found that the ratio of mortgage principal to house value and the ratio of house value to total asset are important variables to their risky asset holdings. Thus, it can be concluded that households' financial portfolio choice is strongly influenced by their real estate decisions.

주택자산이 가구의 금융자산 포트폴리오 선택에 미치는 영향

주제어: 주택자산, 금융자산, 위험선호도, 주택담보대출, 위험자산

본 연구에서는 우리나라 가구의 주택자산이 금융자산 포트폴리오 선택에 미치는 영향을 분석하였다. 금융·유동자산을 예·적금, 보험과 같은 안전자산과 주식, 펀드, 선물, 옵션과 같은 위험자산으로 분류하여 주택 및 기타 부동산 소유 여부, 주택가격 대비 대출금 비율, 총자산 대비 주택자산 비율 등 가구의 부동산 관련 변수들이 유동자산에서 위험자산에 미치는 영향력을 실증 분석하였다. 실증분석 결과 소득이 높을수록, 순자산이 많을수록, 그리고 금융자산 투자에 대한 위험선호도가 높을수록 유동자산에서 위험자산이 차지하는 비율이 높은 것으로 추정되었다. 또한 거주주택 및 기타부동산 소유 여부, 주택가격 대비 대출금 비율, 총자산 대비 주택자산 비율 등도 위험자산 보유 비율에 중요한 결정 변수임을 확인하였다. 거주주택 소유 가구와 기타 부동산 소유 가구는 그렇지 않은 가구에 비해 위험자산 보유 비율이 높은 반면, 거주주택 가격 대비 대출금 비율이 높을수록, 총자산 대비 주택자산 비율이 높을수록 부동산 투자에 따른 위험을 고려해 위험자산 보유 비율이 낮은 것으로 추정되었다. 이러한 결과에 비추어 보았을 때 우리나라 가구의 경우에도 거주 주택을 포함한 부동산 투자에 따른 위험이 가구의 금융자산 포트폴리오 구성에 영향을 주고 있다고 할 수 있다.