

소득위험이 가계 포트폴리오 구성에 미치는 영향

- 한국노동패널조사자료를 중심으로 -

권지현*

본 연구에서는 우리나라 가계의 자산구성 특징을 살펴보고, 가계가 직면하고 있는 소득 위험이 금융자산 보유에 미치는 영향을 실증적으로 분석해 보았다. 한국노동패널조사자료(1999~2005)를 이용하여 가계가 직면하고 있는 소득위험을 도출하고, 안전 금융자산 보유요인을 분석하였다. 그 결과, 소득위험이 높은 가계일수록 안전 금융자산 보유의 비중이 높은 것으로 나타났다. 또한 가계의 구성 인원수, 자녀의 수, 가구주의 나이 및 교육수준, 가계의 부채 등이 안전 금융자산 보유의 주요 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 유동성에 대한 예비적 수요이론이 언급하듯이 자산보유에 있어서 소득의 불확실성이 증가할 경우 가계가 안전 및 유동자산의 보유를 확대한다는 점과 일치한다.

I. 서론

우리나라는 1962년 제1차 경제개발계획을 시작한 이후 약 30여 년간 빠른 속도로 성장과 발전을 지속해 왔으며, 이 과정에서 가계부문의 금융자산도 꾸준히 증대되어 왔다. 특히 1980년대 이후 금융자유화에 따른 금융저축수단의 다양화와 물가안정기조의 정착, 그리고 국민소득 증대 등의 요인에 따라 금융자산 축적이 빠른 속도로 진전되어 왔으며, 가계부문의 금융자산 선호행태도 큰 변화를 보여왔다.

하지만 최근 몇 년 동안 우리 사회가 국내외 경제 환경의 급작스러운 변화로 미래가 매우 불안정하며 저성장, 저금리 상태가 지속되고 있다. 은행예금의 기대수익이 점점 낮아지면서, 여러 매체에서 보여 지는 것과 같이 가계들이 자산을 어떻게 관리하는지 관심이 집중되고 있다. 그리고 최근 주택에 대한 수요지표의 하나인 출산율¹⁾은 급격하게 낮아지고 있는 반면 인구 고령화²⁾는 점점

* 이화여자대학교 일반대학원 경제학과 대학원생

1) 출산율은 2005년 1.23(명)이고 2010년 1.21(명)이다. 이는 여자 1명이 가임기간(15~49세)동안 평균 몇 명의 자녀를 낳는가를 나타내는 지표인데 해당연도 자료가 아니라 해당연도 이전 5개년의 자료이다 (예를 들어 2010자료는 2005~2010자료를 의미한다.).

2) 노령화지수=(65세 이상 인구)/(0~14세 인구)×100을 의미한다. 노령화지수는 2006년 50.9이고 2050년 415.7로 통계청에서 보고하고 있다. 고령화는 본 연구의 주요 관심사가 아니므로 간단하게 언급하였다. 자세한 내용은 부록의 <표 18>과 <표 19>를 참조.

진전되고 있으며 이러한 인구구조 변화는 가계의 자산구성에 커다란 영향을 미칠 것으로 예상된다. 가계의 자산선택 행위는 그 나라 경제의 포트폴리오 행위를 대표하기 때문에 가계가 금융자산을 어떻게 운용하고 있는지를 파악하는 것은 매우 중요하다. 또한 이러한 분석을 통하여 개별 금융자산에 대한 수요 및 선호를 파악할 수 있기 때문에 금융시장 발달에도 영향을 미칠 것으로 예상된다. 더불어 개별 자산에 대한 정책의 기초 자료로 이용될 수 있을 것으로 예상되는 만큼 우리나라 가계부문 자산구성의 특징과 금융자산선택 결정 요인에 대한 체계적인 분석은 그 어느 때 보다 필요하다.

가계자산 구성에 대한 본격적인 연구는 가계 패널 조사가 정기적으로 조사되면서 이루어졌다. 자산선택 연구의 초기 틀을 제공한 Dreze-Modigliani(1972)는 가계의 회피할 수 없는 위험이 부의 수준뿐만 아니라 자산구성에도 영향을 미친다고 주장하였다. Kimball(1992) 역시 절제(temperance) 개념을 언급하며 안전 금융자산에 대한 보유를 설명하였다. 이와 관련된 실증연구로는 Guiso et al.(1996)와 Chakraborty-Kazarosian(1999)가 있으며, 각각 미국과 이탈리아 가계를 대상으로 예비적 자산선택행태가 존재하는지 여부를 분석하였다. 우리나라의 경우, 가계의 금융자산선택에 관한 실증연구는 가계 자산관련 통계자료가 미미하여 상대적으로 크게 부족한 편이다. 유경원(2004)은 외환위기 이전 자료인 대우가계패널(1993~1998)을 통하여 예비적 자산선택 행태가 존재하는지를 안전 금융자산과 위험 금융자산으로 나누어 실증적으로 분석하였다. 그 결과, 외환위기 이전에는 기존 연구에서 제시된 자산수익률 이외에도 가계의 소득위험, 주택소유여부, 가구주의 나이 및 교육 등이 금융자산 보유를 결정하는 주요 요인으로 나타났다.

이에 본 연구는 한국노동패널조사자료인 ‘Korean Labor and Income Panel Study(KLIPS: 1999~2005년)’를 이용하여 외환위기 이후 한국 가계의 자산구성의 특징을 살펴보고 실증분석을 한다. 가계에 대한 패널 자료로는 통계청이 실시한 ‘가구소비실태조사’, 대우경제연구원의 ‘대우가계패널조사(한국가구경제활동조사)’, 노동연구원에서 나온 ‘한국노동패널조사’가 있다. 그러나 ‘가구소비실태조사’는 부동산 자산에 대한 정보가 미약하고, ‘대우가계패널조사’는 기존연구에서 주로 사용되었지만 1998년 이후에 조사가 종료되어, 이 두 자료는 현 시점에서 활용하기는 어렵다. 이에 본 연구에서는 한국노동패널조사 자료를 실증분석 자료로 사용하여 금융자산 중에서 안전자산을 중심으로 실증분석 한다.

소득위험이 자산구성에 미치는 영향을 파악하기 위해서는 우선 각 가계가 직면하고 있는 소득위험을 파악한다. 본 연구에서는 가계가 직면하고 있는 소득위험을 Carroll-Samwick(1997)과 유경원(2004)의 방법론을 이용하여 소득에 대한 추정식으로부터 도출한다. 더불어 항상소득을 구한 후 외환위기 이후 안전 금융자산에 대하여 실증 분석을 한다. 분석 방법으로는 OLS를 사용한다. 그러나 가계의 안전 금융자산 비중의 분포가 비정규성(non-normality)이므로 OLS로 추정할 경우에 편이가 발생할 수 있다. 그러므로 이를 보완하기 위하여 Quantile추정방식과 임의효과(random effects) 방식을 이용하여 추정한다. 표본자료의 일관성을 유지하기 위하여 분석에 사용된 데이터의 표본은 KLIPS 1~8차를 모두 응답한 가구로 제한하고 그중 분가가구는 제외시키고, 농업 및 어업 종사자를 제외하고, 근로소득이 측정가능하며 실질 평균값이 0 이상인 가구만 선택하는 등, 표본을 제약

하여 총 1,364 가구를 사용하여 분석한다.

본 연구가 갖는 기존연구와의 차이점은 다음과 같다. 첫째, 대부분의 기존 연구에서는 가계에 미치는 불확실성에 관한 영향을 가계의 예비적 저축동기(precautionary saving motive)에 초점을 맞추어 분석하였는데 이와 달리 본 연구에서는 우리나라 가계의 금융 자산보유에 있어서 예비적 자산선택(precautionary motive for holding asset) 여부와 자산보유의 유동성에 대한 예비적 수요이론(precautionary demand for liquidity)에 초점을 맞추어 분석한다. 둘째, 기존 연구들은 대부분 외환위기 이전 데이터³⁾를 사용하여 가계 자산구성을 실증분석 하였다. 그러나 본 연구에서는 외환위기 이후 자료(KLIPS: 1999~2005년)를 사용하여 보다 최근의 가계 자산구성의 실정을 반영하여 살펴본다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II절에서는 자산선택에 관한 이론과 기존 연구들을 정리한다. III절에서는 본 연구에서 사용하는 KLIPS의 전반적인 특징 및 사용변수에 관한 설명을 하고, 외환위기 이후 가계 총소득 및 자산구성의 특징을 살펴본다. IV절에서는 금융자산 중 안전 자산보유 행태를 실증적으로 분석하고 결과를 분석한다. 마지막 V절에서는 분석결과를 요약하고 앞으로의 연구방향에 대하여 제언한다.

II. 자산선택 이론 및 기존 연구의 개관

자산이란 통화, 채권, 주택, 기계 등 가치를 저장하는 재산을 의미하고, 이러한 자산의 모음(collection of assets)을 포트폴리오(portfolio)라고 한다. 자산은 비금융자산(실물자산: real asset)과 금융자산(financial asset)으로 나눌 수 있다. 비금융자산은 부동산, 금, 기념주화 등과 같이 형태가 있는 자산을 의미하고, 금융자산은 예금이나 주식, 채권 등을 의미한다. 불확실한 상황 하에서 어떤 종류의 자산을 얼마만큼 보유하여 최적자산구성을 달성하는가에 관한 자산선택이론의 자세한 내용은 다음과 같다.

1. 자산선택이론

가. 토빈의 자산선택이론⁴⁾

케인즈는 그의 유동성 선호이론에서 자산을 채권과 통화로 분류하고 개인의 화폐보유 동기를 거래적 동기, 예비적 동기, 그리고 투기적 동기로 구분한다. 거래적 동기와 예비적 동기는 일상생활에서 필요한 유동성을 확보하는 것을 의미하며, 투기적 동기도 채권으로 투자하기 위해 적절한 시기를 기다리는 형태로 간주할 수 있어 유동성을 확보하기 위해 보유하는 것으로 볼 수 있다. 이러한

3) 대부분의 기존 연구에서 대우패널을 사용하였음.

4) Lancaster(1966)와 박임구·정영숙(1999)을 참조하였음.

케인즈의 주장에 따르면 사람은 미래의 이자율에 대하여 서로 다른 확신을 갖고 나름대로 합리적인 결정을 하게 되므로 투기 자금을 전부 통화로 보유하거나, 채권으로 보유하게 된다. 그러나 현실세계에서 사람들은 투기자금을 채권과 통화로 나누어 보유할 뿐 아니라, 일반적으로 다양화된 포트폴리오를 보유한다는 점에서 케인즈의 투기적 통화수요분석은 현실을 제대로 반영하지 못한다. 이에 토빈은 자산구성의 다양화라는 틀 속에서 투기적 통화수요를 설명하였다.

토빈의 자산선택이론(Portfolio Theory)에서는 단계별 결정 가설에 따라 자산을 배분한다. 첫 단계에서 소비와 저축이 결정되면 둘째 단계에서는 전기 말 자산이 저축에 한하여 주어진 금기의 자산을 어떤 형태로 배분할 것인지 결정하게 된다. 즉, 식 (1)과 같이 화폐 자산 M 과 비화폐자산 V 로 자산을 배분한다.

$$\bar{S} = A - A_0$$

(1)

$$A = S + A_0$$

$$= M + V$$

여기서 저축 \bar{S} 는 현재의 자산 A 와 과거의 총자산액 A_0 과의 차이로 정의된다. 토빈은 현금 이외에는 오직 하나의 금융자산인 영구공채(console)만이 존재한다는 가정하에 두 자산의 선택기준을

자산의 속성인 수익성과 위험성에서 찾고 있다. 토빈은 채권을 많이 보유하는 경우에 기대수익율은 증가하지만, 보유자산의 가치변동에 따른 위험이 가중된다는 점에 착안하고 있다. 따라서 사람들은 기대수익률과 이에 대응하는 위험을 동시에 고려하여 효용이 극대화되는 채권보유액을 결정한다. 이를 식으로 표현하면 다음 식 (2)와 같다.

$$Max U(\epsilon, \Sigma)$$

(2)

$$st \quad P_1 Y_1 = P_1 X_1 + S_1$$

$$A_0 + P_1 Y_1 = P_1 X_1 + A_1$$

$$A_1 + P_2 Y_2 = P_2 X_2 + A_2 [P_2 = P_2 (1 + \Pi)]$$

ϵ : 기대수익

Σ : 위험

총자산이 $A/P = M/P + V/P$ 일 때 그가 기대하는 총수익은 $\epsilon = \gamma_v(V/P)$ 이다. γ_t 는 수익자산 V 의 평균이자율이다. 자본의 기대이득률은 위험을 내포하고 있어 그가 자산가치를 잃을 총위험은 $\Sigma = \delta(V/P)$ 이다. δ 는 수익자산 V/P 의 이자율의 표준편차이며, 표준편차가 크다는 것은 이자율 등락의 폭이 커서 등락의 폭이 적은 수익자산보다 자산가치를 잃을 확률이 크다는 것이다. 이자율의 평균치 γ_v 와 표준편차 δ 는 과거의 기록으로 알려져 있다고 하면 $\epsilon = \frac{\gamma_t}{\delta} \Sigma$ 가 되어 기대 총수익 ϵ 와 총위험 Σ 의 관계를 얻을 수 있다.

화폐와 수익자산의 수요는 총자산 A 의 크기와 제약선의 기울기 γ_v/δ 에 의해 결정되며, 총자산의 크기는 첫 단계에서 소득 Y , 기대물가 상승률 Π , 전기의 총자산 A_0 에 의해 결정되고 제약선의 기울기는 이자율 γ 에 의해 결정되므로 두 자산의 수요함수는 식 (3)과 같다.

$$M = M(A_0, Y, \pi, r) \quad (3)$$

$$V = V(A_0, Y, \pi, r)$$

$$\frac{A}{P} = \frac{M}{P} + \frac{B}{P} + \frac{PeE}{P} \quad (4)$$

다양한 수익자산을 대상으로 자산선택이론을 일반화하면 수익자산을 크게 주식 E 와 채권 B 로 나누고 가격 P 를 도입하여 실질가치로 환산하면 전체자산은 식 (4)와 같이 표시된다. 단, P 는 소비재의 가격, Pe 는 주식의 명목가격 그리고 E 는 주식의 수량을 말한다. 따라서 수익자산은 이제 다음 식 (5)와 같이 표시된다.

$$\frac{V}{P} = \frac{B}{P} + \frac{PeE}{P} \quad (5)$$

$$E(R) = \gamma_b \left(\frac{B}{P} \right) + \gamma_e \left(\frac{PeE}{P} \right) = \gamma_v \left(\frac{V}{P} \right) \quad (6)$$

식 (5)의 평균수익은 식(6)으로, 양변을 V/P 로 나누고 가중치 $\alpha = B/V$ 를 감안하면, 수익자산의 수익률은 각 자산수익률의 가중평균치로서 $\gamma = \alpha\gamma_b + (1 - \alpha)\gamma_e$ 이다. 위험을 나타내는 표준편

차 δ 는 식 (7)과 같다.

$$\delta = (\alpha^2 \delta_b^2 + (1-\alpha)\delta_e^2 + 2\alpha(1-\alpha)\delta_b \delta_e \rho)^{\frac{1}{2}} \quad (7)$$

ρ 는 γ_b 와 γ_e 의 상관계수를 의미한다. 식 (5)와 (7)을 감안할 때 각 자산의 수요는 A/P , γ_m , γ_b , γ_e 에 의해 결정되며, A/P 는 다시 A_0/P , y , Π 에 의해 결정되므로, 결국 각 자산의 수요는 A_0/P , y , Π , γ_m , γ_b , γ_e 에 의해 결정된다. 따라서 각 자산의 수요함수를 일반화하면 식 (8)과 같다.

$$A_i/P = f(A_0/P, y, \Pi, r_i) \quad i = 1, 2, \dots, k \quad (8)$$

자산의 수요행위를 정리하면 첫째, n 자산이 존재하는 경우 자산 A_j 의 총수요는 총자산 A/P , 소득 y , 그 자산의 수익률 관련자산의 수익률의 함수이다. 둘째, 다른 조건이 일정할 때, 대체자산 A_j 의 수익률 Π 의 상승은 자산 A_j 의 수요를 감소시킨다. 마찬가지로 대체자산 A_j 의 가격 P_j 의 하락은 자산 A_j 의 수요를 감소시킨다. 즉, 다른 조건이 일정할 때 한 자산의 수익률이 상승하면 수익률이 상승한 자산의 수요량은 증가하고, 똑같은 크기만큼 다른 자산의 수요량은 감소한다는 가정이 성립한다.

나. 포트폴리오 결정 요인⁵⁾

1) 부 (Wealth)

가계의 부(富)가 증가하면 대체적으로 자산에 대한 수요도 증가한다. 그러나 부가 증가하더라도 가계는 포트폴리오를 구성하고 있는 모든 자산에 대한 수요를 증가시키는 것은 아니다. 선별적으로 자산을 구입하게 되는데 이때 가계가 어느 자산을 선택하는가는 자산수요의 부탄력성에 의하여 결정된다. 수요의 부탄력성은 식 (9)로, 부가 1% 변동할 때 자산수요는 몇 퍼센트 변동하는가를 가리킨다.

$$\text{자산수요의 부탄력성} = \text{자산수요의 변동률}(\%) / \text{부의 변동률}(\%) \quad (9)$$

자산은 부탄력성을 기준으로 필수자산과 사치자산으로 나눌 수 있다. 필수자산은 현금과 같이 수요의 부탄력성이 1보다 작은 것을 가리킨다. 가계는 현금이나 요구불예금과 같은 필수자산은 일

5) 김시담(2001) 참조하였음.

상적인 거래를 위해서 수요한다. 이에 비해서 사치자산은 수요의 부탄력성이 1보다 큰 것을 의미한다. 이는 주식, 정기예금, 채권 등은 거래를 원활하게 하기 위해서가 아니라 투자를 위해서 보유한다. 가계는 사치자산을 보유할 때에 따르는 고정비용(부동산세, 보험료 등)은 물론, 자산획득에 따르는 높은 거래비용(브로커수수료 등)을 고려하지 않으면 안 된다.

2) 기대수익

가계는 조건이 비슷한 두 가지의 자산 중에서 하나를 선택한다면, 일반적으로 기대수익률이 높은 것을 선택하게 된다. 자산의 수익은 그 자산을 보유하면 얼마 받는가를 나타내는 데 불과하며 자산의 구입을 결정하는 데에는 그 자산의 수익에 대한 기대가 영향을 미친다. 기대수익 $E(R)$ 은 가중평균수익률이라고 할 수 있으며, 이는 식 (10)과 같이 산출한다.

$$E(R) = P_i \times R_i \tag{10}$$

여기서 P_i 는 수익 R_i 가 실현될 확률을 의미한다. 기대수익의 정확한 척도는 실질기대수익률이라고 할 수 있다. 가계는 인플레이션이 수익에 미치는 영향을 고려하여야 한다. 인플레이션으로 인한 통화가치의 하락은 수익의 실질가치를 감소시키므로 가계는 인플레이션이 수익에 미치는 영향을 고려하게 된다. 실질기대수익률은 명목수익에서 기대인플레이션을 뺀 것과 같다.

모든 요소가 동일하다면 실질기대소득이 상대적으로 높거나 증가하는 자산이 더 매력적인 투자 대상이 된다.

3) 위험

가계는 투자를 결정하면서 기대수익의 크기뿐 아니라 기대수익의 가변성, 즉 위험이나 불확실성도 고려한다. 가계는 자산의 대부분을 지출에 사용하기 때문에 자금이 필요할 때 자산가치가 하락해 있는 것을 원하지 않는다. 대부분의 사람들은 위험기피적 성향을 갖는다. 그렇기 때문에 무엇보다도 투자의 안전성을 원한다. 위험이 적으면 수익률이 상대적으로 낮은 주식도 구입한다. 위험중립형은 기대수익률에 따라 자산을 판단하고 수익의 가변성에 대해서는 무관심하다. 위험선호형은 도박사처럼 수익을 최대화하기 위해 위험성이 높은 자산도 보유한다. 위험은 수익률의 분산 σ^2 , 또는 표준편차 σ 에 의하여 측정되고, 식 (11)과 같다.

$$\sigma_{i=1}^2 = \sum P_i [R_i - E(R)]^2 \tag{11}$$

대부분의 모든 가계는 위험기피형이므로 위험이 상대적으로 높거나 증가하는 자산의 수요는 감소한다. 반대로 위험이 상대적으로 낮으면 그 자산의 수요는 증가하게 된다.

4) 유동성

유동성은 자산수요를 결정하는 요소로서 얼마나 적은 비용으로 신속하게 현금화할 수 있는가를 나타낸다. 유동성이 높은 자산일수록 필요할 때 용이하게 지출에 이용할 수 있다. 만일 어떤 자산의 거래시장이 깊고 넓으면, 즉, 사는 사람과 파는 사람이 많으면 그 자산은 유동성이 높다. 유동성이 가장 높은 자산은 현금이다. 시장에서 거래되는 많은 유가증권, 예를 들면 정부채나 대기업의 회사채는 사려고 하는 사람을 쉽게 발견할 수 있으므로 유동성이 매우 높은 자산이다. 반면 집이나 예술품 등은 유동성이 상대적으로 낮은 자산이다. 이들 자산은 팔 때 높은 거래비용이 소요된다. 일반 투자자는 유동성이 높은 자산을 선호하기 때문에 포트폴리오에 자산을 추가하면서 수익이 다소 낮더라도 유동성이 높은 자산을 선택하려고 한다.

다. 예비적 자산선택 이론 및 유동성에 대한 예비적 수요 이론

위에서 설명한 바와 같이 가계의 자산구성에 관한 전통적인 자산선택이론에서는 대부분 안전 금융자산과 위험 금융자산을 선택할 경우, 자산의 기대 수익률, 위험도, 부 및 유동성에 영향을 받는다고 설명한다. 이 밖의 요인으로 최근에는 절제(temperance)의 개념을 도입하여 자산 보유를 설명한다. 절제는 가계부문이 회피할 수 없는 개별적인 위험(건강, 수명상의 위험)에 직면하였을 때, 선택 가능한 위험(위험 금융자산 투자)에 대한 노출을 줄이려 하는 것을 말한다. 유동성에 대한 예비적 수요(precautionary demand for liquidity)이론은 효용함수형태에 대한 명시적인 가정 없이도 소득의 불확실성이 증가할 경우에 가계는 안전 및 유동자산의 보유를 확대시킨다는 점을 보이고 있다.⁶⁾

기존의 이론이 주장하는 바를 요약하면 다른 조건이 동일할 때 소득의 변동성이 높을수록, 즉 소득위험이 높을수록 가계부문은 안전 금융자산의 비중을 높이고 위험금융자산의 비중을 낮추며, 상대적인 위험회피정도가 높을수록 부의 보다 많은 부분을 안전 금융자산에 투자하려고 한다는 것을 알 수 있다.

2. 기존연구

가. 해외연구

Dreze-Modigliani(1972)는 소비와 자산선택에 대한 가계의 불확실한 소득위험의 영향을 처음으로 분석하였다. 소비와 자산선택에 관하여 분석하였는데, 가계가 회피할 수 없는 위험은 부의 수준뿐만 아니라 자산구성에도 영향을 미친다고 주장하였다.

6) Kimball(1992).

그리고 Kimball(1992)은 자산선택의 예비적 동기를 세 가지 측면으로 나누어 살펴보았다. 첫째, 더 많은 부를 축적함으로써 위험에 대비한다는 예비적 저축 동기 혹은 신중(prudence), 둘째, 불확실한 위험에 대비하여 다른 위험들에 대한 노출을 줄이는 절제(temperance), 셋째, 더 많은 현금을 보유함으로써 위험에 대비하는 유동성에 대한 예비적 수요(precautionary demand for liquidity)로 나누어 설명하였다.

Guiso et al.(1996)은 이탈리아 가계를 대상으로 예비적 자산선택행태의 존재여부를 분석하였다. 이탈리아 가계를 cross-section으로 Bank of Italy Survey of Household Income and Wealth (SHIW: 1989)를 실증분석의 자료로 사용하였다. 위험자산(risky assets)의 수요에 대한 추정을 위하여 Tobit model과 LAD(Least Absolute Deviation) model로 하였다. 설명변수로는 나이 및 나이 제곱, 소득 및 소득의 제곱, 부와 부의 제곱, 가구 크기, 결혼 유무, 성별, 거주지역, 아픈 날 수, 소득변화, 연금유무 등을 사용하였다. 실증결과에 따르면 나이, 소득, 부가 많을수록 위험자산수요가 높게 나타나고 반면 아픈 날 수가 많을수록 소득변화가 클수록 위험자산수요가 낮게 나타났다. 즉, 가구는 불확실한 소득위험에 직면했을 때 위험자산에 대한 수요를 줄임으로써 위험에 대한 노출을 줄인다고 주장하였다.

Chakraborty-Kazarosian(1999)도 마찬가지로 미국가계를 대상으로 예비적 자산선택행태가 존재하는지 실증적으로 분석하였다. National Longitudinal Survey(NLS)자료를 이용하여 tobit 분석을 하였다. 항상소득충격과 일시적 소득충격 모두 자산선택에 영향을 주는 것으로 나타났다.

나. 국내연구

1) 임경목(2002)

임경목(2002)은 주식보유를 중심으로 우리나라 가계의 금융자산 구성의 결정요인을 분석하였다. 대우가계패널자료(1993~1998년)를 이용하여 한국 가계의 주식시장 참여패턴을 분석하고, 이를 결정짓는 요인을 규명하였다. 주식시장 참여에 대한 결정요인을 추정하기 위해 Guiso and Jappelli(2002)가 이용했던 random effect panel probit추정기법을 사용하였다. 금융자산 중에서 주식 비중이 차지하는 비중을 추정기법으로는 임의효과를 고려한 random effect panel tobit 추정기법을 사용하였다. 주식시장에 대한 참여도를 설명하기 위한 종속변수로는 주식보유 여부를, 설명변수로는 가구의 연령과 가구의 연령의 제곱, 금융자산 규모, 임금소득가계여부, 임금소득, 총소득, 가구의 교육수준, 주택여부 여부, 연도더미를 사용하였다. 금융자산 중 주식비중 추정을 위한 설명변수는 주식시장에 대한 참여도 추정에서의 설명변수와 같다.

연구 결과에 따르면 주식시장 참여율에 영향을 미치는 변수들 중에서 연령만을 설명변수로 하는 경우 동 변수는 통계적으로 유의한 양수였지만, 금융자산을 동시에 감안하는 경우에는 통계적 유의도가 저하되었다. 주식보유액의 경우에는 금융자산과 소득에 대한 정보를 설명변수에 포함하면 연령변수가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그리고 한국 가계의 주식시장 참여패턴은 기존 선진국에서 나타난 바와 같이 연령별로 역U자 형태를 보이고 있으며, 소득이나 금융자산규모가 크고

교육수준이 높을수록 참여율이 높아지는 형태를 보이고 있다. 또한 주택보유가계가 무주택가계에 비해 높은 주식시장 참여율을 보이고 있으며, 이는 부분적으로 우리나라의 주택금융제도에 영향 받은 것으로 분석되었다. 한편 직종별로는 임금근로자 가계가 자영업자에 비해 높은 주식시장 참여율을 보이고 있어 우리나라의 상대적으로 높은 자영업자 비중이 가계의 주식시장 참여도를 낮추는 방향으로 작용하는 것으로 나타났다.

2) 김진영(2002)

김진영(2002)은 대우가계패널조사(1993~1998년)를 이용하여 우리나라 가계의 자산구성 패턴의 변화를 확인하고자 하였다. 이 연구는 두 가지 측면에 대해 주목하고 있는데, 첫째는 부동산 자산을 고려하였을 때 우리나라 가계들의 자산구성 패턴이 어떠한 모습을 보이는가 하는 점이고, 둘째는 자산형성의 동태적인 측면을 살펴보았다는 것이다. 대우패널 자료를 통해 가계의 금융자산보유확률, 부동산 자산을 고려하여 전체 자산에 금융자산 및 부동산 자산이 차지하는 상대적 비중을 살펴보고, 소득 및 각종 자산보유에서 불평등도를 도출하였다. 또한 연도별로 금융자산의 보유액과 증가 사이의 관계를 간단한 추정식⁷⁾을 통해 실증적으로 분석하였다.

추정결과를 보면, 금융자산 보유액의 계수는 모든 연도에서 음수로 나타나고 유의한 것으로 나타났다. 즉, 1990년대 우리나라 가계들은 현재 금융자산을 많이 보유한 가구일수록 금융자산의 보유액을 늘리지 않는 것으로 나타났다. 마찬가지로 방법으로 금융자산이나 순금융자산과 금융자산의 증가와의 관계도 분석하였는데, 이 결과 또한 모든 연도에서 유의한 음의 값이 나왔다. 우리나라 가계들은 안정성을 중시하는 자산선택행위를 하고 있고, 부동산과 거주주택이 중심이 되어 자산선택이 이루어짐을 보였다.

3) 유경원(2004)

유경원(2004)은 대우가계패널조사 자료(1993~1998)를 이용하여 우리나라 가계의 자산구성의 특징을 분석하고, 가계의 금융자산선택에 영향을 미치는 주요 요인을 예비적 자산선택이론에 입각하여 실증적으로 분석하였다. 예비적 자산선택행태에 관해 실증적으로 분석하고, 금융자산선택에 있어서 금융자산과 주택자산과의 상호연계성을 고려하여 주택 보유여부가 예비적 자산선택행태에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다.

Carroll-Samwick(1997)의 방법론과 같이 가계가 직면하고 있는 소득위험을 소득 추정식으로부터 도출하여 소득위험에 대한 대용변수를 만들었다. 소득위험과 항상소득 추정치를 대입하여 안전금융자산보유 비중 추정식을 통해 분석하였다. 설명변수로는 소득위험, 항상소득, 항상소득의 제곱, 나이, 나이 제곱, 가구크기, 가구원 및 가구주의 교육수준, 자가 여부, 서울거주, 연도더미 등을 사

7) $\Delta FIN_{t+1} = FIN_{t+1} - FIN_t$
 $= \alpha + \beta FIN_t + \varepsilon$

(FIN : 금융자산 총 보유액)

용하였다. OLS, Quantile, 패널분석에서 많이 사용되는 임의 효과(random effect) 추정기법을 사용하여 분석하였다. 동일한 설명변수를 이용하여 위험금융자산 보유의 결정요인 분석을 하였다. 추정 방법으로는 선택편의(selection bias)발생 가능성을 고려하여 금융자산 중 주식 보유액에 대한 추정은 Hackman의 2단계 방식을 사용하였다.

추정결과를 살펴보면, 가계의 소득위험, 주택소유여부, 가구주의 나이 및 교육수준 등이 금융자산 보유를 결정하는 주요 요인인 것으로 나타났다. 안전 금융자산 보유의 경우 소득위험이 높은 가계일수록 그 비중이 높은 반면, 위험 금융자산인 주식의 보유비중은 낮은 것으로 나타났다. 이는 소득의 변동성이 높은 가계일수록 자산구성에 있어 안전 금융자산 보유를 늘리고 위험 금융자산 보유비중을 낮춘다고 하는 가계 예비적 자산선택이론의 예측과 일치하는 결과로 나타났다.

III. KLIPS 및 우리나라 가계의 자산구성 특징

미국의 Survey of Consumer Finance의 명칭으로 1962년 처음으로 가계자산 구성에 대한 패널자료로 조사되었다. 1982년 이후로는 미연방은행에서 매 3년마다 조사되고 있고, 다른 주요국의 가계 패널 자료로는 영국의 Financial Research Survey, 네덜란드의 Center Saving Survey 등이 있다. 이러한 가계 패널 조사가 정기적으로 조사되면서 가계자산 구성에 대한 본격적인 연구가 시작되었다.

우리나라의 경우 가계에 대한 패널 자료로는 통계청의 ‘가구소비실태조사’, 대우경제연구원의 ‘대우가계패널조사(한국가구경제활동조사)’, 노동연구원의 ‘한국노동패널조사’가 있다. 그러나 ‘가구소비실태조사’는 부동산 자산에 대한 정보가 미약하고, ‘대우가계패널조사’는 기존연구에서 주로 사용되었지만 98년 이후에 더이상 나오지 않아 이 두 자료는 현 시점에서 활용하기는 어렵다. 이에 본 연구에서는 한국노동패널조사 자료를 실증분석 자료로 사용한다. 분석에 사용된 KLIPS의 특징은 다음과 같다.

1. KLIPS

KLIPS는 1998년 제 1차 조사에서 5,000가구를 표본으로 추출하여 이들 표본가구와 이들 가구를 구성하는 개인 13,321명의 가구원을 대상으로 조사를 시작하였다. 패널조사의 유용성은 일차적으로 최초 추출된 표본을 이후 조사에서도 얼마나 많이 조사하는가에 달려 있다. KLIPS는 지난 제 7차 조사에서 유효 원표본가구의 78%를, 제 8차년도 역시 78%를 조사하는 데에 성공하여 패널조사로서 생명력을 잘 유지하고 있다. <표 1>은 각 국의 원표본가구 유지율이며, 다른 나라의 패널 자료와 비교해서 우리나라의 KLIPS의 원표본가구 유지율이 높은 편이다.

<표 1> 나라별 가계패널 조사와 KLIPS의 원표본가구 유지율

(단위: %)

	미국 PSID	독일 GSOEP	영국 BHPS	대우 KHPS	KLIPS
2차년도	89(1969)	90(1985)	88(1991)	79(1994)	88(1999)
3차년도	86(1970)	86(1986)	81(1992)	66(1995)	81(2000)
4차년도	83(1971)	85(1987)	80(1993)	59(1996)	77(2001)
5차년도	80(1972)	81(1988)	77(1993)	56(1997)	76(2002)
6차년도	78(1973)	79(1989)	77(1994)	44(1998)	77(2003)
7차년도	76(1974)	78(1990)	71(1995)	종료	78(2004)
8차년도	74(1975)	79(1991)	69(1996)	-	78(2005)

주: 1) 괄호 안은 년도임.

2) 영국의 BHPS는 원표본가구의 표본유지율임.

자료: 「KLIPS자료설명회」, 2006, 한국노동연구원.

<표 2>은 KLIPS의 release과정이다. 1차년도 자료인 1998년도 자료는 1998년도에 현장실사로 설문조사하여 2000년에 최종공개되고, 동일한 방법으로 8차년도 자료인 2005년도 자료는 2005년도에 설문하여 2007년에 최종 공개될 예정이다. 본 연구에 사용된 KLIPS는 1차부터 7차까지는 최종 공개된 release 자료이고, 8차년도 자료는 학술대회용자료이다.

<표 2> KLIPS release과정

		현장 실사	학술대회용 자료공개	release 자료 공개
1차년도 자료	1998년	1998년 6~10월	1999년 8월	2000년 6월
2차년도 자료	1999년	1999년 7~12월	2000년 8월	2001년 6월
3차년도 자료	2000년	2000년 5~10월	2001년 8월	2002년 6월
4차년도 자료	2001년	2001년 5~10월	2002년 8월	2003년 6월
5차년도 자료	2002년	2002년 4~9월	2003년 8월	2004년 6월
6차년도 자료	2003년	2003년 4~9월	2004년 8월	2005년 6월
7차년도 자료	2004년	2004년 4~9월	2005년 8월	2006년 6월
8차년도 자료	2005년	2005년 5~9월	2006년 8월	2007년 6월 예정

자료: 「한국노동패널 조사자료 User's Guide」, 각년도, 한국노동연구원.

KLIPS의 설문조사는 피설문자에게 대체적으로 조사 당시⁸⁾를 기준으로하여 작성되도록한다. 자산부분에 대한 항목도 조사 당시를 기준으로 한다. 그러나 소득에 관한 설문항목의 경우, 년도마다 기준이 약간 차이가 있다. 1차년도 조사에서는 조사일을 기준으로 지난 1년 동안 발생한 소득을 질문하였고, 2차년도부터는 <표 3>과 같이 조사일 전년도에 발생한 소득⁹⁾을 조사하는 것을 기본으로 하였다. 가계의 근로소득에 관한 설문항목의 경우, 1~3차년도까지 월평균으로 조사되었다. 이에 본 연구에서 사용된 2, 3차년도 자료의 근로소득은 월평균을 연평균으로 가공하여 사용하였다.

<표 3> KLIPS조사의 소득 및 자산의 실제 기간

KLIPS 명칭	소득	금융자산 및 주택자산
2차년도 자료(1999년)	1998년 1월~1998년 12월	1999년 7~12월
3차년도 자료(2000년)	1999년 1월~1999년 12월	2000년 5~10월
4차년도 자료(2001년)	2000년 1월~2000년 12월	2001년 5~10월
5차년도 자료(2002년)	2001년 1월~2001년 12월	2002년 4~9월
6차년도 자료(2003년)	2002년 1월~2002년 12월	2003년 4~9월
7차년도 자료(2004년)	2003년 1월~2003년 12월	2004년 4~9월
8차년도 자료(2005년)	2004년 1월~2004년 12월	2005년 5~9월

자료: 「KLIPS 설문지」, 각년도, 한국노동연구원.

KLIPS의 경우 자산과 관련된 항목은 거주주택을 제외한 부동산과 금융자산으로 구성된다. 자산 항목은 1차년도(1998년)에는 조사되지 않아 1차년도는 분석 자료에서 제외한다. 이에 본 연구에서는 KLIPS 2차년도부터 8차년도까지(1999~2005년)의 자료를 사용한다. 실증분석에서 사용된 총소득은 근로소득, 금융소득, 부동산소득, 사회보험금액, 이전소득의 합으로 정의되고, 금융자산은 은행예금, 주식/채권/신탁, 저축성보험, 아직 타지 않은 계의 합이고, 주택관련 자산은 자가 소유인 경우는 자신의 거주주택의 시가를 자가소유가 아닌 경우에는 임대보증금으로 정의하였다. 각 변수의 정의

8) 예를들어 8차년도 자료인 2005년도 자료는, 어떤 사람 조사일이 2005년 5월이면 그 당시를 기준으로 작성한다.

9) 1차년도 조사에서는 어떤 사람 조사일이 4월이면 전년도 3월부터 올 3월까지의 소득이 조사되고, 또 다른 사람의 조사일이 8월이라면 전년도 7월부터 올 7월까지의 소득이 조사되었다. 만약 건설업 종사자라면 장마철에는 공사가 적기 때문에 4월 조사자 보다 8월 조사자가 소득이 낮게 계산되어 문제가 발생할 수 있다. 패널조사의 특성상 여러 달에 걸쳐 조사가 이루어지는데 이러한 방법으로 조사 할 경우 조사일의 차이에 따라 소득이 과소 추정되거나 과대 추정될 우려가 있어 2차년도부터는 조사일 전년도 소득으로 조사하였다. 즉, 2004년 5월에 조사가 이루어진다면 이 가구의 소득은 지난해인 2003년 한해 동안 발생한 소득이다.

는 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> KLIPS 항목별 정의

	정의
소득	모든 소득은 세금을 제한 후를 의미
근로소득	근로의 대가로 벌어들인 수입을 말하며, 직장 또는 일자리에서 받은 임금이나 봉급, 자영업 소득 등을 포함
금융소득	금융자산을 통하여 벌어들인 수입으로 예금의 이자소득, 주식의 배당금, 사채 또는 채권의 이자, 주식의 매매차익 등이 포함(자산의 가치가 변화하였더라도 실제로 매매를 하지 않은 경우, 즉 주식의 시세는 높아졌지만 실제로 주식을 사고팔지는 않은 경우는 금융소득에 포함하지 않음)
부동산 소득	부동산에서 발생하는 수입으로 집세, 토지임대료, 부동산 매매차익 등이 포함 (부동산을 임대해주고 받은 전세금은 다시 갚아야 하는 돈이므로 부동산소득에 포함되지 않음)
사회보험소득	연금이나 실업급여와 같은 사회보험을 의미(국민연금, 특수직역연금, 산재보험, 보훈연금, 실업급여 및 기타가 이에 해당함)
이전소득	생활비나 교육비 등의 명목으로 친척, 친지로부터 받는 지원금과 정부 및 사회단체로부터 대가없이 받는 보조금을 포함(경로우대교통비, 동사무소의 생활보호대상자 지원금 등이 이에 속함)
금융자산	
저축성 보험	저축성 보험만 해당되며, 지금까지 낸 돈(불입총액)을 의미
아직타지 않은 계	지금까지 부은 갯돈의 총액을 의미(만약 일부를 탔다면 탄액수는 제외하고 미리 탄 돈이 지금까지 부은 돈보다 많으면 이는 해당하지 않음)
부동산 자산	조사당시의 시세를 의미

자료: 「KLIPS 설문지」, 각년도, 한국노동연구원.

2. 분석자료의 표본과 그 특징

분석자료의 표본은 총 5,000가구 중에서 일관성을 유지하기 위하여 1차년도부터 8차년도까지 모두 응답한 가구로 한정하고, 또 그 중에서 분가한 가구는 제외하였으며, 소득내역이 불확실한 농업 및 어업숙련근로자와 직업력 자료에서 분류 불가와 단순노무직 근로자는 제외하였다. 그리고 근로소득이 측정가능하며 실질 평균값이 0 이상인 가구, 가구 응답 및 개인 응답을 모두 설문한 가구로 최종적으로 남은 1,364가구를 가계 금융자산선택의 결정요인 분석을 위한 연구 표본으로 보았다. 구체적인 표본 설정은 <표 5>와 같다.

<표 5> 표본 설정

(단위: 명)

표본 제약	제외된 가구수	남은 가구수
처음 총 가구 수	0	5,000
1-8차 모두 응답한 경우만 선택	2,134	2,866
분가한 가구 제외	695	2,171
농업, 어업 종사자 제외	196	1,975
근로소득이 측정가능하며 실질 평균값이 0 이상인 가구만 선택	566	1,409
가구 응답과 개인 응답을 모두 설문한 경우만 선택	45	1,364

<표 6>은 본 연구에 사용된 총 표본 1,364가구의 특징을 정리한 표이다. 가구주의 평균 연령은 46세이고, 가구주의 평균 학력은 고졸이다. 총 자산은 비금융자산인 부동산 자산과 금융자산의 합으로 평균 약 9,852만원이고, 가계의 평균 소득은 2,922만원으로 나타났다. 약 60%정도가 집을 보유하고 있었고, 약 26%정도가 서울에 거주하고 있다.

<표 6> 표본가구의 특징

변수	설명	특징
age	가구주 나이	평균 약 46세
school	가구주의 학력	평균 고졸
child0	자녀 수	약 1.7 명
wealth	총 자산	9,852.5 만원
hasset	부동산 자산	8,117.4 만원
fin	금융자산	1,735.2 만원
inc	평균 소득	2,922.9 만원
house	자가 여부	약 59.7 %가 자가
live	서울 주거	약 25.5 %가 서울 거주

3. 우리나라 가계의 소득과 자산구성 특징

가. 총소득

<표 7>은 우리나라 가계의 총소득을 근로소득, 금융소득, 부동산 소득 등으로 가구 총소득 대비 소득원천별 비중을 나타내고 있다. 우리나라 가계에서 1998년부터 2005년까지 근로소득은 총소득 중에서 80%를 차지하여 가장 높은 비중을 갖는다. 2005년도 자료를 살펴보면 가계의 총소득 대비 근로소득의 점유율은 84.8%로 가장 높고, 그 다음으로는 부동산 소득이 5.8%로 차지하였다.

<표 7> 가계 총소득 대비 소득원천별 비중

(단위: 가구, %, 만원)

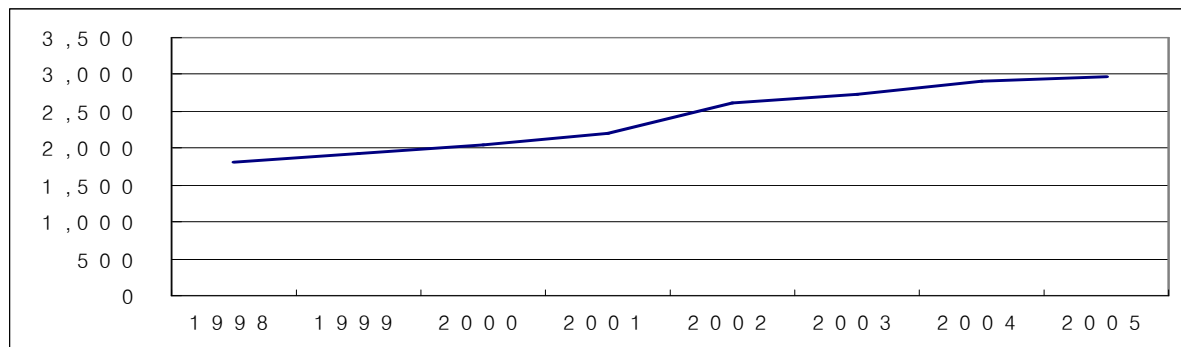
	1차년도 1998	2차년도 1999	3차년도 2000	4차년도 2001	5차년도 2002	6차년도 2003	7차년도 2004	8차년도 2005
전체	5,000	4,359	4,147	4,094	4,298	4,592	4,762	4,850
근로소득	85.8	83.4	85.8	87.4	84.2	84.7	85.6	84.8
금융소득	2.5	2.2	3.3	2.0	1.7	1.3	1.1	1.2
부동산 소득	2.1	4.2	2.7	3.0	6.7	5.4	5.1	5.8
사회보험소득	2.7	1.2	1.4	1.5	2.0	1.9	2.0	1.9
이전소득	2.1	2.7	2.4	2.7	3.3	3.4	3.2	4.6
기타소득	4.9	6.2	4.3	3.4	2.2	3.3	2.9	1.7
연평균총소득	1,803	1,928	2,039	2,205	2,616	2,730	2,907	2,967

자료: 「KLIPS」, 각년도, 한국노동연구원.

<그림 1>은 연평균 총소득 추이를 나타낸다. 연평균 총소득은 1998년도부터 꾸준히 증가하여 2005년에는 2,967만원이었고, 1998년도에 비해 약 1,000만원 넘게 증가하였다.

<그림 1> 연평균 총소득 추이

(단위: 만원)



자료: 「KLIPS」, 각년도, 한국노동연구원.

나. 금융자산과 비금융자산

<표 8>은 외환위기 이후에 우리나라 가계의 자산구성 추이를 나타내고 있다. 우리나라 가계의 금융자산은 주택 등 비금융자산에 비해 총자산에서 차지하는 비중이 낮다. 2002년 이후에 계속해서 금융자산 비중은 낮아지고 비금융자산은 높아지며, 가계의 주택자산 집중 현상이 지속적으로 나타나고 있다.

<표 8> 우리나라 가계의 자산구성

(단위: %)

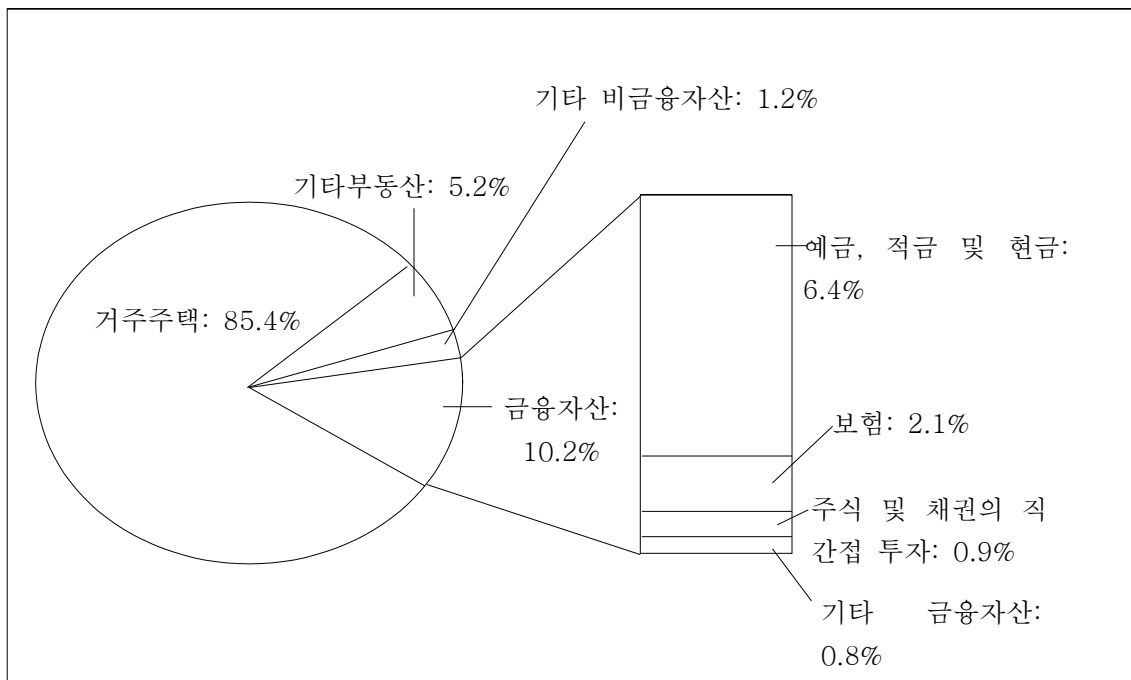
자산종류	2차년도 1999	3차년도 2000	4차년도 2001	5차년도 2002	6차년도 2003	7차년도 2004	8차년도 2005
금융자산	14.9	15.3	15.3	17.4	13.4	12.6	12.7
비금융자산	85.1	84.7	84.7	82.6	86.6	87.4	87.3

주: 1) 금융자산은 은행예금, 주식/채권/신탁, 자축성보험, 아직 타지않은 계, 개인적으로 다른사람에게 빌려준 돈의 합이며, 비금융자산은 거주부동산 및 전세금의 합.

2) 금융자산은 물가로, 비금융자산은 주택매매가격지수(각 년도 12월 지수)로 나누어 실질가치화 하였음.

자료: 「KLIPS」, 각년도, 한국노동연구원.

<그림 2> 가계의 자산별 구성 비율

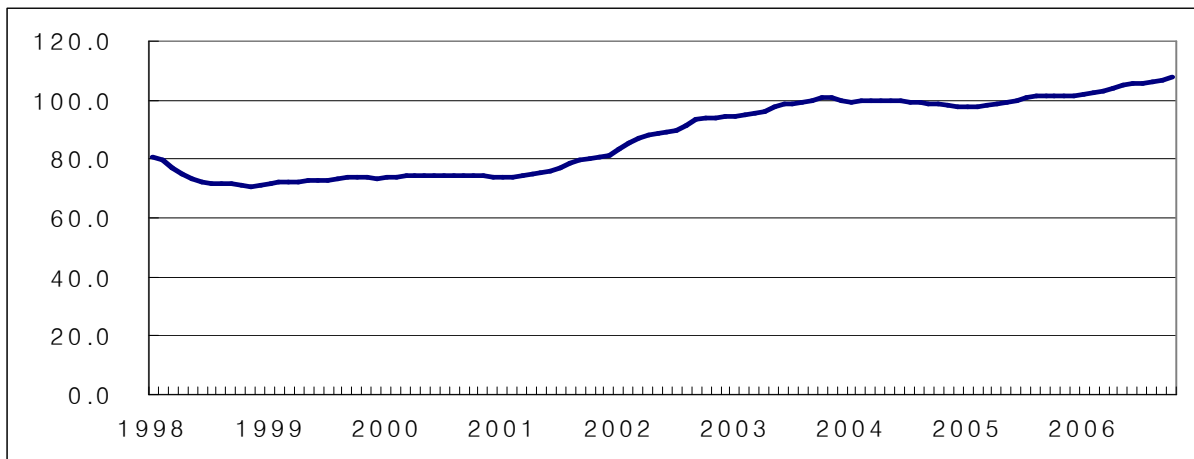


자료: 「우리나라 가계의 자산보유 현황과 시사점 조사」, 2006, 대한상공회의소.

<그림 2>는 가계의 자산별 구성비율로 대한상공회의소에서 전국 7대 도시 700가구를 대상으로 최근 실시한 ‘우리나라 가계의 자산보유 현황과 시사점 조사’의 결과이다. 이결과 KLIPS에서 나타난 <표 8>의 추이와 동일하게, 우리나라 가계자산의 89.8%는 주택 등 비금융자산인 것으로 나타났다.

이와 같이 우리나라 가계의 금융자산 보유비중이 낮고 상대적으로 비금융자산이 현저히 높은 이유는 <그림 3>에서 나타나는 것처럼, 주택 매매가격이 꾸준히 상승하였기 때문이라고 예상된다. 경제주체들의 지속적인 상승기대효과로 주택 선호현상이 계속 나타나면서 부동산을 소유하려는 사람이 계속 늘어나고, 부동산 자산인 비금융자산에 보다 많은 부분을 투자하는 것이라 예상된다.

<그림 3> 주택 매매가격 지수



주: 2003년 9월이 100임.

자료: 국민은행

<표 9> 1~8차년도 가구의 입주형태 분포

(단위: 가구, %)

	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	6차년도	7차년도	8차년도
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
전체	5,000	4,508	4,258	4,248	4,286	4,592	4,762	4,850
자가	55.8	56.6	56.8	59.2	60.1	61.1	60.7	59.9
전세	31.0	30.1	30.4	28.6	27.6	23.8	23.1	23.7
월세	9.3	9.1	8.4	7.6	7.3	9.2	10.6	11.5
기타	3.8	4.2	4.3	4.6	5.0	5.9	5.6	4.9

<표 9>는 1999년도부터 2005년까지의 가구의 입주 형태 분포를 나타낸다. 2005년 우리나라 가계의 59.9%가 자가이며 가장 큰 비중을 차지하였고, 다음으로는 23.7% 전세, 11.5%가 월세인 것으로 나타났다.

다. 금융자산 구성

우리나라 가계의 금융자산구성 추이를 <표 10>에서 보면 예금자산 비중이 높게 나타났다. 1999년도의 가계 은행예금 비중은 60%대이고 2001년도에는 70%대, 2005년에는 80%대로 가계 은행예금이 차지하는 비중이 더욱 커지고 있다. 저축성보험은 1999년도 24.31%에서 점차 낮아져 2005년 5.44%로 낮아졌다. 저축성보험과 마찬가지로 주식/채권/신탁의 비중도 1999년 10.61%에서 2005년 7.33%로 약 3%정도 낮아졌다.

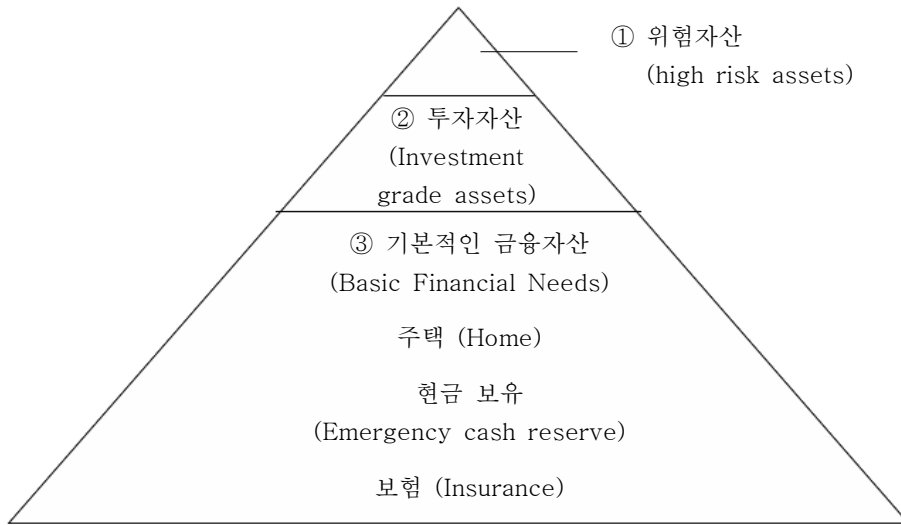
<표 10> 우리나라 가계의 금융자산구성 추이

(단위: %)

	2차 1999	3차 2000	4차 2001	5차 2002	6차 2003	7차 2004	8차 2005
은행예금	63.20	67.51	70.22	78.72	79.84	85.32	82.56
주식/채권/신탁	10.61	11.29	12.31	9.51	9.25	8.35	7.33
저축성보험	24.31	19.27	14.47	10.21	6.73	5.07	5.44
아직타지않은 계	1.21	0.94	1.50	0.97	1.26	0.96	1.08
기타	0.66	0.98	1.49	0.60	2.91	0.29	3.58

<그림 4>는 투자 피라미드이다. 이 그림으로 위험 회피정도가 클수록 ③부분인 안전 금융자산의 비중이 높아지며, 위험 회피정도가 낮을수록 부의 보다 많은 부분을 위험 금융자산에 투자한다는 것을 알 수 있다. <표 10>에서 나타나듯이, 우리나라 가계의 대부분은 <그림 4>의 ①부분인 위험자산보다 ③부분인 현금 및 주택자산의 보유비중이 더 많은 것으로 나타났다.

<그림 4> 투자 피라미드 (Investment Pyramid)



자료: Ward, David J. and Niendorf Robert M (1978)

IV. 소득위험과 가계 자산구성 관계 분석

1. 추정모형

우리나라 가계의 자산 구성을 실증분석하려면 우선 소득위험 변수가 필요하다. 본 분석에서는 Carroll-Samwick(1997)과 유경원(2004)의 방법론으로 사용하여 소득 추정식으로부터 소득위험을 도출한다. 소득식은 식 (12)와 같다.

$$\ln Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it} \quad (12)$$

Y_{it} 는 i 가계의 t 기 소득이고 X 는 외생변수의 벡터이다. 이때에 오차항은 식 (13)와 같다.

$$\epsilon_{it} = \eta_i + v_{it} \quad (13)$$

일반적으로 η_i 는 평균 0, 분산이 σ_n^2 인 확률변수이며, v_{it} 는 i.i.d로 가정된다. 모형에서 개별요소인 η_i 를 통제하지 않을 경우, 시계열 상관문제가 발생하게 되므로 패널계량기법을 사용하여 이 문제를 통제한다. 그러나 소득추정식의 경우, 나머지 오차항 v_{it} 에도 시계열 상관이 대부분 존재하므로 이를 통제하지 않고 소득위험의 대용변수로 사용하면 소득위험도를 과소추정하게 된다. 그러므

로 이를 방지하기 위하여 v_{it} 가 확률변수라는 통상적인 가정 대신 식 (14)과 같은 AR(1)과정을 따른다고 가정하였다.

$$v_{it} = \rho v_{it-1} + \omega_{it} \quad (14)$$

$\rho(|\rho| < 1)$ 는 시계열상관계수이며, ω_{it} 는 확률 i.i.d 오차로 평균과 분산이 각각 0과 σ_{ω}^2 로 가정하였다.¹⁰⁾ 소득식을 추정한 후 오차항의 표본분산을 구하여 식 (15)과 같이 우리나라 가계의 소득위험을 도출하였다.

$$\hat{\sigma}_i^2 = \sum_{t=1}^T (\omega_{it} - \bar{\omega})^2 / T \quad (15)$$

가계의 항상소득 추정치는 식 (16)과 같다. 여기서 \hat{Y}_i^p 는 i 가계의 i 의 예측된 소득을 말한다.

$$\ln \hat{Y}_i^p = \sum_{t=1}^T \ln \hat{Y}_{it} / T \quad (16)$$

소득위험 대응변수와 항상소득을 구한 후, 식 (17)과 같이 안전 금융자산보유 비중 추정식을 사용하여 실증분석을 한다.

$$S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it} \quad (17)$$

S_{it} 은 총 금융자산 중 안전 금융자산 보유 비중이고, Z_{it} 는 외생변수의 벡터 θ 정의 값을 갖는다. 이 경우 가계가 소득위험이 커질수록 보다 많은 금융자산을 안전 금융자산으로 보유한다는 것을 의미한다.

추정식에 사용된 설명변수는 다음과 같은 세 가지 요인에 의해 이전 연구인 유경원(2004)과 동일하게 선택하였다. 첫째, 각 가계의 상이한 특성 및 인적 자본의 차이로부터 발생하는 위험회피의 차이이다. 둘째, 금융시장에 참여하는 가계들의 시장참여 목적이 상이한 점을 들 수 있다. 즉, 가계의 금융자산 구성은 은퇴 준비를 위한 금융자산의 축적, 일생동안의 소비를 위한 재원조달 목적,

10) 설명변수들은 η_i 와 ω 에 대해 직교(orthogonal)하다고 가정하였다.

$$E(X' \cdot \eta_i) = E(X' \cdot \omega) = E(\eta_i' \cdot \omega) = 0$$

자신을 위한 소비 또는 자녀를 위함 소비 목적 등에 따라 달라질 수 있다. 셋째, 수익률의 분포, 조세유인, 유동성 제약, 재원조달 가능성 등 외부적인 요인에 따라 가계의 금융자산 구성이 달라질 수 있다. 본 분석에서는 이와 같은 결정요인들을 고려하여 다음과 같은 설명변수를 선택하였다.

소득식 추정식

$$\ln Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it} \quad (12)$$

에서의 종속변수는 근로소득을 사용하고, 설명변수는 가구의 크기, 가구주의 나이, 가구주의 주된 일자리의 종사상 지위, 가구주 및 가구 구성원의 교육수준, 자녀의 수, 거주 지역을 반영한 더미변수, 거시변수의 변화를 반영하는 연도 더미변수 이다.

안전 자산보유비중 추정식에

$$S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it} \quad (17)$$

사용된 종속변수는 총 5가지로 안전 금융자산보유는 전체 자산 대비 예금 비중, 전체 자산 대비 예금 및 저축성 보험 비중, 금융자산 대비 예금 비중, 금융자산 대비 예금 및 저축성 보험, 전체 자산 대비 금융자산 대비이다. 총 5가지의 종속변수에 대해서 설명변수는 소득위험변수, 항상 소득, 가구의 크기, 가구주의 나이, 가구주 및 가구 구성원의 교육수준, 자녀의 수, 거주 지역을 반영한 더미변수, 거시변수의 변화를 반영하는 연도 더미변수를 사용하였다.

분석에 사용된 변수들은 다음과 같이 가공하여 사용하였다. 금융자산 총액은 은행예금 액수, 주식·채권·신탁 액수, 저축성 보험 액수, 개인적으로 다른 사람에게 빌린 액수의 합으로 정의한다. 가계의 총소득은 근로소득, 금융소득, 부동산 소득, 사회보험 금액 및 이전소득의 합으로 정의되며, 소득식 추정은 가계의 근로소득을 사용하여 분석한다. 가구주의 교육수준에 대해서 KLIPS의 원자료에서는 학력을 ①미취학, ②무학, ③초등학교, ④중학교, ⑤고등학교, ⑥2년제 대학 및 전문대학, ⑦4년제 대학, ⑧대학원 석사, ⑨대학원 박사로 분류하고 있으나, 본 연구에서는 ①미취학·무학, ②초등학교, ③중학교, ④고등학교, ⑤2년제 대학·전문대학, ⑥4년제 대학 이상으로 가공하여 사용하였다. 그리고 가구 구성원의 교육수준은 미취학·무학비율, 초등학교 졸업비율, 중학교 졸업비율, 고등학교 졸업비율, 2년제대학 졸업비율, 4년제대학 이상 졸업비율로, 각 각의 비중으로 하여 6개의 변수(aa, bb, cc, dd, ee, ff)로 수정하였다. 거주지역 변수는 KLIPS에서 서울, 부산, 대구 등 총 16개 지역으로 나누어 현주소를 설문하였고, 서울의 경우에 1, 그 외지역의 경우에 0을 부여한다. 가계의 총부채는 금융기관 부채, 비금융기관 부채, 개인적으로 빌린돈, 전

세금 및 임대보증금으로 받은 액수, 미리타고 앞으로 부어야 할 계의 합으로 정의한다.

실증분석에서는 OLS와 Quantile, 임의효과(Random effects) 방법을 사용한다. 본 연구에 사용된 데이터는 패널자료이며, 가계의 안전 금융자산비중의 분포가 검정결과 비정규성(non-normality)으로 나타났기 때문에 OLS로 분석할 경우에 그 결과가 편의를 가질 수 있다. 그러므로 Quantile 방법과 임의효과(Random effects) 방법을 추가적으로 사용하였다. 패널자료를 이용하여 실증분석을 할 경우에 보통 1차 차분 (First difference), 고정효과 (Fixed effects), 임의효과 (Random effects) 방법 등을 사용할 수 있다. Hausman 검정에 따라 임의효과(Random effects) 방법을 사용한다. 또한 LM Test(Lagrange multiplier test for random effects)의 결과도 OLS보다 임의효과(Random effects)가 효과적인 것으로 나타났다.

2. 추정결과

가. 소득식 추정결과

<표 11>은 소득식의 추정결과이다. 소득식 추정결과를 살펴보면 가구의 크기가 클수록 근로소득이 높은 것으로 나타났다. 그리고 가구주의 주된 일자리의 종사상 지위에 따라 근로소득의 차이가 나타난다. 상용직과 임시직·일용직에 종사하는 사람들은 근로소득 변수에서 유의한 음의 값이 나왔고 고용주와 자영업자들은 유의한 양의 값이 나왔다. 또한, 가구주의 교육수준이 높을수록 소득이 높은 것으로 나타났고, 자녀의 수가 적은 사람에 비해서 많은 사람들의 소득이 낮은 것으로 나타났다. 가구 구성원의 교육수준을 살펴보면 무학이나 무취학인 사람들에 비하여 소득이 높은 것으로 나타났고, 가계의 전반적인 인적자본의 교육수준이 높을수록 근로소득 수준 또한 높은 결과가 나왔다. 서울에서 거주하고 있는 가계는 다른 지역의 가계에 비해 상대적으로 근로소득이 높은 것으로 나타났다. 나이변수를 제외한 모든 변수는 통계적으로 1%범위에서 유의하게 나타났다. 소득식 추정 결과를 기존연구¹¹⁾와 비교하면, 외환위기 이전과 외환위기 이후 추정 계수의 부호는 크게 다르지 않은 것으로 나타났다.

11) 유경원(2004), “우리나라 가계의 예비적 자산선택행태에 관한 연구”의 <표 7> 가계소득에 대한 추정결과 (p.127)와 비교.

<표 11> 소득식 추정결과표

추정식: $\ln Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it}$

변수명	변수명 설명	estimate	error
Int	상수	5.687***	0.169
size	가구크기	0.259***	0.009
age	가구주 나이	0.003	0.007
age2	(가구주 나이) / 10	-0.001	0.001
hire1	상용직	-1.219***	0.251
hire2	임시직/일용직	-0.151***	0.024
hire3	고용주/자영업자	0.168***	0.021
school	교육수준	0.094***	0.006
agehire1	나이 × 상용직	0.058***	0.011
age2hire1	(나이 / 10) × 상용직	-0.006***	0.001
child0	자녀수	-0.103***	0.013
bb	초등졸 비율	0.219***	0.041
cc	중졸 비율	0.300***	0.043
dd	고졸 비율	0.471***	0.042
ee	초대 비율	0.793***	0.054
ff	대학이상 비율	0.848***	0.051
live	서울 거주	0.121***	0.013
Adj R-Sq		0.386	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. 연도더미는 모두 1%수준에서 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

나. 안전 금융자산 비중 추정식 결과

<표 12>부터 <표 17>은 소득식에서 추정된 소득위험 대응변수를 사용하여 안전 금융자산 비중을 추정한 결과이다. 안전 금융자산 비중은 전체자산 대비 예금, 전체자산 대비 예금 및 저축성 보험, 금융자산 대비 예금, 금융자산 대비 예금 및 저축성 보험, 전체자산 대비 금융자산으로 나누어 각각에 대하여 OLS, Quantile 그리고 임의효과(Random effects)방식으로 분석하였다. <표 12>와 <표 13>은 안전 금융자산 보유 요인을 OLS로 추정한 결과이고, <표 14>와 <표 15>는 Quantile

방법, <표 16>과 <표 17>은 Random effects방법으로 추정된 결과이다.

그 결과, 모든 경우에서 소득 위험이 높은 가계일수록 안전 금융자산을 더 많이 보유하는 것으로, 소득 위험에 대한 계수의 추정치는 양의 값으로 나타났다. 소득위험에 대한 추정계수들이 전체 자산 대비의 경우(s, s1, sss) 보다 금융자산 대비의 경우(ss, ss1)에서 대체적으로 높은 유의수준을 나타냈다. 그리고 가구주의 나이에 대한 계수의 추정치는 대부분 U자 패턴을 보이고 있다. 가구주의 교육수준이 높을수록 안전 금융자산 보유비중이 낮은 것으로 모든 경우에서 음의 값으로 나타났다. 또한 가계의 구성 인원수가 많을수록 안전 금융자산 보유 비중이 낮은 것으로 나타났고, 모두 1%에서 통계적으로 유의한 값을 가졌다. 가계의 부채가 많을수록 안전 금융자산 비중이 낮은 것으로 나타났는데, 이 또한 모든 경우에서 1%에서 통계적으로 유의한 값을 가졌다.

가계가 직면하고 있는 소득위험을 추정하여 안전 금융자산 보유의 결정요인을 분석한 결과, 기존 연구에서 제시된 자산수익률 이외에도 가계의 소득위험, 가구주의 나이 및 교육수준, 가구 구성원의 교육수준, 자녀의 수 등이 금융자산 보유를 결정짓는 주요 요인인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본문 II절의 자산선택이론에서 언급한 자산 보유에 있어서 유동성에 대한 예비적 수요이론(precautionary demand for liquidity)과 일치한다.

본 연구는 다음과 같은 분석상의 한계를 가지며, 이에 따라 분석결과 해석에 있어서 주의하여야 한다. 본 연구에서 사용한 KLIPS는 주식/채권/신탁에 관한 설문문항을 하나로 통합하여 조사하였다. 이러한 자료상의 제약으로 분석의 대상을 가계가 직면한 소득위험에 대하여 안전 금융자산 비중 결정 요인에 초점을 맞추었다. 금융자산을 안전 금융자산과 위험 금융자산으로 나누어 분석한다면, II절에서 언급한 예비적 자산선택이론에 보다 부합하는 검정이 될 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 금융자산을 수익자산, 단기자산과 장기자산으로 나누어서 자산형태에 따라 어떠한 영향을 받는가에 관한 검정도 필요하다. 또한 본 연구에서는 이론에서 말하는 위험을 소득위험으로만 한정하여 검정하였다. 본 연구의 결과를 확대하여, 가계가 직면하는 위험을 건강위험, 실직위험, 예상하지 못하는 기타위험 등과 같이 세부적으로 나누어 검정한다면 보다 현실을 반영하는 분석을 실시할 수 있다.

<표 12> OLS 안전 금융자산 비중 추정식 결과(ss, ss1)

$$\text{추정식: } S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it}$$

변수명	OLS			
	SS		SS1	
	estimate	error	estimate	error
int (상수)	-2.6033***	0.5911	-2.7696***	0.5961
risk (소득위험)	57.5587***	13.7575	62.5871***	13.8727
lny (항상소득)	0.7049***	0.1488	0.8536***	0.1501
lny2 (항상소득 2)	-0.0325**	0.0095	-0.0393***	0.0096
house (자가여부)	0.0190*	0.0100	0.0081	0.0101
size (가구크기)	-0.0537***	0.0078	-0.0455***	0.0079
age (가구주나이)	-0.0060	0.0042	-0.0129**	0.0042
age2 (가구주나이 2)	0.0008*	0.0004	0.0013**	0.0004
school (교육수준)	-0.0041	0.0051	-0.0014	0.0052
child0 (자녀수)	-0.0179*	0.0100	-0.0229**	0.0101
bb (초등졸비중)	-0.1180**	0.0328	-0.1272**	0.0331
cc (중졸비중)	-0.2033***	0.0347	-0.2083***	0.0350
dd (고졸비중)	-0.2072***	0.0343	-0.2335***	0.0346
ee (초대졸비중)	-0.1414**	0.0448	-0.2324***	0.0451
ff (대학이상 비중)	-0.1608**	0.0419	-0.2361***	0.0423
live (서울거주)	0.0014	0.0106	-0.0143	0.0107
deb (부채)	-0.000007***	6.450026E-7	-0.000004***	6.504054E-7
Adj R-Sq	0.07		0.07	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. ss, ss1 경우에서 연도더미는 모두 5%수준에서 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1%범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

3) ()는 변수명 설명을 나타냄.

<표 13> OLS 안전 금융자산 비중 추정식 결과(s, s1, sss)

$$\text{추정식: } S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it}$$

변수명	OLS					
	S		S1		sss	
	estimate	error	estimate	error	estimate	error
Int	0.2107	0.2829	0.2008	0.3144	0.2670	0.3343
risk	8.1143	6.5831	9.7395	7.3159	17.2649**	7.7810
lny	-0.0325	0.0712	0.0051	0.0791	-0.0217	0.0842
lny2	0.0074	0.0046	0.0061	0.0051	0.0094*	0.0054
house	-0.0758***	0.0048	-0.0975***	0.0053	-0.1050***	0.0057
size	-0.0366***	0.0037	-0.0394***	0.0041	-0.0451***	0.0044
age	-0.0024	0.0020	-0.0048**	0.0022	-0.0048**	0.0024
age2	0.0003	0.0002	0.0005**	0.0002	0.0005*	0.0002
school	-0.0054**	0.0025	-0.0062**	0.0027	-0.0032	0.0029
child0	0.0070	0.0048	0.0069	0.0053	0.0109*	0.0057
bb	-0.0185	0.0157	-0.0291*	0.0174	-0.0464**	0.0186
cc	-0.0240	0.0166	-0.0310*	0.0185	-0.0575**	0.0196
dd	-0.0384**	0.0164	-0.0499**	0.0183	-0.0816***	0.0194
ee	-0.0340	0.0214	-0.0522**	0.0238	-0.0943**	0.0253
ff	-0.0171	0.0201	-0.0340	0.0223	-0.0545**	0.0237
live	-0.0369***	0.0051	-0.0452***	0.0056	-0.0490***	0.0060
deb	-0.000002***	3.086385E-7	-0.000002***	3.429963E-7	-0.000001***	3.648042E-7
Adj R-Sq	0.07		0.09		0.10	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. s, s1, sss 경우에서 연도더미는 대체적으로 5%수준에서 모두 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1%범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

3) 변수명 설명은 <표 12>과 같음.

<표 14> Quantile 안전 금융자산 비중 추정식 결과(ss, ss1)

$$\text{추정식: } S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^P + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^P} \right] + e_{it}$$

변수명	Quantile			
	SS		SS1	
	estimate	error	estimate	error
int (상수)	-6.1519***	1.2173	-6.4766***	0.0802
risk (소득위험)	126.1748***	28.3062	7.8053***	1.8394
lny (항상소득)	1.4460***	0.3063	1.8405***	0.0202
lny2 (항상소득 2)	-0.0661**	0.0196	-0.1122***	0.0013
house (자가여부)	0.0329	0.0206	0.0001	0.0014
size (가구크기)	-0.1002***	0.0159	-0.0045***	0.0011
age (가구주나이)	-0.0003	0.0087	0.0000	0.0006
age2 (가구주나이 2)	0.0006	0.0009	0.0000	0.0001
school (교육수준)	-0.0145	0.0106	-0.0007	0.0007
child0 (자녀수)	-0.0446**	0.0205	-0.0069***	0.0014
bb (초등졸비중)	-0.2306**	0.0676	-0.0115**	0.0044
cc (중졸비중)	-0.4041***	0.0716	-0.0138**	0.0047
dd (고졸비중)	-0.3818***	0.0708	-0.0316***	0.0047
ee (초대졸비중)	-0.2640**	0.0922	-0.0435***	0.0061
ff (대학이상 비중)	-0.3140***	0.0863	-0.0350***	0.0057
live (서울거주)	0.0132	0.0218	-0.0039**	0.0014
deb (부채)	-0.00002***	1.33E-06	-4.46E-06***	8.76E-08
Adj R-Sq	0.099		0.004	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. ss, ss1 경우에서 연도더미는 대체적으로 5%수준에서 모두 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1%범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

<표 15> Quantile 안전 금융자산 비중 추정식 결과(s, s1, sss)

$$\text{추정식: } S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it}$$

변수명	Quantile					
	S		S1		sss	
	estimate	error	estimate	error	estimate	error
Int	0.5505***	0.1346	0.2991	0.1990	0.4468*	0.2361
risk	3.1919	3.1133	10.0575**	4.6379	12.4623**	5.4984
lny	-0.1539***	0.0339	-0.0530	0.0501	-0.1106*	0.0594
lny2	0.0142***	0.0022	0.0095**	0.0032	0.0150***	0.0038
house	-0.0173***	0.0023	-0.0465***	0.0034	-0.0617***	0.0040
size	-0.0119***	0.0018	-0.0187***	0.0026	-0.0241***	0.0031
age	-0.0027**	0.0010	-0.0060***	0.0014	-0.0046**	0.0017
age2	0.0002**	0.0001	0.0005***	0.0001	0.0004**	0.0002
school	-0.0030**	0.0012	-0.0070***	0.0017	-0.0058**	0.0021
child0	-0.0023	0.0023	-0.0027	0.0034	-0.0015	0.0040
bb	-0.0238**	0.0075	-0.0407***	0.0111	-0.0551***	0.0131
cc	-0.0311***	0.0079	-0.0428***	0.0117	-0.0665***	0.0139
dd	-0.0287***	0.0078	-0.0351**	0.0116	-0.0666***	0.0138
ee	-0.0154	0.0102	-0.0308**	0.0151	-0.0565**	0.0179
ff	-0.0142	0.0095	-0.0302**	0.0142	-0.0537**	0.0168
live	-0.0055**	0.0024	-0.0183***	0.0036	-0.0219***	0.0042
deb	-2.66E-06***	1.47E-07	-3.20E-06***	2.18E-07	-3.50E-06***	2.58E-07
Pseudo R2	0.045		0.068		0.079	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. s, s1, sss 경우에서 연도더미는 대체적으로 5%수준에서 모두 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1%범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

3) 변수명 설명은 <표 14>과 같음.

<표 16> random effects 안전 금융자산 비중 추정식 결과(ss, ss1)

$$\text{추정식: } S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it}$$

변수명	random effects			
	SS		SS1	
	estimate	error	estimate	error
int (상수)	-2.5279**	0.8600	-2.7306**	0.8544
risk (소득위험)	55.3656**	20.1997	61.5484**	20.0582
lny (항상소득)	0.6693**	0.2169	0.8466***	0.2155
lny2 (항상소득 2)	-0.0305**	0.0139	-0.0391**	0.0138
house (자가여부)	0.0017	0.0118	-0.0014	0.0119
size (가구크기)	-0.0483***	0.0105	-0.0376***	0.0105
age (가구주나이)	-0.0050	0.0056	-0.0151**	0.0056
age2 (가구주나이 2)	0.0007	0.0006	0.0015**	0.0005
school (교육수준)	-0.0024	0.0071	-0.0011	0.0070
child0 (자녀수)	-0.0196	0.0136	-0.0246*	0.0136
bb (초등졸비중)	-0.0617	0.0385	-0.0869**	0.0387
cc (중졸비중)	-0.1495**	0.0435	-0.1673***	0.0436
dd (고졸비중)	-0.1679***	0.0434	-0.2245***	0.0435
ee (초대졸비중)	-0.1088*	0.0572	-0.2173***	0.0572
ff (대학이상 비중)	-0.1304**	0.0533	-0.2248***	0.0534
live (서울거주)	0.0005	0.0150	-0.0141	0.0149
deb (부채)	-5.17E-06***	6.51E-07	-2.90E-06***	6.59E-07
R-Sq: within	0.025		0.020	
between	0.163		0.193	
overall	0.072		0.080	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. ss, ss1 경우에서 연도더미는 대체적으로 1%수준에서 모두 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1%범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

<표 17> random effects 안전 금융자산 비중 추정식 결과(s, s1, sss)

$$\text{추정식: } S_{it} = Z_{it}\pi + \gamma \ln \hat{Y}_i^p + \theta \left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{Y}_i^p} \right] + e_{it}$$

변수명	random effects					
	S		S1		sss	
	estimate	error	estimate	error	estimate	error
Int	0.2543	0.4441	0.3048	0.4979	0.4108	0.5422
risk	6.5662	10.4625	7.9547	11.7357	15.3505	12.7921
lny	-0.0474	0.1121	-0.0129	0.1257	-0.0450	0.1369
lny2	0.0080	0.0072	0.0068	0.0081	0.0104	0.0088
house	-0.0792***	0.0057	-0.0980***	0.0064	-0.1094***	0.0068
size	-0.0336***	0.0053	-0.0341***	0.0059	-0.0377***	0.0063
age	-0.0020	0.0028	-0.0063**	0.0031	-0.0073**	0.0034
age2	0.0003	0.0003	0.0006**	0.0003	0.0007**	0.0003
school	-0.0025	0.0036	-0.0041	0.0040	-0.0013	0.0043
child0	0.0065	0.0069	0.0066	0.0077	0.0091	0.0083
bb	-0.0101	0.0186	-0.0370*	0.0206	-0.0540**	0.0219
cc	-0.0159	0.0214	-0.0277	0.0238	-0.0530**	0.0255
dd	-0.0297	0.0214	-0.0498**	0.0238	-0.0784**	0.0255
ee	-0.0235	0.0282	-0.0466	0.0315	-0.0879**	0.0337
ff	-0.0164	0.0263	-0.0373	0.0293	-0.0515	0.0314
live	-0.0359***	0.0077	-0.0460***	0.0086	-0.0506***	0.0093
deb	-1.55E-06***	3.04E-07	-1.32E-06***	3.37E-07	-1.30E-06***	3.55E-07
R-Sq	0.025		0.051		0.061	
	0.134		0.156		0.167	
	0.068		0.093		0.106	

주: 1) 연도더미는 결과표에서 생략하였음. s, s1, sss 경우에서 연도더미는 대체적으로 5%수준에서 모두 유의함.

2) *는 10%, **는 5%, ***는 1%범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

3) 변수명 설명은 <표 16>과 같음.

V. 결론

최근 몇 년 동안 우리 사회가 국내외 경제 환경의 급작스러운 변화로 미래가 매우 불안정하며 저성장, 저금리 상태가 지속되고 있다. 그리고 은행예금의 기대수익이 낮아지는 현상이 계속 나타나고 있다. 또한 최근 주택에 대한 수요지표의 하나인 출산율은 급격하게 낮아지고 있는 반면, 인구 고령화는 점점 진전되고 있으며 이러한 인구구조 변화는 가계의 자산구성에 커다란 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이러한 변화는 가계들이 자산을 관리하는 행태에도 변화를 초래하게 된다. 그리고 가계의 자산선택 행위는 그 나라 경제의 포트폴리오 행위를 대표하므로 가계가 금융자산을 어떻게 운용하고 있는지를 파악하는 것은 중요하다.

이에 본 연구에서는 외환위기 이후인 1999년도부터 2005년까지의 KLIPS 데이터를 사용하여 우리나라의 가계가 직면하고 있는 소득위험을 추정하고 안전 금융자산 보유의 결정 요인을 분석하였다. 그 결과, 외환위기 이후에도 외환위기 이전과 마찬가지로 가계가 직면하고 있는 소득 위험이 높을수록 더 많은 부분을 안전 금융자산에 투자하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 유동성에 대한 예비적 수요이론이 언급하듯이 자산보유에 있어서 소득의 불확실성이 증가할 경우 가계가 안전 및 유동자산의 보유를 확대한다는 점과 일치한다. 가계의 소득위험 이외에도 가구주의 나이 및 교육수준, 가구 구성원의 교육수준, 자녀의 수 등이 금융자산 보유를 결정짓는 주요 요인인 것으로 나타났다.

이와 같은 결과에 따라 다음과 같은 시사점을 고려해 볼 수 있다. 우리나라 가계의 자산보유행태를 보면 금융자산의 많은 부분을 안전 금융자산인 예금에 투자하고 있고 위험 금융자산인 주식 보유 비중은 현저히 낮아 위험 회피적인 성향이 나타나고 있다. 이에 금융기관은 금융자산의 홍보 및 판매의 관점에서 제공되는 지식과 정보를 확대시켜, 가계가 경쟁적인 상황에서 보다 폭넓은 선택을 할 수 있도록 가계가 원하는 지식과 정보를 제공하여야 한다. 더불어 위험 회피적인 성향이 강한 우리나라 가계의 취향을 반영하여 위험이 상대적으로 낮은 간접투자상품 개발도 함께 이루어져야 한다. 또한 연구에서와 같이 우리나라 가계의 자산 구성 추이를 살펴보면 부동산 자산이 속한 비금융자산의 비중이 전체자산에서 80% 정도를 차지하며 높은 점유율이다. 그 원인은 가계의 주택담보대출의 증가와 함께 부동산 가격이 급등하면서 가계의 비금융자산 비중이 크게 늘어난 것에서 찾을 수 있다. 가계 자산에서 부동산 자산 비중이 크면 부동산 가격 변동에 대한 민감도가 커진다. 만약 부동산 가격이 폭락하면 가계의 자산은 급격히 하락할 것이고, 주택담보대출을 받고 부동산을 구입한 가계는 부채가 크게 늘어난 시점에서 상환능력은 커지지 못하고 가계의 재무상태는 부실해진다. 부동산 시장이 폭락되는 사태에서 우리나라 가계는 큰 어려움을 겪게 될 것이다. 이에 대한 대비책으로 가계는 자산을 분산시켜야 한다. 아직까지 주택가격은 높으며 주택담보대출이 대부분이기 때문에 금융자산 비중을 높이는 것은 힘들겠지만, 앞으로의 상황에 대비하여 금융자산 비중을 높여가는 투자전략을 취하는 것이 필요하다.

본 연구는 데이터의 제약으로 인하여 금융자산 중에서 안전 금융자산에 대한 실증분석에 초점을 맞추었기 때문에 금융자산 구성을 세부적으로 반영하지 못했다는 한계점을 갖는다. 앞으로의 연구

에서는 금융자산을 안전 금융자산과 위험 금융자산, 그리고 유동성 자산 등으로 나누어 좀 더 다양한 방법으로 가계의 자산선택 행태를 분석해야 할 것이다. 그리고 본 연구의 결과를 확대하여 가계가 직면하는 위험에 대하여 건강위험, 실직위험, 예상하지 못하는 기타위험 등과 같이 세부적으로 나누어 검정한다면 보다 현실을 반영하는 분석을 실시할 수 있다.

참고문헌

- 강석훈, 「인구구조와 자산선택: 부동산자산을 중심으로」, 금융학회지 10권 2호, 2005.
- 김순미, 「도시가계의 금융자산선택행동에 관한 연구: 도시 중산층 가계를 중심으로」, 이화여자대학교 대학원, 1986.
- 김시담, 「통화금융론」, 2001.
- 김진영, 「대우패널 자료를 통해 본 1990년대 가계의 자산구성 변화」, 한국재정공공경제학회, 재정 논집 제 17집 제1호, 2002.
- 김진영·박창균, 「가계의 자산구성 변화와 조세정책에 대한 함의」, 한국조세연구원, 2001.
- 대한상공회의소, 「우리나라 가계의 자산보유 현황과 시사점 조사」, 2006.
- 박임구·정영숙, 「가계의 금융자산수요 행태에 관한 연구」, 全北大學 校附設産業經濟研究所, 1999, pp.69-84.
- 유경원, 「우리나라 가계의 예비적 자산선택행태에 관한 연구」, 한국금융경제연구원, 2004.
- 임경목, 「한국가계의 주식시장 참가 결정요인 분석」, 한국개발연구원, KDI 정책연구, 제 26권 제1호 통권 93호, 2004.
- 정운찬, 「화폐와 금융시장」, 2000.
- 최경수, 문형표 신인석, 한진희 외 「인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(I)」, KDI, 2003.
- 한국개발연구원, 「고령화에 대비한 경제정책 방향」, KDI, 2003.
- 한국노동연구원, 「제 7차(2004)년도 한국 가가와 개인의 경제활동」, 한국노동패널 기초분석보고서, 2006.
- _____ 「한국노동패널조사의 소득자료 특성」, 성재민, 2006.
- Carroll, C and A. Samwick, " the Nature of Precautionary Wealth", Journal of Monetary Economics, Vol. 40, 1997,pp 41-73.
- Chakraborty, A and M Kazarosian, :Portfolio Allocation of Precautionary Assets: Panel Evidence for the United States, mimeo, 1999.
- Dreze, H and F. Modigliani, "Consumption under Uncertainty", Journal of Economic Thoery, Vol. 5(3), 1972, pp.308~335.
- Guiso, L., T Jappelli and D. Terlizzese, "Income risk, Borrowing constraints, and Portfolio Choice", American Economic Review, Vol. 86(1), 1996, pp 158~172.
- Kimball, "Precautionary motives for holding assets", the new Palgrave Dictionary of Money and Finance, edited by P. Newman, M Milgate, and J. Eatwell, Vol. 3, 1992, pp 158~161.
- _____ "Precautionary Saving and in the Small and in the Large", Econometrica, vol.58, pp. 53~73.
- Lancaster, KJ(1966), "A New Approach to Consumer Theory", JPE vol 74.

Roger Koenker and Kevin F. Hallock, "Quantile Regression", Journal of Economic Perspectives, vol 15, 2001.

Ward, David J. and Niendorf Robert M, "consumer Finance: the Consumer Experience", Homewood: Richard D, Irwin, INC, 1978.

부 록

<부표 1> 인구구조 고령화의 국제비교

	고령화사회	고령사회	초고령사회	증가소요년수	
	65세이상 인구 7%이상	65세이상 인구 14% 이상	65세이상 인구 20% 이상	7%→14%	14%→20%
한국	2000년	2019년	2026년	19년	7년
프랑스	1864년	1979년	2020년	115년	40년
미국	1952년	2013년	2028년	72년	16년
일본	1970년	1994년	2006년	24년	12년

자료: UN

<부표 2> 인구구조의 변화

	총인구	14세이하 비중	65세이상 비중	유년부양비	노년부양비	노령화지수	중위연령	평균연령
1980	38,123,775	34.0	3.8	54.6	6.1	11.2	21.8	25.9
1990	42,869,283	25.6	5.1	36.9	7.4	20.0	27.0	29.5
2000	47,008,111	21.1	7.2	29.4	10.1	34.3	31.8	33.1
2010	49,594,482	17.2	10.7	23.9	14.8	62.0	37.5	37.5
2020	50,650,260	13.9	15.1	19.6	21.3	109.0	42.8	41.9
2030	50,296,133	12.4	23.1	19.1	35.7	186.6	47.7	45.6
2040	48,204,474	11.5	30.1	19.6	51.6	263.2	50.9	48.8
2050	44,336,997	10.5	34.4	19.0	62.5	328.4	53.8	51.0

주: 1) 인구는 2000년까지는 확정인구이며, 2001년 이후는 다음 인구추계시 바뀔 수 있음.

2) 유년부양비=[(0~14세 인구)/(15~64세 인구)]×100.

3) 노년부양비=[(65세 이상 인구)/(15~64세 인구)]×100.

4) 노령화지수=[(65세 이상 인구)/(0~14세 인구)]×100.

자료: 통계청

<부표 3> 주요 변수에 관한 기초 통계

변수	N	평균값	표준편차	최소값	최대값
size(가구크기)	9548	3.821	1.059	1.000	10.000
house(자가비중)	9548	0.597	0.490	0.000	1.000
inc_e(근로소득)	9548	2719.760	1999.820	24.000	36000.000
inc(총소득)	9548	2922.890	2788.290	36.000	112900.000
fin1(예금)	5850	1875.040	3904.080	1.000	130000.000
fin3(저축성보험)	2746	884.838	4458.470	2.000	221811.000
fin(총금융자산)	9548	1735.170	5063.320	0.000	223311.000
hasset(주택자산)	9548	8117.370	14529.630	0.000	999998.000
wealth(총부)	9548	9852.540	16068.300	0.000	1001998.000
deb(부채)	9548	2360.550	7113.760	0.000	500000.000
child0(자녀의 수)	9548	1.757	0.792	0.000	5.000
aa(무취학 및 무학 비율)	9548	0.100	0.177	0.000	1.000
bb(초등학교 졸업비율)	9548	0.179	0.224	0.000	1.000
cc(중학교 졸업비율)	9548	0.151	0.211	0.000	1.000
dd(고등학교 졸업비율)	9548	0.338	0.267	0.000	1.000
ee(2년제대학 졸업비율)	9548	0.074	0.149	0.000	1.000
ff(4년제대학 이상 졸업비율)	9548	0.158	0.229	0.000	1.000
age(가구주 나이)	9548	45.947	9.609	23.000	86.000
age2(가구주 나이 ²)	9548	220.345	96.281	52.900	739.600
school(가구주 교육수준)	9548	5.118	1.360	2.000	9.000
live(서울거주)	9548	0.255	0.436	0.000	1.000
hire1(상용직)	9548	0.494	0.500	0.000	1.000
hire2(임시직/일용직)	9548	0.117	0.321	0.000	1.000
hire3(고용주/자영업자)	9548	0.243	0.429	0.000	1.000
s(전체자산중 예금비율)	9548	0.132	0.216	0.000	1.000
s1(전체자산중 예금 및 저축성 보험비율)	9548	0.170	0.243	0.000	1.000
ss(금융자산중 예금비율)	9548	0.492	0.452	0.000	1.000
ss1(금융자산중 예금 및 저축성보험 비율)	9548	0.642	0.457	0.000	1.000
sss(전체자산중 금융자산 비율)	9548	0.195	0.260	0.000	1.000
y_e(근로소득 로그값)	9548	7.686	0.707	3.178	10.491
risk(소득위험)	9548	0.000	0.000	0.000	0.009
lny(항상소득)	9548	7.763	0.562	5.039	9.676
lny2(항상소득 ²)	9548	60.579	8.529	25.390	93.622

An Effect of Income Risk on Household Portfolio Allocation - based on data of the Korea Labour and Income Panel Study -

Jihyun Kwon

This paper is to review the characteristics of household asset allocation in Korea and perform an empirical analysis of how household income risk has an effect on the possession of financial assets. Making use of the data released by Korean Labor and Income Panel Study(KLIPS: 1999~2005), income risk of families was calculated and factors of possession of safe financial assets were analyzed. As a result, the higher household income risk was, the more safe financial assets were possessed. In addition, the number of family members and children, age and educational background of family head, and debt of the family were found to serve as a major factor of safe financial assets possession. These findings are in line with the assumption of precautionary demand theory for liquidity that if uncertainty of income grows in relation to asset possession, families will increase their possession of safe and liquid assets in response to risk.

Key words: Portfolio Allocation, Income Risk, Safe Financial Assets, Assets