

## 국내 주택금융시장의 모기지 선택에 관한 연구\*

### A Study on the Consumer Choice of Mortgage in Korean Housing Market

고 성 수 (Koh, Sungsoo)\*\*

주 민 균 (Ju, Minkyun)\*\*\*

#### < Abstract >

This paper studies a consumer choice of mortgage in Korean housing market. Mortgages in Korea have been characterized as short maturities, interest-only payments and adjustable rate. Although Korean government and financial institutions have made efforts to change terms in mortgage contracts for several years, the share of ARM still reaches over 90%. This paper statistically examines the determinants of mortgage choices in Korea using data from January, 2005 to June, 2010. The result shows that the most important factor in mortgage choices is the difference between rates for FRM and those for ARM, similar to results of researches for US market. Some policy suggestions for lowering mortgage rate of FRM were provided in conclusion.

주 제 어 : 주택담보대출, 고정금리 모기지, 변동금리 모기지, 모기지 선택, 보금자리론

Keywords : Mortgage, Fixed rate mortgages, Adjustable rate mortgages, Mortgage choice, Bogeumjari loans

\* 이 논문은 2010학년도 건국대학교의 지원에 의하여 연구되었음.

\*\* 건국대학교 부동산학과 교수, sskoh@konkuk.ac.kr (주저자)

\*\*\* 건국대학교 석사과정, jmk8110@nate.com (교신저자)

## I. 서론

주택금융 소비자의 모기지 선택과 관련한 연구는 모기지가 주요 자금조달원인 대부분의 국가에서 중요한 주제로 이해되어왔다. 변동금리 모기지와 고정금리 모기지 간의 선택은 예측이 어려운 장기 금리위험의 부담에 대한 결정으로 모기지 선택에서 핵심적인 부분이다. 일반적으로 만기, 원금상환방법 등 다른 대출조건들이 표준화된 주택금융시장에서는 대출금리의 선택이 향후 월간 가용소득의 1/2에까지 달하는 금융부담을 결정짓는 요소이다. 아울러 높은 조기상환벌금 등 대출차환에 따른 비용이 크거나 주택금융회사의 경쟁이 낮은 시장환경에서는 초기 모기지 선택의 더욱 중요성이 높아지게 된다.

국내 주택금융시장에서도 2004년 한국주택금융공사의 설립과 함께 장기 모기지 시장이 본격적으로 출범하면서 선진국형 주택금융시스템이 정착되기 시작하였다. 기존 단기·변동금리·원금 일시상환 방식의 주택담보대출과 비교할 때 장기·고정금리·원리금분할상환 방식의 모기지는 주택금융소비자의 안정적인 대출상환을 가능케 하는 한편 이를 제공하는 금융회사의 건전성 제고는 물론 금융시스템 전체의 선진화를 도모한다는 차원에서 적극적으로 보급되었다.

2009년 말 현재 국내 금융회사의 가계대출은 총 692조원을 기록하였으며 이 중 주택담보대출은 347.2조원으로 51%의 비중을 차지하고 있다. 은행권의 경우 가계대출은 2000년 말에서 2009년 말 약 3.8배 증가한 반면 같은 기간 동안 주

택담보대출은 4.8배 증가하고 있어 동 기간 주택담보대출이 가계대출 증가세를 주도한 것으로 보인다. 선진국의 경험을 통해서 볼 때 국내 주택담보대출은 규모 및 금융회사 내 비중 면에서 크게 문제될 수준은 아니나 급속한 증가에 따른 대출자산의 질적 수준 및 대출 구조에서 발생하는 문제 등으로 금융시장 안정성에 문제를 야기할 수 있어 감독기관의 지도 및 지속적인 대출구조의 전환이 요구되었다. 변동금리 주택담보대출은 금리의 변동성 확대에 따른 소득충격으로 차입자의 채무불이행 위험이 증가한다. 아울러 단기 일시상환형 대출은 기간 중 담보주택의 가치, 차입자의 상환기록 등에 문제가 발생하지 않는 경우에만 만기가 연장됨에 따라 차환이 어려워지는 상황에서는 주택금융시장의 불안이 금융 및 부동산시장이 부실화되는 연쇄반응의 가능성이 상존하고 있다).

이와 같은 배경에서 정부는 다양한 정책 및 지도를 통해 급증하고 있는 주택담보대출을 보다 건전한 형태로 전환하고자 노력하였다. 그 결과 2004년말 76.4%를 차지하던 일시상환 방식의 주택담보대출은 2010년 6월말 46.1%로 원리금 분할상환 방식보다 적어졌으며, 만기구조 또한 2004년 말 전체의 20.7% 수준이었던 10년 초과 주택담보대출이 2008년 6월말 59.0%로 개선되었다. 이에 비해 변동금리형 비중은 2010년 3월말 현재 92.6%이며, 혼합금리형까지 포함하는 경우 98.3%에 달하여 상대적으로 개선정도가 미미한 것으로 나타나고 있다<sup>2)</sup>. 미국의 경우 변동금리부 모기지는 고정금리부 모기지에 비해 연체율이 통상 2~3배 높은 것으로 보고되고 있어 현재 국내

1) 박창균(2010)에 따르면 단기 일시상환형 모기지는 장기 분할상환 주택담보대출에 비하여 담보처분은 1.42배, 은행의 손실 발생은 4.7배 발생하는 것으로 보고되고 있다.

시장에서 나타나고 있는 과도한 변동금리 모기지 편중현상은 구조적 취약성을 야기하고 있다. 특히 금리인상이 시장에 충격으로 인식되는 경우 서민가계의 부실화, 부동산가격의 추가적인 하락 및 금융불안의 확대로 전개될 우려가 높아 적기 정책실행을 어렵게 하고 있다. 또한 변동금리에 대한 편중현상은 자산·부채 간 금리만기 불일치에 따라 가계뿐만 아니라 금융회사도 금리리스크에 노출하여 은행 수익성을 크게 변동시키는 문제점과 함께 건전성 확보에도 걸림돌이 되고 있다.

〈표 1〉 은행권 주택담보대출의 금리유형별 비중  
(단위 :%)

	2004년 말	2006년 말	2008년 말	2010년 3월말
변동형	98.1	97.8	92.03	92.59
혼합형 <sup>1)</sup>			6.42	5.73
고정형	1.9	2.2	1.54	1.68
합계	100	100	100	100

주: 1) 2006년 말까지 혼합형에 대한 통계가 집계되지 않았음.  
자료: 금융감독원(www.fss.or.kr)

주택금융소비자의 모기지 선택에 관한 연구는 미국에서 1982년 Garn-St. Germain Depository Institutions Act의 제정으로 변동금리 모기지가 가능해지기 시작한 1980년대 중반부터 활발히 진행되었다. 국내와는 달리 고정금리 모기지에 익숙한 상황에서 도입된 미국의 변동금리 모기지는 당시 역사적으로 높은 수준의 금리와 장단기 금리격차의 확대를 배경으로 빠른 성장을 보임에 따라 이에 대한 산업 및 학계의 관심이 고조되었다.

이러한 배경에서 본 연구는 아직까지 발전정도가 미진한 국내 장기 고정금리 주택담보대출의

활성화를 위해 주택금융 이용자의 모기지 선택 결정요인 도출을 시도하고 있다. 이를 통해 국내 주택금융시장에 영향을 미치는 요소를 체계적으로 판별함으로써 고정금리 모기지 확산을 위한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 선행연구

고정금리와 변동금리 모기지에 대한 소비자 선택에 대한 연구는 미국 등 모기지 시스템이 발달된 선진국을 중심으로 활발히 진행되어왔다. 이에 비해 국내 주택금융시장은 모기지 경험이 충분치 않은 한편 제도적인 여건의 미비 등으로 아직까지 실증적 연구가 진행되기 어려운 상황이다. 아울러 고정금리 모기지의 경우 차입조건이 제한된 공사의 보증자리론을 통해 대부분 공급된 점을 감안할 때 선진국의 모기지 선택에 대한 연구결과가 국내에서도 동일하게 해석되기는 어려운 점도 있다.

해외연구에서 살펴본 주택구입을 위한 모기지 차입자의 선택요인은 크게 금리 등 가격변수를 결정하는 시장요인과 차입자의 개별 특성을 반영한 특성요인으로 구분될 수 있다. 미국의 경우 변동금리 모기지가 도입된 1982년 이후 학계 및 전문업계에서 소비자의 선택요인을 연구하고자 실질 대출계약 자료를 활용하여 다양한 시도가 있어 왔다. 대부분의 연구에서 가격변수 등 시장요인은 유의적 결과를 보였으나 차입자의 개별 특성에 대한 결과는 통계적으로 유의하지 않았다.<sup>2)</sup>

2) 실제로는 전체의 79%가 거치기간을 두고 이자상환만을 하고 있는 대출로 나타나 실질적인 개선은 미미했던 것으로 보인다.

대표적인 도입초기의 연구로 Dhillon, Shilling and Sirmans(1987)는 ARM의 도입초기 차입자의 특성변수와 이자율 차이의 시장변수 중 어느 요소가 금리선택에 중요하게 영향을 미치는지를 살펴보았다. 동 연구는 ARM이 도입된 1983년에서 1984년 기간 동안 특정 주택담보대출 전문은행의 지역자료를 이용하여 분석하였다. 시장요인으로 대출시점의 고정금리대출 금리수준, 변동금리대출에 대한 금융회사의 마진 및 수익률 곡선이 유의적인 것으로 나타났다. 반면에 차입자의 특성요인들은 전반적으로 설명력이 높지 않은 것으로 나타났는데 공동차입, 기혼, 단기보유 목적의 특성을 가진 차입자들에게 있어서는 변동금리를 선택하는 경향이 다소 높게 나타났으나 나이, 교육 정도, 자영업 여부, 최초 주택구입 여부 등의 특성은 통계적으로 유의하지 않았다.

Alm and Follain(1987)과 Brueckner(1986)는 차입자의 특성요인을 보다 상세히 연구하였는데, 차입자의 위험에 대한 감수 정도, 시간선호율 및 주택선호도 등의 개별 변수가 고정금리형 주택담보대출의 선택에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 개인의 부(wealth), 대출만기, 대출금액 등도 금리선택에 영향을 미칠 수 있는 것으로 나타났다. Brueckner and Follain(1988)은 1985년도의 475개 대출을 분석하여 차입자 금리선택에 미치는 효과를 살펴보았다. 차입자의 특성요인 중 나이, 자녀 유무, 주택구입 빈도 등은 변동금리 선택과 유의미한 관계를 보이지 않았으나 주거이동 가능성이 높은 차입자들은 상대적으로 변동금리를 선호하는 것으로 나타났다.

최근 연구로는 Coulibaly and Li(2007)가 미국 소비자금융 서베이자료를 이용하여 차입자의 금

리선택에 영향을 미치는 요인을 분석한바가 있는데, 동 연구 또한 이전의 연구결과들과 마찬가지로 고정금리 및 변동금리 간의 금리격차, 10년 만기 국채와 1년 만기 국채 간의 금리격차 등 가격변수가 차입자의 금리선택에 영향을 미치는 주요 변수로 나타났다. 대출만기의 경우 비교적 단기대출이 고정금리로 이뤄지는 경우가 많은 것으로 나타나 기존연구와 상반된 결과를 보였다. 또한 추가계지출이 추가계소득을 초과하는 가계일수록, 가계소득 대비 모기지대출 비중이 클수록 변동금리를 선택하는 경향이 높게 나타났다. 이는 상대적으로 저소득 가구에서 변동금리의 선택이 많은 것으로 기존 연구에서 고소득층 가계일수록 변동금리를 선택하는 경향이 높다는 연구와는 다른 결과를 보였다. 이 밖에 차입자의 다양한 특성요인들의 영향에 대해서도 분석하였는데 먼저 주거이동 가능성(mobility)이 높은 가계일수록 변동금리대출을 선호하였는데 이는 단기간 내에 초기의 저금리 혜택을 향유하고자 하는 차입자의 유인에서 기인하는 것으로 분석하였다. 차입자의 교육수준 및 주식보유 여부는 변동금리대출 선택과 양의 관계를 보였는데 이는 고정금리대출보다 상품구조가 복잡한 변동금리대출이 상대적으로 교육수준이 높고 금융지식이 풍부한 세련된 차입자에 의해 선택될 가능성이 높기 때문으로 해석하였다.

해외선행연구를 분석한 결과 아래 표에서 보는 바와 같이 차입자 특성요소 중에는 이동성을 제외하고 소득수준, 만기 등에서 방향성마저 혼돈되는 결과를 도출한데 그치고 있는데 비해 고정금리와 변동금리의 금리차, 고정금리 수준 및 수익률 곡선에 대한 전망 등 시장요인의 경우 대

3) 보다 상세한 선행연구는 손옥(2009) 등을 참조하시오.



부분 통계적으로 유의하였으며 유사한 결론을 도출하고 있다.

국내 데이터를 이용하여 소비자의 모기지 선택을 연구한 논문은 아직까지 박성욱 외(2009)가 유일하다. 동 연구는 2001년 9월부터 2008년 6월까지 국내 모은행의 신규 주택담보대출 자료를 이용하여 Bruckner and Follain(1988)와 유사한 방식으로 국내 소비자의 모기지 선택을 연구하였다. 연구결과 대출금리의 차이가 차입자 금리선택에 가장 유의적인 영향을 미쳤으며 아울러 나이, 성별차이, 직업유형 및 주택구입가격 등이 금리선택에 유의적인 영향을 나타냈다. 또한 대출금액과 대출만기가 증가할수록 즉, 위험수준이 증가할수록 상대적으로 안전한 고정금리형을 선택하였다.

동 연구의 결과는 미국 주택금융시장을 대상으로 한 선행연구들보다 상대적으로 많은 차입자 특성들이 통계적으로 유의하게 보고되고 있다는 특징이 있다. 그러나 전술한 바와 같이 국내 주

택금융시장의 경우 고정금리 모기지는 국민주택기금이나, 보증자리론 등 대상자가 범률 등 규정에 의해 구분되는, 즉 차입자 특성이 차별화되는 제도적 특징이 있다. 국내 시중은행의 2001년부터 자료를 이용한 동 연구에 사용된 고정금리 모기지는 국민주택기금 대출일 가능성이 높으며 이 경우 차입자의 소득수준은 물론 주택구입 목적, 보유 주택의 수, 만기 등이 규정에 의해 차별화되고 있어 연구전체의 신뢰성을 저하시키는 결과를 초래할 가능성이 높은 것으로 보인다.

박성욱 외(2009)는 국내 주택금융시장을 대상으로 한 본격적인 모기지 선택연구임에도 불구하고 다음과 같은 이유에서 결과에 대한 해석이 제한적인 것으로 보인다. 동 연구에서 이용한 시중은행의 자료는 평균 고정금리 모기지의 비중이 11.7%로 시중은행의 평균과 비교할 때 2배 이상의 높은 수준이라는 점을 감안할 때 국민주택기금을 공급한 은행으로 추정되며, 국민주택기금 대출의 경우 대상 및 규모 등에서 차별화되고 있

〈표 2〉 변동금리 확대하는 주요요인

구분	개별항목	연구자	비고
시장 요인	고정금리수준(+)	Dhilon(1987) <sup>1)</sup> , Brueckner(1988) <sup>2)</sup> , Paiellal(2007) <sup>3)</sup>	
	고정·변동금리차(+)	Brueckner(1988), Coulibaly(2007) <sup>4)</sup> , Paiellal(2007)	변동금리의 마진 Dhilon(1987)
	수익률 곡선(-)	Dhilon(1987), Coulibaly(2007)	(+) Jones(1995) <sup>5)</sup>
차입자 특성	이동성(+)	Brueckner(1988), Coulibaly(2007)	
	위험선호(+)	Dhilon(1987), Alm(1987) <sup>6)</sup> , Campbell(2003) <sup>7)</sup>	
	소득수준(+)	Dhilon(1987), Brueckner(1988), Coulibaly(2007)	교육, 지식 Coulibaly(2007)
	만기(-)	Dhilon(1987), Alm(1987)	(+)Coulibaly(2007),

주 : 1) Dhilon, Shilling and Sirmans(1987),  
 2) Brueckner and Follain(1988),  
 3) Paiellal and Pozzolo(2007),  
 4) Coulibaly and Li(2007),  
 5) Jones, Miller and Riddiough(1995),  
 6) Alm and Follain(1987),  
 7) Campbell and Cocco(2003)

어 일반 변동금리 대출과 비교하기 어려운 것으로 보인다. 국민주택기금 대출은 기본적으로 서민들을 대상으로 하고 있어 박성욱 외(2009)에서 밝힌 바와 같이 부(wealth)의 수준이 높은 경우 대상이 되지 않으며, 또한 신혼부부를 대상으로 하는 대출 등을 포함하고 있어 나이수준 또한 유의적으로 나타날 수 있다. 아울러 시중은행에 장기 모기지가 가능하기 시작한 시점이 2000년대 중반 이후였던 점을 감안할 때, 대상 자료 중 고정금리 대출의 경우에는 상대적으로 만기가 장기일 수밖에 없었던 것으로 보인다. 결론적으로 국내 금융환경을 감안할 때 박성욱 외(2009)는 실제적으로 상이한 차입자의 비교로 판단됨에 따라 다른 선행연구의 결론과 직접적인 비교는 무리한 것으로 이해된다.

### III. 실증연구

#### 1. 연구방법

국내 주택금융시장을 대상으로 고정금리와 변동금리 모기지에 대한 소비자 선택에 대한 연구는 다음과 같은 이유에서 선행연구에서 활용하였던 방법을 직접 적용하기 어려운 것으로 생각된다. 미국 등 선진국과는 달리 아직까지 국내에서

는 일반 금융회사가 적극적으로 장기 고정금리 모기지를 공급하고 있지 않아, 차입자들이 동일한 조건에서 모기지를 선택할 수 있는 여건이 조성되지 못하고 있다. 국내 주택금융시장에서 고정금리 모기지의 대부분을 차지하는 한국주택금융공사의 보금자리론은 변동금리 모기지를 판매하는 일반 금융회사를 통해 공급되고 있어 소비자의 선택이 가능한 것으로 보이나, 기본적으로 위탁판매를 수행하는 금융회사가 자사의 상품과 한국주택금융공사의 상품을 공평하게 판매하여 소비자가 공정하게 판단할 수 있는 여건이 조성될 수 있는지에 대해서는 의문이 있기 때문이다.

아울러 국내 주택금융시장에서 실질적으로 유일한 고정금리 모기지인 보금자리론은 대출규모 및 자격요건 등이 일반 시중은행에서 공급하는 변동금리 모기지와는 달라 직접적인 비교가 쉽지 않은 문제도 있다. 한국주택공사의 보금자리론은 무주택 서민의 주택마련을 쉽게 해주기 위하여 공급되고 있어 대출규모는 최대 5억원까지, 무주택자나 1주택 소유자에게 공급하고 있다. 대출조건 또한 상이한 주택담보대출비율(loan to value, LTV) 및 총부채상환비율(debt to income, DTI)이 적용되며 기본적으로 원리금 분할상환 형식의 최장 30년 만기 모기지를 제공하고 있다.

따라서 단일 금융회사에서 고정금리 또는 변동금리 모기지를 선택할 수 없는 국내 주택금융

〈표 3〉 국민주택기금 대출 개요

대출종류	근로자·서민 주택구입 대출	근로자·서민 주택전세자금 대출
대출자격	부부합산소득 2,000만 원 이하 무주택 세대주	연간소득 3,000만 원 이하 무주택 세대주
대상 주택	전용면적 85㎡, 3억 원 이하	전용면적 85㎡ 이하
대출가능액	대출금액은 매매(분양)가격의 100%, 중도금은 분양가격의 70% 이내에서 최고 1억 원	전세금액의 70% 이내에서 최고 6,000만원 (3자녀 이상 다자녀 세대주는 8,000만원)
대출조건	연 5.2%, 최장 20년	연 4.5%, 최장 6년 (2년 2회 연장)

〈표 4〉 보금자리론 대출조건

연령	민법상 성년(현재 만 20세) ~ 만70세 이하로 제한
국적	대한민국 국민
소득증빙	소득증빙 가능자(배우자 소득증빙, 합산 가능)
주택보유수	무주택자 또는 1주택자
개인신용평가	신용등급 1~9 등급자 (NICE 또는 KIS의 CB등급 10등급 고객의 경우 대출 불가)
최대 대출가능금액	5억원(백만원 단위로 대출가능)

시장의 현실을 감안할 때 미국에서와 같이 차입자 개별 특성을 연구하기는 어려운 상황으로 판단된다. 기본적으로 미국에서와 같이 금리를 제외하고 동일한 조건으로 모기지를 선택할 수 없음에 따라 소득수준, 만기, 이동성, 대출규모 등에 대한 변수를 검증하기는 쉽지 않을 것으로 보인다. 예컨대 국민주택기금 대출의 경우 차입자의 소득수준, 대출 규모 등에 대한 제한이 있는 한편, 실제로 서민지원 정책금융의 성격이 강해 차입자의 선택이 의미 있는 결과를 얻기 어렵다. 보금자리론의 경우에도 대출 규모 및 대출 조건 등에 대한 제한이 있어 변동금리 모기지를 선택하는 차입자와 자격요건이 동일하지 않다. 이는 기본적으로 보금자리론 또한 서민 주거안정을 목표로 제공되고 있어 대출금의 상환이 존재하고 실거주자에게만 공급되는 등 차별화된 시장을 형성하고 있기 때문이다.

현실적으로 현재까지 국내 주택금융시장에 공급되는 고정금리 모기지는 서민주거복지 향상을 목표로 하는 정책금융의 성격이 있음에 따라 이를 일반 차입자와 동일 집단으로 간주하여 연구하는 경우 결과의 오류가 있을 수 있다. 전술한 박성욱 외(2009)에서와 같이 미국 등 선진국 선행연구에서 통계적 유의성이 없거나 낮았던 일부 변수가 높은 유의성을 보이게 된다. 국민주택기금의 생애최초 주택구입 대출 등의 영향으로 고

정금리 이용자의 연령이 상대적으로 낮게 나타나는 한편 서민을 대상으로 하고 있어 차입자의 부(wealth) 또한 당연히 유의적인 차별성을 보일 수 있다. 아울러 주택금융공사의 보금자리론 또한 장기 원리금상환 모기지의 확대를 유도하기 위해 도입되었던 점을 감안할 때 대출만기와 고정금리 대출간의 관계가 통계적으로 유의적일 수밖에 없다.

따라서 본 보고서에서는 기존 연구와는 달리 차입자 특성에 대한 변수를 제외한 시장요인만을 이용하여 소비자 고정금리 선택을 연구하고자 한다. 전술한 바와 같이 차입자 특성변수 중 대출 만기 및 소득수준은 아직까지 고정금리 대출의 대부분을 차지하는 보금자리론과 국민주택기금 대출의 경우 차별화된 자격요건 및 규제를 적용하고 있어 일반 금융회사에서 판매하는 변동금리 모기지과 직접적인 비교가 어려울 것으로 보인다. 차입자 특성변수 중 유일하게 통계적 유의성이 인정되는 변수는 단기보유 목적 또는 이동성(mobility) 변수이나, 보금자리론 등 고정금리 모기지를 활용하는 차입자들의 경우 1가구 1주택 이내의 실수요자를 대상으로 하고 있어 이에 대한 연구 또한 쉽지 않을 것으로 추정된다.

## 2. 연구모형

국내 대표적 고정금리 모기지인 한국주택금융

공사 보금자리론의 변동성에 영향을 미치는 경제 요인을 살펴보고자 본 연구에서는 다변량 회귀분석을 수행하였다. 2004년 중반 보금자리론이 공급된 이래 주택 및 금융환경의 변화에 따라 아래 그림에서 보는 바와 같이 공급규모가 상당히 큰 폭으로 변화하여왔다. 고정금리 모기지의 변동성을 나타내는 변수로 보금자리론의 규모에 자연로그 값을 취하여 본 연구의 종속변수로 이용하고 있다.

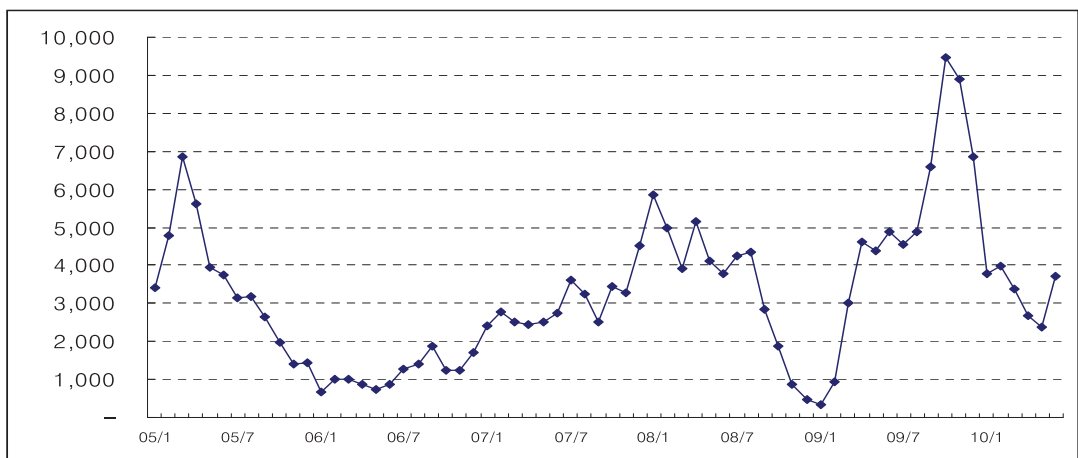
전술한 바와 같이 본 연구에서는 소비자 모기지 선택의 설명변수로 가격변수 등 시장관련 변수를 중심으로 살펴보고 있으며 선정된 변수의 구체적인 내용은 다음과 같다. 대다수 선행연구에서 나타난 바와 같이 차입자의 모기지 금리선택에서 가장 중요한 요인은 고정금리와 변동금리 간의 금리격차였다. 일반적으로 고정금리 금리가 변동금리 보다 높기 때문에 차입자들은 고정금리

와 변동금리의 금리격차가 벌어지는 경우에 변동금리 모기지를 선택하게 된다.

손옥(2009)에서는 동 변수를 살펴봄에 있어 대출계약 당시 장기국채금리를 고정금리 모기지 금리의 대응변수로 보고 단기국채금리를 변동금리 모기지 금리의 대응변수로 이용하여 장단기 국채금리 간의 차이가 커질수록 상대적으로 금리가 낮은 변동금리를 선호한다고 보았다. 그러나 실제로 변동금리 모기지에 적용되는 금리는 지표금리(또는 기준금리, index rate)에 개별 금융회사의 마진(margin)이 더해진 것으로 여기서 마진은 상수(constant)가 아닌 금리변동에 따라 변화하는 변수(variable)<sup>4)</sup>인 점을 감안할 때 지표금리인 단기국채금리를 변동금리의 대응물(proxy)로 활용함에는 문제가 있다. 아울러 실제 고정금리 모기지 금리의 경우도 장기 국채금리와는 달리 만기 이전의 조기상환에 따른 위험 및 채무불이행 위

〈그림 1〉 보금자리론 발행 규모

(단위 : 억원)



자료 : 한국주택공사, www.khfc.co.kr

4) 대출계약별로는 계약기간 동안 동일한 마진이 적용되어 해당 차입자나 금융기관 입장에서 상수항으로 보아도 무방할 것이나, 계약시점마다 금융기관별로 상이한 마진을 적용하고 있어 지표금리와 마진을 포함한 변동금리의 변동성은 차별화된다.

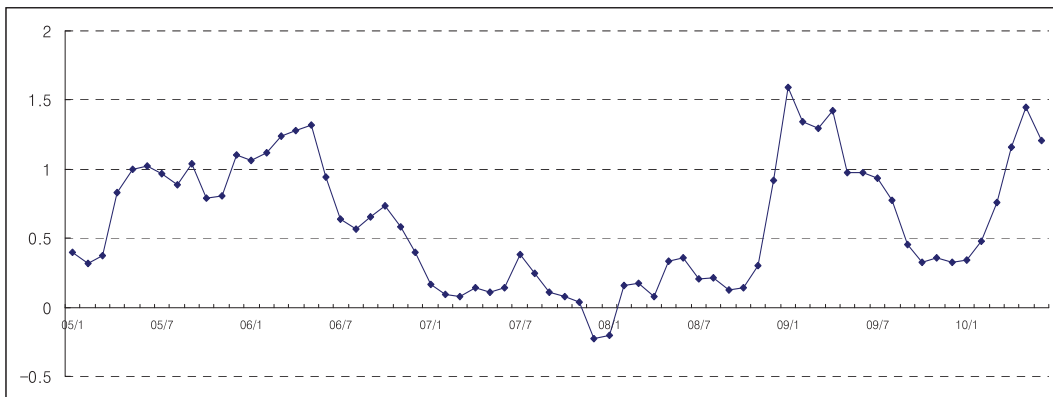
험 등을 감안하여 프리미엄이 책정된 가격이다. 특히 국내시장의 경우 장기채권시장의 미발달로 금리위험 또한 적절히 반영된 것으로 판단하기 어렵다. 변동금리의 경우 금융회사 입장에서 완화된 금리위험이 차입자의 채무불이행 위험을 높여 국채금리와는 다른 위험프리미엄이 적용되며 동 프리미엄은 시장상황에 따라 변화한다. 이에 따라 Dhilon, Shilling and Sirmans(1987)에서는 변동금리에 대한 마진(margin)을 주요변수로 보는 경우도 있었다. 아울러 국내 금융시장의 경우 변동금리 모기지의 기준금리가 대부분 1년물 국고채 금리보다는 CD금리에 연동하고 있어 변동금리 모기지 금리의 대응치로 단기 국채금리를 이용하는 것은 바람직하지 못하다<sup>5)</sup>.

따라서 본 연구에서는 차입자들이 모기지의 가격변수인 계약당시의 고정금리와 변동금리차를 중요시할 것으로 판단하여 매월 보금자리론 평균

대출금리와 시중은행 변동금리 주택담보대출의 평균금리의 차이를 살펴보았다. 대출시점에 고정금리와 변동금리의 차이가 큰 경우 차입자는 변동금리를 선택할 것으로 보여 동 변수는 고정금리 변동성과 음의 상관관계를 보일 것으로 예상된다.

Dhilon, Shilling and Sirmans(1987) 등의 초기 연구는 물론 Paiellal and Pozzolo(2007) 등 최근 연구에서도 이용된 바와 같이 계약당시의 고정금리 수준이 모기지 선택에 통계적으로 유의하게 나타나고 있어 본 연구에도 계약당시의 보금자리론 금리를 포함하였다. 대부분의 차입자들은 변동금리 모기지의 위험에 대한 인식이 부족하여 차입당시 변동금리 모기지의 이자율은 향후 금리의 변동과 함께 높아질 수도 낮아질 수도 있을 것으로 보아 크게 중요시 하지 않으나 고정금리 모기지를 선택하는 차입자는 향후 금리에 대해서

〈그림 2〉 대출금리차 (보금자리금리-주택담보대출금리)



자료 : 한국주택금융공사, www.khfc.co.kr 및 한국은행, www.bok.or.kr

5) 오히려 장단기 국고채 금리차는 이자율 기간구조의 대체적인 형태를 설명하는 시장금리 변화에 대한 기대치로 이해할 수 있다. 따라서 장단기 국고채의 금리차가 확대되는 경우 미래 수익률 곡선의 경사가 증가되는 것으로 이해하여 변동금리 차입자는 향후 원리금 상환부담이 증가할 것으로 판단하고 있음을 보여주는 것으로 이해할 수 있다. Coulibaly and Li(2007)는 이와 같은 원리를 적용하여 10년 만기 국채와 1년 만기 국채의 금리격차를 수익률 곡선의 경사로 해석하였다.

근거 없는 낙관주의적 경향을 보여 계약시 금리 수준에 민감한 것으로 보인다.

실제로 금리가 높아지는 시점에서는 고정금리 수준은 물론 변동금리의 마진 또한 상승하기 때문에 변동금리를 선택하는 경우 고정금리와 마찬가지로 대출기간 내내 높은 마진을 감당해야 하기 때문에 상대적으로 불리할 수 있다. 그러나 미국과 같이 변동금리 모기지의 도입이 수십 년 경과한 상황에서도 현재까지 차입자들이 차입당시 금리수준만을 기준으로 장기 금융계약을 하는 성향을 보이고 있음을 감안할 때 상대적으로 적은 경험을 갖고 있는 우리 주택금융소비자들은 이러한 비합리적인 판단이 더욱 클 것으로 예상할 수 있다. 따라서 대출실행 당시의 고정금리 수준은 고정금리 모기지의 변동성에 음의 관계를 보일 것으로 예상된다.

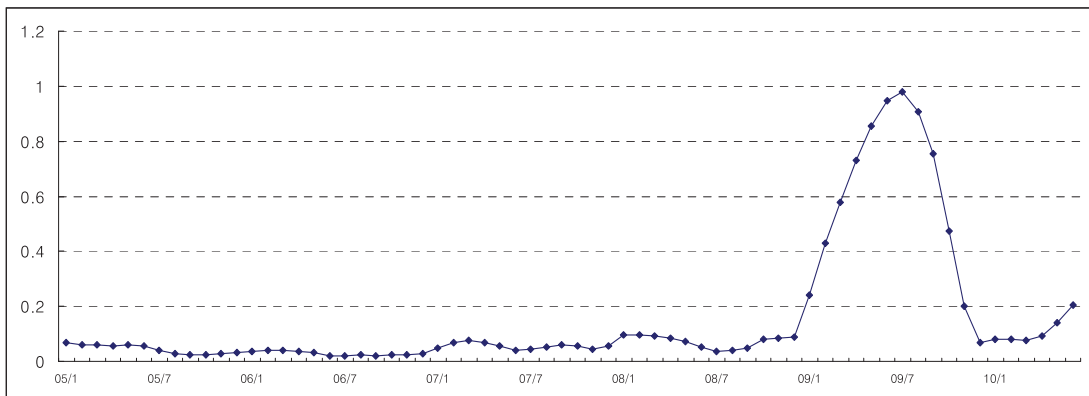
변동금리 모기지의 이용자는 향후 발생하는 금리변동성에 따른 위험을 감수해야 한다. 미래 금리의 변동성을 예상하기 힘든 일반 차입자 입장에서는 대출시점까지의 과거 자료를 참고할 가능성이 높다. 따라서 변동금리 모기지가 대출시점을 전후로 해서 높은 변동성을 보이는 경우 고

정금리 모기지에 대한 선호도가 높아질 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 대출시점 이전 1년간 시중은행 주택담보대출금리의 분산을 이용하여 변동금리의 변동성을 살펴보고 있다.

모기지의 이용자는 향후 금리가 상승할 것으로 예상되는 경우 고정금리에 대한 선호도가 증가할 것으로 보인다. 장기금융시장이 발달되어 장기 수익률 구조(long-term structure)에 대한 추정이 가능한 상황에서는 기준금리에 대한 전망치가 제시되겠지만, 국내 시장의 경우 이와 같은 기대치의 획득이 쉽지 않다. 따라서 합리적 기대 가설(rational expectation hypothesis)에 따라 장기금리와 단기금리의 차가 커질수록 장래 시장에서 기대하는 금리수준이 더 높아질 것으로 보아 장기 채권금리와 단기 채권금리의 차이가 벌어질수록 미래 기준금리가 가파르게 상승할 것으로 예상하고 있다. 이와 같이 주택금융이용자가 향후 금리가 상승할 것으로 전망하는 경우 고정금리 모기지에 대한 선호도가 높아질 것으로 예상된다.

이상의 논의를 종합하여 본 연구에서 검증하고자 하는 모형을 요약하면 다음과 같다.

〈그림 3〉 주택담보대출금리의 분산(12개월간)

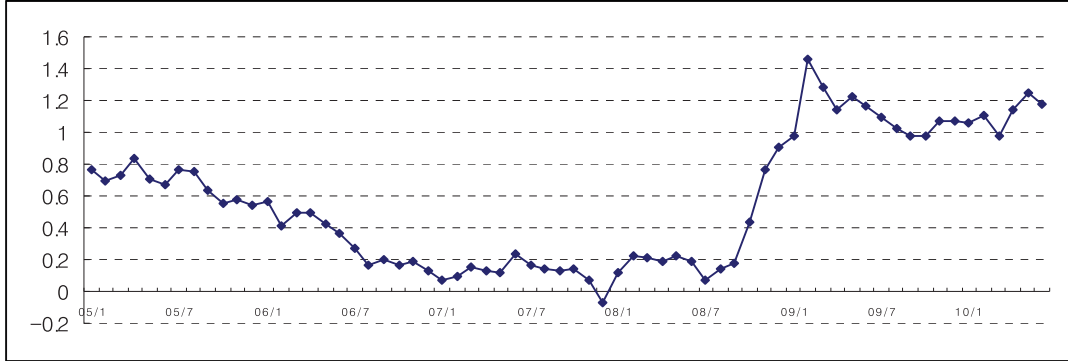


자료 : 한국은행, www.bok.or.kr



〈그림 4〉 금리차 (국고채10년-국고채3년)

(단위 : %)



자료 : 한국은행, www.bok.or.kr

$\Delta$ 보증자리론 = f(금리차, 보증자리론 금리수준, 변동금리의 변동성, 미래 금리에 대한 기대)

본 연구에서 이용한 자료는 한국은행, 한국주택금융공사, 국민은행 등에서 제공하는 월별 데이터를 활용하였으며 2005년 1월부터 2010년 6월까지 기간을 살펴보았다. 한국주택금융공사가 장기 고정금리 모기지인 보증자리론을 처음 출시한 것은 2004년 3월이나 2004년 중에는 아직까지 보증자리론에 대한 차입자의 인식이 충분하지 못하였을 것으로 추정하여 동 제도가 어느 정도 정착된 2005년부터의 자료를 이용하였다. 다만 변동금리 모기지 금리의 변동성을 살펴보기 위하여 해당월 이전의 12개월이 필요하여 해당 자료는 2004년부터 활용되었다.

〈표 5〉 연구에 활용된 자료의 출처

변수 <sup>1)</sup>	제공기관
보증자리론 발행규모	주택금융공사 (주택금융월보)
신규주택담보대출	
보증자리론 금리	한국은행
주택담보대출금리	
국고채(10년, 3년) 주택담보대출금리 분산 <sup>2)</sup>	
주택가격 상승률	국민은행

주: 1) 2005년 01월 ~ 2010년 06월 월별 자료

2) 2004년 02월 ~ 2010년 06월

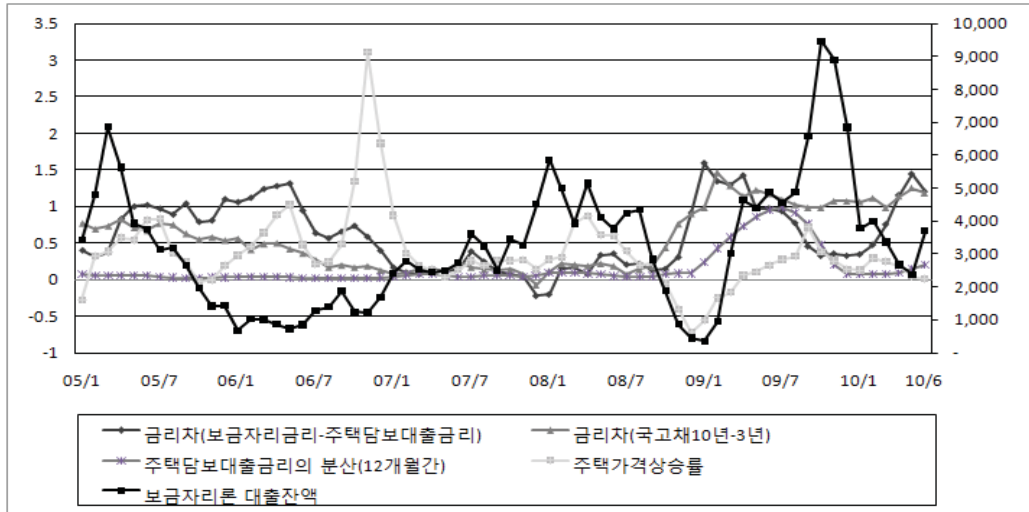
본 연구에 활용된 자료의 기초 통계량은 아래 표와 같다.

〈표 6〉 기초통계량

	평균	표준오차편차	N
Log보증자리론대출금액	7.869722	.7228240	64
보증자리금리-주택담보대출금리	.628125	.4554707	64
국고채(10년-3년)	.578594	.4130793	64
주택담보대출금리의 분산(12개월간)	.158604	.2515274	64
주택가격상승률	.360074	.5373322	64

〈그림 5〉 설명변수 종합

(단위 : 억원, %)



자료 : 한국주택금융공사(www.khfc.co.kr), 한국은행(www.bok.or.kr), 국민은행(www.kbstar.com)

## 2. 실증분석 결과

### 1) 실증모형 1

<실증모형 1>은 선행연구들에서 많이 사용되었던 기본적인 거시경제 시장지표들을 설명변수로 채용하고 있다. <실증모형 1>의 연구결과는 미국시장을 대상으로 한 선행연구의 결과와 대부분 유사하게 나타나고 있다. 보증자리론의 변동성은 미래 금리에 대한 기대, 시중은행 주택담보대출이자와의 차이 및 계약당시의 보증자리론 대출금리 수준에 의해 상당부분 의존하고 있는 것으로 나타나고 있다. 보증자리론 변동성의 61.0% (수정된  $R^2$ 는 58.3%)에 대한 설명이 가능한 것으로 나타났다.

본 모형에서 가장 큰 설명력을 보인 변수는 대부분의 선행연구와 마찬가지로 보증자리론의 금리와 시중은행의 변동금리 주택담보대출의 금

리차로 나타났다. 두 번째로 중요한 변수는 변동금리의 분산으로 보증자리론 선택에 유의수준 5%이내에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 금리의 변동성이 높은 상황에서 차입자들은 미래 금리부담에 대한 불확실성을 감안하여 고정금리 모기지에 대한 선호를 높이는 것으로 나타났다. 세 번째로 영향력이 큰 요소는 미래 금리의 변동에 대한 기대치인 국고채 10년물 수익률과 3년물 수익률 간의 차이였다. 정상적인 이자율의 기간구조를 가정하여 장기 국채 수익률과 단기 국채 수익률의 차이가 클수록 미래이자율이 높을 것으로 예상할 수 있다. Coulibaly and Li(2007)는 10년 만기 국채와 1년 만기 국채의 금리차를 이용하였으나 국내 채권시장의 협소함을 감안하여 가장 활발한 거래가 이루어지는 3년 물과의 금리차로 연구하였다. 본 연구결과에 따르면 차입자들이 보증자리론을 선택하는 과정에서 향후 금리전망이 중요한 변수로 작용한 것을

〈표 7〉 실증모형 1의 회귀분석 결과

모형	비표준화계수		표준화계수	t	유의확률	공선성통계량	
	B	표준오차오류	베타			공차	VIF
(상수)	11.747	.925		12.704	.000		
금리차	-1.246	.166	-.785	-7.527	.000	.608	1.646
보금자리론금리	-.548	.138	-.338	-3.985	.000	.920	1.087
국고채(10년-3년)	.628	.222	.359	2.831	.006	.412	2.429
변동금리의분산	.752	.291	.262	2.590	.012	.647	1.545

알 수 있으며 따라서 미래 금리가 상승할 것으로 전망되는 시장에서 통계적으로 유의한 고정금리 모기지에 대한 수요 증가가 예상된다.

마지막으로 대출계약 당시의 보급자리론 금리 수준 또한 통계적으로 유의하게 나타났다. 보급자리론의 경우 시중은행의 일반 주택담보대출과 달리 기본적으로 만기가 장기인 관계로 차입자들이 금리수준이 높은 상황에서 장기인 고정금리 대출에 대한 선호가 줄어들고 있는 것을 알 수 있다.

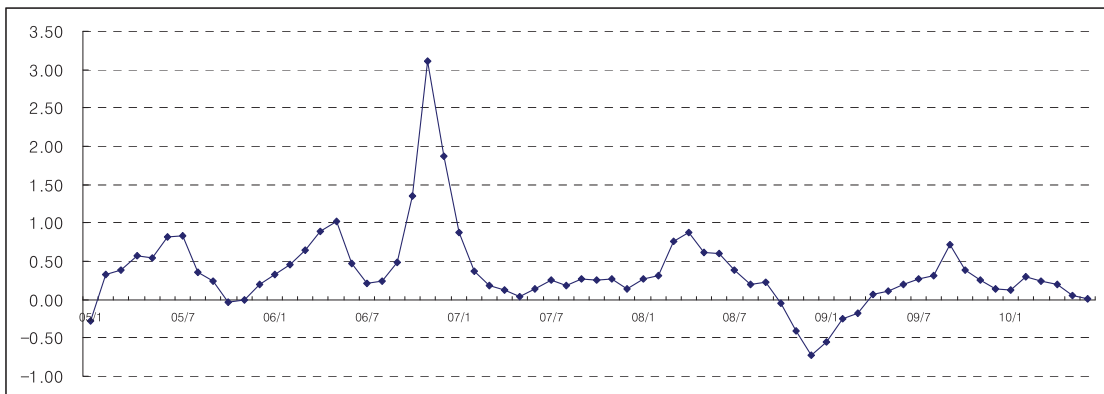
2) 실증모형 2

<실증모형 1>의 연구에서는 개별 대출계약 데

이터를 활용하지 않고 있어 선행연구의 차입자 특성변수를 생략하고 있지만 <실증모형 2>에서는 특성변수 중 가장 중요하게 인식되고 있는 이동성(mobility)을 대신할 수 있는 변수로 주택가격의 변화를 추가하여 살펴보았다. 개별 대출 자료를 활용한 실증분석에서 거의 유일하게 유의성을 보인 항목은 이동성(mobility)이나 본 연구에서는 개별 차입자의 자료를 획득하지 못한 관계로 직접 검증하기 어렵다. 주택가격 상승률이 높아지는 경우 자본차익을 목적으로 주택에 투자하는 단기 투자자들의 주택금융수요가 높아질 것으로 보인다. 서브프라임 사태 이전 미국 주택시장의 경우 가격 급등에 따라 변동금리 모기지에 대

〈그림 6〉 주택가격상승률(전국)

(단위 : %)



자료 : 국민은행, www.kbstar.com

한 선호가 높았던 경험이 있었다. 따라서 주택가격의 상승률이 높아지면 상대적으로 투기적 수요인 변동금리 모기지에 대한 수요가 늘어 고정금리 모기지에 대한 계수는 음(-)의 값을 갖게 될 것으로 예상하였다.

주택가격상승률은 아래 표에서와 같이 보금자리론의 변동성에 통계적으로 유의한 관계를 보이지 못하고 있다. 아래 모형 2의 회귀분석 결과를 보면 주택가격상승률을 제외하고 다른 모든 변수가 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다. 계수의 크기 및 유의확률을 살펴볼 때 주택수요와 모기지와의 관계가 성립하지 않는 것으로 보인다. 주택가격상승률이 보금자리론의 변동성에 영향을 미치지 못하는 것은 가격의 상승률이 확대됨에 따라 모기지 대출 전체에 대한 수요가 높아지게 되고 변동금리 대출은 물론 고정금리 대출에 대한 수요도 증가하여 양(+)의 영향을 미침에 따라 예상하였던 변동금리 비중 증가의 효과(-)와 상쇄됨에 따른 결과로 볼 수 있을 것이다.

#### IV. 결론

본 연구는 국내 주택금융시장 차입자의 고정금리 모기지 선택 결정요인을 살펴보았다. 기존 단기 변동금리 원금일시상환형 모기지의 구조적 문제점이 시장의 잠재적 위험으로 인식되어옴에 따라 장기 모기지의 도입을 통해 주택금융의 선진화를 추진하여 왔다. 정부 및 금융회사의 노력을 바탕으로 국내 주택담보대출은 만기의 장기화, 상환구조의 전환 등 많은 성과를 보여 오고 있으나 고정금리 모기지의 확대는 기대만큼 진전되지 못하고 있다. 가계부채의 증가가 경제의 불안요인으로 인식되고 있는 현 상황에서 변동금리 중심의 대출구조는 정부의 금리운용을 제한하게 되고 급변하는 국제 금융환경에 적극적인 대응이 어려워지게 만드는 요인으로 지적받고 있다.

지난 서브프라임 사태에 미국 정부가 주택금융시장 붕괴를 억제하고자 3,000억 달러에 달하는 막대한 재정을 투입하여 변동금리 중심의 서브프라임을 안전한 고정금리 모기지로 전환코자 노력하였다.<sup>6)</sup> 이러한 미국 정부의 노력으로 미국 모기지 시장에서 주택투기가 극성을 부리던 2005

〈표 8〉 실증모형 2의 회귀분석 결과

모형	비표준화계수		표준화계수	t	유의확률	공선성통계량	
	B	표준오차오류	베타			공차	VIF
(상수)	11.381	1.039		10.958	.000		
금리차	-1.280	.172	-.807	-7.457	.000	.569	1.758
보금자리론금리	-.502	.150	-.310	-3.348	.001	.779	1.284
국고채(10년-3년)	.721	.252	.412	2.857	.006	.320	3.127
변동금리의분산	.728	.293	.253	2.484	.016	.640	1.563
주택가격상승률	.103	.131	.076	.784	.436	.703	1.423

6) 미국 정부는 2008년 7월 Housing and Economic Recovery Act(H.R. 3221)를 제정하여 시장안정화를 추진하였다.

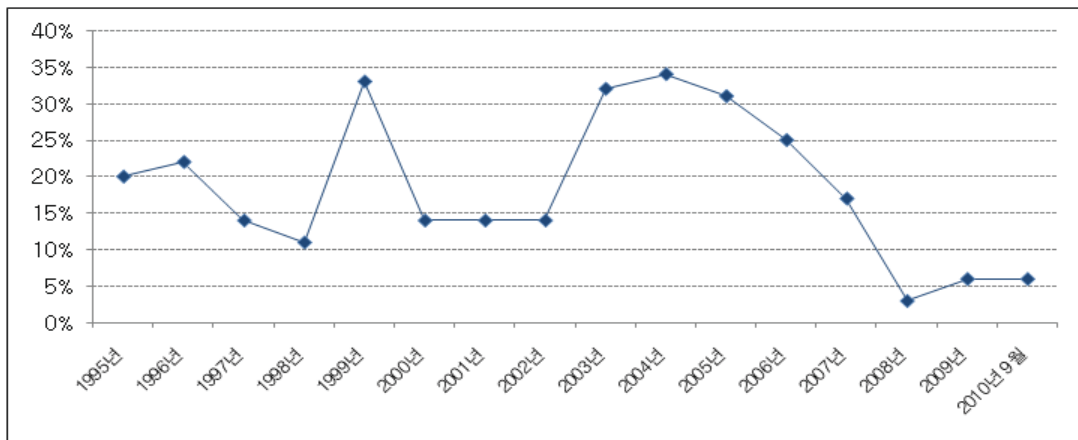
년 4월 36%까지 급등하였던 변동금리 모기지의 비중이 급속히 축소되어 2009년 상반기 2%대까지 떨어질 수 있었다<sup>7)</sup>. 한편 모기지 시장이 발달치 못한 이탈리아에서는 정부가 베르사니(Bersani) 칙령으로 불리는 반시장적인 규제<sup>8)</sup>를 통해 단기적인 미봉책으로 시장의 불안을 잠재우는 상황에 까지 이르렀다. 이러한 해외사례를 통해서 볼 때 건전한 고정금리 모기지 시장의 육성은 금융시장의 안정성을 제고하는데 큰 역할을 수행하고 있는 것이다.

본 연구에서 수행한 국내 주택금융시장에서 소비자 모기지 선택에 대한 실증연구는 미국을 대상으로 한 선행연구들과 유사한 결과를 얻고 있다. 미국 등 선진국을 대상으로 한 선행연구와 본 연구의 가장 큰 차이점은 전자의 경우 개별 대출자료를 이용한 미시데이터를 활용하여 시장 요인과 개별요인을 종합적으로 연구한 데 반해 본 연구는 거시 경제지표를 이용한 시장요인에

한정하여 연구되었다. 이와 같은 차이는 개별 대출계약 자료를 획득하기에 어려운 현실적인 문제도 일부 기인하지만 국내 주택금융시장의 경우 일반 시중은행에는 고정금리 장기 모기지를 공급하고 있지 않아 차입자가 동일 금융회사에서 고정금리 모기지와 변동금리 모기지를 동시에 선택할 수 있는 여건이 조성되지 못한 국내 금융환경을 감안할 필요가 있었기 때문이다.

본 연구는 한국주택금융공사의 고정금리 모기지인 보금자리론이 정착된 2005년 1월부터 2010년 6월까지 국내 거시경제 자료를 활용하여 보금자리론의 변동성을 살펴보았다. 실증연구 결과 동 기간 중 보금자리론의 변동성을 가장 많이 설명하는 요소는 선행연구와 마찬가지로 시중은행의 변동금리 주택담보대출과의 금리차였다. 두 번째 요소는 변동금리의 변동성이었으며, 세 번째는 미래 금리에 대한 차입자의 기대였다. 아울러 미국의 사례와 마찬가지로 보금자리론의 금리수

〈그림 7〉 미국 변동금리 모기지 비중



자료 : Freddie Mac, www.freddiemac.com

7) Freddie Mac에서 주관하는 주별 primary mortgage market survey로부터 얻은 자료로 1995년부터 2010년 9월 자료까지 포함 되어있음.

8) 조만, 모기지해법 ‘베르사니 칙령,’ 머니투데이, 2008. 07. 06

준이 통계적으로 유의하게 나타났다.

국내 주택금융시장의 데이터를 이용한 실증연구에서 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다. 국내 주택금융시장에서도 보금자리론 금리와 변동금리 대출인 시중은행 주택담보대출 금리 간의 금리차가 가장 큰 요소로 작용하고 있음에 따라 향후 한국주택금융공사는 보금자리론의 대출금리를 낮추는 노력을 지속하여야 할 것이다. 보금자리론의 금리수준 또한 보금자리론의 변동성을 설명하는데 중요한 요소인 관계로 동 대출의 금리조정에 유연하게 대처하여 변동성을 최소화할 필요가 있을 것이다. 금리가 상승할 것으로 예상되거나 시중금리의 변동성이 커지는 경우에도 보금자리론에 대한 대출 수요가 확대되는 것으로 나타나고 있어 금년 중 예상되는 금리인상에 대비하여 적극적인 확대전략을 마련할 필요가 있다.

고정금리 모기지의 대출금리 인하를 위해 장기적으로 유동화시장의 활성화를 위한 다양한 제도적 보완이 필요하며 금융소비자의 합리적인 의사결정을 유도하기 위한 지속적인 교육 및 정보의 제공이 요구된다. 이와 함께 단기적으로 일반 금융회사의 보다 적극적인 참여를 유도하기 위해 감독기관의 지도 및 건전성 기준의 개편을 추진하는 방안을 고려할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 선행연구와는 달리 차입자의 개별특성에 대한 연구가 포함되고 있지 않다. 이는 아직까지 국내 금융환경이 성숙되지 못해 차입자가 단일 금융회사에서 유사한 조건의 고정금리 또는 변동금리 모기지를 선택할 수 있는 여건이 조성되지 못한데 기인하고 있다. 국내 주택금융환경과 해외 다른 국가의 상황을 비교해 볼 때 차입자 개별특성에 대한 연구 또한 향후 반드시 진행될 과제라 생각된다. 따라서 동 과제는 향후

주택금융환경이 개선되고 보다 신뢰성 있는 데이터가 확보될 수 있을 때 수행할 연구과제로 남겨 두겠다.

논문접수일 : 2011년 3월 16일

논문심사일 : 2011년 3월 24일

게재확정일 : 2011년 5월 24일



## 참고문헌

1. 금융감독위원회, “은행권 주택담보대출 만기 동향 및 대응방향” 정례브리핑자료, 2007. 3. 13
2. 박성욱·박갑제·김태혁, “주택담보대출 차입자의 금리선택에 관한 연구,” 「금융연구」 제23권 제2호, 한국금융학회, 2009, pp. 133-151
3. 박창균, “주택담보대출의 구조 변화를 위한 정책 제안”, 한국금융연구센터 2010년 상반기 정책심포지엄, 2010. 5. 12
4. 손욱, “변동금리형 주택담보대출 기준금리 및 편중완화에 관한 연구,” 「한국경제연구」 제25권, 한국경제연구학회, 2009. 6, pp. 213-257
5. 조만, “모기지해법 ‘베르사니 칠폰’”, 머니투데이, 2008. 07. 06
6. Alm J. R. and J. R. Follain, “Consumer Demand for Adjustable-Rate Mortgages,” *Housing Finance Review*, Vol. 6, 1987, pp. 1-16
7. Brueckner J. K., “The Pricing of Interest Rate Caps and Consumer Choice in the Market for Adjustable-Rate Mortgages,” *Housing Finance Review*, Vol. 16, 1986, pp. 119-136
8. Brueckner, J. K. and J. R. Follain, “The rise and fall of the ARM: An econometric analysis of mortgage choice,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 1, 1988, pp. 93-102
9. Brueggeman, William B. and Jeffrey D. Fisher, *Real Estate Finance and Investments*, 12th ed. New York:McGraw-Hill, 2005, pp. 120-144
10. Campbell, J. and J. Cocco, “Household risk management and optional mortgage choice,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, 2003, pp. 1449-1494
11. Coulibaly, B. and G. Li, “Choice of mortgage contracts: Evidence from the survey of consumer finances,” *Board of Governors of the Federal Reserve System Research Paper Series 2007-50*, 2007
12. Dhillon, U. S., J. D. Shilling, and C. F. Sirmans, “Choosing between fixed and adjustable rate mortgages: Note,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 19, 1987, pp. 260-267
13. Jones, S. T., N. G. Miller and T. J. Riddiough, “Residential mortgage choice: Does the supply side matter?” *Journal of Housing Economics*, Vol. 4, 1995, pp. 71-90
14. Paiella, M. and A. Pozzolo, “Choosing between fixed and adjustable rate mortgages,” SSRN Working Paper, 2007
15. 건설교통부, [www.moct.go.kr](http://www.moct.go.kr)
16. 국민은행, [www.kbstar.com](http://www.kbstar.com)
17. 금융감독원, [www.fss.or.kr](http://www.fss.or.kr)
18. 한국은행, [www.bok.or.kr](http://www.bok.or.kr)
19. 한국주택금융공사, [www.khfc.co.kr](http://www.khfc.co.kr)
20. Federal Home Loan Mortgage Corporation, [www.freddiemac.com](http://www.freddiemac.com)
20. Federal National Mortgage Association, [www.fanniemae.com](http://www.fanniemae.com)