

차입자의 고정금리대출과 변동금리대출의 선택 요인 분석

2015. 10. 22.



-
- 작성자: 안세룡 연구위원 (051-663-8175 / sahn@hf.go.kr)
 - 본고의 내용은 필자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.
-



목 차

I. 개요	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 선행 연구	4
II. 계량 분석	11
1. 데이터	11
2. 계량모형 및 분석	16
III. 결론 및 시사점	33
1. 분석결과 종합	33
2. 시사점 및 향후 연구과제	36

< 요약 >

- ◆ 2015년 6월 기준으로 주택담보대출 금리유형 가운데 고정금리 비중은 여전히 30% 아래에 머물러 있으나, 최근 4년간 주택금융공사에서 실시한 수요실태조사에서 주택담보대출 이용 의사가 있는 응답자 가운데 70% 이상이 고정금리를 희망하고 있음
- ◆ 이런 상황에서 본 연구는 주택담보대출 수요자가 고정금리와 변동금리 가운데 자유롭게 금리유형을 선택할 수 있을 때 어떠한 요인이 선택에 영향을 미치는지 분석함
- ◆ 특히 수요실태조사 설문을 바탕으로 순수한 대출 차입자의 요인을 분석하여 시장의 잠재수요를 반영한 정책 결정과 금융기관의 향후 사업 방향성 등에 유의미한 정보를 제공하고자 함
- ◆ 분석 결과, 고정금리와 변동금리의 금리 차이와 함께 향후 금리변동에 대한 예상, 연령, 소득, 대출 만기 등이 중요한 결정요인으로 나타남
- ◆ 또한 차입자가 경험한 금리유형을 다시 선택하고자 하는 현상이 나타났으며, 연령과 소득은 증가할수록 변동금리를 선호하는 것으로 나타남

- ◆ 특별히 고정금리 주택담보대출을 경험했거나, 향후 이용하고자 하는 사람들은 대출 만기에 민감하여 만기가 길어질수록 고정금리를 더 선호하나, 변동금리 주택담보대출을 경험했거나 이용하고자 하는 사람들은 만기에 무감각하거나 만기가 길어질수록 변동금리를 선호하기도 함
- ◆ 전체적으로 대출 수요자들은 금리 예상에 따라 금리유형을 선택하기도 하지만, 미래의 금리변동위험보다는 현재의 금리 수준 차이에 더 민감하게 반응하고 있음
- ◆ 따라서 고정금리 주택담보대출 비중을 높이기 위해선, 향후 금리 상승 위험과 그에 따른 원리금 상승 위험에 대한 인식 제고, 고정금리와 변동금리의 금리 차이를 줄일 수 있는 지원 방안, 대출 공급기관의 이자율위험 관리 능력 향상을 통한 고정금리 공급 확대 등이 필요함

1. 연구의 배경 및 목적

- 주택담보대출이 필요한 대출자가 선택할 수 있는 금리유형은 크게 고정금리 주택담보대출과 변동금리 주택담보대출로 볼 수 있음
 - 고정금리 주택담보대출은 대부분 대출 계약 혹은 대출 실행 시 해당 대출의 금리 수준이 결정되어 대출 만기 혹은 상환 시까지 동일한 금리의 적용을 받는 대출
 - 변동금리 주택담보대출은 대부분 특정 시점의 특정 이자율을 반영하여 해당 대출의 금리 수준이 변동하는 대출
- 이렇듯 고정금리 주택담보대출은 미래의 원리금 규모가 확정적이므로, 미래의 원리금의 규모가 불확실한 변동금리대출에 비해 대내외 변동에 대응력이 높아 더 안정적이라 여겨지고 있음
 - 다만 국내외 대부분의 경우 고정금리 주택담보대출의 금리는 변동금리 주택담보대출의 금리보다 높음
- 국내의 경우 최근까지 주택담보대출의 단기·변동금리·비거치식 비중이 매우 높았음
 - 그 이유로 김종민(2014)은 다음과 같은 요인을 제시함
 - 은행의 금리변동위험 기피를 위한 변동금리대출 공급 관행
 - 주택가격 상승을 기대한 투자 수요로 인해 초기 월 상환부담 최소화 목적의 변동금리 선호

- 이자가 증가하더라도 주택가격 상승이 보전할 것이라는 기대

□ 최근 5년간 우리나라 주택담보대출에서 고정금리 주택담보대출이 차지하는 비중은 다음 <표 1>과 같이 나타남

<표 1> 연도별 고정금리대출 비중

연도	2010년 말	2011년 말	2012년 말	2013년 말	2014년 말
비중	0.5%	3.1%	14.2%	15.9%	23.6%

* 금융위원회, “가계부채 종합 관리방안,” 2015.7.

- 2015년 7월 금융위원회에서 발표한 “가계부채 종합 관리방안”에 따르면 우리나라 가계부채 구조는 은행권 중심으로 고정금리 방식으로 지속적으로 개선되고 있으며, 2015년 상반기 있었던 한국주택금융공사의 안심전환대출 공급으로 인해 고정금리대출 비중은 2015년 6월 기준으로 25%를 넘어섰음

- 또한 금융위원회는 2017년 말까지 고정금리 주택담보대출의 비중을 40%까지 늘리는 것이 최종목표라고 말함

- 이를 위해 금융위원회는 장기·고정금리·분할상환 대출에 낮은 출연요율을 적용하고, 목표 달성 수준에 따라 추가 감면하는 방안을 제시하는 등 적극적으로 고정금리대출 비율을 높이기 위해 노력함

□ 한편 주택금융공사가 실시한 수요실태조사에 나타난 응답자의 주택담보대출 금리유형 선택은 고정금리 비중이 훨씬 높았음

- 2011년부터 2014년까지 매년 실시한 수요실태조사에서 향후 주택 담보대출 이용의사가 있는 응답자 가운데 약 73.3%가 고정금리 주택담보대출을 희망한다고 응답함 (<표 6> 참조)

- 그러므로 <표 1>에 나타난 매우 낮은 고정금리 비중은 차입자의 의사를 정확히 반영하고 있다고 보기 어렵고, 주택금융시장과 경제상황의 다양한 요인이 복합적으로 반영된 결과로 보아야 함
- 이런 상황에서 이 연구는 주택담보대출 수요자가 자유롭게 금리 유형을 선택할 수 있을 때 어떠한 요인이 어떠한 방식으로 그 의사 결정에 영향을 미치는지 분석함
- 여전히 변동금리 주택담보대출의 비중이 월등한 현실에서 실제 계약 내역 기반이 아닌 순수한 차입자의 수요를 기반으로 분석함
 - 이를 통해 시장의 잠재수요를 반영한 정책 결정과 동시에, 금융기관의 향후 상품설계와 금리 결정, 주고객층 선정 등에 유의미한 정보를 제공하고자 함
- 본 연구 보고서는 다음과 같이 구성되어 있음
- 1.2절에서 본 연구 주제와 관련된 국내외 선행연구를 살펴봄
 - II장에서 수요실태조사 데이터를 이용한 계량 모형을 제시하고, 분석결과를 논의함
 - III장은 결론 및 시사점을 제공함

2. 선행 연구

- 고정금리 주택담보대출과 변동금리 주택담보대출의 비중 혹은 둘 사이에서의 차입자 선택에 대한 국내외 다양한 연구들이 있었음
 - 시장 및 정책요인을 중점으로 고정금리 주택담보대출과 변동금리 주택담보대출의 비중 추이에 대한 설명을 제공하려는 연구는 다음과 같은 연구가 있음
 - 김종민(2014), 고성수·주민균(2011), Dhillon, Shiling and Sirmans(1987) 등
 - 또는 차입자의 개별 특성 요인을 중심으로 금리유형 선호 혹은 선택에 대한 연구가 있음
 - 유승동(2014), 민인식·김경환·조만(2012), Campbell and Cocco(2003), Sa-aadu and Sirmans(1995), Alm and Follain(1987), Brueckner(1986) 등
 - 또한 시장요인과 개별요인을 모두 고려한 연구로는 다음과 같은 연구가 있음
 - 박성욱·박갑제·김태혁(2009), Coulibaly and Li(2007), Paiellal and Pozzolo(2007), Brueckner and Follain(1998), Dhillon, Shiling and Sirmans(1987) 등
 - Cambell and Cocco(2003)는 주택담보대출 금리유형 선택에 대한 이론모형을 제시하고, 시장 데이터와 가까운 모수를 이용한 수치해 도출을 통해 차입자의 금리유형 선호 분석 결과를 제시함

- 위에서 언급한 연구들은 대부분 실제 계약된 데이터를 중심으로 분석한 현시선호(Revealed Preference) 연구이며, 유승동(2014)만이 소비자의 희망 혹은 선호에 대한 명시선호(Stated Preference) 연구임
 - 명시선호는 계약 시 시장상황과 거래 상대방의 상황을 반영한 실제 거래 데이터와 다를 수 있으나, 시장이 불완전하여 소비자가 원하는 상품 특성의 왜곡 가능성이 있는 경우 명시선호 분석을 통해 보다 정확한 소비자의 선호를 분석할 수 있음 (유승동, 2014)

(1) 미국의 연구사례

- 고정금리 주택담보대출 및 변동금리 주택담보대출의 오랜 역사로 인해 일찍이 이에 대한 많은 연구가 진행된 미국의 연구사례부터 살펴봄
- 미국의 연구들은 주택담보대출 금리유형 선택에 대한 차입자의 특성요소에 대해 다음과 같은 분석을 제공함
 - 위험기피 정도가 높은 소비자들이 고정금리를 선호함
 - Campbell and Cocco(2003), Brueckner and Follain(1988), Alm and Follain(1987), Dhillon, Shilling and Sirmans(1987), Brueckner(1986)
 - 미래 소비의 현재가치 할인율이 낮을수록 고정금리를 선호함
 - Alm and Follain(1987), Brueckner(1986)

- 차입자의 이주 가능성이 높을수록 변동금리 선택 가능성이 높음
 - Coulibaly and Li(2007), Campbell and Cocco(2003), Brueckner and Follain(1988)
- 계약자의 교육 수준이 높을수록 변동금리를 선호함
 - Coulibaly and Li(2007)
- (대출금액 대비) 소득의 효과에 대해선 연구들마다 서로 상반된 결과를 제시하기도 함
 - Campbell and Cocco(2003), Sa-aadu and Sirmans(1995), Brueckner and Follain(1988), Dhillon, Shilling and Sirmans(1987)의 연구는 소득이 높을수록 변동금리를 선호한다고 주장했으나,
 - Coulibaly and Li(2007)는 소득이 높을수록 고정금리 선택이 많다고 분석함
- 소득의 불확실성이 높은 소비자들이 고정금리를 선호함
 - Campbell and Cocco(2003)

□ 시장요인 및 대출의 특성에 대해 다음과 같은 분석을 제공함

- 고정금리와 변동금리의 금리 차이가 작을수록 고정금리를 선호함
 - Coulibaly and Li(2007), Paiellal and Pozzolo(2007), Brueckner and Follain(1988), Dhillon, Shilling and Sirmans(1987)
- 계약 당시 고정금리 수준이 낮을수록 고정금리를 선호함
 - Paiellal and Pozzolo(2007), Brueckner and Follain(1988), Dhillon, Shilling and Sirmans(1987)

- 장단기 금리차이가 작을수록 고정금리 선택 가능성이 높음
 - Coulibaly and Li(2007), Dhillon, Shilling and Sirmans(1987)
- 대출금액이 클수록 고정금리를 선호함
 - Alm and Follain(1987), Brueckner(1986)
- 대출 만기의 경우 연구마다 상반된 결과를 보임
 - Dhillon, Shilling and Sirmans(1987), Alm and Follain(1987)과 같은 연구는 만기가 길수록 고정금리를 선호하는 결과를 제시했으나,
 - Coulibaly and Li(2007)은 만기가 길수록 변동금리를 선호한다고 주장함

□ 이러한 해외 연구들의 주요 결과를 요약하면 다음과 같음

- 차입자 특성 가운데 위험기피 정도, 소득 불확실성, 이동성에 있어선 모두 일치하는 결과를 제시하나, 소득 수준과 대출 만기에 있어선 방향성이 반대로 나타나는 연구들도 있음
- 고정금리와 변동금리의 금리 수준의 차이, 고정금리 수준, 장단기 금리 차 등 시장요인의 경우 대부분 유사한 결과를 보임
- 또한 미국과 같이 고정금리와 변동금리 주택담보대출 모두의 역사가 오래된 경우에도 현재까지 소비자들이 금리 수준만을 기준으로 금리유형을 결정하는 성향을 보인다고 함 (민인식 · 김경환 · 조만, 2012, 고성수 · 주민균, 2011)

(2) 국내 연구사례

□ 국내 연구 사례들이 제시한 개별 특성 요인에 대한 결과를 요약하면 다음과 같음

- 소득이 증가할수록 변동금리를 선호함
 - 유승동(2014), 민인식·김경환·조만(2012)
- 소득변동성이 큰 직업유형(자영업)일수록 변동금리를 선호함
 - 박성욱·박갑제·김태혁(2009)
- 부가 높을수록 변동금리를 선호함
 - 박성욱·박갑제·김태혁(2009)
- 연령이 증가할수록 변동금리를 선호함
 - 민인식·김경환·조만(2012), 박성욱·박갑제·김태혁(2009)
- 신용등급이 증가할수록 변동금리를 선호함
 - 민인식·김경환·조만(2012),
- 투자수요가 강한 소비자는 변동금리를 선호함
 - 유승동(2014)
- 남성일수록 변동금리를 선호함
 - 박성욱·박갑제·김태혁(2009)

- 보유주택 가격이 높을수록 변동금리를 선호함

- 유승동(2014)

- 담보물의 소재지가 수도권인 경우 변동금리를 선호함

- 민인식 · 김경환 · 조만(2012),

□ 또한 시장 요인과 대출 특성에 대한 분석 결과는 다음과 같음

- 고정금리대출의 금리 수준이 낮을수록 고정금리를 선호함

- 고성수 · 주민균(2011)

- 고정금리대출과 변동금리대출의 금리 차이가 작을수록 고정금리를 선호함

- 민인식 · 김경환 · 조만(2012), 고성수 · 주민균(2011), 박성욱 · 박갑제 · 김태혁(2009)

- 대출금액이 증가할수록 고정금리를 선호함

- 박성욱 · 박갑제 · 김태혁(2009)

- 대출만기가 증가할수록 고정금리를 선호함

- 박성욱 · 박갑제 · 김태혁(2009)

- 변동금리대출의 금리변동성이 클수록 고정금리를 선호함

- 고성수 · 주민균(2011)

- 장단기 금리차가 확대될수록 고정금리를 선호함

- 고성수 · 주민균(2011)

- 주택가격상승률이 커질수록 변동금리를 선호함
- 민인식 · 김경환 · 조만(2012)

□ 이러한 국내 연구들의 주요 결과를 요약하면 다음과 같음

- 미국 연구들과는 달리, 차입자 특성과 시장 요인 및 대출 특성 모든 요인에서 방향성이 반대로 나타나는 연구는 없음
- 특히 소득이 증가할수록 변동금리를 선호하며, 만기가 증가할수록 고정금리를 선호하는 것으로 나타남

□ 유승동(2014)의 경우 본 연구와 다음과 같은 면에서 공통점과 차이점이 있음

- 유승동(2014)은 2011년 수요실태조사 자료를 이용하였고, 본 연구는 2011년부터 2014년까지 4년간의 수요실태조사 자료를 이용하였음
- 본 연구의 계량 분석 또한 명시선호를 분석한 연구임
- 유승동(2014)은 주택 보유 여부에 따라 응답자를 구분하여 여러 결과를 도출하였으나, 본 연구는 계량 분석에서 주택담보대출 경험 유무와 최근 주택담보대출의 금리유형으로 응답자를 구분하였음
- 주요 설명변수에서 약간의 차이를 보임
- 유승동(2014)의 주요 설명변수는 주택 보유 여부, 소득, 보유 주택 가격 등
- 본 연구 계량 분석의 주요 설명변수는 연령, 소득, 희망주택가격, 희망대출금액, 희망대출 만기 등임

1. 데이터

- 계량 분석을 위한 기초자료로 한국주택금융공사 주택금융연구소가 수행한 2011년부터 2014년까지 일반가구 대상 주택금융 및 보금자리론 수요실태조사 응답결과를 이용함
 - 응답자 가운데 향후 주택담보대출 이용 의향이 있는 응답자만을 선별하여 분석함

(1) 수요실태조사 문항

- 앞선 이론 모형에서 고려한 다양한 변수들의 대용치(Proxy)가 될 수 있는 수요실태조사 문항을 선별하면 다음과 같음
 - 응답자 연령
 - 현재 귀하의 연령은 만으로 어떻게 되십니까?
 - 가구소득
 - 귀하의 최근 1년간 또는 전년도 세금납부(공제)전의 월평균 총 가구소득은 얼마 정도입니까?
 - 주택금융상품 이용 여부
 - 귀하에서는 현재 주택금융상품을 이용하고 있습니까?

- 최근 주택담보대출의 대출금리유형
 - 이 주택담보대출의 대출금리 종류는 무엇입니까?
- 희망주택가격
 - 어느 정도 가격대의 주택을 구입하려고 하십니까?
- 희망주택담보대출 금액
 - 귀댁에서 계획하고 계신 대출금액은 총 얼마입니까?
- 희망주택담보대출 만기
 - 주택대출의 만기는 어느 정도 기간을 계획하고 있습니까?
- 향후 주택담보대출 금리 예상
 - 귀하께서는 향후 1년 후 주택담보대출 금리가 어떻게 변화될 것으로 예측하십니까?
- 희망주택담보대출 금리유형
 - 귀하께서 주택담보대출을 받으실 때 어떠한 금리유형의 대출을 받고자 하십니까?
- FRM-ARM 스프레드
 - 고정금리형과 변동금리형의 대출금리 차이가 몇 %p 이상 확대되면 고정금리형을 선호하지 않을 것 같습니까?
 - 변동금리형과 고정금리형의 대출금리 차이가 몇 %p 이하로 좁혀지면 변동금리형을 선호하지 않을 것 같습니까?

○ 가구주 학력

- 실례지만, 가구주의 학력은 어떻게 되십니까?

○ 가구주 직업

- 가구주의 현재 직업은 무엇이십니까?

□ 전체기간동안의 각 변수의 기초통계량(Descriptive Statistics)은 다음
〈표 2〉 - 〈표 7〉와 같음

<표 2> 기초통계량

변수	응답자 연령	가구소득	희망주택 가격	희망대출 금액	FRM-ARM 스프레드 ^f	FRM-ARM 스프레드 ^a
평균	41.86	432.08	28,800.74	10,936.6	0.96	0.79
표준편차	8.65	280.31	17,570.48	7,668.66	0.48	0.45
왜도	-0.07	10.58	2.13	2.27	0.55	0.7
첨도	2.17	282.06	10.11	12.25	2.77	3.09
최솟값	20	12	2,500	100	0.2	0.2
최댓값	63	9,400	160,000	90,000	2	)2

※ FRM-ARM 스프레드^f와 FRM-ARM 스프레드^a는 각각 FRM과 ARM
응답자들이 제시한 스프레드

<표 3> 희망주택담보대출 만기

희망주택담보대출 만기	전체	3년	5년	10년	15년	20년	30년	30년+
응답자 수	5,086	360 (7.1%)	935 (18.4%)	1,859 (36.6%)	542 (10.7%)	983 (19.3%)	337 (6.6%)	70 (1.4%)

<표 4> 가구주 학력

가구주 학력	전체	중졸 이하	고졸	대졸	대학원 이상
응답자 수	5,086	53	930	3,369	734

<표 5> 주택금융상품 이용 여부

	전체	주택담보대출	전세자금대출	중도금대출	이용하고 있지 않음
응답자 수	5,086	2,159 (42.45%)	464 (9.12%)	71 (1.40%)	2,392 (47.03%)

<표 6> 희망주택담보대출 금리유형

희망주택담보대출 금리유형	전체	FRM	ARM
응답자 수	5,086	3,727 (73.28%)	1,359 (26.72%)

<표 7> 향후 주택담보대출 금리 예상

향후 주택담보대출 금리 예상	전체	상승	하락
응답자 수	4,344	3,564 (82.04%)	780 (17.96%)

- 특별히 <표 6>에 나타난 바와 같이, 응답자의 대부분이 FRM을 희망한 것으로 나타남
- 이는 실제 계약 내역에서 ARM의 비중이 대부분인 것을 생각하면, 실제 계약 데이터를 분석한 연구의 경우 차입자의 선택 요인에 왜곡이 나타날 수 있음을 보여준다 할 수 있음

□ 또한 각 설명변수간의 상관관계는 다음 <표 8>과 같이 나타남

<표 8> 설명변수간 상관관계

변수	응답자 연령	가구주 학력	가구소득	희망주택 가격	희망대출 금액	희망대출 만기
응답자 연령	1.0					
가구주 학력	-0.0298**	1.0				
가구소득	0.1807***	0.1811***	1.0			
희망주택 가격	0.0736***	0.2024***	0.3407***	1.0		
희망대출 금액	0.0571***	0.1207***	0.2271***	0.4829***	1.0	
희망대출 만기	-0.0027	-0.0253*	-0.0522***	-0.0139	0.1463***	1.0

*, **, ***: 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의

- 각 설명변수간의 상관관계가 대부분의 경우 매우 높은 유의성을 보이지만, 상관관계 정도가 높은 수준은 아니라 판단하여 이 변수들 모두 회귀식에 포함하여 분석하기로 함
- 가구소득과 희망주택가격, 희망주택가격과 희망대출금액의 상관관계가 상대적으로 큰 양(+)의 값을 보이며, 이는 매우 직관적인 결과

2. 계량모형 및 분석

(1) 금리 전망과 FRM 및 ARM 선택

□ 응답자들의 향후 금리 추이에 대한 전망과 FRM 및 ARM 선택이 통계적으로 유의한 관계가 있는지 살펴보기로 함

- 일반적으로 금리가 상승할 것으로 예상하는 응답자는 FRM을, 하락할 것으로 예상하는 응답자는 ARM을 선택할 것으로 기대할 수 있음
- 금리 상승을 예상한 응답자들이 FRM을 선택하는 비율이 금리 하락을 예상한 응답자들에 비해 높을 것이라는 기대에 대한 귀무가설(Null Hypothesis)과 대립가설(Alternative Hypothesis)은 다음 식(1)과 같음

$$\text{식(1)} \quad H_0 : \rho_{\text{상승}} \leq \rho_{\text{하락}}, H_a : \rho_{\text{상승}} > \rho_{\text{하락}}$$

□ 다음 <표 9>는 위 식(1)의 가설에 대한 검정 결과임

<표 9> 금리 전망과 FRM 및 ARM 선택 가설 검정

연도	Total	2014	2013	2012	2011
FRM/금리상승	2,693/3,564 (75.56%)	607/806 (75.31%)	605/791 (76.49%)	656/833 (78.75%)	825/1134 (72.75%)
FRM/금리하락	462/780 (59.23%)	154/295 (52.20%)	109/190 (57.37%)	162/241 (67.22%)	37/54 (68.52%)
z 통계량	4.8474***	4.0844***	2.7736***	1.8065**	0.3568

, *: 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

- 전체 기간동안 금리 상승을 예상한 응답자 가운데 약 75% 정도가 FRM을 선택하였으며, 이는 금리 하락을 예상한 응답자 가운데 약 60%가 FRM을 선택한 바에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수치
- 또한 2011년을 제외하고, 이 비율은 매년 통계적으로 유의한 차이를 보이며, 2014년으로 갈수록 두 그룹 간의 차이는 커지는 경향
- 이자율 기간구조에서 장단기 금리차이가 클수록 금리 상승 가능성이 높다고 볼 수 있으나, 해외의 선행 연구는 장단기 금리차이가 작을수록 고정금리 선택가능성이 높다고 보고하고 있으며 (Coulibaly and Li, 2007, Dhillon, Shiling and Sirmans, 1987), 국내 고성수·주민균(2011)의 경우 장단기 금리차이가 확대될수록 고정금리를 선호한다고 밝히고 있음
- 따라서 <표 9>의 결과는 고성수·주민균(2011)의 결과와 일치하는 것으로 보여짐
- <표 9>의 결과를 통해 볼 때, 응답자들은 자신의 향후 금리 추이에 대한 기대를 대출금리 유형 선택에 적절히 반영하고 있는 것으로 보임

(2) 주택담보대출 이용 여부와 FRM 및 ARM 선택

- ☐ 응답자들의 주택담보대출 이용 여부와 금리유형 선택에 통계적으로 유의한 관계가 있는지 살펴보기로 함
- 주택금융상품을 이용하고 있는 응답자 가운데 주택담보대출 이용자만을 선별하고, 이용자와 비이용자 사이에 금리유형 선택에 차이가 나타나는지 분석함

- 또한 주택담보대출 이용자 그룹을 FRM 이용자와 ARM 이용자로 나누어 금리유형 선택에 차이가 나타나는지 분석함

□ 따라서 다음과 같은 가설을 설정하여 검정함

- 주택담보대출 이용자와 비이용자 간에 금리유형 선택에 유의한 차이가 있을 것

$$\text{식(2)} \quad H_0 : \rho_{\text{이용}} = \rho_{\text{비이용}}, H_a : \rho_{\text{이용}} \neq \rho_{\text{비이용}}$$

- 주택담보대출 이용자 가운데 FRM 이용자와 ARM 이용자 사이에 금리유형 선택에 유의한 차이가 있을 것

$$\text{식(3)} \quad H_0 : \rho_{FRM} = \rho_{ARM}, H_a : \rho_{FRM} \neq \rho_{ARM}$$

□ 식(2)와 식(3)에 나타난 가설에 대한 검정 결과는 다음 <표 10>에 나타나 있음

<표 10> 주택담보대출 이용 및 이용 대출의 금리유형과 FRM 및 ARM 선택

금리유형 선택	이용하지 않음	이용	FRM	ARM
FRM	1,925 (80.48%)	1,391 (64.43%)	650 (87.84%)	596 (48.61%)
ARM	467 (19.52%)	768 (35.57%)	90 (12.16%)	630 (51.39%)
Total	2,392	2,159	740	1,226
z 통계량	6.3334***		10.5842***	

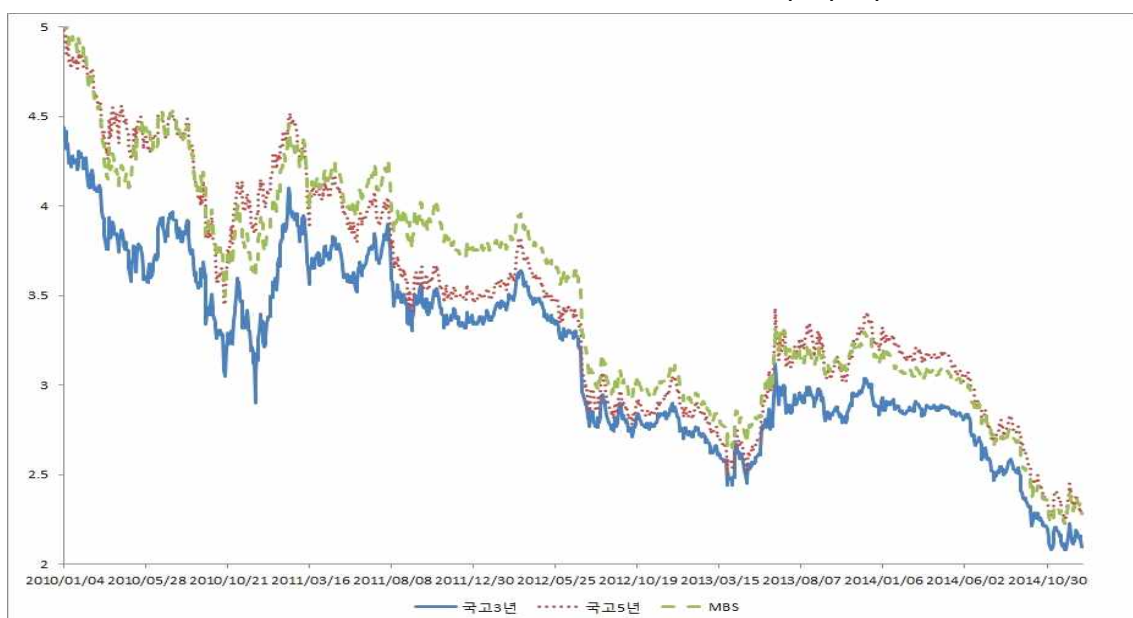
***: 1% 유의수준에서 유의

□ <표 10>의 결과를 해석하면 다음과 같음

- 주택담보대출 비이용자들은 이용자들에 비해 FRM을 선택하는 경우가 많았음
 - 이는 주택담보대출에 대한 경험적 이해가 부족한 사람들의 위험에 대해 더 기피하는 현상이 나타난 것으로 보임
- FRM을 이용하고 있는 사람들은 ARM을 이용하고 있는 사람들에 비해 FRM을 선택하는 경우가 많았음
 - 이는 반대로 이야기하면 ARM을 경험한 사람들은 상대적으로 ARM을 선호하는 경향이 나타난다는 의미
 - 따라서 이 결과는 자신이 경험하고 있는 금리유형을 여전히 선호한다고 해석할 수 있음

□ 특별히 변동금리 주택담보대출 경험자들이 체험한 금리 변화는 다음 <그림 1>에 나타나 있음

<그림 1> 2010년 - 2014년 금리 추이



※ 자료: 금융투자협회 채권정보센터

- 최근 5년간 전체적인 흐름은 금리 하락 기조였으므로, 변동금리를 경험한 사람들은 변동금리에 대해 어느 정도 만족도를 가지고 있는 것으로 보임

(2) FRM 및 ARM 선택 결정 요인

- FRM 및 ARM 선택을 종속변수로 두고, 설명변수로 다음 식(4)와 같은 프로빗 계량모형을 생각함

$$\text{식(4)} \quad \Pr(Y=1|X) = \Phi(X'\beta)$$

- Pr은 확률을, Φ 는 누적표준정규분포함수(Cumulative Distribution Function of the Standard Normal Distribution)를 의미함
- Y는 FRM과 ARM의 선택을 나타내는 변수로, Y가 1이면 FRM을, Y가 0이면 ARM을 선택함을 나타냄
- X는 이 모형의 설명변수로, <표 8>에 있는 6가지 변수에 해당함
- 식(4) 프로빗 모형의 추정 결과는 다음 <표 11>과 같음

<표 11> FRM 및 ARM 선택 결정 요인 분석

설명변수		Total	2014	2013	2012	2011
log(응답자 연령)		-0.4681***	-0.4944***	-0.7143***	-0.4898***	-0.2410
가구주 학력		0.0160	0.1028	0.0466	-0.0109	-0.0462
log(가구소득)		-0.2447***	-0.3465***	-0.2120**	-0.1857**	-0.2324***
log(희망주택가격)		-0.2211***	-0.2317***	-0.0657	-0.1949**	-0.3396***
log(희망대출금액)		0.0522	0.0232	-0.0734	0.1180*	0.1532**
희망대출 만기		-0.0357***	-0.0444*	0.0377	-0.0599**	-0.0682***
관측 수	FRM	3727	939	807	978	1003
	ARM	1359	384	282	296	397
	Total	5086	1323	1089	1274	1400

*, **, ***: 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의

□ <표 11>의 결과에 대한 해석은 다음과 같음

- 2011년부터 2014년까지 전체 자료에 대하여 연령이 높을수록, 가구 소득이 높을수록, 희망주택가격이 클수록, 희망대출만기가 길수록 변동금리를 선호하는 것으로 나타남
- 또한 각 연도별로 나누어 분석한 결과에서도 큰 차이를 나타내지 않고 있음
- 이는 ARM이 FRM에 비해 상대적으로 작은 원리금을 지불하고, ARM의 거치기간에 따라 대출 초기 이자만 납입하는 경우를 반영한 결과로 보임
- 연령이 높을수록 변동금리를 선호하는 결과는 민인식·김경환·조만(2012), 박성욱·박갑제·김태혁(2009)의 결과와 일치함

- 소득이 높은 사람은 미래 금리변동위험은 자신의 소득으로 감당할 수 있으므로, 차라리 현재 낮은 금리를 선택하는 경향
 - 높은 소득으로 FRM을 선택하여 더 높은 금리를 주고 위험을 제거할 수도 있으나, 응답자들은 여전히 낮은 금리를 선호하는 경향
 - 해외 연구의 경우 소득의 효과는 상반된 결과를 나타내기도 하나 (Campbell and Cocco, 2003, Brueckner and Follain 1988), 국내 유승동(2014), 민인식 · 김경환 · 조만(2012)의 결과에서는 <표 11>의 결과와 같이 소득이 증가할수록 변동금리를 선호하는 것으로 나타남
- 희망주택가격이 높을수록 변동금리를 선호하는 것으로 나타남
 - 희망주택가격과 희망대출 금액의 상관관계는 높은 편이었으나, 희망대출금액의 영향은 유의하지 않은 것으로 나타남
- 한편 희망대출만기가 길수록 ARM을 선호하는 것으로 나타났는데, 이에 대해 다음과 같이 생각할 수 있음
 - 만기가 길수록 거치기간을 길게 가져가고자 하는 성향이 반영됨
 - 만기가 길수록 금리변동위험이 커지나, 응답자들은 금리변동위험 보다는 당장의 낮은 금리에 대한 선호가 강함
 - 미국의 선행 연구 또한 만기에 대해선 연구마다 상반된 결과를 보이나 (Dhillon, Shilling and Sirmans, 1987, Alm and Follain, 1987, Coulibaly and Li, 2007 등), 국내 박성욱 · 박갑제 · 김태혁 (2009)은 대출만기가 증가할수록 FRM을 선호하는 결과를 제시

□ 주택담보대출 이용 여부와 FRM 및 ARM 이용 여부가 금리유형 선택에 미치는 영향에 대해 분석함

- 식(4)에 나타나있는 동일한 프로빗 분석을 수행하여 다음 <표 12>와 같은 결과를 얻음

<표 12> 주택담보대출 이용 및 이용 대출의 금리유형과
FRM 및 ARM 선택 결정 요인 분석

설명변수		Total	이용하지 않음	이용	FRM	ARM
log(응답자 연령)		-0.4681***	-0.1907	-0.7784***	-0.7553**	-0.3927**
가구주 학력		0.0160	0.0172	0.0058	-0.0678	0.0440
log(가구소득)		-0.2447***	-0.2071***	-0.2124***	-0.1595	-0.2927***
log(희망주택가격)		-0.2211***	-0.1719***	-0.1816***	-0.0812	-0.1788**
log(희망대출금액)		0.0522	-0.0097	0.0416	0.0450	0.0828
희망대출 만기		-0.0357***	-0.0138	-0.0228	0.0765*	-0.0541**
관측 수	FRM	3,727	1,925	1,391	650	596
	ARM	1,359	467	768	90	630
	Total	5,086	2,392	2,159	740	1,226

*, **: 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

- <표 12>의 결과에서 이용자 그룹과 비 이용자 그룹의 큰 차이는 나타나지 않는 것으로 보임
- 그러나 FRM 이용자는 희망대출 만기가 길수록 FRM을, ARM 이용자는 희망대출 만기가 길수록 ARM을 선호하는 것으로 나타남
 - 이미 금리변동위험을 피하여 FRM을 이용하고 있는 이용자는 만기가 길수록 더 위험을 기피하여 FRM을 이용하고자 하는 것으로 보이며 박성욱·박갑제·김태혁(2009)의 연구 결과와 일치함

- FRM 이용자의 큰 위험회피성향의 영향이 잘 드러나며, 위험 제거 보다는 낮은 금리를 선택한 ARM 이용자는 반대의 모습을 보임
- 이렇게 그룹에 따라 만기에 대해 다른 행태를 보이는 것은 미국 선행연구에서 만기의 효과가 상반되게 나타난 것과 유사함 (Dhillon, Shilling and Sirmans, 1987, Coulibaly and Li, 2007 등)

(3) FRM과 ARM의 스프레드 결정 요인

□ 먼저 <표 2>에서 나타난 FRM 응답자와 ARM 응답자 사이의 스프레드 결정 요인에 대해 검정함

- 다음 식(5)와 같이 두 그룹 간에 스프레드가 동일할 것이라는 귀무가설에 대해 검정함

$$\text{식(5)} \quad H_0 : s_{FRM} = s_{ARM}, H_a : s_{FRM} \neq s_{ARM}$$

□ 식(5)의 가설 검정 결과는 다음 <표 13>에 나타나 있음

<표 13> FRM 응답자와 ARM 응답자의 스프레드 가설 검정

	Total		2014		2013		2012		2011	
	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM
평균	0.9598	0.7927	0.9396	0.7572	1.0256	0.7899	0.9691	0.7813	0.9594	0.8375
표준편차	0.4811	0.4491	0.4746	0.4314	0.4961	0.4414	0.4757	0.4372	0.4896	0.4772
F 비	1.1476***		1.2099**		1.2634**		1.1839**		1.0526	
t 통계량	11.1732***		6.7761***		4.9498***		6.3411***		4.2289***	

, *: 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

□ <표 13>의 결과를 해석하면 다음과 같음

- 매년 FRM 응답자가 ARM으로 전환하고자 하는 스프레드는, ARM 응답자가 FRM으로 전환하고자 하는 스프레드보다 통계적으로 유의한 수준으로 큼
- 이는 FRM을 선택한 사람들은 더 큰 스프레드에서도 FRM을 유지하려고 하고, 변동금리를 선택한 사람들은 더 작은 스프레드에도 변동금리를 유지하고자 하는 경향
- 즉, 자신이 선택한 금리유형을 가급적 유지하고자 하는 현상이 반영된 것으로 보임

□ 이에 대해 FRM 응답자와 ARM 응답자로 구분하여, 각 그룹이 생각하는 FRM과 ARM의 스프레드 차이의 결정 요인 분석을 위해 다음 식(6)과 같은 회귀모형을 생각함

$$\text{식(6)} \quad s_{FRM} - s_{ARM} = X'\beta$$

- 설명변수 X 는 앞선 FRM 및 ARM 선택 결정 요인 분석의 설명변수와 동일함

□ 식(6)의 회귀모형 추정 결과는 다음 <표 14> - <표 15>에 나타나 있음

<표 14> FRM 응답자의 스프레드 결정 요인

설명변수	Total	2014	2013	2012	2011
log(응답자 연령)	-0.1090***	-0.0980	0.0784	-0.0672	-0.2232***
가구주 학력	0.0102	0.0023	0.0746	0.0142	0.0021
log(가구소득)	0.0507***	0.0257	0.1827	0.0235	0.0938***
log(희망주택가격)	0.0243	0.0397	-0.0086	-0.0039	0.0489
log(희망대출금액)	-0.0123	0.0029	0.0919	0.0180	-0.0450
희망대출 만기	0.0327***	0.0369***	0.0410	0.0299**	0.0301**
관측 수	3,076	939	156	978	1,003

, *: 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

<표 15> ARM 응답자의 스프레드 결정 요인

설명변수	Total	2014	2013	2012	2011
log(응답자 연령)	-0.0123	-0.0794	-0.0878	0.0834	0.0059
가구주 학력	-0.0120	-0.0318	-0.0103	-0.0079	0.0026
log(가구소득)	-0.0235	-0.0233	-0.0087	-0.0538	0.0173
log(희망주택가격)	-0.0598	-0.1470***	-0.0174	0.0274	-0.0935*
log(희망대출금액)	-0.0030	-0.0231	-0.0157	-0.0499	0.0593
희망대출 만기	-0.0138*	-0.0068	-0.0075	-0.0604***	0.0069
관측 수	1,359	384	282	296	397

*, ***: 각각 10%, 1% 유의수준에서 유의

□ <표 14>와 <표 15>를 비교해 볼 때 가장 두드러진 차이는 희망대출 만기의 영향임

- FRM 응답자는 희망대출 만기가 길수록 더 큰 스프레드에도 FRM을 유지하고자 하나, ARM 응답자는 희망대출만기가 길수록 더 작은 스프레드에도 ARM을 유지하고자 함
- 이는 앞서 <표 12>에서 FRM과 ARM 선택 결정 요인에서의 결과와 일치하는 결과
- FRM을 이용하거나 선호하는 사람들은 만기가 길어짐에 따라 증가하는 금리변동위험에 민감하게 반응하여 만기가 길수록 FRM을 더 선호하는, 혹은 더 큰 스프레드에서도 FRM을 선택하는 것으로 나타남

(4) 직군별 금리유형 및 스프레드 선택 분석

□ 앞선 이론 모형의 결과에서 소득과 이자율 사이의 상관관계가 FRM과 ARM의 선택에 큰 영향을 미칠 수 있음을 보였음

- 그러나 국내 소득의 통계치는 매분기별로 발표되고 있어 이자율과 상관관계를 파악하는 것은 매우 어려움
- 또한 개별 가구의 소득과 이자율 사이의 상관관계를 파악하는 것 역시 매우 어려움

□ 또한 대출자의 직업이나 소득 형태가 대출금리유형뿐만 아니라 만기와 거치기간, 조기상환 등 다양한 형태로 대출 선택에 영향을 미친다는 것이 잘 알려져 있음

<표 16> 직군 분류표

1 관리자	11 공공 및 기업 고위직 12 행정 및 경영지원 관리직 13 전문서비스 관리직 14 건설·전기 및 생산 관련 관리직 15 판매 및 고객서비스 관리직
2 전문가 및 관련 종사자	21 과학 전문가 및 관련직 22 정보통신 전문가 및 기술직 23 공학 전문가 및 기술직 24 보건·사회복지 및 종교 관련직 25 교육 전문가 및 관련직 26 법률 및 행정 전문직 27 경영·금융 전문가 및 관련직 28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직
3 사무 종사자	31 경영 및 회계 관련 사무직 32 금융 및 보험 사무직 33 법률 및 감사 사무직 34 상담·안내·통계 및 기타 사무직
4 서비스 종사자	41 경찰·소방 및 보안 관련 서비스직 42 이미용·예식 및 의료보조 서비스직 43 운송 및 여가 서비스직 44 조리 및 음식 서비스직
5 판매 종사자	51 영업직 52 매장 판매직 53 방문·노점 및 통신판매 관련직
6 농림어업 숙련 종사자	61 농·축산 숙련직 62 임업 숙련직 63 어업 숙련직
7 기능원 및 관련 기능 종사자	71 식품 가공관련 기능직 72 섬유·의복 및 가죽관련 기능직 73 목재·가구·악기 및 간판관련 기능직 74 금속성형 관련 기능직 75 운송 및 기계관련 기능직 76 전기 및 전자관련 기능직 77 건설 및 채굴관련 기능직 78 영상 및 통신 장비관련 기능직 79 기타 기능 관련직
8 장치·기계조작 및 조립 종사자	81 식품가공관련 기계조작직 82 섬유 및 신발 관련 기계조작직 83 화학관련 기계조작직 84 금속 및 비금속 관련 기계조작직 85 기계제조 및 관련 기계조작직 86 전기 및 전자 관련 기계조작직 87 운전 및 운송 관련직 88 상·하수도 및 재활용 처리관련 기계조작직 89 목재·인쇄 및 기타 기계조작직
9 단순노무 종사자	91 건설 및 광업 관련 단순노무직 92 운송관련 단순노무직 93 제조관련 단순노무직 94 청소 및 경비 관련 단순노무직 95 가사·음식 및 판매 관련 단순노무직 96 농림어업 및 기타 서비스 단순노무직
10 군인	10 군인

□ 따라서 이 절에서는 소득과 이자율 사이의 상관관계와 그 영향을 데이터를 통해 확인하는 대신, 수요실태조사 직군 분류를 따라 각 직군별로 금리유형과 스프레드 선택에 유의한 차이가 나타나는지 살펴보기로 함

□ <표 16>은 공사가 수행한 수요실태조사에 나타난 직군 분류표이며, <표 17>은 <표 16>에 나타난 직군별 평균소득과 학력임

<표 17> 직군별 평균소득과 학력

직군	소득		학력				
	평균	표준편차	중졸 이하	고졸	대졸	대학원 이상	전체
1 관리자	487.21	220.08	10	125	682	131	948
2 전문가 및 관련 종사자	462.82	243.32	7	46	797	405	1,255
3 사무 종사자	448.14	339.37	3	160	916	126	1,205
4 서비스 종사자	383.95	333.70	2	122	219	23	366
5 판매 종사자	362.30	190.98	6	109	264	11	390
6 농림어업 숙련 종사자	350.61	267.49	1	11	18	3	33
7 기능원 및 관련 기능 종사자	363.22	166.00	12	174	251	6	443
8 장치·기계조작 및 조립 종사자	410.38	491.30	3	80	124	6	213
9 단순노무 종사자	280.19	153.53	9	94	71	7	181
10 군인	430.60	213.78	0	9	27	16	52

- 앞선 II.2.(2)에 있는 금리유형 선택에 대한 프로빗 분석을 직군별로 나누어 수행한 결과 다음 <표 18>과 같은 결과를 얻음
 - 직군별로 각 변수가 금리유형 선택에 미치는 영향은 조금씩 다르게 나타났으나, 각 변수 설명력의 방향성에 큰 차이는 나타나지 않는 점을 생각하면 유의미한 차이는 아닌 것으로 판단함
- 또한 II.2.(3)에서 수행한 FRM과 ARM의 스프레드 결정 요인 분석을 직군별로 수행한 결과 다음 <표 19>과 같은 결과를 얻음
 - 직군별로 각 변수가 응답자가 생각하는 FRM과 ARM의 스프레드에 영향을 미치는 요인 역시 조금씩 차이가 있으나, 여전히 그 방향성에 큰 차이를 나타내지 않음

<표 18> 직군별 FRM 및 ARM 선택 결정 요인 분석

설명변수		직군 1	직군 2	직군 3	직군 4	직군 5	직군 6	직군 7	직군 8	직군 9	직군 10
희망주택가격		-0.1927*	-0.2105**	-0.2594**	-0.2023	-0.0338	0.7614	-0.4241**	-0.0130	-0.3602	-0.1224
희망주택담보대출 금액		-0.0327	-0.0208	0.1420**	0.1281	-0.0760	-0.4689	-0.3350*	0.0494	0.1605	-0.8075**
희망주택담보대출 만기		-0.0496	-0.0246	-0.0559*	-0.0316	0.0147	-0.3304	-0.1038*	0.0073	0.0754	-0.0630
응답자 연령		-0.6647***	-0.5317***	-0.4040***	-0.3796	-0.8291**	1.3617	-0.9466**	-0.5268	-0.2950	0.8673
가구주 학력		0.0797	0.1354*	0.0280	-0.0935	-0.3257**	1.7397	-0.0939	0.0871	0.0513	-0.2110
가구소득		-0.1332	-0.2401***	-0.3587***	-0.1298	-0.3671**	-4.7261**	-0.1106	0.0733	-0.2177	-0.3077
관측 수	FRM	662	934	858	268	290	25	363	163	136	28
	ARM	286	321	347	98	100	8	80	50	45	24
	Total	948	1,255	1,205	366	390	33	443	213	181	52

*, **, ***: 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의

<표 19> 직군별 FRM과 ARM의 스프레드 결정 요인

설명변수	직군 1		직군 2		직군 3		직군 4		직군 5	
	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM
희망주택가격	0.0390	-0.0206	-0.0532	-0.1188**	0.0671	-0.1372**	-0.2671	-0.1294	0.0691	0.1746*
희망주택담보대출 금액	-0.0118	-0.0455	0.0455	0.0757*	-0.0877	0.0116	0.0947	0.0236	-0.2028	-0.1136
희망주택담보대출 만기	0.1275***	0.0178	0.0564	-0.0111	0.1073***	-0.0194	0.0427	-0.0148	0.0489	-0.0188
응답자 연령	-0.3320	0.0403	-0.4849**	0.1692	0.2391	0.0076	0.2682	-0.4102	-0.7677*	-0.0958
가구주 학력	-0.0813	0.0308	-0.0127	-0.0449	0.0559	0.0077	0.3512**	0.0168	0.1181	-0.1486
가구소득	0.2935*	0.0429	0.1586	-0.0653	0.3037***	0.0203	0.1385	0.1544	0.3699**	-0.1965
관측 수	662	286	934	321	858	347	268	98	290	100
	직군 6		직군 7		직군 8		직군 9		직군 10	
	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM	FRM	ARM
희망주택가격	-	-	-0.0846	0.0363	0.0756	0.1344	0.0802	0.0060	-	-
희망주택담보대출 금액	-	-	-0.0722	0.0606	0.2106	-0.2277*	-0.2765	-0.0449	-	-
희망주택담보대출 만기	-	-	0.0911	-0.0620	0.1828*	-0.0205	0.2364*	-0.0120	-	-
응답자 연령	-	-	0.0975	0.2895	-0.6743	-0.6722*	0.0665	0.0088	-	-
가구주 학력	-	-	-0.0354	0.0664	0.2424	-0.0542	-0.2393	-0.0764	-	-
가구소득	-	-	0.2953	0.0979	-0.1533	-0.1400	0.4846	-0.0336	-	-
관측 수	25	8	363	80	163	50	136	45	28	24

*, **, ***: 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의

1. 분석결과 종합

- 수요실태조사 데이터를 이용하여 수행한 계량 분석에서 얻은 결과는 다음과 같음
 - 수요실태조사 금리예상 문항에서 금리 상승을 예상한 응답자들이 금리 하락을 예상한 응답자들에 비해 통계적으로 유의한 수준으로 FRM을 선택하는 비율이 높았음
 - 이는 고성수·주민균(2011)의 연구 결과와 일치
 - 따라서 대출 수요자의 향후 금리 추이에 대한 예상이 금리유형 선택에 유의한 영향을 미침
 - 주택담보대출 비이용자들은 이용자들에 비해 FRM을 선택하는 경우가 많았으며, 이는 주택담보대출에 대한 경험적 이해가 상대적으로 작은 사람들이 금리변동위험을 더 기피하는 현상으로 볼 수 있음
 - 또한 FRM을 이용하고 있는 사람들은 ARM을 이용하고 있는 사람들에 비해 FRM을 선택하는 경우가 많았으며, 이는 자신이 경험하고 있는 금리유형을 그대로 유지하고자 하는 성향을 보여줌
 - 금리유형 선택에 대한 프로빗 분석에서 2011년부터 2014년까지 전체 자료에 대하여 연령이 높을수록, 가구소득이 높을수록, 희망주택가격이 클수록, 희망대출만기가 길수록 ARM을 선호할 가능성이 높은 것으로 나타남

- 연령과 소득의 영향은 유승동(2014), 민인식·김정환·조만(2012), 박성욱·박갑제·김태혁(2009) 등과 같은 대부분의 국내 선행 연구와 일치하는 결과
- 이는 ARM이 FRM에 비해 상대적으로 작은 원리금을 지불하는 장점이 금리변동위험의 단점보다 대출자들에게 더 크게 느껴지기 때문인 것으로 보임
- 그러나 FRM 이용자와 ARM 이용자를 구분하여 분석한 결과에서, FRM 이용자는 만기가 길수록 FRM을, ARM 이용자는 만기가 길수록 ARM을 선호하는 것으로 나타남
- 이는 금리변동위험을 피하여 FRM을 이용했던 사람들은 만기가 길수록 더 큰 금리변동위험에 대해 크게 기피하기 때문
- 상대적으로 금리변동위험에 덜 민감한 ARM을 이용했던 사람들은 만기가 길어짐에 대해 반대의 반응을 보임
- 이는 대출만기가 금리유형 선택에 미치는 영향의 방향이 연구마다 다르게 나타났던 미국의 선행 연구(Dhillon, Shilling and Sirmans, 1987, Alm and Follain, 1987, Coulibaly and Li, 2007)와 유사함
- FRM 응답자가 ARM으로 전환하고자 하는 스프레드는, ARM 응답자가 FRM으로 전환하고자 하는 스프레드보다 크게 나타남
- 이 역시 자신이 선택한 금리유형을 가급적 유지하고자 하는 성향을 반영한 결과
- 또한 FRM 응답자는 만기가 길수록 더 큰 스프레드에도 FRM을 유지하고자 하고, ARM 응답자는 만기가 길수록 더 작은 스프레드에도 ARM을 유지하고자 함
- 이는 앞서 FRM과 ARM 선택 결정 요인 분석 결과와 일치함

- FRM을 이용 중이거나, 선택한 사람들은 금리변동위험에 민감하여 만기가 길수록 FRM을 선호하거나 혹은 더 큰 스프레드에서도 FRM을 선택함
- 직군별로 금리유형 선택 및 FRM-ARM 스프레드에 대한 결정 요인을 분석한 결과 의미있는 차이점은 발견되지 않았음

2. 시사점 및 향후 연구과제

□ 이 연구의 시사점은 다음과 같이 생각할 수 있음

- 이 연구는 대출 수요자가 자유롭게 고정금리 주택담보대출과 변동금리 주택담보대출을 선택할 수 있는 상황에서 금리유형 선택에 영향을 미치는 요인을 명시선호 분석하였음
- 분석 결과, 고정금리 주택담보대출금리와 변동금리 주택담보대출금리의 수준 차이, 대출 수요자의 소득과 연령, 대출 수요자의 소득과 이자율의 상관관계, 향후 금리 추이에 대한 예상, 주택담보대출 이용 경험, 구입 희망 주택의 가격, 대출 만기 등 다양한 요인들이 복합적으로 영향을 미치는 것으로 나타남
- 대출 수요자들은 자신의 금리에 대한 기대를 합리적으로 반영하여 금리유형을 선택하나, 미래의 금리변동위험보다는 현재의 금리 수준 차이에 더 민감하게 반응하고 있음
 - 또한 고정금리 주택담보대출 이용자들은 만기에 민감하나, 변동금리 주택담보대출 이용자들은 오히려 만기가 길수록 변동금리를 선호하는 등 긴 만기에 따른 금리변동위험에 둔감함
 - 그러므로 대중의 금리 상승 위험과 그에 따른 원리금 상승에 대한 이해도를 높이는 것이 필요함
- 주택담보대출 이용자들은 본인이 이용했던 금리유형을 유지하고자 하는 경향이 나타남
 - 따라서 안심전환대출의 사례에서 알 수 있듯이, 고정금리와 변동금리의 금리 차이를 유의미한 수준으로 줄여야 변동금리 이용자를 고정금리로 이끌 수 있음

□ 따라서 신규 주택담보대출 수요자를 고정금리로 유도하고, 기존 변동금리 주택담보대출 이용자를 고정금리 전환으로 유도하기 위해 다음과 같은 정책이 필요해 보임

- 최근 4년간의 전체적인 금리 하향 국면과는 달리 향후 금리 상승이 일어날 수 있어 변동금리 주택담보대출 이용자의 원리금 상승 위험이 있음을 적극적으로 홍보함
- 고정금리와 변동금리의 금리 차이를 실질적으로 줄일 수 있는 지원 방안을 마련하여 당장의 낮은 금리에 민감한 대출 수요자를 고정금리로 유도함
 - 김종민(2014)에 따르면 고정금리 주택담보대출 비중 확대를 위한 금리 인하는 최근과 같이 시장 금리가 낮을 때 실시하는 것이 더욱 효과적임
- 또한 은행과 같은 대출 공급기관이 이자율위험 관리 능력을 더욱 증진할 수 있다면 자연스럽게 고정금리와 변동금리의 금리 차이를 줄일 수 있으므로, 이를 위한 정책적 유도 및 지원이 필요함

□ 이 연구의 향후 과제는 다음과 같이 생각할 수 있음

- 수요실태조사와 같이 희망 대출에 대한 설문조사 데이터가 아닌 실제 은행 등에서 실행된 주택담보대출 데이터를 함께 이용하여 더 의미있는 분석을 수행할 수 있음

참고 문헌

- 고성수 · 주민균(2011), “국내 주택금융시장의 모기지 선택에 관한 연구,” *부동산학연구*, Vol.17, No.2, pp59-75
- 김종민(2014), “국내 고정금리 주택담보대출 확대를 위한 정책적 제언,” *주택금융월보*, Vol.120, pp22-45
- 민인식 · 김경환 · 조만(2012), “고정금리-변동금리 모기지 선택의 결정요인에 관한 미시적 실증분석,” *주택연구*, Vol.20, No.4, pp47-79
- 박성욱 · 박갑제 · 김태혁(2009), “주택담보대출 차입자의 금리선택에 관한 연구,” *금융연구*, Vol.23, No.2, pp133-151
- 유승동(2014), “주택담보대출 금리유형에 대한 선호분석: 명시선호를 중심으로,” *국토연구*, Vol.81, pp55-66
- Alm J.R. and J.R. Follain(1987), “Consumer Demand for Adjustable-Rate Mortgages,” *Housing Finance Review*, Vol.6, pp1-16
- Brueckner J.K.(1986), “The Pricing of Interest Rate Caps and Consumer Choice in the Market for Adjustable-Rate Mortgages,” *Housing Finance Review*, Vol.16, pp119-136
- Brueckner J.K. and J.R. Follain(1988), “The Rise and Fall of the ARM: An Econometric Analysis of Mortgage Choice,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol.70, No.1, pp93-102
- Campbell, J.Y. and J.F. Cocco(2003), “Household Risk Management and Optimal Mortgage Choice,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol.118, pp1449-1494

- Coulibaly, B. and G. Li(2009), “Choice of Mortgage Contracts: Evidence from the Survey of Consumer Finances,” *Real Estate Economics*, Vol.37, No.4, pp659-673
- Dhillon U.S., J.D. Shilling, and C.F. Sirmans(1987), “Choosing Between Fixed and Adjustable Rate Mortgages: Note,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.19, No.2, pp260-267
- Nelson D.B. and K. Ramaswamy(1990), “Simple Binomial Processes as Diffusion Approximations in Financial Models,” *The Review of Financial Studies*, Vol.3, No.3, pp393-430
- Nelson C.R. and A.F. Siegel(1987), “Parsimonious Modeling of Yield Curves,” *Journal of Business*, Vol.60, pp473-489
- Paiella, M. and A,. Pozzolo(2007), “Choosing between Fixed and Adjustable Rate Mortgages,” SSRN Working Paper
- Sa-aadu, J. and C.F. Sirmans(1995), “Differentiated Contracts, Heterogeneous Borrowers and the Mortgage Choice Decision,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.27, No.2, pp498-510
- Vasicek, O.(1977), “An Equilibrium Characterization of the Term Structure,” *Journal of Financial Economics*, Vol.5, pp177-188