

서울시 은행권 주택담보대출에서 소비자의 금융조건 선택*

Consumer Choice for the Loan Terms of Banks' Residential Mortgages in Seoul

김 진(Kim, Jin)**

< Abstract >

The purpose of this study is to examine the determining factors of consumers' choice for the loan terms in Seoul residential mortgages, based on a bank's dataset of 19,204 loans closed between June 2011 and May 2013. Dependents are the key loan terms, i.e. interest rate type (fixed versus floating), repayment type (principal amortization versus interest-only) and maturity. Research model includes 9 independent variables: CD (Certificate of Deposit) rate at drawdown, the spread between the 10-year and 1-year Korean Treasury Bonds, the LTV (Loan-to-Value) ratio, deal type and residence type as well as borrower characteristics including gender, age, income and other financial debt service.

We have the evidence that lower spread (between the long- and short-term Treasury Bond interest rates), higher LTV ratio, younger age, new loan origination and apartment type residence are significantly correlated with the long-term fixed-rate amortization mortgages. Considering the high portion of apartment loans in housing mortgages (nearly 60%), our results imply that banks' mortgage portfolios have become less vulnerable to the interest rate risk during the data period than before.

주 제 어 : 주택담보대출, 고정금리, 변동금리, 대출만기, 상환방법

Key word : Residential Mortgage, Fixed Interest Rate, Floating Interest Rate, Loan Maturity, Payment Method

I. 서론

2008년 금융위기 이후 국내 은행권 주택담보대출시장의 시스템 리스크를 낮추기 위한 사회적 공감대가 폭넓게 형성되었다. 은행들의 대출자산이 만기가 짧은 일시상환방식의 변동금리대출에 치중되어 있어서 금리상승, 주택가격 하락 등 거시경제의 급격한 변동은 가계부채와 은행 대출자산을 급속하게 부실화시킬 것이라는 우려가 누차 제기되었다. 이에 금융당국은 '가계부채 연착륙 종합대책(2011.6.29)'의 후속조치로 고

정금리·(비거치식)분할상환대출의 비중을 확대하는 계획을 수립하고 동년 7월말부터 은행권을 지도하기 시작하였다(금융감독원, 2013.2.19).

정책추진의 결과, 2010년 0.5%에 불과하던 고정금리의 비중이 2014년말 23.6%로, 분할상환대출비중은 동 기간 6.4%에서 26.5%로 크게 높아진 것으로 집계된다(그림 1). 현재 추세대로라면, 두 비율 모두 2016년에 당초 목표하였던 30%를 무난히 달성할 것으로 보인다. 주목할 점은 대출 잔액에서 고정금리·분할상환의 비중이 이렇게 급증하기 위해서는 신규대출 취급시 양자 모두 상당히 높은 점유율을 차지하지 않으면

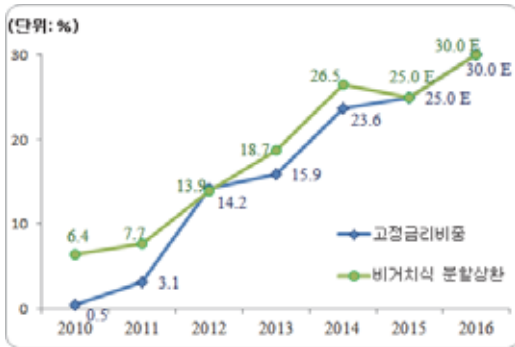
* 이 논문은 서울연구원이 2013년 수행한 기초과제 「서울시 주택담보대출 현황 및 정책적 시사점」의 기초자료를 활용하여, 새로이 실증 분석을 수행하였습니다.

이 논문은 2015년도 한남대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구를 수행하였습니다.

** 한남대학교 도시부동산학과 조교수, citywolf@hnu.kr

안 된다는 점이다. 즉, 동 기간 신규대출시장에서 양자의 점유율은 이전시기보다 확연히 높을 것이므로, 이 시기 대출시장여건은 이전의 그것과 구별될 것으로 추정된다.

<그림 1> 은행권 주택담보대출 구조개선 현황



주 : 2015년과 2016년은 목표치
 자료 : 금융감독원, 과년도 보도자료 정리

그간 학계에서도 어떠한 요인에 의하여 차주가 금리 유형(고정·변동)과 상환방식(만기일시·원금상환)을 결정하는지 관심을 가져왔고, 일부 성과를 축적한 측면도 있다. 하지만, 은행권이 2000년대 중반까지만 하더라도 고정금리상품에 대한 취급이 저조하였고 자료 구축도 일천하였던 바, 대다수 선행연구들은 거시경제 지표와 보급자리론의 성장 또는 주택금융공사 보유자산에 국한하여 금리유형 선택을 분석하는데 그치고 있다. 따라서, 전국 가계대출의 절반 정도를 차지하는 은행권 주택담보대출에 대한 이해가 충분하지 않을 뿐더러,¹⁾ 선행연구 대부분의 취급자료가 2010년 이전을 대상으로 하므로 상술한 시장변화를 적실하게 추적하는지 의문시된다.

본 연구는 개별 주택담보대출의 신규 취급 시에 어떤 요인들에 의하여 차주가 주요 금융조건(금리유형, 상환방식 및 대출만기)을 결정하는지 분석함에 그 목적이 있다. 각각의 금융조건을 설명하는 독립변수들은 선행연구들이 지지하는 거시 금융변수들과 차주특성

(성별·연령·소득), 개별 담보대출의 대출특성(취급 유형(신규여부), LTV비율(Loan-to-Value ratio)) 뿐만 아니라, 자산특성인 주택유형을 포괄하고 있다. 특히 주택유형(아파트·비아파트)은 현실에서 암묵적으로 존재하는 대출영향요인으로서, 통계분석에서도 그 효과를 입증할 필요성으로 반영하였다.

분석의 방법은 각 종속변수의 척도에 따라서 더미형 명목변수인 경우 이항로지분석을, 수치인 경우 다중회귀분석을 각각 적용하였다. 각 모형에는 상관분석 결과 선형상관이 낮은 독립변수들로 모형을 구성하였다. 연구자료는 2013년 5월말 한 시중은행이 보유한 서울시 주택담보대출 전수자료(적격대출·양도대출 등을 제외한 은행대출) 45,464건 중에서 2011년 6월부터 2013년 5월까지 2년 동안 취급한 신규대출 19,204건을 대상으로 한다. 또한, 본 연구는 분석결과의 신뢰성을 파악할 목적으로 2009년 1월부터 2011년 6월까지 취급한 14,738건을 같은 방법으로 분석하여 결과를 비교하여 기술하였다.

본 연구는 선행연구들과 몇 가지 차별성을 지니는데, 우선 개별 대출의 미시적인 특성을 변수로 반영함으로써 거시경제지표만으로 결정요인을 해석하는 한계를 극복하였다. 그리고, 단일 금융기관의 주택담보대출 포트폴리오 전수를 사용함으로써 모수를 적절히 대표하지 못하는 표본집단을 선택할 위험을 감소시켰다.²⁾ 무엇보다 금융당국의 정책시도 이후 새로운 대출시장여건이 형성되던 2011년 이후 차주의 선택요인을 분석함으로써 최근 금융현실에 보다 근사한 실증분석을 시도할 수 있었다. 본 연구는 ‘차주의 금리위험 회피’의 근본원인이 부채서비스(Debt Service: DS) 체중의 통제라는 관점으로 접근하여, 차주가 금리유형·상환방식 및 대출만기를 전략적으로 선택하여 DS부담을 조절함을 설명한다. 이는 소비자의 담보대출 소비전략을 보다 폭넓게 이해하는데 도움을 줄 것으로 기대된다. 상술하듯이, 아파트의 차별적 유의성에 대한 검증은 대출현실의 이론적 규명을 위한 새로운 연구시도라는 점을 강조한다.

다음 장에서 본 연구는 차주의 금융조건 선택 관련

1) 한국은행 경제통계에 따르면, 2014년말 전국 가계대출은 745조 8,232억원으로 계수된다. 이중에서 제1금융권의 가계대출은 519조 6,368억원(69.7%)이고, 제2금융권의 가계대출은 226조 1,864억원으로 분류된다. 제1금융권의 가계대출 중에서 주택담보대출은 365조 5,796억원으로 파악되어, 주택담보대출은 전국 가계대출의 49.0%, 은행권 가계대출의 70.4%를 차지한다.
 2) 예를 들면, 고정금리 위주의 주택금융공사 자산에 일부 변동금리대출(공사의 시중은행 스왑(Swap) 보유분)을 포함시키거나(민인식 외, 2012), ‘보급자리론은 모두 고정금리이고 시중은행대출은 모두 변동금리’라고 가정하거나(고성수·주민권, 2011), 고정금리대출에 적격대출·양도대출을 혼합하여 차주특성이 상이한 경우(박성욱 외, 2009)가 해당될 수 있다.

선행연구들을 고찰한 후, 제3장에서 연구모형의 이론적 틀과 연구변수들을 설명한다. 제4장에서 변수들의 기초통계량, 주요 연구변수(금리유형·상환방식)별 독립변수와의 평균비교(명목형은 교차분석, 수치형은 ANOVA)를 제시하고, 제5장에서 실증분석결과를 기술한다.

II. 선행연구의 고찰

주택담보대출에서 소비자의 금융조건 선택과 관련하여 접근한 선행연구들은 대별하여, 1) 금리유형(고정금리 또는 변동금리)의 선택; 그리고 2) 상환방식(만기일시 또는 분할상환)의 선택으로 분류할 수 있다.

전자는 미국의 제도변화에 기인하는데, 1981년 변동금리형 주택담보대출이 허용되면서 지수연동형 금리, (상환방식과 무관한) 변동금리, 원금체증형(Negative Amortization) 등 다양한 대출상품이 증가하였다(Dhillon et. al., 1987: 260-1). 학계에서는 Brueckner (1986), Alm et. al.(1987) 등의 연구자들이 이론적으로 접근하고 실증연구들이 후속되는 형태로 논의가 발전되었다. 두 연구는 차주의 위험회피성향, 시간선호율 및 주택선호도가 금리유형 선택에 영향을 주며, 차주의 부(富), 대출만기, 대출금액 등도 영향을 줄 것으로 보았다. Dhillon et. al.(1987)의 실증연구는 거시경제지표 뿐 아니라 차주특성을 반영하여 금리유형 선택을 분석한 최초의 연구로 주목되는데, 루지애나주 78개 대출을 분석한 결과, 대출시점의 고정금리수준, 변동금리대출에 대한 금융기관의 이자마진 등은 유의하나 연령·교육수준 등은 유의성을 찾지 못하였다. 후속 연구들은 변동·고정 간 차이의 대리변수로서 장·단기금리차와 소비자 이동성(Mobility)이 유의한 결정요인이라는 것에 동의한다. 즉, 두 값이 커질수록 고정금리를 선택할 확률이 높아진다(Brueckner et. al., 1988; Sa-Aadu et. al., 1995; Coulibaly et. al., 2009).

일련의 선행연구들은 다음 네 가지의 방향성을 보인다. 우선 소비자의 선택을 확률모형인 로짓 또는 프로빗으로 접근한다. 둘째, 변동·고정금리차이가 유의하다는 것에 일치하나, 대출취급시점 차주의 금리차이는 관측이 불가능한 문제를 갖는다. 따라서, Brueckner

et. al.(1988)처럼 모형으로 이 변수를 추정하거나 대리변수들을 사용하는 방법을 사용한다. 셋째, 금리선택에서 차주의 위험회피성향이 크게 작용하므로 개별대출의 차주속성을 반영하는 것이 중요하다. 다만, 이러한 미시적인 연구가 많지 않은 이유는 연구자료의 구득이 지난하기 때문인 것으로 추정된다. 넷째는 소수의 개별대출건으로 직접 분석을 시도하거나 국가단위의 설문조사자료를 분석자료로 이용한다는 점이다.

국내에서 수행된 선행연구들 역시 상기 연구동향과 궤를 같이 한다. 박성욱 외(2009)는 2001년 9월부터 2008년 6월 사이 모 은행에서 신규로 취급한 주택담보대출 30,364건을 사용하여, 먼저 변동·고정금리의 차이를 Heckit방법과 OLS로 추정한 후 이를 다시 추정방정식에 삽입하여 차주의 금리선택을 분석하였다. 분석결과는 연령이 높을수록, 남성일수록, 소득변동성이 클수록 그리고 주택가격이 높을수록 변동금리를 선택하게 된다. 동 연구는 (고성수·주민균(2011)이 비판한 것처럼) 시중은행의 고정금리상품이 부족한 상황에서 국민주택기금자료를 포함하였을 위험 뿐 아니라, 너무 장기간에 걸친 자료기간으로 인해 표본집단의 동질성을 우려하게 한다.

고성수·주민균(2011)의 연구는 2005년 1월부터 2010년 6월 사이 발행된 각 월 보금자리론 규모를 각 월 보금자리론의 평균금리와 주택담보대출 평균금리의 차이(변동·고정대출의 금리차이의 대리변수)로 회귀분석하였다. 동 논문은 차주특성이 부재한 상태에서 거시경제의 보금자리론 성장에 미치는 영향으로 국한되는 한계를 보이고 있다.³⁾ 민인식 외(2012)는 2004~2010년 주택금융공사가 양수한 고정금리 및 시중은행 변동금리 스왑분을 대상으로 금리선택을 미시적으로 분석하는데, 자료가 대부분 고정금리이므로 무작위추출을 통하여 표본을 선정한 후 중첩형 로짓으로 분석하고 있다. 분석결과, 변동·고정금리의 격차가 클수록 그리고 연령·주택가격상승률이 높을수록 변동금리대출을 선택하여 박성욱 외(2009)와 결과가 일치하며, 그 외 소득과 신용등급이 높을수록 변동금리를 선호하는 것으로 나타난다. 국민은행의 3개년(2004·2005 및 2006) 주택금융실태조사의 결과에 기초하여, 신승우(2008)는 맞벌이일수록, 주택가격·아파트 가격지수·신용등급이 낮을수록, 대출금액이 많고 만기가 길며 고정금리일수록, 시중은행보다 보금자리론

3) 그 외 독립변수들은 국고채 10년물과 3년물 간 금리차이, 주택담보대출금리의 분산, 주택가격상승률이다.

을 선택함을 보고한다.⁴⁾

금리유형과 달리 상환방식 관련 선행연구들은 많지 않은데, 해외에서는 Leece(1995)와 국내에서는 정의철·권혜진(2006)의 연구가 주목된다. 전자는 영국 가구지출조사를 이용하여 일시상환(IOM: Interest-Only Mortgage)과 원금상환대출(Amortization Mortgage)의 선택을 이항 프로빗모형으로 추정하였다. 분석결과 명목금리의 상승, 소득 및 현금흐름의 제약은 상환대출 선택에 영향을 주는 것으로 보인다. 후자는 2004년 국민은행의 주택금융실태조사를 프로빗모형으로 분석하였는데, 소득·연령·맞벌이·자녀수 등 가구특성변수들의 유의성은 낮은 반면 수익률차이(주택담보대출금리와 기타 자산의 수익률 차이)와 거주지역(강남·북)이 상환방식 선택에 영향을 주고 있었다. 양 연구에서 공통적으로 지목하는 수익률 차이는 주택매입 시 자기자본의 운용과 관련한 함의를 준다. 금리가 수익률을 상회할 경우 차주는 상각대출을 선택하여 대출 후반부 이자부담을 줄이고, 반대의 경우에는 만기일시를 선택하여 대출 초반부 부채서비스를 낮추면서 타 투자자산에 투자하려 한다. 다만, 정의철·권혜진(2006)은 대출만기의 상환방식에 대한 영향을 인지하였지만 설문자료의 한계 때문에 이를 모형에 반영하지 못한 것으로 보인다.

III. 연구의 방법론

1. 연구모형의 구상

대다수 선행연구들은 차주의 장래 금리위험 수용(회피)이라는 관점에 기초하여, 위험회피가 높은 차주일수록 고정금리를 선택함에 합의한다. 이들은 개별 변수들의 금리선택을 설명할 때, 개별 변수의 위험수용·회피를 가정하 후 '남자일수록 위험수용이 크므로 변동금리를 선택한다'라는 식의 논리로 접근한다. 이

경우 전제가 성립하면 금리선택에 있어서 동 변수의 영향이 논리적으로 설명되고 실증적으로도 만족할만한 결과를 얻게 되지만, 반대의 경우 상반된 결과가 보고되거나 변수 유의성이 없는 것으로 나타난다.

본 연구 역시 차주의 금리 위험수용·회피가 금융조건 결정의 주요인이라는 것에 동의하지만, 그 원인이 위험선호도라는 추상적인 원인보다는 향후 과다한 부채서비스를 부담할 위험을 헷지(Hedge)한다는 관점에서 접근한다. 즉, 차주는 장래 DS 부담이 체증할 위험을 사전에 통제한다고 가정하는 것이다.

우선 3개 종속변수들(금리유형(IT : Interest Type), 상각여부(AM : Amortization), 대출만기(T)) 간의 상관관계를 모형에 반영하였다.⁵⁾ 연구의 취급자료에서는, IT 와 타 종속변수들 간의 상관관계는 낮은 수준이나, ' AM 과 T '의 상관관계는 매우 높은 수준이어서 두 변수의 '선택의 동조성'을 확인할 수 있다.⁶⁾ 이는 차주가 각각을 완전히 독립적으로 선택한다기보다 '장기의 원금상환대출' 또는 '단기의 일시상환대출'처럼 패키지(Package)형태로 선택할 가능성을 암시하고, 실제 금융기관도 이렇게 대출상품을 설계하였을 것으로 추정된다. 금리유형을 분석한 선행연구들 중에서도 T 의 IT 에 대한 인과관계를 가정하고 T 가 길수록 고정금리를 선호함을 보고하는 경우가 발견된다(Dhillon et al.(1987)). 본 연구 역시 이 논리를 수용하여 IT 의 추정에 T 를 반영하였지만, AM 의 추정에 T 를, T 의 추정에 AM 을 삽입하는 방법은 기피하였다.⁷⁾

금리유형 선택에 있어서, 선행연구들이 천착하는 설명변수는 고정·변동금리의 차이이다. 양자의 차이가 커지면 변동금리에 대한 경제적 유인이 증가하여 차주는 변동금리대출을 선택할 것이다. 하지만, 대출 취급시점에 해당 차주의 고정·변동금리차이는 실측이 불가능한 문제를 가진다. Breuekner et al.(1988)과 박성욱 외(2009)처럼 이 변수를 기존 대출정보를 활용하여 Heckit 또는 OLS로 추정하는 것이 하나의 대안으로 고려될 수 있다.⁸⁾

다른 접근은 대리변수로서 대출 취급시점 장단기 금

4) 이 연구 종속변수는 금리유형이 아니다. '어떤 금융기관을 선택하나'이다. 즉, 결과가 금융기관 선택이다.

5) 연구의 분석기간(2011.6 ~ 2013.5) 중, ' $IT-AM$ ', ' $IT-T$ ' 및 ' $AM-T$ ' 간 피어슨 상관계수는 0.20, 0.18 및 0.86으로 나타난다. 참조하는 기간(2009.1 ~ 2011.5) 중 동 상관계수들 역시 0.13, 0.12 및 0.87로 분석되어, 변수들 간 양의 상관 존재한다.

6) 현재 IT 의 AM · T 에 대한 상관계수가 높지 않기 때문에 고정금리이면 장기대출·상각대출이라고 단언하기 쉽지 않다. 하지만, ' $AM-T$ '의 상관계수는 매우 높아서, 만기가 길수록 상각대출일 가능성이 높다.

7) AM 과 T 간 높은 상관성으로 어느 한 변수를 다른 변수의 추정에 이용하면 모형설명력은 높아지지만 타 독립변수들의 부호방향을 교란하는 공선성이 발견되기 때문이다.

리차이를 대리변수로 활용하는 방법인데, 그 해석은 두 가지로 나뉜다.⁹⁾ 한 견해는 장기채권을 고정금리의 대리변수로, 단기채권을 변동금리의 대리변수로 간주하고, 양자 간 차이가 커질수록 변동금리 선호를 가정한다(손욱, 2009). 반면, 동 변수를 대출금리의 미래 예측치로 보는 견해는 (장래 금리상승을 예상하는 시기에는 장단기 수익률차이가 증가하므로) 차주의 고정금리대출 선호를 추론한다(Dhillon et. al., 1987). 본 연구는 전자의 견해를 수용한다. 장기금리가 높은 상황에서 차주가 장기대출을 선택하면 금리부담도 높겠지만 상각대출일 확률이 높기 때문에(각주 6 참조), 담보대출의 *DS* 수준이 과중해 질 것이 자명하다. 만약 차주가 *DS* 부담을 조절하기 위해서 단기의 비상각 대출을 선택한다면, 금리유형은 고정금리보다 변동금리일 가능성이 높다(각주 5 및 6 참조).

그리고, 대출금리(*r*), 대출만기(*T*) 등 대출조건들 역시 차주 선택에 영향을 주는데, 금리위험 수용 측면에서 *r*이 높을수록 *T*가 짧을수록 변동금리대출을 선택할 가능성이 높다고 보고된다(Brueckner et. al., 1988; Dhillon et. al., 1987). 이 결과는 *DS*의 조정이라는 관점에서 타당한 바, *r*이 높을수록 그리고 *T*가 짧을수록 차주는 *DS* 부담을 낮추기 위하여 변동금리와 일시상환을 선택할 확률이 높아질 것이다.

*r*과 관련하여, 본 연구는 *r*을 기준금리와 가산금리로 세분할 필요성을 제기한다. 전자는 거시적인 금융조건에 연동되므로 차주와 금융기관이 선택할 여지가 별로 없다. 반면, 후자는 차주의 신용 및 대출조건에 영향을 받는데, 신용위험이 높을수록 대출조건이 단기·고리로 결정되는 금융상식을 고려하였다. 따라서, 실제 금리유형과 상각여부의 선택에는 *r*보다는 가산금리가 보다 크게 영향을 줄 개연성이 높다. 신용에서 불리한 차주는 (가산금리에서 불리하므로) 단기의 일시상환 및 변동금리를 선택한다는 추론이다. 다만, 가산금리를 모형에 포함할 경우 타 변수들과 공선성이 우려될뿐더러 이 변수가 여타 변수들로 설명이 가능함

을 감안하여, 본 연구는 기준금리만을 모형에 반영하는 대신, 가산금리의 영향은 평균비교를 통하여 간접적으로 설명하였다.

본 연구는 대출조건 중에서 선행연구들의 분석이 미진한 약정금액(L_0)에 관심을 가진다. 금리위험 헷지라는 측면에서는 L_0 이 증가하면 금리변동에 대한 장래 *DS* 증폭이 확대되므로 차주는 고정금리를 선호할 것이고, 장기의 상각대출을 선택할 가능성이 커진다. 반대로 (각주 12에서 보듯이) 소득(I_0) 제약 하에서 현재의 *DS*를 조절하려면 높은 L_0 에 대해 *DSR*(Debt Service Ratio)을 낮추기 위하여 일시상환과 변동금리대출을 선호할 가능성도 있다. 즉, 장래 *DS*변동위험에 대응하느냐, 현재 *DS*부담을 보다 민감하게 반응하느냐에 따라서 금리유형과 상환방식이 달라진다. 연구 모형에서는 L_0 대신 LTV_0 를 사용하였는데, 1) L_0 와 자산가치(V_0) 간 높은 선형상관($\rho=0.603$)으로 두 변수를 한 모형에서 분석함은 타당치 않고; 2) $L_0 \cdot V_0$ 가 다른 독립변수들, 특히 주택유형·소득·금융부채서비스 등과 선형상관을 보이며; 3) 종속변수들에 대한 상관계수에서 LTV_0 가 다소 높은 편이다.¹⁰⁾

취급유형(*DT*: Deal Type)은 신용위험 관련 연구에서 중요하게 간주하는 변수인데, 대환·재약정·증액재약정 등보다 차주가 거래은행을 바꾸는 신규취급에서 보다 유리한 금융조건을 제시 받았을 가능성이 높다. 본 연구는 자료의 분석기간(2011.6 ~ 2013.5) 동안 신규취급에 대하여 장기의 고정금리 상환대출이 차주에게 유리한 금융조건으로 제시되었는지 파악할 목적으로 동 변수를 포함하였다.¹¹⁾

선행연구들은 차주특성을 위험회피성향과 시간의 선호율과 관련지어 해석한다. 우선 연령(*AGE*)이 낮을수록 미래 소득의 불확실성으로 고정금리를 선호하고(민인식 외, 2012: 50-1), 성별(*GEM*)로는 남성 차주의 위험수용이 높은 것으로 보고된다(박성욱 외, 2009: 136). I_0 의 영향은 일정하지 않지만, I_0 의 위험수용에

8) 하지만, 이 접근방법은 대체로 추정설명력이 높지 않을뿐더러 예측결과가 더러 0보다 작을 수 있다(변동금리가 고정금리보다 높은 상태). 이 경우 추정결과가 금융현실을 적실하게 반영하지 못하는 것이다.

9) 국내 선행연구에서 사용된 다른 대리변수는 보금자리론의 평균금리와 시중은행 담보대출의 평균금리의 차이이다(민인식 외, 2012; 고성수·주민권, 2011). 하지만, 시중은행들이 고정금리상품을 적극적으로 취급하기 시작한 2011년 이후의 자료에도 적용이 가능한 것인지는 의문시된다. 즉, '시중은행 대출 = 변동금리대출'의 등식이 성립하지 않는 상황에서 이 대리변수는 전체 자체가 불완전하다. 또한, 모든 차주들에 대해 일괄적으로 월평균을 적용함으로써 인하여 발생하는 '평균의 함정'에서 자유롭지 못할 수 있다.

10) L_0 와 LTV_0 를 동일 모형에 함께 삽입하는 것도 조심스러운데, ($LTV_0 = L_0 / V_0$)이므로 개념적으로 공선관계가 있다(ρ 가 0.26으로 실제 선형상관이 높지는 않다). 마찬가지로 근거에서, V_0 과 LTV_0 를 같이 사용하는 것 역시 타당하지 않다는 판단이다($\rho=-0.31$).

11) 분석기간 중 *DT*와 가산금리 간 상관계수는 -0.29로 분석되어, 신규취급 대출에 대한 가산금리가 낮은 경향이 발견된다.

대한 정(正)의 관계를 가정하면 소득이 높으면 금리변동에 대응할 여력이 크기 때문에 변동금리를 선호할 것이다(Brueckner et. al., 1988).

본 연구는 차주특성을 차주의 DS 수용능력이라는 관점에서 다르게 해석한다. 차주는 I_0 로 주택담보대출 부채서비스(MDS : Mortgage Debt Service)를 감당할 수 있는 수준에서 $IT \cdot AM$ 및 T 를 전략적으로 선택할 것이다. 이 경우 I_0 가 높을수록 DS 수용능력이 높기 때문에 장기 상각대출을 선택할 확률이 높을 것이고, ($T \cdot AM$ 의 IT 에 대한 양의 관계 하에서) 금리유형은 고정금리일 가능성이 있다. AGE 와 GEN 도 고령층이 젊은층보다 그리고 남성이 여성보다 I_0 가 높다는 일반가정에서는 고령층 · 남성의 고정금리 선호를 추론할 수 있다. 하지만, 담보대출 차주들은 주택을 소유할 정도의 경제력을 가지므로 소득현실이 상기 가정과 배치되는 경우 분석결과가 달라질 가능성도 상존한다.¹²⁾¹³⁾

주목할 점은 차주의 부채수용능력이 I_0 의 제약 하에서 MDS 뿐 아니라 기타 부채서비스(ODS : Other Debt Service)에도 영향을 받는 현상이다. 현행 은행권 DTI 비율(Debt-to-Income Ratio) 규제는 MDS 와 ODS 의 합계를 소득의 일정 비율($DTI = (MDS + ODS) / I_0$) 이내로 통제하기 때문이다. DTI 비율과 MDS 가 I_0 , r , I_0 , ODS 및 T 와 개념적으로 함수관계가 성립하므로,¹⁴⁾ 본 연구는 동 변수 대신 I_0 와 ODS 만을 모형에 삽입하였다.

한편으로, 본 연구는 주택유형의 차이에 따른 금리유형 및 상각대출의 차별적 선택에 주목한다. 서울연구원(2013)에 따르면 아파트일수록 고정금리(26.4%) 및 상환대출(53.7%) 의존도가 높고 단독주택일수록 변동금리(82.6%) 및 일시상환(91.2%) 의존도가 높은 편이다.¹⁵⁾ 연구자료의 기초통계량에서 후술하겠으나,

본 연구 역시 분석기간 중 아파트의 고정금리대출비율 · 원금상각대출비율 및 만기의 평균값들이 55%, 66% 및 196개월로 분석되어, 기타 공동주택(47%, 35%, 108개월) 및 단독주택(42%, 19%, 71개월)에 대비되어 현저히 높은 수준을 형성하고 있다.

본 연구는 상기 원인을 아파트의 높은 MDS 와 I_0 에서 찾는다. 분석자료에서 아파트의 담보대출 평균 DS 는 1,027만원으로, 기타 공동주택과 단독주택보다 월등히 높다(<표 1> 참조). 또한, 아파트 차주의 상대적으로 높은 평균소득(5,357만원)은 높은 DS 수용능력을 의미하므로 장기 상각대출과 고정금리를 선택할 확률이 높을 것이다. 본 연구는 3개 주택유형 모두를 변수화하기보다 ‘아파트 대 비(非) 아파트’로 구조화하였다.

<표 1> 연구자료의 주택유형별 평균 MDS 와 I_0

(단위 : 백만원)

	아파트	기타공동	단독	전체
담보대출서비스 (MDS)	10.27	4.33	6.03	8.35
DTI 소득(I_0)	53.57	26.31	40.63	45.38

2. 연구변수의 설명

전술한 대로, 종속변수는 IT , AM 및 T 이다. T 는 약정서 상 대출기간(월)으로서 수치 값을 가지고 따라서 다중회귀분석을 분석방법으로 사용하였다. 다른 두 변수들은 이항명목변수인데, IT 는 고정금리대출이면 1을, 변동금리대출이면 0의 값을 가진다. AM 은 약정서 상 비거치 원금상환대출이면 1을, 만기일시상환 또는 수시상환처럼 원금상환이 강제되지 않는 경우에는 0의 값을 부여하였다.¹⁶⁾ 양 변수들은 모두 n 개의 금융

12) 분석기간 중 연구자료에서는 남성차주 11,827명의 평균소득이 5,075만원인 반면 여성차주 7,332명의 그것이 3,673만원으로 계수되는 바, 남성차주가 소득수준이 높게 나타난다(ANOVA F -값 107.52).

13) 연구자료에서 차주의 평균연령은 50.7세(<표 5> 참조)이고, 연령 · 소득 간 상관계수가 -0.02로 낮게 분석된다. 즉, 차주연령이 이미 높은 상태에서 ‘나이 많을수록 소득이 높다’는 전제가 성립하지 않고 있다.

14) DTI 와 DSR 은 아래 식으로 정의되는 바, DTI 는 L_0 , r , I_0 , ODS 및 T 로 구성된 함수이다.

$$DTI = \frac{MDS + ODS}{I_0} = \frac{L_0 \times DSR + ODS}{I_0} \quad (\text{while } DSR = \begin{cases} \frac{1}{T} + \frac{(T-t+1)}{T} \times r & \text{원금균등분할상환} \\ r[1 - (1+r)^{-T}]^{-1} & \text{원리금균등분할상환} \\ r & \text{일시상환} \end{cases})$$

15) 기타 공동주택은 고정금리대출 22.9% 및 원금상환대출 20%의 비율을 보고한다.

16) 현재 은행자료는 1) (만기)일시상환; 2) 수시상환; 3) 원금균등분할상환; 4) 원리금균등분할상환; 및 5) 부분균등분할상환으로 분류한다. 이 중 3), 4)번 및 5)번은 약정서 상 언제 얼마만큼 원금을 상각하는지 규정되므로 상각대출로 분류함에 무리가 없다. 하지만, 2)의 성격은 불분명한데, 약정서 상 원금상환일정이 명시되어 있지 않으면서 원금상환에 조기상환수수료만 면제된다는 점에서 다분히

<표 2> 연구변수의 성격, 내용, 척도 및 분석단위

성격	변수명	정보내용	척도	분석단위
종속 변수	금리유형(<i>IT</i>)	대출금리의 유형: 변동 또는 고정	명목	더미 (고정=1, 변동=0)
	상각대출(<i>AM</i>)	원금상환을 명시하는 대출유형	명목	더미 (상각=1, 일시상환=0)
	대출기간(<i>T</i>)	대출약정서 상 대출기간	수치	월
금융 환경	CD금리(<i>CD</i>)	최초인출일의 CD금리	수치	bp (Basis Point)
	장단기차(<i>Diff</i>)	(인출 전 20영업일 평균) 국고채 10년물 - 1년물	수치	bp (Basis Point)
대출 특성	취급유형(<i>DT</i>)	취급형태 분류: 신규·대환·재약정	명목	더미 (신규=1, 그 외=0)
	LTV_0	(약정금액+각종 선순위채권)/감정가치	수치	%
	주택유형(<i>APT</i>)	주택유형이 아파트인지 여부	명목	더미 (여=1, 부=0)
차주 특성	성별(<i>GEN</i>)	차주의 성별 구분	명목	더미 (남=1, 여=0)
	연령(<i>AGE</i>)	최초인출시점 차주의 만(滿) 나이	수치	세
	기타부채s(<i>ODS</i>)	차주의 타 금융부채 부채서비스	수치	백만원
	$DTI_{소득}(I_0)$	DTI 산정 시 인정된 차주의 연소득	수치	백만원

조건 결정요인(X_i)에 의하여 발생여부의 확률($E(Y)$)이 계산되는 이항분포를 따르므로, 이항형 로짓함수로 정의된다.

독립변수들은 1) 금융환경; 2) 대출특성; 및 3) 차주 특성의 세 개 군집으로 대별된다. 금융환경군은 개별 대출의 최초인출시점의 기준금리와 장단기 금리차이 (*Diff*)를 포함한다. 전자는 인출일의 CD금리(*CD*)를 사용하였고, 후자는 국고채 10년물 및 1년물의 금리 차이를 인용하되 인출 직전 20영업일 간 최종호가수익률의 차이를 산술평균하여 인용하였다.¹⁷⁾ 두 변수 모두 분석단위는 bp(Basis Point: %의 1/100)이다.

$$E\{Y\} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n)} \quad (1)$$

$$= \frac{1}{1 + \exp(-\beta_0 - \beta_1 X_1 - \dots - \beta_n X_n)}$$

(while $Y_i = 0$ or $Y_i = 1$)

대출특성 관련 변수는 *DT*, LTV_0 및 주택유형이다. *DT*는 신규대출은 1의 값을, 대환·재약정·중액재약정은 0의 값을 부여하였다. LTV_0 는 취급시점 기준이며 분석단위는 %이다. 주택유형은 아파트 형태이면 1을, 그 외 주택유형은 0의 값을 갖는다.

차주특성과 관련하여, 연구모형은 $GEN \cdot AGE \cdot I_0$ 및 *ODS*를 포함한다. *GEN*은 남자가 1의 값을 갖는 더미변수이고, *AGE*는 취급시점 차주의 만(滿) 나이이다. I_0 은 은행에서 증빙 등을 갖추고 차주의 DTI_0 를 산정할 때 입력한 *DTI*소득을 의미한다.¹⁸⁾ *ODS*는 취급시점 전산망을 통하여 조회한 차주의 기타 부채서비스이다. I_0 와 *ODS*의 분석단위는 백만원이다.

3. 연구자료

연구 기초자료는 2013년 5월말 한 시중은행이 보유한 서울시 주택담보대출 전수자료 45,464건(대출잔액 4조 6,282억원)이다. 동 기간 말 은행권 주택담보대출은 317조 7,705억원이고, 이 중 서울시는 111조 2,492억원으로 집계되므로, 연구자료는 모수의 4.16%에 해당한다. 분석은 2011년 6월부터 2013년 5월까지(이하 “분석기간”) 2년 간 취급한 대출 19,204건(약정금액 2조 3,756억원)을 대상으로 한다. 본 연구는 분석결과 의 신뢰성을 파악할 목적으로 분석기간 직전 2.5년 (2009.1 ~ 2011.5, 이하 “참조기간”) 동안 취급한 14,738건(약정금액 1조 7,736억원)을 동일한 방법으로 분석하여 상호 비교하였다.

일시상환의 성격을 갖는다고 판단된다. 본 연구는 1)과 2)는 일시상환으로 간주하였고, 3)·4)·5)는 상각대출로 분류하였다.

17) 본 연구는 1) 최초인출일; 2) 직전 영업일; 3) 직전 5영업일 평균; 4) 직전 10영업일 평균; 및 5) 직전 20영업일 평균과 종속변수들과의 상관관계를 분석하였다. 종속변수 금리유형에 대해서는 인출 직전 20영업일의 금리차 평균이 가장 높은 상관계수(-0.258)를 보이지만, 상각대출과 대출기간에 대해서는 최초인출일의 금리차가 선형상관이 가장 높게 나타난다(각각 -0.151 및 -0.144).

18) I_0 은 입력의 정확성이 의문시되는 관측치가 있다. 차주가 작성한 연소득보다 낮게 나타나거나 결측치가 있고 비정상적인 특이값들이 발견된다. 본 연구는 특이값을 보정하기 위하여 노력하였으나, 신뢰하기 어려운 관측치들을 일부 포함하는 것이 사실이다.

주지할 사항은 연구자료의 신뢰성과 관련된 이슈이다. 우선 단일 금융기관의 변동·고정금리자료 전수를 사용하고, 해당 은행이 전국 652개 지점을 갖춘 상위권 은행이며, 담보대출이 금융감독원의 단일 취급기준에 의하여 처리되는 현실을 고려할 때 취급기준에 따른 자료편의(Data Bias)는 크지 않을 것이며 표본의 모수 대표성은 이전 연구들보다 높을 것으로 기대된다.

다만, 2013년 5월말 횡단면자료에 기초해서 분석기간 동안 취급된 담보대출을 분석함으로 인하여, 동기간 인출되었지만 상환 또는 조기상환된 즉 2013년 5월말 대출잔액에 포함되지 않은 대출건들은 분석에서 배제되는 문제가 있다. 자료에는 5월 한 달 동안(분석기간 중 취급되었다) 조기상환된 대출건이 357건(1.86%)으로 계수된다. 분석기간 중 취급대출의 매월 생산율을 '1-조기상환율'로 가정하고 2년 동안 조기상환된 대출비율을 등비급수의 합으로 계산하면 20.2%를 얻게 된다. 2013년 5월 한 달 동안 만기상환된 대출이 13건(0.07%)이므로, 분석기간 중 취급되었으나 연구자료에서 누락된 자료는 최대 1/4수준일 것으로 추정한다.¹⁹⁾ 상환된 대출건들의 속성이 연구자료의 속성과 완전히 일치할 것이라고 단언하기 쉽지 않고, 이 부분에서 본 연구는 자료 취약성을 가진다(그렇다고 상환된 대출들의 속성이 완전히 이질적일 것이라는 주장 역시 근거가 필요함은 당연하다).

IV. 기초통계량 및 평균의 비교

1. 연구자료의 기초통계량

<표 3>은 종속변수의 기초통계량을 보여준다. 분석기간에 취급한 잔액 19,204건의 51.7%는 고정금리인 반면, 참조기간에는 고정금리로 취급한 잔액이 5.8%에 불과한 것으로 나타난다. 동기간 상각대출은 각각 53.4% 및 31.5%의 비율을 보이며, 대출만기의 평균은 141개월 및 115개월로 분석된다. 즉, 금감원의 은행권 지도 이후 취급된 대출들의 고정금리·원금상환 및 장기대출의 비율이 이전 기간보다 현저히 높다.

<표 3> 종속변수들의 기초통계량

(단위 : 건, %, 월)

자료기간	금리유형(IT)		상각(AM)		대출만기(T)	
	고정	비율	상각	비율	평균	표준편차
분석기간 '11.6~'13.5	9,933	51.7	10,255	53.4	161.2	141.2
참조기간 '09.1~'11.5	862	5.8	4,644	31.5	116.3	115.0
전체	10,795	31.8	14,899	43.9	141.7	132.4

<표 4>는 명목형 독립변수들의 빈도 및 비율을 정리하고 있다. 연구자료 중에서 신규대출건은 분석기간에 71.2%를, 참조기간에 83.6%를 차지한다. 대응하는 기간 중에 강남권역의 점유율은 15.9% 및 10.3%로 증가하였다. 단독주택비율의 비율은 9.7% 및 13.3%로 감소양상을 보인 반면, 아파트는 같은 기간 64.9%와 60.5%를 기록하며 증가세를 보인다. 남성차주의 비율은 61.7%와 61.6%로 계수되어 큰 변화가 없었다. 정리하면, 분석기간 중 취급대출의 약70%는 신규대출이고 강남 3구는 담보대출시장의 1/6을 차지한다. 단독주택은 담보대출의 10% 수준이고 아파트가 60% 이상을 차지한다. 성별은 '남 : 여'가 '6 : 4' 수준이다.

<표 5>에서는 수치형 독립변수들의 평균과 표준편차를 제시하는데, 일수(日數)로 산술평균한 값이 아니라 대출건수로 가중평균한 값들이다. 분석기간 중 CD금리의 평균은 323.5bp로 참조기간의 평균값 276.0bp보다 높다. 최초 인출일 직전 20영업일 동안 국고채 10년물과 1년물의 금리차이의 평균은 분석기간이 35.6bp(표준편차 14.9bp)로 참조기간의 187.1bp(표준편차 52.4 bp)보다 두드러지게 낮고 변동성도 작은 편이다. 대출별 가산금리의 평균 역시 전자가 147bp로 후자의 266bp보다 현저히 낮은 편이다.

LTV_0 와 AGE 의 평균치들은 분석기간에 44.5% 및 50.7세, 참조기간에 45.1% 및 49.6%인 바, 시기별 차이는 크지 않다. 분석기간의 평균 ODS 는 285만원으로 참조기간에 취급한 대출들의 평균치인 222만원보다 높은 편이지만, 대응하는 기간에 차주의 평균 I_0 가 4,538만원과 3,505만원으로 DS 수용능력 역시 증가하였다.²⁰⁾

19) 금융감독원 보도자료(2015.01.26.)에 따르면 장기 주택담보대출의 평균상환만기가 3.6년이고 이사주기가 6년 내외이다. 주택담보대출에서 단기 변동대출의 높은 비중을 고려할 때, 조기상환대출의 비율이 상기 추정치보다 현저히 높을 것으로 믿기지 않는다. 또한 자료시점이 2013.04.18. 금융당국이 조기상환수수료 감면을 위한 TF팀 구성을 발표할 즈음이어서 특별히 조기상환이 활발하였을 것으로도 보이지 않는다.

<표 4> 더미형 독립변수들의 기초통계량

(단위 : 건, %)

자료기간	취급유형		강남권		단독주택		아파트		성별	
	신규(건)	비율(%)	빈도(건)	비율(%)	빈도(건)	비율(%)	빈도(건)	비율(%)	남성(명)	비율(%)
분석('11.6~'13.5)	13,675	71.2	3,060	15.9	1,860	9.7	12,454	64.9	11,847	61.7
참조('09.1~'11.5)	12,323	83.6	1,516	10.3	1,962	13.3	8,917	60.5	9,084	61.6
전체	25,998	76.6	4,576	13.5	3,822	11.3	21,371	63.0	20,931	61.7

주 : 강남권역 소재 여부와 단독주택 여부는 모형에 삽입되지 않았으나, 참조할 목적으로 표에 포함하였다.

<표 5> 수치형 독립변수들의 기초통계량

자료기간	CD금리 (bp)		장단기차 (bp)		가산금리 (bp)		LTV ₀ (%)		연령 (세)		기타부채s (백만원)		소득 (백만원)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
분석('11.6~'13.5)	323.5	32.5	35.6	14.9	147.4	69.6	44.5	18.3	50.7	11.6	2.85	9.1	45.4	91.2
참조('09.1~'11.5)	276.0	34.7	187.1	52.4	266.4	84.6	45.1	17.4	49.6	11.7	2.22	7.3	35.0	78.9
전체	302.9	40.9	101.4	83.4	199.1	96.6	44.8	17.9	50.3	11.6	2.58	8.4	40.9	86.2

주 : 가산금리는 모형에 삽입되지 않았으나, 참조할 목적으로 표에 포함하였다.

정리하면, 분석기간이 참조기간보다 기준금리는 높았지만 장단기금리차이가 크지 않아 장기의 고정 및 상각대출을 취급하기에 양호한 금융환경이었다고 판단된다. 전자에 취급한 대출들은 소득과 신용 측면에서 후자에 취급한 대출들보다 우량한 반면, DS부담이 높은 것이 특징이다.

2. 금리유형별 독립변수의 평균차이

<표 6>은 금리유형과 타 명목변수들 간의 교차분석 결과이고, χ^2 값으로 분류유의성을, 상관계수(ρ)로 선형상관을 표시한다. 분석기간에는 신규대출, 원금상환대출, 비강남권 소재, 아파트대출 및 남성차주에서 고정금리대출의 비율이 높게 나타나고 있다. 참조기간 역시 (아파트를 제외하고) 여타 변수들은 동일한 결과를 보이고 있다. 참조기간에는 고정금리대출의 비율이

<표 6> 금리유형과 타(他) 명목변수들의 평균차이 (교차분석)

자료기간		분석기간(2011.06 ~ 2013.05)				참조기간(2009.01 ~ 2011.05)			
금리유형		변동(%)	고정(%)	χ^2	ρ	변동(%)	고정(%)	χ^2	ρ
취급유형	신규	45.3	54.7	163.40	0.09	93.8	6.2	19.24	0.04
	신규이외	55.5	44.5	(p=0.000)		96.1	3.9	(p=0.000)	
원금상각	상각	38.9	61.1	771.92	0.20	89.7	10.3	243.18	0.13
	비상각	59.0	41.0	(p=0.000)		96.2	3.8	(p=0.000)	
강남권역	강남권	53.6	46.4	40.73	0.05	95.2	4.8	3.28	0.02
	비(非) 강남권	47.3	52.7	(p=0.000)		94.0	6.0	(p=0.076)	
주택유형	아파트	45.1	54.9	139.40	0.09	94.8	5.2	17.67	0.04
	비(非) 아파트	54.1	45.9	(p=0.000)		93.2	6.9	(p=0.000)	
성별	남	48.2	51.8	0.03	0.00	94.1	5.9	0.02	0.00
	여	48.3	51.7	(p=0.875)		94.2	5.8	(p=0.913)	

주 : 강남권역 소재 여부는 모형에 삽입되지 않았으나, 참조할 목적으로 표에 포함하였다.

20) 분석기간의 평균 MDS는 835만원으로, 총 DS(= MDS+ ODS)가 1,119만원으로 분석되는 바, 참조기간의 대응치들인 714만원과 936만원보다 역시 높게 나타난다. 하지만, 전자의 평균 I_0 가 후자의 I_0 보다 높기 때문에, DTI비율은 전자가 34.8%로 후자의 38.1%보다 오히려 낮게 나타난다. 또한, 전자에 취급한 대출의 차주들의 신용점수 평균이 779.7점으로 후자의 그것인 767.6점보다 높게 계수된다.

<표 7> 금리유형별 수치형 독립변수의 평균차이 (ANOVA분석)

자료기간	분석기간(2011.06 ~ 2013.05)					참조기간(2009.01 ~ 2011.05)				
	변동	고정	합계	F-값	유의도	변동	고정	합계	F-값	유의도
CD금리(CD)	336.3	311.6	323.5	3,241.1	0.0000	273.8	311.4	276.0	1,016.2	0.0000
약정금리주)	502.8	441.1	470.9	3,189.0	0.0000	542.6	538.1	542.3	2.6	0.1037
가산금리주)	166.6	129.5	147.4	1,471.5	0.0000	268.9	226.8	266.4	203.8	0.0000
장단기차(Diff)	39.6	31.9	35.6	1,369.3	0.0000	190.2	136.5	187.1	906.9	0.0000
대출만기(T)	134.9	185.8	161.2	643.2	0.0000	112.8	172.3	116.3	220.5	0.0000
대출금액(L ₀)주)	116.2	130.7	123.7	63.6	0.0000	121.1	108.4	120.3	8.6	0.0033
LTV ₀	43.1	45.8	44.5	99.4	0.0000	44.7	51.7	45.1	130.8	0.0000
담보대출s(MDS)주)	7.5	9.2	8.3	156.3	0.0000	7.1	7.9	7.1	8.2	0.0043
DTI주)	34.1	35.4	34.8	4.3	0.0377	38.0	40.2	38.1	1.8	0.1833
담보가치(V ₀)주)	491.2	488.0	489.5	0.3	0.5961	470.2	356.5	463.6	67.0	0.0000
연령(AGE)	51.4	50.1	50.7	61.8	0.0000	49.8	47.7	49.6	24.4	0.0000
DTI소득(I ₀)	42.3	48.3	45.4	20.6	0.0000	35.2	32.0	35.0	1.4	0.2417
기타부채s(ODS)	2.7	2.9	2.8	2.0	0.1526	2.2	1.9	2.2	1.5	0.2198

주 : 약정금리, 가산금리, 대출금액, 담보대출서비스, DTI비율 및 담보가치는 실증분석에 포함되지 않은 변수들이다.

미미하고 χ^2 통계량이 낮을뿐더러 (분석기간보다 훨씬 이전에 취급되어) 초기상환률이 상대적으로 높다는 점을 고려하고 해석할 필요가 있을 듯하다.

본 연구는 금리유형에 따라서 수치변수들의 평균에 차이가 존재하는지를 분석하였고, 그 결과를 <표 7>에서 보고한다. 분석기간에는 고정금리인 경우 기준금리 평균이 낮지만(약 25bp 차이) 참조기간에는 반대로 높아진다(약 38bp 차이). 이렇게 상충하는 결과에 대해서는 실증분석결과 해석에서 후술하기로 한다. 금리 유형별 약정금리·가산금리의 차이는 일정한데, 자료기간에 무관하게 변동금리에서 두 변수의 값이 높게 나타난다. 변동금리에서 장단기 금리차이가 큰 현상은 전 기간에 걸쳐서 분명하지만, 분석기간에는 그 차이가 7.7bp에 지나지 않아서 참조기간의 53.8bp보다 작게 나타난다.

대출특성 관련 변수군에서는, 고정금리에서 T가 길고 LTV·DTI비율들이 높으며 MDS가 증가하고 있다. I₀은 분석기간에는 위 변수들처럼 고정금리에서 그 값이 크게 나타나지만, 참조기간에는 반대로 나타나고 있다. 변동금리대출에서 V₀의 평균치가 높은 현상은 두 기간 모두 관찰가능하지만 분석기간 중에는 유의하지 않다.

차주 평균연령은 고정금리에서 낮게 나타나지만, 그 차이가 크지 않아 보인다(분석기간 1.3세, 참조기간 2.0세). I₀은 기간별로 결과가 상반되는데, 분석기간에는 고정금리의 I₀가 높지만 참조기간에는 변동금리의

I₀가 높게 분석된다. 다만, 통계적 유의성은 분석기간에만 나타나고 있다. ODS는 분석기간 중에는 고정금리에서 높게 나타나지만 참조기간에는 변동금리에서 높게 나타난다. 이 변수는 어느 기간이건 통계적 유의성이 나타나지 않고 있다.

(표본누수율이 낮아서 보다 신뢰할 수 있는) 분석기간에 기초하여 논의를 정리하면, 변동금리대출의 CD·Diff·r 및 가산금리가 높고, T가 짧으며 I₀·LTV·DTI·L₀ 및 MDS가 작다.

3. 상환유형별 독립변수의 평균차이

<표 8>은 약정서 상 원금상환일정이 명시된 원금상각 여부와 타 명목변수들과의 교차분석결과이다. 상각대출의 경우, 신규대출, 아파트대출 그리고 남성차주의 비율이 높아지는 현상이 전기간 공통되게 나타난다. 분석기간의 '상각 여부-취급유형'과 전 기간의 '상각 여부-아파트 여부'는 선형상관이 나타나고 있다. 하지만, 원금상환 여부에 대한 지역별 평균차이는 크지 않을뿐더러, 기간에 따라 부호가 역전되고 있다. 따라서, 상각대출의 강나권 여부는 현실적으로 개연성이 약한 것으로 보인다.

<표 9>는 상각대출 여부에 따른 수치변수들의 평균 차이를 ANOVA로 검증한 결과를 제시한다. 원금 상환대출에서 Diff·r·가산금리가 낮고, T가 길며, LTV

<표 8> 원금상각과 명목형 독립변수들의 평균차이 (교차분석)

자료기간		분석기간(2011.06 ~ 2013.05)				참조기간(2009.01 ~ 2011.05)			
		일시(%)	상각(%)	χ^2	ρ	일시(%)	상각(%)	χ^2	ρ
취급 유형	신규	38.1	61.9	1,384.12 ($p=0.000$)	0.27	66.5	33.5	135.47 ($p=0.000$)	0.10
	신규이외	67.7	32.3			78.6	21.4		
강남 권역	강남권	48.8	51.2	7.02 ($p=0.008$)	0.02	65.1	34.9	8.97 ($p=0.003$)	0.03
	비(非) 강남권	46.2	53.8			68.9	31.1		
주택 유형	아파트	34.2	65.8	2,204.19 ($p=0.000$)	0.34	54.8	45.2	1,968.58 ($p=0.000$)	0.37
	비(非) 아파트	69.6	30.4			89.5	10.5		
성별	남	45.7	54.3	9.15 ($p=0.003$)	0.02	67.4	32.6	14.00 ($p=0.000$)	0.03
	여	48.0	52.0			70.3	29.7		

주 : 강남권역 소재 여부는 모형에 삽입되지 않았으나, 참조할 목적으로 표에 포함하였다.

<표 9> 원금상각 여부에 따른 주요 수치변수의 평균차이 ANOVA분석

자료기간	분석기간(2011.06 ~ 2013.05)					참조기간(2009.01 ~ 2011.05)				
	일시상환	상각대출	전체	F-값	유의도	일시상환	상각대출	전체	F-값	유의도
CD금리(CD)	328.0	319.6	323.5	331.3	0.0000	279.2	274.6	276.0	57.3	0.0000
약정금리(주)	504.7	441.4	470.9	3,353.8	0.0000	556.2	512.2	542.3	1,031.6	0.0000
가산금리(주)	176.7	121.9	147.4	3,507.2	0.0000	281.7	233.1	266.4	1,130.2	0.0000
장단기차(Diff)	37.8	33.8	35.6	359.3	0.0000	193.8	172.5	187.1	547.5	0.0000
대출만기(T)	32.0	274.0	161.2	52,176.5	0.0000	48.2	264.4	116.3	47,359.3	0.0000
대출금액(L ₀)주)	81.8	160.2	123.7	2,043.2	0.0000	106.3	150.9	120.3	430.5	0.0000
LTV ₀	38.0	50.2	44.5	2,403.7	0.0000	43.1	49.6	45.1	463.8	0.0000
담보대출s(MDS)주)	3.6	12.5	8.3	5,560.5	0.0000	4.7	12.5	7.1	3,862.5	0.0000
DIT주)	28.0	40.7	34.8	432.6	0.0000	34.8	45.3	38.1	158.4	0.0000
담보가치(V ₀)주)	471.7	504.4	489.5	29.2	0.0000	458.2	474.9	463.6	5.7	0.0000
연령(AGE)	54.0	47.9	50.7	1,401.1	0.0000	51.2	46.2	49.6	606.3	0.0000
DPI소득(I ₀)	35.9	53.6	45.4	181.5	0.0000	30.0	46.0	35.0	132.5	0.0000
기타부채s(ODS)	2.2	3.4	2.8	74.4	0.0000	2.0	2.6	2.2	22.0	0.0000

주 : 약정금리, 가산금리, 대출금액, 담보대출서비스, DIT 및 담보가치는 실증분석에 포함되지 않은 변수들이다.

· DIT · L₀ 및 MDS가 높은 현상이 통계적으로 유의하다. 이들 변수들은 금리유형 중 고정금리대출에서 같은 형태의 평균반응을 보여 주었다.

CD는 전 기간 일시상환에서 그 평균값이 높게 분석되는데, 금리유형에서는 기간별로 고정·변동금리에서의 고저가 달랐다. 유사한 기간별 혼조성이 I₀와 ODS에서도 발견된다. 현재 전기간 상각대출의 I₀와 ODS의 평균값이 높게 분석되지만, 금리유형에서는 기간별로 고정·변동금리의 고저가 같지 않았다. V₀는 전기간 상환대출에서 유의하게 평균이 높는데, 금리유형에서는 전기간 변동금리에서 평균치가 높았다.

본 연구는 상각대출에서 MDS 뿐 아니라 ODS도 증

가하는 현상에 주목한다. 즉, 상각대출 차수가 높은 DS를 담당하는 것으로 보인다.

V. 실증분석의 결과

1. 금리유형 결정요인의 실증분석 결과

<표 10>은 분석기간 및 참조기간 중 주택담보대출 약정 시 차주의 금리유형 선택을 이항로짓모형으로 분석한 결과이다. 로그우도비(-2LL)에 따른 χ^2 값은 두

추정식 모두 적합함을 보이지만, 참조기간의 $Pseudo-R^2$ 값이 높지 않다. 부호방향을 교차분석 및 ANOVA 분석의 결과들과 비교하면, 분석기간의 I_0 와 참조기간의 ODS 를 제외한 모든 변수들의 부호방향이 일치하고 있다.

현재 금리유형에 대하여 금융환경군의 독립변수들은 5% 수준에서 모두 통계적으로 유의하다. 주요 연구 변수인 장단기금리차이와 관련하여, 차주들은 $Diff$ 가 커질수록 변동금리대출을 선호하는 경향이 전 기간 유의한 것으로 보인다. 다만, 기준금리는 ANOVA 결과처럼 기간에 따라 부호방향이 변동하고 있다. 분석기간에는 CD 가 높을수록 변동금리를 선호하지만 참조기간에는 고정금리를 선택하고 있다. 본 연구는 이러한 상충원인을 (ANOVA 분석결과를 참조하여) 금리유형에 대한 기준금리의 불안정성과 가산금리의 안정성에서 찾고자 한다. 차주들은 대출금리가 높을수록 변동금리를 선택하는 것으로 보이지만, 금리를 구성하는 두 요인 중 본인들이 통제할 수 없는 기준금리보다 본인들의 의사결정으로 낮출 수 있는 가산금리에 반응할 가능성이 높다. 따라서, 기준금리의 기간별 부호 상충성은 기준금리 변동에 대응하는 차주의 행태가 일정하지 않다는 반증이고, 오히려 (ANOVA 분석결과처럼) 가산금리가 일관성을 가질 것이라고 추론하게 한다.

대출특성군의 독립변수들은 (APT 를 제외하고) 종

속변수에 대해 일관된 부호방향을 보이는데, 신규로 취급한 대출일수록, T 가 길수록 그리고 LTV_0 가 높을수록 고정금리를 선택할 확률이 높아진다. APT 는 분석기간에는 고정금리 선호, 참조기간에는 변동금리 선호가 통계적으로 유의하다. 교차분석에서 설명하였듯이, 고정금리대출의 높은 시장점유율과 표본누수율이 작다는 점에서 분석기간의 양의 부호를 신뢰하는 것이 타당할 것으로 본다.

차주특성을 대리하는 독립변수들은 대체로 통계적 유의성이 낮은 편이다. 남성차주가 고정금리를 선택하는 경향이 있으나 전 기간 유의하지 않다. 선행연구들처럼 젊은 세대의 고정금리 선호현상이 나타나지만, 분석기간에는 통계적 유의성을 확보하지 못하고 있다. ODS 가 증가할수록 고정금리를 선호하지만 역시 전 기간 유의하지 않다. I_0 가 높을수록 변동금리를 선호하는 것으로 분석되지만, 어느 기간도 유의성을 보여주지 못하고 있다.

분석기간 유의성이 있는 변수들을 중심으로 기술을 정리하면, CD 금리·장단기금리차이가 낮을수록, 신규취급일수록, 만기가 길수록 그리고 LTV 가 높을수록 고정금리대출을 선호하며, 이는 선행연구들의 이론적 설명과 부합한다. 또한, 비(非) APT 차주들이 변동금리를 선택할 확률이 높아 보인다.

<표 10> 종속변수 '금리유형'에 대한 로지스틱 회귀분석의 결과

자료기간	분석기간(2011.06 ~ 2013.05)				참조기간(2009.01 ~ 2011.05)			
모형적합도	-2LL = 23,095.36 $\chi^2 = 3,438.70$				-2LL = 5,337.62 $\chi^2 = 1,224.32$			
Pseudo- R^2	Cox&Snell = 0.16 Nagelkerke = 0.22				Cox&Snell = 0.08 Nagelkerke = 0.22			
	β	Wald	Sig.	Exp(β)	β	Wald	Sig.	Exp(β)
상수항	7.4302	1,263.98	0.0000		- 4.6779	38.32	0.0000	
CD금리(CD)	- 0.0247	1,464.17	0.0000	0.9756	0.0115	46.13	0.0000	1.0115
장단기차($Diff$)	- 0.0027	3.96	0.0465	0.9973	- 0.0150	98.87	0.0000	0.9852
취급유형(DT)	0.3485	87.57	0.0000	1.4169	0.5682	23.20	0.0000	1.7651
대출만기(T)	0.0016	121.78	0.0000	1.0016	0.0033	90.90	0.0000	1.0033
LTV_0	0.0052	25.09	0.0000	1.0052	0.0131	29.45	0.0000	1.0132
아파트(APT)	0.1254	10.63	0.0011	1.1336	- 0.4462	24.12	0.0000	0.6401
성별(GEM)	0.0032	0.01	0.9219	1.0032	0.1204	2.39	0.1219	1.1280
연령(AGE)	- 0.0010	0.51	0.4752	0.9990	- 0.0080	5.47	0.0194	0.9921
기타부채s(ODS)	0.0003	0.03	0.8673	1.0003	0.0002	0.00	0.9715	1.0002
DTI소득(I_0)	- 0.0002	0.91	0.3389	0.9998	- 0.0016	2.53	0.1114	0.9984

2. 상각대출 결정요인의 실증분석 결과

<표 11>은 원금상각 여부에 대한 이항로짓모형 분석결과를 보여준다. 두 추정식 모두 로그우도비(-2LL)에 따른 χ^2 값이 높아서 적합한 것으로 보이고, Pseudo-R²값 역시 양호한 편이다. 독립변수들의 부호 방향은 모든 변수가 평균차이에서 분석한 부호방향과 일치하고 있다.

금융환경변수들, CD와 Diff는 그 값이 증가할수록 일시상환대출을 선택하는 경향이 통계적으로 유의하여, 이론과 부합하고 있다. 대출특성군에 속한 독립변수들 역시 종속변수에 대해 일관된 방향성을 유의하게 보이는데, 신규대출일수록 그리고 LTV₀가 높을수록 그리고 APT대출일수록 상각대출을 선택하는 현상이 통계적으로 유의하다. T를 삽입하여도 결과는 동일하다.

차주특성 변수들은 부호의 방향이 일정하며, (GEN을 제외하고) 모두 통계적 유의성을 갖는다. 남성차주일수록 그리고 젊은 층일수록 상각대출을 선택하는 경향이 있으며, ODS와 I₀가 적을수록 일시상환을 선택할 확률이 높다.

3. 대출만기 결정요인의 실증분석 결과

<표 12>는 종속변수 대출만기(T)에 대한 회귀분석의 결과를 요약하여 제시한다. 방정식 모두 F-값이 유

의하여 추정이 적합하고, Adj-R²는 독립변수의 척도에 대한 가공이 없는 점을 고려할 때 양호한 수준으로 이해된다. 분석기간 추정식의 VIF값은 1.02~1.77(평균 1.21)로 분석되는 바, 공선성은 우려할 수준이 아닌 듯하다. 두 식 모두 (GEN을 제외한) 모든 독립변수들이 통계적으로 유의하다.

분석결과, CD, Diff가 높을수록 대출만기는 유의하게 짧아진다. 반면, 고정금리·신규취급 및 APT대출일수록 그리고 LTV₀가 높을수록 대출이 장기화되고 있다. 노령 차주, 낮은 ODS 및 낮은 I₀ 역시 단기대출과 상관되어 있음이 분명해 보인다. 모든 독립변수들이 '장기-상각', '단기-일시상환'의 패키지를 보이지만, GEN은 남성차주일수록 단기대출과 상각대출을 선호하는 부호방향을 보인다. 이러한 원인이 GEN의 AM 및 T 추정에서 보이는 통계적 비유의성에 기인한다고 의심되는데, GEN은 사실상 종속변수들에 영향이 없어 보인다. 상기 추정결과는 금리유형(IT)을 제척하여도 달라지지 않는다.

다중회귀분석에 기초하여 독립변수들 중 영향력이 높은 독립변수를 고찰하면, 분석기간에는 LTV비율(0.42), APT(0.35), 취급유형(0.15) 및 연령(-0.15)으로 나타나지만, 참조기간에는 장단기 APT(0.40), 금리차이(-0.37), LTV비율(0.26) 및 기준금리(-0.24)인 것으로 보인다. 기간과 무관하게 APT와 LTV비율은 대출만기 선택에 크게 영향을 주고 있으며, 금리가 상대적으로 부침이 컸었던 참조기간에는 기준금리와 장단

<표 11> 종속변수 '상각대출'에 대한 로지스틱 회귀분석의 결과

자료기간	분석기간(2011.06 ~ 2013.05)				참조기간(2009.01 ~ 2011.05)			
모형적합도	-2LL = 18,681.45 $\chi^2 = 7,783.22$				-2LL = 13,442.01 $\chi^2 = 4,894.09$			
Pseudo-R ²	Cox&Snell = 0.33 Nagelkerke = 0.45				Cox&Snell = 0.28 Nagelkerke = 0.40			
	β	Wald	Sig.	Exp(β)	β	Wald	Sig.	Exp(β)
상수항	0.0427	0.04	0.8516		5.9188	192.56	0.0000	
CD금리(CD)	- 0.0091	164.18	0.0000	0.9910	- 0.0178	284.44	0.0000	0.9823
장단기차(Diff)	-0.0079	25.82	0.0000	0.9922	- 0.0228	955.19	0.0000	0.9775
취급유형(DT)	0.9774	563.17	0.0000	2.6575	0.6801	116.43	0.0000	1.9741
LTV ₀	0.0610	2,599.78	0.0000	1.0629	0.0354	760.89	0.0000	1.0360
아파트(APT)	2.1150	2,332.09	0.0000	8.2896	2.4655	1,973.76	0.0000	11.7692
성별(GEN)	0.0098	0.07	0.7943	1.0098	0.0249	0.31	0.5789	1.0252
연령(AGE)	- 0.0304	351.55	0.0000	0.9700	- 0.0332	274.50	0.0000	0.9673
기타부채s(ODS)	0.0269	96.07	0.0000	1.0273	0.0121	19.21	0.0000	1.0122
DTI소득(I ₀)	0.0011	19.95	0.0000	1.0011	0.0019	26.31	0.0000	1.0019

<표 12> 종속변수 '대출만기'에 대한 다중회귀분석의 결과

자료기간	분석기간(2011.06 ~ 2013.05)				참조기간(2009.01 ~ 2011.05)			
	$F = 1,239.56$				$F = 628.06$			
모형적합도	$Adj. - R^2 = 0.39$				0.30			
	β	t	Sig.	Std. β	β	t	Sig.	Std. β
(상수)	54.9496	5.03	0.0000		387.0812	23.84	0.0000	
CD금리(CD)	- 0.1382	- 4.24	0.0000	- 0.0317	- 0.7913	- 19.67	0.0000	- 0.2383
장단기차(Diff)	- 0.4943	- 7.28	0.0000	- 0.0521	- 0.8023	- 30.32	0.0000	- 0.3654
금리유형(IT)	20.0276	11.50	0.0000	0.0708	37.3201	10.58	0.0000	0.0762
취급유형(DT)	47.0989	25.77	0.0000	0.1507	26.1795	11.98	0.0000	0.0838
LTV ₀	3.2617	71.13	0.0000	0.4221	1.6959	35.60	0.0000	0.2570
아파트(APT)	102.8746	57.90	0.0000	0.3476	94.7460	56.09	0.0000	0.4025
성별(GEN)	- 1.5552	- 0.94	0.3460	- 0.0054	- 1.0985	- 0.67	0.5058	- 0.0046
연령(AGE)	- 1.7821	- 24.93	0.0000	- 0.1462	- 1.2568	- 17.89	0.0000	- 0.1274
기타부채s(ODS)	1.0001	11.24	0.0000	0.0646	0.5066	4.59	0.0000	0.0324
DTI소득(I ₀)	0.0326	3.64	0.0003	0.0211	0.0518	5.04	0.0000	0.0355

기 금리차이가 영향이 컸던 것으로 해석된다.

VI. 결론

2011년 중반 이후 장기·고정금리의 상각대출이 신규대출시장에서 급증하는 상황에서 소비자가 어떤 요인에 의하여 주택담보대출의 금융조건을 선택하는지에 대하여 그 간 국내 연구성과가 미진하였다. 거시지표의 기계적 연동 또는 이질적인 표본을 통한 추정이라는 문제는 그 나머지의 성과에 대해서도 확신을 갖기 어렵게 하는 부분이라 할 수 있다.

본 연구는 모 은행이 보유한 2013년 5월말 서울시 주택담보대출 전수자료 중에서 2011년 6월부터 2013년 5월까지 2년 동안 취급한 대출 19,204건을 대상으로 차주의 주요 금융조건인 금리유형, 상각대출 여부 및 대출만기에 대하여 실증분석을 시도하였다. 실증분석결과의 신뢰성을 확인하기 위하여 동 자료 중 2009년 1월부터 2011년 5월까지 취급한 대출 14,738건도 같은 방법으로 분석하여 그 결과를 비교하였다.

종속변수들 중에서 만기와 원금상각 여부는 양자 간 선형상관이 매우 높아서(0.86), '단기-일시상환' 및 '장기-원금상환'의 패키지 경향이 나타나며 독립변수들의 두 변수에 대한 반응도 이 틀 안에서 해석할 수 있을 듯하다. 금리유형과 (대출만기·상각여부) 사이에는 약한 선형상관이 존재하나(각각 0.18 및 0.20),

'장기상각대출은 고정금리이고 단기일시상환대출은 변동금리'라는 정형화는 쉽지 않아 보인다. 금리유형에 대한 일부 독립변수들의 반응이 위의 틀 안에서 설명되는가 하면 일부 그렇지 않은 변수들도 존재한다.

본 연구는 금리수준이 높을수록 변동금리를 선택하는 이론적 설명을 ANOVA분석에서 확인할 수 있었다. 하지만, 금리를 기준금리와 가산금리로 나누고 기준금리의 대리변수로 CD금리를 (ANOVA 및) 회귀분석으로 분석하면, 분석기간 중에는 이론과 부합하지만, 참조기간에는 상충된 결과를 확인하게 된다. 본문에서 언급한 바와 같이, 차주들이 금리가 높을수록 변동금리를 선호하는 경향이 있지만, 본인들이 결정할 수 없는 기준금리에 반응하기보다 의사결정에 따라 낮출 수 있는 가산금리에 반응할 가능성이 높다. 따라서, 기간에 따른 부호 상충성은 동 변수가 일관성을 갖는 변수가 아닐 수 있다는 반증이고 오히려 가산금리를 모형화하는 것이 합리적인 것이라는 결론에 도달하게 된다.

가장 주요한 연구변수인 장단기 금리차이(고정·변동금리의 차이의 대리변수)는 전 기간, 모든 종속변수에 대하여 일관되고 유의한 방향성을 갖는다. 즉, 금리 차이가 커질수록 차주는 변동금리대출, 일시상환 및 단기대출을 선호한다.

또한, 신규대출일수록, 아파트일수록 그리고 LTV 비율이 높을수록 차주는 유의한 수준에서 장기상각형태의 고정금리대출을 선택하는 경향이 있다. 부연할 사항은 (분석모형에 포함하지 않았지만) 약정금액, 주택담보대출 부채서비스 및 DTI비율은 ANOVA분석에

서 고정금리, 상각대출일 때가 변동금리, 일시상환일 때보다 유의하게 높은 평균값을 보인다는 점이다. 즉, 부채부담이 높은 차주일수록 원금상환으로 인한 *DS* 부담이 증가하더라도 고정금리대출을 선택하여 장래 *DS*의 증가위험을 헛지하려는 경향이 나타난다.

차주특성 관련 변수들 중에서, 성별은 남성차주의 고정금리 및 상각대출, 단기대출의 경향성이 있으나, 전 기간, 전 모형에서 유의성을 결여하므로 신뢰하기 어렵다. 연령은 젊은 차주들일수록 장기의 고정금리 및 상각대출을 선택하는 경향이 뚜렷하고, (분석기간 중 금리유형을 제외하고) 전 기간 전 방정식에서 통계적 유의성을 갖는다. 소득은 고소득층의 장기 상각대출에 대한 유의한 방향성이 발견되지만, 변동금리대출에 대해 유의하지 않은 부호방향을 보인다. 즉, 소득이 높으면 *DS* 부담능력이 크고 따라서 장기 상각대출을 선호하는 것이 맞지만, 금리유형에 대해서는 설명하기 어렵다. 차주의 기타 부채서비스는 그 규모가 커질수록 장기의 상각대출·고정금리대출을 선호함에 있어서 상술한 담보대출 부채서비스, 약정금액, LTV비율, DTI비율과 같은 방향성을 보인다. 다만, 동 변수의 금리유형에 대한 유의성이 없다는 점을 참고해야 한다.

논의를 정리하면, 차주의 금융조건 선택에는 금리위험의 회피·수용이 영향을 미치지만, 현재보다는 장래의 *DS* 부담을 통제하려는 목적에서 이해하는 것이 타당할 것으로 보인다. 차주의 금융조건에 대해 대출금리가 미치는 영향은 기준금리가 아니라 가산금리일 가능성이 있고, 부채부담(대출금액, 부채서비스, LTV, DTI)이 클수록 그리고 젊은 층일수록 상각대출을 수용하면서 장기 고정금리를 선택할 확률이 높다. 신규 담보대출 중 아파트의 높은 점유율(약 60%)을 고려할 때, 아파트의 장기고정금리의 상각대출에 대한 선호는 금융환경의 급격한 변동 시 담보대출자산들의 금리 취약성이 개선되고 있음을 함의한다. 즉, 금리변동위험에 상대적으로 덜 취약한 포트폴리오로 변화하고 있는 것이다.

일련의 성과와 함께 본 연구는 몇 가지 명시적 한계를 기술하는 바, 후속연구의 필요성을 강조한다. 우선, 전술한 대로 자료에서 조기상환 대출들이 누락된 부분이 있고, 분석기간이 2년으로 길지 않다. 누수율이 낮은 다년 간 자료로 선행이론들을 검증한다면 본 연구의 결과를 지지·교정하기에 도움이 될 것으로 본다.

둘째, 분석기간 동안 서울시 주택가격 상승률이 낮

았다. 주택상승률 자료가 자치구 단위의 월별 자료이어서 영업일 단위의 연구자료에 접합하는 것이 부담스러웠던 바, 변수로서 주택가격상승률을 반영하지 않았다. 후속연구에서 가격상승률에 대한 고려가 있다면, 차주의 금융조건 결정요인을 이해함에 있어 인식의 폭을 넓힐 것으로 기대한다.

한편으로, 성별·연령·타 금융부채 외에도 개인의 위험선호도를 유효하게 측정하는 ‘차주특성’ 관련 변수에 대한 고민이 필요하다. 부채를 싫어하는 차주들은 부득이 담보대출을 이용할 때에도 (고금리를 감수하더라도) 고정금리를 선호할 개연성이 있다. 이런 위험회피성향은 ‘소득 대비 신용카드 이용률’, 결혼 유무, 직업군, 학력, 자산·부채현황 등이 영향을 미칠 수 있을 것인데, 이에 대한 배려가 미흡하였다. 주택담보대출 연체율 결정요인을 연구한 지규현 외(2006)는 국민은행 담보대출자료와 국민카드 자료를 접합함으로써 차주정보를 확충하려고 노력한 바 있다.

또한, 본 연구는 분석결과의 신뢰성을 비교할 목적으로 참조기간(2009년 1월 ~ 2011년 5월) 자료를 함께 분석하여 양자의 결과를 비교하였는데, 일부 변수들은 기간에 따라서 부호방향이 상충하고 있다. 이는 논문의 일관성·명료성을 저해한 측면이 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구가 일부러 참조기간을 삽입한 것은 금융당국의 정책노력이 본격화된 2011년 중순 이전과 이후의 대출시장이 차별적이라고 보았기 때문이다. 일부 상이한 결과는 오히려 이렇게 이질적인 시장상황의 반증이 아닐까 추론해 본다.

끝으로, 은행자료의 한계 상 차주의 이동성을 반영하지 못하였다. 차주의 이전 주소지가 확보가능하다면, 이동성과 관련한 다양한 논의가 가능할 것으로 본다.

논문접수일	: 2015년 4월 21일
논문심사일	: 2015년 5월 1일
게재확정일	: 2015년 5월 28일

참고문헌

1. 고성수 · 주민균, “국내 주택금융시장의 모기지 선택에 관한 연구”, 「부동산학연구」 제17집 제2호, 한국부동산분석학회, 2011, pp. 59-75.
2. 금융감독원 보도자료, 2013.02.19, 2013.10.02, 2014.01.23 및 2015.01.26
3. 서울연구원, 서울시 주택담보대출 현황 및 정책 시사점. 2013.
4. 민인식 · 김경환 · 조만, “고정금리-변동금리 모기지 선택의 결정요인에 관한 미시적 실증분석”, 「주택연구」 제20권 제4호, 한국주택학회, 2012, pp. 47-79.
5. 박성욱 · 박갑제 · 김태혁, “주택담보대출 차입자의 금리선택에 관한 연구”, 「금융연구」 제23권 제2호, 한국금융학회, 2009, pp. 133-151.
6. 손욱, “변동금리형 주택담보대출 기준금리 및 편중완화에 관한 연구”, 「한국경제연구」 제25권 제2호, 한국경제연구학회, 2009, pp. 213-257.
7. 신승우, “우리나라 서민가구의 주택담보대출유형 선호에 관한 실증분석”, 「도시행정학보」 제21집 제3호, 한국도시행정학회, 2008, pp. 3-19.
8. 정의철 · 권혜진, “도시가구의 주택자금대출 상환방식 선택에 관한 실증연구”, 「국토계획」 제41권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 2006, pp. 105-116.
9. 지규현 · 김정인 · 최창규, “주택담보대출 위험관리를 위한 차입자 특성 분석”, 「국토계획」 제41권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2006, pp. 117-128.
10. Alm, J. R. and J. R. Follain, “Consumer Demand for Adjustable-Rate Mortgages,” *Housing Finance Review*, Vol. 6, Federal Home Loan Mortgage Corporation, 1987, pp. 1-16.
11. Brueckner, J. K., “The Pricing of Interest Caps and Consumer Choice in the Market for Adjustable-Rate Mortgages,” *Housing Finance Review*, Vol. 5, Federal Home Loan Mortgage Corporation, 1986, pp. 119-136.
12. Brueckner, J. K. and J. R. Follain, “The Rise and Fall of the ARM: An Econometric Analysis of Mortgage Choice”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 70 No. 1, The MIT Press, 1988, pp. 93-102.
13. Coulibaly, B. and G. Li, “Choice of Mortgage Contracts: Evidence from the Survey of Consumer Finances,” *Real Estate Economics*, Vol. 37 No. 4, The American Real Estate and Urban Economics Association, 2009, pp. 659-673.
14. Dhillon, U. S., J. D. Shilling and C. F. Sirmans, “Choosing between Fixed and Adjustable Mortgages,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 19 No. 2, Ohio State University Press, 1987, pp. 260-267.
15. Leece, D., “An Econometric Analysis of Choice of Mortgage Design in the United Kingdom,” *Applied Economics*, Vol. 27 No. 12, Taylor & Francis, 1995, pp. 1173-1186.
16. Sa-Aadu, J. and C. F. Sirmans, “Differentiated Contracts, Heterogeneous Borrowers and the Mortgage Choice Decision”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27 No. 2, Ohio State University Press, 1995, pp. 498-510