

모기지 신용보증(MCG, MCI) 상품의 특성과 상품 선택에 관한 연구*

A Study on the Characteristics of Mortgage Credit Guarantee
(MCG, MCI) Product and Choice of the Product

윤 수 민 (Sumin Yoon)** · 김 기 준 (Kijun Kim)*** · 유 선 종 (Seonjong Yoo)****

〈 Abstract 〉

The purpose of this study is to examine the theoretical and empirical characteristics of MCG(Mortgage Credit Guarantee) and MCI(Mortgage Credit Insurance) products, which makes the loan amount up to the maximized LTV rate without minimal deposit in the House Leasing Protection Act. For empirical analysis, we examined the factors and characteristics that influence the choice of MCG and MCI by using real loans. Based on the review of previous studies, this study assumes that borrowers financial situations that has lower asset or higher income increases the possibility of using the MCG and MCI. For the empirical analysis, we use data of 75,000 apartment mortgage loans handled from January 2014 to August 2015, and try to analyze the effects of loan requirements and characteristics of borrowers on the choice of MCG and MCI. The results show that the higher the asset constraint, the higher the availability of using MCG and MCI, and the higher the income constraint, the lower the possibility of using MCG and MCI. In the case of newly married couples or young people, it is difficult to get a new home because of asset constraints, but there is a high possibility of future income increase which lowering income constrain for buying a house. Therefore, it might be necessary to prepare a government support policy such as lowering fees for those groups to relieve their burden.

키워드 : 모기지 신용보증, 자산제약, 소득제약, 로지스틱 분석, 한계효과

Keyword : Mortgage Credit Guarantee(MCG), Mortgage Credit Insurance(MCI),
Asset Constrains, Income Constrains, Logistic Analysis, Marginal Effect

* 본 연구는 2017년도 주택학회 정기학술대회에서 발표된 논문을 수정·보완하였습니다.

** 건국대학교 부동산학과 박사과정, ysm1120@gmail.com, 주저자

*** 건국대학교 부동산학과 박사과정, kijunkim@konkuk.ac.kr, 공동저자

**** 건국대학교 부동산학과 교수, yoosj@konkuk.ac.kr, 교신저자

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

2017년 5월을 기준으로 주택담보대출과 관련하여 LTV(Loan-to-Value)와 DTI (Debt-to-Income) 그리고 2016년 도입된 '여신심사 가이드라인'에 따른 DSR(Debt Service Ratio)규제가 적용되고 있다. 그 중 DTI와 DSR은 대출자의 상환능력을 판단하고자 하는 지표인 반면, LTV는 해당 주택에 대한 대출의 한도를 규제하기 위한 지표라는 점에서 차이가 있다. 2017년 5월 기준 주택담보대출에 적용되는 LTV 비율은 지역 및 금융권역에 상관없이 최대 70%로 2014년 7월 기준 50%에서 70%로 상향된 이후 지속되고 있다. 하지만 LTV규제 한도에 맞추어 주택담보대출을 받는 경우, 실질적으로는 해당 주택에 거주할 수 있는 임차인의 최저 거주를 보장하기 위한 소액임차보증금을 제외한 만큼이 대출 가능 한도로 설정된다. 즉, 서울에 위치한 5억원짜리 주택을 담보로 대출을 받고자 하는 경우, LTV 한도 규제에 따른 대출 가능액은 주택가격의 70%인 3억5천만 원이지만, 실제 대출에서는 여기에 서울시 기준 소액임차보증금 3천200만원을 제외한 3억1,800만원이 최대 대출 한도로 책정된다. 이러한 경우 유동 가능한 자산이나 자기자본이 충분한 대출자에게는 큰 영향이 없지만, 보유한 자산이 부족하여 최대한 대출을 활용해야하는 대출자에게는 소액임차보증금 만큼의 대출 한도 축소가 주택구입에 제약을 미치는 요소로 작용할 수 있다.

모기지 신용보증(MCG: Mortgage Credit Guarantee) 및 모기지 신용보험(MCI: Mortgage Credit Insurance)은 대출자로 하여금 소액임차보증금에 대하여 추가 대출이 가능하도록 하는 상품으로 MCG는 한국주택금융공사에서, MCI는 서울보증보험에서 각각 판매되고 있다. 두 상품의 가입 및 운영 방식에는 약간의 차이가 있지만, 전술한바와 같이 소액임차보증금 만큼 추가대출이 가능하도록 한다는 상품의 도입 목적과 특성에는 차이가 발생하지 않는다. 이렇게 대출의 한도를 확대하고자 하는 목적에서 도입된 MCG와 MCI를 활용하는 대출자는 일반적인 주택담보대출 상품을 활용하는 대출자의 특성과는 차이가 발생할 수 있다. 예를 들어, 모기지신용보증을 활용하는 가구의 경우 그렇지 않은 가구에 비하여 대출의 확대가 필요한 만큼 보유 자산이나 소득 수준에 차이가 있을 수 있다.

본 연구에서는 첫 번째로 기존 연구에서 아직까지 검토되지 않았던 모기지 신용보증¹⁾

상품의 특성을 이론적으로 살펴보는데 그 목적이 있다. 현재까지 국내에서는 모기지 보험²⁾(MI: Mortgage Insurance)에 관한 연구는 이루어졌으나, 모기지 신용보증 상품에 관한 연구는 이루어지지 않은 만큼 상품의 특성을 학술적인 관점에서 살펴보는데 의의가 있다. 두 번째로는 모기지 신용보증을 활용한 대출자가 모기지 신용보증 상품을 선택하는데 영향을 미치는 대출 특성에 관한 요인을 분석하여 시사점을 도출하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 주택담보대출시 소액입차보증금을 공제하지 않고 LTV 비율까지 대출을 받을 수 있도록 하는 모기지 신용보증(MCG, MCI) 상품의 특성을 이론적으로 살펴보고, 실제 시중 A은행의 자료를 활용하여 모기지 신용보증의 선택에 미치는 대출 및 대출자의 특성을 로지스틱 회귀분석을 통하여 실증분석 하고자 한다. 분석에 따른 연구의 범위를 살펴보면 다음과 같다.

연구의 시간적 범위는 2014년 1월부터 2015년 8월까지로 해당 기간 동안 취급된 약 7.5만건의 대출 자료를 활용하여 모기지 신용보증의 선택에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 연구의 대상은 아파트 담보대출로 한정³⁾하였으며, 주택금융공사의 MCG 요건에 따라 주택가격이 9억원 이상의 경우는 대상에서 제외하였다.⁴⁾⁵⁾

연구방법은 아직까지 모기지 신용보증에 대한 선행연구가 이루어지지 않은 만큼 모기지 보험에 관한 선행연구를 검토하고, 모기지 보험과 모기지 신용보증 간 차이를 살펴보고자 한다. 이어서 모기지 신용보증 상품 선택에 따라 LTV 상한비율이 달라지게 되므로 LTV

- 1) 현재까지 모기지 신용보증과 모기지 신용보험 상품을 함께 포괄하는 용어에 관한 정의는 정립되지 않았다. 본 연구에서는 보증과 보험의 특성을 함께 반영하여 '모기지 신용보증'이라는 용어를 사용한다.
- 2) 모기지 보험은 LTV 한도 규제 이상으로 대출을 가능하게 한다는 점에서 모기지 신용보증 상품과 차이가 있다.
- 3) 실질적으로 모기지 신용보증은 단독·다가구나 연립·다세대 주택 거주자에게 더 큰 효과가 있는 상품이나 아파트를 제외한 주택의 경우 실제 대출에 있어 지역별, 주택유형별 적용되는 최대 LTV에 차이가 있어 본 연구에서는 아파트로 연구 대상을 한정하였다.
- 4) MCG는 가입 대상 주택가격에 9억원으로 제한이 있지만 MCI는 가격에 제한이 없는 관계로 MCG의 한도에 맞추어 9억원 이상의 주택담보대출은 분석 대상에서 제외하였다.
- 5) 9억원 이상 고가주택의 경우 그 자료가 전체의 1%에도 미치지 않고 일부 자료의 경우 20억원을 초과하는 경우도 있어 실증 분석에서는 제외하였다.

결정요인에 대한 선행연구를 살펴본다. 또한 모기지 신용보증을 선택하는 대출자는 자산계약이나 소득계약 등에 영향을 받을 것으로 가정하고, 주택구입능력에 있어 자산 및 소득계약에 관한 선행연구를 통한 이론적 모형을 도출한다. 이와 함께 임의 효용 이론의 개념을 도입하여 모기지 신용보증 상품 선택의 기본 가정을 의사결정자의 효용 관점에서 설명한다. 이러한 이론적 기반을 바탕으로 실증분석을 실시하도록 하며, 실증분석에서는 대출자의 선택에 미치는 영향을 살펴볼 수 있는 로지스틱 회귀분석을 실시하도록 한다. 분석에서는 이자율, 만기, 주택가격 등 대출이 가지는 특성과 대출자의 소득, 신용등급 등 대출자 특성을 모두 반영하여 이들 변수가 모기지 신용보증의 선택에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 모기지 신용보험에 대한 이론적 검토

1) 모기지 신용보험 상품 개요

모기지 신용보증 상품인 MCI와 MCG는 각각 2002년 서울보증보험, 2010년 한국주택금융공사에 의해 도입되었으며, MCG의 경우 2016.2월에 주택도시기금 디딤돌대출에도 확대 도입되었다. 전술한바와 같이 모기지 신용보증 상품은 LTV 규제에 따른 대출한도 중 최우선 변제되는 소액임차보증금 공제분 만큼 추가적으로 대출이 실행되어 실질적인 LTV 한도인 주택가격의 70%까지 대출이 가능하게 된다. LTV 한도는 전국적으로 동일한 반면, 현행 주택임대차보호법 시행령 상 임차인을 보호하기 위하여 설정한 소액임차보증금은 지역별로 차이가 있다. 소액임차보증금은 세를 들어 생활하던 집이 갑작스럽게 경매로 넘어 가게 될 경우 발생할 수 있는 주거제한에 대비하여 임대보증금 중 일부에 대하여 최우선적으로 받을 수 있도록 보장해주는 제도로, 2017년 5월 기준 서울 3천2백만원, 수도권 과밀억제권역 2천7백만원, 광역시 등 2천만원, 기타 1천5백만원이 적용된다. 예를 들어 주택가격이 2억5천만원이라면 서울에서는 2억5천만원의 70%인 1억7천5백만 원에서 3천2백만 원을 제외한 1억4천3백만원만 주택담보대출이 가능하지만, 상품을 활용하는 경우에는 LTV 한도인 1억7천5백만원까지 대출이 가능하다.

상품별 특성을 살펴보면 우선 주택금융공사에서 취급되는 MCG는 주택 또는 준주택을 구입하거나 이에 소요된 자금을 보전하기 위하여 은행으로부터 보증대상목적물을 담보로 주택자금대출을 받는 제도로 대상 목적물은 9억원 이하의 주택 또는 준주택이어야 한다. 보증 한도는 1인당 최대 3억원이며 방수에 따른 소요자금별 보증 한도 설정⁶⁾도 가능하다. 반면 서울보증보험에서 취급되는 MCI는 보증수수료를 별도로 납부하지 않고 금리에 가산(0.1%p)시킨다는데 차이가 있다. 따라서 동일한 대출자가 MCI를 선택할 경우 적용되는 금리는 MCG를 선택할 경우에 비해 0.1%p 상승하게 된다.

2) 모기지 신용보증과 모기지 보험(MI) 비교

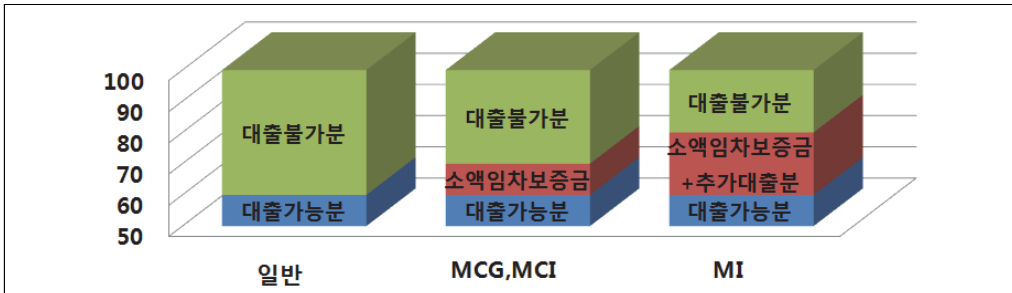
모기지 보험은 차주의 채무불이행이 발생하는 경우, 모기지 보험회사가 보험가입한도 내에서 대출 금융기관이나 투자자의 손실을 보전해 주는 보험으로 2007.12월 이후 판매되기 시작하였다. 이러한 목적은 모기지 신용보증과 큰 차이가 없지만, 실질적으로 모기지 보험은 LTV의 70%로 적용된 대출 한도를 80%까지 확대시켜 준다는데 모기지 신용보증과 차이가 있다.

이러한 모기지 보험에 관련된 선행연구로 먼저 고성수 외(2006)는 금융회사의 건전성 확보를 위해서는 일정 수준을 초과하는 모기지에 대해 모기지보험의 가입을 의무화할 필요가 있다고 하였다. 또한 유제만(2008)은 미국 모기지보험 시장에 대한 이해를 바탕으로 국내 모기지 보험이 국내 모기지 시장의 건전한 성장에 기여할 수 있음을 논하였고, 김선웅(2006)은 미국의 저소득계층 및 소수인종을 위한 주택금융정책의 비교 분석을 통해 국내 실정에 맞는 주택 정책 수립과 집행을 주장하면서 연방주택국(FHA: Federal Housing Administration)의 모기지 보증 및 보험제도가 저소득층의 주택구매능력 향상과 주택투자 활성화에 긍정적인 영향이 있음을 설명하였다.

모기지 신용보증은 위에서 설명된 모기지 보험과 대출 한도의 측면에서 가장 큰 차이를 가지는 것으로 볼 수 있다. 아래의 <그림 1>을 살펴보면, 모기지 신용보증 상품인 MCG와 MCI나 모기지 보험 중 그 어떠한 상품도 가입하지 않은 경우 대출자의 최대 대출한도는 LTV 70% 중 지역별 소액임차보증금만큼을 제외한 부분이 된다. 반면, 모기지 신용보험을

6) 보증한도는 “(지역별 소액임차보증금×적용방수)×보증비율-동일목적물 기보증잔액”으로 산출된다. 예를 들어 ‘공사 보증을 받은 적이 없는 대출자가 서울에 소재한 임대차 없는 방3개짜리 주택을 구입하고자 할 경우, 34백만원(서울지역 소액임차보증금)×1개(공동주택은 1개)= 34백만원으로 계산한다.

가입한 대출자는 LTV 70%까지 대출이 가능하게 된다. 마지막으로 모기지보험 가입자의 경우 대출한도 규제 이상인 LTV 80%까지 대출이 가능하게 된다.



〈그림 1〉 상품별 대출 가능액 비교

2. 선행연구 검토

1) LTV 결정요인에 관한 연구

본 연구에서는 모기지 신용보증 상품 선택 요인을 추정한다. 모기지 신용보증 상품 선택 여부에 따라 적용되는 LTV의 상한비율이 달라지게 되고, 이는 곧 주택금융수요와 관련이 있다. 따라서 기존에 LTV 결정요인, 즉 주택금융수요 결정요인을 분석한 선행연구를 먼저 살펴볼 필요가 있다.

우선 정의철(2005)의 연구에서는 연립방정식 모형을 활용하여 가계의 주택금융수요 결정요인을 추정하였다. 용자금잔액을 종속변수로 설정하였으며, 주택금융수요액의 결정요인으로 주택가격, 순자산, 이전 주택보유기간, 금리차이, 가구특성 변수 등이 고려되었다. 추정 결과 주택가격이 높으면 주택자금 대출 수요도 높은 것으로 나타났으며, 보유자산이 높을수록 주택금융수요액은 낮은 것으로 분석되었다. 가구의 주거이동성을 나타내는 이전 주택보유기간이 길수록 주택금융수요는 낮았는데, 이는 투자수요보다 거주수요가 높은 가구일수록 주택금융수요액은 낮을 것이라는 것을 의미한다. 주택가격변화에 따른 가계부채의 위험증가를 다룬 김승욱·남영우(2012)의 연구에서는 가구의 인구통계학적 특성과 자산구조가 LTV 비율에 미치는 영향을 분석하였다. 가구구조특성, 가구자산특성, 구입주택 특성이 고려되어졌으며, 분석결과 가구주나이, 가구총자산, 가구총부채, 구입주택면적이 LTV 비율에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 상대적으로 연령이 낮고 적극적으로

부채를 활용하는 집단이 LTV 비율이 높으며, 이와 같은 위험집단에 포함되는 가구들의 특성을 반영한 정책수립의 필요성을 역설하였다. 최필선·민인식(2013)은 표본선택모형을 활용하여 차입자 특성에 기반한 LTV 결정모형을 제시하였고, 해당 모형을 사용하여 특정 집단의 주택담보대출 이용확률과 LTV 비율을 추정하는 사례를 다뤘다. 소득이 증가할수록 LTV 비율도 증가한 반면, 순자산이 높을수록 LTV 비율은 줄었으며, 차입자 연령이 높아질수록 LTV 비율은 낮아졌다. 또한 표본선택 모형 추정결과를 이용하여 생애최초주택구입자 집단의 LTV비율을 추정한 결과, 5대 광역시와 비교하여 수도권 지역의 LTV 비율이 더 높은 것으로 나타났다. 구만수 외(2013) 역시 가구특성을 기반으로 주택가격 중 대출금 비율에 영향을 미치는 요인과 소득대비 주택구입대출금 비율에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 공통적으로 가구원 수와 주택 소유 기간이 유의한 영향을 미치는 변수로 추정되었다.

이와 같이 LTV 결정요인과 관련된 선행연구에서는 주로 대출자특성을 기반으로 LTV 결정요인을 추정하였다. 본 연구에서도 기존 연구에서 활용한 소득, 수도권여부, 실거주여부 등의 변수를 활용하였으며, 신용등급과 같은 대출자특성을 나타내는 새로운 변수를 도입하였다. 또한 정의철(2005)의 연구에서와 같이 주택가격, 금리 등 대출특성을 나타내는 변수들을 동시에 고려하여 모기지 신용보증 상품 선택요인을 추정한다. 본 연구에서는 대출특성을 나타내는 변수로 만기, 고정금리여부 등이 추가적으로 고려되었다.

2) 자산제약 및 소득제약에 관한 이론 및 선행연구

주택점유에는 여러 제약요인이 따른다. 일반적으로 주택을 점유하기 위해서는 일정 수준의 자기자본이 필요하며, 타인자본을 외부로부터 차입하면 원리금과 이자를 상환하기 위한 소득능력이 뒷받침되어야 한다. 이에 따라 전자를 자산제약, 후자를 소득제약으로 정의할 수 있다(이현진·이용만, 2016). 기존에는 주택점유과정에서의 자산제약 및 소득제약에 대한 연구가 진행되어 왔다. 최막중 외(2002)는 자산과 소득제약에 기반하여 주택금융 제약을 도출하고, 이와 같은 주택금융 제약이 주택수요에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 주택금융 제약의 강도가 강할수록 주택소비규모가 감소하고 주택소유 확률이 낮아지는 것으로 나타났다. 권치홍 외(2010)의 연구에서는 자산과 소득을 동시에 고려하여 자산·소득계층별 주택구입능력을 분석하였다. 주택구입능력은 자산의 영향력이 크고, 주거비지불능력은 소득과 연관성이 있는 것으로 드러났다. 총부채상환비율(DTI)에 대한 규제가 주택

점유형태 결정에 미치는 영향을 분석한 이소영·정의철(2010)의 연구에서는 주택자금대출 시의 소득제약과 자산제약이 주택점유형태에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 특히, DTI 규제가 강화됨에 따라 주택점유형태가 소유에서 임차로 변하는 비율이 늘었으며, 소득수준이 낮은 가구와 규모가 작은 주택에 거주하는 가구의 주택점유형태 변화 비율이 높은 것으로 분석되었다. 이를 통해 소득제약과 자산제약조건이 강할수록 주택임차확률이 증가함을 주장하였다. 또한 이현진·이용만(2016)의 연구에서는 자산제약과 소득제약이 자가주택 보유확률에 미치는 영향과 두 제약조건이 영향을 소득 계층별로 분석하였다. 상대비용과 자산제약 및 소득제약, 그리고 가구의 항상소득이 자가주택 보유에 영향을 미치는 요인이며, 자산제약이 소득제약에 비해 더 큰 제약요인이 되는 것으로 나타났다. 또한 저소득층과 고소득층에서도 자산제약은 자가주택 보유에 중요한 제약요인이 되는 것으로 분석되었다.

기존연구에서 나타난 바와 같이 자산제약과 소득제약은 주택구입 및 점유형태에 영향을 미치는 요인이다. 본 연구에서 다루는 모기지 신용보증은 이러한 주택소유에 도움이 되는 하나의 수단으로 작용하게 된다. 하지만 모기지 신용보증의 활용은 대출한도를 증가시켜 대출자로 하여금 원리금 부담을 증가시키는 부(-)의 효과를 발생시킨다. 즉, 자산제약을 극복할 수 있는 수단인 동시에 추가적인 소득제약을 발생시키는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 대출자의 자산이 적을수록(자산제약이 클수록) 모기지 신용보증 활용이 증가하고, 소득이 낮을수록(소득제약이 클수록) 모기지 신용보증 활용 가능성이 감소하는 것으로 가정한다.

3. 이론적 검토

임의 효용 이론에서는 의사 결정자가 여러 가지 대안 중 특정 대안을 선택하는 행위는 그 대안의 효용이 다른 대안들의 효용보다 크기 때문이라고 설명하고 있다(Train, 2003; 신승우, 2008). 따라서 모기지 신용보증 상품을 선택하는 의사결정자의 효용함수는 다음의 식(1)과 같이 표현할 수 있다.

$$U(MCG \text{ or } MCI) = V(X_1) + \xi_1 \quad (1)$$

$V(X_1)$ 는 모기지 신용보증 상품을 선택하는데 영향을 미칠 수 있는 측정 가능한 변수들에 의한 대표효용함수이며, ξ_1 는 확률 변수이다. 이때, 함수를 구성하는 변수들은 선행연구에서 밝혀진 LTV 결정요인들과 자산제약 및 소득제약으로 구성될 수 있다. 즉, LTV 결정요인에 관한 선행연구에서 살펴본 주택가격, 보유자산, 가구 소득, 수도권여부, 금리, 실거주여부와 같은 변수들이 효용함수를 구성하는 변수로 포함되어질 수 있을 것이다. 특히 본 연구에서는 실제 대출자료를 활용하는 만큼 만기, 고정금리 여부와 같이 실제 대출에 영향을 미치는 요인들 또한 효용함수로 포함되어질 수 있다. 두 번째로 자산제약 및 소득제약에 관련된 선행연구 살펴본바와 같이 자산을 대체하는 주택가격 변수와 소득 변수가 효용함수를 구성하는 요인으로 포함될 수 있을 것이다. 따라서 $V(X_1)$ 는 대출액, 이자율, 만기, DTI, 주택가격 소득, 신용등급 등과 같은 변수들에 의한 효용함수로 가정하고, 대출자는 모기지 신용보증 상품의 선택의 선택을 통하여 그 효용이 극대화 될 것이다.

모기지 신용보증 상품을 선택할 때의 대표적인 효용은 LTV 증가에 따른 대출금액 확대를 들 수 있다. 반면, 모기지 신용보증 상품을 선택함으로써 발생하는 보증료와 상환액 증가분은 소득에 영향을 미치는 비용적인 요소이다. 단, 보증료는 금리에 가산되거나 금리와 상관없이 초기 납입 보증료로 납부되기 때문에 이를 모형에서 고려하는 데는 한계가 발생한다. 한편, 의사결정자가 모기지 신용보증 상품을 선택할 시 선택하지 않을 때보다 효용이 크다고 한다면 다음의 식(2)와 같이 나타낼 수 있으며, 이는 다시 식(3)과 같이 표현된다.

$$U(MCG \text{ or } MCI) \geq U(\sim MCG \text{ and } \sim MCI) \quad (2)$$

$$V(X_1) + \xi_1 \geq V(X_2) + \xi_2 \quad (3)$$

위의 식(3)에서 확률변수 ξ_1 과 ξ_2 가 독립적이지만 동일한 확률분포를 가진다면, 다음의 식(4)와 같이 나타낼 수 있다.

$$\xi_1 - \xi_2 \leq V(X_1) - V(X_2) = X_1\beta - X_2\beta \quad (4)$$

여기에서 ξ_1 과 ξ_2 가 타입 I 극단치 분포를 이룬다고 가정하면 $\xi_1 - \xi_2$ 는 로지스틱 분포가 된다. $f(\xi_{12})$ 를 확률밀도함수라고 하면 의사결정자가 모기지 신용보증 상품을 선택할

확률은 다음의 식(5)와 같다. 여기에서 $(\xi_1 - \xi_2 \leq X_1\beta - X_2\beta)$ 의 논리 값이 참이면 1, 거짓이면 0의 값을 갖는다. 또한 본 연구에서는 모기지 신용보증 상품 선택여부를 다루고 있으므로 효용함수의 절대적 수준은 관심대상이 아니다. 따라서 ξ_1 과 ξ_2 은 하나의 확률변수 ξ_{12} 로 표현될 수 있다. 이때, ξ_{12} 가 로지스틱 분포일 경우 로짓모델이라 부른다(신승우, 2008).

$$Probability(MCG \text{ or } MCI) = \iint I(\xi_1 - \xi_2 \leq X_1\beta - X_2\beta) f(\xi_{12}) d\xi_{12} \quad (5)$$

III. 실증분석

1. 연구방법

본 연구에서는 로지스틱 회귀분석을 이용하여 모기지신용보증 상품의 선택 요인을 분석하였다. 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 양적변수가 아닌 두 가지 종류의 범주형변수일 경우에 사용한다. 모기지신용보증 상품의 선택 여부에 따라 선택할 경우를 $Y=1$, 선택하지 않을 경우를 $Y=0$ 로 나타낼 수 있으며, 로지스틱 회귀모형은 다음 식(1)과 같다.

$$\log_e \left(\frac{P(Y=1|x_1, \dots, x_k)}{P(Y=0|x_1, \dots, x_k)} \right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k \quad (1)$$

이는 다음 식(2)와 같이 나타낼 수 있으며, 이를 로지스틱 회귀방정식이라고 한다. 즉, k 개의 독립변수 값이 주어질 경우, Y 가 1을 갖게 될 확률을 말한다.

$$P(Y=1|x_1, \dots, x_k) = \frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)}} \quad (2)$$

이러한 로지스틱 모형을 통한 분석 시 우도비(Odds rate)를 통하여 독립변수가 종속변수의 선택에 미치는 영향과 그 방향(정의 방향과 부의 방향)을 분석할 수 있다.(송민규

2017)7) 하지만 다중 회귀분석의 결과와 같이 추정된 베타 값을 통하여 독립변수간 영향력의 차이를 비교할 수 없다는 단점이 있다. 이러한 문제점을 극복하기 위하여 한계효과를 살펴보고자 한다. 한계효과는 해당 독립변수를 제외한 다른 독립변수의 조건들이 일정한 경우를 가정하여, 독립변수의 변화가 종속변수를 선택하게 하는 확률에 미치는 영향을 나타낸다. 아래의 식(3)은 각 설명변수가 평균값을 가질 때 모기지신용보증 상품의 선택 확률에 미치는 영향을 나타낸다.

$$\frac{\partial E[y_i|x]}{\partial x_j} \Bigg|_{x_j = \bar{x}_j} = \frac{\partial \Pr(y_i = 1|x, x_j)}{\partial x_j} \Bigg|_{x_j = \bar{x}_j} = \frac{\exp(\bar{x}\hat{\beta})}{[1 + \exp(\bar{x}\hat{\beta})]^2} \hat{\beta}_j \quad (3)$$

각 설명변수들의 평균이 \bar{x}_j 이면, 평균에서의 한계효과는 식(3)의 우변과 같이 도출된다. 이를 통해 설명변수들이 평균 수준에서 모기지 신용보증의 선택 확률에 미치는 영향 정도를 분석할 수 있다.

2. 분석자료 기술통계

본 연구는 2014년 1월부터 2015년 8월까지 취급된 시중 모 은행의 주택담보대출 자료 중 주택가격이 9억 원 미만인 75,221개의 자료를 대상으로 한다. 변수는 크게 모기지 신용보증의 선택을 의미하는 종속변수와 독립변수로는 대출 특성에 관한 변수 그리고 대출자의 특성에 관한 변수로 구성하였다. 종속변수는 모기지 신용보증을 선택한 경우를 1로 취하도록 하는 더미 변수를 생성하였다. 전체 75,221건중 MCG를 선택한 대출은 12,858건이었으며, MCI를 선택한 대출은 21,616건으로 합계 34,474건이 기지 신용보증을 선택하였다. 대출의 특성에 관한 자료는 총 8개로 대출액, 이자율⁸⁾, 만기, 고정금리 여부, LTV, DTI, 주택가격, 만기일시상환 여부 더미로 구성되었다. 이때 대출액과 주택가격은 단위의 조정

7) 이항 선택 구조에 사용되는 로짓 모형에서는 확률이 설명변수와 선형관계에 있지 않기 때문에 일반 선형회귀모형에서처럼 추정된 회귀계수를 각 설명변수가 종속변수에 미치는 부분효과(partial effect)로 해석할 수 없다.

8) 단, 대출금리의 경우 MCI를 선택하는 경우 MCG와는 달리 대출금리가 0.1% 가산되는 만큼, MCI를 선택한 차주의 경우에는 대출 금리에서 0.1%p를 제외한 값을 활용하였다.

을 위하여 자연로그를 취하였으며, 나머지 데이터는 원자료를 활용하였다. 대출자의 특성에 관한 변수는 소득과 신용등급, 수도권, 실거주더미 자료를 활용하였다. 분석 자료의 기술통계량은 아래의 <표 1>과 같다. 단 기술통계 분석 결과 실거주 더미(purpose)의 경우 95.3%가 실거주용 주택 구입으로 선택되어 이후의 실증 분석에서는 제외하였다.

<표 1> 기술통계량

구분	변수명	설명	단위	N	평균	표준편차	최소값	최대값
종속 변수	Mcgmci	모기지 신용보증 여부(활용=1)	더미	75,221	0.458	0.498	0.000	1.000
	(Mcg)	MCG 여부	더미	75,221	0.171	0.376	0.000	1.000
	(Mci)	MCI 여부	더미	75,221	0.287	0.453	0.000	1.000
대출 특성	Loan	대출액	만원	75,221	12310	7916	150	62600
	(ln_loan)	LN_대출액	-	75,221	9.197	0.716	5.011	11.045
	Int_rate	이자율	%	75,221	3.242	0.287	2.450	5.140
	Maturity	만기	연	75,221	28.024	8.897	1.000	35.000
	Frm_dm	고정금리 더미 (고정금리=1)	더미	75,221	0.705	0.456	0.000	1.000
	Ltv	LTV	%	75,221	47.703	19.482	1.000	92.400
	Dti	DTI	%	75,221	13.466	34.481	0.100	5613.500
	Price	주택가격	만원	75,221	27018	14025	1800	89500
	(ln_price)	LN_주택가격	-	75,221	10.072	0.530	7.496	11.402
	Redeem_dm	만기일시 더미 (만기일시=1)	더미	75,221	0.242	0.428	0.000	1.000
대출자 특성	Income	소득	만원	75,221	4326	3651	2	252000
	(ln_income)	LN_소득	-	75,221	8.146	0.717	0.769	12.437
	Credit_rate	신용등급	척도	75,221	2.980	1.894	1.000	10.000
	Capital_dm	수도권 더미 (수도권=1)	더미	75,221	0.628	0.483	0.000	1.000
	Purpose	실거주더미 (실거주용=1)	더미	75,221	0.953	0.211	0.000	1.000

주: 변수명 중 ()로 표시된 자료는 분석에서 원래의 자료를 대신하여 활용된 변수

연구에 활용된 변수들이 가진 상호간의 관계를 살펴보기 위하여 변수간 상관관계 분석을 실시하였다. 분석 결과는 아래 <표 2>와 같다. 분석결과 'LTV'가 독립변수인 '대출액 (ln_loan)' 및 종속변수인 'mcgmci'와 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 모기지 신용보증 상품은 'LTV'가 높은 가구가 대출을 더욱 늘리기 위하여 활용하는 상품인 만큼 'mcgmci'와 'LTV'의 상관관계가 높게 나타나는 것이 합당하다. 하지만 LTV 증가가 모기지 신용보증의 선택에 영향을 미치는 인과관계로 설명되기에는 무리가 있다. 즉 LTV의 증

감이 모기지 신용보증의 선택에 영향을 미치는 원인이 아닌 모기지 신용보증 선택에 따른 결과로 LTV 증감이 나타날 수 있는 것이다. 따라서 분석에서 'LTV' 변수를 제외하였으며, LTV와 가장 상관관계가 높은 '대출액(ln_loan)'을 활용하여 모형의 결과 값을 해석하도록 한다.

〈표 2〉 상관관계 분석 결과

	Mcg Mci	Ln_ Loan	Int_ Rate	Maturity	Frm_ Dm	Ltv	Dti	Ln_ Price	Redeem _dm	Ln_ Income	Credit _rate	Capital _dm
Mcgmci	1											
Ln_loan	0.244	1										
Int_rate	0.096	-0.138	1									
Maturity	0.268	0.368	-0.047	1								
Frm_dm	0.008	0.076	0.344	0.075	1							
Ltv	0.690	0.636	-0.014	0.373	0.106	1						
Dti	0.067	0.114	0.033	0.080	0.018	0.112	1					
Ln_price	-0.305	0.567	-0.142	0.092	-0.018	-0.220	0.028	1				
Redeem_dm	0.027	0.052	0.213	0.095	-0.215	0.015	0.013	0.066	1			
Ln_income	-0.085	0.298	-0.095	-0.051	-0.006	-0.002	-0.338	0.392	0.028	1		
Credit_rate	0.499	0.052	0.167	0.211	0.027	0.373	0.077	-0.270	0.026	-0.256	1	
Capital_dm	-0.024	0.232	-0.053	0.177	0.008	-0.017	-0.013	0.336	0.107	0.146	-0.051	1

또한 이렇게 선정된 독립변수들간의 독립성을 분석하기 위하여 종속변수를 'mcgmci'로 취하는 VIF(분산팽창인자)를 검토하였으며 분석 결과는 아래 〈표 3〉과 같다. 분석결과 VIF 값이 1보다 작거나 10을 넘어가는 경우는 발생하지 않아 독립변수들간에 다중공선성은 발생하지 않는 것으로 나타났다.

〈표 3〉 VIF 검정 결과

	Ln_ Loan	Int_ Rate	Maturity	Frm_ Dm	Dti	Ln_ Price	Redee m_dm	Ln_ Income	Credit_ Rate	Capital _dm
VIF	1.95	1.91	1.49	1.37	1.31	1.28	1.27	1.21	1.21	1.17
1/VIF	0.512	0.523	0.669	0.729	0.760	0.780	0.787	0.824	0.827	0.858

3. 모기지 신용보증 선택여부에 대한 차이 검증

다음은 대출 특성과 대출자 특성에 따른 모기지 신용보증 선택여부의 유의성을 검증하기 위해 카이제곱 독립성 검정(chi-square independence test)과 독립 이표본 t-검정(independent two-samples t-test)을 실시하였다.

분석결과, 고정금리대출 여부에 따른 모기지 신용보증 선택여부가 유의한 차이를 보였으며, 만기일시상환 여부에 따라서도 모기지 신용보증 선택여부에 차이가 있었다. 또한 수도권 여부와 실거주용 여부에 따른 모기지 신용보증 선택여부가 유의한 차이를 보였다. 모기지 신용보증을 활용하는 가구의 경우 일반주택담보대출을 이용하는 가구에 비해 고정금리대출 비율과 만기일시상환 비율, 실거주용으로 구입하는 비율이 높으며, 수도권에 거주하는 비율은 낮은 것으로 나타났다.

〈표 4〉 카이제곱 독립성 검정

변수	MCG 혹은 MCI 미선택		MCG 혹은 MCI 선택		X ²	p
	n	%	n	%		
고정금리대출 여부						
변동금리대출	12,143	29.8%	10,013	29.0%	5.135**	0.023
고정금리대출	28,604	70.2%	24,461	71.0%		
만기일시상환 여부						
만기일시상환 이외	31,308	76.8%	25,688	74.5%	54.797***	0.000
만기일시상환	9,439	23.2%	8,786	25.5%		
수도권 여부						
수도권 이외	14,734	36.2%	13,283	38.5%	44.906***	0.000
수도권	26,013	63.8%	21,191	61.5%		
실거주용 여부						
실거주용 이외	2,475	6.1%	1,032	3.0%	398.686***	0.000
실거주용	38,272	93.9%	33,442	97.0%		

주: p<0.01:***, p<0.05:**, p<0.1:*

그리고 모기지 신용보증 선택여부에 따라서 대출액, 이자율, 만기, DTI, 주택가격, 소득수준, 신용등급과 같은 변수들이 유의하게 차이가 있는 것으로 분석되었다. 모기지 신용보증을 활용하는 가구는 일반주택담보대출을 이용하는 가구에 비하여 대출액 규모와 이자율, 만기, DTI 수준이 높으며, 구입하는 주택가격수준과 소득수준, 신용등급은 낮다고 할 수 있다.

〈표 5〉 독립 이표본 t-검정

변수	모기지 신용보증 미선택		모기지 신용보증 선택		t	p
	평균	표준편차	평균	표준편차		
대출액	10764.9036	7441.7928	14135.7359	8068.8901	59.549***	0.000
(LN_대출액)	9.04	0.75	9.39	0.62	69.057***	0.000
이자율	3.2169	0.2787	3.2719	0.2939	26.299***	0.000
만기	26	10	31	7	76.352***	0.000
DTI	11.3323	40.0482	15.9875	26.2080	18.491***	0.000
주택가격	30646.9	14610.9	22729.4	11954.3	-80.391***	0.000
(LN_주택가격)	10.22	0.48	9.90	0.54	-87.855***	0.000
소득	4639.2435	3929.0848	3956.3340	3252.7026	-25.675***	0.000
(LN_소득)	8.20	0.75	8.08	0.67	-23.301***	0.000
신용등급	2	1	4	2	157.916***	0.000

주 1) p<0.01:***, p<0.05:**, p<0.1:*

2) 변수명 중 ()로 표시된 자료는 분석에서 원래의 자료를 대신하여 활용된 변수

4. 분석결과

연구 방법에서 전술한바와 같이 일반적으로 이항선택 구조에 사용되는 로짓 모형에서는 확률이 설명변수와 선형관계에 있지 않기 때문에 회귀계수가 종속변수에 미치는 부분효과를 해석할 수 없다. 다시 말하자면, 독립변수가 가지는 영향의 방향만을 알 수 있다. 따라서 설명변수들이 변화할 때 반응확률이 얼마만큼 변화하는지를 알기 위해서는 독립변수가 종속변수에 미치는 한계효과(marginal effect)를 도출하여야 한다. 한계효과를 활용할 경우 각각의 설명변수가 평균값을 가질 때 모기지 신용보증의 선택 확률에 미치는 영향의 크기를 나타낼 수 있으며, 설명 변수들이 평균수준에서 모기지 신용보증 선택 확률에 어느 정도 영향을 미치는지 알 수 있다. 반면 승산비(odd ratio)는 설명변수가 한 단위 변화하는데 따른 승산의 변화로 승산비가 1보다 작으면 모기지 신용보증을 선택할 확률이 더 적다는 의미이며, 1보다 크면 모기지 신용보증을 선택할 확률이 더 크다고 해석할 수 있다.

설명변수별로 분석 결과를 살펴보면, ‘in_loan’이 1 증가하면 모기지 신용보증을 선택할 승산이 61.8배가 되며, 한계효과로는 46.9% 증가시키는 것으로 나타났다. 금리가 1단위 증가할 경우 모기지 신용보증을 선택할 승산이 1.14배가 된다. 한계효과를 살펴보면 금리가 1%p 증가할 경우 모기지 신용보증을 선택할 확률이 1.4%p 상승하는 것으로 해석할

수 있다. 하지만 OLS와 로지스틱 회귀분석 추정결과에서는 5% 설명범위 내에서 유의한 결과를 나타내지 않았다 대출 만기인 'maturity'를 살펴보면 만기가 길수록 모기지 신용보증을 선택할 승산이 1.026배가 되며, 한계효과로 살펴보면 만기가 1년 증가할 경우 모기지 신용보증(MCG)나 모기지신용보험(MCI)를 선택할 확률이 0.3%p 증가하는 것으로 볼 수 있다. 반면 고정금리 여부의 경우, 고정금리의 경우 승산비가 0.591로 'frm_dm' 값이 1단위 증가할 경우 모기지 신용보증을 선택할 확률이 낮아진다는 것을 의미한다. DTI의 경우에는 1단위 증가시 승산이 1.002로 나타났다. 주택가격의 경우에는 'ln_price'가 1 증가할 때 모기지 신용보증을 선택할 확률이 61.5%p 감소하는 것으로 나타났다. 비거치식 여부 변수인 'redeem_dm'의 경우에도 만기 일시상환을 선택할수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 감소하는 것으로 나타났다. 소득을 나타내는 변수인 'in_income'의 경우 소득이 높을수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높은 것으로 나타났으며 한계효과 결과로는 4.1%p 상승시키는 것으로 나타났다. 신용등급은 신용등급이 하락('credit_rate'가 상승)할수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 한계효과로 설명하면 신용등급이 1등급 하락('credit_rate' 값이 1씩 상승)할 경우 모기지 신용보증을 선택할 확률이 6.7%p 증가하는 것을 확인할 수 있다. 마지막으로 대출자가 수도권에 거주할수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높은 것으로 나타났다.

이러한 결과를 선행연구 등을 바탕으로 살펴본 이론적 근거와 실제 주택 담보대출 현상에 근거하여 해석할 수 있다. 우선 대출액의 경우 대출액이 많을수록 모기지 신용보증 활용 가능성을 증가시키는 것으로 나타났으며 이는 모기지 신용보증 선택의 효용이 대출금액을 확대시키는데 있기 때문으로 해석할 수 있다. 반면 금리의 경우 유의한 결과를 보이지 않았다. 이는 전술한바와 같이 모기지 신용보증의 효용을 감소시키는 보증금(비용)이 보증료로 일시에 발생하거나 금리에 가산⁹⁾되지만 본 모형에서는 금리 가산을 고려하지 않았기 때문에 유의하지 않은 결과를 나타낸 것으로 예상된다. 만기의 경우, 만기가 길수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아졌는데, 이는 자금이 부족한 대출자일수록 대출 원리금 상환 부담을 줄이기 위하여 대출 만기를 길게 가져가는 경우가 많기 때문으로 보인다. 금리 종류의 경우 고정금리가 증가할수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 감소하였는데, 이 또한

9) 금리 가산분은 금리를 인상시키는 요인으로 작용하지만 본 연구에서는 데이터의 통일성을 위하여 금리가 가산된 경우에는 가산분 만큼을 제외하여 분석에 활용하였다.

만기와 같이 일반적으로 변동금리대출이 고정금리에 비하여 금리부담이 적기 때문에 변동금리일수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아지는 것으로 보인다. 주택가격은 가격이 높을수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 낮아졌는데, 자산 규모가 큰 가구일수록 모기지 신용보증을 활용할 유인이 줄어드는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 주택가격을 자산변수로 판단한다면, 주택가격이 낮은 것은 자산제약이 발생할 가능성이 높은 가구를 의미한다. 자산이 적을수록(자산제약 가능성이 높을수록) 모기지 신용보증을 활용할 확률이 높은 것으로 나타났다. 이는 최초의 가정과 동일한 결과를 가져오는 것으로 해석할 수 있다. 비거치식 대출일수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 낮아지는 것으로 나타났는데, 이는 비거치식 대출일수록 원리금 상환(거치식은 이자만 부담) 부담이 높기 때문에 모기지 신용보증을 선택할 확률이 낮아지는 것으로 해석할 수 있다.

신용과 소득 변수에 있어서는 소득이 높을수록 모기지 신용보험을 활용할 가능성이 높은 것으로 나타났으며 신용도가 낮을수록(credit_rate 값이 높을수록) 모기지 신용보험을 선택할 확률이 높은 것으로 나타났다. 이는 최초의 ‘소득이 높을수록 모기지 신용보증을 활용할 가능성이 증가한다’는 가정과 동일한 결과를 보이는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 모기지 신용보증상품의 선택으로 효용이 발생시키려는 가구는 대출액을 증가시키려는 가구이며,

〈표 6〉 로지스틱 회귀분석 결과

구분	OLS추정 결과		로지스틱 회귀분석 결과			
	Coef.	P>t	Coef.	P>z	Odds Ratio	Marginal Effect
R-squared	0.458		Log likelihood= -26824.68			
Adj R-squared	0.458		Pseudo R ² = 0.4829			
In_loan	0.328	0.000	4.125	0.000	61.853	0.469
Int_rate	-0.007	0.173	0.130	0.005	1.138	0.014
Maturity	0.004	0.000	0.026	0.000	1.026	0.003
Frm_dm	-0.053	0.000	-0.527	0.000	0.591	-0.060
Dti	0.000	0.000	0.002	0.001	1.002	0.000
In_price	-0.500	0.000	-5.415	0.000	0.004	-0.615
Redeem_dm	0.007	0.044	-0.020	0.478	0.980	-0.002
In_income	0.052	0.000	0.363	0.000	1.438	0.041
Credit_rate	0.089	0.000	0.589	0.000	1.802	0.067
Capital_dm	0.040	0.000	0.296	0.000	1.344	0.033

이 경우 소득수준이 높아야지만 대출 상환이 가능하게 된다. 따라서 소득제약이 낮을수록 모기지 신용보증 상품 활용 가능성이 증가하는 것으로 볼 수 있다. 지역별로는 지방보다 주택가격이 높은 수도권에서 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아지는 것을 확인할 수 있었다.

IV. 결론

본 연구는 모기지 신용상품이 가지는 특성을 상품선택에 따른 효용의 관점에서 이론적으로 살펴보고, 실제 대출자료를 활용하여 모기지 신용보증의 선택에 미치는 대출 및 대출자의 영향을 실증분석 하였다. 특히 대출자의 자산제약 및 소득제약이 모기지 신용보증의 선택에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 분석결과 최초의 가정과 같이 ‘자산이 적을수록 모기지 신용보증 활용 가능성이 증가’하였으며, ‘소득이 낮을수록 모기지 신용보증 활용 가능성 또한 낮아지는 것’으로 나타났다. 또한 대출 만기가 길어질수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아지는 것으로 나타났으며, 고정금리이거나 비거치식 대출일수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 낮아졌다. 이는 일반적으로 고정금리의 상대적으로 높은 금리수준과 비거치식 대출의 상대적으로 높은 원리금 상환부담에 따른 것으로 볼 수 있다. 차주의 특성에서는 신용도가 낮을수록 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아졌으며, 지방보다는 수도권에서 모기지 신용보증을 선택할 확률이 높아지는 것으로 나타났다.

모기지 신용보증의 목적은 주택구입시 자기자본이 부족한 가구에 대하여 레버리지 효과를 확대시키는데 목적이 있으며, 실증분석에 따르면 실제 자산제약이 있을 가능성이 높은 가구에서 모기지 신용보증을 활용할 확률이 높게 나타나 상품의 목적에 부합하는 것으로 확인할 수 있었다. 반면, 자산제약이 아닌 소득제약의 측면에서는 소득이 낮은 가구일수록 모기지 신용보증을 활용할 확률이 낮게 나타났다는 점에서 소득이 낮은 계층도 모기지 신용보증을 적극적으로 활용할 수 있는 방안에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다. 즉, 자산이 부족하고 상대적으로 소득이 적은 대표적인 계층으로 청년 및 신혼부부나 생애최초 주택구입자를 예를 들 수 있다. 이들 계층의 경우 장래 소득이 확대될 가능성이 높음에도 불구하고 주택구입 시점에서 발생할 수 있는 소득제약에 따라 모기지 신용보증을 활용하지 못하는 경우가 많을 것으로 예상된다.¹⁰⁾ 따라서 정책적인 측면에서 이들 계층에 대하여 모

기지 신용보증에 대한 보증수수료나 금리 부담을 일부 경감하여 모기지 신용보증 상품의 활용에 대한 진입장벽을 낮춰줄 수 있는 필요가 있을 것으로 보인다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 실제 주택시장에서 대출자가 대출을 추가적으로 발생시킬 수 있는 방법은 모기지 신용보증 이외에도 제2금융권의 대출을 선택하는 방법이 있을 수 있다. 하지만 현실적으로 제2금융권 대출자의 대출 자료를 수집하는 것이 어려워 이를 감안한 분석이 이루어지지 못하였다. 또한, 자산의 수준을 설명하기 위한 자료로 대출자의 아파트 주택 가격 변수를 활용하였는데 이 또한 차주의 실제 자산 수준과는 괴리가 발생할 가능성이 있다. 모형적인 측면에서는 모기지 신용보증의 상품의 선택이 총 대출금액과 만기, 금리 등을 결정하여 동시적 편의(simultaneity bias)가 발생할 가능성이 있으며 동시에 역의 인과관계(reverse causality)가 발생할 수 있다는 한계를 갖는다.¹¹⁾ 이렇게 차주의 특성에 대한 자료가 보완될 경우 보다 다양한 방향의 대출자의 선택에 관한 연구가 이루어질 것으로 기대된다.

참고문헌

1. 고성수·정완성·최은영, “모기지보험제도의 효율적 운영을 위한 적정 LTV설정 및 시장 효과 전망에 관한 연구,” 『주택연구』, 제14권 제1호, 한국주택학회, 2006, pp.215-235.
2. 구만수·서정렬·최열, “가구 특성을 고려한 주택구입자금 대출에 관한 분석,” 『부동산학보』, 제55권, 한국부동산학회, 2013, pp.5-16.
3. 권치흥·조주현·이종은, “자산과 소득제약을 동시에 고려한 주택구입능력 분석에 관한 연구,” 『주택연구』, 제18권 제4호, 한국주택학회, 2010, pp.31-58.
4. 김선웅, “미국의 저소득층을 위한 주택정책 변화와 시사점,” 『국토』, 통권298호, 국토연구원, 2006, pp.102-111.

10) 현재 주택도시보증기금 디딤돌대출의 경우 모기지 신용보증 상품이 도입되어 소득이 부족한 대출자에 대한 부담을 일부 완화시켜주고 있는 것으로 볼 수 있으나, 대상 주택가격의 제한이나 일시적 2주택자 등 디딤돌대출을 활용하지 못하는 가구는 그 지원이 불가능한 상황이다.

11) 모형적인 측면에서의 문제 발생 가능성 및 해결방안에 대한 조언을 남겨주신 익명의 심사위원님께 감사드리며, 제안해주신 해결방안은 추가적인 선행연구 검토 및 자료의 보완이 이루어진 추가연구를 통하여 반영할 것을 말씀드립니다.

5. 김승욱·남영우, “주택가격변화에 따른 가계부채의 위험증가에 대한 연구,” 『부동산학보』, 제51권, 한국부동산학회, 2012, pp.240-251.
6. 송민규, “주택담보대출 리스크 관리를 위한 규제 및 대출 상품의 설계,” KIF 연구총서, 한국금융연구원, 2017
7. 신승우, “우리나라 서민 가구의 주택담보대출 유형 선호에 관한 실증분석,” 『도시행정학보』, 제21권 제3호, 한국도시행정학회, 2008, pp.3-19.
8. 유제만, “모기치보험의 시장현황과 역할,” 『주택금융월보』, 8월, 한국주택금융공사, 2008, pp.2-15.
9. 이소영·정의철, “총부채상환비율규제가 주택점유형태 결정에 미치는 영향 분석,” 『서울도시연구』, 제11권 제1호, 서울연구원, 2010, pp.83-101.
10. 이현진·이용만, “소득계층별 자가 소유 결정요인과 제약요인에 대한 연구,” 『부동산분석학회 2016년 학술발표논문집』, 한국부동산분석학회, 2016, pp.133-154.
11. 정의철, “구조모형을 통한 주택금융수요 추정에 관한 연구,” 『국토계획』, 제40권 제6호, 대한국토·도시계획학회, 2005, pp.147-157.
12. 최막중·지규현·조정래, “주택금융제약이 주택소비규모와 점유형태 선택에 미치는 영향에 대한 실증분석,” 『주택연구』, 제10권 제1호, 한국주택학회, 2002, pp.33-48.
13. 최필선·민인식, “표본선택 모형을 이용한 LTV 추정,” 『금융연구』, 제27권 제1호, 한국금융학회, 2013, pp.103-128.
14. Train, K. E., Discrete Choice methods with Simulation. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2003.

-
- 접수일 2017. 07. 23.
 - 심사일 2017. 08. 01.
 - 심사완료일 2017. 10. 26.

국문요약

모기지 신용보증(MCG, MCI) 상품의 특성과 상품 선택에 관한 연구

본 연구는 주택담보대출시 소액임차보증금을 공제하지 않고 주택담보대출비율 까지 대출을 받을 수 있도록 하는 모기지 신용보증(MCG, MCI) 상품이 가지는 특성을 이론적으로 살펴보고, 실제 대출자료를 활용하여 모기지 신용보증을 선택하는데 영향을 미치는 요인 및 특성을 살펴보는 데 목적이 있다. 선행연구에 대한 검토에 따라 본 연구에서는 대출자의 자산이 적을수록, 소득이 높을수록 모기지 신용보증을 활용할 가능성이 높아질 것으로 가정하였다. 이러한 이론적 가정을 실증적으로 분석하기 위하여 '14.1월~'15.8월까지 시중 A은행에서 취급된 아파트 주택담보대출 7.5만건을 대상으로 대출 및 대출자의 특성이 모기지신용보험의 선택에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 자산제약이 높을수록(주택가격이 낮을수록) 모기지 신용보증 활용 가능성이 증가하였으며, 소득제약이 높을수록(소득이 낮을수록) 모기지 신용보증 활용 가능성이 낮아지는 것으로 나타났다. 신혼부부나 청년층의 경우 자산제약에 의해 내집마련에 어려움이 겪는 경우가 많지만 미래 소득 증가 가능성이 높다. 따라서 이들 계층에 대한 모기지 신용보증 수수료 완화 등 정책적으로 내 집 마련을 위한 지원책 마련이 필요할 것으로 보인다.