

주택자금 대출규제가 주택구입능력에 미치는 영향 : 서울시 아파트를 중심으로

The Effect of Borrowing Constraints on Home-Ownership Affordability
: The Case of Apartment Houses, Seoul

신상영 서울시정개발연구원 연구위원(제1저자)
이성원 서울시정개발연구원 연구원

※ 주요단어: 주택구입능력, 대출규제, 총부채상환비율

목 차

- I. 서론
- II. 관련연구 검토
- III. 분석방법
 - 1. 모의분석을 위한 조건 및 자료
 - 2. 분석모형
- IV. 분석결과
 - 1. DTI 규제의 주택구입능력에 대한 영향: 평균가격 아파트 분석
 - 2. DTI 규제의 주택구입능력에 대한 영향: 평형별 분석
 - 3. DTI 규제의 주택구입능력에 대한 영향: 지역별 분석
 - 4. 주택담보대출금리 상승의 주택구입능력에 대한 영향
- V. 결론

I. 서론

최근 서울강남을 중심으로 수도권 주택가격이 크게 상승하고 주택담보대출 비중도 함께 증가함에 따라 가계부채 상환능력감소로 인한 부실화 가능성을 우려하는 목소리가 높다(지규현·김정인·최창규, 2006; 권순우 외, 2007). 정부는 주택가격안정과 과도한 주택자금대출을 억제하기 위해 주택담보대출비율(LTV, Loan-to-Value) 규제, 총부채상환비율(DTI, Debt-to-Income) 도입 등 대책을 내놓고 있는 한편, 금융당국의 유동성규제 영향 등으로 주택대출금리 또한 지속적으로 상승하고 있다. 따라서 이렇게 내집마련을 위한 여건이 악화됨에 따라 주택담보대출 의존도가 상대적으로 높은 중·저소득층을 비롯하여 소득계층별로 가계부담에 얼마만큼 영향을 미치는지 분석해 볼 필요가 있다.

본 연구는 주택금융과 관련하여 DTI제도 도입과 대출금리 상승이 아파트 구입자의 부담능력에 어떤 영향을 미치는가를 몇 가지 가상적인 상황을 설정하여 분석하고자 한다. 첫째, DTI제도 도입이 소득계층별 아파트 주택구입능력에 어떤 영향을 미치는가를 분석한다. 2006년 부동산대책의 일환으로 기존 LTV를 보완하기 위해 도입된 DTI는 미래에 돈을 얼마나 잘 갚을 수 있는지 소득으로 따져 대출한도를 정한다. 현재 DTI 한도는 지역, 대출규모 등에 따라 차이는 있으나 약 40~60% 수준이다. 현재 투기지역과 수도권 투기과열지구의 6억 원 초과 아파트 신규구입자에게는 일률적으로 40% 한도를 적용하고 있다. 본 연구에서는 DTI를 60%, 40%, 30% 수준으로 강화할 경우 서울시 소득계층별 주택구입능력에 대한 영향을 지역 및 평형별로 나누어 분석한다.

둘째, 주택대출금리의 상승이 서울시민의 아파트 주택구입능력에 어떤 영향을 미치는가를 분석한다. 그동안 주택대출금리는 지속적으로 상승하여 2007년 6월 현재 금융권에 따라 차이는 있으나 대략 6~9% 수준으로 당분간 더욱 상승할 것으로 예상되고 있다. 본 연구에서는 1998년 IMF 경제위기 당시의 12~13% 금리수준을 고려하여 주택대출금리가 최고 12%까지 상승한다면 소득계층별 주택구입능력에 어떤 영향을 미칠 것인가를 분석한다.

II. 관련연구 검토

본 연구주제와 관련한 기존 연구는 크게 주택자금대출규제와 주택구입능력(home-ownership affordability) 또는 보다 넓은 의미의 주택부담능력(housing affordability)에 관한 연구로 구분할 수 있는데, 국내에서 이 분야의 연구는 많지 않다. 대출규제와 관련해서는 주택금융과 주택수요 및 주택소비와의 관련성을 실증적으로 분석한 연구가 주류를 이룬다. 최막중·지규현(2001)은 주택자금의 용자비율이 확대되는 경우 장기적으로 나타날 수 있는 잠재주택수요의 변화를 추정하였는데, 주택금융 효과를 고려하는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 주택수요가 주택가격 기준으로 약 1.5~1.7 배 증가하는 것으로 나타나, 주택금융이 활성화됨에 따라 주택수요도 증가할 수 있음을 밝혔다. 최막중·지규현·조정래(2002)는 주택금융 제약이 주택수요규모와 점유형태 선택에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였는데, 주택금융제약의 정도가 클수록 가구의 주택서비스 소비량이 감소하고 주택을 소유할 확률이 낮아지는 것으로 나타나, 그동

안 주택금융제약이 우리나라 가구들의 주택수요를 제한하는 요인으로 작용하였음을 확인하였다. 김영철·최내영(2004)은 장기주택금융의 차입제약이 가구의 주택소비에 미치는 영향분석을 통하여 광역시·경기·서울의 순으로, 자가가구보다는 전세가구에, 40대보다는 30대에, 아파트보다는 비아파트에 상대적으로 높은 차용제약이 존재함을 밝혀내었다. 또한 구성미(2007)는 DTI규제의 주택구매에 대한 영향분석에서 DTI규제에 따라 대체로 가구의 주택구매가 감소하며, DTI규제를 받는 가구의 주택소유 또는 점유면적이 감소할 확률이 높은 것으로 나타났다.

주택부담능력은 가구가 경제적 능력(소득, 자산 등)의 제약 속에서 실제 또는 잠재적으로 주거비용을 부담할 수 있는 정도를 의미하는데, 가장 기본적인 지표는 자가주택에 대한 소득대비 주택가격 비율(PIR, Price-to-Income Ratio)이나 차가주택에 대한 소득대비임대료비율(RIR, Rent-to-Income Ratio)을 들 수 있다. 미국 등에서 이 분야 연구들은 지표에서 주택의 질적 측면 및 주택소비수준을 통제하는 문제(Lerman & Leeder, 1987; Bogdon & Can, 1997), 소득뿐만 아니라 자산이나 이전소득 등을 고려한 문제(Mayer & Engelhardt, 1996), 주택 이외에 최저수준 이상의 생계비지출을 고려하는 문제(Bourassa, 1996; Kutty, 2005; Stone, 2006) 등 다양한 측면에서 보다 정교한 지표연구가 활발히 이루어지고 있다. 국내에서는 최근에야 극소수의 연구에서 관심을 갖기 시작했는데, 잘 알려진 미국부동산협회(National Association of Realtors)의 주택취득가능지수(HAI, Housing

Affordability Index)의 국내 적용가능성을 검토한 오동훈(2001)과 지규현·김정인·김진유(2007)의 연구가 있다.

III. 분석방법

1. 모의분석을 위한 조건 및 자료

본 연구의 모의분석을 위해 다음과 같은 조건을 가정하고 필요한 자료를 이용하였다.

분석시점인 2005년 현재, 주택을 구입할 경우 주택부담능력을 분석하며, 결국 분석시점과 구입시점은 동일하다.

가구는 ‘부담가능금액’의 제약 속에서 주택을 구입하는데, ‘부담가능금액’이란 평균월(月)의 가처분소득(소득-생계비지출)을 기준으로 주택구입시점 이전까지 모은 자산과 현재 가처분소득을 기반으로 한 대출가능금액의 합이다. 부담가능금액을 현재가치로 환산한 개념을 생략하고 표현하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{부담가능금액} &= \text{기존자산} + \text{대출가능금액} \\ &= \text{기존자산} + \sum \text{가처분소득} \\ &= \text{기존자산} + \sum (\text{소득} - \text{생계비지출}) \end{aligned}$$

주택구입시점 이전까지 모은 자산(기존 자산)은 주택담보대출비율(LTV)이 주택구입시점과 분석기준시점인 2005년의 경우 동일하다고 가정하면, 2005년 현재 주택가격 중 LTV비율을 차감한 금액¹⁾이다.

1) 기존자산 = (1-LTV)×주택가격

<표 1> 2005년 서울시 소득분위별 주택구입 시 차입금 및 자기자본 구성 현황

(단위: 만 원)

구분	표본(개)	LTV(%)	1-LTV(%)	현재 주택가격	현재가 환산융자	현재가 환산자산
평균	87	32.1	67.9	38,331	12,065	26,026
1분위	7	23.3	76.7	23,786	5,424	18,239
2분위	39	31.0	69.0	26,985	8,084	18,633
3분위	25	33.7	66.3	34,833	9,611	23,086
4분위	13	32.5	67.5	37,083	14,260	25,037
5분위	14	32.8	67.2	64,571	24,934	43,397

자료: 국민은행. 2005년 주택금융수요실태조사자료 중 서울시 표본.

<표 2> 2005년 서울시 소득분위별 월 가구소득수준

(단위: 천 원)

소득분위	표본(개)	평균소득	가처분소득	가처분소득비(%)
평균소득	1,501	3,179.9	963.6	30.3
소득 1분위	300	1,124.6	-	-
소득 2분위	300	2,096.0	367.8	17.7
소득 3분위	300	2,871.2	835.8	29.1
소득 4분위	300	3,736.0	1,239.3	33.2
소득 5분위	301	6,062.1	2,416.4	39.9

자료: 통계청. 2005년 가계조사자료.

기존 자산은 국민은행의 주택금융수요실태조사(2005) 중 서울의 아파트에 거주하는 사람을 대상으로 중위소득과 소득분위별 주택구입 시 용자비용과 현재 주택가격을 이용하여 분석한다(<표 1> 참조).

본 연구에서 사용한 ‘가처분소득’이라는 용어

는 일반적인 거시경제적 정의와 차이가 있는데²⁾, 가계소득에서 가계의 생계비 지출을 제외한 값이다. 가계소득과 생계비는 통계청 2005년 ‘가계조사’ 자료를 사용했으며, 구체적으로 소득은 경상소득과 비경상소득의 합이며, 생계비는 소비지출³⁾과 비소비지출⁴⁾을 합한 가계지출이다. 따

2) 일반적인 가처분소득은 개인소득에서 개인의 세금과 세외부담, 즉 이자지급 등 비소비지출을 공제하고 여기에 이전소득(사회보장금·연금 등)을 보탠 것으로써, ‘가처분소득=개인소비+개인저축’으로 나타낼 수 있다.

3) 소비지출은 ① 식료품, ② 주거비, ③ 광열수도비, ④ 가구집기 등 가사 사용품, ⑤ 피복 및 신발, ⑥ 보건의료, ⑦ 교육, ⑧

라서 주택구입에도 불구하고 가계지출행태는 이전 수준을 유지하는 것으로 가정한 것이 가처분 소득을 기준으로 한 부담가능능력이다. 소득분위별로 가처분소득을 구하면 <표 2>와 같다.

한편, 주택구입에 따라 가계지출행태가 달라지고 지출규모가 줄어들 수 있다. 주택구입에 따라 가계지출규모를 줄일 경우 부담가능금액은 증가할 수 있는데, 이러한 가계지출규모는 가구규모별 최저생계비 수준 이하로 떨어질 수 없다고 가정한다. 매달 가계소득에서 최저생계비를 제외한 값의 총합과 주택구입시점 이전에 보유한 자산의 합을 ‘최대부담가능금액’으로 정의한다. 최저생계비는 서울시 평균가구원수가 약 3명인 점을 감안하여 보건복지부 국민기초생활보장제도의 2005년 3인 가구 수급기준 최저생계비(90만 7,929원/월)를 적용한다. 최대부담가능금액을 현재가치로 환산한 개념을 생략하고 표현하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{최대부담가능금액} &= \text{기존자산} + \text{대출가능금액} \\ &= \text{기존자산} + \sum(\text{소득} - \text{최저생계비}) \end{aligned}$$

대출금액은 금융제약이 없을 경우, ‘부담가능금액’ 혹은 ‘최대부담가능금액’ 모두 평균월 기준으로 소득에서 가계비지출 혹은 최저생계비용을 차감한 값만큼을 차입할 수 있다. 이 경우 주택구입 시점(2005년 현재)의 대출가능한 금액은 상환기간과 이자율에 따라 결정된다.

대출기관의 대출조건은 거치기간 없이 최대상환기간인 20년간 매달 원리금을 상환하는 조건으로, 각 시나리오에서 설정한 고정대출금리(기본 6%)로 가정한다.

구입할 주택유형은 아파트에 한정하며, 점유 형태는 자가보유다. 이때 주택부담 정도는 소득분위에 따라 달라지는데, 개별가구의 소득이나 자산과는 별도로, 소득분위별로 구매하는 주택

<표 3> 2005년 서울시 소득분위별·평형별 주택가격

(단위: 만 원)

구분	평균값	65㎡ 미만	65 ~ 80㎡	80㎡ 이상
평균	38,331	21,059	29,478	49,281
1분위	23,786	10,000	21,500	30,667
2분위	26,985	22,917	24,531	32,292
3분위	34,833	27,000	34,571	36,292
4분위	37,083	26,000	31,500	44,500
5분위	64,571	13,000	50,000	77,800

자료: 국민은행, 2005년 주택금융수요실태조사자료 중 서울시 표본.

교양요약, ⑨ 교통 및 통신, ⑩ 기타 소비지출을 포함한다. ② 주거비의 경우 세부항목의 ④ 월세, ⑤ 주택설비 및 수선비, 그리고 ③ 기타주거비 중 주택설비 및 수선비만을 포함하였다.

4) 비소비지출은 ① 조세, ② 공적연금, ③ 사회보험, ④ 기타 비소비지출 항목으로 구성되어 있다.

<표 4> 2005년 서울시 지역별·평형별 아파트가격 현황

(단위: 만 원)

구분		관측치수	평균	표준편차	중위값
평균		9,363	40,270	37,305	28,000
지역별	도심생활권	1,087	51,829	45,140	36,750
	동북생활권	3,150	25,234	14,133	22,250
	서북생활권	1,682	27,117	13,786	24,000
	서남생활권	4,318	32,897	23,732	25,500
	동남생활권	4,968	64,991	52,605	50,000
평형별	60㎡ 미만	1,753	18,025	10,161	15,500
	60㎡~85㎡	4,523	28,648	13,944	25,000
	85㎡ 이상	3,087	69,930	50,194	54,000

자료: 부동산114. 아파트 호가자료(2005.11.18 기준).

가격도 큰 차이가 있다. 주택규모를 65㎡(18평) 미만, 65㎡~80㎡(25.7평), 80㎡ 이상으로 나누면 <표 3>과 같은데, 각 소득분위별로 거주하고 있는 평균적인 주택가격을 의미하며, 이 주택을 구입하기 위해 필요한 주택부담능력을 분석한다. 지역별 분석에서 아파트가격은 서울시를 5개 생활권(도심생활권, 동북생활권, 서북생활권, 서남생활권, 동남생활권)⁵⁾으로 구분하여 지역별 주택시세 가격의 평균값을 사용하여 분석한 것이며, 2005년 11월 기준 ‘부동산114 아파트호가’ 자료를 이용한다. 이자율 상승 시나리오에 대해서도 주택가격은 동일 자료를 사용했는데, 서울의 아파트호가의 평균값을 기준으로 분석한다.

2. 분석모형

주택구입능력(HA, Home-ownership Affordability)은 개별가구의 경제능력으로 주택을 구입할 수 있는 정도를 의미하며, 아래 <식 1>과 같이 소요되는 주거비용(HC, Housing Cost)에 대한 가구의 내 집마련자금(SF, Sources of Fund)으로 표현될 수 있다. HA가 100이라는 것은 주택을 개별가구의 경제적 능력으로 구입할 수 있는 한계치다. HA가 100보다 클수록 주택구입비용을 개별가구의 경제력으로 지불하기 용이하며, 반대로 100보다 작을수록 개별가구가 주택을 구입하는 데 어려움을 많이 겪는다.

5) 2020 서울도시시기계획의 권역구분에 따라, ① 도심권(종로구, 중구, 용산구), ② 동북권(성동구, 광진구, 동대문구, 중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구, 노원구), ③ 서북권(은평구, 서대문구, 마포구), ④ 서남권(양천구, 강서구, 구로구, 금천구, 영등포구, 동작구, 관악구), ⑤ 동남권(서초구, 강남구, 송파구, 강동구)으로 구분하였다.

$$HA = \frac{SF}{HC} \times 100 \quad \text{<식 1>}$$

한편, 가구가 새로이 주택을 구입하거나 다른 소유주택으로 이전할 경우, 내집마련자금(SF)은 과거부터 현재의 주택구입시점까지 금융자산, 부동산자산 등 다양한 방식으로 축적된 처분 가능한 자산(E, Equity)을 포함한다. 그리고 크게 보면, 장래 예상되는 소득에 기반한 대출기관으로부터 차입금(D, Debt)도 내집마련자금에 넣을 수 있다. 이를 정리하면 <식 2>와 같다.

$$SF = E + D \quad \text{<식 2>}$$

은행권, 제2금융권 등 대출기관으로부터의 차입금(D)은 가구의 소득(I)에 따라 최대가능금액이 정해지는데, <식 3>과 같이 기간(t)과 이자율(i) 등과 같은 대출조건에 따라 용자 가능한 금액이 달라진다. 가구입장에서는 매월 식료품, 교통통신비, 교육비 등 가계를 유지하기 위한 생계비 지출을 해야 하기 때문에, 소득 중 이러한 생계비지출(LC, Living Costs)을 제외한 가처분소득(DI, Disposable Income)이 최대 가능한 월상환액이 된다(<식 4> 참조). 이 금액을 복리로 t달 동안 i의 이율로 대출받는다고 가정하면, 차입금(D)은 <식 5>로 나타낼 수 있다.

$$D = f(t, i, I) \quad \text{<식 3>}$$

$$DI = I - LC \quad \text{<식 4>}$$

$$D = \frac{DI}{i(1+i)} \left(1 - \left(\frac{1}{1+i} \right)^{t-1} \right) \quad \text{<식 5>}$$

차입금에 대한 유량(flow)으로서의 월상환액 혹은 저장(stock)으로서 대출가능액은 대출기관의

대출조건에 영향을 받는데, 이자율이나 대출기간 이외에 최근 DTI제도의 도입으로 가구소득에 대한 대출한도 규제를 받는다. DTI제도에 따라 각 가구의 실제 소득규모나 희망하는 대출규모에 비해 최대 가능한 대출규모가 낮아지는 제약이 있을 수 있다. 제약식(C)을 저장으로 환산하여 정리하면 <식 6>과 같다.

$$C = \frac{\beta \times I}{i(1+i)} \left(1 - \left(\frac{1}{1+i} \right)^{t-1} \right) \quad \text{<식 6>}$$

여기서 β는 DTI 비율을 나타낸다. 결국 DTI 규제하에서 대출가능한 금액(Dbt)은 개별 가구의 가처분소득기준 차입가능금액과 DTI 규제에 따른 차입금 중 낮은 값으로 결정된다(<식 7> 참조).

$$Dbt = \min(D, C) \quad \text{<식 7>}$$

한편, 주택구입 시 금융기관을 통한 차입 이외에 주택구입 당시까지 가구가 축적한 자산, 즉 자기자본금액(E)은 내집마련에 큰 비중을 차지한다. 보통 주택구입시점 이전에 소득에서 생계비를 제외한 가처분소득(DI)의 누적분이 주택구입 시 자기자산이 된다. 하지만 주택가격이 매우 높은 상황에서는 주택구입가격 전액을 순전히 자력으로 조달하는 것이 어렵기 때문에 부모나 친지로부터 주택자금의 일부 혹은 전부를 원조(α)받는 경우도 많아서 실제 주택구입 시 비용으로 지불하는 자기자산의 상당금액은 과거 가처분소득의 저축에 따른 현재까지의 누적금액에 비해 높은 경향이 있다.

본 연구에서는 이러한 점을 감안하여 주택구입 당시 개인이 차입한 용자비용 및 주택가격정보를 이용하여 현재 가격으로 환산한 자기자본금액을 추정하였다. 주택구매시점의 LTV와 분석시점인

2005년 현재 LTV가 동일하다고 가정하면, 구입 시 개인의 자기자산비율($1-LTV_t$)에 현재 주택가격 (P)을 곱한 값으로 주택구입가격(P_t) 중 구입 당시 용자금액(L_t) 비중을 현가화한 것이다(<식 8> 참조).

$$E_p = (1 - LTV_t) \times P \quad \text{<식 8>}$$

결국 주택마련비용(SF)은 <식 8>의 투입자산의 현재가(E_p)와 <식 7>의 DTI 규제하에서 대출 가능금액(Dbt)의 합으로 정의할 수 있는데, 정리하면 <식 9>와 같다. 주택마련비용(SF)의 세부항목을 주택구입능력에 적용하면 <식 10>과 같이 표현할 수 있다. 이를 정리하면 <그림 1>로 나타낼 수 있다.

$$SF = E_p + Dbt$$

$$SF = (1 - LTV_t) \times P + \min(D, C) \quad \text{<식 9>}$$

$$HA = \frac{E_p + Dbt}{HC} \times 100 \quad \text{<식 10>}$$

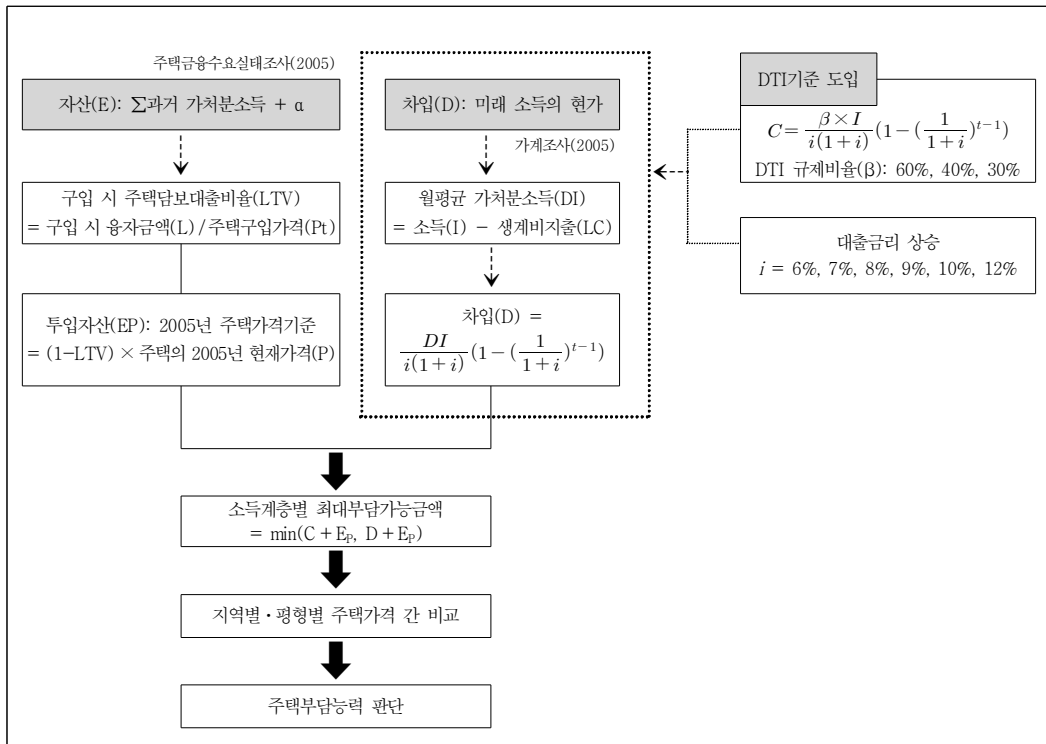
$$HA = \frac{(1 - LTV_t) \times P + \min(D, C)}{HC} \times 100$$

<식 10>

분석시나리오를 다시 요약하면 다음과 같다.

- 시나리오 1: DTI 60%, 40%, 30% 수준으로 강화할 경우의 서울시 소득계층별 주택구입 능력 변화
- 시나리오 2: 주택대출금리가 6%에서 최대 12%까지 상승할 경우의 서울시 소득계층별

<그림 1> 주택자금 대출규제와 주택구입능력 간의 관계분석을 위한 모형



주택구입능력 변화

IV. 분석결과

1. DTI 규제의 주택구입능력에 대한 영향:
평균가격 아파트 분석

주택구입능력을 나타내는 가장 일반적인 지표인 PIR은 주택가격이 가구의 연간소득의 몇 배인지 나타내는 지표로서 자산부문에 대한 고려가 부족하여 실제 주택구입능력 정도를 파악하는 데 한계가 있었다. 이에 본 연구는 소득과 자산을 함께 고려하였다.

<표 5>는 서울시내 가구가 소득과 자산을 이용하여 계층별 평균아파트를 구매하는 경우에 DTI 한도 설정이 소득분위별 부담능력에 어떤 영향을 미치는가를 요약하고 있다. 주택대출금리는 시중 은행의 대출금리를 고려하여 6%, 상환기간 20년으로 설정하였다. 각 항목별로 100 이상인 경우 주

택구입능력이 있는 것으로 나타나는 집단이다.

우선, 서울시 가구가 통상적인 가계지출을 제외한 가치분소득에 기반한 금융차입과 그동안 축적한 자산을 이용하여 서울시 평균가격 수준의 아파트를 구입하는 경우, 서울시민의 주택구입능력은 평균 102.7%로 나타났다. 그러나 소득계층별로는 상위 40%는 구입능력이 있으나, 하위 60%는 구입능력이 부족한 것으로 나타났다.

일반적으로 주택구입목표를 가진 가구가 생계비지출을 줄이거나 최소화하는 것을 감안하여 가계지출을 최저생계비 수준까지 줄인다고 가정하는 경우, 전체적으로 구입능력은 평균 150.0%로 부담능력을 향상시킬 수 있는 것으로 나타났다. 그러나 하위 20% 집단은 89.3%로 여전히 구입능력이 미달하는 것으로 나타났다.

DTI 제약 정도에 따라 주택구입 가능수준이 변화할 것인데, 서울시 전체 평균적으로 보면, DTI 30% 규제수준까지 되어야 주택구입능력이 가치분

<표 5> 서울시 아파트를 구입할 경우 소득분위별 주택구입능력 변화

(단위: %)

소득	가치분소득으로 대출 상환하는 경우	최저생계비 수준으로 가계지출을 축소하는 경우	DTI규제 도입 시			
			100%	60%	40%	30%
평균	102.7	150.0	182.9	136.9	113.9	102.4
1분위	-	89.3	142.2	116.0	102.9	96.3
2분위	87.9	130.1	176.7	133.6	112.1	101.3
3분위	99.5	144.4	180.5	134.8	112.0	100.5
4분위	113.8	173.2	207.1	151.3	123.4	109.4
5분위	119.1	177.8	197.3	145.3	119.3	106.2

주: 자산과 금융차입 모두를 고려, 대출금리 6%, 상환기간 20년 기준.

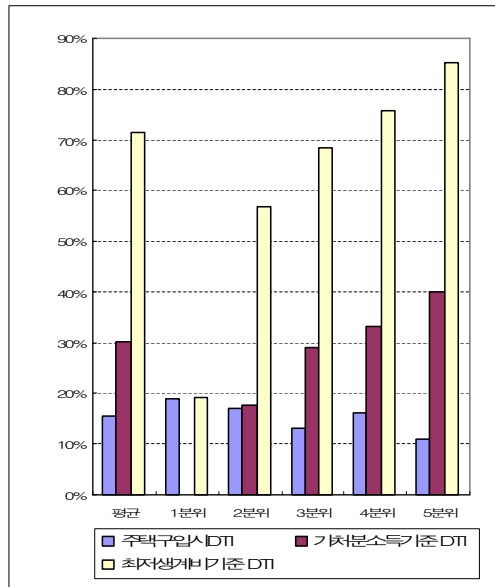
1분위 집단에서 가계지출 후 가치분소득만 고려한 부담능력은 지출이 소득을 초과하여 미계산.

소득을 기준으로 한 구입능력보다 약간 낮게 나타나, 어느 정도 제약조건으로 작용함을 알 수 있다. 소득계층별로는 하위 20% 집단은 DTI 30% 규제 수준이 되면 주택구입능력이 100% 이하가 되어 DTI 규제되기 이전에 기대되는 주택을 구입할 수 없게 되는 것으로 나타났다. 상위 40%는 DTI 규제가 있더라도 구입능력이 100% 아래로 떨어지지 않지만, DTI 30% 규제수준에서는 가처분소득으로 대출가능했던 금액이 DTI 규제에 의해 대출가능금액이 줄어들어 대출억제효과가 있는 것으로 나타났다.

현재 투기지역과 수도권 투기과열지구를 중심으로 DTI 40% 한도까지 규제하고 있음을 고려하면, 현재의 DTI 규제는 전반적으로 가계에 큰 제약요인으로 작용하지 않으며, DTI 30% 규제수준 정도가 되어야 어느 정도 제약요인으로 작용할 것임을 알 수 있다. 그러나 이는 평균적인 기준에 의한 것이며, DTI규제가 과도한 대출에 의존하여 주택을 구입하는 행태를 억제하는 효과는 있다고 보아야 할 것이다. 특히 고소득층의 경우 가처분소득에 여유가 있기 때문에 부담가능한 한도까지 대출을 받으려 하는 경우, DTI 30% 규제수준에서는 이를 억제하는 효과가 있음을 알 수 있다.

한편, 고소득층에 비해 저소득층의 경우 소득에서 주택상환금액이 차지하는 비율이 높아 DTI규제를 강화할수록 저소득층이 더 영향을 많이 받을 것으로 예상되는데, 본 연구의 분석결과는 차이를 보이고 있다. 어떻게 이런 결과가 나오게 되었는지를 국민은행의 ‘2005년 주택금융수요실태조사’ 자료의 실제 현상적으로 나타난 DTI와 본 연구의 소득 중 가처분소득의 비중으로 나타난 가능한 DTI, 그리고 최저생계비 수준으로 지출을 줄일 경우 가능

<그림 2> 서울시 아파트 구입에 따른 DTI 비교



한 DTI를 소득계층별로 비교한 것이 <그림 2>다.

현상적으로 나타난 서울시 아파트 구입에 따른 DTI는 평균 15.5% 수준으로 예상한 것보다 낮게 나타났다. 소득계층별로는 예상대로 저소득층이 고소득층에 비해 DTI가 높지만 20% 이하 수준으로 나타났다. 따라서 DTI 규제가 30%까지 강화되더라도 평균적으로는 제약요인으로 작용하지 않음을 알 수 있다. 그러나 주택구입능력과 대출가능성 측면에서 보면, 소득계층 상위 40% 집단의 경우 가처분소득에 기반한 대출가능한 DTI 30% 이상 수준이기 때문에 DTI 규제가 제약요인으로 작용할 수 있음을 예상할 수 있다. 결국 DTI 규제는 일반적으로 큰 제약요인으로 작용하지는 않겠지만 30% 수준으로 강화되는 경우 허용가능한 소득으로 최대한 대출하려고 하거나 과도한 대출에 의존하려는 행태를 억제하는 효과가 있음을 예상할 수 있다.

<표 6> 서울시 아파트를 구입할 경우 소득분위별·평형별 주택구입능력 변화

(단위: %)

구분		평균규모	65㎡ 미만	65~80㎡	80㎡ 이상	
평균	가처분소득기준	102.7	145.9	108.3	93.3	
	최저생계비기준	150.0	213.0	153.2	129.9	
	DTI 규제 도입	100%	182.9	259.6	184.3	155.4
		60%	136.9	194.3	140.7	119.7
		40%	113.9	161.7	118.9	101.9
30%		102.4	145.4	108.0	93.0	
1분위	가처분소득기준	-	182.4	84.8	59.5	
	최저생계비기준	89.3	212.4	96.8	67.3	
	DTI 규제 도입	100%	142.2	338.2	146.8	99.9
		60%	116.0	275.9	122.0	83.7
		40%	102.9	244.7	109.6	75.6
30%		96.3	229.1	103.4	71.6	
2분위	가처분소득기준	87.9	103.5	93.7	70.2	
	최저생계비기준	130.1	153.2	133.4	98.2	
	DTI 규제 도입	100%	176.7	208.1	177.3	129.2
		60%	133.6	157.4	136.7	100.6
		40%	112.1	132.0	116.5	86.3
30%		101.3	119.3	106.3	79.2	
3분위	가처분소득기준	99.5	128.4	95.4	89.0	
	최저생계비기준	144.4	186.3	134.1	123.2	
	DTI 규제 도입	100%	180.5	232.9	165.2	150.8
		60%	134.8	173.9	125.9	115.9
		40%	112.0	144.5	106.2	98.5
30%		100.5	129.7	96.3	89.8	
4분위	가처분소득기준	113.8	162.3	126.1	86.9	
	최저생계비기준	173.2	247.0	185.9	126.3	
	DTI 규제 도입	100%	207.1	295.4	220.1	148.7
		60%	151.3	215.8	163.9	111.7
		40%	123.4	175.9	135.7	93.3
30%		109.4	156.0	121.7	84.0	
5분위	가처분소득기준	119.1	591.4	144.1	90.0	
	최저생계비기준	177.8	883.3	209.0	128.8	
	DTI 규제 도입	100%	197.3	980.1	230.5	141.6
		60%	145.3	721.6	173.0	107.3
		40%	119.3	592.3	144.3	90.1
30%		106.2	527.7	129.9	81.5	

주: 1) 자산과 금융차입 모두를 고려, 대출금리 6%, 상환기간 20년 기준.

2) 아파트 평균규모는 서울시 평균소득의 경우에는 서울지역 자가보유 아파트의 평균값인 83.19㎡를 기준으로 했고, 소득분위별로는 1분위(하위 20%) 87.53㎡, 2분위 76.93㎡, 3분위 69.84㎡, 4분위 76.50㎡, 그리고 5분위(상위 20%)는 90.11㎡를 기준으로 했다.

2. DTI 규제의 주택구입능력에 대한 영향: 평형별 분석

<표 6>은 서울시 소득분위별, 아파트 평형별 주택 구입능력을 나타내고 있다. 서울시 평균소득가구의 입장에서 가처분소득만큼 대출을 받는 경우, 국민주택규모인 80㎡(25.7평) 이상 아파트에 대해서는 93.3%로 구입능력이 미달하는 것으로 나타났다. 그러나 최저생계비 수준으로 가계지출을 줄여서 대출을 하는 경우 모든 주택규모에 대해 구입가능한 것으로 나타났다.

한편, DTI 규제가 도입되면 평균소득가구의 입장에서는 DTI 30% 규제수준이 되면 국민주택규모 이상 대형아파트에 대한 구입능력이 93.0% 수준으로 떨어지게 된다. 소득계층별로는 저소득층이 DTI규제와 관계없이 고소득층보다 대형아파트에 대한 구입능력의 절대수준이 낮은 가운데, 상위 40% 소득계층의 경우에는 DTI 30% 규제수준에서의 구입능력이 가처분소득을 기반으로 대출할

경우의 구입능력보다 낮음은 물론 국민주택규모 이상 대형아파트에 대해서는 주택구입능력이 100% 이하로 떨어져 제약요인으로 작용하는 것으로 나타났다.

3. DTI 규제의 주택구입능력에 대한 영향: 지역별 분석

일반적으로 주택가격은 서울시 내에서도 지역별로 큰 편차를 보인다. <표 7>은 20년 상환 6% 고정금리를 기준으로 소득과 자산을 동시에 고려한 경우의 DTI 규제에 따른 지역별 주택구입능력을 분석한 결과다.

대체적으로 볼 때, 동북, 서북, 서남생활권 등에 비해 동남생활권(서초구, 강남구, 송파구, 강동구)에 대하여 주택구입능력의 절대수준이 예상한 대로 낮은 것으로 나타났다. 평균소득가구가 통상적인 가계비지출을 제외한 가처분소득 전액을 주택구입을 위한 대출용 상환금으로 사용할 경우에도

<표 7> 서울시 평균소득으로 평균가격 아파트를 구입할 경우 지역별 주택구입능력 변화

(단위: %)

구분		평균	도심	동북	서북	서남	동남
가처분소득기준		97.8	76.0	156.1	145.2	119.7	60.6
최저생계비기준		142.8	156.5	227.9	212.1	174.8	88.5
DTI 규제 도입	100%	174.1	190.7	277.8	258.5	213.1	107.9
	60%	130.3	142.8	207.9	193.5	159.5	80.7
	40%	108.4	118.8	173.0	161.0	132.7	67.2
	30%	97.5	106.8	155.5	144.7	119.3	60.4

주: 자산과 금융차입 모두를 고려, 대출금리 6%, 상환기간 20년 기준
 자료: 부동산114(2005.11.18 기준).

<표 8> 주택담보대출금리 상승에 따른 서울시 소득분위별 아파트 구입능력 변화

(단위: %)

구분		i=6%	i=8%	i=10%	i=12%	
평균	가처분소득 기준	102.7	97.7	93.7	90.5	
	최저생계비 기준	150.0	138.2	128.7	121.1	
	DTI 한도	100%	182.9	166.3	153.0	142.4
		60%	136.9	126.9	119.0	112.6
		40%	113.9	107.2	102.0	97.7
30%		102.4	97.4	93.4	90.3	
1분위	가처분소득 기준	-	-	-	-	
	최저생계비 기준	89.3	88.3	87.5	86.7	
	DTI 한도	100%	142.2	137.2	132.7	128.8
		60%	116.0	113.0	110.3	107.9
		40%	102.9	100.9	99.1	97.5
30%		96.3	94.8	93.5	92.3	
2분위	가처분소득 기준	98.9	97.3	95.9	94.6	
	최저생계비 기준	146.3	141.1	136.4	132.3	
	DTI 한도	100%	198.8	189.5	181.3	173.9
		60%	150.4	144.8	139.9	135.4
		40%	126.1	122.4	119.1	116.2
30%		114.0	111.2	108.8	106.6	
3분위	가처분소득 기준	99.5	97.0	94.7	92.7	
	최저생계비 기준	144.4	138.4	133.1	128.4	
	DTI 한도	100%	180.5	171.8	164.0	157.1
		60%	134.8	129.6	124.9	120.8
		40%	112.0	108.5	105.4	102.6
30%		100.5	97.9	95.6	93.5	
4분위	가처분소득 기준	113.8	110.3	107.1	104.3	
	최저생계비 기준	173.2	165.1	157.9	151.5	
	DTI 한도	100%	207.1	196.5	187.0	178.5
		60%	151.3	144.9	139.2	134.1
		40%	123.4	119.1	115.3	111.9
30%		109.4	106.2	103.3	100.8	
5분위	가처분소득 기준	119.1	115.1	111.6	108.4	
	최저생계비 기준	177.8	169.4	161.8	155.1	
	DTI 한도	100%	197.3	187.4	178.5	170.6
		60%	145.3	139.3	134.0	129.3
		40%	119.3	115.3	111.7	108.6
30%		106.2	103.3	100.6	98.2	

주: 자산과 금융차입 모두를 고려, 대출금리 6%, 상환기간 20년 기준.

동남권 및 도심권 아파트에 대한 구입능력이 각각 60.6%, 76.0%로 구입능력 밖에 있음을 알 수 있다. 특히 동남권의 아파트는 평균소득가구가 최저생계비 수준으로 지출을 줄이고 나머지 전액을 사용하더라도 여전히 구입할 수 없으며, 가구소득 전액을 가계비지출에 쓰지 않고 오로지 주택구입을 위한 대출상환금액으로 사용할 경우에만 구입가능한 것으로 나타났다.

DTI 규제가 도입될 경우, 앞서 분석결과와 마찬가지로 DTI 30% 규제수준에서 서울시 평균가격수준의 아파트에 대한 구입능력이 100% 이하로 떨어지게 된다. 지역별로는, 평균소득가구가 동남권 아파트를 구입하려고 할 경우에 DTI 60% 규제수준이 되어도 구입능력이 80% 수준으로 떨어진다. 따라서 DTI 규제는 서울강남지역에 대하여 과도하게 가계에 부담을 안고 주택구입을 시도하는 행태를 억제하는 효과가 있다고 볼 수 있다.

4. 주택담보대출금리 상승의 주택구입능력에 대한 영향

주택담보대출금리가 상승하면 월상환액이 고정된 상황에서는 대출가능금액이 감소됨을 의미하므로 주택구입능력 감소를 야기한다. 앞서 분석에서는 6% 고정금리를 기준으로 분석했지만, 만약 변동금리 약정으로 대출하여 이미 주택을 구입한 경우, 실제 주택구입능력 정도가 낮음에도 불구하고 높게 평가하여 가계발 금융위기를 초래할 수 있는 가능성을 제기하였다. 이러한 가능성을 <표 8>을 통해 분석해 보고자 한다.

서울시 평균소득가구가 서울시 평균가격수준의 아파트를 구입할 경우의 가치분소득 기준의 구입

능력은 주택담보대출금리가 8% 수준으로 오르더라도 100% 이하인 97.7%로 떨어지게 되며, 대출금리 12%에서는 90.5%로 떨어지는 것으로 나타났다. 따라서 최저생계비기준의 주택구입능력 지표에서 보는 바와 같이 가계지출을 줄이지 않는 한 대출금리 상승은 주택구입능력에 일정수준 영향을 미칠 것으로 예상된다.

소득계층별 구입능력에 대한 영향을 살펴보면, 가치분소득 기준으로, 하위 60% 중·저소득층의 주택구입능력이 100% 이하에 있는 가운데 대출금리의 상승은 구입능력을 더욱 더 악화시키는 것으로 나타났다. 특히 하위 20% 소득집단은 최저생계비 수준으로 가계지출을 줄이더라도 서울의 평균가격 아파트를 구입할 수 없는 것으로 나타났다. 그러나 상위 40% 소득계층의 경우에는 대출금리가 12%까지 상승하더라도 주택구입능력을 100% 이상으로 유지함으로써 상대적으로 구입능력에 타격을 덜 받는 것으로 나타났다.

한편, 대출금리 상승에 따른 주택구입능력 감소율은 상대적으로 그리 크지 않은 것으로 나타났는데, 주택가격이 절대적으로 높은 상황에서 주택구입 시 개별 가구자산의 비중이 차입을 통한 용자비중보다 크기 때문에 주택대출금리 상승이 영향을 미칠 수 있는 범위가 제한적이기 때문인 것으로 보인다.

앞서 <표 1>에서 보았듯이 2005년 국민은행의 ‘주택금융수요실태조사’에 따르면, 서울에서 아파트를 구입하는 평균가구의 용자비율(LTV)이 주택가격의 32.1% 정도를 차지한다. 따라서 대출금리의 상승은 가계에 상당한 압박요인으로 작용할 것은 분명하지만, 저소득층이나 과도하게 차입에 의존하는 가구를 제외하고는 추가부담이 그렇게 크

지는 않을 것으로 보인다.

V. 결론

최근 주택가격 안정화를 위해 도입된 DTI 대출규제와 지속적으로 상승하고 있는 대출금리 상승은 주택구입가능금액을 낮춤으로써 차입을 통한 주택구입을 억제할 것으로 예상된다. 이에 본 연구는 서울시를 실증적인 사례로 DTI 제도 도입과 대출금리 상승이 아파트 구입자의 부담능력에 어떤 영향을 미치는가를 소득계층별로 구분하여 살펴보고, 아울러 평형별·지역별 영향을 살펴보았다.

분석결과, DTI 규제가 주택구입가능금액을 낮추어 구입능력을 떨어뜨리는 효과가 있음이 분명하지만, 30% 규제수준까지 강화되기 이전까지는 주택구입에 대한 큰 제약요인으로 작용하지는 않을 것으로 보인다. 또한 저소득층에 비해 고소득층에 대해서는 DTI 규제가 없었다면 가능했던 차입규모가 DTI 규제에 의해 줄어드는 효과가 있음을 알 수 있다. 따라서 현재 DTI 40% 수준까지 규제하고 있는 상황에서는 DTI 규제가 있더라도 가구가 통상적으로 가용한 소득능력의 범위 내에서 건전한 주택대출을 한다면 별다른 제약으로 작용하지 않을 것이다. 다만 구성미(2007)의 연구에서도 지적한 바와 같이, DTI 기준 적용으로 인해 가계의 소득능력 이상으로의 과도한 차입을 막는 효과가 있음을 시사한다.

대출금리의 상승에 따른 주택구입능력 감소효과와 경우, 전체적으로 금리가 8% 정도까지 상승하더라도 구입능력을 떨어뜨리는 데 효과가 있을 것으로 보인다. 그러나 금리상승에 따른 부담능력의 하락률이 완만한 편이어서 저소득층이나 과도

한 차입에 의존하는 가구가 아닌 경우에는 가계부실로 이어질 정도로 심각한 영향을 초래하지는 않을 것으로 예상된다.

대출금리의 상승은 중·저소득층의 주택구입 능력에 더욱 더 큰 타격을 주는 반면, 고소득층의 구입능력에는 상대적으로 영향이 작은 경향이 있다. 대출금리가 높은 상황에서 중·저소득층 가구가 기대하는 적정한 규모의 주택을 구입하고자 한다면, 주택구입 이전까지 행해지던 가계대출규모를 줄이는 등 긴축적인 가계운영의 노력이 필요하다고 할 수 있다.

끝으로, 본 연구의 한계 또는 향후 추가적인 연구가 필요한 부분을 지적하면, 우선 주택구입능력에 특히 문제가 되는 저소득층에 대한 보다 정밀한 분석이 필요하다. 하위시장별 정밀한 분석을 위해서는 충분한 정보를 담은 기초자료가 필요한데, 예컨대 국민은행의 ‘주택금융수요실태조사’나 건설교통부의 ‘주거실태조사’ 자료의 경우, 서울시에 대하여 주택유형, 지역, 평형 등으로 세분화할수록 표본규모가 충분치 않은 문제가 있어 주택구입능력의 정확한 측정에 한계가 있음도 지적할 필요가 있다. 최근 급격한 주택가격 상승으로 발생한 자본이득과 그로 인한 실질 주택부담능력의 감소문제를 고려하지 못했는데, 사용자비용(user cost)을 고려한 분석이 필요하다. 끝으로 가계부실에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는 주택가격의 급격한 하락에 따른 영향분석도 본 연구에서 다루지 않았는데 향후 연구가 필요한 부분이다.

참고문헌

- 구성미. 2007. “상환능력에 따른 주택금융 차입제약이 가구의 주택 구매에 미치는 영향”. 서울대학교 석사학위논문.
- 권순우 · 이영주 · 황상연 · 전효찬. 2007. 4. 18. “가계부채의 위험도 진단”. *CEO Information* 600. 삼성경제연구소.
- 오동훈. 2001. “지역 간 비교가능한 거시적 주택구입능력지수 개발에 관한 연구”. 한국지역개발학회지 제13권 제2호. 한국지역개발학회 : pp77-96.
- 지규현 · 김정인 · 최창규. 2006. “주택담보대출 위험관리를 위한 차입자 특성분석”. 국토계획 제41권 제4호. 대한국토·도시계획학회: pp117-128.
- 지규현 · 김정인 · 김진유. 2006. “주택취득비용 지불능력지수 개발에 관한 연구”. 주택도시 제89권. 한국주택학회 : pp37-52.
- 최막중, 지규현. 2001. “주택금융 활성화가 가구의 주택수요에 미치는 영향”. 국토계획 제36권 제7호. 대한국토·도시계획학회 : pp85-99.
- 최막중 · 지규현 · 조정래. 2002. “주택금융 제약이 주택소비규모와 점유형태 선택에 미치는 영향에 관한 실증분석”. 주택연구 제10권 제1호. 한국주택학회 : pp33-48.
- 김영철 · 최내영. 2004. “장기주택금융의 차용제약이 가구의 주택 소비에 미치는 영향에 관한 연구”. 국토계획 제39권 제1호. 대한국토·도시계획학회 : pp223-233.
- Bogdon, A. and Can, A. 1997. “Indicators of Local Housing Affordability : Comparative and Spatial Approaches”. *Real Estate Economics*, vol.25 : pp43-80.
- Bourassa, S. C. 1996. “Measuring the Affordability of Home-ownership”. *Urban Studies*, vol.33, no.10 : pp1867-1877.
- Fisher, L., Pollakowski, H. and Zabel, J. 2006. *Amenity-Based Housing Affordability Indexes*. MIT Press.
- Kutty, N. K. 2005. “A New Measure of Housing Affordability: Estimates and Analytical Results”. *Housing Policy Debate*, vol.16, no.1 : pp113-142.
- Leman, D. L. and Reeder, W. J. 1987. “The Affordability of Adequate Housing”. *American Real Estate and Urban Economics Association Journal* vol.15.
- Mayer, C. J. and Engelhardt, G. V. 1996. “Gifts, Down Payments, and Housing Affordability”. *Housing Policy Debate* vol.7, no.1 : pp59-77.
- Stone, M. E. 2006. “What Is Housing Affordability? : The Case for the Residual Income Approach”. *Housing Policy Debate* vol.17, no.1 : pp151-184.

- 논문 접수일 : 2007. 7. 9
- 심사 시작일 : 2007. 7. 18
- 심사 완료일 : 2007. 8. 21

ABSTRACT

**The Effect of Borrowing Constraints on Home-Ownership
Affordability: The Case of Apartment Houses, Seoul**

Sang-Young Shin Researcher Fellow, Seoul Development Institute(Primary Author)
Sung-Won Lee Researcher, Seoul Development Institute

※ Keywords: Home-Ownership Affordability, Borrowing Constraints, Debt-to-Income

Recently, the housing affordability issue has received an enormous amount of attention in Korea as housing prices skyrocket in the Seoul Metropolitan Area while the borrowing constraints to households are tightened via more strict mortgage underwriting and increasing interest rates. This paper analyzes the effect of borrowing constraints on home-ownership affordability in Seoul where the increase of housing prices is highest in the nation.

This paper simulates hypothetical changes in borrowing constraints in which two sets of loan condition exert: one is the newly introduced debt-to-income ratio(DTI) in loan qualification in addition to loan-to-value ratio(LTV), the other is the increase of loan interest rates. This paper improves existing home-ownership affordability measures such as housing price-income ratio(PIR) by considering household liquid assets as well as income.

According to the analysis, though the DTI may reduce the maximum amount of loan, it does not play a significant barrier to home-ownership down to 30% if households do not borrow excessive money beyond their disposable income after usual household expenditures for living since the toughest DTI is 40% currently. The result indicates that the DTI may have an effect to discourage the excessive dependence on borrowing to purchase home.

The result finds that the increase of loan interest rates affects lowering home-ownership affordability. Yet the impact may not be of disastrous up to approximately 8% otherwise in the case that households borrow excessive money beyond their disposable income. Also, the increase of interest rates tends to affect affordability more on low-to-moderate-income classes than on high-income classes.