

취득세 감면이 주택 수요에 미치는 영향에 관한 연구*

임상수**

A Study on the Effect of the Acquisition Tax Cut on the House Demand in Korea*

Sang Soo Lim**

요약 : 본 연구는 취득세 감면이 주택 수요 증가에 영향을 미쳤는지에 대한 검정을 목적으로 한다. 이를 위해 소비자 효용 극대화 문제에서 주택 수요함수를 도출한다. 도출된 주택 수요함수는 매매가격, 전세 가격, 주가, 소득, 그리고 3개의 더미 변수 등 7개 설명변수를 포함한다. 3개의 더미는 글로벌 경기 침체 더미, 양도소득세 중과세 더미, 취득세 인하 더미이다. 분석 데이터가 시계열과 횡단면의 성격을 갖는 패널 데이터이기 때문에 주택 수요함수는 패널 분석으로 추정된다. 주택 수요 함수 추정을 위한 패널 데이터는 제주도를 제외한 15개 광역시도를 공간적 대상으로 하고, 2006년부터 2012년까지를 시간적 대상으로 한다. 주택수요함수 추정 결과, 매매가격, 전세가격, 주가, 소득, 양도소득세, 글로벌 경기 침체를 나타내는 추정치들은 통계적으로 유의했다. 특히 양도소득세 추정치의 부호는 음이었고, 이는 양도소득세를 인하시킬 경우 주택 거래가 활성화될 수 있다는 것을 보여주는 것이다. 반면 취득세 인하 더미에 대한 추정치는 통계적으로 유의하지 않았고, 이는 취득세 감면이 주택 수요를 증가시키지 않고 오히려 지방정부의 취득세 수입을 축소시킨다는 사실을 보여준다.

주제어 : 주택 수요함수, 패널 회귀분석, 취득세 감면

ABSTRACT : This paper is trying to test if the acquisition tax rate cut can make the demand of the house increase in Korea. The house demand function is derived from the consumer's utility maximization problem. So the house demand function have 7 explanatory variables(sales price, rent price, stock price, income and 3 dummies). There are 3 dummies on the house demand model, one of which is the dummy about the global economic crisis, another is the dummy about the heavy tax on the capital gains, and the other is the dummy about the acquisition tax cut. A panel data approach is used to estimate the house demand function in Korea. The panel data is for 15 regional local government(excluding Jeju-do) for the time period 2006~2012. The result of the estimation shows that the sales price, the rent price, the stock price, the income, the global economic crisis, the heavy tax on the capital gains are statistically significant on the house demand model. Specially, the sign of the estimate of the heavy tax on the capital gains is negative, namely the decrease of that makes the house demand increase. But the acquisition tax cut is not statistically significant in this estimation result. That means the acquisition tax cut can't increase the demand of the house but can decrease tax income of local governments.

Key Words : acquisition tax cut, house demand function, panel regression

* 본 연구는 한국지방세연구원 연구보고서 「감면 축소, 복지재원 마련 가능하다」의 일부 내용을 수정·보완한 것임.

** 한국지방세연구원 연구위원(Research Fellow, Korea Institute of Local Finance), E-mail: happyilms@kilf.re.kr, Tel: 02-2071-2753

I. 머리말

2008년 미국 발 글로벌 경기 침체는 유럽의 재정 위기로 확대되고 있다. 이와 같은 글로벌 경제 위기는 우리나라에도 영향을 미쳐 경제 성장이 둔화되고 있다. 특히 부동산 시장의 불황을 야기하고 있다. 이에 따라 다양한 부동산 활성화 대책이 마련되고 있다. 이는 일본과 같은 부동산 버블 붕괴에 따른 장기 불황을 막기 위해서이다. 그러나 다양한 부동산 활성화 대책에도 불구하고 부동산 경기는 회복될 기미를 보이고 있지 않다. 이에 DTI(Debt To Income ratio : 총부채상환비율)와 LTV(Loan To Value : 주택담보대출비율) 완화뿐만 아니라 취득세율 인하의 목소리가 높아지고 있다.

물론 현행과 같은 부동산 경기 약화는 지방자치단체 세입 기반을 약화시키고 있다는 점에서 시급히 해결되어야 할 과제이다. 그러나 취득세율 인하에 대한 정책은 신중히 접근해야 할 필요성이 있다. 취득세 인하를 통해 부동산 경기를 활성화하고 이를 통해 부동산 거래량 증가에 따른 취득세 수입 증가폭이 취득세율 인하에 따른 취득세 수입 감소폭보다 커진다면 취득세 인하는 당연히 빨리 시행되어야 할 정책 중에 하나일 것이다. 반대로 취득세 인하가 현 상황에서 부동산 경기를 활성화시키는데 큰 영향을 미치지 않는다면 오히려 지방자치단체의 취득세 수입을 줄이는 상황이 된다. 이러한 이유로 취득세율 인하가 부동산 거래량에 미치는 영향을 분석하는 것은 무엇보다 중요하며 현 상황에서 시의적절한 연구라 할 수 있다.

취득세율과 관련된 연구에는 김진·배준식·박창윤(2011), 손희준 외(2011), 조임곤·정재진(2011), 한재명·유태현(2011), 김현아(2010), 임주영(2008),

최병호(2007), 송상훈·류민정(2006), 김정훈(2005) 등이 있으며, 이중 취득세율 인하와 부동산 거래량 간 관계를 직접적으로 분석한 선행연구는 김진·배준식·박창윤(2011), 조임곤·정재진(2011), 한재명·유태현(2011), 김현아(2010) 등이다. 김진·배준식·박창윤(2011)은 서울시 주택거래량을 종속변수로 하고, 당월 주택공급량, 3년 회사채 평균 금리, 산업생산지수, 경제인구, 4·5월 이사철 더미, 취득세율 인하 더미를 독립변수로 하는 모형을 설정했다. 추정 결과, 취득세율 인하 더미에 해당하는 추정치는 통계적으로 유의하지 않거나 음의 부호를 나타내 취득세율 인하가 서울시 주택 거래 진작 효과와 거리가 있음을 밝혔다. 조임곤·정재진(2011)은 주택 거래량 함수를 추정하기 위해 설명변수로 주택가격지수, 주택보급률, 가구 수, 1인당 지역내 총생산, 투자대출 이자율, 취득세 감면 더미를 활용하는 모형을 설정했다. 특히 취득세 감면 더미는 주택거래량의 변화량을 충분히 고려하지 못한다는 한계점을 극복하기 위해 부분선형회귀(piecewise regression) 모형을 설정했다. 추정 결과 취득세 감면을 통한 주택 거래 활성화 효과는 통계적으로 발생하지 않는 것으로 나타났다. 한재명·유태현(2011)은 주거용 토지 거래량을 주택 거래의 대리 지표로 활용했으며 이를 종속변수로 하고 전기 주거용 토지 거래량, 산업생산지수, 연도별 더미, 거래세율 등을 독립변수로 하는 모형을 설정했다. 또한 전국, 서울, 강남권으로 나누어 추정한 결과 취득세율 인하는 거래 활성화 성과 대신 지방자치단체의 취득세 수입 감소를 초래한 것으로 나타났다. 김현아(2010)는 2006년 1월부터 2009년 8월 데이터를 바탕으로 종속변수를 수도권 주택 거래량과 비수도권 주택 거래량으로 하고, 설명변수로 Ksopi 지수, 국내총생산, 3년 회사채 평균 금리, 주택건설 호수, 투기지역에 대한 DTI 40% 규제 시행 더미,

〈표 1〉 선행연구에서 주택 수요함수 추정에 활용한 설명 변수들 간 비교

| 선행연구 | 종속변수 | 설명변수 |
|---------------|-------------------|---|
| 김진 외(2011) | 서울시 주택거래량 | 주택 공급량, 3년 회사채 평균 금리, 산업생산지수, 경제인구, 이사철 더미(4월, 5월), 취득세율 인하더미 |
| 조임곤·정재진(2011) | 주택 거래량 | 주택가격지수, 주택보급률, 가구 수, 1인당 지역내총생산, 투자대출 이자율, 취득세 감면 더미 |
| 한재명·유태현(2011) | 토지 거래량 | 전기 주거용 토지 거래량, 산업생산지수, 연도별 더미, 거래세율 |
| 김현아(2010) | 수도권 및 비수도권 주택 거래량 | Kospi 지수, 국내총생산, 3년 회사채 평균 금리, 주택건설허수, 취득세율 인하 더미, 이사철 더미(4, 5월), 양도소득세 중과 시행더미 |

1가구 2주택자에 대한 양도소득세 중과 시행 더미, 취득세율 인하 더미, 4·5월 이사철 더미를 활용하는 모형을 설정했다. 추정결과, 통계적으로 유의한 변수는 Kospi 지수, 양도소득세 중과 더미, 취득세율 인하 더미인 것으로 분석되었다. 또한 수도권과 비수도권에 관계없이 양도소득세 중과는 주택 거래를 위축시킨 반면 취득세율 인하는 주택 거래를 활성화시킨 것으로 나타났다.

이처럼 선행연구들은 설명 변수 선정에 따라 주택 거래량과 취득세율 간 관계가 다른 양상을 나타냈다. 본 연구는 선행연구들과 달리 설명 변수를 최대한 수요 이론을 바탕으로 선정한 후 주택 수요함수를 추정한다. 이를 위해 조임곤·정재진(2011) 연구를 확장하여 주택 수요함수를 설정한다. 따라서 본 연구는 가격 변수와 소득 변수를 설명변수로 하는 주택 수요함수를 설정한 후 취득세율 인하가 부동산 거래를 활성화시키는지에 대한 검정을 수행한다. 특히 가격변수의 경우 자체 가격뿐만 아니라 전세가격 및 Kospi 지수와 같은 주택에 대한 대체재 가격을 활용한다는 점에서 선행연구들과 차별된다.

II. 본문

본 연구는 주택 수요함수를 추정하기 위해 조

임곤·정재진(2011)이 제시한 모형을 확장하여 가격변수와 소득변수를 설명 변수에 포함하는 주택 수요함수 모형을 설정한다. 또한 추정을 위해 국민은행에서 제공하고 있는 월별 아파트 매매가격지수 및 전세가격지수, 온나라 부동산포털에서 제공하고 있는 월별 아파트 거래량 데이터를 활용한다. 분석 기간은 온나라 부동산포털에서 제공하고 있는 시점인 2006년 1월부터 시작한다.

1. 주택 거래 및 취득세 현황

2009년 글로벌 경기 침체 이후 수도권 주택 가격은 하락세를 보이고 있으며, 이로 인해 거래량 역시 줄어들고 있다. 최근 들어 상승세를 보여왔던 전국 주택 가격 역시 상승세가 둔화되고 있다. 수도권 주택 매매가격지수는 2006년 1월 75.2에서 2008년 9월 101.6으로 상승세를 보이다가 2008년 10월 이후 하락세를 보여 2012년 3월에는 99.3을 기록했다. 반면 전국 주택 매매가격지수는 2006년 1월 78.4에서 2008년 10월 93.8로 상승세를 이어가다 2009년 3월까지 하락했다. 이처럼 최근 주택 시장의 침체는 수도권을 중심으로 이루어지고 있다.

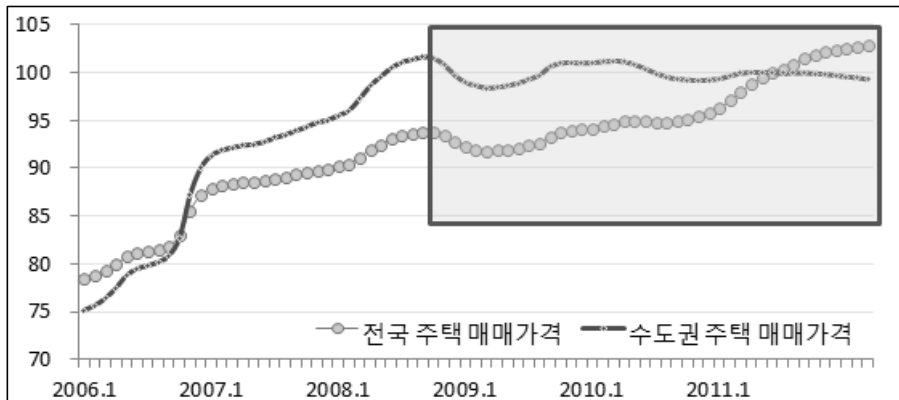
주택 거래 추이 역시 매매가격 추이와 유사하게 나타난다. 수도권 주택 거래량은 2008년 4월을

기점으로 이전의 수준을 회복하지 못하고 있다. 특히 최근 들어서는 더욱 급감하고 있다. 반면 전국 주택 거래량은 2008년 4월부터 감소세를 보인다 이후 회복세를 보였으나 최근 들어 급감하고 있다. 이처럼 2008년 4월 이후 주택 시장에 구조적 변화가 있었음을 알 수 있다.

이에 따라 취득세 주택분 역시 감소세를 보이고 있다. 수도권 취득세 주택분은 2006년 수준에 못 미치고 있다. 수도권 취득세 주택분은 2006년 2조 560억 원이었으며 2007년 1조 8,142억 원, 2008년 1조 7,840억 원으로 감소한 후 2009년 1조 8,829억 원으로 상승했으나 2010년에는 1조 6,467억 원으로 감소했다. 반면 비수도권의 경우 2007

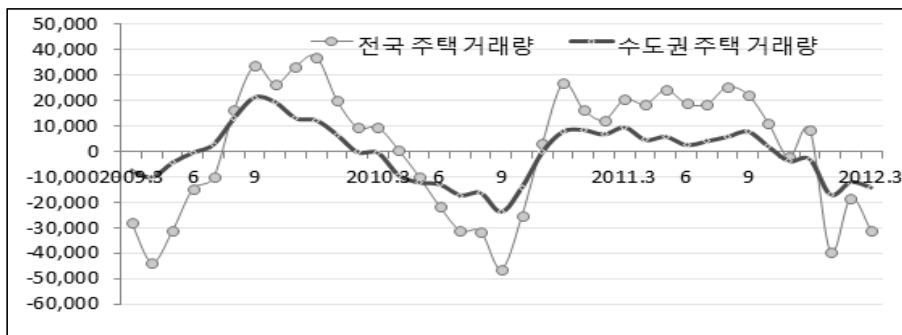
년과 2009년 소폭 감소했으나 2010년에는 2008년 수준으로 회복했다. 이처럼 최근 취득세 주택분이 감소세를 보이고 있는 것은 주로 수도권 때문이며 이는 앞서 살펴보았듯이 주택 거래가 부진하기 때문이다.

더욱이 2011년 3월부터 취득세율을 50% 추가 인하하여 취득세 주택분은 더 크게 감소했을 것이다. 부동산 관련 취득세율은 2011년 지방세법이 지방세기본법, 지방세법, 지방세특례제한법으로 분법됨에 따라 취득세율과 등록세율이 합해진 통합취득세율(이하 취득세율)이 되었다. 2005년 이전 취득세율과 등록세율은 각각 2%와 3%로 통합취득세율은 5%이었으나, 2004년 11월 1일



자료 : 국민은행 부동산가격지수

〈그림 1〉 주택 매매가격지수 동향



자료 : 온나라 부동산포털

〈그림 2〉 전년동월대비 주택거래량 증감 추이

등록세율이 1.5%로 감면될 것이라고 발표했고 2005년 1월 5일부터 통합취득세율은 3.5%가 되었다. 2006년 1월에는 취득세율이 1.5%, 등록세율이 1.0%로 인하되어 통합취득세율은 2.5%로 더 낮추어졌다. 또한 2006년 9월부터 취득세율이 1%로 인하됨에 따라 통합취득세율은 2%를 기록했다. 이와 같은 2% 취득세율은 2010년까지 지속되었고 2011년 1가구 1 주택자와 9억원 미만 주택 구입자에 한해 2% 통합취득세율을 유지하고, 그 외는 4% 통합취득세율을 부가했다. 그리고 2011년 3월 22일 통합세율은 1가구 1 주택자와 9억원 미만 주택 구입자에 대해서는 1%, 그 외는 2%가 부가되었다. 그리고 현행 취득세율은 2011년 11월 1일 발표했으며 다시 1가구 1 주택자와 9억원 미만 주택 구입자에 한해 2% 통합취득세율을 유지하고, 그 외는 4% 통합취득세율을 부가하고 있다. 주택 거래량 데이터가 2006년 1월부터 존재하고 있다는 점에서 취득세율 인하 기간은 2011년 3월 22일부터 2011년 10월까지라고 할 수 있다. 발표일 기준으로 주택 구매자들에게 영향을 미친다고 할 수 있기 때문이다. 또한 2011년 11월의 경우 취득세율 인하에도 불구하고 거래량이 줄었기 때문이다. 따라서 향후 주택 수요함수

추정 시 취득세율 인하 더미는 2011년 3월 22일부터 2011년 10월까지로 한다.

특히 2011년 3월부터 12월까지 취득세율 인하나 주택 거래량에 미친 영향을 살펴보기 위해 전년동월대비 주택거래량 증감 추이를 살펴보았다. 취득세율 인하나 있었던 2011년 3월부터 2011년 10월까지 전년동월대비 주택 거래량이 증가했음을 알 수 있다. 2010년 3월부터 2011년 2월까지 전년동월대비 주택 거래량은 감소세를 보였다. 따라서 2011년 3월부터 2011년 10월까지 증가는 취득세율 인하 효과일수도 있고 기저효과일수도 있다. 기저효과를 살펴보기 위해 전년동월대비 주택거래량 증감에 대한 상관계수를 산출했다. 2008년 1월부터 12월까지 전년동월대비 주택거래량 증감과 2009년 1월부터 12월까지 전년동월대비 주택거래량 증감의 상관계수, 2009년과 2010년의 상관계수, 2010년과 2011년의 상관계수는 각각 -0.696, -0.306, -0.461이었다. 이는 2011년 3월 주택 거래량이 증가했다면 2012년 3월에는 그 기저효과로 주택 거래량은 감소한다는 것을 의미한다. 또한 2011년 3월부터 2011년 10월까지 주택 거래량이 증가한 것은 주택 실수요자가 세금 인하 혜택을 볼 수 있는 기간으로 진입한 것



자료 : 지방세정연감

〈그림 3〉 취득세 주택분 추이(억 원)

으로 전체적인 수요 증가에는 영향을 미치지 않은 것으로도 볼 수 있다.

2. 취득세율 인하 효과 분석

이처럼 취득세율 인하가 주택 거래를 활성화시켰는지에 대해서는 직관적인 데이터 분석만으로는 설명할 수 없다. 따라서 취득세율을 설명변수로 하는 주택 수요함수를 추정하여 취득세율에 대한 추정치가 통계적으로 유의미한지 여부에 따라 취득세율 인하 효과에 대한 결론을 내릴 필요성이 있는 것이다. 본 연구는 앞서 언급한 바와 같이 설명 변수 선정에 있어 최대한 수요함수 이론에 따른다. 일반적으로 소비자 효용함수는 다음과 같은 수식 (1)로 나타난다.

$$\begin{aligned} \max_X U(X) \\ \text{s.t. } \sum_{i=1}^N p_i \cdot x_i = M \end{aligned} \quad (1)$$

소비자 효용함수 극대화 문제의 해를 도출하면 수요함수는 $x_i = f_i(p_i, p_j, M)$ 가 된다. 이처럼 일반적으로 수요함수는 가격과 소득을 설명변수로 한다. 가격의 경우 주택 자체가격과 주택에 대한 대체재 또는 보완재 가격으로 설명된다. 주택 자체가격은 매매가격에 해당된다. 또한 전세가격이 상승할 경우 매매수요가 증가하고 전세가격이 하락할 경우 매매수요가 감소한다는 점에서, 전세가격은 대체재 가격이라 할 수 있다. 그리고 김현아(2010)의 연구 결과에 주목하여, 유의미한 결과를 보인 KOSPI 지수를 모형에 추가한다. 주택을 투자의 대상으로 간주할 경우 소비자는 투자의 포트폴리오 측면에서 주식 투자를 고려할 수 있기 때문에 KOSPI 지수는 대체재 가격을 의미한다

고 할 수 있기 때문이다. 이와 함께 양도소득세 중과 이후 구조적 변화를 반영하기 위해 양도소득세 중과 더미를 추가한다. 2007년 1월 1일부터 2008년 12월까지 1 가구 2 주택자에 대해 양도소득세를 중과했으므로, 이를 더미변수로 처리한다. 특히 본 연구의 목적이 취득세율 인하가 주택 수요에 미친 영향을 분석하는데 있다는 점에서, 취득세율 인하 더미(D)와 취득세율(D_1)을 설명변수에 추가하는 주택 수요함수를 설정한다. 분석 기간은 2006년 1월부터 2012년 3월까지이므로 취득세율 인하 더미(D)는 2011년 4월부터 2011년 10월까지의 1이고, 나머지 기간은 0이다. 다만, 2011년 3월 22일부터 취득세율이 인하되었기 때문에 2011년 3월 취득세율 인하 더미(D)는 1/3로 한다. 특히 취득세율 인하 기간이 2011년 12월까지임에도 불구하고 10월까지로 한 것은 앞의 현황에서도 살펴보았듯이 11월 거래량이 감소했기 때문이다. 또한 양도소득세 중과 더미(CG)는 2008년 1월부터 2008년 12월까지 1이고 나머지 기간은 0이다. 그리고 앞서 주택 매매가격 및 거래량 추이에서 살펴보았듯이 2008년 이후 글로벌 경기 침체의 영향을 받아 구조적 변화가 있었다는 사실을 알 수 있었다. 이는 임상수(2011)의 분석 결과에서도 알 수 있다. 임상수(2011)는 미국 발 글로벌 경기 침체가 국내 경제에 영향을 미쳐 2009년 1월 이후 주택 시장에 구조적 변화가 있다고 분석했다. 이를 반영하기 위해 2009년 1월 이후는 1이고 나머지 기간은 0인 글로벌 경기 침체 더미(R)를 추가한다. 결국, 주택 수요함수는 수식 (2)와 수식 (3)의 형태가 된다.

$$x = f(p, r, k, m, cg, d, g) \quad (2)$$

$$x = f(p, r, k, m, cg, d_1, g) \quad (3)$$

- p : 주택 매매가격지수,
- r : 주택 전세가격지수,
- k : KOSPI 지수,
- m : 월평균 가구당 소득,
- cg : 양도소득세 중과 더미,
- d : 취득세율 인하 더미,
- d_1 : 취득세율, g : 글로벌 경기 침체 더미

수식 (2)와 수식 (3)을 바탕으로 선형 관계인 주택 수요함수를 수식 (4)와 수식 (5)와 같이 도출한다.

$$\Delta \ln x_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln p_t + \alpha_2 \Delta \ln r_t + \alpha_3 \Delta \ln k_t + \alpha_4 \Delta \ln m_t + \alpha_5 cg_t + \alpha_6 g_t + \alpha_7 d_t + \epsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta \ln x_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln p_t + \beta_2 \Delta \ln r_t + \beta_3 \Delta \ln k_t + \beta_4 \Delta \ln m_t + \beta_5 cg_t + \beta_6 g_t + \beta_7 d_1 t + v_t \quad (5)$$

수식 (4)와 수식 (5)와 같이 로그차분을 수행한 것은 시계열 분석의 기본 가정인 정상성 만족을 위해 단위근과 이분산성을 제거하기 위함이다. 또한 로그차분은 증가율을 의미하기 때문에 추정 결과를 해석하기에도 용이하다. 또한 모든 변수는 소비자물가지수를 반영하여 불변가격으로 전환하였다. 수식 (4)와 수식 (5)를 바탕으로 전국 주택 수요함수와 수도권 주택 수요함수를 추정한 결과를 요약한 것이 <표 2>이다.

추정결과 취득세율 인하 더미에 대한 추정치

<표 2> 전국 주택 및 수도권 주택 수요함수 추정 결과

| 추정계수 | 수식 (4) | | 추정계수 | 수식 (5) | |
|------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| | 전국 | 수도권 | | 전국 | 수도권 |
| α_0 | 0.244** (2.33) | 0.240** (2.01) | β_0 | 0.017 (0.05) | -0.020 (-0.06) |
| α_1 | -16.685 (-1.57) | -10.263 (-1.55) | β_1 | -16.150 (-1.52) | -10.292 (-1.57) |
| α_2 | 22.012*** (1.95) | 16.615** (-1.55) | β_2 | 24.437** (2.07) | 18.029** (2.21) |
| α_3 | 0.603 (0.92) | 1.002 (1.41) | β_3 | 0.545 (0.85) | 0.956 (1.36) |
| α_4 | 0.163 (0.06) | 0.783 (0.25) | β_4 | -0.009 (-0.00) | 0.656 (0.22) |
| α_5 | -0.266** (-2.22) | -0.284** (-2.15) | β_5 | -0.229*** (-1.79) | -0.243*** (-1.74) |
| α_6 | -0.307** (-2.31) | -0.303** (-2.04) | β_6 | -0.258*** (-1.80) | -0.253 (-1.59) |
| α_7 | -0.005 (-0.05) | -0.031 (-0.25) | β_7 | 0.096 (0.77) | 0.111 (0.85) |

주: 괄호 ()는 t 통계량을 의미함.

***는 10% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

** 는 5% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

* 는 1% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

(α_7)와 취득세율에 대한 추정치(β_7)는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났으며, 이는 취득세율 인하가 전국 주택 수요의 및 수도권 주택 수요에 영향을 미치지 않는다고 할 수 있다. 지금까지 분석은 전국 주택 거래량과 수도권 거래량을 바탕으로 추정한 것이기에 집계 오차(aggregation error)가 발생할 수 있다. 그럼에도 불구하고 구조 변화를 의미하는 양도소득세 증과 더미와 글로벌 경기 침체 더미는 통계적으로 유의미하기 때문에 이를 패널회귀모형에도 반영한다. 이에 16개 시도별 패널 데이터를 활용하여 주택 수요 함수를 추정함으로써 취득세율 인하 더미가 주택 수요에 영향을 미쳤는지 여부를 검증한다. 다만 제주도의 경우 주택 매매가격이 제주시를 중심으로 발표되고 있고, 거래량 역시 2006년 7월 이후부터 조사되어 분석 대상에서 제외했다.

$$\Delta \ln X_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln P_t + \alpha_2 \Delta \ln R_t + \alpha_3 \Delta \ln K_t + \alpha_4 \Delta \ln M_t + \alpha_5 CG_t + \alpha_6 G_t + \alpha_7 D_t + \epsilon_t \quad (6)$$

$$\Delta \ln X_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_t + \beta_2 \Delta \ln R_t + \beta_3 \Delta \ln K_t + \beta_4 \Delta \ln M_t + \beta_5 CG_t + \beta_6 G_t + \beta_7 D_{1t} + v_t \quad (7)$$

$$X_t = \begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \\ \vdots \\ x_{15t} \end{pmatrix} : \text{t期 15개 시도 주택거래량}$$

$$P_t = \begin{pmatrix} p_{1t} \\ p_{2t} \\ \vdots \\ p_{15t} \end{pmatrix} : \text{t期 15개 시도 주택매매가격지수}$$

$$R_t = \begin{pmatrix} r_{1t} \\ r_{2t} \\ \vdots \\ r_{15t} \end{pmatrix} : \text{t期 15개 시도 주택전세가격지수}$$

$$K_t = \begin{pmatrix} k_t \\ k_t \\ \vdots \\ k_t \end{pmatrix} : \text{t期 KOSP 지수}$$

$$M_t = \begin{pmatrix} m_t \\ m_t \\ \vdots \\ m_t \end{pmatrix} : \text{t期 가구당 소득}$$

$$CG_t = \begin{pmatrix} cg_t \\ cg_t \\ \vdots \\ cg_t \end{pmatrix} : \text{t期 양도소득세 증과세 더미}$$

(2008년 1월~2008년 12월 : 1)

$$D_t = \begin{pmatrix} d_t \\ d_t \\ \vdots \\ d_t \end{pmatrix} : \text{t期 취득세 인하 더미}$$

(2011년 3월~2011년 12월 : 1)

$$D_{1t} = \begin{pmatrix} d_{1t} \\ d_{1t} \\ \vdots \\ d_{1t} \end{pmatrix} : \text{t期 취득세 인하율}$$

$$G_t = \begin{pmatrix} g_t \\ g_t \\ \vdots \\ g_t \end{pmatrix} : \text{t期 글로벌 경기 침체 더미}$$

(2009년 1월 이후 : 1)

먼저 각 변수들이 정상성을 만족하는지를 살펴보기 위해 단위근 검정을 수행한다. 단위근 검정 결과 모든 변수들은 '단위근이 존재한다'는 귀무가설을 기각할 수 있다. 따라서 더 이상의 변수에 대한 차분 없이 수식 (6)과 수식 (7)을 추정하였다.

수식 (6)과 수식 (7)을 통상최소자승법(OLS : Ordinary Least Square)으로 추정할 경우 추정치의 비효율성을 야기한다. 이 때문에 패널 회귀분석을 수행한다. 또한 패널 회귀식은 오차항들 간 상관관계에 따라 고정효과모형(fixed effects

model)과 확률효과모형(random effects model)으로 구분된다. 고정효과모형과 확률효과모형에 대한 적합성은 Hausman(1978)이 제시한 Wald 통계량을 활용한다. 추정 결과를 요약한 것이 <표 4>이다. 수식 (6)과 수식 (7)의 추정 결과를 바탕으로 산출된 Hausman 검정 통계량은 0에 가깝게

나타났고, 이는 ‘확률효과모형이 적합하다’는 귀무가설을 기각할 수 없다는 것을 의미하므로 확률효과모형이 적합한 것으로 나타났다. 고정효과모형과 확률효과모형으로 추정한 결과 모두, 취득세율 인하 더미에 대한 추정치(α_7)와 취득세율에 대한 추정치(β_7)는 통계적으로 유의미하지 않은

<표 3> 패널데이터 단위근 검정(명목가격 기준)

| | | x_{it} | p_{it} | r_{it} | k_{it} | m_{it} |
|-------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 공통단위근 | LLC | -35.4* | -3.3* | -8.0* | -26.8* | 33.4 |
| 개별단위근 | IPS | -34.9* | -4.7* | -7.5* | -22.0* | -4.0* |
| | ADF-Fisher | 412.9* | 79.3* | 122.7* | 420.2* | 55.9* |
| | PP-Fisher | 292.3* | 71.7* | 92.4* | 414.1* | 256.7* |

* : 1% 유의수준에서 ‘단위근이 존재한다’는 귀무가설을 기각

** : 5% 유의수준에서 ‘단위근이 존재한다’는 귀무가설을 기각

<표 4> 전국 주택 수요함수 추정 결과

| 추정계수 | 수식 (6) | | 추정계수 | 수식 (7) | |
|------------|----------------------|----------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| | 고정 | 확률 | | 고정 | 확률 |
| α_0 | 0.019** (2.13) | 0.020** (2.17) | β_0 | -0.022 (-0.73) | -0.020 (-0.67) |
| α_1 | -3.928*** (-1.94) | -3.917*** (-1.95) | β_1 | -3.591*** (-1.78) | -3.589*** (-1.79) |
| α_2 | 8.417* (3.55) | 8.170* (3.50) | β_2 | 9.064* (3.81) | 8.775* (3.74) |
| α_3 | 0.073 (0.50) | 0.072 (0.49) | β_3 | 0.039 (0.27) | 0.038 (0.27) |
| α_4 | -0.201 (-0.33) | -0.189 (-0.31) | β_4 | -0.317 (-0.53) | -0.305 (-0.51) |
| α_5 | -0.034* (-3.23) | -0.034* (-3.25) | β_5 | -0.029** (-2.55) | -0.029* (-2.59) |
| α_6 | -0.031* (-2.93) | -0.031* (-2.92) | β_6 | -0.022*** (-1.93) | -0.022*** (-1.94) |
| α_7 | 0.003 (0.29) | 0.004 (0.34) | β_7 | 0.018 (1.45) | 0.017 (1.39) |

주: 괄호 ()는 t 통계량을 의미함.

***는 10% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

** 는 5% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

* 는 1% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

것으로 나타났다.

그러나 대체재 가격인 Kосpi 지수와 소득에 대한 추정치가 통계적으로 유의하지 않아 취득세율 인하 효과를 설명하기에 한계가 있다. 이에 통계적으로 유의미하지 않은 변수에 대한 전기 가격 즉 설명변수의 시차 존재 가능성을 고려하여, Kосpi 지수와 소득에 대해서 전기 가격과 함께 종속변수 전기 주택 거래량을 수식 (6)과 수식 (7)에 적용하여 주택수요함수를 추정했다. 이럴 경우 수식 (6)은 수식 (6'), 수식 (7)은 수식 (7')가 된다. <표 5>는 이렇게 설정된 주택 수요

함수를 추정한 결과를 요약한 것이다.

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_t = & \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln P_t + \alpha_2 \Delta \ln R_t \\ & + \alpha_3 \Delta \ln K_{t-1} + \alpha_4 \Delta \ln M_{t-1} \\ & + \alpha_5 CG_t + \alpha_6 G_t + \alpha_7 D_t \\ & + \alpha_8 \ln X_{t-1} + \epsilon_t \end{aligned} \quad (6')$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_t = & \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_t + \beta_2 \Delta \ln R_t \\ & + \beta_3 \Delta \ln K_{t-1} + \beta_4 \Delta \ln M_{t-1} \\ & + \beta_5 CG_t + \beta_6 G_t + \beta_7 D_t \\ & + \beta_8 \ln X_{t-1} + v_t \end{aligned} \quad (7')$$

<표 5> 전국 주택 수요함수 추정 결과

| 추정계수 | 수식 (6') | | 추정계수 | 수식 (7') | |
|------------|---------------------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| | 고정 | 확률 | | 고정 | 확률 |
| α_0 | 0.013 (1.46) | 0.013 (1.47) | β_0 | -0.012 (-0.44) | -0.011 (-0.39) |
| α_1 | -2.349 (-1.23) | -2.337 (-1.24) | β_1 | -1.955 (-1.03) | -1.949 (-1.04) |
| α_2 | 5.976* (2.80) | 5.816* (2.76) | β_2 | 6.452* (3.02) | 6.269* (2.97) |
| α_3 | 0.646* (4.66) | 0.646* (4.66) | β_3 | 0.596* (4.33) | 0.595* (4.33) |
| α_4 | 3.757* (6.20) | 3.771* (6.23) | β_4 | 3.679* (6.09) | 3.694* (6.12) |
| α_5 | -0.023* (-2.17) | -0.023* (-2.19) | β_5 | -0.019*** (-1.71) | -0.019*** (-1.75) |
| α_6 | -0.025** (-2.93) | -0.025* (-2.40) | β_6 | -0.016 (-1.46) | -0.016 (-1.48) |
| α_7 | 0.014 (1.25) | 0.014 (1.29) | β_7 | 0.011 (0.93) | 0.010 (0.88) |
| α_8 | -0.262* (-9.16) | -0.261* (-9.14) | β_8 | -0.263* (-9.19) | -0.262* (-9.17) |

주: 괄호 ()는 t 통계량을 의미함.

***는 10% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

**는 5% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

*는 1% 유의 수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

수식 (6)과 수식 (7)을 추정한 결과와 마찬가지로, 취득세를 인하가 주택 수요에 미친 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 자체가격이 주택 수요에 미친 영향 역시 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 그동안 주택 수요는 투기 수요에 의해 이루어져 왔기 때문에 가격 상승에 대한 기대감이 지속되었기 때문이라고 추측할 수 있다. 전세가격과 KOSPI 지수에 대한 추정치는 통계적으로 유의미했고, 양의 부호를 나타내고 있어 전세 수요와 주식시장 수요와 주택 수요 간에는 대체 관계에 있다고 할 수 있다. 또한 소득이 증가할수록 주택 수요 역시 증가한다는 결론을 도출할 수 있었다.

III. 결론

분석 결과를 살펴보면 2011년 3월부터 10월까지 주택 거래량이 증가한 반면 이후 주택 거래량이 감소하고 있는 것을 취득세율 인하 효과라고 하기에는 무리가 있다. 오히려 전년동월 거래량 변화에 따른 기저효과의 영향이 큰 것이라 판단된다. 이와 함께 주택 잠재 수요자가 주택 구매 시기를 취득세율 인하 시점으로 앞당긴 것으로 이해할 수 있다. 이 때문에 취득세율 인하가 끝난 시점에 거래량이 급격히 줄어든 것이다. 특히 취득세율 인하가 끝날 무렵인 2011년 10월 전년동월대비 전국 주택 거래 증가량은 전월 증가량에 비해 절반으로 줄어든 10,967건에 그쳤고 11월에는 오히려 감소했다. 만약 취득세율 인하가 수요를 증가시키는 요인으로 작용했다면 주택 거래량의 증가세는 지속되었을 것이다. 따라서 취득세율 인하는 지방세 수입 감소라는 부정적 영향만을 야기한다. 이 때문에 취득세율 인하에 대한 신중한 정책 결정이 이루어져야 할 것이다.

특히 취득세 감면은 지방세 감면율을 국세 감면율 수준으로 줄이고자 하는 정책 목표에도 부합되지 않는다. 실제로 지방세 비과세·감면액은 지방세 수입보다 빠르게 증가하고 있어 지방정부 재정 악화의 원인으로 작용해왔다. 특히 지방세 비과세·감면이 지방정부의 정책 결정이 아닌 중앙정부의 정책 결정에 의해 좌지우지 되었다는 점에서 과세 자주권을 훼손시키는 문제점을 야기해 왔다.

더욱이 그동안 부동산 시장은 투기 수요 급증으로 가격 역시 급등하여 서민 생활 안정을 위협해 왔다. 이에 정부는 부동산 가격 안정화 대책을 마련해온 것이 사실이다. 어쩌면 지금이 그동안 정부가 원했던 부동산 가격의 하향 안정세가 현실화되고 있는 것일 수 있다. 현재 주택 거래가 활성화되고 있지 않은 이유는 미래 주택 가격에 대한 불확실성에 따른 수요 감소가 가장 큰 이유이다. 가격은 시장에서 수요와 공급에 의해 결정되며, 시장이 가격 기능을 하지 못할 때 정부가 개입해야 하는 일반 원칙을 잊어서는 안될 것이다.

이처럼 취득세 감면은 지방정부의 세입 기반을 약화시키고, 과세 자주권을 훼손시키며 또한 시장 효율성을 저해하는 정책이라 할 수 있다. 현재 부동산 시장은 구조적 변화를 겪고 있기 때문에 취득세 감면과 같은 언 발에 오줌 누는 격인 중앙정부의 개입은 시장의 혼란을 야기하게 된다. 따라서 정부는 주택 보급률이 100% 이상인 현 시점에서 수요와 공급에 대한 보다 근본적이고 종합적인 부동산 정책 방향을 마련해야 한다. 이와 함께 부동산 가격 하락으로 인해 피해를 입고 있는 국민들에 대한 모니터링과 함께 이들에 대한 보호책을 마련하는 '선택과 집중'의 정책 대안을 마련해야 할 것이다.

앞서 언급한 것처럼 본 연구는 자료가 허용되

는 2006년 이후를 바탕으로 주택 수요를 추정했다. 그러나 2006년 이후는 미국발 서브프라임론 부실 사태에 따른 전 세계적인 경기 침체, 유럽의 재정 위기 등 경제적으로 급변한 시기이며 기간 역시 짧아, 취득세 감면 효과를 정밀하게 분석하지 못했다는 점을 본 연구의 한계로 지적한다. 이와 함께 선행연구들은 이론적으로 다양한 주택 수요 함수를 모형화했지만, 본 연구는 이들에 대한 비교 분석을 하지 못했으며 이 점을 추후 과제로 남긴다.

참고문헌

김정훈, 2005, 「취득·등록세의 후생효과」, 한국조세연구원.
 김진·배준식·박창윤, 2011, 「취득세 인하와 관련한 지방세제 개편 방안」, 서울특별시.
 김현아, 2010, 「주택거래세 감면제도 개편방안 연구」, 한국조세연구원
 손희준·라휘문·박충훈·정재진·조임곤, 2011, 「지방재정의 근본적 확충 방안」, 시장군수구청장협의회.
 송상훈·류민정, 2006, 「부동산 거래세율 인하 대응 방안 연구」, 경기개발연구원.
 임상수, 2011, “글로벌 경기 침체 이후 전세가격과 매매가

격 간 동조성 변화에 대한 연구”, 『부동산도시연구』 4(1): 5~22, 건국대 부동산·도시연구원.
 임상수·박지혜, 2012, 「감면 축소, 복지재원 마련 가능하다」, 한국지방세연구원.
 임주영, 2008, “부동산 거래세제 개편 방안”, 『부동산정책의 종합적 검토와 발전 방향 모색』, 205~265, 한국개발연구원, 경제인문사회연구회.
 조임곤·정재진, 2011, “거래세 감면이 대도시 부동산 시장에 미치는 영향”, 『한국정책학회보』, 20(4): 219~242, 한국정책학회.
 최병호, 2007, “부동산 거래세제 개편에 따른 지방재정의 주요 이슈와 대응”, 『응용경제』, 9(2): 117~148, 한국응용경제학회.
 한재명·유태현, 2011, “거래세율 인하가 주택거래량에 미치는 효과에 관한 연구.” 『지방행정연구』, 25(2): 229~270, 한국지방행정연구원.
 행정안전부, 각 년도, 『지방세정연감』.
 Hausman, Jerry A., 1978, “Specification Tests in Econometrics”, *Econometrica*, 46: 1251~1272
 국민은행 부동산가격지수
 온나라부동산포털(www.onnara.go.kr)

원 고 접 수 일 : 2013년 2월 14일
 1 차 심 사 완 료 일 : 2013년 3월 5일
 2 차 심 사 완 료 일 : 2013년 3월 26일
 최종 원 고 채 택 일 : 2013년 4월 1일