

I. 서론

국내 주택시장은 순수월세(사글세)뿐 아니라 전세와 보증부월세라는 독특한 임대계약 형태가 유지되고 있다. 보증부월세의 경우에도 다양한 보증금 비중의 선택이 공존하고 있으며 보증금 비중의 분포가 고정되어 있는 것이 아니라 시장상황에 따라 지속적으로 변화해왔다. 최근에는 전세가의 양등과 함께 반전세의 증가를 포함한 보증부월세 비중의 증가에 대한 관심이 높아지고 있다. 이러한 변화가 장기적으로 볼 때 전세 소멸과 순수월세로의 수렴과정의 시작인가에 대한 논의도 강해지고 있는 상황이다.

이는 1997년 국제외환위기 이후 경기가 급속히 회복되면서 전세가의 양등이 수년간 지속되던 시기에 나타났던 현상으로 당시 수년 내에 순수월세시장으로의 수렴을 예측하는 의견들도 있었다. 그러나 2002년을 기점으로 전세가가 안정적인 하락세로 접어들고, 2000년대 중반 주택가격의 양등이 결합되면서 월세로의 전환이 최소한 가시적으로 인지될 수 있을 만큼 빠르지는 못했다.

다만 최근 주택임대시장에서 관측되는 보증부월세로의 전환은 인구고령화와 인구감소가 예상되는 머지않은 장래 주택시장 상황에 대한 우려와 결합하여 국내 주택시장의 구조적인 변화의 시작으로 이해하는 의견들이 강하다. 그러나 현재의 보증부월세 비중은 1990년대 전세 비중이 증가하기 전 1985년의 보증부월세 비중을 약간 상회하는 수준에 불과하여 주택매매시장 안정에 반응하는 과도기적인 현상이라는 견해도 함께 존재한다.¹⁾

이러한 지속되는 논란의 배경에는 국내의 임대주택시장 기제에 대한 불완전한 이해가 자리 잡고 있

다. 학술적인 영역에서조차 다양한 스펙트럼이 존재하고, 시장상황에 따라 그 스펙트럼이 동태적으로 변화하는 국내 주택임대시장의 작동기제에 대한 해석이 충분히 이루어지지 못한 실정이다. 가장 기본적으로 전세와 보증부월세 및 사글세로 나뉘는 국내 주택임대계약을 구별된 다른 형태의 계약유형으로 볼 것인가에 대하여도 논의가 필요한 상황이다. 다른 시각으로 본 연구에서는 다양한 유형의 국내 임대계약을 순수월세와 전세를 양극단으로 보증금의 비중에 따라 연속적으로 분포하고 있는 광의의 보증부월세 임대계약으로 이해하고 접근한다.

또한 기존 연구들은 대부분 주택시장과 자본시장과의 일반시장균형조건에 기초하여 주택시장을 분석하여 왔다(Kim, 1990; 손재영, 2000; 이현석, 2001). 그러나 자본시장과의 균형조건을 논하기 이전에 주택시장 자체, 나아가 주택임대시장 내 단기적인 균형조건조차도 명확히 해석되지 못하고 있는 실정이다. 이는 현실에서 존재하는 임대인 및 임차인 선호도의 다양성이 존재하고, 그 선호도에 부합하는 다양한 보증금 비중이 존재한다는 사실에 대한 고려가 미흡했던 한계로 볼 수 있다.

이에 본 연구는 우선 민간임대주택의 공급자인 임대인에 초점을 맞추어 임대인이 지닌 선호체계의 다양성을 인정하고 그 결과로 나타나는 순수월세, 보증부월세 및 전세를 포괄하는 임대계약 형태의 다양성과 그 동태적인 변화를 해석하기 위해 포트폴리오 이론에 기초한 해석의 틀을 제시하고자 한다. 논의의 구성은 기존 전월세시장에 대한 해석을 평가하고, 이어서 위험프리미엄이 결합된 레버리지 가설에 입각한 주택임대시장 내에서의 부분균형조건을 도출하며, 이를 바탕으로 임대인의 다양한 보증금 비중 선

1) 통계청의 인구주택총조사 결과에 따르면 국내 보증부월세는 자가를 포함하는 전체가구 중 1985년 19.1%(전세 21.0%)에서 1995년 11.9%(전세 29.7%)로 급감했다가 다시 증가하여 2010년에는 20.1%(전세 21.7%)로 1985년 수준으로 회복되었음.

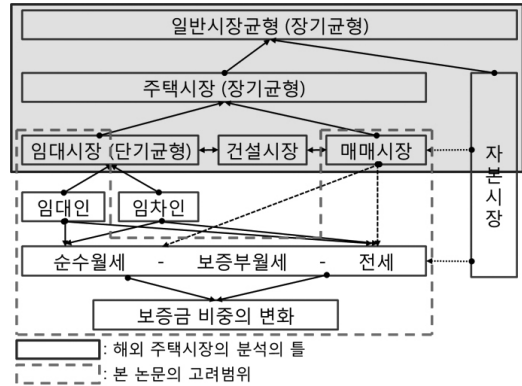
택을 포트폴리오 이론의 관점에서 이론적으로 해석한다. 다음으로 개발된 이론적 틀에 기초하여 임대인의 보증금 비중 선택에 대한 실증모형을 구축하여 분석한다.

II. 국내 주택시장 분석의 틀 및 선행연구 고찰

국내 전월세시장에 대한 연구는 지속적으로 발전이 이루어지고 있으나 파편적인 연구의 성격을 벗어나지 못해 국내 주택시장의 전체적인 골격을 이해하기 위한 종합적인 구조화가 이루어지지 못한 실정이다. 국내 전월세시장의 존재는 주택시장을 이해하는 데 있어 서구의 개념으로 접근하기에는 많은 한계가 있는 복잡한 주택시장 구조를 만들어내고 있다. 그러나 기존 연구자들이 원했던 원하지 않았든 여전히 국내 주택시장에 대한 해석은 서구의 주택시장에 대한 이해의 틀에서 쉽게 벗어나지 못하고 있다. 고민스러운 점은 그런 사고의 틀에서 벗어나지 못하는 한국 내 주택시장에 대한 완전한 이해는 불가능할 수도 있다는 점이다.

반복하면 서구의 주택시장은 월세를 기초로 한 단순한 임대시장이 존재한다. 그런 구조의 임대시장에서 임대주택의 공급과 수요에 의해 단일 임대료지표인 월세가 결정되는 단순한 단기적인 균형조건이 유지된다. 단기적인 균형조건으로 형성된 임대료는 매매시장에서 주택의 자산가치에 영향을 주며, 그 자산가치에 기초한 가격은 시장이자율 변동이나 재산세를 변동과 같은 자본시장 및 정책적인 외부조건에 영향을 받아 재정조건을 달성하기 위한 투자의 조정과정을 발생시킨다. 그러한 자본시장과의 연결고리를 통해 형성된 매매가격의 변동에 따른 단기적인 시장 불균형(장기균형과 비교하여)은 주택건설에 대한 투자를 조절하고 그 결과로 주택생산량이 조절된다. 조절된 생산량은 임대시장의 재고변화를 야기하여 임

그림 1_ 한국 주택시장에 대한 해석의 틀



대요의 조정과정이 발생한다(〈그림 1〉 음영 블록).

이러한 주택임대시장, 매매시장, 자본시장, 건설시장 간의 연결고리는 주택시장 전체의 장기균형을 추구하는 동태적인 변화의 원동력으로 작용한다. 다만 주택건설기간이 짧지 않은 관계로 즉각적인 시장 균형이 달성되지 못하고, 시장의 불균형상태를 해소하는 데 장기간이 필요하다. 그러나 외부여건은 지속적으로 변동하게 되어 주택시장은 지속적인 불균형상태를 유지하고 있다고 볼 수 있다. 그러한 주택시장 전체의 불균형상태에서도 주택임대시장은 그 시점의 임대주택수급에 따른 단기적인 균형상태를 유지하게 된다.

그러나 국내 주택시장의 문제는 좀 더 복잡해진다. 그 원인은 국내의 임대계약 형태가 순수월세가 아닌 순수월세와 전세를 양극단으로 포함하는 넓은 스펙트럼의 보증부월세가 존재하기 때문이다. 해외 주택시장의 주요한 임대계약 형태인 순수월세도 존재하지만 그 비중이 그리 높지 않다. 가장 많은 비중을 차지해 온 것은 월세의 수령이 없는 전세이다. 그 사이에 보증부월세가 존재하며, 그 비중이 점점 증가되고 있는 추세이다.

이와 같이 독특한 임대계약 형태를 유지하고 있는 국내 주택임대시장을 임대인의 시각에서 바라보느냐 임차인의 시각에서 바라보느냐에 따라서 다양

한 해석이 가능하다. 먼저 임대인의 관점에서 살펴보면 투자자로서 임대인은 해외 주택임대시장과 달리 임대료라는 가격수준에 대한 선택뿐 아니라 순수월세와 전세를 양 극단으로 포함하는 보증부월세의 보증금 비중에 대한 또 다른 선택(월세와 보증금의 이중적인 선택)이 필요하다.

그러나 공급자로서 임대인들은 다른 임대인과 경쟁하게 되고 그 결과로 보증금 비중의 선택에 따른 수익구조의 차별성을 상쇄시키는 공급자들 간의 단기적인 균형조건이 형성될 것이다. 결과적으로 국내 주택임대시장의 균형은 해외 주택시장의 월세라는 임대료 수준에 의해 형성되는 점적인 균형이 아니라 순수월세(혹은 전세)로 대표될 수 있는 임대료 수준과 이 임대료 수준과 동일한 가치(임대인의 관점에서)를 지닌 다양한 보증부월세가 형성하는 선적인 균형이 형성된다. 이 선적인 균형조건을 보여주는 것이 우리가 시장에서 관측하는 전월세전환율이다.

이러한 임대시장의 균형조건을 구성하는 데 있어 고민스러운 부분은 투자자로서의 임대인의 선택이 매매시장의 상황에 독립적이지 않다는 점이다. 임대인이 추구하는 투자수익은 월세에 기초한 임대수입뿐 아니라 소유주택의 가격상승에서 발생하는 자본차익으로 나뉜다. 따라서 매매시장의 기대가격상승률은 임대인 입장에서 요구되는 임대료의 수준뿐 아니라 보증금 비중의 선택에도 영향을 미치게 된다. 왜냐하면 보증금을 자기자본을 줄이는 레버리지로 활용하는 경우 매매가격의 상승에 따른 자본수익률은

월세를 줄이고 보증금을 늘림에 따라 증폭될 수 있기 때문이다. 따라서 투자자로서의 임대인의 선택은 매매시장 상황에 영향을 받게 된다.²⁾

국내 전월세시장에 대한 해석의 실마리는 전세금이나 보증금의 작동기제에 대한 해석이다. 그 중심은 전세금이나 보증금의 기회비용이 시장이자율이 아니라는 해석이다(이창무·정의철·이현석, 2002).³⁾ 그 기회비용의 직접적인 시장지표는 전월세 전환율이다. 보증금이나 전세금의 기회비용이 시장이자율이라면 전월세전환율은 시장이자율과 같아야 한다. 그러나 시장에서 관측되는 전월세전환율은 시장이자율에 비해 지속적으로 높게 유지되어 왔다. 또한 지역 및 주택유형 간 하부시장별로 상이한 수준의 전월세전환율이 유지되고 있다(이창무·이재우, 2008). 보증금이나 전세금의 기회비용이 시장이자율이라면 하부시장별로 차별화될 이유가 없다.

이와 같이 지속적으로 유지되고 있는 전월세전환율과 시장이자율 간의 격차는 국내 주택시장을 해석하는 데 많은 논란을 초래하고 있다. 순수월세에 기초한 해외 주택시장과 달리 국내 주택임대시장에서는 임대료의 한 형태로 보증금(전세금)이라는 금융자산이 일정기간 임대인에게 전달되는 구조다. 문제는 이 보증금의 가치(기회비용)가 금융시장에서 현금의 시간가치(이자율)보다 지나치게 높다는 것이다. 이로 인해 전월세시장의 해석에 있어 금융시장과의 연결고리를 이해하는 데 여러 가지 어려움이 발생한다. 이러한 금융시장과의 연결고리를 단기적인 전

2) 임차인 또한 임대시장에서 적합한 임대주택과 임대료의 수준뿐 아니라 적절한 임대계약형태를 선택하게 됨. 물론 특정 주택에 대한 임대인과의 협상과정을 통해 임대계약 형태 및 그에 따른 임대료의 수준이 조정될 수 있음. 그러나 전체적으로는 다수의 임대인과 다수의 임차인이 임대시장에서 경합하게 됨으로써 내생적인 균형에 반응하는 가격순응자로서의 균형관계를 형성한다고 보는 것이 합리적인 이해가 될 것임. 그렇게 형성되는 단기적인 시장균형하에서 다양한 선호체계를 지닌 임차인 또한 자신의 선호체계에 부합하는 보증금 비중을 선택하게 됨. 관련된 연구로 이창무·최소의·제민혜(2010)는 임차인 입장에서 보증금의 기회비용 역시 시장이자율이 아니라 대안적 투자인 주택매매시장에서의 기대수익률이 될 수 있음을 보고하고 있음.

3) 좀 더 직접적으로 전세금이나 보증금이 금융시장에 투자되어 운영소득을 취하는 방식으로 활용되는 비중이 높지 않다는 것이 현실적인 관측임. 한 예로 윤주현(1998)의 연구는 조사대상자의 71.4%가 전세금을 주택구입자금이나 주택신축비용으로 활용하고 있음을 보고하고 있음.

월세시장의 균형에 있어 어떻게 도입하여 해석해야 하는지에 대하여는 많은 추가적인 연구가 필요한 의문사항이다.⁴⁾ 오히려 이창무(2012a)는 금융시장과의 일반균형조건이 아닌 주택시장의 부분균형조건에 입각한 이론모형의 추정결과가 현실적인 전월세 전환율의 수준을 좀 더 정확하게 설명하고 있음을 보고하고 있다.

이와 같이 국내 주택시장 전월세의 다양한 스펙트럼이 존재하기 때문에 발생하는 이론적 해석의 복잡성은 아직 일반균형모형의 틀에서 단일 체계로 묶기에는 기초적인 연구가 충분치 않은 상황이다. 따라서 본 연구는 난해한 해석상의 문제점을 발생시키는 금융시장과의 연결고리를 단절시킨 제한된 구도에서 임대인의 관점으로 보증금 비중 선택이 어떻게 이루어지고, 매매시장과의 관계 속에서 어떻게 변화할 수 있는지를 분석해보고자 한다(〈그림 1〉 파선 블록).

금융시장과의 연결고리를 차단하고 주택임대시장의 단기적인 부분균형조건을 살펴보면, 좀 더 주택임대시장에 내재된 구조를 드러낼 수 있는 효과가 발생한다. 이와 같은 부분균형모형으로 시도한 접근방법에 있어서 기초가 되는 연구는 이창무·정의철·이현석(2002)의 연구다. 이 연구는 앞에서 논의된 바와 같이 보증금이나 전세금이 자기자본을 줄이는 레버리지로 활용된다고 가정하고 있다. 이러한 가정에 따라 다양한 보증금 비중이 공존하기 위한 균형조건으로 형성되는 전월세전환율은 결국 임대인에게 동일하게 기대되는 자기자본 기대수익률이 됨을 보고하고 있다. 그러나 현실에서 보증금 비중에 무관한 동일한 자기자본 기대수익률이 유지된다는 확증이 없다(최창규·지규현, 2008). 오히려 임대만

(2011)은 보증금 비중에 따라 기대되는 수익률의 편차가 존재함을 이론적, 실증적으로 보고하고 있다.

기존 레버리지 가설에서 간과되고 있었던 사실은 보증금 비중의 변화에 따라 발생하는 리스크 및 그에 따른 프리미엄도 변한다는 점이다. 이창무·정의철·이현석(2002)도 보증금 변화에 따른 위험 프리미엄의 존재를 논의하고 있으나 이론 모형에 내재화하여 발전시키지 못하였다. 보증금 비중의 변화와 관련되어 발생하는 위험의 형태로 두 가지가 존재할 수 있다. 하나는 월세미납의 위험이며, 또 다른 하나는 보증금 비중이 증가하여 전세와 가까워질수록 레버리지 증가에 따라 증가하는 레버리지 위험이다.

월세 관련 위험과 연관되어 미국의 경우 월세미납에 대한 위험 및 임대주택의 시설 훼손 복구비용을 1~2달치의 보증금으로 헤징하고 있다. 그러나 국내에서 대부분의 보증부월세는 계약기간인 2년 동안의 총 월세 이상의 보증금을 유지하고 있다. 따라서 보증부월세의 경우 월세미납이 발생하더라도 계약 만료 시 보증금으로 미납된 월세를 대체할 수 있어 실제 미납 위험이 존재하는 계약은 극히 한정되어 있을 것으로 판단된다.

보증금의 비중 변화에 따른 위험 프리미엄을 측정하기 위한 시도로 이창무·이상영·안건혁(2003)은 서울시 아파트 보증부월세 자료를 분석하여 전세에 가까운 보증부월세의 경우 위험 프리미엄의 존재를 확인하였다. 그러나 월세미납 위험이 발생할 수 있는 보증금이 24개월치의 월세보다 적은 경우의 위험 프리미엄에 대한 측정 결과는 혼재되어 있다.⁵⁾ 그러나 이용된 자료가 계약기간인 2년 동안의 총 월세 이하의 보증금인 임대계약 사례를 충분히 포함하지 못하

4) 선불리 금융시장과의 직접적인 연결고리를 구성하면 국내 주택임대시장에서의 다양한 보증금 비중의 오랜 공존을 설명하지 못하는 문제점을 발생시킴(최창규·지규현, 2007, 2008). 금융시장과의 연결고리 구성을 위해 필요한 다양한 세부 기초연구들에 대한 상세한 논의는 이창무(2012b) 참조.

5) 강남구의 경우는 양의 프리미엄(음의 계수)이 추정되는 반면 노원구의 경우는 음의 프리미엄(양의 계수)이 추정되었음.

는 관계로 확정적인 연구결과로 볼 수 없다. 또한 월세의 제납으로 인한 관리 위험 혹은 유동성 위험과 같은 문제도 고민스러운 부분으로 월세와 관련된 위험 요인은 좀 더 심층적인 연구가 필요하다.⁶⁾

월세와 관련된 위험을 수용하지 않으면 혹은 최소한 보증금이 극히 적지 않은 경우에는 보증금 비중에 따른 위험도 및 위험 프리미엄의 차이는 보증금 비중에 의해서만 결정된다. 이와 같은 가정에 기초하여 이창무(2012a)는 레버리지 투자의 위험도를 고려한 전월세시장의 균형모형을 제시하였다. 이 연구는 전세 및 보증부월세가 순수월세의 레버리지 투자의 한 형태에 불과하다는 해석을 제시하였다. 또한 이론적인 분석을 통해 전월세전환율이 보증금 증가에 따라 발생하는 리스크 증가를 상쇄시킬 수 있도록 내생적으로 결정되는 단위 보증금의 기회비용(결과적으로는 임차인으로부터의 차입금인 보증금의 균형 이율)임을 밝히고 있다.

본 연구는 이창무(2012a)의 연구결과에 기초하여 임대인의 보증금 비중의 선택기제를 투자론적 관점에서 모형화하고 실증적으로 분석하고자 한다.

III. 이론적 해석

이론적인 해석을 위한 과정은 먼저 광의의 보증부월세 계약으로 볼 수 있는 국내 주택임대시장에서 보증금 증가에 따른 레버리지 위험을 고려한 임대시장의 부분균형모형을 도출하고, 이어서 주어진 시장균형상태에서 차별화된 선호체계를 지닌 개별 임대인들이 어떻게 보증금 비중을 선택하는지에 대한 기제를 이론화하도록 한다. 본 이론적 해석은 여전히 많

은 의문점이 해결되어야 하는 금융시장과 주택전월세시장의 연결고리를 단절한 주택임대시장의 단기적인 부분균형모형이라는 점, 그리고 월세 미납과 관련된 위험을 내재화시키지 않음을 다시 한 번 밝힌다.

1. 레버리지 위험을 고려한 임대시장균형 모형

이창무(2012a)는 기존 레버리지 가설의 문제점을 인지하고, 보증금이라는 레버리지 증가에 따라 발생하는 리스크 및 리스크 프리미엄을 내재화한 수정된 레버리지 가설을 제시하였다. 제시된 수정된 레버리지 가설을 투자이론의 관점에서 다시 정리해보도록 하자. 우선 광의의 보증부월세에서 보증금 비중이 변화함에 따라 발생하는 기대수익률과 레버리지 리스크의 변화 기제를 살펴보고, 다음으로 레버리지 리스크 증가에 따라 요구되는 리스크 프리미엄에 기초한 주택임대시장의 부분균형조건을 살펴보도록 한다.

레버리지 가설은 투자자가 전세금이나 보증금을 주택 구입비용을 줄이기 위한 레버리지효과 추구방식으로 활용한다는 것을 가정한다. 이 경우 기대되는 수입은 임대계약시점에서 결정된 월세로부터 환산된 연세 R 과 미래에 기대되는 자본차익 $a.P(a; \cdot)$ (기대가격상승률, P : 구입가격)이다. 그러나 연세 R 은 독립적으로 결정되는 것이 아니라 보증금 D 에 따라 결정되는 함수 $R(D)$ 가 된다. 반면 임대인의 직접적인 투자금액은 보증금 D 를 늘려감에 따라 감소하는 $P-D$ 가 된다. 이와 같은 이해를 바탕으로 순수월세와 전세를 포괄하는 보증부월세의 수익구조를 D 에 따른 기대수익률 함수 $r_c(D)$ 를 구성하면 다음 식과 같다.

6) 이와 같은 보증금 비중의 변화와 연관되어 발생하는 양방향적인 위험이 존재한다면 시장에서 그 관측이 어려울 수 있다고 판단할 수도 있음. 그러나 월세와 관련된 위험이 보증금 비중이 낮은 일정구간에서 발생한다면 우리가 관측하는 전월세전환율이 일정한 값을 갖는 것이 아니라 보증금 비중의 구간별로 차별화되는 보증금-월세 전환율로 관측될 수 있음. 이러한 구조에 대하여도 심층적인 연구가 필요함.

$$r_e(D) = \frac{R(D) + a_e P}{P - D} \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

여기서 연세 $R(D)$ 는 시장에서 내생적인 균형조건으로 결정되는 시장전월세전환율이 i_c 로 주어졌다고 가정할 때 보증금을 한 단위 증가시킬 때마다 연세를 전월세전환율 i_c 만큼 감면해주게 된다. 임대시장의 균형조건으로 요구되는 내생적인 전월세전환율의 결정구도는 차후 논의하도록 한다. 따라서 보증부월세의 연세 $R(D)$ 와 순수연세 $R(0)$ 는 <식 2>의 관계를 지니게 된다.

$$R(D) = R(0) - i_c D \quad \langle \text{식 2} \rangle$$

<식 2>를 <식 1>에 대입하면 보증금이 D 로 선택되었을 때 자기자본 기대수익률 $r_e(D)$ 는 다음과 같다.

$$r_e(D) = \frac{R(0) - i_c D + a_e P}{P - D} \quad \langle \text{식 3} \rangle$$

즉 보증부월세의 수익구조식 <식 3>이 의미하는 바는 임대인의 관점에서 전세나 보증부월세의 보증금이 은행 대신 시장전환율 i_c 로 임차인에게서 차입하는 금액이라는 특성을 명확히 보여준다.⁷⁾ 다만 이 자비용 $i_c D$ 의 지불을 순수월세 $R(0)$ 와 비교하여 월세 감면($i_c D$)으로 대신하는 구조를 지닌다고 해석할 수 있다. 즉 보증부월세의 투자론적 의미는 순수월세라는 위험자산에 대하여 보증금이라는 무위험 차입금을 레버리지로 이용하여 투자하는 행태로 이해할 수 있다. 따라서 보증부월세의 기대수익률은 위험자산과 무위험차입을 결합한 포트폴리오 기대수익률로

이해할 수 있다. 위험자산과 무위험자산에 대한 투자 배분에 따라 형성되는 완성포트폴리오 기대수익률 r_c 는 다음 식과 같이 결정된다(Bodie et al. 2008).

$$r_c = y r_p + (1 - y) r_f \quad \langle \text{식 4} \rangle$$

여기서, r_p 는 위험자산의 기대수익률, r_f 는 무위험자산의 기대수익률 혹은 무위험차입의 이자율, y 는 투자자본 중 위험자산에 대한 투자비율(투자금액/자기자본), $1 - y$ 는 무위험자산 투자비율이다. 다만 보증부월세의 경우 보증금을 차입금으로 사용하는 레버리지 투자의 경우이므로 총투자금액이 자기자본에 비해 크게 되어 y 는 1보다 크고 $1 - y$ 는 0보다 작은 값을 갖게 된다. 또한 완성포트폴리오의 리스크 $\sigma(r_c)$ 는 위험자산의 리스크 $\sigma(r_p)$ 와 위험자산 투자비율 y 의 곱으로 다음 식과 같이 결정된다.

$$\sigma(r_c) = \sigma(r_p) y \quad \langle \text{식 5} \rangle$$

포트폴리오 기대수익률 구조식 <식 4>를 보증부월세의 경우로 전환하여 표현하면, 보증금 비중에 따른 보증부월세 기대수익률 $r_e(D)$ 가 완성포트폴리오의 수익률 r_c , 순수월세의 기대수익률 $r_e(0)$ 가 위험자산의 기대수익률 r_p 이 되며, 전월세전환율 i_c 이 무위험차입이자율 r_f 이 된다. 또한 위험자산 투자비율 y 는 $P/(P - D)$ 가 된다. 따라서 기대수익률 $r_e(D)$ 는 다음 식과 같이 결정된다.

$$r_e(D) = \frac{P}{P - D} r_e(0) - \frac{D}{P - D} i_c \quad \langle \text{식 6} \rangle$$

7) 비교를 위하여 임차인에게 보증금을 받는 것이 아니라 순수월세 임대 물건에 대하여 은행에서 대출이자율 i_m 로 L 을 차입하여 레버리지를 늘리는 경우를 가정할 경우 임대인은 순수월세 $R(0)$ 를 받아 이 중 대출이자 $i_m L$ 을 은행에 지불하는 수익구조가 형성됨. 관련된 수익구조식은 다음과 같음. 아래 식은 보증부월세의 수익구조식 <식 3>과 유사한 형태를 지님.

$$r_e(L) = \frac{R(0) - i_m L + a_e P}{P - L}$$

마찬가지 방식으로 위험자산의 리스크 $\sigma(r_p)$ 는 순수월세의 리스크 $\sigma(r[0])$ 가 되고, 완성된 포트폴리오 리스크 $\sigma(r_c)$ 는 보증부월세의 리스크 $\sigma(r[D])$ 가 된다. 따라서 <식 5>를 보증부월세의 경우로 다시 표현하면 <식 7>과 같다.

$$\sigma(r[D]) = \sigma(r[0]) \frac{P}{P-D} \quad \langle \text{식 7} \rangle$$

즉 보증부월세의 리스크는 순수월세의 리스크를 기준으로 투자비율에 비례하여 증폭되게 된다.

다음으로 내생적인 균형조건으로 결정되는 전월세 전환율의 결정구조에 대하여 살펴보자. 주택임대시장 내의 단기적인 균형에서 다양한 보증금 비중의 임대계약이 공존하기 위해서 보증금 비중의 증가에 따라 발생하는 리스크 증가를 상쇄시킬 수 있는 리스크 프리미엄의 증가가 요구된다고 가정한다. 좀 더 명확하게 균형조건을 설명하면 보증부월세(혹은 전세) 시 요구되는 투자수익률은 순수월세 시의 리스크와 비교하여 증가된 리스크에 비례해서 증가해야 한다고 가정한다.

따라서 α 를 단위 리스크 증가에 요구되는 리스크 프리미엄으로 정의하면 보증부월세의 경우 순수월세와 비교하여 추가적으로 요구되는 레버리지 리스크 프리미엄 $\Delta RP(D,0)$ 은 다음 식과 같은 균형조건으로 표현할 수 있다.

$$\Delta RP(D,0) = r_e(D) - r_0 = \alpha [\sigma(r[D]) - \sigma_0] \quad \langle \text{식 8} \rangle$$

여기서 편의상 순수월세의 기대수익률 $r_c(0)$ 을 r_0 로, 순수월세의 리스크 $\sigma(r[0])$ 를 σ_0 로 표기하도록 한다. 따라서 <식 8>을 α 에 대하여 풀면 균형조건으로 요구되는 단위리스크 프리미엄은 <식 9>와 같이 결정된다.

$$\alpha = \frac{r_e(D) - r_0}{\sigma(r[D]) - \sigma_0} \quad \langle \text{식 9} \rangle$$

<식 7>을 <식 8>에 대입하여 정리하면 균형조건으로 요구되는 보증부월세의 기대수익구조식 <식 10>과 같이 도출된다.

$$r_e(D) = r_0 + \alpha \sigma_0 \frac{D}{P-D} \quad \langle \text{식 10} \rangle$$

<식 10>에서 보증부월세의 수익구조식 <식 1>을 이용하여 $r_e(D)$ 를 대체하여 보증부월세 시의 월세 $R(D)$ 에 대하여 풀면 <식 11>이 도출된다.

$$R(D) = -(r_0 - \alpha \sigma_0)D + (r_0 - a_e)P \quad \langle \text{식 11} \rangle$$

전월세 전환율은 주택임대시장에서 보증금 한 단위를 낮출(높일) 때 동일한 임대료 수준(임대인의 시각에서)을 유지하기 위해서 높여(낮춰)야 하는 월세를 의미한다. 따라서 전월세 전환율 i_c 는 <식 12>와 같이 도출된다.

$$i_c = -\frac{\partial R(D)}{\partial D} = r_0 - \alpha \sigma_0 \quad \langle \text{식 12} \rangle$$

<식 12>는 전월세 전환율이 기존 레버리지 가설과 달리 기초 투자대상인 순수월세의 기대수익률에서 순수월세의 리스크에 따른 위험 프리미엄을 차감한 수준에서 형성됨을 보여준다. 다른 의미로 해석하면 전월세 전환율은 순수월세를 기초로 보증금을 증가시킴에 따라 발생하는 레버리지 리스크의 증가와 그에 따른 요구수익률의 증가를 만족시켜줄 수 있도록 임대인들 간의 경쟁에서 발생하는 균형 차임이자율(임차인으로부터 차입된 보증금에 대한)의 성격을 지닌다고 해석할 수 있다.

다음으로 기본적인 투자대상으로서의 성격을 지닌 순수월세의 기대수익률의 구조를 살펴보자. <식 1>을 기초로 순수월세 시의 기대수익률 구조식을 다시 정리하면 <식 13>과 같다.

$$r_0 = \frac{R_0}{P} + a_e \quad \langle \text{식 13} \rangle$$

여기서 편의상 $R(0)$ 를 R_0 로 표기한다. 한 시점에서 기대되는 수익률 $r_e(D)$ 은 미래에 실현될 개별 사후 수익률 $r(D)$ 의 평균값 $E[r(D)]$ 으로 기대된다. 다만 미래에 대한 관측이 불가능하므로 과거에 실현된 개별 수익률에 기초하여 그 기대가 형성된다고 가정하자.

실현된 투자수익률 $r(D)$ 는 임대계약 시 결정된 구입가격 P 과 순수연세 R_0 그리고 실현된 가격상승률 a 에 의해 결정된다. 기대가격상승률 a_e 은 미래의 불확실성이 내포된 기대치로서 과거에 실현된 가격상승률 a 의 평균값 $E(a)$ 으로 기대된다. 동일한 논리로 순수월세 시의 리스크도 과거 실현된 투자수익률의 표준편차 $\sigma(r_0)$ 로 기대된다고 가정하자. 여기서 단기적인 투자로 계약 시 구입가격 P 과 순수연세 R_0 는 고정되어 있다고 가정하면⁸⁾, 순수월세 시 투자수익률의 표준편차 즉 리스크는 <식 14>와 같이 단순화된다.

$$\sigma[r(0)] = \sigma(a) \quad \langle \text{식 14} \rangle$$

<식 13, 14>를 전월세전환율 구조식 <식 12>에 대입하면 <식 15>가 도출된다.

$$i_c = \frac{R_0}{P} + a_e - \alpha\sigma(a) \quad \langle \text{식 15} \rangle$$

<식 15>에 기초하여 해석하면 임대시장 내 균형 조건으로 내생적으로 결정되는 전월세전환율 i_c 는 순수월세 시의 임대소득수익률이 높을수록, 매매시장의 기대가격상승률이 높을수록, 그리고 매매가격의 변동성이 작게 예상될수록 높아지는 특성을 지닌다.

다음으로 임대주택시장 내 균형조건에서 형성되는 전세 C 의 성격을 파악하기 위해 시장균형식 <식 10>에 보증금의 한 극단으로서의 C 를 선택하면 <식 16>이 도출된다.

$$r_e(C) = r_0 + \alpha\sigma_0 \cdot \frac{C}{P-C} \quad \langle \text{식 16} \rangle$$

보증부월세의 수익구조식 <식 1>에서 전세의 경우는 연세가 0이므로 <식 17>이 도출된다.

$$r_e(C) = \frac{a_e P}{P-C} \quad \langle \text{식 17} \rangle$$

<식 16, 17>을 연결하여 C 에 대하여 풀고, <식 13, 14>를 대입하면, 다음의 전세 구조식이 도출된다.

$$C = \frac{1}{\frac{1}{P} + \frac{a_e - \alpha\sigma(a)}{R_0}} \quad \langle \text{식 18} \rangle$$

<식 18>에 기초하여 해석하면 전세는 기존의 레버리지 가설에 따른 결과와 유사하게 다른 조건이 동일할 때 가격이나 순수연세가 높을수록 높고, 기대가격상승률이 높을수록 낮다. 그러나 추가적으로 레버리지 증가 시 발생하는 리스크 증가의 원인인 매매가격의 변동성이 클수록 낮게 된다. 결과적으로 전세는 기존의 레버리지 가설에서 제시되었던 매매시장은

8) 장기적인 투자 시에는 운영소득의 기초가 되는 순수연세 R_0 또한 재계약 시 변동하여 위험요소로 작용함. 본 논의에서는 해석을 단순화하기 위해 장기적인 위험요인은 고려하지 않는 것으로 가정하였음. 그러나 현실적으로 투자수익률 변동성은 대부분 매매가격의 변동성에 의해서 결정됨(이창무, 2012a).

보증금 비중 선택은 임대인의 위험회피도에 따라 달라질 수 있다. 위험선호도가 다른 각 임대인은 자신의 투자효용곡선에 부과되어 투자효용을 극대화할 수 있는 보증금 비중을 선택하는 것으로 가정한다. 일반적으로 이용되는 투자효용함수는 다음과 같은 식으로 정의된다.

$$U = r_e - \frac{1}{2} A \sigma^2 \quad \langle \text{식 20} \rangle$$

여기서 U 는 투자효용가치, r_e 는 특정 투자대안의 기대수익률, A 는 투자자의 위험회피도, σ 는 리스크를 나타낸다. 투자대안의 효용은 기대수익률이 높을수록, 그러나 기대수익률의 분산이 클수록 감소하게 되며, 그 정도는 투자자의 위험회피도에 따라 달라진다.

〈식 20〉에서 리스크가 0인 경우를 가정하면 효용가치를 확실성 등가 수익률 k_f 로 표현할 수 있다. 동일한 확실성 등가 수익률 k_f 에 대응하는 투자무차별곡선은 다음과 같이 유도된다.

$$r_e(\sigma) = k_f + \frac{1}{2} A \sigma^2 \quad \langle \text{식 21} \rangle$$

즉 동일한 효용수준을 나타내는 투자무차별곡선은 위험도 σ 증가에 따라 요구되는 위험 프리미엄이 체증적으로 증가하는 형태를 지니며, 위험기피도가 높을수록 더욱 급하게 증가하게 된다.

투자효용함수식 〈식 20〉에 기대수익률 함수식 〈식 19〉를 대입하고, 보증금 선택에 따른 리스크는 〈식 5〉 및 〈식 14〉로부터 $\sigma = \sigma(a)y$ 이므로 효용함수는 〈식 22〉와 같이 전환된다.

$$U = i_c + (r_0 - i_c)y - \frac{1}{2} A \sigma^2(a)y^2 \quad \langle \text{식 22} \rangle$$

여기서 y 에 대한 1차 미분조건을 이용하여 효용을

극대화하는 y^* 를 찾으면 〈식 23〉과 같다.

$$y^* = \frac{r_0 - i_c}{A \sigma^2(a)} \quad \langle \text{식 23} \rangle$$

여기서 투자비율 y 는 $P/(P-D)$ 이므로 〈식 23〉을 가격대비 보증금 비율 $d(=D/P)$ 에 대하여 풀고 순수월세의 수익구조식 〈식 13〉을 대입하면 〈식 24〉가 도출된다.

$$d^* = 1 - \frac{A \sigma^2(a)}{a_e + R_0/P - i_c} \quad \langle \text{식 24} \rangle$$

즉 최적의 가격대비 보증금 비율은 다른 요인이 고정되어 있을 때 임대인의 위험기피도와 가격변동률의 분산이 클수록 낮아지며, 기대가격상승률이 높을수록 높아진다. 또한 자본환원율이 높아질수록, 전월세전환율이 낮아질수록 보증금 비중이 낮아지는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 자본환원율과 전월세 전환율의 한계영향력에 대한 판단에는 주의가 요구된다. 왜냐하면 $R_0 = C \cdot i_c$ 이므로 시장에서 임대소득 수익률 R_0/P , 전월세전환율 i_c , 그리고 가격대비 전세 비율 C/P 는 독립적이지 아니라 이론적으로 다음과 같은 완벽한 선형성을 지니게 때문이다.

$$\frac{R_0}{P} = i_c \cdot \frac{C}{P} \quad \langle \text{식 25} \rangle$$

투자자로서의 임대인이 추구하는 레버리지효과와 직접적으로 연결된 변수는 전세대비 보증금 비율이 아니라 가격대비 보증금 비율이다. 그러나 보증금을 통한 레버리지의 증가는 전세금액이 최대치이고, 현실적인 이해가 쉬운 전세대비 보증금 비율 $c(=D/C = d \cdot [C/P])$ 로 대체하여 최적의 보증금 비중 선택을 표현하면 〈식 26〉과 같이 정리된다.

$$c^* = \left(1 - \frac{A \sigma^2(a)}{a_e + R_0/P - i_c}\right) \frac{1}{C/P} \quad \langle \text{식 26} \rangle$$

즉 최적의 전세대비 보증금 비율은 가격대비 보증금의 비율과 유사하게 다른 요인이 고정되어 있을 때 임대인의 위험기피도와 가격변동률의 분산이 클수록 낮아지며, 기대가격상승률이 높을수록 높아진다. 그러나 앞에서 언급한 것처럼 자본환원율, 전월세전환율 및 전세/매매가 비율의 한계영향력을 판단하는 데는 주의가 요구된다.

여기서 가능한 전세대비 보증금의 비율은 $0 \leq c \leq 1$ 의 범위에 한정되어 있다. 따라서 c^* 가 0보다 작은 경우에는 순수월세, 1보다 클 때는 전세를 선택하게 된다. 결국 최적해의 집합은 <식 27>과 같이 정리된다.

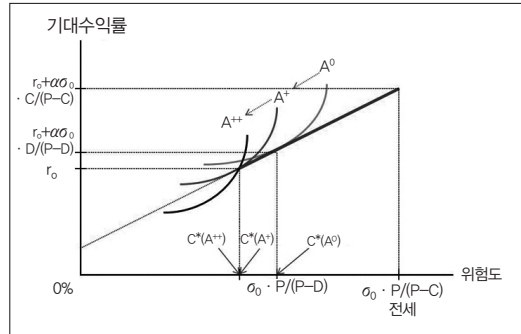
$$c^* = \begin{cases} 0 & \text{if } c^* < 0 \\ \left[1 - \frac{A\sigma^2(a)}{R_0 + \frac{P}{P-D} - i_c}\right] \frac{1}{C/P} & \text{if } 0 \leq c^* \leq 1 \\ 1 & \text{if } c^* > 1 \end{cases} \quad \text{<식 27>}$$

이 문제를 기하학적으로 해석해보도록 하자. 투자자의 효용을 극대화하는 선택은 투자효용곡선이 자본배분선과 접하는 지점에서 이루어진다. 여기서 위험기피도가 다른 다양한 투자자를 가정하고 위험기피도의 차이에 따른 최적의 보증금비중 선택결과를 살펴보도록 하자.

투자자로서의 임대인의 특성을 중간적인 위험기피도 A^0 를 지닌 임대인은 자신의 투자효용을 극대화하기 위한 선택으로 투자효용곡선과 자본배분선이 접하는 시점에서 최적의 전세대비 보증금 비율 $c^*(A^0)$ 를 선택한다(<그림 3> 참조). 이 선택에 대응되는 위험도는 $\sigma_0 \cdot P/(P-D)$ 이고, 기대수익률은 $r_0 + \alpha \sigma_0 \cdot D/(P-D)$ 이다.

이러한 중립적인 위험기피자에 비해 적당히 위험기피도가 더 높은 위험기피자 A^+ 의 경우는 자신의 효용곡선이 순수월세의 경우에 자본배분선과 접

그림 3 _ 위험기피도 증가에 따른 보증금 비중 선택



하게 된다. 따라서 위험기피자 A^+ 의 최적의 선택인 $C^*(A^+)$ 는 순수월세가 된다. 그러나 이보다 위험기피도가 더 높은 위험기피자 A^{++} 의 경우는 선택의 범위가 순수월세에서 전세 사이로 한정되어 있으므로 자본배분선과 접하는 경우가 발생하지 않는다. 이 경우 자신의 투자효용을 극대화할 수 있는 최적의 선택 $c^*(A^{++})$ 은 A^+ 와 마찬가지로 순수월세가 된다.

다음으로 중립적인 위험기피자 A^0 에 비해 위험기피도가 낮은 위험선호자 A^- 의 경우는 적당히 위험기피도가 낮은 경우 투자효용곡선이 전세 시의 자본배분선에 접하게 된다(<그림 4> 참조). 이 경우 최적의 선택 $c^*(A^-)$ 은 전세가 된다. 또한 위험기피도가 증가하는 경우와 마찬가지로 위험선호자 A^- 에 비해 위험기피도가 더 낮은 A^{--} 는 한정된 자본배분선 구간 안에서 접하는 경우가 발생하지 않는다. 이 경우는 전세의 경우가 최적의 선택 $c^*(A^{--})$ 이 된다.

그림 4 _ 위험기피도 감소에 따른 보증금 비중 선택

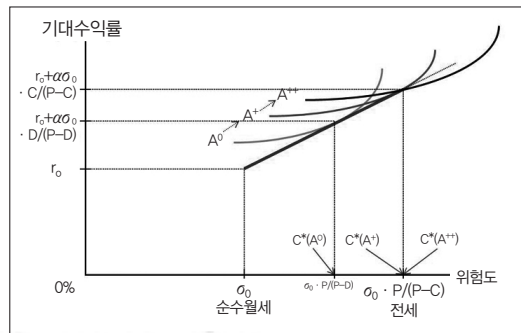
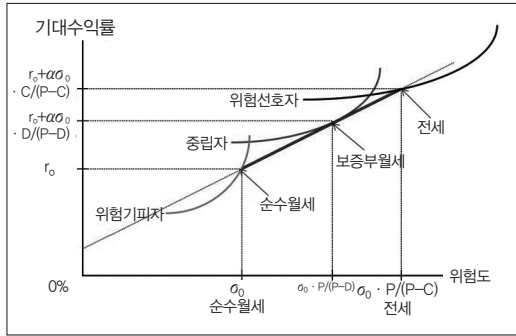


그림 5_ 위험기피도에 따른 임대계약 형태 선택



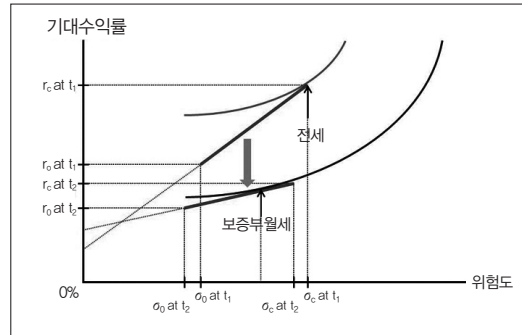
결국 임대주택시장에서 임대인은 자신의 위험선호도에 따라 최적의 보증금 비중을 선택하게 되고, 이로 인해 시장균형조건을 만족시키는 보증부월세의 다양한 스펙트럼상에서 서로 상이한 보증금 비중을 선택하게 된다(〈그림 5〉 참조).

이러한 개인적인 위험기피도의 차이에 따른 보증금 비중의 선택과 함께 시장에 대한 기대치의 변화도 동일한 위험기피도를 지닌 임대인의 보증금 비중 선택을 바꿀 수 있다. 임대주택시장에서 레버리지에 따른 기대수익률과 위험도를 변화시키는 중요한 요인 두 가지는 순수월세의 기대수익률과 위험도다. 순수월세의 기대수익률은 기대가격상승률이 낮아지면 감소한다. 그와 동시에 기대가격상승률이 감소하면 〈식 18〉에서 제시된 것처럼 전세가가가 상승한다. 따라서 전세가/매매가 비율이 상승하여 전세 시에 발생하는 레버리지효과가 급격히 상승한다.

예를 들어 임대인이 전세를 선택하는 경우에 전세가/매매가 비율이 30%일 때 투자 비율은 142.9%에 불과하며 이에 따라 순수월세에 비해 전세의 경우 리스크가 1.4배 정도로 증가하게 된다. 그러나 전세가/매매가 비율이 60%인 경우 투자비율은 250%로 급증하며, 이는 순수월세에 비해 전세의 경우 리스크가 2.5배가 됨을 의미한다. 따라서 임대인의 투자비율에 대한 선택의 범위가 급격히 넓어진다.

한 예로 t_1 시점에서 높은 기대가격상승률이 유지

그림 6_ 매매시장 변화에 따른 동일 투자자의 최적 보증금 비중 변화



되는 시장에서 매매시장의 가격안정과 함께 시점 t_2 에서 투자자의 가격상승에 대한 기대치가 낮아졌다고 가정하자. 따라서 기대수익률(r_c : 전세 시 기대수익률, r_0 : 순수월세 시 기대수익률)도 낮아진다. 편익상 시장위험에 대한 기대치(σ_c : 전세 시 리스크, σ_0 : 순수월세 시 리스크)도 함께 감소하였다고 가정하자. 〈그림 6〉에서 볼 수 있듯 시장 활황기 전세가 최적의 선택이었던 임대인의 경우 위험기피도의 변화 없이 시장에 대한 기대치의 변화에 따라 보증부월세가 최적의 선택으로 변화한다.

이와 같은 포트폴리오 이론에 기초한 해석은 다양한 보증금 비중이 공존함을 설명할 수 있으며, 개인적인 위험선호도와 시장상황에 따라 개인별 최적의 보증금 비중의 선택이 달라질 수 있음을 보여준다. 다만 시장여건의 변화에 따라 개인의 보증금비중 선택도 점진적으로 변화하며, 그에 따른 시장전체의 보증금 비중의 분포도 점진적으로 변화함을 보여준다.

IV. 실증분석

1. 자료 및 기초분석

본 연구에 이용되는 분석 자료는 한국노동연구원의 1999년(2차 조사)부터 2009년(12차 조사)까지의 한

국노동패널자료다. 한국노동패널은 가구별 가구특성 및 거주특성뿐만 아니라, 부동산 소유상황과 시세, 임대보증금, 임대소득을 포함한 소득 특성, 보증금 및 대출을 포함한 부채 특성, 은행예적금 및 주식을 포함한 금융자산 특성 등에 대한 자료를 포함하고 있어 본 연구를 위한 다양한 정보를 제공한다.

본 연구의 실증분석을 위해 조사된 가구 중 주택을 임대하고 있는 가구만을 추출하기 위해 주택만을 부동산 자산으로 소유하고 있는 가구를 추출하였으며, 주택의 소유 및 임대 방식에 따라 임대인의 유형을 세 가지로 분류하여 추출하였다. 첫째로 자가주택에 거주하면서 그 주택의 일부를 부분임대하고 있는 가구(부분임대가구)와 둘째로 현재 차가로 거주하고 있으나 거주 주택과 별도로 소유하고 있는 주택을 임대하고 있는 가구(분리가구), 마지막으로 현재 자가 소유의 주택에 거주하고 있으며 그 외에 소유하고 있는 다른 주택을 임대하고 있는 가구(다주택가구)로 유형을 구분하였다. 다만 거주주택 외 소유주택의 숫자가 제공되지 않는 자료의 특성상 다주택 분리가구는 분리가구에 포함되었을 것으로 판단된다.

또한 다가구 및 다세대주택의 분류가 명확하지 않은 자료의 특성상 다세대 및 다가구주택 임대인은 부분임대로 분류되었을 가능성이 높다. 추출된 자료를 기반으로 각 조사연도별 임대인 유형을 살펴보면, 앞

에서 설명된 바와 같이 다세대 및 다가구주택의 분류가 명확하지 않은 자료의 특성상 부분임대로 분류된 임대인의 비율이 가장 높은 것으로 나타난다(〈표 1〉 참조).

분석에 사용될 주요 변수로 소득자료 중 임대소득을 연세로 임대 부동산의 보증금을 보증금 변수로 하여 보증금의 비중을 계산하였다. 보증금의 비중을 측정하기 위한 변수는 매매가 대비 보증금 비율과 전세 대비 보증금 비율 두 변수를 이용하였으며, 이 비율의 계산을 위해 필요한 전세는 보고된 보증금에 각 시점, 각 지역별 전월세전환율을 적용하여 가상적인 전세를 계산하였다.⁹⁾ 이외에 가구특성 및 자산특성, 부채 특성 변수들을 이용하여 임대인의 위험선호도의 차이를 구별할 수 있는 변수들을 구성하였다. 설명변수로는 국민은행 주택 가격지수, 월세이율 및 아파트 전세/매매가 비율을 이용하여 지역별로 구분된 기대 가격상승률, 연간 가격상승률의 분산, 전월세전환율, 전세/매매가 비율 변수를 구성하였다.

다만 각 지표의 공표 시작시점과 대상 공표지역이 상이하여 완벽한 자료를 구성하지는 못하였다.¹⁰⁾ 또한 임대자산에 대한 개별적인 주소정보가 제공되지 않는 관계로 임대자산의 주소를 임대인의 거주 광역 시나 도로 가정하였다. 따라서 임대주택이 해당 광역 시나 도에 위치하지 않는 경우 병합된 시장지표에 문

표 1 _ 임대자 특성별 임대계약 유형

구분		보증금 비중(%)					계
		순수월세	전세의 10% 미만	전세의 10% 이상 ~80% 미만	전세의 80% 이상	전세	
임대 유형	부분임대	158 (7.31)	130 (6.02)	774 (35.83)	112 (5.19)	986 (45.65)	2,160 (100.0)
	분리가구	9 (0.75)	18 (1.50)	122 (10.14)	15 (1.25)	1,039 (86.37)	1,203 (100.0)
	다주택자	27 (2.19)	37 (3.00)	346 (28.04)	30 (2.43)	794 (64.34)	1,234 (100.0)
임대자 연령	39세 이하	8 (1.06)	13 (1.72)	104 (13.72)	11 (1.45)	622 (82.06)	758 (100.0)
	40~64세	105 (3.74)	86 (3.06)	723 (25.74)	103 (3.67)	1,792 (63.79)	2,809 (100.0)
	65세 이상	81 (7.86)	86 (8.35)	415 (40.29)	43 (4.17)	405 (39.32)	1,030 (100.0)
계		194 (4.22)	185 (4.02)	1,242 (27.02)	157 (3.42)	2,819 (61.32)	4,597 (100.0)

제점이 있을 수 있다.

임대가구의 소유유형을 살펴보면, 분리임대가구의 경우 전세로 임대를 놓는 비율이 86.4%로 가장 높게 나타나며, 부분임대가구의 경우 순수월세로 임대를 놓는 비중이 7.3%로 가장 높고, 전세의 비중이 45.7%로 가장 낮게 나타났다. 다주택소유 임대가구는 중간적인 성격을 나타내고 있다. 또한 임대가구주 연령에 따라 39세 이하 청장년 임대가구의 경우 전세로 임대를 놓는 비중이 82.1%로 가장 높으며, 65세 이상 노년가구의 경우 전세의 비중이 39.3%로 매우 낮게 나타나는 것을 볼 수 있다.

이와 같은 특성을 종합해보면 위험선호도가 높을 것으로 예상되는 분리가구나 청장년층의 경우 전세 선택비중이 높으며, 위험선호도가 낮은 부분임대가구나 노년가구의 경우 월세 선택비중이 상대적으로

로 높게 나타남을 알 수 있다. 전체적으로는 전세가 61.3%, 보증부월세가 34.5%, 순수월세가 4.2%로 나타난다.

노동패널 자료의 경우 가능한 한 동일 패널을 유지하는 자료로 동일 임대가구의 시점별 보증금 비중 선택의 변화 양상을 살펴볼 수 있다(〈표 2〉 참조). 전반적인 추세는 전세의 비중이 1999년 77.8%에서 2003년 58.4%까지 급격히 감소하다가 이후 2006년 60.6%까지 약간의 증가세를 보이거나 다시 감소하기 시작하여 2009년에는 56.0%까지 감소한 것으로 나타났다.

흥미로운 점은 반전세의 비중이 전세가 급등기인 2000~2001년과 2008~2009년에 급격히 높아졌다는 것이다. 그러나 반전세의 증가기 이후에는 다시 반전세 비율의 감소가 관측되며, 상대적으로 보증부

표 2 _ 연도별 계약유형 비중의 변화

연도	보증금 비중(%)					계
	순수월세	전세의 10% 미만	전세의 10% 이상 ~80% 미만	전세의 80% 이상	전세	
1999	4 (1.06)	2 (0.53)	70 (18.52)	8 (2.12)	294 (77.78)	378 (100.0)
2000	24 (6.37)	7 (1.86)	76 (20.16)	17 (4.51)	253 (67.11)	377 (100.0)
2001	19 (4.97)	11 (2.88)	79 (20.68)	20 (5.24)	253 (66.23)	382 (100.0)
2002	22 (6.04)	15 (4.12)	101 (27.75)	11 (3.02)	215 (59.07)	364 (100.0)
2003	20 (5.59)	15 (4.19)	102 (28.49)	12 (3.35)	209 (58.38)	358 (100.0)
2004	15 (3.95)	21 (5.53)	105 (27.63)	10 (2.63)	229 (60.26)	380 (100.0)
2005	8 (1.95)	18 (4.39)	135 (32.93)	10 (2.44)	239 (58.29)	410 (100.0)
2006	14 (3.08)	15 (3.30)	134 (29.52)	16 (3.52)	275 (60.57)	454 (100.0)
2007	12 (2.64)	31 (6.81)	145 (31.87)	7 (1.54)	260 (57.14)	455 (100.0)
2008	21 (4.51)	23 (4.94)	129 (27.68)	22 (4.72)	271 (58.15)	466 (100.0)
2009	35 (6.11)	27 (4.71)	166 (28.97)	24 (4.19)	321 (56.02)	573 (100.0)
계	194 (4.22)	185 (4.02)	1,242 (27.02)	157 (3.42)	2,819 (61.32)	4,597 (100.0)

9) 가상전세 = 보증금 + 연세 / 전월세전환율. 여기서 전월세전환율이 공표되지 않은 시점은 전국의 추세를 반영하여 추정하였음. 보증금/매매가 비율은 계산된 보증금/전세가 비율에 공표된 전세/매매가 비율을 곱하여 계산하였음.

10) 주택전세 매매가지수는 서울 및 광역시의 경우 1986년, 도별 지수는 2004년부터 공표되었음. 월세이율은 서울시의 경우 2001년, 기타 광역시 및 경기도의 경우 2003년부터 공표되었으나, 도 단위는 아직 공표되지 않고 있음. 아파트 전세/매매가 비율은 서울시 및 광역시의 경우 1999년, 경기도 2003년, 기타 도 단위는 2009년부터 공표되고 있음.

월세의 비중이 높아지는 현상이 관측된다. 이러한 현상은 보증금 비중의 변화가 급격히 이루어지기보다는 임대료의 상승 시 상승된 임대료에 대한 조정과정을 통해 점진적으로 발생하고 있다고 볼 수 있다. 이는 임대인의 경우 기존의 보증금을 줄여 임차인에게 돌려주고 월세로 전환하는 것은 보증금을 은행에 예치하고 있거나 은행차입으로 대체하지 않는 한 쉽지 않은 선택이라는 점을 감안하면 이해할 수 있는 현상으로 판단된다.

2. 실증분석모형

실증분석모형은 전세가의 변동에 따른 레버리지효과의 변화를 직접적으로 담기 위해 최적 가격대비 보증금 비율 d^* 을 구성하는 <식 24>에 기초한 분석을 진행하였다.

$$d^* = 1 - \frac{A\sigma^2(a)}{R_0/P + a_e - i_c} \quad \text{〈식 24〉}$$

국내 주택시장에서 전세가/매매가 비율은 시점에 따라 지역시장에 따라 30~80%의 관측된 범위에서 크게 변동하는 시장지표다. 따라서 동일한 전세라 하더라도 전세를 통해 투자자인 임대인이 누릴 수 있는 레버리지효과는 시점에 따라, 지역시장에 따라 크게 차이가 발생한다. 가격대비 보증금 비율 모형은 이러한 시장여건 변화의 영향을 좀 더 직접적으로 측정하기 위한 실증모형으로 선택되었다.

위 식들은 최적의 가격대비 보증금 비율이 크게 임대인의 위험회피성향과 시장여건에 의해 결정됨을 보여준다. 그러나 임대인의 위험회피성향은 직접적인 지표로 관측하기 힘들다. 다만, 임대인의 연령과 같은 개인적인 특성과 관측되는 투자행태를 통해 간접적인 관계를 유추할 수 있는 변수를 구성해 볼 수 있다. 앞에서의 기초분석 결과는 연령이 높을수록 그

리고 임대주택에 대한 투자행태에 있어 다가구나 다세대주택과 같이 거주하는 주택의 일부를 임대하는 경우는 보증금 비중이 낮고, 자신은 임차하여 거주하면서 자신의 소유주택을 임대하는 분리가구는 보증금의 비중이 높은 현상을 보여준다. 이밖에도 자산이나 부채에 대한 투자 및 배분 행태도 임대인의 위험회피도를 살펴볼 수 있는 지표가 될 것이다.

주택시장여건의 경우는 <식 24'>와 같이 매매가격의 변동성 $\sigma^2(a)$ 이 낮을수록, 주택의 기대가격상승률 a_e 이 높을수록 가격대비 보증금 비중이 높아지는 것으로 예측된다. 또한 자본환원을 R_0/P 이 높을수록, 그리고 전월세전환율 i_c 이 낮을수록 보증금 비중이 높아지는 것으로 예측된다. 관련 시장지표들의 취득 가능성에 한계가 있으나 상당 부분 자료의 구축이 가능하여 실증분석모형에 포함하여 분석한다.

실증분석모형은 가격대비 보증금 비율의 결정구조 분석은 <식 24'>를 반영하여 임대인의 특성 및 시장여건 변수들의 정성적인 방향성을 검토하는 수준에서 다음과 같은 선형식을 구성하였다.

$$d_{j,l,t} = \beta_0 + \beta_A A_{j,t} + \beta_M M_{l,t} + \beta_i i_t \quad \text{〈식 28〉}$$

여기서 $d_{j,l,t}$ 는 종속변수로 주택시장 l 에서 임대사업을 하는 임대인 j 의 t 시점에 임대 놓은 주택의 보증금/매매가 비율이고, $A_{j,t}$ 는 임대인의 위험회피도를 설명하는 변수 벡터로 자산상황과 같이 시점별로 변화가 발생할 수 있다고 가정한다. 또한 $M_{l,t}$ 은 임대인이 속한 주택시장 l 의 t 시점 시장여건을 설명하는 변수 벡터, i_t 는 t 시점의 시장이자율로 금융시장과의 연결성을 검토하기 위해 도입하였다. $\beta_0, \beta_A, \beta_M, \beta_i$ 는 각각 상수항 및 설명변수벡터 A, M, i 의 추정계수 벡터다.

설명변수 중 임대인의 위험회피도 A 를 측정하기

위해 도입된 변수는 가구특성변수와 임대인의 자산 및 부채 배분행태를 측정할 수 있는 변수로 나눌 수 있다. 먼저 가구특성변수는 가구주 연령, 가구주 성별, 가구주 교육수준, 가구소득을 포함하였다. 여기서 가구소득의 경우는 임대소득을 제외한 값이다.

다음으로 임대인의 자산 및 부채 배분행태를 측정할 수 있는 변수는 다시 임대행태 변수, 자산배분 변수로 나뉜다. 그중 임대행태 변수는 자가부분임대, 분리임대가구, 다주택임대가구로 나뉜다. 그리고 자산배분 변수는 부동산자산총액, 금융자산총액, 부채총액으로 나뉘는 기본변수 집합과 은행대출과 부동산 자산에 대한 배분비율의 영향력을 측정하기 위한 순자산총액, 부동산자산대비 은행대출잔액 비율, 총자산대비 부동산자산 비율로 나뉘는 변수집합을 구성하였다.

주택시장여건 M 을 표현하기 위한 설명변수는 기대가격상승률, 연간가격상승률의 분산, 자본환원율(임대소득수익률), 전월세전환율, 매매가 대비 전세가 비율을 포함한다. 그러나 임대소득수익률, 전월세전환율, 그리고 가격대비 전세비율은 앞에서의 논의와 같이 이론적으로 완벽한 선형성을 지닌다. 따라서 통계적으로 발생할 수 있는 다중공선성의 문제를 해결하기 위해 <식 24'>에 기초하여 임대소득수익률과 전월세전환율의 차이 $R_o/P - i_t$ 를 단일변수로 도입하였다.

각 시장변수는 서울시 및 개별 광역시 그리고 개별 도 단위로 연도별로 구성하였다. 다만 기초지표들의 공표시점이 시·도별로 상이한 관계로 상당한 자료 누락이 발생하였다. 또한 자산, 부채, 소득관련 변수는 실질가치로 측정하기 위해 소비자물가지수를 이용하여 2010년 고정가격으로 환산하여 변수화하

였다. 실증분석 모형에 도입된 최종자료의 기초통계치는 <표 3>에 제시되어 있다.

3. 분석결과

먼저 보증금/가격 비율의 분석결과 <표 4>를 보면 모형 1에서 가구특성 중 가구주의 연령이 높을수록 보증금 비중이 낮아지는 것으로 분석되었다. 가구주의 학력은 고졸 이상인 경우 보증금 비중이 낮아지는 것으로 나타났다. 소득은 임대소득을 제외한 연간소득을 독립변수로 이용하였고, 결과는 임대소득을 제외한 소득¹¹⁾이 높을수록 보증금의 비중을 높이는 것으로 분석되었다. 다만 가구특성 변수 중 가구주 성별은 통계적으로 유의한 결과를 도출하지 못하였다.

자산 및 부채 수준의 통제변수로 보증금을 제외한 순자산을 이용하고, 은행대출 비중과 부동산자산 비율의 영향력을 살펴보았다. 결과는 순자산이 높을수록 보증금 비중을 줄이나, 총자산 대비 주택자산의 비율과 총부동산(주택)자산 대비 은행대출 잔액의 비율 통계적으로 유의한 결과가 도출되지 못하였다. 주택임대특성은 부분임대가구의 경우 다주택가구에 비해 보증금 비중이 낮으나, 분리임대가구의 경우는 통계적으로 유의한 결과가 도출되지 못하였다.

시장여건변수를 도입한 모형 2의 경우 보정된 결정계수가 0.12에서 0.22로 모형의 설명력이 크게 향상되었다. 특히 모형 1에서 통계적인 유의도를 달성하지 못했던 총자산 대비 주택자산의 비율과 총주택 자산 대비 은행대출 잔액의 비율 모두 양의 방향으로 유의한 결과가 도출되고 있다. 또한 분리임대가구의 경우도 통계적으로 유의한 수준에서 다주택가구에 비해 보증금 비중을 높이는 것으로 분석된다.

11) 연간소득에 임대소득을 포함하면 보증금 대신 월세소득을 취하는 임대인의 선택이 독립변수에 포함되어 음의 계수값이 산정됨. 따라서 월세에 대한 선호도가 배제된 소득의 영향을 측정하기 위해 임대소득을 제외한 연간소득을 변수로 선택하였음.

표 3 _ 변수 기초통계

변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값	N
가격 대비 보증금 비율(%)	41.58	20.79	0.00	78.00	3,062
전세 대비 보증금 비율(%)	74.77	35.31	0.00	100.00	3,745
가구주 연령	53.65	12.96	24.00	91.00	3,742
가구주 남성 더미	0.87	0.34	0.00	1.00	3,745
가구주 고졸 이상 더미	0.63	0.48	0.00	1.00	3,745
임대소득을 제외한 연간소득 (2010년 고령가치, 억 원)	0.35	0.27	0.00	1.83	3,745
임차주택의 보증금을 제외한 순자산 (2010년 고령가치, 억 원)	3.19	2.44	-1.57	18.95	3,490
총 부동산(주택) 자산총액 대비 은행대출잔액 비율(%)	8.72	15.50	0.00	97.14	3,584
총 자산총액 대비 부동산(주택) 자산 비율(%)	85.44	16.95	6.25	100.00	3,505
부분임대가구 더미 (기준 더미: 다주택가구)	0.48	0.50	0.00	1.00	3,745
분리가구 더미 (기준 더미: 다주택가구)	0.25	0.43	0.00	1.00	3,745
과거 10년간 연간 변동률 분산(%)	67.99	30.15	7.24	122.04	2,239
과거 2년간 가격 변동률(%)	10.31	14.45	-17.74	41.11	3,139
자본환원율(%)	6.10	1.49	4.08	11.44	2,006
전월세전환율(%)	11.57	0.99	10.46	15.44	2,006
자본환원율 - 전월세전환율(%)	-5.47	0.98	-7.21	-3.28	2,006
전세 / 매매가 비율(%)	55.04	10.02	38.70	78.00	3,062
3년만기 회사채 수익률(AA,%)	6.78	1.70	3.73	9.85	3,745

추가적으로 도입된 시장여건변수의 경우 기대가 격상승률의 대리변수로 도입된 과거 2년간의 가격상 승률은 임대인으로 하여금 보증금 비중을 높이는 효 과를 발생시키는 것으로 분석되었다. 가격변동률 분 산의 방향성은 보증금 비중을 낮추는 것으로 분석되 었으나 통계적인 유의도는 달성하지 못하였다. 자본 환원율은 보증금 비중을 높이는 효과, 전월세전환율 은 보증금 비중을 낮추는 효과를 발생시키는 이론적 인 해석과 동일한 방향성을 나타내는 것으로 분석되 었으나, 변수의 특성상 선형적인 관계가 존재하는 변 수로 해석에 주의가 요구된다.

모형 3은 선형적인 관계가 존재하는 자본환원율 과 전월세전환율을 함께 통제하기 위하여 이론모

형식 <식 24>에 기초하여 단일 자본환원율 - 전월 세전환율 변수를 도입하였다. 추정결과는 자본환원 율 - 전월세전환율 변수가 이론모형과 같이 양의 영 향력을 미치는 것으로 나타났다. 주요한 변화로 모 형 2에서 통계적인 유의도를 달성하지 못했던 가격 변동성변수가 통계적으로 유의한 음의 영향력을 보 이고 있으며, 가격변동률의 통계적인 유의도도 크 게 향상되었다. 또한 모형 2에서 통계적 유의도를 달성하지 못했던 분리가구 더미가 통계적인 유의도 를 획득했다.

모형 4는 모형 3에 시장이자율로 3년만기 회사채 수익률 변수를 도입하였으며, 결과는 10% 유의수준 에서 한계적인 통계적 유의하고, 방향성은 보증금 비

표 4 _ 보증금/가격 비율 모형 OLS 추정결과

종속변수	가격 대비 보증금 비율(%)							
	모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
	추정계수	t-값	추정계수	t-값	추정계수	t-값	추정계수	t-값
상수항	63.06***	16.36	50.71***	5.57	84.11***	13.49	87.17***	13.43
가구주 연령	-0.28***	-7.61	-0.28***	-5.66	-0.31***	-6.12	-0.30***	-6.01
가구주 남성 더미	1.38	1.22	-0.75	-0.49	-0.25	-0.16	-0.38	-0.25
가구주 고졸 이상 더미	-3.08***	-3.37	-3.98***	-3.23	-4.02***	-3.24	-3.98***	-3.2
임대소득 제외 연간소득 ¹⁾ (억 원)	5.87***	3.85	5.52***	2.68	5.31***	2.55	5.30***	2.56
임차주택의 보증금을 제외한 순자산 ¹⁾ (억 원)	-1.71***	-10.48	-0.74***	-3.30	-1.01***	-4.57	-0.99***	-4.49
은행대출 잔액 / 주택자산총액(%)	0.01	0.08	0.08**	2.03	0.07*	1.96	0.07*	1.92
주택자산 / 총자산총액(%)	0.00	0.14	0.15***	3.44	0.14***	3.20	0.15***	3.29
부분임대가구 더미	-5.49***	-5.68	-5.47***	-4.04	-5.90***	-4.33	-5.83***	-4.28
분리가구 더미	0.78	0.61	5.83	3.04	4.62**	2.41	4.91**	2.55
과거 10년간 연간 변동률(%) 분산 ²⁾			-0.03	-0.98	-0.07**	-2.34	-0.11***	-2.86
과거 2년간 가격 변동률(%)			0.10*	1.90	0.14***	2.87	0.17***	3.26
자본환원율(%)			6.14***	8.66				
전월세전환율(%)			-3.67***	-4.29				
자본환원율 - 전월세전환율(%)					6.08***	8.50	5.30***	6.22
3년만기 회사채 수익률(AA-,%)							-0.84*	-1.68
N	2,860		1,406		1,406		1,406	
adj.R ²	0.116		0.216		0.203		0.204	
MSE	381.63		346.64		352.60		352.13	

주: 1) 2010년 고정가치

2) 추정계수 × 100

3) * 유의수준 10%, ** 유의수준 5%, *** 유의수준 1%

중을 낮추는 한계효과를 미치는 것으로 나타나 이자율이 낮아지는 경우 월세 증가를 선호하도록 일반적인 이해를 지원하고 있다. 그러나 추정모형의 설명력 향상과 타 변수 추정치의 의미 있는 변화는 관측되지 못하였다. 이는 이자율의 변화가 가격변동에 대한 기대치의 변화 등 주택시장 전반에 복합적인 영향을 발생시키며, 단기적으로 전월세전환율에 비해 변동성이 큰 변수이기 때문으로 판단된다.

V. 결론

기존의 일반시장균형조건에 기초한 해석은 국내 전월세시장에 존재하는 다양한 임대계약 형태의 공존과 변동양상을 설명하는 데 한계가 있었다. 본 연구에서 제시된 레버리지위험을 고려한 전월세시장 부분균형모형과 포트폴리오 이론에 기초하여 임대인의 위험선호도의 차이를 고려한 행태모형은 현실에서 관측되는 넓은 스펙트럼의 임대계약 형태(보증금 비중)와 그 스펙트럼의 변화를 설명할 수 있는 이론적 해석을 제공한다. 즉 임대계약 형태의 스펙트럼은

위험선호도의 차이가 존재하는 개별 임대인들 간 그 시점의 시장상황을 수용하여 보증금의 비중에 대한 차별화된 선택의 집합으로 형성되며, 시장상황의 변화는 그러한 집합적인 선택을 변화시킨다.

이론모형에 기초한 실증분석결과 다양한 설명변수들을 통해 가구주 연령이 낮거나, 교육수준이 낮은 가구, 분리가구, 위험자산이나 부채가 많은 등 임대인의 위험 선호도가 높은 가구일수록 임대주택의 보증금 비중을 높이는 일관된 분석결과가 도출되었다. 또한 시장상황의 변화에 따른 다른 요인이 동일하게 유지될 때 자본차익에 대한 기대치가 높아지는 기대가격상승률이 높을수록, 그리고 가격변동성이 낮을수록 보증금의 비중을 높이는 조정이 발생하는 것으로 나타났다. 이와 같은 실증분석 결과는 포트폴리오 이론에 입각하여 도출된 이론적인 임대인의 보증금 비중 선택모형을 뒷받침하고 있다.

최근 월세의 증가 현상에 대한 여러 가지 우려가 가중되고 있다. 월세의 증가는 전세에 비해 임차인의 주거부담을 높임으로써 주거소비의 질을 악화시킬 수 있다는 지적이 그 한 가지 논의의 방향성이라면, 월세 비중의 증가는 가격안정기에 임대시장의 안정을 위한 민간임대주택의 공급확대를 위해 불가피한 현상이라는 주장이 또 다른 논의의 방향성이다.

본 연구의 이론적 실증적 분석결과는 국내 주요한 임대계약 형태인 전세 및 보증금 비중이 높은 보증부월세는 단순한 임대료라기보다는 매매시장의 상황에 크게 영향을 받는 복합적인 특성을 지닌 가격임을 보여준다. 또한 기대가격 상승률이 낮아지면 전월세전환율이 낮아지고, 낮아진 전환율은 월세를 낮추는 것이 아니라 상대적으로 안정적인 월세에 비해 전세가 지속적으로 높아지는 변화를 초래할 것이다. 결국 장기적으로 주택매매시장의 안정세가 지속된다면 전세가 주택가격에 수렴하게 될 것이다. 이는 결국 전세의 경우 월세에 비해 매매시장의 안정에 따른

상승폭이 더 클 수밖에 없다는 점을 말해준다.

그러나 이론적 분석 및 실증분석에서 보증금 비중의 변화는 급격히 발생하기보다는 시장상황의 변화에 따라 점진적으로 발생함을 보여준다. 한 요인은 임대인의 투자에 대한 선호체계가 급격히 변하지 않는다는 점이다. 또 다른 요인은 보증금이나 전세금을 이미 레버리지 효과를 위해 이용한 임대인이 기존의 계약에서 설정된 보증금을 줄이고 월세를 늘리기 위해서는 돌려주는 보증금을 어딘가에서 융통해 와야 하므로 손쉬운 선택이 될 수 없다. 결국 월세로의 급격한 수렴보다는 시장변화에 따라 임대료의 상승분을 월세로 수용하는 정도의 점진적인 조정양상이 발생할 것으로 판단된다.

그럼에도 장기적인 관점에서 인구 및 구매력 증가의 둔화에 따른 매매시장 안정이 예상된다. 또한 인구노령화에 따른 임대인 구성의 변화는 안정적인 임대소득을 추구하는 임대인의 요구 증가로 인해 월세 계약 비중 증가와 전반적인 보증금 비중의 감소를 초래할 것이다. 이러한 상황변화에서 공급자로서의 임대인의 욕구가 수용되지 않는다면 안정적인 민간임대주택의 공급도 힘들어진다. 따라서 월세화 진행의 흐름을 의도적으로 막기보다는 민간임대주택시장의 장기적인 안정을 위해 보증금 비중의 점진적인 감소를 용인하여 월세소득에 기초한 민간임대시장 발전을 야기할 수 있는 원동력을 유지해 줄 필요가 있을 것이다.

다양한 세부적인 정책적 선택들이 가능할 것이다. 그러나 큰 흐름에 있어서 급속한 경제성장과 주택매매시장의 가격상승에 기초하여 유지되어 왔던 전세 및 보증금 비중이 높은 국내 주택임대시장의 월세화 추세를 의도적으로 억제하지 않는 것이 장기적인 관점에서 국내 민간주택임대시장 더 나아가 주택매매시장을 안정화시키는 가장 중요한 실마리가 될 것으로 판단된다.

본 연구의 분석결과를 통해 시장에는 다양한 선호 체계 특히 위험의 선호도로 구별될 수 있는 다양한 임대가가 존재함으로써 현실에서 관측되고 있는 보증금 비중의 넓은 스펙트럼이 유지될 수 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 본 연구의 한계는 월세와 관련된 위험요소, 그리고 시장의 균형을 만들어가는 임대시장의 또 다른 존재인 임차인에 대한 해석이 결여되어 있다는 점이다. 따라서 향후 임대인과 임차인을 아우르는 종합적인 시장작동기제에 대한 해석이 요구되며, 궁극적으로 다른 자본시장과의 일반적인 시장 균형에 대한 기제를 설명할 수 있는 이론적 해석이 중착점이 될 것이다.

참고문헌 •••••

손재영. 2000. “서울 아파트시장에서의 전세 - 매매가격 비율과 시장의 효율성”. 사회과학연구논집 제24호, pp139-163.

윤주현. 1998. 주택시장구조변화와 신주택정책방향. 경기 : 국토연구원.

이창무. 2012a. “레버리지 위험을 고려한 전월세시장 균형모형”. 주택연구 제20권 제2호, pp5-31.

_____. 2012b. “포트폴리오 이론에 기초한 임대인의 임대계약형태 선택모형”. 글로벌 금융위기 이후 주택정책의 새로운 패러다임 모색(하). 서울 : 한국개발연구원, pp246-301.

이창무 · 김동근 · 안건혁. 2003. “아파트 월세지수 산정에 관한 연구”. 국토계획 제38권 제6호, pp47-60.

이창무 · 이상영 · 안건혁. 2003. “아파트 보증부월세 특성에 대한 실증분석”. 국토계획 제38권 제1호, pp109-124.

이창무 · 이재우. 2008. 한국 부동산임대시장의 새로운 해석. 경기 : 부동산114(주).

이창무 · 정의철 · 이현석. 2002. “보증부월세 시장의 구조적 해석”. 국토계획 제37권 제6호, pp87-97.

이창무 · 최소의 · 제민혜. 2010. “임차인 입장에서의 전월세전환율 분석”. 주택연구 제18집 제2호, pp163-182.

이현석. 2001. “공간시장과 자본시장의 관계 및 예상자본수익률”. 국토계획 제36집 제2호, pp163-175.

임재만. 2011. “서울시 아파트 임대차계약 구조에 대한 새로운 해석”. 국토연구 제70권, pp23-39.

최창규 · 지규현. 2007. “전세와 월세에 대한 구조적 해석”. 국토계획 제42권 제3호, pp215-226.

_____. 2008. “전세와 주택 금융 차입하에 임대인의 공급 선택에 대한 해석”. 국토계획 제43권 제6호, pp53-67.

Bodie, Zvi., Alex, Kane. and Alan, Marcus. 2008. *Investments*. New York : McGraw Hill.

Kim, Kyung-Hwan. 1990. “An Analysis of Inefficiency Due to Inadequate Mortgage Financing: The Case of Seoul, Korea”. *Journal of Urban Economics* vol.28, no.3, pp371-390.

한국노동패널(1999~2009). 한국노동연구원(<http://www.kli.re.kr/klips/ko/main/main.jsp>).

- 논문 접수일: 2012. 7. 13
- 심사 시작일: 2012. 7. 18
- 심사 완료일: 2012. 8. 7

Modeling Landlord's Optimal Choice of Rental Contract Type in the Korean Rental Housing Market

Keywords: Korean Rental Housing Market, Rental Contract Type, Chonse, Monthly Rent with Variable Deposit, Landlord, Portfolio Theory

This paper develops a theoretical model for optimal choice of landlords on rental contract type. The developed theoretical model shows that landlords with strong risk aversion may prefer a lower deposit with a higher monthly rent whereas those with weak risk aversion prefer a higher deposit with a lower monthly rent. Also, sales market condition affects their choice on rental contract type. When expecting a higher price appreciation, landlords prefer *Chonse*. Also, in the case of a higher price volatility, they prefer a lower deposit with a higher monthly rent. The empirical estimation results strongly support the theoretical arguments. Specifically, young landlords or the renters owning other rental houses prefer *Chonse*, while old landlords or the homeowners renting some parts of their house prefer a higher monthly rent with a lower deposit. Interestingly, in the time period of high price appreciation and low price volatility, landlords choose *Chonse* or a lower monthly rent with a higher deposit.

투자이론에 기초한 임대인의 보증금 비중 선택모형

주제어: 주택임대시장, 임대계약형태, 전세, 보증부월세, 임대인, 포트폴리오 이론

본 연구는 포트폴리오 이론에 기초하여 투자자로서의 임대인이 위험선호도의 차이에 따라 그리고 시장여건의 변화에 따라 보증금 비중을 어떻게 선택하는지를 이론적인 모형과 실증분석을 통해 분석하였다. 개발된 이론적인 행태모형은 현실에서 관측되는 넓은 스펙트럼의 임대계약형태(보증금 비중)가 위험선호도의 차이를 지닌 임대인들의 개별적인 선택의 집합적인 결과로 발생할 수 있음을 보여준다. 본 연구의 이론적 분석결과는 국내의 주요한 임대계약 형태인 전세 및 보증금 비중이 높은 보증부월세가 단순한 임대료라기보다는 매매시장의 상황에 크게 영향을 받는 복합적인 특성을 지닌 가격임을 보여준다. 최근 월세에 비해 전세가의 상승률이 높은 현상이 발생하는 것에 대하여 매매시장의 가격상승에 대한 기대치의 하락과 미래시장에 대한 불확실성의 증가가 영향요인으로 작용하고 있음을 밝히고 있다. 실증분석결과 가구주 연령이 높거나, 다가구주택 임대사업자 등 위험 선호도가 낮은 가구일수록 임대주택의 월세 비중을 높이는 것으로 나타났다. 또한 기대가격상승률이 낮을수록, 가격변동성이 높을수록 월세의 비중을 높이는 조정이 발생하는 것으로 나타났다.