

아파트 전·월세 구성 비율 결정요인 분석*

Determinants of Ratio of *Chonsei* to Monthly-Rent-with-Variable-Deposit Contracts
in Apartment Rental Housing Markets

정의철(건국대학교 부동산학과 교수)
심종원(건국대학교 부동산학과 박사과정)

* 주요단어: 전·월세 구성 비율, 전월세 전환율, 재무레버리지

목 차

I. 서론

II. 전·월세 수익구조 분석

1. 전·월세 수익구조
2. 전·월세 구성 비율 및 결정요인

III. 실증분석

1. 추정방정식 설정
2. 자료 및 변수
3. 추정결과

IV. 결론

* 이 논문은 2004학년도 건국대학교 사회과학분야 특성화사업으로 지원된 논문임.

아파트 전·월세 구성 비율 결정요인 분석

I. 서론

2000년 이후 우리나라 주택 임대차시장에서 나타난 획기적인 특징 중 하나는 보증부월세시장의 확대이다. 보증부월세란 전세보증금보다는 낮은 금액의 보증금을 지불하고 전세보증금과의 차액이 전월세 전환율에 의거하여 월세로 계산되어 임대인과 임차인 사이에 수수되는 임대차 계약 형태를 의미한다. 보증부월세는 우리나라 주택시장에서 계속적으로 존재해온 임대차 계약 형태였으나 전세에 비해 그 비율이 낮은 이유로 특별한 주목을 받지 못하였다.

그러나 외환위기를 거치면서 우리나라 주택시장을 둘러싼 제반 환경이 변화하면서 임대차시장에서 보증부월세의 비율은 급격히 상승하는 국면을 맞이하였다. 국민은행 조사는 2001년 10월 우리나라 전도시에서 이루어진 임대차 신규계약 중 보증부월세의 비율이 43%에 육박하였다고 발표하고 있다. 보증부월세의 비율은 이후 안정적인 하향세를 유지하면서 2004년 12월 38.4%로 감소하였으나 과거의 임대차 계약 중 보증부월세의 비중과 비교할 때 상당히 높은 수준에 있음을 알 수 있다.²⁾

그 동안 임대차 계약에서 보증부월세가 차지하는 비중이 높았던 이유를 주로 저금리에서 찾아 왔다. 즉, 시장이자율이 낮아지게 됨에 따라 임대인은 전세보증금에 대한 운용수익도 낮아지므로 상대적으로 높은 수익을 얻을 수 있는 보증부월세로의 전환을 요구하게 되었으며 이에 따라 보증부월세의 비중이 높아졌다는 것이다. 이러한 견해가 설득력을 갖기 위해서는 시장이자율이 지속적으로 낮은 상황을 고려할 때 보증월세의 비율이 지속적으로 증가해야 할 것이다. 그러나 시장이자율의 대표적 지표라고 할 수 있는 3년 만기 회사채 수익률은 2001년 10월 6.3%에서 하향안정세를 유지하면서 감소하여 2004년 11월 3.86%를 보이고 있음에도 불구하고 보증부월세의 비율은 시장이자율의 감소에 대응하여 증가하지 않았다.³⁾

따라서 주택 임대차시장에서 보증부월세가 차지하는 비율(또는 전세와 보증부월세의 상대적 비율)을 결정하는 요인은 다른 관점에서 찾아볼 필요가 있다. 이창무·정의철·이현석(2002)의 연구는 이에 대한 일부 견해를 제공하고 있다. 그들은 전세보증금(보증부월세의 보증금을 포함한)에 대한 운용수익을 시장이자율에서 찾는 기존 인식에 의문을 제기하면서 자산보유자의 자기자본에 대한 투자수익률을 극대화하는 재무

2) 예들 들어 「인구주택총조사」 자료에 따르면 1995년 우리나라 전체 임차가구 중 전세가구와 보증부월세 가구의 비율은 67.2%와 23.3%이었으며 2000년에는 65.7%와 24.8%이었다.

3) 1년 만기 국고채 수익률의 경우에도 2001년 10월 4.42%에서 2004년 11월 3.34%로 지속적으로 낮아졌다.

적인 관점에서 분석할 때 자산보유자인 임대인이 재무레버리지 효과를 추구하는 경우 보증금의 운용수익은 시장이자율에 의해 결정되는 것이 아니라 전월세 전환율에 의해 결정되는 기본적인 구조를 제시하였으며 전월세 전환율의 크기에 따라 전세와 보증부월세가 임대차시장의 균형에서도 다양한 스펙트럼으로 존재할 수 있음을 이론적으로 밝힌 바 있다. 이후 대부분의 연구들은 전세와 보증부월세의 구조를 결정하는 주요 변수인 전월세 전환율 결정요인 분석(이성찬·이창무·임창호, 2002, 2003)과 보증부월세와 전세와의 관계 분석(이창무·이상영·안건혁, 2003) 등을 중심으로 이루어져 왔다.⁴⁾

기존 문헌에서도 분석된 바와 같이 전월세 전환율이 전세와 보증부월세간의 관계를 분석하는 핵심 요인이 될 것이다. 사실 전월세 전환율은 전도시 기준으로 2001년 10월 월기준 1.24%에서 2004년 11월 1.02%로 0.22%포인트 하락하였다. 동 기간동안 보증부월세의 비중이 4.6%포인트 감소하였음을 고려하면 전월세 전환율의 하락이 보증부월세의 비율을 낮추는데 기여하였다고 추론해 볼 수 있다. 그러나 현실적으로 나타나는 임대차시장에서의 전세와 보증부월세와의 비율은 다른 요인에 의해서도 영향을 받을 가능성이 크다.⁵⁾ 뒤에서 구체적으로 분석하겠지만 전세와 보증부월세의 비율은 어떠한 임대계약형태가 자산보유자에게 더 높은 수익률을 제공해 줄 것인가에 의해 결정되고 두 계약형태의 수익률에 대한 상대적 비율은 전월세 전환율뿐 아니라 매매가격 상승 예상률, 매매가격 대비 전세보증금의 비율, 그리고 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율에 의해서도 영향을 받을 것이기 때문이다.

본 연구의 목적은 우리나라 주택 임대차시장에서 전세와 보증부월세의 비율의 결정 요인을 아파트 임대차시장을 중심으로 분석하는데 있다. 이를 위해 자산보유자의 자기자본에 대한 투자수익률 극대화 관점에서 두 임대계약형태의 수익률에 대한 상대적 비율 결정에 대한 이론적 모형을 구축하고 이를 통해 도출된 가설을 실증분석을 통하여 검증하고자 한다. 2002년 8월부터 2004년 9월까지 26개월의 월별 자료를 이용한 실증분석 결과는 전월세 전환율이 낮을수록 보증부월세 대비 전세 계약의 비율은 증가하고 매매가격 상승 예상률이 높을수록, 매매가격 대비 전세보증금의 비율이 높을수록 보증부월세 대비 전세계약의 비율이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 분석의 지역단위(전국, 서울시, 광역시, 수도권)에 관계없이 견고한 것으로 나타나고 있다.

4) 오피스임대시장에서의 전세와 보증부월세에 대한 분석은 최막중·방제익(2002), 손진수·김병욱(2002), 이재우·이창무(2004) 등이 있다

5) 전세와 보증부월세를 재무적인 관점에서 분석한 연구로는 박병식(2002)을 들 수 있다. 그러나 이 연구에서는 매매가격 상승률과 매매가격 대비 전세보증금의 비율에 기초하여 각 임대차 유형의 투자수익률을 모의실험을 통해 계산하였으며 구체적인 실증분석은 시도되지 않았다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다. 첫째, 본 연구는 우리나라 주택 임대차시장의 구조에 대한 분석 영역을 확장하고자 하는 새로운 시도로 이해할 수 있다. 지금까지의 대부분의 논의가 전월세 전환율에 국한되어 있다고 한다면 본 연구는 그 영역을 넓혀 임대차 계약형태를 결정하는 주요 시장요인이 무엇인지를 규명하는데 초점을 두고 있다. 둘째, 본 연구결과를 통하여 주택 임대차 형태의 안정성을 추론해 볼 수 있을 것이다. 예를 들어 장기적으로 전세가 감소하고 월세로 임대차 계약형태가 변화할 것이라는 기존의 견해가 본 연구의 틀에서는 타당성을 가지고 있는지 분석해 볼 수 있을 것이다. 또한 주택 매매시장의 환경(예를 들면 주택매매 가격의 상승 예상)에 따라 임대차 형태의 변화를 예상해 봄으로써 주택 매매시장과 임대차시장의 관계를 파악하는데도 의의가 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제Ⅱ장에서는 주택소유자의 자기자본에 대한 투자수익률 극대화 관점에서 전세와 월세의 수익구조를 분석하고 이를 통해 관련 변수들의 영향에 대한 가설을 도출한다. 제Ⅲ장에서는 가설을 검정하기 위한 추정모형을 설정하고 관련 변수를 설명한 다음 추정결과를 해석한다. 제Ⅳ장에서는 본 연구의 주요 결론 및 한계를 제시한다.

II. 전 · 월세 수익구조 분석

1. 전 · 월세 수익구조

주택 임대차시장에서 형성되고 있는 보증부월세의 계약형태는 일률적인 보증금과 월세의 관계를 갖기보다는 동일한 주택이라 하더라도 보증금과 월세가 넓은 범위를 가지고 존재하고 있다. 이러한 구조하에서 보증부월세는 전세와 순수월세를 모두 포괄하고 있다고 볼 수 있는데 전세는 월세를 받지 않는 대신 가장 많은 보증금을 요구하는 유형이며 순수월세는 보증금이 없는 대신 가장 높은 월세를 요구하는 유형으로 이해할 수 있다. 따라서 주택 임대차시장에서 전세시장과 보증부월세시장을 분리하여 분석할 필요없이 두 유형을 동일한 틀 내에서 분석하는 것이 가능하다.

먼저 소유주(임대인)가 전세의 형태로 임대하는 경우의 수익구조를 살펴보자. 소유주의 총 투자금액은 자기자본과 부채로 구성된다. 여기서 부채는 전세로 입주하는 임차인의 보증금으로 구성된다. 소위 '전세를 안고' 아파트를 구입하는 경우⁶⁾ 소유주는 임대차기간 동안 얻는 현금흐름(월세)은 없으며 향후 아파트를 매각할 때 가격상승분

6) 1998년 조사에서 조사대상자의 71.4%가 전세보증금을 주택마련자금이나 주택신축비용으로 활용하고 있다는 윤주현 외(1998)의 연구 결과에 따르면 이러한 재무레버리지 효과를 얻기 위한 투자행태는 설득력을 가지고 있다고 볼 수 있다.

에 대한 자본이득을 얻는다. 소유주의 자기자본에 대한 투자수익률을 k_c 로 표현하면 이는 다음과 같다.

$$k_c = \frac{aP}{P - S_1}, \quad (1)$$

여기서 P 는 구입시의 아파트 매매가격, a 는 매매가격 상승 예상률, S_1 은 전세보증금을 의미한다.

한편 소유주가 동일한 아파트를 보증부월세로 임대하기 위해 구입한다고 가정하면 소유주는 임대기간 동안 월세에 따른 현금흐름을 얻으며 향후 아파트 매각시 매매가격 상승분에 대한 자본이득을 얻게 된다. 이 경우 소유주의 자기자본에 대한 투자수익률을 k_m 이라 한다면,

$$k_m = \frac{(S_1 - S_2)r + aP}{P - S_2}, \quad \text{단 } (S_1 > S_2) \quad (2)$$

여기서 S_2 는 보증부월세의 보증금, r 은 전월세 전환율이다. 즉, 소유주가 아파트 구입시 실질적으로 투입하는 자기자본은 $(P - S_2)$ 이며 전세보증금과 보증부월세 보증금의 차액 $(S_1 - S_2)$ 는 전월세 전환율에 의거하여 월세로 환산되어 임차인에게 지급받게 된다. 임대차계약의 유형(전세 또는 보증부월세)에 관계없이 소유주는 매각시 aP 만큼의 자본이득을 예상한다.

2. 전·월세 구성 비율 및 결정요인

투자자인 소유주는 아파트를 구입할 때 전세로 임대하는 경우의 자기자본에 대한 투자수익률 (k_c)과 보증부월세로 임대하는 경우의 자기자본에 대한 투자수익률 (k_m)을 비교하여 해당 아파트에 대한 임대차계약을 선택하게 될 것이다. 만일 $k_c > k_m$ 이면 아파트는 전세로 임대될 것이며 그 반대이면 보증부월세로 임대될 것이다. 따라서 특정시점에서 임대차시장에서의 전세와 보증부월세의 임대차 계약의 비율은 그 시점에서의 k_c 와 k_m 의 비율에 의해 결정된다.

식 (1)과 식 (2)를 이용하여 수식을 변환하여 k_c/k_m 을 구하면 다음과 같다.

$$\frac{k_c}{k_m} = \frac{a(1 - S_2/P)}{(1 - S_1/P)[a + (S_1/P - S_2/P)r]} \quad (3)$$

식 (3)에서 전세로 임대할 경우의 자기자본에 대한 투자수익률이 보증부월세로 임대하는 경우의 자기자본에 대한 투자수익률보다 높다면 k_c/k_m 은 증가하게 될 것이며 그 반대의 경우는 감소하게 될 것이다. 이는 아파트 임대차 시장에서 전세와 보증부월세 계약의 상대적 비율은 k_c/k_m 에 의해 결정됨을 의미한다. 즉, k_c/k_m 의 증가는 전세 계약의 상대적인 증가를 의미하며 k_c/k_m 의 감소는 보증부월세 계약의 상대적인 증가를 의미한다. 따라서 시장에서 관찰되는 전세와 보증부월세 계약의 상대적 비율(전세 계약비율/보증부월세 계약 비율)은 k_c/k_m 에 대한 지표가 될 것이다.

이제 k_c/k_m 을 구성하는 요인들의 변화가 전세와 보증부월세 계약 비율에 미치는 영향을 분석해 보자. k_c/k_m 을 구성하는 요인은 매매가격 상승 예상률(a), 매매가격 대비 전세보증금의 비율(S_1/P), 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율(S_2/P), 그리고 전월세 전환율(r)이다.

먼저 매매가격 상승 예상률(a)의 영향을 살펴보자. 식 (3)을 a 로 편미분하면

$$\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial a} = \frac{1}{(1 - S_1/P)} \frac{(1 - S_2/P)(1 - a)}{\Psi^2} > 0, \text{ if } a < 1. \quad (4)$$

여기서 $\Psi = [a + (S_1/P - S_2/P)r]$ 이다.

식 (4)에 따르면 매매가격 상승 예상률이 1보다 작은 한 $1 - S_2/P > 0$ 이므로 소유주의 매매가격 상승 예상률이 높을수록 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률은 증가하게 되며 ($\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial a} > 0$), 소유주는 보증부월세보다 전세를 선호하게 된다. 따라서 시장에서 관찰되는 전세와 보증부월세 계약의 상대적 비율은 증가하게 될 것이다. 이는 여타 조건이 일정한 경우 전세 임대에서의 재무레버리지 효과가 보증부월세에서의 재무레버리지 효과보다 더 높게 나타나기 때문이다. 즉, 매매가격 상승에 따른 자본이득의 크기는 전세나 보증부월세에 관계없이 동일하나 소유자가 실질적으로 투입한 자기자본은 전세의 경우($P - S_1$)가 보증부월세의 경우($P - S_2$)보다 더 적기 때문이다.

한편 매매가격 대비 전세보증금의 비율(S_1/P)이 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률에 미치는 효과를 검토하기 위해 식 (3)을 S_1/P 로 편미분하면

$$\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial (S_1/P)} = \frac{a(1-S_2/P)[\Psi - (1-S_1/P)r]}{(1-S_1/P)^2\Psi^2}. \quad (5)$$

식 (5)의 부호는 구체적으로 결정되지 않으나 일정한 조건하에서 부호를 결정할 수 있다. 식 (5)의 우변을 이용하여 정리하면

$$\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial (S_1/P)} < 0 \text{ if } aP + (S_1 - S_2)r < (P - S_1)r, \quad (6-1)$$

$$\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial (S_1/P)} > 0 \text{ if } aP + (S_1 - S_2)r > (P - S_1)r. \quad (6-2)$$

매매가격 대비 전세보증금의 비율이 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률에 미치는 효과는 보증부월세로의 임대시 투입한 자기자본에 대한 총수익인 $aP + (S_1 - S_2)r$ 과 전세 임대시 투입한 자기자본에 대한 기회비용인 $(P - S_1)r$ 의 크기에 의해 결정된다. 만일 전세 임대시 투입한 자기자본에 대한 기회비용이 보증부월세 임대시의 자기자본에 대한 총수익보다 크다면 소유자는 해당 주택을 보증부월세로 임대하고자 할 것이며, 그 반대의 경우 전세로 임대하고자 할 것이다.

또한 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율(S_2/P)이 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률에 미치는 효과를 검토하기 위해 식 (3)을 S_2/P 로 편미분하면

$$\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial (S_2/P)} = \frac{a[r - aP/(P - S_1)]}{\Psi^2} > 0 \text{ if } r > aP/(P - S_1) \text{ and } < 0 \text{ if } r < aP/(P - S_1). \quad (7)$$

식 (7)의 부호는 우변 $[\cdot]$ 의 부호에 의해 결정된다. 여기서 r 은 전월세 전환율로 보증부월세 보증금의 단위당 기회비용이며 $aP/(P - S_1)$ 은 소유주가 전세를 선택했을 때 얻을 수 있는 자기자본에 대한 투자수익률이다. 만일 보증부월세의 보증금이 증가하면 이에 대한 기회비용은 증가하게 될 것인데 이 기회비용의 증가가 전세의 경우 얻을 수 있는 자기자본에 대한 투자수익률보다 높다면 (즉, $r > aP/(P - S_1)$ 이면), 소유주는 보증부월세 대신 전세로 임대하기를 원하게 된다. 즉, 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율이 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률에 미치는 효과는 전월세 전환율과 전세의 경우 얻을 수 있는 자기자본의 투자수익률의 크기에 의해 결정될 것이다.

마지막으로 전월세 전환율이 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률에 미치는 효과는 다음과 같다. $1 - S_2/P > 0$ 이고 $S_1 > S_2$ 이므로

$$\frac{\partial (k_c/k_m)}{\partial r} = \frac{a(1 - S_2/P)(S_2/P - S_1/P)}{(1 - S_1/P)\psi^2} < 0. \quad (8)$$

전월세 전환율이 증가하면 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 상대적 투자수익률은 감소한다. 이는 여타 조건이 일정할 때 전월세 전환율의 증가는 전세의 경우 자기자본에 대한 투자수익률(k_c)을 변화시키지 않는 반면 보증부월세의 경우 얻을 수 있는 현금흐름인 월세를 증가시키므로 보증부월세의 자기자본에 대한 투자수익률(k_m)을 증가시키기 때문이다. 따라서 전월세 전환율의 증가에 따라 소유자는 전세로의 임대 대신 보증부월세로의 임대를 선호하게 될 것이며 시장에서 관찰되는 전세와 보증부월세의 계약 비율은 감소하게 될 것이다.

III. 실증분석

1. 추정방정식 설정

제II장의 이론적 논의에서 밝힌 바와 같이 소유자의 전세와 보증부월세 임대의 선택은 두 임대계약에 따른 자기자본에 대한 투자수익률에 의존한다. 그리고 투자수익률은 매매가격 상승 예상률, 매매가격 대비 전세보증금의 비율, 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율, 그리고 전월세 전환율에 의해 영향을 받는다.

그러나 이러한 임대계약에 따른 투자수익률은 시장에서 관찰되지 않고 전세와 보증부월세의 임대계약의 비율만이 관찰된다. 따라서 본 연구에서는 두 임대계약의 상대적 투자수익률에 대한 대리변수로 전세와 보증부월세 계약의 상대적 비율(전세 계약 비율/보증부월세 계약 비율)을 사용한다. 특정시점 t 에서 전세와 보증부월세 계약의 상대적 비율을 R_t^{cm} 이라 표현하고 이와 영향 변수들간에 선형관계를 가정하면 다음과 같은 추정방정식을 설정할 수 있다.

$$R_t^{cm} = \alpha + \beta_1 a_t + \beta_2 (S_1/P)_t + \beta_3 (S_2/P)_t + \beta_4 r_t + \epsilon_t \quad (9)$$

여기서 α 는 상수항, β_i 는 관련 변수에 대한 추정계수, ϵ_t 는 오차항이다. 이론적 논의에

따르면 매매가격 상승 예상률(a)은 전세와 보증월세 계약의 상대적 비율(R^{cm})에 양 (+)의 영향을 줄 것으로 ($\beta_1 > 0$), 전월세 전환율(r)은 음(-)의 영향을 줄 것으로 ($\beta_4 < 0$) 예상되며, β_2 와 β_3 의 부호는 이론적으로 결정되지 않는다.

2. 자료 및 변수

식 (9)는 전도시, 서울, 수도권 그리고 광역시로 나누어 추정하며⁷⁾ 2002년 8월부터 2004년 9월까지 26개월 기간동안의 지역별 월별 자료를 이용하였다. 주요 자료원은 국민은행에서 발표하는 「전국도시주택가격동향조사」 결과에 나타난 자료이며 이 자료에 관련 변수가 없는 경우 부동산114의 자료를 추가적으로 이용하였다.

「전국주택가격동향조사」를 이용하여 측정한 변수는 종속변수인 보증부월세 계약 비율 대비 전세 계약 비율(R^{cm}), 매매가격 상승 예상률(a), 매매가격 대비 전세보증금의 비율(S_1/P)이다. 「전국도시주택가격동향조사」는 매월 신규계약을 기준으로 임대차계약을 전세, 보증부월세, 순수월세로 나누어 지역별로 발표하고 있다. 본 연구에서는 이 자료를 이용하여 전세 계약비율을 보증부월세 계약비율로 나누어 상대적 비율을 종속변수로 이용하였다.⁸⁾

매매가격 상승 예상률(a)은 경제주체의 미래 주택가격 상승에 대한 예상이 과거의 실제 주택가격 상승에 기초한다는 적응적 기대가설에 바탕을 두어 과거 1년간의 지역별 아파트 매매가격 상승률을 대리변수로 이용하였다. 매매가격 대비 전세보증금의 비율(S_1/P)은 「전국도시주택가격동향조사」에 나타난 지역별 아파트 기준 매매가격 대비 전세보증금 비율을 이용하였으며 전월세 전환율은 「전국도시주택가격동향조사」에서 발표된 월단위 월세이율에 12를 곱하여 연 이율로 환산하여 이용하였다.

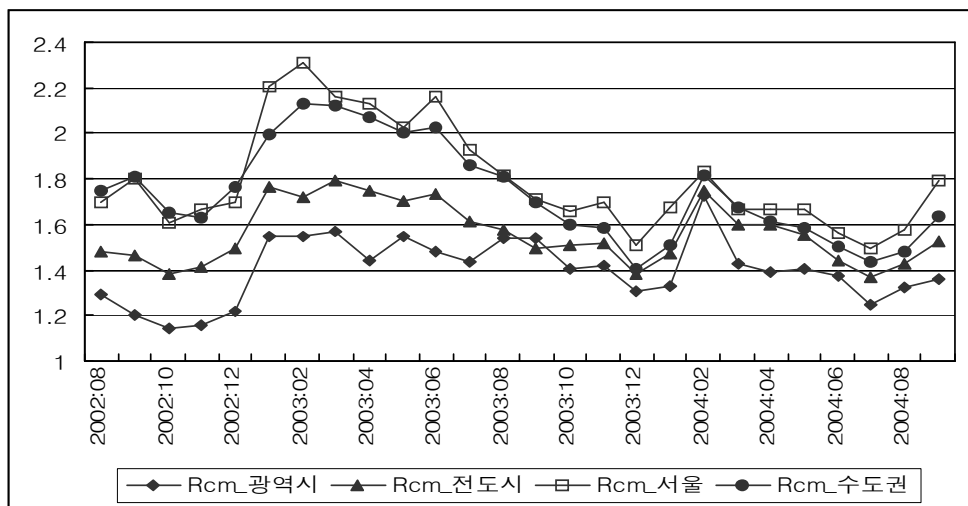
그러나 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율(S_2/P)은 「전국도시주택가격동향조사」에서 발표되지 않고 있다. 서울시의 경우 부동산114의 데이터베이스를 이용하여 아파트를 대상으로 측정할 수 있지만 기타 분석단위인 전국, 수도권, 광역시에 대한 자료 획득은 불가능하였다. 따라서 모형의 추정시 서울을 제외한 전도시, 수도권, 광역시의 경우에는 S_2/P 를 설명변수에서 제외하고 추정하기로 한다.⁹⁾

7) 서울의 경우 강북과 강남의 임대차계약형태가 서로 상이할 가능성이 많지만 관련 자료 획득이 불가능하여 부득이 서울전체를 대상으로 추정하였다.

8) 「도시주택가격동향조사」에서 발표하는 임대차계약별 비율은 아파트만을 대상으로 한 것이 아니라 전주택을 포함하고 있다. 그러나 발표된 자료에 따르면 전체 표본 중 아파트가 차지하는 비중은 80%를 넘어 아파트 표본이 월등하게 많다.

9) 일반적으로 적절한(유의적인) 설명변수가 제외된 상태에서 모형을 추정하는 경우 추정계수는 불편성과 일관성을 잃게 된다 (자세한 내용은 이종원(2001, pp. 421~424 참조). 그러나 뒤의 추정결과에서 설명된

<그림 1>은 보증부월세 계약 비율 대비 전세 계약의 비율(R^{cm})을 지역별로 보여주고 있다. 일부분의 기간만을 제외하면 지역에 관계없이 일정한 패턴을 보이고 있다. 2002년 8월에서 2004년 9월 기간동안의 변화 추이를 살펴보면 R^{cm} 은 2002년 11월부터 상승하기 시작하여 2003년 6월까지 높은 수준으로 유지되다가 이후 점차적으로 감소하였으며, 2004년 2월 다시 한번 상승하였고 최근에서는 2004년 7월 이후 다시 상승하는 패턴을 보이고 있다. 전반적으로 서울시에서의 보증부 월세 계약 비율 대비 전세 계약의 비율이 다른 분석단위에 비해 높게 나타나고 있다. 2004년 9월 보증부월세 계약 대비 전세계약의 상대적 비율은 서울, 수도권, 전도시, 광역시 순으로 나타나고 있다.



<그림 1> 지역별 보증부월세 계약 비율 대비 전세 계약 비율

<표 1>은 추정에 이용된 변수들의 기초통계치를 보여주고 있다. 종속변수인 보증부 월세 계약 비율 대비 전세 계약의 비율(R^{cm})의 평균은 분석기간(2002년 8월 ~ 2004년 9월)동안 전도시에서는 약 1.5로 전세 계약이 보증부 월세 계약에 비해 약 1.5배 많게 나타나고 있다. 그러나 이를 지역별로 보면 서울 및 수도권에서 상대적으로 높고 (각각 1.80, 1.74) 광역시 및 기타 도시에서는 상대적으로 낮다. 특히 2003년 2월 서울에서는 2.312로, 수도권에서는 2.13으로 가장 높았다. R^{cm} 이 가장 낮은 시점은 광역시는 2002년 10월 (1.143), 전도시는 2004년 7월 (1.367), 서울시 2004년 7월 (1.496), 수도권 2003년 12월 (1.404)이었다.

비와 같이 S_2/P 를 측정할 수 있었던 서울시의 추정결과에서는 S_2/P 의 추정계수 값이 유의적이지 않게 나타났다. 물론 이 변수의 영향은 지역간 차이가 있을 수 있으나 서울시 추정결과에 비추어 볼 때 기타 지역단위(전국, 수도권, 광역시)의 추정에서 S_2/P 를 제외하더라도 큰 무리는 없을 것으로 사료된다.

매매가격 상승 예상률은 과거 1년간의 매매가격 상승률을 대리변수로 이용하였는데 분석기간 동안의 평균은 서울시가 16.5%로 가장 높았으며 광역시가 11.4%로 가장 낮았다. 수도권 경우에는 15.8%로 서울시에 매우 근접하였다. 전월세 전환율의 평균은 광역시가 가장 높았으며 (13.62%) 서울시가 예상과 달리 가장 낮은 것 (11.10%)으로 나타났다. 매매가격 대비 전세보증금의 비율은 매매가격이 높은 서울에서 가장 낮고 (52.8%) 광역시에서 가장 높은 것 (69.1%)으로 나타났다. 서울과 수도권은 전도시의 평균에 비해 낮은 것으로 나타났다. 서울시에서의 매매가격 대비 보증부 월세 보증금의 평균은 약 20%로 매매가격 대비 전세 보증금의 평균보다 약 33%포인트 낮게 나타났다.

<표 1> 기초통계치

변수	지역단위	평균	표준편차	최소값	최대값
R^{cm}	광역시	1.398	0.142	1.143	1.729
	전도시	1.558	0.133	1.367	1.793
	서울	1.797	0.231	1.496	2.312
	수도권	1.736	0.215	1.404	2.130
a	광역시	0.114	0.053	0.022	0.202
	전도시	0.133	0.067	0.027	0.244
	서울	0.165	0.096	0.041	0.348
	수도권	0.158	0.090	0.024	0.315
r	광역시	13.622	0.815	12.653	15.240
	전도시	13.158	0.625	12.450	14.400
	서울	11.102	0.584	10.532	12.360
	수도권	12.127	0.562	11.593	13.320
S_1/P	광역시	0.691	0.025	0.660	0.729
	전도시	0.627	0.025	0.597	0.674
	서울	0.528	0.032	0.494	0.607
	수도권	0.554	0.031	0.520	0.629
S_2/P	서울	0.206	0.020	0.183	0.270

3. 추정결과

<표 2>는 서울지역에 대한 추정결과이다. 조정된 결정계수($\overline{R^2}$)는 0.78 정도로 시계열자료를 이용한 일반적인 경우에 비해 그리 높지 않으나 비교적 양호한 것으로 나타났다. 더빈-왓슨 통계량도 2.00정도로 1차 자기상관은 없는 것으로 나타났다. 추정계수는 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율(S_2/P)을 제외하고 모두 유의수준 1%에서 통계적으로 유의적인 것으로 나타났다.

이론적으로 분석된 바와 같이 매매가격 상승 예상률(a)은 보증부월세 대비 전세 계약의 비율(R^{cm})에 양(+의 효과를, 전월세 전환율(r)은 음(-)의 효과를 보여주고 있다. 매매가격 대비 전세보증금의 비율(S_1/P)의 효과는 이론적으로 그 부호가 결정되지 않았으나 추정결과 양(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율(S_2/P)은 통계적으로 유의적이지 않았다. <표 2>의 (2)는 매매가격 대비 보증부월세 보증금의 비율을 포함시키지 않은 추정결과를 보여주고 있는데 매매가격 대비 전세보증금 비율의 추정계수가 약간 상승한 점 이외에는 (1)과 뚜렷하게 다른 점은 발견되지 않았다.

<표 2> 서울지역 추정결과

설명변수	(1)		(2)	
	추정계수	t-값	추정계수	t-값
상수항	5.54	5.14	5.44	5.63
매매가격상승 예상률	2.23	3.74	2.22	3.82
전월세 전환율	-0.80	-8.55	-0.80	-8.75
매매가격 대비 전세보증금 비율	8.79	3.30	9.31	6.66
매매가격 대비 보증부월세 보증금 비율	0.80	0.23	-	-
$\overline{R^2}$	0.78		0.79	
D.W. 통계량	2.01		2.02	

서울지역 추정결과 (1)에 따르면 매매가격 상승 예상율이 1%포인트 증가하면 보증부 월세 대비 전세계약의 비율은 0.02만큼 증가하며, 전월세 전환율이 1%포인트 증가하면 보증부 월세 대비 전세계약의 비율은 0.8만큼 감소하게 될 것이다. 또한 매매가격 대비 전세보증금의 비율이 1%포인트 증가하면 보증부월세 계약 대비 전세 계약의 비율은 0.09만큼 증가하는 것으로 예상할 수 있다.

아래의 <표 3>은 전도시, 수도권, 광역시를 대상으로 한 추정결과이다. 전도시와 수도권을 대상으로 한 모형의 설명력은 서울의 경우와 유사하였으나 광역시를 대상으로 한 모형의 설명력은 $\overline{R^2}$ 이 0.42로 낮게 나타났다. 추정시 고려된 광역시는 지역별로 떨어진 6개 도시로 추정결과가 지역별로 서로 상이한 임대차시장의 특성을 적절하게 고려하지 못한 것으로 이해할 수 있다.

<표 3> 전도시, 수도권, 광역시 추정결과

설명변수	전국		수도권		광역시	
	추정계수	t-값	추정계수	t-값	추정계수	t-값
상수항	3.09	2.38	4.84	2.71	1.40	1.09
매매가격상승 예상률	1.94**	2.24	2.16***	2.02	2.12*	1.89
전월세 전환율	-0.51***	-5.82	-0.62***	-4.58	-0.42***	-4.45
매매가격 대비 전세 보증금 비율	7.75***	3.63	7.41***	3.98	8.02***	2.97
\bar{R}^2	0.74		0.78		0.42	
D.W. 통계량	2.05		1.68		1.84	

주: 전도시에 대한 추정결과는 Cochrane-Orcutt방법에 의해 1차 자기상관을 교정한 결과임.

*는 유의수준 10%, **는 유의수준 5%, ***는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함을 나타냄

그러나 추정결과에서 보는 바와 같이 설명변수의 부호는 분석의 지역단위에 관계없이 모두 일관되게 나타나고 있다. 즉, 매매가격 상승 예상률과 매매가격 대비 전세보증금의 비율은 보증부월세 대비 전세 계약의 비율에 양(+)의 영향을 미치고 있으며 전월세 전환율은 음(-)의 영향을 미치고 있다. 또한 이론적으로 확인되지 않았지만 매매가격 대비 전세보증금의 비율은 양(+)의 영향을 미치고 있다. <표 2>와 <표 3>에서 나타난 설명변수들에 대한 추정계수 값의 크기를 비교해 보면 매매가격 상승 예상률이 보증부월세 계약 대비 전세 계약의 비율에 미치는 영향은 서울-수도권-광역시-전도시의 순으로 나타나고 있으며 전월세 전환율이 미치는 영향은 서울-수도권-전도시-광역시 순으로 나타나고 있다.

2004년 1월부터의 설명변수들의 변화를 살펴보면 전월세 전환율과 매매가격 대비 전세보증금의 비율은 완만한 하락세를 보이고 있으나 매매가격 상승 예상률은 매우 가파른 하락세를 보이고 있다. 향후 이러한 주택시장 구조가 유지된다고 가정하면 추정결과에 비추어 볼 때 보증부월세 계약 대비 전세 계약의 비율은 어느 정도 하락할 가능성이 높다. 사실 서울지역의 경우 보증부월세 계약 대비 전세 계약의 비율은 2004년 9월 1.79에서 2004년 12월 1.54로 감소하였으며 수도권에서도 2004년 9월 1.63에서 2004년 12월 1.51로 감소하였다. 과거 1년간 아파트 매매가격 상승률을 대리변수로 이용한 매매가격 상승 예상률은 동 기간동안 서울지역의 경우 1.22%에서 -0.58%로, 수도권의 경우 0.16%에서 -2.52%로 하락하였다. 따라서 본 연구의 결과에 기초해 볼 때 아파트 임대차시장에서 전세와 보증부월세의 동시적 존재는 아파트시장에 특별한 충격이 없는 한 장기적으로도 유지될 것으로 예상된다.¹⁰⁾

10) 이러한 예상은 본 연구의 분석 틀에 기초한 것이며 매매시장에서의 변화(예를 들면 MBS 제도의 도입에 따른 자가주택 소유의 확대 및 이로 인한 전세시장의 축소)에 따른 효과는 논외로 함. MBS제도와 같은 주택금융시장의 변화가 임대차시장에 미치는 영향에 대한 논의는 이상영 (2002)을 참조할 것.

IV. 결론

2000년 이후 우리나라 주택 임대차시장에서의 두드러진 특징 중의 하나는 보증부월세시장의 확대였다. 임대차 계약에서 보증부월세가 차지하는 비중은 2004년 12월에도 전국적으로 38.4%를 유지하고 있다. 본 연구에서는 보증부월세의 핵심적 요인인 전월세 전환율에 국한된 기존 연구의 영역을 넘어서 전세와 보증부월세로 구별되는 주택 임대차 계약 구조에 미치는 결정요인에 대한 이론적 모형을 구축하고 관련 변수의 영향을 실증 분석하였다.

이론적 모형에서는 전세와 보증부월세의 계약 구조는 자산보유자인 임대인이 자기 자본에 대한 투자수익률을 극대화하는 과정에서 이루어지며 이 과정에서 재무레버리지의 효과가 중요한 요인이 될 수 있음을 제시하였다. 또한 전월세 전환율뿐 아니라 매매가격 상승 예상률 및 매매가격 대비 전세보증금의 비율도 전세와 보증부월세의 계약 구조에 영향을 주는 중요한 요인임을 밝혔다. 실증분석에서는 2002년 8월부터 2004년 9월까지 26개월 동안의 관련 자료를 이용하여 전세와 보증부월세의 자기자본에 대한 투자수익률에 대한 시장관찰 지표인 보증부월세 계약 대비 전세 계약의 상대적 비율을 종속변수로 이용하여 관련 변수들의 효과를 추정하였다. 추정결과, 이론적으로 예상한 바와 같이 매매가격 상승 예상률은 보증부월세 계약 대비 전세 계약의 비율에 양(+의) 효과를, 전월세 전환율은 음(-)의 효과를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 관련 변수들의 효과는 분석지역(서울, 전도시, 수도권, 광역시)에 관계없이 매우 견고하게 나타났다. 또한 매매가격 대비 전세보증금의 비율은 이론적으로 그 효과가 불분명하였는데 과거 2002년 8월부터의 주택임대차 시장 여건 하에서는 양(+의) 효과를 미치는 것으로 추정되었다. 본 연구의 분석 틀에 기초해 볼 때 향후 주택 임대차시장에 특별한 충격이 없는 한 임대차시장에서 전세와 보증부월세의 동시적 존재는 지속적으로 유지될 것으로 예상된다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 먼저 분석기간이 상대적으로 짧았다는 점이다. 이는 관련 자료의 축적이 오랜 기간에 걸쳐 이루어지지 않았다는 측면에서 불가피한 여건이라고 볼 수 있다. 향후 자료의 축적이 풍부해지면 보다 의미있는 결과를 얻을 수 있을 것으로 사료된다. 둘째, 본 연구의 틀은 주택 임대차시장에 국한되어 있어 매매시장과의 다양한 연관관계가 충분히 고려되지 못한 점도 있다. 물론 매매가격이나 매매가격 상승 예상률과 같은 매매시장에 관련된 변수가 부분적으로 고려되기는 하였으나 매매시장과 임대차시장의 대체 내지는 보완관계에 대한 충분한 고려가 미흡하였다. 마지막으로 본 연구는 자산보유자(임대인)의 관점에서 이루어진 분석으로 임대인의 입장에서의 분석이 결여되었다. 이러한 점에 비추어 볼 때 주택시장을

임차인의 임대계약 유형의 선택과정을 체계적으로 분석하고 이를 본 연구와 연결하는 작업은 임대차시장에서 나타나는 다양한 현상들에 대해 보다 풍부하고 체계적인 설명을 제공해 줄 것으로 판단된다.

KCS I

참고문헌

1. 박병식. 2002. “전·월세제도의 이론적 고찰: 모의실험을 통한 투자수익률 계산을 중심으로”. 부동산학연구, 제8집 1호: pp. 57-69.
2. 손진수·김병욱. 2002. “서울 오피스시장의 임대료지수 개발에 관한 연구”. 국토계획, 제37권 제4호(통권 122호): pp. 109-122.
3. 윤주현·손경환·김혜승·천현숙. 1998. “주택시장구조 변화와 신주택정책 방향”. 국토개발연구원.
4. 이상영. 2002. “아파트의 경제학”. 박영출판사.
5. 이성찬·이창무·임창호. 2002. “서울시 아파트 보증부월세 시장의 전월세 전환률 결정요인 분석”. 대한국토·도시계획학회 2002년 추계학술대회 논문집: pp. 1155-1164.
6. 이성찬·이창무·임창호. 2003. “주택임대시장의 전월세전환률 결정구조 분석”. 대한국토·도시계획학회 2003년 정기학술대회 논문집: pp. 1009-1021.
7. 이재우·이창무. 2004. “오피스 임대시장구조에 대한 실증분석”. 대한국토·도시계획학회 2004년 정기학술대회 논문집: pp. 851-864.
8. 이종원. 2001. “계량경제학”. 박영사.
9. 이창무·이상영·안건혁. 2003. “아파트 보증부월세 특성에 대한 실증분석”. 국토계획, 제38권 제1호(통권 126호): pp. 109-124.
10. 이창무·정의철·이현석. 2002. “보증부월세시장의 구조적 해석”. 국토계획, 제37권 제6호(통권 124호): pp. 87-97.
11. 최막중·방제익. 2002. “서울시 오피스 하위시장의 전월세환산률 차이에 관한 연구”. 국토계획, 제37권 제3호(통권 121호): pp. 141-155.

ABSTRACT

Determinants of Ratio of *Chonsei* to Monthly-Rent-with-Variable-Deposit Contracts in Apartment Rental Housing Markets

Eui-Chul Chung, Jong Won Shim

Key Words: Ratio of *Chonsei* to Monthly-Rent-with-Variable-Deposit Contracts,
Chonsei-to-Monthly-Rent Conversion Rate, Financial Leverage

Recently, the rental housing market in Korea has experienced substantial changes in preferred rental contracts between *Chonsei* and monthly-rent-with-variable-deposit. Until a few years ago, *Chonsei* has been a dominant rental contract. However, for the recent years, monthly-rent-with-variable-deposit structure has taken a substantial portion of rental contracts.

In this paper, based on an investor's viewpoint, we attempt to analyze the determinants of the relative ratio between *Chonsei* rental contract and monthly-rent-with-variable-deposit rental contract. It is theoretically suggested that the rate of return on equity investment is critical to a landlord's preferred rental contract and that not only *Chonsei*-to-monthly-rent conversion rate but also the expected house price appreciation rate, the ratio of sale price to *Chonsei* deposit, and the ratio of sale price to the deposit accompanied by monthly rent are the important determinants of the rates of return on equity investment.

Our empirical results show that the expected house price appreciation rate, *Chonsei*-to-monthly-rent conversion rate, and ratio of sale price to *Chonsei* deposit are statistically significant explanatory variables. While *Chonsei*-to-monthly-rent conversion rate negatively affects the relative ratio of *Chonsei* to monthly-rent-with-variable-deposit contracts, the expected house price appreciation rate and the ratio of sale price to *Chonsei* deposit positively influence the relative ratio between *Chonsei* to monthly-rent-with-variable-deposit contracts. It turns out that these results are very robust regardless of the regions under consideration.