

오피스 임대시장의 보증금 크기에 따른 전환율 차이 분석

An Empirical Analysis on the Change of Conversion Rate by the Amount of Security Deposit in Seoul Office Rental Market

민성훈 Min Seonghun*

Abstract

A security deposit is traded between the landlord (demander) and the tenant (supplier) for the purpose of leverage as well as security functions in Korea. In this study, the relationship between the amount of security deposit and the conversion rate is analyzed through office market data in Seoul. The amount of security deposit is calculated by two methods: the security deposit to monthly rent ratio (DTR) and security deposit to value ratio (DTV). DTR is related to the security function. The conversion rate would decrease as DTR increases because the marginal utility of the landlord would decrease as DTR increases. However, DTV is related to the leverage function. The conversion rate would increase as DTV increases because the risk premium for the tenant would increase as DTV increases. Empirical results suggest that the hypotheses above are significantly substantiated, so the relationship between the amount of security deposit and the conversion rate is not linear. This result has been the case for several literatures on the residential and retail property markets in Korea.

Keywords: Conversion Rate, Security Deposit, Security Function, Leverage Function

I. 서론

부동산 임대시장에서 전환율¹⁾은 보증금과 월세의 연율화된 교환 비율을 말한다. 임대인이 임차인으로부터 보증금을 수취할 경우 전환율로 계산된 금액만큼을 월세에서 차감하게 되는데, 이러한 관점에서 전환율은 임대인이 임차인에게 지불하는 보증금에 대한 가격이라고 할 수 있다.

전환율은 임대시장을 이해하는 데 매우 중요한 역할을 한다. 전환율이 어떻게 결정되고 변화하는가에

대한 정보는 보증금의 본질과 기능을 이해하는 데 도움을 준다. 또한 우리나라와 같이 월세 대비 보증금의 금액이 큰 경우 진정한 임대료를 추정하는 과정에서도 전환율은 반드시 필요하다. 이 외에도 임대시장과 금융시장의 상호작용을 분석하는 등 여러 목적을 위해 전환율은 유용하게 활용될 수 있다.

전환율에 관한 논의는 2000년대 이후 주택시장에서 전세 대비 보증부월세의 비중이 증가하면서 집중적으로 이루어졌다. 전세 중심의 우리나라 임대시장에 구조적인 변화가 있을 것인지 관심이 커졌기 때

* 수원대학교 도시부동산개발학과 조교수 | Assistant Prof., Dept. of Urban Planning and Real Estate Development, Univ. of Suwon | smin@suwon.ac.kr

** 보증금과 월세의 연율화된 교환 비율은 보증금-월세 전환율, 전월세 전환율 등 다양하게 불리고 있음. 본 논문에서는 이를 간단히 전환율 (conversion rate)이라고 부르기로 함.

문이다. 최근까지의 전환율에 관한 논의를 ‘보증금의 기능’에 대한 것과 ‘임대인의 보증금 활용’에 대한 것으로 나누어 요약하면 다음과 같다.

먼저 보증금의 기능 측면에서, 보증금은 임대인에게 임대보증 기능과 레버리지 기능을 제공한다. 임대보증 기능은 월세미납, 물건 훼손 등 임차인의 채무불이행이 있을 경우 해당 손실을 임대인의 보증금 반환 의무에서 차감함으로써 임대인을 보호하는 효과를 말한다. 그리고 레버리지 기능은 보증금을 주고받음으로써 임대인과 임차인 간에 발생하는 차입거래 효과를 말한다. 레버리지 기능은 특히 외국에 비해 월세 대비 보증금 금액이 큰 우리나라에서 중요하게 논의되고 있다. 여기서 전환율은 전자의 경우 보증비용, 후자의 경우 자본비용으로 정의될 수 있다.

한편, 임대인의 활용 측면에서 보증금은 레버리지의 수단이 되기도 하고 포트폴리오 구축의 수단이 되기도 한다. 임대인은 보증금만큼 자기자본 투자금액을 줄임으로써 고위험 고수익을 추구할 수 있다. 이는 보증금을 레버리지의 수단으로 사용한 경우에 해당한다. 반면 임대인은 자기자본을 줄이는 대신 보증금을 안전자산에 운용함으로써 부동산과 안전자산으로 구성된 포트폴리오를 구축할 수도 있다. 이 경우 부동산의 자본수익 관련 위험은 감소하되 소득수익 관련 위험은 상당 부분 제거할 수 있다. 이는 보증금을 포트폴리오 구축의 수단으로 사용한 경우에 해당한다.¹⁾

단, 임대인이 보증금을 레버리지의 수단으로 활용하든 포트폴리오 구축의 수단으로 활용하든 상관없이 임차인과의 관계에서는 레버리지 거래를 한 것에 해당한다. 또한 두 경우 모두에서 임차인에 대한 임대

보증 기능은 여전히 발휘된다. 따라서 실제로 관찰되는 전환율에는 보증비용과 자본비용이 모두 포함되어 있다고 볼 수 있다.

그런데 전환율에 대한 개념적 논의가 풍부하게 이루어진 것과 달리 그 특성에 대한 실증 연구는 많이 이루어지지 않았다. 임대차계약서에는 보증금과 월세만 기재될 뿐 전환율은 명기되지 않기 때문에 시장에서 그 값을 구하는 것부터 쉽지 않기 때문이다.

그러한 어려움에도 불구하고 전환율의 특성을 분석한 선행연구들은 보증금의 기회비용인 전환율이 보증금의 크기에 따라 달라진다는 점에 대해 대체로 동의하고 있다. 보증금 대비 월세 금액이 클수록 월세미납에 대한 위험프리미엄이 증가하고, 반대로 월세 대비 보증금의 금액이 클수록 가격 변동에 대한 위험프리미엄이 증가하기 때문이다. 이러한 위험프리미엄이 전환율에 반영될 경우 월세 대비 보증금의 금액이 클수록 전환율이 낮아지는 결과를 초래할 것이다. 이들 선행연구는 대부분 주택시장을 대상으로 하며, 투자론 관점에서 임대인의 입장에 주목하고 있다.

본 논문에서는 그간 다루어지지 않았던 오피스시장을 대상으로 보증금의 크기와 전환율의 관계를 분석하고자 한다. 분석모형은 임대인 위주의 투자론 관점보다는 보증금에 대한 수요와 공급의 균형 관점에서 도출한다. 특히 선행연구들이 주로 보증금의 크기에 따라 표본집단을 나누어 각각 산출한 전환율을 비교한 것과 달리 하나의 회귀모형을 사용함으로써 기타 변수들의 통제와 자료 이용의 효율성을 제고한다. 월세 대비 10배의 보증금에서 전세에 이르기까지 스펙트럼이 넓은 오피스시장에 대한 분석은 보증금과 전환율의 관계에 대해 보다 명확한 시사점을 제

1) 임대인이 보증금을 예금 등에 운용하여 이자수익을 추구한다고 보는 관점을 ‘운용소득가설’이라고 함. 과거에는 운용소득가설이 널리 받아들여졌으나, 보증금에 대한 기회비용인 전환율이 예금이자율에 비해 상당히 높게 유지됨에 따라 설득력을 잃게 되었음. 그러나 민성훈(2014)은 위험회피적인 임대인의 경우 비용이 큰 보증금을 수익이 낮은 안전자산에 운용하더라도 위험조정수익률의 관점에서는 전세나 순수 월세에 비해 효용이 높은 포트폴리오를 구성할 수 있다고 주장하였음.

공할 것이다.

본 논문은 다음의 순서로 이루어진다. 먼저 2장에서는 전환율을 실제로 추정하고 보증금과의 관계를 분석한 사례를 중심으로 선행연구를 살펴본다. 그리고 3장에서는 보증금에 대한 수요와 공급의 측면에서 전환율의 개념과 특성을 정리한다. 이후 4장에서는 보증금과 전환율의 관계를 분석하기 위한 모형을 제시하고, 5장에서 실증분석을 실시한다.

II. 선행연구

이창무, 정의철, 이현석(2002)은 월세 대비 보증금 비율이 다른 임대차계약들이 시장에 공존하는 현상을 설명하기 위하여 레버리지 가설에 근거한 균형 조건을 도출하였다. 그 과정에서 월세미납 위험을 고려할 경우 그렇지 않은 경우에 비해 전환율이 위험프리미엄만큼 커진다고 보았다. 비록 보증금의 크기에 따른 전환율의 차이를 실증적으로 다루지는 않았지만, 이 연구는 월세미납 위험과 전환율의 관계를 언급한 초기 사례에 해당한다. 이후 보증금의 성격에 관한 여러 이론 연구에서 보증금의 크기에 따라 전환율에 차이가 있을 것이라는 가설이 제기되었다.

이창무, 이상영, 안건혁(2003)은 보증금의 임대보증 기능과 레버리지 기능을 모두 고려하여 주택시장의 전환율에 대한 실증분석을 시행하였다. 그들은 보증금 대비 월세 비율이 높을수록 월세미납 위험프리미엄이 커지고, 반대로 월세 대비 보증금 비율이 높을수록 자본 이득의 불확실성에 대한 위험프리미엄이 커져 전환율에 반영된다고 보았다. 그리고 이러한 보증금과 월세의 비선형적인 관계를 실제 임대차계약 자료를 이용하여 검증하였다. 이 연구는 보증금의 크기에 따른 전환율의 차이를 실증분석한 초기 사례에 해당한다.

이재우, 이창무(2005)는 상가시장을 대상으로 전

세금 대비 보증금 비율과 전환율의 관계를 분석하였다. 그들은 전세금 대비 보증금 비율이 클수록 임대인의 보증금 선호, 즉 레버리지 선호가 높은 것이고 따라서 그 기회비용인 전환율 또한 클 것이라고 보았다. 그리고 실제 상가시장의 자료를 통해 다양한 전세금 대비 보증금 비율을 가진 표본집단의 전환율을 비교한 결과 상기 가정에 부합하는 결과를 얻었다.

그런데 보증금의 레버리지 기능에 주목할 경우 보증금이 클수록 추가적인 보증금 한 단위로부터 임대인이 얻는 효용이 체감하여 전환율이 낮아진다고 가정할 수도 있다. 이는 보증금이 클수록 레버리지 위험이 커져 임대인의 보증금에 대한 선호가 감소한다고 가정하는 것과도 같은 이치다. 그러나 이재우, 이창무(2005)는 전세금 대비 보증금 비율 자체가 임대인의 보증금 선호를 나타내는 지표라고 해석함으로써 보증금이 클수록 전환율도 같이 높아진다고 보았다.

류강민, 지규현, 이창무(2013)는 보증금의 임대보증 기능에 주목하여 보증금이 임대차 기간의 총월세 미만인 경우와 이상인 경우를 구분하여 전환율을 분석하였다. 주택시장의 자료를 이용한 실증분석 결과 월세 대비 보증금 크기가 작을수록 전환율이 높은 것을 확인하였다. 이는 이창무, 정의철, 이현석(2002), 이창무, 이상영, 안건혁(2003) 등과 일치하는 결과다.

이상 선행연구들은 보증금과 전환율의 관계에 대한 실증분석을 통해 우리나라 부동산시장에서 보증금이 가지는 기능에 대해 의미 있는 해석을 제공하고 있다. 그러나 다음과 같은 한계 역시 가지고 있다.

첫째, 이재우, 이창무(2005)와 같이 상가시장을 대상으로 한 사례도 있지만 대부분 선행연구는 주택시장을 대상으로 하고 있다. 최근 기관투자자의 투자 대상에 오피스, 물류시설 등 다양한 섹터의 부동산이 포함되고 있는 점을 고려하여 연구의 범위를 확대할 필요가 있다.

둘째, 대부분 선행연구는 투자론 관점에서 임대인

의 입장에만 주목하고 있다. 전환율이 임대인과 임차인 간 보증금 거래에 의해 결정되는 가격이라고 본다면 양자의 보증금 수요와 공급에 대한 균형 있는 접근이 필요하다.

셋째, 방법론적인 측면에서 대부분 연구가 보증금의 크기에 따라 표본을 분류하고 각 집단의 전환율을 추정한 후 이를 비교함으로써 보증금과 전환율의 관계를 해석하고 있다. 그런데 이러한 방법은 보증금의 크기 외에 다른 변수들의 영향이 엄밀하게 통제되지 않고 자료의 효율성도 낮다는 약점을 가진다. 이를 극복할 수 있는 모형의 개발이 필요하다.

III. 보증금에 대한 수요와 공급

본 논문에서는 부동산 임대차계약의 기본적인 형태는 순수월세이고, 임대인과 임차인의 필요에 의해 보증금 거래가 추가되는 것으로 가정한다. 이 경우 보증금의 수요자는 임대인이고 공급자는 임차인이 된다. 따라서 다른 조건이 동일하다면 임대인은 낮은 전환율을, 임차인은 높은 전환율을 선호할 것이다.

서론에서 살펴본 바와 같이 임대인의 보증금에 대한 수요에는 임대보증 기능과 레버리지 기능이라는 두 가지 동기가 있다. 임차인으로부터 보증금을 수취할 경우 임대인은 임대보증 기능을 향유하면서 동시에 조달한 보증금을 레버리지 목적으로 활용하거나 자신의 위험선호도에 부합하는 포트폴리오 구축 목적으로 활용할 수 있다. 그리고 그 대가를 전환율에 해당하는 금액만큼 월세에서 차감하는 방법으로 거래의 상대방인 임차인에게 지불한다.

임대인과 임차인이 신용보증 등 다른 방법을 사용하지 않고 보증금을 통해 임대보증 기능을 매매하는 것은 거래와 집행의 간편함을 생각하면 쉽게 이해할 수 있다. 그러나 담보부대출 이자율에 비해 비싼 전환율이라는 가격으로 레버리지 기능을 매매하는 것에

대해서는 수긍하지 않는 경우가 많다. 하지만 전환율에는 임대보증 기능에 대한 가격이 이미 포함되어 있어 그 전체가 레버리지 비용이 아니고, 금융기관에 비해 임차인으로부터 자본을 차입하는 것이 LTV(Loan to Value), 만기 등 여러 조건의 사전협상이나 사후조정 면에서 융통성이 큰 점을 고려하면 반드시 비합리적인 거래라고 볼 수는 없다.

먼저 임대보증 기능의 관점에서 보증금의 수요 및 공급함수를 살펴보면 다음과 같다.

재화나 서비스에 대한 수요량은 해당 재화나 서비스의 가격, 대체재의 가격, 소비자의 기호, 기타 해당 재화나 서비스를 둘러싼 환경 등의 영향을 받는다. 따라서 임대인의 보증금에 대한 수요량 역시 그 가격인 전환율(-)뿐 아니라 보증보험 등 대체적인 보증수단의 가격(+), 임대인의 위험회피 성향(+), 임차인의 채무불이행 위험(+), 등의 영향을 받을 것이다. 그런데 이 중 대체 수단의 가격은 실제로 임대시장에서 보증금 외의 수단이 많이 활용되지 않으므로 고려 대상에서 제외할 수 있다. 그리고 임대인의 위험회피 성향 역시 평균적인 임대인의 수요량을 대상으로 할 경우 결정요인에서 제외된다. 단, 임차인 채무불이행 위험의 경우 중요한 변수임에도 불구하고 개별 임대차계약에 대해 일일이 측정하기 어려운 문제가 있다. 이에 대해서는 그 대응치로 월세 대비 보증금 비율(Deposit to Monthly Rent Ratio: DTR)을 사용할 수 있을 것이다.

임대인은 임차인이 월세를 미납하거나 물건을 훼손하는 등 임대차계약에 따른 채무를 불이행하는 경우 해당 손실액을 보증금 반환채무에서 차감함으로써 손쉽게 자신의 권리를 보호할 수 있다. 따라서 월세 대비 보증금 비율(DTR)이 임차인의 채무불이행 위험을 직접 측정한 수치는 아니지만, 채무불이행이 발생한 경우 임대인이 보호받을 수 있는 수준은 반영할 수 있다. 월세 대비 보증금 비율(DTR)이 높을수록 임대보증 기능에 대한 한계효용은 감소하므로 보증

금 수요에 대한 월세 대비 보증금 비율(DTR)의 작용은 (-)일 것이다.

선행연구 중에는 임차인의 월세미납 위험에만 주목하여 보증금이 임대기간 동안의 월세 총액을 초과할 경우 임대보증 기능이 일정하다고 보는 경우도 있다. 그러나 보증금은 월세미납뿐 아니라 물건 훼손, 명도 소송, 임차인 연락 두절에 따른 동산의 보관 등 임차인 채무불이행에 따라 발생하는 여러 손해를 보상하는 데 활용된다. 따라서 본 논문에서는 보증금의 임대보증 기능이 임대기간 동안의 월세총액을 초과해도 작용하는 것으로 가정한다.

재화나 서비스에 대한 공급량은 해당 재화나 서비스의 가격, 생산원가로 대표되는 생산요소의 가격이나 기술 수준, 기타 해당 재화나 서비스를 둘러싼 환경 등의 영향을 받는다. 따라서 임차인의 보증금에 대한 공급량 역시 그 가격인 전환율(+)뿐 아니라 공급 원가에 해당하는 차입이자율(-) 등의 영향을 받을 것이다. 차입이자율은 그 대응치로 시장이자율을 사용함으로써 쉽게 측정할 수 있다.

이상 임대보증 기능의 관점에서 본 보증금에 대한 수요량과 공급량을 수식으로 나타내면 <식 1, 2>와 같다. 여기에 시장균형 조건 <식 3>을 반영하면 전환율의 결정요인을 <식 4>와 같이 나타낼 수 있다. 여기서 D_s 는 임대보증 기능 관점에서 본 보증금에 대한 수요량, S_s 는 임대보증 기능 관점에서 본 보증금에 대한 공급량, C_s 는 임대보증 기능 관점에서 본 전환율, i 는 시장이자율을 각각 의미한다. 전환율은 결국 시장이자율(+)과 월세 대비 보증금 비율(DTR)(-)의 함수가 된다.

$$D_s = D(C_s, DTR) \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

$$S_s = S(C_s, i) \quad \langle \text{식 2} \rangle$$

$$D_s = S_s \quad \langle \text{식 3} \rangle$$

$$C_s = C(i, DTR) \quad \langle \text{식 4} \rangle$$

한편, 레버리지 기능 관점에서의 보증금에 대한 수요 및 공급함수도 위와 유사한 논리로 도출할 수 있다.

임대인의 보증금에 대한 수요량은 그 가격인 전환율(-)뿐 아니라 대체적인 차입이자율(+), 임대인의 위험회피 성향(-) 등의 영향을 받을 것이다. 여기서도 평균적인 임대인의 수요량을 대상으로 할 경우 임대인의 위험회피 성향은 제외되므로 전환율과 차입이자율의 대응치인 시장이자율이 수요의 결정요인으로 남는다.

임차인의 보증금에 대한 공급량은 그 가격인 전환율(+)뿐 아니라 공급 원가에 해당하는 시장이자율(-), 임대인의 채무불이행 위험(-) 등의 영향을 받을 것이다. 단, 임대인 채무불이행 위험의 경우 중요한 변수임에도 불구하고 개별 임대차계약에 대해 일일이 측정하기 어려운 문제가 있다. 이에 대해서는 그 대응치로 부동산의 가치 대비 보증금 비율(Deposit to Value Ratio: DTV)을 사용할 수 있을 것이다.

임차인은 임대차기간이 종료되면 임대인으로부터 보증금을 돌려받는데, 만약 임대인이 보증금 반환 채무를 불이행할 경우 경매 등의 방법으로 해당 부동산을 현금화하여 자신의 권리를 보호할 수 있다. 따라서 가치 대비 보증금 비율(DTR)이 임대인의 채무불이행 위험을 직접 측정한 수치는 아니지만, 채무불이행이 발생한 경우 임차인이 보호받을 수 있는 수준은 반영할 수 있다. 가치 대비 보증금 비율(DTR)이 높을수록 채무불이행이 발생했을 때 임차인이 입는 손실이 커질 수 있기 때문에 보증금 공급에 대한 가치 대비 보증금 비율(DTR)의 작용은 (-)일 것이다. 단, 가치 대비 보증금 비율(DTR)을 계산함에 있어서는 보증금뿐 아니라 기타 차입금을 모두 합한 총부채와 가치의 비율을 적용하는 것이 타당하다.

이상 레버리지 기능의 관점에서 본 보증금에 대한 수요량과 공급량을 수식으로 나타내면 <식 5, 6>과

같다. 여기에 시장균형 조건 <식 7>을 반영하면 전환율의 결정요인을 <식 8>과 같이 나타낼 수 있다. 여기서 D_L 은 레버리지 관점에서 본 보증금에 대한 수요량, D_L 은 레버리지 관점에서 본 보증금에 대한 공급량, C_L 은 레버리지 관점에서 본 전환율, i 는 시장이자율을 각각 의미한다. 전환율은 결국 시장이자율(+)¹⁾과 가치 대비 보증금 비율(DTR)(+)²⁾의 함수가 된다.

$$D_L = D(C_L, i) \quad \text{<식 5>}$$

$$S_L = S(C_L, i, DTV) \quad \text{<식 6>}$$

$$D_L = D_L \quad \text{<식 7>}$$

$$C_L = C(i, DTV) \quad \text{<식 8>}$$

전환율의 결정요인이라는 관점에서 위 내용을 요약하면 다음과 같다. 보증금에 대한 수요량과 공급량에 영향을 미치는 변수들 중에서 시장이자율, 월세 대비 보증금 비율(DTR), 가치 대비 보증금 비율(DTR) 세 가지가 가장 중요하게 작용한다. 첫째, 시장이자율이 상승할 경우 임차인의 입장에서는 임대보증 기능과 레버리지 기능 모든 측면에서 공급원가가 증가하여 공급량을 감소시키게 된다. 또한 임대인의 입장에서는 대체 금리가 상승하여 보증금을 통한 레버리지 기능의 수요를 증가시키게 된다. 이러한 임차인과 임대인의 행태는 전환율을 상승시키는 결과를 초래한다. 둘째, 월세 대비 보증금 비율(DTR)이 증가할 경우 임차인의 채무불이행에 따른 임대인의 손실 가능성이 감소하여 임대보증 기능에 대한 한계효용 역시 감소한다. 따라서 전환율이 하락하는 결과를 초래한다. 셋째, 가치 대비 보증금 비율(DTR)이 증가할 경우 임대인의 채무불이행에 따른 임차인의 손실 가능성이 증가하여 임차인의 레버리지 기능 공급을 위축시킨다. 따라서 전환율이 증가하는 결과를 초래한다. 이상의 논의를 보증금의 기능에 따라 나누어 그래프로 나타내면 <그림 1, 2>와 같다.

그림 1 _ 임대보증 관점의 보증금

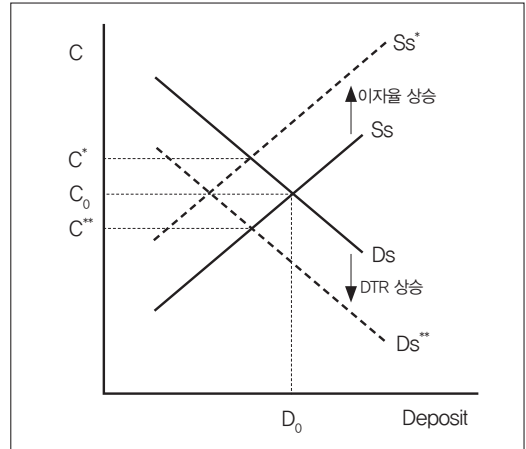
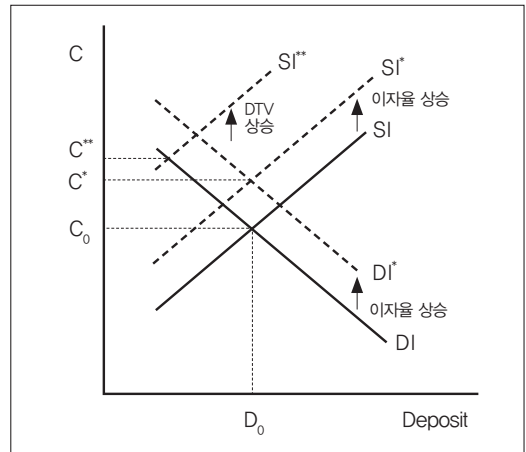


그림 2 _ 레버리지 관점의 보증금



여기서 중요한 점은 보증금의 크기를 무엇에 비교해서 측정하는가에 따라 전환율에 영향을 미치는 방향이 달라진다는 것이다. 즉 월세와 비교한 보증금의 크기는 전환율을 하락시키는 반면, 부동산의 가치와 비교한 보증금의 크기는 전환율을 상승시킨다.

IV. 분석모형

본 논문은 보증금의 크기에 따라 전환율에 차이가 있는지 검증하는 것을 목적으로 한다. 그리고 보증금의 크기는 절대금액이 아닌 월세 또는 부동산의 가치에

대한 상대적인 비율로 측정한다. 앞에서 살펴본 바와 같이 월세 대비 보증금 비율(DTR)이 전환율에 미치는 영향은 (-), 가치 대비 보증금 비율(DTR)이 전환율에 미치는 영향은 (+)일 것으로 기대된다.

이러한 분석을 위해서는 개별 임대차계약에 적용된 전환율을 종속변수로, 해당 계약의 월세 대비 보증금 비율(DTR) 및 해당 건물의 가치 대비 보증금 비율(DTR)을 설명변수로 하는 회귀모형을 적용하는 것이 일반적이다. 그런데 여기에는 개별 임대차계약에 적용된 전환율을 파악하기가 어렵다는 문제가 있다. 전술한 바와 같이 임대차계약에는 전환율이 명기되지 않기 때문이다.

선행연구들은 전세와 보증부월세를 선택한 각기 다른 두 계약의 보증금과 월세를 비교하여 전환율을 추정하였다. 그런데 이를 위해서는 두 계약의 실질적인 임대료가 동일하고 전세계약의 사례가 풍부하다는 조건이 성취되어야 한다. 아쉽게도 아파트와 같은 주택을 대상으로 할 경우 이러한 조건을 만족시킬 수 있지만, 본 논문의 분석 대상인 오피스의 경우 그렇지 못하다. 따라서 본 논문에서는 월세(엄밀히 말하자면 연세)를 보증금으로 회귀분석하는 간접적인 방법을 사용한다.

모형의 수립은 다음 절차에 따른다. 첫째, <식 9>와 같이 월세(R)를 종속변수로, 보증금(D)을 설명변수로 하는 회귀모형을 구성한다. 여기서 보증금의 계수는 다수의 오피스에 평균적으로 적용된 전환율을 나타낸다. 둘째, <식 9>에서 개별 임대차계약이 가지는 실질적인 임대료의 차이를 통제하기 위해 <식 10>과 같이 임대료의 결정요인을 분석한 여러 선행연구에서 유의하게 밝혀진 변수들(X)을 통제변수로 추가한다. 셋째, 각 시점별로 변화하는 거시변수의 영향을 통제하기 위해 <식 11>과 같이 시간더미변수(T)를 추가한다. 본 논문에서는 분기별로 조사된 자료를 사용하고 있으므로 시점은 분기를 의미한다. 넷째,

<식 11>에 설명변수로서 월세 대비 보증금 비율(DTR), 가치 대비 보증금 비율(DTV)과 이들 변수와 보증금 간 상호작용변수를 추가함으로써 <식 12, 13>과 같은 최종 모형을 구성한다. 단, 본 논문에서는 월세 대비 보증금 비율(DTR)과 가치 대비 보증금 비율(DTV) 간 상관관계가 높은 점을 고려하여 두 변수를 각각 분석한다.

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \langle \text{식 9} \rangle$$

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{i,t} + \beta_2 X_i + \epsilon_{i,t} \quad \langle \text{식 10} \rangle$$

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{i,t} + \beta_2 X_i + \beta_3 T_t + \epsilon_{i,t} \quad \langle \text{식 11} \rangle$$

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{i,t} + \gamma_0 DTR_{i,t} + \gamma_1 DTR_{i,t} \cdot DTR_{i,t} + \beta_2 X_i + \beta_3 T_t + \epsilon_{i,t} \quad \langle \text{식 12} \rangle$$

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{i,t} + \gamma_0 DTV_{i,t} + \gamma_1 D_{i,t} \cdot DTV_{i,t} + \beta_2 X_i + \beta_3 T_t + \epsilon_{i,t} \quad \langle \text{식 13} \rangle$$

본 논문의 관심 대상은 보증금의 크기에 따른 전환율의 차이이다. 그런데 분석모형에서 보증금이 종속변수가 아닌 설명변수의 위치에 있으므로, 월세 대비 보증금 비율(DTR), 가치 대비 보증금 비율(DTV) 자체가 아닌 이들 변수와 보증금 간 상호작용변수의 부호를 통해 이를 파악한다.

여기서 분석 기간 동안 임대료 수준이 다양한 오피스에 적용된 평균적인 전환율은 <식 11>의 β_1 이며, 부호는 (-)일 것으로 기대된다. 그리고 본 연구의 관심 대상인 '보증금의 크기가 전환율에 미치는 영향'은 <식 12>와 <식 13>에서 월세 대비 보증금 비율(DTR) 및 가치 대비 보증금 비율(DTV)과 보증금 간 상호작용변수(γ_1)의 부호를 통해 파악할 수 있다. 이 부호가 보증금의 부호와 일치한다면 전환율을 증가시키는 요인으로, 일치하지 않는다면 전환율을 감소시키는 요인으로 판단할 수 있다. 본 연구의 가정대로

라면 β_1 이 (-)이므로 <식 12>의 γ_1 은 (+), <식 13>의 γ_1 은 (-)일 것으로 기대된다.

단, 월세 대비 보증금 비율(DTR)과 가치 대비 보증금 비율(DTV)은 보증금과 상관관계가 높아 회귀 모형에 다중공선성이 존재할 가능성이 있다. 본 논문에서는 사후분석을 통해 이를 확인한 후 계수에 대한 해석을 한다.

V. 실증분석

1. 분석자료

본 논문에서는 서울시의 오피스를 대상으로 임대차 현황을 조사한 자료를 사용한다. 조사는 2009년 1분기부터 2014년 2분기까지 22분기 동안 실시되었는데, 총 641동의 오피스에 대해 3만 5,926건의 임대차계약이 집계되었다. 오피스는 권역 면에서 CBD 30.26%, GBD 31.96%, YBD 15.34%, 기타 22.45%, 규모 면에서 연면적 664m²에서 14만 1,552m², 경과 연수 면에서 2분기에서 42.8년에 이르는 등 다양하게 포함되었다.

각 분기별 임대차계약의 건수는 <표 1>에서 보는 바와 같다. 2011년의 건수가 다소 많기는 하지만 전체 기간에 걸쳐 고르게 분포되어 있음을 알 수 있다. 이들 계약은 해당 분기에 신규로 체결된 것이어서 각 분기의 시장 상황을 민감하게 반영하고 있다.

임대차계약별로 계산된 월세 대비 보증금 비율(DTR)의 기초통계량은 <표 2>와 같다. 일반적으로 이야기되는 바와 같이 월세 대비 보증금이 10배인 경우가 가장 많았으나, 아직 그 이상인 경우도 다수 존재하여 평균값은 24.31인 것으로 나타났다.

한편, 오피스 건물별로 계산된 가치 대비 보증금 비율(DTV)의 기초통계량은 <표 3>과 같다. 이 값은 차입금을 포함한 총부채 비율인데, 평균값이 24.37%

표 1_ 분기별 임대차계약 건수

분기	계약건수	비율(%)	누적 비율(%)	
2009년	1	1,557	4.33	4.33
	2	1,266	3.52	7.86
	3	1,375	3.83	11.69
	4	1,077	3	14.68
2010년	5	1,729	4.81	19.5
	6	1,936	5.39	24.88
	7	1,935	5.39	30.27
	8	1,855	5.16	35.43
2011년	9	2,641	7.35	42.79
	10	3,263	9.08	51.87
	11	3,356	9.34	61.21
	12	2,671	7.43	68.64
2012년	13	1,934	5.38	74.03
	14	1,535	4.27	78.3
	15	1,446	4.02	82.32
	16	1,245	3.47	85.79
2013년	17	796	2.22	88.01
	18	1,035	2.88	90.89
	19	822	2.29	93.17
	20	814	2.27	95.44
2014년	21	902	2.51	97.95
	22	736	2.05	100
합계	35,926	100	-	

주: 시점 1 = 2009년 1분기.

로 높지 않음을 알 수 있다. 이는 주택에 비해 오피스에 대한 대출이 용이하지 않기 때문인 것으로 보인다.

임대료의 차이를 통제하기 위해 추가한 설명변수는 크게 건물의 특성과 임대차계약의 특성으로 나누어진다. 먼저 건물의 특성에 대해서는 권역(CBD, YBD, GBD 여부), 지하철역 거리(m), 교차로 거리(m), 접도폭(광로=1), 연면적(m²), 건폐율(%), 용적률(%), 설비(자동화=1), 경과 연수(분기), 소유자(법인 소유=1), 소유자수 등이 포함되었다. 그리고 임대차 계약의 특성에 대해서는 임대면적(m²), 전용률(%), 임대기간(분기), 당해 임대차계약 체결 이전의 사용기간(분기) 등이 포함되었다. 이들 변수의 기초통계

표 2_ 월세 대비 보증금 비율(DTR)의 기초통계량

분위수(%)		평균값 등(% , %p)	
1%	0	-	-
5%	7.587253	-	-
10%	9.143255	-	-
25%	10	-	-
50%	10	Mean	24.31314
75%	15.42258	Std. Dev.	82.60395
90%	33.33333	Variance	6823.413
95%	66.66666	Skewness	17.66775
99%	262.3207	Kurtosis	498.8449

표 3_ 가치 대비 보증금 비율(DTV)의 기초통계량

분위수(%)		평균값 등(% , %p)	
1%	2.265704	-	-
5%	3.459793	-	-
10%	4.211599	-	-
25%	6.046246	-	-
50%	15.03979	Mean	24.37041
75%	33.43983	Std. Dev.	25.38029
90%	59.39742	Variance	644.1591
95%	75.06517	Skewness	2.153633
99%	103.4211	Kurtosis	10.16931

량은 <표 4>와 같다.

월세 대비 보증금 비율(DTR)과 가치 대비 보증금 비율(DTV)의 영향을 분석하기 전에 <식 11>에 따라 임대차계약별 실질적인 임대료의 차이와 시간의 영향을 통제하여 전환율을 산출한 결과는 <표 5>와 같다.

먼저 OLS를 적용하여 분석한 결과 결정계수가 50%를 넘는 가운데 대부분의 설명변수가 기대한 부호대로 유의하게 나타났다. 그러나 사후검정 결과 이분산이 발견되어(BPLM검정, $\chi^2=291.74$) 최종적으로 강건한 표준오차(Robust Standard Error) 모형을 적용하였다.

Robust SE에서도 결정계수가 50%를 넘는 가운데 대부분 설명변수가 예상한 부호대로 유의하게 나타나 실질적인 임대료의 차이와 시간의 영향이 적절히

표 4_ 종속변수 및 설명변수 기초통계량

변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
월세(연)	169257	72345	0	600000
보증금	256351	299003	0	3854390
CBD	0,37	0,48	0	1
YBD	0,18	0,38	0	1
GBD	0,25	0,43	0	1
지하철역 거리	302	273	10	1000
교차로 거리	201	168	10	1000
접도폭(광로=1)	0,61	0,48	0	1
연면적	18092	21232	664	141551
건폐율	53,94	16,23	22,69	99
용적률	653,77	294,94	96,18	1623
설비(자동화=1)	0,36	0,48	0	1
경과연수	92,73	41,35	2	214
소유자(법인=1)	0,58	0,49	0	1
소유자수	4,90	12,99	1	93
임대면적	528	648	8	6698
전용률	60,86	10,19	33	100
임대기간	16,86	8,57	1	240
이전 사용기간	15,36	16,04	-4	160

통제된 것으로 판단되었다. 그리고 본 연구의 관심대상인 전환율 즉 보증금의 계수는 예상한 대로 (-)부호를 가졌으며, 그 크기가 9.5%이었다. 전환율의 크기에 관해서는 과거 12% 수준이었으나 최근 저금리의 상황에서 상당히 하락했다고 보는 견해가 지배적이다. 상기 분석 결과는 이러한 견해와 크게 다르지 않다.

2. 월세 대비 보증금 비율(DTR)과 전환율

월세 대비 보증금의 크기가 전환율에 미치는 영향을 분석하기 위해 <식 12>와 같이 <식 11>의 설명변수에 월세 대비 보증금 비율(DTR), 월세 대비 보증금 비율(DTR)과 보증금의 상호작용변수를 추가하여 Robust SE를 실시한 결과는 <표 6>과 같다.

결정계수는 여전히 50%에 가까웠으며, 대부분의

표 5_ 전환을 산출 결과

OLS				Robust SE			
Number of obs	=	35466	Number of obs	=	35466		
F(39, 35426)	=	913.35	F(39, 35426)	=	722.61		
Prob > F	=	0	Prob > F	=	0		
R-squared	=	0.5014	R-squared	=	0.5014		
Root MSE	=	50950	Root MSE	=	50950		
설명변수	계수	t	설명변수	계수	t		
보증금	-0,09499	-99,23	보증금	-0,09499	-61,21		
CBD	39670,56	40,91	CBD	39670,56	36,57		
YBD	10446,68	10,12	YBD	10446,68	10,17		
GBD	43131,52	49,09	GBD	43131,52	48,06		
지하철역 거리	-49,9791	-44,16	지하철역 거리	-49,9791	-44,84		
교차로 거리	3,450948	1,98	교차로 거리	3,450948	1,71		
접도폭(광로=1)	8467,562	13,18	접도폭(광로=1)	8467,562	13,39		
연면적	1,070505	50,36	연면적	1,070505	35,65		
건폐율	-358,865	-11,42	건폐율	-358,865	-11,02		
용적률	39,25618	26,75	용적률	39,25618	26,31		
설비(자동화=1)	11707,11	16,65	설비(자동화=1)	11707,11	16,18		
경과연수	-185,891	-18,51	경과연수	-185,891	-17,01		
소유자(법인=1)	3292,773	4,9	법인소유	3292,773	5,21		
소유자수	-155,11	-6,72	소유자수	-155,11	-8,02		
임대면적	13,30208	20,87	임대면적	13,30208	15,84		
전용률	1660,365	47,25	전용률	1660,365	40,89		
임대기간	167,8003	5,04	임대기간	167,8003	2,98		
이전 사용기간	-282,817	-16,26	이전 임대기간	-282,817	-15,66		
시간터미	계수	t	시간터미	계수	t		
2009년	2	3824,888	1,97	2009년	2	3824,888	2,19
	3	4708,45	2,49		3	4708,45	2,78
	4	9555,535	4,71		4	9555,535	5,13
2010년	5	6447,916	3,61	2010년	5	6447,916	3,93
	6	5653,216	3,23		6	5653,216	3,54
	7	12763,53	7,29		7	12763,53	7,83
	8	17243,81	9,74		8	17243,81	10,32
2011년	9	14527,26	8,84	2011년	9	14527,26	9,19
	10	17316	10,92		10	17316,00	11,88
	11	19235,75	12,19		11	19235,75	12,99
	12	19128,83	11,65		12	19128,83	12,84
2012년	13	17738,83	10,16	2012년	13	17738,83	10,39
	14	20148,45	10,89		14	20148,45	11,26
	15	20545,72	10,95		15	20545,72	11,65
	16	17648,66	9,06		16	17648,66	9,67
2013년	17	35268,26	15,57	2013년	17	35268,26	14,86
	18	26486,01	12,58		18	26486,01	11,69
	19	38946,53	17,35		19	38946,53	15,38
	20	29519,7	13,13		20	29519,7	12,91
2014년	21	30859,7	14,22	2014년	21	30859,7	12,88
	22	28263,34	12,13		22	28263,34	10,3
상수	38099,72	12,94	상수	38099,72	10,89		

www.kci.go.kr

표 6_ 월세 대비 보증금 비율(DTR) 분석 결과

Robust SE			
Number of obs	=	34499	
F(41, 34457)	=	684,84	
Prob > F	=	0	
R-squared	=	0,4994	
Root MSE	=	47613	
설명변수	계수	t	
보증금	-0,0249	-3,48	
월세 대비 보증금 비율(DTR)	-370,305	-6,56	
보증금×DTR	0,000113	6,38	
CBD	37801,73	35,58	
YBD	9635,205	9,8	
GBD	37119,42	36,12	
지하철역 거리	-44,3638	-39,19	
교차로 거리	4,408307	2,3	
접도폭(광로=1)	7776,545	13	
연면적	1,095278	37,78	
건폐율	-284,628	-9,04	
용적률	34,28944	24,31	
설비(자동화=1)	8604,05	12,62	
경과연수	-182,621	-18,07	
법인소유	5247,85	8,8	
소유자수	-140,156	-7,76	
임대면적	11,73187	14,51	
전용률	1478,876	36,12	
임대기간	155,352	3,14	
이전 임대기간	-220,556	-12,6	
시간터미	계수	t	
2009년	2	3062,781	1,85
	3	2684,979	1,67
	4	10342,44	5,91
2010년	5	6016,446	3,88
	6	4668,414	3,11
	7	11292,19	7,4
2011년	8	16249,88	10,31
	9	13739,51	9,29
	10	16354,56	11,98
2012년	11	18127,65	12,83
	12	17708,98	12,6
	13	16027,72	10
2013년	14	18978,41	11,38
	15	18891,49	10,9
	16	16980,76	9,75
2014년	17	30755,56	13,76
	18	24364,8	11,53
	19	34981,18	14,89
상수	20	27707,32	13,03
	21	27054,05	12,23
	22	26934,27	10,34
		42614,92	13,19

표 7_ 보증금과 월세 대비 보증금 비율(DTR)의 다중공선성 검정 결과

설명변수	VIF	1/VIF
보증금	2,27	0,440427
월세 대비 보증금 비율(DTR)	7,98	0,125312
보증금×DTR	8,05	0,124193

설명변수 또한 부호와 유의성에 큰 변화가 없었다. 특히 본 연구의 관심 대상인 월세 대비 보증금 비율(DTR) 및 월세 대비 보증금 비율(DTR)과 보증금의 상호작용변수 역시 예상한 부호대로 유의하게 나타났다.

전술한 바와 같이 이 모형에서는 보증금, 월세 대비 보증금 비율(DTR), 상호작용변수 등의 다중공선성이 문제될 가능성이 높다. 그러나 이를 사후검정한 결과 <표 7>과 같이 세 변수 모두의 VIF가 10 미만인 것으로 나타나 상기 회귀분석의 결과를 신뢰할 수 없는 정도는 아닌 것으로 판단되었다.

보증금 관련 세 변수를 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다. 먼저 보증금의 경우 보증금과 유사한 월세 대비 보증금 비율(DTR) 및 상호작용변수가 추가되어 그 계수가 더 이상 전환율과 일치한다고 보기는 어렵다. 그러나 부호는 여전히 (-)이며, 이는 월세 대비 보증금 비율(DTR)도 마찬가지로 월세 대비 보증금 비율(DTR)은 말 그대로 월세 대비 보증금의 크기를 나타내기 때문이다.

보증금과 월세 대비 보증금 비율(DTR)의 상호작용변수는 1% 유의 수준에서 유의한 가운데, 부호가 (+)로 보증금의 계수와 반대방향을 나타내었다. 이는 월세 대비 보증금 비율(DTR)이 클수록 보증금의 계수가 커지는(보증금의 계수가 음수이므로 절댓값은 작아지는) 것을 의미한다. 이를 통해 월세 대비 보증금 비율(DTR)이 클수록 전환율은 작아지는 것을 확인할 수 있다.

월세 보증금 비율(DTR)은 보증금의 임대보증료

과와 관련된 변수로 그 값이 클수록 추가적인 보증금 한 단위의 임대인 한계효용이 감소한다. 따라서 보증금의 가격인 전환율 역시 한계효용의 변화와 함께 감소하게 된다.

3. 가치 대비 보증금 비율(DTV)과 전환율

부동산의 가치 대비 보증금의 크기가 전환율에 미치는 영향을 분석하기 위해 가치 대비 보증금 비율(DTV) 및 가치 대비 보증금 비율(DTV)과 보증금의 상호작용변수를 추가한 결과는 <표 8>과 같다.

이 모형 역시 결정계수, 설명변수의 부호와 유의성, 다중공선성 면에서 문제가 발견되지 않았다. 그리고 본 연구의 관심 대상인 가치 대비 보증금 비율(DTV) 및 가치 대비 보증금 비율(DTV)과 보증금의 상호작용변수 역시 예상한 부호대로 유의하게 나타났다.

보증금 관련 세 변수를 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다. 먼저 보증금의 경우 부호가 여전히 (-)인 가운데 가치 대비 보증금 비율(DTV)의 부호는 (+)로 나타났다. 이는 보증금의 크기가 동일할 때 건물 전체의 부채 비율이 높을수록 임대료가 높은 것을 의미한다. 이는 다른 조건이 동일할 때 임대료가 높을수록 더 많은 차입이 가능하기 때문인 것으로 보인다.

보증금과 가치 대비 보증금 비율(DTV)의 상호작용변수는 1% 유의 수준에서 유의한 가운데, 부호가 (-)로 보증금의 계수와 같은 방향을 나타내었다. 이는 가치 대비 보증금 비율(DTV)이 클수록 보증금의 계수가 작아지는 (보증금의 계수가 음수이므로 절댓값은 커지는) 것을 의미한다. 이를 통해 가치 대비 보증금 비율(DTV)이 클수록 전환율도 커지는 것을 확인할 수 있다.

가치 대비 보증금 비율(DTV)은 보증금의 레버리지효과와 관련된 변수로서 그 값이 클수록 임대인의

표 8_ 가치 대비 보증금 비율(DTV) 분석 결과

Robust SE			
Number of obs	=	34091	
F(40, 34050)	=	660,58	
Prob > F	=	0	
R-squared	=	0,5009	
Root MSE	=	51059	
설명변수	계수	t	
보증금	-0,07755	-20,13	
가치 대비 보증금 비율(DTV)	85,43053	3,77	
보증금×DTR	-0,0005	-5,18	
CBD	39860,19	35,91	
YBD	10630,75	10,08	
GBD	42959,09	46,44	
지하철역 거리	-51,17	-44,97	
교차로 거리	2,983495	1,44	
접도폭(광로=1)	8314,79	12,77	
연면적	1,060423	34,53	
건폐율	-369,257	-11,1	
용적률	39,65681	26,09	
설비(자동화=1)	11435,8	15,42	
경과연수	-198,193	-17,72	
법인소유	2781,236	4,27	
소유자수	-146,774	-7,43	
임대면적	13,59017	15,81	
전용률	1686,367	40,7	
임대기간	141,4513	2,47	
이전 임대기간	-273,29	-14,74	
시간더미	계수	t	
2009년	2	4037,053	2,32
	3	9489,616	5,07
	4	6258,689	3,81
2010년	5	5841,673	3,67
	6	13087,69	7,99
	7	17444,38	10,39
2011년	8	14060,83	8,86
	9	17162,32	11,76
	10	19095,82	12,91
2012년	11	18985,56	12,72
	12	17767,88	10,41
	13	19945,92	11,09
2013년	14	20746,23	11,7
	15	17675,42	9,67
	16	34573,75	14,56
2014년	17	26219,91	11,61
	18	38397,66	15,18
	19	29456,3	12,88
상수	20	30663,5	12,88
	21	27438,1	10,07
	22	36265,06	9,93
상수	36265,06	9,93	

표 9_ 보증금과 가치 대비 보증금 비율(DTV)의 다중공선성 검정 결과

설명변수	VIF	1/VIF
보증금	3.59	0.278557
가치 대비 보증금 비율(DTV)	1.88	0.530922
보증금×DTV	4.59	0.218052

보증금 반환의무 불이행에 따라 임차인이 손실을 입을 가능성이 커진다. 따라서 보증금의 가격인 전환율도 위험의 변화와 함께 증가하게 된다.

VI. 결론

우리나라에서 보증금은 임대보증 기능뿐 아니라 레버리지 기능도 가지는 것으로 알려져 있다. 그리고 여러 선행연구는 보증금의 크기가 달라짐에 따라 임대인이 감수해야 하는 월세미납 위험과 레버리지 위험이 달라지고, 이를 반영하여 보증금의 가격인 전환율 또한 달라진다고 주장하고 있다. 이들 선행연구는 주로 주택시장을 대상으로 하고 있으며, 보증금의 크기에 따라 표본을 나누어 각각 추정된 전환율을 비교하는 방법을 사용하고 있다.

본 논문에서는 전세나 보증부월세라는 현상이 보증금의 수요자인 임대인과 공급자인 임차인 간 임대보증 및 레버리지 거래의 결과라는 관점에서, 보증금에 대한 수요와 공급의 결정요인을 살펴보고 전환율과의 관계를 도출하였다. 특히 보증금의 크기를 월세 대비 보증금 비율과 부동산의 가치 대비 보증금 비율 두 가지 방법으로 측정하였다.

먼저 월세 대비 보증금 비율의 경우 임대보증 기능과 관련된 변수로서 그 값이 클수록 보증금 한 단위의 임대인 한계효용이 감소한다고 보았다. 이때 보증금의 가격인 전환율은 한계효용의 변화와 함께 감소하게 된다. 한편 부동산의 가치 대비 보증금 비율의 경우 레버리지 기능과 관련된 변수로서 그 값이

클수록 임대인의 보증금 반환의무 불이행에 따른 임차인 손실 가능성이 커진다고 보았다. 이때 보증금의 가격인 전환율은 위험의 변화와 함께 증가하게 된다.

실제 서울시 오피스를 대상으로 2009년 1분기부터 2014년 2분기까지 조사한 임대차계약 자료를 활용하여 실증분석을 실시한 결과 상기 가정이 유의하게 지지되었다. 따라서 보증금과 전환율의 비선형적인 관계를 가정한 여러 선행연구의 주장은 오피스시장에도 동일하게 적용된다는 것을 알 수 있었다. 다만 보증금이 임대보증 기능과 레버리지 기능을 모두 가지므로 그 크기를 무엇에 대비해서 측정하는가에 따라 전환율과의 관계가 다양할 수 있다는 것을 함께 확인하였다.

본 논문은 그간 보증금과 전환율의 관계에 대한 연구가 이루어지지 않았던 오피스시장을 대상으로 한 점, 임대인 중심의 투자론적 접근을 넘어 수요와 공급의 균형 관점에서 접근한 점, 하나의 회귀모형으로 보증금과 전환율의 관계를 분석함으로써 관련 변수의 통제와 자료이용의 효율성을 높인 점 등에서 선행연구와 차별화된다.

그러나 월세 대비 보증금의 크기(DTR)와 부동산의 가치 대비 보증금의 크기(DTV)를 다중공선성 문제 때문에 각각 별도의 모형으로 분석함으로써 상호 영향을 통제하지 못한 점, 본 논문에서 사용한 모형으로는 보증금의 크기에 따른 전환율의 변화 및 시점별 전환율의 크기를 정량적으로 추정할 수 없는 점, 자료의 한계로 인해 최근 증가하고 있는 렌트프리(Rent Free) 등 임대 조건 변화를 고려하지 못한 점, 투자대상으로서 오피스가 가지는 위험요소들을 변수로 상세히 다루지 못한 점 등은 한계로 남는다. 이에 대해서는 향후 추가적인 연구가 필요하다고 생각된다.

참고문헌 •••••

- 류강민, 지규현, 이창무. 2013. 월세관련 위험과 보증금-월세 전환을 결정구조. 부동산학연구 19권, 2호: 21-35.
- 민성훈. 2014. 포트폴리오이론에 근거한 임대보증금에 대한 운용소 득가설의 재해석. 국토계획 49권, 3호: 51-62.
- 이재우, 이창무. 2005. 상가시장의 임대계약 및 전월세전환률 특성. 국토계획 40권, 1호: 93-111.
- 이창무, 이상영, 안건혁. 2003. 아파트 보증부월세 특성에 대한 실증 분석. 국토계획 38권, 1호: 109-124.
- 이창무, 정의철, 이현석. 2002. 보증부월세시장의 구조적 해석. 국토 계획 37권, 6호: 87-97.

- 논문 접수일: 2015. 9. 20
- 심사 시작일: 2015. 10. 26
- 심사 완료일: 2015. 11. 10

요약

주제어: 전환율, 보증금, 임대보증 기능, 레버리지 기능

본 논문에서는 보증금에 대한 수요와 공급의 결정요 인을 수요자인 임대인과 공급자인 임차인 간 임대보 증 및 레버리지 거래라는 관점에서 살펴보고 전환율 과의 관계를 도출하였다. 이때 보증금의 크기는 월세 대비 보증금 비율(DTR)과 부동산의 가치 대비 보증 금 비율(DTV) 두 가지 방법으로 측정하였다.

먼저 월세 대비 보증금 비율의 경우 임대보증 기 능과 관련된 변수로서 그 값이 클수록 보증금에 대한 임대인 한계효용이 감소한다고 보았다. 이때 보증금 의 가격인 전환율은 한계효용의 변화와 함께 감소하

게 된다. 한편 부동산의 가치 대비 보증금 비율의 경 우 레버리지 기능과 관련된 변수로서 그 값이 클수록 임대인의 보증금 반환의무 불이행에 따른 임차인 손 실 가능성이 커진다고 보았다. 이때 보증금의 가격인 전환율은 위험의 변화와 함께 증가하게 된다.

실제 서울시 오피스를 대상으로 한 실증분석 결과 는 상가 가정을 유의하게 지지하였다. 이를 통해 보증 금과 전환율의 비선형적인 관계를 가정한 여러 선행 연구의 주장이 오피스시장에도 동일하게 적용된다 는 것을 알 수 있었다.