creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

공기업정책학 석사 학위논문

전세보증금반환보증 사고 결정요인에 관한 연구

2023년 8월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

노 주 희

전세보증금반환보증 사고 결정요인에 관한 연구

지도교수 김 병 조

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함
2023년 3월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과
노 주 희

노주희의 석사 학위논문을 인준함
2023년 6월

위 원 장 김 준 기 (인)

부위원장 엄 석 진 (인)

위 원 김 병 조 (인)

국문초록

전세계약 종료 후에도 전세보증금을 돌려 받지 못해 피해를 보고 있는 임차인들의 사례가 급증하고 있다. 그동안 전세는 사금융적 성격을 갖고 있어 전세보증금을 돌려 받지 못한 임차인들이 얼마나 되는 지, 그 피해금액은 얼마인지 추정할 수 없었다. 2013년 공공기관인 주택도시보증공사의 전세보증금 반환보증의 출시로 인해 통계적으로 전세보증금 미반환 건수와 금액을 집계할 수 있었다. 집계과정에서 단순히 새로운 임차인을 모집하기까지의 시간적 불일치로 인해 미반환한 사례가 대다수였지만 여러 채의 주택에 갭투자를 하여 다수의 피해자를 양산한 사례도 발견되었다. 주택도시보증공사는 2021년 12월말 기준 전세보증금반환보증 상품에서 94%의 시장점유율을 차지하고 있으며 가입률 증가추세로 인해 전세보증금 사고 규모도 증가하고 있다. 주된 사고 요인을 파악하여 대비하지 않으면 공사의 재정안정성에 심각한 영향을 미칠 것이며 임차인을 보호하는 전세보증금반환보증의 지속적 공급도 어려워질 것이다. 본 연구를 통해 주택도시보증공사의 전세보증금반환보증 사고 결정요인을 밝혀 전세보증상품을 제공하는 공사와 전세제도를 이용하는 임차인들에게 시사점을 주고자 한다.

주택금융상품 채무불이행과 관련된 이론 및 선행연구는 주로 주택담보대출에 초점이 맞춰져 있었다. 주택담보대출 채무불이행에 관한 이론은 자기자본가설과 지불능력가설로 나눌 수 있다. 자기자본가설은 순자산이 감소할 때 채무불이행이 증가한다는 이론이고, 지불능력가설은 순소득이 감소할 때 채무불이행이 증가한다는 것이다. 많은 선행연구에서 두 가설의 변수들이 유의미한 영향을 미치는 것을 밝혔다.

본 연구에서는 전세보증금반환보증 사고 여부를 종속변수로 하고 선행연구와 이론에 따라 자기자본가설에 의한 부채비율, 매매가격변화율, 지불능력가설에 의한 실업률 변화를 독립변수로 설정하였다. 이에 더해 본 연구에서의 차별적인 연구로서 유동성 제약에 따른 변수인 전세가격변화율, 보증발급건수, 투기과열지구 해당 여부를 추가적으로 설정하였다. 그 밖에 통제변수로는 법인 여부, 아파트 여부, 수도권 여부, 보증금액, 선순위 채권 여부, 임대인 나이, 임대인 성별을 설정하였다.

분석대상 데이터는 2017년, 2018년 주택도시보증공사에서 발급된 전세보증금반환보증(133,177건)으로서 해당 보증이 사고가 났는 지 여부를 2017년 1월 ~ 2022년 12월까지 관측하였다. 분석방법은 SPSS를 사용하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

분석결과 법인/자연인 전체를 분석한 모형에서는 부채비율이 증가할수록, 매매가격변화율이 감소할수록 사고가능성이 높아져 자기자본가설을 지지하였다. 실업률 변화는 통계적으로 유의미하게 나타나지 않아 지불능력가설은 기각되었다. 전세가격변화율이 감소할수록, 보증발급건수는 증가할수록 사고가능성이 높아졌으며 투기과열지구 해당 여부는 유의미하지 않게 도출되어 유동성제약 가설은 일부 지지 되었다. 통제변수는 법인일수록, 아파트가 아닐수록, 선순위 채권이 있을수록 사고가능성이 높아졌다.

법인을 제외하고 자연인만 분석한 모형에서는 법인/자연인 모형과 거의 유사한 결과를 나타내었다. 부채비율이 증가할수록, 매매가격변화율이 감소할수록 사고가능성이 높아져 자기자본가설을 지지하였다. 다만 부채비율 70%이하 구간은 부채비율 60%이하 구간에 비해 사고가능성이 높아지는 것이 통계적으로 유의미하지는 않았다. 실업률 변화는 통계적으로 유의미하게 나타나지 않아 지불능력가설은 기각되었다. 전세가격변화율이 감소할수록, 보증발급건수는 증가할수록 사고가능성이 높아졌다. 다만 자연인만 분석한 모형에서는 투기과열지구 해당 여부가 통계적으로 유의미하였고 예측과 달리 투기과열지구에 해당할 때 오히려 사고가능성이 낮아졌다. 이는 투기과열지구 지정이 유동성제약 효과를 나타내기 보다는 매물잠김 현상 등으로 매매가격을 오히려 상승시키는 등 의도한 효과를 나타내지 못했기 때문으로 설명할 수 있다. 통제변수에서는 임대인의 나이가 증가할수록, 아파트 일수록 사고가능성이 낮아졌다. 보증금액이 높을수록, 선순위 채권이 있을수록 사고가능성은 높아졌다.

분석결과를 통해 사고 발생가능성을 낮추기 위해 적정한 수준의 부채비율 관리, 매매가격 및 전세가격의 모니터링, 보증발급건수 관리, 상환 가능성 있는 다주택채무자에 대한 유동성 지원 등을 시사점으로 제안하였다. 더불어 정책적 시사점으로 주택시세정보 제공, 악성 임대인 정보 공개 등 임차인 보호를 위한 정책 마련, 관련 기관에 대한 물적 · 인적 지원, 임대차 보호법상 제도적 보완 등을 제시하였다.

본 연구가 향후 임차인 보호 및 전세보증금반환보증 공급기관의 리스크 관리에 도움이 되었기를 바란다.

주요어 : 전세보증금반환보증, 보증사고, 채무불이행, 자기자본가설, 지불능력가설, 유동성 제약, 로지스틱 회귀분석

학 번 : 2022-23599

목 차

제 1 장 서론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경 및 목적 ····· 1
제 2 절 연구의 범위 및 방법 ····· 3

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구 검토 ····· 5

제 1 절 주택전세에 대한 논의 ····· 5
1. 주택전세의 개념과 기원 ····· 5
2. 주택전세의 금융적 특징 ····· 6
제 2 절 전세보증금 반환보증에 대한 논의 ····· 8
1. 전세보증금 반환보증의 개념 및 특징 ····· 8
2. 전세보증금 반환보증 공급기관별 비교 ····· 10
제 3 절 채무불이행에 관한 이론 및 선행연구 ····· 13
1. 가계대출 채무불이행에 관한 선행연구 ····· 13
2. 주택담보대출 채무불이행에 관한 이론 ····· 14
3. 주택담보대출 채무불이행에 관한 선행연구 ····· 15
4. 전세대출금보증 채무불이행에 관한 선행연구 ····· 18
5. 전세보증금반환보증 채무불이행에 관한 선행연구 ····· 20
제 4 절 선행연구 분석 ····· 22
제 5 절 연구가설 도출 및 본 연구의 차별성 ····· 25

제 3 장 연구설계 및 분석방법 ····· 33

제 1 절 연구대상 ····· 33
제 2 절 변수의 설정 및 조작적 정의 ····· 33
1. 종속변수 ····· 33
2. 독립변수 ····· 34
3. 통제변수 ····· 36
4. 변수의 요약 및 연구의 분석틀 ····· 36
제 3 절 분석방법 ····· 38

제 4 장 분석 결과 ····· 39

제 1 절 기초통계량 ····· 39
제 2 절 다중선형 회귀분석 ····· 43
제 3 절 이항로지스틱 회귀분석 ····· 47
제 4 절 가설검정 결과와 해석 ····· 53

제 5 장 논의 및 결론 ····· 55

제 1 절 연구결과의 요약 ····· 55
제 2 절 이론적 함의 ····· 57
제 3 절 정책적 함의 ····· 59
제 4 절 연구의 한계 및 후속연구 제안 ····· 60
제 5 절 결 론 ····· 62

참고문헌 ····· 63

표 목차

[표 1] 주택도시보증공사 전세보증금반환보증 발급 및 이행현황 ····· 2
[표 2] 전체 전세보증금반환보증 발급(건) 및 보증가입률(%) ····· 3
[표 3] 전세보증금반환보증 공급기관별 비교 ····· 11
[표 4] 가계대출 채무불이행 관련 선행연구 ····· 14
[표 5] 주택담보대출 채무불이행 관련 선행연구 ····· 17
[표 6] 전세대출금보증 채무불이행 관련 선행연구 ····· 20
[표 7] 전세보증금반환보증 채무불이행 관련 선행연구 ····· 22
[표 8] 담보대출 · 전세대출금보증· 전세보증금반환보증 비교 ····· 24
[표 9] 17년 8월～22년 12월 투기과열지구 지정 · 해제 현황 ····· 29
[표 10] 투기과열지구 주요 지정효과 ····· 30

[표 11] 변수의 요약 ····· 36
[표 12] 종속변수와 설명변수의 기초통계량 ····· 40
[표 13] 설명변수별 사고율 및 교차분석 ····· 41
[표 14] 법인/자연인 Pearson 상관계수표 ····· 43
[표 15] 법인/자연인 다중선형 회귀분석 결과 ····· 44
[표 16] 자연인 Pearson 상관계수표 ····· 45
[표 17] 자연인 다중선형 회귀분석 결과 ····· 46
[표 18] 법인/자연인 로지스틱 회귀분석 결과 ····· 49
[표 19] 수도권-부채비율 교차분석 ····· 50
[표 20] 자연인 로지스틱 회귀분석 결과 ····· 52
[표 21] 가설검정 결과 요약 ····· 54

그림 목차

[그림 1] 전세보증금 반환보증과 전세대출금 보증의 구조 비교 ····· 9
[그림 2] 전세보증금 반환보증 보증사고 개념 ····· 34
[그림 3] 연구의 분석틀 ····· 37

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

전세는 우리나라에서 보편적으로 많이 거래되고 있는 임대차계약의 한 유형이다. 금융기관에서 대출이 제한되거나 대출이자율이 높은 상황에서 임대인은 전세를 통해 매매대금을 조달할 수 있으며, 임차인은 월세보다 저렴한 금액으로 임차할 수 있는 상호 이득이 있다. 전세 계약 종료 후 임차인이 정상적으로 보증금을 돌려 받는 경우에는 아무런 문제가 없지만 임대인의 채무불이행으로 전세보증금을 돌려 받지 못하게 되는 경우 임차인은 목돈을 잃어버리게 되어 큰 피해를 보게 된다. 그동안 전세의 사금융적 성격 때문에 전세보증금을 돌려 받지 못해 얼마나 많은 임차인들이 피해를 보고 있는 지 집계되지 못한 면이 있었다.

보증금을 돌려받지 못하는 임차인들을 보호하기 위해 주택도시보증공사는 전세보증금 반환보증을 2013년 8월 출시하였다. 전세보증금 반환보증은 전세 계약 종료 후 임대인이 임차인에게 돌려줘야 하는 전세보증금의 반환을 보증기관이 책임지는 것이다. 전세보증금 반환보증에 가입하지 않았을 때 임대인이 전세보증금을 돌려주지 않으면 임차인은 임대인이 새로운 임차인을 모집하여 보증금을 마련할 때까지 기다리거나, 소송 · 경매 등 법적 절차를 통해 변제 받을 수밖에 없었다. 법적 절차를 밟아 경매로 해당 주택을 처분하게 되면 보증금 전액을 다 반환받지 못할 위험도 크다. 전세보증금 반환보증의 출시로 전세 계약이 종료되었음에도 임대인이 합리적 사유 없이 보증금을 돌려 주지 않으면 주택도시보증공사에 전세보증금을 청구하여 반환받을 수 있게 되는 길이 열렸다. 전세보증금 반환보증은 임차인에게 전세보증금을 제 때에, 전액을 반환 받을 수 있는 확실한 수단이 된다. 특히 대학생, 사회초년생, 저소득층 등 주거약자계층은 전세에 거주하는 비율이 높은데 보증료 할인 혜택 등을 통해 보증가입을 유도하여 전세보증금 미반환에 따른 피해를 방지할 수 있다. 서울시는 청년 임차인의 전세보증금 미반환 피해 예방 및 주거 안정성 강화를 위해 전세보증금 보증료를 지원해 주고 있다.

출시 이후 보증 발급 규모가 지속적으로 증가하여 2021년 12월 말까지 총 735,624건(발급금액 : 1,550,508억원)이 발급되었고 이 중 6,452건(이행금액 : 12,936

억원)이 보증사고가 발생하였다. 서울보증보험, 한국주택금융공사에서도 유사한 상품을 운용하고 있지만 2021년 12월말 주택도시보증공사의 비중이 94%로 시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 전체 전세거래량 대비 전세보증금 반환보증의 가입비율은 약 19%로 가입률도 증가 추세이다. 가입률 증가추세로 인해 전세보증금 반환보증의 사고규모도 증가하고 있으며 2021년말 공사가 대위변제한 채권 중 미회수된 채권금액은 6,637억원에 달한다.

연일 언론에서 보도되고 있는 갭투자 임대인, 전세사기 사건 등으로 임차인들도 전세제도에 대한 불안감이 커지고 있다. 주된 사고요인을 파악하여 대비하지 못하면 공사의 재정안정성에 심각한 우려를 끼칠 것이 예상되며 장기적으로 임차인에게 유용한 전세보증금 반환보증을 지속적으로 공급할 동력을 잃게 되는 결과가 될 수 있다. 전세보증금반환보증 사고 결정요인을 자세하게 살펴봄으로써 공사는 해당 상품에 대한 리스크관리를 강화할 수 있으며 임차인들은 전세물건을 선택할 때 참고할 수 있다. 그 동안 주택담보대출의 채무불이행에 관한 연구나 전세대출금 보증의 채무불이행에 관한 연구는 진행되었으나 전세보증금 반환보증에 관한 연구는 거의 없었다. 본 연구를 통해 전세보증금 반환보증의 사고에 유의미한 영향을 미치는 결정 요인들이 무엇인지 규명함으로써 임대인이 응당 돌려줘야 할 전세보증금을 왜 반환하지 않는 지를 유추해 볼 수 있다. 이를 통해 향후 전세보증금 반환보증 상품의 설계, 운영, 채권관리에 있어서 시사점을 도출할 수 있을 것이며 안전하게 전세제도를 이용하고 싶은 임차인들에게도 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

[표 1] 주택도시보증공사 전세보증금반환보증 발급 및 이행현황

(단위 : 건, 억원)

구분		'13~15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	총계
발급	건수	10,276	24,460	43,918	89,351	156,095	179,374	232,150	735,624
	금액	18,572	51,716	94,931	190,367	306,444	372,595	515,508	1,550,133
이행	건수	1	23	16	285	1,364	2,283	2,480	6,452
	금액	1	26	34	583	2,837	4,415	5,040	12,936

자료 : 주택도시보증공사

[표 2] 전체 전세보증금반환보증 발급(건) 및 보증가입률(%)

(단위 : 건, 억원)

기관	'13~15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	총계
HUG	10,276	24,460	43,918	89,351	156,095	179,374	232,150	735,624
SGI	38,019	15,705	17,987	25,115	23,622	17,696	9,831	147,975
HF	-	-	-	-	-	1,597	5,904	7,501
소 계	48,295	40,165	61,905	114,466	179,717	198,667	247,885	891,100
전세거래량	2,506,678	799,457	962,429	1,090,093	1,171,577	1,302,510	1,327,637	9,160,381
보증가입률	1.93%	5.02%	6.43%	10.50%	15.33%	15.25%	18.67%	9.73%

자료 : 주택도시보증공사

제 2 절 연구의 범위 및 방법

현재 전세보증금 반환보증은 주택도시보증공사, 서울보증보험, 주택금융공사에서 공급하고 있으나 94%의 시장점유율을 차지하고 있는 주택도시보증공사의 전세보증금반환보증 상품에 대해 분석하고자 한다. 시간적 범위는 17, 18년도에 발급된 보증의 보증사고 발생 여부를 17년 1월부터 22년 12월까지 관측하여 사고원인을 규명하고자 한다. 경매가 발생하는 때에는 전세기간 도중에도 사고가 발생할 수 있으며, 전세기간 종료 후 사고가 발생되는 경우에는 발급 후 상당한 기간이 소요되기 때문에 보증사고 발생 여부 관측은 충분한 기간을 설정했다. 대상 주택은 보증 요건에 의해 아파트, 주거용 오피스텔, 단독·다가구 주택, 연립·다세대 주택이며 전세보증금 금액은 수도권은 7억원 이하, 비수도권은 5억원 이하로 제한되어 있다.

통계분석은 SPSS를 활용하였다. 먼저 기초통계분석 및 교차분석을 통해 사고율이 높은 특성을 가진 변수를 유추해 본다. 둘째, 상관분석 및 다중공선성 분석을 하기 위해 보증사고금액을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하여 변수간 관계를 살펴본다. 셋째, 보증사고 여부를 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 통해 전세보증금 반환보증 사고에 영향을 미치는 요인을 도출하였다. 이러한 결과와 기존 선행연구 및 이론과 비교하여 전세보증금 반환보증의 사고 요인도 기존의 채무불이행

이론과 부합하는지 분석 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 1장 서론에서는 연구의 필요성 및 연구의 범위 및 방법에 대해 서술한다. 2장의 이론적 배경 및 선행연구 분석에서는 주택 전세의 개념과 금융적 특징에 대해 서술하고 유사한 연구인 가계연체, 주택담보대출과 전세대출금 보증, 전세보증금 반환보증의 사고 결정 요인에 대한 이론과 선행연구를 살펴본다. 이를 바탕으로 본 연구의 연구가설을 설정한다. 3장은 본 연구의 설계에 관련된 것으로 연구의 대상, 변수의 설정, 분석 방법을 설명한다. 4장은 연구의 결과로 실증분석을 통해 각 변수의 기술통계분석 및 로지스틱 회귀분석 시행결과를 제시하고 가설을 검정한다. 마지막 5장에서는 최종 결론과 본 연구의 한계점 및 시사점에 대하여 논의 한다.

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구 검토

제 1 절 주택전세에 대한 논의

1. 주택전세의 개념과 기원

주택전세란 임차인이 보증금을 임대인에게 맡기고 주택을 사용하다가 계약기간 종료 후 보증금을 돌려받는 임대차 계약의 한 유형이다. 우리나라 임대차 계약은 월세의 유무에 따라 크게 전세와 월세로 구분할 수 있다. 전세의 경우에는 보증금이 주택매매가격의 40 ~ 100%에 달하며 입주 시까지 보증금 전액을 지불 하고 매월 내는 월세는 없다. 월세는 보증금이 전혀 없는 월세도 있으나 일반적으로 전세에 비해 적은 보증금에 월세를 지불하는 구조이다. 보증금의 규모가 커질수록 월세는 적은 금액을 지불하게 된다. 한국부동산원 통계에 따르면 2021년 12월 전국 주택매매가격 대비 전세가격 비중은 63.8%이다. 언론에서 흔히 보도되는 전세보증금을 돌려 받지 못할 위험이 큰 소위 '깡통전세'는 전세계약 체결 당시 전세보증금이 주택매매가격과 거의 비슷한 주택으로서 주택매매가격이 하락할 경우 전세보증금이 주택매매가격보다 커지게 되는 것을 말한다.

2019년 주거실태조사에 따르면 우리나라 점유형태별 비중은 자가 58%, 전세 15.1%, 보증부 월세 19.7%, 월세 3.3%, 무상 3.9%를 차지하고 있다. 월세의 비중이 높아지고 있는 추세이나 여전히 주택임대차 시장(전세+보증부 월세+월세)에서는 전세가 약 39.6%로 큰 비중을 차지하고 있다. 전세는 해외에서는 아예 없거나 비중이 매우 미미한데 비해 우리 나라 임대차 시장에서는 큰 비중을 차지하고 있는 것이 특이한 점이다.

우리나라에서 전세가 생겨 나게 된 기원에 대해 전당(全當) 제도로부터 시작된다고 보는 견해가 있다(윤대성, 2009). 전당은 금전차입에 대한 담보로서 물건, 토지 등을 맡기고 차입금을 상환하지 못할 경우 맡긴 물건에 대한 소유권을 채권자에게 이전하는 제도이다. 전당 제도는 고려시대 때 중국으로부터 전해진 것으로 알려지나 주로 토지, 물건에 대한 전당만 있었고 주택에 대한 전당은 없었다. 주택에 대한 전당은 조선시대 문헌에서부터 등장한다. 윤대성(2009)은 1876년 강화도조약 체결로 부산, 인천, 원산 3개 항구의 개항과 함께 인구의 이동이 자유로워지면서 서울 인구

가 급증하고 주택 수요가 증가한 것이 주택전세가 발달하게 되는 데 결정적 역할을 했을 것이라 한다(김진유, 2015, 43-44, 재인용). '관습조사보고서'에 의하면 전세는 조선에서 가장 일반적인 가옥임대차의 방법으로 가옥 가격의 반액 내지 70~80%를 소유자에게 맡기고 별도로 차임을 지불하지 않고 가옥반환 시점에 그 반환을 받는 것이라 하였다. 전세기간은 통상 1년이나 서울에서는 정하지 않는 경우 100일로 하였다. 전세기간 내에는 계약을 해지할 수 없으나 기간이 경과한 후에는 언제든지 해지할 수 있었다. 가옥의 소수선은 전세입자가 한다(윤대성, 2009, 115-118). 이와 같이 조선시대에서 관행으로 행해진 전세제도는 현재 전세제도와 매우 유사하다. 1958년 제정된 「민법」 제303조 제1항에서는 전세권을 법으로 인정하게 되었다(김진유, 45, 2015). 1981년에는 주택임대차에 대한 특별법인 주택임대차보호법이 시행되면서 임차인의 권리를 더욱 보호하게 되었다. 김진유(2015)에 의하면 볼리비아, 인도 등 다른 나라에서도 전세제도가 일부 목격되지만 우리나라에 비하면 그 비중이 매우 미미하다. 우리나라의 경우 다른 나라에 비해 확정일자와 주민등록신고만으로 큰 비용부담 없이 대항력이 인정된다는 점, 타 채권에 비해 전세보증금 채권의 우선변제권이 인정되는 점, 최소 2년의 거주기간 보장, 계약 갱신청구권 등 임차인의 권리를 보호하는 법적 · 제도적 뒷받침이 있었기에 다른 나라에 비해 전세제도가 발달할 수 있었을 것으로 추측 된다.

2. 주택전세의 금융적 특징

임대인들이 채무불이행을 하는 원인을 살펴보기 전에 임대인들은 왜 임대차시장에 월세를 공급하지 않고 전세를 공급하는 지에 대해 이해할 필요가 있다. 최창규·지규현(2008)은 임대인이 전세를 공급하는 이유에 대해 재무 레버리지 수단으로서 전세의 기능에 주목했다. 임대인은 자기자본기대수익률을 극대화하기 위해 레버리지 수단으로서 전세보증금과 금융기관 대출 비율을 결정 한다. 임대인의 수익은 연간 임대료수입과 주택을 매도했을 때의 자본 차익으로 구성된다. 임대인의 비용은 차입에 대한 대출이자이다. 이를 수익률로 나타내면 (식 1)과 같다.

$$k = \frac{(R - r \cdot D) + P \cdot a}{P - (S + D)} \quad \text{(식 1)}$$

(k : 자기자본수익율, R : 연간 임대료, r : 담보대출이자율, D : 담보대출금액, P : 주택가격, a : 주택가격기대상승율, S : 전세보증금액)

(전세보증금 = 월세 보증금 + 주택담보대출금)으로 가정한다면 연간 임대료는 대출금액(D) · 전월세전환율(t)로 계산할 수 있다. 이때 임대인의 자기자본기대수익율은 다음과 같다.

$$k = \frac{D(t-r) + P \cdot a}{P - (S+D)} \quad \text{(식 2)}$$

(식 2) 를 단위 주택가격 개념으로 전환하기 위해 주택가격으로 나누면 (식 3)과 같다.

$$k = \frac{\theta(t-r) + a}{1 - (\beta+\theta)} \quad \text{(식 3)}$$

(Θ : 대출금액/주택가격, β : 전세보증금액 / 주택가격)

(식 3) 에 의하면 주택가격 대비 대출금액(Θ)이 커질수록, 전월세전환율(t)이 커질수록, 담보대출이자율(r)이 작아질수록, 주택가격기대상승률(a)이 커질수록, 주택가격 대비 전세보증금(β)이 커질수록 자기자본수익율이 높아진다.

한편, 담보대출이 제한되어 있는 경우 전세로만 자금조달이 가능하므로 전세로 임대하는 경우 자기자본수익률은 다음과 같다.

$$k_c = \frac{P \cdot a}{P - S_c} = \frac{a}{1-\beta_c} \quad \text{(식 4)}$$

대출이 제한되어 있는 경우 임대인의 자기자본기대수익율은 주택가격기대상승률과 주택가격 대비 전세보증금 비율이 높아질수록 커진다.

임대인이 전세로 임대하는 경우의 자기자본기대수익율을 k_c, 보증부월세로 임대하는 경우를 k_m이라 하면 전세와 월세의 비율을 결정하는 (식 5)가 도출된다.

$$\frac{k_c}{k_m} = \frac{a}{1-\beta_c} \cdot \frac{1-(B_m+\theta_m)}{\theta(t-r)+a} \quad \text{(식 5)}$$

(전세보증금 = 월세 보증금 + 주택담보대출금)으로 가정하였으므로 $\beta_c = \beta_m + \theta_m$

이므로 (식 6)과 같이 나타낼 수 있다.

$$\frac{k_c}{k_m} = \frac{a}{\theta_m(t-r)+a} \quad \text{(식 6)}$$

이 모형에 따르면 주택기대상승율(a)이 클 수록, 주택가격 대비 대출금액 비율(θ_m)이 작아질수록, 전월세전환율과 대출금리의 스프레드(t-r)가 적을수록 월세보다 전세가 임대인의 자기자본기대수익률을 높이기 때문에 금융기관에서 담보대출을 받지 않고 전세를 공급할 유인이 커진다. 최창규·지규현(2008)은 이 모형을 통해 주택담보대출의 대체제로서 전세의 금융적 특징을 밝힌 것이라 할 수 있다. 대출제한이 없다고 가정할 때 임대인은 자기자본수익율을 극대화하기 위해 담보대출을 받아 월세를 공급할지, 담보대출을 받지 않고 전세를 공급할 지 선택하는 것이다. 물론, 이 모형은 담보대출이 정책에 의해 제한받지 않고 자유롭다고 가정하였을 때 성립한다. 자기자본이 충분하지 않은 임대인들이 담보대출이 제한되어 있을 때 전세는 주택매입 자금조달의 주요한 수단이 될 수 있다.

제 2 절 전세보증금 반환보증에 대한 논의

1. 전세보증금 반환보증의 개념 및 특징

전세보증금 반환보증이란 경매 또는 임대차 계약 종료에도 불구하고 임대인이 보증금을 돌려주지 않으면 보증기관이 임차인에게 보증금을 지급할 것을 약정하는 보증이다. 보증신청인이자 보증채권자는 임차인이 되고 보증채무자는 임대인이 된다. 임차인은 임대인의 동의 없이도 전세보증금 반환보증에 가입할 수 있다.

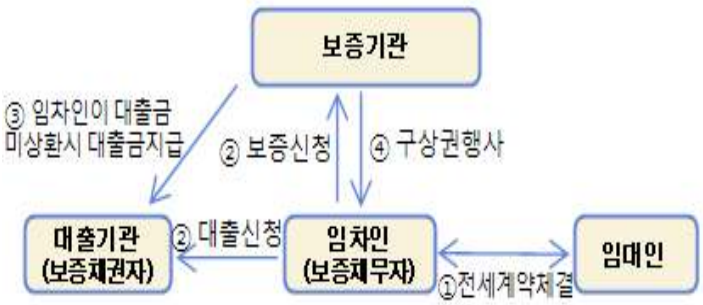
전세와 관련된 다른 보증으로 전세대출금 보증이 있다. 전세대출금 보증은 임차인이 전세 계약을 위해 필요한 자금을 은행으로부터 대출받는 경우 신용보강의 일환으로서 받아야 하는 보증이다. 보증기관은 임차인이 소득감소 · 개인회생 · 파산 등의 이유로 전세대출 원리금을 상환하지 못할 경우 대출은행에게 임차인 대신 전세대출 원리금을 변제해준다. 이 보증에서 보증신청인이자 보증채무자는 임차인이 되고 보증채권자는 대출을 해주는 시중은행이 된다. 전세보증금 반환보증과 전세대출금 보증은 전세 계약과 관련된 보증인 점이 공통점이지만 다음과 같은 차이점이

있다. 첫째, 보증사고가 났을 경우 혜택을 받는 주체인 보증채권자가 전세보증금반환보증은 임차인 본인이고 전세대출금 보증은 시중은행이라는 점이다. 전세보증금 반환보증은 자기를 위한 보증이고 전세대출금 보증은 타인을 위한 보증이다. 둘째, 보증채무자는 전세보증금 반환보증은 임대인이고 전세대출금 보증은 임차인이다. 보증기관이 보증채권자에게 변제해 준 다음 보증채무자에게 구상권을 행사할 수 있다. 보증채무자의 자산, 소득에 압류, 경매 등의 법적 절차를 취해 대신 변제한 금액을 회수한다. 셋째, 전세보증금 반환보증은 보증채무자인 임대인의 동의가 필요하지 않으므로 채무자인 임대인의 신용등급, 소득, 부채 상태 등을 수집할 수 없고 이를 보증 요건에 반영할 수 없다. 전세대출금 보증은 보증신청자이자 채무자가 임차인 본인이므로 임차인의 신용등급, 소득, 부채 상태를 수집하여 보증 요건에 반영할 수 있다.

[그림 1] 전세보증금 반환보증과 전세대출금보증의 구조 비교

전세보증금반환보증 구조

전세대출금보증 구조



2. 전세보증금 반환보증 공급기관별 비교

현재 전세보증금반환보증은 주택도시보증공사, 서울보증보험, 주택금융공사가 운영하고 있다. 주택도시보증공사는 전세대출을 받지 않은 경우 전세보증금반환보증 단독 가입이 가능하며 전세대출을 받는 경우에는 전세보증금 반환보증과 전세대출금 보증의 결합상품인 전세금안심대출보증을 가입해야 한다. 전세대출금 보증만을 단독으로 취급하지는 않는다. 서울보증보험은 전세보증금반환보증을 가장 먼저 출시한 기관이다. 주택금융공사는 전세대출금 보증만 단독 가입이 가능하며 전세대출금 보증을 가입한 임차인만 전세보증금반환보증을 가입할 수 있다. 주택금융공사의 전세보증금 반환보증을 이용하기 위해서는 전세대출보증의 요건까지 충족시켜야 가능하다.

대상주택은 아파트, 주거용 오피스텔, 단독·다가구, 연립·다세대 등 주거용 주택이라는 점에서 동일하다. 가입상한액은 두 공사의 경우 수도권 7억원 이하, 비수도권 5억원 이하로 제한되어 있으나 민간기업인 서울보증보험의 경우 아파트는 제한이 없고 그 외 주택도 10억원까지 가능하다는 점에서 상한액을 더 높게 설정하고 있다. 보증한도는 주택가격에서 선순위채권총액을 차감한 금액으로 하고 있다는 점에서 동일하나 3사의 주택가격 산정기준이 조금씩 달라 실제 보증한도 산정 시 차이가 날 수 있다. 민간기업인 서울보증보험이 가장 보수적으로 주택가격을 산정하고 있어 같은 주택이라도 서울보증보험에서는 더 적은 금액만 보증한도로 인정될 수 있다. 보증금액은 두 공사는 보증한도 이내에서 보증신청인이 신청한 금액으로 되어 있어 보증금이 1억원이라도 8천만원만 가입하는 일부 보증도 가능하지만 서울보증보험은 전세보증금 전액만 가입이 가능하다. 보증료율은 주택도시보증공사는 주택유형, 보증금액 및 부채비율에 따라 보증료율을 차등화 하고 있으며 연 0.115% ~ 연 0.154%이다. 또한 저소득층, 청년층, 신혼부부 등 공사가 별도로 정한 대상자에게는 보증료 할인 혜택이 주어진다. 서울보증보험은 임차인유형 및 주택유형에 따라 0.192 % ~ 0.273%로 다소 높은 편이다. 주택금융공사는 전세보증금반환보증의 보증료율은 0.04%에 불과하나 전세자금대출보증을 동시에 가입해야 하므로 이를 감안하여 산정하면 보증금액에 따라 0.10% ~ 0.24%로 주택도시보증공사의 전세금안심대출보증 보증료(0.146% ~ 0.185%)와 유사한 수준이다.

상품출시는 서울보증보험이 가장 빠르나 현재 시장점유율은 주택도시보증공사가 21년 12월 기준 94%를 차지하고 있다. 이는 주택도시보증공사가 2020년부터 코

로나 할인 등 보증료 할인을 대폭적으로 실시(2020.3월부터 시기별로 30 ~ 80% 할인)하여 가입이 급증한 점, 주택가격을 상대적으로 높게 산정하여 서울보증보험에 비해 보증한도가 높다는 점, 주택금융공사는 상품을 출시한 지 얼마 되지 않았으며 전세대출금 보증 이용자만 가입이 가능하다는 점에서 경쟁자에 비해 강점을 갖고 있기 때문으로 판단 된다.

[표 3] 전세보증금 반환보증 공급기관별 비교

구 분	HUG	SGI	HF
상품명	전세보증금반환보증	전세금보장신용보험	전세지킴보증
출시 연도	2013년	1995년	2020년
대상 주택	아파트, 주거용 오피스텔, 단독·다가구, 연립·다세대	좌동	좌동
가입 상한액	수도권 7억원 이하, 비수도권 5억원 이하	아파트는 제한 없음, 아파트 이외 주택은 10억원 이하	수도권 7억원 이하, 비수도권 5억원 이하
보증 한도	주택가격 - 선순위채권총액	좌동	좌동
주택 가격 산정 기준	· 아파트, 오피스텔 - ① KB시세, 부동산원시세 - ② 공시가격의 150% - ③ 등기부등본상 1년 이내 매매가격 - ④ 분양가 90%(준공 후 1년이내) - ⑤ (토지공시지가+건물시가표준액) * 해당세대 연면적/전체연면적 * 150% · 연립, 다세대 - ① 공동주택가격의 150% - ② 등기부등본상 1년 이내 매매가격 - ③ (토지공시지가+건물시가표준액) * 해당세대 연면적/전체연면적 * 150% · 단독, 다중, 다가구 - ① 등기부등본상 1년 이내 매매가격 - ② 개별단독주택가격의 150%	· 아파트 - ① Min(국토부 실거래가, 인터넷 평균시세) - ② 공시가격의 130% - ③ 분양가 90%(준공 후 1년 이내) · 오피스텔 - ① Min(국토부 실거래가, 인터넷 평균시세의 70%) - ② 분양가 80%(준공 후 1년 이내) · 연립, 다세대, 도시형 - ① 국토부 실거래가의 80% - ② 공동주택가격의 130% - ③ 분양가 80%(1년 이내 준공) · 단독, 다가구 - ① 등기부등본상 1년 이내 매매가격 - ② 개별단독주택가격의 130%	- ① KB시세, 부동산원시세 - ② 6개월 이내 분양가액(300세대 이상 아파트에 한함) 또는 6개월 이내 매매가격(주거용 오피스텔에 한함) - ③ 국세청 기준시가의 150%(주거용 오피스텔에 한함) - ④ (토지공시지가+건물시가표준액) *150% (주거용 오피스텔에 한함) - ⑤ 감정평가업자의 최근 6개월 이내 감정평가액(공사 비용부담) * 보증신청인이 비용 부담하여 6개월 이내 감정평가금액 있는 경우 우선적용 가능

구 분	HUG	SGI	HF
	- ③(토지공시지가+건물시가표준액) * 해당세대 연면적/전체연면적 * 150% *모든 주택유형에 대해 6개월 이내 감정평가금액 있는 경우 우선적용 가능	- ③ 공인중개사 시세 확인서 * 1년 이내 감정평가금액 있는 경우 우선적용 가능	
보증금액	보증한도내 보증신청금액	보증한도내 전세보증금 전액	보증한도내 보증신청금액
보증료율	· 보증금액, 주택유형, 부채비율에 따라 연 0.115% ~ 0.154% · 안심대출보증의 경우 0.146% ~ 0.185% * 저소득층, 청년, 신혼부부 등 보증료 할인 적용	· 임차인이 개인인 경우 아파트(연 0.192%), 그 외 (0.218%) · 임차인이 법인인 경우 아파트(연 0.240%), 그 외 (0.273%)	· 보증금액에 따라 연 0.04% · 주택자금대출보증료율(까지 포함하면 0.10 ~ 0.24% * 저소득층, 청년, 신혼부부 등 보증료 할인 적용
기타 조건	· 선순위채권 총액≤주택가격의 60%(단독·다중·다가구의 경우 80%) · 소유권에 대한 권리침해(경매, 압류, 가압류, 가처분, 가등기 등)가 없을 것 · 전세계약기간이 1년 이상일 것 · 주택인도, 전입신고, 확정일자를 갖출 것 · 임대인에게 채권양도통지 또는 채권양도승낙 필요	좌동	· HF 전세자금대출보증 이용자만 가입가능 · 선순위채권총액 ≤주택가격의 70%(단독·다가구의 경우 100%, 선순위근저당권 설정액은 70%)
보증금 지급 사유	① 전세계약 종료 후 정당한 사유 없이 전세보증금을 반환받지 못하였을 때 ② 전세계약 기간 중 전세목적물에 대하여 경매 또는 공매가 실시되어, 배당 후 전세보증금을 반환받지 못했을 때	좌동	좌동

자료 : HUG, SGI, HF 각 회사 홈페이지 내용 재구성. 2021년말 기준.

제 3 절 채무불이행에 관한 이론 및 선행연구

주택도시보증공사의 전세보증금반환보증 출시 이전에는 홍보의 부족, 보증수수료 부담 등의 이유로 동 보증이 활성화되어 있지 않았다. 또한 전세의 사금융적 성격으로 인한 통계집계의 어려움 때문에 전세보증금 반환 채무불이행에 관한 연구는 김진유(2022)와 최우규(2023)의 연구 외에는 없었다. 따라서 관련성이 높은 가계대출 채무불이행에 대한 선행연구, 주택담보대출 채무불이행에 관한 연구, 전세대출금 보증 채무불이행에 관한 연구를 함께 살펴보겠다.

1. 가계대출 채무불이행에 대한 선행연구

박천규 외(2018)은 2015년 가계금융복지조사 데이터(5,031가구)를 대상으로 최근 1년간 연체경험이 있는 지 여부를 종속변수로 하여 로지스틱 모형을 이용하여 분석하였다. 전체가구를 대상으로 분석한 결과 가구주 연령은 연령이 높아질수록 연체확률을 높아지다가 52세를 기점으로 연령이 높아질수록 연체확률이 낮아졌다. 소득, 순자산은 높을수록 연체확률은 낮아졌고 금융부채총액이 클수록 연체확율이 높아졌다. 금융부채 구성비율에 대해서도 분석하였는 데 금융부채 중 담보대출잔액 비율이 높을수록 연체확률은 낮아지나 금융부채 중 신용대출잔액 비율이 높을수록 연체확률은 높아졌다. 박천규 외(2018)의 연구는 대출의 목적이 거주주택마련 목적인지, 투자 목적인지 대출의 목적에 따라서도 연체 위험에 영향을 줄 수 있다는 점을 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 연구자는 이에 따라 거주 주택 목적의 대출은 연체위험이 적으므로 이를 고려한 정책 설계가 필요하다고 시사점을 제공했다.

박인수·박창수(2018)는 2016년 가계금융복지조사 데이터(4238가구)를 대상으로 DSR 40% 또는 DTA 70% 미만인 가구를 일반가계부채 가구(3,028가구)로 정의하고 DSR 40% 또는 DTA 70% 이상인 가구를 한계가계부채 가구(1,210가구)로 정의하여 원리금 연체에 미치는 영향요인에 대해 분석하였다. 독립변수로는 가구특성(주택점유형태, 종사상 지위, 동거 여부), 대출특성(담보대출 유무, 신용대출 유무, 부채총액), 경제변수(경상소득 분위 또는 자산총액 분위)을 설정하였다. 간략하게 전체가구·경상소득 분위를 대상으로 분석한 결과만 살펴 보면 자기집에 거주하는 사람일수록, 상용근로자일수록, 임시·일용근로자가 아닐수록, 동거가족이 없을수록, 담보대출만 있는 사람일수록, 부채총액이 작을수록, 경상소득 4,5분위에 속할수록 연체확률이 낮아졌다. 박인수·박창수(2018)의 연구는 한계가계부채 가구의 연체 여부를 결

정하는 요인들을 일반가계부채 가구와 비교하여 선별적인 지원을 해줄 수 있는 기준을 찾고자 했다는 점에서 의의가 있다. 연구자는 한계부채가구 중에서도 경상소득 4,5분위 또는 자산총액 3 ~ 5분위에 속하는 가구들은 연체가능성이 낮으므로 추가적인 유동성을 공급하는 근거가 될 수 있다는 시사점을 제시하였다.

[표 4] 가계대출 채무불이행 관련 선행연구

연구자	변 수	연 구 결 과
박천규, 김근용, 권건우, 김태환 (2018)	■[종속] 연체경험 여부 ■[독립] 가구주 연령, 소득, 순자산, 금융부채총액	■[+] 연령, 금융부채총액 ■[-] 연령, 소득, 순자산
박인수, 박창수 (2018)	■[종속] 원리금 연체 여부 ■[독립] 주택점유형태, 종사상 지위, 동거 여부, 담보대출 유무, 신용대출 유무, 부채총액, 경상소득 분위	■[+] 임시·일용근로자, 동거가족, 부채총액 ■[-] 자기집, 상용근로자, 담보대출만 존재, 경상소득 4,5분위

2. 주택담보대출 채무불이행에 관한 이론

주택담보대출은 주택 매입시 이용하는 가장 일반적인 금융상품으로서 국내 및 해외에서 많은 연구가 이루어졌다. 전통적으로 주택담보대출의 채무불이행에 관한 이론으로 자기자본가설(equity model of default)과 지불능력가설(ability to pay model of default)이 있다.

Jackson&Kaserman(1980)에 의하면 자기자본가설에서 채무자는 본인의 재무적 수익은 극대화하고 재무적 비용은 최소화하고자 하는 경제적 합리성을 가진 주체이다. 자기자본가설은 채무자의 자산상태에 주목하여 주택가격에서 담보대출잔액을 차감한 순자산가격이 0보다 작아지면 채무자의 합리적 선택에 의해 채무불이행이 발생한다고 본다. 일반적으로 주택구입자는 담보대출을 받을 시점에는 주택가격이 대출금액보다 높았기 때문에 일정 부분 담보대출을 받아 주택을 매입하였을 것이다. 주택경기악화 등으로 인해 주택가격이 하락하면 주택을 매도하여도 담보대출을 상환할 수가 없기 때문에 채무불이행이 발생한다는 것이다. 자기자본가설과 관련된 변수는 채무자가 소유한 주택가격과 대출잔액이다. 구체적으로 주택가격, 주택가격상

승률, LTV(Loan to value, 대출금액/주택가격) 등을 들 수 있다.

지불능력가설은 채무자의 현금흐름측면에 주목한다. Whitely et al(2004)는 지불능력가설에서 채무자의 소득흐름이 정기적인 대출원리금을 상환하기에 충분하면 채무불이행을 하지 않는다고 한다. 채무불이행은 소득에서 생활비, 대출원리금상환금액 등을 차감한 순소득이 0보다 작아질 때 발생한다. 지불능력가설과 관련된 변수는 채무자의 소득과 지출과 관련된 변수이다. 구체적으로 소득, 지출, DTI(Debt to income, 원리금상환액/소득), DSR, 대출이자율, 실업률, 신용등급, 소비자물가지수 등이 있다.

박천규 외(2018)은 Wadhwani(1986), Breedon and Joyce(1993)과 Brookes et al(1994)의 이론을 참고하여 자기자본가설과 지불능력가설을 통합하여 주택담보대출 채무불이행에 미치는 요인을 (식 1) 과 같이 하나의 함수식으로 나타내었다. 주택담보대출 채무불이행 확률(Θ)은 소득(Y)이 낮을수록, 생활비(LC)가 클수록, 이자율(ρ)이 높을수록, 주택가치에서 담보대출금액을 차감한 값(VP-MD)이 작을수록 커진다.

$$\theta(.) = \theta(Y, LC, \rho, VP - MD) \qquad \text{(식 1)}$$

(Θ : 채무불이행 확률, Y : 소득(-), LC : 생활비(+), ρ : 이자율(+), VP-MD : 주택가치-담보대출금액(-))

3. 주택담보대출 채무불이행에 관한 선행연구

Jackson&Kaserman(1980)은 담보대출 만기, 이자율, LTV가 채무불이행에 미치는 영향에 대해 실증분석하였다. 그 결과 담보대출 만기가 길수록 채무불이행이 감소했다. 담보대출 만기가 길수록 매월 상환해야 하는 원리금 상환액이 줄어들기 때문에 지불능력가설을 지지하는 결과이다. LTV는 높을수록 채무불이행이 증가했는데 이는 자기자본가설의 예측과 일치하는 결과이다. 이자율이 채무불이행에 미치는 영향은 미미했는 데 정책상 담보대출이자율을 통제하고 있었기 때문이라고 해석하였다.

심종원·정의철·정현정(2009)은 지불능력가설과 자기자본가설에 입각하여 거시변수를 중심으로 연구하였다. 주택담보대출 연체율과 실업률, 소비자물가지수, 주택담보대출금리, 주택매매가격지수 간의 관계를 실증분석 하였다. 2005년 3월 ~ 2009년 3월까지의 시계열자료를 벡터자기회귀모형(VAR)룰 통해 분석한 결과 실업률과 소비자물가지수가 주택담보대출 연체율에 미치는 영향이 큰 것으로 나타나 우리나라에서는 자기자본가설보다 지불능력가설이 연체율을 더 적절하게 설명하고 있다고

보았다.

지규현·최창규(2007)은 2001년 1월 ~ 2003년 3월 국민은행 주택담보대출 자료(약132,884건)를 통해 차입자 특성이 채무불이행에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 그 결과 LTV가 우리나라에서는 채무불이행에 중요한 영향을 미치는 것으로 분석됐고 담보대출 이자율도 채무불이행과 높은 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

김경선·신승우(2014)는 2005년 ~ 2007년 12월 미국 주택담보대출 연체 데이터를 연체단계에 따라 1회 연체, 2회연체, 채무불이행으로 구분하여 이변량 프로빗 모형으로 분석하였다. 자기자본가설을 검증하기 위해 대출시점의 주택가격에 지역별 주택가격 상승률 지수를 곱하여 현재 주택가격을 계산하여 현재 자기자본비율((현재 주택가격-대출금액)/대출금액)를 산정하였다. 채무불이행 모형에서는 DTI가 5% 수준에서, 모기지연령, 신용점수, 현재자기자본비율 및 실업률은 1% 수준에서 채무불이행 여부에 영향을 주었다. 현재자기자본비율이 낮을수록 채무불이행이 높아진다는 점은 자기자본가설을 지지하는 결과이다. 가설과 다르게 나온 결과는 채무불이행 모형에서 신용점수가 높을수록 채무불이행이 높아지는 것으로 나타난 것이다. 이에 대해 김경선·신승우는 주택가격이 폭락하는 상황에서 신용점수가 높은 유형의 사람이 합리적인 선택에 의해 빠르게 채무불이행을 결정했기 때문이라고 해석하였다.

김문년·이용만(2015)은 한 시중은행에서 2005~2012년 실행된 주택담보대출의 연체이력을 추적하여 로짓모형으로 주택담보대출 연체에 미치는 요인을 분석하였다. 대출 당시의 DTI비율, 변동금리 여부, 신용 스프레드, 근로소득자 여부, 대출종료시점의 실업률 등 지불능력에 영향을 미치는 변수들이 통계적으로 유의미한 결과를 보였다. 대출 당시의 LTV비율과 지역별 주택가격상승률, 주택가격 변동성과 같이 자기자본가설을 입증해 주는 변수들도 통계적으로 유의미했다. 차입자 연령은 연령이 높아질수록 연체확률이 높아지다가 일정 연령이 지나면 오히려 연체확률이 높아지는 2차함수의 성질을 보였다. 수도권 연체확률이 5대 광역시에 비해 높은 것으로 나타났으나 이는 수도권이기 때문에 유의미한 것이 아닌 수도권의 주택가격이 하락했기 때문에 나타난 현상으로 해석하였다. 또한 아파트의 연체확률이 비아파트에 비해 낮은 것으로 나타났는데 이는 아파트의 변동성이 비아파트에 비해 높기 때문으로 해석하였다. 전세임대주택인 경우 주거목적 대출보다 연체확률이 낮은 것으로 나타났는데 전세제도의 특성 때문이거나 소표본 오류일 가능성이라 해석하였다. 이에 더하여 구간별로 DTI와 LTV를 나누어 실증분석한 결과 DTI, LTV가 높아질

수록 연체확률이 높아지지만 DTI가 30%를 초과하는 구간, LTV가 50%를 초과하는 구간부터는 연체확률에 통계적인 차이가 없다는 것을 보였다.

김병국·신승우·임하나(2017)는 이론적 배경으로 지불능력가설과 자기자본가설에 입각하여 주택담보대출 연체 및 채무불이행 결정요인에 대해 연구하였다. 2010년 6월부터 12월까지 실행된 서민대상 주택담보대출 중 2011년 1월부터 2015년 12월까지 1회 연체, 2회 연체, 채무불이행이 발생한 자료를 분석하였다. 채무불이행 모형에서 종속변수는 주택담보대출 채무불이행 여부이다. 독립변수로는 지불능력가설과 관련된 변수로 당월 DTI, 신용등급, 실업률 변화를 설정하였으며 자기자본가설에 입각하여 당월 LTV, 주택가격상승률을 설정하였다. 그 외에도 선행연구를 검토하여 경과월수, 거치기간 여부 등을 독립변수로 추가하였다. 연구결과 신용등급이 불량할수록 채무불이행이 많아져 지불능력가설을 지지하였으나 다른 변수인 당월 DTI와 실업률 변화는 유의미하지 않은 것으로 드러났다. 당월 DTI의 경우 채무자의 월별 소득변화를 정확히 파악할 수 없어 최초 소득자료를 기반으로 임금상승률과 실업률을 반영하여 추정한 값이었으며, 부채의 경우도 신용대출 등 기타부채를 반영하지 못해 오차가 발생한 것일 수 있다. 당월 LTV는 10% 수준에서 채무불이행에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 자기자본가설을 지지하는 결과이다. 가설과 달리 아파트인 경우 채무불이행에 양의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 대출심사시 아파트의 경우 단독, 연립주택 등 다른 주택유형보다 LTV와 담보평가액을 더 높게 평가받아 채무불이행에 양의 영향을 미친 것으로 보인다고 해석했다.

[표 5] 주택담보대출 채무불이행 관련 선행연구

연구자	변 수	연 구 결 과
Jackson& kaserman (1980)	■[종속] 담보대출 채무불이행 ■[독립] 대출만기, 이자율, LTV	■[+] LTV ■[-] 대출만기 ■[관계없음] 이자율
심종원, 정의철, 정현정 (2009)	■[종속] 주택담보대출 연체율 ■[독립] 지불능력가설(실업률, 소비자물가지수, 담보대출금리) / 자기자본가설(주택매매가격지수)	■[+] 실업률, 소비자물가지수 ■[관계없음] 담보대출금리, 주택매매가격지수

연구자	변 수	연 구 결 과
지규현, 최창규 (2007)	■[종속] 주택담보대출 3개월이상 연체 ■[독립] 지불능력가설(담보대출금리, DTI, 대출원리금상환액) / 자기자본가설(LTV, 부채, 저축액) / 그 외(연령, 아파트 여부, 거치기간 여부, 만기기간, 수도권 여부, 기혼 여부, 신축주택 여부, 근로소득자, 보증 여부, 맞벌이 여부)	■[+] 담보대출금리, LTV, DTI, 저축액, 대출원리금상환액, 수도권, 신축주택 ■[-] 거치기간 여부 ■[관계없음] 부채액, 맞벌이, 보증여부
김경선, 신승우 (2014)	■[종속] 주택담보대출 3회 이상 연체 ■[독립] 지불능력가설(신용점수, DTI, 실업률) / 자기자본가설(현재자기자본비율) / 그 외(모기지연령, 조기상환이익, 연말가변수, 첫주택가변수, 지역더미)	■[+] 신용점수, DTI, 실업률 ■[-] 현재자기자본비율, 모기지연령, 연말가변수 ■[관계없음] 조기상환이익, 첫주택가변수, 일부지역 가변수
김문년, 이용만 (2015)	■[종속] 주택담보대출 연체 ■[독립] 지불능력가설(DTI, 담보대출금리, 신용스프레드, 분할상환 여부, 변동금리 여부, 금리스프레드, 근로소득자 여부, 실업률 변화), / 자기자본가설(LTV, 주택가격변화율, 주택가격변동성) / 그 외(대출경과월수, 연령, 기혼여부, 아파트 여부, 중대형주택 여부, 수도권 여부, 전세임대 여부)	■[+] DTI, 담보대출금리, 신용스프레드, 분할상환, 변동금리, 금리스프레드, 실업률, LTV, 대출경과월수 ■[-] 근로소득자, 주택가격변화율, 주택가격 변동성, 중대형 주택, 전세임대 주택 ■[관계없음] 기혼, 아파트, 수도권
김병국, 신승우, 임하나 (2017)	■[종속] 주택담보대출 채무불이행 ■[독립] 지불능력가설(당월 DTI, 신용등급, 실업률 변화) / 자기자본가설(당월 LTV, 주택가격상승률) / 그 외(경과월수, 대출만기, 거치기간 여부, 중대형 여부, 아파트 여부, 차입목적, 채무자 연령, 연체확률, 비근로소득자 여부)	■[+] 당월 LTV, 거치기간, 아파트, 조기상환옵션, 연체확률, 비근로소득자 ■[-] 신용등급 ■[관계없음] 경과월수, 대출만기, 중대형, 차입목적, 채무자 연령, 주택가격상승률, 당월 DTI, 실업률 변화

4. 전세대출금보증 채무불이행에 관한 선행연구

전세와 관련된 보증으로서 전세대출금보증의 채무불이행에 관한 연구가 있다.

박광길(2014)은 한국주택금융공사의 전세대출금보증과 주택담보대출보증의 사고율 결정요인에 대해 거시적으로 분석하였다. 각각의 회귀분석 결과 전세대출금보증 사고율에는 월평균소득 변수만이 유의수준 5%수준에서 음의 유의성을 보였고 주택담보대출보증의 사고율에는 주택매매지수 변수만이 유의수준 5%수준에서 음의 유의성을 보였다. 전세대출금보증과 주택담보대출보증의 교호항 포함 회귀분석결과에서는 주택담보대출보증이 전세대출금보증보다 자산가격에 더 영향을 받는다는 가

설이 채택되었으나 소득의 영향을 덜 받는다는 가설은 기각되었다.

김병국·신승우·김경선(2016)은 주택담보대출의 연체에 관한 선행연구를 참고하여 전세대출금보증의 채무불이행 요인에 대해 분석하였다. 2013년 발급된 전세대출금보증에 대한 데이터(185,786)건에 대하여 종속변수를 전세대출금보증 사고여부로 설정하고 자기자본가설과 지불능력가설에 입각한 변수 및 주택특성을 독립변수로 설정하여 보증사고에 영향을 미치는 요인을 밝히고자 하였다. 독립변수는 전세대출금의 주채무자인 임차인의 사회·인적 특성(나이, 성별, 기혼여부, 자녀수, 자영업자인지 여부, 가구소득, 단독세대주 여부, 신용등급, 지역별 실업률), 담보주택특성(수도권여부, 임차보증금액, 아파트 여부, 임차면적), 대출보증계약특성(대출금액, 보증금 대비 대출금 비율, 일시상환여부, 연대보증인 유무, 대출금리)으로 설정하였다. 이분형 로짓모형을 사용하여 분석한 결과 사회·인적 특성 중 성별, 기혼 여부, 단독세대주 여부, 신용등급, 지역별 실업률이 1% 수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 나이는 10% 수준에서 유의미했다. 담보주택특성 중에는 전세보증금액,, 아파트 여부, 임차면적이 1% 수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 대출보증 계약특성 중에는 대출금액, 일시상환 여부, 연대보증인 유무가 1% 수준에서 유의미했고 보증금 대비 대출금 비율, 대출금리는 10% 수준에서 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 자녀수, 가구소득, 자영업 여부는 유의미하지 않는 것으로 밝혀졌다. 결과 중 신용등급, 지역별 실업률, 대출금리는 순소득이 채무불이행에 영향을 준다는 지불능력이론과 일치하며, 가구소득이 유의미하지 않는 것으로 밝혀진 것은 지불능력이론과는 배치되는 결과이다. 대출금액, 보증금 대비 대출금 비율은 자산에서 부채를 제외한 순자산가격이 채무불이행에 영향을 준다는 자산가격이론과 일치한다.

오주한·최열(2017)는 2004년 3월부터 2015년 12월까지 한국주택금융공사의 전세자금대출보증 발급건 중 사고발생한 건을 대상으로 거시적 모형을 설정하여 연구하였다. 종속변수는 한국주택금융공사의 월별사고발생금액이며, 독립변수는 주택담보대출의 연체율에 관한 선행연구를 바탕으로 선행종합지수, 주택가격지수, 주택전세가격지수, 산업생산지수, 소비자물가지수, 국고채 3년물 이자율, 실업률, 부도율을 선정하였다. 연구결과 주택전세가격지수, 부도율은 5%수준에서, 실업률은 10% 수준에서 전세대출금보증의 월별 사고금액에 영향을 미치는 양의 유의성이 관찰 되었다. 특이한 점은 많은 선행연구에서 양의 유의성을 미친 이자율(국고채 3년)은 유의미한 영향이 관찰되지 않았다. 연구자는 이에 대해 저금리 기조가 이어지고 있는

상황때문에 이자율의 영향이 적은 것으로 해석하였다. 거시변수에 초점을 맞춘 연구로 부도율, 실업률의 사고발생과의 양의 유의성은 지불능력이론을 지지하며 주택전세가격지수의 양의 유의성은 자산가격이론을 지지한다고 볼 수 있다.

[표 6] 전세대출금보증 채무불이행 관련 선행연구

연구자	변 수	연 구 결 과
박광길 (2014)	■[종속] 전세대출금보증 사고발생율 ■[독립] 주택전세종합지수, 월평균 가구소득 ■[통제] 이자율, 계절더미	■[-] 월평균 가구소득 ■[관계없음] 주택전세종합지수
김병국, 신승우, 김경선 (2016)	■[종속] 전세대출금보증 사고 ■[독립] ① 사회인적특성(나이, 성별, 기혼여부, 자녀수, 자영업자인지 여부, 가구소득, 단독세대주 여부, 신용등급, 지역별 실업률) / ② 담보주택특성(수도권여부, 임차보증금액, 아파트 여부, 임차면적) / ③ 대출보증계약특성(대출금액, 보증금 대비 대출금 비율, 일시상환여부, 연대보증인 유무, 대출금리)	■[+] 사회인적특성(나이, 성별, 단독세대주, 신용등급, 실업률) / 담보주택특성(임차면적) / 대출보증계약특성(대출금액, 보증금 대비 대출금 비율, 일시상환, 대출금리) ■[-] 사회인적특성(기혼) / 담보주택특성(수도권, 임차보증금, 아파트) / 대출보증계약특성(연대보증인) ■[관계없음] 자녀수, 자영업, 가구소득
오주한, 최열 (2017)	■[종속] 전세대출금보증 월별 사고금액 ■[독립] 선행종합지수, 주택가격지수, 주택전세가격지수, 산업생산지수, 소비자물가지수, 이자율, 실업률, 부도율	■[+] 주택전세가격지수, 실업률, 부도율 ■[관계없음] 선행종합지수, 주택가격지수, 산업생산지수, 소비자물가지수, 이자율

5. 전세보증금반환보증 채무불이행에 관한 선행연구

김진유(2022)는 주택도시보증공사의 2018년 ~ 2022년 6월까지의 전세보증금반환보증 사고데이터(2,861건) 및 프롭테크기업 빅밸류가 제공한 2020년 ~ 2022년 8월까지의 거래된 서울시 연립·다세대, 나홀로아파트, 오피스텔의 매매가격 데이터(316,068건) 및 전월세 실거래가격 데이터(921,985건)를 이용하여 전세보증사고에 미치는 영향요인에 대해 분석하고자 하였다. 연구자는 먼저 전세가율(전세보증금액/매매금액)이 90%가 넘는 전세계약을 '고위험 전세'로 정의하고 고위험 전세와 전세사고 간의 상관관계를 분석하였다. 2020년 1월부터 2022년 6월까지 고위험 전세와 주택도시보증공사의 전세사고 간 상관분석 실시 결과 상관계수는 0.87로 높은 상관관계가 있는 것으로 분석되었다. 주택유형별로 분석하였을 때 연립·다세대는 0.96으로

매우 높은 상관관계가 있는 것으로 나왔으나 오피스텔은 0.8, 아파트는 0.25로 연립·다세대에 비해 낮은 상관관계를 보였다. 연구자는 지역별로도 나누어 전세가율과 전세사고간 상관관계를 분석하였는데 연립·다세대주택의 전세가율이 높은 강서구, 양천구, 구로구, 금천구는 고위험 전세와 전세사고 간 상관관계가 강하게 나타났으나 강남구, 강동구, 송파구, 은평구는 고위험 전세가 많음에도 불구하고 전세사고 건수가 낮았다. 연구자는 이에 대해 전세사고는 주택유형, 전세가율 뿐 아니라 지역 영향을 받고 있음을 시사한다고 해석하였다. 연구자는 다음으로 행정동별 사고율(사고건수/전세거래건수)을 종속변수로 설정하고 평균전세가율, 평균보증금, 연립·다세대 비율, 지역 더미를 독립변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 가장 높은 설명력을 보인 모형5의 결과 연립·다세대비율과 지역더미가 유의미하게 나타나 연립·다세대 비율과 지역더미가 전세사고에 영향을 미치는 것으로 나타 났다. 김진유(2022)의 연구는 서울시의 전세사고가 주택유형, 전세가율 뿐 아니라 지역별 영향을 받는 다는 밝혀낸 데에 의의가 있다. 그러나 특정 지역인 강서구, 양천구, 금천구에서 강남구 등 다른 지역에 비해 왜 전세 사고가 많이 발생하는 가에 대한 근본적인 원인에 대해서는 밝히지 못한 점에서 한계가 있다. 자기자본이 적은 임대인 특성 때문인 것인지, 갭투자 또는 전세사기에 연루되었기 때문인 것인지 향후 양적, 질적연구를 통해 지역적 차이가 나는 원인을 규명할 필요가 있다.

최우규(2023)는 전세보증금반환보증 채무불이행에 관한 요인에 대해 연구하였다. 2017년 ~ 2018년까지 주택도시보증공사에서 발급된 부산지역 전세보증금반환보증 데이터(18,237건)를 분석하여 두 가지 가설을 검증하고자 하였다. 첫 번째 가설은 자기자본이론에 기초하여 주택가격 대비 전세보증금의 비율이 높을수록 전세보증금 반환 채무불이행도 증가할 것이라는 가설이다. 첫 번째 가설의 로지스틱 회귀분석 결과 전체, 아파트, 오피스텔 유형에서 주택가격 대비 전세보증금 비율이 높아질수록 채무불이행이 발생할 확률이 높아져 가설이 채택되었다. 그러나 단독주택의 경우 보증금비율이 증가할수록 오히려 채무불이행이 낮아지는 것으로 나타나 가설이 기각되어 주택유형별로 차이가 있음을 확인하였다. 두 번째 가설은 주택 유형별로 유동성이 다르다는 데 착안하여 주택유형이 채무불이행에 영향을 미칠 것이라는 것이다. 로지스틱 회귀분석 결과 채무불이행 확률은 다가구, 단독, 다세대, 오피스텔, 아파트, 연립 순으로 나타났으나 연립은 통계적으로 유의하게 나타나지는 않았다. 이에 대해 최우규(2023)는 아파트가 다가구와 단독주택에 비해 주택 시세 확인, 담보대출의 용이성 등으로 인해 유동성이 더 높기 때문에 채무불이행에 미치는 영향이 더 적은 것으로 설명했다.

[표 7] 전세보증금반환보증 채무불이행 관련 선행연구

연구자	변 수	연 구 결 과
김진유 (2022)	■[종속] 전세보증금반환보증 행정동별 사고율(사고건수/전세거래건수) ■[독립] 평균전세가율, 평균보증금, 연립·다세대 비율, 강서구 더미, 양천구 더미, 금천구 더미	■[+] 연립·다세대 비율, 강서구 더미, 양천구 더미, 금천구 더미
최우규 (2023)	■[종속] 전세보증금반환보증 사고여부 ■[독립] 임대인나이, 임차인 나이, 주택유형, 주택가격 대비 전세보증금 비율, 주택가격, 이자율, 전세수급지수	■[+] 임차인 나이, 주택가격 대비 전세보증금 비율(전체, 아파트, 오피스텔 유형) ■[-] 전세수급지수 ■[관계없음] 주택가격 대비 전세보증금 비율(단독주택), 임대인 나이, 주택가격, 이자율

제 4 절 선행연구 분석

기존 선행연구는 전세담보대출 채무불이행과 전세자금대출보증 채무불이행에 관한 연구가 대부분이며 전세보증금반환보증 채무불이행에 관한 연구는 최근에 나온 김진유(2022) 및 최우규(2023)의 연구가 전부이다. 전세보증금반환보증 출시 전에는 전세의 사금융적 성격으로 인해 전세보증금 채무불이행에 관한 통계 집계의 어려움이 있었다. 2013년 주택도시보증공사가 전세보증금반환보증을 출시한 이후에도 2015년까지는 보증가입율이 전체 전세거래량의 1.93%에 불과했다. 보증사고는 보증발급시점으로부터 2년 6개월 정도가 소요되므로 2017년까지는 전세보증금반환보증 사고건수가 많지 않아 데이터를 확보하기 어려워 관련 연구가 거의 없었던 것으로 보인다. 본 연구를 통해 전세보증금 반환보증의 채무불이행에 영향을 미치는 요인들에 대해 다각적으로 분석해 봄으로써 전세담보대출과 전세자금대출보증 채무불이행 영향요인과의 유사점과 차이점을 살펴보고, 보증기관과 임차인들에게 시사점을 줄 수 있다는 점에서 의의가 있다.

담보대출, 전세금대출, 전세보증금반환보증 채무는 다음과 같은 유사점과 차이점이 있다. 첫째, 담보대출과 전세보증금반환보증의 채무자는 임대인인 반면 전세금대출의 채무자는 임차인이다. 임차인의 경우 무주택자가 많기 때문에 상대적으로 담보대출과 전세보증금반환보증의 채무자의 자산규모가 더 클 것이다. 기존 전세대

출금 보증 선행연구에서는 주택담보대출과의 차이를 간과하고 담보주택특성이나 주택가격지수에 따라 전세대출금 보증 사고에 영향을 미치는 지 여부를 분석한 바 있다. 둘째, 담보대출의 상환기간은 20~30년의 장기인 반면 전세금대출과 전세보증금반환보증은 전세기간과 같으므로 2~4년이다. 상환기간이 장기인 경우 소득으로 자산을 형성하여 채무상환에 대비할 수 있지만 상환기간이 짧으면 대비할 시간이 부족하여 채무불이행에 빠질 가능성이 커지게 될 것이다. 상환기간과 관련하여 김병국·신승우·임하나(2017)의 연구에서는 대출만기가 관계없음으로 나왔으나 Jackson&Kaserman(1980) 및 김경선·신승우(2014)의 연구에서 대출기간이 길수록 채무불이행이 낮아지는 것으로 분석한 바 있다. 셋째, 담보대출과 전세금대출은 대출기간동안 이자를 부담하지만 전세보증금반환보증에서 임대인은 전세만료전까지 별도의 이자를 부담하지 않는다. 따라서 담보대출과 전세금대출은 이자만 연체되어도 채무불이행이 되지만 전세보증금반환보증은 추가적인 대출이 없으면 이자연체로 인해 채무불이행 문제는 생기지 않는 다. 다만, 임대인이 담보대출 등을 받은 경우에는 주택담보대출 채무불이행과 같이 이자연체로 인한 채무불이행이 있을 수 있으며 전세기간 도중에도 경매가 실행될 수 있다. 그러나 임대인이 추가 대출이 있는 경우의 비중은 낮으므로 전세보증금반환보증은 담보대출과 전세자금대출보증에 비해 지불능력가설과 관련된 소득 등의 변수에 영향을 덜 받을 것으로 예상된다. 이러한 점을 고려하고 현실적인 데이터 수집의 문제로 인해 김진유(2022)와 최우규(2023)의 선행연구에서는 지불능력가설에 의한 독립변수를 제외하고 분석한 바 있다. 넷째, 담보대출과 전세금대출에 비해 전세보증금반환보증의 한도가 제일 높다. 전세의 사금융적 성격 때문에 법적으로 주택가격 대비 전세보증금 비율의 제한이 없다. 1인 가구가 거주하는 소규모 다세대, 연립, 오피스텔의 경우 전세보증금이 매매가격의 100%인 경우도 많다. 따라서 전세보증금반환보증의 한도가 가장 높다고 할 수 있다. 다섯째, 상환방법의 차이이다. 각 채무자의 현금자산이 주요 상환재원인 것은 공통적이다. 따라서 소득수준이 높은 채무자인 경우 상환기간동안 현금자산을 형성하여 채무불이행 확률이 낮아지는 것은 공통적으로 생각할 수 있다. 그러나 담보대출의 채무자와 전세보증금반환보증의 채무자는 주택을 소유하고 있으므로 추가적으로 주택매도를 통해 상환할 수 있으나 전세금대출의 채무자인 임차인은 일반적으로 주택소유자가 아니므로 주택매도를 통한 상환은 할 수 없다는 점에서 차이가 있다. 대신 전세금대출 채무자인 임차인은 임대인이 전세보증금을 반환했을

때 그 전세보증금으로 전세대출을 상환하게 된다. 전세보증금반환보증의 경우 가장 손쉬운 상환재원은 새로운 임차인이 납입한 전세보증금이다. 주택매도는 계약이 체결되는 데 기간이 오래 걸리며 당장 매도해야 할 이유가 없다면 전세공급주택은 투자목적으로 보유하는 경우가 대다수이므로 새로운 임차인의 보증금으로 기존 임차인의 보증금을 상환하게 되는 것이 일반적이다. 이러한 점에서 전세가격의 변화는 전세보증금반환보증 사고에 큰 영향을 줄 수 있다. 담보대출이 제한되어 있지 않을 때 전세보증금반환보증의 임대인은 담보대출을 받아 전세보증금을 상환하는 방법도 있다. 그러나 일반적으로 담보대출은 주택가격의 70%가 최대 한도이며 규제지역에 해당 되면 한도가 더 축소되어 주택가격의 40%에 불과하다. 전세보증금은 담보대출 한도보다 높은 경우가 더 많으므로 담보대출만으로 전세보증금 전액을 상환하기에는 어려울 것이다.

[표 8] 담보대출 · 전세대출금보증 · 전세보증금반환보증 비교

구 분	담보대출	전세대출금보증	전세보증금반환보증
채 무 자	임대인	임차인	임대인
상환기간	장기(20~30년)	전세기간(2~4년)	전세기간(2~4년)
이자납입	있음	있음	없음
한도제한	주택가격의 40~70%	전세보증금의 80~100%	주택가격의 100%
상환방법	1) 임대인의 현금자산(신용대출 포함) 2) 주택매도	1) 임차인의 현금자산(신용대출 포함) 2) 임대인의 전세보증금 반환	1) 임대인의 현금자산(신용대출 포함) 2) 새로운 임차인의 전세보증금 3) 주택담보대출 4) 주택매도

제 5 절 연구가설 도출 및 본 연구의 차별성

앞에서 살펴본 바와 같이 주택담보대출, 전세대출금보증, 전세보증금반환보증의 공통점과 차이점에 따라 본 연구의 주요 가설과 변수들을 산정하고자 한다. 먼저 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 : 전세보증금반환보증 사고에 영향을 미치는 주요 결정 요인들은 무엇인가?

첫째, 전세보증금반환보증 사고에 영향을 미치는 요인으로 자기자본가설을 설정하였다. 전세보증금반환보증의 임대인은 주택소유자이므로 주택담보대출 채무불이행 이론과 유사하게 순자산가격의 변동에 영향을 받을 것이다. 임대인은 필요한 경우 주택매도를 통해 전세보증금 채무를 상환할 수 있으므로 해당 주택에 대한 부채비율 및 주택 매매가격 변화가 중요할 것이다. 주택가격 대비 부채비율이 높다면 매매가격이 하락했을 때 매도를 통해 상환하기 어려워지므로 사고 가능성은 더 커질 것이다. 또한 해당 주택매매가격이 전세종료시점에 하락하였다면 채무불이행 가능성이 커질 것이다. 이는 주택담보대출 채무불이행에 관한 연구에서 자기자본가설을 검증할 때 사용하는 독립변수들과 유사하다. 이를 정리하면 아래와 같다.

가설 1 자기자본가설 : 임대인의 순자기자본이 감소할 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

가설 1-1. 부채비율이 클수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

가설 1-2. 매매가격이 하락할수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

둘째, 지불능력가설과 관련된 가설이다. 임대인의 순소득이 높다면 전세기간 동안 현금자산을 축적하여 채무상환을 할 수 있을 것이다. 지불능력가설과 관련된 변수로는 임대인의 소득, DTI, 신용등급, DSR 등이 있다. 그러나 전세보증금반환보증의 경우 채무자인 임대인의 동의 없이 이루어지는 보증이라는 점에서 임대인의 소득을 파악하는 것에 대한 법적 근거가 없어 데이터 수집의 한계가 있다. 전세제도를 이용하는 임차인 역시 대부분 임대인의 소득정보 없이 전세계약 주택의 매매가격, 선순위 채권 여부 등의 조건만을 보고 계약을 체결한다. 이러한 현실을 고려할

때 전세보증금 반환보증에서는 지불능력가설에 대한 직접적인 검증은 불가능하다는 한계가 있다. 이를 고려하여 발급시점과 사고시점의 실업률 차이를 지불능력가설 검증을 위한 대리변수로 산정하겠다. 주택담보대출 채무불이행과 관련된 선행연구에서도 발급 시점의 소득데이터는 있지만 사고시점의 정확한 소득을 파악할 수 없어 대리변수로 실업률 변화분을 지불능력가설의 독립변수로 산정하였다(김경선&신승우(2014), 김문년&이용만(2015), 김병국&신승우&김경선(2016)). 하지만 전세보증금반환보증은 주택담보대출과 달리 상환기간이 짧다는 점, 임대인이 추가 대출이 없는 경우 전세보증금 채무에 대한 이자부담은 없다는 점 등을 고려해 볼 때 소득에 대한 영향력은 크지 않을 것으로 예측된다. 가설 2를 정리하면 다음과 같다.

가설 2 지불능력가설 : 임대인의 순소득이 감소할 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

가설 2-1. 실업률이 증가할 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

셋째, 임대인의 유동성 제약이 채무불이행에 미치는 영향을 살펴 보겠다. 유동성 제약이란 경제 상황, 금융규제 등으로 차입자의 차입능력이 제한되는 것이다. 이는 다른 선행연구 및 이론에서 살펴보지 않은 이 연구만의 차별적인 내용이다. 기존 연구에서는 대출한도등이 제한될 때 채무불이행에 어떤 영향을 미치는 지 살펴본 연구는 없었다. 임대인에게 차입한도가 제한되는 유동성 제약이 커질수록 상환재원을 마련하기 어려워져 전세보증금 사고가 증가할 것이다.

가설 3 유동성 제약 가설 : 유동성 제약이 있을 때 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

유동성 제약과 관련되는 변수로 전세가격의 변동을 들 수 있다. 전세보증금은 임대인의 자금조달수단 중 하나이다. 특히 전세보증금은 법적으로 규정된 한도가 없기 때문에 담보대출보다 주택가격 대비 더 많은 비율의 부채를 조달할 수 있다. 전세수급상황에 따라 전세가격이 결정되는 시장의 통제만 받을 뿐이다. 전세보증금반환보증의 채무자인 임대인은 당장 주택을 매도해야 하는 이유가 없다면 주택매도보다는 새로운 임차인을 구해 전세채무를 상환하는 방법을 선호할 것이다. 새로운

임차인을 구하는 방법이 더 신속하고 쉽게 채무를 상환할 수 있는 방법이기 때문이다. 하지만 전세종료 시점에 전세가격이 하락한다면 임대인의 차입한도가 줄어드는 효과가 발생한다. 전세가격 하락이 유동성 제약으로 작용하게 되어 임대인들은 채무불이행을 할 가능성이 커지게 되는 것이다. 예를 들어 해당 주택에 대한 전세시세가 1억에서 8,000만원으로 낮아졌을 경우 2,000만원만큼 차입한도가 줄어드는 것이며 차액은 임대인의 현금자산으로 충당해야 한다. 순소득이 많은 임대인은 축적한 현금자산으로 상환할 수 있겠지만 그렇지 않은 경우 채무불이행을 하게 될 것이다.

전세가격지수와 매매가격지수는 전혀 다른 지수이지만 많은 연구에서 두 지수간 상관관계가 있는 것으로 밝혀져 있다. 김종선(2018)에 의하면 전세가격지수와 매매가격지수간 관계를 밝히는 데 두 가지 이론을 중심으로 발전해 왔다고 한다. 자산시장이론 관점에서 전세가격은 주거서비스를 사용하는 가격만 포함되어 있지만 매매가격은 주거서비스 사용가격과 자본이득에 대한 가격을 합한 가격이다. 자산시장이론 관점에서는 전세가격이 상승하면 주거서비스의 사용가치가 증가하여 매매가격도 상승하게 된다. 전세가격이 매매가격의 원인이 되는 것이다. 대체재이론 관점에서는 전세의 주거형태를 주택구입의 대체제로 본다. 전세는 주택구입에 비해 열등재로서 매매가격이 상승하여 주택구입 수요가 감소하면 열등재인 전세수요가 증가하여 전세가격이 상승하게 된다. 대체재이론 관점에서는 매매가격이 전세가격의 원인이 된다. 이처럼 두 변수간 어떤 변수가 선행하는 지에 대해 차이는 있지만 매매가격과 전세가격은 대체적으로 상관관계가 있다는 연구가 다수이다.

본 연구에서는 채무자인 임대인의 입장에서 전세보증금은 차입수단이며 매매가격은 임대인의 보유자산가격이므로 다르게 해석하고 분석할 필요가 있다. 전세가격 변화는 유동성 제약에 입각하여, 매매가격 변화는 자기자본가설에 의해 분석이 필요하다. 다만 두 변수간 상관관계가 높을 경우 다중공선성 문제가 발생할 수 있으므로 공선성 분석을 통해 두 변수를 함께 사용하여 분석해도 되는 지 먼저 살펴보도록 하겠다.

가설 3-1. 전세가격이 하락할수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

유동성 제약과 관련된 또 다른 변수로 동일 임대인에게 발급된 보증발급건수에 주목하고자 한다. 동일한 임대인에게 여러 건의 보증이 발급되었을 경우 어느 한

주택에 대한 전세보증금 반환채무를 상환하지 못할 때 다른 주택에 대한 채무도 상환하지 못하게 되는 연쇄적인 사고가 발생할 수 있다. 어떤 임대인이 한 번이라도 전세보증금 채무를 불이행하여 사고가 발생하면 주택도시보증공사의 채무자로 분류되어 보증금지 대상이 된다. 임차인이 전세대출을 받아 보증금을 마련하고자 할 때 금융권에서는 담보로 보증서를 요구하는 경우가 많다. 보증금지인 임대인에게서는 전세대출 보증이 불가능하므로 전세대출을 원하는 임차인은 해당 주택 선택을 포기할 것이다. 이는 임대인에게 새로운 임차인을 구하는 것을 어렵게 만든다. 새로운 임차인의 전세보증금은 임대인에게는 차입수단이므로 새로운 임차인을 구하기 어려워진다는 것은 임대인에게 유동성 제약으로 작용한다. 단 한번의 채무불이행만으로 유동성을 제약받아 연쇄적인 채무불이행이 일어날 수 있는 것이다. 따라서 전세보증발급건수가 전세보증금 사고요인으로서 중요한 변수가 될 수 있다. 본 연구에서는 17, 18년도 2개년도 동안 동일 임대인에게 발급된 보증건수를 유동성제약 변수 중 하나로 설정하고자 한다.

가설 3-2. 동일 임대인에게 발급한 전세보증 건수가 많을 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

마지막으로 임대인의 유동성 제약과 관련된 변수로 투기과열지구 지정이라는 부동산 규제정책의 효과를 분석하고자 한다. 투기과열지구는 주택법 제63조 제2항에 따라 주택가격의 안정을 위하여 필요한 경우 주거정책심의위원회 심의를 거쳐 일정한 지역을 투기과열지구로 지정하거나 해제할 수 있다. 투기과열지구 지정요건(주택법 제63조 제2항)은 주택가격상승률이 물가상승률보다 현저히 높은 지역으로서 그 지역의 청약경쟁률·주택가격·주택보급률 및 주택공급계획 등과 지역 주택시장여건 등을 고려하였을 때 주택에 대한 투기가 성행하고 있거나 성행할 우려가 있는 지역 중 일정 기준을 충족하는 곳을 지정하게 된다. 투기과열지구는 2002년 처음으로 도입된 이후 노무현 정부 때 부동산 안정화를 위해 활용되었다. 2008년 글로벌 금융위기 이후 부동산 시장이 침체 되자 2008년 11월 강남, 서초, 송파구를 제외하고 해제하였다. 2011년 12월 이명박 정부에서 마지막 남은 강남, 서초, 송파구의 투기과열지구까지 해제하였다. 이후 2017년부터 부동산 경기가 점점 과열되자 문재인 정부에서 2017년 8월 2일 부동산 시장을 안정화 시키기 위한 정책 중 하나

로 투기과열지구를 재지정하게 되었다.

[표 9] 17년 8월～22년 12월 투기과열지구 지정 · 해제 현황

구 분	지정일	해제일
서 울	· 전 지역('17.8.3)	-
경 기	· 과천시('17.8.3) · 성남시 분당구('17.9.6) · 광명시, 하남시('18.8.28) · 수원시, 성남시 수정구, 안양시, 안산시 단원구, 구리시, 군포시, 의왕시, 용인시 수지구·기흥구, 동탄2택지개발지구('20.6.19)	· 안산시 단원구 대부동동·대부남동·대부북동·선감동·풍도동('22.7.5) · 수원시, 안양시, 안산시 단원구, 구리시, 군포시, 의왕시, 용인시 수지구·기흥구, 동탄2택지개발지구('22.11.14)
인 천	· 연수구, 남동구, 서구('20.6.19)	· 연수구, 남동구, 서구('22.9.26)
대 전	· 동구, 중구, 서구, 유성구('20.6.19)	· 동구, 중구, 서구, 유성구('22.7.5)
대 구	· 수성구('17.9.6)	· 수성구('22.7.5)
세 종	· 전 지역('17.8.3)	· 전 지역('22.9.26)
경 남	· 창원시 의창구('20.12.18)주1)	· 창원시 의창구 동읍·북면('21.8.30) · 창원시 의창구('22.7.5)

* 주1) 의창구 대산면은 제외 * 국토교통부 공고문 참고

투기과열지구에 지정되게 되면 부동산 청약, 매매거래, 담보대출, 전세대출 등에 대해 많은 제한을 받게 된다. 투기과열지구내 주택소유자인 임대인은 담보대출 차입 제한을 받게 된다. 또한 투기과열지구 내 주택의 전세수요자 중 1주택이상 소유 세대는 전세대출보증에 제한을 받으므로 투기과열지구 내 임대인은 새로운 임차인 모집에 어려움을 겪을 수 있다. 투기과열지구에서 1주택이상 보유 세대는 주택 구입시 주택담보대출 금지, 신규 담보대출에서 강화된 LTV와 DTI 적용, 주택거래 시 자금조달계획·입주계획 신고 의무화 등 각종 대출 및 매매제한 정책을 받게 된다. 이는 주택수요자의 유입을 제한시켜 임대인이 주택매도를 통한 채무상환을 어렵게 만들 것이다. 이와 같이 투기과열지구 정책이 의도한 대로 효과가 있다면 임대인의 채무불이행을 증가시키는 방향으로 작용할 것이다.

[표 10] 투기과열지구 주요 지정효과

청약 제한	• 전매제한, 재건축 조합원 지위양도금지, 청약1순위 자격요건 강화, 가점제 100% 적용 등 - '17.8.2.대책
매매 제한	• 거래 시 자금조달계획, 입주계획 신고 의무화(거래가액 3억원 이상 주택) -'17.8.2.대책
대출 제한	• LTV·DTI 40% 적용(단, 주택담보대출 1건 이상 보유세대는 30%, 실수요자는 50% 적용) - '17.8.2.대책 • 2주택이상 보유세대는 주택신규 구입을 위한 주담대 금지(LTV 0%) - '18.9.13.대책 • 1주택세대는 주택신규구입을 위한 주담대 원칙적 금지- '18.9.13. 대책 • 고가주택 구입시 실거주목적 제외 주담대 금지- '18.9.13.대책 • 기보유하고 있는 주택을 담보로 받는 생활안정자금 목적의 주택담보대출은 1주택세대는 LTV 40%, 2주택세대는 LTV 30%, 연간 대출한도 1억원 적용이 원칙 - '18.9.13.대책 • 부부합산 2주택 이상자는 전세자금 대출에 대한 공적보증 금지- '18.9.13.대책 • 부부합산 1주택자는 부부합산 소득 1억원 초과시 전세자금 대출에 대한 공적보증 금지 - '18.9.13.대책 • LTV 9억이하 40%, 9억초과 20%, 15억초과 0% 적용 - '19.12.16.대책 • 주택매매업, 임대업 이외 업종 사업자의 주택구입목적의 주택담보 기업자금대출 신규 취급 금지 - '19.12.16.대책 • 개인 주택매매, 임대사업자의 시가 9억원초과 고가주택 구입 시 신규 주담대 금지 - '19.12.16.대책

* 국토교통부 보도자료 참고

투기과열지구와 관련된 선행연구는 투기과열지구 지정이 주택매매가격 하락에 영향을 주는 지에 관한 연구가 주를 이루었다. 임대봉(2013)은 LTV, DTI규제가 주택가격에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 이 연구에서 인과관계 및 충격반응 분석을 실시하였는 데 정책적 규제로 인한 주택담보대출의 감소는 강남3구 아파트가격

에 음의 영향을 미치는 것으로 분석되어 정책의 효과가 있는 것으로 나타났다. 송태호&조원진&노승한(2018)은 이중차분법(DID)을 적용하여 강남3구, 수도권, 지방의 투기과열지구의 지정이 아파트 매매가격지수에 미치는 영향을 분석하였다. 강남3구를 처리군, 수도권 지역을 통제군으로 설정한 모형에서 투기과열지구 지정은 강남3구의 매매가격을 하락시키는 것으로 나타났다. 그러나 수도권을 처리군, 지방 지역을 통제군으로 설정한 모형에서는 오히려 투기과열지구의 지정이 매매가격을 상승시키는 것으로 나타나 정책의 효과를 거두기 위해서는 광범위한 투기과열지구 지정보다는 선별적인 지정이 필요하다고 해석했다. 양완진&김현정(2020)은 투기과열지구와 조정대상지역이 동시에 지정될 수 있음을 고려하여 투기과열지구의 순수한 효과를 분석하였다. 조정대상지역과 투기과열지구지역이 동시에 지정된 경기도 광명시를 처치군으로, 조정대상지역만 지정된 경기도 고양, 남양주를 대조군으로 설정하여 이중차분으로 분석한 결과 투기과열지구 지정 정책이 실거래가에 양의 효과를 준 것으로 나타났다. 양완진&김현정(2020)은 이와 같은 결과가 나타난 이유로 투기과열지구에서 양도소득세가 중과세될 경우 주택공급자가 공급을 줄이는 동결효과가 나타나 거래가격을 상승시킬 수 있다고 해석하였다. 이렇듯 선행연구에서 투기과열지구 지정 정책이 매매가격을 하락시키는 효과가 있는 지 여부는 분석기간과 지역에 따라 차이가 있었다. 본 연구에서는 최초로 투기과열지구 지정이 유동성 제약으로 작용하여 임대인의 보증금 미반환을 증가시키는 영향을 줄 것이라 예측하고 분석해 보고자 한다.

가설 3-3. 투기과열지구에 해당할 경우 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.

그 밖에 통제변수로는 채무불이행에 영향을 미칠 수 있는 차입자 특성으로 임대인이 법인인지 여부를 선정하였다. 임대인이 법인인지 여부에 따른 선행연구는 없지만 최근 전세사기사건을 참고하여 법인 여부가 채무불이행에 영향을 주는 지 검증하고자 한다. 최근 전세사기사건에서 자산이 없는 법인을 세워 전세주택의 소유권을 취득한 뒤 전세계약이 종료될 때 채무이행을 회피하는 경우가 있다. 이와 같은 사례가 많을 경우 임대인이 법인일 경우 채무불이행 확률이 높아질 것이다. 채무불이행 채무자가 자연인인 경우에는 성별과 나이를 통제변수로 선정하였다. 선

행연구에 따르면 성별에 따른 채무불이행 확률은 확실하지 않다. 남자가 여자보다 주택담보대출 연체율이 낮아지는 경우(김병국&신승우&임하나(2017))도 있었으며, 남자가 여자보다 전세자금대출 채무불이행이 높아지는 경우(김병국&신승우&김경선(2016))도 있었다. 나이의 경우 나이가 많아질수록 채무불이행 확률이 낮아지다가 특정 나이를 기준으로 다시 높아지는 특성을 보였다(김문년&이용만(2015), 박천규&김근용&권건우&김태환(2018)). 주택특성으로 주택유형 및 수도권 여부를 선정하였다. 우리나라에서 선호도가 높은 아파트는 다른 주택 유형보다 매매 및 전세거래가 활발하게 이루어진다. 부동산원의 통계에 따르면 21년 12월 기준 전체 주택 매매거래량(53,774건) 중 아파트가 56.7%(30,484건)을 차지하여 다른 주택유형 대비 가장 활발하게 거래되고 있다. 선호도가 높은 아파트가 다른 주택유형에 비해 사고 가능성이 낮을 것이다. 수도권은 비수도권에 비해 수요가 높고 거래가 활발하게 이루어지므로 수도권일수록 전세보증금반환보증 사고가 적게 일어날 것이다. 보증특성으로는 보증금액과 선순위 채권이 있는 지 여부를 선정하였다. 주택도시보증공사에서는 보증금액이 높은 구간에서 보증료율을 높게 책정하는 차등 보증료율을 적용하고 있다. 높은 보증금액이 채무불이행에 영향을 미치는 요인이라면 높은 보증료율을 적용하는 것이 합리적일 것이다. 마지막으로 전세보증금보다 권리관계가 우선시 되는 담보대출 등의 선순위 채권이 있는 경우 임대인은 이자납입부담으로 인해 채무불이행 가능성이 커지게 될 것이라 예측하였다.

제 3 장 연구설계 및 분석방법

제 1 절 연구대상

본 연구의 분석자료는 주택도시보증공사 보유데이터에서 2017년 1월 1일 ~ 2018년 12월 31일에 발급된 전세보증금반환보증(133,269건) 중 이상치와 결측치(92건)를 제거한 133,177건을 분석하였다. 보증 발급 후 사고 여부를 2017년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 관측하였다. 전세 기간이 대부분 2년이며 실제 사고가 나서 보증금이 지급되기까지 전세 계약 종료 후 2년까지도 소요되기 때문이다. 데이터에 포함된 항목은 전세기간, 보증기간, 임대인 나이 및 성별, 전세물건주소지, 전세보증금액, 주택유형, 발급 당시 선순위 채권금액, 발급 당시 주택가격, 사고금액, 사고발생일이다. 여기에 통계청의 지역별 · 주택유형별 전세가격지수, 지역별 실업률 및 국토교통부 투기과열지구 해당 여부를 분석에 활용하였다.

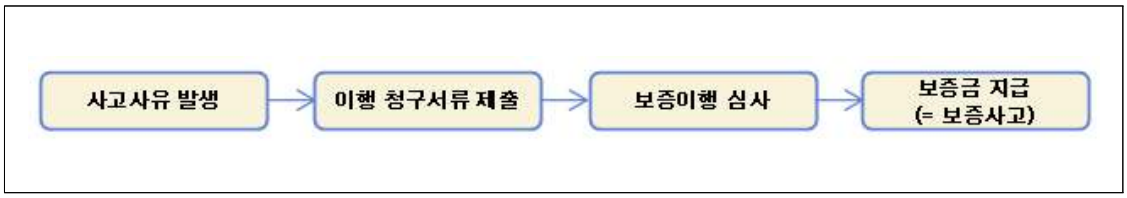
제 2 절 변수의 설정 및 조작적 정의

1. 종속변수

종속변수는 전세보증금반환보증의 사고 여부이다. 전세보증금반환보증의 사고사유는 두 가지이다. 첫째, 전세계약 종료 후 1개월이 지났음에도 정당한 사유 없이 전세보증금을 반환받지 못하였을 때이다. 둘째, 전세계약 기간 중 전세목적물에 대하여 경매 또는 공매가 실시되어 배당 후에도 전세보증금을 반환받지 못했을 때이다. 첫 번째 사유에 의한 사고가 발생하면 임차인은 전세기간 종료 후 임차권 등기를 마치고 보증이행에 필요한 서류를 제출한다. 보증기관이 심사한 결과 보증이행 요건을 갖추었다고 판단하면 임차인이 임차주택을 임대인에게 명도함을 확인함과 동시에 보증금이 지급된다. 이러한 절차를 거쳐 보증금이 지급되므로 첫 번째 사유에 의한 보증사고는 사고가 발생하기까지 통상적으로 전세계약시작일로부터 2년 ~ 3년 까지도 소요된다. 두 번째 사유에 의한 보증사고는 임대인이 전세보증 채무 외에도 담보대출 등 다른 채무가 많아 전세계약기간 도중 경매가 실시 되어 사고가 발생하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 2017, 2018년 발급된 보증이 보증사고가 발

생했는 지 여부를 2017년 1월부터 2022년 12월까지 충분한 기간을 설정하여 관측하였다. 임차인이 전세보증금을 돌려받지 못해 보증이행을 신청하였더라도 심사 도중 임대인이 임차인에게 전세보증금을 돌려주어 사고사유가 해소 되는 경우도 있고, 보증기관의 보증이행 심사 결과 면책사항에 해당되어 보증금 지급이 거절 되는 경우도 있다. 본 연구에서는 보증사고 사유가 발생하여 보증기관에서 보증금이 임차인에게 실제 지급된 것을 보증사고라 정의하고 실제 보증금이 지급된 날짜를 전세보증금 사고시점으로 정의하기로 한다.

[그림 2] 전세보증금 반환보증 보증사고 개념



2. 독립변수

먼저 자기자본가설에 입각한 주요 변수는 부채비율이다. 부채비율에서 부채는 해당 주택에 설정되어 있는 선순위 채권과 전세보증금의 합계이다. 임대인이 전세보증금 외에 일부 대출로 주택매입자금을 조달하였을 경우 대출금의 120 ~ 130%가 해당 주택의 등기부등본상에 근저당권으로 설정되어 있을 수 있다. 이는 전세보증금보다 우선한 권리로서 선순위 채권이라 한다. 이밖에도 선순위 채권에는 다가구 주택에서 선순위 전세보증금 채권, 개인간 사금융거래가 있을 경우 설정한 근저당권 등이 있다. 주택도시보증공사는 (선순위 채권총액 + 전세보증금)이 주택가격의 100% 까지만 보증이 가능하다. 예를 들어 주택가격이 1억원일 때 선순위채권 총액과 전세보증금의 합이 1억원을 넘지 않는 한도내에서 보증이 가능하다는 것이다. 부채비율의 조작적 정의는 선순위채권 총액에 전세보증금을 합한 금액를 주택가격으로 나눈 비율이다. 부채비율이 높을수록 임대인의 순자기자본은 낮아지므로 임대인의 채무불이행에 양의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

매매가격변화율은 통계청의 주택유형별· 지역별 주택매매가격지수 자료를 이용

하여 (전세기간종료시점 - 시작시점 매매가격지수/전세시작시점 매매가격지수)로 산정한다. 매매가격이 전세종료시점에 시작시점보다 하락한다면 매매가격변화율을 0보다 작을 것이다. 매매가격 하락은 주택소유자의 순자산을 감소시켜 자기자본가설에 의하면 채무불이행을 증가시킨다. 단, 오피스텔의 매매가격지수는 2018년 이전 데이터가 없어 다세대·연립주택의 매매가격지수로 적용하였다.

지불능력가설에 입각한 변수로는 소득자료를 입수할 수 없다는 현실적 한계로 인해 실업률 변화를 대리변수로 적용한다. 전세종료시점 해당 지역 실업률이 전세시작시점보다 증가하였다면 임대인의 소득이 감소할 확률이 높아지므로 채무불이행이 커질 것이다.

유동성 제약과 관련된 변수로 첫 번째는 전세가격변화율이다. 통계청의 주택유형별· 지역별 주택전세가격지수 자료를 이용하여 (전세기간종료시점 - 시작시점 전세가격지수/전세시작시점 전세가격지수)로 산정한다. 전세가격이 하락하면 임대인의 자금조달능력이 제한되는 것이므로 채무불이행에 양의 영향을 미칠 것이다. 매매가격지수와 마찬가지로 오피스텔의 전세가격지수는 2018년 이전 데이터가 없어 다세대·연립주택의 전세가격지수로 적용하였다.

유동성 제약의 두 번째 변수는 다른 선행연구에서는 살펴 보지 않은 동일 채무자에게 발급된 보증발급건수이다. 17, 18년 동안 같은 임대인에게 발급된 전세보증금반환보증 건수를 사용하기로 한다. 보증발급건수가 많은 채무자는 반환해야 하는 전세보증금 부채 건수가 많다는 것을 의미한다. 다주택 임대인이 보증금을 미반환하는 사례가 생기게 되면 임대인은 보증금지 대상이 되고 해당 주택에는 임차권 등기가 설정된다. 임대인이 보증금지 대상이 되면 신규 임차인들이 전세대출을 받을 수 없기 때문에 임차인들이 해당 임대인이 소유한 주택 선택을 주저하게 하는 요소로 작용한다. 신규 임차인 모집의 제약은 임대인에게 차입제약으로 작용하게 되는 것이다.

유동성 제약과 관련된 세 번째 변수는 투기과열지구 지정이라는 부동산 규제정책이다. 전세보증금을 반환해야 하는 전세종료시점에 해당 지역이 투기과열지구에 해당하는 경우 임대인에게 주어지는 담보대출제한, 임차인의 전세대출 제한, 신규주택수요자들에게 주어지는 매매 제한 등 유동성 제약으로 작용한다. 이러한 규제로 인해 임대인의 전세보증금 미반환에 영향을 주는 지 살펴보도록 하겠다. 자료는 국토교통부의 투기과열지구 지정 및 해제 공고문을 통해 지정지역, 지정날짜, 해제

지역, 해제날짜를 수집한다.

3. 통제변수

임대인이 법인에 해당하는 지 여부 및 성별과 나이는 통제변수로 설정한다. 임대인이 법인이면 1, 자연인이면 0으로 더미변수화 하였다. 채무회피를 위해 법인을 세우는 사례를 참고하여 법인일수록 보증사고가 많이 일어날 것으로 예측하였다. 성별은 남자는 1, 여자는 0으로 더미변수화하고 임대인의 나이는 전세종료 시점의 임대인의 나이로 정의한다. 나이가 많아질수록 자산이 증가하므로 채무불이행이 적어질 것으로 예상하였다. 그 밖에 주택특성으로 아파트인지 여부와 수도권(서울·경기·인천)인지 여부를 설정하였다. 우리나라의 부동산 시장 특성상 아파트, 수도권일수록 선호도가 높으므로 거래가 빈번하여 유동화가 쉽고 가격에 대한 반응이 빠르게 이루어지므로 채무불이행이 낮아질 것으로 예상하였다.

4. 변수의 요약 및 연구의 분석틀

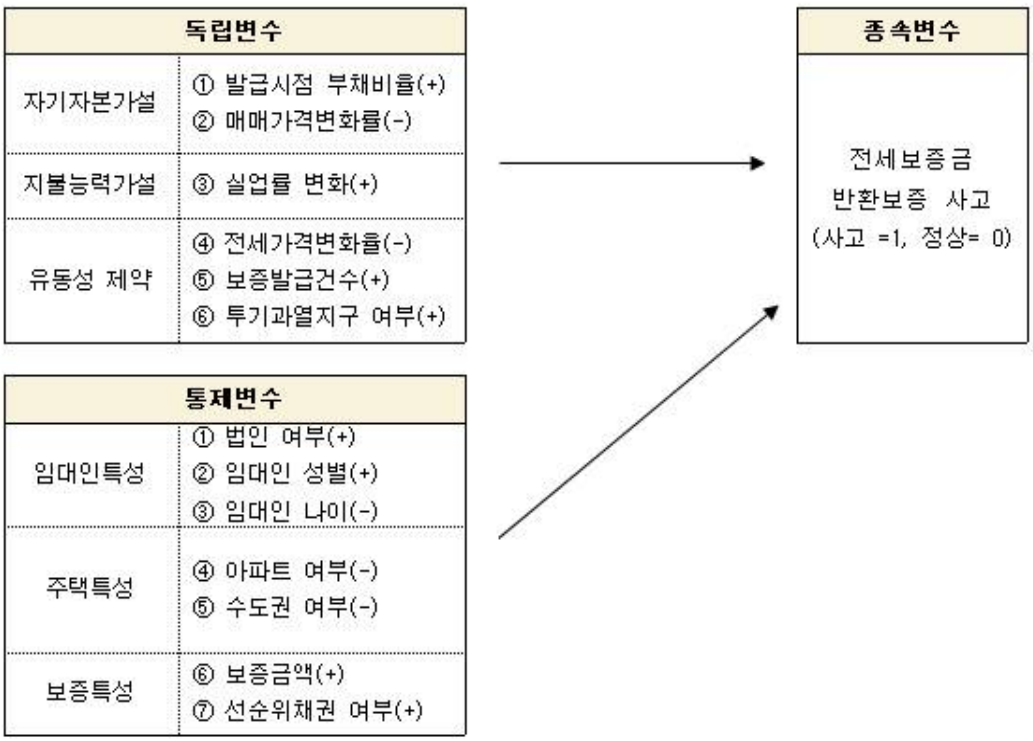
앞서 살펴본 종속변수 · 독립변수 · 통제변수를 요약 정리하면 다음과 같다.

[표 11] 변수의 요약

변수			정의	자료출처	예측
종속변수	전세보증금 반환보증사고		전세보증금 반환보증사고 = 1, 정상 = 0	HUG	
독립변수	자기자본가설	발급시점 부채비율(%)	부채(선순위채권+전세보증금) / 주택가격 *100	HUG	+
		매매가격변화율(%)	(전세기간 종료시점 - 시작시점) 주택유형별·지역별 매매가격지수/ 시작시점 매매가격지수	통계청	-
	지불능력가설	실업률 변화(%)	(전세기간 종료시점 - 시작시점) 지역별 실업률(%)	통계청	+
	유동성제약	전세가격변화율(%)	(전세기간 종료시점 - 시작시점) 주택유형별·지역별 전세가격지수 / 시작시점 전세가격지수	통계청	-
		전세보증 발급건수(건)	17, 18년 동일채무자에게 발급한 전세보증 발급건수	HUG	+

변수			정의	자료출처	예측
		투기과열지구 여부	투기과열지구 해당 =1, 미해당 =0	국토부	+
통제변수	임대인 특성	법인 여부	법인 = 1, 자연인 = 0	HUG	+
		성별	남자 = 1, 여자 = 0	HUG	+
		나이	전세종료시점 임대인 나이	HUG	-
	주택 특성	아파트 여부	아파트 = 1, 아파트 이외 = 0	HUG	-
		수도권 여부	수도권(서울·경기·인천) = 1, 비수도권 = 0	HUG	-
	보증 특성	보증금액	ln 전세보증금액	HUG	+
		선순위 채권여부	선순위채권 유 = 1, 선순위채권 무 = 0	HUG	+

[그림 3] 연구의 분석틀



제 3 절 분석방법

본 연구는 횡단면과 시계열적 자료가 합쳐진 패널데이터를 수집하고 데이터 코딩을 거쳐, SPSS를 활용하여 통계처리 및 분석하였다. 본 연구의 종속변수는 전세보증금반환보증의 사고 여부에 따라 구분한 이분형 변수이다. 따라서 본 연구에서는 로지스틱 회귀분석을 이용하여 실증분석하기로 한다. 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 회귀분석 전 연구 변수들의 특성을 파악하기 위해 기술통계분석(Descriptive Analysis)을 실시하였다. 교차분석을 통해 전세보증금반환보증 사고에 영향을 미치는 요인에 대해 파악하였다.

둘째, 종속변수가 사고/정상으로 이루어진 범주형 종속변수의 한계를 보완하기 위해 종속변수로 보증사고금액(단위 : 백만원)을 넣어 상관관계 분석 및 다중공선성 분석을 실시하였다.

셋째, 전세보증금반환보증 사고 결정요인을 분석하기 위해서 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

제 4 장 분석 결과

제 1 절 기초통계량

분석대상 보증건수 133,177건 중 임대인이 보증금을 미반환한 보증사고 건수는 3,175건으로서 사고율은 2.384%이다. 주택가격 대비 선순위채권 및 전세보증금이 차지하는 비율을 나타내는 부채비율은 0.01%에서 최대 100%까지 분포하고 있으며 평균 부채비율은 74.54%이다. 주택가격 대비 선순위 채권금액을 고려하지 않은 순수한 전세보증금이 차지하는 비율인 전세가율 평균은 70.24%이다. 통계청의 주택가격실태조사에서 전국의 주택가격 대비 전세가격 비율이 17년 12월 기준 68.7%, 18년 12월 기준 67.0%인 것과 비교하면 다소 높은 수준이다. 매매가격변화율은 평균 29.5%로 전세종료시점에 매매가격이 상승한 경우가 80%를 차지하였다. 2017년부터 2022년까지 주택매매시장이 호황기였음을 알 수 있다. 실업률 변화는 전세종료시점에 실업률이 증가한 경우가 52%로 실업률이 감소한 경우보다 조금 더 많은 비중을 차지하고 있었다. 전세가격변화율을 살펴보면 매매가격변화율과 달리 전세종료시점에 전세가격이 하락한 건수가 53%를 차지하여 전세가격이 상승한 건수보다 더 많았다. 17, 18년도에 동일 임대인에게 발급된 보증발급건수는 최소 1건부터 최대 651건까지 발급된 경우가 있었다. 대다수에 해당하는 93%의 임대인들이 1건 또는 2건만 발급된 경우에 해당 되었다. 이는 아주 소수의 임대인들만이 여러 채의 주택을 소유한 극단적인 케이스에 해당한다고 할 수 있다. 전세종료시점에 투기과열지구에 해당하는 지역은 51,881건으로 39%를 차지하였다. 임대인이 법인인 경우는 1,208건으로 전체 건수의 1% 정도만 법인 임대인에 해당하였다. 임대인 성별은 남성이 53%로 여성보다 조금 더 많은 비중을 차지하고 있다. 임대인 나이는 30대 이하가 16%, 50대 이하가 59%, 60대 이상이 24%로 40~50대가 가장 많은 임대인 비중을 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 주택유형은 아파트가 71%로 그 외 유형인 다세대, 연립, 다가구, 단독, 오피스텔을 합친 것보다 더 많은 비중을 차지하고 있다. 전세주택 소재지가 수도권(서울, 경기, 인천)인 비중은 25%를 차지하고 있다. 보증금액은 최소 5백만원부터 최대 7억원까지 분포하고 있으며 평균 2억 1,409만원으로 1억원 초과~3억원 이하의 보증금액이 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 전세보증금 외 주택담보대출 등 선

순위 채권이 있는 경우는 16%로 선순위 채권이 없는 경우가 훨씬 더 많은 비중을 차지하고 있다.

[표 12] 종속변수와 설명변수의 기초통계량

변수	N	최소값	최대값	평균	표준편차
보증사고 여부 (사고=1)	133,177	0	1	0.02	0.153
부채비율(%)	133,177	1	100	74.54	18.5
매매가격변화율(%)	133,177	-17	49	29.5	5.6
실업률변화차분(%)	133,177	-3.80	5.50	-0.0191	0.678
전세가격변화율(%)	133,177	-18	58	-0.8	4.2
보증발급건수	133,177	1	651	5.64	47.133
투기과열지구 해당 여부 (투기과열지구=1)	133,177	0	1	0.39	0.488
법인여부 (법인=1)	133,177	0	1	0.01	0.095
성별 (남성=1)	131,969	0	1	0.53	0.499
나이	131,969	2	102	51.40	11.677
아파트 여부 (아파트=1)	133,177	0	1	0.71	0.455
수도권 여부 (수도권=1)	133,177	0	1	0.25	0.435
보증금액(천원)	133,177	5,000	700,000	214,092	99,089
ln보증금액	133,177	15.42	20.37	19.067	0.503
선순위채권 여부 (선순위채권 有=1)	133,177	0	1	0.16	0.362

교차분석을 통해 설명변수를 범주화하여 사고율을 살펴보면 직관적으로 다른 변수의 영향을 고려하지 않은 사고 원인을 추측할 수 있다. 부채비율을 범주화하여 사고율을 살펴보면 부채비율이 높아질수록 사고율도 높아지는 것을 알 수 있다. 부채비율과 전세보증금반환보증 사고 여부간의 관계는 유의수준 0.01 수준에서 통계

적으로 유의미하게 나타났다. 전세종료시점에 매매가격이 하락한 경우의 사고율은 2.803%로 매매가격이 상승한 경우의 사고율인 2.276%보다 높았고 유의수준 0.01 수준에서 통계적으로 유의미하게 나타났다. 실업률은 높아진 지역에서 오히려 사고율이 낮은 것으로 나타나 예측과는 달랐다. 전세가격변화율은 전세가격이 낮아진 곳의 사고율이 더 높게 나타나고 있어 예측과 일치하였으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 보증발급건수의 경우 보증발급건수가 많은 범주에서 사고율이 확연히 높게 나타나고 있고 유의수준 0.01수준에서 통계적으로도 유의미했다. 투기과열지구 해당여부와는 상관없이 사고율이 비슷하게 나타나고 있어 사고율의 원인이 아닐 가능성이 높다. 임대인이 법인일 때 사고율(11.18%)이 자연인일 때의 사고율(2.30%)보다 훨씬 높게 나타나고 있다. 성별의 경우 남성이 여성보다 사고율이 높았고 나이가 높아질수록 사고율이 낮았다. 주택유형은 아파트가 그 외 주택유형에 비해 사고율이 낮게 나타났다. 수도권인 경우 예측과는 다르게 비수도권에 비해 사고율이 높게 나타났다. 보증금액과 사고율은 뚜렷한 경향성을 보이고 있지 않다. 마지막으로 선순위채권이 있는 경우의 사고율(2.88%)이 없는 경우의 사고율(2.29%)보다 높게 나타났고 통계적으로도 유의했다.

[표 13] 설명변수별 사고율 및 교차분석

구 분		총건수(비율)	정상건수	사고건수	사고율
전세보증금반환보증 사고여부		133,177(100%)	130,002	3,175	2.384%
부채비율	60% 이하	23,152(17%)	23,038	114	0.492%
	70% 이하	18,625(14%)	18,518	107	0.574%
	80% 이하	32,199(24%)	31,877	322	1.000%
	80% 초과	59,201(44%)	56,569	2,632	4.446%
	x^2(p)	1,964.501(0.000***)			
매매가격변화율	0% 이하	27,224(20%)	26,461	763	2.803%
	0% 초과	105,953(80%)	103,541	2,412	2.276%
	x^2(p)	25.769(0.000***)			
실업률변화	0% 이하	63,922(48%)	62,307	1,615	2.527%
	0% 초과	69,255(52%)	67,695	1,560	2.253%
	x^2(p)	10.721(0.001**)			

구 분		총건수(비율)	정상건수	사고건수	사고율
전세가격변화율	0% 이하	71,202(53%)	69,477	1,725	2.42%
	0% 초과	61,975(47%)	60,525	1,450	2.34%
	x^2(p)	0.982(0.322)			
보증발급건수	1건	113,393(85%)	111,820	1,573	1.39%
	2건	10,014(8%)	9,672	342	3.42%
	3건 이상	9,770(7%)	8,510	1,260	12.90%
	x^2(p)	5,169.493(0.000***)			
투기과열지구	해 당	51,881(39%)	50,650	1,231	2.37%
	미해당	81,296(61%)	79,352	1,944	2.39%
	x^2(p)	0.047(0.829)			
법인여부	법 인	1,208(1%)	1,073	135	11.18%
	자연인	131,969(99%)	128,929	3,040	2.30%
	x^2(p)	404.865(0.000***)			
성 별	남 성	69,836(53%)	67,979	1,857	2.66%
	여 성	62,133(47%)	60,950	1,183	1.90%
	x^2(p)	83.304(0.000***)			
나 이	30대 이하	20,971(16%)	20,405	566	2,70%
	50대 이하	79,105(59%)	77,301	1,804	2.28%
	60대 이상	31,893(24%)	31,223	670	2.10%
	x^2(p)	20.583(0.000***)			
주택유형	아파트	94,320(71%)	92,772	1,548	1.64%
	아파트 외	38,857(29%)	37,230	1,627	4.19%
	x^2(p)	766.479(0.000***)			
수도권여부	수 도 권	33,766(25%)	32,821	945	2.80%
	비수도권	99,411(75%)	97,181	2,230	2.24%
	x^2(p)	33.416(0.000***)			
보증금액	1억원 이하	15,840(12%)	15,540	300	1.89%
	3억원 이하	94,540(71%)	92,044	2,496	2.64%
	3억원 초과	22,797(17%)	22,418	379	1.66%
	x^2(p)	93.995(0.000***)			
선순위채권여부	있 음	20,664(16%)	20,069	595	2.88%
	없 음	112,513(84%)	109,933	2,580	2.29%
	x^2(p)	25.790(0.000***)			

* $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$

제 2 절 다중선형 회귀분석

미시적인 분석에서 전세보증금반환보증 사고금액보다는 사고여부가 중요하기 때문에 로지스틱 회귀분석을 하는 것이 적합하지만 상관관계분석, 독립변수간 다중공선선을 확인하기 위해 사고금액을 종속변수로 하여 다중선형 회귀분석을 실시하였다. 사고가 나지 않은 경우 사고금액은 0이 되며, 사고가 발생한 경우 HUG가 임차인에게 임대인 대신 보증금을 지급한 금액이 사고금액이 된다. 먼저 통제변수로 법인 여부를 넣은 법인/자연인 모형을 살펴보겠다. 상관계수 분석에 의하면 부채비율(0.106), 보증발급건수(0.068), 아파트 해당 여부(0.059) 순으로 사고금액에 미치는 상관계수 값이 컸다. 독립변수 간 상관관계에서 법인과 보증건수 간 상관계수 값이 0.754, 매매가격지수변화율과 전세가격지수변화율 간 상관계수 값이 0.781로 높은 편에 해당하였다. 다중선형 회귀분석하여 공차와 VIF값을 확인한 결과 독립변수간 다중공선성 문제는 없었다. 다중선형 회귀분석 결과 전세보증금반환보증 사고금액에 가장 큰 영향을 주는 것은 부채비율, 아파트 여부, 보증발급건수 순으로 나타났다. 수도권 여부, 실업률 변화, 투기과열지구 해당 여부는 통계적으로 유의미하지 않았다.

[표 14] 법인/자연인 Pearson 상관계수표

구분	사고금액	법인	아파트	수도권	보증금액	선순위채권	부채비율	매매가격	실업률	전세가격	보증건수	투기과열
사고금액	1											
법인	0.048 ***	1										
아파트	-0.059 ***	0.042 ***	1									
수도권	0.024 ***	0.006 **	-0.001	1								
보증금액	0.035 ***	0.091 ***	0.244 ***	0.073 ***	1							
선순위채권	0.017 ***	-0.037 ***	-0.086 ***	0.046 ***	-0.028 ***	1						
부채비율	0.106 ***	-0.101 ***	0.075 ***	0.111 ***	0.108 ***	-0.060 ***	1					
매매가격	-0.041 ***	0.011 ***	-0.035 ***	0.040 ***	0.171 ***	0.165 ***	-0.194 ***	1				
실업률	-0.007 **	0.023 ***	0.045 ***	-0.146 ***	-0.080 ***	-0.146 ***	-0.008 ***	-0.053 ***	1			
전세가격	-0.030 ***	-0.008 ***	-0.134 ***	-0.236 ***	0.068 ***	0.059 ***	-0.073 ***	0.781 ***	-0.026 ***	1		
보증건수	0.068 ***	0.754 ***	0.016 ***	-0.010 ***	0.135 ***	-0.036 ***	-0.078 ***	0.028 ***	0.008 ***	0.011 ***	1	
투기과열	0.005 *	-0.060 ***	-0.313 ***	-0.007 **	0.224 ***	-0.015 ***	-0.081 ***	0.386 ***	-0.116 ***	0.384 ***	-0.040 ***	1

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

[표 15] 법인/자연인 다중선형 회귀분석 결과

변수	비표준화 계수		표준화 계수	t(p)	공선성 분석	
	B	SE	β		공차	VIF
(상수)	-9.094	0.453		-20.097(0.000***)		
법인 여부	3.295	1.444	0.009	2.282(0.022**)	0.428	2.339
아파트 여부	-5.844	0.225	-0.080	-25.941(0.000***)	0.764	1.309
수도권 여부	0.202	0.236	0.003	0.854(0.393)	0.759	1.317
보증금액(백만원)	0.013	0.001	0.038	12.476(0.000***)	0.786	1.273
선순위채권 여부	2.215	0.256	0.024	8.668(0.000***)	0.936	1.069
부채비율	19.729	0.519	0.110	38.008(0.000***)	0.867	1.153
매매가격 변화율	-9.466	3.050	-0.016	-3.103(0.002***)	0.279	3.588
실업률 변화차분	-0.069	0.135	-0.001	-0.516(0.606)	0.960	1.041
전세가격 변화율	-18.935	3.981	-0.024	-4.756(0.000***)	0.284	3.519
보증발급건수	0.047	0.003	0.067	16.064(0.000***)	0.425	2.354
투기과열지구 해당	-0.076	0.224	-0.001	-0.340(0.734)	0.672	1.488
F(p)	306.018(0.000***)					
수정된 R제곱	0.025					
Durbin-Watson	0.366					

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

다음으로 통제변수에 법인(1,208건)을 제외하고 자연인만 분석하여 성별, 나이를 통제변수로 추가한 모형을 살펴보겠다. 상관계수 분석에 의하면 부채비율(0.106), 보증발급건수(0.068), 아파트(0.059) 순으로 사고금액에 미치는 상관계수 값이 크게 나타나 법인과 유사했다. 독립변수 간 상관관계에서 매매가격지수변화율과 전세가격지수변화율 간 상관계수 값이 0.781으로 높은 편에 해당하였다. 다중선형 회귀분석하여 공차와 VIF값을 확인한 결과 독립변수간 다중공선성 문제는 없었다. 다중선형

회귀분석 결과 전세보증금반환보증 사고금액에 가장 큰 영향을 주는 것은 보증발급 건수, 부채비율, 보증금액 순으로 나타났다. 성별, 수도권 여부, 매매가격 변화율, 실업률 변화차분은 통계적으로 유의미 하지 않았다.

[표 16] 자연인 Pearson 상관계수표

구분	사고 금액	성별	나이	아파트	수도권	보증 금액	선순위 채권	부채 비율	매매 가격	실업률	전세 가격	보증 건수	투기 과열
사고 금액	1												
성별	0.020 ***	1											
나이	-0.022 ***	-0.077 ***	1										
아파트	-0.059 ***	0.012 ***	-0.106 ***	1									
수도권	0.024 ***	0.009 ***	-0.004	-0.001	1								
보증 금액	0.035 ***	0.054 ***	-0.022 ***	0.244 ***	0.073 ***	1							
선순위 채권	0.017 ***	0.029 ***	0.034 ***	-0.086 ***	0.046 ***	-0.028 ***	1						
부채 비율	0.106 ***	-0.030 ***	-0.144 ***	0.075 ***	0.111 ***	0.108 ***	-0.060 ***	1					
매매 가격	-0.041 ***	0.027 ***	0.093 ***	-0.035 ***	0.040 ***	0.171 ***	0.165 ***	-0.194 ***	1				
실업률	-0.007 **	0.003	-0.015 ***	0.045 ***	-0.146 ***	-0.080 ***	0.019 ***	-0.008 ***	-0.053 ***	1			
전세 가격	-0.030 ***	0.005 *	0.055 ***	-0.134 ***	-0.236 ***	0.068 ***	0.059 ***	-0.073 ***	0.781 ***	-0.026 ***	1		
보증 건수	0.068 ***	0.063 ***	0.003	0.016 ***	-0.010 ***	0.135 ***	-0.036 ***	-0.078 ***	0.028 ***	0.008 ***	0.011 ***	1	
투기 과열	0.005 *	0.021 ***	0.098 ***	-0.313 ***	-0.007	0.224 ***	-0.015 ***	-0.081 ***	0.386 ***	-0.116 ***	0.384 ***	-0.040 ***	1

* $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$

[표 17] 자연인 다중선형 회귀분석 결과

변수	비표준화 계수		표준화 계수	t(p)	공선성 분석	
	B	SE	β		공차	VIF
(상수)	-6.113	0.616		-9.918(0.000***)		
성별	-0.008	0.171	0.000	-0.047(0.962)	0.983	1.017
나이	-0.036	0.007	-0.013	-4.790(0.000***)	0.957	1.045
아파트 여부	-3.626	0.214	-0.051	-16.933(0.000***)	0.757	1.321
수도권 여부	0.365	0.224	0.005	1.629(0.103)	0.759	1.318
보증금액(백만원)	0.018	0.001	0.054	18.383(0.000***)	0.799	1.252
선순위채권 여부	2.446	0.241	0.027	10.127(0.000***)	0.936	1.069
부채비율	12.804	0.497	0.072	25.737(0.000***)	0.856	1.168
매매가격 변화율	-2.800	2.891	-0.005	-0.968(0.333)	0.278	3.591
실업률 변화차분	0.085	0.127	0.002	0.666(0.506)	0.961	1.041
전세가격 변화율	-23.268	3.773	-0.030	-6.168(0.000***)	0.284	3.518
보증발급건수	0.795	0.007	0.298	112.719(0.000***)	0.972	1.029
투기과열지구 해당	-1.589	0.212	-0.024	-7.487(0.000***)	0.671	1.491
F(p)	1,292.536(0.000***)					
수정된 R제곱	0.105					
Durbin-Watson	0.472					

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

제 3 절 이항로지스틱 회귀분석

전세보증금반환보증 사고 결정요인을 규명하기 위해 종속 변수를 전세보증금반환보증 사고 여부로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모형1과 모형2는 임대인이 법인과 자연인일 때 차이가 발생하는 지를 분석하기 위해 임대인이 법인에 해당하는 지 여부를 통제변수에 넣어 법인과 자연인 전체(133,177건)를 분석한 모형이다. 모형3과 모형4는 법인을 제외하고 자연인만을 통제변수로 넣어 성별과 나이에 따른 영향을 분석하였다.

모형 1은 통제변수만 투입하여 회귀분석을 실시하였다. 통제변수만 투입했을 때 법인 여부, 아파트 여부, 수도권 여부, 보증금액, 선순위 채권 여부 모두 통계적으로 유의미한 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 임대인이 자연인일 때 보다 법인일 때 전세보증금반환보증 사고 가능성이 6.877배 커졌다. 전세주택유형이 아파트일 경우 아파트가 아닌 주택에 비해 전세보증금반환보증 사고가 발생할 가능성이 65% 감소한다. 수도권(서울, 경기, 인천)에 해당할 경우 비수도권에 비해 전세보증금반환보증 사고가 발생할 가능성이 1.233배 증가한다. 이는 수도권일 때 거래가 활발하여 사고 가능성이 낮아질 것이라 예측한 것과 반대의 결과이다. 자연로그를 취한 보증금액이 1단위 증가할 때마다 전세보증금반환보증 사고가 발생할 가능성이 1.187배 증가한다. 선순위채권이 있을 때가 선순위 채권이 없을 때보다 사고 가능성이 1.176배 증가한다.

모형 2에서는 모형1에서의 통제변수와 함께 자기자본가설에 의한 부채비율과 매매가격변화율 변수, 지불능력가설에 의한 실업률 변화 변수, 유동성 제약에 의한 전세가격변화율, 보증발급건수, 투기과열지구 해당 여부 변수를 추가하여 분석하였다. 모형 2에서는 통제변수 중 수도권 여부와 보증금액이 더 이상 통계적으로 유의미하지 않았다. 이는 수도권 여부와 보증금액보다는 독립변수인 부채비율, 매매가격변화율, 전세가격 변화율, 보증발급건수 등이 더 큰 영향을 준다는 것을 의미한다. 수도권이 비수도권에 비해 전세보증금사고가 많았던 것은 수도권의 부채비율이 비수도권에 비해 높았기 때문으로 추측된다. [표 18]의 수도권 여부와 부채비율간 교차분석을 결과를 보면 알 수 있다. 수도권은 부채비율이 80%를 초과하는 전세주택 비율이 57.1%인 반면 비수도권은 40.2%로 수도권에서 높은 부채비율을 갖는 주택 비중이 많았다. 이는 수도권에서 매매가격 상승을 기대하고 낮은 자기자본으로 투

자한 사례가 많다는 것을 의미 한다.

부채비율이 높아질수록 전세보증금반환보증 사고가 증가하는 것은 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의미했다. 부채비율 60% 이하 구간과 비교해 볼 때 전세보증금반환보증 사고 가능성은 부채비율 70% 이하 구간에서 5.999배, 80% 이하 구간에서 12.597배, 80% 초과 구간에서는 45.910배 증가하는 것으로 나타나 부채비율에 따라 큰 영향을 받는 것을 알 수 있다. 전세 시작시점에 비해 전세종료시점 매매가격 증가율이 높아질수록 전세보증금반환보증 사고는 감소하였고 통계적으로도 유의하였다. 매매가격변화율이 1 증가할 때 전세보증금반환보증 사고 가능성은 98.3% 감소한다. 부채비율과 매매가격 변화율이 전세보증금반환보증 사고에 미치는 영향은 자기자본가설과 일치하는 방향으로 나타났다.

전세시작시점에 비해 전세종료시점의 실업률이 증가할 경우 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것으로 예측하였으나 분석 결과 실업률 변수는 전세보증금반환보증 사고에 미치는 영향이 유의미하지 않았다. 본 연구에서는 임대인 개개인의 소득 데이터 부재로 실업률을 대리변수로 산정하였으므로 본 연구의 결과만으로 자기자본가설이 지불능력가설에 비해 우위를 점한다고 단정 지을 순 없다. 다만 본 연구에서의 가설로서 지불능력가설은 기각되었다고 할 수 있다.

유동성 제약과 관련된 변수로서 전세시작시점에 비해 전세종료시점에 전세가격이 높아질수록 전세보증금반환보증 사고가 감소할 것으로 예상했다. 분석 결과도 전세가격이 증가할수록 전세보증금반환보증 사고가 감소하는 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의미했다. 전세가격변화율이 1 증가할 때 전세보증금반환보증 사고 가능성은 99.9% 감소한다. 전세가격의 증가는 임대인이 새로운 임차인한테 차입할 수 있는 금액이 높아지는 것을 의미한다. 임대인은 높아진 레버리지를 통해 기존 임차인의 전세보증금을 손쉽게 상환할 수 있을 것이다.

보증발급건수가 증가할수록 전세보증금반환보증 사고도 증가하였으며 유의수준 0.01수준에서 유의미했다. 보증발급건수가 1 증가하면 전세보증금반환보증 사고 가능성은 1.007배 증가하였다. 보증발급건수는 부채비율, 매매가격변화율, 전세가격변화율보다는 적은 영향력을 끼치는 것으로 나타났다. 이는 앞서 기술통계량에서 살펴 봤듯이 대다수인 93%에 해당하는 임대인들의 보증발급건수가 1건 또는 2건에 해당하였으나 소수의 임대인들의 보증발급건수가 극단적으로 많은 것으로 나타났기 때문이다.

마지막으로 투기과열지구가 전세보증금반환보증 사고에 미치는 영향력은 통계적으로 유의미하지 않았다. 이는 투기과열지구 지정이 임대인에게 유동성 제약으로서의 효과가 없음을 의미한다.

[표 18] 법인/자연인 로지스틱 회귀분석 결과

변수	모형 1			모형 2		
	ß	exp(ß)	유의확률	ß	exp(ß)	유의확률
법인 여부	1.928	6.877	0.000***	1.376	3.960	0.000***
아파트 여부	-1.048	0.350	0.000***	-1.181	0.307	0.000***
수도권 여부	0.209	1.233	0.000***	-0.013	0.987	0.779
ln보증금액	0.171	1.187	0.000***	-0.017	0.984	0.708
선순위채권 여부	0.162	1.176	0.001***	0.643	1.903	0.000***
부채비율						0.000***
부채비율 70%이하				1.792	5.999	0.000***
부채비율 80%이하				2.533	12.597	0.000***
부채비율 80%초과				3.827	45.910	0.000***
매매가격 변화율				-4.088	0.017	0.000***
실업률 변화차분				-0.004	0.996	0.898
전세가격 변화율				-7.227	0.001	0.000***
보증발급건수				0.007	1.007	0.000***
투기과열지구 해당				-0.028	0.973	0.578
상수항	-6.476	0.002	0.000***	-6.105	0.002	0.000***
카이제곱	1,033.984(0.000***)			4,097.280(0.000***)		
-2 Log 우도	28,965.672			25,902.376		
Cox-snell R^2	0.008			0.030		
Negelkerke R^2	0.038			0.150		
Hosmer-Lemeshow	239.765(0.000***)			281.597(0.000***)		

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

부채비율 reference group : 부채비율 60%이하

[표 19] 수도권-부채비율 교차분석

구 분	부 채 비 율				전 체
	60% 이하	70% 이하	80% 이하	80% 초과	
수 도 권	4,354(12.9%)	2,834(8.4%)	7,302(21.6%)	19,276(57.1%)	33,766(100%)
비수도권	18,798(18.9%)	15,791(15.9%)	24,897(25.0%)	39,925(40.2%)	99,411(100%)
전 체	23,152(17.4%)	18,625(14.0%)	32,199(24.2%)	59,201(44.5%)	133,177(100%)

x^2 =3,282.170(0.000***)

모형 3은 법인(1,208건)을 제외하고 자연인(131,969건)만을 대상으로 하여 통제변수의 효과를 분석한 것이다. 성별, 나이, 아파트, 수도권, 보증금액, 선순위채권 변수 모두가 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다. 성별의 경우 남자일 때 여자에 비해 전세보증금반환보증 사고가 1.375배 증가하였다. 나이가 증가할수록 전세보증금반환보증 사고는 감소하였다. 일반적으로 나이가 많아질수록 나이가 적은 사람에 비해 소득이 높아지고 보유한 순자산이 크기 때문에 채무불이행 발생가능성이 낮아진다고 설명 할 수 있다. 아파트에 해당하면 다른 주택유형에 비해 전세보증금반환보증 사고가 감소하였다. 수도권인 경우 비수도권에 비해 전세보증금반환보증 사고가 증가하는 것으로 나타나 모형1, 2와 같이 예측과 다른 결과를 보였다. 보증금액은 높아질수록 전세보증금반환보증 사고가 증가했다. 선순위채권이 있는 경우 선순위채권이 없을 때보다 전세보증금반환보증 사고가 증가했다.

모형 4는 법인(1,208건)을 제외하고 자연인(131,969건)만을 대상으로 하여 통제변수와 독립변수의 효과를 같이 분석하였다. 독립변수까지 고려하였을 때 통제변수 중 성별과 수도권 여부는 통계적으로 유의미하지 않았다. 성별, 수도권 여부보다는 독립변수인 부채비율, 매매가격 변화율, 전세가격 변화율, 보증발급건수 등이 더 영향을 준다는 것을 의미한다. 자기자본가설에 의한 변수 중 하나인 부채비율이 높아질수록 전세보증금반환보증 사고가 증가하였고 통계수준 0.01수준에서 유의미했다. 단, 부채비율 70%이하 구간은 부채비율 60%이하 보다 전세보증금반환보증 사고가 증가한다는 것이 통계적으로 유의미하지 않았다. 부채비율 80%이하 구간은 부채비율 60%이하 구간에 비해 전세보증금반환보증 사고가 2.063배 증가하였고 부채비율

80%초과 구간은 6.973배 증가하였다. 자기자본가설이론 중 두 번째 변수인 매매가격변화율은 매매가격이 전세시작 시점보다 증가할수록 전세보증금반환보증 사고는 97.4% 감소하였다. 이는 유의수준 0.01 수준에서 유의미했다. 모형4의 결과는 모형2의 결과와 같이 자기자본가설을 지지하는 것으로 해석된다.

지불능력가설과 관련된 변수인 실업률 변화는 모형2의 결과와 같이 통계적으로 유의미하지 않았다. 거시경제적 변수의 한계로 보이며 본 연구에서 지불능력가설은 기각되었다.

유동성 제약과 관련된 변수 중 전세가격변화율과 보증발급건수는 모형2의 결과와 같이 통계수준 0.01수준에서 유의미했다. 전세가격변화율이 1 증가할 때 전세보증금반환보증 사고 가능성은 99.9% 감소한다. 보증발급건수가 1 증가할수록 전세보증금반환보증 사고는 1.031배 증가하였다. 보증발급건수가 많을수록 사고가 증가한다는 것은 여러 건의 전세보증금 반환 채무를 지고 있는 다주택 임대인의 연쇄적인 채무불이행 가능성을 시사한다. 모형2와 다른 점은 자연인만을 대상으로 분석하였을 때 투기과열지구 지정 여부가 통계적으로 유의미하게 나온 것이다. 이는 법인인지 여부가 사고발생에 미치는 영향력이 투기과열지구 지정 여부보다 크다는 것을 의미한다. 또한 투기과열지구에 해당할 때 유동성 제약 효과로 인해 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것으로 예측하였으나 예측과 반대로 전세보증금반환보증 사고가 감소하는 것으로 나타났다. 이에 대해 가능한 해석은 첫째, 투기과열지구 지정이 의도한 대로 효과를 거두지 못하였을 가능성이다. 투기과열지구 지정과는 상관없이 부동산 기대심리 등에 의해 부동산 거래가 활성화 된다면 유동성 제약 효과가 채무불이행에 영향을 미치지 못할 수 있다. 둘째, 기존 선행연구에서 살펴본 대로 투기과열지구 지정이 매물잠김현상을 통해 매매가격을 오히려 상승시켜 채무불이행에 미치는 영향력을 줄일 수 있다. 투기과열지구 지정정책의 의도한 효과는 수요측면을 억제시켜 부동산경기를 안정화 시키려 하였으나 오히려 부동산 공급 감소를 일으켜 매매가격이 상승할 수 있다. 투기과열지구 지정으로 인해 오히려 매매가격이 상승한다면 전세보증금반환보증 사고를 감소시키는 방향으로 작용할 것이다.

[표 20] 자연인 로지스틱 회귀분석 결과

변수	모형 3			모형 4		
	ß	exp(ß)	유의확률	ß	exp(ß)	유의확률
성별	0.318	1.375	0.000***	0.072	1.074	0.077
나이	-0.016	0.985	0.000***	-0.009	0.991	0.000***
아파트 여부	-1.030	0.357	0.000***	-0.966	0.381	0.000***
수도권 여부	0.232	1.261	0.000***	0.004	1.004	0.940
ln보증금액	0.207	1.229	0.000***	0.171	1.186	0.000***
선순위채권 여부	0.150	1.161	0.002***	0.605	1.831	0.000***
부채비율						0.000***
부채비율 70%이하				0.148	1.160	0.302
부채비율 80%이하				0.724	2.063	0.000***
부채비율 80%초과				1.942	6.973	0.000***
매매가격 변화율				-3.634	0.026	0.000***
실업률 변화차분				0.015	1.015	0.610
전세가격 변화율				-7.117	0.001	0.000***
보증발급건수				0.030	1.031	0.000***
투기과열지구 해당				-0.350	0.705	0.000***
상수항	-6.543	0.001	0.000	-7.607	0.000	0.000***
카이제곱	893.512(0.000***)			5,499.491(0.000***)		
-2 Log 우도	28,041.689			23,435.710		
Cox-snell R^2	0.007			0.041		
Negelkerke R^2	0.034			0.207		
Hosmer-Lemeshow	53.435(0.000***)			15.824(0.045**)		

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

부채비율 reference group : 부채비율 60%이하

제 4 절 가설검정 결과와 해석

법인과 자연인으로 나누어 전체 133,177건의 전세보증금반환보증 발급건수의 사고여부를 분석한 결과 가설 1 자기자본가설은 채택되었다. 가설 2 지불능력가설은 기각되었다. 가설 3 유동성제약 가설 중 3-1, 3-2 가설은 채택되었고 3-3 가설은 기각되어 일부만 지지되었다.

법인을 제외하고 자연인만을 분석한 131,969건의 분석 결과 가설 1 자기자본가설은 채택되었다. 가설 2 지불능력가설은 기각되었다. 가설 3 유동성제약 가설 중 3-1, 3-2 가설은 채택되었고 3-3 가설은 예측과 반대의 방향으로 영향이 있는 것으로 분석 되어 유동성제약 가설은 일부만 지지되었다.

선행연구와 이론에서 살펴본 바와 같이 전세보증금반환보증의 임대인도 주택소유자이므로 부채비율, 매매가격 등 순자기자본이 채무불이행에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 지불능력가설의 변수로 설정한 실업률과 전세보증금반환보증 사고와는 유의미한 관계가 나타나지 않아 지불능력가설은 기각되었다. 전세보증금반환보증은 주택담보대출 또는 전세대출금보증과는 달리 이자부담이 없기 때문에 지불능력가설의 영향을 덜 받는 다고 해석할 수도 있지만 임대인 개개인의 소득, 신용등급 데이터 수집의 한계로 보다 지불능력가설에 대한 면밀한 검증은 할 수 없었다. 마지막으로 본 연구에서 독창적으로 설정한 유동성제약 가설과 관련된 변수 중 전세가격변동률, 전세보증발급건수는 예측과 동일한 방향이 나왔으며 통계적으로 유의하여 유동성 제약 가설을 지지하였다. 그러나 투기과열지구 해당할 경우 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이라는 가설에 있어서는 예측과 반대 방향으로 결과값이 도출되었으며 법인/자연인 모형에서는 통계적으로 유의미하지 않았고, 자연인 모형에서는 유의미하였다. 이는 투기과열지구 지정 정책이 유동성 제약의 조건은 만들지만 부동산 기대심리 자극, 매물잠김현상 등을 통한 매매가격의 상승 효과로 인해 유동성 제약 효과가 제한되어 반대의 방향으로 결과가 나타난 것으로 설명할 수 있다.

[표 21] 가설검정 결과 요약

구분	내용	결과
1. 자기자본가설	임대인의 순자기자본이 감소할 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	지지
1-1	부채비율이 클수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	지지
1-2	매매가격이 하락할수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	지지
2. 지불능력가설	실업률이 증가할 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	기각
3. 유동성제약 가설	유동성 제약이 있을 때 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	일부 지지
3-1	전세가격이 하락할수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	지지
3-2	동일 임대인에게 발급한 전세보증 발급건수가 많을 수록 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	지지
3-3	투기과열지구에 해당할 경우 전세보증금반환보증 사고가 증가할 것이다.	기각

제 5 장 논의 및 결론

제 1 절 연구결과의 요약

우리나라에서 전세는 임대인에게는 주택을 매입하는 데 필요한 자금을 조달하는 레버리지 수단이고 임차인에게는 월세보다 저렴한 주거비용을 내고 임차할 수 있는 수단이다. 그 동안 전세의 사금융적 성격으로 인해 임대인에게 전세금을 돌려받지 못한 임차인들이 얼마나 많은 지, 왜 돌려받지 못하는 지 연구되지 못하였다. 주택도시보증공사의 전세보증금반환보증 출시는 사금융의 일환이었던 전세가 금융기관의 공적보증제도로 편입되게 한 효과를 가져왔다. 전세보증금반환보증 가입건수와 사고건수는 매년 지속적으로 증가하여 2021년 12월말 기준 누적 735,624건이 발급되어 이 중 6,452건이 보증사고가 발생하여 사고율은 약 0.88%이다. 최근 언론에서 대규모로 전세사기를 당한 피해자들의 기사를 연이어 다루고 있는 것처럼 임대인의 전세금 미반환 원인에 대해 관심이 매우 높다. 전세보증금반환보증의 시장점유율의 94%를 차지하고 있는 주택도시보증공사의 데이터로 전세보증금반환보증의 사고원인을 분석해 보는 것은 의미가 있다.

선행연구들은 주택담보대출의 채무불이행에 관한 연구와 전세금대출보증의 채무불이행에 관한 연구가 다수 있었고 전세보증금반환보증 채무불이행에 관한 연구는 최우규(2023)의 연구 1건에 불과 하였다. 기존 연구들은 자기자본가설과 지불능력가설 이론에 입각하여 어느 이론이 더 영향력이 있는 지를 살펴보는 연구들이 많았다. 자기자본가설은 순자산이 하락할 때 채무불이행이 증가한다는 이론이고, 지불능력가설은 순소득이 감소할 때 채무불이행이 증가한다는 것이다. 자기자본가설과 관련된 변수로는 주택매매가격변화, LTV, 부채, 저축액, 등이 있었고 지불능력가설과 관련된 변수로는 DTI, 신용등급, 대출이자율, 소비자물가지수, 실업률 등이 있었다. 연구 결과 자기자본가설과 관련된 변수만이 유의미하다고 본 연구, 지불능력가설과 관련된 변수만이 유의미하다고 본 연구, 양측 가설 모두 유의미하다고 본 연구 등 다양한 결과가 나타났다.

본 연구에서는 주택담보대출과 전세금대출보증과의 공통점과 차이점을 분석하여 전세보증금반환보증만의 차별화된 연구를 도출하고자 하였다. 전세보증금반환보

증은 채무자가 주택 소유자인 임대인이라는 점에서 전세금대출보증과는 다르고 주택담보대출과 유사하다. 채무자가 주택소유자이면 주택 자산가격 변동에 영향을 크게 받을 수 있다. 자기자본가설이 전세보증금반환보증에서도 동일하게 적용될 것이라는 예측하에 해당 전세주택의 부채비율과 매매가격변동율을 독립변수로 설정하였다. 전세보증금반환보증은 채무자의 동의 없이 발급되는 보증으로서 채무자의 소득, 지출, 신용등급과 관련된 변수를 수집할 수 없다는 한계점과 상환기간이 담보대출에 비해 짧다는 점, 전세보증금에는 이자를 부담하지 않는 다는 점 등을 고려했을 때 지불능력가설이 큰 영향을 주지 않을 것으로 예측하였고 이와 관련된 변수로는 실업률 변화율을 대리변수로 설정하였다. 마지막으로 본 연구만의 차별적인 가설로서 유동성 제약이 커질 때 채무불이행이 커질 것으로 예측하였다. 유동성 제약이란 경제 상황, 규제정책 등으로 인해 차입자의 차입능력이 제한되는 것을 말한다. 유동성 제약과 관련된 변수로 전세가격변화율, 전세보증금반환보증 발급건수, 투기과열지구 지정여부 등을 설정하였다. 전세가격이 하락하면 임대인은 새로운 임차인의 전세보증금으로 조달할 수 있는 차입한도가 줄어드는 효과를 가져온다. 전세보증금반환보증 발급건수는 발급건수가 많을수록 다주택 소유자로서 전세보증금 반환채무를 많이 부담하고 있다는 것을 의미한다. 다주택자가 한 건의 보증사고를 발생 시킬 경우 주택도시보증공사의 보증금지 대상으로 지정되고 전세대출이 제한되어 새로운 임차인 모집에 어려움을 겪게 된다. 이로 인해 한 건의 보증사고 발생 시 여러 건의 보증사고가 연쇄적으로 발생할 수 있다. 투기과열지구에 지정되게 되면 매매제한 뿐 아니라 담보대출제한, 전세대출제한 등 많은 규제로 인해 임대인의 차입한도가 제한된다. 그 밖에 통제변수로는 법인 여부, 성별, 나이, 주택유형, 수도권 여부, 보증금액, 선순위 채권여부를 설정 하였다.

먼저 법인 여부를 대상으로 분석한 결과 부채비율이 높을수록, 매매가격이 전세 시작시점보다 전세종료시점에 감소할수록 전세보증금반환보증 사고가 높아지는 것으로 나타나 자기자본가설이 지지되었다. 실업률변화율은 통계적으로 유의미하지 않아 본 연구에서 지불능력가설은 기각되었다. 본 연구에서는 임대인 개개인의 소득 및 지출 관련 변수를 적용하지 못한 한계가 있어 지불능력가설 검증에 대한 부분은 추후 연구를 통해 보완되어야 할 점이다. 전세가격이 감소할수록, 보증발급건수가 많을수록 전세보증금반환보증 사고가 높아지는 것으로 나타나 유동성 제약과 관련된 가설 3-1, 3-2는 지지 되었으나 투기과열지구 지정여부는 통계적으로 유의

미하지 않아 가설 3-3은 기각되었다. 그 밖에 통제변수로 설정된 변수 중 법인인 경우 전세보증금반환보증 사고 가능성이 증가하였다. 자본금이 적은 법인을 세워 전세보증금 반환책임을 회피하려는 의도가 반영된 결과일 수 있다. 아파트일 때 아파트가 아닌 주택유형보다 사고 가능성이 감소하였다. 전세보증금보다 우선순위가 있는 채권이 있는 경우 이자부담 등으로 전세보증금 사고 가능성이 증가하였다. 수도권 여부와 보증금액은 통계적으로 유의미하지 않았다.

자연인만을 대상으로 분석한 결과 부채비율, 매매가격변화율, 전세가격변화율, 보증발급건수가 통계적으로 유의미했고 실업률변화율은 유의미하지 않은 결과를 나타내 법인 여부를 대상으로 분석한 결과와 동일 하였다. 차이점은 부채비율 70%이하에서 전세보증금반환보증 사고가 부채비율 60%이하일 때보다 증가한 다는 점이 통계적으로 유의미하지 않았다. 또한 투기과열지구로 지정된 지역이 예측과 다르게 오히려 전세보증금반환보증 사고가 감소하는 것으로 나타났다. 투기과열지구 지정이 정책이 의도했던 효과를 거두지 못했거나 투기과열지구 지정으로 인해 수요 감소보다 공급 감소효과가 더 커 매매가격을 증가시켜 전세보증금반환보증 사고가 감소한 것으로 나타날 수 있다. 통제변수로 설정된 변수는 임대인의 나이가 증가할수록 전세보증금반환보증 사고가 감소하였다. 임대인의 나이가 증가할수록 자산, 소득 등이 나이가 적은 임대인보다 더 많기 때문에 사고가 적게 나타날 수 있다. 아파트인 경우 아파트가 아닌 주택유형에 비해 사고가 감소하였다. 보증금액이 증가할수록 전세보증금반환보증 사고가 증가하였으며 선순위채권이 있을 경우 이자부담등으로 전세보증금반환보증 사고가 증가하였다. 성별과 수도권 여부는 통계적으로 유의미하지 않았다.

제 2 절 이론적 함의

본 연구는 다음과 같은 이론적 함의를 가진다.

첫째, 담보대출과 전세금대출보증과 관련된 연구는 다수 있었지만 전세보증금반환보증과 관련된 연구는 거의 없어 전세보증금반환보증 사고 요인에 대한 연구가 더 활발히 이루어질 필요성이 있다. 이 연구를 바탕으로 앞으로도 여러 측면에서 더 풍부하게 전세보증금반환보증 사고 원인에 관한 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 전세보증금반환보증에서도 자기자본가설이 유효함을 밝혔다. 전세보증금반

환보증의 채무자는 주택소유자로서 자산가격 변동이 채무불이행에 큰 영향을 미친다. 해당 주택의 부채비율이 높을수록, 매매가격이 하락할 수록 전세보증금반환보증 사고 가능성이 높아 진다. 따라서 임차인과 보증기관은 적절한 부채비율 수준의 전세목적물을 선택해야 하며 매매가격이 하락하는 시점에는 전세보증금 미반환 위험관리를 보다 면밀히 해야 할 것이다. 23년 주택도시보증공사에서도 기존 부채비율 100%까지 보증가입이 가능하였던 것을 부채비율 90%까지로 보증한도를 낮춘 것도 높은 부채비율에 따른 사고위험관리의 일환으로 볼 수 있다. 더불어 부동산 경기 하락기에는 임대인의 채무불이행이 증가할 가능성을 고려하여 보증사후관리를 강화해야 한다.

셋째, 유동성 제약 관점에서 전세가격이 하락할수록, 보증발급건수가 많을 수록 임대인은 전세보증금 채무불이행을 할 가능성이 높아진다는 것을 밝혀냈다. 이는 다른 선행연구에서는 살펴보지 않은 가설로서 통계적으로 유의미한 결과가 나왔다는 점에서 의미가 있다. 전세보증금 사고는 매매가격 뿐 아니라 전세가격에도 민감하게 반응하며 매매가격보다 영향력도 더 컸다. 임대인의 가장 손쉬운 상환방법은 새로운 임차인의 전세보증금으로 상환을 하는 것이기 때문이다. 자기자본이 거의 없이 전세보증금으로 주택을 소유한 임대인들은 더욱 전세가격 변화에 민감하게 반응할 것이다. 전세가격이 상승하는 구간에서는 보증사고가 적게 일어나겠지만 전세가격이 하락하는 시점에서는 사고율이 높아질 수 있다. 보증기관은 전세가격지수를 모니터링하고 전세가격 하락기에는 보증사고 위험관리가 더 면밀히 이루어져야 할 것이다. 보증발급건수가 많은 임대인은 많은 주택을 소유하며 전세주택으로 공급하고 있는 임대인이라는 것과 동일하며 담보대출이 제한되고 있을 가능성이 크다. 보증발급건수가 많은 임대인일수록 새로운 임차인의 전세보증금에 의존하는 정도가 커지며 한번 사고가 발생하면 보증금지 대상자가 되어 연쇄적으로 채무불이행이 발생할 가능성이 높다. 정책적으로 보증위험관리를 위해 동일 임대인당 보증발급건수를 제한하는 방향 또는 보증발급건수가 많은 경우 보증료율을 높이고 임대인에게 일부 보증료를 부담시키는 방향으로 모색해 볼 필요성이 있다. 이러한 규제정책뿐만 아니라 다주택자 가운데에서도 소득 등이 충분하여 일시적인 유동성 부족에 따른 사고라 판단되는 경우에는 유동성 제약을 일부 해소해 주는 선별적인 지원책도 필요하다. 다주택자라고 해서 무조건 악성 임대인으로 볼 것이 아니라 상환 의지가 충분히 있고 향후 현금흐름으로 충분히 상환할 수 있다고 판단된다면 보증금지라는

유동성 제약을 일부 해소하여 자진상환을 유도하는 것이 보증기관에게도 이익이기 때문이다. 다주택채무자 중 신용등급, 소득현금흐름 등을 파악하여 일정한 기준을 충족할 시 분할상환약정 등을 체결하고 보증금지라는 유동성 제약을 해소시켜 주는 방안을 마련하여 연쇄적인 보증사고 발생을 방지할 필요가 있다.

넷째, 통제변수 중 법인인 경우 통계적으로 유의미하게 전세보증금 반환보증 사고가 증가함을 밝혔다. 채무상환책임을 회피하기 위해 법인을 세워 소유권을 취득하고 고의적으로 사고를 발생시키는 사례를 법적으로 엄중하게 다스려야 할 것이며 법인이 임대인이 될 수 있는 조건을 까다롭게 적용할 필요성이 있다.

다섯째, 임대인이 주택담보대출을 받아 근저당권 등 선순위 채권이 설정되어 있을 때가 없을 때보다 사고가능성이 컸다. 선순위 채권이 있는 경우 임차인들은 선순위 채권에 대해 면밀히 확인하여 보다 신중하게 전세계약을 체결하고, 보증기관은 차등 보증료율 적용을 통해 보증사고에 대비할 필요가 있다. 또한 추후 채권회수 측면에서도 선순위 채권이 없으면 해당 주택이 경매로 낙찰되어 소유권이 변동되는 경우에도 전세보증금 채권이 낙찰자에게 인수되므로 임차인이나 보증기관 입장에서는 더 안전하다. 그러나 선순위채권이 있는 경우 낙찰자에게 전세보증금 채권이 인수 되지 않으므로 임차인 입장에서는 더 주의를 기울여야 한다.

제 3 절 정책적 함의

본 연구의 정책적 함의는 다음과 같다.

전세사기, 임차인 보호가 사회적 문제로 대두되고 있는 가운데 전세보증금반환보증 사고 원인에 관한 연구는 시의적절하다고 할 수 있다. 전세보증금 미반환 사례가 점점 많아지고 있는 가운데 정책적으로 전세사기 피해대책 및 임차인 보호를 위한 정책이 마련되어야 한다. 우선 정책적으로 주택가격에 대한 정보가 정확히 이루어져야 한다. 특히 아파트 이외 주택인 단독 · 다가구, 다세대 · 연립, 오피스텔은 비슷한 유형의 거래사례가 적어 시세정보 확인이 어렵다. 국토교통부나 부동산관련 공공기관이 빅데이터, AI등을 활용하여 가장 유사한 주택의 가격을 매칭해주는 서비스를 제공하면 임차인들이 전세주택을 선택할 때 도움이 될 것이다. 이런 측면에서 정부와 주택도시보증공사가 2023년도에 새롭게 임차인을 보호하기 위한 정책을 시행한 것은 고무적인 일이다. 주택도시보증공사의 안심전세앱에서 임대인이 주택

도시보증공사의 보증금지 대상인지 여부를 조회할 수 있게 되었다. 또한 임대차보호법 제3조의7 정보 제시 의무 조항이 신설됨에 따라 선순위 확정일자 정보, 국세 · 지방세 체납 여부 정보를 임차인이 획득할 수 있게 되었다. 다만 현재는 주택도시보증공사의 보증금지 대상 여부만을 조회할 수 있지만 향후에는 주택금융공사, 서울보증보험까지 추가하여 악성 임대인에 관한 정보를 함께 공유하고 임차인에게 통합적으로 제공할 필요성이 있다.

둘째, 임차인을 보호할 수 있는 관련 기관에 대한 정책적 지원이 필요하다. 최근 국토교통부에서도 최우선적으로 관심을 가지고 전세피해자들을 위한 관련 부서 신설, 임대차 보호법 개정, 전세사기 피해구제대책 마련 등 총체적인 노력을 기울이고 있다. 하지만 피해의 건수 및 규모가 워낙 크고 주택경기가 하락기에 들어서 더욱 많은 사고가 예상된다. 지속적으로 임차인 보호를 위한 전세보증금 반환보증의 공급을 위해 관련 기관에 제도적, 재정적, 인적 지원이 필요하다.

셋째, 전세사기 유형을 파악하고 사전에 전세사기를 차단하기 위한 제도적 뒷받침이 필요하다. 예를 들어 임대차보호법상 임차인이 점유 및 전입신고한 다음날 대항력이 발생하는 것을 악용하여 임차인이 전입신고한 당일날 근저당권을 설정한다거나 소유권을 이전하는 사례가 계속 발생하고 있다. 임차인이 전세보증금반환보증에 가입한 경우라면 보증기관을 통해 구제받을 수 있지만 전세보증금반환보증에 가입하지 않은 임차인들은 해야할 일을 모두 했는 데도 불구하고 피해를 입을 수 있다. 또한 임차인들을 보호하는 보증기관의 채권회수에도 문제가 생긴다. 법과 제도적 허점을 보완해서 전세사기를 원천적으로 차단해야 할 것이다.

제 4 절 연구의 한계 및 후속연구 제안

이 연구의 한계는 다음과 같다.

첫째, 현재 전세보증금반환보증 취급기관은 주택도시보증공사, 주택금융공사, 서울보증보험으로 세 기관이 존재하지만 이 연구는 주택도시보증공사만의 데이터만으로 분석하였다. 주택금융공사는 전세보증금반환보증을 2020년 7월에 출시하여 아직 사고건수가 적어 분석이 용이하지 않은 면이 있었고 서울보증보험의 경우 민간기업으로 데이터 확보가 어려웠다. 추후 사고데이터가 충분히 확보된다면 3개 기관을 모집단으로 하여 샘플을 추출하여 연구해 보는 것도 필요하다.

둘째, 전세보증금반환보증에 가입된 임대인의 채무불이행만 분석한 자료로 전체 전세로 확대 적용하기에는 한계가 있다. 전세보증금반환보증 상품은 전세보증금이 수도권 7억원 이하, 수도권 이외 5억원 이하만 가입이 가능하며 그 밖에 보증요건도 세세하게 정해져 있으므로 보증에 가입할 수 없는 전세물건이 다수 존재한다. 앞서 살펴본 통계자료에 의하면 17, 18년 전체 전세거래량(2,052,522건) 중 주택도시보증공사의 전세보증금반환보증에 가입된 건수(133,269건)는 6.49%에 불과하다. 따라서 본 연구를 전체 전세 거래에서 임대인의 채무불이행 원인으로 확대하기 해석하기에는 어렵다.

셋째, 임대인 채무자 개개인의 소득, 지출, 신용등급 등 데이터 수집이 불가능하여 지불능력가설 검증에 한계가 있었다. 추후 정책적으로 전세보증금반환보증 가입 시 임대인의 소득데이터를 확보할 수 있는 법적 근거가 생긴다면 자기자본가설과 지불능력가설에 대한 상대적 중요성에 대한 연구도 이루어질 수 있을 것이다.

넷째, 17, 18년 2개년 발급된 보증만을 대상으로 하여 부동산 경기흐름에 따른 사고변화를 분석하는 데 한계가 있었다. 17년부터 22년까지 부동산 매매가격 상승기에 해당 되어 부동산경기에 따른 효과분석이 되지 않았다. 추후 더 오랜 기간의 시계열 자료를 확보하여 부동산경기 변화에 따라 전세보증금반환보증 사고에 미치는 영향을 분석해 볼 필요가 있다. 후속연구에서는 장기적인 시계열분석과 함께 거시경제적 분석이 이루어지는 것도 필요하다. 이를 테면 연도별 사고율과 거시경제적 환경변수인 이자율, 매매가격지수 변화, 전세가격지수 변화, 실업률, 소비자물가지수와는 어떤 관계가 있는 지 규명해 보는 것도 좋은 연구가 될 것이다.

다섯째, 이항 로지스틱 모형으로서 사고 여부에만 초점을 맞추어 악성 채무자와 일반 채무자의 구분을 하지 못하였다. 전세사기에 연루되어 있는 악성 채무자는 일반 채무자에 비해 훨씬 더 많은 주택을 무자본으로 갭투자하여 한번 사고가 나는 경우 연쇄적인 사고가 발생하여 임차인과 보증기관에게 큰 피해를 가져온다. 일반 채무자의 경우 새로운 임차인을 모집하는 데 소요되는 시간 차이로 인해 사고가 발생하며 대위변제 후 6개월 안에 상환하는 경우가 많다. 반면 악성 채무자는 자진하여 상환하는 경우는 거의 없고 결국 경매로 전세물건을 처분하여 채권을 회수하여야 하며, 이 과정에서 경매 낙찰가가 전세보증금보다 낮은 것이 일반적이다. 후속연구에서는 임차인과 보증기관에 큰 피해를 줄 수 있는 특성을 가진 악성 채무자를 구분하여 특성을 분석해 보는 것도 의미 있는 작업이 될 것이다.

제 5 절 결 론

전세보증금반환보증 사고는 복합적인 원인들이 결합되어 발생한다. 본 연구를 통해 부채비율, 매매가격변화율, 전세가격변화율, 보증발급건수, 법인 여부, 아파트 여부, 선순위채권 여부가 사고에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 따라서 사고 발생가능성을 낮추기 위해 적정한 수준의 부채비율 관리, 매매가격 및 전세가격의 모니터링, 보증발급건수 관리, 상환 가능성 있는 다주택채무자에 대한 유동성 지원 등을 시사점으로 제안하였다. 이 연구를 통하여 향후 건전하고 지속적인 전세보증금반환보증의 제공 및 임차인 보호를 위해 도움이 되었기를 바란다.

참고문헌

1. 김경선, 신승우. (2014). 미국 주택담보대출 연체의 재해석. 부동산학연구, 20(3), 57-68.

2. 김문년, 이용만. (2015). 주택담보대출의 연체위험 분석. 주택연구, 23(2), 103-142.

3. 권민제(2018). 투기과열지구 지정 및 해제 정책의 효과에 관한 분석. 국내 석사학위논문 서울대학교.

4. 김병국, 신승우, & 김경선. (2016). 전세자금대출 채무불이행 결정요인에 관한 연구. 부동산학연구, 22(1), 57-66.

5. 김병국, 신승우, & 임하나. (2017). 주택담보대출 채무불이행 결정요인에 관한 연구. 감정평가학 논집, 16(2), 79-102.

6. 김상배, 이승아.(2021).아파트매매가격지수와 아파트전세가격지수 사이의 선형 및 비선형 인과관계 분석.부동산분석,7(3),1-20.

7. 김종선.(2018).글로벌 금융위기를 전후한 서울아파트의 매매가격과 전세가격 간의 특성에 관한 연구.재정정책논집,20(4),3-30.

8. 김진유. (2015). 전세의 역사와 한국과 볼리비아의 전세제도 비교분석. 국토연구, 41-53.

9. 김진유. (2022). 고위험 전세와 전세보증금 미반환 위험의 상관관계 분석-서울시 전세보증사고를 중심으로. 부동산학연구, 28(4), 55-69.

10. 박광길. (2014). 주택신용보증 보증사고발생률 결정요인에 관한 연구. 국내 석사학위논문 서울대학교.

11. 박인수, 박창수.(2018).일반가계부채 가구와 한계가계부채 가구의 부채 연체의 결정요인 비교 분석.산업경제연구,31(3),1113-1133.

12. 박천규, 김근용, 권건우, & 김태환. (2018). 가계의 주택담보대출 비중과 거주목적 대출용도가 연체에 미치는 영향 - 소득계층별 분석 -. 부동산 분석, 4(1), 71-83.

13. 서민석, & 조주현. (2013). 차주신용등급별 서울시 주택담보대출 연체에 미치는 요인분석. 부동산분석학회 학술발표논문집, 2013(1), 81-95.

14. 송태호, 조원진, & 노승한. (2018). 투기과열지구 정책이 아파트 시장에 미치는 영향에 관한 연구. 부동산 도시연구 11.1 (2018): 25-42. Web.

15. 심종원, 정의철, & 정현정. (2009). 주택담보대출 연체율 결정 요인에 관한 연구. 부동산학연구 15.2, 81-96. Web.
16. 양완진, 김현정. (2020). 투기과열지구 및 조정대상지역 지정의 정책적 효과에 관한 연구. 부동산학연구 26.1 : 95-107. Web.
17. 오주한, 최열. (2018). 전세가구에서 생애최초 자가구입으로의 전환기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 부동산학보, (72), 44-58.
18. 윤대성. (2009). 한국전세권법연구. 경기: 한국학술정보(주)
19. 이태리, 김태환. (2018). 주택담보대출 규제 변화에 따른 가구별 차입제약 영향분석. 부동산분석, 4(2), 21-43.
20. 임대봉. (2013). 주택시장의 대출규제 (LTV· DTI) 와 주택가격, 그리고 가계부채에 관한 연구. 국토계획, 48(3), 361-381.
21. 지규현, 최창규. (2007). 담보인정비율(LTV)과 차입자 속성이 주택담보대출의 채무불이행에 미치는 영향에 대한 연구. 한국지역개발학회지, 19(3), 213-227
22. 지규현, 최창규. (2008). 전세와 주택 금융 차입하에 임대인의 공급 선택에 대한 해석: 전세와 월세의 공급 선택을 중심으로. 국토계획, 43(6), 53-67.
23. 최우규. (2023). 전세보증금반환 채무불이행에 영향을 미치는 요인에 대한 연구. 국내석사학위논문 한양대학교.
24. Brookes, Martin, Mike Dicks, & Mahmood Pradhan. (1994). An Empirical Model of Mortgage Arrears and Repossessions. Economic Modelling 11.2 : 134-44. Web.
25. Jackson, Jerry R., & David L. Kaserman. (1980). Default Risk on Home Mortgage Loans: A Test of Competing Hypotheses. The Journal of Risk and Insurance 47.4 : 678-90. Web.
26. Whitley, J., Windram, R., & Cox, P. (2004). An empirical model of household arrears.

Abstract

A Study on Determinants of Jeonse Deposit Return Guarantee Accidents

Roh, Ju Hee

Master of Public Enterprise Policy

The Graduate School of Public Administration

Seoul National University

The number of cases where tenants suffer damages due to the failure to receive their deposits back even after the contract ends is rapidly increasing. Historically, it has been difficult to estimate the extent of non-returned jeonse deposits and the resulting damages, as jeonse has been primarily a private financing arrangement. However, since the launch of the jeonse deposit return guarantee by the Korea Housing and Urban Guarantee Corporation(HUG), a public institution, in 2013, it has become possible to statistically track the number and amount of non-returned jeonse deposits. While most cases can be attributed to timing discrepancies during the process of tenant turnover, there have also been instances where a significant number of victims were affected by speculative investments across multiple properties.

As of December 2021, the Korea Housing and Urban Guarantee Corporation holds a 94% market share in the jeonse deposit return

guarantee product. With the increasing subscription rate, the scale of jeonse deposit accidents is also growing. Failure to identify and address the main causes of these accidents can severely impact the financial stability of the corporation and hinder the continuous provision of deposit return guarantees to protect tenants. This study aims to provide insights to the corporation offering jeonse guarantee products and the lessees utilizing the jeonse system by identifying the determinants of jeonse deposit return guarantee accidents.

Previous research and theories on default in housing finance products have primarily focused on mortgage loans. Theories of mortgage default can be categorized into the equity theory and the ability-to-pay theory. The equity theory suggests that debt defaults occur when net assets decline, while the ability-to-pay theory argues that debt defaults happen when net income decreases. Many previous studies have demonstrated the significant impact of variables related to these two theories.

In this study, the occurrence of jeonse deposit return guarantee accidents is set as the dependent variable. According to the equity theory, the independent variables in this study are the debt ratio and the change rate of housing sales price index. Following the ability-to-pay theory, the independent variable included in this study is the unemployment rate. Additionally, as a unique aspect of this study, variables related to liquidity constraints, such as the change rate of jeonse price index, the number of guarantees issued, and the inclusion of house speculative overheated districts, are introduced. Control variables include the presence of a corporation, the presence of an apartment, the location in a metropolitan area, the guarantee amount, the presence of a senior secured bonds, the age of the lessor, and the gender of the lessor.

The dataset for analysis comprises 133,177 cases of jeonse deposit return guarantees issued by the Korea Housing and Urban Guarantee Corporation in 2017 and 2018, with the observation period for guarantee

accidents ranging from January 1, 2017, to December 31, 2022. The analysis employs logistic regression analysis using SPSS.

The findings from the analysis provide support for the equity theory within the corporation/natural person model. Specifically, a higher debt ratio and a lower housing sales price index change rate are found to increase the probability of accidents. However, the change in the unemployment rate is not found to be statistically significant, leading to the rejection of the ability-to-pay theory. Additionally, the likelihood of accidents rises as the rate of change in the jeonse price index decreases and the number of guarantees increases, partially supporting the liquidity constraint hypothesis. In terms of control variables, corporations demonstrate a higher inclination towards guaranteed accidents compared to individuals. Furthermore, non-apartment structures and senior secured bonds exhibit a positive association with an increased likelihood of accidents.

The model that solely focuses on natural persons, excluding corporations, yielded results that align with the corporation/natural person model. Specifically, an increase in the debt ratio and a decrease in the housing sales price index change rate were associated with a higher likelihood of accidents, supporting the equity theory. However, it was not statistically significant that the probability of accidents increased when the debt ratio was 70% or less compared to when it was 60% or less. The change in the unemployment rate did not show statistically significant results, leading to the rejection of the ability-to-pay theory. As the rate of change in the jeonse price index decreased and the number of guarantees issued increased, the probability of accidents increased. However, in the model analyzing only natural persons, the designation of house speculative overheated districts yielded statistically significant results. Contrary to expectations, the likelihood of accidents decreased when a property was located in a house speculative overheated district. This can be attributed to the fact that the designation of such districts did not effectively restrict

liquidity but instead resulted in phenomena such as increased sales prices due to a shortage of houses for sale. In terms of control variables, an increase in the lessor's age and the property being an apartment were associated with a decreased likelihood of accidents. Conversely, higher guarantee amounts and the presence of senior secured bonds increased the probability of accidents.

Based on the results of the analysis, several implications can be drawn to reduce the likelihood of accidents. These include effectively managing the debt ratio within an appropriate range, closely monitoring sales and jeonse prices, regulating the number of guarantees issued, and offering liquidity support to multi-housing debtors with the capacity to repay. Additionally, as policy recommendations, it is suggested to provide comprehensive housing market price information, disclose information about unscrupulous landlords, establish protective policies for tenants, provide both physical and human resources support to relevant institutions, and enhance existing institutional frameworks under the Lease Protection Act.

It is anticipated that this study will contribute to the enhancement of risk management in tenant protection and the provision of jeonse deposit return guarantees by relevant institutions in the future.

Keywords : jeonse deposit return guarantees, guarantee accidents, default, eqity theory, ability-to-pay theory, liquidity constraints, logistic regression analysis

Student number : 2022-23599