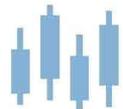




WP 23-06

# 역전세 발생 추이와 보증금 미반환 위험 연구

박진백 국토연구원 부연구위원 (makinoid@krihs.re.kr)

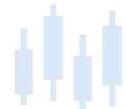


※ 이 Working Paper의 내용은 국토연구원의 공식 견해가 아니며, 저자 개인의 의견입니다. 연구 내용에 대하여 궁금한 점은 저자의 이메일로 문의하여 주시고, 인용 시에는 저자 및 출처를 반드시 밝혀주시기 바랍니다.



## 차례

01 연구배경	05
02 전세제도의 이해	11
03 전세시장의 구조전환	17
04 보증금 미반환 위험 지표	27
05 역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향	35
06 결론 및 시사점	43





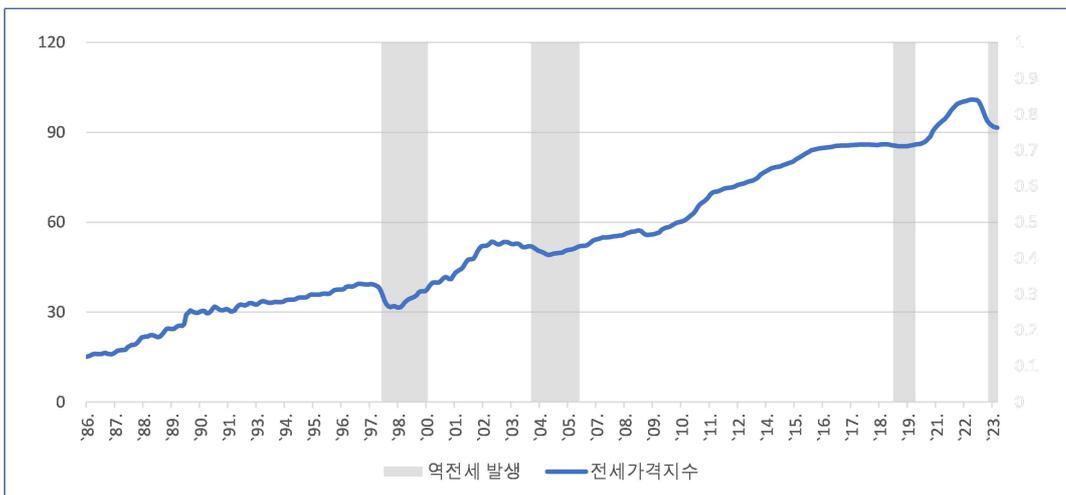
# 01 연구배경

- 2022년 이후 전세가격이 하락하면서 존속 중인 전세 계약의 전세가격보다 시장에서 거래되는 전세의 시세가 낮아지는 역전세 현상이 발생하고 있는 상황
  - 역전세는 전세가격이 하락하여 현재의 시세가 현재 존속 중인 전세 계약의 가격보다 낮은 상황을 의미함
  - 역전세 현상이 지속되는 상황에서 임차인은 계약 만기가 도래하면 시세 수준으로 감액 갱신 계약을 요구하거나 계약을 종료하고 저렴한 주택으로 이사할 유인이 있음
  - 역전세 현상이 지속되는 상황에서 임대인은 임차인에게 감액 갱신 계약으로 보증금 일부를 반환하거나 계약 종료 시 보증금 전부를 반환해야 하지만, 지불 여력이 부족한 임대인은 이를 반환하지 못하는 일이 발생할 수 있음
- 역전세 현상은 개별 계약 정보와 시세 등을 통해 식별해야 하지만, 대안적으로 주택가격지수, 실거래가격자료(RTMS) 등을 이용하여 식별할 수 있음
  - 역전세 현상은 존속 중인 계약의 보증금과 현재의 시세를 비교하여 시세가 존속 중인 계약의 보증금보다 낮아졌는지 여부를 통해 식별 가능함. 다만, 이를 위해서 개별 계약 정보와 시세 등에 대한 광범위한 자료 구축이 필요함
  - 대안적으로 주택가격지수, 실거래가격자료(RTMS) 등의 자료를 이용해서 다음의 방식에 의해 역전세 현상을 식별할 수 있음
  - 주택가격지수의 경우는 동일 지역에 대해 현재의 전세가격지수와 2년 전 전세가격지수를 비교하여 현재의 전세가격지수가 상대적으로 낮은 경우 역전세로 식별
  - 실거래가격자료(RTMS)의 경우는 현재 체결된 계약의 보증금과 직전 2~4년 이내 체결된 계약의 보증금을 비교하여 현재의 보증금이 낮은 경우 역전세로 식별

■ KB국민은행 주택가격동향조사의 전세가격지수를 이용하여 역전세를 식별한 결과, 주택통계를 집계한 1986년 이후 전국 기준으로 역전세 현상은 4번 관찰

- 전세가격지수를 이용하여 역전세 발생 여부를 식별한 결과, 총 4번의 역전세 발생 기간이 식별되었음
- 첫 번째 역전세는 IMF 외환위기로 인해 경기침체가 극심했던 시기인 1998년 3월에 발생하여 23개월 동안 지속되었음
- 두 번째 역전세는 2003~2004년 카드대란 이후 전세 수요가 감소했던 시기로 2004년 5월에 발생하여 24개월 동안 지속되었음
- 세 번째 역전세는 주택공급이 증가하여 전세 수급이 안정되었던 2019년 4월에 발생하여 11개월 동안 지속되었음<sup>1)</sup>
- 네 번째 역전세는 2020~2021년 저금리로 주택시장이 과열된 이후 금리 인상으로 가격 하락이 시작된 2022년에 발생하여 2023년 7월 현재 진행 중임
- 네 번째 역전세는 실물경기 침체 시기에 발생했지만, 저금리, 깎투자, 임대차 2법 등 복합적인 요인에 의해 상승한 가격이 하락하면서 발생한 것으로 앞선 시기 발생한 역전세와 차이가 있음

**그림 1** 전세가격지수를 이용하여 식별한 역전세 추이(2022.1=100)



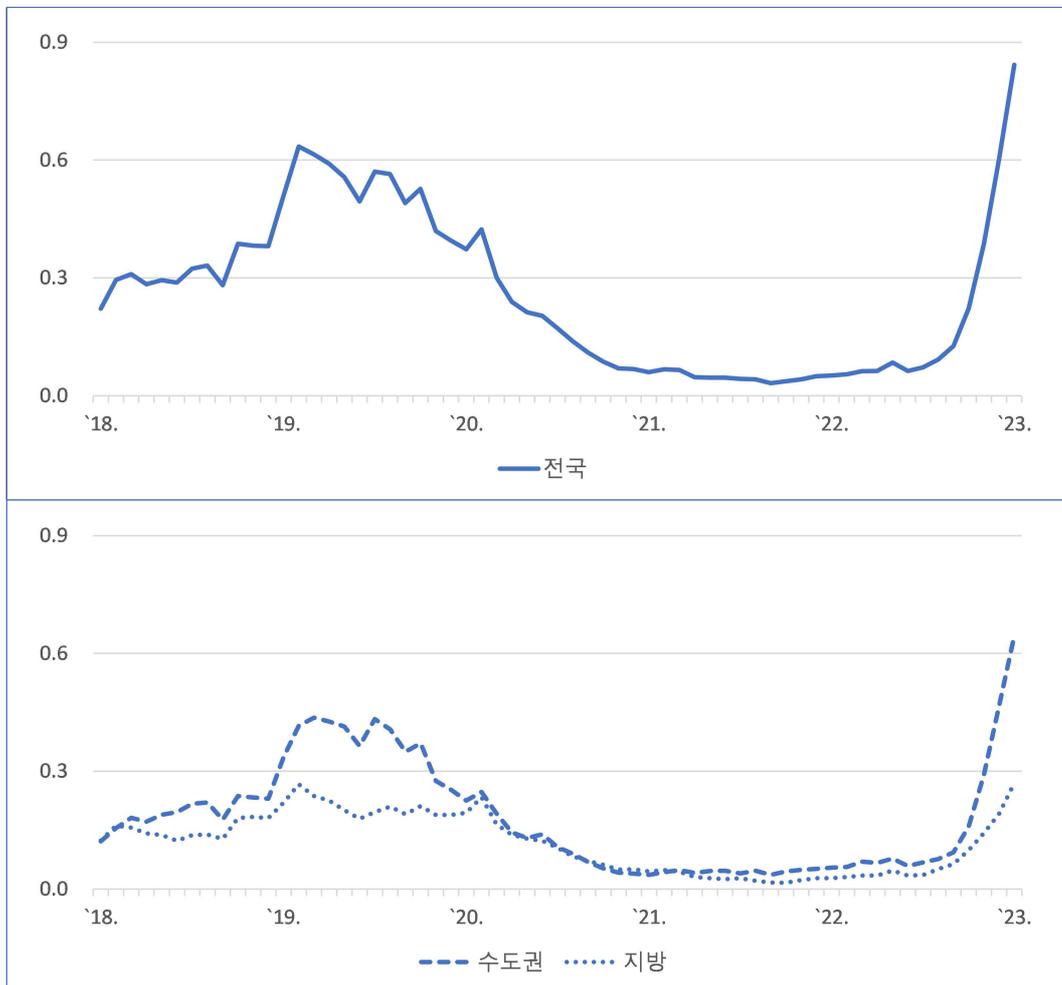
자료: KB 주택가격동향조사. <https://kbland.kr/map?xy=37.5205559,126.9265729,17> (2023년 8월 15일 검색).

1) 시사저널. <https://www.sisajournal.com/news/articleView.html?idxno=190042> (2023년 8월 9일 검색).

■ 실거래가격자료(RTMS)를 이용하여 역전세를 식별한 결과, 2022년 하반기부터 전국적으로 역전세 현상이 심화되는 것을 확인

- 전세가격지수를 이용하여 식별한 경우와 유사하게 주택공급이 늘었던 2018~2020년 초 까지 역전세가 발생하였음
- 이후 저금리 시기 역전세 빈도가 크게 줄었으나 금리 인상 이후 전세가격 하락이 본격화된 2022년 하반기부터 역전세가 급증하였음
- 지역적으로 역전세 현상은 지방보다 수도권에서 더 많이 발생하는 것으로 분석되며, 2018~2020년에 비해 수도권의 증가 속도가 매우 가파른 것으로 분석됨

**그림 2** 실거래가격자료를 이용하여 식별한 역전세 추이(단위: 만 건)



자료: RTMS(아파트, 연립다세대)를 이용하여 연구진 작성.

- 기존 연구들을 살펴보면, 역전세에 의한 보증금 미반환 위험을 모의실험하거나 갭투자의 보증금 미반환 위험 연구, 역전세의 결정요인을 분석하는 연구가 진행된 바 있으나, 역전세가 보증금 미반환 위험으로 이어지는지에 대한 실증연구는 진행되지 않은 상황
  - (전세의 보증금 미반환 위험에 대한 경고) 세계은행은 우리나라에서 전세가 발달한 이유는 공식적인 주택금융이 부족하였기 때문으로 지적한 바 있음. 공식적인 주택금융이 부족했기 때문에 주택공급이 적었지만, 수도권 등 일부 지역으로 인구가 밀집할 수 있었던 것은 남은 방한 칸을 목돈(보증금)을 받고 월세를 지불하지 않는 전세가 수요자와 공급자에게 모두 이득이 될 수 있었기 때문임. 그러나 이와 같은 전세는 가격상승이 지속되어야 유지될 수 있는 제도이며, 근본적으로 보증금을 반환받지 못하는 위험(default risk)이 존재하는 제도라고 평가하였음(World Bank 1986)
  - (보증금 미반환 가구를 식별하는 모의실험 연구) 기존 연구들은 가계금융복지조사 자료를 이용하여 임대보증금이 있는 가구를 대상으로 전세가격이 하락했을 때 본인의 금융자산 등으로 해당 보증금을 반환하지 못하는 가구를 식별하는 모의실험 연구가 진행된 바 있음(김지혜 외 2019; 민병철 2021)
  - (갭투자의 보증금 미반환 위험 연구) 자금조달계획서 원시자료를 이용하여 전세가격 하락에 따른 보증금 미반환 위험을 예측한 연구가 있음. 이 연구는 2020~2021년 저금리 시기 주택가격 상승 기대에 따라 전세보증금을 레버리지로 활용한 갭투자가 전세가격 하락이 시작하고 계약 만기가 도래함에 따라 보증금을 반환하지 못하는 현상을 예측하였음(박진백 외 2022)
  - (역전세 결정요인 연구) 역전세를 24개월 전 전세가격지수와 비교했을 때 음(-)의 값일 경우로 정의하고, 역전세를 종속변수(역전세=1)로 설정하고 결정요인을 분석하는 연구가 진행된 바 있음. 분석 결과, 매매가격 하락, 준공물량 증가, 미분양 감소, 전세가율 하락, 실물경기 침체, 금리 인상이 주요 결정요인으로 분석되었음(김성우, 정진섭 2023)
  - (종합) 기존 연구들은 공통적으로 역전세가 발생하면 보증금 미반환 문제가 발생할 수 있다고 인식하고 있으나, 실증 자료를 이용하여 역전세와 보증금 미반환의 관계나 인과성에 대한 분석으로 이어지지 않는 것임
  - (차별점 도출) 역전세와 관련하여 먼저 전세제도에 대한 이론적 측면을 검토하고, 우리나라의 전세시장이 금융화되는 구조전환, 역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향을 추정하여 기존 연구와 차별됨

## ■ 연구 목적 및 범위

- (연구 목적) 역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 하며 이를 위해 다음의 과업을 수행하고자 함
  - 전세시장에 대한 이론 검토를 통해 전세의 성립조건과 역전세 발생 조건 검토
  - 전세시장의 구조전환 분석
  - 역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향 분석
- (공간적 범위) 전국, 17개 광역지자체
- (분석 대상 주택) 종합주택(구조전환), 역전세(아파트, 연립다세대)
- (시간적 범위) 1986년 1월~2023년 3월(시간가변모수 VAR 모형 분석), 2017~2022년 (패널회귀분석), 2017년 1월~2023년 5월(역전세 발생확률)
- 내용적 범위
  - (전세제도의 이해) 전세시장의 성립조건, 전세제도 관련 가설 검토
  - (전세시장의 구조전환) 전세시장의 제도적 금융화 과정, TVP-VAR 모형을 통한 금리가 전세가격에 미치는 시간가변적인 영향 분석으로 구조전환을 추정
  - (보증금 미반환 위험 지표) 임차권등기명령, 법원 경매, 전세보증금 보증사고에 대한 정의, 절차, 각 지표별 추이를 검토
  - (역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향) 패널회귀모형을 이용하여 역전세 발생이 임차권등기명령, 법원 경매, 전세보증금 보증사고에 미치는 영향을 분석, 전세가율 수준에 따른 역전세 발생확률 추정

**표 1 연구 내용적 범위**

구분	분석내용
전세제도의 이해	전세시장의 성립조건, 전세제도 관련 가설 검토
전세시장의 구조전환	전세시장의 제도적 금융화 과정, 전세시장의 구조전환 추정
보증금 미반환 위험 지표	법원 경매, 임차권등기명령, 전세보증금 보증사고 검토
역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향	역전세 발생이 법원 경매, 임차권등기명령, 전세보증금 보증사고에 미치는 영향, 전세가율 수준에 따른 역전세 발생확률 추정

자료: 저자 작성.



## 02 전세제도의 이해2)

### 1) 전세제도 성립조건

- 전세제도의 성립조건을 살펴보기 위해서 주택가격 결정모형을 살펴보도록 함

$$P_t = R_t + \frac{1}{1+i_t} E_t(P_{t+1}) \quad (1)$$

- 여기서  $P_t$ 는 t기 주택가격,  $R_t$ 는 t기 임대료,  $i_t$ 는 t기 금리,  $E_t(P_{t+1})$ 는 t+1기의 주택가격 기댓값을 의미하며, 주택보유자는 해당 주택으로부터 발생하는 임대료와 향후 기대되는 주택가격의 현재가치의 합을 현재의 주택가격으로 정의함

- 전세가격 결정모형을 구축하기 위해 월 차임은 전세보증금에서 발생하는 이자수익으로 가정할 수 있음
  - 전세보증금( $J_t$ )을 은행에 예금하고 금리 수준만큼 이자를 받는다고 가정할 경우 식 (1)은 다음의 식 (2)와 같이 표현할 수 있음<sup>3)</sup>

$$P_t = \frac{i_t}{1+i_t} J_t + \frac{1}{1+i_t} E_t(P_{t+1}) \quad (2)$$

- 매매가격이  $\Delta p_{t+1}^e$  % 상승할 것으로 가정하면,  $E_t(P_{t+1}) = (1 + \Delta p_{t+1}^e) P_t$ 이기 때문에 다음과 같이 표현할 수 있음

$$P_t = \frac{i_t}{i_t - \Delta p_{t+1}^e} J_t \quad (3)$$

2) 박진백 외. 2022. 전세 레버리지 리스크 추정과 정책대응 방안 연구. 35-43. 세종: 국토연구원.

3) 이때 임대인과 임차인의 신용위험이 없다고 가정함.

- 양변을  $P_t$ 로 나누면 균형식은 다음의 식 (4)와 같이 표현할 수 있음. 이때 좌변은 매매가격 대비 전세가격의 비율(이하 전세가율)을 나타냄

$$\frac{J_t}{P_t} = 1 - \frac{\Delta p_{t+1}^e}{i_t} \quad (4)$$

- 위 식을 통해 주택의 매매가격 상승 기댓값이 커질수록 전세가율은 줄어들고, 매매가격 상승 기댓값이 줄어들수록 전세가율은 커지는 구조임을 확인
- 또한, 금리가 인상되면 전세가율이 커지는 반면, 금리가 인하되면 전세가율은 줄어드는 것으로 분석됨
- 전세제도는 주택가격의 상승 기댓값이 지속적으로 높게 형성되었기 때문에 유지될 수 있었던 제도로 판단됨
  - 식 (4)에서 매매가격 상승 기댓값이 0일 경우를 가정하면, 다음과 같음

$$P_t = J_t \quad (5)$$

- 즉, 매매가격이 상승할 것으로 기대되지 않는다면, 임대인은 전세를 통한 추가 이익이 없기 때문에 임대차 시장에 전세를 공급할 유인이 없어짐
- 매매가격이 충분히 상승할 것으로 기대된다면( $\Delta p_{t+1}^e > 0$ ), 주택가격은 전세가격보다 커질 수 있음. 이 경우 임대인은 발생하는 세금, 수선유지비 등을 지불하면서 전세를 공급하고, 향후 발생할 양도차익을 기대하게 됨

$$P_t > J_t \quad (6)$$

- 반대로 매매가격이 하락할 것으로 기대된다면( $\Delta p_{t+1}^e < 0$ ), 매매가격은 전세가격보다 낮아지게 되며, 이 경우 역전세, 깡통전세 등의 전세시장 리스크가 발생할 가능성이 존재함

$$P_t < J_t \quad (7)$$

- 전세 공급은 향후 주택가격 상승에 따른 양도차익 실현을 기대한 결과로 이해할 수 있음. 즉, 우리나라에서 전세제도가 유지될 수 있었던 것은 매매가격이 지속적으로 상승했고, 지속적으로 상승하리라는 믿음이 존재했기 때문으로 평가할 수 있음

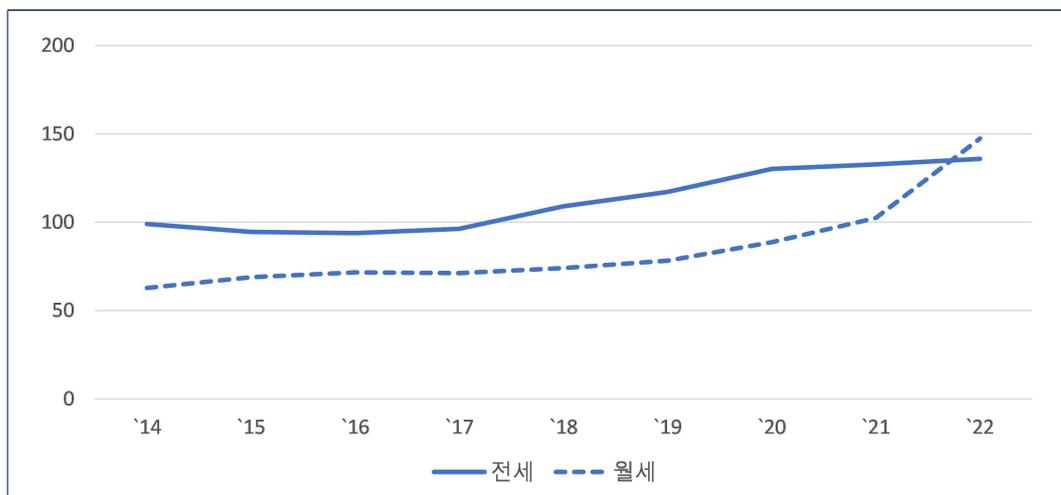
## 2) 전세제도 관련 가설

- 운용소득 가설
  - 운용소득 가설은 임대인이 전세 계약으로 받게 되는 보증금을 운용하여 임대수익을 대체한다는 가설임(백영규 외 2013)
  - 금리가 인하되면, 임대인은 보증금을 예금하여 얻게 되는 이자수익이 감소하기 때문에 전세 공급 유인이 감소하게 됨. 반대로 임차인은 대출에 의한 조달 비용이 감소하기 때문에 전세에 대한 선호가 증가할 유인이 있음
  - 금리가 인상되면, 임대인은 보증금을 예금하여 얻게 되는 이자수익이 증가하기 때문에 전세 공급 유인이 증가하게 됨. 반대로 임차인은 대출에 의한 조달 비용이 증가하기 때문에 전세에 대한 선호가 감소할 유인이 있음
  - 임대인의 수익률( $r$ )은 보증금 순운용수익률( $r^d$ )과 월세 수익률( $r^m$ )로 구성됨. 여기서 보증금 순운용수익률은 보증금 예금이자에서 대출 원리금을 뺀 값임

$$r = r^d + r^m \tag{8}$$

- 이 가설 관점에서는  $i > i'$ 로 금리가 인하되면  $r^d > r^{d'}$ 로 순운용수익률이 감소하기 때문에 전세 공급 유인이 감소하며, 금리가 인상되면 전세 공급 유인이 증가함<sup>4)</sup>
- 그러나 저금리였던 2020년에 전세 거래가 크게 늘었고, 금리인상기인 2022년 월세 거래가 가장 많았기 때문에 운용소득 가설만으로 전세시장을 설명하기 어려움

**그림 3** 전월세 거래량 추이(단위: 만 건)



자료: 국토교통부 주택 통계 발표. [http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m\\_71/lst.jsp](http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/lst.jsp) (2023년 8월 7일 검색).

4) 이 논리는 금리 인하 시기 전세의 월세화를 핵심 근거로 활용함.

- 레버리지 가설

- 레버리지 가설은 수익률을 극대화하기 위해 임차인의 전세보증금을 주택매입 비용으로 사용한다고 보는 가설임(백영규 외 2013)
- 레버리지 가설에서 투자수익률은 보증금 순운용수익률( $r^d$ ), 월세 수익률( $r^m$ ), 양도차익 수익률( $r^t$ )로 구성됨

$$r = r^d + r^m + r^t \quad (9)$$

- 이 식에서는 보증금 순운용수익률이나 월세 수익률이 낮더라도 양도차익 수익률이 높을 것으로 기대된다면 향후 기대되는 수익률  $r$ 이 높을 수 있기 때문에 전세를 공급할 유인이 있음
- 운용소득 가설 관점에서는 고금리 시기에는 전세 공급이 선호되고, 저금리 시기 전세 공급이 선호되지 않음. 특히, 전세보증금을 월세로 전환했을 때의 수익률인 전월세 전환율이 예금금리보다 높은 상황에서 전세 공급의 유인은 감소하게 됨
- 레버리지 가설은 이와 같이 운용소득 가설이 현실을 잘 설명하지 못하는 점을 보완하는 역할을 할 수 있음
- 즉, 운용소득 가설로는 설명되지 않았던 저금리하에서 전세 공급 증가는 주택가격 상승에 따른 양도차익 수익률 증가의 기대로 이해할 수 있음
- 주택매입에 타인의 전세보증금을 활용하여 매입하는 경우는 보증금 운용수익과 월세 수익이 존재하지 않고, 자기자금 사용에 대한 비용(예금에 대한 기회비용 혹은 대출이자 비용)과 양도차익 수익률만 존재하게 됨

$$r = -r^c + r^t \quad (10)$$

- 수익률 관점에서 자기자금 비율이 줄어들수록 수익률이 더 높아짐. 수익률  $r = k/m$ (양도차익  $k$ , 자기자금  $m$ )는  $k = \bar{k}$ ,  $m > m'$ 의 경우, 수익률  $r < r'$ 이 됨
- 즉, 매매가격 상승이 기대될 경우 양도차익 극대화를 목적으로 자기자금을 최소화하는 형태의 전세 공급이 늘어날 수 있음. 특히, 2020~2021년은 저금리 정책으로 전세자금 대출 부담이 크게 줄어 전세 수요가 크게 늘어났었음
- 따라서 2020~2021년은 매매가격 상승 기대에 따라 전세 공급 유인이 증가하였고, 저금리로 전세 수요가 늘어 전세 계약이 과거에 비해 많이 늘어나게 된 것임
- 이와 같은 레버리지 가설 관점에서 주택가격이 상승하면 레버리지 효과를 극대화하기 위해 전세가격을 올릴 유인이 있어 매매가격이 전세가격을 선도할 수 있음

- 가설별 특징을 종합하면 다음과 같음
  - 운용소득 가설의 수익은 보증금 예금이자 등임. 금리 인하 시 수익 감소로 전세 공급이 줄어들 유인이 있고, 금리 인상 시 수익 증가로 전세 공급이 늘어날 유인이 있음. 이 관점에서 운용소득 가설은 저금리 시기 전세의 월세화 근거로 활용되고 있음. 그러나 이 가설은 2020~2021년 0%대 저금리를 운영했던 시기 전세 거래량이 크게 늘었던 현실을 설명하지 못해 한계가 있음. 이 가설의 관점에서는 전세가격이 상승하면 운용수익이 늘어나기 때문에 전세가율이 일정하다고 볼 경우 해당 주택의 가치 상승으로 이어질 수 있음
  - 레버리지 가설의 수익은 향후 발생할 양도차익임. 금리 인하 시 매매가격 상승을 기대할 수 있기 때문에 전세 공급이 늘어나며, 금리 인상 시 매매가격 하락을 기대할 수 있기 때문에 전세 공급이 줄어들 수 있음. 양도차익을 극대화하는 것이 목적인 경우에는 주택 매입에 자기자금을 적게 활용하고, 전세보증금을 많이 활용할 유인이 있음. 즉, 향후 매매가격상승 기대감이 현재의 전세가격 상승을 유도하게 됨
  - 특히, 전세보증금을 주택 매입자금으로 활용하는 전세 레버리지 매입(갭투자)이 크게 증가할 수 있으며, 수익률 증가를 위해 자기자금을 전혀 활용하지 않는 경우 ( $\lim_{m \rightarrow 0} k/m = \infty$ )까지 발생할 수 있음. 이와 같이 매입을 대량으로 할 경우, 자기자금 없이 수익을 높일 수 있음. 그러나 가격하락기로 전환될 경우 이와 같은 임대인은 보증금을 돌려주지 못해 대규모 보증금 미반환 사태가 발생할 수 있음

**표 2 전세 관련 가설 비교**

	운용소득 가설	레버리지 가설
수익	· 보증금 예금이자	· 양도차익
금리 인하 효과	· 운용소득 감소로 전세 공급 감소 유인 · 전세의 월세화 근거로 활용	· 매매가격 상승 기대로 전세 공급 확대 유인 · 전세 수요 증가로 자금조달 유리
금리 인상 효과	· 운용소득 증가로 전세 공급 확대 유인	· 매매가격 하락 기대로 전세 공급 감소 유인 · 역전세 등에 의한 보증금 미반환 위험으로 전세 수요 감소
전세와 매매의 관계	· 전세가격 상승 → 매매가격 상승	· 매매가격 상승 → 전세가격 상승
전세 레버리지 매입 유인	· 없음	· (매매가격 상승 시기) 높음 · 자기자금을 활용하지 않은 다주택 매입 사례 증가 유인 → 가격하락 시 보증금 미반환 위험 가능성

자료: 연구진 작성.

### 3) 전세시장의 제도적 금융화 과정

- 전세자금대출 제도<sup>5)</sup>
  - 2008년 서민 주거 안정을 위해 전세자금대출 제도를 도입하였음
  - 2011년 ‘반값 아파트’로 불리던 보금자리주택 공급 발표로 매매 수요가 크게 위축되고 전세가격이 급등하는 등 ‘전세 대란’이 발생하였고, 이에 정부는 전세대출 확대 등 전월세 시장 안정화 대책을 발표하였음
  - 2013년 정부는 SGI서울보증 전세대출 한도를 2억 원에서 3억 원으로 증액했고, 2015년에는 5억 원까지 증액하였음
  - 현재 각 공적 보증기관의 전세대출 한도는 주택금융공사 2억 2천만 원, 주택도시보증공사(HUG) 4억 원, SGI서울보증 5억 원 등으로 모두 임차보증금의 80%까지 대출받을 수 있음
  - 주택금융공사와 주택도시보증공사는 수도권 기준 보증금 7억 원이 넘는 고액 전세에 대해서는 보증서를 발급하지 않고 있지만 SGI서울보증은 이런 제한이 없음
- 주택임대차보호법상 전세자금대출 확대<sup>6)</sup>
  - 2013년 임차인의 전세보증금 반환채권을 양수한 금융기관 등이 우선변제권을 승계할 수 있도록 주택임대차보호법을 개정하였고, 2014년부터 시행하였음
  - 이와 같은 법률 개정은 주택임차인이 보증금반환채권을 담보로 전세자금을 빌리는 경우 보증금반환채권의 양수인에게도 우선변제권을 인정한 것
  - 즉, 금융기관이 전세에 대한 우선변제권을 승계받을 수 있도록 함에 따라 채권의 리스크는 줄어들었고, 이는 전세자금대출 금리를 낮추는 역할을 하여 전세시장에 유동성의 공급 확대에 이어지게 되었음

5) 한국경제 경제용어사전. <https://dic.hankyung.com/economy/view/?seq=14606> (2023년 8월 9일 검색).

6) 주택임대차보호법. 2013. 법률 제12043호(8월 13일 일부개정).

## 03 전세시장의 구조전환

### 1) 전세시장 구조전환 분석 ①: 계량모형 분석

#### (1) 전세시장의 구조전환 분석 모형

- 시간가변모수 벡터자기회귀 모형(Time-Varying Parameter VAR Model)<sup>7)</sup>
  - 이 절에서는 2008년 이후 전세시장에 대한 유동성 공급 정책이 전세시장이 금융화되는 데 영향을 미쳤는지를 분석하기 위해서 TVP-VAR 모형을 활용하도록 함
  - TVP-VAR 모형은 베이지안 통계추론인 MCMC 시뮬레이션 중 깃스 샘플링에 기초하여 시간가변적인 영향력을 분석하는 기법임
  - TVP-VAR 모형은 특정 시점의 충격반응함수를 추정할 수 있기 때문에 시간가변적인 영향력과 구조전환 특성을 확인하는 데 도움이 될 수 있음
  - 이 연구는 제도적으로 전세자금대출이 도입된 것에 주목하여 금리가 전세가격에 미치는 영향을 기준으로 전세시장의 구조전환을 추정하고자 함
- (모형) TVP-VAR(Primiceri 2005)
  - 모형의 이해를 위해 다음의 n변수 VAR 모형을 도입하도록 함

$$Y_t = c_t + \sum_{k=1}^K B_{k,t} Y_{t-k} + u_t \quad (11)$$

- 여기서  $Y_t$ 는  $(n \times 1)$  내생변수의 행렬이고,  $k$ 은 시차를 나타내며,  $B_t$ 는  $(n \times n)$  시간가변 계수 행렬,  $u_t$ 는 분산-공분산행렬이  $\Omega_t$ 인 이질적인 미관측 충격을 나타내며, 분산-공분산행렬은 다음과 같이 분해될 수 있다고 가정함

$$Var(u_t) = \Omega_t = A_t^{-1} \Sigma_t \Sigma_t' (A_t^{-1})' \quad (12)$$

7) 분석방법론은 박진백 외(2022, 12-15)에 기초함.

- 식 (12)에서  $A_t$ 는 다음의 하방 삼각행렬로 구성되며

$$A_t = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ \alpha_{21,t} & 1 & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ \alpha_{n1,t} & \cdots & \alpha_{nn-1,t} & 1 \end{bmatrix} \quad (13)$$

- 식 (12)에서  $\Sigma_t$ 는 분산의 대각행렬로 구성된다고 하면,

$$\Sigma_t = \begin{bmatrix} \sigma_{1,t} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma_{2,t} & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ 0 & \cdots & 0 & \sigma_{n,t} \end{bmatrix} \quad (14)$$

-  $\epsilon_t = I_n$ 로 정의하면, 식 (11)의 잔차는  $u_t = A_t^{-1}\Sigma_t\epsilon_t$ 로 정의할 수 있으므로 식 (11)은 다음의 식 (15)와 같이 표현이 가능함

$$Y_t = c_t + \sum_{k=1}^K B_{k,t} Y_{t-k} + A_t^{-1}\Sigma_t\epsilon_t \quad (15)$$

- TVP-VAR의 가장 큰 특징은 계수값이 시간에 따라 변화하는 것으로 임의보행과정에 따른 확률과정(stochastic process)을 가정함

$$B_t = B_{t-1} + \kappa\nu_t \quad (16)$$

$$\alpha_t = \alpha_{t-1} + \kappa\zeta_t \quad (17)$$

$$\log\sigma_t = \log\sigma_{t-1} + \kappa\eta_t \quad (18)$$

- 식 (11)과 식 (12)에서 도출된 잔차 구성요소  $\epsilon_t$ 는 단위행렬이고, 시간가변 계수 행렬  $B_t$ 의 오차  $\kappa\nu_t$ , 분산-공분산 구성요소  $\alpha_t$ ,  $\sigma_t$ 의 오차  $\kappa\zeta_t$ ,  $\kappa\eta_t$ 는 모두 확률과정이며, 추정 파라미터 수를 줄이기 위해 임의보행과정으로 모형화함

- 일반적인 선형의 VAR 모형은  $\kappa=0$ 인 경우로 모든 시기 분산이 동일한 반면, TVP-VAR에서는  $\kappa=1$ 로 오차를 확률과정으로 정의함

- 이를 통해 TVP-VAR 시스템은 1개의 단위행렬과 3개의 확률오차 벡터로 구성되어 공동정규분포(jointly normally distribution)하는 다음의 분산-공분산 행렬을 가정함

$$V = \text{Var} \begin{pmatrix} \epsilon_t \\ \nu_t \\ \zeta_t \\ \eta_t \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} I_n & 0 & 0 & 0 \\ 0 & Q & 0 & 0 \\ 0 & 0 & S & 0 \\ 0 & 0 & 0 & W \end{bmatrix} \equiv \begin{bmatrix} I_n & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \Sigma_\beta & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \Sigma_a & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \Sigma_h \end{bmatrix} \quad (19)$$

- 깃스 샘플링(Gibbs Sampling)을 이용한 시간가변적인 사후분포 추정
  - TVP-VAR 모형은 충격 발생 시 시간가변적인 영향을 추정하기 위한 모형이지만, 시간가변적인 영향은 잔차구조에서 분해해 내기 어렵고, 실제 관측되지 않는 문제가 있어 수학적으로 사후 밀도함수를 정리하기 어렵고, 표준적인 분포로 도출하지 못해 사후분포를 추론할 수 없는 상황임
  - 베이저안 추론법은 이와 같은 미관측 파라미터를 확률변수로 취급하며, 특히 분석 대상이 다차원 파라미터 공간(high dimensional parameter space)일 때, 사후분포 (posterior distributions)를 수치적으로 최대화하는 방법으로 MCMC 방법이 최적인 것으로 알려져 있으며 대표적인 시뮬레이션 방법은 깃스 샘플링임
  - 선형회귀식에서 회귀계수벡터는  $\beta$ , 잔차항의 분산이  $\sigma^2$ 라고 가정할 경우,  $\sigma^2$ 이 알려져 있는 경우라면,  $\beta|Y, \sigma^2$ 로부터  $\beta$ 를 추출할 수 있으며, 사후분포가 다변량 정규 분포임을 증명할 수 있음. 반대로  $\beta$ 가 알려져 있는 경우라면,  $\sigma^2|Y, \beta$ 로부터  $\sigma^2$ 를 추출할 수 있으며, 이 경우 사후분포는 역감마분포임(강규호 2016)
  - 예를 들어, 깃스 샘플링은 이와 같은  $\beta|Y, \sigma^2$ 와  $\sigma^2|Y, \beta$ 를 반복하여 충분히 많이 샘플을 추출하는 기법이며, 이와 같이 추출한 샘플은 파라미터의 분포의 사후 평균, 사후 분산-공분산도 추정할 수 있음. TVP-VAR 모형은 이와 같은 깃스 샘플링 기법을 이용하여 파라미터의 사후분포를 추정해내는 방법임
- 사후분포 분석 알고리즘
  - 이 연구는 MCMC 방법 중 깃스 샘플링을 적용하며 추론을 위해 식 (9)의  $Q, S, W$ 의 hyperparameter<sup>8)</sup>의 분포를 역Wishart<sup>9)</sup>로 가정함
  - 깃스 샘플링은 관측된 데이터와 나머지 파라미터에 따라 시간 변동 계수( $B^T$ ), 동시관계 ( $A^T$ ), 변동성( $\Sigma^T$ ), 하이퍼파라미터( $V$ )를 차례대로 추정하며,  $p(\cdot)$ 는 밀도함수를 나타냄
  - 초깃값은 사전 샘플을 이용하여 VAR에 의해 추정된 OLS 계수값으로 설정함

$$A^T, \Sigma^T, s^T, V \text{ 초깃값 설정} \tag{20}$$

- 최초 초깃값에 기초하여 다음의 샘플링을 수행함

8) hyperparameter: 사전분포(prior)에 대한 파라미터로, 베이저안 통계에서 분석의 대상이 되는 모델에서 정의되는 “파라미터”와 구분하기 위해 하이퍼파라미터로 표기함.

9) 역Wishart분포(IW): 다변량 정규확률분포의 켈레사전확률분포(conjugate prior probability distribution)로 베이저안의 사전 분포에 자주 활용함. 여기서 Wishart분포(W)는 다차원 카이제곱확률 분포를 의미하며, 켈레는 수학에서 두 개의 점, 선, 수 등이 서로 특수한 관계에 있어 바꾸어 놓아도 그 성질의 변화가 없는 경우를 나타냄.

$$p(B^T|y^T, A^T, \Sigma^T, V) \rightarrow B^T \tag{21}$$

$$p(A^T|y^T, B^T, \Sigma^T, V) \rightarrow A^T \tag{22}$$

$$p(\Sigma^T|y^T, A^T, B^T, s^T, V) \rightarrow \Sigma^T \tag{23}$$

$$p(s^T|y^T, A^T, \Sigma^T, V) \rightarrow s^T \tag{24}$$

- 식 (25)에서는 식 (21)~식 (24)까지 추출한 값을 이용하여  $Q, W, S$ 를 추출하여  $V$ 를 추출한 이후 다시 식 (20)으로 돌아가서 표본을 재추출하며, 이 연구는 이 과정을 1만 번 반복 수행함

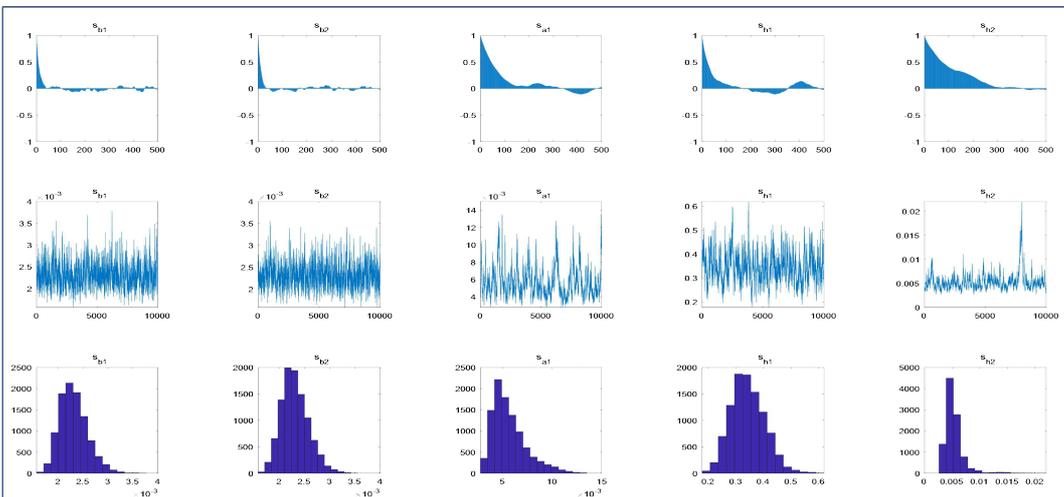
$$p(Q, W, S|y^T, B^T, A^T, \Sigma^T) = p(Q|y^T, B^T, A^T, \Sigma^T) \cdot p(W|y^T, B^T, A^T, \Sigma^T) \cdot p(S_1|y^T, B^T, A^T, \Sigma^T) \cdot \dots \cdot p(S_{n-1}|y^T, B^T, A^T, \Sigma^T) \rightarrow V \tag{25}$$

## (2) 전세시장의 구조전환 추정 결과

- 사후분포 수렴성 검증

- 깃스 샘플링을 통해 추론한 추정값이 유효한 값인지를 확인할 수 있는 사후분포 수렴성 검증 결과를 확인해야 함. 이 연구는 샘플 자기상관성, 샘플 경로, 사후분포 밀도 검증 순서로 결과를 제시하도록 하였음. 분석 결과를 살펴보면, 샘플은 자기상관성이 발견되지 않고, 샘플 경로에서도 일정한 패턴이 보이지 않으며, 밀도함수 역시 정규분포 형태의 모습을 보이는 것으로 분석됨

**그림 4** 깃스 샘플링 사후분포



주: 첫 번째 줄 그래프는 자기상관, 두 번째 줄 그래프는 샘플 경로, 세 번째 줄 그래프는 사후분포 밀도를 나타냄.  
 자료: TVP-VAR 모형으로 저자 추정.

- 깃스 샘플링으로 추출한 사후표본의 분포가 사후분포로 수렴했다는 귀무가설을 10% 유의수준에서 받아들이는 것으로 분석되었음

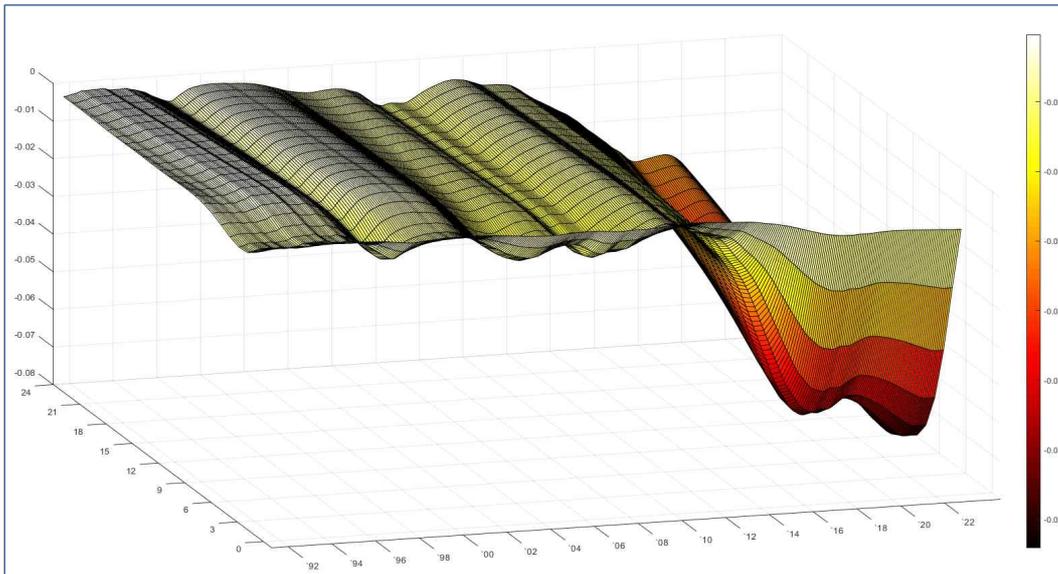
**표 3** 깃스 샘플링 유효성 검정 결과

Parameter	Mean	SD	95%U	95%L	Geweke	Inefficiency
$S_{b1}$	0.0023	0.0003	0.0019	0.0029	0.935	19.12
$S_{b2}$	0.0023	0.0003	0.0018	0.0029	0.864	15.66
$S_{a1}$	0.0057	0.0017	0.0034	0.0102	0.900	107.47
$S_{h1}$	0.3434	0.0617	0.2359	0.4701	0.168	60.88
$S_{h2}$	0.0054	0.0018	0.0033	0.0100	0.652	167.51

자료: TVP-VAR 모형으로 저자 추정.

- 전세시장의 구조전환
  - <그림 5>는 TVP-VAR 모형을 이용하여 금리가 전세가격에 대한 시간가변적인 영향을 추정한 결과를 나타냄
  - 분석 결과를 살펴보면, 1990년대와 2000년대는 최근 시기에 비해 금리가 전세가격에 미치는 영향이 크지 않았고, 2010년대 중반부터 전세가격은 금리 충격에 반응을 보이기 시작한 것으로 분석되었음

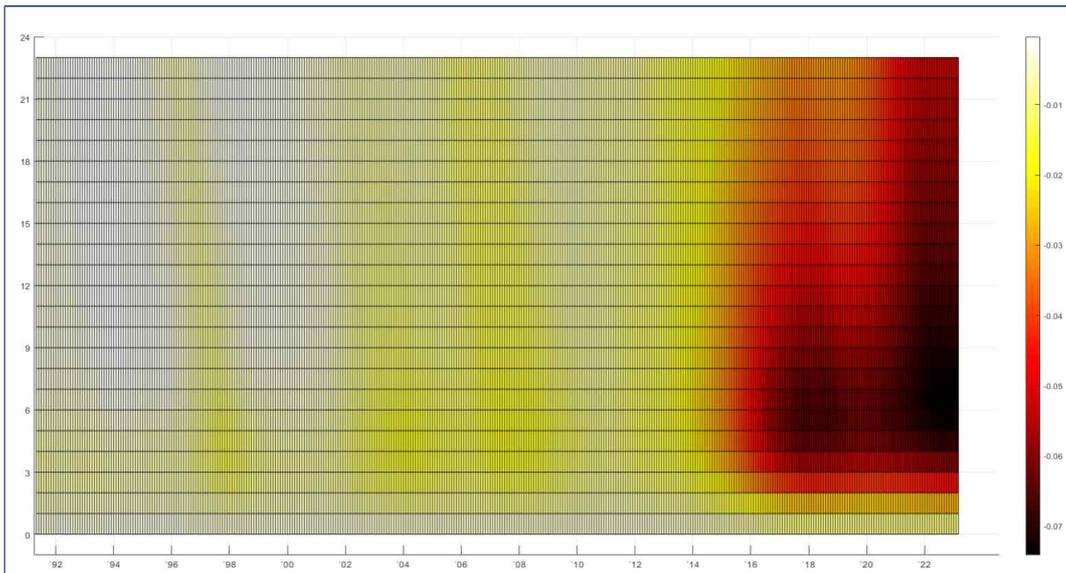
**그림 5** 금리 충격이 전세가격에 미치는 시간가변적인 영향



주: x축은 '92~'23년까지 시간, y축은 주택가격 충격 발생 이후 24개월 후까지 경과 시점, z축은 반응의 크기(%)를 나타냄.  
 자료: TVP-VAR 모형으로 저자 추정.

- <그림 6>은 <그림 5>를 위에서 바라본 모습으로 금리 인상 충격에 따른 전세가격의 반응은 그래프상 색깔과 색깔의 농도를 통해 파악할 수 있음
- 1990~2010년대 중반까지는 금리 충격이 발생해도 전세가격의 반응은 크지 않았음. 이는 과거 전세금은 대출을 통해서 조달하지 않았다는 것을 의미함
- 2014년경부터 전세가격에 대해 금리의 영향이 확인됨. 이는 2008년부터 전세자금대출 제도를 도입하였으나, 금융기관이 2014년부터 전세자금대출을 한 이후 우선변제권을 승계받게 되면서 대출금리를 낮추고 적극적으로 유동성 공급을 하기 시작했기 때문으로 이해됨
- 전세에 대한 금리의 영향은 2014년 이후 강화되었고, 2020~2021년 저금리 시기 전세 수요를 강하게 유인하며 전세가격을 상승시키는 주요 원인으로 작동하였음
- 2020~2021년 저금리 시기 우리나라 주택시장은 매매가격과 전세가격이 동반 상승하였으며, 매매가격 상승에 대한 높은 기대가 형성되어 임차인의 전세보증금을 이용한 레버리지 투자인 갭투자가 급증하였음. 또한 2020년 7월 임대차 2법 도입으로 전세가격 호가가 상승하였는데, 저금리로 공급된 전세자금대출로 실제 거래로 성사되면서 금리는 가격상승의 핵심적인 역할을 하였음(이수욱 외 2022)
- 금리가 상승하여 자금조달 비용이 비싸짐에 따라 더 비싸게 주택을 매입해줄 수요가 사라지면서 주택가격은 하락하기 시작했고, 임대차 시장에서는 전세 시세가 존속 중인 계약의 보증금보다 저렴해지는 역전세가 발생하였으며, 보증금을 반환하지 못하는 사태가 발생하였음

**그림 6** 금리 충격이 전세가격에 미치는 시간가변적인 영향

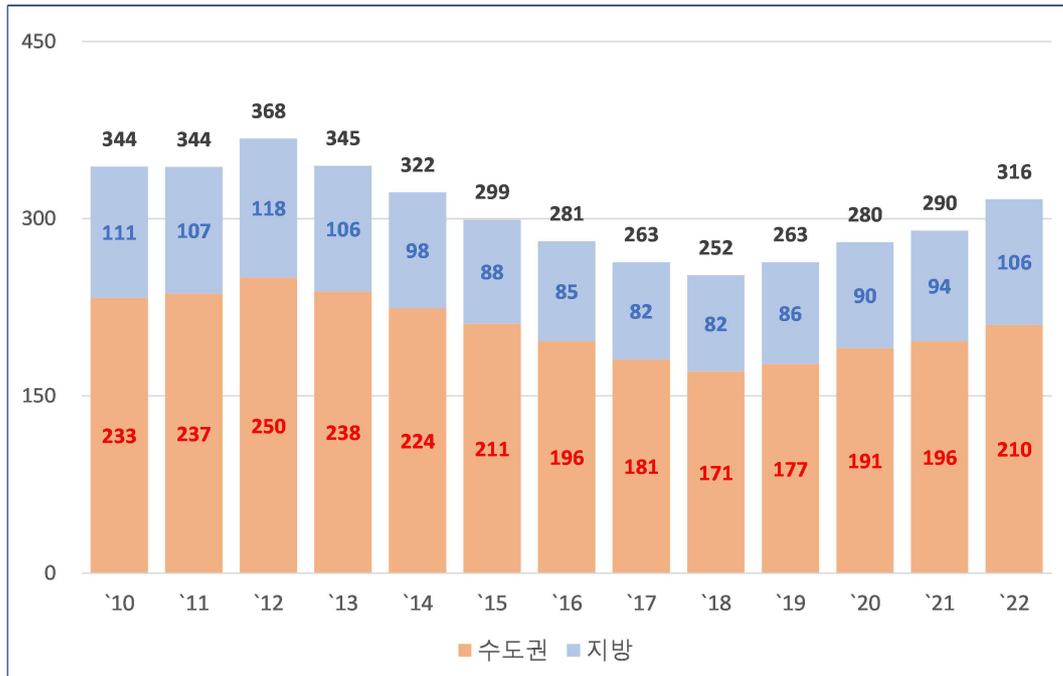


주: x축은 '92~'23년까지 시간, y축은 주택가격 충격 발생 이후 24개월 후까지 경과 시점, z축은 반응의 크기(%)를 나타냄.  
자료: TVP-VAR 모형으로 저자 추정.

## 2) 전세시장 구조전환 분석 ②: 통계분석

- 전세시장 수요자
  - 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 2010~2022년까지 우리나라에서 전세로 주거하는 임차가구를 추정하였음
  - 추정 결과, 전세 거주 임차가구는 2012년을 정점으로 2018년까지 지속적으로 감소하였음
  - 전세가구가 다시 증가하기 시작한 것은 한일 무역 갈등 등 대외적인 요인으로 금리를 낮춘 2019년부터이며, 코로나19에 대응하여 0%대 저금리 정책을 실시했던 2020년 이후에도 전세가구가 지속적으로 증가하였음
  - <그림 7>에서 전세가구의 증가 시기는 <그림 8>~<그림 9>에서 제시한 바와 같이 전세 자금대출이 증가하는 시기와 일치하는 것을 알 수 있음
  - 특징적인 것은 정책적으로 2014년부터 전세자금대출이 제도적으로 확대되어 유동성 공급이 늘어난 상황에서 실제 수요자가 대출 실행을 많이 하면서 실제 전세가구가 지속적으로 증가하였다는 것임

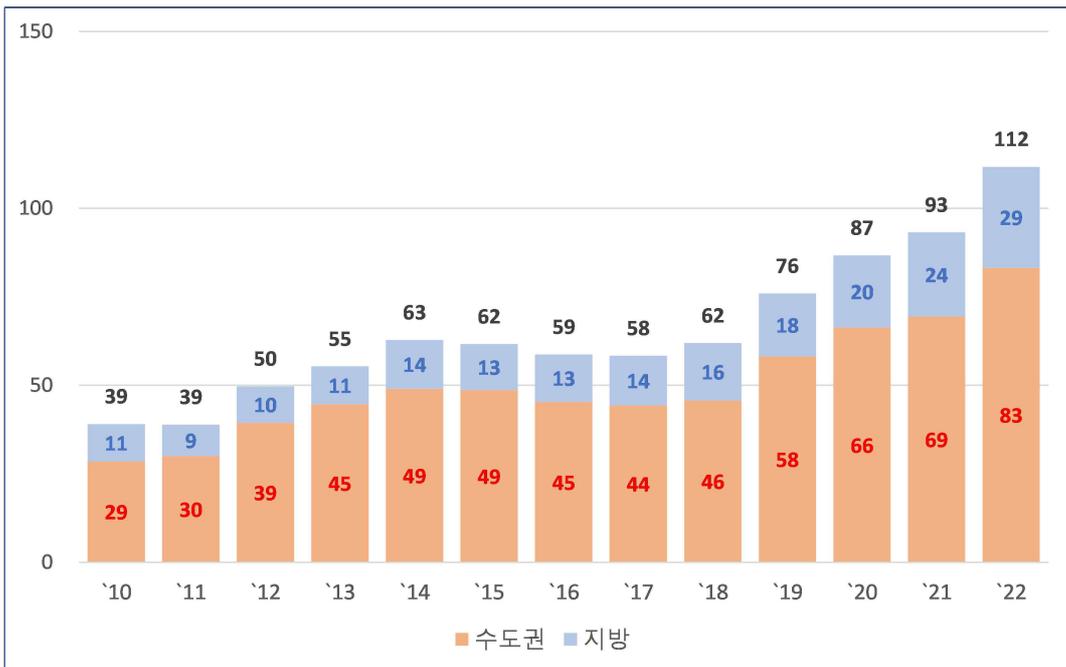
**그림 7** 전세 거주 임차가구 추이(단위: 만 가구)



자료: 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 저자 추정.

- 전세시장 유동성 공급
  - 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 2010~2022년까지 전세자금대출을 받은 가구의 대출 잔액을 추정하였음
  - 추정 결과, 전세자금대출은 2011~2014년까지 증가한 이후 2018년까지 60조 원 전후 수준을 유지하였으며, 저금리가 시작되었던 2019년부터 빠르게 증가하였음
  - 2019년 76조 원 수준이었던 전세자금대출 잔액은 2020년 87조 원, 2021년 93조 원, 2022년 112조 원으로 과거 대비 대출 규모가 크게 증가하였음
  - 2018년까지 전세 거주 임차가구는 꾸준히 감소하였는데, 이 시기 전세자금대출 잔액은 크게 감소하지 않았으며, 2019년부터 전세 거주 임차가구의 수가 증가하는 시기 전세 자금대출이 매우 가파르게 증가하였음
  - 즉, 전세 거주 임차가구가 감소하는 시기 대출 규모가 일정 수준 유지되었고, 전세 거주 임차가구가 증가하는 시기 대출 규모가 증가하였다는 것은 전세에 거주하는 가구가 전세자금대출을 활용하는 경향이 강화되었음을 의미하는 것임
  - 2014~2018년까지 전세자금대출 규모가 60조 원 전후 수준인 상황에서 전세 거주 임차가구가 계속 감소했다는 것은 전세자금대출이 본격적으로 공급되기 시작한 2014년부터 전세자금대출 수요는 증가한 것으로 이해할 수 있음

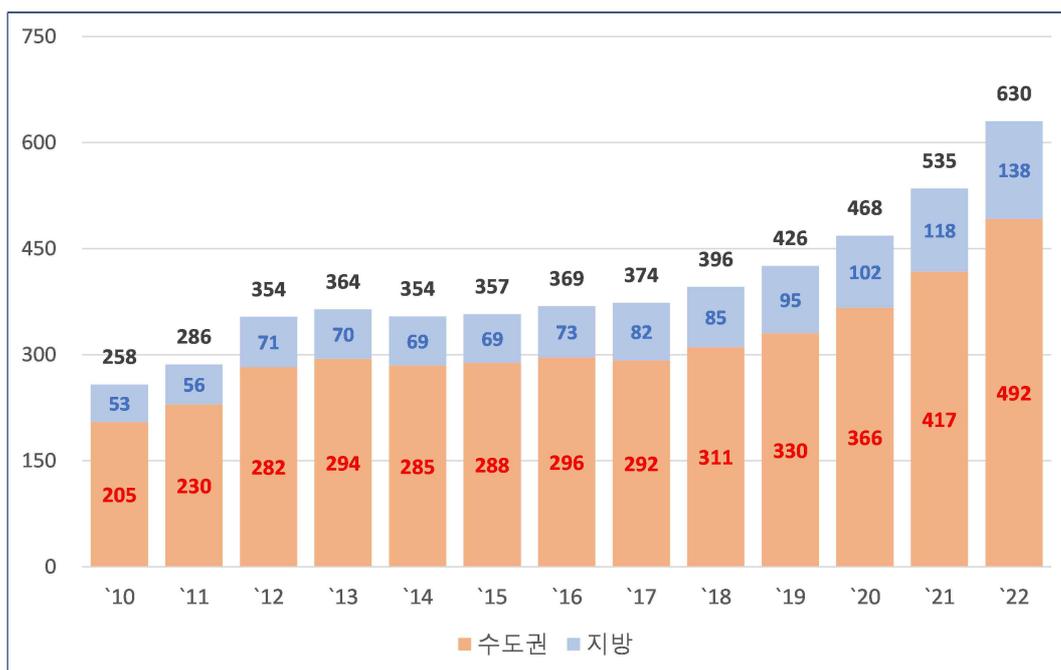
**그림 8 전세자금대출 잔액 추이(단위: 조 원)**



자료: 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 저자 추정.

- 전세보증금 잔액 추이
  - 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 2010~2022년까지 전세보증금 잔액을 추정하였음
  - 전세보증금은 2010년 258조 원에서 2012년 354조 원으로 증가한 이후 2017년까지 큰 폭의 변화 없이 유지되었음
  - 전세보증금은 저금리가 시작되었던 2019년부터 본격적으로 증가하기 시작하였고, 2020년부터 시작된 초저금리 시기 급격히 증가하였음
  - 2020년 초저금리가 시작되면서 우리나라 주택 매매시장의 가격이 상승하였고, 매매가격 상승은 실거주 목적이 아닌 레버리지 투자인 갭투자 수요를 확대하였고, 동 시기 임대차 2법으로 전세의 호가가 크게 상승하였음
  - 저금리로 인해 대출을 통한 전세의 주거비가 크게 감소함에 따라 전세자금대출을 통한 전세 거주 유인이 확대되었고, 이에 갭투자에 의한 전세 공급과 임대차 2법에 의한 호가 상승이 실제 시장에서 거래로 이어지게 되었음
  - 그러나 전세 계약은 2~4년 후 계약 만기가 도래하면 해당 보증금을 반환해야 하는데, 자기자금으로 주택을 매입하지 않은 임대인은 더 비싼 가격에 매입하고자 하는 수요자가 없으면 보증금을 반환하지 못하는 상황이 발생하게 됨

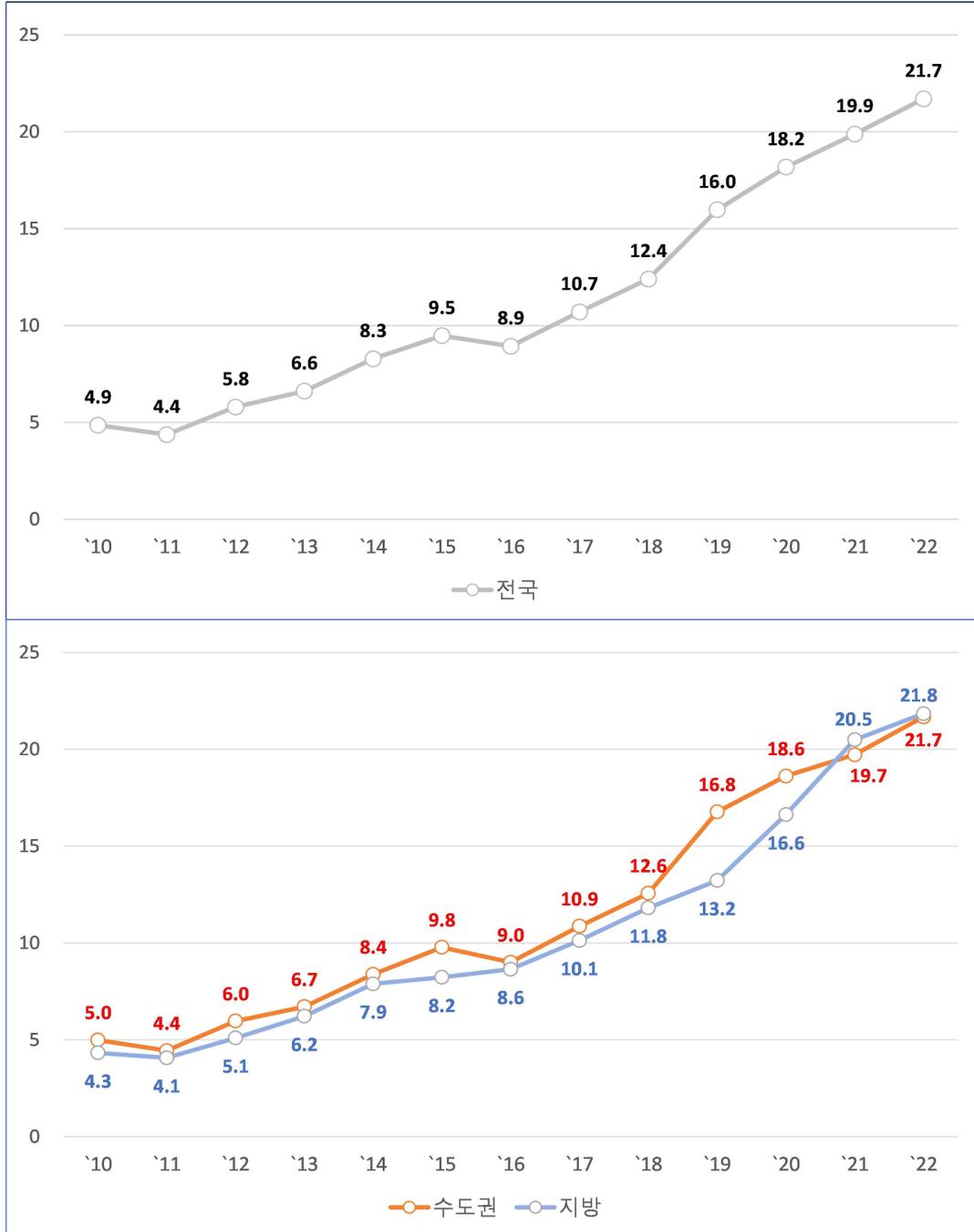
**그림 9 전세보증금 잔액 추이(단위: 조 원)**



자료: 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 저자 추정.

- 전세보증금 총액 대비 전세자금대출의 비율의 추이를 살펴보면, 2010~2011년 4%대에서 꾸준히 증가하여 2015년에는 전국 기준으로 9.5% 수준이 되었음
- 이후 저금리 시기를 거치면서 전체 전세보증금에서 전세자금은 2022년 현재 21.7% 수준으로 크게 증가하였음. 따라서 과거와는 다르게 현재의 전세는 금융에 의해 조달된 금액이 상당하기 때문에 전세의 부실은 금융의 부실로 이어질 수 있음

**그림 10 전세보증금 중 전세자금대출이 차지하는 비율(단위: %)**



자료: 가계금융복지조사 각 연도 자료를 이용하여 저자 추정.

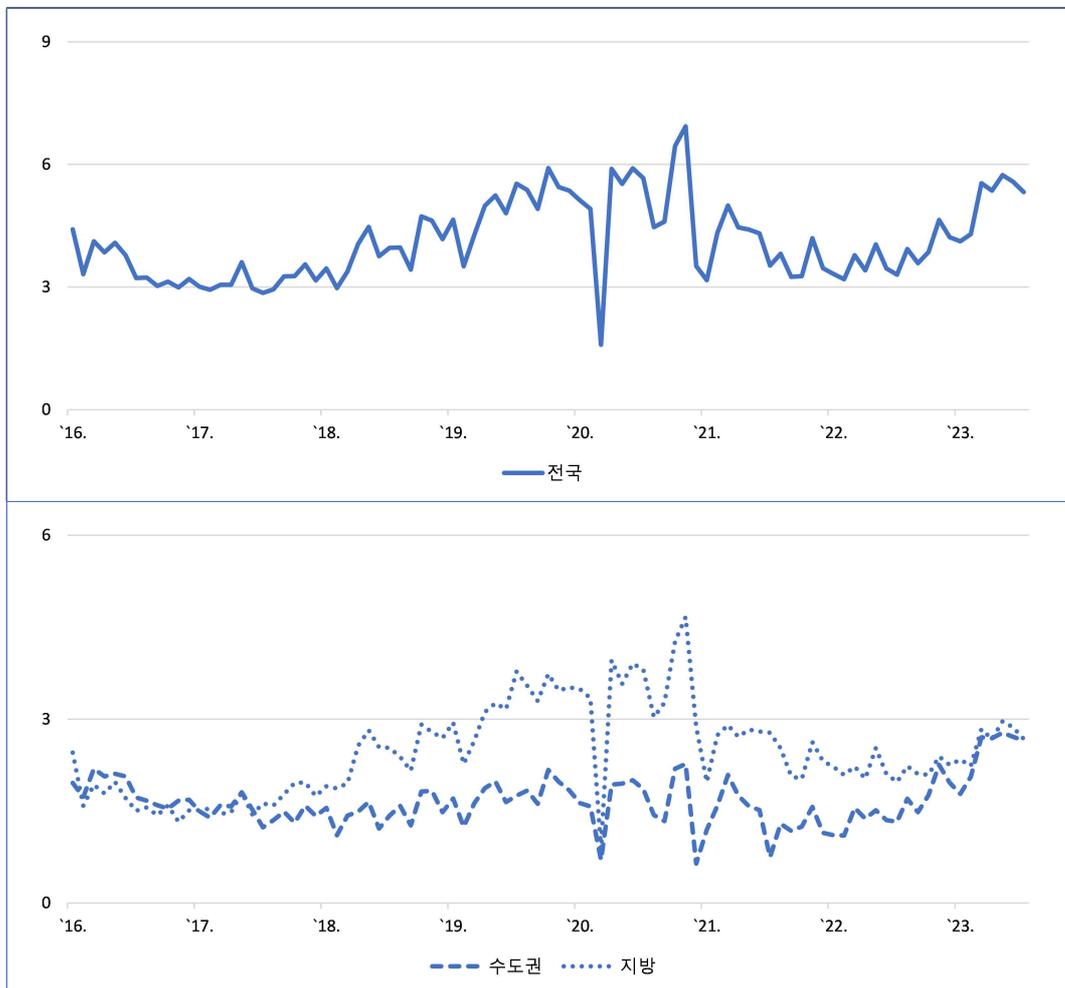
## 04 보증금 미반환 위험 지표

### 1) 보증금 미반환 위험 지표 ①: 법원 경매

- 정의
  - 채무자가 채무를 변제할 수 없을 때 그 재산을 압류한 뒤 공개적으로 매각하는 방식으로 부동산 등 재산을 대상으로 법원에서 주관하여 진행되는 제도
- 절차
  - (1단계 - 소송 절차 시작) 임차인은 임대인에게 전세보증금 반환을 요구하는 소송을 제기할 수 있음
  - (2단계 - 판결) 만약 임대인이 보증금을 반환할 의무가 있다는 판결이 내려지면, 임차인은 이 판결을 기반으로 임대인의 재산에 대한 강제 집행을 청구할 수 있음
  - (3단계 - 강제 집행 청구) 판결에 따라 임차인은 법원에 강제 집행 청구를 할 수 있음. 만약 임대인이 보증금 반환 의무를 이행하지 않을 경우, 임차인은 임대인의 부동산 또는 다른 재산을 경매에 부쳐 보증금을 회수할 수 있음
  - (4단계 - 경매 시작) 법원은 강제 집행 절차를 통해 임대인의 재산 중 경매가 가능한 부분을 선정하고, 해당 재산을 경매에 부침
  - (5단계 - 경매 진행) 법원은 경매 일정을 정하고, 재산에 대한 최저 가격을 설정함. 관심 있는 사람들은 경매에 참여하여 해당 재산을 입찰할 수 있음
  - (6단계 - 낙찰과 대금 지급) 최고 입찰자에게 재산이 낙찰됨. 낙찰자는 낙찰 가격을 지급하고, 그 금액은 임차인에게 보증금 반환을 위해 지급됨
  - 만약 임차인이 경매를 통해 전세보증금 전액을 회수하지 못할 경우, 남은 금액에 대해서는 임대인에게 추가로 청구하거나 다른 법적 조치를 취해야 할 수도 있음
- 법원 경매 추이
  - 법원 법원경매정보 자료를 이용하여 아파트, 연립다세대, 단독다가구 주택에 대해서 경매가 진행된 건을 식별하여 추이 분석을 실시하였음

- 분석 결과, 2018~2020년 역전세 발생 시기에 법원 경매가 증가하였고, 2022년 이후 역전세 발생 시기에도 법원 경매가 증가하였음. 이는 역전세 발생 시기에는 법원 경매를 통해 반환보증금을 마련하는 경우가 늘어나는 것으로 이해할 수 있음
- 2018~2020년 역전세 발생 시기는 지방에서 법원 경매가 상대적으로 많았으며, 2022년 이후 역전세 발생 시기에는 전국과 수도권에서 유사한 수준으로 발생하는 것으로 확인됨. 역전세 발생 시기에 법원 경매가 늘어나는 것은 집을 보유하고 있는 임대인이 보증금을 반환할 만큼 충분한 자금이 없다는 것을 의미하는 것임
- 이는 우리나라의 전세는 자기자금 여력이 충분하지 않은 임대인이 임차인의 보증금을 활용하여 주택을 보유하고 있는 경우가 다수 존재한다는 것으로 양도차익을 목적으로 임차인의 보증금을 활용하여 주택을 매입하는 전세 레버리지 매입(갭투자)이 늘었다는 것을 시사하는 것임

**그림 11** 법원 경매 추이(단위: 만 건)



주: 아파트, 단독다가구, 연립다세대에 대한 경매 건수.

자료: 대한민국 법원 법원경매정보. <https://www.courtauction.go.kr> (2023년 8월 9일 검색).

## 2) 보증금 미반환 위험 지표 ②: 임차권등기명령

- 정의
  - 「주택임대차보호법」은 주택의 인도와 주민등록을 대항력의 취득 및 존속 요건으로 하고 있기 때문에 임차인이 임대차가 종료되었음에도 보증금을 돌려받지 못하고 이사를 가게 되면 종전에 취득하였던 대항력 및 우선변제권이 상실되므로 보증금을 돌려받기 어려워짐
  - 임차권등기명령제도는 이러한 문제를 해결하기 위해 법원의 집행명령에 따른 등기를 마치면 임차인에게 대항력 및 우선변제권을 유지하게 하면서 임차주택에서 자유롭게 이사할 수 있게 하는 제도임
  - 전세보증금반환보증에 가입한 임차인의 경우 보증회사에 전세보증금반환 신청을 할 경우 법원에 임차권등기명령을 신청하고, 법원에서 명령이 떨어져야 보증금을 보증회사로부터 받을 수 있음
- 신청요건
  - 임대차가 끝난 후 보증금이 반환되지 않은 경우 임차인은 임차주택의 소재지를 관할하는 지방법원·지방법원지원 또는 시·군 법원에 임차권등기명령을 신청<sup>10)</sup>
  - 임차보증금을 돌려받지 못한 경우란 임차보증금의 전액을 돌려받지 못한 경우는 물론, 일부를 돌려받지 못한 경우도 포함<sup>11)</sup>
- 절차
  - (1단계 - 신청서 작성) 사건의 표시, 임차인과 임대인의 성명, 주소, 임차인의 주민등록번호, 대리인이 신청할 때는 그 성명과 주소, 임대차의 목적인 주택 또는 건물의 표시, 반환받지 못한 임차보증금액 및 차임, 신청의 취지와 이유 등
  - (2단계 - 신청서 제출) 임차주택의 소재지를 관할하는 지방법원·지방법원지원 또는 시·군 법원에 접수
  - (첨부서류) 임대인 소유로 등기된 주택 또는 건물의 등기사항증명서, 임대인의 소유가 아닌 주택 또는 건물은 즉시 임대인의 명의로 소유권보존등기를 할 수 있음을 증명하는 서면(예를 들면, 건축물대장), 임대차계약증서, 신청 당시 대항력을 취득한 임차인은 임차주택을 점유하기 시작한 날과 주민등록을 마친 날을 소명하는 서류, 신청 당시 우선변제권을 취득한 임차인은 임차주택을 점유하기 시작한 날과 주민등록을 마친 날을 소명하는 서류 및 공정증서로 작성되거나 확정일자가 찍혀있는 임대차계약증서, 임대차 목적물에 관한 등기부상의 용도가 주거시설이 아닌 경우에는 임대차 계약 체결 시부터 현재까지 주거용으로 사용하고 있음을 증명하는 서류<sup>12)</sup>

10) 주택임대차보호법. 2023. 법률 제19356호(4월 18일 일부개정). 제3조의3 제1항.

11) 임차권등기명령 절차에 관한 규칙. 2023. 대법원규칙 제3102호(7월 14일 개정). 제2조 제1항 제5호.

12) 임차권등기명령 절차에 관한 규칙. 2023. 대법원규칙 제3102호(7월 14일 개정). 제3조.

- 임차인은 임차권등기명령의 신청과 그에 따른 임차권등기와 관련하여 든 비용을 임대인에게 청구할 수 있음<sup>13)14)</sup>
- 임대차등기의 효과
  - (대항력 및 우선변제권의 유지) 임차인이 임차권등기명령 이전에 이미 대항력이나 우선변제권을 취득한 경우에, 그 대항력이나 우선변제권은 그대로 유지되며, 임차권등기 이후에 대항요건을 상실하더라도 이미 취득한 대항력이나 우선변제권은 상실되지 않음<sup>15)</sup>
  - (대항력 및 우선변제권의 취득) 임차인이 임차권등기명령 이전에 대항력이나 우선변제권을 취득하지 못한 경우, 임차권등기가 되면 대항력과 우선변제권을 취득함<sup>16)</sup>
  - (소액보증금의 최우선변제권 배제) 임차권등기가 끝난 주택을 그 이후에 임차한 임차인은 소액보증금의 우선변제를 받을 수 없게 됨<sup>17)</sup>
- 임대차등기명령 신청 추이
  - 2018~2020년 역전세 발생 기간 임차권등기명령 신청은 이전 시기에 비해 늘어난 것으로 분석됨
  - 2022년 이후 발생한 역전세 기간의 임차권등기명령 신청 건수는 2018~2020년의 임차권등기명령 신청 건수에 비해 월등히 높은 수준이며, 2023년 7월 현재 증가추세에 있음
  - 2018~2020년과 2022년 이후 시기 모두 역전세 발생 건수가 적지 않은 상황이었지만, 2018~2020년은 임대인이 보증금을 반환하지 못하는 위험이 상대적으로 높지 않았으며, 2022년 이후 시기는 보증금 미반환 위험이 상대적으로 높다고 판단할 수 있음
  - 이와 같은 역전세 발생과 보증금 미반환 위험이 높아진 것은 2020~2022년 초까지 역사상 가장 고점에서 전세 거래가 이루어졌고, 이후 전세가격이 하락하였기 때문임
  - 2018~2020년의 역전세 발생 시기에 상대적으로 임차권등기명령이 많지 않았던 것은 보증금 미반환에 따른 문제가 법원 경매를 통해 충분히 해소되었기 때문으로 이해할 수 있음
  - 그러나 2020~2022년에는 저금리에 따른 매매가격 상승과 전세 수요 확대, 임대차 2법 등 복합적인 요인에 의해 전세는 역사상 가장 비싸게 거래되었고, 이 시기 매매가격 상승 기대에 따라 자기자금이 부족한 사람들까지 무분별하게 깎투자로 주택을 매입하였음. 주택가격 하락기에 접어들자 자기자금이 부족한 사람들이 계약 종료 시 보증금을 미반환하지 못하였고, 이에 임차권등기명령을 통해 보증금을 반환받으려는 사례가 늘었음
  - 임차권등기명령의 증가는 2020~2022년 코로나19 발생 시기 임차인 보호를 위해 보증보험회사에서 전세보증금반환보증의 수수료를 인하하여 가입자가 늘어난 효과도 존재함

13) 주택임대차보호법. 2023. 법률 제19356호(4월 18일 일부개정). 제3조의3 제8항.

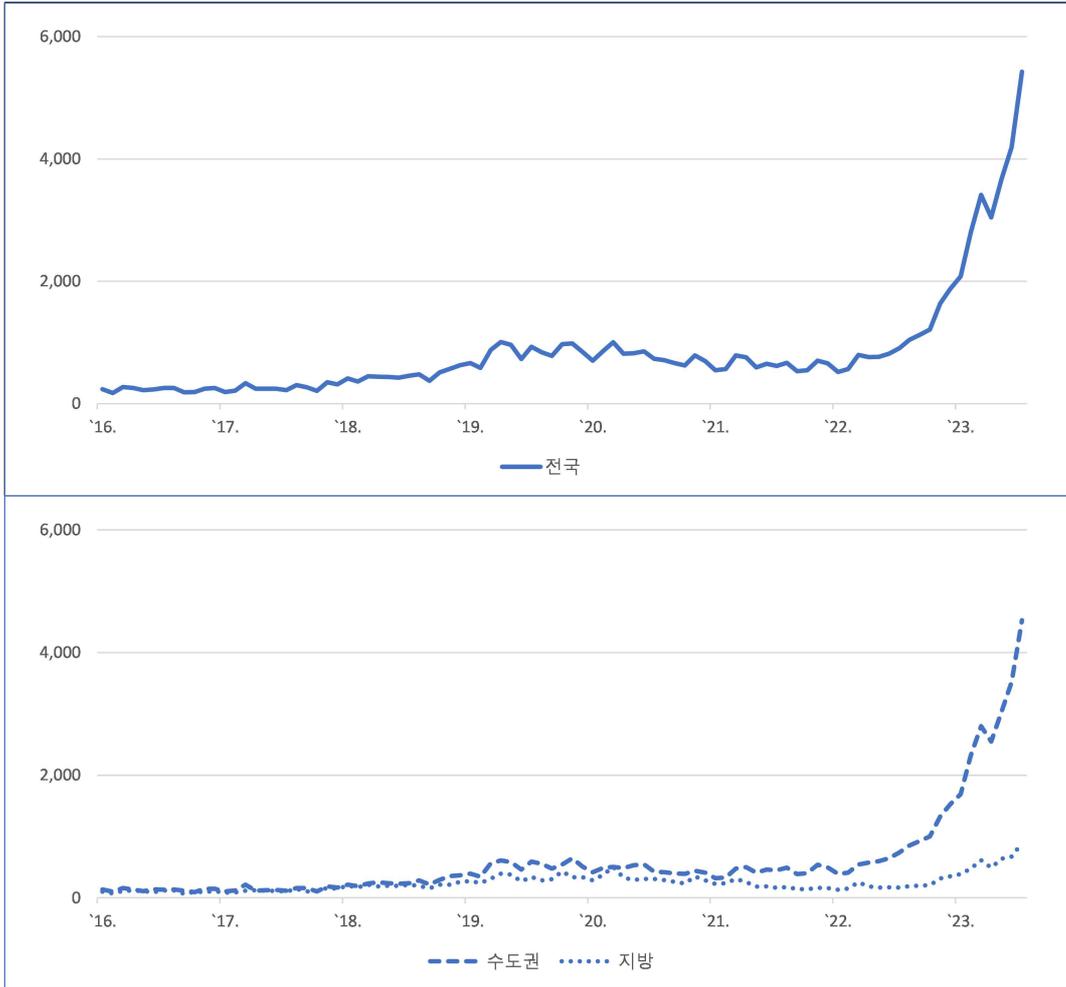
14) 임차권등기명령 신청 비용: ① 인지세: 수입인지 2,000원, ② 등기수입증지: 3,000원, ③ 송달료: 1회 송달료 5,100원×6회=30,600원, ④ 등록면허세: 7,200원, ①+②+③+④=42,800원

15) 주택임대차보호법. 2023. 법률 제19356호(4월 18일 일부개정). 제3조의3 제5항.

16) 주택임대차보호법. 2023. 법률 제19356호(4월 18일 일부개정). 제3조의3 제5항.

17) 주택임대차보호법. 2023. 법률 제19356호(4월 18일 일부개정). 제3조의3 제6항.

**그림 12** 임차권등기명령 신청 추이(단위: 건)



자료: 대한민국 법원 등기정보광장. <https://data.iros.go.kr> (2023년 8월 9일 검색).

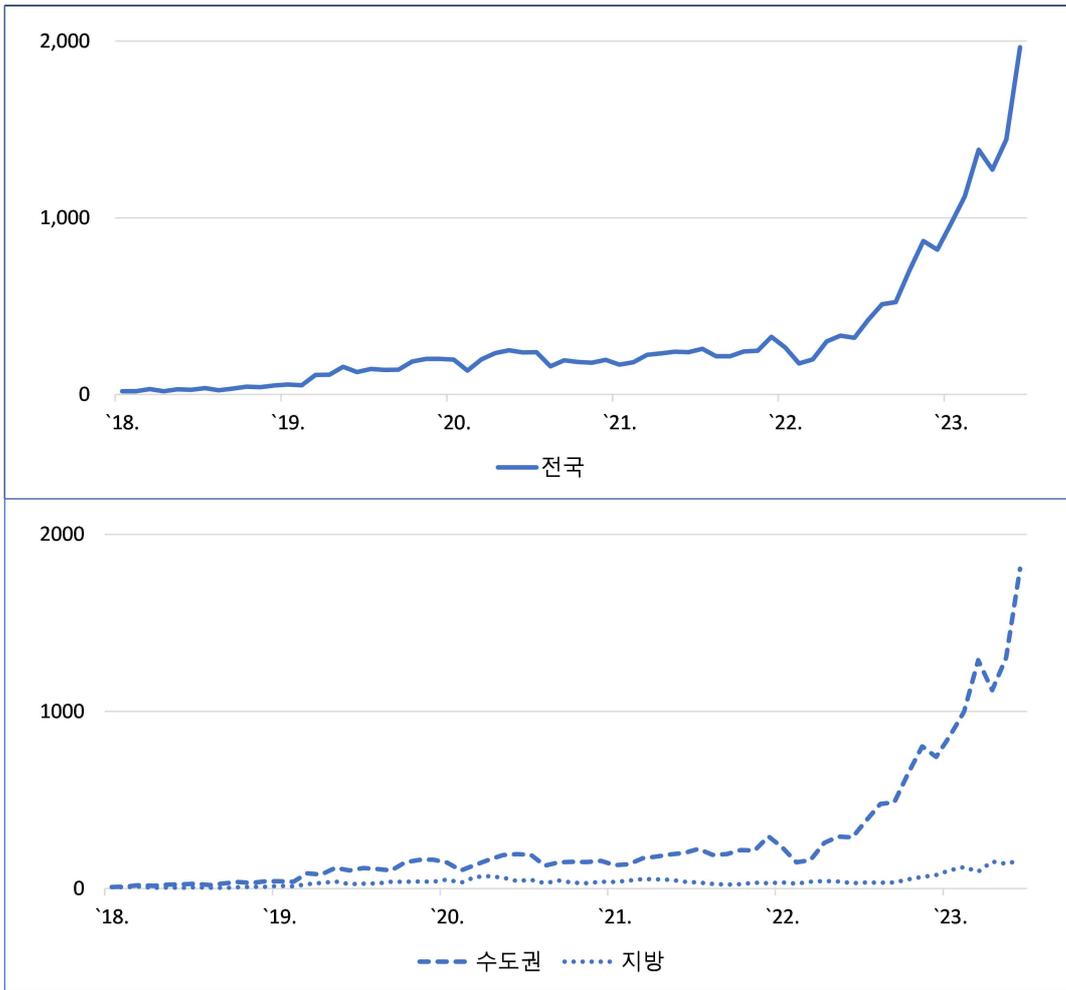
### 3) 보증금 미반환 위험 지표 ③: 전세보증금 보증사고

- 정의<sup>18)</sup>
  - 주택도시보증공사는 전세보증금 보증사고를 전세보증금반환보험에 가입한 계약을 대상으로 아래 2가지 경우로 정의하고 있음
  - 첫째, 보증채권자가 전세 계약의 해지 또는 종료 후 1개월 이내에 정당한 사유 없이 전세 보증금을 되돌려 받지 못한 경우
  - 둘째, 전세 계약 기간 중 전세목적물에 대해 경매 또는 공매가 실시되어 배당 후 보증채권자가 전세보증금을 되돌려 받지 못한 경우
- 전세보증금반환보증이행 절차<sup>19)</sup>
  - (1단계 - 보증사고 발생) 보증채권자가 영업점에 통지 및 사고통지서 제출
  - (2단계 - 이행청구) 이행청구서 등 제출
  - (3단계 - 이행심사) 이행청구의 적정성 확인, 심사 결과 통지
  - (4단계 - 대위변제) 보증이행청구일 이후 1개월 이내 변제, 명도를 완료해야 이행 금액 수령 가능
  - 첫째, 보증채권자가 전세 계약의 해지 또는 종료 후 1개월 이내에 정당한 사유 없이 전세 보증금을 되돌려 받지 못한 경우
  - 둘째, 전세 계약 기간 중 전세목적물에 대해 경매 또는 공매가 실시되어 배당 후 보증채권자가 전세보증금을 되돌려 받지 못한 경우
- 전세보증금 보증사고 추이
  - 2022년까지 전세보증금 보증사고는 꾸준히 증가하였지만 증가 속도는 빠르지 않았음
  - 2022년부터 역전세가 발생하면서 전세보증금 보증사고가 급격히 증가하였고, 2023년 6월 현재 전국 기준으로 1,965건이 발생하였고, 사고 금액이 4,443억 원으로 확인되었음
  - 2022년 초까지 고가의 전세 거래와 갭투자가 지속되었던 점을 고려하면(박진백 외 2022) 이와 같은 역전세 상황은 당분간 지속될 유인이 큼
  - 특히, 임대차 2법 도입으로 임차인이 계약갱신요구권을 사용할 수 있으나, 역전세 상황에서 시세 수준으로 보증금을 감액하지 않을 경우에는 신규 계약을 해서 더 저렴한 주택으로 이사할 유인이 있고, 이 경우 임대인은 일시에 보증금을 반환해야 하므로 보증사고는 지속될 가능성이 있음

18) 주택도시보증공사. <https://www.khug.or.kr/hug/web/ge/er/geer001100.jsp> (2023년 8월 10일 검색).

19) 주택도시보증공사. <https://www.khug.or.kr/hug/web/ge/er/geer001200.jsp> (2023년 8월 10일 검색).

그림 13 전세보증금 보증사고 추이(단위: 건)



자료: 주택도시보증공사. <http://www.khug.or.kr/index.jsp?mainType=housta> (2023년 8월 1일 검색).



## 05 역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향

### 1) 분석 개요

- 실증분석 내용
  - 역전세 발생이 보증금 미반환에 미치는 영향에 대한 실증분석
- 역전세 발생의 보증금 미반환 위험 가능성
  - 최근 전세시장은 보증금을 예금이자로 운용하는 경우보다 레버리지 가설에 의해 주택 매입 자금으로 운용하는 경향이 심화
  - 역전세 현상이 지속되는 상황에서 임차인은 계약 만기가 도래하면 시세 수준으로 감액 갹신 계약을 요구하거나 계약을 종료하고 저렴한 주택으로 이사할 유인이 있음
  - 역전세 현상이 지속되는 상황에서 임대인은 임차인에게 감액 갹신 계약으로 보증금 일부를 반환하거나 계약 종료 시 보증금 전부를 반환해야 하지만, 지불 여력이 부족한 임대인은 반환하지 못하는 일이 발생할 수 있음
- 역전세의 식별 방식 검토
  - 역전세의 식별은 ① 존속 중인 계약과 시세 비교를 통한 식별, ② 전세가격지수를 이용하여 24개월 전 값과 비교하여 식별, ③ 실거래가공개시스템(RTMS) 자료를 이용하여 직전 계약 대비 전세가격이 하락했을 경우로 식별하는 방법이 있을 수 있음
  - ①의 방식이 역전세 상황에 놓인 경우로 이상적이거나, 이 경우 존속 중인 계약의 보증금과 시세의 비교가 필요함. 이를 위해 전세 시세 정보(한국부동산원 전세 시세, KB 전세 시세 등) 자료 수집과 RTMS와의 자료 연계가 필요함<sup>20)</sup>
  - ②의 방식은 전세가격지수를 이용하여 시세가 2년 전 대비 하락했는지 여부를 통해 역전세 현상을 식별할 수 있음. 이를 통해 역전세 상황인지 여부는 식별할 수 있지만 역전세 규모를 파악할 수는 없음

20) 향후 과업 기간이 충분한 연구과제에서 수행할 필요가 있음.

- ③의 방식은 RTMS를 통해 공개된 확정일자와 임대차신고자료를 이용하여 직전 계약 대비하여 실제 역전세 계약으로 이행된 거래 건수를 식별할 수 있음
- 전체적으로 ②의 방식은 가격적인 측면에서 역전세 환경을 식별하는 것이고, ①의 방식은 역전세에 놓인 주택 수를 식별할 수 있고, ③의 방식은 역전세에 놓인 주택 중 감액 계약으로 이어진 경우로 가장 엄격한 역전세 상황을 의미함

- 역전세의 식별

- 이 연구에서는 ③의 방식과 같이 국토교통부 실거래가공개시스템(RTMS)에서 공개하고 있는 확정일자 및 임대차신고자료를 대상으로 역전세를 식별하고자 함
- 2018년 1월~2022년 12월 전국 아파트, 연립다세대 전세 신고건 대상으로 해당 기간 계약 건 중 직전 3년 이내 계약 중 가장 마지막 계약 건과 매칭하여 보증금 비교
- 분석 대상 주택유형은 동일주택 가정을 할 수 있는 아파트, 연립다세대를 대상으로 하며, 동일주택 가정을 할 수 없어 매칭 샘플이 부족한 단독주택은 분석 대상에서 제외함

- 분석 모형

- 이 연구는 아파트와 연립다세대 주택을 대상으로 식별한 역전세 발생이 보증금 미반환 위험으로 이행되는 영향을 분석하고자 함
- 보증금 미반환 위험은 임차권등기명령 신청 건수, 법원 경매 건수, 전세보증사고 건수로 설정하여 각 변수를 종속변수로 설정하여 역전세 발생 건수가 각 종속변수에 미치는 영향을 분석하고자 함

$$r_{it}^k = \beta_0^k + \beta_1^k d_{it} + \gamma_k' X + \alpha_i^k + \epsilon_{it}^k \quad (26)$$

- 여기서  $r_{it}^k$ 는  $i$  지역의  $t$  시점의 보증금 미반환 위험을 나타내며,  $k$ 는 임차권등기명령 신청 건수, 법원 경매 건수, 전세보증사고 건수로 구분 짓는 상첨자임.  $d_{it}$ 는 RTMS로 식별한 역전세 계약 건수를 나타내며, 컨트롤 벡터  $X$ 는 준공, 실물경기, 전세가율로 구성하였음
- 분석 대상 지역은 우리나라 17개 광역지자체로 설정하였으며, 분석 기간은 2018년 1월부터 2022년 12월까지로 설정하였고, 지역별 고정효과를 통제하여 일치추정량을 추정하는 고정효과모형을 분석 모형으로 채택하였음

- 분석자료

- 분석자료는 임차권등기명령은 법원 등기광장(집합건물을 대상으로 자료화), 법원 경매는 법원경매정보(주택을 대상으로 자료화), 전세보증사고는 HUG자료를 이용하였고, 분석자료는 로그변환을 하였음

- 설명변수인 역전세는 국토교통부 실거래가공개시스템의 자료를 이용하였으며 식별한 역전세 계약 건수는 로그변환을 하였음
- 준공은 국토교통부 통계누리의 자료를 이용하고, 실물경기는 통계청 광공업생산지수를 이용하였으며, 두 자료는 로그변환을 하여 사용하였음
- 전세가율은 KB 주택가격동향조사의 종합주택 기준 전세가율 자료를 이용하였음

## 2) 실증분석 결과

- 모형 채택 검정
  - 이 연구는 분석 모형을 패널회귀모형으로 채택하여 분석하고 있음. 이에 분석 모형이 적절하게 설정되었는지에 대한 검정이 선행되어야 함
  - 하우스만 검정을 통해 패널회귀모형의 모형설정 검정을 실시한 결과, 모든 회귀모형에서 귀무가설을 기각하여 고정효과모형을 채택하는 것이 바람직한 것으로 분석되었음
  - 이에 이 연구에서는 고정효과모형에 의한 분석 결과만 제시하도록 함
- 역전세 발생이 법원 경매에 미치는 영향
  - (1)열의 분석 결과를 살펴보면, 2018~2022년까지 역전세 발생이 1% 증가하면 법원 경매는 0.067% 증가하는 것으로 분석되었음. 역전세로 인해 보증금 미반환 위험이 증가할 경우 법원 경매를 통해 보증금 회수가 이루어지는 것으로 이해됨

**표 4** 역전세 발생이 법원 경매에 미치는 영향 분석 결과

	(1) 전체 시기	(2) 2018~2020년	(3) 2021~2022년
역전세	0.067*** (0.009)	-0.010 (0.018)	0.077*** (0.012)
주택 준공	-0.047*** (0.010)	-0.058*** (0.013)	-0.025** (0.011)
실물경기	-0.340*** (0.098)	-0.134 (0.135)	-0.111 (0.134)
전세가율	0.006 (0.004)	0.019*** (0.007)	0.004 (0.008)
상수	6.323*** (0.563)	4.962*** (0.753)	5.159*** (0.852)
분석 지역 수	17	17	17
관측점	1,014	591	423
R-squared	0.092	0.051	0.114
Hausman Test	95.86*** [0.000]	91.17*** [0.000]	40.16*** [0.000]

주: ( )안은 표준오차, [ ]안 p-value를 나타냄. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
자료: 연구진 작성.

- (2)열의 2018~2020년에 대한 분석 결과를 살펴보면, 역전세의 증가는 법원 경매의 증가와 관계가 없는 것으로 분석되었음. 반면, (3)열의 2021~2022년에 대한 분석 결과를 살펴보면, 역전세의 증가는 법원 경매의 증가와 관계가 있는 것으로 분석되었음
- 이는 2018~2020년의 역전세는 법원 경매를 거치지 않고서 보증금을 반환할 수 있었던 반면, 2021년 이후 발생한 역전세는 일반적인 주택매도를 통해서 보증금 마련이 어려워 법원 경매를 통해 처분하여 보증금 마련이 가능한 것으로 이해할 수 있음. 즉, 2021년 이후 발생한 역전세 현상에 따른 보증금 미반환 위험은 과거에 비해 매우 심각한 수준으로 커진 상황임
- 역전세 발생이 임차권등기명령 신청에 미치는 영향
  - 회귀분석 결과, 2018~2022년까지 역전세 발생이 1% 증가하면 임차권등기명령 신청은 0.312% 증가하는 것으로 분석되었음. 즉, 전세가격이 하락하여 역전세가 발생할 경우 계약이 끝나는 시점에서 보증금을 못 돌려받을 가능성이 높아지며, 임차인은 대항력 유지를 위해서 임차권등기명령 신청을 하는 사람이 늘어나는 것으로 분석되었음
  - 2018~2020년 시기 역전세는 지방을 중심으로 공급 증가에 따른 전세가격 하락이 주요 원인이었던 반면, 2021년 이후 역전세는 2020~2021년 저금리에 따른 유동성 공급, 임대차 2법 도입에 따른 호가 상승, 전세보증금을 활용한 갭투자 증가 등 복합적인 요인에 의해 상승했던 가격이 금리가 인상되면서 급락하면서 발생하여 두 시기의 역전세 발생 원인이 차이가 있음
  - 이에 이 연구에서는 분석 샘플을 2018~2020년, 2021~2022년으로 나누어서 분석하여 시기별로 분석 결과가 유의미하게 차이가 있는지를 실험하였음
  - 2018~2020년에 대한 분석 결과에서는 (1)열의 전체 시기의 역전세가 임차권등기명령 신청에 미치는 영향에 비해 계수값이 감소한 것을 알 수 있음. 반면, (3)열의 2021~2022년 시기의 역전세가 임차권등기명령 신청에 미치는 영향은 더욱 강화된 것으로 분석되었음
  - 이는 역전세가 발생할 경우 임차인이 대항력 유지를 위해서 임차권등기명령 신청으로 대응하는 것은 일관되나, 2020~2021년 주택가격 급등기 이후에는 임대인의 보증금 미반환 위험이 더욱 심화되어 임차인이 더 적극적으로 임차권등기명령 신청을 하는 것으로 이해할 수 있음
  - 주요 통제변수들의 경우는 분석 샘플에 따라 분석 결과의 통계적 유의성은 차이가 있으나, 대체로 준공이 줄어들어 시장의 공급에 의한 가격조정이 약화되거나 실물경기가 침체되는 경우 임차권등기명령이 증가할 수 있는 것으로 분석되었음. 전세가율의 경우는 전체 시기에는 전세가율 하락이 임차권등기명령 증가와 관계있는 것으로 분석되었으나, 2018~2020년에는 전세가율 상승과 임차권등기명령의 증가가 관계있는 것으로 분석되어 차이가 있음

**표 5** 역전세 발생이 임차권등기명령 신청에 미치는 영향 분석 결과

	(1) 전체 시기	(2) 2018~2020년	(3) 2021~2022년
역전세	0.312*** (0.015)	0.173*** (0.026)	0.431*** (0.018)
주택 준공	-0.061*** (0.016)	-0.077*** (0.019)	-0.012 (0.017)
실물경기	-0.111 (0.166)	-0.862*** (0.192)	-0.269 (0.210)
전세기율	-0.035*** (0.007)	0.049*** (0.009)	-0.036*** (0.013)
상수	4.863*** (0.951)	3.472*** (1.072)	5.078*** (1.330)
분석 지역 수	17	17	17
관측점	1,014	591	423
R-squared	0.305	0.210	0.578
Hausman Test	98.47*** [0.000]	67.56*** [0.000]	51.17*** [0.000]

주: ( )안은 표준오차, [ ]안 p-value를 나타냄. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
자료: 연구진 작성.

- 역전세 발생이 전세보증사고에 미치는 영향
  - (1)열의 회귀분석 결과를 살펴보면, 2018~2022년까지 역전세 발생이 1% 증가하면 전세보증사고가 0.064% 증가하는 것으로 분석되었음. 이 분석 결과는 역전세로 인해 보증금 미반환 위험이 증가할 경우 전세보증보험을 통해 보증금 지급이 이루어지는 것을 의미함
  - (2)열의 2018~2020년에 대한 분석 결과를 살펴보면, 역전세의 증가는 전세보증사고의 증가와 관계가 없는 것으로 분석되었음. 반면, (3)열의 2021~2022년에 대한 분석 결과를 살펴보면, 역전세의 증가는 전세보증사고의 증가와 관계가 있는 것으로 분석되었음
  - 이는 2020~2021년 코로나19 시기 임차인의 주거안정을 위해 정책적으로 전세보증보험 요율을 인하하면서 전세보증보험 가입자가 늘어난 상황에서 역전세로 전세보증금 미반환 위험이 커진 결과로 이해할 수 있음
  - 특히, 저금리 시기 갭투자가 크게 늘어났고, 2022년 초까지 갭투자가 지속되었던 것을 고려하면(박진백 외 2022), 이와 같은 전세보증사고는 해당 계약이 종료될 때까지는 지속될 가능성이 있음

**표 6** 역전세 발생이 전세보증사고에 미치는 영향 분석 결과

	(1) 전체 시기	(2) 2018~2020년	(3) 2021~2022년
역전세	0.064*** (0.023)	0.037 (0.041)	0.297*** (0.026)
주택 준공	-0.072*** (0.025)	-0.094*** (0.030)	0.012 (0.024)
실물경기	-0.060 (0.252)	-1.738*** (0.303)	0.423 (0.300)
전세가율	-0.081*** (0.011)	0.008 (0.015)	-0.026 (0.018)
상수	6.985*** (1.449)	8.942*** (1.694)	0.099 (1.906)
분석 지역 수	17	17	17
관측점	1,014	591	423
R-squared	0.058	0.075	0.246
Hausman Test	62.91*** [0.000]	43.84*** [0.000]	25.28*** [0.000]

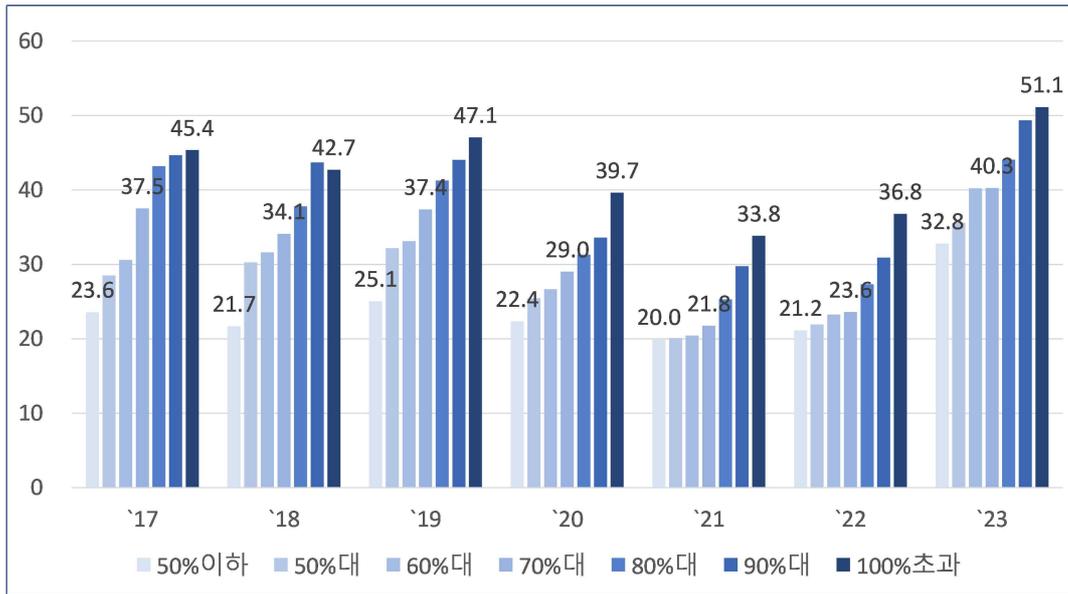
주: ( )안은 표준오차, [ ]안 p-value를 나타냄. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
자료: 연구진 작성.

### 3) 전세가율 수준에 따른 역전세 발생 수준 분석

- 역전세와 전세가율의 관계
  - 우리나라 전세시장은 운용소득 가설과 레버리지 가설에 의해 설명되고 있음
  - 이 연구는 전세가율 하락 시 보증금 미반환 위험이 임차권등기명령, 법원 경매, 전세보증금반환보증 등에 의해 보증금을 반환하는 비중이 증가할수록 전세시장은 레버리지 가설이 더 지배적이라고 판단함
  - 레버리지 수익률을 높이는 방법이 자기자금을 줄이고, 타인자금을 높이는 것이라는 점에 주목하면, 전세는 전세가율이 핵심적인 레버리지 지표가 될 수 있음
  - 따라서 직전 계약의 전세가율이 높을 경우에는 역전세 발생이 높아질 유인이 있음
- 전세가율 수준에 따른 역전세 발생 수준 분석
  - RTMS 자료를 이용하여 전세 계약 시점의 매매시세를 연계하고, 전세가율 자료를 형성하여 차기 전세 계약 시 역전세 발생 가능성을 분석하였음
  - 분석 결과, 전세가율이 낮은 경우에는 역전세가 적게 발생하는 반면, 전세가율이 높아질 경우에는 역전세 발생 비율이 크게 증가하는 것으로 분석되었음

- 특히, 2023년에는 이전 전세 계약에서 전세가율이 90% 이상일 경우에는 역전세가 약 50% 정도 발생하는 것으로 분석되었음
- 이는 역전세로 인한 전세보증금 미반환 위험을 줄이기 위해서는 임대차 계약의 전세가율이 높지 않도록 일정한 규제가 필요함을 시사함

**그림 14** 전세가율 수준에 따른 역전세 발생 수준 분석 결과(단위: %)



자료: 연구진 작성.

- 역전세 발생 누적 확률
  - 전세가율 수준을 구간별로 누적하여 역전세 발생 누적 확률을 구한 결과는 다음과 같음. 확률의 추이 변화를 보기 위해서 전체 기간 이외에 2017~2019년, 2020~2022년, 2023년에 대해서 계산하였음
  - 분석 결과를 살펴보면, 역전세는 전세가율 수준이 높아질수록 발생 누적 확률이 증가하는 것으로 분석되었음. 특히, 2021~2022년 저금리하에서 고가에 계약이 체결된 전세가 2023년 만기가 됨에 따라 역전세로 이행되는 확률이 과거에 비해 매우 높아진 것을 알 수 있음
  - 직전 계약의 전세가율이 90% 이상일 경우 차기 계약에서는 역전세가 50.6% 이상 발생하는 것으로 분석되었음. 이와 같은 역전세 상황은 과거에 비해 현재 매우 심화된 것을 알 수 있음. 따라서 저금리 시기 고가에 체결된 전세 계약의 만기가 지속적으로 도래하고 있는 상황에서 향후 역전세가 심화될 가능성이 높은 상황임
  - 이와 같이 역전세에 따른 보증금 미반환 문제가 심화될 것으로 예상되었기 때문에 정부는 전세보증금 반환이 목적인 경우 대출규제를 DTI 60%로 적용하여 유동성을 공급하는 정책을 실시하였음
  - 이는 시장의 경착륙을 막기 위한 한시적 조치이기 때문에 대출의 만기가 도래하거나 차기 전세 계약의 만기가 도래할 경우 전세가율이 상승하지 않는 상황이면 다시 역전세가 발생할 수 있음. 따라서 전세보증금 반환대출의 만기 도래에 따른 전세시장 부실 문제가 향후 발생할 가능성이 있음

**표 7** 역전세 발생 누적 확률(단위: %)

전세가율 수준	(1) 전체 기간	(2) 2017~2019년	(3) 2020~2022년	(4) 2023년
100% 이상	40.1	45.3	36.5	51.1
90% 이상	39.2	44.8	39.3	50.6
80% 이상	37.7	43.5	39.2	49.2
70% 이상	36.2	41.8	38.2	47.7
60% 이상	35.0	40.4	37.2	46.7

자료: 연구진 작성.

## 06 결론 및 시사점

### 1) 분석 결과 요약

- (분석배경) 역전세 현상이 지속됨에 따라 보증금 미반환 위험이 지속적으로 발생하고 있는 상황
  - 2022년 이후 전세가격이 하락하면서 존속 중인 전세 계약의 전세가격보다 시장에서 거래되는 전세의 시세가 낮아지는 역전세 현상이 지속되고 있는 상황
  - 역전세 현상이 지속됨에 따라 보증금 미반환 위험이 심화되고 있으며, 법원 경매, 임차권등기명령, 전세보증사고가 증가하고 있는 상황
- (주요 분석 결과) 역전세로 인해 보증금 미반환 위험이 증가할 경우 법원 경매, 임차권등기명령, 전세보증사고가 증가하는 것으로 분석
  - (전세시장 성립조건) 매매가격이 지속적으로 상승할 것으로 기대될 경우 매매가격이 전세가격보다 더 비싸게 형성되며, 전세 공급이 지속될 수 있었던 것으로 평가
  - (전세제도 관련 가설) 운용소득 가설과 레버리지 가설이 존재. 최근에는 보증금을 레버리지로 활용하여 주택을 매입하는 레버리지 가설의 설명력이 확대. 즉, 레버리지 가설에 따라 전세 공급이 확대되었으며, 저금리에 따라 전세 수요도 동시에 확대되었음
  - (전세시장의 구조전환) 금리가 전세가격에 미치는 영향은 2014년경부터 확인됨. 이는 2008년부터 전세자금대출제도를 도입하였으나, 금융기관이 2014년부터 전세자금대출을 한 이후 우선변제권을 승계받게 되면서 대출금리를 낮추고 적극적으로 유동성 공급을 시작했기 때문으로 이해됨
  - (보증금 미반환 위험 영향) 역전세로 인해 보증금 미반환 위험이 증가할 경우 법원 경매, 임차권등기명령, 전세보증사고가 증가하는 것으로 분석되었으며, 이 영향력은 2021년 이후 강화된 것으로 분석되었음

## 2) 시사점

- 전세의 보증금 미반환 위험
  - 세계은행은 1986년에 우리나라의 전세제도를 주택가격 상승에 기반한 제도로 평가하였고, 가격상승이 지속되지 않는다면 보증금 반환하지 못하는 제도로 평가하였으며, 이 현상을 채무불이행 위험(default risk)라고 정의한 바 있음
  - 2022년 말부터 우리나라는 역전세가 심화되었고, 이로 인해 전세 사기 등 보증금 미반환에 따른 다양한 사회문제가 발생하고 있는 상황임
  - 정부는 역전세 심화에 따른 시장 경착륙을 방지하고자 2023년 7월 27일부터 역전세 반환대출을 실시하여 전세가격 하락에 따른 보증금 미반환 문제에 단기적으로 대응 유동성 공급으로 대응하였음
  - 이와 같은 정책적 대응에 따라 역전세 발생 빈도가 감소할 수 있고, 유동성 공급에 따라 시장가격이 반등할 수도 있지만, 역전세에 따른 대출의 만기가 2년 이내 도래하기 때문에 본질적으로 전세보증금 미반환에 따른 위험이 미래로 이연된 것일 뿐 사라진 것이 아니므로 중장기적 측면의 대응책 마련도 필요
  - 우리나라 주택시장에서 전세 부문을 중심으로 과도한 부채가 발생하고 있고, 채무불이행 위험이 발생하는 상황이라는 점에 주목하여야 함
- 전세의 역할과 의미의 변화
  - 정부는 임차인 주거안정을 목적으로 전세자금대출, 전세보증금반환보증, 전세보증금 반환대출과 같은 금융정책을 실시하고 있음
  - 실증분석 결과에서도 전세자금대출에 대한 우선변제권을 금융기관이 승계받을 수 있도록 제도를 개선한 이후 금리가 전세가격에 대한 영향력이 발견되기 시작하였음
  - 즉, 현재의 전세는 과거와는 다르게 금융으로 성격이 바뀌어가고 있는 상황으로 판단이 되고 있음. 따라서 전세는 금융의 관점에서 제도적 해법을 고려할 필요가 있음
  - 전세를 주거사다리 역할을 하는 주거유형으로 설명할 수 있으나, 전세에 대한 대출강화, 보증강화 이후, 자가점유 가구를 위한 자산형성 내지 저축에 유의미한 기능을 못 했을 가능성도 존재
  - 오히려 전세보증금은 임대인이 보유한 주택의 매입자금으로 활용되어 매매가격 상승을 유도하였으며, 가격하락기 매매가격이 충분한 디레버리지가 되지 않는 역할을 하였음. 또한, 가격하락기 보증금 미반환 문제로 이어져 임차인의 주거안정이 약화되었음

- 건전한 임대차 시장을 위한 정책 제언
  - 2022~2023년에 대규모의 보증금 미반환 사태(전세 사기), 법원 경매, 임차권등기명령, 전세보증사고(대위변제) 증가의 원인은 전세가 과도하게 소비되었기 때문임
  - 이는 대출에 대한 보증, 보증금에 대한 보증, 보증금 반환에 대한 규제 완화와 같이 금융을 이용하여 전세친화적인 환경이 조성되었기 때문임
  - 이 과정에서 보증금을 반환할 능력이나 의지가 없는 사람들이 임대차시장에 유입됨에 따라 임대차 시장의 불안이 커지게 되었음
  - 이에 과도한 수준으로 임대료를 결정하지 못하도록 전세가율을 제한하거나, 보증금 반환 능력이 없는 사람이 시장에 진입하지 못하도록 전세자금대출 내지 전세보증금을 DSR에 포함, 보증금 예치제도 등의 제도적 장치 마련이 필요함. 다만, 시장이 너무 경직적으로 운영될 경우 임차인의 주거 안정성을 훼손할 수 있으므로 사회적 합의에 의해 적정 수준의 규제를 마련할 필요가 있음
  - 이 연구는 전세가율 70~80% 미만 수준에서 거래될 필요가 있다고 판단하여 보증보험 가입기준도 70~80% 수준으로 강화될 필요가 있다고 판단함
  - DSR 규제는 향후 시장 상황을 고려하여 단계적으로 도입할 필요가 있으며, 사회에 미칠 영향을 고려하여 적용대상자에 대한 충분한 사회적 논의와 합의가 필요함
  - 보증금 예치제도는 극단적인 레버리지 갭투자를 막기 위한 목적으로 10~20% 수준에서 결정하는 것이 바람직하며, 제도 도입 효과가 충분하지 않을 경우 사회적 합의에 따라 확대하는 것을 고려할 필요가 있다고 판단함

## 참고문헌

- 강규호. 2016. 베이직안 계량경제학. 서울: 박영사.
- 국토교통부. 국토교통 통계누리. <https://stat.molit.go.kr/portal/main/portalMain.do> (2023년 8월 9일 검색).
- \_\_\_\_\_. 실거래가 공개시스템. <https://rt.molit.go.kr> (2023년 8월 9일 검색).
- \_\_\_\_\_. 주택 통계 발표. [http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m\\_71/lst.jsp](http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/lst.jsp) (2023년 8월 7일 검색).
- 김성우, 정건섭. 2023. 패널로지모형을 통한 아파트 전세시장 역전세 연구. 한국비교정부학보. 27권, 1호: 119-132.
- 김지혜, 이길제, 하서진. 2019. 주택 역전세 현황과 임차인 보호를 위한 정책 개선 방안: 전세보증보험제도 개선방안을 중심으로. 세종: 국토연구원.
- 대한민국 법원. 등기정보광장. <https://data.iros.go.kr> (2023년 8월 9일 검색).
- \_\_\_\_\_. 법원경매정보. <https://www.courtauction.go.kr> (2023년 8월 9일 검색).
- 민병철. 2021. 전세가격 변동률 분포를 활용한 역전세 위험의 측정. 부동산학연구. 27권, 2호: 63-75.
- 박진백, 김지혜, 권건우. 2022. 전세 레버리지 리스크 추정과 정책대응 방안 연구. 세종: 국토연구원.
- 백영규, 임하나, 최창규. 2013. 전세 계약의 레버리지 가설과 운용소득 가설의 검정 - 일반 및 재건축 아파트먼트와 오피스텔 하부시장에 대한 실증분석. 부동산학연구. 19권, 3호: 27-43.
- 시사저널. 2019. 3년 전 급증한 주택량, 올해 '역전세' 몰고온다, 8월 27일.  
<https://www.sisajournal.com/news/articleView.html?idxno=190042> (2023년 8월 9일 검색).
- 이수욱, 박천규, 오동욱, 박진백, 황관석, 김지혜, 전성제 외. 2022. 부동산시장 안정을 위한 정책과제와 대응. 세종: 국토연구원.
- 임차권등기명령 절차에 관한 규칙. 2023. 대법원규칙 제3102호(7월 14일 개정). 제2조 제1항 제5호.
- \_\_\_\_\_. 2023. 대법원규칙 제3102호(7월 14일 개정). 제3조.
- 주택도시보증공사. <https://www.khug.or.kr/hug/web/ge/er/geer001100.jsp> (2023년 8월 10일 검색).
- \_\_\_\_\_. <https://www.khug.or.kr/hug/web/ge/er/geer001200.jsp> (2023년 8월 10일 검색).
- \_\_\_\_\_. <http://www.khug.or.kr/index.jsp?mainType=houssta> (2023년 8월 1일 검색).
- 주택임대차보호법. 2013. 법률 제12043호(8월 13일 일부개정).
- \_\_\_\_\_. 2023. 법률 제19356호(4월 18일 일부개정). 제3조의3 제1항, 제5항, 제6항, 제8항.
- 통계청. 가계금융복지조사 마이크로데이터. <https://mdis.kostat.go.kr/index.do> (2023년 8월 9일 검색).
- \_\_\_\_\_. 광업제조업동향조사.  
[https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=INH\\_1F02001&conn\\_path=f3](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=INH_1F02001&conn_path=f3) (2023년 8월 9일 검색).

한국경제. 경제용어사전. <https://dic.hankyung.com/economy/view/?seq=14606> (2023년 8월 9일 검색).

KB. 주택가격동향조사. <https://kbland.kr/map?xy=37.5205559,126.9265729,17> (2023년 8월 15일 검색).

Primiceri, Giorgio E. 2005. Time Varying Structural Vector Autoregressions and Monetary Policy. *Review of Economic Studies* 72, no.3: 821-852.

World Bank. 1986. Korea Housing Finance System. Washington, D.C.: World Bank.

국토연구원 Working Paper는 다양한 국토 현안에 대하여 시의성 있고 활용도 높은 대안을 제시할 목적으로 실험정신을 가지고 작성한 짧은 연구물입니다. 투고된 원고는 정해진 절차를 거쳐 발간되며, 외부 연구자의 투고도 가능합니다. 공유하고 싶은 새로운 이론이나 연구방법론, 국토 현안이나 정책에 대한 찬반 논의, 국내외 사례 연구나 비교연구, 창의적 제안 등 국토분야 이론과 정책에 도움이 될 어떠한 연구도 환영합니다.

투고를 원하시는 분은 국토연구원 연구기획·평가팀(044-960-0438, bbmoon@krihs.re.kr)으로 연락주시요. 채택된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.

## WP 23-06

### 역전세 발생 추이와 보증금 미반환 위험 연구

연구진 박진백  
발행일 2023년 9월 14일  
발행인 심교언  
발행처 국토연구원  
홈페이지 <http://www.krihs.re.kr>

© 2023, 국토연구원

이 연구보고서의 내용은 국토연구원의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와는 상관없습니다.

이 연구보고서는 한국출판인협회에서 제공한 KoPub 서체와 대한인쇄문화협회가 제공한 바른바탕체가 적용되어 있습니다.

