



통화정책과 금융여건 변화가 자산시장에 미치는 영향: 주택시장

자본시장연구원 거시금융실
연구위원 정화영

목 차

1 개관

2 충격반응함수 분석

3 주택가격의 상·하방 리스크 분석

4 시사점

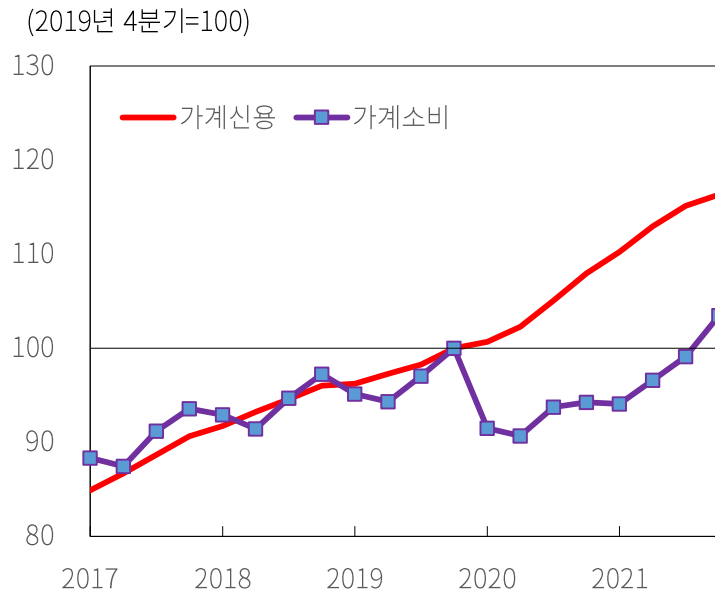
1. 개관

팬데믹 이후 가계신용 및 주택가격

○ 완화된 금융환경을 바탕으로 주택가격이 빠르게 상승

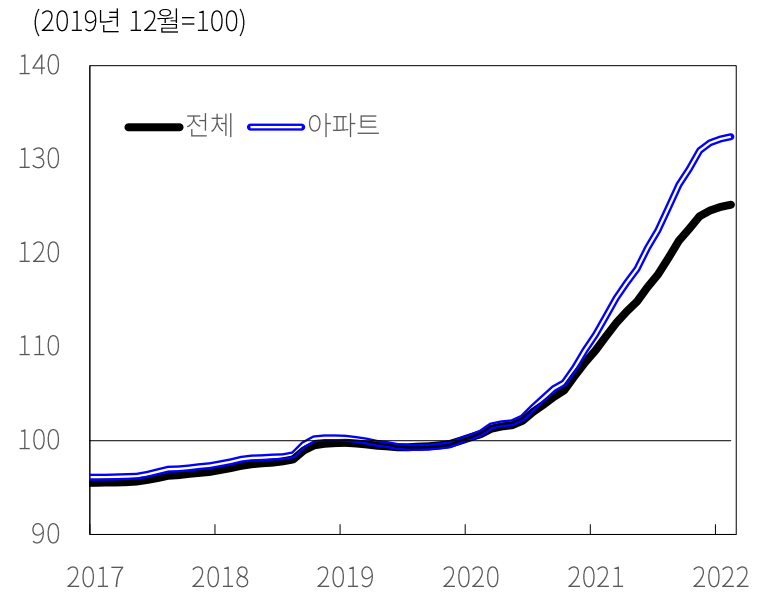
- › 소비활동이 부진한 가운데 부채 증가를 통해 늘어난 가계 유동성은 자산시장으로 유입
- › 특히, 부동산시장으로의 자금 유입이 크게 늘어나면서 주택가격이 가파르게 상승

가계신용 및 가계소비



주 : 원계열 명목 기준
자료: 한국은행

주택매매가격지수



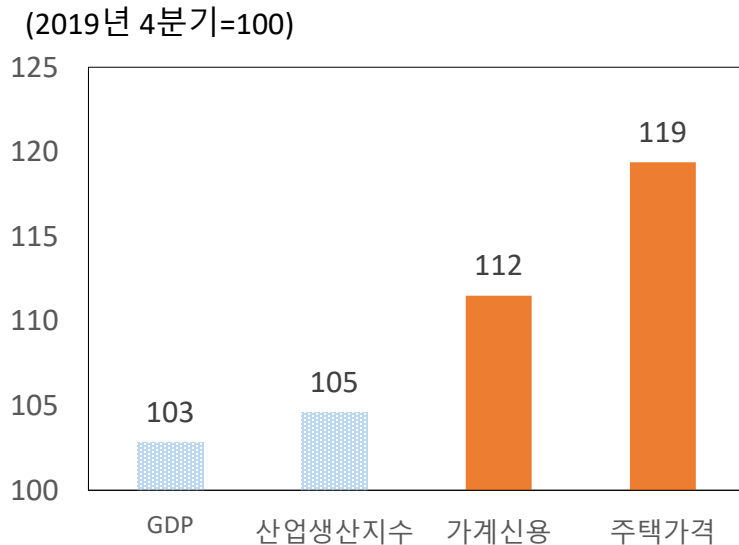
주 : KB 주택매매가격지수 기준
자료: KB 부동산

통화정책 및 금융여건 변화

○ 팬데믹 이후 실물경제 회복세와 주택가격 상승세 간 큰 괴리를 나타냄

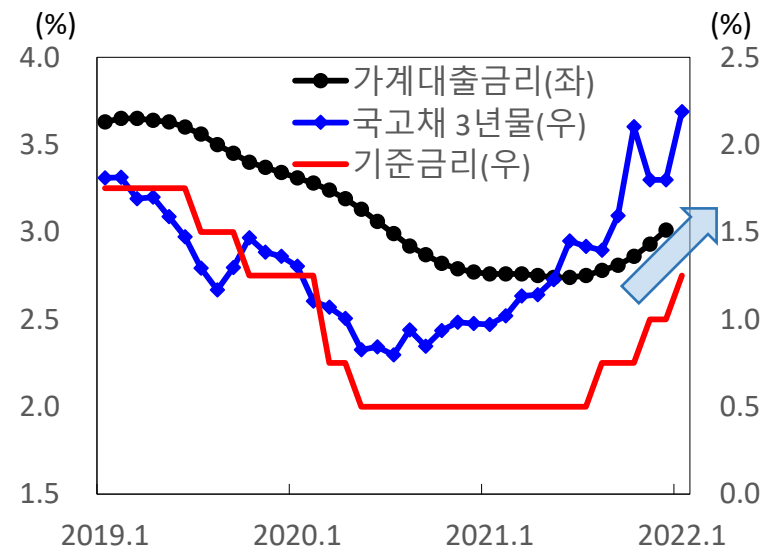
- › 이는 가계신용이 늘어난 데 상당부분 기인
- › 한국은행의 기준금리 인상 기조가 이어지면서 대출금리 상승세가 이어질 전망
- › 금리상승에 따른 금융여건 변화는 가격 변동성 확대 요인으로 작용

주요지표 팬데믹 전·후 비교



주 : 1) 2021년 4분기 기준
2) 주택가격 및 가계신용은 CPI를 이용하여 실질화
자료: 한국은행, 통계청, KB부동산

금리 추이



주 : 가계대출 금리는 예금은행 잔액 기준
자료: 한국은행, 금융투자협회

2. 충격반응함수 분석

모형설정 및 분석방법

○ 영국 주택가격상승률을 분석한 Galvao, Montes-Rojas & Park (2013)의 모형을 적용

- › 종속변수: 실질 주택가격상승률
- › 설명변수: 과거 (실질) 주택가격상승률, GDP성장률, GDP갭, 실질 가계대출증가율, 콜금리
- › 분석기간: 1991년 1분기~2021년 3분기

$$y_t = \mu + \sum_{j=1}^p \alpha_j y_{t-j} + \sum_{k=0}^q \beta'_k x_{t-k} + \sum_{l=1}^r \gamma_l i_{t-l} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim (0, \sigma^2) \quad (1)$$

○ 국소투영법*(local projection method)을 적용하여 충격반응함수를 분석

- › 기준금리 75bp 인상이 주택가격에 미치는 영향을 분석
 - 지역 및 주택유형별
- › 주택가격에 대한 금리(+75bp인상) 및 가계대출증가율(1%p 축소)의 영향 비교
 - 국내 부동산시장에서는 대출규제를 중심으로 규제조치가 시행
 - 2011~2021년 콜금리와 실질 가계대출증가율의 표준편차는 각각 85bp, 1.1%

* 식(1)의 종속변수를 (t)기~(t+h)기 중 실질주택가격 상승률을 나타내는 $y_{t,t+h}$ 로 사용하여 추정

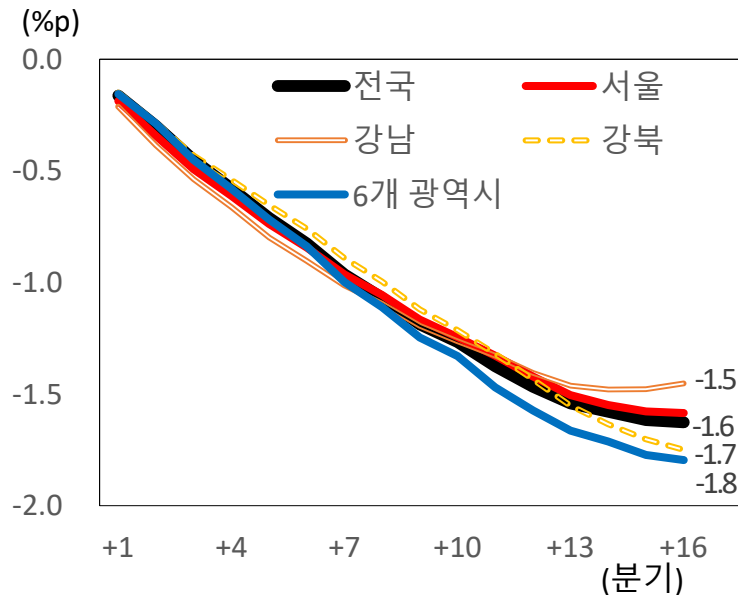
금리인상이 주택가격에 미치는 영향

○ 기준금리 75bp 인상 4년 뒤 전국 실질 주택가격상승률은 평균 1.6%p 낮아지는 것으로 추정

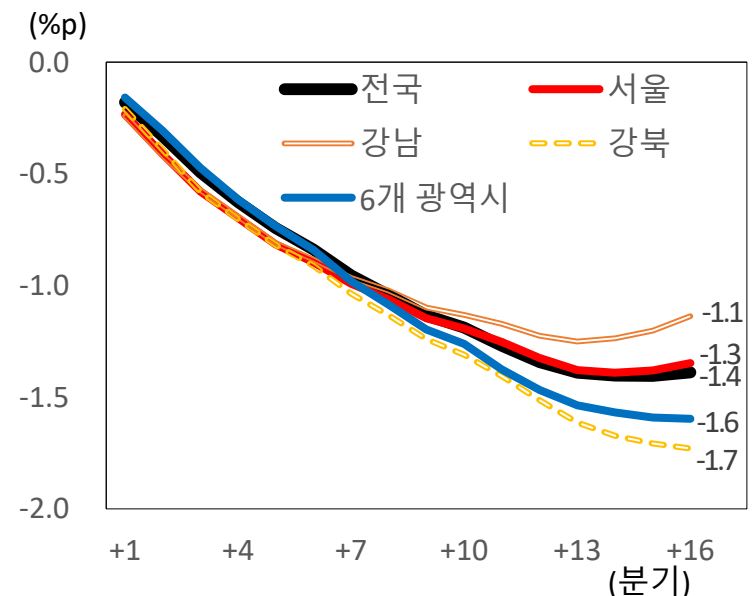
- › 금리인상은 시차를 두고 주택가격에 영향
- › 6개 광역시(-1.8%p)가 서울(-1.6%p)에 비해 금리인상의 영향이 소폭 크게 나타남
 - 다만, 서울 내에서도 강북(-1.7%p)이 강남(-1.5%p)에 비해 변동폭이 소폭 큰 것으로 추정
- › 아파트의 경우, 지역 간 변동폭의 차이가 확대

기준금리 75bp 인상이 주택가격에 미치는 영향

지역별



아파트 지역별



주 : 기준금리 75bp 인상이 각 시차(분기)별 실질 주택가격상승률에 미치는 누적 영향

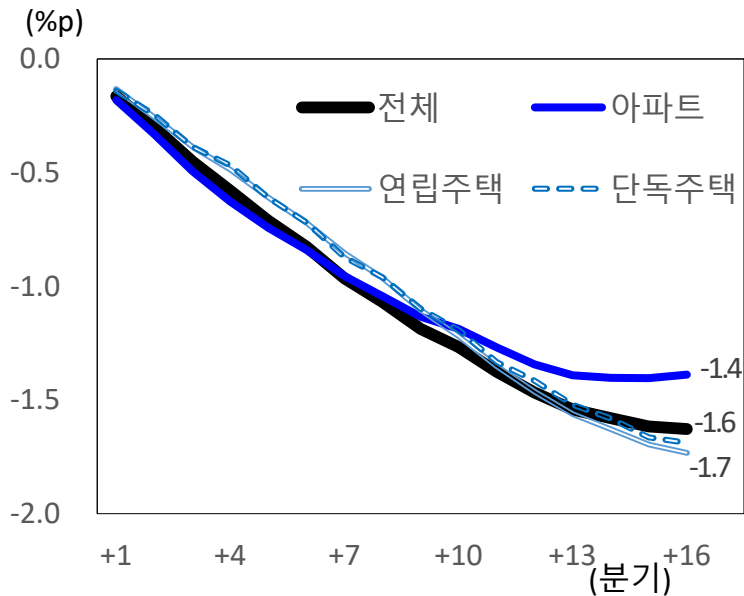
금리인상이 주택가격에 미치는 영향

○ 아파트는 금리인상의 영향이 상대적으로 작게 나타남

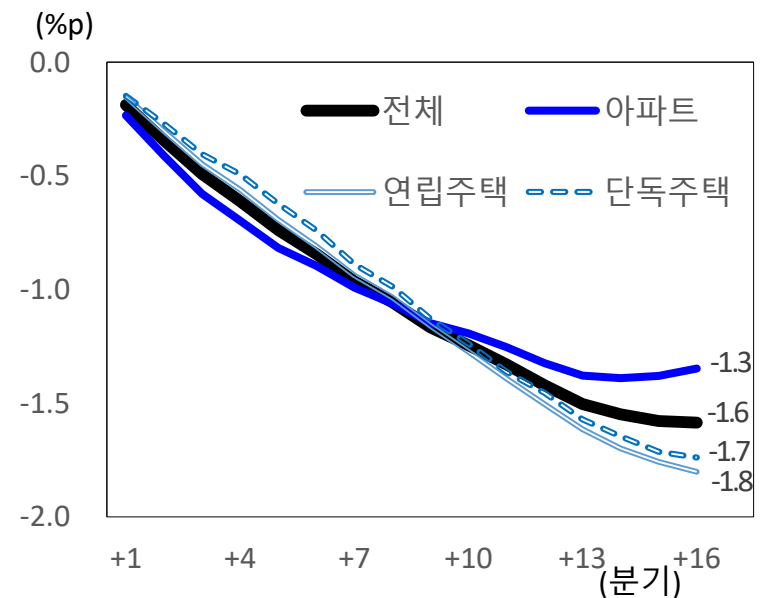
- › 4년 후 실질 주택가격상승률 변동: 아파트 -1.4%p, 단독주택 -1.7%p, 연립주택 -1.7%p
- › 서울지역만을 대상으로 분석한 경우에도 아파트의 변동폭이 상대적으로 작은 것으로 나타남

기준금리 75bp 인상이 주택가격에 미치는 영향

주택유형별



서울 주택유형별

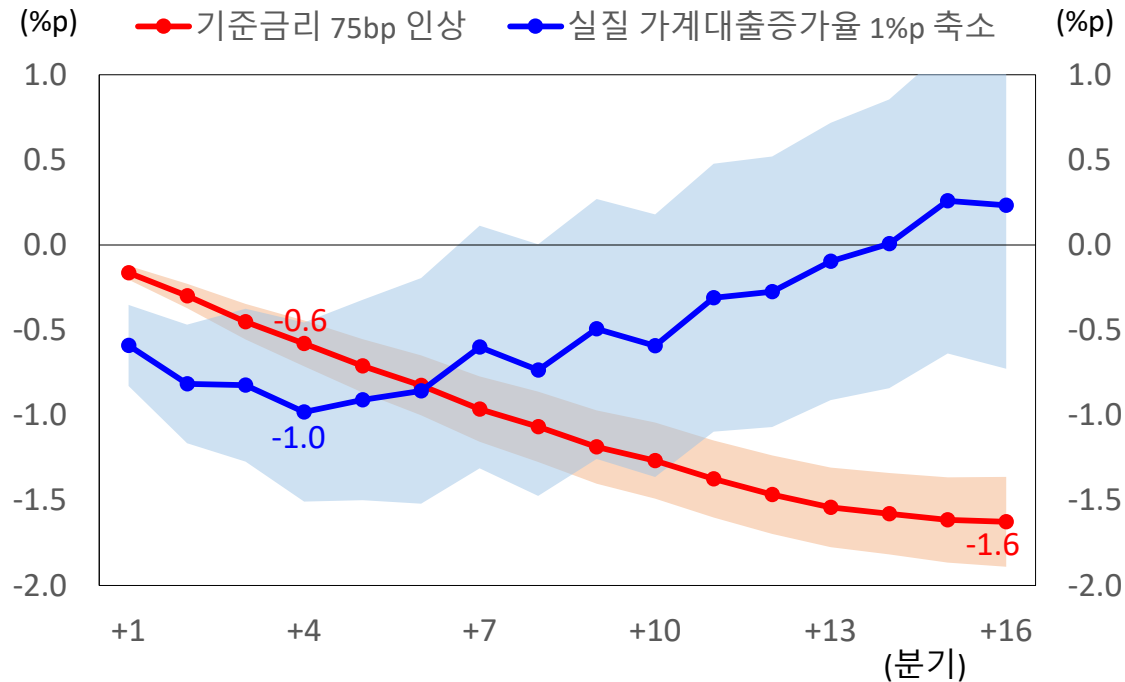


주 : 기준금리 75bp 인상이 각 시차(분기)별 실질 주택가격상승률에 미치는 누적 영향

금리인상과 대출증가율 축소의 영향 비교

- 단기적으로는 가계대출이 금리에 비해 주택가격에 크게 영향을 미침
 - › 금리인상의 효과는 시차를 두고 점진적으로 나타남
 - › 반면, 가계대출은 단기적인 영향력이 크나 4년 후에는 그 영향이 대부분 소멸

금리 및 가계대출이 주택가격에 미치는 영향



주 : 1) 각 시차(분기)별 실질 주택가격상승률에 미치는 누적 영향
2) 음영으로 표시된 영역은 95% 신뢰구간

3. 주택가격의 상·하방 리스크 분석

상·하방 리스크 분석 필요성

○ 팬데믹 이후 높아진 주택가격의 불확실성을 감안하여 상·하방 리스크를 분석

- › 충격반응함수는 분석기간 전체에 걸쳐 평균적으로 기대되는 관계를 설명
- › 그러나 주택가격은 단기적으로 평균적인 관계에서 크게 벗어날 수 있음
 - 주택시장은 일반 재화시장과 달리 수요와 공급의 신축적 조정이 어려움

○ 주택가격상승률 확률분포의 꼬리위험(tail risk)을 이용하여 상·하방 리스크를 분석

- › 불확실성이 높은 경우 꼬리위험에 대한 분석을 통해 리스크를 효과적으로 이해할 수 있음

상·하방 리스크 분석

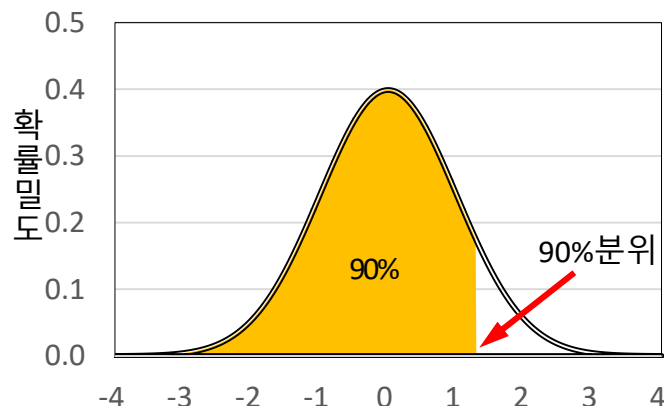
○ 분위회귀(quantile regression)를 이용하여 주택가격의 상·하방 리스크를 분석

- › 주택가격상승률 확률분포의 90%, 10%분위를 분석하고 최근의 가파른 오름세를 평가
- › 식 (2)를 통해 주택가격의 상·하방 리스크를 추정하고 변동요인을 분석
 - 조건부 평균을 표현한 식(1)과 동일한 모형에 분위회귀를 적용

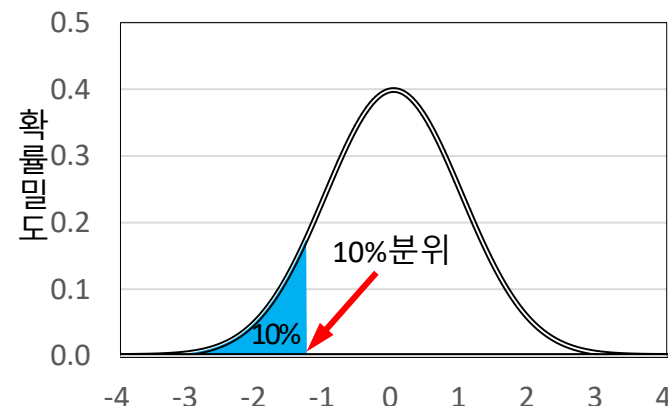
$$Q_{y_t}(\tau) = \mu_\tau + \sum_{j=1}^p \alpha_{j,\tau} y_{t-j} + \sum_{k=0}^q \beta'_{k,\tau} x_{t-k} + \sum_{l=1}^r \gamma_{l,\tau} i_{t-l} \quad (2)$$

상·하방 리스크(90%, 10%분위)의 개념

상방 리스크(90%분위)



하방 리스크(10%분위)



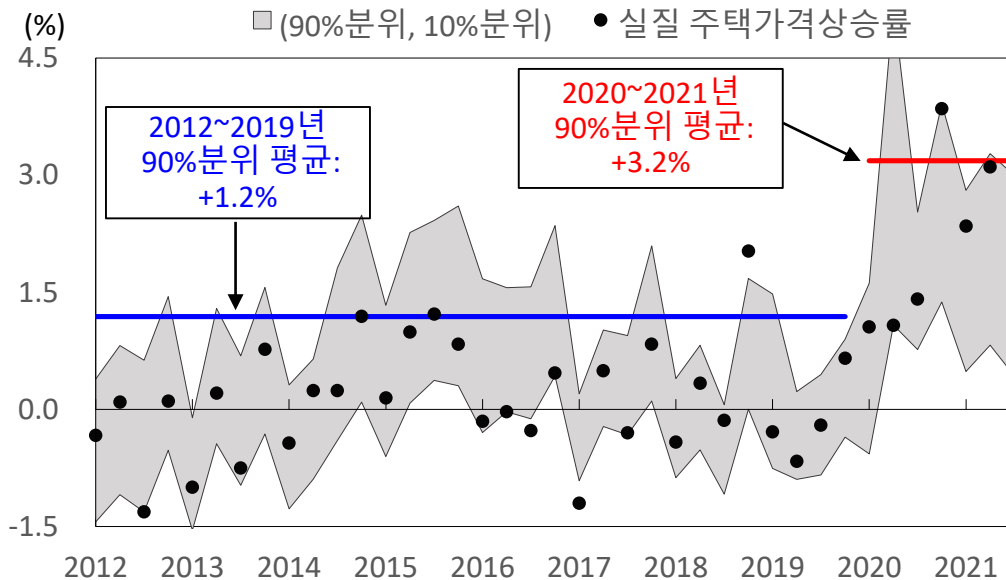
주 : 표준정규분포의 90%분위와 10%분위

최근 주택가격의 상·하방 리스크

2020년 이후 주택가격의 상방 리스크가 크게 증가

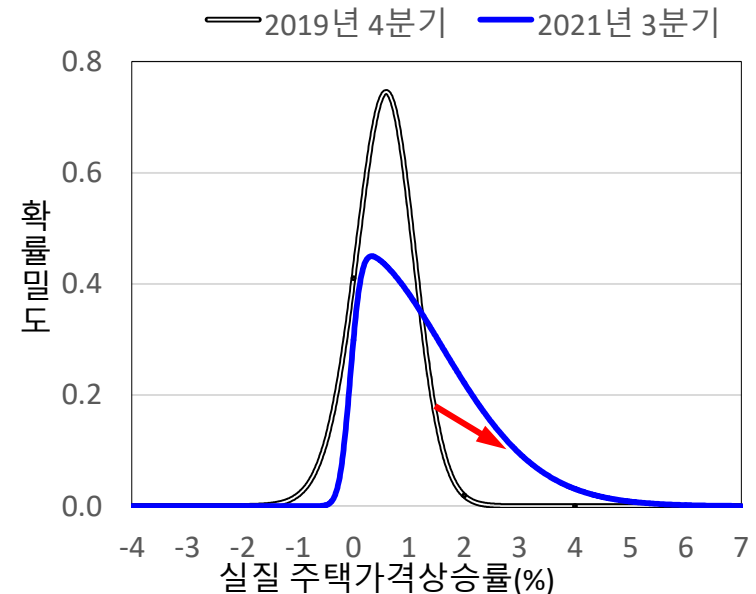
- ▶ 주택가격 상승 기대가 크게 높아짐 (확률분포가 오른쪽으로 큰 폭 이동)
- ▶ 가격 하락 가능성이 크게 낮아진 반면, 단기 급등 가능성은 크게 확대
 - 비대칭적으로 높아진 상방 리스크(90%분위)
- ▶ 최근 주택가격상승률은 오른쪽 꼬리에 가까운 실현값이 이어지는 모습 (과열 양상)

최근 10년 주택가격의 상·하방 리스크 추이



주: 1) 음영의 상단과 하단은 각각 실질 주택가격상승률의 조건부 90%, 10%분위를 나타냄
2) 검은 점은 실질 주택가격상승률의 실현값(realized value)을 나타냄

주택가격상승률 확률분포의 변화



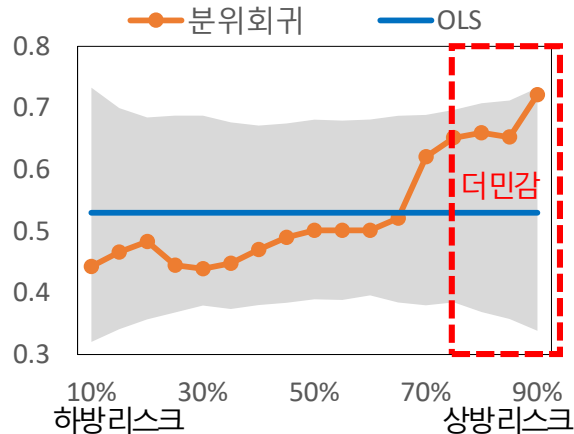
주: Adrian et al.(2019) 방법론을 이용하여 추정한 2019년 4분기와 2021년 3분기 실질 주택가격상승률의 확률분포

주택가격의 상방 리스크 확대요인 분석

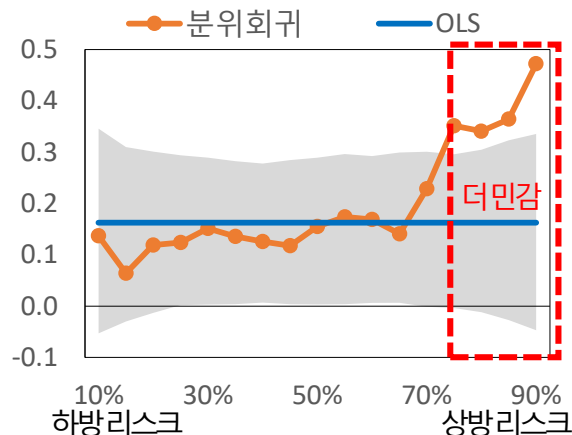
- 가계대출 증가세 및 전분기 가격오름세가 상방 리스크를 확대시키며 가격 급등을 유발
 - 상방 리스크(90%분위)는 해당 요인에 더 민감하게 반응
- 한편, 금리에 대한 상방 리스크의 민감도는 낮게 나타남
 - 금리인상이 가격 급등세 억제에 미치는 영향력은 상대적으로 작음

주택가격상승률의 분위별 민감도

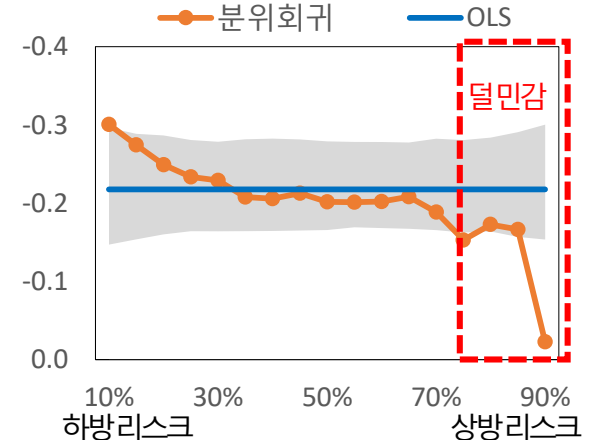
가계대출증가율



직전(t-1) 가격상승률



콜금리



주: 1) 각 설명변수의 OLS 계수 및 분위회귀 추정계수, 콜금리의 경우 다른 변수와의 비교를 위해 세로축의 값을 거꾸로 설정
2) OLS 계수는 실질 주택가격상승률의 평균 민감도를, 분위회귀 계수는 실질 주택가격상승률 확률분포의 각 분위별 민감도를 나타냄
3) 음영은 분위회귀 계수가 동일하다는 가정하에 산출된 90% Bootstrap 신뢰구간

4. 시사점

시사점

- 가계대출 총량관리, 금리인상 등으로 주택가격 오름세는 둔화될 전망
- (단기적 대응과제) 가계대출 관리를 중심으로 주택가격 상방 리스크에 대응할 필요
 - ▶ 상방 리스크가 높아진 상황에서는 대출총량 관리가 금리인상에 비해 가격 급등세 억제에 더 효과적
- (장기적 대응과제) 금리인상의 파급효과를 감안하여 가계대출 총량관리 조치를 점진적으로 정상화할 필요
 - ▶ 한국은행의 금리인상 기조는 장기적으로 주택가격의 하락 요인으로 작용
 - 2011년 하반기 이후 가장 빠른 속도로 금리인상 사이클이 진행되고 있어 하방 리스크가 확대될 가능성
 - ▶ 주택가격의 상·하방 리스크 추이를 살펴가며 대출 총량관리 조치의 정상화를 고려





Thank You!