

참고 5.

금융불균형¹⁾이 주택가격 하방리스크에 미치는 영향

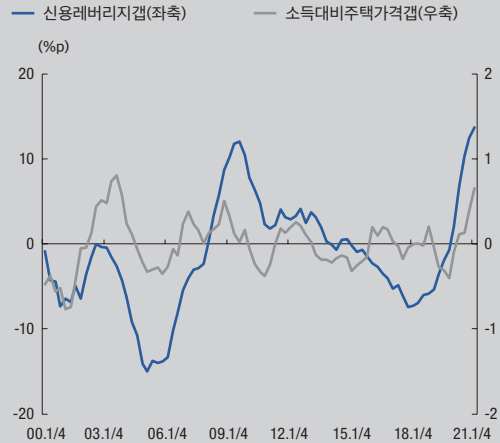
2020년중 코로나19 확산에 따른 실물경기 부진²⁾에도 불구하고 풍부한 유동성이 부동산시장으로 유입되면서 주택매매가격 상승폭이 점차 확대³⁾되는 등 금융불균형이 심화되었다. 실물경제가 감당 가능한 수준을 상회하는 주택가격 상승은 대내외 충격에 따른 급락 위험을 증대시키면서 금융안정을 저해할 수 있다. 최근 들어 IMF, 유럽중앙은행(ECB) 등은 금융불균형이 주택가격의 하방리스크에 영향을 미치는 것으로 분석하고 있다. 이하에서는 선행연구의 분석 방법을 참고하여 코로나19 이후 심화된 금융불균형의 영향을 중심으로 주택가격의 하방리스크에 대해 점검해 보았다.

금융불균형 현황

코로나19 발발 이후 실물경기가 부진한 가운데 민간신용은 꾸준히 확대되고 주택가격 상승세가 지속되면서 민간신용/명목GDP 비율과 주택가격/1인당GDP 비율이 가파르게 높아졌다. 동 비율들과 장기추세의 차이를 나타내는 민간신용/명목GDP갭(이하 '신용레버리지갭'), 주택가격/1인당GDP갭(이하

'소득대비주택가격갭')이 2020년 상반기중 플러스(+)로 전환된 이후 더욱 확대되면서 금융불균형의 누증 상황을 나타내고 있다.

신용레버리지갭¹⁾ 및 소득대비주택가격갭²⁾



주: 1) 민간신용/명목GDP 비율의 장기추세와 격차

2) 주택가격/1인당GDP 비율의 장기추세와 격차

자료: 한국은행, KB국민은행

분석 방법

주택가격의 하방리스크는 금융불균형 등 현재 금융환경에서 발생 가능한 미래 주택가격 상승률⁴⁾의 조건부 분포상 하위 5% 경계값(House price-at-Risk, 이하 'HaR')으로 정의하고 산출하였다. 이는 향후 주택가격 상승률이 HaR보다 낮게 나타날 확률이 5%임을 의미한다. HaR이 낮아질수록 하방리스크가 커지는 것으로 해석할 수 있다.

1) 금융불균형(financial imbalance)에 대해 중앙은행, 학계 등에서 공식적으로 합의된 정의는 없으나 대체로 과도한 레버리지와 자산가격 급등이 동시에 나타나는 현상을 지칭한다.

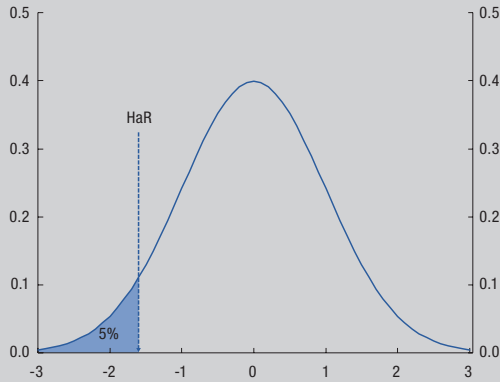
2) 실질GDP는 2020년 상반기중 큰 폭 감소하였다가 이후 점차 증가하면서 금년 들어 코로나19 발생 이전 수준을 회복하였다.

3) 주택매매가격은 2020년 상반기중 상승세가 일시 주춤하였으나 이후 상승폭이 점차 확대되었고, 민간신용/명목GDP 비율은 2020년중 주택관련 자금수요 증가 등으로 2019년말 대비 크게 상승하였다.

4) 본고의 추정결과는 일반적인 주택가격 전망과 분석목적, 방법의 차이가 있어 전망의 결과로 해석하는 데 무리가 있다. 제시된 계량모형은 금융상황, 금융불균형 등 소수의 설명변수만을 사용하여 현재 금융환경에서 주택가격 상승률의 취약성을 분석하기 위한 목적이 있다. 반면, 주택가격 전망은 주택시장의 수급상황 등을 종합적으로 살펴보고 향후 가격수준을 정확히 예측하는 것을 목표로 한다.

HaR의 개념

— 미래 주택가격 상승률 분포¹⁾



주: 1) HaR 개념 이해를 돕기 위한 가상의 확률분포

미래 주택가격 상승률의 조건부 분포는 분위수 회귀 분석(Quantile Regression)을 통해 추정된 분위별 회귀계수를 활용하여 산출하였다. 각 분위별 회귀계수는 현재 주택가격 상승률 및 금융여건, 금융불균형과 관련된 변수를 설명변수⁵⁾로 하여 분위별 미래 주택가격 상승률에 회귀함으로써 추정하였다.⁶⁾

$$\begin{aligned} \text{주택가격}_{t+h}(h) = & \alpha^q + \beta_1^q \cdot \text{주택가격}_t(h) \\ & + \beta_2^q \cdot \text{시장금리갭}_t + \beta_3^q \cdot \text{신용레버리지갭}_t \\ & + \beta_4^q \cdot \text{소득대비주택가격갭}_t + \epsilon_{t+h} \end{aligned}$$

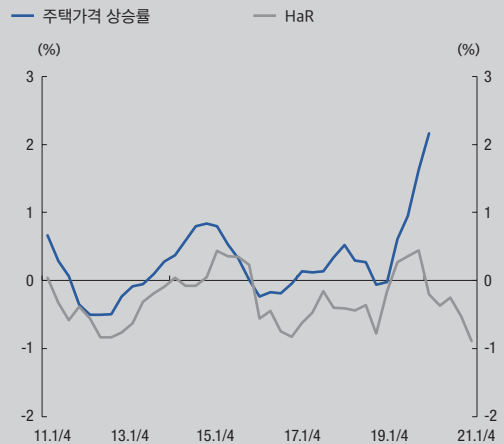
여기서 주택가격_{t+h}(h)은 t분기부터 t+h분기까지 실질 주택가격 상승률의 평균이다. 현재 주택가격 상승률(주택가격_t(h))은 주택가격의 지속성이 높은 점을 반영하여 설명변수로 포함하였다. 금융여건의 대응변수로 장기추세를 제거한 91일 CD유통수익률(시장금리갭)을 이용하였고, 금융불균형의 경우에는 신용레버리지갭(신용공급 측면), 소득대비주택가격갭(자산가격 측면)을 활용하였다. β_i^q 는 q분위

회귀계수 추정치를 의미한다.

분석 결과

2001년 1/4분기부터 2021년 1/4분기의 자료를 이용하여 추정한 주택가격의 하방리스크는 2020년 1/4분기중 큰 폭으로 확대되었으며 이후에도 점차 확대되는 것으로 나타났다. HaR(향후 4분기)의 추정치는 0% 내외에서 등락하다가 빠르게 하락하여 2021년 1/4분기중 -1%에 근접하였다. 한편, 실제 주택가격 상승률은 2019년 상반기 HaR에 근접하였다가 이후 빠르게 높아지면서 양자간 격차가 확대되었다.

주택가격 상승률¹⁾ 및 HaR



주: 1) 소비자물가지수로 실질화. 향후 4분기 평균 기준
자료: 한국은행

예측시차별⁷⁾로 HaR에 대한 요인별 추정계수를 보면, 단기적으로 소득대비주택가격갭의 계수가 마이너스(-)로 추정되었고 신용레버리지갭 및 시장금리갭은 플러스(+)로 추정되었다. 다만 소득대비주택

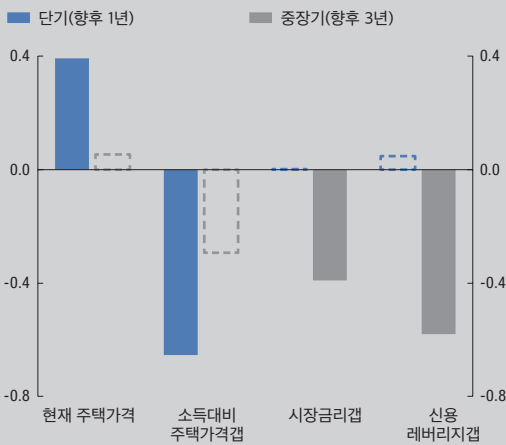
5) IMF(2020)는 주택가격 하방리스크를 점검하기 위해 GDP성장률, 금융상황지수, 주택가격 수준, 신용레버리지갭을 설명변수로 한 분위수 회귀분석을 통해 HaR을 추정하였는데 우리나라의 경우 GDP성장률과 주택가격 간 연관성이 낮아 제외하였다.

6) 설명변수 간 상호작용이 모형에 반영되지 않은 한계가 있어 각각의 회귀계수는 다른 설명변수가 불변일 때 HaR에 미치는 영향으로 해석해야 한다.

7) HaR에 대한 예측시차를 향후 1년, 향후 3년으로 각각 설정하여 단기와 중장기적 효과를 분석하였다.

가격갭의 계수만 유의한 것으로 추정되었다. 중장기적으로는 소득대비주택가격갭의 영향이 축소되는 가운데 시장금리갭과 신용레버리지갭의 계수가 큰 폭의 마이너스(-)를 나타내며 유의성도 높은 것으로 분석되었다.⁸⁾ 이는 단기적으로 소득과 괴리된 주택가격 상승이 주택가격 하향조정 압력으로 유익하게 작용하는 가운데 장기로 갈수록 과도한 신용레버리지와 금리 상승 등이 주택가격 하방리스크로 주로 작용함을 보여주는 것이다.

예측시차별 요인별 추정계수¹⁾

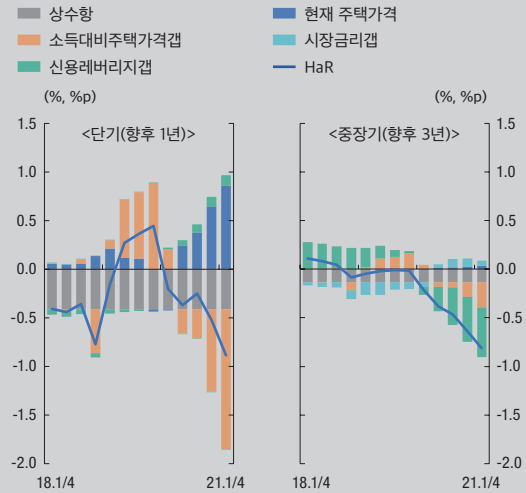


주: 1) HaR에 대한 표준화 변수의 계수 추정치. 점선은 계수가 유의수준 10%에서 통계적으로 유의하지 않음을 의미

자료: 한국은행

예측시차별 금융불균형이 하방리스크에 미치는 기여도 변화를 보면, 단기적으로 높은 소득대비주택가격갭이 HaR의 하방압력으로 주로 작용하는 것으로 분석되었다. 신용팽창은 주택가격 상승률의 상방압력으로 작용하고 있지만 상대적으로 크지 않은 모습이다. 중장기적으로는 누적된 신용레버리지가 HaR의 하방압력으로 크게 작용하는 것으로 분석되었다.⁹⁾

예측시차별 요인별 기여도¹⁾



주: 1) HaR에 대한 요인별 기여도

자료: 한국은행

시사점

금융불균형 누증에 대한 우려가 커지고 있는 상황에서 계량모형을 통해 금융불균형이 주택가격 하방리스크에 미치는 영향을 추정해 보았다. 추정 결과 최근 높아진 소득대비주택가격갭과 상대적으로 크게 확대된 신용규모 등 금융불균형이 향후 주택가격의 하방리스크를 확대하는 요인으로 작용할 수 있음을 확인하였다. 금융불균형이 누증된 상황에서 예기치 않은 충격 등에 따른 주택가격 급락은 관련 대출의 부실화 등 금융안정 측면에서 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 금융불균형이 계속 누증되지 않도록 경계할 필요가 있다. 주택가격 수준과 신용규모가 실물경제에 비해 과도하게 커지지 않도록 주택 수급상황을 개선하고 가계부채 규모를 관리하면서 금융불균형을 완만히 조정해 나갈 필요가 있다.

8) 이러한 장단기별 추정계수 특징은 예측시차를 향후 1분기부터 12분기까지 증가시키면서 추정할 경우에도 비슷하게 나타났다.

9) 한편, 2020년중 시장금리갭의 하락은 단기적으로 HaR에 미치는 영향이 미미한 가운데 중장기적으로는 HaR의 상방압력으로 작용하는 모습이다.