

참고 7.

향후 인플레이션 상승 압력이 금융시스템에 미치는 영향 및 시사점

최근 미국 소비자물가지수가 전년동기대비 6.8% 상승(21년 11월)하는 등 글로벌 인플레이션 상승 압력이 커지고 있다. 주요국 물가 오름세 확대는 수입 물가 상승, 기대 인플레이션에 대한 영향 등을 통해 국내 인플레이션 상승 압력을 높일 것으로 예상된다.¹⁾ 또한 우리나라의 경우 11월 소비자 물가상승률이 2011년 12월(4.2%) 이후 가장 높은 3.7%(전년 동월대비)로 나타났다. 이러한 국내외 인플레이션 상방 압력은 통화정책의 조기 정상화 가능성을 증대시켜 국내외 금융시장의 불확실성을 확대시킬 수 있다. 이 과정에서 시장금리가 빠르게 상승할 경우²⁾ 투자자의 위험선호가 급변하면서 자산가격 하락, 디레버리징 등을 통해 국내 금융시스템에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 또한 코로나19 변이 확산세³⁾ 지속

에 따른 글로벌 경기회복의 불확실성, 중국 경제 리스크 등으로 인해 국내 성장률의 하방리스크도 상존하는 상황이다.

이하에서는 현 경제 상황에서 예상되는 향후 국내 인플레이션 상방리스크를 점검하고, 이를 바탕으로 ① 인플레이션 충격과 ② 인플레이션 및 경기둔화가 함께 발생하는 복합충격을 각기 가정하여 동 충격들이 국내 금융시스템에 미치는 영향을 스트레스 테스트를 활용하여 점검하였다.

인플레이션 상방리스크 점검

국내 인플레이션 상방리스크는 현재의 거시경제 여건 하에서 발생 가능한 향후 1년간 예상 인플레이션 확률분포를 추정하고 동 확률분포 상위 10% 경계값⁴⁾(Inflation-at-Risk(이하 'IaR') 90% 분위)으로 정의하고 산출하였다. 미래 인플레이션 분포는 과거 인플레이션, 기대 인플레이션, 수입물가, 실업률 갭을 설명변수로 하는 전통적 필립스 곡선 분석에 기업신용 지수를 추가⁵⁾(augmented Phillips curve model)하고 이를 분위수 회귀모형(quantile regression)을 활용하여 추정하였다.⁶⁾

1) 글로벌 인플레이션 압력이 국내 인플레이션으로 전이되는 경로는 2021년 7월 BOK 이슈노트 「최근 인플레이션 논쟁의 이론적 배경과 우리경제 내 현실화 가능성 점검」을 참고하기 바란다. 한편, GDP대비 수출입 비중이 2000~07년 평균 56.4%에서 2010~21년 평균 79.6%로 늘어남에 따라 수출입물가 변동이 국내 인플레이션에 미치는 영향이 커졌을 가능성이 높다.

2) BIS는 최근 보고서(BIS Quarterly Review, 21년 9월)에서 금융시장이 조그마한 기대 변화에 민감하게(hysterically) 반응하며 금리변동성이 크게 확대되는 snapback 리스크에 대해 경고한 바 있다.

3) 아일랜드, 네덜란드, 오스트리아, 독일 등 일부 유럽 국가는 최근 급증하는 신규 확진자 수로 인해 워드 코로나 정책을 축소하고 부스터샷 의무 접종, 거리두기 강화 등 규제를 다시 강화하고 있다.

4) 「Inflation and Activity: Two Explorations and Their Monetary Policy Implications」(Blanchard et al., 2015), 「Inflation at Risk」(Lopez-Salido et al., 2020)내 모형을 국내 여건을 반영하여 수정하였다.

5) 기업의 재무상황(financial conditions)이 인플레이션 동학을 설명하는 데 도움이 된다는 최근 논의를 반영한 것이다. 본고에서는 기업대출 등을 종합한 금융취약성지수(FVI) 기업신용 부문을 기업신용 지수의 대리변수로 활용하였다. 즉 신용스프레드 확대(축소) 등 기업 자금조달상황 악화(개선)시 향후 인플레이션은 하락(상승)한다는 점을 고려한 것이다. 보다 자세한 논의는 주석 4)의 논문을 참고하기 바란다.

6) 인플레이션 예상확률분포의 추정식과 설명변수에 대한 설명은 다음과 같다.

$$\hat{Q}_\tau(\bar{\pi}_{t,t+4} | x_t) = c_\tau + \hat{\alpha}_\tau \pi_{t-1} + \hat{\beta}_\tau \pi_t^{LTE} + \hat{\theta}_\tau (u_t - u_t^N) + \hat{\gamma}_\tau (\pi_t^R - \pi_t) + \hat{\delta}_\tau F_t$$

2001년 1/4분기~2021년 3/4분기 데이터를 이용한 분위수 회귀모형을 통해 향후 1년간 인플레이션 확률분포를 추정한 결과, 국내 인플레이션의 상방리스크 및 진행경로의 불확실성이 최근 들어 크게 확대된 것으로 나타났다. 인플레이션 상방리스크는 2019년 이후 꾸준히 축소되었으나, 2022년 1/4분기(21년 1/4분기에 추정된 수치) 들어 확대 전환한 이후 2022년 3/4분기중에는 4.6%⁷⁾까지 높아졌다. 동 리스크는 유가 등 국제 원자재 가격의 상승세가 지속되고 글로벌 공급병목 현상이 상당기간 해소되지 않을 경우 수입물가 및 기대 인플레이션이 크게 상승하며 현재화할 가능성이 있다. 또한 확률분포의 우측 꼬리 부분이 과거 대비 한층 두터워지고 분포의 폭이 넓어지는 등 인플레이션 진행경로의 불확실성이 확대되는 것으로 나타났다.

인플레이션 추정 결과



주: 1) 4분기 전에 예측한 향후 1년간 인플레이션 확률분포의 평균값
 2) 4분기 전에 예측한 향후 1년간 인플레이션 확률분포의 90% 분위값
 3) 소비자물가지수 전년동기대비 증감률, 4분기 이동평균
 자료: 한국은행 시산, 통계청

변수	설명	데이터 출처
종속변수	$\overline{\pi}_{t,t+4}$ t 시점에서 예측한 향후 4분기(t+1~t+4) 인플레이션 평균	-
	C_{τ} 상수항	-
	π_{t-1} 직전 4분기 인플레이션 평균	통계청
설명변수	π_t^{LTE} 기대 인플레이션	Consensus Economics의 Long Term Forecasts
	$(u_t - u_t^N)$ 실업률 갭 : 실제 실업률 - 자연실업률	자연실업률은 HP filtering을 통해 추정
	$(\pi_t^R - \pi_t)$ 수입물가 상승률 - 국내 인플레이션율	한국은행
	F_t 기업신용 지수	FVI(금융취약성지수)의 기업신용 부문
기타	\mathcal{T} 분위수	-

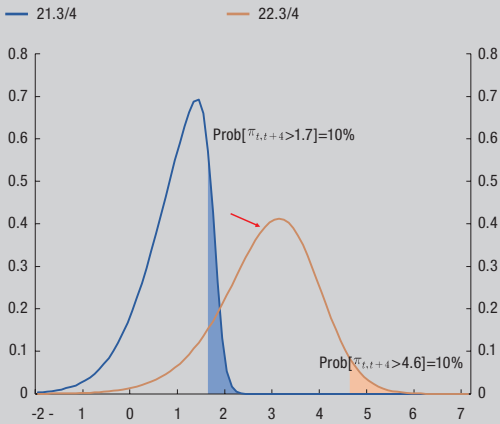
수정된 필립스 곡선에 대한 선형회귀모형(OLS) 추정 결과는 다음과 같다

계수						R-Squared
C	π_{t-1}	π_t^{LTE}	$(u_t - u_t^N)$	$(\pi_t^R - \pi_t)$	F_t	
0.89*	-0.02	0.83***	0.14	0.02**	3.19***	0.63
(0.47)	(0.15)	(0.23)	(0.30)	(0.01)	(0.73)	

주: 1) 2001년 1/4분기부터 2021년 3/4분기까지 분기별 데이터를 이용하여 추정
 2) ()는 표준오차, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준

7) 2021년 3/4분기에 추정된 향후 4분기(21년 4/4분기~22년 3/4분기) 인플레이션 확률분포 상위 10%수준에 해당하는 값으로서 국내외 유관기관의 인플레이션 전망치와는 차이가 있음을 유의할 필요가 있다.

인플레이션의 확률분포¹⁾²⁾



주: 1) 4분기 전에 예측한 향후 1년간 인플레이션 예상확률분포
 2) 가로축은 인플레이션, 세로축은 확률밀도함수값

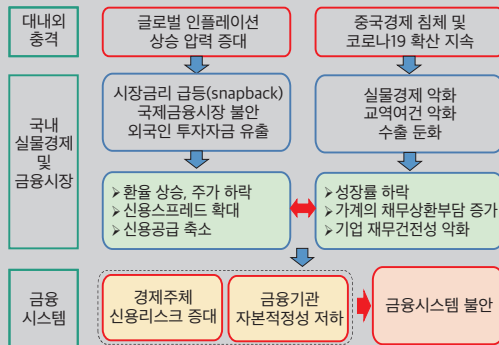
인플레이션 상승 압력이 금융시스템에 미치는 영향

(대내외 충격 파급 경로)

글로벌 인플레이션 상승 압력이 커질 경우 주요국 통화정책 정상화가 예상보다 빠르게 진행되면서 시장금리가 가파르게 상승할 수 있다. 이로 인해 가계 및 기업의 원리금 상환부담이 커지는 가운데 외국인 투자자금 유출, 국제금융시장 불안 등으로 금융시장 가격변수의 변동성이 커지면서 주가 하락, 회사채 신용스프레드 확대, 환율 상승 등 금융시장 불안이 확대될 수 있다. 한편 인플레이션 충격에 더해 코로나 변이 확산 및 중국 리스크 등으로 국내 성장률이 하락하는 복합충격이 발생할 수 있다. 이 경우 기업실적이 악화되고 실업률이 상승하여 금융기관의 신용리스크가 더욱 확대될 수 있다. 결국 이러한

대내외 충격은 실물 및 금융경로를 통해 가계·기업의 채무상환능력을 저하시키고 금융기관의 자본적정성을 낮출 수 있다.

대내외 충격에 따른 국내 경제 및 금융시스템 파급 경로



(스트레스 테스트 시나리오)

금번 스트레스 테스트에서는 인플레이션 상방 압력이 현실화되며 상당기간 높은 수준이 지속되면서 시장금리가 빠르게 상승하는 ① 인플레이션 충격과 ② 인플레이션 및 경기 둔화가 함께 일어나는 복합충격⁸⁾ 두가지 상황을 가정하였다. 테스트 기간은 2022년 1/4분기부터 2023년 4/4분기로 설정하였다. 인플레이션 충격 시나리오에서는 물가상승률 3.0%(IaR 60%) 수준이 테스트 기간동안 지속되며 국고채(3년) 및 회사채(3년, AA-) 금리가 평균 3.6% 및 4.6% 수준을 기록하는 것으로 가정하였다. 경제성장률은 대내외 불확실성을 반영하여 소폭 하향 조정하였다. 복합충격 시나리오의 경우 물가상승률이 테스트 기간 평균 4.6%(IaR 90%) 수준을 유지하는 가운데 국고채(3년) 금리는 평균

8) 전세계적으로 오미크론 등 코로나 변이 바이러스가 재차 크게 확산되면서 글로벌 공급 차질이 심화되고, 중국 경제 성장세가 부동산 부채리스크 등으로 둔화될 경우 대중국 수출비중이 높은 우리 경제가 큰 부정적 영향을 받는 상황을 가정하였다. IMF는 코로나19 상황과 이동제한 조치 등이 지속될 경우 세계성장률이 기대경로(baseline) 수준보다 -0.9%포인트(22년), -1.6%포인트(23년) 추가적으로 하락할 가능성이 있음을 경고한 바 있다(IMF WEO, 2021년 10월).

9) 높은 물가 상승률에도 불구하고 경제성장률의 둔화 정도를 감안하여 국고채 금리는 인플레이션 수준을 하회하는 것으로 설정하였다.

4.1%⁹⁾, 회사채(3년, AA-) 금리는 5.4% 수준으로 가정하였다.¹⁰⁾ 또한 코로나19의 확산세 지속 등에 따른 실물 충격의 가능성을 고려하여 경제성장률이 하락하는 시나리오를 설정하였다.

→ 167.7%, -93.2%포인트). 이와 같이 경기 회복세가 어느 정도 견실히 유지되는 과정에서 발생하는 인플레이션에 따른 금리상승이 금융시스템에 미치는 부정적 영향은 제한적일 것으로 전망된다.

주요 거시-금융 변수¹⁾ 시나리오

(%, bp)

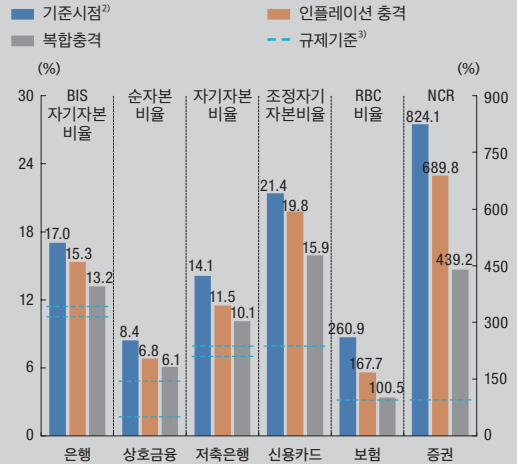
	2021년 3/4분기	테스트 기간 평균	
		인플레이션 충격	복합충격
인플레이션 ²⁾	2.6	3.0	4.6
경제성장률 ²⁾	4.0	2.2	1.0
국고채수익률 ³⁾	1.4	3.6	4.1
신용증가율 ²⁾	8.5	2.8	-1.7
신용스프레드 ⁴⁾	41	93	134

- 주: 1) 분기 평균 기준
 2) 전년동기대비
 3) 국고채(3년) 금리
 4) 회사채(3년, AA-) 금리-국고채(3년) 금리

(스트레스 테스트 결과)

스트레스 테스트¹⁾ 결과를 살펴보면 인플레이션 충격의 경우 금융기관의 자본비율이 소폭 하락하지만 업권별 평균 자본비율은 모두 규제수준을 상회하는 것으로 나타났다. 은행 등 예금취급기관의 경우 시장금리 상승으로 신용손실이 발생하지만²⁾ 이자수의 증가가 이를 일부 상쇄하면서 자본비율이 소폭 하락에 그치는 것으로 나타났다. 다만, 자산 중 시장성 유가증권의 비중이 높은 보험회사는 금리상승에 따른 유가증권 평가손실이 크게 발생하며 상대적으로 자본비율 하락폭이 큰 것으로 추정된다(260.9%

스트레스 테스트 결과¹⁾



- 주: 1) 은행-상호금융조합-저축은행-카드는 좌측, 보험-증권은 우측
 2) 기준시점은 2021년 2/4분기말
 3) 규제기준은 은행 10.5%(D-SIB 11.5%), 상호금융조합 2~5%, 저축은행 7%(자산 1조원 이상 8%), 카드 8%, 보험 100%, 증권 100%

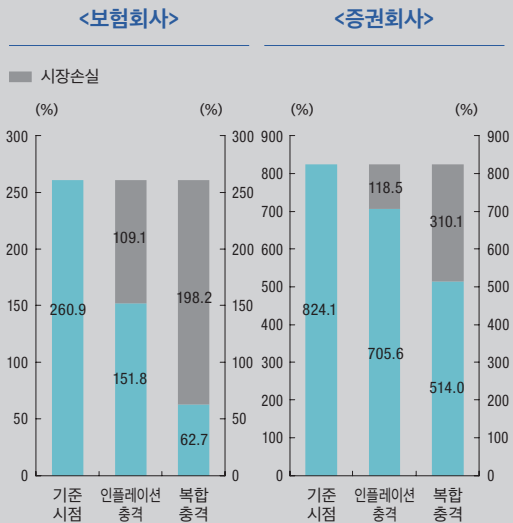
한편 복합충격 시나리오 하에서는 전 금융업권의 복원력이 인플레이션 충격에 비해 보다 악화될 것으로 예상된다. 예금취급기관은 경제성장률 하락에 따른 차주 신용위험 확대로 신용리스크가 크게 확대될 가능성이 있다. 특히 은행의 경우 금리상승에 따른 신용손실 확대 효과(-2.7%포인트)¹³⁾가 이자수익 증가 효과(+0.9%포인트)를 상회하며 평균 자본비율이 13.2% 수준까지 낮아질¹⁴⁾ 것으로 전망된다.

- 10) 경제구조 변화 등을 감안하여 인플레이션, 콜금리, 경제성장률을 독립변수로 하는 회귀식을 통해 추정하였다. 또한 금리상승의 영향으로 신용증가율이 하락하고 신용스프레드는 크게 확대하는 것으로 가정하였다.
 11) 거시경제 및 금융충격이 은행 및 비은행금융기관의 복원력에 미치는 영향을 정량적으로 평가하기 위해 당행이 구축(18년 하반기)한 통합 스트레스 테스트 모형(SAMP)을 활용하여 스트레스 테스트를 실시하였다.
 12) 가계 및 기업 대출의 부도율은 충격이 없을 경우(baseline) 대비 각각 0.19%포인트 및 0.51%포인트 상승할 것으로 추정된다.
 13) 가계 및 기업의 부도율이 금리상승 및 성장률 하락의 영향으로 충격이 없을 경우(baseline)에 비해 각각 0.50%포인트 및 1.42%포인트로 크게 상승하는 데에 기인한다.
 14) 금리상승은 예대마진의 확대로 은행 등 예금취급기관의 이자수익을 증가시키며 자본비율 상승요인이 되는 한편 신용손실 확대, 위험가중자산 증가로 인한 자본비율 하락 요인이기도 하다.

은행 자본비율의 변동 요인¹⁾

주: 1) 기준시점은 2021년 2/4분기말

보험회사 및 증권회사의 자본비율은 주가 하락, 신용스프레드 확대에 따른 시장손실로 인해 각각 198.2%포인트, 310.1%포인트 큰 폭 하락하는 가운데 보험회사의 경우 평균 자본비율(100.5%)이 규제수준(100%)에 근접할 것으로 보인다. 다만 2023년 보험회사 부채를 시가 평가하도록 하는 국제회계기준(IFRS17)이 도입될 경우 금리인상에 따른 보험회사의 자본비율 하락폭은 소폭 완화될 수 있다.¹⁵⁾

시장손실이 자본비율 변동에 미치는 영향¹⁾

주: 1) 기준시점은 2021년 2/4분기말

평가 및 시사점

향후 국내의 인플레이션 상승 압력이 확대되면서 시장금리가 가파르게 상승할 경우 그간 저금리 환경에서 자금을 조달·운용했던 금융기관 및 경제주체들에게 적지 않은 영향을 미칠 것으로 판단된다.

앞서 살펴본 바와 같이 인플레이션 충격이 시장금리 상승으로 이어질 경우 가계 및 기업의 채무상환 부담을 가중시키는 등 실물경제와 금융기관 복원력에 적지 않은 부정적 충격을 줄 수 있다. 이러한 가능성을 감안하여 향후 인플레이션 충격이 금융기관의 복원력에 미치는 영향을 스트레스 테스트를 통해 점검한 결과, 예상보다 높은 수준의 인플레이션이 지속되더라도 경기회복을 동반할 경우 금융기관의 복원력을 크게 저해하지 않는 것으로 나타났다. 다만 급격한 인플레이션과 경기둔화가 동반되는 복

15) 현행 제도에서 원가법으로 표시되는 보험부채를 시가 평가할 경우, 금리상승으로 시가 평가 대상 부채의 할인율이 상승하고 이로 인해 부채 규모가 축소되면서 금리상승에 따른 시장성 유가증권의 평가손실이 일부 축소될 수 있다.

합충격이 발생하는 경우에는 은행은 신용손실, 보험회사 및 증권회사는 시장손실 등으로 인해 자본 비율이 하락할 우려가 있다.

이에 따라 은행 등 예금취급기관은 향후 인플레이션 및 이에 따른 시장금리 상승으로 취약차주의 신용리스크가 확대될 가능성에 대비할 필요가 있다. 보험회사, 증권회사 등 자산 중 시장성 유가증권의 자산비중이 높은 금융기관은 금리리스크 관리 강화에 보다 유념해야 한다. 아울러 상대적으로 손실흡수능력이 취약해지는 일부 금융기관의 경우 선제적 자본확충 노력이 강화되어야 할 것이다.