

III. 환율이 금융부문에 미치는 리스크 파급경로 및 영향¹⁾

1. 검토 배경
2. 환율 상승의 국내은행 리스크 파급경로
3. 환율 상승의 비은행권 리스크 파급경로
4. 평가 및 시사점

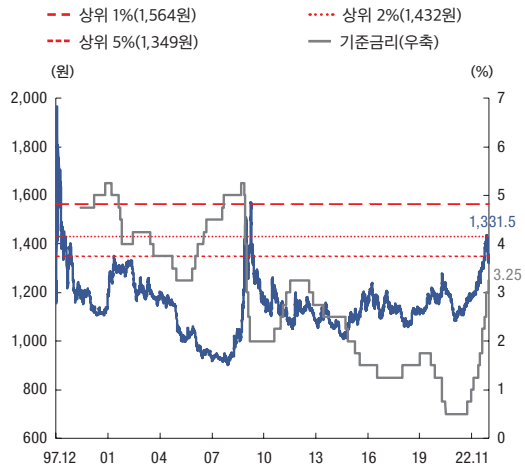
1. 검토 배경

금년 들어 미 달러화 강세에 따른 원/달러 환율 상승 압력이 지속되는 가운데, 과거와 달리 글로벌 공급망 차질²⁾과 국제 원자재 가격 상승세로 인해 수출 증대 등과 같은 환율 상승의 긍정적인 효과가 제약³⁾되고 있다.

특히, 금년 하반기 이후 환율 상승세가 대내외 통화정책 긴축 가속화에 따른 가파른 금리 상승 및 글로벌 유동성 축소와 맞물리면서 금융시장 불안을 확대하거나 금융기관의 유동성 및 건전성을 저해시키는 부정적 영향이 우려⁴⁾되어 왔다.

금년에 나타난 환율 상승세와 그에 따른 높은 환율 수준은 금융기관의 유동성과 자본적정성 관리에 적지 않은 부담으로 작용하는 등 금융시스템에 파급되는 불안 정도가 과거 환율 상승기에 비해 강화되는 양상을 보였다. 원/달러 환율은 2022년 2월 러시아·우크라이나 전쟁 발발, 미 연준의 긴축 강화 등으로 상승 속도가 빨라지면서 9~11월에는 역사적 분포(1997년 12월 자유변동환율제도 도입 이후)의 상위 5%⁵⁾ 내외에 이르는 높은 수준이 지속⁶⁾되었다(그림 III-1).

그림 III-1. 원/달러 환율¹⁾ 추이²⁾



주: 1) 1997년 12월 ~ 2022년 11월 일별 환율 기준
 2) 점선은 각각 기간중 환율 분포상 상위 1%, 2%, 5%의 환율 수준을 의미
 자료: 한국은행

- 1) 본고는 김경섭·김영주·이병호(시스템리스크팀)·유재원·박서정(은행분석팀)·전재환(외환건전성조사팀)이 작성하였고, 임호성(시스템리스크팀장)·박장호(은행분석팀장)·유재현(외환건전성조사팀장)이 검토하였다.
- 2) 글로벌 공급망 압력 지수(Global Supply Chain Pressure Index, FRB NY)가 금년 들어 완화(21년중 평균 3.0 → 22년 1~10월중 2.3)되고는 있으나 2017~19년(평균 0.2)에 비해 여전히 높은 수준을 지속하는 등 2020년 이후 심화된 글로벌 공급망 차질이 완전히 해소되지 않고 있는 데다 미·중 갈등으로 글로벌 공급망이 분절화되고 있는 등 수출 여건이 여전히 제약되고 있다. 글로벌 공급망 압력 지수(GSCPI)는 글로벌 공급망의 차질 정도를 글로벌 운송비용(cross-border transportation costs), 구매자 관리 지수(Purchase Manager Index) 조사 결과 등을 종합하여 산출한 지수(평균값을 0으로 정규화)로서, 지수가 양의 방향으로 클수록 글로벌 공급망 차질이 심화되어 있음을 의미한다.
- 3) 과거 미 달러화 강세 시기에는 국제 원자재 가격이 하락하고 대체로 수출기업의 가격 경쟁력이 제고되는 긍정적 효과가 있었으나, 금년 환율 상승기에는 원자재 가격 상승 등이 긍정적 효과를 제약하는 모습을 보였다.
- 4) 환율 급등은 장외파생계약 증거금 등의 추가 납입 수요를 발생시키면서 원화 단기자금 수요가 급증하는 등 국내 자금시장에 수급 불안을 초래하고 시장 변동성을 확대시킬 수 있다.
- 5) 1997년 12월부터 2022년 11월까지 일별 원/달러 환율 분포의 상위 5% 수준은 1,349원이다.
- 6) 글로벌 금융위기 당시 환율이 상위 5% 수준을 상회한 기간은 약 4개월이다.

최근의 환율 급등세가 금융시장 불안과 맞물리면서 환율 변동성과 여타 금융시장 가격변수간 상호 파급되는 영향도 심화되었다. 환율이 가파르게 상승한 국면인 2022년 2~10월에는 환율의 여타 시장변수간 변동성 파급효과⁷⁾가 직전기간(2020년 12월~2022년 1월중 -14.6%포인트)에 비해 크게 상승(기간중 +17.9%포인트)하였다⁸⁾(그림 Ⅲ-2).

이에 본고에서는 환율 상승이 금융시장 및 금융기관 대차대조표(또는 부외 거래)를 통해 금융부문의 유동성 및 건전성 리스크를 촉발하는 경로를 점검하고 정책적 시사점을 제시하였다.

2. 환율 상승의 국내은행 리스크 파급경로

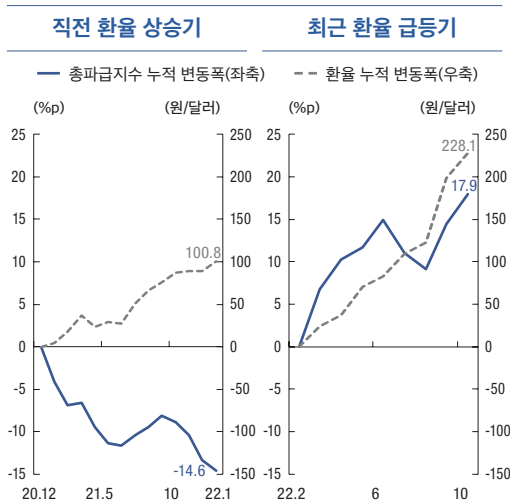
국내은행⁹⁾은 외화유동성 공급자(liquidity provider)로 기능하는 과정에서 보유하게 되는 외화 익스포저의 변동으로 인해 유동성 및 자본적정성 측면에서 환율 상승의 직접적 영향을 받는다¹⁰⁾ 것으로 파악된다.

가. 국내은행 자본적정성 저하 파급경로

최근 국내은행 총자본비율 현황

2022년중 환율 상승세 하에서 국내은행 총자본비율(자기자본/위험가중자산)이 2022년 3/4분기말 15.5%로 전기대비 0.6%포인트 하락하였으며, 최근 1년 동안에는 1.4%포인트 하락하였다(그림 Ⅲ-3).

그림 Ⅲ-2. 환율 변동성의 파급효과 추이¹⁾²⁾



주: 1) 각각 2020년 12월 ~ 2022년 1월, 2022년 2~10월중 누적 변화폭
 2) 총파급지수는 환율과 여타 금융시장 가격변수 간 상호 전이된 변동성 파급지수의 평균
 자료: 한국은행

7) 금융시장 간 상호연계구조를 바탕으로 환율과 주요 금융시장 가격변수의 변동성이 상호 파급되는 구조를 점검하기 위해 Diebold and Yilmaz(2012)의 generalized VAR 기반의 예측오차 분산분해를 준용하여 변동성 파급지수를 산출하였다. 주요 금융시장 가격변수로는 원/달러 환율(외환시장), 코스피(주식시장), 스왑레이트(1년물, 외화자금시장), CP(91일물, 단기자금시장), 국고채(3년물, 채권시장), CDS프리미엄(외평채, 5년물)을 이용하여 각 금융시장 가격변수 간에 변동성이 파급(spillover)되는 효과를 추정하였다. 본고에서는 환율을 중심으로 ① 환율이 여타 금융시장 가격변수로 변동성을 전이시키는 파급효과, ② 여타 시장변수의 변동성이 환율로 전이된 파급효과로 구분하고, ③ 환율의 변동성 총파급지수는 양 파급효과의 평균으로 산출하였다.

8) 이는 주식, 채권시장, 단기자금시장 등의 여타 금융시장 가격변수 변동성이 환율에 미치는 영향이 커진(직전 상승기 34.9% → 최근 급등기 62.8%) 가운데 특히 환율 변동성 충격이 여타 변수로 파급되는 영향도 크게 확대(8.3% → 41.6%)된 데 기인한다.

주요 기간별¹⁾ 환율과 여타 금융가격 변수간²⁾ 변동성 파급지수³⁾

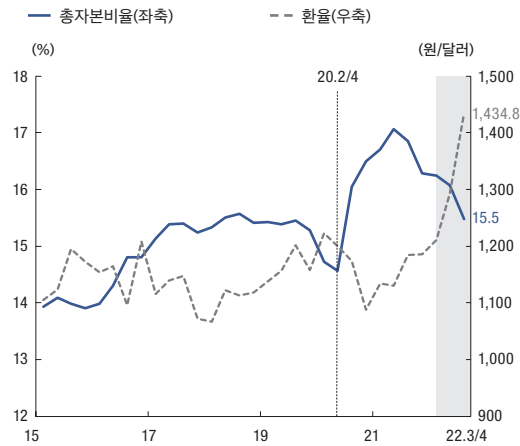
| | 글로벌 금융위기 | 직전 환율 상승기 | 최근 환율 급등기 |
|----------------|----------|-----------|-----------|
| 환율 → 금융시장 가격변수 | 21.6 | 8.3 | 41.6 |
| 금융시장 가격변수 → 환율 | 54.1 | 34.9 | 62.8 |

주: 1) 글로벌 금융위기는 2007년 12월 ~ 2009년 6월, 직전 상승기는 2020년 12월 ~ 2022년 1월, 최근 환율 급등기는 2022년 2~10월 기준
 2) 주요 금융가격 변수는 CP금리, 국고채금리, 코스피, CDS 프리미엄 및 스왑레이트
 3) 환율과 여타 금융시장 가격 변수 간 변동성이 상호 파급되는 효과(예를 들어, 여타 변수가 환율에 미친 변동성 파급지수가 20이면, 환율에 나타난 변동성 중에서 여타 가격 변수의 변동성 충격이 20%를 설명함을 의미)
 자료: 한국은행

9) 시중, 지방 및 특수은행을 포함하였으며, 인터넷전문은행은 제외하였다.

10) 환율 급등 시 외화 위험 익스포저의 원화환산액이 크게 늘어나는 데다 장외파생거래의 신용보강약정 이행에 따른 우발적 자금 수요가 촉발되는 측면이 있다.

그림 III-3. 국내은행 총자본비율 및 환율¹⁾ 추이²⁾³⁾



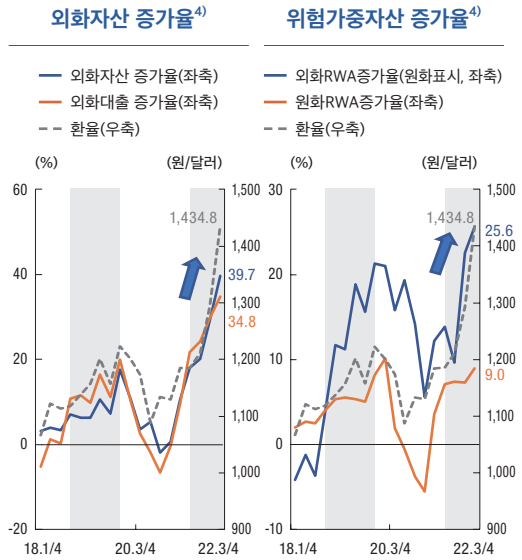
주: 1) 기말 환율 기준
 2) 2020년 2/4분기부터 바젤Ⅲ 개편안(주로 신용리스크 산출 방식)이 조기 도입됨에 따라 국내은행의 총자본비율이 개선
 3) 음영은 최근 환율 급등기(22년 1/4~3/4분기)
 자료: 금융기관 업무보고서

환율 상승의 총자본비율 파급경로

환율 상승은 외화 위험가중자산(RWA: Risk Weighted Asset)의 원화환산액을 증가시켜 총자본비율을 하락시키는데, 최근에는 환율 급등이 총자본비율에 미치는 부정적 영향이 커지는 모습을 나타냈다.¹¹⁾

2021년 하반기 이후 환율 상승과 함께 외화대출 등 국내은행의 외화 익스포저도 꾸준히 확대되면서 외화 위험가중자산(RWA)¹²⁾이 원화 RWA보다 더 빠르게 증가¹³⁾하였다(그림 III-4).

그림 III-4. 외화 익스포저¹⁾ 및 환율²⁾ 추이³⁾



주: 1) 국내은행 기준
 2) 기말 환율 기준
 3) 음영은 환율 상승기
 4) 전년 동분기말 대비
 자료: 금융기관 업무보고서

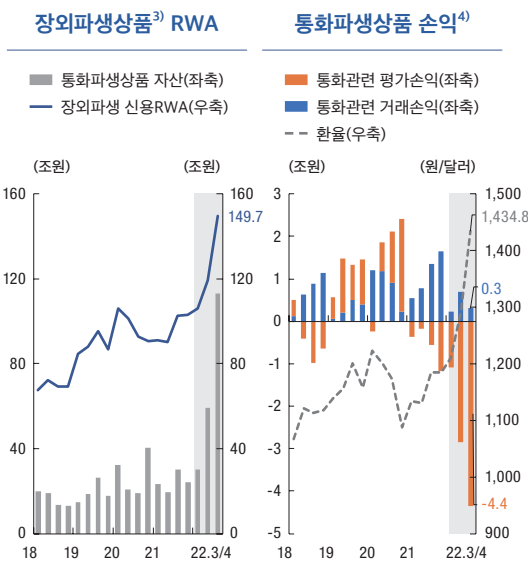
특히 환율이 당초 시장의 예상 수준을 벗어나 급등함에 따라 장외 외환파생상품(통화선도, 통화스왑, 외환스왑 등) 익스포저가 총자본비율 하락 압력을 가중시켰다. 또한 2022년 2/4분기 이후 환율이 빠르게 상승함에 따라 장외 외환파생상품 익스포저에서 산출되는 신용위험가중자산¹⁴⁾의 원화환산액이 확대되었다. 이에 따라 2022년 3/4분기말 기준 장외파생상품 RWA¹⁵⁾는 전년동기대비 46.1%(+47.0조원) 증가하였다. 이는 비은행의 해외대체투자 확대 등으로

11) 환율 상승 속도가 가파를 경우 외화 익스포저(외화자산 및 장외 외환파생상품)가 크게 확대되어 환율이 총자본비율에 미치는 부정적 영향이 보다 확대될 수 있다.
 12) 2022년 3/4분기말 기준 외화 위험가중자산(RWA)은 전체 RWA의 28.7% 수준이다.
 13) 2022년 1/4~3/4분기 중 외화대출, 외화파생상품 익스포저 증가 등으로 인해 외화RWA는 23.9% 증가하여 원화RWA 증가율(3.4%)을 크게 상회하였다.
 14) 장외 외환파생 매입(미결제 선도(forward) 기준) 잔액은 향후 계약 만료 시 거래상대방으로부터 수취해야 하므로 거래상대방 신용위험 익스포저에 해당하며, 거래상대방 신용위험 표준방식(SA-CCR) 등을 이용하여 규제자본을 산출한다. 동 방식으로 익스포저를 산출하는 은행은 개별 상계내내의 파생상품 거래로부터 야기되는 단일 거래상대방에 대한 거래상대방 신용위험 익스포저를 산출한다.
 15) 자료 제약으로 통화파생상품 이외의 이자율 파생거래 등도 포함되어 있다.

늘어난 국내은행의 장외 외환파생상품 익스포저가 환율 급등 시 위험가중자산 민감도¹⁶⁾를 높이는 요인으로 작용함을 시사한다.

아울러, 환율 급등으로 통화파생상품 평가손실¹⁷⁾ 규모도 확대(22년 2/4분기 2.8조원 → 22년 3/4분기 4.4조원)되었으나, 총자본비율 하락에 미치는 영향은 그 손실 규모가 크지 않아 대체로 제한적인 것으로 평가된다(그림 III-5).

그림 III-5. 장외파생상품 관련 위험가중자산 규모 및 통화파생상품 손익¹²⁾

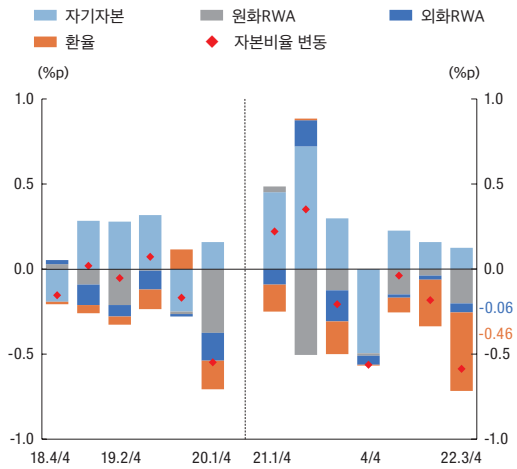


주: 1) 국내은행 기준
 2) 음영은 최근 환율 급등기
 3) 자료 제약으로 통화파생상품 이외의 주식, 이자를 파생거래 등도 포함
 4) 통화관련 파생상품의 평가손익 및 거래손익
 자료: 금융기관 업무보고서

총자본비율의 변동 요인 분해¹⁸⁾

국내은행의 총자본비율 변동요인을 분해하여 보면, 2022년 3/4분기 총자본비율 하락폭 (-0.59%포인트, 전분기말 대비) 중 환율 상승(+142원)에 따른 가격 효과는 -0.46%포인트¹⁹⁾, 외화표시 위험가중자산 증가²⁰⁾ 효과는 -0.06%포인트로 시산되었다(그림 III-6).

그림 III-6. 총자본비율 변동요인 분해¹⁾



주: 1) 국내은행 총자본비율 변동 폭(전분기말 대비)의 각 구성 항목별 기여 정도를 분해
 자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

특히, 최근 총자본비율이 하락세를 보인 2021년 3/4분기~2022년 3/4분기 동안 환율 상승 및 외화 위험가중자산(RWA) 증가로 인한 총자본비율 하락효과는 1.35%포인트(각각 1.01%포

16) 환율 급등 시에는 장외파생 익스포저의 시가평가(mark-to-market)로 인해 외화RWA를 크게 증가시킨다.

17) 외환파생상품이 순매도 포지션인 경우 환율 상승으로 평가손실이 발생하며 자본의 기타포괄손익 감소로 반영된다.

18) 총자본비율 변화분(전분기말 대비)에 대해 자기자본, 원화 위험가중자산, 외화 위험가중자산 및 환율이 각각 기여한 정도를 분해하였다. 다만, 환율이 자기자본에도 영향을 미칠 수 있으나 보고에서는 자료 제약으로 환율 변동이 자기자본에 미치는 영향은 고려하지 않았다.

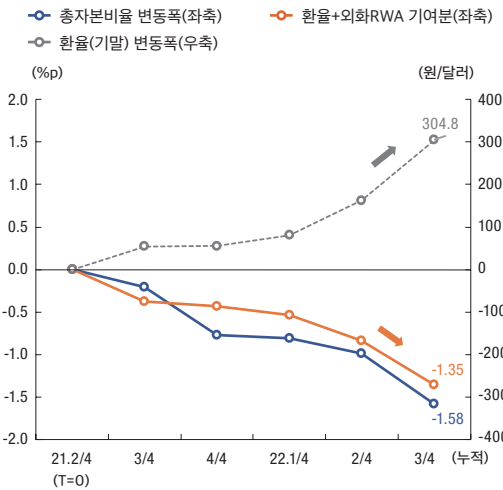
$$\Delta \text{총자본비율}_t = \Delta \left[\frac{\text{자기자본}_t}{\text{원화 RWA}_t + (\text{외화 RWA}_t \times \text{환율}_t)} \right]$$

19) 환율 상승 100원 환산 기준으로는 총자본비율을 0.32%포인트(22년 3/4분기말 기준) 하락시키는 요인으로 작용하였다.

20) 외화 위험가중자산의 외화표시 잔액이 전분기말 대비 1.3%(22년 3/4분기말 기준) 증가하였다.

인트 및 0.34%포인트)에 이르는 것으로 분석된다. 이러한 환율 및 외화RWA 효과가 같은 기간 중 총자본비율 하락(1.58%포인트)의 대부분을 차지하였다(그림 III-7). 향후 환율이 높은 수준을 지속할 경우 외화 위험가중자산 비중이 높은 은행의 총자본비율 하락 압력이 가중될 수 있으므로 외화 위험가중자산의 규모 조정과 외화 신용익스포저의 신용위험²¹⁾에 대한 건전성 관리가 필요할 것으로 보인다.

그림 III-7. 총자본비율 변동¹⁾에 대한 환율 및 외화 위험가중자산 영향²⁾



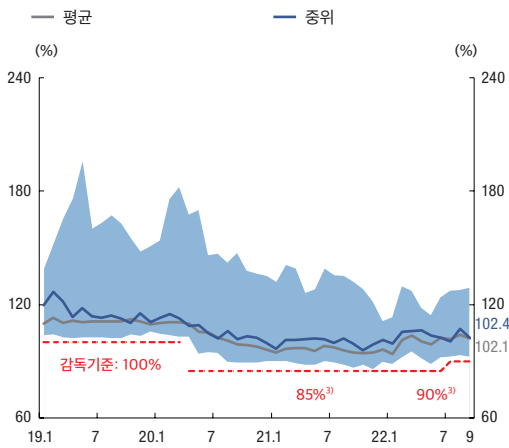
주: 1) 기준시점(21년 2/4분기말) 대비 누적 변화 폭 기준
 2) 환율 및 외화RWA의 총자본비율 변동에 대한 기여분을 기준시점(21년 2/4분기말) 대비 누적 합산
 자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

나. 국내은행 유동성 리스크 파급경로

최근 국내은행 유동성비율 현황

향후 30일 동안 급격한 유동성 유출에 대한 대응능력을 나타내는 국내은행의 유동성커버리지비율(LCR: liquidity coverage ratio)은 2022년 9월중 102.1%²²⁾로 감독기준인 90.0%²³⁾를 큰 폭 상회하였으나, 최근 금리 및 환율 상승의 영향으로 일부 은행의 LCR이 규제비율 수준에 근접하는 모습을 보였다(그림 III-8).

그림 III-8. 국내은행 유동성커버리지비율(LCR)¹⁾²⁾



주: 1) 고유동성자산/향후 30일간 순현금유출액
 2) 음영으로 표시된 영역은 은행별 LCR 분포를 나타냄
 3) 2020년 4월~2022년 6월 85%, 7월~9월 90%, 2022년 10월~2023년 6월중 92.5%
 자료: 금융기관 업무보고서

금리상승²⁴⁾에 따른 수시입출식예금 감소²⁵⁾ 및 고유동성 채권의 평가손실 확대 외에 환율 급등도 국내은행 LCR 하락의 주요 요인으로 작용

21) 외화 위험가중자산 대비 외화 신용위험가중자산 비중은 2021년말 89.7%에서 2022년 9월말 91.6%로 1.9%포인트 상승하였다.
 22) 해당 수치는 인터넷전문은행이 제외된 국내은행 LCR이다.
 23) 금융위원회는 은행권의 유동성 공급제고를 위해 국내은행의 LCR 규제비율 정상화를 유예하여 2022년 10월 현재 92.5%인 LCR 규제비율을 2023년 6월말까지 유지하기로 결정하였다.
 24) 2022년 9월 예금은행 신규취급 기준 정기예금 수신금리는 3.35%로 6월(2.32%) 대비 1.03%포인트 상승하였다.
 25) 2022년 3/4분기 국내은행의 수시입출식예금잔액(984.7조원)은 전분기말 대비 77.6조원 감소하였다.

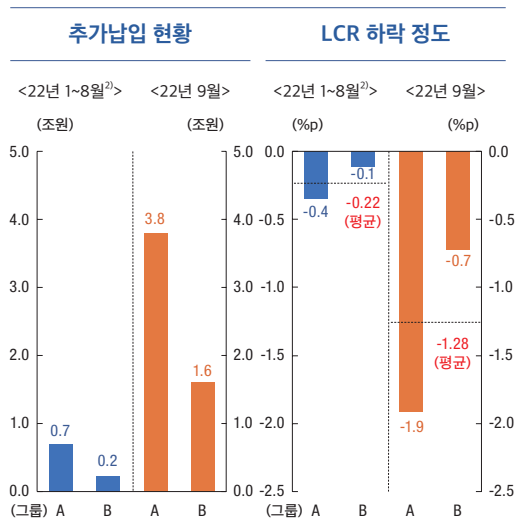
하였다. 급격한 환율 상승²⁶⁾으로 외국계 은행에 대한 국내은행의 장외 외환파생상품 추가증거금 납입규모가 확대되면서 고유동성 자산 규모가 축소²⁷⁾되었기 때문이다. 이와 같은 LCR 하락은 대내외 충격에 따른 유동성 리스크에 대한 국내은행의 대응능력 약화로 이어질 수 있다.

장외파생상품 추가 증거금이 LCR에 미친 영향

환율 변동이 국내은행의 유동성에 미치는 영향을 장외 외환파생상품 증거금 요인을 중심으로 살펴보았다. 2022년 9월 주요 8개 은행²⁸⁾은 환율 급등으로 인해 외국계 은행에 총 5.4조원 규모(은행 평균 0.7조원)의 증거금을 추가로 납부한 것으로 추산된다. 이는 2022년 1~8월중 월평균 장외 외환파생상품 추가증거금 규모(0.9조원, 은행 평균 0.1조원)의 5배를 상회하는 규모이다.

동 추가증거금 납입으로 인해 고유동성 자산이 감소할 경우 해당 은행들의 LCR은 평균 1.28% 포인트²⁹⁾ 하락하는 것으로 추정³⁰⁾된다. 이러한 영향은 순현금유출액 규모 대비 장외 외환파생상품의 추가증거금 납입 규모가 큰 은행(그룹 A)을 중심으로 LCR 하락이 두드러졌다³¹⁾(그림 Ⅲ-9).

그림 Ⅲ-9. 장외 외환파생상품 증거금 추가납입 현황 및 LCR 하락 정도¹⁾



주: 1) 2022년 1~8월중 장외 외환파생상품 추가증거금 납입규모가 큰 상위 4개 은행을 그룹 A로, 하위 4개 은행을 그룹 B로 구분

2) 기간중 월평균

자료: 각 금융기관 서베이

3. 환율 상승의 비은행권 리스크 파급경로

비은행금융기관의 경우 환율 상승은 외화자산에 대한 환헛지 거래와 시장기반 자금조달·운용 구조를 통해 주가, 금리 등 여타 시장변수 충격과 결합³²⁾되어 파급된다. 이하에서는 증권회사와 보험회사를 중심³³⁾으로 환율 상승 영향을 점검하였다.

26) 2022년 9월말 원/달러환율은 1,434.8원으로 8월말 원/달러환율 1,347.5원에 비해 87.3원 상승하였다.

27) 이는 추가증거금으로 납입되는 국채, 통화안정증권 등 원화채권 처분제한으로 국내은행 LCR 산정시 분자인 고유동성자산에서 제외되기 때문이다.

28) 장외파생상품 거래가 활발한 8개 은행(일반은행 6개, 특수은행 2개)을 대상으로 분석하였다. 다만 장외 외환파생상품 증거금에 대한 자료 입수가 어려운 일부 은행에 대해서는 전체 장외파생거래 추가증거금 중 외환 관련 장외파생상품 잔액 비중(2021년말 기준 39.1%)을 이용하여 장외 외환파생상품 추가증거금 규모를 추정하였다.

29) 동 변동폭은 2022년 1~8월중 환율 상승에 따른 장외 외환파생상품 증거금 추가 납입이 분석대상 은행의 LCR을 평균 0.22%포인트 하락시킨 수준을 크게 상회한다.

30) 은행별 2022년 1~8월중 월평균 순현금유출액과 2022년 9월 순현금유출액 대비 각 해당 기간 증가한 장외 외환파생상품 증거금 납부 규모를 고려하여 추정하였다.

31) 이에 따라 2022년 10월초 일부 은행은 환율 추가 상승 시 증거금 납입부담 확대가 유동성 저하로 이어질 가능성을 방지하기 위해 리스크관리 차원에서 장외 외환파생상품 거래를 잠정 중단하였다.

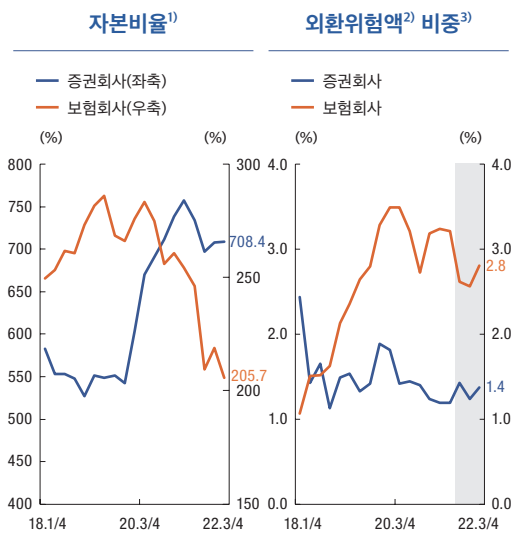
32) 주가 급락 등에 따른 마진콜로 인해 우발적 외화자금 수요, 환헛지 손실이 주요 리스크 경로로 작용한다.

33) 증권회사 및 보험회사의 외화자산 및 부채 규모가 전체 비은행금융기관 규모 대비 각각 96.6% 및 81.3%(22년 9월말 기준)로 대부분을 차지한다.

가. 비은행권 자본적정성 저하 파급경로

증권회사와 보험회사는 외화대출 등 외화 신용 위험 익스포저가 은행에 비해 작은 데다, 외화 자산 시장위험을 환헷지하고 있어 환율 상승에 따른 자본비율 하락은 제한적인 것으로 평가된다. 2022년 9월말 기준으로 총위험액(자본비율의 분모) 대비 외환위험액³⁴⁾ 비중을 보면, 증권회사는 1.4%, 보험회사는 2.8%로 매우 낮은 수준이다(그림 Ⅲ-10).

그림 Ⅲ-10. 증권·보험회사의 자본비율 및 외환위험액 비중 추이



주: 1) 증권회사는 순자본비율(NCR), 보험회사는 지급여력비율(RBC)

2) 외환위험액은 시장위험액에 해당

3) 총위험액 대비 외환위험액이 차지하는 비중

자료: 금융기관 업무보고서

보험회사의 경우 환율 상승 시 외환위험액(요구 자본)이 다소 증가하나 외화자산 대부분을 환헷지³⁵⁾하고 있어 지급여력비율(가용자본/요구자본)에 미치는 영향은 크지 않다.³⁶⁾ 2022년 3/4분기말 기준으로 환율이 큰 폭 상승(전년동분기말 대비 +250원)하였으나 보험회사의 외환위험액은 오히려 0.2조원(-9.3%) 감소하였다. 다만, 최근 내외금리차 역전, 높아진 환율 수준 등에 따른 장기 환헷지 여건 악화로 단기 환헷지 비중이 상승³⁷⁾한 점은 지급여력비율에 다소 부정적 요인으로 작용할 수 있다³⁸⁾(그림 Ⅲ-11).

더욱이 2023년부터 시행 예정인 신지급여력제도(K-ICS) 하에서는 1년 미만의 단기 환헷지에 대해 현행보다 높은 위험계수(2%)가 적용되므로 단기 환헷지 거래 증가에 따른 시장위험액 상승 요인³⁹⁾이 잠재하고 있다.

34) 보험회사의 총위험액은 보험, 금리, 신용, 시장위험액 등으로, 증권회사는 시장, 신용위험액 등으로 구성되며, 외환위험액은 시장위험액에 해당된다.

35) 보험회사는 통화스왑, 외환스왑, 통화옵션 등을 활용하여 보유한 외화자산의 환율 변동 위험을 헷지한다.

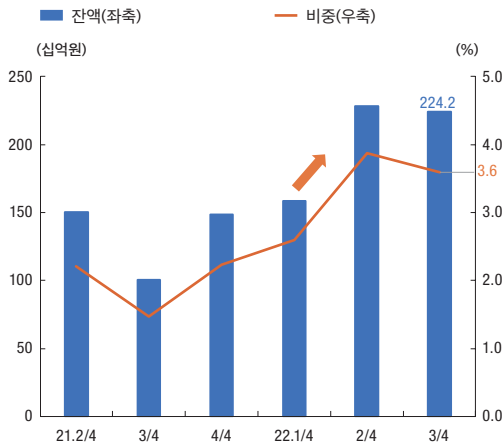
36) 다만, 환율 급등 시 기존 환헷지 포지션의 평가손실이 발생할 수 있으며 이는 가용자본을 일부 감소시키는 요인으로 작용한다.

37) 보험회사의 잔존만기 1년 미만 스왑(통화 및 외환스왑) 비중이 2021년 2/4분기말 43.1%에서 2022년 3/4분기말 47.5%로 확대되어 시장위험액을 증가시키는 요인으로 작용하였다.

38) 최근에는 글로벌 유동성 시장 위축 상황에서 흥국생명 사태 등으로 인해 보험회사는 신종자본증권 발행과 차환을 통한 지급여력비율 관리에 어려움이 가중된 바 있다.

39) 신지급여력제도 하에서는 잔존만기 1년 미만의 환헷지에 대해 계약만기에 따라 명목금액(외환위험 경감을 위한 파생상품 계약 금액)에 환율의 1%(계약만기 1년 이상) 또는 2%(계약만기 1년 미만)를 곱한 가격변동위험액을 요구자본에 반영할 예정이다.

그림 III-11. 보험회사 단기 환헷지 위험액¹⁾ 및 비중²⁾



주: 1) 2021년 6월말부터 RBC 요구자본 산출 시 1년 미만의 단기 환헷지에 대한 위험액을 반영
 2) 시장위험액 중 단기 환헷지 포지션이 차지하는 비중
 자료: 금융기관 업무보고서

증권회사의 경우 대체로 스왑 순공급 포지션(22년 3/4분기말 84억달러, 외환 및 통화 스왑 기준)을 취함에 따라 환율 상승시 평가이익이 반영되는 데다, 스왑 조달 규모(799억달러)도 보험회사(1,150억달러) 등에 비해 상대적으로 작아 환율 상승이 자본비용에 미치는 직접적 영향은 크지 않은 것으로 평가된다.

나. 비은행권 유동성 리스크 파급경로

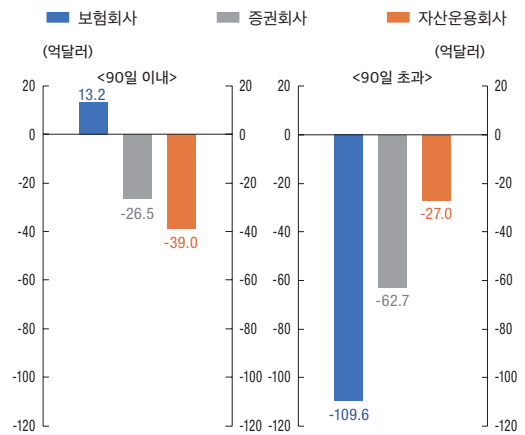
외화자금시장을 통한 유동성 리스크 파급경로

비은행권의 외화자산 투자와 연계된 환헷지 목적의 스왑 거래가 꾸준히 늘어나면서, 은행의 외화자금 운용 행태 및 외화자금시장 여건 변화에 따라 비은행권의 외화유동성 리스크가 촉발될 수 있다. 환율 급등은 국내은행의 통화 및 외환스왑 거래를 위축·단기화⁴⁰⁾시키고, 비은행권에 대한 은행의 외환파생거래 신용한도를 소진

시켜 비은행권 스왑 거래의 차환리스크를 상승시키는 요인이 된다.

금년 하반기의 환율 급등 국면에서 은행의 비은행권에 대한 스왑자금 순운용 규모(증권회사, 보험회사 및 자산운용회사 기준)는 2022년 3/4분기말 기준으로 전년 동분기말 대비 199억달러 감소(90일 초과 기준)하였다(그림 III-12).

그림 III-12. 은행권의 비은행금융기관에 대한 스왑자금¹⁾ 공급액 변화²⁾

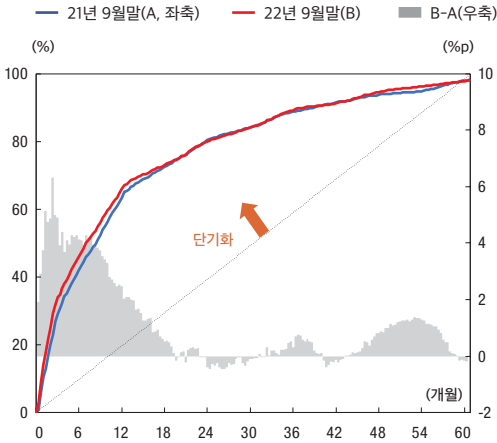


주: 1) 국내은행 및 외은지점이 증권회사, 보험회사 및 자산운용사에 순공급한 외환·통화스왑 잔액
 2) 2022년 9월말 기준 2021년 9월말 대비 증감액
 자료: 한국은행

또한, 환율이 급등하는 과정에서 은행권이 비은행권에 공급하는 스왑자금 만기구조의 단기화는 비은행권의 유동성 리스크를 가중시키는 요인이다. 스왑자금의 만기가 단기화되어 있는 가운데, 2022년 3/4분기말 기준 스왑자금의 잔존 만기 6개월 이하 비중⁴¹⁾이 전년 동분기말 대비 4.1%포인트 상승하는 등 환율 급등 국면에서 단기화가 다소 확대되었다. 이에 따라 스왑 만기구조 곡선의 곡률이 단기 구간을 중심으로 다소 커지는 모습을 나타냈다(그림 III-13).

40) 스왑 거래상대방의 신용위험이 커질수록 국내은행의 스왑운용 단기화 유인이 강화된다.

그림 III-13. 은행권의 비은행금융기관에 대한 스왑자금¹⁾ 공급의 만기구조²⁾



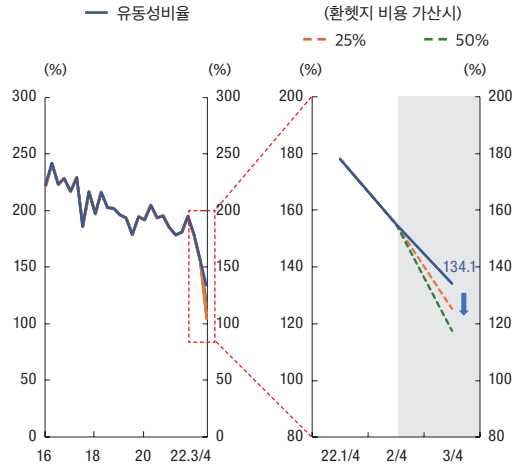
주: 1) 외환·통화스왑 잔액 기준
2) 잔존만기별 스왑 잔액의 누적 비중
자료: 한국은행

보험회사의 외환파생거래를 통한 원화유동성 리스크 파급경로

한편 환율 상승은 환헷지 비용 증가⁴²⁾와 외환파생거래 담보증권 추가 납입 등을 통해 보험회사의 원화유동성 리스크를 증대시킬 수 있다.

2022년 3/4분기말 보험회사의 유동성비율(134.1%)에 환헷지 비용(잔존만기 3개월 이내)의 일부인 25% 및 50%를 추가적인 유동성 필요액으로 간주하여 지급금액(분모)에 가산해보면, 유동성비율이 각각 8.8%포인트, 16.6%포인트 하락하는 등 원화 유동성 부담이 커지는 것으로 나타났다(그림 III-14).

그림 III-14. 환헷지 비용¹⁾을 반영한 보험회사의 유동성비율 추정²⁾



주: 1) 보험회사의 2022년 9월말 통화스왑 및 외환스왑 순매도 잔액(만기 3개월 이내)에 스왑베이스스(3Y), 스왑포인트(3M) 등을 곱하여 산출
2) 환헷지 비용의 일부(25%, 50%)를 지급금액(분모)에 가산하여 보험회사의 원화 유동성 상황을 평가
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

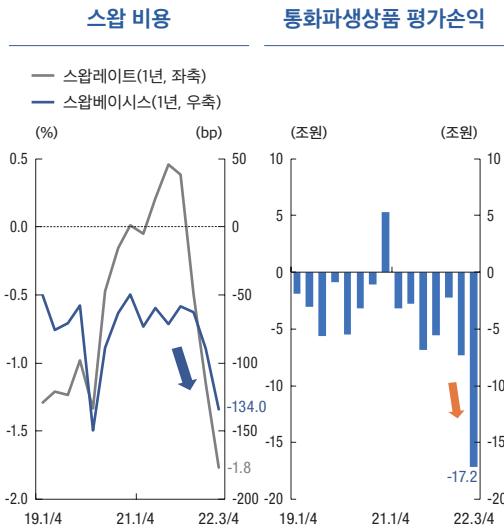
또한 환율 상승으로 외환파생거래 포지션에서 평가손실⁴³⁾이 발생하면, 장외파생상품 계약의 신용보강약정에 따른 추가 담보증권 납입으로 인해 원화유동성 부담이 늘어날 수 있다(그림 III-15).

41) 잔존만기별 스왑잔액 비중을 보면, 잔존만기 6개월 이하 비중이 46.0%(22년 3/4분기말 기준)를 차지한다.

42) 환율 상승 시 외환스왑의 경우 스왑레이트 하락이, 통화스왑의 경우 스왑베이스스(CRS금리와 IRS금리 차이) 하락과 내외금리 차 역전(또는 축소)이 비용 상승 요인으로 작용한다. 한편, 최근 들어 보험회사에서 통화스왑에 비해 단기인 외환스왑 비중이 늘어났다(21년 2/4분기말 43.1% → 22년 3/4분기말 47.5%).

43) 외환스왑 매도(buy/sell) 및 통화스왑 매도(CRS receive)에서 평가손실이 발생하며, 환헷지 등을 위한 보험회사의 통화관련 파생상품 순매도 포지션은 1,078억달러(22년 9월말)로 난내 외화자산 대비 94.3% 수준이다.

그림 Ⅲ-15. 스왑¹⁾ 비용²⁾ 및 보험회사의 통화관련 파생상품 평가손익 추이



주: 1) 통화 및 외환스왑
2) 분기말 기준
자료: 금융기관 업무보고서

증권회사의 증거금 및 담보물 추가 납입에 따른 리스크 파급경로

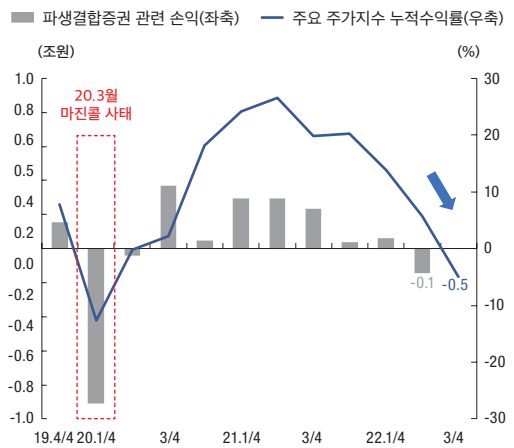
증권회사는 파생결합증권⁴⁴⁾ 자체헷지 또는 외화RP 거래와 관련하여 외화 및 원화 유동성 리스크가 증폭될 수 있다.

파생결합증권 자체헷지⁴⁵⁾의 경우 주가지수(기초자산) 급락에 따른 추가 증거금 요구(마진콜)를 이행하는 과정에서 원화 및 외화 유동성 리스크가 부각될 수 있다. 특히 환율 급등 시에는 외화 증거금(외화예치금 등) 마련을 위해 늘어난 원화자금 수요가 국내 단기자금시장에 변동성을 확대시키고, 다시 환율 상승 압력으로 작

용할 수 있다.

2022년 2/4분기 이후 국내외 증시 부진 및 환율 급등으로 파생결합증권 자체헷지⁴⁶⁾ 관련 손실이 늘어나면서 증권회사의 유동성 부담을 가중시키는 모습도 나타났다⁴⁷⁾(그림 Ⅲ-16).

그림 Ⅲ-16. 증권회사 파생결합증권 손익¹⁾ 및 주가지수 수익률²⁾

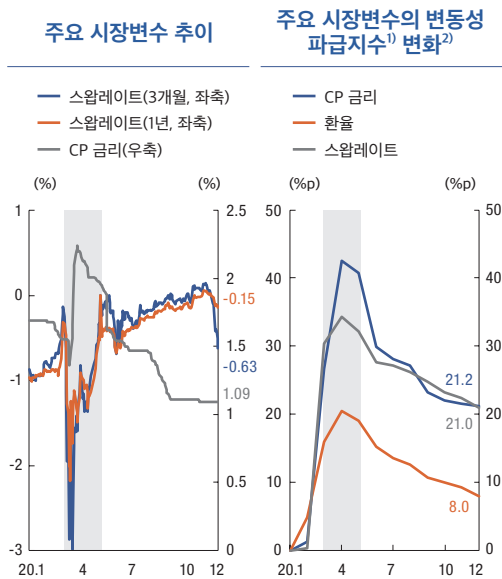


주: 1) 파생결합증권(ELS·DLS) 관련 손익(자체헷지 운용 손익 포함)이며, 22년 3/4분기는 자료 제약으로 생략
2) 국내(KOSPI200) 및 해외(S&P500, EURO STOXX50, 항셱(HSI), 홍콩H(HSCEI), 니케이225) 주가지수의 2019년 9월말 대비 수익률(누적기준)의 평균
자료: 한국은행, 금융감독원

2020년 3월 증권회사 마진콜 사태 당시, 단기 자금시장에서 CP금리가 급등하고 외화자금 시장에서는 스왑레이트가 급락하는 등 시장 간 불안이 증폭된 바 있다. 해당 기간의 시장 간 변동성을 추정해 보면, 직전 기간에 비해 스왑레이트, CP금리 및 환율의 변동성 파급지수가 크게 높아진 것으로 나타났다(그림 Ⅲ-17).

44) 증권회사는 파생결합증권 익스포저가 많을수록 시장 충격 시 헷지 운용손실과 파생증거금 확대에 따른 유동성 리스크에 쉽게 노출되며, 글로벌 금융시장 충격을 국내 금융시장으로 전이시키는 경로로 작용한다.
45) 2022년 6월말 기준 파생결합증권 자체헷지 비중은 57.5%(20년 3월말 58.6%)이다.
46) 주가 하락으로 ELS 조기상환이 지연됨에 따라 자체헷지(주가지수선물 매수 등)를 위한 유동성 확보 부담이 지속된다.
47) 다만, 파생결합증권시장 건전화 방안(2020년)으로 증권회사의 유동성 대응여력이 제고(자체헷지 규모의 일정 수준을 외화 유동자산으로 보유 등)된 데다 해외 주가지수들의 급락도 크게 나타나지 않는 등 2020년 마진콜 사태 당시와는 다른 모습이다.

그림 III-17. 증권회사의 마진콜 사태 당시 시장 상황



주: 1) CP 금리, 환율, 스왑레이트가 여타 금융시장 가격변수와 변동성을 상호간 전이한 효과(변동성 총파급지수 기준)

2) 2020년 1월 대비 누적 변화폭

자료: 금융기관 업무보고서

한편, 외화RP 매도 거래⁴⁸⁾ 시 환율이 상승하면 원화 담보증권의 외화 환산가치 하락에 따른 추가 담보 납입 요구 발생으로 증권회사의 원화 유동성 수요가 늘어나게 된다. 이는 국내 금융시장의 변동성을 확대하는 요인으로도 작용할 수 있다.

향후 환율 급등과 함께 금융 불안이 발생하는 과정에서 증권회사의 유동성 위험이 최근 강화된 금융 및 외환시장 간 변동성 파급경로를 통해 금융시스템으로 빠르게 확산될 우려가 있는 만큼 증권회사의 유동성 및 레버리지 비율의 면밀한 관리가 중요하다.

4. 평가 및 시사점

국내 금융기관들은 양호한 자본비율 등을 바탕으로 그간의 환율 상승에 따른 자본비율 및 유동성비율 하락 효과를 아직까지는 감내 가능한 것으로 평가된다.

그러나 과거에 비해 환율 상승의 금융시스템 파급경로가 다변화되고 영향력도 강화된 점을 감안할 때, 높은 수준의 환율은 당분간 금융기관의 유동성 및 건전성 관리에 적지 않은 부담으로 작용할 것으로 보인다. 미 연준의 정책금리 인상 기조가 지속되고 주요국의 유동성 긴축이 본격화될 경우 환율 상승으로 인한 부정적 영향은 더욱 심화될 수 있다.

더욱이 우리 경제는 대외 의존도가 높아, 환율 급등이 금융시장 불안과 맞물릴 경우 금융기관의 유동성 및 건전성 저하와 금융시장 간의 변동성이 상호 증폭될 수 있어 이를 선제적으로 차단하는 노력이 중요한 때이다.

앞으로 금융기관은 외화 자산 및 부채 간 만기 및 유동성 불일치⁴⁹⁾가 확대되지 않도록 유동성 리스크에 각별히 유의할 필요가 있다. 또한 정책당국은 자본비율, 유동성비율 등의 규제비율을 경직적으로 관리하기보다는 일시적 유동성 악화가 위기 상황으로 확산되지 않도록 유동성 규제를 상황에 따라 한시적으로 유연하게 적용할 필요가 있다⁵⁰⁾.

비은행권은 외부 충격에 대한 대응능력이 취약

48) 증권회사의 기관간 RP 매도 잔액은 2022년 9월말 160.3억달러 수준이다.

49) 보험회사는 환헷지 시 단기로 조달한 외화자금을 장기로 운용하여 환율 급등 시 차환리스크가 확대되는 경향이 있다.

50) IMF(2022)는 외부 충격이 금융시스템으로 증폭·전이되는 것을 막기 위해서는 시장유동성 리스크 완화를 위한 정책 도입의 중요성을 강조한 바 있다.

하여 시스템리스크로 전이될 가능성이 높으므로, 정책 당국은 과거 위기상황⁵¹⁾과 거래 특성을 반영하여 비은행금융기관들이 유동성 대응 여력을 충분히 확보할 수 있도록 유동성 규제체계를 개선할 필요가 있다. 아울러 비은행권 외화자금 조달 만기의 단기화가 심화되지 않도록 관련 규제를 지속적으로 정비해 나갈 필요가 있다.

은행은 시장 불안에 따른 시장유동성 충격 상황에서 실물 및 여타 금융부문에 유동성을 공급⁵²⁾하는 기능을 하는데, 환율 급등으로 총자본비율과 유동성비율이 하락하는 경우 이러한 은행의 기능이 제약될 수 있음에 유의하여 환율 급등에 따른 부정적 충격 예방에 각별히 유의해야 할 것이다.

아울러 금년 9월 이후 국내은행의 장외 외환파생상품 관련 추가 증거금 납입 과정에서 채권시장에 부정적 영향⁵³⁾이 나타난 바 있는데, 환율 급등 시 증거금 추가 납부 부담이 가중되지 않도록 증거금으로 기 수취한 담보채권의 재활용을 활성화할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다.

참고문헌

금융위원회(2020), 파생결합증권시장 건전화 방안, 금융위원회 보도자료(2020년 7월)

금융감독원(2022), 증권회사 파생결합증권 발행, 운용 현황, 금융감독원 보도자료(2020년 10월)

박해식(2021), “국내 보험회사의 외화유가증권

투자 관련 환헷지에 따른 리스크”, 「한국금융연구원 금융브리프」, 제30권 8호

송민우(2021), “손보사 외화채권 환헷지 구조에 대한 연구 및 효과성 분석”, 「예금보험공사 금융리스크리뷰」, 제18권 제2호

이석훈(2020), “코로나19로 인한 증권업의 유동성 이슈와 시사점”, 「자본시장연구원 이슈보고서」, 20-16

차호성(2022), “생명보험회사 환헷지 구조 및 리스크 요인”, 「예금보험공사 금융리스크 리뷰」, 제19권 제1호

NICE신용평가(2022), “달러 강세가 금융회사에 미치는 영향”, Special Report

Benigno, Gianluca, Julian di Giovanni, Jan J.J. Groen, and Adam I. Noble(2022), “A New Barometer of Global Supply Chain Pressures”, *Liberty Street Economics*, FRB New York

Diebold, Francis X. and Kamil Yilmaz(2012), “Better to give than to receive: Predictive Directional Measurement of Volatility Spillovers”, *International Journal of Forecasting*, Vol. 28, pp. 57-66

Gatev, E. and P.E. Strahan(2006), “Banks’ Advantage in Hedging Liquidity Risk:

51) 2020년 3월 증권회사는 마진콜 사태 직전 유동성비율(19년말 133.7%, 잔존만기 3개월 이내 유동성자산/잔존만기 3개월 이내 유동성부채)이 규제비율(100% 이상)을 크게 상회하였으나 다수의 증권회사가 유동성 부족을 경험한 바 있다.

52) Gatev and Strahan(2006)은 자금시장 유동성이 고갈되고 CP 스프레드가 확대될 때, 자금이 은행으로 유입되며 은행이 이러한 자금수요(대출 등)에 대응하면서 유동성 리스크를 헷징하는 역할을 설명하였다.

53) 은행이 추가 증거금 납입으로 줄어든 고유동성 자산을 보충하기 위해 은행채 등을 발행한 바 있다.

Theory and Evidence from the Commercial Paper Market”, *Journal of Finance*, 61(2), 867-892

IMF(2010), “FX Swaps: Implications for Financial and Economic stability”, March 2010

IMF(2022), “Navigating the High-Inflation Environment”, *Global Financial Stability Report*, October 2022, pp. xi-xv