
복원력

Ⅰ. 금융기관	79
Ⅱ. 대외지급능력	90
Ⅲ. 금융시장인프라	93

I. 금융기관

일반은행의 자본적정성 비율은 바젤Ⅲ 개편안 조기 도입으로 상승하였다. 자금유출에 대한 대응능력을 나타내는 유동성 비율은 하락하였으나 모든 은행이 규제기준을 상회하고 있다.

비은행금융기관의 복원력은 대부분 업권에서 자본적정성 비율이 상승하였으며, 감독기준을 크게 상회하는 등 양호한 상태를 지속하였다.

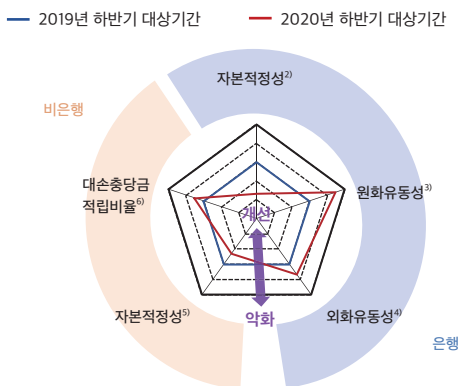
향후 실물경기 부진이 지속될 경우 코로나19 대응 과정에서 증가한 대출을 중심으로 신용리스크가 확대될 수 있다. 이에 대손충당금 적립 및 자본확충 노력을 지속하여 안정적인 수준의 복원력을 유지할 필요가 있다(그림 I-1).

1. 은행

손실흡수능력 양호

일반은행의 자기자본비율은 바젤Ⅲ 개편안 조기 도입의 영향으로 크게 상승하였다.¹⁾ 총자본비율은 2020년 3/4분기말 17.24%로 전년말(15.89%)보다 1.35%포인트, 보통주자본비율도 14.40%로 1.24%포인트 상승하였다. 은행별로 보면 모든 은행의 총자본비율이 2020년 규제기준(10.5%, D-SIB²⁾ 11.5%, 인터넷전문은행 8.625%)을 크게 상회하였다. 예상손실에 대한 흡수능력을 나타내는 대손충당금적립비율(대손충당금/고정이하여신)은 132.6%로 경기 불확실성에 따른 선제적 충당금 적립 등으로 전년말(116.2%) 대비 16.4%포인트 상승하였다(그림 I-2).

그림 I-1. 금융기관 복원력 지표 변화 지도¹⁾



주: 1) 2019년말 대비 2020년 3/4분기말(은행 원화유동성, 외화유동성은 20년 10월말)의 변화 정도를 지수화

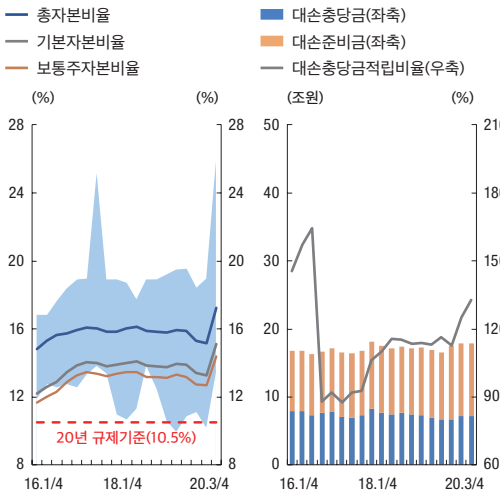
- 2) 바젤Ⅲ 기준 총자본비율 3) 유동성커버리지비율(LCR)
4) 외화 LCR
5) 비은행 업권별 자본적정성 비율을 총자산 규모에 따라 가중평균
6) 증권회사 제외

자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

1) 정부는 금융지원 확대에 따른 자본비율의 급격한 하락을 방지하기 위해 기업대출 위험가중치 하향 조정 등을 주 내용으로 하는 바젤Ⅲ 신용리스크 산출방법 개편안을 2022년 1월에서 2020년 6월로 앞당겨 도입하기로 하였다. 이에 따라 개편안을 도입하지 않은 일반은행(인터넷전문은행 제외)의 경우 총자본비율이 전년말 대비 0.55~1.35%포인트 하락한 반면, 개편안을 도입한 일반은행(20년 6월말 2개, 20년 9월말 7개)은 0.93~3.78%포인트 상승하였다.

2) 국내 시스템적 중요 은행-은행지주회사(D-SIB: Domestic Systemically Important Bank)로 신한은행(신한지주), 하나은행(하나지주), 국민은행(KB지주), 농협은행(농협지주) 및 우리은행(우리지주)이 해당한다.

그림 1-2. 일반은행 바젤Ⅲ 기준 자본비율¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ 및 대손충당금적립비율¹⁾²⁾



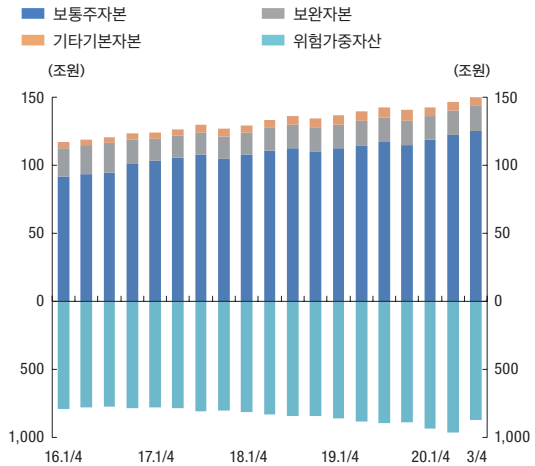
- 주: 1) 기말 기준
- 2) 대손충당금적립비율=대손충당금/고정이하여산. 2016년 3/4분기까지는 대손충당금에 대손준비금 포함, 그 이후에는 보통주자본에 대손준비금 포함
- 3) 2020년 규제기준: 보통주자본비율 7%, 기본자본비율 8.5%, 총자본비율 10.5%(D-SIB의 경우 각각 8%, 9.5%, 11.5%)
- 4) 음영으로 표시된 영역은 은행별 총자본비율 분포를 나타냄

자료: 일반은행 업무보고서

일반은행의 자기자본비율 변동요인을 보면, 금년 상반기중 기업대출을 중심으로 신용공급이 증가하면서 자기자본비율이 하락하였다. 그러나 2020년 9월부터는 다수 은행이 바젤Ⅲ 신용리스크 산출방식 개편안을 조기 도입함에 따라 신용리스크가 크게 감소하고 자기자본비율이 상승하였다³⁾(그림 I-3). 이러한 자기자본비율 상승은 은행들의 자체적인 손실 대응능력 개선

보다는 제도 개편에 기인한 효과이므로, 일반은행은 향후 기업실적 부진 장기화 등에 따른 신용리스크 증가⁴⁾에 대한 대비를 지속해야 할 것이다.

그림 1-3. 자기자본비율 변동요인¹⁾²⁾



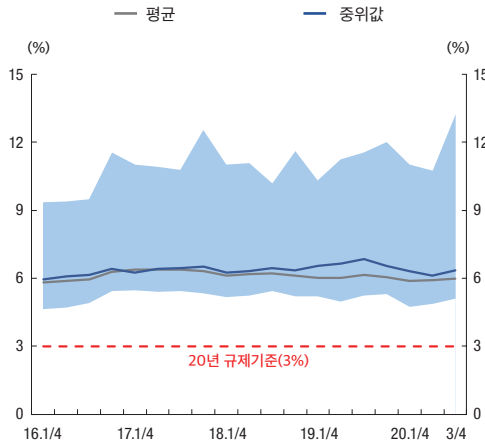
- 주: 1) 기말 기준
- 2) 2016년 4/4분기 이후 보통주자본에 대손준비금 포함

자료: 일반은행 업무보고서

일반은행의 레버리지비율⁵⁾은 2020년 3/4분기 말 6.00%로 전년말(6.05%) 대비 0.05%포인트 하락하였다. 이는 가계 및 기업 대출이 확대되면서 총익스포저가 늘어난 데 주로 기인한다. 은행별로 보면 모든 은행이 규제기준(3%)을 크게 상회하고 있다(그림 I-4).

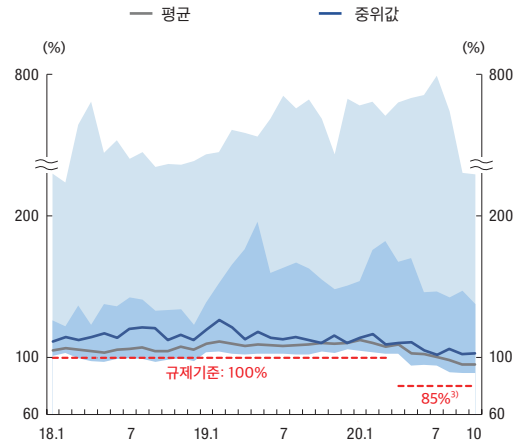
- 3) 일반은행의 평균 위험가중치는 2019년말 50.9%에서 2020년 6월말 52.1%로 상승한 후 9월말 46.6%로 하락하였다. 이는 2020년 9월말부터 3대 시중은행(국민, 신한, 우리) 등 7개 일반은행이 바젤Ⅲ 신용리스크 개편안을 도입하면서 기업대출 등에 대한 위험가중치를 하향 조정한 데 주로 기인한다. 이에 따라 총자산 증가가 자기자본비율을 하락(-1.06%포인트)시키는 요인으로 작용하였음에도 평균 위험가중치 하락에 따른 자기자본비율 상승 효과(+1.38%포인트)가 이를 상회하면서 자기자본비율 상승 요인으로 작용하였다. 아울러 이익잉여금 증가, 인터넷전문은행 등의 자본확충에 따른 총자본 증가(9.1조원)도 자기자본비율 상승에 기여(+1.03%포인트)하였다.
- 4) 코로나19 영향 등으로 실물경기 부진이 장기화될 경우 금년중 크게 확대된 기업대출의 부실 가능성이 커질 수 있다. 특히 각종 금융 지원조치 종료 시 중소기업 실적 부진 우려가 부각되면서, 신용등급이 하향 조정되거나 기업대출 관련 건전성 지표가 악화되면서 신용리스크가 확대될 가능성이 있다. 자세한 내용은 <참고 6> 「코로나19 이후 국내은행의 신용리스크 변동 및 시사점」(83쪽)을 참조하기 바란다.
- 5) 레버리지비율은 「은행업감독규정」상 단순기본자본비율을 의미하며, 은행부문의 과도한 레버리지 확대를 제한함으로써 유사시 급격한 디레버리징으로 인하여 위기가 증폭되는 문제를 방지하기 위해 도입되었다. 동 비율은 총익스포저를 기준으로 산출되기 때문에 위험가중자산에 기반한 최저자기자본 규제를 보완하는 역할을 수행한다. 우리나라에서는 2015년 1/4분기부터 보조지표로 공식된 후 2018년부터 동 규제가 시행되었으며, 2020년 1월부터는 인터넷전문은행에도 적용되었다.

그림 I -4. 일반은행 레버리지비율¹⁾²⁾³⁾



주: 1) 기본자본(보통주자본+기타기본자본)/총익스포저. 기말 기준
 2) 2017년까지는 보조지표로 공시, 2018년부터 규제 시행
 3) 음영으로 표시된 영역은 은행별 레버리지비율 분포를 나타냄
 자료: 일반은행 업무보고서

그림 I -5. 일반은행 유동성커버리지비율(LCR)¹⁾²⁾



주: 1) 고유동성자산/향후 30일간 순현금유출액. 월 평잔 기준
 2) 음영으로 표시된 영역은 은행별 LCR 분포이며 진한 음영은 인터넷전문은행을 제외한 경우를 나타냄
 3) 2020년 4월~2021년 3월중 한시적 적용
 자료: 일반은행 업무보고서

유동성 대응능력 대체로 양호

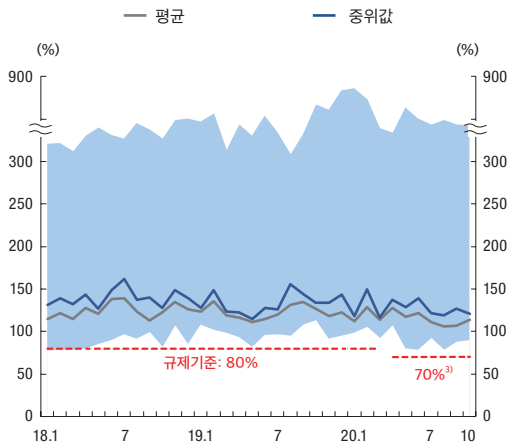
유동성커버리지비율(LCR: Liquidity Coverage Ratio)은 2020년 10월말 95.0%로 전년말(110.4%) 대비 15.4%포인트 하락하였다. 이는 예비자금 용도의 법인예금이 증가하면서 은행의 순현금유출액 규모가 확대된 데 주로 기인한다.⁶⁾ 은행별로 보면 모든 은행들이 규제기준(100% → 20년 4월~21년 3월중 한시적으로 85% 적용)을 상회하고 있다⁷⁾(그림 I -5).

외화 LCR⁸⁾은 2020년 10월말 114.2%로 전년말(122.7%) 대비 8.5%포인트 하락하였다. 이는 외화 기업예금 등 비영업적 예금 증가에 주로 기인한다. 모든 은행들이 규제기준(80% → 20년 4월~21년 3월말까지 한시적으로 70% 적용)을 상회한 것으로 나타났다(그림 I -6).

6) 순현금유출액은 특정 스트레스 시나리오 하에서 30일간 예상되는 현금유출액 합계에서 현금유입액 합계를 차감한 값으로 정의된다. 현금유출액은 예금 등 부채 잔액에 부채 유형별 예상 이탈률을 곱하여 계산하는데, 비금융기업 및 기타 금융기관으로부터의 무담보부 도매자금조달의 경우 40~100%의 높은 이탈률이 적용된다. 금년 1~10월중 일반은행의 기업자유예금(+38.1조원) 등 법인예금이 증가하면서 현금유출액이 확대되고 LCR이 하락하였다.

7) 다만 일부 은행의 경우 기업예금 증가 등에 따른 여유자금으로 고유동성자산 확대보다는 코로나19에 대응한 적극적인 신용공급 기능 수행에 주력하면서 LCR이 바젤Ⅲ 권고기준(100%)을 하회하고 있다.

8) 외화 LCR은 바젤Ⅲ 규제는 아니지만 스트레스 상황 하에서도 실물 부문에 안정적으로 외화를 공급할 여력을 확보하기 위하여 국내에서는 2017년 1월부터 공식 규제에 도입되었다. 수출입은행, 인터넷전문은행 및 외화부채 규모가 작은 일부 지방은행(광주은행, 제주은행)을 제외한 대부분의 국내은행에 적용되고 있으며, 규제비율은 2017년 이후 단계적으로 상향 조정 되어 2019년 최종 규제기준(일반은행 80%)에 도달하였다. 한편 감독당국은 코로나19 확산에 따라 은행이 보유 중인 고유동성자산을 위기대응 과정에서 충분히 활용할 수 있도록 외화 LCR 규제비율을 한시적으로 10%포인트 하향 조정하였다.

그림 1-6. 일반은행 외화 LCR¹⁾²⁾

주: 1) 고유동성 외화자산/향후 30일간 외화 순현금유출액. 월 평잔 기준

2) 음영으로 표시된 영역은 은행별 외화 LCR 분포를 나타냄

3) 2020년 4월~2021년 3월중 한시적 적용

자료: 일반은행 업무보고서

장기적 측면에서 은행 자금조달 구조의 안정성을 나타내는 순안정자금조달비율⁹⁾(NSFR: Net Stable Funding Ratio)은 2020년 3/4분기말 110.1%로 모든 은행들이 규제기준(100%)을 충족하였다(표 1-1).

표 1-1. 일반은행 NSFR¹⁾²⁾

(%)

	2018년	2019년				2020년		
		1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4
평균	113.0	112.1	111.2	111.2	113.5	110.7	110.6	110.1
중위값	111.9	111.2	110.3	108.3	111.3	111.9	110.1	109.4

주: 1) 가용안정자금조달금액/필요안정자금조달금액. 기말 기준

2) 2020년 규제기준은 100%

자료: 일반은행 업무보고서

9) NSFR은 은행들이 단기 도매자금조달에 과도하게 의존하는 행태를 제한하기 위하여 장기 운용자산의 일정 부분을 안정적인 부채 및 자본으로 조달하도록 규제한다. NSFR은 2018년 1월부터 국내은행에 도입되었다(인터넷전문은행은 20년부터 적용).

참고 6.

코로나19 이후 국내은행의 신용리스크 변동 및 시사점

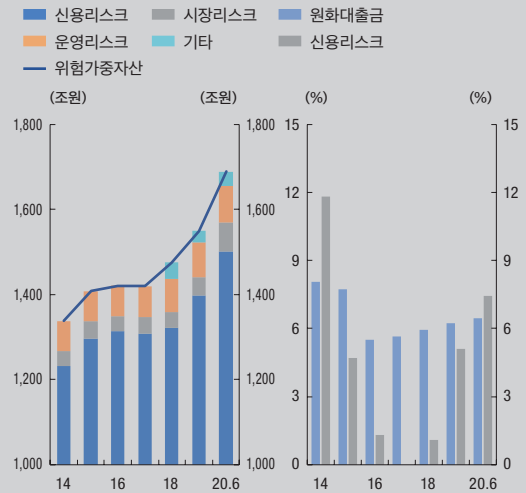
국내은행이 코로나19 관련 금융지원에 적극 나서면서 금년중 기업대출을 중심으로 신용공급이 급증하였다. 은행 신용 익스포저가 확대된 상황에서, 실물경기 부진이 장기화될 경우 국내은행의 신용리스크가 빠르게 늘어날 가능성이 있다.

이하에서는 코로나19 이후 국내은행의 신용리스크 변동을 점검하고, 시사점을 도출해 보았다.

국내은행 위험가중자산 동향

2020년 6월말 국내은행 위험가중자산¹⁾은 전년말 대비 139.4조원 늘어나 바젤Ⅲ 도입 이후 반기 기준 최대 증가폭을 기록하였다. 구성 요소별로 보면 시장리스크 및 운영리스크 위험가중자산이 각각 25.4조원, 2.5조원 늘어난 데 그친 반면 신용리스크는 103.7조원 증가하였다. 이러한 신용리스크의 큰 폭 증가는 상반기중 코로나19 대응과정에서 원화대출금이 크게 늘어난 데 주로 기인한다. 그러나 신용리스크가 원화대출금에 비해 빠르게 확대되었다는 점에서 신용리스크의 변동을 좀 더 자세히 살펴볼 필요가 있다.

위험가중자산 구성 변화 대출 및 신용리스크 증가율¹⁾



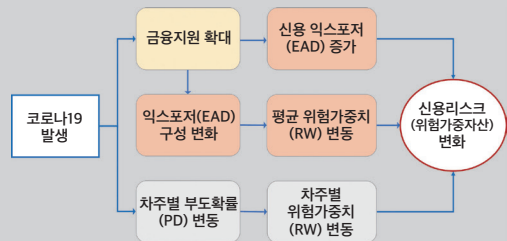
주: 1) 전년동기대비, 2020년 6월은 전년말 대비

자료: 금융기관 업무보고서

코로나19 이후 신용리스크 변동 현황

은행의 신용리스크는 총신용익스포저²⁾ 변동, 익스포저 구성 변화, 차주별 부도확률 변화 등의 영향을 받는다. 코로나19 이후 은행의 취약차주에 대한 금융지원은 총신용익스포저를 증가시키는 한편 평균 위험가중치를 변동시키는 요인으로 작용하였다.

코로나19가 신용리스크에 미치는 영향



1) 국내은행은 신용·시장·운영 리스크를 반영하여 위험가중자산(RWA: Risk Weighted Asset)을 산출한다. 2020년 6월말 현재 전체 위험가중자산은 1,688.4조원으로 전년말(1,549.0조원) 대비 9.0% 증가하였으며, 이 중 신용리스크 위험가중자산(1,500.3조원)이 88.9%로 대부분을 차지하고 있다. 신용리스크 위험가중자산(이하 '신용리스크')은 은행의 신용 익스포저에 차주의 채무불이행 가능성(이하 '위험가중치')을 반영하여 산출한다.

2) 총신용익스포저는 크게 대출 익스포저와 금융상품·해외투자 익스포저로 구분되는데, 이하에서는 주로 대출 익스포저에 대해 분석하였다. 대출 익스포저는 예상치 못한 신용 손실을 파악할 수 있도록 대출 자산 등 난외항목 뿐 아니라 미사용한도 등 난외항목도 포함하고 있다. 난외항목의 경우 익스포저 산출 시 20~50%의 신용환산률 등이 적용된다.

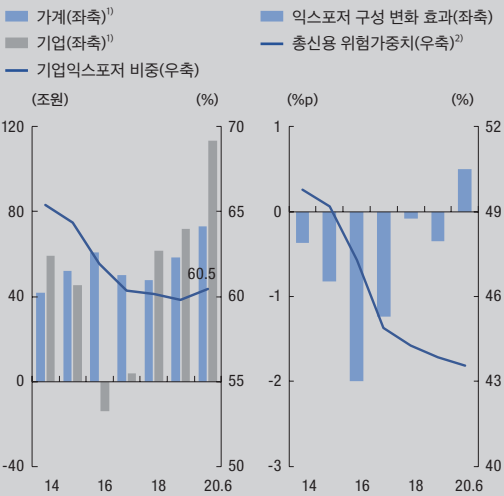
우선 코로나19 이후 신용공급이 총신용익스포저 변동에 미친 영향을 살펴보면, 상반기중 원화대출금이 전년말 대비 109.1조원(6.4%) 늘어나면서 총신용익스포저도 254.1조원(8.0%) 증가하였다. 차주별로는 기업대출(+81.3조원)이 가계대출(+27.3조원) 대비 3배 가까이 증가하면서 대출 익스포저 중에서 기업 비중이 2019년말 59.8%에서 2020년 6월말 60.5%로 상승하였다.

위험가중치가 상대적으로 높은³⁾ 기업익스포저 비중이 상승함에 따라 2014년 이후 하락세를 지속하였던 총신용익스포저 평균 위험가중치의 하락세도 둔화되었다.⁴⁾

기업규모별 평균 위험가중치를 보면 대기업은 코로나19에 따른 실물경기 부진 등의 영향으로 위험가중치가 상승하였다. 반면 중소기업은 하락세를 지속하였는데 이는 만기연장, 원리금 상환유예 등의 금융지원 조치가 주로 중소기업을 중심으로 이루어지면서 차주의 신용등급 분포⁵⁾가 개선된 데 주로 기인한다. 여기에 2020년 6월부터 바젤Ⅲ 신용리스크 산출방법 개편안이 조기 적용되면서 중소기업의 위험가중치가 하향 조정된 것도 일부 영향을 미친 것으로 보인다.⁶⁾

차주별 익스포저

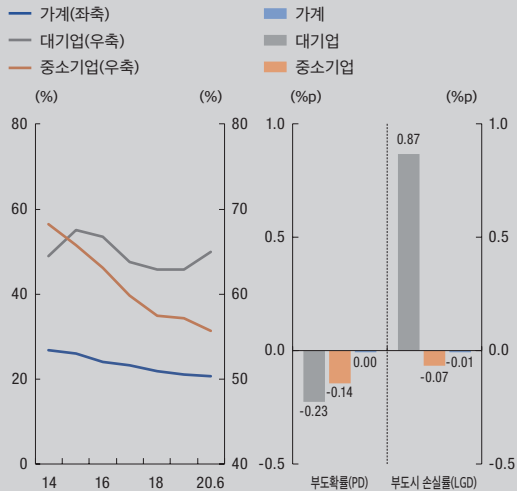
평균 위험가중치



주: 1) 전년동기대비 증감
2) 전년동기대비. 2020년 6월은 전년말 대비
자료: 금융기관 업무보고서

차주별¹⁾ 위험가중치

차주별¹⁾²⁾ PD³⁾ 및 LGD³⁾



주: 1) 중소기업은 중소기업 및 기타 소매(중소기업) 익스포저를, 가계는 주거용주택담보 및 기타 소매(개인) 익스포저를 포함
2) 내부등급법 적용 은행(12개) 대상
3) 은행별·신용등급별 부도확률(PD) 및 부도시 손실률(LGD)의 가중평균이며, 2019년말 대비 2020년 6월 증감
자료: 금융기관 업무보고서

- 3) 기업대출은 담보·보증대출 비중(20년 6월말 기준 66.4%)이 가계(75.5%)보다 낮다. 또한 신용대출 중 기업대출은 신용차주 비중(20년 7월말 기준 63.7%)이, 가계대출은 고신용차주(68.9%) 비중이 높아 기업대출에 상대적으로 높은 위험가중치가 적용된다.
- 4) 2014년 이후 저금리 기조 지속, 담보·보증대출 등 안전자산 위주의 포트폴리오 운영으로 총신용익스포저의 평균 위험가중치는 꾸준히 하락하였다. 개별자산 위험가중치 하락 효과(-0.7%포인트)에도 불구하고 기업대출 비중 확대 등에 따른 대출 익스포저 평균 위험가중치 상승 효과(+0.5%포인트)로 전체 위험가중치 하락세가 둔화되었다.
- 5) 정부가 코로나19 피해 중소기업에 대한 원리금 상환유예 조치 등에 대해 기존의 자산건전성 분류 기준을 유지하도록 하면서, 차주의 채무상환능력 저하 우려에도 불구하고 중소기업 익스포저 중 투자등급(7등급) 미만 비중이 전년말 대비 3.7%포인트 하락하였다.
- 6) 정부는 「코로나19 대응을 위한 은행부문 규제 유연화 방안(4월 16일)」의 일환으로 바젤Ⅲ 신용리스크 산출방법 개편안을 2022년 1월에서 2020년 6월로 앞당겨 도입하기로 하였다. 동 개편안은 무등급 중소기업대출 위험가중치 하향 조정(표준방법), 기업대출 부도시 손실률 하향 조정(내부등급법) 등을 주 내용으로 한다. 각 은행별 준비 상황에 따라 2020년 6월말에는 2개 은행이 9월말에는 9개 은행이 바젤Ⅲ 개편안을 적용하였으며, 내년 상반기까지 4개 은행이 추가로 적용할 예정이다.

기업의 신용위험 부각시 국내은행 신용리스크 변동 점검

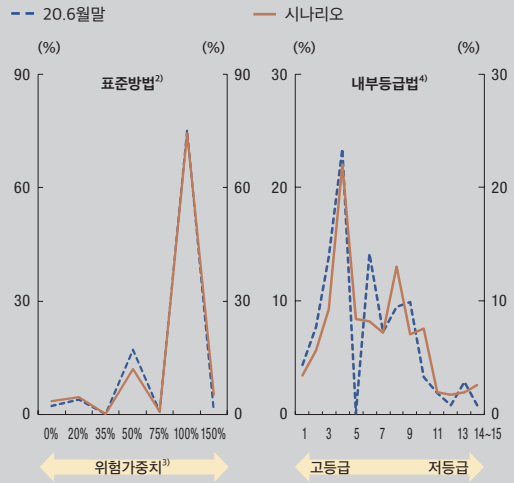
코로나19 영향 등에 따른 실물경기 부진이 장기화 될 경우 금년중 크게 확대된 기업대출의 부실 가능성이 커질 수 있다. 특히 각종 금융지원 조치가 종료 될 경우 기업실적 부진 우려가 부각되며 신용등급이 하향 조정되거나, 나아가 기업대출 관련 건전성 지표가 악화될 수 있다.

이를 점검하기 위해 기업의 신용등급 분포가 금융위기 이후 기업부채 부실 우려가 가장 컸던 2015년 말 수준⁷⁾으로 악화되는 경우 은행 신용리스크가 얼마나 변동하는지 시산해 보았다.

참고로 차주별 위험가중치(RW)는 개별 은행의 리스크관리 역량 등에 따라 표준방법⁸⁾ 또는 내부등급법⁹⁾을 사용하여 산출한다. 표준방법은 신용평가사가 평가한 신용등급에 따라 차주별로 위험가중치를 차등하여 적용한다. 내부등급법의 경우 차주의 신용등급별 부도확률(PD)과 부도시 손실률(LGD) 등을 활용한 자체 모형을 통해 차주별 위험가중치를 산출하여 적용한다.

여기에서는 각 은행이 사용하는 위험가중치 산정방식(표준방법 5개 은행, 내부등급법 12개 은행)에 따라 대기업과 중소기업으로 구분하여 신용리스크 변동을 추정하였다.

대기업 신용위험 부각시 시나리오¹⁾



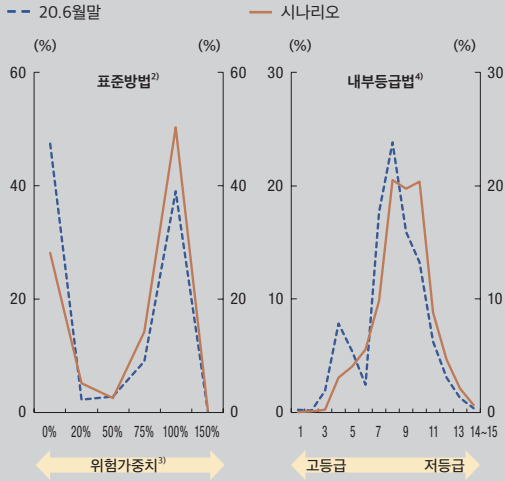
- 주: 1) 2015년 12월말 당시의 대기업 신용등급 분포 가정
 - 2) 표준방법 적용 은행(5개) 기준
 - 3) 신용등급에 따라 20%, 50%, 75%, 100%, 150%의 가중치를 적용
 - 4) 내부등급법 적용 은행(12개) 기준
- 자료: 금융기관 업무보고서

7) 2015년은 조선·해운업을 중심으로 기업부채에 대한 부실 우려가 높았던 시기다. 2015년말 대기업과 중소기업의 고정비율(신비율)은 각각 4.05%, 1.64%로 2020년 6월말(각각 1.34%, 0.83%)보다 2.71%포인트, 0.81%포인트 높은 수준이었다.

8) 표준방법 적용 시 신용등급에 따라 20~150%의 위험가중치가 적용되나 정부보증 대출의 경우 0%의 가중치가 적용된다. 코로나19에 따른 정부보증 등 금융지원이 지속되는 경우 0% 가중치를 적용받는 익스포저 비중이 현 수준(47.4%) 정도에서 유지될 것으로 보이나, 해당 시나리오에서는 정부보증 등이 종료될 가능성 등을 감안하여 2015년말 비중(28.0%)을 적용하였다.

9) 내부등급법을 적용받는 은행에 대해 신용등급별 부도확률(PD) 및 부도시 손실률(LGD)을 고정한 상태에서 신용등급별 익스포저 분포가 변동하였을 때 위험가중자산 변화를 시산하였다. 한편 기업 신용등급 하향 조정은 부도확률(PD)에도 영향을 미친다. 이는 기대 신용손실 증가를 통해 대손충당금 적립액 확대 요인으로 작용하여 대손비용 상승 및 수익성 저하로 이어져 추가적인 자기자본비율 하락 요인으로 작용할 수 있다. 다만 본 분석에서 해당 효과는 고려하지 않았다.

중소기업 신용위험 부각시 시나리오¹⁾



- 주: 1) 2015년 12월말 당시의 중소기업 신용등급 분포 가정
 2) 표준방법 적용 은행(5개) 기준
 3) 중소기업인·도매형 개인사업자의 경우 신용등급에 따라 20%, 50%, 75%, 100%, 150%를, 무등급 중소기업은 100%, 소매형 개인사업자는 75%의 가중치를 적용
 4) 내부등급법 적용 은행(12개) 기준
 자료: 금융기관 업무보고서

시산결과 대기업의 경우 신용등급 조정에 따라 신용리스크가 0.1%(2.0조원) 증가하여 국내은행(17개) 총자본비율을 0.02%포인트 하락시키는 데 그쳤다.¹⁰⁾

반면 중소기업의 경우에는 신용리스크가 3.4%(56.9조원) 증가하면서 국내은행(17개) 총자본비율을 총 0.47%포인트 하락시키는 것으로 나타났다.¹¹⁾

종합하면 기업의 신용위험이 부각되어 신용등급 분

포가 2015년말 수준으로 조정될 경우 대기업대출보다는 중소기업대출의 신용리스크가 더 크게 확대될 것으로 보인다.¹²⁾ 코로나19 장기화로 기업실적이 부진한 상황인 점을 감안할 때 현재의 은행 자본적정성 평가에 중소기업의 신용위험이 과소 반영되어 있을 가능성을 시사한다.

시나리오 분석 결과¹⁾

(조원, %p)

	대기업		중소기업	
	신용리스크 위험가중자산	BIS 총자본비율	신용리스크 위험가중자산	BIS 총자본비율
국내은행 (17개)	+2.0 (+0.1%)	-0.02	+56.9 (+3.4%)	-0.47
내부등급법 (12개)	-2.7 (-1.5%)	+0.03	+46.4 (+3.1%)	-0.44
표준방법 (5개)	+4.7 (+4.0%)	-0.43	+10.4 (+6.6%)	-0.92

- 주: 1) 2020년 6월말 대비 변동
 자료: 금융기관 업무보고서

시사점

국내은행은 그간 가계대출, 담보·보증대출 등 저위험대출 중심의 리스크관리로 규제비용을 큰 폭 상회하는 자본적정성 수준을 유지해왔다. 이를 바탕으로 금년중 코로나19 대응을 위해 적극적으로 신용을 공급할 수 있었으며 그 결과 은행 신용리스크가 불가피하게 증가한 측면이 있다. 다만 향후 원활한 금융중개기능을 수행하기 위해서는 다음과 같은 점에 유념해야 할 것이다.

10) 표준방법 적용 은행(5개)의 경우 총신용리스크는 4.7조원(4.0%) 확대되고 총자본비율(5개 은행 평균)은 0.43%포인트 하락하였다. 반면 내부등급법을 적용받는 은행(12개)의 총신용리스크는 2.7조원(1.5%) 감소하여 총자본비율(12개 은행 평균)이 0.03%포인트 상승하는 것으로 추정되었다.

11) 표준방법 적용 은행(5개)의 경우 평균 위험가중치가 15.8%포인트 증가하여 총신용리스크는 10.4조원(6.6%) 확대되고 총자본비율(5개 은행 평균)은 0.92%포인트 하락하였다. 내부등급법을 적용받는 은행(12개)은 중소기업 가중평균 부도확률(PD)이 1.32%포인트 상승하고 평균 위험가중치(RW)는 6.21%포인트 증가한 결과 총신용리스크는 46.4조원(3.1%) 증가하고 총자본비율(12개 은행 평균)이 0.44%포인트 하락하였다.

12) 2020년 9월말 국내은행의 차주별 대출액은 대기업 189.5조원, 중소기업 819.0조원으로 중소기업이 대기업의 약 4배 수준이다.

우선 기업대출 증가세가 이어질 경우 과거 2015년 상황에 비추어 볼 때 총자산 대비 신용리스크가 확대될 수 있다. 특히 중소기업대출의 경우에는 금년 중 금융지원 조치 등으로 신용등급 조정이 이루어지지 않으면서 차주의 신용위험이 실제보다 작게 인식되었을 수 있다는 점에 유의해야 한다.

또한 자기자본비율의 급격한 하락을 방지하기 위해 은행 자본적정성 규제를 완화한 결과, 실물부문 지원을 위한 은행의 대출여력은 확충되었지만 중장기적인 시계에서 위기대응능력은 저하되었을 가능성이 있다.¹³⁾

국내은행은 앞으로 이러한 점들에 유의하여 코로나 19에 따른 실물부문 지원과정에서 소진한 자본 및 유동성을 확충하는 등 복원력 제고 노력을 강화할 필요가 있다.

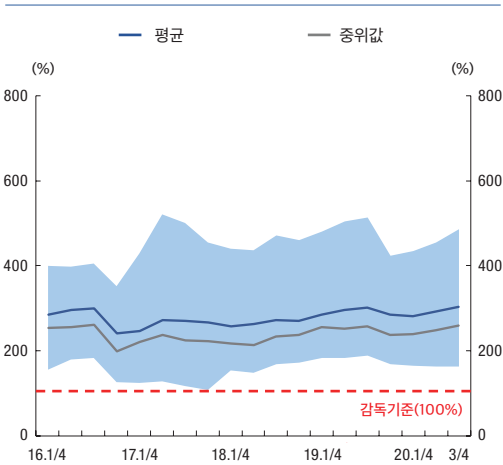
13) 정부는 중소기업 등 특정 차주에 대한 위험가중치 축소 등을 주 내용으로 하는 바젤Ⅲ 신용리스크 개편안을 조기 적용하도록 하였다. 이에 따른 국내은행의 자본비율 상승 효과는 평균 1.91%포인트인 것으로 추정된다. IMF(20년 10월)는 코로나19 이후 은행의 신용공급여력 확충을 위한 주요국 정책당국의 대응이 자기자본비율의 급격한 하락을 방지하는 데 기여하였으나, 실물경기 침체가 장기화되는 경우 은행의 취약성과 손실흡수능력을 저하시키는 상충관계(trade-off)가 있음을 지적하였다.

2. 비은행금융기관

복원력 양호

생명보험회사의 손실흡수능력을 나타내는 위험 기준 자기자본비율¹⁰⁾(RBC비율)은 2020년 3/4 분기말 303.5%¹¹⁾로 전년말(284.6%)에 비해 18.9%포인트 상승하였다(그림 I-7).

그림 I-7. 생명보험회사 위험기준 자기자본비율¹⁾

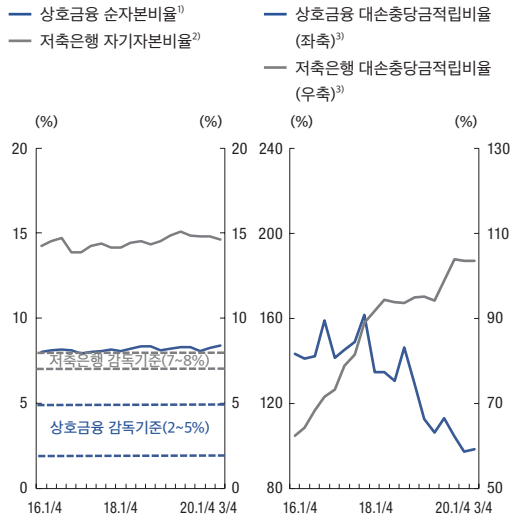


주: 1) 지급여력금액/지급여력기준금액. 음영은 자산규모 1조원 이상 업체별 RBC비율의 최대치 및 최소치를 표시
자료: 금융기관 업무보고서

상호금융조합의 순자본비율은 2020년 3/4분기말 8.4%로 전년말(8.3%)에 비해 0.1%포인트 상승하였으며, 대손충당금적립비율은 98.5%로 고정이하여신 증가 등에 따라 전년말(113.1%) 대비 14.6%포인트 하락하였다.

저축은행의 BIS자기자본비율은 2020년 3/4 분기말 14.6%로 전년말(14.8%)에 비해 0.2%포인트 하락¹²⁾하였으며, 대손충당금적립비율(103.6%)은 전년말(98.9%) 대비 4.7%포인트 상승하였다(그림 I-8).

그림 I-8. 상호금융조합 및 저축은행 복원력 지표



주: 1) 감독기준 2%(새마을금고 4%, 농협 5%)
2) 자기자본/위험가중자산. 감독기준 7%(자산 1조원 이상은 8%)
3) 대손충당금/고정이하여신(대출채권 기준)
자료: 금융기관 업무보고서

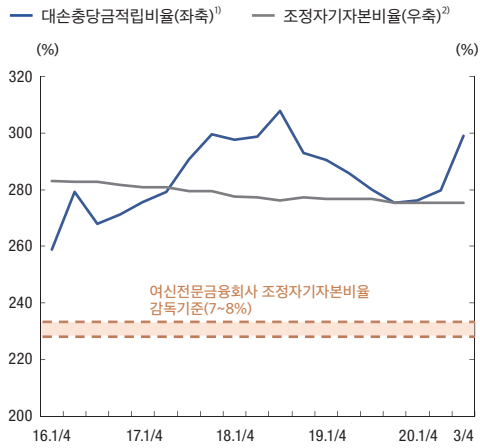
여신전문금융회사의 조정자기자본비율은 2020년 3/4분기말 18.8%로 전년말과 동일하였다. 대손충당금적립비율은 2020년 3/4분기말 298.9%로 전년말(275.2%) 대비 23.7%포인트 상승하였다(그림 I-9).

10) 위험기준 자기자본비율(Risk-Based Capital Ratio)은 가용자본(지급여력금액)을 요구자본(지급여력기준금액)으로 나눈 값이다. 여기서 분모인 요구자본은 보험위험액, 금리위험액, 신용위험액, 시장위험액 및 운영위험액 규모를 측정하여 산출된다.

11) 2020년 3/4분기말 손해보험회사의 RBC비율은 247.7%로 전년말 대비 6.6%포인트 상승하였다.

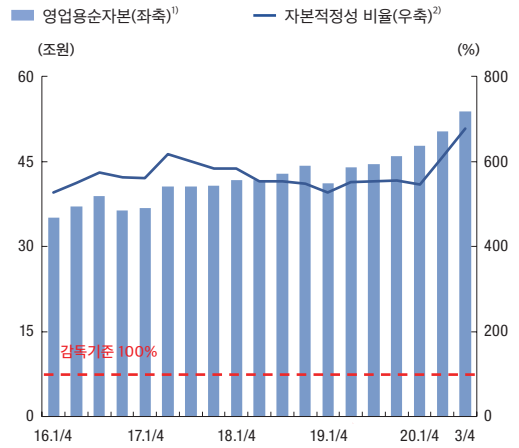
12) 2020년 3/4분기말 저축은행의 위험가중자산은 72.7조원으로 최근 대출 증가율 상승 등으로 전년말 대비 13.3% 증가하여 동기간중 자기자본 증가율(11.6%)을 소폭 상회하였다.

그림 I-9. 여신전문금융회사 복원력 지표



주: 1) 대손충당금/고정이하여신(총채권 기준)
 2) 조정자기자본/조정총자산. 감독기준 7%(신용카드사 8%)
 자료: 금융기관 업무보고서

그림 I-10. 증권회사 복원력 지표



주: 1) 순재산액에서 유형자산 등 차감, 후순위채 등 가산
 2) (영업용순자산 - 총위험액)/필요유지자기자본
 자료: 금융기관 업무보고서

증권회사의 순자본비율은 주식위탁매매 수익 증가와 후순위채 발행 확대¹³⁾ 등으로 2020년 3/4분기말 677.3%로 전년말(555.9%) 대비 121.4%포인트 상승하였다(그림 I-10).

비은행금융기관은 은행에 비해 취약차주 비중이 상대적으로 높은 데다 금융기관별로 자본비율 편차¹⁴⁾도 크므로, 향후 경기부진이 장기화될 가능성에 대비하여 손실흡수능력이 상대적으로 떨어지는 금융기관을 중심으로 자본 여력을 확충할 필요가 있다.

13) 2020년 1/4~3/4분기중 후순위채 발행 잔액 증가율은 39.5%(연율)로 2016~19년중 연평균 증가율 5.9%를 크게 상회하였다.

14) 2020년 3/4분기말 비은행 금융업권별 자본적정성 비율 범위는 상호금융조합(농협) 5.0~20.4%, 보험회사(자산규모 1조원 이상, 이하 동일) 162.5~486.4%, 저축은행 10.5~18.0%, 여신전문금융회사 11.9~32.9%, 증권회사 225.6~2,032.1% 수준이다.

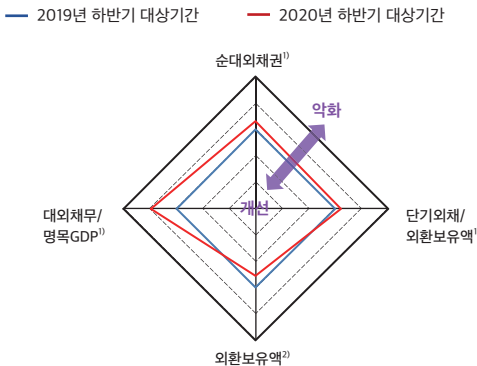
II. 대외지급능력

우리나라의 대외지급능력은 코로나19 확산에 따른 외환시장 안정화 조치 등의 영향으로 일시적으로 저하되었으나 이후 외환보유액이 큰 폭으로 증가하면서 안정적인 모습을 보였다.

순대외채권은 대외채무가 대외채권에 비해 크게 확대되면서 전년동기대비 감소하였다. 다만 대외채무 증가의 상당 부분은 외국인의 국내채권 투자 확대에 기인하고 있어 외채건전성은 양호한 것으로 평가된다. 명목GDP 대비 대외채무 비율이 상승하고 대외채무 대비 단기외채 비중은 소폭 하락하였다.

외환보유액은 2020년 11월말 4,363.8억달러로 큰 폭 증가하였으며, 2020년 3/4분기말 기준 외환보유액 대비 단기외채 비율은 전년동기대비 소폭 상승하였다(그림 II-1).

그림 II-1. 대외지급능력 지표 변화 지도

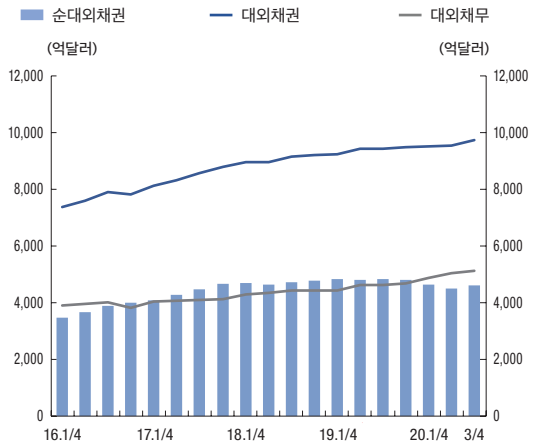


주: 1) 2019년 3/4분기말 대비 2020년 3/4분기말의 변화 정도를 지수화
 2) 2019년 12월말 대비 2020년 11월말의 변화 정도를 지수화
 자료: 한국은행

순대외채권 소폭 감소

우리나라의 순대외채권(대외채권-대외채무)은 2020년 3/4분기말 4,614억달러로 전년동기대비 4.3%(-207억달러) 감소하였다. 다만 전기대비로는 증가로 전환하였다(그림 II-2).

그림 II-2. 순대외채권¹⁾

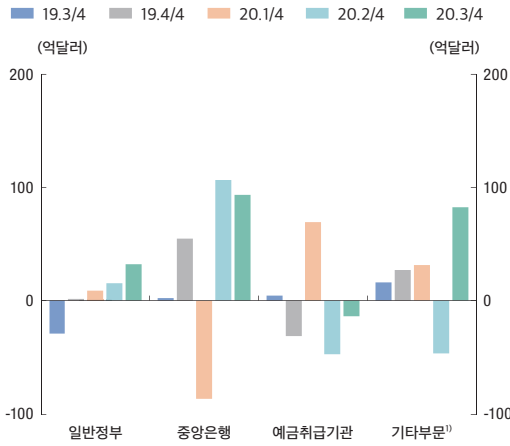


주: 1) 분기말 잔액 기준
 자료: 한국은행

대외채권은 2020년 3/4분기말 9,724억달러로 전년동기대비 3.2%(+301억달러) 증가하였다.

금년 2/4~3/4분기중 대외채권 변동(+223억달러)을 부문별로 살펴보면 일반정부와 기타부문이 각각 48억달러, 36억달러 증가하였다. 중앙은행도 외환보유액이 큰 폭 늘어나면서 200억달러 증가하였다. 반면 예금취급기관은 외화에 치금 감소 등으로 61억달러 감소하였다(그림 II-3).

그림 II-3. 부문별 대외채권 증감

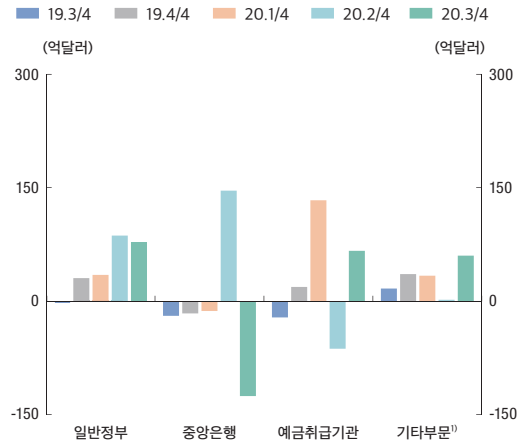


주: 1) 증권회사, 자산운용회사, 보험회사 등의 기타금융기관과 비금융기업 등으로 구성
자료: 한국은행

대외채무는 2020년 3/4분기말 5,110억달러로 전년동기대비 11.0%(+508억달러) 증가하였다.

금년 2/4~3/4분기중 대외채무 변동(+251억달러)을 부문별로 살펴보면 일반정부가 외국인의 국내 채권투자 등으로 165억달러 증가하였다. 중앙은행은 한미 통화스왑 자금 조달에 따라 2/4분기중 대외채무가 큰 폭 증가하였다가 동자금이 상환되면서 3/4분기중 감소하였다. 예금취급기관 및 기타부문은 각각 3억달러, 62억달러 증가하였다(그림 II-4).

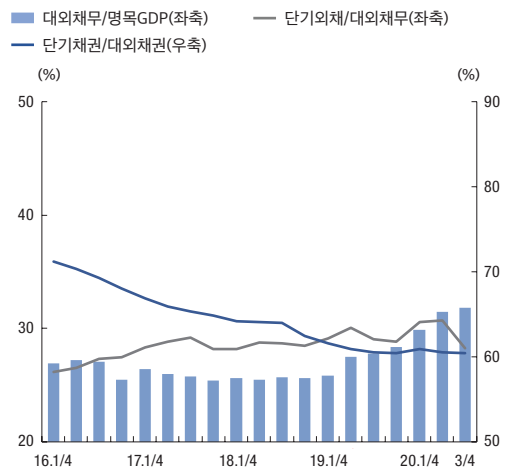
그림 II-4. 부문별 대외채무 증감



주: 1) 증권회사, 자산운용회사, 보험회사 등의 기타금융기관과 비금융기업 등으로 구성
자료: 한국은행

명목GDP 대비 대외채무 비율은 2020년 3/4분기말 31.8%로 전년동기(27.8%) 대비 상승하였다. 대외채무 대비 단기외채 비중은 28.2%로 전년동기(29.0%) 대비 하락하였다. 대외채권 대비 단기채권 비중은 60.4%로 전년동기(60.5%)와 비슷한 수준을 기록하였다(그림 II-5).

그림 II-5. 단기 대외채무·채권 비중¹⁾

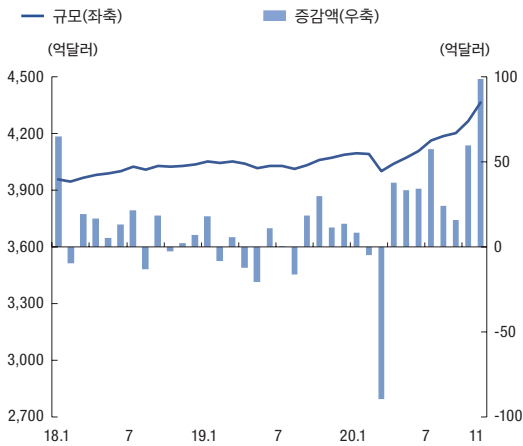


주: 1) 분기말 기준
자료: 한국은행

외환보유액 큰 폭 증가

2020년 11월말 현재 외환보유액은 전년말 대비 275.6억달러 증가한 4,363.8억달러를 기록하였다. 이는 외화자산 운용수익의 꾸준한 증가와 함께 외화표시 외평채 발행, 최근 미 달러화 약세에 따른 유로화·엔화 등 기타통화 표시 외화자산의 미 달러화 환산액 증가 등에 주로 기인한다(그림 II-6).

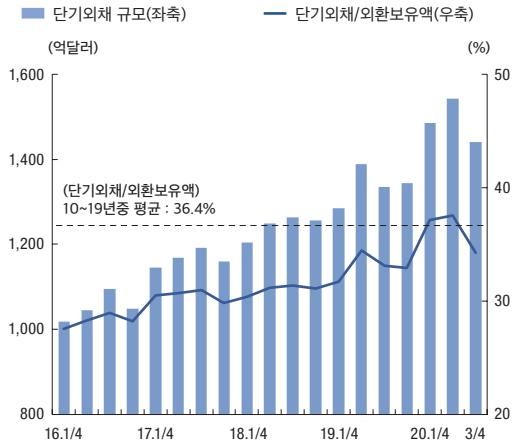
그림 II-6. 외환보유액 규모 및 증감액¹⁾



주: 1) 규모는 월말, 증감액은 월중 기준
자료: 한국은행

한편 2020년 3/4분기말 외환보유액 대비 단기외채 비율은 34.3%로 전년동기(33.1%) 대비 1.2%포인트 상승하였으나 예년 평균(10~19년 평균 36.4%)에 비해 낮은 수준이다(그림 II-7).

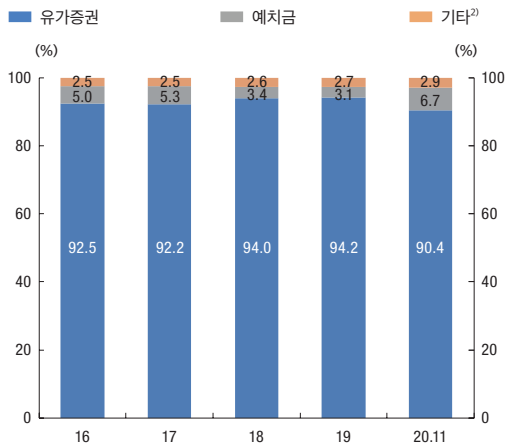
그림 II-7. 외환보유액 대비 단기외채 비율¹⁾



주: 1) 분기말 기준
자료: 한국은행

2020년 11월말 현재 외환보유액의 구성을 보면 유가증권(90.4%) 및 예치금(6.7%)이 대부분을 차지하고 있다. 유가증권은 국채, 정부기관채, 자산유동화채 등 유동성이 높은 안전자산 위주로 구성되어 있다(그림 II-8).

그림 II-8. 외환보유액 구성¹⁾



주: 1) 연월말 기준
2) 금, SDR 등
자료: 한국은행

III. 금융시장인프라

한은금융망 등 주요 지급결제시스템 결제규모는 금융기관의 증권결제, 개인 및 기업의 전자자금이체 등을 중심으로 증가세를 지속하였으며 결제리스크는 안정적으로 관리되었다. 한편 결제방식 개선, 결제계좌 정비 등을 주요 내용으로 하는 차세대 한은금융망이 5년여에 걸친 구축작업을 거쳐 2020년 10월 12일에 가동되었다. 이를 통해 결제시스템 안전성과 결제 효율성이 크게 제고될 것으로 기대된다.

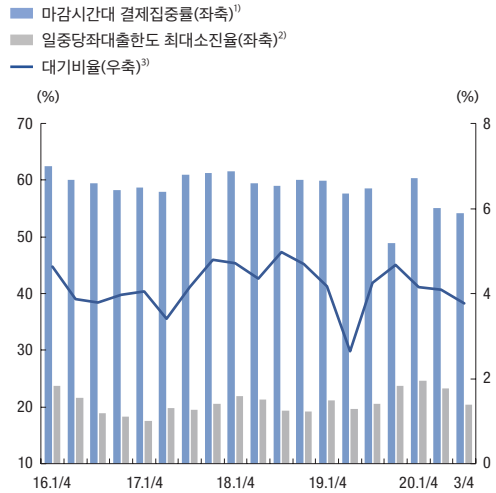
앞으로도 코로나19 장기화 등에 대비¹⁾하여 지급결제시스템이 원활히 작동할 수 있도록 지급결제제도의 안정성 확보를 위한 노력을 지속해 나갈 필요가 있다.

한은금융망

금융기관 간 채권·채무를 최종 결제하는 한은금융망의 일평균 결제액은 2020년 3/4분기중 403.9조원으로 지난해(369.9조원)에 이어 증가세가 지속되었으며 관련 결제리스크는 안정적으로 관리되었다.

한은금융망 참가기관의 결제유동성 확보수준을 나타내는 일중당좌대출한도 최대소진율 및 자금이체시 대기비율은 2020년 3/4분기중 각각 20.4%, 3.8%로 대체로 안정된 수준을 유지하였다. 전체 결제금액 중 마감시간대(16:00~17:30) 결제 비중은 3/4분기중 54.2%로 전년동기(58.6%) 대비 하락하였다(그림 III-1).

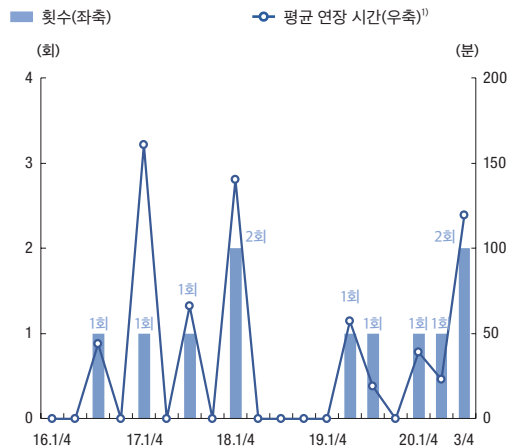
그림 III-1. 한은금융망 관련 리스크 지표



주: 1) 해당 기간중 16시 이후 결제금액/총결제금액
 2) 참가기관들의 일별 일중당좌대출한도 최대소진율의 평균
 3) 참가기관들의 대기금액/총결제금액(유동성절감을 위한 대기 제외)의 평균
 자료: 한국은행

한편 한은금융망 마감시각 연장은 2020년 3/4분기중 2회 발생하였으며 이는 기준마감일 RP 매입 입찰 실시 등에 따른 것이다(그림 III-2).

그림 III-2. 한은금융망 운영시간 연장 현황



주: 1) 해당 기간 총 연장시간/연장횟수
 자료: 한국은행

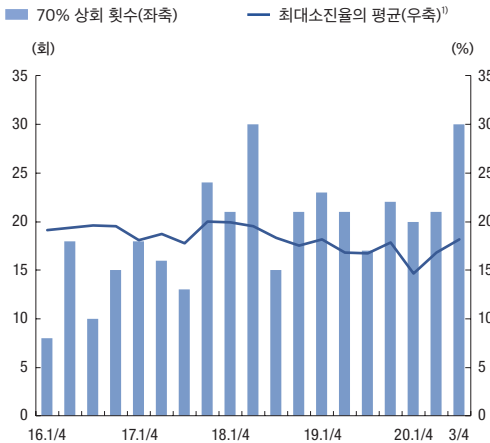
1) 코로나19 이후 재택근무 실시 확대, 금융의 디지털 전환 가속화 등으로 사이버공격 발생 가능성이 높아지고 있다. 자세한 내용은 <참고 7> 「코로나19 이후 주요국 사이버리스크 대응현황 및 시사점」(96쪽)을 참조하기 바란다.

소액결제시스템

금융결제원이 운영하는 소액결제시스템의 일평균 결제액은 2020년 3/4분기중 82.4조원으로 개인 및 기업의 전자자금이체 증가 등으로 지난해(69.4조원)보다 크게 늘어난 가운데 관련 결제리스크는 대체로 원활히 관리되었다.

소액결제시스템의 리스크 지표를 보면 차액결제 참가기관들의 순이체한도²⁾ 소진율이 주의 수준(70%)을 상회한 횟수는 3/4분기중 30회로 공모주 청약 및 환불 과정에서 발생한 대규모 자금이체 영향 등으로 전년동기(17회)에 비해 증가하였다. 순이체한도 소진율 평균은 2020년 3/4분기중 18.2%로 전년동기(16.8%) 대비 소폭 증가한 수준에서 양호하게 관리되었다(그림 III-3).

그림 III-3. 순이체한도 소진율



주: 1) 해당 기간중 참가기관별 일별 순이체한도 최대소진율의 평균 기준
자료: 한국은행

증권결제시스템

한국거래소 및 한국예탁결제원이 운영하는 증권결제시스템의 결제규모는 확대 흐름을 이어 가는 가운데 결제리스크는 안정적으로 관리되었다. 동 시스템의 일평균 결제액은 2020년 3/4분기중 191.2조원으로 기관간RP 거래 등을 중심으로 지난해(186.4조원)에 이어 지속적인 증가세를 보였다.

장내주식, 장내국채 및 장외 주식기관투자자 거래는 2020년 3/4분기중 모두 기준시한(16:00, 17:00, 16:50) 이전에 결제가 완료되었다(표 III-1).

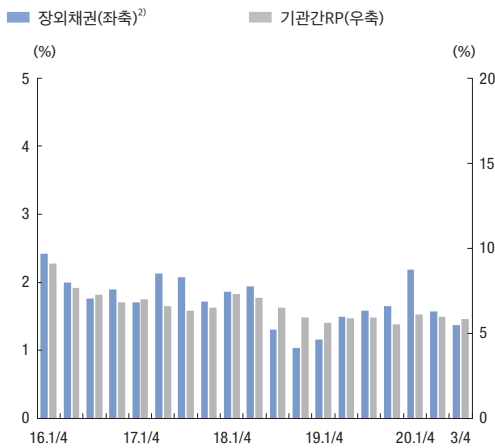
표 III-1. 기준시한 이후 증권결제 비중

기준시한 ¹⁾	납부비중(%)				
	2019년		2020년		
	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4
장내주식	16:00	-	-	-	-
장내국채	17:00	-	-	-	-
장외 주식 기관투자자	16:50	-	0.0002	-	-

주: 1) 결제지연손해금 부과 기준
자료: 한국은행

장외채권 및 기관간RP 거래의 경우 증권동시결제시스템을 통하지 않은 분리결제의 비중이 2020년 3/4분기중 각각 1.4% 및 5.8%로 안정된 수준을 유지하였다(그림 III-4).

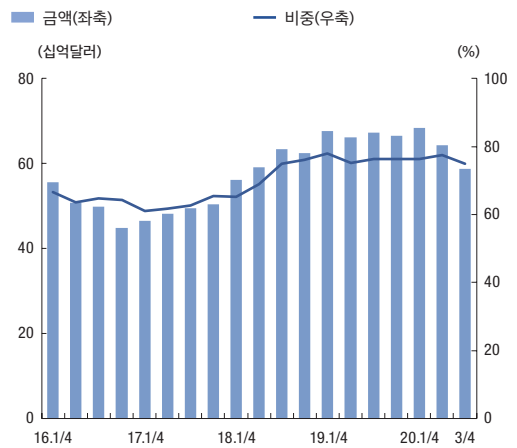
2) CD공동망, 타행환공동망, 전자금융공동망 등 소액결제시스템의 경우 수취인에 대한 지급은 즉시 이루어지지만 이로 인해 발생한 금융기관 간 채권·채무는 한은금융망을 통해 익영업일 지정시점(11:00)에 결제되므로 금융기관 간 신용공여가 발생한다. 한국은행은 이러한 소액결제시스템의 차액결제리스크 규모를 제한하기 위해 참가기관들이 미결제순이체액의 상한, 즉 순이체한도를 자율적으로 설정하도록 하고 있다.

그림 Ⅲ-4. 분리결제 비중¹⁾

주: 1) 장외채권 및 기관간RP 거래 결제금액 중 증권동시결제시스템을 통하지 않은 결제금액 비중

2) 연쇄결제 차감 후 최종결제 기준

자료: 한국예탁결제원

그림 Ⅲ-5. CLS시스템 이용 금액¹⁾ 및 비중²⁾

주: 1) 분기중 일평균

2) 대상 외환거래 중 CLS시스템을 통해 결제된 비중

자료: 한국은행

외환결제시스템³⁾

CLS은행이 운영하는 외환동시결제시스템(CLS 시스템)⁴⁾의 결제액은 2020년 3/4분기중 일평균 587.7억달러로 지난해(669.0억달러)에 비해 다소 감소하였다.

CLS시스템을 통한 외환동시결제 비중이 2020년 3/4분기중 74.9%로 높은 수준을 유지한 가운데 외환거래 관련 결제리스크는 안정적인 수준에서 유지되고 있는 것으로 평가된다(그림 Ⅲ-5).

3) 외환결제는 은행간 환거래 네트워크, CLS은행이 운영하는 외환동시결제시스템, 국내 외화자금이체시스템 등을 통해 이루어지는데, 본 보고서에서는 결제규모를 명확히 파악할 수 있는 CLS시스템을 통한 외환동시결제에 중점을 두었다.

4) CLS(Continuous Linked Settlement)은행은 외환결제리스크의 근본적 발생 원인이 되는 각 국가간 시차 문제를 해소하기 위해 공통결제시간대(중부유럽시간 기준 07:00~12:00)에 집중하여 결제를 처리한다. CLS는 동 시간대에 각 통화별 중앙은행에 개설된 결제회원은행과 CLS은행 계좌간 실제 자금이체(자금 납입 및 지급)가 연속적으로 연계되어 결제됨을 의미한다. 현재 18개 CLS 결제통화국 중앙은행이 운영하는 거액결제시스템(한은금융망 포함)과 연계되어 운영되고 있다.

참고 7.

코로나19 이후 주요국 사이버 리스크 대응현황 및 시사점

96

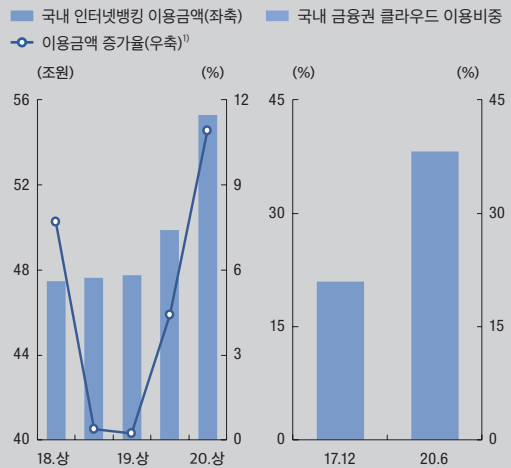
코로나19 확산에 따른 재택근무 실시 확대, 금융의 디지털 전환 가속화 등으로 사이버공격 발생 가능성이 높아지고 있다. 사이버리스크¹⁾는 주요 데이터 손실로 인한 금융거래 안정성 저하, 금융시스템 전반에 대한 신뢰 손상 등 다양한 경로를 통해 금융안정에 영향²⁾을 미칠 수 있다. 이에 코로나19 발생 이후 사이버리스크에 대한 관심³⁾이 높아졌으며, 각국 금융감독당국은 관련 상황을 점검하고 대응조치를 취하였다. 이하에서는 코로나19 이후 주요국의 사이버리스크 대응현황을 살펴보고 시사점을 도출해 보았다.

코로나19 이후 사이버리스크 관련 현황

코로나19 확산에 따른 비대면 거래 선호, 재택근무 실시 등으로 인해 이전부터 진행되어 온 금융의 디지털화 및 제3자⁴⁾ 서비스 이용 추세가 가속화되고 있다. 금년중 온라인 거래 증가 등에 힘입어 전자결

제, 인터넷뱅킹을 통한 자금이체, 대출신청 등의 디지털 기반 금융서비스 이용이 증가한 것으로 나타났다.⁵⁾ 아울러 제3자 서비스 이용이 재택근무를 위한 클라우드 컴퓨팅 활용 등으로 더욱 늘어났다.⁶⁾

인터넷뱅킹 서비스 이용 금융권 클라우드 이용²⁾



주: 1) 전기대비
2) 주요 금융기관(은행, 증권, 보험 등) 110개사 대상 이용현황 조사
자료: 한국은행, 금융감독원

이러한 상황에서 금융부문에 대한 사이버공격은 지속적으로 증가해 왔으며 특히 코로나19 발생 이후 더욱 확산되었다. 세계적으로 보면 금년초 확진자 수가 늘어나면서 코로나19를 키워드로 한 악성의 심 메일 등 사이버공격이 크게 증가한 것으로 나타

- 1) 일반적으로 합의된 정의는 없으나 IT시스템 장애로 인한 금융손실(financial loss), 운영장애(disruption) 또는 평판 손실(reputational damage)을 초래하는 리스크를 포괄한다고 볼 수 있다("Financial Stability Review", 호주중앙은행, 18년 등).
- 2) 영란은행은 사이버리스크가 시스템 리스크의 특성(외부 충격에 의해 촉발, 점진적 누증, 금융시스템 전부 또는 일부에 영향, 기간 상호연계성에 의해 파급 및 확대, 금융부문 신뢰도 저하에 따른 시장참가자 행태변화가 충격을 확대, 금융서비스 공급 실패에 따른 실물경제에 대한 악영향 등)을 가질 수 있다고 분석하였다("Quarterly Bulletin", 영란은행, 18년 4/4분기).
- 3) 캐나다 중앙은행, ECB 등은 금융안정보고서 등을 통해 코로나19 발생 이후 사이버리스크 증대 가능성을 언급하였으며 영란은행 금융정책위원회(FPC)는 코로나19 이후 운영복원력 증진을 위한 두 가지 우선순위로 사이버부문과 지급결제를 언급하였다.
- 4) 클라우드 컴퓨팅 서비스 제공자, 컨설턴트 등 금융기관과 업무 협약을 맺고 있는 외부기관을 의미한다.
- 5) 글로벌 현황을 보면 McKinsey의 유럽 소비자 대상 서베이 결과 코로나19 이후 은행(banking) 부문에서 디지털 서비스 이용률(77%)이 가장 높았으며 이 중 23%는 코로나19 이후 처음으로 은행 부문 디지털 서비스를 이용한 것으로 나타났다.
- 6) 글로벌 현황을 보면 글로벌 보안소프트웨어기업 McAfee의 보안플랫폼 이용기업(약 3천만 개) 데이터를 토대로 재택근무 확산에 따른 클라우드 사용 현황을 파악한 결과, 1월 대비 4월중 전산업 평균은 50%, 금융서비스부문은 36% 증가하였다.

났다. 국내 금융부문에서도 마스크 판매 위장, WHO 사칭 기부 요청 등의 형태로 악성코드나 피싱사이트를 유포하는 코로나19 관련 악성의심 메일이 일평균 1,500여건(3월 15일~4월 30일중) 발생하였다.

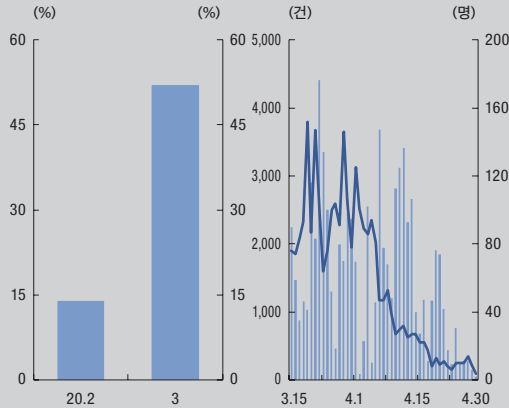
글로벌 금융부문 사이버공격¹⁾

■ 금융부문 공격비중



국내 금융부문 코로나19 관련 악성의심 메일²⁾

■ 악성의심 메일 탐지건수(좌축)
■ 코로나19 신규 확진자 수(우축)



주: 1) VMware Carbon Black 보안플랫폼 데이터 분석 결과 전체 사이버공격에서 금융서비스부문에 대한 공격이 차지하는 비중
2) 금융보안원 금융보안관제센터에서 탐지한 악성의심 메일 건수
자료: 금융보안원, VMware Carbon Black, 보건복지부

사이버공격은 금융기관 시스템 정보 및 금융이용자 정보 유출, 자금 편취 등의 피해로 이어지기도 하였으나 국내의 경우 심각한 금전적 손실로 이어진 사례는 없었다.

국내의 사이버리스크 발생 사례

지역	사건 개요
국내	<ul style="list-style-type: none"> 가짜 증권회사 홈트레이딩시스템(HTS)으로 이용자에게 조작된 주가를 보여주고 추가 투자금액을 입금하도록 하여 자금을 편취(20년 11월) 국내 핀테크 기업(카카오페이, 토스 등)에서 1,000만원 상당의 부정결제가 발생(20년 6~9월) 코로나19 관련 소상공인 정부지원대출을 빙자한 사기범이 피해자의 휴대폰에 원격 프로그램 설치를 유도한 후 자금을 편취(20년 4월)
해외	<ul style="list-style-type: none"> 금융기관 대상 운영서비스를 제공하는 American Bank System(ABS)에서는 랜섬웨어 공격으로 금융기관 및 이용고객 정보가 유출(20년 10월) 미국 인터넷은행 Dave에서는 제3자 서비스 제공자에 대한 사이버사고로 고객정보가 일부 유출(20년 7월) 미국에서는 코로나19 관련 지원금을 지급한다는 내용의 국제청을 사칭한 가짜 문자를 통해 개인정보 입력을 요구하여 자금을 편취(20년 6월) 영국에서는 인터넷·모바일뱅킹을 이용한 사기가 2019년중 0.6조원에 달하였음(19년)

자료: 금융감독원, 각국 중앙은행 등

주요국 및 국제기구 대응현황

주요국 및 국제기구는 코로나19 이후 사이버리스크에 대응하여 사이버복원력을 제고하기 위한 다양한 조치를 취하였다.

(사이버복원력 관련 가이드라인 발표)

주요국 금융감독당국과 국제기구는 금융기관의 사이버복원력 관련 가이드라인을 발표하였다.

먼저 팬데믹 상황에서의 업무지속계획(BCP: Business Continuity Plan) 가이드라인을 마련하였다. 미국 연방금융기관감사협의회⁷⁾(FFIEC)는 제3자와의 협력 및 임직원 교육 등의 운영장애 예방프로그램, 확산단계별 전략, BCP 테스트 프로그램 마련과

7) 연방준비제도이사회(FRB), 연방예금보험공사(FDIC), 전국신용협동조합감독청(NCUA), 통화감독청(OCC), 소비자금융보호국(CFPB) 및 주 연락위원회(SLC)로 구성되어 있다.

재택근무를 비롯한 내부절차 및 시스템 준비를 주요 내용으로 하는 팬데믹 BCP 가이드라인을 제시하였다.

다음으로 금융기관의 사이버보안 관련 지배구조와 사전·사후 대응 및 복구 방안 등에 관한 가이드라인을 발표하였다. 최근 금융안정위원회(FSB)는 코로나19에 따른 재택근무 환경으로 인해 사이버사고에 유의할 필요성이 높아졌음을 강조하며 금융당국과 금융기관이 활용할 수 있는 사이버사고 대응 및 복구 가이드라인을 발표⁸⁾하였다. 특히 담당 조직 구조와 책임 명확화 등 지배구조 측면에서 상세한 내용이 포함되었다. ECB는 재택근무와 사이버공격 확대 가능성을 감안하여 기존 IT 인프라 역량을 점검하고 고객 및 금융기관 대상의 금융사기 리스크를 평가할 것을 금융기관에 권고하였다.

FSB 금융기관 사이버사고 대응 및 복구(CIRR) 모범규준⁹⁾

부 문	주요 내용
지배구조	<ul style="list-style-type: none"> CIRR 관련 이사회, 고위 경영진, 부서의 역할·책임 명확화 및 합리적 보고체계 형성 CIRR 활동을 위한 충분한 예산 배정
계획·준비	<ul style="list-style-type: none"> 시나리오 기반 스트레스 테스트 수행 제3자 서비스 제공자, 기술 솔루션 판매사 등 공급체인 전반에 걸친 리스크관리
분 석	<ul style="list-style-type: none"> 포렌식 분석 등을 통해 사이버사고의 심각성, 영향, 원인 파악
완화조치	<ul style="list-style-type: none"> 사고 유형별 적절한 억제책을 적용 핵심운영기능에 대한 업무지속조치
복원·복구	<ul style="list-style-type: none"> 우선순위를 정하고 기 승인된 복원절차에 따라 데이터, 시스템 등을 복구
협업·소통	<ul style="list-style-type: none"> 조직 내부 및 감독당국에 적시 보고 국가간 협업, 미디어 활동 등을 통해 신뢰할 수 있는 정보 공유
개 선	<ul style="list-style-type: none"> 사이버사고 사후분석, 모의 훈련 등에서 얻은 교훈을 토대로 CIRR 역량을 개선

주: 1) 7개 부문 49개 방안으로 구성
자료: FSB

한편 금융기관의 대응상황에 대한 감독지침을 제시하기도 하였다. 미국 금융감독당국은 공동 가이드라인을 통해 금융기관 경영실태평가(CAMELS)의 경영관리 적정성 항목에 코로나19 이후 사이버보안 관련 조치에 대한 평가를 포함할 것을 권고하였다.

(정보 공유⁹⁾)

주요국은 금융감독당국 및 민간 금융인프라 운영기관 간 협의체를 통해 사이버리스크 관련 정보를 공유하고 있다.

ECB가 의장을 맡고 있는 유로존 사이버복원력이사회(ECRB)는 핵심 금융인프라 운영기관과 사이버보안 유관기관 간 정보교환을 위한 이니셔티브¹⁰⁾

8) "Effective Practices for Cyber Incident Response and Recovery", FSB, 2020년 10월

9) 코로나19 발생 이전부터 수행되어 온 국가간 정보공유 이니셔티브로는 지역내 그룹 및 포럼이 있으며 아시아에서는 ASEAN이 일본과 협업하여 사이버역량 개발 프로젝트(19년)를 시작하였고 ASEAN-싱가포르 사이버보안센터(19년)를 설립하였다.

10) 유럽지역의 중앙은행, 청산소, 증권거래소, 지급결제시스템 제공자, 유로폴(Europol) 등으로 구성되어 있다.

(CIISI-EU)를 새롭게 마련하였다. 캐나다 중앙은행 주도로 창설된 금융부문 복원력 그룹¹¹⁾(CFRG)은 코로나19 이후 격주로 회의를 가지며 사이버위협 관련 정보를 공유하고 있다.

(금융기관의 사이버리스크 테스트)

일부 금융감독당국은 금융기관에 사이버리스크 관련 테스트를 권고하였다.

ECB는 금융기관의 핵심 기능 및 시스템에 대한 사이버공격 시뮬레이션을 통해 금융기관의 대비상황을 점검하는 TIBER-EU¹²⁾(Threat Intelligence-Based Ethical Red-teaming)에 은행의 참여를 권고¹³⁾하였다. 동 테스트에 참여한 은행은 실제와 유사한 사이버공격을 받게 되며 예방, 탐지, 대응능력을 평가받는다.

시사점

코로나19 이후 더욱 확산될 디지털금융의 장점을 활용하면서도 금융소비자를 보호하고 금융시스템 안정을 도모하기 위해 사이버리스크 관리의 중요성이 높아졌다. 우리나라는 BCP 수립·운영실태를 점검하고 재택근무 관련 보안대책을 마련하였으나 코로나19 장기화 가능성에 대비하여 사이버보안에 공백이 생기지 않도록 주요국 사례를 참고하여 기존 BCP나 가이드라인들을 지속적으로 보완할 필요가 있다.

아울러 금융감독당국은 금융기관 경영실태평가의 일부로 반영되는 정보기술부문 실태평가¹⁴⁾ 수행 시 코로나19 이후 운영환경 변화로 새롭게 발생할 수 있는 사이버리스크 대응상황을 면밀히 점검하고 필요시 반영비중을 상향 조정하는 등 사전적 리스크 예방을 위한 감독 활동을 수행할 수 있어야 한다.

금융기관의 자체적인 노력도 지속적으로 요구된다. 금융기관은 가이드라인 등을 바탕으로 금융보안과 관련 내부 거버넌스를 강화하는 한편 충분한 수준의 IT 인력 및 예산을 확보하여야 한다. 또한 국가간 리스크 전파 가능성 등을 고려할 때 국제 공조체제에 적극 참여하여 관련 정보 획득에도 노력하여야 할 것이다.

-
- 11) 캐나다 중앙은행, 재무부, 금융감독원과 캐나다의 시스템적 중요은행 및 지정된 캐나다 금융시장인프라(지급·결제·청산 시스템 등)로 구성된 금융부문의 운영상 위협에 대응하기 위한 민관협의체이다.
 - 12) ECB가 마련(18년)한 TIBER-EU 테스트는 사전에 알지 못하고 대응능력을 테스트 받는 금융기관 인력(blue team), 금융기관에 발생 가능한 위협을 점검하는 위협 인텔리전스 제공업체, 사이버 공격자를 모방하여 금융기관의 주요기능을 약화시키는 공격 시뮬레이션 수행 업체(red team), 금융기관내 테스트 수행을 알고 있는 소규모 인력(white team)과 테스트 수행 감독 책임을 부여 받은 금융당국내 관련 팀(TIBER cyber team)의 참여로 진행된다.
 - 13) "Are Banks Cyber-proof in the Digital World?", ECB, 2020년 10월
 - 14) IT 보안을 포함한 금융기관의 정보기술부문 실태평가 결과는 경영실태평가의 경영관리 또는 위험관리 항목 평가비중(각각 15%)의 최소 20% 이상으로 반영되고 있다.