Ⅲ. 주요 현안 분석

1. 매크로레버리지 평가를 통한 금융시스템의 잠재리스크 점검 97
2. 마이크로데이터 기반 스트레스 테스트 모형 재구축 및 금융기관 복원력 점검 111

1. 매크로레버리지 평가를 통한 금융시스템의 잠재리스크 점검[1)]

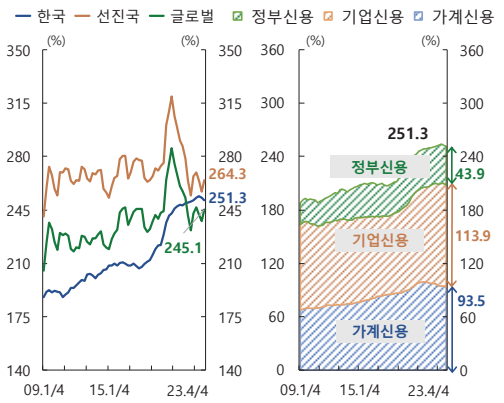
(1) 검토 배경
(2) 매크로레버리지의 현황과 특징
(3) 매크로레버리지 수준 및 상승 속도 평가
(4) 잠재리스크 점검
(5) 종합평가 및 시사점

(1) 검토 배경

매크로레버리지(macro leverage)[2)]는 거시경제를 구성하는 가계, 기업 및 정부 부문이 보유한 부채 규모의 명목GDP 대비 비율을 의미한다. 우리나라의 매크로레버리지는 2023년 4/4분기말 기준 251.3%[3)]로 글로벌 평균(245.1%)보다 높지만 선진국 평균(264.3%)에 비해서는 낮은 수준[4)]이며, 차주별로는 기업 113.9%, 가계 93.5% 및 정부 43.9% 순이다(그림 Ⅲ-1-1).

적절한 수준의 레버리지는 경제주체의 원활한 경제활동에 긍정적이지만 민간신용의 과도한 증가는 금융불균형[5)] 누적을 통해 금융시스템의 취약성을 높이고 금융 또는 실물 충격 발생시 금융불안을 확대시킬 수 있다. 또한 금융불안이 발생할 경우 정책 대응여력을 종합적으로 고려하기 위해 민간신용과 함께 정부 부문의 레버리지도 함께 살펴볼 필요가 있다. 이에 본고에서는 우리나라 매크로레버리지의 현황과 특징을 살펴보고 금융안정 측면에 초점을 두어 그 수준과 상승 속도를 평가한 다음 부문별로 잠재리스크를 점검하였다.[6)]

그림 Ⅲ-1-1. 매크로레버리지 추이



자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), BIS

(2) 매크로레버리지의 현황과 특징

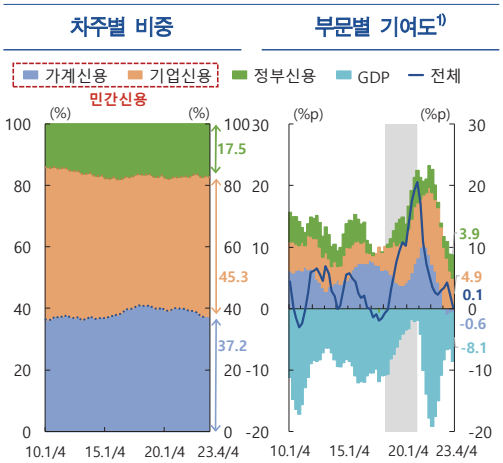
우리나라의 매크로레버리지는 가계와 기업 부문의 부동산 관련 신용공급이 확대되며 상승하였고 그 과정에서 비은행금융기관의 대출이 확대되었다.[7)]

1) 본고는 나성오・박지수・남승희(안정총괄팀), 유재원・안준영(안정분석팀)이 작성, 서평석(금융안정기획부장)・임광규(안정총괄팀장)・김정호(안정분석팀장)・방홍기(정책기획부장)・최영주(통화금융부장)가 검토하였다.
2) BIS는 이를 비금융부문에 대한 신용(credit to non-financial sector)으로 지칭하고 있다.
3) 2024년 6월 5일 국내총생산(GDP) 통계의 기준년 변경(2015년 → 2020년)을 반영한 결과이다.
4) 글로벌 평균은 BIS가 매크로레버리지 수준을 발표하는 44개 국가 또는 지역 기준이며, 선진국 평균은 BIS가 이중 선진국(advanced economies)으로 분류한 11개 국가 또는 지역(호주, 캐나다, 스위스, 덴마크, 영국, 일본, 뉴질랜드, 노르웨이, 스웨덴, 미국 및 유로지역) 기준이다.
5) 금융불균형(financial imbalance)은 자산가격의 과도한 상승을 동반한 급격한 신용 증가를 의미한다. 경제주체들의 낙관적 전망을 기반으로 민간신용 증가와 자산가격의 상승이 자기강화적으로 작용하면서 금융시스템의 취약성이 누증되며, 이는 금융위기 발생 가능성을 높이고 이후 급격한 디레버리징과 경기회복 지연으로 이어질 수 있다. 가계 및 기업 부문의 매크로레버리지에 해당하는 GDP 대비 민간신용 비율은 금융불균형 정도를 측정하는 대표적 지표이다.
6) 최근 가계・기업 신용 레버리지 현황에 대한 자세한 내용은 Ⅰ.금융안정 상황 1. 신용시장 (3) 신용 레버리지를 참고하기 바란다.
7) 우리나라의 부동산PF 관련 리스크는 이러한 특징이 종합적으로 반영된 결과로 볼 수 있다.

민간신용이 상승을 주도한 가운데 정부 레버리지도 증가

매크로레버리지의 분자인 전체 신용에서 민간부문이 차지하는 비중은 2023년 4/4분기말 기준 82.5%(기업 45.3%, 가계 37.2%)이다. 2010~2017년중 매크로레버리지의 전년동기대비 증감을 구성 요소별로 분해한 결과에서도 차주 측면에서는 민간신용의 기여도(분기 평균 +9.7%포인트)가 정부 부문(+1.6%포인트)에 비해 상당히 컸으며, 특히 2018~2020년 기간 중에는 경제성장세 둔화와 함께 민간신용 확대(+12.0%포인트)가 맞물리면서 매크로레버리지가 빠르게 상승하였다(그림 Ⅲ-1-2).

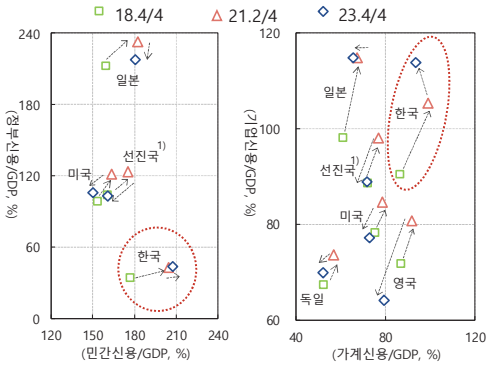
그림 Ⅲ-1-2. 차주별 비중 및 레버리지 증감의 부문별 기여도



주: 1) 매크로레버리지의 증감(전년동기대비)을 차주(분자)인 가계, 기업, 정부 신용 및 GDP(분모) 기여분으로 분해
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계)

특히 코로나19 위기 종료[8]를 전후로 민간 및 정부 부문별 매크로레버리지 변화를 주요국과 비교해보면 우리나라의 경우 민간신용이 2018년 말부터 2021년 2/4분기까지 빠른 상승 속도를 보이는 가운데 정부 레버리지도 완만한 상승을 지속하였다. 반면 주요국은 대체로 민간 및 정부 레버리지가 동반 상승하였다가 과거 레버리징 경로를 그대로 역행하면서 민간과 정부 부문 모두에서 디레버리징이 진행되었다. 민간신용을 가계와 기업 부문으로 구분해 보더라도 주요국 대부분은 코로나19 이후 가계와 기업 부문에서 동시에 디레버리징이 진행되었던 반면 우리나라는 기업 부문을 중심으로 레버리지가 한동안 상승을 지속하였다[9](그림 Ⅲ-1-3).

그림 Ⅲ-1-3. 코로나19 전후 부문별 매크로레버리지 변화



주: 1) 호주, 캐나다, 스위스, 덴마크, 영국, 일본, 뉴질랜드, 노르웨이, 스웨덴, 미국 및 유로지역
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), BIS

이는 부동산 관련 대출 수요가 이어지는 가운데 코로나19 위기 대응 과정에서 생활자금 수요 및 피해기업에 대한 금융지원 조치[10] 영향이 가세

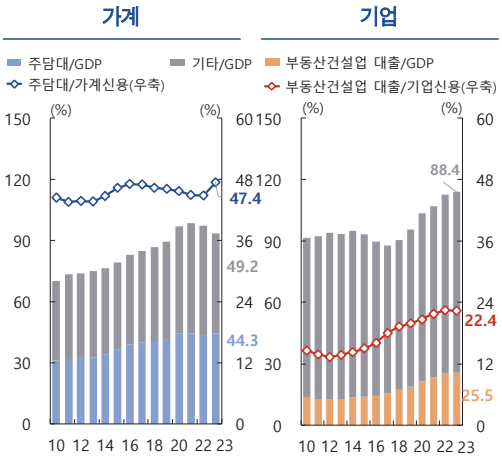
8) 2021년 3/4분기부터 주요국의 코로나19 방역 관련 조치가 상당폭 완화되었다는 점을 감안하여 해당 분기를 기점으로 코로나19 위기가 종료된 것으로 간주하였다.
9) 부문별로 보면 가계는 2021년 4/4분기말, 기업은 2023년 4/4분기말에 들어서야 레버리지가 전분기 대비 하락 전환하였다.
10) 정부의 중소기업 및 소상공인을 대상으로 한 대출 만기연장 및 원금·이자에 대한 상환유예 지원 잔액은 2020년 8월말 75.9조

하고, 코로나19 이후에는 취약부문에 대한 금융지원 정책 등[11]이 주요국에 비해 상대적으로 장기간 지속[12]된 데 기인한다.

부동산 관련 레버리지 확대

부동산 관련 대출(주택담보대출[13] 및 부동산·건설업 대출의 합계) 잔액의 GDP 대비 비율은 2023년 4/4분기말 기준으로 69.8% 정도[14]이며, 이는 주택담보대출 44.3%와 부동산·건설업 대출 25.5%로 구분된다. 부문별로 보면, 가계 부문의 주택담보대출 비중(가계신용 대비)이 2010년말 44.4%에서 2023년말 47.4%로 3.0%포인트 상승하는 데 그쳤다. 다만, 비주택담보대출이 기타대출[15]에 포함되어 있고 신용대출도 부동산 구입 등 목적으로 사용될 수 있다는 점을 감안하면 실제 가계 부문의 부동산 관련 레버리지 수준과 증가폭은 더 클 것으로 추정된다.[16] 한편 기업 부문에서는 동 기간중 부동산·건설업 대출의 기업신용 대비 비중이 14.6%에서 22.4%까지 꾸준히 상승(+7.8%포인트)하면서 부동산 관련 신용공급이 장기간 확대되었다(그림 Ⅲ-1-4).

그림 Ⅲ-1-4 부동산 관련 레버리지



자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계, 가계신용통계), 금융기관 업무보고서

2021년 이후 비은행 중심으로 상승 후 하락

금융업권별[17] 대출 잔액의 GDP 대비 비율 변화(전기대비)를 보면, 은행은 2020년 하반기 이후 상승세 둔화가 이어진 반면 비은행금융기관은 부동산 관련 업종[18]과 자영업자[19] 대출을 중심으로 2022년 상반기까지 상승세가 확대되었다. 하지만 이후 리스크 관리 강화 영향으로 비은행금융기관 대출이 빠르게 축소[20]되면서 금융

원에서 2022년 6월말 141.4조원까지 증가하였다가 이후 하락하여 2023년 6월 기준 76.2조원 규모이다.

11) 이외에도 ① 2022년중 정부의 에너지 가격 정책에 따른 일부 공기업의 적자폭 확대로 인한 기업 부문의 부채 증가 ② 예대율 등 금융규제 완화 조치의 연장으로 인한 금융기관의 대출 여력 증가 ③ 주요국에 비해 상대적으로 양호한 상업용 부동산 경기로 인한 관련 대출 수요 지속 등의 요인이 작용하였다.

12) 우리나라의 코로나19 위기 대응을 위한 금융지원 정책의 지속기간은 2020년 3월 이후 31개월로, 일본(40개월)을 제외하면 미국(15개월), 캐나다(16개월), 영국(13개월), 독일(26개월), 프랑스(28개월) 등 여타 주요국에 비해 긴 편이다.

13) 가계신용통계 기준으로 개별주택담보대출, 전세자금대출 및 집단대출이 모두 포함된다.

14) 부동산 관련 대출에 대한 금융기관의 보증이나 유동화증권 등은 제외된 규모이다.

15) 가계신용중 주택담보대출을 제외한 여타 대출이 모두 해당된다.

16) 부동산가격의 상승세가 지속된 기간중 주택담보대출과 기타대출의 증가 규모(조원)를 비교해보면 2009년 2/4분기~2012년 1/4분기: 주담대 +91.0 기타 +150.5, 2013년 4/4분기~2018년 4/4분기: 주담대 +305.1 기타 +271.4, 2019년 4/4분기~2021년 4/4분기: 주담대 +141.7 기타 +220.0으로 기타대출의 증가폭이 주택담보대출에 비해 크거나 비슷한 수준이다.

17) 2023년 4/4분기말 기준 매크로레버리지(251.3%)를 보유 주체별로 구분해보면 금융법인이 206.1%, 비금융법인(기업 등)이 45.2%를 보유하고 있다.

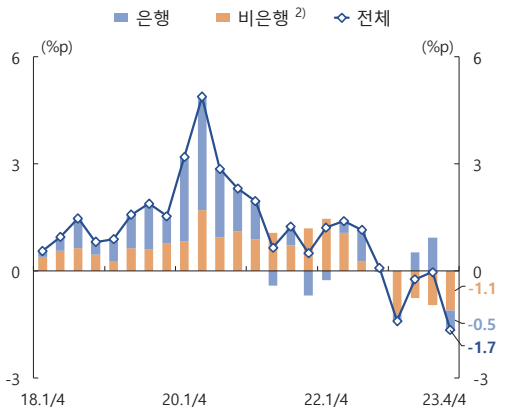
18) 비은행권의 부동산PF 대출 잔액은 2022년말 기준 90.9조원으로 2020년말 66.4조원 대비 24.5조원 증가하였으며, 동 기간중 은행은 비은행권의 절반 수준인 13.3조원 증가하는 데 그쳤다.

19) 비은행권의 자영업자 대출 잔액은 2022년말 기준 401.3조원으로 2020년말 269.4조원 대비 131.9조원 증가하였으며, 이는 동 기간중 자영업자 대출 증가액 216.3조원 중 61.0%에 해당한다.

20) 비은행금융기관 대출의 전년동기대비 증가율을 보면 가계대출(가계신용통계 기준)은 2021년 3/4분기말 이후 증가세 둔화가 이

업권 대출 잔액의 GDP 대비 비율도 하락 전환되었다(그림 Ⅲ-1-5).

그림 Ⅲ-1-5. 금융업권별 대출의 GDP 대비 비율 변화[1)]



주: 1) 전기 대비
2) 비은행예금취급기관 및 기타금융기관
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), 금융기관 업무보고서

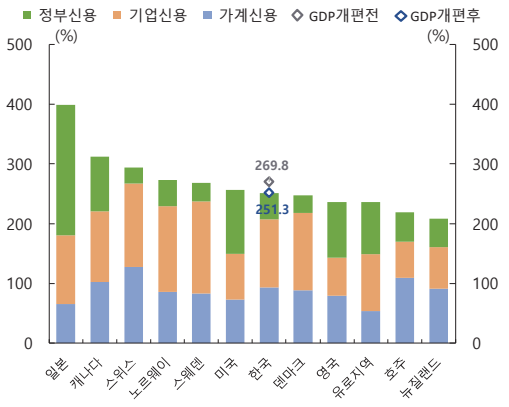
(3) 매크로레버리지 수준 및 상승 속도 평가

과도한 매크로레버리지는 금융불균형 축적을 통해 금융시스템의 취약성을 높이는 요인이므로 그 수준과 상승 속도를 비교 또는 평가할 필요가 있다.

가. 수준 비교

선진국 그룹[21)]의 매크로레버리지는 2023년 4/4분기말 기준으로 일본(398.8%)이 가장 높고 뉴질랜드(208.6%)가 가장 낮아 그룹 내에서도 최대 190.2%포인트의 큰 차이를 보이는 가운데 적정 수준에 대해서도 다양한 견해[22)]가 존재한다. 우리나라는 GDP 기준년 개편 이후 269.8%에서 251.3%로 낮아져 미국, 덴마크 등과 비슷한 수준이다(그림 Ⅲ-1-6).

그림 Ⅲ-1-6. 주요 국가별 매크로레버리지[1)]



주: 1) 2023년 4/4분기말 기준
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), BIS

민간신용은 선진국 대비 높은 수준

우리나라 가계 부문의 매크로레버리지는 그간 상승세가 지속되어 오다가 2022년 들어 완만한 하락세로 전환되었으나 2023년 4/4분기말 기준 93.5%(GDP 기준년 개편전 기준 100.4%)로 선진국 평균(71.8%)대비 21.7%포인트 높은 수준이다. 기업 부문은 코로나19 이전까지는 선진국 평균과 대체로 비슷한 추세를 보였으나 이후 선진국

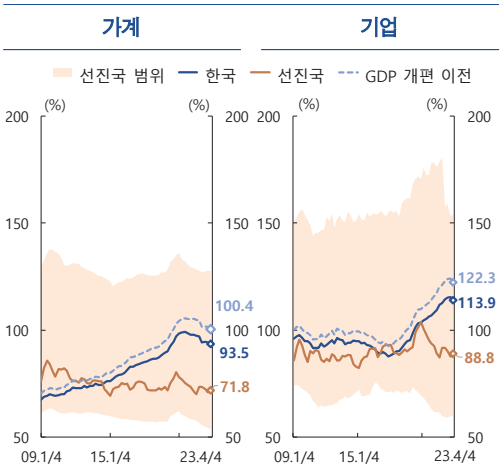
어지면서 2022년 4/4분기말 감소 전환되어 2024년 1/4분기말 기준으로 -3.9%를 기록하였다. 기업대출(금융기관 업무보고서 기준)도 2022년 2/4분기말 이후 증가율 둔화가 지속되면서 2024년 1/4분기말 2.7%까지 하락하였다.

21) BIS가 선진국(advanced economies)으로 분류한 11개 국가 또는 지역(호주, 캐나다, 스위스, 덴마크, 영국, 일본, 뉴질랜드, 노르웨이, 스웨덴, 미국 및 유로지역) 기준이다.

22) 매크로레버리지 수준의 임계치에 대한 연구는 주로 채무상환 부담 증가에 따른 소비 및 투자 여력 제약을 통해 경제성장이 부정적 영향을 받을 가능성에 초점을 두고 있다. 박창현 외(2021)에 따르면 기존 연구는 매크로레버리지 임계치 수준으로 가계 75~85%, 기업 80~90%, 정부 85~90% 정도를 제시하였다. 반면 Pescatori et al.(2014) 등은 특정 임계치가 존재하지 않는다고 보았다.

과 달리 상승세가 지속되면서 113.9%(GDP 기준년 개편전 기준 122.3%)까지 상승하여 선진국 평균(88.8%)과의 격차가 25%포인트 정도까지 확대되었다(그림 Ⅲ-1-7).

그림 Ⅲ-1-7. 민간신용 매크로레버리지 추이

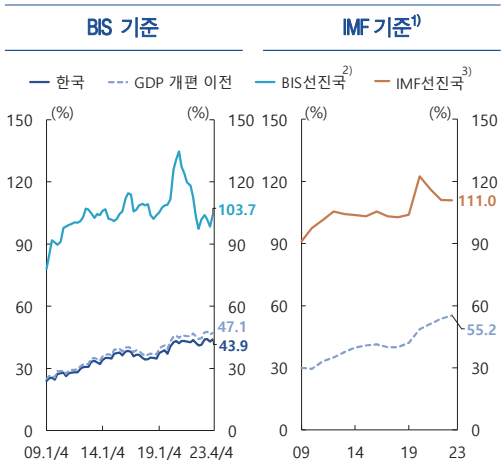


자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), BIS

정부신용은 상대적으로 낮은 수준

우리나라 정부 부문의 매크로레버리지는 BIS 기준 2023년 4/4분기말 43.9%(GDP 기준년 개편전 기준 47.1%)로 선진국 평균(103.7%) 대비 상당폭 낮은 수준이며, 이는 선진국 대부분이 정부부채 규모가 상당히 큰 기축통화국[23]이기 때문이다. 한편 IMF 등에서 활용되는 일반정부 부채(D2) 기준[24]으로 보면 비영리공공기관 부채가 포함되면서 BIS 기준에 비해 소폭 높은 55.2%(GDP 기준년 개편전 기준)[25]로 상승한다. 하지만 IMF 기준 선진국[26] 평균(111.0%)에 비해 우리나라 정부 부문의 매크로레버리지는 여전히 낮은 수준이다(그림 Ⅲ-1-8).

그림 Ⅲ-1-8. 정부 부문 매크로레버리지 추이



주: 1) 우리나라는 GDP 기준년 개편전 기준
2) 11개 국가 또는 지역
3) 37개 국가
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), BIS, IMF

나. 상승 속도 평가

민간신용의 급격한 팽창은 금융시스템 전반의 취약성을 빠르게 누증시켜 시스템리스크를 확대[27]

23) 주요 기축통화국의 BIS 기준 2023년 4/4분기말 정부 부문의 매크로레버리지는 일본(218.3%), 프랑스(107.1%), 미국(106.4%), 영국(92.5%), 캐나다(91.5%), 독일(60.7%), 스위스(26.9%) 순이다.

24) 국제비교가 가능한 공공부문의 채무정보 산출을 위해 IMF, OECD 등이 2012년 공동 제정한 작성 지침(PSDS, Public Sector Debt Statistics)에 따른 분류로서 국가채무(D1), 일반정부 부채(D2) 및 공공부문 부채(D3)로 구분된다. D1은 중앙 및 지방 정부의 회계·기금을 포괄하여 BIS 기준(자금순환통계의 일반정부 부문)과 포괄범위가 동일하다. 다만 D1은 국가재정법에 따른 현금주의에 따라 산출되고 연결기준(부문내 상호거래 제거)인 반면, 자금순환통계에서는 시가평가 및 비연결기준(부문내 상호거래 미제거)으로 산출되는 차이가 있다. D2와 D3는 모두 발생주의에 따라 산출되며, D2는 D1+비영리공공기관, D3는 D2+비금융공기업으로 포괄범위가 확대된다.

25) IMF의 2023년말 기준 추정치로 기획재정부(2022년도 일반정부 부채 및 공공부문 부채, 2023.12월)에 따르면 2022년말 기준 일반정부 부채(D2)의 GDP 대비 비율은 53.5%, 공공부문 부채(D3)의 GDP 대비 비율은 73.5%이다(GDP 기준년 개편전 기준).

26) IMF의 Fiscal Monitor(2024년 4월)는 우리나라를 포함한 총 37개국을 선진국(advanced economies)으로 분류하고 있어 BIS 기준(11개 국가 또는 지역)에 비해 선진국의 포괄 범위가 더 넓다.

27) 관련 연구들은 금융위기 발생 가능성이 높아지는 민간신용갭 수준으로 약 9~14%포인트를 제시하고 있으며, BIS도 민간신용갭 2%포인트 상회시 경기대응완충자본(CCyB)을 적립하기 시작하여 10%포인트 상회시 최대수준인 2.5%를 적립토록 권고하고 있다.

시킬 수 있으므로 금융안정 측면에서는 매크로레버리지의 상승 속도에 보다 유의할 필요가 있다.

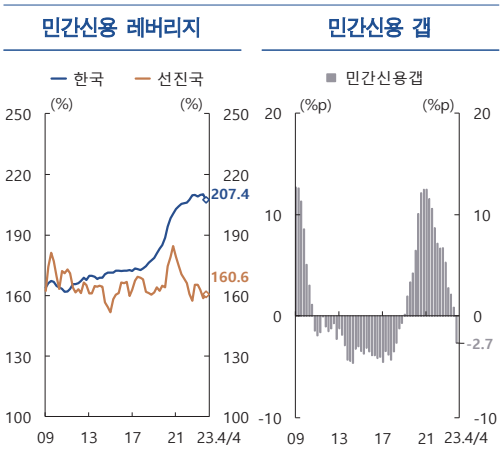
민간신용의 상승 속도는 최근 하락

차주가 가계 또는 기업인 민간신용 레버리지(GDP 대비 민간신용 비율)는 2023년 4/4분기말 207.4%로 선진국 평균(160.6%)보다 높은 수준이다. 다만 2023년 들어 상승세가 크게 둔화되고 4/4분기에는 민간신용 갭(credit-to-GDP gap)[28]이 마이너스(-2.7%포인트)로 전환되며 상승 속도가 장기추세를 하회하기 시작하였다[29](그림 Ⅲ-1-9).

기업대출은 2012년 이후 플러스갭 지속

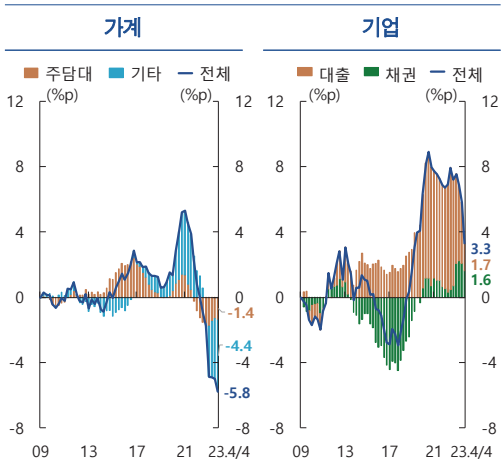
민간신용을 형태별로 구분하여 각각의 장기추세와의 차이인 갭(gap)을 보면, 가계 부문에서는 2014~2018년중 주택담보대출, 2019년 이후부터는 기타대출을 중심으로 플러스갭이 상승하였으나 2022년 4/4분기말 이후에는 모두 마이너스갭이 지속되었다. 한편 기업신용은 2015년 4/4분기~2018년 3/4분기중 회사채 시장이 다소 위축[30]되면서 마이너스갭을 보였으나 대출에서는 2012년부터 플러스갭이 지속되었다. 이후 기업신용의 플러스갭은 대출을 중심으로 빠르게 상승하였으나 2023년 들어 하락세로 전환되었다(그림 Ⅲ-1-10).

그림 Ⅲ-1-9. 민간신용 레버리지 및 갭[1] 추이



주: 1) GDP 대비 비율과 HP필터에 기반한 장기추세치(추정기간: 00년 4/4분기~23년 4/4분기, λ=25,000) 간 차이
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계), BIS

그림 Ⅲ-1-10. 신용 형태별 매크로레버리지 갭[1] 추이[2]



주: 1) GDP 대비 비율과 HP필터에 기반한 장기추세치(추정기간: 09년 1/4분기~23년 4/4분기, λ=25,000) 간 차이
2) 정부융자는 제외
자료: 한국은행(국민소득, 자금순환통계)

28) 플러스(+)갭은 매크로레버리지의 증가폭이 장기추세에 비해 크다는 것을, 반대로 마이너스갭(-)은 작다는 것을 의미하므로 플러스갭이 커질수록 상승세 확대, 마이너스갭의 절대값이 커질수록 하락세 확대를 나타낸다.

29) BIS는 2023년 4/4분기말 우리나라의 민간신용갭을 +6.3%포인트로 발표하였으나 이는 장기추세치 추정에 필요한 모수(λ=400,000) 및 추정기간의 차이에 기인한 것으로 플러스갭 축소가 지속(2021년 4/4분기말 16.6%포인트 → 2022년 4/4분기말 15.4 → 2023년 4/4분기말 6.3)되고 있다는 측면에서 본고와 같이 민간신용의 상승세가 둔화되고 있는 것으로 평가할 수 있다.

30) 우리나라의 회사채 발행 잔액(자금순환통계 기준)은 2008년 4/4분기말 326.9조원에서 2015년 1/4분기말 560.8조원까지 꾸준히 증가하였으나 이후 글로벌 경기둔화로 인한 조선, 해운 등의 업황 부진과 구조조정, 이에 따른 회사채 수요 부진 등의 영향으로 감소 전환되어 2017년 4/4분기말 495.8조원으로 줄어들었다가 2018년부터 다시 증가하였다.

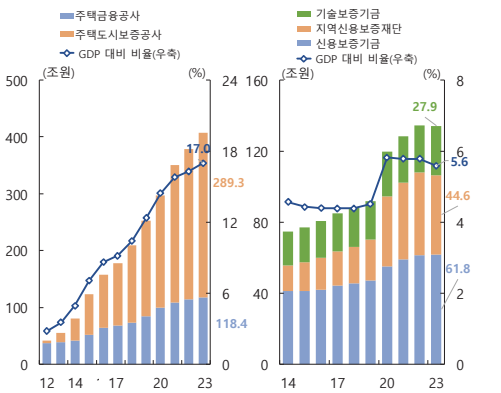
정책금융 공급 확대

코로나19 위기 기간중 민간신용의 빠른 증가는 가계 부문으로의 주택관련 정책금융 공급[31]이 지속되는 가운데 기업 부문에 대한 금융지원이 확대된 영향에도 일부 기인한다. 특히 2023년말 가계 부문에 대한 공적 보증[32] 잔액(총 407.7조원)의 GDP 대비 비율은 17.0%로 2012년말 2.8%에서 꾸준히 상승하였다. 한편 중소기업 대출에 대한 공적 보증 잔액(134.3조원)의 GDP 대비 비율은 5.6%로 2019년말 4.5%에서 2020년말 5.8%로 상당폭 상승한 이후 높아진 수준이 유지되었다(그림 Ⅲ-1-11).

실물경제의 하방리스크는 완화

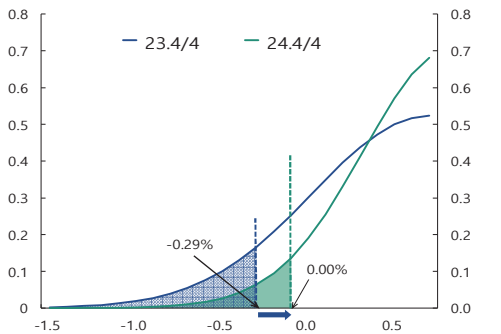
현재 금융여건 하에서 경제성장률의 하방리스크를 점검하기 위해 미래 GDP 성장률에서 하위 5% 분위에 해당하는 성장률(Growth-at-Risk, 이하 GaR)[33]을 추정해 보았다. 민간신용갭 등 금융여건(t분기)을 반영한 향후 GDP 성장률 분포(t+4분기)를 분위회귀모형을 통해 추정한 결과[34] 2024년 4/4분기 경제성장률 분포가 2023년 4/4분기에 비해 우측으로 이동하였다. 그 결과 GaR도 -0.29%에서 0.00%로 상승하여 금융취약성이 실물경제 하방리스크에 미칠 수 있는 영향은 다소 축소될 것으로 나타났다[35](그림 Ⅲ-1-12).

그림 Ⅲ-1-11. 정책금융 공급규모 및 GDP 대비 비율



자료: 주택금융공사, 주택도시보증공사, 신용·기술보증기금, 신용보증재단중앙회, 한국은행(국민소득)

그림 Ⅲ-1-12. 민간신용갭에 따른 성장률 분포 변화[1)2)]



주: 1) 2022년 4/4분기 및 2023년 4/4분기 시점에서 각각 예측한 4분기후 GDP성장률 예상분포
2) 가로축은 GDP성장률(전기대비), 세로축은 확률밀도함수 값을 의미
자료: 한국은행 시산

31) 가계 부문에 대한 주택자금 보증과 함께 정책모기지(주택금융공사의 보금자리론, 안심전환대출, 주택도시기금의 디딤돌·버팀목 대출 등)가 확대되었다.
32) 주택금융공사는 주로 전세자금대출에 대한 보증을, 주택도시보증공사는 전세보증금반환 및 중도금대출에 대한 보증을 취급한다.
33) GaR은 IMF에서 최초 제시(2017년 10월)한 이후 널리 활용되고 있는 금융취약성 측정 방법이다. 구체적으로, $\tilde{y}_{t+h}$, $\tilde{y}_t$는 각각 $t+h$기와 t기 GDP성장률, F_t는 t기의 금융취약성지수, C_t는 t기의 민간신용/명목GDP 갭, q는 분위수를 의미할 때 추정식 $\tilde{y}^q_{t+h} = \alpha^q_h + \beta^q_{y,h}\tilde{y}_t + \beta^q_{F,h}F_t + \beta^q_{C,h}C_t + \epsilon_{t+h}$ 를 분위별로 산출하여 미래 GDP 예상분포를 도출한다. GaR 분석방법에 대한 자세한 내용은 2019년 6월 금융안정보고서 참고 1. 「Growth-at-Risk를 활용한 우리나라의 금융취약성 평가」를 참조하기 바란다.
34) 동 예상분포와 일반적인 GDP 전망간에는 분석방법상 차이가 있어 이를 단순비교하기는 어렵다. GaR은 과거 경제성장률과 금융여건 등 소수의 설명변수만 활용하여 경제성장률의 향후 예상분포를 추정하여 금융위기 등 극단적인 상황 발생시 하방 위험을 알아보는 데 주 목적이 있으며, GDP 전망은 소비, 투자, 대외여건 등 거시경제상황을 다각도로 고려하여 경제의 전반적인 성장경로를 정밀하게 추정하는 데 그 목적이 있다.
35) 현재 금융여건 외에도 2023년 4/4분기 경제성장률(0.6%)이 전년동기(0.2%)대비 상승한 점도 2024년 4/4분기 GaR의 우측 이동에 영향을 준 것으로 보인다. 다만 최근 부동산 및 개인사업자 부문의 부실화가 빠르게 진행됨에 따라 실물경기에 미치는 부정적 영향에 대한 우려가 예상보다 커질 수 있음에 유의할 필요가 있다.

(4) 잠재리스크 점검

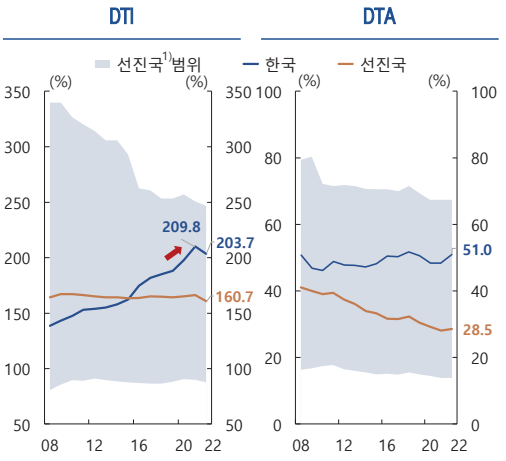
차주의 상환능력 등 질적 측면에서 매크로레버리지의 건전성을 평가하기 위해 이하에서는 선진국 그룹[36]과의 비교를 중심으로 가계, 기업 및 정부 각 부문별로 잠재리스크를 점검하였다.

가. 가계 부문

채무상환 부담은 높은 수준

우리나라 가계의 채무상환 부담은 선진국에 비해 상대적으로 높은 모습을 보이고 있다. 먼저 소득 측면에서 우리나라의 처분가능소득대비 가계부채 비율(DTI)[37]은 글로벌 금융위기 이전까지 상대적으로 낮은 수준이었으나 이후 상승세가 지속되며 2021년말 209.8%를 기록하였다. 이후 2022년말에는 203.7%로 소폭 하락하였으나 선진국 평균(160.7%)에 비해 높은 수준이다. 다음으로 자산 측면[38]에서 보면 우리나라의 자산대비 부채 비율(DTA)은 그간 대체로 50% 내외 수준에서 등락하며 2022년말 51.0% 수준이나, 선진국 평균(28.5%)은 우리나라에 비해 낮은 수준에서 하락세가 지속되었다(그림 Ⅲ-1-13).

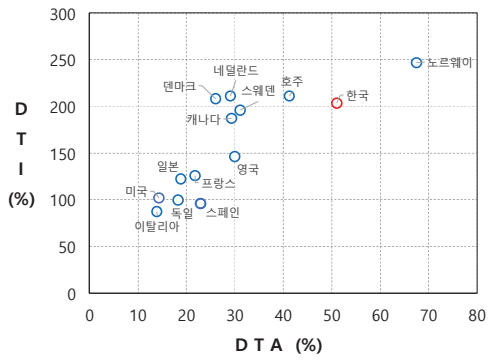
그림 Ⅲ-1-13. DTI 및 DTA 추이



주: 1) 스위스 제외
자료: OECD

2022년 기준으로 DTI와 DTA를 동시에 비교해 보면 우리나라는 호주 및 노르웨이 등과 함께 두 비율이 모두 높은 수준이어서 소득 하락 또는 자산가격 급락시 채무상환 능력 저하 가능성에 유의할 필요가 있다(그림 Ⅲ-1-14).

그림 Ⅲ-1-14. 국가별 DTI 및 DTA (2022년 기준)



자료: OECD

36) 북미 2개국(미국, 캐나다), 유럽 11개국(독일, 프랑스, 영국, 스페인, 이탈리아, 네덜란드, 스위스, 스웨덴, 노르웨이, 아일랜드, 덴마크), 아시아 2개국(일본, 호주)의 총 15개국을 중심으로 비교하였다.
37) 국가 간 비교를 위해 OECD 데이터(financial indicators dashboard)를 이용하였으며 [금융안정 상황] Ⅰ.신용시장 1. 가계신용에 포함된 처분가능소득 대비 가계부채 비율과는 시산 방식 등이 달라 그 수준에 다소 차이가 있다.
38) 금융자산 및 주택이 포함되며 여타 비금융자산은 제외된다.

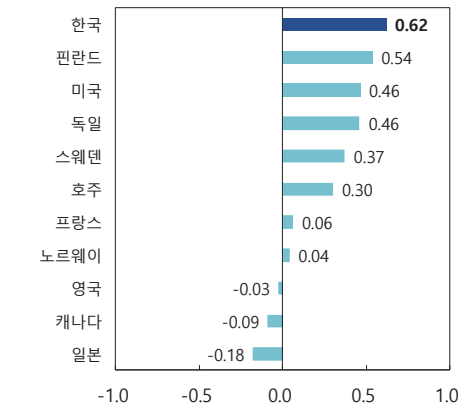
부동산 경기와의 높은 연계성

우리나라 가계 부문의 매크로레버리지는 부동산 가격의 추이와 맞물려 등락하는 측면이 있다. 2009~2023년 기간중 주택가격지수 변동률과 가계부채 비율 변화 간 상관관계를 보면 우리나라는 주요국 중에서 가장 높은 수준의 양(+)의 상관관계를 보였다. 특히 코로나19 기간 중에는 주택가격 상승 기대가 높은 수준으로 지속[39]되면서 주택가격과 가계부채 비율과의 연계성이 강화[40]되었다(그림 Ⅲ-1-15).

차주 구성은 양호

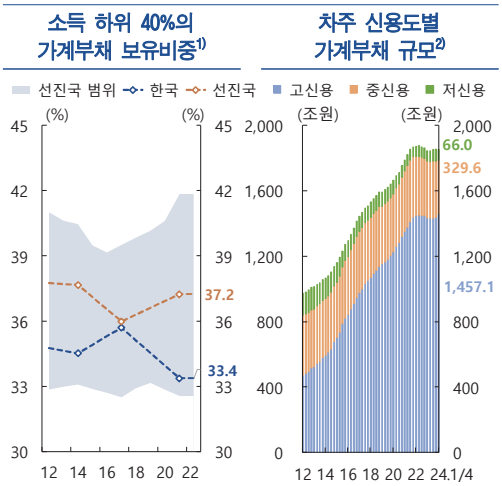
가계부채 누증 과정에서 고소득·고신용자를 중심으로 가계대출이 이루어지면서 차주 구성은 양호한 상황이다. 우리나라의 전체 가계대출에서 소득 하위 40%가 차지하는 비중은 2022년말 기준 33.4%로 선진국 평균(37.2%) 대비 낮은 수준이다. 또한 가계부채DB를 통해 차주 신용도별 부채 규모를 추정한 결과에서도 우리나라의 경우 고신용 차주를 중심으로 가계부채가 증가해왔음을 알 수 있다[41](그림 Ⅲ-1-16).

그림 Ⅲ-1-15. 주택가격과 가계부채 비율 변화 간 상관관계[1)2)]



주: 1) 분기별 GDP 대비 가계신용 비율의 증감(전년동기대비)과 주택가격지수 증가율(전년동기대비) 간의 상관관계
2) 2009년 1분기~2023년 4분기중
자료: OECD(Housing Price Index), BIS

그림 Ⅲ-1-16. 가계부채 차주 구성



주: 1) 점선은 2014, 2017, 2021년 데이터를 기반으로 한 추정치
2) 가계부채DB의 차주 신용도별 부채잔액 비중을 이용한 추정치
자료: 한국은행 시산(가계부채 DB), OECD

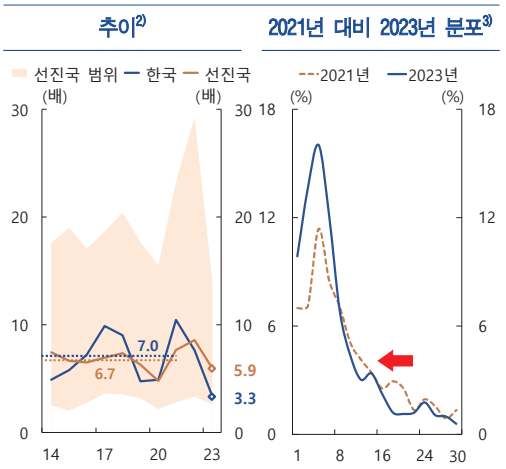
39) 우리나라의 주택가격전망 CSI(100 초과시 주택가격 하락보다 상승 기대가 우세)는 코로나19 위기시(20.1월~21.6월) 평균 120으로 2013~2019년 기간중 장기평균인 108을 상회하였다.
40) 주택가격지수 변동률과 가계부채 비율 변화 간 상관관계를 코로나19 이전(2009년 1분기~2019년 4분기)과 코로나19 기간중(2020년 1분기~2021년 2분기)으로 나누어 보면 상관계수가 0.27에서 0.72로 크게 상승하였다.
41) 취약차주(다중채무자이면서 소득 하위 30% 또는 신용점수 664점 이하) 비중도 2023년 4/4분기말 6.6%(차주 수 기준)에 불과하며, 이는 2012년 이후 최저 수준(2021년 1/4분기말 6.0%)과 비슷하다.

나. 기업 부문[42]

이자상환부담 가중

우리나라 기업의 이자보상배율(영업이익[43]/총이자비용)은 2021년 10.4배로 선진국 평균을 상회하였으나 이후 2023년에는 이를 하회하는 3.3배 수준까지 하락(분포의 좌측 이동)하였다. 2014~2021년중 이자보상배율은 연평균 7.0배로 선진국 평균(6.7배)을 소폭 상회하였으나 이후 국내외 통화정책 긴축 기조에 따른 이자보상배율 하락 정도는 우리나라 기업에서 상대적으로 더욱 크게 나타났다[44](그림 Ⅲ-1-17).

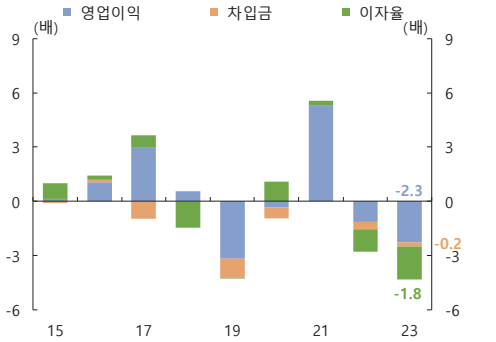
그림 Ⅲ-1-17. 이자보상배율[1] 추이 및 분포 변화



주: 1) 영업이익(EBIT기준)/총이자비용
2) 점선은 2014~2021년중 평균
3) 전체 기업 수에서 이자보상배율의 각 구간(1~30 대상)에 해당하는 기업 수가 차지하는 비중
자료: S&P

이자보상배율의 변동을 구성요소인 영업이익, 차입금 및 이자율 요인으로 구분해보면 2023년중 전년대비 이자보상배율 하락폭(-4.3배)에서 영업이익 감소(-2.3배)와 차입이자율 상승(-1.8배)이 대부분을 차지하였다(그림 Ⅲ-1-18).

그림 Ⅲ-1-18. 우리나라 기업의 이자보상배율 변동 요인[1]



주: 1) 전년대비 기준이며 영업이익 증가는 이자보상배율 상승요인으로, 차입금 증가 및 평균 차입이자율(총이자비용/총차입금) 상승은 이자보상배율의 하락요인으로 작용
자료: S&P

취약기업 보유 차입규모 확대

우리나라의 취약기업(이자보상배율 1 미만) 비중은 기업수 기준으로 선진국 대비 다소 낮은 수준이었으나 2023년중 40.6%로 상승하면서 선진국 평균(40.7%)에 근접하였다. 차입금 기준으로도 최근 상대적으로 차입금 규모가 큰 기업이 취약기업에 편입되면서 2023년중 18.5%로 상승하였다. 한편 이를 영업손실과 영업부진[45] 기업으로 구분해보면 우리나라는 영업부진(4.9%)에

42) S&P의 기업 재무정보 데이터베이스(Capital IQ)를 이용하여 한국과 선진국 그룹 총 16개 국가의 21,364개 상장기업(금융보험업 제외)을 대상으로 분석하였다. 다만 전기·가스·수도 관련 기업(311개)은 서비스의 민영화 여부, 요금 정책 등이 국가별로 상이한 점을 감안하여 동 분석 대상에서 제외하였다. 한편 본고에서는 국제 비교를 위해 각국 상장기업의 연결재무제표 항목을 활용함에 따라 개별 재무제표를 기준으로 작성되는 국내 기업의 여타 재무지표와 상이함에 유의할 필요가 있다.

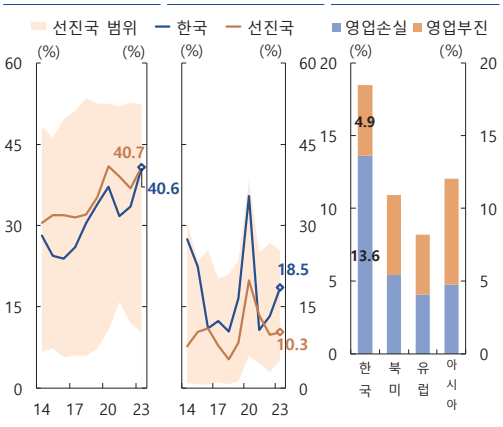
43) 연결재무제표 상 영업이익(EBIT) 기준(연결재무제표, 당기순이익+이자비용+법인세)으로, Ⅰ.금융안정 상황 1. 신용시장 (2) 기업 신용의 이자보상배율 시산을 위해 사용된 영업이익(개별재무제표, 매출액-매출원가-판매관리비)과는 차이가 있다.

44) 2021년 대비 2023년중 기업의 평균 차입이자율(총이자비용/총차입금 기준, 극단치의 영향을 제거하기 위해 개별 기업 상·하위 10% 수준의 차입이자율을 제거) 상승폭은 우리나라 1.6%포인트, 유럽 1.1%포인트, 북미 0.6%포인트, 아시아 0.5%포인트 순이다.

45) 영업손실 기업은 영업이익이 적자인 기업, 영업부진 기업은 영업이익이 흑자이지만 이자비용에는 미달하는 기업을 의미한다.

비해 영업손실 기업의 차입금 비중(13.6%)이 상당폭 높은 편이다.[46] 이로 인해 취약기업에서 벗어나기 위해서는 향후 금리 하락 등으로 인한 이자상환부담 완화보다 업황 개선으로 인한 영업이익 확대가 더 중요할 수 있다(그림 Ⅲ-1-19).

그림 Ⅲ-1-19. 취약기업[1] 비중 및 영업손익 현황

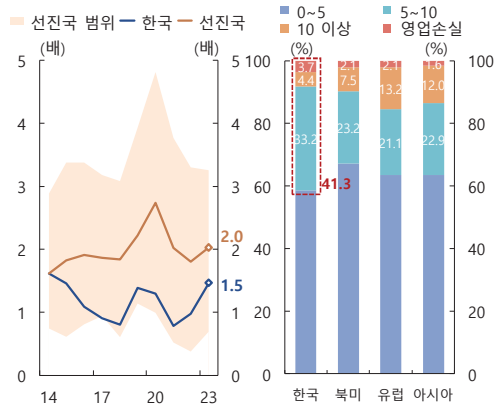


주: 1) 이자보상배율이 1 미만인 기업
2) 전체 기업이 보유한 차입금에서 취약기업이 보유한 차입금 비중
3) 차입금 기준
자료: S&P

원금상환능력은 선진국 대비 양호

기업의 원금상환능력을 나타내는 순차입금상환배율(순차입금/영업이익)[47]은 2022년 이후 순차입금 증가와 영업이익 감소의 영향[48]으로 2023년 1.5배로 상승하였으나 선진국 평균(2.0배)에 비해 여전히 낮은 수준을 지속하고 있다. 다만 순차입금상환배율의 분포를 보면 우리나라의 경우 동 배율이 5배[49]를 초과하는 기업이 보유한 순차입금 비중(41.3%)이 선진국 평균(34.3%) 대비 다소 높은 편이다(그림 Ⅲ-1-20).

그림 Ⅲ-1-20. 순차입금상환배율 및 분포



주: 1) 순차입금/영업이익(EBITDA기준)
2) 순차입금이 0보다 큰 기업이 보유한 순차입금에서 각 구간에 해당하는 기업의 순차입금이 차지하는 비중
자료: S&P

재무구조는 안정적인 상황을 유지

우리나라 기업의 차입금의존도(총차입금/총자산)는 2023년말 기준 24.1%로 선진국 대비 양호한 수준이다.[50] 부채비율(총부채/총자본)도 투자 확대[51] 등을 위한 차입 증가와 함께 이익잉여금 및 유상증자를 통한 자본확충[52]이 동반되면서 2023년말 99.2%로 낮은 수준을 지속하였다[53](그림 Ⅲ-1-21).

46) 한편 한계기업(이자보상배율이 3년 연속 1 미만)의 경우 우리나라의 한계기업 비중(기업수 기준)은 증가세를 지속하며 2023년말 18.3%를 기록하였다. 반면 지난해 조선 등 차입금 규모가 큰 일부 기업이 정상기업으로 분류되면서 한계기업 차입금 비중은 2023년 4.1%로 선진국 평균(3.8%)과 비슷한 수준까지 하락하였다.

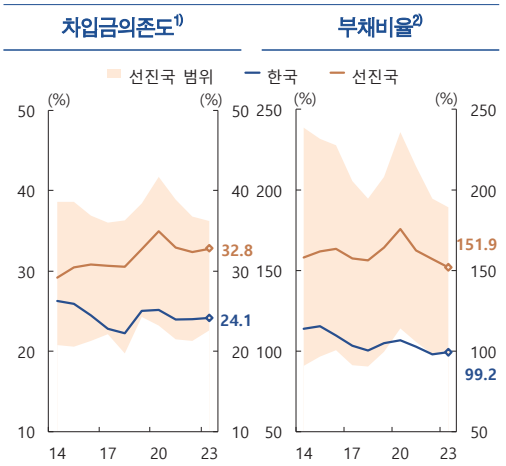
47) 순차입금은 총차입금에서 현금성자산과 단기금융자산(예금 등)을 차감하여 산출하며, 영업이익은 당기순이익에서 이자비용, 세금 및 감가상각비용의 차감전(EBITDA) 기준이다.

48) 2022년~2023년중 순차입금상환배율 상승의 52.5%는 순차입금 증가에, 47.5%는 영업이익(EBITDA기준) 감소에 각각 기인한다.

49) 원금상환능력 측면에서 기업의 차입금 수준은 순차입금상환배율 이외 여타 재무지표도 함께 고려하여 평가되어야 하지만 미 연준, ECB 및 주요 국제신용평가사의 경우 통상 순차입금상환배율이 4~6배를 초과하는 경우 기업의 원금상환능력에 비해 차입금 규모가 과다한 것으로 평가한다.

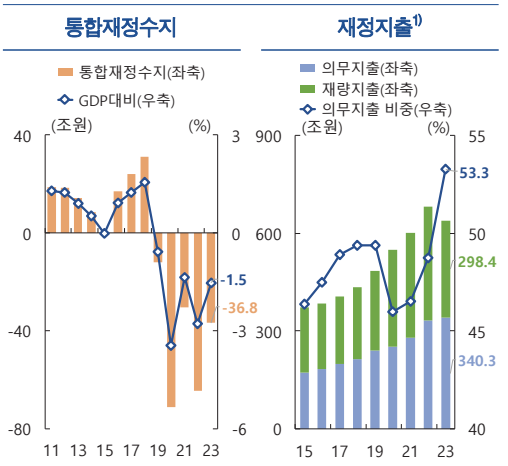
50) 2023년말 기준 전체 기업에서 차입금의존도가 30%를 상회하는 기업이 차지하는 비중(기업수 기준)도 우리나라(29.8%)가 선진국(36.8%) 대비 낮은 수준이다.

그림 Ⅲ-1-21. 차입금의존도 및 부채비율



주: 1) 총차입금/총자산 2) 총부채/총자본
자료: S&P

그림 Ⅲ-1-22. 재정수지 및 재정지출 규모 추이



주: 1) 2023년은 본예산 기준
자료: 기획재정부, 한국재정정보원, 한국은행(국민소득)

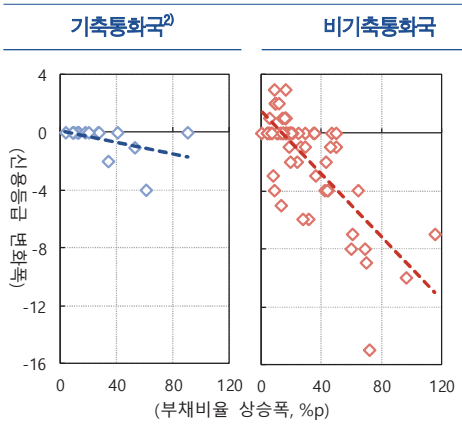
다. 정부 부문

2019년 들어 통합재정수지[54]가 적자로 전환된 이후 코로나19 위기 대응 등을 위한 불가피한 정부지출이 늘어나면서 적자가 지속되고 있다. 2023년 들어서는 공적연금이나 국채 이자 등 법령에 따라 지출 규모가 결정되는 의무지출 비중(53.3%)이 재량지출 비중(46.7%)을 초과하였다. 향후 고령화·저출생 등으로 인한 복지 분야 법정 지출과 국채이자 등의 증가세가 지속될 것으로 예상[55]되므로 중장기적 관점에서 재정수지를 적절히 관리할 필요가 있다[56](그림 Ⅲ-1-22).

한편 비기축통화국이면서 대외의존도가 높은 국가에서는 국가채무가 빠르게 늘어날 경우 국가신용등급 하락으로 인한 자본유출과 금융·외환시장의 불안 가능성에 유의할 필요가 있다. 1995년~2023년중 3년 연속으로 GDP 대비 정부부채 비율이 상승한 국가들의 신용등급 변화를 기축통화국과 비기축통화국 간 비교해보면 비기축통화국에서 신용등급의 하락폭이 더 크게 나타났다(그림 Ⅲ-1-23).

51) 우리나라 기업은 영업활동 현금흐름 대비 자본적지출의 비율이 선진국을 상당폭 상회해 왔으며, 특히 2022년 이후 전기전자와 석유화학 업종을 중심으로 큰 폭 상승하면서 2023년에는 94.7%(선진국 평균 43.3%)를 기록하였다.
52) 2023년말 우리나라 기업의 평균 자본 규모(연도별 자본총액/연도별 기업수)는 2014년말 대비 29% 증가하였으며, 동기간 중 북미는 13%, 유럽은 11%, 아시아는 1% 증가하는 데 그쳤다.
53) 2023년말 기준 우리나라 기업 중 과다차입기업(부채비율이 200%를 초과)의 비중(기업수 기준)은 11.0%로 선진국(16.5%) 대비 낮은 수준이다.
54) 당해연도의 일반회계, 특별회계, 기금을 모두 포괄한 수지로서 회계-기금 간 내부거래 및 차입, 채무상환 등을 제외한 총수입에서 총지출을 차감한 수치이다.
55) 2023~2027년 국가재정운용계획은 정부의 의무지출이 2023~2027년 기간 연평균 5.0% 증가할 것으로 예상하였다.
56) 다만 총지출 규모는 2023년중 610.7조원(결산 기준)으로 코로나19 대응이 종료되면서 전년(682.4조원)대비 71.7조원 감소하였다.

그림 Ⅲ-1-23. 정부부채와 국가신용등급 간 관계[1]



주: 1) 3년 연속 부채비율이 상승한 경우의 신용등급 변화
2) 미국(USD), 캐나다(CAD), 영국(GBP), 일본(JPY), 스위스(CHF), 독일 및 프랑스(EUR)
자료: IMF, Moody's

(5) 종합평가 및 시사점

우리나라의 매크로레버리지는 선진국 대비 민간신용의 수준이 높은 편이며 최근까지 기업부채를 중심으로 빠르게 상승하였다. 다만 2023년 들어 민간신용의 증가세가 상당히 둔화[57]되는 가운데 채무 보유 가계의 상환능력이 양호하고 기업 전반의 재무 상태도 안정적으로 유지되고 있어 금융안정 측면에서의 단기적인 리스크는 크지 않은 것으로 판단된다. 하지만 글로벌 통화정책 기조 전환 과정에서 민간신용의 증가세가 재확대되지 않도록 주의할 필요가 있다.[58] 아울러 중장기적 시계에서는 민간 부문을 중심으로 매크로레버리지가 아직 높은 수준[59]임을 감안하여 각 부문별로 다음과 같은 점에 유의하여 관리해야 할 것이다.

먼저 가계 부문은 GDP 대비 가계부채 비율의 완만한 하락세가 이어질 수 있도록 정책적 노력을 지속하는 것이 중요하다.[60] 이를 위해 부동산시장 상황과 함께 금년 2월부터 도입된 스트레스 DSR[61]의 효과를 모니터링하면서 필요시 DSR 적용 범위에 대한 적정성 검토 및 개선방안 마련[62]을 통해 정책의 유효성을 확보할 필요가 있다. 아울러 가계부채의 질적 개선을 위해 분할상환 및 고정금리 대출 확대 등을 위한 노력도 병행되어야 할 것이다.

기업 부문에서는 거시건전성 측면을 고려하여 그간 과도하게 신용이 공급되었던 부동산 업종 외에 보다 생산적 부문으로 자금이 흘러가도록 유도할 필요가 있다. 먼저 부동산PF에 대해서는 질서 있는 구조조정을 지속하는 한편 한계기업에 대해서도 과도한 금융지원보다는 적절한 채무조정제도를 활용함으로써 취약부문의 레버리지 축적을 방지하는 것이 필요하다. 또한 향후 금융여건 변화 시 부동산 등 특정 부문으로의

57) 국제금융협회(Institute of International Finance)는 2024년 5월 글로벌 부채 모니터링(Global Debt Monitoring) 보고서에서 우리나라의 2024년 1/4분기 매크로레버리지를 269.0%(가계 98.9%, 기업 123.0%, 정부 47.1%)로 추산하였으며, 이는 2023년 4/4분기 271.2%에 비해 소폭 하락한 수준이다(GDP 기준년 개편 이전 기준).
58) 통화정책 기조 전환 과정에서 나타날 수 있는 금융불균형 누증 가능성에 대해서는 거시건전성정책의 효과적 운용을 통해 선제적으로 대응할 필요가 있다.
59) 민간부문의 과도한 레버리지가 디레버리징 되는 과정에서 성장률 하락에 대응하기 위한 정부지출이 증가할 수 있으며, 그 결과 민간 레버리지가 정부 부문으로 이전되는 효과가 나타날 가능성에도 유의할 필요가 있다.
60) 정부는 가계부채 연간 증가율을 경제성장률 이내로 관리할 것을 목표하였다(2024년 1월 4일, 관계부처 합동).
61) 금리상승으로 인한 가계대출 차주의 상환부담 증가 가능성을 감안하여 DSR 산정시 일정수준의 가산금리(스트레스 금리)를 부과하는 거시건전성 정책 수단이다. 은행권 주택담보대출부터 도입(2024년 2월 26일)되기 시작하였으며 비은행권·전체 대출상품까지 적용 범위가 단계적으로 확대될 예정이다.
62) 가계부채 증가세가 크게 확대될 경우 DSR 적용이 제외되고 있는 전세자금, 중도금·이주비 대출 및 정책금융 등의 일부에 대해 DSR을 적용하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

신용공급 쏠림이 재차 발생하지 않도록 비은행 금융기관을 중심으로 익스포저의 편중 리스크에 대한 관리·감독[63]을 강화해 나가야 할 것이다.

정부 부문의 레버리지는 낮은 수준을 지속하고 있어 관련 리스크는 제한적인 것으로 평가된다. 다만 정부는 위기 발생시 최종적인 대응 주체인 만큼 재정 건전성 관리를 통해 소버린리스크(sovereign risk)가 금융시스템으로 전이[64]되는 것을 방지하고 유사시에 대비하기 위한 위기관리 여력을 유지할 필요가 있다.

주요 참고문헌

박창현, 남석모, 진형태(2021), "매크로레버리지 변화의 특징 및 거시경제적 영향", BOK이슈노트, 2021(29)

Adrian, T., Boyarchenko, N. and Giannone, D.(2019), "Vulnerable Growth", American Economic Review, 109(4): pp. 1263-1289

Adrian, T., Grinberg, F., Liang, N., Malik, S. and Yu, J.(2022), "The term structure of growth-at-risk", American Economic Journal: Macroeconomics, 14(3): pp. 283-323

Bassett, W., Daigle, A., Edge, R. and Kara, G.(2015), "Credit-to-GDP Trends and Gaps by Lender- and Credit-type", FEDS Notes

Borio, C.(2012), "The financial cycle and macroeconomics: what have we learnt?", BIS working papers, no.395

Dell'Ariccia, G., Ferreira, C., Jenkinson, N., Laeven, L., Martin, A., Minoiu, C. and Popov, A.(2018), "Managing the Sovereign-Bank Nexus", IMF, no.18/16

Drehmann, M.(2013), "Total credit as an early warning indicator for systemic banking crises", BIS Quarterly Review, June, pp. 41–45

Ivashina, V., Kalemli-Ozcan, S., Laeven, L. and Müller, K.(2024), "Corporate Debt, Boom-Bust Cycles, and Financial Crises", CEPR Discussion Paper, no.18873

Jorda, O., Kornejew, M., Schularick, M., Taylor, A.(2022), "Zombies at Large? Corporate Debt Overhang and the Macroeconomy", The Review of Financial Studies, 35(10): pp. 4561-4586

Pescatori, A., Sandri, D., and Simon, J.(2014), "Debt and Growth: Is There a Magic Threshold?", IMF Working Paper, no.14/34

Mbaye, S., Badia, M., M. and Chae, K.(2018), "Bailing Out the People? When Private Debt Becomes Public", IMF Working Paper, no.18/141

63) 상호금융권의 경우 부동산 및 건설업 대출을 총 대출의 각 30% 이하(합계액은 총 대출의 50% 이하)로 제한하는 업종별 여신한도가 도입되었다.

64) 2010년 발생한 유로지역에서의 재정 위기 사례와 같이 정부 부채가 과도할 경우 국가 신용도가 하락하고 이는 국채 보유 비중이 높은 은행 등 금융기관의 신용등급 하락, 정부 보증 채무에 대한 금리 상승 등(국가-은행 간 연계, sovereign-bank nexus)으로 이어져 금융시스템이 부정적 영향을 받을 수 있다.

2. 마이크로데이터 기반 스트레스 테스트 모형 재구축 및 금융기관 복원력 점검[65]

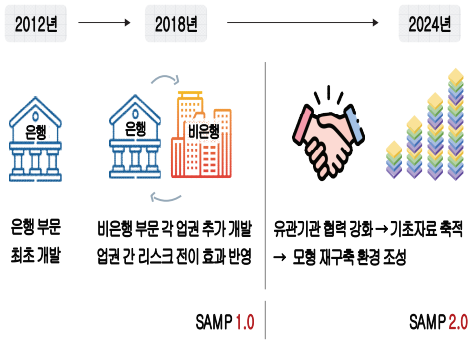
(1) 검토 배경
(2) 스트레스 테스트 모형 재구축 주요 내용
(3) 스트레스 테스트를 통한 금융기관 복원력 점검
(4) 평가 및 시사점

(1) 검토 배경

한국은행은 2012년 거시경제충격에 대한 은행부문 스트레스 테스트 모형(SAMP, Systemic risk Assessment model for Macroprudential Policy)을 최초 개발한 이래 2018년에는 은행 및 비은행금융기관 대상 통합 스트레스 테스트 모형을 구축[66]하여 금융기관의 복원력과 시스템리스크 발생 가능성을 평가하는 수단으로 활용해 왔다. 이후 동 모형의 정교성을 제고하기 위한 목적으로 유관기관과의 협력을 통해 금융기관 기초자료를 축적해왔으며, 그 결과 금년 마이크로데이터에 기반하여 금융기관의 신용위험[67]을 보다 정확하게 추정할 수 있도록 모형을 전면 재구축(SAMP 2.0)하였다[68](그림 Ⅲ-2-1).

본고는 금번 한국은행의 스트레스 테스트 모형 재구축 작업의 주요 내용을 은행·저축은행·상호금융의 신용손실 부문을 중심으로 소개하고, 동 모형을 통해 중동지역 지정학적 갈등, 미 연준의 통화정책 피벗 지연, 중국 경기부진 심화 등 우리 경제를 둘러싼 불확실성이 확대되고 있다는 점에 주목하여 예상치 못한 충격에 대한 금융기관의 복원력을 점검해 보았다.

그림 Ⅲ-2-1. 한국은행 스트레스 테스트 모형 재구축 (SAMP 1.0 → SAMP 2.0) 배경



자료: 한국은행

(2) 스트레스 테스트 모형 재구축 주요 내용

가. 기초자료의 양적 · 질적 수준 제고 : 기관 단위 집계자료 → 차주 단위 상세자료

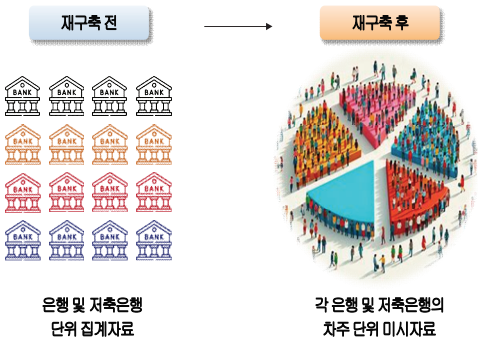
금융 부문 자본적정성 스트레스 테스트 모형은 금융시스템에 부정적인 충격이 발생하는 경우를 가정하고, 금융기관의 손실규모와 이에 따른 자

65) 본고는 노유철·오세연·이병호·최원용(시스템리스크팀)이 작성하고, 이종한(금융시스템분석부장)·최병오(시스템리스크팀장)가 검토하였다.
66) 자세한 내용은 2018년 12월 금융안정보고서 <현안 분석 1>「통합 스트레스 테스트 모형 개발 결과」를 참조하기 바란다.
67) 신용위험(credit risk)은 채무자의 부도 및 거래상대방의 계약 불이행 등으로 금융기관이 대출 자산이나 유가 증권 등으로부터 예상되는 현금 흐름을 계약대로 회수하지 못하여 손실을 입을 위험을 의미한다.
68) 마이크로데이터를 활용하여 각 금융업권 및 기관의 신용위험을 보다 정확하게 추정하는 것 이외에도, 시나리오 생성 모형을 고도화하는 한편, 보험사의 신지급여력제도 도입과 같은 금융제도 및 규제 변화를 반영하는 등 비은행 부문의 모형을 개선하였다.

본비율 하락 정도를 추정한다. 추정의 정확성은 모형 구성의 세밀함뿐 아니라, 모형의 근간이 되는 기초자료의 양적·질적 수준에 의존한다. 금융 부문 내에서 업권별로, 동일 업권 내에서는 기관별로 차주 구성 등에 따라 충격에 대한 민감도 및 파급 경로에 차이가 있는 만큼, 이에 대한 미시적 정보를 담고 있는 기초자료를 활용하여 모형을 구축할 필요가 있다.

기존 스트레스 테스트 모형은 주로 금융기관 혹은 업권 단위에서 집계된 자료를 활용하여 모형의 정교함과 활용도 측면에서 일정 부분 한계를 지니고 있었다. 재구축된 모형은 기관별로 마이크로데이터(차주 단위 혹은 개별조합 단위)[69]에 기반함에 따라, 업권별·기관별 특성을 충분히 반영하고, 충격이 차주의 재무상황에 영향을 미쳐 개별 금융기관의 손익 변화로 이어지는 경로를 보다 자세히 분석할 수 있도록 함으로써 스트레스 테스트 모형의 정확성을 높였다(그림 Ⅲ-2-2).

그림 Ⅲ-2-2. 은행 및 저축은행 부문 기초자료의 변화



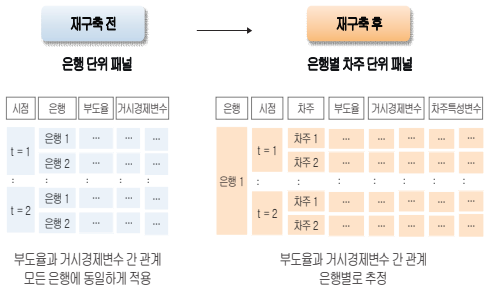
자료: 한국은행

나. 금융기관별 특성을 반영한 신용위험 추정 : 차주 구성·영업구역·대출업종 구성 등 고려

금융기관별 차주 단위 데이터는 해당 기관의 특성을 반영하여 신용위험을 추정하는 것을 가능하게 한다. 예를 들어 재무상태가 열악한 차주가 집중된 은행일수록 거시경제충격시 부도율[70]이 더 크게 상승하는 경향을 보이나, 기존 모형에서는 은행 단위 패널데이터로 은행의 평균 부도율과 거시경제변수 간 관계를 추정하고 이를 모든 은행에 동일하게 적용함으로써 은행 간 차별적인 경향을 모형에 반영하기 어려웠다.

그러나 재구축 후에는 은행별 차주 단위 패널데이터[71]를 통해 차주 구성을 고려하여 부도율과 거시경제변수 간 관계를 은행별로 추정함으로써, 취약차주에 대한 대출 비중이 큰 은행일수록 거시경제충격시 부도율이 더 크게 상승하도록 차별화하여 테스트를 실시할 수 있게 되었다(그림 Ⅲ-2-3).

그림 Ⅲ-2-3. 은행별 차주 단위 패널데이터 생성 및 부도율과 거시경제변수 간 추정 방법 변화



자료: 한국은행

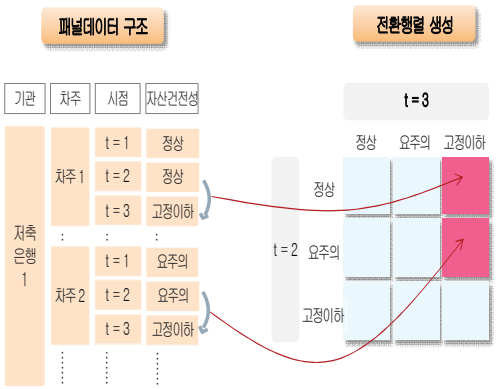
69) 은행과 저축은행은 각 은행(17개, 인터넷은행 포함) 및 저축은행(79개)의 차주 단위 여신 자료를 활용하였으며, 상호금융(농·수·산림조합, 신용협동조합, 새마을금고)은 모든 개별조합 단위의 여신 자료를 활용하였다.

70) 동 모형에서의 부도율은 지난 기(t-1)에 부도 상태(3개월 이상 원리금 연체 등으로 자산건전성 분류 기준에 따라 고정·회수의문·추정손실로 분류된 여신)가 아니었던 여신(정상·요주의) 중 이번 기(t)에 부도 상태로 전환되는 여신의 비율을 의미한다.

71) 국내은행의 전체 계좌 단위 여신자료를 바탕으로 은행별로 차주 단위 패널데이터를 생성하였으며, 2023년말 기준 시중은행은 평균 200~300만 차주, 지방은행은 평균 20~40만 차주로 구성되는 등 국내은행 전체로는 약 1,400만 차주의 정보를 활용하였다.

한편, 저축은행의 경우, 기존에는 자료 제약으로 차주 정보를 활용하지 못 할뿐 아니라 저축은행별로 부도율을 파악하는 데도 한계가 있었다. 재구축 후에는 각 저축은행(79개)의 차주 단위 데이터를 통해 차주별로 여신의 건전성(정상·요주의·고정이하)을 추적하는 패널데이터와 전환행렬[72]을 생성함으로써, 각 저축은행의 부도율을 산출하고 거시경제변수와의 관계를 추정할 수 있게 되었다(그림 Ⅲ-2-4).

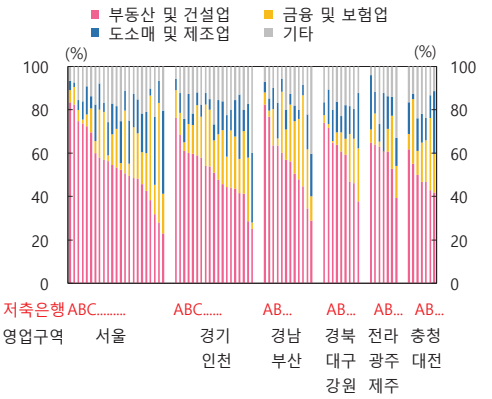
그림 Ⅲ-2-4. 저축은행별 차주단위 패널데이터 및 전환행렬 생성 방법



자료: 한국은행

특히 저축은행의 경우 은행과 달리 영업구역[73]이 제한될 뿐 아니라 기업대출 업종 구성에 있어 저축은행별로 큰 차이가 존재하는 점을 고려하였다. 우선 저축은행별로 해당 영업구역의 경제변수와 부도율 간의 관계를 추정하여 지역별 차별화 현상을 반영하였다. 또한, 동일한 영업구역을 가진 저축은행 사이에서도 업종별 대출 구성의 차이가 큰 점을 감안하여, 경기 부진이 심각한 업종에 대한 대출이 많은 저축은행일수록 더 강한 경기충격을 받을 수 있도록 하였다[74] (그림 Ⅲ-2-5).

그림 Ⅲ-2-5. 저축은행별 기업대출 업종 구성[1)]



주: 1) 2023년 12월말 업종별 대출잔액 기준
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

다. 상호금융의 테스트 대상 기관 세분화 : 업권별 단위 → 개별조합 단위

상호금융[75]의 경우, 기존 모형에서는 개별조합 자료의 제약 등으로 상호금융 내 업권(농협·수협·산림조합·신협·새마을금고)별 단위에서만 테스트를 실시하였다.

72) 전환행렬(transition matrix)은 이번 기(t)에 특정 자산건전성(정상·요주의·고정이하)으로 분류된 여신이 다음 기(t+1)에 다른 건전성 분류로 전환될 확률을 3×3 행렬로 표시한 것을 의미한다. 은행은 기존 모형에서도 전환행렬을 생성하여 신용손실 추정에 활용해 오고 있었던 반면, 저축은행은 금번에 처음으로 전환행렬을 생성하여 부도율 추정의 정확성을 높였다.

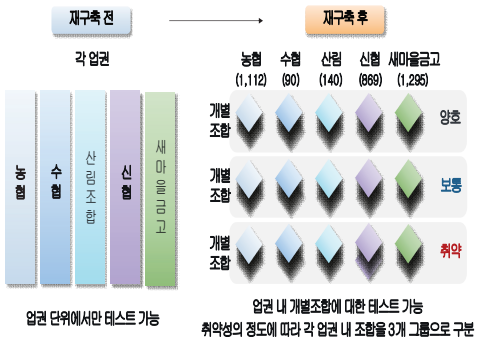
73) 저축은행은 「상호저축은행법」에 따라 6개 권역(서울, 인천/경기, 부산/경남, 대구/경북/강원, 광주/전남/전북/제주, 대전/충남/충북)으로 영업구역 제한을 받으며, 해당 영업구역 내 개인 및 중소기업에 대한 대출 비중이 수도권 소재 저축은행은 50%, 비수도권 소재 저축은행은 40% 이상이 되도록 할 의무가 있다.

74) 예를 들어 저축은행별로 해당 저축은행 소재 영업구역의 주택가격과 부도율 간의 관계를 추정하여 수도권과 비수도권 간 주택시장의 양극화 현상과 같은 지역별 차이를 반영하였다. 또한, 부동산 및 건설업 비중 차이가 큰 점을 감안하여, 부동산 및 건설경기 부진이 심화되는 시나리오 하에서는 동 비중이 큰 저축은행의 부도율이 더 크게 상승할 수 있도록 함으로써 기업대출의 업종구성이 저축은행의 건전성에 미치는 영향도 파악할 수 있다.

75) 상호금융은 농·수·산림조합, 신용협동조합, 새마을금고를 포괄한다.

반면, 재구축한 모형에서는 개별조합의 상세자료를 이용하여 모든 개별조합 단위에서의 스트레스 테스트가 가능해졌다. 거시경제충격시 자기자본비율이 크게 하락하거나 감독기준을 하회하는 조합을 식별할 수 있게 된 것이다. 또한, 조합별 고정이하여신비율 수준, 경영실태평가 결과 등을 기준으로 조합을 취약성의 정도에 따라 3개 그룹(양호·보통·취약)으로 나누고, 취약한 조합일수록 거시경제충격시 부도율이 더 크게 상승하는 현상을 반영하였다(그림 Ⅲ-2-6).

그림 Ⅲ-2-6. 상호금융 스트레스 테스트 대상 기관 세분화[1)]



주: 1) 업권별 괄호 내 수치는 2023년말 기준 조합 개수
자료: 한국은행

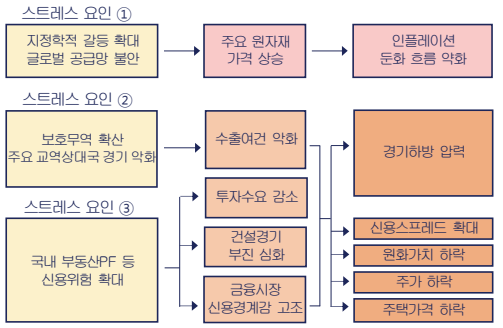
(3) 스트레스 테스트를 통한 금융기관 복원력 점검

이하에서는 최근 우리 경제를 둘러싼 리스크 요인이 잠재해 있는 점을 감안하여 재구축된 스트레스 테스트 모형을 통해 실물 및 금융 부문 리스크가 동시에 현실화되는 충격상황에서의 금융기관 복원력을 점검하였다.

가. 최근의 실물·금융 여건 변화 및 잠재리스크를 고려한 거시경제 시나리오 생성[76)]

우선 다음과 같은 스트레스 상황을 가정하였다. 대외적으로 지정학적 갈등 확대, 글로벌 공급망 불안 등으로 원가상승 압력이 증대되고 보호무역 확산 및 주요 교역상대국 경기 부진으로 수출여건이 악화될 수 있다. 대내적으로 부동산PF 등에서 예상치 못한 신용위험이 발생하면서 금융시장 전반에서 신용경계감이 고조될 가능성도 상존한다. 따라서 이러한 리스크가 현실화되어, 금융완화 지연, 경기하방 압력, 신용스프레드 확대, 자산가격 하락이 동시에 발생하는 시나리오를 생성하였다(그림 Ⅲ-2-7).

그림 Ⅲ-2-7. 스트레스 요인 및 전개 양상



자료: 한국은행

시나리오 대상 기간은 2024~25년중이며, 각 변수의 수준 및 경로는 과거 주요위기 당시 각 변수의 움직임과 최근 경제 상황을 반영하였다. 여러 변수에 동시다발적으로 충격이 발생하는 상황에서 변수 간 상호의존성을 보다 정교하게 반영하기 위해 Quantile VAR[77)] 모형을 활용하여 아래와 같은 시나리오를 설정하였다(표 Ⅲ-2-1).

76) 시나리오에 포함된 주요 거시변수의 향후 경로는 한국은행의 전망이 아니라, 금융기관의 복원력을 점검하기 위해 가정한 예외적이며 극단적인 상황에서의 경로임을 유의하기 바란다.

표 Ⅲ-2-1. 주요 거시경제변수 시나리오

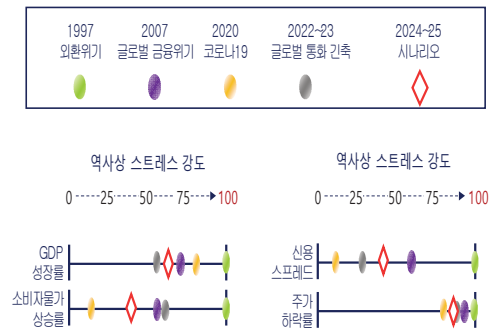
(%, bp)

	2024년 하반기	2025년	
		상반기	하반기
GDP성장률 [1]	0.3	0.1	1.5
소비자물가상승률 [2]	3.5	3.0	2.5
신용스프레드 [3][4]	165	130	89
주가(KOSPI) [4]	2,142	2,255	2,368

주: 1) 전년동기대비
2) 전년동기대비(분기별) 상승률의 평균
3) 회사채금리(3년, AA-) - 국고채금리(3년)
4) 기간중 평균

시나리오에 포함되는 변수별로 역사적(1991~2023년중)으로 가장 악화되었던 수준을 100, 가장 양호했던 수준을 0이 되도록 표준화한 후, 스트레스 강도를 평가해 보았다. 그 결과, GDP성장률과 소비자물가상승률은 역사적으로 중간(50) 정도에 위치하여 실물부문의 충격은 글로벌 금융위기 및 외환위기 당시에 비해 약한 수준인 반면, 주식시장 등 자산시장은 글로벌 금융위기와 유사하거나 더 악화되어 역사적으로 매우 강한 수준(80~90)으로 평가할 수 있다(그림 Ⅲ-2-8).

그림 Ⅲ-2-8. 시나리오 강도의 역사적 수준[1]



주: 1) 각 거시변수가 역사적(1991~2023년)으로 가장 악화된 수준이었을 때를 100, 가장 양호한 수준이었을 때는 0이 되도록 표준화
자료: 한국은행

나. 금융기관별 취약부문의 충격강도 분석 결과

동일한 거시경제충격이 발생하더라도 채무상환능력이 충분한 차주에 대한 대출이 많은 금융기관과 채무상환능력이 부족한 차주에 대한 대출이 많은 금융기관이 체감하는 충격의 강도가 상이할 수 있다. 이러한 점을 반영하기 위해 취약차주에 대한 대출비중이 높은 기관이거나 현재 자산건전성이 좋지 않은 기관일수록 충격 발생 시 신용손실이 더 크게 확대되도록 하였다.

은행의 경우 차주의 소득·신용 등을 기준으로 취약차주[78]와 비취약차주를 구분하였으며, 동일한 거시경제 시나리오 하에서 취약차주의 부도율 상승폭은 비취약 차주의 부도율 상승폭을 상회하여 더 큰 신용손실로 이어진다. 국내은행 기준 가계 취약차주의 평균 부도율은 2023년말 2.9%에서 2025년말 4.7%까지 1.8%포인트 높아

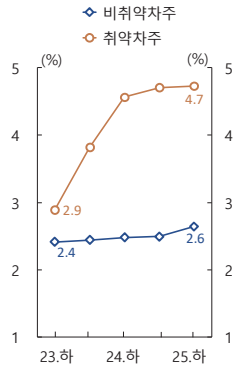
77) Quantile VAR 모형은 분위수 회귀(Quantile regression) 방법을 적용하여 벡터자기회귀(VAR) 모형을 추정한 것으로, 변수들의 분위수를 가정하여 시나리오를 생성하므로 여러 변수에 동시다발적으로 충격이 발생하는 상황을 분석하기에 적합하다. ECB 등에서 시나리오 생성시 활용하고 있으며, 변수 간 관계가 분위수에 따라 달라지는 현상 역시 반영할 수 있다(Chavleishvili and Manganelli, 2024).

78) 가계대출 차주는 다중채무자(3개 이상의 금융기관에서 대출 이용)이면서 저소득(소득 하위 30%) 또는 저신용(신용점수 664점 이하)인 차주를, 기업대출 차주는 각 은행이 감독당국의 신용등급 체계를 감안하여 저신용으로 분류한 차주를 취약차주로 정의하였다.

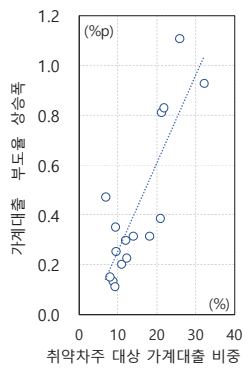
지는 반면, 비취약차주는 동 기간 동안 2.4%에서 2.6%로 0.2%포인트 상승하는 것으로 추정되었으며, 이에 따라 취약차주 대출 비중이 큰 은행일수록 거시경제충격시 부도율 상승폭이 더 커지는 것으로 나타났다(그림 Ⅲ-2-9).

그림 Ⅲ-2-9. 시나리오 적용시 은행 가계대출 부도율 변화

취약차주와 비취약차주의 평균 부도율 변화[1)2)]



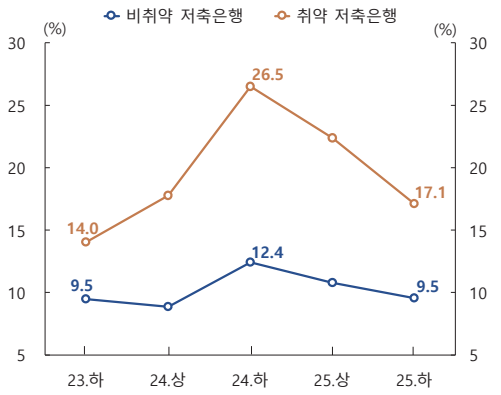
은행별 취약차주 가계대출 비중과 부도율 상승폭 간의 관계



주: 1) 기말 기준
2) 각 기관 부도율의 단순평균
자료: 한국은행

저축은행의 경우, 취약차주에 대한 대출 비중을 기준으로 기관별로 취약 및 비취약 기관을 정의[79]하였다. 은행과 마찬가지로 저축은행에서도 취약차주에 대한 대출비중이 높은 기관들은 거시경제충격에 따라 고정이하여신비율 상승폭이 상대적으로 크게 추정되었다. 예를 들어 기업대출의 경우, 취약 저축은행들의 평균 고정이하여신비율은 기준시점(2023년말) 14.0%에서 2024~25년중 최대 26.5%까지 상승한 반면, 비취약 저축은행들은 동 비율이 9.5%에서 12.4%까지 상승하는 데 그치는 것으로 추정되었다(그림 Ⅲ-2-10).

그림 Ⅲ-2-10. 시나리오 적용시 취약 및 비취약 저축은행의 기업대출 고정이하여신비율 변화[1)2)]



주: 1) 기말 기준
2) 각 기관 고정이하여신비율의 단순평균
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

상호금융의 경우, 각 업권(농협·수협·산림조합, 신용협동조합, 새마을금고) 내에서 개별조합의 2023년말 고정이하여신비율을 기준[80]으로, 조합을 양호·보통·취약 3개의 그룹으로 분류하고, 그룹별로 거시경제충격시 고정이하여신비율 변화를 추정하였다. 그 결과, 각 업권에서 취약그룹에 속한 조합들의 고정이하여신비율이 충격시 여타 그룹에 속한 조합들에 비해 크게 상승하는 것으로 나타났다.

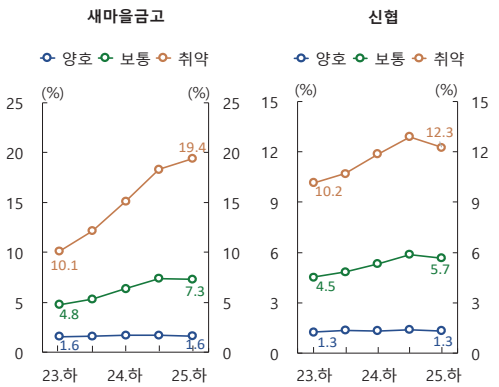
예를 들어 새마을금고 개별조합 중 취약그룹에 속한 조합들의 고정이하여신비율은 기준시점

79) 저축은행의 경우 자료의 제약으로 인해 은행과 달리 차주 단위가 아닌 기관 단위에서 취약·비취약 여부를 구분하였다. 가계대출 부문의 취약 저축은행은 2021년 1/4분기~2023년 2/4분기 기준 개인 신용대출 중 저신용차주(신용점수 하위20%)에 대한 대출이 평균 61.4% 이상(상위 25%)이거나 기준시점(2023년 4/4분기) 가계 및 기타 대출의 고정이하여신비율이 20% 이상인 저축은행으로 정의하였다. 기업대출 부문에서는 최근 부실 우려가 증대되고 있는 PF대출에 초점을 두고, 2023년 3/4분기 기준 PF대출 중 부실우려 대출 비중이 9% 이상(상위 25%)인 저축은행을 취약 기관으로 분류하였다.

80) 상호금융 중앙회의 경영실태평가 기준 등을 참고하여, 2023년말 기준 고정이하여신비율이 3% 이하는 '양호', 3% 초과 7% 이하는 '보통', 7% 초과는 '취약' 조합으로 분류하였다. 다만 새마을금고의 경우 고정이하여신비율이 7% 이하인 경우라도 중앙회에서 실시한 경영실태평가에서 4(취약) 또는 5(위험) 등급을 받은 이력이 있는 금고는 취약 그룹으로 분류하였다.

(2023년말) 평균 10.1%에서 2024~25년중 최대 19.4%까지 상승하는 데 비해, 보통그룹은 동 기간중 4.8%에서 7.3%로 소폭 상승하고 양호그룹은 1.6% 내외에서 유지되었다. 신협의 경우 취약그룹에 속한 조합들의 고정이하여신비율이 동기간중 10.2%에서 12.3%로 상승하였으나, 보통그룹은 4.5%에서 5.7%로 상승하고 양호그룹은 1.3% 내외에서 유지되었다(그림 Ⅲ-2-11).

그림 Ⅲ-2-11. 시나리오 적용시 새마을금고 및 신협 개별조합의 고정이하여신비율 변화 1)2)



주: 1) 기말 기준
2) 각 기관 고정이하여신비율의 단순평균
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

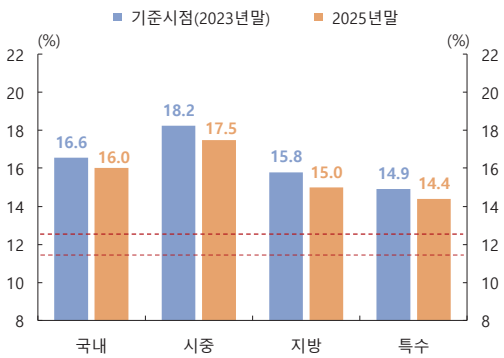
다. 업권별 금융기관[81] 복원력 점검 결과

스트레스 테스트 결과[82] 금융완화 지연, 실물 및 자산시장 충격을 가정한 상황에서도 국내 금융시스템의 복원력은 양호한 것으로 나타났다. 다만 업권별로 자본비율 하락폭이 차별화되고, 취약차주에 대한 대출이나 PF대출 비중이 높은 금융기관일수록 자본비율 하락폭이 크게 나타나는 것으로 추정되었다.

① 은행

국내은행의 평균 총자본비율은 기준시점(2023년말) 16.6%에서 2025년말 16.0%로 0.6%포인트 하락하였다. 유형별로도, 시중·지방·특수은행 모두 하락폭이 1%포인트 이내에 그치고 감독기준(11.5~12.5%)을 상당폭 상회하여 은행 부문의 복원력은 양호한 것으로 추정되었다(그림 Ⅲ-2-12).

그림 Ⅲ-2-12. 시나리오 적용시 은행의 자기자본비율[1)2)] 변화



주: 1) BIS 총자본비율
2) 감독기준(경기대응완충자본 포함) 11.5% (D-SIB은 12.5%)
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

② 저축은행

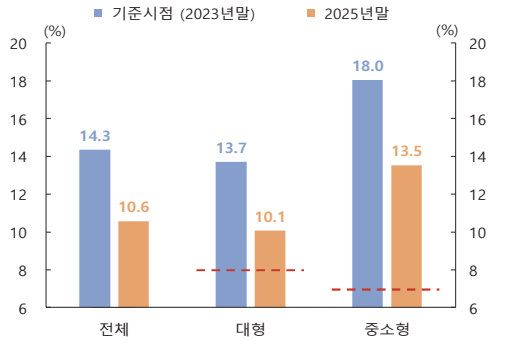
저축은행의 평균 자기자본비율은 기준시점(2023년말) 14.3%에서 2025년말 10.6%로 은행에 비해 크게 하락하나, 여전히 감독기준(자산규모 1조원 이상 대형 8%, 1조원 미만 중소형 7%)을 상회하

81) 보험회사·증권회사·신용카드회사의 경우 위와 같은 거시경제충격 상황에서 모두 업권 평균 자본비율이 감독기준을 매우 큰 폭으로 상회하는 것으로 나타났다. 따라서 이하에서는 은행, 저축은행, 상호금융을 중심으로 스트레스 테스트 결과를 기술하고, 보험회사·증권회사·신용카드회사에 대한 테스트 결과는 필요시 간략히 기술하였다.

82) 앞서 살펴본 시나리오 하에서의 부도율(고정이하여신비율) 변화에 의한 신용손실 변화뿐 아니라 금리 변화 등에 따른 시장손실 및 이자이익 등 업권별 고유손익 변화 규모를 추정한 후, 이에 기관간·업권간 신용 및 유동성 리스크 전이 경로를 통한 파급효과(전염손실)까지 추정하여 반영함으로써 스트레스 상황에서의 금융기관별 자본비율 하락폭을 산출하였다.

는 것으로 나타났다. 대형과 중소형 저축은행의 자본비율은 각각 13.7%에서 10.1%, 18.0%에서 13.5%로 하락하였으며, 특히 PF대출 비중이 높은 금융기관의 하락폭이 큰 것으로 추정되었다(그림 Ⅲ-2-13).

그림 Ⅲ-2-13. 시나리오 적용시 저축은행의 자기자본비율[1)2)] 변화

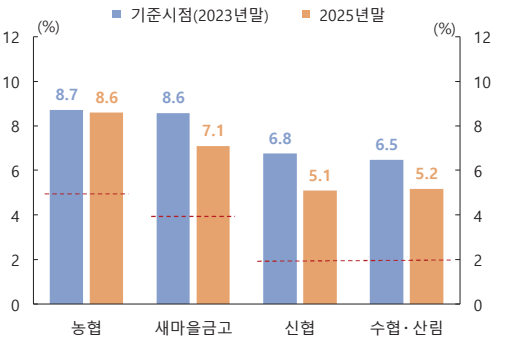


주: 1) BIS 자기자본비율
2) 감독기준 : 대형 8%, 중소형 7%
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

③ 상호금융

상호금융 역시 거시경제충격 상황에서도 각 업권의 순자본비율이 감독기준을 상당폭 상회하여 대체로 양호한 복원력을 유지할 것으로 추정되었다. 특히 농협의 경우 순자본비율이 기준시점(2023년말) 평균 8.7%에서 2025년말 8.6%로 거의 변화가 없는 모습을 보였다. 반면, 새마을금고, 신협, 수협·산림조합의 경우 순자본비율이 각각 기준시점(2023년말) 평균 8.6%, 6.8%, 6.5%에서 2025년말 7.1%, 5.1%, 5.2%로 1%포인트 이상 하락하는 것으로 나타났다(그림 Ⅲ-2-14).

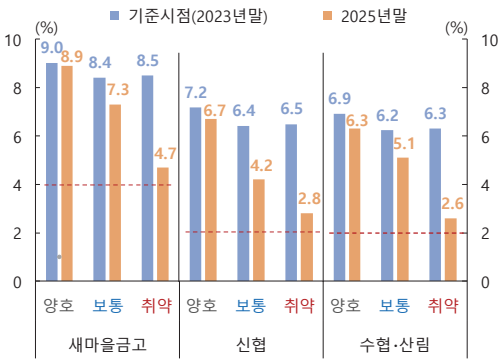
그림 Ⅲ-2-14. 시나리오 적용시 상호금융의 자기자본비율 변화[1)2)]



주: 1) 순자본비율
2) 감독기준(농협 5%, 새마을금고 4%, 신협·수협·산림 2%)
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

한편 새마을금고, 신협, 수협·산림조합의 테스트 결과를 그룹별(양호·보통·취약)로 자세히 살펴보면, 새마을금고의 경우, 양호그룹 내 조합의 순자본비율은 2023년말 평균 9.0%에서 2025년말 평균 8.9%로 거의 변화가 없었고, 보통그룹은 8.4%에서 7.3%로 1%포인트 정도 하락하였다. 반면, 취약그룹은 동 비율이 평균 8.5%에서 4.7%로 크게 하락하였다. 신협과 수협·산림조합에서도 양호 및 보통 그룹에 속한 조합들은 순자본비율이 감독기준에 비추어 볼 때 안정적인 수준을 유지하였으나, 취약그룹에 속한 조합들의 평균 순자본비율은 감독기준(2%)에 다소 근접하여 새마을금고와 마찬가지로 일부 취약한 조합을 중심으로 예상치 못한 충격시 복원력이 크게 저하될 위험이 있는 것으로 나타났다(그림 Ⅲ-2-15).

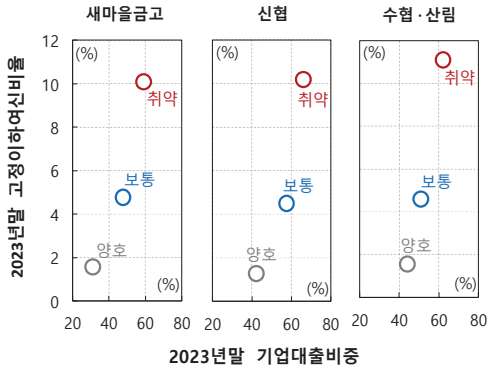
그림 Ⅲ-2-15. 시나리오 적용시 상호금융 업권 내 그룹별 자기자본비율 변화[1)]



주: 1) 순자본비율
2) 감독기준(새마을금고 4%, 신협·수협·산림 2%)
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

한편, 취약그룹에 속한 조합들의 특징을 살펴보면, 최근 자산건전성 악화가 상대적으로 기업대출[83)] 비중이 높은 조합들에 집중되어 있는 것으로 파악되었다. 예를 들어, 취약그룹의 경우 기업대출이 전체 대출의 절반 이상을 차지했고 그에 따라 고정이하여신비율 역시 높아지는 것으로 나타나, 기업대출에 편중된 포트폴리오를 지닌 조합들을 중심으로 복원력 저하 가능성이 큰 것으로 판단된다(그림 Ⅲ-2-16).

그림 Ⅲ-2-16. 상호금융 내 그룹별 기업대출비중과 고정이하여신비율 간 관계[1)]



주: 1) 2023년말 기준 전체 대출잔액 중 기업대출 잔액 비중과 고정이하여신비율
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

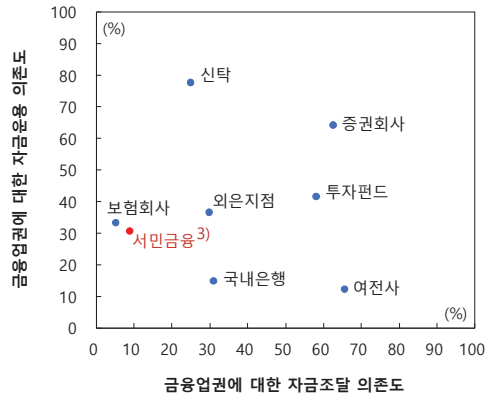
라. 금융시스템 전반에 미치는 영향 점검 결과

거시경제충격시 자본비율이 상대적으로 크게 하락하는 일부 저축은행 및 상호금융 조합에서 부실이 발생하더라도 금융시스템 내 상호연계 구조와 해당 기관들의 규모를 감안할 때 금융시스템 전반에 대한 영향은 크지 않을 것으로 판단된다.

예금자로부터 대부분의 자금을 조달하는 비은행 예금취급기관인 저축은행과 상호금융 등 서민금융기관은 자금조달시 다른 금융업권에 대한 의존도가 10% 미만으로 은행·증권회사·보험회사 등에 비해 금융시스템 내 상호연계성이 낮아 금융업권 간 상호거래를 통한 파급력이 제한적이다[84)](그림 Ⅲ-2-17).

83) 상호금융의 가계대출 연체율은 2022년말 1.0%에서 2023년말 1.5%로 0.5%포인트 상승한 데 비해 기업대출 연체율은 동 기간 중 3.3%에서 5.3%로 2.0%포인트 상승하였다.
84) 최근 금융업권 간 상호연계 구조에 대한 보다 자세한 내용은 Ⅰ.금융안정 상황 3. 금융기관 (3) 상호연계성을 참고하기 바란다.

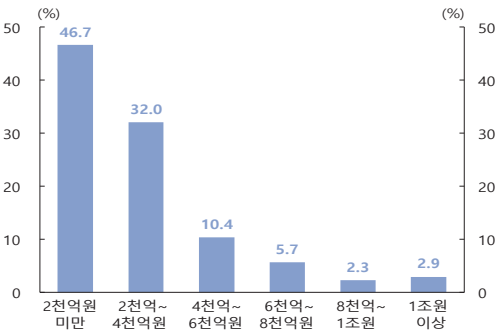
그림 Ⅲ-2-17. 여타 금융업권에 대한 자금조달 및 자금운용 의존도[1)2)]



주: 1) 업권별로 전체 자금조달(운용) 대비 타금융업권으로부터의 자금조달(운용) 비중을 계산
2) 2023년 12월말 기준
3) 상호금융, 저축은행 등
자료: 한국은행

또한 거시경제충격시 순자본비율이 크게 하락하는 상호금융 내 취약그룹을 살펴보면, 자산규모가 2천억원 미만인 조합의 비중이 2023년말 기준 46.7%, 2천억원 이상 4천억원 미만인 조합은 32.0%를 차지하여 대부분의 조합이 비교적 영세한 규모인 것으로 파악되었다. 따라서 일부 취약한 조합의 부실에 따른 시스템리스크로의 전이 가능성은 높지 않을 것으로 추정된다(그림 Ⅲ-2-18).

그림 Ⅲ-2-18. 취약그룹 상호금융 조합의 자산규모별 분포[1)]



주: 1) 2023년 12월말 기준
자료: 한국은행, 금융기관 업무보고서

(4) 평가 및 시사점

이상 살펴본 바와 같이 본고는 개별 금융기관 및 업권의 특성을 충실히 반영하고 분석 영역 및 대상을 확대하여 재구축한 스트레스 테스트 모형을 통해 은행·저축은행·상호금융을 중심으로 금융기관의 복원력을 점검하였다. 대내외 실물 및 금융 부문의 잠재리스크가 동시에 현실화되는 상황을 가정하였으며, 차주 및 자산 구성 등에 비추어 충격에 더욱 취약할 것으로 판단되는 기관은 거시경제충격시 자산건전성이 더 크게 악화되도록 하였다.

스트레스 테스트 결과, 거시경제 충격 상황에서도 금융기관들의 자기자본비율은 전반적으로 감독기준을 상회하였다. 다만 일부 저축은행 및 상호금융을 중심으로 복원력이 크게 저하될 우려가 있는 것으로 나타났다. 그러나 저축은행 및 상호금융의 금융시스템 내 비중을 감안할 때 이들의 부실이 시스템리스크로 확산될 가능성은 낮을 것으로 판단된다.

한편, 취약차주에 대한 대출 비중이 높은 금융기관의 자본비율 하락폭이 크게 나타나는 등 기관별로 취약성에 차이가 존재하는 점을 감안하여 보다 정교한 방향으로 금융기관의 손실흡수능력을 확충해 나갈 필요가 있다.[85)] PF대출 비중이 높은 기관들은 거시경제충격시 복원력이 크게 악화될 수 있는 만큼, 금융당국의 부동산 PF 연착륙 방안을 차질없이 추진하면서 부실 우려를 사전에 제거해 나가야 한다. 동시에 급격한 기업대출 확대와 같은 과도한 고위험·고수익 위주 외형성장을 억제하여 충격에 대한 취약성을 낮추고 관계형 금융 등 서민금융기관 본연

의 역할에 충실하도록 유도할 필요가 있다.

향후에도 한국은행은 재구축한 스트레스 테스트 모형을 적극 활용하여 개별 금융기관 및 금융시스템 전반의 복원력을 수시 점검해 나갈 계획이다. 금융감독원 등 국내외 기관과의 공동 스트레스 테스트를 지속적으로 실시하는 한편, 다양한 경로의 리스크 분석을 통해 금융부문의 잠재 위험요인을 조기에 파악하고 유관기관과 협력하여 정책적 대응 방안을 모색해 나갈 것이다.

참고문헌

한국은행(2018), "통합 스트레스 테스트 모형 개발 결과",「금융안정보고서(2018.12)」, pp. 83-89

이규복·이수진(2017), "최근 구조조정 이후 우리나라 저축은행 특성별 대출포트폴리오 분석 및 시사점", 연구보고서 2017-15, 한국금융연구원

Gross et al.(2020), "Expected Credit Loss Modeling from a Top-Down Stress Testing Perspectivie", IMF Working Paper 20/111, International Monetary Fund

Bhutta et al.(2020), "Stress Testing Household Debt", Journal of Credit Risk 16:3, pp.1-34

Malik and Thomas(2012), "Transition Matrix Models of Consumer Credit Ratings", International Journal of Forecasting 28, pp.261–272

Chavleishvili and Manganelli(2024), "Forecasting and Stress Testing with Quantile Vector Autoregression", Journal of Applied Econometrics 39:1, pp.66-85

Belkin, B., S. Suchower, and L.R. Forest (1998), "A One-Parameter Representation of Credit Risk and Transition Matrices," CreditMetrics Monitor, Third Quarter 1998

White et al. (2015), "VAR for VaR: Measuring tail dependence using multivariate regression quantiles", Journal of Econometrics, 187, pp. 169–188

Adrian et al. (2020), "Stress Testing at the IMF", IMF Department paper series, 20/04

BCBS (2015), Guidance on Credit Risk and Accounting for Expected Credit Losses, Basel Committee on Banking Supervision

Wen et al. (2019), "Risk spillovers between oil and stock markets: A VAR for VaR analysis", Energy Economics, 80, pp. 524–535

Nickell et al.(2000), "Stability of rating transitions", Journal of Banking & Finance, 24, pp. 203-227

85) 이와 관련하여 금융당국이 은행 부문을 중심으로 도입을 추진 중인 스트레스 완충자본(Stress Capital Buffer)과 같은 제도는 스트레스 테스트 결과 보통주 자본비율 하락폭을 감안하여 기관별로 추가자본 부과 규모를 차별화한다는 점에서 취약기관을 중심으로 금융기관의 복원력을 높여 나가는 데 기여할 것으로 보인다.