

본 장에서는 국내 보험산업의 자본관리에 관한 현황을 검토한다. 먼저, 지급여력제도의 보험부채 및 시장위험액 평가 방식과 국내 보험산업의 지급여력 관리 현황을 설명한다. 지급여력제도에 관한 설명 이후, 보험회사의 자산운용 현황을 점검하고 보험회사가 생산적 금융에 참여하는 데 있어 문제점을 분석한다.

1. 지급여력제도

가. 개요¹³⁾

본 연구는 지급여력제도의 구성 항목 중에서도 생산적 금융과 밀접한 관련이 있으며, 생산적 투자 유인 확대를 위해 개정할 여지가 있는 두 항목을 중점적으로 검토한다. 먼저, 보험부채 평가 중 할인율 산정 방식을 살펴본다. 보험부채는 미래 현금흐름에 발생 시기 별로 화폐의 시간가치 및 금융위험을 반영하기 위하여 할인율을 적용하여 현재가치로 환산한다.¹⁴⁾ 보험회사는 보험계약상 보장 기간 전체에 걸쳐 보험금 지급 의무를 가지며, 이에 따라 만기가 긴 보험부채의 특성상 그 가치가 할인율 변동에 민감하게 반응한다.

대부분의 보험회사는 부채의 금리 민감도를 나타내는 부채 듀레이션이 자산의 듀레이션보다 길다. 이는 할인율이 상승할 경우 자산 대비 (보험)부채가 감소하고 가용자본이 증가함으로써 보험회사의 지급여력 관리 부담이 완화될 수 있음을 의미한다. 반면, 할인율이 하락할 경우 자산 대비 부채가 증가함에 따라 가용자본이 감소하여 지급여력 부담이 심화될 수 있다. 이에 본 연구에서는 국내외 지급여력제도의 할인율 산정 방식을 검토하고 보험회사의 생산적 금융 지원을 위한 할인율 제도 개선 방안을 검토한다.

13) 지급여력제도의 일반적인 구조에 관해서는 〈부록 I〉을 참조 바람

14) 화폐의 시간가치는 기회비용 및 물가상승 등으로 인해 명목상 동일한 금액일지라도 현재 보유한 화폐가 미래에 발생할 화폐보다 더 큰 가치를 갖는 현상을 의미함. 금융위험은 시장 상황(금리, 유동성, 환율 등)의 변동으로 인하여 미래 현금흐름의 가치가 달라질 수 있는 불확실성을 나타냄

두 번째로 검토할 지급여력제도 항목은 요구자본 중 시장위험액이다. 보험회사의 생산적 금융은 첨단기업·중소기업과 같은 비상장기업 또는 인프라 프로젝트에 대한 주식 투자, 국민성장펀드·벤처펀드와 같은 펀드 투자 등 지분 투자를 중심으로 이루어질 예정이다. 보험회사의 보유 주식의 가치는 주가가 하락할 경우 감소할 수 있으며, 시장위험액은 이처럼 시장 요인의 변동에 따라 발생할 수 있는 잠재적 손실 금액을 측정한다.

일반적으로 비상장기업 또는 현금흐름이 불확실한 프로젝트에 대한 직·간접 투자는 경제적 위험성이 높아 요구자본이 증가할 수 있다. 다만 생산적 금융의 핵심 대상인 첨단전략 산업은 정부 및 다른 금융기관의 보조·보증을 받을 수 있어, 일반적인 비상장기업 투자 대비 실질적인 경제적 위험성이 낮다고 볼 수 있다. 이러한 정책적 지원으로 인한 위험성 경감 효과를 감안하여 생산적 금융 관련 투자에 대하여 시장위험액을 경감할 경우 생산적 부문에 대한 보험회사의 투자 유인을 높일 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 국내외 지급여력제도에서 시장위험액을 산출하는 방식을 비교·분석하고 생산적 금융 관련 투자에 대한 요구자본의 개선 방안을 검토한다.

나. 보험부채 평가¹⁵⁾

K-ICS에서 보험부채는 현행추정부채와 위험마진을 합산하여 산출하며, 이하에서는 현행 추정부채 산출 방식을 중심으로 논의하고 위험마진 산출 방법에 관한 논의는 해외 주요국 지급여력제도와 함께 <부록 III>에 포함한다.

현행추정부채란 보험계약과 관련된 장래 현금흐름을 평가 시점의 무위험 수익률로 할인한 확률가중평균값이다. 전 보험기간 동안 보험계약상 의무이행과 관련된 모든 불확실성을 고려하여 산출해야 하며, 이때 불확실성이란 지급보험금의 발생 시기, 발생 주기, 사업비 발생규모, 계약자 행동, 금융환경 변화에 따른 보험금 변동 등을 의미한다.

현행추정부채 할인율은 무위험 금리에 변동성 조정 또는 매칭조정을 가산하여 산출하며, 아래 식과 같이 도출할 수 있다. 이때 무위험 금리는 국고채 수익률을 기초로 사용하며, 최종관찰만기까지는 시장 데이터를 이용하여 그 이후의 기간에 대해서는 금리를 추정하여 사용한다.

15) 금융감독원(2022)

$$\text{할인율} = \text{무위험 금리} + \begin{matrix} \text{변동성 조정} \\ \text{or} \\ \text{매칭조정} \end{matrix}$$

1) 변동성 조정

변동성 조정은 시가평가로 인한 보험회사 부채가치의 변동성을 완화하기 위한 목적으로 도입되었다. 보험회사가 보유한 자산 중 일부를 보험부채 할인율에 가산하여 금리 변동 시 자산과 부채가 일관되게 변동하도록 조정하는 것이다.

변동성 조정의 산출식은 아래와 같으며, 자산 포트폴리오에서 신용위험스프레드를 차감한 값에 80%의 적용 비율을 곱하여 산출한다.

$$\text{변동성 조정} = 80\% \times \sum (Sp - RC)$$

$$\begin{aligned} Sp &= \text{위험스프레드} \\ RC &= \text{신용위험스프레드} \end{aligned}$$

이때 위험스프레드(Sp)는 보험산업을 대표하는 포트폴리오의 자산 구성을 반영한 가중평균값이며, 자산별·신용등급별·만기별 비중을 해당 위험스프레드와 곱한 뒤 합산하여 산출한다.

$$Sp = \sum_{i,j,k} Sp_{i,j,k} \times w_{i,j,k}$$

$$\begin{aligned} Sp_{i,j,k} &= \text{신용등급 } j, \text{ 만기 } k \text{ 인 자산 } i \text{ 의 수익률에서 국고채 수익률을 차감한 값} \\ w_{i,j,k} &= \text{보험산업 대표 포트폴리오의 자산별·신용등급별·만기별 비중} \end{aligned}$$

신용 위험스프레드(RC)는 부도로 인한 예상손실에 해당하는 부도위험스프레드와 신용등급 하락으로 인한 예상손실에 해당하는 등급하락스프레드의 합으로 산출된다. 부도위험 및 등급하락을 반영하고 있는 신용위험스프레드는 보험부채의 특성과 관련이 없으므로 이와 관련된 변동이 부채평가액에 영향을 미치는 것을 방지하기 위해 변동성 조정 산출 시 차감한다.

$$RC = \text{부도위험스프레드} + \text{등급하락스프레드}$$

2) 매칭조정

매칭조정이란 자산의 현금흐름과 유사한 구조의 보험부채 공정가치를 정확하게 평가하기 위해 무위험 수익률에 가산하는 스프레드이다. 보험산업 대표 포트폴리오 기반의 위험스프레드를 사용하는 변동성 조정과 달리 매칭조정은 보험회사 자산 포트폴리오의 위험스프레드를 부채 할인율에 적용하여 금리변동에 따른 자산과 부채의 변동성을 회사 특성에 맞게 일치시킬 수 있다.

K-ICS에서의 매칭조정은 부채 현금흐름의 현재와 자산 포트폴리오 시가를 동일하게 만드는 단일 할인율과 무위험 금리기간구조 기반의 단일 할인율의 차이로 산출하며, 보험부채의 현금흐름이 자산의 현금흐름과 유사한 구조로 발생하는 등 일정 요건 충족 시 감독원장의 승인하에 매칭조정을 적용할 수 있다.

〈표 II-1〉 K-ICS 매칭조정 적용 요건

구분	내용
자산과 부채 관계	• 보험부채가 유사한 현금흐름을 가진 자산 포트폴리오에 할당되고 보험기간 동안 할당이 유지되어야 함 • 매칭조정이 적용되는 부채와 할당된 자산 포트폴리오는 보험회사의 다른 활동과 구별되어 식별·조직·운영되어야 하며, 매칭조정 적용을 통해 할당된 자산 포트폴리오는 보험회사의 다른 활동으로 야기되는 손실을 보전하는 데 사용될 수 없음 • 할당된 자산 포트폴리오의 기대현금흐름은 부채 포트폴리오의 기대현금흐름을 복제하며, 어떠한 미스매칭도 보험사업에 내재하는 위험과 관련하여 중대한 리스크를 발생시키지 않아야 함
보험료	• 부채 포트폴리오의 근원이 되는 보험계약은 미래 보험료 납부를 발생시키지 않음
부채 특성	• 부채 포트폴리오와 관련된 인수리스크는 사망, 장수, 사업비리스크만 해당됨 • 사망 리스크가 포함된 부채 포트폴리오의 현행추정부채는 충격 발생 시 5% 이상 증가하지 않음 • 부채 포트폴리오에 대한 계약자 옵션이 없거나 해약환급금이 자산가치를 초과하지 않는 해지옵션만 행사할 수 있음
자산 특성	• 할당된 자산 포트폴리오의 현금흐름은 고정되며 자산발행자나 제3자에 의해 변경될 수 없으나 인플레이션 영향이 제외된 현금흐름이 고정된 자산을 사용할 수 있음

자료: 금융감독원(2022))

다. 시장위험액

1) 산출방식

시장위험액은 시장변수의 변동에 직·간접적인 영향을 받는 모든 자산과 부채를 측정 대상으로 하며, 향후 1년간 시장변수의 변동에 의해 발생 가능한 손실액을 측정한다. 시장위험액은 금리위험, 주식위험, 부동산위험, 외환위험과 자산집중위험 등 다섯 가지 하위 위험으로 구분하여 측정한다. 금리·주식·부동산·외환위험에 대한 요구자본은 ‘충격시나리오 방식’을 적용하고 자산집중위험에 대한 요구자본은 ‘위험계수 방식’을 적용하여 측정한다.

충격시나리오 방식은 자산 또는 부채의 기초가정(예: 금리, 주가 등)이 변경되는 시나리오를 적용하여 순자산가치를 재평가한 후 시나리오 적용 전·후의 변동분으로 요구자본을 산출하는 방식을 의미한다. 위험계수 방식은 특정 위험에 노출된 금액(익스포저)에 위험계수를 곱한 금액으로 요구자본을 산출한다. 전체 시장위험액은 하위 위험별로 요구자본을 산출한 뒤 유형별 상관관계를 적용하여 합산한다.

$$\text{시장위험액} = \sqrt{\sum_i \sum_j \text{상관계수}_{ij} \times \text{개별위험액}_i \times \text{개별위험액}_j}$$

$i, j = \text{금리, 주식, 부동산, 외환, 자산집중}$

〈표 II-2〉 K-ICS 시장위험액 하위 위험 간 상관계수

구분	금리	주식	부동산	외환	자산집중
금리	1	-	-	-	-
주식	0.25	1	-	-	-
부동산	0.25	0.25	1	-	-
외환	0.25	△0.25	0.25	1	-
자산집중	0	0	0	0	1

자료: 보험업감독업무 시행세칙[별표 22]

이하에서는 생산적 금융과 직접적으로 관련이 있는 주식위험액의 산출 방식을 중심으로 논의하며 다른 하위 항목의 산출 방법에 관한 논의는 해외 주요국 지급여력제도와 함께 〈부록 V〉에 포함한다.

2) 주식위험액

주식위험액은 주가 변동에 따라 가치가 변동할 수 있는 모든 자산과 부채를 대상으로 측정한다. 주식위험의 측정대상은 일반적인 지분증권뿐만 아니라, 지분증권을 기초자산으로 하는 파생상품과 캐피탈 콜(Capital Call) 방식의 미경과 출자약정 등 주가 변동에 민감한 모든 자산을 포함한다.¹⁶⁾ 다만, 보험회사의 위험을 감소시키는 방향으로 취소·변경 가능한 경우, 투자지분이 시장가격에 따라 조정되는 경우, 출자 시점이 1년 이후인 경우(블라인드펀드 제외)는 주식위험액 산출 대상에서 제외한다.¹⁷⁾

주식위험액은 선진시장상장주식, 신흥시장상장주식, 우선주, 인프라 주식, 장기보유주식, 기타주식으로 구분하여 측정한다. 선진시장 상장주식은 FTSE(Financial Times Stock Exchange)의 선진국 지수에 포함된 국가에 상장된 보통주를 의미하며, 신흥시장은 FTSE 글로벌 지수에 편입된 국가 중 선진국 지수에 포함되지 않는 모든 국가에 상장된 보통주를 의미한다. 우선주는 보통주 대비 의결권 등이 제한되는 대신 배당 또는 기업 청산 시 잔여재산 분배 등에서 우선권을 갖는 주식을 의미한다.

인프라 주식은 적격 인프라 요건을 충족하는 주식을 의미한다. 인프라 주식을 별도의 주식유형으로 구분하는 이유는 인프라 사업이 정부 및 지방자치단체 등의 주도로 시행되며, 다양한 기관의 참여로 위험이 분산되는 효과가 있어, 민영사업에 비해 투자 리스크가 상대적으로 낮기 때문이다.¹⁸⁾

〈표 II-3〉 K-ICS 적격 인프라 투자 사업 요건

분류	요건
대상	• 공공시설 및 공공 서비스 생산을 목적으로 하는 기반시설 (예: 도로, 항만, 학교, 상하수도 등) • OECD·FTSE 지수 선진국 소재 사업 또는 3대 신용평가기관 BBB등급 이상 채권
위기상황 대응	• 위기상황에도 금융상 채무 이행 가능 • 채무 이행 가능성에 관한 분석 문서화

16) 캐피탈 콜은 투자자가 약정한 투자 금액을 한꺼번에 납입하지 않고 일부만으로 투자기구를 조성한 뒤, 실제 투자가 발생할 때 투자자금을 추가 납입하는 방식을 말함. 미경과 출자약정은 캐피탈 콜 등의 방식을 채택하는 경우 약정한 투자자금 중 실제 납입하지 않은 잔액을 의미함

17) 블라인드펀드는 투자 대상이 확정하지 않고 자금을 모집한 뒤, 이후 투자처를 발굴하는 펀드를 의미함

18) 금융감독원(2022)

〈표 II-3〉 계속

분류	요건
수익예측 가능성	가용성 기반 수익 구조, 수익률 규제, 의무인수계약, 위험분담 실시계약 등을 통하여 수익 발생의 확실성이 높음
투자자 보호조치	- 프로젝트 이용자 범위가 제한된 경우, 투자자 손실 보전 조항 포함하며 이용자의 신용 위험이 낮음 - 채권·대출의 경우, 투자자에게 손해가 되는 현금흐름 사용 및 활동 제한 - 지분투자 및 높은 신용등급 채권·대출의 경우, 건설위험·채무위험·운영위험 완화 조치 포함

자료: 보험업감독업무 시행세칙 [별표 22]

장기보유주식은 선진시장 상장주식 중에서 장기 보유계획 및 평균 보유기간 등에 관한 적격 요건을 충족하는 주식을 의미한다. 주식을 장기 보유할 경우 변동성이 완화되는 특성이 있어 이를 별도로 구분하고 충격 수준을 차등화한다.¹⁹⁾

〈표 II-4〉 K-ICS 장기보유주식 요건

분류	요건
설정	- 장기보유주식집합은 최대 1개까지 설정 - 선진시장 상장주식으로 구성 - 리스크관리, 자산·부채관리, 10년 이상 보유계획 등을 문서화
편입·매도	- 집합 설정 후 최초 5년간은 평균 보유기간과 관계없이 집합을 유지하되, 편입·매도가 제한됨 - 편입·매도 시에도 집합의 평균 보유기간은 5년 이상으로 유지해야 함 - 평균 보유기간은 장기보유주식집합 편입 시점을 기준으로 산출 - 신규 편입 주식의 보유기간은 0으로 간주하며, 매도한 주식은 매도 후 5년간 보유기간 0으로 간주함
항목 제외	- 잔여보유계획이 5년 이상인 주식의 임의 제외는 불가 - 잔여보유계획이 5년 미만인 경우 집합에서 제외
재설정	- 보유계획에 따라 모든 주식의 잔여보유계획 5년 미만으로 제외된 경우, 재설정 가능 - 편입·매도로 평균 보유기간이 5년 미만이 된 경우, 집합 해체 후 재설정 불가능

자료: 보험업감독업무 시행세칙 [별표 22]

19) 금융감독원(2022)

주식유형별 위험액은 주가하락 충격시나리오와 주가변동성 상승 충격시나리오를 적용한 뒤 순자산가치 감소금액으로 측정한다. 주가하락 충격시나리오는 주가수준 하락에 따른 손실 위험을 반영하며, 주식유형별로 다른 충격 수준을 적용한다(표 II-5) 참조). 우선주에 대한 주가하락 충격시나리오는 K-ICS신용등급 및 투자자산의 특성에 따라 충격 수준을 차등 적용한다(표 II-6) 참조).

〈표 II-5〉 K-ICS 주식위험액 유형별 정의 및 충격 수준

분류	정의	주가하락 시나리오
선진시장 상장주식	• FTSE(Financial Times Stock Exchange) 선진국 지수에 편입된 국가의 상장된 주식 중 보통주	35%
신흥시장 상장주식	• FTSE 지수에 편입된 국가 중 선진국으로 분류되지 않은 국가의 상장된 주식 중 보통주	48%
우선주	• 배당이나 기업이 해산할 경우의 잔여재산 분배 등에서 우선권을 갖는 주식 • K-ICS신용등급(1~7등급, 무등급)에 따라 충격 수준을 차등 적용	4~49%
인프라 주식	• 필수 기반시설 및 공공서비스를 위한 사업 관련 적격 지분 증권	20%
장기보유 주식	• 장기보유주식집합에 편입된 주식 • 장기보유주식집합이란 최소 10년 이상 보유할 계획을 문서를 통해 명시한 선진시장 상장주식의 집합 • 장기보유주식집합은 최대 1개까지 설정 가능하며 집합 내 보유주주의 평균보유기간을 5년 이상으로 유지해야 함	20%
기타주식	• 비상장주식, 출자금, 수익증권 등 • 레버리지 펀드 및 레버리지 적용 헤지펀드는 레버리지 비율을 반영하여 주가 하락 시나리오 적용	49%

자료: 보험업감독업무 시행세칙 [별표 22]

〈표 II-6〉 K-ICS 우선주 신용등급 및 특성별 주가하락 시나리오

(단위: %)

K-ICS신용등급	주가하락 시나리오 충격 수준
1등급 또는 2등급	4
3등급	6
4등급	11

〈표 II-6〉 계속

K-ICS신용등급		주가하락 시나리오 충격 수준
5등급		21
6등급 이하		35
무등급	SOC 후순위	8
	적격인프라 후순위	15
	OF/CF/PF(우량) 후순위	17
	PF(일반) 후순위	25
	기타	35
	비상장법인	49

자료: 보험업감독업무 시행세칙 [별표 22]

레버리지 펀드는 편입자산분해를 적용하여 요구자본을 산출하거나, 아래와 같이 레버리지 비율(총자본 대비 총자산)을 반영하여 충격 수준을 적용한다. 레버리지 펀드란 자기자본 이외에 외부 차입을 통해 투자 자금을 조성하는 펀드로, 사모펀드(Private Equity Fund; PEF)와 부동산 매입 펀드 등을 예로 볼 수 있다. 충격 수준은 ‘약관상 최대 레버리지비율’을 관측할 수 있는 경우, 해당 비율의 일정 수준 혹은 100% 중 작은 값으로 설정한다. ‘약관상 최대 레버리지 비율’은 약관 정보에 따라 차입 등을 최대로 했을 경우의 비율로 계산한다. 예를 들어 약관상 사모펀드 순자산의 200%까지 차입 가능한 경우, ‘약관상 최대 레버리지 비율’은 순자산과 최대 차입금액(순자산 2배)의 합을 순자산으로 나눈 값인 300%로 산출된다. 주식형 사모펀드의 ‘약관상 최대 레버리지 비율’이 300%인 경우, 해당 비율의 35%(300%×0.35=105%)가 100%를 초과하므로, 충격 수준은 상한인 100%로 산출된다.

충격 수준 _{주식형레버리지펀드}	$= \begin{cases} \min(\text{약관상 최대 레버리지 비율} \times 35\%, 100\%), & \text{최대 비율 관측 가능} \\ 100\% & \text{, 최대 비율 관측 불가} \end{cases}$
충격 수준 _{부동산형레버리지펀드}	$= \begin{cases} \min(\text{약관상 최대 레버리지 비율} \times 25\%, 100\%), & \text{최대 비율 관측 가능} \\ 75\% & \text{, 최대 비율 관측 불가} \end{cases}$

펀드를 통한 간접 투자에 대한 주식위험액은 원칙적으로 ‘편입자산분해(Look-Through; LT)’를 적용하여 산출한다.²⁰⁾ ‘편입자산분해’란 보험회사가 펀드에 편입된 자산 및 부채를

20) 국내외 주가지수 추종 ETF상품은 편입자산분해를 적용하지 않으며 거래 시가금액을 기준으로 요구자본을 산출함

직접 보유한 것으로 가정하고 각 자산 및 부채에 대한 리스크를 직접 측정하는 방식을 의미한다. 이는 펀드에 대한 지분투자에 동반되는 실질적인 리스크를 정확하게 측정하기 위한 것으로, 펀드에 편입된 자산 및 부채를 항목별로 분해하여 각각의 위험을 산출한다.

편입자산분해는 적용 방식에 따라 '전체 편입자산분해', '부분 편입자산분해', '자산재구성'으로 분류한다. 펀드가 보유한 자산(부채) 중에서 펀드의 재무상태표에서 해당 항목의 금액, 투자한 보험회사의 지분율, 위험측정을 위한 객관적인 정보를 관측할 수 있는 항목은 분해 가능 자산(부채)으로 분류한다.

전체 편입자산분해는 펀드 보유 항목이 모두 분해 가능한 경우에 적용한다. 부분 편입자산분해에서는 분해 가능 항목에 대해서는 편입자산분해를 적용하고, 분해되지 않는 자산은 기타 주식으로 간주하여 위험을 측정한다. 자산재구성은 펀드가 보유한 개별 편입자산에 대한 세부 정보는 관측할 수 없으나, 약관(정관) 등을 통해 기초 자산군의 범주를 확인할 수 있고 해당 자산군의 공정 가치를 식별할 수 있는 경우에 적용할 수 있다. 자산재구성을 적용하는 경우에는 기초 자산군 범위 내에서 펀드의 위험이 최대가 되도록 보수적으로 자산을 재편성하여 요구자본을 산출한다.

주가변동성 충격시나리오는 주가수준의 변동에 따른 손실 위험뿐 아니라 시장 불확실성 확대에 따라 주가가 크게 변동할 가능성을 반영하기 위하여 적용된다. 옵션이 포함된 파생상품이나 보증부 상품은 보유자의 손실을 일정 수준에서 제한하는 대신, 특정 조건하에서 권리가 행사되는 비선형적 수익구조를 가진다. 주가의 변동성이 커질수록 극단적인 주가가 실현될 가능성이 높아져 옵션이나 보증이 발생할 가능성이 커진다. 이에 따라 보유자 입장에서는 해당 상품의 가치가 커지지만, 옵션이나 보증을 제공하는 판매자에게는 기대되는 손실 부담이 확대될 수 있다. 이처럼 주가변동성이 확대되는 상황에서 비선형적 수익구조를 가진 보증부 상품의 가치변동 위험을 반영하기 위하여 주가변동성 충격시나리오를 적용한다.

주가변동성 충격시나리오는 측정대상의 만기별로 차등 적용하며 측정대상의 만기에 해당하는 충격 수준을 해당상품의 변동성에 더한다(표 II-7 참조). 다만, 변액보험의 경우 만기와 관계 없이 동일한 변동성 충격 수준(6.5%p)을 가산한다. 주가변동성 증가의 영향을 산출하기 위해서 먼저 변동성 모수를 기반으로 만기까지의 수익률에 대한 확률론적 시나리오를 생성하여 순자산가치의 평균값을 측정한다. 그리고 주가변동성이 충격 수준만큼 상승한 경우의 수익률 시나리오를 생성하여 순자산가치의 평균값을 측정한다. 이 과정에서 주가하락 충격 수준도 같이 적용하여 종합적인 주식위험액을 산출한다.

〈표 II-7〉 K-ICS 만기별 주기변동성 충격 수준

(단위: 개월, %p)

만기	변동성(↑)	만기	변동성(↑)	만기	변동성(↑)
1	42	36	16	144	11
3	28	48	15	180	9
6	23	60	14	240	7
12	19	84	13	300	4
24	17	120	12	360 이상	0

자료: 보험업감독업무 시행세칙 [별표 22]

각 유형별 주식위험액을 산출한 후 전체 주식위험액은 유형별 상관관계를 적용하여 합산한다. 선진시장 상장주식위험과 장기보유주식위험 간에는 상관계수 1을 적용하고, 그 이외 주식유형 간에는 0.75를 적용한다.

〈표 II-8〉 K-ICS 주식위험액 유형 간 상관계수

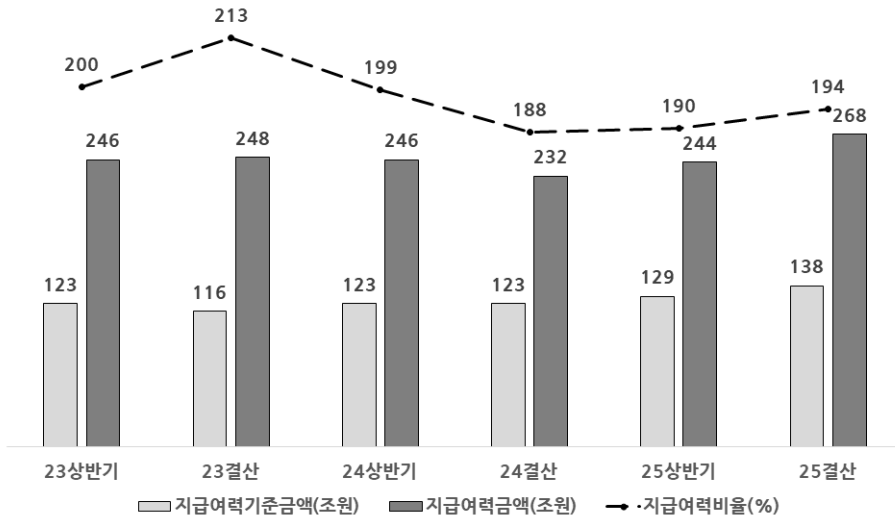
구분	선진시장	신흥시장	하이브리드 우선주	인프라	장기보유	기타
선진시장	1	-	-	-	-	-
신흥시장	0.75	1	-	-	-	-
우선주	0.75	0.75	1	-	-	-
인프라	0.75	0.75	0.75	1	-	-
장기보유	1	0.75	0.75	0.75	1	-
기타	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1

자료: 보험업감독업무 시행세칙 [별표 22]

3) 시장위험액 현황

보험회사의 지급여력비율 관리 현황은 각 보험회사의 정기 경영공시를 통하여 확인할 수 있다. 보험산업의 지급여력비율은 2023년 말 213%에서 2025년 말 194%로 19%p 하락하였다(〈그림 II-1〉 참조). 가용자본을 나타내는 지급여력금액은 같은 기간 248조 원에서 268조 원으로 20조 원 상승하였으나, 요구자본을 나타내는 지급여력기준금액이 116조 원에서 138조 원으로 22조 원 증가하여 지급여력비율이 하락하였다.

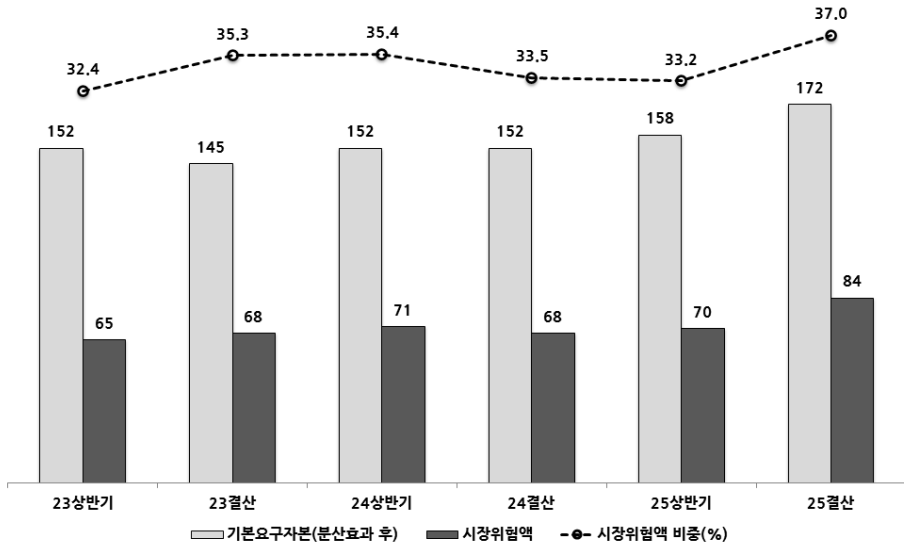
〈그림 II-1〉 지급여력비율(경과조치 전) 추이



자료: 각 사 경영공시

요구자본 중 기본요구자본은 지속적으로 상승하여 2023년 말 152조 원에서 2025년 말 기준 172조 원으로 20조 원 증가하였다(〈그림 II- 2〉 참조). 기본요구자본 항목 중 시장위험액은 2025년 상반기까지 70조 원 수준이었으나, 2025년 말 84조 원으로 급등하였다. 이후 주식위험액 현황에서 확인할 수 있듯이, 시장위험액의 급격한 상승은 주식위험액 상승에 상당 부분 기인하고 있으며, 2025년 국내 주식시장이 급등하면서 보험회사 보유 주식의 가치가 오르고 이에 따라 주식위험액도 상승한 것으로 해석된다.

〈그림 II-2〉 기본요구자본 추이



주: 시장위험액 비중은 분산효과 적용 전 기본요구자본 대비 시장위험액 비율로 산출함
자료: 각 사 경영공시

다른 하위 위험을 포함하여 살펴보면, 기본요구자본 항목 중 생명·장기보험위험액과 시장위험액의 비중이 가장 크다는 것을 확인할 수 있다(〈표 II-9〉 참조). 2023년 말 보험산업의 생명·장기보험위험액은 86조 원으로 항목별 요구자본 합계(이하 '요구자본 합계'라 함) 중 44%를 차지하고 있으며, 시장위험액은 68조 원으로 요구자본 합계의 34% 수준이다. 2025년 시장위험액이 84조 원으로 증가함에 따라 요구자본 합계 중 시장위험액 비중은 37%로 5%p 상승하였다.

〈표 II-9〉 기본요구자본 현황

(단위: 조 원, %)

구분	생명장기 보험	일반보험	시장	신용	운영	합계	분산 효과	기본 요구자본
2023년 말 (비중)	86 (44)	7 (4)	68 (35)	24 (13)	7 (4)	193 (100)	48 (25)	145 (75)
2024년 말 (비중)	94 (46)	8 (4)	68 (34)	25 (12)	8 (4)	204 (100)	52 (25)	152 (75)

〈표 II-9〉 계속

구분	생명장기 보험	일반보험	시장	신용	운영	합계	분산 효과	기본 요구자본
2025년 말 (비중)	98 (43)	9 (4)	84 (37)	26 (11)	10 (5)	226 (100)	54 (24)	172 (76)

주: 비중은 합계 대비 비율로 산출함
자료: 각 사 경영공시

생명보험 및 손해보험 업권별 기본요구자본 현황을 나누어 살펴보면, 2025년 말 기준 생명보험회사의 기본요구자본은 104조 원이며, 분산효과를 적용하지 않은 요구자본 합계는 134조 원이다. 생명보험회사는 시장위험액이 60조 원, 생명·장기보험위험액이 52조 원으로, 시장위험액이 요구자본 합계에서 차지하는 비중이 생명·장기보험위험액 대비 6%p 높다.

생명보험회사의 높은 시장위험액은 삼성생명의 시장위험액에서 기인한다. 삼성생명의 시장위험액은 35조 원으로 생명보험회사 전체 시장위험액의 58% 이상을 차지하고 있으며, 분산효과 반영 전 요구자본 합계 중 시장위험액의 비중은 67% 수준이다. 삼성생명을 제외한 생명보험회사의 시장위험액은 26조 원으로 요구자본 합계 중 31%에 그친다.

손해보험회사의 기본요구자본은 68조 원이며, 분산효과를 적용하지 않은 요구자본 합계는 93조 원이다. 손해보험회사의 시장위험액은 23조 원, 생명·장기보험위험액이 46조 원으로, 요구자본 중 시장위험액 비중은 25%로 생명·장기보험위험액 대비 24%p 낮다.

〈표 II-10〉 업권별 기본요구자본 현황(2025년 말)

(단위: 조 원, %)

구분	생명 장기 보험	일반 보험	시장	신용	운영	합계	분산 효과	기본 요구자본
생명보험 (비중)	52 (39)	1 (0)	60 (45)	15 (11)	6 (4)	134 (100)	29 (22)	104 (78)
삼성 (비중)	12 (22)	0 (0)	35 (67)	4 (8)	1 (2)	51 (100)	10 (19)	42 (81)
그 외 (비중)	40 (49)	1 (0)	26 (31)	11 (13)	5 (5)	82 (100)	20 (24)	62 (76)

〈표 II-10〉 계속

구분	생명장 기보험	일반 보험	시장	신용	운영	합계	분산 효과	기본 요구자본
손해보험 (비중)	46 (49)	8 (9)	23 (25)	11 (12)	5 (5)	93 (100)	25 (27)	68 (73)

주: 비중은 합계 대비 비율로 산출함

자료: 각 사 경영공시(2025년 말)

시장위험액에 가장 큰 영향을 미치는 하위 항목은 주식위험액이다. 2023년 말 기준 보험 산업의 주식위험액은 54조 원으로 분산효과를 적용하기 전 항목별 합계(이하 '시장위험액 합계'라 함)의 52% 수준에 해당하며, 그다음으로 비중이 큰 금리위험액(19조 원)의 2배를 상회한다(〈표 II-11〉 참조). 이는 보험회사의 운용자산 중 주식 비중이 낮은 것을 감안할 때, 주식 투자가 다른 자산 대비 높은 요구자본으로 이어질 수 있음을 시사한다.

주식위험액은 2025년 말 72조 원으로 증가하여 시장위험액 합계(124조 원) 대비 비중이 58%로 확대되었다. 이는 2025년 국내 증시 상황에 따른 주식 가격 상승에 기인하는 것으로, 보험회사의 보유 주식 가치의 확대는 가용자본 증가뿐만 아니라 주식위험액을 통하여 요구자본 확대로도 이어진다.

〈표 II-11〉 시장위험액 현황

(단위: 조 원, %)

구분	금리	주식	부동산	외환	자산집중	합계	분산효과	시장 위험액
2023년 말 (비중)	19 (19)	54 (52)	10 (10)	11 (11)	8 (8)	102 (100)	34 (33)	68
2024년 말 (비중)	19 (19)	53 (52)	12 (12)	12 (11)	7 (6)	102 (100)	34 (33)	68
2025년 말 (비중)	14 (11)	72 (58)	11 (9)	14 (11)	14 (11)	124 (100)	41 (33)	84

주: 비중은 합계 대비 비율로 산출함

자료: 각 사 경영공시

업권별로 구분하여 살펴보면, 생명보험과 손해보험 모두 시장위험액 하위항목의 비중이 유사한 것을 알 수 있다. 두 업권 모두 주식위험액이 시장위험액 합계의 57% 수준이며, 금

리위험액이 약 12%로 두 번째로 높다. 생명보험회사 중 삼성생명은 보유 주식 규모가 크기 때문에 주식위험액이 더 높게 산출되며, 시장위험액 합계 중 주식위험액의 비중이 63% 수준이다. 그 외 생명보험회사의 주식위험액은 약 20조 원으로 시장위험액 합계 중 51%를 차지한다.

〈표 II-12〉 업권별 시장위험액 현황(2025년 말)

(단위: 조 원, %)

구분	금리	주식	부동산	외환	자산 집중	합계	분산 효과	시장 위험액
생명보험 (비중)	10 (11)	52 (58)	8 (9)	10 (11)	10 (11)	89 (100)	29 (32)	60
삼성 (비중)	2.7 (5)	32 (63)	2.9 (6)	3.5 (7)	9.9 (19)	50.9 (100)	16.3 (32)	34.6
그 외 (비중)	7.1 (19)	19.6 (51)	5.1 (13)	6.4 (17)	0.1 (0)	38.2 (100)	12.5 (33)	25.7
손해보험 (비중)	4 (12)	20 (57)	3 (9)	4 (11)	4 (10)	35 (100)	12 (34)	23

주: 비중은 합계 대비 비율로 산출함
자료: 각 사 경영공시

보험산업 주식위험액 중 가장 큰 비중을 차지하는 주식 유형은 선진시장 상장주식과 기타 주식이다(〈표 II-13〉 참조). 2023년 말 선진시장 상장주식에 관한 위험액은 21조 원, 기타 주식은 32조 원으로, 분산효과를 적용하기 전 항목 간 합계(이하 ‘주식위험액 합계’라 함) 대비 각각 37%, 56%에 해당한다. 인프라 주식은 다른 유형 대비 낮은 충격 수준(20%)을 적용하나, 현재 인프라 주식에 관한 위험액은 약 1조 원으로 주식위험액 합계 중 비중이 낮은 수준이다. 장기보유주식 역시 낮은 충격 수준을 적용하나, 현재 국내에서 장기보유 주식을 지정한 회사는 없는 상황이다.

2025년 보험회사의 주식위험액은 2023년 대비 약 20조 원 상승하였으며, 이는 주로 선진 시장 상장주식위험액과 기타주식위험액 상승에 기인한다. 같은 기간 선진시장 상장주식 위험액은 21조 원에서 31조 원으로 10조 원 상승하였으며, 기타 주식위험액은 32조 원에서 40조 원으로 약 9조 원 상승하였다. 우선주 위험액과 인프라 위험액은 지속적으로 상승하여 각각 6천억 원, 4천억 원 상승하였다.

〈표 II-13〉 주식위험액 현황

(단위: 조 원, %)

구분	선진 시장	신흥 시장	우선주	인프라	장기 보유	기타	합계	분산 효과	주식 위험액
2023년 말 (비중)	20.6 (36.6)	0.4 (0.8)	2.6 (4.6)	1.0 (1.7)	0.0 (0.0)	31.7 (56.3)	56.3	2.8 (4.9)	53.6
2024년 말 (비중)	15.1 (27.0)	0.2 (0.3)	2.8 (5.1)	1.3 (2.4)	0.0 (0.0)	36.6 (65.3)	56.1	2.9 (5.2)	53.2
2025년 말 (비중)	30.5 (40.3)	0.2 (0.3)	3.2 (4.2)	1.4 (1.8)	0.0 (0.0)	40.4 (53.4)	75.6	3.9 (5.2)	71.7

주: 비중은 합계 대비 비율로 산출함

자료: 각 사 경영공시

생명보험회사의 경우, 주식위험액 중 선진시장 상장주식위험액이 주식위험액 합계(55조 원)의 47.7%(26조 원)으로 가장 높으며, 기타 주식위험액이 46%(25조 원)으로 두 번째로 높다. 삼성생명의 선진시장 상장주식의 위험액은 23.4조 원으로 주식위험액 합계의 약 70%를 차지하며, 기타주식은 10조 원으로 약 30%를 차지한다. 그 외 생명보험회사의 선진시장 상장주식위험액은 2.3조 원으로 주식위험액 합계의 12.6% 수준이며, 기타주식위험액이 15.2조 원으로 주식위험액 합계의 약 74%에 해당한다.

손해보험회사는 기타 주식위험액이 합계(21조 원)의 72%(15조 원)으로 가장 높으며, 선진시장 상장주식위험액이 21%(4.5조 원)으로 두 번째로 높아 삼성생명을 제외한 생명보험회사 비중과 유사하다.

〈표 II-14〉 업권별 주식위험액 현황(2025년 말)

(단위: 조 원, %)

구분	선진 시장	신흥 시장	우선주	인프라	장기 보유	기타	소계	분산 효과	주식 위험액
생명보험 (비중)	26.0 (47.7)	0.1 (0.3)	2.2 (4.0)	1.0 (1.8)	0.0 (0.0)	25.2 (46.3)	54.5	3.0 (5.5)	51.5
삼성 (비중)	23.4 (69.1)	0.0 (0.1)	0.4 (1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.0)	10 (29.6)	33.8	1.9 (5.6)	31.9
그 외 (비중)	2.3 (12.6)	0.1 (0.5)	1.8 (8)	0.9 (4)	0.0 (0.0)	15.2 (73.7)	20.7	1.1 (5.3)	19.6

〈표 II-14〉 계속

구분	선진 시장	신흥 시장	우선주	인프라	장기 보유	기타	소계	분산 효과	주식 위험액
손해보험 (비중)	4.5 (21.4)	0.1 (0.3)	1.0 (4.7)	0.4 (1.9)	0.0 (0.0)	15.2 (71.7)	21.1	1.0 (4.6)	20.2

주: 비중은 합계 대비 비율로 산출함

자료: 각 사 경영공시

2. 자산운용 현황

생산적 금융은 보험회사의 자산운용 전략과 밀접한 관련이 있다. 특히 장기자금을 보유한 보험회사는 인프라 투자, 채권매입, 지분투자 등 투자활동을 통해 생산적 금융에 참여할 것으로 예상할 수 있다. 따라서 생산적 금융으로의 전환이 보험회사에 미칠 수 있는 영향을 검토하기 위해서는 먼저 현재 보험회사의 자산운용 현황을 점검할 필요가 있다.

보험회사는 수취한 보험료를 장기간에 걸쳐 운영하기 때문에 일반적으로 부채의 잔존만기가 길다는 특징을 가지고 있다. 부채의 만기가 긴 경우 금리 변동에 따른 부채의 변동이 크기 때문에 보험회사는 보유 자산의 만기를 부채와 일치시켜 자본의 변동성을 줄이기 위하여 장기자산 중심으로 자산을 운용한다. 또한, 보험회사는 보험금 지급을 대비하여 자금을 안정적으로 유지할 수 있도록 채권을 중심으로 자산을 운용한다.

〈표 II-15〉를 보면 2025년 말 보험산업 전체 운용자산 중 채권 투자 비중은 45%임을 확인할 수 있으며, 특히 국공채 비중이 28%로, 장기물이 제한된 국내 여건상 채권 중에서도 국공채 중심으로 자산이 운용되고 있음을 확인할 수 있다. 특히, K-ICS 도입 이후 금리위험 관리의 필요성이 증대되면서 국공채의 비중은 더욱 확대되었다. 지난 5년간 보험회사의 운용자산은 1,057조 원에서 1,158조 원으로 약 10%(101조 원) 증가하였으며, 이 중 국공채가 43조 원 증가하여, 전체 자산 상승분의 43%를 차지하고 있다. 이에 따라 국공채 비중은 2021년 26%에서 2025년 28%로 확대되었다.

〈표 II-15〉 보험산업 운용자산 현황

(단위: 조 원, %)

구분	현금 및 예치금	주식	국공채	그 외 채권	수익 증권	외화표시 유가증권	대출 채권	기타	운용 자산
2021년 (비중)	19 (2)	74 (7)	277 (26)	187 (18)	102 (10)	137 (13)	236 (22)	25 (2)	1,057
2022년 (비중)	25 (2)	64 (6)	266 (26)	166 (16)	111 (11)	115 (11)	242 (24)	22 (2)	1,011
2023년 (비중)	27 (3)	84 (8)	276 (26)	208 (20)	120 (11)	117 (11)	198 (19)	27 (3)	1,056
2024년 (비중)	26 (2)	76 (7)	308 (28)	208 (19)	123 (11)	134 (12)	194 (18)	31 (3)	1,101
2025년 (비중)	30 (3)	123 (11)	320 (28)	192 (17)	126 (11)	149 (13)	190 (16)	30 (3)	1,158

자료: 생명보험협회·손해보험협회(2025)

생명보험과 손해보험으로 구분하여 살펴보면, 2025년 말 생명보험회사의 채권 투자 비중은 47% 수준이며, 특히 국공채 비중은 31%로 높다. 생명보험회사의 주식 비중은 12%로 높은 수준이나, 이는 삼성생명의 높은 주식 보유 금액에 기인한다. 삼성생명의 운용자산 275조 원 중 주식은 89조 원으로 32%를 차지하는 반면, 그 외 생명보험회사의 주식은 12조 원으로 운용자산 541조 원 대비 2%에 불과하다. 손해보험회사의 채권 투자 비중은 36%이며, 특히 국공채 비중은 19%로 생명보험회사 대비 약 11%p 낮은 것을 볼 수 있다.

〈표 II-16〉 보험산업 업권별 운용자산 현황(2025년 말)

(단위: 조 원, %)

구분	현금 및 예치금	주식	국공채	그 외 채권	수익 증권	외화표시 유가증권	대출 채권	기타	운용 자산
생명보험 (비중)	18 (2)	101 (12)	256 (31)	134 (16)	74 (9)	111 (14)	105 (13)	18 (2)	817
삼성 (비중)	2 (1)	89 (32)	69 (25)	37 (13)	7 (3)	28 (10)	38 (14)	5 (2)	275
그 외 (비중)	15 (3)	12 (2)	187 (35)	97 (18)	67 (12)	84 (15)	67 (12)	13 (2)	541
손해보험 (비중)	12 (4)	22 (6)	64 (19)	57 (17)	52 (15)	38 (11)	85 (25)	12 (4)	341

자료: 각 사 경영공시

보험산업의 국공채 중심의 자산운용은 낮은 자산운용수익률로 이어진다. 2021년부터 2025년까지 생명보험업계의 자산운용수익률은 평균 3.28%, 손해보험업계의 수익률은 평균 3.14%로, 국고채 10년물의 연평균 수익률인 3.08%와 유사한 수준에 머무르고 있다.

〈표 II-17〉 보험산업 업권별 운용자산수익률 현황

(단위: %)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	연평균
생명보험	3.25	3.1	3.26	3.48	3.3	3.28
손해보험	3.07	3.17	2.76	3.44	3.28	3.14
국고채 10년	2.25	3.73	3.18	2.86	3.39	3.08

자료: 금융감독원 금융통계월보; 한국은행 경제통계시스템

3. 문제점

가. 개요

보험회사의 생산적 금융 전환은 요구자본의 확대에 이어질 수 있으며, 이는 보험회사의 지급여력 관리의 어려움을 가중시킬 수 있다. 보험회사의 생산적 금융은 정책펀드·벤처펀드에 대한 간접투자나 혁신 기업에 대한 직접투자와 같은 주식 투자 형태로 이루어질 것으로 예상할 수 있다. 이와 같은 주식 투자의 확대는 상당한 요구자본 증가로 이어질 수 있다. 보험회사의 요구자본 구성에서 볼 수 있듯, 기본요구자본(분산효과 및 경과조치 전) 중에서 시장위험액의 비중은 약 30%이며 시장위험액(분산효과 전)의 절반은 주식위험액으로 구성되어 있다. 보험회사의 운용자산에서 주식 및 수익증권이 차지하는 비중(약 20%)을 고려할 때, 이는 주식 보유가 요구자본에 상당한 영향을 미칠 수 있음을 암시한다.

특히 생산적 금융은 비상장기업 및 현금흐름의 불확실성이 높은 인프라 프로젝트에 대한 투자에 초점을 맞추고 있기 때문에 주식위험액의 증가폭이 더 크다. 비상장기업 및 적격 요건을 충족하지 않는 인프라 투자는 49%로 가장 높은 수준의 위험계수를 적용하므로 상장주식, 장기보유주식, 적격 인프라 주식 대비 높은 요구자본으로 이어진다. 예를 들어, 주가 하락 시나리오만 고려했을 때,²¹⁾ 보험산업의 기타 주식에 대한 투자 금액이 전체 운

21) 주가변동성 충격시나리오는 논의에서 제외함

용자산(1,158조 원)의 1%(약 11조 원)만큼 증가한다면 주식위험액(상관계수 적용 전)을 약 5.4조 원 증가시키며 이는 현재 보험산업 주식위험액 합계(76조 원) 대비 약 7% 증가함을 의미한다.

펀드를 통한 간접투자는 분해 가능한 영역까지 편입자산분해를 적용하여 위험자본을 평가하며 내부 자산 구성에 대한 구체적인 정보가 없어 분해가 불가능한 부분은 기타 주식으로 분류한다. 보험회사가 국민성장펀드 및 벤처펀드 투자를 확대하는 경우, 해당 펀드 내 비상장주식과 자산 구성이 불분명해 편입자산분해가 불가능한 부분의 비중이 커질수록 더 높은 위험자본이 요구된다.

장기보유주식으로 인정된 주식의 경우 상대적으로 낮은 위험계수(20%)를 적용할 수 있으나, 현행 요건상 생산적 부문 투자를 장기보유주식으로 분류하는 것은 제한되어 있다. K-ICS에서는 장기보유주식의 적용 대상을 선진시장 상장주식으로 제한하고 있기 때문이다. 인프라 프로젝트에 대한 투자 역시 적격 인프라 요건을 충족하는 경우 마찬가지로 낮은 위험계수(20%)를 적용할 수 있으나, 기존 적격 요건은 도로, 항만, 학교, 상하수도, 발전, 폐기물처리 등 공공시설 및 공공 서비스 생산을 목적으로 하는 기반시설만을 대상으로 명시하고 있다. 데이터센터와 같이 특정 산업 및 특정 서비스 생산을 목적으로 하는 인프라 프로젝트 투자에 대한 적격 인프라 주식 적용 여부는 불분명하다.

다만, 생산적 부문 투자를 통해 보험회사의 자산운용 수익률이 개선된다면, 요구자본 확대에 따른 자본 부담을 일정 부분 상쇄하는 효과를 기대할 수 있다. 보험회사의 투자수익은 당기순이익을 통해 이익잉여금으로 적립되며, 이익잉여금은 K-ICS상 손실흐수성이 높은 기본자본(가용자본)으로 분류된다. 따라서 생산적 부문 투자로 기존 자산 대비 높은 수익을 창출할 경우, 가용자본 확충을 통해 지급여력비율 부담을 완화할 수 있다.

나아가 투자수익의 활용 방식에 따라 추가적인 자본 부담 완화 및 주주가치 제고 효과도 기대할 수 있다. 첫째, 투자수익을 위험관리 활동에 투입하는 경우 요구자본 부담을 추가로 경감할 수 있다. 예를 들어, 확보한 재원으로 초장기 국고채를 매입하면 자산과 부채 간 듀레이션 격차가 축소되어 금리위험액이 감소하며, 금리파생상품을 활용하는 경우 K-ICS상 위험 경감기법으로 인정받아 금리위험액을 추가적으로 축소할 수 있다. 둘째, 이익잉여금에 적립된 투자수익은 주주 배당의 재원으로 활용할 수 있어 주주가치 제고에도 기여한다.

나. 영향 분석

생산적 부문 투자로 인한 주식위험액 상승이 총요구자본과 지급여력비율에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 보험산업 전체를 하나의 가상의 보험회사(보험회사 A)로 간주하고 기타주식위험액 상승 전·후의 요구자본과 지급여력비율을 산출한다.²²⁾ 구체적인 조건은 다음과 같다. 첫째, 주식위험액, 시장위험액, 기본요구자본, 총요구자본을 제외한 나머지 항목은 2025년 결산 기준 보험산업 전체의 수치와 동일하다고 가정한다.

둘째, 가상의 보험회사는 24조 원을 기타 주식에 투자한다고 가정한다. 금융당국은 지급여력제도 개선을 통해서 보험업권의 생산적 금융 관련 자금이 최대 24조 원 증가할 것으로 예상한 바 있다. 본 연구에서는 이 수치를 준용하여 제도 개선이 이루어지지 않은 상태에서 24조 원을 생산적 부문에 투자했을 때의 영향을 평가한다. 이후 제도 개선 방안의 영향 평가에서도 24조 원 투자 후 개선 방안 적용 효과를 분석한다. 생산적 부문 투자가 지급여력에 미치는 영향의 투자금액에 대한 민감도 테스트는 <부록 VI>에 포함한다.

셋째, 논의를 단순화하기 위해 가용자본은 변하지 않으며, 주식위험액 이외의 개별 요구자본 항목도 영향을 받지 않는다고 가정하며, 주식위험액 중 변동성 충격시나리오는 논의 대상에서 제외한다.

가상의 보험회사 A의 운용자산은 약 1,158조 원이며, 이 중 24조 원을 벤처기업과 인프라 프로젝트에 투자하는 시나리오를 가정한다.

1) 주식위험액 산출

해당 투자는 기타주식으로 분류되며, 49%의 충격 수준을 적용하면 기타주식위험액이 약 11.8조 원(24조 원 $\times$ 0.49)만큼 상승한다. 주식유형 간의 상관관계를 반영한 결과, 주식위험액은 투자 전 70.3조 원에서 투자 후 81.6조 원으로 증가한다.

22) 앞서 살펴본 실제 보험산업 전체의 기본요구자본은 개별 보험회사별로 분산효과를 반영하여 산출한 기본요구자본의 합으로, 하나의 보험회사를 가정하여 산출한 단일 기본요구자본과 차이가 있음

〈표 II-18〉 주식위험액 현황

(단위: 조 원)

구분	선진 시장	신흥 시장	우선주	인프라	장기 보유	기타	소계	주식위험액 (분산효과 후)
투자 전	30.5	0.2	3.2	1.4	0.0	40.4	75.7	70.3
투자 후						52.2	86.5	81.6

주: 소계 및 주식위험액은 자체 산출함. 그 외 항목은 〈표 II-13〉의 2025년 자료를 참조함

2) 시장위험액 산출

주식위험액이 증가함에 따라 하위 위험 간의 상관관계를 반영한 시장위험액은 투자 전 79.3조 원에서 투자 후 89.8조 원으로 약 10조 원 증가한다.

〈표 II-19〉 시장위험액 현황

(단위: 조 원)

구분	금리	주식	부동산	외환	자산집중	소계	시장위험액 (분산효과 후)
투자 전	14	70.3	11	14	14	123.3	79.3
투자 후		81.6					89.8

주: 소계 및 시장위험액은 자체 산출함. 주식위험액은 〈표 II-18〉 참조함. 그 외 항목은 〈표 II-11〉의 2025년 자료를 참조함

3) 기본요구자본 산출

시장위험액이 증가함에 따라 개별위험 간 상관관계를 반영하여 합산한 기본요구자본은 162.7조 원에서 170.6조 원으로 증가한다.

〈표 II-20〉 기본요구자본 현황

(단위: 조 원)

구분	생명장기 보험	일반보험	시장	신용	운영	소계	기본요구자본 (분산효과 후)
투자 전	98	9	79.3	26	10	222.3	162.7
투자 후			89.8				170.6

주: 소계 및 기본요구자본은 자체 산출함, 시장위험액은 〈표 II-19〉 참조함. 그 외 항목은 〈표 II-9〉의 2025년 자료를 참조함

4) 지급여력비율 산출

조정항목과 가용자본이 변하지 않는다는 가정하에, 기본요구자본 증가에 따라 총 요구자본은 128.7조 원에서 136.6조 원으로 늘어난다. 그 결과 지급여력비율은 208%에서 196%로 12%p 하락한다.

〈표 II-21〉 지급여력비율 현황

(단위: 조 원)

구분	기본요구자본 (a)	조정항목 (b)	총요구자본 (c=a-b)	가용자본 (d)	지급여력비율 (d/c)
투자 전	162.7	34	128.7	268	208%
투자 후	170.6		136.6		196%

주: 조정항목은 2025년 보험산업 전체 기본 요구자본(172)에서 지급여력기준금액(138)을 차감하여 산출, 가용자본은 2025년 보험산업 지급여력금액을 적용함

분석 결과, 24조 원을 생산적 부문에 투자하여 기타주식위험액이 약 12조 원 증가하는 경우, 총요구자본은 기존 대비 7.9조 원(6%) 상승하고 지급여력비율은 12%p(6%) 하락하는 것으로 나타났다. 이는 보험회사의 생산적 금융 전환이 지급여력비율의 유의미한 악화로 이어질 수 있음을 시사한다. 따라서 보험회사의 생산적 금융이 원활히 이루어지기 위해서는 보험회사의 실질적인 지급여력은 합리적인 수준에서 유지하면서도 생산적 금융에 수반될 지급여력 관리 부담을 완화할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다.

다만 시뮬레이션 결과는 모형의 가정에 따라 달라질 수 있다. 현재 모형의 결과는 투자 재원, 투자 방식 등에 대한 단순화 가정에 기초한다. 그러나 생산적 금융 참여는 보험회사의

자산 분배 및 구조를 변화시킨다는 점에서 가정에 영향을 줄 수 있다. 투자 재원이 가용자본 항목에 포함되는지에 따라 생산적 부문 투자에 따라 가용자본이 변동할 수 있으며, 채권 등 다른 자산을 대체하는 방식으로 자금이 마련되는 경우 금리위험액·신용위험액 등 요구자본 항목 역시 변화할 여지가 있다. 또한, 생산적 부문 투자가 지분투자가 아닌 대출 등 다른 형태로 이루어지는 경우 주식위험액이 아닌 다른 요구자본 항목을 통해 지급여력에 영향을 미칠 수 있다. 이에 따라 시뮬레이션 결과는 지급여력비율 효과를 과대·과소추정할 수 있다.

5) 투자수익 효과

마지막으로 보험회사의 생산적 부문 투자로부터 투자수익을 확보한 경우의 효과를 분석한다. 보험회사의 생산적 부문 투자에 대한 수익률을 직접 관측할 수 있는 자료는 제한적이므로, 국민연금 대체투자 성과를 참고한다.²³⁾ 국민연금의 대체 자산은 사모투자, 부동산, 인프라 등 비전통적인 자산으로 구성되며, 이는 국내 비상장주식과 인프라 프로젝트에 대한 직간접 투자를 포함한다. 2026년 2월 기준 국민연금의 대체투자 규모는 전체 자산 1,610조 원의 14.6%인 235조 원이며, 최근 3년간(2023~2025년) 연평균 수익률은 10.3% 수준이다.²⁴⁾ 본 분석에서는 이 수치를 준용하여 24조 원을 생산적 부문에 투자하였을 때 연평균 수익률을 10%로, 2.4조 원의 평가이익이 발생했다고 가정한다.

2.4조 원의 평가이익은 생산적 부문 자산의 분류에 따라 이익잉여금 또는 기타포괄손익누계액에 적립되어 가용자본을 268조 원에서 270.4조 원으로 증가시킨다. 이 경우 지급여력비율은 196%가 아닌 198%로 하락하여 생산적 금융으로 인한 지급여력비율 하락 효과가 2%p만큼 완화된다.²⁵⁾

23) 국민연금기금운용본부

24) 다만 해당 수익률에는 해외자산의 환율 변동 효과 등이 포함되어 있어 국내 생산적 부문 투자수익률을 직접적으로 대표한다고 보기에는 한계가 존재하며, 연도별 변동성도 큰 점(2023년 6.00%, 2024년 17.09%, 2025년 8.03%)을 감안할 필요가 있음

25) 법인세 효과를 반영할 경우, 세후 평가이익이 줄어들어 지급여력비율 완화 효과는 축소될 수 있음

〈표 II-22〉 생산적 금융 투자수익 효과

(단위: 조 원, %)

구분		총요구자본 (a)	가용자본 (b)	지급여력비율 (b/a)
투자 전		128.7	268.0	208
투자 후	수익 전	136.6	268.0	196
	수익 후		270.4	198

앞서 논의한 바와 같이, 생산적 금융으로 발생한 투자수익의 활용 방식에 따라 지급여력 비율에 대한 영향은 달라질 수 있다. 초장기국고채 매입, 금리 혹은 통화 파생상품 매입 등과 같이 위험관리 활동에 투입한다면, 총요구자본을 추가로 감소시킴으로써 지급여력 비율 하락 효과를 추가로 완화할 수 있다. 다만, 금리위험액 혹은 외환위험액 변동 효과를 산출하기 위해서는 보험회사의 자산·부채의 듀레이션, 외화자산·부채 구성 등 세부적인 정보가 필요하므로 분석이 제한된다.