

한국리스크관리학회·한국파생상품학회 공동 정책세미나

# IFRS17에서 보험회사 자산운용/파생상품 활용방안

노건엽(보험연구원 연구위원)

2023.11.17.(금)

# 목 차

I. 개요

II. 제도 변화

III. 자산운용/파생상품 활용방안

IV. 결론

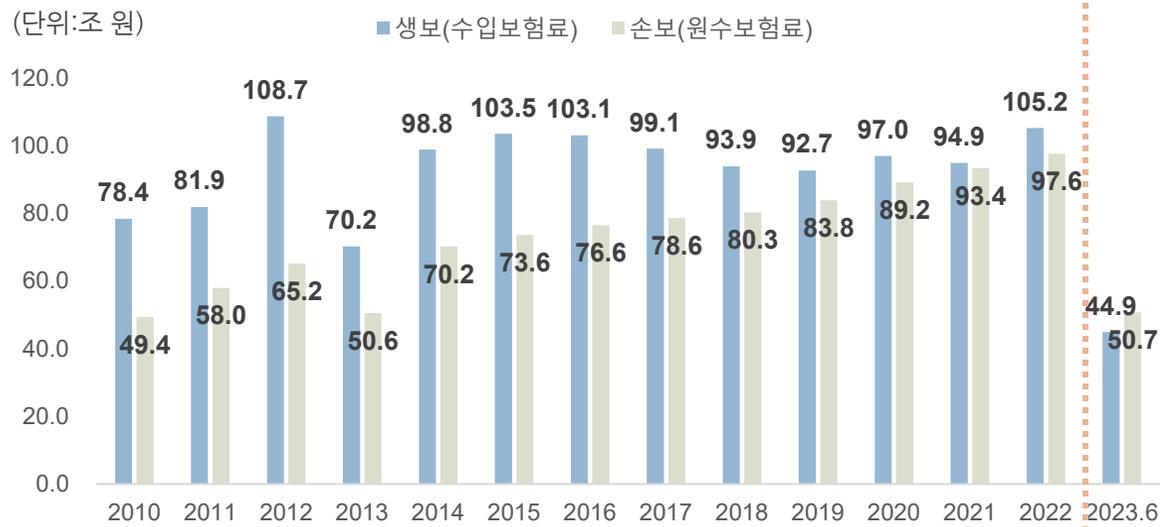
I

개요

# 수입보험료, 자산

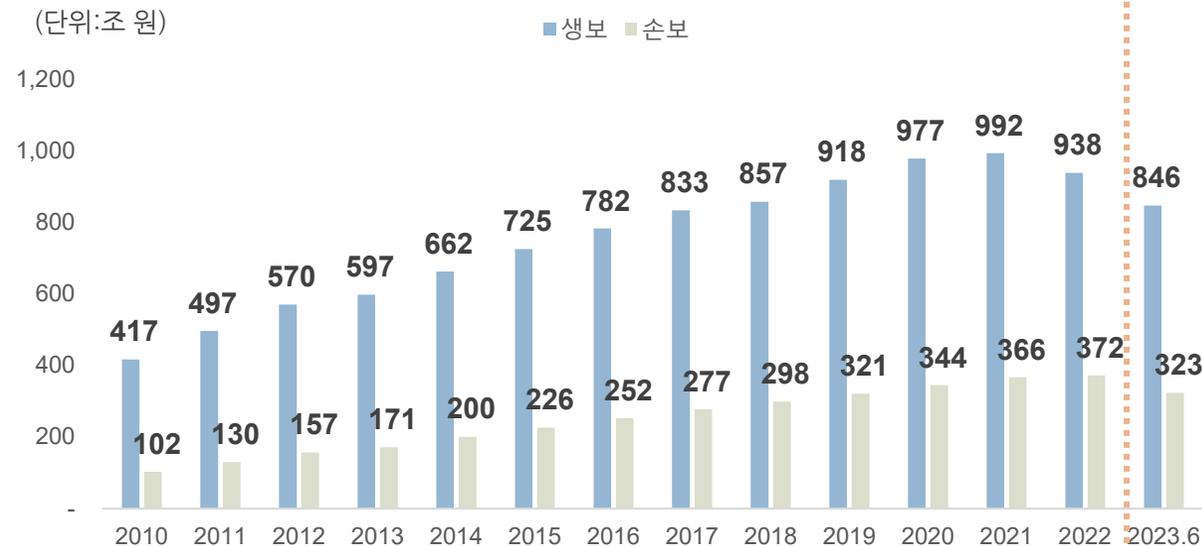
- 생명보험 수입보험료(퇴직연금 제외)는 2015년 이후 감소하여 성장성이 둔화되고 있으나 손해보험 원수보험료는 꾸준히 증가하고 있음. 2022년은 저축성 보험 판매에 따라 생보 수입보험료가 급증함
- 자산은 2021년 1,359조원(생보 992조원, 손보 366조원)에서 금리 상승 및 제도 변화에 따라 2023년 6월 1,169조원 (생보 846조원, 손보 323조원)으로 감소함

## 수입보험료 추이



주 : 2013년은 회계 결산일 변경으로 인해 4~12월 실적임  
 자료: 금융통계월보, 금융감독원 보도자료(2023.8.30)

## 자산 추이



자료: 금융통계월보, 금융감독원 보도자료(2023.8.30)

# 자본

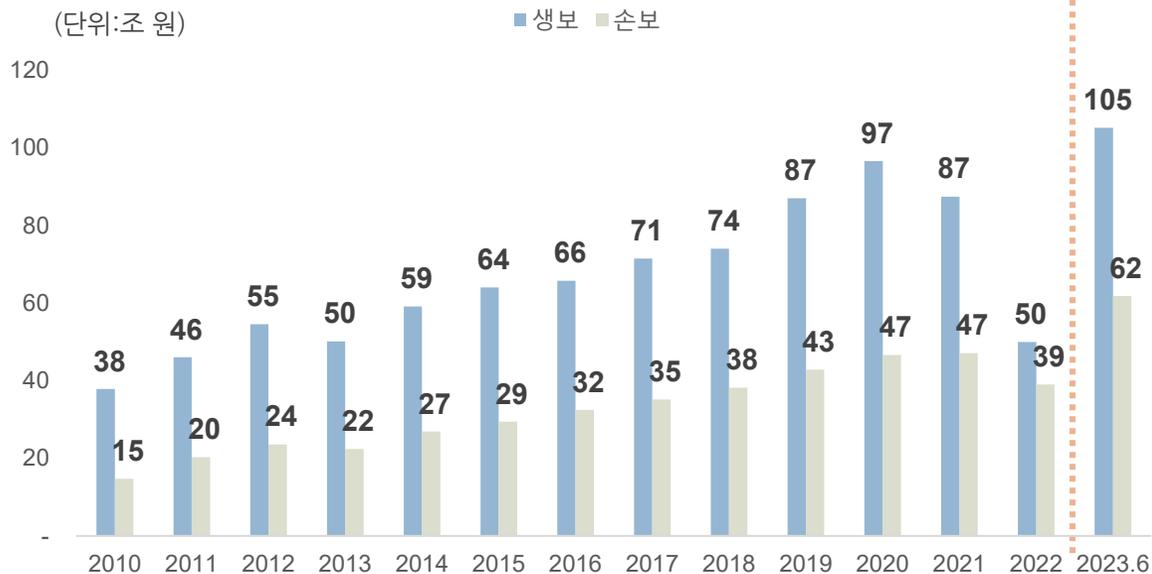
## · 금리 상승에 따라 2021년 이후 감소하던 자본은 제도 변화로 인해 급변함

- 2020년 생보 97조원, 손보 47조원인 자본은 2022년 각각 50조원, 39조원에서 2023년 6월말 105조원, 62조원임

## · 생보사 자본에서 이익잉여금 48%, 기타포괄손익누계액 31%이나

손보사 자본은 이익잉여금 79%, 기타포괄손익누계액 8%로 생보사가 외부환경 변화에 좀 더 민감함

### 자본 추이



자료: 금융통계월보, 금융감독원 보도자료(2023.8.30)

### 자본 구성

구분 (단위:조원)	생보		손보	
	2022년말	2023.6	2022년말	2023.6
자본금	12.5(25%)	12.1(11%)	4.2(11%)	4.3(7%)
자본잉여금	9.0(18%)	9.9(9%)	3.1(8%)	3.0(5%)
신종자본증권	4.4(9%)	4.0(4%)	2.0(5%)	2.3(4%)
이익잉여금	<b>41.0(82%)</b>	<b>50.3(48%)</b>	<b>37.7(97%)</b>	<b>49.0(79%)</b>
자본조정	△3.8(△8%)	△3.9(△4%)	△2.0(△5%)	△1.9(△3%)
기타포괄손익누계액	<b>△12.9(△26%)</b>	<b>32.9(31%)</b>	<b>△6.0(△15%)</b>	<b>5.2(8%)</b>
합계	50.0(100%)	105.2(100%)	38.9(100%)	61.9(100%)

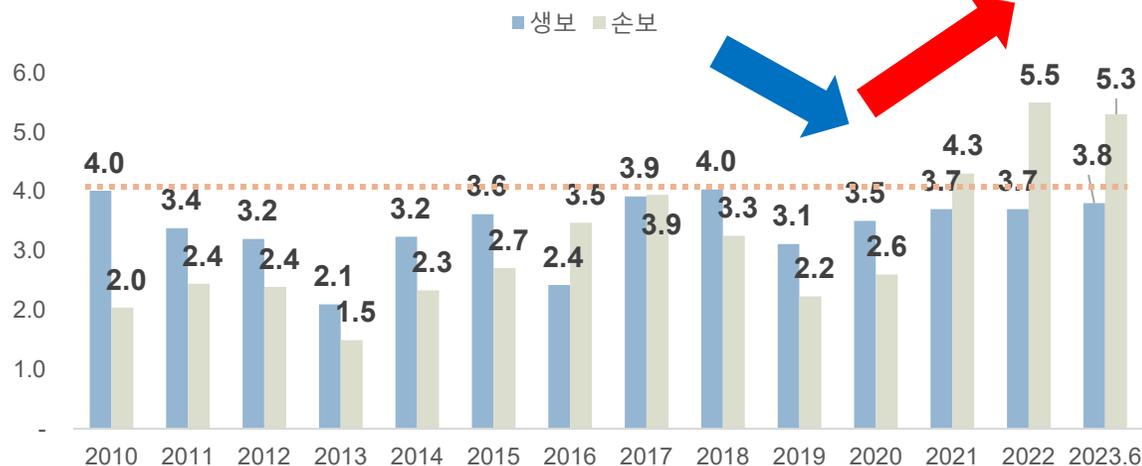
자료: 금융통계월보

# 당기순이익, ROE

- 2017년 이후 감소하던 보험회사 당기순이익은 2019년 5.3조원에서 2022년말 9.2조원으로 2배 가까이 증가함. 2023년 6월 9.1조원(생보 3.8조, 손보 5.3조)으로 전년도 이익수준을 2분기만에 달성함
- 수익성 지표인 ROE는 자본 증가에도 불구하고 이익 상승에 따라 급격히 증가 중임

## 당기순이익 추이

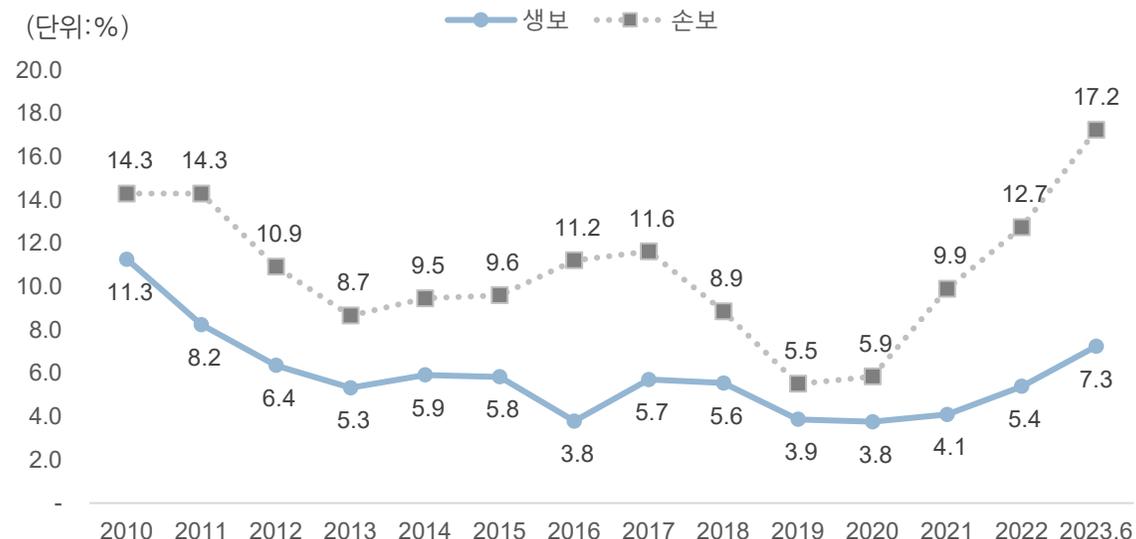
(단위:조 원)



주 : 2013년은 회계 결산일 변경으로 인해 4~12월 실적임  
 자료: 금융통계월보, 금융감독원 보도자료(2023.8.30)

## ROE

(단위:%)



자료: 금융통계월보, 금융감독원 보도자료(2023.8.30)

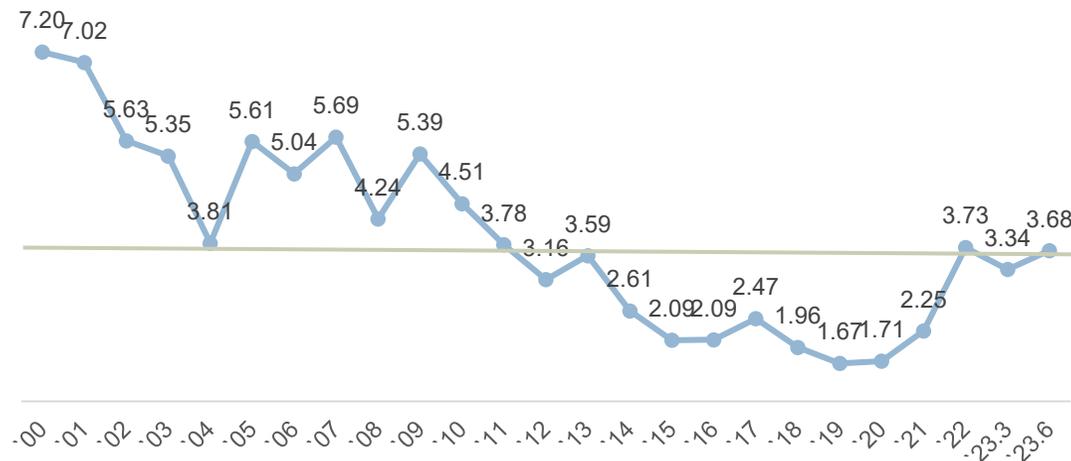
# 검토 배경 및 목적

- 2023년 1월부터 보험회사는 자산, 부채에 대한 평가기준(IFRS17(보험계약) & IFRS9 (금융상품)]과 지급여력제도(K-ICS)가 동시에 변경되어 자본과 이익의 변동성이 증가하고 있음
- 제도 변화에 따라 보험회사의 자산운용에서 파생상품 활용방안을 살펴 보려함

## 재무상태표로 본 제도변화



## 국고채 금리 추이 (만기 10년)



자료: 국고채 통합정보시스템

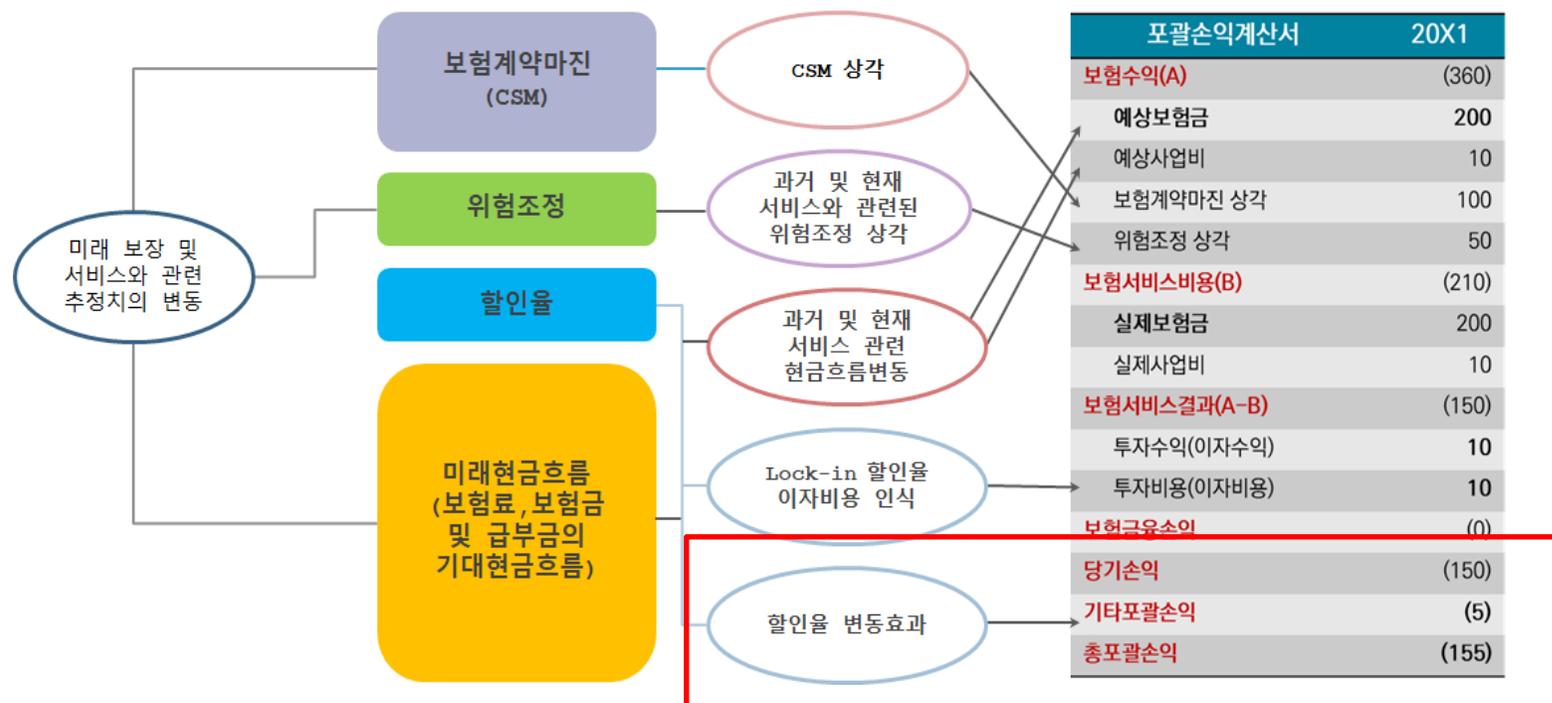
II

## 제도 변화

# IFRS17

- 보험계약에 대한 시가평가 적용하며, 할인율 변동은 당기손익(PL) 또는 기타포괄손익(OCI) 선택 가능함
  - 할인율 변동은 주로 OCI로 선택하며 헤지대상 변액보험 계약에 대해서는 PL을 적용함

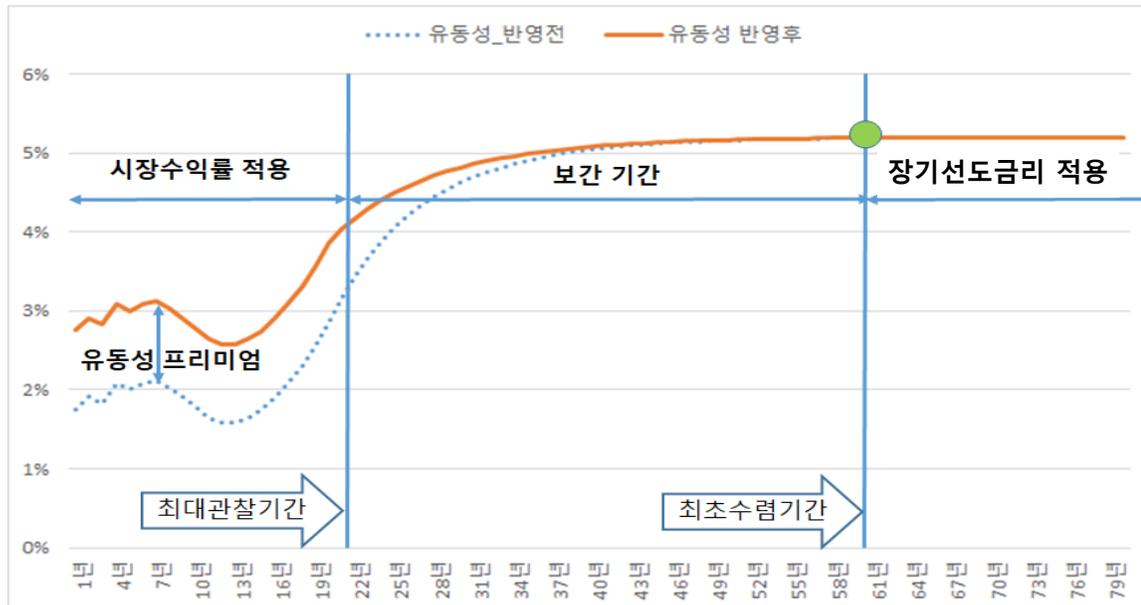
## IFRS17 손익 인식



# 할인율 산출방법과 주요 모수 변경 추이

- 무위험수익률 : **국고채**, 최대관찰만기 : 20년, 최초수령기간 : 60년
- 장기선도금리 = 기대실질이자율 + 목표인플레이션
- 유동성 프리미엄 = 변동성 조정 ([회사채 수익률 스프레드 - 신용스프레드] 만기별/등급별 가중평균)

할인율 곡선 도해

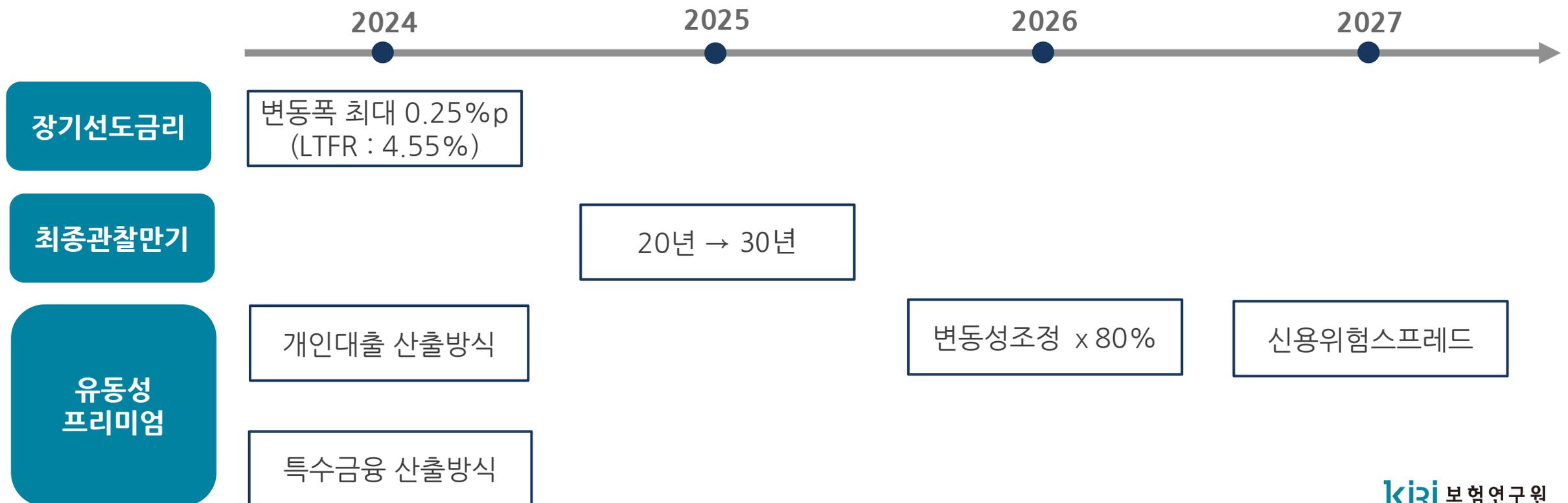


할인율 주요 모수

평가일	장기선도금리	유동성 프리미엄 (bp)	국고 10년
2020.12 (QIS)	5.20%	60.2	1,713%
2021.12 (QIS)	4.95%	62.1	2,250%
2022.12	4.95%	98.4	3,730%
2023.3	4.80%	89.6	3,340%
2023.6		88.2	3,675%
2023.9		92.5	4,030%

# 할인율 개선 단계적 적용 방안

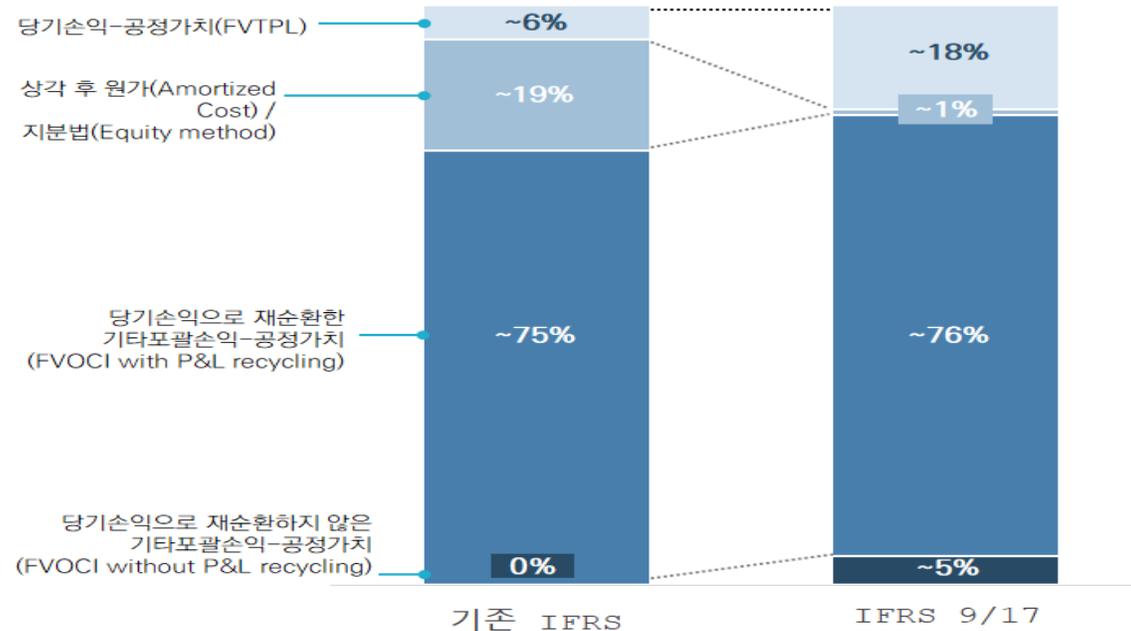
- 장기선도금리는 매년 조정됨
- 최종관찰만기는 20년에서 30년으로 확대됨
- 유동성 프리미엄 산출방식을 단계적으로 조정함



# IFRS9

- 채무상품에 대해 계약상 현금흐름과 사업모형에 따라 엄격하게 측정하여 분류함
  - SPPI test를 충족하지 못하면 FVPL(당기손익-공정가치)로만 구분 및 측정이 가능하므로 수익증권은 FVPL로 분류됨
- 보험회사 보유한 채권은 AC (상각후 원가)보다는 FVOCI(기타포괄손익-공정가치)로 대부분 평가될 것임
  - IFRS17 는 보험부채에 대한 시가평가를 하므로 AC로 분류할 유인이 감소함

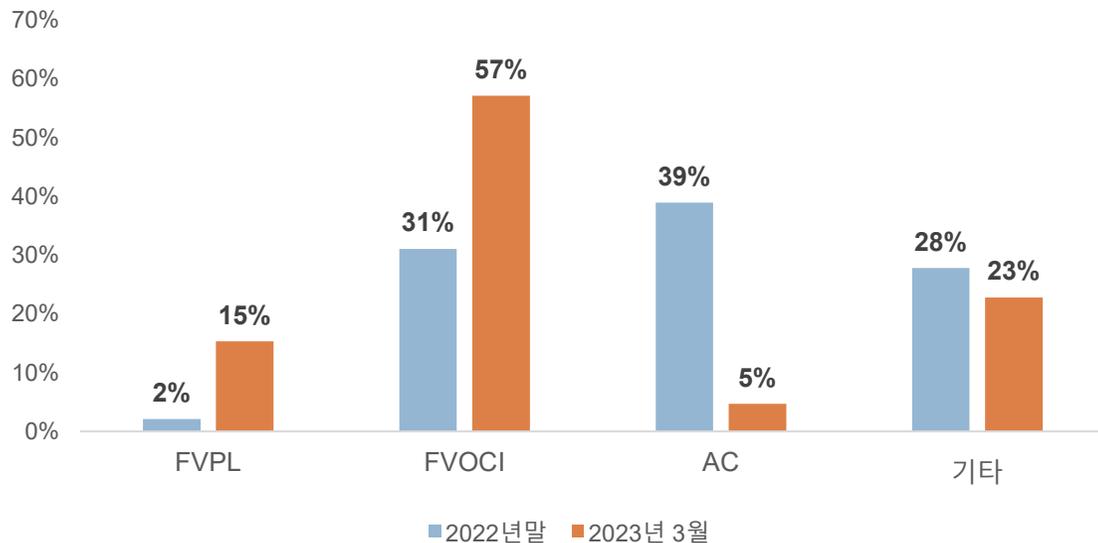
## 독일 알리안츠 그룹 예시



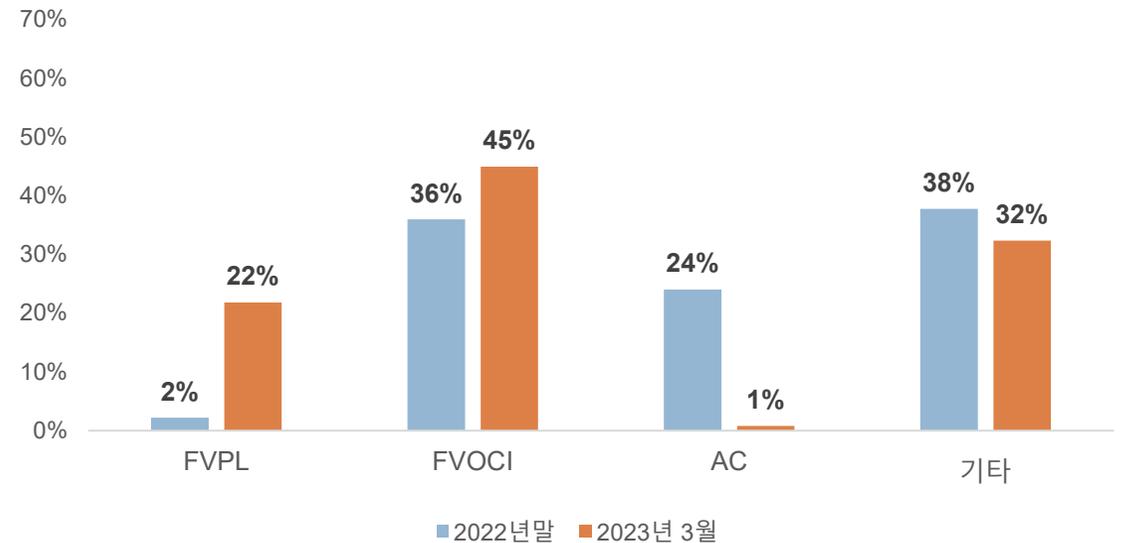
# IFRS9

- 2023년 3월말 기준 운용자산은 생보 736.6조원, 손보 280.0조원임
- 전년말과 비교하여 FVPL이 급격히 증가하고 AC는 감소하여 투자손익 및 자본의 변동성이 증가할 것임
  - 생보사 FVPL 2% → 15%, FVOCI 31% → 57%, AC 39% → 5%
  - 손보사 FVPL 2% → 22%, FVOCI 36% → 45%, AC 24% → 1%

## 생보사 자산분류 현황



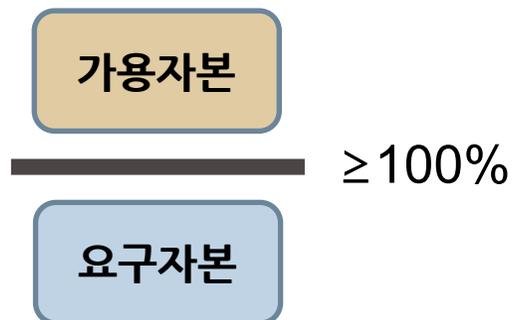
## 손보사 자산분류 현황



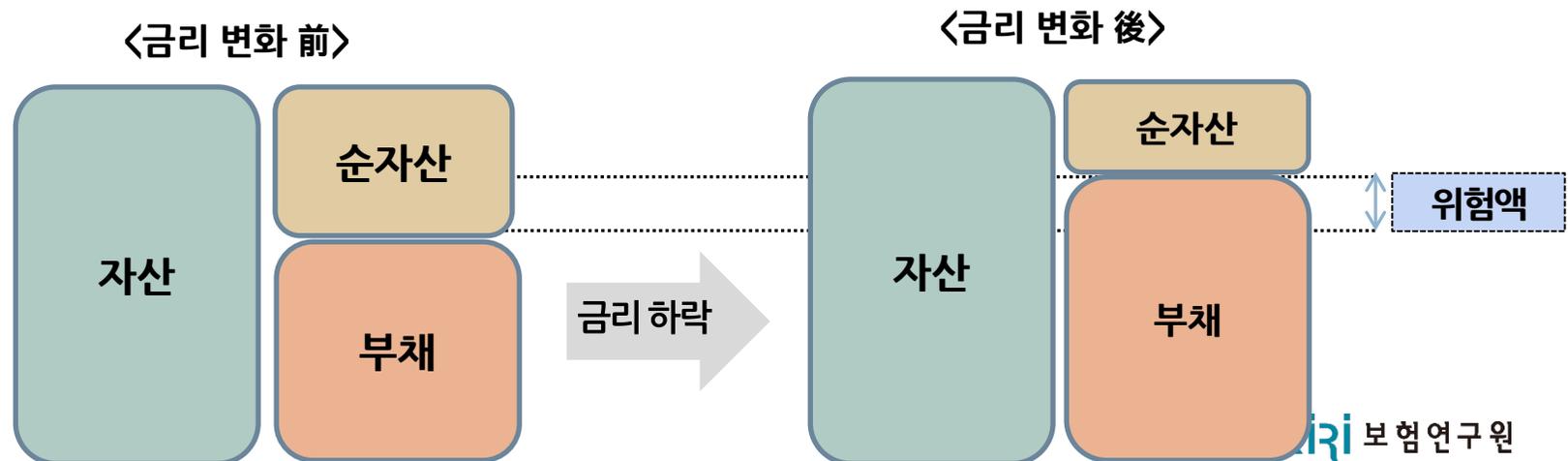
# K-ICS

- 부채 시가평가 기반으로 자산과 부채 동시 변화하여 안정적인 지급여력비율 관리가 중요함
- 가용자본 확대 또는 요구자본 축소를 위한 방안이 필요함
  - 자산과 부채의 듀레이션 및 현금흐름이 상이하여 금리 변화에 따라 순자산 변동을 최소화하는 금리위험관리가 중요함
- 가용자본은 자본성증권 발행, 요구자본은 장기채권 매입 등을 통해 관리함
  - 신종자본증권 또는 후순위채 발행하여 가용자본을 증가시키고 금리리스크는 장기채권매입 등으로 요구자본 축소함

## 지급여력비율 기준

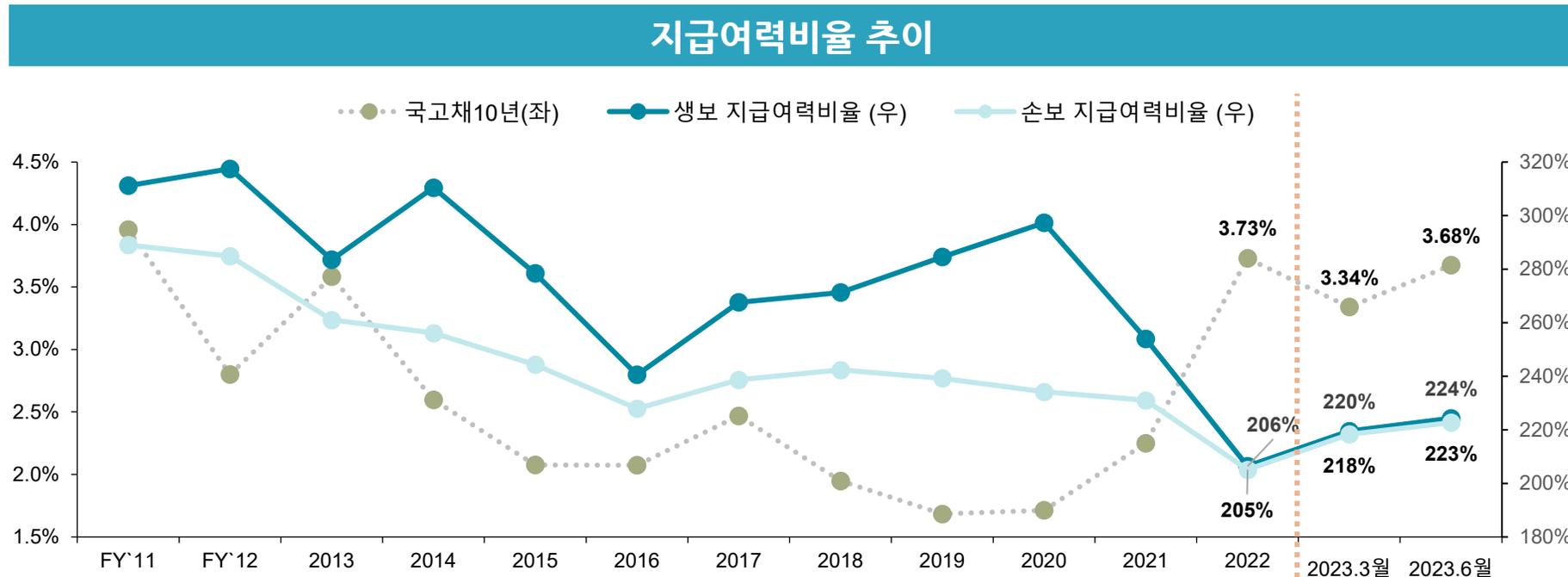


## 금리 위험 측정



# K-ICS

- K-ICS 시행 RBC와 달리 금리 상승에 따라 지급여력비율이 증가하는 모습을 보여줌
  - RBC는 금리 하락시 지급여력비율이 증가하였으나 K-ICS는 금리 상승시 지급여력비율이 증가함
- K-ICS 비율이 2022년말 RBC 비율과 큰 차이가 없는 것은 경과조치에 의한 영향으로 판단됨
  - 가용자본 및 요구자본을 10년간 점진적으로 인식하는 경과조치 적용함 (생보 12개사, 손보 6개사, 재보 1개사)



자료: 금융통계시스템

# K-ICS

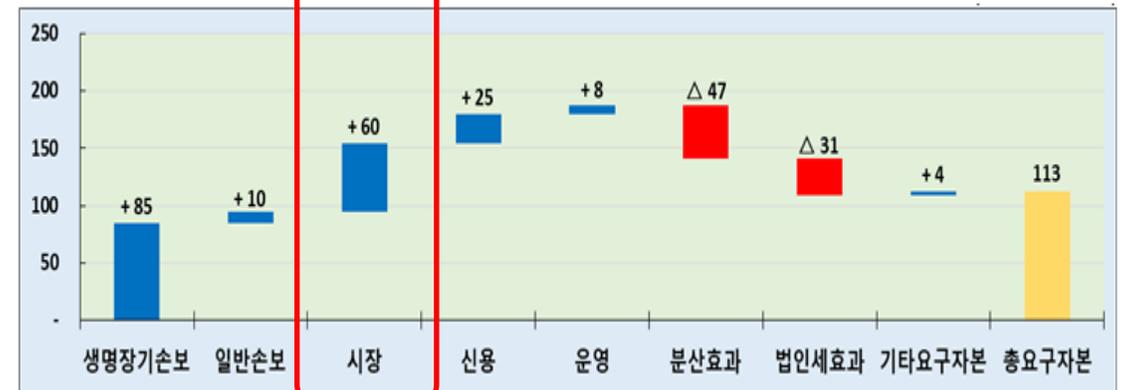
- 경과조치를 적용한 회사들은 적용 전후 K-ICS 비율이 79.1%p 차이가 발생함
  - 경과조치 적용 후 비율은 점진적으로 적용 전 비율에 근접할 것이므로 이에 대한 준비가 필요함
- K-ICS 요구자본 중 “시장위험”이 “생명장기손해보험” 다음으로 높은 비중을 차지함
  - 금리, 주가 등 향후 시장 변화에 대응할 필요가 있음

## 경과조치 적용 전후 K-ICS 비율 효과

구분	경과조치 적용 전후 K-ICS 비율		
	적용 전	적용 후	차이
신청회사계	139.8%	218.9%	79.1%p

주: 경과조치를 신청하지 않은 회사는 모수에서 제외하였으며 2023년 3월말 기준임  
 자료: 금융감독원 보도자료(2023.7.11), “23.3월말 기준 보험회사 지급여력비율 현황(잠정)”

## K-ICS 요구자본 구성

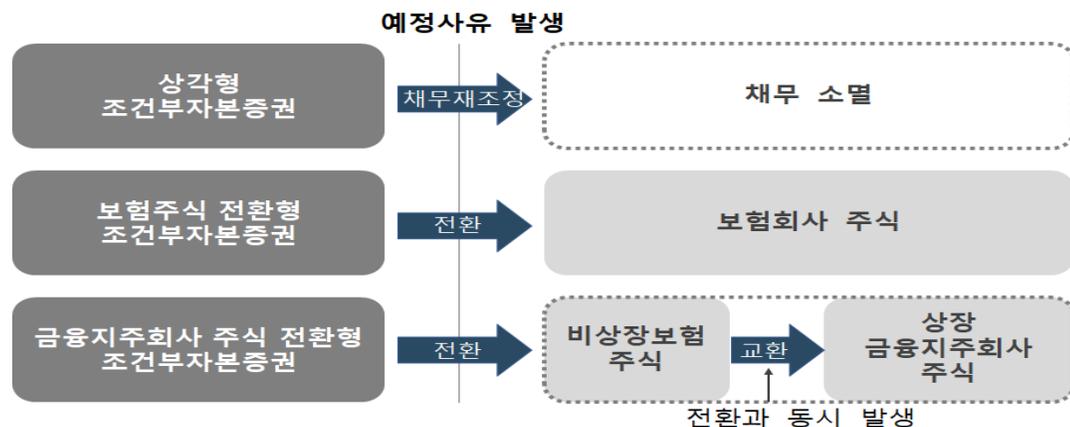


자료: 금융감독원 보도자료(2023.7.11), “23.3월말 기준 보험회사 지급여력비율 현황(잠정)”

# 자산 관련 법규 개정사항

- 파생상품 한도 규정 삭제되어 거래상 한도 제약은 사라짐 (2022년말 보험업법 개정)
  - 과거에는 파생상품 거래한도가 총자산의 6%(장외파생은 3%)로 제한되었음
- 조건부 자본증권 허용으로 자본관리수단이 확대됨 (2023년 7월 1일 시행)
  - 조건부자본증권은 총요구자본의15%까지 기본자본으로 인정함 (비조건부 신종자본증권은 총 요구자본의 10%임)
- 만기 30년 국채 선물 도입 예정 (2024년 1분기)으로 금리리스크 관리 수단 증가함
  - 기획재정부 보도자료 (2022.10.18), 2023년 하반기 경제정책방향(2023.7.4) 등에서 국채선물 도입을 예고함

## 조건부 자본증권



## 국고채 발행 추이

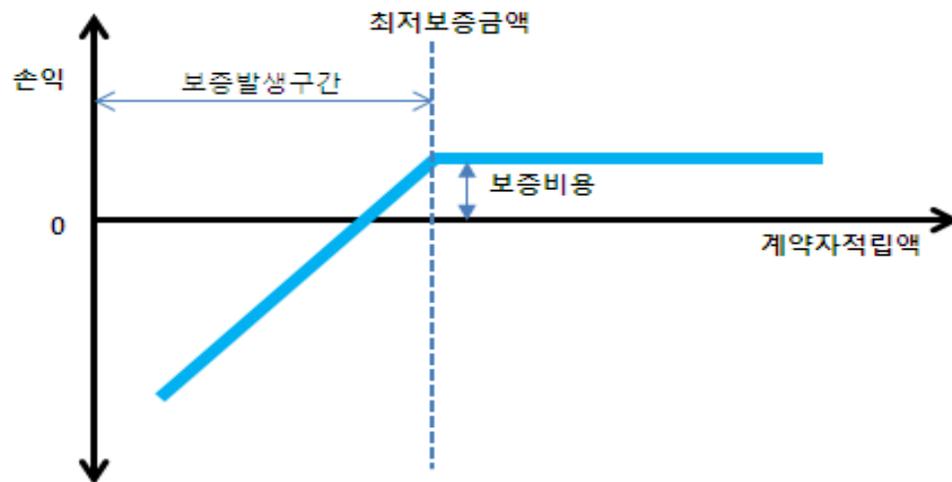


자료 : 기획재정부(2023), “2022 국채”

# 변액보험 보증준비금 평가 개정사항

- 보증준비금에 대해 파생상품을 이용하여 헤지한 경우 헤지 효율에 따라 보증준비금 반영 비율이 변경됨
  - 변액보험은 주식, 채권, 부동산 등 다양한 자산에 투자하면서도 이미 납입한 보험료 또는 적립액이 “0”인 경우의 사망보험금 보증 등 가입자의 손실을 제한하는 보증옵션이 부가되어 있어 보험회사는 보증에 대한 준비금 적립함

## 변액보험 최저보증 도해



## 헤지시 보증준비금 산출 기준

헤지 효율	보증준비금 반영 비율
90% 이상 110% 이하	100%
80% 이상 90% 미만	$50\% + 50\% * (\text{위험회피효과} - 80\%) / (90\% - 80\%)$
110% 초과 125% 이하	$50\% + 50\% * (125\% - \text{위험회피효과}) / (125\% - 110\%)$

자료 : 보험업 감독업무 시행세칙 제4-15조 (보증준비금 산출)

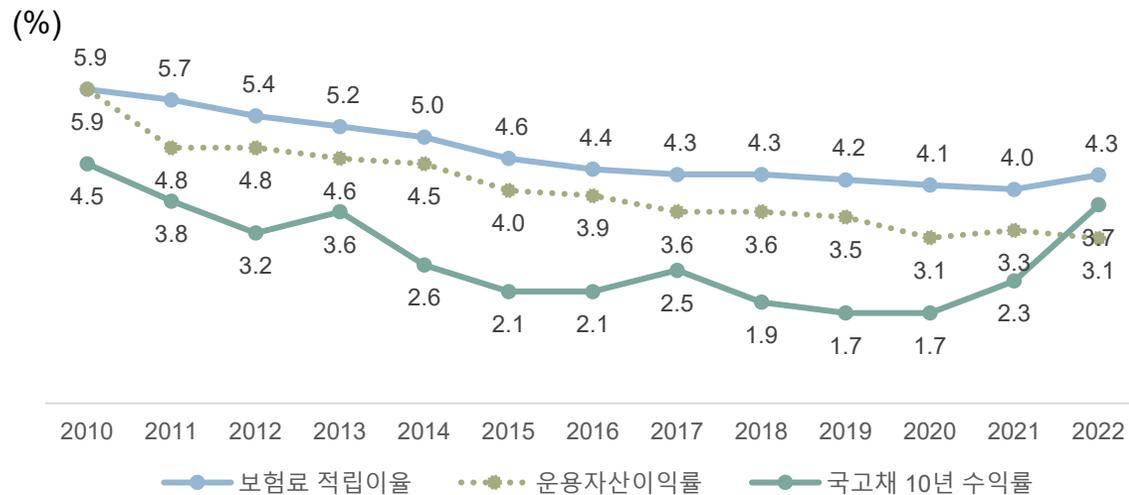
III

## 자산운용/파생상품 활용방안

# 자본 관리

- 생보사의 경우 보험료 적립이율보다 운용자산이익률이 낮은 이자역마진 상태임
- 신종자본증권 또는 후순위채 발행으로 인한 자본관리는 높은 이자 비용 발생함
  - 운용자산이익률보다 발행금리 (5.2~7.95%)가 높음
- 보험료 판매 추세, 자본성증권 발행 시장 상황 등 고려시 장기채 매입, 자본성 증권 발행 보다는 파생상품을 이용한 자본관리 및 자산운용 고려할 필요가 있음

## 생보 적립이율 및 운용자산이익률



자료 : 각사 업무보고서

## 생보 자본성 증권 발행 현황

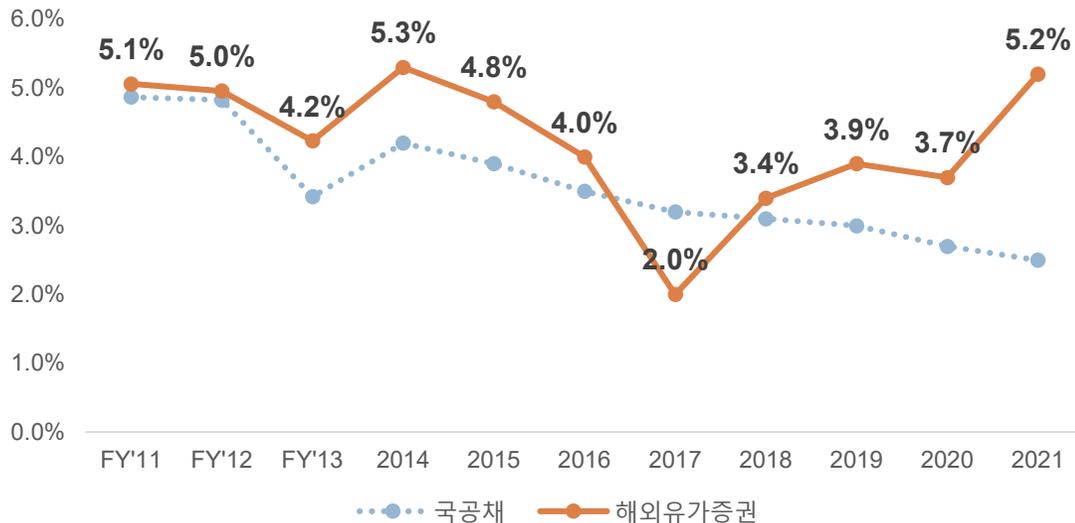
발행일	회사명	종류	발행금액	발행금리
A생명	2022.11	신종자본증권	400억원	7.95%
	2023.9	후순위채	300억원	7.40%
B생명	2023.8	후순위채	5,000억원	6.00%
C생명	2023.5	신종자본증권	2,160억원	7.35%
	2023.9	후순위채	1,200억원	7.00%
D생명	2023.6	후순위채	3,000억원	5.20%

자료 : 증권정보포털

# 해외 투자

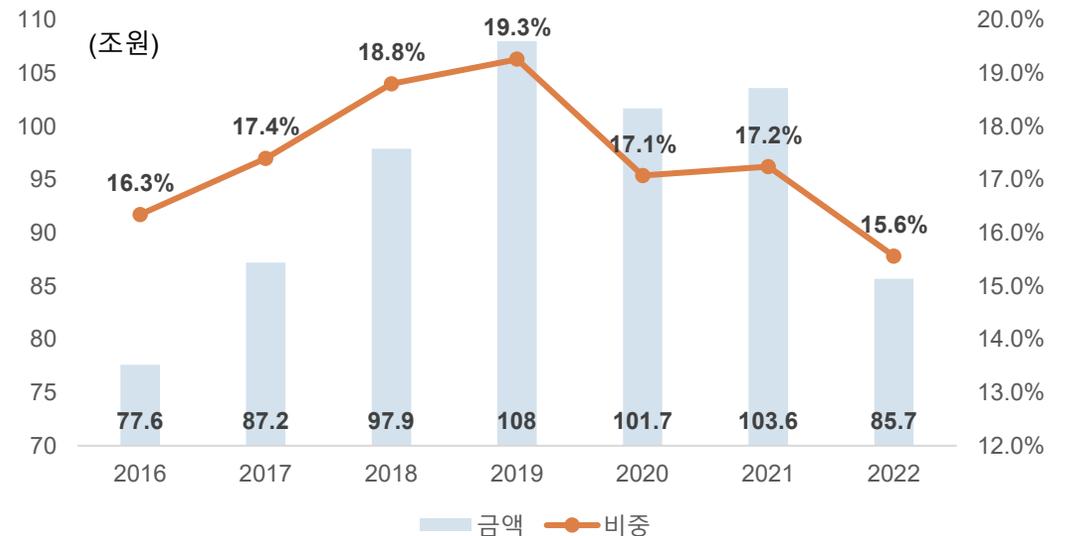
- 외화 채권 등 해외투자는 과거에 비해 수요가 감소하고 있어 향후에도 현행 수준 이상은 어려울 것으로 보임
  - 만기에 비해 수익률이 낮은 국내 채권의 대안으로 국고채보다 수익률이 높고 만기가 긴 외화채권 매입이 증가하였음
  - 하지만, 높은 국고채 금리 수준과 더불어 환헤지 손실 발생, 제도 변경에 따른 통화별 할인을 적용 등으로 인해 수요가 감소하고 있음

### 수익률 비교(국공채, 외화유가증권)



자료 : 생명보험협회, 50년통계

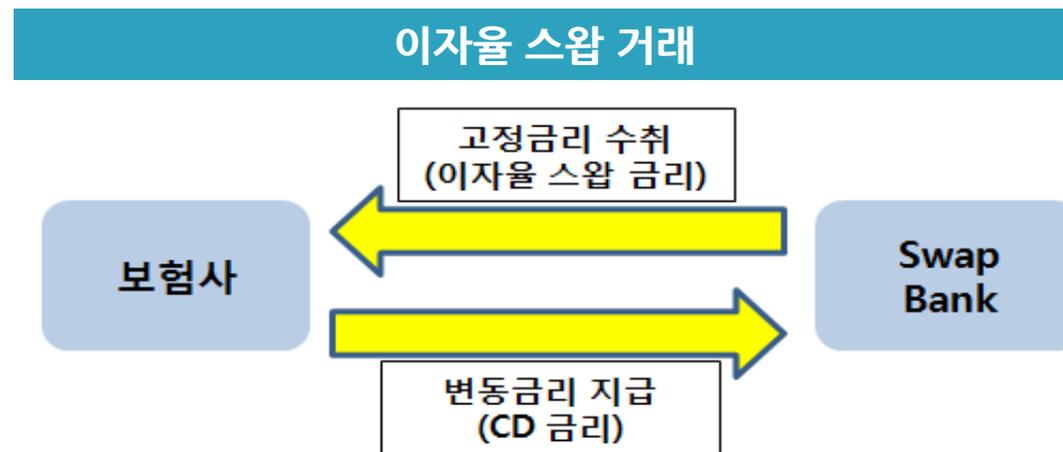
### 외화유가증권 금액 및 비중



자료 : 생명보험 FACT BOOK

# 변액보험 헤지

- 변액보험 헤지는 현재 생보 5개사가 진행 중임
- 변액보험 헤지수단은 주가지수선물, 이자율 스왑 및 채권선도, 국채 선물 등을 사용함
- 한편 금리의 경우 헤지를 위해서는 기초자산이 국고채인 파생상품의 수요가 증가할 것으로 예상함
  - IFRS17에서 국고채를 할인율로 사용하므로 이자율스왑 활용시 본드스왑 스프레드 발생함

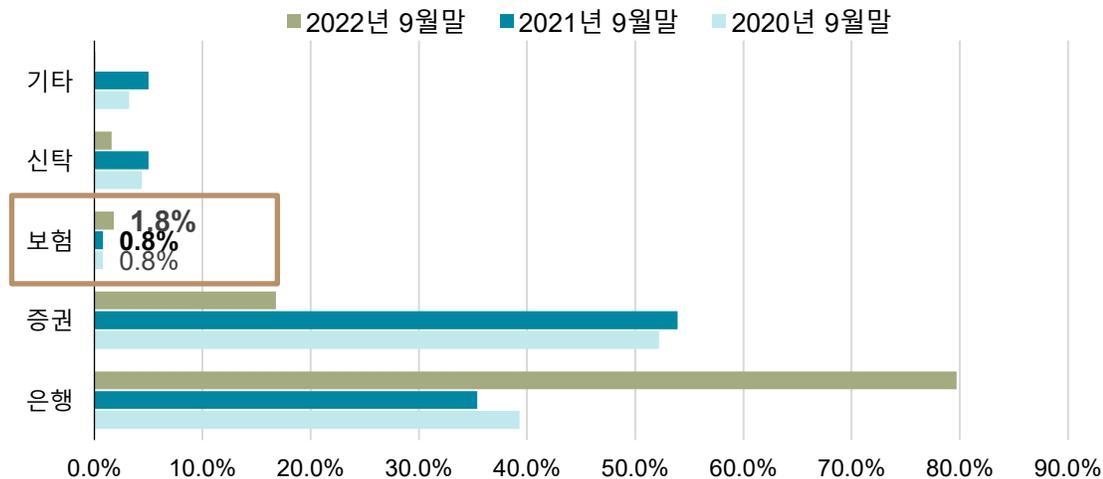


# 채권선도

## · 보험회사의 파생상품 거래비중이 상당폭 증가하며 채권선도 발행잔액도 증가함

- 보험회사 파생상품 거래 비중은 0.8%('20년 9월말)에서 1.8%('22년 9월말)로 2배 이상 증가하고 있음
- 과거 지급여력제도인 RBC에서 헤지목적 금리파생상품이 허용('20년 9월말)된 이후 채권선도 이용이 대폭 증가하였으며 회계상 기타포괄손익으로 반영함

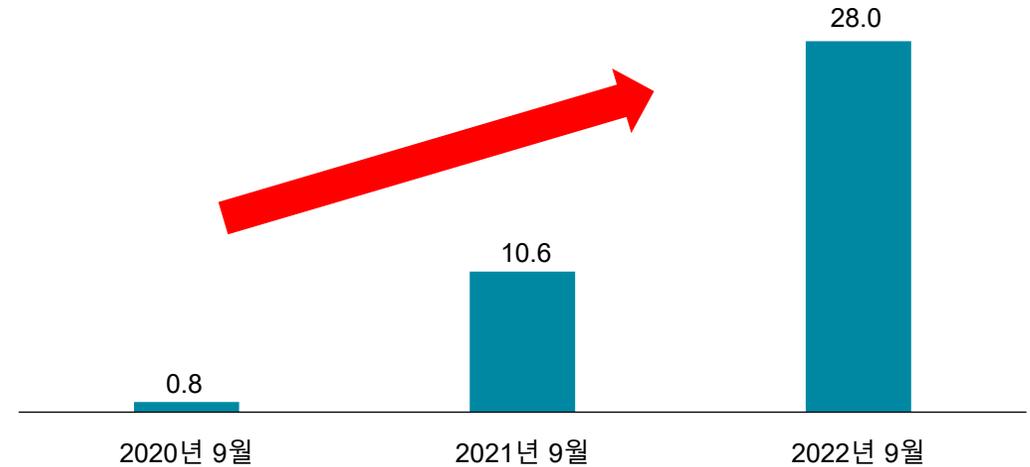
### 금융회사별 파생상품 거래 비중



자료 : 금융감독원, 금융회사 파생상품 거래현황 통계표

### 보험회사 채권선도 발행잔액 추이

(조원)



자료 : 금융감독원, 금융회사 파생상품 거래현황 통계표

# 국채선물

- 미국, 독일, 호주 등이 20년 이상 초장기 국채선물을 도입하여 거래 중에 있음
- 국내 국채 선물의 만기는 최대 10년으로 3년과 10년이 주로 거래됨
  - 채권선도와 달리 장내거래로 표준화된 상품이며 현금결제 방식으로 회계상 당기손익으로 처리됨
- 국채선물 거래시 투자자에서 “보험회사” 비중이 낮으나 “만기 30년물” 도입후 증가할 것으로 기대함
  - 할인율의 최대관찰만기 확대가 예정되어 있어 활용이 증가할 것임

## 주요국 초장기 국채선물 주요상품명세

항목	T-Bond (미국)	Ultra T-Bond (미국)	Euro-Buxl (독일)	T-Bond (호주)
기초자산 (이자율 및 이자주기)	15~25년 국채 (6%, 6개월)	25년이상 국채 (6%, 6개월)	24~35년 국채 (4%, 1년)	20년 국채 (4%, 6개월)
거래단위	\$100,000	\$100,000	EUR 100,000	AUD 65,000
상장결제월	분기월 3개	분기월 3개	분기월 3개	분기월 2개
도입연도	1977년	2010년	1998년	2015년

## 투자자별 거래대금 비중 분포(10년 국채 선물)

(단위 : %)

구분	기관	금융투자				기타 법인	개인	외국인
		금융투자	보험	투신	은행등*			
'19년	56.0	40.6	1.0	2.4	12.0	0.2	1.5	42.3
'20년	54.4	43.1	1.0	2.6	7.7	0.3	1.3	44.1
'21년	50.9	40.9	1.2	2.6	6.2	0.4	2.1	46.6
'22년	<b>44.8</b>	<b>35.7</b>	<b>1.2</b>	<b>2.0</b>	<b>5.9</b>	<b>0.2</b>	<b>2.3</b>	<b>52.7</b>

\* 은행, 기타금융, 연기금 등

자료 : 한국거래소(2023.2), "2022년 파생상품시장 동향 "

# CMT Swap\*

- **CMT Swap 은 CMT 금리를 기초자산으로 하여 이자를 교환하는 스왑임**
  - CMT(Constant Maturity Treasury)로 특정 만기의 국채 금리를 뜻함
- **거래는 변동금리 간 교환 또는 변동금리와 고정금리간 교환이 가능함**
  - 변동금리 vs. 변동금리 : 수취금리 CMT 3Y / 지급금리 CMT 20Y
  - 변동금리 vs. 고정금리 : 수취금리 3% / 지급금리 CMT 20Y
- **시장은 딜러 없이 수요자 - 공급자간 개별 협의를 통해 체결되며 CCP 청산의무 없음**
  - CCP(Central Counter Party) 청산은 표준화된 장외파생상품의 경우 청산소를 통해 결제이행을 보증하는 절차로 시스템 리스크를 방지하는 효과를 기대함
  - 원화이자율스왑(IRS) 거래의 경우 중앙청산소(한국거래소)를 통한 청산 의무가 있음

\* 교보증권(2023), "CMT Swap 소개"를 재정리함

# CMT Swap

- CMT Swap은 일반적인 이자율 스왑 거래와 달리 금리리스크에 노출된 구간이 일정하다는 특징이 있어 일정 구간에 대해 금리리스크에 노출된 포트폴리오 관리가 가능하며 국고채에 기반하고 있음
  - CMT 스왑은 수취와 지급금리 모두 변동금리로 거래하는 경우임

## CMT Swap

※ 거래조건

액면	(좌동)
만기	(좌동)
수취금리	CMT 3Y 금리 (변동금리)
지급금리	CMT 20Y 금리 (변동금리)

※ 구간별 민감도 (1bp 하락 당, 단위 : 억원)

테너	거래시 (잔존20년)	5년후 (잔존15년)	10년후 (잔존10년)	15년후 (잔존5년)
1Y	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3
2Y	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5
3Y	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1
5Y	-0.6	-0.6	-0.6	-2.0
7Y	-1.1	-1.1	-1.1	-3.9
10Y	-1.5	-1.5	-4.2	-0.4
12Y	-1.8	-1.8	-6.2	-
15Y	-30.4	-27.5	-8.4	-1.9
20Y	+36.1	+32.9	+20.3	+7.6
합계	+1.6	+1.2	+0.7	+0.3

시간 경과에도 불구하고 금리리스크에 노출된 구간은 **“유지됨.”**  
(20년 장기 Long & 5~15년 중장기 Short)

## CD 연계 이자율 스왑

※ 거래조건

액면	1조원
만기	20년
수취금리	2.96% (고정금리)
지급금리	CD 91일 금리 (변동금리)

※ 구간별 민감도 (1bp 하락 당, 단위 : 억원)

테너	거래시 (잔존20년)	5년후 (잔존15년)	10년후 (잔존10년)	15년후 (잔존5년)
1Y				
2Y				
3Y				
5Y				+4.6
7Y				
10Y			+8.5	
12Y				
15Y		+11.9		
20Y	+14.9			
합계	+14.9	+11.9	+8.5	+4.6

시간 경과에 따라 금리리스크에 노출된 구간이 **“줄어짐.”**  
(거래 시 장기(20년) Long → 15년 경과 후에는 중기(5년) Long)

# IV

## 결론 및 향후 과제

## 결론 및 향후 과제

- **제도 변화로 인해 보험회사의 파생상품 활용은 대폭 증가할 것으로 예상함**
  - 파생상품 한도가 폐지되고 IFRS17, IFRS9 및 K-ICS 도입으로 인해 자본과 손익 변동이 증가하므로 이에 대한 관리수단이 필요함
  - 또한, 할인율이 단계적으로 하향조정되고 있어 이에 대한 대응 방안이 필요함
- **이러한 파생상품은 보험회사의 자본관리뿐만 아니라 자산운용전략에도 영향을 미침**
  - 장기채 매입 대신 파생상품을 활용하고 차액을 수익성 높은 자산에 투자하는 방안을 고려할 수 있음
- **자본시장은 보험회사가 필요로 하는 다양한 파생상품, 특히 국고채를 기초자산으로 하는 파생상품개발을 적극 검토할 필요가 있음**
  - 보험부채 평가시 할인율이 국고채에 기반하므로 이에 따라 만기가 긴 다양한 파생상품이 개발될 필요가 있음

**감사합니다.**