

보험회사의 자본관리와 정책과제

2014. 9. 24.
정책세미나



kiri

발표자
조영현 연구위원



I 목차

I	규제환경 변화와 보험회사 자본관리	3
II	자본확충 전략	12
III	위험경감 전략	22
IV	결론	36
V	부록	38

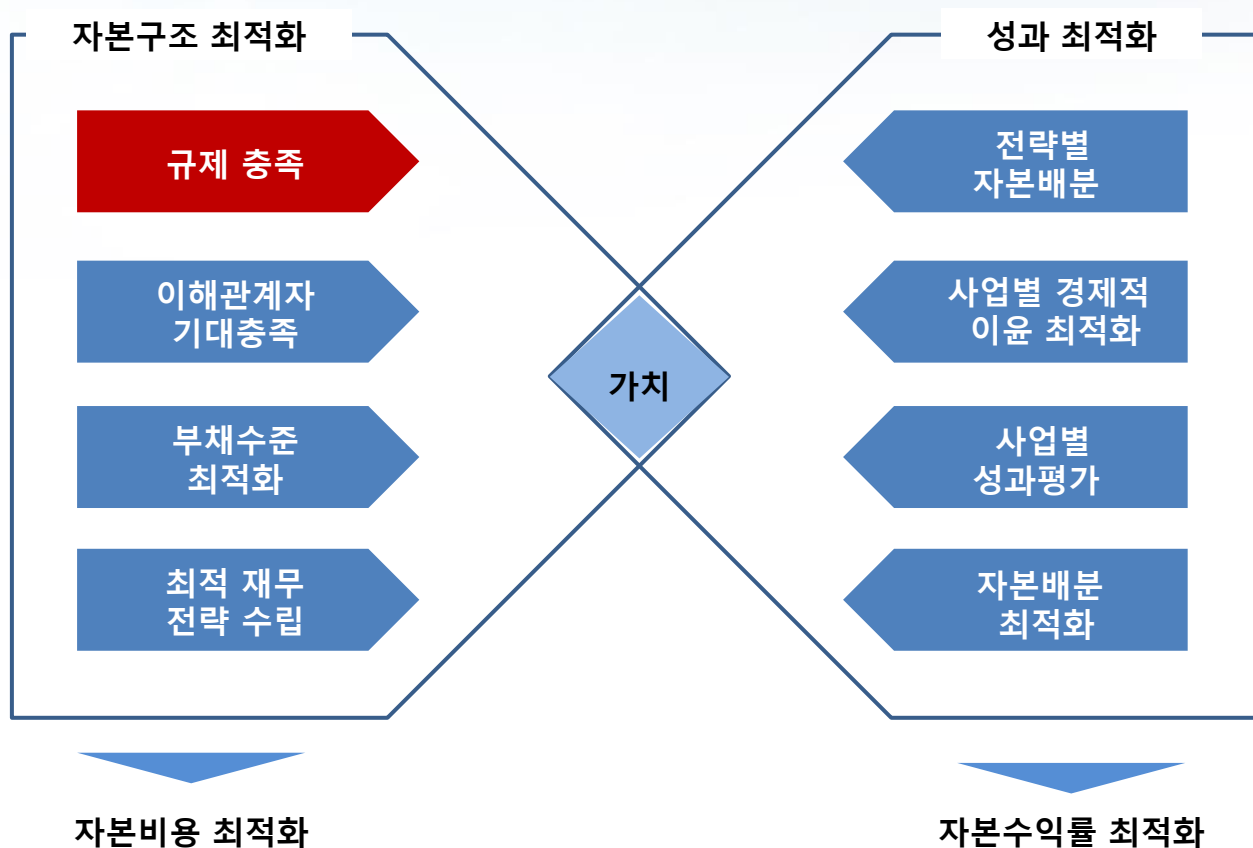
I 규제환경 변화와 보험회사 자본관리



I.1. 자본관리란?

➤ 자본구조와 성과를 최적화함으로써 기업가치를 극대화하는 것

- ✓ 금융회사는 우선적으로 감독당국의 자본규제를 충족해야 함



자료 : De Weert(2011), *Bank and Insurance Capital Management*

I.2. 재무건전성 규제의 급격한 변화 예고

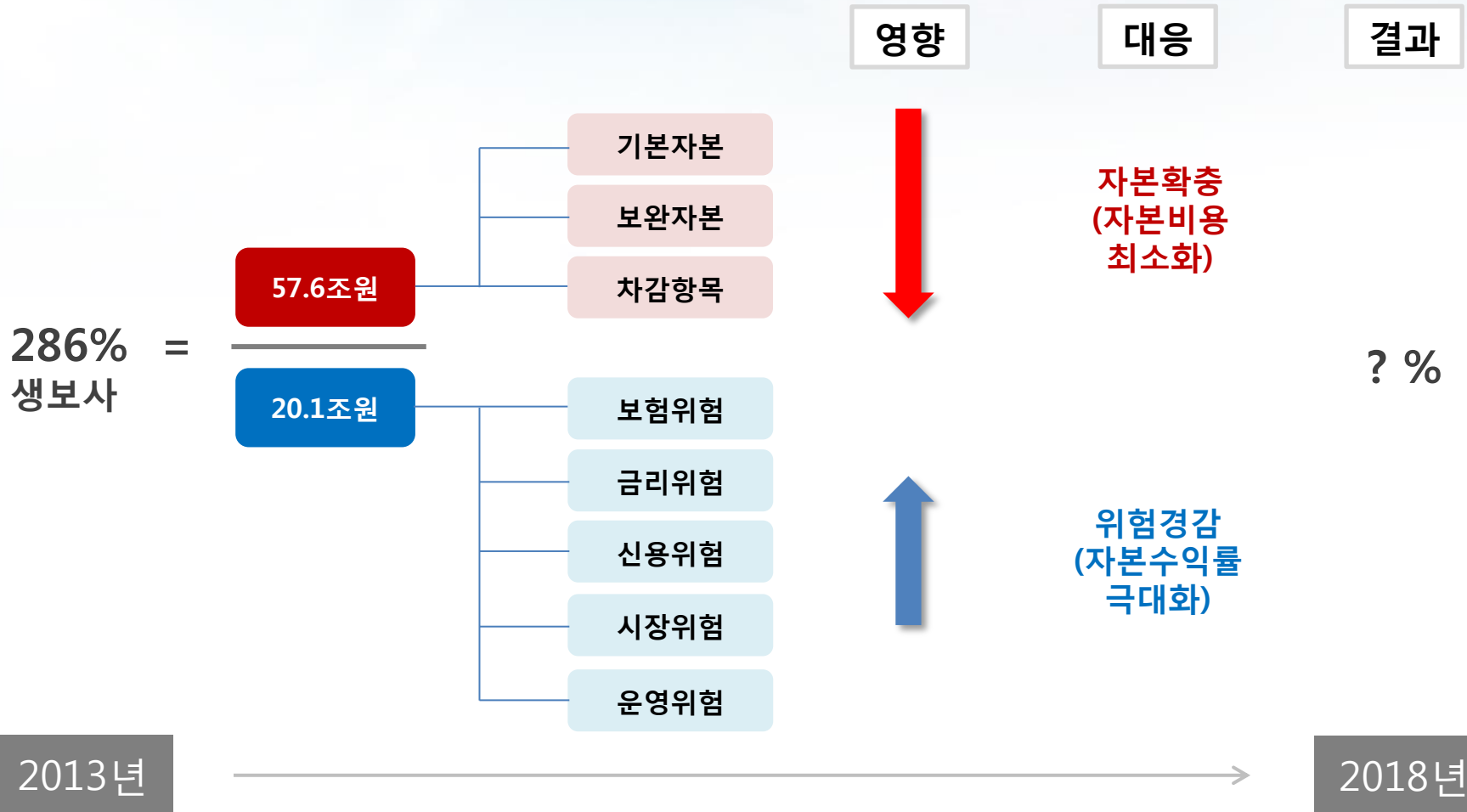
➤ 보험회사의 경제적 자본 산출과 위험에 대한 자기 관리 강조

구분	2014	2015	2016	2017	2018
1. 정량평가 (pillar 1)					
신뢰수준 상향	보험/금리위험	신용위험 50%	신용위험 100%		
상관계수	시행				
연결 RBC	시범운영	시행			
변액보증위험헤지	방안수립	시행			
장수위험		방안수립			시행
부채듀레이션		방안수립	단계적 시행		
운영위험		방안수립	시행		
내부모형		방안수립	시범운영	시범운영	시행
자본확충인센티브		방안수립	시행		
2. 정성평가 (pillar 2)					
ORSA		시범운영	시범운영	시행	
3. 시장공시 (pillar 3)					
공시제도	방안수립	시행			
4. 보험부채 시가평가					
IFRS4 phase2	도입 준비				시행
LAT	단계적 시행				폐지
장기보험 IBNR	단계적 시행				
변액보증준비금	시행				

자료 : 금융위원회·금융감독원

I.3. 재무건전성 규제 강화의 영향과 대응

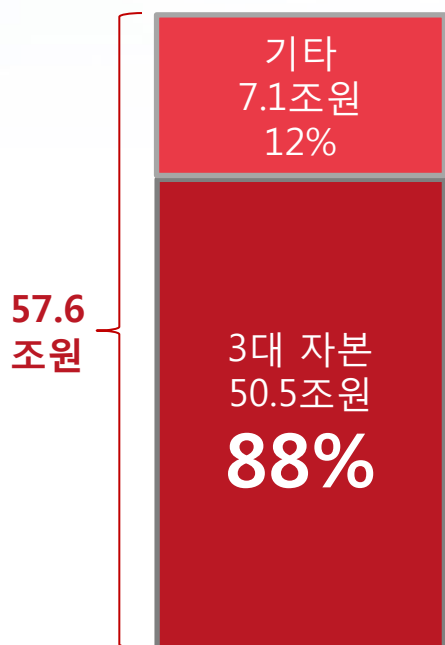
➤ 규제 강화의 영향을 정교하게 분석하고, 이에 대응하는 자본관리 방법 점검



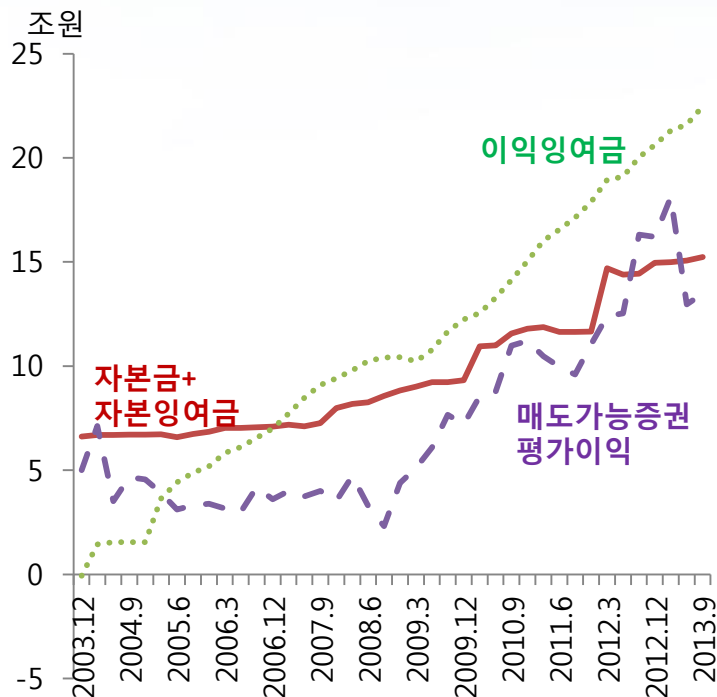
I.4. 영향분석을 위한 가정 1

➤ 2014~2018년 생보사 가용자본 변화에 대한 가정

가용자본 구성



자본 추이(3대 항목)



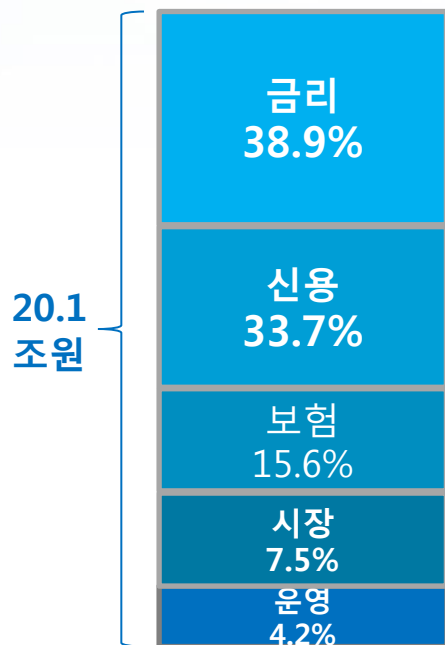
가정

- ✓ 3대 자본 비중 유지
 - 전체 가용자본의 88%
- ✓ 자본금+자본잉여금, 이익잉여금
 - 각각 매년 1.1%, 14.0% 성장 [최근 3년 성장률 (CAGR, 농협제외)]
- ✓ 매도가능증권 평가이익
 - 2013년 평균 수준 지속 (14.2조원)

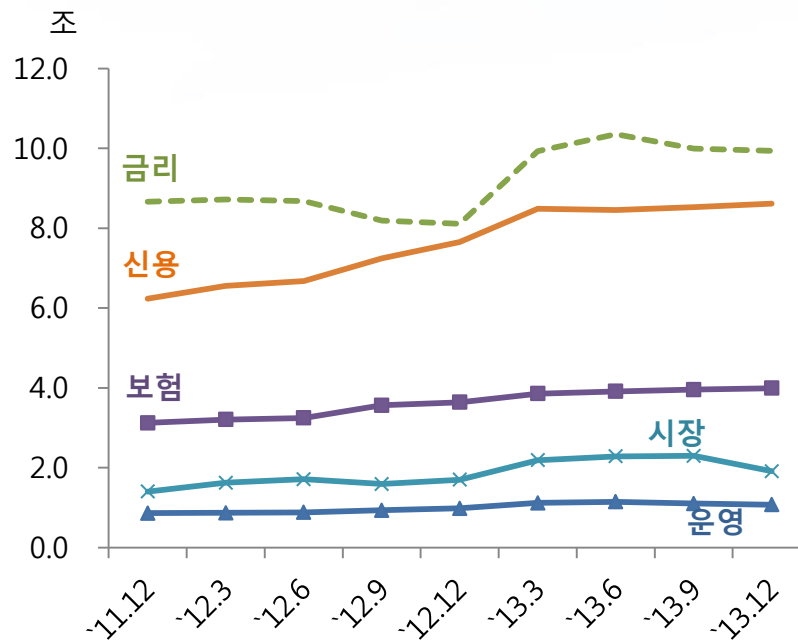
I.4. 영향분석을 위한 가정 2

➤ 2014~2018년 생보사 요구자본 변화에 대한 가정

요구자본 구성



요구자본 추이



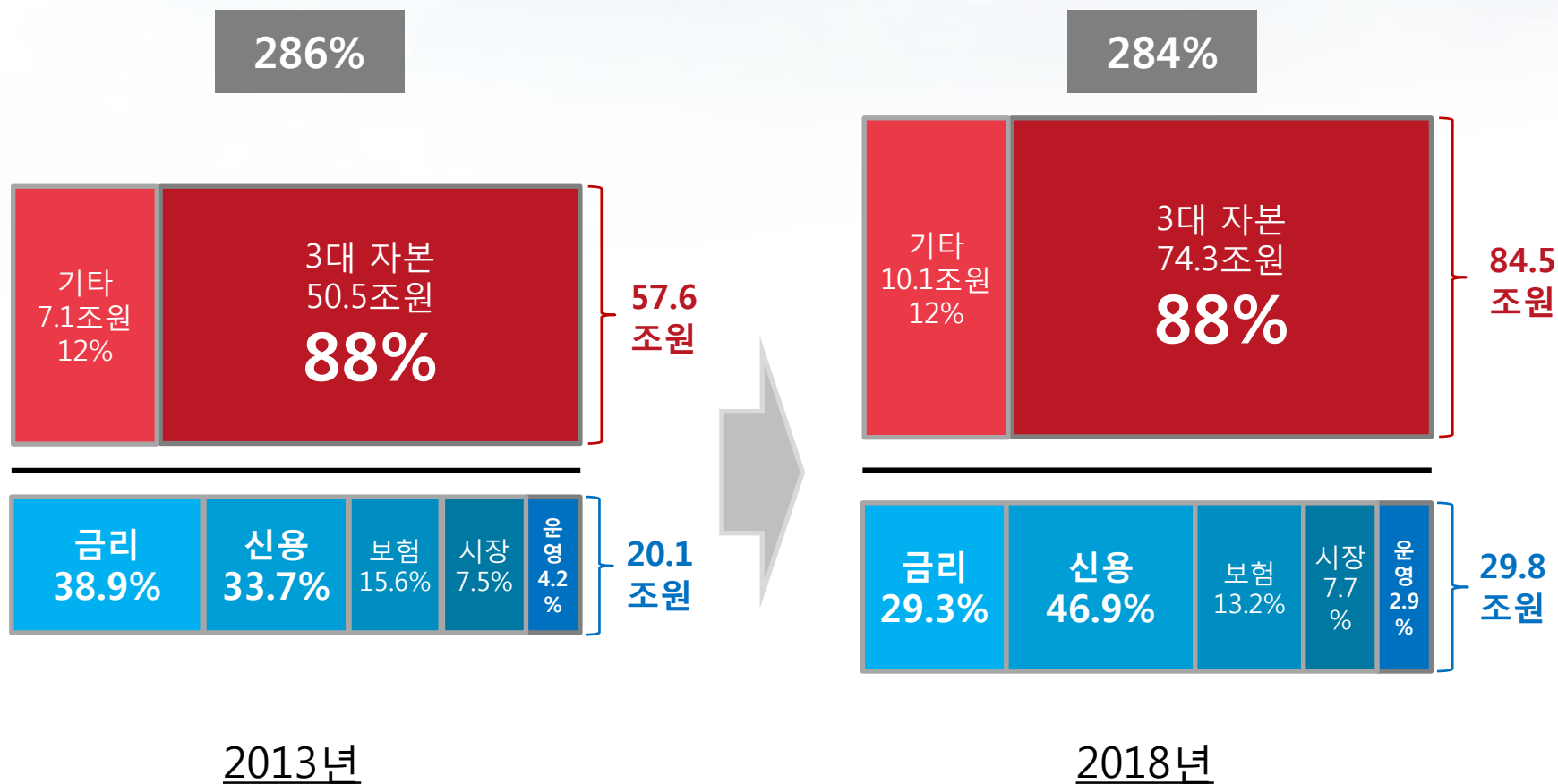
가정

✓ 각 구성항목이 최근 2년 성장률(CAGR, 농협 제외)로 지속 성장

- 금리위험액: 1.1%
- 신용위험액: 14.2%
- 보험위험액: 10.9%
- 시장위험액: 15.2%
- 운영위험액: 6.5%

I.5. 재무건전성 규제 강화가 없는 경우

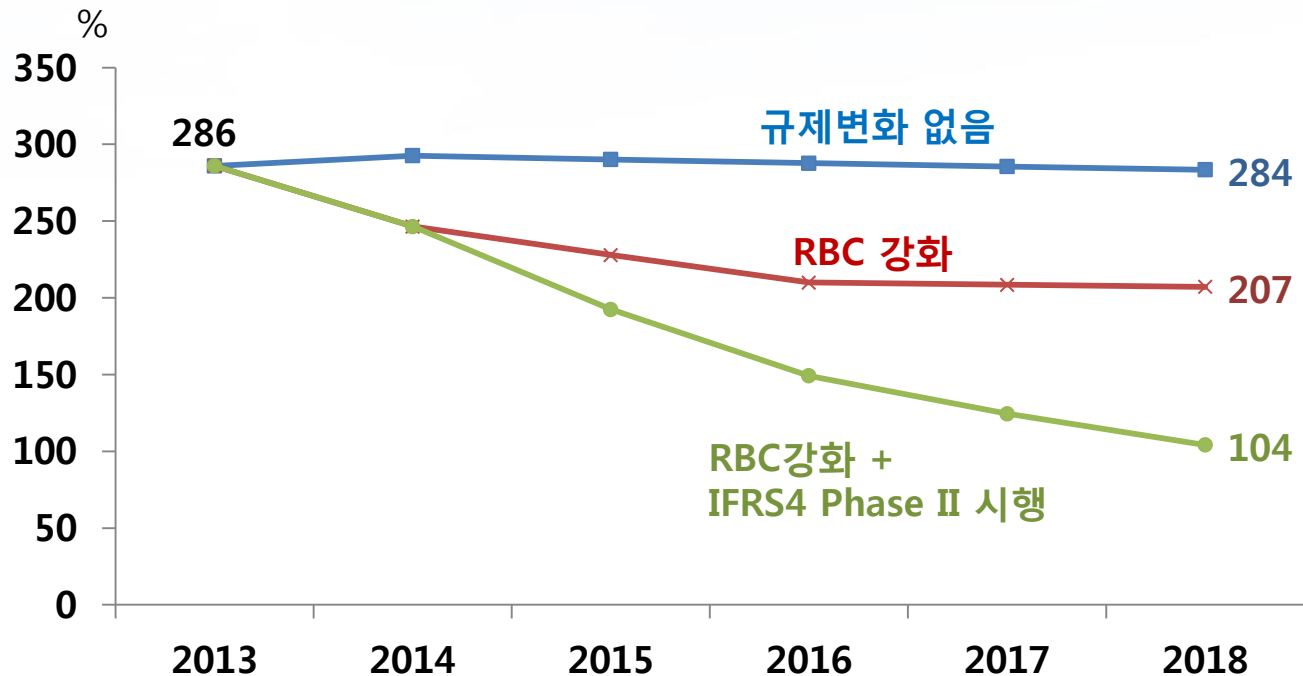
➤ 요구자본과 가용자본이 유사한 비율로 증가



I.6. 재무건전성 규제 강화의 영향

➤ 2018년 생보사 평균 RBC가 104%로 하락

- ✓ 금리, 신용위험액 신뢰수준 상향조정에 의한 요구자본 증가
- ✓ IFRS4 Phase II의 점진적 시행에 의한 자본 감소



주: IFRS4 Phase2에 의해 가용자본이 2015년부터 매년 10.5조원씩 감소하여 2018년까지 총 42조원 감소 가정

I.7. 소결

- 재무건전성 규제 강화의 실제 영향은 보다 클 것으로 보이며, 보험회사는 자본확충과 위험경감으로 대응할 필요

영향 분석시 추가 고려사항

1. 요구자본 증가
 - 보험부채 듀레이션 확대, 장수리스크 도입 등
2. 가용자본 감소
 - 부채시가평가시 할인율이 4.75% 미만으로 하락할 경우
 - 저금리 지속시 할인율이 3%대로 적용될 가능성 높음

대응방안

1. 정책적 측면 (2014년 9월 2일 정책세미나 주제)
 - 서비스마진(CSM) 가용자본 인정 검토
2. 경영전략 측면 (본 세미나의 주제)
 - 자본구조 최적화: 자본확충 시 자본비용 최소화
 - 성과최적화: 위험배분 및 자본규모 최적화를 통한 자본수익률 극대화

II 자본확충 전략



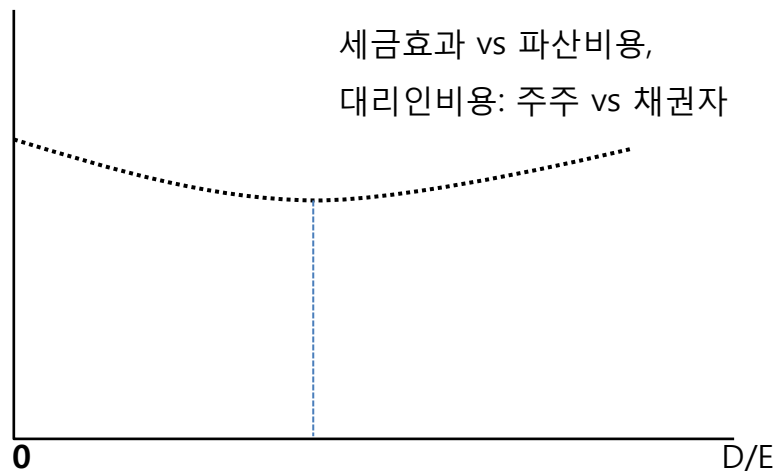
II.1. 최적 자본확충

➤ 자본비용을 최소화한 자본확충

- ✓ 자본구조 이론에 의하면 타인자본의 적절한 발행이 자본비용을 낮추거나, 채권발행이 신주발행에 비해 선호
- ✓ 내부유보와 후순위채 발행 중심으로 자본확충하는 방안 검토

Trade-off Theory

자본비용



Pecking Order Theory

- ✓ 경영자와 투자자 사이의 정보비대칭
 - 내부유보, 채권발행, 신주발행 순

II.2.1. 자본확충의 실제: 내부유보

➤ 상장 보험회사의 배당성향은 약 25%

- ✓ KOSPI 기업의 평균보다 높지만, 금융권 내에선 은행보다 높고 증권보다는 낮은 수준이며, 미국 보험회사와 유사

지수별 배당성향

(단위: %)

	보험	KOSPI	은행	증권	S&P500 Life	S&P500 P&C
2009	25.6	22.1	25.9	28.3	46.9	25.6
2010	25.6	15.5	12.4	30.5	18.9	16.2
2011	30.3	15.7	11.8	36.7	18.4	19.9
2012	22.4	15.1	15.6	54.5	32.8	15.4
2013	24.4	16.7	23.9	-43.8	34.2	24.3
평균	25.7	17.0	17.9	-	30.3	20.3

자료: FN GUIDE, Bloomberg

II.2.2. 자본확충의 실제: 후순위채 vs 자기자본

- 우량 해외 보험회사와 국내 은행들은 가용자본(혹은 자기자본대비)의 10~20%가량을 후순위채(신종자본증권)로 보유

✓ 후순위채를 보유한 국내 생보사: 우리아비바, KDB, 현대라이프, 흥국

국내 생보사

(단위: %)

	후순위채 비중	RBC 비율
교보	0	292
삼성	0	330
한화	0	244
프루덴셜	0	432

해외 생보사

(단위: %)

	후순위채 비중	지급여력 비율
Prudential (US)	13.7	400이상
AXA	22.6	221
Dai-ichi	10.2	715
Nissay (상호회사)	2.0	696

국내 은행

(단위: %)

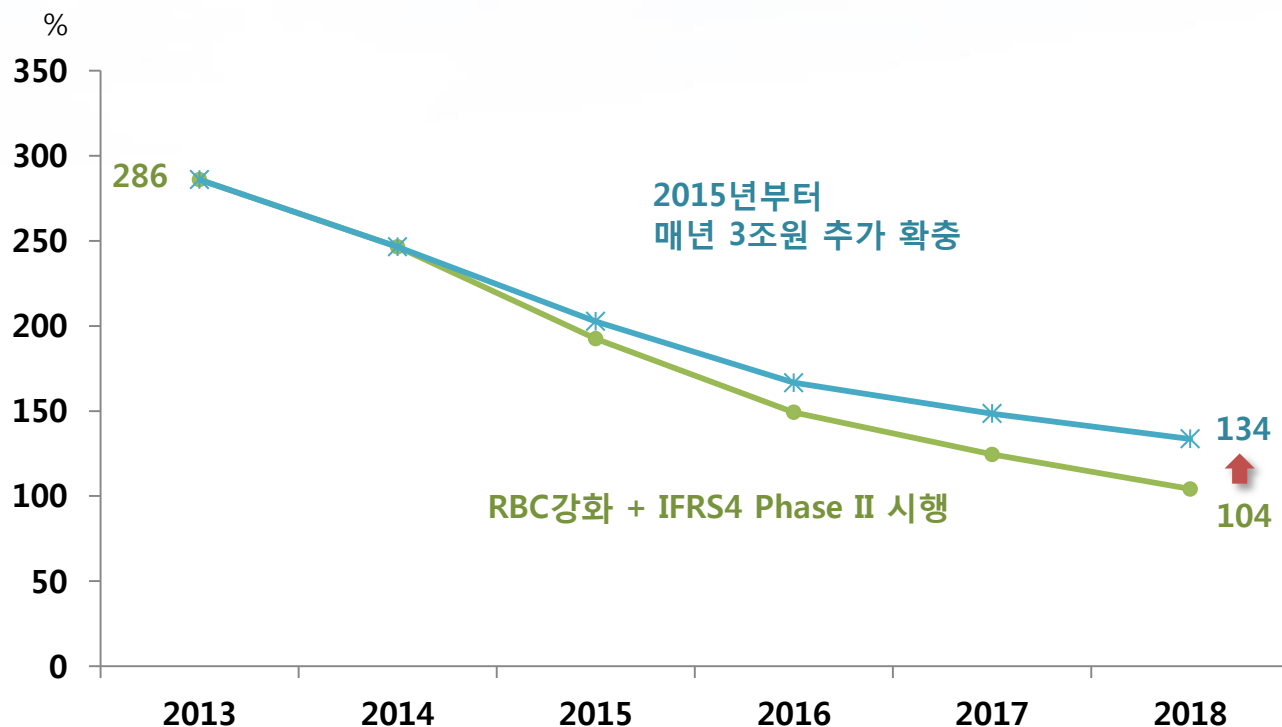
	후순위채 비중	BIS 비율
KB	14.5	15.4
신한	10.3	16.3
우리	12.7	15.5
하나	20.2	13.9

주: 2013년 12월말 기준

II.3. 자본 확충에 의한 RBC비율 변화

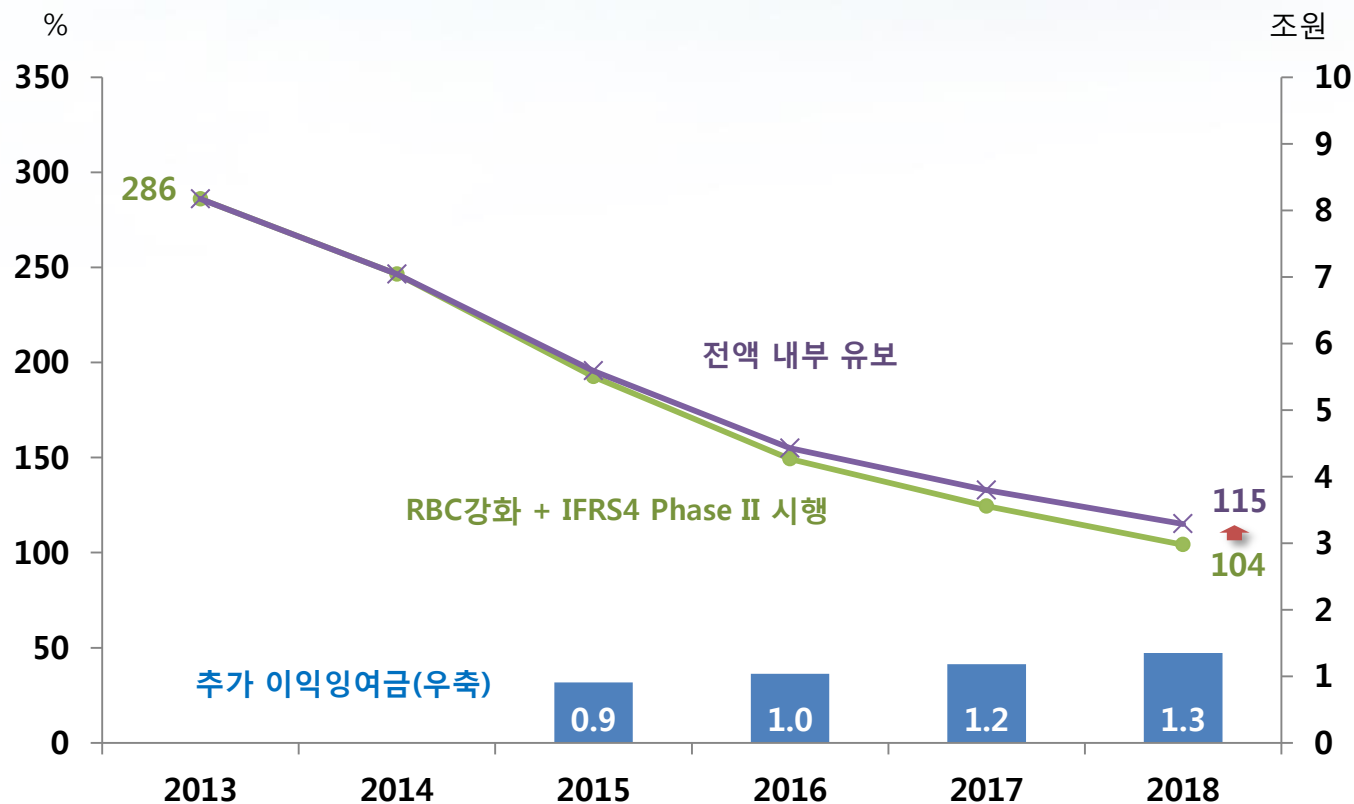
➤ 2018년에 RBC비율을 약 130%로 유지하기 위해서는 2015년부터 매년 3조원 가량의 가용자본을 추가 확충해야 함

✓ 2018년까지 총 12조원의 추가 자본 투입



II.4.1. 내부유보의 효과

➤ 2015년부터 주주배당을 하지 않을 경우 2018년 RBC비율 11%p 개선



II.4.2. 후순위채 발행시 자본구조 변화

- 2015년부터 매년 3조원씩 후순위채를 발행할 경우 2018년 가용자본 중 후순위채 비중이 22%를 차지

(단위: 조원, %)

	2013	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
3대 자본 항목	50.5	55.7	49.0	42.8	37.3	32.3
후순위채	-	-	3.0	6.0	9.0	12.0
기타 가용자본	7.1	7.6	8.1	8.7	9.4	10.1
가용자본 총계	57.6	63.3	60.1	57.6	55.6	54.5
후순위채 비중	-	-	5.0	10.4	16.2	22.0
RBC 비율	286	246	203	167	148	134

보험회사의 후순위채 상시 발행이 허용되지 않는 현재 규제 하에서는 실행하기 어려운 자본구조

II.5. 소결

- **보험회사는 후순위채(혹은 신종자본증권) 발행을 통해 최적 자본구조를 구성할 필요**

경영전략

1. 자본확충시 적절한 후순위채 발행 고려
 - 해외 우량 보험회사와 국내 은행들이 후순위채를 자본으로 활용하는 사실도 적절한 후순위채 발행이 자본비용을 감소시킴을 방증
 - 자본인정 채권의 상시 발행이 허용이 전제
2. 유가증권 계정 재분류와 같은 미봉책성 자본 확충 지양 (부록 참조)

정책과제

1. 후순위채(혹은 신종자본증권) 상시 발행 허용을 통해 보험회사가 최소의 자본비용으로 최적의 자본구조를 스스로 선택할 수 있도록 허용
 - 후순위채 발행 비용을 감소시킴으로써 후순위채권의 편익을 극대화 필요
 - 단, 후순위채의 질은 제고할 필요
 - 세계적으로나 국내 다른 금융업권과 비교하더라도 엄격한 규제

II.5.1. 채권발행 규제비교

➤ 자금조달 요건 및 한도

	차입방법에 대한 제한	채권 발행한도
한국	재무건전성 기준을 충족하거나 적절한 유동성을 유지하기 위한 경우에 한하여 가능	직전 분기 말 현재 자기자본의 범위
미국 (뉴욕주)	차입에 대한 일정조건을 제시하고 있으나, 자금조달의 요건과 성격을 명료하게 하여 폭넓게 허용	가용자본으로 인정되는 채권(capital notes)의 경우 한도규제 있음 (Section 1323)
영국	법적인 제한 없음	제한 없음
프랑스	법적인 제한 없음	제한 없음
일본	법적인 제한 없음	단기차입의 경우만 한도제한

자료: 정세창(2009) 을 바탕으로 보완

II.5.1. 채권발행 규제비교

➤ 업권별 채권발행 규제

	채권발행 허용여부	채권 발행한도
보험	재무건전성 기준을 충족하거나 적절한 유동성을 유지하기 위한 경우에 한하여 가능 ⇒ 제한적 허용	자기자본의 범위 이내
은행	허용	자기자본의 3배 이내
증권	허용	순재산액의 4배 이내

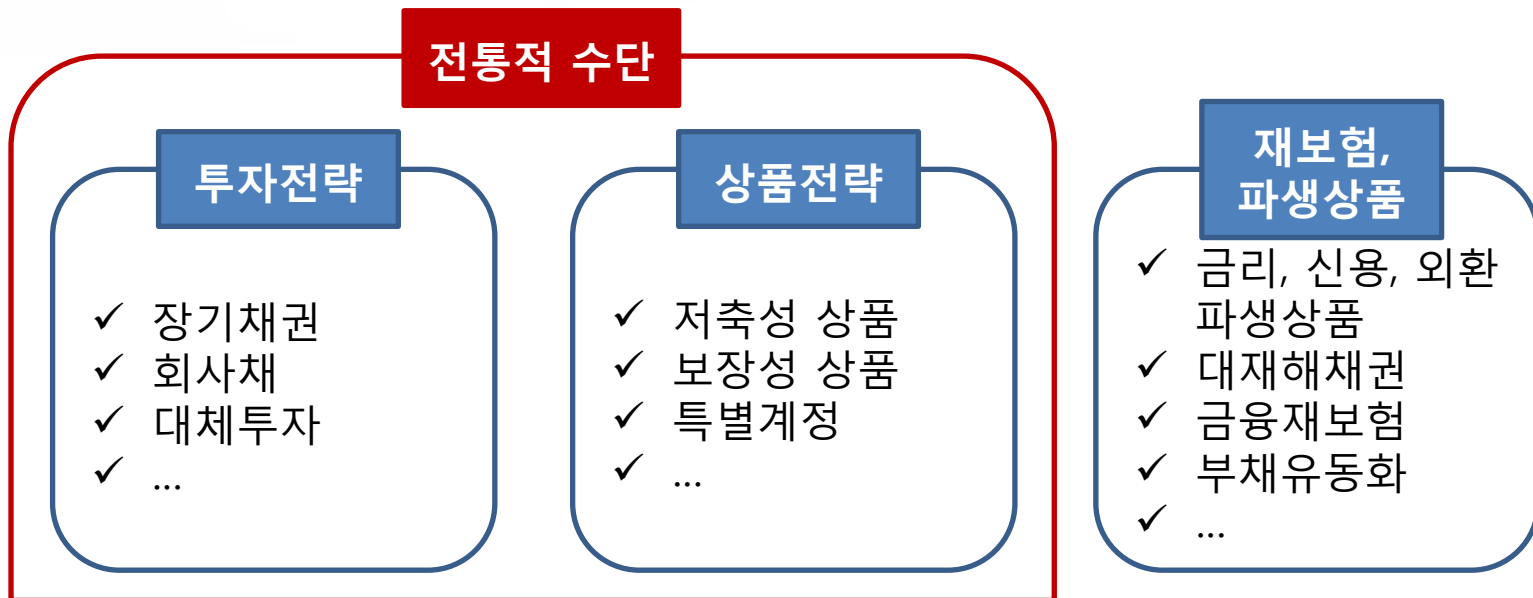
III 위험경감 전략



III.1. 위험경감 전략 원칙과 수단

- 보험회사가 보유한 위험별 성과가 극대화 되도록 위험배분
- 다양한 수단을 활용하여 위험을 효율적으로 조정

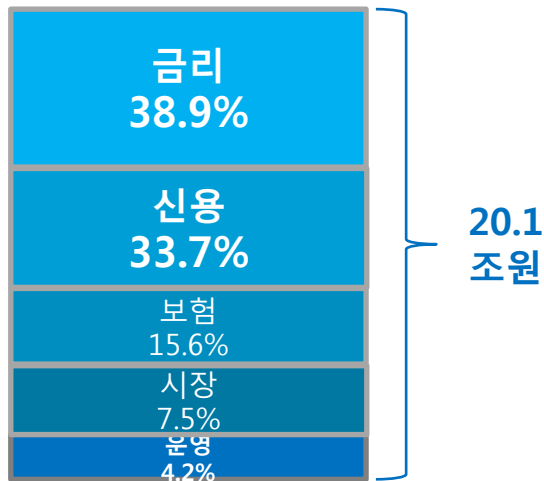
- ✓ 본 연구에서는 규제 강화에 대응하는 차원에서 위험경감 전략을 논함
 - 위험별(혹은 사업별) 성과 분석은 자료제약으로 인하여 불가능



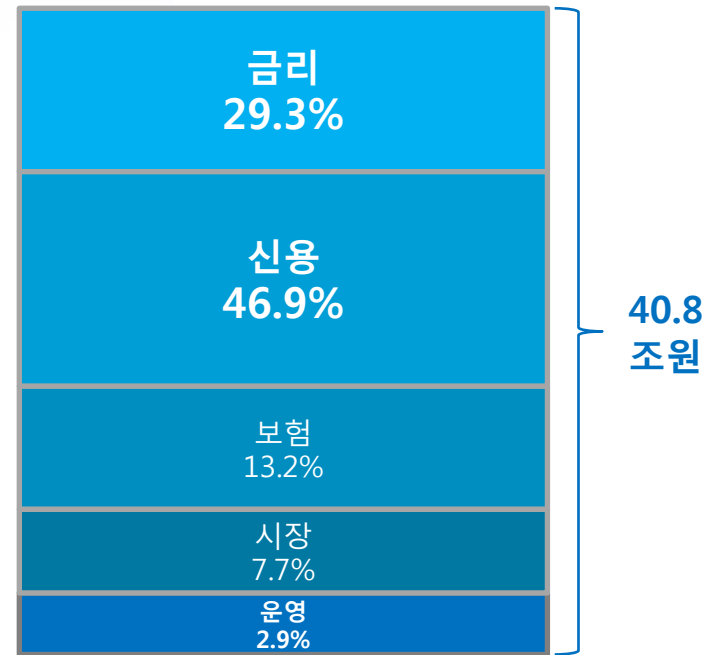
III.2. 재무건전성 제도 강화에 의한 요구자본 변화

➤ RBC제도 강화에 대응하기 위해 특히 신용, 금리리스크를 경감시킬 필요

- ✓ 국내 생보사의 신용리스크는 높은 수준이라고 보기 어려우며(부록 참조), 상당 부분 관계사 주식으로부터 발생하므로 금리리스크 경감을 중심으로 논의
- ✓ 부채 듀레이션의 확대로 규제상 금리리스크도 추가로 증가할 것



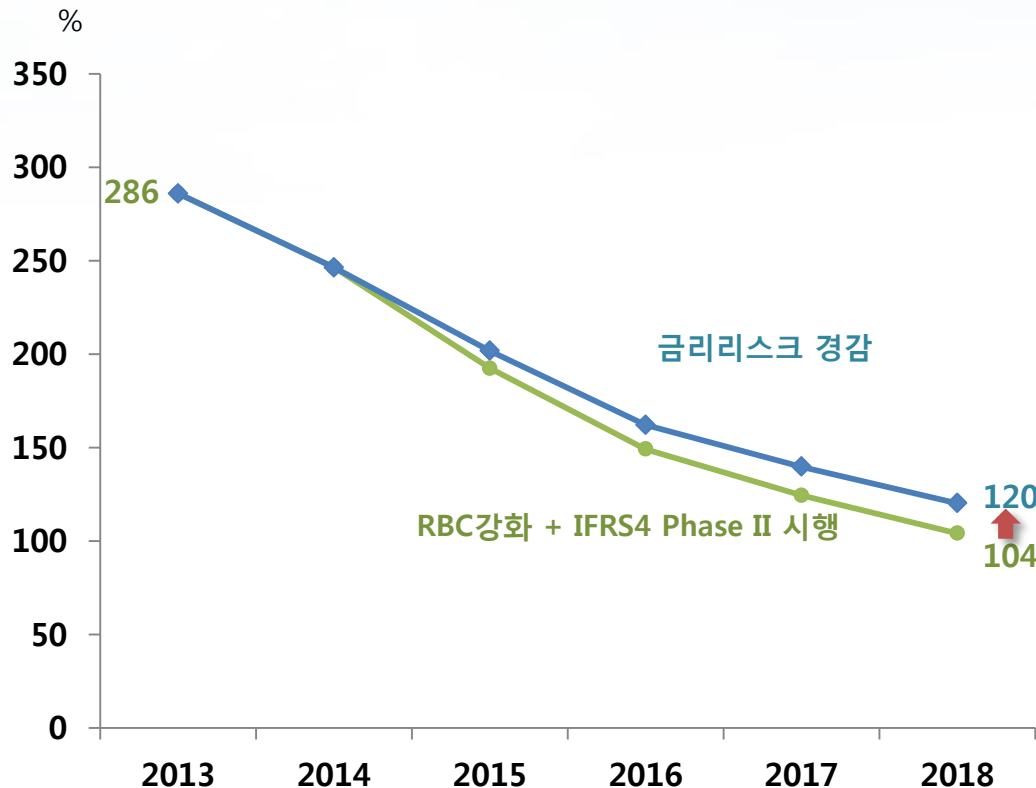
2013년



2018년

III.3. 금리리스크 경감의 효과

- 2015년부터 금리리스크를 매년 1조4천억원(약 10%)씩 추가 감축할 경우 2018년 RBC비율 16%p 증가



금리리스크 10% 감축?

- ✓ 금리부자산의 듀레이션을 0.14년 증가시키는 수준
- 2013년말 대형 3사 기준
 - 대형3사 금리부자산 듀레이션: 4.96년 (RBC기준)

III.4. 금리리스크 관리 방법

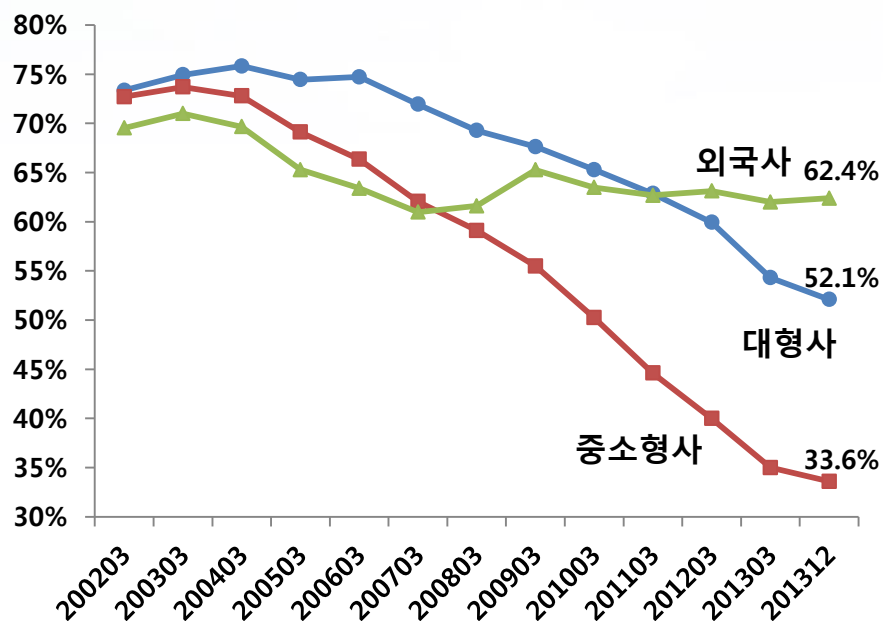
➤ 신계약과 보유계약을 구분하여 관리

- ✓ 신계약 관리 방안: 상품을 이용한 관리
 - 보험료 조정 및 최저보증이율 하향 조정
 - 금리민감도가 낮은 상품으로 부채구조 조정
- ✓ 보유계약 관리 방안: 자산운용을 이용한 관리
 - 금리리스크 헤지: 전통적 방식, 파생상품 이용
 - 자산운용성과 제고

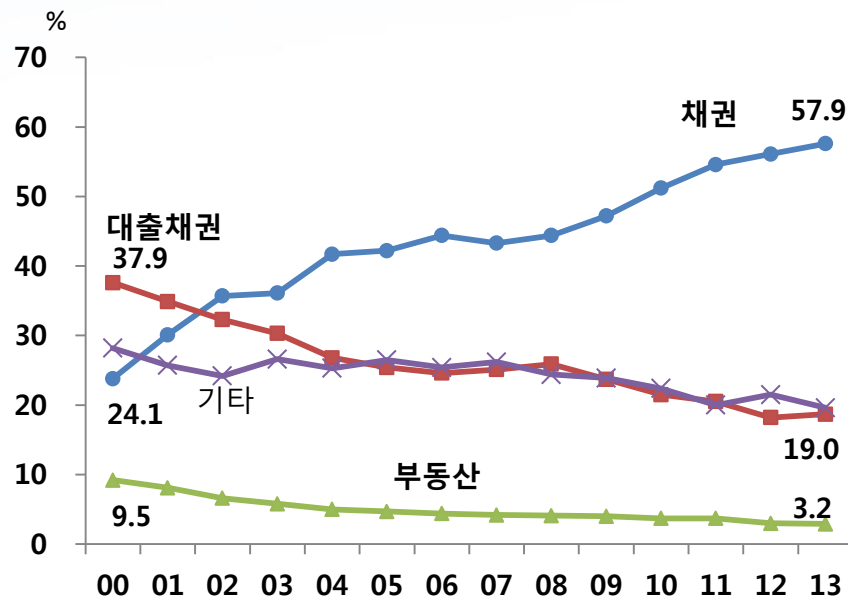
III.5.1. 금리리스크 관리 현황

- 금리확정형 부채 비중을 줄이고 자산을 대출채권 중심에서 채권 중심으로 전환

금리확정형 부채 비중



운용자산 구성



자료: 금융감독원 업무보고서

III.5.2. 금리리스크 관리 특징: 전통적 방식에 의존

➤ 국내 생보사는 파생상품을 이용한 금리리스크 관리 부재

단위: 십억원, 백만달러

		이자율관련	주식관련	외환관련
한국	파생상품 금액	2,893	3,304	27,349
	관련자산 금액 ⁴	338,294	62,794	28,945
	비율	0.9%	5.3%	94.5%
미국	파생상품 금액 ³	842,898	225,914	91,980
	관련자산 금액	2,877,492	1,546,085	97,463
	비율	29.3%	14.6%	94.4%

자료: 금융감독원, "2012년 금융회사 파생상품 거래현황", 2013.3.13

NAIC, "An Update of the Insurance Industry's Derivatives Exposure", 2013.1.9.

ACLI, "Life Insurers Fact Book", 2013.

주1: 한국은 2012년말, 미국은 2011년말 기준

주2: 명목거래금액(notional amount) 기준

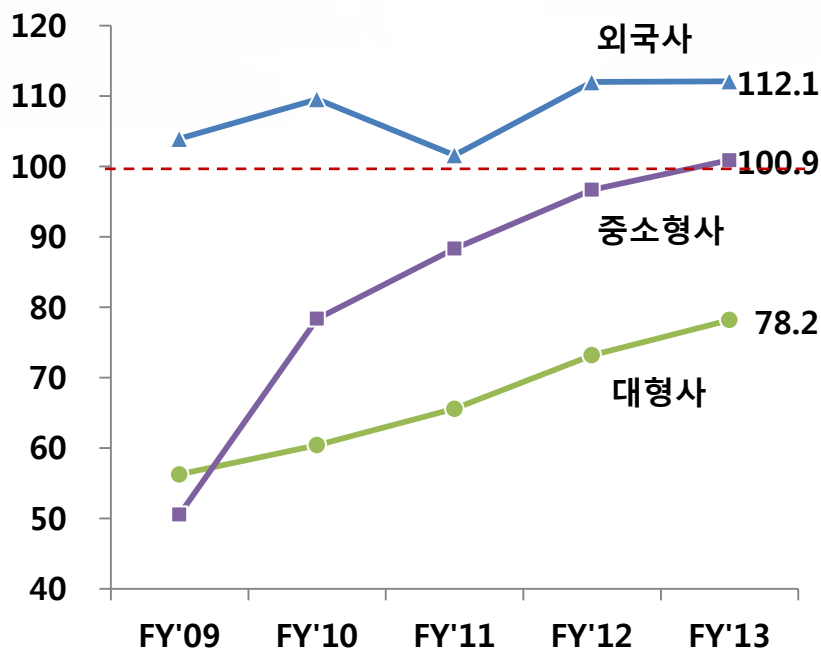
주3: 미국은 생보사의 파생상품 금액으로써 전체 파생상품 잔액에서 생보사가 차지하는 비중(95.8%)을 곱하여 추정

주4: 이자율관련 자산은 채권, 주식관련 자산은 주식, 외환관련 자산은 외화증권

III.6. 금리리스크 현황

- 중소형 생보사는 금리리스크와 금리역마진율이 급감했으나, 대형사는 여전히 금리리스크와 금리역마진율이 큰 상태

자산금리민감액/부채금리민감액



자료: 금융감독원 업무보고서

생보사 금리역마진율

단위: % %p

	운용자산 이익률	보험료적립 부담이율	금리 역마진율
대형사	4.64	5.93	1.29
중소형사	4.93	5.08	0.15
외국사	4.85	5.25	0.4
합계	4.75	5.58	0.83

주: 20124~12월

자료: 한재은(2013) "생보사 보험료적립금 운영구조 현황 및 이차손익 분석"

III.7. 전통적 금리리스크 관리 방법의 한계

➤ 대형사의 경우 금리리스크 축소를 위해 국채의 듀레이션을 높일 필요가 있으나 장기 국채의 공급량이 문제

✓ 대형사의 경우 전통적 방식의 금리리스크 관리 전략만으로는 금리리스크 경감에 한계

국내 생명보험회사 운용자산 듀레이션

단위: 연

	예치금	국채	공채	특수채	회사채	수익 증권	외화 증권	개인 대출	기업 대출	약관 대출
대형사	0.5	5.7	3.0	4.6	3.5	0.1	2.9	0.8	2.5	6.4
중소형사	0.4	8.4	3.8	4.6	3.4	2.7	2.5	0.7	2.9	6.7
외국사	3.0	9.3	2.3	5.9	4.7	0.0	4.3	1.5	4.0	8.1

주: 20123 기준

자료: 금융감독원 업무보고서

III.8.1. 보험회사 금리파생상품 이용

특징

1. 직접적인 자산/부채 조정에 비해 신속적이고 효율적으로 헤지 가능
 - 단, 헤지효율이 높을수록 헤지비용 증가

활용

1. 최저보증이율 헤지
 - 금리플로어 매수
2. 재투자위험 헤지
 - 금리 스왑, 스왑션
3. 듀레이션 갭 축소
 - 국채선물 매수
 - 금리스왑 매도(receive fixed)
 - 금리플로어 매수 등

III.8.2. 보험회사 금리파생상품 이용 실례: AXA

➤ 다양한 금리파생상품 이용

(in Euro million)	Maturity of notional amount as of December 31, 2011 ^(a)					
	< 1 year	1 to 2 years	2 to 3 years	3 to 4 years	4 to 5 years	> 5 years
Interest rate payer swaps	21,077	7,569	5,722	6,091	6,582	46,994
Interest rate receiver swaps	3,797	3,227	6,219	4,925	3,804	32,913
Interest rate basis swaps	-	83	160	20	-	3,574
Caps bought	3,602	3,661	4,470	10,585	1,533	4,368
Floors bought	-	-	-	-	-	2,316
Collars	218	-	-	-	-	-
Swaptions bought	4,413	2,839	2,881	1,245	1,151	6,575
Swaptions sold	-	-	-	104	-	800
Futures/Forwards bought	16,770	660	523	453	350	1,025
Futures/Forwards sold	5,019	-	-	-	-	-
Other derivatives	-	56	-	158	165	1,547
Sub-total interest rates derivatives	54,897	18,095	19,975	23,582	13,585	100,113

III.9. 보험회사의 파생상품 이용: 고민과 대응

➤ 금리리스크 경감을 위해 금리 파생상품 이용을 고려할 필요

고민

1. 현 상황에서 금리하락리스크에 대응하는 헤지비용은 높음
2. 회계상 손익이나 자본 변동성 심화
 - 헤지 거래의 대부분이 위험회피회계 적용이 어려운 거래
3. 국내 금리파생상품의 종류와 유동성 부족

대응

1. 지금부터 시행하되 일시적 금리상승시 헤지비율 높일 필요
2. 경제적 관점에서 헤지 필요
 - 글로벌 보험회사도 경제적 관점에서 헤지
 - 또한, IFRS4 Phase II 시행 시 회계상 부담은 완화될 것
3. 현재 국내 금리파생상품 시장의 금리스왑은 만기 20년까지 존재하며, 만기 15년까지는 비교적 유동성이 풍부
 - 금리플로어(캡)는 만기 10년까지 있으나 유동성은 낮음
 - 금리스왑은 CCP(Central Counter Party) 의무청산제도 시행으로 위험이 크게 경감되었음

III.10. 소결

➤ 특히 대형 생보사는 새로운 금리리스크 관리 수단을 모색할 필요

경영전략

1. 대형 생보사는 기존 방식만으로 신계약과 보유계약의 금리리스크 관리를 수행하는데 한계가 있음
2. 신계약 측면에서는 금리민감도가 낮은 상품 비중 확대 필요
 - 다만, 성장성의 정체와 소비자 선택의 문제는 걸림돌
3. 금리파생상품을 이용한 금리리스크 경감을 고려할 필요
 - 유럽과 미국의 대형 생명보험회사들은 금리파생상품을 적극적으로 이용

정책과제

1. RBC제도에 금리파생상품이용 효과 반영 검토
 - 예) 이자율옵션을 이용하여 최저보증이율을 헤지한 경우 보험부채 금리민감도를 합리적으로 조정

III.10.1. 보험부채 금리민감도

구분		잔존만기		3년미만	3년이상 ~ 5년미만	5년이상 ~ 10년미만	10년이상 ~ 15년미만	15년이상 ~ 20년미만	20년이상
생명 보험	금리 확정형	(1) 보장성사망, 보장성상해, 질병보험		1.4	3.3	5.5	7.6	9.9	13.1
		(2) 저축성, 교육보험		1.4	2.5	3.5	5.2	7.5	8.3
		(3) 연금보험		1.4	2.3	4.1	6.2	8.0	9.9
	금리 연동형	(1) 일반 (금리차별구분)	1.0%초과	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0
			0.75% 초과 1.0%이하	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3
			0.5%초과 0.75% 이하	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9
			0.25% 초과 0.5% 이하	1.2	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9
			0%초과 0.25% 이하	1.4	2.0	2.5	3.0	3.6	4.4
			-0.25% 초과 0% 이하	1.4	2.3	2.8	3.5	4.3	5.4
			-0.5% 초과 -0.25% 이하	1.4	2.7	3.4	4.3	5.5	7.1
			-0.75% 초과 -0.5% 이하	1.4	3.0	4.0	5.3	7.0	9.0
			-1.0% 초과 -0.75% 이하	1.4	3.1	4.6	6.3	8.4	10.3
			-1.0% 이하	1.4	3.2	5.1	7.1	9.6	11.4
	(2) 기타	① 금리확정형 특약		1.4	3.3	5.5	7.6	9.6	13.1
		② 금리개정주기 1년 초과		1.4	3.2	5.1	7.1	9.6	11.4

IV 결론



IV. 결론

- 보험회사는 새롭고 효과적인 자본확충 전략과 위험경감 전략을 활용함으로써 자본을 효율적으로 관리해야 할 시점

경영전략

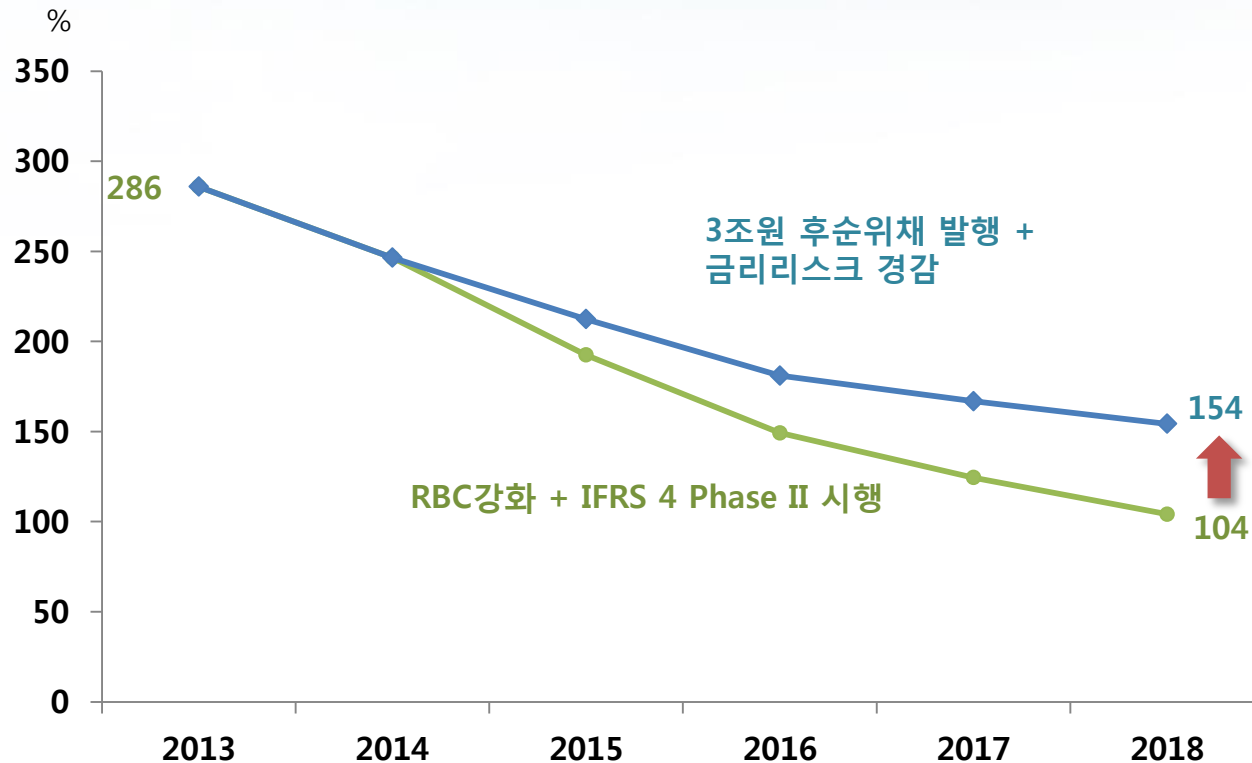
1. 자본확충시 적절한 후순위채 발행 고려
2. 유가증권 계정 재분류 등 미봉책성 자본 확충 지양
3. 금리리스크가 적은 상품 비중 확대 필요
4. 금리파생상품을 이용한 금리리스크 경감을 고려할 필요

정책과제

1. 후순위채(혹은 신종자본증권) 상시 발행 허용을 통해 보험회사가 최소의 자본비용으로 최적의 자본구조를 스스로 선택할 수 있도록 유도
 - 자본의 질은 제고
2. RBC제도에 금리파생상품이용 효과 반영 검토

IV. 결론

- 보험회사가 후순위채 발행과 금리리스크 경감을 병행하고 감독당국이 제도 개선을 할 경우



V 부록



유가증권 계정 재분류를 통한 자본확충 사례

➤ 중소형 생보사를 중심으로 만기보유증권을 매도가능증권으로 분류변경함으로써 매도가능증권 이익을 확충한 사례

- ✓ 2012년~2013년 중 6개 생보사가 분류변경 실시
- ✓ 금리상승시 자본감소폭 증가

유가증권 분류변경 실시 생보사의 지급여력비율 제고 효과

(%, %p)

지급여력비율 제고효과	분류변경 전	분류변경 후	제고효과
분류변경사 평균	212.3	247.5	35.2 (↑)

※ 자료 : 부보금융기관이 금융감독원에 제출한 업무보고서

이창현(2013) "생명보험회사의 유가증권 분류변경 동기 및 사례분석"

미국 생보사의 신용리스크 수준: 채권

- 미국 생보사는 회사채 중심의 포트폴리오를 구성하며, BBB/Baa 이하 등급의 채권 비중이 지속적으로 35% 가량

미국 생보사 보유채권 등급별 비중

(단위: %)

연도	A이상	BBB/Baa	BB/Ba	B	CCC이하
2000	64.3	28.3	4.0	2.7	0.7
2007	69.3	25.0	3.4	1.7	0.7
2008	67.7	26.0	3.6	1.7	1.0
2009	65.6	26.9	4.3	2.1	1.1
2010	65.8	27.3	4.0	1.9	1.0
2011	65.1	28.4	3.9	1.8	0.8

주: 일반계정
자료: ACI

국내 생보사의 신용리스크 수준: 채권

➤ 국내 생보사는 대부분 AA 등급 이상의 채권에 투자

대형 3개 생보사 보유채권 등급별 비중

(단위: %)

	무위험	AAA	AA+ ~AA-	A+ ~BBB-	BBB- 미만	무등급	기타
국공채	41.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
특수채	14.8	23.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
금융채	0.0	1.5	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
회사채	0.1	3.9	3.5	0.4	0.0	0.0	0.0
외화유가 증권	1.7	1.2	5.1	1.5	0.0	0.0	0.0
합계	58.4	29.9	9.8	1.9	0.0	0.0	0.0

자료: 교보생명, 삼성생명, 한화생명 경영공시

국내 생보사의 신용리스크 수준: 대출채권

➤ 국내 생보사는 대출채권도 대부분 안전한 등급으로 보유

대형 3개 생보사 보유 대출채권 등급별 비중

(단위: %)

	무위험	AAA	AA+ ~AA-	A+ ~BBB-	BBB- 미만	무등급	기타
콜론, 신용대출 등	11.2	0.3	1.4	0.3	0.0	5.2	6.1
유가증권 담보대출	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부동산 담보대출	0.0	2.1	0.1	0.0	0.0	7.2	19.4
보험약관 대출	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.9
기타대출	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.3	0.0
합계	11.3	2.6	1.6	0.5	0.0	12.6	71.4

주: FY2012기준

자료: 교보생명, 삼성생명, 한화생명 경영공시