

---

## IV. 자산부채관리(ALM)

---

ALM(Asset Liability Management)은 금리리스크만을 관리하는 개념은 아니다. 그러나 부채 듀레이션이 장기인 생명보험회사는 일반적으로 상당량의 금리리스크에 노출되어 있으며, 다른 리스크에 비해 비중이 가장 높은 경향이 있다. 그렇기에 생명보험회사의 ALM은 금리리스크 관리가 가장 큰 비중을 차지할 수밖에 없다. 유의할 점은 생명보험회사의 ALM에서 금리리스크는 한 가지 지표(예컨대 듀레이션)만으로 적절히 관리될 수 없다는 것이다. 수익률 곡선의 비평행이동(non-parallel shift)에 대해서 까지 면역화하기 위해서는 듀레이션 및 볼록성(convexity) 외에 키레이트 듀레이션(key rate duration)을 고려할 필요가 있으며, 보험부채와 같이 내재옵션이 있는 경우에는 유효(effective) 듀레이션 및 유효 볼록성을 고려할 필요가 있다. 이 외에도 다양한 금리변화에 대해 면역화를 하기 위해서 확률적 시뮬레이션 등 다양한 테크닉과 지표를 이용하여 금리리스크를 관리할 필요가 있다.

따라서 생명보험회사의 ALM 현황을 정확하게 파악하기 위해서는 다양한 지표를 관찰할 필요가 있다. 그러나 현실적으로 회사별 다양한 지표를 모두 관찰할 수가 없으므로 본고에서는 각 사별 경영공시에 있는 지급여력제도 기준 듀레이션을 중심으로 생명보험회사의 ALM 현황을 파악하고 관련 이슈를 분석한다. 이는 본 연구의 한계이기도 하다.

한편, ALM은 자산뿐만 아니라 부채의 구조를 전환하는 것도 가능하다. 그 동안 생명보험회사는 금리연동형 부채로 구조를 빠르게 전환하였으나, 시장금리 하락으로 최저보증이율이 적용되는 부채가 증가하고 있어서 2016년 3월 기준 실질적인 금리확정형 부채 비중이 58.6%에 달하는 실정이다. 다만 향후 미국 기준금리 인상에 의한 시장금리 상승으로 그 비중은 다소 줄어들 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 남은 3

년여의 기간 동안 부채구조가 바뀌는 데는 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 부채시  
가평가제도에 대응하기 위한 ALM은 자산의 듀레이션 확대가 우선이라고 할 수 있다.  
본 연구는 생명보험회사의 ALM 중 자산운용에 집중하여 분석한다.

〈표 IV-1〉 생명보험회사 보험부채 익스포져 현황

(단위: 억 원, %)

구분	금액	비중
금리연동형	2,956,553	60.9
최저보증이율 적용대상	692,720	14.3
금리확정형 특약 등	254,141	5.2
금리확정형	1,899,659	39.1
합계	4,856,213	100.0

주: 2016년 3월 말 기준

자료: 예금보험공사(2016), 금융리스크리뷰, 2016년 여름호

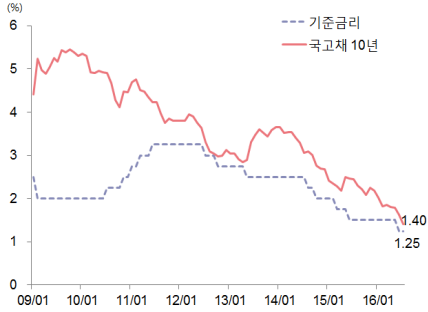
## 1. 생명보험회사의 ALM 현황 및 현안

금융위기 이후 지속된 시장금리 하락에 의해 보험회사의 금리역마진이 확대되고 있다. 그 동안 시장금리의 급격한 하락으로 최저보증이율 적용대상 부채 비중이 증가하여, 생명보험회사의 실질적 금리확정형 부채 비중(2016. 3)<sup>26)</sup>은 58.6%에 이르렀다. 이에 보험부채 부리이율 하락보다 자산운용 수익률의 하락이 더 커져 금리역마진율<sup>27)</sup>이 더욱 확대될 가능성이 있다. 2014년에 비해 0.23%p 상승한 2015년 생명보험회사의 금리역마진율은 이러한 상황을 반영하는 것으로 보인다.

26) 예금보험공사(2016)

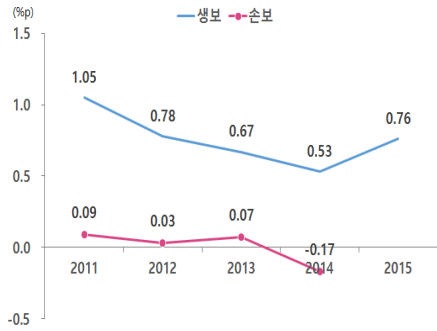
27) 금리역마진율 = 보험부채 부리이율 - 자산운용 수익률

〈그림 IV-1〉 기준금리 및 국고채 10년물 금리



자료: ECOS

〈그림 IV-2〉 보험회사 금리역마진율

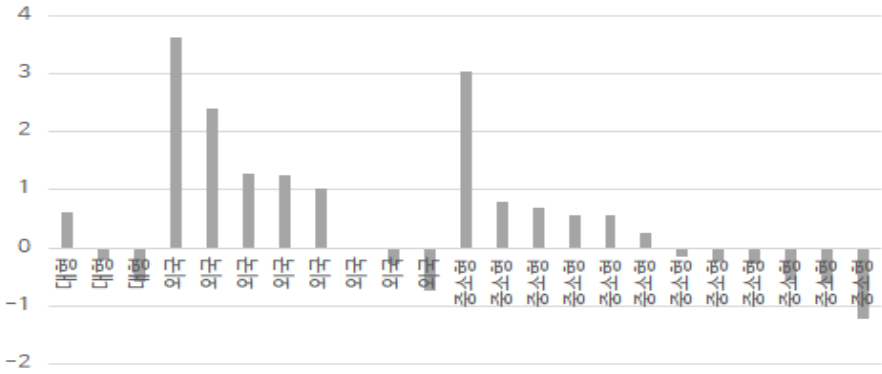


자료: 금융감독원 보도자료; 예금보험공사 보험회사 경영정보

생명보험회사의 자산운용은 저금리에 의한 금리역마진 확대에 대한 대응 외에도, 향후 보험부채시가평가제도 시행에 의한 대규모 자본 감소 및 지급여력평가제도 강화에 의한 요구자본 증가에도 대비할 필요가 있다. 특히, 지급여력평가제도 강화 중 금리리스크 산출을 위한 보험 부채 듀레이션 확대(20년→30년)는 보험회사의 금리리스크를 대폭 확대시킬 것으로 보여 이에 대한 대응이 시급한 상황이다.

생명보험회사의 2016년 6월 기준 듀레이션 갭을 살펴보면, 외국사의 듀레이션 갭이 상대적으로 큰 것을 확인할 수 있다(〈그림 IV-3〉 참조). 이는 자산의 듀레이션이 부채에 비해 높은 것으로 보험 부채 듀레이션 확대 및 부채시가평가제도에 대한 대응이 보다 수월할 것으로 평가할 수 있다. 대형사의 경우 한 개 회사만이 양의 듀레이션 갭인 것을 볼 수 있다. 현행 RBC제도에서는 듀레이션 갭이 일정수준 이상으로 크면 오히려 금리리스크가 늘어난다. 그럼에도 불구하고 상당수 외국사와 일부 중소형사는 금리리스크를 경제적 관점에서 관리함으로써 향후 시행될 부채시가평가제도에도 비교적 수월하게 대응할 수 있는 것으로 보인다.

〈그림 IV-3〉 생명보험회사의 듀레이션 갭



주: 1) IBK연금보험, 교보라이프플래닛은 제외

2) 듀레이션 갭 = 금리부자산 듀레이션 - 금리부부채 듀레이션 × 금리부부채 익스포져 / 금리부자산 익스포져

3) 2016년 6월 말 기준

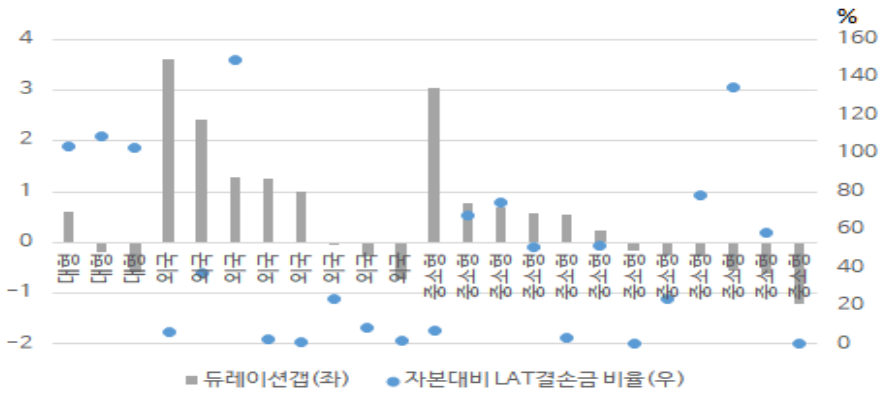
자료: 각 사 경영공시

자본확충의 필요성과 듀레이션 갭의 관계를 살펴보면 부채시가평가제도 시행에 대응한 ALM 수준을 보다 정확하게 판단할 수 있다. 대형사의 경우 재무회계 자본대비 LAT 결손금 비율이 100% 내외로 높은 수준임에도 불구하고 듀레이션 갭이 상대적으로 낮다. 듀레이션 갭을 현 수준으로 유지할 경우, 대형사들은 회계제도 전환 시 자본감소뿐만 아니라 전환 이후 자본의 금리민감도가 높을 것으로 보여 자산 듀레이션 및 금리부자산 익스포져를 더욱 확대하는 것이 필요하다. 다만, 자산 듀레이션 및 금리부자산 익스포져를 높이면, 금리가 상승할 경우 실질 자본의 증가 규모가 줄어들게 되어 전환 시에는 오히려 불리할 수도 있다. 따라서 일반적인 경우에는 금리 상승이 전망될 때 자산 듀레이션 및 금리부자산 익스포져를 유지하거나 축소하는 전략도 고려할 수 있다. 그러나 부채시가평가에 많은 영향을 미치는 장기금리 상승이 불확실할 뿐만 아니라, 전환까지 3년여의 남은 기간 동안 듀레이션 갭을 높이지<sup>28)</sup> 않는다면 전환 이후 생명보험회사는 높은 자본변동성을 겪게 될 것이다. 현 시점에서 장기금리상승을 기대하며 듀레이션 갭을 높이지 않는 전략은 바람직해 보이지 않는다.

28) 일반적으로 사용하는 듀레이션 갭의 정의는 〈그림 IV-3〉의 주 2)와 같으며, 부호를 가지고 있어 표현에 유의할 필요가 있음. 즉, 금리부자산 듀레이션 혹은 금리부자산 익스포져를 확대하는 전략은 듀레이션 갭을 낮추는 것이 아니라 높임

한편, 일부 외국사와 중소형사도 대형사와 동일하게 듀레이션 갭이 작은 문제를 가지고 있는 것으로 보인다. 본고에서는 이후 논의의 중심을 대형사에 두기로 한다. 생명보험산업에서 차지하는 비중과 영향력을 감안할 때 대형사의 ALM을 중심으로 분석하는 것이 효율적이면서도 타당한 결론을 도출할 수 있는 방법이다.

〈그림 IV-4〉 생명보험회사의 듀레이션 갭과 자본확충 필요성



주: 1) IBK연금보험, 교보라이프플래닛은 제외  
 2) 듀레이션 갭 = 금리부자산 듀레이션 - 금리부부채 듀레이션 × 금리부부채 익스포저 / 금리부자산 익스포저  
 3) 2016년 6월 말 기준  
 자료: 각 사 경영공시

생명보험회사는 앞서 언급한 시장 및 제도 환경에 대한 대응을 위해 자산운용수익률 제고와 요구자본 경감이라는 상충되는 두 목표를 동시에 추구해야 할 상황이다. 금리역마진을 완화시키기 위해서는 자산운용수익률 제고가 필요한 반면, 지급여력비율을 증가시키기 위해서는 투자리스크(금리, 신용리스크 등)를 경감시킬 필요가 있다. 금리리스크를 경감시키기 위해서는 장기 금리부자산 비중을 확대해야 하며, 신용리스크를 경감시키기 위해서는 신용도가 높은 자산을 중심으로 투자해야 한다.

투자리스크를 경감시키면서도 수익률을 제고하기 위해서는 안전하고 수익률이 높은 장기 금리부자산 비중을 확대할 필요가 있는데, 국내 장기 자산만으로는 이러한 운용이 어려운 것이 현실이다. 국내 장기 금리부자산은 대부분 국채이며, 초과수요로 수익률이 낮은 상황이다. 생명보험회사는 이러한 자산운용 현안 해결을 위해 해외투

자를 확대시키고 있는 것으로 보인다. 2016년 상반기의 경우 보험회사의 외화증권 투자가 136.3억 달러 늘어서, 주요 기관투자자 중 가장 큰 폭으로 증가하였다.<sup>29)</sup>

〈표 IV-2〉 기관투자자별 외화증권 투자 잔액<sup>1)</sup>

(단위: 억 달러, %)

구분	2014		2015		2016.2Q		
	잔액	잔액	증가폭	증가율	잔액	증가폭	증가율
보험회사	336.8	426.0	89.2	26.5	562.3	136.3	32.0
자산운용사	485.5	601.5	116.0	23.9	660.7	59.2	9.8
외국환은행 <sup>2)</sup>	72.3	107.8	35.5	49.1	163.1	55.3	51.3
증권사	49.9	79.9	30.0	60.1	99.7	19.8	24.8
합계	944.5	1,215.2	270.7	28.7	1,485.9	270.7	22.3

주: 1) 시가기준 기말 잔액이며, 자산운용사는 고유 및 위탁계정, 보험사·외국환은행·증권사는 고유계정 기준임

2) 종금사를 포함함

자료: 한국은행 보도자료(2016. 8. 26)

미국의 경우 장기 국채 금리가 우리나라보다 높으며,<sup>30)</sup> 다양한 우량 장기 회사채가 발행되어 투자 매력도가 높은 특징이 있다. 단, 지난해 하반기부터 1년 만기 이상 스왑레이트<sup>31)</sup>가 음(-)으로 전환하여 만기 1년 이상의 선물환으로 환헤지할 때 비용이 발생한 점은 투자매력 감소 요인이다.

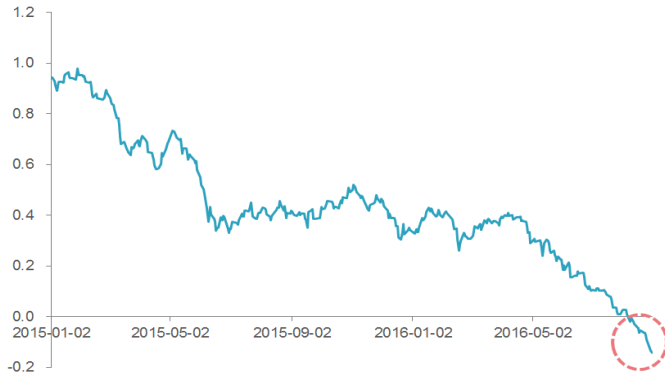
29) 한국은행 보도자료(2016. 8. 26), “2016년 2/4분기 중 주요 기관투자자의 외화증권투자 동향”

30) 국채 30년물 수익률(2016. 8. 29): 한국 1.52%, 미국 2.21%

31) 스왑레이트(swap rate)는  $\frac{\text{선물환율} - \text{현물환율}}{\text{현물환율}}$ 이며, 이론상 양 통화 간 금리차와 일치

함. 이것이 의미하는 바를 단순한 예로 설명하자면, 12개월 스왑레이트가 1%인 경우, 투자자 A가 금리 2% 1년 만기 미국채 매입과 동시에 환헤지를 위해 12개월 선물환을 원리금만큼 매도했다면, 만기 시 투자자 A의 원화 표시 수익률은 3%(= 2% + 1%)가 됨. 즉, 헤지한 해외투자의 원화표시 수익률은 해외통화 표시 수익률에 스왑레이트를 더한 것임

〈그림 IV-5〉 12개월 스왑레이트



자료: 연합인포맥스

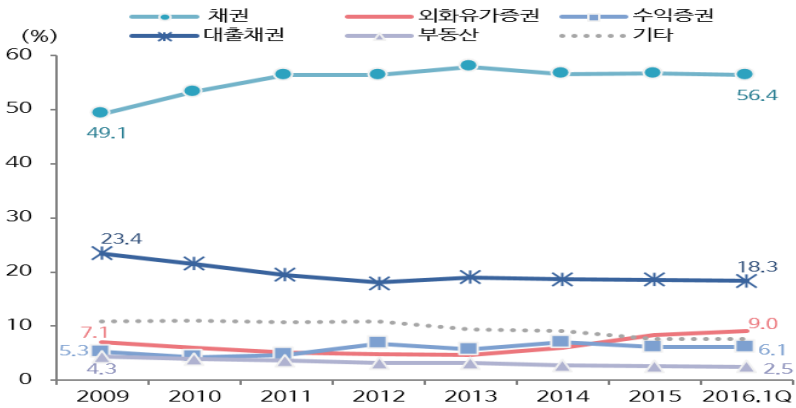
생명보험회사의 해외투자 확대는 저금리 및 부채시가평가제도 대응을 위해 불가피한 측면이 있으나, 해외투자에 따른 리스크관리에 대한 문제가 제기될 수 있다. 실제로 일본 아마토생명은 수익률 추구를 목적으로 해외투자비중을 급격히 늘렸으나 위험관리가 되지 않아 글로벌 금융위기 발생으로 2008년 파산에 이른 바 있다.<sup>32)</sup> 다음 절에서는 생명보험회사의 해외투자 및 리스크관리 현황에 대해 분석하고, 이에 따른 시사점을 논의한다.

## 2. 생명보험회사의 해외투자 및 리스크관리 현황

생명보험회사는 글로벌 금융위기 이후 부동산 비중을 축소하고 수익증권 및 외화유가증권의 비중을 확대하였으며, 2016년 3월 말 기준 외화유가증권의 비중은 9.0%를 차지하였다. 해외투자는 유가증권 이외에도 대출채권 형태로도 이루어지므로 실제 해외투자 비중은 이보다 높다.

32) 김해식(2013)

〈그림 IV-6〉 생명보험회사 일반계정 운용자산



자료: 금융감독원, 금융통계정보시스템

생명보험회사의 해외투자 자산은 국채, 투자등급 회사채, KP(Korean Paper)<sup>33)</sup> 등 주로 저위험 장기채가 중심이나, 보다 고수익을 기대할 수 있는 이자율구조화 채권, 대출채권담보부 증권(Collateralized Loan Obligation) 등의 투자비중도 확대되고 있는 것으로 알려져 있다. 또한, 인프라, 부동산, 이머징 마켓 채권 등 투자자산의 다양화도 모색하고 있는 것으로 알려져 있다.<sup>34)</sup> 생명보험회사 해외투자의 성격을 규명하기 위해서는 해외투자를 보다 세부적으로 분류하여 분석할 필요가 있으나, 데이터의 제약으로 본 보고서에서는 외화유가증권을 중심으로 분석한다.

대형 생명보험회사들은 2013년 이후 운용자산 중 외화유가증권 비중을 급증시키고 있다. 단, 대형사 중 한 회사는 외화유가증권 비중이 감소했으며, 산업 평균 미만의 비중으로 외화유가증권을 투자하고 있다.

한편, 2개 생명보험회사가 일반계정 운용자산 중 외화유가증권 비중만 20%를 넘고 있다. 동부생명, 미래에셋생명은 외화유가증권 비중이 각각 29.5%, 22.4%이며, 이들 모두 최근 2~3년 동안 외화유가증권 비중을 급격하게 확대시킨 것을 확인할 수 있다.

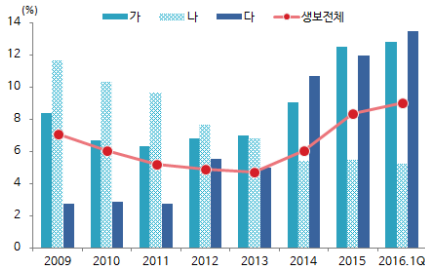
33) 한국 기업이 해외에서 발행하는 달러표시 채권임

34) 연합인포맥스(2016, 8) “보험사 CIO 투자전략” 인터뷰 시리즈 및 한국경제(2017, 2) “보험사 CIO에게 듣는다” 인터뷰 시리즈 참조



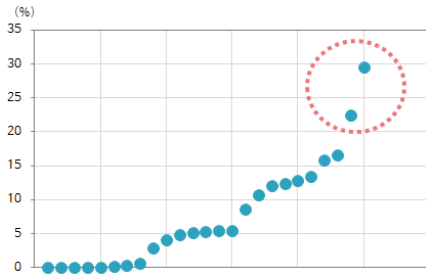
공시되지 않은 외화대출채권까지 고려하면 이들 생명보험회사의 해외투자 비중은 기존 한도인 총자산의 30%에 근접한 것으로 보인다.

〈그림 IV-7〉 대형 생명보험회사  
외화유가증권  
비중



주: 운용자산 중 외화유가증권 비중  
자료: 금융감독원, 금융통계정보시스템

〈그림 IV-8〉 생명보험회사별  
외화유가증권  
비중



주: 2016년 3월 말 기준  
자료: 금융감독원, 금융통계정보시스템

한편, 보험회사는 과거와 다르게 KP 이외의 외화채권 투자를 대폭 확대하고 있다. 과거 해외투자는 KP 중심으로 이루어졌으나, 최근에는 장기 국채와 우량 회사채를 중심으로 투자하는 것으로 보인다. 해외 국채와 회사채 투자는 KP에 비해 국내 보험회사가 신속하게 파악하기 어려운 리스크가 있을 수 있으므로 높은 리스크관리 역량이 필요하다.

〈표 IV-3〉 보험회사의 외화증권 종류별 투자 잔액

(단위: 억 달러, %)

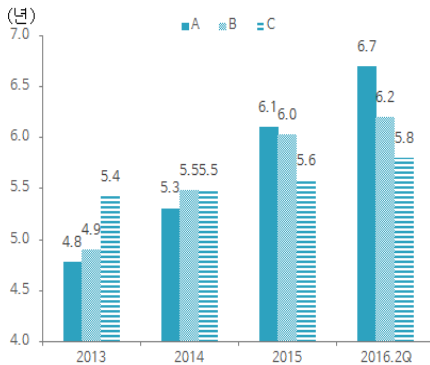
구분	2014	2015		2016. 2Q			
	잔액	잔액	증가폭	증가율	잔액	증가폭	증가율
주식	31.5	24.4	-7.1	-22.5	30.2	5.8	23.8
채권	166.0	248.9	82.9	49.9	346.2	97.3	39.1
KP	139.3	152.8	13.5	9.7	185.9	33.1	21.7
합계	335.8	425.1	89.3	26.5	562.3	136.2	32.0

주: 시가기준 기말 잔액임  
자료: 한국은행 보도자료(2016. 8. 26)

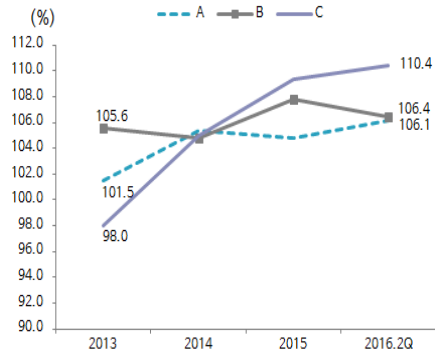
대형 생명보험회사들은 대체적으로 자산 듀레이션을 빠르게 확대시키고 있어 금리리스크 경감을 위해 노력하고 있는 것으로 보인다. 다만, 해외투자 비중을 급증시키는 회사들 중 C사는 자산 듀레이션 증가가 더딘 반면 B사는 자산 듀레이션이 빠르게 증가하여 이들 회사 간 해외투자 전략이 다소 다른 것으로 추정된다. 해외투자 비중을 줄이고 있는 A사는 국내 장기 자산을 중심으로 자산 듀레이션을 확대하는 전략을 구사하는 것으로 보인다.

대형 생명보험사는 대체로 금리부부채 대비 금리부자산 비중도 확대시킴으로써 금리리스크를 경감시키고 있다.<sup>35)</sup> C사는 상대적으로 자산 듀레이션 확대보다는 금리부자산 비중(익스포저)을 증대시키는 방향으로 금리리스크를 관리하고 있다.

〈그림 IV-9〉 대형 생명보험회사 자산  
듀레이션



〈그림 IV-10〉 대형 생명보험회사  
금리부부채  
대비 금리부자산



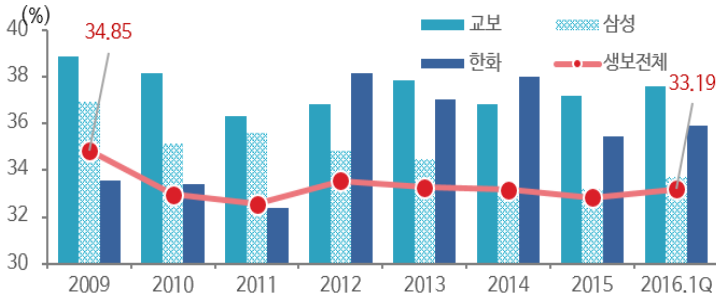
자료: 각 사 경영공시

참고로 신용리스크를 살펴보면 해외투자가 급증한 2013년 이후 대형 생명보험회사들은 대체로 위험가중자산 비율을 다소 낮추며 안정적으로 관리한 것으로 보인다

35) 대다수의 대형사가 금리부부채민감액보다 금리부자산민감액이 적은 상황이므로, 금리리스크 경감을 위해서는 금리부자산민감액(= 금리부자산익스포저 × 듀레이션)을 확대시켜야 하며, 이는 금리부자산 익스포저(규모) 혹은 듀레이션을 확대시킴으로써 달성할 수 있음. 단, 삼성화재는 금리부자산민감액이 금리부부채민감액보다 더 큼에도 불구하고 금리부자산민감액을 더욱 확대시키고 있음. 이는 강화되는 지급여력제도에 선제적으로 대비하기 위한 전략으로 볼 수 있음

다.<sup>36)</sup> 이는 해외투자 확대가 보험회사의 신용리스크를 높인 것은 아님을 보여준다. 생명보험산업 전체적으로도 신용리스크는 일정 수준에서 관리되고 있는 모습이다.

〈그림 IV-11〉 대형 생명보험회사 위험가중자산 비율



자료: 금융감독원, 금융통계정보시스템

36) 신용리스크는 위험가중자산 비율보다는 지급여력제도상의 신용위험액 변화를 살피는 것이 더욱 정확하나 최근 신뢰수준 상향 조정에 의한 증가 효과가 커서 분석에서 제외함