

【 주간이슈 】

미국 · 일본의 지급여력제도 변화와 시사점

장동식 수석연구원

- 미국은 변액연금등의 C3리스크(금리 및 시장리스크)에 대한 지급여력제도 (또는 RBC제도)의 개선을 진행하고 있음.
 - 2005년에는 C3 PHASE II 를, 2009년에는 계리기준 43(actuarial guideline 43) 을 도입하였는데, 이는 원칙중심 및 확률론적 시나리오 방법으로 지급여력기준 금액 또는 책임준비금을 평가하는 것임.
- 일본은 지급여력금액 내 항목의 한도 및 제한, 위험계수 신뢰수준 등에 중점을 두고 지급여력제도를 개선하고 있음.
 - 2009년 수정개정안에 지급여력금액에 대해 부채성 자본, 이연법인세자산 등의 한도를 설정하고, 장래이익은 계상에서 제외함.
 - 지급여력기준금액에 대해서는 위험계수의 신뢰수준, 분산투자에 의한 리스크경감효과 반영방법 등을 개정
- 그리고 미국과 일본은 국제기구 등에서 논의되고 있는 경제적 가치 기준의 지급여력기준금액 평가를 중장기적 관점에서 검토하고 있음.
- 미국 및 일본의 지급여력제도 개선 노력은 우리나라 감독당국 및 보험회사에게 다음과 같은 시사점을 주고 있음.
 - 경제적 가치의 지급여력기준금액 평가는 중장기적 검토가 필요하며, 이는 국제적 정합성 등에 기여할 것으로 판단됨
 - 가용자본 내 항목 검토시 손실보전성, 국제적 정합성, 은행규제와의 정합성 등을 고려하여야 하며, 또한 손실흡수 능력이 높은 자본 요소에 대한 비중 확대를 고려할 필요가 있음.
 - 지급여력기준금액의 산출에 적용되는 위험계수는 지속적인 검토가 필요하며, 이는 제도의 신뢰성 제고에 기여할 것으로 전망됨.
 - 변액연금의 보증리스크와 책임준비금을 동일 방법으로 평가하는 것에 대한 검토가 필요하며, 이는 산출 값의 타당성 확보에 도움을 줄 것으로 예상됨.

본고는 보험연구원의 공식 견해와 무관한 작성자 개인의 의견입니다.

1. 검토배경

□ 미국과 일본은 지급여력제도인 RBC제도(Risk Based Capital)를 각각 1993년과 1996년에 도입하였고, 이후에는 미비점을 보완함.

- 지급여력제도는 요구자본(또는 지급여력금액)과 가용자본(또는 지급여력기준금액)을 이용하여 지급여력비율을 산출하는 제도로서, 감독당국은 이를 재무건전성의 지표로 활용
- 이 제도에서 요구자본은 보유 리스크(보험, 금리, 시장, 신용, 운영리스크 등)를 정교하게 측정하고, 가용자본은 특정 자본의 요소에 사전 설정된 한도 및 제한을 활용하여 계상
- 미국과 일본은 제도 도입 후 미비점을 중심으로 지속 보완하였으며, 최근 미국은 지급여력제도 내 금리·시장리스크(이하 C3리스크)를, 일본은 지급여력제도 전반을 개선함.

<표 1> 미국 및 일본의 가용자본 및 요구자본 비교

구분	미국	일본	우리나라
가용자본	조정후 총자본(TAC) ²⁾	마진 총액	지급여력금액
요구자본 ¹⁾	위험기준자기자본(RBC) - 자산리스크(C0,C1) - 보험리스크(C2) - 금리·시장리스크(C3) - 경영리스크(C4)	리스크 합계액 - 보험리스크(R1) - 예정이율리스크(R2) - 자산운용리스크(R3) ³⁾ - 최저보증리스크(R7) - 경영관리리스크(R4)	지급여력기준금액 - 보험리스크 - 금리리스크 - 시장리스크 - 신용리스크 - 운영리스크

주: 1. 요구자본은 각 리스크별 위험계수와 공분산을 이용하여 산출.

2. Total Adjusted Capital

3. 자산운용리스크는 가격변동리스크, 신용리스크 등으로 구성

□ 미국은 지급여력제도를 변액연금의 C3리스크를 원칙중심 및 확률론적 시나리오 방법으로 개선하고 있음.

- 전미보험감독관협회(NAIC: National Association of Insurance Commissioners) 등은 리스크를 원칙중심 및 확률론적 시나리오 방법으로 지급여력제도 및 계리 기준을 개선
- 먼저 2005년에 C3 PHASE II (이하 C3P2)를 도입하여 지급여력제도와 관련한 변액연금의 시장리스크를 원칙중심 및 확률론적 시나리오 방법으로 평가

- 2009년에는 계리기준 43(이하 AG43)을 도입하여 책임준비금과 관련하여 변액 연금 등의 시장리스크를 C3P2와 같은 방법으로 평가하도록 함.
- o 또한 C3 PHASE III(이하 C3P3)를 진행하고 있으며, 이는 모든 보험종목에 대해 C3P2의 리스크 측정방법으로 C3리스크를 평가하려는 것으로 2010~2012년 도입을 목표로 하고 있음.

□ 일본은 금융개혁 프로그램에 따른 검토사항 및 금융위기의 경험을 반영하는 지급 여력제도의 개선을 추진

- o 일본 금융청은 2009년 8월에 지급여력제도 개선, 리스크관리 제고 등을 목표로 하는 감독방침을 공표
 - 지급여력제도의 단기 개선은 2008년 지급여력제도 개정안에 금융위기 경험의 반영을, 장기 개선은 경제적 가치, 보험부채 시가평가 등에 의한 지급여력의 평가를 목표로 하고 있음.
- o 이에 일본 금융청은 수정개정안을 발표하였는데, 이는 2008년 지급여력제도 개정안에 금융위기의 경험을 반영하고 있음.

□ 이와 같은 미국 및 일본의 변화는 재무건전성, 리스크관리 등을 강화하고자 하는 우리나라 감독당국 및 보험회사에게 하나의 참고자료가 될 것으로 판단되며, 이에 미국 및 일본의 지급여력제도 변화를 살펴보고, 시사점을 도출하고자 함.

- o 특히 미국은 변액연금등과 관련한 지급여력제도 및 계리기준의 변화 및 향후 검토 방향을, 일본은 2008년 및 2009년의 지급여력제도 개정안 및 향후 검토방향을 중점으로 살펴봄.

2. 미국의 지급여력제도 변화 및 향후 검토 방향

가. 지급여력제도 변화

< 지급여력기준금액: C3리스크 중심 >

- 미국 생명보험회사는 1990년대 후반 및 2000년대 전반에 변액연금의 수익 감소 및 보증비용의 증가를 경험함.

- 변액연금은 도입 직후에 일반적으로 사망 시까지의 적립금을 사망급부로 보증하였으나, 이후 사망급부 보증방식이 납입보험료, Roll-up형, Ratchet 형 등으로 다양화되었으며, 또한 생존급부 보증방식도 다양화되었음.
- 생명보험회사는 이러한 보증급부를 제공하는 변액연금을 중심으로 성장하였는데, 1990년대 후반 및 2000년대 전반에 금리와 주가의 변동성 확대에 의한 수익의 감소 및 보증비용의 급증을 경험

□ 이에 NAIC등은 RBC 제도를 변액연금에서 노출된 금리리스크 및 주가리스크에 반영하기 위해 C3리스크를 중점으로 개선.

- 2000년에는 시나리오를 이용하여 연금 등¹⁾의 C3리스크를 평가하는 C3 PHASE I (이하 C3P1)를 도입
- 2005년에는 변액연금 등²⁾을 대상으로 금리 및 시장 리스크를 원칙중심 및 확률론적 시나리오 방법으로 측정하는 C3P2를 도입
 - 이에 앞서 책임준비금 제도와 관련 AG34 및 AG39를 정비하였는데, AG34는 변액연금 등에 대해 결정론적 시나리오를 이용하여 최저사망보증리스크(GMDB)를, AG39는 확률론적 시나리오를 이용하여 변액연금 등에 대해 생존급부보증리스크(GLB)를 평가하도록 함.

<표 2> 미국 변액연금 RBC 및 책임준비금의 변화

구분	RBC(C3 리스크)		책임준비금	
	생명보험	변액연금	생명보험	변액보험
1998년				AG ¹⁾ 34(GMDB)
2002년				AG39(GLB)
2005년		C3P2		
2009년			AG43 ²⁾ (적용범위 확대, C3P2반영)	
2010년 ~ 2012년	C3P3 (모든 계약 적용)		평가 매뉴얼 (신규계약 적용)	

주 1) AG는 계리기준(Actuarial Guideline)을 의미함.

2) AG34 및 AG39는 AG43의 시행과 함께 폐지됨.

□ 2009년에는 AG43을 개정하여 변액연금 등의 책임준비금을 C3P2와 유사하게 확률론적 시나리오 방법으로 평가하도록 함.

1) 연금은 즉시(Immediate) 및 거치(Deferred)연금, Structured Settlement, 보증특별계정, GIC(Guaranteed Insurance Contract) 등을 포함하고, 주식가치에 연동된 변액보험은 포함하지 않음.

2) 변액연금, 주식펀드에 대한 사망 혹은 생존급부 보증이 있는 단체연금, 주식펀드 운용실적에 대한 최저사망급부를 보장하는 보험계약

- AG43은 C3P2와 같이 단일의 계산식을 적용하여 평가하던 현행 방식에서 탈피하여 다수 시나리오에 의해 책임준비금을 평가하도록 하고 있음.
 - 이는 <표 2>와 같이 적용범위, 세금감안 여부 등에서 C3P2와 차이가 있음.
- AG43은 C3P2처럼 적용모형에 따라 다른 결과가 산출되므로 산출결과의 타당성을 입증하기 위해서는 기존보다 더 많은 기법과 주의를 필요로 함.

<표 3> 변액연금관련 책임준비금(AG43)과 RBC(C3P2)의 차이

구분		변액연금 책임준비금(AG43)	변액연금 RBC(C3P2)
일반	적용범위	보유계약(1981년 이후)	모든 보유계약(제한 없음)
	세금감안(현금흐름 및 할인)	세전	세후
확률론적 시나리오 방법	통계량	조건부 테일 기댓값 (CTE)	총자산 요구액(TAR)
	측정기준	CTE70	CTE90
	순이익배분	제한적 배분	신중한 배분
	할인률		1년 만기 국채 또는 선도이율
	해지효과 반영	70%	95%
표준 시나리오 방법	할인율(DR)	표준평가법 (SVL) 이자율	10-yr CMT+50 bps (3% <= DR <= 9%)
	하락 및 회복	C3P2가 더 보수적임	
	계산단위	계약단위 계산	계약 및 그룹단위 계산
	순이익 마진	AG43이 일반적으로 높음	
	사망률	AG43이 사망률이 높음	
	해약(내가격)	AG43이 발전된 평가방법을 반영	
	선택률(GMIB)	ITM과 연계	15%

주: ITM은 펀드가치(AC : Account Value)를 보증가치(GV: Guaranteed Value)로 나눈 값으로, ITM이 1보다 큰 값이면 외가격(out-of-money)를, 1보다 적은 값만 이면 내가격(in-the-money)을 의미함.
 자료: Novian Junus-Zohair Motiwala, "A Discussion of Actuarial Guideline 43 for Variable Annuities," Milliman Research Report, 2009.4

나. 향후 검토 방향

- NAIC는 현재 C3P3에 대한 논의를 진행하고 있으며, 이는 2010~2012년에 C3P2의 평가방법을 모든 생명보험에 확대 적용하는 것을 목표로 하고 있음.
- C3P3은 확률론적 시나리오 방법, 대체법 등을 적용하여 C3리스크를 측정하는 방향으로 검토되고 있음(<표 4> 참조).

<표 4> 미국 생명보험사의 C3리스크 평가방법

구분	C3리스크
①확률론적 시나리오 방법	CTE90
②대체법	개별 계산
③적용제외	법정 책임준비금×0.5%(또는 0.75%) ¹⁾
④기타	제외검증 판정 이외 법정 책임준비금×Max{0.5%, ① 및 ②에 해당하는 리스크와 자산의 비율}

주: 계리사의 의견서가 있는 경우는 0.5%를, 의견서가 없는 경우는 0.75%를 적용

□ 또한 2008년에 수립한 SMI(Solvency Modernization Initiative) 계획에 따라 요구 자본, 국제회계, 그룹 감독, 평가 이슈, 재보험 등을 검토

- SMI 계획은 글로벌한 지급여력제도를 구축하기 위해 필요한 새로운 생각과 기회를 조사하는 것으로서, 이에 따라 국제적 지급여력 기준을 조사하여 미국 규제 시스템에 대한 개선사항을 도출하고자 함.
- NAIC는 이를 위해 요구자본, 국제회계, 그룹감독, 평가, 재보험 등을 중점 검토 분야로 설정하고 있음.
- 최근에는 “지배구조 및 리스크관리에 관한 검토보고서(Consultation Paper)”를 통해 리스크 및 지급여력 평가(Own Risk and Solvency Assessment) 등의 이슈를 제기

3. 일본의 지급여력제도 변화 및 향후 검토 방향

가. 지급여력제도 변화

<지급여력금액>

- 지급여력제도 검토팀³⁾은 감독당국에 이연법인세자산(deferred tax asset), 장래이익 등을 지급여력금액에 계상하는데 있어서 제한을 두어야 한다는 의견을 제시
 - 이연법인세자산에 대해서는 손실보전에 충당되지 않은 사례, 은행규제와의 정합성 등을 고려하여 지급여력금액의 계상에 제한을 두어야 하는 의견을 제시

3) 검토팀(ソルベンシー・マージン比率の算出基準等に関する検討チーム)은 금융개혁 프로그램 일환으로 지급여력제도를 전면 검토하기 위해 조직됨

- 은행에 대해서는 이연법인세자산의 기본자기자본 계상한도를 40%에서 20%로 낮추는 것을 검토하고 있음.
 - 장래이익에 대해서는 아래와 같은 견해를 고려하여 지급여력금액의 계상에 제한을 두어야 한다는 의견을 제시
 - 당기순손실이 발생한 경우에도 장래이익을 계상하므로 지급여력금액의 가산항목에서 이를 제외하여야 함.
 - 미국 및 EU의 경우 장래이익은 지급여력금액의 가산항목이 아님.
 - 국제보험감독자협회(IAIS)등이 향후 결정하는 내용을 살펴보고 지급여력금액의 가산항목 포함여부를 검토하여야 함.
- 일본금융청은 이연법인세자산 및 장래이익을 일정한도로 지급여력금액에 가산하는 방안을 2008년 개정안에 반영함.
- 개정안은 이연법인세자산 중 가격변동준비금, 위험준비금, 유가증권평가손익 등에 대해서는 기존과 같이 전액 지급여력금액에 가산하나,
 - 이연법인세 자산 중 대손준비금 등에 대해서는 핵심지급여력금액⁴⁾의 일정비율(20%)을 한도로 지급여력금액에 가산
 - 장래이익의 경우 기존에는 일정한도⁵⁾로 지급여력금액에 가산되었으나, 개정안에서는 이를 지급여력금액에 가산하지 않음.
 - 그리고 법인세 효과는 기존과는 달리 핵심지급여력금액을 한도로 지급여력금액에 가산함.
- 2009년 수정개정안에서는 야마다생명의 경험을 고려하여 해약환급금을 초과하는 책임준비금, 부채성 자본 등에 대해서 일정한도로 지급여력금액에 가산하도록 함.
- 보험계리사가 채무이행을 위해서 추가적립이 필요하다고 평가한 금액을 지급여력금액에서 차감하며, 부채성 자본은 핵심지급여력금액을 한도로 지급여력금액에 가산함.

< 지급여력기준금액 >

- 검토팀은 지급여력기준금액에 대해 단기적으로는 리스크 계수의 재검토 등을, 중장기적으로는 경제적 가치 기준에 의한 리스크 평가를 목표로 하여야 한다고 의견을 제시

4) 핵심지급여력금액은 순자산에 자본성 준비금을 합산한 금액을 의미함. 여기서는 자본성 준비금은 가격변동준비금·위험준비금, 책임준비금 중 해약환급금 초과 적립금, 계약자배당준비금, 환입준비금 등을 합산한 금액임.

5) $\min\{\text{과거 5년 평균 이월배당준비금, 직전년도 장래이익}\} \times 50\%$

- 우선적으로는 예정이율리스크, 가격변동리스크 등에 대한 재검토가 필요하며, 신용리스크, 변액연금의 최저보증리스크 등에 대해서도 재검토가 필요함.
- 일본은 2008년 개정안에서 위험계수 산출 기초자료, 신뢰수준, 리스크경감효과 계상방법 등을 개정하고자 함.
 - 위험계수는 직전년도 실적을 포함한 과거 10년간 실적을 적용하여 산출
 - 예정이율리스크의 위험계수는 최근 10년간 각종 인덱스 기반 수익률의 평균 및 표준편차와 회사의 자산구성을 기초자료로 활용
 - 최저보증리스크는 가격변동리스크의 자산가치 하락 가정을 적용
 - 위험계수의 신뢰수준을 90%에서 95%로 강화
 - 분산투자의 위험경감 효과는 회사특성(자산구성)을 적용하여 평가
 - 기존에는 생명보험은 30%를, 손해보험은 20%를 일률적으로 적용
- 2009년 수정개정안에서는 금융위기 경험을 고려하여 헤지거래의 위험경감효과 및 증권화상품등의 위험계수를 개정하고자 함.
 - 금융위기시 헤지거래, 증권화상품, CDS거래, 금융보증보험 등에서 리스크가 노출됨.
 - 이에 헤지거래에 대해서는 기존과는 달리 효과가 검증되어야만 리스크 경감효과를 인정함.
 - 또한 증권화상품, CDS거래, 금융보증보험 등의 경험을 고려하여 이에 엄격하게 리스크계수를 측정하도록 함.

나. 향후 검토 방향

- 검토팀은 경제적 가치 기준에 의한 리스크 평가를 중장기 목표로 설정하여야 한다는 의견을 제시하였고, 일본 금융청 역시 국제적 정합성 등을 고려하여 경제적 가치기준의 지급여력평가 도입을 중장기적으로 검토하고자 함.
 - 일본 감독당국은 현재 대형사를 중심으로 리스크관리 측면에서 경제가치 평가의 지급여력 평가가 실시되고 있다고 인식하고 있음.
 - 그리고 IAIS등에서 진행되고 있는 경제적 가치 기준의 지급여력평가에 대한 국제적인 논의 동향을 계속해서 검토해야 한다는 인식임.

4. 시사점

- 현재 국제기구 등에서 논의되고 있는 경제적 가치의 지급여력기준금액 평가에 대해서는 중장기적 관점에서 검토를 지속할 필요가 있으며, 이는 국제적 정합성의 제고, 지급여력제도의 신뢰성 제고 등에 도움을 줄 것으로 예상됨.
 - 미국과 일본은 경제적 가치 기준의 지급여력제도에 대한 국제적인 논의 동향을 계속해서 검토하고 있음.
 - 우리나라 역시 국제적 정합성을 제고하고 지급여력비율의 산출결과에 대한 신뢰성을 향상시킬 수 있다는 측면에서 중장기적 관점에서 이에 대한 국제 동향을 계속해서 검토할 필요

- 가용자본 내 항목 검토시 손실보전성, 국제적 정합성, 은행규제와의 정합성 등을 고려하여야 하며, 또한 손실흡수 능력이 높은 자본 요소에 대한 비중 확대를 고려할 필요가 있으며, 이는 지급여력제도의 신뢰성을 크게 제고할 것으로 판단됨.
 - 금융위기는 손실흡수 능력이 높은 자본의 요소로 가용자본이 구성될 수 있도록 가용자본의 순도를 높여야 한다는 교훈을 줌.
 - 또한 일본은 이연법인세자산 등에 대해 핵심지급여력금액의 일정비율을 한도로 지급여력금액에 가산하도록 지급여력제도를 개선함.
 - 우리나라는 지급여력금액의 계상에 있어서 지급여력금액 내 항목에 한도를 부여하고 있지만, 금융위기 경험과 일본 사례는 가용자본 내 항목에 대한 검토 필요성을 높이고 있음.
 - 이 경우 손실보전성, 국제적 정합성, 은행규제와의 정합성 등을 고려되어야 함.

- 지급여력기준금액의 산출에 적용되는 위험계수는 지속적으로 보완하여야 하며, 이는 지급여력제도의 신뢰성 제고에 기여할 것으로 전망됨.
 - 일본은 지급여력비율의 신뢰성 향상을 위해 위험계수를 재검토하고, 이를 토대로 위험계수의 산출에 필요한 과거 경험실적, 신뢰수준 등을 정비
 - 우리나라 역시 재무건전성 강화의 측면에서는 최근 금융위기의 교훈에 대한 감독적 판단을 통해 위험계수의 신뢰성을 제고시킬 필요가 있음.

□ 변액연금의 보증위험과 책임준비금을 동일한 방식으로 적용하는 것에 대한 검토가 필요하며, 이는 결과에 대한 타당성 확보에 도움을 줄 것으로 판단됨.

- 지급여력제도 내 변액연금의 보증리스크는 계약자적립금의 2%에 보증준비금을 차감하여 계상
- 2010년 4월 현재 보증준비금은 확률론적 시나리오에 CTE(70)를 적용하여 산출하도록 하고 있으며, 이는 변액연금의 보증리스크를 산출한 결과에 대한 타당성을 확보하는데 기여한다고 볼 수 있음.
- 다만, 중장기적 관점에서 계약자적립금의 2%에 대해서는 미국처럼 보증준비금 평가방법의 적용에 대한 검토가 필요하며, 이는 평가방법의 일관성 제고에 기여할 것으로 판단됨. KiRi