

요 약

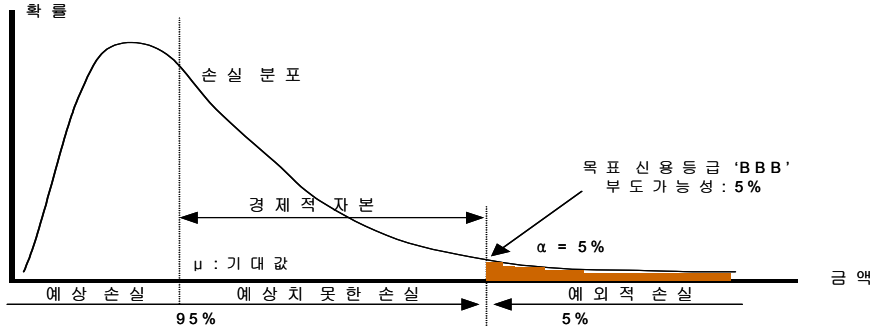
I. 서론

- 본 연구는 현행 EU식 지급여력제도의 대안으로 제시되고 있는 RBC 제도에 대하여 손해보험사의 관점에서 살펴보고자 함.
 - 먼저, 손해보험사가 보험사업을 영위하면서 직면하게 되는 리스크에 대응하여 보유하고 있어야 할 ‘리스크자본(RBC)’, 즉 감독 당국의 요구 자본량 산출에 대하여 살펴보고자 함.
 - 다음으로, 손해보험사가 현재 보유하고 있는 실제 가용자본에 대한 논의와 더불어 가용자본이 리스크자본에 미달하는 손해보험사에 대한 적기시정조치를 포함한 제반 RBC 제도(RBC System)의 설계와 도입 방향을 제시하고자 함.

II. RBC의 개념과 측정

- “경제적 자본이란 특정 신용등급(a rating standard)이 목표로 정해진 상태에서 보험사가 일정 기간 동안 직면할 수 있는 잠재적 손실을 보전하기 위하여 쌓아 놓아야 할 충분한 잉여자본금.”
- 경제적 자본이란 일정한 신뢰구간에서 평균손실액(expected value)과 최대손실액(worst case value)간의 차이인 예상치 못한 손실(unexpected losses)을 보전하는 데 필요한 자본임.

경제적 자본의 개념



- 리스크자본(RBC)은 감독당국이 보험사의 자기자본을 규제할 목적으로 산출하는 규제자본(regulatory capital)임.
 - 경제적 자본이 개별 보험사에게 적용되는 개념이라면 규제자본이란 모든 보험사에게 동일한 자본산출 공식(RBC 공식)이 일률적으로 적용되어 산출되는 자본량을 의미함.
 - 따라서 규제자본이란 감독당국이 재무건전성 감독 측면에서 바라본 경제적 자본의 한 형태임
- 경제적 또는 리스크 자본을 산출하는 데에는 리스크에 노출된 자산 또는 부채의 가치(value), 리스크 기간(risk horizon), 신용등급(target credit rating) 설정이라는 세 가지 요소들이 고려되어야 함.
 - 원칙적으로 자산 또는 부채의 가치란 장부에 기록된 순자산가치(net worth)가 아니라 공정가치 또는 시장가치(fair value or fair market value)를 의미하나, 본문에서는 이를 의제하고 가치의 문제를 다루지 않고 도입 방안에서 논의함.

- 리스크 기간(risk horizon)은 경제적 자본을 산출하는 주기이자 보유하고 있어야 하는 기간으로서 보험의 경우 통상 1년임.
 - 보험사의 리스크 허용한도의 대안으로 채택된 목표 신용등급의 설정과 부도확률의 결정은 자본기준을 정하는 핵심으로서 일반적으로는 적격투자등급에 해당하는 신용등급이 제시되고 있음.
- 리스크를 측정하는 척도로서 VaR를 채택함.
- VaR는 주어진 신뢰수준에서 일정 리스크 기간 동안 포트폴리오를 보유함으로써 발생할 수 있는 최대손실 금액을 의미함.

III. 손해보험 RBC 모형의 설계

- 손해보험사가 직면하게 되는 리스크는 크게 시장, 신용, 보험, 운영 및 기타 리스크로 분류하고, 리스크 수준을 반영하는 신뢰계수는 1/20로 하여 95%의 신뢰수준을 채택함.

손해보험 RBC모형의 리스크 분류

대분류	세분류
시장리스크 R1	가격변동 R11
신용리스크 R2	일반 R21
	재보험 R22
보험리스크 R3	보험료 R31
	준비금 R32
	예정이율 R33
운영리스크 R4	운영리스크 R41
기타 리스크	부외거래 R42
	관계사 R43

- 손해보험 RBC 모형을 설계함에 있어 다음과 같은 원칙 제시함
 - 단순하면서도 직관적 이해가 가능하도록 공식을 도출
 - 재무건전성을 높이려는 보험사의 동기를 유발
 - 타 금융시장과 국제금융시장과의 정합성을 제고할 수 있도록 표준화된 틀을 적용
 - 산업 표준모형이지만 회사별 차별성이 최대한 부각될 수 있도록 다양한 자본계수를 산출
 - RBC비율과 적기시정조치가 적절하게 연계되도록 설계

- 시장리스크는 운용자산의 시장가격 변동에 따른 손실발생 가능성으로서 대상 자산인 주식, 국공채, 회사채, 수익증권, 부동산 각각에 대하여 그 수익률을 대응치로 하여 변동성을 측정.

시장리스크 계수

노출지표	주식	채권	해외채권	수익증권	부동산
장부가액	14%	8%	11%	10%	4%

- 신용리스크는 거래상대방의 부도에 따른 손실방생 가능성으로서 채무불이행 확률과 채무불이행시 손실률을 곱하여 계수를 산출할 수 있음.
 - 본 연구에서는 데이터의 제약으로 신용리스크에 대하여 리스크 자본 계수를 따로 추정하지 않고 NAIC RBC 모형의 리스크 계수를 그대로 차용.

신용리스크 등급별 비교 및 계수

FLC 등급	신용평가등급	NAIC ²	리스크 계수
정상	AAA~A- BBB	1st class highest quality ³	0.3% ⁴
		2nd class high quality	1.0%
요주의	BB 이상	3rd class medium quality	2.0%
고정	B 이상	4th class low quality	4.5%
회수의문	C 이상	5th class lower quality	10.0%
추정손실	D	6th class near default	30.0%

주: 신용리스크로 분류한 재보험은 정상채권의 리스크계수 1%를 적용.

- 보험리스크는 보험상품을 판매할 때에 예정했던 위험율과 이자율 등 기초율이 변동함에 따른 손실발생 가능성(보험료리스크, 예정이율리스크)으로서 크게 보험료, 준비금, 예정이율의 3가지 범주로 나눔.
- 준비금리스크는 지급준비금과 미래의 실제 지급보험금간의 차이로 인한 손실발생 가능성으로서 종목별 리스크 특성을 감안하여로 종목별로 리스크 계수를 각각 산출함.

준비금리스크 계수

노출지표	화재	해상	자동차	보증	특종	장기	연금
지급준비금	23%	13%	37%	107%	59%	-	-

- 보험료리스크는 예정 가격과 실적치 간의 차이로 인한 손실발생 가능성이라고 할 수 있으므로 역년방식의 합산비율의 변동성을 측정하여 보유보험료(net premium) 대비 리스크 자본을 산출함.

보험료리스크 계수

노출 지표	화재	해상	자동차	보증	특종	장기	연금
보유보험료	35.5%	53.4%	20.1%	153.3%	35.5%	9.8%	22.2%

- 예정이율리스크란 자산운용수익률이 준비금부담 금리보다 낮아져서 손실이 발생할 가능성임.
- 예정이율리스크는 손해보험의 전형적인 보험리스크는 아니고 장기계약을 판매하는 국내 시장의 특수한 상황을 반영한 것이므로 장기손해보험과 개인연금 및 퇴직보험의 보험료적립금에 한정됨.

예정이율리스크 계수

노출 지표	금리변동형	금리확정형
보험료적립금	0.28%	1.10%

- 운영리스크는 내부 절차, 직원, 시스템의 부적절이나 실패나 외부 사건으로 인해 손실이 발생할 가능성임.
- 그러나 운영리스크의 측정은 아직 불완전하기 때문에 선진 보험권의 계수를 원용.
- 기타 리스크로서 관계사리스크와 부외거래리스크도 데이터 부족으로 해외 계수를 차용함.

- 최종적으로 리스크 간 공분산을 반영하기 위한 제곱근 형태로 RBC 공식을 다음과 같이 도출함.

$$RBC = \sqrt{(R_1 + R_{33})^2 + R_2^2 + R_{31}^2 + R_{32}^2 + R_{41} + R_{42} + R_{43}}$$

R₁ : 시장리스크, R₂ : 신용리스크, R₃₁ : 보험료리스크,
 R₃₂ : 준비금리스크, R₃₃ : 예정이율리스크, R₄₁ : 운영리스크
 R₄₂ : 관계사리스크, R₄₃ : 부외거래리스크

- RBC 공식을 적용한 리스크 자본 산출 결과를 살펴보면,
 - 첫째, 전체적으로 보험리스크가 큰 비중을 차지함.
 - 둘째, 대형사의 경우 상대적으로 시장 및 신용 리스크의 비중이 중소형사보다 다소 높게 나타남.
 - 셋째, 리스크자본의 규모에서는 현행 지급여력기준금액보다 증가할 것으로 예상됨.

손해보험 RBC 산출 결과

리스크		신뢰수준 95%	
		대형사	중소형사
리스크 분포	시장	16.8%	16.0%
	신용	2.3%	2.3%
	보험	70.3%	73.9%
	운영	5.8%	6.6%
	기타	4.8%	1.3%
	전체 지급여력기준금액	100.0%	100.0%

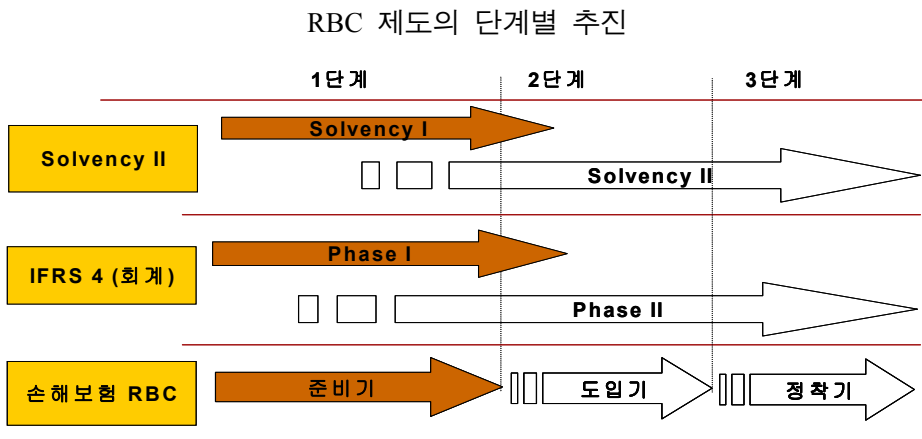
- 본 연구의 RBC 산출 결과는 여러 방법론들 중의 일부를 이용하여 설계한 RBC 모형 중의 하나를 적용한 결과임

- 따라서 향후 다양한 모형 설계에 따라 본 연구 결과와 상이한 산출 결과가 제시될 수 있으므로 결과 해석에는 제약이 큼.

IV. RBC 제도의 도입 방안

□ RBC 제도의 도입은 단계적으로 추진함이 바람직.

- 가용자본 위주의 개선으로 EU식 지급여력제도의 문제점을 보완하면서, 리스크 분류에서 필요 데이터의 확보와 측정방법론에 이르는 리스크 자본 산출의 인프라를 구축하고,
- RBC 제도의 운영에 필요한 원칙과 기준을 마련하면서 리스크 감독 체계 내에서 RBC를 조정, 조화시키는 단계로 이행하는 것이 바람직함.



- 제1단계는 준비기로서 현행 지급여력제도의 문제점에 대한 보완책을 마련하고, 대안으로서의 RBC 모형을 설계하는 시기라고 할 수 있음.
 - 리스크 분류, 리스크 기간, 리스크 허용한도(혹은 신용등급) 등에 대한 구체적인 원칙이 마련되고, 무엇보다 양질의 기초데이터의 집적 체계가 우선적으로 요구됨.
 - 가용자본을 기본자본과 보완자본으로 구분하여 보완자본은 기본자본의 일정 한도에서만 인정하는 방향으로 전환하여 지급여력제도의 국가별, 금융권과의 비교가능성을 제고.
- 제2단계는 RBC 제도를 도입하는 단계이며, 새로운 재무건전성 체계의 등장에 대비하는 단계이기도 함.
 - 전체적인 재무건전성 체계의 틀을 갖추고, 세부적으로는 RBC제도의 전반적 안정화를 도모해야 할 단계임.
- 제3단계는 RBC와 RAAS의 조화를 도모하는 시기임.
 - 공정가치회계, Solvency II 등 평가기준과 보험회사 리스크에 대한 국제적 기준이 본격적으로 등장함에 따라 국내 재무건전성 체계의 국제적 정합성을 제고해야 할 단계임.
 - RBC와 RAAS의 연계성을 강화하고 전체적인 재무건전성 규제 제도들 간의 세부 조정을 이루는 단계임.

< 여 백 >