

손해보험의 위험관리 역할



정창기 | 협회 대구지부장

1. 위험관리란 무엇인가?

위험(Risk) 및 위험관리(Risk Management)에 대해서는 제설이 발표되어 있고, 학문적으로는 아직 통일된 정의가 없는 것이 현실이다. 그러나 일반적으로 위험이란 '기업활동에 따른 불확정 요소에 의해서 생긴 뜻하지 않은 손실'이라 하고, 위험관리는 '이들 불확정 요소에 기인하는 손실을 최소의 비용으로 가장 효과적으로 처리하여 기업의 합리적 운영을 꾀하기 위한 경영관리의 과정'이라고 하는 것이 보험업계에서 취하고 있는 공통된 인식이다.

가. 위험의 유형과 개요

기업이 직면하는 위험에 대해서 여러 가지 분류법이 있으나, 위험관리에서는 위험을 통상 정태적 위험(Static Risk or Pure Risk)과 동태적 위험(Dynamic Risk or Speculative Risk)으로 대별하고 있다.

정태적 위험은 자연과학적 요인에 따라 발생하며 ① 재산손실 ② 이익-비용 손실 ③ 배상책임손실 ④ 인적손실 등의 형태로 나타난다. 이 위험은 통계적으로 파악하기 쉽고, 자연 과학적 대책이 가능하여 기업에 있어서 항상 손실로서 발생하는 것이다.

이에 반해 동태적 위험은 country risk와 같이 사회 과학적 요인으로 발생하여 자연과학적 대책이 곤란한 것이나 기업에 이익을 주는 경우도 있는 것이 특징이다. 위험관리에서 다루는 위험은 대부분 정태적 위험이지만, 최근은 Country risk 등과 같은 동태적 위험의 일부도 다루는 경향이 있다.

나. 위험관리 기법

위험관리는 전술한 바와 같이 「기업에 내재하는 위험을 최소의 비용으로 가장 효과적으로 처리한다」는 것이므로 이를 위해 통상 다음과 같은 과정으로 실시된다.

(1) 제1단계 : 위험의 확인 및 분석

(가) 위험의 확인

기업의 어디에서 어떤 형태로 위험이 존재하는가를 찾아낸다.

구체적 작업으로는 위험을 추출하여 과거의 data를 분석하고 현재의 동향과 변동 경향을 분석한다.

(나) 위험의 분석

위험의 성격, 크기를 검토하여 처리 우선순위를 검토한다.

구체적 작업으로는 손해발생의 빈도를 예측하고 손실의 규모를 예측한다. 상기에 따른 위험도의 급별을 분류한 후, 기업의 재무에 미치는 영향을 검토하고, 처리의 우선 순위를 검토한다.

(2) 제2단계 : 위험제어 대책의 검토, 실시

기업에 끼친 영향을 효과적으로 제어, 경감하기 위한 최적의 방법을 결정한다. 구체적으로는 방재, 안전설비의 설치 등 hardware 대책에 의한 위험의 경감과 안전교육, 조직의 확립 등 software 대책에 의한 위험의 경감을 위한 방법을 검토한다. 예컨대, 위험의 분산, pool 등의 경감법을 검토하고 불가피한 경우는 위험을 회피한다.

(3) 제3단계 : 위험의 처리를 위한 재무적 대책의 검토, 실시

구체적 작업으로는 기업의 부담능력, 비용의 경제성에 따라 기업에서 보유할 것인가, 타자(他者)에

게 전가할 것인가를 결정한다. 보유하는 경우 전부 보유인가 일부 보유인가를 검토하고, 그때 손실을 어떤 성질의 비용으로 처리할 것인가 결정한 후, 전가(轉嫁)의 경우 보험 또는 그 외의 방법에 의할 것인가를 검토한다.

다. 위험관리와 보험회사

위험관리는 전술한 바와 같이 본래는 기업에 속하는 기능이다. 그러나 좁은 의미로서 보험은 가장 보편적인 위험의 전가수단으로 이용되므로 서로 불가분의 관계에 있다. 많은 재해사례 및 통계와 언더라이팅을 위한 손실예측에 우수한 기술을 가진 보험회사가 그 노하우를 기업에 제공, 협력함으로써 위험관리가 경영실무에 도움을 주어 기업에 정착하는 것이다. 보험회사에서도 손실예방, 상품개발 등의 측면에서 바람직하며, 양자는 상호 보완적 관계에 있다고 하겠다.

2. 언더라이팅이란?

가. 언더라이팅(Underwriting)의 정의

언더라이팅을 정의하기란 쉽지 않지만 그럼에도 불구하고 간단히 정의해 보자면, '언더라이팅이란 위험을 인수하거나 거절하는 과정'이며, 이러한 업무를 수행하는 사람을 언더라이터라 한다.

언더라이팅의 어원은 약 300년 전 런던 템즈강변의 카페에서 한 무역선의 보험을 받았다는 증거로 서식 밑(Under)에 서명(Write)하였다는 데서 연유한 보험용어이다.

나. 보험자 및 재보험자의 기본 관점

보험자와 재보험자는 가장 많은 이익을 남기고 보험목적물에 대한 손해를 최소화하는 측면에서 각

평가하여 가장 이익적이며 실제로 가능한 결과를 얻기 위해서는, 양호한 위험 상태에서 가능한 한 많은 뭇을 취하도록 해야 할 것이다. 전문적인 재보험자에게는 최대 가능한 손실에 대해 보다 정밀하고 신중한 분석이 요구된다.

각 위험에 참여해야 한다는 것은 서로 같은 처지에 있다. 이러한 입장에서 이들이 위험과 이익 사이에서 최적의 포인트를 찾아내고자 하는 것은 필연적인 일이다. 이에 대해 보다 확실한 결론을 얻기 위하여 많은 방법들이 시도되었지만, 이 과정의 계산에 구체적인 방법론은 없다.

일반적으로, 서면으로 작성된 보험금액이라는 것은 맡겨진 위험에 대한 배상의무를 나타낸다. 그러나 재산보험(예컨대, 공장)에 있어서, 전손(全損)이라는 것은 일반적으로 이론만이 존재할 뿐이다. 실제로, 어떤 사고의 발생에 대하여 전체 보험금액이 노출된다는 것은 매우 드문 일이다. 이것이 예상최대손실의 개념 위에서 보험에 참여하는 보험자가 보유하는 뭇을 결정하게 되는 이유이다.

이들 손실액을 EML, PML, MPL, Amount Subject 등으로 부른다. 그러나 이들 개념 사이에는 실제적으로 차이가 있는데, 어떤 특정 위험에 대하여 여러 사람이 위험평가를 실시할 경우 동일한 결론을 얻기란 극히 어렵다. 실제적으로 손실은 EML/PML량을 초과하는 것으로 알려지고 있다. 이것은 즉, EML/MPL 언더라이터의 평가 결과를 절대적으로 신뢰할 수는 없다는 것을 암시한다.

이러한 위험성은 보험금액에 대한 언더라이팅의 기반 위에서 간단히 제거될 수 있다. 그러면 왜 이것이 통상적인 실무로 받아들여지지 못하고 있는 것일까?

결론적으로, 보험자가 안전에 대하여 관심을 가지고 있지 않기 때문이다. 보험금액에 근거한 언더라이팅은 보다 저렴한 보험료를 산출하지만 결과의 불균형과 보유능력 부족의 원인을 제공한다는 것이다. 그러면 최적 포인트는 어디에 위치하고 있을까?

평가하여 가장 이익적이며 실제로 가능한 결과를 얻기 위해서는, 양호한 위험 상태에서 가능한 한 많은 뭇을 취하도록 해야 할 것이다. 전문적인 재보험자에게는 최대 가능한 손실에 대해 보다 정밀하고 신중한 분석이 요구된다. 재보험자는 자신의 회계계정에 최선의 위험 뭇을 언더라이팅해야 하기 때문에 재보험자는 일반 보험자와는 전적으로 다른 상황과 마주하고 있는 것이다. 재보험자에게는 평균적인 것만으로는 충분치 않기 때문에, 양호한 위험 상태에서의 가장 큰 뭇을 확보할 수밖에 없다.

재보험자는 또한 그들의 능력을 활용하는데 최선의 방법을 찾아야 할 필요성이 있다. 즉, 보험료가 가장 많은 불건을 취득해야 하며 동시에 손해율을 낮게 유지해야 한다.

최대 손실의 가능성에 대한 평가는 단순히 그것만으로 종결되는 것은 아니다. 그 의도는 가장 가능성이 큰 양을 비교 평가하도록 도와주는 것이다.

다. 최대손실(Maximum Loss)에 대한 용어의 정의와 설명

오늘날, 언더라이터는 그들의 업무처리를 위해 최대가능손실에 대해 여러 가지 약어가 사용하고 있

는데 다음 리스트는 최대 가능 손실에 대한 약어로써 흔히 사용되는 예이다.

- PML : probable maximum loss
- MPL : maximum probable loss
- EML : estimated maximum loss
- MEL : maximum estimated loss
- FML : foreseeable maximum loss
- MFL : maximum foreseeable loss
- CML : credible maximum loss
- MCL : maximum credible loss
- MCA : maximum credible accident
- AML : anticipate maximum loss
- NML : normal maximum loss
- NLE : natural limit of exposure

언더라이터는 그의 업무에 대하여 분명하고 이해하기 쉬운 숫자를 요구하므로, 재보험자는 화재보험의 경우에 다음과 같은 유럽보험위원회(CEA)의 정의를 채택하고 있다.

그러나 보험에서는 위험도에 대하여 통상적 정의(위험도=가능한 손실×빈도)를 따르지 않고 있는데, MPL/EML정의에서는 사고발생 빈도나 확률을 포함하지 않으며, 대신에 손실의 가능한 크기만을 고려한다.

MPL/EML은 기술적 보험용어로서 손실 가능성을 금전적인 단위로 측정하는 것이다. MPL/EML은 시나리오와 손실발생을 가공, 조합하여 평가한다. 손실발생의 실마리는 이용가능한 통계적 정보에 근거하여 추정하여야 한다. MPL/EML 값은 (실제로) 평가 가능한 손해액과 그에 따른 보험금액의 기반 위에서 결정된다.

유럽 보험위원회에서 정의한 MPL과 EML의 의미는 다음과 같다.

MPL=Maximum Possible Loss

MPL은 상황이 다소 예외적으로 연결된 경우로서 화재가 전혀 진압되지 못하였거나 불만족스런 최악의 상황인데, 화재가 통과할 수 없는 장애물이나 가연물질의 소진에 의해서만이 멈추어질 수 있는 경우에 발생할 수 있다.

EML=Estimated Maximum Loss

EML은 관련 건물의 범주에 대하여 활동, 용도, 소화 등의 정상적인 조건하에서 발생 가능성이 있는 화재의 범위이다. 위험상황이 수정될 가망성이 있는 통상적이지 않은 상황(즉, 사고상황이나 통계적이 아닌 특별한 상황)은 제외된다.

MPL에 대한 Swiss Re의 정의는 다소 진전된 의미로 사용되는데, '화재'라는 용어를 가장 폭넓은 의미에서 '손실발생'으로, MPL상황은 거의 모두가 폭발로부터 야기되는 것으로 정의하고 있다.

(1) MPL에 대한 유의사항

MPL 정의는 상당히 보수적이며 사고발생의 최악의 가능한 결과에 기반하고 있다. MPL치의 감소를 위해서는 다음 방안이 취해질 수 있다.

- 건물의 분리 : 구조물 사이에 적정 거리 유지
- 시공을 통한 건물의 분리 : 방화벽, 칸막이벽 등으로 화재 부분을 창조
- 기계류, 공장, 설비 등의 재산보험 가액의 감축

손실 방지에 대한 기술 및 조직적 방안은 일반적으로 MPL 가액의 감소에 이용되지는 않는다.

- 손실방지장치(소화 및 화재경보장치 등)의 효능은 고려되지 않는다.
- 소방대는 크게 방해되며 그 조치가 지연된다.
- 구조물의 부적합한 방호시설은 밸브, 일제살수장치 등과 같은 시설의 소방대의 활용을 방해한다.

(2) EML에 대한 유의사항

EML 정의는 취해진 모든 수단, 즉 이전의 사고로부터 수집된 피해와 경험에 대한 방어적 확률에 관한 위험평가자의 진술을 고려하는 시나리오에 근거하고 있다.

EML 값의 감소에는 다음 방법이 유용하다.

- MPL 값을 감축시키는 모든 방안(건축적 방안)
- 기술적 방법(ex : 고정식 소화설비, 화재경보설비, 연기배출설비, 소방대의 설비)
- 조직상의 방법(ex : 소방대 및 유사조직 수준의 훈련 및 조직화, 저장의 개념, 표지, 경고, 규칙 및 금지)
- 용접허가(화기작업허가 시스템)
- 정리 및 청결
- 보수유지

EML 시나리오를 생각할 경우, 일반적으로 다음 상황이 고려된다.

- 기능조정 및 취해진 방법의 효율성
- 정책 입안자의 위험에 대한 인지도
- 위험평가자의 견해

라. 보험금액과 MPL/EML에 근거한 언더라이팅의 차이

보험금액(SI : Sum Insured)에 근거한 언더라이팅은 그 수용량을 충분하게 이용하지 못한다는 것을 의미한다.

1976~1981의 Swiss Re의 임의재산 포트폴리오의 언더라이팅을 SI에 근거하였다면, 그것은 실제로 성취된 보험료의 23%만을 인수하였다는 것을 의미한다.

이와 같이 SI에 근거한 언더라이팅은 공장의 화재 위험에 매력적인 해결책이 아니므로 MPL/EML 결정을 위해 전문가를 확보할 필요가 있다.

3. 언더라이팅 방법에 따른 결과

가. 하나의 약관에 여러 가지 위험을 담보

별개의 위험(건물, 작업, 회사)을 하나의 약관으로 부보한다(그룹 효과). 이 방법은 MPL은 불변인 반면에 보험금액은 보다 더 커질 수 있다. 따라서 작은 포트폴리오가 형성된다.

【예 1】

K그룹은 다음 장소의 유니트를 하나의 약관으로 묶어 보험에 가입하고자 한다.

유니트	보험금액(억원)
A	30
B	20
C	10
D	40
TSI(총보험금액)	100

구분	TIS(억원)	MPL(억원)	보유량
SI-언더라이팅	100		약관의 5% 5억원-SI
MPL-언더라이팅		70	약관의 5% 5억원-MPL

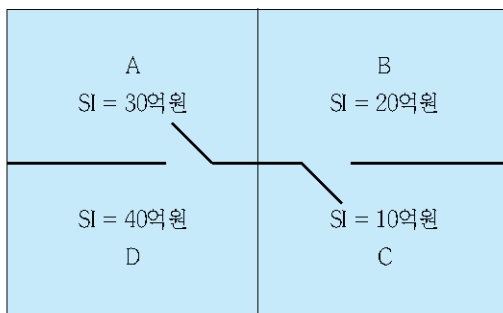
보험자의 보유한계 능력이 5억원이고 MPL이 70억원이라고 가정한다면, 보험자는 다음과 같이 처리할 것이다.

나. 공간의 제한

K그룹의 상기 유니트가 단일 건물 내에 있다고 가정하자. 각 유니트 A, B, C 및 D의 공정상 활동, 방호 수단 및 SI는 불변이다. 시설 A와 B(그리고 D와 C)는 육중하고 자립 가능한 벽체로 상호 구획되어 있다. 상호간에 출입문은 없으며 지붕은 연결되어 있다(즉, MPL식 분리).

실 A와 D(또는 B와 C)에는 방화문이 설치되어 있다(EML식 분리).

【예 2】



【그림 1】 공장 구획도

• 인수

구분	TSI(억원)	MPL(억원)	EML(억원)	보유량
SI-언더라이팅	100	-	-	5억원-SI 약관의 5%(5/100)
MPL-언더라이팅	-	70	-	5억원-MPL 약관의 7%(5/70)
EML-언더라이팅	-	-	40	5억원-EML 약관의 7%(5/40)

유니트	SI(억원)	MPL(억원)	EML(억원)
A	30	70	-
D	40		40
B	20	-	-
C	10		-
TSI	100	70	40

※ 보험자의 보유능력 한계(Capacity): 5억원

• 결론

이 경우에서 보는 바와 같이, 'EML Barrier'와 같은 건축적 방법을 사용하여 각 유니트를 하나의 건물군으로 연결하는 것이 보다 높은 인수율을 산출할 수 있는 방법이라 하겠다.

다. 화재방호방법

스프링클러, 경보장치, 회사의 소방대, 경비요원 등과 같은 화재방호수단은 【예 2】에 기술된 공장의 손실을 감축하는데 도움을 줄 수도 있다. 그러나 SI와 MPL 언더라이터의 보유는 이들 방호수단에 영향을 받지 않는다.

라. MPL과 EML 언더라이팅 기술

MPL과 EML 언더라이터는 다음 공식에 의하여 보유량을 서면으로 작성한다.

$$\bullet \text{수용(TSI의 \%)} = \frac{\text{보유능력}}{\text{MPL(EML)}} \times 100$$

$$\bullet \text{수용(억원)} = \frac{\text{보유능력}}{\text{MPL(EML)}} \times \text{TSI}$$

언더라이터는 이상적으로는 보험금액의 100%를 서면 인수하여야 한다. 그러나 이것은 보유능력이 최소한 MPL(EML)만큼 클 경우에 해당한다.

4. 맺음말

보험원리에 입각한 언더라이팅은 보험업무의 꽃이라고 할 수 있다. 왜냐하면 언더라이터는 많은 안전적 경험과 기술적 지식을 통하여 보험인수 여부에 결정적 역할을 하기 때문이다.

특히 정태적 위험의 언더라이팅에는 많은 기술적 안목을 요구하고 있다. 또한 언더라이팅은 위험관리 측면의 경영과 공학의 공유영역이며 많은 보험시장의 흐름에 정통해야 하는 많은 실무상의 경험을 요구하는 분야이기도 하다. 언더라이팅이 단순히 기술적 요소로서만 성립되는 것은 아니지만, 언더라이팅의 착수단계에서 안전기술은 중요한 분야임에 틀림이 없다.

전가된 위험을 보유하고 그 대가로 적정 보험료를 받는 보험 산업에서는 주로 과거의 피해통계를 활용하고 있는데, 최근 수십 년의 대형재해는 과거와는 다른 사고 양상을 보이고 있다. 이는 보험사고를 이제까지와는 다른 차원에서 접근해야 될 것임을 암시하고 있는데, 이는 보험사업에 엔지니어링 개념의 도입을 예측하고 있는 것이다.

그럼에도 불구하고, 우리나라 보험업계에서는 외형적 측면에서의 영업 실적을 회사운영의 지상목표로 삼고 있고, 이러한 외형위주의 영업 관행은 아직도 변화되고 있는 것 같지는 않다. 더구나 정부의 보험정책은 효율자유화, 외국보험사의 국내 진출, 방카슈랑스의 인가 등 개방이 주요기조로 되어 있는 바, 그에 따른 보험사의 경쟁은 갈수록 치열해지고 있으므로 향후 내실있는 영업활동은 장미빛 장래를 기약할 수 없다.

따라서 보험원리와 위험관리에 따른 효율적 경영만이 그러한 장래를 기약하게 해줄 수 있을 뿐이다. 그러한 의미에서, 손해보험에서의 위험관리는 보험기업의 효율적 운영에 절대적으로 필요한 과정이며, 최고 경영자의 의지여하에 따라서 위험관리 분야의 영향은 더욱 증대될 수 있을 것이다.

위험관리 분야가 성장하기 위해서 기본적으로는 안전관련 학자나 기관들의 연구결과가 뒷받침되어야 한다. 따라서 안전분야의 연구결과는 우리나라 안전기술 향상에 크게 기여하고 있지만 한편으로는 손해보험의 위험관리 측면에서도 기여하는 바가 크다. ☺