

과목명: 보험론



담당교수: 원광대학교 경영학부 정호일

주교재: 리스크와 보험

제1장 리스크(Risk)

1. 리스크의 개념
2. 리스크분류
3. 리스크 측정
4. 순수리스크의 종류와 속성
5. 리스크의 사회적 비용

학습목표

- 1.리스크 개념/분류 기준/분류 목적의 이해**
- 2.손실발생 확률의 개념 이해**
- 3.리스크의 사회적 비용 이해**

1. 리스크의 개념

◆ 리스크의 개념

- 어떤 사건이 발생할 수 있는 확률(probability) 또는 기회(chance)
- 어떤 사건으로부터 얻을 수 있는 가치(value or payoff)나 이득(gain) 또는 손실(loss)

◆ 리스크관리와 보험에서의 리스크

- 재산이나 경제적 손실, 신체상의 손실 등이 발생할 가능성(chance of loss)

◆ 변동성(variability)이나 리스크 측정수단

- 분산 또는 표준편차 등

1. 리스크의 개념

◆ 리스크의 다양한 개념

- 손실 가능성
- 불확실성
- 실제 결과와 예상치의 차이 정도
- 보험가입의 목적물(물건, 사람 등)

◆ 손인(損因, peril)

- 의미: 손실의 직접적인 원인 ex) 홍수, 도난, 질병, 사고, 지진, 낙뢰 등
 - 1) 자연적 손인: 인간의 통제 밖의 원인
 - 2) 인적 손인: 인간의 통제하에 있는 손실의 원인
 - 3) 경제적 손인: 인간의 통제하에 있지만 경제전체에 미치는 영향이 큰 손실의 원인

◆ 위태(危殆, hazard)

- 의미: 손실의 발생가능성이나 손실의 규모(severity)를 증가시키는 제반조건
 - 1) 물리적 위태-물리적 조건(결빙, 부실관리, 작업장의 어두운 조명 등)
 - 2) 도덕적(Moral) 위태-손실발생가능성을 고의적으로 증대시키는 개인적 특성이나 태도(무책임, 사기, 부정직 등)
 - 3) 정신적(Morale) 위태-고의성은 없지만 부주의나 무관심으로 손실발생가능성을 증대시킬 수 있는 개인의 정신적 태도(부실한 위생관리, 인화물질 옆에서 흡연, 운전중 전화, 부실한 화재예방, 부실한 식습관 등)

2. 리스크의 분류

- 1) 주관적/객관적 리스크
- 2) 순수/투기적 리스크
- 3) 정태적/동태적 리스크
- 4) 특정/근원적 리스크

1) 주관적/객관적 리스크

◆ 주관적 리스크

- 측정이 곤란하고 개인의 특성에 따라 평가가 달라질 수 있는 리스크

◆ 객관적 리스크

- 확률 또는 표준편차와 같은 수단으로 객관적으로 측정할 수 있는 위험

불확실성(uncertainty)의 의미에 따른 리스크의 개념

By Irving Pfeffer

2) 순수/투기적 리스크

◆ 순수 리스크(pure risk)

- 항상 손실의 기회가 존재하고 이득의 기회는 전혀 존재하지 않는 상황
- 최선의 경우에 손실이 발생하지 않음
- $-\infty < \text{손실의 범위} < 0$
- 화재, 낙뢰, 홍수, 지진, 폭발, 붕괴 등으로 인한 재산손실
- 사망, 부상, 불구 등의 인적손실

◆ 투기적 리스크(speculative risk)

- 손실과 이득의 기회가 모두 존재하는 상황
- $-\infty < \text{손실의 범위} < +\infty$
- 경영리스크, 투자리스크, 구매력 변동리스크, 환리스크

위험이 손실의 기회(chance of loss)와 이득의 기회(chance of gain)를 제공하고 있는가에 따른 개념

By A.H. Mowbray

3) 정태적/동태적 리스크

◆ 정태적 리스크(static risk)

- 리스크의 성격이나 발생의 정도가 시간의 흐름에 따라 크게 변하지 않는 리스크
- 화산 폭발, 지진, 사고 등

◆ 동태적 리스크(dynamic risk)

- 리스크의 성격이나 발생의 정도가 시간의 흐름에 따라 변하기 때문에 예측하기 어려운 리스크
- 소비자 기호의 변화, 시장의 가격변동성, 기술의 변화 등

리스크의 특성이나 발생의 빈도가 시간의 흐름에 따라 변화하는가의 여부에 따라 구분하는 개념

4) 특정/근원적 리스크

◆ 특정 리스크(specific risk)

- 사고 당사자에게만 국한되는 리스크
- 제한된 범위의 손실 초래
- 민영보험 활용

◆ 근원적 리스크(fundamental risk)

- 다수 또는 사회 전체에 영향을 주는 리스크
- 재무분야의 체계적 리스크(systematic risk)와 유사한 개념
- 사회보험이나 정부보장에 의하여 대비

리스크가 초래할 영향의 범위에 따른 개념

3. 리스크의 측정

◆ 손실의 확률

- 과거의 사고 또는 손실발생의 기록을 분석하여 손실발생의 상대도수를 이용하여 확률을 구하는 방식
- 수학 또는 물리학적 지식을 활용하여 추론하는 방법

예) A회사의 지난 10년간 100건의 사고기록 조사결과 250만원 정도의 사고가 40건, 500만원 정도의 사고가 40건, 1,000만원 정도의 사고가 20건 일어났음을 발견하였다고 하자.

| 손실액 | 빈도 | 상대빈도(손실확률) |
|---------|-----|------------|
| 250만원 | 40건 | 0.4 |
| 500만원 | 40 | 0.4 |
| 1,000만원 | 20 | 0.2 |
| 총계 | 100 | 1 |



$$P(\text{흰공}) = 20/100$$

$$P(\text{붉은 공}) = 50/100$$

$$P(\text{흰공 또는 붉은공}) = 0.2 + 0.5 = 0.7$$

◆ 손실의 기대값 (=평균손실)

- 기대손실 = $\sum (\text{손실액} \times \text{확률})$

| 손실액 | 빈도 | 상대빈도(손실확률) |
|---------|-----|------------|
| 250만원 | 40건 | 0.4 |
| 500만원 | 40 | 0.4 |
| 1,000만원 | 20 | 0.2 |
| 총계 | 100 | 1 |

기대손실

= 250만원 \times 0.4 + 500만원 \times 0.4 + 1000만원 \times 0.2

= 500만원

◆ 손실의 표준편차(=리스크의 크기)

- 리스크의 예상과 실제결과가 차이가 날 수 있는 정도의 크기일 경우 표준편차나 분산으로 측정

| 손실액 | 빈도 | 상대빈도(손실확률) |
|---------|-----|------------|
| 250만원 | 40건 | 0.4 |
| 500만원 | 40 | 0.4 |
| 1,000만원 | 20 | 0.2 |
| 총계 | 100 | 1 |

손실의 분산

$$=(250-500)^2 \times 0.4 + (500-500)^2 \times 0.4 + (1,000-500)^2 \times 0.2$$

$$=7,500$$

손실의 표준편차

$$=7,500^{1/2}$$

$$=273.9$$

4. 순수리스크의 종류와 속성

◆ 재산손실리스크(property risks)

- 자연재해에 의한 불의의 사고, 거래사고 등에 의해 야기되는 재산상의 손실 가능성
- 소유재산의 가치가 하락할 가능성
- 재산의 이동성(동산, 부동산), 사용가치(유형/무형), 이해당사자(소유권자, 임차인, 채권자, 매도인, 수취인 등)에 따라 직면하는 위험의 종류와 위험의 속성이 다름.

◆ 간접손실리스크(indirect loss risks)

- 재산손실에서 파생되는 제2차적인 손실 가능성
- 영업중단손실(business interruption loss) 또는 순소득손실(net profit loss)
- 활동중단기간, 복구기간, 피해정도, 수입감소정도, 추가비용 등에 따라 크기 결정

◆ 배상책임리스크(liability risk)

- 민사적으로 타인에게 위법/불법행위로 인해 손해를 끼친 경우 부담해야 할 법적인 손해배상책임 (가해자 → 피해자에게 배상): 금전배상, 행동시정
 - 주로 계약위반, 불법행위, 실수, 사기, 파산 등에 의해 야기
- 형사적 배상책임-국가안녕, 질서에 위배되는 경우 가해자 처벌 목적(벌금, 신체구속)

◆ 인적손실리스크(personal risks)

- 개인의 사망, 불구, 퇴직, 사직, 실업으로부터 야기되는 손실 가능성
- 개인이나 직업이 직면하는 가장 큰 리스크
- <결과>
- 개인의 서비스로부터 발생될 수 있는 가치의 상실
- 개인의 신체적 손실에 따른 추가비용
 - 사망:저빈도, 고심도
 - 불구나 실업:고빈도, 심도예측 난해
 - 퇴직 및 사직: 저빈도, 저심도
- 생보영역과 종업원복지프로그램 영역

5. 리스크의 사회적 비용

◆ 발생된 손실 그 자체

- 화재로 전소된 건물의 가치나 재고상품의 가치
- 영업중단으로 인해 해고되거나 감축된 인적 용역의 가치

◆ 보험에 가입하지 않은 부분에 대한 별도의 비상준비금

- 투자성과의 저하, 자원배분의 효율성 저하

◆ 걱정과 두려움

- 적절한 리스크 수단이나 보험을 구하지 못함으로써 사업이나 투자 포기
- 사회적 복지수준의 감소 초래, 비효율적인 투자 초래

연습문제

1. 리스크에 대한 정의를 사례로 들어 설명하시오.
2. 객관적 리스크와 주관적 리스크의 차이는 무엇인지 설명하시오.
3. 손인과 위태의 종류를 설명하고 손인과 위태를 구분하는 의미에 대해 설명하시오.
4. 앞의 두 가지 사례(쓰나미와 9.11테러사건)에서 순수리스크는 어떤 것인지 설명하시오.



수고하셨습니다.