

# 보험연구원

R E P O R T

## 기후위기와 보험산업의 리스크(2)

- 이승준 (보험연구원 연구위원) -

## ▣ 기후변화로 인한 위험

물리적 위험

전환 위험

## ■ 물리적 리스크 (Physical Risk)

# ▣ 물리적 리스크

### 기후의 추세변화

- 평균기온의 상승
- 해수면 상승

### 자연재해의 증가

- 폭풍, 가뭄, 홍수, 이상기온, 산불 등
- 인명과 재산피해 발생

■ 물리적 리스크 (Physical Risk)

## 자연재해로 인한 경제적 손실



전세계적으로

**3,300억\$**

(2017)  


사상 2번째로 큰 피해

보험 손실액 또한 사상 최대 기록 (1,350억\$)

## ■ 물리적 리스크 (Physical Risk)



허리케인 피해

전 세계 피해의 50%



캘리포니아 산불피해

180억 달러 이상 경제적 피해

기후변화와 자연재해로 인한 피해는  
국가경제에 거시적 충격을 줌

■ 물리적 리스크 (Physical Risk)

▣ 자연재해의 발생

국가적 경제 인프라의 사용 중단

경제활동 위축

경제적 생산성 저하

금융시장 전체로  
위험 전이 가능성 有

■ 물리적 리스크 (Physical Risk)

▣ **기후변화로 인한 물리적 리스크**

적절하게 관리되지 않는 경우



잠재적으로 경제 및 금융 시스템  
전반으로 파급될 수도 있음

■ 전환 리스크 (Transition Risk)

파리 협정 이후  
**저탄소 경제를 지향하는 정책적 전환**

저탄소 기술에 대한 유인을 제공

기존 산업의 리스크를 높임

## 전환 리스크 (Transition Risk)

### ▣ 저탄소 지향의 정책전환과 규제혁신

해당 산업의 기술적 주도권을 바꿈

시장 참여자의 경제활동에 영향

기업 가치의 변동 등이 금융시장에 반영



시장 리스크 증가

■ 전환 리스크 (Transition Risk)

▣ 저탄소 지향의 정책적 전환

기업의 사회적 책임과 관련한  
평판 위험도 높임



독일 자동차 기업 폭스바겐  
**디젤게이트(2015)**



저탄소 기술 관련 평판 위험을  
단적으로 나타냄

■ 전환 리스크 (Transition Risk)

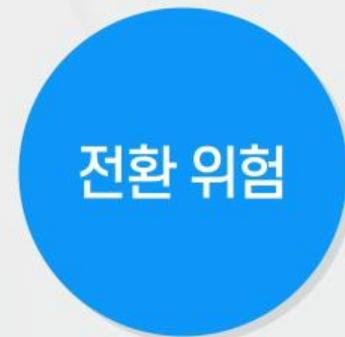
▣ 평판저하로 인한 기업가치의 하락



재무적 투자자의 위험을 높임

보험회사도 이로부터 자유로울 수 없음

## ■ 배상책임 리스크 (Liability Risk)



피해 발생 시 법적 책임 문제로  
소송이 발생할 수 있음



특정 경제주체의 배상책임 증가 시 발생 리스크가 보험회사의  
배상책임 보험 관련 청구 증가를 통해 영향을 줄 수 있음

## 배상책임 리스크 (Liability Risk)



여름에 야외에서 일하다가  
건강에 이상이 생긴 노동자에 대해  
**배상책임 발생 가능**

## ■ 기후 리스크가 보험회사에 주는 영향

### ▣ 기후 리스크가 보험회사에 주는 영향

보험인수

자산운용

## 기후 리스크가 보험인수에 주는 영향

일반 손해보험

생명/건강보험

농어업보험

- 자연재해로 인한 물리적 리스크의 증가는 인수만 가능하다면 단기적으로 보험료의 증가를 가져올 수 있음
- 자연재해로 인한 지급보험금의 증가로 이어져 장기적으로는 상쇄될 수 있음

## 기후 리스크가 보험인수에 주는 영향

일반 손해보험

생명/건강보험

농어업보험

- 지리적 분산과 재보험 출재 등을 통해 물리적 리스크를 일정 부분 관리할 수 있음
- 미래 자연재해의 패턴 변화와 빈도의 증가도 함께 고려해야 함
- 자연재해 발생에 대한 예측이 어렵고 과거와 다른 패턴으로 자주 발생하면 결국 보험회사의 지급능력 부족으로 이어질 수 있으므로 리스크 관리에 주의해야 함

## 기후 리스크가 보험인수에 주는 영향

일반 손해보험

생명/건강보험

농어업보험

- 기후변화 위험은 이상기온과 자연재해가 사망률과 질병발생률을 높이면서 영향을 줄 수 있음
- 사망률에 미치는 기후변화의 잠재적 영향은 종신, 연금, 건강 보험 등 생명보험과 제3보험 영역에서 다양하게 나타남
- 기후변화가 초래하는 이상기온 현상 등이 고위험 가입자에 미치는 영향은 보험인수에 중요한 정보임

## 기후 리스크가 보험인수에 주는 영향

일반 손해보험

생명/건강보험

농어업보험

- 장기적인 기후변화로 인하여 재배가능 작물이나 양식가능 업종에 변화가 생길 수 있음
  - 한반도에서도 평균기온이 상승하면서 이제 경남과 전남 지역에서 열대작물의 재배가 가능하며 재배면적도 늘어나고 있음
  - 해수면 온도 상승에 따라 제주도 지역의 생태변화가 나타나며 양식이 가능한 어종도 변화하고 있음
- 농어업보험에서 재배작물과 양식어종의 변화에 따른 손해율의 변화는 보험회사의 수익성 관리 측면에서 관심이 필요함

## ▣ 보험회사의 자산운용

물리적 리스크

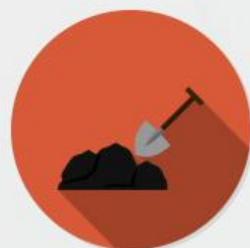
전환 리스크

모두의 영향을 받음

## ▣ 기후 리스크

기업가치의 평가에 영향을 줌

보험회사의 자산운용에 따른 투자  
포트폴리오 구성을 변화시킴



석탄 관련 산업의 자산  
→ **좌초자산으로 분류**되어 향후 가치가 하락함



신재생에너지 관련 산업의 자산  
→ **가치가 높아질 것으로 예상됨**



기후변화와 이에 다른 기업가치를 고려하지 않으면



보험회사 보유자산의 가격하락을 통해  
지급능력이 문제될 수도 있음

## ▣ 저탄소 정책의 실행

기존 산업의 가치를 하락시킴

친환경 산업의 가치를 상승시킴

바클레이(Barclays)의 투자분석에 의하면

지구온난화 대응과정에서 **화석연료 산업**은 향후 25년에 걸쳐

33조 달러의 **매출 하락을 경험할 것으로 전망됨**

보험회사

산업의 가치변화를 반영하여  
친환경 금융자산의 보유를 늘리는 방향으로  
자산을 운용해야 함



## ■ 보험회사의 대응

보험회사 경영에  
기후 리스크 반영

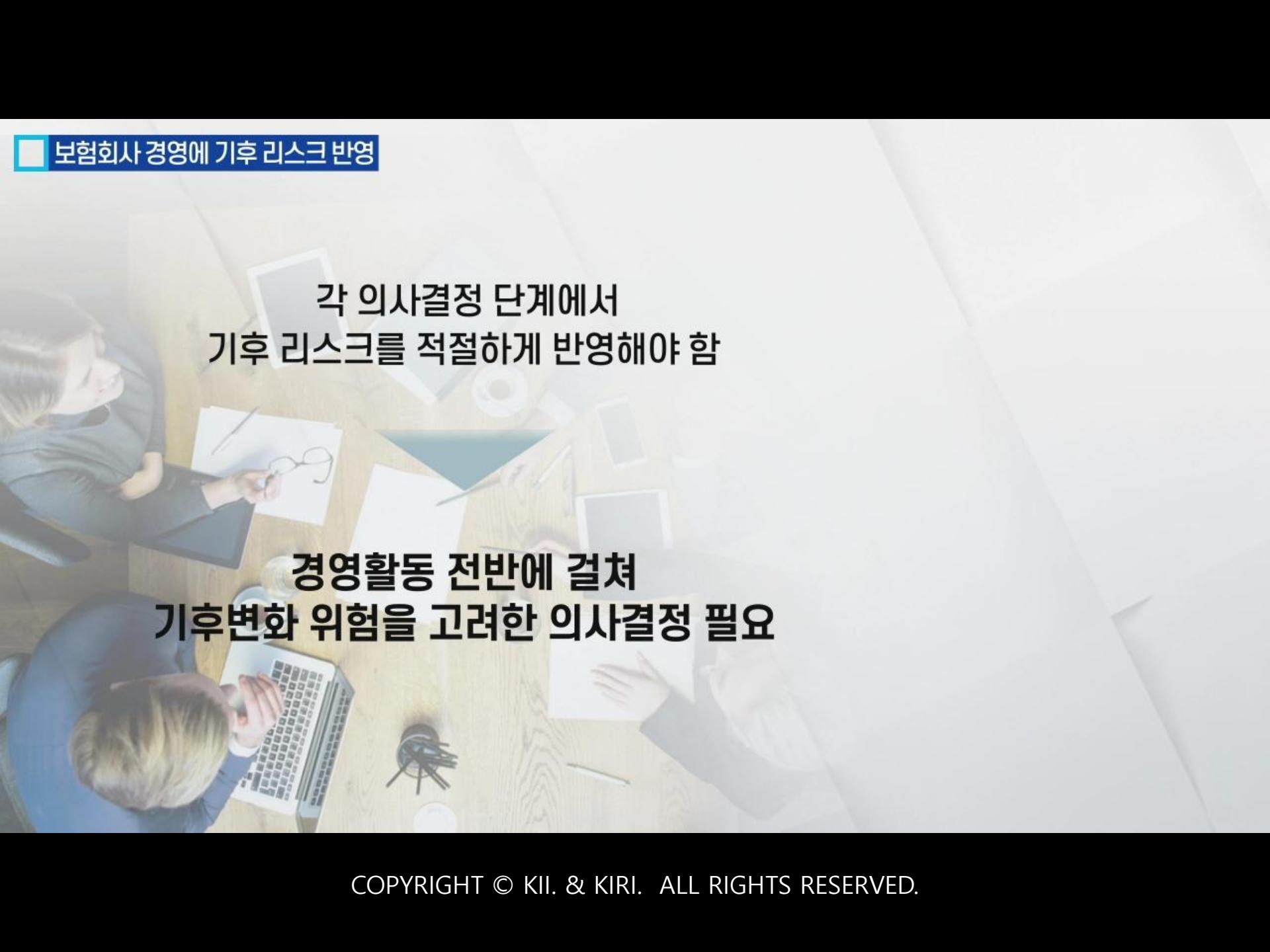
사회적 책임  
수행으로  
신뢰도 제고

## ■ 보험회사 경영에 기후 리스크 반영

# 기후 리스크에 대한 보험회사의 대응 보험회사 경영에 기후 리스크 반영



보험회사 내부 경영진과 위험관리 사업부의 전략적 대응이 필요



## ■ 보험회사 경영에 기후 리스크 반영

각 의사결정 단계에서  
기후 리스크를 적절하게 반영해야 함

경영활동 전반에 걸쳐  
기후변화 위험을 고려한 의사결정 필요



## 보험회사 경영에 기후 리스크 반영

각 의사결정 단계에서  
기후 리스크를 적절하게 반영해야 함

### 위험관리 부서

- 보험회사의 리스크 모델링 단계에서부터 기후 리스크의 요인들을 포함하고 전사적위험관리(ERM)체계에 반영

## ■ 보험회사 경영에 기후 리스크 반영

각 의사결정 단계에서  
기후 리스크를 적절하게 반영해야 함

### 준법감시 부서

- 기후변화에 대한 사회적 관심의 증대와 함께 환경규제가 강화되는 추세에 맞추어 법규위험이 증대할 수 있음에 유의해야 함
- 법규위반 시 발생할 수 있는 보험회사의 평판위험도 함께 고려해야 함

■ 사회적 책임 수행으로 보험산업 신뢰도 제고

## ▣ 기후변화

보험산업이 전문성을 살려  
**기업의 사회적 책임**을 다하면서  
신뢰도를 높일 수 있는 분야임

■ 사회적 책임 수행으로 보험산업 신뢰도 제고

## 보험 산업에서 **소비자의 신뢰는** 특히 중요한 무형자산임

친환경 기업 이미지는 신뢰도를 높일 수 있음

■ 사회적 책임 수행으로 보험산업 신뢰도 제고

## ▣ 보험회사

친환경 보험상품 개발

친환경 기업에 대한 투자 확대

자산운용을 통한 기후변화 관련  
사회적 책임 수행

■ 사회적 책임 수행으로 보험산업 신뢰도 제고

보험회사 업무 전반에 걸쳐  
기업의 사회적 책임 측면에서  
**친환경적 요소 반영**



Key Point !

# 기후위기와 보험산업의 리스크

## 기후위기의 원인과 대응

- 이상기온과 자연재해의 원인으로 인류의 화석연료 사용으로 인한 지구온난화 지목
- 기후위기에 대응하기 위해 2015년 파리협정 체결 및 국제사회의 대응 가시화

## 금융산업을 통한 기후위기의 대응

- 기후위기에 대응하기 위해 국제기구 및 각국 정책 당국 움직임 활발
- 리스크 관리 산업인 보험산업에 대한 기대가 높음



Key Point !

## 기후위기와 보험산업의 리스크

### 기후 리스크의 종류

- 물리적 리스크 : 자연재해와 이상기온으로 인해 나타남
- 전환 리스크 : 기후위기에 대한 정책적 대응 과정에서 발생
- 배상책임 리스크 : 기후변화에 따른 피해의 법적책임 문제와 관련됨

### 기후 리스크의 영향

- 보험인수 측면의 영향 : 보험종목에 따라 다르게 나타남
- 자산운용 측면의 영향 : 정책대응 과정에서 기업가치의 변화와 관련



Key Point !

## 기후위기와 보험산업의 리스크

### 보험회사의 대응

- 의사결정, 위험관리와 준법감시 등 경영 전반에 기후 리스크를 반영
- 위험관리에 특화된 보험산업의 특성을 살려 기후위기 관련 기업의 사회적 책임을 다하면서 신뢰도를 높임

본 저작물은 보험연구원 발간자료를 바탕으로  
보험연수원과 보험연구원이 공동으로 제작하였습니다.  
저작권법에 의하여 보호받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다.

