기후금융 연속세미나 #01

일상화된 재해, 보험 산업의 기후위험과 책임

2025년 8월 13일 😛 오전 10시 ~ 12시



국회의원회관 제3간담회의실





주제 발표

- 기후위기 대응과 보험산업
 - **᠍ 이승준** 보험연구원 연구위원
- 기후위기 극복을 위한 보험의 역할 **᠍ 박남영** 한국사회책임투자포럼 ESG금융실 실장

토론

좌장 고동현 기후솔루션 기후금융팀장

- 이대건 한국은행 기후리스크관리팀 팀장
- 윤명 소비자시민모임 사무총장
- 조채윤 현대해상 교통기후환경연구소 선임전문위원
- 이병식 농업정책보험금융원 본부장
- 박성빈 금융위원회 보험과

주최

• 더불어민주당 **박상혁** 의원, 조국혁신당 **신장식** 의원 기후솔루션, 소비자시민모임, 한국사회책임투자포럼



문의 신장식의원실 6788-6171

일상화된 재해, 보험 산업의 기후위험과 책임

순서

축사

더불어민주당 박상혁 의원

조국혁신당 신장식 의원

기후솔루션 • 소비자시민모임 • 한국사회책임투자포럼

주제 발표

기후위기 대응과 보험산업

이승준 보험연구원 연구위원

기후위기 극복을 위한 보험의 역할

박남영 한국사회책임투자포럼 ESG금융실 실장

좌장

고동현 | 기후솔루션 기후금융팀장

토론

이대건 | 한국은행 기후리스크관리팀 팀장

윤명 | 소비자시민모임 사무총장

조채윤 | 현대해상 교통기후환경연구소 선임전문위원

이병식 ㅣ 농업정책보험금융원 본부장

박성빈 | 금융위원회 보험과

축사

더불어민주당 박상혁 의원

축 사

안녕하십니까. 더불어민주당 김포을 국회의원 박상혁입니다.



오늘 〈일상화된 재해, 보험 산업의 기후위험과 책임〉 세미나에 함께 해주신 여러분께 감사의 말씀을 올립니다.

기후위기의 심각성은 더 이상 긴 설명이 필요하지 않은 수준입니다. 당장 이번 여름만 하여도 숨이 턱턱 막히는 더위로 밤잠을 설친 분들 이 많을 것입니다. 그뿐 아닙니다. 폭우가 휩쓸고 지나간 자리를 얼마 지나지 않아 폭염이, 또 그 뒤를 재차 폭우가 덮치면서 피해를 복구할 틈도 주지않고 많은 사람들의 일상을 송두리째 앗아가기도 했습니다.

보험산업은 기후위기로 인한 이 피해를 보상해야 하는 입장이기도 하지만, 한편으로는 화석연료 산업에 대한 투자와 보험 제공을 통해 기후위기를 가속화시켜온 책임에서도 자유로울 수 없습니다. 한 손으로는 타격을 가하면서 다른 한 손으로는 치료해주겠다는 모순을 더 이상방치해서는 안됩니다.

기후변화에 적응을 돕는 것을 넘어 기후변화를 완화하기 위해서는 보험의 역할 강화와 더불어 보험산업의 전반적인 구조 전환이 필요합니다.

다양한 재해 유형에 맞는 보험 상품을 개발하는 것은 물론, 더 나아가 보험사들도 기후위기 극복에 보탬이 되는 방향으로 투자 방향을 재검 토해야 합니다. 화석연료 산업에 대한 투자를 줄여가고, 정체되어있는 신재생에너지에 대한 투자를 확대해야 합니다.

보험업계 스스로도 기후위기가 촉발한 경영 위기, 생존 위협을 극복하고 이 위기를 기회로 전환하기 위해서는 내실있는 ESG 경영에 적극적

으로 나서야 합니다.

먼 미래의 위험으로 여기던 기후위기를 당장 나의 피부로 체감하는 시대가 와버렸습니다. 이제는 정말 특별하고 강력한 대책이 필요합니다.

오늘 세미나에서 기후위기에 효과적으로 대응하기 위해 보험산업을 어떻게 개선해야 할 것인지 그 방향에 대해 여러 말씀을 주실 것으로 기대합니다. 오늘 주신 말씀을 바탕으로 국회 정무위원회에서도 금융위원회 등과 함께 법과 제도로 변화를 견인할 수 있는 방법을 모색하도록 하겠습니다.

다시 한번 오늘 세미나를 준비해주고 참여해주신 모든 분들에게 감사인사 드립니다.

2025년 8월 13일 더불어민주당 김포시을 국회의원 박상혁

축사

조국혁신당 신장식 의원

축 사



국회의원 신장식

안녕하십니까? 강자에게 정의를, 시민에게 권리를, 보험 산업의 기후위기 대응에 대한 책임을! 조국혁신당 국회의원 신장식입니다.

오늘 기후금융 연속세미나 <일상화된 재해, 보험 산업의 기후위험과 책임>세미나를 공동주최하게 되어 뜻깊게 생각합니다. 세미나를 함께 주최하는 더불어민주당 박상혁 의원님, 기후솔루션, 소비자시민모임, 한국사회책임투자포럼과 세미나 개최를 위해 함께 힘을 모아주신 모든 관계자 여러분께 진심으로 감사드립니다.

우리는 매년 '역사상 가장 뜨거운 여름'을 갱신하고 있습니다. 기후위기의 심화로 자연재난과 이상기후 현상이 빈발하고 있고, 폭염, 호우, 태풍등으로 인한 인명과 재산 피해가 계속되고 있습니다. 지구 평균 기온 1.5도상승을 막기 위한 탄소중립 노력은 더는 선택이 아닌 생존의 과제가 되었습니다.

작년에 저는 "주요 자산운용사의 ESG경영 및 수탁자책임활동 분석" 정책보고서를 발간했습니다. 대부분의 운용사에서 ESG 관련 위원회가 활발히 운용되지 않고 있으며, ESG 펀드 규모는 낮은 편이라는 사실을 지적했습니다. 이는 금융권이 기후위기 대응의 중요성을 인식하고 있으면서도, 아직 실질적인 실행으로 충분히 이어지지 못하고 있다는 점을 보여줍니다.

기후위기 대응은 선언이 아닌 실천으로 이어져야 합니다. 이제는 금융 전반이 실질적인 실천에 나서야 할 때입니다. 그중에서도 보험 산업은 기후위기에 대응할 수 있는 방법 중 하나입니다. 보험 산업은 정부와 기업의 정책에 영향을 주고, 자금의 흐름을 통해 산업 전환의 방향을 결정하며, 친환경 사업을 실행으로 이끄는 등 기후위기 대응의 핵심 주체로 자리를 잡을 수 있습니다. 보험이 '기후위기 극복의 숨은 조력자'로서 그 역할을 다할 수 있도록, 제도적 기반을 마련해야 합니다.

오늘 세미나는 이러한 문제인식을 바탕으로, 기후위기 속에서 보험 산업이

어떤 책임을 지고 어떤 역할을 할 수 있을지 함께 모색하는 자리입니다. 자동차보험의 친환경 특약 활성화, 신재생에너지 발전을 지원하는 보험 상품, 재생에너지 발전을 돕는 날씨보험 등이 대안으로 제시되고 있습니다. 아울러 재난 예방 조치에 따른 보험료 인센티브 설계, 기후위험 정보 공개 강화, 기후금융 실적을 반영하는 평가 기준 등 제도적 뒷받침도 중요한 과제입니다.

오늘 토론회에서 발표를 맡아주시는 보험연구원 이승준 연구위원님, 한국사회책임투자포럼 ESG금융실 박남영 실장님께 다시 한 번 감사의 마음을 전합니다. 토론의 좌장을 맡아주시는 기후솔루션 고동현 기후금융팀장님과 토론에 참여해주시는 한국은행 기후리스크관리팀 이대건 팀장님, 소비자시민모임 윤명 사무총장님, 현대해상 교통기후환경연구소 조채윤 선임전문위원님, 농업정책보험금융원 이병식 본부장님, 금융위원회 보험과 박성빈님께도 감사드립니다. 오늘 이 자리를 통해 많이 배우겠습니다.

오늘 토론회가 기후위기에 대응하는 보험 산업의 변화를 이끄는 계기가 되기를 기대합니다.

감사합니다.

축사

기후솔루션 • 소비자시민모임 • 한국사회책임투자포럼

주제 발표

기후위기 대응과 보험산업 이승준 보험연구원 연구위원



기후위기 대응과 보험산업

보험연구원 이승준

2025.8.13 (수)



목 차

- Ⅰ. 기후위기 대응
- Ⅱ. 기후보험의 역할
- Ⅲ. 제도적 지원



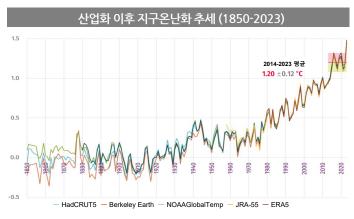
- 1. 기후위기의 심화
- 2. 기후변화 완화와 적응

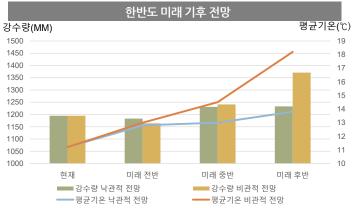
ki₹i 보험연구원

I . 기후위기 대응 4/23

1. 기후위기 심화

- "The era of global warming has ended; the era of global boiling has arrived."
 - 2023년 7월, UN 사무총장(António Guterres) 발언
- 지난 7월 서울 평균기온은 28.6℃ 로 1908년부터 118년 기상관측 역사상 가장 뜨거운 7월을 기록
 - 7월 밤 최저기온이 25℃ 이상인 열대야 일수도 23일로 1994년 21일을 넘어서 최다 열대야 기록을 경신





주: 현재 기후는 남북한 72개 관측소의 20년(1995-2014년) 평균값 자료: 국립기상과학원(2020.12) ไ<i२i 보험연구원

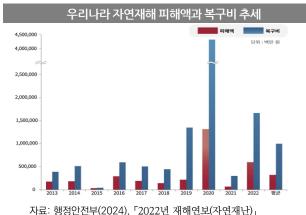
I . 기후위기 대응 5/2:

1. 기후위기 심화(계속)

• 기후위기 심화로 세계 곳곳에서 자연재난과 이상기후 현상과 이로 인한 피해가 증가

- 우리나라 자연재해 피해액과 복구비는 이미 증가 추세





자료: Our World in Data(2023), Oliver Wyman(2023)에서 재인용

【ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ
ⅰ

<

I.기후위기대응 6/23

1. 기후위기 심화(계속)

- 한반도 주요 자연재난 피해현황: 재산피해는 호우와 태풍, 인명피해는 폭염과 호우가 주요 원인
 - 특히, 호우는 인명, 재산, 이재민 수 등 모든 면에서 피해를 많이 일으키는 재난

구분	인명፤	디해(명)	피해액(백만원)		
	2022년	2023년	2022년	2023년	
호우	19	53	332,559	774,578	
태풍	11		244,046	55,778	
대설			15,439	2,843	
풍랑, 강풍			585	2,293	
강풍			26		
폭염	34	85		71	
한파		2			
냉해동해				110,354	
합계	64	140	592,656	958,221	

자료: 행정안전부(2025), 「2023년 재해연보(자연재난)」

I . 기후위기 대응 7/23

2. 기후변화 완화 및 적응

• 기후변화 완화는 온실가스의 배출이 대기로 유입되는 것을 제한하거나 대기 중 온실가스 수준을 낮추는 조치 또는 활동(IPCC 제6차 기후변화 종합보고서, 2023)

- 파리협정에 따라 산업화 이후 지구 평균기온 상승을 1.5℃ 이내로 억제하고 탄소중립을 지향
- 탄소집약적 경제구조를 저탄소 친환경 경제구조로 바꾸기 위한 조치와 활동
- 보험산업은 탄소집약 산업에 대한 보험인수 거절 또는 **탄소중립을 유도하는 보험인수와 자산운용**을 통해 기후변화 완화에 기여가 가능
- 기후변화 적응은 기후변화로 인한 피해를 완화하거나 유용한 기회를 활용하기 위해 실제 또는 예상 기후와 그 영향에 적응하는 과정 (IPCC 제6차 기후변화 종합보고서, 2023)
 - 기후변화로 심해지는 자연재난의 피해를 축소하고 재난피해 극복을 도와 경제적 연속성을 보장
 - 특히, 자연재난 등에 취약한 개인, 기업, 공동체의 피해 복구를 위해 경제 및 사회적 지원을 강화
 - 보험은 위험기반 보험료 산정을 통하여 경제주체의 자발적 위험관리를 유도하고 자연재해 발생 시 보험금 지급을 통해 경제적 연속성을 보장하여 기후변화 적응에 기여가 가능 kizi 보험연구원



- 1. 기후변화 완화
- 2. 기후변화 적응

II. 기후보험의 역할 9/23

1. 기후변화 완화

• 자동차보험의 친환경 특약을 통하여 기후변화 완화에 기여

- 마일리지 특약은 주행거리에 따라 보험료를 4~36%까지 할인하여 이산화탄소 배출량을 유인을 주며 이미 시장에 서 친환경 보험상품으로 입지를 굳힘
- 운전습관 특약은 급발진, 급정지나 급가속을 피하고 정속주행을 하는 좋은 운전습관에 보험료를 할인해 주어 이산 화탄소 배출량을 줄이고 기후변화 완화에 기여
- 친환경 부품사용 특약은 자동차 수리 시, 중고부품을 재활용하고 새 부품가격의 20%를 돌려 받는 방식으로 자원순화을 통하여 기후변화 완화에 기여

• 내연기관 자동차에서 전기 및 수소 전지 사용 친환경차로 전환을 돕는 자동차 보험상품을 통한 기여

- 소수 보험회사에 국한되었던 전기차 특약이 2021년부터 확대되면서, 전기자동차 배터리 보상방식을 개선하여 모든 보험회사가 배터리 교체비용을 전액 보상할 수 있도록 특약을 도입하고 판매하도록 제도 보완
- 자동차 보험약관에 친환경 자동차의 배터리 관련 내용을 포함하고 일정 연식 이하 전기자동차의 새 배터리 교체비용을 전액 보상하는 특약 도입

ไ<i₹i 보험연구원

II. 기후보험의 역할 10/23

1. 기후변화 완화

• 신재생에너지 발전을 지원하는 보험상품

- 2019년 3월, 중소형(10kw 이상) 태양광 발전 사업자 대상 정책성 종합공제보험을 엔지니어링공제와 메리츠화재 등 5대 손해보험회사가 공동으로 개발하여 제휴 판매
- 태양광 종합공제보험은 태양광 시설 운영 과정의 재물손해, 배상책임손해, 기업휴지손해, 원상복구비용 등을 보장
- 단, 자연재해 등 사고로 인한 발전 중단이나 휴지로 인한 손해는 보장하지만 일조량 부족 등 날씨 변화에 따른 발전 량 변동에 따른 손해는 보장하지 않음

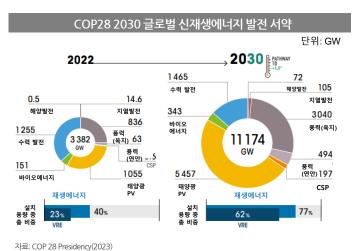
• 날씨의 영향을 많이 받는 태양광과 풍력 등 재생에너지 발전을 돕는 지수형 날씨보험

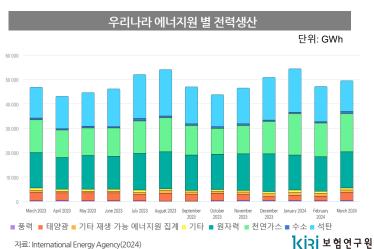
- 날씨 보험은 기상변화에 따른 예상하지 못한 경제적 피해를 보상해 주는 보험으로 날씨 리스크를 보험회사에 전가
- 지수형 날씨보험은 사전에 합의된 날씨조건 또는 임계치에 도달 시 별도의 손해사정 없이 보험금을 지급
- 현대해상에서 2018년 태양광 발전소 대상으로 날씨보험을 지수형으로 출시하였으나 활성화되지 않음

II. 기후보험의 역할 11/23

1. 기후변화 완화

- 기후변화 완화의 관점에서 화석연료 발전에서 신재생에너지 발전으로 전환이 중요
 - UAE COP28에서 글로벌 신재생에너지 발전량을 2030까지 3배 늘리기로 국제적으로 약속하였음
 - 우리나라도 아직까지 낮은 수준(7.1%)의 신재생에너지 생산 비중을 늘릴 필요가 있음





Ⅲ. 기후보험의 역할 12/23

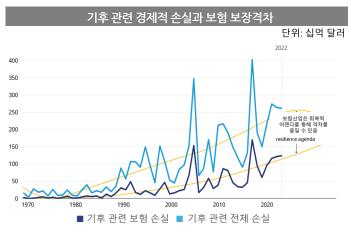
1. 기후변화 완화

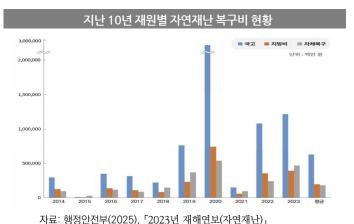
- 신재생에너지 발전을 지원하는 지수형 보험의 활성화 필요
 - 태양광이나 풍력 등 재생에너지 발전은 전력생산과 수입이 일조량과 바람 등 예측이 어려운 자연현상에 따라 변동 성이 크므로 신재생에너지의 안정적 공급과 발전사업자의 수입 보장을 위한 안전망 필요
 - 날씨보험은 날씨 변화로 발생한 경제적 피해를 보상하는 보험으로 재생에너지 발전의 변동성 보완이 가능하지만 실 손 보상의 경우 발전사업자의 손실이 어디까지 자연현상에 기인한 지 손해사정이 어려워 적절하지 않음
 - 지수형 날씨보험은 날씨 변화가 일정한 기준치를 초과(미달)하는 경우에 별도의 손해사정 없이 보험금을 지급하므로 발전사업자의 수입 보장을 통해 안정적인 재생에너지 발전을 지원할 수 있음
 - 인공지능을 비롯한 기술발전으로 보다 정교한 지수형 보험의 개발이 가능해지고 기후위기 심화로 지수형 날씨보험 도입을 위한 제도적 관심도 높아진 상황임
 - 단, 기초위험(Basis Risk)과 사행성 문제 등 손해보험의 기본원칙 관련 문제는 보완이 필요

II. 기후보험의 역할 13/23

2. 기후변화 적응

- 자연재난과 이상기후로 인한 손실 급증에 대비하고 회복력 강화 필요
 - 산업화 이후 지구 평균기온 상승을 1.5℃ 이내로 억제하려던 2050 탄소중립 달성은 쉽지 않은 과제
 - 기후변화 심화로 인한 자연재해의 빈도와 심도 증가에 선제적 대비가 필요





자료: Marsh McLennan(2023)

| | ⟨i੨i 보험연구원

Ⅱ. 기후보험의 역할

14/23

2. 기후변화 적응

- 보험산업은 고유의 사업모형인 위험관리 전문성과 장기투자를 활용하여 기후변화 적응에 기여
 - 동질적 위험에 처한 경제주체들을 위험집단으로 구성, 위험에 따른 시장가격인 보험료를 받아 위험을 분산 및 이전
 - 보험료를 모아 적립된 자산을 장기적으로 운영하므로 자본의 회임기간이 긴 기후 인프라 투자에 유리
- 보험의 위험기반 보험인수로 기후 취약성을 보완
 - 보험료의 할인 할증을 통하여 보험가입자의 위험관리를 유도하여 기후변화로 인한 자연재해 충격을 완화
- 보험은 보험금 지급을 통해 기후 회복력을 강화
 - 재난 피해를 입은 보험가입자에 보험금 지급을 통하여 재난 후 경제활동의 연속성을 보장하고 회복을 지원
- 보험을 활용하면 재난피해 복구와 지원에 필요한 재정부담 완화
 - 시장기능(보험)을 통해 기후취약성과 기후회복력 문제를 1차적으로 완화한 뒤 초과된 부분만 국가재정으로 지원

II. 기후보험의 역할 15/23

2. 기후변화 적응

구	구분 풍수해・지진보험		농작물재해보험		
보험대상물 주택, 온실(비닐하우스), 상가 및 공장		주택, 온실(비닐하우스), 상가 및 공장	73개 대상물: 과수작물, 밭작물, 벼, 원예시설		
보상	주계약	태풍, 홍수, 호우, 강풍, 대설, 지진, 해일	자연재해, 조수해, 화재, 지진		
재해	특약	침수보험금 확장특약, 동산특약 등	동상해, 집중호우, 병해충 등		
가입	방식	임의가입	임의가입		
국가			위험보험료 50%와 사업비 전액		
지원	지원 지자체 위험보험료 추가 지원		위험보험료 추가 지원		
국가재보험 200% 초과 손해 시 손실보전준비금 초과분 국고 지원			손익분담 방식		
재해보험사업자 삼성화재, 현대해상, DB손보, KB손보, NH농협손보, 한화손보, 메리츠화재			NH농협손보		
사업주관 행정안전부		행정안전부	농림축산식품부		
도입연도 2006년		2006년	2001년		

kiąi 보험연구원

II. 기후보험의 역할 16/23

2. 기후변화 적응

- 보험료 할인 할증으로 기후 취약성 보완 유도
 - 홍수에 대비한 건축/시공과 물막이벽/차수판 설치, 폭풍우/우박 대비 지붕보수와 강화유리 설치 등
 - 재난 후 복구 시 기후 취약성이 보완된 자재를 사용하여 다음 재난에 대비
 - 취약계층의 경우, 중앙/지방 정부의 지원과 공사협력을 통한 기후 취약성 보완 필요





kiγi 보험연구원

I. 기후보험의 역할 17/23

2. 기후변화 적응

- 지수형 보험 도입으로 기후 회복력 강화를 지원
 - 재난피해를 복구하려면 보험금 지급이 신속하게 이루어질 필요가 있으나 전통적 실손보험은 손해사정을 거쳐야 함
 - 지수형 보험은 사전에 설정된 기준치에 따라 손해사정 없이 보험금을 지급하여 신속한 보험금 지급이 가능함
 - 글로벌지수형 보험 시장은 인슈어테크 발전 등에 힘입어 빠르게 성장하는 추세임



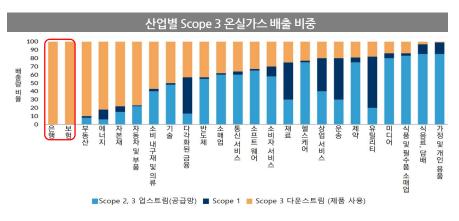
kiqi 보험연구원



- 1. 지속가능성 공시제도
- 2. 기후 관련 공동행위의 면책
- 3. 공사협력 강화

1. 지속가능성 공시제도

- 지속가능성 공시에서 Scope 3 배출량 공시의 중요성
 - 2026년 이후 시행이 예정된 은행과 보험 등 금융산업의 효과적인 Scope 3 배출량(금융배출량, 보험인수배출량) 공시를 위하여 선제적인 대비 필요
 - 금융회사 사업모형을 반영하여 배출량 공시를 위한 데이터를 축적할 수 있도록 공시체계를 구축



자료: Kepler and Cheuvrerux(2015.11) TCFD(2021.10)에서 재인용)

ไ<i२i 보험연구원

II. 제도적 지원 20/23

2. 기후 관련 공동행위 면책

- 기후변화 대응을 위한 산업의 공동행위에 대한 독점규제 상 적용제외 필요
 - 기후변화 대응은 개별 기업을 넘어 해당 산업 전체의 노력이 필요, 이때 공동행위의 공정거래법 위반 등 법률 리스크가 높아질 우려가 있어 선제적 제도개선 필요
- 탄소배출을 줄여 기후변화에 대응하기 위한 기업의 공동행위가 현행 독점규제에서 경쟁기업 간 공동행위를 허용하는 "정당한 이유"에 해당하는 지는 명확하지 않음
- 보험산업은 위험인수 기능을 통해 탄소중립에 기여할 수 있어 기후변화 대응 공동행위의 법률 리스크 제거가 더욱 중요하며 이를 위해 공정거래법의 적용제외나 보험업법 상호협정의 활용을 제안
 - 영국 경쟁당국(Competition and Market Authority)의 지속가능성 공동행위에 대한 지침 발표(2023.10) "Green Agreements Guidance"

Ⅲ. 제도적 지원 21/23

3. 공사협력 강화

- 공사협력을 통해 경제와 사회의 기후 취약성 보완과 회복력 강화
 - 기후위기 심화로 자연재해 증가 → 보험료 상승으로 보험의 경제성 및 가용성 하락
 - 정부재정(세금감면, 보조금, 대출보증)으로 증가하는 자연재난에 대한 기업과 가계의 위험감소와 적응 조치를 지원
- 위험감소를 위한 정부지원은 피해에 대한 직접 보상이나 보험료 지원보다 비용효율적(OECD, 2023)
 - 보험회사는 위험감소 조치에 대한 보험료 할인으로 보험의 경제성과 가용성을 보장
 - 정부는 재난 후 복구 시에 기후취약성을 보완하여 다음 재난에 대비할 수 있도록 추가 지원

ไ<i₹i 보험연구원

Ⅳ. 제도적 지원 22/23

3. 공사협력 강화(계속)

- 기후 인프라 확대와 시장기능 회복
 - 정부의 재정지출은 기후위기의 중장기적 시계에 맞추어 기후 인프라 확충을 통해 재난취약성 감소와 피해 예방에 집중
 - 보험산업은 위험관리 전문성을 활용하여 보험인수에서 보험금 지급까지 시장기능을 통해 재난위험을 관리
 - 정부재정을 통한 튼튼한 기후 인프라는 자연재난의 충격을 완화하여 재난 취약성을 감소시키고 보험시장의 활성화는 보장 확대와 보험금 지급 증가로 기후 회복력을 높임
- 기후위험 분담을 위한 국가재보험 강화
 - 중장기적 시계에서 기후위험의 심화는 대규모 자연재해 손실의 분담 문제를 발생시킴
 - 국가 재보험 강화를 통하여 보험회사의 거대재해 손실 위험 노출에 따른 위험 분담을 통해 재해 보장의 지속성을 유지

감사합니다.

주제 발표

기후위기 극복을 위한 보험의 역할

박남영 한국사회책임투자포럼 ESG금융실 실장



한국사회책임투자포럼

기후위기 극복을 위한 보험의 역할

한국사회책임투자포럼 박 남 영 실장 2025년 8월 13일

https://kosif.org/

Table of Content

- 1. 기후위기 극복을 위한 숨은 조력자, 보험
- 2. 1.5°C, 기후위기 마지노선을 위한 투자
- 3. 국내 보험사의 현주소 화석연료 투자 현황
- 4. 국내 보험사의 기후위기 관리 정책
- 5. 글로벌 보험사의 화석연료 주요 정책
- 6. 보험사의 큰 고객 국가와 지자체
- 7. 보험사의 기후행동을 촉진하기 위한 제언:공공기관의 보험사 선정 평가에 '기후금융 실적' 반영



1. 기후위기 극복을 위한 숨은 조력자, 보험

국제기구의 경고: 보험의 침묵은 위기다.

• IAIS(국제보험감독협회): "보험감독당국과 보험사는 기후 관련 위험을 관리하고 신재생에너지 및 저탄소 기술에 대한 투자를 촉진함으로써 지속가능한 경제로의 전환을 지원하는 데 있어 매우 중요한 역할을 한다. 기후위험에 대한 적극적인 대응과 적응이 이루어지지 않으면, 투자 지연과 시장 내 금융 불안정성이 심화될 위험이 있다."



*2023 Climate risk Consultations and Reports by IAIS(International Association of Insurance Supervisors)

• WEF(세계경제포럼): "보험산업이 기후위기 대응 투자를 촉진하지 못할 경우 2030년까지 최대 1조 달러(약 1,400조 원) 규모의 기후투자 지연이 발생할 수 있다."

*WEF(세계경제포럼)과 보험업계 공동보고서 '기후위기와 보험: 투자 연계 보고서 2025'





1. 기후위기 극복을 위한 숨은 조력자, 보험

보험사의 역할

위험 관리자 (Risk Manager):

자연재해 손해 보장 및 경제적 손실 계량화 → 정부·기업의 정책 설계에 영향

자산운용자 (Asset Owner):

대 규모의 자산을 어느 산업에 투자하느냐에 따라 미래 방향성이 결정됨

언더라이터 (Underwriter):

프로젝트 실행 여부를 좌우 \rightarrow 대형 산업 프로젝트를 실행 또는 좌초되도록 유도 가능



1. 기후위기 극복을 위한 숨은 조력자, 보험

보험사의 역할-보험 인수 거부 사례

• Adani Carmichael 석탄광 개발 프로젝트(호주)

호주 퀸즐랜드의 초대형 석탄 개발 사업인 Adani Carmichael 프로젝트는 2019년 이후 40개 이상의 글로벌 보험사(AXA, Swiss Re, Munich Re 등)가 연달아 인수(underwriting)를 공식적으로 거부하면서, 사업 지연 및 금융 조달 실패 등 심각한 차질을 겪음.

• 북극 국립 야생동물 보호구역(ANWR) 석유·가스 개발 프로젝트 (미국)

2019~2022년, 미국 알래스카의 야생동물 보호구역에서 진행된 석유·가스 개발 프로젝트는 여러 글로벌 보험사(Chubb,AXA,Swiss Re 등)가 언더라이팅을 공식적으로 거부하거나 철회함에 자금조달 및 실행이 심각한 타격, 실질적인 좌초

Chubb Insurance Bans Underwriting Arctic Refuge Drilling





1. 기후위기 극복을 위한 숨은 조력자, 보험

보험사의 역할-보험 인수 거부 사례

• 대형 화재 발생 관련 보험사 인수 거부/철회 – 캘리포니아 등 미국 서부

최근 캘리포니아 등에서 기후변화, 산불 증가 등으로 인해 주요 보험사들이 고위험 지역 주택 보험 인수를 철회하거나 갱신을 거부하며 지역사회, 재건 프로젝트, 신규 사업의 진행이 차질을 빚고 있고, 이 때문에 실제 수만 명의 거주자와 관련 인프라 프로젝트가 중단/지연되는 사례가 반복

Why It Matters

Several private insurers have cut coverage in at-risk areas across California in the past three years, leaving homeowners scrambling to find options for coverage. As a result, California's FAIR Plan, which works as an insurer of last resort in the state, has more than doubled its policies between 2020 and 2024, reaching a total of 452,000, as reported by CapRadio.



Are California wildfires covered by

Most insurers who have limited their offer in the state mentioned the rising wildfire risk as well as the state's regulations as the main reasons behind their decision. Unable to increase their premiums to a level that will match their growing risk, companies have decided instead to cut coverage.

This has triggered an ongoing property insurance sector crisis in the Golden State as homeowners are finding it increasingly harder to find coverage at a time when they so desperately need it.



2. - 1.5°C, 기후위기 마지노선을 위한 투자

주요기관이 예측하는 투자 규모

글로벌 시장 투자 규모						
기관	필요 투자규모 (연간)	기준 연도	현재 투자 수준 (2023~2024)	투자 확대 필요	발표 자료	
IEA	약 4.5조 달러	2030년까지	1.8조 달러	약 2.5배	2023 Net Zero Road map	
OECD	약 5조 달러	2030년까지	1.8~2조 달러	약 2.5~3배	2025년6월보고서	
IPCC(UN 산하)	연평균 2.4조~0.3조 달러	2016~2050년	1.8~2조 달러	3~6배	AR6, 2025년 회의 결과 반영	



2. - 1.5°C, 기후위기 마지노선을 위한 투자

주요기관이 예측하는 투자 규모

국내 시장 투자 규모						
기관	누적 투자 규모 (2025~2050)	연간 투자액	현재 투자수준	투자 확대 필요 배수	출처(발표연도)	
Bloomberg	2.7조 달러 (3,600조 원)	1,020억 달러 (135조 원)	250억 달러 (33조 원)	약 4배	New Energy Outlook: South Korea (2024)	
정부정책.산업계	2027년까지 30조 원 (주요 그린펀드 등)	연 30조 원 내외	-	-	환경부/정부 (2024)	

• 주요 투자 분야: 재생에너지, 송전망, 에너지저장, CCS, 산업·수송·건물 전환, 전기차, 배터리 등



3. 국내 보험사의 현 주소 - 화석연료 투자 현황

계속되는 화석연료 보험 지원



- 국내 주요 10개 손해보험사들의 2023년 말 기준 화석연료 보험 금액은 139.8조 원, 2024년 6월 182.7조 원으로 급격히 상승
- 2024년 6월 말 성장률을 연료별로 보면, 석탄 부문이 82.3%의 가장 급격한 증가율을 보였으며, 천연가스 43.1%, 석유 부문 12.2%의 증가율을 기록
- 반면, 신·재생에너지 관련 보험 지원은 2021년
 20.1조 원에서 2023년 20.9조 원으로 큰 변화를
 보이지 않았음
- 2024년 6월 기준 신·재생에너지 보험 규모가 증가하였으나, 화석연료 보험 잔액 대비 비중은 13.6%에 불과

기간별 화석연료 vs. 재생에너지 보험 금액





3. 국내 보험사의 현주소 - 화석연료 투자 현황

계속되는 화석연료 투자, 재생에너지의 3배

- 국내 주요 10개 손해보험사들의 2023년 말 기준 화석연료 지원
 규모는 전년 대비 0.8% 하락한 12.3조 원(2024년 6월 11.7조 원)
- 2023년 말 신·재생에너지 지원 규모는 4.5조 원으로 전년 대비 4.7% 성장(2024년6월 4.4조 원)
- 신·재생에너지금융의 신규 자금 투입 규모는 2022년 0.5조 원, 2023년 0.4조 원, 2024년 상반기 0.1조 원으로 점차 하락
- 따라서 화석연료가 2022년 이후 점진적인 감소세를 보이고 있으나, 신·재생에너지금융으로의 본격적인 전환으로 보긴 어려움

기간별 화석연료 vs. 재생에너지 투자





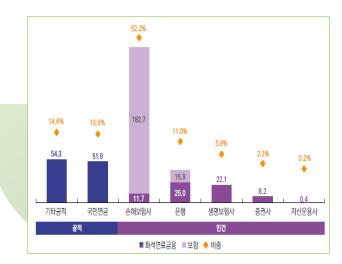


3. 국내 보험사의 현주소 - 화석연료 투자 현황

화석연료금융 중 손해보험사의 비중

- 2024년 6월 기준, 국내 112개 금융기관의 화석연료금융(보험금액 포함) 총 규모는 372.3조 원
- 그 중 손해보험사가 보유하고 있는 화석연료금융은 194.4조 원(보험 182.7조 원 포함)으로 총 화석연료금융의 52.2% 차지
- 손해보험사는 대형 화석연료 프로젝트의 건설과 운영에 필수적인 보험을 제공함으로써 화석연료산업의 유지에 핵심적인 역할을 담당
- 보험제공은 직접적인 자금 조달과 달리 위험 분산 기능을 수행하지만, 동시에 화석연료 프로젝트의 투자 안전성을 높여 간접적인 자금 유입을 촉진하는 효과 발생

금융섹터별 화석연료금융 잔액과 비중(보험 포함) (2024년 6월말)





4. 국내 보험사의 기후위기 관리 정책

및 탈화석연료 목표 수립

10개 보험사의 탄소중립 및 탈화석연료 목표 수립 현황

					2024년 6월 30일 기			
	탄소중립목표				탈화석연료목표			
기관명	목표수립여부	향후 목표수립 계획 여부	금융배출량 반영 여부	보험배출량 반영 여부	탈석탄금융	선언수준 ¹	탈화석연료 금융선언	
롯데손해보험	Х	Х	X	X	2021년	4	Х	
삼성화재	2050년	-	0	X	2020년	1,2,3,4	2023년 ³	
SGI서울보증	2050년	-	_2	X	2021년	1,4	X	
코리안리재보험	2050년	-	X	X	2022년	1,4	X	
한화손해보험주식회사	2050년	-	Х	X	2021년	1,4	Х	
현대해상화재보험	Х	Х	Х	X	2022년	1,4	Х	
흥국화재	Х	0	Х	X	2021년	1,4	X	
DB손해보험	Х	Х	X	X	2019년	1,4	X	
KB손해보험	2050년	-	0	X	2020년	-	X	
NH농협손해보험	2050년	-	0	X	2021년	1,4	X	



^{1.} 선언수준 1: 신규 투자 중단 / 2: 기존 투자금(단계적) 철회 또는 회수 / 3: 기존 투자금 조기 철회 또는 회수 / 4: 신규 기업 대상 언더라이팅 중단 2. '반영'으로 응답하였으나 목표 감축률 계획이 구체화되지 않음

^{3. 2023} ESG보고서:석탄 이외에도 다른 화석연료로 배제지침을 확대하여, 석유, 가스 채굴 및 발전 비중이 30%이상인 업체에 한해 신규 투자 배제

4. 국내 보험사의 기후위기 관리 정책

ESG금융 목표 수립 현황



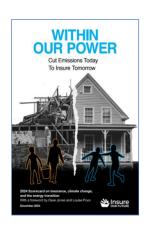
10개 보험사의 ESG금융 목표(2023년)

28	주무부처	ESG금용 목표*			
기관명	7774	목표 여부	목표 연도	표 1준	목표 금액
롯데손해보험	롯데그룹	미용답	-		-
삼성학재해상보험	삼성그룹	х	-		-
코리안리재보험	코리안리재보험	х	-		-
한화손해보험	한화그룹	Х	-		-
현대해상화재보험	현대해상학재보험	х	-		-
흥국화재해상보험	태광그룹	Х	-		-
DB손해보험	DB그룹	Х	-		-
KB손해보험	KB금융그룹	0	2030	잔액기준	50
NH능협손해보협	NH농협금융그룹	0	2030	잔액기준	120
SGI서울보증보험	서울보증보험	Х	-		-



5. 글로벌 보험사의 화석연료 정책

글로벌 보험사의 화석연료 주요 정책



30개 글로벌 보험사의 화석연료 투자 주요 정책

연료		주요 정책
석탄	•	8개 (재)보험사가 'OECD/유럽 국가 2030년, 그 외 글
		로벌 국가 2040년 단계적 폐지'기준에 따라 단계적 폐
		지 전략 수립
석유 및 천연가스	•	15개 (재)보험사가 타르샌드에 깊이 관여하는 기업과
		개 (재)보험사가 북극 석유 및 천연가스에 깊이 관여하
		는 기업에 대한 보장을 배제함
	•	8개 (재)보험사가 단계적 폐지 전략을 세우기 시작함



6. 보험사의 큰 고객 국가와 지자체

국유재산 손해보험 가입 의무

1. 국유재산법 시행령 제82조 1항:

• 국유재산 중 연면적이 1천제곱미터 이상인 건물, 선박·항 공기 및 그 종물과 법 제5조제1항제3호의 기계와 기구 중 중요한 것에 대해서는 손해보험에 가입하여야 한다.

2. 국유재산 보험 가입 현황

- 보험 가입 종목: 화재보험, 기계보험, 건설공사보험, 재산 종합보험, 동산종합보험 등
- 입찰경쟁: 수요기관이 입찰 경쟁 방식을 통해 보험사 선 정하며, 연 1회마다 국유재산 보험 갱신
- **화재보험 공동인수**: 보험사고 이력 등으로 인해 손해보험 사의 화재보험 가입이 어려운 경우 화재보험협회를 통해 공동인수제도를 활용

종류별 국유재산 보유 규모					
구분	금액(조 원)	비율(%)			
토지	629.0	45.9			
건물	72.7	5.3			
공작물	337.4	24.6			
입목족	8.0	0.6			
선박·항공기	3.0	0.2			
기계기구	0.7	0.1			
유가증권	316.1	23.1			
무체재산	2.2	0.2			
합계	1,369.1	100			

출처: 국유재산포털 '23년도 데이터



6. 보험사의 큰 고객 국가와 지자체

지역민을 위한 안전보험

1. 서울시 시민안전보험

- 보험 보장 항목 중 기후변화가 포함: 태풍, 홍수, 강풍, 지진, 폭염, 황사 등 열사 및 일사병에 따라 후유장해 및 사망에 따른 보험 보장
- 23-24년에 KB손보사 등 민간 보험사가 컨소시엄을 꾸려서 보험 실사 담당, 재정은 서울시에서 마련 (조례)

2. 경기 기후보험

- 기후보험으로는 국내 지역 중 최초
- 기후위기로부터 도민의 건강과 안전을 지키기 위해 시행되는 보험으로 온열질환, 한랭질환 진단비, 감염병 진단비, 기상특보 관련 4주 이상 상해 시 사고위로금 정액 보장
- 한화손해보험 컨소시엄(농협손해보험, 에이스손해보험)과 계약을 체결

3. 구민 안전보험

• 사고 발생일 기준 지역구에 주민등록이 되어 있는 모든 **주민 자동 가입 보험으로** 지역 주민의 <mark>안전과 복지</mark> 증진을 위한 보험



7. 민간보험사의 기후행동을 촉진하기 위한 제언

공적기관의 민간 보험사 선정 평가에 '기후금융 실적' 반영

1. 현재 상황

- 각 부처 산하의 공공기관 또는 지자체가 자체적으로 선정기준 및 지표와 배점을 마련해 놓고 평가
- 평가 요소는 주로 가격(보험료), 보험사의 재정 상황(신용도, 안정성 등), 보장 범위 수준
- 보험사 평가 기준의 비공개 관행으로 인해 투명성 및 책임성 확보에 어려움이 있음

2. 개선 제안

- 모든 공공기관 및 지자체는 **민간 보험사 선정 평가 시, 평가기준과 지표에 '기후금융 실적'을 반영하고** 이를 투명 공개
- 평가지표 예시: 탈석탄 선언 및 이행 로드맵 수립 여부, 재생에너지 투자 실적, 글로벌 기후 관련 이니셔티브 참여 현황, 기후리스크 관리 정책 수립 및 공시 여부 등
- 이러한 기준을 통해 **내부 규정을 체계적으로 수립하고 성과를 보유한 보험사는 국가 및 지자체의 주요 투자** 프로젝트에 우선 참여할 수 있도록 인센티브를 제공

3. 기대 효과:

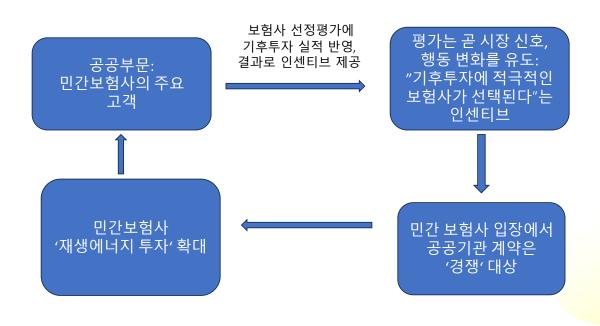
• 민간 보험사의 자발적 전환



• 국가에너지 정책의 실행력 동시 확보

7. 보험사의 기후행동을 촉진하기 위한 제언

공적기관의 민간 보험사 선정 평가에 기후투자 실적 반영







감사합니다.

https://kosif.org

토론

이대건 한국은행 기후리스크관리팀 팀장

BANK OF KOREA

보험산업의 기후위험과 책임 토론자료

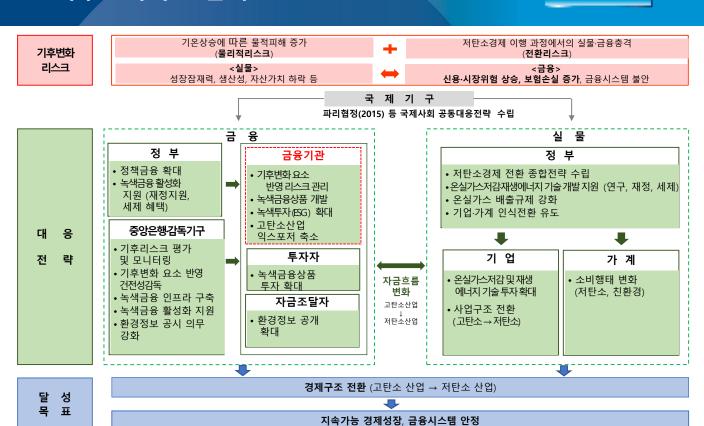
지속가능성장실 기후리스크분석팀

팀장 이대건



I. 기후변화와 보험기관

BANK OF KOREA



자료: 한국은행

I. 기후변화와 보험기관

BANK OF KOREA

- ◆ 보험사는 자산 운용 및 부채 관리 과정에서 다양한 기후 리스크(신용·시장·보험리스크)에 노출
- ◆ 아울러, 보험사는 **저탄소 경제 전환을 촉진**하고 **기후위기 대응능력을 제고**하는 핵심 **주체**
 - **저탄소 전환**: 고탄소산업 투자 축소, 저탄소 전환 투자자금 공급
 - 기후위기 대응능력: 자연재해 발생시 피해 흡수를 통해 재난에 대한 보험가입자의 회복탄력성을 제고

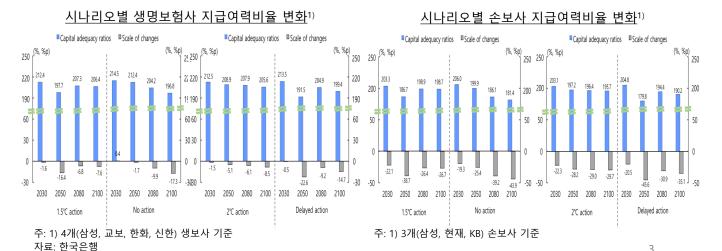
국내 보험사가 직면한 기후 리스크와 대응방향

보험사 직면 기후 리스크 기대 효과 대응 방향 • 기존 리스크관리 체계에 기후 리스크 통합 • 보험사 전환 리스크 축소 • 보험사 자산 탄소배출 투자자산 \Leftrightarrow 규제 강화 가치 하락 • 고탄소 산업 익스포저 축소 (대출·채권·주식) • 저탄소 경제 전환 투자 촉진 • 녹색 전환금융 확대 __기후변화 완화 유도 • 기후 리스크를 반영한 보험 • 기후 리스크 인식 및 예방유인 제고 기후변화 심화 • 보험사 부채 지급보험료 **(** 상품 설계 • 자연재해에 대한 사회 복원력 유지 (보험 인수) 자연재해 증가 증가 • 기후 리스크 분산 • 지속 가능한 보험서비스 제공

II. 국내 보험사의 기후 리스크 노출 및 대응 현황

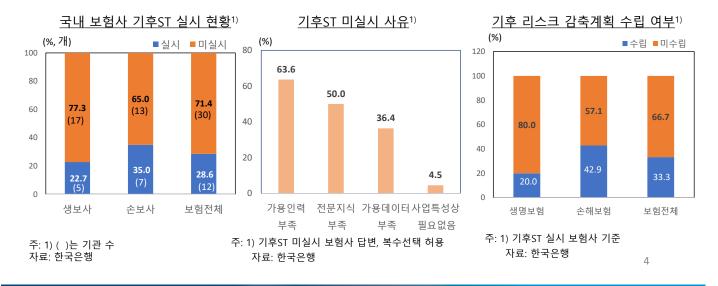
BANK OF KOREA

- ◆ 국내 보험사들은 기후변화와 국내·외 기후 대응정책 도입 등 기후 리스크로 인한 보유자산 가격 하락 및 보험지급액 증가 등으로 지급여력 비율 하락 압력에 직면할 것으로 예상
- ▶ 국내 7개 대형 보험사를 대상으로 실시한 기후 스트레스테스트 결과, 기후변화 대응에 나서지 않을 경우 2100년경 지급여력비율이 생보사는 17.3%p, 손보사는 43.9%p 하락할 것으로 추정*
 - * 자세한 내용은 '은행·보험사에 대한 하향식 기후변화 스트레스 테스트 결과('25.3.18, 한국은행)
 - 미국의 기후변화협약 탈퇴를 계기로 글로벌 탄소감축 및 위기대응 노력이 지연·축소될 경우 자연재 해가 더 빈번하고 강력하게 발생하면서 보험사의 자본비율 하방 압력은 더욱 커질 가능성



Ⅱ. 국내 보험사의 기후 리스크 노출 및 대응 현황 BANK OF KOREA

- ◆ 반면, 국내 보험사 중 기후 리스크를 리스크 관리 체계에 반영하기 시작한 보험사는 일부 대형사에 그치고 있는 실정
- > 국내 보험사(42개사)를 대상으로 설문한 결과 응답기관의 29%만이 기후 리스크 측정을 위한 기후 스트 **레스 테스트**(이하 '기후ST')를 **실시**하고 있고, 대부분은 가용인력 및 전문지식 부족 등으로 미실시
 - 기후ST를 시행하더라도 실제 **기후 리스크 감축계획 수립 활동**으로 연계하여 추진중인 보험사는 일부에 불과



Ⅲ. 국내 보험사의 기후 리스크 대응방향

BANK OF KOREA

◆ 기후위기 대응과 보험산업 [보험연구원]

- > 기후변화 완화 및 기후변화 적응대책을 위한 보험사 보험상품 활용방안 제시.
 - 기후변화 완화: 자동차보험의 친환경 특약, 신재생에너지 발전 사업자 관련 정책성 종합공제보험
 - 기후변화 적응: 위험기반 보험인수(보험료 할증), 지수형 날씨보험, 풍수해·지진보험 및 농작물재해보험
- ▶ 보험상품 활용을 위한 제도적 지원 분야 제시
 - **공시제도 개선**: 금융배출량 데이터 축적 등을 위한 공시체계 구축
 - **기후 관련 공동행위 면책**: 기후변화 대응을 위한 산업의 공동행위에 대한 독점규제상 예외 적용
 - **민 ·관 협력 강화**: 기후재난 기업·가계 지원 확대, 기후대응 인프라 확충, 국가 재보험 강화

◆ 기후위기 극복을 위한 보험의 역할 [한국사회책임투자포럼]

- 공공기관 및 자자체의 민간 보험사 선정 평가에 보험사의 기후금융 실적을 반영하는 방안 제시
 - (평가지표) 탈석탄 선언 및 이행 로드맵 수립 여부, 재생에너지 투자 실적, 글로벌 기후 관련 이니셔 티브 참여 여부, 기후 리스크 관리 정책 수립 및 공시 여부 등

◆ 추가 고려사항

▶ 기후 리스크에 대한 경제주체의 인식 제고 및 리스크 저감 유인 확대

- 교육프로그램, 디지털캠페인 등을 통해 기후 리스크의 심각성을 설명하고, 기업·가계로 하여금 기후 보험을 대규모 손실에 노출되는 것을 막는 필수 헷지 수단으로 인식하도록 유도
- **보험사**의 리스크 관리 체계에 **기후 리스크 내재화** 유도
 - 기후 리스크를 반영한 보험감독규제 및 공시 체계의 조기 도입 추진
 - 보험사 내 기후 리스크 평가시스템 구축, 기후 관련 인력 및 조직 확충
- 기후재난 예방조치 이행 시 보험료 할인 등 인센티브제도 도입을 통한 보험가입자의 자발적인 기후 리스크 저감 유인 강화

▶ 보험사의 기후 리스크기반 보험설계 및 투자 촉진을 위한 공공인프라 투자 확대

- 기업별·산업별·자산유형별 **탄소배출량** 등과 관련한 데이터 수집·공유 플랫폼 구축
- 기상정보(온도, 강수량 등) 전망치, 재해위험지도 등 **기후 관련 공공 데이터 제공 시스템** 확충

6

BANK OF KOREA

◆ 추가 고려사항

> 지속 가능한 기후보험 서비스 제공을 위한 기후 리스크 분산

- 기후 리스크에 노출된 경제주체의 **기후보험 가입률 확대** 유도
 - (예) 의무 기후보험 가입범위 확대, 재정지원을 통한 취약계층 보험 가격접근성(보험료율) 제고 등
- 대형 자연재해 발생시 보험사의 부담규모를 일정 수준으로 제한할 수 있는 리스크 전가체계 확충
 - (예) 글로벌 재보험 가입 지원, 국가 재보험 제공, 대재해채권(catastrophe bond) 제도 도입 등

윤명 소비자시민모임 사무총장

기후위기 시대 보험산업의 책임과 역할

윤명 소비자시민모임 사무총장

오늘 저는 기후위기 시대에 보험산업이 어떤 책임과 역할을 다해야 하는지에 대해 소비자 피해의 관점에서 말씀드리고자 합니다.

1. 기후위기와 '천재지변' 개념의 변화

우리는 기후변화로 인한 초대형 폭우, 폭설, 가뭄, 산불 등 재난을 거의 매년 경험하고 있습니다. 과거에는 이러한 현상을 '예측 불가능한 천재지변'으로 규정했지만, 이제는 과학적 근거와 통계가 분명히 보여주듯, 기후위기는 인간 활동이 크게 영향을 미치는 '예측 가능하고 빈발하는 사회적 재난'입니다.

그런데도 자동차보험을 포함한 일부 손해보험에서는, 기후변화로 인한 피해를 여전히 '천재지변'이라는 이유로 보상에서 제외하고 있습니다. 실제로 최근 국지성 폭우로 차량이침수된 소비자들이 "자연재해이므로 보상 불가"라는 답변을 받는 사례가 빈번히 발생했습니다. 피해는 고스란히 소비자의 몫이 되었고, 이는 심각한 형평성 문제를 야기합니다.

IPCC 보고서와 기상자료에 따르면, 이러한 재난은 인류의 온실가스 배출과 산업활동으로 인해 빈발하고 있으며, 예측 가능성이 높아졌고, 기후변화는 재지변이 아닌우리 산업발전의 결과라는 것은 더 이상 따질 필요가 없는 사실로 받아들여지고있습니다. 그럼에도 불구하고 여전히 '천재지변'을 이유로 소비자들의 피해는 방치되고 있어 오늘 토론회는 매우 의미있는 자리라고 생각합니다.

소비자에게 자동차는 매우 중요한 필수재이며, 재산으로서의 가치가 큽니다. 자동차 운전자라면 누구나 자동차보험을 들고 의도치 않게 발생할 수 있는 사고에 대비하고 있습니다. 그러나 최근 지속적으로 발생하는 기후재난으로 인한 피해에는 보험금 지급을 거부하는 사례가 많습니다. 최근 폭우로 침수된 차량 소유자들이 보험금을 거절당하는 경우가 대표적 사례입니다. 소비자입장에서 이 문제는 예측 가능한 피해로 천재지변으로 단정지어 해당 피해에 대해 오롯이 소비자에게 전가하는 것은 불합리한 구조라고 생각합니다.

2. 기후변화로 인한 기후재난 피해는 누구의 책임인가?

1) 금융·보험사의 책임 회피와 기후 가속 행위

먼저 보험사의 책임회피와 기후 변화 가속 행위에 대한 문제에 대해 들고 싶습니다. 많은 보험사들은 형식적으로는 '기후변화 대응'을 외치면서도, 실질적인 보험사의 투자 포트폴리오를 보면 여전히 석탄화력발전이나 고탄소 산업에 자금을 투자, 지원하고 있고, 이러한 투자는 탄소발생을 지원하는 기후변화를 가속시키는 행위이며, 결국 기후위기 피해의 원인을 키우는 것입니다. 그 결과로 소비자가 입은 손해는 보험사의 투자가 영향을 미치고 있음에도 불구하고 '천재지변'이라는 명목으로 외면되고 있습니다. 이는 명백히 이중잣대이자 사회적 책임 회피입니다.

2) 소비자의 노력에 비해 산업의 미온적 동참

소비자들은 이미 기후위기에 대응하고 탄소중립을 위한 다양한 실천을 하고 있습니다. 생활습관을 바꾸고, 친환경 제품을 선택하며, 에너지 절약을 실천 하는 등 일상의 생활에서 탄소 중립 실천을 위해 노력하고 있습니다.

그러나 금융·보험사를 비롯한 여러 산업 분야에서 이러한 변화에 적극적으로 동참하기보다는, ESG 보고서에 형식적인 문구를 채우는 수준에 머물러 있고, 그린워싱 등 실질적인 탄소저감을 위한 노력은 매우 미흡합니다. 기후위기 대응은 '선언'이 아니라 '투자 방향의 전환'과 '상품·보상 구조의 혁신'으로 이어져야 합니다.

3. 소비자단체의 입장과 제안

오늘 토론회를 통해 소비자단체는 다음과 같이 제안하고자 합니다.

1) '천재지변'에 대한 정의 재정립

기후변화로 인한 재해는 더 이상 불가항력적 자연현상으로만 볼 수 없습니다. 보험약관에서 이 개념을 재정의하고, 보상 책임 범위를 현실에 맞게 확대해야 합니다.

2) 기후 가해 산업 투자 중단

보험사와 금융사는 석탄·석유 등 고탄소 산업에 대한 투자를 단계적으로 중단하고, 재생에너지·친환경 산업으로 자본을 이동시켜야 합니다.

3) 기후위기 보상체계 도입

침수, 산불, 폭염 피해 등 빈발하는 기후재난에 대해 '기후위기 특별담보' 등 새로운 보상체계를 설계하여 소비자 피해를 최소화해야 합니다.

4) 투명한 투자·위험관리 보고

보험사와 금융사는 매년 기후변화 관련 투자 비중, 온실가스 감축 기여도, 보상 사례를 소비자에게 투명하게 공개해야 합니다.

5) **ESG보고서 및 기업의 기후위기 대응 활동에 대한 투명한 공개** 소비자들에게 ESG보고서 등 기후위기 대응을 위한 기업의 노력에 대해 정보를 공개하고 소비자들의 상품선택 및 서비스 계약 시 해당 제품을 구입하도록 투명한 정보제공과 소비자의 선택권 확대가 필요합니다.

보험사들이 기후위기 대응을 외치면서도, 실제로는 여전히 화력발전 등 고탄소산업에 막대한 투자와 보험을 제공하고 있다는 점은 기후위기 시대에 기업의해야할 책무를 다 하지 못하고 있는 것이며, 이는 기후위기를 가속하는 행위로결국 소비자 피해를 키우는 원인입니다. 국제적으로는 이미 많은 보험사들이대규모 석탄·석유 프로젝트에 대한 보험 인수를 거부하며 책임 있는 행동을보이고 있습니다. 이제 한국 보험산업도 이러한 책임 있는 행동에 동참해야합니다. 기후위기의 피해는 소비자가 먼저 짊어지고 있습니다. 이제는 "소비자가대비하라"는 말보다, 기후위기의 원인을 키운 산업이 먼저 책임을 지는 구조가필요합니다. 보험산업은 단순히 위험을 분산하는 역할에서 나아가, 위험을 줄이고미래를 지키는 조력자가 되어야합니다.

조채윤 현대해상 교통기후환경연구소 선임전문위원

기후위험 대응을 위한 현대해상의 노력과 고충

조채윤 / 현대해상 교통기후환경연구소 선임전문위원

1. 기후위험, 보험산업의 생존과 직결된 문제

- 2024년은 우리나라 관측 이래 가장 더웠던 해로 평균기온 14.5℃를 기록하며 역대 최고치를 경신함 (평년 대비 +2.0℃, 종전 1위였던 2023년 대비 +0.8℃, 산업화 이전 대비 +1.55℃ 상승)
- 기후변화로 인한 폭염, 산불, 홍수, 허리케인 등 전 세계적인 기상이변이 심화되고 있으며, 자연재해의 발생 빈도와 강도도 지속적으로 증가하고 있음
- 2024년 한 해 동안 자연재해로 인한 전 세계 경제적 손실은 약 3,680억 달러, 보험금 지급액은 1,450억 달러로 평균 대비 54% 증가함
- 전체 손실 중 약 60%는 보험 보장을 받지 못한 '보장 공백'으로 남아 보험산업의 사회안전망 기능이 약화되고 있음
- 국내 보험산업 또한 자연재해로 인한「보험금 지급 증가 → 손해율 상승 → 보험료 인상 → 소비자 이탈 → 고위험군 중심의 가입자 구성」으로 이어지는 악순환 구조가 고착화될 우려가 있음
- 기후위험은 보험산업이 단기적으로 감내할 수 있는 수준을 넘어 실물경제와 사회안전망에 이중 충격을 가하는 구조적 위협으로 보험산업의 기능과 역할에 중대한 문제로 작용하고 있음

2. 현대해상의 기후위험 대응 노력

기후변화 시나리오 기반 물리적 리스크 분석 및 관리

- 당사는 기후변화 관련 국내외 정책 및 산업 동향을 지속적으로 모니터링하며 금융감독원 공동 시나리오 작업반에 참여하여 중장기 기후리스크 관리 체계를 구축하고 있음
- IPCC 제6차 보고서에서 제시한 SSP(Shared Socioeconomic Pathways) 시나리오를 적용해 국내 위·경도 기반의 강수, 강풍, 폭염, 한파 등 주요 기상현상에 대한 미래 시나리오를 분석하고, 당사 보유 물건의 지역별 기후위험 노출도 및 재무적 영향을 평가하고 있음
- 이러한 노력은 기후위험을 단순한 외부 환경 요인이 아닌 당사 내부의 핵심 리스크로

인식하고 대응하려는 방향성을 반영함

온실가스 감축을 위한 내부 관리 및 대응 전략 수립

- 과학 기반 감축 목표(SBTi: Science Based Targets initiative)에 따라 중장기 온실가스 감축 목표 및 전략을 수립하고, Scope 1·2 배출량을 체계적으로 산정 및 관리하여 매년 ESG 통합보고서를 통해 투명하게 공시하고 있음
- 사업장별 에너지 사용량을 분석하여 불필요한 에너지 소비를 억제하고 고효율 냉방설비 도입, LED 조명 교체, 노후 장비 개선 등 실질적인 감축 활동을 지속적으로 추진하고 있음
- 또한, 업무용 차량 운행 제한, 유류 절감 교육, ESG 환경 교육 등 전사적 차원의 실천 활동을 병행함으로써 온실가스 감축의 실효성과 내재화를 제고하고 있음

금융 및 보험 배출량 산정 체계 구축 및 모니터링

- PCAF(Partnership for Carbon Accounting Financials) 국제 가이드라인에 따라 금융배출량을 산정하고 있으며, 2022년부터 해당 결과를 ESG 통합보고서를 통해 대외적으로 공시하고 있음
- 보험업의 특성을 반영하여 기업보험 계약을 대상으로 한 보험배출량 산정 체계를 별도로 구축하여 향후 공시 의무화에 대비한 체계 정비를 진행 중임

보험상품을 통한 기후위험 대응

- 당사는 2016년 업계 최초로 전기자동차 전용 보험을 출시하였으며, ECO 마일리지 특약, UBI 특약, 친환경 부품 특약 등을 통해 전기차 및 친환경차 이용 확대를 지원하고 있음
- 당사의 전기차 보험은 미래 모빌리티 시장의 변화에 선제적으로 대응함과 동시에 인프라 미비 등으로 인한 보장 공백을 보완하고 전기차 사용자의 잠재적 리스크 해소에 기여하고 있음
- 최근 주목받고 있는 지수형 기후보험으로 태양광 발전소 대상 신종날씨보험, 감염병 비용 보상보험 등의 상품을 운영하고 있음
- 현재 환경부 민관 TF와 협력하여 폭염에 노출되는 공공건설근로자를 위한 지수형보험 상품을 개발 중임

3. 기후위험 대응 과정에서의 실무 한계와 제도적 개선 필요

• 당사는 기후위험에 대응하기 위한 다양한 노력을 추진하고 있으나, 실제 실무 현장에서는 다음과 같은 제도적·구조적 한계가 존재함

기후위험 산정 기준의 실무 적용 한계

- 현재의 기후위험 평가 기준은 은행업 중심의 신용리스크 모델을 기반으로 하고 있어, 보험업의 특성을 충분히 반영하기에는 한계가 있음
- 보험업은 보험 대상인 자산(건축물, 차량 등)의 물리적 특성이 자연재해 피해에 직접적으로 연결되지만 이를 정량적으로 반영할 수 있는 평가 체계가 부족한 상황으로 언더라이팅, 상품 설계 과정 등에서 기후요인을 체계적으로 반영하기 어려운 구조에 놓여 있음
- 이를 보완하기 위해서는 지역별 기후 특성, 구조물 유형, 건축 자재, 건물 용도 등의 피해 요소를 반영한 표준화된 정량적 기후위험 계수가 마련되어야 함
- 정부 또는 보험협회 차원에서 보험업에 특화된 공통 기후위험 계수와 적용 가이드라인을 마련하고, 언더라이팅 및 리스크 평가에 실질적으로 적용 가능하도록 지원하는 제도적 기반이 마련된다면 기후위험 관리 과정에 보다 정교하게 반영할 수 있을 것으로 기대됨

환경정보 공시 시스템의 분산과 정보 접근성 한계

- 현재 환경정보 공시는 올바로시스템, 환경정보공개제도, ESG기준원 등 여러 플랫폼에 분산되어 있으며, 공시 항목과 형식도 상이하여 중복 입력, 형식 변환 등의 행정적 부담이 존재함
- 특히 Scope 3 금융배출량 산정의 경우, 피투자기업의 환경정보 접근성이 낮고, 정보가 비공개 또는 불완전한 경우가 많아 임의 추정에 의존할 수밖에 없는 구조적 한계로 인해 공시 정보의 신뢰성과 기업 간 비교에 어려움이 존재함
- 이러한 문제를 해소하기 위해서는 환경정보 제공 기준, 항목, 형식의 표준화가 선행되어야 하며, 현재 분산된 공시 시스템을 통합 또는 연계하는 방식으로 일관된 보고 체계를 구축할 필요가 있음
- 또한 금융배출량 산정과 관련하여 자산군별 산정 기준, 적용 방식, 예외 처리 원칙 등을 명확히 제시한 실무 중심의 가이드라인이 마련된다면, 기업들은 보다 일관되고 신뢰성 있는 방식으로 데이터를 산정 및 보고할 수 있을 것으로 기대됨

지수형 보험 개발의 어려움

- 기후위험에 대응하기 위한 방안으로 정액 보상 방식의 지수형 보험이 주목받고 있으나, 이는 손해보험의 핵심 원칙인 실손 보상 원칙과 충돌할 수 있는 구조적 한계를 내포하고 있음
- 이로 인해 민간 보험사가 단독으로 상품을 개발·운영하기에는 제도적 불확실성과 리스크 부담이 커, 현재로서는 감독당국의 정책 방향과 제도적 해석을 주의 깊게 관찰하며 신중히 접근하고 있는 상황임
- 그러나 기후재해의 빈도와 피해 규모가 점점 증가하는 현실을 고려할 때, 일정 기준 충족 시 자동 보상이 이루어지는 기후 대응형 지수형 보험은 재해 취약계층과 소규모 사업체에게 실효적인 대응 수단이 될 수 있음
- 지수형 보험의 실효성 있는 확산과 활성화를 위해서는 재정 인센티브, 국가 재보험 제도, 기상지수 인프라 구축 등 공공 부문의 제도적 지원이 요구됨
- 또한 보험사별로 트리거 조건이 상이하게 설정될 경우, 소비자의 혼란과 신뢰 저하로 이어질 수 있어 업계 차원의 표준화된 트리거 설정 기준 마련도 함께 추진될 필요가 있음

4. 결론

- 기후위험은 더 이상 보험사의 수익성과 리스크 관리에 국한된 문제가 아닌 사회 전체의 회복력과 지속가능성에 직결되는 구조적 과제임
- 이러한 복합적 리스크에 효과적으로 대응하기 위해서는 민간 보험사의 자발적 노력만으로는 한계가 있으며, 정책적 지원과 제도적 기반 마련이 함께 병행되어야 함
- 당사는 앞으로도 기후위험에 대한 선제적 대응, 온실가스 감축 노력, 친환경 보험상품 확대, 지수형 보험 개발 참여 등을 통해 보험 본연의 사회적 역할과 책임을 성실히 수행해 나갈 것임

이병식 농업정책보험금융원 본부장

보험산업의 기후위험과 책임 토론회 토론문

이병식(농업정책보험금융원 본부장)

먼저 기후위기와 관련하여 주제 발표를 해주신 두 분께 감사를 드립니다. 현황을 이해하게 되었고 인식의 변화가 필요함을 느꼈습니다. 토론자는 주제에 대해 다음 여섯 가지 사안에 대해 논의하고자 합니다.

- 1. 기후위기 시대에 농업의 공익적 기능에 관하여
 - 기후위기 시대에 있어 농업분야의 유익한 기능을 되짚어 봐야 합니다.
 - (온실가스 감축 목표) 우리나라는 2030년까지 온실가스를 2018년 대비 40% 감축하는 목표를 설정하였습니다. 727.6백만톤 이산화탄소 환산량(CO2eq)에서 436.6백만톤으로 낮추는 것입니다.
 - 세계적으로 농식품 산업이 차지하는 탄소 배출량은 총배출량 대비 26~34%에 육박합니다. 이중 농업 자체적으로는 대략 16.2%(80억톤)정도를 배출하는데 논 면적, 화학비료, 가축들의 메탄 방출 등이 주원인입니다. 우리나라의 경우 국가 탄소 총배출량중 농산업이 차지하는 비율은 3% 수준입니다.
 - * 출처: 대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회 홈페이지
 - * 2022년 총배출량 724.3백만톤CO2eq, 농업 23.0백만톤CO2eq (환경부, 국가온실가스통계)
 - * 2023년 온실가스 배출량 전세계 52.9Gt(기가톤)CO2eq, 중국 15.9Gt(30.1%), 미국 11.3%, 인도 7.8%, 한국 6.5억톤(1.2%) (JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT, GHG EMISSIONS OF ALL WORLD COUNTRIES 2024)

< 2023 GHG emissions, shares in 2023 glo	bal emissions(Source: JRC	C(Joint Research Centre	e). 2024) >
--	---------------------------	-------------------------	-------------

Country	2023 Emissions (MtCO2-eq)	Share in global (%)
China	15,944.0	30.1
United States	5,960.8	11.3
India	4,133.6	7.8
EU27	3,221.8	6.1
:	i i	:
Korea	653.8	1.2
:	:	:
Global	52,962.9	100

- (농업의 공익적 기능) 논과 밭은 장마철에 빗물을 저장해 홍수를 예방하고, 식수에 사용되거나 하천의 유량 유지 기능을 하는 지하수를 함양하며, 토사 유출을 방지합니다. 또한 이산화탄소를 흡수하여 탄소저감에 기여하고, 여름철 고온기에는 논의물이 증발되면서 그만큼 여름철 대기의 온도를 낮추어주는 역할을 합니다.
- (홍수 예방) 장마시즌에 논은 약 21억톤, 밭은 5억톤 가량의 물을 저장하는데 이는 춘천 댐 총 저수량(1억5,000만톤)의 17배에 해당합니다.
 - * 2023년 논 면적 764천ha, 논둑높이 27cm, 20.6억톤(764,000ha × 10,000㎡/ha × 0.27m = 2,062,800,000톤)

- (지하수 함양) 논과 밭은 빗물을 받아 지하수로 보냅니다. 지하수는 인간에게 식수를 제공하거나 하천의 유량을 유지하는 역할을 하는데, 그 양이 연간 60억t으로 전국 수돗물 사용량 68억톤의 88% 수준입니다.
 - * 연간 총급수량 6,795백만㎡, 1인당 일평균 물사용량 304L(출처: 환경부, 「상수도통계」, 2023년)
- (토사유출 방지) 경사지가 많은 우리나라에서 논과 밭은 토양유실을 줄이는 데, 논은 밭에서 흘러내리는 흙을 받는 역할을 합니다. 1년에 유실되는 흙은 1억8천만톤에 달합니다. 5t 트럭으로 환산하면 36백만대분에 해당합니다.
 - * 암석이 풍화해 1㎝ 깊이의 흙이 되기까지 200년이 소요되는데, 우리나라에서는 매년 0.4㎝ 두께의 흙이 유실
- (탄소 흡수) 논이 흡수하는 이산화탄소의 양은 연간 997만톤이며 방출되는 산소의 양은 연간 750만톤에 이릅니다.
- (온도 조절) 여름철 고온기에 하루 4,922만톤의 논의 물이 증발되고 벼도 잎을 통해 대기 중의 열을 빼앗아 감으로써 여름철 대기의 온도는 그만큼 덜 올라가게 됩니다.
- * 우리나라 여름철 논에서 수면이나 벼를 통하여 증발산 되는 양을 추정하면 약 450mm로 논의 총면적에 대해서 연간 51.7억 톤. 일본 농림수산성(1997)에서는 논으로 인해 대기온도가 연간 1.3° c 내려가는 효과가 있다고 발표
- (토지의 경제적 가치) 2017년 강원대 연구팀이 조사한 결과에 따르면, 토지의 기능 (작물생산, 양분함량, 수자원함양, 탄소저장, 물질순환, 생물다양성)을 경제적 가치로 환산하면 281조원에 이른다고 합니다.
- 토지의 기능별 경제적 가치 환산 금액은 작물생산 10.5조원, 양분함량(탄소, 인산, 칼리, 칼슘, 마그네슘) 179.8조원, 수자원함양 4.5조원, 탄소저장 6.5조원, 물질순환 (음식물, 가축분뇨 처리) 79.1조원, 생물다양성 0.2조원으로 산출되었습니다.

2. 극한기후 현상과 피해에 관하여

기후변화로 인해 극한기후 현상이 점점 더 빈번해지고 있고, 폭염, 집중호우, 산불 등으로 인한 피해가 증가하고 있습니다.

- (국한 기후 현상) 폭염, 집중호우, 가뭄, 냉해, 산불 등 기상이변의 빈도와 강도가 증가하면서 막대한 경제적 손실과 인명 피해를 초래하고 있습니다.
- (폭염) 2024년에는 역대 최고 기온을 기록하는 등 폭염 일수가 증가하였습니다. 최근 10년간(2014~2023년) 폭염일수는 이전 10년에 비해 평균 4.7일이나 더 늘어나며 증가 속도가 가팔라지고 있습니다. 2024년에는 전국 폭염일수가 30.1일로 2018년 (31.0일)에 이어 역대 두번째로 많았습니다. 올해는 6월 하순부터 폭염이 지속되고 있으며, 태풍의 영향으로 고온다습한 공기가 유입되면서 푄 현상까지 더해져 수도권을 중심으로 38도 이상의 극한 더위가 발생했습니다.
- (집중호우) 2023년 여름에는 기록적인 폭우로 인해 피해가 발생했습니다. 2022년 8월 8~9일 서울 한강 이남 지역에 1시간 최대 강수량 141.5mm, 하루 최대 강수량 435mm의 기록적인 폭우가 내렸다. 이로 인해 도로와 가옥이 침수되고 산사태가 발생했으며 많은 인명과 재산 피해가 발생했습니다.
- (가뭄) 남부지방 기상가뭄은 1973년 이후 역대 가장 오래 가뭄이 지속된 2022년 (227.3일/광주·전남의 경우 281.3일)부터 2023년 봄까지 이어졌습니다.

- (냉해) 최근 몇 년 동안, 특히 2020년, 2023년에는 전국적으로 사과, 배 등 과수 농작물에 저온 피해가 발생하여 큰 피해를 입었습니다. 2019년 과수 저온피해 면적은 1만3000ha였는데 다음해인 2020년엔 전국적으로 사과·배 등 3만7000ha에서 저온피해가 발생해 규모가 3배 가까이 늘었습니다. 이후에도 2022년을 제외하고는 저온피해가 계속됐고 특히 2023년 저온피해는 사과에 큰 타격을 줬는데, 이때 냉해로는 사상 최초로 경북 청송군과 영주시가 '특별재난지역'으로 선포되기도 했습니다.
- (산불) 2025년 3월 산불은 역대 최대 규모로 서울면적(605.2km² = 60,520ha)의 1.7배에 달하는 10만4천여 핵타르의 임야가 소실되었고 추정 피해 금액은 1조 800억원이 넘습니다. 2022년 3월 4일에 발생한 경북 울진·삼척 산불은 16,302ha의 산림을 소실시켰고 진화에만 213시간이 넘게 걸린 역대 우리나라 최장기간 산불로 피해액은 9천여억원이었습니다. 2000년 강릉, 동해, 삼척에서 발생한 동해안 산불은 피해면적이 23,794ha로 축구장(0.71ha) 3만4천개의 면적과 주택 등 800억 채의 건물이 불타고, 경제적으로 약 360억원의 피해를 입었습니다.
- **(농어업 피해)** 농어업재해보험에서는 기후변화와 관련하여 폭염, 고수온 피해가 증가하고 있습니다.
- (농작물재해보험) 가뭄·폭염 사고접수건수는 2023년 66천건에서 2024년 19만8천건으로 3배가 증가하였습니다.
- (가축재해보험) 폭염 피해액은 올해 7월말 기준으로 177억원으로 전년 동기 42억원 대비 4.3배 증가하였습니다.
- (양식수산물재해보험) 고수온 피해는 2023년 65억원에서 2024년 290억원으로 4.6배가 증가하였습니다.

3. 기후변화에 따른 재해 예측 신뢰도 향상에 관하여

기후변화는 극한기후 현상(Extreme Weather Events) 등으로 전통적 통계 접근방법에 근거한 재해 예측 신뢰도를 감소시키므로 새로운 방안을 모색해야 합니다.

- (기후변화로 보험 건전성 위협) 기후변화에 따른 자연재해의 빈도와 심도 증가는 보험사가 재정적 손실을 방지하기 위해 보험료를 인상하거나 인수규정을 강화하는 결과를 가져올 수 있습니다.
- 자연재해에 취약한 지역에 대해서는 인수를 하지 않거나 보장가액을 낮추거나 복잡한 클레임처리 과정을 거치게 할 수 있습니다.
- (기후위험 분석 및 예측 역량 제고 필요) 전통적인 모델들은 극한 기후의 빈도 증가로 적합하지 않을 수 있고, 향후 보험사들은 데이터 마이닝과 예측분석 같은 기술 활용, 계리모델 및 대재해 모델링 프로그램을 통해 기후변화에 대비해야 합니다.
- 머신러닝 알고리듬, 자동화된 언더라이팅 툴, 인공지능 기반 솔루션, 챗봇 등 활용 으로 정확하고 빠른 처리가 가능하도록 해야 할 필요가 있습니다.

- 4. 재해 대응과 복구의 효과를 높이기 위한 유기적 연계의 중요성에 관하여 보험은 재해 복구를 위한 후속적 조치인 만큼 재해 예방과 관련된 선제적 조치와 연계 될 때 그 효과를 극대화할 수 있습니다.
 - (재해 예방 노력) 사전에 수리시설 개선·확대, 냉난방 설치, 내재해성·내병성 종자 개발·개량, 병충해 방제, 내재해형 규격시설 설치, 재배적지 변화 대응 등의 재해 예방 또는 손실 완화를 위한 노력이 필요합니다.
 - (재해 사전·사후 통합관리 중요) 보험은 재해방지를 위한 선제적 시스템이 작동하고, 그 이후에 기능하는 수단으로 재해예방 대책, 내재해성 종자 개발·개량, 재배방법 개선 등 관련분야와 유기적으로 통합·작동하도록 해야 합니다.

5. 지수형 보험(파라메트릭 보험)에 관하여

지수형 보험은 베이시스 리스크를 고려한다면 소액보장 상품에 적합할 수 있습니다.

- 지수형 보험(파라메트릭 보험)은 사전에 정해진 지표와 실제 손실과의 상관관계를 높여 베이시스 리스크(Basis Risk)를 줄이는 것이 핵심 과제입니다.
- 지수형 보험은 손해사정을 통해서 손실 금액을 정확하게 추정하기 어렵거나 도덕적 해이나 역선택 문제가 우려되는 경우에 유용할 수 있습니다.
- 첨단기술을 활용한 리스크 정밀도 향상, 지표 개발과 복수의 트러거 적용, 상품의 정교화 등을 통한 베이시스 리스크 해결은 궁극적으로 필요한 부분이기는 하나, 현재 상황에서 지수형 보험을 활용한다면 손해 발생 시 긴급 구호 또는 생계지원 등 즉각적인 비용이 충당될 수 있도록 일정금액을 지급하는 형태의 설계가 가능할 것으로 보입니다.
 - * (지수형 보험 사례) 미국 RMA의 강수보험(Rainfall Index Insurance, 작물생육에 필요한 강수량 부족 보장), Swiss Re의 지진보험(Shake Vouchers, 지진피해자에게 소액 정액급를 긴급 지원), Sompo는 강수 위험이나 기온 위험을 보장하는 WeatherLock을 판매

6. 기후변화 대응과 대처를 위한 컨트롤타워의 역할에 관하여

기후위험을 대비하고 관리함에 있어 세가지 사항에 대해 국회와 정부의 충추적 역할이 필요합니다. 첫째는 국민보호에 빈틈이 없도록, 둘째는 각 기능이 유기적으로 통합하여 작동할수 있도록, 셋째는 재정적 지원이 뒷받침되도록 제반 여건을 조성하고 선도해 나가야 합니다.

- (①보장 공백 해소) 농어업보험에 있어서는 품목·품종·지역 확대, 비보험작물 보장방 안 마련 등을 통해 보장 대상에서 제외되고 있는 영역에 대한 보완이 필요합니다.
- (②연계·통합 컨트롤타워) 기후위험을 대비하고 관리하는데 있어 개별적으로 운영되고 있어 시너지 효과를 내고 있지 못한 측면이 있는데 각 부문별로 산재되어 있는 기능이 유기적으로 연계되고 통합되어 작동할 수 있도록 컨트롤타워가 마련되어야 합니다.
- (③재정 지원) 보험료에 대한 보조금, 민영시장에서 충분히 제공하지 못하는 재보험에 대한 뒷받침 등 재정적 지원이 고려되어야 합니다.

박성빈 금융위원회 보험과

일상화된 재해, 보험 산업의 기후위험과 책임

주최

더불어민주당 박상혁 의원, 조국혁신당 신장식 의원 기후솔루션, 소비자시민모임, 한국사회책임투자포럼