

kiri Weekly

2012.3.26 제175호

이슈

보험산업의 기후변화 완화 노력과 시사점

포커스

프랑스 연금개혁 동향과 시사점

금융보험 해설

금융상품의 이해(2): 상장지수집합투자기구(ETF)①

국내금융 뉴스

한은, 2011년 중 자금순환 발표

통계청, '2011 한국의 사회지표' 발간

해외금융 뉴스

북미 _ 2월 소비자물가지수, 0.4% 상승

유럽 _ EU, 그림자금융(shadow banking) 규제 시사

일본 _ 일본 국채, 단기금리 하락·장기금리 상승 추세

중국 _ 중국 인민은행, 2012년 1/4분기 부동산 구입의향 조사보고서 발표

금융시장 주요지표

kiri 보험연구원
Korea Insurance Research Institute

이슈와 포커스는 연구자 개인의 의견이며, 보험연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

서울시 영등포구 여의도동 35-4 8층 보험연구원 (문의: 김세환 부장 / 02-3775-9051)



보험산업의 기후변화 완화 노력과 시사점

변혜원 연구위원

요약

- 최근 들어 지구 온난화 추세가 심화되면서 극단적 기후현상의 심도와 빈도가 증가하고 있는데, 온실가스 농도의 심화가 이러한 기후변화의 원인인 것으로 추정하고 있음.
 - 2010년 기준 지구 전체의 이산화탄소 농도는 389ppm으로 1750년 이후 39% 증가한 것으로 나타났으며, 우리나라의 경우에도 1999년 관측 시작 이후 증가 추세를 보이고 있음.
- 기후변화에 대응하는 방법은 크게 적응(adaptation)과 완화(mitigation)로 나누어 볼 수 있는데, 적응이 기후변화를 주어진 상황으로 간주하고 그에 따른 이상기후나 재해 등에 대비하는 것이라고 한다면, 완화는 기술변화나 대체를 통해 기후변화를 경감시키기 위한 사전적 노력이라고 할 수 있음.
 - IPCC는 적응을 기후변화와 이에 따른 영향에 대응하는 자연계 또는 인간계의 순응이라고 정의하고 있는데, 보험회사는 리스크에 근거한 보험료를 통해 손실축소에 대한 유인을 제공하거나 관련 리스크관리 교육을 통해 적응을 유도함.
- 현재 보험회사가 기후변화 완화를 위해 사용하고 있는 방법들에는 탄소배출 경감유도 상품판매, 탄소배출권 관련 상품개발, 신재생에너지 산업 및 녹색산업 육성, 기후변화공시제도 도입 등이 있음.
 - 이밖에도 보험회사들은 기후변화에 대한 인식 고양을 위한 교육 및 연구 지원, 관련 정책 입안 참여, 사회적임투자, 회사 내 탄소배출 절감 등의 노력을 취하고 있음.
- 국내에서도 마일리지자동차보험, 중고부품활성화보험 등의 상품들이 판매됨에 따라 탄소배출 경감에 바람직한 영향을 미칠 것으로 예상됨.
- 그러나 탄소배출 관련 제도 변화와 관련 이슈의 중요성이 강화되는 추세를 고려할 때 재생에너지 및 탄소배출권 관련 상품 도입을 위한 인프라 구축, 관련 제도 개선제안 등 장기적 안목에서 기후변화를 완화하기 위한 준비에 매진할 필요가 있음.

1. 검토배경



- 기후변화의 원인 또는 정도에 대한 완벽한 의견일치는 이루어지지 않았으나, 현재의 기후변화가 인간 활동으로 발생하였을 가능성이 높으며, 온실가스¹⁾ 농도의 심화가 기후변화를 촉진시킨다는 것에 대한 공감대는 이루어진 것으로 판단됨.²⁾
 - 기후변화란 100년 또는 그 이상 장기간에 걸친 평균적 기후상태나 기후의 변동성이 통계적으로 유의한 변화를 보이는 현상을 의미³⁾함.
 - 기후변화와 관련된 지표로는 연평균 기온, 해수면, 강수량, 강우강도 등이 사용됨.
 - GAW(Global Atmosphere Watch)⁴⁾에 따르면, 2010년 이산화탄소의 지구 전체 평균농도는 389ppm⁵⁾으로 산업혁명 이전인 1750년과 비교하여 39% 증가한 것으로 나타남.
 - 우리나라의 경우에도 지구대기감시센터(안면도)에서 2009년에 측정된 이산화탄소의 연평균 농도는 392.5ppm으로 나타났으며, 1999년 관측 시작 이후 꾸준히 증가하고 있음.⁶⁾

- 기후변화는 극단적 기상현상의 발생 심도 및 빈도를 상승시킴으로써 물적 피해를 가져 올 뿐만 아니라, 지속적 기온상승이나 환경변화를 통해 질병 발병률을 높이기도 함.

- 보험산업이 기후변화에 대응하는 방법들은 크게 적응(adaptation)과 완화(mitigation)로 나누어 볼 수 있는데, 적응이 기후변화를 주어진 상황으로 간주하고 그에 따른 피해를 최소화하는 노력이라고 한다면, 완화는 온실가스 배출 감축을 통해 기후변화를 경감시키기 위한 사전적 노력이라고 할 수 있음.
 - 보험회사들은 리스크에 근거한 보험료를 통해 손실축소에 대한 유인을 제공하거나 교육을 통한 리스크관리 의식 고양 등을 통해 적응을 유도하고 있음.⁷⁾

1) 주요 온실가스(GHG: Greenhouse Gas)에는 수증기, 이산화탄소, 메탄가스(methane), 아산화질소(nitrous oxide), 오존, 프레온가스(chlorofluorocarbon) 등이 있음.

2) IPCC 4차 평가보고서는 현재의 기후변화가 인간활동에 기인하였을 가능성이 90% 이상이라는 분석결과를 발표함.

3) 한편, 유엔기후변화협약(UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change) 1조에서는 기후변화를 지구대기의 구성을 변화시키고 기후의 변동성을 심화시키는 인간의 활동이 직·간접적인 원인이 된 기후의 변화로 정의함. 즉, 유엔기후변화협약은 대기구성을 변화시키는 인간의 활동에 기인한 기후변화(climate change)와 자연적 원인에 기인하는 기후변동성(climate variability)을 구분하고 있음. 그러나 본고에서는 이보다는 넓은 의미의 기후변화, 즉 인간 활동에 의한 기후변화와 자연적 원인에 의한 기후변화 모두를 기후변화 현상에 포함하도록 함.

4) <http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/ghg/GHGbulletin.html>

5) ppm: parts per million, 100만분의 1농도.

6) http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/ghg/documents/AsianGAW_GHG_newsletter1.pdf

- 본고는 주로 해외에서 이루어지고 있는 보험회사의 기후변화 완화 방법들을 살펴본 후 국내 보험산업에 줄 수 있는 시사점을 찾고자 함.

2. 정부차원에서의 기후변화 완화 노력

- 세계기상기구(WMO), 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change) 등이 국제적 공조를 통해 기후변화 추세 및 영향에 대한 분석 결과를 제공함.
 - WMO와 UNEP(United Nations Environment Programme)가 공동으로 설립한 IPCC는 기후변화 추세 및 원인규명, 기후변화에 따른 영향 평가 및 대응전략을 분석한 평가보고서를 주기적으로 발간(〈표 1〉 참조)함.

〈표 1〉 IPCC 설립경과 및 활동

| 설립 및 조직 | |
|---|--|
| 1988년 11월 | 유엔환경계획(UNEP) 및 세계기상기구(WMO)가 공동으로 주관하여 정부 간 협의체 설립 |
| 1992년 11월 | 조직을 개편하여 3개 실무그룹 및 1개 태스크포스팀으로 구성·운영 • WG1: 기후변화에 대한 과학적 이해, 기후모델링 등 연구 • WG2: 기후변화 영향평가, 적응 및 취약성 분야 연구 • WG3: 배출량 완화, 사회 경제적인 비용 편익분석 등 정책분야 • TF: 국가온실가스 배출량 태스크포스팀 |
| - 평가보고서 발간: 전 세계 과학자가 참가하여 기후변화 추세 및 원인규명, 기후변화에 따른 생태학적, 사회경제적 영향 평가 및 그에 대한 대응전략을 분석한 평가보고서를 주기적으로 발간하여 정부 간 협상의 근거자료로 활용 | |
| 제1차(1990년) | 지구온난화의 과학적 증거 확인 → 각 국의 온실가스 배출 억제노력을 촉구하는 유엔기후변화협약(1992년)을 발족하는 결정적 계기 |
| 제2차(1995년) | 지구온난화는 인간에 의한 영향으로 결론, 온실가스를 줄이기 위한 구속력이 있는 장치로서 1997년 교토의정서 채택 |
| 제3차(2001년) | 현재의 기후시스템 이해와 미래 기후변화에 대한 예측값과 이에 대한 불확실성 제시 |
| 제4차(2007년) | 시나리오에 따른 미래 기후변화 전망 제시 및 기후변화는 명백한 사실임을 증명 |
| 제5차(2014년) | 발간 예정 |
| - 특별보고서(special report) 및 기술보고서(technical report) 발간 | |

7) Stahel, Walter(2010), "Climate Change: Road-Mapping Insurance's Role in Climate Change".

- 1992년 리우 유엔환경개발회의(UNCED: UN Confered on Environment and Devlopment)에서는 온실가스 농도 안정화를 위한 공동노력을 위해 유엔기후변화협약(UNFCCC)을 채택하였으며, 이후 논의가 진행 중임.
- 우리 정부도 효율적 온실가스 감축을 위한 전략을 수립하여 온실가스 감축목표를 달성하고자 노력하고 있으며, WMO, IPCC 등 관련 국제기구 활동에도 참여하고 있음.
 - 우리나라는 교토의정서상 2008년부터 2012년까지는 온실가스 감축의무가 없지만, 정부는 다양한 정책을 통해 온실가스를 절감해오고 있음.
 - 특히, 2009년에는 5년간(2009~2013년) 107조 원을 녹색기술, 에너지 효율 제고, 재생에너지 개발, 교통, 건축, 생태계 복원 등에 투자하는 내용을 담은 녹색성장 5개년 계획을 발표⁸⁾ 함.
 - 전략추진 방향을 살펴보면, 국가 온실가스정보 관리체계 구축, 국가 중장기 감축목표 설정 및 부문별 감축전략 추진, 탄소순환운동전개 및 산림 등 탄소 흡수원 확대, 북한 조림 등 그린 한반도 협력 등의 내용을 담고 있음.

3. 보험회사의 기후변화 완화 노력: 해외사례



- 이러한 세계적 추세에 부합하기 위하여 보험회사도 탄소배출 경감을 유도하는 신상품 제공, 녹색기업에 대한 투자, 탄소정보공개 등을 통해 기후변화 완화 노력을 취하고 있음.
 - 우리나라의 경우 탄소배출 경감을 유도하는 상품은 자동차 관련 상품이 주를 이루며, 신재생 에너지산업 관련 상품이나 탄소배출권 관련 상품, 탄소정보공개 등은 아직 활성화되지 못한 실정임.

8) 녹색성장위원회(2009), 「녹색성장 국가전략」.

〈표 2〉 보험회사의 기후변화 완화 노력

| 완화 방법 | 내용 |
|---------------------|--|
| 탄소배출 경감 유도 상품 제공 | 주행거리 연동(PAYD) 자동차보험 친환경건축 관련 보험상품 |
| 신재생에너지 산업 및 녹색산업 육성 | 신재생에너지 관련 기업에 대한 할인 및 대출 우대 신재생 에너지 기술 개발 관련 리스크관리 보험상품 제공 기술개발에 직접 투자 녹색산업에 투자하는 펀드 조성 |
| 탄소 배출권 관련 상품 제공 | 탄소배출권 이행보증보험 청정개발체계 관련 리스크, 탄소상쇄 프로젝트 관련 리스크관리 |
| 기후리스크 공시 | 탄소정보공개프로젝트 참여 |
| 기타 | 교육 및 연구를 통한 기후변화에 대한 의식 고양 기후변화 관련 정책 입안에 참여 사회책임투자(기후변화 관련 요소 고려) 회사 내 탄소 배출 절감 노력 |

가. 탄소배출 경감 유도 상품

■ 보험회사들은 탄소배출을 경감하는 보험계약자에게 할인을 제공하거나 추가 보험금을 지급하는 보험 상품을 판매함으로써 탄소배출 경감을 유도하고 있음.

- 이러한 탄소배출 경감 유도 상품으로는 주행거리 연동(PAYD: Pay as You Drive) 자동차보험, 친환경 건축 관련 상품 등이 대표적임.

■ 주행거리 연동(PAYD) 자동차보험은 대표적인 탄소배출 억제 관련 상품이라고 할 수 있는데, Ceres의 보고에 따르면 24개 보험회사들이 PAYD 자동차보험을 제공하고 있으며, 평균 운전자보다 덜 운전하는 계약자에게 최대 60%까지 할인혜택을 주고 있음.⁹⁾

- 미국, 일본, 유럽에서는 여러 형태의 PAYD 자동차보험이 존재하며, 대부분의 경우 보험계약자가 주행거리 절감에 따른 보험료 할인을 받은 것으로 나타났으며, 손해율 및 유지율 측면에서도 긍정적인 효과를 보이고 있음.
- 아울러, 연료절약형 자동차나 저탄소배출 자동차에 대한 할인을 제공하는 보험상품도 판매됨.
 - 하이브리드 전기보트와 요트에 대해 최대 10%까지 할인을 제공하는 친환경 해상보험상품도 있음 (Travelers).

9) 문헌조사와 설문조사를 통해 기후변화에 대한 보험산업의 대응현황을 알아 본 Ceres의 2008년 조사는 29개국, 244개의 보험회사들을 대상으로 함.

- ■ 친환경건축 관련 상품의 경우 친환경 건축물에 대한 보험료 할인으로부터 손실 발생 후 친환경 재물복구비용을 보상, 친환경건축물 인증비용 관련 혜택, 친환경건축을 위한 컨설팅 서비스를 제공하는 상품도 있음.
- 미국 Allianz의 Fireman's Fund가 판매하는 GreenGard보험은 친환경건축물을 건축한 계약자, 기존 건물에 친환경 리노베이션을 한 계약자, 손해 발생 후 환경 친화적인 재개발을 원하는 계약자를 보장함.

나. 재생에너지산업 및 녹색산업 육성

- ■ 보험회사는 재생에너지(Renewable Energy) 생산기업에 대한 보험료 할인이나 대출 우대 등을 제공할 뿐 아니라 재생에너지 기술개발에서 발생할 수 있는 리스크를 담보하는 보험상품을 제공함으로써 기후 변화 완화를 유도함.
- 기술개발 관련 리스크 담보 상품은 크게 종합보험과 성과보증보험의 형태를 띠는데, 성과보증보험의 경우 수익 규모, 산출물, 설비 성능 등이 성과의 기준이 됨.
 - 성과보증보험은 AXA, Munich Re, Navigators, Sompo Japan, Tokio Marine Holdings 등이 판매하고 있음.
- ■ 아울러, 해외 보험회사들은 기술개발에 직접 투자하거나 펀드조성을 주도하여 재생에너지 산업을 육성함으로써 기후리스크 통제를 시도하고 있음.¹⁰⁾
 - 최근 조사에 따르면 2008년 한 해 동안 15개 보험회사가 재생에너지 개발 산업에 100억 달러 규모의 직접투자를 하였는데, 이는 2007년 투자규모의 두 배에 가까운 수준¹¹⁾임.
 - 유럽 보험회사들이 미국이나 아시아 보험회사들에 비해 녹색친화산업 투자측면에서 앞서 있는 것으로 알려져 있으며, 미국 내에서는 AIG가 동 산업 투자에 주도적 역할을 하고 있음.
 - Zurich Life의 경우 기후 및 환경 친화적 펀드에 직접 투자하는 투자연계형 보험상품(unit-linked life insurance)을 제공하고 있음.

10) 보험회사가 참여하는 관련 펀드에 대해서는 <별첨 1>을 참조함.

11) Mills(2009), "From Risk to Opportunity: Insurer Responses to Climate Change", *Ceres Report*.

〈표 3〉 재생에너지 및 환경친화적 기술이나 회사에 대한 직접투자

| 회사 | 투자내용 |
|------------|--|
| Allianz | 독일에 3개 풍력발전 시설 소유, 운영, 이탈리아에 네 번째 풍력발전 시설을 개발 중 (이들 시설들에 대한 투자는 2억 2,000만 달러 규모) |
| AIG | 스페인에 18메가와트 태양광발전 시설에 투자 |
| Swiss Re | 1996년부터 대체에너지, 수질 및 폐기물 처리, 재활용 등에 직접투자 포트폴리오를 구성 (2006년 기준 3억 2,000만 달러 규모) |
| Prudential | 2007년 말까지 풍력 생산에 5억 달러를 투자함 (약 50만 가구에 전력을 공급할 수 있는 정도) |
| Allstate | 환경 친화적인 투자에 2억 달러를 사용하였으며, 규모를 두 배로 늘릴 계획 |

자료: Mills(2009).

다. 탄소배출권 관련 상품

- 세계 탄소시장 규모는 2008년 말 기준으로 1,660억 달러를 상회하며, 2012년에는 5,500억 달러, 2020년에는 3조 달러가 될 것으로 추정됨(The Climate Group).
- 탄소시장이 확대되면서 해외 보험회사들은 탄소배출권 이행보증보험, 청정개발체계(CDM: Clean Development Mechanism)와 탄소상쇄(carbon-offset) 프로젝트 관련 리스크를 담보하는 상품 등을 제공하고 있음.
 - 탄소배출권 이행보증보험은 관련 프로젝트에 사용된 기술의 배출권 성과가 기대에 미치지 못하거나, 해당 국가의 배출권 인도 제한 등으로 인해 배출권이 인도되지 않을 리스크를 담보함.
 - CDM은 온실가스 감축목표를 부여받은 선진국이 감축의무가 없는 개발도상국에서 온실가스 감축 사업을 수행한 후 달성한 감축량을 선진국의 감축목표에 포함시키는 제도임.
 - 달성한 온실가스 감축량은 인증된 감축실적(CER: Certified Emission Reduction)이어야 하며, 청정개발체제운영기구(DOE: Designated Operational Entity)의 인증을 받아야 함.

〈표 4〉 탄소시장 관련 보험상품

| 회사 | 내용 | 비고 |
|-----------|--|--|
| Aon | 탄소거래 관련 서비스 제공 | 탄소시장 참여와 관련 리스크 평가 |
| Swiss Re | CDM 프로젝트 리스크관리 | Kyoto-CDM 관련 리스크 보험 |
| IAG | 탄소상쇄(carbon offsets)를 구매 가능하도록 함 | - |
| Munich Re | 합의된 탄소크레딧 가치를 보장하고 손실 발생 시에 CDM과 공동이행(JI: Joint Implementation) 투자자에게 보상 | Kyoto Multi Risk Cover |
| Zurich | 탄소크레딧 인도가 불가능해질 경우 CDM 프로젝트 채권자에 대한 보장 | 탄소인도(carbon-delivery) 보험 CER/VER Delivery Securitization Policy |

자료: Mills(2009).

라. 기후변화공시제도 도입

■ 보험회사들의 탄소배출량(carbon footprints) 관리에 대한 관심도 증대되고 있는 것으로 보고되고 있으며, 리스크 공시에 기후리스크¹²⁾를 포함하려는 움직임도 있음.

- 2008년 기준으로 17개 보험회사 및 재보험회사, 6개 보험판매회사가 탄소배출제도를 달성했으며, 다른 회사들도 일정한 시일 내에 탄소배출제도를 달성하겠다는 공약 사례가 점차 늘고 있음.¹³⁾
- 기후리스크 공시와 관련하여 세계경제포럼(World Economic Forum)은 기후공시기준이사회(CDSB: Climate Disclosure Standards Board)를 구성할 것을 제안함.
- 한편, 미국 SEC(The Securities and Exchange Commission)는 2000년 자동차, 제조업, 석유 및 가스, 보험, 석유화학, 수도 및 전기회사들의 제출서류에 기후변화 보고를 포함¹⁴⁾함.

■ 미국 NAIC(National Association of Insurance Commissioners)는 기후리스크 공시 설문을 실시하고 있는데, FY2010에는 수입보험료가 3억 달러 이상인 보험회사는 의무공시, 나머지 회사는 자율공시를 하도록 지도하고 있음¹⁵⁾(〈별첨 2〉 참조).

12) 기후리스크(Climate Risk)는 기후변화에 기인하는 모든 리스크를 포함하는 포괄적 개념이며, 기후변화리스크(Climate Change Risk)라고도 불림.

13) Mills(2009).

14) Wagner(2008).

15) NAIC의 Financial Condition (E) Committee 산하의 Examination Oversight (E) Task Force에서 담당하고 있음.
http://www.naic.org/committees_e_examover.htm

- 본 설문조사에 참가하는 보험회사는 매년 5월 1일까지 지역 감독당국에 설문을 제출해야 하며, 설문조사 작성에 대한 강제는 각 주의 재량에 따름.
 - 개별 설문응답은 비공개이며, 참여하는 주정부와 NAIC가 협조하여 통합된 정보를 공개하는 방식을 취할 것임.
- 탄소정보공개프로젝트(CDP: Carbon Disclosure Project)는 세계 주요기관들의 온실가스 배출, 수자원 이용, 기후변화 관련 전략에 대한 정보를 축적 제공하는 비영리기관으로서¹⁶⁾ 기후변화, 특히 탄소배출 관련 설문조사를 실시하며 결과를 발표하고 있음.
- 60여 개국의 3,000개 이상의 기관이 본 정보공개프로젝트에 참여하고 있음.

4. 보험회사의 기후변화 완화 노력: 국내사례



가. 탄소배출 경감 유도 상품

- 우리나라의 경우에도 탄소배출 경감을 위한 상품으로는 PAYD 자동차보험상품과 중고부품활성화 자동차보험이 있음.
- PAYD 자동차보험상품은 주중 하루를 운행하지 않고 보험료의 일부를 환급받는 요일제 자동차보험과 7,000Km 이하 운행차량에 대해 보험료를 할인해 주는 마일리지보험이 판매되고 있음.
 - 마일리지보험은 작년 12월에 출시되었으며, 1월 기준으로 약 4만여 명이 가입한 것으로 조사됨.
 - 한편, 자원재활용으로 저탄소를 유도하기 위해 도입된 중고부품활성화 자동차보험은 차량수리 시 중고부품을 사용하면 보험료를 할인해 주는 상품으로 지난 2010년 11월 출시됨.
 - 2011년 4월 기준으로 요일제 자동차보험은 14개 회사에서, 중고부품 활성화 자동차보험은 현대해상에서 판매하고 있으며, 금융감독원은 한국환경산업기술원과 함께 자동차보험상품에 대한 환경마크 도입을 추진하기로 함.

16) <https://www.cdproject.net/en-US/Pages/HomePage.aspx>

- 한편, 한화손해보험과 환경부는 2011년 3월 부산, 수원시와 탄소배출권 녹색자동차보험 관련 협약을 체결하고 탄소배출권 연계 자동차보험인 ‘녹색자동차보험’을 출시함.

나. 신재생에너지산업 및 녹색산업 육성

- 현재 재생에너지 관련 상품으로는 한국무역보험공사에서 제공하는 녹색산업종합보험 등이 있으며, 관련 기업에게 할인 혜택을 주는 상품도 있으나, 보험회사가 관련 산업에 직접투자하는 경우는 찾아보기 힘들.
- 한국무역보험공사의 녹색산업종합보험은 「저탄소녹색성장기본법」에 의해 인증된 녹색기술, 녹색사업 또는 녹색전문기업을 대상으로 단기수출보험 등의 보험료 할인(10% 또는 20%), 부모율 확대 등의 우대를 적용하는 상품임.
- NH보험은 신재생에너지 발전소를 대상으로 한 기계종합공제를 판매하고 있으며, 현대해상도 태양광 에너지 재산종합보험을 판매하고 있음.¹⁷⁾
- 이밖에도 신용보증기금의 매출채권보험¹⁸⁾은 녹색성장산업 영위기업에 대해서는 보험료를 20% 할인해 주고 있음.

다. 기타

- 탄소배출권 관련 보험상품으로는 한국무역보험공사의 탄소종합보험이 있는데, 본 상품은 탄소배출권 획득사업을 위한 투자, 금융, 보증 과정에서 발생할 수 있는 손실을 담보함.
- 탄소배출권 획득사업과 관련한 투자금을 회수하지 못하는 경우나 금융기관이 사업 소요자금을 융자하였으나 원리금을 상환 받지 못할 경우, 탄소배출권 구매자가 탄소배출권 선물계약 체결 후 배출권을 획득하지 못하는 경우 등으로 인해 입은 손실을 담보함.¹⁹⁾

17) 진익·김해식·김혜란(2011), 「보험회사 녹색금융 참여방안」, 조사보고서 2011-3, 보험연구원,

18) 매출채권보험은 물품 또는 용역을 제공한 후 구매기업으로부터 취득한 매출채권을 보험에 가입하고 향후 구매기업의 채무 불이행으로 인한 손실이 발생할 경우 보험금을 지급받는 상품임.

19) http://www.ksure.or.kr/jsp/support/support_04_02.jsp

- 국내에서는 탄소리스크 공시가 아직 활성화되지 못한 것으로 나타났는데, CDP의 2010년 보고에 따르면 현재 우리나라에서는 총 86개 기업이 기후리스크 및 탄소배출 관련 설문에 응하였으며, 보험회사 중에서는 4개사가 설문에 응한 것으로 조사됨.
- 이 중 동부화재, 삼성화재, LIG손해보험은 응답결과를 공개하였으나, 현대해상은 응답하였으나 내용은 공개하지 않음.

5. 요약 및 시사점



- 온실가스 농도 상승은 기후변화 주요인 중 하나로 지목되고 있으며, 각국 정부들은 탄소배출 경감을 통해 기후변화를 완화하고자 노력하고 있음.
- 1992년 유엔환경개발회의에서 온실가스 농도 상승을 억제하기 위해 유엔기후변화협약(UNFCCC)을 채택한 후 논의가 진행 중임.
- 보험산업도 기후변화 완화를 위해 탄소배출 경감을 유도하는 신상품 제공, 재생에너지 산업 및 녹색기업 육성 노력, 탄소배출권 관련 상품 제공, 기후리스크 공시 등의 노력을 취하고 있음.
- 특히, 보험회사들은 축적된 리스크관리 능력을 토대로 재생에너지 개발 관련 리스크관리 서비스를 제공하거나 직접 투자를 하기도 하며, 확대되고 있는 탄소배출권 거래 관련 리스크관리를 통해 탄소시장 발전에 주요한 역할을 하고 있음.
- 이밖에도 보험회사들은 기후변화에 대한 의식을 높이기 위해 관련 교육 및 연구를 지원하거나 관련 정책 입안에 참여하기도 하며, 사회책임투자(SRI: Sustainable and Responsible Investment), 회사 내 탄소 배출 절감 노력 등의 기후변화 완화 방법을 사용하고 있음.
- 우리나라의 경우에도 마일리지자동차보험이나 승용차요일제 특약과 같은 PAYD 자동차보험상품과 중고부품활성화 자동차탄소배출 경감 유도 상품들이 판매되고 있어 탄소배출 경감에 바람직한 영향을 미칠 것으로 예상됨.

- 그러나 탄소배출 관련 제도변화와 관련 이슈의 중요성이 강화되는 추세를 고려할 때 재생에너지 및 탄소배출권 관련 상품 도입을 위한 인프라 구축, 관련 제도 개선제안 등 장기적 안목에서 기후변화를 완화하기 위한 준비에 매진할 필요가 있음.
- 단기적으로는 기후변화에 대한 의식을 높이기 위한 교육 지원이나 회사 내 탄소 배출 절감 노력 및 탄소리스크 관리 등의 도입을 고려할 수 있음. [kiri](#)



〈별첨 1〉 보험회사가 주도하거나 참여하는 녹색펀드

| 회사 | 설립년도 | 비고 |
|--|------|--|
| Storebrand | 1996 | Storebrand-Scudder Environmental Value Fund(1996) 현재는 Storebrand Principle Global Fund로 불리움 |
| Sompo (Somp Japan Green open) | 1999 | 개시 이후로 Tokyo Stock Price Index를 약 10% 증가 2005년 두 번째 펀드를 내놓음(Sompo Japan SRI Open) |
| KlimaStrategie Equity Fund | 2008 | <ul style="list-style-type: none"> • MEAG(Munich Ergo Asset Management Group)가 설립한 펀드 • 기후변화 영향을 방지하는 회사들에 투자 |
| Green Fund | 2006 | <ul style="list-style-type: none"> • JF Asset Management, AIA Pension and Trustee Co. Ltd.가 설립 |
| European Clean Energy Fund | 2007 | <ul style="list-style-type: none"> • Swiss Re가 주요투자자 • 유럽 청정에너지 프로젝트에 자본 제공 |
| WF Clean Tech Fund | - | <ul style="list-style-type: none"> • AXA • 지구온난화, 환경, 관련 문제들에 긍정적 영향을 가져오는 기술, 상품, 서비스를 개발하는 회사들에 투자 • 2008년 중반 기준으로 4,000만 달러가 투자됨 |
| Start Green Sustainable Innovation Fund I | - | <ul style="list-style-type: none"> • Fortis(2010년 이후 Ageas로 회사명 변경) • 신기술 아이디어를 가지고 창업하고자 하는 네덜란드의 기업가를 지원 |
| CleanTech Venture Fund | - | Swiss Re가 운용 |
| Gerling Sustainable Development Project | - | HDI Gerling이 설립 |
| EcoTrends Fund | - | <ul style="list-style-type: none"> • Allianz Group은 본 펀드를 통해 신재생에너지, 환경보호 분야에 상품과 서비스를 제공하는 회사에 투자 • 2007년 6월까지 약 14억 달러를 투자 |

자료: Mills(2009).

〈별첨 2〉 NAIC의 보험회사 기후리스크 공시 질문

| 질문 | CDP질문과 비교 |
|---|---|
| 당사의 운영이나 조직의 탄소배출을 평가, 감소시키거나 완화할 계획을 가지고 있는가? 있다면 요약해 주시오. | CDP: 성과 21번 질문에 해당 |
| 당사는 리스크관리와 투자관리 측면에서 기후변화 정책을 가지고 있는가? 있다면 요약해 주시오. 그렇지 않다면 당사의 리스크관리에서 기후변화를 어떻게 고려하고 있는가? | CDP: 리스크와 기회 질문 1~3에 해당 |
| 당사의 기후변화 관련 리스크 식별 및 리스크가 당사 영업에 미칠 영향(재무적 영향을 포함)의 정도를 평가하는 과정을 설명하시오. | CDP: 리스크와 기회 질문 1~3에 해당 |
| 당사에 기후변화가 현재 제기하는 리스크나 예상되는 리스크를 요약하시오. 이러한 리스크가 당사의 영업에 미칠 수 있는 방법을 설명하시오. 이러한 리스크에 의해 영향을 받을 지리적 지역의 식별도 포함하시오. | CDP: 리스크와 기회 질문 1~3에 해당 |
| 당사는 기후변화가 당사의 투자 포트폴리오에 미칠 영향에 대해 고려해 왔습니까? 이러한 고려에 따라 당사의 투자전략을 바꾸었습니까? 그렇다면 당사가 취했던 과정을 요약하시오. | CDP: 리스크와 기회 질문 3: 다른 리스크 질문 6: 다른 기회에 해당 |
| 당사가 취했던 보험계약자들이 기후변화 영향에 따른 현상에 의한 손실을 감소시키도록 독려하는 과정을 요약하시오. | CDP: 리스크와 기회 질문 4~6에 해당 |
| 당사가 기후변화이라는 주제로 주요 고객층을 사로잡았다면 그 과정을 설명하시오. | CDP: 지배구조 질문 24, 26, 27에 해당 |
| 컴퓨터 모형의 사용을 포함한 당사의 영업에 기후변화가 제기하는 리스크를 관리하기 위하여 당사가 취하고 있는 행동들에 대해 설명하시오. | CDP: 리스크와 기회 질문 1~3에 해당 |

자료: NAIC(2010), "Insurer Climate Risk Disclosure Survey".