



아시아지역 기후변화 위험 및 보험의 역할

최예린 연구원

기후변화 및 그로부터 파생되는 위험이 대두되고 있음. 특히 아시아 지역은 경제발전 정도에 따라 기후변화로 인한 사회경제적 영향의 정도와 종류가 상이함. 경제발전 정도가 낮은 국가일수록 기후변화로 인한 사회경제적 영향이 크고 다양할 것으로 전망됨. 기후변화는 탄소배출이 사라지지 않는 한 막을 수 없으므로 기후변화에 따른 사회경제적 충격 이후 회복에 집중할 필요가 있으며, 이때 보험은 회복에 있어 중요한 역할을 함

■ 글로벌 컨설팅회사인 맥킨지는 기후변화가 아시아 지역에 미치는 사회경제적 영향을 경제발전 정도에 따라 분석함¹⁾

- 맥킨지가 전망한 기후변화 시나리오²⁾는 온실가스 배출이 현재 수준을 유지하였을 때에 따른 것이며, 분석 대상은 아시아 인구 및 GDP의 약 95%에 해당하는 16개국³⁾임
- 기후변화로 인한 사회경제적 영향을 크게 5가지로 분류하면 다음과 같음
 - ① 생활성: 폭염 지역에 거주하는 인구비율 증가
 - ② 노동성: 폭염 및 높은 습도에 영향을 받는 실외 노동시간 증가
 - ③ 식량시스템: 4대 주요 농작물(쌀, 옥수수, 콩, 밀)의 연간 수확량 감소
 - ④ 유형자산 및 인프라: 홍수 피해에 노출되어 있는 연간 자본금 증가
 - ⑤ 자연자본: 기후구분 변화에 노출된 지표면 비율 증가

■ 분석 결과, 경제발전 정도가 낮은 국가일수록 기후변화로 인한 사회경제적 영향의 정도가 크고 다양함

- 아시아 16개국을 경제발전 정도로 구분하면 신흥아시아(Frontier Asia), 중진아시아(Emerging Asia),

1) Mckinsey(2020, 8), "Climate risk and response in Asia"

2) IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, UN 산하 국제 기후변화 협의체)가 도입한 기후변화 시나리오로, 탄소배출 정도에 따라 RCP 8.5(현재 수준으로 유지), RCP 2.6(인간에 의한 탄소배출이 지구가 스스로 회복 가능한 수준으로 유지) 등으로 구분함: 국토환경지식정보, <http://www.neins.go.kr/ltr/CCAS/ccas04.asp>(검색일 2020년 10월 5일)

3) 호주, 방글라데시, 캄보디아, 중국, 인도, 인도네시아, 일본, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 뉴질랜드, 파키스탄, 필리핀, 한국, 태국, 베트남

선진아시아(Developed Asia), 중국으로 구분할 수 있음

- 인도, 방글라데시, 파키스탄 등의 신흥아시아 지역은 폭염 및 폭우 발생빈도의 증가로 생활성 및 노동성에 고위험이 예상되고 4대 주요 농작물의 수확량이 감소할 것이며, 홍수 피해에 노출되는 연간 자본금 또한 증가할 것으로 전망됨
- 인도네시아, 태국, 베트남 등의 중진아시아 지역도 폭염 및 폭우 발생빈도가 증가할 것이나 개척 아시아와 비교하면 4대 주요 농작물 수확량 감소 확률은 낮을 것으로 예상됨
- 한국, 호주, 일본 등의 선진아시아 지역은 신흥아시아 및 중진아시아 지역에 비해 인프라 구축 및 생활·노동환경 조성이 잘 되어있으므로 기후변화에 의한 영향은 비교적 미비할 것으로 예상되나, 한국과 일본에서 폭염 및 태풍 발생빈도 증가로 아열대 기후화 할 가능성이 증가할 것으로 전망됨
- 중국은 동부지역에서는 폭염이, 중부·북부·서부에서는 폭우 발생 빈도가 증가하여 생활성 및 노동성에 위험도가 증가할 것으로 전망됨

〈표 1〉 기후변화에 따른 아시아 사회경제적 위험도 분포

구분	국가	생활성	노동성	식량시스템	유형자본 및 인프라	자연자본
개척 아시아	인도	●	●	●	●	●
	방글라데시	●	●	◎	●	◎
	파키스탄	●	◎	◎	◎	◎
신흥 아시아	인도네시아	-	●	-	◎	-
	말레이시아	-	●	-	-	-
	미얀마	◎	●	-	●	●
	필리핀	-	●	-	◎	◎
	태국	◎	●	-	◎	-
	베트남	●	●	-	●	●
	캄보디아	◎	●	-	●	◎
	라오스	◎	●	-	●	-
선진 아시아	호주	-	◎	●	-	◎
	뉴질랜드	-	-	-	-	◎
	한국	-	◎	-	-	●
	일본	-	◎	◎	-	●
중국		●	◎	-	-	●

주: 1) ●: 고위험, ◎: 중위험, -: 저위험으로 분류함

2) RCP 8.5에 따른 2050년까지의 전망임

자료: McKinsey(2020, 8), "Climate risk and response in Asia" 참조 및 재구성

■ 기후변화는 막을 수 없는 현상이므로 그에 따른 사회경제적 충격발생 이후 회복에 집중할 필요가 있으며, 이때 보험은 자연재해 이후 회복에 있어 중요한 역할을 함

- 1994년부터 2017년까지 전 세계에 발생한 주요 자연재해 18건을 분석한 결과, 보험 침투도가 상대적으

로 높은 국가일수록 회복에 소요된 기간이 짧았음⁴⁾

- 손해보험 침투도가 상대적으로 높은(3~4%) 국가의 경우, 자연재해 이후 경제적 회복에 소요된 시간은 평균 1년 이내임
- 방글라데시, 필리핀 등 주로 신흥아시아 및 중진아시아 국가에 속한 침투도가 상대적으로 낮은(1% 이하) 국가의 경우, 평균 3년 이상 소요되는 것으로 밝혀짐
- 보험 침투도가 낮은 국가는 자연재해로 인한 경제적 손실을 국제기구 또는 공공 재정지원에 의해 복원하는 경우가 많으며, 공적 지원금은 관료적 의사결정 등에 의해 보험금에 비해 지급에 소요되는 시간이 긴 측면이 있기 때문임
- 보험산업은 기후변화로 인한 자연재해 빈도 상승 등을 고려하여 요율을 설정하여 적절한 보험상품을 개발하고, 소비자의 기후변화에 대한 위험인식을 제고하는 등 대응할 필요가 있음 [kiri](#)

4) JBS Cambridge(2020), "Optimising Disaster Recovery"