

강윤지 연구원

요약

미국의 홍수 보험산업은 국가 보험에 의존하고 있는데, 홍수 발생 빈도 증가로 2000년대에 들어서면서 손실이 발생하고 있으며, 국가 홍수 보험 프로그램은 현재 200억 달러를 초과하는 부채를 기록하고 있음. 홍수 발생 빈도의 증가는 기후 변화로 인한 해수면 상승 리스크의 증가가 주된 원인이라고 분석되고 있음. 이에 연방 비상 관리국(FEMA)은 홍수 위험을 정확히 반영하기 위한 새로운 평가 프로그램을 개발함

- 미국의 홍수 보험산업은 홍수 발생 빈도·강도 증가로 2000년대에 들어서면서 지속적으로 손실이 발생하고 있으며, 국가 홍수 보험 프로그램은 현재 200억 달러를 초과하는 부채를 기록하고 있음
 - 동 산업은 연방 비상 관리국(Federal Emergency Management Agency, 이하, 'FEMA'이라 함)이 관리하는 국가 홍수 보험 프로그램(National Flood Insurance Program, 이하, 'NFIP'이라 함)에 의존하고 있어 국가 홍수 보험 계약이 전체 시장의 95% 이상을 차지함¹⁾
 - 민간 보험회사가 홍수 보험 제공을 철회하면서 홍수 피해자가 연방 재난 지원에 의존하기 시작하며 연방 차원의 홍수 피해 관리 필요성이 대두됨에 따라 1968년 NFIP가 창설됨
 - NFIP를 통해 지급된 홍수 피해 복구 비용은 2004년까지는 보험료로 전액 충당되었으나, 이후 꾸준히 손실을 기록하며 현재 약 205억 달러의 부채를 기록하고 있음²⁾
 - 2017년 부채 한도 300억 달러를 초과하였으나 의회가 그 중 160억 달러를 취소하며 동 프로그램이 허리케인 하비 및 이르마로 인한 보험 청구에 대응할 수 있도록 함³⁾
- 홍수 발생 빈도의 증가는 기후 변화로 인한 해수면 상승 리스크의 증가가 주된 원인이라고 분석되고 있음
 - 해수면 상승 리스크에는 허리케인 등의 저기압이 발생했을 때 해발이 낮은 지역에 홍수를 초래하는 급성 리스크와 연안지역이 수몰함에 따른 해안 지역 주거 환경의 상실 등의 만성 리스크가 있음
 - 해수면 상승의 주요 원인은 해양의 열팽창, 빙하 감소 등을 들 수 있는데, 이는 모두 지구온난화의 영향으로 해석할 수 있음⁴⁾
 - 기온이 상승함에 따라 북극 지역 그린란드와 남극 대륙의 빙하 면적이 매년 감소하고 있는데, 이로 인한 해수면 상승이 1901~2018년 동안의 해수면 상승 원인의 50% 이상을 차지함

1) CRS(2021. 12. 21), "Private Flood Insurance and the National Flood Insurance Program"

2) CRS(2022. 6. 30), "Introduction to the National Flood Insurance Program(NFIP)"

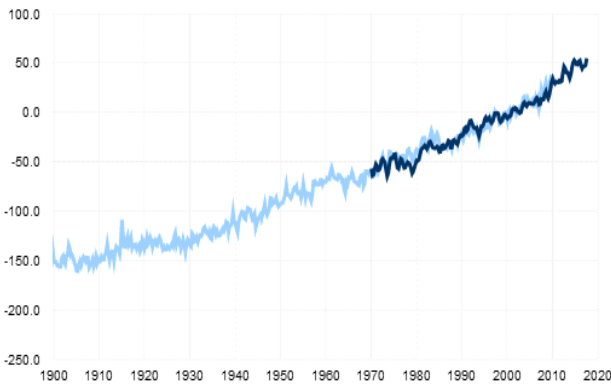
3) CRS(2021. 12. 9), "National Flood Insurance Program Borrowing Authority"

4) IPCC(2021. 10), "Climate Change 2021: The Physical Science Basis"

- 세계 평균 해수면은 해마다 높아지고 있으며 1990년대는 연평균 2.5mm, 2010년대에는 연평균 3.9mm 상승하며 그 속도 또한 빨라지고 있음(〈그림 1〉 참조)
- 홍수 보험은 허리케인의 발생 여부에 따라 손실액의 차이가 크다는 특징을 보임(〈그림 2〉 참조)
 - NFIP의 홍수 피해 복구 비용은 보통 매년 20억 달러 미만인데, 카트리나, 샌디 등 큰 규모의 허리케인이 강타한 해에는 80억 달러 이상의 비용이 발생하였음
 - 2005년에는 허리케인 카트리나로 인한 NFIP 홍수 피해 복구 비용이 약 160억 달러 발생함

〈그림 1〉 세계 평균 해수면 높이 변화

(단위: mm)

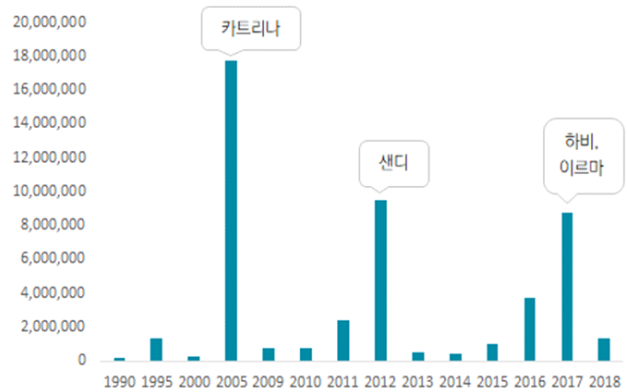


주: 1993~2008년의 해수면 높이를 0으로 함

자료: NOAA(2022. 4. 19), "Climate Change: Global Sea Level"

〈그림 2〉 NFIP 홍수 피해 복구 비용 및 주요 허리케인

(단위: 천 달러)



자료: III(2021. 11. 30), "Spotlight on: Flood insurance"

- 이에 홍수 위험을 보다 정확히 반영하기 위해 FEMA가 출시한 평가 프로그램 Risk Rating 2.0⁵⁾은 홍수 보험 산업의 지속적인 손실 문제를 완화하는 한편, 가입자 대부분의 보험료가 인상되는 결과를 가져올 것으로 예상됨
 - 기존의 NFIP는 홍수 지역 지도를 기반으로 보험료를 산정하였으나, 동 프로그램이 실행되면 해안선이나 강과의 근접성, 현재 부동산 가치나 재건 예상 비용과 같은 개별 자산의 특성을 기반으로 보험료가 산정됨
 - 개별 자산의 특성을 고려하기 때문에 홍수 위험이 높은 지역의 고가 주택의 경우 보험료가 크게 상승하고, 홍수 위험이 낮은 지역의 저가 주택은 보험료가 낮아질 것이므로, 동 프로그램의 실행은 리스크 및 보험료 간 불균형 문제를 완화할 것으로 예상됨
 - FEMA는 동 프로그램이 실행되는 첫 해에 보험 가입자의 66%가 월 기준 최대 10달러, 7%가 10~20달러, 4%가 20달러 이상의 보험료 인상을 겪을 것으로 예측하고 있음⁶⁾

5) 새로운 평가 프로그램에 의한 기존의 보험 계약 갱신은 2022년 4월부터 검토가 시작되며 10월부터 신계약을 포함해 개정된 요율 시스템이 적용됨

6) FEMA(2022. 4), "Risk Rating 2.0 - National Rate Analysis"