



강윤지 연구원

## 요약

지구 평균기온이 점차 상승하며 폭염 피해가 증가함에 따라 폭염 피해에 대응할 수 있는 보험의 필요성이 커지고 있음. 일본에서는 2022년 열사병 관련 보험상품이 최초로 출시되었고 이후 열사병 대응 상품이 증가하고 있음. 또한 폭염으로 인한 노동, 농촌 피해를 보상하는 파라메트릭 보험이 점차 늘어나는 등 기후변화로 인한 피해 증가로 향후 파라메트릭 보험 수요는 점차 증가할 것으로 예상함

- 지구 평균기온이 점차 상승하며 폭염 피해가 증가함에 따라 폭염 피해에 대응할 수 있는 보험의 필요성이 커지고 있음
  - 지구 기온이 19세기 후반 평균보다 1.2°C 상승하며 극심한 더위로 인한 물리적 피해가 증가하고 있음
    - 유엔과 적십자의 공동 보고서<sup>1)</sup>에서는 2010년부터 2019년까지 전 세계적인 38건의 폭염으로 7만 명 이상 사망했다고 추산했으며, 지구 기온이 2°C 상승할 경우 폭염 발생률이 14배 높아진다고 경고함
    - 국제노동기구(ILO)<sup>2)</sup>에 의하면 2030년에는 폭염으로 인해 농업 종사자의 근로 가능 시간이 현재의 약 40% 수준이 될 것으로 추정하며 2045년까지 세계 식량 생산량의 3/4이 폭염으로 인한 위기를 겪을 것이라고 예측함
  - 보험회사는 빈번해진 기후 위험을 해결하기 위한 상품을 제공함으로써 사회·경제적 위험을 감소시킬 필요가 있음
    - 맥킨지 연구<sup>3)</sup>에 따르면 기후 위기로 인한 경제적 손실은 2020년 기준 세계 GDP의 약 2%이며, 2050년에는 4% 이상으로 증가할 것으로 예측함
- 일본에서는 2022년 4월 보험업계 최초로 열사병 특화 보험을 스미토모 생명이 출시했으며, 이후 열사병 위험에 대비할 수 있는 보험상품이 증가하고 있음<sup>4)</sup>
  - 스미토모 생명의 보험은 보험료가 1일 100엔으로 보험계약자가 보험기간을 스스로 결정할 수 있으며, 2022년 6월 말 급격한 기온 상승으로 6월 29일부터 3일 연속 6천 건 이상의 열사병 보험 계약이 체결됨
  - 손포 재팬은 23세 미만만 가입할 수 있던 열사병 입원 및 사망 환자 상해보험 특약을 2022년 7월부터 전 연령대로 확대했음

1) IFRC(2022. 10), "Extreme Heat Report 2022"

2) International Labor Organization(2019. 7. 1), "Working on a warmer planet: The effect of heat stress on productivity and decent work"

3) McKinsey & Compnay(2020. 11. 19), "Climate change and P&C insurance: The threat and opportunity"

4) The Asahi Shinibun(2022. 8. 2), "Insurance firms unveil heatstroke policies amid hotter summers"

- 2023년 6월 도쿄해상은 스마트 웨어러블 디바이스 업체와 제휴해 열사병으로 입원할 경우 입원 보험금 지불과 의료 지원이 가능한 서비스를 일본 최초로 출시함<sup>5)</sup>

○ 인도에서는 2023년 폭염으로 인해 일용직 노동을 할 수 없는 저소득층 여성 노동자 대상의 파라메트릭 보험이 출시됨

- 2022년 인도 일부 지역은 기온이 49°C 이상으로 치솟았고, 기후변화로 인해 인도에서의 폭염 발생률이 약 30배 증가한 것으로 나타남<sup>6)</sup>
  - 인도 여성 노동자들의 경우 가사와 노동을 병행하는 경우가 많아 폭염을 피해 유연하게 근무하기 어려운 환경임
- 2023년 5월 록펠러 재단은 소액 보험 스타트업기업인 블루마블 및 인도 여성노동조합과 제휴하여 평균기온보다 높은 폭염 상황이 3일 이상 지속되어 수입이 손실되면 이를 보상하는 파라메트릭 보험<sup>7)</sup>을 시작함
  - 염전, 폐기물 재활용업, 노점상, 농부, 건설업, 선박업, 가내수공업자 등 다양한 직종의 인도 여성 노동조합원 21,000명을 대상으로 하며 보험 적용 지역을 인도 전체로 확장하는 것을 목표로 함<sup>8)</sup>
  - 보험금 지불 기준이 되었을 때 일당에 해당하는 3달러를 보험가입자 은행 계좌에 자동 입금하며, 폭염 시즌에 여러 차례 보상받을 수 있음

○ 폭염으로 인한 농업 피해를 보상하는 파라메트릭 보험이 점차 증가하고 있으며 향후 파라메트릭 보험 수요는 점차 늘어날 것으로 예상함

- 2023년 5월 NFU Mutual은 영국 최초로 낙농업자를 대상으로 한 폭염 피해 보상 파라메트릭 보험상품을 출시함<sup>9)</sup>
  - 여름철 온도 및 습도가 폭염 기준에 도달하게 되면 각 농장의 위험도와 예산에 맞춤형된 보험금이 지불되는 방식임
- Corteva Agriscience는 특수 카놀라 종자를 생산하는 캐나다 Nexera지역을 대상으로 작물이 파종되는 즉시 열 측정을 시작하고 위성으로 폭염 피해 규모를 확인해 에이커(Acre) 당 5달러에서 최대 100달러를 지급함<sup>10)</sup>
- ReserchAndMarkets 보고서<sup>11)</sup>에 따르면 폭염, 홍수 등 자연재해 보상을 포함한 글로벌 파라메트릭 보험 시장 규모는 2028년까지 214억 달러에 이를 것이며 연평균성장률은 9.6%로 예상함
  - 위험 예측이 어려운 농업 및 자연재해의 국가 및 지역 간 보장 격차를 완화할 수 있는 방법으로 주목받고 있음<sup>12)</sup>

5) MitsuFuji(2023. 6. 8), “みつふじ、日本初の熱中症補償つきウェアラブルデバイスhamon band販売”

6) World Weather Attribution(2022. 5. 23), “Climate Change made devastating early heat in India and Pakistan 30 times more likely”

7) 사전에 정의된 객관적인 지표를 기반으로 보험금을 결정하는 상품으로 보험계약 시 설정된 조건이 충족되면 보험금이 자동으로 지급되고 주로 기상, 지진, 홍수 등과 관련된 지표가 활용됨

8) FinTech Global(2023. 2. 15), “Arsht-Rock, SEWA and Blue Marble to launch parametric product to protect women workers in India”

9) NFU Mutual(2023. 5. 23), “New parametric insurance for dairy farmers”

10) The Western Producer(2021. 10. 15), “New program helps protect canola growers against losses from extreme heat”

11) ReserchAndMarkets(2022. 8), “Global Parametric Insurance Market Size, Share & Industry Trends Analysis Report”

12) Reinsurance News(2023. 3. 8), “Parametric insurance to become more widely adopted: New Dawn Risk”