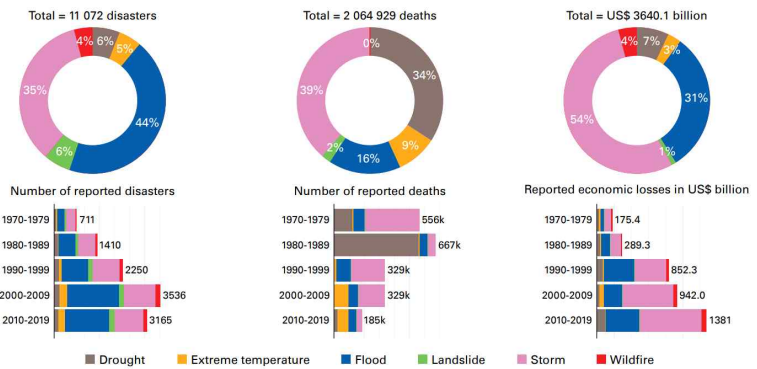


## 2020 기후서비스 현황 보고서: 조기경보에서 조기행동으로 전환

(10.13자 WMO 보도자료)

번역 : APCC 전문위원 김세원

지난 50년 동안 발생한 재난 11,000건 이상이 날씨, 기후, 물 관련 위험과 연관되어 있으며, 이로 인해 2백만 명의 사망자와 3조 6천억 달러의 경제적 손실이 발생했다. 이번 새로 발간된 다기관 보고서인 ‘2020년 기후서비스 현황보고서’에 따르면, 재해별 평균 사망자 수는 이 기간 동안 3분의 1 정도 감소했지만, 기록된 재난 건수는 5배 증가했으며 경제적 손실은 7배 증가했다.



기후변화의 결과로 극한의 날씨와 기후로 인한 재해의 빈도, 강도, 심각도가 커졌으며, 그 것이 주는 타격은 취약한 지역 사회들이 주로 떠안았다. 10월 13일 ‘국제재난위험경감의 날’ 공개된 ‘2020년 기후서비스 현황보고서’에 따르면, 셋 중 1명은 여전히 조기경보시스템에 의한 보호를 적절히 받지 못하고 있다.

2018년 전세계적으로 약 1억 8백만 명의 사람들이 폭풍, 홍수, 가뭄, 산불 위험에 노출되어 있어 국제 인도주의 시스템의 도움을 필요로 했다. 2030년 까지 이 수치는 50% 가까이 커질 것이며, 비용은 매년 약 200억 달러가 소요될 것으로 추산된다.

16개의 국제기구 및 금융기관들이 공동 작성한 이 보고서는 정부들이 효과적인 조기경보시스템에 투자하되 날씨·기후·물 관련 복합 위험에 대한 국가의 복원력을 강화시켜주는 이 시스템의 어느 부분에 어떻게 투자할 것인지를 분별하게 해주며, 그에 대한 여러 성공 사례를 보여준다.

보고서는 영향예보로의 전환이 필요하다는 점을 강조한다. 즉 "날씨가 어떨지"에서 "날씨가 어떤 영향을 줄지"로 예보가 진화해야 하며 이렇게 되면 사람들과 기업이 조기에 실질적 조치를 취할 수 있다.

이 보고서에는 열대저기압 및 허리케인, 홍수, 가뭄, 폭염, 산불, 모래 및 먼지 폭풍, 사막 메뚜기, 흑한겨울, 빙하 호수 돌출 등과 같은 재해를 성공적으로 조치한 조기경보시스템에 대한 16가지 사례 연구가 소개되어 있다.

“조기경보시스템(EWS)은 재난위험감소 및 기후변화적응의 효과적 이행을 위해서는 반드시 필요하다. 적시에 적절한 장소에서 대비하고 대응할 수만 있다면 많은 생명을 구하고 모든 지역 사회의 생계를 보호할 수 있다.”라고 페터리 탈라스 세계기상기구 사무총장은 말한다.

“코로나19로 인해 회복하는 데만 수년이 걸릴 대규모의 세계적 보건위기와 경제 위기를 초래했지만, 중요한 것은 기후변화가 앞으로 수 세기 동안 인류의 삶, 생태계, 경제, 사회를 지속적으로 위협할 것이라는 점을 기억해야 한다는 것이다.”라고 그는 덧붙였다.

탈라스 박사는 보고서 서문에서 “코로나19로부터의 회복은 곧 인간이 일으킨 기후변화 상황에서의 복원력 증진과 적응을 향한 더욱 지속가능한 경로를 따라 움직일 수 있는 절호의 기회이다.”라고 말한다.

보고서는 가장 취약한 사람들에 대한 보호를 강화하는 방법에 대한 이해를 돕기 위한 기초정보를 제공하는데, 프랑스개발청과 함께 이 보고서를 위한 자금을 제공한 기후위험·조기경보시스템(CREWS) 이니셔티브와 같은 메커니즘을 통하는 것도 하나의 방법임을 보여준다.

이 보고서는 WMO 주관하에 작성되었으며, 여기에 국제적으로 16개의 다양한 조직들이 동참하였는데, 이들은 프랑스개발청, 적응기금, 기후 정책 이니셔티브, 기후위험·조기경보시스템 이니셔티브, FAO, 지구관측그룹, GCF, 지구환경시설, 국제 적십자-적신월 사회 연맹, 위험정보 조기행동 파트너십, 유엔 재난위험경감사무소, UNDP, 세계은행그룹 및 산하 재난감소·복구 글로벌 시설, WFP, WHO-WMO 합동 기후·보건 사무소이다.

## 역량의 차이

최빈국(LDCs)과 소도서개도국(SIDS)의 거의 90%가 국가 기후변화 대응 기여 우선 순위에서 조기경보시스템을 가장 으뜸으로 내세웠다. 그러나 그들 중 상당수는 필요 역량이 부족하며, 재정적 투자마저 가장 필요한 분야에 잘 이뤄지지 않는다.

상황은 특히 소도서개도국(SIDS) 및 최빈국(LDCs)에서 심각하다. 1970년 이후 SIDS는 날씨, 기후, 물 관련 재해로 인해 1,530억 달러의 손실을 입었다. 이는 SIDS의 평균 GDP가 137억 달러라는 점을 감안할 때 상당한 액수이다. 한편, LDC에서는 날씨, 기후, 물 관련 재해로 인해 그 기간 동안 140만 명(전체 사망자의 70%)이 목숨을 잃었다.

WMO가 138개 회원국들로부터 제공받은 데이터에 따르면 이들 중 40%만이 다중 위험조기경보시스템(MHEWS)을 보유하고 있는 것으로 밝혀졌다. 이는 전 세계적으로 평균 3명 중 1명은 여전히 조기 경보를 받지 못하고 있음을 의미한다. 현재 영향예보서비스를 제공하는 회원국 수는 75개국(39%)에 불과한 것으로 나타났다.

경보 전파는 많은 개발도상국에서 취약한데, 통신기술은 발전했어도 특히 LDC에서는 위험에 처한 사람들에게 다가갈 만큼 충분히 활용되지 못하고 있다.

조기경보를 조기행동으로 전환시킬 수 있는 역량이 전 세계적으로 충분한 수준이 아니며 특히 LDC에서 더욱 그렇다. 아프리카는 역량 면에서 가장 큰 격차에 직면해 있다. 이 광대한 대륙 전체는 위험에 대한 인식과 예측 측면의 역량은 양호할지 몰라도 가용 데이터를 보유한 국가들마저 인구 100,000명 당 44,000명만이 조기경보를 받는다.

모든 기상·기후 서비스는 체계적인 관측으로부터 나온 데이터에 의존한다. 그런데 관측망이 부실하다면 문제가 심각하다. 2019년 아프리카 전역에서 WMO 보고요건을 충족한 관측소 수는 전체 26%에 불과했다.

## 더 많은 것이 필요

기후 관련 재난이 늘어난다는 것은 특히 위험 정보에 대한 접근 개선 및 다중 위험 조기 경보 시스템 개선에 대한 투자를 통해 날씨-물 및 기후 관련 위험을 줄이는 등 전반적인 적응 투자의 확대가 필요하다는 것을 시사한다.

희소식은 기후 금융이 2017-18년에 처음으로 미화 5조 달러를 넘어서 기록적인 수준에 도달했다는 것이다. 다만 행동은 여전히 1.5°C 시나리오에서 필요하는 수

준에 훨씬 못 미친다. 글로벌 적응위원회가 제시한대로 2020-2030년 동안 매년 1,800억 달러가 필요할 것으로 추정된다.

그리고 연간 기후금융 규모가 2018년에 처음으로 5조 달러에 도달했음에도 불구하고 적응 관련 금융이 차지하는 부분은 매우 적은 5%에 불과하며, 그 중 일부만이 위험정보 및 조기경보시스템에 대한 자금 조달 부분에 해당한다.

## 전략적 권고사항

이 보고서는 범세계적 조기경보시스템의 가동 및 효과 개선을 위한 다음 6가지 전략적 권고사항을 제시하고 있다.

1. 조기경보시스템 역량 격차를 줄이기 위해 투자할 것. 특히 아프리카 LDC와 SIDS에 집중할 것.
2. 조기경보를 조기행동으로 전환하는 데 투자를 집중할 것.
3. 조기경보를 가능케 하는 글로벌관측시스템에 대한 지속가능한 재정 지원을 보장할 것.
4. 재정 흐름을 추적해서 EWS 가동 요구사항과 관련하여 이들 재원이 할당되는 위치와 이것이 어떤 영향을 미치는지에 대한 이해를 높일 수 있도록 할 것.
5. 모니터링 및 평가 과정의 일관성을 더욱 높여 조기경보시스템의 효과가 더 잘 나타날 수 있도록 할 것
6. 데이터 격차를 해소하되, 특히 SIDS에 집중할 것.