



사막메뚜기 떼 위협 지속

(07.17자 WMO 기사)

APCC 전문위원 김세원 번역

사막메뚜기 떼가 동아프리카 및 인도 파키스탄 일대의 식량안보와 농업에 심각한 위협을 지속적으로 가하고 있다. 이는 메뚜기 떼에 유리한 기후 및 환경 탓이라는 게 새삼 밝혀졌다.

‘Nature Climate Change’ 저널에 실린 논문에서는 구약성경에서도 등장하는 이 지역 메뚜기 떼가 최근 크게 극성을 보이고 있는 것은 인위적 기후 변화와 기상이변 빈발과 연관되어 있다고 할 수 있다고 언급하였다.

정부간 기후예측 및 응용센터 과학자들은 기사에서, “한 가지 현상만 가지고 그것이 기후변화로 인한 것이라고 규정하기는 어렵다. 다만 기온 상승, 사막지역 강수, 잦아진 열대저기압과 그에 따른 강풍 등과 같은 기후적 변화가 해충이 번식하고 발달하고 이주하기에 알맞은 환경을 만들어준다는 것이다. 이는 지구온난화가 메뚜기 떼의 발달 및 생존에 필요한 여건을 만들어 주는데 일조한다는 것을 시사한다.” 고 밝혔다.

이 기사는 인도양 온난화와 해당 지역에서 발생한 강하고 이례적인 열대저기압, 폭우, 홍수 등이 메뚜기 떼 출현에 중요한 역할을 했다는 사실을 지적했다. “최근의 메뚜기 떼 출현에 인도양 온난화가 역할을 했다는 것은 기후변화가 단지 평균기온만 바꾸는 것이 아니라 기상이변과 경험치 못했던 현상들의 발생 증가에도 영향을 준다는 것을 보여준다.”

메뚜기 떼 1차 대습격이 2019년 말에 있었는데, 소말리아와 에티오피아에서는 7만 헥타르의 농지가, 케냐에서는 전장 2,400 km에 달하는 목초지가 썩대밭이 되었다. 최근 ICPAC¹⁾에 의해 밝혀진 에티오피아의 메뚜기 떼 피해

상황을 보면 2019년12월과 2020년3월 사이에 사탕수수, 옥수수, 밀 경작지 면적11만4천 헥타르, 4만1천 헥타르, 3만6천 헥타르의 피해가 각각 있었다.

위기는 계속된다.

WMO 지정 지역기후센터인 ICPAC은 메뚜기 떼가 케냐 북부지방과 에티오피아 동부 및 북동부 지방에서 지난 14일 동안 출몰했다고 보고했다. 메뚜기 성충들 역시 이 지역에서 대규모 발견되었는데, 메뚜기 떼 이동 궤적 상에 있는 이곳에서 메뚜기들이 성충들 중심으로 6월 중 여기저기 군집을 이루었다.

이는 아무리 통제해도 메뚜기의 개체 수가 계속 증가한다는 것을 의미한다. 수단에서는 더 많은 곳에서 메뚜기 성충이 발견되었다는 보고가 잇따랐다.

사막메뚜기 발달에 유리한 기후조건이 있을 곳으로 예상되는 곳은 우간다, 수단 남부-동부, 에티오피아 동부, 소말리아 북부, 케냐 북부 등지이다.

생태환경(특히 초록식생 환경)이 가장 좋은 곳은 케냐 북서부, 남수단, 에티오피아, 소말리아 북부인데, 이곳에서는 제철마다 식물 생장을 촉진하는 적절한 강수가 있다.

홍작 보고가 에티오피아와 소말리아에서 계속 이어지고 있는데, 가장 피해가 큰 작물은 사탕수수와 옥수수로 성장 단계와 익는 단계에서 공격을 받는다. 농작지와 방목지 모두에 심각한 피해를 줄 위험성이 크다고 보는 것은 메뚜기 떼가 이동해 올 가능성이 높기 때문이다.

식량농업기구(FAO)가 새로 내놓은 소말리아 북부지방의 사막메뚜기 떼에 대한 보고서가 시사하는 바에 따르면, 메뚜기 떼가 곧 인도양을 건너 인도-파키스탄 국경 양면을 따라 형성되어 있는 여름철 번식 지역으로 이동할 수 있다. 여름철 번식의 시작은 인도-파키스탄 국경 양면을 따라 이뤄지는데, 주로 인도 라자스탄에 몰려있다.

FAO는 사막메뚜기 감시 및 통제를 담당하는 기구로서 사막메뚜기정보서비스(Desert Locust Information Service: DLIS)를 운영하고 있다.

WMO는 FAO와 이 이슈를 가지고 오랜 기간 동안 협력해왔으며, 피해지역 기상수문관서들로 하여금 국가차원의 메뚜기 떼 통제노력을 위한 데이터 및 예보를 제공하도록 돕고 있다.

2016년 FAO와 WMO는 공동으로 “날씨와 사막메뚜기”라는 제목의 출판물을 제작했으며, 여기에 사막메뚜기의 생애 및 기상기후 변수에 관한 개요를 소개했다.