# 동아프리카 메뚜기 떼로 인한 식량위기 현황과 KOICA 농업 분야 원조사업에 대한 제언

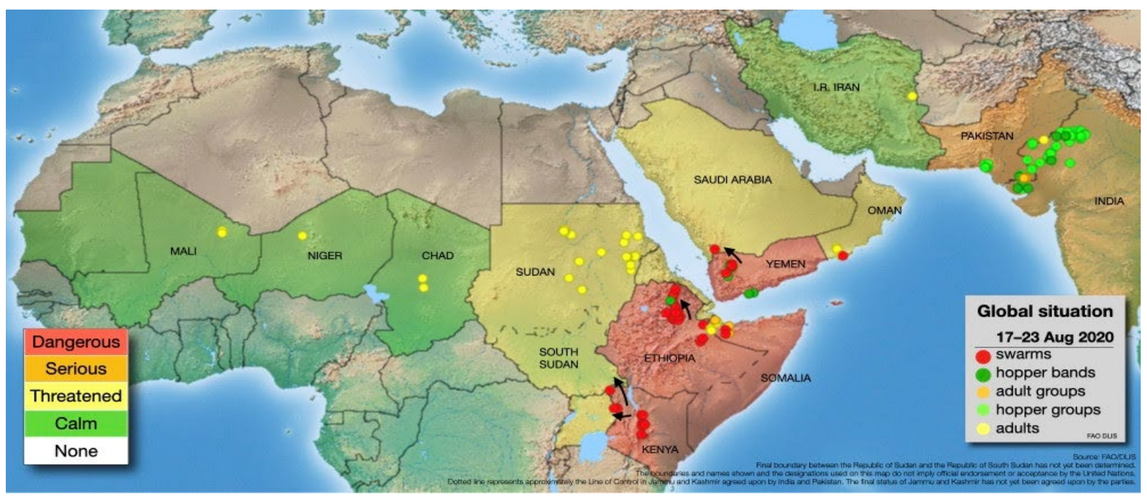
조윤주, 여지수(기후변화청년단체 GEYK)

## 서론

지난해 10월부터 12월까지 소말리아 앞바다에서는 강력한 열대성 저기압, 사이클론이 발생해 이례적으로 많은 비가 내렸다. 아프리카 북동쪽 지역을 중심으로 평년보다 10mm~50mm의 많은 비가 내렸고 이로 인해 건조한 지역에서 먹잇감이 부족했던 메뚜기들이 먹을 만한 풀과 곡물이 있는 곳에서 번식하게 되었다. 이처럼 이상기후로 인한 메뚜기떼의 창궐은 향후 동아프리카와 메뚜기떼가 이동하는 지역에 있는 중동 및 서남아시아 국가들의 식량 안보를 크게 위협한다. 메뚜기떼 문제를 조기에 해결하지 못한다면 에티오피아, 케냐, 소말리아, 남수단, 수단, 우간다 등에서 총 2,280만 명이 식량난에 직접적인 타격을 입게 될 것으로 전망한다. 본 보고서를 통해 올해 초부터 계속되어온 메뚜기떼의 이동 경로 및 피해 현황을 살펴보고자 한다. 메뚜기떼로 인해 피해를 크게 입은 국가들의 사례를 구체적으로 살펴보고, 이를 통해 우리나라가 이들 국가들에 제공할 수 있는 원조사업에 대해 제언하고자 한다. 본 보고서의 일차적인 목표는 메뚜기떼로 인한 식량 안보에 대해 알리는 데 있고, 두 번째는 아프리카 및 서남아시아 지역에서는 아직 미진한 한국의 원조사업을 지적하는 데 있다. 궁극적으로는 이러한 국제적인 식량 안보 위기를 불러일으킨 기후변화에 대한 경각심을 일깨우고자 한다.

## 동아프리카 메뚜기떼 현황

메뚜기떼로 큰 피해를 입은 케냐 정부에서는 농경지의 40 퍼센트가 메뚜기 떼의 피해를 입어 1천 여개의 가구가 식량위기 상황에 처해있다고 발표했다. 설상가상으로 코로나19로 인한 이동제한 조치와 홍수까지 더해져 농산물 136억 달러가 손해를 보게 되었다. 메뚜기 떼는 소말리아를 넘고 케냐를 넘어 에티오피아로 넘어갔다. 에티오피아 북동부에는 400km를 넘는 급경사면을 따라 메뚜기 떼의 띠가 형성되어 항공 및 육상 살충 작업이 진행 중이다. 에티오피아 동부의 고원의 미성숙한 메뚜기떼가 소말리아까지 번식하여 친환경 살충제를 사용한 항공 살충 작업이 이루어지고 있다.




FAO는 발표한 '농산물 작황 및 식량 수급상황 보고서'에 메뚜기 떼로 인한 식량 해외원조가 절실한 국가 리스트를 올렸는데, 소말리아, 남수단, 수단, 우간다, 케냐 외 아프리카 24개국, 아프가니스탄, 방글라데시, 기니, 아이티, 이라크, 미얀마, 니제르, 파키스탄, 시리아, 베네수엘라, 예멘, 그리고 북한 등의 국가들이 등재되어 있다.

## 한국의 농업 ODA 사업 현황

우리나라는 KOICA를 중심으로 농촌 지역주민들의 포괄적인 웰빙이 보장되는 삶이라는 비전으로 농업분야 원조를 실시하고 있다. <2019년 코이카 대외무상원조 실적 통계>에 따르면 전체 원조규모 중 농림수산 및 긴급구호 원조가 차지하는 비율은 12.8%로 전체 4위다. 농림수산분야 원조 규모 자체는 크지 않으나 아프리카 지역에 높은 비율로 원조가 진행되고 있다. 하지만 메뚜기떼와 같은 긴급 자연재해를 위한 긴급구호 예산은 전체 예산의 0.08%에 불과하다. 그 중에서도 인도적 지원의 비율은 1%에 불과하며 2019년 자연재해로 인한 농업피해에 대한 긴급지원이나 사후 복원 사업은 부재했다. 농업생산성 증대 사업도 주로 간접적 지원 형태로 이루어져 막대한 재산피해와 식량위기를 일으키는 문제에 대응하기에는 미흡한 점이 있다.

## KOICA 농업분야 원조사업에 대한 제언

**1) KOICA 원조사업에 대한 제언 - 동아프리카 메뚜기 떼 대응을 중심으로**

미국과 영국이 동아프리카 메뚜기 떼 확산에 대응하기 위해 자국의 원조기관 및 국제기구를 통해 살충분무기와 교통수단 등의 지원을 한 반면 한국의 원조기관에서는 아직까지 그 지원책이 미비하다. KOICA의 농림수산 공적개발원조의 미션이 '기후변화 대응을 통한 농어촌 생산시스템 및 자연자원 보전'과 '포용적이고 지속가능한 농촌개발'인만큼 지속가능한 방식으로 공적원조를 지원하는 것이 바람직하다. 가능한 방식으로는 친환경 살충제 지원, 메뚜기 떼 이동 경로 데이터 구축을 위한 기반 시설 설립, 혹은 FAO와 WFP를 통한 현금 및 식량 지원 등을 예로 들 수 있다.

**2) KOICA 원조사업에 대한 제언 - 농업생산 사후관리법을 중심으로**

① 중앙정부와의 농업생산성 증대정책 협업

수원국 중앙정부의 농업생산성 증대정책과의 협업을 통해 생산성 증대 및 유통 인프라 구축을 지원한다.

② 쌀농사 관련 기술개발 및 우량종자 보급

농경지 면적 대비 생산성이 우월한 한국의 경험을 바탕으로 한국이 비교우위를 가지고 있는 분야에서의 기술을 전수하는 방식도 필요하다. 또한 동아프리카 지역의 주식 역시 쌀인만큼, 벼 산출량을 높이기 위한 우량종자를 보급한다.

③ 메뚜기 사체를 이용한 비료 생산 지원

단백질이 풍부한 메뚜기떼의 사체를 비료나 동물의 사료로 활용하는 방법도 농업생산성을 높일 수 있는 방식이다. 한국은 이미 '동애등에'라는 곤충을 통해 동물 사료를 만드는 산업이 발달해 있으므로 이 부분에서의 기술 이전을 통해 쓰레기로 폐기되는 메뚜기 사체를 활용하는 방식을 이용한다.

④ 농촌종합개발사업

농촌종합개발사업을 통해 지속가능한 농업체계를 구축한다. 유통 인프라 구축, 농업교육, 토지 지속가능성 증대를 위한 친환경 농법 전수, 관개시설, 상하수도 수립. 또한 질병 통제를 위한 보건소와 의료시설 건립 등 종합적인 농촌개발을 지원한다.




(동애등에 공정 시설, 한국)

## 결론

이례적인 메뚜기 떼의 창궐이 불러온 식량위기가 단순히 지역적 특색으로 인한 문제가 아닌 기후변화로 일어난 환경재앙임을 고려할 때, 1년 6억 톤, 탄소배출 세계 9위를 기록한 한국의 책임도 있다는 것을 인정해야 한다. 기후변화에 대한 책임을 지고 국제적인 연대를 모색하기 위해 한국 역시 대외원조기관인 KOICA를 통해 동아프리카 지역에 적극적인 지원을 해야 한다. 2019년 말에 부상하기 시작한 동아프리카 메뚜기 떼 문제는 2020년 초 코로나19 팬데믹 발생으로 인해 전세계가 혼란 속에 빠져 비교적 많은 사람들의 이목을 끌지 못했다. 이러한 문제는 기후변화로 인해 일어난 규모가 거대하고 심각한 문제인 만큼 국제사회의 더욱 많은 관심과 집중이 필요하다. 한편 KOICA는 기후변화와 연관된 전지구적 차원의 농업 및 식량위기 문제를 해결하기 위해 보다 적극적으로 원조를 제공해야 할 것이다.

## 참고문헌

FAO 한국협회, 2020, FAO, 외부식량지원 필요국가로 북한 등 45개국 지정

USAID, "East Africa Locusts"

USAID, East Africa – Desert Locust Crisis, 2020, 4~6

Locust Handbook, "Locust Insecticides"

Penn State College of Agricultural Sciences, "Eco-friendly Pesticide",

"FAO, 기후 건조화로 식량원조 필요국가 더 늘어", 약업신문

"동아프리카 메뚜기떼 비상...작물 초토화로 수백만명 기아 직면", 한국경제

" '동애등에' 20억마리 키워 사료 만드는 CIEF 이종필 대표", 조선일보

Locust Watch, "Desert Locust Situation Update"

KOICA, 2015, 2015 KOICA 평가연보, 44-45.

KOICA, 2020, 2020년 5,6,7월 개발협력동향

KOICA, 2018, DR콩고 농촌종합개발사업 9-28.

르완다 야루구루농촌종합개발사업 PMC 용역 최종보고서

KOICA, 2010-2015, 농촌종합개발사업 사후평가 보고서 5종

KOICA, 2019년 코이카 대외무상원조 실적 통계, 2-3

KOICA, 아프리카 중점협력국 3개국 농업분야 지원방안 연구