

## 2100년까지 산불 50% 증가 예상

2020.02.23.자 WMO 기사  
APCC 전문위원 김세원 번역



기후변화와 토지 이용의 변화로 말미암아 갈수록 산불이 더욱 빈번하게 발생하고 더욱 강렬해질 것으로 예상된다. 새 연구 보고서에 따르면 지구 전체적으로 극단 수준의 화재가 2030년까지 최대 14%, 2050년 말까지 30%, 금세기 말까지는 50% 증가할 것으로 예상된다.

유엔환경계획(UNEP)과 GRID-Arendal이 공동으로 참여한 보고서 “들불처럼 번진다: 커져가는 심상치 않은 산불의 위협“에 따르면 북극권 마저도 산불 위험이 커지는 상황을 직면하고 있다. 보고서는 모든 정부로 하여금 산불에 대한 투자의 방향을 전격적으로 예방 및 대비에 집중하는 쪽으로 전환할 것을 당부하고 있다.

유엔 환경 총회가 2월 28일 나이로비에서 열리는데 이 보고서는 시작 전에 배포될 예정이다. 한편, 개회 당일에는 IPCC의 제2실무그룹의 영향·적응·취약성 보고서가 발표될 예정이다.

산불과 기후변화는 맞물려 있어 서로를 더욱 악화시키고 있다. 산불이 더욱 악화되는 것은 가뭄이 증가되고, 기온이 상승하며, 습도가 낮아져 더욱 뜨거워지고, 건조해 질 뿐만 아니라 번개 및 강풍 등이 더욱 자주 발생하는 방향으로 기후가 변하기 때문이다. 동시에, 그렇게 바뀐 기후는 산불로 인해 더욱 악화되는데, 주원인으로 이탄 지대와 열대 우림과 같은 민감하고 탄소가 풍부한 생태계를 황폐화시키는 것을 꼽을 수 있다. 이 같은 악순환적 현상은 결국 숲을 불씨 가득한 지대로 만들어 온도 상승을 저지하는 일을 더욱 어렵게 만들고 있다.

최근 몇 년간 호주에서 북극, 북미, 남미에 이르기까지 전 세계적으로 기록적인 산불 시즌을 경험했다. 그런데 이는 미래에 흔한 일을 미리 맛본 것이다. 특히 산불이 가장 크게 늘 것으로 예상되는 지역은 북극과 중부 유럽으로 지금까지는 일반적으로 산불 발생이 드문 곳이었다. 온실가스 배출이 현재 속도로 이어진다면 인도네시아와 아마존 남부의 열대 우림 지역에서도 산불이 증가할 가능성이 있다.

야생 생물들과 그 서식지는 산불의 위협에서 벗어나지 못하고 있으며, 그로 인해 일부 동식물 종은 멸종 위기에 몰리고 있다. 최근의 예로 2020년 호주 산불로 인해 가축과 야생 동물 수십억 마리가 몰살당한 것으로 추정된다.



이 보고서 작성에 참여한 영국기상청과 영국 생태·수문학 센터를 비롯한 전 세계 과학자들은 온실가스 배출 줄더라도 전 세계적으로 산불이 크게 증가할 수 있다고 경고한다.

이들은 산불의 미래 증가를 예측하기 위한 수치 모델링 작업을 수행했는데, 그 일환으로 산불, 식생 커버 및 기상 조건에 대한 최근의 위성 관측자료를 여러 기후 모델과 결합하는 과정을 밟았고, 그 결과 이전보다 훨씬 더 확신을 갖고 미래의 화재를 예측할 수 있게 되었다.

산불 등 야생화재는 자연 과정이며 경우에 따라 건강한 생태계를 위해 필요하지만, 이 보고서는 대형이면서 이례적인 화재('야생화재(산불)'라 일컬음)에 초점을 맞춰 다루고 있는데, 가장 우려되는 것은 이러한 산불 패턴의 변화이다. 전 세계적으로 극단의 화재가 2030년까지 최대 14%, 2050년까지 30%, 금세기 말까지 50% 증가할 것으로 예상된다.