

Q10 | 해외에서 발생한 초대형 산불의 사례를 알려 주세요.

A 대형산불은 미국, 캐나다, 포르투갈, 그리스, 러시아, 인도네시아, 칠레 호주 등 전 세계 곳곳에서 해마다 발생하고 있습니다. 건조한 날씨가 이어지는 계절에 조그만 불씨가 강풍을 타고 급속도로 번져 막대한 피해를 끼치게 되는 대형산불의 공통점이 보이고 있습니다. 2021년과 2020년은 미국, 캐나다, 2019년 러시아와 브라질, 2018년 그리스와 미국 캘리포니아, 2017년 포르투갈과 칠레, 2016년 캐나다 뱃머레이 산불, 2015년엔 인도네시아, 2013년 호주 등에서 초대형산불이 지속해서 발생해 많은 재산 및 인명, 산림이 피해를 입었습니다. 이렇게 가뭄, 건조 등의 기후위기로 인한 기온 상승으로 더 빈번하게 더 많은 대형산불이 발생하고 있는데, 최근에는 과거 산불 위험이 없던 인도 북부, 티베트, 호주동부, 미국서해안, 북극 등에서도 산불이 빈번히 발생하여 전 세계적인 문제로 대두되고 있습니다.

초대형 산불의 대표적인 사례로 2007년 전 국토의 2%를 태웠던 그리스의 경우, 2018년 7월 아티키 주 해안지역에서 다시 대형산불이 발생하였습니다. 6일간 지속되었으며, 91명의 사망자와 25명의 실종자가 발생하였습니다. 40도 이상의 고온건조한 기상여건과 시속 124km의 강풍이 결합되어 해안지역 산림 인근 주택지 등에 많은 피해를 야기하였습니다. 특히, 대피로 교통체증으로 인한 진화활동이 지연되어 2,000여채의 주택이 피해를 입었으며, 산불 규모 및 확산속도 예측 실패 및 확산 현황 공유 미흡으로 대피권고가 늦어짐에 따라 많은 인명피해가 발생하였으며, 이는 1900년 이후 유럽 최악의 산불로 기록되었습니다.

같은 해 북미에서도 건조한 기온과 강한 바람으로 대형산불이 빈번하게 발생하여 19만ha 이상의 산림이 소실되는 등 극심한 피해가 발생하였습니다. 캘리포니아 주에서 발생한 5개의 대형산불(Carr, Mendocino complex, Camp, Woolsey, Hill) 로 1,884개의 구조물이 파괴되었고 89명의 사망자가 발생하였으며, 1800억 달러 이상의 재산 피해를 남겼습니다.

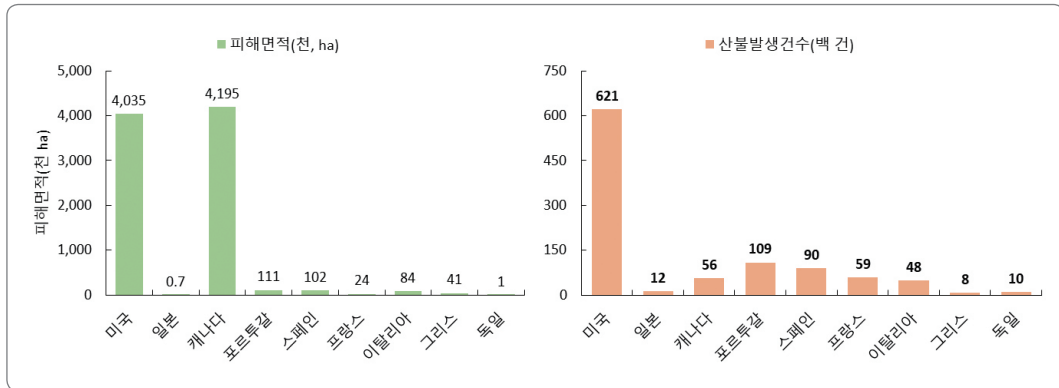
2019년 남반구인 호주에서 6개월에 걸쳐 산불이 발생하여 극심한 피해가 발생하였습니다. 9월부터 이듬해 2월 초까지 발생한 호주산불 피해면적은 우리나라 산림 면적의

약 3배에 해당하는 약 1,900만ha였으며, 이는 영국 7개, 미국 5개, 일본 3개 도시 면적과 비슷합니다. 또한 10만명 이재민, 약 11,330여 채의 시설물이 파괴되었고, 특히, 호주의 상징이라고 일컫는 캥거루, 코알라 등 최소 10억 마리의 동물들이 사망한 것으로 추정되며, 산불 발생으로 인한 연기는 113,000km 떨어진 남아메리카 대륙의 대기질까지도 영향을 미친 것으로 보고되었습니다.

2023년 5월 퀘벡주와 노바스코샤주를 포함한 캐나다 전역에서 동시다발적으로 발생한 산불은 9월까지 진행되어 한반도 면적의 19.2%에 육박하는 18,496,000ha의 산림이 연소되었습니다. 캐나다 역사상 가장 심각한 산불로 기록된 이 산불로 방출된 연기와 오염물질은 국경을 넘어 남하하면서 워싱턴 D.C.와 뉴욕시를 포함한 미국 동부 일대의 대기를 오염시키기도 하였습니다.

2023년 8월 세계적인 휴양지 하와이 마우이섬에서 6,879ha의 산림이 산불로부터 피해를 입었습니다. 허리케인 도라가 강하고 건조한 동풍을 유발함과 동시에 극심한 가뭄이 겹쳐 대규모로 큰 산불이 발생하였습니다. 피해로는 사망자 115명, 실종자 110명, 이재민 1만 1천명이 집계되었으며, 관광객 4천여명이 발이 묶였습니다. 또한 약 2,200채 가량의 건물이 파괴된 것으로 추정됩니다. 이 산불은 1918년 미네소타 산불 이후 미국 역사상 가장 많은 인명피해와 재산피해를 남긴 것으로 파악되었습니다.

2024년 2월 칠레 중부의 발파라이소주에서 발생하여 3월 중순까지 이어진 산불은 100년간 칠레에서 발생한 산불 중 가장 치명적인 산불로 기록되었습니다. 실제 136명의 사망자와 약 2만 1,600채의 건물 피해가 발생하였고, 약 64,748ha의 산림이 소실되었습니다. 이는 지난 10년간 이어진 극심한 가뭄과 함께 엘니뇨현상, 거센 강풍이 더해져 불길을 키운 것으로 분석되었습니다. 칠레 정부는 이 산불을 2010년 칠레 대지진 이후 최악의 재난이라고 규정하였습니다.



<주요 국가별 평균 산불발생 건수(좌) 및 면적(우) ('14~'23년)>

※ 출처 : 2023년 산불통계연보



세계대형산불

※ 출처: 산림청 홈페이지