

전 세계 4억 명 이상 산불에 노출 UC어바인 발표, 피해 대부분 아프리카서 발생

UC어바인이 전 세계적으로 약 4억 4,000만 명이 산불 피해 가능 지역에 노출됐다는 연구를 발표했다. 최근 학술지 사이언스에 실린 연구에 따르면 2002년부터 2021년까지 전 세계에서 산불로 소실된 토지 면적은 26% 감소했지만, 같은 기간 산불에 노출된 인구는 오히려 40% 가까이 증가했다.

이 연구의 핵심은 소실 면적은 줄었지만, 위험에 노출된 인구는 증가했다는 점이다. 20년 동안 전 세계 산불 면적은 꾸준히 감소했지만, 매년 평균 약 770만 명의 인구가 새롭게 산불에 직간접적으로 노출됐다. 이는 기후변화와 인구 증가, 그리고 화재에 취약한 지역으로의 인구 이동이 주요 원인으로 꼽힌다. 도시 확장과 농업 활동이 기존의 야생 지역과 겹치면서

화재 위험이 높아지고, 동시에 더 많은 사람이 이 지역에 거주하게 되면서 재난 관리와 대응의 필요성이 한층 커졌다. 연구 공동 저자인 아미르 아가쿠작은 "산불 면적 감소와 인명 노출 증가라는 글로벌 역설은 결국 인간 정착지와 화재 취약 지형의 겹침 현상이 심화되면서 나타난 것"이라고 설명했다.

■ 아프리카에 집중된 피해

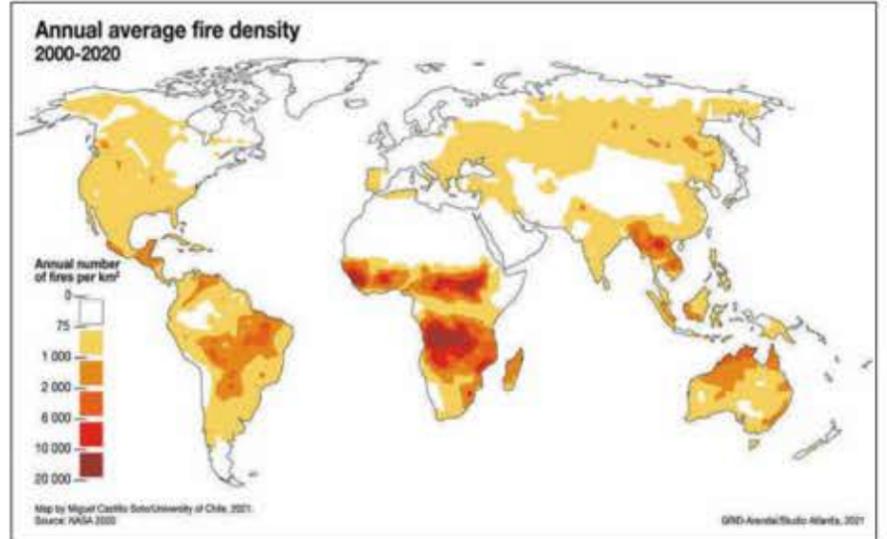
산불은 미국·캐나다·호주와 같은 서구 국가들의 대형 화재가 국제 뉴스에 자주 오르내리며 세계적 관심을 끌지만, 실제 피해의 대부분은 아프리카에서 발생하고 있다. 연구에 따르면 전 세계 산불 인명 노출의 85%가 아프리카에서 발생했으며, 특히 콩고민주공화국·남수단·모잠비크·잠비아·앙골라 등 5개국이 세계 전체 노출의 절반을 차지했다. 이들 국가는 전 세계 인구의 3%에 불과하지만 산불로 인한 피해는 압도적으로 크다. 농업 확장과 산림 파괴, 그리고 취약한 방재 체계가 이러한 집중 현상을 낳고 있으며, 재난 대응 자원이 부족해 문제는 더욱 심각하다.

■ 가주 고강도 산불 발생 지역

연구진은 동시에 미국 서부, 특히 캘리포니아가 전 세계적으로도 강도 높은 산불 발생지라는 점을 강조했다. 주 저자 중 한 명인 모스타바 사데그는 "서부 미국, 특히 캘리포니아는 전 세계적으로 가장 격렬한 산불의 온상"이라고 지적했다. 캘리포니아는 전체 미국 산불 소실 면적의 15%만 차지하지만, 산불에 노출된 인구 비중은



▲ 지난 2022년 탄자니아에 위치한 새렝게티 공원에서 발생한 산불 모습. 사진=shutterstock



▲ 2000-2020년 세계 산불 발생 밀도. 제곱km당 연간 산불 발생 건수를 나타냈다. 아프리카 사바나지역, 브라질과 호주에서 많이 발생하고 있다. 그래픽=UNEP

무려 72%에 달한다. 인구 밀집, 산림과 주거지가 맞닿은 지역(WUI), 기후변화로 인한 극단적 기상 조건이 이 같은 불균형을 만들어내고 있다.

기후변화는 산불의 강도와 빈도를 키우는 핵심 요인이다. 전 세계적으로 지난 40년간 고온·건조·강풍과 같은 화재 기상 조건은 50% 이상 증가했다. 아가쿠작은 "기후변화가 화재 기상을 강화하고 인구가 화재 취약 지역으로 확산되는 상황에서, 미래 산불 재난 위험을 줄이기 위한 선제적 대응은 필수적"이라고 말했다. 실제로 캘리포니아에서는 1990년 이후 '극단적 산불 조건'의 빈도가 네 배나 증가했다. 이는 기존의 화재 진압 관행, 즉 저강도 화재를 모두 막아온 정책이 오히려 가연

물질을 쌓이게 해 대형 산불로 이어지는 악순환과 맞물려 있다.

이번 연구는 단순히 면적 감소에 주목하는 것이 아니라, 인구 노출이라는 새로운 시각에서 산불 문제를 바라볼 필요가 있음을 보여준다. 산불은 자연스러운 생태 과정이지만, 기후변화와 인간 활동이 맞물리면서 인명과 사회 기반시설을 위협하는 재난으로 점차 변모하고 있다. 따라서 산림 관리 차원의 계획된 화재, 송전선과 도로 주변의 식생 정리, 공공 교육과 정책 집행 등을 통한 발화 요인 억제가 절실하다. 연구진은 앞으로 기후변화가 심화되는 만큼 산불에 대한 대응 전략이 더욱 적극적이고 장기적인 관점에서 마련돼야 한다고 강조했다.

웰컴치과그룹

B B B 만을 고집하는 웰컴치과

Best Price Best Quality Best Service

가격이면 **가격!** 품질이면 **품질!**
 실력이면 **실력!** 모두 자신있습니다.
 믿고 맡길 수 있는 웰컴치과는 **친절**합니다.
명문대 출신 실력있는 의사 선생님들이 친절히 치료해 드립니다.

시니어들을 위한
 다양한 보험을 받고있습니다
PPO 및 각종보험 환영

- 메디칼
- 앤섬블루크로스
- 휴메나 골드플러스
- 유나이드 헬스케어 (AARP Medicare Advantage)
- 클레버케어
- astiva health
- PPO Insurance

Best

• 이주영(JustinLee)DDS

• 로마린다 치대 졸업

애나하임

한인타운

714.552.5373

213.381.2827

1201 N. Euclid St.
 Anaheim, CA 92801

2500 W. 8th St. #106
 LA, CA 90057