

Q1

국립산림과학원은 산불현장에서 무슨 일을 담당하나요?

A

국립산림과학원 산불연구과는 ‘산불 전, 산불진화, 산불진화 후’의 산림방재와 복원을 위해 현장 지원과 연구 및 교육활동을 병행하고 있습니다.

산불현장에서 산림과학원의 가장 주된 업무는 산불확산예측프로그램을 통해 산불의 확산을 예측하고, 실시간으로 고해상도의 상황도를 작성하는 등 과학적으로 산불에 대한 정보를 수집하는 일입니다. 모든 정보를 종합해야 하고, 지도와 지리분석시스템(GIS)을 활용해야 하므로 장기간의 훈련이 필요한 작업입니다.

현장에서는 일몰 후 진화헬기가 철수하면 현장지원단 드론팀이 정찰 비행을 실시합니다. 진화가 우선인 만큼 진화헬기가 작업 중인 낮에는 드론을 띄울 수 없어 야간에 작업 합니다. 드론 비행을 통해 화선이 어디 있는지, 어느 방향으로 확산되는지의 정보를 취득하고 열화상센서를 장착하여 전체지역을 촬영합니다. 수 천 장의 개별사진을 큰 사진으로 합치고, 화선과 잔불의 위치를 추출하여 지도로 만듭니다. 이 지도는 산불지휘센터에서 상황도를 재작성 하거나 확산예측을 수정하는데 꼭 필요한 자료입니다.

이렇게 과학적으로 제작한 상황도는 산불중앙상황실, 행정안전부 재난안전관리 본부, 국가위기관리센터, 산불현장통합지휘본부 등 모든 재난 대응 기관에 실시간으로 공유하게 됩니다. 다양한 유관기관과 상황을 공유하며 현장의 위험도나, 향후 확산 예측, 진화 자원의 배치 여부를 결정하고, 현장에서 발견되는 문제점(안전, 보급, 대피 등)을 찾아내어 지휘관과 협업하는 등 산림청과 현장지원단의 가교 역할을 수행하고 있습니다.

진화가 완료되면 경찰, 소방과 함께 합동 산불조사반을 구성하여 최초 발화지 및 원인을 규명하고 있습니다.

이 외에도 산불의 원인과 향후 전망을 발 빠르게 전달하려는 언론에 응대하며 풍속, 수증, 연료습도, 경사와 산불 행동변화와의 관계를 쉽게 알려주는 산불실험 자료를 제공하기도 합니다. 인터뷰 요청에도 응대하여 과학적인 예측 및 정확한 진화현황을 알리기 위해 최선을 다하고 있습니다.