

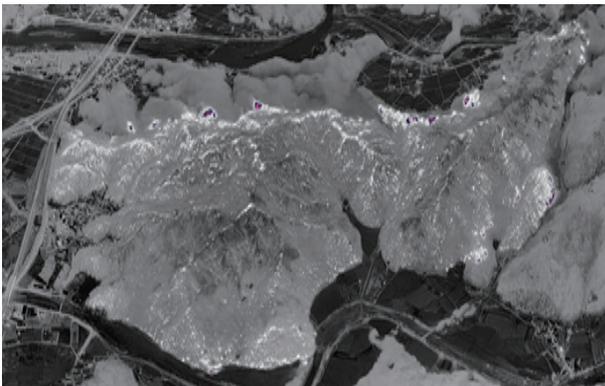
Q11

첨단기술이 산불진화 현장에서 어떻게 활용되고 있나요?

A 가장 먼저 국가산불위험예보시스템을 개발하여 언제 어느 곳을 집중적으로 예방하는 것이 효과적인지 예상하는 데 도움을 주고 있습니다. 산불확산예측프로그램을 개발하여 발화지의 위치와 지형, 임상, 기상조건 등 요소를 수집하고 시간대별 산불확산경로를 예측·분석하여 진화작업 및 지역주민 대피에 도움이 되는 정보를 제공합니다. 더하여 신속하고 정확한 대응을 위해 현장의 정보를 실시간으로 상황실과 공유할 수 있는 산불상황관제시스템을 통해 산불진화작업을 돕고 있습니다.

또한 드론으로 화선의 위치를 파악하여 산불상황도를 작성하고, 주불을 진화한 후에도 잔불의 위치를 파악하여 재불을 방지하는 역할을 담당합니다. 현재 드론을 산불진화에 직접 활용할 수 있도록 연구 중이며, 실제로 2022년 울진·삼척산불 당시 투입되어 금강송 군락지를 방어하는데 기여했습니다. 복구단계에서도 드론 촬영으로 산불피해등급별 피해면적을 정확히 산출하여 현장 복구에 도움을 주고 있습니다.

더불어 산불 지연제, 진화약제, 압축에어로졸을 개발하기 위한 연구도 진행하고 있습니다. 산불이 다가오기 전 미리 뿌려두어 확산 속도를 늦추는 지연제, 물에 섞어 화염에 직접 뿌리면서 진화의 효율을 높이는 진화약제, 압력으로 진화약제를 분사하는 압축에어로졸 등을 함께 개발 중입니다.



드론 열화상 화선 탐지



드론-압축에어로졸 진화탄