

보도자료



보도 희망일	즉시
문의	차세대융합기술연구원
	안웅섭, 전화: 031-888-9055, 이메일: aws6912@snu.ac.kr

배포일: 2023.6.15.(목)

차세대융합기술연구원, 장거리 산불 조기 감시 기술 개발 착수

- 서울대학교·경기도 공동출연법인 차세대융합기술연구원(원장 차석원, 이하 ‘융기원’)은 부경대학교 노영민 교수팀, 세종대학교 최우석 교수팀, 원격레이저 광계측 및 라이다 분야의 삼우티시에스(주), CCTV 오토리프트 제조분야의 (주)오티에스와 함께 ‘라이다 기반 중장거리 산불 조기 감시 기술개발’ 과제를 수주했다고 밝혔다.
- 라이다 기반 중장거리 산불 조기 감시 기술개발 과제는 행정안전부의 재난안전 부처협력 기술개발 사업 중 하나로, 전문기관인 한국산업기술평가관리원(KEIT)과 협약체결을 완료 하였으며, 총 46억 원의 정부 지원금을 받아 2026년까지 45개월간 연구개발을 수행하게 된다.
- 현재 산불 예방에는 산불감시원, CCTV, 드론 등 다양한 방식의 기술이 활용되고 있지만 산불감시원은 예산과 인력이 부족하고 CCTV는 감시 거리가 제한적이며, 드론은 비행 제한, 기상 영향 등의 문제점을 가지고 있어 장거리 산불 조기 탐지와 대응에 어려움을 겪고 있는 실정이다.
- 융기원은 장거리 산불 감시 시스템의 부재로 넓은 지역의 조기 탐지가 어려웠던 그동안의 문제점을 해결하기 위해 2020년 세계 최초로 상용화에 성공한 ‘미세먼지 스캐닝 라이다 기술’을 바탕으로, 새로운 산불 조기 감시 시스템을

개발할 예정이다.

- 이 기술은 360도로 광범위하게 스캐닝할 수 있어 광역지역을 한 번에 측정하고, 눈으로 관측하거나 다른 장비로는 식별하기 어려운 옅은 안개 속에서도 산불 연기의 발생을 탐지할 수 있는 장점을 가지고 있다.
- 이를 통해 지속적인 산불 연기 조기 탐지, 발화점 추적, 신속한 대응 등 효과적인 초등진화 및 대처가 가능해질 전망이다. 향후 경기도, 산림청 삼척국유림관리소, 홍천군과 협력하여 경기도 북부, 강원도 등에 설치하고 실증 연구를 추진할 계획이다.
- 용기원 대기환경·재난측정 연구실 김관철 실장은 “산불은 국민의 재산과 생명에 큰 피해를 주는 재난재해 중 하나” 라고 언급하며, “이번 연구 결과는 대형 산불의 예방, 확산 방지, 진화, 대응 등에 많은 도움이 될 것으로 기대되는 만큼 실제로 국가 및 지자체에서 활용할 수 있도록 개발하기 위해 노력할 것이다” 라고 말했다.
- 한편 용기원은 이번 연구를 통해 기존 5km였던 측정 반경을 10km까지 늘이고 무인, 원격, 자동화 감시가 가능한 중장거리 감시 장비로 기술 고도화를 추진해 나갈 예정이다.