소방청 보도자료

2026. 2. 25.(수) 즉시 (온라인 보도) 2026. 2. 25.(수) 08:30

“뜨거운 화마 속 한 발 먼저”…
소방청-현대차, 첨단 로봇으로 대원 안전 지킨다

- 24일 수도권119특수구조대서 기증식 개최… 첨단 무인소방로봇 4대 실전 투입
- 열화상 카메라·장애물 탐지 감지기(센서) 등 탑재… 지하공간 화재 선제적 대응
- 김승룡 직무대행 “대원 안전 향한 오랜 고민, 현대차와의 협력으로 결실 맺어”

소방청(청장 직무대행 김승룡)은 24일(화) 오후 경기 남양주시에 위치한 중앙119구조본부 수도권119특수구조대에서 현대자동차그룹과 ‘무인소방로봇 기증식’을 개최했다고 밝혔다.

이날 기증식에는 김승룡 소방청장 직무대행과 정의선 현대자동차그룹 회장을 비롯해, 소방청 및 현대자동차그룹 임원 등 주요 관계자가 참석했다.

□ 개발 배경 및 제원

이번에 도입된 무인소방로봇은 최근 잇따르고 있는 밀폐된 지하공간 사고 및 물류창고 등 대형 공간 화재에 효과적으로 대응하고, 고열·농연의 극한 환경에서 소방대원의 안전을 확보하기 위해 개발되었다.

양 기관은 지난 2024년 11월 실무협약을 체결한 이후 긴밀한 협력을 거쳐 인명 탐색 및 화재 진압에 최적화된 로봇을 완성했다.

현대로템의 다목적 무인차량을 기반으로 제작된 이 로봇은 고열에 견디는 특수 타이어와 6륜 독립구동 인휠모터 방식(시스템)을 갖춰 장애물이 많은 현장에서도 원활한 기동이 가능하다.

또한 방수포와 자체 분무 방식(시스템)은 물론, 시야 확보가 어려운 농연 속에서도 사물과 구조물을 식별할 수 있는 적외선 감지기(센서) 기반의 시야개선카메라 등 최첨단 감지기(센서)를 탑재해 발화지점이나 구조대상자를 찾고 화재진압이 가능하다.

□ 실증 및 향후 배치 계획

무인소방로봇은 앞서 경북소방학교에서 모의 화재 시험을 거쳐 현장 적합성 검증을 마쳤다. 특히, 시범 운영 기간이었던 지난 1월 30일에는 충북 음성군 공장 화재 현장에 처음으로 투입되어 현장 정보 수집과 방수 임무를 성공적으로 수행하며 실전 대응 능력을 입증했다.

소방청은 이날 현대차그룹으로부터 기증받은 4대의 로봇 중 2대는 중앙119구조본부 수도권119특수구조대와 영남119특수구조대에 배치되어 화재 현장에 실전 투입되고 있으며, 나머지 2대는 오는 3월 초 경기 화성소방서와 충남소방본부에 추가 배치하여, 화재 다발 지역 및 대형 산업시설 밀집 지역을 중심으로 현장 실증을 더욱 강화할 방침이다.

□ 현대차그룹의 지속적인 소방 지원

소방청과 현대자동차그룹은 안전한 사회 조성을 목표로, 재난 현장 최일선에 선 소방대원들의 안전과 복지 향상을 위해 긴밀한 협력을 이어오고 있다.

앞서 현대차그룹은 2023년 대원들의 쉴 권리를 보장하기 위해 현장 의견을 적극 반영하여 특수 제작한 고성능의 '소방관 회복지원차' 10대를 기증했으며, 2024년에는 실효성 있는 전기차 화재 대응을 위해 전지 본체(배터리 팩)를 관통해 물을 분사하는 '전기차(EV) 드릴 랜스' 를 개발해 소방청에 250대를 지원한 바 있다.

아울러, 오는 6월 충북 음성군에 개원하는 국내 최초 소방관 전문 의료기관인 '국립소방병원' 에도 대원들의 치료와 재활을 돕기 위한 차량 및 의료장비를 지원하기로 하는 등, 소방의 든든한 동반자로서 활약을 이어가고 있다.

정의선 현대자동차그룹 회장은 이날 기증식에서 "사투의 현장으로 뛰어드는 소방관분들이 지켜온 '안전' 의 가치를 함께 실현하고자 로봇을 개발했다" 며, "현대자동차그룹의 기술이 집약된 이 로봇이 위험한 현장에 한 발 먼저 투입되어 대원들의 안전을 지키는 든든한 팀원이 되기를 바란다" 고 말했다.

김승룡 소방청장 직무대행은 "과거의 경험으로 예측할 수 없는 복잡하고 위협적인 재난 앞에서, 더 이상 소방대원들의 숭고한 헌신에만 의존할 수는 없다" 며, "오늘 이 자리는 재난 대응의 역사를 새롭게 쓰는 체계(패러다임) 대전환의 첫걸음" 이라고 강조했다.

이어 "이번에 도입된 무인소방로봇은 이러한 재난에 대응하는 '특별소방대원' 으로서, "앞으로도 세계 일류 이동 수단(모빌리티) 기업인 현대자동차그룹 등 민간과의 혁신적 연대를 통해 첨단 과학 기술을 현장에

적극 도입해 나가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	소방청 소방AI기후위기대응과	책임자	과 장 이진헌 (044-205-7980)
		담당자	소방경 김병규 (044-205-7982)