



보도시점 2026. 6. 23.(화) 12:00
(2026. 6. 24.(수) 조간)

배포 2026. 6. 23.(화) 09:00

“위급한 순간, 더 빨리 찾아갑니다.” 정밀위치측정 기술 대전 첫 적용

- 과기정통부·소방청, 긴급구조 골든타임 확보를 위해 협력
- 기지국(이통3사)·Wi-Fi·기압 등 정보를 복합 활용하여 3차원 위치정보 제공

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)와 소방청(청장 직무대행 최용철)은 긴급구조 상황에서 구조대상자의 위치를 보다 정확하게 파악할 수 있는 정밀위치측정 기술을 대전 지역 소방 현장에 최초 적용한다고 밝혔다.

최근 초고층 건축물 증가로 재난 상황에서 구조대상자의 정확한 위치를 신속하게 파악하는 것이 구조 활동의 핵심 요소로 부각되고 있다. 그러나 기지국, GPS 등을 각각 활용하는 기존 위치정보만으로는 실내 공간에서 구조대상자의 정확한 위치와 층수를 확인하기 어려워 구조 골든타임 확보에 한계가 있었다.

그간 과기정통부는 디지털 기술을 활용하여 기존 위치정보 서비스의 한계를 개선한 정밀위치측정 기술을 개발하였고 이를 실제 현장에서 적용할 수 있는 통합 플랫폼을 금년 5월에 구축하였다. 정밀위치측정 기술은 기지국, Wi-Fi, 블루투스, 기압 등 정보를 복합 활용하여 위치 오차를 기존 약 30m에서 15m 수준으로 줄였으며, 수평 위치정보뿐만 아니라 건물 내 높이 정보까지 제공하여 구조대상자가 위치한 층수를 파악할 수 있도록 구현되었다.

소방청은 119신고 시 보다 정확한 신고자 위치 확인이 가능하도록 정밀 위치측정 기술의 긴급구조표준시스템 적용을 위해 과기정통부와 긴밀히

협력해 왔으며, 대전소방본부를 통해 실제 구조 현장에서의 기술 실증과 활용을 지원하고 있다. 또한 대전 지역 실증 결과와 운영 경험을 바탕으로, 현재 고도화가 추진 중인 차세대 119통합시스템에도 해당 기술을 반영하는 방안을 검토할 계획이다

한편, 과기정통부는 2027년 말까지 후속 연구개발 과제를 통해 고정밀 복합측위 기술을 더욱 고도화하고 있다. 현재 5세대 이동통신(5G)의 기지국 거리/방향 정보와 다양한 위성항법시스템(GNSS) 정보를 추가로 활용하는 기술을 개발 중이며, 이를 통해 위치측정 오차를 10m 수준으로 줄여 구조 대상자의 위치를 건물 단위로 특정할 수 있도록 할 예정이다.

과기정통부 임정규 정보보호네트워크정책관은 “정확한 위치정보는 긴급 구조의 골든타임 확보를 위한 핵심 요소”라며, “연구개발 성과가 실제 구조 현장에서 활용되어 국민의 생명과 안전을 보호할 수 있도록 관계기관과의 협력을 지속해 나가겠다”고 밝혔다.

소방청 김상현 장비기술국장은 “현재 대전 지역을 중심으로 정밀 위치측정 기술에 대한 실증예정이며, 향후 타 지역으로 확대 적용해 나갈 계획”이라며, “연구개발 결과의 성공적인 추진과 기술 확산을 위해 과기정통부와 긴밀한 협력체계를 구축하고 관계기관과의 협력을 지속적으로 강화해 나가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	과기정통부 정보보호네트워크정책실 디지털기반안전과	책임자	과 장 이성훈 (044-202-6430)
		담당자	서기관 김 현 (044-202-6434)
	소방청 장비기술국 정보통신과	책임자	과 장 김형국 (044-205-7260)
		담당자	소방위 임수석 (044-205-7713)



내일을 만드는 과학기술
내 삶을 채우는 디지털·AI

대한민국
지능책브리핑

