

현대로템 무인체계 HR-Sherpa



미래 전장 환경은 개별적인 무기체계의 관점에서 벗어나 4차 산업 혁명 기반의 네트워크로 통합된 복합무기체계로 변하고 있다. 기술 발전에 따른 유·무인체계 협업 작전을 통한 전투 효율성 향상이 관건으로 떠오르고 있다. 미확인 지역이나 위험 지역에서의 임무 수행 시 무인체계를 활용하면 인명 피해를 최소화할 수 있으며 물자 수송이나 반복적인 작업에서도 효율적이기 때문에 미래 성장을 위한 무인체계 경쟁력 확보가 중요한 요소로 자리 잡고 있다.

현대로템은 K2전차, 차륜형 장갑차와 같은 기존 유인체계 외에도 HR-Sherpa(HR-셰르파) 등 무인차량을 중심으로 무인체계 연구개발(R&D) 역량을 집중해 관련 부문 글로벌 선도기업으로 도약함과 함께 방산 부문에서 장기적인 성장동력 확보에 힘쓰고 있다.

실제 현대로템은 일찍이 무인체계 기술력 확보의 중요성을 인식해 지난 2005년 산업통상자원부의 실외화재진압로봇 개발과제 수행 및 국방과학연구소(이하 국과연)의 자율주행 실험 차량 연구개발에 참여해 무인차량 개발의 초석을 다졌다. 이후 2011년에는 국과연의 무인감시정찰실험플랫폼 연구를 수행하면서 본격적인 무인차량 개발에 나섰다.

현대로템의 대표적인 무인차량은 2018년 10월 '2018로보월드' 전시회를 통해 최초로 콘셉트 모델을 선보인 HR-Sherpa다. 현대로템이 자체 개발 중인 전기구동방식의 민·군 겸용 다목적 무인차량으로서 2018년 개발에 착수했다.

HR-Sherpa는 경호경비, 감시정찰, 물자·환자 후송, 화력지원, 폭발

물·위험물 취급 및 탐지, 특수임무 등 어떤 장비를 탑재하느냐에 따라 다각도로 계열화가 가능한 장점이 있다. 또한 원격주행 기능과 함께 차량 앞 병사를 자동으로 따라가는 종속 주행 등 자율주행 능력을 갖춘 것이 특징이다.

HR-Sherpa는 경차 이하의 작은 크기에 6x6의 6륜 전기구동 체계를 갖췄으며 360도 제자리 회전 능력 등 뛰어난 기동성을 발휘한다. 최대 속도는 30km/h이며 보병의 기동속도에 맞춰 실제 운용 시에는 주로 5~10km/h 가량의 운행 속도를 유지할 것으로 예상된다.

현대로템의 HR-Sherpa는 ▲ 근거리 조종을 통한 원격주행 ▲ 통제 차량을 통한 원격리 원격주행 ▲ 종속 주행 ▲ 자율주행 등 다양한 무인운전 기능이 가능하다.

HR-Sherpa를 비롯해 현대로템이 개발 중인 무인차량은 원격 또는 자율주행 기반으로 모듈화된 장비 탑재를 통해 전투, 정찰, 물자수송 등 다양한 임무를 수행할 수 있도록 하는 것이 목적이다.

현대로템은 글로벌 무인체계 시장 공략을 위해 2019년 11월 KT와 함께 '5G 기반의 자율주행 차량, 관제 플랫폼 개발 및 사업을 위한 협력'에 대한 양해각서(MOU)를 체결한 바 있다. 같은 해 12월에는 HR-Sherpa에 고정밀 레이저 스캐너를 부착해 건설 현장 측량용으로 시범 운영하며 민간 건설 부문에서의 효용성을 확인했다. 올해 5월과 6월에는 육군교육사령부와 함께 HR-Sherpa의 선도정찰 및 물자수송 전투시험을 통해 군에서의 활용성을 검증하기도 했다. ▼