



Korea Institute for Military Affairs News Letter

이스라엘의 카르멜 차세대 무장전투차량(AFV) 사업 추진



Armoured Corps operate near the Gaza Border

* 출처 : 위키커먼스(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Armoured_Corps_operate_near_the_Gaza_Border-1.jpg)

* 저자 : Israel Defense Forces Spokesperson unit

이스라엘은 1970년대에 개발되어 이스라엘과 아랍국가 간 중동전에서 승리의 주요 요인이었던 메르카바(Merkava) 전차를 대체하기 위한 카르멜(Carmel) 차세대 무장전투차량(AFV) 개발 사업을 추진 중에 있다.

2004년부터 생산한 메르카바 전차는 현재 MK4형 바라크(Barak)으로 개량되었으며, 2006년 레바논 전쟁과 2014년 이스라엘-가자 지구 전쟁을 승리로 이끈 주역이다.

군사전문가들은 이스라엘의 카르멜 차세대 AFV 개발의 주요 배경으로 첫째, 2014년 이스라엘 육군의 가자지구 Operation Protective Edge에서 65톤의 바라크 전차가 레바논 헤즈볼라 테러 공격

에 취약하여 경량형 전차의 필요성을 인지하였고 둘째, 신속성, 효율성, 혁신성, 축소지향성, 자율성을 지향하는 4차 산업 과학기술의 접목이 대두되었으며 셋째, 이스라엘 주변 아랍국가들이 이스라엘보다 더 빨리 AFV를 개발해야 한다는 필요성으로 본다.

이에 이스라엘 엘비트(Elbit), 라파엘(Rafael), 아이에이아이(IAI) 방산업체들은 다음과 같은 특징을 지닌 차세대 AFV 시제품을 선보이고 있다.

첫째, 인원 감축이다. 기존 전차의 승조원은 4명이었으나, AFV에서는 2명으로 줄었다. 하지만 이 2명으로도 기존에 4명이 수행하던 지상전 임무를 효율적으로 수행할 수 있다.

둘째, 첨단 과학기술 접목이다. AFV 승조원은 이스라엘 공군 F-35 스텔스기 조종사가 착용하는 헬멧과 동일한 기능의 헬멧을 착용하며, 과거 앞·측면만이 아닌, 360도 전 방향 시야 확보가 가능하다.

셋째, 통합통제장비이다. AFV 내부에 하이브리드 추진력, 자동화된 탑재장비, 안정적 기동속력, 360도로 식별되는 적 전차 움직임이 동시에 한 화면으로 융합하여 적에 대응할 수 있다.

특히 이들 3개 방산업체들은 다음과 같은 새로운 군사과학기술을 접목될 것이라고 제시하였다.

첫째, 빅데이터 기술이다. 전후 이스라엘 육군만큼 전차를 실전에 투입한 국가의 육군은 없을 정도로 다양한 전차전 운용 경험과 전술 노하우를

갖고 있어, 이를 빅데이터 처리 알고리즘에 의해 새로운 전술 개발로 연계할 수 있다고 강조한다.

둘째, 인공지능(AI)이다. 빅데이터에 의해 개발된 알고리즘이 추진력, 화력, 기동력 및 적 정보를 상호 융합함으로써 스스로 기동하는 소위 “X-box gaming system”을 구축하고 있다. 실제 지난 2018년 7월 22일자 『The Diplomat』은 “이미 개발되어 운용방식을 조이스틱 또는 헤드셋 중 어느 방식으로 채택할 것인가를 고민 중이다”라고 보도하였다.

셋째, 가상현실(VR) 기능이다. 이스라엘 공군 F-35 스텔스기 조종사가 사용하는 “아이언 비전 헤드셋전시기능(Iron Vision HMD)”을 적용하여 거의 무인화에 준(準)한 기능을 발휘한다.

하지만 고가의 개발비와 무인체계와의 조합이 문제로 대두되고 있다. 메르카바 MK4형 바락은 2014년 기준으로 대당 450만 불이나, 카르멜 AFV는 거의 2배의 단가로 책정될 것으로 전망된다. 아울러 2011년에 이스라엘 국방부가 『미래유인전투차량(FMCMV)』 추진한 전차의 무인화 개념과의 조화 여부이다. 특히 향후 카르멜 AFV를 어떻게 무인체제로 변경해야 하는가에 대한 논란이 나타날 것으로 예상되고 있다.

궁극적으로 군사전문가들은 ‘아마도 이스라엘 육군이 차세대 AFV 개발 이후에 바로 로봇화된 AFV로 바로 전환해야 할 것’이라고 전망하였다.

※ 용어 해설

- AFV: Armoured Fighting Vehicle
- AI: Artificial Intelligence
- VR: Virtual Reality
- HMD: Helmet Mounted Display
- FMCMV: Future Manned Combat Vehicle
- UAV: Unmanned Aerial Vehicle

- * 출처: The Diplomat, July 27, 2018; Sputnik, August 4, 2019; The Jerusalem Post, August 5, 2019; almasda news.com, August 5, 2019; Israel Hayom, August 5, 2019; GlobalSecurity.com, August 5, 2019.

저작권자© 한국군사문제연구원(www.kima.re.kr)