국방일보-국방기술품질원 공동기획

세계 무기 동향

미 공군이 최근 신형 순항미사일에 대한 항공기 탑재 비행시험을 완료했다. 그레이 울프(Gray Wolf) 순항미사일 개발을 위한 이번 시험은 성과를 바탕으로 포인트 무구(Point Mugu) 해군항공기지 해상시험장에서 미사일 실제 투하시험을 진행할 예정이다. 영국은 자국 공군의 퓨마 포스(Puma Force) 헬기에 사용할 '그래픽 전자식 조종석 지도첩(GECO)'의 임무지원체계(MSS) 제작계약을 5년 추가 갱신했다. 이 체계에는 디지털 지도, 우군 추적, 표적 식별, 데이터링크 등 조종사의 임무 수행에 필요한 다양한 기능들이 탑재돼 있다. 또 유럽방위청(EDA)은 최근 개인전투체계에 적용이 가능한 '스마트섬유' 시제품의 최종 테스트를 진행한다. 테스트를 받는 시제품은 나노구조 기반 경량 소재가 적용된 내피형 보디슈트로 중량이 1~2㎏에 불과하다. 이와 함께 터키 해군은 지난 2017년 건조 계약을 체결한 우푹(Ufuk)의 시운전도 진행했다. .

맹수열·임채무 기자

미국 공군, 신형 순항미사일 항공기 탑재 비행시험 완료

그레이 울프 탑재…데이터 성공적 수집

미 공군 416비행시험전대가 신형 순항미사일을 항공기에 탑재하고 있다. 출처=defence-blog.com

포인트 무구 해군 해상시험장서 하반기 실제 투하시험 진행 예정

미 공군은 최근 416비행시험전대가 신형 순항미사일에 대한 한 차례의 시험을 완료했다고 발표했다. 지난달 14일 미 공군이 발표한 내용에 따르면 전대 시험팀은 캘리포니아주 에드워즈 공군기지에서 공군연구소가 제작한 그레이 울프 순항미사일 시제품을 항공기에 탑재해 비행하는 시험을 했다. 항공기에 무기를 탑재해 비행하면서 데이터를 수집하는 것은 새로운 무기체계 개발에서 매우 중요한 역할을 한다. 그렇기에 미 공군은 이번 시험 결과에 대해 고무적인 입장이다.

코너 모스트 전대 비행시험 엔지니어는 "단지 한 차례의 항공기 탑재 비행시험만으로도 실험실 내에서의 수 주 또는 수 개월 시험보다 더 많은 내용을 파악할 수 있다"며 "모델링 및 시뮬레이션은 새로운 무기가 움직이게 될 모습을 예측하는 데 많은 도움이 되지만, 이는 실제로 무기를 항공기에 탑재하고 움직이는 모습을 관측하는 것을 결코 대체할 수 없다"고 말했다.

시험을 성공적으로 완료하기까지는 쉽지 않은 과정이었다. 특히 코로나19 확산에 따라 많은 어려움 속에 진행됐다. 공군연구소 그레이 울프 사업관리자 애덤 콜리 대위는 "공군연구소와 공군 시험센터 지휘부가 제공한 지원으로 임무를 달성할 수 있었다"며 "코로나19 대비태세로 인한 어려움 속에서도 에글린 공군기지, 에드워즈 공군기지, 포인트 무구 해상시험장 간 협력을 통해 이번 비행시험을 성공적으로 마칠 수 있었다"고 밝혔다. 미 공군은 이번 시험 성과를 바탕으로 올여름 후반에 포인트 무구(Point Mugu) 해군항공기지 해상시험장에서 미사일 실제 투하시험을 진행할 예정이다.

유럽 방위청이 운용시험을 추진하고 있는 다기능 스마트 섬유 시제품. 출처=eda.europa.eu

유럽 방위청, 스마트 섬유 운용시험

개인전투체계 적용 가능

유럽 방위청(EDA)은 최근 개인전투체계에 적용이 가능한 '스마트섬유' 시제품의 최종 테스트를 진행할 예정이라고 밝혔다. 이 프로젝트는 유럽 방위청의 지원으로 스페인의 섬유산업연구협회(aitex)와 포르투갈 의류기술연구센터(CITEVE) 등 여러 연구기관의 공동연구로 진행된다.

테스트를 받는 시제품은 나노구조 기반의 경량 소재가 적용된 내피형 보디슈트로 중량이 1~2㎏에 불과하다. 또 주변 온도 감시 및 체온 조절, 생물학적 위협 감지 등을 위한 다양한 센서가 내장됐다. 해당 기능을 사용자가 통합적으로 제어하면서 원격으로 사용자 상태도 모니터링할 수 있는 기능도 포함됐다.

더불어 정적 및 동적 환경에서의 다파장 광학 위장, 화생방 위협 모니터링, 난연성, 발수 및 오염 방지 소재 적용, 방충 효과, 심박수 모니터링, 주변 환경에 따른 체온 조절, 통신 기능도 적용됐다. 유럽 방위청은 앞으로 추가적인 시험을 진행할 계획이며 개발이 끝나는 2021년 5월 이후에 해당 제품을 선보일 예정이다.

터키 해군이 시운전을 시작한 미래 시험훈련용 함정 우푹함. 출처=navyrecognition.com

터키 해군 우푹함 해상 시운전

미래 시험훈련용 함정

터키 해군은 최근 새로운 미래 시험훈련용 함정인 우푹(Ufuk)함의 시운전을 시작했다. 지난 2017년 건조 계약이 체결된 이래 3년 만이다.

우푹함은 아다(Ada)급 초계함과 유사한 선체 및 상부구조 설계로 돼 있으나, 다른 형태의 추진 계통(MPS)을 가지고 있다. 보조 마스트와 신형 전자장치가 구비됐으나 격납고 및 무장은 보유하고 있지 않은 게 특징이다. 길이는 99.5m이며 최대폭은 14.4m, 흘수선은 3.6m, 배수량은 2400톤이다. 총 출력은 8600㎾h이고, 최대 속도는 18노트 이상인 것으로 알려졌다.

자료 제공=기품원(글로벌디펜스뉴스)

▮ 편집=조성묵 기자

영국 퓨마 포스 헬기용 그래픽 전자식 조종석 지도첩 계약 갱신

임무지원체계 제작 2025년까지 추가

영국이 자국 공군의 퓨마 포스(Puma Force) 헬기에 사용할 '그래픽 전자식 조종석 지도첩(GECO)'의 임무지원체계(MSS) 제작계약을 5년 추가 갱신했다고 제작업체인 인즈파이어(Inzpire)가 밝혔다.

계약 연장으로 합동헬기사령부(JHC) 산하 공군 벤슨(Benson)기지에 주둔한 제33전대 및 제230전대가 2025년까지 이 체계를 장비하게 된다.

탑재되는 체계는 구체적으로 GECO 에어(Air) 체계로 알려졌다. GECO Air 체계는 조종사에게 디지털 지도, 우군 추적, 표적식별, 데이터링크, 경로 작성, 위협 위치 및 범위, 충돌회피 지점, 공역 블록, 항공고시보(NOTAM), 점검표 기능을 제공한다.

영국은 2010년 아프가니스탄에서 아파치 AH1헬기 및 토네이도 GR4 전투기에 긴급히 사용하기 위해 GECO Air 체계를 도입한 적이 있다. 요르단 공군도 이 체계를 F-16 전투기에 배치했으며, 인도네시아 공군은 Su-27/30 플랜커(Flanker)전투기, F-16 전투기, 호크(Hawk) 전투기, T-50 골든 이글(Golden Eagle) 훈련기, EMB-314 슈퍼 투카노(Super Tucano) 플랫폼에 이 체계를 배치했다.

영국 퓨마 포스 헬기에 사용될 그래픽 전자식 조종석 지도첩. 출처=janes.com