

# GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신** 이탈리아 공군, 가상 네트워크 항공훈련 ‘스파르탄 얼라이언스’ 참여
- 감시정찰** 미 육군, 광학장치 현대화 사업을 위한 차세대 조준경 시험 실시
- 기 동** 독 아르텍사, 빌카스 전투보병장갑차 시제품 시험 실시
- 함 정** 인도, 첫 번째 자체건조 항모 2020년 해상시운전 착수 예정
- 항 공** 미 LSUASC, 저공정찰용 무인기로 ‘펍귄C’ 선정
- 화 력** 영국, 파이어새드 배회폭탄 배치사업 취소
- 방호·유도무기** 러시아, 핵탄두 탑재 가능 킨잘 공중발사 탄도미사일 시험발사 실시

전재인용 시 출처가 ‘국방기술품질원’임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

- ◎인터넷  
<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>
- ◎국방망  
<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 이탈리아 공군, 가상 네트워크 항공훈련 '스파르탄 얼라이언스' 참여

## GLOBAL DEFENSE NEWS

### 지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 이탈리아 레오나르도사가 가상 항공훈련인 '스파르탄 얼라이언스(Spartan Alliance)' 첨단훈련 및 시뮬레이션 활동 지원을 위해 이탈리아 공군과 협력 중임.

- 레오나르도사는 작전 임무를 모사한 복잡하고 사실적인 시나리오를 생성하는 분산훈련 솔루션인 RIACE체계를 공급

※ RIACE: Realistic Intelligent Agent Computer Environment

↳ RIACE는 여러 장소와 자산을 모아 하나로 합친 합성 환경 구성

• RIACE 합성환경에는 토네이도, 유로파이터, T-346, 프레데터 등의 항공기와 C2체계, 미사일 방어체계, 합동최종공격통제관(JTAC) 부대 등이 포함

○ RIACE는 이탈리아 공군의 기존 시뮬레이션 능력을 최적으로 활용하여 훈련 기능 및 성과를 최대화하기 위해 개발되었음.

- 체계는 지리적으로 서로 떨어져 있는 기지의 항공기 시뮬레이터에서 비행하는 조종사들이 공통의 가상 시나리오 안에서 함께 훈련 가능

- RIACE는 신규 체계 시험과 신규 전술 실험에도 이용 가능하고, 각자의 기지에 그대로 머무르면서 임무 준비 및 훈련에 참여

• 스파르탄 얼라이언스 훈련을 통해 입증된 시뮬레이션 전문성은 향후 다른 고정익기, 회전익기, 원격조종 항공체계 조종사 훈련 포함 예정



가상 네트워크 항공훈련 '스파르탄 얼라이언스'

# 미 육군, 광학장치 현대화 사업을 위한 차세대 조준경 시험 실시

- 미 육군이 작전 중 표적 위치를 신속히 결정하고, 식별할 수 있는 광학장치 현대화 사업의 일환으로 차세대 개인화기 조준경(FWS-I)에 대한 시험을 실시하였음. ※ FWS-I: Family of Weapons Sights-Individual
  - FWS-I 사업은 병사에게 개인화기, 공용화기, 저격용 열상장비, 조준경 등을 제공
  - 전장 환경에서 특히 야간작전이나 시야 불량 상황에서 병사들이 표적 위치를 신속히 결정하고, 식별하는 것이 절실하며, 병사가 조준경을 사용함으로써 감시 및 표적 획득거리를 증가시켜 주·야간을 막론하고 시야 차폐를 극복하는데 있음
- 차세대 조준경은 위협을 발견하여 교전할 때 야간투시경과 열상조준경을 번갈아 볼 필요가 없기 때문에 병사들의 안전성 및 임무 효과성 개선에 기여함.
  - FWS-I에 대한 시험은 제82공정사단 소속 낙하산병과 공정·특수작전시험처(ABNSOTD)가 공동으로 실시
    - ※ ABNSOTD: Airborne and Special Operations Test Directorate
  - 시험은 최신장비 훈련(New Equipment Training) 과정 절차에 따라 체계에 대한 기능시험으로 실시
  - 기존체계보다 작고 가볍게 설계된 이 신형 조준체계는 선명한 영상 품질을 제공
  - 두 개 장치를 통합하여 조준경 영상과 조준점을 야시경으로 즉시 전송하여 근접전투 상황에서 전술적 우위를 제공한다는 것이 장점



FWS-I

# 독 아르텍사, 빌카스 전투보병장갑차 시제품 시험 실시

- 독일의 아르텍사가 리투아니아에 공급할 빌카스(Vilkas) 보병전투장갑차(IFV) 시제차량 2대에 대한 시험을 강도 높게 실시 중임. ※ IFV: Infantry Fighting Vehicle
  - 아르텍사는 리투아니아 군의 요구조건에 따라 화력, 기동성 및 승무원 안전성을 갖춘 빌카스 IFV를 개조 개발
  - 빌카스 IFV 88대를 리투아니아와 2016년 8월에 계약하였으며, 첫 번째 빌카스 IFV를 2019년 초에 리투아니아 군에 인도 예정
- 아르텍사가 IFV 양산체제에 들어가기 전에 시제차량에 대한 시험을 통해 취약점 식별 및 기술적 결함사항을 제거하여 IFV 체계의 높은 품질과 성능을 보장하도록 함.
  - 다양한 시험조건에서 체계 성능시험을 실시하여 구성품 및 모듈의 신뢰성, 안전성, 기능성 등의 충족 여부를 확인
  - 시제차량은 이스라엘제 포탑 장착, 30mm 고사포 및 스파이크(Spike) LR 대전차미사일 등 무장 ※ LR: Long Range
  - 빌카스 IFV는 NATO 표준에 부합하는 현대식 장비 및 무기를 장착해 리투아니아군이 현대식 군대로 거듭나고 군 현대화 및 국가안보 강화에 기여할 것임.



빌카스 전투보병장갑차

# 인도, 첫 번째 자체건조 항모 2020년 해상시운전 착수 예정

- 인도가 첫 번째 자체건조 중인 항공모함(비크란트함)의 해상시운전을 2020년에 착수할 예정이라고 밝힘.
  - 현재 주추진장비, 발전기, 갑판 장비, 보기류는 기설치 및 통합되었고 항모 인수 및 시운전팀은 함의 체계를 대상으로 함내 시운전을 착수
  - 비크란트함은 ‘스키 점프식’ 형태이며 다양한 항공장비, 항해 및 통신장비, 무장 및 센서들은 설치가 진행 중
- 비크란트함은 배수량이 4만 642톤으로 2013년에 CSL 조선소에서 진수되었으나 2012년 발전기 운송 중 발생한 손상과 더불어 예산 및 기술적 문제로 인해 8년간 지연됨.
  - 최근에는 러시아 네브스코에 설계국의 항공종합설비(AFC) 설치도 지연 발생 ※ AFC: Aviation Facility Complex
  - AFC는 러시아 제작 Mig-29K/KUB 함재기, Ka-31 헬기 및 인도가 개발한 드루브 경헬기(ALH)로 구성된 비행단을 지원할 예정 ※ ALH: Advanced Light Helicopter
  - 항모 추진체계의 약 50%, 무장 및 비행전대 구성품의 70%는 수입품이며 비크란트함의 최종 획득비용은 40억 달러를 초과할 것으로 예상

# 미 LSUASC, 저공정찰용 무인기로 '펭귄C' 선정

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
합 정  
항 공  
화 력  
방호·유도무기  
전력지원체계

○ 미국 내 공역운용을 위한 무인기 감항평가를 수행하는 LSUASC는 저공비행, 폭풍피해 평가, 공중정보 수집을 위한 무인정찰기로 펭귄C를 선정하였음.

• LSUASC(Lone Star UAS Center of Excellence & Innovation)

: 미 텍사스주의 대학, 비행시험장, 산업체, 정부기관의 참여로 2013년에 구성. 미 공역에서 무인기를 안전하고 효율적으로 운용하기 위한 요소들을 연구, 시험할 수 있도록 FAA가 권한을 부여

- 펭귄C는 허리케인 정보 획득을 위한 유인헬기의 정찰비행에 앞서 사전 정찰을 수행하며, 저공비행으로 허리케인의 하부의 영상을 획득

↳ 항속시간 20시간, 운용거리 60마일이며, 이착륙에 활주로가 필요 없고 다양한 장비 탑재 가능

↳ 기체는 복합재로 제작되며, 자동비행을 사용하고, 전자제어 연료분사엔진을 장착

○ LCUASC는 감항인증을 획득한 무인기를 활용하여 발전된 기술을 시험하며, 무인기 운용을 위한 정책, 시험절차, 기술 등의 연구개발을 수행함.

- 텍사스 A&M 주립대학 코퍼스 크리스티 캠퍼스에 본부를 두고 창설

- 시험장은 텍사스주 내에 12개의 시험 레이저를 운용



LCUASC 연구원과 펭귄C

# 영국, 파이어새도 배회폭탄 배치사업 취소

### ○ 영국 국방부가 육군에 MBDA사의 파이어새도 배회폭탄(LM) 무기체계를 배치하려던 사업을 공식적으로 취소함.

※ LM: Loitering Munition

- 현재는 백지화된 육군의 간접화력 정밀공격(IFPA) 사업의 일환으로 파이어새도체계 제작을 시작

※ IFPA: Indirect Fire Precision Attack

↳ 이 체계개발의 목적은 지상군 지휘관들이 50km 거리에서 이동표적을 타격 가능하고, 체계비행 중 과업을 조정하는 인간 참여형 (man-in-the-loop) 정밀무기체계를 배치하는 것

- 2017~2018 연차결산보고서에 따르면, 파이어새도 체계사업은 1억 2,550만 달러의 손실을 입고 취소

↳ 육군이 발사기와 탄약을 소량 구매해 2012년에 시험사격을 실시했으나, 비용절감 차원에서 전력화 실패

### ○ 파이어새도는 지상발사형 배회폭탄으로 무게는 200kg 미만임.

- 시한성 긴급 고정표적 또는 지상표적에 접근하기 위해 6시간동안 100km 비행 가능

- 지휘·통제·통신체계 VCS-4586를 장착해 실시간 상황인식 가능



파이어새도

# 러시아, 핵탄두 탑재 가능 킨잘 공중발사 탄도미사일 시험발사 실시

○ 러시아 국방부는 MIG-31K 전투기가 최근 킨잘(Kinzhal) 공중발사 탄도미사일을 시험 발사했다고 밝혔음.

- 러시아 MIG-31K 요격 전투기가 최근 Tu-22M3 장거리 전략해상타격 폭격기와 함께 실시한 합동연습에서 Kh-47M2 킨잘(Kinzhal, Dagger) 공중발사 탄도미사일을 시험 발사
- 공중발사 탄도미사일은 적의 저고도 상승단계 요격 시도를 원천 차단할 수 있고, 다양한 위치의 고고도에서 미사일을 발사할 수 있는 능력은 또한 중기단계 요격을 어렵게 하며, 적은 종말단계 요격만이 유일한 방어책이 된다는 주장이 존재

○ Kh-47M2 킨잘 공중발사 탄도미사일은 지상발사 이스칸데르(Iskander)-M 단거리 탄도미사일의 한 버전으로 간주됨.

- Kh-47M2 킨잘(Kinzhal, Dagger) 공중발사 탄도미사일은 발사 이후 마하 4의 속도에 빠르게 도달하며, 회피 기동을 실시하면서 최고 마하 10의 속도에 도달 가능
- 본 미사일의 사거리는 약 2,000km이며, Tu-22M3 폭격기에서 발사할 경우 사거리는 3,000km 이상에 달한다는 주장 존재



킨잘 공중발사 탄도미사일