

# Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

## ----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**  
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

**지휘통제·통신** 미 육군, 2035~2050년 미래 전장 대비에 관심

**기동** 캐나다, 통합병사체계사업 정상화

**함정** 러시아, 라다급 비핵추진 잠수함 계약 지연

**화력** 덴마크, 신형 피라냐 5 장갑차용 원격조종무장장치 입찰공고

**방호·유도무기** 미 해군, 전자기 레일건 야전 시연 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

# 미 육군, 2035~2050년 미래 전장 대비에 관심

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 육군 교육사령부가 최근 발표한 <미래 전쟁의 작전 환경과 변화하는 특성(The Operational Environment and the Changing Character of Future Warfare)> 보고서에서 수십 년 후의 전장 모습을 소개하였음.

- 미래 전장의 병사들은 다중영역 위협, 복잡한 지형에서 수행하는 작전, 적의 복합전략과 대량살상무기에 직면
  - 지금부터 2035년까지 기간은 적이 다양한 영역에 걸쳐 신기술과 새로운 교리를 이용하는 시기가 될 것이고, 2035년부터 2050년 사이에 기술적으로 중요한 돌파구가 마련되어 전쟁의 특성이 바뀌게 될 것이라고 판단

□ 미 육군 교육사는 미래를 전망하면서 빅 데이터, 발전 및 전기 저장, 사이버와 우주, 집단지성(Collective Intelligence), 기술과 엔지니어링 및 제작, 기후 변화와 자원 경쟁, 인공지능, 인간-컴퓨터 상호작용, 인구통계와 도시화, 인간 수행능력의 증대, 경제 재균형, 로봇공학 등 12가지 동향을 주시하였음.

- 2035년까지 러시아가 로봇공학, 첨단 컴퓨팅, 극초음속, 우주체계 분야에 투자·연구를 집중하여 미국의 가장 정교한 적국이 될 것으로 예상
- 그러나 중국이 군을 지속적으로 현대화하고 새로운 전쟁 방식을 개발하고 있어 중국에는 미국의 가장 큰 라이벌이 될 것
  - 2050년경 미국의 입장에서 '전쟁의 판도를 바꿀 수 있는 기술'은 레이저와 무선주파수 무기, 군집드론, 레일건, 합성생물학(Synthetic Biology) 등이 될 것이라고 예측



미래 전장의 병사 모습

[출처] Battlefield 2050: Army Prepares for Future Fights, nationaldefensemagazine.org, 2017. 7. 26.

## 캐나다, 통합병사체계사업 정상화

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 캐나다 육군이 통합병사체계사업(ISSP)에 따라 몇 개월 내에 신형 병사용 첨단 전자식 군장을 수령할 예정으로, 지연된 병사 현대화 노력이 본 궤도에 진입함. ※ ISSP: Integrated Soldier System Project

- ISSP는 2012년 최초 입찰 개시 후 취소, 2014년 입찰 재개 후 2년간 사업자 미선정
- 캐나다 라인메탈사가 2015년 677만 달러의 ISSP 품질인증단계 수행계약을 수주하여 2016년 4월까지 전력화 적합성 확인, 2016년 말에 납품할 계획이었지만, 병사용 관급장비와 통합문제·기술 진부화 등으로 2017년으로 연기
  - ISSP를 통해 병사 상황인식 능력 향상, 위치정보 생성, 부대간 작전을 효과적으로 하는 하차병력용 장비를 조달함: 네트워크 가능 음성/데이터 통신·전술 사용자 인터페이스/연결 박스·헤드셋/제어장비 같은 센서 인터페이스·전투관리체계·모듈식 군장체계/파우치 등

□ ISSP 요구사항은 체계품질인증 시험에서 확인되고 기본형상이 결정되었으며, 최근 기술변경 결과가 반영된 최종체계 시험 중으로 초도생산품검사 기간에 최종형상이 결정됨.

- 양산 발주 및 훈련·문서화·보조장비 등을 포함하여 3,790만 달러 1,632체계 조달 옵션 행사
- 총 2억 5,000만 달러의 금번 ISSP로 최대 4,144 체계 조달 예정
- 전투차량 연결 및 다른 센서의 통합과 같은 후속 활동(사이클 2 및 3) 중에 추가 통합활동을 하고, 예비작업 시작



통합병사체계착용 병사

[출처] Canada's delayed soldier upgrade on horizon, shephardmedia.com, 2017. 7. 27.

## 러시아, 라다급 비핵추진 잠수함 계약 지연

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
**함정**  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 러시아의 애드미럴티 조선소에 따르면 라다급 디젤전기추진 잠수함 2척에 대한 계약이 지연 중이라고 함.

- 라다급의 선도함은 2004년 10월에 진수 후 2005년 11월 시운전에 착수하였고, 2010년 4월 러시아 해군에 인도
- 선도함의 시험 결과, 해군의 요구조건에 현격히 미달하여 배치하지 않기로 2011년 결정
- 2012년 7월 러시아 해군은 광범위한 설계변경을 거친 후 건조를 재개하기로 결정
- 2017년 6월에 러시아 해군이 라다급 잠수함 2척 이상을 발주할 예정이라고 밝혔으나 여전히 계약은 지연
  - 라다급의 후속함은 2005년, 2006년에 각각 건조를 시작하였으나 중단되어 2013년까지 재개되지 않음.

□ 라다급 디젤-전기추진 잠수함의 주요 제원과 특성

- 수상배수량 1,750톤, 수중최대속도 21kt이며, 주요한 무장으로 칼리브르 순항미사일을 탑재
- 4세대 비핵추진 잠수함으로 저소음과 높은 수준의 자동화가 특징



라다급 디젤-전기추진 잠수함

[출처] Russia Navy Contract for two Lada-class non-nuclear Submarines not yet signed, navyrecognition.com, 2017. 8. 1.

# 덴마크, 신형 피라냐 5 장갑차용 원격조종무장장치 입찰공고

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 덴마크 국방획득군수청이 신형 피라냐 5 8×8 병력수송장갑차(APC)에 탑재할 원격조종 무장장치(RCWS) 조달을 위해 입찰공고함. ※ APC: Armoured Personnel Carrier ※ RCWS: Remote-Controlled Weapons Station

- 입찰공고에 따르면 1차분 48대를 10년에 걸쳐 조달할 예정으로, 계약가는 3,200만 달러 규모
- RCWS에는 12.7mm 중기관총이 장착되고, 단일 설치대에 40mm 자동유탄발사기(AGL) 또는 7.62mm 기관총이 통합
  - ※ AGL: Automatic Grenade Launcher
- 절충교역 내역으로 현지 정비지원 및 덴마크 현지 제작된 인터페이스 등 하부체계를 잠재적으로 통합하는 사항 포함
- 선정된 체계의 시험은 2018년 초 덴마크에서 실시 예정
  - 유력한 후보로는 라파엘사의 삼손 II(40mm AGL 및 7.62mm 기관총) 및 콩스버그사 프로텍터 체계(12.7mm 중기관총 또는 40mm AGL) 등
  - 요구성능 충족이 가능한 업체로는 CMI사 등으로 수주경쟁이 치열할 전망
- 덴마크 육군은 5월에 피라냐 5 APC 7대를 인수하였으며, 2023년까지 총 309대를 실전 배치 예정
- 피라냐 5 APC 구매 수량은 계약옵션에 따라 450대로 증가 가능



금년 5월에 납품된 피라냐 5 병력수송장갑차

[출처] Denmark looks for Piranha remote weapon stations, janes.ihs.com, 2017. 7. 27.

## 미 해군, 전자기 레일건 야전 시연 예정

□ 미국 해군연구처(ONR)가 그동안 실험실에서 실시하던 전자기 레일건(EMRG) 발사시험을 야전에서 시연할 예정임.

※ ONR: Office of Naval Research      ※ EMRG: ElectroMagnetic Rail Gun

○ 버지니아 주 달그렌 미 해군 수상전센터 지상화력 사격장의 레일건 시험장에서 시연할 예정

□ EMRG는 주요 강대국들이 개발하는 차세대 극초음속 무기 중 하나임.

○ EMRG는 높은 전류에 의해 형성된 강한 자기장을 통해 포구속도 마하 6 이상으로 탄체를 발사

- 탄체는 속도가 매우 빠르기 때문에 고폭약을 사용하지 않고도 운동에너지만으로 표적을 파괴 가능

○ 추진제나 폭약이 필요 없기 때문에, 함정에 저렴한 탄체를 더 많이 탑재

- 적 공격에 대한 방호나 우발적 폭발에 대비하기 위해 장갑판으로 보강한 대형 탄약고 불필요

○ ONR은 발사율 및 발사에너지를 단계적으로 증대시켜 9월까지 20MJ, 2018년 까지 32MJ로 증대시킬 예정

- 1MJ은 1톤 차량을 257km/h(160mph) 속도로 이동시키는 힘을 의미



EMRG

[출처] US Navy's electromagnetic railgun leaves the lab for field demos, newatlas.com, 2017. 7. 25.

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타