

# Global Defense News

2016년 1월 12일 (화) 제1336호

국방기술품질원 방산정보팀은  
지난 Global Defense News와  
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로  
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)  
- 자료실 - 최신기술동향
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)  
- 기술기획 - 기술동향

 **국방기술품질원**  
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality  
[www.dtaq.re.kr](http://www.dtaq.re.kr) 055-751-5370,5386

## ■ 무기체계 소식

<b>C4ISR</b>	이스라엘 국방군, 신형 스카이스타 330 비행기구 운용 개시	2
<b>기 동</b>	폴란드, 주력전차 레오파르트 2PL 표준으로 성능개량 예정	3
<b>함 정</b>	중 해군, 051B식 구축함 선전함 탑재 무장 최신화	4
<b>항 공</b>	러시아, 첫 전진익 훈련기 SR-10 비행시험 성공	5
<b>화 력 · 방 호</b>	러시아, S-400 방공체계용 사거리 400km 미사일 개발	6

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 이스라엘 국방군, 신형 스카이스타 330 비행기구 운용 개시

- 이스라엘 국방군이 9년간 이용한 스카이스타(SkyStar) 300 비행기구 감시체계를 단계적으로 철수하고 신형 스카이스타 330 비행기구 운용을 개시하였음.
  - 제작업체인 RT LTA 시스템사는 이스라엘 전투정보수집단(Combat Intelligence Collection Corps)이 첫 번째 신형 스카이스타 330 운용 언급
    - 익명의 한 유럽국가도 스카이스타 330을 발주했으며, 빠른 시일 내 인수 예정
- 스카이스타 330은 GPS 항법 및 표적지향체계 개선을 통해 수 미터 거리에서 5km까지 떨어진 표적의 위치를 식별할 수 있음.
  - 스카이스타 330은 스카이스타 300에서 사용했던 구리선 대신 4개의 광섬유 케이블로 지상기지과 연결되어 더 많은 데이터를 전달
  - 지상 표적을 관측하기 위해 개선된 임무관리체계 및 제어장치를 탑재
  - 또한, 스카이스타 330은 고도가 1,500ft로 높아지고 탑재체도 50kg으로 증가했으나, 체공 시간은 동일하게 72시간을 유지
  - 이스라엘 자상군은 전술정보를 획득하기 위해 가자(Gaza)지역 국경선을 따라 스카이스타 비행 기구를 광범위하게 사용



스카이스타 300 비행기구 단계적 철수

| 출처 | IDF replacing aerostats with new Skystar 330, janes.ihs.com, 2016. 1. 6.

## 폴란드, 주력전차 레오파르트 2PL 표준으로 성능개량 예정

- 폴란드가 2002년 1월 독일 육군에게서 구매하여 운용 중인 주력전차(MBT) 레오파르트(Leopard) 2A4 128대를 2020년까지 2PL 표준으로 성능개량하는 6억 570만 달러 계약을 체결함.
  - 주계약업체인 PGZ사, 통합업체 ZM 부마르 라베디사와 2015년 12월 8일에 계약을 체결하였고, 라인메탈 란드시스템사는 PGZ사 전략적 파트너로 사업 참여 예정
  - 폴란드 국방부는 레오파르트 2A4가 1985년~1987년에 제작되어 2003년에 폴란드에 다시 납품되었으며, 이미 30%는 수명이 다했다고 함.
- 포탑은 현대화하여 최소 레오파르트 2A5 포탑 수준으로 성능개량하고 2PL 총 중량은 60톤 이하로 하며, 포탑 장갑판을 일부 변경하고 IBD사가 개발한 부가장갑을 추가, 포탑 승무원실에는 파편방지대를 추가하고 내부 저장소와 적하량을 증가시킬 전망이다.
  - 포는 긴 L55로 교체하지 않고 기존 120mm L44 유지, 사통장치는 최신 DM11과 DM63형 장갑관통탄과의 적합성을 고려해 개량, 열상장비를 결합한 신형 전차장·포수조준경은 성능개량, 포·포탑 안정화체계는 유압식에서 전자식으로 교체, 후방 주야간 조종수 카메라 추가
  - 보조동력장치를 추가하여 MBT 엔진 가동 없이 탑재 장비에 전력을 제공



레오파르트 2PL MBT 성능개량 패키지의 컨셉 이미지

| 출처 | Poland orders 128 upgraded Leopard 2PL main battle tanks, janes.ihs.com, 2016. 1. 4.

## 중 해군, 051B식 구축함 선전함 탑재 무장 최신화

- 중국 해군은 051B식 구축함 선전(深圳)함에 탑재된 기존의 76A식 37mm 대공함포를 30mm H/PJ-11 근접방어 무기체계(Type 1130)로 교체하는 등 탑재무장시스템의 최신화를 진행 중임.
  - 1130식 근접방어무기체계는 054A식 호위함의 탑재 위치와 동일한 좌현과 우현에 각각 1문씩 설치됨.
  - HQ-16 함대공 미사일 유도를 위한 Type 345 레이더 4대가 설치되는데, 이는 기존 HQ-7 대공미사일 발사체 대신 다수의 수직발사체가 탑재되는 것으로 추정됨.
  - 2개의 새로운 마스트 구조물에는 Type 381 탐색레이더와 Type 364 표적레이더가 탑재되고, 기존 Z-9 헬기 대신 Ka-28 대잠헬기가 운용됨에 따라 헬기 격납고 역시 이에 적합하도록 개조됨.
  - 구형 Type 79 쌍둥이 100mm 함포는 H/PJ-26 76mm 또는 H/PJ-38 130mm 대형 함포로 교체되는 등 최신화 이후 054A식 호위함의 탑재무장 및 센서와 거의 근접한 수준으로 탑재될 것으로 분석됨.
  - 선전함은 1996년 건조에 착수되었고, 배수량이 6,000톤이며 1998년 당시 최대 크기의 전투 수상함으로 취역함.



중국해군의 051B식 구축함 선전(深圳)함

| 출처 | Chinese navy refitting its Type 051B destroyer Shenzhen with CIWS and VLS system. navyrecognition.com  
2016. 1. 4.

## 러시아, 첫 전진익 훈련기 SR-10 비행시험 성공

### ● 러시아의 KB SAT사는 최초로 전진익(Forward Swept Wing) 항공기를 개발하고 첫 비행시험을 실시함.

- KB SAT(Modern Aviation Technologies)사는 이 항공기를 2007년부터 개발하여 2009년에 모델을 전시
- 2015년 12월에 SR-10 시제기 개발을 완성한 후 첫 번째 비행에 성공
- SR-10은 단발엔진을 탑재한 아음속 복좌 훈련기로서 전기체를 복합재로 제작

### ● 러시아 공군은 고등훈련기 Yak-152와 함께 SR-10 16대를 중등 훈련기로 운용할 계획임.

- 최대속도 900kph, 항속거리 1,5000km, 실용 최대고도 6km에서 순항속도 520kph의 성능
- 러시아 최초의 전진익 실용기로서 최대이륙중량 2,700kg

#### ● 전진익 (Forward Swept Wing)

항공기 날개의 25% 익현선(quarter-chord line)이 앞으로 기울어진 형상. 주익이 동체 후반부에 부착되어 전방의 공간 활용이 좋으며, 날개 끝 실속 시에도 조종이 가능하고, 높은 받음각 및 천음속 비행에서 기동성이 뛰어나. 그러나 불안정한 횡요, 주익 탄성변형 시의 불안정, 실속 시 불안정성 등의 단점으로 실용화가 지연됨. 러시아는 전진익 시범기 Su-47을 통하여 기술을 발전시켰으며, 미국은 X-29 기술시범기를 개발하여 시험 중임. 현재는 비행조종 장비의 발전과 복합재 기술의 발전으로 전진익의 실용화가 가시화되고 있음.



이륙 중인 SR-10 훈련기

| 출처 | Russia's 1st forward-swept wing training aircraft performs maiden flight, rt.com, 2016. 1. 2.

## 러시아, S-400 방공체계용 사거리 400km 미사일 개발

- 러시아 방위산업 관계자는 S-400 트리움프(Triumph) 방공체계용으로 최대 사거리가 연장된 신형 미사일을 최종 개발시험 중이며, 이 미사일은 400km 떨어져 있는 표적을 타격할 수 있다고 발표하였음.
  - S-400 방공체계용으로 특별히 개발된 미사일임.
- S-400 방공체계는 S-300 그로우러(Growler) 계열 개량장비로 러시아 방산업체인 알마즈 안테이(Almaz Antey)사가 개발하였음.
  - S-400에는 9M96E(사거리 40km)과 9M96E2(사거리 120km) 중장거리 미사일을 사용
  - 또한, S-300 PMU-1 체계용 48N6E 미사일(사거리 150km)과 S-300 PMU-2 파보리트 체계용 48N6E2 미사일(사거리 195km)도 사용 가능
  - 제인스 자료에 따르면 2007년 8월부터 배치된 S-400 방공체계의 최대 사거리는 항공기 표적인 경우 250km이며, 현재 시험 중인 미사일은 그동안 개발이 지연되었던 40N6 미사일(사거리 400km)로 추정됨.



S-400 방공체계용 48N6E, 9M96E2, 9M96E 미사일

| 출처 | Russia has developed a new missile for S400 air defense system with a longer range, armyrecognition.com, 2016. 1. 3.