

G2로 불리는 미국과 중국 외에도 세계 여러 나라들이 자국의 전력을 증강시키기 위한 노력을 계속하고 있다. 특히 국경선을 놓고 중국과 갈등을 빚고 있는 인도는 최근 해상에서 초음속 순항미사일을 발사하는 데 성공했다. 인도가 러시아와 함께 개발한 이 미사일은 함정은 물론 잠수함, 지상 발사대, 항공기 등 육·해·공을 가리지 않고 발사할 수 있기 때문에 활용도가 더 높다는 평가다. 브라질은 최근 공중조기경보통제기를 처음으로 도입했다. 이 항공기는 기존에 브라질 공군이 사용하던 항공기를 바탕으로 제작됐다. 브라질 공군은 앞으로 4대의 공중조기경보통제기를 추가 도입할 계획이다. 헝가리는 미국, 나토 국가 등이 사용하고 있는 국가 첨단 지대공 미사일 체계를 구매하기로 결정했다.

맹수열 기자

인도 해상서 브라모스 초음속 순항미사일 발사 성공

# 스텔스·첨단 내장형 소프트웨어 구비 타격력 높여

인도 해군이 해상에서 초음속 순항미사일을 발사하는 데 성공했다. 인도 해군은 최근 벵골만에서 INS 란비자이(Ranvijay) 구축함을 이용, 브라모스 초음속 순항미사일의 해군형을 시험 발사하는 데 성공했다고 밝혔다.

INS 란비자이함은 1988년 1월 취역, 지금까지 현역으로 활동하고 있다. 이 함정은 과거 소련이 건조한 카신(Kashin)급 구축함의 개조형으로 '카신-II급'이라는 이름으로 알려져 있다.

이 함정은 잠수함, 저공비행 항공기, 순항미사일 등에 대응해 항공모함 기동부대를 방어하도록 설계됐다. 인도 해군은 이 함정에 브라모스 초음속 순항미사일 체계를 처음으로 장착했다.

함정은 후방 수직발사체계(VLS)를 통해 브라모스 미사일 8발, 경사식 발사기에 스틱스(Styx) ASHM 대함미사일 4발을 발사할 수 있다. 이 밖에도 바락(Barak) SAM 8 대공 셀 발사기, S-125M SAM 발사기,



인도 해군이 최근 벵골만에서 INS 란비자이 구축함을 이용, 해군형 브라모스 초음속 순항미사일을 시험 발사하고 있다. 출처=navyrecognition.com

76.2mm 함포, AK-63M 30mm 근접무기체계, 533mm 어뢰발사기, RBU-6000 대잠 박격포도 갖추고 있다. 중거리 초음속 순항미사일인 브라모스 미

사일은 함정뿐만 아니라 잠수함, 항공기, 지상 등 다양한 플랫폼에서 발사할 수 있도록 만들어졌다. 인도 국방연구개발기구(DRDO)는 러시아 NOP 마시노스트로에

니아와 함께 미사일을 개발했다. 미사일은 고체 추진제 부스터 엔진을 탑재한 2단 미사일로 만들어졌다. 1단 엔진이 초음속 속도로 가속한 뒤 분리되면 2단 엔진이 순항단계에서 미사일을 마하3에 근접한 속도로 추진시킨다. 미사일은 마하 속도로 290km까지 날아가는 과정에서 '발사 후 망각방식'을 통해 다양한 비행을 실시한다. 파괴력도 강화됐다. 현지 언론에 따르면 이 미사일은 200~300kg 중량의 재래식 탄두를 탑재하고 충격 순간 큰 운동 에너지를 발휘하도록 설계됐다. 또 스텔스 기술과 첨단 내장형 소프트웨어를 구비한 유도체계로 타격 가능성을 높였다. 현지 언론은 "이 미사일은 비행시간과 교전 시간이 짧기 때문에 현재 알려진 어느 무기체계로도 요격할 수 없을 것"이라고 주장하고 있다. 한편 DRDO는 이 미사일의 극초음속 버전인 브라모스-II를 개발하고 있다. 현지 언론은 브라모스-II가 마하 7-8의 속도를 낼 것으로 예상하고 있다.

브라질 첫 E-99M 공중조기경보통제기 도입

## 전자전·지휘통제 등 다양한 임무체계 수행

브라질이 E-99M으로 이름 지어진 첫 공중조기경보통제기를 운용하게 됐다. 이로써 브라질은 영공 방어의 핵심 전력을 갖추게 됐다는 평가다.

브라질 엠브라에르(Embraer)는 최근 E-99M 항공기를 브라질 공군에 납품했다고 밝혔다. 엠브라에르는 앞으로 현대화된 E-99M 공중조기경보통제기를 브라질 공군에 제공할 예정이다.

잭슨 슈나이더 엠브라에르 사장은 "브라질 공군의 요구사항에 맞춰 현대화된 항공

기를 납품하게 된 것을 영광으로 생각한다"며 "E-99M 항공기는 브라질의 방산체계에 전략적인 역할을 수행하게 될 것"이라고 말했다.

E-99M 항공기는 전자전, 지휘통제, 전자대응책, 공중감시 등 다양한 임무체계를 수행할 수 있도록 최신화됐다. 브라질 공군은 이 항공기를 활용, 비행통제와 경보 임무는 물론 전자식 정찰 수행능력을 끌어올리겠다는 구상이다.

E-99M은 E-99 항공기를 기반으로 제작



브라질 공군이 최근 도입한 E-99M 공중조기경보통제기. 출처=airrecognition.com

됐다. 엔진은 E-99 항공기가 장착한 롤스로이의 AE1 3008 터보팬 엔진을 사용하며

브 마이크로웨이브 시스템즈의 에리아이(Erieye) 능동 전자식 주사 어레이 레이더를 장착하고 있다.

헝가리 국가 첨단 지대공 미사일 체계 구매 예정

## 다층 방공능력 향상...나토와 통합성 강화

헝가리 방산개발장관실은 최근 국가 첨단 지대공 미사일 체계(NASAMS)를 구매할 예정이라고 밝혔다. 레이시언(Raytheon)과 함께 NASAMS를 공동개발한 콩스버그(Kongsberg)는 헝가리가 이 방공체계를 2023년 인수할 것이라고 전했다. 이로써 헝가리는 세계에서 NASAMS 미사일 체계를 획득한 12번째 국가가 될 예정이다.

NASAMS 미사일체계는 높은 적응도를 바탕으로 다양한 방공작전을 수행할 수 있는 시스템으로 평가받고 있다. 에이릭 리 콩스버그 사장은 "NASAMS 체계를 선정함으로써 헝가리는 세계에서 가장 현대적이고, 성능이 좋은 중거리 방공체계를 운용할

예정"이라며 "NASAMS 체계는 모듈성과 개방형 아키텍처를 구비하고 있어 신기술을 지속적으로 도입할 수 있다"고 말했다.

헝가리는 적 항공기·무인항공기·순항미사일의 위협으로부터 중거리 방공 성능이 입증된 NASAMS 체계를 도입함으로써 미국은 물론 다른 나토 국가들과 연계할 수 있게 됐다. 현지 언론은 "헝가리가 다층 방공능력을 향상시키는 것은 물론 나토와의 공통성을 강화할 수 있게 됐다"고 평가하고 있다.

NASAMS 체계는 레이시언의 AMRAAM·AMRAAM-ER 미사일, SentinelTM 레이더와 콩스버그의 화력분



헝가리가 최근 도입한 국가 첨단 지대공 미사일 체계(NASAMS). 출처=defence-blog.com

배센터(FDC), 캐니스터 발사기 등으로 구성돼 있다. 특히 AMRAAM 미사일은 세계 39개 국가가 사용할 정도로 효과성이 입증

돼 있고, Sentinel 레이더는 무인항공체계 위협에도 대응할 수 있도록 성능이 개선된 상태다. 자료 제공=글로벌디펜스뉴스