



인도가 운용중인 Viraat함

인도, 최신형 항공모함 건조 계획

인도 해군은 향후 10년간에 걸쳐 퇴역예정된 다수의 해군 전력을 보강하기 위해 대체장비로 최초 고유의 항공모함을 비롯, 최소한 8척의 신형 프리깃함을 건조할 계획이다.

계획된 항공모함은 1997년에 퇴역시킬 계획인 구형의 INS Vikrant 함과 대체될 것이며, 인도가 1987년에 두번째로 취역시킨 INS Viraat함은 2003년 경에 퇴역시킬 예정이다.

인도 해군 당국자에 의하면, 건조예정된 항공모함은 1700톤급으로 이미 세부계획을 정부에 제출한 상태이며, 2010년에 진수예정으로 총 100억 루피(미화 33억불) 규모의 사업이 될 것이라고 한다.

또한, 인도는 국방부 대표단을 곧 러시아에 보내 35000톤급

항공모함인 Admiral Gorshkov함의 10년 임대계약 체결을 협상하게 될 것이라고 한다.

인도는 1989년에 "Charlie 1"형의 SSGN을 소련으로부터 2년간 임대한 경험이 있으며, 고유의 핵잠수함 건조를 위한 자체 첨단기술조함사업(Advanced Technology Vessel Programme : ATVP)을 곧 착수할 계획이라고 한다.

세계 각국의 보병전투차량(ICV) 개발 및 운용현황

* 아르헨티나

Thyssen Henschel사가 육군의 105밀리 주포무장 TAM 주력 전차와 동시 작전수행을 위하여 VCPT ICV 개발.

독일 육군의 Marder 1과 유사하나, 원격조정이 가능한 7.62밀리 기관포와 2명의 병사가

조종하는 20밀리 포탑이 특징임.

* 호주 / 스페인

Steyr-Daimler-Puch사가 4K 7FAG 127 APC를 생산해서 볼리비아, 사이프러스, 그리스, 나이지리아에 수출.

스페인 육군이 처음으로 366대 조달, 실전배치함.

* 불가리아

BMP-30 과 BMP-23이라는 2종의 수륙양용 ICV 생산. 러시아의 MT-LB 다목적 장갑차 샤시를 사용하고 있고, BMP-30은 러시아의 BMP-2와 동일 포탑을 장착하고 있으며, 수출실적에 대하여는 알려진 바 없음.

* 중국

중국의 North Industries Corp.사가 Type WY 501, Type 90 및 Type YW534 차량 공급중.

* 프랑스

육군의 표준형 ICV는 1972년에 실전배치된 Giat Industries사의 AMX-10P 임. 총 1750대가 생산되어 국내 소요 및 수출에 충당되었으며, 지난해에 생산 종료.

Giat Industries 사는 수륙양용 작전부대용으로 AMX-10P Marine을 개발하여 인도네시아에 50대, 싱가포르에 44대를 수출.

* 독일

1969년이후 육군의 표준형 ICV는 Thyssen Henschel사의 Marder 1 이며, 지금까지 총 2000대가 생산되었고 1975년도에 최종 인도.

Marder 1이 실전배치된 이후 최근의 Marder 1 A3에 이르기까지 지속적인 성능개량사업이 추진됨.

* 이탈리아

OTO Breda사는 이탈리아 육군용으로 VCC-80 시제품 3대를 생산, 1988년에 인도되었으나, 아직 생산주문은 없는 상태.

VCC-80은 25밀리포와 7.62밀리 동축형 기관총이 장착된 포탑을 2명이 작동하도록 되어있으며, 최근에는 Hughes 사의 TOW ATGW 발사기를 장착한 신형 포탑 개발 및 시험완료 상태.

* 일본

최근 육상자위대에 미쓰비시 중공업이 개발한 Type 79형의 ICV실전 배치. 포탑에는 35밀리포와 7.62밀리 동축형 기관총 및 ATGW 발사기 장착.

생산량은 그렇게 많지 않은 편이며, 수출 역시 아직은 되지 않는 상태임.

* 러시아

Kurgan Machine Construction Plant가 생산한 BMP-3 장비는 세계에서 무장이 가장 우수한 장비임.

1990년에 실전배치 되었으며, 자동 장전장치가 부착된 100밀리포가 장착되어 있고, 고퍽탄이나 9M119 Bastion 반자동 레이저 미사일을 4000미터 거리에서도 발사 가능.

또한, 30밀리 2A72 포와 7.62밀리 동축형 기관총이 장착되어 있고, 완전 수륙양용형이며, 표준형 장비에는 도저 브레이드와 핵생화학전 장비와 야시장비등이 장착되어 있음.

수출은 Rosvoorouzhnie에서 주관하고 있으며, 단가는 80만불에서 1백만불 정도로 아부다비, 쿠웨이크(60대), 사이프러스(43대) 등이 구매 운용중.

* 스웨덴

Bofors/Hagglunds사의 신형 CV9040 ICV가 현재 스웨덴 육군에 실전배치되어 있음. 포탑에는 Bofors의 40밀리/L70포 장착. 변형사양에는 40밀리 방공차량, 전방지휘소, 포병관측차량 및 구난차량 등이 있음. 노르웨이 육군의 사양 충족

을 위하여 Hagglunds Vehicle은 CV9040과 차대가 유사한 CV9030을 개발, 104대 판매계약을 체결하여 우선 올해 초도분 4대가 인도될 예정임.

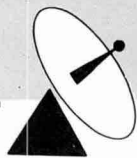
* 터어키

유럽국가들이 추진하고 있는 AFV 사업중 가장 대형사업의 하나는 터어키가 추진하고 있는 FMC-Nurol 1 FV 사업으로 4가지 사양 총 1,698대 생산 규모.

계획된 4가지 사양은 첨단 장갑병력수송차량(Advanced Armoured Personnel Carrier : AAPC), 장갑보병전투 차량(Armoured Infantry Fighting Vehicle : AIFV), 장갑 박격포차량(Armoured Mortar Vehicle : ATV), 장갑 토우차량(Armoured TOW Vehicle : ATW) 임.

중동지역에 대한 집중수출이 진행중이고, 제작사는 광범위하게 전개되어 있는 M113 APC 개량형 장비를 제공중임.





* 영국

금년초 영국 국방부는 육군용으로 Warrior ICV 789대 조달완료.

표준형 장비는 30미리 RARDEN포와 7.62미리 동축형 기관총이 포탑에 장착되어 있으며, Vicker Defense System이 장비되어 있음.

영국 육군이 중동지역에서 운용한 바 있고, 현재는 보스니아에 배치되어 있음.

1993년에 쿠웨이트는 254대의 사막형 Warrior를 주문했는데, 알려진 수요국가로는 말레이시아(병력수송용), 오만(전방지휘소용) 등이 있고, 최근에는 인도네시아가 수량미상의 Scorpion 90경전차와 함께 주문.

* 미국

금년초 United Defense LP사는 M2 Bradley 보병전투차량 및 M3 Cavalry 전투차량 최종본 6,742대를 생산완료, 이중 400대를 사우디에 인도.

지난해 5월에 United Defense LP사는 400백만불 상당의 Bradley A3형에 대한 연구개발 계약 수주. 사업중점 추진분야는 다음과 같음.

- 핵심 전자 구조(Core electronic architecture)
- 살상 능력(Lethality)
- 생존 능력(Survivability)
- 지휘통제 능력(Command and Control)

- 지탱 능력(Sustainability)
- 기동성(Mobility)

이 사업은 Bradley A2를 A3 표준사양으로 97년에 48대, 98년에 60대, 99년에 90대, 2000년에 124대 및 2001년부터 2008년까지 매년 160대씩 개량하는 것임.

러시아, 중국에 로켓엔진 판매

러시아 우주사업부서에서는 최근 첨단 로켓엔진인 RD-120 3대를 공식적인 판매망인 NPO Energomash를 통하지 않고 은밀히 중국에 판매한 것으로 알려졌다.

이것이 사실이라면, 첨단기술 판매를 규제하고 있는 미사일기술 통제제도 (Missile Technology Control Regime : MTCR) 위반 "Category 1"에 해당한다고 美 국무부 당국자는 말했다.

MTCR에서 가장 중대한 위반으로 간주하고 있는 사항이

바로 "Category 1"인데, 그 내용은 최소한 500kg의 무게를 300km의 거리에 무인이동능력을 부여하는 기술의 판매를 금지하고 있으며, 문제의 엔진이 이 제한범위를 초과한다는 것이다.

RD-120엔진은 프랑스의 Viking 4 엔진과 추진력면에서 RD-120이 205,000파운드로 Viking(179,500 파운드)보다 앞설뿐 여타부분에서는 아주 유사한 장비이다.

싱가포르, 독일과 잠수함 구매협상 진행

싱가פור는 독일 해군이 보유하고 있는 잉여 Type 206 잠수함을 구매하기 위해 협상을 진행중인 것으로 알려졌다.

독일 국방장관에 의하면, 연방 안보위원회가 이 거래를 이미 승인했으며, 싱가포르를 우선 Type 206 1척을 인도 받은 후 2척 또는 3척을 후속구매할 계획이라고 한다.



Type 206 잠수함



XM8 장갑포 체계

대만 전차사업 경쟁에 2개 기종 추가 참여 예상

대만의 경전차 개량사업에 이미 참여를 선언한 United Defense LP사와 함께 2개업체가 추가로 참여할 전망이다.

대만은 기존의 미제 전차로서 50년된 구형 M24 (75미리)와 M41 (76미리)의 대체 장비로서 105미리 장갑경전차를 500대에서 800대 정도 소요하고 있는데, 美 육군용으로 United Defense LP사가 개발 중인 105미리 장갑 XM8 장갑포체계(Armored Gun System : AGS)가 현재로서는 가장 유리한 고지를 점하고 있는 것으로 알려졌다.

추가로 경쟁 참여가 예상되는 업체 및 장비는 미국의 Textron Marine & Land

Systems 사의 Stingray 경전차와 프랑스의 Giat Industries 사가 생산하는 전차이다.

두 장비 모두 4명의 승조원과 105미리포가 장착되어 있으며, Stingray 전차의 경우 원래 한 개인기업체에서 개발한 것이나, Textron이 기술을 인수하여 1988년과 1990년 사이에 모두 106대를 생산, 태국에 판매한 바 있는 장비이다.

Giat Industries 사는 Swedish Haggglunds Vehicle 사의 CV90 차대에 Giat사의 TML 105 포탑을 장착 공급할 계획이나, 차대가 스웨덴으로부터 직접 공급되는 경우에는 정치적인 문제 발생이 예상된다.

美 육군은 금년에 XM8 AGS를 인도받을 계획이며, 이미 제작이 완료된 시제장비 6대에다 추가로 총 237대를 구매할 계획을 세우고 있다.

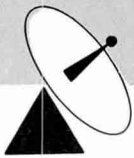
'94년도 개발도상국 무기판매부문에서 프랑스가 미국 압도

1994년도에 개발도상국에 대한 미국의 무기수출액이 급격히 감소한 반면 프랑스는 무기공급 주도국으로 부상했으며, 러시아는 지난해에 12억불에서 46억불로 경총 뒀으로써 개발도상국에 대한 무기공급국 3위에 올랐다.

사우디는 95억불로 최대 무기수입국이 되었으며, 다음이 중국 25억불, 3위는 이스라엘로 24억불 순인데, 개발도상국의 전체 무기수입액은 254억불에 달하며, 이는 93년보다 0.2%가 줄어든 규모이고 과거 8년 이내에 최저 수준을 기록했다.

미국의 무기판매고는 1993년에 154억불에서 94년에는 61억불로 떨어졌으며, 방산시장점유율 역시 60.5%에서 24.1%로 급감했다. 지난해 미국의 주요 방산판매계약으로는 McDonnell Douglas사가 이스라엘에 판매한 F-15I 전투기 25대(24억불)와 Lockheed Martin사가 싱가포르에 판매한 F-16 C/D 전투기 18대이다.

프랑스의 판매고 증가에 기여한 사업은 파키스탄에 판매한 Agosta 90급 잠수함, 카타르에 판매한 Mirage 2000-5 항공기, 사우디에 판매한 LaFayette급 프리깃함 등이다.



美 Stinger 미사일 개량사업 추진 현황

美 육군이 운용하고 있는 적외선 추적 Stinger 이동식 저고도 방공미사일의 정확도 향상을 위한 2단계 개량사업이 착수되었다.

개발시험평가를 성공적으로 마치고 난후, Stinger 미사일의 주계약업체인 Hughes Missile Systems Company (HMSC)는 개량형 Stinger 생산을 시작했는데, HMSC는 General Dynamics 사의 Stinger 생산라인을 1992년에 매입해서 6개월여 동안 Stinger RMP를 생산해 왔다.

이 RMP (Reprogrammable Micro Processor)형의 개량형인 Block I 과 Block II는 가격도 비교적 저렴하고, Hardware와 Software를 약간 변경하여 장비의 치명능력(Lethality)

을 한층 보장하였다는 점이 특징이라고 하겠다.

Stinger는 1970년에 General Dynamics 사의 Redeye 미사일 모델에 기반을 두고 제작되었고, 1981년에 최초로 실전배치된 장비는 머지않아 구형 장비로 도태될 것이며, 기 생산된 15000발의 기본 미사일은 훈련용으로만 사용될 것이다.

1980년대말에 육군은 Stinger 미사일 개량을 연구하기 시작했으며, 기존의 헬기와 항공대공 미사일 획득을 추진하게 되었는데, 1991년에 육군이 수립추진중인 2개의 Stinger 개량사업 내용은 다음과 같다.

* Block I

- Honeywell 사의 신형 Roll-frequency 탐지기(RFS)
- Stinger RMP의 칼슘 배터리를 사용시간이 길고 크기가 작은 라듐 배터리로 교환

- 컴퓨터 Memory와 Software 개량

- 신형 Wiring Harness

* Block II

- 128×128의 IRFPA (Infrared Focal Plane Array)추적기 설치

체코, T-72전차 주요 사격통제장비 성능개량사업 추진

체코 공화국의 Vojensky Opravarensky Podnik(VOP)는 현재 체코 육군이 운용하고 있는 러시아 사양의 T-72 MBT 250대에 대한 성능개량 사업을 추진하기 위하여 주요 Sub-system 공급업체로 4개의 외국업체와 다수의 국내 업체를 선정했다.

해외 참여업체로는 사격통제장비를 공급하기로 선정된 이탈리아의 Officine Galileo사, 레이저 경보 시스템을 공급하기로 되어 있는 폴란드의 PCO사, 화력탐지장비와 은폐장비를 공급하기로 되어 있는 독일의 Kedde Deugra 사, 트랜스미션을 담당할 이스라엘의 Nimda사 등과 곧 계약을 체결할 전망이다.

이번에 250대의 T-72 MBT 전차에 대한 성능개량사업은 약 10년 정도 소요될 전망이다이며, 60억 Crown (226.4백만불)의 예산으로 내년부터 본격 착





수할 계획이다.

체코는 아직도 개량되지 않은 구형 T-72형 전차 총 543대와 T-54/55 전차를 일부 보유하고 있는데, 이번 사업을 통하여 T-72전차의 사격 통제시스템을 전산화함으로써 장거리에서 125밀리 포를 발사했을때 초기 명중률이 크게 향상될 것이다.

T-72전차는 체코에서 면허 생산된 장비이다.

기타 주요 방산 短信

* Beech사와 Pilatus 사팀은 美 국방부의 JPATS 사업중 항공기분야 경쟁사업 수주. 이 사업은 PC-9 Mk II 항공기 711대에 70억불 상당의 사업이다.

* McDonnell Douglas 사는 최근 2인승 F-18D기 7대 생산 기념회를 열고, 핀란드가 1992년에 주문한 64대의 일부로 인도 완료. 나머지 57대는 전부 1인승인 C형 사양으로서 핀란드내에서 Valmet Aviation

Industries 사가 조립생산하게 된다.

* Hughes사는 개량형 Sea Sparrow 미사일 개발계약을 154백만불에 美 해군과 체결. 이 사업은 앞으로 54개월간에 걸쳐 이행될 예정이며 Hughes사와 팀을 이룰 제작자는 최소한 10개국 이상의 제작업체들이 될 것으로 전망된다.

* 캐나다의 Computing Device 사가 E-System사로부터 AN/UYS-503 음향처리시스템 20대와 AQQ-T501 음향장비 훈련 시스템 6대를 호주 공군의 P-3기용으로 공급하는 계약을 수주했다.

* Texas Instrument(France)사는 프랑스 국방부로부터 Paveway II 레이저 유도폭탄 Kit (수량 미상)를 28.7백만불에 수주했다.

* Alliant Techsystems 사는 GAU-8 30밀리 훈련탄 17.4백만불, M230포 30밀리 훈련탄 14.2백만불, Bushmaster 25밀리 훈련 및 전술탄 61.1백만불 상

당을 美 육군 무장탄약화학사령부(US Army Armament, Munitions, and Chemical Command)로부터 수주했다.

* Hughes 사는 사우디가 주문한 Peace Shield 지휘, 통제 및 통신시스템 10억불 상당을 예정납기보다 6개월 앞당겨 인도 완료했다.

* Bell Helicopter 사와 루마니아는 96대의 AH-1F Cobra 공격헬기를 루마니아 공군용으로 루마니아내에서 생산하는 협정을 발표. 헬기 인도는 1999년부터 시작될 전망이다.

* Kollsmans 사는 美 해병용 AH-1 Super Cobra 공격헬기용 야간 목표물 추적시스템 44대의 생산계약을 36.2백만불에 수주했다.

* 프랑스의 주력전차 제작업체인 Giat Industries 사는 200대의 Leclerc 전차 판매를 목표로 사우디에서 시험운행을 완료했다.

* 미국의 Hughes Electronics사는 자회사인 Hughes Aircraft사가 Magnavox사를 370백만불에 매입토록 합의했다고 발표했다.

* 터어키는 미국의 Sikorsky 사로부터 Seahawk 헬기 4대를 구매하기 위한 협상을 시작하기로 결정했는데, 예상액은 150백만불이다.

(국방부 조달본부 외자부 제공)