

현대정공, 한국형 120미리 K1A1 전차 출고

— 화력 및 전투사거리 증강으로 지상 전투력 강화



이 날 출고식을 가진 K1A1 120미리 개량전차는 미국의 최신형 M1A2와 동등하게 포구동장치 성능 개량, 120미리 탄에 적합한 탄도계산기를 독자 개발 장착함으로써 화력 및 전투사거리의 증대와 1천 2백마력의 고성능 엔진을 장착, 한국군의 기갑 전투력을 획기적으로 향상시켰다

현대

정공은 지난 4월 3일 경남 창원공장에서 주포 구경이 기존 1백5미리에서 1백20미리로 강화된 개량형 K-1(가칭 K1A1) 전차 출고식을 가졌다.

李養鎬국방부장관, 安秉吉 방진회 부회장, 柳基喆 현대정공 부회장 등 관계자 500여명이 참석한 가운데 열린 출고식에서 李장관은 치사를 통해 “지난 90년 우리군이 K-1 전차의 성능개량에 착수한 이후 성공적으로 시제품을 출고하게 되었다”며 “북한군 대규모 기갑부대의 위협에 효율적으로 대응할 수 있게 기갑전력의 질적개선이 절실히 요구되는 상황에서 K-1 성능개량전차를 출고하게 된 것은 의미가 크다”고 강조했다.

이번에 현대정공 주도로 국과연의 기술지도와 기아기공을 비롯한 국내 주요 기능부품 전문업체들과 긴밀한 협조하에 개발된 K1A1 전차는 86년에 배치되어 우리군의 주력전차로 활약중인 K-1에 비해 관통력이 3백45미리에서 6백미리로 강화되고, 유효사거리도 1.2km에서 2km로 늘어나는 등 성능이 획기적으로 향상되었다.

또한 포탄발사 속도를 높여 파괴력을 강화시키

는 무강선의 활강포와 운동에너지탄(APFSDS)을 갖춰 북한군의 모든 전차를 파괴하는 능력을 보유하게 됐다.

현대정공은 美 제너럴 다이내믹스(GD)社로부터 1백20미리 주포를 도입해 K-1 전차에 맞게 개량했으며, 앞으로 국방부측의 기술 및 운용시험을 거친 뒤 97년 말부터 양산을 시작해 99년부터 5백대가량 납품할 예정이다.

K1A1 전차의 개발로 우리군은 미국의 M1A2에 이브람스, 러시아의 T-80, 프랑스의 Leclerc 등 세계 최강의 전차와 어깨를 나란히 하게 되었으며, 북한 기갑세력에 우위를 점할 수 있게 됐다.

현재 북한은 전면장갑이 3백~4백미리인 T-54, T-55, T-62 전차를 보유하고 있으며, 주포구경이 1백25미리인 장갑 5백미리 T-72 전차를 일부 보유하고 있는 것으로 알려져 있다.

미국은 지난해 주포구경이 1백20미리인 에이브람스 전차를 주한미군에 배치한 바 있으며, 우리나라는 주포구경이 1백25미리인 러시아의 최신식 T-80 전차 30여대를 올해 상반기 중 경제협력차관의 현물상환 조건으로 도입할 예정이다.

방산학회, 임시총회 및 특별강연회 개최

방산학회는 지난 4월 8일 캐피탈 호텔에서 재적회원 1백여명이 참석한 가운데 임시총회와 함께 權五琦 통일 부총리를 초청하여 특별강연회를 가졌다. 「최근 북한정세와 우리의 통일 정책」을 주제로 열린 강연회에서 權 부총리는 급박하게 전개되는 휴전선에서의 북한군 도발에 대해 우려를 표명하고 우리의 안보자세를 새롭게 다져야 한다고 강조했다.



LG정밀, 4월 고객의 달 행사 전개

— 공정문화 수기공모 등 정도 경영 실천 프로그램 마련

LG 정밀(대표 孫基洛)이 올해 고객의 달에 전개한 주요 행사는 그룹의 '제2혁신' 가속화와, 고객과 함께 도약하는 기업 이미지 제고에 초점이 맞춰졌다.

孫基洛사장은 4월 13일부터 19일까지 세 차례에 걸쳐 해군기지 등 주요 고객부대를 직접 방문, 자사제품인 GPS-100과 항공기용 전자전장비 등의 운용현황을 점검하고 장비운용상의 애로사항을

들었다.

한편 4월 16일 중국 현지에서 STONE사의 영업사원을 초청하여 디지털 오실로스코프에 관한 세미나를 갖고 각종 기술자료 및 정보를 제공하는 등 해외 고객에 대한 신뢰도를 향상시키기도 했다.

또한 LG그룹이 추구하는 정도경영의 사상을 실현하기 위한 프로그램이 마련됐다. 전 임직원을 대상으로 일상의 공정문화 실천사례에 관한 수기와 표어·포스터를 공모하는 등 고객의 달 행사 기간 동안 특히 공정문화 분위기 조성에 만전을 기했고, 사외 전문가를 초빙, 기업문화가 기업경쟁력에 미치는 영향과 공정한 기업문화 정착을 위한 조언을 듣는 자리도 가졌다.

4월 18일에는 협력회사 대표들을 구미공장으로 초청, '협력사와 함께 도약하는' 관계임을 다시한번 인식하면서 공정한 거래를 다짐하는 서약서를 교환하기도 했다.

해마다 실시하고 있는 자사제품에 대한 순회 서비스와 대리점 및 협력회사에 대한 검교정 지원, 장비 운용 세미나, 고객 초청 체육행사도 각 사업장에서 동시에 실시됐다.



한국 영공 지키는 전천후 전투기 F-16

— 북한의 MiG-29보다 공대지 및 공대함 전투능력 탁월

공중

우세는 전쟁승패의 관건인 동시에 모든 작전을 원활하게 수행하는 데 필수적인 요소이다.

특히, 한국전쟁에서 항공력의 중요성을 경험한 한국공군은 항공력 증강에 최대의 노력을 경주해야 될 것이다.

항공력 증강을 위한 KFP사업(차세대 전투기 사업)의 기종이 '91년 3월 F-16으로 결정되면서 KFP사업이 본격 진행되었고 이 사업을 통해 한국공군은 최신예 F-16 전투기를 확보하게 되었다.

이에 한국공군이 보유한 F-16 전투기의 우수한 성능을 상세히 소개하고자 한다.

■ 무장능력

전방동체 좌측 주익 스트레이크 상부에 M61 A1 20mm 기총 1문이 탑재되며, 외부의 무장장착대는 날개끝, 동체하부 및 주익하부에 총 9개소가 설치되어 있어 5.5G의 기동시 최대 20,450lbs까지 탑재가 가능하고, 9.0G의 기동시에는 최대 11,950 lbs까지 무장 탑재가 가능하다.

공대공 미사일은 AIM-9 사이드와인더를 비롯하여 중거리 공대공 미사일인 AMRAAM, Magic-2 및 Sky Flash를 장착할 수 있고, 공대지 무장으로는 AGM-65 Maverick, ALARM, HARM 및 Shrike 레이더 파괴용 미사일과 펄컨 공대함 미사일을 적재할 수 있으며, 이외에도 여러

종류의 로켓, 유도폭탄 및 재래식 폭탄의 장착이 가능하다.

■ 기동성

F-16은 고기동을 목표로 설계된 전투기로서 탁월한 가속성을 갖고 있는데 최대속도는 Mach 2.0정도이나, Mach 0.9에서 Mach 1.6까지의 가속시간이 70sec로서 F-15의 60초에 버금가는 세계일류급이다.

또한 충분한 여유추력과 낮은 날개하중 및 큰 받음각에서의 뛰어난 특성으로 천음속에서의 기동성이 대단히 우수한데, 해면상에서 Mach 0.85일때 최대 선회율이 초당 19.2도로 F-15를 능가하는 세계 제1의 선회율을 보여주고 있다.

■ 생존성

위성 항법장비(GPS : Global Positioning System)를 장착하여 위성으로부터 전파를 수신하여 3차원의 정확한 위치를 지시할 수 있게 해주고, 또한 새로운 ECM(Electronic Counter Measures) 장비인 ARWR(Advanced Rader Warning Radar)과 Chaff/Flare를 장착하여 생존성을 크게 향상시켰다.

■ 항공전자

주요 탑재 항공전자 장비로는, APG-68V5 펄스 도플러 거리 및 방향탐지 레이다가 장착되어 공대공 모드시 거리, 방향, 속도 탐지기능 및 10개의 목표물에 대하여 동시 추적 기능이 있다.

AIM-7 Sparrow 공대공 미사일에 대한 추적조사가 가능하고, 공대지 모드에서는 Ground Mapping Doppler-Beam-Sharpening 및 이동 또는 고정된 지상 목표물 추적과 지상거리 측정 등 다양한 기능이 가능하다.

또한 야간대지공격 장비인 야간 저고도항법 및 공격장비(LANTIRN : Low Altitude Navigation & Targeting

F-16 제원 및 성능

제원	전장	15.05m	성	추력	29,000lbs * 1
	전폭	10.00m		실용상승고도	15,240m
	전고	5.09m		전투행동반경	925km
중량	자중	7,618kg	능	최대항속거리	3,890km
	최대이륙중량	19,187kg		추력대중량비	1.1 : 1
	최대무장중량	6,895kg		최대속도	Mach 2.0 +
엔진	엔진	GE F100-GE-129 Turbofan engine/ PW F100-PW-229 Turbofan engine	설계하중	9G	



Infrared for Night)는 주·야간 자동 목표물 포착, 원거리 목표물 식별, 자동 목표물 지시, 자동 레이더 유도 폭탄투하 능력 및 정밀 공대지 레이더 거리포착 기능이 가능하다.

■ 조종성

조종석은 캐노피가 돌출형으로 설계되어 시계가 아주 양호한데, 수평으로는 360도 전방향, 기수 앞쪽으로는 15도 밑까지, 그리고 측면은 좌우 아래 쪽으로 30도까지 아주 넓은 시계를 확보할 수 있다.

좌석이 30도 뒤로 경사지도록 장착함으로써 조종사는 9G까지의 높은 기동성에서도 견딜 수 있도록 설계되었고, 재래식의 큰 조종간 대신 아주 작은 사이드 스틱을 조종석 측면에 장치해 조작량을 최소화하여 우수한 조종능력을 확보하였다.

■ 기체 구조

공대공 및 공대지 능력을 겸비하여 다목적 전투기로 개발된 F-16은 동체를 모듈방식으로 설계함으로써 개량이 용이하도록 하였다.

주익과 동체의 연결은 Blended-Wing-Body(날개/동체 일체형) 구조를 채택하여 표면적을 줄여 공기저항을 최소화하는 동시에 기내 용적은 최대화하도록 설계되었다.

F-16의 특징중 가장 뛰어난 점은 세계 최초로 비행조종 계통에 FBW(Fly-By-Wire)시스템을 채택하여 CCV(Control Configured Vehicle)개념이 적용된 것으로서 이것은 F-16 전투기에 고도의 기동성과 안정성을 부여하였다.

공기흡입구는 동체 하부에 위치시켜 고 받음각 상태의 기동시에도 유입기류가 안정되도록 하였으며, 지상 활주시 이물질 유입 방지를 위해 전방 바퀴의 위치를 공기흡입구 후방에 위치토록 설계하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 F-16 전투기는 CCV, FBW, Blended-Wing Body, 자동제어식의 가변캠버익, 스트레이크가 붙은 델타익, 복합재료의 다용, 시계가 넓은 캐노피, 사이드 스틱식 컨트롤, 30도 경사 조종석 등 수많은 최신 기술을 집약시킨 소형 경량 기체로 F-15에 필적하는 기동성을 확보했을 뿐 아니라 전술전투기로서도 아주 높은 능력을 보유하고 있다. 가격대비 성능면에서도 뛰어난 F-16은 미국을 포함하여 세계 18개국에서 약 3,600여대가 취역중이다.

최초의 양산형은 F-16A/B이고 84년 이후 성능향상형인 F-16C/D로 생산이 전환되었다.

또한, C/D형 블록 30 이후의 기체는 엔진을 초기의 P & W F100(블록 32)뿐만 아니라 GE F110엔진(블록30)도 탑재가능하게 되었으며 C/D형의 블록 40/42는 LANTIRN을 장착하는 야간작전형이다.

특히, 블록50/52(KFP F-16)는 엔진과 항공전자 강화형으로 북한의 MiG-29보다 공대지 및 공대함 능력이 탁월하고, 무장장착 능력이 2배를 훨씬 넘는 성능을 보유한 것으로 평가되고 있어 유사시 공중우세권 장악이 가능하게 되었다.