

'97 전자전/모의훈련 세미나 및 전시회

- 항공력의 우열을 가늠할 전자전 중요성 강조

공군 은 10월 14일부터 15일까지 이틀동안 한국항공우주산업진흥협회와 공동으로 '97 전자전/모의훈련체계 세미나 및 전시회를 개최했다.

계룡대에서 열린 개회식에는 이억수 공군참모차장을 비롯한 공군 관계자와 국내외 산·학·연 관계자 1,300여명이 참석하여 성황을 이루었다.

이억수 참모차장은 환영사를 통해 “전자전 분야는 지상과 우주를 망라하는 통신 전자정보 수집체계와 적 지휘통제체계를 마비시킬 수 있는 최첨단 기술로서 유사시에는 최소 희생으로 최대의 효과를 거둘 수 있는 전투수단으로, 일찍이 전자전의 중요성을 피부로 느껴온 공군에서는 전술기에 장착하는 자체보호 장비를 민·군 합동으로 개발하여 현재 전력화하고 있으며, 앞으로는 적의 전자전 자산과 주요 지휘시설까지 파괴할 수 있는 능력을 개발하고 확충해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

세미나에서는 국방과학연구소 방극생 박사, 美 AIL System사의 맥날리(Edward A. McNally)박사를 비롯, 국내외 전문가 33명의 논문이 실제적인 기술 응용 분야를 중심으로 발표됐으며, 전시회장에는 LG정밀, 대우중공업 등 국내 전자전 및 시뮬레이터 관련업체와 록히드 마틴, 노드롭 등 전세계 선진업체 17개사가 내놓은 첨단 장비 24점이 전시되어 전자전과 모의훈련 분야의 실제적 기술 응용 현황을 한눈에 조망할 수 있는 기회가 되었다.

이번 행사를 준비한 공군 전투발전단의 김병태 대령은 “장차 항공력의 우열을 좌우하게 될 전자전 및 모의훈련 체계분야는 국방, 또는 항공우주 분야 뿐만 아니라, 다가올 21세기 정보통신시대의 그 어느 분야와도 밀접한 관련을 맺고 있다”면서, “본 행사는 학문적 이론 소



▲ ALQ-88 ECM POD를 전시한 LG정밀



▲ 모의 MCRC 실습장비를 전시한 공군



▲ ALQ-X POD와 각종 안테나를 전시한 國科研

개와 그 응용기술의 결정체인 첨단장비 전시를 통합, 복합적 정보교류로 양 체계 개발자와 사용자들 모두에게 의미있는 만남이 될 수 있을 것”이라고 밝혔다.

항공大, 항공기 부품 연구센터 개설

- 항공분야 고급인력 배양에 기여

한국

항공대학교는 10월 2일 경기도 지역협력 연구센터(KRRC)로 지정된 부설 항공우주부품개발연구센터(소장 김두만 교수)의 개소식을 갖고 항공우주 부품 분야의 연구개발에 본격 착수했다.

이 연구센터는 항공우주 부품산업 육성, 첨단 항공우주 부품 개발, 항공우주 전문인력 육성 등을 연구센터의 목표로 정하고 경기도의 지원아래 기계, 전자 및 통신 등의 분야에서 수준높은 기술력을 보유한 경기지역의 제조업체들과 공동으로 항공우주 부품개발을 연구할 예정이다.

연구센터의 이러한 연구개발 사업은 국내 항공기 및 위성 개발사업과 연계되어 국내 항공우주 부품산업 발전의 기틀을 마련하고 항



▲ 항공우주부품개발 연구센터는 항공대학교의 특성을 바탕으로 우리나라 항공우주산업 발전에 핵심적인 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대된다

공우주 관련 분야의 고급 기술인력 배양에 크게 기여할 것으로 보인다.

'97 제6차 방위력 개선사업

이번

방위력개선사업은 '97년 8월부터 9월 중순까지 집행승인된 사업들로서, 승인된 '97 예산규모는 약 750여 억원이다.

특히, 자주국방 실현과 국가전략사업인 항공산업 육성에 커다란 전환점이라 할 수 있는 초음속 고등훈련기 및 경공격기용 항공기를 연구개발하는 「KTX-2 체계개발」을 착수하는 사업이 집행 승인되었다.

• KTX-2 체계 개발

본 사업은 지난 9월 12일에 실시된 '97-1회 「확대 방위력개선 위원회」에서 집행승인이 결정되고, 대통령 재가로 사업이 확정된 초음속급 고등훈련기겸 경공격기를 연구개발하는 「KTX-2 체계개발」착수에 관한 내용으로, 이번 에 집행승인된 사업예산은 총 개발기간('97~

'05년) 중 '03년까지 1단계 사업에 소요되는 약 1조 2,000여 억원으로 이중 정부재원 분담은 70%인 약 9,000여 억원이다.

* 추진경위

KTX-2 연구개발사업은 '89년 “항공산업 육성위원회”에서 KFP 사업의 절충교역으로 초음속급 고등훈련기 개발기술을 전수하여 장기적으로 전술기 독자개발 기반을 구축키로 결정함에 따라 추진된 사업이다.

1차적으로 '92~'95년간 약 300여 억원을 투자하여 기본설계, 모형제작, 풍동시험을 실시하는 탐색개발을 완료하였고, 이후 한국개발연구원(KDI)의 사업타당성에 대한 재검토를 거쳐 지난 7월 3일 국무총리 주재의 「제1차 항공우주 산업개발 정책심의회」에서 국책사업화하여 금년, 하반기부터 사업추진키로 결정되어



이번에 재경원, 과기처, 통산부 등 정부 유관부처가 참가한 「확대 방위력 개선위원회」의 심의 결과에 따라 연구개발의 최종단계인 체계개발에 착수하게 되었다.

*** 연구개발 방법**

“정부관리 업체주도 국제협력” 방식으로 연구개발하는 사업으로 공군 관리하에 주계약업체인 삼성항공(주)은 항공기설계, 중앙동체 제작 및 총조립을 수행하고, 국제협력업체인 미국 록히드마틴사는 설계기술지원과 항공전자 및 비행제어, 주익 등을 개발하게 되며, 대한항공·대우중공업·기아중공업 등 12개 국내 협력업체들은 전·후방 동체 및 항공기 세부계통의 개발제작에 참여한다.

동시에 국방과학연구소(ADD), 항공우주연구소(KARI) 등 다수의 연구기관들도 각종 위탁 연구과제를 수행하게 된다.

*** 개발계획**

총사업기간은 '97~'05년간이며, 총사업비는 약 1조 6,000여억원으로 사업예산은 2단계로 구분하여 승인하게 된다.

- 1단계는 '97~'03년간 약 1조 2,000여 억원을 투자하여 항공기 상세설계 및 시제항공기 제작을 수행한다.

- 2단계는 '00~'05년간 약 4,000여 억원을

투자하여 설계보완, 시제항공기 시험평가와 군수지원체계를 개발하게 된다.

항공기 양산시 국산화율은 비용기준으로 55%를 목표로 하고 있으며, 기술확보 수준은 '70~'80년대 “제공호” 단순조립에서 '90년대 “KFP” 면허생산단계를 거쳐 2000년대에는 전투기급 항공기 설계/시험평가/제작 및 생산기술을 확보하게 되어 향후 전투기 수명연장·개조·개량 등을 수행할 수 있게 됨에 따라 항공무기체계의 자주적 군수지원능력을 신장하게 된다.

*** 성능 및 제원**

초음속 고기동 성능을 보유한 고등훈련기 및 경공격기로 운용될 수 있도록 최대속도는 음속 1.2배, 추력 對 중량비는 0.9이상이고, 첨단 전자식 비행조종장치(Fly-By-Wire)를 적용하여 가속 및 상승능력과 선회성능 등이 기존 F-16 항공기에 버금가는 항공기이다.

또한 탐색 및 추적이 가능한 레이더와 정밀항법장비 및 폭탄 투하장치를 장착하여 각종 공대공/공대지 무기체계를 운용할 수 있다.

*** 사업추진에 따른 기대효과**

- 자주국방 측면

초음속 항공기 개발기술을 획득함으로써 항공무기체계의 해외의존도 감소와 후속 군수지원능력을 확보하고, 또한 현용 노후 고등훈련

기 및 경공격기 교체로 공중전력을 강화한다.

— 경제적 측면

완제기 구매비 대체 및 국산화 부품 국내조달로 외화해외지출 절감과 향후 2000년대 세계 고등훈련기 잠재시장(500~600대) 진출에 유리한 고지를 선점할 수 있고, 또한 연인원 6,000여명의 고급 기술인력 고용효과를 획득하게 된다.

— 항공산업 측면

초음속 항공기 개발로 항공부문 선진국 대열에 동참하게 될 뿐만 아니라 항공방위산업과 관련하여 약 1조 5,000여 억원의 기투자된 시설·장비·인력·기술의 활용으로 투자성과의 연계성 및 극대화를 획득하게 되고, 특히 첨단민·군 겸용 기술 획득으로 국내산업에 기술적 파급효과 확대가 기대된다.

결국 KTX-2 사업은 우리나라 최초로 첨단항공기술을 적용한 초음속 제트항공기를 개발·제작하는 사업으로 안보정책 측면에서 자주국방을 실현하고, 경제정책 측면에서 국가 전략산업인 항공산업 육성에 기여하는 국책사업이며, 항공무기체계의 높은 해외 의존도를 저하시키는 전환점이 되는 사업이다.

• 『장비 구매』 사업

지상군의 전투력 향상 및 장비운영의 효율성을 증대시키기 위해 각종 노후된 장비를 신형장비로 교체하는 사업이다.

* 『전투 장비』 보강

노후화된 구경 50 기관총을 K-6기관총으로 교체하여 경계부대의 근접지원 화력을 보장하기 위해 약 40여 억원을 집행 승인하였다.

WRSA 전차 전력화에 따른 수리부속을 확보하기 위해 약 30여 억원을 집행 승인하였다.

* 『통신 장비』 보강

해·강안지역의 지휘통제통신망으로 운용되는 노후 교환기 및 전화기를 신형장비로 교체하기 위해 약 5여 억원을 집행 승인하였다.

야전군부대에서 사용중인 노후화된 수동식교환기를 국내개발한 전술용 전자식교환기로 교체하기 위해 약 40여 억원을 집행 승인하였다.

* 『정비 장비』 현대화

첨단화되는 무기체계에 대한 정비능력 확보 및 정비효율성 증대로 전투장비의 지속적인 성능발휘를 보장하기 위해 야전 및 기지정비부대에서 운영중인 구형 정비/시험장비를 신형장비로 교체하기 위해 약 30여 억원을 집행 승인하였다.

* 『시설 설계』 사업

기간중 집행승인된 시설사업은 내년도에 시설공사를 착수하기 위한 시설설계사업이며 집행승인된 예산은 약 9여 억원이다.

지난 6월 집행승인된 230미터 다련장 사업에 의해 도입되는 장비를 운영할 부대에 필요한 시설을 설계하는 사업과 공중정찰대 창설에 소요되는 시설을 설계하는 사업이 집행 승인되었다.



K-6 기관총