

국내뉴스

KAI, 민수용 427 헬기 국제공동개발사업 착수

한국항공우주산업(주)(KAI)가 국제공동개발을 앞세워 세계 민수용 헬기시장 공략에 나선다.

KAI는 헬리콥터 전문업체인 미국 벨사와 민수용 8인승 쌍발 헬리콥터인 427 IFR의 공동 개발을 위한 양해각서(MOU)를 체결했다고 지난 6월 28일 밝혔다. 이번 사업에는 KAI와 미국 및 캐나다의 벨사 외에 일본의 미쓰이 종합상사도 개발비를 분담 투자하기로 함으로써, 4개국이 참여하는 항공기 국제공동개발사업으로 진행된다.

427 IFR 헬기는 KAI와 미국 벨사가 공동개발하여 생산, 판매중인 SB427 헬리콥터의 후속모델로서, 기존 헬기의 시계비행방식에서 벗어나 악천후, 야간비행 및 해상운용을 위한 계기비행방식을 채택하고, 회전익 개량과 엔진출력 증대를 통해 동체의 크기 및 최대이륙중량을 증가시킴으로써 승객 및 화물수송은 물론 경찰임무와 응급의료지원, 항공취재, 수색구조, 산불진화, 약제살포 등의 다양한 임무도 수행할 수 있게 된다.

KAI와 미국 벨사는 2006년 말까지 항공기 개발을 완료하고 미국 FAA 형식증명 및 감항증명 등의 인증을 획득하여 2007년 2월에는 1호기를 인도할 계획이다.

판매전망 또한 밝아 개발착수 이전인 '04년 6월 현재 북미, 남미, 유럽, 아시아 등에서 이미 60여대의 확정수주계약을 체결한 상태이며, 시장조사 결과 동급 경쟁기종 대비 우월한 성능을 갖추어 세계 쌍발 경헬기 시장에서 향후 10년간 300대 이상의 수출을 예측하고 있다.

427 IFR의 국내소요 및 중국시장에 대한 완제의 생산 및 판매권과 전세계 시장소요에 대한 독점적인 동체 생산권을 확보한 KAI는 민수부문의 매출증대를 통해 군수부문의 의존도를



12개, 2430억원 규모의 사업이 과기부에서 산자부로 이관

열린우리당과 과기기술부는 7월 27일 참여정부가 국민소득 2만불 시대를 조속히 열기 위해 역점을 두고 추진하는 국가 R&D체제 혁신 방안에 대한 당정회의를 가졌다. 이날 회의에서 당·정은 국가 R&D 체제 혁신을 위해 추진되고 있는 과기기술부의 부총리 부처 승격 및 이에 따른 기능개편과 관련 법률의 제·개정 방향에 대해 심도있게 논의되었다.

주요 토의내용은 다음과 같다.

■ 정부조직법 개정

과기기술부를 부총리 부처로 승격시켜 산업자원부, 정보통신부, 보건복지부 등 여러 부처가 분산 추진하는 과기기술관련 산업·인력·지역 혁신정책을 총괄하여 조정토록 하고, 국가과학기술위원회의 R&D 조정·평가업무를 효율적으로 지원하기 위해 "차관급" 기구인 과학기술혁신본부를 과기기술부내에 설치키로 함.

■ 과학기술기본법 개정

국가과학기술위원회의 심의·조정기능을 과학기술혁신관련 정책으로 확대하고, 정부연구개발예산의 배분·조정권을 국가과학기술위원회에 부여하며, 국가과학기술위원회의 부위원장은 과학기술부장관이 겸직하는 것으로 함.

■ 과학기술정부출연연구기관등의설립·운영및육성에관한법률개정

국무총리실 산하의 과학기술계 연구회와 정부출연연구기관을 국가과학기술위원회로 이관함.

■ 업무이관 관련

과기기술부의 기존 업무 중 조정기능 수행의 객관성과 공정성을 저해할 수 있는 기능을 관련부처로 이관함. 순수기초연구사업 및 보편적 차원의 과학기술인력양성사업은 교육부로 이관하고, 나노·바이오 연구개발사업 등 특장연구개발사업 중 응용·실용화 성격의 연구사업(첼린저, 퓨전사업)과 원자력사업 중 발전부문의 단기 상업화 기술개발사업은 산자부로 이관함. 중장기 대형 국가연구개발사업인 21세기 프론티어사업은 운영형태와 사업성격을 고려하여 원칙적으로 국과위에서 통합 관리·지원하되, 차세대 성장동력사업과 특장제품 개발 및 실용화를 주된 목표로 하는 일부 사업은 관련 부처에 제한적으로 이관함.

현재 과기기술부가 소관하고 있는 지능형 마이크로, 차세대 소재성형, 스마트 무인기, 지능로봇, 정보디스플레이, 나노 바이오기술 개발사업 등 총 12개 2430억 2100만원 규모의 연구개발사업이 산업자원부로 이관된다. 21세기 프론티어 연구개발사업 중 한국과학기술원(KIST) 주관 지능형 마이크로사업, 지능로봇 사업 등을 비롯해 차세대 소재형성 사업(기계연), 스마트 무인기사업(항우연) 등이 산업자원부로 이관된다. 또 77억원 규모 민간겸용기술개발사업과 원자력 연구개발사업 중 발전부문 단기 상업화 사업, 방사선 로봇개발, 원전기술 혁신과 실용화 사업 등도 이관된다. 이와 함께 산자부는 200억원 규모 대구 경북과학기술연구원(DIST) 설립사업과 200억원 규모 지방과학기술혁신사업도 넘겨받는다.

줄이는 안정적인 경영구조로의 전환을 기대하고 있다.

KAI는 이번 헬기 국제공동개발사업을 통해 한국형다목적헬기(KMH) 사업 및 민수 중형헬기 개발사업 등에 필요한 헬기 개발능력 및 기술 인프라를 완비한다는 계획이다.

KMH 개발사업, 국외협상업체 3개사 선정

국책사업으로 추진중인 한국형다목적헬기(KMH) 사업에 참여할 국외체계업체로 유로콥터 등 3개사가 협상대상업체로 선정됐다

박성국 KMH개발사업단장은 7월 9일 국방부 브리핑을 통해 “오늘 확대획득개발심의회를 열어 KMH 개발사업에 참여를 희망하는 5개 국외체계업체 중 미국의 벨(Bell)사, 영국·이탈리아 합작업체인 에이 월(AWL, AgustaWestland International Limited: 아구스타웨스트랜드), 프랑스·독일 합작회사인 유로콥터(Eurocopter) 등 3개 업체가 협상대상업체로 결정됐다”고 밝혔다.

국방부는 그동안 업체선정의 객관성을 최대한 확보하기 위해 3단계 평가작업을 진행, 1단계로 관련 부서·기관의 전문요원 64명을 선발해 10개팀으로 구성된 평가단을 구성, 252개 항목에 대한 평가를 가졌다.

2단계로 대학교수와 업계·연구소 요원들이 포함된 13명의 평가위원회를 구성, 평가단이 수행한 항목별 평가내용을 검증하고 국방연구원이 제시한 평가방법론인 AHP·DEA 통합기법에 의한 종합평가를 실시한 뒤 국방부 의사결정회의 기구인 확대획득개발심의회에 상정, 협상대상업체 선정안을 심의·의결한 결과 이들 3개 업체를 결정했다.

박 단장은 최종 업체선정을 위한 향후 추진일정에 대해 “협상전문팀을 조달본부 내에 구성, 이들 대상업체와 조건충족 협상을 8월 말까지 실시할 예정”이라며 “우리의 조건에 충족된 업체는 다시 확대획득개발심의회에 상정, 가격입찰 참여업체를 결정한 뒤 최자가 입찰업체를 오는 9월 중순께 확정할 것”이라고 말했다.

한국 공군형 F-15K 1호기 최종조립 시작

한국 공군용으로 제작되고 있는 최초의 F-15K 스트라이크 이글 전투기가 보잉 세인트 루이스 공장에서 최종조립에 들어갔다. 이 전투기의 전방동체와 중앙동체 및 후방동체의 조립품들이 현재 연결되고 있으며, 이어 주날개 조립품과 기계적인 부분과 전기장비들이 조립될 것이다.



첫번째 F-15K 전투기는 오는 10월부터 지상시험을 거친 후 첫비행은 2005년 3월로 예정되어 있다. 그리고 1차로 2대의 F-15K 전투기가 2005년 10월경에 인도될 전망이다.

보잉사는 42억달러의 계약에 따라 2005~2008년 사이에 관련 무장과 40대의 F-15K 전투기를 인도하게 될 예정이다.

T-50 고등훈련기, 공군 요구성능 대비 기체강도 150% 만족

한국항공우주산업(주)(KAI)는 지난 7월 20일 T-50 고등훈련기가 3년간에 걸친 전기체

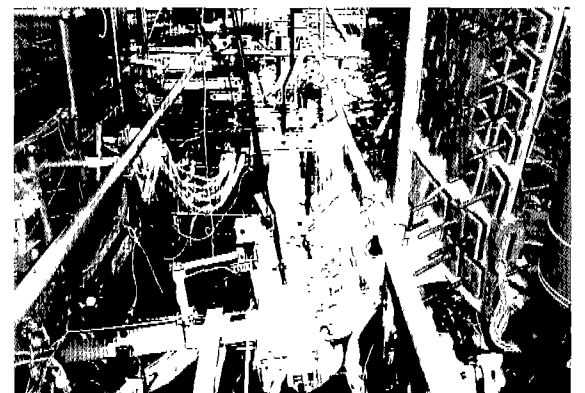
정적 극한하중시험(Full Scale Airframe Static Test)을 통해 항공기 기동과정에서 발생할 수 있는 극한조건에 대한 기체강도 및 구조 건전성을 성공적으로 검증했다고 밝혔다.

전기체 정적 극한하중시험이란 지상에 고정되어 있는 항공기의 기체 전 부분에 실제 비행시 발생하는 하중을 인위적으로 가해봄으로써 항공기의 날개, 조종석, 동체구조를 등이 견딜 수 있는 강도를 입증하는 지상시험이다. 시험과정은 비행중인 항공기가 자신의 최고성능으로 기동할 때 받을 수 있는 모든 최대하중 조건에 대해 1.5배의 기준을 적용해 실시하는 등 강도 높게 진행된다.

이번 시험과정에서 T-50 고등훈련기의 주날개에는 총 72톤에 달하는 하중이 가해졌으며, 아무런 기체 손상없이 견딜 수 있음이 증명됐다. 이번 시험은 T-50 고등훈련기에 100여개의 하중부기장치와 2,500여개의 센서를 부착하여, 하중이 부가될 때 변화하는 항공기의 상태를 실시간으로 확인하고 후속검사를 통해 검증하는 방식으로 진행됐다.

이 시험은 항공기 설계, 제작업체인 KAI와 국가출연연구기관인 한국항공우주연구원이 공동으로 수행한 국내 최초의 항공기 기체 전체에 대한 강도 성능시험으로, 국가연구기관의 기존 설비와 기술지원, KAI의 항공기 개발·설계인력의 경험과 노하우를 최대한 활용함으로써 중복 및 신규투자를 최소화할 수 있는 방법을 제시한 국책사업 수행의 새로운 모델로 평가받고 있다.

T-50 고등훈련기는 현재 4대의 비행시험용 시제기와 2대의 구조시험용 시제기가 제작되어, 비행성능, 강도, 내구성, 진동, 환경, 기능 등을 시험하고 있으며, 이를 통해 확인, 검증, 획득된 모든 시험데이터는 양산용 항공기의 성능보강 및 개선, 향후 경전투기 개량개발과 2015년 한국형 전투기 독자개발의 중요한 설계 기초자료로서 활용하게 된다.



항공대, 항공우주센터 준공 및 항공우주박물관 개관

한국항공대학교는 개교 50주년 기념관인 항공우주센터의 준공으로 기존에 자리를 잡고 있는 기계관, 과학관, 전자관, 학생회관, 창업보육센터, 도서관, 항공기술교육관에 이어 2005년 원공목표인 캠퍼스 건설공사에 한층 더 다가가고 있다.

항공우주센터 건립은 2001년 개교 50주년 기념사업의 일환으로

추진되어 3월부터 교직원, 동문, 학생과 학부모, 지역 및 산업계 유관기관 등으로부터 대학발 전기금 모금을 시작했고 3,000명 이상이 적극 참여하여 목표액의 102%인 51억원의 약정금으로 완공한 매우 뜻깊은 기념관이다. 지상 3층과 지하 1층의 1,500평 규모인 항공우주센터는 1층에는 항공우주박물관, 항공우주관련 실험실습실 및 동창회 사무실, 2층에는 국제회의장, 세미나실 및 교직원 식당, 3층에는 창업보육실과 석학연구실 등이 배치되어 있다.

향후 항공우주센터는 항공우주연구의 중심체, 견인차 역할을 하는 시설로 항공우주분야의 연구, 자료전시, 국제 및 국내 학술회의의 유치, 산학협력 등에 활용될 예정이다.

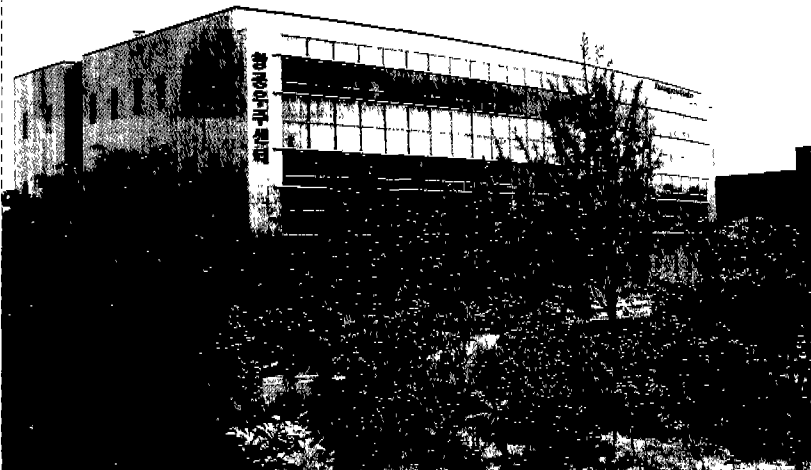
또한 항공대는 항공우주 과학지식의 보급을 통해 항공우주과학 인구의 저변을 확대하고자 항공우주박물관을 개관했다. 항공우주박물관은 새로 개관한 항공우주센터 1층에 실내전시장과 실외전시장으로 구성되어 있으며 실내전시장은 크게 항공우주의 역사, 체험, 미래 우주를 주제로 3개 구역으로 나누어져 항공기 및 우주개발의 역사, 비행의 원리, 비행기 구조, 국내의 항공우주산업의 발달과정을 일목요연한 설명과 사진으로 전시해 놓았고, 항공기·인공위성·우주선 등의 모형과 항공기 엔진·계기·부품·프로펠러 등의 실물도 전시되어 있다. 특히 항공우주박물관은 전시물을 둘러보는 것에서 벗어나 첨단 가상현실 기술을 이용한 항공기 비행과 우주비행을 체험하도록 해놓은 것이 가장 두드러진 특징이다.

또 300여평 규모의 실외전시장에는 L-16, T-37, FA-200-180이 전시되어 있으며 이외에도 항공대 학생들이 제작한 항공기도 전시될 계획이다.

항공대의 항공우주박물관이 기존의 항공우주박물관과는 또다른 특징을 지니고 개관됨으로써 항공우주 꿈나무들과 일반인들에게 항공우주과학의 산



▲ 항공우주박물관



교육의 장으로서 역할이 기대되며 수도권 지역의 유일한 항공우주 박물관으로서 새로운 명소가 될 것으로 전망된다.

무사고 비행시험 500회 성공한 T-50 고등훈련기

한국항공우주산업(주)(KAI)은 7월 28일 T-50 고등훈련기가 '무사고 비행시험 500회'를 돌파했다고 밝혔다. 이는 신규 개발 항공기의 기본비행성능에 대한 검증을 완료했다는 의미로, 이제 T-50 고등훈련기는 훈련기로서의 비행시험 단계에서 공격기로서의 임무수행을 검증하는 상위 단계로 전환하게 된다. T-50은 설계 당시부터 고등훈련기(T-50) 겸 공격기(A-50)로 개발된 초음속 항공기이다.

T-50 고등훈련기는 500회에 이르는 비행시험을 통해 속도 마하 1.3, 고도 4만피트, 하중 6.4G(중력의 6.4배)를 경험함으로써 최초 설계 기준인 마하 1.5, 4만8천5백피트, 8G의 80% 이상을 달성했다.

이를 통해 조종성능과 레이다, 항공전자장비 등 일반적인 항공기로서의 성능을 입증했으며, '수직상승에 의한 조종능력 상실', '비행 중 엔진정지 및 재시동', '공중 낙하산 전개' 등 고등훈련기로서의 최우선 목표인 비행안정성과 조종성에 대한 극한시험을 완료했다. 향후 비행시험은 '무장상능'과 '저고도 초음속 비행' 등 공격기로서의 실전 프로그램으로 진행된다.

'02년 8월 시제1호기의 초도비행으로 시작된 T-50 고등훈련기의 비행시험에는 2, 3, 4호기(T-50 2대, A-50 2대)가 차례로 투입돼, '04년 8월 현재 4대의 시제기가 참여하고 있으며, '05년 8월까지 약 1,000여회의 계획된 비행시험을 완료할 예정이다.



T-50 고등훈련기가 항공기의 조종불능 상태에 대비하기 위하여 낙하산(Spin Recovery Chute) 공중전개시험을 실시하고 있고, KF-16 전투기가 그 과정을 지켜보고 있다.

과학기술부, 2007년 한국인 우주비행사 배출 추진

2007년 한국인 최초로 우주인이 배출되고 우리 손으로 만든 우주로켓에 독자적인 인공위성을 탑재해 고흥우주센터에서 쏘아 올린다.

과학기술부와 기획예산처에 따르면 최근 과학기술부 관계자가 러시아를 방문해 이같은 우주개발계획에 양국이 긴밀히 협력하기로

기본합의를 이끌어 냈다고 지난 6월 13일 밝혔다. 이와 관련해 노무현 대통령도 오는 9월 초 러시아 방문 때 정상회담에서 우주인 양성 등에 대해 협의할 것으로 알려졌다. 이에 따르면 2007년까지 우리나라는 러시아측 협력을 받아 독자적인 우주발사체(로켓)와 인공위성을 개발하기로 러시아 후룬체프사와 합의했다. 개발된 발사체와 위성은 현재 조성하고 있는 고흥 우주센터에서 2007년 쏘아 올린다.

우리나라는 당초 2005년 독자적인 우주발사체에 인공위성을 탑재해 고흥우주센터에서 발사한다는 계획이었으나 러시아측과 합의가 늦어지면서 미뤄졌다. 이와 함께 2007년까지 한국 우주인을 배출하는 데도 기본적으로 합의했다. 우주탐사사업에 참여하기 위해 한국인 과학자 3명을 선발해 러시아 유리가린센터(스타시티)에 파견해 우주탐사 훈련을 실시하고 이중 1명을 최종 선발해 2007년 소유즈 우주선에 실어보낸다는 계획이다. 이를 위해 과학기술부는 내년 예산으로 1차분 20억원을 책정해 놓고 있다.

수출형 KO-1 항공기 무장성능 시험성공

국산항공기 KO-1 저속통제기의 중기관총(HMP: Heavy Machine-gun Pod) 장착 개발시험이 성공함으로써 항공기 대량수출의 길이 열렸다. 국산항공기의 수출시대를 개막한 한국항공우주산업(주)(KAI)는 "KT-1 기본훈련기의 성능개량 모델인 KO-1 저속통제기가 비행중기(관)총 사격, 외부장착물 투하 등 무장성능 시험에 성공해, 동남아 및 중남미 국가의 수출요구성을 입증함으로써 국산항공기의 대량수출이 가능하게 됐다"고 지난 5월 28일 밝혔다.

중기관총(HMP) 장착 프로펠러형 항공기는 적지에서 항공기 자체 방어능력을 향상시킬 뿐 아니라 타 무장 항공기에 비해 비용 대비 효과가 탁월하여 반군 및 마약 밀매업자와의 대응이 빈번한 동남아와 중남미 국가의 선호 기종이다. KAI 관계자는 "인도네시아 후속물량을 비롯해 동남아 및 중남미 국가와의 항공기 수출상담 과정에서 지속적으로 요구받은 중기관총 장착 요구성을 입증함으로써 향후 경무장 항공기의 수출시장에서 획기적인 성과를 기대하고 있다"고 말했다.

이번 무장시험에 성공한 '수출형 KO-1 저속통제기'는 국방과학연구소(ADD)가 순수 국내 기술로 개발한 'KT-1 기본훈련기'의 좌우 날개에 외부장착형 중기관총과 로켓발사관, 외부연료탱크를 장착하여 무장 및 장기비행능력을 갖춘 기종으로 국방과학연구소의 기술과 산업자원부의 연구개발자금, 공군 시험비행 조종사의 시험비행 지원 등을 바탕으로 각종 안전시험과 지상시험, 120여회의 비행시험을 통해 항공기의 성능, 조종안정성, 외부장착물 투하 및 기(관)총발사에 대한 평가를 거쳐 최종 무장장착에 성공한 것이다.



UAV 자동이착륙 기술 국내개발

야간이나 안개 낀 날씨에도 무인항공기(UAV)가 자동으로 뜨고 내릴 수 있는 기술이 국내 기술진에 의해 세계에서 세번째로 개발됐다.

국방과학연구소(소장 박용득)는 지난 6월 2일 활주소에 설치된 추적레이더를 통해 UAV가 자동으로 이착륙할 수 있는 기술을 독자 개발해 공군 OO기지지에서 60회 이상 비행시험한 결과 활주로상 목표지점에 정확히 착륙하는 데 성공했다고 밝혔다. 국방과학연구소가 3년에 걸쳐 개발한 이 기술은 전세계적으로 미국과 이스라엘만이 보유하고 있어 미래전에 대비한 우리 군의 전력증강에 크게 기여할 것으로 보인다.

국방과학연구소 관계자는 "이번에 독자개발한 기술은 사전에 입력된 경로에 의해 비행이 가능하도록 컴퓨터가 자동으로 조종하는 방식이다."며 "미래 전장의 무인화, 자율화를 위한 도약의 계기를 마련했다."고 말했다.

대한항공, 점보 화물기 개조 시장 신규 진출

대한항공이 B747-400 점보 여객기를 화물기로 개조하는 사업에 참여한다. 대한항공 항공우주사업본부는 6월 24일 자사가 보유하고 있는 B747-400 점보 여객기 10대를 포함 총 20대를 화물기로 개조하는 사업을 보잉사와 공동 추진키로 하는 계약을 체결했다.

계약에 따르면, 오는 2006년부터 2012년까지 진행되는 사업기간 중 첫번째 개조작업은 보잉사가 맡고, 나머지 19대는 대한항공이 수행하되 보잉사는 개조키트(kit) 및 기술을 제공하는 것으로 되어 있다. 또한 대한항공은 다른 항공사의 점보 여객기를 화물기로 개조하는 권리도 보잉사로부터 추가 확보함으로써 향후 화물기 개조사업을 위한 세계시장 진출의 발판도 마련했다.

B747-400 여객기 1대를 화물기로 개조하는데 4개월 정도 소요된다. B747-400 화물기 개조(일명: B747-400SF, Special Freighter) 프로그램은 보잉사가 최근 개발을 마친 뒤 몇몇 항공사로부터 개조주문을 받아놓고 있는 상태로, 저렴한 비용에 신규 화물기와 동등한 수준의 화물탑재량을 확보할 수 있는 이점이 있다.

급변 대한항공 항공우주사업본부의 자사기 개조는 그동안 만수 및 방위산업을 통하여 축적된 선진기술과 능력을 보여주는 것으로 이를 시발점으로 타사 점보 여객기의 화물기 개조뿐만 아니라 다양한 분야의 민간 항공기 개조, 정비사업(MRO: Maintenance, Repair and Overhaul)에도 활발히 진출할 계획이다. ☺