

■ **FAA, 제트엔진 결함 발견**

미 연방항공국 (FAA)은 전세계 취항중인 보잉(Boeing), 에어버스(Airbus), 맥도넬 더글러스(McDonnell Douglas)등 항공사들의 항공기에 탑재된 미 제너럴 일렉트릭(GE)사에서 만든 제트엔진에 대한 점검을 강화하도록 지시했다.

FAA의 지시내용은 "GE사가 만든 CF6 터보제트엔진에 대한 안전 점검을 강화토록 하라"면서 그 대상에 보잉사 B747과 767, 에어버스사 A300과 A310 및 맥도넬 더글러스사 DC-10과 MD-11 기종이 포함된다고 덧붙였다. 연방항공국은 미 교통안전위원회(NTSB)가 지난해 4월 발생한 DC-10기 사고 원인을 조사한 결과 "GE CF6 엔진이 들어 있는 고압 콤프레셔 로터 스테이지 3-9 스플이 균열을 일으켜 엔진이 정지된 것으로 나타나 이번 조치를 취했다"고 밝혔다.

연방항공국은 문제의 엔진을 탑재한 항공기가 미국내 8백 25대를 비롯해 전세계에서 약 4천 4백대가 취항중인 것으로 집계했다.

■ **中, 세계최초 레이저 항공 통제 시스템개발**

중국이 항공기의 안전착륙을 위해 세계 최초로 레이저를 이용한 항공통제 시스템의 개발에 성공했다. 활주로 양쪽에 설치된 레이저장비가 야간이나 안개속에서도 8천~1만m상공에서 식별가능한 광선을 발사하게 되어 있으며 이로인해 기상조건이 불량할때도 항공기의 안전한 착륙과 시간준수에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

아울러 지난 5년간 상해 홍고 공항에서 실시된 실험결과 이 시스템이 여느 통제시스템에 비해 안전착륙에 2배이상의 효과가 있는 것으로 밝혀졌으며 중국내의 다른 공항에도 곧 설치될 것이라고 한다.

■ **AIA, 한. 중 합작사 설립**

한중 양국이 2000년 생산을 목표로 추진하고 있는 20억달러 규모의 중형항공기사업의 유력한 제3협력선으로 떠오른 유럽 컨소시엄이 지난 12월 6일 합작사 설립을 발표했다.

컨소시엄에 참여할 유럽항공사들은 프랑스의 에어로스파살(Aerospatiale)사와 이탈리아의 알

레니아(Alenia)사, 영국의 에어로스페이스(BAe)사로 구성될 에어로 인터내셔널 아시아(AIA)가 북경에 사무소를 개설, 100인승규모 항공기사업에 참여하기 위해 활동한다고 밝혔다. 앞서 유럽 컨소시엄에 참여할 것으로 알려진 독일의 DASA는 AIA에 참여하지 않을 것으로 알려졌다.

■ **英 롤스로이스사, SIA에 항공기엔진 공급**

영국의 롤스로이스(Rolls Royce)사는 싱가포르항공사(SIA)와 항공기엔진 공급협정을 체결함에 따라 향후 50년동안 현재의 노동력 규모를 그대로 유지하는 한편 세계각지의 항공기 제작사 위치를 굳히게 될 것이라고 롤스로이스 사의 랠프 로빈슨 회장이 전망했다.

로빈슨회장은 "자금규모로 볼 때 SIA가 보잉 777S의 대부분에 해당하는 여객기 77대에 자사 신제품인 트리트 800엔진을 채용하기로 결정했으며 계약액수가 사상 최대규모"라고 말했다.

로빈슨회장은 "이번 18억달러 규모의 납품 계약으로 롤스로이스사가 침체에 놓인 항공기 산업에서 향후 50년간 주도적 위치

를 누릴 수 있을것"이라고 전망했다.

로빈슨회장은 또 새로운 엔진을 개발해 납품할 경우 투자에 따른 '손실비용'을 엔진의 노화가 촉진되는 10년 내지15년 뒤에 이윤으로 회수할 수 있다고 설명하면서 아울러 엔진 한개당 50년 정도는 정비 및 부품등의 공급업자가 뒤따르게 돼 현재 규모대로 동사를 유지할 수 있을 것이라고 예상했다.

아울러 동사가 향후 20년동안 세계민수용 엔진시장중 적어도 3분의 1을 점유목표로 설정했으며 사업액수는 2천억달러 규모에 달한다고 말했다.

대우중공업, 항공기 종합 생산체제 추진

대우중공업이 충남 보령에 헬기완제기 조립공장을 설립하는 한편 경남 사천에는 고정익, 창원공장에는 항공기 부품생산, 대구에는 항공기 정비공장을 설립하는 등 항공기 종합생산체제를 구축한다.

대우중공업은 최근 항공사업장기발전계획을 마련, 항공기 생산분야별로 전국적인 사업체제를 구축하기로 하고 이를 위해 총 3천억원을 투입, 충남 보령에 20만평 규모 헬기생산공장을 건설키

로 하고 금년 초 착공할 계획이다.

보령 헬기공장 건설을 토대로 동사는 정부 구매사업인 한국형 경전투기헬기(KLH)등 군수용 헬기는 물론 민수용 헬기 완제기 조립생산 및 로터 블레이드와 트랜스미션 등 헬기 핵심부품도 생산할 계획이다. 그리고, 지난해 항공기 정비면허를 획득한 바 있는 동사는 대구에 항공기 정비공장을 건설, 항공기 정비사업에 본격 참여할 방침이며 앞으로 헬기 개조사업과 아시아지역을 대상으로 한 항공기 정비사업도 추진할 계획이다.

이러 기 존 창원공장을 보잉, BAe 등 외국항공사에 공급하고 있는 각종 항공기부품을 생산 공급하는 항공기부품 생산공장으로 활용키로 하고, 사천에는 별도로 고정익의 완제기 전문 조립공장을 설립, 오는 2000년부터 본격적으로 공급할 KTX-1을 생산할 방침이다.

印, 자국산항공기 판매난항

인도네시아정부가 강력히 추진하던 항공산업 육성정책이 한국영회사의 구매거부로 위기를 맞고있다.

더욱이 정부의 지시를 거부한

국영회사 사장을 경질하려고 하는 대통령과의 대립으로 지난해 8월 국산 항공기 N-250 기의 시험비행 성공으로 한껏 고무되어 있던 인도네시아의 항공업체에 때아닌 찬바람이 불어닥치고 있다.

국영 메르타피 항공사의 파타루딘 사장은 인도네시아 정부가 국산 소형프로펠러기인 CN-235기 16대의 구입요구를 거부함으로써 이번 파문이 시작되었다. 국영회사임에도 불구하고 정부지시를 묵살한 이유는 정부가 제시한 항공기 사용료가 판매가격의 12%나 돼 통상시세인 0.8~1%를 훨씬 상회할 뿐 아니라 성능이 떨어지는 국산비행기를 무작정 도입할 경우 회사의 경영적자가 더욱 심화될 것이라는 판단이 크게 작용했다.

더욱이 얼마전 정부가 구매하여 제공한 CN-235기 14대를 현재 국내선에 취항중인 메르파티사 입장에서는 연료소비가 많고 근거리 취항으로 인한 운항적자가 늘어나 그같은 강경대응이 불가피했다는 지적도 나오고 있다.

한편 수하르트 대통령은 국산기를 거부한 동사에 노골적인 불만을 표출하며 "일부 아랍국의 CN-235 기의 구입을 검토키로 하는 등 외국에서 조차 인도네시

아 국산기에 대해 긍정적인 평가를 내리고 있는데 어떻게 반애국적 결정을 내릴 수 있느냐"라고 난색을 표출했다고 한다.

인도네시아는 섬나라라는 지형조건을 극복하기 위해 지난 70년대 중반부터 하비비 과기처장관을 중심으로 항공산업에 주력해왔으며 이번 메르파티사의 구매거부가 향후 인도네시아의 항공산업에 어떤 여파를 몰고 올지 주목된다.

LG상사, 러시아헬기 판매강화

LG상사가 러시아 헬기판매 사업을 강화할 계획이다.

LG는 지난해 헬기 10대를 국내판매하는데 이어 금년부터는 국외판매를 통해 터키와 브라질, 말레이시아등 제3국으로 판매지역을 확대하기로 했다.

러시아산 헬기 국외판매권을 확보한 LG는 지난해말 싱가포르에 럭키·카모프사를 설립했는데 내년부터 이 회사를 통해 동남아와 중남미지역을 대상으로 국외판매에 본격 나선다는 전략이다.

LG는 내년 국외판매 목표량을 10대 이상으로 책정하고 헬기 아포터서비스 능력을 확충키위해 러시아 헬기 기술자 5명을 영업

헬기기술 지원실에 보강시켰다.

LG는 지난해 지난해 러시아 헬기 제조업체인 쿠메르타우 어크라이프사와 이 회사가 제작한 민수용 헬기를 국내는 물론 국외에서도 판매할 수 있는 계약을 맺었다.

미보잉사, 싱가포르서 77대 수주

미 보잉사가 싱가포르 에어라인(SIA)사로부터 민간항공기 수주 사상 최고액수인 1백 27억달러 상당의 보잉 777 여객기 77대를 수주했다.

보잉사의 이번 수주는 최근 맥도널 더글라스(MD)사가 미 국방부로부터 1백80억달러에 이르는 군용 수송기를 수주한 이후 민간항공기 분야의 수주사상 최대규모이다.

SIA는 이번에 발주한 여객기 77대중 61대에 롤스로이스 엔진(18억달러 상당)을 선택했으며 나머지 16대는 선택의 여지를 남겨놓아 플랫폼 앤 휘트니(P&W)나 제네럴 일렉트릭스(GE)가 수주할 가능성이 있는 것으로 전해졌다. SIA는 또 구매키로한 보잉 여객기 77대중 약 50억달러에 이르는 34대는 확정 발주, 오는 97년부터 2001년까지

인도판기로 하고 나머지는 43대는 추후 구매용 옵션계약으로 남겨두었다.

청 총총 SIA영업이사는 "이번 여객기 구매 입찰에서 구매조건을 면밀히 검토한 결과 보잉 777기가 에어버스사의 A330을 근소한 차이로 누르고 구매대상기종으로 선정됐다"고 밝히고 "보잉 777이 A300보다 승객 수용능력면에서 10%정도 커 수익성 면에서 앞선 것으로 평가됐다"고 말했다.

시애틀에 본사를 두고 있는 보잉사는 현재 보잉 777기의 경우 인도 기한이 정해진 확정 수주대수가 2백 30대이고 장래 판매 가능성이 있는 대수가 1백 50대에 이르고 있는 것으로 알려졌다. 에어버스 인터스트리 대변인은 SIA의 이번 보잉여객기 수주와 관련, "에어버스간부들은 이번 수주전에서 패배한데 대해 실망하고 있다"고 말하고 "그러나 에어버스는 SIA가 이미 발주한 에어버스 여객기 A300기 37대 중 내년엔 17대를 인도하는데 만족해 하고 있다"고 말했다.

SIA는 미주등 각 노선에 최신형 대형 여객기를 운항시키고 있는데다가 안전에 대비, 기령을 가급적 줄이려 하고 있기 때문에 항공기 제작사의 주요 고객이 되고 있다.

프러, 스크램젯 연구에 공동참여

프랑스의 에어로스파샬사와 러시아의 모스크바 항공기구(Moscow Aviation Institute)가 스크램젯(Scramjet)엔진 제작에 공동참여한다.

램젯(Ramjet)의 일종인 스크램젯은 마하수 2에서 12의 속도를 낼 수 있으며 약 2톤의 무게를 달고 비행시험할 계획이다.

동 엔진은 개발후 무기, 항공기 그리고 우주비행체를 포함한 국방 또는 민간항공기에 사용될 예정이다.

만약 엔진개발이 성공한다면 세계최초로 추력제어가 가능한 스크램젯 엔진이 될 것이다.

동 엔진의 세부사항은 아직 밝혀지지는 않았지만 최근 연구를 통해 연소실면적 변경과 추력변화가 가능한 가변표면적(Variable-geometry Surfaces)의 설치를 가능하게 하는 고온도물질을 이용한 것으로 알려졌다.

에어로스파샬사의 미사일 추진제부분을 담당하고 있는 Alain Chevalier씨는 "비밀은 바로 액화수소에 의한 가변표면적의 냉각기술"이라고 말했다.

스크램젯 엔진은 회전부분이 없으며 고속비행시 자연발생하는

압축공기와 연료가 혼합하여 연소, 추력을 발생시킨다. 초음속 충격파는 1,000°C가 넘는 엔진내부에서 발생하게 되는데 이때 혼합된 수소와 압축된 공기가 충격파에 의해 자연점화되어 연소, 노즐을 통해 추력을 발생하게 된다.

동 엔진은 금년 4월에 시험할 예정인 것으로 알려져 있으며 에어로스파샬사의 스크램젯 지상테스트에서 얻어진 결과를 토대로 러시아에서 조립할 계획이다.

Gulfstream V호, 첫 비행

걸프스트림사의 Gulfstream V(GV) 장거리 비즈니스 제트기의 작년 11월 28일에 첫번째로 비행하였다.

GV는 1시간동안 비행하였으며 BMW 롤스로이스사의 BR710 터보팬엔진을 장착하였다.

이번 비행은 10월에 미 FAA 인증, 12월에 유럽연합 감항성당국(JAA) 인증 획득을 겨냥해 실시되었고 GV에 장착된 BR710-48(추력 : 65kN)엔진의 인증은 96년 8월로 예정되어있다.

조종사인 John O Meara 씨는 "우리가 기대했던 대로 비행은 아주 훌륭했으며 엔진도 최상이었다"라고 비행후 소감을 말했다.

다.

한편 이번 시험비행에는 비행 시험기구를 비롯하여 실속방지장치, 진동시험장비 등을 탑재하였다.

인사

대우중공업

☞ 昇進

회장 尹元錫

사장 秋浩錫(종합기계부문)

李鳳熙(특수부문)

申暎均(조선부문)

부사장 趙孝相(종합기계부문)

한화기계

☞ 昇進

사장 宋再復

부사장 李一雨

상무 徐在鎬

(주)한화

☞ 昇進

사장 金容九

부사장 尹元老

상무 金炳天, 李晟煥

삼성항공

☞ 昇進

상무 吳昌錫