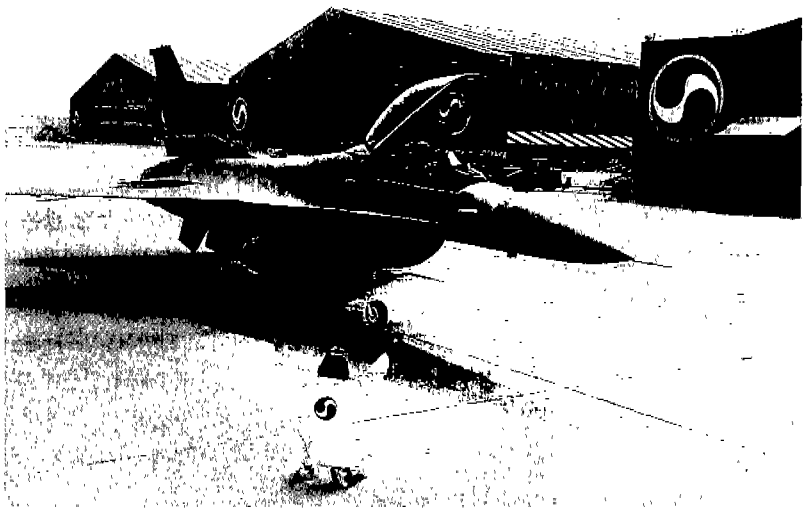
KAL, F-16 성능개량기 첫선 5천시간 추가비행가능

대한항공은 지난 3월 25일 김해공장에서 대한항공 및 미군 관계자 100여명이 참석한 가운데 미 공군의 F-16전투기 개량사업에 따라 생산한 첫호기의 출고를 기념하는 행사를 개최했다.

일명 팔콘업(Falcon-up)사업으로 불리는 F-16개량사업은 기존 F-16 기체의 주요골격에 정밀 보강작업을 벌여 기존수명 3천시간을 8천시간으로 늘리는 수명연장사업으로 우리나라가 미국의 주력전투기에 대해 대규모 성능개량사업을 수행하기는 이번이 처음이다.

미국은 현재 운용중인 1,600대의 F-16중 지난 86년에 생산된 초기모델의 수명연장사업을 벌이고 있는데 외국업체로는 대한항공이 최초로 사업권자에 선정, 지난해 10월 미국으로부터 F-16을 인도받아 성능개량작업에 들어간 바 있다. 동 사가 수주한 물량은 모두 52대로 96년부터 오는 2001년까지 수행될 계획이다. 대한항공 관계자는 "결과에 따라 지속적인 물량확보도 기대된다"며 "이러한 성능개량 경험과 노하우는 향후 우리군의 전투기 성능개량사업에도 최대한 활용가능할 것"이라고 말했다.

한편 동 사는 지난 78년 군용기 정비사업에 진출한 이래 한국군과 미군으로부터 F-4/F-5/F-16 전투기, A-10 지상공격기, C-123/C-130 수송기, P-3C 대잠초계기 등 20여종에 이르는 각종 군용기 총 2천대를 정비 혹은 성능개량한 바 있다.



대한항공은 이번 팔컨업사업으로 세계 군용기 성능개량시장 진출의 교두보를 마련할 것으로 기대하고 있다

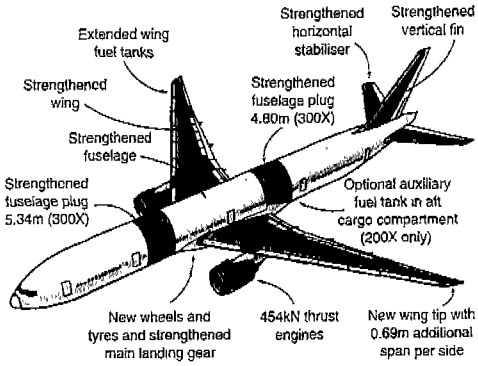
보잉, 777-200X/300X 세부사항 마련

보잉사는 제안된 777-200X/300X 확대 개량형의 세부사항에 대한 위원회의 승인을 받고, 확정된 사항들을 항공사들에게 제시했다. 보잉사는 6월 파리 에어쇼에서 새로운 모델을 발주하려는 계획을 진행시키고 있다.

동 사는 이번 -200X기가 3개 클래스에 298명의 승객을 탑승시키고 15,900km 비행이 가능한 세계 최장의 운항거리를 지닌 여객기가 될 것이라고 말했다.

-300X기는 3개 클래스 배치로 355명의 승객, 12,200km의 운항거리로 나와 있다.

보잉사는 항공사의 발주에 따라 98년 5월에 설계를 확정하고, 2000년 8월 -200X기의 인증을 마치고 바로 다음 달부터 운항에 돌입시키기를 희망하고 있다. 앞의 두 가지 모델들은 -300X기의 날개 앞과 뒤에 삽입되는 플러그를 제외하고는 구조적으로 동일할 것이다. -200X와 -300X기에는 454kN(102,000lb) 추력의 엔진이 탑재될 것인데, 동 사는 제너럴일렉트릭, 플랫앤휘트니, 롤스로이스사가 팬 사이즈와 같



BOEING 777 VARIANTS

Model	PAX	Range(㎞)	MTOW	Thrust(㎞)
777-200	305	9 100	247,210	343
777-200IGW	305	13,900	294,192	400
777-200X	298	15,900	326,880	454
777-300	368	10 000	299,640	400
777-300X	365	12,200	317,800	454

은 비용이 많이 드는 개량없이 현재 엔진의 개량형을 제시하도록 요구하고 있다.

777기 31대에 대한 옵션이 남아 있는 싱가포르항공(SIA)은 특히 777-200X기에 관심을 보이고 있는데, 그것은 동 항공기가 미국의 서해안까지 직행으로 비행할 수 있기 때문이다.

한편, 보잉사는 아시아 각지의 커스터머들이 새로운 777 개량형을 구매해주기를 바라고 있다. 8대의 777기에 대한 옵션을 갖고 있는 대한항공은 두 가지 개량형에 모두 관심을 가지고 있으며, 말레이지아와 에미레이트는 -200X기를 염두에 두고 있는 것으로 알려졌다.

로랄사 SS/L사의 소유권 확보

로랄 스페이스 & 커뮤니케이션사는 위성 제조업체의 주식 49%를 소유하고 있는 네개의 유럽 파트너 업체가 손을 떼게 하면서 자회사인 스페이스 시스템즈/로랄(SS/L)사에 대한 완전한 소유권을 얻는 계약을 맺었다.

로랄 스페이스사는 아에로스빠시알, Alcatel Espace, 알레니아 스파지오, 다임러벤츠 에어로스페이스사에 주식으로 3억 7천 4백만 달러를 지불하는데 동의했다. 위의 회사들은 캘리포니아에 있는 SS/L사의 주식을 각각 12.5%씩 보유하고 있다.

SS/L사는 지난해 14억 달러의 이익을 냈는데 21대의 지구 정지궤도 위성과 56대의 지구 저궤도 위성에 대한 주문 잔고를 보유하고 있다. 또한 2,900명의 근로자를 고용하고 있다.

이번 소유권 확보는 민간 우주업체에서 선두가 되고자하는 로랄 스페이스사의 노력을 보여주고 있는 것으로, 로랄 스페이스 & 커뮤니케이션사는 96년 구 로랄사의 나머지 부문을 록히드마틴사가 흡수할 때 분리되어 새로 성립된 회사이다.

TI 국방부문 흡수를 위한 경쟁 가열

미국 텍사스 인스트루먼트(TI)사의 국방 사업 부문을 인수하려고 하는 레이디온사의 시도는 이 거래가 불공정한 경쟁으로 이어질 수 있다고 반대하는 경쟁사들로 인해 위협을 받고 있다.

TI 사업을 노리고 있는 노드롭 그라만사와 록히드마틴사는 앞으로의 불공정 거래에 대한 우려를 표명한 바 있다. 또한, 레이디온사가 동 사의 국방 부문을 휴즈 일렉트릭스사의 국방부문과 합병하려고 한다는 사실은 다른 업체들을 더욱 불안하게 만들고 있다.

한편 몇몇 업체의 간부는 정부에 레이더 시스템 업계의 독점을 경고하고 있다. 문제가 되고 있는 것으로는 현재 레이디온사와 TI사가 대량으로 공급하고 있는 갈륨 비소화합물 단일 초단파 회로(MMIC)와 전송 및 수신(T/R) 모듈이 있다.

레이디온사는 동 사가 TI사를 인수한다고 해서 "경쟁이 심화되고 있으며, 계속 성장하고 있는

MMIC 시장에서 경쟁이 감소되지는 않을 것"이라고 밝혔다.

보잉 767-400ERX 최종 마무리 작업중

보잉사는 예정대로 2000년 5월에 운항에 돌입하기 위해 앞으로 수개월 이내에 767-400ERX의 제2단계 풍동 시험을 시작할 계획이다.

또한 동 사는 유럽과 중동간을 운항하는데 필요한 충분한 운항거리를 제공하기 위해 -400ERX의 새로운 날개와 더욱 증가된 중량을 현재의 767-200ER에 결합시키는 것에 대해 항공사들과 토의중에 있다고 밝혔다. 이전의 767기와 비교할 때 -400ERX에 사용된 주요 변화중 하나로는 더욱 높아진 주착륙장치로 이것은 더욱 길어진 동 항공기가 지상에서 선회할 때 적절한 시야를 확보하기 위한 것이다.

현재의 계획대로라면 -400ERX는 에버렛에 있는 현재의 767 생산라인에서 제작될 것이나, 롱비치에 있는 MDC의 더글라스 항공기 부문이 개입할 가능성도 있다.

영국의 엔진 제조업체인 롤스로이스사는 현재의 767-300ER에 사용되고 있는 270kN 추력의 RB.211-524H 엔진을 개량하여 -400ERX의 276kN 추력을 만족시키는 것이 불가능하다고 말했다. 보잉사는 선택은 커스터머에 달려있으며, -524H 엔진은 제너널일렉트릭과 플랫앤휘트니사가 각각 제안하고 있는 CF6나 PW4000 엔진에 비해 경쟁력이 떨어진다고 지적했다.

佛 톰슨-CSF 3년만에 흑자로

3년간의 적자를 기록하여 민영화를 앞두고 있는 프랑스의 거대한 방위 전자 업체인 톰슨-CSF사가 지난 96년 흑자로 돌아섰다.

동 그룹은 95년 7억9천백만 프랑의 손실을 7억4천5백만 프랑(1억3천백만달러)의 순이익으로 돌려놓았다. 순이익은 계속 증가될 것으로 예상되며, 전문가들은 97년 10억 프랑 이상의 순이익을 예상하고 있다. 이익의 대부분은 동 그룹에 부담이 되어왔던 국가소유의 Credit Lyonnais 은행에서 86년 12월 자사의 지분을 철수함에 따라 이루어진 것이다.

한편, 톰슨-CSF사는 362억 프랑의 매출을 통해 20억 프랑의 운영 이익을 기록했다.

중국, 2015년 민간항공기 수요 2천57대

중국은 오는 2015년 민간 항공기 수요가 2천57대로 늘어나 세계 최대 민간 항공시장의 하나가 될 것으로 전망된다고 홍콩의 중국계 신문 문회보가 보도했다.

최근 발표된 「중국 민간항공기 수요 예측 연보」에 따르면 지난 96년 현재 4백여대인 중국 민간항공기는 그 수요가 오는 2015년에 이같이 폭발적으로 증가할 것으로 예상된다. 이에 따라 중국 민항당국은 앞으로 제9차 경제개발 5개년 계획(96-2000년)을 시작으로 한 4차례의 경제개발 5개년 계획을 통해 모두 2천98대의 항공기를 보유하도록 하는 내용의 공급 계획을 마련했다고 신문은 전했다. 규모별 수요를 보면 중·대형 항공기가 1천6백93대로 압도적이고 소형 항공기는 3백1대로 전망됐다. 기종별 항공기 보유 계획은 1백50인승이 전체의 31%로 주종을 이루고 2백인승이26%, 3백인승이 21%, 4백인승이 14%, 1백인승이 6.5%, 소형 여객기가 2.5%의 순으로 나타났다.

한편 중국의 민항기 시장은 지난 80년대초의 개혁·개방 이후 세계항공 시장 평균보다 2배 이상 큰 폭으로 성장했고 앞으로 세계 최대 항공시장의 하나가 될 것으로 전망됨에 따라 세계 유수 항공기 제작업체들이 중국시장을 놓고 치열한 경쟁을 벌일 전망이다.

R-R사 미래의 성장에 낙관적

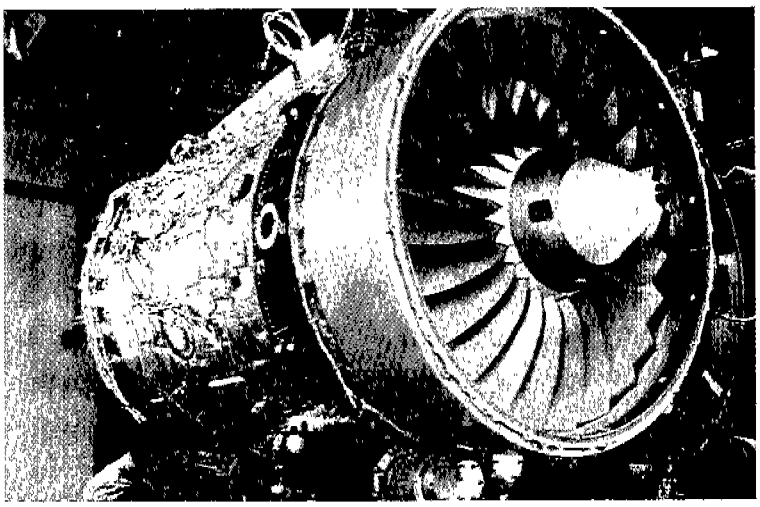
롤스로이스(RR)사는 동 사의 항공우주 부문의 안정적인 운영은 물론 세계적 항공 엔진 공급업체들과의 경쟁에서 탁월한 승리를 거두었으며, 올해도 계속적인 성장세를 보일 것으로 예상하고 있다.

RR 항공우주 부문은 거의 1/4의 매출 신장을 기록하면서 49억 달러로 96년을 마감했다. 이러한 성장은 앨리슨사 합병후 1년 후의 결과이며, 그것을 제외하더라도 주 사업부문은 약16%의 성장을 보였다.

민간부문 매출은 Trent의 인도량 증가와 여분 주문량의 증가에 힘입어 13% 증가했으나 포커사의 도산으로 인해 Tay 엔진의 인도량은 50대 가량 줄어들었으나 성장세는 계속될 것으로 보인다.

군수부문 매출 역시 파나비아 토네이도기의 사우디아라비아 인도가 재개됨에 따라 증가했다. 앨리슨사를 포함하여 동 부문은 R-R 에어로스페이스 사업의 1/3을 차지하고 있다.

이러한 RR사의 성과는 가까스로 19%를 상회하는 운영 이익을 유지하고 있는 또하나의 강력한 업체인 제너럴일렉트릭사의 항공기 엔진 사업을 뒤쫓고 있는 것이다. GE사는 엔진-서비스 사업에 성장의 초점을 맞추고 있다. 동 사업은 지난 96년에는 40%이상의 성장을 보였으며 동 부문 매출의 1/3, 이익의 3/4를 차지하고 있다. 엔진-서비스 사업은 2000년 전까지 동 부문 사업의 절반에 해당하는 40억 달러의 매출을 달성하는 것을 목표로 하고 있다.



BMW 롤스로이스는 새로운 투자를 계속하며 지속적인 성장세를 보일것으로 보인다

GE 최초로 777-200X/300X 엔진 MoU에 동의

제너럴일렉트릭사는 보잉사의 고중량 장거리 쌍발기인 777-200X/-300X기에 탑재될 고추력 엔진을 제공하기 위해 정식 계약을 체결한 최초의 엔진 제조업체가 되었다. 보잉사가 3대 엔진 제조업체에 동 항공기가 필요로 하는 445kN(10만 파운드)-추력의 엔진 개발을 시작하라는 압력을 가하고 있는 중에 이러한 결과가 이루어진 것이다.

보잉사는 지난 3월 11일 GE사와 양해각서(MoU)에 서명한 것으로 알려졌다. 이 MoU는 2000년 9월부터 인도가 시작되는 445kN GE90-100B와 456kN을 내는 GE90-102B에 대한 개발 윤곽에 대한 것으로 알려졌다.

양 사는 동 엔진 개발을 시작하지 않았다고 주장하고 있는데, 그것은 현재의 777기 엔진에 비하면 엄청난 비용에도 불구하고 남는 게 별로 없는 민감한 사안이기 때문이다.

더 높은 추력의 엔진을 개발하는 것은 초장거리 -200X기를 발주한다는 보잉사의 목표를 달성하기 위해서는 당장 해결해야하는 문제이다.