

## 美 보잉-MD, 전략적 제휴 767, 747기 생산

미국의 맥도널더글라스(MD)사는 경영난 타계를 위해 보잉사와 하도급 계약체결을 추진중인 것으로 알려졌다.

올해들어 세계 민항기 시장의 6%를 점유하는데 그친 MD사는 최근 보잉사와 유럽의 에어버스 인터스트리사와의 경쟁에서 탈락, 미 캘리포니아주의 롱비치에 위치한 민항기공장의 가동을 유지하기 위해 이같은 계약을 추진중인 것으로 알려졌다.

MD사는 특히 DC 기종의 판매부진에 이어 최근 미국방부의 차세대기 후보선정에서 탈락, 경영난이 가중되고 있는데 한때는 보잉과의 합병설이 나돌기도 했다.

이번 하도급계약은 보잉사의 주력기종인 보잉 767과 747의 항공기설계, 시험, 조립제작 등을 MD사가 맡게 되었다.

보잉사 대변인은 이와관련, "우리는 일감이 있고, 그들은 인력이 있다"면서 민항기 부문의 합작에 적극적인 입장을 보였다.

보잉사는 과거 80년대 민항기 시장의 호황때 인력을 대폭 충원했다가 90년대초 불황기에 대규모 감원을 단행한 경험을 감안하여 MD의 인력을 활용한 하도급

계약이 바람직하다는 판단을 내린 것으로 전해졌다.

## 기업·지자체 헬기등 앞다퉈 도입

올들어 업무용으로 헬기나 경비행기를 도입하는 회사들이 크게 늘고 있다. 일부 지방자치단체들은 공무용 헬기도입까지 서두르고 있다.

항공우주산업진흥협회와 업계의 집계에 따르면 민간업체나 지자체가 올들어 자가용항공기를 도입한 건수는 모두 51건에 소요 금액은 1억3천3백만달러(약 1천1백억원)에 달했다. 이는 연구개발용 초경량기 수입이 주를 이루었던 지난해의 55건 6천7백만달러에 비해 도입숫자는 비슷하지만 금액은 두배나 늘어난 것이다. 항공기를 이용할 경우 교통체증을 피할 수 있고 항공노선이 없는 곳에 활용, 급한 출장이나 업무 등에 요긴하게 쓸 수 있다는 계산 때문이다.

대우중공업은 지난 10월 업무용으로 폴란드 헬기제작업체 스워드닉스사의 12인승 소콜 헬기 1대를 2백60만달러에 도입했다. 이어 이 회사는 이번 달까지 같은 기종의 헬기를 2대 더 들여올 예정이다. 대우중공업은 이들 헬기를 회사간부 지방출장과 외국

귀빈 수송업무에 투입키로 했다.

LG상사는 지난 8월 미국 시콜스키의 12인승짜리 S-71C 헬기 1대를 7백30만달러에 들여와 출장등 재반업무에 활용하고 있다. 쌍용정유도 7월 캐나다에어의 19인승짜리 고정익 항공기 CL-604를 1천9백만달러에 도입, 운용하고 있다.

지방자치단체중에선 대구광역시도 지난 2월 프랑스 헬기 전문제작사 유리콤퍼로부터 AS-350B2 헬기 1대를 1백60만달러에 들여왔고 경기도청도 러시아 헬기제작사 카모프사의 KA-32T를 이번 달 3백90만달러에 도입할 계획이다.

## 중국·유럽, AE-100 파생형개발 유보

중국항공공업총공사(AVIC)과 유럽연합(AIA, Aero International Asia)은 AE-100 지역간 항공기의 항속거리를 늘린 파생기종의 개발을 보류했다.

소식통에 의하면 파생기종인 ER형은 미국내의 모든 운항이 가능하도록 2,600 nautical mile로 항속거리를 늘릴 것이라고 한다.

중국·유럽 팀은 단일통로형인 100, 120, 140석급의 3가지 기종으로 개발할 계획이며 항속거

리는 1,600 nautical mile 이다. 120석을 베이스라인으로 한 파생형은 중국이 파트너로 참여해줄 것을 요청하고 있는 에어버스사와의 불편한 관계로 그동안 유보되고 있었다. 그러나 중국의 한 관리자는 동 기종인 첫선을 보일 2006년까지 A319기종이 많은 시장을 점유할 것이라고 말했다. 원래 AirExpress 프로젝트는 100석급으로 시작되었으나 차차 120석급으로 바뀌었고, 이 기종의 20석이 적어진 단축형이 2003년에 선보일 것이며 120석급의 첫 모델은 이보다 1년후에나 그 모습을 드러낼 것으로 보인다.

한편, 동 프로젝트에서 중국은 유럽의 도움을 받아 날개를 개발할 예정이며 유럽은 조종석과 동체, 싱가포르테크놀러지(STAe)사는 전기 및 유압시스템의 개발을 희망하고 있다.

### 비행기용 공기조화시스템 개발

보통의 냉방시스템과 같이 냉매를 쓰지 않고서도 섭씨 영하45도의 차가운 공기를 발생시킬수 있는 장치가 개발됐다.

한국항공우주연구소의 항공추진기관연구그룹 현용익 박사팀은 공업기술개발사업의 하나로 삼성항공, 천지산업과 함께 지난 3년

간 5억7천만원을 들여 비행기용 공기조화시스템(ECS)을 개발했다고 밝혔다.

이 시스템은 비행기 엔진으로 유입되는 공기중 일부를 뽑아낸 뒤 별도의 동력구동없이 자연팽창시켜 온도를 떨어뜨리는 장치이다. 현 박사팀은 이번에 핵심 부품인 압축기와 팽창기 제조기술도 국산화했으며 현재 전체시스템을 조립, 최종 성능테스트를 진행하고 있다.

이 시스템은 현재 미국의 얼라이드시그널사와 영국의 NGL사가 전세계 시장의 95% 이상을 점유하고 있으며 기술이전을 철저히 통제하고 있기 때문에 막대한 수입대체효과를 거둘수 있으리라 전망된다.

현 박사는 이와관련, "이 기술을 활용할 경우 일반 대형냉방시스템의 크기를 1/4-1/5정도로 줄일수 있으며 냉매에 의한 환경오염문제 또한 해결할 수 있게 될 것"이라고 강조했다.

### 美 록히드마틴, 대대적 리스ٹر러링

미국의 록히드마틴이 8개공장을 폐쇄하고 1천6백명의 근로자를 해고시키는 등 대대적인 리스ٹر러링을 단행한다.

록히드마틴은 지난 11월 18일

금년초 인수합병한 로탈사의 전자방위사업부문을 강화하기 위해 이같은 결정을 내렸다고 발표했다.

구조조정작업은 오는 98년에 완료될 것이며 99년에는 26억달러의 경비 절감 효과를 가져올 것이라고 밝혔다. 록히드사의 이같은 방침은 미 국방부로부터 차세대전투기(JSF)사업 시행후보업체로 지명된 후 나온 것이다.

### 러, 차세대초음속기 공개 TU-144LL, 시험비행성공

러시아 최신예 초음속기인 TU-144LL 여객기가 지난 11월 29일 모스크바 외곽 주코프공군기지에서 첫선을 보여 30여분의 시험비행을 성공적으로 마쳤다.

과거 소련시절 선보인 바 있는 '콩코르드스키' 여객기의 개량판이라 할수 있는 TU-144LL기는 러시아 투볼레프사와 미국의 보잉, NASA, 맥도넬더글라스, 프랫앤휘트니, 록웰 등이 제작에 공동참여하고 있다.

이번에 선을 보인 동 기종은 앞으로 6개월간 충분한 시험비행을 거치면서 공기저항시험, 객실내 소음측정, 마찰시험 등을 수행할 계획이다.

3백명의 승객을 싣고 마하 2의 속도로 운항할 수 있는 TU-

144LL기종은 대서양을 기존의 항공기가 걸리는 시간의 절반으로 날면서 요금은 약 20%정도 비싸다고 한다.

전문가들은 60년대 취항한 콩코드기가 퇴역할 시점이 다가오고 있으며 다음 세기가 되면 러시아의 TU-144와 같은 기종에 대한 수요가 최소 5백대 이상이 될 것이라고 전망하고 있다.

### 美 벨 보잉사, V-22기 생산 증대 희망

미국의 벨 보잉사의 증역들은 미 국방부가 반대하고 있음에도 불구하고 군용 틸트-로터(tilt-rotor) V-22 Osprey기의 장기계약 체결을 희망하고 있다.

미 국방부는 V-22기의 생산을 늘 증가하고 장기 계약을 하자는

요구를 거부했는데, 관계자의 주장으로는 90억불을 절약할 수 있었다고 한다.

동 합작사업은 연간 평균 21대씩 생산하여 향후 25년간 425대의 MV-22B를 미 해병대에, 48대의 HV-22B를 해군에, 50대의 CV-22B를 공군에 공급할 것이다. 벨 보잉사는 지난 8월, 장기 계약과 연간 항공기 생산을 해병대에 36대, 해군과 공군에 각각 12대씩으로 하면 523대의 V-22기를 14년안에 공급할 수 있으며 360억불로 추산되는 비용의 25%를 절감할 수 있다고 제안하였다.

그러나 지난 9월 국방부의 답변은, "경제적인 주문량을 실현하기 위해 생산을 증가시키는 것이 전체 계획의 비용을 상당히 감소시킬 수 있다는 것에는 동의

하나, 이러한 고려는 반드시 계획의 리스크와 성숙도에 보조를 맞추어야한다"였다.

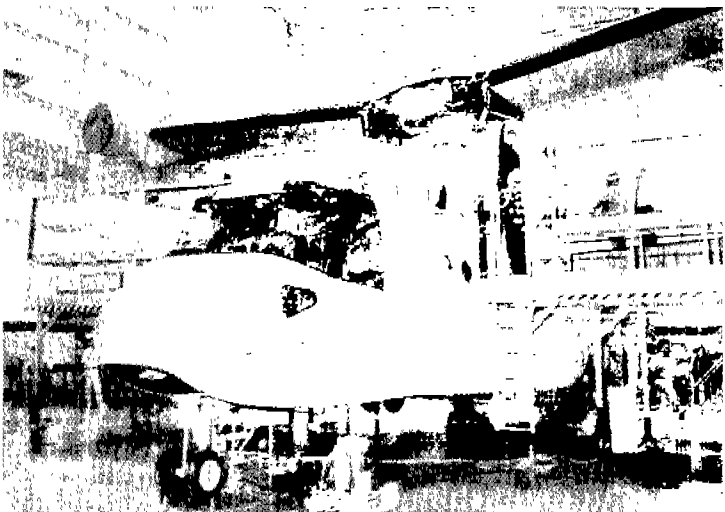
### 美 레이디온, 신형 호커기 공개

레이디온 에어크래프트사는 현재의 호커1000기를 교체하기 위한 '호커 호리즌(Hawker Horizon)' 중형 제트기의 개발에 착수하였다. 최초비행은 '99년말 예정이며 2001년 2/4분기경 미국에 인증 받기를 기대하고 있다. 레이디온사는 일년에 20-25대를 제작하기로 계획하고 있다.

1천4백50만 달러의 '호리즌'은 추력 65,000lb의 폴렛엔휘트니 캐나다(P&WC)의 PW308A 터보팬 엔진을 탑재할 예정인데, 이 엔진은 호커1000기에 사용되었던 PW308B 엔진을 확대한 것이다. 동 항공기는 마하 0.8의 속도로 6,100km의 운항거리를 갖고 최고 운항속도는 마하 0.84이다.

일본의 후지중공업은 위험분담 파트너쉽으로 날개를 공급하게 된다. P&WC 역시 나셀 nacelle), 역추력 발생기를 포함하여 엔진을 위험분담 파트너쉽으로 참가하고 있다.

'호리즌'에는 직경 2.13m의 복합재료 동체가 사용되는데 여



벨 보잉사는 V-22의 장기계약이 90억달러를 절약할 것이라고 말했다.



호커 호리즌은 연간 20-25대가 생산될 예정이다.

기에는 레이디온사의 사업용 경 제트기 '프리미어 I'기를 위해 개발된 '화이버 플레이스먼트 (fiber-placement)' 기술이 사용된다. 이 공정은 미래의 개량형을 위해 동체를 바꾸기가 비교적 쉬우며, 동체와 날개 모두가 확장이 가능하다는 것을 레이디온사는 강조하였다.

### AI(R), 리스 자금조달 희망

유럽의 컨소시엄 AI(R)사는 경쟁하고 있는 엔진 제작업체들에 아직 발주되지 않은 AIR 70 지역형 제트기의 엔진을 공급하게 되는 조건으로 리스 자금을 제공하기를 요구하고 있다.

동 사는 3개의 경쟁 엔진공급자들이 계획된 60-84인승 신형 항공기를 전망 있는 운영자에게 임대하기 위한 비용의 25% 보조를 원하고 있다. 동 사의 회장 Patrick Gavin은 이러한 점이

엔진을 선정하는 데 고려될 것이라고 말했다.

엘리슨사는 계획 중에 있는 신형 AE3012, 제네럴일렉트릭사는 CF34-8C, 플릿앤휘트니 캐나다스펙마는 SPW14엔진을 각각 제시하며 AI(R) 70 제트기에 엔진을 공급하기 위해 경쟁하고 있다. 올해안에 경쟁자는 둘로 압축되고 내년 상반기 안에 최종적인 엔진선정이 마무리될 것이라 예상되고 있다. AI(R)은 신형 항공기 개발하는데 대한 비용과 위

험을 줄이기 위해 위험분담 파트너를 고려하고 있다. AIR 70과 이보다 작은 AIR 58의 개발비용은 11억달러로 제시되었다.

동 사는 또한 우리 나라의 제작업체와 동 계획에 대한 참여가능성에 대하여 진지하게 토의하였다고 알려졌다.

### 美·中 공동개발 MD-90 내년 생산

중국과 미국이 공동설계한 MD-90 여객기가 내년부터 중국에서 생산될 예정인 것으로 확인됐다.

러시아 이타르시아통신이 입수한 계약서에 따르면 중국 당국은 미국 맥도널더글라스사와 공동으로 상해 항공기공장에서 MD-90 기종 20를 생산, 중국 국내선 운항에 투입하기로 했다.



시험비행중인 AIR70기종