

## 해외업계 토픽

### 中國에 組立공장

#### MD사 신형MD-90등 생산

美맥도널더글라스사는 중국 현지에 항공기 조립공장을 세우기로 中國民用航空局 및 中國航空工業進出口總公司和 합의했다고 양국 관계자가 11월 3일 밝혔다.

이에따라 맥도널더글라스는 자사의 신형 MD-90트윈제트와 1백70석규모의 여객기를 중국현지에서 조립할 계획이라고 이 관계자들은 덧붙였다. 중국경제사절단과 미국간 투자협약에 참석중인 한 미국 측 관계자는 투자규모에 대해 「비행기 조립대수, 중국의 구매계획 등에 따라 유동적이기 때문에 정확한 액수는 아직 알 수 없지만 약 10억달러정도가 될 것이라고 밝혔다.

李嵐淸부총리를 단장으로 한 1백여명의 중국경제사절단은 지난 11월 2일부터 미국을 방문, 미국의 對中 투자 및 사회간접자본시설 확충사업 참여 등에 대해 집중 논의한바 있다.

### 中型항공기 생산

#### 미국에서

#### 印尼 IPTN社

인도네시아 국영 항공기 제작회사인 IPTN은 자체 설계한 중형항공기 생산시설을 미국에 설치, 자본과 부품의 상당량을 현지에서 조달해 조립하는 계획을 추진하고 있다.

IPTN은 50~1백석 규모의 중형 단거리 미국 비행기시장을 목표로 삼고 60%정도의 미국 현지 자본참여를 기획하고 있으며 공장 건설자금은 약 1억달러 규모로 잡고 있다.

70년대부터 하이테크 산업 개발을 추진해온 인도네시아는 76년 항공기 제작을 추진해 왔으며 미국 GE社 등의 터브프롭 엔진과 기술도입으로 현재 국내용 소형비행기와 헬리콥터 생산을 하고 있는 상태다.

N250의 설계는 6억5천만달러의 개발비를 들여 진행됐으며 내년 시험비행을 거쳐 대당 1천3백50만달러로 값이 매겨져 있는데 이들의 비행기는 종전의 기계적 작동방식과는 다른 전자방식의 설계라고 선언되고 있다.

IPTN은 현재 자국 반동지역에 항공기 유지 및 부품공장을 갖고 있는데 전략적으로 미국공장 건설을 추진하고 있으며 현재의 합작선인 보잉, GD 및 GE 등과의 협력이 뒤따를 것으로 보인다.

미국공장에서의 항공기 조

립때 주요부품은 인도네시아 공장제작분을 수입 충당할 계획이며 약 40~50% 정도의 부품은 미국제를 구매 쓰게 된다.

### 전세계 통화가능

#### TRW-텔리글로벌 위성통신 합작으로

다목적 실용위성의 해외 공동개발회사인 미국의 TRW사가 이동통신사업에 뛰어들었다.

TRW社와 캐나다의 텔리글로벌社는 11월 15일 휴대용 전화기로 세계 어느곳과도 통화를 가능케 하는 위성통신시스템을 위한 20억달러 규모의 합작사업계획을 발표했다.

‘오딧세이’로 명명된 이 통신위성시스템이 99년 가동에 들어가면 가입자들은 세계 전역에서 음성과 팩스 송·수신 및 무선폭출 서비스를 받을 수 있게 된다.

TRW와 텔리글로벌측은 ‘오딧세이’ 가입자의 경우, 휴대용 전화기만 있으면 세계 어디에서든 1분에 1달러의 요금으로 통화를 할 수 있어 다른 경쟁사의 1분에 3달러보다 싸다고 주장했다.

## 해외업계 토픽

### 중국 15개 공항에 伊 알레니아사의 관제 시스템 공급계약 체결

이탈리아의 알레니아사는 중국 전역의 15개 공항에 설치할 美貨 6천3백만달러 상당의 공중 관제 레이더 시스템을 공급하는 계약을 따냈다고 이 회사가 11월 7일 밝혔다.

알레니아사는 이날 발표한 보도문을 통해 自사가 중국에 공급하기로 한 계약 내용에는 각종 레이더와 자료전시 콘솔, 컴퓨터 그리고 중국전역의 공항을 연결하는 통신망 등이 포함돼 있다고 말했다.

지난 5년동안 이미 중국의 15개 공항에 이와 유사한 레이더 시스템을 공급한 바 있는 同社는 올해말까지 부품공급을 완료, 본격적으로 가동할 수 있도록 할 예정이다.

### 臺灣과 엔진공동개발 P&W사 중형여객기용

미국의 항공기 엔진 제작사인 프랫 & 휘트니사는 70-100인승 제트여객기용 엔진을 공동개발할 것을 臺灣에 제의했다고 臺灣정부가 밝혔다.

臺灣 항공우주산업개발위원회 회장 탕 부주임(부위원장)은 11월 10일 프랫 & 휘트니사의 칼 그라팍 사장이 이갈

은 제의를 지난 11월 9일 臺灣 행정원장(총리)과 교통부 관리들에게 내놓았다고 말했다.

크라팍 P&W사 사장은 자회사가 대만의 中華航空과 대만에 엔진정비공장을 건설하는 문제도 협의중이라고 전했다.

### 조종·정비사 훈련 에어버스사, 北京에서

유럽 항공기 제작사인 에어버스 인더스트리는 中國의 항공시장에 파고들기 위한 장기적 전략의 일환으로 96년중 北京에 中國 고객항공사를 돕기 위해 서비스 센터를 개설할 것이라고 장 피에르송 사장이 말했다.

피에르송 사장은 에어버스가 北京에 4만m<sup>2</sup>의 땅을 구입, 건물건축을 위해 2천5백만 달러를 투자할 것이라고 말했다.

그는 이 건물에 항공기 조종사 훈련용의 모의 비행장치와 훈련교실, 항공기 부품 검사 시설등을 갖추고 中國 항공사의 조종사와 정비사등을 훈련시키게 될 것이라고 말했다.

### MD 東南亞지사 말聯으로 이전

맥도널 더글러스사는 11월 16일, 올해말까지 현재 싱가포르에 두고 있는 동남아 지사를 말레이시아로 옮기고 이 지역에 대한 항공산업 제품 판매를 증대할 계획이라고 발표했다.

존 맥도널 사장은 기자회견에서 “말라룸푸르는 사업상 호의적인 지역이고 적절한 사회간접시설을 갖추고 있다”고 말하고 “우리는 광범위한 항공산업제품을 생산하고 있으며 제품들은 말레이시아 및 인근 다른나라들의 장래를 위해 중요하다”고 강조했다.

맥도널 더글러스사의 지사 이전은 지난해 12월 약 2천8백만달러어치의 F-18기 8대를 말레이시아에 판매한데 뒤이은 것으로 미국기업들이 말레이시아의 경제도약, 정치안정등을 고려, 이곳으로 지사이전을 늘리고 있는 추세를 반영하는 것으로 분석되고 있다.

### GE, 내년말 中國에 항공기 엔진 판매

美國의 제너럴 일렉트릭사는(GE)는 내년말 中國에서 처음으로 GE90 항공기 엔진



## 해외업계 토픽

을 판매할 것이라고 한 중국 관리가 11월 4일 말했다.

이 엔진은 현재 미국의 GE, 프랑스의 스네크마, 이탈리아의 피아트, 일본의 이시키와 지마하리마重工業이 공동으로 개발중에 있다.

첫번째 GE90 엔진은 내년 11월 중국 南方航空에 인도될 계획인데 남방항공은 GE90 엔진을 장착할 보잉777 여객기 6대를 주문해 놓고 있다.

### 자국 항공산업보호

#### 국제공동개발등 적극화

러시아, 향후 100억弗 투자 정부주도로 활성화 모색

최근 러시아는 세계수준의 항공기술을 바탕으로 경쟁력을 강화하면서 항공기 공동개발에 의한 국제 기술제휴를 추진하는 등 항공기산업의 활성화를 적극 모색하고 있다.

#### 러시아 航空機産業 실태

러시아 중앙항공기술연구소(TSAGI), 야크·일류신社등 여러 연구소 및 개발기관이 항공·우주산업 관련 핵심기술을 개발하고 기체를 제작하면서 年 700대의 民·軍用항공기를 생산하여 자국수요 전체를 충당하고 세계 민용기 시장에서도 東歐圈을 중심으

로 1/4의 점유율을 유지해 왔으나 蘇연방 붕괴 후 재정난으로 인한 정부 발주량의 대폭 감소(10% 규모) 및 항공운송社의 西方측 항공기 도입추세로 항공기 개발·생산이 침체 상태에 있다.

93년중 CIS 전체의 제트여객기 생산은 48대에 불과하며 최대 항공운송사인 아에로플로트사의 西方측 항공기발주(A-310 5대, 92년부터 운항) 이래 현재 CIS제국의 15개 항공사가 35대의 西方측 여객기를 도입·사용하고 있다.

항공기 제작기술 분야에서 보면 경제성면에서 연비가 낮은 터보 팬 방식 엔진의 개발이 지연됨으로써 低燃費의 西方측 여객기에 경쟁력을 상실했으며 항공기 가동률도 잦은 고장 및 부품공급의 차질 등에 따라 西方측의 同級 항공기에 비해 가동률이 매우 낮은 상태에 있다.

예를들면 유럽 에어버스社의 A-310이 年間 4,157시간 비행하는데 비해 일류신社의 IL-86의 경우 921시간에 불과하다.

#### 航空機産業 육성동향

항공기 노후화 및 운송체제 부실에 따른 부진을 타개하고 항공기 산업의 활성화를 위해 ①항공 제어장치 분야에 3億

5,400萬弗을 투입(93~95년)하는 등 향후 15년간 100億弗의 투자계획을 추진하는 한편 ②'94. 7부터 항공기 수입 관세율을 대폭 인상(15% → 50%)하고 부가가치세(20%)·안정특별세(3%)를 별도로 부과하는 등 국내산업 보호조치도 강구하고 있다.

또한 첨단 항공기술 및 연구인력 보유를 바탕으로 수익사업을 진행하면서 최신 항공기 공동개발·생산설비 확충·기술판매에 주력하는 등 노력을 기울이고 있다.

이러한 예로서 ①일류신社는 미국의 엔진제조업체인 플랫 & 휘트니社 및 전자업체와 제휴, 대출력·저연비 엔진등을 장착한 첨단 대형여객기 IL-96M(386인승)을 개발중이며 ②투폴레프社는 최신 항공기술을 투입, 저연비(B-757보다 10% 향상)에 離·着陸 성능 및 整備性を 제고하여 경제성을 대폭 향상시킨 TU-204(214인승)를 개발하여 실용화 단계에 있으며 ③英폴스토크이스社 엔진을 장착한 시험기가 92년 8월 첫 비행인데 이어 ④TU-204와 同級の 기술을 투입한 신형 중형항공기 TU-334(125인승)도 개발중인것과 아울러 舊소련당시 최대 6,000톤급에 이르는 다양한 수송능력을 가진 세계

## 해외업계 토픽

최고수준의 수상 비행기 제작 기술을 활용, 美국방부측과 상용화 연구를 진행중에 있다고 전한다.

### 전 망

최근 러시아의 항공기산업 육성시책을 보면

- 항공산업 현대화 추진, 수입관세장벽 강화를 통해 蘇聯 邦붕괴 이후 침체된 국내산업의 육성 및 보호조치를 취하는 한편 첨단기술의 상업화·국제기술 제휴 강화와 함께 西方측 엔진장착등을 통해 수출용 신형 항공기 공동개발에 역점을 두고 있는 것이 특징이다.

앞으로 러시아는 정부주도로 국내 항공기산업의 활성화를 도모하면서 비교우위에 있는 항공기술을 활용, 항공기산업 先·後發國들과의 기술 제휴·판매 활동을 강화해 나갈 것으로 전망된다.

### 노후항공기 계속운항

#### 美항공기사들, 적자로 新型교체 구매 보류

美國항공사들이 잦은 고장과 과도한 사용이라는 문제에도 노후 항공기 수백대를 격납고로 보내지지 않고 앞으로

10년 혹은 그 이상을 더 운항할 예정이어서 항공기의 유지 및 검사 과정에 심각한 문제를 제기하고 있다고 최근 일간 월 스트리트 저널이 보도했다.

여러 항공사들은 해마다 발생하는 적자로 신형 제트기의 교체 구매를 보류하고 제작사의 교체 권고연한을 이미 넘긴 항공기를 계속해서 운항하려 하고 있다.

노스웨스트 항공, 유에스 항공같은 항공사들은 자사의 일부 항공기를 30년 이상 운항하려고 계획을 세우고 있다. 아메리칸 항공, 유나이티드 항공, 델타 항공 및 트랜스 월드항공도 이를 뒤따를 전망이다.

미국제로 機齡 20년 이상의 항공기들은 미국 41개 항공운송회사의 보유 항공기 4천4백대 가운데 약 1/4을 차지한다.

현재 사용중인 제트 여객기 1천4백99대가 15년 이상 됐다. 이 가운데 1천11대는 20년 이상 됐고, 5백49대는 25년 이상이 지났다.

주의력있는 승객이라도 어느 항공기가 노후 항공기인가를 알아내는 일은 불가능하다. 그래서 여행객 수천명은 노후 비행기의 부품이 피로해지면 뜻하지 않은 착륙·이륙

취소, 되돌아오기 등의 경우를 당하게 되는 것이다.

### 계속 호조보여

#### 보잉 777 비행시험에서

지난 봄에 출고되어 내년 4월에 형식증명을 취득할 예정 아래 각종 비행시험을 진행중인 보잉사의 신개발 여객기인 보잉 777기는 비행시험이 계속 호조를 보이고 있다고 보잉사가 최근 발표했다.

비행시험은 3기의 신조 시험 제작기로 추진 되는데 지금까지 도합 200회 이상의 시험을 거쳤고 이에 소요된 비행시간은 도합 700시간에 이른다고 한다.

방금 4호기가 워싱턴주 에 파렛트에 있는 보잉사 조립공장에서 완성되어 공장 근처의 시험비행장에 지상 테스트를 받고 있는데 예정 스케줄이 곧 끝날것이라고 한다.

앞서 생산되어 시험비행중인 3기의 B777기는 안전성과 신뢰성을 실증하고 있는데 失速 브레이크, 소음, 이착륙 성능 등 여러 항목에서 순조로운 성적들을 보이고 있다고 한다.