

해외업계토픽

■ 스텔스 성능 개선

미국의 차세대 전투기로 개발이 진행중인 F-22 라이트닝에 대하여 컴퓨터에 의한 모의 시험을 한 결과 이 전투기의 밑부분이나 공기 흡입구쪽에 스텔스 성능상 문제가 있는 것이 판명되어 이의 개수에 적어도 2,000~2,500만달러의 거액이 소요될 것이라고 항공 전문지가 전했다.

스텔스 성능이란 적의 레이더에 포착되지 않도록 하는 것을 말하며 이미 미국은 스텔스 전투기의 개발과 실용화로 걸프전 때 현저한 진과를 올린 바 있다.

F-22형 전투기의 개조에는 비용뿐 아니라 기체 중량도 76.5kg 정도 더 무거워진다고 한다.

그러나 이런 결함이 개수 때문에 개발계획 일정에는 변함이 없어 1호기의 첫비행은 97년 1~2월에 예정대로 실시될 것이라고 한다.

■ 미 국방성 F-15-I형 수출승인

미 국방성과 이스라엘 공군간에 F-15-I 전투기 25기를 판매하는 계약이 조인 되었다고 알려졌다.

동 계약은 확정발주 2기와 옵션 발주 4기로 되어 있는데

21기의 대금은 약 200억 달러라고 하며 97년부터 99년에 걸쳐 인도될 예정이라고 한다.

제작사인 맥도널 더글라스사는 F-15-I의 생산이 계속되도록 결정됨에 따라 생산라인을 99년까지 유지할 수 있게 되었고 이렇게 되면 미국공군이 요청하고 있는 F-15E형 전투기 30~50기의 추가 주문에도 차질없이 응할 수 있게 될 것으로 보고 있다.

한편 이스라엘의 이러한 전투기 구매계약을 보고 있는 인접 아랍국가인 시리아 정부는 SU-17 전투기, SU-24 전폭기, MIG-29 전투기 등 러시아제 공군기의 대량 구매에 나설 움직임을 보이고 있다는 것이다.

■ 인도공군 보유 MIG기

인도공군이 보유하고 있는 MIG-21bis 전투기중 약 100기를 러시아의 미코얀 설계국 항공기 공장에서 개수하기로 되었다고 전해지고 있다.

미코얀측은 MIG-21-93이라는 최신 개량형을 선보였는데 인도공군은 이 개량형을 기초로 인도공군 보유기를 여기에 맞추어 개조할 예정이라고 한다.

MIG-21-93형에는 레이저식 관성항법 장치라든지 레이더 경보 수신기등 최신장비를 갖춘 외에

중거리 공대공 미사일과 공대지 미사일등을 적재할 수 있게 개조하고 자동 조준 장치등도 갖출 예정이라고 하는데 수리비는 알려지지 않고 있다.

■ 도합 15기 확정 발주

영국항공(British Airway)은 최근 새로 나온 보잉777 여객기 A형을 5기, 동 B형을 10기 도합 15기를 확정 발주했다고 항공운송업계 소식통이 전했다.

이번에 발주한 B777기는 3등급 281~325석의 쌍발 여객기로 최신 장치와 시설이 완비되어 있으며 95년 가을에 인도되어 운항을 시작할 예정이라고 한다.

■ B777-200형 첫비행 늦어져

미 보잉사는 B777-200 Working Together의 첫비행을 약 2주일 늦춘다고 발표했다.

동기는 이미 지난 4월 공장에서 출고되어 공항에서 대기중이며 FAA의 형식증명도 받아 놓고 있다. 또 동사의 B767 개량형 장거리용 767-ERY형은 현재 품동시험중이라고 전한다.

해외업계토픽

■ B767 2기 리스계약

러시아의 국제항공사인 아에로프로트사는 미국 보잉사의 B767-300ER 2기를 리스로 구입하는 계약을 체결했다고 전한다. 6월에 납품될 동 767기는 모스크바—뉴욕 노선에 취항할 예정으로 조종사와 정비사의 훈련도 보잉사에서 맡고 있다고 한다.

또 카자흐스탄 항공도 B767-300ER을 4기 발주하여 95년에 인수할 예정이라고 한다.

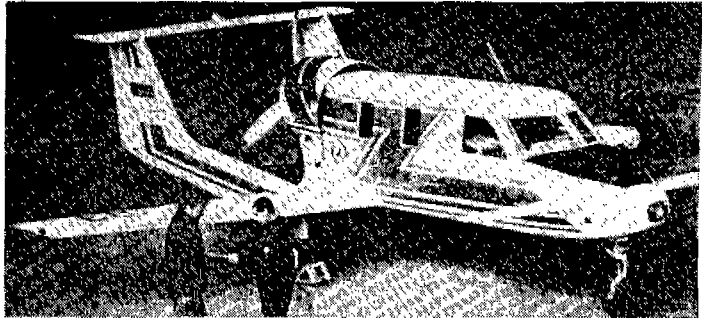
■ 공동개발을 제안

독일의 우수 항공기 제작사인 DASA는 프랑스의 아에로스파시알과 영국의 BAe사에 장래형 소형 항공기(FASA)의 공동개발을 제안하고 있다고 유럽 업계 소식통이 전하고 있다.

이 FASA의 기본 형은 110석급 여객기로 1~3호의 3종이 현재 검토중에 있는데 DASA는 이 항공기를 개발하여 2001년에 실용화할 계획이라는 것이다.

■ 모르니아 1호기 완성

러시아의 모르니아사는 4~5석급의 소형 항공기 모르니아 1호를 개발하여 최근 타타르차치



모르니아 양산기의 외모

공화국에서 양산 1호기를 완성하였다고 한다.

동기는 지난 92년 12월에 원형 1호기를 첫비행 시킨 뒤 93년부터 20기를 생산중인데 비즈니스용 민원수송과 소화물, 근거리 연락용, 구급용 등에 널리 쓰일 것으로 내다보고 이번에 양산 1호기를 내어 놓았다는 것이다.

시작한 뒤 승객수를 보아 8~9월에는 주 4~6편으로 증편할 예정이라고 하는데 미국에서 남아프리카까지의 직항 노선은 UN의 제재로 실로 오랫동안 개통된 것이어서 관심을 모으고 있다.

■ 차세대 태양전지 개발

일본의 우수전기기기 메이커인 산요전기는 차세대 태양전지로 주목되는 태양광 발전 시스템 분야에서 새로운 구조의 태양전지를 개발했다고 발표했다.

이번에 개발된 전지는 아몰퍼스 태양전지의 일종이지만 종래 것에 비하여 출력이 약 10%정도 높아져 태양광의 전기전환율 향상에 크게 도움이 될 것으로 보고 있다.

이 신개발 전지는 일본정부가 지원하는 썬샤인 계획의 일환으로 이루어진 것이며 태양광의 132%를 전기로 전환 가능하다

■ MD-11 2기로 시작

남아프리카공화국이 아프리카 민족회의측 승리로 명실공히 인종차별이 없는 나라로 되자 UN도 지금까지의 여러가지 규제를 모두 해제했는데 그중의 한가지로 미국과 요하네스부르크 간의 항공노선도 드디어 지난 6월부터 운항을 시작하였는데 US아프리카 항공사는 우선 MD-11 2기를 리스로 구입하여 워싱턴—요하네스부르크간에 취항시켰다.

처음에는 주 2편으로 운항을

해외업계토픽

고 한다. 이 개발에 의하여 인공 위성에 장착하는 태양전지판의 설치 면적과 제조원가등을 크게 개선할 수 있을 것으로 기대된다고 한다.

제3세대 연료전지 개발 일본, 미쓰비시중공업이

일본 유수의 중공업 기업인 미쓰비시중공업은 제3세대 연료전지로 교체전해질형전지(SOFC)를 개발 일본산으로는 처음인 통산 3천시간의 운전에 성공했다고 발표했다.

출력은 1kw로 연료는 수소를 사용했다고 한다.

이를 계기로 동사는 내년부터 10kw급의 SOFC를 만들어 95년도에 운전을 시작할 예정이라고 한다.

연료전지는 수소와 산소를 반응시킬 때 생기는 전기를 모아 전지로 만드는 화학적 발전장치로 인산이온형을 거쳐 탄산염 이용에 이은 것이라고 하여 제3

세대라는 이름이 붙는다.

고효율 장시간 사용의 전지 개발에 한걸음 다가선 것으로 폐열이나 복합발전, 인공위성이나 미사일, 항공기등의 적재용 전지로 쓰일 예정이다.

한편 도표가스도 출력 1,330w의 연료 전지를 개발했는데 작동시간 20시간으로 이 분야에서는 세계 최고 수준이라고 한다.

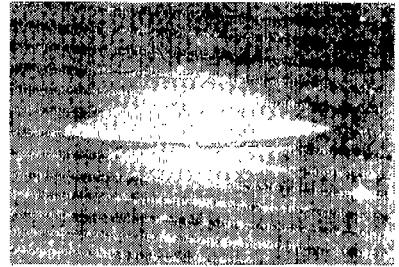
연료전지의 상업성은 출력 200kw 이상, 연속운전 4만시간 이상의 조건을 갖추어야 하는데 실용화 되면 인공위성이나 항공기 탑재용으로 크게 기대되고 있다.

우주지도 작성 미·일 공동의 DSS계획 순조

광대한 우주에 무수히 반짝이는 은하계의 별들에 대한 대 우주지도도를 만드는 계획이 미·일 양국의 천문학자들에 의해 순조롭게 진행되고 있다.

하늘의 평면지도는 1949년부터 1966년에 걸쳐 천체망원경으로 촬영한 약 1천장 가량의 사진으로 북쪽 하늘 전체를 커버하고 있다. 우주 관측에는 주로 이 지도를 이용하고 있다.

이런 형편에서 우주의 지도를

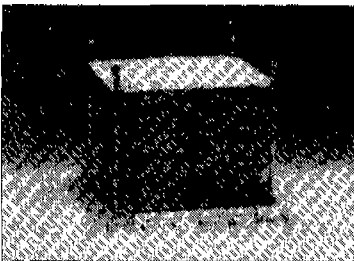


전형적인 은하계의 하나인 소용돌이은하
(헤일전문대 촬영)

지금의 5배인 25억광년까지 넓혀 만들자는 것이 DSS계획의 내용이다.

이 계획에서는 북쪽 하늘의 절반을 해상으로 별들의 위치와 서로 떨어진 거리등을 나타내는 지도를 만드는 일인데 망원경은 미국 뉴 멕시코주의 아팻치 포인트에 설치하고 우주에 있는 허블 망원경도 동원한다는 것이다.

이 계획에는 미국의 시카고대학, 프린스턴대학등이 이미 91년부터 추진중이며 일본서는 도표대학, 교토대학, 오사카대학, 국립 천문대등이 92년 6월부터 참가하여 순조롭게 진행되고 있는데 망원경 건조는 95년까지 마칠 예정이며 2천년까지 일단 지도작성을 마친다는 계획이다.



도표가스가 개발한 연료전지