

**美 스페이스 시스템즈 로칼,
日 H-2A 10기 주문**

미국의 스페이스 시스템즈 로칼사가 일본의 고성능 H-2 로켓 10대를 주문함으로써 주문은 총 20대에 달하게 되었다. 이 것은 신형 발사체로는 전례가 없는 숫자이다.

2000년부터 발사가 이루어질 예정인 최근 로칼사의 주문은 미국 휴즈사의 주문 후에 이루어졌다. 일본의 미쯔비시 주도의 로켓 시스템즈에 의해 판매될 H2A 로켓은 2,000kg-지구정지궤도형 H2I형을 본따게 될 것이나 제작 비용은 감소될 것이다.

H2는 '94년 이후 네 번에 걸쳐 발사되었으나 높은 생산비로 인해 상업용 판매에서는 부진했다.

이틀라스,

Eutelsat Hot Bird2 발사

마트라 마르코니 스페이스(MMS)에 의해 만들어진 세계에서 가장 강력한 민간 통신 위성 유텔셋(Eutelsat) Hot Bird 2는 작동 위치인 동경13도의 지구 정지 궤도로 향하고 있다.

동 위성은 '96년 11월 21일 플로리다주 케이프 캐나베럴로부터 International Launch



Hot Bird2의 마지막 조립모습

Services사의 Atlas 2A에 의해 발사되었다. 발사 중량 2천900kg, 2억달러의 Hot Bird 2는 유럽이 만든 가장 커다란 텔레비전 위성이기도하다.

6kW까지의 출력 레벨을 수용하면서 이 위성은 direct-to-home, cable-head-end, 지역 TV수신기에 서비스를 제공할 20Ku밴드 트랜스폰더를 싣고 있다. Hot Bird 2는 유럽 통신 위성기구인 유텔셋을 위한 고풍력 TV위성 시리즈중 최초의 것이다. MMS에 의해 만들어질 Hot Bird 3, 4, 5는 '97-'98년에 발사되어 동경13도의 지구정지궤도

를 따라 모두 위치하게 될 것이다.

MMS사는 프랑스의 아에로스 빠시알사에 의해 만들어진 Hot Bird 1의 통신기기를 제공하기도 했다. Hot Bird 2는 프랑스와 영국에서 만들어진 2000 시리즈 중 8번째이면서 12번째 유로스타 모델이다. 10대 이상의 2000-시리즈 모

델들이 제작 중에 있으며 새로운 3000-시리즈 MMS East 위성통신 시스템이 주도하도록 제안된 바 있다.

**우주정거장 밀 첫수확,
러, 미르우주선서**

러시아 우주정거장 미르에서 최근 첫 밀 수확이 이뤄졌다

불가리아의 한 신문은 미르에 동승했던 존 블라히 미국 우주비행사가 재배해온 밀이 전날 수확됐다고 전했다.

무중력상태의 온실에서 작물을 심어 식량을 생산하는 우주실험

계획은 당초 불가리아와 러시아의 공동 작품이다. 불가리아는 우주온실을 지난 '89년 미르에 장착했으며 한때 불가리아 출신 우주비행사 알렉사다르 알렉산드로프에 의해 운영됐었다.

인력이 거의 없는 미르에서 아주 작은 밀알 32개를 키운 결과, 모두 정상적으로 성장했다면서 이번 실험으로 우주환경이 재생성 생명유지 시스템의 생물학적 요소들에 아무런 영향을 미치지 않는다는 점이 확인됐다고 신문은 설명했다.

한편 NASA는 식물을 기반으로 한 생명유지시스템의 개발은 화성탐사와 같은 오랜 기간이 소

요되는 우주여행에서는 승무원을 부양하는데 아주 중요한 것이라고 강조했다.

NASA, X-38기의 'life-boat' 시험계획

NASA는 '97년에 International Space Station(ISS) Crew Return Vehicle(CRV)의 실물크기 원형에 대한 대기중 활공 비행을 실시할 예정이다. X-38로 지정된 두 가지 실험용 시제기는 Scaled Composites사에 의해 제작되고 있는 중이다.

2002년까지 이번 CRV는 우주 정거장에서 러시아의 Soyuz

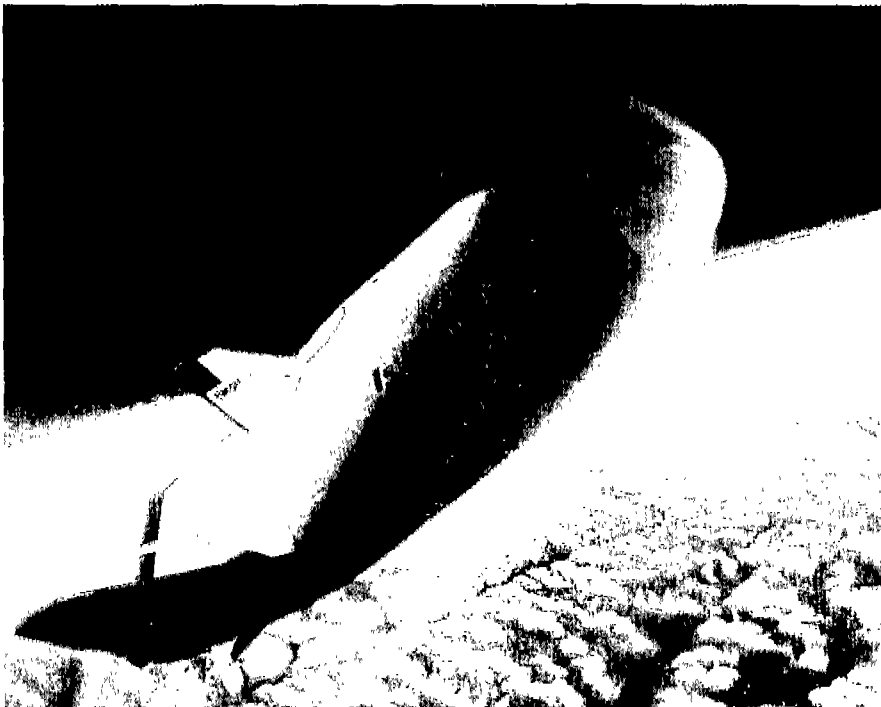
CRV를 대체할 수 있을 것이다. 두 대의 Soyuz기는 6명의 탑승 인원의 비상 귀환을 수행할 수 있는 데 반해 X-38기는 한 대로 6명을 수용할 수 있다.

X-38 설계의 80%는 현재의 기술을 이용할 수 있으며 비용을 절감할 수 있을 것이다. X-38기는 약간의 변형을 통해 3명의 탑승시킬 수 있는 인원 수송기로 발사될 수 있으며, '81년이후 미국의 새로운 유인우주선을 대표하게 될 것이다.

유럽우주국(ESA)은 ESA 자신의 Crew Transfer Vehicle(CTV)의 기능을 제안하면서 CRV연구에 참여하기 위한 목적

으로 NASA와 함께 일해왔다. 이것이 NASA와의 협상을 지연시키는 원인이 됐다.

NASA는 X-38을 함께 설계하는데 동의했으며, ESA는 승무원 귀환임무를 시험하기 위해 '99년 아리안 5를 ISS로 발사시킬 것이다. 물론 X-38기의 개량형이 CTV로 사용될 것이다.



국제 우주 정거장의 승무원 귀환용으로 개발될 예정인 X-38기