

### 아틀란티스 - 미르, 3 번째 도킹 성공

미 우주왕복선 아틀란티스호가 23일 러시아 우주정거장 미르호와 3번째 도킹에 성공했다고 미항공우주국(NASA)이 밝혔다.

두 우주선의 도킹은 이날 밤 11시28분(한국시간 24일 오후 1시28분) 지구위 4백 상공위에서 이뤄져 두 우주선의 출입문이 열리면서 우주비행사간 인사 및 선물교환이 있었다고 NASA는 덧붙였다.

에틀랜티스호의 승무원 6명 가운데 여승무원으로 생화학자인 샤는 루시드(53)는 미르호에 승선, 오는 8월까지 약4달 보름동안 머물 예정이다. 이로써 루시드는 러시아 우주선에 승선한 첫 미여성 우주비행사가 됐다.

중국 상해에서 태어난 루시드는 이미 4차례나 우주비행을 하는 등 미국에서 가장 경험많은 우주비행사 중 한명으로 미르호 승무원인 유리 오누프리엔코(35) 및 유리우사체프(38) 등 러시아 승무원 2명과 함께 임무를 수행하게 된다.

한편, 아틀란티스는 당초 10일간의 우주비행을 마치고 플로리다주에 있는 케이프커내버럴에 착륙할 예정이었으나 기상악화로 지난 95년 3월18일 우주왕복선 엔데버호 이후 처음으로 착륙지점을 바꿔 지난 3월 31일, 애드워드 공군기지에 착륙하였다.

### 佛 아에로스페이스알사, 유인우주선 개발착수

프랑스의 아에로스페이스알사가 유인우주선개발능력을 성장시키기 위해 노력하고 있는 유럽우주기구(ESA)로부터의 약속중 대기권재진입 시연기(ARD)의 실험을 시작했다.

원추모양을 가진 28톤에 달하는 ARD는 올해말까지 아리안5호에 장착, 첫시험을 할 계획이다. ESA의 목표는 우주조종사를 승선시키는 것이 목적인데 ARD는 알파 우주정거장중 유럽의 유인부분을 위한것으로 설계되었다. 또, ARD는 아폴로호가 진입한 캡슐이 발생한 오차거리의 1/4수준인 0.8km의 착륙위치오차를 발생한다. 아울러 54km에서 77km사이에 약 300초의 통신두절현상을 피할 수 있도록 연구할 계획이다.

또다른 목표는 우주비행사가 5G 정도로 하는 것인데 러시아의 소유즈는 8-10G에 이른다.

동사는 ARD의 궤도 재진입 기술은 프랑스의 핵미사일기술을 이용했다고 밝히며 시험 캡슐은 실시간으로 처리되는 205개의 센서를 장착, 하와이부근 태평양의 섬에서 발사될 것이라고 말했다. 이와함께 우주비행사가 탑승하는 우주선의 개발여부는 동 시험기의 시험을 되도록 빨리 진행시킨후 그 결과를 가지고 '97년경 ESA가 결정할 것이라고 밝혔다.

### 미 NASA, X-33개발제한 5월제출

미 항공우주국 NASA의 스페이스셔틀의 대체기로 알려진 X-33(단단로켓사용)의 재사용발사체프로그램에 대한 제안서가 5월 중순경에 제출될 예정이다.

7월까지 최종후보자 선정을 두고 NASA는 록히드마틴사와 록웰사의 날개를 이용한 착륙방법(보통항공기의 착륙형태)과 맥도널더글라스의 수직이착륙방법(DC-XA)중 하나를 선택해야한다.

이미 맥도널더글라스는 DC-X기를 개발하여 미공군기지에서 여러 차례 시험을 거친바 있으며 DC-XA는 동 기종의 개량형으로 액화산소와 액화수소를 연료로 사용한다. 액화수소통은 복합재로 만들어졌으며 액화산소통은 러시아의 에네르기야사에 의해 알루미늄과 리튬의 합금으로 만들어졌다.

### 인도, 지구탐사위성 발사성공

인도는 2톤에 달하는 지구자원탐사위성을 4단 극궤도위성발사체(polar satellite launch vehicle, PSLV)를 이용, 지난 2월 21일 발사에 성공했다.

PSLV는 100만 파운드의 추력을 발생하며 높이 145ft로 겉모습은 미국의 델타 2호와 흡사하나 중량이 큰 위성을 쏘아 올리기 위해 Atlas-

E로켓에 필적하는 고체연료 탱크를 1단에 장착했다.

이번에 발사된 IRS-P3은 태양동기궤도위성으로 약 800km상공에 떠 있다. 동 위성은 광폭 스캐너와 해양데이터수집을 위한 독일우주기구의 전자광학 스캐너를 장착하고 있다.

### INMARSAT, 조직재정비에 들어가

프로젝트-21 위성사업을 추진하고 있는 국제해사통신기구인 인말셋(INMARSAT)이 국제 공동협력을 추진하기 위해 조직 재정비에 들어갔다. 이와함께 동 조직정비를 위한 새로운 조직을 구성키로 하였다.

현재 인말셋의 참여기구는 이 새로운 회사의 주식보유자가 되며 현재의 협의회는 주식보유자의 권익을 최대한 보장해줄 수 있는 조직으로 교체될 것이다. 투자는 인말셋 비참여사나 소규모 투자가들도 가능하다고 한다. 새로운 조직의 세부 사항은 절충될 것으로 보이며 최종적인 참여업체들(79개국)이 결정할 계획이다.

우리나라에서는 한국통신, 삼성전자, 신세기통신이 인말셋이 주관하고 있는 프로젝트-21위성사업에 참여하고 있다.

### ESA, 아리안 5호 발사예정 우주개척에 진일보

유럽우주기구(ESA)는 오는 5월 7일 남미 기아나에 있는 우주기지 에서 아리안(Ariane)5호 로켓의 첫 발사를 실시할 예정이라고 한다.

아리안 5호는 그동안 4호에 걸쳐 문제점으로 제시된 추력부족을 개선하였으며 향후 미국이 건설할 예정인 우주정거장 계획에 참가하려는 목표아래 개발을 추진하는 한편, 유럽 독자의 우주정거장건설 등을 위한 것이다. 유럽 내의 우주 인프라건설과 더불어 우주정거장에 이르는 대중량 위성체를 띄우기 위한 로켓개발을 위해 제작된 아리안5호의 발사는 이미 1단계 로켓과 보조로켓, 그리고 부스터(SBooster)의 연소시험까지 마쳤다고 한다.

ESA는 앞으로 2000년까지 약 50



5월에 발사예정인 아리안 5호

기의 아리안 5호를 발주하여 순차적으로 통신위성 등 상업용이성발사와 우주정거장설치등을 수행할 계획이라고 밝혔다.

### 아·태지역 통신및 방송위성 3기주문 4억 4000만달러 규모

아·태지역의 위성통신사업이 총 4억 4천만달러 규모로 3기 위성을 발사키로 하고 계약을 체결하였다.

싱가포르와 대만은 ST-1위성통신과 2곳의 지상설비 제작을 Matra·Marconi Space (MMS)사와 2억 4천만달러 규모의 계약을 체결하였다. 또 Loral Space System사는 아시아 방송 통신네트워크(ABCN)로부터 2억달러규모의 L-Star 1,2 제작을 위한 계약을 체결하였다. ABCN은 대만과 일본이 80대 20으로 지분을 투자한 기업이다.

ST-1은 98년 발사될 예정으로 있는데 지구정지궤도를 돌며 중동지역에서부터 극동지역간의 통신서비스를 제공할 예정이다. 동 위성은 아리안 5호나 장정로켓에 의해 발사될 계획이라고 한다.

L-Star위성 역시 98년에 발사될 예정인데 동 위성이 발사되면 중국, 인도, 동남아시아 그리고 대만지역의 위성방송 서비스를 제공할 예정이라고 한다.