

우리별 3호, 4~5월 사이에 발사

올해 3~4월 인도 남부지역 발사장에서 발사될 예정이던 순수 국산 1호인공위성 「우리별 3호」가 예정보다 한달 늦어진 4~5월 사이에 발사될 전망이다.

한국과학기술원(KAIST) 인공위성연구센터(소장 최순달)는 우리별 3호 발사체 담당기관인 인도 우주개발연구기구(ISRO)가 우리별 3호와 함께 PSLV로켓에 실어 발사기로 한 인도해양관측위성(IRS-P4) 탑재장비의 설치가 예정보다 늦어져 우리별 3호 발사일정을 한달 연기한다는 통보를 해왔다고 밝혔다.

연구센터는 이미 우리별 3호에 대한 충격과 진동 등 발사환경시험과 저온 등 우주환경시험을 모두 마치고 내년 1월 인도 이송을 위한 최종점검을 하고 있다.

설계에서 부품제작, 조립까지 모든 과정을 국내 연구진이 전담한 우리별 3호는 크기가 6백34mm×4백95mm×8백37mm인 소형 과학위성으로 자체 전력을 공급할 수 있는 태양전지판과 지상의 13.5m 크기 물체도 촬영할 수 있는 고체촬영소자(CCD) 카메라를 갖추고 있으며 고도 7백20km의 상공에서 지구관측 및 실험을 하게 된다.

보잉, 글로벌스타 위성발사

보잉사는 Loral사와 글로벌스타 위성 28기를 7대의 Delta II 로켓을 이용 발사하기로 계약을 체결했다.

글로벌스타 48기중 8기의 위성은 이미 지난해 2대의 Delta II 로켓을 이용 발사하였다. 3대의 Delta로켓을 이용 3월~8월 사이에 발사될 예정이며 나머지는 올해 하반기부터 내년 사이에 발사가 이루어질 것이다.

Loral사는 러시아 Soyuz로켓을 이용 글로벌스타 4기의 위성을 지난 11월부터 하기로 하였으나, 미국-러시아간 로켓발사 협정서의

체결연기로 추가계약을 포기함에 따라 보잉사와 계약이 체결되었다. 따라서 지난 11월에 Soyuz을 이용 발사할 예정이었던 글로벌스타 2기는 오는 2월중으로 예정되어 있으며, 나머지 2기도 올해중으로 연기되었다. 한편 아리안스 페이스를 이용 발사될 글로벌스타 6기는 9월중에 계획되어 있다.

미, 나사 화성극지 탐사선 발사

미국의 우주탐사선 「화성극지착륙선(Mars Polar Lander)」이 화성 표면에서 물을 찾는 임무를 띠고 3일 오전 3시21분(한국시간

4일 오전 5시21분)플로리다주 케네디 우주센터에서 성공적으로 발사됐다.

화성착륙선은 11개월간의 우주비행을 거쳐 오는 12월 3일 화성 남극에 도착하면 낙하산과 역추진 로켓을 이용, 화성 남극에 착륙하게 된다.

화성착륙선은 3개의 다리와 로봇 팔끝에 달린 삼을 이용, 화성의 암석과 흙 샘플을 채취한 다음 열을 가해 수증기가 나오는지를 분석할 예정으로 이번 화성극지 탐사의 목적은 화성 토양에



글로벌스타 위성을 탑재하고 발사되었던 Delta II

물. 얼음이 존재하는지를 알아보는 것으로 물의 존재는 곧 생명의 존재 가능성을 시사한다.

또한 화성착륙선에 부착된 쌍둥이 소형 탐사선 「딥 스페이스2」 2대가 착륙 수분전에 떨어져나가 지하 1m까지 파고 들어간후 물이 존재하는지를 분석, 결과를 전송하게 된다.

「딥 스페이스 2」는 시속 약 700km의 속도로 화성 표면과 부딪치기 때문에 충격흡수가 성공의 관건으로 NASA의 미래 신기술에 대비한 고난도 시험의 성격을 띤다.

이번에 발사된 화성착륙선에는 우주탐험 사상 처음으로 마이크로폰을 적재해 지구의 과학자들이 화성에서 발생할지 모르는 바람이나 각종 소리를 들을 수 있도록 했다.

록히드마틴, 인공위성 시장 진출

미국 거대 통신 방산업체인 록히드 마틴은 아시아 3개국이 설립한 인공위성 합작사에 진출했다고 5일 발표했다.

록히드 마틴은 자사의 글로벌 텔레커뮤니케이션이 인도네시아의 퍼시픽 새털라이트 누산타라와 태국의 채스민 인터내셔널 오버시스 컴패니 및 필리핀 장거리 전화

회사가 공동 설립한 아시아 셀룰라 새털라이트(ACeS)의 지분 30%를 인수할 것이라고 밝혔다.

ACeS는 올 가을부터 가루다-1 통신위성을 통해 이동 음성과 데이터 통신 서비스를 제공할 예정이다.

록히드 마틴은 전세계 이동위성 서비스 시장이 오는 2003년에는 350억달러에 달할 것이며 이중 아시아 시장이 3분의 1 이상을 차지할 것이라고 말했다.

가루다-1 위성은 올해 중반 발사되며 인도네시아 바탐섬에 있는 한 시설로부터 통제를 받게 된다.

독일, 우주정거장용 물자공급용 캡슐 제작

앞으로 5년 내에 완전 가동될 예정인 국제우주정거장(ISS)에 근무할 다국적 승무원들은 독일제 우주무인캡슐을 통해 식량과 물, 연료 등의 필수물자를 제공받게 된다.

독일 브레멘시에 있는 다임러크라이슬러 에어로스페이스사는 프랑스 항공우주계획국이 수립한 계획에 따라 유럽우주청(ESA)으로부터 자동수송장치(ATV) 개발 계약을 맡아 제작중이다.

ISS 물자공급용으로 제작중인 ATV는 원통 모양의 캡슐로 오는 2003년 중반 처녀비행이 계획돼

있다.

이 캡슐은 프랑스령 기아나에 있는 ESA의 남미우주센터에서 새로 설계된 아리안-5 추진로켓의 꼭대기에 얹혀 발사되며 고도 306km에 도달하면 운반체에서 분리된 뒤 자체동력으로 움직이며 우주정거장과 도킹하게 된다.

캡슐은 이후 17개월마다 한번 발사돼 우주정거장의 세 구성체중 하나인 러시아서비스우주선에 도킹, 7t의 화물을 전달해주고 반년 동안 머물면서 우주정거장 승무원들이 버리는 각종 장비들을 되살려오는 쓰레기차 역할도 맡게 된다. 임무를 마친 캡슐은 우주정거장에서 떨어져 나와 지구 대기권에 진입하면서 마찰열로 인해 소각분해된다.

ISS 계획에는 총 4백억달러가 소요되는데 지난해 11월말 우주정거장의 첫 부품인 러시아 프로톤 로켓이 발사됨으로써 첫 막이 올랐으며, 12월에는 미국의 유인 우주운반선원들이 러시아 승무원들과 합류했다.

폭 1백m, 길이 88m의 이 우주정거장 건설 계획에는 16개국이 참여중이며, 완성까지 총 44회의 우주비행과 우주인 1명이 일할 경우 900시간의 작업시간이 필요한 것으로 전문가들은 평가하고 있다.