

러·일, 우주개발협력계약 체결

러시아우주국(RSA)과 일본 NASDA는 우주 공간에서의 생물 과학실험등을 목적으로 한 협력협정을 지난3월 12일 체결하였다.

동 협정에 따르면, 러시아와 일본은 우주방사선 생물영향 실험장치 및 우주선 미생물 계측실험장치를 MIR호에 탑재하여 약 2.5개월간 생명과학을 실험한다고 한다. 아울러 러시아는 '96.10월 무인화물우주선인 PROGRESS M을 발사한후 12월 말경에 회수할 계획인데 이는 NASDA의 요청에 의한것으로 알려져 있다.

명왕성 지표사진 처음 잡혀 허블 우주망원경으로

태양계에서 가장 먼 행성인 명왕성의 상세한 지표사진이 허블 우주망원경에 처음 잡혔다고 미항공우주국(NASA)이 7일 밝혔다.

NASA는 명왕성이 전체적으로 얼음으로 뒤덮인 가운데 양극은 밝게 빛나는 빙판모양이었으며 적도 부분은 어두운 색을 띠고 있었다고 설명했다.

달의 3분의 2 크기이지만 달보다 1200배나 멀리 떨어져 있는 명왕성은 그동안 지구에서 망원경으로 관찰하면 단지 하나의 점으로 보일 뿐이었다.

명왕성은 태양계 행성중 인공위성이 탐사하지 못한 유일한 행성으

로 과학자들은 21세기초에 가서야 신비를 풀 수 있을 것으로 보고 있다.

중국 발사체시장 입지불안 가중

중국장성공사의 상용발사체에 대한 입지가 흔들리고 있다.

이는 지난 2월 14일 장정-3B가 인텔샷 708호를 싣고 발사된뒤 궤도를 이탈, 발사후 20초만에 폭발해 버린 것으로부터 발단된다.

조사에 나선 중국은 조사결과를 발표하지 않았으며 미국산 페이로드가 문제였다고 발뻠하고는 있지만 이번 사고이전 지난해 1월에도 사고가 발생했기 때문에 쉽게 받아들여지지 않고있다.

이번 사고로 보험회사는 2억5백만달러를 지불해야하는데 지난해에는 발사실패로 1억6천만달러를 지불했었다. 보험율은 지난해 사고로 장정에 대하여 27%나 상승했으나 최근 2회의 발사성공으로 19%가 인하됐었다. 상대적으로 유럽의 아리안(Ariane)은 17% 인하되었었다.

장정은 서방세계의 발사체보다 10-20% 저렴한 가격으로 발사되었으며 아리안의 발사일정이 포화상태에 있는 시점에서 매우 유리한 조건이다. 그러나 이번사고로 재정능력이 있는 커스터머들은 발사체로 중국 것을 선정하는 것에 의구심을 제기하고 있으며 진상규명을 요구하고 있다. 그러나 중국측은 이

미 보험회사와 진상규명을 마친 상태이고 곧 결과를 발표할 예정이라고 맞서고 있다.

장정-3B는 상용화된 장정-2E의 후속모델로 3단액체로켓으로 바뀌었다. 사고 당시의 비디오를 분석해본 결과 첫번째단에서 문제가 발생한 것으로 예상되는데 첫번째단은 장정-2E의 기술을 토대로 제작된 것이다.

이번사고로 3월 발사예정이었던 Apstar 1A와 휴즈(Hughes)사의 HS-376의 발사가 보류되었으며 이번여름에 발사예정인 Echo Star Satellite Corp.의 제2호 방송위성의 발사도 불확실해졌다.

착수후 회수 실패 극초음속비행시험중 NASDA조사보고 지시

일본 우주개발사업단이 항공우주기술연구소와 공동으로 추진중인 극초음속 비행 시험중 로켓에서 분리된 시험비행기가 바다에 떨어진 뒤 비행체와 부표간의 연결 고리부분이 파손되어 회수에 실패했다고 알려졌다.

즉 지난 2월 8일 다네가지마 일본우주센터에서 J-1로켓에 실려 발사된 극초음속 시험 비행 제 1호기는 예정대로 발사되어 로켓에서 분리되어 19분간 비행한 뒤 태평양상 지지섬 북동쪽 약 300km의 바다에 착수했으나 회수 부표와의 연결부위에 있는 알루미늄 고리가 파손되

어 비행체가 바다에 가라앉아 회수 하는데 실패했다고 한다.

다만 동 시험비행기에 의해 시험하려던 총 14개항목중 12개항목의 자료는 모두 회수된 뒤이고 나머지 2가지의 자료를 얻을 수 없게 되었다고 한다.

이에 NASDA는 기술평가부회에 대하여 조속히 회수 실패 원인을 조사하여 보고하도록 지시했다고 한다.

소형기로 실험추진 차세대 SST기술연구에 일, 과 기청 보고서 발표

일본 과학기술청 연구개발국은 작년부터 추진해 온 차세대 초음속 비행기술 연구추진계획을 검토한 결과를 취합하여 하나의 보고서로 엮어 지난달 발표했다.

동 보고서의 따르면 21세기에는 차세대 초음속 항공기의 출현이 강력히 요청되어 신세기 초에는 국제공동으로 극초고속항공기의 개발이 추진될 전망이다라고 보고 있다. 일본은 그때를 위해 차세대 초음속항공기 제조기술을 연구하여 국제공동개발에 주체적 위치를 차지하여 참가할 필요가 있다고 역설하고 있다.

그러기 위해 ① 전산유체역학을 활용한 공력설계기술 ② 복합재 기술 ③ 초음속 수송기용 엔진 시스템기술 ④ 전자기

반 기술을 구사한 조종실 및 관련 기술등의 여러부분은 연구할 계획을 제시하고 있다.

동 보고서는 끝으로 실제 비행에 의한 실증이 필요하다고 말하고 실험기에 의한 실증을 통하여 세계에 일본기술을 어필해 가는 것이 효과적이라고 말하고 있다.

목성 데이터 입수 미, 갈리레오 탐사기서

미항공우주국(NASA) 작년 12월 목성의 대기권에 돌입한 흑성탐사기 갈리레오로부터 관측된 목성에 대한 귀중한 자료를 입수했다고 최근 발표했다.

이 자료에 의하면 목성 표면에서는 시속 535km 강풍이 불고 대기권의 외측에 방사선대가 있다고 한다.

강풍은 목성 표면쪽에서 생긴 열에 의하여 만들어지는 특유현상 같다고 추측하면서 목성에는 또 천둥

도 치는데 빈도나 강도는 지구의 10분의 1 정도에서 생명탄생으로 이루어지는 유기물이 합성될 가능성은 적다고 보고 있다.

미군위성 스킷퍼 러시아서 발사

미국탄도미사일방위국(BMDO)이 부분적으로 관여하고 있는 스킷퍼 위성이 지난해 러시아에 있는 위성발사기지에서 SL-6 로켓으로 발사되었다고 군사소식지에 보도되었다.

스킷퍼 위성은 고도 500마일의 예비궤도에 올려진 뒤 캘리포니아주에 있는 미공군 위성관제시설로부터 보내는 지령에 따라 경사각도 97도의 저궤도로 옮긴 후 대기권에 재돌입하게 되는데 이때의 여려가지의 자료가 수집되어 연구목적에 쓰일 것이라고 한다.



차세대 극초음속 항공기 모형도