

국제우주정거장의 활용

이주희, 최기혁, 백홍열

한국항공우주연구원 위성운영센터

국제우주정거장 (ISS; International Space Station) 사업은 1998년 11월 20일 러시아 프로톤 (Proton) 로켓으로 Zarya 모듈을 발사하면서 시작되어 2005년까지 완성을 목표로 건설중인 대규모 프로젝트이다. 이 프로젝트에는 미국을 비롯한 러시아, 유럽연합 11개국, 일본, 캐나다, 브라질 등 16개국이 참여하고 있으며 우리 나라도 한국항공우주연구원 (이하 항우연)을 중심으로 ISS 사업 참여를 추진하고 있다. 이 프로젝트에서 항우연은 ISS에 탑재될 과학 탑재체의 “탑재체 지원모듈 (PSIM; Payload Support & Interface Module)”에 대한 개발 및 제작을 담당하고자 한다. 본 프로젝트가 성공적으로 이루어질 경우 한국은 향후 ISS의 외부 Pallet 사용권과 ISS를 활용한 각종 연구 및 활동에 참여할 가능성이 높아지게 될 것이다. 따라서 ISS를 활용한 한국의 User Community와 연구의 활성화를 위하여 본 사업 착수 전에 ISS의 활용에 대한 방안과 외부 Pallet을 이용한 우주 및 지구과학 분야의 활용 방안을 조사하여 논하고자 한다.