

# 한미 우주협력 현황과 전망

글 | 이효희(교육과학기술부 거대과학정책과 사무관)

우주개발에 필요한 핵심기술인 발사체, 인공위성 개발 및 활용기술 등은 군사적인 활용 가능성이 매우 높기 때문에, 우주기술은 각국의 핵심 전략기술로 분류되어 우주선진국으로부터의 기술이전이나 기술협력이 매우 제한적이다. 따라서, 그동안 우리나라의 우주 국제협력은 소형위성발사체(KSLV-1) 개발과 우주인 배출을 위한 러시아와의 우주협력으로 한정되었으나, 지난 2008년 7월 한미정상회담에서 양국 간 우주협력을 강화하기로 합의하면서 미국과의 우주협력이 본격적으로 논의되고 있다. 그동안 우리나라와의 우주협력에 소극적이었던 미국이 적극적으로 양국의 우주협력을 제안하고 있는데, 이는 우리나라가 세계적 수준의 IT, NT기술을 보유하고 있기 때문에 미국이 우리나라와의 우주협력 필요성을 인식하게 되었다는 점에서 큰 의미가 있다.

## 최근 한미 우주협력 현황

2008년 8월 한미 정상회담 이후로 양국 간 우주협력은 주로 교육과학기술부와 미국 NASA간에 진행되고 있다. 우선 지난 2008년 10월에는 교과부와 NASA는 한미 항공우주협력 공동의향서에 서명하였다. 이는 양국의 정부기관 간 최초로 우주분야에서의 협력 채널을 구축하였다는 데 매우 큰 의의가 있다. 공동의향서를 통해 양국은 우주탐사, 우주과학, 항공기술 등의 분야에서 양국 간 기술협력을 강화하고 인적교류 및 협력을 활성화하기로 합의하였다. 또한, 교과부와 NASA는 공동으로 한·미 우주협력 방안을 도출하여 공동 보고서 형태로 제출하기로 합의하였다.

금년 4월에는 공동 우주협력방안 도출을 위한 첫 번째 실무회의인 제1차 교과부-NASA 우주기술협력회의가 한국에서 개최되었다. 이번 실무회의에는 미국 NASA의 대외협력국장을 포함한 우주전문가가 10여 명이 5일간 한국을 방문하였는데, 미국 NASA가 양자협력 만을 위해 10여명의 고위층 직원을 파견하는 경우는 이번이 처음이며, 그 만큼 미국의 한미 우주협력 강화 의지가 강하다는 것을 직접적으로 나타나고 있다.



이문기 교과부 거대과학지원관(오른쪽)과 마이클 오브라이언 NASA 대외협력국장(왼쪽)이 한미 항공우주협력 공동의향서를 체결한 후 악수를 나누는 모습

제1차 교과부-NASA 우주기술협력회의에서는 지구과학, 우주탐사, 항공연구, 행성과학/천체태양물리,

우주통신 등 5대 분야에 대해 양국의 협력의사를 확인하고 구체적인 협력사업을 도출하는 데 노력하였다. 지구과학분야에서는 지구 온난화 등에 대비한 우주기술 활용분야에서 양국간 협력사항을 논의하고, 우주탐사 분야에서는 미국이 주도하고 있는 국제달네트워크 구축사업(ILN: International Lunar Network)을 중심으로 유인달탐사, 국제우주정거장 협력 방안을 중점적으로 논의하였다. 행성과학 분야에서는 우주과학 및 천문물리 분야, 우주통신분야에서는 GPS, GNSS 등 우주항법, 주파수 조정, 우주통신기술 등을 논의하였고, 항공연구분야에서는 무인기, 헬기기술, 고효율 날개기술 등에서의 기술교류 및 협력 방안을 논의하였다.

금번 1차 회의의 가장 큰 성과로는 양국의 우주협력을 위한 서로의 의지와 관심분야를 직접 확인할 수 있다는 점에 있다. 또한, 5대 협력 분야별로 20여개의 구체적인 협력가능 사업들을 도출할 수 있었다.

1차 협력회의 이후에 올해 8월경에 2차 회의를 미국 워싱턴에서 개최할 예정인데, 1차 회의에서 논의되었던 내용을 보완하여 오는 9월까지 한미우주협력 방안 공동보고서를 발간할 예정이다. 공동보고서는 기존 양국간 협력의 성과와 신규협력 분야 발굴을 위한 정부 지원 내용이 포함되는 보고서로서 짧지만 구체적인 내용이 될 것으로 예상하고 있다

### 한미 우주협력 방향 및 전략

미국과의 우주협력의 기본방향은 우주의 평화적 활용을 목적으로 하는 민간분야의 우주협력 강화에 있다. 군사적으로 활용이 가능한 민감한 부분은 기술이전이 극히 제한되기 때문에 미국과의 협력이 사실상 불가능하다. 따라서, 협력이 가능한 민간 우주개발 분야에서부터 단계적으로 상호 교류·협력을 활성화하는 것이 우선 필요하다.

미국과의 우주협력의 기본 전략은 단순 기술 이전 및 도입이 아니라 상호보완적 협력관계를 형성하는 것이다. 우리나라의 우주기술은 미국에 비해 낮은 것은 사실이지만, IT, NT, 소프트웨어 분야에 많은 강점을 보유하고 있고 위성개발 및 활용 분야에서는 상당한 기술력을 보유하고 있다. 우리의 강점을 최대한 살린



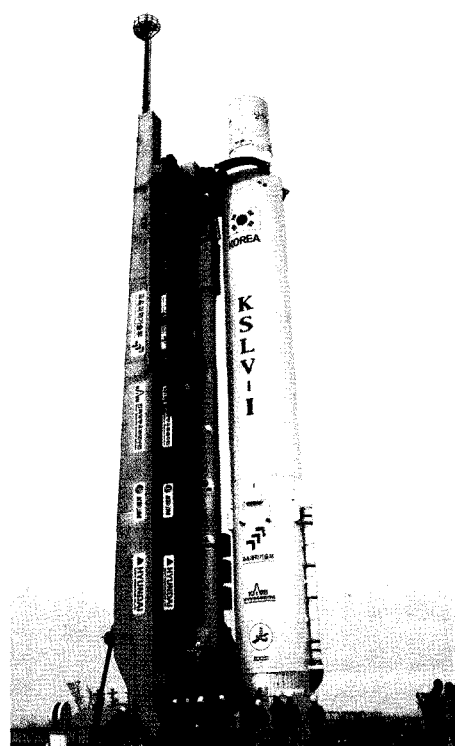
미국과의 우주협력의 기본방향은 우주의 평화적 활용을 목적으로 하는 민간분야의 우주협력 강화에 있다.

협력사업이 시작되기에는 아직 이르지만, 교과부와 NASA를 중심으로 양국의 교류·협력을 차근차근 추진해 나간다면 조만간 가시적인 성과가 나올 것으로 기대하고 있다. 이를 위해 우선 양국은 교과부-NASA 우주기술협력회의를 통해 구체적인 협력가능 사업을 도출해나가는 데 역점을 두고 있다.

### 한미 우주협력의 의의와 전망

한미 우주협력은 우리에게 특별한 의미가 있다. 미국은 전통적인 우방국이자 세계 최대 우주강국으로서 세계 우주개발을 주도하고 있다. 미국과의 우주협력은 미국이 보유하고 있는 선진 우주기술과 노하우를 전수받을 수 있는 좋은 기회이며, 우주개발 분야에서 국제적 위상을 강화하고 미국을 우주협력의 거점으로 삼아 다른 나라와의 교류·협력을 촉진하는 계기가 된다는 점에서도 매우 큰 효과가 있을 것으로 기대하고 있다.

우리나라는 미국, 러시아, 일본 등 선진국에 비해 우주개발 역사가 매우 짧음에도 불구하고, 최근 많은 성과를 거두고 있다. 특히, 올해에는 한국 최초 발사체인 나로호(KSLV-I)가 금년 7월말에 우리 땅에서 발사되는데, 이는 우리나라가 10년 이내 우주강국으로 도약할 수 있는 중요한 전환점이 될 것이다. 이러한 시점에서 미국과의 우주협력은 우리나라의 우주강국 진입을 앞당길 수 있는 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. ㉠



미국과의 우주협력은 우리나라의 우주강국 진입을 앞당길 수 있는 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.