



### ● 한-일 VLBI 연구협력을 위한 협정 체결

지난 7월 31일, 우리 연구원은 일본 국립천문대와 '한-일 VLBI 연구협력을 위한 협정(MOA)'을 체결하였다. 이번 협정은 5년 전 체결된 협정(2002. 9)을 향후 5년 간 연장한 것으로, 한-일 양국의 초장기선 전파간섭계(VLBI)를 효과적으로 구축하고, 기술 및 인력의 상호 교류와 공동연구를 공고히 하기 위한 것이다. 지난 5년 동안 우리 연구원과 일본국립천문대는 본 협정을 통하여 공동연구를 활발히 추진해 왔으며, 지난 2005년부터 한-일 공동으로 VLBI 상관기를 개발하고 있다. 현재 우리 연구원은 지난 2001년부터 시작한 한국우주전파관측망(KVN) 구축사업을 2008년 완공을 목표로 수행하고 있으며, 반면 일본국립천문대는 2002년부터 베라(VERA) 관측망을 운영하여 외부은하 등 전파천체까지의 거리를 정밀하게 측정하는 성과를 내고 있다. 한국우주전파관측망이 완성되면 한-일 VLBI 공동관측망을 구성하여, 고분해능 VLBI관측을 실현할 예정이다.

### ● 김상철 박사 논문, AJ 표지 사진에 게재

우리 연구원의 김상철 박사(광학천문연구부 대형망원경그룹)와 국내외 학자 9명이 공동 연구한 논문이 2007년 8월호 AJ(Astronomical Journal) Vol. 134 No. 2의 표지사진으로 게재되었다. 이 논문은 "광시야 M31 구상성단 탐사. I. 새로 발견한 성단 목록(Wide-Field Survey of Globular Clusters in M31. I. A Catalog of New Clusters)"이란 제목으로 발표되었으며, 안드로메다 은하(M31)에 속한 새로운 구상성단을 발견하고 이를 목록화한 업적으로 AJ의 표지사진으로 선정되었다. 안드로메다 은하는 우리은하와는 형제라고 불릴 만큼 가까이 있으면서 깊은 점이 많은 이웃은 하로서, 에드溫 허블 때부터 1980년대까지의 사진전판 관측과 1990년대 이후의 CCD 관측이 여러 번 시도되었다. 그러나 사진전판 관측은 어두운

구상성단을 찾기 힘들고, CCD 관측은 시야가 좁아 최근까지 안드로메다 은하에서는 비교적 밝은 구상성단만 400여 개 발견됐을 뿐이었다. 그러나 이번 논문에서 김상철 박사 등은 미국 키트피크 국립천문대(KPNO) 0.9m 망원경을 이용한 모자이크 영상관측과 3.5m 원(WIYN) 망원경을 이용한 분광관측으로 113개의 새로운 구상성단과 258개의 가능성이 아주 높은 성단 후보, 234개의 성단일 가능성이 있는 후보 천체 등 총 605개를 발견하였다. 이러한 발견은 적응광학을 적용한 4m급 이상의 대형망원경이나 허블 우주망원경, 고분산분광기를 부착한 8m급 이상의 대형망원경을 이용하여 이 구상성단들의 기원과 진화를 연구하기 위한 후속과제를 도출하는 획기적인 전환점을 제시할 것으로 기대된다.

### ● 제3회 전국 지방천문과학관 및 천문관련기관 워크숍



우리 연구원은 지난 7월 10일부터 11일까지 양일 간 '제3회 전국 지방천문과학관 및 천문관련기관 워크숍'을 경북 예천의 예천천문과학문화관에서 개최하였다. 지난해에 이어서 세 번째 개최된 전국 지방



천문과학관 및 천문관련기관 워크숍에는 과학기술부의 지원으로 건립된 지방천문과학관과 자치단체에서 건립한 천문기관 등 20여 개 기관에서 약 50명이 참가하였다. 이번 워크숍에서는 천문관련기관의 기능과 역할 및 시설 건립의 제반 고려사항 등의 초청강연(2편) 및 이미 운영 중인 천문관련기관의 운영 프로그램과 노하우를 소개하는 사례 발표(9편)가 있었다. 이를 통해 각 천문관련기관의 운영 정보를 교류함은 물론, 현재 천문시설을 건립중이거나 건립을 계획하고 있는 관계자들에게 천문시설의 기획과 다양한 운영 모델을 제시하는 기회가 되었다. 또한 자유토론과 주제토론을 통해 우리 연구원을 비롯한 각 지방천문기관이 상호 유기적인 연대 및 교류를 위한 다양한 방안을 모색하는 계기가 되었다. 우리 연구원은 앞으로도 전국의 지방천문과학관을 순회하며 지속적으로 워크숍을 개최할 예정이다.

### ● 2007년 하계 교원천문연수 시행

우리 연구원은 7월 30일부터 8월 4일까지 2007년 하계 교원천문연수를 실시하였다. 여름방학에 맞추어 실시한 이번 교원천문연수는 초등과 중등의 2기로 나누어 2박 3일간 18시간의 연수프로그램으로 진행되었다. 초·중·고 교원 90여명이 참여한 이번 연수에서는 한국천문연구원의 연구원들이 직접 강연하는 현대천문학 일반강의를 비롯하여 천문 실험, 천체 관측, 연구원 시설 견학 등을 가졌다. 앞으로도 우리 연구원은 매년 동계·하계 두 차례 교원천문연수를 실시할 예정이다.

### ● 국회과학기술정보통신위원회 인사 방문

지난 7월 18일에 국회과학기술정보통신위원회(과정위) 김춘섭 수석 전문위원 외 6명이 우리 연구원을 방문하였다. 과정위 방문객들은 우리 연구원이 추진하는 올해의 중점추진사업 및 내년도 대형연구사

업(SLR, 동아시아 VLBI 연구센터)에 대한 설명을 듣고, 이어 대전시민천문대로 이동하여 천체관측을 하였다.

### ● 송암천문대 개관식 참석



지난 7월 19일에 있었던 송암천문대 개관식에 우리 연구원 박석재 원장이 참석하였다. 송암천문대에는 우리 연구원이 주도하여 개발한 60cm 반사망원경이 주망원경으로 설치되어 있다. 송암천문대의 60cm 망원경 설치는 망원경 기술을 국산화함으로서 외국산 제품과 비교하여 가격과 성능 면에서 충분한 경쟁력을 갖출 수 있는 계기가 되었고,



더불어 국내 망원경 제작 산업을 활성화할 수 있는 가능성을 열었다. 또한 외국산 망원경의 도입 시 발생하는 유지 보수 및 성능 향상의 여러 문제점들을 해소할 수 있을 것으로 기대된다.

