International Heliophysical Year 2007, the United Nations Office for Outer Space Affairs, the European Space Agency, the National Aeronautics and Space Administration, Japan Aerospace Exploration Agency, Korea Astronomy and Space Science Institute(KASI) and the IHY Secretariat will assist scientists and engineers from all over the world in undertaking research and education in basic space science and participating in the International Heliophysical Year 2007. Information on the International Heliophysical Year 2007 is available at http://ihy2007.org. This workshop has been endorsed by the United Nations General Assembly as part of the 2009 activities of the program of the United Nations Office for Outer Space Affairs. An important feature of the workshop is introducing data bases and relevant software tools that can promote space science activities. There have been enormous numbers of space missions that have been accumulating large data bases of scientific data. Similarly, long-term data bases are available from ground based observations. These data can be utilized in many ways for understanding the heliophysical and space physical processes. One of the goals of the workshop is to identify such data bases and make them available to the world community with necessary software tools so that scientists from developing countries can benefit from them.

[EP-03] WCU 달궤도 우주탐사 사업

김갑성, 김상준, 김성수, 문용재, 박수종, 이동훈, 최광선
경희대학교 우주과학과

교육과학기술부에서 공모한 세계수준급 연구중심대학(WCU) 육성사업에 경희대학교 우주과학과에서 지원한 달궤도 우주탐사 과제(책임자 이동훈)가 치열한 경쟁 끝에 최종 선정되었다. 이 발표를 통해 우주과학과 교수 7인, 해외석학교수 4인을 포함 모두 11인으로 구성된 연구진에 의해 수행될 연구과제의 개요와 진행사항에 대해 간략히 소개하고자 한다. 이와 더불어 경희대학교 대학원에 총 30명 정원의 우주탐사 전공신설을 교육과학기술부로부터 인가받았다. 금년도 2학기부터 모집하게 될 대학원 우주탐사학과에 대해서도 그 세부 사항이 공지될 예정이다. 경희대학교 연구팀은 유치된 해외석학교수들과의 공동연구를 통해 연구역량을 세계수준급으로 향상시킬 발판을 마련하였고 국내의 연구풍토에도 많은 변화를 일으킬 것으로 예상된다. 또한 세계수준급 교수들의 직접 대면 강의 지도로 대학원생들 역시 폭넓고 깊이 있는 지식을 접할 기회가 부여되며 대학원 교육의 국제화에도 상당한 기여를 할 것으로 기대된다.

[EP-04] 국립과천과학관의 천문교육프로그램 운영 현황

이강환, 하상현
교육과학기술부 국립과천과학관

국립과천과학관은 2008년 11월 개관하여 2009년 3월 현재 약 50만명의 관람객이 방문하였다. 국립과천과학관에는 지름 25미터의 대형 Planetarium(천체투영관)을 비롯하여, 지름 1미터 광학망원경, 지름 7.2미터 전파망원경, 그리고 다수의 태양 및 중소형 망원경들이 설치된 천체관측소가 있다. 국립과천과학관의 천문관련시설들은 앞으로 천문학에 대한 관심유발과 저변확대에 크게 기여할 것으로 기대된다. 천문관련시설들을 활용한 천문교육프로그램 운영 현황을 소개하고자 한다.

[EP-05] 과학관에서 전시물을 활용한 고천문학 교육

남경욱
국립과천과학관 과학기술사팀

이 연구는 학교 밖 과학교육(비정규 학습: Informal Learning)의 대표적인 공간이라고 할 수 있는 과학관에서 고천문 관련 전시물을 활용하여 우리나라 전통 천문학 교육 프로그램을 개발하고 운영한 결과를 분석하는 데 목적을 두고 있다. 최근 우리나라 제도권 과학교육은 과학 이론 중심의 암기식 교육에서 벗어나, 과학, 역사, 사회, 윤리가 융합한 STS를 통한 과학적 소양 교육에 초점이 맞춰지고 있다. 이런 과학교육의 추세에 맞춰 천문학 교육도 역사적인 맥락을 반영한 고천문학 교육이 필요한 시점에 와 있다. 제도권 내 과학교육 환경에 비해 고천문학 교육 교구가 충분이 마련되어 있는 국립과천과학관에서 '동서 별자리 비교 체험', '천문관측기구 소간의·일성정시의', '해시계 앙부일부·물시계 자격루·기계시계 혼천시계', 전통시대 대표적인 천문도 '천상열차분야지도' 등 고천문학 관련 전시물들을 활용하여 교육 프로그램을 개발하고 운영해 보았다. 고천문학 교육프로그램은 학생들에게 우리나라 전통시대 천문학에 대한 자부심과 함께 천문학에 대한 관심을 이끄는 데 효과적이었으며, 현대 천문학 이론들을 쉽게 이해시키는 데에도 활용될 수 있을 것이다.

■ Session : 측지 (GEO)
4월 29일(수) 09:00 - 10:15 제4발표장

[GEO-01] 한국 측지 VLBI 관측국 건설

김두환[1], Tetsuro Kondo[1], 오홍종[1], 이상오[1], 배민수[1], 이용구[2],
[1]아주대학교 우주계측정보공학과, [2](주)기가레인

한국 국토지리정보원에서는 정밀한 한국 측지 기준점 관리를 목적으로 측지전용 VLBI 프로젝트 (Korea VLBI system for Geodesy (KVG)를 실시하여 새로운 측지 VLBI 관측국을 건설하고 있다. KVG는 2008년 10월을 기점으로 공식적으로 시작되었으며 이 프로젝트는 2011년 말경에 완공될 예정이다. 국토지리정보원은 2001년부터 한국 측지 기준점의 정밀한 유지관리를 위해 측지전용 VLBI 관측국 건설사업을 추진해 왔으며, 완성되면 다음 단계로 한국 측지VLBI 관측국이 동아시아의 Fundamental 관측소로의 역할 및 동아시아 지역의 ITRF(세계측지계) 발전에 기여할 수 있도록 하는 계획을 세우고 있다. KVG 프로젝트의 완