

● 1월 29일, 근 지구소행성 2007 TU24 지구 최접근

지난 1월 29일 17시 33분(한국시간)에 근 지구소행성인 2007 TU24가 지구로부터 53만 8천 km의 거리까지 접근하였다. 이 거리는 지구-달 평균거리(약 38만km)의 약 1.4배에 해당한다. 2007 TU24는 2007년 10월 11일, 미국 애리조나 대학 카탈리나 전천탐사(Catalina Sky Survey)팀이 처음 발견하였다. 2007 TU24는 이심률 0.53인 긴 타원 궤도를 따라 2년 10개월에 한 번 태양 주위를 공전하며, 최근 NASA의 레이더 관측 결과, 크기는 약 250m일 것으로 추정된다. 이 천체는 지구에 대해 초속 9.25km의 빠른 속도(분당 약 5분각)로 접근했으며, 밝기가 10.3등급까지 급등했다가 지구와 멀어지면서 빠른 속도로 어두워졌다. 2007 TU24는 한국시간으로 오후 5시 33분경 북쪽 하늘, 카시오페이아자리와 페르세우스자리 사이를 지나갔다. 지금까지 수 십 m급 소행성이 접근한 적은 있었지만, 2007 TU24처럼 큰 소행성이 지구와 가깝게 통과하는 경우는 처음 있는 일로, 이런 유사한 현상이 약 2,000년 후에나 일어날 것으로 예측된다. 그러나 2007 TU24가 지구에 다시 영향을 미칠 가능성은 전혀 없는 것으로 밝혀졌다.

● 소형망원경 개발등 준공식

우리 연구원은 지난 1월 9일, '소형 망원경 개발등'의 준공식을 가졌다. 소형 망원경 개발등은 우리 연구원이 지난해부터 추진하여 온 1m급 이하 천체망원경 개발을 위한 연구동으로 연면적 386.25㎡(약 117평)이며, 광학실험실 등 5개의 연구실과 제작된 망원경을 조립·시험 할 수 있는 공작실 등으로 구성되어 있다. 이번 소형망원경 개발등 완공으로 지난해 12월 체결한 산·연 협동연구개발 사업이 더욱 탄력을 받을 것으로 기대되고 있다.



▶ 소형망원경 개발등(아래)과 준공식 모습(위)

● 고천문연구그룹 신설

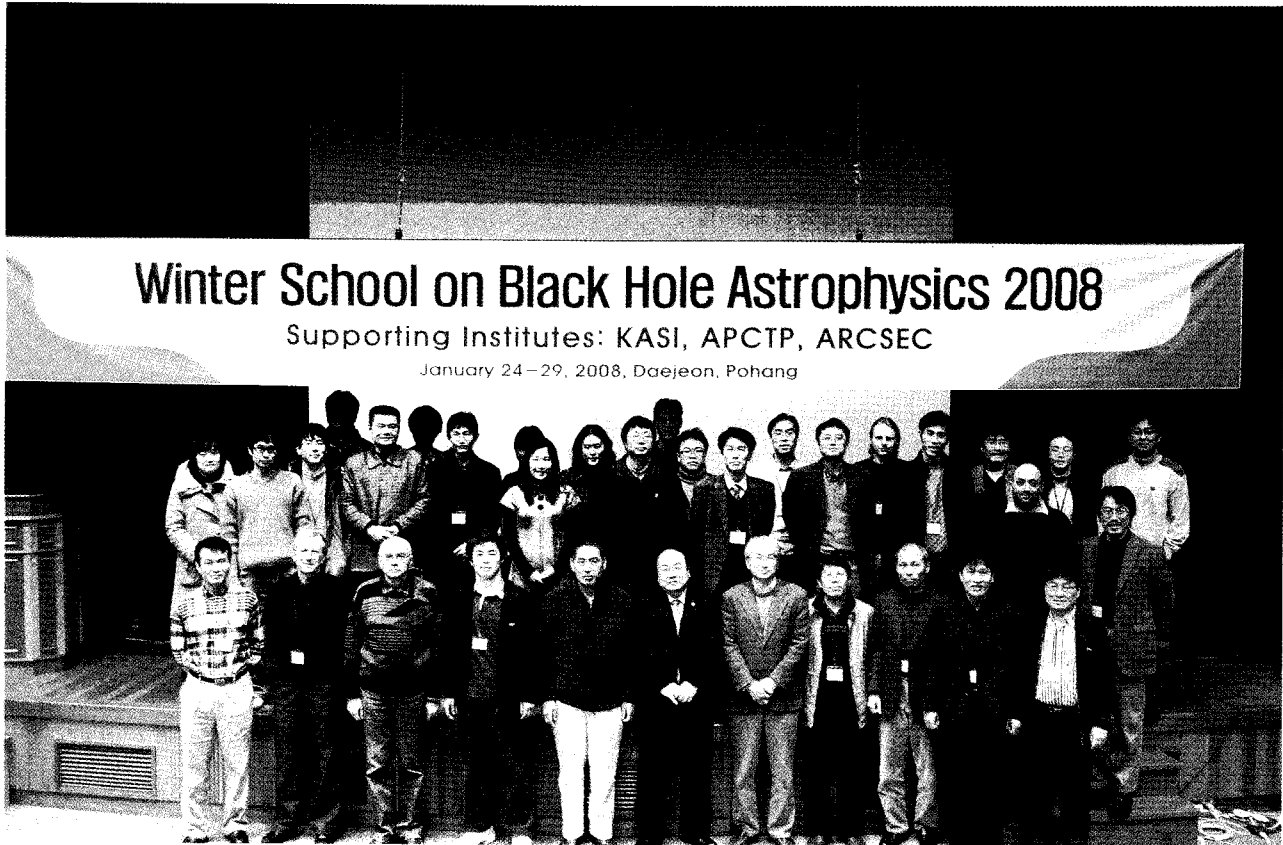
우리 연구원은 연초에 고천문연구그룹(Historical Astronomy Research Group)을 선임부장 산하에 신설하였다. 이로서 천문정보센터에서 진행해오던 역 관련 국가천문업무 및 고천문학 연구를 신생 그룹인 고천문연구그룹이 맡아 수행하게 된다. 고천문연구그룹의 선임 그룹장은 안영숙 박사이다.

● 대용량 자료처리 워크숍

전파천문연구부 상관기연구그룹은 지난 1월 10일 연세대학교 첨단과학기술관 내 KVN 세미나실에서 제1회 대용량 자료처리 워크숍(Massive Data Archive Workshop)을 개최하였다. 이번 워크숍은 우리 연구원의 전파천문연구부, 국제천체물리센터, 우주과학연구부, 전산실 및 연세대학교 천문우주학과 등에서 천문 관련 대용량 자료처리 전문가 28명이 한자리에 모인 흔치 않은 자리였다. 짧은 일정에도 불구하고 2009년 완성 예정인 한국우주전파관측망(KVN)의 대용량 관측자료 축적 시스템 구축과 대용량 자료처리 방안에 대하여 그 동안의 연구 내용을 발표하고, 참석한 전문가들의 경험을 공유하고, 상관처리 시스템에서 요구되는 초고속 대용량의 자료 처리 및 축적의 어려움을 해결하기 위한 유익한 논의가 진행되었다. 이 대용량 관측자료 축적 시스템은 우리 연구원과 일본 국립천문대가 협력하여 공동 개발하고 있는 한일공동 VLBI 상관기의 일부로 활용되며, KVN을 포함하여 한일공동VLBI관측망, 동아시아VLBI관측망, 나아가 차세대 우주공간VLBI관측망(VSOP2/ASTRO-G)의 관측자료를 축적할 계획으로 진행되며, 동아시아 VLBI 연구의 핵심 서비스를 제공하게 될 것이다. 이러한 대용량 자료처리 기술은 VLBI 관측자료 처리뿐만 아니라, 현재 빠른 속도로 규모가 커지고 있는 타 분야 관측자료의 처리나 급속도로 축적되고 있는 방대한 양의 천문 정보의 효율적인 관리에도 필수적으로 적용될 전망이다. 이 대용량 자료처리 워크숍이 회를 거듭하면서 자료처리 전문가 간의 시스템 구축, 자료 관리 및 시스템 간 네트워킹 등 새로운 기법과 아이디어를 함께 논의하고 경험을 공유하는 워크숍으로 발전될 것으로 기대하고 있다.

● 지역 천문대 상반기 관측시간 배정

광학천문연구부는 보현산천문대, 레몬산천문대, 소백산천문대의 2008년도 상반기 관측일정을 확정하였다. 상반기 관측기간은 2008년 2월 1일부터 6월 30일까지이다. 보현산천문대(boao.kasi.re.kr)의 1.8m 망원경은 이번 관측일정에 고분산분광기를 이용한 분광관측에 많은 시간을 할애하여 분광 15과제, 측광 6과제를 배정하였다. 소백산천문대(soao.kasi.re.kr)의 61cm 망원경은 밝은 천체, 식쌍성, 변광성 등의 관측에 역점을 두어, 연구원 내부 7과제와 외부 1과제가 선정되었다. 또한 레몬산천문대(loao.kasi.re.kr)의 1m 망원경은 연구원 내부 6과제와 외부 7과제가 선정되었다. 확정된 관측일정은 각 천문대 홈페이지에서 확인할 수 있다.



● 2008 블랙홀 겨울학교

우리 연구원은 지난 1월 24일에 '2008 블랙홀 겨울학교'를 개최하였다. 한국천문연구원, 아시아태평양 이론물리연구센터, 우주 진화와 구조 천체물리연구센터가 후원하는 이번 '2008 블랙홀 겨울학교'는 블랙홀을 전공하는 대학원생과 이 분야를 전공하는 연구자들을 대상으로 국내외 저명 학자들의 강의로 구성되었다. 2002년에 처음 시작한 이래, 올해로 네 번째를 맞는 블랙홀 겨울학교는 블랙홀 천체물리학을 연구하는 데 필수적인 수치 계산 방법에 대한 강의가 많은 비중을 차지하였다.

● 동계 교원천문연수

우리 연구원은 1월 14일부터 19일까지 동계 교원천문연수를 시행하였다. 1995년부터 시작된 교원천문연수는 동계와 하계 방학 기간 동안 과학 교사 및 일반 교사를 대상으로 초등과 중등 2기로 나누어 2

박 3일 동안 18시간의 강의로 진행된다. 천문학 일반 강의 및 천문실험, 천문관측 및 연구원 시설견학 등으로 이루어진 이번 연수에는 초등교사 114명과 중등교사 76명이 참가하였다. 아울러 우리 연구원의 2007년 신입직원 9명도 이번 연수에 참석하였다.

● 연구원 방문의 날

우리 연구원은 학생 및 일반인들의 천문우주과학에 대한 이해를 돕기 위해 지난 1월 29일(화)과 30일(수) 양일간 '연구원 방문의 날' 행사를 실시하였다. 160여 명의 방문객이 찾은 연구원 방문의 날 행사는 오전 9시 30분 연구원 소개 및 동영상 상영을 시작으로, 천문 강연 및 다양한 기념품이 있는 천문퀴즈, 연구시설 탐방 등으로 2시간 30분 동안 진행되었다. 방문의 날 행사는 매년 방학을 맞은 학생들을 위해 사전등록이나 예약 없이 무료로 진행된다.

