

대형광학망원경 국제 공동 이용 추진 현황

김호일, 한원용, 김승리, 형식, 경재만, 전영범, 이우백

한국천문연구원

한국천문연구원에서는 2000년부터 신규과제로 ASTRO21 사업을 수행하고 있다. 이 연구과제의 단위과제로 수행중인 대형광학망원경 국제 공동 운영 및 천체관측 연구와 관련하여 한국천문연구원은 Canada-France-Hawaii Telescope Corporation (이후 CFHT)과 공동으로 WIRCAM이라는 근적외선 분광영상 관측기기의 공동 개발을 추진하고 있으며, 이와 더불어 하와이 마우나키아에 설치되어 있는 CFHT의 3.6m 망원경 사용시간을 확보할 예정으로 있다. 현재 두 기관간의 MOU 체결을 위한 준비중에 있으며, MOU가 순조롭게 체결될 경우 2000년 하반기부터 관측 시간을 배정 받을 수 있을 것으로 예상하고 있다.

공동 개발하려고 하는 WIRCAM은 하와이 대학과 Rockwell이 공동 개발한 $2K \times 2K$ 칩 네 개를 사용하여 근적외선 영역의 분광 및 영상 관측을 담당하게 될 첨단 관측기기로 근적외선 관측기기 중에서 가장 넓은 시야를 가지고 있다. 이 기기 개발의 총 예산은 약 \$5.5M로 추정되고 있으며 이중 한국천문연구원은 5년에 걸쳐 총 \$2M을 분담할 예정이다.

WIRCAM 공동 개발이 진행되는 동안 한국천문연구원은 분담하는 액수에 해당하는 망원경 사용 시간을 갖게 되는데, 일년에 \$40만을 분담할 경우 약 13일 정도의 관측일수를 확보할 수 있다. 이 관측일수는 한국천문연구원 및 외부 기관에 배정할 계획이며, 관측 신청서를 접수하여 외국의 관련분야 전문가에게 심사를 의뢰할 생각이다. 관측 신청서 접수는 일년에 두 번으로 각각 2월말과 8월말에 마감할 계획이다. 또한 일관성 있는 관측 연구를 위해 중점 연구분야를 선정하여 관측 시간을 우선적으로 배정할 계획이다.