

< 論文抄錄 >

SPACE ASTRONOMY IN ARMENIA: AN INSTRUMENT ENGINEERING ASPECT

M. Krmoyan

(Ministry of Industry, Armenia; Visiting Scientist at CNU)

The development of space astronomy in Armenia for the period of 1960-1992 is presented from an engineering point of view. The basic stages, problems and purposes are introduced. The works of the rockets, pilot and nonpilot experiments (K-2, Orion, Orion-2, Astron, Glazar, Glazar-2) are described in brief. The basic technical characteristics of the scientific devices including telescopes, detectors, the system of orientation and stabilization are illustrated. The primary ideas of space astronomy experiments and some of their results are presented.

대형광학적외선 망원경 설치에 관한 조사 연구

한원용, 이우백, 김호일, 경재만, 심경진, 오병렬, 박석재, 김강민, 문홍규
천문대

세계 각국은 최근 들어 대형망원경 건설을 경쟁적으로 추진하고 있다. 이미 구경 10m인 Keck I 이 가동 중에 있으며, Keck II 를 비롯하여 Gemini, Subaru 등 대형 망원경이 속속 건설 혹은 계획 중에 있다. 선진국뿐만 아니라 중국, 멕시코, 남아프리카공화국 등 우리보다 경제적으로 어려운 나라들도 상당한 규모의 망원경 사업을 추진하고 있는 실정이다. 이들은 첨단 기술을 도입한 대형망원경으로 막대한 집광력은 물론 최고의 분해능을 확보하여 천문학 연구의 질적 수준에서 비교 우위에 서려는 노력을 계속하고 있다.

이에 비하여 우리 나라가 보유하고 망원경은 그 수와 크기, 그리고 성능에 있어 외국에 비교할 수 없는 수준이다. 뿐만 아니라, 국내 천문학자 수가 꾸준히 증가하고 있어 현재 보유하고 있는 망원경으로는 관측요구를 수용하기조차 어려운 형편이며 더구나 국제적으로 경쟁력 있는 연구를 위한 관측자료의 생산은 매우 어려운 형편이다.

천문대에서는 위와 같은 문제를 해결하고, 우리 나라의 천문학 연구를 국제적인 수준으로 향상시키기 위하여 첨단 광학 기술을 적용한 중대형 망원경 확보가 절실히 요구된다고 판단하고 이를 위한 기초 요구를 수행해 오고 있다. 이 망원경은 가시광과 적외선 영역의 관측에 사용할 수 있는 첨단 기술을 적용하여 최상의 관측조건을 갖춘 곳에 세워야 한다는 전제하에 국제협력이 가능한 여러 망원경 프로젝트 및 망원경 건설 예상 후보지들의 입지조건 등을 검토하고 그 중 세 곳을 선정하여 향후 천문대와 협력가능성을 논의하였다.