

[포EP-03] Light pollution around Gimhae Astronomical Observatory

이상현¹, 강용우², 우화성¹, 권상현¹, 김미경¹, 김민희¹, 박진옥¹, 임성욱¹, 정미경¹
¹김해시시설관리공단 김해천문대, ²한국천문연구원

김해천문대는 동부 경남에 위치한 인구 47만의 중소도시로 주변에 대도시와 중소도시와 인접해 있다. 특히 동으로 인구 360만의 대도시 부산에 인접해 있고 울산, 창원, 마산, 진해, 양산 등 대규모 공업 기반이 둘러싸여 주변의 빛공해가 비교적 심한 편이다. 이러한 빛공해의 정도를 체계적으로 조사하는 것은 연구 또는 교육목적의 천문대의 입지조건을 논의하는데 매우 중요하다. 본 연구에서는 김해천문대를 둘러싼 도시에서 영향을 주는 광해의 양상을 관측을 통해 고찰 해 보고, 김해천문대의 관측환경을 조사해 보고자 한다.

[포EP-04] 소형 망원경을 이용한 밝은 소행성의 측광 관측

김영오¹, 권석민¹, 신기진²
¹강원대학교 사범대학 과학교육학부, ²별마로 천문대

최근 많이 보급된 시민천문대에 설치된 소형 망원경을 연구 목적에 이용하기 위해 적절한 대상을 파악하기 위한 목적으로 소행성의 측광 관측을 수행하였다. 관측은 강원도 영월읍에 있는 별마로 천문대의 구경 25 cm인 BRC-250 반사망원경과 ST-8 CCD Camera를 이용하였다. 비교적 밝은 소행성 6개를 선정하고, UBV 표준 측광계를 사용하여 소행성의 표준 등급을 구하고, 이들 중에서 16 Psyche에 대하여 얻은 총 31장의 화상자료를 분석하여 광도 곡선을 구하였다. 관측을 통해 얻은 소행성의 등급과 광도곡선을 기존의 자료와 비교하여 관측의 정밀도를 추정하였으며, 그 결과 시민천문대의 소형 망원경으로도 비교적 밝은 소행성의 경우에는 정밀한 측광 자료를 얻기에 충분한 수준임을 알 수 있었다. 소형 망원경의 활용 방안과 정밀하고 균질한 측광 자료를 얻기 위한 개선 방안에 대하여 논의하였다. 앞으로 추가 관측 자료를 확보하여 MPC에 소행성 관측지 등록을 신청하고, 더욱 많은 소행성의 측광자료를 확보하고자 한다.