

### 소행성 발견 가능성

김봉규<sup>1</sup>, 민병희<sup>1</sup>, 문홍규<sup>1</sup>, 천무영<sup>1</sup>, 김승리<sup>1</sup>, 한원용<sup>1</sup>, 변용익<sup>2</sup>

<sup>1</sup>한국천문연구원

<sup>2</sup>연세대학교

IAU에 등록된 106,651개의 소행성 궤도와 LINEAR 팀의 소행성 검출 자료, 한국천문연구원의 소행성 관측 자료 등을 이용해 소행성의 시등급 및 공간 분포와 미발견 소행성의 분포를 추정하였다. 결과는 다음과 같다. (1) 총에서 시등급이 18등급 보다 밝은 소행성들의 85 %는 이미 발견되었다. (2) 그러나 19등급 보다 밝은 소행성의 경우 아직 57 %가 미발견 상태에 있다. (3) 기존의 survey 관측은 한계 등급 보다 밝은 소행성들에 대해서도 검출에 실패하는 경우가 잦으며, 그 원인은 이미지 분석 프로그램의 문제, 밝은 별에 의한 가림, 사각 지대 관측 등에 기인한 것으로 추정된다.

상기의 결과를 토대로 향후 남아프리카공화국에 설치될 신천체탐색 망원경의 효율적 운영 방안 등을 제시한다.