

美星スペースガードセンターにおける最近の観測成果と将来計画

Recent observational results and future plans in Bisei Spaceguard Center

奥村 真一郎 [1]; 浅見 敦夫 [2]; 橋本 就安 [3]; 西山 広太 [4]; 坂本 強 [5]; 浦川 聖太郎 [6]; 高橋 典嗣 [2]; 吉川 真 [7]
Shin-ichiro Okumura[1]; Atsuo Asami[2]; Nariyasu Hashimoto[3]; Kota Nishiyama[4]; Tsuyoshi Sakamoto[5]; Seitaro Urakawa[6];
Noritsugu Takahashi[2]; Makoto Yoshikawa[7]

[1] JSGA; [2] 日本スペースガード協会; [3] J S G A; [4] ジェイエスジーエー; [5] JSGA・BSGC; [6] なし; [7] JAXA
[1] JSGA; [2] JSGA; [3] JSGA; [4] JSGA; [5] BSGC, JSGA; [6] JSGA; [7] JAXA

<http://www.spaceguard.or.jp/ja/index.html>

地球の進化は小惑星と彗星の衝突によって大きく影響を受けてきた。このような天体の衝突は文明にとっては脅威となり得る。このような衝突を避けるためには、地球近傍天体の発見、追跡観測は不可欠である。われわれは2000年以来、美星スペースガードセンターの3台(1m、50cm、および25cm)の光学望遠鏡を使用し、地球近傍天体の発見・追跡観測を実施している。2000年から2006年までの間に、アポロ型小惑星(20826)=2000UV13を含む、300個以上の小惑星を発見している。

1m望遠鏡については2006年に駆動系の改修を行ない、また2007年には鏡の洗浄を実施した。その後、この半年間でアポロ型小惑星2007YZと700個以上のメインベルト小惑星を発見した。発見した小惑星のうち、およそ300個のものについてはマイナープラネットセンターにより仮符号が与えられている。

このような発見活動に加え、例えば小天体の物理観測のような研究活動も重要であるとわれわれは考えている。そこで、スペースガード全般に関する研究活動を推進する事を目的とする、「スペースガード研究センター」が2007年に発足した。研究活動の一環として、「はやぶさ-2」ミッションのターゲット候補天体である小惑星1999JU3のライトカーブ観測を実施した(本大会、川上他による講演)。また、日本宇宙フォーラムと国立天文台の間での共同開発研究に基づき、宇宙航空研究開発機構との協力のもと、1m望遠鏡の新CCDカメラの開発を進めている。この装置は地球近傍天体など、小天体のスペクトル型分類や物理状態の考察ができるよう、多色測光を可能にするフィルターシステムを装備する。

今回の地球惑星科学連合大会では上に述べたような、美星スペースガードセンターにおける最近の観測成果と将来計画について紹介する。