

L07a 移動天体自動検出プログラムの設計と実装

木下大輔、山本直孝 (東京理科大・理)、関口朋彦、阿部新助 (総研大)、渡部潤一 (国立天文台)

これまで未知の領域だった太陽系外縁部が明らかにされつつある。1992年にJewittらにより1992QB1が見つかって以来、現在までにおよそ60ほどのEKBOs (Edgeworth-Kuiper Belt Objects)が発見された。これらの天体は微惑星の生き残りであり、太陽系形成初期の情報をいまだに持っていると考えられている。エッジワース・カイパーベルトの構造、分布、組成を調べることによって、惑星系形成論に対して制限を与えることが期待されている。

我々は1998年4月より木曾2K CCDを用いた太陽系深縁部サーベイを行っている。本研究ではこのサーベイ観測のために開発した移動天体自動検出プログラムの設計と実装を紹介する。また、この検出プログラムによるこれまでの成果も報告する。

このプログラムは我々が予定しているすばるによるサーベイ観測で使用し、解析エンジンDASHに組み込むことも想定している。