

B15a **HSC 戦略枠プログラムで検出された太陽系小天体について**

吉田二美 (国立天文台), Ying-Tung Chen (台湾中央研究院天文及天文物理研究所), HSC 太陽系天体 WG

2014年3月より始まった Hyper Suprime-Cam (HSC) による戦略枠プログラムで、広い領域のサーベイが行われるので、 $r' = 22 \sim 27$ mag の太陽系小天体が多数検出されることが予想される。太陽系小天体は太陽系の惑星形成期に惑星に取り込まれなかった微惑星の生き残りであり、多くがこれまで熱変成を免れてきたので太陽系初期物質の情報を現在まで保持している天体群である。さらにそれらの軌道は惑星の摂動を受けるので、太陽系初期の惑星の大動乱期（大惑星の動径方向の移動）の様相を軌道分布に残している可能性が極めて高い。

このようなことから、現在は太陽系のいくつかの場所に分かれて存在している太陽系小天体グループごとに、各グループの特徴を反映するサイズ分布やカラー分布を調べ、グループ間の関連付けを行うことが現在太陽系分野の研究ではホットな課題である。HSC は際めて広い視野でサーベイできるので、これまでにない効率で太陽系小天体の検出が可能になる。

ここでは太陽系小天体の検出・同定方法と、2014年3月、4月の最初の HSC サーベイ画像で検出された太陽系小天体の特徴について述べる。