

L10c 地球近傍小天体 (1566)Icarus・2007 MK₆ の観測キャンペーン

浦川聖太郎 (日本スペースガード協会), 大塚勝仁 (日本流星ネットワーク), 阿部新助 (日本大学), 木下大輔 (国立中央大学), 黒田大介, 福井暁彦, 花山秀和, 宮地竹史, 成田憲保 (国立天文台), はしもとじょーじ, 櫻井友里 (岡山大学), 高橋隼 (兵庫県立大学), 谷川智康 (三田祥雲館高校), 綾仁一哉, 前野将太 (美星天文台), 石黒正晃 (ソウル大学), 今井正亮, 倉本圭 (北海道大学), 渡辺誠 (岡山理科大学), 関口朋彦 (北海道教育大学)

地球近傍小天体 2007 MK₆(以下、MK6) は、その軌道が (1566)Icarus(以下、Icarus) のものと類似しており、同一起源であることが示唆されている (Ohtsuka et al. 2007)。加えて、Icarus と MK6 に類似した軌道を持つ流星群として Taurid-Perseid がある。これらの事象から我々は「YORP 効果あるいは衝突事象により母天体である Icarus(直径約 1 km) から MK6(直径約 250 m) が分裂した。また、分裂により発生したダストが Taurid - Perseid の供給源となった。」と仮説を立てた。両天体が同一起源であると観測的に証明するためには、両天体の反射スペクトルが一致していることを確認する必要がある。また、YORP 効果で分裂した小天体の典型的な自転周期は 5 時間であるのに対し (Pravec et al. 2010)、衝突事象により分裂した小天体の自転周期は 2.2 時間以下である (Warner et al. 2009)。MK6 の自転周期から分裂原因を推定することも可能である。我々は、2015 年 6 月及び 2016 年 6 月に、国内外の様々な望遠鏡を用いて、Icarus と MK6 の反射スペクトル (色指数) と自転周期を求める観測を実施した (実施観測所: 北大ピリカ望遠鏡、兵庫県立大学なゆた望遠鏡、岡山天体物理観測所 1.88m 望遠鏡、美星スペースガードセンター 1m 望遠鏡、国立天文台むりかぶし望遠鏡、ルーリン天文台、美星天文台、岡山大学望遠鏡、ローウェル天文台)。本講演では、初期観測成果について発表する。