

近地球小天体の供給効率と分裂破壊の効果 Transportation of NEOs from their source region and its dependence on collisional disruption

伊藤 孝士^{1*}
ITO, Takashi^{1*}

¹ 自然科学研究機構国立天文台
¹ CfCA, NAOJ, NINS

近地球小天体は太陽系の各所から飛来するが、その力学的起源や供給機構には不明な点が多く残されている。現在の有力な説はメインベルト小惑星帯から共鳴帯に加速されて地球軌道近辺まで降りて来るといふものであり、定性的には正しいと考えられている。しかし定量的にこの説がどこまで正しいかには不定性がある。例えば昨今は近地球小惑星にも分裂破壊した天体グループや族のようなものが見つかっている。このような現象が普遍的であれば、メインベルトから運ばれる天体の数は従来の見積もりよりも少なくても良く、近地球領域で分裂して個数を増したことが考えられる。また、オ尔特雲天体のような超長期彗星が近地球小天体にどの程度寄与しているのかも不明である。本研究ではこうした近地球小天体の起源と進化に関する課題と現状をまとめ、将来の研究の方向性にどのようなものがあるのかを議論する。

キーワード: 近地球小惑星, 衝突破壊
Keywords: near-Earth asteroids, collisional disruption