

## P310b Karin 族小惑星の近赤外多色測光観測

高橋茂 (東京大学), 吉田二美 (産業医科大学), 飯野孝浩 (東京大学)

Karin 族は Koronis 族のサブグループであり、Nesvorný et al. (2002) による数値的研究により、580 万年前の衝突破壊により形成されたと推定されている。Koronis 族が形成から 25-30 億年経ていることを考えると、Karin 族の表面は衝突破壊により更新されていると期待され、宇宙風化の影響が他の Koronis 族小惑星と比較し小さいと考えられている。

我々のグループでは 2003 年 11 月に英国赤外線望遠鏡 (UKIRT) を用いて、この (832) Karin を含む 4 天体の近赤外多色測光観測を行った。今学会では (832) Karin を中心に Karin 族小惑星の観測結果を報告する。

Karin 族の名の元になった (832) Karin は直径  $D \sim 17.3$  km (Harris et al. 2009) を持つグループ最大の天体であるが、2003 年にすばる望遠鏡を用いて行われた近赤外分光観測で、表面が一様色ではなく、部分的に赤い領域 (赤化領域) が存在することが発見された (Sasaki et al. 2004)。この赤化領域は Karin 族形成時に表面が更新されなかった部分と解釈され、この発見以来測光分光において複数の観測がなされてきた。

これまで 2003、2004 および 2006 年に観測が行われているが、2003 年の観測では赤化領域の検出報告があるのに対し、2004 年および 2006 年における可視および近赤外での観測では (832) Karin の表面に赤化領域を見出すことができなかった。我々の 2003 年の観測は (832) Karin のおよそ 1/10 周期をカバーしただけであるが、この時も赤化領域を捉えることができなかった。これらの観測結果は (832) Karin の赤化領域の位置推定に、大きな制約を与えるものである。我々は今学会において、過去観測を参照しながら、赤化領域に関する議論を行う。なお、この内容は The Astronomical Journal 誌に投稿予定である。