

## L13b 小惑星 (832) カリンの可視多色測光観測

宮坂 正大 (東京都庁)、伊藤孝士 (国立天文台)、吉田二美 (国立天文台)、縫田 明理 (東大理)

カリンは約 580 万年前に衝突により分裂した若い小惑星 (Nesvorny et al. 2002) で、その表面の一部に宇宙風化を長年受けて赤化した部分が存在することが、2003 年 9 月のすばる望遠鏡による近赤外分光観測 (Sasaki et al. 2004) や同時期の可視多色測光観測 (Yoshida et al. 2004) から明らかになっている。この赤化部分は、衝突前の母天体の古い表面が残ったものと想像できる。

本研究は、カリン表面の赤化部分の分布を詳細に把握することを目的として、山梨県小淵沢町の宮坂天文台において 36cm リッチクレチャン望遠鏡に冷却 CCD カメラを用い、2004 年 12 月の 8 夜にわたり可視光による多色測光観測を行ったものである。観測から得られた VRI の各バンドによるライトカーブには、色による相違がみられなかったが、これは 2004 年 9 月の結果 (Ito & Yoshida (2006)) と一致している。これらの結果から、カリンは円錐形をしており、2003 年には赤化部分が地球から見えていたが、2004 年にはほぼ隠れた位置にあったと推定できる。

この推定からは、次回の 2006 年 3 月の衝では、赤化した部分を検出できると期待されることから、同様の観測によって、この推定が正しいことを確認したい。