

## R05b 鹿児島大学 1 m 光・赤外線望遠鏡 観測状況報告

渡部 裕貴、面高 俊宏、今井 裕、太田 敬、宮原 豪、大泉 尚太、山本 裕之、松本尚子 (鹿児島大学理)、藤井 高宏 (国立天文台・鹿児島大学理)、小林秀行 (国立天文台)、田中 培生、本原 顕太郎 (東大理)、VERA プロジェクトチーム

鹿児島大学理学部では、国立天文台 VERA と提携してミラ型変光星 (AGB 星) の周期光度関係の検証を行なうため、銀河系内にあるメーザー源の可視光・赤外線による変光モニター観測を行なっている。観測天体は、離角 2(deg) 以内にリファレンス天体があるメーザー源の他に、IRAS カタログの color-color 図で IIIA・IIIB 領域に分類されている比較的赤いミラ型星、銀河中心付近の SiO メーザー源、近傍球状星団等もモニターの対象にしている。周期光度関係を検証するためには、広い周期分布を持つ AGB 星のサンプルが必要になる。現在観測を進めている天体は、IRAS の 2 色図上の分布を調べると短周期のミラ型変光星から、より長周期の OH/IR 星のカラー分布と一致しているのでサンプルとしては適正と考えられる。

本観測は 2003 年 4 月より、赤外線カメラを用いて J,H,K' の 3-band で月 1 回以上のモニターを目標として継続している。観測対象天体数は約 700 で、この殆どの天体では 5 点観測で相対測光を行っており、その他は、1 点観測で絶対測光を行っているものもある。本講演では、これまでの観測状況を報告すると共に、観測された AGB 変光星の特徴について議論する。