

V09a 鹿児島大学 1 m 光赤外線望遠鏡の自動化

面高俊宏、宮ノ下亮、中井千尋、山木春霞、山本剛史（鹿児島大学）
永山貴宏、佐藤修二（名古屋大学）、鹿児島大学 1 m 光赤外線グループ

鹿児島大学 1m 光赤外線望遠鏡には近赤外線カメラが搭載されており、国立天文台 VERA 計画と連携して、これまで多くのミラ型変光星の近赤外線測光モニター観測を推進し、光度変化の周期、振幅のデータ取得を進めてきた。また大学間グループ連携では超新星、矮新星の近赤外線観測を行ってきた。

今年度より 7 大学と国立天文台の中小望遠鏡による「大学間連携による光・赤外線天文学研究教育拠点のネットワーク構築」事業が文科省により予算化され、鹿児島大学はガンマー線、超新星、矮新星等の突発・変光天体の近赤外線観測を行うことになった。この突発現象をとらえる為にこれまで以下のような観測装置、システムの改良を行ってきた。

1. 新赤外線カメラの製作：1m 鏡では外国製赤外線カメラが使用してきたが、修理に長時間を要し、長い場合には 1 年 3 カ月もかかっており赤外線カメラの国産化が急務である。我々は名古屋大学の協力を得て新赤外カメラの製作を進めている。
2. He パイプ自動送り機の開発：冷凍用のヘリウムパイプが自動化の支障になっている。1 m 鏡では小型の為 He パイプの自動巻き取り装置が導入できず、新しい自動送り機構の開発導入を図っている。
3. 暗視カメラの導入：He パイプ、ケーブル、望遠鏡の動きの監視の為に暗視カメラを導入し常時監視できるシステムを構築した。
4. 突発天体情報の把握：インターネットから送られてくる突発天体の発生情報を観測者に知らせるシステム構築を図っている。本講演では、上記計画の進行状況について報告する。