

## V13b 岡山天体物理観測所・近赤外広視野カメラの試験観測

柳澤顕史、黒田大介、清水康広、沖田喜一、坂本彰弘、小矢野久、泉浦秀行(国立天文台)、吉田道利(広島大学)、太田耕司(京都大学)、河合誠之(東京工業大学)、山室智康(オプトクラフト)

岡山天体物理観測所・近赤外広視野カメラ(OAOWFC)は、岡山天体物理観測所の91cmカセグレン望遠鏡を改造して製作した、近赤外広視野カメラである。最終口径比はF/2.5と近赤外では世界で最も速い光学系の一つであり、焦点面にHAWAII2-RG検出器を置くと、一度に $57 \times 57 \text{ arcmin}^2$ の広視野を1.6 arcsec/pixの画素スケールで撮像することができる。光学系はフォワードカセグレンと冷却準シュミット光学系から構成されており、瞳が形成されている後者全体を冷却することで、K-bandまでの観測が可能である。フィルターは、Y, J, H,  $K_s$ が選択可能で、ロール・オーバー方式の機械系により検出器の直前へ挿抜される。望遠鏡架台も改造され、最大指向速度4 deg./secの高速駆動を実現した。これは国内で突発天体を観測する近赤外望遠鏡の中では最速クラスであり、1分以内に任意の天体への指向を完了し観測を開始することができる。

OAOWFCは、GRBの残光追跡観測を行うMITSuMEプロジェクトの中で近赤外波長域の観測を担当している。それゆえ制御は自律式で、通常はあらかじめ登録されたリストに従ってルーチン観測をする一方、突発天体が発生したら即座に直前の観測を停止し、突発天体の観測を開始する事になっている。通常観測の時間には、変光星に基づく銀河系構造の研究を行う目的で $K_s$ -band銀河面モニタに多くの時間を投入する予定であるが、一部の時間を一般共同利用にも供する予定である。

講演では、OAOWFCの仕様を紹介し、試験観測で得られた総合的な評価結果について述べる。