

V27b

## 京都産業大学神山天文台 2色同時撮像装置 ADLER の製作

磯貝瑞希、米原厚憲、河北秀世、池田優二(京都産業大学)、山室智康(オプトクラフト)、新井彰、吉川智裕、中道晶香、近藤壮平、小林仁美、新中善晴、三好 蕃、原 哲也(京都産業大学)

京都産業大学では創立 50 周年を迎えるにあたり、その記念事業の一貫として大学キャンパス内に口径 1.3m 荒木望遠鏡を擁する神山天文台を今年 3 月に開設した。この荒木望遠鏡は、大学専有望遠鏡であることを生かして銀河系内マイクロレンズ現象、彗星、系外惑星トランジットや各種突発天体の即時観測を主要なテーマとし、研究教育活動に供されている。これらの天体を観測対象とする主力観測装置の一つとして、我々は 2 色同時撮像装置 ADLER を製作した。

本装置はカセグレン焦点に設置され、望遠鏡からの収束光 ( $F/10$ ) をダイクロイックミラー (DM) で短波長側と長波長側の 2 つのビームに分割した後、縮小光学系およびフィルターを経て、2 台の CCD カメラで受光する (最終  $F$  値は 6)。本装置の特徴は、(1) 2 色を同時に撮像することで、短時間で変動する天体のカラーを精度良く取得可能、(2) 市販の水冷却 CCD カメラ (Spectral Instruments 社 850 シリーズ) を採用することでほぼメンテナンスフリーな状況を実現、(3) 縮小光学系を採用することで、市販の 1 チップ CCD カメラ (チップは e2v, CCD42-40, 2048x2048pix, 13.5  $\mu\text{m}$ ) で 12'x12' の視野を確保、(4) DM は 1 度に 2 枚まで装置に搭載出来、観測テーマに応じて手動で素早く切り替えが可能、(5) フィルターは各ビームで最大 10 枚まで搭載出来、観測対象・テーマに応じた多数のフィルターを実装しておくことが可能、などが挙げられる。

本装置は 4 月にファーストライトを迎え、9 月下旬からの本格的な観測運用を目指して現在制御ソフトを開発中である。講演では装置の詳細と試験観測の結果を報告する。