

V46b 西はりま天文台 可視光撮像装置

尾崎忍夫(兵庫県立西はりま天文台)、新井彰、勝浦真弓子(大阪教育大学)

西はりま天文台では去年11月より2 m 望遠鏡(なゆた望遠鏡)の運用を開始した。本講演ではなゆた望遠鏡のカセグレン焦点に搭載される可視光撮像装置の状況を報告する。

可視光のイメージは一般市民にとって理解しやすく、アピーリングなものである。公開天文台である西はりま天文台にとっては重要度の高い装置といえる。また西はりま天文台は研究と教育普及を融合させた活動を目指している。装置は本格的な研究観測にも耐えうる性能を有する必要がある。設計においては迫力のある画像を提供するために、縮小光学系と2 k × 2 k の CCD をもちいて広い視野を目指した。

視野は10分角で、サンプリングは0.3秒角/ピクセルである。光学設計においては視野の内接円内において、スポットが0.5秒角に収まるようにした。フィルターは既製の5 cm角のものが利用できるようになっている。当初用意するフィルターは B, V, R_C, I_C と $H\alpha + [NII], [OIII]\lambda 5007$ の6枚である。

アウトガスを抑えるためにデュワー内部には極力構造物を置かないようにし、さらに真空封じ切りとすることで、真空の劣化を抑えて頻繁に真空引きする手間を省いた。デュワーには真空計が取り付けられており、真空度が劣化してきた場合には、デュワー内部のゲッターを活性化させることで、真空度を回復させる事ができる。

この装置は本年4月にファーストライトを迎え、現在は性能評価を行っており、この結果も年会で報告する予定である。