

## V26b ぐんま天文台 150cm 望遠鏡低分散分光・撮像装置

衣笠 健三、橋本 修 (ぐんま天文台)

ぐんま天文台 150cm 望遠鏡のベントカセグレン焦点に搭載されている可視窒素冷却 CCD カメラにおいて、低分散分光モードを付加する改造を行った。光学系に幅 1.8 秒角 (3 ピクセル相当)、長さ 1 分角 に相当する大きさのスリットとグリズムの挿入することによって、分解能 500 程度のスペクトルをおよそ 400–800nm にわたって一度の露出で取得できるようにしたものである。10' × 10' の視野を確保するなど以前の撮像性能を損なわずに分光モードを付加したことにより、同じ装置で低分散分光と撮像観測を行うことが可能となった。

150cm 望遠鏡の優れた指向精度と追尾精度により、撮像観測と分光観測を効率良く行うことが可能である。さらにぐんま天文台といった公開天文台の望遠鏡の柔軟な運用とあわせると、超新星や 線バースト残光などの急激な変動をおこす天体や観測時間の制約のあるような突発天体などの観測に非常に有効となる。

2005 年 8 月にファーストライトを行った後、試験運用を経て、2006 年 2 月より本格的な運用を開始している。それ以降、超新星や 線バーストの追観測などのほか、SS433 の X 線同時観測といったキャンペーン観測なども行い、成果をあげつつある。現在は窒素冷却カメラを使用しているが、常時冷却可能な電子冷却カメラを使用することにより、さらに突発天体に適応したものとする予定である。本年会では、この装置の性能評価の結果、および、現在にいたるまでの観測結果について発表する。