

V220b 明野 50cm 可視光望遠鏡の観測実績と機能更新

齊藤 嘉彦、青木 優、宋 成登、林 真由美、川上 孝介、常世田 和樹、榎本 雄太、薄井 竜一、谷津 陽一、河合 誠之(東京工業大学)、黒田 大介、花山 秀和、柳澤 顕史(国立天文台)

明野 50cm 可視光望遠鏡はガンマ線バーストの残光追跡観測を行う MITSuME 望遠鏡の中の一つで、東京大学宇宙線研明野観測所の敷地内に設置され東京工業大学が管理している。ガンマ線バーストの残光観測を行うために、ガンマ線バーストを検出する観測衛星からバースト検出の情報を受け取った際に最短 1 分以内という短時間で追跡観測を開始する機能を備えている。この機動性を保持するために観測システムは自動化されている部分がほとんどであり、毎晩の観測も東京工業大学の岡山キャンパスからリモートで監視されている。2011 年度から大学間連携事業におけるキャンペーン観測やガンマ線バースト以外の突発天体観測も担当することとなり、これまで動作が不十分であった機能の整備が急務となった。

そのためスケジュール観測の変更や焦点位置調整の簡便化を行い大学間連携事業における観測に対応した。またリモート観測やデータ転送は ADSL の回線を用いていたが、通信速度と回線の品質に難点があったため新たに光回線に更新した。

本講演では MITSuME 望遠鏡としての本務であるガンマ線バーストの観測実績と機能更新についての詳細について報告を行う。