

V03b 明野 50cm 可視光望遠鏡の 2012 年度運用実績

齊藤 嘉彦、青木 優、栗田 真、吉井 健敏、林 真由美、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 (Multi-color Imaging Telescopes for Surveys and Monstrous Explosions) 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天体を検出したという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。

以上に述べた従来の MITSuME プロジェクトに加え、2011 年度からは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しており、さらに今年度からは木曾 KWFC 超新星探査プロジェクトにおけるフォローアップ観測体制の整備も加わり科学的成果を出すための体制を拡充している。

また環境整備としては、ADSL の回線を用いていたリモート観測を新たに光回線に更新し通信速度と回線の品質の向上を図った。さらに夏季に起こっていた合焦の不具合に関する調査も行った。

本講演では MITSuME プロジェクトの本務であるガンマ線バーストの観測実績に加えてその他プロジェクトの観測実績、さらに環境整備などの詳細について報告を行う。