

V203a 明野・岡山 50cm 可視光望遠鏡の 2018 年度運用実績

伊藤 亮介, 村田 勝寛, 河合 誠之, 谷津 陽一, 橘 優太郎, 森田 浩太郎, 白石 一輝, 大枝 幹, 飯田 康太, 庭野 聖史, 安達 稜 (東京工業大学), 黒田 大介 (京都大学), 前原 裕之, 柳澤 顕史, 花山 秀和 (国立天文台)

東京工業大学では明野観測所と岡山天体物理観測所にある 2 台の 50cm 可視光望遠鏡 MITSuME (Multi-color Imaging Telescopes for Surveys and Monstrous Explosions) を運用している。2018 年度からは 2 台の望遠鏡を統括的に管理する新システムによる自動ロボット観測が開始され、従来のガンマ線バーストに対する即時観測に加え、より効率的な GROWTH や OISTER, J-GEM との連携観測や全天 X 線監視装置 MAXI で発見された天体の早期フォローアップ観測を実施している。これにより、GRB 181110A においては X 線検出後から約 1000 秒後に、可視光で急激に増光する現象を捉えることに成功した (Murata et al. 2018, GCNC 23415) ほか、25 件程度の GRB 観測を GCN circular に報告している。また、MAXI で発見された X 線新星 MAXI J1820+070 は増光初期から 3 色同時での短時間変動観測に成功するほか、光赤外線大学間連携を通じた多波長同時観測が実施されている。本講演では今年度行ったガンマ線バーストの残光観測や X 線連星の観測解析結果に加えて、他機関との連携観測の結果や解析環境の整備について報告する。