

V232b 可視光観測装置 AROMA-N における新しい観測ネットワークシステムの導入と今後の展望

川村大地、坂本貴紀、高橋一郎、菅井駿、吉田篤正 (青山学院大学)

青山学院大学吉田研究室では相模原キャンパス L 棟屋上に設置した口径 30cm の望遠鏡を用いて可視光領域における突発天体の即時追観測及び時間変動天体のモニター観測を主目的とした観測装置 AROMA-N (AGU Robotic Optical Monitor for Astrophysical object - Narrow field) を運用している。先行研究により時間のべき乗で減光していく GRB (ガンマ線バースト) 残光に対し即時に観測ができるような追観測システムを導入されており、多くの GRB 残光の追観測を試みてきていた。今回我々はさらなる観測効率、観測頻度の向上を目指して、すべてのハードウェアを 1 つのソフトウェアでコントロールできる ACP (Astronomer's Control Panel) を用いた新しい自動観測システムの導入を行った。この自動化により、GRB の即時観測に加え Fermi 衛星や Swift 衛星で定期的にモニター観測している天体を AROMA-N で可視光観測することで、多波長同時観測を行うことを試みている。このシステムアップグレード後、Swift が検出した GRB131127A と GRB131128A の即時観測に成功し、その結果を GCNCircular に報告した。本発表では今回新しく取り入れた自動観測システムの概要と今後の観測の展望について発表する。