

V32b 可視光突発性天体広視野観測システムの開発

上原健、高橋一郎、山崎修、小林明菜、杉田聡史、中川友進、山岡 和貴、吉田篤正 (青山学院大学)

我々は 線バーストに伴う残光を光学観測するために青山学院大学相模原キャンパスに 30cm 自動望遠鏡による即時追観測システム AROMA を設置し、運用を行っている。

しかし GRB 観測衛星の位置速報を受けての follow-up 観測では速報から観測開始までのタイムラグのせいで GRB 発生直後の残光の振舞やバースト以前の様子を観測することは出来ない。この問題に対し、これまでに地上から GRB 観測衛星の視野を常時観測し follow-up 観測では捉えられない時間領域の GRB 可視残光の振舞を捉えようとする広視野観測システムが様々な研究者によって開発されてきたが高価になりがちである。

これに対し我々は民生用デジタル一眼レフカメラ及び、アマチュア用赤道儀を使用した安価な広視野観測装置の開発を始めた。このシステムは様々な単焦点レンズを付けたカメラを複数台搭載することで広視野を実現している。本講演では通常の B、V、R フィルターを用いている望遠鏡 AROMA との比測光による本システムの測光性能の評価を中心にこれまでの開発状況について報告する。