

A11b 広視野望遠鏡を用いたガンマ線バースト発生前後の可視光観測

臼井文彦 (ISAS/JAXA)、玉川徹、寺田幸功 (理研)、浦田裕次 (理研/東工大)、恩田香織 (東京理科大)、藤原英明、三浦直也、廣瀬匠 (東大)、河合誠之 (東工大)、吉田篤正 (青学大)、他・理研広視野望遠鏡チーム

HETE-2 衛星によるガンマ線バースト速報体制の整備により、バースト発生直後から残光現象を観測することが可能になってきた。しかし、バースト発生時及びその直前を観測することは、速報に頼る限り不可能である。一方で、GRB990123 や GRB030329 から予想されるように、バースト発生前後には明るいフラッシュが観測される可能性がある。もしこのフラッシュを観測することができると、理論モデルに強い制限をあたえることが期待される。そこで我々は HETE-2 の視野を常時モニター観測するための広視野自動望遠鏡システムの構築を行ってきた。光学系には焦点距離 24mm F=1.4 の広角レンズ (キヤノン製) を採用し、受光部には 2048x2048 ピクセルの電子冷却 CCD カメラ (Apogee 社製 U-10) を用いた。これによる視野は 61.7° 、角度分解能は $1.81'$ となっている。このシステムは、東京大学宇宙線研究所附属明野観測所キャンパス内に設置される予定である。本講演では観測システムの概要、及び性能評価について議論する。