

W212a CALET ガンマ線バーストモニター (CGBM) による GRB の観測

川久保雄太, 坂本貴紀, 吉田篤正, 高橋一郎, 瀬沼一真, 森山光明, 山田祐輔 (青学大理工), 山岡和貴 (名大 ISEE 研), 中平聡志 (JAXA), 浅岡陽一, 小澤俊介, 鳥居祥二 (早大理工研), 清水雄輝, 田村忠久 (神奈川大学), Sergio B. Ricciarini (University of Florence), Michael L. Cherry (Louisiana State University), Pier S. Marrocchesi (University of Siena)

高エネルギー電子・ガンマ線観測装置 (CALET) は 2015 年 8 月 19 日に HII-B/HTV 5 号機によって打ち上げられ、現在は国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」にて観測を行っている。CALET にはガンマ線バースト (GRB) の観測を主目的とした CALET ガンマ線バーストモニター (CGBM) が搭載されている。CGBM は $\text{LaBr}_3(\text{Ce})$ 結晶を用いた硬 X 線モニター (HXM) 2 台、BGO 結晶を用いた軟ガンマ線モニター (SGM) 1 台の全 3 台の検出器によって構成されている。CGBM は 2 種類のシンチレータを搭載することで、X 線、ガンマ線に対して 7 keV から 20 MeV という広エネルギー帯域による GRB 観測を実現している。CGBM は日本時間 2015 年 10 月 6 日午前 0 時に試験観測を開始し、2015 年 11 月現在、軌道上でのキャリブレーション、運用パラメータの調整を行っている。この間に GRB151006A と GRB151107B の 2 例の GRB を機上トリガーにより検出し、Gamma-ray Coordinates Network (GCN) に報告した。GRB151006A は Swift/BAT や Fermi/GBM などの複数の衛星が検出しており、CGBM/SGM においても検出した。また GRB15107B は Fermi/GBM によって検出され、CGBM の全検出器において検出した。本発表では、CGBM が検出した GRB の解析結果について報告する。