

W50c

### CALET ガンマ線バーストモニター (CGBM) 開発の現状報告 3

川久保雄太、井上亮太、寺澤俊介、山本龍実、原拓生、坂本貴紀、吉田篤正 (青学大理工)、山岡和貴 (ISAS/JAXA)、中川友進、森国城、鳥居祥二 (早大理工研)、富田洋、上野史郎、中平聡志 (JAXA)、他 CALET チーム

CALET (CALorimetric Electron Telescope) は 2014 年夏に打ち上げられる予定の国際宇宙ステーション日本実験棟の船外実験プラットフォームに取り付けられる宇宙線観測装置である。CALET は大きく分けて 2 種類の検出器を備えている。一つは主検出器であるカロリメーター (CAL) であり、早稲田大学が中心となって開発中である。CAL はイメージングカロリメータと全吸収型カロリメータで構成され、主に電子、ガンマ線について GeV-TeV 領域の観測を行う。さらに CALET には、CAL のガンマ線バースト観測を補助する検出器として青山学院大学が主体となって開発しているガンマ線バーストモニター (CGBM) を搭載する。CGBM は  $\text{LaBr}_3(\text{Ce})$  結晶と高い阻止能を持つ BGO 結晶を使用することにより、あわせて 7 keV-20 MeV の広いダイナミックレンジの観測を実現する。2013 年 1 月に振動試験や熱真空試験などの環境試験を行う。またエネルギー応答関数の構築を目指し各種キャリブレーション試験が現在進行中である。具体的には検出器応答の角度及び入射位置による依存性や検出効率の詳細な調査を行っている。今回の発表では上記の試験の結果をふまえ開発の現状について報告する。