

A03a

HETE-2 衛星の現状報告 – 2003 年秋から現在まで

玉川 徹 (理研)、河合誠之、坂本貴紀、鈴木素子、浦田裕次、佐藤理江、山本佳久、小谷太郎 (東工大理)、吉田篤正、中川友進、山崎徹 (青学大理工)、白崎裕治 (国立天文台)、松岡 勝 (ISAS/JAXA)、鳥居研一 (阪大理)、山内誠、高岸邦夫、廿日出勇 (宮崎大工)、G. Ricker、R. Vanderspek、G. Crew、J. Doty、G. Prigozhin、J. Villasenor、N. Butler (MIT)、J-L. Atteia、C. Barrand、J-F. Olive (CESR)、E. Fenimore、M. Galassi (LANL)、D. Lamb、C. Graziani、T. Donaghy (シカゴ大)、K. Hurley、G. Jernigan (UCB)、S. Woosley (UCSC)、他 HETE-2 team

ガンマ線バースト (GRB) 探査衛星 HETE-2 は、世界で初めて GRB の即時 (~10 秒) かつ精密 (~10arcmin) な位置通報を達成した衛星である。この速報機能のおかげで、GRB 発生直後の様子が初めて詳細にとらえられ、また、長い継続時間を持つ GRB が Ic 型超新星爆発に伴って発生していることが示されるなど、過去二年の間に GRB 研究に大きな成果をもたらした。HETE-2 衛星は現在も順調に観測を続けており、年間 25-30 個の割合で位置速報を出している。太陽電池パネルや電池の劣化も予想の半分以下であり、今後の運用延長にも十分耐えられるだけの能力を有している。本講演では、観測運用状況やバースト検出成果などについて、特に 2003 年秋から現在までの状況をまとめて報告する。