

## H63a

## HETE 2 衛星の観測運用状況 – 2004 年春から現在まで

河合 誠之(東工大理、理研)、玉川 徹(理研)、吉田 篤正(青学大理工、理研)、白崎 裕治(国立天文台、理研)、松岡 勝(JAXA)、坂本 貴紀、浦田 裕次(東工大理、理研)、鈴木 素子、佐藤 理江、山本佳久(東工大理)、中川 友進、山崎 徹、田中薫、前當未来(青学大理工)、G. Ricker, R. Vanderspek, G. Crew, J. Doty, J. Villasenor, N. Butler, G. Prigozhin (MIT), J.-L. Atteica (CESR), E.E. Fenimore, M. Galassi (LANL), D.Q. Lamb, C. Graziani, T. Donaghy, (シカゴ大), K. Hurley, G. Jernigan (UCB), S. Woosley (UCSC) 他 HETE-2 チーム

ガンマ線バースト (GRB) 探査衛星 HETE-2 は、ガンマ線バースト発生後に短時間 (最短  $\lesssim 20$  秒) にその精密 ( $\sim 10$  arcmin) な位置をインターネットを通じて世界各国の観測者に通報し、ガンマ線バーストと Ic 型超新星の関連を明らかにするなど、大きな成果を上げてきた。HETE-2 の視野方向は基本的に反太陽方向を向いているため、毎年 4 月下旬から 8 月にかけては、視野が Norma, Scorpius, Sagittarius, Aquila など活動的な X 線連星の多い銀河面領域を含み、ガンマ線バーストや X 線フラッシュに対する感度は落ちる一方、数多くの X 線バーストを検出する。本年は、X 線バーストに加えて、殊に軟ガンマ線リピーター SGR 1806–20 からと推定される 100 個を超える短いバーストを検出している。今季は残光検出に結び付いたガンマ線バースト位置決定の数は少ないが、SGR 1806–20 からのバーストや X 線バーストを機上の自動解析によって既知の座標に正しく位置決定しており、打上げから設計寿命を大幅に超える 3 年半を過ぎても、HETE-2 衛星の基本的な機能に問題はなく、現在も順調に観測を続けていることを示している。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 2004 年春から現在までの状況をまとめて報告する。