

A16a X線全天監視装置 MAXI とフェルミによる全天多波長モニター

河合誠之、森井幹雄、杉森航介(東工大)、上野 史郎、松岡 勝、川崎 一義、富田 洋、鈴木 素子、石川 真木(JAXA)、三原 健弘、小浜 光洋、杉崎 睦、中川友進、山本堂之(理研)、根来 均、中島 基樹、石渡 良二、三好 翔、小澤洋志(日本大)、常深 博、木村公(大阪大)、吉田 篤正、山岡 和貴、中平 聡志(青学大)、上田 佳宏、磯部 直樹、江口 智士、廣井和雄(京都大)、山内誠、大休寺新(宮崎大)、ほか全天 X 線監視装置チーム

国際宇宙ステーションに搭載された X 線全天監視装置 MAXI は、2009 年 8 月に観測を開始した。MAXI は軌道運動に合わせて 92 分ごとに全天を走査し全天の X 線源の強度変動を監視する。今まで活躍していた RXTE ASM に比べても格段に高い感度をもち、銀河系内の明るい連星 X 線星はもちろんのこと、AGN など多数の銀河系外天体のモニターにも活躍する。一方、Fermi (フェルミ宇宙ガンマ線望遠鏡衛星) も原則として 3 時間ごとに全天をカバーするサーベイ型の観測を行っており、LAT 検出器は多数のブレイザーや、いくつかの銀河系内連星の高エネルギー X 線強度の変動を長期間継続的に観測している。また、Fermi のガンマ線バーストモニター (GBM) は、撮像能力は持たないが、8 keV 以上の硬 X 線・軟ガンマ線領域を広い視野でカバーし、X 線連星パルサーの強度とパルス周期の監視を継続的に行っている。Fermi と MAXI に加えて、硬 X 線を広い視野で監視しつつ X 線望遠鏡で機動的な追跡観測を行う Swift が軌道上にある現在、高エネルギー宇宙全天監視観測の新しい時代が始まった。本講演では MAXI の性能と初期観測成果を紹介しつつ、Fermi とともに追究すべき課題を議論する。