

W07a MAXI/GSC が検出した 2024 年度前半の突発現象

根来 均, 中島基樹 (日大), 岩切 涉 (千葉大), 三原建弘, 河合誠之 (理研), 芹野素子, 杉田聡司 (青学), 松岡 勝 (理研) 他 MAXI チーム

全天X線監視装置 MAXI が前回の春季年会から本年会までに発見検出した突発天体を報告する。6月11日現在までに新たなX線新星の発見はない。

近年、MAXI 以外にも Swift/BAT とロシアの ART-XC に加え、2024年1月に打ち上げられた中国の Einstein Probe により広視野での X 線領域での突発天体探査が盛んに行われるようになった。MAXI は、それらが検出する数 mCrab 以下の微弱な増光は捉えられないが、約 1.5 時間毎に全天の約 8 割をカバーし、数分から数時間内に速報する体制を維持し、それらの点で依然優位性を保っている。

MAXI は、2024年3月28日に Be/X 線連星パルサー 4U 0115+64 のノーマルアウトバーストを検出し、Astronomer's Telegram (ATel) に報告した (Nakajima+ ATel #16573)。4月24日には、超コンパクト X 線連星 4U 1850-087 からの X 線バーストを捉え、ISS 軌上での NICER との自動連携観測 (OHMAN) が行われた (Iwakiri+ ATel #16600)。また、4月25日には SMC 領域での増光を捉え、ATel に報告したが (Negoro+ ATel #16598)、その後の Swift/XRT の追観測では対応天体は見つからなかった。5月14日には、GRB のアフターグローらしい突発現象を検出した (Negoro+ General Coordinate Network (GCN), 36485)。Swift/XRT の追観測は太陽角制限により行われなかったが、その後、近傍の恒星 BD-21 1074 からのフレアである可能性もあることがわかり、5月17日に報告した (Mihara+ ATel #16622, GCN 36501)。これら以外に、GCN には重力波イベント S240422ed (Kawai GCN 36238) と S240513cx (Negoro+ GCN 36454) の上限値も報告した。