W31a MAXI/GSC が検出した 2022 年度前半の突発現象

根來均, 中島基樹, 小林浩平 (日大), 岩切渉, 浦部蒼太 (中央大), 川久保 雄太 (LSU), 芹野素子 (青学), 三原建弘 (理研), 河合 誠之 (東工大), 松岡勝 (理研) 他 MAXI チーム

全天 X 線監視装置 MAXI が前回の春季年会以降に発見検出した突発現象について報告する。6月6日現在、新天体はまだ見つかっていない。一方、既知天体に関しては、2009 年8月の MAXI の稼働以来初となる、Be型 X 線連星 IGR J06074+2205 からのアウトバーストを3月23日に検出し、ATel (The Astronomer's Telegram) に報告した (Nakajima+ ATel #15294)。4月24日には、MANGA (MAXI And NICER Ground Alert) プロジェクトがモニターしている銀河中心付近から150 mCrab に達する増光が検出され (Iwakiri+ #15346)、Swift/XRT の追観測により低質量連星系 SAX J1747.0-2853 からのアウトバーストが確認された (Kennea+ #15347)。5月30日には、低質量連星系1A1744-361からの2013年来のアウトバーストを検出し (Kobayashi+ #15407)、Swift/XRT によって確かめられた (Kennea+ #15408)。

また、これまでに 2 つガンマ線バースト (GRB) を検出している。 220506A (Urabe+, ATel #15365, GCN Circ. 32001) の Swift/XRT の追観測ではアフターグロー (候補) が検出された (Osborne+ GCN 32006)。一方、220514B (Kawakubo+ GCN 32046) の XRT の追観測では何も受からなかったが (D'Ai+ GCN 32053)、Konus-Wind の観測から約 100 秒間続いたバーストの一部であることが判明した (Ridnaia+ GCN 32056)。

これら以外にも、SGR 1935+2154 (5月 23日) や Aql X-1 のアウトバースト (5月 27日) などを捉え、MAXI メーリングリストを介して世界に速報した。MAXI は平均して年 3 つの新天体と月 1 つの GRB を検出している。講演では、年会までに発見検出された天体を含め、これら MAXI が検出した突発現象について報告する。