

W22a MAXI/GSC が検出した 2025 年度後半の突発現象

根來 均, 中島基樹, 高木一樹 (日大), 長島汀, 菅井春佳 (中大), 康 哲洙 (愛媛大), 芹野素子, 杉田聡司, 飯嶋大貴, 川久保雄太, 平松裕貴 (青学), 川室太希 (阪大), 三原建弘, 松岡 勝 (理研) 他 MAXI チーム

前回の秋季年会から本年会までに全天X線監視装置 MAXI の GSC 検出器により発見検出された突発天体について報告する。2025 年 12 月 1 日現在、新天体の発見はまだない。9 月 9 日に dMe 星 EV Lac からの約 200 mCrab の明るいフレアを検出し、The Astronomer's Telegram (ATel) に報告した (Nagashima+ ATel #17381)。共生 X 線連星 ($P = 5.3$ h パルサー) 4U 1954+319 が 8 月下旬から増光し始め、9 月下旬に 2010 年来となる約 100 mCrab の明るさに達した (Nakajima+ ATel #17422)。9 月 30 日に XMM-Newton が大マゼラン雲中の Be/X 線連星 ($P = 69$ ms パルサー) 1A 0538-66 の 1980 年来となるスーパーエディントンに達する明るいアウトバーストを捉えた (Ducci+ ATel #17455)。GSC もこの高光度状態とその前後の活動を捉えた (Nakajima+ ATel #17467)。ブラックホール X 線連星 GX 339-4 が 10 月中旬から徐々に増光し始め、11 月に入って GSC により有意に検出された。前回 8 月のアウトバーストから今回の増光の様子 ATel に報告した (Negoro+ ATel #17484)。

本期間に、GSC によりこれまでに 5 つのガンマ線バーストが検出され、General Coordinates Network (GCN) に速報した (250911A (GCN Circ. No. 42376), 251023B (42392), 251028A (42498), 251112B (42662), 251201A (42913))。また、中性子星を含む可能性がある 2 つの重力波イベントに対する X 線の上限值を GCN に報告した (S250920bp (41902), S251112cm (42659))。

講演では、これらの観測結果を報告するとともに、本年会までに発見検出された突発天体、そして、Einstein Probe などが検出した新天体の MAXI による観測結果についても報告する。