

W116a MAXI J1957+032 の再フレアを含む MAXI が検出した 2016 年度後半の突発現象と MAXI J0636+146 の発見とその正体

根来 均, 中島基樹, 田中一輝, 増満隆洋 (日本大学), 芹野素子, 三原建弘, 松岡 勝 (理研), 中平聡志 (JAXA), 河合 誠之 (東工大) ほか MAXI チーム

MAXI が 2016 年度後半に検出した突発現象等について報告する。前回の秋季天文学会以降、12 月 6 日までに突発天体発見システムが検出した X 線領域での増光現象のうち 7 件と 2 件のガンマ線バーストラシキ現象をそれぞれ、The Astronomer's Telegram (ATel) と Gamma-ray Coordinates Network (GCN) に速報した。

今回新たに発見された MAXI J0636+146 は、11 月 3 日に突発天体発見システムにより検出され (Negoro+ ATel #9707)、約 4 時間後に行われた Swift/XRT の ToO 観測によりその正確な位置が求められ、新天体であることが確認された (Kennea+ ATel #9710)。しかし、可視では対応天体が見つかっておらず、その正体は不明である。同じく正体不明の MAXI J1957+032 の 4 度目のアウトバースト (Negoro+ #9565) はこれまでに長く (数日) 続いたため、Swift/XRT によりアウトバースト中の詳細な光度曲線とエネルギースペクトルを得ることができ、その正体解明の手がかりを得た。また、ブラックホール候補天体 H 1743-322 の新たなアウトバースト (Shidatsu+ #9726)、中性子星低質量連星系 4U 1711-34 の MAXI 7 年間で 2 度目のアウトバースト (Negoro+ #9807)、Be パルサー 4U 0115+63, GRO J1008-57 (Nakajima+ #9512), V0332+53 (Nakajima+ #9596), 4U 0728-25 (Nakajima+ #9820) の Type 1 型アウトバーストの出現も世界に先駆けて報告し、4U 0728-25 については新たな軌道要素も提供した。講演ではこれらの結果と最新の観測結果について報告する。