

W16a X線新星 MAXI J1810–222 の発見と MAXI/GSC が検出した 2018 年度後半の突発現象

根來 均, 中島基樹, 丸山和貴子 (日大), 岩切 渉 (中大), 川久保雄太 (青学), 河合誠之 (東工大), 三原建弘, 松岡 勝 (理研) 他 MAXI チーム

全天 X 線監視装置 MAXI が 2018 年度後半に発見/検出し、速報した突発現象について報告する。2018 年 12 月 1 日に、軟 X 線新天体 MAXI J1810–222 を発見し、The Astronomer's Telegram (ATel) に報告した (Negoro+, ATel. #12254)。同天体は、11 月の初めから非常に緩やかに増光していた可能性が高く、11 月末頃から 2-4 keV の X 線イメージでも確認できるようになった。エネルギースペクトルは、0.34-0.36 keV の黒体放射か 0.7-0.8 keV の光学的に薄いプラズマからの放射で表せ、光度が 10^{35} erg/s 以下の比較的近傍 (1-2 kpc 以下) の中性子星連星系などの可能性がある。しかし、このような特徴を持った突発天体は、MAXI はこれまでに検出したことがなく、新種の天体の可能性もある。太陽角が 30 度以下のため、Swift, NICER の追観測ができず、NuSTAR に ToO 観測を申請した。講演では、これらの追観測の結果を含めて報告する。

また、我々は、ブラックホール候補天体 MAXI J1820+070 (Negoro+, ATel #12057), Swift J1858.6–0814 (Negoro+, ATel #12163) の活動や、Be X 線バイナリパルサー A 0535+26, GRO J10087–57 のアウトバースト (Nakajima+, ATel #12092)、UX Ari の長期フレア (Iwakiri+, ATel #12248) についても速報した。一方、11 月 3 日には、MAXI J1724–298 も検出したが (Negoro+, ATel 12117)、Swift/XRT の追観測では確認できなかった。また、同期間では 2 つのガンマ線バースト GRB 180923A, 181011A を検出し、GCN に報告している (Maruyama+, G 23257; Kawakubo+, G 23327)。講演ではこれらの速報についても報告する。