J111a MAXI/GSCが発見検出した2014年度前半の突発天体とMAXI/SSCデータを用いた突発天体発見システムの現状

福島康介, 根來均 (日本大学), 冨田洋, 中平聡志, 木村公 (JAXA), 芹野素子, 三原建弘, 松岡勝 (理研), 河合誠之 (東工大), 坪井陽子, 川越淳史 (中央大学), ほか MAXI チーム

2014 年度前半に全天 X 線監視装置 MAXI に搭載されている GSC 検出器によって発見、検出された天体および現象について報告する。前回の春季年会以降、6月 16 日現在までの約 3ヶ月の間に、The Astronomer's Telegram (ATel) に9件、The Gamma-ray Coordinates Network (GCN) に2件の突発天体の報告を行った。

5月 26 日に新たな X 線新星 MAXI J1932+091 が発見された (ATel #6174)。また、3月 26 日には BL Lac 天体 BZB J0244-5819 の増光 (同 #6012)、3 月 30 日には dMe 型星 UV Ceti から GSC で 3 度目で最大のフレア (#6026)、4 月 5 日には活動連星 BY Dra の増光 (#6042)、4 月 13 日には軟 X 線で増光が見られたが Swift の追観測では確認できなかった MAXI J0545+043 (#6066)、5 月 4 日には Cyg X-1 の約 4 年間続いたソフト状態からハード状態への遷移 (#6115)、5 月 5 日には dMe 型星 FK Aqr から GSC で 2 度目で最大のフレア (#6120)、6 月 9 日には Be 型 X 線連星パルサー Cep X-4 の 5 年ぶりの増光 (#6212) を報告している。

前回の年会で、MAXI に搭載されている SSC 検出器での突発天体発見システムの改良について発表したが、今回、アーカイブデータを用いて超軟 X 線新星 MAXI J0158-744 (Morii et al. 2013) のアウトバーストが検出できることを確認した。しかし、以前から問題となっているスクリーニングで取り除けないバックグラウンド成分があり、現在、その影響を取り除く改良を行っている。

講演では、GSC により検出された突発天体とSSC を用いた突発天体発見システムの進展を紹介する。