

W36a SSC データを用いたカタログの作成

花山喬則、吉留幸志郎、山田久幹、山内誠(宮崎大学)、富田洋(JAXA)、木村公、佐々木将軍、常深博(大阪大学)、杉崎睦、松岡勝(理研) ほか MAXI チーム

MAXI(Monitor of All-sky X-ray Image) は、国際宇宙ステーション (ISS:International Space Station) の日本実験棟に搭載された全天 X 線監視装置であり、2009 年 8 月に観測を開始した。MAXI には SSC(Solid-state Slit Camera) と GSC(Gas Slit Camera) の 2 つの検出器が搭載されておりエネルギー帯域はそれぞれ 0.5keV-12keV、2keV-30keV である。SSC の検出感度は 5 を基準とすると 1 スキャンで 200mCrab、一日観測で 50mCrab である。MAXI は ISS の動きを利用して約 90 分で地球を一周し全天を観測している。またその広い視野を活かして突発現象天体発見の速報システムを構築している。

速報システムは突発現象天体を発見した際にできるだけ速く世界中に報告することで、各機関での観測につなげることが目的である。そこで、SSC で突発現象候補天体を検出した場合、その天体が既知の天体か否かを素早く調べるために参照カタログを作成している。現在は SSC で観測できる天体のみ 140 個以上の天体を収録している。カタログには天体名、座標、MAXI 観測開始時から現在までの平均の明るさを天体ごとに記載されている。

これにより、SSC を用いた観測での速報性の向上、GSC では観測できない 2keV 以下での天体の明るさの変化やソフト領域でも新天体の発見が期待される。発表では SSC のデータを用い作成したカタログについて報告する。