

## S30a 7年間のデータに基づく MAXI/GSC 高銀緯天体カタログ第三版の作成

川室太希 (国立天文台), 上田佳宏 (京都大学), 志達めぐみ (理研), 堀貴郁 (京都大学), MAXI チーム

全天 X 線監視装置 (MAXI) に搭載の Gas Slit Camera (GSC) は 2009 年 8 月からこれまで継続的な全天モニタリング観測に成功してきている。特に MAXI/GSC は 3–20 keV に感度を持ち、既存の *ROSAT* (< 2 keV) や *Swift*/BAT (> 10 keV) による全天サーベイと相補的で重要な立ち位置を占める。

我々は 2016 年 7 月までの全データを利用することで光子統計を増やし、高銀緯 ( $|b| > 10^\circ$ ) の 7 年カタログを作成した。本カタログでは、点源の応答関数とバックグラウンドモデルの改良を行い、実データに対する再現性を向上させた。その結果、過去の 37 ヶ月カタログ (Hiroi et al. 2013) の約 1.4 倍となる、682 個の天体候補 ( $6.5\sigma$  以上) を発見した。また、全天の半分で検出感度 0.5 mCrab ( $6.1 \times 10^{-12}$  ergs  $\text{cm}^{-2}$   $\text{s}^{-1}$ ) を達成した。*Swift*/BAT 超硬 X 線 (14–195 keV) 105-month カタログから対応天体が見つかった 240 天体に関して、4–10 keV と 14–195 keV のフラックス比を比較した。結果、活動銀河核の中でも、吸収なしの冪関数を仮定した場合の見かけの光子指数が 1.7 以上の軟 X 線が明るいものが選択的に検出されていることがわかった。しかし、約半数の天体が現在未同定である。そこで、以上のカタログ作成に加えて、3–4 keV と 10–20 keV のフラックスを求め、ハードネス比を導出した。加えて、MAXI の長期モニタリングデータを活かし 1 年ビンの光度曲線を作成し、変動の強度を定量化した。これらの情報を踏まえて、現時点で未同定の天体のなかにどのような天体が含まれているのかについて調査した。以上の結果をまとめ、カタログの性質について紹介する。