

S07a **3年間のデータに基づく MAXI/GSC 高銀緯天体カタログ第二版の作成**

廣井和雄、上田佳宏、志達めぐみ、林田将明、佐藤良祐、川室太希（京大）、杉崎睦、三原建弘、松岡勝（理研）、MAXI チーム

全天 X 線監視装置 (MAXI) に搭載されている Gas Slit Camera (GSC) による無バイアスサーベイは、2–10 keV を含んだ全天サーベイとして過去最高の感度を誇り、また全天モニタとして X 線天体の長期的な時間変動を捉えることを可能にする。MAXI の科学目的のひとつは、トランジェント天体をも含んだ新たな X 線天体カタログの構築であり、これは、2 keV 以下をカバーした ROSAT カタログや 10 keV 以上をカバーした Swift カタログや INTEGRAL カタログなどと相補的で、過去に類例のないカタログとなる。2011 年に出版された、運用初期 7 か月間の 4–10 keV のデータに基づいた MAXI/GSC 高銀緯天体カタログ第一版では、活動銀河核 (AGN) 51 個を含む 143 個の天体が検出されており、HEAO-1 カタログとの比較から AGN 光度の長期変動が示唆されている (Hiroi et al. 2011)。

本講演では、MAXI/GSC の 2009 年 9 月から 2012 年 10 月にわたる 3 年分の 4–10 keV のデータに基づいて構築された、高銀緯天体カタログ第二版について報告する。天体の検出および強度と位置の決定には、第一版と同じく MAXI シミュレータを利用したイメージフィット法を利用している。モデルバックグラウンドの再現性が向上したことにより、非常に暗い天体の検出も可能となっている。探査の結果、 $|b| > 10^\circ$  の領域で 400 個を超える X 線天体を  $7\sigma$  以上の有意度で検出した。検出限界は  $\sim 7.3 \times 10^{-12}$  ergs cm $^{-2}$  s $^{-1}$  ( $\sim 0.6$  mCrab) に達する。位置精度やフラックス分布といったカタログの性質や、カタログ天体の同定結果についても報告する。