

## J11b X線衛星すざくによる激変星 XSS J12270–4859 の観測

齊藤慧 (東京大学/ISAS)、辻本匡弘、海老沢研、石田学 (ISAS)

白色矮星連星系である激変星 (Cataclysmic Variable; CV) のうち、 $10^5$  G 以上の強い磁場を持つものを強磁場激変星 (magnetic CV; mCV) という。mCV はその磁場の強さに応じて、強磁場を持つポーラーと、中磁場を持つ中間ポーラー (Intermediate Polar; IP) に細分類される。IP の磁場は、ゼーマン効果を用いて測定できるほど強くはないので、間接的に推定するしかない。そのため、天体を IP であると証明することは簡単ではない。IP の特徴として、1000 秒程度の速い自転周期をもつこと、数十 keV まで伸びる硬 X 線放射と、電離度の異なる 3 本の鉄輝線 (6.4, 6.7, 7.0 keV) をもつことが挙げられる。

XSS J12270–4859 は、2004 年に RXTE 衛星によって発見され、後に INTEGRAL 衛星によって硬 X 線を放射していることがわかった天体である。可視の分光観測から IP であると考えられており (Masetti et al. 2006)、自転周期は IP に典型的な 860 秒と報告されている (Butters et al. 2008)。しかし、2008 年 8 月に実施されたすざく衛星の観測により、通常の IP では考えられないような不規則な蝕や、10 分程度の X 線フレアが検出された。また、そのスペクトルは鉄の輝線が非常に弱く、6.7 keV に吸収線のような構造を持つこともわかった。もしこの天体が IP であるとすると、IP の特徴を再考する必要がある。

本講演では、XSS J12270–4859 について、すざく衛星による X 線観測の解析結果を報告する。可能であれば、2009 年 3 月に予定されている近赤外線観測の結果も報告したい。