

J16b **すざく衛星による 1E 1207.4-5209 の観測 1**

杉田聡司 (青山学院大学/理化学研究所)、吉田篤正、山岡和貴、中川友進、高橋一郎 (青山学院大学)、堂谷忠靖、村上弘志、馬場彩 (ISAS/JAXA)

孤立中性子星と考えられている 1E 1209.4-5209 は、その大きな特徴として X 線スペクトルに 0.7keV、1.4keV 付近の吸収線構造が見られる。Luca et al. では、XMM-Newton の観測からはそれのみならず 2.1 keV, 2.8 keV 付近にも見られると報告されており、これを harmonic 構造だと考えて陽子またはイオンのサイクロトロン散乱吸収線とすると 10^{14} G の磁場を持ち、SGR, AXP に続く第 3 の magnetar 天体の可能性が指摘されている。一方 Mori et al. では、3 番目の吸収線構造の統計的有意性は 3σ 以下であると報告されており、その形が通常のサイクロトロン共鳴散乱によって得られるものとは異なることから、吸収線構造の正体は未だ決着がついていない。また、周期 $P(\sim 0.424 \text{ sec})$, \dot{P} の観測結果では、パルサー特性年齢が 1E1207.4-5209 の所属する超新星残骸 G296.5+10.0 よりも 100 倍も古いという不一致が起こっている。

我々はこの 1E 1207.4-5209 に対して、XIS1 による吸収線の精査と XIS の PSUM モードの観測による P の測定を目的としてすざく衛星による観測を行った。今講演ではこの PSUM の観測データの Crab や Her X-1 で取られた PSUM データと比較し解析した結果を報告する。