

J49a **すざくによる Fermi 新ガンマ線パルサーの X 線対応天体の観測**

榎本雄太、谷津陽一、河合誠之(東京工業大学)、中森健之、片岡淳(早稲田大)、田中康之(JAXA/ISAS)、Pablo Saz Parkinson(UCSC)、他 Fermi LAT collaboration

2008年6月に打ち上げられた Fermi 衛星の主検出器 LAT は、20MeV-300GeV のエネルギー帯域で全天を観測する電子対生成望遠鏡である。LAT は EGRET を超える広視野、高感度、高分解能を達成し、最初の1年間の観測において、55個のガンマ線源から周期性が確認され、ガンマ線パルサーと同定された。それらの中には、Fermi 衛星以前から電波や X 線で観測されているものも含まれるが、一方で今回のパルサー発見まで全く知られておらず、他波長での観測がほとんど存在しないものもある。

我々はそのような Fermi 衛星で初めて検出されたガンマ線パルサーの中から、詳細な X 線観測が行われていなかった4つ(1FGL J0614.1-3328, J1741.8-2101, J1813.3-1246, J2055.8+2539)をすざく衛星で観測した。その結果、X 線 CCD(XIS 検出器: 0.2-12 keV)による画像から、3つの天体で、ガンマ線放射位置の誤差円内に対応すると考えられる X 線源を発見した。これらはいずれも硬 X 線の卓越したスペクトルを持ち、空間的には広がったように見える放射を持つことから、これまでに知られていない新しく発見されたパルサー風星雲だと考えられる。本講演では、X 線とガンマ線での放射が、回転エネルギー変化率や年齢にどう依存するか、電波パルサーと比較する。