

## Q26b 「すざく」衛星によるベラ超新星残骸のパルサー周辺部の観測

金丸善朗, 森浩二 (宮崎大学), 勝田哲 (埼玉大学), 常深博 (大阪大学)

ベラ超新星残骸は年齢が約 11,000 年の重力崩壊型超新星の残骸である。地球からの距離はおよそ 290 pc であり、視直径が約 8 度と極めて大きいためその空間構造を詳細に観測することができる。超新星残骸の中心付近にはベラパルサーが存在し、その周囲にはトーラスとジェット構造を持つパルサー星雲が形成されている。このパルサーが位置する超新星残骸の中心部は、逆行衝撃波が最後に到達してパルサー星雲と相互作用を起こす領域であることから、パルサー星雲の進化を探る上で重要な領域である。

ベラ超新星残骸のパルサー周辺部は、過去様々な X 線天文衛星によって観測が行われてきた。しかし、それらの観測はエネルギー帯域や調査範囲が限定的であったため、未だそのプラズマ状態についての系統的な解析は行われていない。そこで我々は、エネルギー分解能に優れた「すざく」衛星を用いてパルサー周辺部の観測を行い、観測領域を複数に区分して空間毎にスペクトルの解析を行った。その結果、すべての領域の X 線放射は温度の異なる 2 つのプラズマからの放射と非熱的な放射でよく説明できることが分かった。本講演では、プラズマの温度や非熱的放射の光子指数の空間分布について報告する。