

B25c **すざく衛星による超新星残骸 Vela Jr 北部のマッピング解析**

北園 武、森 浩二 (宮崎大)、内山 泰伸、高橋 忠幸 (ISAS)、田中 孝明 (SLAC)、平賀 純子 (理研)

現在、宇宙線加速源の最有力候補は超新星残骸の衝撃波面における粒子の加速であり、実際に衝撃波で宇宙線が加速されていることにさまざまな観測的な裏付けが得られつつある。

超新星残骸 Vela Jr. は、今までの観測で極めて強いシンクロトロン X 線源であるということが知られており、衝撃波による超高エネルギー粒子加速を研究する上で重要な天体として位置付けられている。今回、Vela Jr. をすざく衛星で観測することによって、より詳細な解析が可能となった。

本発表では、2007年7月に Vela Jr. の北部をすざく衛星によってマッピング観測したデータの解析結果を報告する。この観測により、はじめて北半球全面の硬 X 線 (2.0–10.0 keV) 画像を取得することができ、衝撃波に付随する薄いフィラメント構造を明瞭に捉えることができた。また、XIS の高いエネルギー分解能により、今まで困難であった Vela 超新星残骸の熱的成分との分離が可能となった。時間的に可能であれば、今年6月に予定されている南部の観測結果もあわせて報告する。