

Q35a *Suzaku* 衛星による超新星残骸 RX J0852.0–4622 の X 線全域観測

福山太郎 (ISAS/JAXA, 東大理)、内山泰伸 (立教大理)、森浩二 (宮崎大工)、高橋忠幸 (ISAS/JAXA, 東大理)

超新星残骸 RX J0852.0–4622 (通称 Vela Jr.) は非常に強いシンクロトロン X 線を放射しており、その X 線イメージと TeV ガンマ線イメージはよく似た視直径約 2° のシェル型形状をしている。近年の *Fermi* 衛星 LAT 検出器の観測によって、Vela Jr. の sub-TeV ガンマ線のスペクトルがかなり固いベキを持っていることが示されたが、その起源が宇宙線陽子によるものか宇宙線電子によるものかは明らかになっていない。

我々はこれまでに *Suzaku* 衛星を用いて Vela Jr. の全域をカバーする 41 ポインティングの観測を行った。*Suzaku* 衛星性能検証期間に行った観測と合わせて Vela Jr. の観測露光時間は合計で約 730 ksec にも及ぶ。本講演では Vela Jr. 全域における非熱的 X 線放射の詳細な空間的分布の特性を報告する。また、もしガンマ線放射が逆コンプトン散乱によるものであった場合、X 線での観測結果から GeV/TeV ガンマ線のスペクトルや空間的な分布を直接的に予測することができる。この予測と CTA などの将来の GeV/TeV ガンマ線観測と比較することでガンマ線放射の起源に迫る事が可能となる。本講演では X 線から予測されるガンマ線放射についても議論する。