

Q25a X線帯におけるカニ星雲南側ジェットの長期間変動

金丸善朗, 森浩二 (宮崎大学)

強磁場で高速回転するパルサーは粒子の効率的な加速器であり、相対論的速度の電子・陽電子からなるパルサー風を吹き出すことによって、X線帯においてはシンクロトン放射の支配的なパルサー星雲を形成する。パルサー星雲は一般にジェットとトーラスを有しており、そのなかでも最も研究されているカニ星雲にはダイナミックに形態の変化するジェットが存在する。今回我々は Chandra 衛星によってサブ秒角スケールで空間分解した 15 年を越える X線観測データを用いて、カニ星雲の南側ジェットを調査した。その結果、ジェットの進行方向が急峻に変わっていく様子と、年単位のスケールで折れ曲がり構造が下流へと移動していく様子が見てとれた。また、約 15 年でジェットの長さは 30 秒角ほど延伸したこと、ジェットの接線速度は上流から下流にかけて光速の数十% から数% へと変化したことが分かった。本講演では、これらカニ星雲南側ジェットの長期間変動について報告する。