

## N26b 「あすか」による PSR 1509-58 の観測

齋藤 芳隆、釜江 常好 (東大)、河合 誠之、田村 啓輔 (理研)

PSR 1509-58 は、知られているパルサーのなかで、かにパルサーについて二番目に若いパルサーである。このパルサーからは非熱的なパルス放射が行なわれており、そのまわりには強いシンクロトロン星雲が付随している。パルス波形は正弦波的な一つ山であり、鋭い二つ山を示すかにパルサーとは対照的である。

「あすか」では試験運用観測中に 40 ksec 観測された。これまでの解析から南のパルサーをとりまく MSH 15-52 と呼ばれるシンクロトロン雲からは非熱的な放射が検出され、それとは対照的に北の RCW89 と呼ばれる広がった領域からは熱的な放射がされていることがわかった。この結果に対して、我々は、北の熱的放射はパルサー風が密度の濃い物質に衝突しそのエネルギーが熱化している可能性を指摘した。しかし、この系を包括的にとらえるためには、パルサーからの放射やそのまわりのシンクロトロン星雲の空間構造の解析も必要である。我々はさらに解析をおしすすめ、新たにこれらの成分を詳細に調べた。

本講演では、パルサーからの放射をパルス成分と定常成分とに分解した結果を報告するとともに、そのまわりの空間的な構造のエネルギー依存性について報告する。