

Q20b すざく衛星による North Polar Spur の観測

常深 博 (大阪大学)、Eric Miller (MIT)、勝田 哲 (大阪大学)、Dan McCammon (ウィスコンシン大)、藤本 龍一、竹井 洋、山崎 典子、満田 和久 (ISAS)、他すざくチーム

North Polar Spur (NPS) は銀河面上空に存在する軟 X 線と電波を放射している大きくひろがった天体である。その起源は、近くの超新星残骸あるいは、OB アソシエーションによって形成されたホットバブルなどが考えられるが、未だ説明されていない。

我々は、昨年日本が打ち上げた X 線天文衛星「すざく」によって、2005 年 10 月 3 日に NPS を観測した。その結果、初めて NPS からの C, N の輝線を検出できた。我々は得られたスペクトルを光学的に薄いプラズマからの輻射モデルでフィッティングし、元素組成を測定した。その結果、C/O, Ne/O, Mg/O, Fe/O は概ね太陽組成程度であることが判った。一方、N/O は、太陽組成の 5 倍程度と N が多いことが判った。

本講演では、NPS の起源についての議論を含めて報告する。