

N17b すざく衛星による強い鉄輝線を持つ天体 CXOGC J174645.3-281546 の観測

兵藤 義明、森 英之、乾 達也、鶴 剛、松本 浩典、小山 勝二(京都大学)

我々は2006年9月、X線天文衛星「すざく」を用いて巨大分子雲 Sgr B2 近傍の領域、 $(l, b) = (0^\circ 60, 0^\circ 07)$ を視野中心とした長時間観測(有効観測時間約32時間)を行った。その際、視野内に興味深い点状天体を捉えたのでこの天体の解析結果について報告する。

この天体は *Chandra* による銀河中心サーベイ (Muno et al. 2006) で検出された X 線天体、CXOGC J174645.3-281546 に対応すると考えられる。また、この天体と $2''$ 以内に大きな赤外超過 ($J - H = 5.4$ mag、 $H - K = 2.8$ mag) を持つ 2MASS J17464524-2815476 が存在し、やはり対応天体であると考えられる。

すざく/XIS によって得られた X 線スペクトルを解析したところ、中心値 ~ 6.67 keV、等価幅 ~ 0.9 keV の強い高階電離鉄輝線をもつことが分かった。スペクトル全体は強い吸収 ($N_{\text{H}} \sim 2.5 \times 10^{23} \text{ cm}^{-2}$) を受けた、 $kT \sim 4$ keV の光学的に薄い熱的プラズマモデルでよく再現された。吸収を補正した X 線光度は $3 \times 10^{34} \cdot (d/8\text{kpc})^2 \text{ ergs s}^{-1}$ (2–10 keV band) であった。また、観測中に有意な時間変動はなかった。これらの解析結果からこの天体は銀河中心かそれよりやや遠方にある Wolf-Rayet 連星系であると考えて矛盾しない。講演当日には *Chandra* および *XMM-Newton* の公開データの解析結果も合わせて報告し、長期的な時間変動についても議論する。