

Q23b 『あすか』で発見された白鳥座ループ点源の同定 (III)

宮田 恵美、常深 博 (阪大理)、太田 耕司 (京大宇物)、鳥居 研一 (NASDA)、長谷川 隆 (東大理)、橋本康弘 (カーネギー天文台)

我々はX線天文衛星『あすか』を用いて、2keV以上の波長領域ではじめて白鳥座ループの全面サーベイを行った。その結果、南西の破れの部分で明るい点源を発見した。この点源は白鳥座ループ内にある点源のうち、『あすか』のエネルギー領域ではもっとも明るく (1–10keVのX線フラックスは $7.2 \times 10^{-12} \text{erg s}^{-1} \text{cm}^{-2}$)、ROSATの全天サーベイでは受かっている (Aschenbach 1994)。X線スペクトルは、巾関数に星間吸収をかけたモデルで良く再現することができ、フォトンインデックスは -2.1 ± 0.1 、柱密度は $(3.1 \pm 0.6) \times 10^{21} \text{cm}^{-2}$ であった。また観測中の時間変動、および短時間変動は見られなかった (宮田ら 1998/03 天文学会)。また、2回目の『あすか』の観測では、X線強度が1回目の観測と比べて5倍程度の変化している事が分かった。またさらにマージナルながらも短時間変動が見付かった (宮田ら 1998/10 天文学会)。

今回、新たに可視光で点源付近の候補星の分光観測を行った。加えて『あすか』で3回目の観測を行った。年会では、これらの最新の観測結果について報告する。