

## N04b ASCA と RXTE 衛星による、X 線新星 XTE J1118+480 の観測

山岡 和貴 (理研)、上田佳宏、太田方之、井上一 (宇宙研)、S.Chaty(CEA Saclay)

XTE J1118+480 は 2000 年 3 月にアメリカ RXTE 衛星の全天モニタによって発見されたハローにある珍しい X 線新星である。光学観測により中心には太陽の 7 倍の質量をもつブラックホール (BH) が存在すると考えられている。我々は、ASCA 衛星を用いて 5 月 11 日にこの天体の 20 ksec の TOO 観測を行った。さらに RXTE 衛星によっても同期して TOO 観測が行われた。平均の X 線強度は  $8 \times 10^{-10} \text{ergcm}^{-2}\text{s}^{-1}$  (2-10 keV) であり、パワースペクトルから  $\sim 0.1$  Hz に準周期的変動 (QPO) が検出された。一方、ASCA と RXTE の 0.7-150 keV に渡るエネルギースペクトルは巾 1.8 のパワーローと降着円盤成分と思われる 2 keV 以下でのソフト成分の超過でよく説明され、典型的な BH のハード状態と考えられる。さらに局所構造として、6.4 keV に鉄輝線を初めて検出し (等価巾 30 eV 程度)、20-30 keV での弱い反射構造を確認した。本発表ではその年の 4 月に行われた多波長同時キャンペーンとの比較を行うとともに鉄と反射成分の起源について議論する。