

**N30b Suzaku X線衛星による AM Her と AB Dor の short pointing 観測**

半谷 雅志、岡本 明、坪井 陽子 (中央大学)、石田 學 (首都大学東京)、藤本 龍一、前田 良知 (JAXA)

我々は、X線衛星 *Suzaku* を用いて AM Her と AB Dor の step point 観測を行った。AM Her は約 110 分、AB Dor は約 30 分の短い観測時間であったが、XIS X線 CCD カメラとともに光度変化を検出した。

AM Her は、地球から約 75pc に位置している白色矮星と小質量主系列星の連星系で、公転周期が約 3.1 時間である Magnetic cataclysmic variable である。観測時は可視光で  $15 \pm 0.7$  等級の low state であった。これは、1993 年に *ASCA* で行われた観測 (Ishida et al. 1997) が、high state であったのと好対照である。今回我々は、この天体から X線強度が 1/10 に落ちる食を検出した。rotational maximum phase における 2–10keV でのフラックスは、 $3 \times 10^{-12} \text{erg s}^{-1} \text{cm}^{-2}$  であり、*ASCA* による観測 ( $7.2 \times 10^{-11} \text{erg s}^{-1} \text{cm}^{-2}$ ) の 1/20 であった。また、今回の観測では、*ASCA* で検出された高エネルギー成分は検出されなかった。本講演では、X線 で得られた low state と high state の物理状態の違いについて議論する。

AB Dor は、Zero-Age Main-Sequence star で、地球から約 15pc に位置している活発な小質量星である。AB Dor では小さい増光を検出したが、温度、Emission Major とアバundanceを、*XMM – Newton* での定常成分の観測結果との比較を行い、ほぼ合致した結果を得た。本講演では、それらの解析結果の詳細を *Suzaku* の現段階での性能評価を交えて報告する。