

## MAXIによって初めて検出された Be X 線連星 LS V +44 17 のアウトバースト II

J21a

薄井竜一、森井幹雄、河合誠之（東京工業大学）、三原健弘、山本堂之、中川友進（理研）、ほか MAXI チーム

LS V +44 17 は 2010 年 3 月 31 日に MAXI (Monitor of All-sky X-ray Image) によって増光が検出された Be X 線連星である。Be X 線連星とは Be 星（輝線を示す大質量 B 型星，星周円盤を持つ）と中性子星との連星系であり，中性子星が近星点付近を通過する際の星周円盤から中性子星への質量降着によって増光すると考えられている。我々は MAXI 搭載の GSC 検出器により LS V + 44 17 の増光を検出し，速報を行った。その後 Swift 衛星および RXTE 衛星によるポインティング観測が行われた。前回 (2010 年秋) の講演では RXTE 衛星による観測から得られたパルスプロファイルに鋭いへこみ (dip) があること，およびエネルギースペクトルにソフトな超過成分があることを述べた。本講演ではその後行ったパルス位相ごとのスペクトル解析の結果とこれに対する議論を述べる。解析の結果，へこみのある位相において吸収柱密度  $N_{\text{H}}$  が他の位相に比べて濃い ( $\sim 8 \times 10^{22} \text{cm}^{-2}$ ) ことがわかった。これは降着柱による中性子星表面付近の放射領域の “掩蔽” によって生じるというモデル (Galloway et al. 2001) を支持する結果である。本講演では，中性子星の磁極の方向が我々の視線方向に近い場合，磁極まわりにできる降着柱が中性子星表面付近の放射領域を隠し，低エネルギー成分が降着柱によって吸収されるというこのモデルの LS V +44 17 への適用について検証する。