

W141a      **MAXI 未同定ソフトランジェント MAXI J1501-026 の可能な天体は？**

松岡勝(理研), 中平聡志(JAXA), 三原建弘(理研), 根来均(日大), MAXI チーム, 松元亮治(千葉大)

MAXI は 6 年半近い全天 X 線監視観測を続けてきた。この間、連星の中性子星、ブラックホール天体、活動銀河核、激変星、新星、超新星の残骸、ガンマ線バースト、星フレア等の多くを観測してきた。これまで観測したランジェント天体のほとんどはよく知られたこれらの天体に何れかに属するのが多い。ところが、ランジェント天体のなかでこれらの天体のどれにも対応の難しいものが見ついている。ここでは、その一つの MAXI J1501-026 の観測結果とその性質を発表する。

この天体の方角は、銀河中心から銀河の北に 47 度ほど離れたところに出現した。強度は 440 mCrab でスペクトルは 5keV 以下だけ輝く非常にソフトなランジェントであった。黒体放射のスペクトルで  $kT_{BB} \sim 0.5\text{keV}$  であった。この X 線強度は国際宇宙ステーション ISS の 1 周回に MAXI が観測できる約 40 秒だけ輝き、この ISS の周回の前後の周回 ( $\pm 90$  分) の観測では検出されなかった。さらに MAXI で検出された ~ 3 時間後の Swift/xrt の追観測でも新天体を検出できなかった。X 線は 約 40 秒ほど減衰をせず輝き長くても約 5000 秒以下で消えていった。また、半日後には木曽のシュミットでの光観測や、美星天文台やアマチュア天文台(仙台の遊佐 他)では、通常の新星は見つからなかった(山岡均 [九大] 情報による)。

観測データと解析結果は、これまでの上記の通常天体としてはどれも説明が困難である。つまり、非常に特殊な状態を考えなければならない。そこで、ここでは、新しいモデルとして、単独に浮遊する星サイズのブラックホールに彗星が衝突した場合の可能性を考えてみた。一つの解として質量  $10^{18}\text{g}$  ほどの彗星が潮汐破壊して一時的に降着円盤を作って X 線を出すことが可能であることが分かった。