

J14b すざく衛星による突発天体 XMMU J174716.1-281048 の観測

轟章太郎、北本俊二、村上弘志 (立教大理)

すざく衛星による銀河中心領域に位置する突発天体 XMMU J174716.1-281048 の観測結果を報告する。XMMU J174716.1-281048 は、2003年に、XMM-Newton(2-10keV)によって発見された。その後2005年3月には、IntegralのX線検出器 JEM-E(2-30keV)により、Type-1のX線バーストを伴い観測された。バーストを起こしていることから、低質量X線連星系であると推定されている。バーストを起こしている時以外は、突発増光中も比較的low光度 ($\sim 5 \times 10^{34} \text{erg s}^{-1}$) な天体である。この天体のエネルギースペクトルは、バースト中は星間吸収を考慮した黒体放射モデルで近似でき、それ以外の突発増光時は星間吸収を考慮した冪関数モデルで近似できる。

本研究で扱ったすざくの観測データは、バーストを伴わない突発増光中のデータである。この天体の光度が観測期間中に有意に時間変動していたため、変動の有無の時間帯でエネルギースペクトルを抽出して、星間吸収を考慮した冪関数でフィッティングした。すると冪の値には違いがなかったが、吸収量が有意に変動していた。この変動の時間スケールはおよそ 10^4s であった。本講演ではこの強度変動の解釈および、他の衛星のデータとの比較結果などを報告する予定である。