

J23b **すざく衛星による γ Cas 型 HD 161103, HD 110432 の観測**

塩野目雄 (首都大学東京/ISAS) 辻本匡弘、石田学 (ISAS/JAXA) 齊藤慧 (東京大学/ISAS)
林多佳由 (首都大学東京/ISAS)

Cassiopeia 座 γ 星 (以下 γ Cas) は X 線領域で特異なスペクトルを示す天体としてよく知られている。最近の Chandra や XMM-Newton の観測によって同様な特徴をもつ天体が次々に発見され、これらは γ Cas analogues と呼ばれている。 γ Cas analogues の特徴は、約 30keV にまで伸びる熱的な硬 X 線の連続成分と 6.4keV の蛍光鉄輝線を持つこと、スペクトル型が B0.5 ~ B1.5 に限られていることが挙げられる。

γ Cas analogues の X 線放射プロセスはこれまで 2 つのモデルが考えられてきた。1 つ目は単独の強磁場の B 型輝線星 (以下 Be star) の表面での磁場活動によるモデルである (Robinson et al. 2002; Smith et al. 2006)。2 つ目は Be star と白色矮星 (WD) が半分離型の連星系を形成している激変星のモデルである (Kubo et al.)。しかし、これらのモデルでは、なぜこれらの天体の伴星のスペクトル型が極めて狭い範囲に限られているのか説明がつかない。先行研究 (e.g., Ezuka & Ishida 1999) にあるとおり、白色矮星の X 線放射の起源をよく知るには、鉄 K 輝線と硬 X 線放射を含めた良質のスペクトルの取得が鍵となる。そこで我々は、両方の診断を得意とするすざく X 線衛星で 2 つの γ Cas analogues 天体 HD161103 と HD110432 を観測した。本講演では、これらの観測結果を俯瞰するとともに、これまで提唱されてきた X 線放射モデルの検証を行う。