

S24a

すざく、フェルミによる Extreme Blazar 候補 HESS J1943+213 の X 線 ガンマ線観測

田中康之, 高橋弘充, 大野雅功, 深沢泰司 (広島大学), Lukasz Stawarz, 高橋忠幸 (ISAS/JAXA), 片岡淳 (早稲田大学), 馬場彩 (青山学院大学)

HESS J1943+213 は、大気チェレンコフ望遠鏡 HESS によって 2011 年に検出が報告された TeV ガンマ線源である。銀河面に位置するものの、TeV 領域のべき指数が 3.1 と極めてソフトであることから、パルサー風星雲とは考えにくく、系外のブレーザーであると考えられている。しかし、ブレーザー起源を強く支持する有意な時間変動が、多波長フォローアップ観測によって検出されていないため、現在でも未同定天体に分類されている。

我々は、すざく衛星を用いて 2011 年に HESS J1943+213 の約 40 ks の観測を行い、25 keV までの広帯域スペクトルを取得した。これまでの解析によると、スペクトルは低エネルギー側で緩やかな折れ曲がりを示しており、系内の水素柱密度よりも数 10% 多い excess absorption と $\Gamma \sim 2.0$ の単一べき関数で合うことを見出した。また、X 線フラックスは過去の Swift, Chandra 衛星の観測結果と誤差の範囲内で一致しており、有意な長期変動も検出されなかった。また、フェルミ衛星が取得した 4 年分のデータを用いて GeV 放射を探索したが、対応天体は見つかっていない。

本講演では、これらの解析結果の詳細を報告すると共に、X 線領域でカットオフが観測されていない他の Extreme Blazar についても同様の解析を行ったので、それらも合わせて報告する。