

Q14b **TeV ガンマ線未同定天体 HESS J1741-302 からの X 線放射の発見**

松本浩典 (名古屋大学)、内山秀樹、鶴剛、小山勝二 (京都大学)、Omar Tibolla (Landessternwarte, Universität Heidelberg)

H.E.S.S. 望遠鏡による TeV ガンマ線での銀河面サーベイにより、他波長に既知の対応天体のない未同定天体「暗黒加速器」が多数発見された。高エネルギー陽子がガンマ線の起源である可能性が強い事から、これらは近年注目を集めている。HESS J1741-302 は、暗黒加速器の中で最も暗い天体の一つであり、かつ空間的に広がっている。従って、TeV ガンマ線銀河面放射の特に明るい部分、つまり「氷山の一角」かもしれない。まだ解明されていない TeV ガンマ線銀河面放射の放射機構を探る上でも、HESS J1741-302 は興味深い天体である。そこで我々は、2008年10月と2009年2月の2回にわたり、X線天文衛星「すざく」で HESS J1741-302 の観測を行なった。その結果、TeV 放射のピークと一致する X 線放射を発見した。ガンマ線と X 線のフラックス比 (F_{TeV}/F_X) は ~ 6 であり、これは TeV ガンマ線の陽子起源を示唆する。さらに HESS J1741-302 のそばに、新しい X 線星を発見した。X 線スペクトルに 6.4keV, 6.7keV, 6.9keV の 3 本の鉄輝線が見られる事、ライトカーブが 432.1 ± 0.1 秒周期の時間変動を示す事、からこの天体は magnetic cataclysmic variable であろう。おそらく intermediate polar だと思われる。