

J06c

RXTE 衛星による超光速ジェット天体 V4641 Sgr の X 線観測

山岡和貴(青学大)、浅野哲(青学大)、J.Homan(MIT)、R.Remillard(MIT)、植村誠(広島大)、上田佳宏(京都大)、河合誠之(東工大)、宮川雄大(青学大)、斉藤浩二(青学大)、吉田篤正(青学大)

V4641 Sgr は 1999 年 9 月に発見されたブラックホール候補星で、X 線で瞬間かに星雲の 12.2 倍の明るさに達し、その後数日で消滅した謎の天体である。その時、唯一取得された RXTE/PCA のデータは非常に激しい時間変動と、白鳥座 X-1 のハード状態のようなスペクトルを明らかにした。その 1999 年以後、2002 年から 2005 年まで毎年のようにアウトバーストを起こしている。しかしながら、その期間が他のブラックホール候補星と比べて日～週間と短いため X 線での詳細観測がほとんどなされていないのが現状である。この系では相対論的ビーミング効果がきいているか？超臨界降着がおきているのかもしれない。

今回、1999 年から 2005 年の RXTE 衛星による X 線データをもう一度見直し、X 線エネルギースペクトルからこの系で何が生じているかを明らかにする。特に 2002 年から 2005 年は 1999 年と違って巨大レアがなく比較的静穏で可視光観測からほぼ似たような特徴をもつことが分っている。しかしながら、2003 年には 1999 年には及ばないものの、時折かに星雲の 0.3 倍程度の増光がみられており、1999 年との違いや、他のブラックホール候補天体との違いについて議論する。さらに、2006 年に予定されている多波長キャンペーンについても述べる。