

## N49a 「あすか」による新ジェット天体 CI Cam (XTE J0421+560) の観測

上田佳宏、石田学、井上一、堂谷忠靖 (宇宙研)

XTE J0421+560 は、1998年3月31日にRXTE衛星の全天モニターによって発見されたトランジェント天体である。その後、電波・可視光観測により、symbiotic-type star である CI Cam と同定された。X線強度はアウトバーストの開始から0.5日以内にピークに達し、その後~1日のタイムスケールで指数関数的に減衰した。VLAで取られたイメージは、SS 433によく似た双対ジェットの存在を示しており、距離を1 kpc と仮定するとその放出速度は $0.15c$  ( $c$ は光速)となる。

我々は、RXTEによる発見を受け、4月3日にCI Camを「あすか」によりTOO観測した。1–10 keVのX線強度は30時間の減衰時間で減少し、スペクトルが徐々にソフトになる様子が観測された。いっぽう、1 keV以下では、~1時間のタイムスケールでの急激な増光現象が2度にわたって観測された。スペクトルは、光学的に薄いプラズマからの熱放射の特徴を示し、1 keV以上の平均スペクトルは、5.7 keV と 1.1 keV の2温度の電離平衡プラズマからの放射でほぼ記述される。しかし、鉄輝線の構造は、それだけでは説明できず、6.4 keVに別の輝線が存在するか、あるいはドップラー偏移があることを示唆する。後者の解釈によれば、ジェットからの放射が直接観測されていると考えて矛盾しない。本講演では、X線スペクトルの時間変化と鉄輝線の構造に基づき、CI Camのアウトバーストにより生成されたプラズマを診断し、ジェットとの関連を議論する。