

## J42c 「ぎんが」衛星データアーカイブスによる銀河中心方向に位置するトランジェント天体の発見

山内茂雄 (岩手大人社)、中川善雄、須藤敬輔、北本俊二 (立教大理)

これまで行われたさまざまな観測により、多くの X 線天体が発見されてきた。そのうち、銀河円盤領域に存在する明るい天体は中性子星やブラックホールを含む連星系と考えられている。これまでの研究で、それぞれの種類ごとの X 線領域のスペクトル、および時間変動の特徴が調べられ、X 線を放射するメカニズム等が明らかにされている。ときおり増光するトランジェント天体等が発見された場合、そのスペクトルや時間変動の特徴を調べることはその天体がどのような天体であるのかを知る手がかりになる。

銀河系内の X 線天体の探査、銀河円盤領域に存在する広がった X 線放射の研究、等を目的として、「ぎんが」衛星を用いて銀河円盤ならびに銀河中心領域のスキャン観測が行われ、多数の X 線天体が検出された。この中には、まだ十分に解析が行われていない天体も多くある。私たちは、「ぎんが」衛星データアーカイブスを用いて、銀河中心方向に位置する明るいトランジェント X 線天体について解析を行ったので、その結果を報告する。

「ぎんが」衛星に搭載された全天モニター (ASM) と大面積比例計数管 (LAC) のデータを使い、X 線天体の位置を決定した。誤差領域は 0.1 度程あるが、中心位置は銀河系中心、Sgr A から 10-15 分角の位置にあたる。観測初期に約 0.5 Crab であった X 線強度は、e-folding time 190 日で徐々に弱くなった。X 線スペクトルは、1.4keV 程度の温度の黒体放射成分が高温プラズマガスによりコンプトン散乱されたとするモデルで概ね説明できる。得られた観測結果は、この天体が小質量星と磁場の弱い中性子星との連星系であることと矛盾しない。