

R20a 「あすか」衛星による binary 銀河の観測

栗木久光 (愛媛大・理)、松本浩典 (MIT)、富田洋 (NASDA)

銀河間相互作用とその進化は、計算機シミュレーションや銀河形態の詳細観測等により、理論的、観測的な面から研究されている。特に、銀河内に発生する活動性は、爆発的星生成を經由し AGN へと進化するシナリオが考えられているため、多くの人に研究が進められている。この種の研究は、これまで主に赤外線、可視光によるところが多いが、我々は、銀河内の活動性を効率良く検出できる X 線帯を用いて、研究を進めている。

今年度は、銀河間相互作用が始まる binary 銀河について注目し、相互作用により活動的になる時期とその規模について研究を行なっている。binary 銀河のカタログは、Morgan & Hartwick 1988(ApJ,328,381) と Honma 1999(ApJ,516,693) を使った。我々はこの中から宇宙科学研究所宇宙科学企画情報解析センターの DARTS を用いて

- 「あすか」衛星の観測がある天体
- 楕円銀河でない天体
- 明るい X 線天体が近くにいない天体

を条件に binary 銀河約 30 個を抜き出した。これらを NED で調べたところ 90%以上の銀河は何らかの活動性 (AGN,LINER,HII) を示していた。これは、プロポーザル制で観測された天体が大部分を占めていることが原因と予想される。これらの天体の「あすか」衛星のデータを解析したところその活動性は天体毎で大きく異なっていた。本講演では、この活動性の違いを X 線観測の立場から述べるとともに、その違いの原因について報告する。