

## R11a 「あすか」による渦巻き銀河の観測

水野 恒史、牧島 一夫 (東大理)

渦巻き銀河、特に活動銀河核 (AGN) やスターバースト現象などの激しい活動を伴わない「通常」の渦巻き銀河の X 線放射は、我々の銀河に良く見られる低質量 X 線連星 (LMXB) からの放射の総和であると考えられている。LMXB の数は銀河を構成する星の数に比例すると考えるのは自然なことであり、事実、Einstein 衛星の銀河サーベイ観測により、X 線光度と可視光度の間に相関関係があることがわかっている ( $\log(L_X/L_B) \sim -4$ )。この  $L_X - L_B$  関係は、銀河の中に低光度 AGN などを探す際の土台になるなど、重要な関係であるが、その基となる Einstein の結果はフラックスのみを論じたものであり、スペクトルまで議論したのは「ぎんが」衛星による M31 の観測くらいしかなかった。

我々は「あすか」衛星により、近傍の渦巻き銀河 NGC2903、NGC628 の観測を行ない、X 線放射に LMXB 由来と思われる成分があること、その X 線光度と可視光度の比が M31 のそれに近いことを見出した (96 年秋期年会)。本講演ではその他の渦巻き銀河の解析結果も合わせて、通常渦巻き銀河の X 線放射について議論する。