

R24c NGC4388 周辺の広がった X 線放射の空間分布とスペクトル

横田 聡、米徳 大輔、藤本 龍一、村上 敏夫 (金沢大)、小澤 碧、鶴 剛、松本 浩典 (京都大)、岩澤 一司 (MPE)、深沢 康司、白井 裕久 (広島大)、栗木 久光、寺島 雄一 (愛媛大)、他すざく NGC4388 チーム

NGC4388 はおとめ座銀河団のほぼ中央に位置するセイファート 2 型銀河である。この銀河の後退速度は 2540 km/s と銀河団の平均後退速度 1100 km/s に比べてはるかに大きい。すばるによって、北東方向に 35 kpc に及ぶ $H\alpha$ 輝線が見つかっており、ICM による ISM の動圧はぎ取り (ram-pressure stripping) によるものと考えられている (Yoshida et al. 2002; 2004)。本銀河は銀河団 (ICM) の相互作用によって銀河の星間物質 (ISM) が銀河団空間へ取り込まれていく様子を研究する上で貴重なサンプルである。

すざくによる観測で、 $H\alpha$ 輝線放射と一致する位置から 35 kpc にわたる広がった X 線放射が検出され、温度 ~ 0.6 keV の衝突電離プラズマからの放射と矛盾しない結果が得られた (小澤他、2007 年春の年会)。我々は空間分布を含めてさらに詳しい解析を行った。その結果、 $H\alpha$ 輝線と一致する広がった X 線放射は 0.6–1.5 keV のエネルギー帯で顕著に見られるが、0.6 keV 以下と 1.5 keV 以上ではほとんど目立たなくなること、またそれ以外にも NGC4388 周辺には温度と輝度の異なる X 線放射領域が複雑に分布していることがわかった。本講演ではこれらの結果について詳しく報告し、X 放射の起源について検討する。