

T05b **ペルセウス座銀河団南西領域の高温ガスの構造**

佐藤 浩介、大橋 隆哉 (都立大理)、古庄 多恵、山崎 典子 (JAXA 宇宙研)、松下 恭子 (東京理科大理)

ペルセウス座銀河団の中心から南西へ $40'$ (約 800 kpc) 離れた場所にある IC310 は、銀河団と同じ赤方偏移 ($z = 0.0189$) の Narrow Angle Tail を持った電波銀河である。XMM-Newton による観測をもとに、IC310 は X 線光度 $L_X \sim 3 \times 10^{42} \text{ erg s}^{-1}$ で、光子インデックス 2.45 のべき関数でよく合い、鉄ラインが見えないことから BL Lac 天体の兆候を示すことを、昨年秋の天文学会で報告した。また IC310 のまわりの高温銀河間ガスが、ペルセウス銀河団に比べて低温になっていることがわかった。

今回は XMM-Newton のデータをより詳しく解析し、IC310 周辺領域における温度分布、重元素分布を数 10 kpc スケールで調べた。温度は、直径 30 分の視野の東北側の端は約 6 keV だが、南西の端が約 3 keV と半分に低下する。温度勾配はほぼ一定であり、cold front のようなジャンプは明確には見えない。従って、南西側に温度 3 keV ほどのサブクラスターがあることは確かであるが、衝突の相対速度が極めて遅い、あるいは視線方向には重なっているもののまだ衝突してない可能性もある。発表では、ペルセウス銀河団とサブクラスターの相互作用についてさらに詳しい考察を行う。