

## T05a 「あすか」による近傍の「ポンプ座」銀河団のX線観測

中澤知洋、牧島一夫、深沢泰司、田村隆幸

「ポンプ座」銀河団は南天にある比較的小さな銀河団で、赤方偏移は 0.0087、「乙女座」「炉座」銀河団に次いで我々に3番めに近い銀河団であるが、これまでにX線による研究はあまりなされていない。そこでわれわれは「あすか」衛星による観測を行なった。観測は1997年6月8~9日にかけて行なわれ、GIS検出器の視野(直径約50')一杯に広がったX線の放射が検出された。半径25'以内のX線輝度は  $L_x = 5.0 \times 10^{42} \text{ erg s}^{-1}$  (0.5–10 keV) であった。X線のスペクトルは、温度 2.2 keV、重元素アバンダンス  $0.3 Z_{\odot}$  の高温プラズマからの熱的放射で説明される。

「ポンプ座」銀河団は約 35 Mpc ( $h = 0.75$  を仮定) しか離れていないため、銀河団の中心付近のプラズマの分布や性質について詳しい観測ができる。X線の放射は楕円銀河 NGC 3268 を中心に広がっており、約 3' 離れたところに別のピークが見られる。X線輝度分布は単一のモデルで良くフィットされた。これまでの観測から、Poor Cluster ではしばしば輝度分布の中心に顕著な盛り上がりの構造があることが報告されている。近傍の Poor Cluster である「炉座」銀河団や「ケンタウルス座」銀河団の観測からもこのような構造が観測され、銀河と銀河団に付随する重力ポテンシャルの階層構造の存在が示唆された (Ikebe et al., Nature 379, 427, 1996 など)。しかし、これらと良く似た銀河団である「ポンプ座」銀河団からはこのような顕著な盛り上がりは観測されなかった。

本講演では「ポンプ座」銀河団の解析結果を報告するとともに、他の近傍銀河団との比較を試みる。