

T04b

かみのけ座銀河団の最高温領域の、プラズマ温度分布と X 線ソース

渡辺 学 (JST、宇宙研)、山下広順 (名古屋大理)

かみのけ座銀河団では、これまであすかの 10ksec の mapping 観測の結果より、中心から北西に $40'$ ($H_0=50$ km/s/Mpc で、1.6Mpc に相当) 離れた場所で、11-14keV という最も高温の領域が存在することが報告された (Watanabe et al., 1999, ApJ, 527, 80)。そして、その高温領域の起源として、中心で起こっている銀河団同士の衝突合体が候補の 1 つと考えられている。今回、あすかで 60ksec 観測したデータを用いて、この高温領域の相対温度分布を Hardness Ratio から求めた。その結果、高温領域にやや patchy な温度構造があることがあった。本講演では、この patchy な温度構造と、既知のソースの場所を比較するなどして、この構造の起源についての議論を行なう。また、今回の観測の視野の中心にあった、2 つの X 線ソースのスペクトル解析も行なった。2 つのソースを、power law で fitting したところ、べきはそれぞれ 1.6、2.0 になった。他の波長での観測や、1994 年に行なわれた 10ksec の観測などから、このソースについての議論も行なう。