

T04a Origin of the Soft X-ray background: Clusters of Galaxies

佐々木伸、政井邦昭 (都立大理物理)、北山哲、須藤靖 (東大理物理)

ASCA, ROSAT, Einstein の観測は、soft X-ray band ($E < 2\text{keV}$) において、high X-ray band での X 線背景放射のスペクトルからの外挿に比べて有意な強度の盛り上がりを示している。X 線背景放射の起源は一般に high X-ray band では AGNs と考えられているが、これらの観測は、soft X-ray band での起源は high X-ray band とは異なる可能性を示唆している。

本講演では、soft X-ray band での X 線背景放射の盛り上がりの原因として遠方の銀河団や銀河群からの X-ray 放射の重ね合わせを考える。銀河団や銀河群による X 線背景放射への寄与は

- 銀河団、銀河群の形成率 (Kitayama and Suto, 1996, 280, 638)
- hot optically thin plasma からの放射 (Masai, 1994, ApJ, 437, 770)

に基づいて評価する。結果を観測と比べることで soft X-ray band での盛り上がりは銀河団や銀河群によるものかどうかを調べる。