

Q11b

あすか銀河面サーベイにより検出された微弱 X 線天体とそのリッジ放射への寄与

杉崎睦 (NASDA)、満田和久、松崎恵一、金田英宏 (宇宙研)、山内茂雄 (岩手大)

銀河面には、リッジ X 線放射と呼ばれる起源が未だ解明できていない X 線放射の超過がある。あすかの銀河面サーベイ観測によって、0.5-10 keV の X 線バンドで銀経 \pm 40 度、銀緯 \pm 0.4 度の領域を 1' の空間分解能で観測し、そのイメージ解析からリッジ X 線放射の解明を行った。点源探査の結果、143 個の新しい微弱 X 線源が分解できた。そのエネルギースペクトル、 $\log N$ - $\log S$ 関係から、対応候補天体について議論する。また、分解できた X 線源を取り除いた後に残るイメージについて揺らぎ解析を行った結果、フォトン数の統計的ばらつきを超えた有為な揺らぎが存在するが、宇宙 X 線背景放射を銀河面を通して見た時に予想される揺らぎだけですべて説明できることがわかった。これは、リッジ X 線放射における点源の寄与に対して非常に厳しい制限を与える。