

S09b

ASCA deep survey の光学追求観測: Lynx 領域

太田耕司、秋山正幸、中西康一郎 (京大理)、山田亨 (東北大理)、
小賀坂康志 (GSFC)、紀伊恒男 (宇宙研)、林田清 (阪大理)

宇宙 X 線背景放射の起源を明らかにするためには、ハード X 線で deep な survey を行ない、検出された X 線源の正体を明らかにしていくことが必須である。この目的のため、ASCA はいくつかの deep survey を行なっている。我々はその光学追求観測を行なっているが、ここでは、Lynx 領域での現状について報告する。

Lynx 領域 (約 20 分 × 20 分の視野) では、ASCA のサーベイによって、 5.5σ 以上の有意性をもつ X 線源が約 10 個検出されている。これらの X 線源の可視対応天体の候補を選ぶために、ハワイ大学 2.2m 望遠鏡を中心に撮像観測を行なった。ROSAT SRC カタログも併用した結果、そのほとんどについては、可視対応天体の候補を 1 つないし 2 つに絞ることができた。これらの候補天体について、KPNO 2.3m 及び、KPNO 4m を用いて分光観測を行なった。その結果、2 つの X 線源については $z = 0.5$ 付近の type-1 AGN/QSO、1 つについては $z = 0.5$ の type-2 的な AGN/QSO であることがわかった。その他 2 つの天体については、 $z = 1 - 4$ の type-1 QSO である可能性がある。可視対応天体の形態を含めその光学特性についてまとめ、ソフト X 線での光学同定の最近の結果との比較も行ないながら、宇宙 X 線背景放射の起源について考察する予定である。