

S18b 「あかり」中間・遠赤外線全天サーベイカタログと *XMM-Newton* Serendipitous Source カタログを用いた活動銀河の分類

平田 義孝、寺島 雄一、栗木 久光 (愛媛大学)、鳥羽 儀樹 (総合研究大学院大学、ISAS/JAXA)、大藪 進喜、松原 英雄 (ISAS/JAXA)

活動銀河核 (Active Galactic Nuclei, AGN) は中心に存在する巨大ブラックホールの近傍から放射された電磁波が周囲の濃いダストによって吸収され、赤外線を再放射している。そのため、濃いダストに隠された AGN でも赤外線で見やすく観測することができる。こうした隠された AGN の探索は AGN 統一モデルや宇宙 X 線背景放射等を理解する上で重要である。日本の赤外線天文衛星「あかり」は IRAS 以来初めてとなる赤外線全天サーベイを行っており、そのカタログから新たに AGN がみつかることが期待される。そこで我々は初めて「あかり」の赤外線全天サーベイカタログと、X 線天文衛星 *XMM-Newton* によって検出された天体からなる Second *XMM-Newton* Serendipitous Source Catalogue を組み合わせることで AGN のよい選出基準を調べた。まず、この2つのカタログの中から位置が 20 arcsec の範囲内で一致し、銀緯 $|b| \geq 10^\circ$ に分布する天体 272 個を選出した。次に、この選出天体を、過去の可視輝線等の観測があるものについて Seyfert 1、Seyfert 2、LINER、HII、銀河系内天体に分類した。我々は $18 \mu\text{m}$ のフラックス f_{18} 、 $90 \mu\text{m}$ のフラックス f_{90} 、 $0.2\text{--}12 \text{ keV}$ の count rate (C_x)、高エネルギーバンドと低エネルギーバンドのカウント数の比 (hardness ratio, HR) 等に注目しいくつかの散布図を作成した。その結果、 $\text{HR} - C_x/f_{18}$ 、 $\text{HR} - C_x/f_{90}$ の組み合わせによる散布図では Seyfert 銀河とそれ以外の天体の2つの領域に分けることができた。講演ではこれらの散布図上の特徴的な天体の X 線スペクトル解析の結果についても議論する。