

S15a **2MASS、ROSAT 点源カタログにより得られたクエーサー・AGN 候補天体**

高妻 真次郎、山岡 均 (九大理)

クエーサーや AGN の探査により多様なサンプルの数を増やしていくことは、その莫大なエネルギー放射の機構や進化の解明のみならず、宇宙の形成を探っていくうえでも、重要な役割を果たす。特に、最遠方クエーサーの探査は、宇宙再電離の時期の特定をはじめとした初期宇宙の情報を得ていく上での鍵の一つになると考えられており、現在でも探査が活発である。クエーサー・AGN は、赤方偏移によりライマンブレイクが長波長側へシフトしていることから、探査の上では、可視光の赤いバンドや近赤外線波長での探査が有効になると考えられる。

2008 年春季年会 (S25b、高妻 真次郎、山岡 均) において我々は、2MASS と ROSAT の点源カタログにある天体のうち、5'' 以内で位置座標が一致するものを対応天体として抜き出すことで、全天にわたり得られた赤外線・X 線で明るい天体について報告した。さらに、検出天体のうちの一部がクエーサー・AGN のカタログに含まれていたことから、2MASS 等級を利用した二色図をクエーサー・AGN のものと比較し、その類似性から検出天体の一部がクエーサーあるいは AGN の候補天体である可能性を示した。

今回我々は、様々な天体の二色図上での分布との比較から、候補天体が別の種類の天体である可能性について検討した。用いた天体は、マイクロクエーサーや低質量 X 線連星などのクエーサー・AGN と放射機構の類似した天体、および原始星などの赤外線・X 線波長での強い放射が期待される天体である。その結果、クエーサー・AGN の分布は他の天体とは有意に異なる分布を示し、我々の候補天体がクエーサー・AGN である可能性がより高いことを裏付ける結果が得られた。講演では、前回 5'' 以内とした一致条件を、ROSAT の分解能である 30'' に広げて得られた候補天体についても報告する。