

## S40a 「あかり」衛星遠赤外線全天探査で探る超大光度赤外線銀河種族

秋山正幸, 野田博文, 渡邊達朗, Abdurrouf (東北大学), 鳥羽儀樹 (ASIAA), Yongming Liang, Tian Qiu, Jiming Yu, Guangwen Chen (USTC, China)

赤外線ダスト放射の光度が  $10^{13}L_{\odot}$  を超える超大光度赤外線銀河は、赤外線銀河種族の中でも最も光度が高く、最も強い AGN 活動に付随していると考えられている。これまでの超大光度赤外線銀河は AGN の中でも特に broad-line を示す QSO に付随するケースがほとんどであったが、これは遠赤外線種族の理解がコンプリートで無いことに起因し、暗い可視光天体に対応する遠赤外線種族を見落としていたためである可能性がある。

我々は「あかり」衛星で行われた遠赤外線での全天探査のデータと WISE 衛星による中間赤外線での全天探査データ、VLA FIRST 探査での電波探査データ、スローンデジタルスカイサーベイ (SDSS) の可視光探査データを組み合わせることにより、7,000 平方度を超える領域で、IRAS 探査よりもやや深い遠赤外線源について、ほぼ完全に可視光の対応天体を見つけることが出来た。この探査は Herschel 衛星で行われた広域探査よりもやや浅いが、面積は 10 倍以上広い。IRAS 探査よりもやや深いだけでなく、遠赤外線での空間分解能が上がることにより、高い信頼性で暗い可視光天体との対応がつく。これにより遠赤外線での探査サンプルとしてはユニークなパラメータスペースをカバーするサンプルが構築出来た。

可視光対応天体の中には  $i$  バンドで 20 等を超える暗い天体もあり、これらは赤方偏移で 1 付近に分布し遠赤外線での光度が  $10^{13}$ - $10^{14}L_{\odot}$  に相当する超大光度赤外線銀河であると考えられる。可視光では銀河の放射が支配的であることから、中間赤方偏移にある隠された QSO のユニークなサンプルが構築出来る。本講演では「あかり」遠赤外線源の他波長での同定結果とそれを用いた超大光度赤外線銀河のサンプルの構築について報告する。