

## 北黄極多波長ディープサーベイ領域で見つかった Dust Obscured Galaxies の性質

R27a

大井渚, 松原英雄, 和田武彦, 村田一心 (ISAS/JAXA), Denis Burgarella, Veronique Buat (LAM), 高木俊暢 (JSF), 大藪進喜 (名古屋大学), 大山陽一 (ASIAA), 後藤友嗣 (Univ. Copenhagen), 宮地崇光 (UNAM), Matt Malkan (UCLA), Steve Serjeant (Open Univ.), Chris Pearson (RAL), 他 NEP 多波長ディープサーベイチーム

70100 億年前の激動期時代では、現在よりもはるかに活発に星形成や超巨大ブラックホールの成長が起こっていた。この激動期時代における銀河の活動性を調べる上で、ダストに覆われ非常に強い減光を受けている Dust Obscured Galaxies (DOGs) の理解は重要であり、これまで Spitzer 衛星などを用いた先行研究では SED データや color から活動銀河核 (AGN)/星形成の分類や星形成率評価等が行われてきた。

星形成率や AGN からの寄与の割合といった物理パラメータを得るには stellar population synthesis model を観測された SED にフィットする手法が有効である。本研究では、北黄極領域 (NEP-Deep 領域) における 2–24 $\mu\text{m}$  の「あかり」データを生かし、NEP-Deep 全域をカバーした可視 MegaCam データと一部をカバーした深い S-Cam データで同定した 63 個の DOGs について、可視 u バンド – 遠赤外 500 $\mu\text{m}$  の多波長測光データに SED fitting を行い物理量の抽出を行った。その結果、この DOGs は赤外線光度 ( $L_{IR}$ ) が  $10^{11} - 10^{13} L_{\odot}$  と LIRG/ULIRG に分類される天体であり、SED が power-law 的なほど AGN からの寄与が大きく、多いものでは  $L_{IR}$  の  $\sim 30\%$  が AGN からの寄与である可能性が示された。