

R23a 「あかり」による近傍銀河 NGC3079 のダストの赤外線観測

山岸 光義、金田 英宏、石原 大助 (名大理)、尾中 敬、左近 樹 (東大理)、鈴木 仁研 (国立天文台)

近年、多くの近傍のスターバースト銀河から物質のアウトフローが観測されている。これは超新星爆発や活動銀河核 (AGN) などによって、銀河中心からハローに向けて物質が押し出されてると考えられている。しかしながら、ディスクに垂直な方向の物質分布に関する情報は乏しいというのが現状である。

NGC3079 はエッジオンのスターバースト銀河で、HST、Chandra の観測により銀河中心からのスーパーウインドが観測されている。銀河の分類は Seyfert2、LINER とされているが、AGN アクティビティは低く、スーパーウインドを引き起こしている原因は主にスターバーストにあると考えられる。また、Spitzer による中間赤外域の銀河中心のスペクトルには多環式芳香族炭化水素 (PAH) の放射が強く見られ、PAH が銀河中心で壊されずに多く残っていることが示唆される。NGC3079 は傾斜角が  $84^\circ$  と大きいため、ディスクに垂直な方向の物質分布を議論するのに有用な天体である。

我々は「あかり」ミッションプログラムである ISMGN (ISM in our Galaxy and Nearby galaxies、PI:金田) により、2007 年 4、5 月に NGC3079 の近～遠赤外線 10 バンド撮像観測を行った。その結果、中間赤外線  $7\ \mu\text{m}$  と 11、15、 $24\ \mu\text{m}$  の比から銀河中心部分では PAH による放射が卓越していることがわかり、スーパーウインドと関係があると考えられる構造が見つかった。また、遠赤外線 4 バンドの測光から銀河全体のダストが 31K の 1 成分で表され、ややアクティブな状態であることがわかった。本講演では、これら「あかり」10 バンドのデータを駆使して、銀河内外におけるダストや PAH の空間分布や特性を議論する。