

S26a AOで観測されたNGC 1068 中心核周囲のダスト分布

友野 大悟、寺田 宏 (ハワイ観測所)、小林 尚人 (東大天文センター)

我々は、Seyfert 2 銀河である NGC 1068 の中心核付近を、すばる望遠鏡の補償光学系 (AO) と近赤外線分光撮像装置 (IRCS) の 0.15 秒幅のスリットを用いて、近赤外線 (L バンド、波長 $3.4\mu\text{m}$ 付近) で分光観測した。この観測によって、昨年 of 年会で報告した AO を用いない分光観測と比較して、より詳細な炭素系ダストの分布が明らかになった。

Seyfert 銀河は、大きく 1 型と 2 型の 2 種類に分類できる。これらの銀河の中心核にはブラックホールが存在し、輝線の線幅の違いなど、2 種類の Seyfert 銀河の違いは、観測者がブラックホールをとりまくダストトラスを見込む角度の違いによって説明できるとされている。しかしながら、これまでこのダストトラスを直接的に観測できた例はない。

本講演では、AO を用いた近赤外線分光観測によって明らかになった炭素系ダストの吸収の深さ、背景光の有効温度、放射率の空間分布について報告する。さらに、中間赤外線 (N バンド、波長 $10\mu\text{m}$ 帯) での撮像観測によって明らかになっている、シリケートダストについてのこれらのパラメータとの比較によって、NGC 1068 中心核周囲のダストの立体的な構造の推測を試みる。