

## S25c セイファート銀河 NGC4151 のダストガスの広域分布

大谷浩 ( ) 小杉城治 (国立天文台ハワイ観測所) 下農淳司 (京大理)

セイファート I 型銀河のプロトタイプ NGC4151 の中心部分には中心核へのガス供給と関係があると考えられるダストガスが分布していることがこれまでのすばる望遠鏡などによる観測から知られている。このダストガスの様子をさらに詳しく調べるために、すばる望遠鏡の SuprimeCam を用いて短時間露出のイメージを多数取得し、これらから高いダイナミックレンジと信号対雑音比をもつ V-I イメージを作成することができた。このイメージから次のことが新たにわかった。

(1) 中心から双曲円錐上に広がる電離ガス領域の軸に垂直な方向の領域において、中心核から  $1''$  ( 80 pc ) の近距離までダストガスが存在している。

(2) この銀河の fat bar の外縁に近い領域には、1 対の渦状腕状のダークレーンが対称な配置で存在していることが見つかった。HI ガスの分布 ( Mundell 他 1999 ) と比べると、このダークレーンに沿って HI アームが認められる。

(3) 今回見つかった fat bar 領域のダストレーンから中心核至近のダストガス雲まで、ダストガスの分布は 1 対の渦巻状分布として追跡できる。これは、Bar ポテンシャルによる銀河円盤から中心核へのガスの供給の道筋に対応していると考えられる。