

**R29a Seyfert/starburst 銀河 NGC 7469 の中心領域における分子ガス**

沖浦真保子 (東大理)、奥村幸子 (国立天文台野辺山)、河野孝太郎 (東大理天文センター)、芝塚要公 (東大理)、川辺良平 (国立天文台)

典型的な type-1 Seyfert 銀河である NGC 7469 は中心に直径約 1kpc の circumnuclear starburst ring を持つことが知られており、これまでに様々な観測がなされてきた。2001 年秋学会 (R 10a) で発表した野辺山ミリ波干渉計と RAINBOW 干渉計を用いた CO(1-0)、HCN(1-0)、HCO<sup>+</sup>(1-0) 輝線観測の結果では、CO(1-0) 輝線について約 1.5 秒という高い空間分解能を達成し、分子ガス観測で初めて nucleus と circumnuclear ring とを分解することに成功した。CO は nucleus 領域よりも circumnuclear ring で強くなっており、ring 上に clumpy に分布している。一方、HCN、HCO<sup>+</sup> については速度情報から同様の ring 構造がある事は確認されたものの、分解能が不足しており空間的に分布を議論をする事は不可能であった。

そのため、HCN、HCO<sup>+</sup> 輝線についても NGC 7469 中心領域における空間的分布を明らかにしようと、更に分解能を上げるために RAINBOW 干渉計による観測を行った。今回の観測によりこれらの輝線についても 2 秒を切る空間分解能を達成し、前回よりも nucleus と circumnuclear ring 領域それぞれに付随する成分の切り分けが出来るようになった。その結果、HCN、HCO<sup>+</sup> 輝線とも nucleus より circumnuclear ring で強くなっているが、ring 領域での分布が CO(1-0) の結果と異なっており、CO(1-0) で弱くなっている部分にピークを持つ事が分かった。従って NGC 7469 中心領域においては、高密度なガスの分布と分子ガス全体の分布とが一致していない事が示唆される。詳しくは学会で報告する。