

研究課題のタイトル:

高密度ガス星形成則は普遍か: ALMA による近傍銀河の高密度分子ガスサーベイ

研究概要:

銀河の星形成は、その材料となる分子ガス、とりわけ星形成を直接担う高密度分子ガスと密接に結びついている。近年の近傍銀河の分子ガス観測により、星形成の効率は銀河の性質や進化段階によって変化しうることが示唆されているが、その起源はまだ十分に理解されていない。本研究課題では、ALMA による近傍銀河の高密度分子ガス観測データを解析し、多様な星形成活動を示す銀河において高密度ガスと星形成の関係がどのように変化するかを明らかにすることで、高密度ガス星形成則の普遍性を検証する。さらに本研究を基盤として、より大規模な ALMA 観測プログラムへの展開を目指す。