

R19a **近傍銀河中心部のCO(J=1-0)サーベイ：銀河形態の関数としての星形成則II**

小麦真也、河野孝太郎（東京大）、濤崎智佳、中西裕之（NRO）、小野寺幸子、江草英実、祖父江義明（東京大）、J.S.Young（マサチューセッツ大）

銀河の大局的スケールにおいて、ガスから星への変換を定量化する事は銀河進化を知る上でも重要である。我々は野辺山の45m電波望遠鏡を用いて、近傍銀河中心部の大規模なCO(J = 1-0)輝線サーベイを行ってきた。本発表ではこのデータに基づき、分子ガス密度と星形成率の関係（星形成則）の早期型・晚期型銀河による分類を行う。早期型銀河は一般に全体の分子ガスが少ないが中心のポテンシャルは深く、中心に分子ガスが溜まりやすい。その一方で、シアーなど星形成を妨げる機構も強く働いている。晚期型銀河は全体の分子ガスは多いが、中心のポテンシャルが浅いため、分子ガスは全体に広がり中心には溜まっていない事が多い。このような状況差の基となる物理状態は星形成則に影響を与える可能性が大きい。