

ALMA 共同科学研究事業 平成 29 年度採択項目

河野孝太郎氏（東京大学）

■研究タイトル

ダストに隠された銀河の活動性と進化の研究

■研究概要

ダストに隠された銀河の活動性と、その進化を明らかにするため、ALMA のデータを用いて、現在から初期宇宙に至る銀河の研究を行う。具体的には、主に次の 2 つの課題を推進する。(1) GOODS-S 等の deep field や重力レンズ銀河団における ALMA のデータを用いて、CIB の主たる担い手と考えられている微弱なサブミリ波銀河の物理的な性質を系統的に調べる。また、ミリ波輝線銀河を探索し、CO 輝線銀河や C+輝線銀河の光度関数について新たな観測的制限を得る。(2) 近傍の活動的銀河における分子ガスの構造、力学、および物理/化学的性質を数 10 pc スケールで調べ、活動的な銀河核と母銀河の星間物質との相互作用について新たな知見を得る。