

藤田裕 (東京都立大学)

■研究タイトル

楕円銀河における多階層分子ガスと銀河核の活動性の関係の解明

■研究概要

従来楕円銀河には高温ガスあるものの分子ガスはほとんどないとされていたが、近年の観測技術の発達により、少なくとも一部の楕円銀河には10億太陽質量を超える分子ガスが見つっている。さらにこのガスの一部が核周円盤となり、ブラックホールへ供給されている様子も観測されている。このことより、楕円銀河についても高温ガスではなく分子ガスがブラックホールの燃料ではないかという考えが次第に広まりつつある。しかしこれまでの研究は楕円銀河のサンプルに偏りがあり、この考えを楕円銀河一般に当てはめてよいのかはわかっていない。本研究では ALMA による楕円銀河の分子ガスの系統的な観測を行い、X線をはじめとする他波長データや理論モデルと比較することで、楕円銀河の銀河核活動の源を解明する。