

体験学習

科目名：大型望遠鏡で挑む初期宇宙のモンスター銀河の謎

体験学習担当講師：田中賢幸

概要：

近傍宇宙における最も重い銀河は、典型的に楕円銀河である。楕円銀河は宇宙初期に爆発的な星形成により巨大銀河まで短期間に成長し、その後 **passive evolution** と呼ばれる、新たに星を作らない静的な進化をしてきていると推測されている。しかし、これは現在広く支持されている、階層的構造形成モデル(小さな銀河が時間と共に徐々に成長する)に一見反する銀河形成史で、銀河形成・進化研究における長年の謎の一つになっている。

本体験学習では、James Webb Space Telescope (JWST) のデータを用いて、遠方宇宙において生まれたばかりの楕円銀河(の祖先)を探索する。第一回の講義で基本的な天体観測の原理を理解し、研究最先端の画像やカタログに触れてもらいたい。第二回の講義では、見つかった楕円銀河について考察し、このような銀河の形成過程について議論する。

定員：10 名程度