

体験学習 5

科目名： 銀河形成・進化

体験学習担当講師： 田中賢幸

概要：

宇宙の初期における物質分布はほぼ一様であったが、ごく僅かに存在していた密度ゆらぎが時間とともに重力成長し、高密度領域でやがて星が生まれ、星が集団をなして銀河が生まれた。銀河は一つの自己重力系をなす星の大集団で、130 億年を超える時間の中で、様々な過程を経て現在の姿になったと考えられている。

宇宙の長い歴史の中で、銀河は他の銀河との合体を繰り返すことで、徐々に大きく成長してきた。本体験学習ではこの銀河同士の衝突・合体に注目したい。ハワイ観測所史上最大の観測プロジェクト、Hyper Suprime-Cam すばる戦略枠プログラムの最新データを用いて、銀河合体の現場を深宇宙の画像から見つけ出そう。まずは、第 1 回の講義で基本的な天体観測の原理を理解し、実際にすばるのデータに触れる。未だ誰もみたことがない合体銀河を見つけてもらいたい。次に、第 2 回の講義では見つかった銀河合体を考察し、銀河進化について議論する。

定員：10 名程度ですが柔軟に対応します