

## 体験学習 7

科目名：遠方銀河

体験学習担当講師：田中賢幸（ハワイ観測所）

### 概要：

銀河は一つの自己重力系をなす巨大な星の集団で、宇宙初期に形成されてから様々な過程を経て現在の姿になったと考えられている。この銀河の進化の歴史を紐解く上で、銀河の性質が時間とともにどのように変化してきたのかを調べるのは非常に本質的である。観測で得られた撮像データには、近傍の銀河から遠方の銀河まで様々な距離にある銀河が写るが、ここから遠方銀河を選び出す手法として本体験学習では Lyman Break 法に着目する。これは最もよく使われる手法の一つで、銀河の色を使った選択手法である。まずは第一回の講義でその原理を理解し、次に第 2 回の講義でそれを実際にすばる望遠鏡で撮られたデータに対して適用する。選び出された遠方銀河の性質を調べ、そこから何がわかるかを議論する。