



## 地域に向けてひとこと

天体ビッグデータを使って、銀河進化のメカニズムについて研究しています。

## 澁谷 隆俊

Shibuya Takatoshi

准教授 ・ 博士（理学）



## 地域に向けてできること

訪問講義

小中  
学校

高校

一般  
企業

科学・ものづくり教室

小中  
学校

高校

一般  
企業

天文学に関する講義

研究室見学

小中  
学校

高校

一般  
企業

技術相談

# 研究テーマ

## 天体ビッグデータを用いた遠方銀河の研究

### 研究分野

●情報通信

### 研究キーワード

銀河天文学、ビッグデータ分析、画像処理、機械学習

### SDGs



### 概要

銀河は過去から現在にかけて、その形を変化させ、サイズを大きくさせてきた。しかし、銀河の形やサイズの変化に対して、どのような物理機構が働いているかについては未だ解明されていない。銀河の形の変化に関わる物理機構を探るために、天体ビッグデータと情報技術を組み合わせ、遠方銀河、特に約100-135億光年先の銀河の形態研究を行なっている。

### アピールポイント

- 天体画像の高解像度化による銀河の形状解析
- スパースモデリング、機械学習などの複数の情報技術を用いた天体画像処理
- 広領域観測データで得られた銀河ビッグデータの系統的分析

