



共通教育科

小松 睦美 准教授

【研究分野】 地球惑星物理学、科学教育

【キーワード】 宇宙探査、はやぶさ2、隕石

【URL】

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=324koma>

## 小惑星から太陽系形成の歴史を探る

### 研究概要

「我々はどこからきて、どこへ行くのか？」

この答えを探すために、小惑星に着目し、物質的な観点から研究を行っています。小惑星には様々な種類があり、太陽系が出来た46億年前の、太陽系での場所や時間の異なる多様な情報を保存しています。その中でも特に注目されているのが「はやぶさ2」が探査を行った「リュウグウ」のようなC型小惑星です。このような小惑星は生命にとって必要不可欠とされる水や有機物を多く含み、太陽系初期に小惑星からもたらされた水や有機物が、地球の生命誕生に関連した可能性があると考えられています。

小惑星に残された情報を読み解くことで、太陽系で物質がどのように進化してきたのか、地球の生命との関連性はあるのか、について研究を行っています。

### 講座テーマ紹介

#### ●小惑星を目指す理由～はやぶさ2探査でわかったこと～（中高生・一般向け）

NASAのアポロ探査の月面着陸から50年が過ぎ、宇宙探査は新たな時代を迎えています。日本では、小惑星探査機「はやぶさ」に続き、「はやぶさ2」探査機が小惑星リュウグウへの着陸に成功し、2020年末にサンプルを地球に持ち帰りました。このような小惑星探査は、どのような目的で行われ、何を明らかにしてきたのでしょうか？小惑星から探る、太陽系の謎についてご紹介します。



(C) JAXA

#### ●宇宙開発と私たちの暮らし（一般向け）

宇宙開発は、莫大な予算をつぎ込む壮大なプロジェクトとして進められてきました。しかし、単に宇宙空間を開発するだけでなく、宇宙開発により生み出された技術は、私たちの暮らしにもさまざまな恩恵をもたらしています。宇宙開発の歴史と、私たちの暮らしとどのように関わっているかについてご紹介します。

### アピールポイントなど

宇宙探査「はやぶさ」「はやぶさ2」等の科学チームに参加し研究を進めてきました。国際隕石学会隕石命名委員として、隕石の命名活動も行っています。隕石を拾った場合の注意点などもご紹介します。