

## ① USEとは

USE (Unit of Space Education) は、宇宙開発フォーラム実行委員会(SDF)の外部プロジェクトとして、宇宙開発への関わり方を考える機会を提供することを使命としています。USEでは、幅広い世代を対象とした宇宙教育活動を展開しており、文理問わず多様な分野から探求・創造・体験を通して共に成長することを目指しています。近年、宇宙業界は急速に拡大しており、様々な分野からの宇宙業界への関わり方が模索され始めています。こうした状況に対し、私たちは学生という立場を生かし、宇宙産業に新規参入する人と既に関わっている人をつなぐ役割を担っています。従来の「宇宙開発は理工系分野限定」というイメージを払拭し、進路未定の小中高生や、宇宙に興味のある人々に対して、宇宙開発への幅広い関わり方や、技術・情報の社会活用を知る機会を提供しています。今年度は、宇宙開発・利用を題材としたワークショップを、学校や各種イベントで実施しています。

## ② 直近3年間の活動実績

### 2023年

- 広尾学園 中学校 高等学校
- 東京都立両国高等学校・附属中学校  
(東北大学FROM THE EARTHとの共催)
- 東京大学駒場祭
- HELLO SPACE WORK!
- NIHONBASHI2023  
(あつまれキッズ! 宇宙の仕事ワークショップにて出展)



### 2024年

- 公益財団法人 日本宇宙少年団
- 東京大学五月祭
- 東京大学駒場祭



## ③ USEの提供できるもの

### ① SPACE TRAVEL

宇宙の不思議や新発見を題材とし、参加者の探究心を刺激することを目的としたゲームです。年齢や専門分野を問わず、小学生から大人までを対象に、宇宙を旅するという視点を取り入れることで、新たな気づきを生み出す機会を提供することを目的としています。

### ② 宇宙ホテルワークショップ

人類が宇宙旅行を当たり前に楽しむ時代を想定し、私たちが滞在する宇宙ホテルを題材としたワークショップです。参加者は、景観や生活環境といった要素を検討しながら宇宙での移住空間を自由に設計し、宇宙が身近にある暮らしへの想像力を育みます。

### ③ NO SPACE NO SURVIVAL

ロケットによる人工衛星打ち上げを疑似体験をするワークショップです。ロケットの性能や打ち上げまでの過程を踏まえつつ、衛星の規模、重量、資金、打ち上げ後の期待収益を検討し、事業リスクと制約による意思決定の難しさについて理解を深めることを目的としています。

### ④ はやぶさ工作

宇宙探査機「はやぶさ」を題材とし、工作活動を通して探査機の基本構造や各部の役割について学ぶワークショップです。手を動かしながら理解を深め、宇宙工学や宇宙探査への興味関心を高める内容となっています。小学生から大人まで、幅広い年代を対象に実施可能です。

### ⑤ ロケットベンチャーワークショップ

参加者がロケットを開発するベンチャー企業の社長の立場に立ち、開発に必要な資金の流れや事業化までの課題について考えるワークショップです。技術開発だけでなく、コスト構造を整理し、宇宙産業をビジネスと経営の視点から理解することを目的としています。

### ⑥ 農業ワークショップ

人工衛星データを活用し、農作物の育成状況や環境を宇宙から管理する方法を学ぶワークショップです。衛星データの農業への活用方法を理解した上で、新しい農業ビジネスを実際に考え、宇宙技術の社会的価値への理解を深めることを目的としています。

### ⑦ 宇宙食ワークショップ

宇宙食を題材に、宇宙空間で「食べる」ことの難しさや、それを克服する技術的課題について学ぶワークショップです。保存性・栄養・安全性などの観点から宇宙食について考え、宇宙生活を支える技術や地上への応用について理解を深めることを目的としています。

### ⑧ マラリアワークショップ

人工衛星データを活用し、マラリア対策という国際的な課題について考えるワークショップです。気候・地形・水環境などの情報を宇宙から取得し、感染リスクの高い地域を把握する方法について学びます。宇宙技術が医療・公衆衛生分野で果たす役割を理解し、宇宙を通じて社会課題を解決する視点を育むことを目的としています。

その他にも、各教育機関やイベントに合わせたワークショップを作成しております。

## ④ USEのこれから

これまでの宇宙教育活動を通して、断続的な活動では、理解や探究を長期にわたって維持することが難しいといった課題が明らかになりました。この課題を踏まえ、来年度はこれまで私たちが提供してきたワークショップやゲームの内容をさらに発展させ、その中で得た学びを通して参加者が主体的に創造する時間を組み込んだプログラム型の宇宙教育活動を持続的に実行していきたいと考えています。さらに、活動による参加者の教育効果の可視化や、メンバー間や他の宇宙教育団体での活動のノウハウの共有を進めることで、宇宙教育活動の質の向上と継続性の確保に取り組んでいきます。

USEのHPはこちらから

