

月面での食料自給に向けた研究のイメージ

- 月面での食料自給や資源再生
- 閉鎖空間での生活の質向上
- 地球の課題解決にもつなげる



政府と宇宙航空研究開発機構(JAXA)が、キュービーやNTTデータといった企業が参加する団体と、月面での食料自給に向けた研究で連携することが11日、分かった。月面で長期滞在するには、地球から持ち込む資源を現地で循環再生する技術が必要となる。官民が知恵を持ち寄って

月面食料自給へ官民連携

「アルテミス計画」への参加を表明しており、食料生産や閉鎖的な月面基地での生活の質向上など、鍵となる技術の育成を後押しする構えだ。今回の取り組みは、宇宙での食料生産技術の研究を一般社団法人「スペースフードスフィア」(東京)がまとめる。2021年度にも国内で基礎的な研究を始め、より月の環境に近い場所での実験を目指す。

滞在目標 地球環境悪化見据え



月面に建設する植物工場のイメージ画(©SPACE FOODSPHERE)

月面では作物の成長に必要な水や空気などの確保が課題となる。基地での集団生活では心身の不調も起きやすい。温度や光を管理して室内で作物を育てる植物工場の稼働や、ITを用いた体調管理などを可能にすることが目標となる。

スペースフードスフィアにはハウス食品グループ本社や江崎グリコといった食品大手のほか、バイオベンチャー企業のユীগレンなど多くの企業や研究機関が参加する。月を目指すことで生まれ得る技術は、気候変動や砂漠化など、地球の持続可能性を揺るがす課題の解決にも結びつける。

【問1】政府と宇宙航空研究開発機構(JAXA)はどんな企業が参加する団体と研究で連携することになったのでしょうか。

【問2】なぜ、月面で食料自給に向けた研究をするのでしょうか。

【問3】国際的な宇宙開発は、何を見据えて行われているのでしょうか。

【問4】月面で作物を育てることについての課題は何でしょうか。

【調べてみよう】月面での生活の可能性について、調べてみよう。

* 習っていない漢字とむずかしい言葉の解説 企業(きぎょう) 連携(れんけい) 滞在(たいざい) 持(も)ち込(こ)む 循環(じゅんかん) 知恵(ちえ) 狙(ねら)い 過酷(かこく) = 厳しすぎてひどいようす。 環境(かんきょう) 見据(み)え 到達(とうたつ) 滞在(たいざい) 閉鎖(へいさ) 鍵(かぎ) 後押(あとお)し = はげましたり、手助けすること 一般(いっぱん) 基礎(きそ) 稼働(かどう) 江崎(えざき) 砂漠(さばく) 揺(ゆ)るがす



月面での食料自給に向けた研究のイメージ

- 月面での食料自給や資源再生
- 閉鎖空間での生活の質向上
- 地球の課題解決にもつなげる



政府と宇宙航空研究開発機構(JAXA)が、キューピーやNTTデータといった企業が参加する団体と、月面での食料自給に向けた研究で連携することが11日、分かった。月面で長期滞在するには、地球から持ち込む資源を現地で循環再生する技術が必要となる。官民が知恵を持ち寄って

課題の解決策を示し、国際的に存在感を高める狙いがある。南極大陸など過酷な環境下での実験も視野に入れる。国際的な宇宙開発は未だの地球環境の悪化を見据え、星への「到達」にどうまらない「滞在」が目標となりつつある。政府は月への滞在を念頭に置く米国の有人月探査

月面食料自給へ官民連携

滞在目標 地球環境悪化見据え



月面に建設する植物工場のイメージ画(©SPACE FOODSPHERE)

「アルテミス計画」への参加を表明しており、食料生産技術の研究する一般社団法人「スペースフードスフィア」への月面での食料生産技術の研究を後押しする構えだ。今回の取り組みは、宇宙での食料生産技術を開発する一般社団法人「スペースフードスフィア」が、キューピーやNTTデータといった民間企業のほか研究機関など

「アルテミス計画」への参加を表明しており、食料生産技術の研究する一般社団法人「スペースフードスフィア」への月面での食料生産技術の研究を後押しする構えだ。今回の取り組みは、宇宙での食料生産技術を開発する一般社団法人「スペースフードスフィア」が、キューピーやNTTデータといった民間企業のほか研究機関など

ペースフードスフィア(東京)がまとめる。2021年度にも国内で基礎的な研究を始め、より月の環境に近い場所での実験を目指す。

月面では作物の成長に必要な水や空気などの確保が課題となる。基地での集団生活では心身の不調も起きやすい。温度や光を管理して室内で作物を育てる植物工場の稼働や、ITを用いた体調管理などを可能にすることが目標となる。

スペースフードスフィアにはハウス食品グループ本社や江崎グリコといった食品大手のほか、バイオベンチャー企業のユーグレナなど多くの企業や研究機関が参加する。月を目指すことで生まれ得る技術は、気候変動や砂漠化など、地球の持続可能性を揺るがす課題の解決にも結びつける。

【問1】政府と宇宙航空研究開発機構(JAXA)はどんな企業が参加する団体と研究で連携することになったのでしょうか。

- ・キューピーやNTTデータなど
- ・ハウス食品グループ本社や江崎グリコ、ユーグレナなど (いずれかで正解)

【問2】なぜ、月面で食料自給に向けた研究をするのでしょうか。

月面で長期滞在するには、地球から持ち込む資源を現地で循環再生する技術が必要となるため

【問3】国際的な宇宙開発は、何を見据えて行われているのでしょうか。

未来の地球環境の悪化

【問4】月面で作物を育てることについての課題は何でしょうか。

作物の成長に必要な水や空気などの確保

【調べてみよう】月面での生活の可能性について、調べてみよう。

* 習っていない漢字とむずかしい言葉の解説 企業(きぎょう) 連携(れんけい) 滞在(たいざい) 持(も)ち込(こ)む 循環(じゅんかん) 知恵(ちえ) 狙(ねら)い 過酷(かこく) = 厳しすぎてひどいようす。 環境(かんきょう) 見据(み)え 到達(とうたつ) 滞在(たいざい) 閉鎖(へいさ) 鍵(かぎ) 後押(あとお)し = はげましたり、手助けすること 一般(いっぱん) 基礎(きそ) 稼働(かどう) 江崎(えざき) 砂漠(さばく) 揺(ゆ)るがす

