

Q 目に見えない微生物は、農作物にどのような影響を及ぼしているのですか？

A 農作物が育つには、土の中にいる微生物の助けが欠かせません。

**食物連鎖に欠かせない微生物。
宇宙農業の実現へ向けた実験でも
微生物が活躍。**

「腸活」「発酵」というキーワードが話題に上がるように、微生物は食品や美容など私たちの身近な分野で脚光を浴びています。もっと大きな視点では、地球上の生命を支える物質循環にも微生物という“小さな分解屋さん”は必要不可欠な存在です。土壌に種が蒔かれると、微生物が有機物を分解することで産生された成分が作物の栄養となり、育った作物が私たちの食物となります。この食物連鎖の維持は、微生物の存在なくしてあり得ません。近年では、宇宙空間における持続的な作物生産に向けた栽培実験が行われており、2022年には、月の模擬砂と土壌由来の微生物を組み合わせることで作物栽培の実験が成功を収めました。こうした宇宙農業の実現へ向けた取り組みも活発化しています。

**土壌の病気に関する微生物の
制御メカニズムや秩序を解明し、
食糧問題の解決を目指す。**

微生物生態系は、環境の変化や多様な微生物間での相互作用により、その機能や構造が変化します。私の研究では、主に植物病原微生物をモデル微生物として、植物や土壌の健全性と罹病性(病気になりやすい性質)に関する研究を進めています。例えば病原菌が悪さをするパターンに焦点をあてると、単独の微生物のみが悪さをするわけではなく、構成する微生物の種類や組み合わせなど複数の要因が関係し合っていることがわかってきました。私たち人間が言葉を通じて意思疎通をするのと同じように、微生物たちも分子を言葉のように操って互いを認識し、やり取りをしているのではないかと考えています。その制御メカニズムや秩序を解明し、微生物の力を最大限に引き出すことで、農業の将来を豊かにし、世界規模で取り組まれている食糧問題を解決するという側面からも社会に貢献できるのではないかと考えています。



藤原 和樹 先生

Fujiwara Kazuki

貧困をなくすという観点から平和について考えていました。砂漠化を防ぎ、食糧が豊かに育つ環境を守るために何が重要かと突き詰めた結果、辿り着いたのが微生物です。公的研究機関で微生物研究に従事したのち、名城大学へきました。

お気に入りアイテム



おいしい汁物

マイブームは即席の汁物。もともと“味噌汁さえあれば生きていける”と語るほど味噌汁が好物で、自分で作ることも多いのですが、即席スープのクオリティの高さを知り、感動！最近はお取り寄せもして味比べを楽しんでいます。