

# 第421回生命科学セミナーのお知らせ

下記の通り生命科学セミナー(統合生命科学研究科セミナー)が開催されますので、教員・院生・学生を問わず、多数ご参加下さい。

記

日時: 2022年1月12日(水) 17:00~18:30

場所: 広島大学 総合科学部 第一会議室

演題: 植物と真菌の菌根共生:  
相関電子顕微鏡-二次イオン質量分析法による  
物質交換の可視化

演者: 久我 ゆかり 氏

(広島大学・統合生命科学研究科・教授)

## 《 講演要旨 》

陸上植物は真菌との共生体として進化してきた。本セミナーでは、起源が最も古く、陸上生態系における一次生産に最も重要なアーバスキュラー菌根を題材として、共生の中心的機能である植物の炭素と菌根菌の窒素、リンなどの交換に関わる仕組みを明らかにするため、相関電子顕微鏡-二次イオン質量分析法を用い、安定同位体トレーサーの局在を微細構造レベルで解析した例を紹介する。本研究により、植物内炭素輸送、共生植物細胞のミトコンドリア、プラスチドなどオルガネラの機能が可視化され、さらに共生界面および真菌細胞の機能について新規情報が得られた。共生菌の宿主細胞侵入から樹枝状体の形成および衰退まで、共生細胞における劇的な構造変化と物流の解析から、共生の仕組みを考察する。

責任者 統合生命科学研究科・佐藤明子(内線 6507)

(注) 本セミナーは、統合生命科学研究科セミナーとして、プログラム共同セミナーの対象です。

【共催】次世代を救う広大発 Green Revolution を創出する植物研究拠点