

第9期（2025年度）第2回創発セミナー

第13回「酵母コンソーシアム」

植物—真核微生物の相互作用研究の基礎から応用まで

真核微生物と植物との相互作用は、大きく共生と寄生という二つの対照的な関係に分類されます。これらの関係は、植物の免疫システムや微生物側の感染戦略の進化によって成り立っています。植物と糸状菌あるいは酵母との分子レベルでの相互作用を解明することにより、土壌改良や病害虫防除、さらには植物成長の制御につながる新たな技術の開発が期待されています。

今回の創発セミナーでは、「植物—真核微生物の相互作用研究の基礎から応用まで」と題して、東京大学の晁間敬氏およびアサヒバイオサイクル株式会社の北川隆徳氏のお二人をお招きし、ご講演いただきます。

たくさんの方にご参加いただきたく、オンライン形式での開催となりますが、是非、ご参加くださいますよう、お願い申し上げます。

記

【日時】2025年11月27日(木) 16:00~18:00

【開催形式】Zoom オンライン（ウェビナー）

【内容】（時間は前後する可能性があります）

16:00 -16:05：はじめに 九州大学大学院農学研究院 教授 竹川 薫氏

16:05 -17:00：講演と Q&A

「共生と病原性のはざまを生きる植物共生微生物の理解と制御」

東京大学大学院総合文化研究科生命環境系 准教授 晁間 敬 氏

植物に感染する微生物の振る舞いは一様ではなく、時に植物の成長を促進する共生的な振る舞いを示す一方で、時に成長を阻害する病原的な性質を発揮するなど、多様な感染様式をとることが知られている。さらに、これらの性質は固定的ではなく、連続的に変化する可能性が指摘されている。本発表では、このような共生性と病原性の連続性について概説し、その連続性を規定する遺伝的基盤の一端を紹介する。



17:00 -17:55：講演と Q&A

「酵母細胞壁水熱反応物中の長寿命炭素中心ラジカルの発見とその応用」
（非接触系での癌細胞増殖抑制、節水型乾田直播栽培への活用）

アサヒバイオサイクル(株) サステナビリティ事業本部

アグリ事業部兼 R&D 部 担当部長 北川 隆徳 氏

水熱反応処理を施した酵母細胞壁液中に長寿命かつ大量の炭素中心ラジカル（以下、RCS）が存在することを発見した。RCS はポリスチレン樹脂を透過し、非接触系で癌細胞の増殖を抑制した。また、植物種子に接触させることにより発芽を促進することから、農水省が推奨しているイネの節水型乾田直播栽培にも使用されている。



17:55 ：閉会挨拶

【お申込み：事前登録制】（*定員 500 名に達し次第、締め切りとさせていただきます。）
以下 URL にアクセスしてお申し込みください。ご登録いただくメールアドレス宛に、参加のための URL を送付します。参加費は無料でございます。

お申し込み URL：

https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_7nmKUvsQS4CcBqKvL2bhEg

【お問い合わせ先】公益財団法人 大隅基礎科学創成財団 事務局 大竹・竹島・二宮

TEL：045-459-6975 E-mail：eve.nt_etc.5★ofsf.or.jp（★を@記号に置換して下さい）