

SDGsを目指す農林水産業の未来のために

近畿大学アグリ技術革新研究所 第45回オープンセミナー

2026年11月11日（水）

15:10～16:10

303教室

近畿大学教職員・学生・研究員聴講可

入場無料
申込不要

講師 Eui-Joon Kil (Associate Professor)

Gyeongbuk National University (韓国)

Exploring plant virus diversity through viromics: from hidden viromes to begomovirus evolution and emergence

植物ウイルスは農業生態系において絶えず進化している存在であるが、その多様性の多くは従来の診断法では十分に捉えられていない。近年、高速シーケンシング（HTS）やメタトランスクリプトーム解析の発展により、既知ウイルスだけでなく、遺伝的に多様化したウイルスやこれまで認識されていなかったウイルスを網羅的に検出することが可能となった。本セミナーでは、ウイルス探索と複雑なバイロームの解析から、比較ゲノム解析および進化解析に至るまで、バイロミクスを基盤として植物ウイルスの多様性を明らかにしてきた私たちの研究を紹介する。韓国をはじめとするアジア各地域の植物試料を対象としたHTS解析からは、既知の病原ウイルスに加え、地域で未報告のウイルスや遺伝的に多様なウイルス配列が検出され、従来の病原体診断を超えたバイロミクスの有用性が示されている。特に、コナジラミによって媒介され、高い遺伝的多様性と頻繁な組換えを示すベゴモウイルスに焦点を当てる。バイロミクス、比較ゲノム解析、系統解析および組換え解析を統合することで、新たなウイルス多様性がどのように生み出され、変化する農業生態系の中でウイルスがどのように適応・拡散・出現するのかを考察する。これらの研究を通じて、植物ウイルス研究を発生後の診断から、新興ウイルスを予測・監視する先制的な研究へと発展させる可能性について議論したい。

世話人 | 小枝 壮太（近畿大学アグリ技術革新研究所 教授）

お問い合わせ | メールアドレス 818sota@nara.kindai.ac.jp