

# 第35回 HiPSIセミナー

(Hiroshima University, The Research Core for Plant Science Innovation)

## 「植物切断組織の癒合を制御する分子機構の解析」

講師：朝比奈 雅志 教授

帝京大学 理工学部 バイオサイエンス学科  
(兼)先端機器分析センター

日時：2023年8月8日(火) 14:35-16:05

場所：理学部 E002

植物は様々な外環境の影響を絶えず受ける中で、その発生や機能を変化させ、環境に適応している。また、植物組織は高い再生能力を有しており、茎などが部分的に切断されると、切断された組織は細胞分裂を再開して失われた組織を再分化させ、元の組織同士を癒合させることで個体機能を回復させる。この性質は農園芸では接ぎ木として使用されているが、その分子機構の詳細はほとんど明らかとなっていない。これまでに我々は、シロイヌナズナの切断花茎や胚軸間接ぎ木の癒合過程において、傷害やオーキシン等によって誘導されるANAC転写因子ファミリーの一種が、花茎や胚軸の木部柔細胞や髄細胞の幹細胞化に必要であること、この幹細胞が傷害誘導性の形成層細胞として機能することで、切断された花茎や胚軸が癒合することを報告している。現在、ANAC転写因子ファミリーの機能について解析を進めると共に、レーザーマイクロダイセクション法を用いたホルモノーム解析、トランスクリプトーム解析を行い、植物ホルモンと遺伝子発現の時空間的变化について解析を行っている。本講演では、これらの研究成果について紹介したい。

\*本セミナーは統合生命科学研究科共同セミナーの対象です  
お問い合わせ：深澤 壽太郎 (jutarouf@hiroshima-u.ac.jp)