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11回オープンセミナー

2019年 11月8日 (金)

16:30~17:30

近畿大学農学部 302教室

入場無料 申込不要



講師 | 三木大介
Shanghai Center
For Plant Stress Biology,
Chinese Academy of
Science,
Principal Investigator

植物のゲノム編集:何ができるように なったのかと農作物への実用化に向けて

近年、地球を取り巻く環境は大きく変化しており、世界規模において毎年20~40%もの農作物が、病虫害や環境ストレスにより損失している。農作物の損失を防ぎ、効率的に食糧増産を行うためには、従来の育種法に変わる飛躍的なイノベーションが望まれる。そのためのゲノム編集の分子ツールとしてZFN、TALEN、CRISPR/Cas9といった配列特異的ヌクレアーゼ(Sequence Specific Nuclease: SSN)が、高等植物において広く用いられている。しかし、SSNは遺伝子機能を欠損させた変異体を作出することしかできない。我々は、CRISPR/Cas9とドナー配列を併用し、ゲノム上の標的配列へのDNA配列の導入や、アミノ酸置換を行う遺伝子ターゲッティングにシロイヌナズナで成功した。本セミナーでは、高等植物におけるゲノム編集と、今後農作物への応用について考察する。

世話人|川﨑 努 近畿大学アグリ技術革新研究所 教授) お問い合せ|t-kawasaki@nara.kindai.ac.jp