

先端的な物理手法と未利用の生物機能を駆使した 害虫被害ゼロ農業の実現

プロジェクトマネージャー



日本 典秀
京都大学大学院
農学研究科 教授



農薬に依存しない害虫防除

青色レーザー光による殺虫技術、天敵有用系統作出技術、共生微生物培養技術を開発、
化学農薬以外の害虫防除体系の構築進展



- ✓ 自由飛翔する害虫を検知・追尾し自動でレーザー狙撃する技術を開発（実機を開発中）
- ✓ ゲノム情報を活用して害虫密度を高度に抑制可能な有用天敵系統の選抜に成功。
- ✓ 培養細胞を用いた共生微生物の培養技術を完成し、共生微生物のストックの拡充や、害虫への高効率な感染に成功

学術論文10、特許出願等5
(研究開始～2023.12.19現在)

5年目（2024年度）のKPI
物理的手法として、施設野菜における常設型の害虫検知・追尾・レーザー殺虫技術を開発する。また、生物的手法として、作出したオールマイティ天敵の施設栽培での防除効果を実証するとともに、共生微生物による不和合虫放飼の害虫密度低減効果を室内試験で実証する。