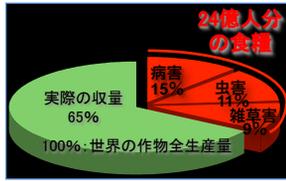


背景・目的

植物の病気による被害

- 可能生産量の約1/3が損失
- 生産不安定化・品質低下
- 食料・資源価格高騰に伴い食料問題に拍車



植物病の拡散速度上昇

- グローバル化が原因
- 地球環境悪化につながる
- 各国植物検疫の強化



植物保護を通じて世界の食料・環境問題解決への貢献を目指す

教育

基礎力と応用力を兼ね備えた“ジェネラルなスペシャリスト”養成を目指す

- 学部前期課程・総合科目「植物医科学概論」
- 豪華外部講師による大学院のオムニバス講義
- プレゼンスキル・投稿論文執筆のサポート
- 植物医師研修による現場課題解決体験
- 国際学会や共同研究参画によるグローバル体験
- グラント・奨学金申請もサポート

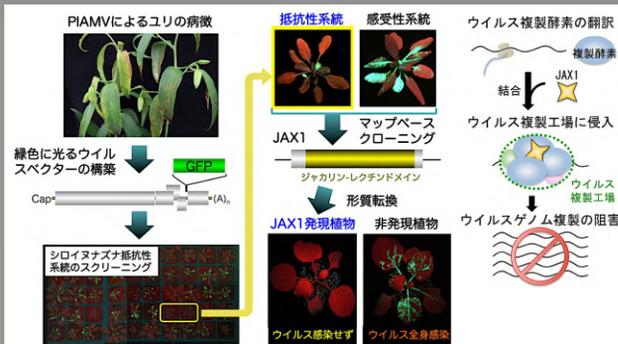
研究内容



植物病理学分野

基礎

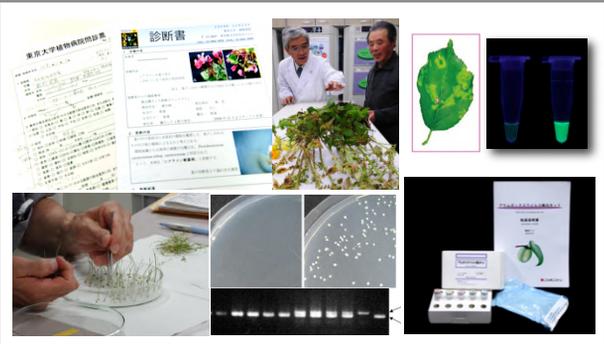
植物免疫機構に関する研究



植物医科学分野

応用

植物病の診断・検査



抵抗性遺伝子の実用化研究

ペピーノモザイクウイルス(PepMV)



- ヨーロッパでトマトに大流行
- 葉ならびに果実に病徴を示す
- 抵抗性品種が存在しない
- 我が国への侵入が高度に警戒

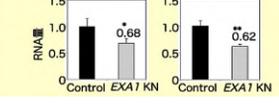


JAX1高発現による抵抗性



JAX1導入トマト 野生型トマト

EXA1発現抑制による抵抗性



植物医科学の国際展開

これまでの国際植物医科学会 (ICCPs) 参加国



- ❖ ICCPsでの主導的な役割
- ❖ 協動的な植物医科学の推進

植物病診断キットの海外展開



国際学会での情報収集



現地での病害診断

植物医科学に関する海外ニーズへの対応

産学連携

植物・微生物のチカラを新たな技術につなげる

ゲノム編集技術を利用した抵抗性品種開発

劣性抵抗性遺伝子の破壊による抵抗性付与

植物病院機能の強化

植物防疫法改正を踏まえた植物病院機能の拡充

植物病原体がもつ能力の利用

植物病原体がもつ機能性遺伝子を利用した新規技術開発

