

# 植物病原菌の感染メカニズム研究

新しい植物保護戦略の提案、耐病性植物の評価

農業生産  
学科

くぼ やすゆき  
教授 久保 康之 (植物病理学研究室)

E-mail yasuyuki.kubo@setsunan.ac.jp

キーワード 植物病理学 植物病原糸状菌 病原性 病害防除  
菌類分子遺伝学 植物保護 防除薬剤



## 研究概要

### 背景

- 植物は人と同じように、感染症で病気になります。ウイルス、細菌、糸状菌が主な病原体です。
- なかでも、糸状菌（カビ）は植物の病気の約80%がを占め、農業生産に大きな被害を与えています。
- 糸状菌の感染メカニズムの解明することは、植物環境負荷の小さい、防除薬剤の開発や耐病性植物の開発につながります。

### 目的

- 病原体の感染メカニズムを分子的に解明することにより、その知見を、新しい植物保護技術の開発に応用します。

### 主な成果

- 病原菌のメラニン色素合成を抑えることで、イネの最重要病害のいもち病を防除できることを明らかにしました。
- 炭疽病菌が植物表面を認識し、感染する仕組みを明らかにしました。
- 炭疽病菌のゲノム構造を明らかにし、病原性の分子解析の基盤を構築しました。

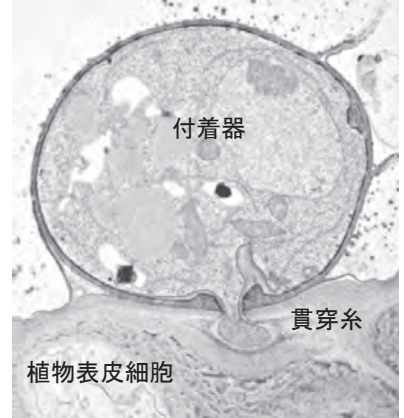
## 連携への展望

### 【化学メーカーとの連携】

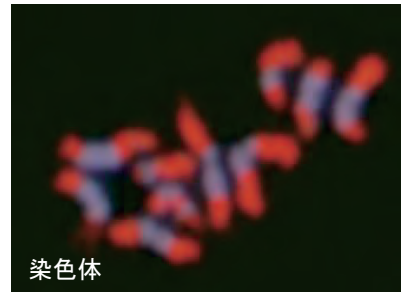
植物病原糸状菌の感染機構の解明により、防除薬剤の作用機構解明について連携研究ができます。

### 【種苗会社との連携】

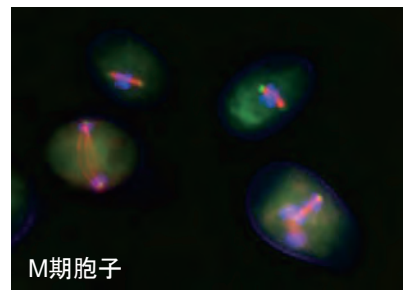
植物病原糸状菌の感染機構の解明により、植物品種の耐病性評価をすることができます。



炭疽病菌の感染機構研究



炭疽病菌のゲノム研究



炭疽病菌の分子生物学研究



## アピールポイント

植物病原菌の感染機構を分子レベルで明らかにすることで、新しい植物保護技術の開発に活かします。