



植物病の診断と治療

生物資源科学部 生命環境学科 生命科学コース
教授 奥 尚（おく たかし）

連絡先 県立広島大学 庄原キャンパス
Tel 0824-74-1000（代表）
その他、詳細連絡先は上記電話にお問い合わせください。



専門分野： 植物病理学, 植物保護学, 細菌学, 菌類学
遺伝子工学
キーワード： 植物病, 宿主-寄生者, 相互作用, 病原細菌, 菌類
総合防除

● ひろしまビジョンとの関わり

広島県では中山間地域に暮らす人々の高齢化と人口減少により、農業関係では耕作放棄地が増加し、限界集落も出現しつつあります。また、特産作物に特有な病気の大発生によって耕作を断念したり、近年の異常気象によって、従来見られなかった植物病が大発生するなど、広島県の持続的農業は予断を許さない状況に見舞われています。

私たちは、「植物の病気を如何に少なくするか」ということを念頭に、食料の安定生産に資する研究を行っています。

● 研究概要Ⅰ

受験を検討している方々へ

食料は私たち人類が命をつなぐために必須な糧（かて）です。植物由来の生産物は食品になり、また家畜の飼料として利用されています。地球規模で見た場合、植物の生産能力を100%発揮できているとは言い難い状況です。病虫害や雑草の被害により、約20%が失われているのです。地球上の人口は78億人を超え、数億人が飢餓に苦しんでいます。もし、植物の損失から病気によるものを取り除いただけでも、飢餓に苦しむ人々はいなくなると試算されています。

植物の病気の治療や予防には、農薬の他、様々な技術が利用されており、また、新しい技術の開発研究が行われています。

私たちは、安心して食べることができる、安全で美味しい食べ物を安定供給するにはどうしたら良いか、植物病の予防・治療と環境との共生を果たすにはどうしたら良いかを研究しています。

植物病は、「病原体と植物との複雑なやりとり」すなわち、各々の遺伝子や化学物質の相互作用によって「発病したり、発病しなかったり」が決まります。この「複雑なやりとり」を明らかにすることも、未来の新技术を開発するために必須です。

私たちの研究室では、上で述べたような植物病が起こる仕組みと予防・治療法を研究し、卒業生の多くは、農業関係企業・団体の指導的役割を担うべく活躍しています。また、中学校や高等学校の理科教員、地方自治体の農業専門職として、最前線で活躍しています。

● 研究概要Ⅱ

連携協力を検討している方々へ

イネの各種病害、アブラナ科植物根こぶ病、ナス科植物青枯病など、各種植物とその病原体の相互作用、予防・治療法の検討などに関する連携や共同研究の実績があります。また、公立機関からの植物病の診断依頼なども受けてまいりました。

植物病の研究には、植物の栽培だけではなく、病原体種類に応じた培養や維持、接種といった特殊なテクニックが必要となります。お困りのことがあれば、お気軽にご相談ください。

