

植物の病気の多くは菌類が原因で発症するといわれています。廣岡研究室では、国内外の企業や研究所、大学からの植物病害診断依頼を積極的に受け入れ、弱ってしまった植物がどのような病気にかかっているのか、その病気を起こしたのとはどのような病原菌で、どのような対処が必要かを診断しています。いわば植物の病院のような研究室です」と紹介してくれたのは織田さん。

植物に寄生する病原菌の中には、まだ解明されていないものも多く存在します。新種の菌類や未解明の植物病害などを発見した場合は、命名することもでき、廣岡准教授もすでに50種以上の新種を発見しています。自分の研究成果が後世にまで残る可能性は、学生たちのやりがいに通じているといえます。

研究室に配属になってまもなく着手するのが、病害診断の練習です。「野外調査として採集地に赴いたり、研究所などから送られてきた植物の病状を観察し、興味を覚えたサンプルを5種選んで、研究を始めます。顕微鏡で病原体の形態観察をしたり、遺伝子解析をするなどして、どのような病気を発症しているのか特定していきます」と語る大塚さん。入室当初から、さまざまな病気の診断に取り組んでいます。

生命科学部応用植物科学科 植物菌類病診断研究室(廣岡裕吏准教授研究室)



植物に感染する 病原体や予防医療 などを追究し、 迅速で正確な 対策をめざす

ゼミナール・研究室

上段左から、廣岡裕吏准教授、大関美乃利さん（4年）、織田琢郎さん（4年）、下段左から、大塚峻祐さん（3年）、森岡花梨さん（3年） ※全員、生命科学部応用植物科学科

※今回はオンラインで取材しています



植物病害が見られる場所に出向き、枯れ具合や、特徴的な病状がないかを観察する野外調査。写真は小笠原諸島を訪れた時の一枚（2017年に撮影）



研究生同士の親睦を深めるために、交流イベントも数多く開催。写真は、2019年の春にバーベキューを開催した時の一枚



他の研究者との意見交換は、知識を深めるための大切な機会。写真は、2019年に開催した海外の研究者との食事会の様子

2020年は新型コロナウイルス感染症の影響により、お互いの研究成果の発表はオンラインで実施。ウェブ会議ツールを通じて意見交換をすることで、病気の診断に必要な知識を深めています。合宿や親睦を目的としたバーベキューなどのイベントの機会は減っていますが、実験室などでの交流を通じて、個別に関係を深めているといいます。「それぞれ取り組む研究は異なりますが、先輩方は、分からないことがあれば誰もが丁寧に教えてくれるので、不安なく研究を進めています。今は直接会ってお話しをする機会が少ないですが、お互いが気持ちよくフォローし合える関係を築いています」と森岡さんは笑顔で語ります。

「本人がやる気をもって研究に取り組める環境をサポートしたい」と語る廣岡准教授。そうしたフォローを受けながら、4年生は個人研究に集中しています。廣岡研究室で手掛けられていた研究を引き継ぎ、診断技術の開発に携わっているのは大関さん。「土壌伝染病害を引き起こすバクテリアシロウム菌について調べています。病原体の正体解明につながれば、種苗を植える前に発症リスクが予測できるので、病気の予防や防除につながります」と、植物の予防医療に携わるやりがいを語ります。