

## 研究室紹介

### 岩手大学 農学部 植物病理学研究室

岩手大学農学部の前身である盛岡高等農林学校は、1902年に日本初の官立高等農林学校として設立されました。設立当初は「冷害の克服と食料の安定供給，農業振興と技術革新，指導者の育成」を目的とし，農学科・林学科・獣医学科の3学科から構成されておりました。123年を経た2025年現在，農学部は食料農学科，生命科学科，地球環境科学科，動物科学・水産科学科の4学科体制へと改組されました。しかし，その根幹にある精神は変わらず，「地域社会に存在する教育・研究ニーズを積極的に掘り起こし，学部教育・研究課題として受け止めるとともに，その成果をわかりやすく解説しながら社会に還元していく」ことを目標のひとつとしております。

植物病理学研究室は，農学科を基盤とする食料農学科の農学コースに所属しています。2021年3月に第7代教授・吉川信幸先生が退職されましたが，2021年5月に八重樫元准教授が着任され，筆者（磯貝雅道）と二人体制で研究室を運営しております。

研究室では，第6代教授・高橋壯先生が掲げた「地域で発生している植物ウイルス病から，世界的にオリジナリティの高い研究を展開する」という理念を継承し，以下の四つの研究テーマに取り組んでおります。

#### 1 寒冷地果樹のウイルス病解析

東北地域ではリンゴ，ブルーベリー，ラズベリーなどの寒冷地果樹栽培が盛んですが，病原未解明のウイルス病害が多数存在します。私たちは分子生物学的手法を駆使し，その病原ウイルスの同定を行っています。

#### 2 花粉伝染性ウイルスの解析

花粉は種子植物の生殖に不可欠で，果実・種子の生産や新品種育成に重要な役割を果たします。しかし一部の植物ウイルスは花粉を介して伝染します。私たちは，花粉伝染性ウイルスであるラズベリー黄化ウイルスが東北のレッドラズベリーで発生していることを初めて報告しました。これを契機に植物ウイルスの花粉伝染の解析を進めています。

#### 3 種子伝染性ウイルスの解析

種子は国際的に流通が拡大しており，種子を介してウイルスが国境を越えて侵入する事例が報告されていま



図-1 岩手大学上田キャンパスの空中写真  
写真中央に位置する建物は岩手大学農学部附属農業教育資料館で，その背後には現在の農学部建物（1～7号館）が確認できる。



図-2 岩手大学農学部  
岩手大学構内にはソメイヨシノやシダレザクラなど約300本の桜が4月に咲き，新入生を迎えます。

す。多くの種子伝染性ウイルスは，次世代植物となる種子中の胚に感染して伝染しますが，胚からウイルスを排除する技術はありません。当研究室では，植物ウイルスの種子伝染のメカニズムの解析を行っています。

#### 4 ウイルスベクターの研究

吉川信幸先生がリンゴ小球形潜在ウイルス（ALSV）を基に作製したウイルスベクターを八重樫先生が引き継ぎ，ウイルス誘導ジーンサイレンシングや早期開花技術を活用して，多様な植物種における遺伝子機能解析や早期開花技術を活用した育種期間短縮に関する研究を展開しています。

旧盛岡高等農林学校本館は重要文化財に指定され，現在は農学部附属農業教育資料館として一般公開されております。宮沢賢治に関連する資料も多数展示されております。また，農学部附属植物園内の岩手大学ミュージアムには，盛岡高等農林学校時代の植物病理標本も展示されております。岩手大学は盛岡駅から徒歩圏内に位置しておりますので，お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。

（教授 磯貝雅道）