

## 研究室紹介

### 滋賀県農業技術振興センター 環境研究部 病害虫管理係

滋賀県は日本列島のほぼ中心に位置し、伊吹、鈴鹿、比叡、比良等の山々が周囲を取り囲み、中央には県土の総面積の6分の1を占める琵琶湖があります。美しい琵琶湖は県のシンボルであり、昭和52年に琵琶湖で初めて淡水赤潮が発生したことに端を発した、いわゆる「石けん運動」に象徴されるように、環境保全に関して極めて県民意識の高い県です。それ故、農業分野においても農業や化学肥料を削減した「環境こだわり農産物」の生産を進めるため、平成15年に滋賀県環境こだわり農業推進条例が制定され、翌年度から全国に先駆けて環境農業直接支払制度が導入されました。

滋賀県農業技術振興センターにおいても、これに呼応した多くの研究課題に取り組んでいます。当センターで病害虫に関する試験研究は病害虫管理係が担当し、土壌肥料などの研究を担当する環境保全係と環境研究部を構成しています。困みに、植物防疫事業については病害虫防除所が担当しますが、環境研究部長と病害虫管理係の職員ほかがそれぞれ防除所長と防除所職員を兼務しています。

本県の代表的な農産物は米であり、「コシヒカリ」や「キヌヒカリ」のほか、県育成品種の「みずかがみ」や「秋の詩」等の多くが「環境こだわり農産物」として栽培されています。これまで、水稻の減農薬栽培技術として、種子の温湯消毒法の開発や微生物農薬との併用技術の開発、畦畔雑草の効率的な管理による斑点米カメムシ類の耕種防除法の開発等が進められてきました。現在は、いもち病に対する圃場抵抗性遺伝子を保有した県育成系統を県内各地で栽培し、品種登録後の速やかな現地導入を目指した実証試験を実施しています。斑点米対策としては、本県で優占するカスミカメムシ類について、生息地である雑草地の評価やカメムシの飛翔能力等から被害発生リスクを予測し、集積の進む比較的広い水田群を対象にした省力的防除体系の確立に取り組んでいます。

園芸作物については、近年、特に栽培面積の増加している施設イチゴなどを対象にした減農薬栽培技術の開発を行っています。紫外線(UV-B)の活用については、メーカーや大学との共同研究を進め、うどんこ病やハダ



図-1 超音波照射によるイチゴの病害防除試験



図-2 虫媒伝染発見の記念碑

ニ類に対する防除効果を明らかにしてきました。紫外線照射装置の低コスト化もあって、徐々に現地農家への導入が進んでいます。現在は、超音波を利用した病害抵抗性誘導の研究に取り組み、その試作機がセンター内ハウスで稼働中です(図-1)。

最後に、当センター中庭には昭和46年に日本植物病理学会と日本応用動物昆虫学会、日本ウイルス学会により建立された碑があります(図-2)。これは、植物ウイルスが虫媒伝染することを本県農事試験場などが明治時代後半に世界最初に発見したことを記念するものです。偉大な先人に負けないように、これからも新たな研究開発に取り組めます。

(環境研究部長 江波義成)