

## 研究室紹介

# 地方独立行政法人 青森県産業技術センター りんご研究所 病虫部

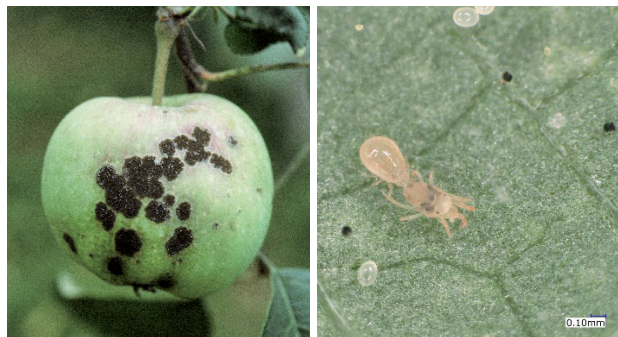
明治8年に青森県で初めてりんごが植栽され、順調に栽培面積を拡大させたのもつかの間、明治35年ころから病害虫の多発により、大面積を抱える農家の経営は難しくなりました。試験研究機関の創設が求められたことから、農事試験場に明治36年には害虫係、明治44年には植物病理係が設けられ、りんごの病害虫研究が始まりました。大正6年には苹果部（大正15年に園芸部に改称）が発足、昭和6年には青森県苹果試験場として独立、昭和25年には青森県りんご試験場に改称、さらに平成21年4月には県の組織から離れて地方独立行政法人の現体制に生まれ変わりました。

病虫部の大きな業務の一つに、りんご病害虫の防除技術を体系化した「りんご病害虫防除暦」の作成があります。様々な病害虫の生態を解明し、新しい防除技術の研究で得られた成果を、100年以上もの間、防除暦に反映して毎年更新し続けてきました。防除暦は現場においては効率的な防除に利用され、日本一のりんご産業を支えています。

以下に近年の研究内容や成果について紹介します。

### 【病害】

平成28～30年にかけ、黒星病が多発し大きな問題となりました。生物検定、培地検定、遺伝子検定の結果、春季の基幹防除剤であったDMI剤および夏季の基幹防除剤であったQoI剤に対して耐性菌が発生していたことが明らかになりました。りんご病害虫防除暦からはこれらの剤を削除し、開花期前後にSDHI剤およびAP剤を採用、夏季にはキャプタン剤を主体とした防除体系に



リンゴ黒星病

ナミハダニを捕食する  
ケナガカブリダニ



薬剤防除試験

変更しました。令和元年は、少雨で経過したこともあり、過去3年に比較して発生が少なく経過しましたが、収束に至ったわけではなく、今後も注意が必要です。現在、農研機構果樹茶業研究部門や長野県・秋田県りんご主産県と共同研究を行っており、新規系統薬剤の検索や防除体系の確立に取り組んでいます。

### 【虫害】

りんごではナミハダニとリンゴハダニが防除対象となっていますが、現在はナミハダニが優占しています。また、一般防除園では見ることがなくなっていたオウトウハダニが、近年、散見されています。ハダニ類は薬剤抵抗性が最も発達しやすい害虫のため、優占しているナミハダニを主体にモニタリング調査を継続し、その結果を防除暦に反映しています。

最近、一般防除園でもカブリダニ類が見られるようになり、これまで悪影響が強いといわれていた各種殺ダニ剤に対する抵抗性が示唆されています。今後は、カブリダニ類の生態を解明するとともに、薬剤感受性の解明、一般防除園における利用に関する研究に取り組む予定です。その他、早い時期の気門封鎖型殺ダニ剤が、初期のナミハダニ密度抑制に有効であることが示唆されており、今後、使用方法を検討する予定になっています。

その他、モモシクイガや近年発生が目立っているうどんこ病、褐斑病等の各種病害虫についても生態解明や薬剤の効果に関する研究を進めています。また、日本植物防疫協会から新農薬実用化試験を受託し、新しい農薬の実用化にも取り組んでいます。

これからも、生産現場に寄り添った成果を出すべく、研究を続けていきます。

(病虫部長 木村佳子)