

研究室紹介

静岡県農林技術研究所 植物保護・環境保全科

静岡県は太平洋に面し、海岸線から富士山麓等の高冷地まで多様な自然環境を活かして、茶、みかん、水稲のほか、多種類の農作物が栽培され、冬期の温暖、多日照な条件を活かした施設栽培も盛んである。

静岡県農林技術研究所（本所）は、水稲等の普通作物、イチゴ、トマトや露地野菜、花き等について、品種の育成、低コスト生産技術の開発、安全・安心で高品質な農産物生産のための新技術開発等に取り組んでいる。また、本県特産の茶とみかん等の果樹に関しては、茶業研究センター、果樹研究センターがあり、病害虫担当者もそれぞれ配置されている。

植物保護・環境保全科は、科長を含む研究員6名（病害担当3名、虫害担当3名）からなり、現業職員1名、非常勤職員3名の体制で病害虫防除技術の開発等の業務を行っている。なお、当研究所内には別に病害虫防除所が設置されており、発生予察や農薬安全使用等に関する業務を分担している。以下に最近の主要な研究課題について紹介する。

1 「大規模トマト生産を支援する生体モニタリングによる農薬と生産ロス削減技術の開発」

大規模栽培を対象に、ICTを活用して病害虫および生理障害による生産ロスの削減に取り組む課題で、当科は、タバココナジラミに対する土着天敵タバコカスミカメの体系防除や振動防除技術（農林水産省イノベーション創出強化研究推進事業に参画）の開発、灰色かび病に対する光照射等による免疫機能活性および結露制御による感染リスク低減技術の開発等を行っている。

2 「AIを活用したイチゴの病害虫診断技術の確立」

農林水産省委託プロジェクト研究に参画し、イチゴの病害虫の教師画像を提供するとともに、開発された病害虫診断AIシステムによる診断を生産現場等で実施し、診断精度の評価等を行っている。また、並行して炭疽病等の被害低減技術の開発に取り組んでいる。

3 「圃場の健康診断に対応したネギ病害虫予防的管理技術の開発」

根深ネギ栽培の重要土壌病害である黒腐菌核病等を抑止するため、圃場の土壌病害発生リスクに対応した総合的防除技術の開発に取り組んでいる。特に、黒腐菌核病については、農林水産省委託プロジェクト研究に参画し、AIを活用した本病の対策アプリの作成と検証を行



静岡県農林技術研究所本館



天敵タバコカスミカメ

青緑色トラップ

っている。

4 「大型施設に対応したメロンのウイルス病と媒介虫の総合防除法の開発」

本県特産の温室メロンで特に問題となっているミナミキイロアザミウマを主な対象として、赤色光照射や天敵、色トラップ等を組合わせて、大型施設に適した総合的防除体系の構築を目指している。

その他の業務として、イチゴやセルリー等の本県的主要作物や特産作物を中心に新農薬実用化試験を行っている。また、現場から持ち込まれる病害虫について、病害虫防除所と分担して診断業務を行っている。

今後、温暖化等気象条件の変動や担い手の減少による農業構造の変革等により、病害虫の発生様相や病害虫防除に対するニーズが変化、多様化すると考えられるが、今後も本県農業の発展に貢献できるよう研究に取り組んでいく。

（科長 土井 誠）