

## 研究室紹介

### 奈良県農業研究開発センター 研究開発部 環境科

奈良県では、京阪神の大消費地に近い立地条件を活かした特色ある農業を展開している。農業研究開発センターは、県農業を技術開発で支える研究機関として活動しており、中期運営方針に基づく研究5か年計画は2期目に入っている。

環境科には病害担当、虫害担当、農薬分析担当、土壌担当が含まれ、主に農業生産環境の改善にかかわる研究を行っている。この中で、病害担当と虫害担当は各2名おり、これに環境科長を加えた5名が病虫害防除所との兼務で活動している。以下に、病虫害担当者が現在取り組んでいる主な研究内容を紹介する。

#### 1 遺伝子診断による重要病害診断技術の確立

イチゴうどんこ病、トマト葉かび病、トマトすすかび病、キク黒斑病等の重要な糸状菌病害について、遺伝子診断技術の応用により、迅速な診断と防除対策確立に欠かせない菌の生態解明や耐性菌診断等を目指している。昨年度、トマト葉かび病菌における国内未確認の新レースを報告したほか、現場で多発している菌株の薬剤耐性を明らかにし、被害軽減に貢献した。

#### 2 天敵利用の拡大に向けた取り組み

カブリダニ製剤によるハダニ防除が普及している促成イチゴ栽培において、さらにアブラムシに対する寄生バチ製剤などを加え、イチゴ害虫のIPM体系確立を目指している。また、露地ナスにおける土着天敵保護利用として、春夏期に多いヒメハナカメムシ類と夏秋期に多いタバコカシカメを活用した天敵リレー体系を検討している。

#### 3 微生物殺虫剤を利用したデュアルコントロール技術の開発

農林水産省イノベーション創出強化研究推進事業を活



奈良県農業研究開発センター全景

〒633-0046 奈良県桜井市池之内 130-1  
TEL 0744-47-4496



イチゴハウスに設置した天敵バンカー製剤

用し、病害にも効果のある微生物殺虫剤を利用した病害・虫害のデュアルコントロール技術の開発に、産学官連携で取り組んでいる。奈良県では、促成イチゴの天敵製剤導入体系に、本技術を利用したうどんこ病、ハダニ、アザミウマ等の同時防除技術を組み込むことを検討している。

#### 4 有機農業に活用可能な技術開発

本県の有機栽培はアブラナ科などの軟弱葉菜類の取り組みが多く、特にキスジノミハムシによる被害が大きい。そこで、防虫ネットやUVカットフィルムを活用した被害軽減の現地実証に取り組んでいる。化学殺虫剤が使えない条件では、物理的防除技術の効果が明瞭に現れるため、生産現場レベルで明確に技術実証できるのが面白いところである。

#### 5 その他の業務

環境科の病虫害担当は、いずれも本務が病虫害防除所職員であるため、発生予察の巡回調査や病虫害の診断、抵抗性病虫害の薬剤感受性検定等も経常的に行っている。そのため、県内の様々な地域、作物、病虫害を広く扱い、生産現場でのタイムリーな課題に迅速に取り組むつつ、普及や行政施策に反映できるような提案をできるのが強みである。今後も地域農業の発展に貢献できるような研究を進めていきたい。

(総括研究員 井村岳男)