

アザミウマ類の画像診断技術の開発 (D13)

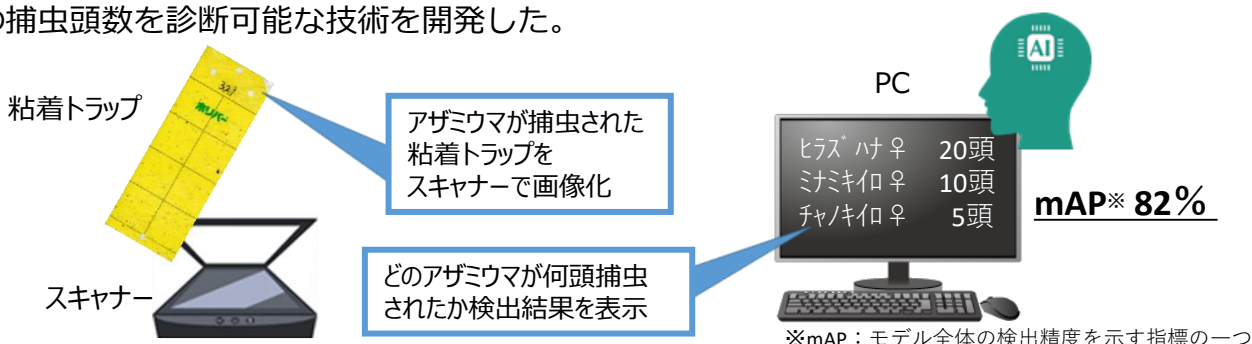
(農業技術センター) 古味一洋、下八川裕司、下村文那、吉田百花

研究概要

農作物の害虫であるアザミウマ類は発生種によって効果的な防除対策が異なるが、本種の体長は約1~1.7mmと非常に小さく、熟練者でなければ種の判定が困難である。そこで、粘着トラップに捕虫されたアザミウマ類を画像化し、**AIによってアザミウマ類の種を判定可能な2つの診断技術**を開発した。

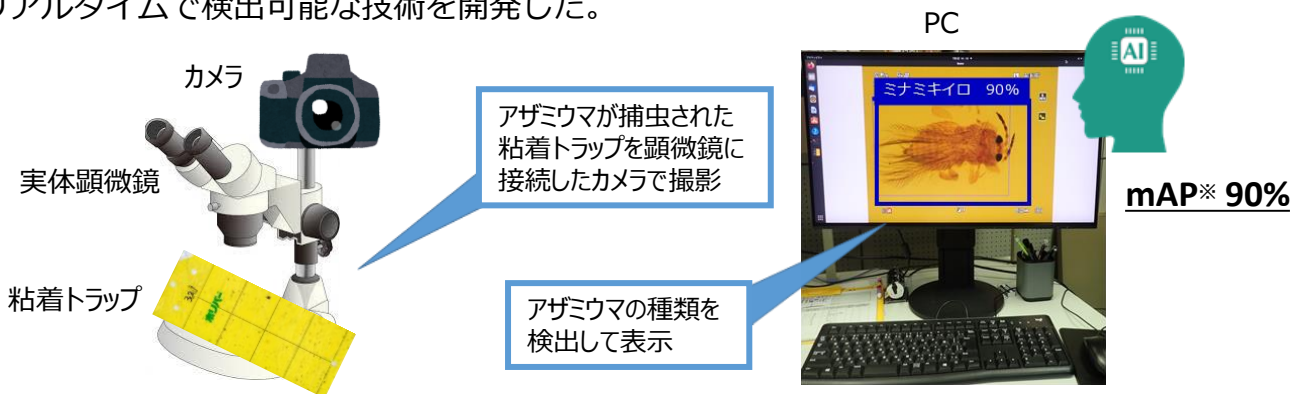
スキャナー画像による種毎の捕虫頭数の診断

アザミウマを認識可能なAIモデルにより、粘着トラップに捕虫された5種アザミウマの種毎の捕虫頭数を診断可能な技術を開発した。



顕微鏡画像のリアルタイム検出

アザミウマを認識可能なAIモデルにより、顕微鏡カメラで撮影するアザミウマの種類をリアルタイムで検出可能な技術を開発した。



今後の展開

診断AIの精度向上を図るとともに、診断アプリケーション（プログラム）を開発し、普及指導機関でのプロトタイプの実用と改善により、現場で使用しやすい形式での実装を目指します。

※本研究は、農研機構・農業情報研究センターとの共同研究として実施しました。