

病害感染・生育予測機能を備えた作物の栽培支援装置（クロープナビゲーション）の開発

企 業 / アスザック株式会社

研究者 / 武田 和男（元長野県農事試験場

病虫害土壌肥料部 主任研究員）



▲ 病害感染・生育予測機能を備えた作物の栽培支援装置

従来アメダスデータを使ったイネいもち病発生予察や出穂期予測・成熟期予測などの予測技術は広域情報（注意報・警報）として定着してきた。しかし山間地盆地の多い日本においては広域情報を補完するために、ピンポイントの予測技術が求められてきた。

本課題では、圃場でデータ蓄積したデータを抜き取り持ち帰ってパソコンで解析するのではなく、高温高湿かつ風雨にさらされる水田等の耕作地の栽培環境データを独自センサで計測、蓄積、解析、表示し、各種警報アドバイスを発する装置として開発を行った。

その結果、装置に搭載したBLASTAM理論（いもち病発生メカニズム）やPRINCESS理論（コシヒカリ生育モデル）の動作を検証するとともに、当初の主要目標である 感染予測で過敏2件以内、見過ごし1件以内 生育予測で ± 2 日 の精度を確保することができた。

今後、a) P D A 端末の様な小型軽量化の方向と b) 野菜、果樹の各種理論の搭載という2つの方向へ発展させる。本装置はいわば「センサを装備した農業百科事典」を目指しており、これを利用すれば初心者が簡単に農業に参入可能となり、遊休荒廃地の再利用、食糧自給率向上へ貢献できる。