



情報学部 情報学科 准教授

堀部 典子 HORIBE Noriko

病虫害発生予測に関する研究

キーワード 🔍 »

データベースシステム、農業、機械学習、データマイニング

研究シーズ概要 📊 »

病虫害対策の遅れは、収穫物の品質や収穫量に大きなダメージを与えるため、多くの農業経営者にとって、深刻な問題となっています。この問題を解決するためには、病虫害発生を予測することが必要であると考え、本研究室では、県毎に断片化された病虫害の発生情報を日本全域でのデータとして集約し、多種多様な病虫害・農作物に対する発生の傾向を分析するためのデータベースの構築と、それに基づいた予測アルゴリズムの開発を行っています。現在は、熊本県の特産物に焦点をあて、熊本と近隣の県との発生状況の関係性や、気象情報との病虫害発生量の関係などについて調査しています。将来的には、農家の人々が、インターネットを利用して病虫害の発生予報を受け取り、その対策方法を自由に選択できるような情報サイトを構築したいと考えています。

利点・特長・成果 📄 »

現在、IT 農業のための技術は、より効率的に収穫を行うための作業の自動化や管理などに焦点をあてているので、大規模農園に適したものとなっています。一方、本研究室では、中小規模の農家の経営をサポートしたいと考えています。気温の温暖化や後継者不足などの理由で、従来の栽培では十分な収益が得られない状況になったとき、新しい農作物栽培や新たな栽培方法に着手できるような情報を提供する仕組みを構築したいと考えています。現在は、病虫害発生情報に着目していますが、将来的には、病虫害対策につながる様々な研究分野での成果を提供できる情報サイトにしたいと考えています。農家の人々が直接扱うことのできる情報として公開することによって、新しいチャレンジが増え、農業の活性化につながることを期待しています。

その他の研究シーズ »

- 特徴のある栽培技術を動画、営農日誌、センサーデータを使って蓄積し、再現するための方法の開発
- 病虫害発生状況の可視化のためのシステム開発



ライフ
サイエンス



バイオ
食品



ナノテク
材料



情報通信
電気電子



建築・環境
土木



機械
エネルギー



デザイン
美術



その他

E-mail
horibe@cis.sojo-u.ac.jp