

# More Curiosity

# More Focus

## データサイエンスに基づく 害虫被害リスクの未来予測で、 農作物の被害軽減に貢献する。

農業の現場において、害虫による水稻被害が大きな損失をもたらしている。対策には、環境負荷やコスト、気候変動による害虫の発生生態の変化等を踏まえ、農薬だけに頼らない総合的害虫管理を進めることが重要だ。気象条件・土地利用・植生・作型・害虫の発生生態など、さまざまなビッグデータを総合的に分析することで、将来にわたって持続可能な総合的害虫管理のあり方を模索したい。



### 柴 卓也 Takuya Shiba

所属 | 農学部 農学科 准教授  
専門 | 植物保護学、応用昆虫学

茨城県出身。国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構) 上級研究員を経て、2024年4月より龍谷大学へ。博士(農学)。「エンドファイトを用いた牧草・飼料作物害虫の生物的防除の研究」に関して、2011年に日本草地学会 研究奨励賞を受賞。

### Academic Doors

対話で開く、研究の世界

龍谷大学  
研究・社会実装推進部  
つづきは研究者インタビューへ



## Research Perspectives

### 01

2010年～2020年に被害が拡大したイネ縞葉枯病の総合的管理技術を開発し、対策マニュアルを策定。(※1)

### 02

スクミリンゴガイによる被害撲滅に向け、総合的管理技術の開発と、その普及のための支援システムを構築。(※2)

### 03

害虫イネカメムシを対象に、各種ビッグデータを解析。将来の発生リスクを予測する。(※3)

(※1) 農林水産省 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「産地に応じて抵抗性品種と薬剤防除を適宜利用するイネ縞葉枯病の総合防除技術の開発」(2015年-2017年)

(※2) 生研支援センター イノベーション創出強化研究推進事業「スクミリンゴガイの被害撲滅に向けた総合的管理技術の革新および防除支援システムの開発」(2021年-2023年)

(※3) 日本学術振興会・科研費・基盤研究(C)「機械学習および農業情報ビッグデータを活用した水稻害虫のまん延リスク解析」(2025年4月-2028年3月)25K09130