



Faculty of
Science and
Technology
Tokushima University

画像処理を用いた農業，生物分野への応用

〔キーワード: コンピュータビジョン, 画像処理〕

特任助教 斎藤健伸



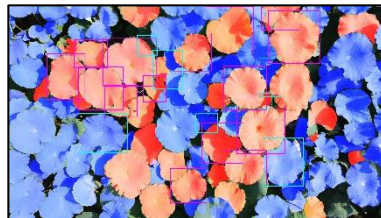
1. 若齢の幼虫



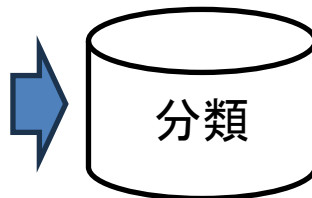
1. 老齢の幼虫



1. 害虫の食害痕検出



2. 昆虫分類



内容:

近年の日本における個人経営体の農業就業者数は減少傾向にあります。このような問題に対して、ロボットやAIを活用したスマート農業が盛んであります。特にスマート農業の中でもカメラを活用した画像技術は導入コストが安価なものから始めることができるため、活発に研究開発されています。

そのため、私たちの研究では農業、生物分野に画像技術を応用することで1人当たりの労力の低減、生産量の向上について取り組んでいます。

1. 上空画像を活用したレンコン田における害虫の早期検出

農薬散布を自動化し、散布量の低減を目的として研究しています。本研究ではドローンを活用してレンコン田を撮影し、撮影された画像から害虫の食べた痕を検出することで害虫の分布を予測します。

2. 昆虫の翅脈画像を活用した分類システム

機械による害虫の自動分類を進めることで防除方法を明示することを目的として研究しています。

分野：情報学

専門：画像情報処理

E-mail: saitou.kenshin@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9684

