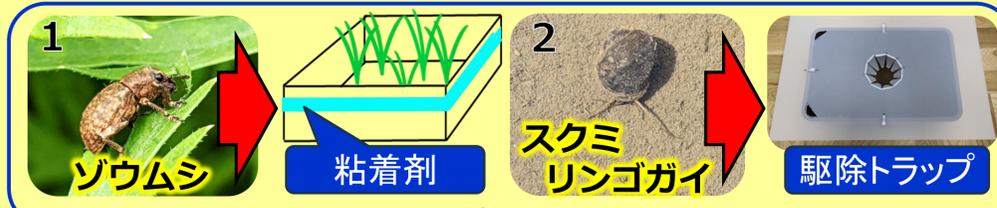


物理的防除及び生物的防除資材を利用した環境保全型農業の実践

千葉県立農業大学校・病害虫専攻教室

<背景・目的> みどり戦略では、「有機農業を全農地の25%（100万ha）に拡大」、「化学農薬の使用量半減」などを掲げている。これらを実現するためにはIPM（Integrated Pest Management：総合的病害虫・雑草管理）技術が欠かせない。IPMの取組は、化学農薬の使用量を減らすだけでなく、環境への負荷を低減するとともに、人間の健康へのリスクを最小限に抑え、安全な食料の安定生産を行うことに繋がる。千葉県立農業大学校 病害虫専攻教室では、露地圃場にて粘着剤を導入した害虫防除や水田圃場で問題となるスクミリンゴガイ（通称：ジャンボタニシ）の駆除トラップの効果について検証した。さらには在来の天敵昆虫4種類を活用した生物的防除方法による環境保全型農業の実践研究に取り組んだ。

<取組内容> 物理的防除資材



（粘着剤やトラップを利用した防除方法）

生物的防除資材



（在来天敵4種類を活用した害虫防除方法）

- 1：粘着剤塗布の障壁設置による害虫ヒョウタンゾウムシ成虫の露地圃場への移動低減効果検証
- 2：スクミリンゴガイ駆除トラップの開発及びトウキョウサンショウウオの保護を目的としたブランド米販売
- 3：飛翔制御のナミテントウに昆虫病原性糸状菌を積載し、捕食対象外のコナジラミ類の防除効果検証
- 4：捕食性天敵オオメカメムシにおける侵入害虫の防除効果検証（タバコノミハムシ・タテスジヒメジンガサハムシ）
- 5：捕食性天敵アカメガシワクダアザミウマとバンカー植物(バーベナ・タピアン)を組み合わせたコナジラミの防除効果検証
- 6：露地キャベツ圃場に導入した飛翔制御のキボシアオゴミムシによるチョウ目幼虫の防除効果検証

<取組の成果> ※ 下記の番号は取組内容の番号と連動する

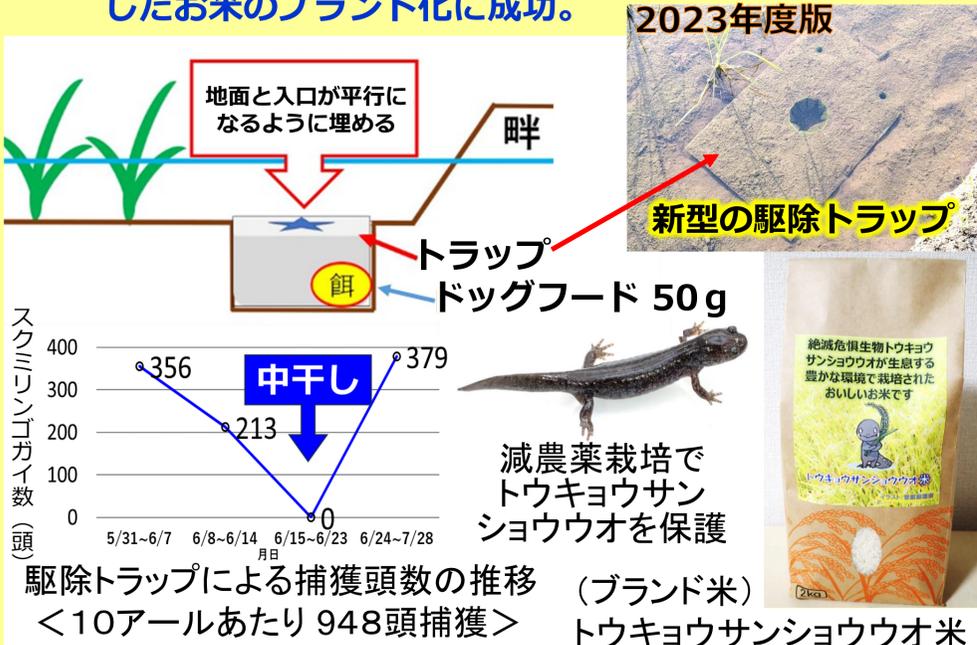
1：害虫ヒョウタンゾウムシ(地上歩行性昆虫)の防除

成果 ▶ 障壁への粘着剤の塗布により、移動防止効果を確認。



2：スクミリンゴガイ駆除トラップとブランド米販売

成果 ▶ 新型の駆除トラップを開発し、今年度全国へ向け販売予定。水田周辺に生息する貴重種の保護と、収穫したお米のブランド化に成功。



3：昆虫病原性糸状菌を積載した飛翔制御のナミテントウ

成果 ▶ 微生物農薬の接着耐久性と感染力のUPに成功。



<人の代わりにテントウムシが農薬散布>

4：オオメカメムシによる侵入害虫の防除

成果 ▶ 登録農薬のない侵入昆虫防除効果が期待。



5：アカメガシワクダアザミウマとバンカー植物の効果

成果 ▶ バンカー植物導入で、コナジラミ類防除に成功。



6：露地圃場に導入した飛翔制御のキボシアオゴミムシ

成果 ▶ 捕食性ゴミムシによるチョウ目幼虫の防除に成功。



引用文献・参考文献

農林水産省. みどりの食料システム戦略～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～
 (<<https://www.maff.go.jp/j/kanky/seisaku/midori/index.html>> (最終アクセス2023年10月2日))