

## 昆虫の脱皮・変態のメカニズム解明とそれを標的とした害虫防除法の開発

専攻：動物科学専攻

学科：資源生物科学科

研究室：害虫制御学研究室

氏名：水口智江可（准教授）



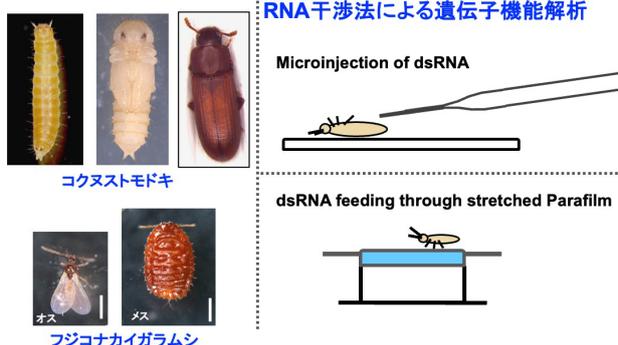
『研究キーワード』 昆虫；植物保護；内分泌

『研究シーズ・スキル』 (1) RNA 干渉法による昆虫の遺伝子機能解析

『WEB サイト』 研究室 HP : <https://sites.google.com/view/nu-agr-ael/Japanese>  
researchmap : <https://researchmap.jp/read0066378>

### ○ 発育時期特異的な形態形成のホルモンによる制御機構解明

昆虫の脱皮・変態はホルモンにより制御されています。幼虫・蛹・成虫という発育段階ごとに、異なる形態が形成されますが、ホルモンによる制御機構は詳しく分かっていません。そこで私たちは、発育時期特異的な形態形成がホルモンにより制御されるメカニズム解明を目的として、そのシグナル伝達因子の機能解析（RNA 干渉法）に取り組んでいます。



### ○ 脱皮・変態等を標的とした害虫防除法の開発

昆虫ホルモンと同様の活性を持つ薬剤を昆虫に投与すると、脱皮・変態に異常が生じ、その昆虫は死に至ります。すでにいくつかの薬剤が、哺乳動物には低毒性の殺虫剤として利用されています。私たちは、新規薬剤のスクリーニング系の開発や、新たな標的分子の探索、および薬剤の詳細な作用機構解明に取り組んでいます。

