

# 魚やエビを育てる「昆虫飼料」の研究



食品生命科学科  
(人類遺伝学研究室)

おおはら ゆう や    こばやし きみ こ  
**大原 裕也、小林 公子**

- 連絡先    TEL:054-264-5226  
E-Mail: y-ohhara@u-shizuoka-ken.ac.jp、  
kobayasi@u-shizuoka-ken.ac.jp
- ホームページ    <https://dfns.u-shizuoka-ken.ac.jp/labs/cellphys/>

## キーワード

昆虫飼料、未利用資源、アメリカミズアブ、  
脂肪酸、GC-MS



アメリカミズアブ（以下ミズアブとする）をはじめとした昆虫は、食品残渣などの未利用資源を餌として生産でき、栄養が豊富なことから、新たな食資源として注目されています。特に、昆虫ミールはタンパク質が豊富であり、魚粉を代替する新規の飼料原料として期待されています。

私たちは、野菜加工副産物などの未利用資源を用いてミズアブを効率的に生産する研究を行っています。また、GC-MS等の機器分析を用いて、生産したミズアブミールに含まれる栄養素を解析しています。さらに、ミズアブミールの有効性を明らかにするために、ミズアブミール配合飼料を魚類やエビ類に投与し、発育効率、摂食行動、脂肪酸組成などを解析しています。



## 1. 未利用資源を用いた昆虫生産    2. 昆虫配合飼料の有効性評価

未利用資源の例)  
酒かす、ビールかす、野菜の皮

モデル魚類・エビ類や養殖水産物を  
対象に発育試験などを実施

図1. 昆虫を活用した新たな飼料の開発

## アピール ポイント

アメリカミズアブによる未利用資源の処理試験、機器分析による脂肪酸の分析、モデル魚類・エビ類を対象とした各種配合飼料の試験を得意としています。