

# 食用コオロギの機能性検証と生産システムの社会実装

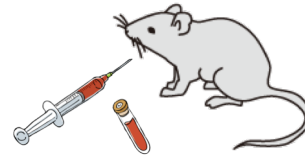
代表：三戸 太郎(大学院社会産業理工学研究部)

## 研究の背景:

- ・将来的な食糧不足の懸念  
→昆虫資源の食用利用が世界的に注目されている
- ・食用資源としての昆虫  
→栄養価が高い(高タンパク質, 低糖質)  
→飼料転換効率が高く, 養殖による環境への負荷が小さい  
→特にコオロギは有望な資源とされている



## 食品安全性・機能性の検証



- ・アレルギーリスク評価
- ・糖尿病モデル動物への投与実験など: 血糖値上昇抑制効果のさらなる検証
- ・肥満や老化に対する効果の検証
- ・医療への応用

食用コオロギの利用価値を高める  
→機能性加工食品の開発

## 食用コオロギ生産システムの実用化



高密度飼育装置



植物工場の技術の応用:  
自動化, 省エネルギー化

- ・低コスト高栄養飼料の開発と利用: 食品副産物などの利用
- ・コオロギの加工方法の確立: 粉末化, ブロック型

大規模生産システムの構築  
(企業との共同研究)

資源循環型の食用コオロギ大量生産  
システムの実現と食用利用の推進