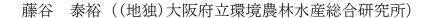
- 1. 研究課題名:ミズアブの機能を活用した 革新的資源循環系の構築
- 2. 研究代表者氏名及び所属:



- 3. 研究実施期間: 平成 28~30 年度
- 4. 研究の趣旨・概要

食品廃棄物は推定 1,900 万 t/年も排出されているが、高水分や分別の難しさ等から利用率は 3 割以下に留まっており、焼却・埋立のコスト増加や温室効果ガス発生等の問題を引き起こしている。

本研究は、我が国を含む世界の熱帯〜温帯に広く分布する昆虫であるミズアブの幼虫の食性を利用して廃棄物を減量し、処理に供した幼虫を動物性資源として水畜産用飼料に活用する取組である。廃棄物の処理効率、幼虫の安定確保条件、幼虫の飼料としての特性等を明らかにして新たな循環系の構築を目指す。

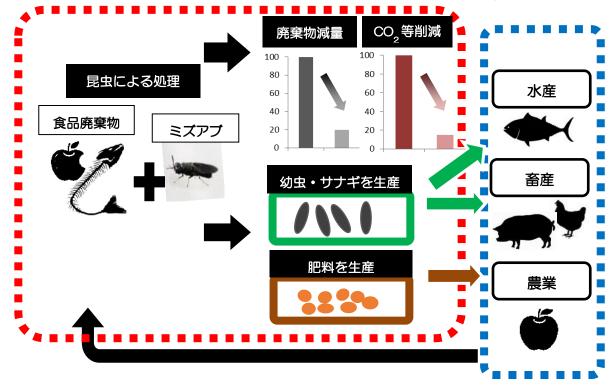
これにより、食品廃棄物の減量化、温室効果ガス排出削減、焼却炉の負荷軽減等への貢献が期待される。

- 5. 研究項目及び実施体制
 - ① ミズアブ機能を活用した資源循環系の確立 ((地独)大阪府立環境農林水産総合研究所)
 - ② 幼虫の消化性解析と飼料応用技術開発 (愛媛大学南予水産研究センター)
 - ③ ミズアブ成虫の繁殖メカニズム効率化 ((国研)国際農林水産業研究センター)
 - ④ 外部環境に対する資源循環系の評価 (香川大学農学部)



6. 研究のイメージ

【昆虫機能を利用した廃棄物減量と新しい資源循環系の構築】

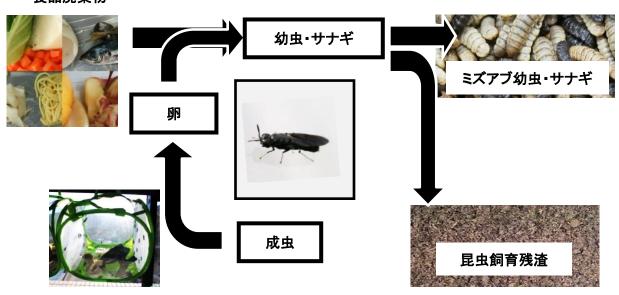


【研究体制】

(1)食品廃棄物処理と幼虫生産[大阪府立環境農林水産総合研究所]

(2) 幼虫の消化能力解析と飼料化 [愛媛大学南予水産研究センター]

食品廃棄物



(3) 成虫繁殖の効率化 [国際農林水産業研究センター(JIRCAS)] (4) 飼育残渣分析・環境影響評価 [香川大学農学部]