

(様式1)

令和7年度試験研究課題設定のための要試験研究問題提案・回答書

(整理番号) 039	提案機関名 神奈川県 湘南家畜保健衛生所
要望問題名 都市型畜産における昆虫を用いた飼料利用の検討および排泄物の堆肥化利用について	
要望問題の内容 【 背景、内容、対象地域及び規模（面積、数量等） 】 昆虫の利用は昨今の飼料高騰の問題やフードロスの問題における解決糸口としても注目できると考える。しかし、新たなタンパク質資源としての可能性を秘めながら、人間の食生活に馴染めない部分がある。 水産業では、魚粉の代替としてイエバエ等の昆虫を用いた飼料により、摂食性の向上、免疫の活性化などの報告（Aqua culture business 57(7) 54-58 2020年6月）があり、畜産においても検討がなされている（採卵鶏におけるイエバエ飼料給与の機能性検討 日本家禽学会誌 54 15 2017年3月）。また、民間事業者（株）ムスカの報告では、1週間でたい肥化が完了し、完全密室による処理のため悪臭も漏れないとしており、鶏に昆虫飼料を与えることでストレス値が下がりデビークが不要になった農場があるとしている。 ついては、豚及び鶏に対し既存の飼料の代替として昆虫飼料が可能かどうか。また、神奈川県のような都市型畜産でも昆虫を用いた堆肥化技術が利用可能かどうかの調査・研究をお願いしたい。	
解決希望年限	①1年以内 ☒ ②2～3年以内 ③4～5年以内 ④5～10年以内
対応を希望する研究機関名	①農業技術センター ☒ ②畜産技術センター ③水産技術センター ④自然環境保全センター
備考 科学技術振興機構のコラム「魚粉に変わる養殖用飼料の原料を求めて；愛媛大学 三浦猛教授」より、SMART AGRI のコラム「持続可能農業の救世主、イエバエが堆肥と飼料を生み出す仕組みとは ～ムスカ CEO 流郷綾乃」より	

回答機関名	畜産技術センター	担当部所	企画指導部
対応区分	①実施 ②実施中 ③継続検討 ④実施済 ⑤調査指導対応 ⑥現地対応 ☒ ⑦実施不可		
試験研究課題名 (①、②、④の場合)			
対応の内容等 昆虫の飼料化は、諸外国において盛んに研究が行なわれており、魚粉や大豆粕などの従来のタンパク源と代替可能であることが報告されています。一方、飼料用昆虫の生産は、国内外共に発展途上段階であり価格が高価であることや利用に関する法律も未整備であることなど、利用に際して課題が多く残る状況ですので、引き続き動向に注目し、情報収集に努めます。 昆虫を用いた堆肥化は、民間事業者での取組は複数あり、要望に記載のある（株）ムスカは、みどりの食料システム法に基づく基盤確立事業実施計画において「家畜排泄物を短期間で堆肥や飼料に再資源化することで化学肥料の使用低減に資する「イエバエを用いた堆肥化システム」の研究開発に取り組む。」ことが認定されています。今後、必要に応じて情報収集します。			
解決予定年限	①1年以内 ②2～3年以内 ③4～5年以内 ④5～10年以内		
備考 「昆虫の飼料利用に関する研究動向と今後の課題」日本畜産学会報 92, 265-278, 2021			