

■日時：令和7年8月19日（火）10:00～12:00

■場所：オンライン開催

■参加者：安城農林高等学校 土壌研究研修班（土壌研修班） 10名

■講演者：ムーンショット目標5 由良プロジェクトマネージャー

水産研：生田理事、安藤主任研、農研機構：武田研究員、東大：霜田教授

■応募背景（安城農林高等学校様より）：

土壌研修班では、昆虫の活用により食品廃棄物を減らし、環境負荷を軽くする可能性に興味を持ち、アメリカミズアブ（BSF）を使った食品残渣のリサイクルや飼料化について研究を行っている。同班の研究が持つ持続可能な資源循環の視点をさらに広げ、実際の社会で役立てるための政策や取り組みを学びたいと思い応募。

■概要：

＜由良PJの講演 ～研究を社会で役立てるために～＞

由良PMが昆虫活用に関するプロジェクト全体の取り組みについて紹介。続けて、水産研の生田理事からBSFの活用事例、農研機構の武田研究員からBSFの家畜化に向けた研究、東大の霜田教授からBSFに関する研究成果を紹介。さらに社会実装の取り組みとして、BSFを海産魚類の飼料原料として利用する研究について、水産研の安藤主任研究員が説明を行った。

＜活動紹介、質疑・議論＞

土壌研修班から、食品残渣として廃棄されるトマトの茎や葉をBSFの幼虫の餌として活用したりリサイクルや、そのBSFを用いてティラピアを育てる取り組みについて、実際の研究プロセスを交えながら、生徒主体の実践的な活動を紹介。「トマト残渣のみで育つ野生BSFとそうでない養殖BSF」や「他の餌との検証」など、参加した研究者からは「良い取り組みである」と高い評価も得られた。

質疑・議論では、同班から研究者に「ティラピアに与える餌」や「BSFの幼虫が逃げ出さないようにするための工夫」などの質問があり、意見交換が活発に行われた。また、「育ったティラピアの味」「BSFのタンパク質含量の測定」「ティラピアに与えるBSFによる成長の違い」など、自分たちの研究内容を深める観点からの質疑も多く、生徒にとって新たな気づきや学びが多い有意義な機会になった。

■交流会後の生徒の感想（アンケートより抜粋）：

- ・BSFのみでティラピアが育つか疑問だったが、研究内容を聞いて納得できた。
- ・自分たちの問題点や改善点が明確になった。実験に活かしたい。
- ・WEBなどで調べてもぼんやりしていた疑問が、専門家からの回答で的確なヒントを得た。

＜目標5 由良プロジェクトマネージャーの研究開発プロジェクト＞

「地球規模の食料問題の解決と人類の宇宙進出に向けた昆虫が支える循環型食料生産システムの開発」 https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/moon_shot/index.html



由良PJからの講演



講演を熱心に聞く生徒たち



土壌研究研修班の活動紹介

