

安城農林高等学校×ムーンショット目標5 由良プロジェクト

■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壤研究研修班 10名

■講演者： ムーンショット目標5：由良プロジェクト

早大：由良PM、水産研：生田理事、農研機構：武田主任研、東大：霜田
安城農林高等学校土壤研究研修班

■応募背景

土壤研修班では昆虫の幼虫を使った食品残渣のリサイクルや飼料化を研究しており、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っている。交流会に参加して今進めている研究の資源循環の視点を広げ、社会に役立てるための政策や取り組みを学びたく、応募した。

■概 要：＜由良プロジェクト講演＞

由良PJの概要説明 35分、研究を社会で役立てるために 25分

由良PMによる昆虫の活用に関する活動紹介に続き、水研 生田理事からミズアブGの活動、農研機構 武田主任研からミズアブの家畜化、東大 霜田氏からアメリカミズアブの研究が紹介された。引き続き、社会実装としてミズアブを海産魚類飼料に配合する取組みが、水研 安藤氏から紹介された。

質疑では 魚(ティラピア)に与える餌や、幼虫が逃げ出さない苦労など、お互いに魚を育てるための昆虫の活用と食品残渣の利用に関して意見が交換された。

＜安城農林高校土壤研究研修班の活動紹介＞ 質疑・討議をあわせて 60分

ビデオにより活動が紹介された。食品残渣として廃棄されているトマトの茎や葉の活用を研究している。トマトの残渣をミズアブ(BSF)の餌として育て、BSFでティラピアを育てている。

武田主任の餌の条件の質問には、トマトだけで野生BSFは育ったが、養殖BSFは逃げた、逃げ出さないトマトの割合を調べた、他に米糠も試したなどの答えがあり、良い取組みとの感想が述べられた。他に、育ったティラピアの味やBSFのタンパク質含量の測定、ティラピアに与えるBSFの状態とその違いによるティラピアの成長の違い、などに関して活発に質疑応答がなされた。

■交流会後の生徒の感想（アンケートより抜粋）：

- ・昆虫（BSF）のみで魚(ティラピア)が育つか疑問だったが、やり取りを聞いて納得した。
- ・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。
- ・たくさんのアドバイスで、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。

＜目標5 プログラムについて＞

「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」

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



土壤研究研修班の活動紹介