

研究テーマ 「イシクラゲを用いた魚のエサの作成」

9 月 19 日 (木) に行われた 2 年生 GS コース課題研究中間発表会の本選で最優秀に選ばれたチームにお話を伺いました。



2 年生 GS コース 課題研究中間発表会最優秀チーム

前田晋次郎さん (2-1) 松下旺志郎さん (2-5) 緒方美羽さん (2-1) 所崎佳乃さん (2-6)

1 どのような研究をしているのですか？

身近にあり、栄養価が高い藻類であるイシクラゲを使って、養殖魚のエサを開発する、という実験を行っています。

2 この研究を研究しようと思ったきっかけは何ですか？

現在、エサの主な材料である魚粉価格の高騰により養殖魚のエサ代も高騰しています。そこで、私たちは、魚粉の量を減らす代わりに、イシクラゲという藻類を用いて新しいエサの開発に取り組んでいます。養殖魚のエサ代を少しでも抑えることで、養殖業へ貢献したいと思い、この研究を始めました。

3 実験はどのくらいの期間行いましたか？

6 月ごろから実験の計画を立て、実験に向けた準備を始めました。実際にメダカにエサを与えたのは、8 月から 9 月の約 1 カ月間です。

4 実験で苦戦したことは何ですか？また、その問題にはどのように対処しましたか？

初めて私たちが作ったエサをメダカに与えたとき、メダカが食べてくれなかったことです。実験を見直した時に「エサが大きすぎた」「エサがすぐに沈んでしまった」「メダカが空腹ではなかった可能性がある」といった 3 つの問題点があると考えました。そこで、「エサの大きさを小さくする」「乾燥させて軽くする」「メダカに 3 日間断食させてからエサを与える」といった改善をして、次の実験に臨んだ結果、メダカがエサを食べてくれました。

5 発表で工夫したことは何ですか？

スライドでは、グラフや表、写真、動画などを用いて、聞く人が実験の内容を理解しやすいように工夫しました。また、一枚のスライド内の字数を減らし、アニメーションを用いることで、見やすいスライドづくりを心掛けました。

発表では、大きな声ではきはきと、自分たちの研究に自信をもって発表しました。しかし、私たちは 6 分間という限られた時間の中で伝えたい情報が多かったため、話すスピードが速くなってしまいました。今後は原稿を改善して、聞く人がより聞き取りやすい発表をしていきたいです。

6 今後はどのような研究をしたいですか？

今作っているエサを、栄養バランスを考慮したエサへと改良していきたいです。また、私たちが作ったエサを長期間メダカに与えたときの変化を観察していきたいです。

7 課題研究のアドバイスをお願いします。

いつ、どんな実験をしたかを把握し、実験のつど写真を撮っておくと、後の発表で役立ちます。研究内容はもちろん重要ですが、何よりも研究したことについてしっかりと自信をもって相手に伝えることが大切だと思います。

8 京都大学ポスターセッションに参加する意気込みをお願いします。

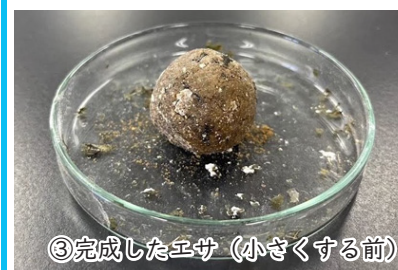
今回、甲南高校の代表として京大ポスターセッションに参加できるので、この貴重な機会を大切に、しっかりと準備を行って自分たちの研究の成果を悔いなく発表することができるようにしたいです。また、他のグループの発表をよく聞いて、これからの研究に役立てることができるよう頑張ります。応援よろしくお願いします！ ※京都大学ポスターセッションは 2025 年 3 月に開催予定



①実験 1 のイシクラゲと
実験 2・3 のイシクラゲ



②エサの作成で使用した材料



③完成したエサ (小さくする前)

インタビューを終えて

身近なものを使って社会に貢献しようとする姿勢で研究をすることや、実験に苦戦しても、より良い研究のために改善を重ねていくことは改めて大切だと感じました。

発表やスライド作りでの工夫した点は、今後の研究を進めるにあたって参考になると思うので、活用していきたいです。

また、京大ポスターセッションに向けてこれからも研究を頑張ってください。インタビューへのご協力ありがとうございました！