

8月28日(水)に生物実習ポスター発表会が行われました。この発表会は、合同巡検において実施した海洋生物をテーマとしたグループ研究の成果を発表することで、プレゼンテーション能力を高めるとともに質疑応答を通してサイエンスコミュニケーション能力の向上を図ることを目的としています。今回は、各クラスの採点で決まった最優秀班の発表について紹介します。

各クラス最優秀班発表!

1組2班 「二枚貝と巻貝による浄化作用の違い～貝の浄化作用に違いはあるかい?～」

<概要>

貝の種類や生息地によって浄化作用に違いがあるのではないかと考え、二枚貝のムラサキインコガイと巻貝のイシダタミを真水や海水、オレンジジュースに入れ観察した。結果から砂の浄化作用は巻貝のほうが高く、海水中のほうがさらに高くなることがわかった。

<先生のコメント>

「浄化」の定義をもっと明確にするようにしましょう。(小松原先生)



2組16班 「ヒトデの生態～それでも私たちは胃袋を見たい～」

<概要>

ヒトデはどんな食べ物を食べる時胃袋が出てきて、胃袋を使ってどのように食事をするかを調べた。自分よりも大きな食べ物を食べる時胃袋を体外に出すだろうと考え、ヒトデの口の部分に食べ物を置いて、その後のヒトデの動きの違いについて実験した。その結果、胃袋出さなかったがアサリの膜の部分だけ食べた。

<先生からのコメント>

ヒトデの「胃袋」を見てみたかったのに、残念でしたね。(菊池先生)

3組17班 「水温の限界突破へ～潮上帯・潮間帯・潮下帯の生物たちの挑戦～」

<概要>

季節変化などによって海洋生物がどのように行動するのかに疑問を持ち、バケツの中の海水の温度を変化させた状態で生物を海水中に入れ、その反応を調べた。潮下帯の生物がより高温域で活動できるという結果だった。

<先生からのコメント>

このテーマは初めて聞きました。良い視点でよろしいと思います。

(加藤良平先生)



4組29班 「貝とカニの適応能力～貝とカニは何に耐えられるのだろうか?～」

<概要>

貝とカニをそれぞれ海水や炭酸水や砂糖水や真水、酢に入れて変化を観察した。貝は水を主成分とする水溶液であれば適応しやすく、カニは濃度が高くない水溶液に適応できると考察した。

<先生からのコメント> そのままの酢にカニや貝を入れる意図が分かりません。(佐藤祐太先生)

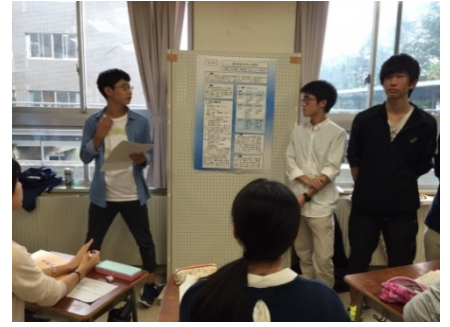
5組36班「海洋生物の生存と浸透圧」

<概要>

海に生息する魚類生物が様々な条件下で生存，活動が可能かについて調べた．実験では，真水や塩分濃度の異なる海水などの中にドロメ2匹を30分間入れ，活動の変化や動きの共通点や違いを観察した．その結果，高濃度の海水と真水とではともに特徴的な変化が見られた．

<先生からのコメント>

個体数が2匹と少ないのが残念だったが，注意深く観察している点がよかったです．図やグラフ等も用いて定量的な考察ができるともっとよくなります．（磯部先生）



6組45班「イトマキヒトデの移動方法」

<概要>

「イトマキヒトデは規則的に移動するだろう」という視点から移動方法と移動方向について調べた．ヒトデの入ったプラスチックケースを傾けたり，懐中電灯で光を当てたりしたときの様子を観察した．また，それぞれのヒトデを裏返した時の反応も調べた．結果，イトマキヒトデは節足を使って移動し地面の傾きや光の当たり方で移動方法に変化はなく，イトマキヒトデには「前方」がないことがわかった．

<先生からのコメント>

ポスターは見やすく整理されており，発表も大きな声で，分かりやすく説明できていました．結果を示すときに，様々なアプローチをしたことが分かるようにするともっとおもしろくなると思います．（野町先生）

7組55班「ヒトデの行動と光の関係性～ヒトデの行動は光の影響を受けるのか～」

<概要>

ヒトデが光にどのように反応するか実験した．その結果，ヒトデは暗いほうに移動することが分かった．

<先生からのコメント>

資料のヒトデの数が複数あったのなら，それがわかるように表すともっと良かったです．写真をもっと大きくすると良いです．（金成先生）

8組62班「ヒトデの生態大研究」

<概要>

ヒトデは光が当たると何らかの動きの変化があるのかと疑問を持ち，ヒトデの光の反応について実験した．黒いビニール袋で水槽を覆いその中にヒトデを入れ，脚の先や体の裏表に光を当て反応を観察した．実験を通してヒトデは脚の先にある眼点で光を判断していることが分かった．

<先生からのコメント>

ヒトデの反応について様々な条件を設定して行っているところが良かったです．（小原先生）



【編集後記】

今回の発表会は夏休み明けにすぐ行われ準備時間が限られていましたが，どの班もまとまった発表をしていました．この発表会を通して発表する側，発表を聞く側ともに学べたことがたくさんあったと思います．今回の経験を生かして，次回の発表会ではよりよいものができるようにしましょう．