

# 「学生のおもしろ企画・大学祭企画」実施報告書

※整理番号：

<b>企画名</b>
土木の魅力を伝えるボランティア活動
<b>実施日時</b> （大学祭に実施する場合は、時間帯も記入してください。）
① 海辺の自然観察会：平成 28 年 8 月 6 日（土）～8 月 7 日（日）→ 9 月 3 日（日）に変更 ② カキの学習会：平成 29 年 1 月 28 日（土）
<b>実施場所</b> （講義室・課外活動施設等で実施する場合は、事前に当該施設を予約してください。）
宮島町包ヶ浦自然公園
<b>企画代表者の氏名、所属、学生番号及び連絡先</b>
氏名：山地 智司 所属：工学部四類 学生番号：B133022 連絡先電話番号：090-7145-4007 E-mail：b133022@hiroshima-u.ac.jp
<b>構成員の学生番号・氏名</b>
M151638 金城 信隆, B112746 甲斐 逸平, B132160 高田 大貴, B133836 鈴木 貴博
<b>指導者的立場の教員氏名</b>
中下慎也
<b>企画の目的及び内容</b>
<p><b>①海辺の自然観察会</b>：子供たちに土木（特に海岸工学）の魅力を感じてもらうことを目的として企画を実施する。今回は共催団体がアマモ場観察、海岸清掃を実施することを踏まえて、私たちは海岸工学で学んだことを活かして自然環境保全に着目した「キレイな海について考える」というイベントを実施する。</p> <p>イベント内では、アマモの重要性や何故海や川の環境が悪化するのかわかりやすく説明する。また、これまで研究室で撮影した広島湾の海底動画を見せ、参加者に環境悪化した海底の様子を見てもらうとともに、実際に広島湾の海底や太田川の河岸から採取したヘドロの臭いを嗅いだり、触ったりする体験型の学習を企画する。最後に、ヘドロの改善方法として私たちの研究内容の紹介を行う。</p> <p><b>②カキの学習会</b>：広島の特産品であるカキが海の浄化に役立っていることを伝えることを目的として、米のとぎ汁と植物プランクトンをそれぞれ入れた水槽で濁度と COD を時間的に測定し、カキが水を浄化する様子を確認してもらう。</p>
<b>来場者数</b>
①海辺の自然観察会：約 100 名、③カキの学習会：16 名
<b>主催・後援団体（外部のコンテスト等に参加する場合は、そのコンテストの規模）</b>
共催団体：みやじま未来ミーティング（ <a href="http://miyazimamirai.web.fc2.com/">http://miyazimamirai.web.fc2.com/</a> ）
<b>活動の内容（準備、広報活動、当日の様子等）</b>
<p><b>①海辺の自然観察会</b>：アマモの重要性や海や川の環境悪化メカニズムを子供を含む参加者に伝えるために、5分程度のスライドを用意した。なるべく難しい言葉を使わず、実際の写真や動画を使うなどの工夫をした。</p> <p>広島湾の海底や太田川の河岸に堆積しているヘドロは研究活動の中で採取したものをを用いた。ヘドロの臭いを嗅いだ参加者からは「本当に臭い」、「ヘドロを知らなかった」などの声があった。実際に手袋をはめてヘドロを触る場面では、躊躇する人も多かったが、「泥パックに使いそう」などの感想もあった。</p> <p>最後にヘドロの改善方法として私たちの研究である微生物を応用した方法と石炭灰造粒物を利用した方法を紹介した。最先端の研究内容を参加者に伝えると父兄の方から多くの質問があった。</p> <p><b>②カキの学習会</b>：カキを入れた水槽とカキを入れない水槽にそれぞれ米のとぎ汁と植物プランクトンを入れ水の濁度を高め、経時的な濁度と COD の変化を濁度計とパックテスト（COD）で参加者たちに測定してもらいながら画用紙上に変化を記録していった。参加者は時間の経過とともに濁度や COD が低下し、水槽の中の濁りもなくなっていくことを実感していた。</p>

# 「学生のおもしろ企画・大学祭企画」 実施報告書 (裏面)

## アンケートの結果 (来場者にアンケートを実施した場合)

今年度は未実施

## 成果・課題

**①海辺の自然観察会**：今回の企画では、100名の参加者を3グループに分け、それぞれのグループが①アマモ場観察、②海岸清掃、③体験学習「キレイな海について考える」を順番に体験するという方法で実施した。私たちは、共催団体と相談しながら、両者が繋がりを持てるように企画を考えたため、参加者は実際にアマモ場を観察するだけでなく、学ぶこともできる良いイベントだったと思われる。

課題は参加者が1グループで30名程度であったため、全員がヘドロに触ったりするには時間が少し足りなかった点や、その他のイベントと連動しているため、参加者の移動にトラブルなどがあるとイベントの時間が足りなくなったり、逆に余ったりすることがあった点である。今後はそのような事態も考慮して余裕のあるタイムスケジュールを作ることを心掛けたい。イベント自体は子供から大人まで興味を持って私たちの話を聞き、体験してくれたので成功したと考えている。

**②カキの学習会**：カキの学習会では浄化実験として、濁度とCODの時間変化を子供たちと一緒に測定した。測定結果をグラフに書き出すと、カキが入っている水槽の濁度が低くなっていくのがよく分かった。今回は昨年の反省を踏まえ、身近なパラメータとして子供たちも知っているCODも測定した。ただし、CODについては時間的な変化がほとんど見られず、経時的に汚れが少なくなるという結果を得ることができなかった。この点については疑問が残るので、今後検証し、次回以降の実験に役立てていきたいと考える。また、子供たち自身で身近なCODを測定して欲しいと思い、パックテストは実験後に興味のある子供たちに配布した。

## 実施風景 (写真)



【提出方法】応募書類を電子ファイルで提出してください。E-mailでも受け付けます。

【提出先】工学部学生支援室 (kou-gaku-gakubu@office.hiroshima-u.ac.jp)