

「学生のおもしろ企画・大学祭企画」実施報告書

※整理番号：

企画名
土木の魅力を伝えるボランティア活動
実施日
① 海辺の自然観察会：平成 29 年 8 月 5 日（土）～8 月 6 日（日）→ 中止
② カキの学習会：平成 30 年 1 月 27 日（土）
実施場所
宮島町包ヶ浦自然公園
企画代表者の氏名、所属
氏名：鈴木 貴博 所属：工学研究科社会基盤環境工学
構成員の氏名
高田 大貴， 山地 智司， 砂田 勇佑， 岡部 麻菜香， 西村 海知， 永間 健太郎， 樋森 祐介
指導的立場の教員氏名
中下 慎也
企画の目的及び内容
<p>本研究室では、閉鎖性水域の水質改善・ヘドロの浄化をテーマに研究を行っている。本企画においては、生活に密接な関係を持つ土木に少しでも興味を持ってもらうとともに、長い歴史を持つ宮島の豊かな自然環境に肌で触れ、自然や環境問題等に関心を深めてもらうことを目的としている。</p> <p>企画はみやじま未来ミーティングという地元のボランティア団体と 2004 年から 13 年間共催で実施してきた実績があり、今年も共催で実施する。本企画は参加学生にとって、企画運営能力やプレゼン能力、コミュニケーション能力を磨き、ボランティア活動の魅力や意義を実感する場となる。</p> <p>企画の内容を以下の①②に示す。</p> <p>① 海辺の自然観察会：1 泊 2 日の体験学習会の中で土木に関する実験等を行う。</p> <p>② カキの学習会：広島の特産品であるカキの持つ水質浄化能力を研究室の所有する機器を用いて測定し、体験する。</p>
来場者数
① 海辺の自然観察会：0 名（中止のため）②カキの学習会：40 名
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）
共催団体：みやじま未来ミーティング（ http://miyazimamirai.web.fc2.com/ ）
活動の内容（準備、広報活動、当日の様子等）
<p>① 海辺の自然観察会</p> <p>土木に関する実験としてヘドロから電子を回収して電子オルゴールを鳴らす「ヘドロ電池」、軟水と硬水の違いを水中のイオン測定を通して説明し、その上で試飲を行い硬度による水の感覚の違いを体験してもらう「利き水」、海水と水道水の密度差による水中での分布を目視で体験できる「成層現象」といった 3 つの実験を用意した。しかし、参加者が思ったように集まらず、残念ながら自然観察会自体が中止となった。</p> <p>② カキの学習会</p> <p>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、水中の濁度を高め、経時的な濁度の変化を濁度計で参加者たちに測定してもらった。また、その変化を画用紙上に記録していった。参加者はカキの入った水槽の濁度が時間の経過とともに低下し、水槽の中の濁りもなくなっていくことを実感していた。また、上記の自然観察会で行う予定だった実験の一つである「利き水」も実施した。</p>

（裏面に続く）

「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のみ)

今年度は未実施

成果・課題

② カキの学習会

カキの学習会では浄化実験として、濁度の時間変化を参加者の方々（主に子供たち）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りが小さくなることがよく分かった。ただし、カキの浄化能力を濁度の測定値だけでなく、水槽の変化の様子を視覚的に表現することで、カキの浄化能力が参加者により分かりやすく伝わるように思えた。そのため次回以降は定点カメラなどの使用を検討する。

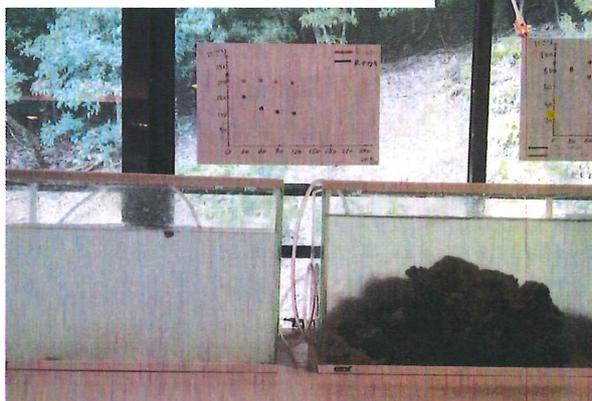
利き水実験では軟水・硬水の水質の違いを説明した後に、これらを試飲してもらうことで水の硬度による味の違いを体験してもらえた。この企画自体は大盛況であったため次回以降も続けていきたいと考えているが、参加者に試飲してもらう水の用意に手間取ったことなど一部企画がスムーズに進まなかった点は改善点である。

実施風景 (写真)

濁度の測定 (カキの浄化実験)



水槽の様子 (カキの浄化実験)



水の硬度の説明 (利き水実験)



水のイオンの測定 (利き水実験)



【提出方法】 指定された期限までに本紙を作成の上、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)