

～夏休み☆親子で環境学習～「大阪湾 海辺の教室」の概要

- 開催日 平成28年8月6日(土)
- 開催地 大阪府立青少年海洋センター(泉南郡岬町淡輪6190)
- 参加者 50名
- 主催 一般社団法人大阪湾再生研究・国際人材育成コンソーシアム・コア(CIFER・コア)
- 協力 株式会社総合水研究所
NPO法人大阪府海域美化安全協会



○概要

10:00 開会挨拶 CIFER・コア理事 横山 隆司

昔の大阪湾、とりわけ泉州付近の海岸は白砂青松できれいでした。府民生活や産業活動のために自然海岸は少なくなりましたが、これから海を綺麗にしたい、砂浜も作りたいし、砂浜の掃除もしよう。そういうことに取り組もうとしているのが CIFER・コアです。本日は親子で海に親しんでもらう企画を立てたところ、たくさんの方々に参加して頂きありがとうございます。今日一日、海を楽しんでください。

10:05 平井 研先生(株総合水研究所)と運営協カスタッフ8名の紹介

スタッフは胸にニックネームのプレートをつけています。紹介すると、ケン先生、ゼットン、とうふうちゃん、ゆっきー、まなみん、もえびい、めだま、くま、カップさんです。



10:10 せんなん里海公園で生物観察（平井 研先生）

参加者がかなり緊張した表情なので、アイスブレイクとして、ジャンケンをして負けた人が勝った人の後ろに繋がっていく「ジャンケン列車」で遊び、硬い表情を解きほぐしてから、せんなん里海公園の浜辺に降りて生物観察。



海洋センターと里海公園を分ける約 60mの突堤があるので、突堤の先端で直径 25cm の白くて丸いセッキー板という道具を使って透明度を測る。ところが、この突堤は、浅くて水深が 3m しかなく、「着底（透明度 3m 以上）」という結果でした。もちろん、セッキー板は十分に見えており、夏でも透明度は高そうです。



この突堤の北側は、海水浴場で、砂浜に降りる頃にはテントを張ってバーベキュー（BBQ）の準備をしている人や海水浴をしている人もいます。そんな騒がしい海に生物はいるのでしょうか。持参した網で魚を掬おうとする参加者がいましたが、なかなかつかまりません。



一方、突堤の南は海洋センターですが、そこはコンクリート舗装の下に石積み護岸が露出しており、石の間に大きな隙間もあって生物が隠れていそうです。数十匹のスズメダイの群れが泳ぎ回り、小ぶりのチヌや小さなアオリイカなどが悠々と泳いでいました。こちら側は足場がないため上から眺めるだけになるのは仕方ありませんが、突堤でも構造によって生物の生息状況が異なることを学んでいただけたでしょうか。

12:00 昼食は海の幸の BBQ

生物観察で体を動かした後は、楽しい海鮮バーベキューの昼食です。といっても、何人かのスタッフが BBQ スペースで火をおこして、すぐにでも焼けるように準備をしてくれていました。平井先生が今朝 7 時に出島漁港で調達したエビ、カサゴ、帆立貝、タコ、イカなどを網に並べると、すぐに食欲をそそる匂いがしはじめました。この魚介のうち、帆立貝以外は大阪湾でとれた魚です。この他に地元産の野菜もあり、アルミホイルに包まれた丸いボールのようなものは泉州名産のタマネギでした。

スタッフを含め総勢 50 人が食べるので、材料が足りるだろうかと気がかりでした。さすが子供の好きなウインナーソーセージは残りませんでした。エビなどが残っていてもったいないので、「食のゼロエミッション」に協力するため口の中に仕舞いました。



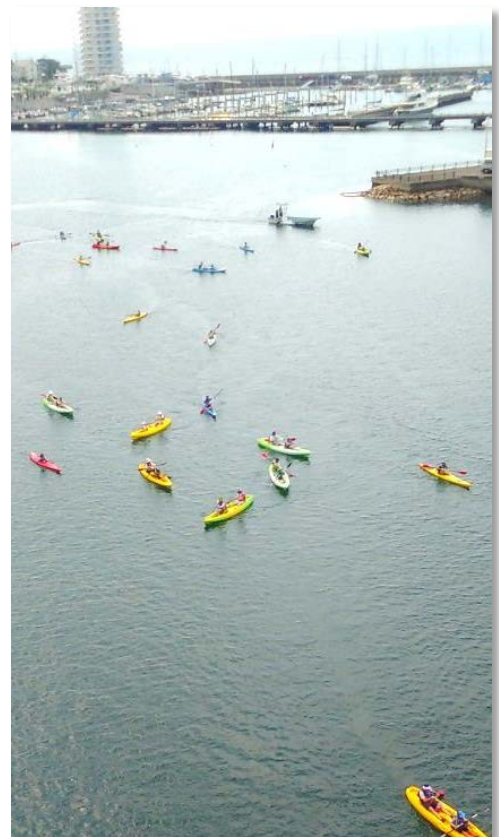
昼食後、子供たちは広場でスイカ割り。こんな光景を見るのは久しぶりです。最初はビニールのバットで練習。順番を待っている子の誘導のおかげで、目隠しをしてもほとんどの子がスイカを上手に当てる。いざ棒に持ちかえて本番になると、やはり誘導が良いのか3番目の女の子が見事にスイカを割る。これをスタッフに切っていただくと食後のデザートになった。



13:30 カヤック体験（大阪府立海洋センタースタッフが指導）

エネルギーを補給した後は体力を使うカヤック体験です。初めての方が多かったようですが、陸上でパドルの扱い方などを教えていただき、1人乗りカヤック9艇、2人乗りカヤック17艇、合わせて26艇がスロープから海面に浮かびました。海面に突き出た海洋センター研修棟の屋上から眺めると、他のグループも含めた32艇のカヤックが、指導船からの指示に従ってパドリングを始める。最初は少しぎこちなかったけれど20分もすると海洋センターの港内をスイスイとすべり出しました。アメンボの群れのような感じです。

このまま外に出ていくのかと思っていたら、雷が小さく鳴りだし、だんだん音が大きくなって雨も降り出す。すると「お爺ちゃん、もっとしっかり漕いでよ。」とか「あの建物（研修棟）のところに行こう。」といった声が下から聞こえてくる。海面は音をよく反射させるようです。こんな状況になったので、2時間の予定のカヤックは1時間で切り上げました。海などの自然相手の活動では無理は禁物です。



15:00 室内での実験を通じた学習（平井 研先生）

資料室に戻って実験の開始。最初にビーチボールや白い粉の入った袋、水槽と発泡スチロールなどの小道具を紹介していましたが、これがいったいどのように使われるのか予想がつかない。

本日の学習は次の5項目です。

- ①海と陸の割合、②海の深さ、③塩の起源、④海水の塩の量、⑤海水と水道水の密度の実験

①地球の中で海と陸地がどのくらいあるかを調べる実験では、直径30cmほどの地球儀の図柄のビーチボールを膨らませ10人に受け取ってもらう。受け手の右手の人差し指のさすところが海か、陸かを調べる。最初は海ばかりで、陸を指す人がいないと心配していたら、そのうち陸を指す人が出てきて、結果的には海が7人、陸が3人と理想的な結果になった。これを一番喜んだのは平井先生だと思う。ある時は5:5になってしまい、やり直したことがあるそうです。

②地球で一番深い海の深さに関するクイズ。正解はマリアナ海溝で10,911mですが、これは世界最高峰のエベレスト山(8,850m)よりも少し深く、世界の海の平均深さ(3,800m)が富士山の高さ(3,776m)に近いことも知った。関連づけると覚えやすいですね。

③海は塩の宝庫であることを知っていただくクイズでは選択肢が3つだったので、混乱した人が多かったようです。

④海水の塩分濃度が約3%であることを、案外、知らない人がいたようですが、袋に入った塩を示すだけでなく、水に溶かして舐めていただくと実感できるのではないかと思います。

⑤海水と水道水の密度の違いを知る実験で、水槽と発泡スチロールが使われました。仕切り板として水槽の中央に発泡スチロールを入れ、ピンクに着色した水道水と青の海水を両側に入れ、静かに仕切り板を取り除くとどうなるかというものです。答えはご存知ですね。この密度の差によって、大阪湾の河口部では海水が河川水の下に潜り込む「塩水くさび」現象が現れ、淀川では数km上流まで海水が遡ります。また、海水と河川水が混合し塩分濃度の低い「汽水」となって生物が豊富にもなります。

「大阪湾 海辺の教室」に積極的に参加するだけあって、この学習でのやり取りを通じて知識豊富な児童が多いことがわかりました。また、ある小学生の女の子は自分が選択した理由を理路整然と説明していたことが印象的です。

最後に、参加者にこの教室について感想を聞くと、「面白かった」という声ですぐに返ってきたので、来年度も開催を検討したいと思っています。ご参加ください。

(追記) リオ・オリンピックでは、カヌースラローム男子カナディアンシングルで羽根田卓也さんが、この競技で日本人として初めて銅メダルを獲得しました。この映像を見ていて、カナディアンカヌーとカヤックの違いを知りましたが、本日の参加者の中からメダリストが生まれれば愉快です。