

事業報告

講座名	こども環境学習講座 エコっこスクール2015 「みんなで学ぼう！海の生きもの in 海響館」		
日時	平成28年2月21日（日） 8:30～17:10		
場所	下関市立水族館「海響館」 (下関市あるかぼーと6-1)	参加者数	33人 (申込者77人)

1. スケジュール

8:20～ 8:30	集合、受付（山口県セミナーパーク交歓室）
8:30～ 8:50	開講式
9:00～10:15	バス移動（下関市立水族館「海響館」へ）
10:25～11:10	バックヤード見学 飼育施設、調餌室等の見学、質疑応答
11:10～12:00	ワークシート学習
12:00～12:40	昼食・休憩
12:40～13:50	ワークシート学習と施設見学
14:00～14:20	ワークシート解説
14:30～14:50	アクアシアター見学
15:00～16:10	バス移動（山口県セミナーパークへ）
16:10～16:40	レポート作成、アンケート記入
16:40～17:00	学習のまとめ発表
17:00～17:10	閉講式、解散

2. 講師

バックヤード見学 井上氏、玉井氏（下関市立水族館 飼育員）

ワークシート解説 井上氏（下関市立水族館 飼育員）

3. 活動内容

【開講式】

交歓室に集合し、重田所長から開講の挨拶と講座での注意事項や内容等の説明を行った。参加した子ども達は1人ずつ前に出て自己紹介と講座で学習したいことを発表した。

【バックヤード見学】

海響館に到着後、3階の団体用の荷物置き場に荷物を置き、2階のエントランス奥のスペースに集合した。講師の井上氏、玉井氏の紹介を行い、2班に分かれバックヤード見学を行った。

（飼育施設見学）

海響館では550種、5万5千匹（このうちイワシが5万匹）の生きものを飼育している。海の生きものだけでなく、淡水の生きものも飼育している。職員は80人で若い飼育員も多い。



○場所を移動しながら施設見学を行った。

- ・クレーン、エレベーター

運搬時に水も一緒に運ぶため、重量や運搬用の水槽の大きさに対応できるように大人34人分（2,250kg）と大きく広い。イルカやアシカなど大型の生きものの運搬にエレベーターが使用している。

- ・日本海の水槽

ウミガメ、サメ、ブリ、カンパチ等を飼育している。水槽の深さは約5mで水槽内の海水は目の前の関門海峡の海水を使用しており、自然に近い環境で飼育している。

- ・マンボウ

方向転換が苦手な魚なので、怪我防止の為に水槽の内側はビニールのカーテンでカバーしてあり、マンボウはぶつからないでゆっくりと方向転換できる。他にもマンボウはデリケートな魚なので水槽の上からのぞかれるとストレスで餌を食べなくなる。水面には泡を発生させマンボウから見えにくくしてある。（写真右）

餌は甘エビとイカをすりつぶした物を団子状にしたものを1日3回与えている。

- ・調餌室

調餌室では最初に入口前のパネルを用いて飼育している生きものによって餌の種類や大きさなどを変えているとの説明があった。

イルカやアシカなどの大きな生きものは魚をまるごと食べるため魚の解凍のみの餌を、ハリセンボンやウミガメなどの口の小さい魚には小さく切った餌を、マンボウには甘エビとイカのすり身を団子状にした餌を与えている。イルカは1日に約15kgの餌を食べる。

他にもいろいろな種類の餌があることや、餌の保存方法などについて学習した。この日、水族館で使用される餌は、アジ、サバ、シシャモ、アサリ、カキ、イカナゴ、スルメイカのすり身、アマエビ、オキアミなどであった。餌は奥の冷凍庫で1週間分が冷凍保存されている。

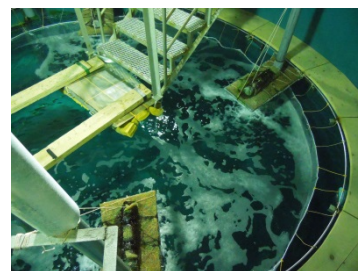
冷凍保存することによって長期間、鮮度を保てることや寄生虫を殺すというメリットがあるが、解凍時にビタミンが流れ出るデメリットもある。流れ出たビタミンを補うため、餌にビタミンをまぶしたり、入れたりすることなども学習した。

(質疑応答)

バックヤード見学後、飼育員さんに質問する時間を設けた。

子ども達から「飼育員さんは何に気を付けて仕事をしているの？」との質問には「生きものの命を大切にしている。朝、最初に水槽の見回りを行い、自分の担当の水槽は特に念入りに見る。魚はしゃべらないので、魚の様子を念入りに観察する。自然界では弱ったところを見せると他の魚に食べられるのでギリギリまで我慢している魚も多い。それを見抜けるように注意して見ている。」との回答があった

他にも子ども達から「いろいろな種類の魚が一緒にいて、他の種類の魚を食べることはないの？」
「死んだ生きものはどうするの？」
「カニは見えない光(色)があるの？」
「水族館の見どころは？」
などの質問が出たが、一つ一つにわかりやすく回答いただいた。



【ワークシート学習と施設見学】

各班の男女に分かれ3～5人のグループでペンギンゾーンの施設見学を行いながらワークシート「ペンギン村を探れ！」を完成させた。

(ワークシートの記載されている質問に回答を記入)



【ワークシート学習と施設見学】

午後からは、午前中と同様に各班の男女別グループで管内の展示施設等の見学を行いながら、ワークシート「もっとなぜ?なに!」とクイズラリー「海の生き物たちの不思議な世界」を完成させた。



【ワークシート解説・質疑応答】

1階イベントホールでワークシート「ペンギン村を探れ!」と「もっとなぜ?なに!」の解説と答え合わせを飼育員さんにいただいた。熱心に観察していたため正解する子どもが多かった。



【アクアシアター】※イルカとアシカのショー

ショーのテーマは「動物たちの能力(コミュニケーションについて)」であった。

- 1 目で見る(色や形の識別。距離感や観客からのジャンプのサイン)
- 2 耳で聞く(名前などの聞き分け。鳴き声の使い分け)
- 3 トレーニングを重ねるとできること。(異種類での共同の演技など)

上記の3つをイルカとアシカの演技を交えてわかりやすく解説されていた。

特に、3頭のイルカをそれぞれ違う向き(腹を上向きと左右それぞれ違う向き)で同時に泳がせたりジャンプさせたりできるのは世界的にも認められたトレーニングレベルで、他の水族館では見ることができない演技であるとのことであった。

【学習のまとめ・アンケート】

セミナーパークに帰り、学習したこと内容を記載したメモを見ながら各自レポートを作成した。その後、1人ずつ前に出て、今日学習した内容で特に興味を持ったことや印象に残ったことを発表した。

多くの子ども達は、バックヤード見学が一番印象に残ったようで、餌やマンボウ等の見学内容を発表した。

その後、クイズラリー「海の生き物たちの不思議な世界」の答え合わせを行った



4. まとめ・感想

30人の募集に対して77人の応募があり、抽選の結果40人を参加決定としたが、インフルエンザ等でキャンセルがあり当日は33人が参加した。

バックヤード見学では子ども達全員が熱心にメモを取り、真剣に飼育員さんの説明を聞いていた。ワークシート学習でも熱心に展示施設の見学や説明をよく見て自分のワークシートを完成させていた。終日熱心に取り組んだので学習のまとめ発表でも全員がよくまとめていた。