

アクアワールド茨城県大洗水族館 水中ドローンを用いた水槽内生物の新規解説プログラム構 築に向けたトライアル

実施期間：2020年4月1日（水）



【事業の内容・目的】

- 水族館の主な展示である各水槽における「学び視点」とそこから見えてくる「学びの要素」へと誘う導入手段として、「出会いの海大水槽」をフィールド化し、「水中ドローン」の活用で普段水槽の外からでは目が届きにくい水槽の奥や、岩陰に隠れている魚を映し出すことで、特に子供たちの興味・関心をもつきっかけとなる場を提供しました。
- 見て学ぶ「水槽展示」で終わらず、実際に「水中ドローン」の操縦を行ってもらい参加しながら「感じる」機会とし、大水槽をフィールドにした「小さな茨城の海」の展示環境を知る機会を創出しました。
- 特に次世代を対象にすることを考え、電子ゲーム機に慣れた子供たちには、最新の機器「水中ドローン」と映し出される映像を駆使した解説プログラムは親近感と興味を持たせる手段にもなり、水族館ならではの生体の観察から生息環境も学べる機会を創出しました。

活動の様子

1. 水中ドローンを用いての水槽内生物の新規解説プログラムの構築に向けたトライアル

【開催日時】 2020年4月1日（水） 15：40 ～ 16：00

【開催場所】 アクアワールド茨城県大洗水族館 出会いの海大水槽

【参加者数】 10人

【活動内容・目的】

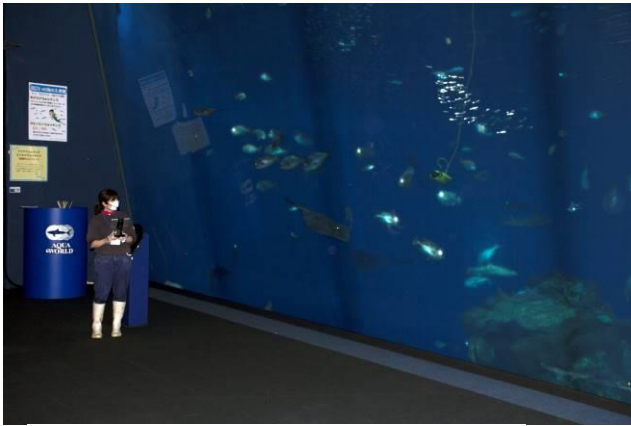
- 水中ドローンの操縦を子供たちに体験してもらい、参加型のプログラムとすることで水槽内の魚類に興味・関心を持ってもらえる場を創出しました。
- 豊富な知識と経験をもつ飼育員の解説と対話型プログラムの開催により、茨城の魚について学び考える場を提供しました。
- 飼育員が参加者の質問に対応することで、やさしく分かりやすい学びの機会となり、より深く魚の生態や海洋環境のことを知る場を提供しました。
- 当館の展示構成におけるテーマである「茨城の海と自然・世界の海と地球環境」について学び、地球全体の環境について考える機会を創出しました。



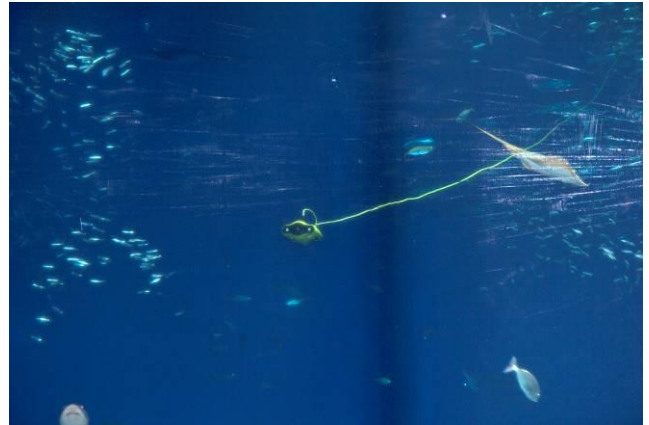
水中ドローン案内



水中ドローンの操作方法を教える飼育員



水中ドローンを操作する飼育員



水槽内を潜航する水中ドローン



水中ドローンで撮影したマイワシ



飼育員が撮影した映像を見ながら解説を聞く参加者

「水中ドローン」の活用することで、ダイバーが近づくよりも警戒心や威嚇行動も無く、生体へのストレスなど生息環境への影響も殆ど無く、より自然に近い静かな水槽環境を保持し、目が届きにくい水槽の奥や、岩陰に隠れている魚を映し出すことで、子供たちの興味・関心をもつきっかけとなる場を提供することができました。



飼育員と対話をしながら水中ドローンを操縦する小学生



小学生の質問に対応する飼育員

豊富な知識と経験もつ飼育員が対応することで、参加・対話型のプログラムを通して「心に残る」経験を子供たちに提供することができました。また、地域の海の魚を知ること、地域の海にたくさんの生き物がいることを再認識してもらい、地域の海に対する親しみとともに海への興味・関心を持つきっかけとなりました。

【参加者の声】

- ゲームみたいにして茨城の魚について学べた。
- 自分でドローンを動かして水槽の魚を知ることができて良かった。
- 水中ドローンで岩に隠れている魚を探したり、泳がないウツボを見る事ができた。
- 飼育員の魚のお話が聞けてたくさん学ぶことができた。
- 海の魚たちはいろいろな場所で生きていることが知れた。
- 魚や海の環境についてもっと知りたい。

【事業全体のまとめ】

水族館へ来館中にこそ抱く疑問などに対して、その場で豊富な知識と経験もつ飼育員が対応するなど、参加・対話型のプログラムを通して「心に残る」経験を子供たちに持ち帰ってもらいました。「水中ドローン」を用いた解説プログラムでは、飼育員が行う解説の中に、常設水槽展示の「見どころ」とともに「学びの視点」や自らが「疑問」や「学びの要素」を見出すことへの誘いにつながる「ノウハウ」を仕込むことで、学びの宝庫である常設水槽展示における学びの導入手段となりました。地域の海の魚を知ること、地域の海にたくさんの生き物がいることを再認識してもらい、地域の海に対する親しみとともに海への興味・関心を持つきっかけとなり、これは、豊かな海を守り次世代へ引き継ぐ意識を醸成することにつながりました。当館の飼育員が解説を担当するにあたり、各々の得意分野を加味した内容のプログラムを構築することができ、担当者自らがより効果的な「学び要素」を意識することができました。これは、特に若いスタッフに担当してもらうことで、当館の生涯学習施設としての「海の学び」創出という使命を共有することにもつながりました。

主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1. なし	
2.	
3.	
4.	
5.	

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. 当館HP	水中ドローンが出会いの海にやってくる (2020年3月23日)
2. ポスター	水中ドローンが出会いの海にやってくる (2020年3月23日)
3.	
4.	
5.	

以上