

島根県立しまね海洋館アクアス

特別支援学校の授業拡充から地域の課題解決へ

実施期間：2024年5月1日（月）～2025年1月20日（月）



【事業の内容・目的】

- 令和4・5年度には、ICT 技術を活用した協働的な学びの実現等の成果を得ることができたが、依然特別支援学校間の交流にとどまっている面があった。一方で興味関心や実態の異なる児童生徒の学びやすさや特性に応じた環境設定、資料提供などの課題が残った。また教科学習や総合的な学習（探究）の時間への支援は行き届かなかったことから、学習指導要領に沿って効果的に活用できるプログラムの開発・実践への発展を試みた。教育を学ぶ学生や地域の機関・行政とも連携を深め、課題の同時解決を図った。
- 当館を学校での学習の発信の場として活用し、多様な人の交流・学び合いの場となるような事業を支援した。
- 地域機関と連携し、地域の課題解決・持続性への貢献を試みた。
- 以上の取り組みを活用し、一般向けにもプログラムを実施し、海の学びを通じて島根県の交流人口を増やす試みを行った。

特別支援学校の授業拡充から地域の課題解決へ

1. 「個別最適」「協働的」「教科で活用できる」「地域の課題解決を支援する」学習プログラムの開発・実施

【開催日時】2024年6月21日(金)～12月16日(月) 22日28回

【開催場所】しまね海洋館館内、県内特別支援学校

【参加者数】のべ約385人

●島根県立特別支援学校向け 個別授業（訪問、オンライン）

県内特別支援学校9校 児童生徒のべ148名、教員84名

●オンライン合同学習 2024年11月8日(金) 13:30～14:20

県内特別支援学校5校 児童生徒44名、教員約30名

【活動内容・目的】

●各特別支援学校の児童生徒の特性に合わせた授業を行った。教科学習プログラムも開発し、訪問やオンラインを組み合わせ実施した。

●複数の学校で学び合うオンラインプログラムを特別支援教育を学ぶ学生とともに立案し、実施した。地域の課題である海洋ゴミに関する取り組みを児童が発表し、課題を共有した。



「動物のからだ」訪問授業（松江ろう学校）



海で生き物に触れる活動(浜田養護学校)



「無脊椎動物の分類」訪問授業(盲学校)



対面と中継を組み合わせた授業（松江ろう学校）



学び合いプログラム実施前最終打合せの様子



学び合い中継プログラム（学生とスタッフ）



目線カメラによるペンギン紹介



隠岐養護学校の学習発表の様子



シロイルカの大きさを体感



シロイルカクイズの様子

各特別支援学校の児童生徒の特性に合わせた授業を行った。水族館の強みである「実物」を活かし、訪問やオンラインを組み合わせ実施した。例えば視覚的に障がいのある生徒を対象とした「無脊椎動物の分類」の授業では、生体に触って類似点・相違点を確認められるようにし、タブレット端末を活用し拡大して観察できるようにした。

海に近い学校の生徒は実際に海で活動し、その中で感じた課題を探究できるようにした。

また、複数の学校で学び合いの場を設けるため、特別支援教育を学ぶ学生が当館での職場体験を基に、海や海の生き物に関する共同学習プログラムを考案した。複数の特別支援学校の児童・生徒向けに実施し、各校に発言の機会を設けたり、実際に触ることができる資料を学校へ届けたり、主体的に参加できる工夫をした。

ペンギンの紹介では、飼育員の目線で見ることができる目線カメラ（Vuzix）を使用し、エサを与える臨場感を伝えた。重さに関するクイズを実施した際は、選択肢と同じ重さのものを教室に準備して児童・生徒が実際に手に取って予想できるようにした。

また、隠岐養護学校から海に関する課題解決のための活動について発表があった。発表する側も見る側も同世代を意識でき、取り組みに関しても刺激を受けることができた。また、夏に生まれたシロイルカに関するクイズなど、話題性のあるニュースを取り入れ関心を引きつけた。スタッフの質問コーナーでは、チャットで発言や質問が活発に行われ、海の生き物や水族館への興味・関心を高めることができた。

【参加者の声】

○初めてウニやナマコなどをさわられて、その生き物の特性を知ることができた。自分たちは海の生き物たちのおかげで栄養を摂れているので、これからも海や生き物を大切にしたい。

○生物のからだの特徴、生活の仕方、体のつくり、分類など、生き物から直接的に学ぶことができ、確かな知識となった。

○実際に現場にいるかのように海の生き物が見られてよかった。

○無駄のない食物網が素晴らしいと思った。

○海で生きる様々な生き物がそれぞれ子孫を残す方法が異なっていることを視覚的、また体験的に学べた。

2. 海の学び発表の場提供

- ①ポリテクカレッジ島根 学生による特別展「毒」展示室壁デザイン・作成
【設置期間】2024年6月13日(木)～9月24日(火)
【開催場所】島根県立しまね海洋館特別展示室
【参加者数】19名
- ②島根県立江津工業高等学校 開校90周年記念文化祭
【開催日時】2024年10月12日(土) 9:50～14:10
【開催場所】島根県立しまね海洋館前中央広場
【参加者数】生徒117名、来場者約1,000名
- ③小学生を対象とした工作教室(県立江津工業高等学校)
【開催日時】2024年11月22日(金) 11:45～12:00
【開催場所】島根県立しまね海洋館レクチャーホール
【参加者数】生徒10名、児童11名、教員5名

【活動内容・目的】 ※個別の実施活動の内容を「海の学び」の視点で簡潔に、箇条書きで。

- ①海の生物について学生が学び、制作物として表現した。当館にとって必要なものを学生のアイデアが盛り込まれた形で制作してもらうことができ、学生にとっては学びの成果を披露する場となった。
- ②学校での取り組みを発信する場として、当館を活用してもらった。
- ③児童に海の工作を楽しんでもらうために、生徒が工夫し実施した。



ポリテクカレッジ学生による特別展壁作成の様子



完成した特別展の壁



江津工業高等学校生徒会執行部と打ち合わせの様子

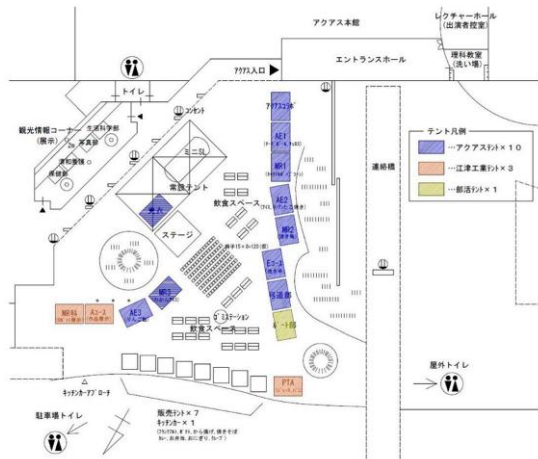


文化祭開催当日の様子



文化祭のアクアスコラボブース

文化祭での江津清和養護学校の作品展示



文化祭会場レイアウト図

高校生が遠足で来館した小学生に工作を教える様子

- ①当館の特別展「毒」開催に合わせ、ポリテクカレッジ島根の学生が海の生き物について学び、デザインした壁を製作した。来場者にも高い関心を持ってもらうことができた。
- ②江津工業高校開校 90 周年の文化祭を特に盛り上げたいという学校側の思いを受け、学校関係者以外にも学習成果を披露できる当館で文化祭を開催することとなった。「アクアスコラボブース」では、生徒が制作した海の生き物ゲーム等を来場者に楽しんでもらった。江津清和養護学校の展示ブースや、江津高等学校、石見智翠館高等学校、キリスト教愛真高等学校のステージ上演など、他校との交流の場ともなった。学びの発表の場として活用されるとともに、年齢、特性、学校の種別を越えた交流・発信を行うことができた。
- ③海の生き物を身近に感じてもらえるようなデザインを生徒が考え、小学生へ工作教室として実施した。児童は生徒に教わりながら楽しんで海の生き物工作を行い、生徒は楽しんでもらうための工夫を凝らし、双方にとって海の学びの場となった。

【参加者の声】

- 浜田・江津は海とのつながりがとても深いことを感じた
- 皆が、文化祭で出たごみを袋に入れて整理していたこと。近年、海のゴミ問題が大きく取りあげられているので、こういう小さな積み重ねで SDGs 等の達成につながると感じました。
- 海にはいろいろな生物がいて、毒があって危険な生物や安全な生き物もいて、生態系を守っていくことが大切だと思いました。
- 自ぜん(海)について親しみをもてたこと。

3. 一般向け海の学びプログラム

東京海洋大学海鷹祭 出展・オンライン中継

【開催日時】2024年11月2～4日(土～月) 9:00～17:00

【開催場所】東京海洋大学・島根県立しまね海洋館

【参加者数】約400人

【活動内容・目的】

- 水族館とオンラインでつなぎ、水槽前やバックヤードから中継を行った。サメの歯の標本等を用いて、体験を通して海について学べるように工夫した。都心部では手に入りにくい海辺の漂着物(貝がら、流木等)を使った工作も体験してもらい、島根の海の豊かさを発信した。



オンライン中継の様子



サメの歯標本の展示



フォトフレームづくりの様子



アクアス側：サメ水槽中継の様子



アクアス側：シャークスーツの紹介



アクアス側：シロイルカ中継の様子

特別支援学校向けに実施してきたオンライン中継を一般向けにアレンジし、水族館から中継と解説を行った。昨年度は社会教育施設と連携して実施したが、今年度は東京海洋大学の学園祭「海鷹祭」にブース出展した。生物への関心が高い来場者が多く、当館と生き物たちの魅力を十分に伝えることができた。あわせて、島根の海に流れ着くものを利用した工作教室も行った。来場者は貝殻などの観察を通して島根の海を身近に感じた様子で、海への関心が高まったようだった。ワークショップ参加者には当館の無料招待券をプレゼントしたところ、島根行きを計画するという方が多かった。

【参加者の声】

- 歯に触れることができた。貝殻などきれいな状態で集められて素晴らしいと思った。海を大事にされていることを感じた。
- リアルタイムの中継や、実物を触れたりできたこと。
ワークショップの貝の種類も、その地域の海を感じられてよかった。
- いろいろな貝がいて、海の多様性を感じた。

【事業全体のまとめ】

特別支援学校を始め、様々な教育課程それぞれに最適な海の学びを提供することができた。体験した児童生徒は実物を間近に見たり、触ったりするのは初めてのようで、実物を通した貴重な学びを提供することができた。

また、異なる教育課程の児童生徒が海を軸に学び合う機会を創ることができた。生き物の魅力により反応や発語が増え、発見を共有しようとする様子が見られ、学び合うことによる効果が感じられた。

発表の場としての当館の活用は、それぞれの学びを来場者と共有することができた。発表者にとっては伝える相手がいることで海への学びが深まり、来場者にとっても関心の幅が広がった。

また、地域の自然に関わりの少ない都市部の人々にも海を身近に感じてもらうことができた。海の学びを提供することができ、交流人口の増加が期待された。

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. 島根県教育委員会 特別支援教育課	● 海や生物について ICT 技術を活用して伝えるプログラムの実証実験の機会提供。 ● 児童生徒の特性に合わせたアプローチについての助言。 ● 特別支援学校との調整
2. 島根県立大学 人間文化学部 保育教育学科 特別支援教育学研究室	● 学生実習の受入 ● 学び合いプログラム立案 ● 個別最適な支援に関する助言
3. 株式会社ドコモビジネス ソリューションズ中国支社島根支店	● 機器接続のサポート、新技術の提案
4. (独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 島根支部中国職業能力開発大学校附属 島根職業能力開発短期大学校 (ポリテクカレッジ島根)	● 当館展示壁製作、発表 ● 連携協定を結び、学びと発表の場としての活用を継続
5. 一般社団法人イワミノチカラ	● 通信環境の整備、ICT 機器操作・接続等の支援 ● 現地サポート ● プログラム開発支援、オンラインプログラム実践におけるノウハウの教授 ● 広報
6. 島根県内特別支援学校	● 海や生物について ICT 技術を活用して伝えるプログラムの実証実験の機会提供。 ● 児童生徒の特性に合わせたアプローチについての助言。
7. 島根県立江津工業高等学校	● 生徒の発表の場の提供。

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. 山陰中央新報	ものづくりの魅力感じて (2024/10/12)
2. 読売新聞	ペンギン、シロイルカ魅力中継 (2024/11/9)

以上