

青森県営浅虫水族館

事業名：水族館で学ぶ地域の「食と海」

～ “さわれる” アウトリーチ補助教材（プロトタイプ）の開発～

実施期間：2020年1月20日（月）～2020年5月31日（日）



収容されたレプリカ



学校給食サケとサバの焼き物レプリカ



水産物レプリカ マダラ



郷土料理レプリカ マダラの白子

【事業の内容・目的】

■日本人の生活と密着してきた「水産物」と「地域の料理」を関連付ける「食」をテーマにした海洋教育の実践に資する補助教材の開発を目的とし、以下のプロトタイプを試作と運用により、生活に密着した「食」を窓口地域に地域の食文化と特性を再認識するとともに海からの恩恵を知り、海に親しみ関心を持つ機会の創出を目的とした。

- ① “さわれる” アウトリーチ補助教材としてウスメバル、ホタテガイ、ヒラメ、サケ等の地域の水産物レプリカの製作
- ② アウトリーチ補助教材としてマグロ丼やメバルの煮つけ、ヒラメの漬丼等の「ご当地グルメ」、若生おにぎりやイカ肝の共合せ、サメのすくめ等の「郷土料理」や焼き魚、煮魚、フライ等の「学校給食」の料理レプリカの製作
- ③ “さわれる” アウトリーチ教材としての水産物レプリカと料理レプリカの運用者向けテキスト（学びの手引き）の作成
- ④ 青森県営浅虫水族館、県内の小学校、高齢者介護施設において実際に手に取ってその大きさや形、重さを実感することのできる触れる水産物や料理のアウトリーチ補助教材及びテキストを試運用し、それをもとに改良を加える。

活動の様子

1. さわれる”アウトリーチ補助教材としてウスメバル、 ホタテガイ等の地域の水産物レプリカの製作

【実施期間】2020年1月20日（月）～2020年5月31日（日）

【活動内容・目的】

●広く一般に対して「海の学び」活動への間口を広げる導入手段となるツールとしてウスメバル、ホタテガイ、ヒラメ、サケ等の地域の水産物レプリカ23種とそれを素材とする料理レプリカを新規に開発し、セットで運用することを目的とした。

●補助教材のプロトタイプを製作。試運用を経て必要に応じたバージョンアップを施し、来年度からの本格稼働を目指した。



ウスメバルのレプリカ



ホタテガイのレプリカ



ヒラメのレプリカ



サケのレプリカ



コンブのレプリカ（布製）



マグロ切り身のレプリカ

アウトリーチ補助教材である「レプリカ」を「布、ゴム、プラスチック」などの素材で制作することで衛生面や匂いなどを気にする事なく、いつでも、どこでも展開、運用できるようにした。また、クロマグロなどの大型の魚は腹の切り身などを制作し、大きさや見た目もリアルな“さわれる”教材として活用することにより、生の魚そのものの姿を見る機会が少なくなった昨今、料理の素材となる魚介のリアルな外見による視覚的なインパクトとともに手に触れることで大きさなどを実感する機会となるようにした。



ミスダコのレプリカ



キアンコウのレプリカ

食材である水産物の生態や特徴から、地域の海がもたらす恵みについて再認識できる場となり、「海の生き物」を知ることで、海での生態系や自然環境について興味や関心を持つ機会となり、今後における更なる「学び」へ展開する期待が広がる。また、地域の料理レプリカとのセットで運用することにより「料理と食材」をテーマに地域の「食文化と海産物」の関連性を知る機会を創出することができる。さらに、各種観光フェアやグルメフェア等への出展や貸出しにより、観光業界との更なる連携活動にも期待が広がる。

活動の様子

2. 料理レプリカ アウトリーチ補助教材の製作

【実施期間】2020年1月20日（月）～2020年5月31日（日）

【活動内容・目的】

●広く一般に対して「海の学び」活動への間口を広げる導入手段となるツールとしてマグロ握りやメバルの刺身、ヒラメの漬丼等の「ご当地グルメ」17種と若生コンブのおにぎりやホヤの水物、サメのすくめ等の「郷土料理」7種、焼き魚や煮魚、フライ等の「学校給食」8種、合計32種の料理のレプリカを新規に開発し、水産物レプリカとセットで運用することを目的とした。

●補助教材のプロトタイプを製作し、試運用を経て必要に応じたバージョンアップを施し、来年度からの本格稼働を目指した。



マグロの赤身、中トロ、大トロの握りレプリカ



ウスメバル刺身のレプリカ



ヒラメの漬丼レプリカ



若生コンブおにぎりレプリカ



ホヤの水物レプリカ



サメのすくめレプリカ

アウトリーチ補助教材である「レプリカ」を「ゴム、プラスチック」などの素材で制作することで衛生面や匂いなどを気にする事なく、いつでも、どこでも展開、運用できるようにした。また、各地の郷土料理など地域を代表する料理を見た目もリアルな教材として再現した。さらに、学校生活において、身近な食である「給食」を導入手段とすることにより子供たちを「海の学び」へと誘う機会とした。



学校給食サバの味噌煮レプリカ



学校給食サケとサバの焼き物レプリカ

本アウトリーチ教材によって、人々の生活に身近なテーマである「食」と連動した「海の学び」の機会を創出することができる。昨今のグルメブームもあり、地域を代表する水産物のご当地グルメをテーマとすることで、観光者はもちろんのこと地域の若い世代に対しても「食」から広がる「海の学び」へと誘い、地域の海と水産業、地元になじみのある魚介類を再認識する機会となる。また、水産物を素材にした郷土料理を知ることは、地域と海の関係性を知ることにもつながり、料理の材料となる地域の水産物レプリカとのセット運用することで「料理と食材」をテーマに地域の「食文化と海産物」の関連性を知る機会を創出できる。

活動の様子

3. 運用者向けテキスト（学びの手引き）プロトタイプを作成

【実施期間】2020年1月20日（月）～2020年5月31日（日）

【活動内容・目的】

●運用者向け補助教材の運用テキストとして、水産物、ご当地グルメ、郷土料理、学校給食レプリカの取り扱いおよび収納マニュアルテキストと「個々」の説明資料テキストを用意することで、運用に伴う特別な準備を必要としない付随資料を作成した。



各レプリカのトランクケースへの収納



収納マニュアルテキスト

初めての運用者でも簡単に取り扱いできるように写真を多用し、各アイテムの展開と収納方法や取り扱いの注意事項等を記したアウトリーチ補助教材の収納マニュアルテキストの作成と既存の資料を流用した分かりやすい説明資料テキストにより補助教材のみの貸出し活動でも、迷わず運用できる学びの手引きの資料を準備した。



既存資料を流用した説明資料テキスト

運用者が水産物の専門の知識を持たない場合でも、各アイテムの持つ「海の学び」に繋がる要素をテキストとして用意することで、補助教材を利用した活動での基本的な「海の学び」についてスムーズな運用ができる。また、「食と海」をテーマにした料理レプリカの基本的な説明資料を用意することで、目的意識を持った運用者の想像力次第で他の様々なテーマに展開できる可能性が広がる。

活動の様子

4. アウトリーチ補助教材及びテキストの試運用

【実施期間】2020年1月20日（月）～2020年5月31日（日）

【活動内容・目的】

●アウトリーチ補助教材と指導者向け運用テキスト（プロトタイプ）の製作後、試運用での各アイテムの強度と安全性の確認とともに参加者の反応と運用に関する気付き等を必要に応じて反映させた改善を施し、次年度からの本格的な稼働を目指すため、過去にアウトリーチ活動で訪問した学校や施設にご協力を頂き、試運用を行う予定であったが新型コロナウイルス感染拡大防止のためにその機会を失った。



収納用トランクケース5体



レプリカ展示イメージ



マグロ切り身のレプリカを触る



マダラのレプリカを触る

過去にアウトリーチ活動で訪問した学校や施設にご協力を頂き、子どもからお年寄りまで様々な年齢層を対象とした実演を行い、アイテムの安全性、強度を確認し、参加者からの意見や反応を伺うと共に運用者からの意見や反応を伺うことによってトランクからの展開や収納手順など、運用者が迷うことなく実践できるか見極めるためのアウトリーチ補助教材の試運用を行う予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大防止のためにその機会を失った。今後、事態が収束すれば水族館内での試運用を経て、可能であれば小学校や高齢者施設での運用行っていきたい。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【事業全体のまとめ】

身近な「食」をテーマとすることで誰もが関心を持ちやすく、「海の学び」へのハードルを下げることができ、海を学ぶ基本とも言える「海に親しみ、海を知る」ためのきっかけ作りの機会を増やし、海に関して特に意識、関心をもたない多くの一般市民に対して「海の学び」への間口を広げる導入手段となるようなツールを開発することができた。製作に際し、実物や写真資料などを提供し、その触感や色味などをアドバイスすることにより、よりリアルな水産物や食品のレプリカをアウトリーチ教材とすることができた。また、既存の資料を流用した分かりやすい運用テキストと共にトランクキットとすることにより、貸出先で水族館スタッフが伴わなくとも、誰もが運用できるアウトリーチ教材を試作することができた。新型コロナウイルスの感染拡大防止のために試運用の機会を失ったが、事態が収束すれば水族館内での試運用を経て、可能であれば小学校や高齢者施設での運用行っていきたい。

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	

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. なし	

以上