特定非営利活動法人ディスカバーブルー
博物館を利用したNPO活動による海の学びの機能強化および多様化

実施期間：2020年 3月 15日（日） ～ 2020年 6月 30日（火）

【事業の内容・目的】

■一般市民向けイベント海のミュージアム「磯の生物観察会」及び「海の自然実感教室」真鶴町立遠藤貝類博物館と共催し、広く一般市民に向けた海の学びを提供する。

■公的機関である町立遠藤貝類博物館では対応しづらい、利用者の個別のニーズに合わせたサービスを特定非営利活動法人ディスカバーブルーが提供することで、多様な海の学びを提供する。

■海藻をテーマにした新規プログラムを開発し、通常、学校のカリキュラムでは学ばない、海の学びを提供するとともに、教育プログラムとして確立し学校等への提供を目指す。まずは今年度プロトタイプを開発・実施し、一般向けイベントで運用後、参加者の反応やスタッフの動きなどの確認を行う。

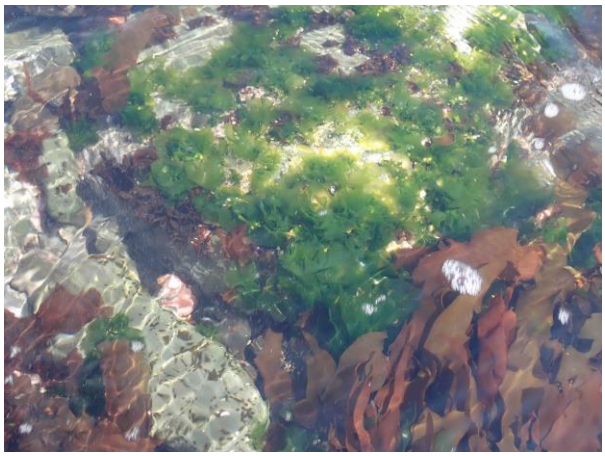
※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

活動の様子

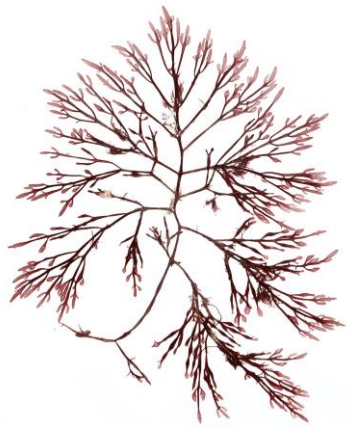
１．新規体験型プログラム：海藻標本づくりプログラムの開発

【開催日時】2020 年 ３月 15 日（日） ～ 2020 年 ６月 １９日（土）
【開催場所】真鶴町内
【活動内容・目的】

- ●春先に漂着する海藻を採取し、海藻を用いたプログラムのプロトタイプを開発する。
- ●真鶴半島周辺の海藻をまとめた教材の作成、海藻の種類や生態系での機能、炭素固定に資する役割などのスライドを作成し、今後の私立学校や企業等の研修など、幅広いニーズに対応するための準備およびきっかけとする。



※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。



漁協の許可を得て、真鶴町内の海岸等で海藻を採取した。持ち帰った海藻は同定し、海藻標本としたのち、特徴が分かり易いように、実際の海中の写真や生時の写真とともに教材としてまとめた。その後、例年、学習指導を行っている都内私立学校教諭に、作成したプログラムのレクチャー用スライドとともにアドバイスをいただき、教育プログラムとして確立させた。

これまで、真鶴町内の海岸で春先に漂着するが、それを利用するプログラムとしてきちんと整っていなかった海藻についての海の学びを提供する準備が整った。真鶴でもワカメやテングサが漁業で利用されるように、日本の食生活において身近な内容である海藻をテーマにした標本づくりのプログラムを開発でき、地域の旬な海の話題を提供できるとともに、乾燥後の仕上げの作業について説明する資料を用意し、帰宅後の作業で標本として完成させることとし、プログラムの場での海の学びで終わることなく、反復的な学習効果が期待できる。また、本プログラムは団体利用の多い学校向けに展開することで、海での安全な利用方法を学んでいただく機会になるとともに、今後社会で活躍する生徒に海の学びを提供し、海と触れ合い、海を考える機会を提供するものとなる。

※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。

２．一般向けイベント「海のミュージアム」の開催と新規プログラムの試行

【開催日時】２０２０年　６月２０日（土）９：３０ ～ １５：１５
【開催場所】真鶴町三ツ石海岸、真鶴町立遠藤貝類博物館 テラス
【参加者数】２１人
【活動内容・目的】

●真鶴町三ツ石海岸において「磯の生物観察会」を行い、観察前に生物の探し方や採取方法、危険生物の解説を行った上で、各自で生物を採集する時間を設け、海の生物との出会い楽しむ機会を創出した。また、スタッフが巡りながら指導を行い、採集のフォローや解説を行った。

●引き続き、午後開催した「海の自然実感教室」では、海のプランクトンを観察することで、海の食物連鎖を学ぶことを通じて海により興味を持ってもらう機会を設けた。さらに、活動①で新規に開発したプログラムを実施に、海藻の多様性と海藻の日本の沿岸域での生態的役割や地球規模での貢献等について学び、さらなる興味を持たせる機会を創出した。

海のミュージアム 磯の生物観察会（午前）

事前の説明の後、磯で生物を探して、海の生物との出会いを楽しんだ。その後、参加者の採取した生物の解説を行い、海の生物多様性を実感する機会を創出した。さらに、自由観察の時間を設け、他の参加者が採集した生物の名前や生態などについて興味を持つとともに、多種多様な生物の観察などを通し、環境保全意識の向上と海の SDGs の必要性を実感した。

※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。

海のミュージアム 海の自然実感教室（午後）

海藻の種類や構造、海中での海藻の様子、生態系での海藻の役割などをレクチャーした後、参加者各自で色とりどりの海藻を選び、海藻標本を作成した。標本は完全に乾いてはいない状態で持ち帰るため、自宅で仕上げを行うための資料を配布し、帰宅後も海の学びが継続する機会を創出した。これまで、海の自然や海の環境問題の紹介、プランクトン観察、そして、標本を用いた生物の紹介等を行ってきたが、本プログラムによって、イベントの魅力を高めるとともに、海藻の地球環境での役割の理解を通じて海の SDGs や環境保全意識の向上や持続可能な利用について考えてもらうきっかけを提供することが可能となった。

また、解説の後、参加者が一台ずつ顕微鏡を使って、プランクトン観察を行った。また、顕微鏡カメラを用いて、プランクトンをスクリーンに投影しながらスタッフが解説を行った。一人一台の顕微鏡を使用することで、参加者は観察するだけでなく持参したデジタルカメラやスマートフォンで撮影が可能となるとともに、スタッフへの質問も多くなり、より海の生物に興味を持つとともに、スタッフとのやりとりを通して、海の SDGs や環境保全意識の向上の機会となった。

【参加者の声】 ※アンケート回答結果をもとに、簡潔に記入。

◯家族で来ただけでは分からない情報を得られました。
◯今までいなかった生物が見られるようになったことを聞き、海水温の上昇が心配になりました。
◯顕微鏡を使ってプランクトンを見るのが楽しかったです。美しかった。
◯海藻の標本づくりとヤコウチュウが光るのを見る（のが楽しかった）。
◯「かいそう」は２種類（海藻と海草）あること（がわかった）。

※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】

真鶴町の地元漁協の協力を得て、真鶴半島周辺に分布する25種の海藻に関する資料を作成することができた。これまで真鶴半島周辺の海藻の基礎情報は少なく、ただ作るだけの海藻標本づくりから、都内私立学校の教員の意見を踏まえながらのブラッシュアップも経て、実際の海中での様子から真鶴周辺での生態的役割や近年注目されている海藻による「ブルーカーボン」等も学べる、幅広い知識を提供できるプログラム開発ができた。加えて、諸機材を導入したことで、プログラム利用者の細かなニーズおよびレベルに合わせた指導を行うことが可能となった。一般向けや私立学校向け等、社会の多様な階層に合わせた海の学びを提供する準備が整い、より海の学びが社会に浸透することが期待される。

さらに、関係機関と協議の上、「海のミュージアム開催における新型コロナ感染症対応ガイドライン」を定め、新型コロナウイルス対策を十分に講じた上で、イベントを開催でき、21名の参加者を得ることができた。海水浴場の見送りや各種イベント等の自粛が相次ぐ中で、この夏に向けて非常に意義深いものであると考えている。密になりづらい海岸での海の学びの提供を継続していくためのノウハウと環境を整備できた。

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．岩漁業協同組合	海藻採取許可
2．真鶴町立遠藤貝類博物館	イベント共催、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策協力
3．箱根ジオパーク推進協議会	イベント後援、イベント周知
4．真鶴町教育委員会	新型コロナウイルス感染症拡大防止対策協力
5．町内飲食店等	イベント周知

※主に教育機関や地域団体、他館などを中心に記載。表が不足する場合等は適宜増減すること

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1．海のミュージアムFacebook	「海のミュージアム」再開の見通し及び６月７日開催分の中止について（2020年５月27日） 一般向けイベント「海のミュージアム」の再開について（2020年６月５日） 海のミュージアム開催報告（2020年６月22日） 6/20 の海のミュージアム、ブログ更新しました（2020年６月24日）
2．Discover Blue Facebook	「海のミュージアム」再開の見通し及び６月７日開催分の中止について（2020年５月27日） 一般向けイベント「海のミュージアム」の再開について（2020年６月５日）
3．Discover Blue スタッフブログ	海のミュージアム「磯の生物観察会」「海の自然実感教室」2020年６月20日（土）（2020年６月23日）

以上

※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。