

## 真鶴町立遠藤貝類博物館

### 「海の学び」からはじめるまちづくり

実施期間：平成27年7月1日（水）～平成28年3月31日（木）



#### 【事業の内容・目的】

- 海の自然や生物に関し、専門性を持った講師と観察・解説を行う各種の研修やイベント開催することで、環境、海の生物、生態系の理解を深めた。
- ビーチコーミングやプランクトン観察などを通し、人の暮らしやそれを支える漁業と海の自然の関わりを理解する機会とした。
- 真鶴町の職員や事業者、町民を対象とした研修会を行い、地域の海の魅力や自然を紹介し、活用方法を検討する場を設けることにより、役場は自然を活かした施策として、事業者は新規事業展開としてアウトプットを目指すことで、真鶴町の海の自然を中心とした地域活性化を図った。

## 活動の様子

### 1. 海を活かしたまちづくり研修会

【開催日時】 ①平成27年9月28日（月）9：30～11：30  
②平成27年11月11日（水）13：30～15：00  
③平成28年3月9日（水）10：00～11：30

【開催場所】 ①真鶴町立遠藤貝類博物館レクチャースペース及び三ツ石海岸  
②③真鶴町民センター第二会議室

【参加者数】 24人（①9人 ②5人 ③9人）

【活動内容・目的】

- 真鶴の海の自然を知ること、役場職員として海の自然を活かした事業を展開するための下地をつくることを目的とした。
- これまで行ってきた活動を紹介することで、事業に対する理解が得られた。
- 真鶴の磯の生物やプランクトン、ジオパークについて実際に体験することで、観光客が体験している真鶴の自然の魅力について改めて認識してもらえた。
- 「海」や「ジオパーク」をテーマにそれらを活かして町を活性化させるアイデアを作るワークショップを実施し、海や町のことを「他人事」ではなく「自分事」として考え、それをまちづくりに活かせることを実感できた。



開催場所の全景の様子



プランクトン観察時の講義の様子





### ①海を活かしたまちづくり研修会～真鶴の海を知る@三ツ石海岸～

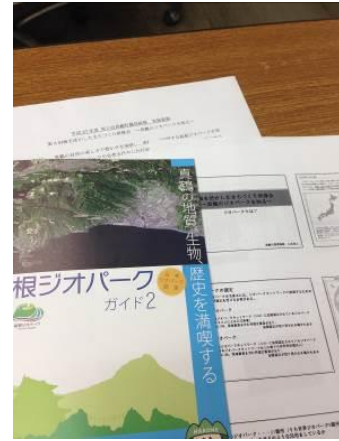
事前講義の後、磯の生物観察を実際に体験し、専門家から解説を受けることで、真鶴の豊かな海を実感し、真鶴の海の魅力を再認識することができた。また、その海の魅力が観光資源につながることで実感しディスカッションできたことで、持続可能な海の利用について考え、それを地域活性化につなげる真鶴だからこそできる事業や、現在行っている役場事業をさらに環境保全を進めながら実施できることなどを認識できた。



### ②海を活かしたまちづくり研修会～真鶴の海を知る～

真鶴周辺・相模湾の主な海洋生物について紹介したのち、真鶴港でその日に採取したプランクトンを一人1台の顕微鏡で観察した。それにより真鶴の海がなぜ豊かなで、漁業が盛んなのかを理解していただいた。それを踏まえて海に関連したイベントや事業を考えるワークショップを行い、非常に面白いアイデアが多数紹介された。

ワークショップを行うことで、これまで関係ないと考えられてきた海を「自分事」としてとらえ、持続可能な利用や環境保全、「海の自然」という地域資源を活用した事業について考えてもらうきっかけとすることができた。



### ③海を活かしたまちづくり研修会～真鶴のジオパークを知る～

ジオパークの概要を説明したのち、真鶴町企画調整課のジオパーク推進担当職員から町内のジオスポットの紹介、他地域のジオパークの活用事例を行った。ジオパークを知ることで、海と地形の関わりや生態系の関わりを学び、それを事業に活かすことができることを認識していただいた。

さらに、第二回研修会「真鶴の海を知る」と同様にジオパークをテーマとしたワークショップを行い、多数の面白いアイデアが提示された。海と陸の自然が関わりながら活動し、それらを活かしながら持続可能な自然の利用や環境保全について「自分事」として考え、地域資源を活用した事業を考案するきっかけとなった。

#### 【参加者の声】

- 海的美しさ、可能性、それを守る大切さを学んだ。このような企画を増やしてほしい。
- 真鶴の海の生物多様性を改めて感じ、持続可能な資源として活かすための行動を考えさせられた。
- 海だけを守るのではなく、すべての自然を守らなければならない。海を正しく使うことで、未来の海を守ることに繋がる



## 2. 海の自然を活かした観光振興のためのワークショップ

【開催日時】①平成28年2月5日(水) 19:30～20:30

②平成28年2月23日(火) 15:00～16:00

③平成28年2月24日(水) 15:00～16:00

【開催場所】①真鶴町商工会会議室 ②③真鶴町民センター第一会議室

【参加者数】24人(①10人 ②6人 ③8人)

【活動内容・目的】

- 商工会関係者、町内の観光事業者、その従業員などを対象とし、海の自然や真鶴の自然を再発見し、それを持続可能な形で利用しつつ保全しながら地域活性化に活かすことを目的とした。また、事業者と役場、事業者間で連携できる体制を整えることを目指した。
- 海の自然の持続可能な利用と保全の計画と海の自然、お林、ジオパークについて貝類博物館と特定非営利活動法人ディスカバーブルー、産業観光課、企画調整課からそれぞれ説明を行い、町内の自然について改めて認識していただいた。
- 説明ののち、参加者と講師で真鶴の自然を活かした観光についての情報交換や意見交換し、ディスカッションを行った。



開催場所の全景の様子



参加者のディスカッションの様子



①海の自然を活かした観光振興のためのワークショップ（真鶴町商工会会議室）



②海の自然を活かした観光振興のためのワークショップ（真鶴町民センター第一会議室）





③海の自然を活かした観光振興のためのワークショップ 真鶴町民センター第一会議室

貝類博物館や特定非営利活動法人ディスカバーブルーが取り組んでいる海の自然を活かしたエコツアーや、役場が取り組んでいる魚つき保安林保全計画、箱根ジオパークについて解説し、自然を活かしていく取組と今後の方針を共有することができた。また、解説を行うことで、真鶴の海や陸地の自然が有効な資源として、自然の価値を知ってもらうことができた。知ってもらうことやディスカッションを行うことで、参加者皆さんの町内の自然に対する「思い」を共有することができ、連携できる体制を整えられた。

実際に、真鶴の海の環境保全啓発ポスターを作成する過程で、町内の観光事業者や漁師等に参加を呼び掛けたが、それに共感し、快くポスター作成の協力を得られた。本事業の開催により、海の持続可能な利用と保全に関して、共通認識ができたと思われる。

### 【参加者の声】

- 海の自然、お林が素晴らしいのは知っていたが、それが真鶴の売りになるということが印象的だった。
- 真鶴の海が世界的にも珍しい場所というのが印象的だった。
- ぜひ当社の商品とコラボして売り出しましょう。また、これで終わりではなく、今後これを機にいろいろと企画していただき、町全体で取り組んでいけるようなことをしたい。

### 3. ふるさと教育教員研修

【開催日時】①平成27年7月31日（金）9：30～12：00

②平成27年8月5日（水）9：30～11：30

【開催場所】①真鶴町立遠藤貝類博物館レクチャースペース、三ツ石海岸

②真鶴町民センター、岩海岸

【参加者数】16人（①10人 ②6人）

【活動内容・目的】

- 真鶴町に勤める教員に対し、海の自然やジオパークを知り、実感してもらうことで、地域の海をふるさと教育に生かしてもらうことを目的とした。また、それにより学校教育と社会教育が連携した生涯学習体制の確立を目指した。
- 自然を相手にした校外学習の基本として、学校の都合ではなく自然の都合に合わせて行動し、絶対に無理はしないことを伝え、海や自然の危険性と楽しさを知っていただいた。
- 磯の生物観察やジオパークを実際に体験し、現場を踏査することで、知るだけではなく感じることができ、子どもたちと同じ目線による新たな発見があった。また、子どもたちの地元の自然を実感し、「ふるさと」の良さを教員から発信でき、海を中心とした郷土愛を育む教育を実施できる体制を整えた。
- 教育委員会主催事業であったが、講師を依頼されることで、接点が少ない中学校とも連携できるきっかけとなった。



磯の生物観察前の講義の様子



磯の生物観察の事前説明の様子





## ふるさと教育教員研修

本事業は真鶴町が進める「ふるさと教育」の一環として、真鶴町に勤められている教員を対象に、真鶴町教育委員会との共催事業として行った。真鶴の海や自然を利用した学習の注意点や海の自然、ジオパークについて講義し、自然を安全に楽しむ方法等を話した。その後、現場を踏査し海の生物やジオパークに触れることで、真鶴の海の生物多様性や自然の豊かさを理解していただいた。踏査後は、地域のアイデンティティになっている海やジオパークを利用した教育を進めるために意見交換を行い、学校と博物館が連携し、海を利用した学習の体制づくりをより強化しようとして一致した。実際に本事業とは別の事業ではあるが、平成28年3月に真鶴町の中学校3年生に「真鶴の海について」というテーマで、東京フリーダイビング倶楽部所属で女子フリーダイビング世界チャンピオンの岡本美鈴氏と特定非営利活動法人ディスカバーブルーの水井涼太氏の講義を行うことができ、中学校との連携が進んでいる。また、小学校からもいくつかの問い合わせがあり、連携体制が整いつつある。さらに、教員の方からジオパークの商品開発について生徒におこなわせたら授業としても、地域活性化としてもいいのではないかという提案もあった。

### 【参加者の声】

- 磯の分解者としての役割や海の豊かさが実感できた。これを指導に取り入れ、子どもたちに真鶴を知って好きになってもらえるようにしたい。
- 海といえば「理科」というイメージであったが、社会や国語などの他教科にも取り入れることができることが実感できた。

## 4. 真鶴自然こどもクラブ

【開催日時】 ①平成 27 年 10 月 12 日（月・祝） 10：00～15：00

②平成 28 年 1 月 6 日（水） 13：00～15：00

③平成 28 年 2 月 21 日（日） 13：00～15：00

【開催場所】 ①横浜国立大学臨海環境センター・真鶴港

②真鶴町宮の前集会所・真鶴港周辺

③横浜国立大学臨海環境センター・真鶴町岩地区・岩海岸

【参加者数】 18 人（①8 人 ②2 人 ③8 人）

【活動内容・目的】

- 真鶴に住む子どもたちを対象に、真鶴の海や自然を楽しみながら実感し、地元を知ることによって郷土愛を育むことを目的とした。
- 博物館学芸員や専門家が自然や歴史について解説することで、当たり前であった自然について深く理解し、海の自然の楽しさや真鶴の人と海とのつながりについて再認識・実感する場となった。
- 横浜国立大学の実習船に体験乗船したり、真鶴町が保有する大正時代の海水浴の写真を提示し、現在の位置を子どもたち自身が考えて意見交換することで、地域の海を介して学年を超えた交流を促すことができた。
- 過去から続いてきた真鶴が現在につながっており、自然豊かな真鶴を未来につなげていくために、過去と現在の真鶴の違いを確認し、真鶴の海辺の自然や漁業などの網から真鶴をより深く知って、実感してもらえた。



横浜国立大学臨海環境センターでの乗船前の様子



岩海岸で過去の写真と現在の状況を見比べている様子





### ①横浜国立大学実習船体験乗船 まなづるの海の研究をたいけんしよう

横浜国立大学が行っている海の調査を実際に体験し、真鶴の海の豊かさを実感するため、実習船「たちばな」に乗船し、透明度板の測定（14m）、ニスキン採水器による採水（0m、10m、40m、70m、100m）を行い、船上で水温測定をおこなった。また、プランクトンネットで鉛直採取（水深100m）を行った。操船体験も短時間であるが行った。その後、塩分測定、プランクトンの観察を行った。その中で大学の先生もわからない種のプランクトンが出現し、子どもたちにも海の不思議が体験できた。観察後、大学の先生による10分程度の講義を行い、海の魅力を伝えていただいた。真鶴の海の不思議に触れることで、子どもたちの興味が深くなり、郷土愛につながったと思われる。



### ②真鶴港のいまとむかしをたんけんしよう

真鶴港や貴船神社、しとどのいわやの大正時代の写真を用いて、真鶴港の歴史を説明し、真鶴の昔と今の違いを理解してもらった。実際に大正時代にとった写真を持って、この写真はどこで撮ったのか、ここまでが海岸線であった、などを推察しながら現在の海岸線と過去の海岸線の違いを確認した。現在の海岸線から写真にとられていた地形を確認し、残っている岩場や削られた場所、埋め立てられた場所を整理した。また、岸壁で生息している生物を採取し、その生物の解説を行い、海の自然の豊かさを再確認した。本事業では、生物に触れ海を楽しみながら郷土愛を育みつつ、過去の真鶴と現在の真鶴を知ることで、自分事として未来の真鶴を考えるきっかけとなったと思われる。





### ③岩海岸をたんけんしよう

岩漁港や岩海岸の大正、昭和初期の写真を用いて、岩地区の歴史や地名の由来などを説明し、今と昔の違いを理解していただいた。その後、子どもたちにミッションカード（「岩漁港で海の生き物を見つけよう。冬と夏の海の違いは何か？」や大正時代の岩地区の写真を見せて「この写真と同じ写真を撮ってみよう」など7つ）を渡し、昔と今で何が違うのか、海の生き物や地形の違いを確認した。港にいる生物を見つけることで、真鶴の海の自然が豊かな場所であることを理解し、海の楽しみ方の一つとして学べたと思われる。また、廃寺跡や神社を回り、岩地区の歴史やその海とのつながり、祭りについて解説した。真鶴町は海を利用してきた町ということを実感し、海によりつながってきた歴史や文化を実感していただいた。本事業により、過去の岩地区と現在の岩地区を知ることで、未来の真鶴を考えるきっかけとできたと思われる。

### 【参加者の声】

- 船に乗って操縦し、深い海のプランクトンがきれいだったので、もっと海のことが知りたくなり、海を守っていきたいと思った。
- 深さによって塩濃度が違って、操縦では波の音がきれいだった。プランクトンはたくさんの種類がいて知らないことが多く、海の大切さをわかったと思う。
- 海があるおかげでおいしい魚が食べられる。だから大事。
- 港を作る際に海の水を抜いて、堤防を作ったことは知らなかったのが驚いた。神社やお寺の歴史的古さに海と関係があることが興味を持った。



## 5. 海のミュージアム

- 【開催日時】①平成27年10月10日(土) 10:30～14:30  
②平成27年10月25日(日) 10:00～12:00  
③平成27年11月15日(日) 13:00～15:00  
④平成28年2月14日(日) 10:00～14:30

- 【開催場所】①真鶴町魚市場・コミュニティ真鶴  
②③真鶴町立遠藤貝類博物館レクチャースペース・三ツ石海岸  
④真鶴町立遠藤貝類博物館レクチャースペース・御林

【参加者数】44人(①9人 ②13人 ③5人 ④17人)

### 【活動内容・目的】

- 海の楽しみ方や海の自然の面白さを、広く一般市民に知っていただき、海の持続可能な利用や、海の環境保全を考える機会とすることを目的とした。また、秋から冬にかけての開催により、一年を通して海を楽しみ、海に学び、海と親しむ場を提供することを目指す。
- 干物づくりやプランクトンの観察、ビーチコーミングなどにより、真鶴の海の豊かさや海の実感を、環境保全意識の向上が見られた。
- 魚つき林に指定されている真鶴半島先端にある「御林」を解説しながら散策することで、海と森のつながりについて実感し、人の生活が海に直結していることを理解していただいた。
- 干物づくりを漁協と、ネイチャーワークを神奈川県立生命の星地球博物館の学芸員と協力し開催できたことで、連携体制の強化が図れた。また、真鶴型食育イベントとして開催できた。



干物づくりの事前説明の様子



御林の植物解説の様子





### ①豊かな海の自然とその恵み～ひものづくり体験とプランクトン観察～

当日水揚げされたカマスを参加者にそれぞれ5匹配布し、開きから乾燥までを体験した。干物にするカマスの胃内容物にイワシなどがあり、海の中の「食う食われる」の関係を実感していただいた。干物乾燥中に岸壁からプランクトンを採取し、海のプランクトンを一人1台の顕微鏡で観察した。観察後、海のプランクトンの紹介や、プランクトンの鉛直移動等の講義を行い、海の不思議を実感していただいた。イベント終了後、乾燥した干物はお持ち帰りいただき、非常に美味しく、おもしろいイベントであったと感想をいただくことができた。海の世界連鎖等を実感していただくことができ、真鶴型の食育活動が展開できたと思われる。また、海の楽しみ方の一つとしてイベントを開催できた。



### ②③なぎさは自然の博物館～ビーチコーミングで漂着物を集めてみよう～

漂着物がどのように上がってくるか、海流や湧昇流などの海の流れを説明し、海岸でビーチコーミングを行った。その結果、様々なものを拾い集め、貝殻などの海の生き物の漂着物、川から流れてきた種子類などの漂着物、ゴミなどの人工物の漂着物と仕分けし、それぞれについて解説した。自然物については、その地の環境がわかることについて解説し、川を通じて海と陸がつながっていることを実感していただいた。また、プラスチックなどのゴミは微小粒子となり環境変異を起こす可能性があることを解説した。ゴミは博物館に持ち帰り、最後にオイルボールなどの海の環境の現状について説明した。本イベントを行うことで、通年を通した海の親しみ方を提示できたと思われる。ゴミについての解説を通して、一般にはあまり知られていない海の環境問題について知ってもらうことができた。

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





#### ④冬の「お林」ネイチャーウォーク

午前中は雨風ともに強く、海と陸とのつながりについて特定非営利活動法人ディスカバールーの水井氏が講義を行い、お林の概要について神奈川県立生命の星地球博物館の植物担当学芸員の大西氏より講義いただいた。その後博物館内の展示室にて真鶴半島の成り立ちから、魚付き保安林であるお林と海との関係性について再度説明した。午後からは天候が回復してきたため、落木していたお林の代表的なものを用いて、木々の見分け方等について説明いただいた。天候が回復した13時ごろから1時間程度お林の散策を行い、胸高周囲長を測ったり、その木本類や草本類の特徴を観察したりしながら、海と陸とのつながりについて実感していただいた。

本イベントにより、直接的には見えなくても、海と陸はつながっており、それが生活につながって、自然の豊かさにつながっているということを実感していただけた。

#### 【参加者の声】

- 当たり前なことだが、魚類のカマスと販売しているひらきがつながる瞬間だった。プランクトンが食物連鎖の基本となり、豊かな海を形成していることを実感できた。
- 山と海の間人間が暮らしているというお話で背筋が伸びる思いだった。
- 海の生物以外のたくさんの人工物があり、環境問題が気になった。もっと自分ができることがあるのではないかと気づかされた。
- 「生物の名前を知れば、もっとその生物のことを知りたくなる」とは名言。このようなイベントを今後も継続して実施してほしい。

## 【事業全体のまとめ】

本事業を実施できたことにより、真鶴町内の観光事業者等と意見交換し、海的环境保全啓発ポスターの協力を得ることができ、役場職員とは海を「自分事」として考えることで、ワークショップにおいて地域活性化の面白いアイデアが多数出された。それにより海をうまく利用しながら地域活性化を目指す共通認識ができ、連携体制を整えることができた。

また、各事業において体験を基本として実施したことにより、海の通年を通した親しみ方や、海と陸のつながり、環境問題を伝えることで、「もっと海を知って自分たちの生活を見直さなければ」などという保全意識の向上や「真鶴の海をうまく活性化に活かしながら未来に伝えなければ」という持続可能な利用について考えるきっかけとなったと思われる。

さらに真鶴の子どもたちにとっても地元の自然や歴史に詳しく触れることで、「昔から海を中心として真鶴が栄えてきた様子が改めてわかり、別の形で海が学べた」という声もあり、郷土愛につながるイベントを開催できたと思われる。アンケートでは「このような事業を続けてほしい」「またイベントに参加します」などという、事業継続の声が多数あり、真鶴の海を地域資源として利用でき、それを事業者と連携しながら地域活性化を目指す体制の第一歩を踏み出せたのではないかと考えられる。

## 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. 神奈川県立生命の星・地球博物館	海のミュージアムの講師協力
2. 真鶴町漁業協同組合	海のミュージアムの講師協力・ポスター作成協力
3. 横浜国立大学	真鶴自然こどもクラブ講師協力・ポスター作成協力
4. 真鶴町観光協会	海の自然を活かした観光促進のためのワークショップ後援・海のミュージアム広報協力・ポスター作成協力
5. 真鶴町商工会	海の自然を活かした観光促進のためのワークショップ後援・ポスター作成協力
6. 真鶴町立まなづる小学校	真鶴自然こどもクラブ広報協力・ポスター作成協力
7. 真鶴町立まなづる小学校PTA	真鶴自然こどもクラブ広報協力
8. 岩漁業協同組合	ポスター作成協力
9. 真鶴町内観光事業者、漁師	ポスター作成協力
10. 東京フリーダイビング倶楽部	ポスター作成協力
11. 真鶴町教育委員会	教員研修主催・海の自然を活かした観光促進のためのワークショップ会場協力・真鶴自然こどもクラブ広報協力・ポスター作成協力
12. 真鶴町役場	海の自然を活かした観光促進のためのワークショップ講師協力・役場職員研修募集及び講師協力・真鶴自然こどもクラブ広報協力・ポスター作成協力



## 主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. 広報真鶴10月号	平成27年10月1日 海のミュージアム
2. 広報真鶴11月号	平成27年11月1日 海のミュージアム
3. 広報真鶴2月号	平成28年2月1日 海のミュージアム
4. 海のミュージアム Facebook	平成27年9月30日 平成27年11月8日 平成28年1月6日
5. 特定非営利活動法人ディスカバーブル ーホームページ	平成27年9月30日 平成28年1月6日
6. 真鶴町立遠藤貝類博物館ホームページ	平成27年9月30日 平成28年1月6日

以上