

# 蘭越町貝の館

## クリオネと海洋酸性化

実施期間：平成28年10月15日（土）～平成29年3月31日（金）

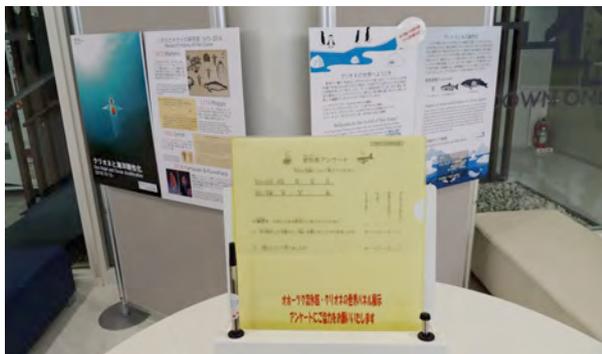
蘭越町貝の館



北海道立流水科学センター



オホーツク流水館



魚津水族館



### 【事業の内容・目的】

2016年に約100年ぶりに新種のハダカカメガイ（クリオネ）が発表されました。クリオネ類は、冷たい海の生物です。実は、かわいらしいクリオネ類ですが、絶滅の危機にさらされています。人間活動によって排出される二酸化炭素は、地球温暖化だけではなく、その約30%は海に溶け込み、海の酸性化を引き起こします。さらに、二酸化炭素は、冷たい海ほど多く溶け込む性質があります。海が酸性化すると、クリオネが食べる巻貝が貝殻を作ることが出来ず絶滅してしまいます。そして、餌を失ったクリオネも絶滅してしまいます。本事業では、「新種」と「クリオネ」といった話題性があるキーワードを入りに、クリオネの生態を観察してもらい、海の酸性化問題と、可愛らしい生物を次の世代へ引き継ぐためには、どのようにすれば良いか、考え、実行するきっかけの場を提供し、より多くの人に知って貰うために、全国4館で開催しています。

## 活動の様子

### 1. クリオネと海洋酸性化の関係に関する事前・事後学習

【開催日時】平成28年10月15日(土) 10:00 ~ 11:00 (随時開催)

【開催場所】蘭越町貝の館

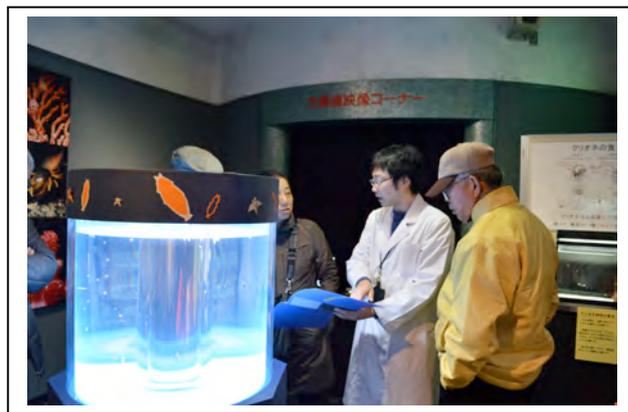
【参加者数】25人 (のべ493人)

【活動内容・目的】

- 普段見る機会が少ない、新種のクリオネとこれまで知られていたクリオネの生態を展示し、その違いについて観察してもらいました。
- パネル展示および作成したリーフレットを用いて、海の酸性化について学習しました。
- クリオネ類は、自宅での飼育は難しいため、クリオネの折り紙をみんなで折って、持ち帰りました。



蘭越町貝の館における生態展示  
解説の様子



新種のクリオネに関する行動生態に  
ついて解説している様子



クリオネ類の生態展示を初めて見る方も多く、多くの人がその優雅な泳ぎから、生物の不思議について興味・関心を持っていました。そして、誰しもが、クリオネ類はとても小さく、弱い生物ですが、一生懸命泳ぐ姿を見て、このような生物を次の世代へ残したいと思っていました。「海の酸性化」によって絶滅の危機にさらされていることについて、どのようにすれば、緩和することができるかについて、考えました。

※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。

## 活動の様子

### 2. 「クリオネと海洋酸性化」環境学習

【開催日時】平成28年11月28日（月）18:30～20:00

【開催場所】蘭越町 町民センター

【参加者数】19人

【活動内容・目的】

- 「クリオネの最新学 クリオネと海洋酸性化」と題して、クリオネの生態などについて学び、海の酸性化のメカニズムについて学習しました。
- 新種のクリオネが認められた経緯や裏話などにもついて説明を行い、興味を引きつける内容になるよう工夫しました。
- 海の酸性化に関して、生物が受ける影響について説明し、最大限の努力をしても、酸性化は確実に進行するため、その緩和策について考えました。



発表会場の様子



発表会場における  
資料・生態展示の様子



「クリオネ」「新種」といった話題性があるキーワードを入りに、馴染みの無い「海洋酸性化」について学習し、その緩和策や適応について学習しました。しかしながら、適応の選択肢については、それぞれで様々なリスクを伴い、とても難しい課題であることについて学びました。例えば、極域の氷の溶解による海面上昇や、海水温上昇による台風の増加による増水被害の増加などに対する適応策の選択肢は、環境保全との両立が難しく、今後の課題です。

※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

### 3. 図書館でのブックトーク

【開催日時】平成28年12月3日（土）10:00～11:45

【開催場所】蘭越町 花一会（はないちえ）図書館

【参加者数】30人

【活動内容・目的】

- 主に、小学生を対象に、「クリオネ類」について、どのような生物か知ってもらう。
- クリオネが海の酸性化によって、絶滅の危機にさらされていることを知ってもらう。
- 知床が世界自然遺産に選定された理由のひとつとして、海・陸間の物質輸送が良好な状態にあることでした。サケ科魚類は、海の栄養を陸へ輸送する重要な生物です。クリオネ類は、サケ科魚類の餌となることから、クリオネ類の絶滅により、海から陸への物質輸送に影響を及ぼす可能性について広く知ってもらう。



新種のクリオネと、これまで知られて  
いるクリオネの観察の様子



講演会の様子  
(クリオネは何のなにか?)



主に、小学生を対象とした、「クリオネ」「新種」といった話題性があるキーワードを入口に、海の酸性化と、クリオネ類が絶滅の危機にさらされ、海の生態系のバランスが崩れてしまう可能性がとても高いことについて学習しました。さらに、このことについて、詳しく事後学習ができる図書について紹介しました。生態系のバランスについて、理解しやすいように、オリジナルの生態系ピラミッドの積木を作成し、理解しやすいように工夫しました。