

# 八戸市水産科学館マリエント 「ちきゅう」たんけんクラブ ～“海の学び”プログラム～

実施期間：平成27年7月25日（土）～平成28年4月30日（土）





### 【事業の内容・目的】

- 本事業は、八戸市水産科学館マリエントが主催する“「ちきゅう」たんけんクラブ”会員を対象として9つ事業を展開しました。
- 「広く一般を対象とした“海の学び”」ではなく、「海洋に対して目的意識を持った地域の少年～青年（クラブ会員）に対するプログラム」を展開することで、継続的な「個々の目的を達成するための手段」となり、結果、将来の海を守り、適切に利用していくことのできる人材育成を目的として実施しました。
- 既存の「座学」や講師を招いての「講演・実習」だけではなく、本事業の特色は「現地・現場」、特に普段の生活では訪問することの少ない自然や産業・研究機関等に関連するエリアでの学びであると共に、「最先端の研究施設におけるワークショップ」や「現場における実務者とのコミュニケーション」による“海洋に特化した時間”を共有した学びの機会を創出しました。

## 活動の様子

### 1. JAMSTEC むつ研究所 施設見学

【開催日時】平成27年7月25日（土） 11:00 ~ 14:30

【開催場所】青森県むつ市 JAMSTEC むつ研究所

【参加者数】28人

【活動内容・目的】

- 青森県内のJAMSTECむつ研究所が主催する施設一般公開に協力・参加することで、日本を代表する最先端の海洋研究現場ならではの、さまざまな体験活動や研究者との直接的な交流を通して地球規模で海洋や環境、研究活動について関心を持つ機会を創出しました。
- プログラム内容
  - ・JAMSTEC海洋地球研究船「みらい」の船内見学
  - ・JAMSTEC研究成果の学習
  - ・遠隔操作無人探査機（ROV）の操縦体験
  - ・海の酸性化に関わる実験
  - ・ロープワーク学習 他



世界の海域で海洋観測を行っているJAMSTEC海洋地球研究船「みらい」に乗船をさせて頂き、船についての情報や搭載している調査機器・設備、そして調査の方法等について、実際に船上で働いている皆様から、実際に機器を触ってみたり、動かしてみながら説明をして頂きました。また、実際に船上で働いている皆様から説明をして頂くことで、調査航海における苦労話やエピソード、船で働くうえでの心得等も聞くことができました。

※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。



JAMSTEC研究成果の学習



遠隔操作無人探査機（ROV）の操縦体験



海の酸性化に関わる実験



ロープワーク学習

JAMSTEC研究成果の学習については、各ブースにおいてパネル・動画・標本等を用いて詳しい説明をしてくださいました。様々な質問に対して「答え」だけでなく、経験や失敗談等も踏まえた“生の声”による説明をして頂き、参加者にとって、とても深く、有意義な海の学びとなりました。また、地球温暖化による海の酸性化については、実験等も交え、解り易く説明をして頂きました。その他、「遠隔操作無人探査機（ROV）の操縦」や「海の仕事で使うロープワーク学習」、「海に関わる実験やゲーム」等、体験型学習のブースもたくさん用意されており、海洋観測船や研究成果等のグローバルな海の学びだけでなく、海の不思議を身近に感じ、海への興味を更に深めることもできた活動となりました。

### 【参加者の声】

- 海洋地球研究船「みらい」の船内見学を通して、海洋観測においてどのような機材が使用され、どのような方法で行われているのかを学ぶことができた。
- ポスターセッションでは、自分が抱えている疑問点について、実際に研究を行っている方々から、直接、色々な事を聞くことができた。
- 地球温暖化が海の環境に及ぼす影響について、学ぶことができた。

## 2. 八戸イカの日 大研究

【開催日時】平成27年8月10日（月） 9:30～13:00

【開催場所】八戸市水産科学館マリエント

【参加者数】82人

【活動内容・目的】

- 「イカ」の水揚げ日本一“八戸”ならではのプログラムとして、八戸イカの日（8月10日）に、地域を代表する水産資源「イカ」についてさまざまな角度から学ぶことで、古くから続く自然環境と地域社会との共存の重要性、そして、「海」を守り「水産資源」を適正に管理していくことの重要性を学ぶ機会としました。
- プログラム内容
  - ・巨大イカ「アメリカオオアカイカ」の解剖
  - ・親子料理教室
  - ・イカ釣り体験
  - ・イカ料理のお振舞



世界最大の食用イカ「アメリカオオアカイカ」の解剖体験、及び体構造の学習



スルメイカの“生体”観察、及びイカ釣り体験

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



スルメイカを利用した親子料理教室（食育）



イカの生態・漁業等に係る講演

イカ料理のお振舞（食の普及）

講演においては、イカの生態や漁業、及びイカ漁業が地域社会と今後も共存していくための「海洋環境保全」や「資源の適性管理」の重要性を学びました。そして、座学に加え、本事業の特色である“五感を使った学び”として、巨大イカ「アメリカオオアカイカ」の解剖、親子料理教室、イカ釣り体験、イカ料理のお振舞を、併せて実施しました。アメリカオオアカイカの解剖では胃の中からプラスチックゴミが発見されるというハプニングもあり、体構造や食品加工利用の学習のみならず、人間が及ぼす環境汚染についても深く考えさせられる機会となりました。親子料理教室では、「家庭で簡単に作ることでできるイカ料理」をテーマに、親子が対話と協働探求を行いながら協力・工夫して料理を完成させ、最後には一緒に美味しく食べることで、地域の重要な水産資源「スルメイカ」をより身近に感じ、家族（地域）へのより一層の普及へ繋がる活動となりました。

### 【参加者の声】

- 巨大イカの解剖では、胃の中に人間の出したゴミが入っていて衝撃を受けた。環境破壊や汚染に注意しなければならないと思った。
- イカの講演を聞いて、漁獲方法や漁獲場所、そして、漁獲量が減少してきていることを知りました。海を大切に、イカも大切にしたい。
- 自分の手でイカを感じることを子供に体験させることができ、良かった。

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

### 3. 海の安全 大研究

【開催日時】平成27年9月12日（土） 10:00～12:00

【開催場所】青森県南部町 B&G海洋センター

【参加者数】44人

【活動内容・目的】

- 身近にある海（水辺）の“危険性”を事前に学ぶことで、事故を未然に防ぐ知識を得るとともに、万が一の事故時に備えた正しい対処法について、体験的に習得する機会としました。
- 東日本大震災における被災地である当地域において本プログラムを実施することで、「震災記憶の風化」を防ぐとともに、海（水辺）における危機管理意識の継続を図りました。
- プログラム内容  
着衣泳講習、ライフジャケットの役割と使用方法、離岸流の学習、身近な物を使って浮く方法、溺れている人を助けるデモンストレーション



水着泳との比較による着衣泳講習



ライフジャケットの役割と使用方法の学習



溺れている人を助けるデモンストレーション



身近な物を使って浮く方法

離岸流の学習

着衣泳講習においては、着衣での泳ぎづらさと体力の消耗を実感し、水難事故に遭遇した際、状況によっては泳がずにその場所で浮かんで待機し、体力を温存しながら助けを待つことの重要性も学びました。「身近な物を使って浮く方法」及び「溺れている人を助けるデモンストレーション」では、空のペットボトル、ゴミ袋、クーラーボックス等、水辺での活動の際によく持参している身近な物が、溺れた人の救助に非常に役に立つことを、実際に体験しながら学びました。そして、ライフジャケットの学習では、ライフジャケットの大きな浮力、保温効果、機能性を実感し、水辺での活動の際にライフジャケットを着用することの重要性を強く感じました。

### 【参加者の声】

- 泳ぐことと、体力を温存するために浮いていることは別物で、いざという時にどういう行動をとるべきか、学ぶことができました。
- 実際に水に落ちた時の様々な想像をすることができました。
- 衣類を着て実際に泳ぐと体力を奪われることを、身をもって感じました。
- 海や川へ出かけた時、身近な物が救助に役立つことが解りました。
- 海は恵みをもたらせる一方で油断できないこともあるので、更に知識を深めたい。
- 今回はプールで行われましたが、実際、海での波や孤独感を考えると恐ろしいです。

## 4. 海と川の循環 ～河川源流から海を考える～

【開催日時】平成27年10月3日（土） 10:00～15:30

【開催場所】岩手県葛巻町 袖山高原（馬淵川源流）

岩手県二戸市 馬淵川公園（馬淵川中流）

青森県八戸市 八太郎大橋（馬淵川河口）

【参加者数】35人

【活動内容・目的】

- 地域を流れる一級河川“馬淵川”にスポットを当て、海洋と河川の関わり、海域と陸域の物質循環等を知ることによって「山・川（里）・海」の連環を学ぶ機会としました。
- 実際に川の源流から中流域、河口域の現地に赴き、五感の全てを活用した屋外活動では、普段は経験できない環境の中で自然との共存、そして自然からの恩恵を感じる、記憶に残る学習の機会としました。
- プログラム内容
  - ・馬淵川源流、中流、河口の特徴や水質等の学習（比較）
  - ・海と河川の関わり方の学習
  - ・人々の生活と馬淵川との関わり方の学習



馬淵川源流の特徴や水質の学習（岩手県葛巻町 袖山高原）



馬淵川中流の特徴や水質の学習（岩手県二戸市 馬淵川公園）





馬淵川河口の特徴や水質の学習（青森県八戸市 八太郎大橋）



海と河川の関わりの学習

人々の生活と馬淵川との関わりの学習

馬淵川源流・中流・河口における特徴と水質の学習においては、実際に現地において川幅や流速等の特徴を観察し、川水を触ってみたり計測してみながら水温や濁度、栄養塩の違い等を比較して、考察してみました。また、海を豊かにするための陸地への植林・植樹の取り組みや、サケなどの魚の遡上が海から陸地へ栄養分を運ぶ（戻す）役割をしていることなどを学習しました。実際に現地へ赴き、大型河川の源流観察などの普段は経験することが難しい感動体験を伴う学習を行ったことにより、私たちの生活が自然との共存で成り立っていることや、自然からの恩恵を肌で感じることで、記憶に残る学習となりました。

### 【参加者の声】

- 水のことを考える時、森林や川辺の草、そこに棲む生物にまで視野を広げなければならぬことを学びました。
- 川に色々なものが溶けて海に供給されていること、そして、海水の蒸発⇒雲⇒山にぶつかり冷えて雨⇒川⇒海といった「水の循環」の話がとても興味深かった。
- 源流、中流、河口、人が住む地域になるにつれて汚れがひどくなっていた。これからの生活では水を大切に、きれいに使うように心掛けたい。
- 海を豊かにして魚を増やすために人々が山に植林をしたり、また、逆に、川を遡上する魚は海の栄養を山に運ぶ（戻す）役割をしていることなど、川を通じて、水だけでなく、海と山の栄養が循環していることを学びました。

## 5. “サケ増殖”と“水産市場”の大研究

【開催日時】平成27年11月3日（火） 9：45～14：00

【開催場所】青森県八戸市 新井田川漁業協同組合  
青森県八戸市 協同組合八食センター

【参加者数】120人

【活動内容・目的】

- サケ増殖施設を訪問し、採卵・受精・種苗育成作業の工程を見学・体験することで水産業や漁業資源について学ぶとともに、地域を代表する市場への訪問では、地域の「水産資源」、「流通」、「食」について学ぶ機会としました。
- 地域の河川に遡上するサケについて、増殖事業を実際に体験することで水産資源を安定的に供給するための知恵と苦勞を知り、命を頂いていることへの感謝の気持ちを醸成するとともに、「海洋環境」、「生態系」を学ぶことで「海からの恩恵」である限りある資源を次世代に継承する意識を啓蒙しました。
- プログラム内容
  - ・シロザケ増殖事業における「親魚確保」、「採卵・受精」、「受精卵管理」の体験学習
  - ・ヤマメのつかみ取り体験
  - ・漁獲されたシロザケのさばき方、及び各部位の製品化について
  - ・シロザケの食育（石狩鍋のお振舞）



シロザケ増殖事業における「親魚確保」の学習



シロザケ増殖事業における「採卵・受精」の学習



シロザケ増殖事業における「受精卵管理」の学習



ヤマメのつかみ取り体験



漁獲されたシロザケのさばき方と各部位の製品化についての学習



シロザケの食育（石狩鍋のお振舞）

サケ増殖施設においては、孵化放流事業を実際に体験することで、資源を維持するための人々の努力と工夫を学びました。また、孵化放流事業の学習にとどまらず、漁獲されたサケの消費についても学ぶことで、放流したサケが回帰し、人々に漁獲され、流通・販売され、最終的に消費するという、「資源管理型漁業の大成功例」としての、断片的ではない、水産業の一連の流れを学びました。

本活動を通じて、美味しいサケを昔から人々が食べ続けることができるのは、孵化放流事業や環境保全の大きな支えがあることを学び、「海からの恩恵」である限りある資源を守りながら適正に利用し、次世代に継承していく重要性を啓蒙する機会となりました。

### 【参加者の声】

- サケの採卵、受精、孵化の実際の様子を見たのは初めてだったので、感動した。
- 前回、馬淵川源流の企画において海と川の連環を勉強してのサケ増殖の勉強だったので、とても興味深い1日となりました。自然と人の力の融合ですね。
- サケが産まれた川に戻ってくるために、昔から、人々が川をきれいにし続けている取り組みを、守っていきたい。
- 普段、食べているサケが、様々な人の手を通じて流通していることを知りました。
- 孵化放流や資源管理の仕事を守っていかねばと感じました。

## 6. “はちのへ「ちきゅう」情報館” 開館8周年記念式典

【開催日時】平成27年12月6日(日) 10:00～13:00

【開催場所】八戸市水産科学館マリエント

【参加者数】150人

【活動内容・目的】

●2012年夏、八戸下北沖にて科学掘削世界最深記録を更新(当時)し、2015年で就航10周年を迎えたJAMSTEC地球深部探査船“ちきゅう”を中心とした当館の展示室“はちのへ「ちきゅう」情報館”の開館8周年を記念して記念講座を開催することで、当館クラブ会員である次世代を担う青少年に対して、日本を代表する最先端の海洋研究の現状を紹介するとともに、研究者との直接的な交流を通して地球規模での海洋や環境、研究活動について関心を持つ機会としました。

●プログラム内容

- ・記念講座(演題)“海洋国家日本”の未来を拓く海洋技術開発
- ・サイエンス・カフェ
  - (1) 浮沈子を作ってみよう!
  - (2) 海の対流実験
  - (3) チリメンモンスターを探せ!!
- ・館内“はちのへ「ちきゅう」情報館” 開館8周年記念式典
- ・たんけんクラブ・シニア「海洋・地球科学研修」 出発式及び団結式



記念講座(演題)“海洋国家日本”の未来を拓く海洋技術開発

(講演者) JAMSTEC海洋工学センター

センター長 磯崎 芳男 様



サイエンス・カフェ① : 浮沈子を作ってみよう！



サイエンス・カフェ② : 海の対流実験



サイエンス・カフェ③ : チリメンモンスターを探せ！！



※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等できません。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等できません。



館内「はちのへ「ちきゅう」情報館」 開館8周年記念式典



たんけんクラブ・シニア「海洋・地球科学研修」 出発式及び団結式

記念講座「“海洋国家日本”の未来を拓く海洋技術開発」では、日本周辺及び世界の海底に存在する資源（メタンハイドレート、レアメタル、マンガン団塊等）の紹介や実用化への課題、そして、それら有用資源を採取し、調査・研究するための海洋技術について説明して頂き、”地球規模における最先端の海洋研究“について、知識と関心を深める機会となりました。その他、「浮沈子を作ってみよう!」、「海の対流実験」、「チリメンモンスターを探せ!!」等、海洋科学や海洋生物に親しみ体験をしながら学べるプログラムも行い、グローバルな海の学びだけでなく、海の不思議を身近に感じ、海への興味を更に深めることもできた活動となりました。

### 【参加者の声】

- 今回の講座を聞いて、日本の周りの海底には、たくさんの未来の有用資源があることに驚きました。
- サイエンス・カフェでの海流実験では、水温や比重の影響で重くなった海水が、実際に沈み込んでいく様子を見せて頂き、グリーンランド沖で沈み込んだ海水が約2,000年をかけて地球一周の循環をしていることや、海の深い場所では深層海流という存在があることなどを、解り易く学ぶことができました。
- 海底には、海底でしか入手できない希ガスや希メタルといった資源があるが、利活用の研究はまだ始まったばかりであり、実用化にはコストや環境へ与える影響など、クリアしていかなければならない様々な課題もあることを学んだ。

## 7. マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ・シニア

### 『海洋・地球科学研修』

【開催日時】平成27年12月21日（月）、22日（火）、23日（水）

【開催場所】神奈川県横須賀市 JAMSTEC 横須賀本部  
神奈川県横浜市 JAMSTEC 横浜研究所  
その他 都内博物館 等

【参加者数】46人

【活動内容・目的】

●未来の海洋を支えていく「地域の有志」が、今後、「海の学び」を進めて行くうえにおける推進力とするために、世界最先端の海洋研究機関であるJAMSTEC横須賀本部と横浜研究所を訪問し、施設・調査船・研究機器等の見学と体験、最新の海洋・地球科学研究成果の講義、そして第一線の現場で活躍している研究者・実務者と直接的な交流を行った。なお、研修内容は各自が研修レポートとしてまとめ、クラブの1月活動と2月活動の際に、シニア会員代表者からジュニア会員へ向けた研修報告（プレゼンテーション）を行い、研修内容のクラブ内における共有化を図った。

●プログラム内容

(1) 実地における見学と体験、及び研究者・実務者との直接的な交流

- ・海洋調査船「かいよう」の“退役出港”見送り
- ・無人探査機整備場の見学  
「かいこうMk-IV」、「かいこう7,000Ⅱ」、「ABI SMO」等
- ・高圧実験水槽棟の見学
- ・JAMSTEC 海洋科学技術館の見学  
「『しんかい6500』の実物大模型」、「深海生物の実物標本」、「調査・研究船や調査機器の模型」等
- ・スーパーコンピュータ「地球シミュレータ」の見学
- ・地震・津波観測監視システム（DONET）の見学
- ・JAMSTEC 地球情報館の見学  
地球シミュレータによって解析された将来における地球全体の海洋環境や気温の変化、海底地形や海流の様子等について、館内の「半球スクリーン」や「3Dシアター」を用いて学習
- ・JAMSTECの皆様と夕食交流会（JAMSTEC横須賀本部にて）
- ・退役展示されている南極観測船「宗谷」の見学
- ・江戸期から今日までの東京港の歴史、東京港の国際的な物流基地としての役割、臨海副都心の現状や開発計画等について、模型や記録写真、映像等を用いて学習

●プログラム内容（続き）

（2）最新の海洋・地球科学研究成果の講義

- ・講義① 海底を調査せよ！ 海洋調査機器開発について
- ・講義② 深海を探る最新無人探査機「かいこうMk-IV」について
- ・講義③ 「ちきゅう」研究航海 東北地方太平洋沖地震調査掘削について
- ・講義④ 地球シミュレータで予測する海の変動とアカイカ漁業
- ・講義⑤ 海洋調査データをインターネットへ ～深海映像を例に～



JAMSTEC海洋調査船「かいよう」の“退役出港”見送り



JAMSTEC無人探査機整備場の見学



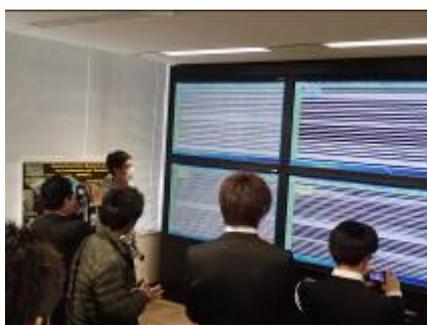
JAMSTEC高圧実験水槽棟の見学



JAMSTEC海洋科学技術館の見学

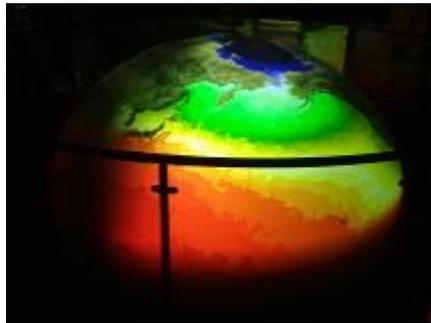


JAMSTECスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」の見学



JAMSTEC地震・津波観測監視システム（DONET）の見学

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



JAMSTEC地球情報館の見学



JAMSTECの皆様との夕食交流会



退役展示されている南極観測船「宗谷」の見学

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



東京港（歴史、物流基地としての役割、臨海副都心の現状や開発計画等）についての学習



講義①： 海底を調査せよ！ 海洋調査機器開発について

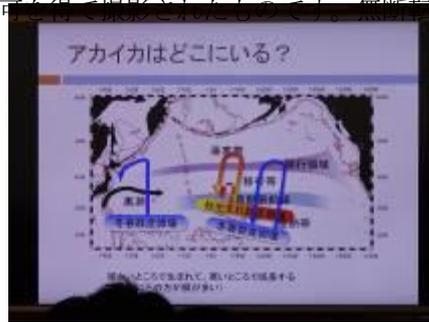


講義②： 深海を探る最新無人探査機「かいこうMk-IV」について



講義③ : 「ちきゅう」研究航海 東北地方太平洋沖地震調査掘削について

※上記写真等は特別な許可を得て撮影したものです。無断転載等はいけません。



講義④ : 地球シミュレータで予測する海の変動とアカイカ漁業



講義⑤ : 海洋調査データをインターネットへ (深海映像を例に)

今回の活動では、海洋・地球科学分野において世界一の技術と知見を有する JAMSTEC 施設を直接訪問することで、第一線で活躍する海洋地球研究者・実務者との直接的な対話を行い、能動的学習と感動体験による、五感を活用した非常に貴重な学習の機会となりました。「将来、海洋に携わる業務に就きたい」という志を持つ生徒・学生達が、現代の情報化社会による「容易に得ることのできる知識」ではなく、現場で本物を見て本物を体感し、憧れの研究者・実務者と直接的に交流を図れたことは参加者にとっての大きな「刺激」となり、未来の海洋を支えていく有志達の、今後の「海の学び」への大きな推進力となる活動となりました。

**【参加者の声】**

- これからの自分たちが“海”を守っていく必要があると思った。来年度もこういう研修行ってほしい。そうすることで後輩達にも“海”について学んでほしいから。
- 海のスペシャリストの皆様が大切な時間を費やし、私達のために準備してくださり、いろいろ発表してくれたことが、私はとても勉強になりました。
- まだまだ解らないことが沢山あるので、それを少しでも解決して自分の知識にしたい。
- 今回の研修でまだまだ自分は海のことについて何も知識が無かったことに気付きました。私は潜水の仕事に就くので、もっと海のことについて学び、知識を増やし、もっと海を好きになりたいです。
- 海を調べるにも様々な手法があるので、色々な観点からアプローチしたいと思った。
- 海洋における技術開発は、様々な分野の人が1つの目標に向かって力を合わせ、未知に挑戦し続けてきた賜物だということが解った。

## 8. 「ハガキにかこう海洋の夢コンテスト」ハガキ作成会

【開催日時】平成28年1月9日（土） 9：30～12：30

【開催場所】八戸市水産科学館マリエント

【参加者数】69人

【活動内容・目的】

- 講師の指導のもと、「海洋」への将来の希望や科学技術アイデア等、“それぞれの海洋の夢”を描いたハガキを作成し、「ハガキにかこう海洋の夢コンテスト（主催：JAMSTEC）」に応募することで、当館クラブ会員である次世代を担う青少年が、地球規模で海洋や環境、研究活動について興味・関心を深める機会としました。
- プログラム内容
  - ・「ハガキにかこう海洋の夢コンテスト」ハガキ作成会
  - ・シニア会員による「海洋・地球科学研修 報告（速報）」
  - ・岩手県立種市高等学校による「南部もぐり（ヘルメット潜水）」の展示
  - ・昔ながらの餅つき体験（クラブ交流会）



「ハガキにかこう海洋の夢コンテスト」ハガキ作成会



シニア会員による「海洋・地球科学研修 報告（速報）」



岩手県立種市高等学校による「南部もぐり（ヘルメット潜水）」の展示



昔ながらの餅つき体験（クラブ交流会）

「ハガキにかこう海洋の夢コンテスト」ハガキ作成会では、クラブ会員それぞれが海洋への将来の「希望」や「アイディア」を膨らませ、自由な発想でのびのびと、ハガキいっぱい“海洋への夢”を思い描きました。そして、将来の海洋への「希望」や「アイディア」を膨らませ、表現し、形にしていく過程において、より深く海を考え、将来の海を守り、豊かな海を継承しながら適正に利用していく意識を啓蒙する機会となりました。ハガキ作成会後は、12月開催の「海洋・地球科学研修」について、シニア会員代表者よりジュニア会員に向けた研修報告（速報）を行い、クラブ内における研修内容の共有化を図りました。そして、活動の最後には杵と臼を使った昔ながらの親子餅つき体験を行い、新年を祝い、1年の活動の安全を祈願しながら、クラブ会員同士及び親子の交流を図りました。

### 【参加者の声】

- 将来の“海洋の夢”、こんなことがあったらいいなと、ワクワクする絵をみんなで描きました。作品発表会ではたくさんの発想が次々と出てきて、楽しかったです。
- 子供たちの発想は素晴らしいと感じた。
- 子供たちが将来、明るい未来に夢を抱いて暮らせるように、いつまでもきれいな海を保存していけるといいです。

## 9. 平成27年度の活動をフィードバック！

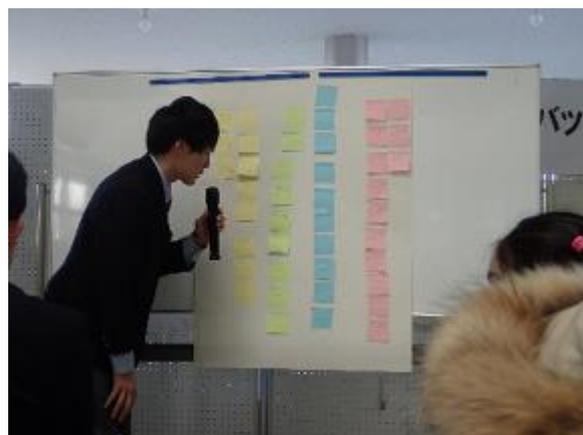
【開催日時】平成28年2月7日（日） 10:00～12:30

【開催場所】八戸市水産科学館マリエント

【参加者数】52人

【活動内容・目的】

- クラブ会員自身が、平成27年度における“マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ”活動を振り返り、総括を行うとともに、次年度活動への推奨事項や課題等を整理する事で、自発的な海洋教育の継続・発展に繋げることを目的に実施しました。
- プログラム内容
  - ・27年度の総括、及び28年度活動へ繋げるための推奨事項や課題等の発表
  - ・シニア会員による「海洋・地球科学研修 報告」
  - ・27年度活動に関わる表彰式
  - ・27年度活動記録（冊子）の作成と関係者・関係機関への配布



27年度の総括、及び28年度活動へ繋げるための推奨事項や課題等の発表



シニア会員による「海洋・地球科学研修 報告」



27年度活動に関わる表彰式



27年度活動記録（冊子）の作成と関係者・関係機関への配布

今回の活動では、シニア会員とジュニア会員が混合して各グループに分かれ、各グループ内でシニア会員がリーダーシップをとりながら「27年度の総括」や「28年度活動へ繋げるための推奨事項や課題等」についてまとめ、発表を行いました。また、「海洋・地球科学研修報告」では、八戸工業大学、八戸工業大学第二高等学校、岩手県立種市高等学校の3校のシニア会員より報告があり、それぞれの視点から研修についてジュニア会員への説明発表を行い、研修内容の共有化を図りました。活動終了後は27年度の活動（記録）を冊子化し、地域及び関係機関等に広く配布することで、地域社会における「海洋教育」の裾野を広げるとともに、充実した学びの必要性と理解を得る機会としました。

### 【参加者の声】

- シニア会員による「海洋・地球科学研修 報告」では、各校、工夫して発表していた。今年度の活動を振り返り、改めて海について学べた。
- 今回の活動で、様々な海に関する意見と熱意を感じることができた。
- 海を知ることが生命の起源や海底資源の可能性へ繋がっていくということが、とても興味深いと思った。
- 学べば学ぶほど、海にはまだまだ知らないことが沢山あることに気がきます。

## 【事業全体のまとめ】

- 地域を代表する海洋水産系の社会教育を行う観光文化施設として、地域の青少年（次世代）に「海洋の理解」及び「海洋への興味・関心」を深めてもらうことを目的に実施することができました。
- 本事業では、年度を通して海洋に関わる様々なプログラムを構成し、参加する地域の青少年（次世代）の学年やレベルに合わせた各種プログラムを実践することで、「海洋」に特化した学びの機会を創出することができました。
- 「参加する」ことが目的でなく、目的を持って活動に参加する「クラブ会員」に対して、魅力あるプログラムの構成・実施ができました。
- 当館としては、魅力あるプログラムの開発と継続的な実施により、地域社会が海と共存するために「海を知り」、結果として『「海を守り、適正に利用すること」を考えることのできる青少年（次世代）を育成する』という使命感を再認識できました。
- 今後、当館の活動として「海洋」をテーマにした学びの機会を地域の青少年（次世代）は勿論のこと、学校教育との連携や広く生涯学習の場にも役立てることへの発展性も見出すことができました。

## 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. JAMSTEC (横須賀本部、横浜研究所、むつ研究所)	• 施設見学及び海洋科学研修の受入れ • 地球規模及び八戸下北海域における最先端の海洋地球研究成果についての各種講演 • サイエンスカフェ（海の実験や工作教室）の開催 他
2. 東北区水産研究所 八戸庁舎	• イカの解剖学習の講師、及びイカの生態・漁業に係る講演
3. 青森県おさかな応援隊	• イカを利用した親子料理教室、及びイカの食育に係る講師
4. イカの街はちのへ連絡協議会	• イカ学習会における学習材料の提供
5. 八戸中央ロータリークラブ	• イカの食育に係る協力
6. 南部町名川B&G海洋センター	• 海の安全講習会における講師
7. 八戸圏域水道企業団	• 海と川の循環学習における講師
8. 国交省東北地方整備局 青森河川国道事務所	• 海と川の循環学習における学習資料の提供
9. 新井田川漁業協同組合	• サケ増殖の学習における講師
10. 協同組合八食センター	• サケ消費の学習における講師
11. 青森県さけます増殖流通振興協会	• サケ増殖の学習における学習資料の提供

## 主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. デーリー東北	海の不思議 学ぶぞ マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ (H27. 5. 17)
2. 東奥日報	未知の体験 楽しみ マリエントたんけんクラブ 本年度の活動開始 (H27. 5. 22)
3. 東奥日報	巨体を解剖、釣り、さばいて料理 “イカづくし 学んで舌鼓” マリエント 記念の日 にぎわう (H27. 8. 12)
4. 読売新聞	博士に学ぶ イカの秘密 八戸市水産科学館マリエント (H27. 8. 14)
5. 朝日新聞	「ちきゅう」10年 掘削成果を紹介 八戸で記念シンポ・式典 (H27. 11. 2)
6. 東奥日報	海の川口さん (H27. 11. 5)
7. デーリー東北	ちきゅう情報館 開館8周年祝う マリエント (H27. 12. 10)
8. 東奥日報	地球の知識 より深く マリエントたんけんクラブ・シニア会員 海洋機構研修へ団結式 (H27. 12. 10)
9. 文教ニュース	海洋研究開発機構 「ちきゅう」たんけんクラブ46名が施設見学 (H28. 1. 18)
10. デーリー東北	10年越しの連携実る (H28. 3. 23)
11. デーリー東北	JAMSTECを視察 マリエントたんけんクラブ 貴重な経験生かす (H28. 4. 1)
12. 東奥日報	1年の活動 一冊に 市水産科学館 たんけんクラブ (H28. 4. 2)

以上