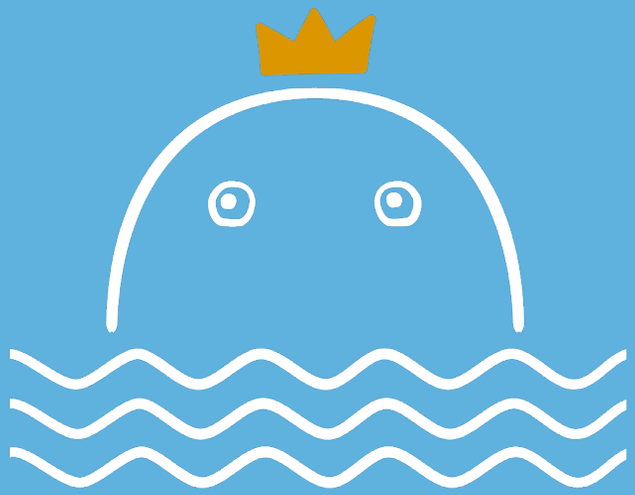
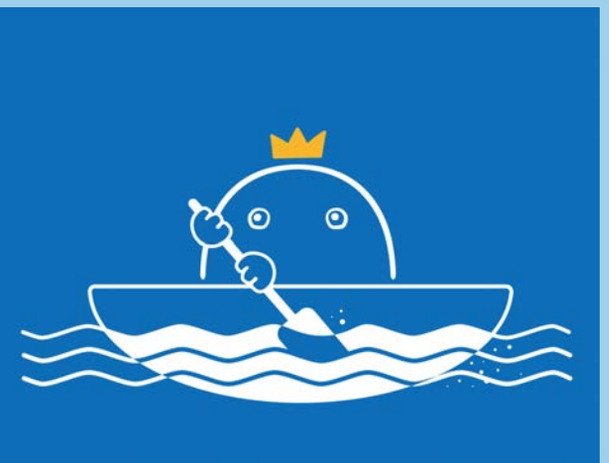


海の宝 2020



目　次

1. はじめに　1
2. イベント紹介　2
3. 海の宝アカデミックコンテスト2020 受賞者一覧　13
4. 海の宝アカデミックコンテスト2020 記念品と受賞作品　19
5. 海の宝アカデミックコンテスト2020　67

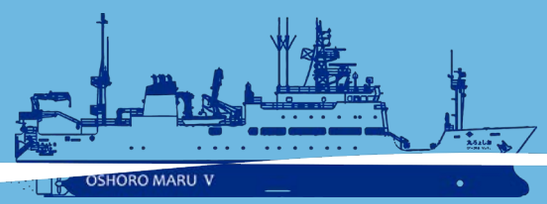
はじめに

海、それはいのちのふるさと。そこにはまだ見たこともない新しい可能性が眠っています。海を学び、体験することで、人類や地球にとってのさらなる可能性、思いもつかなかった宝物を見つけ出してみませんか！

四方を海に囲まれた日本。私たち日本人は海から計り知れない恩恵を受けてきました。しかし、豊かな「海」の恩恵を知らずに育つ若者が近年増えています。その一因に、大人への移行時期である中高生時の効率化された学校教育では、「海」の恵みを積極的に学ぶ機会が少ない現状があります。生涯を通じ生活に「海」を取り入れて真に豊かな希望を抱いてもらうためには、若者が「海」について時間をかけて楽しみながら自ら学ぶ体験が重要であると思います。

本事業の目的は、主に中高生を対象としています。「海」の素晴らしさを実感・体感できる教育システムを端緒として、それぞれが「海の宝」を探し、自発的に「海」を学ぶ機会に中高生を導きます。「海の宝アカデミックコンテスト」に取り組み、その成果について大学や海の専門家達による審査・評価を行うことでモチベーションを高め、「海」への知的好奇心を持った心豊かな若者を育成します。北海道大学では、前身の札幌農学校時代から水産教育が始まり、大志を抱いて海に関する学術分野を切り拓いてきました。いまや海の科学は、従来の水産学の枠を超え、海の映像・音楽・絵画などの芸術分野、海辺のまちや地域の歴史・文化に焦点を当てた文学・社会学などの各種文系分野、水産物や海を活用した観光分野など、これまでにない多彩な分野と密接なかかわりを持つようになりました。

海をテーマに融合したアカデミックユニット「海の北海道大学」では、今年、全国の中学・高校生を対象に、海の宝に関わる各種イベント、「海の宝アカデミックコンテスト2020 全国大会 -海と日本PROJECT-」を開催しました。



全国の中高生を対象とした「海の宝アカデミックコンテスト2020 全国大会 -海と日本PROJECT-」を行うにあたり、今を生きる人たちに「海」への関心を広げ、海の魅力、課題などを学び体験できるイベントを開催しました。また、ホームページでのオンライン配信により、全国にイベントの様子やリモート講演・コンテスト作品・ギャラリーなどを常時発信しました。

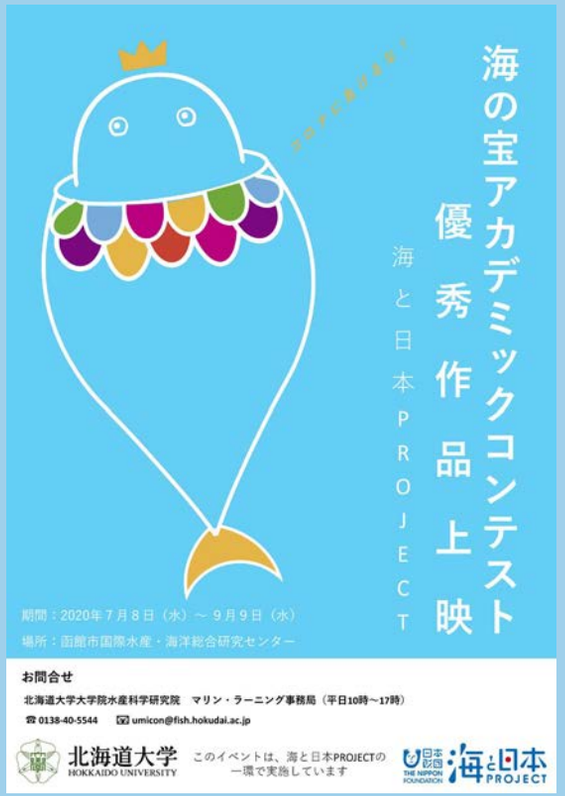
海の宝アカデミックコンテスト2020・海の魅力や課題を考え行動する（海と日本2020） イベント一覧

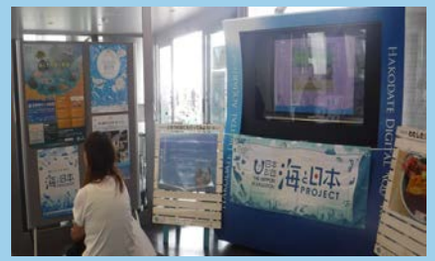
開催日	イベント名
7月 4日 8月29日	大阪湾を知ろう！2020～海と日本PROJECT～ 南港野鳥園（大阪市）
7月 8日 - 9月 9日	海の宝アカデミックコンテスト優秀作品上映 -海と日本PROJECT- 函館市国際水産・海洋総合研究センター
7月 8日 -11月30日	変貌する世界の中で海の魅力や課題を考える -海と日本PROJECT- オンライン配信
7月20日 - 8月31日	空から海の魅力を語ろう -海と日本PROJECT- 函館空港ホームページ
7月27日 - 8月 7日	函館2020夏・海の宝と希望の光 -海と日本PROJECT- 函館市中央図書館
7月28日 -11月30日	北の海の生きものたち -海と日本PROJECT- オンライン配信
7月29日 - 8月 4日	2020海峡の夏・空から考える私たちの海の宝 -海と日本PROJECT- 函館空港

開催日	イベント名
7月31日 -11月30日	海の宝をめぐる環境・人・文化 -海と日本PROJECT- オンライン配信
8月11日 -11月30日	海ぼうずが見た！おしょろ丸とうしお丸のひみつ -海と日本PROJECT- オンライン配信
8月12日 8月19日 8月22日	海と日本PROJECT　ミッション2020　日本近海の海底で、海の宝を探査せよ！　～日本の海洋資源～ JOGMEC技術センター、JAMSTEC横須賀本部、千葉市科学館
8月23日	海と日本PROJECT　鹿児島のサメを調べる ～サメ解剖教室～ かごしま水族館
8月23日	海の中を覗いてみよう！　海と日本PROJECT 香川大学瀬戸内圏研究センター、庵治マリンステーション
10月10日	その“サーモン”どこから来たの？2020 ～海と日本PROJECT～ サケのふるさと千歳水族館
11月15日	海の宝アカデミックコンテスト2020 全国大会 -海と日本PROJECT- オンライン配信

大阪湾を知ろう！2020 ～海と日本PROJECT～

日　　程	７月４日（土） ／ ８月２９日（土）
開催場所	南港野鳥園（大阪市）
参加人数	５１名
目　　的	海遊館では、地元の高等学校や中学校を対象として環境学習の支援を行っており、その一環として地元の海「大阪湾」をテーマにした取り組みを行っている。生徒たちに、大阪湾の自然環境や人間活動による影響などを知ってもらう機会を提供している。





海の宝アカデミックコンテスト優秀作品上映
-海と日本PROJECT-

日　　程　７月８日（水）～９月９日（水）

開催場所　函館市国際水産・海洋総合研究センター

参加人数　４４７名

目　　的　函館市国際水産・海洋総合研究センターのエントランスホールで「海の宝アカデミックコンテスト」の電子紙芝居を動画放映することで、来館者にアカデミックコンテスト2020への参加を呼びかける。

変貌する世界の中で海の魅力や課題を考える
-海と日本PROJECT-

日　　程　７月８日（水）～１１月３０日（月）

開催場所　マリン・ラーニングのホームページ内にてオンライン配信

参加人数　４５０名

目　　的　北海道大学の教員による、海洋プラスチック問題他、海に関するオンライン講義を通し、環境問題を中心に海を深く考える機会を提供する。

空から海の魅力を語ろう -海と日本PROJECT-

日　　程	７月２０日（月）～８月３１日（月）
開催場所	函館空港ホームページ内にてオンライン配信
参加人数	９２名
目　　的	函館空港Webサイトにて、海洋プラスチック汚染に関する問題など「海の宝アカデミックコンテスト」のこれまでの入賞作品のプレゼンテーション動画をオンライン配信し、「海」や「環境」の課題を知るきっかけを広く提示する。また、「海の宝アカデミックコンテスト」のPRを行う。

函館2020夏・海の宝と希望の光 -海と日本PROJECT-

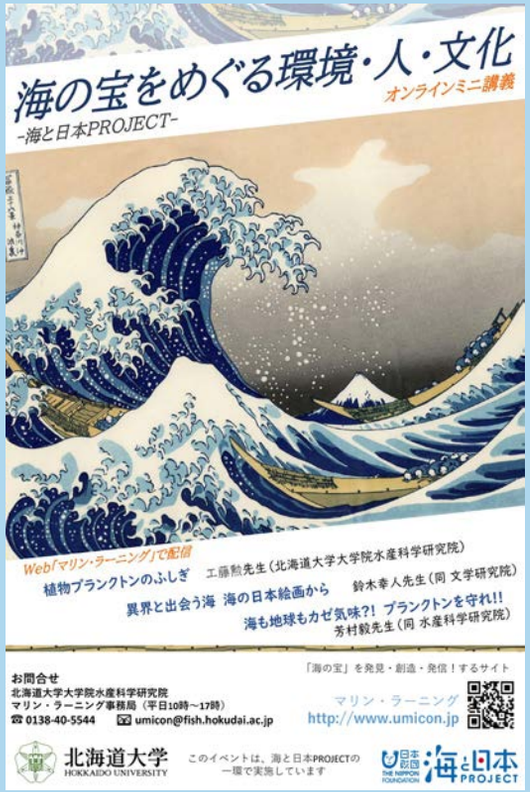
日　　程	７月２７日（月）～８月７日（金）
開催場所	函館市中央図書館　展示ホール
参加人数	２７０名
目　　的	海洋プラスチック汚染に関するパネルを展示し、「海」の環境問題について関心と興味を持ってもらう。同時に、「海の宝アカデミックコンテスト」のPR展示を行う。

北の海の生きものたち-海と日本PROJECT-

日　　程	７月２８日（火）～１１月３０日（月）
開催場所	マリン・ラーニングのホームページ内にてオンライン配信
参加人数	２８８名
目　　的	北海道大学の教員によるオンライン講義を通し、海の生き物たちについての研究紹介やタイムラプスカメラ等で撮影した映像を配信することで、魚類等の生態や海について考えるきっかけを提供する。

2020海峡の夏・空から考える私たちの海の宝 -海と日本PROJECT-

日　　程	７月２９日（水）～８月４日（火）
開催場所	函館空港　１Ｆ中央ホール
参加人数	１，５４３名
目　　的	海洋プラスチック汚染に関する動画放映や、中学生・高校生向けの「海の宝アカデミックコンテスト」を周知することを通し、北海道大学大学院水産科学研究院で実施している海に関する教育・研究を広く一般の方々に紹介するとともに、「海」の魅力と課題を考えるきっかけを創出し、海への興味や関心を高めてもらう。



海の宝をめぐる環境・人・文化 -海と日本PROJECT-

日　　程	７月３１日（金）～１１月３０日（月）
開催場所	マリン・ラーニングのホームページ内にてオンライン配信
参加人数	６６７名
目　　的	北海道大学の教員によるオンライン講義を通し、海洋生物・環境を研究する視点や、人の知的営みを研究する視点から、海の宝を発見するきっかけを提供し、海への関心を高めてもらう。

海ぼうずが見た！ おしょろ丸とうしお丸のひみつ -海と日本PROJECT-

日　　程	８月１１日（火）～１１月３０日（月）
開催場所	マリン・ラーニングのホームページ内にてオンライン配信
参加人数	１，５３２名
目　　的	マリン・ラーニングのキャラクター「海ぼうず」の北海道大学水産学部附属練習船「おしょろ丸」と「うしお丸」のオンライン見学案内、ミニ実験、ロープワーク講座を動画で配信し、さまざまな角度から「船」を通して海への関心を高める。

海と日本PROJECT　ミッション2020　日本近海の海底で、海の宝を探査せよ！　～日本の海洋資源～

日　　程　①８月１２日（水）　②８月１９日（水）　③８月２２日（土）

開催場所　①JOGMEC（石油天然ガス・金属鉱物資源機構）技術センター　②JAMSTEC（海洋研究開発機構）横須賀本部　③千葉市科学館

参加人数　①６名　②５名　③６名　延べ１７名

目　　的　日本の次世代エネルギー源として注目されているメタンハイドレートを含め、日本の海洋資源についての知見を広めるとともに、いろいろな視点から利点や問題点について考えることを重点目標とする。またキャリア教育の一環として海洋資源調査・研究の仕事に関する知見を得る。

海と日本PROJECT　鹿児島のサメを調べる～サメ解剖教室～

日　　程　８月２３日（日）　１２：００ ～ １６：００

開催場所　かごしま水族館

参加人数　１６名

目　　的　鹿児島県内の定置網等で混獲されたサメを用いて、サメについて学ぶ機会を提供し、解剖等の体験学習を通して「サメ」や「海」への興味や理解を深める。

海の中を覗いてみよう！　海と日本PROJECT

日　　程	８月２３日（日）　８：４５ ～ １６：００
開 催 場 所	香川大学瀬戸内圏研究センター、庵治マリンステーション
参 加 人 数	２０名
目　　的	日本では、欧米諸国に比べて、中学校や高等学校に相当する学年期において、海のことについて学習する機会が少ない。また近年、海水浴離れをはじめとするマリンレジャーの衰退等が報じられており、海に親しむ機会そのものも減少していることが懸念される。こういった事態は、四方を海に囲まれ、世界第6位の排他的経済水域面積を有する我が国において憂慮すべきものであろう。本事業では、高校生を対象として、身近な海に実際に触れて親しんで貰うために体験航海を行うと共に、海洋生物生産の場としての海に関する講義ならびに実習を実施した。本事業の目的は、次世代を担う若者に「海」への興味や関心を高めてもらうことであった。

その“サーモン”どこから来たの？2020 ～海と日本PROJECT～

日　　程	１０月１０日（土）　１３：００ ～ １５：００
開催場所	千歳市 サケのふるさと千歳水族館 ２階学習室
参加人数	２６名
目　　的	サケのふるさと千歳水族館は、北の「海の宝」の代表格である「サケ」を中心とした飼育・展示と「サケ」を通した教育活動を長期間に渡り実施してきています。本イベントでは、同水族館と北海道大学大学院水産科学研究院および回転寿司店を北海道内で展開している企業とが協力し、寿司ネタとしての「サーモン・サケ」に焦点を当て、座学、解剖、調理、試食といった五感で体験する食育により、「海の宝：サーモン・サケ」を理解してもらい、次世代を担う若者に「海や水産」への興味や関心を高めてもらうことを目的としました。

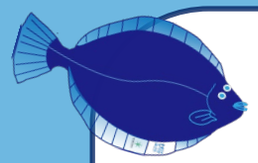
海の宝アカデミックコンテスト2020 全国大会 -海と日本PROJECT-

日　　程	１１月１５日（日）　１０：００ ～ １６：００
開 催 場 所	オンラインおよび北海道大学大学院水産科学研究院
参 加 人 数	書類コンテスト・頂上コンテスト参加総数　５１１名
目　　的	「海」への知的好奇心を持った心豊かな若者を育成するため、全国の中学・高校生を対象とし、「海」の素晴らしさを実感・体験できる教育システムを端緒として、それぞれが「海の宝」を探し、自発的に「海」を語り活動する機会に中高生を導く。

あなたにとって「海の宝」は、なんですか？

海をテーマにしたアカデミックユニット「海の北海道大学」では、全国の中学・高校生を対象に、「海の宝アカデミックコンテスト2020全国大会」を開催しました。５回目となる2020年は、コロナ禍で夏休み期間が短いにも関わらず全国から１７４作品の応募がありました。

審査員による厳正な審査の結果、18作品がWeb頂上コンテストにノミネートされました。１１月１５日（日）北海道大学水産学部内で初の試みとなるオンラインによる全国大会は、多くの参加者のもとで、作品発表、リアルタイムでの質疑応答、厳正な審査と結果発表、各賞の授賞式、副賞の贈呈がありました。さらに、多数の海関連の団体、機関から数々の特別賞が授与されました。今回は新型コロナウイルスの影響で対面のスタイルが制限されましたが、盛大な大会となりました。



海の宝アカデミックコンテスト2020 全国大会 受賞者一覧

Web頂上コンテスト

海の宝大賞…各部門１作品　りゅうぐうのつかい賞…２作品　ちょうちんあんこう賞…３作品
ほていうお賞…４作品　おとひめ賞…１作品　うらしま賞…２作品　マリンスノー賞…４作品

全国４ブロック審査

優秀賞…１２作品　ブルーアクション賞…８作品　ブルーオーシャン賞…８作品
オーシャン・ドリーム賞…５作品　マリン・ラーニング賞…２１作品

特別賞…１２作品
（Web頂上コンテスト２部門を対象に、日本財団をはじめ、自治体、教育機関、企業からの特別表彰と副賞）

マリン・サイエンス部門（応募総数：７６作品）

受賞名	題名	受賞者名
海の宝大賞（最優秀賞）	海洋性細菌による生分解性プラスチックの生産	愛媛大学附属高等学校
りゅうぐうのつかい賞	ヒラメ生産工場の開発に向けて	浦和実業学園中学校・高等学校　生物部
りゅうぐうのつかい賞	廃棄する予定のコメからプラスチックを作る	高野　優花（英理女子学院高等学校）
ちょうちんあんこう賞	アサリの貝殻によるCu^{2+}の除去	愛媛県立松山南高等学校
ちょうちんあんこう賞	松名瀬干潟とウミニナ類～小さな巻貝の秘密に迫る～	三重中学校・三重高等学校　科学技術部
ちょうちんあんこう賞	アコヤガイの陸上飼育を考えてみました！	三重県立水産高等学校
ほていうお賞	養殖の未来に向けて	福島県立福島高等学校　SS部好適環境水班
ほていうお賞	海水浴場を綺麗にするためには～今私たちにできること～	岸谷　紅（熊本県立牛深高等学校）
ほていうお賞	海の宝はカキを育むこの地形だ	北海道函館水産高等学校海洋技術科３年生産コース
ほていうお賞	カタチを変える流木	長崎県立五島高等学校
北海道・東北ブロック　優秀賞	七重浜のアマモ場を保全するための調査と活動	北海道函館水産高等学校　函水ＣＰＲ
関東・中部ブロック　優秀賞	光単一環境におけるマダイの色揚げ効果について	村山　智浩（浦和実業学園中学校・高等学校生物部）
近畿・中国ブロック　優秀賞	攪乱が干潟に与える影響	岡山学芸館高等学校　医進サイエンスコース
四国・九州・沖縄ブロック　優秀賞	スジアオノリと地球温暖化	上田　純寧（徳島県立徳島科学技術高等学校）
四国・九州・沖縄ブロック　優秀賞	どんな顔がお好き？～タコはヒトの顔を覚えるのか～	沖縄県立コザ高等学校

「優秀賞」「ブルーアクション賞」「ブルーオーシャン賞」「マリン・ラーニング賞」は順不同、受付順に掲載。

受賞名	題名	受賞者名
ブルーアクション賞	砂浜は海の宝　ごみ箱にしないで！	遺愛女子中学校・高等学校　地学部
ブルーアクション賞	ヒラメを育てて２５年	新潟県立海洋高等学校水産資源科資源育成コース
ブルーアクション賞	地元の海の魚にも…？マイクロプラスチック摂食の実態	水田　陽大（岡山学芸館高等学校）
ブルーオーシャン賞	守れ！僕らの「海の宝」	山田　裕太郎（東京都立大泉高等学校附属中学校）
ブルーオーシャン賞	小浜市西津浜における鉛直方向のマイクロプラスチック分布	福井県立若狭高等学校
ブルーオーシャン賞	多項目水質計を用いた水質調査	板野　航太（岡山学芸館高等学校）
ブルーオーシャン賞	微生物が海を救う！？花センパイのオタマボヤ講座!!	オタマボヤ合同研究チーム
マリン・ラーニング賞	マグネシウムとヨウ素を用いた次世代型電池開発の研究	福島県立福島高等学校
マリン・ラーニング賞	私たちの海の宝は、『適した』水温だ。	北海道函館水産高等学校　模型工作部
マリン・ラーニング賞	海洋ごみ削減のために、レジ袋有料化は効果的なのか	佐々木　優羽（北海道立札幌西高等学校）
マリン・ラーニング賞	岬の続き	井野　壽海（公文国際学園高等部）
マリン・ラーニング賞	プラスチックの悪影響　～イボニシ貝がメスからオス化～	福井県立若狭高等学校
マリン・ラーニング賞	本格的な江戸前天ぷらを身近な料理として復活させたい ～食材となる魚種の飼育環境の確立～	浦和実業学園中学校・高等学校
マリン・ラーニング賞	どうして海底にプラスチックが存在するの？	逗子開成中学校・高等学校
マリン・ラーニング賞	波力発電をしたい！	逗子開成中学校・高等学校
マリン・ラーニング賞	寄生虫の魅力	竹本　愛華（岡山学芸館高等学校）
マリン・ラーニング賞	人と海を繋ぐ架け橋　～生物多様性を支える海砂～	岡山学芸館高等学校
マリン・ラーニング賞	ゴーストフィッシングから水産生物を守る	井口　皓介（徳島県立徳島科学技術高等学校）

「優秀賞」「ブルーアクション賞」「ブルーオーシャン賞」「マリン・ラーニング賞」は順不同、受付順に掲載。

マリン・カルチャー部門（応募総数：９８作品）

受賞名	題名	受賞者名
海の宝大賞（最優秀賞）	夜光貝と中尊寺金色堂	高橋　千那（鹿児島県立大島高等学校）
おとひめ賞	In your country, what particular marine cultures or traditions are there?	田村　聖花（大阪府立市岡高等学校）
うらしま賞	児島湖から学ぶ環境保全	坪内　悦義（岡山学芸館高等学校）
うらしま賞	エイリアンここにあり!?深海生物に会ってみた	谷地田　桜子（鷗友学園女子高等学校）
マリンスノー賞	水産女子のプチ普及活動で「変化への対応」を叫ぶ	北海道函館水産高等学校水産食品科３年
マリンスノー賞	海と未来へツナグ島	長崎県立五島高等学校
マリンスノー賞	海と共生	木村　峻（麻布中学校）
マリンスノー賞	サンフラワープロジェクト	沖縄県立知念高等学校
北海道・東北ブロック　優秀賞	サケの価格高騰を止める！～日本とペルーのサケ連携～	佐藤　光晟（立命館慶祥高等学校）
関東・中部ブロック　優秀賞	若狭ウニウニ大作戦	福井県立若狭高等学校
近畿・中国ブロック　優秀賞	ハマチ養殖発祥の地・引田	六車　心音（岡山学芸館高等学校）
近畿・中国ブロック　優秀賞	Who is to blame?～サンゴたちの声をきいて～	大阪府立市岡高等学校
四国・九州・沖縄ブロック　優秀賞	理想の彼を求めて	中村　真之介（熊本県立第二高等学校）
四国・九州・沖縄ブロック　優秀賞	海の掃除屋	沖縄県立名護高等学校
四国・九州・沖縄ブロック　優秀賞	気づいて！海の危機がすぐそばに	沖縄県立知念高等学校
ブルーアクション賞	シラサエビ漁法守る	福井県立若狭高等学校
ブルーアクション賞	一期一会ではない日生の鰆たち	岡山学芸館高等学校
ブルーアクション賞	海と金城さん	伊是名　遥夏（沖縄県本部町立上本部中学校）
ブルーアクション賞	海洋生物の危機	普久原　伊吏（沖縄県立宜野座高等学校）
ブルーアクション賞	赤土問題	沖縄県立知念高等学校

「優秀賞」「ブルーアクション賞」「ブルーオーシャン賞」「オーシャン・ドリーム賞」「マリン・ラーニング賞」は順不同、受付順に掲載。

受賞名	題名	受賞者名
ブルーオーシャン賞	小浜市のムラサキウニ資源について	福井県立若狭高等学校
ブルーオーシャン賞	絶滅危惧種！？カブトガニを救え！！	岡山県立笠岡商業高等学校
ブルーオーシャン賞	カメとウミとゴミと	九州産業大学付属九州高等学校
ブルーオーシャン賞	2048年！食卓から魚が消える！？	沖縄県立知念高等学校
オーシャン・ドリーム賞	もしもの海	北海道函館養護学校高等部
オーシャン・ドリーム賞	海鮮丼ってうまいよね	前嶋　空（智学館中等教育学校）
オーシャン・ドリーム賞	太古の海～今につながる生命の母～	入澤　佳苗（岡山学芸館高等学校）
オーシャン・ドリーム賞	愛されしアナゴ！	岡山学芸館高等学校
オーシャン・ドリーム賞	クジラってすごい！！～海の環境を整える～	大阪府立市岡高等学校
マリン・ラーニング賞	海の絵（ビー玉絵画）①	北海道函館養護学校中学部
マリン・ラーニング賞	海の絵（ビー玉絵画）②	北海道函館養護学校中学部
マリン・ラーニング賞	ウミウシのペット化	福井県立若狭高等学校
マリン・ラーニング賞	海ぶどうの養殖から商品化	福井県立若狭高等学校
マリン・ラーニング賞	鳥取の海の良さを全国に広めたい！！	村上　友春（青翔開智中学校）
マリン・ラーニング賞	未来に残したいサンゴの棲む海	奥田　七海（岡山学芸館高等学校）
マリン・ラーニング賞	はたらく塩	九州産業大学付属九州高等学校
マリン・ラーニング賞	小さいけれど大きな海の宝	伊豆原　慈瑛（沖縄県本部町立上本部中学校）
マリン・ラーニング賞	サンゴを知ろう―ここがすごいぞサンゴさん―	仲村　涼花（沖縄県本部町立上本部中学校）
マリン・ラーニング賞	沖縄の人気者	沖縄県立知念高等学校

「優秀賞」「ブルーアクション賞」「ブルーオーシャン賞」「オーシャン・ドリーム賞」「マリン・ラーニング賞」は順不同、受付順に掲載。

特別賞

受賞名	題名	受賞者名
函館市の魚「イカ」賞	海水浴場を綺麗にするためには～今私たちにできること～	岸谷　紅（熊本県立牛深高等学校）
日本財団賞	児島湖から学ぶ環境保全	坪内　悦義（岡山学芸館高等学校）
千葉市科学館賞	廃棄する予定のコメからプラスチックを作る	高野　優花（英理女子学院高等学校）
海文堂出版・北水ブックス賞	松名瀬干潟とウミニナ類～小さな巻貝の秘密に迫る～	三重中学校・三重高等学校科学技術部
マリン・サイエンス部門 ブラキストン海峡賞	ヒラメ生産工場の開発に向けて	浦和実業学園中学校・高等学校生物部
マリン・カルチャー部門 ブラキストン海峡賞	水産女子のプチ普及活動で「変化への対応」を叫ぶ	北海道函館水産高等学校水産食品科３年
マリンイノベーション特別賞	アコヤガイの陸上飼育を考えてみました！	三重県立水産高等学校
マリン・サイエンス部門 医食同源賞	アサリの貝殻によるCu2+の除去	愛媛県立松山南高等学校
マリン・サイエンス部門 医食同源賞	カタチを変える流木	長崎県立五島高等学校
マリン・カルチャー部門 医食同源賞	In your country, what particular marine cultures or traditions are there?	田村　聖花（大阪府立市岡高等学校）
マリン・カルチャー部門 医食同源賞	エイリアンここにあり!?深海生物に会ってみた	谷地田　桜子（鷗友学園女子高等学校）
北海道大学水産学部賞	海の宝はカキを育むこの地形だ	北海道函館水産高等学校海洋技術科３年生産コース

記念品

賞旗

海の宝大賞/りゅうぐうのつかい賞/
ちょうちんあんこう賞 /
ほていうお賞/おとひめ賞/
うらしま賞/マリンスノー賞

- 「海の宝アカデミックコンテスト2020」 賞旗
- 各賞記念リボン
- 受賞者名入りペナント

賞旗製作
クレハタヤ染工場
染色家（ 印染 / 型絵染 / 筒引染 ）
浦　啓之輔　(Keinosuke Ura)

昭和9年広島県呉市生まれ。
戦後、染物屋で修行した後に昭和３６年に独立。
クレハタヤ染工場を創立し、褪せることなき志「色染め、心染め、日本の染め」を掲げ、大漁旗など数々の芸術品を今なお世に送り出している。

表彰状

海の宝大賞/りゅうぐうのつかい賞 /ちょうちんあんこう賞/
ほていうお賞/おとひめ賞 /うらしま賞 /マリンスノー賞

副賞

- ■エンレイ草マグカップ
- ■おしょろ丸フェイスタオル
- ■北大オリジナルチェックストール

「おしょろ丸カレー」

海の宝大賞（５０食） /りゅうぐうのつかい賞（２０食）
ちょうちんあんこう賞（２０食）/ほていうお賞（２０食）
おとひめ賞（２０食）/うらしま賞（２０食）/マリンスノー賞（２０食）

記念品一式

- ■ メモリアルフラッグ（手ぬぐい）
- ■ 北海道大学オリジナルグッズ
- ■ 海の宝アカデミックコンテスト2020グッズ

特別賞 副賞

函館市の魚「イカ」賞　　プレゼンター：函館市

■イカ製品詰め合わせ

日本財団賞　　プレゼンター：日本財団

■海と日本プロジェクト
　コラボ商品の詰め合わせ

千葉市科学館賞　　プレゼンター：千葉市科学館

■千葉市科学館オリジナルグッズ詰め合わせ

海文堂出版・北水ブックス賞　　プレゼンター：海文堂出版株式会社

■北水ブックス既刊５点セット

ブラキストン海峡賞　　プレゼンター：函館空港ビルデング株式会社

■ハコダテおうちの献立セット×３セット
マリン・カルチャー部門：１作品
マリン・サイエンス部門：１作品

マリンイノベーション特別賞　　プレゼンター：北海道マリンイノベーション株式会社

■北大ガゴメ商品セット

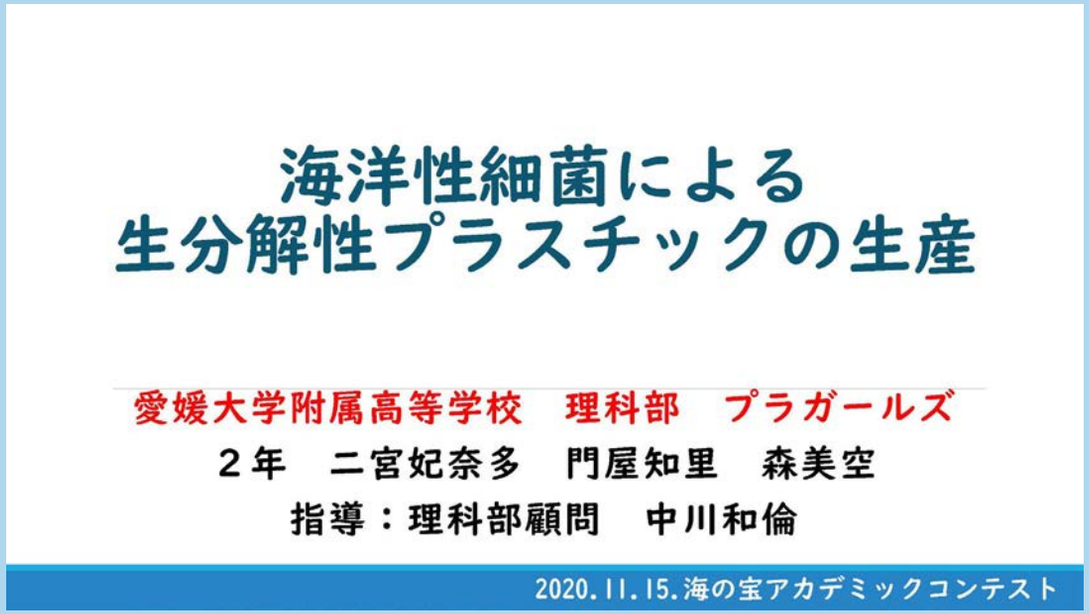
医食同源賞　　プレゼンター：株式会社医食同源

■マリン・カルチャー部門：２作品：マスクスプレーほかヘルスケア用品
■マリン・サイエンス部門：２作品：がごめ昆布おかず手造りセットほか食品

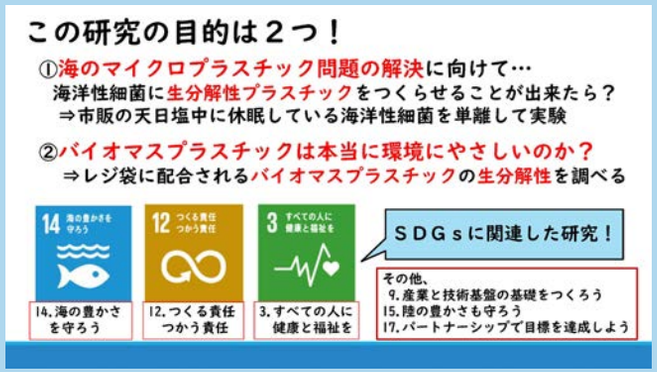
北海道大学水産学部賞　　プレゼンター：北海道大学大学院水産科学研究院

■おしょろ丸グッズ
・おしょろ丸カレー
・トートバッグ
・キャップ

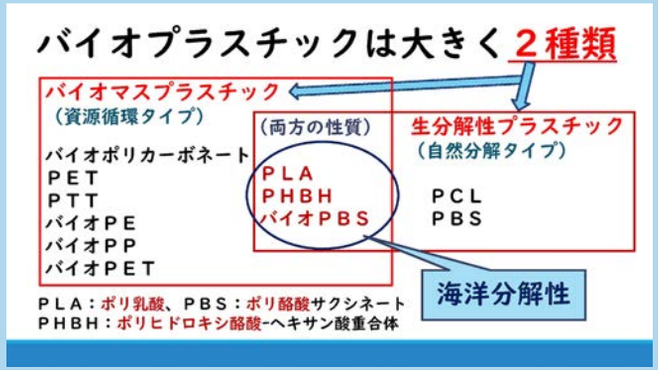
①



②



③



マリン・サイエンス部門　**海の宝大賞（最優秀賞）**

「海洋性細菌による生分解性プラスチックの生産」

愛媛大学附属高等学校

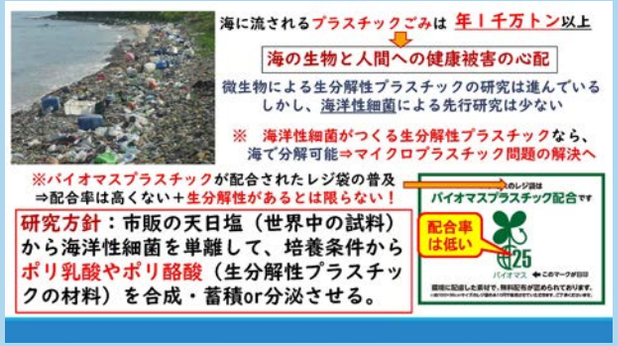
作品概要

海洋に漏出しているプラスチックごみは1年間に1千万トンを超えます。私たちは海のマイクロプラスチック問題の解決に向けて、市販の天日塩から単離した海洋性細菌を用いて、生分解性プラスチックの材料になるポリ乳酸やポリ酪酸を作らせる方法を調べました。また、レジ袋に配合されているバイオマスプラスチックが本当に環境にやさしいのか、その生分解性についても調べました。この研究はＳＤＧｓの3、9、12、14、15に関連します。

審査員評

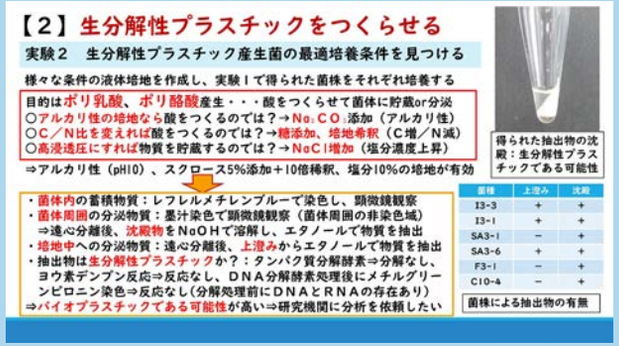
プラスチックごみ問題の解決策と見落としがちな事実に向き合って取り組んでいます。海洋で分解しやすいバイオプラスチック生産を目指して天日塩から分離した海洋細菌の活用にはとても夢があります。また、すでに利用されているバイオマスプラスチック配合レジ袋は環境中で必ずしも完全な分解が期待できないなど、マイクロプラスチックの環境動態を視野に入れて興味深い示唆を提供しており、今後の展開も期待されます。　北海道大学大学院水産科学研究院　副研究院長・教授　川合祐史

④

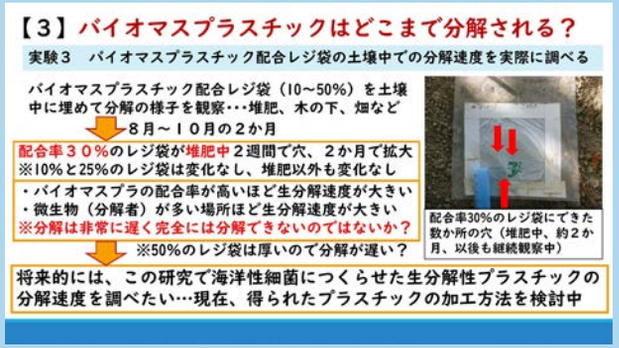


⑤

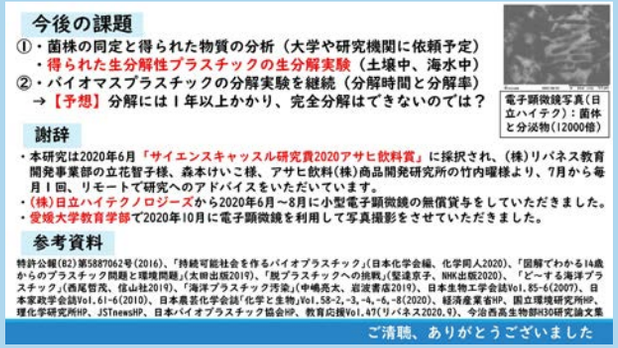
⑥



⑦



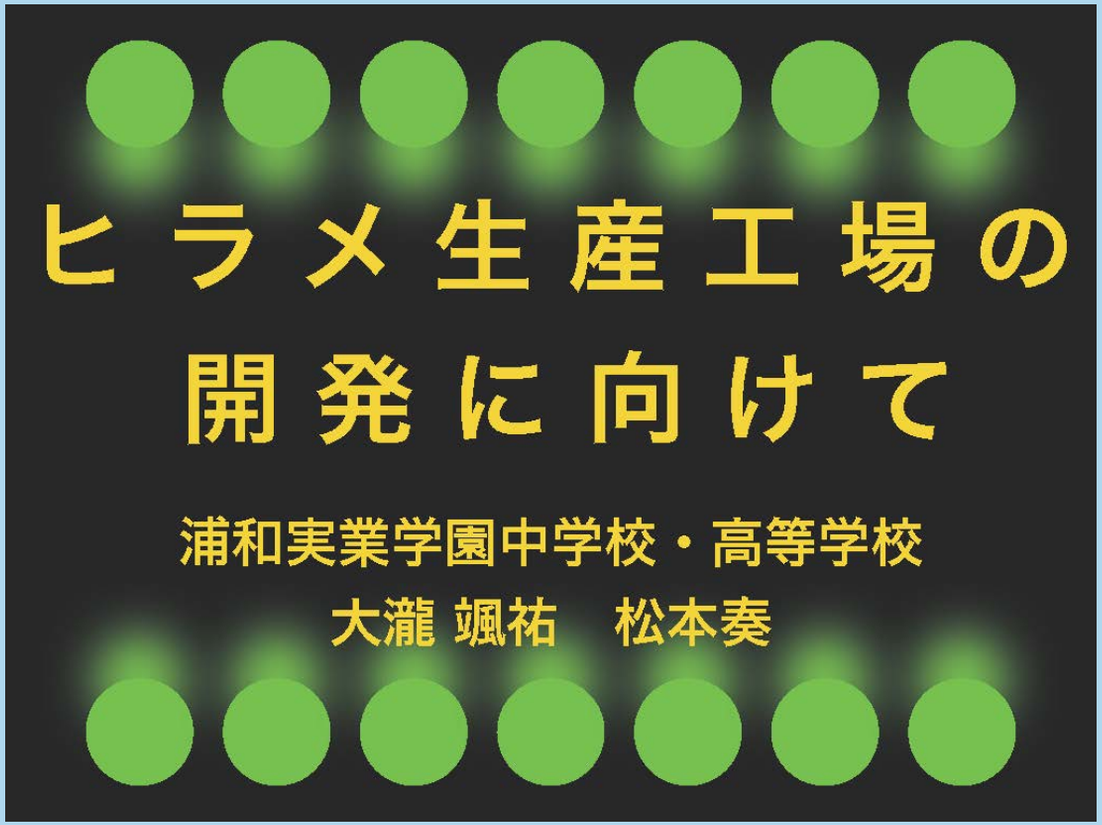
⑧



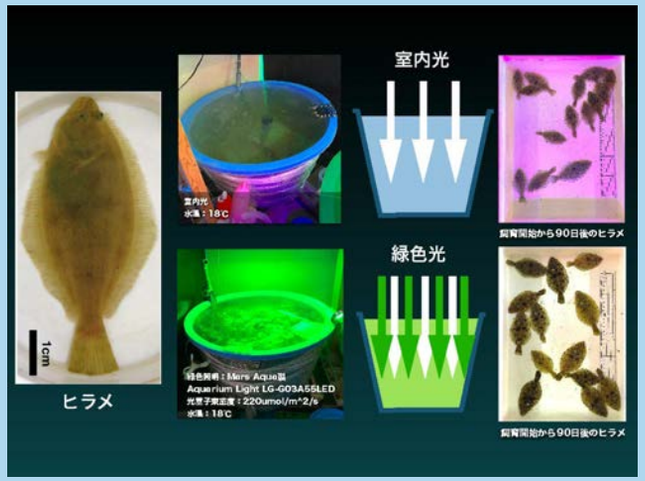
受賞者の声

全国の方々と関わることのできる貴重な機会なので、私は愛媛のゆるキャラ「みきゃん」の帽子を被って参加しました。
私たちは「海の宝大賞」を頂くことができ、大きな自信に繋がるとともに、この研究を更により良いものにしていきたいと思いました。また、他の参加者の熱心な発表を聞き、良い刺激を受けました。コロナ禍の中でこのような素敵な発表の場を本当にありがとうございました。いつか北海道に「みきゃん」の帽子を被って遊びに行きたいです！（愛媛大学附属高等学校　2年　理科部《プラガールズ》　二宮妃奈多　門屋知里　森美空）

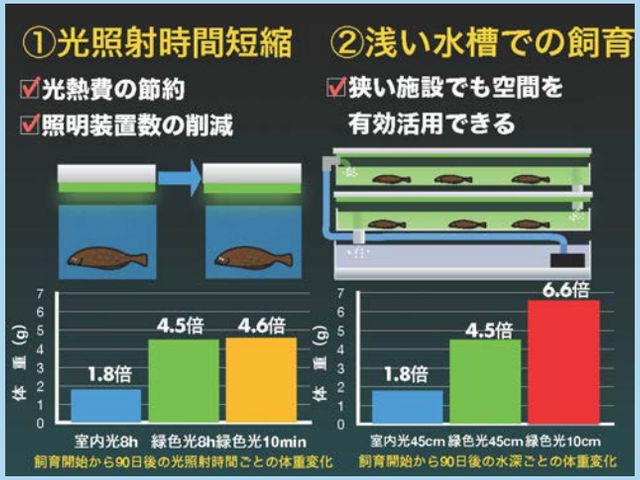
①



②



③



マリン・サイエンス部門　りゅうぐうのつかい賞/ブラキストン海峡賞
「ヒラメ生産工場の開発に向けて」
浦和実業学園中学校・高等学校　生物部

作品概要

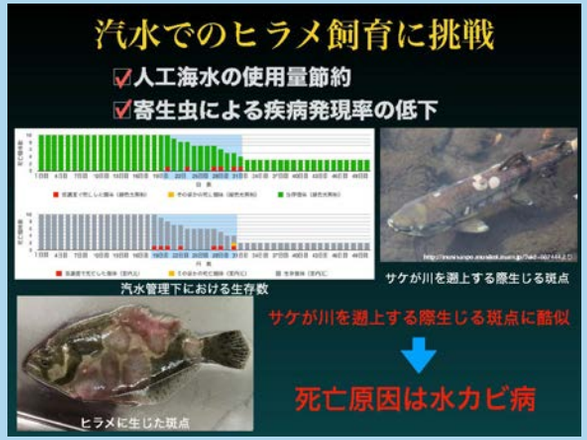
本研究は、水産業の転換で今後注目される陸上養殖に着目し、そのシステムにおけるデメリット、すなわちコスト面や総収量に関する不利な点を、緑色光を照射することによって補い、ヒラメの養殖を経済的かつ効率化する取り組みである。昨年度、上記の目標を達成できたので、その発展に取り組むとともにヒラメの養殖を工業化する研究を始めた。現在、用途別の二つの装置を作成し、発展研究を行っている。

審査員評

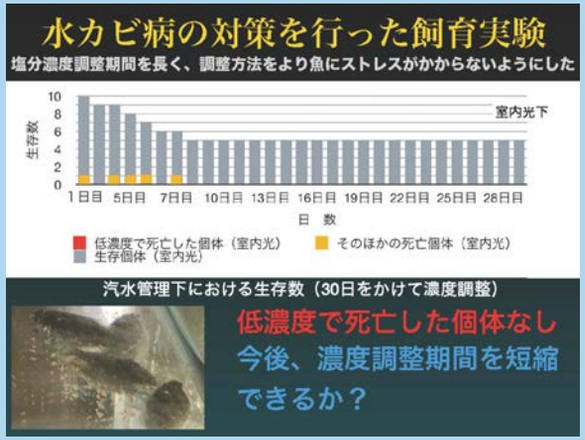
ヒラメの陸上養殖から生産工場へと発展させる思考、雇用の拡大から食の安全へと結びつけてゆくロジックはとても素晴らしかったです。また、知識が豊富で論理的思考にもとづいたプレゼン力にも驚かされました。ひとつひとつの実験と結果を積み上げて、引き続き新たな創造と雇用を提案してくれることを期待してやみません。

函館空港ビルデング（株）　商事部担当　部長　鈴木公隆

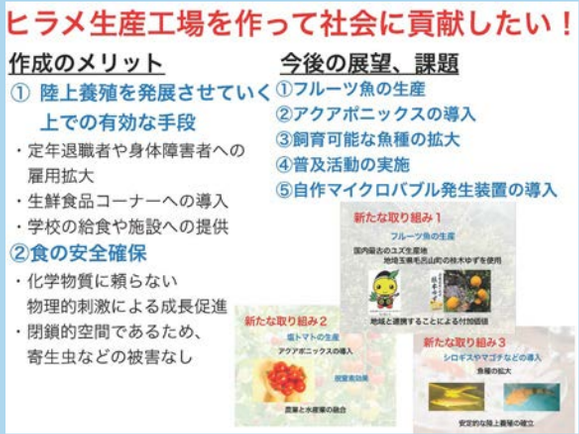
④



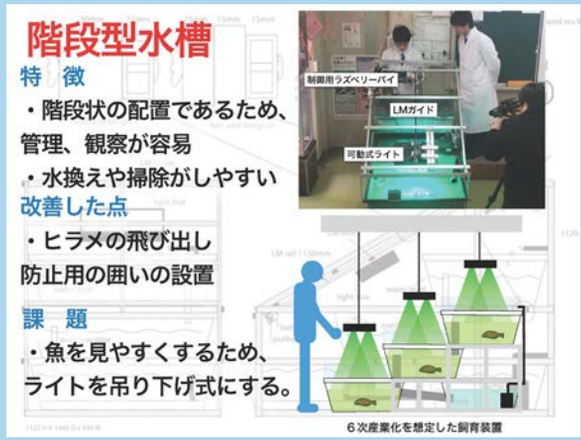
⑤



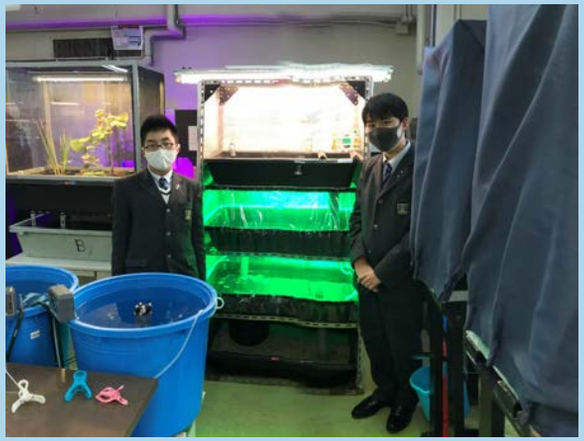
⑥



⑦



⑧



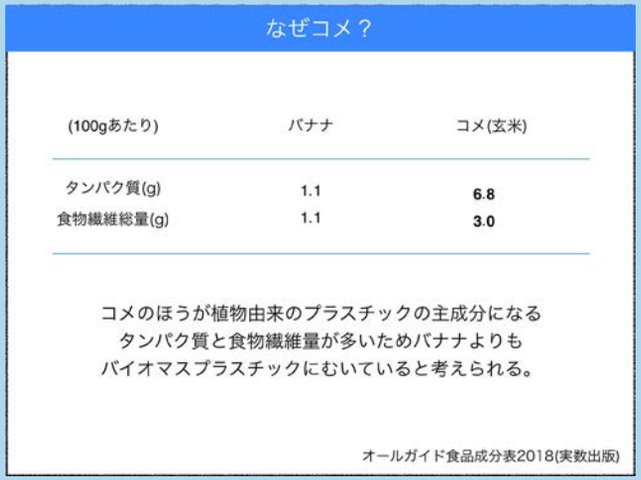
受賞者の声

私たちの研究を評価し表彰していただき、誠にありがとうございます。また、コロナ渦の中、本大会をオンラインという形で開催してくださった北海道大学水産学部をはじめとする多くの方に感謝します。私は中学生の頃から養殖に関する研究を行ってきて、持続可能な水産資源の利用を実現したいと考え続けてきました。自分なりの答えがこの研究です。より多くの方にこの技術を知ってもらい、世界中の養殖業を変えることを夢見ています。本賞の受賞が、夢へ一歩近づけてくれました。ありがとうございました。

①

②

③



マリン・サイエンス部門　りゅうぐうのつかい賞/千葉市科学館賞

「廃棄する予定のコメからプラスチックを作る」

高野　優花（英理女子学院高等学校）

作品概要

廃棄される予定のコメからバイオマスプラスチック「コノマイ」の作成に成功。従来のプラスチックのように石油は一切使わず、玄米を原料としているため、環境問題として騒がれているマイクロプラスチックによる海洋汚染を防ぐことができる。さらにコノマイは自然災害によって被害を受けたコメ、食べきれなかったコメから作成が可能であるため食品ロスの解決にも貢献することができ、コメの処理に困っている農家を救うこともできる。

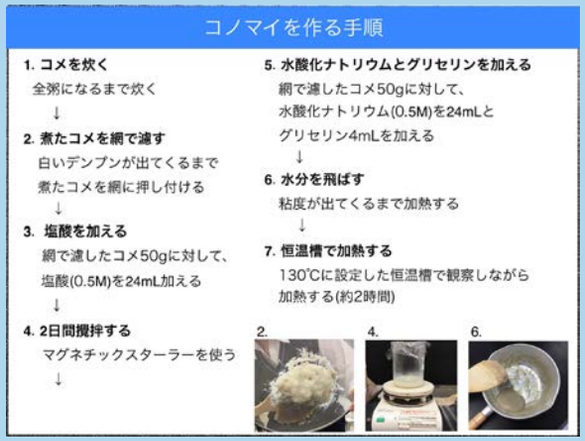
審査員評

漂着クジラの体内海洋ゴミにきっかけを持ち、特に昨今の重要課題であるプラスティック問題に言及した研究にタイムリー性を感じる。

台風等で被害を受けたコメの利活用という観点から、プラスティック化へのアプローチ、調査の手法とその検証にも工夫が見られたことから高評価とした。さらに、単なる実験データの集約と、その結果にとどまらず、SDGsの中にも当研究の位置づけをする等、今後の研究への発展も期待できる内容であった。

千葉市科学館　館長補佐　新和宏

④

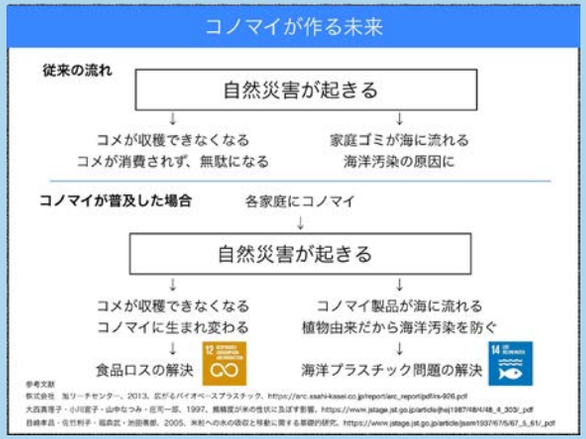


⑤

⑥

⑦

⑧



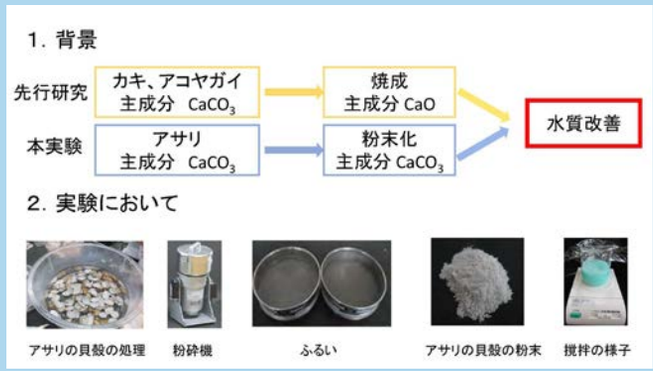
受賞者の声

りゅうぐうのつかい賞を受賞したことは私にとってとても大きな意味があります。コノマイを作成するにあたって廃棄される予定の米を取り寄せてくれた叔父が去年の12月に他界しました。コノマイが完成したら1番先に見せる約束をしていたので、約束を果たせなかったことが心残りでしたが、きっと今回の受賞を天国で祝福してくれていると思います。

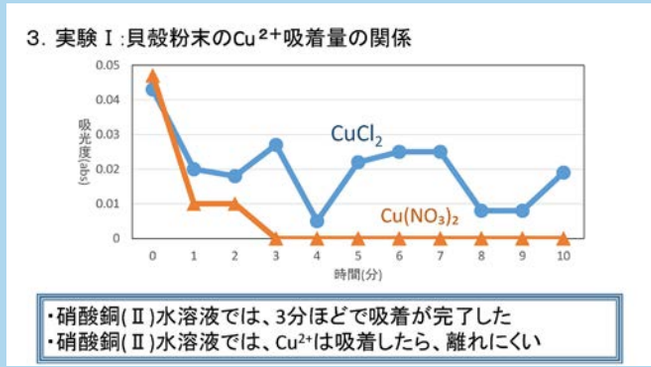
参加者の皆さんの研究内容は刺激的で興味深いものばかりでした。とても楽しかったです。ああ、函館でプレゼンをしたかったなぁ。

①

②



③



マリン・サイエンス部門　ちょうちんあんこう賞/医食同源賞

「アサリの貝殻によるCu^{2+}の除去」

愛媛県立松山南高等学校

作品概要

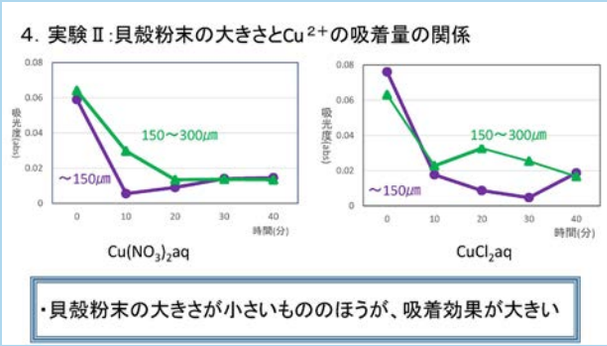
SSH校に指定されている我が校では、生徒による熱心な課題研究によって多量の廃液が生じている。一方、主成分が$CaCO_3$であるアコヤガイ殻やカキの貝殻は金属イオンの除去が可能であることが報告されている。私たちはどの家庭からも出る、ごみの中に含まれるアサリの貝殻に注目し、金属イオンの除去また、除去された金属イオンの再利用を目指し研究を行った。

審査員評

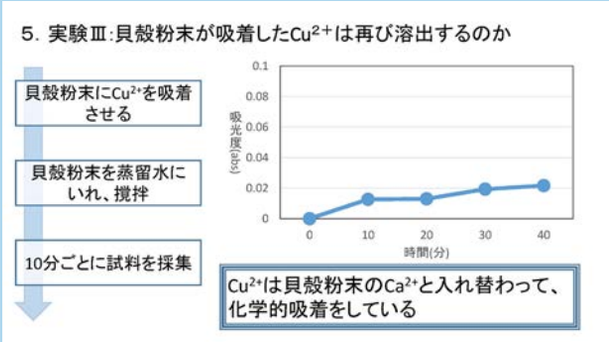
貝は多くの皆さんに愛される食材ですがその貝殻のゴミは産地にとって普遍のテーマです。北海道もホタテの貝殻の問題は、その処理にかかる費用も相まって、なかなか大きな問題です。今回の研究はなるべく簡易な処理で、手間やコストを抑えて利用できるように考えている点が特筆すべきところです。多くの貝の貝殻が、海洋重金属の吸着に活躍できる形になれば素晴らしいと考えます。

（株）医食同源　代表取締役　中山一郎

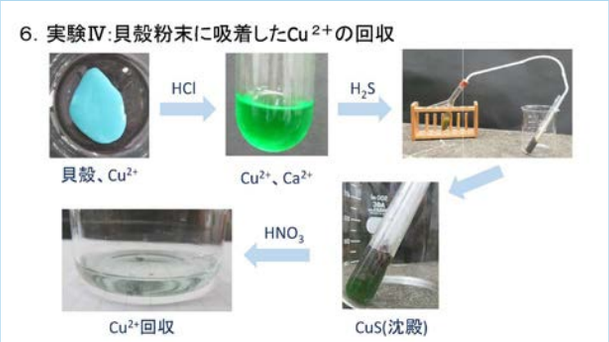
④



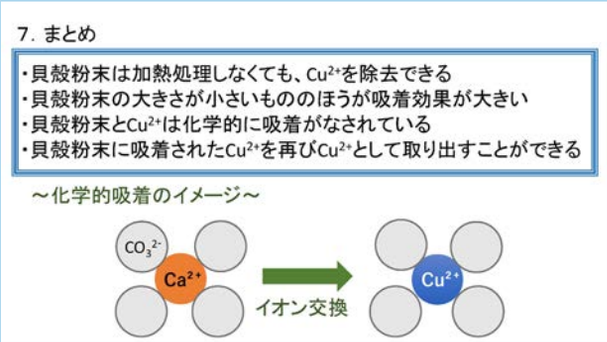
⑤



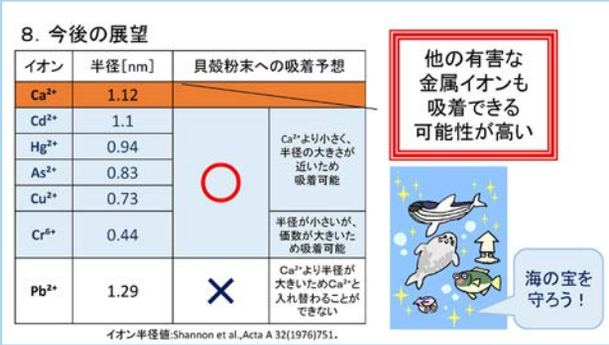
⑥



⑦



⑧



受賞者の声

ちょうちんあんこう賞は名前がユニークで獲れたらいいねと話していたので、実際にこの賞を頂くことができて、嬉しかったです。

また、私たちは海の重金属を回収し、海の宝を守るという発想でしたが、他のグループの発表を拝見させていただいたことで、自分たちの視野を広げることができました。

私たちはこれで高校生として海と関われる最後の機会でしたが、これからの人生もこの経験を活かして、海の宝を後世に残していきたいと思います。

①

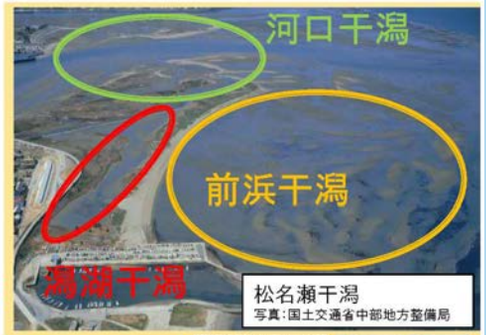
松名瀬干潟とウミニナ類
～小さな巻貝の秘密に迫る～

三重中学校・高等学校　科学技術部
沖田龍之介・角野百千・渡辺晃史・岡﨑隼人・村林樹・石川恵雅

▸はじめに～松名瀬干潟とは～

・三重県松阪市の櫛田川河口にある干潟
・**干潟の典型である3つの干潟**
（潟湖・河口・前浜）が全て揃っている
→**全国的に貴重（「日本の重要湿地500」に登録）**
・**絶滅危惧種など、多様な環境に応じた**
多くの生物が生育している

多種多様な生物・貴重な環境こそ海の宝！！



▸私たちのこれまでの活動

▽松名瀬干潟での生物相調査
2010年に、三重大学生物資源学研究科・木村妙子教授に松名瀬干潟を案内をしていただく →2011年より月に1回、大潮の時に調査を行うように

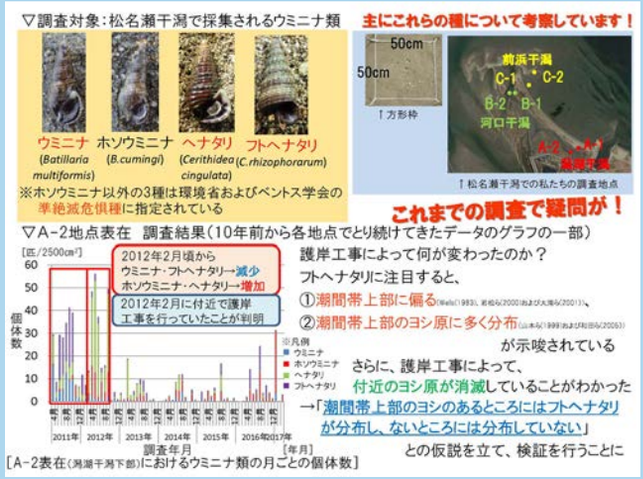
↑調査の様子

ハクセンシオマネキ
(*Uca lactea*)
（絶滅危惧Ⅱ類）

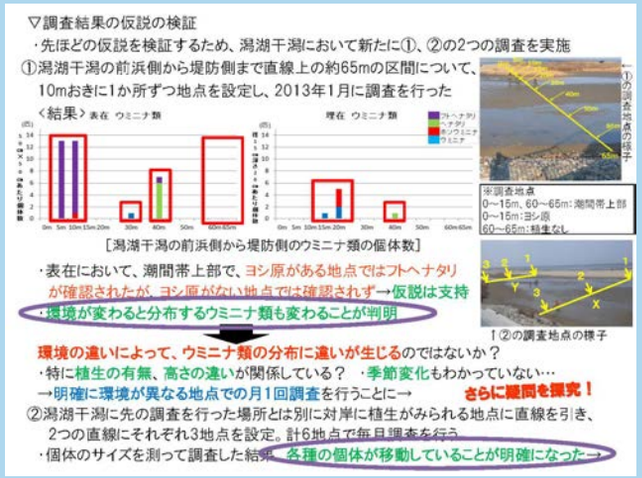
ハマボウ
(*Hibiscus hamabo*)

→**先輩から後輩へと継続し、今年で10年目に　継続することで発見や疑問が！**

②



③



マリン・サイエンス部門　ちょうちんあんこう賞
/海文堂出版・北水ブックス賞
「松名瀬干潟とウミニナ類～小さな巻貝の秘密に迫る～」
三重中学校・高等学校　科学技術部

作品概要

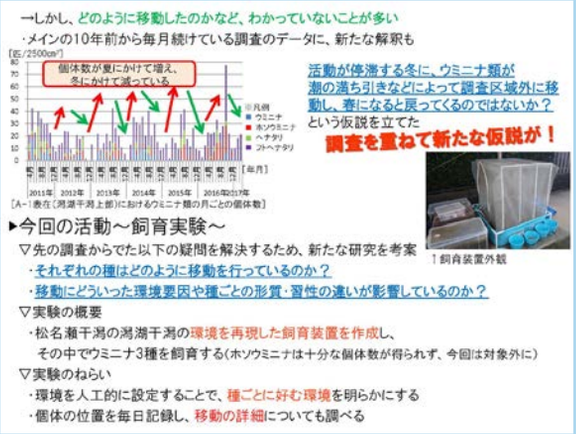
私たちは、地元にあり干潟の典型と呼ばれる3種類の干潟のそろっている貴重な干潟である松名瀬干潟で10年前から毎月調査を続けている。その松名瀬干潟には、多種多様な生物が様々な環境に適応して生育している。このような貴重な環境を調査する中で出た疑問を解き明かすべく、今回私たちはウミニナ類という巻貝の仲間を飼育しデータを取る実験を行った。これからも、地道な一歩を積み重ね、海の宝である松名瀬干潟の生物・環境を追い続けていく。

審査員評

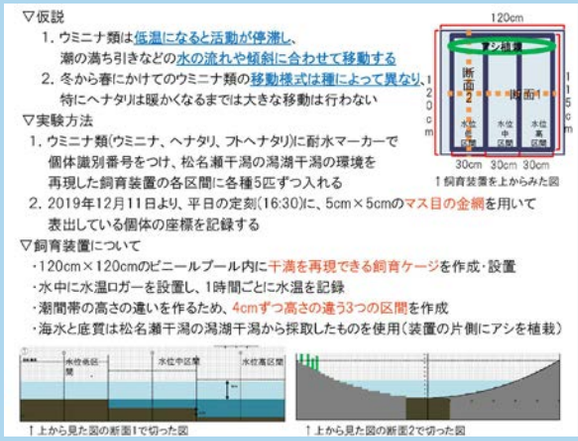
干潟での生物相調査を2011年から月1回、大潮のときに実施。先輩から後輩へと引き継がれて10年目に突入されたという継続性に感銘を受けました。そして、そこから生まれた発見と疑問に対して、さらなる調査・分析、飼育実験の展開。後輩に託す新たな課題もしっかり見据えられ、まさしくマリン・サイエンス部門にふさわしい発表内容でした。これからも海の宝「松名瀬干潟」を大切に見守っていってほしいと思います。

海文堂出版（株）　編集部長　岩本登志雄

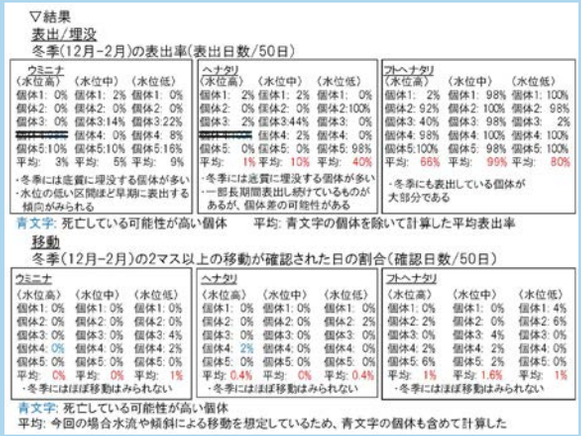
④



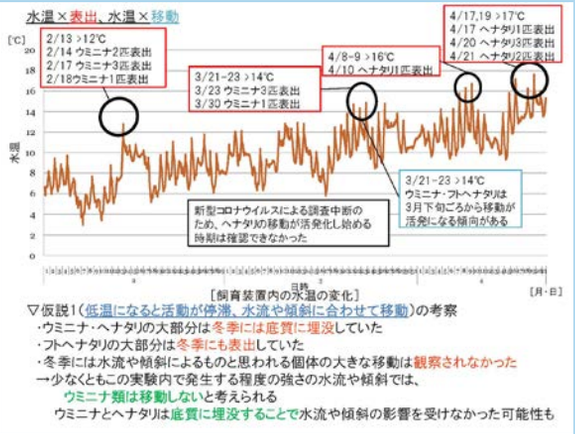
⑤



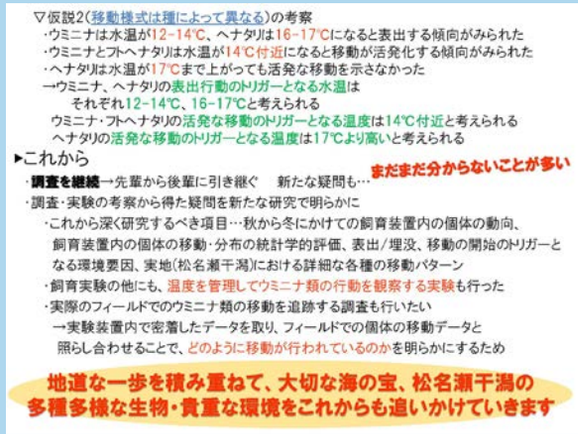
⑥

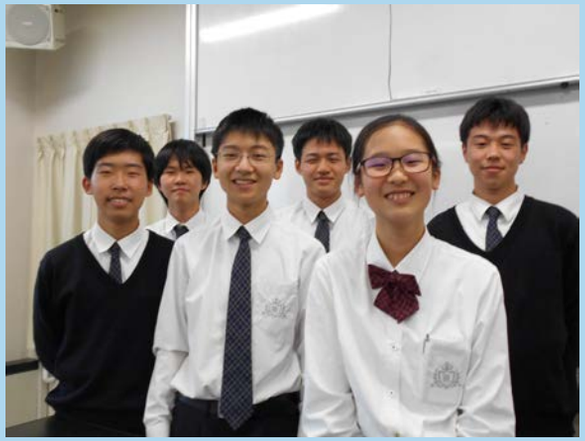


⑦



⑧

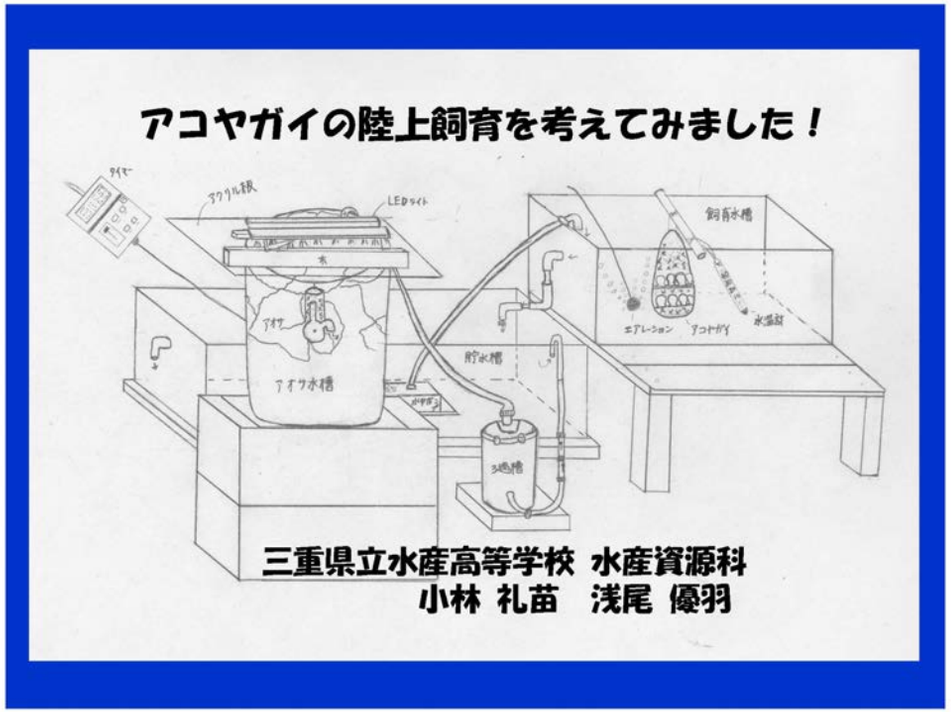




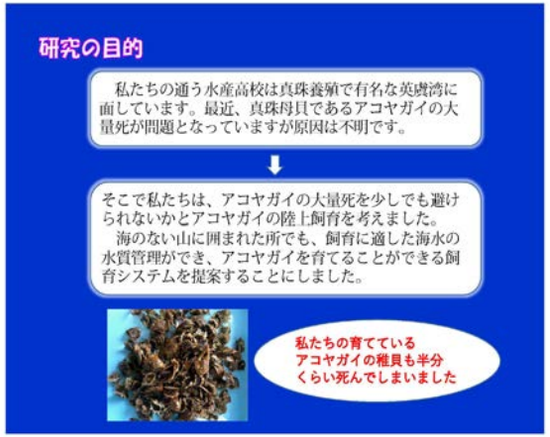
受賞者の声

今回、素晴らしい作品の中から名誉ある賞を頂くことができ、本当にうれしく思います。コロナ過で発表の機会が減る中、貴重な機会をつくって頂いた北海道大学・日本財団をはじめご協力いただいた皆様、ありがとうございます。私たちの研究にはまだまだ疑問は尽きず、また私たちはさらに多くの方々に松名瀬干潟とそこに生育する生物について知ってほしいと考えています。今後も研究成果を活かし、貴重な海の宝を追いかけていきます。

①



②



③

マリン・サイエンス部門　ちょうちんあんこう賞
/マリンイノベーション特別賞
「アコヤガイの陸上飼育を考えてみました！」
三重県立水産高等学校

作品概要

アコヤガイの循環飼育水槽を作り、アコヤガイに餌の植物プランクトンを与えます。ろ過槽での生物ろ過による硝化反応により、硝酸態窒素が高濃度になります。その硝酸態窒素吸収のために、大量発生するアオサ水槽を組み込んだアコヤガイ陸上飼育システムを作りました。アオサは栄養価が高く、細胞壁を酵素などで壊すことができたら、植物プランクトンにかわる餌になると考えました。

審査員評

水産資源の陸上養殖の時に問題となる排泄物による水質汚濁を通常考えるアンモニアの硝化で止まらず、硝酸態窒素の除去まで目標にしているのは秀一である。またその硝酸態窒素の除去も海藻の養殖に活用するとの事で廃棄物の再利用による資源の再生産を目指しており実現が期待される。循環型で持続可能な養殖プロセスの開発であり、是非とも実用化を目指して研究を進めて欲しい。

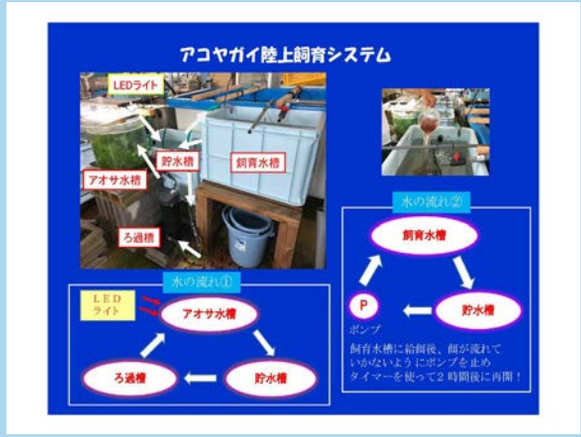
北海道マリンイノベーション（株）代表取締役　布村重樹

④

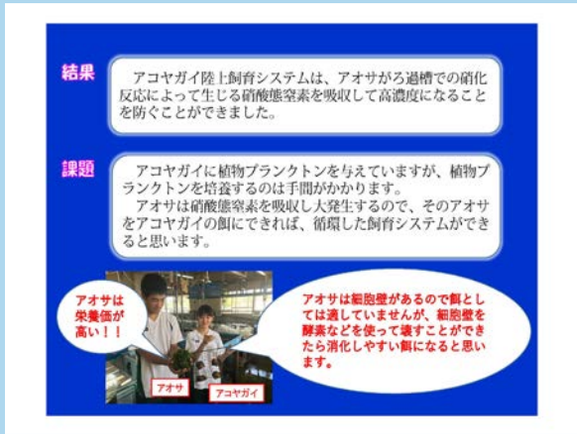
⑤

⑥

⑦



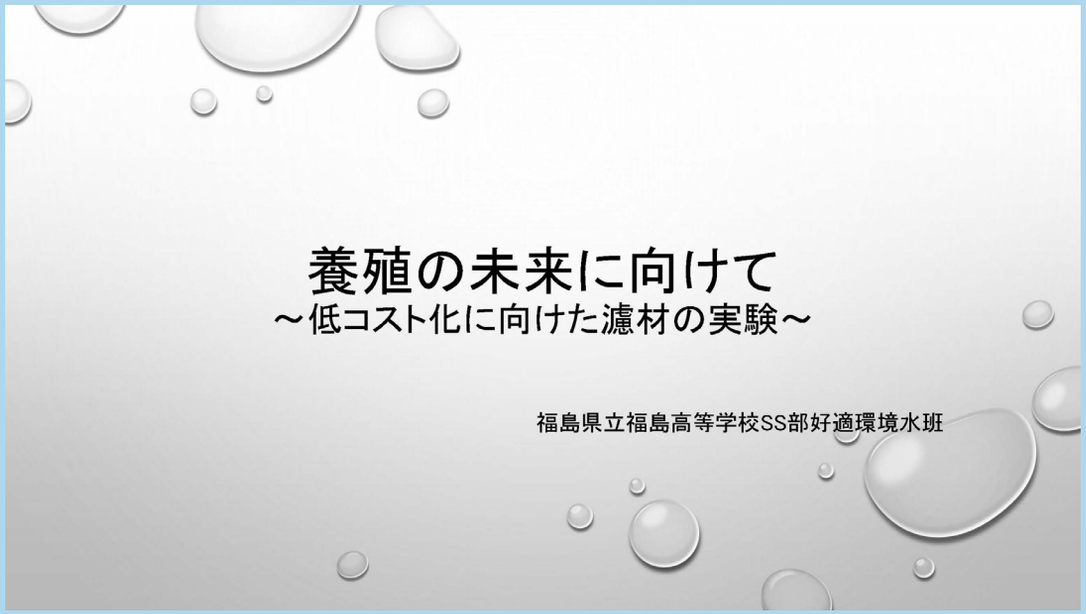
⑧



受賞者の声

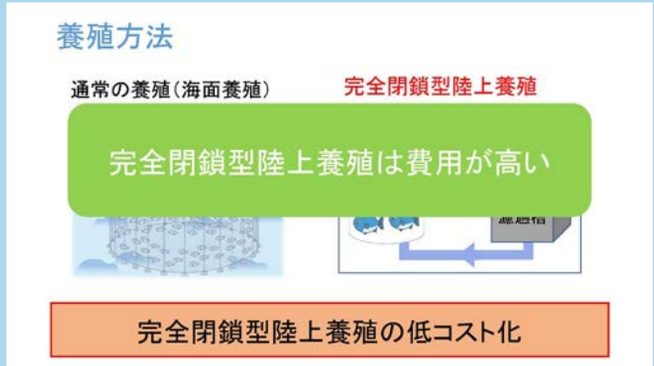
今回のコンテストで私たちの研究が認められ、賞をいただけたこと、また、たくさんの方に知っていただけたことを嬉しく思います。リモートでの発表でしたが貴重な経験でした。他の発表者の研究を知り、たくさんの刺激を受けました。今後も、アコヤガイの大量死の原因を調査しつつ、陸上飼育によるアコヤガイの成長などを見ていきます。そして、地元だけでなく、様々な地域に貢献できるように一丸となって頑張っていきます。

①



②

③



マリン・サイエンス部門　ほていうお賞

「養殖の未来に向けて」

福島県立福島高等学校　SS部好適環境水班

作品概要

今現在、養殖のメインは海面養殖ですが魚が病気に感染してしまう可能性があります。そこで私たちは、病気に感染しない完全閉鎖型陸上養殖に着目し、完全閉鎖型陸上養殖のシステムの普及を目指して研究を進めています。そのシステムを安く・簡単につくり、安全で安心な魚を養殖するために、濾材に着目して実験しています。そこで、今回実験を行った市販のリング濾材と乳酸菌飲料容器濾材の濾過能力の比較ついて説明します。

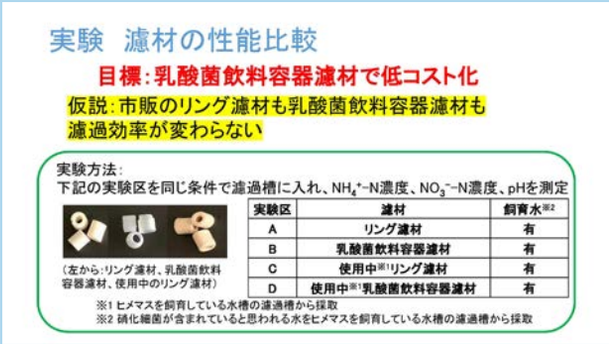
審査員評

完全閉鎖型陸上養殖を視野に入れて、飼育水浄化に用いるエコな濾材を検討してくれました。ヒメマス飼育水槽での生物濾過の濾材として、使用後の乳酸菌飲料容器を二分割して用い、市販リング濾材との浄化能力の比較を水質分析により行いました。結果、あらかじめヒメマス水槽で使用済みの場合、市販品と遜色ない硝化作用による濾過能力が確認でき、複雑な形状で表面積を増やし、効率的に硝化細菌を増殖させることができたようです。

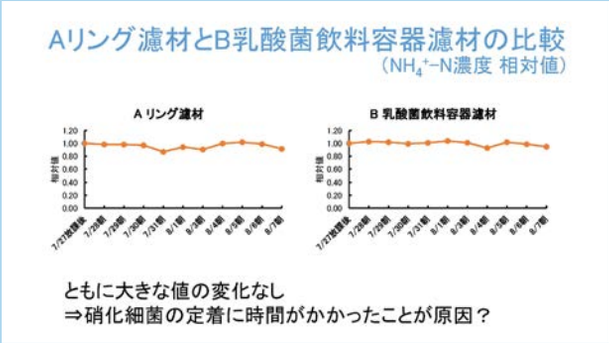
北海道大学大学院水産科学研究院　教授　工藤秀明

④

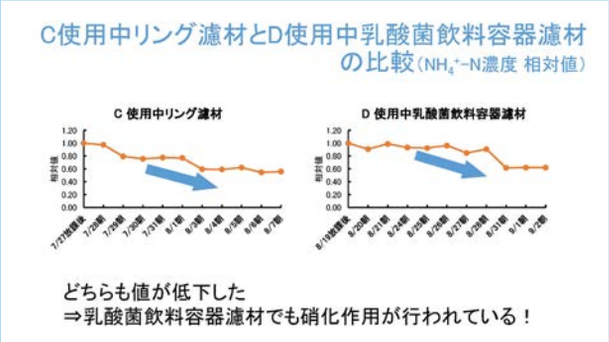
⑤



⑥



⑦



⑧

受賞者の声

この度は、海の宝アカデミック頂上コンテストに参加させていただきありがとうございました。コロナ禍で発表の機会がなくなっていく中で、web上で発表できたことはいい経験になりました。

この研究は、東日本大震災後から8年間、先輩方から受け継ぎながら進めてきました。今回、賞をいただけたことを励みに、世界の現状を理解しながら、実用化できるようにさらに研究を発展させていきたいと思います。

発表の機会、ほていうお賞をいただけたことに改めて感謝いたします。

①

②

③

マリン・サイエンス部門　ほていうお賞/函館市の魚「イカ」賞

「海水浴場を綺麗にするためには～今私たちにできること～」

岸谷　紅（熊本県立牛深高等学校）

作品概要

熊本県の南西部の天草市は、日本の宝島「天草」として注目を集めています。その天草の南部に位置する牛深町には、砂月海水浴場という観光名所があります。そこで、海水浴場に流れ着くゴミを減らそう、地元の海を自分たちの手で守ろうと、海のゴミについて、牛深高校を卒業した兄が昨年度から研究を行ってきました。この研究を、今年度は私が引き継ぎ、ボランティア活動や定点観測、アンケート分析などの研究活動を行ってきました。この活動の中で気づいたことや、今私たちにできることを考えまとめました。

審査員評

地元への思いが伝わるすばらしい発表でした。
昨今の厳しい情勢の中にもかかわらず，研究活動を継続できたことや，私主催として周りへ呼びかけを行い，行政機関も関わるように取り組んだという発表からは，地元を何とかしたいという岸谷さんの熱意を感じました。

周りの方と協力し，さらに意識啓発を図る研究活動は，大変な部分も多いと思いますが，日本の宝島「天草」を守り，その良さをみなさんへ伝えていってもらいたいと思います。

函館市企画部水産海洋・高等教育担当　主査　岸元祐二

④

⑤

⑥

⑦

⑧

受賞者の声

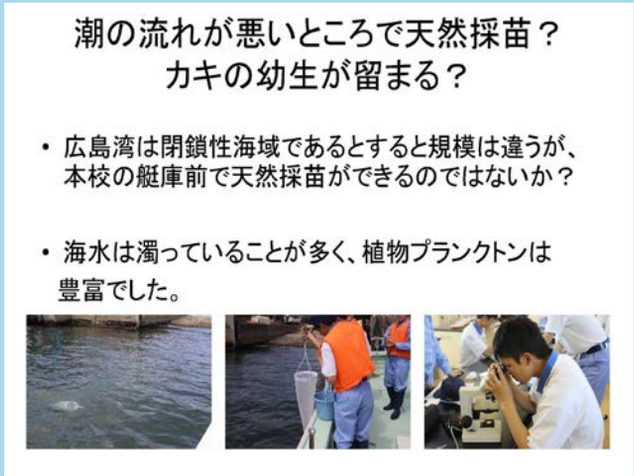
今回、海の宝アカデミックコンテスト２０２０「Ｗｅｂ頂上コンテスト」で受賞することができ、喜びとともに大変光栄に感じています。これからも地元の海を守っていくことはもちろん、この活動を継続・発信し続けることで、多くの人と思いを共有しつなげていきたいです。また、活動とともに天草の魅力を発信することで、今後の活動の活性化ができればと考えています。

この度は、すばらしい賞と貴重な経験をありがとうございました。

①

②

③



マリン・サイエンス部門　ほていうお賞/北海道大学水産学部賞

「海の宝はカキを育むこの地形だ」

北海道函館水産高等学校　海洋技術科３年生産コース

作品概要

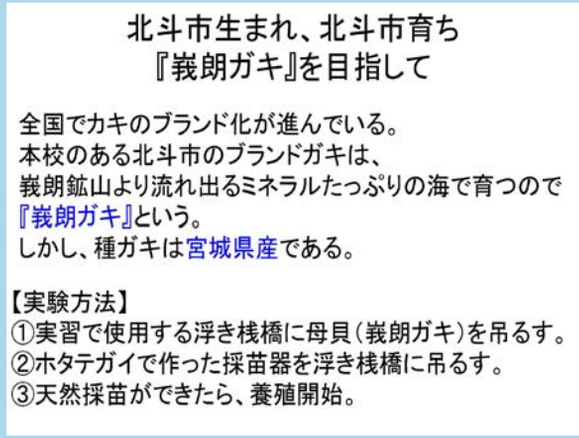
函館水産高校海洋技術科生産コースでは、漁業実習や人工授精などの実習を行っている。その実習において、本校艇庫前の海で、北斗市ブランドガキ『峩朗ガキ』を母貝にし、天然採苗して、北斗市生まれ、北斗市育ちのカキを養殖する取り組みを行った。その中で、採苗時、カゴ入れ時、カゴ替え時の各段階において、殻長・殻高の測定を行い、成長を調べた。潮どおりが悪い側面があったが、今回の取り組みによって、カキ養殖に活用できる場所であること、種カキを自分たちで採苗することができることが明らかになった。

審査員評

多くの養殖業において種苗を購入して養殖を行っている場合が多く、今回取り組まれた『峩朗ガキ』養殖も同様です。北海道函館水産高等学校海洋技術科３年生産コースから応募された作品『海の宝はカキを育むこの地形だ』では、「地元生まれ、地元育ちのカキの養殖」を目指し、カキの養殖を行い、採苗器を作製して天然採苗に成功しました。将来、種ガキからの完全養殖につながる可能性があるものと高く評価しました。今後の取り組みに期待します。

北海道大学大学院水産科学研究院　研究院長・教授　木村暢夫

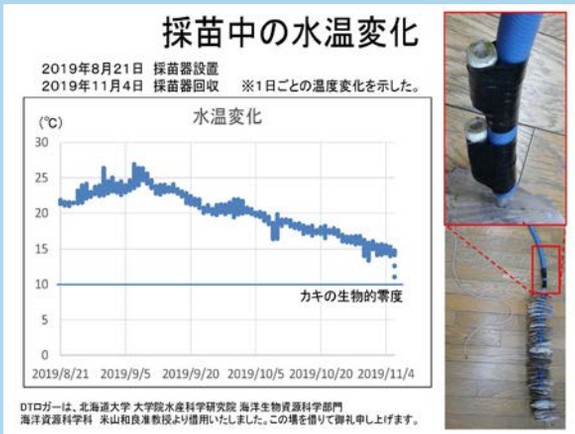
④



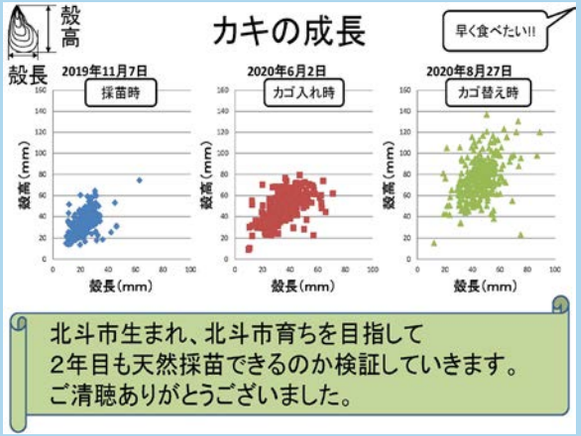
⑤

⑥

⑦



⑧



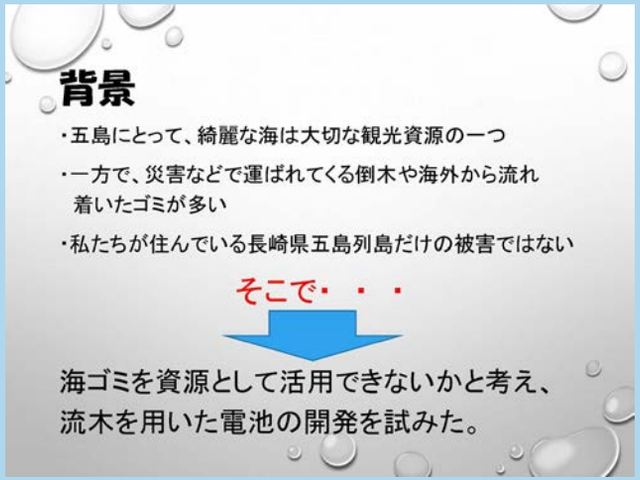
受賞者の声

私たちの総合実習での取り組みを評価していただき、ありがとうございます。特別賞もいただいてびっくりしています。逆に、食糧生産という観点から、今後も継続した取り組みにしないといけないと責任も感じています。

私たちは３年生なので、北斗市生まれ、北斗市育ちのカキを育てる取り組みを後輩に託します。今後は、１年間、海水温を測定してカキ種苗の安定生産に向けて取り組み、地元に貢献できる取り組みになったらうれしいです。

①

②



③

マリン・サイエンス部門　ほていうお賞/医食同源賞

「カタチを変える流木」

長崎県立五島高等学校

作品概要

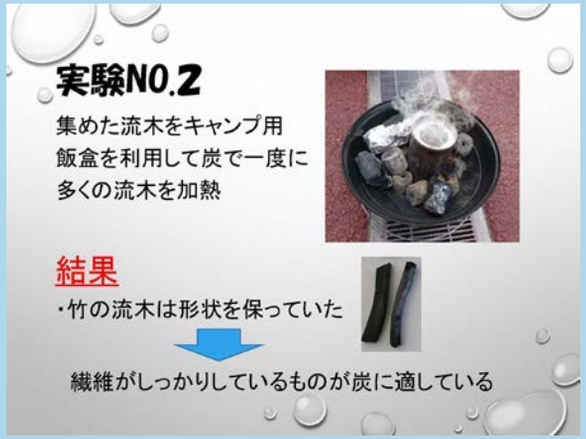
今回私たちは、海に落ちている流木に目を付けました。大雨や台風が起こると、河川や海に大量の流木が流れ着きます。これらの流木は、海ゴミとしての問題だけでなく、漁業や津波などの自然災害では甚大な被害を及ぼすことがわかっています。実際に五島の海岸線を歩いてみると、たくさんの流木が落ちていることがわかりました。そこで、この廃棄されてしまう流木を活用するため、流木を使って木炭を作り、その炭を用いて電池を作れないかと考えました。

審査員評

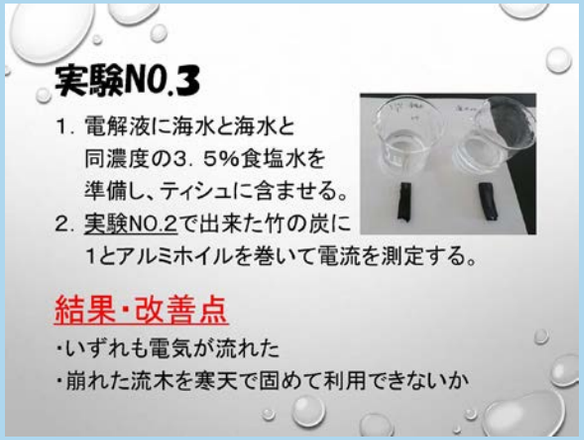
人口はまだまだ増え続ける中、地球の7割を占める、海洋への期待度や役割はますます高まっていくのに対し、人間の生き方は、それを大切に思うよりも、自らの生活の為に自由奔放に悪用している方が多いと言わざるを得ません。プラスチックのみならず自然から出た流木もその一つです。ゴミの回収とその有効利用はこれからも人類の大きな課題となると思います。今後も興味を失うことなく新しい活用方法を模索してください。

（株）医食同源　代表取締役　中山一郎

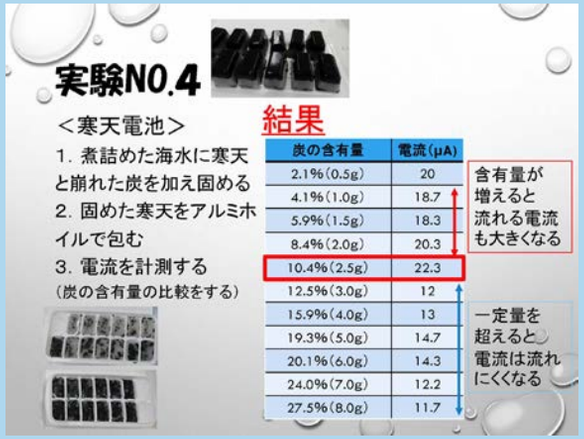
④



⑤

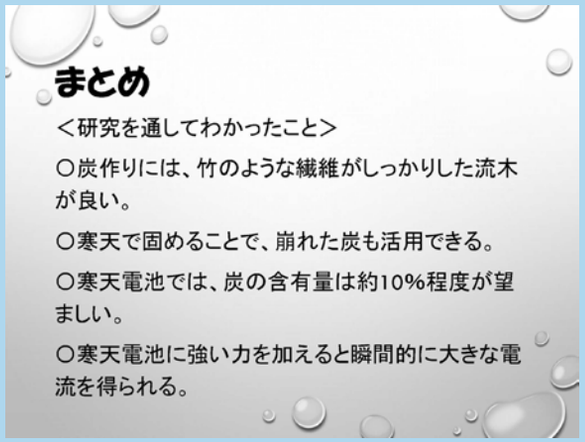


⑥

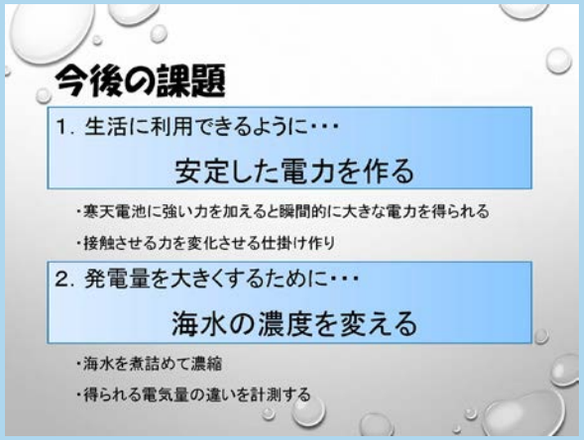


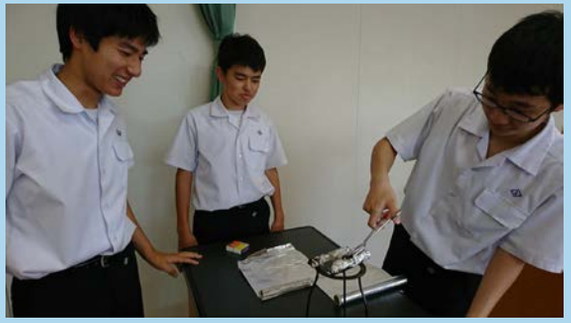
炭の含有量	電流(μA)
2.1%(0.5g)	20
4.1%(1.0g)	18.7
5.9%(1.5g)	18.3
8.4%(2.0g)	20.3
10.4%(2.5g)	22.3
12.5%(3.0g)	12
15.9%(4.0g)	13
19.3%(5.0g)	14.7
20.1%(6.0g)	14.3
24.0%(7.0g)	12.2
27.5%(8.0g)	11.7

⑦



⑧





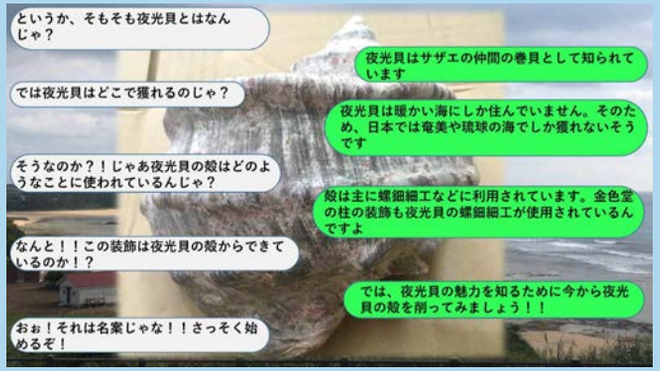
受賞者の声

今回、このコンテストにチャレンジしたことで、僕たちは大きく成長できたと思います。初めて頂上決戦に出場できることを知ったときは不安しかありませんでしたが、同時に他の受賞者の研究発表を聞けることがとても楽しみでした。研究内容や質疑応答など、同じ高校生に沢山の刺激をもらいました。コンテストまでの軌跡は、楽なものではありませんでした。失敗を経験したからこそ今があります。一緒に乗り越えてきた仲間や支えてくれた先生に心から感謝したいです。

①

②

③



マリン・カルチャー部門　　海の宝大賞（最優秀賞）

「夜光貝と中尊寺金色堂」

髙橋　千那（鹿児島県立大島高等学校）

作品概要

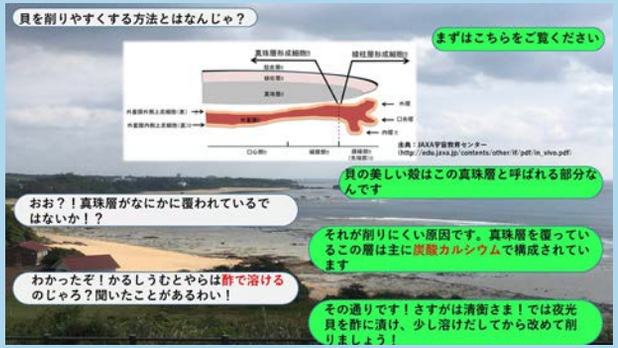
奄美大島の海にはサンゴやウミガメ、アマミホシゾラフグなど多くの生き物が生息している。その中でも夜光貝は、食用としてだけではなく、螺鈿細工の材料としても重宝されてきた。夜光貝の螺鈿細工は岩手県の国宝、中尊寺金色堂の装飾品としても利用されている。中尊寺金色堂を建立した藤原清衡。彼は従者の突拍子な提案で夜光貝を削ることになる。藤原清衡は夜光貝を削ることで一体なにを学ぶのだろうか。

審査員評

一人芝居形式、会話内容のライン画面形式の記載など若い感覚が溢れるしっかりした発表でした。夜光貝が伝統美術工芸品にとって重要な宝であると同時に夜光貝が使われた美術工芸作品が世界の人々の宝である点に着目した点、貝の殻の構造の提示、表層を酢酸で一部を溶かすことで下部にある真珠層を容易に磨きだせるという科学・技術的な提示、捨てかねない物から宝への変身が短い発表の中に織り込まれた魅力的な作品でした。　（公財）日本海洋科学振興財団むつ海洋研究所　所長　渡邉修一

④

⑤



⑥

⑦

⑧

受賞者の声

最優秀賞を頂きありがとうございます。Zoomも大会でプレゼンするのも初めてだったのですごく緊張しました。夜光貝が歴史的な文化財である中尊寺金色堂などに使われていることを知ってもらい，もっと多くの人たちに奄美の海に関心を持ってもらえれば幸いです。今回，酢を使い溶かすことで削りやすくすることを思いつきました。新たに「海の酸性化」という課題を得ることができたので，もっと海について学ぼうと思います。

①

②

③

マリン・カルチャー部門　おとひめ賞 /医食同源賞

「In your country, what particular marine cultures or traditions are there?」

田村　聖花（大阪府立市岡高等学校）

作品概要

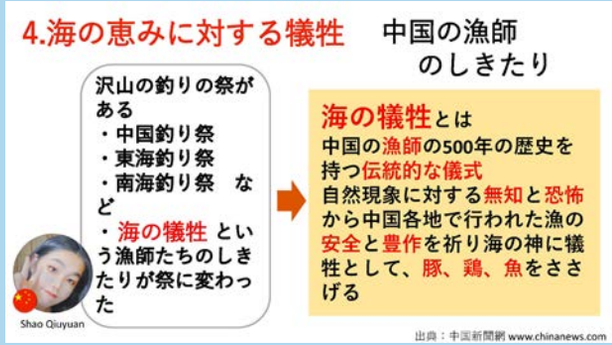
海の文化について同年代の海外の友達およそ50人にインタビューしたものをまとめた作品です。でもただ文化をまとめただけではありません。様々な文化を学んでいくうちに改めて気づかされた、海が私たちに恵んでくれるもの、海から生まれた様々な文化、海の恐ろしさ、海の美しさについてまとめました。何よりも、多くの人に海は愛されていることを知りました。そして私たちはこれからも世界中で海を愛し、守っていくのだろうと思いました。

審査員評

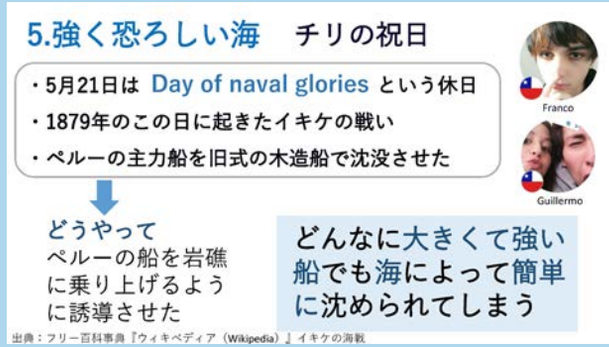
日本人の心は誇るべき美しいものであることは確かですが、世界は広く、様々な文化や習慣そして感性があります。平和なこの国で過ごしていると多くの事を見逃してしまったり、見過ごしてしまうことがあります。海外の多くの友人と、連絡が取れる環境は本当に宝物だと思います。これからも何かテーマをもって意見交換をし、それを発信してもらえたら素晴らしいと思います。　（株）医食同源　代表取締役　中山一郎

④

⑤



⑥



⑦

⑧

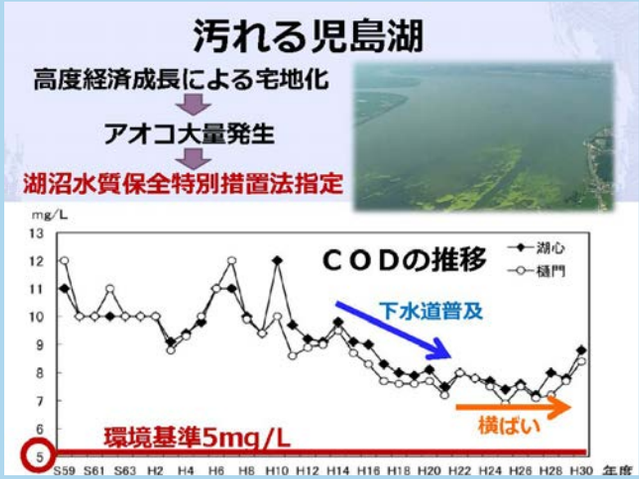
受賞者の声

おとひめ賞、医食同源賞を受賞したときは本当に光栄で、信じられないくらいうれしかったです。大会当日は皆の発表を見ることが楽しくて仕方が無かったですし、大会後は皆の発表内容に関する情報を振り返ったり、調べたりして自分の知識をいろんな角度から広げることができました。私の夢は、故郷の海の環境再生に貢献することです。海の伝統や文化を知ることは、その地域の海を知ることでもあります。竜宮城や魚介類のリーダーとして海を考える乙姫のように、これからも海についての学びや考えを大切にしていきたいと思います。

①

②

③



マリン・カルチャー部門　うらしま賞 / 日本財団賞

「児島湖から学ぶ環境保全」

坪内　悦義（岡山学芸館高等学校）

作品概要

児島湖は海を堰き止めて造られた人工湖である。高度経済成長期、生活排水などの増加で水質は悪化していった。環境基準を達成することを目標に、下水道の普及や地域住民への啓発活動か続けられてきた。しかし、環境基準を達成することが本当に「現在の」児島湖のためになるのだろうか。透明な湖になれば生物多様性が低下し、漁業を生業としている方に影響が出る。本当に大切なことは見た目ではなく、生態系としてのバランスを考えた保全活動ではないのだろうか。

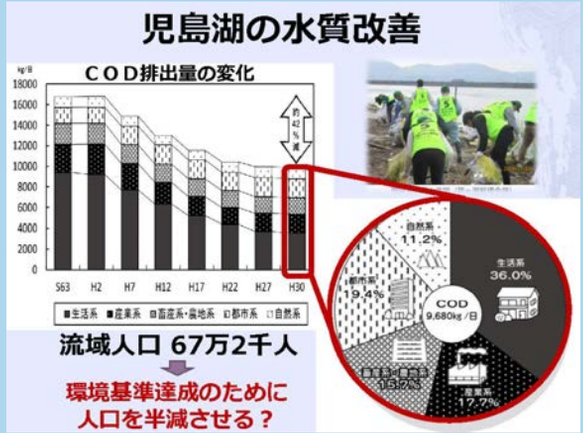
審査員評

海洋環境を良くするも、悪くするも、我々の活動次第ということを再認識する大変重要なテーマだと思いました。また、多くの関係者を巻き込むべく、行政や漁業者にも取材を行っている点も素晴らしく、海の環境問題への関心を促進したいという熱意も強く感じられました。

今後も引き続き、周りの人や多くの人と一緒になって、海を考え行動に繋げてほしいと考え、「日本財団賞」に選ばせていただきました。

日本財団　海洋事業部海洋環境チーム　吉野舞星

④

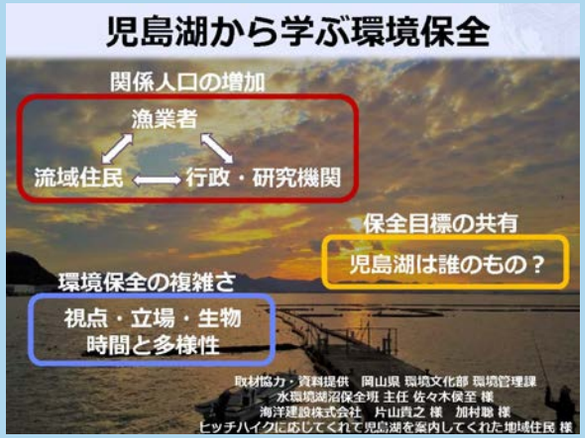


⑤

⑥

⑦

⑧

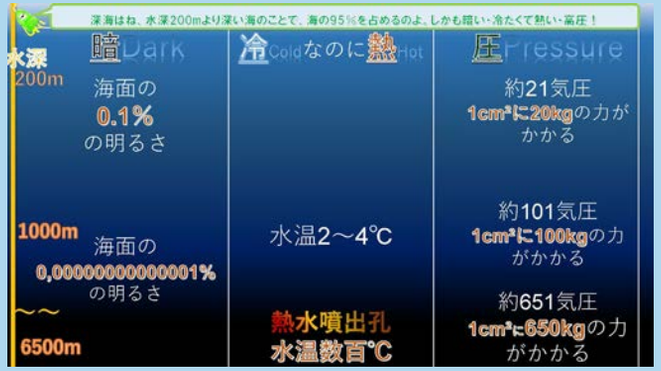


受賞者の声

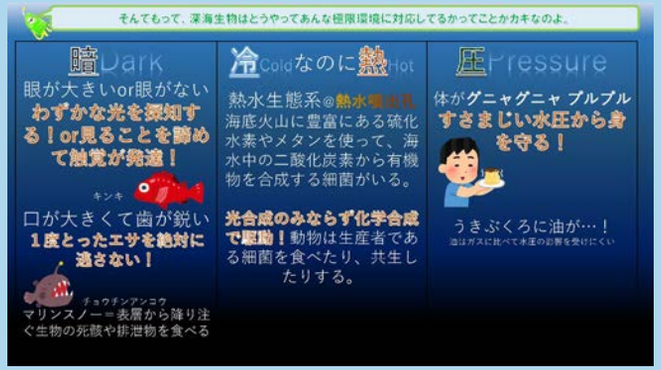
予選とは違い、オンライン越しで質疑応答を受けることにとても緊張しました。また、どうやって発表を5分の動画にまとめ、わかりやすく伝えるか。大変でしたが、良い経験となりました。また、多くの方々に児島湖の存在を知って頂くことができ良かったです。まだまだ学ぶべきことがたくさんあり、このまま終わらせて良い課題ではありません。関心を持ち続けていくことが大切だと思います。ありがとうございました。

①

②



③



マリン・カルチャー部門　うらしま賞 / 医食同源賞

「エイリアンここにあり!?深海生物に会ってみた」

谷地田　桜子（鷗友学園女子高等学校）

作品概要

あなたが友人のエイリアンと海中散歩をしていると、彼が「このまえ地球に来た時、うちらのそっくりさんが深海にいたんだよね～。」と言うではありませんか。どうやら地球の深海について詳しく教えてくれるそうです。彼曰く、深海はとんでもない極限環境で、深海に住む生物もまたとんでもなかった！彼は次々とエイリアンさながらの深海生物を紹介したり、深海なのに宇宙の話をしたりして…。

審査員評

未知の世界という意味で、深海を宇宙に置き換えて考えたことは大変面白いと思います。我々が生きるこの大地にも、まだまだ分からないことが沢山溢れています。多くの事に興味を持ち、掘り下げていくことで、誰も興味を持っていなかったことにスポットを浴びせることが出来る。素晴らしい事です。これから先も、多くの未知に挑戦してください。

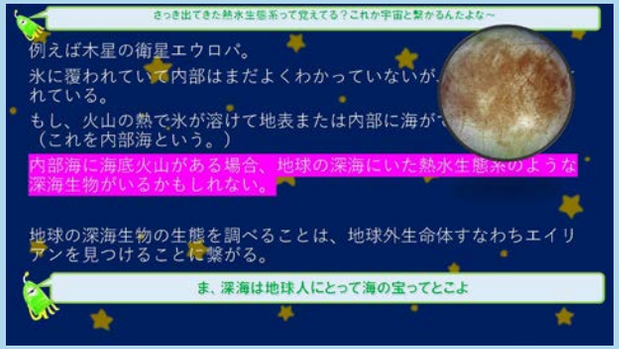
（株）医食同源　代表取締役　中山一郎

④

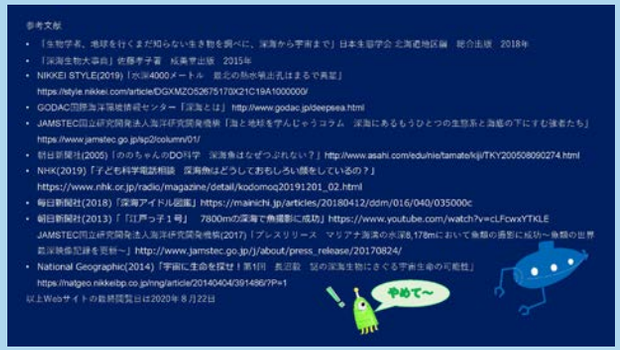
⑤

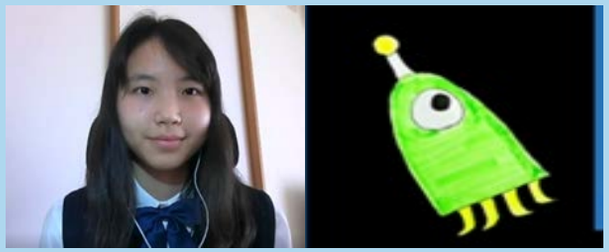
⑥

⑦



⑧





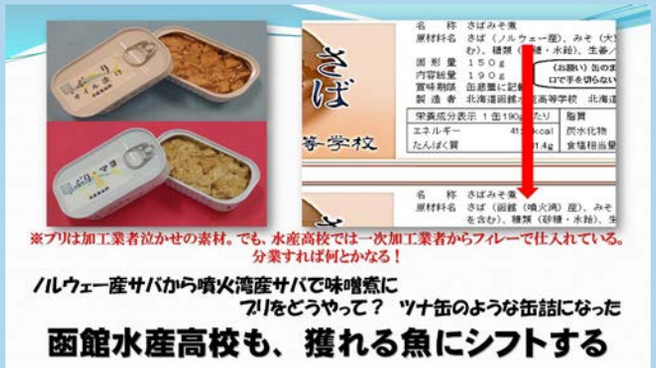
受賞者の声

うらしま賞を頂戴しありがとうございました。画面越しのプレゼンは緊張しましたが、深海を身近に感じてもらう発表を心がけました。電子紙芝居の作成は、知的好奇心がかきたてられ、「楽しかった」の一言に尽きます。自作品を通じて知り得た、深海生物の神秘的な美しさ、深海の秩序立った自然の摂理に感銘を受けました。私は、海へ足を運ぶことはほぼない素人なのですが、異なる地域に住む同年代の方の、海への強い思いを直に感じることができたのは、貴重な体験でした。

①

②

③



マリン・カルチャー部門　マリンスノー賞 /ブラキストン海峡賞

「水産女子のプチ普及活動で『変化への対応』を叫ぶ」

北海道函館水産高等学校水産食品科３年

作品概要

函館を代表するイカやコンブは激減する一方、ブリの漁獲量が全国的にも高順位になったり、サバが豊漁となったり、北海道ではニシンの群来が復活して豊漁となったりと、函館や北海道特産の水産物に異変が起こっています。

私たちは水産女子のプチ普及活動によって一般の方々に＋部分の「変化」を知って頂き、また、地域産業の皆様には水産女子高生レベルで考えた、「変化」に対応するための考えを表現しています。

審査員評

地球温暖化による海水温の上昇等に伴い全国各所の水産特産品に変化が生じてきております。本テーマは私たちがどのように環境変化に順応して新たな特産品を創造すべきか具体的に提案した内容でありました。地域の新たな特産品を生み出し、地域経済の発展に結び付けてゆくことは今まさに私たちが取り組まなければならない大きなテーマであります。引き続き地元企業等に対して提案と実現に向けた取り組みを行っていって下さい。　　函館空港ビルデング（株）　商事部担当　部長　鈴木公隆

④

⑤

⑥

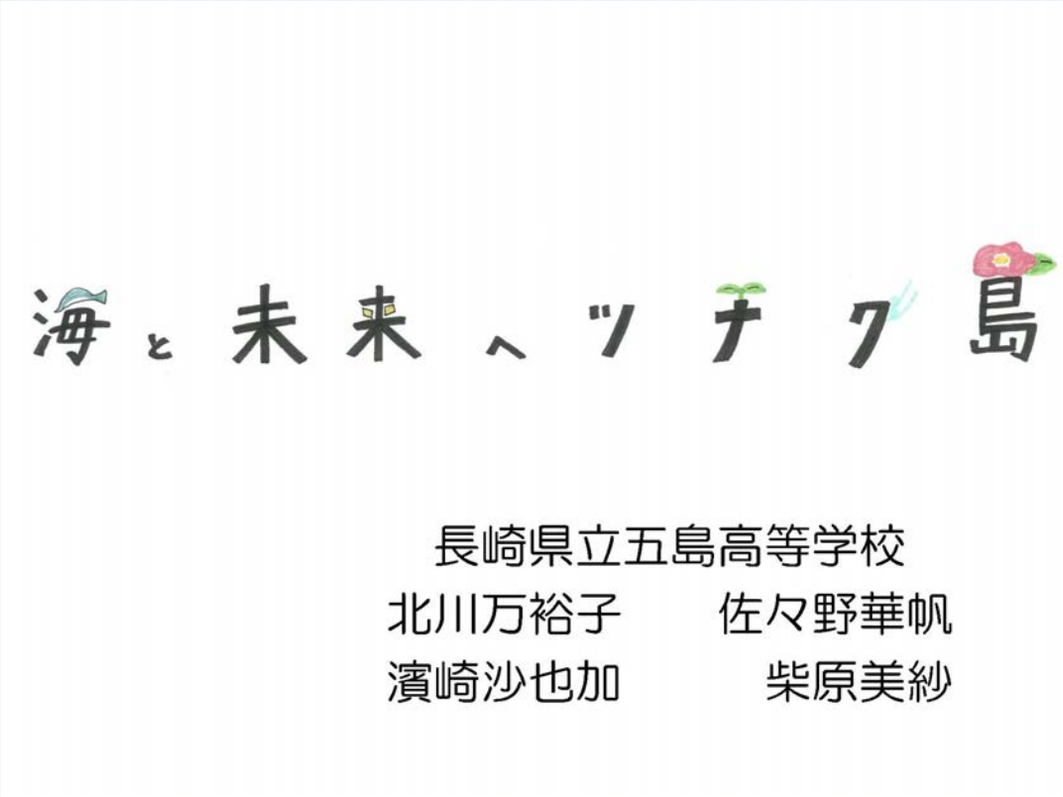
⑦

⑧

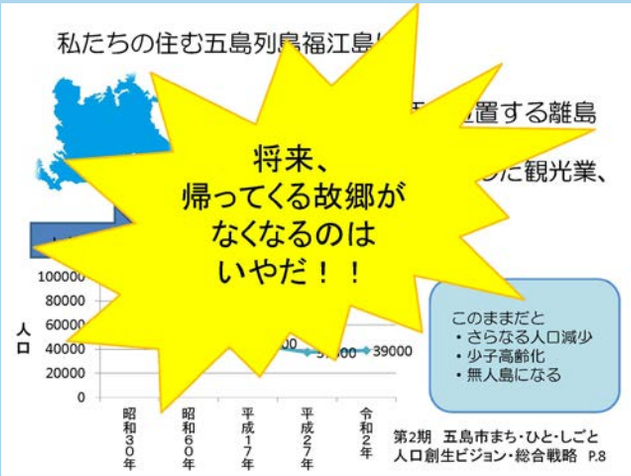
受賞者の声

今回の大会を通じて、様々な参加者の発表を見ることでより一層、海の問題を知ることができました。また、様々な観点から見ることによって自分達の研究には何が足りないかを知ることもできました。さらに質疑応答の時間では、発表の方法によって伝えたいことがうまく伝わらず、期待とは違った印象を与えてしまったように感じました。今後は、この大会を通じて得た知識や足りないところをこれからの活動に反映していけるよう努力していきたいと思いました。

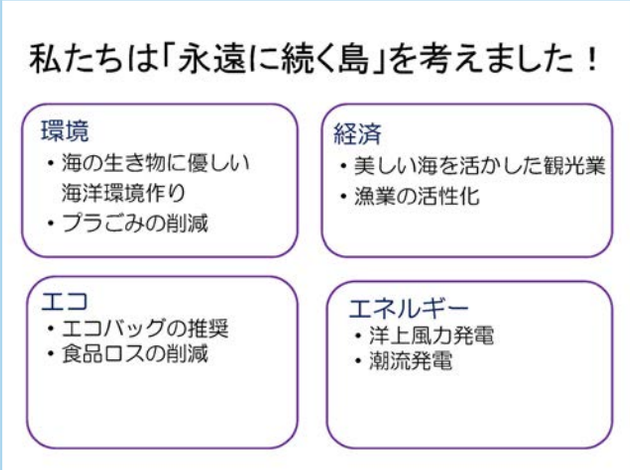
①



②



③



マリン・カルチャー部門　マリンスノー賞

「海と未来へツナグ島」

長崎県立五島高等学校

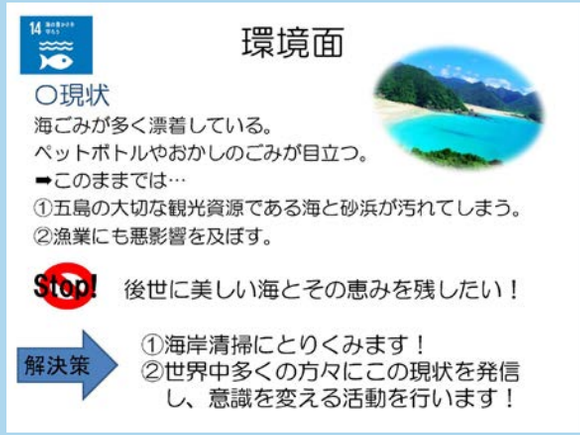
作品概要

私たちは、様々な海の恩恵を受けて生活しています。しかし、近年は地球温暖化や海洋プラスチックごみ等の影響により、海の汚染が深刻になっています。そこで、故郷である五島で、海を守りながら海を活かした持続可能な島づくりを行いたいと思い、その理想モデルについて考えました。現状を知り、人と海の関わり方を考える中で、人間がどれほど海に支えられているのかを実感しました。今後は、この理想モデルを広く伝える活動をしていきたいです。

審査員評

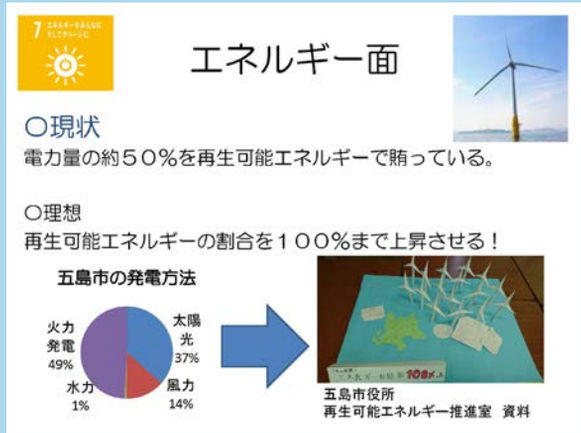
地元である五島列島の福江島が人口減少、少子高齢化に加え、海洋ゴミ問題にも曝されていることから、「永遠に続く島」を目指し、環境、エコ、経済、エネルギーに着目した活動を紹介してくれました。実際に海岸清掃を行った経験からプラごみ問題に気付き、独自のエコバックを作成してレジ袋使用率を下げる活動にも取り組んだようです。また、再生可能エネルギーである風力発電の普及や漁業との関係にも今後注目していくようです。　　北海道大学大学院水産科学研究院　教授　工藤秀明

④



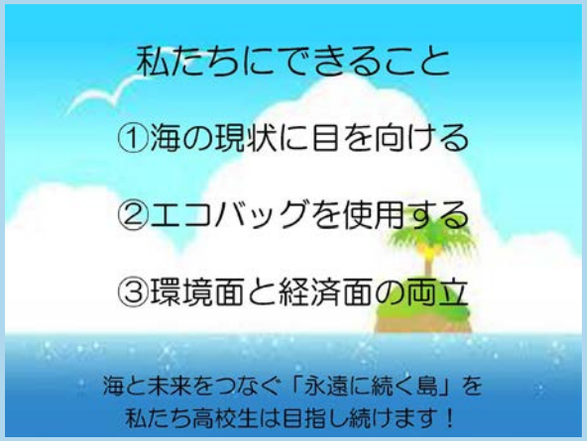
⑤

⑥



⑦

⑧



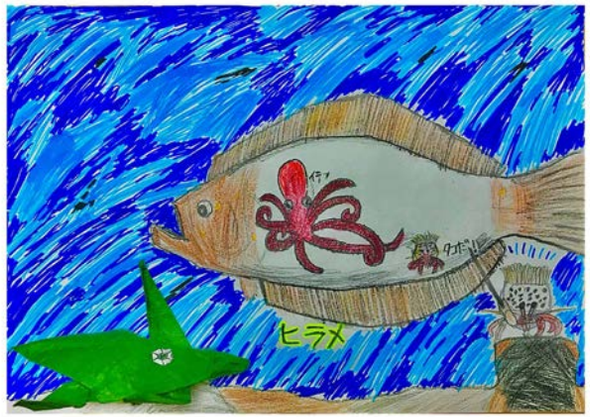
受賞者の声

私たちは、私たちの故郷、長崎県五島市が抱える問題を、海と共生することで解決できないかと考えました。経済、環境、エネルギーなど多様な面から持続可能な島づくりを考える活動を発表し、マリン・スノー賞をいただきました。たくさんの審査員の方々や同年代で様々な活動をしている出場者の方々に、私たちのプランを発表し、評価をいただくことができて嬉しかったです。今回の経験を活かし、これからも未来へツナグ理想の五島の実現に向けて、活動を続けていきたいです。

①

②

③



マリン・カルチャー部門　　マリンスノー賞

「海と共生」

木村　峻（麻布中学校）

作品概要

ウミガメのすやたんは、寝ることと、日光浴が大好き。そんなある日背中にカメフジツボが付いている事に気がついたすやたんは、邪魔だと思い、剥がしてもらおうと海の中へ泳いでいきます。そこで共生をしている生き物たちと出会い、すやたんの考えは変わっていきます。

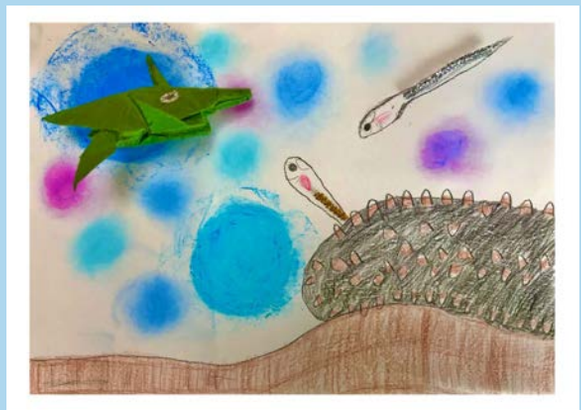
審査員評

この作品は、ウミガメに寄生しているフジツボを発端として、寄生する・される生物、それぞれの立場を考えていく。その考え方は種同士の関わり合いから膨張し、ウイルスとヒトという現在のコロナウイルスとの関わり、人間と環境との関わりへと広がり、最後には人間同士の社会同士の関わり方を問いかける。物語の発想、展開と最終的な問いかけに至るまでの流れがこの短い作品に込められており、素晴らしい作品と考えます。　北海道大学ＦＳＣ　七飯淡水実験所　所長・教授　山羽悦郎

④

⑤

⑥



⑦

⑧

受賞者の声

僕は最初母に紹介されてこの海の宝アカデミックコンテストに応募しました。最初は生半可な気持ちでやっていたし、まさかこのようにマリンスノー賞を受賞できるなどとは思っていませんでした。しかしせっかくこの賞に選ばれたので、これからの生活でこのコンテストのことを活かしたいです。またコンテストでこれからの将来のことが少し開けたと思います。これからも海に関する事や物に興味関心を持って生きていきたいです。この賞をもらえて本当に嬉しいです。

①

②

③

マリン・カルチャー部門　マリンスノー賞

「サンフラワープロジェクト」

沖縄県立知念高等学校

作品概要

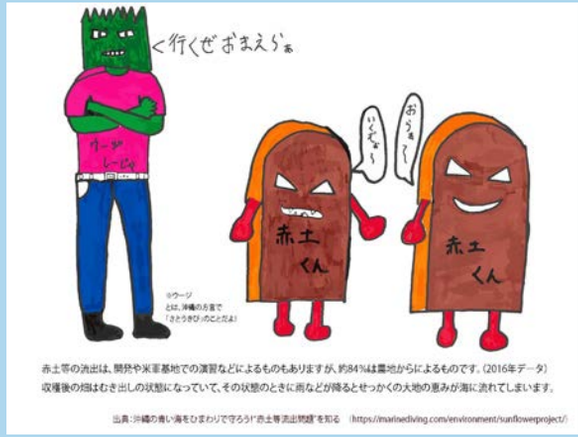
沖縄の海を守る。そのために必要赤土等流出削減対策を推進しようと、沖縄県庁がリーダーシップをとるプロジェクトが始まりました。

審査員評

沖縄の主産業である農業や観光にとって重要な資源となっている赤土が、一方では珊瑚や魚、モズクなどの海の生き物に大きな影響を与えているということを初めて知りました。赤土の海への流入防止策として、ヒマワリやハイビスカスを植える地域の方々のプロジェクトを今回のコンテストで紹介していただきましたが、これからも様々な機会を捉えてこうした沖縄の状況や取り組みを伝え、活動の輪を広げていってほしいと思います。

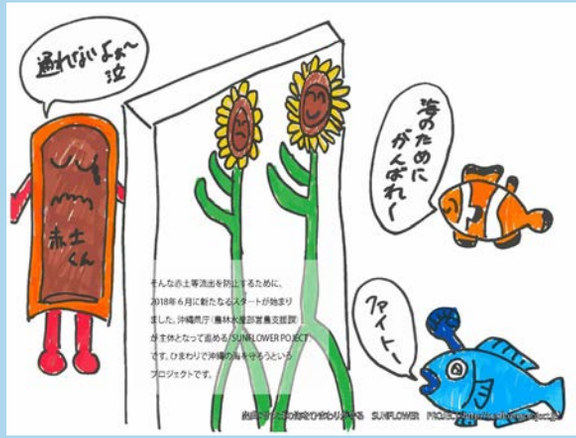
（一財）函館国際水産・海洋都市推進機構　事務局長　藤田秀樹

④



⑤

⑥



⑦

⑧

受賞者の声

今回のコンテストで得たものがたくさんあります。まず、自分達の発表を通して赤土流出問題について深く理解することができました。そして、同い年で専門用語が飛び交う各ブロック代表者の発表に驚き、自分と異なる発表手法を学ぶことができました。今後の発表時に取り入れていきたいです。（國吉真騎斗）

今回、私達は海の宝アカデミックコンテストで全国5位相当のマリンスノー賞を頂くことができました。私自身受賞できるとは思っておりませんでしたが、まさかの5位入賞。人生に一度体験できるか分からないレベルの事を経験できて非常に良かったです。今大会、指導された當間先生も目をキラキラさせながら楽しんでいたので、なんか私も嬉しかったです。（崎山喜椋）

今回沖縄の海をきれいに保つために私達にできることはないか改めて考えることができました。それを上手く絵や文章にまとめることができ、見事全国大会に出場することができ、とてもうれしかったです。ヒマワリやハイビスカスのような植物が赤土流出を防いでいることに驚きを感じ、もっとこの事について詳しく知りたいと思いました。これからも私達のきれいな海を私達が守っていけたらなと思います。（運天小羽音）

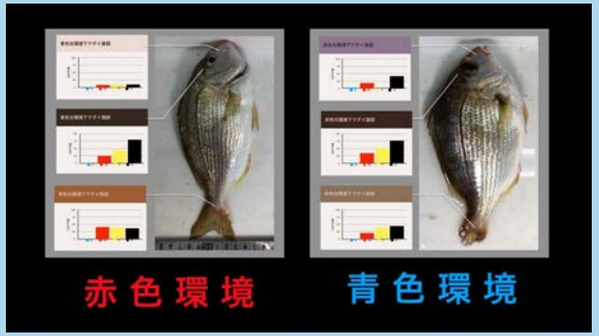
今回、コロナウイルスの影響で、北海道には行けず、リモートでの全国大会参加になりましたが、とても貴重な経験ができたなと思います。沖縄のサンフラワープロジェクトについて、十分に紹介することができたので良かったです。本当にありがとうございました。（金城凪沙）

優秀賞

北海道・東北 ブロック　マリン・サイエンス

「七重浜のアマモ場を保全するための調査と活動」

北海道函館水産高等学校　函水ＣＰＲ



優秀賞

関東・中部 ブロック　マリン・サイエンス

「光単一環境における
マダイの色揚げ効果について」

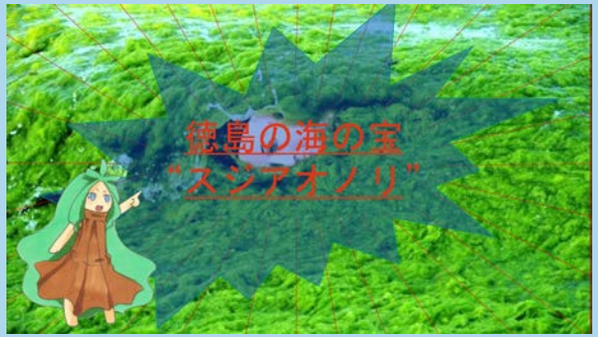
村山　智浩（浦和実業学園中学校・高等学校　生物部）

優秀賞

近畿・中国 ブロック　マリン・サイエンス

「攪乱が干潟に与える影響」

岡山学芸館高等学校　医進サイエンスコース

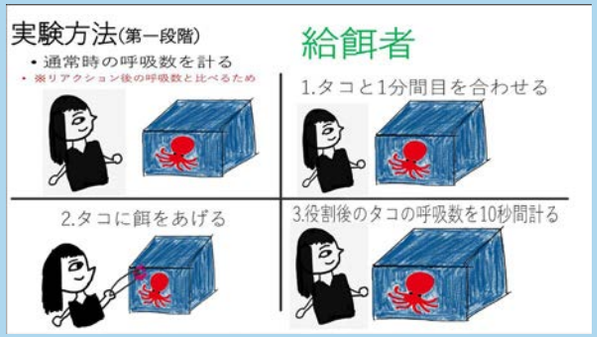


優秀賞

四国・九州・沖縄 ブロック　マリン・サイエンス

「スジアオノリと地球温暖化」

上田　純寧（徳島県立徳島科学技術高等学校）

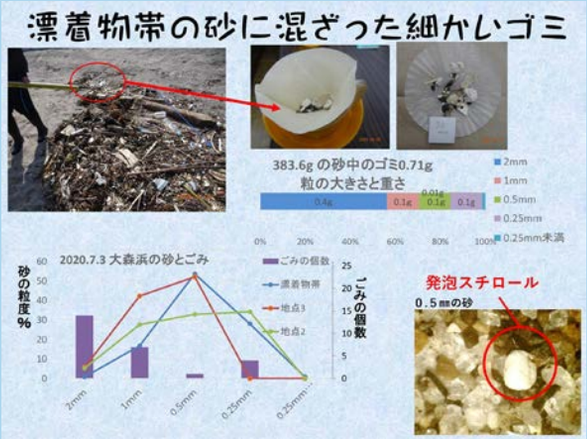


優秀賞

四国・九州・沖縄 ブロック　マリン・サイエンス

「どんな顔がお好き？
～タコはヒトの顔を覚えるのか～」

沖縄県立コザ高等学校

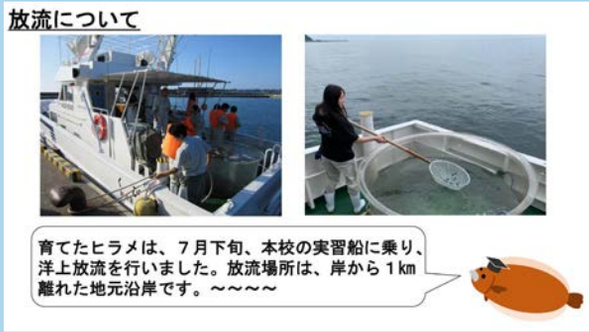


ブルーアクション賞

マリン・サイエンス

「砂浜は海の宝　ごみ箱にしないで！」

遺愛女子中学校・高等学校　地学部



ブルーアクション賞

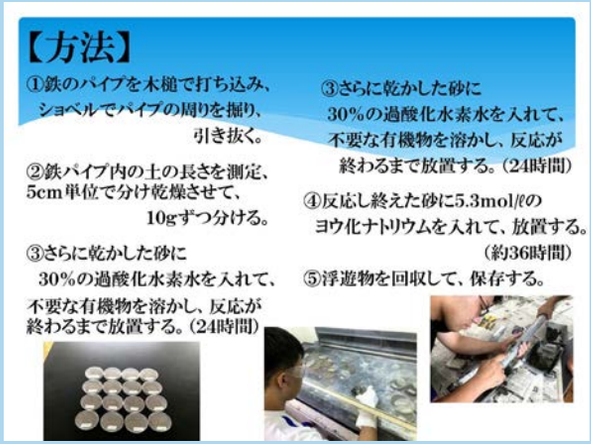
マリン・サイエンス
「ヒラメを育てて２５年」
新潟県立海洋高等学校
水産資源科資源育成コース

ブルーアクション賞

マリン・サイエンス
「地元の海の魚にも…？
マイクロプラスチック摂食の実態」
岡山学芸館高等学校

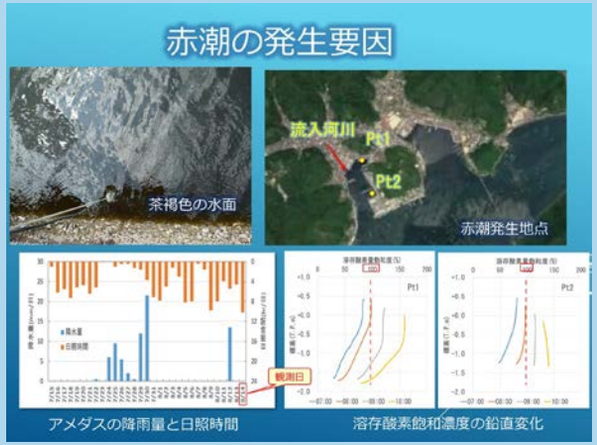
ブルーオーシャン賞

マリン・サイエンス
「守れ！僕らの『海の宝』」
山田　裕太郎
（東京都立大泉高等学校附属中学校）



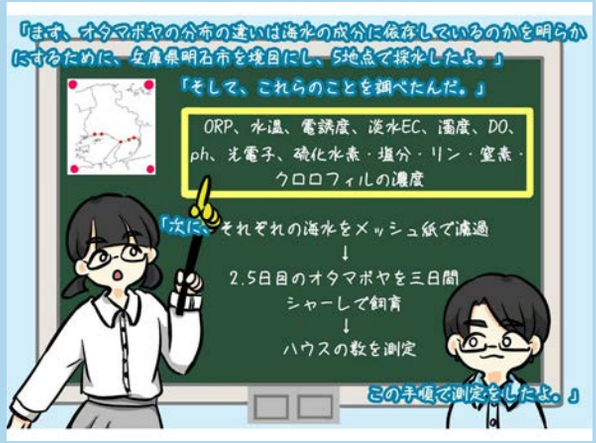
ブルーオーシャン賞

マリン・サイエンス
「小浜市西津浜における
鉛直方向のマイクロプラスチック分布」
福井県立若狭高等学校



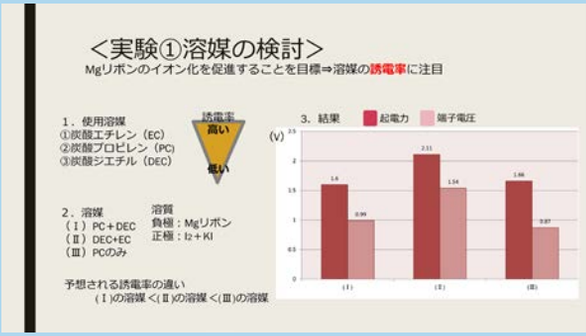
ブルーオーシャン賞

マリン・サイエンス
「多項目水質計を用いた水質調査」
板野　航太（岡山学芸館高等学校）



ブルーオーシャン賞

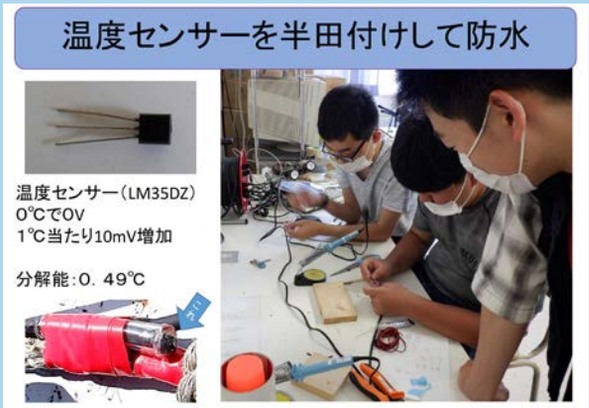
マリン・サイエンス
「微生物が海を救う!?
花センパイのオタマボヤ講座!!」
オタマボヤ合同研究チーム



マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス

「マグネシウムとヨウ素を用いた
次世代型電池開発の研究」
福島県立福島高等学校



マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス

「私たちの海の宝は、『適した』水温だ。」

北海道函館水産高等学校　模型工作部

マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス

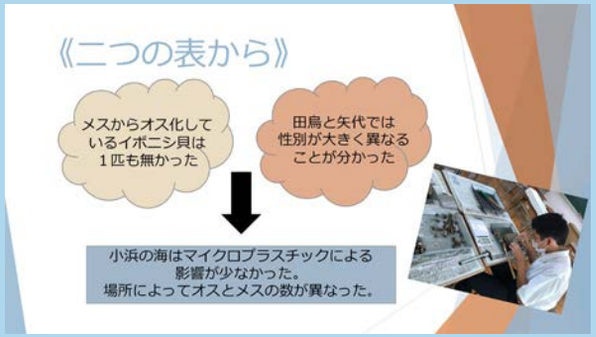
「海洋ごみ削減のために、
レジ袋有料化は効果的なのか」
佐々木　優羽（北海道立札幌西高等学校）

マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス

「岬の続き」

井野　壽海（公文国際学園高等部）



マリン・ラーニング賞

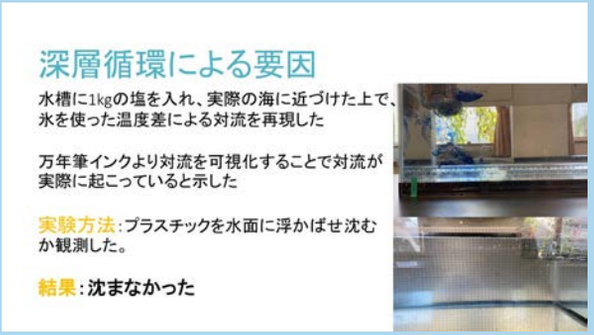
マリン・サイエンス

「プラスチックの悪影響
～イボニシ貝がメスからオス化～」
福井県立若狭高等学校

マリン・ラーニング賞

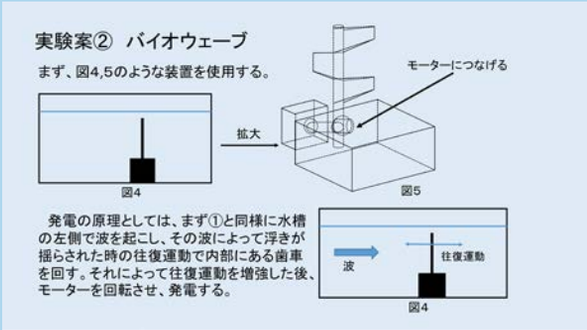
マリン・サイエンス

「本格的な江戸前天ぷらを
身近な料理として復活させたい
～食材となる魚種の飼育環境の確立～」
浦和実業学園中学校・高等学校



マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス
「どうして海底に
プラスチックが存在するの？」
逗子開成中学校・高等学校



マリン・ラーニング賞

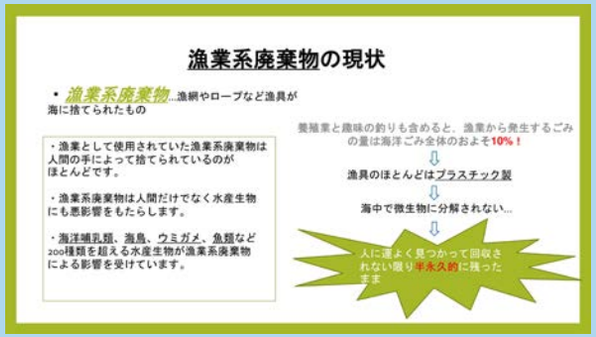
マリン・サイエンス
「波力発電をしたい！」
逗子開成中学校・高等学校

マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス
「寄生虫の魅力」
竹本　愛華（岡山学芸館高等学校）

マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス
「人と海を繋ぐ架け橋
～生物多様性を支える海砂～」
岡山学芸館高等学校



マリン・ラーニング賞

マリン・サイエンス
「ゴーストフィッシングから
水産生物を守る」
井口　皓介
（徳島県立徳島科学技術高等学校）

優秀賞

北海道・東北 ブロック　マリン・カルチャー
「サケの価格高騰を止める！
～日本とペルーのサケ連携～」
佐藤　光晟（立命館慶祥高等学校）

優秀賞

関東・中部 ブロック　マリン・カルチャー

「若狭ウニウニ大作戦」

福井県立若狭高等学校

優秀賞

近畿・中国 ブロック　マリン・カルチャー

「ハマチ養殖発祥の地・引田」

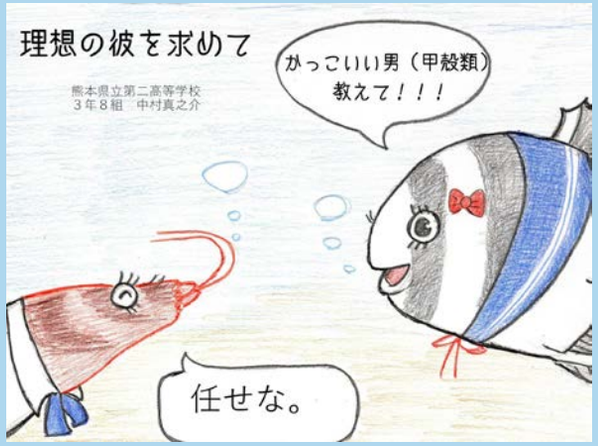
六車　心音（岡山学芸館高等学校）

優秀賞

近畿・中国 ブロック　マリン・カルチャー

「Who is to blame?
～サンゴたちの声をきいて～」

大阪府立市岡高等学校

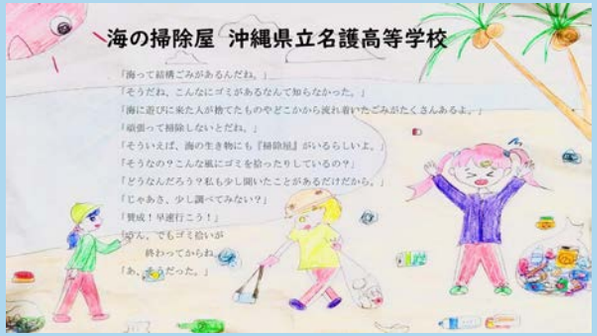


優秀賞

四国・九州・沖縄 ブロック　マリン・カルチャー

「理想の彼を求めて」

中村　真之介（熊本県立第二高等学校）



優秀賞

四国・九州・沖縄 ブロック　マリン・カルチャー

「海の掃除屋」

沖縄県立名護高等学校

優秀賞

四国・九州・沖縄 ブロック　マリン・カルチャー

「気づいて！海の危機がすぐそばに」

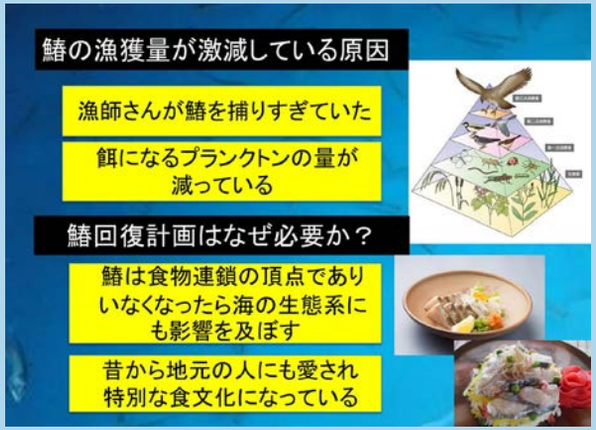
沖縄県立知念高等学校

ブルーアクション賞

マリン・カルチャー

「シラサエビ漁法守る」

福井県立若狭高等学校



ブルーアクション賞

マリン・カルチャー

「一期一会ではない日生の鰆たち」

岡山学芸館高等学校

ブルーアクション賞

マリン・カルチャー

「海と金城さん」

伊是名　遥夏

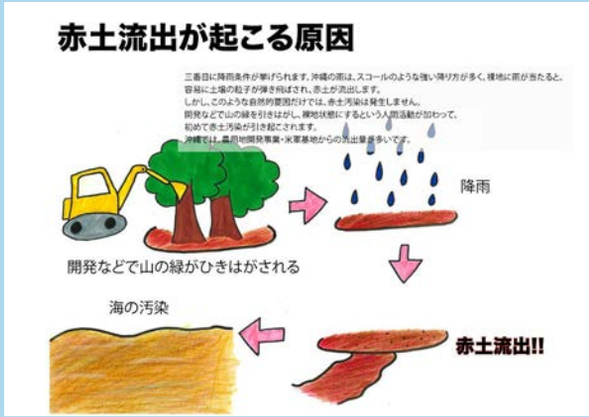
（沖縄県本部町立上本部中学校）

ブルーアクション賞

マリン・カルチャー

「海洋生物の危機」

普久原　伊吏（沖縄県立宜野座高等学校）



ブルーアクション賞

マリン・カルチャー

「赤土問題」

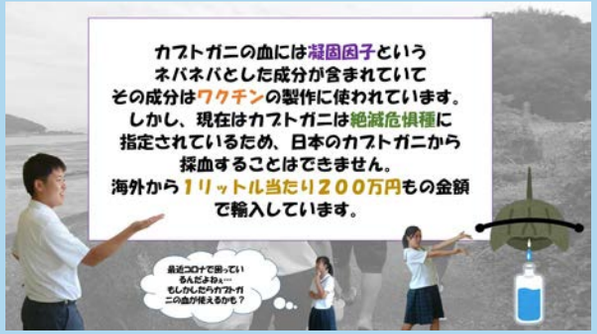
沖縄県立知念高等学校

ブルーオーシャン賞

マリン・カルチャー

「小浜市のムラサキウニ資源について」

福井県立若狭高等学校



ブルーオーシャン賞

マリン・カルチャー

「絶滅危惧種！？カブトガニを救え！！」

岡山県立笠岡商業高等学校

ブルーオーシャン賞

マリン・カルチャー

「カメとウミとゴミと」

九州産業大学付属九州高等学校

ブルーオーシャン賞

マリン・カルチャー

「2048年！食卓から魚が消える！？」

沖縄県立知念高等学校

オーシャン・ドリーム賞

マリン・カルチャー

「もしもの海」

北海道函館養護学校高等部

オーシャン・ドリーム賞

マリン・カルチャー

「海鮮丼ってうまいよね」

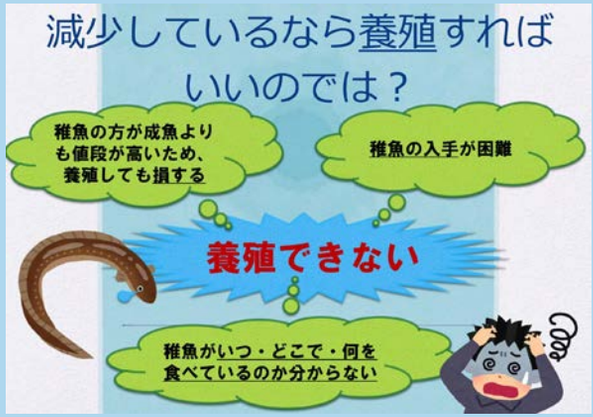
前嶋　空（智学館中等教育学校）

オーシャン・ドリーム賞

マリン・カルチャー

「太古の海～今につながる生命の母～」

入澤　佳苗（岡山学芸館高等学校）



オーシャン・ドリーム賞

マリン・カルチャー

「愛されしアナゴ！」

岡山学芸館高等学校

オーシャン・ドリーム賞

マリン・カルチャー

「クジラってすごい！！
～海の環境を整える～」

大阪府立市岡高等学校

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「海の絵（ビー玉絵画）①」

北海道函館養護学校中学部

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「海の絵（ビー玉絵画）②」

北海道函館養護学校中学部

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「ウミウシのペット化」

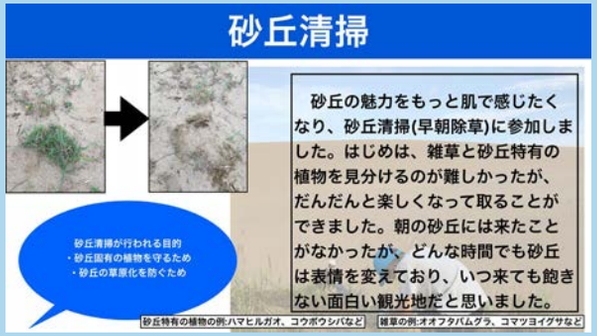
福井県立若狭高等学校

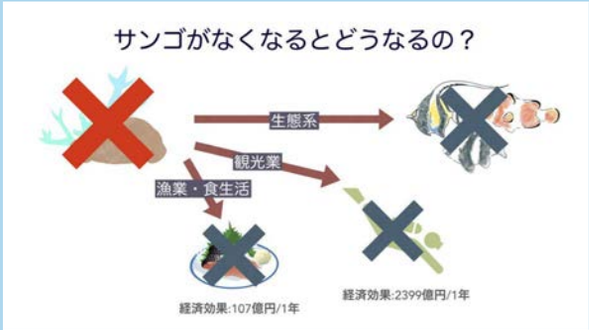
マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「海ぶどうの養殖から商品化」

福井県立若狭高等学校





マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「鳥取の海の良さを
全国に広めたい！！」
村上　友春（青翔開智中学校）

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「未来に残したいサンゴの棲む海」

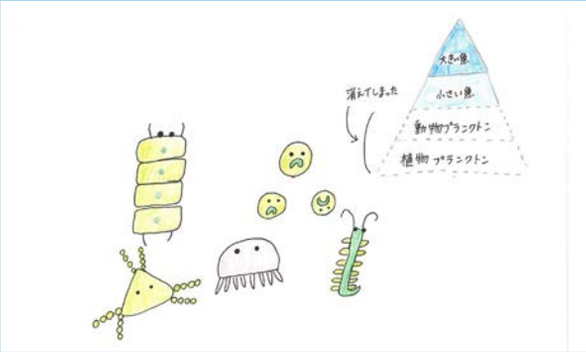
奥田　七海（岡山学芸館高等学校）

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「はたらく塩」

九州産業大学付属九州高等学校



マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「小さいけれど大きな海の宝」

伊豆原　慈瑛（沖縄県本部町立上本部中学校）

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「サンゴを知ろう
―ここがすごいぞサンゴさんー」
仲村　涼花（沖縄県本部町立上本部中学校）

マリン・ラーニング賞

マリン・カルチャー

「沖縄の人気者」

沖縄県立知念高等学校

海の宝
アカデミックコンテスト

じゃあ、この前会った深海生物たちを紹介するよ
水深
200m
600m
オオタルマワシ
オオグチボヤ
ラブカ
デメニギス

松名瀬干潟とウミニナ類
～小さな巻貝の秘密に迫る～
三重中学校・高等学校　科学技術部
沖田龍之介・角野百千・渡辺晃史・岡崎隼人・村林樹・石川恵雅
ここが
松名瀬干潟だよ
伊勢湾
Google Earthより
三重中学校・高等学校　科学技術部
松名瀬干潟とウミニナ類
～小さな巻貝の秘密に迫る～
▸はじめに～松名瀬干潟とは～
・三重県松阪市の櫛田川河口にある干潟
・干潟の典型である3つの干潟
（潟湖・河口・前浜）が全て揃っている
→全国的に貴重（「日本の重要湿地500」に登録）
・絶滅危惧種など、多様な環境に応じた
多くの生物が生育している
多種多様な生物・貴重な環境こそ海の宝！！
河口干潟
前浜干潟
潟湖干潟
松名瀬干潟
▸私たちのこれまでの活動
▽松名瀬干潟での生物相調査
2010年に、三重大学生物資源学研究科・
木村妙子教授に松名瀬干潟を
案内をしていただく　→2011年より月に1回、
大潮の時に調査を行うように
ハクセンシオマネキ
(Uca lactea)
(絶滅危惧類)
ハマボウ
(Hibiscus hamabo)
↑調査の様子
→先輩から後輩へと継続し、今年で10年目に　継続することで発見や疑問が！

2020年度の研究活動

汽水でのヒラメ飼育に挑戦
人工海水の使用量節約
寄生虫による疾病発現率の低下
死亡原因は水力と網

赤子くん
ハイビスカス
ビーム!!

児島湖から学ぶ環境保全
関係人口の構成
漁業者
流域住民
行政・研究機関
保全目標の共有
児島湖は誰のもの？
環境保全の複雑さ
視点・立場・生物
時間と多様性

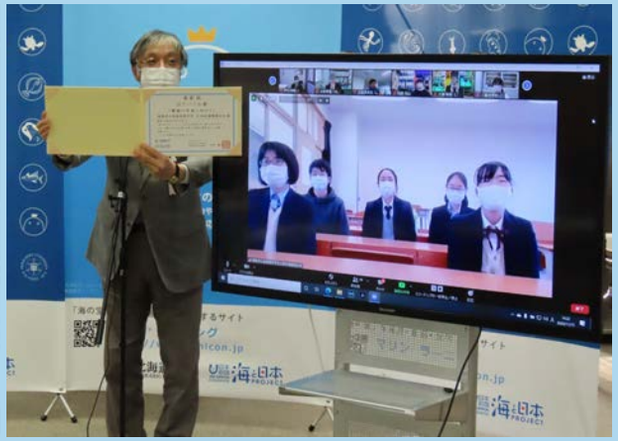
塩酸処理後の攪拌時間の検討
塩酸処理後の攪拌時間
0分
2日間
粒子の様子
強度
見えない
柔らかい
見えない
固い
塩酸、水酸化ナトリウムを一度に全て加えてしまうと、塩酸によるデンプンの分解が不十分であると考えられる。

海の宝
アカデミックコンテスト

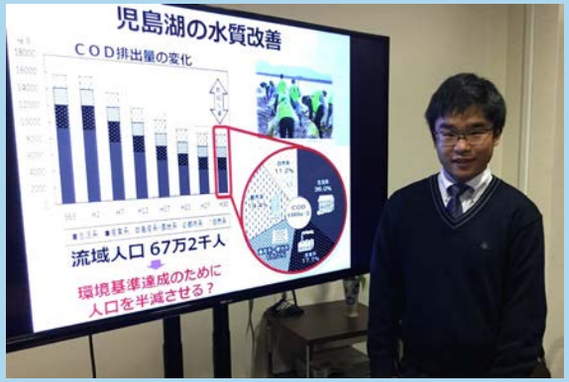
海の宝
アカデミックコンテスト

海の宝
アカデミックコンテスト

海の宝
アカデミックコンテスト



プチ押し寿司
親子で地産地消・魚離れを

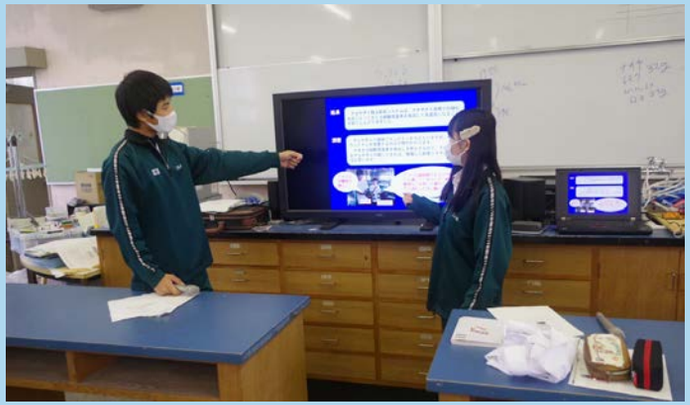

児島湖の水質改善
COD排出量の変化
流域人口 67万2千人
環境基準達成のために
人口を半減させる？

世界中で愛されている海
海は世界の宝である

理科部　プラガールズ
門屋知里　森美空
顧問　中川和倫
2020. 11. 15. 海の宝アカデミックコンテスト

海洋性細菌による
分解性プラスチックの生産
附属高等学校　理科部　プラガールズ
二宮妃奈多　門屋知里　森美空
指導：理科部顧問　中川和倫

研究背景
魚の養殖



ヒラメ生産工場の
開発に向けて

海の宝アカデミックコンテスト
2020 全国大会
-海と日本 PROJECT-

海の宝2020

発 行 日 ： 2020年12月18日

発　　行 ： 海と日本PROJECT サポートプログラム
「海の宝アカデミックコンテスト2020・海の魅力や課題を考え行動する（海と日本2020）」実行委員会

問 合 せ ： 北海道大学大学院水産科学研究院 マリン・ラーニング事務局
〒041-8611　北海道函館市港町３丁目１番１号
【TEL】 (0138) 40 - 5544　【FAX】 (0138) 40 - 8889
【MAIL】 umicon @fish.hokudai.ac.jp 【H P】 https://www.umicon.jp

印　　刷 ： 江戸製版印刷（株）

このイベントは、海と日本PROJECTの一環で実施しています

日本財団 THE NIPPON FOUNDATION　海と日本 PROJECT　北海道大学 HOKKAIDO UNIVERSITY