

## 『新春によせて』

一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構 推進機構長 嵯峨 直恆



嵯峨推進機構長

新年明けましておめでとうございます。皆様におかれましては、佳き新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

さて、当機構も令和2年の今春で組織の設立から12年目、そして海洋研究センターの開所から7年目を迎えます。当機構では、次の4つの主要施策 ①水産・海洋に関する学術研究機関の集積 ②地域と学術研究機関の連携 ③観光と学術研究の融合 ④水産・海洋と市民生活の調和を柱に掲げ、産学官連携による新産業の創出、雇用の創出を促し、ひいては産業・経済の活性化に繋げる「国際的な水産・海洋に関する学術・研究拠点都市」の形成を目指してきましたところであります。

①に関連しては、現在、北海道の函館水産試験場をはじめ、北海道大学大学院水産科学研究院や北方生物圏フィールド科学センター、公立はこだて未来大学、函館工業高等専門学校等の6つの学術研究機関と、民間企業7社の合計で13の研究機関が入居しており、各々の入居機関では水産・海洋領域に関連した研究開発が行われ、多くの成果をあげつつあります。

②に関連しては、地域の重要な水産資源であるイカの資源動向に関する研究や昆布の増養殖技術、ガゴメ・アカモク・モズクなどの未利用海藻資源の高付加価値に向けた研究のほか、海洋観測技術の開発が行われています。また、生産量の変動に晒される天然の水産資源に頼る漁業経営のリスクを補うため、地域の魚介藻類の増養殖へのニーズも高まってきています。既に、地域の重要な水産資源を対象とした先端的技術を用いた増養殖振興に向けた戦略的な取り組みも、海洋研究センター入居機関や地域の産学官の皆様との連携により始まりました。

③④に関連しては、海洋研究センター開所以来、練習船「日本丸」や研究船「よこすか」等の我が国を代表する大型船の寄港、「マリンフェスティバル」での海に親しんでもらうためのいくつかのイベント、「イカマイスター」認定試験の実施、そして普段から多くの市民や観光客の方々に見学に訪れていただいております。特に昨年は、海洋研究開発機構（JAMSTEC）との研究開発連携協定や韓国の釜慶大学校との国際協力連携協定に基づいた水産・海洋に関するシンポジウムやワークショップを開催し、当機構の念願である「国際的な水産・海洋に関する学術研究拠点都市」の形成のため、コーディネート・ハブ機能の強化が一層進みました。

ところで、近年のイカ・シロザケの不漁、天然物昆布の不作等、地域の水産・海洋産業にとって大変厳しい年でありました。その一方で、新しい養殖産業、水産物の海外輸出、食や人文・芸術をコアとした観光客の誘致等、食関連の新産業の育成による地域振興の兆しが見えて来た年でもありました。当機構としても、入居研究機関の方々とスクラムを組み、しっかりと地域の課題に向き合い、かつ、地域の産学官金・市民の皆様と連携して、水産・海洋を基軸とした地域の発展を切り拓いてゆく所存です。

結びにあたりまして、本年が皆様にとりまして、素晴らしい年となりますことをお祈り申し上げます、新年のご挨拶とさせていただきます。



## 『イカの街・函館の復活と水産業の発展を願って』

一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構 函館頭足類科学研究所 所長 桜井 泰憲



桜井所長

明けましておめでとうございます。令和2年（2020年）、新たな年を迎えるにあたり、当推進機構に2016年4月に開所しました函館頭足類科学研究所所長の桜井泰憲よりご挨拶申し上げます。

当研究所は、今年の4月で5年目を迎えます。当研究所の主な業務は、水産・海洋科学分野の調査・研究、特に頭足類（イカ・タコ類）を中心とする漁業対象種の生態・資源研究、および高鮮度付加価値化や有効利用に関する研究と啓発活動を進めてまいります。さらに、環境変化にตอบสนองするイカ・タコ類を含む漁業対象種の資源変動の解明と将来予測、資源の持続的利用に貢献し、新たな産業の創出にも寄与する所存です。

昨年は、わが国の水産資源にも予測が難しい出来事が数多くありました。スルメイカ、サンマ、サケなどでは、海洋環境変化と日本以外の漁船漁業、特に、IUU漁業（違法・無報告・無規制漁業）に翻弄された年でもありました。例えば、秋の台風3つの通過後に、国後島より南の北海道太平洋沿岸域に暖水塊が接岸して、10月以降に高水温が続きました。そのため、サケの北海道・東北沿岸への産卵回遊が阻止されて、海水温が低かった択捉島周辺にサケが滞留し、定置網によって4万2千トンもの漁獲がありました。結果的に、我が国の沿岸でのサケの漁獲量は5万トン以下と、1990年以降最低となっています。道東海域の高水温は、サンマの漁場の沖合化と南下の遅れにも影響を与えています。また、漁獲されたサンマの小型化は、寿命2年のサンマの成長途中の1歳魚への先取りの影響も考えられます。

一方、スルメイカは、秋生まれ群の7割以上が韓国沿岸経由で北朝鮮、ロシア海域へ回遊し、日本海での漁獲量は過去最低でした。このため、日本海沿岸を流れる対馬暖流（沿岸ルート）に乗って津軽海峡へと回遊する群れが非常に少なく、秋までの函館沿岸での漁獲が伸びませんでした。ただし、冬生まれ群は、東シナ海の1月から3月の海水温が温暖へと復活（2016～18年は寒冷化）し、幼イカの北への輸送を妨げる四国～紀伊半島沖の黒潮大蛇行も弱く、冬生まれ群の復活の可能性を予測していました。結果的には、道東の太平洋沖合に回遊していたスルメイカは、10月以降の道東沿岸の暖水塊へ、さらに北方4島の国後海峡経由でオホーツク海へと移動し、羅臼では昨年の10倍の約2千トンが漁獲されましたが、2015年以前の豊漁には届いていません。しかし、歯舞諸島～国後島の太平洋陸棚域で、ロシアのトロール船が10月以降に約2万トン漁獲しています。この群れは、太平洋沿岸に沿って道南～下北半島～岩手沿岸へと南下し、その一部が恵山沖で12月から1月初めに釣獲されました。このように、冬生まれのスルメイカの資源の復活のきざしがありますので、今年もその動向に注視し、皆さまにも迅速な情報提供をしたいと思います。

函館の沿岸漁業は、厳しい現状が続いています。南かやべの大型定置網では、昨年の漁期に小型クロマグロを11万尾以上放流しています。これによる水揚げ金額の減少は深刻です。天然コンブの激減、サワラやマフグなど予測できない魚種の定置網への入網も増え、何が起きるか予測が難しい時代になっています。このような変化をいち早く予測し、漁業から流通、加工にまで反映させる柔軟な水産業の在り方の提案、そして“水産物の量から質への転換”に向けた手法・技術展開に、微力ですがお手伝いしたいと思います。“イカの街・函館”の復活と水産業の発展に向けて、遠慮なくお声をかけて下さい。今年が水産関係者にとって笑顔でいられますようご祈念申し上げます。



研究所のシンボルマーク



スルメイカの飼育展示水槽（エトリアホール）

## 1. 水産・海洋に関する学術研究機関の集積

### 『函館国際水産・海洋都市構想シンポジウム』 — 海洋研究センター成果報告会 — H31.3.8

「平成30年度函館国際水産・海洋都市構想シンポジウム」海洋研究センター成果報告会を開催いたしました。

本シンポジウムでは、日頃から海洋研究センターに入居する学術研究機関や民間企業が、新たな革新技术や新産業の創出に向けて取り組んでいる水産・海洋に関わる研究開発事業の研究内容やその成果について、一般市民を対象に報告を行いました。

入居研究機関を代表して、函館工業高等専門学校から「海洋再生エネルギーを利用した水産基盤創出に向けた研究」、(株)ソニックから「沿岸シラス漁場情報速報システムの紹介」、北海道大学大学院水産科学研究院から「持続的な海洋生物資源の利用・ホッケ



ポスターセッションの様子

の例」、と題して、それぞれの研究内容やその成果について報告がありました。また、報告の合間には、他の入居研究機関によるポスターセッションも行われました。

本シンポジウムには、約90名を超える参加者があり、「様々な方向の報告があり、現在携わっている業務に活用でき非常に参考になった」「今後もホッケの研究を進めてほしい」「津軽海峡の潮海流を利用した発電装置の研究が素晴らしい」などの意見があり、今後益々海洋研究センター全体が一丸となって地域に貢献するべく、その必要性を改めて感じた報告会となりました。



報告会の様子

### 『日・韓共同シンポジウム』 R1.6.27

2018年7月にMOU提携をしている釜慶大学校水産科学研究所との学術交流を目的に開かれた「日・韓共同シンポジウム」が、6月27日、韓国の釜山にある国立釜慶大学校の水産科学研究所の主催で開催されました。

本シンポジウムは、水産資源利用による地域特化戦略をテーマに、韓国側からは、「釜山市スマート養殖クラスター造成事業」、「脳の老化と海藻」、「海藻の薬理的及び治療的側面」と題して、テーマに関連した発表が行われました。



備前事務局長による発表



シンポジウムに参加した皆さん

当機構から、嵯峨機構長が「北日本におけるサーモン養殖の現状と展望」、備前事務局長が「函館市国際水産海洋都市構想の策定から推進機構の設立、マリンバイオクラスターの形成まで」、申連携研究員が「AIを活用したスマート養殖事業の取り組み」について発表を行いました。夏休み中にもかかわらず、大勢の学生も参加し、現在、釜慶大学校で進めているスマート養殖クラスター造成事業に関して、良い情報交換の場になりました。

## 1. 水産・海洋に関する学術研究機関の集積

### 『第1回海外学者招聘フォーラム』 R1.6.28

昨年4月にMOU提携をしている釜慶大学校人文韓国プラス事業団が「海、出逢い～海域ネットワークの形成展開～」をテーマに、北海道地域の海域関連研究者を招待し、研究成果を共有することにより、同事業団の研究アジェンダの国際的拡大を図り、函館国際水産・海洋都市推進機構との実質的な学術研究交流を推進することを目的として行いました。

韓国側からは、「海、魚、知識：近世東アジアの魚類知識の歴史」、「水産物に残っている日本語の痕跡」、「韓国漁村社会の環境変化と地域活性化戦略」について発表が行われました。



◀市立函館博物館の佐藤学芸員による発表

日本側からは、市立函館博物館の佐藤 智雄 学芸員が「人とコンブがたどった北の海と街の歴史」、北海道教育大学函館校の根本 直樹 教授が「ゲートシティ函館の変遷～場所性の受容と変容～」、申連携研究員が「函館山要塞」について発表を行いました。

最後は嵯峨機構長と備前事務局長も参加し、日韓の漁村の事情や今後の釜山と函館の協力に関する意見交換が行われました。



フォーラムの様子

### 『海藻活用研究会シンポジウム』 R1.7.12

海藻活用研究会主催、当機構の共催により「海藻活用研究会第3回定期シンポジウム」を開催しました。今回のシンポジウムは若手研究者による成果発表で、大学や企業の7名の研究者が水産・水産加工関係者など約100名の前で発表を行いました。松前沿岸の海藻やアカモク、ダルスなど新たに注目を集めている海藻の活用に関する発表の他、フコキサンチンなど海藻の機能性成分に関する発表も行われました。

最後に、通販によるビジネスモデルといった「研究、生産、販売」に関して、健康素材である海藻への期待が寄せられたシンポジウムでした。



シンポジウムの様子

### 『海への招待状 for Girls in Hakodate』 R1.11.17

函館市、国立研究開発法人海洋研究開発機構と当機構の共催により「海への招待状 for Girls in Hakodate」を開催いたしました。

本イベントは、理系分野に興味を持っている女子中高生を対象に、海洋科学の魅力を知ってもらうことを目的として行われました。イベントでは、海洋研究開発機構で海洋プラスチックの汚染を調査している千葉 早苗 海洋プラスチック動態研究グループリーダーの講演、北海道大学大学院水産科学研究院の石原 千晶 助教と北海道マリンイノベーション株の佐々木 汐音 氏によるパネルディスカッションが行われました。当日は、女子中高生など約30名の参加があり、女性目線での海洋に関する仕事の魅力などについて知識を深めるイベントとなりました。



パネルディスカッションの様子

## 1. 水産・海洋に関する学術研究機関の集積

### 『第3回海洋環境モニター報告会』 R1.12.23

国立研究開発法人海洋研究開発機構、当機構と函館市の共催により「第3回海洋環境モニター報告会」を開催いたしました。

本報告会は、津軽海峡の海洋環境観測等の情報共有を目的として行われ、海洋研究開発機構むつ研究所の佐々木建一研究グループリーダーから、津軽海峡で実施している海洋環境観測に関する報告のあと、海洋研究開発機構付加価値情報創生部門の石川洋一情報エンジニアリングプログラム長、宮崎県水産試験場の渡慶次力主任研究員および株式会社グリーン&ライフ・イノベーションの高橋文宏取締役技術開発部長の3名による講演が行われました。

当日は、研究者・水産海洋の関係者など約60名の参加があり、津軽海峡の現状について理解を深める報告会となりました。



佐々木氏による報告の様子

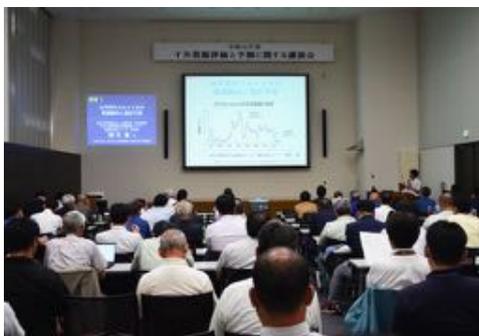
### 令和元年度海洋研究センターにおける学会の開催状況

海洋研究センターでは、令和元年度に水産・海洋に関する学会が多数開催され、日本国内から多くの研究者が集いました。

- ①海藻活用研究会シンポジウム 令和元年7月12日 参加者100名
- ②第6回北海道総合ICT水産業フォーラム交流会 令和元年8月5日～6日 参加者37名
- ③第13回サケ学研究会 令和元年11月30日～12月1日 参加者48名
- ④第7回北海道総合ICT水産業フォーラム交流会 令和2年1月21日 参加者101名
- ⑤日本動物学会北海道支部第64回大会 令和2年3月21日開催予定

## 2. 地域と学術研究機関の連携

### 『令和元年度イカ資源評価と予測に関する講演会』 R1.5.28、R1.8.27



参加者の関心が高く会場は超満員

函館はイカの水揚げ港、そしてイカ珍味を中心とする水産食品加工業の街であり、それらは約500億円の産業とされています。また、イカ釣り機やイカ釣り漁船などの製造業も盛んであり、文字どおり函館市はイカ産業クラスターが形成された「イカの街」です。

昨年度、スルメイカの地元市場での取扱量は6千トン台となり、7年連続で前年度を下回り、地域の経済に大きな影響を与えました。そこで本年度からは、従来までの5月下旬の講演会に加え8月下旬にも講演会を開催することで、近年のスルメイカの資源動向や今期の見通し

について、より充実した情報発信を函館地域の漁業者や水産加工業者に向けて行うことを目的に、国立研究開発法人水産研究・教育機構より講師を招聘し、それぞれ講演を頂きました。

講演会には、道南地域の漁業者や水産加工業者などの水産業界関係者をはじめ、市民の方々などの多数の来場があり、日本海側、太平洋側ともに昨年と同様、不漁が予想されることが参加者に報告されました。また、世界中のイカ類資源や外国漁船の動向についても参加者の関心は高く、講師の発言に熱心に耳を傾け、総合討論では活発な意見交換が行われました。

## 2. 地域と学術研究機関の連携

### 令和元年度受託研究事業の概要について

当機構では、地域の学術研究機関や海洋研究センター入居機関などと連携し、今年度5件の受託研究・共同研究事業に取り組んでいます。

「洋上風力発電のイカ類への影響解明に関する研究」では、洋上風力発電が沿岸に設置された場合、そこから出る音がヤリイカの回遊に影響することを漁業者は懸念しています。そこで、洋上風力発電から発生する水中音を大型実験水槽内で流し、ヤリイカの群行動や産卵の様子を観察し、水中音の影響を検討しました。また、「スルメイカ平衡石輪紋形成に影響を及ぼす要因の解明」では、スルメイカ平衡石に観察される輪紋は、日周期的に形成されると実証されていますが、漁獲された海域によって平衡石の輪紋像が異なることが近年解ってきました。このような輪紋像がどの様に形成されるかを明らかにすることは、日齢査定において重要であり、そのためには平衡石輪紋形成に影響を及ぼす要因を解明する研究が必須であるため、飼育実験に取り組みました。

さらに、「漁海況情報に基づく南かやべ沿岸の定置網への小型マグロ入網予測と回避・放流手法の検討と実施」では、30キロ未満の小型クロマグロが、どの定置網に大量入網するかを事前に予測し、回避・放流手法の検討に取り組みました。具体的には、各種海洋環境情報と南かやべ沿岸の定置網の小型マグロを含む日別・漁港別漁獲データを解析し、過去の定置網への小型クロマグロの大量入網パターンを解析するとともに、これらの解析結果をもとに、小型マグロの大量入網を事前に予測し、定置網漁業者にこれらの情報を迅速に提供して、その後の回避・放流手法の実施をサポートしました。



大型実験水槽を用いたイカ類の洋上風力発電の影響評価実験の様子

「道南地域における戦略的魚介藻類養殖事業の検討」では、入居機関である(株)古清商店と連携し、サケマス類の飼育実験に取り組みました。

「LNG 気化施設部材への特殊表面処理工法の開発」では、入居機関である(株)コスモテクノロジーの海洋生物付着防止塗料の開発に必要な各海域における海水成分等の知見提供および研究開発の支援を行いました。

これらの各研究事業については、当機構が事業管理機関となり、連携研究員や函館頭足類科学研究所の桜井所長が中心となって取り組んでいます。

### 『イノベーション創出研究支援事業』

当機構では、地域の魚介藻類の増養殖ニーズの高まりを受けて、当機構の嵯峨機構長が研究代表者となり、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション七飯淡水実験所と北海道大学大学院水産科学研究院、海洋研究センターの入居機関である(株)古清商店との共同研究事業として、「キングサーモン海面養殖に向けた効率的な中間育成技術に関する研究」について、公益財団法人北海道科学技術総合振興センターのイノベーション創出研究支援事業に提案したところ、スタートアップ研究補助事業として採択され、現在、海洋研究センターにおいて、キングサーモンの養殖利用に向けて海水飼育での成長促進を目指して、飼育実験を行っています。



飼育実験中のキングサーモン

### 3. 観光と学術研究の融合

#### 『第13回函館イカマイスター養成講習会・認定試験』 R1.11.2-4 / R1.11.17



講師の説明を熱心に聞いている受講者の皆さん

「第13回函館イカマイスター養成講習会」を令和元年11月2日（土）、3日（日）、4日（月・祝）に実施いたしました。

イカは、「市の魚」に制定されており、本事業ではイカについて生産・流通・加工・販売・料理法等について熟知する「函館イカマイスター」を養成し認定することにより、正しいイカの利用と消費を促進し、函館の水産業、流通・加工業、水産物小売業および観光業の活性化と地域の振興に貢献しようというものです。合格者は大日本水産会からも認定される資格となっており、履歴書

や名刺などに有資格者と書き込めます。第12回までに、753名のマイスターが誕生しています。

講習会では、函館の水産業や水産加工業などをはじめ、イカの種類やイカの生理・生態、資源管理、鮮度保持、流通加工についての講義のほか、実際にイカを解剖して体の仕組みを学び、調理実習も行いました。

11月17日（日）には、養成講習会を受講した方々が認定試験にチャレンジし、新たに多くのイカマイスターが誕生しました。また、今回初めて、現役中学生のイカマイスターも誕生しました。



手際よくイカをさばく受講者の皆さん

#### 『第6回函館いか祭り』 R1.10.5-6



函館を代表するイカを堪能する「第6回函館いか祭り」が10月5日、6日の2日間にわたり開催されました。

本イベントには、当機構も後援として協力し、函館頭足類科学研究所の桜井所長と高原連携研究員が活イカ釣りを担当しました。

当日は天候にも恵まれ、大勢の親子連れが列を作り、いけすの中で泳ぐイカを次々と釣り上げていました。釣り上げられたイカは、鮮度と旨味を保つために桜井所長により活〆され、参加者に渡されました。

◀親子連れなどが列を作り楽しんだ活イカ釣り

#### 『海洋研究センター大型実験水槽での研究（展示）の状況』

海洋研究センターには、300tの大型実験水槽があります。この水槽は、水流や温度調節ができ、「生きたまま」生物の測定実験が可能です。水槽では、海洋研究センターの入居機関や当機構との共同研究実施機関などにより、洋上風力海中音のイカ類への影響調査やホッケ・スルメイカの産卵行動実験、その他様々なアウトリーチ活動に使用されています。この水槽の観察窓は、一般開放エリアに面しているため、最先端の研究をたくさんの来館者の皆様に見ていただくことが出来ました。



北海道大学大学院水産科学研究院による大型実験水槽を用いたホッケの産卵行動実験の様子

## 4. 水産海洋と市民生活の調和

### 『函館マリンフェスティバル2019』 R1.7.20-21



子ども達に大人気のタッチプール

1日目は、「表千家流学校茶道会」をはじめ、「海藻おしばづくり・海藻万華鏡づくり」等が行われ、多くの親子連れが思い思いの作品づくりを楽しみました。また、海の日記念イベントとして「親子くじら料理教室」も併せて実施されました。

2日目は、函館水産試験場の協力により、海水の密度差を利用して作る「海水フロート」体験をはじめ、海の生き物の折紙作りや魚のパズルで遊べる「親子で楽しむ体験コーナー」、海洋教育プログラム「プロジェクトWET」が行われました。

また、2日間通して実施した催しは、北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの協力により、大型実験水槽でROV（水中カメラ）を駆使した「スルメイカの行動観測と群泳展示」をはじめ、「海と地球のペーパークラフトづくり&JAMSTEC 映像放映・パネル展示」、「はこだてモノクラフトマーケット」や、「いか墨お絵かき」、「フィッシュプリンティング」、「函館みなとパネル展」、海産物の加工品等を販売した「フィッシャーマンズワープ」、「ローイングマシン体験」、「みなと見学会」など多彩なプログラムが行われ、いずれも大盛況でした。



海と地球のペーパークラフトづくり



いか墨お絵かき

岸壁では、「函館港で活躍する官庁船見学会」も実施され、函館水産試験場の「金星丸」等が係留し、担当者からの案内により、多くのお客様が船内を見学しました。

その他、毎年人気の「タッチプール」は、普段なかなか触れる機会のないウニやヒトデなど、海の生き物に直接触れることができるため、まるでこの日を待ちわびていたかのように生き物たちと楽しく遊ぶ多くの子ども達の姿が見受けられました。

さらに、平成元年8月1日に市の魚として「イカ」が制定されて30周年を迎えることを記念して、「親子イカ釣り体験&料理教室」を実施しました。初の試みでしたが、生け簀から水しぶきをあげて泳ぐイカを釣り上げたあと、イカ刺しを作り、その場で味わうことで、参加者にとって貴重な体験となりました。

両日共、天候に恵まれ、約5,800名を越える市民の方々の来場があり、会場は本イベントを楽しみに来場いただいたお客様で賑わいを見せておりました。

当機構では、「海」と市民生活との調和を主要施策として、今後も広く市民が「海」に親しみ、「海」とふれあう生活との関わりへの関心を高めるイベントを企画・実施して参ります。



親子イカ釣り体験

## 4. 水産海洋と市民生活の調和

### 『はこだてカルチャーナイト2019』 R1.9.27

函館市内の文化施設などを夜間に開放し、家族そろって地域の文化に触れるイベントとして「はこだてカルチャーナイト2019」が、はこだてカルチャーナイト実行委員会の主催により開催されました。

当機構としても趣旨に賛同し、海洋研究センターを会場に、エントランスホール・展望ロビーを夜間に開放したほか、海藻おしば教室を実施しました。

また、同センターの敷地内において、北海道開発局函館開発建設部による車両展示をはじめ、館内では、函館税関による「なりきり検査官体験」のほか、北海道電力㈱による



「お仕事体験」や「エネルギー体験広場」、北海道ガス㈱による「サイエンスショー」、函館市市民部交通安全課による「交通安全グッズの配布」が行われました。

その他、各出展団体のマスコットキャラクターも登場し、多くの子供たちと触れ合うなど、当日は、親子連れを中心に1,338名の方が来場し、大盛況のうちに終了しました。

◀北電によるお仕事体験



北ガスによるサイエンスショー

### 『小中高校の体験学習等の受入』

2019年には、小学校7校、中学校3校、高校4校で合計205名が当海洋研究センターの見学に訪れました。函館及び近隣の学校の課外活動の他に、岩手や青森、札幌からも自主研修として事前に海洋研究センター及び函館の水産海洋に関する質問を送ってもらい、当日は施設見学と質問に答えました。更に、各学校の希望に応じて、お魚パズル（小学生）、海を学ぶための体系的な教育プログラム（小・中学生）、イカ解剖実習（中・高校生）などを行い、生徒達の水産海洋に関する関心を高めることが出来ました。



プランクトン・レースに挑戦



お魚パズルに挑戦

海洋研究センターでは、各学校等の要望に応じて、施設の見学や体験学習の受入れを行っています。各学校での課外活動や自主研修のプログラムにもよりますが、水産海洋都市構想に関する簡単な説明と館内見学で1時間、これ以外の体験プログラムで1～2時間の時間が必要になります。海を学ぶための体系的な教育プログラムとして、水鳥たちの生態を理解するための「水鳥たちのウェットランド食堂」、プランクトンの生息環境への適応を理解する「プランクトン・レース」を主に実施しています。4階の展望台または1階のラウンジでお昼休憩も利用可能ですので、水産・海洋の教育の場として、函館市国際水産・海洋総合研究センターを是非ご利用下さい。

## 5. 推進機構の運営に関すること

### 令和元年度理事会（R1.5.21）・評議員会（R1.6.5）の開催状況

第1回理事会は、石尾 清広 代表理事を議長に、理事6名、監事3名出席のもと、平成30年度事業報告ならびに決算報告、職員給与規定や契約職員就業規則の一部改正等について審議され、全ての議案について異議なく原案どおり承認されました。

また、定時評議員会は、久保 俊幸 評議員長を議長に、評議員5名出席のもと、平成30年度事業報告に続いて、平成30年度決算報告、任期満了に伴う理事7名の選任について審議され、全ての議案について異議なく原案どおり承認されました。

評議員会終了後、代表理事ならびに業務執行理事を選定するため、第2回理事会を书面決議により行い、代表理事に 石尾 清広 氏、業務執行理事に 嵯峨 直恆 氏を再任とすることについて、理事全員の同意を得るとともに、監事からの異議もなく、再任が決定されました。

評 議 員		理 事	
氏 名	役 職	氏 名	役 職
久保 俊幸	函館商工会議所会頭	石尾 清広	函館水産連合協議会会長
鎌田 光夫	函館市内漁業協同組合長連絡協議会会長	古伏脇 隆二	函館特産食品工業協同組合理事長
三浦 汀介	北海道立工業技術センター長	藤森 康澄	北海道大学大学院水産科学研究院副研究院長
木村 暢夫	北海道大学大学院水産科学研究院長	中村 正俊	函館市内漁業協同組合長連絡協議会事務局長
但野 茂	函館工業高等専門学校長	村瀬 充	函館商工会議所副会頭
片桐 恭弘	公立はこだて未来大学学長	嵯峨 直恆	北海道大学名誉教授
境 勝則	函館商工会議所副会頭	湯浅 隆幸	函館市企画部長
工藤 壽樹	函館市長		
顧 問		監 事	
氏 名	役 職	氏 名	役 職
松本 榮一	函館商工会議所名誉会頭	兵頭 法史	函館港湾振興会会長
伏谷 伸宏	東京大学名誉教授	西谷 裕幸	税理士
		吉村 健太郎	函館水産研修会幹事長

### 編集後記

平成という時代を駆け抜け、令和という新しい時代を迎えました。

振り返りますと、平成15年3月に函館の街を育ててきた「海」をキーワードにした街づくり構想「函館国際水産・海洋都市構想」を策定し、平成21年4月に構想を推進する母体として「函館国際水産・海洋都市推進機構」を設立、さらに平成26年6月には中核研究機関として「函館市国際水産・海洋総合研究センター」を供用開始し、構想実現に向けた取り組みが着実に進められてきました。

奇しくも、今年は2020東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されます。私自身、2度目の東京オリンピックを見る事が出来る喜びを感じておりますが、スポーツは私達に夢と感動、そして勇気と挑戦する力を与えてくれます。

推進機構では、一昨年、今後5ヶ年の目標理念として、4つの主要施策 ①基幹産業プロジェクト：頭足類（イカ）海藻類（コンブ）の産業支援拠点形成 ②漁業プロジェクト：海洋観測・漁業機器の研究開発拠点形成 ③食楽プロジェクト：戦略的魚介藻類養殖システムの研究開発拠点形成 ④しごと・ひと・まちプロジェクト：文理芸術融合型新産業育成拠点形成を設定いたしました。

特に、3つ目の③食楽プロジェクト：戦略的魚介藻類養殖システムの研究開発拠点形成では、弘前大学食料科学研究所でサーモン養殖の研究事業を手掛けて来られた嵯峨機構長が研究代表者となり、入居機関の北海道大学水産学部と㈱マル生古清商店との共同研究によるキングサーモン（マスノスケ）の飼育実験を始めました。

また、フッコペリーという学名が付いているイトウの海水馴致による飼育実験やニジマスの陸上での海水飼育実験など、現在、海洋研究センターでは3種類のサーモンの養殖研究事業を行っております。

さらに、函館市においても「函館市魚類等養殖推進協議会」の設置に向けた、新たな養殖事業の動きもございます。

令和2年は、令和の時代の始まりに大きな思いを馳せ、改めて夢と勇気を持って挑戦する良い機会の年と捉え、「函館国際水産・海洋都市推進機構」といたしましては、戦略的魚介類養殖システムの研究開発拠点形成を柱に、更なる飛躍に向けて頑張ってお参りたいと考えております。