

● 巻頭言

海洋研究と地域社会

学問分野にもよるのだろうが少なくとも沿岸域における海洋研究を行うには地域社会の理解と連携が不可欠である。沿岸域は潮汐や風などの影響を複雑に受け、その様子を時々刻々変化させる。そのため沿岸域の現象を理解するためにその変化に合わせた研究データを集める必要がある。一方、沿岸域は人々が生活の場であり、生活の糧を得ている人々が活動しており、海洋に関わる研究の課題を解決するのでという理由のみで生活の糧を求めている人々の活動を妨害してまで研究を進めることができない。

沿岸域を生活の場とする人々にとってどのような利益になるのかを説明し、理解いただくと共に協働して地域住民も利用できるデータ、普通の観測線等では得られない数のデータの収集をするべきである。

海洋研究開発機構むつ研究所では東部津軽海峡表層の流れを観測して30分毎に津軽海峡東部海洋レーダーデータサイト（MORSETS）を通して発信している。また、いくつかの地点に簡易ブイを設置し、流況、水温等の変化を捉え、その観測値はMORSETSや「海ナビ@あおもり」を通して公開している。これらの流況や水温は公開サイトへのアクセス履歴から漁業者にその日の作業計画作りなどで何らかの役に立っていると推測される。簡易ブイの設置や日々の監視は近隣の漁業者の協力によって行われている。

日本海科学振興財団は六ヶ所村沖合に設置され



(公財) 日本海洋科学振興財団
むつ海洋研究所 所長
渡邊 修一

ている係留ブイの観測データを青森県産業技術センター水産総合研究所に送り、漁業情報サイトである「海ナビ@あおもり」の一つの情報として活用されている。係留ブイの観測は青森県民の安心・安全に資することを目的とした青森県の排出放射性物質影響調査の中の六ヶ所沖合海洋放射能等調査として行われているが、得られる情報は漁業活動情報としても有益なものとなっている。なお、この係留ブイの維持管理等も地元の方の協力により行われている。

下北地域で行われている事例に

あるように研究・調査目的で集められた観測値を即時に公開することによって地域の方が活用することができ、また、それによって漁業者ら地域の協力を得ることができる。即ち、研究・調査データを地域社会と共有することによって沿岸海洋研究を推し進めると共に地域社会との協働研究が成り立つ。国際共同で海洋観測が行われる時代においては観測データの共有化が進み、なるべく早く公開することが求められる。沿岸域の環境変動研究・調査でもデータを公開し、地域と共有化することで、地域社会の理解が進み、研究を推し進めることができる。また、地域社会の発展にも寄与できる。これによって地域の人々との協働が成り立つ。沿岸域の研究と地域の発展のためにそんな関係が研究機関と地域の間で築けることを願っている。

目次

◆巻頭言	1
◆褒章事業	2
◆海外渡航費援助事業	2
◆第24回海洋データ同化 夏の学校	2
◆六ヶ所村沖合海洋放射能等調査	2

◆シンポジウム等開催報告	3
◆財団ニュース	3
◆TOPICS むつ科学技術館	4
◆編集後記	4

褒章事業

日本海洋学会は同学会の定期刊行物に発表された優秀な論文の著者に対し、日本海洋学会日高論文賞を授与しています。日本海洋科学振興財団では海洋科学技術の振興を図るため日高論文賞の副賞として賞金及び賞牌の贈呈を行っています。令和2年度には以下の2名の方が日高論文賞を受賞されました。日本海洋学会2020年度秋季大会（11月27日～29日）での授与において、当財団から副賞を贈呈の予定です。

- 受賞者 中田 聡史（国立環境研究所 地域環境研究センター）

対象論文 Nakada, S., S. Kobayashi, M. Hayashi, J. Ishizaka, S. Akiyama, M. Fuchi and M. Nakajima (2018): Highresolution surface salinity maps in coastal oceans based on geostationary ocean color images: quantitative analysis of river plume dynamics. *Journal of Oceanography*, **74**(3), 287-304.



日高論文賞メダル

- 受賞者 安中 さやか（国立研究開発法人海洋研究開発機構 地球環境部門）

対象論文 Yasunaka, S., Y. Nojiri, T. Hashioka, C. Yoshikawa, T. Kodama, S. Nakaoka, S. Chiba, F. Hashihama, M. Wakita, K. Furuya, D. Sasano, A. Murata, H. Uchida and M. Aoyama (2018): Basin-scale distribution of NH_4^+ and NO_2^- in the Pacific Ocean. *Journal of Oceanography*, **74**(1), 1-11.

海外渡航費援助事業

海洋科学技術の振興を図るため当財団では大学院生など若手研究者の海外での学会やシンポジウムで発表する際の海外渡航費の援助を行っています。令和元年度は以下の3名の方に渡航費の援助を行いました。なお、令和2年度は新型コロナウイルスの蔓延から渡航が難しいため、海外渡航費の援助を見合わせています。

- 酒井 秋絵（九州大学大学院総合理工学府） 渡航先：Suntec（Singapore）
●飯田 瑞生（東北大学大学院理学研究科） 渡航先：Honolulu（USA）
●牛島 悠介（京都大学大学院理学研究科） 渡航先：San Diego（USA）

第24回海洋データ同化 夏の学校

新型コロナウイルス（COVID-19）感染拡大防止のためWEBを使つての開催となりました。第24回海洋データ同化夏の学校は、当財団と統計数理研究所の共催により2020年8月5日（水）から7日（金）までの3日間開催されました（参加者77名）。データ同化とは実際の観測結果とシミュレーション計算結果を融合する手法で、天気予報の計算などで活用されています。夏の学校では初級者向けおよび中級者向けのプログラミング演習（FortranまたはPython）に取り組み、データ同化の実践的なスキルの修得を目指した講習、データ同化に関わる最新の研究成果について発表が行われました。参加者は、海洋学の分野のみならず気象学、地震学などの専門家や企業と広く、活発な議論が行われました。オンライン上での夏の学校は初めての試みでしたが、グループ毎に設置した演習用WEB会議室やチャットを有効に活用して、概ね成功裏に終わることができました。



参加者のバーチャル集合写真

六ヶ所村沖合海洋放射能等調査

青森県六ヶ所村の再処理施設の操業に伴い、同施設から周辺海域へ放出される放射性物質の影響を評価するため、青森県からの委託により「六ヶ所村沖合海洋放射能等調査」を実施しています。この事業では、当該海域における放射性核種の移行を解析するシミュレーションモデルの整備と、そのために必要な海洋観測等を行っています。詳しくは下記WEBサイトをご覧ください。

排出放射性物質影響調査について <http://www.aomori-hb.jp/>

シンポジウム等開催報告

● 1) 令和2年環境科学セミナー (講演企画立案 公益財団法人 環境科学技術研究所)

青森県主催の環境科学セミナーにおいて、青森県が委託する排出放射性物質影響調査の実施機関による成果報告会が毎年行われており、当財団からも六ヶ所村沖合海洋放射能等調査の報告を行っています。令和2年度の報告は以下の2会場となります。

開催日及び開催場所 : 2020年10月 8日(木) 六ヶ所村文化交流プラザ「スワニー」
2020年12月10日(木) 八戸グランドホテル

発表題目 : 「六ヶ所村沖で物質はどのように拡散するか」

● 2) 第15回むつ海洋・環境科学シンポジウム

むつ海洋・環境科学シンポジウムは当財団などむつ市にある研究機関によって、2006年から毎年開催されています。

開催日 : 令和元年11月29日(金) 参加者: 178名

開催場所 : ブラザホテルむつ

講演題目

日本海洋科学振興財団 「六ヶ所沖合の流れについて」

日本原子力研究開発機構 「放射性炭素を測って、地球温暖化の将来を予測する!？」

海洋研究開発機構 「津軽海峡を試験海域とした沿岸環境変動研究～現状把握と予測に向けた取り組み～」

日本分析センター 「母乳中ヨウ素129バックグラウンドレベルの把握～母乳摂取による内部被ばく

線量評価へのアプローチ～」

環境科学技術研究所 「大型再処理施設近傍における汽水～沿岸域の放射性核種の移行研究」

特別講演

日本海洋科学振興財団 会長・東京大学名誉教授 山形 俊男 「異常気象と気候変動について」

財団ニュース

● 令和2年6月29日に開催されました理事会及び評議員会において、以下の方々が選出されました。

* は新任

評議員	池田 元美	北海道大学名誉教授	会長	山形 俊男	東京大学名誉教授
	大政 謙次	高崎健康福祉大学 農学部長	理事長	興 直孝	静岡大学名誉教授
	*川原田信市	公益財団法人日本分析センター 理事長	常務理事	藤田 浩	業務執行理事
	工藤 栄介	公益財団法人 笹川平和財団 参与			
	佐竹 宏文	元・公益財団法人日本分析センター 会長	理事	青野 辰雄	国立研究開発法人量子科学技術研究
	*島田 義也	公益財団法人 環境科学技術研究所 理事長			開発機構 福島再生支援研究部
	白川 哲久	元・公益財団法人 高輝度光科学研究			グループリーダー
		センター理事長			
	*平 朝彦	国立研究開発法人海洋研究開発機構顧問・			
		東海大学教授			
	田中 敏	一般財団法人リモート・センシング技術			
		センター技術参与			
	内藤 靖彦	国立極地研究所名誉教授			
	東 興一	元・海洋地球研究船みらい機関長			
	松山 優治	東京海洋大学名誉教授			
	安田 浩	青森県危機管理局原子力安全対策課 課長			
	横溝 英明	一般財団法人総合科学研究機構 理事長	監事	高川 真一	元・東京大学特任教授
				*田中 正継	公認会計士

令和2年6月に退任されました評議員及び理事、監事は以下の方々です。

評議員 上原 哲、前田 久明
理事 淡路 敏之、折田 義彦、喜多河康二
監事 木村 龍治

● 「広報むつ」掲載

むつ市の広報誌「広報むつ」2019年12月号の特集「かがくのちから」において、日本海洋科学振興財団むつ海洋研究所が同じくむつ市に拠点を置く海洋研究開発機構むつ研究所、日本原子力研究開発機構青森研究センター、日本分析センターむつ分析化学研究所とともに紹介されました。当財団の設立から現在に至るまでの経緯、当財団が実施する海洋観測やシミュレーションについて記載されています。詳しくは、むつ市ホームページの広報誌アーカイブにあるバックナンバーをご覧ください。

むつ市Web サイト <https://www.city.mutsu.lg.jp>



講演会及びサイエンスカフェの開催

● 1. 講演会

令和2年2月15日、「夢コミュニティサイエンスin むつ 〜むつ科学技術館の活動報告と講演会」をむつ来さまい館で開催しました。冬の寒い時期にも拘わらず、94名の方が参加してくださいました。

初めに、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター所長 藪内典明氏の挨拶、むつ市副市長 鎌田光治氏の挨拶の後、むつ科学技術館長松本が活動報告を行いました。平成8年度から続いているむつ科学技術館の中心事業であるサイエンスクラブについて、第二田名部小学校6年生伊藤紗英さんが、サイエンスクラブの活動内容、活動する中で考えたこと、これからの抱負について発表してくださいました。藪内典明所長から原子力船「むつ」の研究開発の経緯等についての講話をもって、講演会の前半が終了しました。

後半は、国立研究開発法人海洋研究開発機構 海洋生物環境影響研究センター長 藤倉克則氏を講師にお迎えして、『3. 11 後の三陸の海〜深海の生物や環境を中心に〜』の演題で特別講演が行われました。東北地方太平洋沖地震後の東北の海、特に魚の分布や生態についての話から、海の中でどのような変化が起こり、それが私たちの生活環境にどのように結びついていくか考える講演内容でした。講演会終了後、むつ科学技術館の活動報告が聞けて良かった、サイエンスクラブ会員の子の話を聞けて大変良かった、原子力船むつの話はとても面白かった、海底のガレキが海底生物に与える影響の大きさは大変困ったものだということがわかった、など多くの感想が参加者から寄せられました。



講演会のようす

● 2. サイエンスカフェ

令和2年2月16日、小学校5・6年生と中学校1・2年生を対象としたサイエンスカフェをむつ科学技術館実験工房で開催しました。当初参加者があるかどうか心配しましたが、小中学生が24名、保護者が23名の参加がありました。国立研究開発法人海洋研究開発機構 海洋生物環境影響研究センター 東日本海洋生態系変動解析グループ 特任技術スタッフの山口素臣氏を話題提供者にお迎えして『マダラのはなし』と題して、むつのマダラが全国的に有名な理由について画像と映像、マダラによく似たスケトウダラとの比較、脇野沢から取り寄せたマダラの解剖、冷凍標本の解剖などを通して、参加者は緊張することなく、質問しやすい和やかな雰囲気の中で楽しく勉強していました。参加者に面白かったことを聞いたところ、解剖ができたこと、解剖してタラの寄生虫や内臓をよく見られたこと、臓器の位置や硬さが大体わかったことなど解剖したことに関する感想が多くありました。保護者からは、非常に楽しかった、このようなイベントは子供にとってとても有意義な事だと思うのでたくさんやってほしい、などの感想が寄せられました。



スケトウダラ解剖のようす

編集後記：前号19号よりホームページ上での発刊となっています。皆様に日本海洋科学振興財団の状況、海洋研究の現状を知っていただくために、是非当財団のホームページにアクセスしていただき「海洋財団だより」を読んでいただければ幸甚に存じます。また、イベント等では「財団だより」を配布し、少しでも多くの皆様に読んでいただけるよう一生懸命取り組みたいと思います。

編集・発行 公益財団法人日本海洋科学振興財団

東京事務局

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町

三丁目4番地29 九段下SSTビル5階 502

TEL：03-5213-4518

FAX：03-6261-2461

むつ海洋研究所

〒035-0064 青森県むつ市港町4番24号

電話：0175-22-9111

FAX：0175-22-9112

WEBサイト <http://www.jmsfmml.or.jp>

海洋財団
ホームページ



むつ科学技術館

〒035-0022 青森県むつ市大字関根字
北関根693番地

電話：0175-25-2091

FAX：0175-25-2092

WEBサイト

<http://www.jmsfmml.or.jp/msm.htm>

むつ科学技術館
ホームページ

