



寄稿	01
CREST「海洋カーボン」・さきがけ「海洋バイオスフィア」研究領域	01
情報	
若手海外渡航援助報告	02
科学の祭典参加報告	05
海洋若手会開催報告	06
若手武者修行セミナー報告	07
COSIA 体験ワークショップ報告	08
九州沖縄合同シンポジウム報告	10
JO・海の研究の目次	11
カレンダー	13
書評	
続 海洋瑣談	15
学会記事	
秋季大会開催報告	15
各賞推薦文	17
選挙結果	23
連載	
アカデミア メランコリア(45回)	25



寄稿 ①

CREST「海洋カーボン」・さきがけ「海洋バイオスフィア」研究領域

新潟大学 大学院教育支援機構 神田 穰太 / 東京大学 大気海洋研究所 伊藤 進一

2023年度の文部科学省による戦略目標の一つとして「海洋とCO₂の関係性解明と機能利用」⁽¹⁾が策定されました。これを受けて科学技術振興機構(JST)による戦略的創造研究推進事業であるCRESTとさきがけに、この目標の下での2つの研究領域が発足しています。CRESTの研究領域は「海洋とCO₂の関係性解明から拓く海のポテンシャル」(略称:海洋カーボン、研究総括:伊藤進一)、さきがけの研究領域は「海洋バイオスフィア・気候の相互作用解明と炭素循環操舵」(略称:海洋バイオスフィア、研究総括:神田穰太)です。2つの領域は2023年度に発足して1回目の提案募集と採択が行われ、2024年秋に2回目の採択が決まり、2025年度の当初に最終回の募集が行われる予定です。本稿では、この2領域について紹介します。

戦略的創造研究推進事業は、「我が国が直面する重要な課題の克服」に向けた戦略的な(トップダウン型の)研究推進事業です。この事業にはCREST、さきがけ、ACT-X、ERATOなど複数の研究助成制度があり、それぞれ研究形態や対象とする研究内容などが異なりますが、いずれも研究分野やテーマに応じた研究領域を設定し、領域ごとに公募・助成を行っています。領域には研究総括、領域アドバイザーなどがおかれ、研究領域として研究を推進する体制になっています。戦略的創造研究推進事業のうちCRESTとさきがけは比較的歴史の長い制度で、CRESTは大型の予算によるチーム研究(期間5年半、1.5~5億円/チーム)で、さきがけは人材育成を視野に入れた個人研究(期間3年半、3~4千万円/人)です。海洋を対象とした研究領域としては、2011年度からのCREST「海

洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出」(略称:海洋生物多様性、研究総括:小池勲夫)以来の設定となり、今回でCRESTは2回目、さきがけでは初めになります。

今回の戦略目標の内容は「海洋とCO₂の関係性解明と機能利用」というタイトルによく示されていますが、後半の「機能利用」が一つの特徴になっています。すなわち、海洋にかかるCO₂収支や関係する諸現象の理解に加えて、海洋の機能を活用したネガティブエミッションに関する研究開発が掲げられています。前半の「関係性解明」については、海洋におけるCO₂吸収と炭素貯留・隔離を左右する炭素循環プロセスの解明とともに、CO₂増加に伴う海洋温暖化・酸性化・貧酸素化等の海洋変化が炭素循環プロセス(従って再びCO₂吸収や貯留・隔離)に及ぼす(相互作用的な)影響解明が含まれます。また、CO₂増加に伴う海洋変化は海洋生態系や海洋生物にも大きな影響を与え、水産資源だけでなく観光資源、文化的基盤なども含む生態系サービス全般にわたって影響が及ぶことから、その評価や将来予測も重要な課題となります。

炭素循環に関連するプロセスには、物理的、化学的、生物的なプロセス全てが含まれます。またこれらのプロセスが形成する海洋のシステムは、沿岸から外洋、海面から深層・海底に至る広大で多様なものであり、しかも孤立したシステムではなく、大気、陸域、海底との密接な相互作用プロセスが存在します。研究対象となる現象は、分子レベルから全球レベルまでのすべてのスケールにわたっており、現在の海洋だけでなく古環境復元から将来予測に至る時間的な広がりもあります。研究アプローチについても、室内実験、現場

観測から理論・モデル計算に至る自然科学のほぼ全ての研究手法が含まれるだけでなく、気候変動への適応やネガティブエミッションを含む緩和策、生態系サービスなどの研究については、社会科学と人文科学の側面も重要で、大規模データやAIの活用など進展の著しい情報科学技術の積極的な導入も求められます。技術開発や工学的研究の面では、ネガティブエミッション関連に加えて、海洋や関連する気象分野の観測技術、環境試料・生物試料の採取技術や分析技術、数値計算やデータ・情報処理技術などへの大きな期待があります。このように研究対象・アプローチが非常に多岐にわたることから、研究目標でも「ミクロからグローバルのスケール横断及び異分野融合アプローチ」を重視しています。

CREST「海洋カーボン」領域では、チーム研究として異分野融合アプローチを重視し、チーム研究を統合した領域としても、多様な分野の研究者が「海を解き明かす」ことを目指すなかで統合的かつフレキシブルな運営を推進することとしています。さきがけ「海洋バイオスフィア」領域では、個人研究であることから、できる限り幅広い研究分野から優れた学術や技術開発の意義を有する提案を拾い上げ、領域として異分野交流によるシナジー効果を目指しています。CREST とさきがけの2つの領域ともに姉妹領域として、戦略目標達成に向けた領域間連携を重視しています。また、これまで海洋関係の研究に携わってこなかった研究者の参入を積極的に受け入れ、海洋研究者との相互の触発を期待するとともに、広い意味での海洋研究者層の拡大も企図しています。両領域の詳細については

JSTのウェブサイト^(2,3)を参照ください。

現在、科研費の学術変革領域研究においても海洋関係の複数の領域が採択されており、また、世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)に東北大学と海洋研究開発機構のAIMECが採択され、科学技術・学術審議会のロードマップ2023に「統合全球海洋観測システムOneArgoの構築と海洋融合研究の推進」が掲載されるなど、CRESTとさきがけの研究領域設定とあわせ、さらなる海洋学の発展の好機ともいえる状況と思います。今回の文部科学省による戦略目標の策定、JSTによるCRESTとさきがけの研究領域設定にあたっては多くの海洋学会員の方々が関わられたとうかがっています。関係された皆様のご尽力に感謝するとともに、発足した領域で研究を進められている研究者の方々、領域運営に直接的に協力いただいているアドバイザーの方々を担当されているJSTの方々はこの場を借りてお礼を申し上げます。両領域とも、2025年度の提案募集をもって一区切りとなります。日本海洋学会の皆様からも、引き続き領域の研究推進に資する優れた研究提案をいただけるように願っております。

1. 文部科学省ウェブサイト：https://www.mext.go.jp/content/20230314-mxt_chousei01-000028067_000004.pdf
2. JSTウェブサイト：https://www.jst.go.jp/kisoken/crest/research_area/bunya2023-2.html
3. JSTウェブサイト：https://www.jst.go.jp/kisoken/presto/research_area/bunya2023-2.html



情報①

若手海外渡航援助ニュースレター

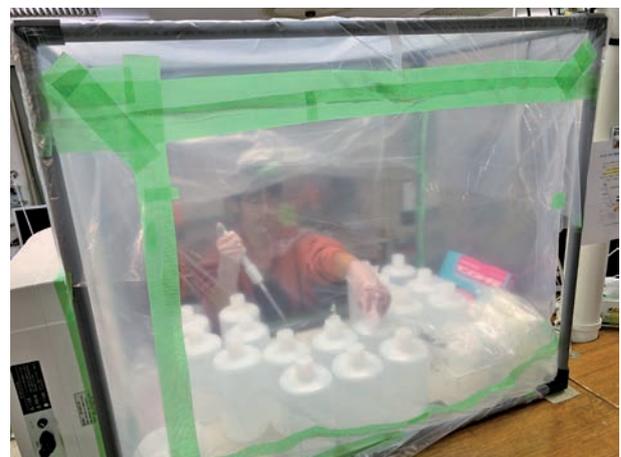
新潟大学 大学院 自然科学研究科 環境科学専攻 修士1年 柳澤 輝汰

新潟大学大学院自然科学研究科修士1年の柳澤輝汰と申します。海外渡航にあたり、日本海洋学会若手海外渡航援助に採択して頂いたことに深く感謝申し上げます。

今回、私は8月26日から9月22日にわたって行われた白鳳丸KH24-3航海に参加しました。本航海は「東部インド洋における海洋物理・生物地球化学・生態系の統合的観測研究」を目的とし、マレーシアのペナンから、オーストラリアのフリーマントルにかけて観測が行われました。生物分野や化学分野などの様々な研究分野の方々とCTD採水、ネット採集、大気観測などを行いました。私の研究分野以外の方々と接する機会が多く、観測を通して、多角的な面から刺激をうけ、新たな知見を得ることができ、非常に実りある海外渡航となりました。

私は海洋における溶存態Pbの同位体比の分布について研究しています。海洋におけるPbの供給プロセスは自然の循環によってもたらされる天然由来のもの、人間活動によってもたらされる人為起源の2つのものがあります。現在では人為起源Pbが海洋におけるPb同位体の主要な起源となっており、それらが人為的発生源において特有の値を示すことから、海洋におけるPbの人為起源の詳

細を推定することが可能となっています。海洋におけるPbを分析することは以上のような意義を有するため、国際共同研究計画であるGEOTRACE計画においてkey parameterに指定されています。そこで、今回の航海では東インド洋におけるPbの同位体のサンプリングを目的としました。CTD採水によって得られた濾過済みサ



船内にてサンプルに酸添加を行っている筆者

ンプルに 20% HCL400 μ l を添加して酸性化しました。添加は揺れる船内での作業だったので、正確さが求められ大変でした。これらは積み下ろし後に、実験室で濃縮分離をし、MC-ICP-MSを用いて質量分析を行い、当海域における Pb の同位体比の分布を明らかにする予定です。

本航海では当実験室において非常に重要なサンプルを採取することができました。また、多くの研究者や学生との貴重な出会いや、

船の上でしか見ることのできない夜空、夕焼けなど本当に多くのことを経験させていただきました。今回の成果は今後の研究のモチベーションになるだけでなく、自分自身の人生における価値観を広げた重要なイベントの1つとなりました。

改めて助成金の採択を受けることができ、このような貴重な体験ができたことに心より感謝申し上げます。



情報②

Young Overseas Travel Assistance Program Trip Report

PhD student (D1), Department of Aquatic Bioscience, GSALS, The University of Tokyo.

Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo **Alexandra B. Regalado**

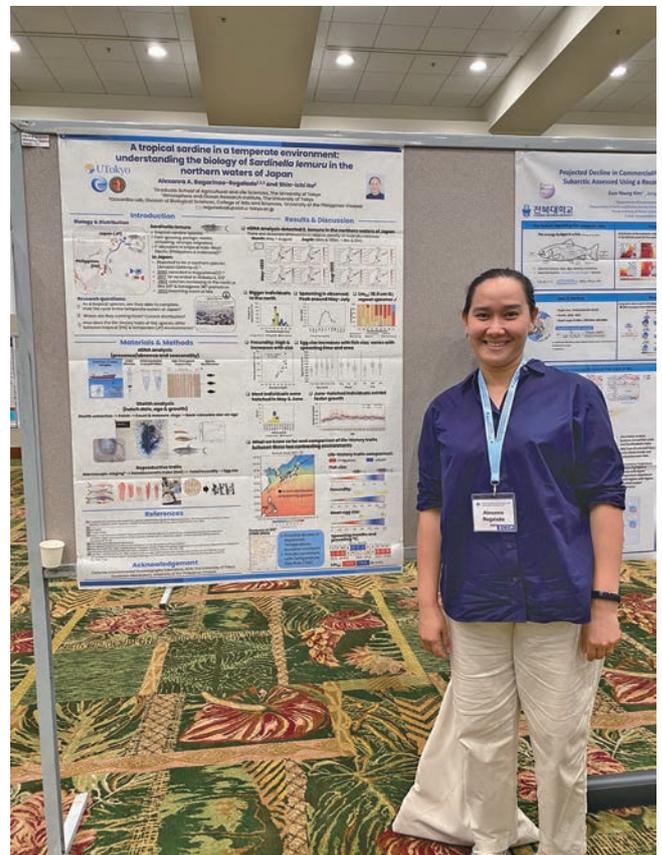
I recently had the opportunity to participate in The North Pacific Marine Science Organization's annual meeting (PICES 2024) held on October 26 – November 1, 2024, in Honolulu, Hawaii, USA. My participation was made possible with the generous financial support I received from the Oceanographic Society of Japan and with the unwavering support of my research supervisor, Professor Shin-ichi Ito.

The theme of the conference is “The FUTURE of PICES: Science for Sustainability in 2023” which is a move towards a mission on developing “the science we need for the ocean we want”. This is built from the foundational results of the FUTURE framework which focused on developing a better understanding of the combined consequences of climate change and anthropogenic pressures on marine ecosystems, ecosystem services, and marine-dependent social systems.

With this theme in mind, I presented my research poster entitled “*A tropical sardine in a temperate environment: Understanding the biology of Sardinella lemuru in the northern waters of Japan*”. Our study aims to understand the expansion of distribution range of this tropical sardine species in the temperate waters of northern Japan and compare the life history traits and strategies of this species between tropical (Philippines) & temperate (Japan) environments. This study will provide baseline information necessary in assessing the impact of range expansion on fisheries, especially when distribution shifts across country borders. During the poster session, I received valuable feedback and insightful comments from both established scientists and fellow early career scientists which I find helpful as I move forward with my PhD research. I am also delighted to share that I am the recipient of the Best Poster Presentation Award (Fishery Science Committee).

The PICES 2024 annual meeting had a significant impact on my research career. The quality of research and recent scientific

advances presented during the meeting is exemplary. The meeting also allowed me to expand my network, and it opened opportunities for possible collaboration in the future. I appreciate that this conference instilled the importance of communicating our science to the people. Furthermore, I commend the organizers and senior scientists for setting up a nurturing environment making every ECOP feel positive and included. The encouraging atmosphere and quality of research presented in this scientific meeting is very formative and undoubtedly makes me attend future meetings.



Author standing next to the poster



情報 ③

若者海外渡航支援プログラム 旅行レポート

東京海洋大学大学院 海洋科学・技術研究科 オテロ・ディエゴ

2024年10月26日から11月1日に、米国ホノルルで開催された、北太平洋海洋科学機構(PICES)2024年次大会 "The FUTURE of PICES: Science for Sustainability in 2030" に参加しました。

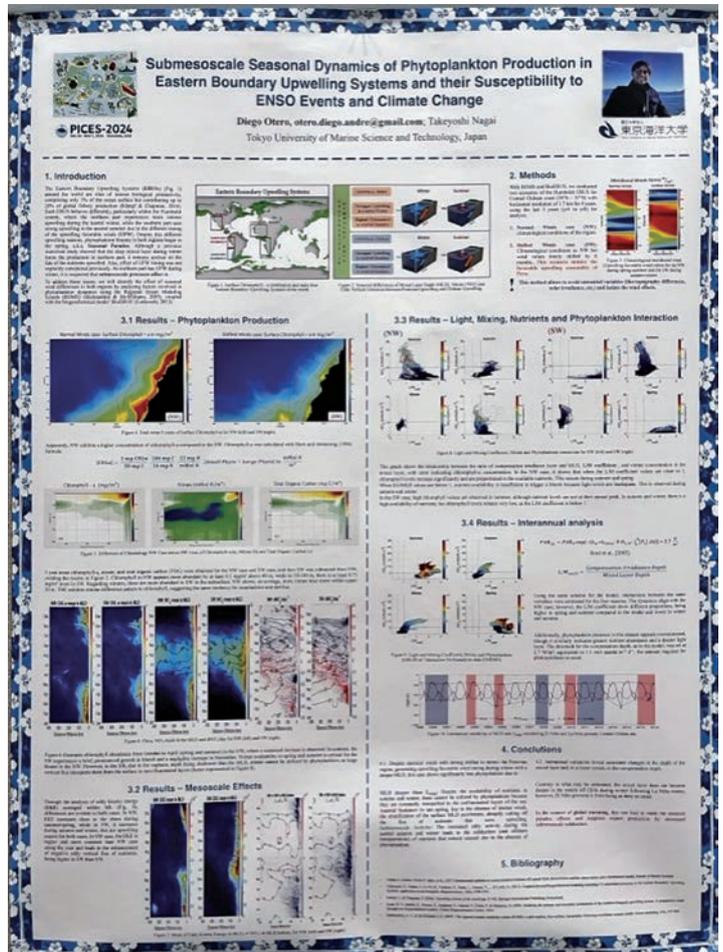
PICESは1992年に設立された国際的な科学組織で、北太平洋に面する各国のメンバーが北太平洋に関する知識を深めるための様々な研究プロジェクトに取り組んでいます。今年のPICES年会議のテーマは「北太平洋海洋生態系の傾向、変動、それに対する応答の予測とその不確実性を理解する」であり、2030年に向けた持続可能な未来のために、社会的および環境保全のための行動の相乗効果を促進するものです。私は、様々な研究者の発表を聞き、多くの有意義な知識を得ることができました。特に、異なる海域における動物プランクトンの研究や、気候変動および海洋熱波が海洋生態系に及ぼす影響に関する発表に感銘を受けました。発表者らは、これらの生物が海洋食物連鎖全体にとっていかに重要であるか、そして気候変動の影響に対していかに脆弱であるかを強調していました。

さらに、動物プランクトンを定量化および識別するための革新的なアイデア、戦略、装置も紹介され、データサンプリングと分析を促進するために学際的な協力が重要であることが示されました。もう一つ重要なテーマは熱波に関する議論でした。熱波は、生態系に物理的、生物学的、地球化学的な多様な影響を及ぼしますが、大気および海洋のプロセス(中規模渦を含む)によってこれらの海洋熱波がどのように形成されるかについての洞察を得ることができました。

セッション後、PICESの議長であるエンリケ・N・チャーチツアー教授(ラトガース大学)とスペイン語で直接会話することができたことは大変光栄でした。また、日本海洋学会から若手研究者海外派遣支援を受け、「東部境界湧昇システムにおける植物プランクトン生産にサブメソスケール季節動態やENSO現象および気候変動が及ぼす影響」に関するポスターを発表する機会を得ました。私の研究は、チリとペルー沿岸のフンボルト湧昇帯(東部境界湧昇システム: EBUS)に焦点を当て、「ペルーでは冬に、チリでは夏に沿岸湧昇が



Author standing next to the banner



Poster presentation

発生する一方で、両地域で夏に最大のプランクトン増殖が見られる」という「季節パラドックス」を調査しています。

研究の結果、フンボルト湧昇帯北部で冬に湧昇した硝酸塩の大部分が利用されず、サブメソスケールの前線や中規模渦の近くで沈み込むことが示されました。また、気候変動や ENSO 現象が季節パラドックスに与える影響についても議論しました。研究は北太平洋に特化したものではありませんが、湧昇システムを一般化することで、カリフォルニア湧昇システムへの適用が可能です。現在、研究は初期段階にあり、今後も EBUS の探求を続けていきたいと考えています。

プレゼンテーションで多くのフィードバックを得て、東京に戻って研究を継続する意欲が湧きました。最後に、このレポートを締めくくりにあたり、若手研究者の海外派遣を支援してくださった日本海洋学会に深く感謝申し上げます。また、研究を始めたばかりの学生の皆さんには、勇気を持って研究成果を世界に発信することの重要性を伝えたいです。この挑戦は、私が専門的な研究者として成長する助けとなり、他の人々への励ましにもなるでしょう。本当にありがとうございました。



情報 ④

「青少年のための科学の祭典」2024 全国大会 ブース出展報告

1: 教育問題研究会、2: 九州大学、3: 海の自然史研究所、4: 東京大学、5: 東北大学、6: 東海大学

酒井 秋絵^{1,2} / 今宮 則子^{1,3} / 山下 覚² / 市川 洋¹ / 許 浩東⁴ / 三部 文香⁵ /
都築 章子^{1,3} / 轡田 邦夫^{1,6} / 岸 道郎¹ / 本田 功輝⁴ / 都丸 亜希子^{1,4}

はじめに

2024 年 7 月 26、27 日の 2 日間、科学技術館(東京都千代田区北の丸公園)にて「青少年のための科学の祭典」2024 全国大会が開催されました。このイベントに昨年に引き続き出展を企画し、体験型科学実験ブース「海の不思議 海水の中に沈む海水」を申請したところ、幸いにも採択され、2 日間に約 140 名を対象に実験を実施しましたので、その概要を以下に報告します。

科学の祭典について

「青少年のための科学の祭典」全国大会は、公益財団法人日本科学技術振興財団が主催し、小中高生に理科の実験や観察などを通じて実体験の場を提供し、理工系人材を育成することを目的として毎年開催されています。1992 年の第 1 回以来、毎年夏に実施されており、今年も 54 の団体や個人が科学実験を出展しました。また、日本学生科学賞中央最終審査会に出品された 6 校の中学校・高等学校が研究内容を発表しました。来場者は、未就学児を連れた家族や小中高生、学校の理科教員など多岐にわたり、会場には 2 日間で 12,783 人が訪れました(日本科学振興財団, 2024)。

準備

教育問題研究会 ML にて 2 月 9 日に酒井 秋絵が出展メンバーを募り、賛同した今宮 則子他の研究会会員とともに出展の内容について検討を重ねました。今年の代表講師を今宮が担当し、事務局との交渉や書類提出、郵便物の受け取りなどを担当しました。企画に向けては、今宮 則子、酒井 秋絵、市川 洋、都丸 亜希子が中心となり、熱心な議論を重ねながら実験内容や道具・手順を確定し、3 月 10 日に企画申請書を提出しました。出展内容には新規性が求められるため、食塩による成層実験を発展させ、密度の大きい水溶液

が沈む様子を観察する実験を行うことに決定しました。

4 月 26 日に採択の通知を受け取った後は、配布資料やポスター、実験解説集に加え、実験の概要や説明台本の作成にも多くのメンバーが協力しました。その結果、参加者にとってより分かりやすい資料を作成することができました。特に、配布資料は中高生向けに解説を記載したものに加え、低学年向けの簡潔な表現やルビを振ったものを今宮と都築が作成し、小学校低学年の参加者にも対応できるよう準備を整えました。

当日の様子

参加者は、実験の説明を聞いた後、プラカップの中で食塩水が真水に沈む様子と、氷の周りで冷やされたインク水溶液が沈む様子を観察し、高塩分の水や冷たい水が沈むことを学びました。昨年の経験から、未就学児や小学校低学年の来場者が多いことを想定して、スポットの練習時間の確保や、ルビを振った資料の配布などの対応を事前に準備しました。このことが功を奏し、個々の参加者への対応を昨年に比べて円滑に行うことができました。

今回は、若手会のご縁で、山下 覚、許 浩東、三部 文香が準備から本番まで参加してくれました。最後に、山下 覚による感想をお伝えします。

今回、初めて参加させていただきました。今までに講師として小中高生に科学実験を教えその魅力を伝えるという経験がなかったため、実際に会場で実演するまではなかなか雰囲気をつかむことが難しかったのですが、実際に参加してみると来場者の方々と楽しく接することができ、科学の魅力を多くの方に伝えることができたと思います。



作成した配布資料を用いて説明を行う様子



スポイトを使って氷の上にインク水溶液を滴下する参加者

企画段階では、来場者に配布する資料の作成を行いました。経験が浅いことから、来場者の子どもになった視点で企画に関わりました。密度成層ができる仕組みについて、実際に実験でその様子を来場者に披露することを想定しながら、水温と塩分それぞれによる違いで密度の異なる食塩水が層を形成することを、図と文章で説明をしました。特に、小学低学年の方にも理解できるように、簡潔かつ的確な文章で作成することを心がけました。

当日は、3人体制で講師役を回しながら、実験の説明と実演を行いました。身近にある食塩や水などを使って成層ができる過程を不思議そうに見つめる子どもたちや、自分が学校などでこれまでに学習したことを思い出しながら興味津々に物理現象を考察する中高生など、多くの方に来ていただき、学び楽しんでいただきました。また、成層の形成によって色が分かれる様子を見て思わず「きれ

い！」と言ったり、食塩を水に溶かすためにとても楽しそうにシェイカーを振ったりと、実際にその場で手を動かすことで得られる楽しさや感動を体験していただけたのかなと思います。このような実体験が、子どもたちにとって科学を楽しみたい、学んでみたいと思う大きなきっかけになるとと思いますので、ぜひ来年度以降も当ブースを続けていけたら良いなど願っています。そして、私自身も幼い頃に科学に興味を持った当時の気持ちを思い出し、科学を探究する意義を改めて感じることができました。この度は貴重な体験をさせていただきありがとうございました。

参考

日本科学技術振興財団(2024):「青少年のための科学の祭典」のホームページ, <http://www.kagakunosaiten.jp/> (2024年9月22日最終閲覧)



情報⑤

2024年度 海洋若手研究集会 開催報告書

幹事代表 山下 寛

今年度の若手研究集会は、九州大学が幹事を務め、8月26日から8月28日にかけて佐賀県唐津市「波戸岬少年自然の家」にて開催致しました。遠方での開催となってしまったのですが、海を間近に感じられる同施設において45名の方に参加いただきました。

招待講演は、九州大学応用力学研究所に所属する2名の教員にお願いしました。磯辺 篤彦教授には「海洋プラスチック研究を介して見えた海洋科学の可能性」、山口 創一教授には「数値モデルでできること～最近の取り組みから～」というタイトルで講演していただきました。参加者からは、「海洋の研究とその先について新しい視点で考えることができた」といった意見をいただきました。また、佐賀県庁の方にも来ていただき、波戸岬に開設予定の海洋プラスチックセンターの宣伝をしていただきました。

一般講演では、昨年の「全員が発表する」というコンセプトのもと、11件の自己紹介、31件のポスター発表、そして3件の口頭発表を行いました。それぞれにおいて、今後の研究に繋がる活発な質疑や議論がありました。また、懇親会も開催し、若手研究者同士の繋がりや交流を深めることができました。

来年度の幹事校は、京都大学に決定しております。若手の研究者にとって、若手研究集会がより良い場所になることを願っております。

最後に、今年度の海洋若手研究集会は日本海洋学会若手集会助成の支援を受けて開催されました。この場を借りて御礼申し上げます。ありがとうございました。



参加者の集合写真



情報⑥

2024年度 若手武者修行セミナー 開催報告

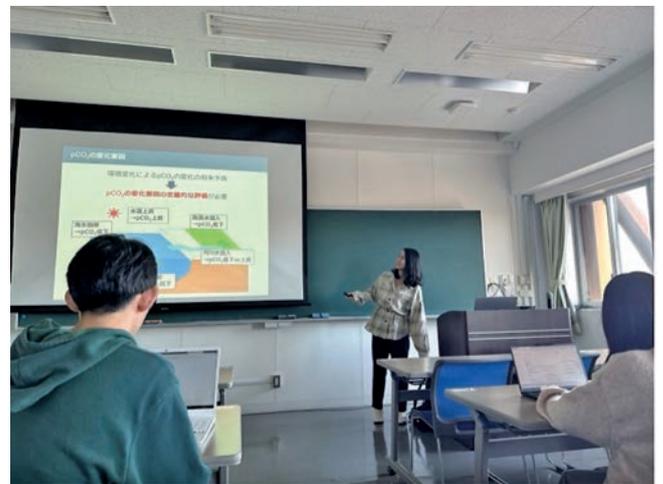
報告者：神戸大学 藤原 泰／理化学研究所 大石 俊／海洋研究開発機構 深井 悠里

「若手武者修行セミナー」は、所属機関以外でのセミナー発表を希望する若手会員(主に博士課程の学生やポスドク)を募り、応募者の希望する訪問先でのセミナー開催を仲介するプロジェクトです。本プロジェクトは、学会発表や所属機関内での活動とは違う形で学

外・専門外の研究者と意見を交換する機会を創り、他機関との人材交流を促進することを目的として2014年度より活動しています。2024年度は日本海洋学会若手集会助成を受け2件の武者修行セミナーを実施することができましたので、以下に報告いたします。



下仲さんの発表風景



戸澤さんの発表風景

北海道大学水産科学院博士課程の戸澤 愛美さんは、東北大学大学院理学研究科の安中 さやか教授の研究室を訪問し、「極域海洋における海洋表面二酸化炭素分圧の季節変化の定量的評価」というテーマでセミナー発表をされました。安中教授に加えて、同大学の須賀教授、桂助教、4名の学生の方々が参加され、参加者の研究についても紹介を受けたそうです。戸澤さんは海洋化学を専門にされていますが、「私の研究テーマに近い内容について、海洋物理の視点から取り組んでいる研究について教えていただき、新たな発見をたくさん得ることができました」と報告をいただきました。

東京大学大学院農学生命科学研究科修士課程の下仲 雄大さんは福井県立大学海洋生物資源学部の片岡 剛文准教授を訪問し、研究テーマである「日本海における動物プランクトンの糞粒が植物プランクトンの深層への輸送に果たす役割」について発表されました。セミナーでの議論を通して解析手法の課題点を再確認し、普段と異なる専門分野の先生方の意見からそれを補完する新たな視点を得られたそうです。

武者修行セミナーは今年度で11年目を迎え、これまでに大学院生23名(修士課程4名、博士課程19名)、ポスドク5名の計28名の若手会員が武者修行セミナーを実施しました。今年度および

過去のセミナー実施者からの報告の詳細は武者修行セミナー HP (<https://sites.google.com/view/jos-wakate-musha/>)でご覧になれます。外部機関の研究者とじっくりと時間をかけた研究発表・議論を行うことで将来の展開に繋がる有益な経験が得られたとの感想も多く、本セミナーの狙い通り人材交流や若手会員の研究ビジョンの拡大につながっています。

海洋学会秋季大会後に実施した若手対象アンケートでは多くの方が武者修行セミナーに興味を持っておられた一方、「どの程度研究がまとまっていれば有意義になるか不安」「自信がなくて踏み切れない」といった声も届きました。時代の要請に合わせてより魅力的・効果的な事業を展開していきたいと思っておりますので、ご要望やご意見などもいただければ幸いです。セミナーにご興味をお持ちの方は運営委員(jos_wakate_seminar@googlegroups.com)までどうぞお気軽にご連絡ください。

最後に、武者修行セミナーをご支援いただいている日本海洋学会若手集会助成に厚く御礼申し上げます。なにより、若手研究者を快く受け入れてくださった各研究機関・研究者の方々にも、心より御礼を申し上げます。



情報⑦ 教育問題研究会 20周年記念企画

海洋科学コミュニケーション実践講座(COSIA)体験ワークショップ —学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラムを考える—

東京大学 大気海洋研究所 伊藤 進一 / 特定非営利活動法人 海の自然史研究所 今宮 則子

JOS ニュースレターへのご報告が1年以上遅れてしまいました。教育問題研究会 20周年記念企画「海洋科学コミュニケーション実践講座(COSIA)体験ワークショップ」についてご報告いたします。

2003年4月に日本海洋学会に教育問題研究会が発足してから2023年で20年目を迎えました。この間、教育問題研究会は、海洋教育の充実、海洋に関する知識の普及を図るため様々な事業を展開してきました。2012年度秋季大会には、市川 洋さん、今宮 則子さんらが中心となり、シンポジウム「海洋の知識を社会に伝える科学コミュニケーションスキル」を開催し、科学コミュニケーションスキルの重要性について再確認をしました。この結果を受け、2013年度春季大会からインフォーマルな学習の場での海洋科学コミュニケーション実践講座 COSIA(Communicating Ocean Sciences to Informal Audiences)の一部を体験できるワークショップを展開し、日本海洋学会員に「探究」を重視した科学教育の教授法や教育論を学ぶ機会を提供し、会員の科学コミュニケーションスキル向上に努めてきました。

海洋科学コミュニケーション実践講座は、海洋に関連のある科学を専攻する学部生や大学院生などを主な対象とし、「探究」を重視した科学教育の教授法や教育論を学ばせ、彼らの知識や研究を社会に伝えるコミュニケーションスキルの習得を目指す講座で、ローレンス科学教育研究所、スクリプス海洋学研究所など5機関からなる Center for Ocean Science Education Excellence California (COSEE-CA) のプロジェクトとして開発されました。この講座には、幼稚

園から高校までのフォーマルな学習の場におけるコミュニケーションスキルを習得する講座 Communicating Ocean Sciences to K-12 Audiences (COS-K12)と、科学館や水族館などインフォーマルな学習の場を対象として COSIA があります。これらの講座は、大学での半期の講座として使えるように開発されており、米国内外の20以上の大学で、本講座が開講、あるいは講座の一部が活用されています。COSIA で用意されているセッションとして(表1)のようなものがあります。

表1 COSIA で用意されているセッション

(<https://marinelearning.org/education/cos.html> より)

セッション1	海洋科学を伝える—イントロダクション
セッション2	科学の本質と実践
セッション3	学習はどのようにして起こるのか
セッション4	学習と教授
セッション5	アクティビティをデザインする
セッション6	会話と質問
セッション7	「物」の役割を考える
セッション8	インクルーシブ(包括的)な学習環境を作る
セッション9	探究する心、ディスカッションを進める
セッション10	評価とふりかえり

日本海洋学会における COSIA 体験ワークショップは、全講座の単元から毎回テーマを選び、COSIA の講座を順々に体験できるよ



写真1：COSIA 体験ワークショップの様子

う開催してきました(表2)が、残念ながら新型コロナウイルス感染症拡大の影響で2019年度秋季大会を最後に開催が途絶えていました。今回、教育問題研究会20周年を記念して、COSIAを再開することとしました。20周年記念企画では、出前授業のときだけではなく、大学の授業などでも参考になる「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラム」の単元を取り上げてワークショップを開催し、互いに学び、学習方法を考えました。

表2 日本海洋学会で開催してきたCOSIA 体験ワークショップ

2013年度秋季大会	第1回「人の学び」、「科学の本質」#1
2013年度秋季大会	第2回「会話と質問、探究を促すディスカッション」#2
2014年度春季大会	第2回「『学習の場で用いる「物」の役割』について考える」#3
2015年度春季大会	第4回「学習者の多様性に配慮した学習環境をつくる」#4
2016年度秋季大会	第5回「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラム」#5
2017年度秋季大会	第6回「人の学びに配慮し、能動的に学習できる場を作る」
2018年度秋季大会	第7回「インクルージョン」
2019年度秋季大会	第8回「学習者の多様性に配慮した学習環境をつくる」#6
2023年度秋季大会	第9回「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラム」本報告

定員20名に設定した事前登録制でしたが、19名の事前登録に加え、当日参加もあり、25名を越える参加がありました。参加者は、大学院生から研究員や教員まで様々な立場の方で構成されました。教育問題研究会20周年ということで、20年間の活動を振り返り、COSIAの重要性を再認識したあと、海の自然史研究所の都築 章子さんと今宮 則子さんを講師としてお迎えし、「学習者に伝わる流れを配慮した学習プログラム」の考え方についてレクチャーを受け、水、氷、塩、インク、コップを使った実験も交えながら、海洋における成層と滞留について、どんな教え方をすると効果的かグループに分かれて議論しました。そして、「招待する⇒探る⇒概念を考案する⇒応用する⇒振り返る」というラーニングサイクルの概念を体験しながら学びました。

また、大学学部・大学院における学習プログラムへの実用例として、渦位保存則を体で体験しながら学習する授業の例が紹介され、総合討論として、より効果的な海洋教育に向けて参加者で話し合いました。

久しぶりの開催となりましたが、多くの方に参加していただき、「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラム」をどのように組み立てていくべきなのか考えるとても有意義なイベントとなりました。今回、初めてCOSIAに参加された方も多く、その意味でも有意義なイベントとなったと思います。ぜひとも、今回のCOSIA体験ワークショップを活かして、海洋科学コミュニケーションの活性化に活かしていただければと思います。会場を用意していただいた大会実行委員会の皆様、参加申し込みしサイトを用意して下さった藤井 直紀さん、開催にご協力いただいた教育問題研究会の皆さん、そして参加していただいた皆さんにお礼申し上げます。

〈参加者：伊藤 進一の感想〉

大学で授業を担当している私自身、大学や大学院での授業に加え、様々な場所へ赴いてアウトリーチ活動をしています。実は教育論を学んだ経験がありませんでした。教員免許などをお持ちの一部の方を除き、日本海洋学会の多くの方も同じ状況なのではないかと思っています。その意味で、COSIAは私にとって教育論としっかり向き合う貴重な時間をこれまで提供してくれました。特に、今回取り上げた「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラム」は2016年度秋季大会時にも取り上げた内容で、自分の授業内容を考える際にとても参考になります。ラーニングサイクルは私のバイブルとして授業の組み立てを考える際に、いつも基本的概念として使用しています。将来的には、いろいろな大学で実施している授業内容を共有しながら、どんな教育方法がいいのか議論できるといいなと思っています。今後のCOSIA体験ワークショップを継続していきますので、多くの方に参加いただくと幸いです。最後になりましたが、JOSニュースレターへの報告が遅れましたことを、深くお

詫び申し上げます。

参考資料

- #1 市川 洋・今宮 則子(2013): 体験ワークショップ開催報告、JOS ニュースレター、第3巻第1号、10-11。
- #2 市川 洋・今宮 則子(2014): 第2回「COSIA(海洋科学コミュニケーション実践講座)体験ワークショップ」開催報告、JOS ニュースレター、第3巻第4号、10-11。
- #3 市川 洋・今宮 則子(2014): 第3回「COSIA(海洋科学コミュニケーション実践講座)体験ワークショップ」開催報告、JOS ニュースレター、第4巻第3号、10-11。
- #4 市川 洋・今宮 則子(2015): 第4回「COSIA(海洋科学コミュニケーション実践講座)体験ワークショップ」開催報告、JOS ニュースレター、第5巻第2号、11-12。
- #5 市川 洋・今宮 則子(2016): 第5回「COSIA 体験ワークショップ」開催報告、JOS ニュースレター、第6巻第4号、10-11。
- #6 榎田 邦夫・今宮 則子(2020): 第8回「COSIA 体験ワークショップ」開催報告、JOS ニュースレター、第9巻第4号、8-9。



情報 ⑧

2024年度九州沖縄地区合同シンポジウム 開催報告

大分大学 西垣 肇／九州大学 千手 智晴

2024年12月6日(金)、大分市の「J:COM ホルトホール大分」で2024年度九州沖縄地区合同シンポジウム「九州・沖縄沿岸における陸域-外洋物質動態と生物過程」を、水産海洋学会、日本海洋学会沿岸海洋研究会、日本海洋学会西南支部の共催で、対面式で開催した。コンピーナーは西垣と千手が務めた。この会は、九州・沖縄地区の气象台、水産試験研究機関、海上保安本部が参加する西日本海洋調査技術連絡会議に合わせて毎年開かれている。

開催にあたり、九州・沖縄周辺海域にかかわる最先端の課題を軸に、関連する幅広い話題も受け入れることを意図した。その結果、末尾に示す9件の講演が寄せられた。講演者はすべて大学所属で、うち3名が学生だった。シンポジウムの参加者は、九州・沖縄地区内外の大学に加え、水産試験研究機関、海上保安本部、公益法人、観測機器メーカーなどからの33名の参加者だった。

シンポジウムは、木村 伸吾氏(水産海洋学会会長)の挨拶、中野俊也氏(日本海洋学会西南支部長)の挨拶、主旨説明の後、講演へと進んだ。中野氏の挨拶にあったように、このシンポジウムは1989年の初回から毎年開かれ、今回で36回目になるが、東九州地区での開催は初めてである。

最初の2題の講演は基調講演としての機能を意図し、木田 新一郎氏(九大)と遠藤 貴洋氏(九大)にお願いした。木田氏には新たに開発された陸水と海水の流動を含む陸海一体型モデルの話題を、遠藤氏には進行中の大型プロジェクト「マクロ沿岸海洋学」のパートのひとつである「沿岸域と黒潮流域の双方向物質輸送」についてご紹介いただいた。引き続き、九州・沖縄地区の特定の海域を対象とした物理現象、物質輸送過程などに関するさまざまな話題を講演いただいた。各講演の質疑では、学生講演者にやや辛口のコメントもあったものの、終始和やかな雰囲気、実りある議論や情報交換が行われた。

シンポジウムの後、別府市に場所を移して懇親会を開いた。講演者全員と木村会長、中野支部長を含む17名が参加した。こちらも想像以上に盛会で、諸々の議論や情報交換が賑やかに繰り広げられた。

今回のような地域研究集会は、参加者の多くが対象とする地区に在住しているため、共通の興味が得られやすく、また顔見知りが多く話しやすいという特長がある。実際、この会を楽しみにして来た常連参加者も多く、会の歴史の中で良いコミュニティが培われていると感じた。今後も所属機関の垣根を越えたこのような交流を促すような機会を作れたらと考えている。

【講演】

- 「陸海一体型モデルについて」 木田 新一郎(九大応力研)
- 「マクロ沿岸海洋学『沿岸域と黒潮流域の双方向物質輸送と生物生産への影響評価』続報」 遠藤 貴洋(九大応力研)ほか
- 「豊後水道大分県沿岸における水温・塩分の係留観測」 西垣 肇(大分大)ほか
- 「別府湾における生物付着を考慮したマイクロプラスチック沈降モデルの開発」 江島 雅俊(愛媛大院理工)ほか
- 「西部瀬戸内海豊後水道における沿岸酸性化の時空間変動」 吉江 直樹(愛媛大先端研)ほか
- 「粒子追跡モデルによる橘湾・長崎県西海岸への赤潮到達予測」 滝川 哲太郎(長崎大)ほか
- 「粒子追跡モデルを用いた対馬海峡におけるヒラマサ孵化海域・仔稚魚輸送経路の推定」 乾 翔駿(長崎大)ほか
- 「北部東シナ海陸棚斜面における黒潮中層水の湧昇スポット」 入口 葉名(鹿大水産)ほか
- 「夏季大隅半島南岸における大隅分枝流と沿岸冷水の係留観測」 堤 英輔(鹿大水産)ほか



参加者の集合写真



情報 ⑨

Journal of Oceanography 目次

Journal of Oceanography

Volume 80 · Number 5 · October 2024

ORIGINAL ARTICLES

Eastward extension jet driven by vorticity anomaly at the western boundary: characteristics and the effects of southward background flow
H. Onishi · A. Kubokawa 309

Variations in the Central Mode Water in the North Pacific as a manifestation of the Pacific Decadal Oscillation
N. Iwasaka · F. Kobashi · Y. Kawai 251

Disentangling mechanisms behind emerged sea surface temperature anomalies in Indonesian seas during El Niño years: insights from closed heat budget analysis
F. Amri · A. Eladawy · J. Prihantono · T. Nakamura 329

Spatiotemporal changes in chlorophyll a concentration in the inner area of Tokyo Bay from 2016 to 2020
M. Kagami · T. Katano 353

Observation of deep currents around a seamount between the Japan and Kuril trenches
T. Ueno · S. Fujio · D. Yanagimoto 365

CORRECTION

Correction: Variations in the Central Mode Water in the North Pacific as a manifestation of the Pacific Decadal Oscillation
N. Iwasaka · F. Kobashi · Y. Kawai 375

Volume 80 · Number 6 · December 2024

Variabilities in the estimate of 100-year return period wave height in the Indian shelf seas
S. Vinayan · V. Sanil Kumar · R. Sajeev 377

Phylogeny of prokaryotes involved in mercury speciation in free-living and particulate-attached fractions in Minamata Bay, Japan
Y. Tada · K. Yoshino · K. Yamada · A. Matsuyama · K. Marumoto 393

Temporal insights into deep chlorophyll maxima dynamics in the Indian sector of the Southern Ocean: a Bio-Argo float study
P. Prakash · T. V. S. Uday Bhaskar 407

Special Section on Midlatitude ocean-atmosphere interactions and extreme events

SPECIAL SECTION: PREFACE

Midlatitude ocean-atmosphere interactions and extreme events

M. Nonaka · E. Oka · S. Iizuka · T. Takikawa 1

SPECIAL SECTION: ORIGINAL ARTICLES

Temporal changes of the Oyashio water distribution east of Japan under the changing climate: development of an objective evaluation method and its application

Y. Kawakami · H. Nakano · L. S. Urakawa · T. Toyoda · K. Aoki
N. Hirose · N. Usui 5

Marine heatwave in the Oyashio region in 2022/23 and its impact on subsurface dissolved oxygen

Y. Kawai · Eitarou Oka · Kanako Sato · Shigeki Hosoda
Shoichiro Kido 23

Eastward propagation of mid-latitude near-surface thermohaline anomaly and link to marine heat waves in the eastern North Pacific

Taku Niinuma · I. Yasuda 41

Marine heatwave off Tokai, Japan, attributed to the Kuroshio Large Meander Path, and an associated increase in summer rainfall over Japan

S. Sugimoto 63

SPECIAL SECTION: SHORT CONTRIBUTION

Revisiting the connection between variations in the Tsushima Warm Current and winter rainfall along the coast of Japan

C. Yokomatsu · S. Kida 81



情報 ⑩

Oceanography in Japan 「海の研究」 目次

33 巻 5,6 号 2024 年 11 月

[原著論文]

三宅島を過ぎる流れと島内 2 か所の水位差の関係

寄高 博行 P65-76, 2024, doi: 10.5928/kaiyou.33.5-6_65

瀬戸内海および周辺海域における海水中二酸化炭素分圧の空間的特徴

藤田 真大 · 林 美鶴 · 山下 栄次 · 廣川 綜 P77-87, 2024, doi: 10.5928/kaiyou.33.5-6_77

[解説]

海中天気予報

林田 博士 · 宮澤 泰正 · 美山 透 · 馬場 雄也 · 木戸 晶一郎 P89-101, 2024, doi: 10.5928/kaiyou.33.5-6_89

34 巻 1 号 2025 年 1 月

[解説]

海洋への二酸化炭素除去 (mCDR) に関する実現可能性調査

— 全米科学 · 工学 · 医学アカデミー報告書の要点 —

本多 牧生 P1-136, 2025, doi: 10.5928/kaiyou.34.1_1



情報 ①

「海洋学関連行事カレンダー」

JOSNL 編集委員 杉本 周作

海洋生物シンポジウム 2025

日程：2025年3月17日(月)
会場：東京海洋大学 白鷹館 1階講義室(東京都品川区)
ウェブサイト：<https://www.jos-marbiol.com/blank-1>

ウェブサイト：https://kaiyo-gakkai.jp/jos/wp-content/uploads/2024/07/BACO-25%201st%20Circular_2%20July%202024.pdf

第31回海洋工学シンポジウム

日程：2025年3月17日(月)・18日(火)
会場：日本大学駿河台キャンパス(東京都千代田区)
ウェブサイト：<http://www.oesympoium.com/index.html>

AOGS2025

日程：2025年7月27日(日)–8月1日(金)
会場：Bayfront Avenue, Singapore
ウェブサイト：<https://www.asiaoceania.org/aogs2025/public.asp?page=home.asp>

令和7年度日本水産学会春季大会

日程：2025年3月26日(火)–29日(土)
会場：北里大学相模原キャンパス(神奈川県相模原市)
ウェブサイト：<https://www.gakkai-web.net/jsfs/kaikoku2025/>

東京大学大気海洋研究所 大槌シンポジウム (海洋パート)

日程：2025年8月5日(火)・6日(水)
会場：東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター(岩手県大槌町)

EGU General Assembly 2025

日程：2025年4月27日(日)–5月2日(金)
会場：Vienna, Austria (hybrid meeting)
ウェブサイト：<https://www.egu25.eu/>

東京大学大気海洋研究所 大槌シンポジウム (大気パート)

日程：2025年8月6日(火)・7日(水)
会場：東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター(岩手県大槌町)

気象学会 2025年度 春季大会

日程：2025年5月14日(火)–17日(土)
会場：オンライン開催(一部対面の場合あり)
ウェブサイト：<https://www.metsoc.jp/meetings/2025s>

日本海洋学会 2025年度 秋季大会

日程：2025年9月21日(日)–25日(木)
会場：北海道大学函館キャンパス(北海道函館市)

JpGU2025

日程：2025年5月25日(日)–30日(金)
会場：幕張メッセ(千葉県幕張市)
ウェブサイト：<https://www.jpogu.org/>

令和7年度日本水産学会秋季大会

日程：2025年9月24日(火)–27日(土)
会場：広島大学生物生産学部(広島県東広島市)
ウェブサイト：<https://jsfs.jp/act/annual-meeting/>

水・蒸気性質シンポジウム 2025

日程：2025年6月2日(月)
会場：大阪大学(大阪府豊中市)
ウェブサイト：<https://www.jpapws.org/jpapws2025>

第8回国際北極研究シンポジウム

日程：2025年10月28日(火)–31日(金)
会場：東京たま未来メッセ(東京都立多摩産業交流センター)
ウェブサイト：<https://isar-8.net/>

ESSAS Open Science Meeting 2025

日程：2025年6月24日(火)–26日(木)
会場：国立極地研究所(東京都立川)
ウェブサイト：<https://essas.arc.hokudai.ac.jp/>

2025年度水産海洋学会研究発表大会

日程：2025年10月31日(金)–11月2日(日)
会場：福井県国際交流会館(福井県福井市)
ウェブサイト：<https://www.jsfo.jp/conference/>

BACO2025 (IAMAS-IACS-IAPSO Joint Assembly)

日程：2025年7月20日(日)–25日(金)
会場：韓国、釜山

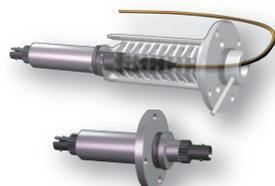
PICES 2025 Annual Meeting

日程：2025年11月7日(金)–16日(日)
会場：横浜
ウェブサイト：<https://meetings.pices.int/meetings>

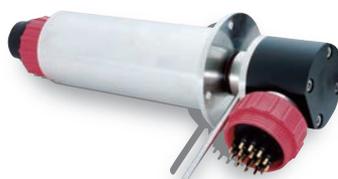
FOCAL™

フォーカル社
(カナダ)

光通信用
ロータリージョイント



水中スリッパリング



光モニタリングシステム
& マルチプレクサ



Tritech
Official Distributor

超小型軽量水中ソナー

DMD
ダイバーマウントディスプレイ

トライテック社
(イギリス)



Micron Gemini



Gemini 1200 ik



Micron Sonar



GISMA
STECKVERBINDER
GMBH

水中コネクタ 防水から深海まで



ジスマ社
(ドイツ)



Series 80



Series 10



Series 35



Series 40

MacArtney
UNDERWATER TECHNOLOGY

水中コネクタ SubConnシリーズ

マッカートニー社
(デンマーク)



Circularシリーズ



イーサネット用



パワー用

丸紅エレクトロニクス株式会社

製品に関するご質問等は弊社営業担当までご連絡ください。
t-omata@m-elenext.co.jp





書評

「続 海洋瑣談」

花輪 公雄 著

東北大学出版会 2024年12月19日発行
A5判 133頁 本体900円
ISBN978-4-86163-405-5 C0340

評者：新潟大学 神田 穰太

本書は花輪 公雄名誉会員が東北大学出版会から2023年に上梓した「海洋瑣談」の続編である。正編については本ニュースレター13巻4号に今脇 資郎名誉会員による書評が掲載されており、「瑣談(さだん)」という語が使われた経緯などを含めて詳しく紹介されている。その繰り返しになることは省かせていただくが、この続編では正編と同じ研究室ウェブサイトに掲載されたエッセイから36編(2018年4月～)を収めて第一部「海洋瑣談」としている。加えて第二部「海の話」として1995年に河北新報に連載された8回のコラムを、第三部として2017年から2021年にかけて15回にわたって日本海事新聞に連載されたコラム「海洋時論」を、さらにその他の各所で発表された4つの文章を第四部「東日本大震災と温暖化、そして海」として、それぞれ収録している。

エッセイあるいはコラムということで、様々な話題が取り上げられているが、第一部～第三部ではテーマを決めた短い日付入りの文章(第一部の海洋瑣談は1項目1200字以内)が掲載されている。著者ならではの視点からの海洋、気象あるいは気候変動、プラスチックほかの環境問題などをめぐる広範な話題があるが、研究への取り組み方や姿勢、研究分野の動向に関わる話題もあり、なかには科研費申請書の書き方まで入っている。

本書に収録された文章は全て一般の読者も読めるように配慮されたものと思うが、一般紙に掲載された第二部は、とりわけ平易な文

章で海洋についての入門的な内容も含めて解説してある。我が国の初等・中等教育において海洋が不十分にしか取り扱われていない現状もあって(その話題も本書で取り上げられているが)、一般の方が理解できるように海洋について解説することは(少なくとも評者には)簡単なこととは思えない。それを極めて限られた字数で見事にやっている好例として、海洋を専門とする皆さんにも是非一読をお勧めしたいと思った。そう書くと、本書は百も承知の内容ばかりと誤解されそうであるが、海洋に関わってきた(と思いついでいる)評者には見えていなかったことが、読み進むうちに次々に出てくる。不勉強を改めて自覚するのみだが、自身の不明を何故か楽しく思い知らされたものである。

最後の第四部には、本書としては長めの文章が収録されている。花輪名誉会員が本学会の会長に就任する直前に東日本大震災が起こった。それを契機に記された文章も含まれ、福島第一原子力発電所事故に際して学会が行った対応についても述べられている。これに関わった海洋研究者の思いに触れた部分をはじめ、是非将来のために残していただきたい文章である。原発事故に限らず、気候変動、プラスチック問題など本書では様々な話題について論じられている。その背景にあるものは、私たちの生存に不可欠な海洋の現状に対する著者の危機感であるように思う。その上で、研究者の役割とは何か、著者から問いかけられているように思った。



学会記事 ①

日本海洋学会2024年度 秋季大会 報告

大会実行委員会 事務局長 亀田 卓彦

大会日程：9月16日(月)～20日(金)
大会会場：東京海洋大学品川キャンパス
大会実行委員会/委員長：西田 宏(水産研究・教育機構 水産資源研究所)
事務局長：亀田 卓彦(水産研究・教育機構 水産資源研究所)

発表件数：236(口頭発表185、ポスター発表51)
シンポジウム：8
ナイトセッション：2
授賞式・受賞記念講演
若手会員との懇談会、キャリア相談

1. 参加登録者数521名

前納料金398名、通常料金112名、無料(学部生・名誉会員)11名
会員種別：通常会員315名、学生会員145名、名誉会員5名、非会員(学部生以外)50名、非会員(学部生)6名

2. セッション、イベント、および発表件数

研究発表セッション数：17

本大会は口頭発表4会場とポスター発表2会場で行いました。口頭発表会場が別の建物に別れ、ポスター会場についても同じ建物ではありましたが別フロアになったことで参加者の皆様にはご不便をおかけしたかもしれません。昨年度に引き続き、大会参加の大学生・大学院生と海洋学の知識を活かせる企業・団体の橋渡しになればと、キャリア相談も実施しました。

3. 参加費等

(単位:円)

費目	発表申込料 (1件あたり)	大会参加費		懇親会費	
		前納	通常	前納	通常
会員 / 納期					
通常会員	1,000	7,000	8,000	5,000	6,000
学生会員	1,000	3,000	4,000	3,000	4,000
学部生	1,000	無料	無料	3,000	4,000
非会員	-	9,000	10,000	5,000	6,000
非会員 (招待講演者)	1,000	7,000	8,000	5,000	6,000
名誉会員	無料	無料	無料	無料	無料

4. 協賛等

機器等展示：23 団体より 23 区画

要旨集広告掲載：6 団体より 4 ページ分

大会賛助：5 団体より 6 口

キャリア相談：10 団体(機器展示と共通：9 団体)

5. 収支決算

【収入】		(単位:円)
費目	金額	
大会参加費(研究発表費含む)	3,343,000	
懇親会費	1,200,000	
機器展示・広告・賛助・キャリア相談	1,460,000	
大会運営費(学会より)	1,000,000	
大会クレジット決済利用料	22,000	
利息	45	
合計	7,025,045	

【支出】		(単位:円)
費目	金額	
会場使用料	939,800	
会場設備	636,845	
Web ページ業務委託費 (※ドメイン更新・システム更新・保守、サーバー 使用料、告知ページ制作、前納・通常料金の切り替え)	330,000	
懇親会費	1,800,000	
印刷費(プログラム集冊子)	84,700	
運営経費(賞品、送料、振込手数料等)	150,285	
消耗品	113,616	
人件費(学生アルバイト)	115,000	
クレジットカード手数料	179,458	
大会運営費返金(学会へ)	1,000,000	
学会への寄付	1,675,341	
合計	7,025,045	

6. 実行委員 (*印はプログラム編成委員)

西田 宏・亀田 卓彦・瀬藤 聡*・日高 清隆・小埜 恒夫*
日下 彰・青木 一弘・安倍 大介・石川 和雄・市川 忠史
伊藤 大樹・岡崎 誠・小柳津 瞳・栗田 豊・齋藤 勉・齋藤 類
佐々木 裕子・寒川 清佳・長友 佑太朗・増島 雅親・皆川 昌幸
宮本 洋臣・山口 珠葉* (水産研究・教育機構 水産資源研究所)
帰山 秀樹・清水 学・杉崎 宏哉 (水産研究・教育機構 本部)

7. 経過報告

東京海洋大学品川キャンパスにおいて開催した日本海洋学会 2024 年度秋季大会は無事日程を終了することができました。大会実行委員会は水産研究・教育機構の横浜勤務の会員によって構成しました。当機構が大会実行委員会を務めたのは 2013 年度春季大会以来久々であり(当時はまだ水産総合研究センターという名称でした)、事務局を立ち上げてしばらくは手探り状態で準備を進めました。また、今大会は日本海洋学会が一般社団法人移行後初の大会ということもあり、主に会計の処理に関して学会事務局や担当理事に頻繁に確認を取りながらの作業でした。特に参加者の皆様からインボイス対応に対しての問い合わせを多数いただきその都度対応をいたしました。事前にご案内しておけばよかったと反省しております。それでも何とかつがなく大会を終えることができましたのは、ご参加いただいた皆様、特に発表者・コンピーナーの皆様、協賛団体の皆様、学会理事会の皆様、過去の秋季大会の実行委員会のご協力の賜物と感謝しております。

今大会への大会参加者は 521 名、発表は 236 件でした。前納期間が終わった時点の申込は前年並みの人数だったのですが、通常料金の期間になっても申し込みが絶えず参加者は 500 名を超えました。口頭発表の会場で今大会の試みとして、講演者の交代がスムーズにいくよう HDMI スイッチャー (2 入力 1 出力) を導入し、プロジェクターに 2 台 PC をつなげるようにしました。次の講演者の席を最前列に用意し、前の公演中に PC を接続しておき、順番が来たら会場係が入力を切り替える方式としました。この方式は参加者の皆様から講評だったと聞き及んでおります。懇親会のスピーチでも話題になったように 2024 年夏は記録的な猛暑でしたが、その中を会場まで足をお運びいただき活発な議論の場を提供できたことに実行委員会としてささやかながら喜びを感じております。

今大会も若手会員による優れた発表の表彰を行いました。お申し込みいただいた 76 件の中から、物理、化学、生物、境界・複合領域分野のそれぞれで 1 件ずつを表彰することにしました。Office 365 Forms で投票様式を作成し、参加者ご自身のスマートフォンから電子投票をお願いしました。投票は、物理、化学、生物、境界・複合領域分野のそれぞれで 1 件ずつにしました。84 名の方から 172 件の投票があり、化学分野の最多得票が同数だったため以下の 5 件の発表に若手優秀発表賞として賞状と記念品を贈呈しました。

24F-05-08 南極周極流域で海底起源内部波が及ぼす近接乱流混合の空間構造への影響

○佐々木 雄亮 (東大大海研)・安田 一郎 (東大大海研)

24F-10-13 西部北太平洋 141.5° E トランゼクトにおける夏季および冬季の溶存有機態窒素・リン濃度分布の比較

○田村 聖花 (東京海洋大)・田村 沙織 (東京海洋大)・伏見 理子 (東京海洋大)・橋濱 史典 (東京海洋大)

24F-17-P12 北極海氷上における海氷および積雪融解水とブラインの混合による炭酸系変動

○吉村 将希 (北大水産)・野村 大樹 (北大水産)・能城 太一 (北大水産)・伊川 浩樹 (農研機構)・笠井 亮秀 (北大水産)・藤原 周 (JAMSTEC)・Brent Else (Calgary U)

24F-10-16 西部北太平洋中緯度域の夏季と冬季におけるピコ植物プランクトンの分布パターンと環境要因の関係について

○田中 絢音(東京海洋大)・遠藤 寿(京大化研)・伏見 理子(東京海洋大)・安井 沙織(東京海洋大)・橋濱 史典(東京海洋大)・片野 俊也(東京海洋大)

24F-13-02 黒潮の北偏・蛇行が海洋から大気への水蒸気フラックスに与える影響

○菅原 茉穂(東大大海研)・小松 幸生(東大大海研)

受賞者の皆様にはお祝い申し上げるとともに、賞状と記念品の送付が遅れてしまったことをお詫び申し上げます。さらに、投票に協力いただいた参加者の皆様にお礼申し上げます。

今振り返ってみれば大会運営に際して色々と不手際があり、参加者の皆様にご不便をおかけしたかもしれませんがご容赦いただければと思います。最後になりますが、次の大会で学会員の皆様にお会いできることを楽しみにしております。



学会記事 ②

2025年度 日本海洋学会 各賞受賞候補者 推薦書

日本海洋学会 会長 江淵 直人

2025年度 日本海洋学会賞受賞候補者 推薦書

候補者：^{いそべ あつひこ}磯辺 篤彦(九州大学応用力学研究所)

受賞対象課題：全球規模における海洋プラスチックの動態に関する研究

推薦理由：磯辺 篤彦会員は、これまで沿岸海洋や縁辺海における海洋力学研究で数多くの成果を上げてきた。現場観測や資料解析、さらには数値モデリングや理論的考察と、テーマに応じて巧みに組み合わせることが磯辺会員の研究スタイルである。海洋物理学の基礎的テーマに多角的なアプローチで取り組んだ実績と経験をもとに、磯辺会員は、海洋プラスチックに学界や社会の関心が低かった2000年代後半から、全球規模での海洋プラスチック研究に取り組んだ。

磯辺会員の率いるグループは、この方法論の定まっていない新規な研究対象について、ウェブカメラを利用した新たな観測手法を導入するなど、海洋学の枠を超えた柔軟な発想で成果を積み上げた。例えば、波浪によるマイクロプラスチック(MP)の生成・輸送機構の発見、東アジア周辺海域が浮遊MPの鍵となる海域であることの解明、世界初となる南大洋での浮遊MP密度の報告などである。これらの成果を含む特筆すべき功績は、海洋流出から、水平輸送、漂着/再漂流、劣化、MPへの破碎、生物過程に伴う沈降など、諸過程を包括する海洋プラスチックの動態研究の開拓である。諸過程を取り入れた数値モデルを世界に先駆けて開発し、太平洋や全球でのMP浮遊量を予測することで、学界のみならず社会的に大きく注目された。

最近では、海洋プラスチック研究を東南アジアにも展開している。タイに九州大学・海洋プラスチック研究センターを設立し、陸域からの廃棄プラスチック流出経路の特定や現地での環境政策の提案など、研究活動は既に海洋学の枠に収まらない。さらに、全球海洋におけるMP浮遊量データベースを中核的に構築し、海洋ごみの現場観測やリモートセンシングのガイドラインを世界に公開するな

ど、海洋プラスチック研究の国際的リーダーとしての役割を果たしている。磯辺会員らが過去10年間に発表した関連論文約40編のうち、23編が被引用件数トップ10%(うち9編がトップ1%; Web of Science)に入っており、一連の研究が世界の海洋科学および周辺分野に与えたインパクトの大きさを物語っている。

磯辺会員はまた、2019年G20大阪サミットでのサイエンス20共同声明「海洋生態系への脅威と海洋環境保全一特に気候変動及びプラスチックごみについて」の取りまとめに尽力した。さらに、国連環境計画やSCORワーキンググループなど多くの国際委員会に招聘され、国内外の政策決定に貢献している。加えて、一般向け書籍の出版や講演活動およびマスメディアを通して、日本での海洋科学のプレゼンスを高めている。

以上のように、海洋プラスチック研究を通して、海洋学の発展に大きな貢献をした功績は日本海洋学会賞を受賞するにふさわしいものであり、磯辺篤彦会員を受賞候補者として推薦する。

2025年度 日本海洋学会岡田賞受賞候補者 推薦書

候補者：^{かわかみ ゆうま}川上 雄真(気象庁気象研究所)

生年月日：1990年9月3日(2025年4月1日現在34歳)

受賞対象課題：北西太平洋上層の海洋循環・水塊の変動と変化に関する研究

推薦理由：北西太平洋上層では、黒潮によって運ばれる熱が冬季の寒気流出にともない大気に放出され、その結果形成される水塊が垂表層に沈み込んで特徴的な水温・塩分・密度場を形作るなど、海洋循環と大気強制が相まって、その構造が維持され変動している。地球温暖化とその影響が日本とその周辺域でも顕在化中、この海域の変動とそのメカニズムを解明することは、気候システムを理解し、その変化を予測する上で極めて重要である。

川上 雄真会員は、観測資料解析やモデル実験によって、北西太平洋上層の海洋循環・水塊の変動と地球温暖化の影響を明らかにす

る研究に精力的に取り組んできた。代表的な解析的研究として、気象庁東経 165 度定線データによる水温・塩分場の長期変動・変化の研究が挙げられる。垂表層塩分極大として特徴づけられる回帰線水、および、亜熱帯モード水を含む主水温躍層・塩分躍層に、それぞれ顕著な高温・高塩化と低温・低塩化を見出し、Argo データも組み合わせた緻密な等密度面解析により、そのメカニズムを密度面アウトクロープの南北移動として説明した。これにより、地球温暖化にともなう亜熱帯域表面の高温・高塩化が、主水温躍層・塩分躍層に低温・低塩化、回帰線水に高温・高塩化をもたらすことを示し、北西太平洋上層の成層構造への地球温暖化の広範な影響への理解を進展させた。

川上会員は最近では、資料解析と数値モデルを組み合わせた研究でも多くの重要な成果をあげている。衛星海面高度場・表面流速場の解析によって、黒潮続流が 1993 年から 2021 年にかけて約 200 km 以上も北上していたことを明らかにした上で、渦解像モデルを用いた数値実験による考察から、地球温暖化にともなう偏西風の北偏がその原因である可能性を示した。これは地球温暖化の影響の理解と予測に貢献する顕著な成果といえる。このほか、黒潮流量変動と大気強制・海面熱フラックスの関係、大気海洋結合モデル出力による台風と黒潮域の相互作用、海洋長期変動に対する寒候期の大気強制の重要性、海洋熱波発生の将来の変化傾向、特定の水温指標によらない親潮水分布の長期変動など、北西太平洋上層の特徴に対する深い洞察に基づく、丁寧な解析と巧みな数値モデル実験により、幅広く、かつ独自性の高い一連の研究を短期間のうちに主著 8 編にまとめたことは、特筆に値する。

以上のように、川上会員は、北西太平洋上層の海洋循環・水塊を主な対象として、その変動と気候システムにおける役割、地球温暖化の影響の理解に貢献する多くの優れた業績をあげてきた。これらの功績は日本海洋学会岡田賞受賞にふさわしく、川上 雄真会員を受賞候補者として推薦する。

2025 年度日本海洋学会岡田賞受賞候補者 推薦書

候補者：栗栖 美菜子(東京大学大気海洋研究所)

生年月日：1991 年 4 月 6 日(2025 年 4 月 1 日現在 33 歳)

受賞対象課題：安定同位体と化学種分析を用いた大気・海洋間の鉄の供給過程に関する研究

推薦理由：鉄は植物プランクトンの必須微量栄養物質であり、外洋表層の高栄養塩・低クロロフィル海域では、鉄の不足が一次生産を制限していることが広く知られている。これまで西部北太平洋では、大気エアロゾル沈着による鉄の供給過程や、海洋循環にともなう大陸棚から外洋域に運ばれる鉄の供給過程が明らかにされてきたが、一次生産への貢献度を示すための定量的な評価や、生物が利用可能な鉄の化学形態については知見が不足していた。

栗栖 美菜子会員は、鉄の安定同位体を分析するとともに、XAFS 法などによる化学種分析を行うことで、大気から海洋表層への鉄供給過程に関する研究を精力的に進めてきた。鉄の供給源の一つであ

るエアロゾルのうち、人為的な燃焼で放出される燃焼起源エアロゾルの鉄安定同位体比が、他の自然起源の鉄に対して非常に低い値であることを世界に先駆けて明らかにし、鉄の起源の指標として適用可能であることを示した。この結果を観測で採取された海洋エアロゾルに応用することで、観測から海洋上での燃焼起源鉄の存在を初めて把握し、海洋エアロゾル中の水溶性鉄の最大 50 % 程度が燃焼起源であることを示した。また、化学形態と溶解性や同位体比の関係性から、燃焼起源鉄が多いほど溶解性が高いことを見だし、海水中で生物利用性の高い鉄として燃焼起源鉄が重要であることを立証した。さらに、海洋エアロゾルと表層海水の鉄安定同位体比の比較を行うことで、夏季の北太平洋亜寒帯域における表層海水の鉄の濃度変動には、エアロゾルを含む外部からの供給の影響よりも、現場海域における生物の取り込みが効いていることを明らかにした。

海洋エアロゾルや海水試料の鉄安定同位体分析は、低濃度のため測定時の汚染への徹底した配慮が必要なことや、分析機器の調整の難しさなどの理由で、分析技術を持つ人材は世界的にみても未だ限られている。栗栖会員は、クリーン技術を駆使しながら手間のかかる作業に粘り強く取り組むことで高度な分析を成し得てきた。また、鉄の大気・海洋における挙動の解明のために、安定同位体分析と化学種分析を組み合わせた研究例は世界的に見てもほとんどなく、独自性が高い研究内容である。実際、栗栖会員によって公表されてきた成果が国内外の研究者から関心を集めていることは、これまでに主著者で執筆した論文の引用回数や、第 8 回 SOLAS(海洋・大気間の物質相互作用研究計画)Open Science Conference で基講演を行ったことなどに表れている。また、学会活動にも積極的に、SOLAS の Early Career Scientist Committee に選出され、将来の科学計画立案の議論を先導するなど、大気・海洋間の生物地球化学研究を牽引している。

以上のように、栗栖会員は、大気・海洋間の生物地球化学という分野で、独創性の高い研究を行い、世界トップレベルの業績をあげており、今後、広く海洋地球化学をリードしていく有望な若手研究者として期待される。これらの功績は日本海洋学会岡田賞受賞にふさわしく、栗栖 美菜子会員を受賞候補者として推薦する。

2025 年度日本海洋学会宇田賞受賞候補者 推薦書

候補者：多田 邦尚(香川大学瀬戸内圏研究センター・香川大学農学部)

受賞対象業績：閉鎖性沿岸海域における物質循環研究の推進と環境保全活動の普及啓発

推薦理由：瀬戸内海は日本の代表的な閉鎖性海域であり、水産業、とりわけ養殖が盛んに行われている。しかし、経済成長に伴った人間活動の活発化によって、富栄養化が進み赤潮が頻繁に起こり、水産業にも大きな影響を与えた。一方で、最近では富栄養化防止のための栄養塩流入の規制が進み、むしろ貧栄養化に伴う低次生態系の変化とその水産業への影響が注目されている。

多田 邦尚会員は長年にわたり、瀬戸内海の物質循環に関する研究を行ってきた。閉鎖性海域におけるプランクトンと生元素の挙動

を解明するため、一次生産の測定や、大型珪藻や夜光虫赤潮に伴う炭素・窒素・ケイ素などの物質の挙動、海底堆積物からの栄養塩類の溶出の推定などを、フィールド調査と室内実験双方からアプローチし、多くの成果を得ている。一方で、低次生産に焦点を置いた海洋科学の教科書「海洋科学入門」(恒星社厚生閣)を執筆し、多くの大学で海を学ぶ若者に活用されている。また、一般市民向けの「瀬戸内圏の干潟生物ハンドブック」(恒星社厚生閣)や瀬戸内海に関する教材動画(瀬戸内海環境保全協会)の作成に尽力した。

所属先の香川大学においては、平成 21 年の瀬戸内圏研究センター設立に尽力し、設立時に副センター長、平成 26 年からはセンター長(令和 7 年 3 月まで)を努めている。香川大学は海洋・水産関係の学部・学科を持たないが、瀬戸内圏研究センターは海洋観測の前線基地・庵治マリステーションと 19 トンのアルミ合金製調査船を所有・維持し、沿岸海洋研究の活発化と次世代の研究者の育成に大きく貢献している。

多田会員はまた、研究助成金を積極的に取得し、名古屋大学、金沢大学や瀬戸内地方の広島大学、愛媛大学、海上保安大学校、さらに、大阪府、兵庫県、岡山県、香川県などの府県の機関と共同研究を展開し、上記センターを東部瀬戸内海の研究・教育拠点として、瀬戸内海の環境研究を中心に牽引してきた。さらに、庵治マリステーションを活用して、高校生・一般市民を対象に、多くの海洋実習・講演等(日本財団・海と日本プロジェクトなどの後援による)を実施し、沿岸海洋学の啓発活動にも力を入れてきた。これらの活動に対してすでに、文部科学大臣表彰「干潟を含めた浅海環境研究と市民への普及啓発」、日仏海洋学会賞「沿岸海域の低次生物生産過程と生元素循環に関する研究」などを受賞している。

さらに多田会員は、特定非営利活動法人・瀬戸内海研究会議の理事長・副理事長・企画委員長、「大阪湾圏域における海域環境再生・創造に係る研究の助成事業」の選考委員などを務め、次世代の沿岸海洋研究者育成に尽力してきた。同時に、兵庫県豊かな瀬戸内海再生調査事業検討委員、香川県水産審議会委員、香川県栄養塩類管理推進協議会会長などを務め、瀬戸内海の環境保全と水産業の発展に貢献してきた。日本海洋学会においては、評議員、海の研究編集委員を務めているほか、特に沿岸海洋研究会では、会長、副会長、出版部長を務め、沿岸海洋学の発展に貢献している。

以上のように、沿岸域の物質循環研究の推進と環境保全活動の普及と啓発における多田会員の貢献は大きく、これらの功績は日本海洋学会宇田賞にふさわしいものであり、多田 邦尚会員を受賞候補者として推薦する。

2025 年度 日本海洋学会日高論文賞受賞候補者 推薦書

候補者：^{なかの ひでゆき}中野 英之(気象庁気象研究所)

受賞対象論文：Hideyuki Nakano, Shogo Urakawa, Kei Sakamoto, Takahiro Toyoda, Yuma Kawakami, Goro Yamanaka (2023): Long-term sea-level variability along the coast of Japan during the 20th century revealed by a 1/10 ° OGCM. *Journal of Oceanography*, 79(2),

推薦理由：近年の温暖化により海面が徐々に上昇していることが知られている。この海面上昇について、長期間にわたる検潮所の潮位記録を用いた研究が行われ、海洋の貯熱量増加や氷床から海洋への淡水流入による効果と比較されてきた。しかしながら、検潮所のデータは地殻変動の影響を強く受ける。特に地域的な海面上昇の定量的評価は、海洋物理学的な変動と地殻変動の双方の定量的把握を必要とする難しい課題である。

本研究では、比較的低解像度の全球海洋モデルに、双方向ネスト手法により接続した高解像度の北太平洋モデルを用いて、日本沿岸の海面高度変動を再現した。まずこの結果を潮位計データと比較することで、モデルで再現された日本沿岸の海面高度にみられる有意な上昇トレンドが、観測などから推定された全球海面高度変動とはよく一致をするものの、潮位計データとは一致しないことを示し、このことから、地殻変動が潮位計データに及ぼす影響を推定した。これは、海洋循環に関する数値シミュレーションから地殻変動という地球物理学的な情報を引き出せる可能性を示している。また、モデル結果の主成分分析から得られた 1950 年代の日本沿岸全域での海面高度の正偏差について、1.5 層の減重力モデルや高解像度北太平洋モデルを使った理想実験で解析を行った。その結果、北太平洋中央部からロスビー波により日本付近まで運ばれた海面偏差のうち、黒潮主流変動の影響を受ける房総半島沖に加えて、北海道東部に達した海面変動の影響が、沿岸捕捉波として伝搬することによってこの海面高度上昇が起きたことを明確に示した。

本研究は、観測が断片的で簡単に明らかにできないような歴史的な海面変動について、階層的なモデル実験によってその機構を解明したものとして非常に高く評価できる。近年では地殻変動の測定手法の向上によりその補正の可能性が出てきている。本研究は、地殻変動について、実測データからそのトレンドの存在を示しているわけではないが、海洋モデルと地球物理学的測定の比較可能性も感じさせるものである。以上の理由により、本論文は日高論文賞に相応しい優れたものであり、筆頭著者である中野 英之会員を日高論文賞の受賞候補者として推薦する。

2025 年度 日本海洋学会日高論文賞受賞候補者 推薦書

候補者：^{たまき あきお}玉置 昭夫(長崎大学水産・環境科学総合研究科)

受賞対象論文：Akio Tamaki, Yu Umezawa, Yuichiro Hongo, and Tet sutaro Takikawa (2023): Long-term variability in larval recruitment rates of a callinassid shrimp population on an intertidal sandflat in an estuary-to-coastal ocean interface area in relation to river discharge and shelf water movement, western Kyushu, Japan, *Journal of Oceanography*, 79(6), 593-618.

推薦理由：沿岸性大型底生生物(マクロベントス)の浮遊幼生期において利用可能な餌料環境は、浮遊幼生の生存を左右し、結果として

個体群への加入率に大きく影響する重要な要因のひとつとされる。しかしながら、この古くから提唱されている仮説を現場で実証することは容易ではない。観察対象となる底生生物個体群の加入率と餌料環境の関係性を十分に検出できる長期観察が必須であることに加え、外部からの移入の影響が無視できることの証明と、幼生の生残を左右する餌料の特定を含めた浮遊期の詳細な生態の把握が求められる。また、沿岸域は陸域と外洋域に挟まれた境界領域であり、それぞれの生態系から受ける複雑な影響を考慮することが個体群への加入過程の理解に不可欠となる。本論文は、これら困難な諸条件を克服し、有明海砂質干潟に優占する甲殻類ベントスであるハルマンズナモグリを研究対象として上掲の仮説の証明を試みたものである。

著者らは24年間(1989–2013年)にわたるフィールド調査結果から、研究対象個体群が自ら産み出した幼生の加入によって維持されていること、幼生期の主要餌料が植物プランクトン(珪藻)であることを明らかにした上で、その加入率(幼生生残)の年々変動が主要河川流量に影響される溶存態無機窒素(DIN)濃度と高い相関を示すことを見出した。さらに海洋観測結果から研究対象個体群の分布域周辺におけるクロロフィル濃度は岸側(河口域)では表層付近、沖側では垂表層下部のDIN濃度にそれぞれ影響を受けていることを明らかにし、本種幼生の餌環境の変動理解には河川水に加えて沖側に分布する内側陸棚上の冷たい底層水由来の栄養塩供給を考慮する必要性を示唆した。そこで海洋再解析データより求めた水温偏差を沖側からのDIN供給の指標として、これと河口域のDIN濃度を説明変数とする重回帰解析により加入率を評価したところ、予測精度の高い結果を得ることに成功し、河口由来のDINと内側陸棚底層水由来のDINは、それぞれ加入率変動の77%と23%を説明することを明らかにした。

本論文は、底生生物の個体群動態研究における重要仮説の貴重な実証例であることに加えて、長期観測結果に基づき研究対象である沿岸生態系を俯瞰的に捉え、物理—化学—生物の分野横断的なアプローチにより、陸域—内湾—外洋の相互作用が生態系変動に与える影響を定量的に評価した点において高く評価される。以上の理由により、本論文は日本海洋学会日高論文賞にふさわしい優れたものと認め、その筆頭著者である玉置 昭夫氏を受賞候補者として推薦する。

2025年度日本海洋学会奨励論文賞受賞候補者 推薦書

候補者：本田 茉莉子(北海道大学大学院環境科学院)

受賞対象論文：Mariko Honda, Kay I. Ohshima, Vigan Mensah, Jun Nishioka, Masatoshi Sato & Stephen C. Riser (2024), Sea ice-melt amount estimated from spring hydrography in the Sea of Okhotsk: spatial and interannual variabilities, *Journal of Oceanography*, 80(4), 273–290.

推薦理由：オホーツク海は、北太平洋全域の垂表層に広がる北太平

洋中層水の起源海域であり、北太平洋における植物プランクトンの成長に不可欠な鉄の供給、二酸化炭素吸収などの物質循環に重要な役割を担っていることが報告されている。また、高緯度海域の海水の消長は世界の気候に重大な影響を及ぼしているが、オホーツク海は最も低緯度に位置する海水域であるため、近年の地球温暖化に伴う海水の減少が最も危惧される海域の一つである。したがって、この海域における海水の生成・融解に伴う熱塩輸送の正確な定量は喫緊の課題である。本海域における海水形成については、これまで人工衛星に搭載された受動型マイクロ波センサーや熱収支解析を用いて、定量的な評価を目的とした研究が比較的多く実施されている。一方、海水融解は、浮遊する氷盤、砕け氷の側面や底面で不均一に発生することなどにより、その定量は非常に困難であった。

本論文では、このような背景から海水融解量を、海水融解期直後に本海域表層の冬季水上に広がる比較的高温・低塩分の水の量から定量することを試みた。この手法を用いれば、人工衛星データが利用できる以前からの現場観測データを用いて、より長期的な海水融解の経年変化を明らかにできる。この手法で得た各観測点での海水融解量を、比較的データが密に存在する北緯48度以南に限って、その経年変化を調べた結果、オホーツク海南部で、過去30年の間に海水の融解量が約30%減少したことが明らかとなった。また、人工衛星のデータが存在しない1930年代から1970年代までの間には、海水の融解量に有意なトレンドはないことがわかった。これにより、地球温暖化がオホーツク海北部での海水生成を妨げ、南部への海水の流入と海水融解を減少させ、オホーツク海南部表層50mの塩分増加と成層の弱化を引き起こしている結論づけた。

本論文によって開発した独自手法を長期間のデータ解析に適用することで実現したオホーツク海における海水融解量の定量評価は、これまで明らかでなかったオホーツク海における海水生成・融解による熱塩収支解明に大きく寄与したとして高く評価できる。また本論文の手法は、地球温暖化によって今後さらに加速することが予測される海水融解の定量を、他海域で行う上でも極めて有用である。以上の理由により、本論文は日本海洋学会奨励論文賞に相応しいものであり、筆頭著者である本田 茉莉子会員を受賞候補者として推薦する。

2025年度日本海洋学会奨励論文賞受賞候補者 推薦書

候補者：周 凡煜(東京大学大気海洋研究所)

受賞対象論文：Fanyu Zhou, Hirai Junya, Takuya Sato, Sachiko Horii, Kazutaka Takahashi, Atsushi Tsuda (2024): Primary productivity impacts community structure of euphausiids in the low-latitude Indian and Pacific Oceans. *Journal of Oceanography*, 80(3), 163–176.

推薦理由：生物の増殖速度、多様性あるいは生物量を緯度や温度の関数で表すことは、生物の分布や動態を理論的に解釈する際の常とう手段である。しかしながら、理論式においてデータの少ない極域や熱帯・亜熱帯域の関係性は、データの多い温帯域における関係性

に埋もれてしまい、現場における真の関係性は見過ごされる傾向がある。オキアミ類においても同様であり、個体数密度や種の豊富さが表面水温に最も影響を受けていることは知られていたが、水温 25℃以上の環境では上記の関係性が弱くなることが指摘され、その理由については様々な仮説が提示されていた。

本研究は、南北の太平洋亜熱帯および東部インド洋熱帯・亜熱帯海域で行われた観測から、水温 25℃以上の環境におけるオキアミ類の個体数密度が表層の基礎生産と正の相関を持つこと、種の豊富さや多様性が表層のクロロフィル濃度および基礎生産と負の相関を持つことを明らかにした。また、オキアミ類群集の組成が、種ごとの生息深度や食性によるニッチの分割や貧酸素耐性によって形成されていることを示すことにより、似たような水温帯においても海域毎の物理、化学的特性の違いが生物量や種の多様性の変化をもたらしていることを解明した。

オキアミ類などのマイクロネクトンの観測は、観測船による大型のネット曳網を必要とするため、プランクトンと比較して観測機会が少ないことに加え、使用されるネットの種類や曳網方法が異なることから、過去の報告との比較や仮説の検証が容易ではない。本論文は、筆者らの研究室が行ってきた精力的な広域観測によって得られた試料を利用することで上記の弱点を克服し、高水温海域のオキアミ類の群集構造の形成機構を解明し、古くから指摘されていた基礎生産と生物量の関係性についての仮説を具体的に証明した点が高く評価される。とくに、プランクトンネット観測試料解析とはしばしば独立して実施される基礎生産者の速度過程の測定結果を解析パラメータに加えている点で、伝統的な解析手法に長らく依存している動物プランクトン・マイクロネクトン分布生態研究と一線を画す新規性が認められる。多様であるがゆえに結論が発散的になりがちな生物多様性の研究において、生態系の理論化を視野に入れた本研究は、生物を扱う研究に光明を投じるものである。以上の理由により、本論文は日本海洋学会奨励論文賞にふさわしい優れたものと認め、その筆頭著者である周 凡焜会員を受賞候補者として推薦する。

2025 年度 日本海洋学会宇野木環境科学賞受賞候補者 推薦書

候補者：森岡 優志^{もりおか ゆうし}(海洋研究開発機構付加価値情報創生部門アプリケーションラボ)

受賞対象課題：海洋環境のモデリング研究推進および市民との協働・若手国際ネットワーク構築

推薦理由：森岡会員は、国内外の共同研究者とともに、南大洋の気候や海水に見られる季節から 10 年規模変動の物理過程と予測可能性に関する研究など、海洋環境のモデリング研究を行ってきた。Nature 姉妹紙を含め国際誌に主著論文 20 編、共著論文 24 編を出版しており、2019 年には日本海洋学会より岡田賞を受賞している。一連の南大洋・南極海に関する学術研究は、国際的にも高く評価され、南極科学研究委員会(SCAR)の AntClimNow 研究プログラムや世界気象機関(WMO)の極域予測年(YOPP)の SIPN South プロジェクトの一員として、国際研究コミュニティの活動に貢献している。

森岡会員はまた、一般市民との交流を通して、海洋科学の成果を社会に応用する活動を行ってきた。例えば、2015 年より高知県宿毛湾において、現地のステーキホルダーと協働し、自身のモデリング研究の専門性を活かした海況予測システムの開発やウェブサイトでの情報提供を行っている。予測情報は、漁業活動や漁獲の調査研究、船舶事故による漂流物の調査、マリンレジャーなどにも幅広く利用され、宿毛湾の海を活かしたまちづくりに貢献している。海況予測は高知県内の他の湾でも実施されるなど、拡がりを見せている。こうした市民との協働作業は、国際科学会議(ICSU)アジア太平洋地域事務所(ROAP)が推進してきた南・東アジアの縁辺海における持続可能なイニシアチブ(SIMSEA)の確立につながる重要な取り組みの 1 つとして、「国連海洋科学の 10 年」国内委員会発行の事例集において紹介されている。

さらに、森岡会員は、自身の専門性を背景とした海洋科学の普及活動にも貢献している。例えば、国内の小学校だけでなく、米国での在外派遣中に現地の日本人学校においても、数多くの出前授業を行い、現地の広報誌に取り上げられている。2016 年以降は、日本海洋学会の広報委員会と教育問題研究会が運営する講師派遣事業「海の出前授業」の事務局の一員として、体制の整備・強化に貢献している。2021 年には、「国連海洋科学の 10 年」における日本の海洋若手専門家(Early Career Ocean Professional; ECOP)のコーディネーターに任命され、海洋リテラシーの向上や能力開発などを目的とした活動を行っている。特に、ECOP Japan の設立に尽力するとともに、国内シンポジウムの開催(2022 年、2024 年)や、日本の ECOP を対象とした意識調査の実施(2023 年)を主導し、ECOP Japan の意見をまとめたポスターの作成や ECOP の活動を紹介するビデオレターやウェビナーなどを通して、海洋科学の 10 年を普及する活動に大きく貢献している。さらに、世界の ECOP を対象としたオンラインイベント Virtual ECOP Day(2021 年、2024 年)や IOC/WESTPAC 海洋科学会議(2024 年)において、アジアの ECOP の取り組みを紹介するセッションを企画・運営するなど、国際的な活動も主導している。

以上のように、森岡会員は、南大洋における国際的に卓越した気候海氷研究を推進するとともに、市民との協働活動や「国連海洋科学の 10 年」における ECOP としての取り組みを通じた海洋科学における若手人材の発掘と育成、およびネットワーク構築に大きく貢献してきた。これらの功績は、日本海洋学会環境科学賞にふさわしいものであり、森岡 優志会員を受賞候補者として推薦する。

2025 年度 日本海洋学会吉田賞受賞候補者 推薦書

候補者：Janet Sprintall 博士(Scripps Institution of Oceanography, University of California)

受賞対象課題：太平洋およびインド洋暖水域における海洋表層から亜表層の変動に関する観測研究

推薦理由：Sprintall 博士は、海洋現場観測データの解析を主軸として、衛星観測データや数値モデルの結果も合わせて用いながら、様々

な海域における流動場やトレーサー場の変動過程を明らかにする研究を精力的に行っている。研究テーマは多岐にわたるが、海洋表層や垂表層の塩分変動に伴い混合層深度と等温層深度の間に形成されるバリエイヤーの特徴、生成機構、気候変動現象との関連に関する研究、また、熱帯域における太平洋とインド洋間のエネルギーや物質輸送を直接担うインドネシア通過流に関する観測研究は、国際的に高く評価されている。

海洋表層や垂表層における塩分変動の影響に関する研究では、バリエイヤーの特徴や形成機構が海域によって異なることを初めて示すとともに、太平洋熱帯域での係留系観測による塩分の時系列データなどから、バリエイヤーがエルニーニョ/ラニーニャ現象に伴う表層変動場に対して重要であることを示した。特に、バリエイヤーの存在が垂表層の低温・高塩分の海水の湧昇を抑制することにより表層の水温変動に大きく影響を及ぼすことを示した研究は、それまで注目されていなかった熱帯域における塩分変動の重要性を明らかにし、その後の多くの関連する研究を生み出すきっかけとなった。また、これまで調べられていなかった東部太平洋赤道域における塩分変動に伴うバリエイヤーの生成過程も明らかにしており、今後の東太平洋赤道上の大気海洋相互作用の研究にとって重要となる基礎的な成果を得ている。この研究は、Sprintall 博士のもとで研究を行った日本人博士研究員(日本海洋学会員)との共同研究であり、日本の海洋科学コミュニティとのつながりやキャリア初期研究者のサポートの観点からも高く評価される。

インドネシア多島海域および周辺の境界流域に関しては、米国と豪州がインドネシアと協力して実施した INSTANT プロジェクトおよびその後の現場観測データを用いた研究において主導的な役割を果たしている。特に、インドネシア通過流のインド洋への出口となるロンボク、オンバイ、ティモールの各海峡で係留系等による観測を実施し、通過流量の直接的な見積りに成功するとともに、多島海内の観測データから通過流の鉛直構造を明らかにし、鉛直混合や湧昇過程を通じて海面水温変動にも大きく影響を与えていることを示した。さらに、インドネシアのジャワ・スマトラ島沖合の湧昇域に現れる顕著な経年変動である正のインド洋ダイポールモード時の水温負偏差の形成について、スマトラ島沖の厚いバリエイヤーが冷水の湧昇を妨げることにより、冷水域の空間構造に大きく影響を与えていることを明らかにした。このように、通過流を中心とする多島海域における海洋変動とインド洋ダイポールモードやエルニーニョ・南方振動などの気候変動現象との関係についても多様な観点から研究を進めている。近年はインドネシア通過流や境界流の変動と大規模気候変動との関係に関する多くのレビュー論文にも関わり、この研究分野における第一人者となっている。

これまでの Sprintall 博士の研究の多くは、地理的に日本と密接に関連する海域で実施されており、日本の海洋学コミュニティとの連携が今後さらに深まることが期待される。また、Sprintall 博士が行ってきた多くの研究の内容は、今後の日本における海洋学の発展を考える上でも示唆に富むものである。これらの功績は特筆すべきものであり、日本海洋学会吉田賞にふさわしく、よって Janet Sprintall 博士を受賞候補者として推薦する。

Recommendation for the 2025 Yoshida Award of the Oceanographic Society of Japan

Candidate: Dr. Janet Sprintall (Scripps Institution of Oceanography, University of California)

For: Observational studies on surface and subsurface ocean variability in the Indo-Pacific warm-pool region

Description: Dr. Sprintall has conducted research to elucidate the processes responsible for variability in the surface and subsurface, primarily through obtaining and analyzing in-situ observed data together with satellite data and numerical model results. Her research has shed light on the characteristics and formation mechanism of the barrier layer, an isothermal layer below the base of the fresher mixed layer. In addition, she has been involved in challenging observational studies on the Indonesian Throughflow, which is directly responsible for energy and material transport between the tropical Pacific and Indian Oceans. Her research in these areas has received high international acclaim.

Regarding the impacts of salinity fluctuations in the upper ocean, Dr. Sprintall showed for the first time that the characteristics and formation mechanisms of the barrier layer vary from one region to another, and elucidated the importance of the barrier layer for the upper ocean variability associated with the El Niño/Southern Oscillation phenomenon based on time series observations of salinity obtained by moorings in the tropical Pacific. In particular, her study showed that the existence of a barrier layer significantly affects surface temperature fluctuations by controlling the upwelling of cooler and saltier water to the surface layers. Her demonstration of the importance of salinity fluctuations in the tropics received much attention of the research community and inspired many subsequent studies. She also clarified the formation process of the barrier layer associated with salinity fluctuations in the eastern equatorial Pacific, providing new insights that laid down the foundation for future studies of atmosphere-ocean interaction in the eastern tropical Pacific. It is worth mentioning that this is collaborative research with a Japanese postdoctoral fellow who is a member of the Oceanographic Society of Japan. Her mentoring of early career scientists from Japan is highly appreciated.

Dr. Sprintall played a leading role in the multinational INSTANT project that studies current systems in the Indonesian Archipelago and surrounding regions. The mooring systems she deployed in the Lombok, Ombai, and Timor Straits showed that they are the major outlets of the Indonesian Throughflow to the Indian Ocean. She succeeded in directly estimating the transport of the throughflow. She also clarified the vertical structure of the throughflow using observed data within the archipelago and indicated that the sea surface temperature is strongly affected by

vertical mixing and upwelling processes. Specifically, she showed that a thick barrier layer off Sumatra significantly affects the spatial structure and temporal evolution of negative temperature anomalies by suppressing the upwelling of cooler water during the developing phase of a positive Indian Ocean Dipole event, a prominent mode of interannual variability in the upwelling region off Java and Sumatra, Indonesia. In recent years, she has been involved in major review papers on the Indonesian throughflow and boundary currents in relation to large-scale climate variability, as a

leading scientist in this important research field.

Dr. Sprintall's research is of high interest to the Oceanographic Society of Japan both because of its geographical focus and scientific insights it yielded. We anticipate that this will lead to further collaborations with the Japanese oceanographic research community.

These outstanding achievements are worthy of the Yoshida Award of the Oceanographic Society of Japan, and we nominate Dr. Janet Sprintall as the finalist for the 2025 award.



学会記事 ③

2025年度、2026年度、会長候補、副会長候補・監事候補、評議員の選出

日本海洋学会 選挙管理委員会

一般社団法人日本海洋学会定款及び選挙細則の定めるところにより、2025年度、2026年度役員（会長候補1名、副会長候補1名、監査候補2名、評議員56名）の選挙を行い（投票締切：2024年11月22日、開票：2024年11月27日、有効投票数：287票）、下記の会員が選出されました。

会長候補 江淵 直人
副会長候補 原田 尚美
監査候補 伊藤 進一、神田 穰太

評議員

北海道・東北地区(8名)

青木 茂、上野 洋路、大島 慶一郎、須賀 利雄
杉本 周作、西岡 純、見延 庄士郎、安中 さやか

関東地区(30名)

安藤 健太郎、石井 雅男、石川 洋一、伊藤 幸彦、梅澤 有
岡 顕、岡 英太郎、小川 浩史、乙坂 重嘉、小埜 恒夫

小畑 元、勝又 勝郎、川合 美千代、川合 義美、河宮 未知生
北出 裕二郎、瀧 慎也、小松 幸生、齊藤 宏明、津田 敦
東塚 知己、中野 英之、野口 真希、野中 正見、羽角 博康
日比谷 紀之、升本 順夫、道田 豊、森岡 優志、安田 一郎

北陸・東海地区(5名)

相木 秀則、石坂 丞二、植原 量行、張 勁、万田 敦昌

関西・中国・四国地区(7名)

岩本 洋子、大林 由美子、郭 新宇、根田 昌典、宗林 由樹
森本 昭彦、吉川 裕

西南地区(5名)

磯辺 篤彦、市川 香、木田 新一郎、近藤 能子、広瀬 直毅

外国地区(1名)

QIU, Bo(裘波)

(敬称略、50音順)



学会記事 ④

理事事前投票、各賞可否投票、賞選考委員選挙結果

日本海洋学会 選挙管理委員会

1. 理事事前投票結果

一般社団法人日本海洋学会定款および役員選任細則の定めるところにより、評議員による2025年度、2026年度理事事前投票を行い（投票締切：2025年1月27日、開票：2025年1月29日）、下記の会員が理事候補に選出されました。

有効投票数：46票（定員：8名）

伊藤 幸彦、碓氷 典久、大林 由美子、岡 英太郎、橋濱 史典

長谷川 大介、安中 さやか、渡部 裕美 (50音順)

なお、一般社団法人日本海洋学会定款に基づき、下記3名が理事として委嘱されました。

久保川 厚(「海の研究」編集委員長)

齊藤 宏明(Journal of Oceanography 編集委員長)

森岡 優志(JOS ニュースレター編集委員長)(50音順)

2. 各賞の可否投票

一般社団法人日本海洋学会定款および学会賞・岡田賞・宇田賞細則、日高論文賞・奨励論文賞細則、宇野木環境科学賞細則、吉田賞細則の定めるところにより、評議員による各賞の可否投票を行い(投票締切：2025年1月27日、開票：2025年1月29日)、全て承認されました。

有効投票数：47票

学会賞	磯辺 篤彦
岡田賞	川上 雄真、栗栖 美菜子
宇田賞	多田 邦尚
日高論文賞	中野 英之、玉置 昭夫
奨励論文賞	本田 茉莉子、周 凡煜
宇野木環境科学賞	森岡 優志
吉田賞	Janet Sprintall

3. 学会賞・岡田賞・宇田賞受賞候補者選考委員会委員、論文賞受賞候補者選考委員会委員、宇野木環境科学賞受賞候補者選考委員会委員および吉田賞受賞候補者選考委員会委員選挙

一般社団法人日本海洋学会定款および各賞細則の定めるところにより、学会賞・岡田賞・宇田賞受賞候補者選考委員会委員、論文賞受賞候補者選考委員会委員、宇野木環境科学賞受賞候補者選考委員会委員および吉田賞受賞候補者選考委員会委員の半数改選を行い

(投票締切：2025年1月27日、開票：2025年1月29日)、下記の会員が選出されました。

有効投票数：46票

(1) 学会賞・岡田賞・宇田賞受賞候補者選考委員会委員

(改選数5、留任委員：大島 慶一郎、津田 敦、永田 俊、西岡 純)

石井 雅男、磯辺 篤彦、宗林 由樹、安田 一郎、Bo Qiu (50音順)

(2) 論文賞受賞候補者選考委員会委員

(改選数3、留任委員：杉江 恒二、時長 宏樹、長井 健容、吉川 裕)

瀬藤 慎也、高橋 一生、山下 洋平 (50音順)

(3) 宇野木環境科学賞受賞候補者選考委員会委員

(改選数3、留任委員：中野 善之、福田 秀樹)

張 勁、中嶋 亮太、藤井 賢彦 (50音順)

(4) 吉田賞受賞候補者選考委員会委員

(改選数2、留任委員：植松 光夫、窪川 かおる、升本 順夫)

伊藤 進一、日比谷 紀之 (50音順)



高精度栄養塩類自動測定装置

QuAAtro39-J

従来モデルQuAAtro39のポンプを改良・光学モジュールの固定によりラボはもちろん、船上においても安定した高精度測定が可能になりました

新型オートサンプラーAIM4000との組み合わせで更なる高精度測定を実現
◎防護ケース標準装備 ◎窒素パーズ対応 ◎試験管最大240本搭載可

繰り返し精度*条件による
硝酸+亜硝酸:0.15% 亜硝酸:1.0%
ケイ素:0.15% リン酸:0.15% アンモニア:1.0%



ビーエルテック株式会社

本社：大阪府大阪市西区江戸堀1-25-7 江戸堀ヤタニビル2F
TEL:06-6445-2332

東京本社：東京都中央区日本橋大伝馬町14-15 マツモトビル4F
TEL:03-5847-0252

九州支社：福岡県福岡市博多区博多駅東3-1-29 博多第2ムカキビル4F
TEL:092-452-0108

アカデミア メランコリア (第45回) (若手のコラム)

三重大学 研究基盤推進機構 助教 井上 香鈴

この度若手コラムを担当させていただきます、三重大学研究基盤推進機構の井上 香鈴と申します。東京大学大気海洋研究所の亀井 遥香さんより本コラムを紹介いただきました。私も昨年9月まで大気海洋研究所に所属しており、亀井さんとは同じ研究室で、今でも仲良くさせてもらっています。

突然ですが、皆さんは海に行き、真っ先に目を向ける場所はどこですか？キラキラと輝く水面、多様な生物が生息する水中、波が押し寄せる海岸など、海には魅力的な場所がたくさんありますよね。私が特に注目するのは潮間帯や潮上帯です。そこには、潮の干満による影響が大きい特殊な環境に適応した様々な底生生物が生息しています。私は修士課程

から現在に至るまで、潮間帯から潮上帯に生息するオカミミガイ上科腹足類の進化・生態について研究を行ってきました。学位を取ったばかりで、まだまだ未熟ですが、私の研究内容を少し紹介いたします。

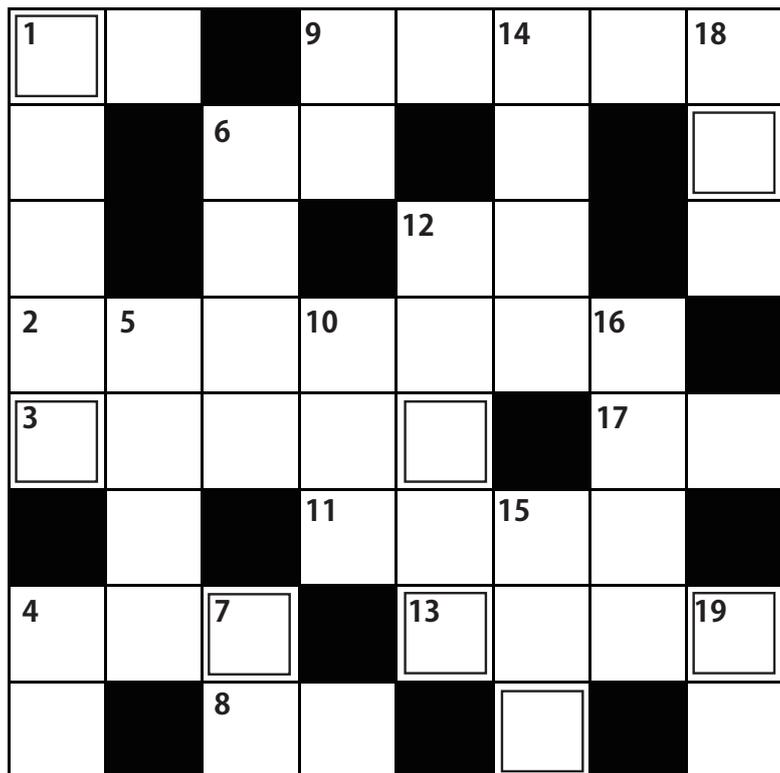
オカミミガイ上科腹足類は、主に干潟、マングローブ林、塩性湿地、岩礁に生息していますが、一部は内陸の森林内にまで生息し、上科内で複数回、独立に陸上進出したと考えられている興味深い分類群です。しかしながら、同上科腹足類の系統関係や生態には不明な点が多く、その進化過程はよくわかっていませんでした。そこで私は、オカミミガイ上科腹足類を対象に、高精度な分子系統解析や生息環境の定量的評価、初期発生様式を中心とした生態の比較を行いました。これにより、日本の大東諸島に生息する1種が、動物界全体でみても非常に最近(約160-200万年前〜)に内陸へ進出したことや、プランクトンとして海中を漂う期間の喪失が陸生化のきっかけとなったことが示唆されました。今後は、生理学的適応にも着目し、腹足類の陸上進出過程を明らかにしていきたいと考えています。

このように潮間帯や潮上帯に生息する底生生物は、生物の陸上環境への適応に関する研究において重要である一方、埋め立てや護岸工事などの人為的な影響を受けやすく、絶滅の危機に瀕している種も多く存在します。特に、干潟、塩性湿地やマングローブ林は環境の減少や劣化が著しく、私はフィールド調査を始めて6年ほどですが、その間でも環境の悪化を実感しています。これら環境に生息する生物の保全は急務と考えており、絶滅危惧種の保全遺伝学的研究にも取り組んでいます。また、腹足類を中心に、形態と遺伝子情報に基づく種分類の再検討や、飼育観察による生活史の把握も行っており、得られた知見を生物保全に役立てていきたいと考えています。

最後に、これまで私が研究を進めていく上で、学生時代の指導教員の先生はもちろん、周りの先生や先輩、同期、後輩や家族に沢山お世話になりました。研究や論文執筆が上手くいかない苦しい時もありましたが、周りの支えと、研究対象であるオカミミガイ類がくれる新たな発見と愛くるしい姿に励まされ、楽しく研究を続けることができました。この感謝の気持ちを忘れず、これからも研究を頑張っていきたいです。また、昨年10月から三重大学の助教に着任いたしました。生まれてからずっと埼玉県に住んでいたもので、海が近くにある場所に住むのは初めてでワクワク・ドキドキです。この立地を生かし、これまで以上にフィールド研究に力を入れていきたいと考えています。そして、教員としても一人前になれるよう、努力を重ねていきたいです。



海のクロスワードパズル



問題

二重枠に入った文字を並び替えてできる台詞（せりふ）は何でしょう？

--	--	--	--	--	--	--	--

ルール

- ・ 1マスにつきカナ1文字が入ります。
- ・ 小さい「っ」などは大きい「つ」などと同様に扱います。

タテのカギ

1. 海洋亜表層にある鉛直方向に一様な水塊
4. コンブやイリコから抽出する液体
5. 底生生物のこと
6. 海底での冷水湧出のことを〇〇〇〇シーブ
7. マグロの脂が多い特定の部位
9. 労力を有することを「〇〇がかかる」
10. 夏の風のない日に発生する〇〇〇波
12. ハワイ島の活火山の一つ
14. 波が障害物の背後に回り込む現象
15. 重さを量る道具
16. 上昇する煙が語源
18. 本州北端を西から東に流れる〇〇〇暖流
19. 刺身に欠かせない脇役

ヨコのカギ

1. ブルーカーボン創出の場と期待される
2. 体積流量の単位
3. 太平洋、大西洋にならぶ三大洋
4. 大気中を浮遊する微粒子
6. 回して遊ぶ、おもちゃの一つ
8. タテ9のかかる海水処理プロセスの一つ
9. 米国の海洋学者ジョン・H・マーティンが提唱
11. 半導体部品に用いられる薄く平たいもの
12. 貴ガス元素で船舶の探照灯に用いられる〇〇ノン
13. ノドグロとも呼ばれる
17. 濃い青色、ウルトラマリンの和名

回答を編集委員長までハガキまたはメールでお送りください。

正解者の中から抽選で2名さまに、

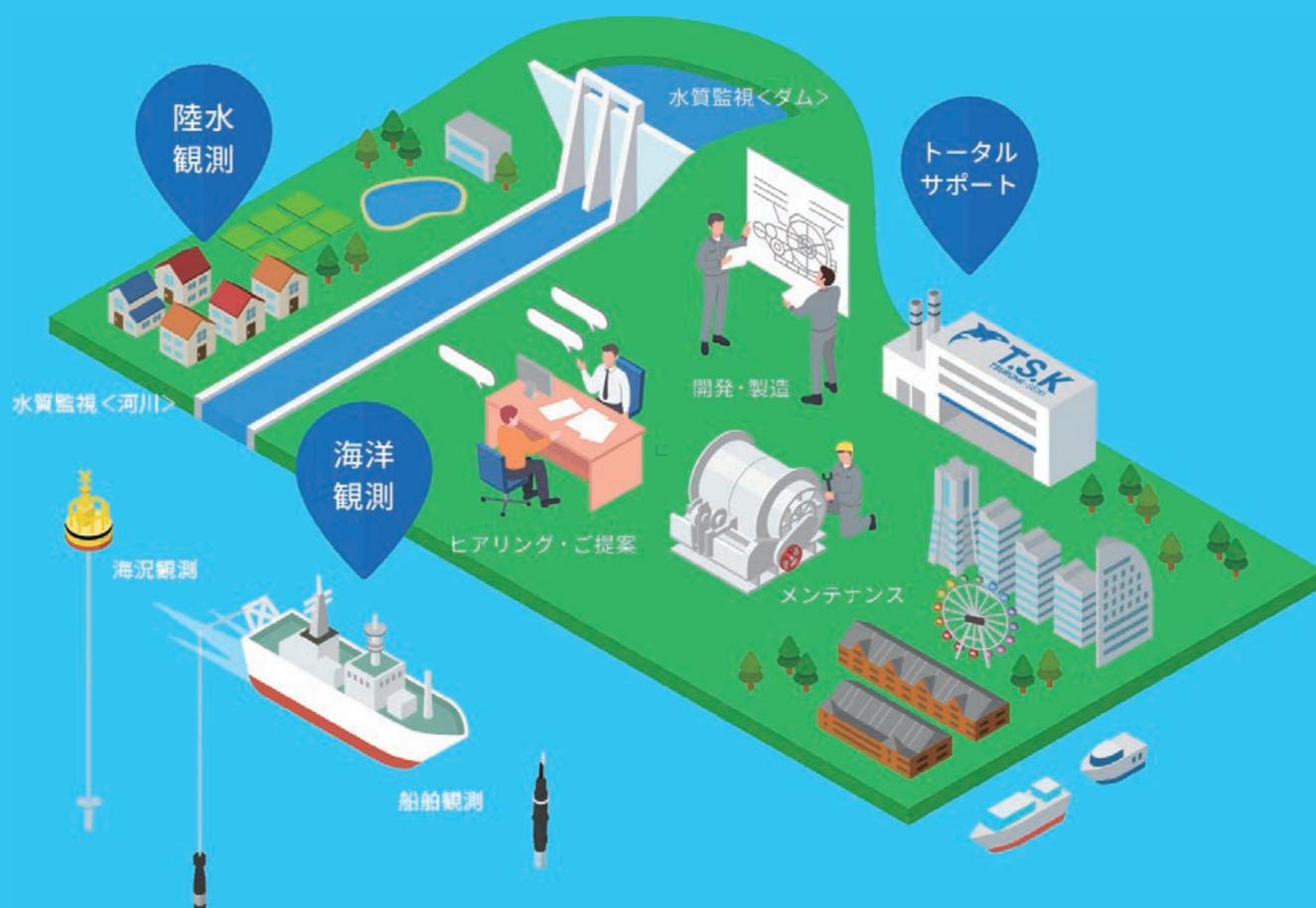
日本海洋学会オリジナルグッズを贈呈します。

〆切：2025年4月30日

宛先：〒739-8521 東広島市鏡山 1-7-1

広島大学総合科学部 岩本 洋子 (y-iwamoto@hiroshima-u.ac.jp)

終わりになき航海の パートナーとして。



海洋・陸水・大気観測における調査活動に
正しい知見と洞察を提供します。

株式会社 鶴見精機

<https://tsurumi-seiki.co.jp/>
sales@tsk-jp.com

本社・横浜工場サービスセンター

神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央二丁目2番20号
TEL: 045-521-5252 FAX: 045-521-1717

TSK America, Inc.

P.O. Box 70648 Seattle, WA 98127 USA
Phone: +1-206-257-4899
e-mail: tony@tsk-jp.com

水中測器製造部門(白河)

福島県白河市大信中新城字弥平田17-5
TEL: 0248-46-3131

リエゾンオフィス(インド)

Liaison Office (INDIA)
Level-12, Building No.8, Tower-C
DLF Cyber City-II, Gurgaon-122002
Haryana, India
Phone: +91 - 9810173319, 9560264316
e-mail: tski@tsk-jp.com

編集後記



安藤 健太郎 前編集委員長からニュースレターの編集を引き継いで4年。私の任期は終わりを迎えようとしています。これまで年4回の通常号に加え、80周年特別号を含めた計17号を無事に発行することができました。これもひとえに、記事をお寄せいただいた皆さまのおかげです。心より感謝申し上げます。また、編集委員の杉本 周作さん、張 勁さん、中田 薫さんには、すべての記事の校正をお願いしました。お力添え、ありがとうございました。2024年4月からは、海洋研究開発機構の森岡 優志さんが新編集委員長に就任し、一部の編集委員も交代予定です。新たな体制で作られる2024年度以降のニュースレターを、どうぞよろしく願いいたします。

ニュースレター編集の醍醐味は、やはり完成した冊子が手元に届く瞬間にあると思います。封筒を開け、冊子をパラパラとめくるたび、ささやかな達成感を感じました。とはいえ、封筒が開けられないままデスクの書類の山に埋もれてしまうことも少なくないだろ

うと想像します。そんな中でも、会員の方から「ニュースレター読みました」と声をかけていただくと、本当に嬉しく思いました。なお、前号の編集後記では、2008年にコタキナバルで開催されたIOC-WESTPACの研究集会の開催年を誤って「2018年」と記載してしまいました。同郷の大先輩から「10年もサバ読んじゃいけんじゃろ」とご指摘をいただきましたので、この場をお借りして訂正し、お詫び申し上げます。

今回の編集では、ちょうど1ページ分の埋め草記事が必要となったため、以前からやってみたかったクロスワードパズルを掲載しました。なるべく海に関係する言葉を選んで作成しています。研究や会議の息抜きに、ぜひ挑戦してみてください。解答を編集委員長まで送ってくださった方の中から、抽選で2名様に日本海洋学会特製グッズを贈呈します。

(編集委員長 岩本洋子)

広告募集

ニュースレターは学会員に配布される唯一の紙媒体情報誌です。
海洋学に関連する機器や書籍の広告を募集しています。
お申し込みは日本海洋学会事務局またはニュースレター編集委員長まで。

〒739-8521 広島県東広島市鏡山1-7-1 広島大学大学院統合生命科学研究科
電話/FAX 082-424-4568 /メール y-iwamoto@hiroshima-u.ac.jp

JOS News Letter

JOSニュースレター
第14巻第4号 2025年3月1日発行

編集 JOSNL 編集委員会

委員長 岩本 洋子 委員 杉本 周作、張 勁、中田 薫

〒739-8521 広島県東広島市鏡山1-7-1

広島大学大学院統合生命科学研究科

電話/FAX 082-424-4568

メール y-iwamoto@hiroshima-u.ac.jp

デザイン・印制 株式会社スマッシュ

〒162-0042 東京都新宿区早稲田町68

西川徹ビル1F

http://www.smash-web.jp

発行  一般社団法人
日本海洋学会
The Oceanographic Society of Japan

日本海洋学会事務局

〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋1-1-1 パレスサイドビル

(株)毎日学術フォーラム内

電話 03-6267-4550 FAX 03-6267-4555

メール jos@mynavi.jp

(写真の説明)

表紙の風景写真は、新潟の海岸で撮影したものです(編集委員長提供)。タイトル横の写真は、白鳳丸航海、スクリプス海洋研究所、田辺中島高潮観測塔にて撮影したものです。会員からの写真を随時募集しています。

ISSN 2758-8645