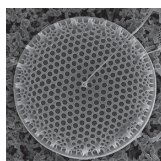


|                      |       |    |
|----------------------|-------|----|
| 特集                   | ..... |    |
| 海洋立国推進功労者表彰          |       | 01 |
| 寄稿                   | ..... |    |
| Cox 教授の思い出           |       | 02 |
| 情報                   | ..... |    |
| 学界動向報告               |       | 05 |
| 夏の学校                 |       | 10 |
| 学会記事                 | ..... |    |
| JpGU アンケート           |       | 13 |
| 2018 年度春季大会開催案内      |       | 15 |
| 連載                   | ..... |    |
| アカデミアメランコリア (若手のコラム) |       | 19 |



## 特集

### ■ 蒲生会員が海洋立国推進功労者表彰 (内閣総理大臣賞) を受賞

東京大学大気海洋研究所 小畑 元

海洋立国推進功労者表彰は、海洋に関わる科学技術、水産、海事、環境など海洋に関する幅広い分野における普及啓発、学術・研究、産業振興等において顕著な功績を挙げた個人・団体を表彰し、その功績をたたえ広く紹介することにより、国民の海洋に関する理解・関心を醸成する契機とするため、平成 20 年より設けられています。第 10 回にあたる今年は、8 月 28 日総理大臣官邸大ホールにおいて授賞式が執り行われ、日本海洋学会から「海洋に関する顕著な功績」分野で、蒲生俊敬会員が「深海の神秘解明に挑み、海洋の未来をさぐる研究」の功績で受賞されました。おめでとうございます。

蒲生会員は、日本の深海探査研究の黎明期(1980 年代から 1990 年代)に、様々な化学的観測手法の新規開発・応用に努め、深海域の地球化学的研究の技術基盤を確立しました。例えば、潜水船用熱水採水器や海水中のメタン分析計の開発、研究船による tow-yo 観測(海中につり下げた機器を上げ下げしつつ微速前進する観測法)の開始、現場化学分析計の開発、長期連続観測への海底ケーブルの応用など多岐に渡ります。蒲生会員はこれらの装置や手法を研究船・潜水船による調査研究に適用するとともに、ルーチン観測として実施できる体制の構築にも尽力されました。さらに、インド洋における初の高温熱水系の発見と熱水の化学組成解明をはじめ、我が国における海底熱水活動・冷湧水活動の地球化学的研究の最前線を開拓し先導してきました。また、我が国の気候や水資源にとって重要な



蒲生 俊敬 会員

存在である日本海の深・底層水の化学的性質を 30 年以上にわたって観測し、底層水中の溶存酸素減少と水温上昇を発見しています。蒲生会員のこれらの顕著な研究成果が認められ、今回の海洋立国推進功労者表彰受賞となりました。今回の蒲生会員の受賞は、海洋観測研究に従事する研究者にとっても大きな励みになることと思います。



寄稿

## Charles S. Cox 教授の思い出

九州大学名誉教授 光易 恒

スクリップス海洋研究所において、長きにわたり海洋物理の教授を務め、独創的な研究を行い、優れた研究者を送り出した Charles S. Cox 教授(愛称 Chip Cox、本文では Cox さんと呼ぶ)が 2015 年 11 月 30 日に 93 歳で世界されたことを最近知った。スクリップス海洋研究所が発表した Cox 教授の死亡記事によると、Cox 教授の先駆的な研究として、海洋及び深海底下の電磁場の研究および海洋における水温と塩分の微細構造の研究を挙げている。

筆者が Cox さんの独創的な研究を知ったのは、むしろ初期の研究、すなわち 1950 年代に行った海洋波・風波に関する研究で、例えば、Munk 博士と共に行った海面における太陽の反射光から海洋波の統計的性質を明らかにした研究(Cox, C.S. and Munk, W.H., 1954)や、巧みな光学的方法で風洞水槽に生じた風波の波面勾配を測定し、風波の高周波成分の微細構造を初めて明らかにした研究(Cox, C.S., 1958) などである。

Cox さんに最初にお会いしたのは、半世紀以上昔 1960 年前後ではないかと思う。当時、Cox さんは東大の吉田耕造先生の研究室に滞在されていたので、東大の研究室に彼を訪ね、1958 年に発表されたばかりの風波の微細構造に関する上記の研究について尋ねた。すると彼は、5、6 冊のノートを持ち出してきて詳しい説明を始めた。この論文一つのために、ノート 5、6 冊も使って検討していたことを知って非常に驚いた。Cox さんは極めて着想が豊かな人なので、主に直感に基づいて研究を進める人だと考えていたが、一方では極めて慎重に検討しながら研究を進める人であることを知った。

その後しばらくして米国で会ったのは、1972 年 7 月、カナダのバンクーバーで開かれたある国際会議に出席した後、帰りにスクリップス海洋研究所を訪ねた時である。Cox さんの部屋に行くと、急な会議で出かけられた後で、部屋でしばらく待つことになった。そこで、研究室にいた学生と話すことにした。彼は、Cox さんの指導の下に海洋における電場やミリメータ・スケールの温度場などを水深 2,000~3,000 m まで測定するため、海中投下型の測器を開発していた。温度場は 2 台のサーミスター温度計で測定し、各種のデータは内蔵する FM カセット式データ・レコーダ(手作りで 40 分記録可)に記録すると話した。

水深は、回転しながら落下する装置の回転数を検出して換算する。落下距離と回転数の関係は前もって水槽実験等で調べておく。装置の回転数は、筐体に相対的なコンパスの動きをフォト・トランジスターで検出するらしい。電場の測定には、形は同じだが少し大型の装置(本体の直径約 30 cm)を用い、この中には 7トラックで 24 時間記録可能なデータ・レコーダが内蔵されているようだ。

特に驚いたのは、殆どすべての測器(パーツ)を手作りで制作していることだ。例えば、「回路設計 ⇒ プリント基板製図 ⇒ 写真 ⇒ プリント焼き付け ⇒ 基盤の集積・組み立」。この様にして、データ・レコーダ その他のパーツを作り上げてゆく(メカニカルな物は別として)。従って、研究室は海洋研究所の実験室と言うより、実験物理学か電子工学の実験室の様相を示していた<sup>\*)</sup>。

<sup>\*)</sup>Cox さんの経歴を見ると、カリフォルニア工科大学の物理学科の出身で、大学院の博士課程になって、スクリップス海洋研究所に来て学ばれたようだ。したがって、物理学科の実験系の研究の DNA がどこかに残されているのかもしれない。

そのうちに Cox さんが研究室に帰って来られ、例の投下装置を使った研究の結果について色々詳しい説明を聞いた。海洋内部の温度場や密度場の微細構造、不連続面の不安定、温度と塩分の拡散係数の差によって生じる特異な現象(熱塩対流)、内部波の砕波による海水混合の役割、海水混合と生物の生産性との関連、等々かなり込み入った議論がしばらく続いた。

研究室での議論のあと、Cox さんの家に招かれ、小型のマイクロバスに乗り込んだ。1970 年当時、自家用のマイクロバスは珍しかったので、理由を聞くと、大家族なのでこの方が便利だったとのことであった。Cox さんと非常に親しい永田豊さんから、Cox さんは自分自身で家を建てたと聞いていたので、どのような家か非常に興味を持っていたが、到着して見ると、まだ建設途上と言った感じの家であった。

壁面の下部はコンクリートブロックを積み上げ、上部は鉄骨構造だが内張りはなく、床はコンクリートの打ちっぱなしの上に植物を編んだ敷物(日本でよく見る 30 cm 角のユニットをつなぎ合わせたもの)が敷いてあった。パワーショベルを使った土地の整備やコンクリートブロックの工事等は自分でを行い、上部構造だけを建築業者に依頼されたようだ。

ソファもなく、座る為にベッドのマットのようなものが床に直接置かれ、がっしりした木製のテーブルとイスが食事その他の為に置かれていた。案内して頂いた奥の部屋も、柱や壁が剥き出しのままで見倉庫のような印象を受けた。家の周りは、畑や樹木で取り囲まれ、鶏、うさぎ、ハムスター等いろいろな動物が自由に走り回っていた。一番下の男の子 Joy 君(当時 5 才?)は、泥だらけになって砂遊びをしていたが、そのうちに水遊びをせず濡れになって部屋に帰ってきた。

研究室で見る Cox さんの姿からは、全く想像出来ない生活で、その自然で素朴な家庭生活に強く感動した。言わば、人間としての生活の原点を見る思いがした。奥様も、非常に親切で飾り気のない方で、心のこもったそして非常に美味しい夕食を作って下さった。メニューの中には、畑から採りたての新鮮な野菜が数多く含まれていた。

食事中、奥様からは、時々英和辞典を見ながら、日本に滞在中に吉田先生の奥様に色々な所を案内して頂いた時の話、Cox さんからは、九州の鹿児島や長崎に行った時の話など、色々日本の話が出た。終わりに、日本に帰ったら永田豊さんに宜しく伝えて頂きたい、来年(1973 年)は日本に行くかもしれないと話された。永田豊



さんは、確か 1959 年頃 Cox さんの研究室にしばらく滞在されていた。

夜遅くなって、Cox さんの奥様にホテルまで送ってもらったことになった(この時は普通車)。車中で奥様の話の中に、日本人は、一人で滞米生活をする時は比較的うまくゆくが、夫人が一緒だと、家族として米国の生活に溶け込むことが大変な様だと話された。最近では、状況が非常に異なっていると思うが、当時はそのような場合もあったようだ。

その後、1990 年にスクリップス海洋研究所に Cox さんを訪ねたが、それ以後会う機会がなかった。Munk 博士もそうだが、Cox さんも海洋波に関する研究は主として 1950 年代までで、その後は別の研究テーマに転じていたので、海洋波や水面波に関する国際会議等で会う機会が全くなかった。Cox さんと親しい永田豊さんは他界されているので、インターネットで Cox さんの最近の状況を調べていて、2015 年に 93 歳で他界されたことを知った。

今にして思えば、私が 1972 年に Cox さんの研究室を訪ねた際に見聞したことは、スクリップス海洋研究所が Cox さんの死去記事の中で、先駆的な研究として挙げている、海洋の電磁場の研究や海洋の温度や塩分の微細構造に関する研究の 1972 年頃の現場の姿であったことになる。

Cox さんに会う機会はそれほど多くはなかった。しかし、会うたびに、Cox さんのあふれ出る独創的な着想に触れ、非常に新鮮な刺激を受けた。長きにわたるご厚情に感謝するとともに、ご冥福をお祈り致します。



パワーショベルを操縦して整地中の Cox 教授  
(写真は故永田豊教授の好意による)

文献：本文中で触れたもののみ

Cox, C.S. and Munk, W.H. (1954): Statistics of sea surface derived from sun glitter. J. Mar. Res., 13, 198-227.

Cox, C.S. (1958): Measurements of slopes of high-frequency wind waves. J. Mar. Res., 16, 199-230.



## 書評

### 『海の温暖化—変わりゆく海と人間活動の影響—』

日本海洋学会(編)

朝倉書店 2017年07月発行

B5判 168頁 本体3,200円 ISBN978-4-254-16130-4

評者：東京大学 大気海洋研究所 植松 光夫

2030 年に向けて「持続可能な開発目標(SDGs)」の 17 の目標が国連総会で 2015 年 9 月に採択された。その中の一つ、目標 14 が「海の豊かさを守ろう(Life Below Water)」であり、これは目標 13 「気候変動に具体的な対策を(Climate Action)」、そして目標 2 「飢餓をゼロに(Zero Hunger)」とも深く関わっている。

本書は見事にこれらの目標に取り組み、人間活動による地球温暖化が与える物理、物質循環、海洋生態系への影響を基礎的な知識から記述し、その影響について現時点での知見を紹介している。地球温暖化による水温上昇や海水循環、海面水位の変化、極域での目に見える海水減少などの現状や、予測への困難さを取り上げている。また、大気中の増え続ける二酸化炭素の 30% を海が吸収している反面、海洋の酸性化が同時に進行しており、その海洋生物への影響なども多岐に渡って網羅されている。海洋生物活動から作り出される微量気体が、気候と関わりを持つことも興味深い。

しかも本書の扱う課題は、従来の海洋学会で取り組んできた海の温暖化の課題を越え、我々の身近な生活に迫ってくるものがある。たとえば温暖化によって、鮭ネタなどで親しみ深いタラ、サケ、イ

ワシ、サンマ、マグロ、イカなどの魚類資源が、どう影響されるか。あるいは海洋動物への感染症への影響とヒトの健康へのリスクはどうか。温故知新、何億年という時間スケールでの古海洋環境変動で、二酸化炭素が 1,000 ppm を超えていたにもかかわらず海洋酸性化が生じていなかったことなど。我々の直面している問題は、地球が経てきた、あるいは経るであろうプロセスの選択肢の一つなのかもしれないことが示唆されている。海の温暖化だけではなく、人間活動の結果である、海洋への放射能汚染や栄養塩減少、プラスチック汚染など、国際的にも海洋の問題として大きな関心を持たれている課題も取り上げている。

各章の最後にポイントがまとめられ、理解したことが確認でき、3つのコラムも興味を引く。36名の各分野の専門家である執筆者、それらの原稿をまとめ上げた編集委員の皆さんを称賛したい。海洋科学を志す皆さん、専門分野以外の知識を得たい研究者の方々にお勧めしたい海洋学会からの一冊である。最後に、出版の関係でカラー口絵が最初にまとめられていたが、各章を綺麗なカラー図を眺めながら読み進めることができれば、さらによしであった。

# 水をみつめて — T.S.K since 1928

当社は、水を測る機器の専門メーカーとして、この道一筋に今日に至っています。  
現在では、過酷な海洋環境に耐え得るノウハウが、ダム、河川に至る水質測定器の開発に寄与しています。



卓上型塩分計

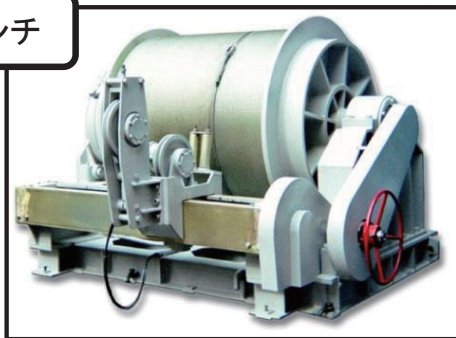
海洋自動観測システム



水質総合監視装置



海洋観測用ウインチ



eXpendable 水温／塩分計



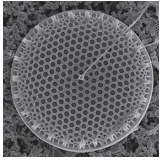
T.S.K

株式会社 鶴見精機

<http://www.tsk-jp.com/>  
[sales@tsk-jp.com](mailto:sales@tsk-jp.com)

- 本社・横浜工場
- 白河工場
- TSK America, Inc.
- TSK Liaison Office in India





## 情報①

# 学界関連情報

副会長 神田 穰太

日本海洋学会の活動は国内外の多くの組織・プログラムと密接に関わっており、会員間での関連情報の共有と、会員による様々な国際プログラムへの積極的な関与は極めて重要です。日本海洋学会に関係する学界情報については年に2回取りまとめ、総会ならびに評議員会で報告するとともに、JOS ニュースレターに掲載することにしております。以下の情報は、関係の会員の皆様から9月下旬までにお寄せいただいたものです。ご協力いただきました皆様に深く感謝いたします。

## 1. IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission, UNESCO: ユネスコ政府間海洋学委員会)

第29回 IOC 総会が、2017年6月21-29日、パリのユネスコ本部で開催され、我が国は、植松光夫会員を団長とする11名の代表団で参加した。国連の持続可能な開発目標(SDGs)、国家管轄域外の生物多様性(BBNJ)などが重要議題として各国の意見調整が行われた。特に BBNJ については、途上国への技術移転における IOC の役割の重要性などを背景に、作業部会をはじめ相当の時間を割いて議論され、日本は事前に外務省とも調整した対処方針に従い、積極的に議事に参画した結果、当初の IOC 事務局案に比べて我が国の意見が強く反映された決議が採択された。特筆すべき動きとして、国連の持続可能な開発目標 SDGs の特に海洋に関する SDG-14 を踏まえて、IOC から国連に対して「持続可能な開発のための海洋科学の10年(International [UN] Decade of Ocean Science for Sustainable Development; 2021~2030年)」の実施を提案する決議が採択されたことが挙げられる。これが国連で採択されて実施されることになれば、わが国ははじめ世界の海洋学にとって強力な後押しになるものと思われる。執行理事国選挙が行われ、日本は引き続き理事国に選出されたが、第一選挙区(北米と西欧)において米国と英国が落選するなど、波乱の結果となった。(道田 豊)

## 2. IOC/IODE (International Oceanographic Data and Information Exchange, IOC: ユネスコ政府間海洋学委員会・海洋データ・情報交換)

第24回 IODE 会議が、2017年3月28-31日、マレーシア・クアラルンプールで開催された。我が国は、いずれも海洋学会員の、馬場典夫(日本海洋データセンター)、鈴木亨(日本水路協会)、道田豊(東京大学大気海洋研究所)の3名が出席した。IODE は IOC 設立直後に開始されたプログラムで50年以上の実績があるが、長い歴史ゆえに IODE 傘下のプロジェクトが乱立気味であったことなどを背景として、前回会合以降、組織改革が大きな課題となっていた。会期間に行われた作業部会における結論をもとに議論が行われ、プロジェクトの評価基準などを含む IODE 機構改革案が採択された。役員選挙が行われ、共同議長 C. Chandler(米)と道田が再選された。2019年に予定される次回会合終了まで共同議長を務めることとなった。(道田 豊)

## 3. SCOR (Scientific Committee on Oceanic Research: 海洋研究科学委員会)

第43回 SCOR 執行理事会が南アフリカ共和国・ケープタウンの水族館において IAMAS-IAPSO-IAGA 大会終了後の9月4-6日に開催され、SCOR 国内委員会委員長の山形俊男・JAMSTEC 特任上席研究員と幹事の張 勁・富山大学教授が出席した。ここでは SCOR がリードし、また関与している IIOE-2 等の各種国際計画の進展状況が報告された。審議事項では、5件の作業委員会提案についてかなりの時間を割いて議論し、最終的に統合的プランクトン観測の P-OBS、大陸東岸湧昇域の学際研究の EBUS、外洋における漂流ゴミ調査研究の FLOTSAM の3件が採択された。第44回執行理事会は2019年9月に日本海洋学会秋季大会のスケジュールに連動して日本の富山で開催されることから、張 勁 教授が日程案に加えて、富山の魅力などを紹介した。(山形 俊男)

## 4. SCOR/WG147 (Working Group 147, Towards comparability of global oceanic nutrient data [COMPONUT], Scientific Committee on Oceanic Research: 海洋研究科学委員会・ワーキンググループ147「海洋栄養塩データの全球比較可能性」)

SCOR WG147 は JAMSTEC と協力して、2016年11月から SI トレサブルな栄養塩認証標準物質(CRM)の提供を始めた。また2017年夏に大西洋において、CRMの原料海水を深層と中層の2層で採取し、間もなく日本に輸送され、新しい2つのロットの CRM が作成される。これにより、SCOR-JAMSTEC ロゴのついた5つのロットの CRM は世界の海洋の栄養塩濃度をカバーできるようになる。2017年11月にオランダ王立海洋研究所 NIOZ で栄養塩分析のトレーニングワークショップを開催する。234名から申し込みがあり、SCOR と POGO の財政支援で10人程度を招待する予定である。IOCCP および JAMSTEC と協力して国際共同実験を2017/2018に行う。今回は国内7ラボを含む90のラボに2017年9月に招待状が送られる。(青山 道夫)

## 5. IAPSO (International Association for the Physical Sciences of the Oceans: 国際海洋物理科学協会)

2017年度の IAPSO 総会は、8月27日-9月1日、南アフリカ・ケープタウンの国際コンベンションセンターにおいて、IAMAS(国際気象学・大気科学協会)および IAGA(国際地球電磁気・超高層物理学協会)と合同で開催された。全参加者1,032名のうち、IAPSO 関連の参加者は32カ国から252名であったが、このうち30名以上の参加があったのは、英国(43名)、米国(37名)、南アフリカ(34名)で、日本からの参加者は13名であった。

8月28日から始まった研究発表では、「アガラス海流をはじめとする西岸境界流の力学的研究」、「深層海洋循環の平均場とその変動」、「半閉鎖性海域および陸棚域における物理・生物地球化学的研究」などをテーマとした IAPSO 単独のセッション6件、IAPSO が主催する IAMAS や IAGA とのジョイントセッションとして「乱

流・内部波・混合」、「極域における海洋学・気象学」、および「第2回国際インド洋調査-インド洋での海洋現象および大気海洋相互作用」をテーマとした3件、その他、IAMASやIAGAが主催するIAPSO参加のセッション5件も行われ、いずれも多く参加者により活発な議論がかわされていた。また、8月31日には、女性研究者として初めてのアルバートI世メダルの受賞者となった Lynne Talley 教授(米国スクリプス海洋研究所)による「深層海洋循環とその変動に関する観測的研究」についての受賞記念講演が行われた。

次の2019年度IAPSO総会はカナダ・モントリオールでのIUGG総会として、また、その後の2021年度IAPSO総会はIAMASおよびIACS(国際雪氷圏科学協会)との合同総会として開催されることになっている。本会中には、この2021年度IAPSO-IAMAS-IACS総会の開催地について、立候補のあった英国・マンチェスターと韓国・釜山とのいずれにするか検討されたが、最終的には上記3協会一致して、韓国・釜山での開催を正式に決定した。

(日比谷 紀之)

## 6. AOGS (Asia Oceania Geoscience Society: アジア・大洋州地球科学学会)

第14回AOGS年会在シンガポールのサンテック国際会議展示場を会場として2017年8月6-11日に開催された。49カ国から合計2,297名が参加し、国別の参加者数は中国の580名を筆頭に、200名以上の参加国として、日本260名、アメリカ合衆国240名、台湾218名の順となった。海洋科学セッションの参加者は約250名で、合計17のセッションにおいて、158件の口頭発表、72件のポスター発表が行われた。また、大会期間中に各セッションのPresident選挙が行われ、海洋科学セッションからは南京理工大学のChangming Charles Dong博士が選出された。

次の第15回AOGS年会は、2018年6月3-8日にアメリカ合衆国ハワイ州のハワイコンベンションセンターで開催される予定になっている。セッションの申し込みは、2017年9月1日-10月20日、発表要旨の投稿は2017年11月10日-2018年1月19日となっている。

(永井 平)

## 7. Future Earth (未来の地球)

Future Earthで立ち上げられた11のKnowledge-Action Networksの一つとしてFuture Earth OceansのDevelopment Teamメンバーが、植松光夫会員を含め20名決まった。今までのIGBPの海洋関係プロジェクト、Future earth Coasts(旧LOICZ)、IMBeR、PAGES、SOLASはGlobal Research ProjectsとしてOcean KANを通して連携することになる。9月11日に米国のCraig Stargerが主催し、第1回Webinarが開かれ、スポンサーであるFuture Earth、WCRP、SCOR、IOCから講演があった。これらの資料やビデオはFuture Earth Open Networkにアカウントを作成すれば、閲覧が可能となる。2018年の早い時期にベルモントフォーラムからCollaboration Research Actionの海洋関係に対するの公募が行われる予定である。

(植松 光夫)

## 8. SOLAS (Surface Ocean-Lower Atmospheric Study: 海洋大気間物質相互作用研究計画)

2017年6月19-21日にかけてイタリア・ボローニャにてSSCミーティングが実施された。特筆すべき点として、これまで

に構築されたImplementation StrategyをVersion 2に改訂するために、新たに加えるべき実行プランの精査が行われた。また、SOLAS Summer School 2018とOpen Science Conference 2019の実施計画などについて話し合われた。New project officeがXiamen University Chinaに開設され9月からproject officerが常駐している。国内においてはSOLAS国内小委員会第23期が終了し、10月からの第24期に向けて小委員会委員長より申し送りが提出されている。

(西岡 純)

## 9. IMBeR (Integrated Marine Biosphere Research: 海洋生物圏の統合研究)

第8回日中韓IMBeRシンポジウムを“Marine Biogeochemical Research for the Sustainable Northwest Pacific Ocean”をテーマとして、今年度末の2018年3月に中国で開催する。現在、上海の華東師範大学にあるIMBeR地域プロジェクトオフィスで、その準備が進められている。詳細は決まり次第お知らせする。このシンポジウムは、中韓両国の多くの研究者と顔を合わせて、西部北太平洋、黒潮、日本海、東シナ海などに関する研究成果を発表し合う貴重な機会である。また、第2回IMBeR Open Science Conferenceを2019年にフランスのプレストで開催することが決まった。両会議に是非ともご参加いただきたい。

(石井 雅男)

## 10. GEOTRACES (An International Study of the Marine Biogeochemical Cycles of Trace Elements and their Isotopes: 海洋の微量元素・同位体による生物地球化学的研究)

GEOTRACESは、微量元素・同位体の海洋生物地球化学循環を研究する国際計画である。2017年Goldschmidt会議(8月13-18日、パリ)において、国際GEOTRACESのIntermediate Data Product(IDP)2017が公表された。IDP2017公表時のサイエンスハイライトとして、西岡 純会員(北海道大学)が西部北太平洋亜寒帯における鉄の分布とその循環について講演を行った。海洋学会員が提出したデータもIDP2017には多数、掲載されている。

(小畑 元)

## 11. GODAE Ocean View (Global Ocean Data Assimilation Experiment-Ocean View: 全球海洋データ同化実験 オシャンビュー)

GODAE(Global Ocean Data Assimilation Experiment)Ocean Viewはデータ同化を基盤とした海洋情報サービスの研究者間の相互協力を目的としている。A. Schiller(オーストラリア)が共同議長を退任し、新たにE. Chassignet(米国)とP. N. Vinayachandran(インド)が共同議長に就任した(F. Davidson [カナダ]は留任)。10月にはサマースクールとデータ同化・観測システム評価タスクチーム共同会合、11月には科学チーム会合が開催される。

(藤井 陽介)

## 12. PICES (North Pacific Marine Science Organization: 北太平洋海洋科学機関)

2017年9月にロシア・ウラジオストクにおいてPICES年次総会が開催された。今回の年次総会のテーマはEnvironmental changes in the North Pacific and impacts on biological resources and ecosystem servicesであり、環境変動が生態系や漁業資源に与える影響や、変化する生態系に対する社会の対応に関する多くの発表がなされるとともに、今後の研究の方向性に関する議論がなされ

た。2018年度の年次総会は10月25日–11月4日に横浜で開催される。(齊藤 宏明)

### 13. GOOS(Global Ocean Observing System: 全球海洋観測システム)

#### 1) GOOS SC (GOOS 運営委員会)

GOOS 第6回運営委員会が9月11–13日にJames Cook 大学シンガポール校で開催された。2009年にイタリアで開催されたOceanObs'09会議の後、海洋観測に関わるさまざまな機関やプログラムの代表によって構成されたタスクチームは、Framework for Ocean Observing(FOO)を作成した。FOOを採用して再編されたGOOSは物理(OOPC)、生物地球化学(IOCCP)、生物・生態系の3つのパネルを組織し、科学的・社会的ニーズに基づいてEssential Ocean Variables(必須海洋変数)を選定し、海況予測などの現業的情報の提供や気候変化の理解と影響評価などのための持続的海洋観測の連携強化に向けて活動を行ってきた。今回の運営委員会では、スポンサーのWMO、IOC、ICSU、UNEPの代表者などを招き、各パネルとRegional Allianceの活動内容や計画を俯瞰しながら、海洋観測の国際連携・分野間連携の強化に向けて、今後10年のStrategy、能力開発、OceanObs'19の準備などについて幅広く活動方針を議論した。(石井 雅男・須賀 利雄)

#### 2) IOCCP(International Ocean Carbon Coordination Project: 国際海洋炭素観測連携プロジェクト)

IOCCPは、8月21–25日にスイス・インターラーケンで開催された第10回国際CO<sub>2</sub>会議にて、サイドイベント“Marine Carbon and Biogeochemistry Data Management and Synthesis”を開催した。海洋表層のCO<sub>2</sub>データベースSOCATについては、D. Bakkerらが、データ送付の自動化によるヴァージョンアップ作業の迅速化や、大気CO<sub>2</sub>濃度など他の観測パラメーターの導入に関する議論の進捗状況を報告した。海洋内部の炭酸系などのデータベースGLODAPに関しては、A. Olsenらが、今後のヴァージョンアップ計画と、これを推進するReference Groupの設立について説明した。RGには、日本から、村田(JAMSTEC)、鈴木(日本水路協会)、石井(気象研)が参加する。またA. Kozyrが、Ocean Carbon Data System(OCADS)(<https://www.nodc.noaa.gov/ocads/>)の運用開始を報告した。これらサイドイベントの内容は、IOCCP Conveyor(<http://www.ioccp.org/index.php/ioccp-conveyor>)の次号にて報告する。イベントの終了後、多くの関係者が近くのレストランに集い、SOCATの開始10周年とその発展を祝った。(石井 雅男)

#### 3) GOOS-BEP(Biology and Ecosystem Panel: 生物および生態系パネル)

本パネルの活動内容は、GOOS物理パネル、生物地球化学パネル(IOCCP)と並行して、生物/生態系分野のEOVsを設定し、全球観測を実施するため基盤を築くことにある。複雑な生物過程や種の多様性を統合的かつ経済的に観測するための技術は現時点では確立されていないことから、物理/生物地球化学のEOVsとは異なり、生物/生態系EOVsについては、既存の海域モニタリングプログラムのネットワークを強化することで全球観測を実現する方針である。現時点でのEOVs候補は以下の通り: Phytoplankton; Zooplankton; Apex predator fish; Turtles, birds and mammals; Coral

reefs; Seagrasses; Mangrove; Macro-algal systems。2017年11月にタンザニアで開催されるパネル会議では、上記EOVsのうち現在の観測実施体制(Feasibility)と社会的要請(Importance)の面から最もランクが高いZooplanktonとCoral reefsに関して具体的な全球観測の実施計画を検討していく予定である。またInternational Quiet Ocean Experiment(IQOE)と共同で、“Sound”を新たなEOVとして追加する計画がある。(千葉 早苗)

#### 4) NEAR-GOOS(North-East Asian Regional GOOS: 北東アジア地域海洋観測システム)

全球海洋観測システム(GOOS)の地域計画の一つであるNEAR-GOOSは、海洋観測データの円滑な国際交換を主眼に、日中韓露の4カ国の参加により1996年に開始された。我が国は、気象庁と海上保安庁によるデータベースの運営を通じて中心的な役割を担っている。NEAR-GOOS下には3つの作業部会が設置されており、このうち海洋予測システム(Ocean Forecasting Systems, OFS)に関する作業部会の科学技術会合が2017年8月に韓国・アンサンで開催された。本OFSの目的は、海洋予測プロダクトの共有等を通じてNEAR-GOOS参加機関を始めとする海洋コミュニティの知見の共有・技術向上を目指すことである。本会合では、NEAR-GOOS参加機関が現在運用しているOFSの予測結果を用いて水温・海流などの予測図を提供する取り組みを進めていく方針が確認された。また、NEAR-GOOSには企画調整を行うための調整委員会が設置されており、調整委員会会合が1–2年ごとに開催されている。今回の調整委員会会合は2017年11月に中国で開催される予定である。(檀垣 将和)

### 14. CLIVAR(Climate and Ocean - Variability, Predictability, and Change: 気候の変動性と予測可能性に関する研究)

#### 1) GSOP(Global Synthesis and Observation Panel; 全球の統合化と観測に関するパネル)

GSOP(Global Synthesis and Observation Panel)はCLIVARの全球パネルの一つで、全球海洋観測データの利用や統合データセット作成の促進を目的とする。GSOPの支援した海洋再解析相互比較プロジェクトの成果をまとめた雑誌Climate Dynamicsの特集号(45巻3号)が、8月に出版された。また、次期海洋再解析相互比較プロジェクトの準備会合が6月にフランス・ツールーズで開催され、今年中に1993–2012年海洋再解析データを収集し、解析を始めることとなった。(藤井 陽介)

#### 2) OMDP(Ocean Model Development Panel: 海洋モデル開発パネル)

海洋モデル開発パネル(OMDP)では、引き続きOcean Model Intercomparison Project(OMIP)およびその後の取り組みに向けた活動が行われている。今回のパネルミーティングは2017年10月9–12日の日程で、英国・エクセターで開催予定のpan-WCRP modeling meeting内で行われ、WCRP下にある様々なモデル関連プロジェクトとの間で会合が持たれる予定である。またOMDP単独のセッションでは、OMIPの後継プロジェクトで採用される見込みである、再解析データJRA-55をベースとしOMDPと日本コミュニティが連携して開発中であるデータセットJRA55-doの公開に向けた最終的な議論などが行われる予定である。(小室 芳樹)



## 15. GHRSSST (Group for High Resolution Sea Surface Temperature: 高性能海面水温グループ)

GHRSSST(Group for High Resolution Sea Surface Temperature)は、GODAE(全球海洋データ同化実験)の下に発足したGHRSSST-PP(全球高解像度海面水温パイロット計画)の後継プログラムであり、海洋監視・予測をはじめ気象や水産等を含むさまざまな分野に最適な海面水温データの提供することをその目的としている。ほぼ毎年行われる科学チーム会合では、各機関における海面水温解析システムの開発・運用状況の報告や、衛星観測を中心とする観測データの品質管理や利用、データ交換について議論され、SSTデータ提供者と、客観解析や長期データセット、および、関連する研究分野における利用者との、良い意見交換の場となっている。2017年6月5-9日に中国・青島において第18回科学チーム会合が開催された。本会合では、開催国である中国におけるSST関連の研究、衛星観測の紹介や、米国NOAAからの、昨年打ち上げられた静止気象衛星GOES-16のSSTの近況報告等、活発な議論が行われた。また今回は、これまで行われていたGHRSSSTのワーキンググループ毎の議論はなく、代わって、ワーキンググループの再編について、全体討論が行われた。さらに節目となる第20回会合(2019年、場所未定)に向けた議論も進められている。次回会合は2018年6月4-8日にドイツ・ダルムシュタットで開催される予定である。

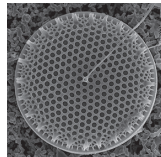
(栗原 幸雄)

## 16. WOA II (Second Process of the World Ocean Assessment\*: 第2次世界海洋アセスメント)

2015年に出版されたWOA Iの内容を、海洋に関連した国連の重要案件である、Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction(BBNJ: 国家管轄権外区域の生物多様性)、Sustainable Development Goals(SDGs: 持続可能な開発目標)、UN Framework Convention on Climate Change(UNFCCC: 国連気候変動枠組条約)を対象に要約した3冊のTechnical Abstractsが完成、2017年6月のUN Ocean Conferenceで公表された\*\*。2020年のWOA IIの出版に向けて、Group of Expertsは構成案を作成、2017年9月の国連における代表国会議と2017年中に開催される5つの地域会議を通して内容に修正を加え、2018年初旬には構成が固まる予定である。北太平洋の地域会議はWESTPACのホストで2017年11月末に開催される(場所は未定)。また、地域会議に先立ちWOA IIの執筆者/レビュー集団となる多数のPool of Expertsのリクルートが開始されるが、自然科学系のみならず社会科学系の専門家を含め日本の海洋科学コミュニティにも広く協力の要請があると見込まれるので、その際はぜひ積極的に登録していただきたい。(千葉 早苗)

\* "United Nations Regular Process for Global Reporting and Assessment of the State of the Marine Environment, including Socioeconomic Aspects" の通称である。

\*\* リンク先: [http://www.un.org/depts/los/global\\_reporting/global\\_reporting.htm](http://www.un.org/depts/los/global_reporting/global_reporting.htm)



### 情報 ②

## Journal of Oceanography 目次

# Journal of Oceanography

Volume 73 · Number 4 · August 2017

### REVIEW

**Fifteen years progress of the TRITON array in the Western Pacific and Eastern Indian Oceans**

K. Ando · Y. Kuroda · Y. Fujii · T. Fukuda · T. Hasegawa  
T. Horii · Y. Ishihara · Y. Kashino · Y. Masumoto  
K. Mizuno · M. Nagura · I. Ueki 403

### ORIGINAL ARTICLES

**Statistical features of eddies approaching the Kuroshio east of Taiwan Island and Luzon Island**

Y.-H. Cheng · C.-R. Ho · Q. Zheng · B. Qiu · J. Hu · N.-J. Kuo 427

**Liquid waveguide spectrophotometric measurements of arsenate and particulate arsenic, as well as phosphate and particulate phosphorus, in seawater**

F. Hashihama · S. Suwa · J. Kanda 439

**Analysis of current-topography interaction in remote sensing imaging procedures for shallow water topography**

X. Wang · H. Zhang · W. Guan · B. Fu 449

**Phytoplankton community structure, as derived from pigment signatures, in the Kuroshio Extension and adjacent regions in winter and spring**

Y. Nishibe · K. Takahashi · M. Sato · T. Kodama · S. Takechi  
H. Saito · K. Furuya 463

**Long-term change and variation of salinity in the western North Pacific subtropical gyre revealed by 50-year long observations along 137° E**

E. Oka · S. Katsura · H. Inoue · A. Kojima · M. Kitamoto  
T. Nakano · T. Suga 479

**A note on ocean surface drift with application to surface velocities measured with HF Radar**

J.A.T. Bye · J.-O. Wolff · K.A. Lettmann 491

**Exponential leap-forward gradient scheme for determining the isothermal layer depth from profile data**

P.C. Chu · C. Fan 503



SPECIAL SECTION: EDITORIAL

Preface · Radionuclides in coastal sediments after the accident of Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant: distribution, dynamics and fate

S. Nagao · S. Otsaka · H. Kaeriyama 527

SPECIAL SECTION: ORIGINAL ARTICLES

Decline in radiocesium in seafloor sediments off Fukushima and nearby prefectures

M. Kusakabe · N. Inatomi · H. Takata · T. Ikenoue 529

Horizontal and vertical distributions of <sup>137</sup>Cs in seabed sediments around the river mouth near Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant

T. Tsuruta · H. Harada · T. Misonou · T. Matsuoka · Y. Hodotsuka 547

Processes affecting long-term changes in <sup>137</sup>Cs concentration in surface sediments off Fukushima

S. Otsaka 559

Spatial variation in low-level <sup>134</sup>Cs in the coastal sediments off central Honshu in the Sea of Japan: implications for delivery, migration, and redistribution patterns

M. Inoue · H. Uemura · H. Kofuji · K. Fujimoto  
H. Takata · Y. Shirotani · N. Kudo · S. Nagao 571

ORIGINAL ARTICLES

Validation of gridded data set of global surface wind/wind-stress vector field

S. Kameda · K. Kutsuwada 585

Short-term variation in copepod community and physical environment in the waters adjacent to the Kuroshio Current

S. Sogawa · T. Kidachi · M. Nagayama · T. Ichikawa · K. Hidaka  
T. Ono · Y. Shimizu 603

Mapping the change of coral reefs using remote sensing and in situ measurements: a case study in Pangkajene and Kepulauan Regency, Spermonde Archipelago, Indonesia

L.O.M. Yasir Haya · M. Fujii 623

Comparison of carbon cycle between the western Pacific subarctic and subtropical time-series stations: highlights of the K2S1 project

M.C. Honda · M. Wakita · K. Matsumoto · T. Fujiki · E. Siswanto  
K. Sasaoka · H. Kawakami · Y. Mino · C. Sukigara · M. Kitamura  
Y. Sasai · S.L. Smith · T. Hashioka · C. Yoshikawa · K. Kimoto  
S. Watanabe · T. Kobari · T. Nagata · K. Hamasaki · R. Kaneko  
M. Uchimiya · H. Fukuda · O. Abe · T. Saino 647

Distribution and stoichiometry of Al, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Cd, and Pb in seawater around the Juan de Fuca Ridge

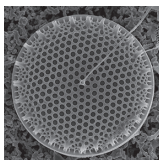
L. Zheng · T. Minami · S. Takano · H. Minami · Y. Sohrin 669

Community patterns and temporal variation of picoeukaryotes in response to changes in the Yellow Sea Warm Current

Z. Xu · X. Song · M. Wang · Q. Liu · Y. Jiang  
H. Shao · H. Liu · K. Shi · Y. Yu 687

Imaging the Yellow Sea Bottom Cold Water from multichannel seismic data

H.-J. Moon · H.-J. Kim · C.-H. Kim · S. Moon · S. Lee · J.S. Kim  
C.-K. Jeon · G.H. Lee · S.H. Lee · Y. Baek · H.-T. Jou 701

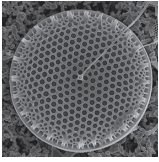


情報 ③

## Oceanography in Japan 「海の研究」 目次

### 26 卷 5 号 (2017 年 9 月)

|  |              |         |
|--|--------------|---------|
| 特集号「鉛直混合と北太平洋中深層循環」序文                              | 吉川 裕         | 149     |
| [総説] 北太平洋乱流ホットスポットでの鉛直混合強度の観測的知見                   | 田中 雄大        | 151-174 |
| [総説] 海洋深層の乱流混合過程に供給される内部波エネルギーのグローバル分布に関する研究の進展と課題 | 丹羽 淑博        | 175-188 |
| [総説] 北太平洋の中・深層循環とその変化・変動の観測的研究                     | 瀬瀬 慎也        | 189-201 |
| [総説] 海洋大循環モデルにおける鉛直混合パラメタリゼーションと太平洋深層循環に関する研究      | 羽角 博康        | 203-208 |
| [総説] 全球規模の海洋環境再現の精緻化と鉛直混合に関する研究—鉛直混合観測データの統合にむけて—  | 増田 周平        | 209-215 |
| [総説] 海上風による慣性振動の励起と近慣性内部重力波の海洋中への伝播に関する理論研究        | 井上 龍一郎       | 217-225 |
| [総説] 海上風により励起された近慣性内部重力波の背景流が存在する海洋中への伝播に関する理論研究   | 井上 龍一郎       | 227-237 |
| [総説] 海洋表層混合層における乱流混合に関する研究                         | 吉川 裕 · 遠藤 貴洋 | 239-250 |



## 情報④

# 「女子中高生 夏の学校2017」参加報告

教育問題研究会 安中 さやか・川合 美千代

2017年8月6日に埼玉県比企郡嵐山町で開催された「女子中高生夏の学校2017ー科学・技術・人との出会い」<sup>1)</sup>に参加し、ポスター展示と進路相談を行いました。今年は、教育問題研究会の夏学担当である安中・川合の他に、協力を申し出てくださった津田敦さん、桂将太さんの計4名で参加しました。日本海洋学会としては、3度目の参加でした(2014年度は海洋学会教育問題研究会として参加)<sup>2,3,4)</sup>。

「女子中高生夏の学校」(通称：夏学(なつがく))は、科学技術振興機構の「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」の一つで、科学・技術分野に興味・関心のある女子中高生(中学3年生・高校1～3年生、高等専門学校1～3年生)とその保護者・教員等を対象として、独立行政法人国立女性教育会館の主催で実施されている、合宿形式の体験型サイエンスプログラムです。研究者・技術者、理工系大学生との対話、交流を通して女子中高生が科学・技術の分野に自分の新しい可能性を見出すことをねらいとしています。13回目となる今年は、全国から103名の女子中高生、19名の保護者・教員が集いました。

ポスター展示(サイエンスアドベンチャーⅡ「研究者・技術者と話そう」)は、2日目の午後に行われ、海洋学会を含め40の団体(学会、大学、企業など)が出展しました。海洋学会ブースでの出展内容は下記のとおりです。

- 1) ポスター「日本海洋学会ー海のなぞを探るー」の掲示
- 2) スマホ顕微鏡でのプランクトン観察・撮影

3) プランクトンに関連する各分野(物理・化学・生物・地学)の話題提供

4) 海洋学を学べる大学と関連する就職先の一覧の配布

また、興味を持ってくれた教員の方には、学会のパンフレットや出前授業のビラをお渡ししました。

中学3年生と高校1年生が多かったのですが、既に、大まかな進路の方向性を決めている人が大半で、自分の言葉でしっかりと受け答えする姿に、頼もしさを感じました。

以下、今回、参加してくださった、津田さんと桂さんに感想をお願いします。

350万分の103人ですが、意識の高い学生が多いと感じました。教育問題研究会の方々の尽力に敬意を感じるとともに、これからも活動を続けられることを期待します。安中さん、川合さんのコミュカには感心しました。会場にいる人すべてが旧知の仲といった立ち居振る舞いでした。この二人は「夏学」には欠かせません。今回、若手の協力が桂さんのみで、MLでのレスポンスもなかったと聞きます。是非もっと積極的な関与を。  
(津田 敦)

普段は中高生と交流する機会はほとんど無いのですが、お話をさせて頂いた学生さんたちは進路や将来についてよく考えていて、その意識の高さに驚きました。海洋学会のブースに来てくれた人は、

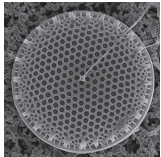




理科4科目の中では「生物」が好きという人が多く、将来、海洋生物・プランクトンの勉強をしたいという人もいました。今回の女子中高生夏の学校に限らず、いかにして彼らに海洋学に興味を持ってもらえるかが、今後の学会の発展、会員数の維持に重要ではないかと感じました。一方で、「物理」が好きという人は全くおらず、少し寂しく思います。いずれにしても、我々のような若手世代がこのようなイベントに積極的に参加していく必要があるように思います。(桂 将太)

最後になりましたが、ポスター背景のために写真を提供していただいた柏野祐二さんにお礼申し上げます。

- 1) [https://www.nwec.jp/event/training/g\\_natsugaku2017.html](https://www.nwec.jp/event/training/g_natsugaku2017.html)
- 2) 日本海洋学会ニュースレター, 第4巻, 第4号, 4-5頁.
- 3) 日本海洋学会ニュースレター, 第5巻, 第4号, 8頁.
- 4) 日本海洋学会ニュースレター, 第6巻, 第3号, 8-9頁.



## 情報 ⑤

# 海洋学関連行事カレンダー

JOSNL 編集委員 小守 信正

### 京大大学生態学研究センター ワークショップ『微生物群衆機能を評価するためのエコプレートの統計解析講座』

日程：2017年11月11日(土)–12日(日)

会場：京都大学 生態学研究センター(滋賀県大津市)

ウェブサイト：<https://sites.google.com/view/cer-ecoplate/>

### 5<sup>th</sup> International Conference on Reanalysis (IRC5)

日程：2017年11月13日(月)–17日(金)

会場：Pontifical University of Saint Thomas Aquinas(Rome, Italy)

ウェブサイト：<https://climate.copernicus.eu/events/5th-international-conference-reanalysis>

### 2017年度水産海洋学会研究発表大会

日程：2017年11月16日(木)–19日(日)

会場：広島市西区民文化センター(広島市西区)

ウェブサイト：<http://cse.fra.affrc.go.jp/abo/jsfo2017/index.html>

### 京都大学防災研究所 一般研究集会『様々な結合過程がもたらす異常気象の実態とそのメカニズム』

日程：2017年11月20日(月)–21日(火)

会場：京都大学 宇治キャンパス(京都府宇治市)

ウェブサイト：<http://www.dpac.dpri.kyoto-u.ac.jp/anomaly/workshop2017>

### 女子大学院生・ポスドクのための産総研所内公開および在職女性研究者との懇談会 in つくば

日程：2017年11月20日(月)–21日(火)

会場：産業技術総合研究所 つくばセンター中央 共用講堂  
(茨城県つくば市)

対象：女子大学院生・ポスドク等(学部生も可)

参加費：無料(事前申込制、定員80名)

ウェブサイト：[https://unit.aist.go.jp/diversity/ja/event/171120\\_div\\_event.html](https://unit.aist.go.jp/diversity/ja/event/171120_div_event.html)

### サイエンスアゴラ 2017

日程：2017年11月24日(金)–26日(日)

会場：テレコムセンタービル(東京都江東区)

ウェブサイト：<http://www.jst.go.jp/csc/scienceagora/>

### 第19回 非静力学モデルに関するワークショップ

日程：2017年11月29日(水)–30日(木)

会場：富山大学 五福キャンパス(富山県富山市)

ウェブサイト：[http://www3.u-toyama.ac.jp/climate/NHM\\_meeting/NHM\\_meeting\\_2017.html](http://www3.u-toyama.ac.jp/climate/NHM_meeting/NHM_meeting_2017.html)

### WESTPAC Workshop on Harmful Jellyfish Sampling Protocol and Data Analysis in the Western Pacific

日程：2017年12月5日(火)–7日(木)

会場：Penang, Malaysia

ウェブサイト：<http://iocwestpac.org/calendar/843.html>

### 第8回 極域科学シンポジウム

日程：2017年12月4日(月)–8日(金)

会場：国立極地研究所、統計数理研究所、国立国語研究所  
(東京都立川市)

ウェブサイト：<http://www.nipr.ac.jp/symposium2017/>

### 2017年度九州沖縄地区合同シンポジウム『乱流混合と海洋環境』

日程：2017年12月8日(金)

会場：九州大学 応用力学研究所(福岡県春日市)

ウェブサイト：<http://www.riam.kyushu-u.ac.jp/oed/swb/sympo/sympo17.html>

### 2017 AGU Fall Meeting

日程：2017年12月11日(月)–15日(金)  
会場：Ernest N. Morial Convention Center(New Orleans, USA)  
ウェブサイト：<http://fallmeeting.agu.org/2017/>

### 10<sup>th</sup> EASTHAB Symposium: Harmful Algal Blooms in East Asia

日程：2017年12月13日(水)–14日(木)  
会場：函館市国際水産・海洋総合研究センター(北海道函館市)  
ウェブサイト：[http://feis.fra.affrc.go.jp/event/10th\\_EASTHAB\\_HP/10th\\_EASTHAB\\_HP\\_2017.html](http://feis.fra.affrc.go.jp/event/10th_EASTHAB_HP/10th_EASTHAB_HP_2017.html)

### 98<sup>th</sup> AMS Annual Meeting “Transforming Communication in the Weather, Water, and Climate Enterprise”

日程：2018年1月7日(日)–11日(木)  
会場：Austin Convention Center(Austin, USA)  
ウェブサイト：<https://annual.ametsoc.org/2018/>

### 5<sup>th</sup> International Symposium on Arctic Research (ISAR-5) “The changing Arctic and its regional to global impact: From information to knowledge and action”

日程：2018年1月15日(月)–18日(木)  
会場：一橋講堂(東京都千代田区)  
ウェブサイト：<http://www.jcar.org/isar-5/>

### 2018 Ocean Sciences Meeting

日程：2018年2月11日(日)–16日(金)  
会場：Oregon Convention Center(Portland, USA)  
ウェブサイト：<http://osm.agu.org/2018/>

### 第33回 北方圏国際シンポジウム『オホーツク海と流氷』

日程：2018年2月18日(日)–21日(水)  
会場：紋別市民会館、紋別市文化会館、紋別市立博物館  
(北海道紋別市)  
ウェブサイト：<http://www.o-tower.co.jp/okhsympo/top-index.html>

### 平成30年度 日本水産学会春季大会

日程：2018年3月26日(月)–30日(金)  
会場：東京海洋大学 品川キャンパス(東京都港区)

### EGU General Assembly 2018

日程：2018年4月8日(日)–13日(金)  
会場：Austria Center Vienna(Vienna, Austria)  
ウェブサイト：<http://www.egu2018.eu/>

### 8<sup>th</sup> EAFES International Congress

日程：2018年4月21日(土)–23日(月)  
会場：名古屋大学 東山キャンパス(名古屋市千種区)  
ウェブサイト：<http://www.e-eafes.org/EAFES/2018/>

### 日本気象学会 2018 年度春季大会

日程：2018年5月16日(水)–19日(土)  
会場：つくば国際会議場(茨城県つくば市)

### 日本地球惑星科学連合 2018 年大会

日程：2018年5月20日(日)–24日(木)  
会場：幕張メッセ(千葉市美浜区)  
ウェブサイト：[http://www.jpogu.org/meeting\\_2018/](http://www.jpogu.org/meeting_2018/)

### OCEANS'18 MTS/IEEE Kobe/Techno-Ocean 2018 (OTO'18)

日程：2018年5月28日(月)–31日(木)  
会場：神戸コンベンションセンター(神戸市中央区)  
ウェブサイト：<http://www.oceans18mtsieeeekobe.org/>

### AOGS 15<sup>th</sup> Annual Meeting

日程：2018年6月3日(日)–8日(金)  
会場：Hawaii Convention Centre(Honolulu, USA)  
ウェブサイト：<http://www.asiaoceania.org/aogs2018/>

### 4<sup>th</sup> International Symposium: The Effects of Climate Change on the World's Oceans

日程：2018年6月4日(月)–8日(金)  
会場：Washington Hilton(Washington, D.C., USA)  
ウェブサイト：<http://meetings.pices.int/meetings/international/2018/climate-change/background>

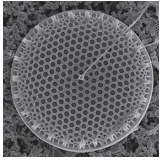
### 4<sup>th</sup> International Symposium on Integrated Coastal Zone Management

日程：2018年7月2日(月)–5日(木)  
会場：Tyholmen Hotel(Arendal, Norway)  
ウェブサイト：<http://www.imr.no/iczm2018>

### IV International Conference on El Niño Southern Oscillation: ENSO in a warmer Climate

日程：2018年10月16日(水)–18日(木)  
会場：Escuela Superior Politecnica del Litoral  
(Guayaquil, Ecuador)  
ウェブサイト：<http://www.ensoconference2018.org/>





# JpGU-AGU 2017 Joint Meeting (2017年度春季大会)に関するアンケート

庶務幹事 東塚 知己

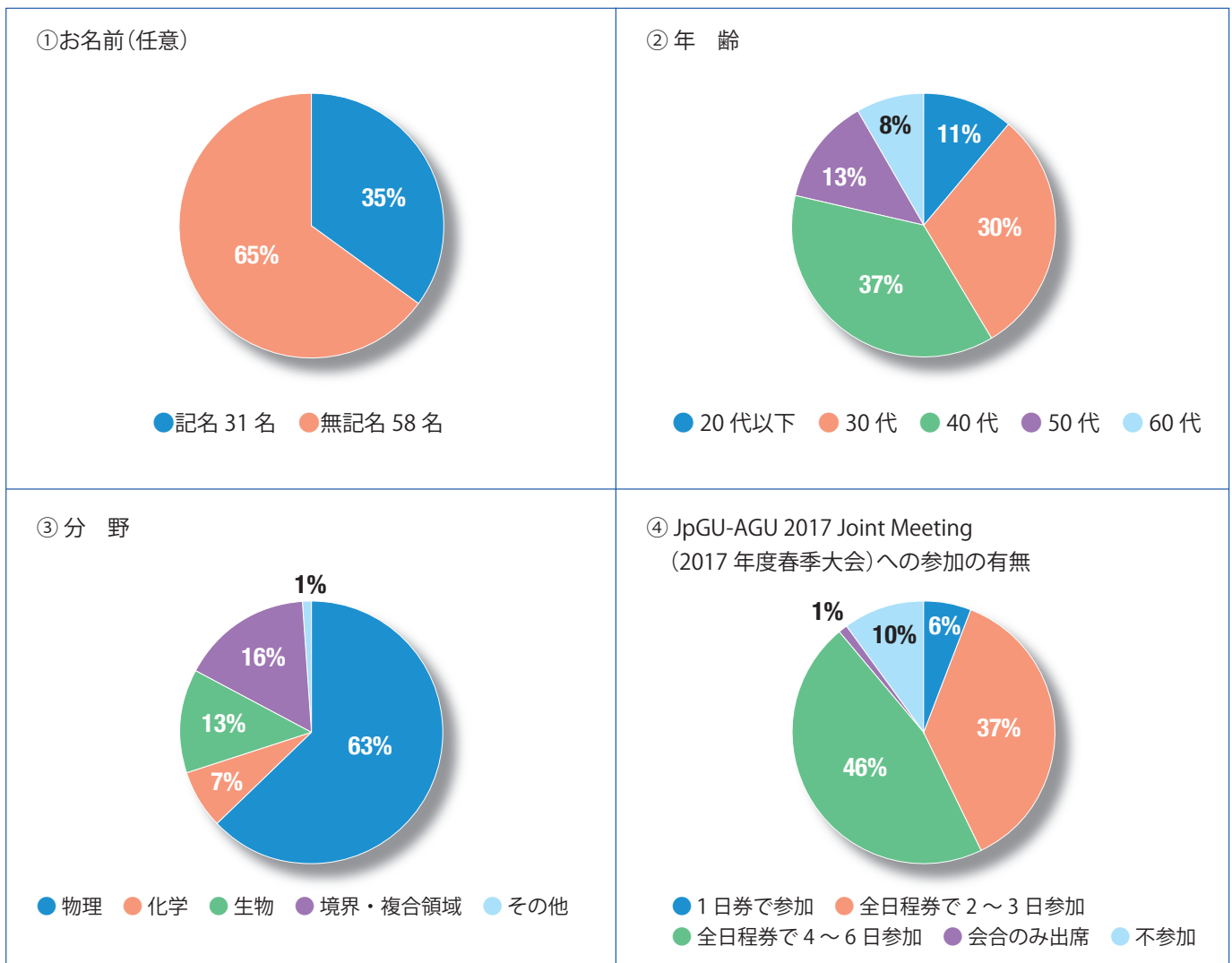
日本海洋学会 2017 年度春季大会(2017 年 5 月 20-25 日、幕張メッセ)は、日本地球惑星科学連合(Japan Geoscience Union: JpGU)と米国地球物理学連合(American Geophysical Union: AGU)との合同大会に合流する形で初めて開催されました。そこで、会員の皆様からご意見を伺うため、2017 年 5 月 30 日(火)-6 月 12 日(月)にウェブ上で「JpGU-AGU 2017 Joint Meeting(2017 年度春季大会)に関するアンケート」を実施したところ、計 89 名の方にご記入いただきました。各設問に対する回答は以下の通りです。

自由回答欄にも多くの貴重な意見が寄せられました。良かった点としては、「他分野との交流の促進」という意見が非常に多く、そのほかにも「国際化の促進」、「負担の軽減」、「海洋学会のプレゼンスの向上」等が挙げられていました。一方、改善が必要な点としては、「セッションの重複」、「高い参加費等」、「海洋学会内の交流の

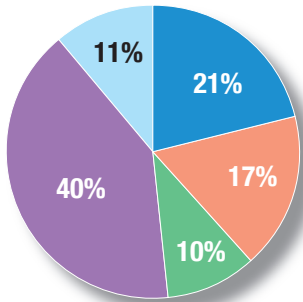
減少」、「開催日程」等が挙げられていました。本報告記事では、スペースの関係上、残念ながら全てのご意見を紹介することはできませんが、以下の URL よりダウンロードしてご覧になることができます。

[http://kaiyo-gakkai.jp/jos/wp-content/uploads/2017/07/questionnaire\\_JpGU-AGU2017.pdf](http://kaiyo-gakkai.jp/jos/wp-content/uploads/2017/07/questionnaire_JpGU-AGU2017.pdf)

2018 年度以降も春季大会を JpGU の中で開催することが総会で承認されましたので、本アンケートの結果は、春季大会のさらなる充実に向けた議論の貴重な資料になると思います。大変お忙しい中、アンケートにご協力いただいた会員の皆様に心より感謝申し上げます。

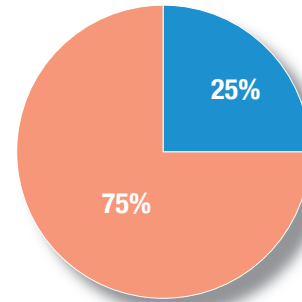


⑤ JpGU への参加回数



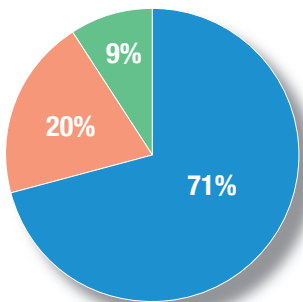
● 初め ● 2回目 ● 3回目 ● 4回目以上 ● 不参加

⑥ セッション提案の有無



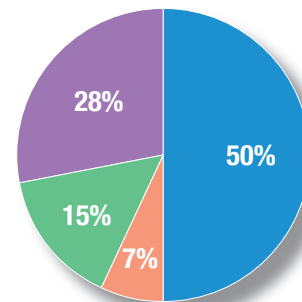
● 提案した ● 提案しなかった

⑦ 海洋学会に関連するセッションの数は、適切だったでしょうか？



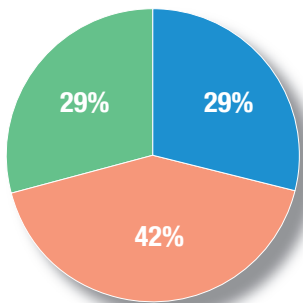
● ちょうど良かった ● 多かった ● 少なかった

⑧ 口頭発表とポスター発表の配分は、適切だったでしょうか？



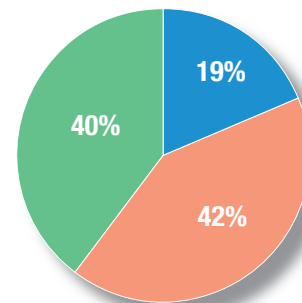
● ちょうど良かった ● 口頭発表が多かった ● ポスター発表が多かった ● わからない

⑨ 海洋学会のブースについて



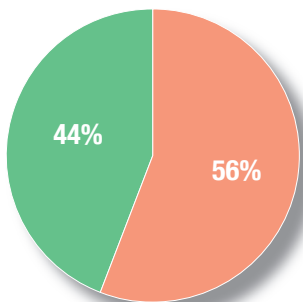
● 利用した ● 存在を知っていたが、利用しなかった ● 存在を知らなかった

⑩ 高校生によるポスター発表(日曜日)について



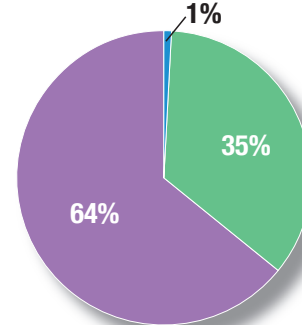
● 見に行った ● 存在を知っていたが、見に行かなかった ● 存在を知らなかった

⑪ 「おしゃべり広(bar)場」について



● 参加した ● 存在を知っていたが、参加しなかった ● 存在を知らなかった

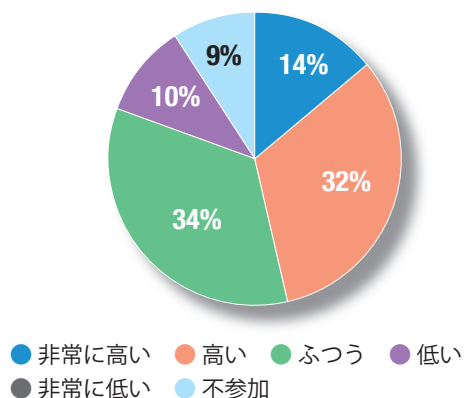
⑫ International Mixer Luncheon について



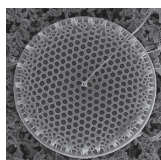
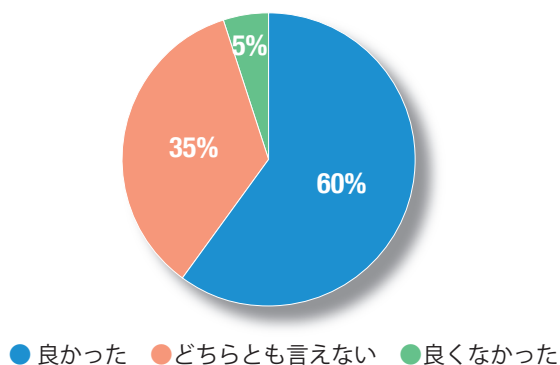
● 参加した ● 参加資格を得られず ● 存在を知っていたが、申し込まず ● 存在を知らなかった



⑬ 参加して得られた満足度



⑭ 2018年度以降も春季大会を JpGU の中で開催することが総会で承認されましたが、どのようにお考えでしょうか？



## 学会記事 ②

# 2018年度 日本海洋学会 春季大会 開催通知

海洋研究開発機構 地球環境観測研究開発センター 川合 義美

2018年度日本海洋学会春季大会を以下の予定で、日本地球惑星科学連合大会にて開催いたします。総会、評議員会、各種委員会も本大会に合わせて行います。なお、水産海洋学会、日本プランクトン学会と共催するシンポジウム、ならびに日本海洋学会海洋生物学研究会が企画するシンポジウムは2018年3月24-26日に東京海洋大学で開催されます。

### 1. 大会実行委員会

委員長：川合 義美

(海洋研究開発機構 地球環境観測研究開発センター)

問い合わせ先：

海洋研究開発機構 地球環境観測研究開発センター

〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町 2-15

電話：046-867-9495

FAX：046-867-9455

Eメール：jos2018spring@kaiyo-gakkai.jp

### 2. 日程

大会期日：2018年5月20日(日)～5月24日(木)

大会までの主な日程

#### 2017年

10月12日(木) セッション申し込み期限(17:00まで)

12月1日(金) 開催セッション・コマ割り公開

#### 2018年

1月10日(水) 研究発表投稿・参加登録開始

2月5日(月) 研究発表投稿早期締め切り

2月19日(月) 研究投稿最終締め切り(17:00まで)

3月13日(火) 採択通知

3月14日(水) 発表プログラム一般公開

5月8日(火) 早期参加登録締め切り

5月11日(金) 要旨PDF公開

### 3. 会場

幕張メッセ国際会議場・国際展示場

〒261-8550 千葉市美浜区中瀬 2-1

東京ベイ幕張ホール 〒261-8550 千葉市美浜区ひび野 2-3

● JR京葉線—海浜幕張駅から徒歩約5分

● JR総武線・京成線—幕張本郷駅から「幕張メッセ中央」行きバスで約17分

● 高速バスで成田空港より約40分

幕張メッセアクセス URL：<https://www.m-messe.co.jp/access/>

### 4. セッションとプログラム

#### セッション区分

セッションの提案は、JpGUのウェブサイトを通じて登録をお願いします。セッションは7つのカテゴリ(大記号)と、カテゴリ毎の小記号によって分類されます。また、通常のセッションとは別に、特別なセッションとして、ユニオンセッションとパブリックセッションがあります。

|          |           |   |   |
|----------|-----------|---|---|
| 特別なセッション | ユニオン      | U | 全分野に関するテーマ  |
|          | パブリック     | O | アウトリーチ活動や、市民参加の方々へ地球惑星科学の成果を伝える内容   |
| 1        | 宇宙惑星科学    | P | 惑星科学、太陽地球系科学、宇宙空間物理学、宇宙電磁気学、太陽系外惑星科学など  |
| 2        | 大気水圏科学    | A | 大気科学、気象学、大気環境、海洋科学、水文学、陸水学、地下水学、雪氷学、地球環境科学・気候変動研究など                           |
| 3        | 地球人間圏科学   | H | 地理学、地形学、応用地質学、環境地質学、堆積学、自然災害、防災、資源・エネルギーなど                                    |
| 4        | 固体地球科学    | S | 測地学、地震学、固体地球電磁気学、地球内部科学、地球惑星テクトニクス・ダイナミクス、地質学、第四紀学、鉱床・資源地質学、岩石・鉱物学、火山学、地球化学など |
| 5        | 地球生命科学    | B | 地球生命科学、宇宙生物学・生命起源、地圏生物圏相互作用、古生物学、古生態学など                                       |
| 6        | 教育・アウトリーチ | G | 地学教育、学校教育、社会対応など  |
| 7        | 領域外・複数領域  | M | 上記6つのカテゴリーに属さない、または複数のカテゴリーを横断する内容のセッション、加盟外学協会との合同シンポジウムなど                   |

セッション提案サイト(提案はすでに締め切られています。提案セッションの確認のみできます。)

<https://www.member-jpgu.org/proposal/>

## 5. 講演形態とセッション言語

### 講演形態

講演形態には口頭講演とポスター講演があります。

ユニオンセッションとパブリックセッションを除き、口頭講演のみの開催はできません。

口頭講演を開催せず、ポスター発表のみの開催を希望することは可能です。

|        |   |
|--------|---|
| 口頭講演   | 口頭 15 分発表 (質疑込み)                            |
| ポスター講演 | ポスター展示<br>※ポスターボードの大きさは W180 cm × H90 cm です |

### セッション言語

セッションにより、発表に使用する言語が指定されています。各セッションのセッション言語は、タイトルのセッション言語区分記号で確認してください。

| セッション言語区分記号 | スライド・ポスター表記          | 口頭発表言語               |
|-------------|----------------------|----------------------|
| EE          | 英語                   | 英語                   |
| EJ          | 英語                   | 英語または日本語 (発表者が選択します) |
| JJ          | 英語または日本語 (発表者が選択します) | 英語または日本語 (発表者が選択します) |

## 6. 会員登録・投稿

会員登録—大会参加用 ID 作成方法

大会に参加(セッション提案・要旨投稿・学会参加)するためには、JpGU の ID が必要です。

JpGU の ID には以下の種類があります。

※海洋学会に関係する各種会議(総会、幹事会、評議員会、各種委員会)のみに参加の方は、当日、会場受付(ヘルプデスク)にて会議のみに参加できるパス(会合名札)を受け取って下さい。会議とパブリックセッション以外には参加できません。

| IDの種類        | JpGUの年会費           | 参加登録料                        | 会員身分の更新                                      |
|--------------|--------------------|------------------------------|--|
| 正会員          | 登録身分に応じて年会費が発生します。 | 参加登録料が会員料金になります。シニア割引があります。  | 年度末で自動更新となります。                               |
| 2018年度大会参加ID | 年会費無               | 正会員とは参加登録料が異なり、通常料金となります。    | 大会終了後に会員情報は全て自動で削除されます。次回大会にIDを引き継ぐことはできません。 |
| AGU会員        | 年会費無               | 参加登録料が会員料金になります。シニア割引はありません。 | 次回大会へ会員IDを引き継ぎます。                            |
| AOGS, EGU会員  | 年会費無               | 参加登録料が会員料金になります。シニア割引はありません。 | 大会終了後に会員情報は全て自動で削除されます。次回大会にIDを引き継ぐことはできません。 |

2018年大会にJpGU正会員として参加するためには、2018年度の会員登録が必要です。

現在、正会員への新規登録を行いますと、2017年度の会員登録となり、2年分の年会費が必要となりますのでご注意ください。

2018年度の会員登録は2018年1月10日から可能となります。会員登録の際には、必ずJpGUの入会案内(<http://www.jpgu.org/information/members.html>)をご確認ください。

## 7. 各種料金

JpGUの年会費

※年会費は不課税です。

|               |        |
|---------------|--------|
| 一般(教員、シニアを含む) | ¥2,000 |
| 大学院生・研究生      | ¥1,000 |
| 学部生以下         | 無料     |

※教員は小、中、高校及び専門学校の教員です。シニアは70歳以上の方です。

## 要旨投稿料

※税込料金です

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| 早期投稿：2018年1月10日(水)～2月5日(月) 23:59 |        |
| 投稿料                              | ¥3,240 |
| 通常投稿：2018年2月6日(火)～2月19日(月) 17:00 |        |
| 投稿料                              | ¥4,320 |

## 参加登録料

※税込料金です。

※AGU, AOGS, EGU 会員は会員料金で参加していただけます。

※70歳以上のシニアの方は、参加登録料は無料です。但し、JpGUの正会員に限ります。

(AGU, AOGS, EGU 会員のシニアに対しては大会毎に条件が異なりますのでご注意ください。2018年大会に関しては、JpGUの正会員でなければ登録料免除になりません。)

※海洋学会に関係する各種会議(総会、幹事会、評議員会、各種委員会)のみに参加の方は事前参加登録していただく必要はありません。

|                                     |                                |         |         |         |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|
| 参加登録料 (2018年1月10日(水)～5月8日(水) 23:59) |                                |         |         |         |
|                                     | 会員料金<br>(AGU, AOGS, EGU 会員を含む) |         | 通常料金    |         |
| 身分                                  | 全日程券                           | 一日券     | 全日程券    | 一日券     |
| 一般                                  | ¥22,680                        | ¥14,040 | ¥32,400 | ¥22,680 |
| 教員                                  | ¥11,880                        | ¥7,560  | ¥19,440 | ¥14,040 |
| 大学院生                                | ¥11,880                        | ¥7,560  | ¥19,440 | ¥14,040 |
| シニア                                 | 無料<br>※ JpGU 正会員のみ             |         | ¥32,400 | ¥22,680 |
| 学部生以下                               | 無料                             |         |         |         |

|                               |                                |         |         |         |
|-------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|
| 参加登録料 (2018年5月9日(水)～5月24日(水)) |                                |         |         |         |
|                               | 会員料金<br>(AGU, AOGS, EGU 会員を含む) |         | 通常料金    |         |
| 身分                            | 全日程券                           | 一日券     | 全日程券    | 一日券     |
| 一般                            | ¥30,240                        | ¥19,440 | ¥43,200 | ¥27,000 |
| 教員                            | ¥16,200                        | ¥10,800 | ¥25,920 | ¥19,440 |
| 大学院生                          | ¥16,200                        | ¥10,800 | ¥25,920 | ¥19,440 |
| ファミリーパス                       | —                              | —       | ¥2,160* | ¥1,080* |
| シニア                           | 無料 ※ JpGU 正会員のみ                |         | ¥43,200 | ¥27,000 |
| 学部生以下                         | 無料                             |         |         |         |

\*ファミリーパスは大会会場でのみ発行可能です。

## 決済方法

原則として、オンラインでのクレジット払いをお願いしています。詳細は以下のサイトをご確認ください。

[http://www.jpгу.org/meeting\\_2018/payment.php](http://www.jpгу.org/meeting_2018/payment.php)

## 8. 学生向け情報 (すべて JpGU の制度です)

### 参加費について

大学学部生以下の方の参加登録料は無料です。

まだ発表をされない方もぜひ大会にご参加ください。

※当日入場の際には学生証の提示が必要です。

大学院生の方は学割料金でご参加いただけます。

参加登録手続きをする前に身分の確認と、指導教員の登録をお願いします。

### 高校生発表

高校生が気象、地震、地球環境、地質、太陽系などの地球惑星科学分野で行った学習・研究活動をポスター形式で発表する「高校生によるポスター発表」を開催予定です。

地球惑星科学分野の第一線の研究者と一緒に発表し、議論できる機会です。

開催概要は11月中旬の公開、発表申込みの受付開始は1月を予定しています。

### 学生優秀発表賞

各セクションでは学生のみさんの発表に対して優秀発表賞を設けています。

開催される全てのセッションでの発表が審査対象となります。

エントリーを希望される方は、予稿投稿時にお申込みください。募集要項は確定次第、ウェブで公開されます。

### 学生旅費補助制度

活動の活性化ならびに若手研究者の育成を目的として、学生旅費補助を行っています。

募集要項は確定次第、ウェブで公開されますので、定期的にサイトを確認してみてください。

### アルバイト

大会へご参加される学生を中心に、余裕のある時間帯に大会をお手伝いいただける方を募集しています。

募集開始は2018年3月を予定していますが、開始次第、JpGUのメールニュースにてお知らせされます。

## 9. 出展

展示企画募集開始：11月上旬(予定)

申込方法：サイト内専用フォームにて

皆様のご出展を心よりお待ちしております。

### 参考データ (2017年の実績)

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 団体展示               | 74 ブース |
| 大学インフォメーションパネル     | 11 ブース |
| 書籍・関連商品            | 30 ブース |
| パンフレットスタンド         | 9 ブース  |
| 学協会デスク             | 13 ブース |
| Special Exhibition | 5 ブース  |



# 溶存酸素ロガー

| 仕様         | 溶存酸素 (DO) ロガー                                 |
|------------|---|
| モデル        | U26-001                                       |
| 測定範囲       | 0~30mg/L                                      |
| 校正範囲       | 0~20mg/L, 0~35°C                              |
| 精度         | 0.2mg/L (0~8mg/L測定内)<br>0.5mg/L (8~20mg/L測定内) |
| 分解能        | 0.02mg/L                                      |
| センサータイプ    | 蛍光式   |
| センサーキャップ寿命 | 6ヵ月 (初期化後7ヵ月), 交換可                            |
| 記録容量       | 21,700サンプル (DO+温度セット)                         |
| 記録間隔       | 1分~18時間                                       |
| 最大使用深度     | 100m  |
| 寸法/重量      | 3.96cmφ×26.7cm長/464g                          |
| 内蔵バッテリー/寿命 | 3.6V リチウム/3年 (代表的使用にて)                        |

溶存酸素 (DO) ロガー



## 電気伝導率 (塩分)



電気伝導率 (塩分) ロガー

| 仕様               | 電気伝導率ロガー                          |
|------------------|-----------------------------------|
| モデル              | U24-001                           |
| 計測範囲 (校正) - 導電率  | ① 0~1,000μS/cm<br>② 0~10,000μS/cm |
| 〃 (〃) - 温度       | 5~35°C                            |
| 精度 (校正範囲内) - 導電率 | 読値の3% 又は5μS/cm (大きい方)             |
| 〃 (校正範囲内) - 温度   | 0.1°C                             |
| 記録容量 (導電率+温度セット) | 1範囲指定:18,500 2範囲指定:11,800         |
| 最大使用深度/動作温度      | 70m/0~50°C                        |
| 寸法/重量            | 3.18cmφ×16.5cm長/193g              |
| 内蔵バッテリー/寿命       | 3.6V リチウム/3年                      |

## 水位ロガー

MX2001シリーズ



U20シリーズ



4m,9m,30m,76mモデル

- ◎ワイヤレス通信 (iOS, アンドロイド端末)
- ◎気圧補正センサー一体型
- ◎標準ステンレスハウジング
- ◎海水対応チタンハウジング
- ◎水位単位直読式
- ◎ユーザー交換可能バッテリー
- ◎30,000サンプルメモリー

- ◎絶対圧測定式
- ◎気圧補正センサー別置
- ◎標準ステンレスハウジング
- ◎海水対応チタンハウジング
- ◎廉価版ポリプロピレンハウジング
- ◎専用バッテリー内蔵
- ◎21,700サンプルメモリー

姉妹品：気温、湿度、照度、電圧、電流、光量子、日射、風向、風速、土壌水分、気圧、CO<sub>2</sub>、その他

製造者 米国オンセット コンピューター社

総代理店 **パシコ貿易株式会社**

〒113-0021 東京都文京区本駒込6丁目1番21号コロナ社第3ビル

TEL:03-3946-5621(代) FAX:03-3946-5628

URL: <http://www.pacico.co.jp> E-mail: [sales@pacico.co.jp](mailto:sales@pacico.co.jp)

## アカデミア メランコリア (第16回) (若手のコラム)

北海道大学大学院環境科学院、Institute for Marine and Antarctic studies, University of Tasmania 吉田 和広

現在、私は博士研究の一環としてオーストラリアのタスマニア大学・Institute for Marine and Antarctic Studies(IMAS)に1年間滞在し、海氷の生物学を研究しています。今回、東大の山口さんから声をかけてもらい、このような機会をいただいたので、私見ではありますがオーストラリアと日本の研究生活の違いについて少々書いてみたいと思います。



まず、タスマニアに住み始めて感じたことは、博士学生に対する認識が日本と異なることです。私が住んでいる街が大学に近いこともあるでしょうが、偶然知り合った人や、街で声をかけてきた見知らぬ人でも、4年間で卒業だの、論文がどうだの、と博士課程というものがどういうものかを、知っているのが驚きでした。日本で友人と会って、何してるかと聞かれ、博士研究をしていると答えると、「博士課程って何？」と再度問われる、というやり取りを何度もやってきた身としては非常に新鮮でした。

それはひとえに、オーストラリアの高等教育や博士学生に対する考え方も影響しているかもしれません。私は、IMASの正規学生としても在籍していますので、オーストラリアの奨学金をもらっています。奨学金の額は、なんと月に20万円程度で、ほぼ大部分の博士学生がその額をもらえます。日本では、学振に通ることがほぼ唯一の救済されうる道でしたが、私のように、それにもれば最低3年間耐え忍ぶ以外にありません。金銭的援助もあってか、IMASの博士学生の数も非常に多く(子育てをしながら博士研究する人も)、同じ一つの研究室に博士の同期がいる状況も新鮮に感じました。何年か前に返済不要の奨学金を日本でも作るみたいな話がありましたが、結局、博士課程などの学生の援助を始めることが、よく言われる研究の活性化の大きな要件の一つではないかと思っています。

研究者の皆さんは朝9時に来て、とにかく大人数でミーティングをして、5時に文字通りクモの子をちらすように家に帰っていく生活を月一金で送っている感じでした。研究ミーティングでは、毎回いろんな人が入れ替わり立ち替わりし、ミーティングに行く 때마다何人か知らない人がいたりして、とにかくオープンな雰囲気大切にしているような感じでした。また、夜(といっても午後7時程度)まで実験をしようものなら、「時間の使い方が間違っている」とか「もっと人生を楽しみなさい」などと叱責いただくことになり、最初は若干のいらだちを覚えました。そういう生活が正しいとされる世界なんだと割り切ることにしました。自分の時間や家族との時間を大切にすることは素晴らしいことだと思いますし、たまには飲み連れて行ってくれますが、日本の研究室で先輩や後輩とアルコール飲料片手に話している際に、時折出てくる研究の話や妄想に心躍らせていた私にとっては、ほぼ全員が5時には帰ってしまうのは、一つのモチベーションを失ったようにも感じました。

書いてみると、月並みな海外留学記みたいになってしまいました。はじめは、あまり船に乗らなくてよさそうという誤った考えに基づいて海氷研究をはじめましたが、長期にわたって南極・海氷研究の本丸にして自然豊かなタスマニアへ行く機会をいただけたとは予想していませんでした。海洋学会等で皆様の御批正を賜れるよう、タスマニアでの多くの出会いを早めに結実させたく思います。

## 編集後記



本ニュースレター(NL)は、広告を下さる企業と原稿を下さる名誉会員から学生まで幅広い年齢層の皆様に支えられ、順調に号を重ねています。皆様、ありがとうございます。

NL発行の目的は学会の英文誌と和文誌には掲載されない情報を会員にいち早くタイムリーに届けることです。年に4回しか発行されないNLに載る情報がタイムリーって言えるのか、などと突っ込まれるのは承知で、2つ紹介します。

1. 第二次大戦中にノルマンディ上陸作戦を成功に導いた波浪予報でも有名な Walter Munk 博士は、今もスクリプス海洋研究所で研究をしておられ、今月19日に満百歳の誕生日をお迎えになります。Munk 先生、おめでとうございます。

2. このたびノーベル文学賞を授与される Kazuo Ishiguro さんのお父様は、石黒鎮雄博士で、海洋学者です。石黒博士は、1959年に39歳で長崎海洋気象台から英国国立海洋研究所に移り2007年に87歳で亡くなるまで彼の地で研究を続けられた方です。なんと、本NLの前々号(7巻1号)に光易 恒先生が「石黒鎮雄博士の思い出」と題する文章を執筆し「有名なブッカー賞を受賞した英国を代表する作家」である Ishiguro さんにも言及しておられます。光易先生はノーベル文学賞受賞候補者の特性を推算し今年度の受賞者を正確に予測しておられたのかも知れません。Ishiguro さん、おめでとうございます。(編集委員 田中 祐志)

# 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。

〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2-15 国立研究開発法人海洋研究開発機構  
電話/FAX 046-867-9462 / メール andouk@jamstec.go.jp

**JOS News Letter**

JOSニュースレター  
第7巻 第3号 2017年11月1日発行

編集 JOSNL 編集委員会

委員長 安藤健太郎 委員 小守信正、根田昌典、田中祐志、張勁

〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2-15

国立研究開発法人海洋研究開発機構

電話/FAX 046-867-9462

メール andouk@jamstec.go.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



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9F

(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

※今号の表紙の写真は、海洋大循環モデル OFES によるシミュレーション結果の一例。色相は海面水温(赤は暖かく、青は冷たい)を、明度は海面流速(明るい色は速く、暗い色は遅い)を表している(松岡大祐会員、佐々木英治会員提供)。記事タイトル横の写真は、珪藻 *Thalassiosira pacifica* (ペーリング海産) 珪酸質被殻の走査型電子顕微鏡画像です(小野寺丈尚太郎会員提供)。表紙に使用する写真等、随時募集しています。