



MINATO-TOKYO

みなとユネスコ 会報

Bulletin

MINATO UNESCO ASSOCIATION NEWS & CALENDAR

ISSUED BY MINATO UNESCO ASSN. 16-3, SHIMBASHI 3-CHOME MINATO-KU TOKYO 105-0004 / HIROSHI NAGANO PRES.
発行所／港ユネスコ協会 〒105-0004 東京都港区新橋3-16-3 Tel: 03-3434-2300 Fax: 03-3434-2233 発行人／永野博
Mail: info@minatounesco.jp http://minato-unesco.jp

2021年3月1日発行 第163号

目 次

P. 1 卷頭言	P. 8 盆石の実演と体験
P. 2 - 5 国際シンポジウム 魅力ある海を	P. 9 クルーズ船で東京探訪
P. 6 - 7 第4回日本語スピーチコンテスト	P. 10 書道体験教室、事務局便り

ユネスコと海

港ユネスコ協会 会長 永野 博



「国連海洋科学の10年」が今年、スタートします。これは海を良く知り、持続可能な地球を目指す国連全体の活動です。我が国は長い海岸線に囲まれ、さまざまな海の恩恵を受けていますが、10年前の東日本大震災における津波のような自然災害にみまわれることもあります。近年では海洋プラスチックの問題や気候変動と海洋の関係が知られるようになってきました。海洋プラスチックについては、海の生物が大量に飲み込んでいる写真を見ますが、プラスチックが微小になってそれが魚を通して人間にも入り込みどのような影響を人体に与えているのかはまだ研究途上のようです。気候変動に関しては、海洋の温度上昇により近海でとれていた魚がとれなくなったり、強烈に発達した台風が日本を襲うということも目立ち始めました。

ユネスコは「海洋科学の10年」のリード機関です。何故でしょうか。ユネスコは国連教育科学文化機関という名称が示すように科学も担当していて、科学での事業の一つが海となっているからです。科学が入っているのには理由があります。第二次世界大戦も終盤にさしかかった時期に連合国の中では教育、文化を振興して平和を築くことを任務とする国際的な組織の設立を検討していましたが、科学は入っていませんでした。しかし、米国による広島、長崎への原爆投下の事実に接し、科学も含めた機関となることになったとのことで、科学が入っていることに日本との関係を感じざるをえません。

港ユネスコ協会では12月に、日本ユネスコ国内委員会の政府間海洋学委員会（IOC）分科会の主査を務める道田豊東京大学教授を中心となっていただき、「魅力ある海を次世代につなぐために」というシンポジウムを開催しました。コロナ禍での開催のため初めてZoomでの開催としたところ、全国各地からの視聴がありました。冒頭には日本ユネスコ国内委員会田口康事務総長の挨拶もいただき、海洋科学の10年の意義、行うべき行動などについて討論しました。

今年の1月にはシンポジウムのパネリストもされた東京海洋大学の佐々木先生の研究室との共催で、東京湾の運河をクルーズ船で巡り、「森・川・海とそのつながり」について学ぶクルーズを小学生から大学生までを対象として開催し、海からの東京の姿を見て、港区はいかに海との関係が深いのかを実感しました。

私の子供の頃は、東京の近辺でも潮干狩りができ海は身近な存在でしたので、まさに今昔の感に堪えません。港ユネスコ協会では、身近なところから海にも触れ、人類の生存をも左右する海についての問題を地に足のついた形で考える機会を作っていくたいと考えています。

文化体験教室委員会：書道体験教室
講師 金田翠夢先生（毎日書道展会員）

日時：2020年12月5日（土）13時30分～16時00分
会場：港区立生涯学習センター304号室

内容

- 1) 書道の歴史や墨・硯・筆・半紙などの説明
- 2) 手本を、見ながら半紙で練習
- 3) 色紙に好きな字を清書する

参加者の感想

- ☆とめ、はねを守ると字が良く見える事がわかった。
☆色々な漢字にチャレンジできた。また参加したい。
☆思っていたより難しいと思いました。
☆大満足です！ありがとうございました。
☆良い先生でした。

ひとこと：

色紙に清書を二枚チャレンジされるなど、熱のこもったひとときを過ごして頂きました。参加者の皆さんにはコロナ禍、検温・手指の消毒・マスク着用などご協力をお願いしました。何事もなく無事に終了しましたことを嬉しく思います。

（副会長 平方一代）



事務局便り

【今後の事業予定】

- 3月5日（金） 2020年度第2回国際理解講演会「イタリアの建築文化」
講師 倉林公夫氏（元国土交通省 土地・水資源局長）
会場 国際文化会館 港区六本木5-11-16（ZOOM配信もあり）
- 3月6日（土） 日本の伝統文化「風呂敷」
講師 大工原 智子氏（日本風呂敷協会 FUROSHIKI ラッピングコーディネーター）
会場 港区立生涯学習センター305号室
- 3月14日（日） 日本の伝統文化「盆栽」
講師 山崎ちえ氏（（公社）全日本小品盆栽協会認定講師、日本小品盆栽組合員）
会場 港区立生涯学習センター304号室

【開催中の事業】

毎週土曜日 10:00～11:30 日本語教室

【開催予定の事業】

- Let's Learn English
中級英語講座：英語の総合力を高め英検準2級にチャレンジしよう！
火曜日 18:30～20:00
- Let's Enjoy Business English!!
月曜日 18:30～20:00

★当協会のウェブサイトが更新されました。是非ご覧になってください。

港ユネスコ協会事務局（火～金 10:30～17:00）

〒105-0004 東京都港区新橋3-16-3 TEL03(3434)2300 TEL・FAX03(3434)2233

Eメール：info@minatounesco.jp ウェブサイト：<http://minato-unesco.jp>

港ユネスコ協会 シンポジウム
魅力ある海を次世代につなぐために
国連海洋科学の 10 年が始まる

日時：2020 年 12 月 11 日（金）18:30～20:30
会場：国際文化会館

基調講演：道田豊氏 東京大学大気海洋研究所教授
日本ユネスコ国内委員会政府間海洋学委員会（IOC）分科会主査
海洋調査技術学会会長。専門は海洋物理学
パネリスト：マヌエラ・ハルトヴィッヒ氏
国立環境研究所地球環境センター特別研究員
「環境政策における科学的助言」と「科学と政策・科学と社会
インターフェース」についての研究を実施
パネリスト：佐々木剛氏 東京海洋大学教授
2017 年ユネスコオーシャンリテラシー国際会議参加。水圏環境
リテラシー（水圏・人間の相互作用）の学び合いを実践・研究。
著書：「水圏環境教育の理論と実践」他
コーディネーター：永野博 港ユネスコ協会会长

冒頭、田口康氏（文部科学省国際統括官）（日本ユネスコ国内委員会事務総長）が、ご挨拶。ユネスコ（国際連合教育科学文化機関）の本部はパリにあり、日本が加盟したのは 1951 年なので、来年 2021 年には加盟 70 年を迎える。「持続可能な開発のための国連海洋開発の 10 年（2021～2030 年）」は 2017 年に採択・宣言され、国連の 10 の組織が取り組む。IOC というのは、オリンピック委員会ではなく、Intergovernmental Oceanographic Commission（政府間海洋学委員会）であり、ユネスコ国内委員会 IOC 分科会において「国連海洋科学の 10 年（Ocean Decade）」を推進している。

基調講演：道田豊氏



ラジオで気象通報を毎晩聴く気象少年だった。海洋物理学者として南極地域観測隊にも参加。

副議長（2011–2015）を務めたユネスコ政府間海洋学委員会（IOC）は 1960 年設立、本来なら今年は 60 周年を祝うはずだった。2004 年、スマトラ沖地震によりインド洋大津波が発生し、大きな被害が出たのを契機に、IOC が主導して津波警報システムが構築された。

海の機能とは、○気候の緩和 ○生態系の維持 ○食料資源 ○海運、
海洋エネルギー、観光など。

一方、海が直面する課題は、○温暖化、海面上昇 ○酸性化 ○生態系の機能・生物多様性の低下 ○海洋汚染 ○水産資源の減少 ○海洋災害など。

このままではいけない、という危機意識から 2015 年、国連は「持続可能な開発目標（SDGs）」を定めた。2030 年までに達成されるべき 17 の目標のうち、14 番目が「海の豊かさを守ろう」。2017 年、「海洋及び海洋法に関する決議」が国連で採択され、その中に 2021 年～2030 年を「持続可能な開発のための国連海洋科学の 10 年（The UN Ocean Decade）」とすることが宣言された。その社会的目標が 7 つ設定され

た。

○きれいな海 ○健康で強靭な海 ○生産的な海 ○予測出来る海 ○安全な海 ○情報が開かれた海
○魅力的な海

海洋プラスチック

問：これまでに（1950～2015年）生産されたプラスチックの量（重さ）はどのくらい？答：ゾウ14億頭分（84億トン）

石油生産の8-10%がプラスチックに。そのうち約79%が埋設または環境放出される（Geyer et al., 2017）。早くも1972から73年には海洋プラスチックに関する警告が発せられていた（Carpenter and Smith, 1972など）。**海洋プラスチックの何が問題なのか？**

○海の中の海洋プラスチックごみは増え続けている。○一度海に流出したプラスチックごみは事実上回収出来ない。○海洋プラスチックごみは一方的に微細化する。○存在密度、長期間のふるまい、生態影響など不明点が多い。

来年から始まる「国連海洋科学の10年」に向け、専門家の会議が既に始まっており、来年はキックオフ会議もベルリンで開催される。最後に、「夢のある魅力的な海にしよう」と呼びかけたい。そのためには、専門家だけでなく市民の参加も不可欠。漂着物学会で活動しているが、メンバーの半分は市民である。皆で手を携えて海の問題を取り組もう。

【文献】

Geyer, R., J. R. Jambeck and K. L. Law, Science Advances, Vol. 3 No. 7, e1700782, 2017. (doi 10.1126/sciadv. 1700782)

Carpenter E. J. and K. L. Smith Jr., Science, 175, 1240–1241, 1972.

パネリスト：マヌエラ・ハルトヴィッヒ氏（つくば市からZoomを利用して参加：下の写真）

ドイツの海洋政策の問題について話したい。気候変動が海洋に及ぼす影響は今まで見過ごされたことが多かったが、これに対応するために国際社会はOcean Science Decadeを来年から始めると決定した。海は人間にとて主な食糧源であり、水産資源の生産と供給はEU諸国間で重要なセクターである。FAOによると2016に約5,960万世帯が漁業セクターに従事している。世界の漁業の約80%はEUを含む20か国が占める¹。2017年の漁業および水産養殖製品に関する欧州委員会の消費者調査によればスペイン、スウェーデン、エストニア、デンマーク、フィンランドはEUでのトップ5の消費国²。消費者の行動は影響が大きいので、気候や環境に及ぼす悪影響に関して消費者の知識を高めることが必要である。しかし消費者の大多数は日常生活においてそのような問題を考えていない。問題の重要な例が過剰漁獲、富栄養化、そしてごみ。ドイツの環境省によると、汚染された魚を食べると人間にも負の影響がある。43%のイルカ、36%の鳥、そして多くの魚はごみを飲み込むことが出来る³。海岸のごみを掃除する Beach Clean Up Action は人気キャラクターを使って年1～2回実施する⁴。個人で



¹ <http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture/2018/en>

² https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/publications/2017-fishery-and-aquaculture-products-overview-consumer-habits_en.pdf

³ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/meere/nutzung-belastungen/muell-im-meer>

⁴ https://ec.europa.eu/info/events/eu-beach-cleanup-2020_en

もグループでも登録出来るこのようなボランティア活動が大事だと思う。海の温度は70年代から変化してきた。温度異常は魚の移動増加にも繋がる (L. Cheng K.E. Trenberth et al., 2017)。気候変動対策として世界中でエネルギー変換を行っている。そのような変化は環境にも新しい問題をもたらすので、それらを早期に認識し解決する必要がある。例えば風力発電はドイツにとって重要なエネルギー源であるが、海の生物や鳥への影響に注意し、それらを保護しなければならない。そのためドイツでは市民社会が強い声をあげている。今後10年がドイツの海洋政策及びSDGs達成にとって重要となる。その理由の一つは、ドイツが2020年にGood Environmental State of the Oceansを達成出来なかつたこと⁵。国際的調整の必要性と共に、それぞれのstakeholderを関連付け、対話する必要がある。科学と社会、科学と政治は危機の時代に入ってきた。ドイツだけでなく日本でも、科学と社会、科学と政治の距離は遠いように見える。これをどうやって変えるか、どこまで変えるか？みんなで個人的に声を上げ、権力ある立場の人々に真実を伝えよう。

パネリスト：佐々木剛氏



今取り組んでいるのは江戸・東京の再生。かつては江戸前には広大な干潟が広がっていた。そこで、港区の運河に干潟を蘇らせ、江戸前環境教育に取り組んでいる。私たちの生活は海と密接に関わっている。日用品はほとんど船で日本に運ばれてくる。世界人口の8割は海や川のそばにある。それなのに身近に海との関わりを感じない理由の一つは、身近な環境での体験の機会が少ないためだ。岩手沿岸部と東京都M区の児童生徒に自由記述をしてもらったところ、岩手の方がタコ、イカなど具体的な単語が出てくる。この違いは体験しているか否かによる。海洋リテラシーを高めることが、「海洋科学の10年」にとって大事だ。海洋リテラシーとは、海が人間に与える影響と人間が海に与える影響を理解すること。具体的には、体験の場を設けることが大切である。東京の子供たちにも体験できる場所がある。実践により、効果があることも分かっている。

道田先生は気象少年だったが、私は釣り少年だった。初めてニジマスを釣ったときの感動は忘れられない。今の仕事につながっている。子供の頃の体験は大人になった時、何らかの形で力になるのではないか。

東日本大震災後、岩手県宮古市で「サクラマス MANABI プロジェクト」⁶を実践している。目的は、科学知（海洋リテラシー基本原則）と在来知を融合した水圏環境リテラシーを構築し身につけること。在来知とは、それぞれの地域で人々が代々受け継いできた知識や技能などだ。（子供たちの活動状況を写真で紹介）成果としては、都市間、国際交流の促進による地域愛着、森川海のつながりの理解の促進だ。

海洋リテラシー教育キャンペーンは世界中に広がっている⁷。その根本にあるのは、multi stakeholderつまり様々な人々が一緒にになって取り組んでいくことである。東京での取り組みとして、港区こども中高生プラザ（ふらりば）「海の科学を学ぼう」を2009年から、港南中学校「運河学習」は2010年から取り組んでいる。これらの効果として、地域愛着、海洋への関心の向上、芝商業高校など他校への広がりが挙げられる。

⁵ 2018年、ドイツにおける欧州海洋フレームワーク指令の実施に関する報告

(<https://www.meeresschutz.info/berichte-art-8-10.html>)

⁶ 東京海洋大学の「水圏環境教育プログラム」がユネスコ発行の「Ocean Literacy For All」に紹介されました
<https://www.kaiyodai.ac.jp/topics/news/201801120908.html>

⁷ 佐々木 剛（2020）ユネスコ海洋リテラシー教育における日本の果たすべき役割 <https://ippjapan.org/archives/4924>

鉄イオンによる水質浄化プロジェクトも開始しており、芝浦で昔とれたシバエバは復活出来るか、今後の地元中高生の活躍に期待したい。

(5分間の休憩後、Zoomのチャット機能を利用して受けた質問を発表し、パネリストにお答え頂いた。)

Q：マイクロプラスチックは深海に沈んでいるのか？

道田：沈んでいるが、どのように沈んでいるかは研究課題である。

Q：海流を研究するとごみの流れも見えてくる？

道田：海流物理学の研究によって、ごみがどこから来たのかほぼ分かる。場所は分かっても、実際の回収は難しい。

Q：ドイツの環境政策決定過程への市民参加は？日本ではあまりないようだが。

ハルトヴィッヒ氏：ドイツの政策決定過程はより透明性があり、市民団体は地域の声や反対意見を強く伝える。日本では政策立案過程への参加が難しい。会議がformalになりがちで意見を出しにくいという文化の違いもあるが、ローカルレベルではもっと出来るのではないか。意見を反映させるには、誰に、いつ、どこで述べれば良いのか？両国はこの点が違う。

Q：東日本大震災で話題になった海溝研究は進んでいるか？

道田：震源域の断層構造などの研究はかなり進んでいる。

Q：佐々木先生、ビジネスモデルの構築とは？

佐々木：今後の課題として3点挙げている。○エデュケーター養成○ブルーエコノミービジネスマodel○マルチステークホルダーを支える組織。教育者は海の専門知識も、安全管理、教育理論の知識も持つ必要がある。ブルーエコノミーとは、海洋を保全し、経済と社会を維持発展させる活動。エデュケーターが活躍できるようなブルーエコノミーによるビジネスモデルを構築し、環境教育に取り組むマルチステークホルダーを支える組織があると良いと思う。

永野：最後に一言ずつ、民間運動に期待することを。

ハルトヴィッヒ：問題があれば、怖がらないで意見を出してほしい。問題解決のためには、会話を使おう。

佐々木：港ユネスコ協会と一緒にしている運河クルーズのようなマルチステークホルダーによる環境教育活動を江戸前で進めていきたい。

道田：海を正しく利用するために、様々な人々の合意形成が必要となる。これまで限られた関係者で議論されていた部分が確かにある。最近出したガイドラインのポイントは、「自分が関係者だと思う人は皆ステークホルダーである。」みんなの海です、みんなで一緒に考えましょう。

当協会では初めてのZoomを利用した催し、それも会場とリモートを同時に使う難しいものでしたが、何とか実施することができました。北は北海道から南は九州まで、多くの方が参加して下さったことに感動しました。佐々木先生率いる運河クルーズ（2021年1月31日）にもご応募をお待ちしています。



（副会長 宮下ゆか里）

第4回 日本語スピーチコンテスト

日時：2020年12月13日（日）13:30～16:00
会場：港区立男女平等参画センター「リープラ」ホール

今回のコンテストには8名のスピーカーを始め、たくさんの見学者がご来場くださいました。進行は下記の式次第にそって執り行われました。

1. 開会宣言
司会 田川 純子
2. ご挨拶
港ユネスコ協会 永野博会長
3. スケジュール紹介
4. 審査員紹介



第一部 : スピーチ

下記8名のスピーカーが自己紹介後、それぞれのテーマについてスピーチを行いました。

- | | | |
|--------------------------|---------|------------------------|
| 1. 晨 黄 | (中国) | 「歴史から見た日本」 |
| 2. Amina Miyegombo | (モンゴル) | 「現実化する気候変動に思うこと」 |
| 3. Robert Edward Shiffer | (アメリカ) | 「手でできたもの」 |
| 4. Anuujin Ulammemekh | (モンゴル) | 「日本ってどんな国？日本の何に興味がある？」 |
| 5. 明軒 孫 | (中国) | 「現実化する気候変動に思うこと」 |
| 6. Maria Lourdes Santos | (フィリピン) | 「皆さん、今こそ目を覚ましなさい！」 |
| 7. 萌萌 湯 | (中国) | 「日本で興味があること」 |
| 8. Maralgoo Uurtuya | (モンゴル) | 「コロナであなたの生活どう変わりましたか」 |

第二部 : 会場見学者とスピーカーとの交流会

担当：小林亮 玉川大学教授

ファシリテーター：玉川大学ユネスコクラブ学生

アコーディオン演奏 演奏者：清水 軍司様 懐かしい日本の歌メドレー

小林教授の指導の下、参加者は小グループに分かれ、それぞれスピーカーを囲みながら、「日本での苦労話やエピソード、日本への思い、日本観や今後の展開など」について自由なトークを行いました。



第三部 審査結果発表と授与式

* 審査結果の発表

審査委員長の東京インターナショナルスクール理事長坪谷郁子様（右の写真）より以下のとおり発表されました。今年は会場のお客様の投票による「会場特別賞」が設けられました。

「最優秀賞」 Maralgoo Uurtuya
「港ユネスコ協会会長賞」 萌萌 湯
「審査員賞」 晨 黃
「港区長賞」 Amina Miyegombo
「会場特別賞」 Maralgoo Uurtuya



* 表彰式

上記受賞者に対して、それぞれ賞状、カップ、記念品（輪島塗の夫婦箸）が、また優秀賞の方々には 賞状、盾、記念品が授与されました。



* コンテストを終えて、ひとこと：田川純子

今年は、コロナウィルス感染拡大の中、考えうる最大限の対策を講じて、初めての大ホールでの開催となりました。さすが、大ホールでの開催は、もうそれだけで、緊張感とワクワク感に満ち、出場者の「これから やってやるぞ～」という意気込みに溢れていました。スピーチの内容も「成る程」と共感を呼ぶものばかりで、よくぞここまで日本語を学び、日本人の私達の心を動かすスピーチをしてくれたものだと感心させられました。今年、初めて設けられました「会場特別賞」も大好評で、沢山の見学者に投票していただきました。参加者の皆様、見学者の皆様、そして陰で支えてくださったスタッフの皆様、本当に「感謝」の一言につきます。 ❤️ ありがとうございました ❤️

（日本語スピーチコンテスト委員会委員長 田川純子）

日本の伝統文化「盆石」実演と体験

月日：2020年11月21日（土）
会場：港区立生涯学習センター305号室

講師

水野賀弥乃：ゲッシュタルト・セラピストとしてワークショップを開催。産業カウンセラー、キャリアコンサルタント。

窪田麻里：フラワーデザイン教師。聖心女子大学同窓会館フラワーデザイン教室開催。

内容

- 1) 盆石の歴史について説明
- 2) 講師二人によるデモンストレーション
- 3) 参加者各自、お盆に好きな絵を打つ

「盆石」とは黒塗のお盆に、白鳥や鷹の羽、匙など専用の道具を用い、石や白砂によって山海の雄大な景を打つものです。室町時代の足利義政から千利休、細川忠興などを通して整えられ、日本独自の文化として発展を遂げてきました。



水野賀弥乃

参加者の感想

- ☆めずらしい道具がいろいろあり、興味が広がった。
- ☆スウェーデンには無い芸術だ。（スウェーデン女性）
- ☆余白の美という水野先生の説明に感激した。
- ☆究極のエコを感じた。
- ☆今日来て良かった
- ☆世界に誇る日本文化を経験できてよかったです。
- ☆日本にも知らない世界がある事を、今日知った。
- ☆白と黒のコントラストが素晴らしい。
- ☆細かい作業に、久しぶりに集中した。



窪田麻里

ひとこと

石や砂によって景色を描くことを、景を打つと言います。使用される細かい砂は風を嫌いますが、コロナ感染対策のためやむをえず窓を開けての作業となりました。少しの時間でしたが、両講師の実演と懇切な指導により、伝統文化盆石の奥深さや繊細さを参加者皆さんに知って頂くことができました。



(副会長 平方一代)

クルーズ船で東京探訪!! 「東京の森川海を知る」

日時：2021年1月31日（日）9時30分～12時00分

場所：日の出桟橋集合、竹芝地区船着場にて解散

港区教育委員会と東京海洋大学水圏環境教育研究室の共催により、隅田川と東京湾の運河をクルーズ船（写真①：定員170人）で巡り、森・川・海とそのつながりについて学ぶ「東京の森川海を知る」を実施しました。今回で3回目となるこの企画は、新型コロナウイルス感染拡大予防に配慮し感染症対策を実施した上で開催され、港ユネスコ協会から参加した小、中、高校生を中心に20名の他、東京海洋大学の学生など計50名が参加しました。

この日は、集合場所となった日の出桟橋を9時35分に出発し、大井ふ頭、台場、東雲運河、豊洲運河、隅田川から築地、浜離宮を巡り、11時45分に竹芝地区船着場で下船・解散となりました。乗船後、永野博・港ユネスコ協会会长（写真②）の挨拶に続き、講師の佐々木剛・東京海洋大学教授のレクチャーが行われました。特に、今回は参加者が6つのグループに分かれ、それぞれのグループにモダレーターとして東京海洋大学及び大学院の学生が加わり、佐々木先生のレクチャーとグループのディスカッションが交互に行われる形式となりました（写真③）。「レインボーブリッジはなぜ高い？」「台場はなぜできた？」「なぜ築地市場の移転先に豊洲が選ばれた？」「なぜ有明地域にオリンピック会場が多い？」など、身近なものや場所に関する質問が投げかけられ、海や海とのかかわり、つながりと境界に関する活発な議論が参加者の間で行われました。

下船後、参加者全員に修了証が手渡されました（写真④）。前日まで続いていた寒さも少し和らいで絶好のクルーズ日和となり、うららかな日差しの中、参加者は2時間余りのクルーズを楽しんでいました。佐々木先生の解説とともに、見慣れた東京の街並みを普段とは異なる海や川からの目線で改めて見つめることで、海を理解し私たちの生活と海とのつながりについて考える絶好の機会になったことだと思います。ご協力頂いた佐々木先生、ならびに東京海洋大学学生の皆様に深く御礼申し上げます。



①



（国際学術文化委員会 横井彩）