

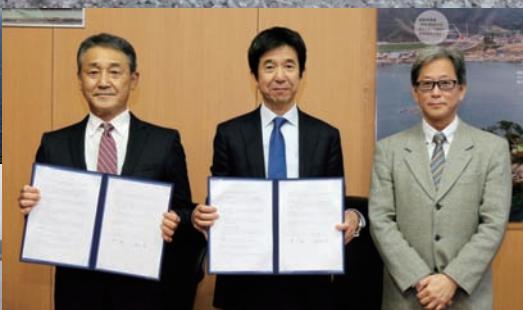
# Ocean Breeze

オーシャンブリーズ

UTokyo-ANU交流プログラムの一環で訪れた富士山宝永火口にて



研究船の公募一元化



琉球大学熱帯生物圏研究センターとの調印式



柏キャンパスサイエンスキャンプ開催

## 特集 UTokyo-ANU戦略的パートナーシップ構築プロジェクト

退職に寄せて  
最終講義レポート

海洋生物資源部門資源解析分野 白木原 國雄 教授  
海洋物理学部門海洋大気力学分野 新野 宏 教授  
国際連携研究センター国際学術分野 植松 光夫 教授  
海洋生物資源部門資源生態分野 渡邊 良朗 教授  
地球表層圈変動研究センター生物遺伝子変動分野 木暮 一啓 教授

研究航海レポート  
大気海洋研究所ギャラリー 誌上展示  
新スタッフ紹介  
イベントレポート

報告

研究船の公募一元化について  
第2回東京大学技術発表会開催  
松田純佳特任研究员が日本学術振興会育志賞を受賞  
琉球大学熱帯生物圏研究センターとの調印式

研究人生よもやま話② | 研究航海の思い出  
受賞／人事異動一覧

# UTokyo-ANU戦略的パートナーシップ構築プロジェクト

横山 祐典

高解像度環境解析研究センター 環境解析分野 教授

## 研究交流をベースとした教育交流の活性化と国際化



AORI入り口にて集合写真

### #1 戦略的パートナーシップとは

東京大学では多くの大学との交流覚書を結んでいます。しかしどの大学とも一律の関係を結ぶのではなく、双方の大学の強みを活かしながら、大学全体として研究交流を基盤とした教育交流を実施していくことが、より充実した交流関係となります。大学全体を通して、通常の大学間交流協定を超える総合的・互恵的で特別な関係性を持つ海外の大学を本学では“戦

略的パートナーシップ大学”と呼んでいます。

大学が掲げた目的としては、多様な取り組みを活用することで、国際的な教育研究の交流を推進するだけでなく、多様で分野横断的な交流を推進し、教職員や学生の流動性を高めていくことなどがあります。その結果、教育研究活動を国際的に展開し、本学の国際的なプレゼンスを上げていくことにあるとされています。

大気海洋研究所では、取りまとめ部局のひとつとしてのオーストラリア国立大学 (The Australian National University: ANU) と参加部局のひとつとしての国立台湾大学との交流に積極的に参画しています。今回は、そのうちANUとの活動について紹介します。

AORIで2日間のレクチャー及び飼育室／加速器見学



東北大の木島先生による2011年津波の説明。  
女川病院の前にて。手前の柱に津波の到達高度がある。



過去の津波によって運ばれた巨石(津波石)

## #2 学生交流・学生教育

ANUは1946年に大学院大学としてスタートしたオーストラリア唯一の国立大学です。国の人材育成／最先端の研究を行うことを命に設立され、世界の大学ランキングでは常に20位以内にランクされている大学です。1960年に学部生の受け入れも開始しました。

戦略的パートナーシップ大学構想の元では、学部学生を含めた多くの学生の送り出しと受け入れの双方の交流の推進が推奨されていますが、ANUとの交流では、駒場の総合文化研究科主催の国際研修の授業の枠の一つに“Global Prix”という名前の講義を設置し、過去3年にわたり、双方の大学から15名ずつの学生の往来が行われています。これは学部前期課程の文系理系学生の参加による交流プログラムとなっています。

同プログラムは、両大学の学事暦の関係から1月～2月にかけて実施され、2週間の日本での研修では、日本の文化、自然の両面を知るということから“富士山”をテーマに、歴史学、言語学、文学、観光学、自然科学の側面から講義とディベートを行い、富士山のフィールドワークなどを実施しています。大気海洋研究所でも地震研究所とともに、講義やフィールドワークの引率を行っています。また、研究所の院生も公共政策の院生などとTA（ティーチングアシスタント）として参加学生たちと一緒に4週間滞在しています。

学部前期課程をメインにしたGlobal Prixに



ANUの学生が始めた海岸清掃を見て東大的学生も積極的に参加

対して、主に大気海洋研究所と理学部で実施しているのが、地球惑星環境学国際研修Iと地球惑星環境学国際研修IIです。それぞれ日本国内での受け入れ研修と、オーストラリアでの研修からなり、全学の全ての学生に開講されています。

オーストラリアでの研修は、およそ10年前から理学部での巡検という形で実施していましたが、本年度より地球惑星環境学国際研修としてさらに分野横断的な研修を開始しました。また、これまで実施できていなかった受け入れに関しても、「地球惑星環境学国際セミナー」として、2017年9月に第1回を実施したところです。オーストラリア政府のニューコロンボプラン（NCP）のプロポーザルをANUと大気海洋研究所で準備し、資金援助を受けたことから実現にこぎつけました。何度も打ち合わせを重ねて臨んだ第1回の研修は、“Geohazard”をテーマにしつつも、幅広く自然科学分野を網羅し、大



富士通の研究所見学。東大理出身の大石さんを始め、スタッフの方々に説明いただけます。最先端のセキュリティシステムなど学生たちにとってもとても興味深い訪問となる。

気海洋研究所での兵藤先生や木暮先生による飼育室見学と水産に関する講義、地震研究所の佐竹先生やANUの先生による津波についての講義、理学系研究科の高橋先生の環境科学についての授業に加え、佐藤先生による哲学の講義等々スペクトルの広い内容の座学から開始しました。東北に移動した後は、東北マリンプロジェクトの取りまとめ役のお一人である木島先生などによる津波や地震の講義と東北沿岸地域の被災地の訪問を行い、最近の災害の現場を見て回りました。私の研究室で東北大学と共同で実施している岩沼の津波堆積物研究の現場も見学しました。当時の状況を伝える語り部の方々から震災当日の様子やその後の復興の過程についての当事者としての経験を直接伺うことができたこともあり、学生全員が、災害の原因といった自然科学的側面のみならず、社会学的な側面など、いろいろなことについて改めて考える機会になったようでした。



富士山にある溶岩にできた洞窟見学



山梨県富士山科学研究所にて。  
溶岩が流れた際の動きをシャンプーで実験



かつての津波で何度も移動を余儀なくされた関所を前に記念写真



農学生命科学研究所の菊池先生による浜名湖の水産実験所案内



平野に人工的な高まりを作り避難所として使用された命山

トータル2週間に渡って行われた同研修は、東北地方を訪問した前半に続き、川崎に移動して後半をスタートしました。

産学連携という立場から、東大の卒業生で

ある大石研究員が勤務している川崎の富士通研究所を訪問し、最新の技術開発の現場を見学しました。参加学生には工学部の学生や法学部の学生もいましたが、彼らにとっても興味深い経験となったようでした。その後、舞台を

富士山に移し、山梨県富士山科学研究所の吉本研究員、常松研究員、山本研究員をお迎えしての研修と富士山のフィールドワーク、浜名湖の農学部水産実験所を農学生命科学研究所の菊池先生、平瀬先生によってご案内

いただきました。南海トラフの地震津波による関所の移動や人々の暮らしの変化など、中世以降の地震と社会への影響についても、産業技術総合研究所の藤原先生のガイドによって見て回りました。約2週間の研修の間は、学生を5

班に分け、ANUと東大の学生が半々になるようになり、それぞれの班単位で毎日、夜のディスカッションをレポートとして英語でまとめました。最終日は柏に戻り、班ごとの発表を行い、総合文化研究科のエリス先生や矢口先生、理学系

研究科の飯塚先生、大気海洋研究所の新里先生、津田所長にもご参加いただきて研修を締めくくりました。2018年度も第2回の受け入れを行うとともに、2019年の2~3月にはオーストラリアでの研修が行われることになっています。

## #3 研究交流及びスタッフ交流

ANUとは継続的に研究交流を活発に続けています。研究面に関しては、ANUの技術研究者の来柏により、大気海洋研究所にも設置されている、レーザー分析装置の精度向上について、技術的な交流を行いました。その結果現在では、分析対象によっては、柏の装置はANUのそれを上回るに至っています。

また、ANUの研究者の一人は、私が首席研究者を務めた国際海洋掘削計画のグレートバリアリーフの研究グループに参加し、大気海洋研究所の招聘研究員としても滞在し、結果が

NATUREやその姉妹誌など3本の論文として公表するに至っています。

博士課程の学生の、学振特別研究員(DC1, DC2)の研究費を使って1~3ヶ月の滞在を通して、ANUの最先端の装置を使った分析や、セミナーへの参加、スタッフとの議論を通じて国際感覚を養っています。大気海洋研究所の海外研究者招聘制度を使ったANUの教員の滞在も実施されており、セミナーでの発表のほか学生へのアドバイスなどを通じて若手研究者や学生との交流を行なっています。大

気海洋研究所の教員も、JSPSの国際共同研究強化制度を使った滞在も実施しています。

そのような中、ANUの地球科学研究所所長のEggins教授の大気海洋研究所訪問(2016年、Ocean Breeze 第23号参照)に加え、2017年にはノーベル物理学賞受賞者でもあるANUのSchmidt学長と五神総長との会談や記念講演会も開かれるなど、様々なレベルでの交流が行われてきています。



柏でグループディスカッション



柏にてグループ発表の準備



学生の発表の様子

## #4 これから

戦略的パートナーシッププロジェクトでは、外部資金も日本及びオーストラリアの双方から、複数の研究ファンドを獲得して実施しています。今後も両大学の発展的な交流関係を維持するためにも、潤沢な資金の調達は重要な факторです。今年はオーストラリア在日本大使館が主催する年間を通したプログラム、Australia Nowのイベント実施にも協力することになっており、11月5日にはフォーラムを東京で行うことになっています。

研究及び教育の国際化を推進していくことの重要性を鑑みても、今後も研究所内外のご協力と率先したプログラムへの参加、ご理解とご支援をお願いできればと思っています。



大気海洋研究所1階の寿司店「お魚俱楽部はま」にてフェアウェル

# 退職に寄せて 思い出

海洋生物資源部門 資源解析分野 兼務教授 白木原 國雄

1975年4月に中野区南台にあった海洋研究所に修士学生として来ました。この時は所の基礎固めの最終期であり、当初に予定されていた15部門（現在の分野）の全てが設置されました。学生であった私はその経緯を知るよしもありませんが、所はおおらかな中にも活気があふれているように感じました。1981年8月に水産大学校への就職のため、修士・博士課程を過ごした中野を離れました。

2001年4月に中野に教授として戻っていました。建物は古くなり、私の研究室の窓のほとんどは開かずの窓となっていました。所は組織の見直しを続けていましたが、昔の牧歌的な雰囲気は残っているように感じました。所に居ついたネコをかわいがったり、隣の教育学部附属中学校・高等学校のグランドで昼休みにソフトボールやサッカーを楽しむ人たちがいました。近くの川島通り商店街は依然として活気がありました。

2006年4月に新領域創成科学研究科教授を命じられるとともに、海洋研究所兼務教授となりました。所は、海洋学の横断型展開を目指して、既存の学問領域から派生する未

開拓領域を研究教育の対象とする新領域創成科学研究科に関わっていました。私の属していた新領域・自然環境学専攻の教育活動の中で思い出すのは、色の付いていない新入生を対象に陸から海までの種々の自然環境やそれらのつながりを体験させる野外総合実習です。私たち海洋教員のパートナーである陸域教員が現地で倒木更新や自然堤防などの微地形などについて学生に説明なさいました。陸域環境についてほとんど無知であった私はこの説明にとても感激しました。

現在の大気海洋研究所と昔の海洋研究所を較べると、昔より良い方向に進んでいると思います。現在では、わざわざ海洋学の横断型展開と標榜しなくとも、横断型研究プロジェクトは活発に行われています。大気海洋研究所時代の思い出は50年史の編集です。この作業はかなり大変でしたが、50年史には後世に残すべき貴重な情報が多く記録され

ています。皆様のご活用をお願いします。

私は急激な生活環境の変化を好みません。大学1年の時にボート部に入っていましたが、ジュニア戦優勝をきっかけに1年後に退部しました。激しかった運動を一気にやめないために水泳部に1年間入部しました。現在、退職して自由時間が一気に増えましたが、研究にあてる時間をほどほどにとり、未発表データの整理・分析を続けていきたいと考えています。海洋研究所と大気海洋研究所には学生時代を含め24年間、在籍しました。長い間お世話になりました。



自然環境学専攻の野外総合実習(2016/4/5)。東京大学三崎臨海実験所にて

## 白木原 國雄 教授 最終講義



最終講義の様子

白木原國雄教授の最終講義「海洋生物資源の管理と保全」は、これまでの経歴に沿って思い出のある研究と印象に残った出来事を振り返る内容でした。高校時代に岩波新書の「稚魚を求めて」を読んで感銘を受けられてこの道に進まれ、東京大学海洋研究所で学位を取得された後、水産大学校、長崎大学、三重大学でそれぞれ助手、助教授、教授として研究教育に携わられました。2001年には出身の海洋研究所資源解析分野の教授として戻られ、さらに2006年には新領域創成科学研究科の所属となりました。この間、研究対象とした生物は、大はマッコウクジラ

から小はナンキョクオキアミまで、対象水域も日本近海はもとより、タンガニーカ湖や南極海にも及ぶという幅広いものでした。特にスナメリ等の小型鯨類の研究は水産大学校時代から一貫して続けられており、セスナ機を用いた目視調査による個体数の推定など、多くの成果を挙げられました。講義では退職後の方が論文生産性が上がったという方の紹介もありましたが、やはり小型鯨類の研究者である奥様と一緒に、退職後も小型鯨類を中心とした研究の発展に寄与されることと思います。白木原先生の今後の益々のご活躍とご発展をお祈りいたします。（平松 一彦）

海洋研・大海研には、大学院生として5年、教員として23年、お世話になりました。中野キャンパスで過ごした学生時代は、良く遊び、良く学ぶ、楽しい生活でした。当時は研究所が設立されて15年ほどで、教職員にも院生と歳の近い人が多く、学内リクリエーションのスポーツ大会、テニス合宿、スキーツアーなど、楽しい想い出が数多く残っています。先生方も今よりずっと時間の余裕があり、指導教員の木村龍治先生からはほとんど毎日様々なお話をうかがい、地球流体力学の考え方や研究への取り組み方を身に付けさせていただきました。研究者としてやってこられたのは、海洋研でのこの5年間のおかげと思っています。

最初に就職した気象庁気象研究所から教員として海洋研に戻ってきて嬉しかったことは、研究テーマが自由に選べたこと、毎年やってくる優れた大学院生の皆さんと、それぞれの興味で次々と新しい研究をやってくれたことです。学生さんには極力本人の希望する現象を研究してもらうようにしました。そのおかげで私も勉強をさせてもらい、一層興味の幅を広げることができました。研究室としては効率

の悪いアプローチだったかも知れませんが、それでも竜巻や寒気内低気圧、大気境界層などに関して、国内の若い人達が世界最先端の研究をするようになったことに少しへ貢献できたのではないかと思っています。ホッケ柱や seismic oceanographyなど、生物や海洋底科学など他分野の方々と共同研究ができたこともこの研究所ならではの楽しい経験でした。

4年間の所長在任中には、研究所内外の多くの皆様の多大なご支援・ご協力のもと、津波で被災した国際沿岸海洋研究センターの復興に向けた活動、学術研究船淡青丸の後継船の新青丸建造、50周年記念事業などを

進めることができ、また多くの貴重な経験をさせていただきました。長年にわたり、お世話になった皆様に心より御礼申し上げます。定年を迎えたこの3月に、高台移転した沿岸センターの建物が完成したことはこの上ない喜びです。

定年後はピアノやバラの手入れに明け暮れる生活が夢でしたが、継続するプロジェクトを抱えているため、2-3年は今までとあまり変わらず研究所に通わせていただくことになります。皆様の邪魔にならないように心がけますので、よろしくお願いいたします。

最後になりましたが、大気海洋研究所と所員の皆様の益々のご発展を祈念しております。



50周年記念誌のための所員全員による集合写真(研究所エントランスホールにて2012年11月撮影)

## 新野 宏 教授 最終講義



最終講義の様子



新野宏先生の最終講義「渦と対流に惹かれて40年」が、大気海洋研究所講堂において3月20日の午前に行われました。当日は、ご家族のほか、研究室の卒業生、共同研究者、大学・学会・気象庁の関係者など、先生ゆかりの方々が数多く聴講に来られました。先生はこれまで、メソ気象力学・地球流体力学を中心とした大気力学の研究を進めてこられましたが、講義では、子どものころに来襲した強い台風や大きな災害をもたらした豪雨の体験によって気象学を志すようになったというエピソードから始まり、先生がこれまでなさってきた数々の研究を、どのようにしてその研

究に取り組むようになったのかという経緯を交えながら紹介されていました。各研究テーマの紹介では、それぞれの研究の分野の分類と、それに携わった共同研究者のスナップ写真が示されていたのですが、先生の業績が実際に幅広い範囲にわたっていること、共同研究者の顔ぶれが多彩であることを改めて認識し、先生の40年の研究の歩みを伺うには、これではとても足りないと感じるあつという間の1時間でした。新野先生の今後の益々のご活躍をご発展をお祈りいたします。

(伊賀 啓太)

# 退職に寄せて 世界の空と海のはざまで

附属国際連携研究センター 国際学術分野 教授 植松 光夫

-There are two ways to live: you can live as if nothing is a miracle; you can live as if everything is a miracle.-Albert Einstein

私にとって今まで悩むことも挫折することもほとんどなく、全てが奇跡の連続で、楽しく生かされてきたような気がします。

1987年秋に足掛け7年過ごした米国ロードアイランド大学から帰国し、1988年には北海道東海大学に助教授として着任しました。1994年6月に海洋研究所に海洋科学国際共同研究センターが設立され、1997年4月、国際協力分野の寺崎誠教授の下で助教授として着任。国際海洋関係機関において我が国の代表として活動し、東南アジアを中心とした研究・人材育成プロジェクトに貢献できたと思います。これからも世界の最先端を邁進する研究所として国際センターが主導し、国内外にその存在感を一層示し続けていかれるものでしょう。

私の専門は、大気海洋研究所の名称通り、大気と海洋の化学の研究に取組みました。いくつかの大型研究計画の代表者として、「無人大気海洋観測艇：かんちゃん」を

開発したり、海洋大気観測網を立ち上げ、化學天気予報の高度化を進めたり、海面を通した温室効果気体のフラックスを、船上で測定する渦相関法を進化させました。特定領域研究「海洋表層・大気下層間の物質循環リンク（W-PASS）」では、29機関、89名の研究者と協働し、船舶搭載用海洋大気観測システムを開発し、海洋大気組成と海洋生態系の時空間変動を捉え、新しい境界領域研究分野として認められるようになりました。小さな粒子が核となって雲粒ができて、大きな雲が形作られることを実感し、大勢の仲間たちと達成感を共有できたと自負しています。

在職中に2004年度日本地球化学会賞、2009年度日本海洋学会賞、PICES 2011 Science Board Best Presentation Award、第9回海洋立国推進功労者表彰（内閣総理大臣賞）などの賞をいただきました。

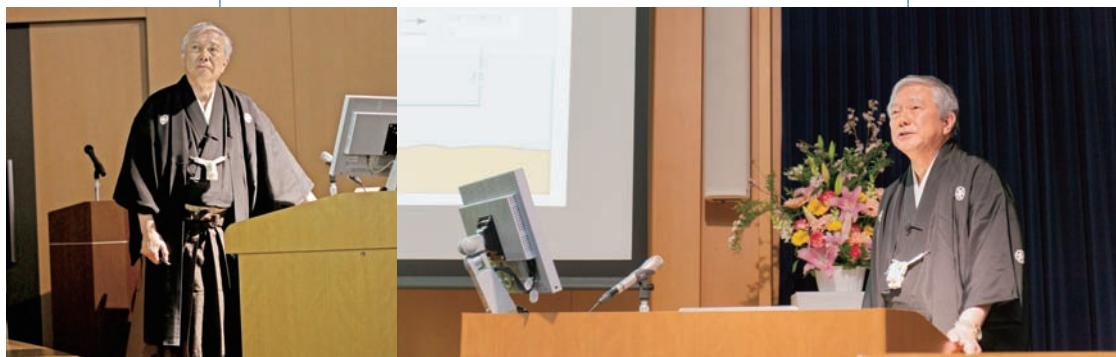
教育において、21年間に修士号は19名、博士号は7名が取得しました。ポスドクは8名、外国人研究者を6名受け入れ、学生も含めると8カ国のメンバーと過ごしたことになります。

北海道東海大学では10年間に学士が31名、修士5名、卒業後、他大学で博士号取得者4名が育ちました。どちらも教員1名で跡取りを残せない一代年寄の研究室でしたが、見るに見かねて多くの方々が支えてください、多くの人材が育ってくれたとその奇跡の連続に感謝するばかりです。ほちほち次の奇跡に遭遇することを念じつつ、研究所を出所いたします。



2004年4月、教授昇格時に植松研OB一同から贈呈された若き日の植松人形「こつこつやれば、きょうじゅにもかえりざるんだよ みつお」とあります。

## 植松 光夫 教授 最終講義



最終講義の様子

植松光夫先生の最終講義「空と海のはざまで」が、3月20日に大気海洋研究所講堂で行われました。当日は、植松先生から薰陶を受けた卒業生に加え、プロジェクトや学会・委員会において共に活動した多くの方々が聴講しました。講義では、先生の生き立ちやご家族とのエピソードを交えながら、北海道大学で研究を始めて以降、米国でのポスドク時代、帰国後の北海道東海大学および東京大学において、様々な航海や大型プロジェクトを行って得られた成果が紹介され、先生が大気海洋研究所にふさわしい、大気と海洋を結び付ける多くの先駆的な研究

を行って、日本および世界の地球科学を推進してきたことを改めて確認することが出来ました。また、大海研随一のエンターテイナーらしく、ジョークを交えながら世界各地で出会った人々や研究エピソードを紹介して講堂を沸かせる、楽しい講演となりました。最後に、地球を取り巻く人間活動による様々な問題をお示しになり、我々科学に携わる者がその解決に重大な責務を持つという、強いメッセージを残してくださいました。植松先生の益々のご健勝をお祈りする共に、これからも私たちをご指導して下さるようお願い致します。  
(齊藤 宏明)

1983年4月、私は水産庁東北区水産研究所に職を得ました。研究所職員となって何より嬉しかったのは、夕方にアルバイトに出かける必要がなくなったことでした。夕方5時頃に学習塾講師などの仕事に出かけ、それが終わってまた研究室に戻るという毎日から開放されました。東京ディズニーランドが開園したこの年でした。

1992年4月に、東北区水産研究所から中央水産研究所へ転勤しました。当時の中央水研の建物は、農林省水産試験場が越中島から勝ち戻り移転した1932年に建てられたもので(写真)、玄関ホールには大きなステンドグラスの窓があり、玄関から二階へ上がる階段の手摺は大理石でした。この年、国家公務員に週休2日制が導入されました。導入前は土曜日が半ドンで、同僚と築地の場外市場へ昼ご飯に出かけるのが楽しみでしたが、それがなくなりました。

1995年10月に、私は農林水産省から文部省へ出向して、東京大学海洋研究所に移籍しました。この年は、1月に阪神淡路大震災があり、3月には地下鉄サリン事件が起こりました

た。金沢八景から中野への電車通勤に怖さを感じていました。今から思うと、助教授としての海洋研での毎日は法人化前の平穏な日々で、研究に集中できた数年間でした。

1998年4月2日に神田錦町の学士会館で、沖山宗雄先生の退官祝賀会を行いました。海洋研究所資源生物部門は1965年4月1日に設置され、7月1日に西脇昌治先生が初代教授として着任されました。その後、水江一弘教授、梶原武教授を経て、沖山先生は1987年11月に着任された第4代教授でした。教授の研究対象は、鯨類、板鰓類、付着生物、魚類と移り変わってきました。1999年3月に着任した私も魚類を研究対象としました。沖山先生は魚類学的研究を展開され、私は魚類の資源生態研究を行いました。

教授に昇任してまもなく2001年10月から、佐々木毅総長の下で総長補佐を務めることになりました。総長補佐会の重要な課題は国立大学法人化でした。11月には定例の補佐会が初めて柏キャンパスで行われ、会議終了後に物性研究所前でバーベキューをしまし

た。たまたま隣におられた小間副学長の携帯電話が鳴り、少し離れた所で対応しておられた小間先生の口から、「海洋研」、「白鳳丸」という単語が私の耳に届きました。それが、認可法人海洋科学技術センターの独立行政法人化を目的とする白鳳丸移管の始まりの電話でした。そしてそれは、国立大学法人化の動きと並行して進行したわけです。2004年の法人化以降14年間が経過し、国立大学運営の論理は刻々と変化してきました。国立大学という存在が、これからどのような社会的位置を占めることになるのか、今後の展開を見守りたいと思います。



## 渡邊 良朗 教授 最終講義



最終講義の様子

渡邊良朗先生の最終講義「海洋における食料の生産」が、大气海洋研究所講堂において3月20日午後に行われ、先生ゆかりの研究者や卒業生が多数参加されました。どの先生の最終講義も長年培ってきた研究哲学が表れ非常に興味深いのですが、渡邊先生の最終講義は先生の高潔なお人柄が大変よく表れた、まさに総まとめの「講義」でした。

最終講義としては異例なほどご自身の業績にはほとんど触れられませんでしたが、渡邊先生は一貫して海洋環境に応じて資源量が大きく変動する小型浮魚類の生態を研

究してこられました。特に生活史初期の生き残りに着目し、イワシ類の資源量が年代により大きく変動する要因を解明したことは偉業の一つとして挙げられます。講義では私たちが利用している海洋生物資源はほぼ海の生産性に基づくことや、自然変動する資源を私たちはどのように利用していくべきか、という強いメッセージが述べられました。激動する自然個体群を長年みつめてこられた中で培われた、私たち人間には到底コントロールできない自然界への畏敬の念が、ひしひと伝わって来るものでした。渡邊先生の今後益々のご活躍とご発展をお祈りいたします。（岩田 容子）

## 退職に寄せて はじめとおわり

附属地球表層圈変動研究センター 生物遺伝子変動分野 教授 木暮 一啓

海の研究、と言えるものに初めて接した?のは1965年の夏、中学1年生の時だった。新聞の片隅に、太平洋学術会議の公開シンポジウムが東大で開催される、との知らせを見た私は、同級の児玉龍彦君(現、先端研教授)を誘って水泳部の練習の後に出かけて行った。東大もシンポジウムとやらも初めてで、緊張しながら受付に行くと、学生さんらしい人に、泳ぎたてのような顔をしているね、と言われ、何となく気が落ち着いて安田講堂に入った。講演していた外国人の名前や詳細は憶えていないが、その内容はサケの母川回帰のメカニズムに関するものだった。質問者が日本語で質問しようとすると、座長がしきりに英語で直接聞くように促していたのがなぜか印象に残った。水産学科に進学した後、どうやらその座長は後の羽生功教授であったことを

知った。ともあれ、その後しばらくは「ちよいと太平洋学術会議に出席してきてね」というのが児玉と私の得意のフレーズであった。私が研究者として太平洋学術会議に出席したのは2016年、その51年後になる。

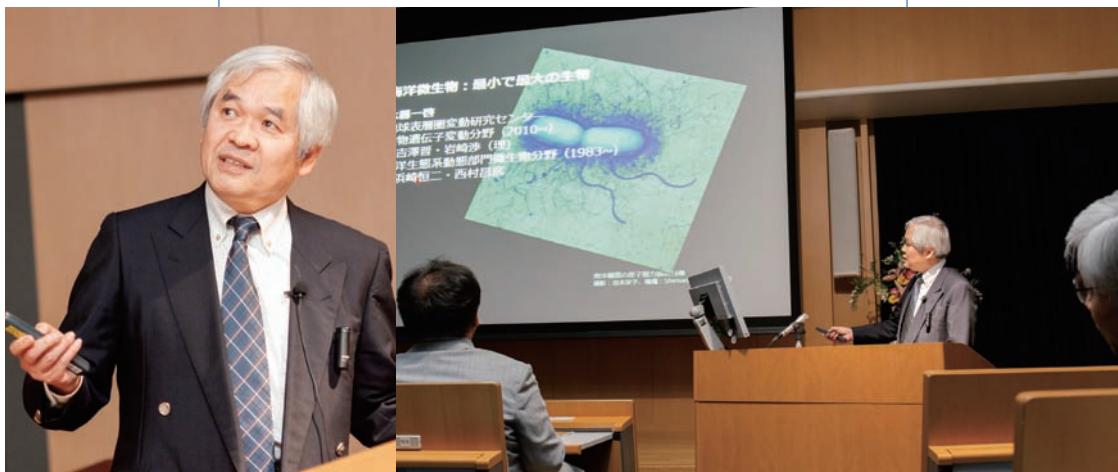
2012年1月から東北マリンサイエンス拠点形成事業に携わった。大気海洋研究所のメンバーは屈強な者(学術的に)ばかりなので、代表の私がやることはあまりなかったが、そんな中で後押ししようとしたのは、サケの研究であった。岩手県のふ化場が2011年の地震と津波でほぼ全壊した後、サケは戻ってくるのか、河川と沿岸の攪乱は母川回帰にどのような影響を与えるのか、等々多くの疑問がある。ここに研究成果を記すスペースはないが、最近の新しい技術によるその進展に目を見張らせられる一方、昔のかすかな記憶を思い起こ

すと、50年経っても分からることは分からぬもんだな、という印象も抱かれる。私は海洋微生物を専門としてきたが、中学1年以来、50年経って再びサケの母川回帰という課題に出会うことになったことに不思議な因縁を感じる。



1986年メリーランド大学滞在中のハロウィンパーティーにて

## 木暮 一啓 教授 最終講義



最終講義の様子

木暮一啓先生の最終講義「海洋微生物：最小で最大の生物」が、3月20日に大気海洋研究所講堂で行われました。当日は、研究室の卒業生や共同研究者など、先生に関わりの深い方が多数出席されました。

肉眼では確認できない最小の生物、海水1mlに存在するのはわずか100細胞程度、微生物なんて海洋生態系において脇役でしょ?と苦笑を嘗める経験をした学生時代から、海水1mlに100万細胞存在し、海洋生物の中で最大のバイオマスを誇り、微生物が海洋生態系の物質を駆動する重要な存在、つまり最大の生物として認められるようになった現在までの40年以上にわたる木暮先生の研究人生を、研究面のみならず、写真や共同研究者との交流エピソードなどを交えて紹介されました。先生の業績

をあげると枚挙に暇がありませんが、「海水中に生きた微生物がたくさん存在する」ことを実験的に示した木暮先生の研究が、微生物を海洋生態系の主役に押し上げたのは特筆すべき成果だと思います。また、研究の多くが斬新なアイデアから生まれたものであり、遺伝子解析が発達した現代において多くの示唆に富んだ色褪せない成果であることにも驚かされます。

講義全体を通して、「自由な発想で、時には先生に秘密にしても良いから研究を楽しんでください」という先生のお人柄がよく表れたメッセージも次世代の研究者に強く伝わったと思います。木暮先生の今後益々のご健勝とご活躍をお祈りいたします。

(吉澤 晋)

## ■ 研究船の公募一元化について

東京大学大気海洋研究所の大気海洋研究拠点(JURCAOS)が実施する共同利用公募(学術研究船)として、「白鳳丸」と「新青丸」が運航されていますが、海洋研究開発機構が研究船利用公募として実施している「よこすか」と「かいれい」の公募も共同利用公募に加わり一元化することになります。

した。これにより、共同利用公募としての航海日数が増加するばかりか、より適切な審査と効率的な運航が可能になり、ボトムアップからの研究がさらに進展するものと期待されます。もともとは、独立行政法人整理合理化計画の中で閣議決定として「船舶の公募の一元化」が求められていました。しかし、公募要

領、データ及びサンプルの取扱い、海域調整などに両組織間に違いがあり、その摺り合せのための検討に時間がかかりましたが、1年半の議論を経てようやく取りまとめることができました。一元化した公募は平成30年度からを行い、それに基づいた研究船の運航は31年度から開始します。 (木村 伸吾)



学術研究船「白鳳丸」



東北海洋生態系調査研究船「新青丸」

©JAMSTEC



深海潜水調査船支援母船「よこすか」



深海調査研究船「かいれい」

©JAMSTEC

## ■ 第2回東京大学技術発表会開催

2018年2月15日、16日、駒場I・IIキャンパスにて「第2回東京大学技術発表会」が開催されました。当技術発表会は、東京大学の教室系技術職員や技術系業務を担当する職員がその有する専門的知識を発表、討議する場であり、さらなる教職協働と研究教育の推進のために、専門技術の交流と相互啓発を推進する目的で開催されるものです。大気海洋研究所からも2名の実行委員を出し、企画段階から運営に加わりました。

当日は、技術職員のほか教員、学生も含め、200名を超える参加がありました。大気海洋研究所からは12名の技術職員、技術補佐員が参加し、5件のポスター発表を行いま

した。発表内容には多くの人に興味を持っていただき、有意義な議論や情報交換ができました。また、柏や本郷からは行く機会が少ない駒場キャンパスでの開催ということもあり、技術職員が働く現場の見学会なども企画され、さらなる交流を深めることができました。

第3回技術発表会は、また2年後(2019年度)に開催予定です。今回、実行委員として参加した経験も生かし、より実りある技術発表会としたいと考えています。(森山 彰久)

■ 第2回技術発表会ホームページ  
<http://ts.engineers.u-tokyo.ac.jp/2018/>

http://ts.engineers.u-tokyo.ac.jp/2018/  
 Technical Symposium for Engineers of UTokyo  
**第2回 東京大学技術発表会**  
 会場：東京大学駒場I・IIキャンパス駒場研究実験棟（柏・人間社会・理・文・歯・農・工）  
 2018年2月15日(土)・16日(日)  
 会期：2月15日(土) 13:00 開会式  
 11:00 普通演題発表  
 13:00 ポスター発表  
 14:00 ブラザーズセミナー  
 15:00 フィールド調査  
 16:00 講演会  
 17:00 ブラザーズセミナー  
 18:00 普通演題発表  
 19:00 ポスター発表  
 20:00 ブラザーズセミナー  
 21:00 普通演題発表  
 22:00 ポスター発表  
 23:00 ブラザーズセミナー  
 24:00 普通演題発表  
 25:00 ポスター発表  
 26:00 ブラザーズセミナー  
 27:00 普通演題発表  
 28:00 ポスター発表  
 29:00 ブラザーズセミナー  
 30:00 普通演題発表  
 31:00 ポスター発表  
 32:00 ブラザーズセミナー  
 33:00 普通演題発表  
 34:00 ポスター発表  
 35:00 ブラザーズセミナー  
 36:00 普通演題発表  
 37:00 ポスター発表  
 38:00 ブラザーズセミナー  
 39:00 普通演題発表  
 40:00 ポスター発表  
 41:00 ブラザーズセミナー  
 42:00 普通演題発表  
 43:00 ポスター発表  
 44:00 ブラザーズセミナー  
 45:00 普通演題発表  
 46:00 ポスター発表  
 47:00 ブラザーズセミナー  
 48:00 普通演題発表  
 49:00 ポスター発表  
 50:00 ブラザーズセミナー  
 51:00 普通演題発表  
 52:00 ポスター発表  
 53:00 ブラザーズセミナー  
 54:00 普通演題発表  
 55:00 ポスター発表  
 56:00 ブラザーズセミナー  
 57:00 普通演題発表  
 58:00 ポスター発表  
 59:00 ブラザーズセミナー  
 60:00 普通演題発表  
 61:00 ポスター発表  
 62:00 ブラザーズセミナー  
 63:00 普通演題発表  
 64:00 ポスター発表  
 65:00 ブラザーズセミナー  
 66:00 普通演題発表  
 67:00 ポスター発表  
 68:00 ブラザーズセミナー  
 69:00 普通演題発表  
 70:00 ポスター発表  
 71:00 ブラザーズセミナー  
 72:00 普通演題発表  
 73:00 ポスター発表  
 74:00 ブラザーズセミナー  
 75:00 普通演題発表  
 76:00 ポスター発表  
 77:00 ブラザーズセミナー  
 78:00 普通演題発表  
 79:00 ポスター発表  
 80:00 ブラザーズセミナー  
 81:00 普通演題発表  
 82:00 ポスター発表  
 83:00 ブラザーズセミナー  
 84:00 普通演題発表  
 85:00 ポスター発表  
 86:00 ブラザーズセミナー  
 87:00 普通演題発表  
 88:00 ポスター発表  
 89:00 ブラザーズセミナー  
 90:00 普通演題発表  
 91:00 ポスター発表  
 92:00 ブラザーズセミナー  
 93:00 普通演題発表  
 94:00 ポスター発表  
 95:00 ブラザーズセミナー  
 96:00 普通演題発表  
 97:00 ポスター発表  
 98:00 ブラザーズセミナー  
 99:00 普通演題発表  
 100:00 ポスター発表  
 101:00 ブラザーズセミナー  
 102:00 普通演題発表  
 103:00 ポスター発表  
 104:00 ブラザーズセミナー  
 105:00 普通演題発表  
 106:00 ポスター発表  
 107:00 ブラザーズセミナー  
 108:00 普通演題発表  
 109:00 ポスター発表  
 110:00 ブラザーズセミナー  
 111:00 普通演題発表  
 112:00 ポスター発表  
 113:00 ブラザーズセミナー  
 114:00 普通演題発表  
 115:00 ポスター発表  
 116:00 ブラザーズセミナー  
 117:00 普通演題発表  
 118:00 ポスター発表  
 119:00 ブラザーズセミナー  
 120:00 普通演題発表  
 121:00 ポスター発表  
 122:00 ブラザーズセミナー  
 123:00 普通演題発表  
 124:00 ポスター発表  
 125:00 ブラザーズセミナー  
 126:00 普通演題発表  
 127:00 ポスター発表  
 128:00 ブラザーズセミナー  
 129:00 普通演題発表  
 130:00 ポスター発表  
 131:00 ブラザーズセミナー  
 132:00 普通演題発表  
 133:00 ポスター発表  
 134:00 ブラザーズセミナー  
 135:00 普通演題発表  
 136:00 ポスター発表  
 137:00 ブラザーズセミナー  
 138:00 普通演題発表  
 139:00 ポスター発表  
 140:00 ブラザーズセミナー  
 141:00 普通演題発表  
 142:00 ポスター発表  
 143:00 ブラザーズセミナー  
 144:00 普通演題発表  
 145:00 ポスター発表  
 146:00 ブラザーズセミナー  
 147:00 普通演題発表  
 148:00 ポスター発表  
 149:00 ブラザーズセミナー  
 150:00 普通演題発表  
 151:00 ポスター発表  
 152:00 ブラザーズセミナー  
 153:00 普通演題発表  
 154:00 ポスター発表  
 155:00 ブラザーズセミナー  
 156:00 普通演題発表  
 157:00 ポスター発表  
 158:00 ブラザーズセミナー  
 159:00 普通演題発表  
 160:00 ポスター発表  
 161:00 ブラザーズセミナー  
 162:00 普通演題発表  
 163:00 ポスター発表  
 164:00 ブラザーズセミナー  
 165:00 普通演題発表  
 166:00 ポスター発表  
 167:00 ブラザーズセミナー  
 168:00 普通演題発表  
 169:00 ポスター発表  
 170:00 ブラザーズセミナー  
 171:00 普通演題発表  
 172:00 ポスター発表  
 173:00 ブラザーズセミナー  
 174:00 普通演題発表  
 175:00 ポスター発表  
 176:00 ブラザーズセミナー  
 177:00 普通演題発表  
 178:00 ポスター発表  
 179:00 ブラザーズセミナー  
 180:00 普通演題発表  
 181:00 ポスター発表  
 182:00 ブラザーズセミナー  
 183:00 普通演題発表  
 184:00 ポスター発表  
 185:00 ブラザーズセミナー  
 186:00 普通演題発表  
 187:00 ポスター発表  
 188:00 ブラザーズセミナー  
 189:00 普通演題発表  
 190:00 ポスター発表  
 191:00 ブラザーズセミナー  
 192:00 普通演題発表  
 193:00 ポスター発表  
 194:00 ブラザーズセミナー  
 195:00 普通演題発表  
 196:00 ポスター発表  
 197:00 ブラザーズセミナー  
 198:00 普通演題発表  
 199:00 ポスター発表  
 200:00 ブラザーズセミナー  
 201:00 普通演題発表  
 202:00 ポスター発表  
 203:00 ブラザーズセミナー  
 204:00 普通演題発表  
 205:00 ポスター発表  
 206:00 ブラザーズセミナー  
 207:00 普通演題発表  
 208:00 ポスター発表  
 209:00 ブラザーズセミナー  
 210:00 普通演題発表  
 211:00 ポスター発表  
 212:00 ブラザーズセミナー  
 213:00 普通演題発表  
 214:00 ポスター発表  
 215:00 ブラザーズセミナー  
 216:00 普通演題発表  
 217:00 ポスター発表  
 218:00 ブラザーズセミナー  
 219:00 普通演題発表  
 220:00 ポスター発表  
 221:00 ブラザーズセミナー  
 222:00 普通演題発表  
 223:00 ポスター発表  
 224:00 ブラザーズセミナー  
 225:00 普通演題発表  
 226:00 ポスター発表  
 227:00 ブラザーズセミナー  
 228:00 普通演題発表  
 229:00 ポスター発表  
 230:00 ブラザーズセミナー  
 231:00 普通演題発表  
 232:00 ポスター発表  
 233:00 ブラザーズセミナー  
 234:00 普通演題発表  
 235:00 ポスター発表  
 236:00 ブラザーズセミナー  
 237:00 普通演題発表  
 238:00 ポスター発表  
 239:00 ブラザーズセミナー  
 240:00 普通演題発表  
 241:00 ポスター発表  
 242:00 ブラザーズセミナー  
 243:00 普通演題発表  
 244:00 ポスター発表  
 245:00 ブラザーズセミナー  
 246:00 普通演題発表  
 247:00 ポスター発表  
 248:00 ブラザーズセミナー  
 249:00 普通演題発表  
 250:00 ポスター発表  
 251:00 ブラザーズセミナー  
 252:00 普通演題発表  
 253:00 ポスター発表  
 254:00 ブラザーズセミナー  
 255:00 普通演題発表  
 256:00 ポスター発表  
 257:00 ブラザーズセミナー  
 258:00 普通演題発表  
 259:00 ポスター発表  
 260:00 ブラザーズセミナー  
 261:00 普通演題発表  
 262:00 ポスター発表  
 263:00 ブラザーズセミナー  
 264:00 普通演題発表  
 265:00 ポスター発表  
 266:00 ブラザーズセミナー  
 267:00 普通演題発表  
 268:00 ポスター発表  
 269:00 ブラザーズセミナー  
 270:00 普通演題発表  
 271:00 ポスター発表  
 272:00 ブラザーズセミナー  
 273:00 普通演題発表  
 274:00 ポスター発表  
 275:00 ブラザーズセミナー  
 276:00 普通演題発表  
 277:00 ポスター発表  
 278:00 ブラザーズセミナー  
 279:00 普通演題発表  
 280:00 ポスター発表  
 281:00 ブラザーズセミナー  
 282:00 普通演題発表  
 283:00 ポスター発表  
 284:00 ブラザーズセミナー  
 285:00 普通演題発表  
 286:00 ポスター発表  
 287:00 ブラザーズセミナー  
 288:00 普通演題発表  
 289:00 ポスター発表  
 290:00 ブラザーズセミナー  
 291:00 普通演題発表  
 292:00 ポスター発表  
 293:00 ブラザーズセミナー  
 294:00 普通演題発表  
 295:00 ポスター発表  
 296:00 ブラザーズセミナー  
 297:00 普通演題発表  
 298:00 ポスター発表  
 299:00 ブラザーズセミナー  
 300:00 普通演題発表  
 301:00 ポスター発表  
 302:00 ブラザーズセミナー  
 303:00 普通演題発表  
 304:00 ポスター発表  
 305:00 ブラザーズセミナー  
 306:00 普通演題発表  
 307:00 ポスター発表  
 308:00 ブラザーズセミナー  
 309:00 普通演題発表  
 310:00 ポスター発表  
 311:00 ブラザーズセミナー  
 312:00 普通演題発表  
 313:00 ポスター発表  
 314:00 ブラザーズセミナー  
 315:00 普通演題発表  
 316:00 ポスター発表  
 317:00 ブラザーズセミナー  
 318:00 普通演題発表  
 319:00 ポスター発表  
 320:00 ブラザーズセミナー  
 321:00 普通演題発表  
 322:00 ポスター発表  
 323:00 ブラザーズセミナー  
 324:00 普通演題発表  
 325:00 ポスター発表  
 326:00 ブラザーズセミナー  
 327:00 普通演題発表  
 328:00 ポスター発表  
 329:00 ブラザーズセミナー  
 330:00 普通演題発表  
 331:00 ポスター発表  
 332:00 ブラザーズセミナー  
 333:00 普通演題発表  
 334:00 ポスター発表  
 335:00 ブラザーズセミナー  
 336:00 普通演題発表  
 337:00 ポスター発表  
 338:00 ブラザーズセミナー  
 339:00 普通演題発表  
 340:00 ポスター発表  
 341:00 ブラザーズセミナー  
 342:00 普通演題発表  
 343:00 ポスター発表  
 344:00 ブラザーズセミナー  
 345:00 普通演題発表  
 346:00 ポスター発表  
 347:00 ブラザーズセミナー  
 348:00 普通演題発表  
 349:00 ポスター発表  
 350:00 ブラザーズセミナー  
 351:00 普通演題発表  
 352:00 ポスター発表  
 353:00 ブラザーズセミナー  
 354:00 普通演題発表  
 355:00 ポスター発表  
 356:00 ブラザーズセミナー  
 357:00 普通演題発表  
 358:00 ポスター発表  
 359:00 ブラザーズセミナー  
 360:00 普通演題発表  
 361:00 ポスター発表  
 362:00 ブラザーズセミナー  
 363:00 普通演題発表  
 364:00 ポスター発表  
 365:00 ブラザーズセミナー  
 366:00 普通演題発表  
 367:00 ポスター発表  
 368:00 ブラザーズセミナー  
 369:00 普通演題発表  
 370:00 ポスター発表  
 371:00 ブラザーズセミナー  
 372:00 普通演題発表  
 373:00 ポスター発表  
 374:00 ブラザーズセミナー  
 375:00 普通演題発表  
 376:00 ポスター発表  
 377:00 ブラザーズセミナー  
 378:00 普通演題発表  
 379:00 ポスター発表  
 380:00 ブラザーズセミナー  
 381:00 普通演題発表  
 382:00 ポスター発表  
 383:00 ブラザーズセミナー  
 384:00 普通演題発表  
 385:00 ポスター発表  
 386:00 ブラザーズセミナー  
 387:00 普通演題発表  
 388:00 ポスター発表  
 389:00 ブラザーズセミナー  
 390:00 普通演題発表  
 391:00 ポスター発表  
 392:00 ブラザーズセミナー  
 393:00 普通演題発表  
 394:00 ポスター発表  
 395:00 ブラザーズセミナー  
 396:00 普通演題発表  
 397:00 ポスター発表  
 398:00 ブラザーズセミナー  
 399:00 普通演題発表  
 400:00 ポスター発表  
 401:00 ブラザーズセミナー  
 402:00 普通演題発表  
 403:00 ポスター発表  
 404:00 ブラザーズセミナー  
 405:00 普通演題発表  
 406:00 ポスター発表  
 407:00 ブラザーズセミナー  
 408:00 普通演題発表  
 409:00 ポスター発表  
 410:00 ブラザーズセミナー  
 411:00 普通演題発表  
 412:00 ポスター発表  
 413:00 ブラザーズセミナー  
 414:00 普通演題発表  
 415:00 ポスター発表  
 416:00 ブラザーズセミナー  
 417:00 普通演題発表  
 418:00 ポスター発表  
 419:00 ブラザーズセミナー  
 420:00 普通演題発表  
 421:00 ポスター発表  
 422:00 ブラザーズセミナー  
 423:00 普通演題発表  
 424:00 ポスター発表  
 425:00 ブラザーズセミナー  
 426:00 普通演題発表  
 427:00 ポスター発表  
 428:00 ブラザーズセミナー  
 429:00 普通演題発表  
 430:00 ポスター発表  
 431:00 ブラザーズセミナー  
 432:00 普通演題発表  
 433:00 ポスター発表  
 434:00 ブラザーズセミナー  
 435:00 普通演題発表  
 436:00 ポスター発表  
 437:00 ブラザーズセミナー  
 438:00 普通演題発表  
 439:00 ポスター発表  
 440:00 ブラザーズセミナー  
 441:00 普通演題発表  
 442:00 ポスター発表  
 443:00 ブラザーズセミナー  
 444:00 普通演題発表  
 445:00 ポスター発表  
 446:00 ブラザーズセミナー  
 447:00 普通演題発表  
 448:00 ポスター発表  
 449:00 ブラザーズセミナー  
 450:00 普通演題発表  
 451:00 ポスター発表  
 452:00 ブラザーズセミナー  
 453:00 普通演題発表  
 454:00 ポスター発表  
 455:00 ブラザーズセミナー  
 456:00 普通演題発表  
 457:00 ポスター発表  
 458:00 ブラザーズセミナー  
 459:00 普通演題発表  
 460:00 ポスター発表  
 461:00 ブラザーズセミナー  
 462:00 普通演題発表  
 463:00 ポスター発表  
 464:00 ブラザーズセミナー  
 465:00 普通演題発表  
 466:00 ポスター発表  
 467:00 ブラザーズセミナー  
 468:00 普通演題発表  
 469:00 ポスター発表  
 470:00 ブラザーズセミナー  
 471:00 普通演題発表  
 472:00 ポスター発表  
 473:00 ブラザーズセミナー  
 474:00 普通演題発表  
 475:00 ポスター発表  
 476:00 ブラザーズセミナー  
 477:00 普通演題発表  
 478:00 ポスター発表  
 479:00 ブラザーズセミナー  
 480:00 普通演題発表  
 481:00 ポスター発表  
 482:00 ブラザーズセミナー  
 483:00 普通演題発表  
 484:00 ポスター発表  
 485:00 ブラザーズセミナー  
 486:00 普通演題発表  
 487:00 ポスター発表  
 488:00 ブラザーズセミナー  
 489:00 普通演題発表  
 490:00 ポスター発表  
 491:00 ブラザーズセミナー  
 492:00 普通演題発表  
 493:00 ポスター発表  
 494:00 ブラザーズセミナー  
 495:00 普通演題発表  
 496:00 ポスター発表  
 497:00 ブラザーズセミナー  
 498:00 普通演題発表  
 499:00 ポスター発表  
 500:00 ブラザーズセミナー  
 501:00 普通演題発表  
 502:00 ポスター発表  
 503:00 ブラザーズセミナー  
 504:00 普通演題発表  
 505:00 ポスター発表  
 506:00 ブラザーズセミナー  
 507:00 普通演題発表  
 508:00 ポスター発表  
 509:00 ブラザーズセミナー  
 510:00 普通演題発表  
 511:00 ポスター発表  
 512:00 ブラザーズセミナー  
 513:00 普通演題発表  
 514:00 ポスター発表  
 515:00 ブラザーズセミナー  
 516:00 普通演題発表  
 517:00 ポスター発表  
 518:00 ブラザーズセミナー  
 519:00 普通演題発表  
 520:00 ポスター発表  
 521:00 ブラザーズセミナー  
 522:00 普通演題発表  
 523:00 ポスター発表  
 524:00 ブラザーズセミナー  
 525:00 普通演題発表  
 526:00 ポスター発表  
 527:00 ブラザーズセミナー  
 528:00 普通演題発表  
 529:00 ポスター発表  
 530:00 ブラザーズセミナー  
 531:00 普通演題発表  
 532:00 ポスター発表  
 533:00 ブラザーズセミナー  
 534:00 普通演題発表  
 535:00 ポスター発表  
 536:00 ブラザーズセミナー  
 537:00 普通演題発表  
 538:00 ポスター発表  
 539:00 ブラザーズセミナー  
 540:00 普通演題発表  
 541:00 ポスター発表  
 542:00 ブラザーズセミナー  
 543:00 普通演題発表  
 544:00 ポスター発表  
 545:00 ブラザーズセミナー  
 546:00 普通演題発表  
 547:00 ポスター発表  
 548:00 ブラザーズセミナー  
 549:00 普通演題発表

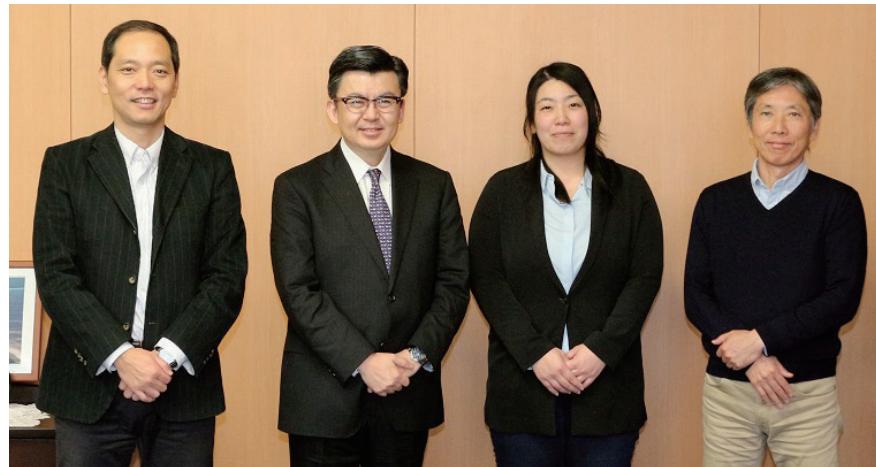
## ■ 松田純佳 特任研究員が日本学術振興会 育志賞を受賞

海洋化学部門 生元素動態分野／高解像度環境解析研究センター 環境解析分野の松田 純佳 特任研究員が第8回(平成29年度)日本学術振興会 育志賞を受賞し、2018年3月6日に日本学士院にて授賞式がおこなわれました。

受賞題目：  
日本周辺海域における  
小型ハクジラ類の食性研究  
Diet study about small toothed whales  
around Japan

### 高解像度環境解析研究センター 環境解析分野 横山 祐典 教授からのコメント

大気海洋研究所で炭素14を使った鯨類の研究を開始するにあたり、鯨類研究の情報を得るために、当研究室所属の博士課程の学生の出身研究室でもあった北大水産学部の松石研究室を訪問しました。当時、松石研究室の博士課程1年生であった松田さんから同位体分析を用いた研究を行いたいという相談を受けたため、大海研の共同



左から、横山教授、北海道大学 松石教授(博士課程での指導教官)、松田特任研究員、生元素動態分野 永田教授

### 第八回 日本学術振興会育志賞授賞式



日本学士院で行われた授賞式にて

利用のスキームを紹介しました。以来3年間、柏地区共同利用および学際連携研究に採択され、スタンディングした鯨類の胃内容物やヒゲなどの試料を生元素分野の質量分析装置や高解像度環境解析センターの加速器質量分析装置を用いて分析され、素晴らしい博士論文を執筆されました。北大でのフィールドワークと大海研実験室での作業の両方を見事にこなし、その研究が評価され今回の受賞に至りました。

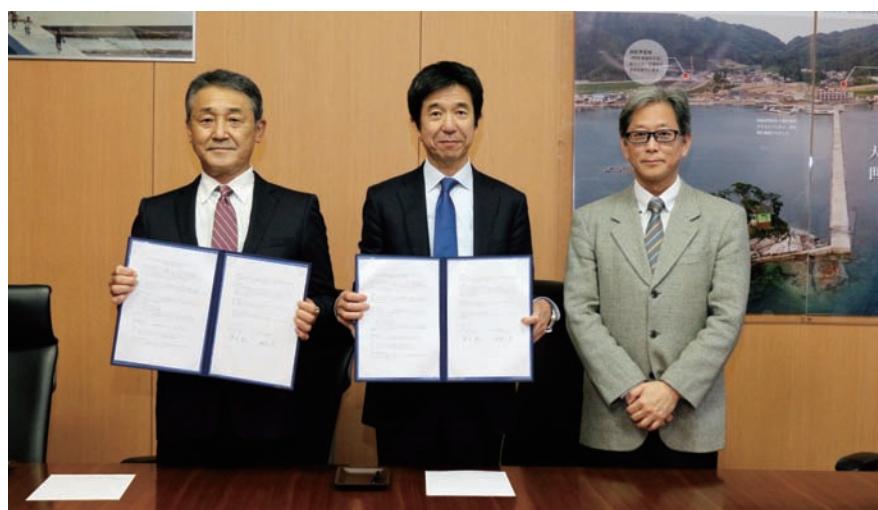
## ■ 東京大学大気海洋研究所と琉球大学熱帯生物圏研究センターとの連携協力協定の調印式を執り行いました

大気海洋研究所では、1973年に岩手県大槌町に臨海研究施設(現在の国際沿岸海洋研究センター)を設置し、以来、現在まで40年以上にわたって亜寒帯における沿岸海洋研究の拠点として、全国共同利用・共同研究を展開してきました。一方、南北に長い日本の大きな特徴として、亜寒帯から亜熱帯まで連続する多様な沿岸生態系を持つことが挙げられます。温帯域や亜熱帯域の沿岸生態系についても研究体制を構築することで、日本の沿岸生態系を包括的に理解し、その保全や持続的利用に貢献することが期待されます。

亜熱帯の沿岸海洋フィールドについては、すでに琉球大学の熱帯生物圏研究センターが共同利用・共同研究拠点として統括・活動してこられています。本所でも多くの教員が沖縄地方で研究を展開しており、連携によって、気候から物理・化学・生物資源までをカバーした、世界的にも有数の亜熱帯沿岸研究拠点を構築できるのではないかと検討

を進めてまいりました。2017年9月には熱帯生物圏研究センターにおいて連携に向けてのミニシンポジウムを開催、両大学の教授会にて連携協力が承認されるに至り、このたび3月9日に本所所長室において、津田敦所長と

酒井一彦熱帯生物圏研究センター長との間で連携協定の調印式が執り行われました。新たな共同利用体制の構築を含め、今後具体的な連携協力に向けて体制を整えてまいります。  
(兵藤晋)



左から酒井一彦熱帯生物圏研究センター長、津田敦所長、兵藤教授

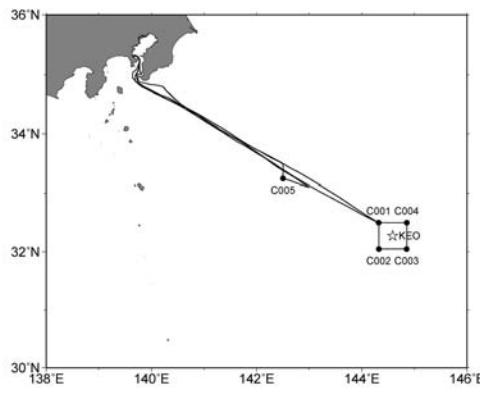
## 新青丸 KS-18-1次研究航海

観測海域 黒潮続流南方海域

航海期間 2018年1月18日～30日

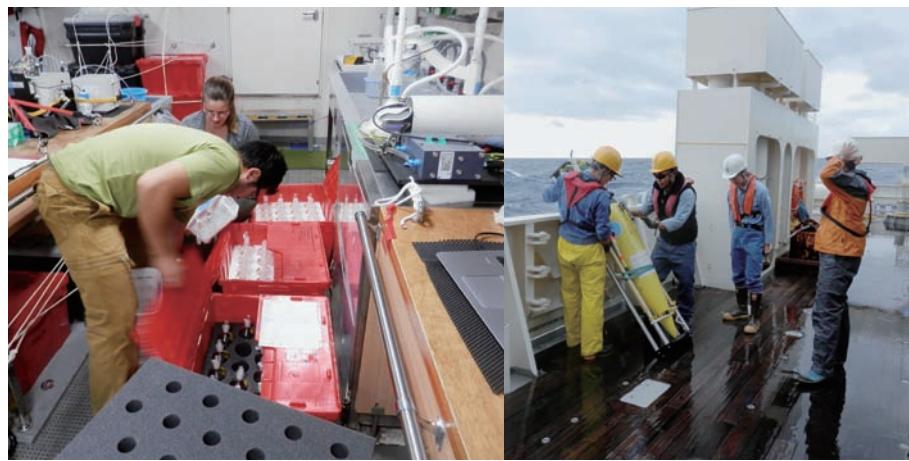
航海の研究題目 春季の再成層化に伴う生物地球化学過程に中規模以下の物理現象が与える影響の解明

主席研究員 岡 英太郎 海洋物理学部門 海洋大循環分野 准教授



## [二酸化炭素を吸収する冬の荒れた海]

本州の東～南東の海は、冬に大量の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を大気から吸収します。本航海は、この荒れた冬の海によるCO<sub>2</sub>吸収の様子を細かく測定するのが目的でしたが、首都圏に大雪と48年ぶりの最低気温をもたらした大型低気圧の襲来により、13日間中観測できたのは中4日の避難停泊をはさんで前半1.5日、後半0.5日のわずか2日間。外洋では波高2m以下の状態が一度もないという荒れ具合で、こういう海で人為起源のCO<sub>2</sub>が吸収されていくのかと実感させられました。それでも航海の最後にはフロート・グライダーといった自動観測ロボットを投入。これらが4月に行われる次の新青丸航海まで、現場海域で観測を続けます。（岡 英太郎）



分析装置や海水を入れるボトルなどが隙間なく並ぶ船内研究室

グライダーの投入準備

## 新青丸 KS-18-2次研究航海

観測海域 三陸沿岸及び鹿島沖海域

航海期間 2018年3月3日～3月8日

航海の研究題目 大津波による三陸沿岸生態系の擾乱とその回復過程に関する研究

主席研究員 小川 浩史 海洋化学部門 生元素動態分野 准教授



大槌湾内から見た国際沿岸海洋研究センターの新旧の研究棟

## [震災後7年の三陸沿岸の海]

本航海は、東北マリンサイエンス拠点形成事業（文部科学省）の調査研究の一環として、2017年度中に企画、採択された新青丸による4航海の内、年度最後の航海として実施されました。震災後丁度7年目を迎える三陸沿岸域での調査となりました。航海では、CTD観測と採水、マルチプルコアラーによる採泥、生物ドレッジ・ビームトロールによる底生生物の採取が行われました。残念ながら、航海中、発達した低気圧に次々と遭遇し、度重なる観測待機や変更の挙句に、最後は、横須賀入港予定日に戻れなくなるとの船長判断により、計画していた観測点を半分ほど残し観測を切り上げ、3日早くJAMSTEC岸壁に着岸し終了となりました。早春の三陸の調査の難しさをつくづく思い知らされた航海となりましたが、それでも、震災後7年の三陸沿岸の生態系の状況を知るために試料を少しでも採取できたことは、貴重な収穫です。（小川 浩史）



釜石湾内の観測点における採水作業

## 大気海洋研究所ギャラリー 誌上展示

### 「平成29年度退職教員展」

展示期間：2017年12月28日～  
2018年 3月30日

今回初の試みとして、平成29年度退職の5名の先生方——資源生態分野 渡邊良朗 教授、資源解析分野 白木原國雄 教授、生物遺伝子変動分野 木暮一啓 教授、国際学術分野 植松光夫 教授、海洋大気力学分野 新野宏 教授による退職教員展をおこないました。統一テーマは設げず「スペース内をご自由に」との依頼でしたが、什器内の分割スペースが40cm四方と狭く、その制約に悩まれたようでした。展示物が揃うと、その小さな空間の使い方にも個性が表れ、所内メンバーは展示物とその余白に表現されたお人柄も鑑賞していたように思います。なお、新野教授の展示はデジタルフォトフレームを用い、研究紹介動画を放映しました。

(広報室)



「平成29年度退職教員展」全景



白木原國雄教授展示。スナメリの頭骨。調査中のスナップ写真とともに。

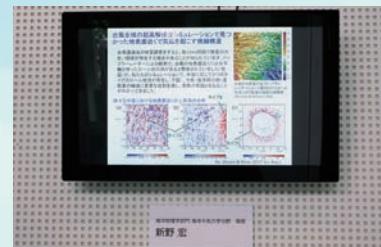


植松光夫教授展示。国際会議等で訪れた国々で入手した地球儀のコレクション。

渡邊良朗教授展示。  
双眼鏡やスライドなど。



木暮一啓教授展示。  
以前、船上で使用して  
いたニスキンバタフライ型微生物用採水器。



新野宏教授による動画展示。「数値シミュレーションによる大気・海洋の現象の研究」。

## 新スタッフ紹介

最近着任したスタッフを紹介します。

①氏名、②所属、③こんな仕事をしています、④自己紹介など

①秋澤 紀克（あきざわ のりかつ）

②海洋底科学部門

　　海洋底地球物理学分野 助教

③海底下数km～数十km由来の岩石（地殻～マントル構成物質）を用いた研究をしています。取り組んでいる課題は、1.マントルの進化過程を解明する、2.海底下熱水循環の実体を解明する、です。写真は、キャロライン諸島調査の際に撮りました。

④こちらに赴任する前は、京都に



住んでおりました。そこと比べると、柏は自然とフリースペースが多いと思います。登山を毎年夏にすることを続けています。スポーツは軟式テニスをやっていました。盆栽が好きで、陶器市によく行きます。



①大土 直哉（おおつち なおや）

②国際沿岸海洋研究センター 生物資源再生分野 特任助教

③カニ類の分類と生態。特に「モガニ」という、世界中の藻場で優占するカニ類に注目し、沿岸生態系における役割を調べています。南北アメリカを除けば、研究者が私一人しかいない、とても孤独な研究分野です。

④ライトな趣味は新書の乱読、工事現場の観察。磯遊びとカニグッズ収集は20年を超えて趣味か研究かわからぬ領域に。最近は、文学作品や絵画、映像作品における甲殻類の登場事例も収集しています。



①坂本 健太郎（さかもと けんたろう）

②海洋生命科学部門 行動生態計測分野 准教授

③魚類やウミガメ、海鳥などの生態や行動を調べています。特に動物の体のコンディションと行動の関係を知りたいと思っています。また、バイオロギングで動物から得られるデータの解析法の開発を行っています。

④これまで20年以上、獣医学部に所属していました。獣医の世界から海洋の世界に来て、とても新鮮な気持ちで、毎日を過ごしています。是非、皆様、仲良くしてください。



①野畠 重教（のばた しげのり）

②国際沿岸海洋研究センター

　　沿岸保全分野 特任助教

③三陸に回帰してきたサケが大槌湾でどんな動きをして川に入るのか、その動きは生理状態や環境条件によってどのように影響されるのか、という点について行動学や分子生物学的手法を用いて調べています。

④冬の3か月間はサケの定置網漁船に乗せてもらい研究業の傍らサケ漁も営んでいます。寒く辛い日々ですが時々やってくるオットセイやウミガメなどの珍客に癒されます。写真は一昨年格闘したミンククジラと筆者です。



①松尾 理穂（まつお りほ）

②事務部 国際・研究推進チーム 一般職員

③研究船共同利用に関する業務（研究課題公募、乗船書類取りまとめ、乗船者の旅費申請、運送手配など）を担当しています。航海主席の先生をはじめ、乗船者の皆さま、観測研究推進室の方々には大変お世話になっております。

④流山市在住です。体力づくりのために、たまにキャンバス周辺を散歩しています。写真は冬に見かけた、パン屋さんの石窯で温まっている野良？猫です。蓄熱で夜間も温かいのか、特等席とばかりに居座っていました。

# Event Report

イベントレポート



佐藤教授講演

「動物が調べる地球環境：  
バイオロギングサイエンス」



小松准教授講演  
「海鳥と挑む海の波の不思議」



海底地形図を作成する駒場生

## さいえんす寿司BAR 第6回 「海鳥に期待！海上の風・波・流れを測る」

大気海洋研究所とお魚俱楽部はまのコラボ企画である「さいえんす寿司BAR」が、第6回として2018年2月11(日)に東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライトで開催されました。今回は「海鳥に期待！海上の風・波・流れを測る」と題し、佐藤克文先生から動物に観測センサーを取り付けて海上の風や流れを測定するバイオロギングサイエンスについて、そして小松先生からは海鳥に取り付けたセンサーから得られる波の動きについて話題を提供していただきました。50名ほどの参加者の皆さんには、最新のバイオロギング技術の成果を知っていただくとともに、講演の間のお寿司タイムでは、十分に海の味を堪能いただけたと思います。（伊藤 進一）

## 「第10回東京大学大気海洋研究所 博士論文公開発表会」および「大学院修了のお祝い会」

2月15日午後2時半より、博士論文公開発表会が講堂で行われ、90余名の方々が参加されました。採点された先生の数も17人となりました。今年は15人の方が博士を取得し、博士論文公開発表会では13人の方が発表しました。今年もレベルの高い発表会となり、博士取得の皆様の今後の発展が期待されます。所内教員による投票の結果、所長賞には、「米原善成さん（農学生命科学研究科・水圏生物科学専攻）」（博士論文題目：海鳥の高解像度飛行データに基づく海上風推定および飛翔行動特性の解明）が選ばれました。来年に向けての課題としては、発表者の研究の長所や努力などを引き出すような会場からの質問がもっとあると良かったとの所長の講評もありましたので、来年の発表会には活かしていきたいと思います。

発表会の後、午後6時より、「大学院博士・修士課程修了のお祝いの会（懇親会）」が1階ロビーで開催され、所長賞授賞式と博士修了の方には所長より名刺入れが贈呈されました。例年どおり、卒業生の方々へは、研究所より「大気海洋研究所ロゴマーク入りサーモステンレスボトル」が贈呈されました。（川幡 穂高）



所長賞を受賞した米原善成さんの発表



和やかに記念品贈呈



衛星データによる成果の発表

## 柏キャンパスサイエンスキャンプ開催

2月27日～3月2日、駒場生を対象とした「柏キャンパスサイエンスキャンプ・大気と海洋コース」が開催されました。同企画の実施は2015年の開始から4回目で、将来の研究者が「知の冒險」の現場を早期に体験することを目的としています。今年度の大海上研コースは、地球システムのシミュレーション入門～気候・海洋・氷床の過去から未来へ(担当：阿部彩子)、地球温暖化と海洋生態系：魚類への影響評価を数値シミュレーションで体験(伊藤進一)、人工衛星データを用いて大気環境を調べてみよう(今須良一)、海中ロボットで海底火山の成り立ちを探る(沖野郷子)、サメをモデルに海洋環境への適応のしくみを理解する(兵藤 晋)の5題で、合計定員20名を越える希望者を集め盛況となりました。

(狩野 泰則)

## 新入生歓迎会

去る2018年4月19日(木)に、大気海洋研究所1Fのエントランスホールにて毎年恒例の新入生歓迎会が開催されました。今年度は約100名の方にご参加いただき、盛会のうちに終えることができました。新入生はそれぞれ自己紹介をした後に「お魚俱楽部はま」のお寿司や「カフェテリア」のオードブルなど、柏キャンパスのグルメに囲まれ、先輩や先生方と歓談し交流を深めました。その後、部活動紹介も行われ、大気海洋研サッカー部は実際にリフティングのパフォーマンスを披露するなど、盛り上がりを見せました。これを機に新入生が縦や横、斜めの繋がりをたくさん作って、楽しい研究生活を送っていただければと思います。(新入生歓迎会幹事：中津川 賢人)



新入生を迎える会場

## 研究人生よもやま話② 研究航海の思い出

大矢 真知子 海洋生命科学部門 行動生態計測分野 技術補佐員

1971年4月1日、資源生物部門(現 資源生態分野)に技術補佐員として勤め始め、47年が過ぎました。今回は在職中に参加した研究航海についてお話ししようと思います。私が初めて研究航海に参加したのはKT-75-16次航海で、初代淡青丸の航海でした。航海の目的は鯨類の生態に関する研究で、作業は鯨類の目視調査、アッパー・デッキに並べたデッキチアに座り双眼鏡で日中ずっと海を眺めて鯨類を探すのです。もちろん第一発見者ということはありえず、“発見”と言う声を聞いてからやっと“あ、見えた”という感じでした。この頃日本近海はまだまだ鯨類が多くいたようで、金華山沖では舷に捕獲した鯨を数頭ぶら下げる鮎川にある基地に戻る捕鯨船を見ましたし、小名浜の沖合ではカマイルカの大群がジャンプしているのを見ることができました。普通の船酔いはしませんでしたが、ドアを開けたままお酒を飲んでいる部屋の前は通れませんでした。これも一種の船酔いかかもしれませんのが、今では想像もつきません。次はサメ類の生態に関する研究の航海です。サメ類はマグロ延縄で捕獲するのですが、あるとき相模湾で

胎生のヨシキリザメが沢山獲れました。捕獲されたショックのためか妊娠中の何尾かのメスが甲板の上で出産してしまったのです。皆であわてて生まれたてのサメを集めて海に放流しました。この後、サメたちが生き続けることができたかはわかりませんが、印象的な出来事でした。そして白鳳丸航海、初めて参加したのは1986年、4回目のウナギ航海で初代白鳳丸でした。その後レプトセファルスが1,000尾以上採れた1991年の航海やプレレプトが初めて採れた2005年の航海、そして2009年のウナギの卵が採れた航海などエポックメイキングな航海に参加してきました。卵がニホンウナギの卵と判明した時多くの人が歓声をあげましたが、私はその時ではなく、少し後になってしまじみと喜びがこみ上げて来た覚えがあります。そして2016年の白鳳丸航海が私にとって最後の航海で、それも今まで一番長い86日間でした。47年間で乗船日数はJAMSTECや他大学の練習船も含めて結局1,000日以上になるでしょうか。この先何万トンもの豪華客船に乗船する機会があったとして、甲板から海面まであまりに遠くてがっかりしたり、船内の工



淡青丸の甲板でヨシキリザメと



KH-91-4次航海での洋上お茶会(右端は塚本勝巳名誉教授、正面左から島宗船長、吉村総閥長、左端は筆者)



ウナギ航海恒例のチムニーワッча(煙突のあるデッキで語らう会)

ンターテインメントに飽きてしまってネットを曳いてみたりするかもしれません。長い間本当に世話になりました。

## 岩崎 千沙

気候モデルリング研究部門

大気システムモデルング研究分野 博士課程

American Geophysical Union 2017 Fall Meeting

Outstanding Student Paper Award [2018年1月]

Validation of GOSAT XCO<sub>2</sub> and XCH<sub>4</sub> retrieved by PPDF-S method and evaluation of sensitivity of aerosols to gas concentrations



## 坂尾 美帆

海洋生命科学部門 行動生態計測分野 博士課程

Pacific Seabird Group 45th Annual Meeting

Best student paper award [2018年2月]

Are streaked shearwaters faithful to their partners?



坂尾(下段右端)



## 青木 かがり 助教

海洋生命科学部門 行動生態計測分野

平成30年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰

若手科学者賞 [2018年4月]

バイオロギング手法によるマッコウクジラの行動生態研究



文部科学省での表彰式にて

## 後藤 佑介

海洋生命科学部門 行動生態計測分野 博士課程

平成29年度学生表彰「東京大学総長賞」

[2018年3月]

Tracking data reveal seabirds' locomotion strategies in response to wind

(経路データから明らかにする海鳥の風に対する長距離移動戦略)

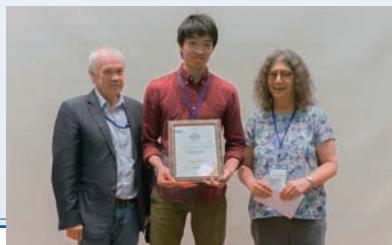


## 坂本 達也

海洋生物資源部門 環境動態分野 博士課程

6th International Otolith Symposium in Taiwan 2018

The Award of Best Student Oral Presentation [2018年4月]



## 人事異動一覧

\*H30.3～H30.6

\*特任研究員、学術支援職員、技術補佐員、事務補佐員については省略

### □ 教員(常勤)

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	旧所属・職名(本務所属・職名)
H30.3.1	青木 かがり	採用	海洋生命科学部門 行動生態計測分野	助教
H30.3.31	新野 宏	定年退職		海洋物理学部門 海洋大気力学分野 教授
H30.3.31	木暮 一啓	定年退職		海洋生態系動態部門 微生物分野 教授
H30.3.31	渡邊 良朗	定年退職		海洋生物資源部門 資源生態分野 教授
H30.3.31	植松 光夫	定年退職		国際連携研究センター 國際學術分野 教授
H30.4.1	佐藤 正樹	所属変更	海洋物理学部門 海洋大気力学分野 教授	地球表層圈変動研究センター 大気海洋系動態分野 教授
H30.4.1	吉澤 晋	配置換	新領域創成科学研究科 自然環境学専攻 准教授	地球表層圈変動研究センター 生物遺伝子変動分野 准教授
H30.4.1	吉澤 晋	兼務	地球表層圈変動研究センター 生物遺伝子変動分野 准教授	新領域創成科学研究科 自然環境学専攻 准教授
H30.4.1	伊藤 純至	採用	海洋物理学部門 海洋大気力学分野 助教	
H30.4.1	高木 俊幸	採用	海洋生命科学部門 分子海洋生物学分野 助教	

### □ 職員(常勤)

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	旧所属・職名
H30.3.31	稻葉 昭英	転出(昇任)	社会連携部 次長	事務部 事務長
H30.3.31	加藤 武士	転出(配置換)	医学部附属病院総務課人事労務チーム 係長	総務チーム 係長
H30.3.31	中島 直子	転出(昇任)	新領域創成科学研究科 上席係長	外部資金チーム 係長
H30.3.31	花山 玄洋	転出(昇任)	施設部施設企画課事業企画・地域連携チーム 専門職員	施設・安全管理チーム 係長
H30.3.31	佐藤 光展	転出(在籍向復帰)	岩手大学農学部運営グループ 主査(副事務長)	国際沿岸海洋研究センター事務室 係長
H30.3.31	加賀谷 靖子	転出(昇任)	教育学部・教育学研究科財務・研究支援チーム 係長	財務チーム 主任
H30.3.31	和田 一弘	転出(配置換)	柏地区共通事務センター契約係 主任	地理・調達チーム 主任
H30.4.1	渡邊 仁之	転入(配置換)	事務部 事務長	本部契約課 課長
H30.4.1	春山 秀雄	転入(配置換)	総務チーム 主査	経済学研究科等 主査
H30.4.1	松峯 正典	転入(昇任)	財務チーム 係長	生産技術研究所経理課財務・監査チーム 主任
H30.4.1	佐野 浩幸	転入(配置換)	外部資金チーム 係長	農学系統轄課研究支援チーム 係長
H30.4.1	佐藤 嘉昭	転入(配置換)	施設・安全管理チーム 専門職員	工学系・情報理工学系等財務課施設管理チーム 専門職員
H30.4.1	佐藤 克憲	転入(配置換)	附属国際沿岸海洋研究センター 係長	総合企画部企画課 係長
H30.4.1	玉置 道子	転入(配置換)	経理・調達チーム 主任	柏地区共通事務センター 主任
H30.4.1	中川 美和	転入(採用)	共同利用共同研究推進センター 観測研究推進室 技術職員	
H30.4.1	赤塚 健一	昇任	施設・安全管理チーム 上席係長	施設・安全管理チーム 係長
H30.4.1	佐藤 寿	昇任	国際研究推進チーム 上席係長	国際研究推進チーム 係長
H30.4.1	棚橋 由紀	昇任	共同利用共同研究推進センター 土地研究推進室 技術専門職員	共同利用共同研究推進センター 土地研究推進室 技術職員

### □ 特定期雇用教職員

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	旧所属・職名
H30.2.28	青木 かがり	退職		海洋生命科学部門 行動生態計測分野 特任助教
H30.3.31	濱田 篤	任期満了		気候変動現象研究部門 気候データ総合解析研究分野 特任助教
H30.4.1	シェリフ多野 サム	採用	地球表層圈変動研究センター 古環境変動分野 特任助教	

### □ 国内客員教員

委嘱期間	氏名	所属・職名	本務先・職名
H30.4.1～H31.3.31	新野 宏	海洋物理学部門 海洋大気力学分野	客員教授
H30.4.1～H31.3.31	木暮 一啓	海洋化学部門 生元素動態分野	客員教授
H30.4.1～H31.3.31	白木原 國雄	海洋生物資源部門 資源解析分野	客員教授
H30.4.1～H31.3.31	渡邊 良朗	海洋生物資源部門 資源生態分野	客員教授
H30.4.1～H31.3.31	植松 光夫	国際連携研究センター	客員教授
H30.4.1～H31.3.31	小谷 竜介	国際沿岸海洋研究センター	客員准教授 東北歴史博物館 副主任研究員

## Ocean Breeze

第28号

発行日 / 2018年6月20日 発行 / 東京大学大気海洋研究所 広報委員会・広報室

編集 / 井上廣滋(広報委員長)、狩野泰則、高藪縁、岡英太郎、高畠直人、朴進午、平松一彦、井口秀樹(出版編集小委員会)、森山彰久、近藤晴奈、小川容子(広報室)

T277-8564 千葉県柏市柏の葉5-1-5 電話 / 04-7136-6006(代表) FAX / 04-7136-6039 E-mail / kouhou@aori.u-tokyo.ac.jp URL / http://www.aori.u-tokyo.ac.jp

デザイン / 田内重香 印刷 / クイックス

