

# Ocean Breeze

Newsletter of the Atmosphere and Ocean Research Institute  
The University of Tokyo

2013

春

第12号

## CONTENTS

### 特集

- 02 地球表層の環境/生物動態を追跡する放射性炭素  
「生物履歴学」の創成をめざして
- 05 『50年史』ができるまで
- 06 退職に寄せて
- 11 AORIスタッフ日誌 ⑩ 事務部財務チーム
- 12 From Alumni ⑨ 大海研OBの誇りを胸に



2013年1月末に竣工した加速器実験棟。  
この中に加速器質量分析装置(AMS)が設置されている。(森山 彰久 提供)



# 地球表層の環境/生物動態を追跡する放射性炭素 「生物履歴学」の創成をめざして

横山 祐典 海洋底科学部門海洋底テクトニクス分野 准教授

地球に降りそそぐ高エネルギー宇宙線と大気との相互作用で作られる放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ )。生成後すぐに酸化され、二酸化炭素として大気や海洋そして生命を含む物質循環のながれに乗って地球表層環境中に分散します。その後、長い年月を経て窒素へと崩壊していく放射性元素であるため、いわばそれは「時計をもった炭素」として環境中に広がります。この分析を微量かつ高精度で行える装置が「加速器質量分析装置 (Accelerator Mass Spectrometry: AMS)」です。2013年春、大気海洋研究所に導入、稼働開始しました。

## シングルステージ加速器質量分析装置 (YS-AMS)

最先端次世代研究開発支援プログラム (NEXT GR031: 横山祐典) にてAMSを導入、当初は本郷キャンパスの大型AMS施設に間借りして運用開始する予定でした。この装置は一般のAMSの特徴である2段階加速を行わない、日本初のシングルステージAMSです。そのこともあり、大気海洋研究所の分析装置の目玉の一つとして広く将来的に利用が可能ということから、観測機器棟と大気海洋研究所の間に実験棟の建設が叶い、柏キャンパスでの運用開始となりました。

## 1兆分の1

地球表層に分布する放射性核種は、過去



新しく建設された加速器実験棟

の地球表層環境現象のタイミングを決める際に広く用いられています。中でも放射性炭素同位体を用いた年代測定法 ( $^{14}\text{C}$  法) は、考古学などの分野において最もポピュラーな年代測定法として知られています。生物は、活動中は食物等を介して  $^{14}\text{C}$  を取り込みますが、死後は新たな  $^{14}\text{C}$  の取り込みがストップし、体内にあった  $^{14}\text{C}$  は半減期 5,730年 で窒素に崩壊していきます。これを使うことで年代決定が可能です。大気中の炭素のほとんどは質量数が12の炭素です。しかし宇宙線により生成される放射性炭素  $^{14}\text{C}$  は質量数が14であり、質量数12の炭素の1兆分の1しか存在していません。この僅かな量の  $^{14}\text{C}$  を分析するには、一般の質量分



台風で倒れた室生寺の大木。この年輪の放射性炭素の分析結果も、過去の大気  $^{14}\text{C}$  の記録復元に使用された

析とは異なる方法で目的核種を分析・検出する方法が取られます。その際に用いられるのがAMSです。

## 進み具合が変わる「時計」

この  $^{14}\text{C}$  法、分析する装置と方法もユニークながら、時計としての「機能」もユニークです。私たちが普段使用している時計は、通常、進んだり遅れたりすることなく一定の速度で動いています。ところが  $^{14}\text{C}$  法は、「時計」として一定の速度で動いているわけではなく、大気中でどれだけ毎年作られるか (生成率)、それがどのように地球表層の生物/環境に分配されるか (炭素の「貯蔵庫」間での分布) などによって違った「速度」で動いていることがわかってきました。となると「ほかの時計に替えよう」と一蹴したいところです。しかし  $^{14}\text{C}$  は、炭素を含む物質にあまねく広がっていて、近年では僅か1mgあれば正確に存在量を測定できるというメリットがあります。

したがって、それらの特徴は受け入れて、過去の時計の進み具合や遅れ具合を校正する「物差し」を作れば良いという考え方が国際的な流れになり、これまで取り組まれてきました。例えばウラン系列核種は、 $^{14}\text{C}$  と違って生成率とは関係なく正確に時を刻むと考えられているため、ウランと  $^{14}\text{C}$  のどちらも測定可能なサンゴ試料を使って過去の校正曲線を作成したり、木の年輪の1年1年の試料を分析し、校正曲線を作成するという国際的なプロジェクトが進んでいます。おおよそ11,000年前までは木の年輪で比較的容易に校正曲線を作成できます。けれども、さらに古くなると分析に提供できる試料の少なさから困難さが増してしまいます。 $^{14}\text{C}$  法は年代ツールとしては5万年前まで適用可能なので、その手法の1/5の期間しか信頼度の高い校正曲線が得られていなかったのは大きな問題でした。



パプアニューギニアの海底に広がるサンゴ。ウラン系列核種と組み合わせると、校正曲線が作成できる。

## 泥に残るしましま

春になると花が咲くように、湖や海洋でもプランクトンのブルーミング (大增殖)

は、1年のうちのある時期におこります。これが湖底や海底に堆積します。また、秋から冬にかけては粘土鉱物が堆積し、暗色層を作り出します。この2層を組み合わせることで、1年ごとに年輪ならぬ「年縞」というしましまができます。

するとこれを1年1年数えていき、堆積物に含まれる木の葉などの有機物の  $^{14}\text{C}$  を測定することで校正曲線を得ることが可能です。福井県の水月湖はこの条件を持った湖で、私たちがオックスフォード大学などイギリスのグループと一緒に行った研究の成果は、昨年SCIENCE誌に掲載されました。この水月湖の校正曲線を用いると5万年前ちかくのデータでもわずか170年の誤差で測定が可能です。いうなれば世界一高精度な校正曲線を発表したということになります。またさらに国際深海掘削計画 (IODP) で掘削したタヒチのサンゴを使ったウラン系列核種年代測定と組み合わせた  $^{14}\text{C}$  の結果を、フランスのグループと一緒に2013年に発表しました。この結果は水月湖の校正曲線とともに、新たに発表される国際標準校正曲線にくみこまれることになっています。



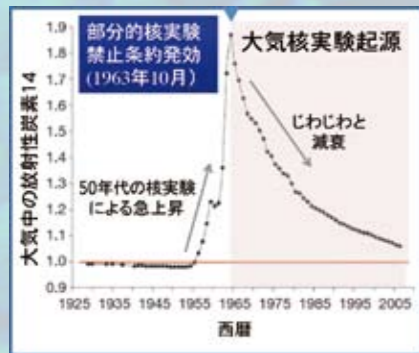
コア採取風景 (上) と水月湖のコア (下)



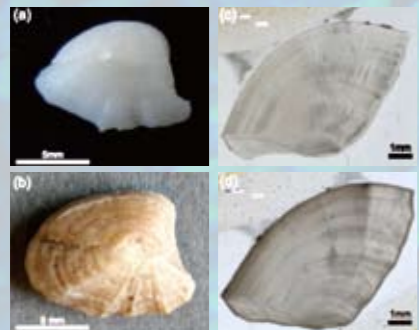
表層のものの動きをとらえる<sup>14</sup>C

まるで炭酸飲料のように、海洋には多く二酸化炭素が混じっています。そのなかに「時計を持った」炭素である<sup>14</sup>Cが存在しており、大気からどれくらい隔離されたかがわかります。また、海洋に溶け込む二酸化炭素は膨大で、これにより、先に述べたように大気中の存在度が変化してしまうほどです。このため、時計の速度の変化が起きるのですが、時計としてのデメリットは一方で表層循環をとらえることができるメリットにかえられるのです。

たとえば海洋大循環の速度は一周およそ



大気中の<sup>14</sup>C存在量の変化。1963年をピークに現在にかけて減衰している様子がわかる。



1,000年くらいとされていますが、そのゆっくりとした流れをとらえるのに有効な「化学指紋」が<sup>14</sup>Cです。最近の50年間についてはさらに詳しくとらえることができます。米ソの冷戦時大

気核実験によって人為起源の<sup>14</sup>Cが大気中にひろく拡散し、その後、1963年の国連の部分的核実験禁止条約が発効する前までに、自然のレベルの2倍にまで達しました。その減衰を調べることで、物質や生物それぞれに有機物がどのくらいの速度で循環しているかを調べることができます。

生物履歴学

これまで述べてきたように<sup>14</sup>Cは「時計を持った炭素」であるため、物質や生物の移動について詳しく調べることが可能です。つまり前述の「ものの動き」をとらえるという研究範疇に区分できます。大気海洋研究所では2014年度の事業開始を目指し、「生物履歴学の創成」というタイトルの概算要求を提案しました。これは<sup>14</sup>Cのほかにナノシムスを使った安定同位体分析も組み合わせます。ナノシムスは高空間分解能で化学分析を行うことが可能な装置です。これ



魚の回遊履歴を「化学指紋」によって明らかにしようというのが生物履歴学である。

を組み合わせることで、生物がどこで生まれてどのような経路でどう成長してきたかについて詳しく分析することで、生物動態や環境動態を詳細に解明し、生物多様性や食の安全などの重要なテーマにも貢献していこうとするものです。

大気海洋研究所には環境や生物の動態をモデルや観測を使って行っている研究者が多く、幅広い応用範囲が期待されます。今年度導入されたYS-AMSにより、環境および生物の研究者のハブとなり触媒となるような、新たな学問分野の展開に寄与する大きな可能性を秘めています。



国際規制の声があがるなか、日本の食卓を「持続可能」にするためにも、水産資源を含めた生物履歴の正しい評価が必要。



完成した『50年史』書籍版とCD版。  
Web版はwww.auri.u-tokyo.ac.jp/50th/から閲覧できる

はじめに

『東京大学大気海洋研究所50年史』の書籍版が2013年3月に完成した。本書は、『東京大学海洋研究所15年史』、『東京大学海洋研究所30年史』に引きつづき、最近20年間の歴史を記載することに焦点を絞った。この間、海洋研究所と気候システム研究センターの統合による大気海洋研究所の2010年4月の発足など、記録として残すべきできごとが多く起こっていた。本書は、所内メンバーが激動の20年の歴史をその背景も含めて振り返るために、また他組織の方々やOB・OGが本所の動きを知るために(これを理解できたとの礼状を複数いただいている)、有用な情報を持つ充実した内容となった。まさに写真集、本文、「資料」をとりまとめた所内メンバーの努力の賜である。

反省点

将来の年史の作成の参考のために、『50年史』のとりまとめにあたり反省すべき点を3点記しておく。

まず、目次はふつう本を開いてすぐの気づきやすい所に置かれるが、本書では写真と寄稿の後に置いたので、気づきにくくなっていた。目次を「資料」と同様に色ページにしておけばよかったと思っている。関心のある研究分野がどの研究系に属するかを知らない人は、目次に気づかないと、分野の記

『50年史』ができるまで

白木原 國雄

海洋生物資源部門資源解析分野兼務教授、50周年記念事業準備委員会委員長

載が第5章「研究系と研究センターの活動」にあることを探し出すことに苦労するかもしれない。索引を付けることは、本委員会にとって時間的に無理であったが、将来の検討課題であろう。なお、書籍版とともに作成したCD版やWeb版では検索を行うことで索引の代わりとなる。特にWeb版は目次をトップページに置いている。

2つめは、「資料」の旧職員のリストに載っていない方がいるのではないかの問い合わせに関連する。本委員会はここ20年の在職者を記すことを先入観として持っており、本文にその記載を行った。一方、「資料」から読み始めた読者にとり当然の質問である。Web版にはこれについての説明を追記した。

3つめは、本委員会のコアメンバーが泊まり込み合宿を含め13回の会合を持ち本書の内容について検討してきたものの、納品の時点で問題が生じたことである。2013年1月30日の設立50周年記念講演・式典の前日に書籍版は納品され、同日に所内配布も済ませていた。その後、表紙が反ることが明らかになり、再印刷・再配布を行うことに



2012年10月12日、総合研究棟320号室で開催された第16回50周年記念事業準備委員会にて

なった。そのために書籍版の完成は3月中旬にずれこんだ。CD版は3月上旬に納品された。CDを所内配布前にチェックしたところ、使用説明書がなく、使いにくい可能性のあることが分かった。返品はせず、使用法を記したシールの印刷を依頼した。結局、CD版の完成と配布も3月下旬にずれこんだ。『50年史』の内容の確認のみならず納品まで気を配る必要があった。

将来に向けて

編集委員会が苦労したことのひとつは、データのとりまとめであった。記録が不十分なために正確な記載ができなかった項目もあった。日頃からのデータ管理をしっかりと行わない限り、20年間はデータのとりまとめには長すぎることは編集委員会の共通認識となっている。将来の年史の作成を考える上での参考にしていきたい。

受賞・就任

所属・肩書等は当時のもの。

植松 光夫 教授  
日本海洋学会 会長  
[2013~2014年度]

伊知地 稔 特任研究員  
2013年度日本海洋学会奨励論文賞  
[2013年3月]

受賞論文

M. Ijichi and K. Hamasaki (2011): Community structure of ammonia-oxidizing marine archaea differs by depth of collection and temperature of cultivation. *J. Oceanography*, 67(6), 739-745.



井上 広滋 准教授  
日本水産学会平成24年度水産学進歩賞 [2012年12月]

受賞題目

「魚類の生態を支える生理機能に関する分子生物学的研究」

畑瀬 英男 特任研究員  
日本水産学会平成24年度水産学奨励賞 [2013年3月]

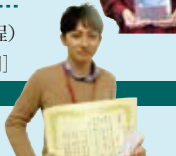
受賞題目

「ウミガメ類の回遊生態と生活史に関する研究」

永沼 翼 氏 (研究連携領域生物海洋学分野修士課程)  
第10回東京大学学生発明コンテスト奨励賞 [2013年1月]

受賞発明

「木杭浮島」





# 退職に寄せて

2013年3月に3名の教員・技術系職員が定年を迎えました\*。  
大気海洋研究所での長きにわたる活動を振り返り、  
研究所内外の皆様へ贈る言葉を寄せていただきました。  
(\*事務系職員では増田俊仁副事務長が定年を迎えました。なお、所属等は2013年3月時点のものです)



## 洋上の最終講義

塚本 勝巳

海洋生命科学部門行動生態計測分野 教授

陸から執筆依頼が届いた。2013年2月、南太平洋でウナギの調査航海中のことだ。船に揺られながら、ニュースレターOcean Breezeの原稿を書くのも悪くない。しかも、最後の原稿「退職に寄せて」である。

1月末、最後の博士学生の学位審査は無事終わった。さあ、後はいよいよ私自身の最後の白鳳丸航海だ。

KH-13-2次航海のLeg 1、ニューカレドニア・フィジー間の3週間。研究室や標本室・冷凍庫の片付けがまだ十分には終わっていない状態で、いささか後ろ髪を引かれる思いではあったが、「ええい、ままよっ」と主席研究員の大竹二雄さんと一緒に成田を立った。片付けは、3月中旬に白鳳丸が晴海帰港した後、みんなで一気呵成にやれば何とかなると自分に言い聞かせ、今回は残ることになった技術職員の大矢真知子さんやポストクたちの不安げな顔を尻目にみながらの旅立ちである。しかしそんな思いも、眩しいほどに青く輝くヌーメア港に白い船体の白鳳丸を出迎えた途端、吹き飛んでしまった。前航海の主席研究員を務めた青山潤さんと航海世話役の渡邊 俊さんがいる。長い間研究室で共にウナギ研究をやってきたアメリカ人ポストクのマイク・ミラーさんや研究室の卒業生で現在も熱帯ウナギの研究を続けている黒木真理さんも、アップデッキで満面の笑みを浮かべて手を振っている。

今回の研究目的は、南太平洋のウナギレプトセファールの分布を調べ、同位体分析から海洋生態系における役割を明らかにすること。フランスから11名もの研究者が乗船し、日本側研究者7名を大きく凌ぐ最大



ニューカレドニア・ヌーメアに入港した白鳳丸を出迎えた(2013年1月28日)

勢力となった。他に台湾2名、ニュージーランド1名と国際色豊かな研究航海である。それというのも、白鳳丸で行われるウナギ研究がいま世界をリードするものであり、是非共同研究をやりたい、白鳳丸に乗せてほしいと、世界中から参加希望者が後を絶たないからである。

私は今回、次席研究員を務めた。また、通常の班編成から外れ、好きなきに班作業に加わればよいと、定年前の老体を労っていただいた。それを良いことに、空いた時間は航海後に予定されている最終講義のスライド作りをしようと思っていた。学生の頃から数えると42年もお世話になった大気海洋研究所である。じっくり時間をかけて準備し、思い出に残る最高の講義にしたいと思った。

ところがひょんなことから、船の乗組員の方々の多くは柏で3月15日に行われる私の最終講義を聴くのは難しそうであることがわかった。これはまずい。ウナギ研究は白鳳丸あつてのものである。大竹主席研究員の勤めもあり、洋上でも乗組員を対象に最終講義をすることになった。船の当直の時間を考え、昼の部、夜の部と、1日2回講演した。多くの乗組員の方が1時間に及ぶ講義を熱心に聴いてくれた。白鳳丸・淡青丸がウナギ研究に果たした歴史的貢献をまとめ、両船とそれらを動かした海の男(女)たちに、心から礼をいった。外国人研究者も自由参加ではあったが、全て日本語で行われた洋上の最終講義を静かに聴いてくれた。

そんなこんなあって、結局航海中には本番の最終講義の準備もOcean Breezeの原稿も出来なかった。洋上の最終講義と大気海洋研究所におけるものはまた違う性質のものなので、流用はできない。おまけに、この原稿の締め切りは本日11日、最終講義はあと4日と迫っている。おおいに焦ってきた。思えば、若いときから行き当たりばったり、とりあえずの自転車操業人生を送ってきたものである。こんな能天気な研究者の存在を、温かく許容してくれた大気海洋研究所の豊かな度量に心から感謝したい。

2013年3月11日記す



## 船とともに

稲垣 正

海洋生命科学部門行動生態計測分野 助教  
研究航海企画センター センター長補佐

海洋研時代から通算42年間の在籍でした。引き続きお世話になりますが、大きなひと区切りです。

始めの30余年間は研究室で船に乗る側として大いに楽しませていただきました。後半10年は一転して皆さんの乗船支援をする側となりました。船に乗る機会が大幅に減り、乗る方々を目の当たりにすると、うらやましく感じます。

初めの頃を思い出すと船に乗ることは船酔いをするので、「何で船に乗ることになったんだ。もう二度と乗るもんか」と自問自答していました。次の航海があるので準備を始めると、「こんなこともやるんだ。行ったこともない所(港)へ入るんだ」と楽しくなってしまう、また乗ってしまうという繰り返しでした。出航後の揺れ始めの打合せが苦痛でした。揺れるブリッジに行くのが苦痛でした。しかし、時がたつにつれ船酔いは忘れ、休息時の酒酔いになじみ、今日は居室に何人集まったなどと話そうようになってしまいました。船に乗ったら降りるまでひげを剃らないことも楽しみになり、評判はすこぶる悪かったのですが周囲の反対を押し切り、顎ひげだけはそらずに今もそのままです。



初代淡青丸、二代目淡青丸、初代白鳳丸、二代目(現)白鳳丸に乗り、二代目白鳳丸の130日間世界一周航海にも乗りました(子供が入試だと言うのに)。ウナギ航海にも参加(少しは貢献したと思っています)しました。そして、私が楽しんだ分、妻には迷惑をかけました。

船はJAMSTECへ移管されましたが船への想いは変わりません。二代目淡青丸が退役し、後継船として新青丸がもうすぐ竣工です。テスト航海には乗りたいと思い、うずうずしているこのごろです。乗船支援が仕事として続きますので、このことを忘れないよう肝に銘じて、うずうずしています。しばらく在籍しますので、これからもよろしく願いいたします。



淡青丸航海での観測(左端が筆者)

イラスト / 渡部寿賀子(東北マリンサイエンス)





## 世界一周航海の思い出 北川 庄司

共同利用共同研究推進センター  
観測研究推進室 室長補佐・技術専門員



37年間の私ののべ乗船日数は他機関の船も含めて5年と10ヶ月になります。乗船回数も100回を越

えますが、その乗船体験の中で一番印象に残っているのはやはりKH-89-2です。

1989年10月27日、新造船白鳳丸は130日間の世界一周航海に赴きました。全航海に乗船した研究者は7人でしたが、私も縁あってそのひとりに加わらせていただきました。

この航海の目的は観測を行いながらサンディエゴ、マイアミ、リスボン、モナコ、ゴア、シンガポールの6ヶ所の港に寄港し、それぞれの国の海洋研究所を訪問して新白鳳丸をお披露することでした。途中、パナマとスエズの両運河を通過しましたが、1つの航海で2つの運河を通るのは本職の船員でもめったに経験できないことだそうです。

しかし、この航海ほど次から次とトラブルに見舞われた航海は他に記憶がありません。リスボン沖で大時化に遭遇した時は43度傾き、ひとつ間違えれば転覆の可能性もあったと聞きました。その他、ひとつひとつ紹介はできませんが、今となればみな忘れられない懐かしい思い出です。

これまで素晴らしい体験をさせていただいた新旧の淡青丸と白鳳丸、そして大気海洋研究所、ありがとうございました。



白鳳丸でパナマ運河を通過 (KH-89-2次航海)

## 人事異動一覧

\*H24.12～H25.4

\*採用は新規のみ記載。ただし、特定有期⇄短時間有期の間の異動は新規以外のものも記載

### □教員(常勤)

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	(旧)所属・職名
H25.3.31	塚本 勝巳	定年退職		海洋生命科学部門行動生態計測分野 教授
H25.3.31	稲垣 正	任期満了退職		海洋生命科学部門行動生態計測分野 助教
H25.4.1	羽角 博康	昇任	気候モデリング研究部門海洋システムモデリング研究分野 教授	気候モデリング研究部門海洋システムモデリング研究分野 准教授
H25.4.1	三七 陽一	兼務	研究連携領域生物海洋学分野 助教	新領域創成科学研究科 助教

### □職員(常勤)

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	(旧)所属・職名
H25.3.31	塩田 俊仁	定年退職		事務部 副事務長(会計担当)
H25.3.31	北川 庄司	定年退職		共同利用共同研究推進センター観測研究推進室 技術専門員
H25.3.31	大矢 眞知子	任期満了		共同利用共同研究推進センター陸上研究推進室 技術職員(再雇用)
H25.3.31	塚本 久美子	任期満了		共同利用共同研究推進センター陸上研究推進室 技術職員(再雇用)
H25.4.1	桶谷 文紀	(転出)配置換	アイトーブ総合センター 主査	外部資金チーム 主査
H25.4.1	関 豊	(転入)配置換	環境安全衛生部環境安全課安全企画チーム 専門職員	施設・安全管理チーム 専門職員
H25.4.1	川辺 幸一	(転出)配置換	文学部財務・研究支援チーム 係長	国際沿岸海洋研究センター事務室 専門職員
H25.4.1	西井 佑和子	(転入)昇任	医学部研究支援係 係長	経理・調達チーム 主任
H25.4.1	古屋 慎一郎	(転出)昇任	社会科学研究所総務チーム 係長	経理・調達チーム 主任
H25.4.1	飛井 泰之	(転出)配置換	生産技術研究所総務課人事・厚生チーム 主任	総務チーム 主任
H25.4.1	前田 美貴子	(転出)配置換	財務部契約課本部調達チーム 主任	経理・調達チーム 主任
H25.4.1	小田嶋 輝明	(転入)配置換	事務部 副事務長(会計担当)	工学部財務課 副課長
H25.4.1	赤塚 健一	(転入)配置換	施設・安全管理チーム 係長	医学部附属病院総務課人事労務チーム(労働安全担当) 係長
H25.4.1	三浦 理恵子	(転入)昇任	経理・調達チーム 専門職員	理学部経理課経理チーム(管理業務担当) 係長
H25.4.1	水野 裕子	(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給与係 主任
H25.4.1	飯尾 春果	(転入)配置換	外部資金チーム 一般職員	研究推進部外部資金課科学研究費補助金チーム 一般職員
H25.4.1	三上 匠	(転入)昇任	国際沿岸海洋研究センター事務室 専門職員	地産研究所契約チーム 主任
H25.4.1	大森 弘光	(転入)採用	国際沿岸海洋研究センター事務室 係長	岩手大学財務部財務管理課調達主幹付調達グループ 主査
H25.4.1	平井 聡恵	(転入)採用	総務チーム 一般職員	
H25.4.1	米村 裕次郎	昇任	財務チーム 専門職員	財務チーム 係長
H25.4.1	浦田 雅子	昇任	外部資金チーム 係長	外部資金チーム 主任

### □特定有期雇用教職員

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	(旧)所属・職名
H24.12.31	井上 健太郎	退職		地球表層圏変動研究センター生物遺伝子変動分野 特任研究員
H25.1.31	戴 鉄	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.1.31	李 穎若	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.2.28	矢口 明夫	退職		国際沿岸海洋研究センター 特任専門職員
H25.3.31	釜江 陽一	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.3.31	草原 和弥	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.3.31	多田 雄哉	退職		海洋化学部門生元素動態分野 特任研究員
H25.3.31	青木 かかり	退職		国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 特任研究員
H25.3.31	OBROCHTA STEPHEN PHILLIP	退職		海洋底科学部門海洋底テクニクス分野 特任研究員
H25.3.31	鶴田 治雄	退職		気候システム研究系 特任研究員
H25.3.31	古谷 浩志	退職		国際連携研究センター国際学術分野 特任研究員
H25.3.31	橋崎 友子	退職		国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 特任研究員
H25.3.31	宮本 洋良	退職		国際連携研究センター国際協力分野 特任研究員
H25.3.31	町山 麻子	退職		地球表層圏変動研究センター生物遺伝子変動分野 特任研究員
H25.1.1	今田 由紀子	採用	気候システム研究系 特任助教	
H25.1.1	于 勇	採用	気候システム研究系 特任研究員	
H25.2.1	ムタリア シリニブサン アナンド	採用	気候システム研究系 特任研究員	
H25.4.1	荒川 理	採用	気候システム研究系 特任研究員	
H25.4.1	橋本 英信	採用	海洋物理学部門海洋大気力学分野 特任研究員	
H25.4.1	石垣 美穂	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸生態分野 特任研究員	
H25.4.1	鈴木 一平	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 特任研究員	
H25.4.1	佐野 雅美	採用	国際連携研究センター国際協力分野 特任研究員	
H25.4.1	金子 仁	採用	地球表層圏変動研究センター海洋生態系変動分野 特任研究員	
H25.4.1	藤村 玲子	採用	地球表層圏変動研究センター生物遺伝子変動分野 特任研究員	
H25.4.1	稲垣 正	採用	共同利用共同研究推進センター研究航海企画センター 特任専門員	
H25.4.1	杉原 奈央子	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸生態分野 学術支援職員	

### □短時間有期雇用教職員

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	(旧)所属・職名
H25.2.28	佐賀 和美	退職		広報室 事務補佐員
H25.2.28	永井 恵	退職		経理・調達チーム 事務補佐員
H25.3.21	小林 真純	退職		国際連携研究センター国際協力分野 技術補佐員
H25.3.31	Benoit Thibodeau	退職		海洋化学部門生元素動態分野 特任研究員
H25.3.31	内藤 和也	退職		海洋底科学部門海洋底地質学分野 特任研究員
H25.3.31	市川 大	退職		海洋底科学部門海洋底地質学分野 技術補佐員
H25.3.31	北 夕紀	退職		海洋生態系動態部門微生物分野 技術補佐員
H25.3.31	井上 潤	退職		海洋生命科学部門行動生態計測分野 特任研究員
H25.3.31	須藤 竜介	退職		海洋生命科学部門行動生態計測分野 特任研究員
H25.3.31	畑瀬 英男	退職		海洋生命科学部門行動生態計測分野 特任研究員
H25.3.31	渡邊 俊	退職		海洋生命科学部門行動生態計測分野 特任研究員
H25.3.31	稲葉 不二夫	退職		研究航海企画センター 研究支援推進員(技術補佐員)
H25.3.31	松野 康子	退職		国際沿岸海洋研究センター(船務) 事務補佐員
H25.3.31	林 亜香里	退職		事務部外部資金チーム 事務補佐員
H25.3.31	杉原 奈央子	退職		国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 特任研究員
H25.3.31	関根 里沙	退職		国際・研究推進チーム 事務補佐員
H25.4.1	北島 靖子	配置換	経理・調達チーム 事務補佐員	海洋アライアンス機構事務局 事務補佐員
H25.4.1	小川 文江	採用	国際・研究推進チーム 事務補佐員	
H25.4.1	井上 雄介	採用	海洋生態系動態部門微生物分野 技術補佐員	
H25.4.1	小田 伊佐子	採用	地球表層圏変動研究センター生物遺伝子変動分野 技術補佐員	
H25.4.1	立花 愛子	採用	海洋生態系動態部門浮遊生物分野 技術補佐員	
H25.4.1	安藤 広二郎	採用	海洋物理学部門海洋変動力学分野 特任研究員	
H25.4.1	OBROCHTA STEPHEN PHILLIP	採用	海洋底科学部門海洋底テクニクス分野 特任研究員	
H25.4.1	鶴田 治雄	採用	気候モデリング研究部門気候システムモデリング研究分野 特任研究員	
H25.4.1	水川 薫子	採用	海洋化学部門生元素動態分野 特任研究員	
H25.4.1	酒崎 佑和子	採用	海洋生命科学部門生理学分野 学術支援職員	
H25.4.1	町山 麻子	採用	地球表層圏変動研究センター生物遺伝子変動分野 学術支援職員	
H25.4.1	天野 洋典	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 技術補佐員	
H25.4.1	畑 正好	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 特任研究員	
H25.4.1	頼末 武史	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸生態分野 学術支援職員	
H25.4.1	大矢 眞知子	採用	国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 技術補佐員	
H25.4.1	佐藤 りえ	採用	海洋化学部門海洋無機化学分野 技術補佐員	

### □国内客員教員

発令日	氏名	所属・職名	本務先・職名
H25.4.1～H26.3.31	村上 正隆	気候システム研究系 客員教授	気象研究所 研究室長
H25.4.1～H26.3.31	井上 元	気候システム研究系 客員教授	名古屋大学太陽地球環境研究所 客員研究員
H25.4.1～H26.3.31	高田 秀重	海洋化学部門生元素動態分野 客員教授	東京農工大学大学院農学研究院 教授
H25.4.1～H26.3.31	依田 憲	国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 客員准教授	名古屋大学大学院環境学研究科 准教授

### □外国人客員教員

発令日	氏名	所属・職名	本務先・職名
H25.1.15～H25.2.14	Mulyadi	国際連携研究センター国際協力分野 客員研究員	インドネシア科学院生物学研究センター 上級研究員
H25.2.1～H25.2.28	HALL, Ailsa	海洋生命科学部門生元素動態分野 客員教授	セントアンドリュース大学スコットランド海洋研究所 所長代理
H25.4.1～H25.7.31	YANG TSAN YAO	海洋化学部門大気海洋分析化学分野 客員教授	国立台湾大学地質学 教授



## Event Report

イベントレポート

## 淡青丸さよならパーティー

2013年1月25日(金)10時、淡青丸が最後の任務を終えて台場に入港しました。長い間研究を支えてくれた淡青丸に感謝の意を込め、同日の17時30分から1時間程度「さよならパーティー」を淡青丸の研究室内で開催しました。長い間利用して頂いた研究者や淡青丸に乗船した事がない事務部の皆さんなど様々な方々が参加され、参加者は合計で70名程度になりました。研究室に全員入る心配でしたが、皆さんのご協力により全員入る事ができました。狭い空間でしたが、淡青丸の思い出などを語るには最適な空間であったと思います。参加して下さった皆様有り難ございました。最後に、淡青丸ありがとう! おつかれさま!

(石垣 秀雄)

## 設立50周年記念講演・式典

大気海洋研究所前身の海洋研究所が設立されてから50周年にあたることを記念して、2013年1月30日に講演会、記念式典および祝賀懇親会が行われました。講演会では、木暮一啓、木本昌秀両副所長による今後の研究の展開に関する講演の後、小池勲夫・元所長から研究所に対する期待が述べられました。続いて、濱田純一総長をはじめ文部科学省や関係学会など学内外からの来賓をお迎えして記念式典が行われました。



式典に来所くださった濱田純一総長(左)および来賓の方々(右)と、式辞を述べる新野宏所長(中央)



淡青丸さよならパーティーのはじめの挨拶の風景。船内の研究室に多くの人が集まりました

式典終了後引き続き祝賀懇親会が行われ、多くの祝辞、激励の言葉をいただきました。所員一同、研究所のこれまでの伝統を踏まえ、次の50年に向けて研究を大きく発展させるよう決意を新たにしました。

(道田 豊)

## 新青丸進水式

2013年1月末に退役した学術研究船「淡青丸」の後継船として建造が進められている「新青丸」の命名式・進水式が、2013年2月15日、三菱重工下関造船所で行われました。あいにく小雨模様の日候ではありましたが、支え綱を解かれて静かに進水していく新造船の姿は感動的でした。式には、船名を揮毫された平野博文・文部科学大臣をはじめ、建造者の海洋研究開発機構、文部科学省に加え、同船の共同利用・研究利用のお世話をする立場として当研究所から新野宏所長はじめ11名が参列しました。新青丸は、2011年の地震と津波で大きな被害を受けた東北海域の海洋生態系に関する研究への貢献が強く期待されており、船籍



進水する新青丸

を大槌港に置くこととされています。進水式には大槌町、岩手県関係者とともに、大槌町の小学6年生2名が招待され、この2人が支綱(しこう)切断を行いました。(道田 豊)

## 「第5回東京大学大気海洋研究所博士論文公开发表会」および「博士・修士卒業のお祝いの会」

2013年2月21日午後4時頃より、博士論文公开发表会が講堂で行われ、本年度博士を取得された11人が発表を行いました。所内教員による投票の結果、所長賞には、高部宗一郎さん(農学生命科学研究科水圏生物学専攻、博士論文題目「板鰓類の体液調節における鰓の役割:機能形態学的研究」)が選ばれました。

発表会の後、午後7時20分より、「博士・修士卒業のお祝いの会」が1階ロビーで開催され、所長賞授与式を行うとともに、博士修了の方には、所長より名刺入れが、博士・修士修了の方には、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。



博士論文公开发表会所長賞を受賞した高部宗一郎氏(右)。新野宏所長とともに

【用語説明】大学 University、博士 Doctor degree、修士 Master degree

世界最初の「大学」は北イタリアのボローニャ大学で1158年の神聖ローマ帝国皇帝の特許状に由来します。また、パリ大学も古く1231年の教皇の勅書をベースとします。"University"の意味は「普遍性」や「宇宙」とは関係なく、「利害を同じくする学生(と教師)の組合団体」です。「博士(ドクトル)」は法学中心のボローニャ大学の学位の名称で、一方、「修士(マギステル)」は神学・自由学芸中心のパリ大学の学位の名称です。より詳しい説明は、吉見俊哉著『大学とは何か』(岩波新書)をお読みください。

(川幡 穂高)

## 西千葉倉庫の引き払い

2004年の観測研究企画室設立に伴う所内スペース確保のため、西千葉キャンパスの仮設倉庫に保管されていたサンプルが、3月11日(月)から14日(木)に西千葉キャンパスから回収され、新築の加速器実験棟2階の倉庫スペースなどに収納されました。学術研究船などによって、世界中から集められた貴重な試料が10年ぶりに1ヶ所に集まることとなります。キャンパス移転時の構想である専用施設の建設には、まだ遠い状態ですが、震災前の東北沖や大槌湾のものも含むサンプルが、より有効に活用される

ものと期待されます。なお、西千葉倉庫は役割を終えて、3月末に閉鎖される予定です。

(小島 茂明)



西千葉倉庫の外観

## 新スタッフ紹介

2012年12月に着任したスタッフを紹介します。  
①氏名・所属、②出身地、③趣味、④抱負などひとこと。

- ① 早川 淳(国際沿岸海洋研究センター生物資源再生分野 助教)
- ② 神奈川県
- ③ 貝殻収集・サッカー・漫画・ボタリング
- ④ 海洋研の中野最後の年に博士卒業をし、水産総合研究センターでの学振PDを経て柏の大気海洋研に戻って参りました。年中、潜水して海底に張り付き、貝やウニ、カニなどがどのように生きているかを調べています。よろしくをお願いします。



## AORI スタッフ日誌 ⑪

事務部財務チーム

大気海洋研究所には、教育研究活動を支援するさまざまな職種のスタッフが勤務しています。このコーナーでは、スタッフの仕事を通じて、研究所の活動を別の角度から紹介します。

財務チームのお仕事と言えばお金の管理です。

ところで、大気海洋研究所にどれだけのお金があるかわかりでしょうか? 運営費交付金で18億円、外部資金で27億円です。小さな町や村の予算と同じぐらいお金を持っているのです。そのほとんどが大切な税金です。この大切なお金を適正に管理していくのが財務チームのお仕事です。では、どのように管理しているのでしょうか? まずは、大学のお金を配分するのが1番目のお仕事。ほとんどのお金は大学本部からこちらに大きな塊になって配分されます。それを研究室ごと、目的ごとに配分す

るのがお仕事です。また大きなお金をもらうためのいろいろな手続きをお手伝いもしています。

また、そのお金を研究所の皆さんが利用したあと、それらの関係書類が事務部の各チームを通して財務チームに集まってきます。これらお金に関する書類をチェックするのが2番目のお仕事です。生協で物を買うと支払う伝票を事務に提出します。出張に行けばシステムで旅費の申請をします。また、ふだん気付かないところでは電気・ガス・水道も毎月支払いが必要です。逆に寄附金をもらったり、外部から研究費や補助金の配分を受けたりと、お金が動くたびにそれらをチェックするという大変地味なお仕事をしています。

そして、最後にチェックしたいろいろなデータを大学の財務諸表に載るように決算処理をする、これが3番目のお仕事です。財務諸表と聞くとまたまた皆さま方から縁遠き存在に聞こえてくると思いますが、財務諸表は大学の活動をお金の面で知る大切な資料です。皆様方からもらう300円の生協伝票だって、シッカリ財務諸表に反映しているのです!

このような財務チームは、現在2人の最小ユニットで活動中です。何か、堅くて地味な感じですが、人間的には情に厚い2人(?)で活動しています。お金に関するご相談がありましたら、皆さんお気軽にご相談ください。(米村 裕次郎、黒須 玲子)



上司の小田嶋輝明副事務長(右)もいっしょに記念写真



財務チームは、事務室のこの場所にあります





## 大海研OBとしての誇りを胸に

Report ⑨

森田 博之

水産庁国際課

海洋研究所資源解析分野

新領域創成科学研究科自然環境学専攻  
(2007年4月～2009年3月在籍)

私は当時中野区にあった海洋研究所にお世話になり、修士研究ではシミュレーションを使って効果的な水産資源の管理方策の検討を行いました。研究以外では、毎日色々なラーメン屋を研究室の仲間と巡ったことが印象に残っています。現在は水産庁国際課に所属し、日本のカツオ・マグロ漁業者が太平洋島嶼国の排他的経済水域で操業する為の交渉のお手伝いをしています。「マグロの仕事をしています」と言うと水産に関係のない人にとっては面白く聞こえるようですが、

刺身や鰹節など日本の食文化に深く根付いている魚であり、大切な仕事だと思っています。

今でも大海研との繋がりを感じる事が良くあり、例えばかつお・まぐろ資源の資源状態に関する報告書を読む際には、研究所で学んだ知識が大いに役立ちます。また、ゼミ等で専門が異なる方々に自分の研究の重要性がどうしたら伝わるのだろう、と考え抜いた経験は、公務員として働く中で、「なぜこの仕事が必要なのだろう？」と批判的に、大きな視点から考えるトレーニングとなりました。

大海研が柏に引っ越ししてからは遊びに行く機会は残念ながら減ってしまいましたが、パラオに出張した際に白鳳丸が停泊しているのを目撃した際には、はるばるこんな所まで調査に来ているのか、と大海研卒

業生としての誇りを感じました。そんな母校に恩返しをする為にも、「さすが大海研の卒業生！」と言ってもらえるよう、日々研鑽を積みしたいと思います。



入漁条件をめぐって激しく議論。中央奥、左から3人目が筆者。



厳しい交渉の後は仲良く記念撮影。

## 書き手自身による新刊紹介

### サボり上手な動物たち

海の中から新発見!

佐藤 克文・森阪 匡通 著

B6判・126頁・1,575円(税込)

岩波科学ライブラリー・2013年2月刊



ウミガメ、ペンギン、アザラシ、オオミズナギドリ、これまでいろいろな動物を扱ってきた。研究課題が、行動学、生理学、生態学、バイオメカニクスへと発散したのは私のせいじゃない。装置を付けた動物達が、勝手気ままに振る舞ったせいなのだ。普通は行けない秘境へ出かけたからには、手ぶらで帰るわけにもいかず、切羽詰まってとにかく何か言ってみる。そんな行き当たりばったりの研究者人生を歩んできた。対象動物がチーターにまで及び、またいつものパターンに遭遇した時に、「ハッ」と気がついた。それが一体何なのか。是非ご一読を。(佐藤 克文)



## 編集後記

この第12号をもって、Ocean Breeze創刊時から編集にかかわってきた出版編集小委員会のワーキンググループメンバーが交代することになりました。次の第13号からは新担当者のもとスタートいたします。引き続きOcean Breezeをよろしく願い申し上げます。

出版編集小委員会の長として創刊号から関わらせていただきました。年4回発行ということで、当初は企画ネタがそんなにあるものか少々心配しましたが、いざ始まってみれば、毎回盛りだくさんの企画で、時にはページ数を増やすこともあり、毎回楽しい作業となりました。広報室の佐伯さんの奮闘努力のおかげで、連載物なども充実し、軌道に乗ってきたと思います。次期編集委員会の皆さま、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。(小川 浩史)

創刊号から編集に携わってきましたが、この度交代することになりました。役目がなければ隔から隔まで何度も目を通すことのないニュースレターですが、興味深い記事が多くて結構楽しい作業でした。次号からは一読者として楽しみたいと思いますが、当分のあいだ誤字脱字がないか、気にしながら読みそうです。(芦 寿一郎)

Ocean Breezeの編集担当になって早や3年。特に、発刊に向けてのいろいろな作業は初めての得難い体験で、一番の思い出です。しかし、物事は、立ち上げるより維持の方が難しいのが世の常で、季刊のペースをちゃんと維持できているのは広報室の皆さんのおかげです。今後も所員の皆様のご協力をお願いいたします。(小松 幸生)

Ocean Breeze 第12号 2013 春

発行日/2013年5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/道田豊(広報委員長)、小川浩史、芦寿一郎、小松幸生(出版編集小委員会)、佐伯かおる、森山彰久、渡辺由紀子(広報室)

〒277-8564 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/クリエイティブ アクト ナゴヤ 印刷/クイックス