

Ocean Breeze

特集

「新青丸」がゆく

放課後の大海研④
音楽サークル

報告

佐野有司教授に海洋立国推進功労者表彰

「メーユ通信」創刊!

大海研紹介ビデオがとうとう完成

石井丈夫先生の逝去を悼む

トピックス

My 院生ライフ With 図書館

研究人生よもやま話①

気候系の研究風景

人事異動一覧／イベントレポート

書き手自身による新刊紹介

原発事故環境汚染：

福島第一原発事故の地球科学的側面

受賞

2015
第 18 号



大海研BBQでマグロの提供



海洋立国推進功労者表彰



柏キャンパス一般公開2014



左旋回する新青丸 提供：JAMSTEC



「新青丸」がゆく

2013年6月に竣工した東北海洋生態系調査研究船(学術研究船)「新青丸」は、同年12月から、実際に東北沿岸海域などいくつかの研究航海に出て、海流や海底地形、大気の調査において、持てる性能を遺憾なく発揮しています。この特集では、建造以降の新青丸の活躍と「新青丸に乗ってみてどうだったか」についてレポートします。

SHINSEI MARU Topic

#1

「新青丸」がシップ・オブ・ザ・イヤー2013特殊船部門を受賞

道田 豊 国際連携研究センター教授 国際沿岸海洋研究センター兼務

海洋研究開発機構が運航し、当研究所が共同利用・共同研究のお世話をする東北海洋生態系調査研究船(学術研究船)「新青丸」は、学術研究船「淡青丸」の後継船として建造され、2013年6月末に竣工しました。その後慣熟航海等を経て、2013年12月から、地震・津波が東北沿岸域の海洋生態系に与えた影響と回復過程を科学的に明らかにする調査研究などの航海が実施されています。2014年9月には、船籍港である大槌港に初めて着岸し、一般公開等記念行事が行われたところです(本号関連記事参照)。

このたび「新青丸」は、公益社団法人日本船舶海洋工学会(1898年創立、会長：大和裕幸・東京大学教授)が選ぶシップ・オブ・ザ・イヤー2013特殊船部門において最優秀部門賞に認定されました。プロペラの向きが360度回転するアジマス推進機を備え、海流のあるところでも静止できる操船性能のほか、多様な最先端の観測機器を用いて効率的に観測ができる機能が高く評価されたものと思われます。2014年7月30日に海運クラブにおいて行われた表彰式では、船主として海洋研究開発機構に表彰状と盾が贈られました。同機構のご配慮もあって、「新青丸」の運用にあたる共同利用・共同研究拠点としての当研究所と、三菱重工

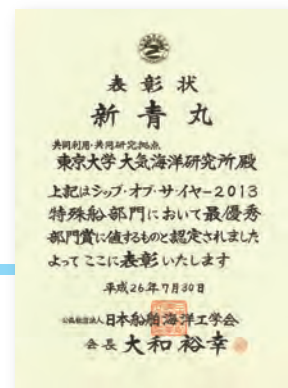


船籍港のある大槌町にも表彰状が贈られました。

株式会社(建造者)、大槌町(船籍港)、日本海洋事業株式会社(運航者)にも賞状が贈られました。

同船の建造にあたっては、全国の海洋科学研究者で構成される当研究所研究船共同利用運営委員会の「淡青丸」代船構想作業部会で策定されていた仕様案が活用され、これら委員会や部会のメンバーが海洋研究開発機構に設けられた建造のための委員会と作業部会にも参画して心血を注いできましたので(詳しくはOcean Breeze 13号参照)、今回の受賞はその努力が認められたものとして大変喜ばしいものです。

この1年間の「新青丸」の研究航海によって、既に東北地方における津波後の海洋生態系の変化などに関する重要な研究成果が得られてつづります。今回の受賞を励みに、海洋研究開発機構をはじめとする関係機関、関係研究者と協力して、優れた機能を有する「新青丸」の能力を十分に生かし、共同利用・共同研究の一層の推進に努めていきたいと思ひます。



「シップ・オブ・ザ・イヤー」とは…?

優れた船舶等の建造を促進し社会生活の発展に貢献するとともに広く一般に海洋思想の普及を図るという目的で、毎年日本で建造された話題の船舶の中から、技術的・芸術的・社会的に優れた船を選考して与えるもので、今年で24回目を迎えました。関係先から応募のあった船の中から、有識者十数名で構成される選考委員会で審査が行われ、シップ・オブ・ザ・イヤー(いわゆる大賞)のほか、大型貨物船、漁船・作業船、特殊船、小型客船の各部門の選定が行われます。なお、2013年のシップ・オブ・ザ・イヤーには大型貨物船「RAGA」が選ばれ、小型客船部門は受賞なしとなりました。



SHINSEI MARU Topic #2

実際に新青丸に乗ってみて、 いかがでしたか?

新青丸に乗船して 感じたこと

柳本 大吾

海洋物理学部門海洋大循環分野 助教

私はKS-13-T4次航海(2013年11月8日~14日実施。物理分野の慣熟航海)、KS-14-7次航海(2014年5月13日~27日実施。主席は岡英太郎准教授)、そしてKS-14-15次航海(2014年8月18日~26日実施。自分が主席)にて新青丸に乗船させていただきました。KS-14-15次航海は沿岸での航海でしたのでほとんど波のない状況であり、一方、KS-14-7次航海は比較的穏やかな時期であったものの東京湾から500海里(900km)離れた外洋に行きましたのでそれなりに波がありました。以下は、そうした状況での航海に参加した感想です。

新青丸建造とともに導入された自動放球コンテナから、
大気観測装置(ゾンデ)をとりつけた気球を飛ばす(KS-13-T4次航海)。

他の船と違う点

▶ 淡青丸よりずっと広くなった

当初は淡青丸の後継船という意識で乗船しましたが、トン数では約3倍、船長は1.5倍になり、後部甲板も研究室も居室もいずれも広く、淡青丸とは全く異なる船であることは乗ってすぐにわかりました。乗船研究員の居室には淡青丸と同様に窓がありませんが、2人部屋も4人部屋も十分広くなり、長時間居ても気が滅入ることがないほどに居心地がよくなっています。

▶ ほとんど揺れない

減揺装置のおかげで揺れはかなり抑えられており、居住空間としては、本船より大きいけれども減揺装置のない白鳳丸よりも快適に感じられます。さすがに外洋では若干のピッチング(前後の揺れ)を感じましたが、ローリング(左右の揺れ)の少なさは8000トンの「みらい」なみのレベルで、観測作業やデスク作業の際は大変

助かりました。私はそんなに船に強い方ではありませんが、居室で長い間パソコンに向かってもほとんど酔いませんでした(もちろん人によると思います)。三陸沖でのKS-14-15次航海にいたってはテーブルから物が落ちることが想像

できず、普段なら出港後に必ず行うラッシング作業(ロープで物を固縛すること)を一切せずに終わりました。



研究室で採水ビンにラベルを貼ってCTD観測の準備をする乗船研究者(KS-14-15次航海)。

▶ 残念ながら外を回遊しにくい

船内は広くなったものの、建屋が左舷に寄った構造であるために屋外を一周りすることが容易ではありません。白鳳丸と違って、外でぶらぶら散歩する、あるいはジョギングを楽しむ、といったことがしにくいかもしれません。私は係留系を使った観測をよくやるのですが、回収のために重りを切り離して表面に浮き上がらせた係留系を追って外をぐるっと歩いて回ることができないというのは、大きな船だけにやや不便です。実は航海中に風景や鳥などの生き物（チャンスがあればアザラシやクジラなども）の写真をよく撮るのですが、そのときにも同様のことが言えます。この点は少々残念です。しかし、後部甲板が広いですから、解放感は十分に味わえます。



右舷にクレーンを伸ばして係留系を回収した(KS-14-15次航海、大槌沖で)。

▶ インターネットが使える

航海というと世間から隔絶された環境になることを意味し、実際、船内で困らないようにマニュアル等の資料をどっさり抱えて乗りこんだりしていたものですが、本船ではインターネットが利用でき、メールも随時発信できますので、観測機材のトラブルに対応しやすくなりました。陸上のニュースも簡単に手に入るので、下船して浦島太郎状態になることもありません。私自身はもともと気になりませんが世間との隔絶を嫌う人は結構多いようですので、本船によって航海に参加することの敷居が低くなり、観測航海にチャレンジする人が増えるようになることを期待しています。

● 新青丸航海で感じたこと

▶ 外洋の観測でも十分使える

居住性がいいので、航海が多少長期間になっても、揺れや狭さからくるストレスは感じないように思います。燃料や水の積み込みに問題がなければ、東は天皇海山列、南はグアム

ぐらまでの北西太平洋海盆なら観測海域として十分にカバーできるのではないのでしょうか（願望が入っているのでかなり大きに言っています）。水深が数10mしかないような沿岸だけで使うにはもったいないぐらいの採水器24本がけCTDシステムを搭載しているのですから、外洋観測にもどんどん活用されることを期待しています。

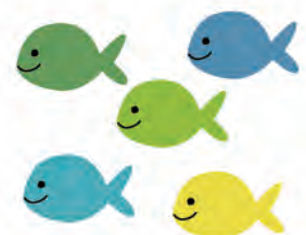


CTDは海の中の塩分、水温、圧力(ほぼ水深)を連続して測る装置で、海洋観測では分野を問わずよく使われる。周囲には24本の10リットルボトルがついており、研究室のコンピュータの操作により好きな深さで採水することができる。すべて採水すると400kgは優に超える重量となり、それを揺れる船上で上げ下げするのは大変危険な作業である。本船にはフレームをつかんで吊り上げるクレーンが設置され、CTD観測が非常に安全になった。しかし沿岸観測にはもっと小ぶりの方が使いやすいと感じた(KS-14-15次航海にて)。

● 新青丸のここが好き

▶ 食事がいい

乗船した人はどなたもおっしゃるのですが、何と言っても食事はボリュームがあって、しかも美味しいです。特に夕飯のメニューは多彩で、テーブルにやっと乗り切るぐらいの枚数の皿に魚と肉が並びます。カニとステーキが一緒に出たこともありました。乗船すると毎日食事が楽しみにになります。



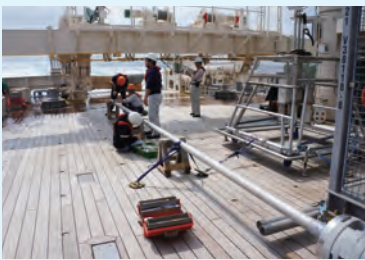
「実際に新青丸に乗ってみて、いかがでしたか？」アンケート

回答者

- 山口 飛鳥 海洋底科学部門海洋底地質学分野 助教
- 福田 秀樹 国際沿岸海洋研究センター沿岸保全分野 助教
- 清家 弘治 海洋生態系動態部門底生生物分野 助教
- 北橋 倫 海洋生態系動態部門底生生物分野 特任研究員
- 伊知地 稔 海洋生態系動態部門微生物分野 特任研究員
- 亀尾 桂 共同利用共同研究推進センター観測研究推進室 技術専門職員
- 戸田 亮二 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
- 高野 剛史 海洋生態系動態部門底生生物分野 博士課程
- 宮本 雅俊 海洋物理学部門海洋大循環分野 修士課程

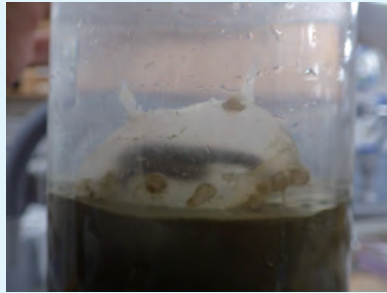
最新設備とフロア拡大で「観測」が変わった

■新青丸では電動ウインチにアクティブヒーブコンベンサー(AHC; 上下動による動揺を打ち消す装置)がついているのが大きな特色です。地学系航海ではピストンコアラやマルチプルコアラなどを用いて海底の泥を採取することがよくありますが、AHCを入れると波の影響が打ち消されるため張力計による着底確認が容易で、コア回収に失敗することも少ないです。



新青丸甲板上で投入準備中のピストンコアラ(中央~左)とマルチプルコアラ(右)

- 最新のAHCが、ワイヤーの繰り出しと巻き上げを高速で切り替えることにより、船の揺れが水中の機材に伝わるのを減殺するので、水中の観測機器の上下動が非常に小さく、安定したデータが得られます。
- 旧淡青丸に比べて実験室と荷物の収納スペースも広く機能的です。ウェットラボの床の排水設備も良く、大量の海水を流しても床が水浸しになることがありません。
- 採水器を格納する採水器室があり、雨天時にサンプルへの雨水の混入を気にしないですむようになったほか、観測機材の準備も天候を気にせず行えるようになりました。
- 居室の机が大きくなり、観測の合間にちょっとしたデスクワークを快適に行うことができます。
- 船の位置・目的地までの距離などの航海情報のほか、ウインチで繰り出しているワイヤーの長さなどの観測情報を居室のPCやタブレットなどで見られるようになっているので非常に便利です。
- ウインチやコンテナラボなど、可搬型の機器が多い。何も無ければ後部甲板はとも広いが、載せてしまうと結構大変。載せ替えも結構大変。
- 屈強なAフレーム、フラットなデッキを備えていて、多種多様な観測ができるどころです。無限の可能性を予感させます。
- 後部甲板が広がって作業がやり易くなった反面、広すぎて機材の移動が重労働になったかも。
- 新青丸のほかには、ほぼ淡青丸と白鳳丸にしか乗船したことがないので、これらの比較になってしまいますが、まずなんといっても揺れません。あまり船に強くない私のような人間にとって、これは大変ありがたいことです。それから、インターネットが利用できるので、変な生き物が採れたときに名前を調べたり標本処理方法を検討したりすることができます。



マルチプルコアラの中に入ったセンジュナマコの仲間水深5800mの海底堆積物をパイプで抜き取ったものです。パイプの直径は8cmほどですが、そのなかにスッポリ入るようにナマコが…。研究者にとってはラッキーですが、ナマコにとっては運が悪かったとしか言えません。

■ファンネルマーク(煙突のロゴ)が2つ書いてあります。世界的に見ても珍しいのではないのでしょうか。私は初めて見ました。

航海で「新青丸」の良さ、魅力を発見

- 淡青丸に比べて、実験室などのスペースが大幅に増えたことにより、作業効率が非常に上がりました。実験室やサンプル保管庫の配置などもよく考えられており、設計を担当して下さった研究者の方々の思い入れが感じられる、「研究船」です。
- 搭載されているもの全てが最新鋭のもので、乗組員も含めて手探り状態だが、使い慣れてくると便利な機能が多い。



富山港初寄港の新青丸。背景は新湊大橋です。

- 慣れない船、新しい装置をいろいろ試しながら作業して下さる船員さんを見ていると、船員の皆さんがいなければ我々の観測は成り立たないということを改めて感じた。
- 部員の皆さんも同じ食堂で食事をするので、船内メンバーの一体感がある。
- 淡青丸と比較すると船は大きくなったが、乗組員・乗船研究者の人数はあまり変わっていないので、アットホームな雰囲気を受け継がれている。
- 研究面では、甲板が広いいろいろな調査機材を置いて作業スペースに余裕があるのが良い点だと思います。

■私は主にビームトロールや生物ドレッジを担当するため、ベンレコーダを見て着底を判断したり、ワイヤーに異常なテンションがかかっているかを確認したりしています。新青丸のベンレコーダはウインチルームに設置されているので、ウインチマンの横に座ってオペレーションを行います。ウインチルームとラボは少し離れているので移動が大変ですが、長年この仕事に従事していらっしゃるウインチマンの方の感触も参考におペレーションができるので、とても勉強になります。



ビームトロールで引き揚げられた生物(KS-14-19次航海)

■ウインチが全て電動だったり、常時電気推進だったり振動の少なさと静粛性には驚きます。

揺れにくさ、居住環境、食事が高評価

- 同規模の船の中では揺れが少ないです。淡青丸と全く違って驚きました。
- なんといっても揺れないのがよいです。実験室で実験器具が壊れる頻度が激減しました。
- 減揺装置が備わっており、船の大きさの割には揺れにくく、酔いをあまりせず済み、快適に過ごせる。
- 減揺装置の効果を発揮して揺れにくいです。
- 人数の割にお風呂が広いので、観測の疲れが取れます。
- まだ設備が新しく、なんといっても居室がきれいなのがいいですね。



マルチプルコアラ観測準備中。

- 施設がすべて新しく清潔なところ。特に風呂は広いし、いつでも入れるのがいい。
- 食事がおいしく、適量になった。小食の私には助かる。
- 飯がうまい!! どの料理も味付けが良く、学生が普段食べないようなステーキやカニまで出でて下さり、とてもおいしい。
- 船とは直接関係ないかもしれませんが、ご飯がおいしいところです。航海中は食事の時間がすごく楽しみです!
- 生活面では食事が美味しい点が挙げられます。量も多いので、過酷なスケジュールの航海でも頑張れます。
- 全居室に空気清浄機完備! ハウスダストに弱い私にとっては何よりのご褒美です。
- ラボや居室周辺では研究者の動線が考えられた設計がなされており、非常に使い勝手が良い船です。あと、ご飯がおいしい上に量もちょうど良いです。
- インターネット環境があること、広くいつでも入れるお風呂、冬や雨天時に大活躍のCTD室。



青空の下、船内の一般公開にはのべ700名を超える方々が来場。船上からの餅撒きには会場が大いに沸きました。

SHINSEI MARU Topic

#3

「新青丸」が母港である大槌港に初めて着岸

木暮 一啓 地球表層圏変動研究センター教授、東北マリンサイエンス拠点形成事業代表

東北海洋生態系調査研究船、新青丸は、東北マリンサイエンス拠点形成事業の一環として、2013年6月に大槌町を母港として建造されました。新青丸はその後訓練航海などを経て、同年12月から共同利用公募に基づく本格的な研究航海を開始しましたが、大槌港が地震と津波によって破壊されていたために、入港ができないうままです。岩手県と大槌町のご努力によって港湾の整備が進められ、新青丸は9月13、14日に初めて大槌港に接岸することができました。

これを記念して、13日には町の中央公民館にて講演会が開かれ、東北マリンサイエンス拠点形成事業による最新の科学的知見が示されました。14日には岸壁の横で式典が行われた後、船からの餅撒きが行われました。餅撒きは2013年11月に国際沿岸海洋研究センターの調査船、弥生が建造された際にも行われており、新造船のお披露目の際の町のイベントの一つのことです。100人を超える町の方々が船の横に集まり、歓声を上げながら餅を拾っていました。

その後、船内が一般に公開され、見学者は最上階の船橋（操舵室）から、順次、研究室、食堂、観測が行われる甲板部や大型の観測機器類などを見て回りました。最新の機器類に感心するとともに、船の大きさにびっくりしたようです。町民の方に聞くと、このような最新の研究船が大槌を母港としていることは町の誇りとのこと。これを機会に新青丸が頻繁に大槌に入港し、地元の方々に親しんで頂ける存在になることを祈っています。

音楽サークル

少し話を聞いてください。
時間のある方だけで結構です。

大気海洋研究所には音楽サークルがあります。知っていましたか？

音楽は芸術です。最も身近な芸術です。そこかしこで鼻歌が聞こえ、誰もがイヤホンをつけて自転車をこぎ(危ない)、電車に乗り、研究をし(本当に集中できるのか)、karaokeでストレスを発散する時代です。でも、いっそのこと消費者より生産者＝表現者になりたい。だから鼻歌を歌っている人が一番偉い。身一つで音楽を生み出している。

そこで音楽サークルです。活動が始まったのは2011年、まさに萌芽のサークルです。演奏会も何回かやっています。講堂にはピアノが置いてあります。誰でも練習できます。そのためか、サークル内ではピアノを弾く人が多いですね。フルート、チェロの人もそれぞれ何人か、ファゴットの人もあります。バンドマンは、今は少ないですね。メンバーのバックグラウンドは大気海洋研究所に限りません。

活動は…。某運動部のように日々練習・試合をするわけではないので明確な活動はありません(そこが難しい)。各々練習に励んでいると思います。私たちの繋がりはメーリングリストです。フェイスブックではありません。メーリングリストに登録すれば、適度に連絡が入ります。演奏会を開催



講堂のピアノ。
当研究所特任研究員の千浦博さんから寄付いただいたものです。

することが大切かもしれませんが、今はちょっと休憩中です。エネルギーをチャージしています。

音楽サークル、見えてきましたか？音楽を好きな人が掲げるシンボル、といったところでしょうか。赤い羽根に近いものがありますね。入りたいですか？そうでないですか？でも、たくさんの人が「音楽サークル」の看板を背負ってくれた方が、世の中面白くなると私は思うのです。音楽サークルのメールを受け取っているのは現在20人ぐらいです(意外と多いでしょう)。隣の人との話の種にどうですか？

「ねえ、ねえ、音楽サークルって知ってる？」

「…実は…サークル…入ってるんだよね…わたし」

初心者大歓迎です。建前ではありません。もちろんベテラン大歓迎です。

まとまらない文章になってしまいました。ひとえに私の性格の問題です。

音楽っていいですね。心の底から思います。私が言いたいのはただ1つ：サークルに入るのもなかなか悪くない、ということ。私としては、ささやかな演奏会をまた開けるよう、心の火を灯し続けてまいりたいと思っています。

(末木 健太)



演奏会の様子。お客さんがいっぱいだ。



懇親会の様子。最近、演奏会よりも懇親会が多いのは内緒だ。

≡ 佐野有司教授に海洋立国推進功労者表彰

佐野有司教授が「海洋地球化学の先端的研究開発」の功績により「第7回海洋立国推進功労者表彰」(内閣総理大臣賞)を受賞されました。この賞は科学技術、水産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・団体に贈られる表彰で、7月18日に総理官邸2階大ホールにおいて表彰式が行われ、「海洋に関する顕著な功績」分野の科学技術振興部門におい

て表彰されました。

佐野教授はこれまでにイオン源や検出装置に改造を施した4種類の高感度質量分析計を開発し、さらに実験手法に革新的な改良を重ねることにより、先進的な微量元素測定法を開発されています。これらの測定手法を他の補助的手法と組み合わせて、海洋地球化学を中心として環境化学・固体地球化学・惑星化学の様々な分野において大きなブレークスルーをもたらした優れた成果を生み出されてきました。

これらの業績に対し、日本地球化学会賞や地球化学協会三宅賞、文部科学大臣表彰、島津賞など数多くの権威ある賞を受賞され、アメリカ地球物理連合フェローに選出されるなど、高い評価を受けておられます。今後ますますご活躍されることをお祈り申し上げます。(高畑 直人)



総理官邸2階大ホールでおこなわれた表彰式にて(後列右から4人目)

≡ 「メーユ通信」創刊!

東北マリンサイエンス拠点形成事業の中で、東大グループ「プロジェクトメーユ」は「海洋生態系変動メカニズムの解明」という課題にとり組み、その成果を漁業復興に役立てていくことを目指しています。

プロジェクトメーユについては既にホームページやイベントなどを通じてお知らせしてきましたが、このたびニュースレター「メーユ通信」を創刊しました。メーユ通信は、地元の方々、とりわけ漁業関係者や中高校生、子どもたちに、私たちが何を考えて何を行い、何を明らかにしてきたのかを、直接伝えたいという思いで制作しています。特集記事や地元の方にお話を聞くコーナーも設

けており、今後も発行を続けることで、さらに我々研究者と地元の方々との情報交換や交流を深めていくためのツールとしたいと思います。是非お手にとってご覧いただき、多くの方にご紹介下さい。また、感想など

あれば遠慮なくお寄せ下さい。よろしくお願いいたします。

(木暮 一啓・編集チームを代表して)

E-mail : teams@aori.u-tokyo.ac.jp



★「メーユ通信」はプロジェクトメーユHPからもご覧頂けます。下記URLにアクセスし、右側の「メーユ通信」バナーをクリックしてください。

<http://teams.aori.u-tokyo.ac.jp/>

大海研紹介ビデオがとうとう完成

このたび、大海研紹介ビデオ「海と空を知り共に生きる」が完成致しました。広報委員会のホームページ小委員会委員長である浜崎准教授のもと、構想1年、制作期間約7か月と、2年越しのプロジェクトとなりました。

海と地球の映像を背景としたイントロから始まり、研究分野ごとに10セクションに分けて研究紹介を行った後、教育活動の紹介、共同利用や社会貢献活動の紹介と続き、全編で15分強のPRビデオとなっています。プロのナレーターによる力強いナレーションが海や空の映像と合わさって、自然の不思議さを際立たせつつ科学への好奇心を誘う内容となっています。制作にあたっては、所内では取材、シナリオ作成、撮影、仮編集版チェック等々に関して、所外からは映像素材のご提供やご助言など、所内外の皆さまから多くのご協力を賜りました。この場を借りてお礼申し上げます。

撮影は8月の暑い盛り、柏キャンパスでは3日間に亘り、各研究室やグラウンド、加速

器実験棟などで撮り、さらに岩手県の大槌町で2日間、国際沿岸海洋研究センターや共同利用研究会、船上での撮影が続きました。

その後、編集や仮編集版のチェック、ナレーション録音を経て、10月24日・25日開催の「柏キャンパス一般公開2014」におけるビデオ上映で、晴れてお披露目となりました。ご覧になった方の反応が心配でしたが、来場者

アンケートの「よかった企画」として挙げてくださった方も多く、関係者一同、まずはひと安心といったところです。今後、見学者対応等に利用するほか、できれば本年度内に大海研HPでも公開できるよう進めて参ります。また、3分程度のダイジェスト版や英語版の制作も来年度以降に検討していく予定です。

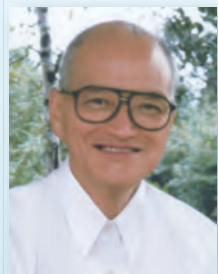
(小川 容子)



大海研紹介ビデオ「海と空を知り 共に生きる」の場面から



石井 丈夫先生の 逝去を悼む



先生は、昭和8年3月12日に神奈川県にお生まれになり、昭和32年3月東京大学農学部卒業、昭和34年3月同修士課程、昭和37年3月同博士課程修了後、昭和37年7月東京大学海洋研究所助手、昭和44年1月同助教授を経て昭和61年9月に東京大学海洋研究所教授に就任、平成5年3月に東京大学を停年退職、平成5年5月に東京大学名誉教授になられました。温厚で明るいご性格で皆から大変敬愛されておりましたが、残念ながら平成26年8月26日に逝去されました。

昭和30年代、黎明期のコンピュータを用いる数理解析手法を世界に先駆けて研究され、昭和49年4月には日本水産学会奨励賞が授与されました。また、魚群探知機とコンピュータをつないだ音響情報処理や顕微鏡とコンピュータをつ

ないだ海洋プランクトン自動分類という斬新な研究に取り組み成果をあげられました。昭和63年からは人工知能の応用研究に着手され、実用レベルでのシラス資源漁況予測など、水産資源研究への応用の可能性を確かになりました。

このように、新しい視点からのアプローチにより水産資源学、水産資源計測学において、時代を先取りした研究分野を開拓し、その基礎を築くとともに大きな成果をあげられ、その功績は誠に顕著であります。所属された漁業測定部門は改組で行動生態計測分野となりましたが、先生の進取の精神と意志を引き継ぎ、社会に貢献する研究を発展させていきたいと考えております。

なお、先生の功績に対して従四位、瑞宝小綬章が去る12月に授与されました。

(小松 輝久)



東大柏ブックレビューLIVE!の一コマです。柏図書館でお薦め図書の魅力を紹介していただきました。

リケジョによる

My 院生ライフ

With 図書館

大気海洋研究所で学ぶ大学院生に研究生生活の様子と心がときめいた科学の出来事、そして、お薦めの図書を聞きました。

協力：沖野郷子, 大気海洋研究所図書室

本記事は、柏キャンパス一般公開2014での図書室展示を元にしました。



大方めぐみさん

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博士3年

● My 院生ライフ with 図書室

図書館の利用目的は2つあります。1つは、専門書はもちろんサイエンスに関わる幅広い知識を得るため、サイエンスに関わる一般的な本を借りるために利用させていただいています。もう1つは、リフレッシュしたいときに利用してい

ます。柏キャンパスの図書館は天井も高く空間が広いので、落ち着いて読書、研究、勉強ができる空間であり、研究等で視野が狭くなるなどした時、気持ちを切り替える上でも心地よい場所だと思っています。

● ときめき! 科学のあの人、こんなこと

ガリレオ・ガリレイの望遠鏡開発と木星衛星の発見。今では当然のごとく存在する望遠鏡ですが、それが発明されて自身で惑星や衛星を発見できるほどのものに開発し、新衛星を発見したことは、後に天動説否定にまで進展する発見だと知った時は非常に感動しました。

● 理系女子の皆さんにお薦めする本

フェルマーの最終定理
サイモン・シン 著 (新潮社 2000年)

文系出身の友達から勧められて読んだ本で、

フェルマーの最終定理に関わらず、数学の様々な定理を文章と数式で記述されており、非常にわかりやすくてめり込んだ本。すすめてくれた友達と意見交換をしたときに、文系と理系で捉え方、ポイントの違いが顕著に現れたことも非常に楽しかったです。



佐藤 菜央美さん

海洋化学部門
生元素動態分野修士2年

● My 院生ライフ with 図書室

自分の研究を進めるにあたって、過去に類似した研究例はないか、どこまでわかっているかを文献で調べます。また、実験前に実験方法を検索する時や、得られたデータを解釈するのに必要な知識を身に付けるために文献を利用します。

● ときめき! 科学のあの人、こんなこと

はやぶさが回収したイトカワの小惑星物質の分析から、遙か彼方、宇宙空間に浮かぶ小惑星がどのように生成し、進化してきたかという過去の宇宙環境の情報を読み解くということにロマンを感じました。

● 理系女子の皆さんにお薦めする本

海辺：生命のふるさと
レイチェル・カーソン 著 (平河出版社 1987年)

岩礁、砂浜、間潮帯、さんご礁など、そこに棲む生き物の生態を、緻密な観察力で色彩豊かに描きあげられている。海藻やカニ、ヒトデ、クラゲなどありふれた生き物であるが、一際、魅力的な生態に思えてくる。





村瀬 偉紀さん

海洋生物資源部門
資源生態分野修士1年

● My 院生ライフ with 図書館

資源生態分野でニシンの繁殖生態について研究しています。普段は過去の漁獲量や生物測定データの解析などのデスクワークとサンプルを採集に行くフィールドワークを行っています。ニシンに関する論文は80年代以前に書か

れたものも多く、また、蔵書が日本に数点しかないというものも多いため、文献の複写や他大学からの文献取り寄せの際に、図書館を利用しています。

● ときめき! 科学のあの人、こんなこと

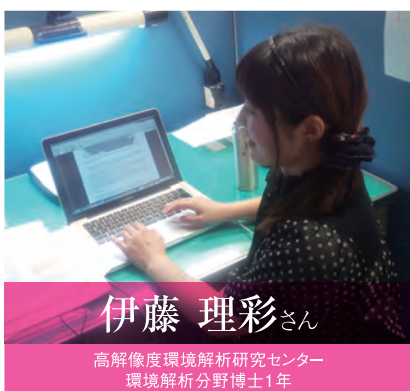
深海ブームの火付け役となったダイオウイカ撮影のニュースです。図鑑ではなじみのある生物ですが、映像を見ることで初めてその存在を実感できました。海洋生物に関するニュースは普段あまり目にする機会がないため、多くの方が海やそこに住む生物に関心を持つ良い契機になったのではないかと思います。

● 理系女子の皆さんにお薦めする本

鯛のタイ
大西 彬 著 (草思社 1991年)

この本との出会いは、私が小学生の頃で、

に興味を持つきっかけとなりました。魚の骨格を構成する骨の一部が魚に似た形をしているのですが、その部分が「鯛のタイ」という名称で呼ばれ紹介されています。魚種によって骨の形も様々であるということが写真付きで示されており、非常に興味深いです。



伊藤 理彩さん

高解像度環境解析研究センター
環境解析分野修士1年

● My 院生ライフ with 図書館

私が一番利用しているのは、電子ジャーナルです。自室であらゆる論文が無料で見られるということは、非常にありがたいです。また探している図書がない時は、他の図書館からコピー等を取り寄せていただいております。

● ときめき! 科学のあの人、こんなこと

過去に地球全体が氷で覆われていた時期があったという「スノーボールアース」仮説です。大気中の二酸化炭素濃度がある値まで低下すると「気候ジャンプ」という現象が起こり、一気に全球凍結するという過程も衝撃的でした。

● 理系女子の皆さんにお薦めする本

進化する地球惑星システム
東京大学地球惑星システム科学講座 編
(東京大学出版会 2004年)

地球史や現在の地球表層で起きている現象、そしてシステム的な見方がなぜ重要なのかということまで、分かりやすくまとまっており「地球惑星科学」に興味が出た方、もう一歩踏み込んで考えたい方、両方にお薦めです。



秋山 優さん

海洋生命科学部門
行動生態計測分野博士1年

● My 院生ライフ with 図書館

私は主に電子ジャーナルから論文を探します。参考書などの場合は、まずデータベースから本の所在を確認してから大海研の図書室や図書館を利用しています。

● ときめき! 科学のあの人、こんなこと

世界初の哺乳類クローン、ドリーの誕生は衝撃的なニュースでした。当時クローンなんていうのはSFの話のようにしか思っていなかったことが実現され科学の無限さを感じました。

● 理系女子の皆さんにお薦めする本

クジラ・イルカ大百科
水口博也 著 (阪急コミュニケーションズ 1998年)

私は「クジラ・イルカ大百科 水口博也(著)」にとっても影響を受けました。この本は私が中学生

の時に買った本できれいな写真と共にクジラの歴史や生態についても記載されています。また現在私が行っているデータロガーという行動記録計を用いた研究についてもこの本を通じて知りました。



気候系の研究風景

岡 顕 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

大気海洋研究所の研究者たちが自らの研究生活について、反省談、失敗談、今だから言える話、などを後進に資することを期して語ります。

こういう文章を書くのは不慣れなので、お断りしたかったのですが、うまい断り方も思いつかなかったために、なにかを捻り出して書くことにしました。気候系の研究風景についてはどうでしょうか、という提案を受けたので、そのことについて少し紹介したいと思います。

まず、念のために説明しておく、気候系とは、大気海洋研究所の3つの研究系のひとつ、気候システム研究系のことです。気候系では、大気・海洋・陸・氷床などから成る気候システムの理解を目指し、気候の数値モデルの開発を軸とした研究を進めています。我々の研究で手元に必要なのは机とパソコンくらいで、普段の研究の様子は、例えば、こんな感じ。手元のパソコンからリモートでスーパーコンピュータ（スパコン）にアクセスして、前日に投入したジョブ（スパコンに計算してもらいたい一連のプログラム群）の進行具合をチェックし、終わったジョブがあれば、そのデータをこちらのサーバーに引き上げたうえで、描画ソフトを使ってデータをあれこれと図にして確認する。図を見ながらなぜこうなったかを考えて、「ああ、この設定

が間違っているせいじゃないか…」と昨日の自分に突っ込みを入れつつ、また新たなジョブを投入するための作業に取り掛かる。気候系では、皆がパソコンの前で画面とにらめっこしつつ、キーボードを叩く姿を目にするわけですが、論文に載るようなスマートな図ができるまで、試行錯誤で繰り返し作業を行っているのです。

さて、スパコンで計算を行う際には使用料金が掛かります。私が学生の頃は、年度の初めに各自に1年分の使用料金（通称、お小遣い）→いくらもらえたかはここでは内緒）が与えられ、「大事に使うように」とのプレッシャーを感じつつ作業を行っていました。それでも、時間が経てば感覚も麻痺してきて、あれもこれもと調子によって計算を続けた結果、残高も寂しくなり、最後は指導教員にお小遣いの追加をお願いするはめになりました。このように学生でも潤沢にスパコンが使えた環境は、気候系ならではのものですが、モデル研究においてかなりのアドバンテージだったと思います。

最近はその頃に比べると、計算機事情は大きく進歩し、スパコンといっても、地球シミュレー

ターや京のような最先端のものに加え、リーゾナブルに利用できるスパコンも増えてきました。気候系では、今はお小遣いの残金をそれほど気にすることなく自由に利用できるスパコンが用意されています（決してタダで使えるようになったわけではないので、ご注意ください）。気候モデルについても、これまでに気候系をはじめとするチームが開発を進めてきた世界最先端のモデルを利用できる環境にあります。このような環境が大学で整っていることは、やはり大きなアドバンテージだと思います。パソコンの前の学生の皆さん、画面の結果を鵜呑みにしすぎてはいけませんが、それは世界最先端の研究につながるものかもしれません。皆さんにはそんな期待を抱きつつ、今日も画面の前でワクワクしながら研究を進めてもらいたいです。



人事異動一覧 *H.26.8~H.26.12

□ 教員（常勤）

発令日	氏名	異動内容	所属・職名	(旧)所属・職名
H26.10.1	横山 祐典	昇任	高解像度環境解析研究センター 環境解析分野 教授	高解像度環境解析研究センター 環境解析分野 准教授
H26.10.1	吉澤 晋	採用	地球表層圏変動研究センター 生物遺伝子変動分野 講師	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
H26.10.1	入江 貴博	採用	海洋生物資源部門 資源解析分野 助教	
H26.11.16	井上 広滋	昇任	海洋生命科学部門 分子海洋生物学分野 教授	海洋生命科学部門 分子海洋生物学分野 准教授
H26.12.1	岩田 容子	採用	海洋生物資源部門 資源生態分野 講師	

□ 特定有期雇用教職員

発令日	氏名	異動内容	所属・新職名(業務職名・所属)	(旧)所属・職名
H26.9.30	吉澤 晋	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
H26.10.31	武島 弘彦	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
H26.12.31	手 勇	退職	気候システム研究系 特任研究員	
H26.10.1	中村 乙水	採用	国際沿岸海洋研究センター 生物資源再生分野 特任研究員	

□ 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
H26.8.4	友定 彰	退職		海洋物理学部門 海洋大循環分野 特任研究員
H26.8.31	山中 順子	退職		海洋底科学部門 海洋底地球物理学分野 技術補佐員
H26.9.30	OBROCHTA STEPHEN PHILLIP	退職		海洋底科学部門 海洋底地球物理学分野 特任研究員
H26.9.30	荒金 匠	退職		地球表層圏変動研究センター 大気海洋系変動分野 技術補佐員
H26.10.26	武田 順子	退職		気候モデリング研究部門 大気システムモデリング研究分野 技術補佐員
H26.10.31	大槻 千里	退職		気候システム研究系 技術補佐員
H26.12.19	金田 智恵	退職		海洋生態系動態部門 微生物分野 事務補佐員
H26.12.31	小松 智恵子	退職		海洋底科学部門 海洋底地球物理学分野 事務補佐員
H26.12.31	佐藤 雄亮	退職		気候変動現象研究部門 気候水循環研究分野 特任研究員
H26.12.31	山西 霜野子	退職		陸上研究推進室 技術補佐員
H26.9.1	WANG QUAN	採用	海洋底科学部門 海洋底地球物理学分野 学術支援職員	
H26.10.1	安藤 正昭	採用	海洋生命科学部門 生理学分野 特任研究員	
H26.10.1	河田 綾	採用	附属国際連携研究センター 国際学術分野 技術補佐員	
H26.10.1	小池 雅洋	採用	気候変動現象研究部門 気候水循環研究分野 特任研究員	
H26.10.1	佐藤 雄亮	採用	気候変動現象研究部門 気候水循環研究分野 特任研究員	
H26.10.1	橋本 真喜子	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	
H26.12.1	杉森 万喜	採用	研究連携領域 海洋アライアンス連携分野 学術支援職員	
H26.12.11	望月 齋子	採用	海洋底科学部門 海洋底地球物理学分野 事務補佐員	
H26.12.22	稲川 浩美	採用	海洋生態系動態部門 微生物分野 事務補佐員	

□ 外国人客員教員

委嘱期間	氏名	所属・職名	本務先・職名
H26.9.4~H26.10.5	WEBSTER, Jody Michael	高解像度環境解析研究センター 招へい准教授	シドニー大学地球科学部 准教授
H26.11.17~H27.1.15	DOUBOVIK, Oleg	気候システム研究系 招へい教授	リール大学CNRS大気光学研究所 第1種研究デレクター

Event Report

イベントレポート

柏の葉サイエンスフォーラム

“柏の葉キャンパス西口街びらき推進委員会(柏市、東大ほか)”が主催する高校生向けのイベント「柏の葉サイエンスフォーラム」が、7月30、31日の2日間開催されました。この企画は、おもに千葉県内やSSH校の高校生約80名が東大、千葉大の研究室を10グループに分かれて訪問し、実験などの体験を通じてその内容を理解し、さらにそれを人に伝えるためのプレゼンテーションとしてまとめ、全体会で発表するというものです。AORIを選択した学生さん5名は、大気や海洋の観測装置を見学し、今須准教授の研究室における人工衛星を用いた温室効果ガスの研究について学びました。(今須 良一)



人工衛星を用いた温室効果ガスの研究について学ぶ5名の高校生



講演会の冒頭で挨拶する新野所長

新青丸入港記念講演会

「おでかけ教室 in 大槌 三陸の海は今!」と題する一般市民向けの講演会が、2014年9月13日(土)に大槌町中央公民館において開催されました。東北海洋生態系調査研究船「新青丸」が母港の大槌港に初めて着岸したことにあわせて、三陸地域で行われている研究プロジェクト「東北マリンサイエンス拠点形成事業」について、東北大学、海洋研究開発機構、および大気海洋研究所(木暮副所長)からそれぞれ研究の進捗について紹介がありました。地元の方々には三陸の海の現状を知っていただく良い機会になったと思います。(河村 知彦)

大気海洋研バーベキュー大会

9月26日(金)、秋の青空のもと厚生委員会とふらっとアワーの共催で恒例の大気海洋研バーベキュー大会が行われました。今回は「お魚倶楽部はま」さんのご協力で築地直送の35kg級のマグロがさばかれ、お刺身で提供されたほか、牛・豚・鶏肉40kg、さんま40尾にきのこ鍋、大槌の地酒「浜娘」など山海の幸が提供され、参加者154名の胃袋を満たしました。(山口 飛鳥)



ドーンと台上に登場した35kg級のマグロは大迫力

普段の研究生活では決して見ることのできない見事な火おこし、トングさばき(?)



2日間にわたり、多くの学術的課題やサケ漁業のあり方、流通の問題などについて議論されました

第3回さーもんかふえ開催

2014年10月12、13日に盛岡のエスポワールいわてにて、東北マリンサイエンス拠点形成事業の企画として、第3回さーもんかふえが開催されました。サケの漁獲が始まっているために例年よりも参加者はやや少なかったものの、漁業者、研究者、行政、民間から人々が集まり、東北および北海道のサケについて多面的な発表と議論がなされました。特にこの冬のサケの母川回帰には震災の影響が出てくると予想されており、サケの回帰パターンや遺伝的集団構造、行動生理などの研究成果に注目が集まりました。(文章: 木暮 一啓、写真: 秦 玉雪)

柏キャンパス一般公開2014



今年のバルーンアートのモチーフはコケムシ、ヒドロ虫、シンデレラウミウシ、ヒトデ
制作：バルーンアーティスト 須原 三加氏
(2011年3月海洋生物資源部門資源生態分野修士課程修了)

2014年10月24日(金)・25日(土)の両日、東京大学柏キャンパス一般公開「探求心と好奇心〜もっと身近に感じる科学〜」が開催されました。大気海洋研究所でも「柏の海で学ぼう!遊ぼう!」(大気海洋研究棟)および「気候がわかる、温暖化がわかる」(総合研究棟)と題して、様々な展示や体験型イベントを行いました。好天もあって予想を上回る大盛況で、大気海洋研究棟には推計4000人以上の来場者があり、土曜日は収容限界に達した感もありました。今後に向けて課題が残りましたが、毎年楽しみだと言ってくれるリピーターも多く、企画の充実をますます図っていかねばと思います。(羽角 博康)



毎年恒例の人気企画の一つ、「うみのこどもべや」の「かみしばい」

「海藻おしば教室」では、大人も子供もきれいなカード作りに真剣です

女子中高生理系進路選択支援イベント 「未来をのぞこう! 海で学ぶ・海で働く」

今年も柏キャンパス一般公開の2日目10月25日(土)に、女子中高生理系進路選択支援イベント「未来をのぞこう!」が行われました。参加者は、午前中は希望の部局で過ごし、午後は合同のパネルディスカッションに出席しました。大気海洋研では、午前中に研究活動体験を主とした企画を行い、女子中高生7名が参加しました。研究体験のひとつは、岡英太郎准教授による「データから海の流れを調べてみよう」で、実際のデータをプロットして等値線をひいて考える実習を行いました。もうひとつは、津田敦教授による「海の微小生物プランクトンを観察して解剖してみよう」で、まず米粒に字を書いて顕微鏡での作業に慣れたあと、プランクトンの解剖を行いました。研究のあとは、各部門の女性大学院生や研究生も交えて「はま」のお寿司を食べ、進路選択や理系学生の日常生活について語り合いました。(沖野 郷子)



津田敦教授による「海の微小生物プランクトンを観察して解剖してみよう」でのひとコマ

地球システム変動研究の新戦略シンポジウム開かれる

東京大学大気海洋研究所公開シンポジウム「地球システム変動研究の新戦略—知識連携から見えてきた地球環境と生命の進化—」が平成26年12月10日、本郷キャンパスの情報学環福武ホールにて100名(一般72名、所内28名)の参加を得て開催されました。生命圏とそれを育む地球環境の過去の変化と将来予測に関する研究成果と、持続可能社会の構築のために必要な、人間活動のストレスを受ける多圏・複雑系の理解の戦略について、5名のスピーカーによる発表と問題の検討が行われました。それに引き続いて、会場から、地球温暖化のメカニズム、過去の気候との関連、環境問題解決における微生物の役割、遺伝子研究の現状についてなど、多くの質問がありました。大気海洋研究所では、本シンポジウムを機に、地球システム変動研究の新戦略を展開してゆきたいと考えています。(中島 映至)



地球表層圏変動研究センターの成果と今後の研究戦略について講演する中島センター長



AORI写真コンテスト2014所長賞「餅まき」畑瀬 英男

AORI写真コンテスト2014

2014年11～12月の写真コンテストでは、新しい審査部門である「大気海洋研究所」「新青丸」を含めた5部門を設けました。各部門の受賞を3位まで増やすなど、従来のコンテストからスケールアップした結果、合計70作品の応募があり、投票数も100票近くに達するなど、大成功を取ることができました。写真のアイデアが素晴らしい作品はもちろんのこと、撮影技術の高いものや個性的なタイトルの作品が多かったことが印象的でした。応募者および投票者の皆様、ご協力いただきありがとうございました。AORI写真コンテスト2015に向けて、今から研究活動や日常生活での写真を撮りためておいてください。（三宅 陽一）

AORI写真コンテスト2014 受賞作品

◇新青丸部門◇

所長賞 「餅まき」	畑瀬 英男 (行動生態計測分野)
2位 「新青丸!」	末木 健太 (海洋大気力学分野)
3位 「新青丸富山港初寄港」	亀尾 桂 (観測研究推進室)

◇大気海洋研究所部門◇

1位 「お客さん、どちらまで? ひ、広いところ…」	上野 祥子 (事務部)
2位 「屋上より」	末木 健太 (海洋大気力学分野)
3位 「大トラ、ラストダイブ!」	石垣 秀雄 (観測研究推進室)

◇海・空部門◇

1位 「新青丸航海で竜巻に遭遇!→今年の所長賞はどう考えても俺のもの(￣ー￣)ニヤリッ」	岡 英太郎 (海洋大循環分野)
2位 「夕暮れどき」	宮木 純子 (生物資源再生分野)
3位 「千島シムシル島の朝」	柳本 大吾 (海洋大循環分野)

◇生き物部門◇

1位 「ニャンモナイトの季節」	小林 奈緒美 (国際企画分野)
2位 「かわいいマンボウ」	中村 乙水 (生物資源再生分野)
3位 「ウナギのひとつき」	恩田 拓堯 (生物海洋学分野)

◇その他部門◇

1位 「Fairyland」	熊 観梅 (生物海洋学分野)
2位 「花美」	矢ヶ崎 一浩 (海洋底地質学分野)
3位 「奄美大島 マングローブの森の朝」	伊藤 理彩 (環境解析分野)

第5回大気海洋研究所卓球大会

2014年11月10日から12月10日までの一月をかけ、予選リーグと決勝リーグ・同順位対決で順位を競いました。予選リーグはA・Bグループの総当たり戦、決勝リーグはグループ内上位2チームによるトーナメント戦、グループ内3位以下は同順位対決を行いました。勝敗は、ダブルスを4試合行い、引き分けの場合にシングルの代表戦で勝ち数の多い方が勝ちと決めました。

今年の優勝は海洋底科学部門+高解像度環境解析研究センター、2位は気候変動現象研究部門、3位は事務室(西)+共同利用共同研究推進センターでした。

A・Bグループがお昼と夕方と同時に試合を開催することで、4チームのメンバーがそろう、始終歓声が響き、とても賑やかな雰囲気でした。試合期間の長さで試合数が増えたことで、各部門のチームワークも良くなったのではないのでしょうか。 (坂牧 一博)



仮装して卓球大会を盛り上げた!



寒い中、大鍋を囲んで食べるきたんぼ鍋は旨さ格別

クリスマスパーティー

早いもので2014年も終わってしまいました。2014年の出来事を振り返りながら研究所内メンバーの親睦を深めることを目的として、12月12日にクリスマスパーティーを開催しました。今年のコンセプトは「温まりながら飲む」ということで、通常のクリスマスパーティーとは一線を画して鍋をすることにしました。パーティー当日は卓球大会・写真コンテストの表彰が行われ、入賞者には新野所長から賞状が手渡されました。また、有志による余興も大いに盛り上がりました。大鍋で作られたきたんぼ鍋は、2回に分けて振る舞われましたが、体が温まると非常に好評で、終了までにはすっかり空になってしまいました。 (山口 飛鳥・清家 弘治)



原発事故環境汚染 ー福島第一原発事故の地球科学的側面ー

中島 映至・大原 利真・植松 光夫・恩田 裕一 編

A5版・312頁・3,800円(税別) 2014年10月・東京大学出版会 刊

2011年3月の福島第一原発事故によって放出された放射性物質は、福島県を中心とした広域に拡散し、現在も大気・海洋・陸域中を移行している。このような広域での放射能汚染の実態を理解するには原発関係者だけでなく、地球科学をはじめとする多くの専門家による調査研究が必要である。本書では、このような調査に事故当時から携わって来た研究者が、環境汚染の地球科学的知見を集大成する。

第1部では環境中での放射性物質の動態について記述し、第2部では、今後必要な防災インフラの整備と課題を議論する。事故当時を振り返ってみると、様々な情報が不足する中で、研究者は試行錯誤で調査を開始した。うまく行ったこともあるし、不足していたこともある。そこで、第3部では、このような科学界の活動と課題を後世に伝えるべく、オムニバス形式で研究者の思いを集めた。本書が二度と起こってはならない環境汚染の実態把握と将来への備えになって欲しいと期待している。

(執筆者代表 中島 映至・大原 利真・植松 光夫・恩田 裕一)

受賞

板倉 光 学振特別研究員
公開シンポジウム「うな井の未来II 人とうなぎの共存をめざして」最優秀ポスター賞 [2014年7月]
「護岸がニホンウナギの生態に与える影響」



板倉(左端)

木村 伸吾 教授
河川財団平成26年度河川整備基金助成事業成果発表会 優秀賞 [2014年7月]
「超音波バイオテレメトリーを用いたニホンウナギの移動生態の解明」

日高 裕華
海洋生態系動態部門 底生生物分野 博士課程
2014年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会 学生優秀発表賞 [2014年9月]

「絶滅危惧種／侵略的外来種の判別：直達発生性トウガタカワニナ類の例から」



日高(前列左から2人目)

新田 友子 特任研究員
水文・水資源学会2014年度研究発表会 優秀ポスター賞(銀賞) [2014年9月]
「陸面モデルにおける高緯度陸域水循環の改善に向けた簡易湿地スキームによる感度実験」

川幡 穂高 教授
2014年度日本地質学会賞 [2014年9月]
「気候変動に対応した過去・現代の炭素を中心とする物質循環に関する地化学的研究」



堀 真子 特任研究員
日本地球化学会 奨励賞 [2014年9月]
「炭酸塩試料を用いた陸域での物質循環と第四紀気候研究」



阿部 彩子 准教授
日本第四紀学会 学術賞 [2014年9月]
「氷期・間氷期サイクルと古気候モデリングに関する一連の研究」



小林 元樹
海洋生態系動態部門 底生生物分野 修士課程
Asian Marine Biology Symposium 2014 Young Scientist Award [2014年10月]

「Transitions in macrobenthic fauna and chemicals in Onagawa Bay, northeastern Japan, after the Great East Japan Earthquake and tsunami」



小林(中央)

羽角 博康 教授
日本気象学会 堀内賞 [2014年10月]
「海洋の数値モデル開発とプロセス研究を通じた気候研究への貢献」

板倉 光 学振特別研究員
2014年度水産海洋学会研究発表大会 若手優秀講演賞 [2014年11月]
「バイオテレメトリーを用いた利根川におけるニホンウナギの分布と移動特性」



猿渡 敏郎 助教
日本DNA多型学会第23回学術集会 優秀研究賞 [2014年11月]
「DNA分析によって明らかになったタラバガニの雌から出現した異物の正体」



猿渡助教(右)

平瀬 祥太郎 特任研究員
平成26年度岩手県三陸海域研究論文知事表彰 岩手県知事賞 [2014年12月]
「岩手県田老町におけるアゴハゼの太平洋グループと日本海グループの交雑集団の発見」

清家 弘治 助教
平成26年度岩手県三陸海域研究論文知事表彰 特別賞 [2014年12月]

「2011年大津波で海底生態系はどう変化したかー大槌湾および船越湾における震災前後4年間の潜水調査結果」



左から平瀬特任研究員、清家助教

