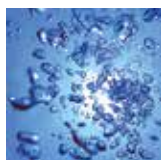




寄稿	
20世紀後半における世界の研究者点描(1)	02
環境科学賞を受賞して	05
書評	
オホーツクの生態とその保全	06
情報	
海洋未来技術研究会 渡航援助報告	07
春季シンポジウム報告(震災関連)	09
春季シンポジウム報告(海面上昇)	10
学会記事	
2013年度第1回幹事会議事録	16
決算報告	20
連載	
海のエッセイ - 3 -	22
アカデミアメランコリア(若手のコラム)	23



将来構想委員会の活動

東大大気海洋研究所 津田 敦 東北大学 花輪 公雄

日本学術会議の「学術の大型研究計画検討分科会」は2010年3月に「学術の大型施設計画・大規模研究計画一企画・推進策の在り方とマスタープラン策定について」と題する報告書を公表した。しかし、その提言には学会コミュニティの意見が必ずしも十分反映されておらず、この公表は拙速ではなかったのかとの批判的な声があった。海洋コミュニティでは、地球惑星科学委員会 SCOR 分科会(当時の委員長は池田元美会員)と海洋学会幹事会の有志が2010年夏に合同で、将来の大型計画に関する「海洋学の将来を考える懇談会」を仙台・東京・福岡の3カ所で開催し、コミュニティとしての対応を協議した。そして、翌年行われたマスタープラン小改訂に際して「海洋環境保全を担う統合観測システムの開発と構築」と題する研究船建造を中心とした計画を提出した。その後ヒアリング等を経て、幸いにもこの計画は採択され、2011年9月に、大型計画分科会から報告「学術の大型施設計画・大型研究計画マスタープラン2011」として公表された。この中には、地球惑星科学関係の6課題を含む全46課題が取り上げられている。

ただ、この計画の策定にあたっては、会員有志が自主的に集い活発な議論を行ったとはいえ、時間的制約もあり、海洋の物理学から、化学、そして生物学まで、幅広く意見を聴取して練った計画であるとは必ずしも言えない面もあった。

このような状況に鑑み、2012年1月の海洋学会幹事会において、2013年秋に予定されている次のマスタープラン改訂に向けた準備として、「将来構想委員会」を幹事会のもとに設置し、学会としての将来構想を策定することを決めた。すなわち、大型研究計画の公募如何にかかわらず、まずは学会としてここ10年を見据えた将来構想を描き、それに基づいて改訂が予定されている大型計画を考え

よう、とのシナリオを策定した。

この将来構想委員会の下には、物理・化学・生物の3つのサブグループ(SG)を置き、2011-12年度幹事会メンバー15名に、40歳代を中心とする中堅研究者各5~10名程度を加えたメンバーで、実質的な議論を行うこととした。各SGは2012年3~12月にそれぞれ数回の会合を開いたほか、2012年9月(秋季大会時)と2013年2月に合同会合を開催した。これらの会合では、マスタープラン改訂のみにとらわれることなく、「我々は10~20年後に何を成し遂げるのか」を念頭に、サイエンスに基づいた将来構想の議論を行なった。その成果物として、1月には**将来構想の報告書**、3月には**マスタープランの草案を会員に公開し、意見聴取を行った**。また、3月の春季大会期間中には、**報告のためのシンポジウム「海洋学の10年後を考える」**を開催し、多くの会員が参加し議論も活発であった。

「マスタープラン2014」は、この2月に公募が開始され、4月5日には地球惑星科学分野のヒアリングが行われた。海洋学会からは大型計画に3SGの報告書を添え、沿岸課題と大型研究船建造を含む沖合課題の2課題を提案し、ヒアリングにおいては、沖合課題を植松会長が、沿岸課題を磯辺会員が発表した。ヒアリングでは評価委員から、科学的意義、社会的貢献、実行可能性、文科省から提案する課題か、など、夢を語ってきた我々にとっては、かなり厳しい質問が多く投げかけられたが、他の団体が提案する課題も似たような状況にあったと認識している。さらに、地球惑星分野で提案があった18課題は、5月のJpGU大会での発表を要請された。マスタープランは秋以降に発表される予定である。

将来構想委員会の報告書は、物理、化学、生物各分野で取りまと

められ、「海の研究」で総説として出版予定である。また、提案した大型研究は当学会のHPで寄せられたコメントとともに見ることができる (http://kaiyo-gakkai.jp/jos/archives/jos_announce/2962)。将来構想委員会は本年3月で一応の使命を果たしたと考え解散した。動かし始めたときは、雑用の一つという認識であったが、一つ一つの議論や作業は非常にエキサイティングであり、将来を語ることがこんなに面白いこととは思わなかった。マスタープランの提

案が「鼻先のニンジン」として作用したこともあったかもしれない。次の将来構想には、我々は参加しないかもしれないが、是非、若手会員の積極的な参加を期待したい。最後に、3SWGを取りまとめた、岡、神田、浜崎会員およびマスタープランの沿岸課題を取りまとめていただいた磯辺会員に深く感謝したい。特に岡会員の献身的な貢献がなかったら、報告書もマスタープランの提案も暗礁に乗り上げていたかもしれないことを申し添える。



寄稿 ①

20世紀後半における世界の研究者点描(1)

九州大学名誉教授 光易 恒

はじめに

1963年の夏、Barkleyで国際地学地球物理学連合 IUGG の総会が開かれ、当時米国に滞在していた私は、この会議に出席した。半世紀も昔の事であり、海外で開かれた国際会議に出席したのはこれが初めてであった。それ以来、今日に至るまでに出席した国際会議のノートを整理していると、会議で出会った研究者の印象のようなものを書きとめたものが幾つかあった。

その後度々会う事になった研究者もあるが、既に他界された著名な研究者も多いので、主に1960年代から1980年代にかけて出会った各国の研究者(主に海洋、気象、流体力学関係)について個人的な印象のようなものを古いノートをもとにまとめてみた。度々会うようになった人物については、多少修正すべき点もあるが、各会議で初めて会った時の印象を中心に述べ、その後のことは、「後記」として若干追加するにとどめた。

この年代の研究者は、若い方々にとっては、著名な研究者として名前だけは知っている人、教科書やモノグラフで名前を見た人、あるいは全く知らない人等ではないかと思う。もちろん、長期間に渡り精力的に研究を続けた巨人とも云える研究者には、比較的年配の方々は、国際研究集会などで直接会われたことがあるかもしれない。

今回取り上げた研究集会は、地球物理関係のものでは、1963年にバークレイで開かれた国際地学地球物理学連合 IUGG 総会、国内で開かれたものでは1970年東京で開かれた合同海洋学国際会議 The Ocean World、海洋学とは少し離れた流体力学関係のものでは1980年コペンハーゲンで開かれた国際理論応用力学連合 IUTAM 総会を取り上げることにした。

著名な研究者に、記述を限定しようかとも考えたが、研究者と共にこの時代の研究集会の雰囲気や少しでも伝えるため、見聞した大部分の研究者を含めることにした。

1) 国際地学地球物理学連合 IUGG 総会 (1963)

1963年の夏、カリフォルニア大学(Barkley)で IUGG の総会が開かれた。当時、私は Texas A&M に滞在し、同大学が進めていた、大気海洋相互作用に関するプロジェクトに参加していた。プロジェクトのリーダー R.O. Reid 先生に、この会議に出席したいと申し出たところ、寛容な先生は快く出席を認めて下さった。おかげで、この会議に参加して世界各国の多くの研究者に会う事が出来た。

なおこの会議には、永田武先生や和達清夫博士を初め、日本からも多くの地球物理学関係の方々が出席されていた。しかし不思議な

事に、日本からの参加されていた方々とは、言葉を交わす機会が少なかった。まだ若年で国内の学会になじんでいなかったせいかもしれない。ただ、個人的に親しく、Texas A&M 大学の先輩とも言うべき梶浦欣次郎博士(以後梶浦さんと呼ばせて頂く)とは絶えず行動を共にして、非常に多くの事を教えて頂いた。

梶浦さんは、私が1963年に Texas A&M 大学に出かける少し前(1955-1960)に同大学に滞在し、学位を取得したのち帰国された。このため、出発前には多くの助言を頂き、A&M に滞在中は梶浦さんに関する伝説を同僚から聞かされた。例えば、大学院の試験に際し、多くの学生は頬が落ち込むほど勉強するが、梶浦さんは悠々として居られたらしい(少なくとも外見は)。ところが試験の結果はいつも最高であった等々。



大気海洋相互作用 Air-Sea Interaction の会場にて(1963年8月21日)

広範囲にわたる会議が専門別に並列に開かれていたので、まず、自分の関心が深い大気海洋相互作用のセッションに出席した。その時、強く印象に残った人々について述べる。

P. A. Sheppard

Micro meteorology ならびに small scale air-sea interaction の分野で活躍している英国の著名な研究者である。海上風の構造などを、現地計測をもとに詳しく研究して数多くの論文を Q. J. Royal Meteorological Society などに発表しているので、名前はよく知っていた。しかし、会うのは今回が初めてである。白髪、長身でかなり年配の、見るからに英国紳士といった風貌を備えた人物である。今回発表した研究も、従来のものに類似していて、海面上に設置した風速計で風の鉛直分布を計って海面の抵抗係数を求め、風速との関係を調べたもので、手法に特に新しい点は無かった。しかし、彼の話を通じて聞いて、極めて注意深く測定を行っており、彼のデータの測定精度には信頼が置ける事が分かった。(1977年に70才で死去)

K. Brocks

ハンブルグ大学の気象学の教授で、Sheppardに類似した研究を数多く発表している。

黒の背広をきちんと着こなした、見るからにドイツ人らしい、小柄で非常に几帳面そうな人物である。今回の研究は、小型の海面ブイを用いて、海上風および波の測定を行ったもので、オーソドックスで面白い着想である。ただ、風の計測結果に及ぼすブイの運動の影響について殆ど触れなかったので、この点少し問題がありそうに思えた。彼の弟子の一人 L. Hasse (岩田憲幸さんと親しい) は、この会議に来ていたのかどうか不明だが、その後の国際会議等では彼

に会う機会が多い。

S. Pond

British Columbia の海洋研究グループの一人だが、非常に若く大学院生に見える。干満差の大きい沿岸海域で、干潮時に歩いて行ってタワーに測器を設置し、満潮になった時点で海上風等の観測を行っている。船が無くても海上観測が可能で中々面白い着想だ。潜水艦を利用して、海中乱流を精密に計測した H. N. Grant と言い、このグループの研究者は、後述する R. W. Stewart の指導の下、優れた計測技術を駆使して独創的な研究を行っている。

J. W. Miles

O. M. Phillips と共に、風波の発生に関する画期的な論文を発表した有名な研究者である。会う前に論文を読んで想像していたのは、痩せて気難しい数学者風の人物であった。しかし、今回会ってみると、小柄で童顔に眼鏡をかけた比較的若い人物で、見るからに精力的で頭の回転が速い人物であった。左手を上着のポケットに突っ込んだまま、極めて早口で風波の発生理論について講演をする。話し振りから、Kelvin の仕事 (不安定理論) を評価しているが、Jeffreys の理論 (1924、1925、いわゆる遮蔽理論) はあまり評価していないように感じられた。

数学的な安定理論が好きなのかもしれない、彼の研究のスタイルからすれば、Jeffreys のような半経験的な理論はあまり好きでないのかもしれない。Miles 理論の物理的解釈を示した Lighthill (1962) の仕事に心酔しているようで、もっぱら、Lighthill のモデルをもとにして風波の発生理論の現状について話した。Lighthill の理論の中にある新しいアイデアが、非常に気に入っているように感じられた。



講演を終えて演壇を下りて立ち去ろうとする彼に、風波の発生に対する表面吹送流の効果について尋ねたところ、吹送流は波を減衰させるだけで、これについては自分の論文(2)および(3)を見てくれと言って、彼自身が発表した風波の発生理論に関するレビュー (Appl.Mech.Rev.Vol.15, 1962) の別刷りを手渡してくれた。

「後記」

後で考えてみると、この予期しない回答を得たのは、私の英語が下手なために、質問の主旨が彼によく通じなかったのではないかと思う。風波の発生における表面吹送流の役割は、その時私が直感的に想像した通りで、後に(1979年)東北大学の(故)河合三四郎さんが、流れの不安定による風波の発生理論を導きそれを実験的に検証した。ただし、風波と共存する剪断流は波を減衰させるので、Miles が言った事も正しい。

不思議な事に、Miles に会ったのは、この時が最初にして最後である。米国から帰って、私が風波の研究を集中的に行うようになった頃には、流体力学専門の彼は、別のテーマに研究を転じていたのかもしれない。1970年代以降に私が出席した、風波や海面過程に関する研究集会においては、彼の姿を見る事は全く無かった。(2008年に87才で死去)

R. W. Stewart

カナダの有名な R. W. Stewart に会ったのは、この会議が初めてである。今回は、彼自身の研究発表を行わないで、午後のセッションで司会を務めるとともに、Miles の発表に引き続いて、この会議に欠席した、ソビエットの有名な研究者 Kitaigorodskii の論文を紹介した。長身の堂々とした体躯、眼鏡をかけた血色の良い顔に金髪が突っ立ったような風貌、少し甲高いよく通る声で精力的に話す姿は、何となく若き獅子を連想させた。Miles と同様に、彼も見ると同時に精神的に満ち溢れている。このエネルギーが、彼らが続々と優れた論文を発表する原動力の一つとなっているのかもしれない。

British Columbia 大学のみならず、British Columbia の大部分の大気海洋研究グループの指導を行っているところを見ると、まさに、カナダにおける指導的立場にある人物らしい。純粋な理論家ではないようだが、理論に通じ Instrumentation にもある程度理解があるようだ。彼は、英国の Cambridge 大学で Ph. D を得ており、O.M. Phillips と同様に初期には乱流に関連した研究を行っていた。ただし Phillips の研究が理論的であるのに対し Stewart の研究は、物理的考察は鋭いが実験的色彩も感じられる。

彼が紹介した Kitaigorodskii の二つの論文は、細部はよく分からなかったが、風波の測定データと次元解析を元にして、波浪スペクトルの相似形の表現ならびに海洋表層の乱流混合層の表現を導いた研究のようだが、物理的観点からは特に面白い点はなさそうに思えた。しかし、非常にスケールが異なり、運動を支配する要素も異なっている波浪スペクトルが、彼の無次元表示に従うと統一的に表現できるのは面白い。後に、私自身も観測結果をもとに波浪スペクトルを導くに際して、Kitaigorodskii の研究結果(1962)をかなり利用する事になった。

「後記」

Kitaigorodskii は、波浪スペクトル、砕波、海洋表層乱流などを精力的に研究しているソ連の研究者である。Kitaigorodskii の論文

を紹介する前か、あるいは紹介した後であったのか思い出せないが、Stewart は「自分はこの研究結果に全面的には賛成でないが」と個人的見解を付け加えた。IUGG の会議から Texas A&M に帰る途中で、ニューヨーク大学に立ち寄って、この事を、W. J. Pierson に話した。すると彼は急に不機嫌になって、「何所がおかしいと Stewart が言っていたのか」と執拗に尋ねた。と言われても、Stewart 自身が根拠を示したわけではないので答えようがなく、この話題を切っ掛けに会話は何となく気まずい雰囲気になってしまった。後で分かった事は、当時 Pierson は Kitaigorodskii の研究結果を基にして、例の有名な Pierson & Moskowitz の波浪スペクトルに関する研究論文を作成中であつたので、著名な研究者 Stewart から、その根拠が怪しいと言われれば神経質になるのが当然であることが分かった。

1970年頃ではないかと思うが、当時九州大学にいた私のもとに、Kitaigorodskii から突然電報が来て(当時は緊急の用件は電報で知らせることが多かった)、観測船メンデレーフが東京港に着くので会いたいと伝えて来た。それで九州から上京して、たしか東京大学海洋研究所の淡青丸のそばに停泊していたメンデレーフの船室で、見るからに精悍な姿をした彼に会った。その後彼は、Phillips が居るジョンホプキンス大学に長期間滞在し研究を続けたので、国際研究集会などで度々会う事になった。なお、1984年に鳥羽博士のお世話で東北大学において The Ocean Surface と題する国際シンポジウムが開かれた時、彼は Phillips と共に来日した。この頃の彼は太り気味で、好々爺の風貌を呈していてその変化に驚いた。

A.H. Schooley

風波に関する実験がそれ程多くない1950年代に、彼は、風波に関するこじんまりした実験の結果を時々発表していた。論文を見る限り、流体力学に関するバックグラウンドは少ない人のように感じられた。今回会ってみると、かなり年配で非常に小柄な、見るからに几帳面そうな人物であった。ことばを交わすと、まさしく几帳面で礼儀正しい人物で、これは彼の実験にも反映されているように思えた。

会議の終了後、パロマー天文台やスクリップス海洋研究所を訪れるツアーに参加した。この時に、彼と一緒にいたので、親しく言葉を交わすことが出来た。Washington DC の Naval Research Lab. で働いているが、現在はイタリーに出かけて居るとの事であった。子供は、20歳の男の子と17歳の女の子が居ると話していたので、少なくとも50歳前後の人物らしい。electronics が back ground だが、electronic device は、自分の研究では殆ど使っていないと笑いながら話した。実際、彼は簡単な小型の風洞水槽を用いて、主として可視化技術を使ってこじんまりした、しかし中々面白い着想の実験を行っている。例えば、風波面上にシャボン玉を飛ばして波面における気流の剥離を調べており、これは(トレーサーは異なっているが)、後に河合三四郎さんが行った研究(1982)に似ている。

M. S. Longuet-Higgins

午前中のセッションから、最前列に座って発表を聞き、時々立ち上がって、小声でぼそぼそと質問したりコメントしたりする人物がいた。眼鏡をかけたりはずしたり、時には眼鏡のつるを口に当てながら人の発表を熱心に聞く姿は、気になって仕方がなかった。頭の中心あたりが少し薄くなった長身でやや猫背の人物で、年齢は50歳くらいに見えた。この人物が、かの有名な Longuet-Higgins であることは、梶浦さんに聞くまで知らなかった。

今回、彼は表面張力波に関する理論的研究の結果を発表した。研究の要点は、Davis の有限振幅波理論に摂動で表面張力波を加える

ことらしいが、講演を聞いただけでは理論の細部はよく分らなかった。しかし、物理的には次のような過程で、表面張力波が発生する事によって、主要波からエネルギーが失われることになり面白い現象である；

主要波 非線形効果による表面張力波の発生 粘性エネルギー損失 主要波の減衰

これは、Coxの実験結果や私自身の研究結果の説明にも役立ちそうな、面白い研究である。一度会って詳しい意見を聞きたいものである。

「後記」

結局、この会議では、Longuet-Higginsと言葉を交わす機会がなかった。初めて彼と話をすることが出来たのは、13年後の1976年にハワイで開かれた海岸工学国際会議である。この時、面談を申し出ると、自分は時間の節約のため、海岸の Snackbar で食事を取っているが、そこで食事をしながらでもよいかと言われ、ハンバーガーを食べながら話した。その後は、数多くの研究集会で会う事になるのだが、このように、無駄な時間を極力排除して研究に集中する心構えを常に感じさせられる。ともかく偉大なる人物である。



寄稿②

2012年度日本海洋学会 環境科学賞を受賞して

佐賀大学低平地沿岸海域研究センター 速水 祐一

昨年度、日本海洋学会 環境科学賞をいただいて、受賞記念の報文執筆を依頼されながら、すっかり忘れていました。今年度、本賞の選考委員会委員長に選ばれて、原稿を出していないことが判明し、恥ずかしながら1年遅れでこの文章を書いています。

私は、大学学部時代は山歩きと無銭旅行に明け暮れ、大学院からポストドク時代は、琵琶湖の研究をする傍ら、環境 NGO でボランティアスタッフとして活動していました。したがって、あまりまじめに勉強した学生ではありません。学振 PD の間には、ちょうど京都で気候変動枠組み条約 COP 3 があり、1年ほどはもっぱら研究よりもそれに関する NGO 活動に熱心でした。その間、代わりに欧米の大学にでも勉強しに行っていれば、今頃もう少し優秀な研究者になっていたかもしれません。ただ、こうした活動の経験は、現在、研究・アウトリーチ活動をするのに確かに生きています。ワークショップ等を通じた市民・漁業者との対話、パブリックコメント募集に対する提言書の取りまとめ、こうしたことを行うマインドとスキルが養われたのは、大学の授業ではなく、こうした活動の中だったように思います。

1999年に京都を離れてからは、このような市民活動に参加することはあまりなく、海に関しては純粋な学術研究対象として関わってきました。そんな中、2005年にたまたま佐賀大学に異動し、有明海の研究を始めることになりました。当時、有明海問題・諫早干拓問題は既に大きな社会問題になっており、有明海研究者としては後発の1人でした。有明海研究に携わって最初に感じたことは、1つは、広大な干潟をどうやって研究すればよいのか、という当惑でした。海洋・湖沼研究者として、船で行ける所ならどうにでもなるのですが、沖合数 km まで干出した広大な泥干潟（数歩進むと腰まで浸かる）が相手だと勝手が違います。この問題は今も未解決で、岸から数 km も離れた夜の干潟の汀線付近など、ほとんど誰も調査していないフロンティアがすぐ近くにあるのだろう等、想像している次第です。

もう1つの問題は、諫早干拓事業をめぐって激烈に社会問題化した中における研究者としての立ち位置の難しさでした。時には御用学者と呼ばれ、開門反対派の漁業者に叱られながら半日以上ずっと膝詰めで議論することもあり、いったい自分は何をやっているのだろうか？と思うことも多いこの8年間でした。ただ、あくまでも判断を下すのは地域コミュニティを作る市民であり、行政である。研

究者としては、できる限り個人の価値判断を入れることなく、学術研究の結果をわかりやすく伝え、様々な立場の人と粘り強く議論することが大事だと考えてきたことが、結果的に今日多くの方々と抵抗なく対話することができることに繋がっているのだらうと感じています。

今回の受賞対象となった「有明海における環境異変の機構解明に関する研究と再生に向けた社会活動」に関しては、まだ道半ばの状態です。折しも、今年12月には、福岡高裁による諫早開門判決から3年目を迎え、最低5年間の中長期開門調査が開始される予定です。開門はそれを心待ちにする人々がいる一方で、反対派との新たな軋轢も生んでいます。一方で、有明海における環境問題・漁業問題の根本的解決の方向性はまだ見えません。毎年のように貧酸素水塊が発生し、今シーズンのタイラギ漁業はついに佐賀では出漁出来ませんでした。「再生に向けた社会活動」と言われながら、まだ再生の糸口もつかめていないのです。こうした状況の中で、多くの先達を差し置いていただいた今回の賞は、これを励みに、今後も有明海を見放すことなく「再生の道筋」が見えるまでがんばるように、という叱咤激励の意味があるものだとらうと感じております。

なお、今回の受賞に繋がった佐賀大学有明海総合研究プロジェクトにおける活動は、同僚・漁業者・家族をはじめ、多くの方々のご支援・ご協力があったからこそ可能なものでした。これらの皆さまに心から感謝すると共に、私が有明海研究に携わるきっかけを作った、佐賀大学名誉教授・NPO法人有明海再生機構理事長の荒巻軍司先生に厚く御礼申し上げます。



有明海調査終了後、住ノ江港にて（最前列中央が著者）

「オホーツクの生態とその保全」

桜井 泰憲・大島 慶一郎・大泰 司紀之 編著
北海道大学出版会 2013年2月28日 第1刷発行

評者：水産総合研究センター 永延 幹男



1. オホーツク生態系研究の詳述百科全書

本書は、オホーツクという特定域の生態系を、海洋物理化学からヒグマ・コウモリにわたり、多種多様な科学的知見で総合的に纏めた詳述な研究百科全書である。

分野は、海洋物理・海洋化学・海洋生物学・水産学および海獣類・鯨類・鳥類・陸生哺乳類などの環境と生態につき、全体の分量（464頁）も多く詳しく記述される。調査研究の最前線の動向を踏まえた科学啓蒙書だ。吟味された先端知見を包括的に学べる。とともに、使用されている図表写真類はオールカラーであり、環境・生態図鑑として、視覚的にも味わうことができる。

本書の刊行の趣旨を、編者による「はじめに」から要点をフォローしてみよう。

編者はまず全体像を提示する。「本書は、オホーツク海とその沿岸域を含む生態系に関する研究について、生物多様性保全と生物資源の持続的利用を踏まえて、日露の研究者が積み上げてきた成果を取り纏めたものである。」

編者は、本書の背景となる問題意識を提起する。「オホーツク海の生態系に関する調査・研究やその成果については、これまで海洋物理・化学・生物学、水産学、海獣類・鯨類・鳥類・の生態学など、各分野や学会において別個に発表されてきた。そのため、ひとつの海洋生態系として一覽され総合的に扱われたことはなかった。」

時代の動きがあった。「2005年7月、知床が世界自然遺産に登録された」ことを契機とし、「知床世界自然遺産地域科学委員会」が環境省を事務局として設置された。同委員会において、「知床の保全は、オホーツク海全域の保全と密接に関連している」こと、また「オホーツク海の生態系保全は、日露協力が欠かせない」ことが提起された。こうした機運に、編者および共同執筆者らは連動した。「2009年3月に第1回オホーツク生態系保全・日露協力シンポジウムが、2011年5月に第2回同シンポジウムが、札幌で開催された。」

「本書は、これら2009年と2011年のオホーツク海生態系シンポジウムでの内容を取り纏めたものである。」編者は、前述の問題提起を踏まえつつ、「本書によって、幅広い研究分野の多くの研究者に、オホーツク生態系が抱える多様な課題、それに対する取り組み、加えて日露協同プログラムの方向などを紹介することができる」と提唱する。

2. 統合的アプローチへの進航

本書は、全体が8部に区別、総数58編の個別論考・著者総数79人で構成されている。

まず、第1部「流水の海をめぐる海洋物理化学」の5編の論考により、海水形成の特徴をもつオホーツク海の基盤環境が論述され、海水・物質循環の包括的知見をその長期変動とともに理解できる。近年の温暖化現象による気温上昇、海水面積の減少、水温上昇、溶存酸素量減少といった環境変化の実態を知れる。

引き続き、第2部「海洋生態系と魚類・漁業」では12編の論考により、気候海洋と漁業資源との関連をふくめ、漁業資源の動態を多様な視座から把握できる。第3部「海生哺乳類I 鯨類」では5編の論考により、鯨類に関する日露共同調査や北西太平洋鯨類捕獲調査などのフィールド調査に基づく包括的な知見を知ることができる。第4部「海生哺乳類II トド・アザラシ類」では6編の論考により、アザラシ類の動態および漁業との軋轢などにつき、長期調査の結果および今後の研究方針が展開される。

第5部「海鳥と希少猛禽類」では8編の論考、および第6部「陸生哺乳類 ヒグマとコウモリ類」では7編の論考により、海から離れるもののオホーツク海生態系と密接に関連する生物種の生態を扱っている。オホーツク海生態系は、アムール川を介して海への栄養塩類の補給（特に鉄成分）といった涵養を受けている。逆に、海から陸へ栄養塩類を運ぶ役割をもつ。このように、オホーツク海生態系の実態把握と本質的な理解のためには、陸と海との連関の研究が不可欠であることを示す。

本書のような問題意識のもとづき、個別（海洋物理・海洋化学・海洋生物学・水産学・海獣類・鯨類・鳥類・陸生哺乳類など）の専門分野群（縦系）を、オホーツク海生態系およびその保全として総合的に把握しようとするアプローチ（横系）にとつては、複雑多岐にわたるデータ群の秩序立った整理・活用は不可欠だ。そこで、第7部「生物多様性保全のためのデータベース作りと保護区管理」では3編の論考により、地理情報システム（GIS）などの電子媒体の活用が探究される。さらに、オホーツク海の調査研究においては、自然地理的に切り離せない日露の国際協力は不可欠だ。第8部「ロシアとの共同研究と今後の課題」では12編の論考により、日露共同研究のあり方を探求する。

3. オホーツク海「知」団からの風

自然科学の史的展開を俯瞰すれば、相対的に世代区分が可能だろう。第1世代として、未知領域が多い対象に対し、「何でも観察してやろう」の探検的な博物学的アプローチ。第2世代として、観察対象をより絞り込んで、専門分化を掘り下げた要素還元的アプローチ。そして第3世代として、蓄積されてきた各専門分化の知見群を特定の課題への視点から、全体像を捉えようとする統合的アプローチだ。本書は全体的に観れば、第3世代を意図しつつ、第2世代のさらなる深化、および対象に応じては第1世代を掘り下げている。

ところで最近、評者は、小野延雄（極域海洋学・国立極地研名誉教授）と共著で、戦前・戦時中における、オホーツク海・北洋・北氷洋の海洋・漁場調査のパイオニアであった武富栄一船長（水産局漁業取締調査船）の活動を纏め、ここ1年間にわたりある雑誌へ長期連載した。この時代のオホーツク海の調査航海の記録・資料を紐解き、その史的展開を垣間見ることができた。偶発的ながら本「オホーツク」書評とよき機縁であった。

1925（大正14）年1～3月、武富船長が率いる白鳳丸は、当時、厳冬期の北洋航海は荒天、流氷域のため不可能という通念の常識を越えて、択捉（エトロフ）水道からオホーツク海へ入り、千島列島の温称古丹（オンネコタン）島まで航行し、オホーツク海厳冬期調査の端緒を開いた。1934（昭和9）年1月には、北千島の阿頼度（アライド）島の東側に噴火して出来た新島を確認した。この火山新島は公式に「武富島」と命名された。さらに武富船長は快鳳丸を率いて、1941（昭和16）年6月に東京出港し、欧州へ向けて北氷洋航路を開く航海へ赴いた。しかし途中、戦争勃発で中断し引き返さざるをえなかった。当時オホーツク海域、北洋、北氷洋ではすでに漁業・捕鯨が行われていたが、その海水・海洋・漁場・生態は多くが不明であった。当時の同海域における調査活動は、相対的にみればまさに第1世代の史的展開のアプローチであった。

本書の特徴は、こうした第1世代アプローチを史的に踏まえながら飛躍し、第2世代の精密専門領域を深化させ、さらに第3世代アプローチとして「統合」さらには「保全」を意図している。表題が示すように、「オホーツクの生態系」を把握しつつ、「その保全」を目的としている。

この基本方針をベースとして、日露共同調査を含む各専門分化領

域の調査研究、および専門分化群の相互交流による学際的理解を通し、「オホーツクの生態系」が詳細に明らかにされている。かつ、「その保全」へむけての基盤づくり・課題が提示されている。

「オホーツク海」という地域スケールは、北半球の海水域の南限で、海水の多量生成域だ。「オホーツク海」の海水生成は、より小地域スケールのアムール川からの淡水供給との繋がりが深い。海水生成による重たい海水の形成は、本書で「北太平洋の心臓、オホーツク海」と形容されているように、北太平洋スケールへ強く影響する。こうした海洋循環は、関連する地域の生物生態系の変動へ大きく影響する。「オホーツク海」は扇の要だ。

この扇の要をおさえた本書「オホーツクの生態系とその保全」は、これまでの集大成であるとともに、これからの展望を指し示す基盤書として普遍的な価値をもつ。また、「オホーツク」を対象としているが、この普遍的アプローチは、他の地域生態系にとっても学び、応用できるに違いない。

本書によって、オホーツク海「知」団の核心がいつそう渦巻きだした。この「知」団からの風を感じる。自然生態や保全に関わる人、研究室、図書館および組織の本棚に並べておきたい第一級の書籍である。広く江湖へ推奨する。



情報① 海洋未来技術研究会 渡航援助報告

「第17回 PAMSミーティング」参加報告

九州大学応用力学研究所東アジア海洋大気環境研究センター ポスドク研究員 姜分順

海洋未来技術研究会による渡航援助を受けまして「第17回 PAMS (Pacific Asian Marginal Seas) ミーティング」参加に向けて旅立ちました。PAMS ミーティングは太平洋またアジアの縁辺海での海洋物理に焦点をあてた研究を共有する場であり、最近では気候変動、生態系、沿岸環境など海の相互作用に関するテーマも増えています。大会は4月23日から25日まで3日間中国杭州 杭州 Liuying ホテルの国際ホールで開かれまして、4泊5日の日程で杭州市内のホテルに泊まり大会に参加しました。

23日午前会場に到着し登録を終えた後、25日まで3日間 key-note 講演を始めとして総計14の口頭及びポスターセッションに参加しました。太平洋とアジアの縁辺海中心に行っている最近の研究動向を把握しました。発表のうち、中国海洋大学の Liu Jiyou さんと Lu Qinyu さんの研究から台湾南側に位置する Luzon 海峡には強まった potential vorticity の東西勾配によって太平洋からの Rossby 波と渦の伝播が blocking されるのが新しく分かりました。また彼らの数値実験により黒潮の進路が海峡の地形に大きく左右されるし、

黒潮の流軸が potential vorticity 前線に沿って流れているのが分かりました。

大会2日目には、“Effects of Synoptic Wind Variation on the Transport through the Korea/Tsushima Strait”というタイトルの研究について紹介しました。発表後には韓国海洋科学技術院の Dr. Jae-Hun Park から大気強制力と対馬海峡流量変動との lagged covariance が約5日周期で高いのが Rossby-Haurwitz Wave と関連しているのではないかというコメントを受けました。今後、求めた covariance の領域をもっと広い領域（赤道まで）まで拡張し、その関連性を調べる方針なのでこれから研究をもっと深められそうです。

また日本以外の国々（中国、台湾、韓国、アメリカなど）からの研究者との議論ができお互いに目を広げる交流の場にもなりましたので、今後 PAMS ミーティングへの積極的な参加に呼びかけたいと思いました。最後に渡航費用の援助を受けて研究者としての経験を一層高める機会を与えてくれた海洋未来技術研究会に感謝の気持ちを伝えます。



情報② 海洋未来技術研究会 渡航援助報告

「IOVWST ミーティング」参加報告

東海大学大学院 亀田 傑

2013年5月6-8日に米国・ハワイ州カイルアコナの King Kamehameha で開催された 2013 International Ocean Vector Winds Science Team (IOVWST) Meeting に参加しました。本会議は、海上

風速・風向を観測する衛星散乱計について毎年開催されている会議で、観測データを持続的に供給する体制を整えることを目指すと共に、風成駆動流理論による表層海流の算出や、台風の監視、大気海

洋双方向作用の検出などに有用な海上風速ベクトルデータの精度向上に関する議論を目的としています。本会議の前身は、人工衛星みどり (ADEOS) に搭載されたマイクロ波散乱計 NSCAT や人工衛星みどり II (ADEOS-II) に搭載されたマイクロ波散乱計 SeaWinds を主な対象としていましたが、最近では、国際協同の重要性の高まりから、欧州の散乱計チームや、近年マイクロ波散乱計搭載衛星を打ち上げたインドや中国のチームとの意見交換の場として、重要な役割を果たしています。過去の IOVWST Meeting の発表は、web サイト (<http://coaps.fsu.edu/scatterometry/meeting/past.php>) で公開されており、衛星散乱計に関する情報を全世界の関連研究者に情報発信しています。

今回の会議では、既存の衛星散乱計データの精度に関する情報や、散乱計による海上風データの気象・海洋学への研究の活用状況、さらには次世代における散乱計搭載衛星の打ち上げ計画などが議論さ

れました。また研究発表で多かったのは、現在稼働中である欧州の ASCAT-A,B やインドの OSCAT の精度特性に関する発表でした。各衛星に搭載されたマイクロ波散乱計のセンサー特性が使用周波数帯などによって異なるため、異なる衛星データ間の相互比較や精度検証を行うことが、精度の向上に必要不可欠といえます。私のポスター発表の内容も同様の精度検証であったため、本会議中での議論を通じて有益な情報を得ることができました。また、散乱計衛星の新規計画について、2014 年に国際宇宙ステーション (ISS) にマイクロ波散乱計を設置し観測を行うという Rapid SCAT 計画や、サイクロンを監視する CYGNSS 計画、欧州の後継散乱計衛星 ASCAT-C 計画の紹介などがあり、今後の研究を進める上で大いに有益でした。

最後に、今回の研究発表、会議の参加にあたって、海外渡航援助をいただいた海洋未来技術研究会の皆様に感謝いたします。

(2013 年 6 月 3 日)



筆者の発表ポスター



会議の一幕。



情報 ③

2013 年度九州沖縄地区合同シンポジウム 開催案内

コンビーナー：速水 祐一 佐賀大学低平地沿岸海域研究センター・松野 健 九州大学応用力学研究所

テーマ：「九州周辺沿岸域における海洋フロント」

共 催：日本海洋学会西南支部・水産海洋学会・
海洋気象学会

日 時：2013 年 12 月 6 日(金) 10:00 ~ 17:00 (予定)

場 所：佐賀大学

コンビーナー：速水祐一(佐賀大学低平地沿岸海域研究センター)・
松野 健(九州大学応用力学研究所)

基調講演：(1 題、30 ~ 40 分程度)

一般講演：(8 ~ 10 題、15 ~ 20 分程度)

(講演者数により変更する場合があります)

参加登録料：無料

開催趣旨：

九州沿岸は、南に黒潮、北には対馬暖流が流れ、東は豊後水道・瀬戸内海に接するなど、多様な水塊が分布している。九州西岸域に至っては、有明海・八代海・大村湾など、特色のある湾が多く、川

合(1991)は、北海道西岸域と並んで、基本的な海流・水塊配置を描くのが困難な海域としており、20 年以上過ぎた現在もこうした状況は大きくは変わっていない。一方、瀬戸内海では、既に基本的な水塊配置と水塊と水塊の境に形成されるフロントの特性がほぼ整理されている。そこで、2013 年度九州沖縄地区合同シンポジウムとして、九州沿岸の海洋フロントについて俯瞰し、整理することとした。九州沿岸であれば、海域やフロント形成の季節については問わない。フロントの実態把握、形成機構、水質や生物生産・生物輸送への影響など、幅広く講演を募りたい。

一般講演の募集要領

◇締 切：2013 年 9 月 24 日(火) 必着

◇必要事項：講演題目、講演者所属・氏名、100 字程度の要旨(E-mail、Fax 可)

・一般講演の採否結果は、9 月末までに通知します。

・メールアドレスをお知らせ下さい。

◇申 込 先：〒 840-8502 佐賀市本庄町 1

佐賀大学低平地沿岸海域研究センター 速水祐一
電話 & FAX：0952-28-8499

E-mail: hayami@cc.saga-u.ac.jp

講演要旨

◇締切：2013年11月15日(金) 必着

(送付先は講演申込先と同じ)

◇書式：日本海洋学会の研究発表大会時の講演要旨に準ずる。

・ワードプロセッサーを用い、A4 版用紙 2 枚以内。

- ・マージンは、上下に 30mm、左右に 20mm で設定。
- ・研究題目、発表者、所属、キーワードを上段 (30mm 程度) に記入。
- ・本文は 2 段組が望ましい。



情報④

シンポジウム「東日本大震災による放射性物質汚染：堆積物の謎に迫る」まとめ

コンピーナー：池田元美・東京海洋大学 神田穰太

今年の海洋学会春季大会にあわせて上記シンポジウムを開催し、海底堆積物における放射性セシウムの蓄積について、有益な情報に富む多くの発表を受けました。その後、コンピーナー 2 名を中心に、発表者およびコメントをいただいた皆さんにも議論に加わっていただき、これまでの知見と本シンポジウムで発表に基づいて、放射性セシウム蓄積過程の考察と蓄積量の推定を試みました。以下にその要約を記します。また、全文を学会の震災対応サイトに掲示していますので、それをご覧ください。

http://kaiyo-gakkai.jp/jos/archives/geje2011_artcl/3123

震災直後 (2011 年秋まで) 東日本沿岸において、セシウム 137 が以下の各プロセスによって、どのくらい堆積物に蓄積したのか、またその他のプロセスを考える必要があるかに関し、シンポジウム前にテーマの設定をしました。

- (1) 植物プランクトンに吸収または吸着された後、沈降・堆積した
- (2) 植物プランクトンを食べた動物プランクトンの糞などデトリタス性の懸濁粒子に移行するか、あるいは粒子に直接吸着し、沈降・堆積した
- (3) 震災に伴って流入、あるいは海底から再懸濁した海水中の土砂や堆積物に吸着し、沈降・堆積した
- (4) 高濃度汚染水が風成流や風による混合によって海底まで送られ、堆積物に直接吸着した
- (5) 河川あるいは陸面で土砂に吸着し、河川水とともに海洋に流れ込んで堆積した

宮城県から茨城県の沖合南北 200km 程度に広がる海底堆積物に蓄積した高レベルの放射性セシウムについて、その成因を断定できたとは言えませんが、高レベル蓄積を説明するには次の状態のいずれかが必要であることまでは確認できました。

- 通常考えられるより一桁高い植物プランクトンの生長 (生産) があった
- 震災に伴い、沿岸から流れ込むか海底から再懸濁した鉍物粒子が非常に高い濃度で存在し、それと同じ海域・深度の海水に高濃度放射性セシウムが存在
- 海底堆積物直上に高濃度放射性セシウムを含む海水が到達し、堆積物内部に速やかに放射性セシウムを含む海水が移動・拡散したか、堆積物が攪拌されてセシウムを堆積物内部で下方に運んだ
- 大きな河川の河口周辺の限られた海域においては、陸上で吸着した放射性セシウムが土砂と共に流入し、高い濃度に蓄積した
蓄積量推定の基本は次のとおりです。例えば植物プランクトンに吸収または吸着されて、沈降する場合については、春から夏にかけて沿岸域に存在する典型的なプランクトン量を推定し、それに放射性セシウムの吸着率を乗じて、海底に沈降・堆積する量を求めまし

た。推定を複数示すことで、植物プランクトン量などの見積もりがある程度異なっても、基本的な前提が共通ならば蓄積量の多寡を変えないことを示しました。推定にあたって深く議論した点としては、高濃度放射性セシウムを含む海水から海底堆積物に直接吸着によって移行する場合に、海水中に元々存在するはるかに高濃度の安定セシウムと入れ替わる速度が鍵になること、また海底堆積物内部で下方に海水が浸透する速さによって単位面積当り吸着量が大きく異なることなどがありました。これらの考察に基づき、海底における直接吸着よりも、地震と津波に起因する土砂や再懸濁粒子に吸着してから海底に沈降した成分が多い可能性もあるとの感触を得ています。

シンポジウムで示された貴重な観測データの特徴から、堆積物への蓄積プロセスに関して読み取れることも挙げています。その一例として、同一観測点、同一層での堆積物において、有機物画分に含まれる放射性セシウム濃度は、鉍物画分のそれに比べて質量あたりの放射能が高いことがあります。これについては、鉍物ばかりでなく、有機物が放射性セシウムの輸送媒体として働いており、有機物に吸着した放射性セシウムが徐々に鉍物へ移行したり、いったん鉍物に吸着した放射性セシウムが有機物に移行した可能性も考えられます。

これらの点について、皆様のコメントとアイデアを歓迎いたします。

シンポジウム・プログラム

趣旨説明：池田元美

日下部正志「堆積物表層における 134Cs 及び 137Cs 濃度の分布とその時間的变化」

乙坂重嘉「堆積物中への放射性セシウムの初期沈着過程」

神田穰太「生物活動による堆積物への蓄積」

長尾誠也「河川を含めた陸水経由の蓄積」

加藤義久・乙坂重嘉・小畑元「福島沖海底堆積物中における放射性セシウムのインベントリー」

安倍大介「高解像度マッピング調査で見られた海底の放射性セシウム分布の特徴」

池原研・入野智久・渡邊豊「密度流による放射性セシウムの輸送と堆積：三陸沖の地震／津波イベント堆積物の分析から」

木田新一郎「137Cs の海底堆積物への移行を含めた数値シミュレーション」

三角和弘「海底土の 137Cs のモデリング」

議論 (パネルディスカッション・スタイル) 司会：池田元美

パネラー：日下部正志・乙坂重嘉・神田穰太・長尾誠也

コメンテーター：廣瀬勝己・山田正俊



情報 ⑤

シンポジウム『日本・アジア域における海面上昇：海洋学にとっての挑戦は何か?』開催報告

見延 庄士郎 升本 順夫 磯辺 篤彦 安田 珠幾 伊藤 徳政 蒲地 政文

2013年度海洋学会春季大会初日に、表記のシンポジウムを開催した。関心がありながら参加できなかった会員も多いのではと思うので、本稿でその概要を紹介したい。本シンポジウムは、**第一部「海面上昇」と第二部「COMPIRA」**の2部構成をとった。これは現在注目を集め、また将来的に大きな問題となる可能性が高い海面上昇問題について、JAXAが計画中的の新衛星高度計COMPIRA (Coastal and Ocean measurement Mission with Precise and Innovative Radar Altimeter) が大きな貢献を果たすことが期待されるためである。

第一部では、海面上昇に関する国際的な趨勢、全球そして北太平洋の海面上昇の程度とそのメカニズム、そして日本沿岸の海面上昇について報告がなされた。**見延**は、World Climate Research Programme (WCRP) および Climate Variability and Predictability (CLIVAR) で、局地的な海面上昇 (regional sea-level rise) が注目されていることを紹介し、また社会が必要とする陸岸での水位については、不明瞭な部分が大きいことを論じた。全球の水位上昇について**石井正好 (気象研)**は、海洋の熱膨張による寄与を明らかにするには(他の主要な要因は陸氷の融解) 正確な海洋水温のデータが必要で、そのためにはXBTの落下速度に関するバイアス補正が重要であることを示した。北太平洋の水位上昇には、二つのメカニズムが寄与していることを**鈴木立郎 (JAMSTEC)**が報告した。一つは、風によって駆動される循環の変化による黒潮統流変化で、もう一つは熱フラックスによる垂熱帯モード水の高温化である。黒潮統流についてはさらに、**安田珠幾 (気象研)**が本年出版が予定されているIPCC第五次報告書に合わせて準備されている気候モデルの出力(CMIP5)を解析し、その前のCMIP3よりも将来の黒潮の北上・強化がより明確に生じていることを示した。また、**倉賀野連 (気象研)**は、順圧海洋モデルを用いて、季節変動における海面気圧、風応力、そして淡水フラックスの役割を調べ、淡水フラックスの海面高度変動への寄与は一般に風応力の寄与よりも小さいものの、日本海や東シナ海では同程度の大きさを持つ事を示した。

また日本の陸岸での海面水位変動データの解析でも、活発な研究紹介が行われた。**野崎太 (気象庁)**は日本の潮位観測を紹介し、日本沿岸には世界の多くの地点とは異なって、過去100年では明瞭な上昇トレンドは見られないものの、1980年代半ばからは上昇傾向が継続しており1993年以降は世界平均を上回っていること、2012年には過去最高を記録したことを報告した。**安田**はこの1980年代から現在までの水位上昇トレンドの他に、北太平洋ではNorth Pacific Gyre Oscillationに関連する10年水位変動が顕著であることを示した。また十年変動では、**佐々木克徳 (北大)**が関東から中部にかけての太平洋沿岸の海面水位の十年規模変動が、黒潮統流に補足されて伝播するJet-trapped Rossby波によってもたらされていることをデータ解析から示した。**磯辺篤彦 (愛媛大)**は、瀬戸内海の海水が1960年代から1990年代にかけて高塩低温化しており、風成循環が強まって黒潮水がより多く入り込んできたことを示

唆した。

第二部では、JAXAが2019年度頃の打上げを目指して計画中の干渉型衛星高度計COMPIRAとその応用に関する発表がなされた。まず、**伊藤徳政 (JAXA)**より、COMPIRAの検討内容と、サイエンス計画の概要とが紹介された。現在の衛星高度計が、軌道直下を線上に観測しているのに対して、COMPIRAでは干渉合成開口レーダーを用いることで、おおむね幅200km弱を一度に観測することが可能であり、空間解像度5kmと現在の1/3度(～30km)の衛星高度計よりも1オーダー高い解像度が実現される計画である。COMPIRAのミッションには、社会との接点を重視した水産ミッションおよび海の天気予報ミッションと、研究推進のためのサイエンスミッションが考えられている。さらにサイエンスミッションには領域海面上昇、海の天気予報、サブメソスケール現象という3つの柱を立てることが検討されている。このサイエンス構想を、関連研究の現状を含めて、**磯口治 (RESTEC)**が詳しく紹介した。COMPIRAが持つ高い空間解像度は、現在注目を集めているサブメソスケール現象研究に全く新しい時代を開くことが期待される。また、COMPIRAは陸岸から10km以遠での観測が可能であり、現在の衛星高度計で有効な情報を得ることが難しい陸岸から50kmまでの海面高度観測の空白域解消に、大きく寄与する。またユーザーの立場から、**黒田寛 (北水研)**は、COMPIRAを用いて親潮域と黒潮域とでそれぞれどのような研究が期待されるかを紹介した。特にCOMPIRAの高い空間解像度を生かし、他の研究手段とも組み合わせて、気候変動の過渡期に有効な情報を得ることができないかを論じた。**須賀利雄 (東北大)**は、サブメソスケール研究についての現状のレビューを行い、ほとんど観測がなされていないので今後観測による検証が重要であること、そしてCOMPIRAとグライダー編隊とを組み合わせることでサブメソスケール現象の実態把握を進められるであろうという見通しを示した。衛星海面高度計は、20世紀海洋学の最大の成功の一つと言われている。COMPIRAとして同時期に米仏が計画しているSWOT (Surface Water and Ocean Topography) もまた海洋学を大きく進めることが期待される。

第一部・第二部を通じて、海面高度研究には海面上昇に代表される社会的な重要性があり、全球そして大洋規模の水位変動については、着実に研究が進展して来たことが示された。しかし、なお様々な問題が残されており、特に社会的にも重要な陸岸での水位変化をどう理解し、予測するのかは、大きな課題である。IPCC報告書に活用されるべく用意されるいわゆるIPCCクラスモデルでは、西岸境界流域を適切に解像できていないことに加え、上述の現在の衛星海面高度計で陸岸付近が観測空白域となっている問題は大きい。しかし、観測・数値計算の一層の充実と、COMPIRAおよびSWOTという桁違いの解像度を持つ海面高度計衛星とで、海面高度に関する様々な研究が大きく進むことが期待される。



Public Forum “Concept and Implementation of Satoumi” 報告

九大応力研 柳 哲雄

上記 Forum が 2013 年 5 月 8 日 (水) 午後アメリカ・フロリダ州・Sarasota にある Mote 海洋研究所で開催された。

Mote 海洋研究所は実業家 W.R.Mote 氏の基金を元に 60 年前に設立された「地域のための海洋研究所」で、大学、地方・中央政府とは無関係の独立公益法人である。年間予算は 18 億円で、このうち 11 億円を海洋環境科学・水産増養殖学・海洋生物学などの研究費にあて、80 名の研究者と 30 名の P.D. を含む 200 名のスタッフで運営している。特筆すべきは、この研究所は自らの水族館を持つとともに、専用の建物で環境教育も実施しているが、このような外部への広報活動を支えているのは、1,600 人に達する地元ボランティアだということである。研究所の予算は 11,400 人に達する会員の会費と様々な寄付金、委託研究費、水族館・環境教育などの事業収入で支えられている。昨年度の研究所訪問者は 35 万人に達し、Sarasota の地域経済に 70 億円の貢献をしたそうである。

Sarasota 湾では 1960 年代、水質悪化・赤潮頻発・アマモ場減少・過剰漁獲などにより、この地域の名物だったホタテ貝漁が壊滅した。ホタテ貝が地元観光資源・水質浄化・他の魚の餌・水質指標として、言わば「環境アイコン」(兵庫県豊岡市のコウノトリのような、地元住民と環境との関わりを象徴する生物)として有用であるという Mote 海洋研究所の研究者の指摘を元に、フロリダ州環境・水産局も参加して、1990 年代から研究所で育てたホタテ貝種苗を、環境教育のひとつとして、地元の中高生や市民を巻き込んで放流することが行われてきた。また市民や学生による海岸清掃・ホタテ貝資源量モニタリング・集水域の水質監視などの環境保全活動も活発化した。

その結果 2000 年代になり、Sarasota 湾の水質は改善し、アマモ場の面積も増大したが、増えたホタテ貝は多くがエイの餌となり、増えたエイによりサメの稚魚が捕食されてサメが激減するという、複雑な食物連鎖の変化が現在の Sarasota 湾では起こっている。

Forum には漁民・市民・行政担当者など 100 名が参加し、**最初に Mote 研究所の M.Crosby 副所長**(2013.5.16 より所長に就任予定)が、今回の Forum は海洋資源の再生・監視・持続的使用のための科学者と市民の協働を目指して企画されたこと、Satoumi がそのための有用な概念になる可能性があることを述べ、話題提供者の簡単な略歴紹介を行った。

次いで佐藤教授(総合地球環境学研究所)が、沿岸海域の環境改善のためには科学知と地域知を統合する必要があり、Satoumi 概念は沿岸海域の異なった利害関係者の自然との関係を調整するために有用だが、それを実際に行うためには、地域で生活しながら研究活動を行う「滞在型研究者(Residential Researcher)」の果たす役割が大きいことを指摘し、彼らが、科学知を住民に説明し、かつ地域知を科学者に説明するという、双方向型翻訳者の役

割を果たすことが重要であると述べ、沖縄の恩納村や白保における住民と科学者による沿岸海域環境改善成功例を紹介した。次に Crosby 博士が Sarasota 湾におけるアコヤ貝資源復活の試みと現在の状況を説明した。

三番目に C.Macho 博士(スペイン・Vigo 大学)は、スペイン Galicia 地方では 1980 年代にベントス・貝類を含む底生水産資源の減少が顕著になってきたので、地方政府が漁民・市民・行政・科学者による協議会を立ち上げ、経験知と科学知を融合させて、「どこで、何を、どれだけ漁獲することが持続可能な漁業につながるか」を検討し、各地で試行錯誤を行った。その結果 2000 年代に入って漁獲量は増加し始めた。現在この協議会では環境データに加えて資源量調査結果・漁獲努力量データなどを含むデータベースを構築し、それらを漁民に周知して、翻訳者が説明し、順応的水産資源管理の確立に努めているという報告を行った。

最後に柳が Satoumi 概念の詳しい説明と日本・世界における Satoumi 創生活動例を紹介した。

次いで 3 人の話題提供者に地元の水産物流通業者・沖縄の漁民を加え、Crosby 博士の司会でパネルディスカッションと総合討論が行われた。地元の漁民・市民・行政担当者から様々な質問・意見が話題提供者や Mote 海洋研究所に対して行われた。彼らの質問に丁寧に答えている Crosby 博士の姿が印象的であった。

今回の Forum は新聞・ラジオ・テレビで案内されただけで、特別な動員はかけなかったが、Satoumi というような地元の人が全く知らないタイトルの Forum に、平日の午後 100 名もの市民が参加し、意見を述べるという事実は、Mote 海洋研究所と地元の人々の間に確かな信頼関係が構築されていることを示唆している。

最後に Crosby 博士が、現在の Sarasota 湾の困難な状況を必ず克服し、10 年後には豊かな Sarasota 湾を実現することを宣言し、2014 年 11 月に Satoumi に関連しそうな世界中の水産関係者を Sarasota に招へいし、大規模な Symposium を開催する予定であることを述べて、この Forum を終了した。



水をみつめて — T.S.K Since 1928

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



卓上型塩分計

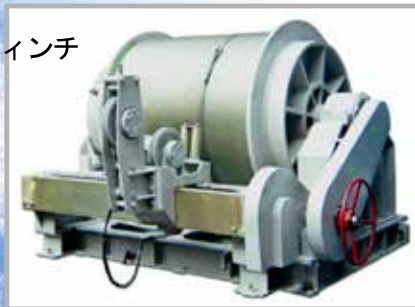


海洋自動観測システム



水質監視装置

expendable水温／塩分観測システム



海洋観測用ウインチ



本社・横浜工場
サービスセンター



T.S.K

株式会社 鶴見精機

<http://www.tsk-jp.com/>
sales@tsk-jp.com

●本社・T.S.Kサービスセンター・横浜工場
〒230-0051 横浜市鶴見区鶴見中央2-2-20
TEL: 045-521-5252
FAX: 045-521-1717
E-mail: sales@tsk-jp.com

●白河工場
〒969-0307 福島県白河市大信中新城字弥平田17-5
TEL: 0248-46-3131
FAX: 0248-46-2288

●アメリカ支社
TSKA, Inc.
P.O. Box 70648 Seattle, WA 98127 USA
Phone: +1-206-257-4899
E-mail: tony@tsk-jp.com

●リエゾンオフィス(インド)
Liaison Office (INDIA)
Level-12, Building No. 8, Tower-C
DLF Cyber City-II, Gurgaon-122002
Haryana, India
Phone: +91-9810173319, 9560264316
Fax: 0124-4696870
E-mail: tski@tsk-jp.com



情報 ⑦

海洋学関連行事 カレンダー

海洋研究開発機構 JOSNL 編集委員 小守信正

6th WMO Symposium on Data Assimilation

日程：2013年10月07日(月)－11日(金)
会場：National Centers for Environmental Prediction (College Park, Maryland, U.S.A.)
ウェブサイト：<http://www.ncep.noaa.gov/events/2013/wmo6da/>

Tropical Weather and Climate Dynamics Workshop

日程：2013年10月09日(火)－12日(土)
会場：Pagoda Hotel (Honolulu, Hawaii, U.S.A.)

PICES 2013 Annual Meeting

日程：2013年10月11日(金)－20日(日)
会場：Vancouver Island Conference Centre (Nanaimo, British Columbia, Canada)
ウェブサイト：<http://www.pices.int/meetings/annual/PICES-2013/2013-background.aspx>

京都大学数理解析研究所 研究集会『非線形波動現象の数理と応用』

日程：2013年10月16日(火)－18日(金)
会場：京都大学数理解析研究所（京都市左京区）
ウェブサイト：<http://www1.gifu-u.ac.jp/~tanaka/rims2013.html>

6th China–Korea–Japan Joint Conference on Meteorology

日程：2013年10月23日(火)－25日(金)
会場：Nanjing University of Information Science & Technology (Nanjing, Jiangsu, China)

日本機械学会 第26回計算力学講演会

日程：2013年11月02日(土)－04日(月)
会場：佐賀大学本庄キャンパス（佐賀県佐賀市）
ウェブサイト：<http://www.jsme.or.jp/conference/cmdconf13/>

GODAE OceanView Symposium 2013 “International Operational Oceanography, 5 years on from GODAE — where are we now?”

日程：2013年11月04日(月)－06日(水)
会場：NOAA Center for Weather and Climate Prediction (College Park, Maryland, U.S.A.)
ウェブサイト：<https://www.godae-oceanview.org/outreach/meetings-workshops/symposia-summer-schools/Symposium-Review-2013/>

第4回極域科学シンポジウム

日程：2013年11月11日(月)－15日(金)
会場：国立極地研究所（東京都立川市）
ウェブサイト：<http://www.nipr.ac.jp/symposium2013/>

2013年度水産海洋学会研究発表大会

日程：2013年11月15日(金)－17日(日)
会場：京都大学北部総合教育研究棟（京都市左京区）

日本気象学会 2013年度秋季大会

日程：2013年11月19日(火)－21日(木)
会場：仙台国際センター（仙台市青葉区）
ウェブサイト：<http://msj.visitors.jp>

AGU 2013 Fall Meeting

日程：2013年12月09日(月)－13日(金)
会場：Moscone Center (San Francisco, California, U.S.A.)
ウェブサイト：<http://fallmeeting.agu.org/2013/>

2014 Ocean Sciences Meeting

日程：2014年02月23日(日)－28日(金)
会場：Hawaii Convention Center (Honolulu, Hawaii, U.S.A.)

WESTPAC 9th International Scientific Symposium “A Healthy Ocean for Prosperity in the Western Pacific: Scientific Challenges and Possible Solutions”

日程：2014年04月22日(火)－25日(金)
会場：Sheraton Nha Trang Hotel (Nha Trang, Khanh Hoa, Vietnam)
ウェブサイト：<http://www.vnio.org.vn/9thwestpacsymp>

EGU General Assemblé 2014

日程：2014年04月27日(日)－05月02日(金)
会場：Austria Center Vienna (Vienna, Austria)
ウェブサイト：<http://www.egu2014.eu>

日本地球惑星科学連合 2014年大会

日程：2014年04月28日(月)－05月02日(金)
会場：パシフィコ横浜（横浜市西区）
ウェブサイト：<http://www.jpogu.org/meeting/>

IMBER Open Science Conference 2014

日程：2014年06月23日(月)－27日(金)
会場：Radisson Blu Royal Hotel (Bergen, Norway)
ウェブサイト：<http://www.imber.info/index.php/Meetings/IMBER-OSC-2014/>

AOGS 11th Annual Meeting

日程：2014年07月28日(月)－08月01日(金)
会場：ロイトン札幌（札幌市中央区）
ウェブサイト：<http://www.asiaoceania.org/aogs2014/>



Journal of Oceanography

Volume 69 · Number 3 · June 2013

ORIGINAL ARTICLES

Volume transports proceeding to the Kuroshio Extension region and recirculating in the Shikoku Basin

A. Nagano · K. Ichikawa · H. Ichikawa · M. Konda · K. Murakami 285

Monthly variations of hydrographic structures and water mass distribution off the Doto area, Japan

A. Kusaka · T. Azumaya · Y. Kawasaki 295

The role of mindanao dome in the variability of the Pacific North equatorial current bifurcation

J. Zhao · Y. Li · F. Wang 313

Assessment of mixed layer models embedded in an ocean general circulation model

M. Watanabe · T. Hibiya 329

Metabolism and chemical composition of marine pelagic amphipods: synthesis toward a global bathymetric model

T. Ikeda 339

Sensitive determination of enzymatically labile dissolved organic phosphorus and its vertical profiles in the oligotrophic western North Pacific and East China Sea

F. Hashihama · S. Kinouchi · S. Suwa · M. Suzumura · J. Kanda 357

Further articles can be found at link.springer.com

Abstracted/Indexed in *Science Citation Index Expanded (SciSearch)*, *SCOPUS*, *Chemical Abstracts Service (CAS)*, *Google Scholar*, *EBSCO*, *CSA*, *Academic OneFile*, *AGRICOLA*, *ASFA*, *Current Abstracts*, *Current Contents/Agriculture, Biology & Environmental Sciences*, *Current Contents/Physical, Chemical and Earth Sciences*, *Environment Index*, *Expanded Academic*, *Fish & Fisheries Worldwide*, *Geobase*, *GeoRef*, *INIS Atomindex*, *Journal Citation Reports/Science Edition*, *OCLC*, *SCImago*, *Summon by Serial Solutions*, *VINITI - Russian Academy of Science*, *Zoological Record*

Instructions for Authors for *Journal of Oceanography* are available at <http://www.springer.com/10872>

水温用データロガー



ホボ ウォーターテンプ プロ V2



ティドビットV2



ホボ ペンダントロガー

仕様	ホボ ウォーターテンプ プロ V2	ティドビットV2	ホボ ペンダントロガー	
モデル	U22-001	UTBI-001	UA-001-08 (温度)	UA-002-08 (温度・照度)
耐圧深度 (水中)	120m	300m	30m	
内蔵バッテリー寿命	6年 (米国工場にて交換可)	5年 (交換不可)	1年 (交換可能 CR2032)	
メモリー容量	42,000サンプル	42,000サンプル	6,500サンプル	
計測範囲	水中: 0°C~+50°C 空気中: -20°C~+70°C	水中: -20°C~+30°C 空気中: -20°C~+70°C	温度: 水中: 0~+50°C, 空気中: -20~+70°C, 照度: 0~約250,000lux	
精度	±0.2°C (0°C~+50°C)	±0.2°C (0°C~+50°C)	温度: ±0.47°C at 25°C, 照度: 概略値取得用	
計測間隔設定	1秒~18時間	1秒~18時間	1秒~18時間	
専用ソフト (別売)	Windows/Mac対応			
寸法 (mm) / 重量 (g)	30φ×115mm / 43g	30×41×17mm / 23g	58×33×23mm / 18g	
バッテリー残量チェック	○	○	○	
分解能	12bit	12bit	10bit	
通信ポート	USB	USB	USB	
単価 (税込)	¥16,800	¥17,800	¥5,900 (52,000サンプルタイプ: ¥7,400)	

電気伝導率 (塩分)



電気伝導率 (塩分) ロガー

仕様	電気伝導率ロガー
モデル	U24-001
計測範囲 (校正) - 導電率	① 0~1,000 μS/cm ② 0~10,000 μS/cm
〃 (〃) - 温度	5~35°C
精度 (校正範囲内) - 導電率	読値の3% 又は 5 μS/cm (大きい方)
〃 (校正範囲内) - 温度	0.1°C
記録容量 (導電率+温度セット)	1範囲指定: 18,500 2範囲指定: 11,800
最大使用深度/動作温度	70m / 0~50°C
寸法/重量	3.18cmφ×16.5cm長 / 193g
内蔵バッテリー/寿命	3.6V リチウム / 3年
本体価格 (税込)	¥91,000

水位ロガー



水位ロガー

仕様	水位ロガー			
モデル	U20-001-01	U20-001-01-Ti (海水対応型)	U20-001-02	U20-001-03
計測範囲	9m; 0~207kPa	30m;	76m;	0~850kPa
精度	±0.5cm (±0.05%FS)	±1.5cm (±0.05%FS)	±3.8cm (±0.05%FS)	
分解能	0.21cm	0.41cm	0.87cm	
本体価格 (税込)	¥57,000	¥72,000	¥57,000	¥57,000
内蔵温度センサー仕様	全モデル共通			
計測範囲	-20°C~50°C			
精度	±0.37°C@20°C			
分解能	0.1°C@20°C			
記録容量	21,700サンプル (圧力+温度セット)			

4mモデルもあります

姉妹品: 気温、湿度、照度、電圧、電流、光量子、日射、風向、風速、土壌水分、気圧、CO₂、雨量、パルス他

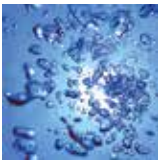
製造者 米国オンセット コンピューター社

総代理店 **パシコ貿易株式会社**

〒113-0021 東京都文京区本駒込6丁目1番21号コロナ社第3ビル

TEL: 03-3946-5621(代) FAX: 03-3946-5628

URL: <http://www.pacico.co.jp> E-mail: sales@pacico.co.jp



日本海洋学会 2013年度 第1回幹事会 議事録

日 時：2013年3月21日(木) 18:00～20:00
場 所：東京海洋大学品川キャンパス9号館203号室
出席者：植松会長、須賀副会長、岡、小畑、神田、川合、河野、久保田、鈴木、津田、原田、日比谷、山中、寄高事務局毎日学術フォーラム（出戸、平坂）

[議題]

1. 幹事の役割担当について

2013年度幹事の担当を以下のように決定した。

須賀 利雄（副会長、未来技術研究会、科学振興財団、若手支援〔仮称〕）

岡 英太郎（庶務、ブレークスルー）

小畑 元（庶務）

寄高 博行（会計、日本地球惑星科学連合）

河野 健（会計）

杉崎 宏哉（広報）

原田 尚美（広報、日本地球惑星科学連合）

神田 穰太（集会、教育問題、震災対応）

川合美千代（集会、教育問題）

山中 吾郎（選挙新、研究発表）

鈴木 昌弘（研究発表、選挙、海洋環境問題）

日比谷紀之（JO）

久保田雅久（海の研究）

津田 敦（JOSNL、水産・海洋学研究連絡協議会）

2. 審議事項

(1) 2012年度第7回議事録案について（神田幹事）

2012年度第7回幹事会の議事録を確認した。審議事項（8）の宇宙基本計画に関する見解のとりまとめについては、花輪前会長との相談の上で担当者を決めることが確認された。

(2) 2012年度事業報告について（岡幹事）

2012年度の実業報告の説明があり、承認された。

(3) 2013年事業計画について（岡幹事）

2013年度の実業計画の説明があった。若手の研究集会の助成を新たに行うこととした。

(4) 2012年度収支決算報告について（寄高幹事）

2012年度決算報告の説明があった。また、貸借対照表、監査報告書を確認した。

(5) 2013年度予算について（寄高幹事）

2013年度予算案の説明があった。名簿と記念誌の発行がな

いこと、ニュースレターの発行経費を削減したこと、若手集会助成金として新たに10万を計上したこと、などが報告された。

(6) 春季評議員会議事次第および通常総会議事次第案について（岡幹事）

(a) 春季評議員会議事次第と通常総会議事次第の説明があり、担当者と資料の確認を行った。

(b) 評議員会の審議事項である「評議員の交代について」を大会委員長の挨拶の次に審議することを確認した。

(c) 評議員会の審議事項に「ブレークスルー研究会会則について」を加えることとした。

(d) 総会資料の報告者名はフルネームで表記することとした。

(7) 将来構想委員会について（植松会長）

2013年3月をもって2011-12年度の活動を終了することとした。

(8) JO二重投稿について（日比谷幹事）

JOに投稿・掲載された論文が二重に投稿されていたことについて、経緯の説明があった。処遇については編集委員会で決定し、評議委員会にて報告することとした。

(9) 2012年度青い海助成事業の応募課題の審査（鈴木幹事）

海洋環境問題委員会案を承認した。必ずしも毎年2件採択する必要はないことを確認した。また、環境科学賞候補については「候補者なし」も選択肢に含めてよいのではないかという案が出され、今後検討することとした。

3. 報告事項

(1) 学界動向報告について（須賀副会長）

学界動向の報告は、大会前のニュースレターに掲載し、評議会および総会ではハイライトおよび最新情報のみを紹介することとした。

(2) JO（日比谷幹事）

2012年度の発行状況および編集委員の交代予定についての報告があった。

(3) 海の研究（久保田幹事）

2012年度の発行状況についての報告があった。2012年度にカラーページの印刷代（200部）として80万円を学会が支払ったが、2009年7月に「紙媒体の図は全て白黒とする」という案内が会員に送られていることから、今後は200部の印刷を白黒にすることとなった。

(4) JOSNL（津田幹事）

2012年度のJOSNL発行についての報告があった。新たに若手コラムを加えること、将来構想委員会の活動報告を掲載することが報告された。

(5) 研究発表 (鈴木幹事)

2013 年度以降の大会開催予定についての報告があった。

(6) 広報 (杉崎幹事)

海洋学会のウェブサイトを更新し、公開したことが報告された。

(7) 集会 (川合幹事)

地学オリンピックおよび地球惑星連合の教育問題委員会の担当を島田から川合に変更することが報告された。

(8) 地球惑星連合 (原田幹事)

セクション名を「大気水圏科学セクション」に変更したこと、2014 年発刊予定の e-journal の編集委員会に日比谷幹事が参加すること、宇宙開発利用に関する意見書を内閣府に提出したこと、「広域大気汚染の問題と大気正常化に向けた努力」という談話を発表したこと、および 2013 年および 2014 年に開催予定の JpGU 大会についての報告があった。

(9) 海洋環境問題研究会 (鈴木幹事)

代表が交代することについて報告があった。

(10) 日本科学未来技術研究会 (須賀副会長)

海洋未来技術研究会海外渡航援助についての募集、採択の報

告があった。下半期に 1 件追加募集を行う予定であることが報告された。

(11) 将来構想委員会 (津田幹事)

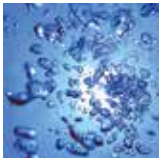
将来構想委員会の活動についての報告があった。1 年間の議論の結果を報告書としてまとめ、大会シンポジウムでも報告を行った。最終報告書は海の研究に掲載する予定である。また、報告書に基づいて沖合・沿岸の 2 課題の大型研究課題案を作成した。

(12) 震災対応 WG (神田幹事)

2013 年 3 月をもって解散となった。活動内容と得られた結果について 2013 年度春季大会のシンポジウムおよび JpGU にて報告する。また、報告書を取りまとめる予定である。新たな震災対応委員会の設置については次回以降の審議事項とする。

(13) 水産・海洋学研究連絡協議会 (津田幹事)

水産・海洋学研究連絡協議会について、情報収集の場として有効であり、今後も参加することが報告された。



学会記事 ②

2013 年度 日本海洋学会春季議員会 議事録

日時：2013 年 3 月 22 日(金) 18:00 ~ 20:00

場所：東京海洋大学生協

出席者：秋友、淡路、安藤、池田、石丸、磯田、磯辺、市川、今脇、岩坂、植原、植松、大島、岡、小川、蒲地、蒲生、川合(義)、神田、轡田、久保田、倉賀野、小池、根田、齊藤、須賀、千手、武岡、武田、津田、中田、羽角、日比谷、古谷、升本、松野、道田、安田、柳、山中、吉田各評議員、久保川次期大会長、鈴木環境科学賞委員長代理、馬場大会長、速水海洋環境問題研究会会長、中村西南支部代表代理、渡邊大会事務局局長、渡邊論文賞選考委員長、小畑、川合(美)、河野、杉崎、原田各幹事、毎日学術フォーラム(出戸、平坂)

委任状：上、江洲、謝、高槻、平、武田、西田、松野、道田、山形(10名)

開会に先立ち、神田幹事から出席 49 名、委任状 10 名の計 59 名の有効出席員数があり、評議員会細則第 3 条の規定により評議員会の成立要件を満たしている旨の報告があった。

1. 会長挨拶 (植松会長)

本年度より特に取り組むべき項目として、学会主導による大型研究の推進・若手会員の育成・他の学会との交流・海外学会との連携・会員の特典・財政の立て直しの 6 つが挙げられた。

2. 大会委員長挨拶 (馬場大会委員長代理)

本大会の大会参加者数、発表数等について報告された。

3. 幹事の委嘱 (植松会長)

小畑氏、鈴木氏、山中氏の 3 名が推薦され、承認された。

4. 報告事項

1) 会務報告

a) 庶務 (岡幹事)

2012 年 1 月から 2013 年 1 月までの会員異動状況について報告があった。また、通常会員数が昨年に比べて 80 名減少したことが報告された。

b) 編集

i. Journal of Oceanography (日比谷編集委員長)

発行状況についての報告があった。また、二重投稿の事実

についての説明があり、編集委員会での協議の結果、論文の取り消しは行わず、第一著者および責任著者の所属先に注意勧告を行うことが報告された。

ii. 「海の研究」(久保田編集委員長)

発刊状況ならびに編集委員の交代および退任についての報告があった。また、投稿既定の一部改定についての説明があった。

iii. 「JOS ニュースレター」(津田編集委員長)

2012年度の発行状況についての説明がなされた。2013年度も年4回の頻度で発刊する計画であることが報告された。

c) 研究発表(鈴木幹事)

2013年以降の大会開催計画について報告があった。

d) 賞選考

i. 学会賞・岡田賞・宇田賞(日比谷委員長)

2013年度学会賞、岡田賞、宇田賞の選考結果が報告された。

ii. 日高論文賞・奨励論文賞(渡邊委員長)

2013年度日高論文賞、奨励論文賞の選考結果が報告された。

iii. 環境科学賞(鈴木委員長代理)

2013年度環境科学賞の選考結果が報告された。

e) 選挙(山中幹事)

学会賞・岡田賞・宇田賞受賞候補者選考委員、日高論文賞・奨励論文賞受賞候補者選考委員、および環境科学賞受賞候補者選考委員の選挙結果が報告された。

f) 海洋環境問題委員会(鈴木委員長)

青い海助成事業の採択課題と内容についての報告があった。

g) 海洋環境問題研究会(鈴木委員長)

活動内容についての報告がなされた。沿岸調査マニュアルの改訂を行う予定であることが報告された。

h) 沿岸海洋研究会(武岡研究会長)

今大会で開催されたシンポジウムの概要およびその他の活動についての報告がなされた。50周年の記念本が夏頃に刊行される予定であることが報告された。

i) 西南支部(中村支部長代理)

資料に基づき、2012年度の事業報告、今後の事業計画が紹介された。

j) 教育問題研究会(市川研究会長)

資料に基づき、教育問題研究会の活動報告および計画が紹介された。出席者から、東京大学の海洋教育促進センターと連携してはどうかという意見が出された。また、小・中学校の指導要領の改訂は10年後であり、長期戦として取り組むべきであることが指摘された。

k) ブレークスルー研究会(渡邊会長)

これまでの活動についての報告があった。2012年9月に研究会として発足したことが報告された。

2) 学界関連報告

a) 学界動向(須賀副会長)

各種関連会議・団体の動向などについての報告があった。詳細は年2回程度 JOS ニュースレターにて紹介する他、総会および評議会においてハイライトおよび最新情報を口頭で紹介する計画であることが報告された。出席者から、ニュースレター発行までは時間がかかるので、海洋学会のウェブサイトでも紹介してはどうかとの提案がなされた。

b) 日本地球惑星科学連合(原田幹事)

セクション名の変更、連合大会の概要、JpGUのジャーナル計画、宇宙開発に関する意見書の提出等の動向が紹介された。

c) 水産・海洋学研究連絡協議会(津田幹事)

協議会は年3-4回開催されており、これまでに大型計画・法人化・震災対応などに関する情報交換が行われてきたことが報告された。

3) その他

a) 震災対応WG(津田幹事)

2011年4月に設立された震災対応WGの主な活動についての報告があった。3月をもって解散となるが、報告書を作成してウェブサイトに公開する予定であることが紹介された。また、今後は神田幹事を震災対応窓口とし、幹事会で対応することが報告された。

b) 将来構想委員会(津田幹事)

2012年3月に設立された将来構想委員会の活動について、将来構想報告書の作成、2件の大型研究の提案および練習船研究利用についての提案を行ったことが報告された。3月をもって2011-12年度の活動を終了すること、報告書の最終版を海の研究に投稿する予定であることが報告された。

5. 審議事項

1) 2012年度事業報告並びに決算報告について(岡幹事、河野幹事)

2012年度事業の概要が報告された。

2) 2012年度監査報告について(小池監査)

2012年3月8日、今脇、小池の両監査により、学会事務局において2012年度監査が実施され、当該年度の会計処理が適切に行われていたこと、残高を確認した旨報告があった。監査報告を踏まえ、2012年度事業報告、決算報告、監査報告が承認された。

3) 2013年度事業計画並びに予算案について(岡幹事、河野幹事)

2013年度事業計画、予算案が提案された。今後は、厳しい予算状況になることが見込まれ、対応が必要であることを確認した。審議の後、2013年度事業計画と予算案は原案通り承認された。

4) 海洋環境問題研究会長交代(岡幹事)

新会長として速水会員が推薦され、承認された。

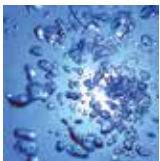
- 5) 教育問題研究委員会長交代（岡幹事）
新会長として岸会員が提案され、承認された。
- 6) ブレークスルー研究会会則の改訂（岡幹事）
修正案が提示され、承認された。
- 7) 2013 年度通常総会議事次第案について（岡幹事）
報告事項に水産・海洋学研究連絡協議会に関する報告を追加することとし、その他は原案通り承認された。
- 8) 2014 年度春季大会の開催について（鈴木幹事）
2014 年度春季大会を JAMSTEC 所属会員により、東京海洋大学品川キャンパスにて開催することを承認した。なお、大会長は深沢会員、事務局長は才野会員が就任する予定であることが

報告された。

- 9) その他
 - (a) 学会賞・岡田賞・宇田賞選考委員の追加について（植松会長）
論文賞選考委員として武田重信会員、環境賞選考委員として栗原晴子会員の就任を承認した。

その他

- 1) 2013 年度秋季大会について（植松会長）
久保川次期大会長から、札幌での秋季大会に向けての挨拶があった。



学会記事 ③

2013 年度 日本海洋学会通常総会 議事録

日 時：2013 年 3 月 23 日（土）13:00 ～ 15:00
場 所：東京海洋大学 白鷹館 1F 会議室
出席者：出席 128 名、委任状 227 名、計 355 名

1. 開会：神田幹事から学会会則 28 条の規定による定足数に達しているとの報告があった。
2. 議長選出：久保川会員を議長として選出した。
3. 会長挨拶：植松会長
4. 大会委員長挨拶：馬場委員長
5. 報告事項
 - 1) 会務報告：資料に基づき、2012 年度会員異動状況、Journal of Oceanography、「海の研究」、JOS ニュースレターの発行状況が報告された。
2014 年度春季および秋季大会の予告、2013 年度各賞受賞候補者の選定結果、各賞候補者選考委員会委員の半数改選、各委員会・研究会・支部の活動状況などについて報告があった。
 - 2) 学界関連報告：関連組織が増加しており、詳細については JOS ニュースレターに掲載し、総会においては一部のみを紹介する旨、報告があった。各種関連会議・団体の動向などについての報告があった。また、2013 年 2 月より水産・海洋学研究連絡協議会に正式参加することが報告された。
 - 3) その他
震災対応 WG：震災対応 WG のこれまでの活動についての

報告がなされた。2013 年 3 月をもって解散し、報告書を公開する予定であること、今後の関連対応は神田幹事を窓口として幹事会であたることが報告された。

将来構想委員会：将来構想委員会の設置の経緯が説明され、これまでに将来構想の報告書の作成と大型研究計画案の作成を行ったことが報告された。報告書の最終版を本年度の海の研究に投稿する予定であることが紹介された。

6. 審議事項

- 1) 2012 年度事業報告並びに決算報告（岡・河野幹事）：配布資料に基づき説明があった。
- 2) 2012 年度監査報告（小池監査）：当該年度の会計処理が適切に行われていたことを確認した旨報告があった。監査報告を踏まえ、2012 年度事業報告、決算報告、監査報告を承認した。
- 3) 2013 年度事業計画並びに予算案（岡・河野幹事）：配布資料に基づき説明があった後、原案が承認された。

2013 年度 日本海洋学会各賞授賞式

1. 日本海洋学会学会賞：見延庄士郎会員に授与した。
2. 日本海洋学会岡田賞：時長宏樹会員 および橋濱史典会員に授与した。
3. 日本海洋学会宇田賞：石丸隆会員に授与したあと、同会員より挨拶があった。
4. 日本海洋学会日高論文賞：丹羽淑博会員および鋤柄千穂会員に授与した。
5. 日本海洋学会奨励論文賞：堤英輔会員および伊知地稔会員に授与した。
6. 日本海洋学会環境科学賞：栗原晴子会員に授与したあと、同会員より挨拶があった。

日本海洋学会 2012年度 決算報告

(2012年4月1日～2013年3月31日)

収入の部

単位：円

科目	予算額(A)	決算額(B)	差引額(B)-(A)	摘要
1. 会費収入	19,197,500	18,347,833	-849,667	*2012年度会費の納入者数
通常会員会費	14,820,300	14,161,000	-659,300	1291人 / 納入率 92%
通常会員会費 (シニア)	489,600	512,000	22,400	65人 / 納入率 94%
学生会員会費	1,209,600	1,043,000	-166,600	174人 / 納入率 96%
賛助会員会費	920,000	920,000	0	23人 / 納入率 104%
団体会員会費	1,728,000	1,684,833	-43,167	77人 / 納入率 110%
特別会員会費	30,000	27,000	-3,000	9人 / 納入率 100%
2. 事業収入	1,203,000	1,830,867	627,867	* ニュースレター・名簿掲載広告
広告収入	200,000	506,000	306,000	
会誌売上収入	968,000	1,275,867	307,867	
刊行物売上収入	35,000	49,000	14,000	
3. 積立金	2,586,000	2,475,288	-110,712	* 積立金より
名簿準備金	300,000	300,000	0	
環境科学研究助成	786,000	675,288	-110,712	
電子ジャーナル化準備等	1,500,000	1,500,000	0	* 積立金より
4. 雑収入	370,000	968,038	598,038	* 海の研究編集、若手海外渡航戻り金
受入利息	20,000	13,743	-6,257	
許諾抄録利用料	350,000	813,295	463,295	
その他	0	141,000	141,000	
5. 寄附金	800,000	1,800,000	1,000,000	2012年春季50万、2012年秋季50万
海洋未来技術研究会	400,000	400,000	0	
日本海洋科学振興財団	200,000	200,000	0	
海口マン21	200,000	200,000	0	
大会開催戻り金	0	1,000,000	1,000,000	
6. 学会基本金 から一時繰入	0	0	0	
小計	24,156,500	25,422,026	1,265,526	
前期繰越金	4,043,392	4,043,392	0	
合計	28,199,892	29,465,418	1,265,526	

支出の部

単位：円

科目	予算額(A)	決算額(B)	差引額(B)-(A)	摘要
1. 管理費	10,170,000	9,883,239	-286,761	*2012年2月～2013年1月分(12ヶ月分)
業務委託費	7,110,000	7,278,901	168,901	
賃金	100,000	0	-100,000	
会議費	360,000	336,315	-23,685	
旅費交通費	1,000,000	524,930	-475,070	
通信運搬費	700,000	668,784	-31,216	
消耗品費	300,000	567,184	267,184	* 総会資料コピー代・委任状制作費含む
雑費	600,000	507,125	-92,875	
2. 事業費	17,633,000	18,268,377	635,377	
大会開催費	800,000	800,000	0	
海洋環境問題研究会	300,000	300,000	0	
教育問題研究会	100,000	100,000	0	
JO発行経費	6,107,000	6,107,000	0	*6回分、編集委員会費を含む
海の研究発行経費	1,640,000	3,237,151	1,597,151	*6回分、編集委員会費を含む
JOSニュースレター発行経費	2,300,000	2,328,915	28,915	*4回分、編集委員会費を含む
会誌送料	900,000	934,974	34,974	
会員名簿印刷費	1,820,000	1,326,347	-493,653	* 個人情報調査・異動者リスト制作費含む
送金手数料費	55,000	54,285	-715	
学会賞金	1,000,000	1,000,000	0	
メダル製作費	10,000	6,335	-3,665	* 名前印字のみ
若手研究者海外渡航援助	441,000	382,060	-58,940	
環境科学研究助成金	600,000	436,000	-164,000	
70周年記念誌発行経費	1,500,000	1,176,000	-324,000	
日本地球惑星科学連合会費	10,000	10,000	0	
地学オリンピック協賛金	50,000	50,000	0	
その他	0	19,310	19,310	* 震災対応(講演会旅費・お茶代)
3. 積立金	0	0	0	* 普通預金の中で積立
名簿積立金	0	0	0	
4. 予備費	396,892	0	-396,892	
小計	28,199,892	28,151,616	-48,276	
次期繰越金	0	1,313,802	1,313,802	
合計	28,199,892	29,465,418	1,265,526	

日本海洋学会 2013年度 予算案

(2013年4月1日～2014年3月31日)

1. 一般会計

収入の部

単位：円

科 目	2012年度 予算額(A)	2013年度 予算額(B)	差引増減額 (B)-(A)	備 考
1. 会費収入	19,197,500	17,950,900	-1,246,600	
通常会員会費	14,820,300	13,889,700	-930,600	年会費 11,000 会員 1,403名 納入率90%
通常会員会費(シニア)	489,600	496,800	7,200	年会費 8,000 会員 69名 納入率90%
学生会員会費	1,209,600	977,400	-232,200	年会費 6,000 会員 181名 納入率90%
賛助会員会費	920,000	880,000	-40,000	年会費 40,000 会員 22名 納入率100%
団体会員会費	1,728,000	1,680,000	-48,000	年会費 24,000 会員 70名 納入率100%
特別会員会費	30,000	27,000	-3,000	年会費 3,000 会員 9名 納入率100%
2. 事業収入	1,203,000	1,203,000	0	
広告収入	200,000	200,000	0	NL 4回、2社
会誌売上収入	968,000	968,000	0	JO 20,000×14=280,000 海の研究 9,000×17=153,000 セット 25,000×21=525,000 バックナンバー =10,000
刊行物売上収入	35,000	35,000	0	名簿 5,000×0=0 要旨集 3,500×10=35,000
3. 積立金	2,586,000	2,286,000	-300,000	
名簿準備金	300,000	0	-300,000	
環境科学研究助成	786,000	786,000	0	積立金より(助成金2件60万、環境科学賞副賞10万、委員会費含む)
電子ジャーナル化準備等	1,500,000	1,500,000	0	積立金より
4. 雑収入	370,000	370,000	0	
受入利息	20,000	20,000	0	学会基本金等利息
許諾抄録利用料	350,000	350,000	0	
5. 寄付金	800,000	800,000	0	
寄付金	800,000	800,000	0	海洋未来技術研究会 400,000 日本海洋科学振興財団 200,000 海口マン21 200,000
小 計	24,156,500	22,609,900	-1,546,600	
6. 前年度繰越金	4,043,392	1,313,802	-2,729,590	
合 計	28,199,892	23,923,702	-4,276,190	

支出の部

単位：円

科 目	2012年度 予算額(A)	2013年度 予算額(B)	差引増減額 (B)-(A)	備 考
1. 管理費	10,170,000	9,510,000	-660,000	
業務管理費	7,110,000	7,000,000	-110,000	
賃金	100,000	0	-100,000	臨時雇用
会議費	360,000	360,000	0	評議員会、賞委員会他
旅費交通費	1,000,000	550,000	-450,000	諸会合旅費
通信運搬費	700,000	700,000	0	通常郵便料、HP維持費
消耗品費	300,000	300,000	0	コピー、封筒他
雑費	600,000	600,000	0	入金手数料
2. 事業費	17,633,000	14,390,940	-3,242,060	
大会開催費	800,000	800,000	0	春・秋開催
海洋環境問題研究会	300,000	100,000	-200,000	
教育問題研究会	100,000	100,000	0	
JO発行経費	6,107,000	6,107,000	0	
海の研究発行経費	1,640,000	2,240,000	600,000	
JOSニュースレター発行経費	2,300,000	1,720,000	-580,000	4回分
会誌送料	900,000	900,000	0	団体・賛助等年6回、その他会員NL発送年4回
会員名簿発行費	1,820,000	240,000	-1,580,000	異動者リスト4回分
送金手数料費	55,000	55,000	0	
学会賞金	1,000,000	900,000	-100,000	
メダル製作費	10,000	10,000	0	受賞者名刻印
若手集会助成金	0	100,000	100,000	
若手研究者海外渡航援助	441,000	458,940	17,940	海洋未来技術研究会の援助による事業
環境科学研究助成金	600,000	600,000	0	2件
70周年記念誌発行経費	1,500,000	0	-1,500,000	
日本地球惑星科学連合会費	10,000	10,000	0	
地学オリンピック協賛金	50,000	50,000	0	
3. 積立金	0	0	0	
名簿積立金	0	0	0	
小 計	27,803,000	23,900,940	-3,902,060	
4. 予備費	396,892	22,762	-374,130	
合 計	28,199,892	23,923,702	-4,276,190	



連載

海のエッセイ -3-

教育問題研究会 松野 健

観測がひと区切りついた日の夕刻、何日かぶりで陸に向かう船の甲板上で、暮れて行く海を眺めるとき、観測がうまくいったときはちょっとした安堵感に浸り、また回収予定だった観測機器が回収できなかったときには膨大な時間の喪失感に打ちひしがれながら、それでも素知らぬ顔の海に少し癒されながら風に吹かれるのは、ひとの精神にとって悪いものではない。海は、荒れているときも、静かなときも、そこに訪ねて来る小さな観測船とその乗員とは全く何の関わりもなく、茫漠とした広がりを持って、ひたすら存在している。しかし、それでも時折訪問者を興奮させてくれるフラッシュライトが瞬くことがある。前回伊藤進一さんが書かれたレアな自然現象はさておき、もう少し遭遇しやすいささやかなイベントは、ひと航海に一度や二度はある。

日本海で自由落下・浮上式の測器を投入し、3000 mを超える計測を終えてそれが海面に浮上してきたとき、それに興味津々のオットセイ？が周りを泳いでいたり、トビウオはただ海面を勢いよく飛び出して滑空するだけではなく、バサバサと鳥のように羽ばたいて水面から飛び立つこともあるとか、まあ、生き物がらみの出来事が多いけれど、あるとき、潮目を見ているとそれが明らかに動いていることが感じられたことがあった。たまたま乱流計測の1セットが終わったところだったので、そのまま繰り返し観測を続けたところ、振幅10 mほどの内部ソリトンのパケットが通過中であることが確認できた。東シナ海の陸棚上でのこと。

夜になると、海はさらに神秘的になる、などということはない、ただの真っ暗な水面がそこにあるだけで、船が進むざざという波の音がするばかりである。最近は安全のため観測時を除いて夜に甲板に出ることが禁じられる場合も多いので、静かな夜に舷側にもたれて星を見るという、ちょっとロマンチックな時間も望めない。しかし、夜の観測時などに、たまに船のつくる波頭が青く光ることがある。夜光虫の赤潮を通過しているわけだが、これは昼より夜のほうがはるかに蟲惑的である。こういうところでプランクトンネットを曳くと円錐形のネットが青白く光って美しい。夜光虫の海でボートを漕ぐと、櫂から光のしずくが滴って、しびれない女の子はいない、と昔チーフオフィサーが話してくれた。実際に試みるのは限りなく不可能に近いけれど。

さて、夜の暗闇の中で、海の生き物たちは何をしているのだろうか、思うことがあるが、考えてみれば、昼間でも光が届くのはほんの表層に限られ、それ以深は闇の世界である。だから、海の大半は光に縁のない世界なので、そこを生活の場とする生き物たちにとっても真っ暗闇はなじみの世界かもしれない。しかし光がそもそも生物の始まりを演出していることを考えると、やはり明るい場所は生物にとって慕わしいものではないかと思う。夜中に明かりをつけるといういろいろな生き物が集まってくるのはその証拠のひとつかもしれない。しかし、その生物生産の基礎となる植物プランクトンが卓越するのは明るい表面近くではなく、亜表層のトワイライトゾーンであることは示唆に富んでいる。十分エネルギーがあるところでは、せっせと生産に励み、結局栄養塩を使い果たして、そこではポピュレーションを維持できなくなってしまう。薄暗いところでの適度な

アクティビティがサステイナブルな繁栄をもたらすのかもしれない。

亜表層でのクロロフィル極大が、安定的な繁栄の証だとして、それは、昼間の適度なエネルギーと夜間の暗闇、活動と一種の休息の繰り返しによってバランスが保たれているのだろう。もし夜がなかったら、生物はよほど違った戦略を採るのだろうか、あるいはただ機械のように、休息なく働き続ける？ちょっと不自然なような仮定だけど、実は地球上にはそういうところがある。日が暮れない場所、極域では生物は半年働いて半年休むのだろうか。研究会の川合美千代さんに聞いてみました。

M「白夜の世界では、生物生産は四六時中継続するのですか？」

K「おっと。化学の私に生物の質問ですね。でも極域は専門なので頑張ってお答えしましょう。はい。昼間よりは弱まりますが、夜にも光があるので光合成できます。白夜の時期の北極海での観測例では夜間の光合成速度が昼間の50%程度ありました。」

M「休みなく働いているわけですね。では逆に、夜の期間に、死に絶えて沈んでしまわないのですか？」

K「そうですね。光がないので極夜の時期には植物プランクトン量は極端に減ります。珪藻などには休眠状態に入るものもあります。動物プランクトンではデトリタスや他のプランクトンの卵など色々なものを食べて一年中繁殖しているものもありますし、秋までに栄養を蓄えて冬は深いところに潜って休眠し、春が来るのをじっと待つものもあります。」

M「長く続く暗闇の中で、それぞれが戦略を持ってサバイバルしているのですか。今回は川合さんから、極域の海にまつわるおもしろい話や海の生物を支えている物質の話が聞けることを期待しています。」



アカデミア メランコリア (若手のコラム)

東京大学大気海洋研究所 浦川 昇吾

津田委員長とランチタイムが被ったご縁で、第一回のコラムを担当させて頂く。物理系の会員の皆様にすら顔も名前もほとんど知られていないと思うので、簡単な自己紹介から始める。学部4年生の演習から本研究所羽角博康教授の指導を仰ぎ、2011年3月に博士号を取得した。海洋大循環の力学に特に興味があり、その中で状態方程式非線形効果の役割やエネルギー論を研究してきた。現在は東北マリンサイエンス拠点形成事業のポスドクとして三陸沖の高解像度モデリングに携わっている。



さてテーマは自由ということでお引受けしたのだが、なにやら「状況を打破したいという熱」を発しないといけないようだ。困った。そういうのは苦手である。正直に言えば若手の現状など深く考えたことはない。考える余裕がないという方が正しい。もちろん閉塞感や任期付き研究員の不安定さを感じていないわけではない。しかし学会を盛り上げるという立場に立てば、結局は雇用の創出・維持しか道はないように思うのだ。大学教員等のポスト削減が既定路線ならば「任期付き研究員の雇用」になるのだろう。科研費申請資格もない著者はここで思考が停止する。かと言って雇われ研究員の身分に甘んじていると、某教授に「天下を取ったという気概がない」と説教を受ける。尤もだと思い「まだ若いから」と甘えていた自身を恥じる。しかし「天下取り」のロードマップを描くのは難しい。自身の狭い得意分野を基盤として考えることになるだろうが、そもそも自身の研究がどれ程認められているかわからない。自身が研究者としてどの程度評価されているのかわからないのだ。そのため海洋学全体として見た時に「より注力すべき分野があるのではないか」、「より適任者が、優秀な人材がいるのではないか」と妙な遠慮を感じてしまう。広い視野を持って業界内での自身の立ち位置をみつめることは決して容易ではない。この点に関しては将来構想委員会が公表した**将来構想報告書**が非常に有り難く、有用なものだと感じた。中堅以上の研究者の持つ広い視野をお借りすることができる。この中に貢献できる点があれば遺憾無く力を発揮すればよい。時流に乗ることは悪いことではないはずだ。そうでなくとも思うところがあれば積極的に声を上げていかねばならない。「立場が人を育てる」ということもあるらしい。未来の海洋学を担うのだという意志を持つことは、「自主」的な学会活動への「参加」と若手研究者の成長につながるはずである。そのための場の1つとして若手のコラムがあるのだろう。前述のような遠慮は無用である。過度な謙遜は悪だそう。時にはエゴを通すことも必要だろう。エゴが通ってしまうと責任が伴ってくるが、それ位の覚悟は必要である。なんならここで「暴言」を吐けばよいと思う。研究に関することでも研究外のことでも。それを咎めるような先輩方はいないだろう。生温かい目で見守ってくれるはずだ。

と、自分に言い聞かせて終わったのでは「結局『暴言』を吐かないのか」と怒られそうである。現在の海洋物理学は全球海洋のエネルギー収支をまともに語るができない。外部から得たエネルギーがどのように海洋大循環の駆動につながっているか、はっきりとわからないのである。エネルギーという物理の基礎情報も語れずして何が海洋“物理学”か。海洋物理学を1つ上のステージへ引き上げたいという夢を抱いて日々研究に勤しんでいる。

編集後記



今回は20ページに抑えようと思ったのだが、入りきらなくて24ページになってしまい、余白をずいぶん守屋さんの写真で埋めたのだが、それでも空いているので、2号分を編集した感想や、若干の情報を載せてみようと思う。まず、編集に関して。原稿は思ったより来ており、こちらからお願いするといった事態にはない。かと言って、送って頂いた原稿を却下するようなことはしたくない。程よく原稿が来てくれると良いのだが、うまくいくかどうか。理想的には1号分の原稿がいつも手元にあるような状況が望ましい。今のところ、積極的な投稿を皆様にお願したほうがよさそうである。また、新しい企画などあったら是非ご提案をお願いしたい。原稿が増えれば、花輪前会長の提案通り年間6号を発行すればよいのだが、当然、費用が発生するし編集作業も1.5倍となる。もし6号制にするならば編集作業の分担などを考え直さなくてはならない。

情報は、学術研究船淡青丸の後継船である新青丸についてである。私は大気海洋研究所で航海企画センターに所属している関係で、前号で谷口先生にご報告いただいた進水式に引き続いて、6月27日に引き渡し式に出席した。引き渡し式というのは、新青丸が造船所から海洋開発研究機構に引き渡される儀式であり、すなわち、新青丸が名実ともに海に乗り出すことになる。7-9月に、機構による海上試験航海があり、ここで、船舶の性能、観測機器の作動確認などが行われる。10月からは研究者の手にわたり、3月までの今年度中に90日の航海が組まれる。約半分は慣熟航海として、大気海洋研究所のメンバーが中心となり、各研究分野（地学、生物、化学、物理、水産）が各1週間程度の航海を行い、それぞれの分野が主に使用する観測機器の使い勝手や、実験室の使い勝手などを入念にチェックし、来年1-2月に予定されているドック工事で改善しても

られるようにする。その後、共同利用に供する予定であり、その公募が始まったことは皆様ご存じのとおりである。引き渡し式で初めて観測デッキや研究室などを見学できたが、なかなか立派な装備である。使い勝手も良さそうだ。淡青丸よりははるかに大きく、数々の用途に対応するキャパシティを有しているが、白鳳丸よりはこじんまりとしている。早く乗船してみたい。新青丸は東北復興研究を行うことを主なミッションとしており、これらの装備を生かして、東北海域の調査研究が飛躍的に進むことを期待している。

今回の建造に関しては、多くの方々の尽力により成し遂げられた。一時期は、沿岸研究を担う共同利用船舶がなくなってしまうのではないかと危惧したが、何とか共同利用の火を灯し続けることができたのは本当にうれしい。しかし、船舶の代船や新造を行う場合、最も重要なのは、船舶観測により、どのような成果が得られてきたか、また得られると期待できるかである。宇宙ステーションやiPS細胞に負けない成果が求められている。海洋学会の将来構想委員会は、巻頭にまとめたように、大型研究の一つとして、大型研究船建造を柱とした研究を学術会議に提案した。提案に参加した一人としては、認めたくないが、やはり、アウトプットが弱いように感じた。海洋学にとって研究船は鍋釜に相当するかもしれないが、鍋釜が与えられれば、「肉じゃが」を作りますでは、船舶は建造してもらえない。「至高の一皿」を作りますと言わなくてはならない。そこが悩ましい。

またこれも手前味噌な情報ではあるが、本号が発行されるくらいには、震災対応ワーキンググループの報告書がウェブに載るはずである。この報告書は、ワーキングの多岐にわたる活動を俯瞰できるような構成を心掛けたいし、本来は非公開ということで記録した議事メモを公開している。是非、ご一読いただきたい。

JOSNL 編集委員長 津田 敦



JOS News Letter

JOSニュースレター
第3巻 第2号 2013年8月1日発行

編集 JOSNL 編集委員会

委員長：津田敦 委員：小守信正、根田昌典、田中祐志

〒277-8564 千葉県柏市柏の葉5-1-5

東京大学大気海洋研究所

電話/FAX 04-7136-6172

メール tsuda@aori.u-tokyo.ac.jp

デザイン・印制 株式会社スマッシュ

〒162-0042 東京都新宿区早稲田町68

西川徹ビル1F

http://www.smash-web.jp

発行  **日本海洋学会**
The Oceanographic Society of Japan

日本海洋学会事務局

〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋1-1-1 パレスサイドビル9F

(株)毎日学術フォーラム内

電話 03-6267-4550 FAX 03-6267-4555

メール jos@mynavi.jp

※今号の表紙および記事には関係のない写真は、東京海洋大学 守屋光泰会員から提供いただきました。