

Newsletter of Japanese Coral Reef Society

No.28 [2005 / 2006 No.3]

contents

page

連載1:サンゴ礁に暮らす人々 -20-	2
連載2:サンゴしよう夜話 -19-	2
名誉会員紹介	3
日本サンゴ礁学会 第8回大会報告	4
日本サンゴ礁学会 評議員会・総会議事録	5-6
イベント案内【海洋生物研究プロジェクト】	7
連載3:若手会員の眼 -23-	7
第1回国際海洋保護区会議(IMPACT)の 概要と所感	3
NPO紹介【NPO 泡瀬干潟を守る連絡会】	3



連載 1 サンゴ礁に暮らす人々 -20-

トウムトゥ

慶應大学名誉教授 近森 正

漁に出た若者二人が24時間たっても、まだ戻らない。長さ5メートルばかりのボートで、ラカハンガ環礁からマニヒキ環礁の方に向かったという。発掘調査を手伝ってくれた連中かもしれない。島の行政官がニュージーランド空軍に捜索を依頼したが、軍用機の飛来は明日の朝七時ごろになるという。

二つの環礁の間は40キロしか離れていないのだが、いくら眼のよく利く島の若者でも、その中ほどではどちらの島影もとらえられない。さっきまで自信のある陽気さで舵をにぎっていた男たちも、そこに舟がさしかかると、さすがに緊張の面持ちで口をつぐんでしまうのだ。舷側のななめ後ろから襲ってくる大きなうねりが、われわれを海水の谷間に突き落としたかと思うと、こんどは烈しい勢いで波の頂上に押し上げる。その時、男たちはすかさず、思いっきり首を上へ伸ばし、大きな目玉を前方に突き出して、行く手に島影を探す。

昔、ラカハンガの人々は食糧が乏しくなると、全員がカヌーを連ねてこの海を渡った。島の作物が十分に実りを回復するまでマニヒキに滞在して、そこに植えておいたココヤシやブラカイモを収穫するのだ。資源の乏しい環礁に住む人々は二つの島を交互に利用することによって、生計の安定をはかってきたのである。それを彼らはトウムトゥと呼んでいる。

大海を行くことから、それはいつも危険な行為であったに違いない。だから先頭のカヌーの船先にはファカタバイルという処女を坐らせ、海神に祈りを捧げながら航海したのである。彼らがタエアという大きな赤い魚を、けてして食べないのも、昔、カヌーが転覆して海原にほうり出された人々が、その魚の背に乗って助けられたことに感謝して、つねに安全を祈願しているからだという。

19世紀の半ばにキリスト教が伝えられたころ、マニヒキを出たトウムトゥの一行が嵐にあって、20人の命が波にのまれてしまったことがある。それを機会に、マニヒキにも教会が建てられて、住民の半分がそれぞれ二つの島に分かれて住むようになったのだという。

沈痛の夜がようやく明けた。漁に出た若者たちの安否はまだ、わからない。でも、一縷の望みを捨てるわけにはいかない。もう四十年前のことだが、マニヒキを出てラカハンガに向かった島民七人が、46日間漂流して、2000マイルも離れたバヌアツ諸島のエロマンガ島にたどり着いたことがあったのだから。



図：マニヒキ環礁のカヌー。クック諸島のカヌーの中では最も美しい形をしている。われわれの発掘調査はラカハンガ環礁の人間の居住がすでに1000年前ころには始まり、マニヒキ環礁でも少なくとも700年前には集落がつくられていたことを明らかにした。マニヒキ環礁では釣り針の材料にする良質な真珠母貝が豊富に採れる。(絵・近森)

連載 2 サンゴしょう夜話 -19-

環礁への挑戦と
深層掘削の夢

金沢大学名誉教授 小西 健二

研究への動機から、研究テーマ、論文や著書の表題の選定、そして仮説設定から立証法、結論まで、研究者の生き方の反映と考えられるが、支える人間模様や科学哲学とともに、そこに視座をおく研究史が花盛りである。私小説まがいの自伝は別として、一流の研究者が、フロンティアの成果をわかりやすく解説する努力と、科学革命の歴史に精通する有能な科学コミュニケーターが輩出した証といえよう。

今や「救うこと(修復・保全)」が主軸のサンゴ礁研究も、一世紀ほど前には、ダーウインの火山島沈降仮説の賛否を巡る論争の渦中にあった。ダーウインと微妙な関係を保ったルイ・アガシー親子、ことにアレキサンダー・アガシーの一生を縦糸に綴る近刊「狂乱のサンゴ礁(Reef Madness)」(Dobbs, 2005)は、奇縁あるいは運命の皮肉といえる、この3人の知的葛藤(氷河説で世界を席卷し、ダーウインのグレン・ロイの誤りを指摘したルイ・アガシーの、ダーウインによる自然選択説の拒絶：自然淘汰説は受け入れるも、創造論者としての父の悲惨な晩年をみたアレキサンダー・アガシーの、ダーウインによる沈降仮説への終生を貫く挑戦：ラッド・ホフマイスターの先行台地説の原型といえるアガシー・ガーディナー説：島の沈降でなく、父ルイによる氷河作用と結び海面変動一彼自身でなくデイリーが提唱)の経緯とともに、太平洋・インド洋・大西



洋サンゴ礁調査、米国ハーバード大の同僚・比較動物学博物館、イエール大・ビーボディ博物館、ウツホール海洋研究所(の萌芽)、チャレンジャー号探検前後の海洋調査、近代海洋学草創期の歴史などに関心をもつ読者には、大変読み応えがある。ポパー流反証可能仮説を沈降説でテストせんとしたアレキサンダーの先見性のなさ(不運)、ダーウイン説の循環論としての欠陥にもかかわらず、進化論の名声やアインシュタインの演繹による劇的成功などの後押しで、沈降説は磨き成文化され、「長い面白くない名」が与えられた、と説く最終章は刺激的である。

日本も1920年代以降この論争に、松山基範による旧南洋群島の海洋島の重力探査、田山利三郎による同群島の海洋・地形調査、青木廉二郎・山成不二磨・杉山敏郎・半澤正四郎による北大東島の掘削など、矢部長克の指導で積極的に加わった。なかでも田山利三郎(写真)の功績は、第四のタイプのサンゴ礁、卓礁の提唱(1934)をはじめ、内外のサンゴ礁地形学地質学者から高く評価され、その集大成(1952)に対し、日本学士院は授賞で報いる予定であったが、直前の9月、明神礁調査中に殉職されたため、実現せずに終わった(海老名、2005)。

ダーウインの沈降仮説の大筋はエネウェタツク環礁の火山岩に達する深層掘削で立証されたとされているが、演繹的推論から導かれた「裾礁から堡礁をへて環礁にという、時系列変化」は、当初はハワイ諸島やソシエテ諸島を調査したデーナらによって支持されたものの、エネウェタツク環礁掘削後、関係者の一部でも疑問が囁かれていた。完新統環礁の調査が進むにつれ、環礁の基盤の多様性が明らかになり、また海洋地球科学の急速な進歩で、海洋島の起源が火山島に限らず、火山島の起源も多面的なことが明らかになっている。大洋島サンゴ礁や沈水サンゴ礁の深層掘削試料は、地球生命と環境の非線形・非定常な変動を記録する貴重な古文書として、今後もその綿密な採取が不可欠である。因みに日本地球掘削科学コンソーシアム(2005)は、サンゴ礁掘削サイエンスプランに北大東島・沖ノ島・南鳥島の深層掘削をあげている。

写真：サイパン島調査中の田山 利三郎 教授
(提供：同教授三男の海老名 卓三郎 博士)

名誉会員

紹介

11月26日の総会の後に、名誉会員の表彰が行われました。

今回、これまで学会の発展に多大な貢献をされてきた、山里清先生、濱田隆士先生、近森正先生の3名の先生方が名誉会員に推薦され、承認・表彰されました。当日に読み上げられた推薦文を紹介いたします。



山里清
会員

山里清会員
(1930年生まれ;現在、琉球大学名誉教授および

名桜大学名誉教授)は、サンゴの研究でPhD (University of Hawaii)を取得後、琉球大学および名桜大学において、長年にわたって生物学および環境科学関連科目を教授すると共に、特にサンゴを中心としてサンゴ礁無脊椎動物の生理・生態学およびサンゴ礁保全や有効利用に関する環境生態学などの幅広い分野で、研究に関わってこられた。自ら多くの優れた研究業績をあげるとともに、大学教授および学部長として教育および教育行政に主導的に関わり、さまざまな分野で活躍する人材の育成に大きく貢献されている。また、研究所の設立・整備およびそれらの管理運営に長年にわたって中心的役割を果たし、わが国におけるサンゴ礁研究の拠点を整備すると共に、国際的研究・教育交流のシステムと拠点および状況を確立された。

山里清会員の活動は、大学あるいは学会内に止まることなく、社会的活動においても大きな業績を残された。亜熱帯総合研究所所長として熱帯・亜熱帯の総合的研究を推進・指導し、沖縄国際マングローブ協会会長の他、各種行政機関や研究機関の委員会などにも多くの役職を得て活動するなど、その他多くの場において社会的に多大な貢献をされた。更に、活動は国内に止まることなく、国際的に多くの国々の研究者や研究機関と研究交流・人材交流を推進すると共に、さまざまな国際会議等の招致・運営に大きな指導力を発揮された。このような国際的業績により、太平洋学術協会名誉終身会員(1995)とタイ国栄誉王冠勳章第三等級章を受章(1997)された。本学会の設立においても中心的役割を果たされ、初代会長として、2005年まで長年にわたって学会を指導・統括し、学会の基礎固めと発展に大きく貢献されてきた。学会設立数年にして国際サンゴ礁シンポジウムを成功裏に開催するために適切な指導を行なわれてきたことも記憶に新しい。また、研究成果の一部として「サンゴの生物学」UP Biology (1991)を著されている。

以上のように、日本サンゴ礁学会およびサンゴ礁関連研究・教育と社会活動における顕著な業績と貢献に鑑み、山里清会員を名誉会員に推挙いたします。

推薦者：西平守孝
(名桜大学教授・総合研究所 所長)



濱田隆士
会員

濱田隆士会員は、1933年生まれ、横浜国立大学学芸学部地学科

卒業後、東京大学大学院数物系研究科地質学専門課程に進まれ、博士課程を修了(理学博士)された。その後、東京大学教養学部地学教室において、助手、助教授、教授として、永年にわたって地球科学の教育と研究に携わり、退官とともに名誉教授となられた。退官後は、放送大学教授、神奈川県立生命の星・地球博物館館長、福井県立恐竜博物館館長、日本科学協会理事長等として、啓蒙に力を注がれている。

濱田隆士会員の研究分野と対象は、特定の学問分野で表されることができないほど幅広い。しかし、学位論文の床板サンゴの研究以来、館山沼サンゴ層、シルル紀・デボン紀の腕足類礁の研究など、サンゴとサンゴ礁は、濱田会員の壮大な地球史学・地球システム学の中で常に中核をしめてきた。その成果は、沼サンゴの図版や『原色化石図鑑』(保育社)、『新版古生物学』(朝倉書店)の「腔腸動物」章の主執筆など、様々な図鑑、図版、教科書の執筆・編集を通じて、まだサンゴに関する出版物が乏しい1970年代に、後進の研究の指針となってきた。さらには、博物館や地球大紀行などの映像のプロデュースなど、サンゴとサンゴ礁が地球史・地球システムの中で重要な役割を過去においてになってきたこと、現在の地球環境においても重要な役割をになっていることを、研究者だけでなく、広く一般にも伝えてきた。

本会設立にあたっては、濱田隆士会員は設立準備委員会に委員として参加され、本会の立ち上げに尽力され、その方向を決定する上で重要な役割を果たされた。また、本会設立の動機である国際サンゴ礁シンポジウムの日本開催について、もっとも早くからその必要性を説かれ、誘致のための活動を続けてこられた。本会の設立前史において、まだサンゴ礁研究が広く行われていない時代から、濱田会員は、地球科学分野から研究者の結節点として活動を続けられてきたといえる。

以上のように、本会とサンゴ礁学の発展に多大な貢献を続けてこられた濱田隆士会員を、本会名誉会員に推薦いたします。

推薦者：茅根 創
(東京大学理学系大学院 助教授)



近森正
会員

近森正会員は、1935年に生まれ、慶應義塾大学大学院博士課程修了後、同大学文学部で民族学と考古学の教鞭を長らくとられました。先生のご関心は、日本の先史社会研究に端を発し、中国雲南省、東南アジア、インドネシア、ソロモン諸島、オーストラリア、そしてポリネシアのサンゴ礁世界へと広がり、オセアニアの広大な海域に進出した人類の足跡を辿るかのよう

に、旺盛な調査研究活動を積み重ねてこられました。その活動は今なお、マーシャル諸島やツバル諸島の環礁を舞台に続けられています。なによりも、フィールドでの緻密な観察と、そこに住む人々との濃密な対話を通して培われた視座は、先史社会研究や考古学の枠組みをはるかにこえ、自然科学や人文社会科学の諸領域を巻き込む幅広い歴史研究へと展開しております。その膨大な研究成果は、単なる過去の復元ではありません。サンゴ礁の島々の景色を、いま見るその景観を、「自然的であるとともに文化的につくり出されたもの」と捉え、そこに自然の営力と人間の営みの絡み合いの歴史を問う総合科学であります。先生は、そのための探求を「サンゴ礁の原始」へたどる旅とお呼びになります。

フィールドサイエンス系の自然科学とフィールドワークを方法論とする人文社会科学がサンゴ礁研究の名の下に結集し、その学際的視点にもとづいて、環境と生活の総合的な保全を社会に提起する日本サンゴ礁学会に、その設立の1998年から2002年までは副会長として、その後も評議員として関わっているのは、まさに当然の成り行きといえます。研究大会ではしばしばパネリストとしてご活躍されると共に、2000年に慶應義塾大学で開催した第3回大会では、大会実行委員長としての大役を担われ、オセアニア島嶼国が直面する地球温暖化問題と社会経済的問題の両面から「サンゴ礁の危機」を位置づけ、現代社会に問題提起なさいました。

日本サンゴ礁学会への貢献はいうまでもなく、学術研究、現代社会への問題提起、さらには政策提案へと広がる学問は、サンゴ礁研究のこれまでの進展にとってきわめて重要であり、「サンゴ礁の原始」へたどる旅はこれからもなお我われ後進の研究者の指針になるものと考え、近森正会員を本学会「名誉会員」に推薦申し上げます。

推薦者：山口 徹
(慶應義塾大学文学部 助教授)



第8回大会報告

実行委員長 琉球大学理工学研究科21世紀COEプログラムポスドク研究員 藤村弘行



名誉会員表彰にて挨拶をされる山里・近森会員

日本サンゴ礁学会第8回大会が11月25日から3日間、琉球大学と沖縄本島南部知念半島において開催されました。今回は何か新しい皆様に喜ばれる大会にしたいとの思いから、新規会員の大会参加無料キャンペーンやNPO、NGOの活動紹介ブースの設置、そしてこれまでのシンポジウムの代わりに公開野外観察会を行ないました。おかげさまで、口頭発表36件、ポスター発表77件のお申し込みを頂き、230名の参加者に恵まれました。これも、会員の皆様方をはじめ、巡検の先生方、大会準備を手伝ってくださった方々の快い協力のおかげです。また川口四郎先生の記念講演会ではご子息の昭彦先生、彩子さんご夫妻にお越し頂き、岡山大学名誉教授の上島孝久先生から四郎先生の思い出話をご講演頂きました。

私のような若造が大会委員長の大役を引き受けることとなり、不安もありましたが何とか無事に終えることができました。本当にありがとうございました。



ポスター賞受賞者報告

日本サンゴ礁学会第8回大会で、以下の方々がポスター賞を受賞しました。本当におめでとうございませう！

最優秀賞

「沖縄本島瀬底島周辺に生息するハマサンゴの繁殖生態」

浪崎直子（琉球大学大学院理工学研究科修士2年）

共同研究者：Andrew J. Heyward (AIMS)・酒井一彦（琉大熱帯生物研究センター）



私たちは、一般的に雌雄異体と言われているハマサンゴにおいて9%の雌雄同体群を発見し、さらに雌雄同体群で機能的な雌から雄へ性転換する可能性を示しました。「何かの間違いじゃないのか？」最初はこれらの発見を信じる事が出来ず、過去の文献を探したり、何度も性を確認したりと、試行錯誤を繰り返しました。ようやく自分の研究に自信が出てきたところでのポスター賞受賞は、とても励みになりました。有難うございませう。瀬底実験所でお会いした大勢の研究者・学生のみならず、種同定の際にお世話になった美ら海水族館のスタッフの方々、指導教官の酒井一彦先生、共同研究者のヘイワード博士には心より感謝いたします。今回の受賞を励みに、サンゴの保全に貢献できる人材になるため、精一杯努力していきたいと思ひます。

優秀賞

「様々な褐虫藻を感染させたトゲスギミドリイシ一次ポリプの成長と生存率」

樋口陽子（琉球大学理学部海洋自然科学科学部4年）

共同研究者：山本広美・野中正法（沖縄美ら海水族館）・日高道雄（琉球大学理学部海洋自然科学科）

この研究は、異なる宿主生物から単離した褐虫藻を、遺伝的に等しいトゲスギミドリイシに感染させたと、一次ポリプの成長と生存率が宿主源生物により異なってくることを明らかにした研究です。毎日夜中までのサンゴの産卵の監視を含め、実験も学会発表も何もかもが初めてのことで毎日が挑戦の連続でしたが、それを評価していただくことが出来て本当に嬉しく思ひます。実験をひとつ行っただけなのに、研究というのはこんなに大変なんだと実感しましたが、先輩に「きれいな実験からきれいな結果が出る」というアドバイスをいただき丁寧に作業をすることの重要性を学びました。この場をお借りして、美ら海水族館のスタッフの方々をはじめ研究に関わっていたいた全ての方に感謝致します。

第8回大会で公開野外観察会が初開催されました。

中井達郎（国土館大学）

第8回大会最終日の11月27日に、公開野外観察会「陸になったサンゴ礁：人・生物・自然の成り立ち」が開催されました。



この観察会は、昨年のICRSで科学巡検に提供された多くのプログラムの中からその一部を学会員と一般の方に提供したいという中野義勝さん（琉球大）の発案によるものでした。しかし、限られた大会期間中に開催するには、そんなに遠くへは行けません。そこで、堀信行先生（首都大学東京）が、沖縄島南部で実施されたものが下敷きになりました。ICRSの時は、2泊3日で、久高島も含めたエクスカースンだったのですが、今回は知念半島日帰りというものになりました。

コースと内容の検討、現地案内は、堀先生と河名俊夫先生（琉球大）を中心に、ICRSの際に協力・参加した渡久地健さん（財）沖縄協会）、田場由美雄さん（沖縄県立芸大）、中井が加わりました。大会実行委員長である藤村弘行さん（琉球大）をはじめ沖縄在住のメンバーによって、事前打ち合わせ、下見、ガイドブックの編集・印刷と準備が進められました。

さて、当日は、天気も良好。参加者75名（うち一般参加8名）が2台のバスに分乗してスタートしました。コース

は、知念村民体育館付近の海岸 - 斎場御嶽 - 知念城跡 - 垣花樋川 - 受水走水 - 港川フィッシャーです。知念村教育委員会の大城さんやガイドボランティアの方々にもお世話になりました。

「こんなに歩くことは滅多にない」と、海をフィールドとされているある方がおっしゃっていました。確かに、欲張りなコース・内容だったかもしれません。しかし、正に「陸になったサンゴ礁：人・生物・自然の成り立ち」を観察するには欠かせないところばかり。いずれの場所も、かつてのサンゴ礁が、陸上生物の生息や人間の生活・文化と深く関わっていることを理解するには恰好のところです。

堀先生は、まとめて「沖縄の信仰まで含む内容で、こんなに多くの方に参加をしていただき、サンゴ礁学会の懐の深さを感じます」と挨拶されていました。今回の観察会に参加できなかった方々も、機会がありましたら、是非「陸になったサンゴ礁」を巡ってみたいかがでしょうか。参加者にお配りしたフィールドガイドブックは、学会HPにアップすることも検討されているようです。ご利用ください。

次回以降の大会でも、機会があれば、研究施設の訪問なども含め、なんらかのフィールドトリップが行えると良いのではないのでしょうか。その端緒を開いた中野さん、藤村さんのご尽力に感謝します。

なお、今回の野外観察会のようすは、取材していただいた沖縄を紹介するホームページRIKにも掲載されていますので、ご覧ください。

<http://okinawa.rik.ne.jp/contents/okinawa/from/sangosho/index.html>

～巡検参加者から～

大久保奈弥（東京工業大学）

参加費無料だととても思えないほど贅沢なエクスカースンでした。中でも、特に印象に残ったのは「斎場御嶽」です。堀先生が考察されている「琉球王朝を支えた首里城 - 斎場御嶽 - 久高島の軸」の話にとてもワクワクし、実際に三庫理から見た久高島がとても神秘的でした。ただ、世界遺産となったことで、観光のために木が切られ、水場が埋められてしまったのを聞いて、世の中の複雑さを感じました。普段、生物学の側面からしかサンゴを考えていなかったのですが、サンゴ礁域の暮らしにも興味を沸きました。案内役の先生方、どうもありがとうございました。

井口亮（James Cook University）

今回巡検で回った場所は昔から親しんでいた所が多かったのですが、専門的な立場からの説明を聞くのは初めてで、貴重な経験となりました。私自身は生物系の研究をして、これまでは生き物だけを見るためにフィールドに出ていたのですが、今回学んだサンゴ礁形成のプロセスや、そこに生きる人々の生活や歴史に思いを馳せながらフィールドに接することで、これまでとは違ったものが見えてきそうな気がして、フィールドに出る楽しみが増えました。

日本サンゴ礁学会 評議員会 議事録

● 日 時：2005 年 11 月 25 日 (金) 10 時半 -12 時半
● 場 所：琉球大学研究者交流施設・50 周年記念館多目的ホール

■ 出席者(アルファベット順、敬称略)：
赤嶺、安部、石川、岩尾、岡地、鹿熊、カサレト、茅根、木村、小西、杉原、鈴木(淳)、鈴木(款)、立田、土屋、中森、灘岡、西平、野崎、野島、服田、日高、日比野、藤田、藤村、堀、山城、渡辺
委任状(新垣、梶原、橋本、長谷川、渡邊)
■ 欠席者：秋道、井龍
評議員数29(定数10)、出席22
委任状4、欠席3
■ 議事録作成：杉原・藤田

1. 委員会報告

<事務局> (茅根)

○ 会員動向：現会員数464個人・団体(前回評議員会報告からは29個人・団体増) → 賛助・会友会員数は増加していない。
○ 会費納入状況：2002年度以降の未納者33名 → 現在NLおよび学会誌の発送停止中、次回評議員会で退会手続きを行う。
○ 会計報告：詳細は前回評議員会の通り → 今年10月31日に監査(秋元、池田)済
○ 庶務の変更：飯嶋・所から所・安河内へ。
○ 2005/2006年度予算計画：
・単年度で、収支見込み310万円、支出見込み265万円。
・経常活動について、数10万円の余裕あり。
・前年度繰越し金から、10thICRS プロシーディングス出版費を支出。
・故川口四郎名誉会員のご遺族川口昭彦先生ご夫妻より1千万円の寄付金(仮称：川口基金)。→ 2で詳細記述。
・上島孝久先生・川口昭彦先生夫妻の川口四郎先生記念講演会出席用旅費は、学会予算から支出。
・評議員会長推薦枠残り1名：大葉(東京海洋大)を承諾。
○ 審議事項：プロシーディングス出版費(約405万円)の使途
・ICRSシンボの名目上は、プロシーディングス出版関連支出とし、実質の直接出版費、郵送費およびプロシーディングス出版に関わるJCRSの活動の出費(編集委員会旅費その他関連支出費)が該当する(立田)。

<企画運営委員会> (鈴木(款))

○ 委員構成：鈴木+各委員会委員長+α(幅広い所属分野と年齢層を考慮して選出)
○ 企画運営委員会の守備範囲：学会運営の基本的な問題(財政・会員・組織運営など)についての具体的方向性を議論。
○ 川口基金(仮称)の活用 → 2で詳細記述
○ 10thICRSプロシーディングスの現状報告 → 4で詳細記述
○ 学会法人化について

<学会誌編集委員会> (日高)

○ 分野別編集責任者体制の変更 → 人文科学の編集者については近森先生と相談

○ 購読契約システムの作成 → 団体会員(図書館)との兼ね合いで値段を設定。
○ 投稿電子化の推進。
○ 全文もしくは要旨閲覧のフリーアクセス化 → 最初はフリー、ある程度定着したらIDとパスワードでアクセス制限する。
○ データベース登録・インバクトファクター(IF) → これまでの実績をもとにISIに申請
○ 販売促進と販売契約 → 評議員の方への協力要請。
○ 川口先生の特集号
先生の英語論文(和訳したもの)と和文論文を掲載予定。
当面は日高、西平、中野を中心に編集作業を行う。
○ 審議事項：裏表紙の役員リスト
・評議員リストには選挙で選ばれた評議員および会長推薦の評議員の氏名のみ(評議員リストからは委員会委員長を除く)。
・学会活動(委員会活動)の広報の場として、学会誌の裏表紙に委員会名と委員長名を掲載する。

<広報委員会> (日比野)

○ 委員の補充：渡邊
○ 学会NLについて
・10月に27号発行。
・広報費の獲得が課題：評議員の方への協力依頼。→ 広告依頼の際に、依頼先へ手渡せる資料を用意することの提案。
○ 学会HPの内容点検と更新
・契約期間満了のため10thICRSのHPをPlandoサーバーからJCRSサーバーへ移行。
・新規会員への文献検索システムのパスワード配布 → NLに掲載。
・他学会との相互リンクに関する提案(服田)。
・英語版も充実させる意向(委員長検討)。
○ 審議事項：アーカイブ(1年経過したもの)NLをHPにPDFファイルとして公開 → 承認

<保全委員会> (灘岡)

○ モニタリング(木村)、保全再生(大森信)、総合沿岸管理(鹿熊)、海外展開(土屋)、教育(中野)、広報(中井)の6班で構成。
○ 「沖縄宣言」の保全環境戦略に対するアクションプラン
タスクチーム(全委員会の各班長+環境省高橋+茅根+灘岡の構成)が率先するが、学会としてもリードする必要がある → 2006年の評議員会までに叩き台を作成。

<国際連携委員会> (土屋)

○ 構成委員：鈴木(款)、安部、高橋、土屋、岡地、日比野、灘岡、茅根、木村
○ 今年10月31日-11月2日にパラオ(コロール)で開催されたICRI総会の報告(土屋・高橋)。
○ ICRIの運営：環境省と連携し、ニュースがあれば随時sango-MLで報告。

○ 2007年太平洋学術会議に関して、サンゴ礁分科会への連携、同時期のサンゴ礁学会開催の検討、環境省から学会への協力依頼。
○ 次回ICRI総会直前の、来年10月15-20日にメキシコ(コズメル)で開催される第3回国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム(ITMEMS3)の案内と参加の呼びかけ。
○ メールやニュースレターを通じて、若手会員へのファンディング情報を提供(例：毎年2月締切のISRSのフェロシップなど)。
○ 来年6月18-24日に香港で開催予定の第1回アジア太平洋サンゴ礁会議の案内(木村)。
○ 第1回国際海洋保護区会議(IMPAC1)の報告(岡地) → 本誌8ページに詳細。

<安全委員会> (杉原)

○ 委員の補充：渡辺・梅沢・中野・中井
○ 広報と協力し、国内外の研究機関でのサンゴ礁調査・研究に伴う安全管理体制について情報をNLで新連載予定。
○ 今までに集まった情報(ダイビング中の安全に関する書籍やHPの紹介、各機関での体制例や)のHPへの掲載。
○ 東大農学系で起きた潜水死亡事故の報告(茅根) → 26日の安全委で詳細を議論。

<学会賞委員会> (野崎)

○ 委員が未定 → 分野が公正になるように配慮し、大至急委員を選定する。
○ 学会賞の位置づけの再検討が必要 → 次の評議員会まで内規のたたき台を作成。

<選挙委員会> (長谷川・茅根代理)

○ 委員構成：中井・安村・岸本・鈴木
○ 選挙の年ではないため、特に活動なし。
各委員会の委員承認

2. 川口昭彦ご夫妻からの寄付金(仮称：川口基金)の活用

○ 基本的な方針
・20-30年で消費すると仮定 → 年間30-40万円を支出。
・川口先生の意向として主に若手会員への援助を優先的に検討。
○ 計画
・川口賞(奨励賞)の設立と記念メダルの贈呈。

・若手研究者から2名程度 → こうした賞の授与はポストなどの就職の際に有利。
・メダルは2万円で十分なものができる。
・ICRSでの賞の設立とメダル贈呈を、土屋・鈴木(款)両評議員より打診。
・若手研究者が国際会議へ参加する際の旅費援助。
・Galaxeaの特集号出版費：費用の概算50-60万円。
○ その他
・寄付金は現在事務局茅根名義で貯蓄 → 年内に公益信託へ移行予定。
・川口先生のご親族から使途について特に要望なし。
・奨学金制度の検討に関する要望。
→ 年間支出との兼ね合いで多額のサポートは難しいが少額なら検討の余地あり。

3. 名誉会員の推薦者

○ 濱田(茅根)・山里(西平)・近森(山口)：カッコ内は推薦者
○ 推薦文の体裁を統一し、NLに掲載する(→ 本誌3ページ)。

4. ICRSプロシーディングスの進行状況

○ 現在最終段階で12月中にはCD2枚組を参加者に配布予定。
○ 印刷版費用については100部で250ドルくらい。

5. 第8回大会・総会準備(藤村)

○ 参加者約180名の予定。
○ 学会賞授与なし。
○ 川口四郎先生記念講演会(議事進行：菅)。

6. 次回(第9回)大会案内

○ 東北大が立候補し、委員長は中森、副委員長は井龍(ともに東北大)。
○ 開催期間、開催場所、公開シンポジウムのメインテーマの予定についての報告。(下記参照)
○ 学会とリンクして、地域・市民向けのイベントも検討(企画委員会を中心として)。



日本サンゴ礁学会
第9回大会のお知らせ

日程 2006 年 11 月 24 日(金) ~ 26 日(日)まで

会場 斉藤報恩会自然史博物館 (仙台市青葉区)

参加者対象を一般市民と専門家に分けた二部制(午前・午後)にて、IODPに関連したシンポジウム「海洋島および海山上の炭酸塩岩の堆積および続成過程(仮題)」を開催する予定です。皆様の御参加をお待ちしています。

実行委員会：中森亨、井龍康文、山田努(東北大学)

日本
サンゴ礁学会
第9回大会を
下記の通り開催
いたします。

イベント案内

「海洋生物研究プロジェクト」

サンゴ礁のミクロ世界はサンゴを救うか

～ 温暖化と白化現象の解明 ～

三菱商事は、静岡大学、琉球大学、国際環境 NGO アースウォッチなどと協力し、2005 年より、日本・米州・欧州アフリカの 3 地域で、サンゴ礁の保全を目的に環境保全型 社会貢献事業「海洋生物研究プロジェクト」を開始致しました。2006 年 3 月 3 日(金)に、今年度の成果報告、並びに今後の活動展開などを発表するため、活動報告会を実施します。報告会では、研究を指導する静岡大学 鈴木 款(よしみ)教授や、他の研究メンバーからの発表、2005 年 8 月に沖縄で実施したボランティアプログラムの市民ボランティアなどによるパネルディスカッションなどが行われます。

■日 時: 2006 年 3 月 3 日(金)13:00 ~ 16:30

■場 所: 三菱商事株式会社 品川オフィス 1991~1993 会議室
〒108-8228 東京都港区港南二丁目 16 番 3 号 品川三菱ビル 19F

■内 容(案):

第一部 沖縄からの 2005 年度の研究成果の発信

- (1) サンゴ礁、サンゴの白化とは
- (2) サンゴ礁生態系を支えるミクロの世界を探る
- (3) 2006 年度以降の研究活動について
- (4) 米州・欧州アフリカプロジェクトについて

第二部 環境研究プロジェクトへの市民参加について

パネリスト: 研究チームメンバー、参加ボランティア他

■主 催: 三菱商事、静岡大学、アースウォッチ・ジャパン

■ 参加申込み ■

特定活動非営利活動法人
アースウォッチ・ジャパン
電話: 03-3511-3360
FAX: 03-3511-3364
お問合せ: 鈴木 款(静岡大学)
<seysuzu@ms.ipc.shizuoka.ac.jp>

第10回国際サンゴ礁
シンポジウムの
ウェブページの移転

サーバの変更にともない、第10回国際サンゴ礁シンポジウムのウェブページを、日本サンゴ礁学会のページ内に移転しました。新しいアドレスは以下の通りです。今後も随時更新しますので、引き続きよろしくお祈いします。

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jcrs/icrs2004/index.html>

第 10 回国際サンゴ礁シンポジウム広報委員長
山野博哉(国立環境研究所)

事務局からのお知らせ

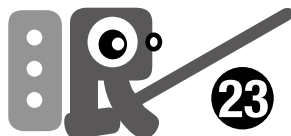
現在、転出・転居先の住所が不明なために、ニュースレターをお届けすることが出来ない方が多くいらっしゃいます。まもなく年度末の異動時期となりますが、住所変更、及び入退会の手続きは、JCRSホームページ (<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jcrs/index.html>) の入会方法から、「入会申込・住所等変更届け」様式をダウンロードして、次号NL発行前の4月の第1週までに、FAXにて下記宛先にご送付下さい。お近くの会員の方々へのご周知をよろしくお願い致します。

Fax: 03-3211-1413

[毎日ビジネスサポート毎日学会フォーラム気付
日本サンゴ礁学会]

連載 3

若手会員の



A young member's eye

東北大学大学院博士課程 2 年
目崎拓真
cdh04700@par.odn.ne.jp

皆様はじめまして。私は黒潮生物研究所の嘱託(めしの種の食卓ですが)研究員で、本来は東北大学大学院の中森研 D2 の目崎拓真と申します。恥を忍んで毎回オヤジとサンゴ礁学会に参加させてもらっており、暖かい目で見てもらえると助かります・・・

主な研究内容は、温帯域(特にいまは四国中心)のサンゴ群集の分布や遷移を明らかにすることです。さらに、近年の温暖化にともなう、温帯域のサンゴ群集にどのような応答があるのかを研究対象にしています。

私は子供の頃から沖縄に住んでいたため、馴染みといえばサンゴ礁のサンゴですが、最近は温帯域の海にも研究を広げ熱中しています。温帯黒潮域の中心である四国には、サンゴ礁地形はなく、場所ごとに特徴的で多様なサンゴ群集が広がっています。最も一般的といわれている温帯域の群集は、*Acropora hyacinthus* や *A.solitaryensis* の卓状ミドリイシを中心としたものです。その他には、内湾的な環境に多い群集として *Pavona decussata* や *Diastrea distorta* などの特定の種が海底を覆い隠すほど優占しています。死したサンゴが数段にもわ

たって堆積し、1 群体の大きさが通常よりも巨大な群集になるのが、興味津々です。温帯域サンゴの無骨な外観、地味な色、冬に潜った時のあの静寂さ、どこか懐かしい「日本庭園」のような風景が私にとっては、すごく魅力的に思えるようになったのも、若手といえる年のせいでしょうか。

「年間最低フィールド日数 100 日!」を目標に四国を泳ぎ回ってウロウロしていたところ、現在所属している黒潮生物研究所に拾われ、今年度 1 年間お世話になっています。

研究所は高知県の足摺岬のさらに西にある大月町というところにあります。町にはコンビニもなく携帯の電波状態も悪いですが、離島のようなどかな抜群の研究環境です。研究所の目の前は小さい入り江ながらサンゴの種が豊富で、季節をとわずいつまでも飽きない水中景観の観察には最適な場所です。おまけに外で温水を浴びられるシャワーがあり、今まで野宿同然でフィールド活動をしていた私にとっては竜宮城のようです。

研究員は私を含めて 5 名で、サンゴの増殖、ウミガメ、海藻、教育活動、ヤギ類など、各々のテーマで個性を生かした研究を行っています。研究以外に委託事業では、足摺岬、大月町・橘浦、宿毛・沖ノ島、愛媛県・西海、徳島県・竹ヶ島、石西礁湖など、普段あまり潜れない所に入れて楽しいですが、その後の報告書が大変です。夏休みに実施される小・中学生向けのサマースクールは、サンゴの産卵時期と重なりますが、自分に子供がいれば、ぜひ参加させたいと思うほど充実したスクールです! また地元集落の方々との交流があり、季節にあった新鮮な食材が味わえます。



もう一ヶ所、私がお世話になっているところは、修士論文のフィールドとして長期間滞在していた高知県奈半利町です。この町の沖には長さ 200m の消波堤が 15 堤あり、1975~2005 年の設置年代に応じたサンゴ群集が観察できる、すばらしいフィールドです。突然おしかけていった私に漁協や町の方々が非常に親切にしてくださり、この場を借りてお礼を申し上げます。フィールド活動では特にその土地の方との人間関係が重要であり、その付き合いがフィールドの魅力だと感じます。これからも海中の未知なるサンゴ群集との出会いを求めて、体の続く限りフィールドに出て行きたいと思います。

温帯域の多様で特異なサンゴ群集こそ、日本が世界に誇るべきものだと思っていて、これからも研究を続けていきたいです!

最後に、調査で見つけた面白いもの、サンゴの産卵情報、日々の行事や研究のヒントになることまで!? 内容盛りだくさんの研究所ブログを立ち上げましたのでお楽しみください。

<http://kuroshio.blog.ocn.ne.jp/> です!

第1回国際海洋保護区会議 (IMPAC1) の概要と所感

有限会社コーラルクエスト 岡地 賢
cab67820@pop06.odn.ne.jp



近年、海洋保護区 (Marine Protected Areas, MPA) の重要性がとみにクローズアップされている。1995年の生物多様性条約会議で「統合的 MPA 設置にむけた作業計画 (ジャカルタ・マンデート)」が採択され、その実効性を高めるべく 2002 年のヨハネスブルグサミットで「2012 年を期限とする代表的 MPA ネットワーク構築」が実施計画となった。MPA ネットワークとは、各国または各地域の代表的な海洋生態系を複数の統合的 MPA で保護することにより地球規模の生物多様性保全を目指す制度をさす。2012 年目標の設定により、我が国を含む国際社会は海洋の生物多様性保全を目的とする

MPA のさらなる拡大とその効果的な管理に取り組むことが急務となった。

第1回国際海洋保護区会議 (The First International Marine Protected Areas Congress, IMPAC1) は、2012 年目標の達成にむけた MPA ネットワークの設置管理および改善方策に関する世界フォーラムの提供を目的として 10 月 23 日から 28 日にかけて豪国ジーロングで開催され、のべ 80 力国から約 800 名が参加、160 件の講演と 187 件のポスター発表が行われた。参加者数に比して発表件数が少ないのは、セッションテーマごとに十分な討議ができるようパネルディスカッション形式がとられたためである (写真)。著

者は、環境省の国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI) 推進事業の一環である、国際的な海洋保護区の動向に関する情報収集のため IMPAC1 に出席する機会を得たので、ここでその概要と所感を報告する。

MPA ネットワークの好例として多くの講演で引用されていたのはグレートバリアリーフ海中公園 (GBRMP) であった。GBRMP は日本列島に匹敵する面積の海域全体がひとつの統合的 MPA で、その中にみられる 70 の生息域 (バイオリージョン) ごとに代表的な小規模 MPA (ゾーン) を設定して利用や立入を段階的に制限している。ゾーン設置計画は科学情報に基づいて策定されるが、実施管理のプロセスには沿岸域の社会経済状況や住民・漁業者など利害関係者の意向が反映される。GBRMP ほど先進的ではないにせよ、欧州、北米、太平洋諸国や南極大陸でも既存 MPA の整理、統合によるネットワーク化がある程度すすんでいるようであった。

公海 MPA の重要性は広く認知されており、国連海洋法条約や国際漁業協定などの潜在的な枠組みは存在するものの、法制度や管理体制 (特に監視活動) の面で解決すべき課題

が山積みで容易には実現しえないように思われた。しかし、IUCN を中心とする関係者はこれを大いなるチャレンジにとらえ、今後は意欲的に国際機関への働きかけを行ってゆくと述べていた。我が国は世界有数の水産国として公海 MPA における重要な利害関係者となるので、早い段階から積極的に議論へ参加することが望まれる。

IMPAC1 の重要なアウトプットは、漁業関係者と保全関係者の間で MPA ネットワーク構築という共通の目標にむけた協力が不可欠という見解の一致をみたこと；地域住民の伝統的知識を積極的に MPA 設置管理に採り入れて早期関与させること；それとは逆に科学的知見は利用し得る範囲で最良のものを選択すればよいこと (= 完璧な科学的知見を求めるあまり MPA 設置が遅れてはならない)；地域の事情に応じてボトムアップとトップダウンを併用することである。これらは過去の保全活動で得られた経験からたびたび指摘されていたことであるが、IMPAC1 という利害関係者の会合において広く受け入れられたことは 2012 年目標への大きな前進であると言えよう。(IMPAC1 ウェブサイトは impacongress.org)

NPO 紹介

泡瀬干潟を守る連絡会



NPO 泡瀬干潟を守る連絡会事務局長 前川 盛治
save_awasehigata@yahoo.co.jp

泡瀬干潟のイメージはどのようなものでしょうか？ 黒い干潟？ 海草藻場の干潟？あるいは貝類が豊富な干潟をイメージしますか？
これらのイメージはどれも間違っはていませんが、泡瀬干潟を全体的には捉えていません。

泡瀬干潟は島尻層 (泥岩) の地層が陥没し、その後にサンゴ礁が発達し、多様な干潟を造って来たので、一言では言い表せない、特殊な干潟なのです。普通干潟というと、大きな河の河口に発達する泥干潟をイメージすると思いますが、泡瀬干潟は、泥干潟・粗砂性干潟・細砂性干潟・サンゴ礫干潟と多様な干潟があり、干潟に続く浅海域には、海草藻場が発達し、またサンゴ礁もあり、そのため生物多様性の宝庫になっているのです。ホソウミヒルモ、リュウキュウズタ、ジャングサマテガイ、トウカイタママキ、ウミウチワ属やミル属の新種等が続々発見されるのは、泡瀬干潟が特殊な干潟であり、複雑な地形を持っているためと思われます。日本、沖縄の中でもきわめて特異な干潟なのですが、これについてあまり知られていません。

そのような場所のひとつに、西防波堤 (一文字) の北西に約 3ha の面積を有するヒメマツミドリイシとリュウキュウスガモの群生地があります。そこは、ヒカンザクラが一面ウメタテに咲き誇る桜並木を思わせる素晴らしい景観を見せます。専門家の話では、沖縄沿岸のミドリイシと海草の群生地はほとんど失われ、残っているのは、この場所だけだといひます。

これらの貴重な豊かな生態系が、泡瀬干潟埋め立てのため失われようとしています。

もう一つご紹介したい場所が、現在埋め立ての海上工事が行われているすぐ隣のリュウキュウキッカサンゴ群集とスギノキミドリイシ群集 (写真) のサンゴ礁です。埋め立てが行われる、まさにその場所に約 800m² のサンゴ礁があるのです。リュウキュウキッカサンゴは普通深いところに生息するといわれますが、ここは満潮時でも水深 3~4m のところです。周辺はカギケノリ、カラクサモクなどの海藻が広がっています。市街地から約 700m はなれた場所に貴重なサンゴ礁があるのです。



我々、泡瀬干潟を守る連絡会は、埋め立て認可・承認が済んだ後ではありましたが、泡瀬干潟を残すためにこれから出来るだけのことをしようと思って 2001 年 1 月 31 に発足しました。以来、約 100 名の会員 (団体加盟、9 団体) (2005 年 12 月 31 日現在) とともに、干潟のアセスメントを独自に進めています。リーフチェック等のサンゴ調査活動をはじめとして市民、県民への情報提供、事業者への要請行動、住民投票条例制定運動、裁判闘争、干潟観察会や夜の見守り会、カヌーによる抗議行動、事業者との合同調査 (海草被度調査、移植地の海草調査) などを実施して、泡瀬干潟の大切さを皆さんに広く知ってもらい、将来にわたって保全していくための活動をしています。

昨年の国際サンゴ礁シンポジウムで採択された「危機にある世界のサンゴ礁の保全と再生に関する沖縄宣言」の理念に基づき、国、事業者、一般の方々に広く、泡瀬干潟における保全の重要性と事業の停止を訴えていきたいと思っています。私達の活動に興味をお持ちの方は、ご支援、ご協力を願ひします。(電話・FAX: 098-939-5622, <http://www.awase.net/>)

編集後記

Edit postscript

あけましておめでとうございます。2006 年の始まりをいかがお過ごしでしょうか？ 暖かい場所好きの我々にとって、戦後で一番の寒さでテンションも下がりますが、桜の花が咲く頃には、新規連載も含め、本誌の内容もリニューアルしていく予定です。お楽しみに！

編集担当 梅沢 有

JCRS
Japanese Coral Reef Society
2006年1月28日発行

日本サンゴ礁学会ニュースレター [2005 / 2006 No.3]
Newsletter of Japanese Coral Reef Society No.28

● 編集・発行人 / 「日本サンゴ礁学会広報委員会」

日比野浩平・安部真理子・木村 匡・杉原 薫・野崎 健・藤村弘行・梅澤 有・鈴木倫太郎・中井達郎・波利井佐紀・山野博哉・渡邊 敦

● 発行所 / 日本サンゴ礁学会

● 事務局 / 茅根 創 <kayanne@eps.s.u-tokyo.ac.jp>

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学大学院 理学系研究科 地球惑星科学専攻 Fax: 03-3814-6358