

# Newsletter of Japanese Coral Reef Society

No.19 [2003 / 2004 No. 2]

## 会告

### 2003/2004年度総会の開催について

日本サンゴ礁学会2003/2004年度総会を、  
下記の通り開催いたします。会員の皆様は、ご出席下さい。

なお、総会に出席できない方は、本ニュースレターに同封いたしました委任状にご記名・捺印の上、郵送またはファックスにて事務局まで11月11日までにお送り下さるか、出席する会員に託して当日事務局の手に届くようにして下さいます。

事務局

茅根 創

〒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 理学部5号館

FAX: 03-3814-6358

日本サンゴ礁学会会長 山里 清

●日時：2003年11月15日(土) 16時30分～17時30分

●場所：石垣市民会館 中ホール

●議事(案)：

2003-2005年度評議員の紹介

2002/2003年度会計報告 2003/2004年度予算計画

各委員会報告・活動計画

国際サンゴ礁シンポジウム準備状況 ほか

## contents

page

連載1：サンゴ礁に暮らす人々 -13- 2

連載2：サンゴ礁夜話 -13- 2

日本サンゴ礁学会第6回大会及び  
公開シンポジウムのご案内 3-6

連載3：若手会員の眼 -15- 7

連載4：瀬底日記 -9- 7

ニュース 8

## 連載 1 サンゴ礁に暮らす人々 -13-

### ブタのおきて

慶應義塾大学名誉教授 近森 正

「うんじゃ……」  
発掘調査を手伝ってくれているテヌア氏の顔色は、さっぱりさえない。

「今日一日だけ、仕事を休ませてもらえないだろうか。」

一体、どうしたっていうんだ。「あの一。うんじゃ。昨日、発掘をしているうちに、俺のブタが逃げ出して、タロイモの水田に入り、イモを食い荒らしちゃった。それで今日はブタを島じゅう引き回すという罰を受けてしまったんだ。」

やれやれ、せっかく調査も佳境に入ってきたというのに、人夫を取られてしまって。でも、ブタ君だって可哀想に。きのうは一日中ヤシの樹の根元にくりつけられて、餌をもらえなかった。腹ペコになったブタはやっとの思いで、綱を切って、一目散、タロイモ畑に駆け込んだのだ。まずいことに、そこは村の共有地だった。早速、見張り人に見つかってしまった。

飼い主は村の会議に呼び出された。掟にしたがって首長が判決を下した。

「バツ！ 島一周、引き回しの刑！」

テヌア氏はブタの首に縄をつけて、そろり、そろりと島のなかを歩き回らなければならなくなってしまったというわけだ。

そのうえ方方には、ブタ君は哀れにも、村びとみんなのご馳走としてふるまわれることになった。むろん、私たちも御相伴にあずかった。

こうして、島の人々は掟にしたがって、共有地の作物や資源を厳格にまもってきた。個人が所有するブタが勝手に村の共有地の食べものをあさることは、共有地の平等な利用を損なうものと考えられるからでもあった。

写真：ブカブカ環礁ガケ村。ブタはポリネシア人の初期の移動の段階からニワトリとともに重要な家畜である。遺跡から出土する動物骨としては、ブタとウミガメがもっとも顕著である。ともに特別の祭儀や集会のときにだけ口にすることができる。ブタが村共有で飼育されることはない。家ごとで二、三頭を大切に育てる。



## 連載 2 サンゴしょう夜話 -13-

### 馬廷英(MA Ting Ying)大人

金沢大学名誉教授 小西 健二

イシサンゴ群体の成長紋や、表面の放射状縦縞の成因を論じた寺田寅彦(1933)は、「地殻の垂直変動とサンゴ礁の成長」(Terada, 1934)で、千葉館山湾から南洋パラオにわたる *Favia speciosa* (キクメイシ)の平均年間成長速度と平均表層水温の正相関を結論した馬(Ma, 1934)による、年間数mmというオーダー(以下の計算には5.4mmを仮定)が、測地でもとめた本州太平洋岸の平均沈降速度と似たオーダーであることに着目、もし大洋島の沈降とサンゴ礁の成長が同じペースをたもちながら環礁をつくるなら、環礁の寿命を推定できるとした。

圧密効果でイシサンゴが石灰岩に固結すると、見かけの比重が1.5から2.7と1.8倍になるから、当時深層掘削でわかっていた、フナフチの305m+(Sollas, 1899)と北大東の209m+(第1次掘削;青木 1934, 杉山, 1934)を用い、堆積時にはそれぞれ、540m+と360m+に推定し、堆積に数十年から数百万年、沈降の間歇性や侵食溶解

量の評価など考え、恐らくもっと長いとし、大洋島の沈降速度の測地実測の必要を説いた。地球観測衛星の活用により、彼の願いも、プレート間の水平移動速度も、私達の夢の数々がかなえられるようになった。当時未詳であった海水準変動の実態や炭酸塩ダイアジェネシスも明らかにされつある。

処女論文「古生代サンゴにみられる成長の季節変動」(Ma, 1933)に端を発し、イシサンゴ骨格の内部構造と外壁でも測れる年成長率で推定した古緯度から、赤道と大陸の移動、そして全球的テクトニクスで新説を唱える異色の地球科学者として注目される馬先生と、1961年の秋「サンゴ礁と氷河作用」を特別講演された日本古生物学会第79回例会(金沢大)で、「古藻類討論会」のあと、ご歓談頂いた(写真)。白亜紀カサノリ科生物地理から温室期の可能性にふれ

た拙論を謹呈すると、「大陸を動かさないと駄目だよ」と呵阿大笑、まさに大人の風格に圧倒された。世は海洋底拡大説発表直後、プレートテクトニクス胎動の最中、私達の視座は、地殻の大規模な水平移動と相互作用におかれつつあった。

後日、台湾の隆起サンゴ礁調査で、度々お世話になるが、1971年春の白鳳丸(東大海洋研)高雄寄港時の、恒春半島完新世ドロマイトの再調査では、保安のためと、遠路石油会社のジープを手配、老躯をおし野外で親しく討論下された。昨年、高分解能古気候解析でプロキシアの宝庫(例えば Cobb et al., 2003)として、モデラーから熱い眼差の注がれる、イシサンゴ骨格成長片研究の進展ぶりに、先駆者として、さぞや激励の声援を送られていることだろう。



写真：最前列 左から3人目が馬廷英先生(4人目は矢部長克先生) 日本古生物学会79回例会懇親会(金沢大; 1961年9月)

日本  
サンゴ礁  
学会

# 第6回大会 及び 公開シンポジウム

のご案内

- 日程：2003年11月14日（金）～16日（日）
- 会場：石垣市民会館（沖縄県石垣市）
- 会場へのアクセス：石垣空港からタクシーで約10分

日本サンゴ礁学会第6回大会を  
2003年11月14～16日に、石垣市民会館  
（沖縄県石垣市）を会場として開催いたします。  
皆さまのお越しをお待ちしております。

大会実行委員長：玉井 恭一

## スケジュール

- 11月13日（木）
  - 13:30～ 評議員会
  - 15:30～ 国際サンゴ礁シンポジウム組織委員会  
（いずれも国際サンゴ礁研究・モニタリングセンターにて）
- 11月14日（金）
  - 12:30～13:30 受付
  - 13:30～17:30 口頭発表
  - 18:00～20:00 サンゴ礁保全委員会
- 11月15日（土）
  - 09:30～11:40 ポスター発表
  - 13:00～16:15 口頭発表
  - 16:30～17:30 総会&ポスター賞発表
  - 18:00～20:30 懇親会（ホテルミヤヒラ）
- 11月16日（日）
  - 09:00～12:00 口頭発表
  - 13:30～16:30 公開シンポジウム

## 公開シンポジウム

島人ぬ宝「サンゴ礁」を次の世代に残そう

- 日時：11月16日（日） 13:30～16:30
- 場所：石垣市民会館大ホール
- 主催：環境省、沖縄県、日本サンゴ礁学会
- 後援（予定）：内閣府、石垣市、竹富町、世界サンゴ礁保護協会
- プログラム
  - 13:00 受付
  - 13:30 開会 主催者あいさつ
  - 13:40 基調講演  
「サンゴを守ろう」椎名 誠（作家）
  - 14:30 パネルディスカッション  
「サンゴ礁と地域との関わり－昔、今、そして未来」  
コーディネーター  
土屋 誠（琉球大学理学部教授）
  - パネリスト  
阿武 靖士（座間味村コーラルダイバーズ）  
比嘉 義視（恩納村漁協指導員）  
仲田 森浩（八重山漁協理事）  
玉井 恭一（西海区水産研究所石垣支所長）  
岡野 隆宏（国際サンゴ礁研究・モニタリングセンター）  
石垣市立白保小学校児童



# 大会 PROGRAM プログラム

[ 印は発表者 ]

## 口頭発表

11月14日(金)

【座長：磯村 尚子(茶女大・理・生物)】

**13:30 101** 早川 英毅・今川 修造(東大・海洋研・海洋生命科学), 中野 義勝(琉大・熱生研・瀬底), 安藤 忠(北水研), 渡邊俊樹(東大・海洋研・海洋生命科学)  
造礁サンゴの卵タンパク質の分子生物学的解析

**13:45 102** 中村 恵理子(海洋大・藻類), 横浜 康継(志津川町自然環境活用センター), 田中 次郎(海洋大・藻類)  
温帯産サンゴの低温ストレスによる代謝への影響

**14:00 103** 日高 道雄(琉大・理・海洋自然)・三瀬 武史(京大・院・理・白浜臨海実験所)・Ranjeet Bhagooli・Irina M. Yakovleva(琉大・理・海洋自然)  
サンゴの白化機構: 光阻害仮説の検証と光化学系IIと電子伝達系の回復過程について

【座長：中村 恵理子(海洋大・藻類)】

**14:15 104** 安田 直子(海洋大・海洋生物資源), 中野 義勝(琉大・熱生研・瀬底), 山城 秀之(名桜大・観光産業), 山川 紘(海洋大・海洋生物資源)  
沖縄産コブハマサンゴ(*Porites lutea*)に見られる腫瘍の病理学的特性

**14:30 105** 入川 暁之(株式会社イーエーシー)  
慶良間海域におけるミドリイシの腫瘍

**14:45 106** 中地 シュウ(財団法人黒潮生物研究財団)  
クシハダミドリイシの生殖腺の構造

【座長：野澤 洋耕(九大・天草)】

**15:00 107** 下村 優子・服田 昌之(茶女大・理・生物)  
ミドリイシ初期ポリプへの褐虫藻の高率導入

**15:15 108** 鈴木 豪(京大・院・農), 林原 毅(西海水研・石垣), 岩尾 研二(阿嘉島臨海研究所), 玉城 泉也・清水 弘文(西海水研・石垣), 林 勇夫(京大・院・農)  
ミドリイシ属サンゴ幼生の変態・着生に光の強さは影響するか?

**15:30 109** 波利井 佐紀・灘岡 和夫・安田 仁奈(東工大・情報理工), 林原 毅(西海水研・石垣)  
振動流装置によるサンゴ幼生の定着に関する実験

15:45-16:00 <休憩>

【座長：入川 暁之(株式会社イーエーシー)】

**16:00 110** 田村 仁・灘岡 和夫・Enrico Paringit(東工大・情報理工)  
裾礁域での海水流動特性に関する数値シミュレーション解析

**16:15 111** 三井 順・灘岡 和夫・波利井 佐紀・田村 仁・鈴木 庸彦・熊谷 航・石神 健二・Enrico Paringit・安田 仁奈・飯塚 広泰(東工大・情報理工), 濱崎 克哉・木村 匡・上野 光弘((財)自然環境研究センター)  
沖縄・石西礁湖における海水流動・物理環境およびサンゴ幼生輸送過程に関する総合的観測

**16:30 112** 古島 靖夫(海洋科学技術センター), 菅野 進(ウタヤナ大学・インドネシア), 山本 啓之(海洋科学技術センター), 岡本 峰雄(海洋大), 野島 哲(九大・天草)  
石西礁湖におけるサンゴ産卵期の流動環境について

【座長：梅澤 有(東大・海洋研)】

**16:45 113** 増永 直人(福岡大・理), 杉原 薫(福岡大・理), 藤田 和彦(琉大・理)  
南西諸島海域におけるサンゴ礁砂質堆積物と大型有孔虫遺骸群集の緯度変化

**17:00 114** Beatriz E. Casareto (LASC), Loic Charpy, Jean Blanchot (IRD), Yoshio Ishikawa (IES), Katsuhiko Kurosawa and Yoshimi Suzuki (Shizuoka Univ.)  
Coral-Phytoplankton relationship in Miyako Island

**17:15 115** 鈴木 款(静岡大・理), Beatriz E. Casareto(水圏科学), 石川 義朗(環境科技研), Loic Charpy・Jean Blanchot(IRD)  
宮古島サンゴ礁海水中の溶存有機物の動態

11月15日(土)

【座長：梶原 健次(平良市栽培漁業センター)】

**13:00 201** 上野 信平(東海大・海洋), 寺内 詩都(東海大・海洋・院)  
西表島網取湾におけるスイショウガイ科ラクダガイの生態分布

**13:15 202** 岩井 憲司(沖縄県水試・八重山支場), 村越 正慶(沖縄県水試)  
沖縄におけるシャコガイ資源の増養殖 種苗量産

**13:30 203** 久保 弘文(沖縄県水試・八重山支場), 村越 正慶(沖縄県水試)  
沖縄におけるシャコガイ資源の増養殖 資源管理

【座長：安村茂樹(WWF ジャパン サンゴ礁保護研究センター)】

**13:45 204** 鹿熊 信一郎((財)亜熱帯総合研究所)  
フィジーにおける沿岸水産資源・生態系の共同管理

**14:00 205** 赤嶺 淳(名古屋大・人文社会), 遅沢 克也・Aziz Salam(愛媛大・農), Dadang, A. S.(ハサヌッディン大・理)  
学術調査船「チンタラウト」号によるサンゴ礁海域研究の展開

**14:15 206** 大谷 謙仁・加藤 健・根岸 明・野崎 健・山室 真澄(産業技術総合研究所)  
サンゴ礁海草藻場調査システムの改良

14:30-14:45 <休憩>

【座長：岩尾 研二(阿嘉島臨海研究所)】

**14:45 207** 西平 守孝(名桜大・観光産業), 金城 浩二(Coral farm ppm)  
サンゴの移植: 簡便で効率的なサンゴ移植片の新たな固定法

**15:00 208** 小山田 久美(JFE技研(株)), 高橋 達人(JFEスチール(株))  
多孔質炭酸固化体を用いたサンゴ幼生着生試験

**15:15 209** 岡本 峰雄(海洋大), 野島 哲(九大・天草), 古島 靖夫(海洋科技センター)  
石西礁湖における有性生殖を利用したサンゴの育成実験 1. 石材を用いた着床実験

【座長：横地 洋之(東海大・海洋研)】

**15:30 210** 大森 信(阿嘉島臨海研究所), 青田 徹・綿貫 啓・柴田 早苗(株式会社テトラ), 横川 雅恵(日大・生物資源)  
生け簀によるサンゴ幼生の飼育: 飼育中の生残率の変化と長距離輸送の可能性

**15:45 211** 綿貫 啓・青田 徹・柴田 早苗・口ノ町 誠(株式会社テトラ), 谷口 洋基・大森 信(阿嘉島臨海研究所)  
プラヌラ幼生の大量運搬によるサンゴ礁回復技術の開発

**16:00 212** 岩下 勉・二宮 早由子 ((株)東京久栄)  
食害防止実験のビデオカメラによる効果調査

11月16日(日)

【座長：藤原 秀一(国土環境(株))】

**09:00 301** 猪澤 也寸志(エコガイドカフェ・群知能研究所)  
自然貢献型ECOバカンス実践報告

**09:15 302** 宮本 育昌・小笠原 啓一(コーラル・ネットワーク)  
リーフチェックデータの紹介

**09:30 303** 安村 茂樹・前川 聡・佐藤 哲(WWFジャパン  
サンゴ礁保護研究センター)  
石垣島白保礁池の赤土堆積状況-地域住民によるモニタリング調査

**09:45 304** 岡野 隆宏(環境省国際サンゴ礁研究モニタリング  
センター), 長田 啓・高橋 啓介・相楽 充紀(環境省)  
石西礁湖における自然再生推進調査について

【座長：藤田 和彦(琉大・理)】

**10:00 305** 青山 銀三・高橋 啓介・相楽 充紀(環境省), 藤  
原 秀一・高野沢 均・阿部 英志・玉置 照夫(国土環境(株))  
石西礁湖サンゴ群集分布の変遷 1980, 1991, 2003年

**10:15 306** 佐藤 崇範((株)関西総合環境センター・環境評  
価部/東京都立大・院)  
琉球列島および父島における稚サンゴの分布パターン

**10:30 307** 部奈 千晶(琉大・院・理工), 入川 暁之(沖縄環  
境科学センター), 長田 智史・岩瀬 晃啓(琉大・院・理工), 末藤  
正樹(イーエーシー), 小林 絵理(琉大・理・卒生), Robert van  
Woesik(フロリダ工科大学)  
沖縄本島における若年サンゴと親サンゴ群集の分布状況 これから  
の沖縄サンゴ礁への展望

**10:45 308** 中森 亨(東北大・院・理), 北村 京子(国土地理  
院), 中田 新平(東北大・院・理)  
白亜紀から現在までの深海/浅海炭酸塩フラックスの変化

【座長：中井 達郎(国土館大・文・非)】

**11:00 309** 茅根 創(東大・院・地球惑星科学), 山野 博哉  
(国立環境研), 横木 裕宗(茨城大), 山口 徹(千葉商科大), 近森  
正(帝京平成大)  
環礁州島の維持機構 - 地学・生態学・工学・考古学的アプローチ -

**11:15 310** 小元 久仁夫(日大)  
石垣島から採取したビーチロック試料の放射性炭素年代と安定同位体比

**11:30 311** 菅 浩伸(岡山大), 河名 俊男(琉大)  
石西礁における完新統の基盤と礁形成

**11:45 312** 目崎 茂和(南山大・総合政策), 渡久地 健(琉  
大・沖縄大(非常勤))  
サンゴ礁の図誌分析 - 日本人はどのようにサンゴ礁を描いてきたか

## ポスター発表

11月15日(土) 09:30 ~ 10:10

**A 1** 山口 早苗(広大・院・生物圏科学・水圏資源生物  
学), 澁野 拓郎(西海水研・石垣)  
ダンダラスズメダイの縄張りがサンゴの生存に及ぼす影響

**A 2** 野中 正法・山本 広美(沖縄美ら海水族館)  
造礁サンゴ11種の、飼育下における水深差成長比較実験

**A 3** 橋本 和正・加藤 雅也・澁野 拓郎・阿部 寧・高田  
宜武(西海水研・石垣), 上野 光弘((財)自然環境研究センター)

2003年春季に石垣島名蔵湾で発生したオニヒトデ個体群の酵素多型

**A 4** 宮本 育昌・小笠原 啓一(コーラル・ネットワーク)  
リーフチェックへの取り組み

**A 5** 野島 哲・平川 智晶(九大・天草), 上野 光弘  
(財)自然環境研究センター)  
2003年の石西礁湖におけるサンゴの白化状況について

**A 6** 〇渡邊 晋也・迫田 恵三・上野 信平(東海大・院・  
海洋), 吉居 智司(MARSHALLS OCEANIC INSTITUTE)  
マーシャル諸島共和国における造礁サンゴの付着基盤の開発

**A 7** 所 立樹・渡邊 敦・茅根 創(東大・院・地球惑星  
科学), 灘岡 和夫・田村 仁(東工大・情報理工), 野崎 健・加藤  
健・根岸 明(産業技術総合研究所), 紀本 英志・津田 雅也(紀本電  
子工業株式会社)  
サンゴ礁・マングローブにおける大気-海水間のCO<sub>2</sub>フラックスの  
実測と表皮-バルク水温差が与える影響について

**A 8** 諏訪 僚太・日高 道雄(琉大・院・理工)  
暗黒・高温の前処理によるアザミサンゴからの褐虫藻排出の促進

**A 9** 添田 寿子(東海大・院・海洋), 萩原 隼人(琉  
大・院・理工・海洋自然), 舟尾 隆(東海大・海洋科博), 横地 洋之  
(東海大・海洋研)  
伊豆半島産エダミドリイシ *Acropora tumida* の繁殖・発生・成長につ  
いて

**A10** 大葉 英雄(海洋大・海洋生物資源), 澁野 拓郎・  
高田 宜武(西海水研・石垣), 藤岡 義三(国際農水研)  
石垣島東岸礁池における海藻の分布特性と水域指標種

**A11** 加藤 健・根岸 明・大谷 謙仁・野崎 健・山室 真  
澄(産業技術総合研究所)  
石垣島白保サンゴ礁における気球空撮画像の取得

**A12** 中井 達郎(国土館大・文・非)  
奄美大島~種子島・屋久島地域での現成サンゴ礁地形の分布特性

**A13** 大森 保・佐野 伸哉・野口 拓郎・平良 直人・渡口  
真貴子・藤村 弘行・棚原 朗・新垣 雄光(琉大・理)  
石西礁湖(竹富島沖)サンゴ礁に湧出する海底熱水現象

**A14** 山野 博哉・田村 正行(国立環境研究所), 横木  
裕宗(茨城大), 近森 正(帝京平成大), 山口 徹(千葉商科大), 茅  
根 創(東大・理)  
衛星データによるマーシャル諸島における環礁州島の形態分類

**A15** 田村 仁・灘岡 和夫・熊谷 航・波利井 佐紀・鈴木  
庸吉・三井 順(東工大・情報理工), 茅根 創(東大・理)  
石垣島白保海域における流動・温熱環境特性とその季節変化

**A16** ミツコ 丈裕(国立環境研究所), 松本 英二(名  
大・院・環境), 内田 弘(神奈川県産業技術総合研究所), 内田 哲男  
(名古屋工大), 阿部 理(名大・院・環境), 阿波根 直一(海洋科学  
技術センター)  
石垣島現生ハマサンゴ骨格年輪のBa/Ca比の季節変動

11月15日(土) 10:15 ~ 10:55

**B 1** 小林 都(石垣市在住), 服部 昭尚(滋賀大・教育)  
コロニー型イソギンチャクに共生するハマクマノミ  
*Amphiprion frenatus*のグループ構造と繁殖システム

**B 2** Diah Permata Wijayanti and Michio Hidaka  
(Department of Chemistry, Biology and Marine Science, Faculty  
of Science, University of the Ryukyus)  
Contact reactions between siblings and between parent and  
offspring of the coral *Pocillopora damicornis*

**B 3** 谷口 洋基(阿嘉島臨海研究所)  
ミドリイシサンゴによるシロレイシガイダマシの誘引

**B4** 横井 謙典 (ブルートライ), 小菅 恵雄・小菅 陽子 (株式会社アイシーテル)  
 オニヒトデ発見報告書

**B5** 浦辺 信一・小早川 弘 (沖縄総合事務局・那覇港湾空港工事事務所), 前原 弘海・林 輝幸 (沖縄総合事務局・平良港湾工事事務所), 高橋 由浩・田村 圭一 (株式会社エコー)  
 サンゴの輸送に関する干出耐性実験

**B6** 林原 毅 (西海水研・石垣), 池田 穰 (株)ハザマ 環境事業開発部, 玉城 泉也・佐野 元彦・清水 弘文 (西海水研・石垣) 有性生殖を利用した造礁サンゴ群集の大規模修復技術の開発  
 2. ミドリイシ属サンゴ初期幼体の生残に適した人工基盤の検討

**B7** 渡慶次 亮子・藤村 弘行・北田 幸男・谷口 耕平・大森 保 (琉大・理・海洋自然), 中野 義勝 (琉大・熱生研・瀬底)  
 サンゴ礁における二酸化炭素変動の解析

**B8** 中村 崇 (琉大・院・理工・海洋環境学), 山崎 秀雄 (琉大・遺伝子実験センター)  
 サンゴ光合成阻害の水流による抑制効果

**B9** 若林 陽子 (東大・院・理・生物), 岩尾 研二 (阿嘉島臨海研究所), 藤澤 敏孝 (国立遺伝学研究所), 服田 昌之 (茶女大・理・生物)  
 ミドリイシ幼生変態ペプチドの構造 - 活性相関

**B10** 梅沢 有・田中 泰章・宮島 利宏 (東大・海洋研), 林原 毅 (西海水研・石垣), 大葉 英雄 (海洋大・海洋生物資源), 小池 勲夫 (東大・海洋研)  
 褐藻類 *Padina* spp. の <sup>15</sup>N 分布からみた陸起源窒素影響域の季節変化とその要因の解析

**B11** 中村 隆志・中森 亨 (東北大・院・理)  
 石垣島白保における礁斜面と内側礁原の造礁サンゴ群集の動態

**B12** 實井 崇・杉原 薫 (福岡大・理)  
 種子島のサンゴ礁における造礁サンゴ群集

**B13** 青田 徹・綿貫 啓・齋藤 正文 (株式会社テトラ), 三井 順・灘岡 和夫 (東工大・情報理工)  
 波浪数値シミュレーションで計算した入射波高とサンゴ礁のリーフ幅との関係

**B14** 池間 健晴 ((財) 亜熱帯総合研究所), 松永 恒雄・山野 博哉 (国立環境研究所), 山里 祥二 ((財) 沖縄県環境科学センター)  
 Hyperspectral and landsat image measurement of coral reef in Aka Island

**B15** 田村 仁・灘岡 和夫・三井 順・鈴木 庸吉・熊谷 航 (東工大・情報理工), 渡邊 敦・茅根 創 (東大・理)  
 石垣島吹通川河口前面リーフ海域における流動及び物質輸送特性に関する研究

**B16** Phong X. Dang (ベトナム国立自然科学技術センター), 三ツ口 丈裕 (国立環境研究所), 北川 浩之 (名大・院・環境), 柴田 康行, 小林 利行 (国立環境研究所)  
 ベトナム南部の海洋リザーバ年代: コンダオ島現生ハマサンゴ骨格年輪の <sup>14</sup>C 分析

11月15日(土) 11:00 ~ 11:40

**C1** 服部 昭尚 (滋賀大・教育), 小林 都 (石垣市在住)  
 サンゴ礁の微地形とイソギンチャクの生息場所選択: 共生システムから見たコロニー形態の解析

**C2** Yoko Nozawa, Satoshi Nojima and Mutsunori Tokeshi (AMBL, Kyusyu Univ.)  
 Interspecies competition for space in ten scleractinian coral species

**C3** 國井 慶光・日高 道雄 (琉大・院・理工・海洋自然), 小山 智之・上村 大輔 (名大・院・理・有機化学)  
 サンゴに及ぼす毒性物質の影響を調べるためのアッセイ法の開発

**C4** 上野 光弘 (環境省国際サンゴ礁研究モニタリングセンター), 砂川 政信 (八重山漁協), 高橋 啓介 (環境省)  
 石西礁湖におけるオニヒトデモニタリングと駆除について

**C5** 花城 盛三 (沖縄総合事務局・開発建設部), 小野 正博 (沖縄総合事務局・石垣港湾工事事務所), 山本 浩・伊藤 哲文・山本 秀一 (財団法人港湾空間高度化環境研究センター)  
 サンゴ礁海域における自然再生手法

**C6** 柴田 早苗・綿貫 啓・青田 徹 (株式会社テトラ), 岩尾 研二・大森 信 (阿嘉島臨海研究所)  
 サンゴ幼生が着底しやすい人工基盤の開発 その2 ~ 振動流環境における水槽実験の結果から ~

**C7** 池田 穰・秦 浩司 (ハザマ), 野崎 健 (産業技術総合研究所), 茅根 創 (東大・理), 津田 雅也 (紀本電子工業)  
 サンゴ礁アクアリウムの光合成・石灰化速度

**C8** 藤村 弘行・樋口 富彦・城間 和代・新垣 雄光・大森 保・平良 初男 (琉大・理・海洋自然)  
 連続流水混合モデルによるサンゴの代謝量測定と白化現象

**C9** 岩尾 研二 (阿嘉島臨海研究所)  
 サンゴの着生加入と底質上藻類との関係

**C10** 大見謝 辰男・仲宗根 一哉・満本 裕彰・比嘉 榮三郎 (沖縄県衛生環境研究所)  
 陸域からの過剰な汚濁物質がサンゴに及ぼす影響

**C11** 根岸 明・大谷 謙仁・加藤 健・野崎 健・山室 真澄 (産業技術総合研究所)  
 係留気球用携帯ウィンチの制作

**C12** 藤田 和彦 (琉大・理・物質地球科学)  
 サンゴ礁浅海域のさまざまな環境を有孔虫遺骸群集によって識別できるか?

**C13** 本郷 宙軌・茅根 創 (東大・院・地球惑星科学)  
 琉球列島におけるサンゴ礁地形の地理的変化を規定する要因

**C14** Paringit E. C., Nadaoka K. (Tokyo Institute of Tech.), Kayanne H. (Univ. of Tokyo), Harii S. and Tamura H. (Tokyo Institute of Tech.)  
 Interpretation of in-situ hyperspectral data in coral reefs and its relationship to remotely-sensed imagery and benthic cover

**C15** 灘岡 和夫・鈴木 庸吉・波利井 佐紀・田村 仁・三井 順 (東工大・情報理工), 松岡 建志・児島 正一郎・佐藤 健治・藤井 智史 (通信総合研究所沖縄亜熱帯計測技術センター), 鹿熊 信一郎 (亜熱帯総合研究所)  
 沖縄本島南西陸棚周辺海域での海水流動特性の解析

**C16** 飯嶋 寛子・茅根 創 (東大・理), 森本 真紀・阿部 理 (名古屋大・環境), 松崎 浩之 (東大・原総センター)  
 サンゴ年輪の <sup>14</sup>C, <sup>18</sup>O 解析による西太平洋熱帯域バラオの湧昇および降水量変動の復元

< 発表について >

口頭発表の発表時間は質疑応答を含め15分です。10分で1鈴、12分で2鈴、15分で3鈴を鳴らします。

ポスター発表の会場は、中ホールのロビーを予定しています。一題分の掲示スペースは幅90cm、高さ100cm程度とお考え下さい。11月15日(土)9時30分までに指定の場所に掲示して下さい。Aグループの方は11月15日(土)の9:30~10:10、Bグループの方は10:15~10:55、Cグループの方は11:00~11:40の間に、各自の展示ポスターの前で質問者に説明してください。

## 連載 3

### 若手会員の



A young member's eye

福岡大学理学部地球圏科学科 地学分野 西畠 知洋

こんにちは、みなさん。今回、「若手会員の眼」で研究室紹介をさせて頂くことになりました博士課程前期2年の西畠知洋です。

福岡大学理学部地球圏科学科は、生物・地球物理・地学の3分野からなります。私が所属するのは地学分野の地史環境変動講座で、現在は教員4人、院生7人、学部生9人で構成されており、主に古生代～第四紀にかけての生物礁石灰岩中に含まれる造礁生物群集の古生態学・古生物地理学的研究に取り組んでいます。どの研究も野外調査がメインで、調査地域は日本のみならず中国やタイといった東～東南アジアにおよびます。

私は、最近結婚された杉原薫先生の指導のもと、私を含めた計6人の学生（院生3人と学部生3人）とともに、琉球列島における第四紀～現世の造礁サンゴ群集の分布パターンに関する研究を行っています。私たちの研究室では、サンゴの同定は必須です。よって所属が確定すると、まずは膨大なサンゴ標本のスケッチをすることからはじまります。

私の研究テーマは、「サンゴ礁内における造礁サンゴ群集と粘土サイズ堆積物の分布」で、毎年石垣島白保のサンゴ礁を訪れ、造礁サンゴ群集の分布を記載し、堆積物を採集することによって、サンゴ礁への赤土流入の影響を調査しています。たった一人で長期にわたる調査を行っている、時には辛いことや危険な目に遭遇することもあります。しかし、白保で出会った住民の方の温かい心に触れたり、他の研究者や旅行者の方々から応援して頂いたおかげで、現在まで継続することができました。研究室の学生は皆、こうした経験を重ね、サンゴ礁や造礁生物への愛着とも呼べる興味と情熱を育みながら、調査・研究をやり遂げていきます。

杉原先生はとてもメリハリのある先生で、研究や調査中はとても真面目で一生涯懸命に指導して下さいます。また、「わからなくともまずは自分で考えてみる」という指導法なので、私たち学生に自然と考える力を養わせてくれています。しかし、いざ飲み会や休憩時間となると、下ネタから女性の話までどんな話でも率先して熱く指導して下さいます。そのような時は「わからないことは何でも教えてあげる」という指導法に変わるので、私たちも自然とそういった話に詳しくなっていきます。研究室のモットーももちろん「メリハリ」です。

最後になりますが、研究室や研究内容に興味・関心等を持って下さった方は西畠(nippon@kb4.so-net.ne.jp)までご連絡下さい。また今後、調査先や学会等で皆様とお会いする機会があると思いますので、これからも私たちの研究室を宜しく願います。

## 連載 4

### 瀬底 SESOKO 日記 -9- 竜宮城

琉球大学熱帯生物圏研究センター  
瀬底実験所 中野義勝



「沖縄県瀬底島竜宮大学」で郵便物が届いたことがある。まだ橋の架かる前のことで、さすがに主事であったK先生はむっとしていた。それでも、実験所に暮らしている学生の生活も浮世離れしていた点では的を射ていたように思う。

学生達はフィールド調査が主で潮に合わせて寝起きし、夜な夜な酒盛りをしては喧嘩がぐくぐくと議論をした。当時は実験室も一つで、フィールドから持ち帰ったサンプルのソーティングが出来ればよしという設備だった。

大橋はまだなく、乗用車がぎりぎり4台しか乗らないフェリーで行き来をした。フェリーに車を乗せるときには、健堅漁港脇のスロープからフェリーの触先の開口部へ車を滑り込ませなければならない。波の高い日などはフェリーとスロープの間で車が軋み、マフラーを折った。バイクを積むには、かなりの技量を要求された。実験所までの道のりも平坦ではなく、キビ畑の農道は雨でぬかるみ、その後には、固まった深い轍が残る。

轍を避けようとして脱輪した乗用車を、人数を頼んで引き上げたことも一再ではなかった。バイクは、轍にはまって棒立ちのままエンストした。ラリーのような思いでたどり着いた実験所では、名護で買い込んできた食料が頼りの自炊生活が始まる。島にも商店があったが、貧乏と物ぐさで塩とご飯ばかり食べている内に栄養失調になったものもあった。

5:45発が健堅からの最終フェリーで、それから翌朝までは完全な離島になった。週末の夜ともなると、島の集落から外れた実験所の中庭には、島の高校生達が集まり酒盛りをして騒いだ。学生と睨み合いになることもあったが、娯楽のない彼らの楽しみだったのだろう。そんな島の娯楽が、運動会と中秋の豊年祭だ。運動会は毎年開かれる。島中総出で、小中学校のグラウンドを賑わす。豊年祭は格調高く、4年に一度の開催で綱引きと村踊りを交互に行う。最近では村踊りの継承のために、3年に一度の開催になった。

村踊りは、昼のミチジュネー（パレード）で獅子舞や舞踊を楽しむ。圧巻なのはその後のスーマキと呼ばれる群舞で、島の男が勇ましい装束に身の丈に余る棒を持って一糸乱れず駆け踊る様は、海中のキビナゴの群そのものを見るように美しい。陽が傾き始めると、ガジュマルの古木が被う広場の舞台前に皆が集まる。この日のために稽古を重ねた踊りの数々が、地唄に合わせて舞あげられる。艶やかな衣装が照明に輝く頃には、皆の顔も酒の朱がさしてくる。やがて、舞台ではその年ごとに異なった題目の組踊り（歌劇）が始まる。「今年の主役は何処の息子」と、話の弾む内に夜は更けてゆく。梢の間からは、大きな満月が見守っている。

やはり、ここは竜宮城なんだろうと思う。帰ろうなんて思わないで、玉手箱はあっちに押しやっとうう少し舞台を楽しもう。



ニュース  
Palau Coral Reef Conference  
報 2003年7月23日~26日 告

パラオ国際サンゴ礁センター  
派遣JICA専門家 岡地 賢



7月23日から26日にかけて、  
パラオ国際サンゴ礁センターにて  
Palau Coral Reef Conference  
(以下Palau Conferenceと省略)が  
開催された。

パラオという遠方での開催で告知も遅かったため、当初はごく小さな会合になると予想していたが、結果的には参加者数のべ83名(うち26名が海外)発表41件と予想を上回る盛況ぶりであった。

Palau Conferenceはパラオで開催される初の国際的サンゴ礁会合として、メインテーマを"Towards the desirable future of coral reefs in Palau and the Western Pacific"と定め、パラオをはじめとする熱帯西太平洋域で行われた調査・研究成果を、同地域におけるサンゴ礁保全に資する情報として関係者間で共有することを主目的とした。

初日はサンゴ礁モニタリングに関するセッション( Status of Reefs )で、GCRMNコーディネーターのWilkinson博士による活動紹介に続いて、パラオ、ミクロネシア(ヤップ、コスラエ、ポンペイ)、マーシャル、パプアニューギニア、日本および米国のサンゴ礁の現況や調査活動が報告された。白化現象以後のサンゴ群集回復が芳しくないパラオとは対照的に、パプアニューギニアでは広い範囲で健全な群集がみられるとの報告が印象的であった。セッション後にオープンで行われたGCRMN会合では、人材面や資金不足のためミクロネシア地域のネットワークがうまく機能していないことが指摘された。今後はより強いリーダーシッ

プと外部からの継続的な支援が必要となる。

2日目と3日目午前のセッション( Research on Reefs and Resources )ではどの発表も興味深かったが、ここでは手前味噌を承知で筆者のカウンターパートであるパラオ人研究員達の発表内容を記したい。Penlandらはパラオで戦後初めて造礁サンゴの繁殖生態を長期観察し、一斉産卵が2、4、5月と8、9月に起きることをつきとめた。このタイミングは水温よりもむしろ太陽光( Solar insolation )の影響を強く受けているようである( Coral Reefs, in press )。Idip Jr.らはパラオのオニヒトデ集団が多回産卵(5月頃と9月頃)することを初めて示し



川口先生(左)とマツタロウ所長(右)  
川口先生がパラオ熱帯生物研究所(Palau Tropical Biological Station)でご研究されていたときに採集された貝をマツタロウ所長に送る。

エクスカッションの様子。岩山湾(左)、岩山湾でみられたサンゴ(パラオキサピライシ)(右)

た。こちらは過去の報告と同じく水温変動がキューになっているようである。パラオ沿岸で堆積物量調査を行ったVictorとGolbuuらは、総キャッチメントのわずか3.8%しかないマングローブ域が、陸から流出する堆積物の約30%あまりをトラップする重要な役割があることを報告した。自国のサンゴ礁保全にむけて、パラオ人が主体となる研究活動が今後も発展することを期待する。

3日目午後のセッション( Reef

Management Issues )での発表は問題提起と行動計画に終始した。保全活動を具体化させるためにこうした議論は必須だが、情報の少ないパラオではまず基礎調査を進める必要があると感じたのは筆者だけではなかったはずだ。

我が国からはJCRS会員を中心として14名が参加した。特筆すべきは95歳という高齢にもかかわらずはるばるパラオまでお越しになった川口四郎博士の基調講演であろう。川口博士は、パラオ熱帯生物研究所時代に着手した褐虫藻研究から導きだされたシャコガイとリュウキュウアオイガイの類縁関係について熱弁をふるわれ、多くの参加者が博士の偉大

な業績に感銘をうけた。熱帯生物研究所を黎明とするパラオの長いサンゴ礁研究の歴史のなかで我が国のプレゼンスは明確である。

Palau Conference事務局を代表して、遠く日本からご参加いただいた皆様へ、そして、開催にむけてご支援とご助言いただいた関係者の皆様に深謝申し上げます。

なお、講演要旨集はpdfファイルで配布可能ですので、筆者まで直接お申し込みください(連絡先: ken\_okaji@pop06.odn.ne.jp)。プロシーディングは出版でき次第MLでお知らせします。

編集後記 Edit postscript

今号も無事校了し、ほっとしています。

編集担当 山野

つくばはすっかり秋で肌寒くなり、今度の学会が開かれる暖かい石垣島を思いながら編集作業をおこないました。



日本サンゴ礁学会ニュースレター  
Newsletter of Japanese Coral Reef Society  
No.19 [2003 / 2004 No. 2]

●編集・発行人/ 野崎・波利井・中井・山野・杉原・木村 ●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