

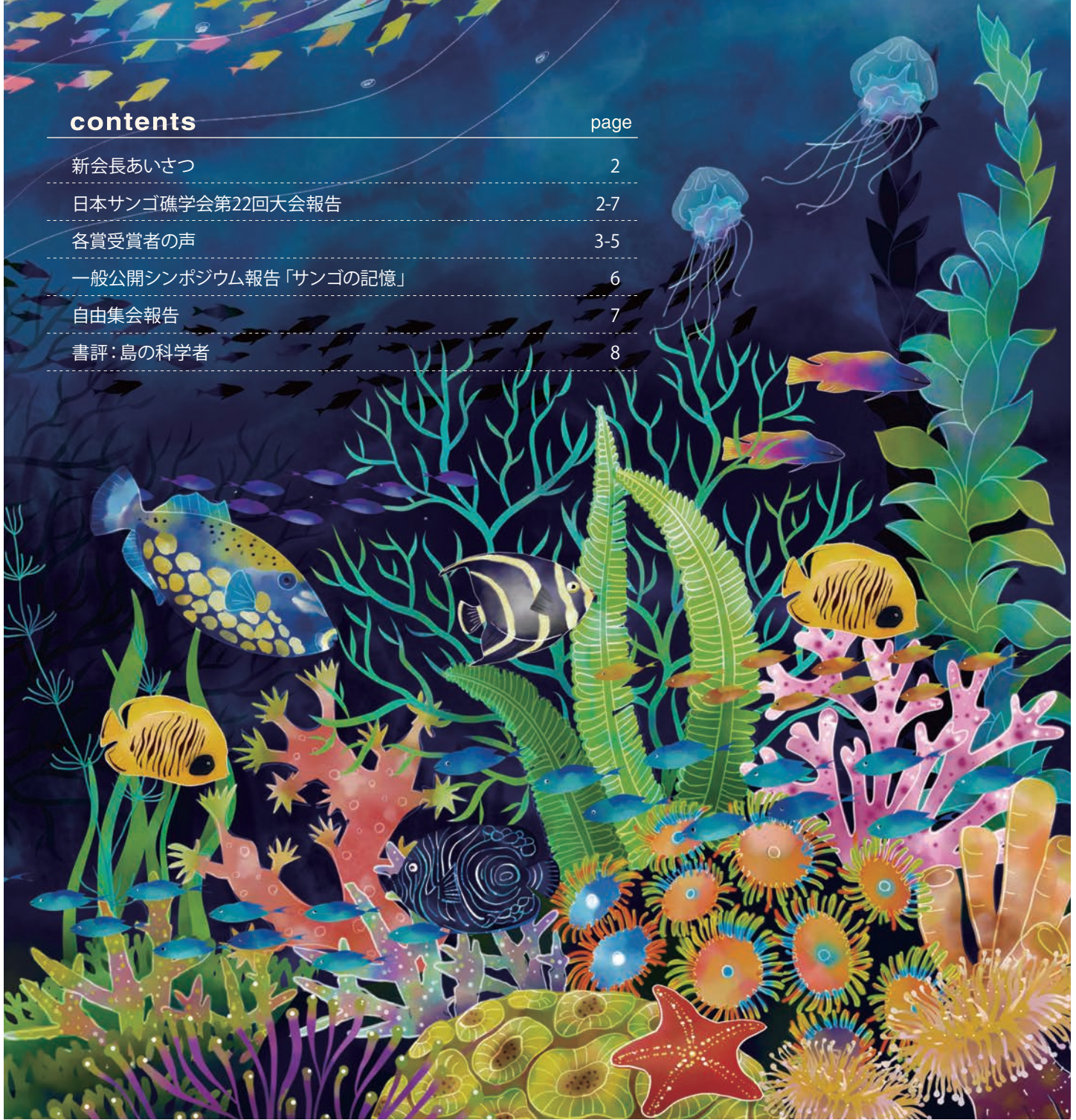
Newsletter of Japanese Coral Reef Society

日本サンゴ礁学会ニュースレター 2020年2月

contents

page

新会長あいさつ	2
日本サンゴ礁学会第22回大会報告	2-7
各賞受賞者の声	3-5
一般公開シンポジウム報告「サンゴの記憶」	6
自由集会報告	7
書評：島の科学者	8



新会長あいさつ

日本サンゴ礁学会会長

就任挨拶



2019年11月の代議員総会におきまして、日本サンゴ礁学会会長として就任いたしました。大変光栄に存じますとともに、責任の重さを強く感じております。

会員の皆様は、サンゴ礁が生物・化学・物理過程が複雑に作用する場であり、サンゴが骨格やサンゴ礁という地形を作ることによって人間を含む生物の生活基盤となるとも魅力的で重要な生き物であることをよく認識されていると思います。このことは、サンゴ礁がさまざまな分野が関わる対象であることを意味しており、日本サンゴ礁学会は、設立当初よりさまざまな分野の方々が集う学際的な学会として活動を続けてきました。

鈴木款前々会長、日高道雄前会長をはじめとする役員の皆様のご尽力により日本サンゴ礁学会の一般社団法人化が達成され2年がたちました。学会の社会的責任が大きくなり、学会の基盤を強固にすることと、それに基づく課題解決を行うことが求められています。サンゴ礁の魅力と重要性を探究し、さまざまな分野の方々が対話を行って最新の知見に関して議論し共有する場であること、これが学会の基盤であり力です。この点に関しましては、これまで大会の運営、学会誌やニュースレターの発行を行ってきており、今後もそれらを継続

するとともに、特に大会時には対話を促進する取り組みを行いたいと考えています。また、国際サンゴ礁学会をはじめ他学会との連携も検討して参ります。そして、学会が取り組むべき大きな課題としてサンゴ礁保全があります。この点に関しましては、各活動主体との連携を深めるとともに、ガイドラインや要望書の発行など、様々な課題への対応を強化して参ります。

昨今は、複雑化した問題に科学と社会がともに対処する必要性が強く認識されるようになりました。サンゴ礁はまさにそうした複雑な対象の一つであり、日本サンゴ礁学会はフロントランナーと言えるのではないかと思います。学際性を維持し高め、サンゴ礁の魅力を知りサンゴ礁を未来に遺すために、皆様が共に考え活動する場として日本サンゴ礁学会を運営していきたいと思っております。どうぞよろしくお願いたします。

サンゴ礁学会 新会長 山野博哉 (国立環境研究所)

理事会構成

理事は、代議員の互選で得票率の高かった井龍会員、中野会員に加え、旧理事会推薦の4名の会員が代議員会による選任を経て決定し、新理事会では下記の体制で運営を行うこととしました。

- 会長 山野博哉
- 庶務・会計理事: 栗原晴子
- 学会戦略・国際連携担当理事: 井龍康文
- 学会誌担当理事: 藤田和彦
- 広報・社会貢献担当理事: 梅澤 有
- サンゴ礁保全・調査安全担当理事: 中野義勝
- 監事: 鹿熊信一郎 野中正法

JCRS 22nd meeting 報告

日本サンゴ礁学会第22回大会報告

第22回北海道大会 実行委員長 渡邊 剛 (北海道大学 nabe@sci.hokudai.ac.jp)

日本サンゴ礁学会 第22回大会は2019年11月8日～11日に北海道大学で開催されました。令和元年の大会で北海道で初の開催となりました。引退を表明している人気グループの嵐のコンサートなどが重なり会場の確保ができずに例年よりも早い開催になってしまいました。また、開催日前日には札幌市内で初雪が観測されるなど雪が舞う中での開催となり普段とは違う環境ではありましたが、非常に多くの方々のご参加・ご尽力を頂きまして、無事に大会を終えることができました。この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

今大会の特徴としては、地学・地理関連の方々が多く集まったということ挙げられると思います。公開シンポジウムでは、「サンゴの記憶」と題したテーマで地学・地理から見るサンゴ礁をテーマに茅根(東大)・渡邊(北大)・江崎(大阪市大)・狩野(東大)の各専門家に講演を頂き、北大博物館のレトロな雰囲気の会場が満席になりました。また、最終日のテーマセッションでは、高橋達郎先生追悼セッションということで多くの地理関係の講演がありました。さらに、期間中に行われた各賞の受賞式においても、サンゴ

礁保全賞(喜界島サンゴ礁科学研究所)、功労賞(安達寛会員)、奨励賞(中村隆志会員)、学会賞(井龍康文会員)と地学・地理関係の研究者・技術者が揃いました。3日間の一般講演は北大の中では新しい鈴木彰ノーベル賞記念ホールで行われ様々な分野の方々の最新の成果発表と活発な議論が交わされました。また、企業ブースも講演会場の前のホワイエに設置され講演の前後に盛況でした。ポスター会場は階下のホールに設置されましたが、ポスターを前に熱のこもった議論で賑わいました。今回、小中高生のポスター発表も盛況で道内外から集まった子供達は、

発表前に熱心に練習を繰り返す姿がありました。

北海道には学会員が少ないということもあり至らないこともあったかと思いますが、道外の会員や学会員ではない方々にも実行委員に加わって頂きご尽力頂きました。また、学会事務局との連携もよく取れていたこともあり、実行委員長はとても楽をさせて頂きました。これを機会にサンゴ礁のフィールドからは遠い場所での開催や今回多くご参集頂いた地学・地理分野の方々の参加も定着・増加することを期待したいと思います。



写真1: 学会会場のノーベル賞記念ホール前の受付の様子



写真2: 北大構内のファカルティハウス「エンレンソウ」での懇親会の様子

日本サンゴ礁学会 学会賞報告 / 深見裕伸賞委員会委員長

Congratulations!

受賞者：井龍 康文(東北大学)

受賞タイトル：「サンゴ礁に関する地質学および古生物学的研究」

授与理由

井龍康文会員は、サンゴ礁の炭酸塩地質分野では、第一人者であり、国内外をフィールドとし、サンゴ礁に関する地質学的研究、古生物学的研究、同位体を用いた地球化学的研究にいたるまで幅広く、国際誌・国内誌を問わず多数の論文をこれまで公表してきました。日本のサンゴ礁の地質・古生物学を先導してきており、現在の琉球列島に分布するサンゴ礁から島棚にかけての生物相・堆積相分布と、それに基づく南西諸島の島々に分布する琉球層群の層序の復元・確立は、研究手法も含めて、それまでのサンゴ礁地形・地質学を大きく進展させた功績として評価されています。

日本サンゴ礁学会発足時より評議員を通算6期にわたり務めたほか、賞委員会の委員長や学会誌のトピックエディターを担当し、規定の策定など日本サンゴ礁学会の運営に大きく貢献しています。また、総合国際深海掘削計画 (IODP) の最初のサンゴ礁掘削であるタヒチ航海にて、共同首席研究員を務めていたことなど、国際的なサンゴ礁学、特に地球科学分野への貢献は、特筆すべきものであります。サンゴ礁とその周辺の現生生物分布や石灰藻の分類に関する研究は生物分野に繋がり、またサンゴ骨格などから復元した古気候情報は、現在の温暖化の生物への影響を評価するための重要な基礎データとなるなど、他分野に対する波及効果も非常に大きいと評価されました。

以上の理由により、選考委員会では、井龍康文会員に学会賞を授賞することがふさわしいとの結論に達しました。

受賞者のあいさつ

この度は、栄えある日本サンゴ礁学会賞にお選びいただき、大変光栄に思っております。私が初めてサンゴ礁域に足を踏み入れたのは修士課程1年の時でした。卒業論文で北上山地の古生層を相手に苦戦し、地質学への不信感を抱いていた私でしたが、沖永良部島の琉球層群 (第四紀サンゴ礁堆積物) のおかげで地質学への情熱を取り戻すことができました。長期に渡る調査に基づき、琉球層群の新たな層序を示したのですが、当時は「琉球層群＝段丘構成層」という説が信じられており、私の考えは受け入れてもらえずでした。以後、自分の「石灰岩感」が正しいことを証明するためには、現在のサンゴ礁の生物や堆積物の組成や分布を明らかにすることが重要と考え、博士課程は海と陸の二刀流の研究生を送りました。長いオーバードクターを経て、母校で職を得てからは、地球化学的研究手法を導入し、炭酸塩生物殻から古環境を読み解く研究や炭酸塩堆積物の堆積過程を復元する研究を行い、研究手法と研究対象を拡げてきました。また、深海掘削計画にも科学・運営面で携わり、タヒチ島の掘削では共同主席研究者を務めました。以上の私の「凸凹研究者人生」は、私の科学感を含めて、日本サンゴ礁学会誌で紹介する予定です。

最後に、私とフィールドや実験室で汗を流し、大いに議論してくれた同僚および指導院生・学生に深謝します。今後も、彼らとの絆を大切に、さらに研究に邁進していきたいと思っております。



日本サンゴ礁学会 川口奨励賞報告 / 深見裕伸賞委員会委員長

Congratulations!

受賞者：中村 隆志 (東京工業大学)

受賞タイトル：「サンゴポリプモデルの開発とモデルを用いたサンゴの環境応答の再現と予測に関する研究」

授与理由

中村隆志会員は、日本では数少ないモデリング手法を用いた独創的な研究を進めています。とくにサンゴの生体内の物理・化学・生理学的なプロセスを詳細に記述したサンゴポリプモデルは、さまざまな環境変化に対するサンゴ成長の応答予測を可能としており、選考委員会において高い評価を得ました。さらに、このモデルに海水流動や物質循環モデルを組み合わせてサンゴ礁形成の予測を行うなど、研究の応用性と波及効果も非常に高いと判断されます。研究業績についても、主要な国際雑誌に成果を発表しており、国内外への波及効果も大きく、今後の研究の発展に大いに期待が持てることと評価されました。

以上、これまで良質な研究論文を発表していること、今後の研究によってサンゴ礁研究に大きく貢献していくことが予想されることから、中村隆志会員を日本サンゴ礁学会川口奨励賞にふさわしいと判断しました。

受賞者のあいさつ

この度は栄誉ある川口奨励賞を賜ることができ、大変光栄に思っております。私は東北大学の中森亨先生のもとで学士号から博士号までを取得しました。中森先生にはサンゴ礁の魅力やフィールド調査の楽しさや厳しさを教えて頂きました。また、当たり前と思えることも疑問を持つ姿勢や、それを通して自然現象の背後にあるメカニズムを深く洞察することを学びました。同じく東北大学の大概憲四郎先生、北海道大学の渡邊剛先生、東京工業大学の灘岡和夫先生にはポスドクとして大変お世話になりました。その他にも、ここでは挙げ切れないほど多くの方々にお世話になりました。これまで指導・ご支援いただきました方々ならびに妻や子供たちに、この場を借りて感謝申し上げます。

私の現在の主な研究テーマはサンゴ礁生態系のモデリングです。なぜ私がこのような研究に興味を持ったかと言いますと、卒論研究を行っていたころ、反応拡散系と呼ばれる単純な連立偏微分方程式を解くことによって、さも生物のようなふるまいをしたり、複雑なパターンを形成したり (これを自己組織化現象という) といったことが起こることに強い衝撃を受けたことが挙げられます。これがきっかけとなり、もしかしたら複雑で緻密にコントロールされているように見える数々の生命現象や生態系の現象の背後にあるメカニズムは、我々が気付いてい



ないだけで実は想像しているよりずっとシンプルのかもしれないと思うに至りました。一方で、このような非線形方程式系の解のふるまいを理解するためには数値シミュレーションが必須となることを痛感しました。これが、数値シミュレーションを取り入れた現在の研究スタイルにつながっていきました。

生態系のモデリングを専門とするような研究者や学生はまだ限られているのが現状です。サンゴ礁学会での活動を通して、この分野の魅力を伝えていけるよう、今後とも精進していきたいと思っております。

日本サンゴ礁学会 功労賞受賞者報告 / 日高道雄 日本サンゴ礁学会 前会長

Congratulations!

受賞者：安達 寛 (株式会社ジオアクト) adachi @ geoact.co.jp

受賞タイトル：「サンゴ礁及びサンゴの掘削技術開発と普及」

授与理由

サンゴ礁や塊状サンゴなどの掘削で得られるコアに含まれる化石サンゴやサンゴ骨格を分析することにより、サンゴ礁やサンゴの成長・発達過程を理解するのみならず、水深や海水温、人間活動の影響などさまざまな古環境を復元することができます。こうした情報は、将来の気候変動や環境変化とそれに対するサンゴ礁の応答を知る上で不可欠なものです。



石垣島川平サンゴ礁での掘削調査 (東京大学理学部地理学科)



薩摩硫黄島沖でのハマサンゴの水中掘削調査 (渡邊 剛 博士提供)

安達寛氏は、1985年に掘削を専門とする株式会社ジオアクトを北海道北見市で立ち上げ、設立初期からサンゴ礁調査に参加し、サンゴ礁とサンゴのコア試料の着実な採取に大きく貢献されてきました。特に、沿岸や水中等で運用できる掘削機の独自開発や掘削技術の向上に精力的に取り組んでこられた実績は高く評価されます。安達氏が掘削したコアを用いた成果は論文として多数発表され、また、自らも開発された掘削機や掘削技術に関する論文を発表されて

います。

安達寛氏は、掘削技術の支援と移転、そして後進の育成にも尽力されており、株式会社ジオアクトには、将来を担う高い掘削技術を持った若手が多数在籍しています。最近では、サンゴ礁においても、安達氏とともに若手技術者が調査に参加する機会も増えて、着実に技術が継承されていることをうかがい知ることができます。

以上の、高い掘削技術によるサンゴ礁科学の発展へのこれまでのご貢献と、将来への技術継承のご尽力を鑑みて、安達寛氏へのサンゴ礁学会功労賞を授与いたします。

受賞者のあいさつ

思いもかけず、このような賞をいただき、大変うれしく光栄に思っております。今後も、私、また会社一同で、皆様の研究のお手伝いができるよう、機器開発に精進していく所存です。学会員の皆様、引き続きよろしく願いたします。



日本サンゴ礁学会 保全奨励賞受賞者報告 / 山野博哉 サンゴ礁保全学術委員会 前委員長

Congratulations!

受賞者：喜界島サンゴ礁科学研究所

受賞タイトル：「喜界島サンゴ礁科学研究所の普及活動」

授与理由

渡邊剛会員・山崎敦子会員をはじめとした研究チームは、海洋・地質およびそれに関する生物に関する調査・研究事業を通して、自然科学の発展と普及に寄与することを目的とし、多くのサンゴ礁地形研究が行われてきた鹿児島県喜界島を拠点に、2014年に喜界島サンゴ礁科学研究所を設立しました。交通の便が悪い離島に位置しながらも、サンゴ礁研究者が中心となって、そのハンデを感じさせない地域に根差した普及啓発活動を活発に進めており、地域でのサンゴ礁保全への貢献がおおいに期待されます。

また、サンゴ礁サイエンスキャンプなど独自の取り組みにより、現場で子供から大人まで巻き込んで、科学的かつ保全につながる普及啓発の取り組みを高いレベルで実現されています。取り組み期間はまだまだ短いですが、NPO法人化するなど組織基盤の構築にも力をいれていることから、今後の継続も期待して、喜界島サンゴ礁科学研究所の普及活動が日本サンゴ礁学会保全奨励賞にふさわしいと判断しました。

受賞者のあいさつ

このたびは栄誉あるサンゴ礁保全奨励賞を賜り、ありがとうございます。喜界島サンゴ礁科学研究所は2014年7月から日本のサンゴ礁研究の拠点の一つとなるべく活動して参りました。喜界島に研究所を作ったきっかけは、日本にこんな美しい隆起サンゴ礁があるんだ…という感動と、その島に暮らす方の「何もない島だけど」と言う言葉に、大きな隔たりを覚えたことでした。世界に誇る隆起サンゴ礁と数多くの研究の舞台でありながら、そこに住む方は何事もないように宝物の上で暮らしていました。研究者として「足元にすいお宝がありますよ!」と伝えられたのが始まりであったように思います。弊所はメッセージを伝えるために手段を厭いません。論文や本、セミナーを通じた発信はもちろんのこと、カフェや滞在体験型のロッジがあり、音楽イベントが開催されたりします。そして誰でもサンゴ礁の研究ができる研究所を目指しています。世代を問わないサンゴ塾や小中高生対象のサンゴ礁サイエンスキャンプのほか、今年はクラウドファンディングで支援を募り、

一般参加型の研究プロジェクトがスタートしました。様々な世代や背景を持った方が集うサンゴ礁のような多様性の高い拠点を目指しています。

このたびの受賞は、弊所の今後の活動への期待と、息長く頑張れという激励をいただいたと思っております。今後ともサンゴ礁学会員の皆様、そしてサンゴ礁に関心のある皆様に弊所をご活用、応援をいただけましたら幸いです。



写真：授賞式にて。研究所理事(渡邊剛、佐々木圭一、山崎敦子)、職員(駒越太郎、佐々木奏)、サンゴ塾生(日吉慎太郎、津田和忠)が代表して参加させていただきました。

優秀口頭発表賞受賞者報告

受賞者の声

今回、私の発表「Anthropogenic Impacts through Riverine Inputs affecting adjacent Coral Reefs in a subtropical island, Okinawa, Japan」を、最優秀口頭発表賞に選んで頂き嬉しく思います。この研究を始めたのは、ハワイのカネオヘ湾で軍基地からの水質汚染によりサンゴ礁が減少していることを聞き、興味を持ったことがきっかけです。沖縄にも多くの基地があり、人口密度の差が激しい独特な環境は、サンゴ礁と水質の関係性を理解するのに適していると思います。サンゴ礁生態系を保護するための鍵は、海の酸性化や気候変動などのグローバルな圧力よりも、ローカルな圧力にあると強く信じています。特にその相乗効果を研究した例はほとんど

Rhyner Timo (琉球大学)

ありません。

本研究はサンゴ礁に対する陸からの影響の複雑さだけでなく、陸と海の研究を結びつける学際的作業の重要性も明らかにしました。研究結果から伝えたい事は、将来のモニタリング研究において、冬(乾季)を含めることの重要性です。水質に対する人為的な影響は冬に最も顕著に現れると私は思います。人為的な汚染はサンゴへ著しい慢性ストレスを与える可能性があります。夏は雨量の増加により薄まるので、証明するのが困難です。サンゴ礁を正しく管理するには、サンゴ礁の生態系を変えるプロセスの存在をフィールドデータから証明し、それぞれの根源をしっかりと理解する必要があります。



優秀ポスター賞受賞者報告

受賞者の声

この度は、私の研究『サンゴを覆う海綿テルピオスの自他認識』を、最優秀ポスター賞に選出いただき大変光栄に存じます。

かつて「黒死病 (Black disease)」と名付けられたサンゴを覆い殺すテルピオス (*Terpios hoshinota*) は、沖縄島北部で局所的に蔓延しています。特に、瀬底島、今帰仁村、大宜味村では、サンゴのみならず岩、海藻などをパッチ状に覆っています。

今回、これら複数のパッチから採取したテルピオス片の接触実験の結果、同一群体間では融合し、異

廣瀬友里香 (琉球大学)

群体間では癒合せず、自他を認識することが明らかになりました。被覆成長するテルピオスが異群体のテルピオスに接触すると、互いの間に明瞭な境界線が形成されました。この異群体間に形成される境界線は、水槽実験のみならず上述した3地点での野外調査でも確認されました。

異なる地点間だけでなく、同所的に棲息するテルピオスもお互いを認識するため、接触実験を用いて局所的なテルピオスの分散状況を引き続き把握していきたいと思えます。また、今後は自他を認識する過程。機構をより詳細に明らかにしていく予定です。



小・中・高生サンゴ礁研究ポスター発表報告

今年度の大会では、北海道での開催ということもあり、小中高生ポスター発表会へのエントリーが大幅に減少してしまうのではという心配もありましたが、蓋を開けると、昨年度からさらに増加し、実に12ものエントリーがありました。また今年は学生さんらによる発表の他、教育現場で実施されているサンゴ礁に係わる教育活動を紹介したポスターなどもありました。学生達による発表内容は今年も多岐にわたり、魚の食性や、サンゴが生息する水質環境、化石の調査など、生物・化学・地学と様々な視点での研究発表がなされており、大変興味深い発表ばかりでした。

今年初の試みとしては、学会員の方々に、ポスターの[発表の出来映え]、[発表の技術]、[研究の内容]および[総合]に関する評価およびコメントをお願いしました。参加いただいた学生達には、集計した評価およびコメントをポスター発表会への参加証明書と共に学校を通して送付しましたが、学校/学生達には大変喜んでいただきました。評価コメントをし

て頂いた多くの会員の方々にはこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

近年学校教育の場では記憶学習から主体的に考え・判断するアクティブラーニングに基づいた学びが重要視されているようですが、自ら何らかの仮説を立てて検証し、得られた結果を考察し、それを発表する中で新たな視点や考え方を膨らませる「研究ポスター発表」はまさにアクティブラーニングにはうってつけな学習の一つであるように感じます。来年度の大会は石垣開催とのことですが、会員の皆様にはぜひとも小中高生ポスター発表に関する情報の拡散や評価コメントへのご協力、今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。

文責：教育・普及啓発委員会委員長、
琉球大学 栗原晴子



小・中・高生ポスター発表の様子

テーマセッション報告

タイトル：フィールドベースのサンゴ礁研究

オーガナイザー：菅 浩伸（九州大学大学院・地球社会統合科学府）、藤田 和彦（琉球大学・理学部）、佐藤 崇範（琉球大学・島嶼地域科学研究所）

日本サンゴ礁学会第22回大会では、サンゴ礁のフィールド研究を先導されてきた故高橋達郎先生（写真1、2019年1月28日ご逝去）に敬意を表し、サンゴ礁におけるフィールド研究の魅力伝えようとするテーマセッションを企画しました。セッションでは、地形学、地質学、生物学、人文地理学、アーカイブズ学など、サンゴ礁研究ならではの多くの研究領域からフィールドワークを基にした研究が紹介されました。

まず、菅 浩伸氏が、高橋先生の海岸地形学からサンゴ礁地形学への研究展開、地形分帯と生物分帯の研究、礁地形の成り立ちを探る掘削研究を紹介し、現在の地形研究がその延長上にあることを述べました。次に中井 達郎氏が、サンゴ礁の微地形の成因とそれらに与えられた地形名称を紹介しました。つづいて藤田 和彦氏が、現成サンゴ礁の有孔虫測線調査から、過去や現成の礁湖堆積物や礁斜面に残された最終氷期の礁堆積物を用いた古環境復元の研究へ発展したことを紹介しました。山野 博哉氏は、高橋先生も取り組まれた久米島の段階的離水とその時期について、測量と年代値を基に推定した研究を紹介しました。佐々木 圭一氏と稲垣 美幸氏は、北限域で活発に隆起する喜界島で、一つ前の氷期から最終間氷期に至るサンゴ礁の沈水過程を明らかにしたことを報告しました。佐藤 崇範氏はアーカイブズ学の視点から、研究者がフィールドワークによって生み出す多様な記録を適切に保存・管理し、有効に活用することの大切さを論じました。渡久地 健氏は、奄美大島大和村の漁師から詳細を聞き取ったサンゴ礁の微地形と底質、生態、漁撈活動との関係についての新たな知見を紹介しました。酒井 一彦氏は1998年の大規模白化後にサンゴ集団の回復を20年間調査し続けた結果を基に、長期のフィールド研究によってはじめて解明できる

自然現象について紹介しました。堀 信行氏は、「いつも地球をまるごと考える」という思考を基に、アフリカ東海岸での現地調査から世界の礁形成モデルを提唱したこと、その後モデルを検証するため世界各地で礁斜面の地形を測深したことについて紹介しました。

フィールド調査を熱心に行っているのは年配の研究者が多くなり、フィールド研究者が貴重な存在となってきました。セッション最後の総合討論（写真2）では若手会員から、長期にわたるフィールド調査を行うと論文が出にくいこと、フィールド調査を行いたくてもそれを習う機会がないことが挙げられました。今後もフィールドベースのサンゴ礁研究を続けていく上で、長期・短期のフィールド調査を組み合わせた研究計画を立てること、フィールド調査の魅力若手研究者に伝えていくための情報共有が必要との結論に至りました。

左： フィールド調査中の高橋達郎先生（1985年頃久米島にて、菅 浩伸撮影）
右： セッション最後に行われた総合討論（佐藤 崇範撮影）



一般公開シンポジウム報告

「サンゴの記憶」 会場：北海道大学総合博物館「知の交流」

北海道大学で開催された日本サンゴ礁学会 第22回大会に合わせて、11月8日（金）の17時から、一般公開シンポジウム「サンゴの記憶」が開催されました（主催：日本サンゴ礁学会；後援：北海道大学博物館、東京大学海洋教育センター）。熱帯・亜熱帯海域に生息するサンゴを対象とするシンポジウムが北海道で開催されることに違和感をもたれる方もいらっしゃるかもしれません。実は、北海道大学ではサンゴ骨格の形成やサンゴ骨格を利用した古環境復元などの研究が長年にわたって行われてきているほか、奄美群島の喜界島で研究所も運営しており、日本のサンゴ研究の拠点の1つです。寒波がはいたり、小雪がちらつく天候ではありましたが、100席のイスが埋まり立ち見がでるほど多くの方々が集まり、熱気にあふれた会場となりました。

茅根創氏（東京大学）は、瀬底島や喜界島を例に様々なサンゴ礁地形の紹介とその形成過程を丁寧に概説し、サンゴの白化や急激な海面上昇を引き起こす地球温暖化によるストレスからサンゴ礁を保全・管理していくためには、種苗育成や移植技術、堆積や固化を促す生態工学技術の開発も必要であることを説きました。つづいて渡邊剛氏（北海道大学）は、地球温暖化、海洋酸性化、二酸化炭素増加、火山/熱水活動、集中豪雨、海流の影響、地震/津波、台風、湾岸工事、土地利用の変化などの地球表層に起きてきた様々なイベントや環境変動を、サンゴ群集が化学成分として「記録」・「記憶」してきていることを紹介しました。江崎洋一氏（大阪市立大学）は、化石記録と現生の六射サンゴの骨格を用いて、隔壁配列や基本体制など出芽時の規則性（変わらない性質）とは別に、環境の違いに応じた形態（出芽の数や角度など）の多様性（変わる性質）があることを述べ、渡邊氏とは異なる角度から、サンゴ骨格が生息時の様々な環境変化を「記録」した高精度のタイムマシンであることを紹介しました。狩野彰宏氏（東京大学）は、地質記録に残る最古の造礁動物が海綿動物として

進化していく過程において、全球凍結後の大規模な躍層形成と、そこに滞留する懸濁態有機物の存在がコロニーの形成に寄与したというロマンあふれる仮説を紹介しました。いずれの発表においても、地学研究者が、サンゴや造礁動物に記録された生物進化や地球環境変化の記憶を丹念に読み解いていく流れが熱く語られ、2時間という時間がとても短く感じられたシンポジウムでした。

文責：梅澤有（日本サンゴ礁学会 理事会）



シンポジウムポスター



熱気あふれる会場の様子

自由集会報告

自由集会①

タイトル：「サンゴの分類を学ぶ」

オーガナイザー：深見裕伸（宮崎大学）・野中正法（沖縄美ら島財団）

当学会内で、サンゴの分類の基本的な知識を普及したいという思いから、沖縄美ら島財団の野中正法氏と共同で、自由集会「サンゴの分類を学ぶ」を開催させていただきました。共同オーガナイザーの野中氏が急遽参加できなくなったのが非常に残念でしたが、私を含め4名の方に講演していただきました。

まず「分類の基本的な話」について鹿児島大学奄美大島分室の藤井琢磨氏に講演をしていただきました。学名の後ろについている著者と年号は、他の引用文献とは違い、その学名の命名者と発表年を表しているという分類学の基礎知識や、タイプ標本についてなど分類の基礎的なルールの説明をしていただきました。これらの情報は生物を扱う人には是非知っておいてほしい情報だと思っています。次に国立環境研の北野裕子氏から「最近のイシサンゴの分類体系変更」についての講演がありました。その中で、西平・Veron (1995) の「日本の造礁サンゴ」で使われていた科や属が現在までに、大幅に変更されてきたのが示され、その変更の多さに参加者も非常に驚かされていたのが印象的でした。なお、現在の海洋生物全般の学名については WoRMS (World Register of Marine Species) というウェブサイトが参考になります。

3人目は西海区水産研究所の鈴木豪氏から「クシハダミドリイシについて」という題目で発表がありました。クシハダミドリイシは、日本で生息しているサンゴの中で最も分類学的に混乱している種です。まず、学名が *Acropora hyacinthus* に加え *Acropora spicifera* も使われており、和名もナンヨウミドリイシが使われてきています。その現状についてそれぞれの種のタイプ標本を紹介しながら詳しい説明があり、現在のところ、*A. spicifera* の学名およびナンヨウミドリイシという和名は使わずクシハダミドリイシ *A. hyacinthus* を使用した方が良いという結論でした。最後に、深見からは、和名の問題点やサンゴの和名命名上のルール作りについて紹介させていただきました。

内容が完全に分類に特化していたため、参加者が来ないかもしれないと開始までは不安でしたが、30名ほどもきてくださり、質疑応答なども活発にできたので、まずまずの成功ではないかと思っています。懲り

ずにまた同様の自由集会を開催して、学会内でサンゴの分類に興味を持つ人を増やすとともに、分類学の基本的な知識の普及にも携わっていただければと思っています。また、今回の発表内容について詳しくは、日本サンゴ礁学会誌に投稿する予定です。



写真：自由集會会場の様子

自由集会②

タイトル：喜界島サンゴロジ

オーガナイザー：山崎 敦子（九州大学大学院理学研究院 / 喜界島サンゴ礁科学研究所）zaki@kikaireefs.org

昨年に引き続き、喜界島サンゴ礁科学研究所（以下、研究所）を拠点とした共同研究を活性化するため、私たちの多様な研究分野をサンゴロジ（Coralogy）と一括りに表現して、自由集会を開催しました。今年は研究所が主催するサンゴ礁サイエンスキャンプに参加した中学生・高校生やその保護者、そして研究所のサポーターの皆様にも多数のご参加をいただき、学会員以外の方が学会に足を運ぶきっかけにもできました。

本集会では「喜界島のサンゴ礁と海洋環境変動」というテーマで5人の方にご講演をいただきました。北海道大学大学院生の小田嶋元哉さんは、喜界島で発見された世界的にも希少な6万年前のサンゴ化石を用いて、地球が寒冷化していた時の大気—海洋環境の変動を報告されました。喜界島を35年前から調査されている熊本大学の松田博貴先生には最近喜界島で発見された知念層について、琉球列島形成の歴史とともに報告していただきました。琉球大学の栗原晴子先生には喜界島での炭酸系の観測についてのご説明とそこからわかること

を丁寧に教えていただきました。そして、喜界町役場広報係として取材にいらした夏目淳一さんには「喜界島サンゴ礁科学研究所がもたらしたもの」というテーマで島んちゅの目線で、研究所の取り組みとその効果を熱く語っていただきました。最後に現在、研究所で取り組んでいる Coral CO₂ プロジェクトのハワイ調査の報告と今後の展望について研究所の理事長でもある北海道大学の渡邊剛先生にお話をいただきました。

未来のサンゴ礁を知ろうとする栗原先生と、過去の環境から未来を予測しようとする渡邊先生の「未来と過去、どちらを研究するべきか」の論争はその後の懇親会でも参加者を巻き込み、大いに盛り上がりしました。そして、喜界島で研究している

高校生たちにも新たな研究の種が生まれたようです。まさに“自由”集会といった雰囲気、今後の研究の指針を参加者それぞれにもたらしけてくれました。



写真：夏目淳一さん（右）の発表。講演者のみなさんが会場を盛り上げてくださり、参加者のみなさんも笑顔で、活発な議論に花を咲かせていました。

書 評

島の科学者：パラオ熱帯生物研究所と帝国日本の南洋研究

琉球大学名誉教授・島嶼地域科学研究所客員研究員 土屋 誠



タイトル：

島の科学者
：パラオ熱帯生物研究所と
帝国日本の南洋研究

発行：勁草書房
著者：坂野徹
初版：2019年6月
定価：5,170円（税込）
ISBN：978-4326102747

朝6時、私は手元に置いた「島の科学者」を開きながらパラオの海を眺めている。大学の国際交流を通じたパラオとの関わりが始まって以来、さまざまな交流を続けて20年が経過した。本書は、戦前、日本の統治下に置かれたミクロネシア連邦の島々で調査研究をおこなった日本の研究者が経験した島での研究生活を紹介したものであるが、その内容は不思議なことに現代におけるパラオでの経験に何か通じるものがある。

本書では、当時の特殊な環境の中で活躍した若い研究者の生きざまが生き生きと描かれている。多数の関連書籍や雑誌、研究者の日記や紀行文などをもとに、学術論文などからは想像できない研究者の暮らしがまとめられている。これらの情報収集に関して、著者が極めて長い時間を費やして努力されたであろうことは想像に難くない。

副題にも示されているように、1935年に日本学術振興会によってパラオに開設された「パラオ熱帯生物研究所」における若手研究者たちの活動について多くのページが割かれている。本学会員の専門分野は多岐にわたっているので、それぞれ興味深く読むことができるに違いない。

研究に携わっている人間は、通常、学術論文を中心に情報を収集するので、著者たちの暮らしについてはほとんど知識を持たない。我が国におけるサンゴ礁研究の先駆けとなったパラオ熱帯生物研究所における研究者の暮らしが詳細に紹介されている点は、私たちに異なった視点からの刺激を与えてくれる。先達の研究生活、苦勞、楽しみなどを紹介して頂いたことは、今後、南の島での研究に関心を持つ若手研究者たちが多く出現することに繋がると期待したい。

本書ではサンゴ礁研究以外にも、ミクロネシアにおける研究者のさまざまな活動の様子も克明に描かれている。プロローグで述べられている「島とは、多様な出自をもつ人びとが接触するなかで、さまざまな種類の科学的知識が生み出される現場」という著者のお考えが十分に伝わって来る。また「研究者が残した記録を通して、当時のミクロネシア社会に生きる人々の様子を描き出す」などの課題が見事に達成されている。

パラオの海の外見は相変わらず美しい。しかしながら多くの方々との会話から、パラオでは我が国のサンゴ礁域と同様のさまざまな環境問題が生じていることを実感できる。本書を読んで、「研究とは何か？」について改めて考えさせられる人も多いのではなかろうか。本書の出版を機会に、さらに多様な分野にわたってパラオとの連携研究の発展が期待される。（2019年11月 パラオにて）

information
お知らせ 1

会員情報変更および退会手続きについて

事務局

2月～4月は卒業・異動の時期になります。

日本サンゴ礁学会事務局に登録している会員情報に変更が生じた方は、学会HP (http://www.jcrs.jp/?page_id=620) からダウンロードできる「入会申込書・会員情報変更」に必要な事項をご記入の上、下記のメールアドレスまで、添付ファイルとして、ご送付ください。また、日本サンゴ礁学会からの退会を希望される場合、お名前、ご登録のご住所・メールアドレスをご記入いただき、退会の旨をお書き添えの上、同じく下記の日本サンゴ礁学会事務局宛に、メールもしくは、ファックスにてお送り下さい。

〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮185-1
一般社団法人日本サンゴ礁学会 事務局
*メール：membership@jcrs.sakura.ne.jp
*ファックス：088-880-2284

ごあいさつ

本号より、担当となりました林と申します。このたび、ひよんなきっかけから原部さんからお仕事を引き継ぐこととなりました。20年ぶりにサンゴの世界、印刷の世界に戻ってくることとなり、慣れない作業に右往左往しているところです。至らぬ点が多々あるかと思いますが、よろしく申し上げます。 林

編集後記
Editor's postscript

NLの編集担当が、原部さんから林さんにバトンタッチされ、順調に滑り出しました。当面は、季節ごとに決まった表紙を利用予定です。表紙から季節を感じ取って下さい！ 広報編集担当：梅澤



2020年2月11日発行

日本サンゴ礁学会ニュースレター [2020年2月]
Newsletter of Japanese Coral Reef Society No.84

- 編集・発行人／「日本サンゴ礁学会広報委員会」
- 梅澤・Agostini・座安・岨・中嶋・藤井(琢)・樋口・本郷・安田・山下(洋)・湯山・和田
- 発行所／一般社団法人日本サンゴ礁学会 ● 事務局 e-mail: info@jcrs.sakura.ne.jp Fax: 088-880-2284
- 〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮 185-1 一般社団法人日本サンゴ礁学会