

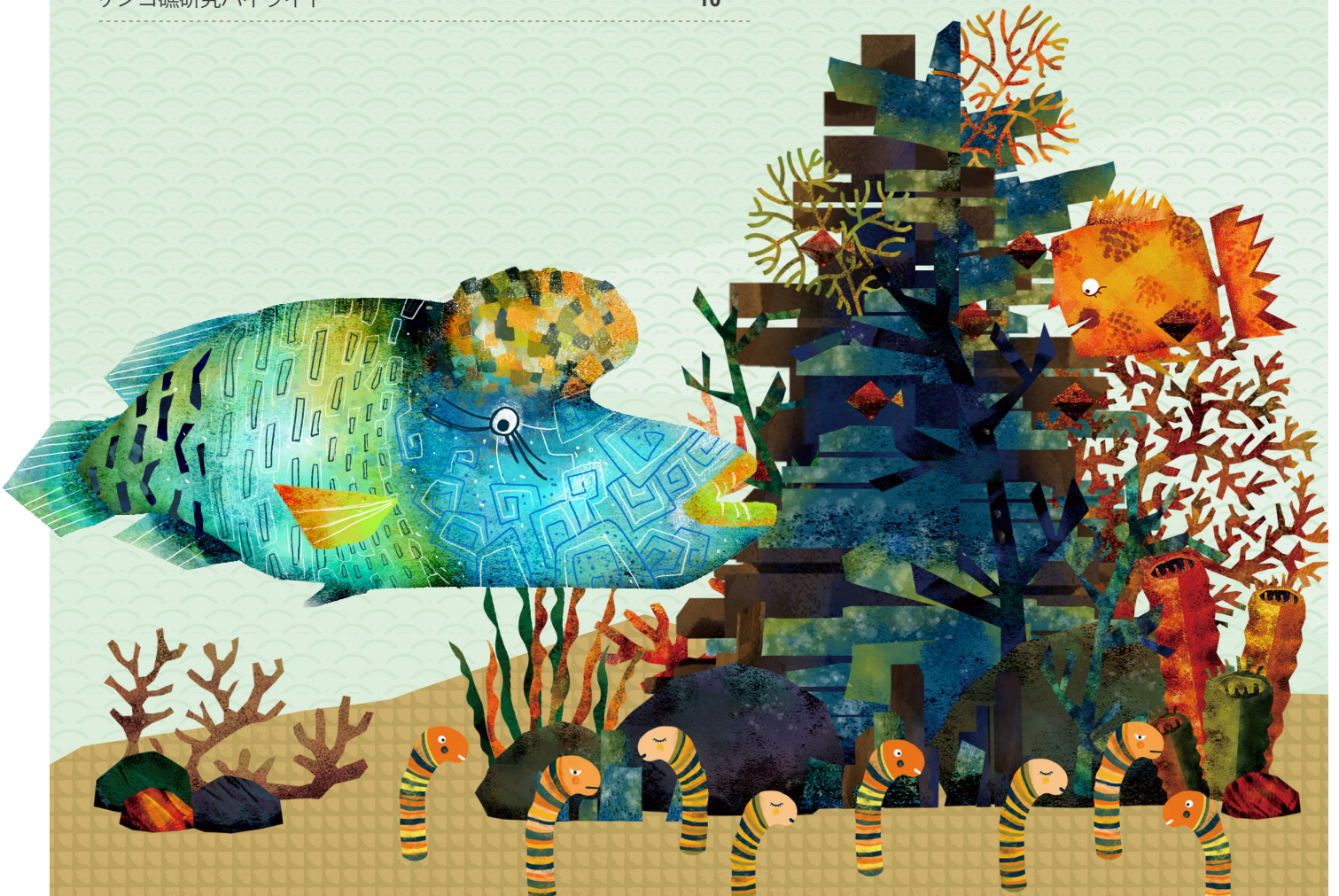
# Newsletter of Japanese Coral Reef Society



contents

page

日本サンゴ礁学会第26回大会 プログラム	2-9
第5回アジア太平洋サンゴ礁シンポジウム参加報告	10
サンゴ礁研究ハイライト	10





# 第26回大会および公開シンポジウムのご案内

2023年11月23日(木,祝) ~ 11月26日(日)

会場：東北大学大学院理学研究科

(宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3)

大会実行委員長：井龍 康文(東北大学大学院理学研究科)

大会実行委員：浅海 竜司, 高柳 栄子(東北大学大学院理学研究科)



## 大会スケジュール

11月23日(木,祝) 理事会・代議員総会・自由集会		会場
14:00-18:00	理事会・代議員総会 Board of Directors, General Assembly	合同C棟：青葉サイエンスホール
18:30-20:30	自由集会① Mini-workshop ①	合同C棟：青葉サイエンスホール
11月24日(金) 大会1日目		会場
8:00-	受付開始 Reception open	合同C棟：フロア
9:00-12:00	口頭発表① Oral presentation ①	合同C棟：青葉サイエンスホール
12:00-13:00	休憩 Break	
13:00-14:00	ポスター発表A(奇数番号) Poster presentation A (Odd numbers)	合同C棟：フロア,多目的室
14:00-18:00	口頭発表② Oral presentation ②	合同C棟：青葉サイエンスホール
18:30-20:30	自由集会② Mini-workshop ②	合同C棟：青葉サイエンスホール
11月25日(土) 大会2日目		会場
8:30-	受付開始 Reception open	合同C棟：フロア
9:00-12:15	口頭発表③ Oral presentation ③	合同C棟：青葉サイエンスホール
12:15-13:00	休憩 Break	
13:00-14:00	ポスター発表B(偶数番号) Poster presentation B (Even numbers)	合同C棟：フロア,多目的室
13:30-14:30	小・中・高校生によるサンゴ礁研究ポスター発表 & サンゴ礁保全活動ポスター発表 Poster presentation by elementary, junior, and senior high school students / reef conservation groups	合同C棟：フロア,多目的室
14:30-16:30	口頭発表④ Oral presentation ④	合同C棟：青葉サイエンスホール
17:00-18:00	学会各賞授賞式・受賞講演 JCRS Awards Ceremony	大講義棟
18:30-20:30	懇親会,若手発表表彰 Banquet, Presentation Awards Ceremony	青葉山理薬生協食堂
11月26日(日) 大会3日目(最終日)		会場
8:30-	受付開始 Reception open	大講義棟
9:00-12:30	公開シンポジウム Public Symposium	大講義棟

### ■新型コロナウイルス感染症対策

- 発熱がある方,体調がすぐれない方は来場をご遠慮ください。

### ■大会受付

- 大会受付は東北大学大学院理学研究科・合同C棟 2Fフロアにて行います。

### ■口頭発表

- 会場は東北大学大学院理学研究科・合同C棟 2F 青葉サイエンスホールです。
- 講演時間は15分(発表12分+質疑応答3分)です。
- 可能な限り各自のパソコンを使用して下さい。事前に接続の確認をして下さい。
- パソコンをご持参されない方は,発表前の休み時間までにデータを会場のパソコン (Windows および Mac) にコピーして下さい。発表に使うソフトは原則 "Microsoft Power Point" とします。
- 液晶プロジェクターは部屋に設置されています。
- 学術大会若手発表賞へエントリーされている発表には講演番号に「\*」が付いています。

### ■ポスター発表

- 一般のポスター発表は24日(奇数番号)と25日(偶数番号)に分けて行います。会場は東北大学大学院理学研究科・合同C棟 2Fフロアおよび多目的室です。
- 小中高生ポスター発表およびサンゴ礁保全活動ポスター発表は25日に行います。会場は東北大学大学院理学研究科・合同C棟 2Fフロアおよび多目的室です。
- A0ポスター(縦119cmx横84cm)が貼れる大きさのパネルを設置します。この範囲に収まるよう、ポスターの大きさを設定してください。
- ポスターは24日9:00から25日16:00まで掲示出来ます。お帰りになる前に回収して下さい。
- 各パネルに画鋏を準備していますので、ポスターの貼り付けは各自でお願いいたします。(画鋏以外での貼り付けは禁止です)
- 学術大会若手発表賞へエントリーされている発表には講演番号に「\*」が付いています。

### ■口頭発表・ポスター発表プログラム

- 次ページ以降をご参照下さい。

### ■休憩スペース

- 合同C棟 2Fフロアのスペース(机,椅子)はご自由に利用いただけます。

### ■喫煙場所

- 学内は全面禁煙です。

### ■託児所

- 合同C棟 2F セミナー室に託児所を設置予定です。ご利用希望の方はお早めに第26回大会実行委員会(jcrstaikai@gmail.com)へご連絡下さい。

# 大会プログラム

## ■ 11月23日 (木, 祝) / 23rd November (Thu)

代議員総会・理事会・自由集会 / Board of Directors, General Assembly, Mini-workshop

【会場 / Location】 Zoom

理事会・代議員総会 14:00-18:00 (調整中) 合同 C 棟: 青葉サイエンスホール / Science Complex C: Aoba Science Hall

## 自由集会 18:30-20:30 / Mini-workshop 18:30-20:30

集会番号 No.	会場	集会題目 Title	企画者 / Organizer
自由集会①	合同 C 棟: 青葉サイエンスホール / Science Complex C: Aoba Science Hall	サンゴ礁生態系の保全にサンゴ礁保全学術委員会が果たす役割	藤田 喜久 (沖縄県立芸術大学), 日本サンゴ礁学会サンゴ礁保全学術委員会

## ■ 1 日目 11月24日 (金) / 24th November (Fri)

●学術大会若手発表賞へエントリーされている発表には講演番号に「\*」が付いています。

08:00 受付開始

### 口頭発表 ① 9:00-12:00 / Oral presentation ① 9:00-12:00

【会場 / Location】 合同 C 棟: 青葉サイエンスホール / Science Complex C: Aoba Science Hall

座長 (Chair): 山城 秀之, James Davis Reimer, 深見 裕伸

講演番号 No.	時間 Time	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
O-1	9:00-9:15	Morphology and reproduction among <i>A. hyacinthus</i> species complex	Mao Furukawa (University of the Ryukyus), Seiya Kitanobo (University of Tsukuba), Masaya Morita (University of the Ryukyus)
O-2	9:15-9:30	The trophic ecology of photosymbiotic corals in the lower photic zone	Sam Kahng (University of Hawaii at Manoa / KIKAI Institute for Coral Reef Science)
O-3	9:30-9:45	On the evolution and ecology of azooxanthellate cave-living <i>Palythoa</i> spp.	Timotheus Maximilian van den Eeckhout (U. Amsterdam, U. Ryukyus), Chloe Julie Lois Fourreau (U. Ryukyus), Kairi Takahashi (U. Ryukyus), Iori Mizukami (U. Ryukyus), Emmeline Jamodiong (U. Ryukyus), Giovanni Masucci (OIST), Tohru Naruse (U. Ryukyus), Ryuichi Sakai (Hokkaido U.), Masaki Kita (Nagoya U.), Yuta Tsunematsu (Nagoya U.), Hiroshi Yamashita (Fisheries Research Agency), James Davis Reimer (U. Ryukyus)
O-4	9:45-10:00	四国西部の南北勾配・地域環境変異によるサンゴ・藻場群集の分布パターン変化の解析	熊谷 直喜 (国立環境研・適応), 中村 洋平 (高知大院・農)
O-5*	10:00-10:15	Fish mortality following sudden cold snap in Okinawa Island, Japan	Rickdane Gomez, Tracy Tabalanza, Kento Toyama, Lucia Kusolo Herwening, Meangeldil Azuma-Malsol, Xiangyu Yin, Nozomi Fujiwara, Takashi Nakamura (Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus)
O-6	10:15-10:30	日本で新たに発見されたサザナミサンゴ科の種の紹介	深見 裕伸 (宮崎大・農・海洋)
休憩			
O-7	10:45-11:00	沖縄島北部の浅瀬に多量のトゲサンゴあり	山城 秀之 (琉球大・瀬底), Tang Sen-Lin (Academia Sinica)
O-8*	11:00-11:15	Comparison of depth distribution of coral over the years in Nagura bay, Ishigaki	Sitorus EDS (University of the Ryukyus, Graduate school of Science), Sinniger F (TBRC, Sesoko Station, University of the Ryukyus), Kumagai N (National Institute of Environmental Study), Prasetia R (University of the Ryukyus, Graduate school of Science), Hironobu K (Kyushu University, Graduate School of Integrated Sciences for Global Society), Harii S (TBRC, Sesoko Station, University of the Ryukyus)
O-9	11:15-11:30	フォトグラメトリー法による海底洞窟内部の可視化と生物多様性研究への応用	藤田 喜久 (沖縄県立芸術大学), 木村 颯 (九州大学), 水山 克 (名桜大学), 菅 浩伸 (九州大学)
O-10	11:30-11:45	沖縄島沿岸域における生物多様性と環境の統合的評価手法の開発	水山 克 (名桜大), 水落 裕樹 (産総研), 山本 聡 (産総研), 松岡 萌 (産総研), 井口 亮 (産総研)
O-11	11:45-12:00	サンゴと褐虫藻の3次元構造の観察・数値解析	横田 秀夫, 中村 佐紀子 (理研・光子工学), 山下 洋 (水研機構・水産研究所)

### ポスター発表 A (奇数番号) 13:00-14:00 / Poster presentation A (Odd numbers) 13:00-14:00

【会場 / Location】 合同 C 棟: フロアおよび多目的室 / Science Complex C: Floor & Multi-purpose Room

### 口頭発表 ② 14:00-18:00 / Oral presentation ② 14:00-18:00

【会場 / Location】 合同 C 棟: 青葉サイエンスホール / Science Complex C: Aoba Science Hall

座長 (Chair): 栗原 晴子, 井口 亮, 善岡 祐輝

講演番号 No.	時間 Time	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
O-12	14:00-14:15	Diurnal cycle of hermatypic coral gross photosynthesis and photo inhibition under thermal stress	A. Hirata (SMRC, Tsukuba Univ.), R. Terayama (SMRC, Tsukuba Univ.), T. Higuchi (AORI, Univ. Of Tokyo), I. Yuyama (Yamaguchi Univ.), T. Nakamura (Tokyo Institute of Technology), H. Fujimura (Univ of the Ryukyus), S. Agostini (SMRC, Tsukuba Univ.)

O-13*	14:15-14:30	Coral skeleton dissolution is accelerated by turf algal settlement under ocean acidification	Joshua Heitzman (筑波大学 下田臨海実験センター), Layla Iijima (筑波大学 下田臨海実験センター), Guinther Mitushasi (筑波大学 下田臨海実験センター), Davide Spatafora (筑波大学 下田臨海実験センター), Shigeki Wada (筑波大学 下田臨海実験センター), Ben Harvey (筑波大学 下田臨海実験センター), Haruko Kurihara (琉球大学 理学部 海洋自然科学科), Sylvain Agostini (筑波大学 下田臨海実験センター)
O-14*	14:30-14:45	サンゴは褐虫藻を消化しているのか? 酸性ホスファターゼ活性からとらえるサンゴ-褐虫藻の共生初期応答	笹本 智弘, 守安 紘規 (山口大学), 藤島 政博 (山口大学), 児玉 有紀 (島根大学), 北之坊 誠也 (筑波大学), 守田 昌哉, 波利井 佐紀 (琉球大学), 湯山 育子 (山口大学)
O-15	14:45-15:00	EVCCW - ROMS 結合モデルによるサンゴ受精率の 群 体間距離依存性解明への試み	河野 時廣・中村 良太 ((一社)水産土木建設技術センター)・藤家 亘 (国際航業 (株))・米澤 泰雄 (国際航業 (株))・小松 俊晶 (国際航業 (株))
O-16	15:00-15:15	The annual sex change in the coral <i>Dipsastraea heliopora</i>	Yoko Nozawa (Sesoko Station, TBRC, University of the Ryukyu)
休 憩			
O-17*	15:30-15:45	Updates on the phylogeny and ecology of octocoral species in the genus <i>Nanipora</i> (Helioporidae) in the western Pacific	Guillermo Mironenko (University of the Ryukyus), Emmeline A. Jamodiong (University of the Ryukyus), Jue Alef A. Lalas (University of the Ryukyus), Rahul Mehrotra (AOW Thai Marine Ecology Center), James D. Reimer (Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus)
O-18*	15:45-16:00	Using morphological annotations for genetic lineage prediction of two reef building coral species	Guinther Mitsuhashi (Shimoda Marine Research Center, University of Tsukuba), Yuko Kitano (Japan Wildlife Research Center, Tokyo), Eric Armstrong (Genomique Metabolique, Genoscope, Institut Francois Jacob, CEA, CNRS, France), Barbara Porro (IRCAN CNRS, France), Emilie Boissin (12-PSL Research University: EPHE-UPVD-CNRS, France), Quentin Carradec (Genomique Metabolique, Genoscope, Institut Francois Jacob, CEA, CNRS, France), Eric Rottinger (IRCAN CNRS, France), Serge Planes (12-PSL Research University: EPHE-UPVD-CNRS, France), David A. Paz-Garcia (Centro de Investigaciones Biologicas del Noroeste, La Paz, Mexico), Christian R Voolstra (Department of Biology, University of Konstanz, Germany), Didier Forcioli (IRCAN CNRS, France), Sylvain Agostini (Shimoda Marine Research Center, University of Tsukuba)
O-19*	16:00-16:15	サンゴの匂いでオニヒトデの行動及び遺伝子はどうか変化するのか?	鎌田 真壽, 儀武 混大 (産総研), 喜多村 鷹也 (黒潮研), 古井戸 樹 (黒潮研), 目崎 拓真 (黒潮研), 本郷 悠貴 (水研), 新村芳人 (宮崎大・獣), 安田 仁奈 (東京大・院農)
O-20	16:15-16:30	除草剤ジウロンを曝露したウスエダミドリイシとその共生藻におけるストレス応答遺伝子の発現解析	石橋 弘志, 南出 成梧, 竹内 一郎 (愛媛大・院農)
O-21	16:30-16:45	ウスエダミドリイシの初期生活期における共生関連遺伝子	善岡 祐輝 (東大・大海研, OIST・MGU), Yi-Ling Chiu (東大・大海研), 内田 大賀 (東大・大海研), 山下 洋 (水産技術研究所), 鈴木 豪 (水産技術研究所), 新里 宙也 (東大・大海研)
休 憩			
O-22*	17:00-17:15	Temporal variability of gene expression for HIF-1 $\alpha$ and its target genes in <i>Acropora hyacinthus</i> : a qPCR study under ramping heat stress	Sam Edward MANALILI (Kuroshio Sci. Prog., Kochi Univ.) Yuji NAMURA (Agric. and Mar. Sci. Prog., Kochi Univ.), Sakura TAKAKI (Fac. of Agric. and Mar. Sci., Kochi Univ.), Hiroumi SAITO, Masaya UWAI (Agric. and Mar. Sci. Prog., Kochi Univ.), Takuma MEZAKI (Kuroshio Biol. Res. Fdn.), Satoshi KUBOTA (Kuroshio Sci. Unit, Kochi Univ.)
O-23*	17:15-17:30	日焼け止め成分オキシベンゾンのサンゴ生態リスク評価および高水温ストレスとの比較遺伝子発現解析	西岡 咲子, 宮田 楓, 井上 泰彰 (花王 (株)), 青山 華子 (東大・大海研, 東大・新領域), 善岡 祐輝 (OIST・マリンゲノミクスユニット), 三浦 夏子 (大阪公立大・院農), 山根 雅之, 本田 大士 (花王 (株)), 高木 俊幸 (東大・大海研)
O-24	17:30-17:45	Gene Expression Variations in Incompletely Mature Japanese Precious Coral <i>Corallium japonicum</i> during Gametogenesis	Ma. Marivic Capitle Pepino (Kochi University), Sam Edward Manalili (Kochi University), Satoko Sekida (Kochi University), Takuma Mezaki (Kuroshio Biological Research Foundation), Tomoyo Okumura (Kochi University), Satoshi Kubota (Kochi University)
O-25	17:45-18:00	Characterization of regulations of dddD gene-mediated dimethylsulfoniopropionate (DMSP) metabolisms in coral dominant bacteria <i>Endozoicomonas</i> species	Sen-Lin Tang (Biodiversity Research Center, Academia Sinica, Taiwan)

**自由集会 18:30-20:30 / Mini-workshop 18:30-20:30**

集会番号 No.	会場	集会題目 Title	企画者 / Organizer
自由集会 ②	合同 C 棟 : 青葉サイエンスホール /Science Complex C: Aoba Science Hall	サンゴ礁×バイオインフォマティクス×環境データで見る新たな知の水平線	水山 克 (名桜大学), 井口 亮 (産総研)

**■ 2 日目 11 月 25 日 (土) / 25th November (Sat)**

08:30	受付開始
-------	------

**口頭発表 ③ 9:00-12:15 / Oral presentation ③ 9:00-12:15**

**【会場 / Location】 合同 C 棟 : 青葉サイエンスホール /Science Complex C: Aoba Science Hall**

**座長 (Chair): 中村 隆志, 水山 克**

講演番号 No.	時間 Time	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
O-26	9:00-9:15	領域海洋モデルを用いたサンゴ礁への台風接近時の高潮・波浪影響	上平 雄基 (鹿島建設), 岩前 伸幸 (鹿島建設), 山木 克則 (鹿島建設), 内山 雄介 (神戸大学)

O-27	9:15-9:30	石垣島浦底湾における 2022 年夏季の水深別白化状況と水温・光量について	鈴木 豪, 田代 郷国, 山下 洋 (水研機構・八重山)
O-28	9:30-9:45	Differences in 2022 bleaching event on reefs of Okinawa Island and Sekisei Lagoon	Mariyam Shidha Afzal, Tatsuya Udo, Dio Dirgantara, Lucia Kusolo (Graduate School of Science and Engineering, University of the Ryukyus), Mitsuhiro Ueno (Sekisei Lagoon Coral Reef Research, Ishigaki), Masahiko Sunagawa (Yaeyama Fisherman's Association), Takashi Nakamura (Graduate School of Science and Engineering, University of the Ryukyus)
O-29*	9:45-10:00	産卵スリックはどこに行くのか?衛星リモートセンシングを用いて評価する	佐久間 東陽 (木更津高専・環境都市工学科), 波利井 佐紀 (琉球大・熱帯生物圏研究センター), 山野 博哉 (国環研・生物多様性領域)
O-30*	10:00-10:15	沖縄島沿岸サンゴ礁域における水中音環境の比較	木村 ルカ豊, Rickdane GOMEZ (琉球大学理工学研究科), 中村 崇 (琉球大学理学部, 琉球大学熱帯生物圏研究センター)
O-31	10:15-10:30	石西礁湖における陸源負荷影響評価のための陸域-海域-生態系統合モデルシステム	中村 隆志, 奥村 練, Jorge Luis SUAREZ CABALLERO, 武藤 正剛 (東工大・環境・社会理工), 瀧岡 和夫 (鹿島技研)
休 憩			
<b>座長 (Chair): 井龍康文, 佐々木圭一</b>			
O-32	10:45-11:00	喜界島北東部における 5 万年前のサンゴ礁成長過程	佐々木 圭一 (金沢学院大), 杉原 薫 (筑波大), 内田 真緒 (筑波大・院), 渡邊 貴昭 (キール大), 沈 川洲 (国立台湾大), 渡邊 剛 (北海道大)
O-33	11:00-11:15	喜界島における化石シャコガイ殻を用いた完新世の高時間解像度の古環境復元	駒越 太郎 (喜界島サンゴ礁科学研究所), 山崎 敦子 (喜界島サンゴ礁科学研究所, 名大・院環境), 渡邊 剛 (喜界島サンゴ礁科学研究所, 北大・院理, 総合地球環境研究所)
O-34	11:15-11:30	喜界島における CCP 解析から明らかになる現生サンゴ群集の礁形成能力	岸 拓未 (1), 山崎 敦子 (2)(3), 駒越 太郎 (2), 渡邊 剛 (1)(2)(3) (1 北海道大・院理) (2 NPO 法人喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 総合地球環境研究所)
O-35	11:30-11:45	沖ノ島・南鳥島の地生態工学的維持	茅根 創 (東京大・理)
O-36	11:45-12:00	沖縄島大浦湾におけるユビエダハマサンゴ大規模群集の形成年代	佐野 亘 (岡山大), 磯村 尚子 (沖縄高専・生物資源), 中野 義勝 (沖縄科技大), 横山 祐典, 宮入 陽介 (東大・大海研), 菅 浩伸 (九州大)
O-37	12:00-12:15	南太平洋ツバルのサンゴ年輪が記録する過去 70 年間の塩分変動および貿易風挙動	中村 修子 (慶應大・文), 東塚 知己 (東京大・院理), 升本 順夫 (東京大・院理), 森岡 優志 (JAMSTEC・APL), 山野 博哉 (国環研・生物・生態系環境研究センター), 茅根 創 (東京大・院理)

**ポスター発表 B (偶数番号) 13:00-14:00 / Poster presentation B (Even numbers) 13:00-14:00**

【会場 / Location】 合同 C 棟 : フロアおよび多目的室 / Science Complex C: Floor & Multi-purpose Room

**小・中・高校生によるサンゴ礁研究ポスター発表 & サンゴ礁保全活動ポスター発表 13:30-14:30 / Poster presentations by elementary, junior, and senior high school students. Poster presentations by reef conservation groups 13:30-14:30**

【会場 / Location】 合同 C 棟 : フロアおよび多目的室 / Science Complex C: Floor & Multi-purpose Room

**口頭発表 ④ 14:30-16:30 / Oral presentation ④ 14:30-16:30**

【会場 / Location】 合同 C 棟 : 青葉サイエンスホール / Science Complex C: Aoba Science Hall

座長 (Chair): 鹿熊 信一郎, 中野 義勝

講演番号 No.	時間 Time	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
O-38*	14:30-14:45	岩盤上の赤土等堆積物による着底阻害: ウスエダミドリイシ幼生を用いた検証	比嘉 彩也香, 座間味 佳孝, 糸洲 昌子, 久保 弘文 (沖縄県衛生環境研究所), 熊谷 直喜, 山野 博哉 (国立環境研究所)
O-39	14:45-15:00	白化現象によるサンゴ死亡の低減策に関する実験的検証	岡田 亘, 佐川 鉄平 (沖縄県環境科学センター), 鈴木 豪, 田代 郷国 (水研機構・水技研), 山本 以智人, 近藤 千尋 (環境省石垣自然保護官事務所)
O-40	15:00-15:15	Utilization of concrete blocks for coral reef restoration in Indonesia	Kakaskasen Andreas Roeroe (Sam Ratulangi University)
O-41	15:15-15:30	日本産有藻性サンゴ類 WEB 図鑑の公開について	下池 和幸 (日本造礁サンゴ分類研究会)
休 憩			
O-42	15:45-16:00	トランスディシプリナリーアプローチによる漁業者と協働した調査・モニタリング	鹿熊 信一郎 (佐賀大学)
O-43	16:00-16:15	伊江島におけるサンゴ保全活動の紹介	上道 奈瑠実, 石田 和敬, 中村 賢一 (国際航業 (株)), 八前 隆一 (伊江漁業協同組合 (伊江島海の会代表)), 市川 信 (玉川学園), 木下 齊 (西松建設 (株))
O-44	16:15-16:30	COVID19 のサンゴを観光資源とした経済への影響	齊藤 久美子 (和歌山大・経済)

**学会各賞授賞式・受賞講演 17:00-18:00 / JCRS Awards Ceremony 17:00-18:00**

【会場 / Location】 理学研究科大講義棟 / Science Lecture Hall

**懇親会・若手発表表彰 18:30-20:30 / Banquet, Presentation Awards Ceremony 18:30-20:30**

【会場 / Location】 青葉山理業生協食堂 / Aobayama Coop Restaurant



## ■ 3日目 11月26日(日) / 26th November (Sun)

08:30 受付開始

公開シンポジウム 09:00-12:30 / Public Symposium 09:00-12:30

【会場 / Location】 理学研究科大講義棟 / Science Lecture Hall

### ポスター発表 / Poster presentation

ポスター番号が奇数の発表は 11月24日(金)13:00-14:00, 偶数の発表は 11月25日(土)13:00-14:00 です。学術大会若手発表賞へエントリーされている発表には「\*」が付いています。ポスターは 24日9:00 から 25日16:00 まで掲示出来ます。お手数ですが、お帰りになる前に回収をお願いします。  
The poster presentations are held from 13:00 - 14:00 on Nov 24th (Odd numbers) and from 13:00 - 14:00 on Nov 25th (Even numbers).  
The presentation entries to Presentation Award for young scientist is marked as "\*\*". Poster boards are available from 9:00 on Nov 24th to 16:00 on Nov 25th. Please take your posters off before you leave the hall.

番号 No.	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
P-1*	非造礁サンゴのイボヤギから分離した細菌がもつサンゴ病原細菌に対する抗菌活性	中高 誠一(近大・院農), 勝田 芳樹(近大・水研), 青木 隆一郎(近大・水研), 谷口 亮人(近大・農)
P-2*	<i>Acropora digitifera</i> 由来抗菌ペプチド Digitiferin の作用機序解明	青山 華子(東大・新領域), 岡井 公彦(海洋大・環境), 小川 展弘(東大・大海研), 福丸 璃子(海洋大・環境), 石田 真巳(海洋大・環境), 井上 広滋(東大・大海研), 高木 俊幸(東大・大海研)
P-3*	One directional gamete compatibility in the morphological similar <i>Acropora humilis</i> group	Ariyo Imanuel Tarigan (University of the Ryukyus), Mao Furukawa (University of the Ryukyus), Seiya Kitanobo (Shimoda Marine Research Center, University of Tsukuba), Yuko Abe (University of the Ryukyus), Masaya Morita (Sesoko Station, Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus)
P-4*	共生性褐虫藻の新規培養株の確立とストレス応答性の評価	池田 晴哉(山口大学), 平田 皓大, 橋本 哲男(筑波大学), 樋口 富彦(東大大海研), 湯山 育子(山口大学)
P-5*	サンゴ cladoecium 共生に関連する遺伝子の新規同定	古川 稔脩(山口大学), 神保 充(北里大学), 守田 昌哉(琉球大学), 湯山 育子(山口大学)
P-6	<i>Isopora</i> species diversity in the tropical coral reefs and non-reef coral communities in Taiwan	Chih-Hsun Chen (Academia Sinica/National Taiwan Normal University), Shashank Keshavmurthy (Academia Sinica), Takuma Mezaki (Kuroshio Biological Institute), Chaolun Allen Chen (Academia Sinica/National Taiwan Normal University)
P-7	Spawning Mechanisms in Reef-Building Corals: A Unique Variation in <i>Acropora</i> coral	林 哲宏(国立嘉義大学), 野澤 洋耕(琉球大学), 高橋 俊一(琉球大学)
P-8	OIST の環境 DNA プロジェクト	成底 晴日(沖縄科学技術大学院大), 西辻 光希(福井県立大・先端増殖), 佐藤 矩行(沖縄科学技術大学院大)
P-9*	アザミサンゴ <i>Galaxea fascicularis</i> の配偶子形成と産卵期の深度間比較	宮林 弘美(琉球大・院理), Elangga D S Sitorus(琉球大・院理), Frederic Sinniger(琉球大・熱帯生物圏研究センター), 波井 佐紀(琉球大・熱帯生物圏研究センター)
P-10*	カロテノイド産生細菌 <i>Brevundimonas</i> のハマサンゴからの分離	石井 翠海(静岡大学院・総合科学技術)
P-11*	ショットガンメタゲノム解析を用いた異なる水温域に生息するコユビミドリイシの菌叢比較	儀武 滉大(産総研・東大), 城間 博紹(OIST), 水山 克(名桜大), 広松 采夏(琉大), 北野 宏明(OIST), 酒井 一彦(琉大), 井口 亮(産総研)
P-12*	サンゴへの褐虫藻供給ソースとしてのシャコガイの重要性	矢野 温士(広島大・院統合生命), 島田 剛(宮古島市海業センター), 鈴木 豪(水産研究・教育機構), 小池 一彦(広島大・院統合生命)
P-13*	シャコガイの抽出物が褐虫藻の光合成活性に与える影響	雁瀬 達乃助(広島大・院統合生命), 山下 洋(水産研究・教育機構), 神保 充(北里大・海洋生命), 酒井 隆一(北海道大・院水産), 小池 一彦(広島大・院統合生命)
P-14	Unveiling the Unconventional Functions of Opsin Genes in Scleractinian Coral <i>Acropora digitifera</i> : Shedding Light on Circadian Regulation and Beyond	Shi Zongyan(琉大・院理), 竹村 明洋(琉大・理)
P-15	<i>Cladocopium</i> 及び <i>Durusdinium</i> 属褐虫藻の共生細菌叢操作	高木 俊幸(東大・大海研), 青山 華子(東大・大海研, 東大・新領域), 元根 啓佑(ワシントン大・工, 大阪公立大・農), 油屋 駿介(九大・生医研), 遠藤 英奈(大阪公立大・農), 三浦 夏子(大阪公立大・農), 井上 広滋(東大・大海研)
P-16	クシハダミドリイシの分子細胞遺伝学的研究	田口 尚弘(高知学園大・健康科学), 齋藤 滉海, 川上 玲(高知大・農林海洋), 目崎 拓真(黒生研), 久保田 賢(高知大・黒潮圏)
P-17*	サンゴポリモデルの光阻害・修復過程の高度化と検討	上杉 一馬, 中村 隆志(東工大・環境・社会理工)
P-18*	コユビミドリイシの vitellogenin 遺伝子の解析	阿部 友子, 守田 昌哉(琉球大学・院理)
P-19*	四国西南部に生息するクシハダミドリイシ ( <i>Acropora hyacinthus</i> ) の熱ストレスにより増減するタンパク質の検出	名村 有史(高知大・院農林海洋), 高木 さくら(高知大・農林海洋), 上井 誠也, 齋藤 滉海(高知大・院農林海洋), Sam Edward Manalili(高知大・院黒潮圏), 目崎 拓真(黒生研), 久保田 賢(高知大・黒潮圏)
P-20	世界有数のニホンアワサンゴ分布域山口県周防大島における生息環境	片山 悦治郎, 小濱 智之, 松田 賢, 立松 俊和, 桑井 孝一, 溝下 博志, 金子 幸司(パシフィックコンサルタンツ(株))
P-21*	<i>A. tenuis</i> プラヌラ幼生が着生場所を決定するために行う行動の特性	石川 舞結, 服田 昌之(お茶大・院ライフサイエンス)
P-22*	日本産バネサンゴの分類学的位置づけ	福地 廉(宮崎大・院農), 深見 裕伸(宮崎大・農)
P-23*	3つの形態多型から検討する <i>Favites valenciennesii</i> (タカクキクメイシ) の分類学的実態	岸 大悟(宮崎大・院農), 深見 裕伸(宮崎大・農・海洋)
P-24*	エダミドリイシ ( <i>Acropora pruinosa</i> ) の形態多様性	福留 翔太(宮崎大・院農), 深見 裕伸(宮崎大・農・海洋)
P-25*	西表島網取湾における 2022 年の高水温がミドリイシサンゴの繁殖力に与える影響	畑中 恭志郎, 高無 健人, 中村 雅子, 廣瀬 慎美子(東海大・海洋)

P-26	Seasonal dynamic of two massive coral-associated microbial communities	Sung-Yin Yang, Chin te Tsai (Nat. Chiayi Univ.), Shan-Hua Yang (Nat. Taiwan Univ.), Shashank Keshavmurthy, Chaolun Allen Chen (Academia Sinica)
P-27	2022年高水温下におけるGMC生育棚上のハナヤサイの生育状況	仲岡 宏樹 (日本防蝕工業 (株)), 木原 一禎, 細川 恭史, 佐藤 智香 (エム・エムブリッジ (株)), 鯉淵 幸生 (アメリカ国立標準技術研究所), 近藤 康文 ((株)YASUDA), 増川 敏行 (シーピーファーム)
P-28	Impact of depth on thermal tolerance of shallow corals	Parviz TAVAKOLI-KOLOUR (TBRC, Univ. Ryukyus), Frederic SINNIGER (TBRC, Univ. Ryukyus), Masaya MORITA (TBRC, Univ. Ryukyus), Sanaz HAZRATY-KARI (TBRC, Univ. Ryukyus), Takashi NAKAMURA (TBRC, Univ. Ryukyus), Saki HARII (TBRC, Univ. Ryukyus)
P-29	The mechanisms determining coral winners or losers	Sanaz HAZRATY-KARI (TBRC, Univ. Ryukyus), Parviz TAVAKOLI_KOLOUR (TBRC, Univ. Ryukyus), Shunichi TAKAHASHI (TBRC, Univ. Ryukyus)
P-30*	2023年夏季の静岡県内浦湾におけるミドリイシ属5種の白化の現状	長嶺 輝生, 是枝 尚樹, 豊永 聖, 中村 雅子 (東海大・海洋), 朝倉 一哉 (平沢マリンセンター)
P-31*	琉球列島周辺における北太平洋亜熱帯モード水の変動	荒木 翼, 高柳 栄子 (東北大・院理), 須賀 利雄 (東北大・院理, JAMSTEC), 杉本 周作, 井龍 康文 (東北大・院理)
P-32*	琉球列島におけるイソアワモチ属の分布・多様性と伝統的食用利用に関する研究	水上 伊織, Chloé Lois Julie Fourreau, 屋富祖 七海, Guillermo Mironenko (琉球大学理工学研究科), James Davis Reimer (琉球大学, 琉球大学熱帯生物圏研究センター)
P-33*	西表島網取湾の造礁サンゴ群集の垂直分布	小林 雄生 (筑波大・院地球科学学位プログラム), 村上 智一 (防災科学技術研究所), 伊藤 芳英 (東海大・海洋学部), 下川 信也 (防災科学技術研究所), 山田 吉彦 (東海大・海洋学部), 杉原 薫 (筑波大・院生命環境系)
P-34*	2022年夏季の大規模白化が西表島網取湾のサンゴ群集へ与えた影響	菊池 優樹, 田口 友喜 (東海大・海洋), 村上 智一 (防災科研), 伊藤 芳英 (東海大・沖縄地域研究センター), 廣瀬 慎美子, 中村 雅子 (東海大・海洋)
P-35	Quantitative Assessment of Marine Debris in Coral Reefs of Okinawa Island	Meangeldil A. AZUMA MALSOL, Tracy TABALANZA, Dio DIRGANTARA, Lucia K. HERWENING, Lucas KIMURA, Rickdane GOMEZ, Mariyam S. AFZAL, Takashi NAKAMURA (Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus)
P-36	沖縄県西表島の礁池と港湾における浮遊マイクロプラスチック	廣瀬 慎美子, 笹野 智生, 福井 綾乃, 内海 さくら, 萩原 真優, 中村 雅子 (東海大・海洋)
P-37	A comparison of point intercept transect and coral video transect methods for coral reef monitoring in Okinawa, Japan	Lucia K. HERWENING, Mariyam S. AFZAL, Agus A. HAKIM, Tracy TABALANZA, Rickdane GOMEZ, Lucas KIMURA, Takashi NAKAMURA (Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus)
P-38*	海流モデルによる南西諸島の幼生分散ネットワークの推定	齋藤 直輝, 井口 亮 (産業技術総合研究所), 中島 祐一 (国立環境研究所), 鈴木 淳 (産業技術総合研究所)
P-39	小さなサンゴ片の石灰化速度測定について	中村 将平, 川崎 貴之, 今泉 久祥 ((株)エコー), 藤村 弘行 (琉球大・理)
P-40	人工海水を用いたヤングミドリイシの稚サンゴ生育	野口 彩伽 (マクセルアークパーク品川), 萬 倫一 (マクセルアークパーク品川), 坂田 弥耶 (マクセルアークパーク品川), 砂川 政彦 (八重山漁協サンゴ種苗生産部会), 小林 鉄郎 (八重山漁協サンゴ種苗生産部会), 木村 祐子 (AI ネット (株))
P-41	リスクニング手法における小片の条件と配置の設定について	重村 太一, 栖原有里, 田村 圭一 ((株)エコー), 鈴木 豪 (水産研究・教育機構 水産技術研究所), 完山 暢 (水産土木建設技術センター), 田村 真弓 (水産庁)
P-42	Effects of frequent bleaching events on the resilience potential of <i>Acropora</i> corals	Takashi Nakamura (Univ. Ryukyus), Satoshi Nojima (Futaba Consultant Co.Ltd), Mariyam Shidha Afzal (Univ. Ryukyus), Mitsuhiro Ueno (Sekisei Lagoon coral reefs Research)
P-43	水中カメラとAIによるサンゴ計測・分類技術の開発	三浦 雄太, 片山 美可, 川島 祐人, 藤家 亘, 米澤 泰雄 (国際航業 (株)), 鈴木 豪 ((国研)水産研究・教育機構 水産技術研究所), 完山 暢 ((一社)水産土木建設技術センター), 田村 真弓 (水産庁)
P-44*	喜界島における水循環システムが及ぼすサンゴ礁への影響	天野 孝保・利部 慎 (長崎大学・院・環)
P-45*	サンゴ礁内堆積物の酸化還元特性：リーフ内底生態系モデルの開発に向けて	武藤 正剛, 中村 隆志, 菊地 諒也 (東工大・環境・社会理工), 宮島 利宏 (東大・AORI)
P-46*	鹿児島県と論島のサンゴ骨格記録による過去300年間の水温と塩分の長期変動解析	細田 茜音, 浅海 竜司 (東北大学大学院理学研究科), 堀上 隼之介 (東北大学理学部), 新城 竜一, Ki-Cheol SHIN (総合地球環境学研究所), 高柳 栄子, 井龍 康文 (東北大学大学院理学研究科)
P-47*	喜界島産現生アオサンゴ骨格を用いた酸素同位体比水温計の作成	津田 和忠 (1)(2), 駒越 太郎 (2), 山崎 敦子 (2)(3), 渡邊 剛 (2)(4)(5), (1)宮崎大・農) (2)喜界島サンゴ礁科学研究所) (3)名大・院環境) (4)北大・院理) (5)総合地球環境学研究所)
P-48*	二枚貝殻に記録された中期～後期完新世における徳之島の海洋表層環境の検討	永淵 陽也, 高柳 栄子 (東北大学大学院理学研究科地学専攻), 佐野 勝宏 (東北大学東北アジア研究センター), 井龍 康文 (東北大学大学院理学研究科地学専攻)
P-49*	与論島の土地利用変遷によるサンゴ礁環境の経年変動：現生サンゴ骨格の年輪解析からの復元	堀上 隼之介 (東北大学理学部), 浅海 竜司, 細田 茜音 (東北大学大学院理学研究科), 新城 竜一, Ki-Cheol SHIN (総合地球環境学研究所), 高柳 栄子, 井龍 康文 (東北大学大学院理学研究科)
P-50	Multidecadal-to-interannual modulations of Late Holocene climate variations reconstructed from oxygen isotope records of a 237-year-long lived fossil coral in Kikai Island, southwestern Japan	Ko-Yuan CHUANG, Ryuji ASAMI, Hideko TAKAYANAGI (Tohoku Univ.), Maki MORIMOTO (Gifu Univ.), Osamu ABE (Nagoya Univ.), Toru NAKAMORI, Yasufumi IRYU (Tohoku Univ.)
P-51*	トカラ列島悪石島の硬骨海綿が示す炭素酸素安定同位体組成の長期変動	齋藤 麻琳, 浅海 竜司 (東北大・院理), 坂巻 隆史 (東北大・院工), 高柳 栄子, 井龍 康文 (東北大・院理)
P-52*	オーストラリア北西海域西岸沖における最終氷期最盛期と現在完新世の水塊構造	木本 ゆうな (東北大・院理), 若古 良太 (東北大・院理), 高柳 栄子 (東北大・院理), 黒柳 あずみ (東北大・院理), 若木 重行 (歴史民俗博物館), 井龍 康文 (東北大・院理)
P-53*	琉球列島のシャコガイ殻の酸素同位体比を用いた海水温復元の精度の向上に関する研究 - 不正確さを生む要因	小田 洸人, 井龍 康文, 高柳 栄子, 浅海 竜司 (東北大・院理), 佐野 勝宏 (東北大・東北アジア研究センター)
P-54*	北大東島試錐試料の再検討 マイクロファシアに関して	吉部 もも, 井龍 康文 (東北大学)
P-55*	沖永良部島に分布する琉球層群の層序の再検討	武田 与 (東北大学・理), 山田 茂昭 (農水省・九州農政局), 千代延 俊 (秋田大・国際資源), 浅原 良浩 (名古屋大・環境), 高柳 栄子 (東北大・理), 井龍 康文 (東北大・理)
P-56*	サンゴに対する酸性化緩和策としての鉄鋼スラグの利用の検討	鈴木 陽樹 (琉大・院理), 栗原 晴子 (琉大・理)
P-57	ダイビングショップのブログテキストに基づく海洋生物の出現状況の解析と資質評価	阿部 博哉 (国立環境研究所・気候変動適応センター)

P-58	海の巨樹巨木林保全に向けた調査手法の検討 ー宜野座海域のサンゴ群集を例にー	伊藤 馨司, 河村 伊織, 岩橋 浩輔, 大城 哲, 山城 篤 (株) 沖縄環境分析センター)
P-59	長崎県高島における GMC サンゴ生育棚を活用したエコツーリズム	木原 一禎, 細川 恭史, 佐藤 智香 (エム・エムブリッジ (株)), 小村 秀蔵 (やっつらろう de 高島), 鯉淵 幸生 (アメリカ国立標準技術研究所), 仲岡 宏樹 (日本防蝕工業 (株)), 深見 裕伸 (宮崎大学), 近藤 康文 (シーピーファーム)
P-60	四国西南部におけるオニヒトデ駆除個体数の変遷	喜多村 鷹也 (黒生研)
P-61	竹ヶ島海域公園におけるサンゴ保全と持続可能な観光への取り組み	奥村 正俊 (海洋自然博物館マリンジヤム), 林 徹, 岡田 直也 (ニタコンサルタンツ (株)), 木村 素子 (海洋自然博物館マリンジヤム)
P-62	環境移送技術を用いた, サンゴ礁生態圏の研究促進	増田 直記, Theeranukul Pachoensuk ((株) イノカ)
P-63*	サンゴ礁科学に見る人新世の「自然」: 人類学的アプローチ	新川 奈緒 (早稲田大学大学院人間科学研究科), 里見 龍樹 (早稲田大学人間科学学術院)
P-64	Coral mariculture in abandoned abalone farming ponds at the northeastern of Taiwan	識名 信也 (台湾海洋大), 邱 顛陵 (台湾海洋大), 鄭 尹筑 (台湾海洋大), 林子傑 (台湾海洋大), 蔡 品萱 (台湾海洋大), 陳 伊 (台湾海洋大), 章 育銓 (台湾海洋大), 梁 宛兒 (中央研究院), 湯 森林 (中央研究院), 鄭 鄧言 (中央研究院), 俞 怡君 (新北市政府)
P-65	企業支援を得た有性生殖によるサンゴ保全活動	完山 暢, 齋藤 論理 (水産土木センター), 粟國 健太郎 (JTA), 砂川 政彦 (八重山漁協サンゴ種苗生産部会), 伊関 亜里砂 (久米島漁協サンゴ養殖研究部会)

### 小・中・高校生によるサンゴ礁研究ポスター発表 Poster presentations by Elementary, junior, and senior high school student

小中高生ポスター発表は 11 月 25 日 (土) 13:30-14:30 です。ポスターは 24 日 9:00 から 25 日 16:00 まで掲示出来ます。お手数ですが、お帰りになる前に回収をお願いします。

Poster presentations by Elementary, junior, and senior high school student are held from 13:30 - 14:30 on Nov 25th. Poster boards are available from 9:00 on Nov 24th to 16:00 on Nov 25th. Please take your posters off before you leave the hall.

番号 No.	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
P-School 1	サンゴを使った自由研究! 玉川学園サンゴ研究部の研究内容	鬼頭 佑成 (玉川学園中学部)
P-School 2	水換え入らずの水槽!?ー玉川学園サンゴ研究部のソフトコーラルの飼育ー	岡添 健太 (玉川学園中学部)
P-School 3	私たちが海を救う!ー玉川学園サンゴ研究部の歩みー	萩野 花梨 (玉川学園中学部)
P-School 4	サンゴを楽しく学ぼう! ー玉川学園サンゴ研究部の研修内容ー	和田 ひなた (玉川学園中学部)
P-School 5	中学生でもできるハードコーラル飼育!ー玉川学園サンゴ研究部の 1 週間ー	吉住 実咲 (玉川学園中学部)
P-School 6	強いサンゴを探せ!ー移植先でも負けないサンゴの探索ー	磯川 昂 (玉川学園中学部)
P-School 7	偏光顕微鏡および電子顕微鏡を用いたアオサンゴとハマサンゴの骨格結晶の比較	山村 杏 (1)(2), 山崎 敦子 (2)(3), 駒越 太郎 (2), 渡邊 剛 (2)(4)(5) (1 白馬村立白馬中学校) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 名大・院環境) (4 北大・院理) (5 総合地球環境研究所)
P-School 8	ハマサンゴ属とキクメイシ属サンゴ骨格の浸食作用の受けやすさの比較	都筑 暖和 (1)(2), 松田 博樹 (3), 山崎 敦子 (2)(4), 駒越 太郎 (2), 渡邊 剛 (2)(5)(6) (1 札幌南高校) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 熊大・地球環境科学) (4 名大・院環境) (5 北大・院理) (6 総合地球環境研究所)
P-School 9	サンゴ礁の波の力を利用した発電方法の開発	橋本 昊 (1)(2), 駒越 太郎 (2), 山崎 敦子 (2)(3), 渡邊 剛 (2)(4)(5) (1 板橋区立上板橋第三中学) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 名大・院環境) (4 北大・院理) (5 総合地球環境研究所)
P-School 10	喜界島におけるサンゴに付着する生物の環境による違い	牧田 昊鷹 (1)(2), 駒越 太郎 (2), 山崎 敦子 (2)(3), 渡邊 剛 (2)(4)(5) (1 郁文館中学校) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 名大・院環境) (4 北大・院理) (5 総合地球環境研究所)
P-School 11	喜界島のサンゴ石垣を構成するサンゴの調査	鴨谷 惟名世 (1)(2), 鈴木 倫太郎 (2), 駒越 太郎 (2), 山崎 敦子 (2)(3), 渡邊 剛 (2)(4)(5) (1 神戸市立鷹匠中学校) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 名大・院環境) (4 北大・院理) (5 総合地球環境研究所)
P-School 12	喜界島のタイドプールに生息する枝状サンゴの枝分かれに対する流れの速さの影響	尾山 心音 (1)(2), 山崎 敦子 (2)(3), 駒越 太郎 (2), 渡邊 剛 (2)(4)(5) (1 田園調布学園高等学校) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 名大・院環境) (4 北大・院理) (5 総合地球環境研究所)
P-School 13	喜界島の完新世のサンゴ礁の礁原の広がるスピードとサンゴの関係	大林 想汰 (1)(2), 佐々木 圭一 (3), 山崎 敦子 (2)(4), 駒越 太郎 (2), 渡邊 剛 (2)(5)(6) (1 兵庫県立大学附属高等学校) (2 喜界島サンゴ礁科学研究所) (3 金沢学院大・経済情報学) (4 名大・院環境) (5 北大・院理) (6 総合地球環境研究所)
P-School 14	サンゴとアマモ〜二つの生態系の共存〜	平岩 恋季 (岡山学芸館高等学校 医進サイエンスコース)
P-School 15	東日本大震災によって気仙沼から八丈島に辿り着いた漁船に付着していたサンゴ骨格の成長線解析から漂流軌跡を推定する	渡邊 翔太郎 (札幌第一高校), 山野 博哉 (国立環境研究所), 北野 裕子 (国立環境研究所, 現自然環境研究センター), 牧 秀明 (国立環境研究所), ノエ セバンパンスキ (パリ大学), サムエル カーン (ハワイ大学・北海道大学), 山崎 敦子 (名古屋大学・喜界島サンゴ礁科学研究所), 駒越 太郎 (喜界島サンゴ礁科学研究所), 渡邊 剛 (地球研・北大・喜界島サンゴ礁科学研究所)

### サンゴ礁保全活動ポスター発表 / Poster presentations by Reef Conservation groups

サンゴ礁保全活動ポスター発表は 11 月 25 日 (土) 13:30-14:30 です。ポスターは 24 日 09:00 から 25 日 16:00 まで掲示出来ます。お手数ですが、お帰りになる前に回収をお願いします。

Poster presentations by Reef Conservation groups is held from 13:30 - 14:30 on Nov 25th. Poster boards are available from 09:00 on Nov 24th to 16:00 on Nov 25th. Please take your posters off before you leave the hall.



番号 No.	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
P-Conse 1	ブゼナ海中公園におけるサンゴ植付け技術の開発	上原 祐介 (OCVB), 比嘉 七海, 具志堅 靖 (テラスホテルズ), 山里 祥二, 成田 隆一 (コーラル沖縄), 比嘉 幹彦 (テラスホテルズ・熱帯海洋)
P-Conse 2	三宅島における 1998 年より開始したリーフチェック調査の経緯とその結果	内藤 明紀 (三宅島自然ふれあいセンター・アカコッコ館 / 公益財団法人日本野鳥の会), 鈴木 倫太郎 (喜界島サンゴ礁科学研究所 / 駒澤大学応用地理研究所), 土川 仁 (コーラル・ネットワーク), 山本 英生 (34NORTH), 野田 博之 (スナッパーダイビングセンター)
P-Conse 3	海でも、海に行かなくてもできる!多様な研究者とつくる体験型海洋学習教材『LAB to CLASS』	浪崎 直子・宇都 由起・八木澤 潮音・伊東 久枝 (海の世界教育 NPO bridge)
P-Conse 4	スキンド이버・スノーケラーを対象としたサンゴ礁保護プログラムの開発と導入の検討	鈴木 倫太郎 (喜界島サンゴ礁科学研究所 / 駒澤大学応用地理研究所), 大槻 祥久 (BSAC Japan)

## 自由集會 Mini-workshops

参加費  
無料

### 自由集會① / Mini-workshop ①

#### サンゴ礁生態系の保全にサンゴ礁保全学術委員会が果たす役割

日時：2023年11月23日 (木, 祝) 18:30~20:30

会場：合同C棟 青葉サイエンスホール

オーガナイザー：藤田 喜久 (沖縄県立芸術大学), サンゴ礁保全学術委員会

✉ fujitayo @ okigei.ac.jp

2002年に開催された第5回日本サンゴ礁学会大会において「サンゴ礁保全委員会」の立ち上げが決定されました。それから20年経過し、国内のサンゴ礁生態系の現状、保全を取り巻く研究や活動の状況も変わってきています。今回の自由集會では、これまでのサンゴ礁保全委員会の活動を振り返りつつ、今後、本学会およびサンゴ礁保全学術委員会がサンゴ礁生態系保全に果たすべき役割を見つめ直し、今後の具体的行動計画について議論する場にしたと考えています。

### 自由集會② / Mini-workshop ②

#### サンゴ礁×バイオインフォマティクス×環境データで見る新たな知の水平線

日時：2023年11月24日 (金) 18:30~20:30

会場：合同C棟 青葉サイエンスホール

オーガナイザー：水山 克 (名桜大学) ✉ m.mizuyama @ meio-u.ac.jp, 井口 亮 (産総研)

✉ iguchi.a @ aist.go.jp

近年、サンゴ礁研究においてもハイスループットシーケンサーを用いた研究事例が年々増加しています。本自由集會では、日本サンゴ礁学会に所属し、サンゴ礁を舞台にフィールドワーク・ウェット実験・ドライ解析までを幅広く行っている研究者らが、それぞれの得意とする手法によって、新たに何が見えるようになってきたのかを解説します。これからバイオインフォマティクスを始める学部生・大学院生・ポスドク等の方々にとって、解析の中身がイメージしやすいよう、研究発表の場では紹介が難しい解析・開発環境等についても併せてご紹介します。本自由集會が、日本のサンゴ礁研究の発展の一助となれば幸いです。

発表予定者：

- 井口 亮 (産総研) 「沖縄の自然環境を舞台にしたバイオインフォマティクス研究事例の紹介」
- 水山 克 (名桜大学) 「メタバーコーディング×群集解析1 (微生物叢)」
- 儀武 晃大 (産総研) 「メタバーコーディング×群集解析2 (褐虫藻)」
- 善岡 祐輝 (OIST) 「RNA-seq×トランスクリプトーム解析」
- 谷中 絢貴 (琉大・理工) 「MIG-seq×集団遺伝解析」

## 公開シンポジウム Public Symposium

参加費  
無料

### 生物礁 いろいろな時代、さまざまな生物

日時：2023年11月26日 (日) 9:00~12:30

会場：東北大学大学院理学研究科 大講義棟 (仙台市青葉区荒巻青葉6-3)

#### シンポジウム概要：

生物礁とは、炭酸カルシウムの殻や骨格を有する生物が累々と重なって海面近くまで達した構造物を指します。現在の熱帯海域に広がるサンゴ礁は、その典型例です。では、何故、地質学者はわざわざ生物礁という用語を用いるのでしょうか。これは、現在のサンゴ礁の主役である六放サンゴが生物礁の主役となったのは新生代漸新世になってから (約3400万年以降) であり、生物の遺物が豊富に産出するようになる頭生代 (約5億4000万年以降) の中では、ごく最近であるためです。生物礁という用語は、頭生代の礁形成者の多様性と栄枯盛衰を示しているとも言えます。そこで、本シンポジウムは、生物礁の過去と現在について理解を深め、将来を展望する場とします。まず、地質時代の生物礁に関して、従来の見解および最先端研究が紹介されます。続いて、サンゴに記録された近現代の環境変化へと話題を転じ、最後に温暖化ワールドのサンゴ礁を展望します。多くの方々への参加を期待しております。

演者および講演内容：

- 足立 奈津子 (大阪公立大) 「古生代：微生物の礁から骨格生物の礁への転換」
- 山本 和幸 (INPEX) 「中生代：中東湾岸地域の白亜系炭酸塩プラットフォーム堆積物 - 巨大油田を形成する絶滅した生物たち -」
- 藤田 和彦 (琉球大) 「新生代：温暖期に繁栄した星砂の仲間 (有孔虫)」
- 井龍 康文 (東北大) 「第四紀：琉球列島に分布する第四紀石灰岩 一総説一」
- 浅海 竜司 (東北大) 「近現代：サンゴ年輪に刻まれた気候変動と人間活動の記録 ~産業革命から今日まで~」
- 山野 博哉 (国立環境研究所) 「人新世：人新世のサンゴ礁は、どうなってる?」

主催：一般社団法人日本サンゴ礁学会  
共催：東北大学大学院理学研究科

参加報告

「第5回アジア太平洋サンゴ礁シンポジウム参加報告」

樋口 富彦 (東京大学大気海洋研究所) ✉ thiguchi@ aori.u-tokyo.ac.jp

2023年6月にシンガポール国立大学で第5回アジア太平洋サンゴ礁シンポジウム (APCRS) が開催されました。シンガポールでは、国としての新型コロナウイルスに対する規制は基本的になくなり、会場ではコロナ禍前とほぼ同等の国際学会を本当に久々に体感できました。公式の発表では41か国800人超の方が参加したということでしたが、私が数えただけで30名以上と日本からも多くの方が参加されていました。私はAPCRSには初めての参加でしたが、アジア各国だけでなくヨーロッパやアメリカ、オーストラリアなどからも多くの参加者が来られており、アジアをフィールドにしているサンゴ礁研究者の多様性を知ることができました。現地実行委員会の方々のお話だと、予想を大きく超える盛況ぶりだったということで、発表会場を変更したり、やむを得ず追加の登録を締め切ったり大変苦労されたそうです。調べてみると2018年にフィリピンで行われた前回大会が620人(35か国)ということで、APCRSとしての規模が拡大しており、開催国の負担も大きくなりつつあるとも感じました(いずれ日本で開催することになるかもしれないことを考えると...)。学会自体はとても盛り上がっているように感じましたし、各研究者間の議論は発表の質疑応答だけでなく、コーヒー休憩中にも活発に行われていました。この数年、様々な規制がなされていたのだと思います。私自身もネットワークを広げることができ、久々に会えた海外の研究者と改めて交友を深められたことは今後の国際的な共同研究に繋がられる何よりの成果でした。ワークショップやエキスカージョン、St. John's 島にある臨海実験施設の見学などが企画され、懇親会はマリナーベイ・サンズの近くのフラワー・ドームの中で行われました。会場や懇親会での様子は公式のFacebook ページで写真が多数掲載されておりますので、是非ご覧ください。

また、日本サンゴ礁学会としては広報委員会が中心となりブースを出展しました。日本の研究活動を紹介するポスターを掲示し、来場者へ日本で行われているサンゴ礁研究を説明しました。また、学会 Web ページの QR コードを付記した付箋を配布し、学会誌「Galaxea」の宣伝も行いました。ブースを基地に、日本からの参加者間で色々意見交換ができたことも良かった点の一つかなと思います(コロナ禍中は国内の交流すらできなかったの...)。ブースでは日本サンゴ礁学会から旅費支援を受けた若手研究者の皆さんにお手伝い頂きました。その他にもお立ち寄り頂いた参加者の方々に学生さんのサポートなど助けて頂きました。この場を借りて御礼申し上げます。次回は、マレーシアで2026年に開催ということで、また参加できるようにまずは日々の研究に励みたいと思います。



写真：日本サンゴ礁学会のブース



写真：懇親会 (APCRS NIGHT) の様子

サンゴ礁研究 ハイライト

公表論文 Genomic analysis of a reef-building coral, *Acropora digitifera*, reveals complex population structure and a migration network in the Nansei Islands, Japan

Kojin Tsuchiya, Yuna Zayasu, Yuichi Nakajima, Nana Arakaki, Go Suzuki, Noriyuki Satoh, Chuya Shinzato (2022) Molecular Ecology, 31:5270-5284

ハイライト:

「集団ゲノム解析が明らかにした、南西諸島のココビミドリイシの複雑な集団構造」

本論文では、南西諸島におけるココビミドリイシ *Acropora digitifera* について、ゲノム全体から特定した膨大な一塩基多型 (SNP) 情報を用いた大規模な集団ゲノム解析を行いました。

南西諸島の造礁サンゴは近年の環境変動によって減少傾向にあり、保全・回復が急務となっています。サンゴは幼生段階に海流に乗って分散するので、サンゴの分散方向などの正確な情報が、効果的なサンゴの保全策を考える上で重要となります。私たちは、南西諸島における代表的なサンゴ種で、全ゲノムが解読されているココビミドリイシに注目し、南西諸島全域における詳細な遺伝的な集団構造や、分散の方向性について調べました。

本研究の全ゲノム解析で、南西諸島のココビミドリイシは、1000km以上離れた南端と北端で遺伝的交流を行っているグループ (図1、グループ1)と、地理的に近い地点のみで構成されるグループ (図1、グループ2~4) が混在する、複雑な集団構造を持つことが明らかになりました。さらに地点間での分散の方向性について調べた結果、南から北へと流れる黒潮の影響と考えられる北方向の分散が多く起こる一方で、一部地点では南方向への分散も確認されました (図2)。これらの結果から、世界最大級の流速を誇る黒潮に加え、地点ごとの局所的な海流環境の違いが生み出す複雑な分散ネットワークが、南西諸島でのココビミドリイシの複雑な集団構造の成立や維持に影響を与えている可能性が高いことを明らかにしました。

これまで見過ごされたサンゴの集団構造や分散ネットワークの複雑性を明らかにした本研究は、南西諸島における効果的なサンゴ保護策を考える上で、大規模かつ網羅的なゲノム解析が有効であることを示しています。

連絡先:

新里 宙也 (東京大学) ✉ c.shinzato@ aori.u-tokyo.ac.jp  
土屋 考人 (東京大学) ✉ kojint.t@gmail.com

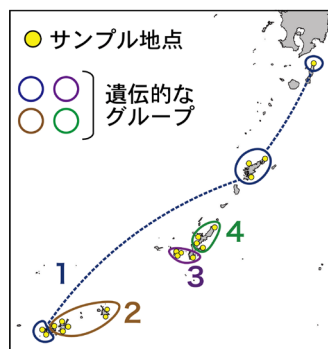


図1: 南西諸島のココビミドリイシの複雑な集団構造。解析によって明らかになった遺伝的なグループ1~4を丸で表す。

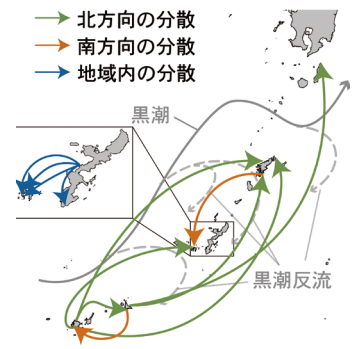


図2: 南西諸島におけるココビミドリイシ集団の複雑な分散の方向性。推定された北方向の分散を緑色、南方向の分散をオレンジ色、同じ地域内の分散を青色で示す。

編集後記

11月はいよいよ仙台市での第26回大会ですね。私も発表予定です。対面で、皆様と活発に議論できることを楽しみにしております。

編集担当: 高木 俊幸



日本サンゴ礁学会ニュースレター [2023年11月]  
Newsletter of Japanese Coral Reef Society No.99

2023年10月31日発行  
● 編集・発行人 / 「日本サンゴ礁学会広報委員会」  
樋口・岨・高木・田中(健)・中嶋・藤井(琢)・本郷・山下(洋)・山本(将)・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通 185-1 一般社団法人日本サンゴ礁学会