

Newsletter of Japanese Coral Reef Society

日本サンゴ礁学会ニュースレター

2019年10月

contents

page

日本サンゴ礁学会第22回大会および公開シンポジウムのご案内	2
大会プログラム	3-9
書評：サンゴといっしょいぞくかん	10
連載：サンゴ礁研究 ハイライト	10



日本サンゴ礁学会 第22回大会および公開シンポジウムのご案内

2019年11月8日(金) » 11月11日(月)
北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟

📍 <https://www.hokudai.ac.jp/bureau/property/fcc/>

大会実行委員長：渡邊 剛

大会実行委員：伊藤 早織、池田 昌隆、大竹 翼、大森 一人、川野 潤、駒越 太郎、
佐々木 友梨、唄 康輝、藤井 賢彦、甕 聡子、宮地 鼓、渡邊 貴昭、山崎 敦子



大会スケジュール

11月8日(金) 公開シンポジウムなど		会場
9:00-12:00	各種委員会 Committee Meetings	北海道大学 ファカルティハウス 「エンレイソウ」 第一・第二・第三会議室 他
13:00-17:00	理事会・代議員総会 Council meeting・General Assembly	北海道大学 ファカルティハウス 「エンレイソウ」 第一会議室
17:00-19:00	公開シンポジウム Public Symposium	北海道大学総合博物館1階 “知の交流”

11月9日(土) 大会1日目		会場
8:30-	受付開始 Reception open	フロンティア応用科学研究棟2階 ホワイエ
9:00-11:30	口頭発表① Oral presentation ①	フロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホール
11:30-13:00	休憩 Break	
13:00-16:30	口頭発表② Oral presentation ②	フロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホール
16:30-18:00	ポスターセッション/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 / Poster presentation by Elementary, junior, and senior high school students / Reef Conservation groups	フロンティア応用科学研究棟1F エントランスホール
18:30-20:30	自由集会① Mini-workshop ①	北海道大学理学部5号館2階 5-201室
	自由集会② Mini-workshop ②	北海道大学理学部5号館2階 5-206室

11月10日(日) 大会2日目		会場
8:30-	受付開始 Reception open	フロンティア応用科学研究棟2階 ホワイエ
9:00-12:15	口頭発表③ Oral presentation ③	フロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホール
12:15-13:15	休憩 Break	
13:15-17:00	口頭発表④ Oral presentation ④	フロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホール
17:15-18:00	受賞記念講演 JCRS awards ceremony	フロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホール
18:00-20:00	懇親会 Banquet	北海道大学内 レストラン エルム

11月11日(月) 大会3日目(最終日)		会場
8:30-	受付開始 Reception open	フロンティア応用科学研究棟2階 ホワイエ
9:00-12:00	テーマセッション Theme session	フロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホール

大会受付

- 大会受付は北海道大学フロンティア応用科学研究棟2階のホワイエにて行います。

口頭発表

- 会場はフロンティア応用科学研究棟2階 鈴木章ホールです。
- 講演時間は15分(発表12分+質疑応答3分)です。
- 発表機材として、パソコン(Windows および Mac)と液晶プロジェクターを用意します。発表に使うソフトは原則“Microsoft Power Point”とします。
- 発表前の休み時間までには発表ファイルを発表会場の指定のパソコンにコピーし、動作確認をしておいで下さい。
- 各自のパソコンを使用することも可能ですが、事前に接続の確認をしておいで下さい。
- 若手優秀口頭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

- ポスターセッションは9日16:30-18:00に行います。
- 会場はフロンティア応用科学研究棟1F エントランスホールです。
- パネルの大きさがA0ポスター(縦119cmx横84cm)が貼れる大きさのパネルを設置予定です。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。
- 9日8:30から10日17:00まで掲示出来ます。お手数ですが、お帰りにする前に回収をお願いします。
- パネルへの貼り付けは画鋲を準備しておりますので、各自でお願いいたします。
- 若手優秀ポスター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

- 会場のフロンティア応用科学研究棟は飲食禁止です。受付にて休憩にご利用いただける北大構内の食堂、カフェなどをご案内しております。

喫煙場所

- 北海道大学構内、館内は全面禁煙です。
- 喫煙は指定の屋外喫煙所にてお願いします。受付にて最寄りの喫煙所をご案内しております。

大会プログラム

11月8日(金) / 8th November (Fri)

公開シンポジウム, 代議員総会・理事会・各種委員会 / Public Symposium, Council meeting

各種委員会	9:00-12:00	北海道大学 ファカルティハウス「エンレイソウ」第一・第二・第三会議室 他 / Faculty House TRILLIUM, 1-3rd meeting rooms
理事会・代議員総会	13:00-17:00	北海道大学 ファカルティハウス「エンレイソウ」第一会議室 / Faculty House TRILLIUM, 1st meeting room
一般公開シンポジウム『サンゴの記憶』	17:00-19:00(開場 16:30~)	北海道大学総合博物館“知の交流” / Hokkaido University Museum, Hall "Exchange of intellect"

11月9日(土) / 9th November (Sat)

8:30	受付開始
------	------

口頭発表 ① 9:00-11:30 / Oral presentation ① 9:00-11:30

【会場 / Location】 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール / Akira Suzuki Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building

座長(Chair): 麩聡子, 山崎敦子

講演番号 No.	時間 Hour	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
O-1	9:00-9:15	サンゴ骨格に記録された人為起源二酸化炭素の北西太平洋域への吸収量の変動史	○渡邊 剛(北大・理/喜界島サンゴ礁科学研究所), 山崎 敦子(九大・理/喜界島サンゴ礁科学研究所), 伊藤 早織, 井筒 純平, 河村 卓, 大森 和博, 野尻 太郎, 内山 遼平(北大・理), Samuel E. Kahng(Hawaii Pacific University), 野村 恵一(串本海中公園水族館), 岩瀬 文人(黒潮生物研究所), 山野 博哉(国立環境研究所)
O-2	9:15-9:30	サンゴ骨格記録に基づく東南アジア域の環境変化と地球温暖化との関係	○井上 麻夕里, 源田 亜衣, 智原 睦美(岡大・院自然), 池原 実(高知大・海洋コア研), 川幡 穂高(東大・大海研), 鈴木 淳(産総研・地質情報)
O-3	9:30-9:45	ツバルのサンゴ年輪黒色バンドに記録された人為汚染による季節強還元環境形成史	○中村 修子(笹川・海洋政策研), 茅根 創(東京大・地球惑星), 高橋 嘉夫(東京大・地球惑星), 砂村 倫成(東京大・地球惑星), 細井 豪(電通), 山野 博哉(国立環境研・生物生態系環境研究センター)
O-4	9:45-10:00	光条件がサンゴ骨格のBa/Ca比に与える影響	○山崎 敦子(九州大・院理), 矢野 恵美(北海道大・理), 波利井 佐紀(琉球大・熱生研), 渡邊 剛(北海道大・院理)
休憩			
O-5	10:15-10:30	硬骨海綿の化学分析による海洋環境の長期時系列解析	○浅海 竜司(東北大・院理), 松森 建人, 石原 信司, 金城 章, 大城 大輝(琉大・理), 成瀬 貫(琉大・熱生研), 水山 克(琉大・理), 植村 立(名大・院環), 新城 竜一(琉大・理), 伊勢 優史(マレーシア科学大), 藤田 喜久(沖芸大), 坂巻 隆史(東北大・院工)
O-6*	10:30-10:45	喜界島産化石シャコガイ殻を用いた後期更新世MIS3の台風の復元	○駒越 太郎(喜界サンゴ研), 渡邊 剛(北大・理), 佐々木 圭一(金沢学院大), 白井 厚太郎(東大・大気海洋研究所), 山崎 敦子(九大・理)
O-7*	10:45-11:00	堆積物コアを用いた久米島東部における海草帯の堆積過程の復元	○佐野 亘(九州大・院), 藤田 和彦(琉球大), 平林 頌子(九州大), 横山 祐典(東京大), 宮入 陽介(東京大), Lauren T. Toth(U.S. Geological Survey), Richard B. Aronson(Florida Tech), 菅 浩伸(九州大)
O-8*	11:00-11:15	キサング科群体サンゴの群体形成過程のシミュレーション	○大野 理恵(科博), 千徳 明日香(琉球大・院理), 升本 眞二, 江崎 洋一(大阪市大・院理)
O-9	11:15-11:30	サンゴ稚ポリブ骨格の微細組織観察	○麩 聡子(JAMSTEC・高知コア研), 波利井 佐紀(琉球大・熱帯生物圏研究センター), 富岡 尚敬(JAMSTEC・高知コア研), 兒玉 優(マリンワークジャパン), 伊藤 元雄(JAMSTEC・高知コア研)

口頭発表 ② 13:00-16:30 / Oral presentation ② 13:00-16:30

【会場 / Location】 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール / Akira Suzuki Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 2F

座長(Chair): 鈴木豪, Frederic Sinniger

講演番号 No.	時間 Hour	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
O-10	13:00-13:15	Are Mesophotic Coral Ecosystems in Okinawa lifeboats or unique ecosystems?	○Frederic Sinniger(Univ. Ryukyus・TBRC), Michel Pichon(Museum Of Tropical Queensland), Paul Muir(Queensland Museum), Héloïse Rouzé(Perpignan University), Blair Thornton, Jenny Walker(Univ. Southampton), Hajime Kayanne(Univ. of Tokyo), Saki Harii(Univ. Ryukyus・TBRC)
O-11*	13:15-13:30	Composition of Coral Recruits Across Depths in Sesoko Island, Okinawa	○Erlangga Sitorus(琉球大・熱生研), Frederic Sinniger(琉球大・熱生研), 波利井 佐紀(琉球大・熱生研)
O-12	13:30-13:45	What goes up must come down? An investigation on juvenile hard coral assemblages at shallow and upper mesophotic depths in Apo Reef Natural Park, Philippines	○Ritzelle L. Albelda(MSI - UPD), Patrick C. Cabaitan(MSI - UPD), Frederic P. Sinniger(University of the Ryukyus), Edwin Dumalagan(MSI - UPD), Fernando P. Siringan(MSI - UPD)
O-13*	13:45-14:00	Thermal tolerance of reef-building corals across depths	○Parviz Tavakoli-Kolour(Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus), Frederic Sinniger(Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus), Saki Harii(Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus)

O-14	14:00-14:15	Studies on temperature stress response in corals from marginal locations	○Shashank Keshavmurthy (Academia Sinica, BRC), Chaolun Allen Chen (Academia Sinica, BRC)
O-15*	14:15-14:30	水温と光量がエンタクミドリイシの生息分布に与える複合影響について	○黒山 真由美(東大・大海研), アゴスティーニ シルバン(筑波大・下田), 樋口 富彦(東大・大海研), 小松 幸生(東大・大海研)
O-16*	14:30-14:45	Recurrent disease outbreaks in a warm temperate marginal coral community	○Joshua M. Heitzman(筑波大・下田), Nicole Caputo(筑波大・下田), Sung-Yin Yang(筑波大・下田), Sylvain Agostini(筑波大・下田)
休憩			
O-17	15:00-15:15	サンゴ被覆性海綿 <i>Terpios hoshinota</i> の分布および沖縄島北部西海岸の状況について	○山城 秀之(琉球大・熱生研・瀬底)
O-18*	15:15-15:30	Morphological characteristics of coral-killing sponge <i>Terpios hoshinota</i> in Sesoko Island, Japan	○Siti N. Aini (University of the Ryukyus, Graduate School of Engineering and Science), Hideyuki Yamashiro (Sesoko Station, Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus)
O-19*	15:30-15:45	チリメンハナヤサイサンゴ(<i>Pocillopora meandrina</i>)における色彩型間の生態的差異	○児玉 悠仁(琉大・院理工), 中村 崇(琉大・理)
O-20	15:45-16:00	琉球列島のアザミサンゴ属の局所的空間遺伝構造と表現型	○中島 祐一, Patricia H. Wepfer, 御手洗 哲司(OIST)
O-21	16:00-16:15	サンゴ幼生放流による面的拡散・着底実証結果と検証について	○米澤 泰雄, 小松 俊晶, 藤家 亘, 恒岡 徹(国際航業), 鈴木 豪(西海区水産研究所), 岡田 亘((株)エコー), 完山 暢(水産土木建設技術センター), 井上 真仁, 山崎 将志(水産庁)
O-22	16:15-16:30	汎用性向上を目指したサンゴ幼生収集装置の改良	○鈴木 豪, 谷田 巖, 田代 郷国, 山下 洋, 林原 毅(西水研・亜熱帯), 岡田 亘, 田村 圭一(エコー), 完山 暢(水産土木センター), 井上 真仁, 山崎 将志(水産庁)

ポスター発表 16:30-18:00 / Poster presentation 16:30-18:00

【会場 / Location】フロンティア応用科学研究棟1F エントランスホール / Entrance Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 1F

小・中・高校生によるサンゴ礁研究ポスター発表 16:30-18:00 / Poster presentation by Elementary, junior, and senior high school student 16:30-18:00

【会場 / Location】フロンティア応用科学研究棟1F エントランスホール / Entrance Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 1F

サンゴ礁保全活動ポスター発表 16:30-18:00 / Poster presentation by Reef Conservation groups 16:30-18:00

【会場 / Location】フロンティア応用科学研究棟1F エントランスホール / Entrance Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 1F

自由集会 18:30-20:30 / Themed meeting 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	北海道大学理学部5号館 2階 5-201室	サンゴの分類を学ぶ	深見 裕伸(宮崎大学)・野中 正法(沖縄美ら島財団)
自由集会 ②	北海道大学理学部5号館 2階 5-206室	喜界島サンゴロジー	山崎 敦子(喜界島サンゴ礁科学研究所)

11月10日(日) / 10th November (Sun)

8:30	受付開始		
口頭発表 ③ 9:00-12:15 / Oral presentation ③ 9:00-12:00			
【会場 / Location】フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール / Akira Suzuki Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 2F			
座長(Chair): 樋口 富彦, Sylvain Agostini			
講演番号 No.	時間 Hour	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
O-23	9:00-9:15	Effects of Ocean Acidification on the Larval Recruitment of Temperate Corals	○Sylvain Agostini (SMRC, U. of Tsukuba), Kazuo Inaba (SMRC, U. of Tsukuba), Giovanni D'Anna (CNR, Italy), Giacomo Di Stefano (CNR, Italy), Ben Harvey (SMRC, U. of Tsukuba), Marco Milazzo (CNR and Univ. of Palermo, Italy), Giacomo Milisenda (CNR, Italy), Carlo Pipitone (CNR, Italy), Martina Salerno (Univ. of Palermo, Italy), Ikuko Yuyama (U. of Tsukuba), Sun Ying Yang (SMRC, U. of Tsukuba), Tomhiko Higuchi (AORI, Univ. of Tokyo), Arthuro Zenone (CNR, Italy), Fabio Badalamenti (CNR, Italy)
O-24*	9:15-9:30	Ocean Acidification and Warming Decrease Calcification Rate and Increase Mortality of <i>Acropora digitifera</i>	○Cristiana Manullang (University of the Ryukyus), Akira Iguchi (University of Tsukuba), Yukihiro Nojiri (National Institute for Environmental Studies), Kazuhiko Sakai (TBRC, University of the Ryukyus)
O-25*	9:30-9:45	ISFETによる海水炭酸系計測技術開発	○宮脇 稔勝, 藤田 乃里(東大・理), 茅根 創(東大・理), 辺見 彰秀(株式会社メビウスアドバンステクノロジー), 森岡 和夫(東京薬科大・薬), 鈴木 拳太(首都大・都市環境), 中嶋 秀(首都大・都市環境)
O-26	9:45-10:00	光障害過程とサンゴの白化現象のモデル化	○中村 隆志(東工大・環境・社会理工), 樋口 富彦, 宮島 利宏(東大・AORI), Agostini Sylvain, 湯山 育子(筑波大・生命環境), 安田 直子, 藤村 弘行(琉大・理)

O-27*	10:00-10:15	マレーシア産軟体サンゴ由来の生物活性物質	○Chin-Soon Phan(北大院・環境), 鎌田 昂(静理工大・理工), 石井 貴広(琉大・農), 濱田 季之(鹿大院・理工), Charles S. Vairappan(マレーシア・サバ大)
O-28*	10:15-10:30	30°CでIrgarol 1051に曝露したウスエタミドリイシ <i>Acropora tenuis</i> の体色と光合成収率の変動過程	○具志 美香子(愛媛大・院農), 高山 弘太郎(豊橋技科大・EIIRIS, 愛媛大・院農), 山城 秀之(琉球大・熱生研・瀬底), 石橋 弘志(愛媛大・院農), 竹内 一郎(愛媛大・院農)
休憩			
O-29	10:45-11:00	NanoSIMSを用いたサンゴ-褐虫藻における硫黄動態の可視化	○樋口 富彦, 田中 健太郎, 白井 厚太郎(東大・大海研), 湯山 育子(筑波大・生命環境), 高畑 直人, 佐野 有司(東大・大海研)
O-30	11:00-11:15	<i>Durudinium</i> 属褐虫藻と <i>Acropora tenuis</i> 幼生の初期共生	○山下 洋, 鈴木 豪(西水研・亜熱帯), 新里 宙也, 善岡 祐輝(東大・大海研)
O-31*	11:15-11:30	シャコガイの糞は褐虫藻をサンゴに運ぶ	○梅木 雅美(広島大・院統合生命), 山下 洋(水産機構西海水研), 鈴木 豪(水産機構西海水研), 小池 一彦(広島大・院統合生命)
O-32	11:30-11:45	RNAiによる <i>A. tenuis</i> レクチン遺伝子の発現抑制と褐虫藻獲得	○神保 充(北里大・海洋), 湯山 育子(筑波大・生命環境), 山下 洋, 鈴木 豪(西海水研), 波利井 佐紀(琉球大・熱帯生物圏), 服田 昌之(お茶大・理), 新里 宙也(東大・大気海洋研), 天野 春菜, 安元 剛(北里大・海洋)
O-33*	11:45-12:00	サンゴ特異的Notch様遺伝子が, 褐虫藻との共生関係を制御している?	○善岡 祐輝(東大・大海研), 山下 洋(水産機構・西海水研), 邱 顛陵(台湾海洋大), 蔡 品萱(台湾海洋大), 座安 佑奈(OIST), 鈴木 豪(水産機構・西海水研), 識名 信也(台湾海洋大), 新里 宙也(東大・大海研)

口頭発表 ⑥ 13:15-17:00 / Oral presentation ⑥ 13:15-17:00

【会場 / Location】 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール / Akira Suzuki Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 2F

座長(Chair): 熊谷 直喜, 藤井 琢磨

講演番号 No.	時間 Hour	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
O-34	13:15-13:30	衛星データを用いたサンゴ白化と栄養負荷の広域解析	○熊谷 直喜, 山野 博哉(国立環境研), 井口 亮(産総研・地質情報)
O-35*	13:30-13:45	Anthropogenic Impacts through Riverine Inputs affecting adjacent Coral Reefs in a subtropical island, Okinawa, Japan	○Rhyner Timo(University of the Ryukyus・Researcher of Science and Technology), Haruko Kurihara(University of the Ryukyus・Faculty of Science)
O-36*	13:45-14:00	Recovery of <i>Acropora</i> corals growth after moderate heat stress	○Tanya Singh(University of the Ryukyus), Kazuhiko Sakai(University of the Ryukyus)
O-37	14:00-14:15	シェーディング手法を活用した白化に強い人工幼生供給基地の整備	○岡田 亘, 田村 圭一, 山本 秀一(株エコー), 鈴木 豪(水産機構西海水研), 完山 暢((一社)水産土木建設技術センター), 林 正裕(海洋生物環境研究所), 山崎 将志, 井上 真仁(水産庁)
O-38*	14:15-14:30	新たなリモートセンシング技術を用いたサンゴのモニタリング技術開発とAIによるサンゴ分類技術の高度化	○恒岡 徹, 小松 俊晶, 米澤 泰雄, 浅田 典親, 鈴木 久美子, 林 雨亭(国際航業), 完山 暢(水産土木建設技術センター), 山崎 将志, 井上 真仁(水産庁)
O-39*	14:30-14:45	防波堤における通水部の流れ場とサンゴの着生の関係	○棚谷 灯子(港湾空港技術研究所), 金城 信之(沖縄総合事務局), 青山 宗平(株式会社エコー), 長谷川 巖(株式会社エコー), 鈴木 高二朗(港湾空港技術研究所), 中川 康之(九州大学), 桑江 朝比呂(港湾空港技術研究所)
O-40	14:45-15:00	海面上昇に対するサンゴ礁海岸保全の革新的工法としての透過型護岸	○茅根 創(東京大・理), 田島 芳満(東京大・工), 前田 勇司, 琴浦 毅, 佐貫 宏, 黒滝 秀平, 片山 裕之, 関本 恒浩(五洋技研)
休憩			
O-41*	15:15-15:30	喜界島ハワイ礁池および奄美大島大浜礁池における過去4年度分の教育活動に伴うサンゴ被度調査の成果と傾向	○藤井 琢磨(鹿大・島嶼研), 興 克樹(奄美海生研), 駒越 太郎, 山崎 敦子, 渡邊 剛(喜界サンゴ研)
O-42	15:30-15:45	サンゴ礁域における食物網の推定-その2-	○伊藤 靖((一財)漁港漁場漁村総合研究所), 柴田 早苗((株)不動テトラ), 當舎 親典((一財)漁港漁場漁村総合研究所), 完山 暢((一社)水産土木建設技術センター)
O-43	15:45-16:00	JICAのカリブ海水産資源管理・サンゴ礁保全プロジェクト	○鹿熊 信一郎(沖縄県海洋深層水研究所)
O-44	16:00-16:15	サンゴ礁の海洋保護区長期モニタリングにおける課題と質の改善に向けて	○藤井 巖(笹川平和財団海洋政策研究所)
O-45	16:15-16:30	観光資源としてのサンゴ礁と経済	○齊藤 久美子(和歌山大学・経済)
O-46*	16:30-16:45	漁業者による有性生殖法を用いたサンゴの種苗生産	○金井 恵(沖環科), 銘苅 宗一(恩納村漁協), 与那嶺 豊(恩納村漁協), 長田 智史(沖環科), 津波 昭史(沖縄県・自保課), 比嘉 貢(沖縄県・自保課)
O-47	16:45-17:00	サンゴ礁保全に向けた礁池サンゴ群集と特異群落の検討	○中野 義勝(琉大・熱生研瀬底), 磯村 尚子(沖縄高専・生物資源)

若手優秀口頭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。

授賞式・授賞講演 17:15-18:00 / Kawaguti Prize award ceremony 17:15-18:00

【会場 / Location】 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール / Akira Suzuki Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 2F

懇親会 18:00-20:00 / Banquet 18:00-20:00

【会場 / Location】 北海道大学構内 ファカルティハウス エンレイソウ IFレストラン エルム / Restaurant Elm at Faculty House Trillium IF, Hokkaido University

11月11日(月) / 11th November (Mon)

8:30	受付開始		
テーマセッション 9:00-12:00 / Theme session 9:00-12:00			
フィールドベースのサンゴ礁研究～高橋達郎先生追悼セッション～ / Field-based coral reef research: Prof. Tatsuo Takahashi Memorial Session			
【会場 / Location】 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール / Akira Suzuki Hall, Frontier Research in Applied Sciences Building 2F			
企画者 (Organizers): 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) Kan, H. (Kyushu Univ.), Fujita, K. (Univ. Ryukyus), Satoh, T. (Univ. Ryukyus)			
講演番号 No.	時間 Hour	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
T-1	9:00-9:15	フィールドワークを基にしたサンゴ礁地形研究	○菅 浩伸(九州大・地球社会)
T-2	9:15-9:30	裾礁礁原上の微地形, 「サンゴ塊」の定義と成因についての検討	○中井 達郎(国土館大)
T-3	9:30-9:45	有孔虫の測線調査から見えてきた現在と過去のサンゴ礁環境	○藤田 和彦(琉大・理)
T-4	9:45-10:00	沖縄県久米島の離水サンゴ礁地形と年代	○山野 博哉(国環研), 佐々木 圭一(金沢学院大), 北野 裕子(国環研), 佐久間 東陽(筑波大/国環研)
T-5	10:00-10:15	中部琉球喜界島に分布する MIS-6～5e の融水期に沈水した化石サンゴ礁	○佐々木 圭一(金沢学院大)・稲垣 美幸(金沢大)
休憩			
T-6	10:30-10:45	サンゴ礁研究におけるフィールドワークの記録・資料とその活用	○佐藤 崇範(琉大・島嶼研)
T-7	10:45-11:00	地形研究から漁撈研究へ——奄美大島大和村の漁師の導き	○渡久地 健(元琉球大)
T-8	11:00-11:15	フィールドベースの長期サンゴ研究の実例と提案	○酒井 一彦(琉球大・熱生研)
T-9	11:15-11:30	礁形成モデルと簡易測深機による検証: 太平洋とインド洋を中心に	○堀 信行(奈良大・総研)
総合討論	11:30-12:00	今後のフィールドベースのサンゴ礁研究へ向けて	

ポスター発表 / Poster presentation

ポスター発表は9日 16:30-18:00です。若手優秀ポスター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9日 8:30から10日 17:00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。

番号 No.	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
P-1	硬骨海綿を使った過去の海水 pH の推定	○田中 健太郎, 白井 厚太郎(東大・大海研), 北村 晃寿(静大・理), 上野 大輔(鹿大院・理工), 矢島 健(東大・物性研), 佐々木 猛智(東大・総合博), 新城 竜一(琉大・理)
P-2*	ハワイオアフ島の現生サンゴ骨格を用いた Sr/Ca 比と水温のキャリブレーション	○内山 遼平, 渡邊 剛(北大・院理/喜界島サンゴ礁研究所), 野尻 太郎(北大・理), 渡邊 貴昭(北大・院理/Universität zu Kiel), Samuel. E. Kahng(Hawaii Pacific Univ.), 山崎 敦子(北大・院理/喜界島サンゴ礁研究所/九大・理)
P-3	20世紀後半の環境変動に対する石西礁湖塊状ハマサンゴの頑健性	○岨 康輝(JAMSTEC)
P-4	台湾緑島ハマサンゴに記録された1997/98年白化イベント: サンゴと渦鞭毛藻の共生系におけるレジームシフト	○池田 昌隆(北大・高等教育), 渡邊 剛(北大・理), 渡邊 貴昭(北大・理), 山崎 敦子(九大・理), 大森 一人(道総研), Chiang Hong Wei (NTU), Chuan-Chou Shen (NTU)
P-5	Corals reveal interhemispheric ITCZ migration over the last 7,000 years	○Kevin L. Garas (Graduate School of Science, Hokkaido University), Tsuyoshi Watanabe (Faculty of Science, Hokkaido University), Atsuko Yamazaki (Faculty of Science, Kyushu University)
P-6	フィリピン産化石サンゴに記録された鮮新世温暖期のエルニーニョ南方振動	○加山 新, 渡邊 剛(北大・理), 山崎 敦子(九大・理), 加瀬 友喜(国立科学博物館)
P-7	地質学の薄片技術を用いたキクメイシモドキの内部構造観察	○田尻 理恵(大阪市立大・院理), 徳田 悠希(鳥取環境大), 江崎 洋一(大阪市立大・院理)
P-8	四国南海域におけるショウガサンゴの初期成長および骨格形成過程	○福崎 扶美, 中村 雅子(東海大・海洋), 目崎 拓真(黒潮生物研究所)
P-9	日本周辺海域における <i>Plesiastrea</i> 属の緯度勾配による骨格形成変化と地球化学的特徴	○小山 都照, 渡邊 剛, 中谷 理愛(北大・理), 杉原 薫(国立環境研究所), 山崎 敦子(九大・理)
P-10	日本温帯域のサンゴの起源を探る	○深見 裕伸(宮崎大・農・海), 野澤 洋耕(台湾・中央研究院)
P-11	気候変動が日本温帯域のサンゴ分布に及ぼす影響予測	○赤松 知音, 高尾 信太郎(国立環境研究所), 藤井 賢彦(北海道大・環境科学院)
P-12	“熱帯化”が日本沿岸の生物分布に及ぼす影響の評価	○前原 せり菜(北大・院環境), 須藤 健二, 仲岡 雅裕(北大・北方セ), 藤井 賢彦(北大・院地球環境)
P-13	Latitudinal variation in growth and survival of juvenile corals	○Y. Nozawa (Academia Sinica), R. D. Villanueva (Phil U), Munasik (Diponegoro U), K. A. Roeroe (Sam Ratulangi U), T. Mezaki (BIK), T. Kawai (Tokyo Kyuei), J. Guest (Newcastle U), S. Arakaki (Kyushu U), G. Suzuki (SNFRI), J.J.B. Tanangonan (Kindai U), P.O. Ang, Jr. (CUHK), P. Edmunds (California State U)
P-14*	四国南海域におけるサンゴ群集の維持機構の検討	○大森 昌文, 吉岡 武瑠, 倉地 伊吹, 福崎 扶美, 中村 雅子(東海大・海洋), 喜多村 鷹也, 目崎 拓真(黒潮研)

P-15	南西諸島域における造礁サンゴ群集の南北比較	○中村 崇, 塚本 陸, 徳田 侑大, 石田 潤一郎(琉球大・理), 池田 香菜(海の再生ネットワークよろん), Mariam Shidha Afzal(琉球大・理工)
P-16	沖縄島中城湾における造礁サンゴの多様性 ~1975-1976年と2018年の比較~	○山極 広孝(琉球大学・理工), James Davis Reimer(琉球大学)
P-17	沖縄島における希少種ヒメサンゴ <i>Stylaraea punctata</i> (Linnaeus, 1758) の分布	○今泉 久祥((株)エコー), 伊藤 馨司((株)沖縄環境分析センター), 川崎 貴之((株)エコー), 中山 翼((株)沖縄環境分析センター), 眞喜志 一((株)エコー), 栖原 有里((株)エコー), 岡田 亘((株)エコー), 安武 陽子((株)エコー), 金澤 遼((株)エコー)
P-18	水面浮体型ドローンを用いた慶良間諸島海域のサンゴ礁モニタリング	○山木 克則, 板川 暢, 秋山 完幸(鹿島建設)
P-19	石垣島川平湾におけるサンゴ群集構造の変化	○矢代 幸太郎((株)東京久栄), 金城 孝一(沖縄県), 中村 由行(横浜国立大)
P-20	西表島網取湾におけるサンゴ群集の復元力と持続性	○中村 雅子(東海大・海洋), 村上 智一(防災科技研), 河野 裕美(東海大・沖縄地域), 横地 洋之(東海大・海洋)
P-21	気候変動影響評価の基礎情報としてのサンゴ礁分布図の作成	○佐野 滝雄, 角田 里美, 有安 恵美子, 五島 幸太郎(アジア航測)
P-22	Coral community structures on shallow reef flat, reef slope and underwater pinnacles in the Western Gulf of Thailand	○Wanlaya Klinthong(Ramkhamhaeng Univ.), Rattanawadee Niamsiri(Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep(Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin(Ramkhamhaeng Univ.)
P-23	Community structure and species diversity of corals on shallow reef flats in the Western Gulf of Thailand	○Wiphawan Aunkhongthong(Ramkhamhaeng Univ.), Suphakarn Phoaduang(Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep(Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin(Ramkhamhaeng Univ.)
P-24	Diversity of coral associated invertebrates on different reef zones and underwater pinnacles in the Western Gulf of Thailand	○Siriluck Rongprakhon(Ramkhamhaeng Univ.), Orathep Mue-suea(Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep(Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin(Ramkhamhaeng Univ.)
P-25	Macrofauna composition of sandy beach and soft-bottom of coral reef in the Western Gulf of Thailand	○Laongdow Junrak(Ramkhamhaeng Univ.), Parichat Niyomthai(Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep(Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin(Ramkhamhaeng Univ.)
P-26*	日本に分布するハナガササンゴ属は何種か?	○北野 裕子(国環研), 深見 裕伸(宮崎大・農)
P-27	ヒメエダミドリイシの分類に関わる染色体の特徴と特異的マーカー作製	○田口 尚弘(高知大・院・黒潮圏), 目崎 拓真(黒潮生物研), 富永 明(高知大・院・黒潮圏), 久保田 賢(高知大・院・黒潮圏)
P-28	高CO ₂ 高水温環境を示すパラオニッコウ湾におけるサンゴ加入	○栗原 晴子(琉大・理), 木村 夏歩(琉大・理)
P-29	炭酸塩飽和度の自然変動におけるサンゴ礁の石灰化応答	○与那城 仁(琉球大・院・理工・海洋自然), 藤村 弘行(琉球大・理・海洋自然)
P-30	サンゴの白化対応策の検討ー遺伝子発現レベルでの評価ー	○湯山 育子(筑波大・生命環境), 安田 直子, 比嘉 彩也香(琉球大・理), Sung-Yin Yang, Sylvain Agostini(筑波大・下田), 樋口 富彦, 宮島 利宏(東大・大海研), 中村 隆志(東工大・環境社会理工), 藤村 弘行(琉球大・理)
P-31*	なぜサンゴは白化から回復しないのか	○岸本 真理子, 丸山 真一郎(東北大・生命科学), 皆川 純(基生研), 高橋 俊一(基生研)
P-32	Supplement treatment on enhancing bleaching resilience - Effects on <i>Acropora</i> coral microbial community	○Sung-Yin Yang (Uni. Tsukuba. Shimoda), Naoko Yasuda (Uni. Ryuky. Dep. Sci), Ayaka Higa (Uni. Ryuky. Dep. Sci), Ikuko Yuyama (Uni. Tsukuba), Sylvain Agostini (Uni. Tsukuba. Shimoda), Hiroyuki Fujimura (Uni. Ryuky. Dep. Sci)
P-33*	褐虫藻と <i>Acropora tenuis</i> の共生機構に関するプロテオーム解析の試み	○吉野 真由(北里大・海洋), 神保 充(北里大・海洋), 山下 洋, 鈴木 豪(西海水研), 波利井 佐紀(琉球大・熱帯生物圏), 服田 昌之(お茶大・理), 新里 宙也(東大・大気海洋研), 天野 春菜, 安元 剛(北里大・海洋)
P-34	Seasonal dynamics of Symbiodiniaceae in <i>Leptoria phrygia</i>	○Ya-Yi Huang(Academia Sinica), Rodrigo Carballo-Bolaños(Academia Sinica), Chao-Yang Kuo(Academia Sinica), Shashank Keshavmurthy(Academia Sinica), Chaolun A. Chen(Academia Sinica)
P-35*	Effect of symbiont acquisition at larval stage on the survival and growth of juvenile corals	○Sanaz Hazraty-Kari (Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus), Frederic Sinniger(Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus), Saki Harii(Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus)
P-36*	Correlation between pigmentation intensity and mortality rates in larvae of <i>Acropora digitifera</i>	○Mariyam Shidha Afzal(University of the Ryukyus), Akira Iguchi(Geological Survey of Japan, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology), Takashi Nakamura(University of the Ryukyus)
P-37	Comparing composition and abundance of juvenile corals on shallow reef flat, reef slope and underwater pinnacles in Mu Ko Chumphon, the Gulf of Thailand	○Charernmee Chamchoy(Ramkhamhaeng Univ.), Wanlaya Klinthong(Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep(Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin(Ramkhamhaeng Univ.)
P-38	Spatial variation of juvenile coral densities in the Gulf of Thailand	○Makamas Sutthacheep(Ramkhamhaeng Univ.), Sittiporn Pengsakun(Ramkhamhaeng Univ.), Wanlaya Klinthong(Ramkhamhaeng Univ.), Charernmee Chamchoy(Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin(Ramkhamhaeng Univ.)
P-39*	瀬底島周辺に生息するヤッコミドリイシの生殖と種分化の関係	○古川 真央(琉球大院・理工), 守田 昌也(琉球大)
P-40	沖縄島周辺海域における熱帯性ナマコ類の生殖周期の推定	○岩橋 浩輔, 岩永 洋志登, 大城 哲(株)沖縄環境分析センター, 河村 伊織(琉球大・院理工), 海老沢 明彦(沖縄県水産海洋技術センター)
P-41	沖縄~宮古諸島における熱帯性ナマコ類の現状について	○岩永 洋志登, 岩橋 浩輔, 大城 哲, 山城 篤((株)沖縄環境分析センター), 河村 伊織(琉球大・院理工), 渡辺 利明(元沖縄県水産海洋技術センター), 海老沢 明彦(沖縄県水産海洋技術センター)
P-42*	サンゴを覆う海綿 <i>Terpios hoshinota</i> の自他認識	○廣瀬 友里香(琉球大・院理工), 山城 秀之(琉球大・熱帯生圏・瀬底)

P-43*	サンゴ食巻貝ヒメシロレイシダマシ (<i>Drupella fragum</i>) の浮遊幼生に対する特異的ポリクローナル抗体の開発	○喜多村 鷹也 (黒生研), 岩井 俊治 (愛媛大・院農), 三浦 智恵美 (広島工業大・環境), 日崎 拓真 (黒生研), 三浦 猛 (愛媛大・院農)
P-44*	造礁サンゴの摂餌による抗酸化能の促進	○比嘉 彩也香 (琉球大・院・理工・海洋自然), 藤村 弘行 (琉球大・理・海洋自然)
P-45	沖縄島西海岸における栄養塩類について	○糸洲 昌子, 友寄 喜貴, 座間味 佳孝, 城間 一哲 (沖縄県衛生環境研究所), 金城 孝一 (沖縄県環境保全課), 山川 英治, 金井 恵 (沖縄県環境科学センター), 岡地 賢 (コーラルクエスト)
P-46	栄養塩濃度を低減する造礁サンゴの飼育方法	渡邊 裕介 (海生研), 鈴木 淳 (産総研), ○林 正裕 (海生研), 山本 雄三 (海生研), 諏訪 僚太 (OIST)
P-47*	サンゴ精子の冷蔵保存法	○北之坊 誠也 (琉球大・熱生研), 守田 昌哉 (琉球大・熱生研), Radostaw Kajetan Kowalski (Polish Academy of Sciences)
P-48*	Transcriptomic analysis reveals mechanism of polyp bailout	○Po-Shun Chuang, Mitarai Satoshi (Okinawa Institute of Science and Technology)
P-49	移植サンゴの生残率向上を目的とした嵩上げ式移植棚の効果	林 輝幸 (内閣府沖縄総合事務局平良港湾事務所 H30), 與那覇 健次 (内閣府沖縄総合事務局平良港湾事務所 R1), 長田 淳 (内閣府沖縄総合事務局平良港湾事務所 R1), 池田 公嘉 (内閣府沖縄総合事務局平良港湾事務所 H30), 國場 幸恒 (内閣府沖縄総合事務局平良港湾事務所 R1), 岡田 亘 (株式会社エコー), ○眞喜志 一 (株式会社エコー), 山口奈津美 (株式会社エコー)
P-50*	QCMと μ CTを利用したサンゴと再生足場の界面解析	○猿渡 ちひろ, 上田 正人, 池田 勝彦 (関西大・化学生命工)
P-51*	Prioritizing coral reef resilience: an assessment and suggested re-zoning of Kenting National Park, Taiwan	○Ashley Bang (Academia Sinica), Chao-Yang Kuo (Academia Sinica), Ming-Jay Ho (Academia Sinica), Yen-Chia Chen (Academia Sinica), Colin Kuo-Chang Wen (Tunghai University), Kah-Leng Cherh (Tunghai University), Chaolun Allen Chen (Academia Sinica)
P-52	Coastal erosion protection by coral reefs in the Gulf of Thailand	○Arirush Wongnutpranont (Ramkhamhaeng Univ.), Wiphawan Aunkhongthong (Ramkhamhaeng Univ.), Bancha Lawang (Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep (Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin (Ramkhamhaeng Univ.)
P-53	Monitoring coral bleaching at Ko Losin, an offshore island of Thailand	○Sittiporn Pongsakun (Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep (Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin (Ramkhamhaeng Univ.)
P-54	Shading for reducing the impacts of coral bleaching in the Gulf of Thailand	○Ploypailin Rangseethampanya (Ramkhamhaeng Univ.), Sittiporn Pongsakun (Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep (Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin (Ramkhamhaeng Univ.)
P-55	Assessing coral communities on underwater pinnacles as new protected areas in the Western Gulf of Thailand	○Thamasak Yeemin (Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep (Ramkhamhaeng Univ.), Sittiporn Pongsakun (Ramkhamhaeng Univ.), Wanlaya Klinthong (Ramkhamhaeng Univ.), Charernmee Chamchoy (Ramkhamhaeng Univ.)
P-56	Valuation of ecosystem services from reef fishes in the Gulf of Thailand	○Felipe Mattos (Ramkhamhaeng Univ.), Makamas Sutthacheep (Ramkhamhaeng Univ.), Thamasak Yeemin (Ramkhamhaeng Univ.)
P-57	Lonely giant on the sand: unexpected massive Taiwanese coral, <i>Polycyathus chaishanensis</i> in the Datan algal reef demands a conservation focus	○Chao-yang Kuo (Academia Sinica, Taiwan), Aichi Chung (Academia Sinica, Taiwan), Shashank Keshavmurthy (Academia Sinica, Taiwan), Ya-Yi Huang (Academia Sinica, Taiwan), Sung-Yin Yang (Academia Sinica, Taiwan), Chaolun Allen Chen (Academia Sinica, Taiwan)
P-58	喜界島におけるサンゴ礁文化の掘り起しと活用に向けた取り組み	山崎 敦子 (九州大学), 田邊 大智 (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), 佐々木 奏 (喜界島サンゴ礁科学研究所), 外内 淳 (朝日酒造), 萩原 和己 (喜界町役場), 上村 真仁 (筑紫女学園大学), ○鈴木 倫太郎 (WWF ジャパン)
P-59	サンゴ礁の危機を学び保全を考える「サンゴすごろく」の作成と検討	○梅澤 有 (農工大), 栗原 晴子 (琉大), 安田 仁奈 (宮崎大)・水山 克 (琉大・産総研), 北野 裕子 (国環研), 中村 隆志 (東工大), 佐藤 崇範 (琉大), 今宮 則子 (海の自然史研究所)

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		
番号 No.	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
P-School1	鹿児島県喜界島のハワイビーチと小野津港の海水の炭酸系とサンゴの分布	○津田 和忠 (喜界高校 / 喜界サンゴ研), 駒越 太郎 (喜界サンゴ研), 山崎 敦子 (九大 / 喜界サンゴ研), 渡邊 剛 (北大 / 喜界サンゴ研)
P-School2	ハマサンゴ属の骨格切断面の形態は種同定に使えるのか	○日吉 慎太郎 (喜界高校 / 喜界サンゴ研), 北野 裕子 (国立環境研究所), 駒越 太郎 (喜界サンゴ研), 山崎 敦子 (九大 / 喜界サンゴ研), 渡邊 剛 (北大 / 喜界サンゴ研)
P-School3	ハマサンゴ骨格のろ過能力 ~より効率的なる過材の開発をめざして~	○石坂 悠希 (中央大学附属高等学校)
P-School4	ハワイビーチのサンゴと生き物	村上 ゆうか (藤女子高等学校), 中川 玲菜 (清泉女学院中学校), 工藤 悠暉 (立命館慶祥中学校), 西山 侑希 (亀津小学校), 種田 悠李 (嶺町小学校), 三島 好誠 (早町小学校), 丸本 昌幸 (水保第二小学校)
P-School5	蟹式サバイバル術~どうして完璧なカニはいないのか~	千田 唯乃 (渋谷教育学園渋谷高等学校), 日吉 慎太郎 (喜界高等学校), 花田 理成 (志学館中等部), 椎根 凜空 (渋谷教育学園幕張中学校), コワル 汎夏 (白馬中学校), 杉 俣 駿 (早町小学校), 藤原 潮路 (柏野小学校), 橋本 昊 (常盤台小学校)
P-School6	うみぼうずハンターズ ハマサンゴが住んでいる環境を調べよう	荒井 陽花 (中央大学付属高等学校), 笹井 心 (東京都立農産高校), 池田 雪流 (佐渡中等教育学校), 山田 美月 (文京区第十中学校), 板倉 誠一郎 (喜界中学校), 幸得 真虎 (いつま小学校), 矢野 健 (喜界小学校), 鹿島 悠人 (成城学園初等部)
P-School7	喜界島を作った化学反応	寺山 里奈 (中央大学付属高等学校), 津田 和忠 (喜界高等学校), 林 哩央 (秋田大学教育文化学部付属中学校), 渡邊 翔太郎 (羊丘中学校), 向井 康道 (早町小学校), 田中 沙織 (石京小学校), 安西 大地 (LCA国際小学校), 夏目 一郎 (喜界小学校)

P-School8	古代を発掘!	竹原 綾音(中央大学付属高等学校), 勝野 瑛太(昭和学院秀英中学校), 江口 胡夏(落合中学校), 後藤 瑞喜(荒田小学校), 内村 亮介(帖佐小学校), 岡野 穰太郎(成蹊小学校), 満 怜音(平野小学校)
P-School9	喜界島にすんでいる魚の食性と体のつくり	山田 順正(京華高等学校), 宮崎 紗世(喜界中学校), 滝原 諒一(公文国際学園), 佐藤 結(蔵島小学校), 杉俣 克磨(早町小学校), 山村 杏(北小学校), 海老原 元紀(相模台小学校)
P-School10	貝の種類と成長線の関係	吉原 悠大(中央大学付属高等学校), 今井 康聖(喜界中学校), 栗原 萌花(中央大学付属中学校), 新里 海甲(府市立中学校), 高橋 唯桜(喜界小学校), 永田 悠介(谷山小学校), 柚木 遼太郎(錦江小学校), 椎根 大地(海浜打瀬小学校)
P-School11	「海洋教育パイオニアスクール」でのサンゴ礁活動校	○海洋教育パイオニアスクールプログラム
P-School12	与論の海から問いを見出し,主体的に学ぶ児童の育成	○茶花小学校

小中高生ポスター発表は9日16:30-18:00です。ポスターは9日8:30から10日17:00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。

サンゴ礁保全活動ポスター発表 / Poster presentations by Reef Conservation groups		
番号 No.	発表題目 Title	発表者(所属) Authors (Affiliation)
P-Conse1	浦底湾におけるコーラルネットを活用したサンゴ保全活動	○内藤 明, 中村 幹, 山川 桃果, 相良 菜央(エコツアーりんばな), 多羅尾 拓也(ネイチャー石垣島ダイビングサービス), 山本克則(鹿島建設)
P-Conse2	有性生殖によるサンゴ増殖とサンゴ礁の面的保全・回復への展望	○山崎 将志, 井上 真仁(水産庁), 完山 暢, 中村 良太(水産土木センター), 田村 圭一, 山本 秀一(エコ), 小松 俊晶, 米澤 泰雄(国際航業), 鈴木 豪(水研機構西海区水研)

サンゴ礁保全活動ポスター発表は9日16:30-18:00です。ポスターは9日8:30から10日17:00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。

自由集会 Mini-workshops

自由集会 / Mini-workshop ①

サンゴの分類を学ぶ

日時：2019年11月9日(土曜日) 18:30~20:30
 会場：北海道大学理学部5号館2階 5-201室
 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)

最近10年の間に慣れ親しんでいたイシサンゴ目の分類体系が劇的に変化した。その影響もあり、いくつかの種については、どの和名や学名を使用すればよいかかわからないという問題も発生している。これらの結果として、基盤知識となるべき分類学が研究者に忌避されているという状況である。そこで、イシサンゴ類も含めた動物分類学を身近に感じてもらうことを目的として本自由集会を企画した。まず動物分類学の基礎的な知識を知ってもらうことから始め、イシサンゴ目を含めたサンゴ全般の分類の最近の変更点や問題点について発表を行う。また当学会の保全委員会内で活動している分類ワーキンググループの成果についても発表する。

自由集会 / Mini-workshop ②

喜界島サンゴロジー

日時：2019年11月9日(土曜日) 18:30~20:30
 会場：北海道大学理学部5号館2階 5-206室
 オーガナイザー：山崎 敦子(喜界島サンゴ礁科学研究所)

サンゴ礁は研究分野の多様性の高いフィールドであり、サンゴ礁科学は多様な視点から複雑系に挑むサイエンスである。これを”サンゴロジー(Coralogy)”と表現する。喜界島サンゴ礁科学研究所はサンゴロジーを進める拠点となるよう設立され、5年が経った。研究はもちろんのこと、サンゴ礁を通じた教育、喜界島の発展に寄与する拠点に成長している。本集会ではユニークなサンゴ礁段丘と現生サンゴ礁生態系を有する喜界島を舞台に、サンゴ礁科学を発展させるための今後を議論する。

公開シンポジウム Public Symposium

サンゴの記憶

日時：2019年11月8日(金曜日) 17時00分~19時00分
 会場：北海道大学総合博物館 1F “知の交流”
 〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目
 *駐車スペースはございません。公共交通機関をご利用ください。

シンポジウム概要：生き物であるサンゴは生物学の対象であるとともに、石の骨格をつくり積み重なって礁を造る地学の対象でもある。サンゴとサンゴ礁は、過去の地球環境の変動との関係を記憶している。本シンポジウムでは、こうしたサンゴの記憶を読み解く研究をいくつかご紹介する。数千年・数万年後の地学研究者は、現在のサンゴとサンゴ礁にどんな地球環境変化の記憶を読み解くのだろうか。

演者および講演内容

1. 茅根 創(東京大学)
「サンゴ礁：サンゴが造った地形」
2. 渡邊 剛(北海道大学)
「サンゴが記憶する地球環境変動」
3. 江崎 洋一(大阪市立大学)
「サンゴであるというサンゴの記憶」
4. 狩野 彰宏(東京大学)
「造礁動物はどうやって進化したのか」

主催：一般社団法人日本サンゴ礁学会

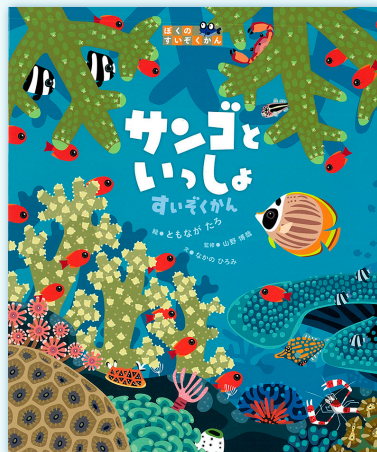
参加費
無料

書 評

タイトル：
**サンゴといっしょ
 すいぞくかん**

なかのひろみ (著)
 山野 博哉 (監修)
 友永 たる (イラスト)

出版社：アリス館
 ISBN: 978-4752008941
 出版日：2019年7月20日



表紙絵



中のページ例：サンゴの森はレストラン



中のページ例：いろいろな種類のサンゴ

本書は30ページ程度の薄い絵本にもかかわらず、サンゴの生活史やサンゴ礁生態系を構成する生物たちが多く描かれており、サンゴを知らない子供からダイビングを楽しむ大人まで楽しめる内容になっています。サンゴ礁生態系に興味をもった人に最初を知ってもらいたい情報がすべて本書には詰まっております、なかなかマニアックですが、卵割がハート形であったり、イラストにあるポリプの触手の数にまでこだわられていたりもします。キャラクター化されたサンゴたちがとてもかわいく、アワサンゴやキサンゴまでいるのが私はとても好きです。

また、28ページからの「褐虫藻しんぶん」に載っている内容は大人にも是非読んでもらいたい情報です。テーブルサンゴをサンゴ達が囲んでいる絵はとてもかわいらしいのですが、話している内容はとてもシビアなのです。「オニヒトデのいいぶん」はもっともですし、「サンゴ礁をつくっちゃいますぞプロジェクト」に「10 ニンゲンにはないしょにする」とあるのがとても考えさせられます。

私は帰省するたびに宝石サンゴが光合成しないことを父に説明しなければいけないのですが、さっそく本書を両親や弟妹の子供たちに贈ることにしました。

書評者：北野 裕子
 (国立環境研究所 yuko.f.kitano@gmail.com)

連載 サンゴ礁研究 ハイライト

公表論文

Reproductive strategies in the intercrossing corals *Acropora donei* and *A. tenuis* to prevent hybridization.

Masaya Morita, Seiya Kitanobo, Ryo Nozu, Kenji Iwao, Hironobu Fukami, Naoko Isomura (2019) Coral Reefs. <https://doi.org/10.1007/s00338-019-01839-z>

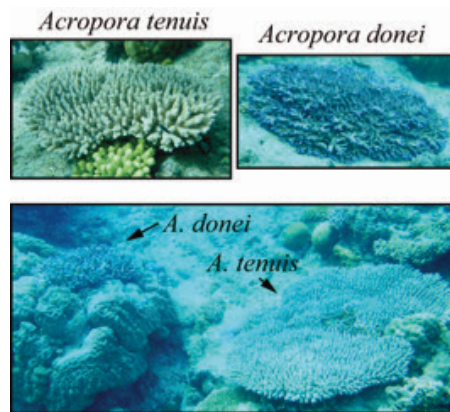
ハイライト：

「異種間受精するミドリイシ属サンゴは交雑をどのようにして防いでいるか？」

沖縄沿岸海域でサンゴ礁を形成しているミドリイシ属サンゴの多くは同所的に生息しており、産卵も同調することが知られています。同所的に生息するミドリイシの1/3が異種間で交雑すると報告されていますが、実際に野外で交雑が起きているかは不明でした。本研究では、異種間受精するウスエダミドリイシ (*Acropora tenuis*) (以下、ウスエダ) とドーンミドリイシ (*Acropora donei*) (以下、ドーン) を対象にこの2種の交雑に関して3地点 (阿嘉島、

沖縄本島奥集落、瀬底島) で、1) 産卵同調性 (産卵時刻)、2) 同種精子が混在していても異種と受精するか (精子選択実験)、3) 2種間で遺伝的な交流があるか (集団解析) を行いました。その結果、瀬底島を除く2地点で産卵時刻の違い (10~40分程度) はあるが2種の産卵日は一致しました。従って、同種および異種の配偶子が混在する可能性が考えられました。一方で瀬底島のドーンでは活発な産卵が見られませんでした。このドーンを組織学的に調べた結果、配偶子形成が活発に起きておらず、完成された卵と精子が観察できませんでした。産卵の見られた2地点で、一つの種の卵に対して同種と異種の精子を混合して、どちらの種と受精するか検討しました (精子選択実験)。その結果、2種とも同種の精子と優先的に受精しますが、ドーンの卵においては組み合わせによっては異種とも受精することが明らかとなりました。集団解析においても、同調産卵のみられる2地点で2種の集団構造は異なることが示されました。以上の結果は、配偶子が異種間で受精

することができても、交雑はほとんど起きていないことを示しています。



写真：配偶子が異種間受精するウスエダミドリイシ (*Acropora tenuis*) とドーンミドリイシ (*Acropora donei*)

連絡先：守田 昌哉 (Masaya MORITA)
 morita@lab.u-ryukyu.ac.jp

お礼の
 ことば

本号が最後の担当となりました。設立の際よりお声掛け頂き、未熟で至らない点多々あったかと思いますが、温かく丁寧なフォローして下さり楽しくお仕事することができました。心より感謝申し上げます。毎号が新鮮で学ぶことが多く、あっという間の20年でした。長年お世話なり本当に本当にありがとうございました！！貴学会の益々のご発展と皆様のご活躍を心よりお祈り申し上げます。 原部



編集
 後記

NL や学会誌の表紙デザイン・編集、学会HPの作成・管理など、20年以上にわたって日本サンゴ礁学会を支えてくださった原部さん、どうも有難うございました！ (涙)

編集担当 梅澤



日本サンゴ礁学会ニュースレター [2019年10月]
 Newsletter of Japanese Coral Reef Society No.83

2019年10月20日発行

- 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