

10) 令和4年度 研究発表等実績 (動物系)

令和4年度に当財団職員が発表した動物系の学術論文、書籍、および動物研究室職員による学会等での発表実績を紹介する。本年度は38報の学術論文および6件の書籍を発表した。なお、リスト中の当財団職員の名前は太字+下線で示した。

【学術論文】

1. 安座間安仙・**岡慎一郎**・照屋盛実・戸篠 祥・**谷本 都**・**花原 望**・久場由真仁・宮城綾乃・福地斉志. ハブクラゲの環境 DNA を検出するためのプライマーセットの開発. 衛生動物. (印刷中)
2. Bemis, K.E., Tyler, J.C., **Kaneko, A.**, Matsuura, K., **Murakumo, K.**, Espindola, V.C., Justine, J.-L., Tyler, D.M., Girard, M.G., Bemis, W.E. Pelvic-fan flaring and Inflation in the Three-Tooth Puffer, *Triodon macropterus* (Tetraodontiformes: Triodontidae), with additional observations on their behavior in captivity. Ichthyology and Herpetology. (in press)
3. **Fukada, S.**, **Kawazu, I.**, **Maeda, K.**, **Kobuchi, T.**, **Makabe, M.**, **Kino, M.**, **Maeda, K.**, **Omata, M.**, **Sasai, T.** 2022. Breeding success of captive F2 generation of loggerhead turtle in Okinawa Churaumi Aquarium. Herpetological Review, 53(2): 246–249.
4. 深見裕伸・野村恵一・梶原健次・横地洋之・**野中正法**・立川浩之・北野裕子・鈴木 豪・藤田喜久・山野博哉. 2022. 「日本産イシサンゴ目の標準和名の提唱と使用のガイドライン」の策定について. 日本サンゴ礁学会誌, 24: 1–7.
5. 福地伊芙映・**宮本 圭**・田中文也・立原一憲. 2022. 沖縄島から得られた日本2 例目のイワツキクロダイ. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 21: 75–79.
6. Ha, L.-M., **Oka, S.**, Iguchi, K. 2022. Did food resource shortage cause Ryukyu-ayu extinction on Okinawa-jima Island? A clue based on morphological approach. Ichthyological Research, 70: 196–200.
7. **Hanahara, N.**, **Tanimoto, M.**, Shirakawa, N. 2022. *Kyonemichthys rumengani* (Teleostei: Syngnathidae) is sister taxon to the pipefish genus *Urocampus*: genetic and morphological evidence. Species Diversity, 27: 293–299.
8. **Higa, S.**, **Mitani, Y.**, **Ikeshima, S.**, **Kobavashi, N.**, **Ueda, K.**, **Kawazu, I.** 2022. Parturition and Nursing Events in a Cephalic Birth of a False Killer Whale (*Pseudorca crassidens*) in Managed Care. Aquatic Mammals. (in press)
9. Inoue, T., Hiroto, T., Hara, Y., Nakazato, K., **Oka, S.** 2023. Tissue structure and mechanical properties of the exoskeleton of the huge claws of the mud crab, *Scylla serrata*. Journal of Materials Science, <https://doi.org/10.1007/s10853-022-08083-x>.
10. Inoue, T., Shimoyama, K., Saito, M., Wong, M K-S., Ikeba K., Nozu, R., **Matsumoto, R.**, **Murakumo, K.**, **Sato, K.**, Tokunaga, K., Kofuji, K., Takagi, W. and Hyodo, S. 2022. Long-term monitoring of egg-laying cycle using ultrasonography reveals the reproductive dynamics of circulating sex steroids in an oviparous catshark, (*Scyliorhinus torazame*). General and Comparative Endocrinology, 327: 114076.
11. Kanegae, H., Sano, A., Okubo-Mutara, M., Watanabe, A., Tashiro, R., Eto, T., **Ueda, K.**, Hossain, M.A., Itano, E.N. 2022. Seroprevalences Against *Paracoccidiodes cetii*: A Causative Agent for *Paracoccidiodomycosis Ceti* (PCM-C) and *Coccidiodes posadasii*; for Coccidiodomycosis (CCM) in Dall’s Porpoise (*Phocoenoides dalli*) and Harbor Porpoise (*Phocoena phocoena*) Stranded at Hokkaido, Mycopathologia, <http://doi.org/10.1007/s11046-022-00643-8>.
12. Kashimoto, R., **Tanimoto, M.**, Miura, S., Satoh, N., Laudet, V., Khalturin, K. 2022. Transcriptomes of Giant Sea Anemones from Okinawa as a Tool for Understanding Their Phylogeny and Symbiotic Relationships with Anemonefish. Zoological Science, 39(4): 374–387.
13. **Kawazu, I.**, Hmabata, T., **Sasai, T.**, **Maeda, K.**, **Nakamura, M.**, **Kobuchi, T.**, **Nakashima, E.**, **Yamazaki, K.**, **Mizuochi, K.**, **Ueda, K.** First Observation of Accidental Ingestion of Pumice Stone in a Green Turtle Hatchling. Herpetological Review. (in press)
14. 河津 勲・真栄田賢・小淵貴洋・笹井隆秀・水落夏帆・山崎 啓・前田好美・木野将克・深田晋悟. 飼育アオウミガメにおける卵黄形成開始時の年齢および体サイズ. 動物園水族館雑誌. (印刷中)
15. **Kawazu, I.**, Suzuki, M., **Maeda, K.** 2022. Rock Installation Reduces Aggressive Behavior in Captive Hawksbill Turtles. Current Herpetology 41(1): 1–7.
16. 清村めぐみ・**河津 勲**. 多良間島における1頭の雌と2頭の雄アオウミガメが関与する交尾行動の初観察. うみがめニュースレター. (印刷中)
17. 清村めぐみ・**河津 勲**. 多良間島におけるアオウミガメ糞便の大量漂着. うみがめニュースレター (印刷中)
18. **Kobavashi, N.**, Kondo, S., Tsujii, K., Oki, K., Hida, M., **Okabe, H.**, Lee, C., **Higashi, N.**, Okamoto, R., **Ozawa, S.**, **Uchida, S.**, Mitani, Y. 2022. Interchanges and movements of humpback whales in Japanese waters: Okinawa, Ogasawara, Amami, and Hokkaido, using an automated matching system. PLoS ONE 17(11).
19. **小淵貴洋**・**真壁正江**・**真栄田賢**・**深田晋悟**・**植田啓一**・**河津 勲**. 緊急保護したヒメウミガメからの釣針の回収. うみがめニュースレター. (印刷中)
20. 小濱進也・**松崎章平**・**河津 勲**. 南大東島北海域におけるアオウミガメ幼体の初記録. うみがめニュースレター. (印刷中)
21. Kushida, Y., Imahara, Y., Wee, H.-B., Fernandez-Silva, I., Fromont, J., Gomez, O., Wilson, N., Kimura, T., Tsuchida, S., Fujiwara, Y., **Higashiji, T.**, Nakano H., Kohtsuka, H., Iguchi, A., Reimer, J.D. 2022. Exploring the trends of adaptation and evolution of sclerites with regards to habitat depth in sea pens. PeerJ 10:e13929.
22. Kushida, Y., Kunihiro, S., Reimer, J.D. 2023. First observation of *Waminoa* sp. on *Dendronephthya* aff. rigida. Plankton Benthos Res 18(1): 52–54.
23. Maeda, K., **Hanahara, N.**, Uehara, M., Tachihara, K. 2022. Larval study revealed diversity and life-history traits of cryptobenthic eel gobies. Journal of Fish Biology, 101:1411–1427.
24. Mahadevan, G., Murugesan, P., Sreekanth, G.B., **Miyamoto, K.**,

- McMahan, C.D. 2022. First distributional record of *Parascloopsis akatamae* Miyamoto, McMahan, & Kaneko, 2020, a dwarf monocle bream (Perciformes, Nemipteridae), from Indian waters. *Check List* 18 (5): 973–977.
25. **Matsumoto, R., Murakumo, K.**, Nozu, R., Acuña-Marrero, D., Green, J.R., Pierce, S.J., Rohner, C.A., Reyes, H., Green, S.M., Dove, A.D.M., Torres, M.L., Hearn, A.R. 2023. Underwater ultrasonography and blood sampling provide the first observations of reproductive biology in free-swimming whale sharks. *Endangered Species Research*. In press.
26. Miya, M., Sado, T., **Oka, S.**, Fukuchi, T. 2022. The use of citizen science in fish eDNA metabarcoding for evaluating regional biodiversity in a coastal marine region: A pilot study. *Metabarcoding and Metagenomics* 6: 133–144.
27. 向田凱晴・深町海咲・**水落夏帆**・**河津 勲**. 沖縄島恩納村沿岸におけるタイマイ幼体の初記録. うみがめニュースレター (印刷中) .
28. **Nakamura, M.**, Nozu, R., Nakamura, S., Higa, M., Bhandari, R.K., Kobayashi, Y., Horiguchi, R., Komatsu, T., Kojima, Y., Murata, R., Soyano, K., Ogawa, S., Hirai, T., Matsubara, H., Tokumoto, T., Kobayashi, T., Kagawa, H., Adachi, S., Yamauchi, K., Nagahama, Y. 2022. Morphological and physiological studies on sex change in tropical fish: Sexual plasticity of the ovaries of hermaphroditic and gonochoristic fish. *Galaxea, Journal of Coral Reef Studies* 24: 5–17.
29. **宮本 圭**・和田英敏・長坂忠之助・**高野はるか**・本村浩之・瀬能 宏. 2022. 沖縄島および屋久島から得られた日本初記録の *Antennarius biocellatus* ビエロカエルアンコウ (新称) . *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 22: 9–13.
30. Omura, A., **Takano, H., Oka, S.**, Takei, S. 2022. Quadrupedal Walking with the Skin: The Ambulatory Flaps in “Walking” Cuttlefish (Paintpot Cuttlefish, *Metasepia tullbergi*). *The Biological Bulletin*, 243(1): 44–49.
31. **Oka, S.**, Miya, M., Sado, T. 2022. Gravity filtration of environmental DNA: A simple, fast, and power-free method. *MethodsX* 9: 101838.
32. **Oka, S.**, Nozu, R., **Miyamoto, K.**, **Tomita, T.**, **Hanahara, N.**, **Yamauchi, C.**, **Sasai, T.**, **Nakamura, M.** A trial to control invasive *Mozambique tilapia* populations using the sterile-male release technique in the artificial ponds on Okinawa. *The Biological Magazine Okinawa*. (in press)
33. **Sasai, T.**, Okazawa, T., Hasegawa, M., Yamazaki, K. 2022. The first record of sea anemone *Stichodactyla gigantea* consuming a sea snake *Emydocephalus ijimae*. *Herpetological Bulletin* 161: 44–45.
34. 高畑 愛・根岸隆伍・近江茂雄・**笹井隆秀**. 沖縄島南部の大度浜における 23 年ぶりのタイマイの産卵記録. うみがめニュースレター, 110: 1–3.
35. **Tomita, T., Toda, M., Fukugawa, Y., Sasai, T., Murakumo, Y.** 2022. Fluorescent cacao oil: A material suited for highlighting blood vessel in macro-scale dissection. *MethodsX*, 101714.
36. Türtscher, J., Jambura, P.L., López-Romero, F.A., Kindlimann R., **Sato, K., Tomita, T.**, Kriwet, J. 2022. Heterodonty and ontogenetic shift dynamics in the dentition of the tiger shark *Galeocerdo cuvier* (Chondrichthyes, Galeoceridae). *Journal of Anatomy*, 241(2), 372–392.
37. Yamaguchi, K., Koyanagi, M., **Sato, K.**, Terakita, A., Kuraku, S. 2023. Whale shark rhodopsin adapted to deep sea lifestyle by a substitution associated with human disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(13), e2220728120.
38. 山本拓海・安里 瞳・宮里俊輔・**笹井隆秀**. 慶良間諸島における外来種ニホンイノシシによるウミガメ卵の食害. 沖縄生物学会誌. (印刷中)

【書籍】

1. **佐藤圭一・富田武照・松本瑠偉**. 2022. 沖縄美ら海水族館はなぜ役に立たない研究をするのか? サメ博士たちの好奇心まみれな毎日. 産業編集センター, 東京.
2. 植草康浩・**植田啓一**・白形知佳. 2022. 海獣診療マニュアル 上巻. 学窓社, 東京.
3. 植草康浩・**植田啓一**・白形知佳. 2023. 海獣診療マニュアル 下巻. 学窓社, 東京.
4. **富田武照** (分担執筆). 2023 古生物学の百科事典, 丸善出版
5. **山崎 啓**. 幼児を対象とした水族館教育—保育園と水族館が共創したプログラム事例—, pp.35–39. 朝岡幸彦 (編) 動物園と水族館の教育—SDGs・ポストコロナ社会における現在地—. 学文社, 東京. (印刷中)
6. **横山季代子**. 沖縄美ら海水族館の学校向けプログラムについて. 月刊修学旅行 3月号. (印刷中)

令和4年度 学会発表一覧(動物系)

	発表学会等	開催日時	演題	要旨	発表者 (※:筆頭演者)
1	公益社団法人日本動物園水族館協会 2022(令和4)年度 通常総会	2022年5月26~27日	行動変容法を用いた飼育下ユメゴンドウによる 攻撃行動の抑制の一例	2022年度技術者表彰講演として、行動変容法を用いることで、飼育ユメゴンドウの水槽構造物や同居個体への攻撃行動の抑制事例を2発表した。	※瀬戸沙也加・比嘉 克・河津 勲
2	日本材料学会 第71期通常総会・学術講演会	2022年5月31日	陸生甲殻類最大種「ヤシガニ」の強靱なハサミの組織構造	「非常に強い力を生み出すヤシガニのハサミがなぜ壊れないのか」を材料工学の視点で分析し、その微細組織構造について報告した。	※井上忠信・原 由佳・中里浩二・ 原 徹・岡慎一郎
3	日本デザイン学会 第69回春季研究発表大会 オーガナイズドセッション(オンライン)	2022年6月25日	視覚障害児(小学部~高等部)を対象とした 触察プログラムについて	当館の触察プログラムを紹介するとともに、子どもの学びについて異業種のパネリストと意見交換した	※横山季代子
4	第18回麻酔科学サマーセミナー	2022年7月23日	沖縄美ら海水族館はなぜ役に立たない研究をするのか(基調講演)	主に沖縄美ら海水族館で行われている動物研究の紹介、および大型動物の麻酔や治療に関する事例を発表。	※佐藤圭一
5	2022年度視覚障害教科教育研究会 (オンライン)	2022年7月27日	沖縄美ら海水族館における視覚障害児童・生徒への取り組み	当館の触察プログラムについて、開発経緯から内容、効果について発表するとともに、沖縄盲学校で実施したサメをテーマにした触察について盲学校教諭とその内容、効果について発表した	※横山季代子・嘉数勝哉
6	日本視覚障害理科教育研究会 第42回研究大会(オンライン)	2022年7月28日	触察用ペーパークラフトの紹介	札幌市立大学と共同開発した触察用ペーパークラフトについて、その概要、活用法、効果について発表した	※横山季代子・塚原 誠・若林尚樹
7	第35回日本小児救急医学会 学術集会(オンライン)	2022年7月31日	沖縄美ら海水族館 教育普及プログラム 「遠隔授業」について	当館の遠隔授業について、その概要を紹介した	※横山季代子
8	Society for Marine Mammalogy 2022 Conference (国際海棲哺乳類学会)	2022年8月1~6日	Interchange of humpback whales (<i>Megaptera novaeangliae</i>) among Japanese areas using an automated matching system 自動照合システムを用いたザトウクジラの日本4海域間の交流解 析	自動照合システムによる尾びれ照合技術を用いて、国内4海域(沖縄、小笠原、奄美、北海道)のザトウクジラの海域間交流について報告した。本結果より、日本周辺に來遊するザトウクジラが共通の1集団であり、更に、奄美、沖縄と小笠原を利用する2つの小グループが存在する可能性が示唆された。	※N. Kobayashi, S. Kondo, K. Tsujii, K. Oki, M. Hida, T. Yoshikawa, H. Okabe, C. Lee, N. Higashi, R. Okamoto, S. Ozawa, S. Uchida, Y. Mitani
9			Satellite tracking surveys on Humpback whales around Okinawa (Ryukyu) Island, Japan 沖縄海域におけるザトウクジラの衛星発信機装着	ザトウクジラの琉球列島内における移動状況について、オス5個体、メス1個体へ衛星タグを装着し、うち4機(2~8日間)の取得データから、いずれも北上方向への移動しており、最長移動距離432.2km、平均遊泳速度3.43 km/h (n=3)であったことを報告した。	※H. Okabe, S. Ozawa, N. Kobayashi
10	第46回静電気学会全国大会	2022年9月8日	バックヤードから見る沖縄美ら海水族館とサメの神秘(基調講演)	沖縄美ら海水族館で行われている科学研究の紹介、およびサメの持つ感覚や生態に関する知見を発表。	※佐藤圭一
11	第56回日本魚類学会年会(オンライン)	2022年9月17~20日	沖縄県粟国島沖の水深158m から得られた 日本初記録のスズメダイ科魚類 <i>Chromis circumaurea</i>	粟国島近海で採集された日本未確認のスズメダイについて、種同定の結果および標本が得られた海域の地理的特徴や種多様性について発表した。	※岡本 慎・比嘉俊輝・ 金子篤史・宮本 圭
12	HAPPY EARTH FESTA 2022 【環境セミナー】ウミガメから学ぶ 生物多様性と持続な海洋経済活動とは	2022年9月20日	ウミガメが減った理由を考える	過去にアオウミガメが希少種になった理由を考え、増え行くアオウミガメとどのように付き合っていくかを発表した。	※河津 勲
13	日本機械学会 M&M 2022 材料力学カンファレンス	2022年9月26日	陸生甲殻類最大種「ヤシガニ」の堅牢な外骨格の優れた機械的特性	ヤシガニの堅牢な外骨格の構造の組織学的構造を紹介するとともに、優れた機械的特性について説明を行った	※井上忠信・原 由佳・ 中里浩二・原 徹・岡慎一郎
14	日本爬虫両棲類学会 第61回沖縄大会	2022年11月5~6日	本部半島周辺におけるオキナワトカゲの生息状況	絶滅危惧種にしていされているオキナワトカゲについて、本部半島周辺における生息状況を発表した。	※笹井隆秀・笹井美穂・徳武浩司
15			飼育下クロイワトカゲモドキの交尾行動	世界で初めて観察されたクロイワトカゲモドキの交尾行動について、各行動の順序や継続時間などを動画を交えて発表した。	※山崎 啓・笹井隆秀・ 芦田裕史・河津 勲
16			クログシラウミヘビとクロボシウミヘビの形態および食性	沖縄島近海で同所的に生息する海棲ウミヘビ2種について、形態および食性の差異について発表した。	※藤島幹汰・笹井隆秀・ 日比野友亮・西澤秀明・森 哲

17	日本爬虫両棲類学会 第61回沖縄大会	2022年11月5～6日	沖縄県におけるサキシマハブ、タイワンハブ、在来種ハブの 交雑状況の遺伝的調査	沖縄島に生息する在来および外来のハブ類について遺伝的解析を行い、交雑の有無について検討した結果、ハブとサキシマハブは交雑の可能性が指摘されたものの、タイワンハブについてはいずれのハブ種との交雑も確認されなかった。	※富永 篤・寺田考紀・嘉陽翔太・ 上江洲安史・柴田弘紀・戸田 守・ 岡嶋一郎 ・太田英利
18	ULTRASOUND 2022 BMUS	2022年12月6～8日	Wild Whale Sharks	沖縄美ら海水族館におけるジンベエザメの飼育管理技術を野外調査に応用した事例を紹介した。ガラパゴス諸島やセントヘレナ島での国際調査において実施した水中エコーと採血の技術についてオンラインで発表した。	※ 松本理佳
19	第33回日本ウミガメ会議	2022年12月17～18日	沖縄本島における海産エラブ <i>Ozobranchus</i> spp. の確認事例	ウミガメの体表に寄生するエラブの仲間について、沖縄島での発見例を報告した。宿主が死亡するとエラブの仲間が離脱することが示唆された。	※浅井 萌・チョウドリ優・ 松川夕華・穴戸佑羽・ 笹井隆秀
20			飼育下における雌アオウミガメの性成熟開始年齢および直甲長	沖縄美ら海水族館で飼育しているアオウミガメが22、23歳で性成熟したこと、その際の直甲長が82cmであったことを報告した。	※ 真栄田賢 ・ 小淵貴洋 ・ 笹井隆秀 ・ 山崎 啓 ・ 水落夏帆 ・ 河津 勲 ・ 深田 晋悟 ・ 小俣万里子 ・ 木野将克 ・ 前田好 美
21			沖縄島本部半島におけるアオウミガメの季節外れの産卵および孵化	本部町備瀬で確認された、アオウミガメの冬季の産卵について孵卵器に収容したところ、無事に孵化が書くにされた。このことから、冬季に産卵された場合であっても受精卵が含まれることが明らかとなった。	※ 小淵貴洋 ・備瀬慶治・ 山崎 啓 ・ 真栄田賢 ・ 笹井隆秀 ・ 水落夏帆 ・ 河津 勲
22			沖縄島周辺におけるウミガメ類の死亡漂着状況	29年分のウミガメ類の死亡漂着データを解析し、種の割合や甲長分布、季節推移などを発表した。	※ 笹井隆秀 ・大竹悠平・ 宮本 圭 ・ 岡 部晴菜 ・ 小林希寒 ・ 富田武照 ・ 前田好 美 ・ 深田晋悟 ・ 木野将克 ・ 真栄田賢 ・ 小淵貴洋 ・ 水落夏帆 ・ 山崎 啓 ・ 河津 勲
23			沖縄周辺のアオウミガメおよびタイマイにおける 微細人工物の誤嚥状況	アオウミガメとタイマイについて、マイクロプラスチック等の微細人工物の誤嚥状況を発表した。	※荻野寧々・鈴木美和・生田哲朗・ 笹井隆秀 ・ 前田好美 ・ 河津 勲
24			沖縄島本部半島におけるウミガメ類の産卵状況(2008-2022年)	本部半島における15年分のウミガメ産卵状況を取りまとめて発表した。アカウミガメの産卵が、2015年以降激減した状態が継続していることを報告した。	※ 水落夏帆 ・備瀬慶治・ 笹井隆秀 ・ 真栄田賢 ・ 小淵貴洋 ・ 山崎 啓 ・ 深田晋悟 ・ 木野将克 ・ 前田好美 ・ 河津 勲
25			沖縄島名護市東海岸におけるウミガメの産卵状況	名護市東海岸における14年分のウミガメの産卵状況を報告した。主たる産卵種はアカウミガメであるものの、徐々にアオウミガメと置き換わっていることを報告した。	※西口峻平・仲村悦二・ 前田好美 ・ 木 野将克 ・ 永田俊輔 ・ 深田晋悟 ・ 河津 勲
26	日本刺胞(有櫛)動物研究談話会 (NCB)(オンライン)	2022年12月18日	高吸水性ポリマーを使用したクラゲ類液浸標本の展示方法	当館で行った高吸水性ポリマーを使用したクラゲ類の液浸標本の展示方法について発表した。	※ 谷本 都 ・ 横山季代子 ・ 戸田 実
27			天皇海山におけるサンゴ科 <i>Coralliidae</i> (八放サンゴ綱: <i>Scleractyonacea</i> 目) 相について	天皇海山は北太平洋公海域の底魚漁場であるが、かつては宝石サンゴの漁場でもあった。水産庁が同海域で実施している調査で、2009年から2012年にかけて得られた計22標本について分類学的な検討を行った。	※ 野中正法 ・林原 毅
28			八放サンゴ亜綱における分類体系の大改訂～近年の研究紹介～	八放サンゴ類の分類体系に関する論文が出版された(McFaddenら, 2022)。彼らは群体と骨片の形質に基づく3つの目を廃し、超保存エレメント等の遺伝子情報に基づいた2つの目(<i>Scleractyonacea</i> 目と、 <i>Malacalcyonacea</i> 目)を提案した。	※ 榎田優花 ・ 野中正法 ・今原幸光
29	侵略的外来種に関する行政関係者 ワークショップ 「沖縄における侵略的外来種と取組事例」	2022年12月21日	沖縄美ら島財団におけるタイワンハブ対策	当財団のタイワンハブ対策の取り組みとして、名護アグリパークでの防除ネットの効果、NTTドコモ等との共同開発中の機械化トラップについて解説した。	※ 岡嶋一郎

30	令和4年度第2回水族館部会 イルカ類採精子ワークショップ	2022年11月14日	沖縄美ら海水族館における採精子の事例	精液採取に成功しているバンドウイルカ2頭の事例を発表した。	※ <u>比嘉 克</u>
31	第70回動物園技術者研究会	2023年1月18～19日	介添え哺乳を行ったアメリカナティー仔獣の成長	飼育下繁殖に成功したアメリカナティーの介添え哺乳と成長記録について発表した。	※ <u>真壁正江・深田晋悟・小俣万里子・中島愛理・池島隼哉・比嘉 克・植田啓一・河津 勲</u>
32	日本高分子学会	2023年1月26日	サメの工業デザイン	サメに関して我々が研究してきた機能形態学的研究と、工業的応用に関する研究について発表した。	※ <u>冨田武照</u>
33	令和4年度(公社)日本動物園水族館協会 九州沖縄ブロック飼育技術者研究会	2023年2月21日	イルカショーが知識や自然保護意識に及ぼす影響	イルカショーの観覧者に対しアンケート調査を実施し、知識と自然保護に対する意識向上の結果を発表した。	※ <u>黒須柚衣・比嘉 克・河津 勲</u>
34			人工産卵床を用いたコブシメの産卵及びその繁殖について	コブシメの周年展示を目指して、人工産卵床を用いた繁殖に取り組んだ結果を発表した。	※ <u>高野はるか</u>
35			オオグソクムシの展示方法の検討と評価について	オオグソクムシの新たな展示テーマとして「泳ぐ」と「潜る」のレイアウトを製作し、交換前後での来館者の展示に対する評価の変化の調査結果について発表した。	※ <u>添谷怜花・中島遥香・東地拓生</u>
36	令和4年度奄美・沖縄希少爬虫類 保護増殖検討会	2023年 2月 17日	沖縄美ら島財団におけるクロイワトカゲモドキの保全活動	当財団のクロイワトカゲモドキの保全活動として、1. 繁殖個体の生体展示と認知度アンケート調査による啓発活動、2. 海洋博公園内に設置した人工シェルターの保全効果、3. 飼育下での繁殖成果について報告した。	※ <u>山崎 啓</u>
37	動物園水族館大学シンポジウム	2023年3月11日	ウミガメ類の標識放流とヘッドスターティング	沖縄美ら海水族館でヘッドスターティングされたウミガメ類の幼体の標識採捕記録について発表した。	※ <u>河津 勲・小淵貴洋・笹井隆秀・真栄田賢・水落夏帆・山崎 啓・前田好美・木野将克</u>