



Marine Turtler

マリンタートル

特定非営利活動法人日本ウミガメ協議会機関誌
第30号





表紙の絵

長崎 俊夫様

今号の表紙絵は STS 会員の長崎麻由美様からお送りいただきました。描いたのはご主人の故・俊夫様とのことです。

「この度、亡長崎俊夫の絵がマリンタートルの表紙を飾る運びとなり心より感謝いたします。日本ウミガメ協議会元会長の亀崎直樹氏は学生時代の友人であり、ウミガメ協議会とのご縁をいただきました。学生時代に甕島の海岸で露わになっている生みたてのウミガメの卵を埋めた思い出や、志布志での日本ウミガメ会議が懐かしく思い出されます。」



表紙の絵を募集しています！

皆様から表紙の絵を大募集しています!!可愛いイラスト、リアルなウミガメ、ウミガメをモチーフにしたデザイン等々、ウミガメに関するものでしたらどんなものでも構いません。ウミガメを見る機会のある方や、日頃から深くウミガメに関わりのある方はぜひ一度描いてみてください。皆様からの素敵な絵をお待ちしております。

- サイズ B5
- 色 自由(仕上がりはモノクロになります)
- 期限 〆切はありませんが、次号の掲載をご希望の方はお早めをお願いします。
- 応募方法 大阪事務局に郵送又はメールでお送り下さい
- 送付先 〒573-0163 大阪府枚方市長尾元町5-17-18-302
日本ウミガメ協議会 マリンタートル編集部
メール info@umigame.org
(件名に「マリンタートル表紙」と明記の上お送り下さい)

会報の名称マリン・タートル(Marine Turtler)は、英和辞書には載っていません。つまり、教育的にはあまり相応しい英語とは言えません。ただし、米国ではウミガメ関係者をこう呼ぶことがあります。ウミガメを守りたい人や、ウミガメを研究したい人、立場上仕事でウミガメに関わるようになった人、ウミガメが好きな人など、ウミガメに関わる全ての人を、我々はマリン・タートルと呼ぶことを提唱したいと思います。

Marine
Turtler

Contents

第 30 号発行にあたってのお礼	(事務局)	3
ウミガメ協議会と私	(上野真太郎)	7
	(柿野敦志)	8
	(笹井隆秀)	9
事務局からのお知らせ	プラスチックタグの廃止について	11
ウミガメ基礎講座 29	海一面カメ、カメ、カメ! (岡本慶)	12
ウミガメ研究最前線 2	アオウミガメ 2,000 頭を標識放流してわかったこと (亀田和成)	13
水族館とウミガメ 3	沖縄美ら海水族館が取り組む「ウミガメから学ぶ環境学習」(前田好美)	15
各地のマリンタートル紹介	紀伊半島ウミガメ情報交換会 (濱野兼吉)	17
日本ウミガメ会議	第 31 回日本ウミガメ会議 オンライン大会のご報告 (一野愛美)	18
追悼文	熊澤佳範さんを偲んで (斉藤知己)	19
各地からの報告	あたらしい海の仲間たち (若月元樹)	21
	LINE でつながるウミガメ調査 (田中優衣)	22
	ゴーストネット ウミガメがほんとうに困っていること (中西悠)	23
新人紹介	むろと廃校水族館 (千原周)	24

第30号発行にあたってのお礼

日本ウミガメ協議会 事務局

日本ウミガメ協議会の機関紙「マリンタートル」は2001年より発行をはじめ、このたび第30号を発行の運びとなりました。これもひとえに皆様方の温かいご支援の賜物と、心より感謝申し上げます。

これまでのマリンタートルには歴代の亀仙人をはじめ、各地のマリンタートルや研究者、水産・海洋学部の学生など多様な方々が寄稿してくださいました。内容も時代とともに変化していくウミガメとの関わり方や、研究の蓄積によって明らかになってきたウミガメの生態についての報告など多岐に渡っています。

今後とも会員の皆様に当会の活動報告および会員の相互連絡の場として利用できることを目的に、誌面作りに努めてまいります。(発行後2年を経たマリンタートルは、今後当会ホームページにて公開致します。只今準備中ですので今しばらくお待ちください。)

【マリンタートル総目次】

第1号 (2001/10/15 発行)	第5号 (2004/6/13 発行)
目次	目次
ごあいさつ (亀崎直樹)	マリンタートル列伝沖縄編その3「宮平秀幸」(亀崎直樹)
ウミガメ講座1「子ガメが夜に脱出するしくみ」(松沢慶将)	ウミガメの民族1 (藤井弘章)
小笠原海洋センターの紹介 (近藤鉄也)	ウミガメ基礎講座5「ウミガメの甲羅干し」(松沢慶将)
インドネシア便り (田中真一)	京都府丹後半島周辺のウミガメについて (竹田正義)
奄美便り (水野康次郎)	黒潮生物研究所周辺での活動 (田中幸記)
ウミガメ協議会活動報告	室戸へ研修旅行に行ってきました!
	事務局より
	調査・研究 ウミガメ生態調査 アルゴシステムについて
第2号 (2002/5/15 発行)	第6号 (2005/1/10 発行)
目次	目次
何を大切にすればいいのか? (亀崎直樹)	マリンタートル列伝沖縄編その4「比嘉正宗」(亀崎直樹)
アカウミガメ保護シンポジウムに参加して (松下陽子)	ウミガメの民族2 (藤井弘章)
アラスカ・カナダ出張報告 (山口真名美)	カメハメハ王国の紹介 (山本明男)
海外だより バリ島のアオウミガメ (菅沼弘行)	宮崎一ツは海岸のアカウミガメの保護 (竹下完)
ウミガメ基礎講座2「なぜ子ガメの放流会は保護にならないのか」(松沢慶将)	鹿児島大学ウミガメ研究会
第12回日本ウミガメ会議報告 (通事太郎)	ウミガメ基礎講座6「浜に上がったウミガメの行動」(松沢慶将)
今日もボランティアは元気です (山口真名美)	日本の砂浜～徳島県日佐大浜海岸～
ウミガメの来訪 IN 小豆島 (大鹿達弥)	事務局より
協議会活動報告	
第3号 (2003/4/21 発行)	第7号 (2005/8/10 発行)
目次	目次
マリンタートル列伝沖縄編その1「根間タケ」「仲原瀧盛」(亀崎直樹)	マリンタートル列伝沖縄編その5「若月元樹と沖縄大学探検部の仲間達」(亀崎直樹)
日本ウミガメ会議の感想 (矢野由紀)	ウミガメの民族3「知多半島のウミガメの墓1」(藤井弘章)
沖縄美ら海水族館オープン (照屋秀司)	南知多ビーチランドのウミガメたち (黒柳賢治)
「LINK WITH LOVE」(船越れいこ)	VADOO アイランドリゾートで (平本真実子)
ウミガメ基礎講座3「飾りじゃないのよ (ウミガメの涙)」(松沢慶将)	調査・研究 甲羅の測定方法について
オサガメ顛末記 (水野康次郎)	事務局より
事務局からのお知らせ	
第4号 (2003/12/18 発行)	第8号 (2006/5/10 発行)
目次	目次
マリンタートル列伝沖縄編その2「平手康一」(亀崎直樹)	マリンタートル列伝沖縄編その6「御前洋氏と宮脇逸朗氏」(亀崎直樹)
「神は我々を見放した」映画八甲田山のワンシーンだが「カメは我々を見放した」であった (小林茂夫)	ウミガメ基礎講座7「ウミガメの呼吸」(松沢慶将)
活動報告 (黒島八重山海中公園研究所、高知県室戸市、兵庫県明石市、淡路島、メキシコ)	志布志湾のアカウミガメ (大和隆信)
「アカウミガメ」冊子初版発行時の思い出 (照本善造)	ウミガメの民族4「知多半島のウミガメの墓2」(藤井弘章)
ウミガメ基礎講座4「凍えるウミガメ」(松沢慶将)	表浜とアカウミガメ (田中雄二)
日本ウミガメ会議 (豊橋) の報告	黒島会議の報告
事務局から	漁師のNPO
	事務局より

第9号 (2006/9/10 発行)

目次 マリントートルラー列伝「後藤清」(松沢慶将)
ウミガメ基礎講座 8「ウミガメの形」(亀崎直樹)
ブライアン・ボウエン博士と過ごした一日(近藤康男)
ウミガメの民族 5「江戸時代のウミガメ供養1」(藤井弘章)
第17回日本ウミガメ会議のご案内
事務局より

第10号 (2007/4/15 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 9「上陸のタイミングと潮汐」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「太田英利さん」(亀崎直樹)
ウミガメと考古学「ウミガメの銅鐸」(富岡直人)
黒島研究所とウミガメ研究(亀田和成)
室戸基地とウミガメ研究(山崎千亜希)
第17回日本ウミガメ会議の報告
リバイブウミガメ戦略会議の報告

第11号 (2007/10/20 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 10「ウミガメの分類」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「吹上浜で卵を保護した二人(秋山友宏、渡邊泰介)」(亀崎直樹)
たまには真面目な話を…「奄宮城」(渡放話 またの名を溝刈幸三)
インターンシップを終えて(詫間峻一)
スミノニアン協会 国立自然史博物館を訪ねて(石原孝)
第18回日本ウミガメ会議のご案内
関西ウミガメプロジェクトの報告

第12号 (2008/6/15 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 11「カメの"オデキ"と"人魚の髪"」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「初めてウミガメに関してアドバイスを受けた田名瀬英朗さん」(亀崎直樹)
ウミガメの民族 6「対馬の亀とウミガメ1」(藤井弘章)
日本海におけるアオウミガメの行動追跡終了報告(中島悠介)
神戸空港のラグーンで実施したウミガメ保護結果報告(亀崎直樹)

第13号 (2008/10/20 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 12「ウミガメの歳」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「鹿児島島の動物といえば…鮫島正道さん」(亀崎直樹)
ウミガメの民族 7「対馬の亀とウミガメ2」(藤井弘章)
第19回日本ウミガメ会議のお知らせ
Marine Turtle Divers Projectのお知らせ
今年も神戸空港のラグーンにアオウミガメを保護しました
神戸空港のアオウミガメ愛称募集

第14号 (2009/8/20 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 13「"頂"か"項"か?それが問題だ。」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「岩崎富市さんを偲んで」(秦良江、水間祥郎、亀崎直樹)
ウミガメの民族 8「種子島のアオウミガメ漁」(藤井弘章)
連続テレビ小説「ウェルかめ」が始まります
神戸空港のアオウミガメについて
悠ちゃんプロジェクト 悠ちゃん義肢基金にご協力お願いします!
Marine Turtle Divers Projectのお知らせ
第20回日本ウミガメ会議のご案内
事務局より

第15号 (2010/3/31 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 14「カメラフジツボから思いを馳せるアオウミガメのくらし」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「天草の救世主・吉崎和美さん」(亀崎直樹)
ウミガメの民族 9「奄美のウミガメ漁」(藤井弘章)
第30回国際ウミガメ学会参加報告
インターンシップ報告
悠ちゃんプロジェクト経過報告&悠ちゃん義肢基金
Marine Turtle Divers Project からのご報告
うみがめ目線(久米満晴)
事務局の主な動き

第16号 (2011/9/30 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 15「カメの尻尾」(松沢慶将)
マリントートルラー列伝「志布志のカメ親父、大和隆信さん逝く」(亀崎直樹)
ウミガメの民族 10「東日本大震災被災地のウミガメの民族」(藤井弘章)
第21回日本ウミガメ会議(田原会議)報告(水野康次郎)
悠ちゃんプロジェクト 2010 経過報告&悠ちゃん義肢基金
Marine Turtle Divers Project からのご報告
インターンシップ報告
事務局の主な動き

第17号 (2012/5/31 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 16「隠れられない」(石原孝)
マリントートルラー列伝「山城親介さん」(亀崎直樹)
ウミガメの民族 11「山口県長門地方のウミガメの民族 - 亀地蔵を中心に -」(藤井弘章)
第32回国際ウミガメ学会参加報告(大内裕貴)
北西太平洋アオウミガメ会議開催報告(岡本慶)
第22回日本ウミガメ会議(沖永良部会議)報告(植月茉莉亜)
第23回日本ウミガメ会議(志布志湾会議)のご案内
近況報告(黒島研究所、室戸基地、奄美大島、紀宝町ウミガメ公園)
悠ちゃんプロジェクト 2011
インターンシップ報告
事務局の主な動き

第18号 (2013/6/30 発行)

目次 ウミガメ基礎講座 17「ウミガメと漁業」(石原孝)
マリントートルラー列伝「阪本時彦さん・いづみさんご夫妻」(亀崎直樹)
ウミガメの民族 12「御前崎のウミガメの民族 - 江戸時代から現代への変化 -」(藤井弘章)
33rd International Sea Turtle Symposium 参加報告(石原孝)
日本海ウミガメ漂着ワークショップを開催しました(石原孝)
第23回日本ウミガメ会議(志布志湾会議)報告(植月茉莉亜)
第24回日本ウミガメ会議(牧之原会議)のご案内
近況報告(黒島研究所、室戸基地、奄美大島、紀宝町ウミガメ公園)
悠ちゃんプロジェクト 2012
インターンシップ報告
事務局の主な動き
平成23年度収支計算書

第 19 号 (2014/7/31 発行)	第 23 号 (2017/6/1 発行)
目次 退任のご挨拶 (亀崎直樹) 会長就任のご挨拶 (松沢慶符) ウミガメ基礎講座「これぞホンモノの腹黒いカメ」(岡本慶) マリンタートル一列伝「照屋秀司さん」(若月元樹) ウミガメの民族 13「静岡県伊東市のウミガメの墓」(藤井弘章) 第 24 回日本ウミガメ会議 牧之原会議を終えて (石原孝、植月茉莉亜) 第 25 回日本ウミガメ会議 (奄美大島会議) のご案内 近況報告 (黒島研究所、室戸基地、奄美大島、紀宝町ウミガメ公園) 悠ちゃんプロジェクト 人工ヒレ完成報告 新人紹介 事務局の主な動き 平成 24 年度収支計算書	目次 ウミガメ基礎講座 23「産まれた直後から」(岡本慶) 第 27 回日本ウミガメ会議 in 室戸のご報告 (田中優衣) 第 28 回日本ウミガメ会議 国際会議のご案内 事務局長挨拶 (松宮賢佑) 各地からの報告 琉球大学ウミガメ研究会の紹介 (九代目会長 吉田拓海) 宮崎野生動物研究会の活動紹介 (岩切康二) もしもシカメ屋さん♪カメ屋さんよ♪～近藤康男さんを訪ねて～ (若月元樹) 新人紹介 (室戸基地 田中優衣)
第 20 号 (2015/10/31 発行)	第 24 号 (2017/12/25 発行)
目次 ウミガメ基礎講座 19「ウミガメの食事」(岡本慶) マリンタートル一列伝「速水政夫さんをしのんで」(亀崎直樹) 第 25 回日本ウミガメ会議 奄美大島会議を終えて (興克樹) 第 26 回日本ウミガメ会議 in いちのみや千葉 のご案内 24 年度事業報告 24 年度決算報告 近況報告 黒島研究所の研修を終えて～親子 2 代にわたる研修～ (藪田美玖) 交通事故にあった母ガメの話 (米須邦雄) 高知県カメ宴会 (渡辺紗綾) もしもシカメ屋さん♪カメ屋さんよ♪～はく製コレクターを訪ねて～ (若月元樹) 日和佐ウミガメ博物館カレッタ 開館 30 周年記念シンポジウム (田中宇輝)	目次 ウミガメ基礎講座 24「あなたはだ～れ?」(岡本慶) ウミガメの民族 15「紀州田辺のウミガメ漁」(藤井弘章) 大阪事務局より (松宮賢佑) 各地からの報告 魚釣りて死んでしまったウミガメの話 (北山知代) 子どもたちの学びと発信に感動 (田中優衣) 社会貢献者表彰を受賞 (若月元樹) 亀レースのご報告と紀宝町ウミガメ総選挙のお知らせ (岡崎鮎美) 実習報告 黒島研究所での学芸員実習を終えて (三重大学 平井航大) 出張報告 澎湖諸島のウミガメ会議 (亀田和成)
第 21 号 (2016/4/30 発行)	第 25 号 (2018/6/1 発行)
目次 ウミガメ基礎講座 20「水陸両用のアスリート」(岡本慶) ウミガメの民族 14「大分県のウミガメの民族」(藤井弘章) 第 26 回日本ウミガメ会議 in いちのみや千葉を終えて (渡部明美) 第 27 回日本ウミガメ会議 室戸会議のご案内 ウミガメ協議会の主な事業 平成 26 年度収支計算書 各地からの報告 事故死した母ガメの卵 人工孵化と放流 (河津勲) カワリモノ 高知県浜の亀ラマン (溝淵幸三) 三重大学ウミガメ・スナメリ調査保全サークル「かめっぷり」 活動紹介 (喜多晃平) 沖縄カメ宴会 (若月元樹) インターンシップ報告 (藤田健登)	目次 ウミガメ基礎講座 25「天国と地獄～ラーニーニャとエルニーニョ現象が海洋生物に与える影響～」(岡本慶) むろと廃校水族館がオープンしました (若月元樹) 第 29 回日本ウミガメ会議 与論会議のご案内 (松宮賢佑) 各地からの報告 紀宝町ウミガメ総選挙の結果発表! (岡崎鮎美) カメにカメラをつけて見ました (亀田和成) 北の海へやってくるウミガメたち (東京大学 木下千尋) 新人紹介 生き物の魅力を伝える人になる (一野愛美) 実習報告 損保ジャパン CSO ラーニング制度 (大阪府立大学 西元千夏)
第 22 号 (2016/12/31 発行)	第 26 号 (2018/12/31 発行)
目次 ウミガメ基礎講座 22「敵がいっぱい」(岡本慶) 室戸回顧録「～徳島調査、そして元海岸から室戸調査基地へ～」(亀崎直樹) 事務局からのお知らせ (松宮賢佑) 新人紹介 ～海と魚に憧れて～ (岡崎鮎美) 各地からの報告 東京海洋大学うみがめ研究会の活動紹介 (笠井崇弘) もしもシカメ屋さん♪カメ屋さんよ♪～ジョージ・パラーズさんを訪ねて～ (若月元樹) 種子島「うみがめまつり」(久米満晴) うみがめ勉強会の紹介 (亀田和成) 学芸員実習 黒島研究所での学芸員実習の報告 (黒田菜月)	目次 ウミガメ基礎講座 26「番号札に感じるロマン」(岡本慶) 第 29 回日本ウミガメ会議 与論大会を終えて (光俊樹) 事務局だより「枚方まつり 2018 に出店しました」(松宮賢佑) 各地からの報告 ウミガメプールの大掃除をしました (一野愛美) 室戸から放流したアカウミガメが中国で密漁される (田中優衣) 高知大学にウミガメ同好会「かめイズム」ができました! (高田光紀) 新人紹介 タートルたちとの出会いから (中西悠) 追悼文 小林茂夫さんを偲んで (若月元樹)
	第 27 号 (2019/6/1 発行)
	目次 ウミガメ基礎講座 27「大海原の旅人」(岡本慶) 事務局だより「2 回目」の小学校への出前授業 (松宮賢佑) 各地からの報告 ウミガメ産卵シーズンを前に (一野愛美) むろと廃校水族館の 1 年を振り返って (若月元樹) その上陸、ほんとうに産んでない? (亀田和成) カメハメハ王国の歴史 (山本明男) 新人紹介 カメから貰った気持ち (鍋口喜仁)

第 28 号 (2020/1/1 発行)
 目次 ウミガメ基礎講座 28「ウミガメの食性について」(亀田和成)
 水族館とウミガメ 串本海中公園(吉田徹)
 各地のマリントートルー紹介 一宮ウミガメを見守る会(渡部明美)
 日本ウミガメ会議 第 30 回日本ウミガメ会議みなべ大会を終えて(前田一樹)
 もしもしカメ屋さん♪カメ屋さんよー♪ 海人三郎を訪ねて(若月元樹)
 各地からの報告
 紀伊半島ウミガメ情報交換会の 30 周年記念誌ができました(松宮賢佑)
 心躍るオサガメ調査(田中優衣)
 ウミガメ調査の砂浜から(中西悠)
 新人紹介 むろと廃校水族館(米田彩花、岩佐翔馬)

第 29 号 (2020/7/1 発行)
 目次 ウミガメ基礎講座 29「海洋ゴミとウミガメ」(岡本慶)
 ウミガメ研究最前線 1「イノシシによるウミガメ卵の捕食について」(亀田和成)
 水族館とウミガメ アクアワールド茨城県大洗水族館(徳永幸太郎)
 各地のマリントートルー紹介 沖永良部ウミガメネットワーク(山下芳也)
 もしもしカメ屋さん♪カメ屋さんよー♪ 嘉陽宗幸さんを訪ねて(若月元樹)
 砂浜紹介 知多半島の砂浜を歩いて(松宮賢佑)
 各地からの報告 運ぶだけでもたいへん(中西悠)
 新人紹介 むろと廃校水族館(田平海奈、岩崎綿子)
 事務局からのお知らせ 第 31 回日本ウミガメ会議やんばる大会順延のお知らせ



静岡市清水区 上野 真太郎

日本ウミガメ協議会と私のはじめての接点は2011年、私が大学4年生の時でした。その年の11月、当時の協議会会長の亀崎さんから「全国のウミガメ屋が集まります。遠いですが、来た方がいいです。」というメールが届きました。2011年の日本ウミガメ会議は沖永良部島で開催する予定になっており、翌年の4月から大学院に進学し、亀崎さんのもとで研究することになっていた私は少しでもウミガメのことを学びたいと思い、飛行機と船を予約しました。

はじめての日本ウミガメ会議は非常に刺激的な会でした。一番の驚きはウミガメの話をする、聞くためだけに、小さな南の島に全国から老若男女問わず大勢の人が集まっていることでした。亀が好きなのはウミガメに関心をもつ人がこんなにも沢山いることを知り、勝手にうれしくなっていました。

翌年から協議会の一員となった私は、漂着個体の調査や日本ウミガメ会議の準備運営などに関わることとなりました。協議会メンバーは会長の亀崎さん(当時)、主任研究員の松沢さん(現会長)ら個性豊かな面々で構成されており、個々の経歴や専門分野も多様性に富んでいました。大学を出たばかりの私にとって、そのようなキャラクターの濃い人たちと一緒に活動することは日々刺激になり、成長にもつながりました。そして、協議会で活動する中で私が大切に感じたことは、ウミガメ調査における人との繋がり的重要性でした。漂着個体の調査では、ウミガメに関する情報収集はもちろん、情報提供者の方と話をし、ウミガメに関心を持つ人を増やし、また連絡をもらえるようにつながりを作ることが重要です。連絡をくれる方は地域住民、漁師、行政など、年齢や職業も様々でした。漂着現場で情報提供者の方とお話する際には会話に苦労することもありましたが、これまで接点のなかった方々と話しをすることは新たな発見や学びにもつながりました。そして、いつしか漂着調査で現地の方と話をすることが、ウミガメの情報収集と同じくらい楽しみになっていました。

大学院の修士課程修了後はしばらくウミガメから離れておりましたが、縁あって今年の春から再びウミガメに関わる機会を得ることができました。現在は主に漁業とウミガメの関係性を明らかにする試験研究に関わっています。コロナウイルス流行のため、出歩くことが難しい状況ですが、ウミガメに関わる活動をしている皆さまと、また直接お会いする日がくるのを楽しみにしています。



蒲生田小学校の海亀像と一緒に



はじめてのウミガメ会議で訪れた沖永良部島

下関市立しものせき水族館 柿野 敦志

私が日本ウミガメ協議会（以下ウミガメ協議会）にお世話になるきっかけは、静岡にある東海大学海洋学部で最後の4年目を迎える年でした。私の地元でもある兵庫県の神戸市立須磨海浜水族園（以下須磨水）内で、淡水ガメの研究ができると聞き、水族館に通いながら研究ができることが魅力的だったため、ウミガメ協議会の研修生としてお世話になることになりました。

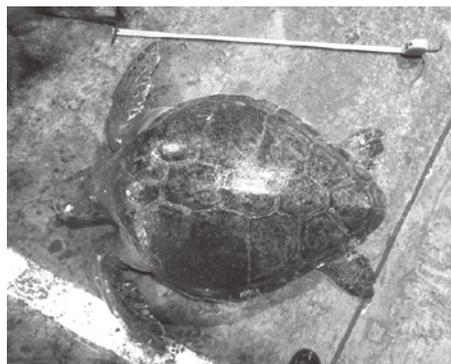
当時ウミガメ協議会の初代会長である亀崎さんが、須磨水の園長を務めながら淡水ガメの研究に力を入れており、私も亀崎さんの指導を受けながら日々神戸周辺の池に出向き、外来種であるミシシippアカミガメを捕獲し、駆除効果を調べる研究を行っていました。それらの研究の傍ら、須磨水に寄せられるウミガメのストランディングなどの現地調査で解剖や計測を行ったり、日本ウミガメ会議の準備のお手伝いをしたりと、様々な活動に携わらせていただきました。そこでは須磨水のスタッフやウミガメ協議会、それに関わる様々な方との出会いがありました。

特に印象に残っているのは当時須磨海浜水族園内にて飼育中だったアカウミガメ「悠ちゃん」の人工ヒレプロジェクトでした。野生化でサメに襲われ、両前肢を失った悠ちゃんに人工ヒレを開発し装着するというプロジェクトです。ウミガメ協議会や須磨水だけでなく、義肢メーカーの「川村義肢」や大学の研究者、獣医師など非常に多くの個人や団体が協力し、何度も改善をしながら試行錯誤する姿を見て、失敗や問題点を次に活かす大切さを学ばせていただきました。それらに携わる人々との出会いがとても大きく、亀崎さんをはじめ多くの方々の活動や、考え、生き方に触れ、それまでの大学3年間にはなかった、「生き物を扱う現場」での経験が今に生きる大切な財産となっています。

現在、山口県下関の水族館「海響館」にて魚類担当スタッフとして仕事をしていますが、採用された初年度には今までの経験が買われて、カメの企画展の担当として最初の仕事をしました。また、海響館には周辺地域の一般の方や漁師さん、港湾関係者など多くの方からウミガメの情報が寄せられます。実際に混獲やストランディングがある現地に出向き、得た情報をウミガメ協議会に提供しています。私が入社してから約8年の間に40件ほどのストランディングや混獲の情報を頂きました。仕事で県内の定置網漁船にはよく乗船させていただきますが、ウミガメの混獲情報は度々漁師さんから聞きます。大型の個体だと、網から出して逃がすのも苦労するため、写真などの詳しい情報は得られないことが多いですが、県内だけでもかなり多くのウミガメが漁業により混獲されている現状が分かりました。これからは山口県内を中心とした活動でウミガメ協議会に恩返ししていきたいと考えています。



初年度に担当したカメの企画展



混獲調査（アカウミガメ）

沖縄美ら島財団 総合研究センター 動物研究室 笹井 隆秀

私は 2007 年に琉球大学に入学し、20013 年に修士課程を卒業後、神戸市立須磨海浜水族園に飼育員として就職しました。そして、2018 年より沖縄美ら島財団の総合研究センターにてウミガメやタイワンハブの調査研究を行い、2020 年より美ら海水族館の海獣課で働いています。ここでは、琉球大学在学中にお世話になった、黒島研究所での思い出話を書きたいと思います。

●人生で一番楽しかった夏休み

人それぞれ、楽しいと思うことは違いますし、楽しかった時期というのも違うと思います。私の場合は、間違いなく大学4年生(2010年)の夏に黒島研究所で過ごした期間(約2ヶ月)が一番楽しかったと断言できます。

楽しかったと言っても、そもそも遊びに行ったわけではありませんでした。大学の卒業研究を西表島の砂浜で実施しており、黒島研究所の亀田氏に調査を手伝っていただいていたことから、調査日以外も黒島研究所に滞在させていただいていました。



研究所のプール掃除

遊びではなかったため、滞在期間中は研修生の扱いです。日常業務は、館内の清掃、展示生物の飼育管理や接客が主でしたが、ウミガメの産卵調査や草刈り、研究所の壁やテーブルのペンキ塗り、石垣積み、コンクリート作業、生物展示用の池掘りなど、仕事は挙げ始めればキリがありません。特に記憶に残っているのは、亀田氏のウミガメの刺し網漁混獲調査の手伝いをさせていただいたことです。調査は、刺し網に絡まったウミガメが溺死しないように定期的に見回りを行い、捕獲された個体を研究所に持ち帰って計測等を行うというものでした。実際に絡まるシーンを目撃した際、ウミガメがいとも簡単に絡まり、もがく度にどんどん身動きが取れなくなっていく様は衝撃的で、混獲の起こり方を目の当たりにした瞬間でした。

また、黒島研究所では同時期に複数の学生を受け入れていることも多く、日常生活では得られない達成感を他大学の学生と共有できました。充実したひと夏を過ごすことができたのは、入れ替わり立ち替わりする他の学生の存在も大きかったと思います。

●自分たちでなんとかする

黒島研究所では、ことあるごとに、「〇〇をなんとかしといて」という言葉と共に道具だけを渡されて現場に放たれました。自分が得意な分野や興味のある分野なら良いのですが、全く経験がないことになるとお手上げ状態です。当然最初はうまくいかないで、試行錯誤の繰り返しでした。初めの頃は「いや、なんとかしといてって言われても…」と思ったりもしましたが、自分で考えることや工夫しながら実践することで得られたものはとても大きく、成長を促してくれる愛情のこもった言葉だったのだと後々理解しました。

この「試行錯誤しながら、何でも自分たちでやる」というスタンスと、その過程で身に付けたスキルは、その後の生活にも大きく影響しました。一番強く感じたのは、須磨海浜水族園に就職した後でした。仕事内容は個人の裁量がとても大きかったため、水槽内のレイアウト、水漏れ修理、飼育動物の繁殖、飼育業務に役立つ道具類の作成など、ありとあらゆる場面において、黒島での経験を活かすことができました。

●働かざる者、遊ぶべからず

研修というと、本来は遊ぶ時間はないものかもしれませんが、当時の黒島研究所では、しっかりと働いた後は、(忙しきにもよるが) それなりに遊ばせてもらえましたし、自由時間も多かったです。職員さんの都合がつけば、シュノーケリング、展示生物採集、夜間のヤシガニ観察、星空観察などに連れて行っていただきました。また、夜の磯でウツボにいたずらをして噛まれてみた他、サメの捕獲、島の祭への参加、建物の屋根に上っての花火なども楽しみました。さらに、飲み会は毎夜のごとく勝手に開催し、星を見ながらバーベキューをしつつ、お酒をたらふく飲ませていただきました。台風が直撃する日は外には出られないので、停電するまではお酒を飲みつつ卓球に興じ、いざ停電すると水槽の飼育生物が死なないように対策を講じ、その後はロウソクや懐中電灯の明かりで再びお酒を…。「やらなければならないことは、ぱっぱと片付け、あとは遊ぶ」、オンとオフをきっちりと切り替えることも学びました(あまり実践できていませんが)。

記事を書くにあたって当時の写真を見返したところ、刺し網調査以外にもウミガメを結構触っていましたが(プールの掃除や解剖、放流会など)、記憶からは欠落している部分がとても多かったです。ウミガメに関わること以上に他の日常生活が楽しすぎたせいでしょ。

黒島研究所での研修は、人によって合う・合わないがあるとは思いますが、学生という伸びしろの多い時期に多方面での成長を促してくれる、とても恵まれた場所だと思っています。



星空バーベキューは最高！



島から帰る人の見送りは大勢で

プラスチックタグの廃止について

このたび、2020年12月5日に開かれた日本ウミガメ協議会の理事会において、プラスチック製の標識を廃止することが決定されましたのでお知らせいたします。

当会が発足する以前、ウミガメに装着する標識は各調査団体が独自に作っていました。これでは同じ番号の標識が複数存在するため、再発見された場合に誰が放流したウミガメかわからない状況でした。そこで、1990年に開催された第一回日本ウミガメ会議において、標識番号の統一が提唱されました。加えて、試験的な期間を持ちつつ、主にプラスチック製とインコネル製の標識を利用することになりました（亀崎・菅沼、1991）。これ以降、30年にわたり日本ウミガメ協議会事務局が標識を管理し、主にこの2タイプの標識が使われています。

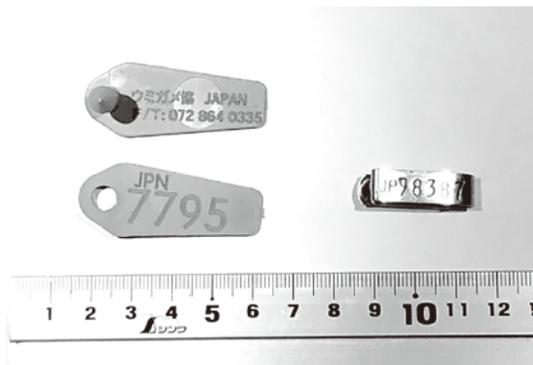
この度、プラスチック製を廃止する決定に至った理由は、下記の3つです。

1. プラスチック製の標識は網に絡まりやすく、混獲や投棄された漁網にウミガメが絡まる原因とされている
2. プラスチックによる海洋汚染の問題が世界的に注目を集め始めている
3. プラスチックタグを生産していたダルトン社が国外への生産を中止し、入手が難しくなった

1については以前から懸念されており、プラスチックタグを廃止するべき、という話も度々ありました。世界的にみても、現在まで利用しているのは日本ぐらいでした。一方で、数字に基づく根拠がなかったこと、プラスチック製タグは装着ミスが少なく何よりも目立つため、一般からも再発見の情報が得やすいメリットがありました。実際に、インコネルタグは小さいため、ウミガメに触れてようやく気付くこともあります。しかしながら、皆様もご存知のように、海洋プラスチックの問題が急速に注目を集め、そして、入手が困難になったことから、時勢的にみて廃止するタイミングである、という結論に至りました。

現在、皆様の手元にあるプラスチック製の標識は大阪事務局にご返送ください。代わりにインコネルタグを配布いたします。また、プラスチックのように目立ち、かつ、コストの低い新しい標識も探していきます。

急なお知らせとなりましたが、皆様のご理解をどうか宜しくお願い致します。



左がプラスチック製、右がインコネル製のタグ
プラスチック製は組み合わせると隙間ができるため
その隙間に漁網が入り込むことがあった

海一面カメ、カメ、カメ!

岡本 慶

マリントーター創刊 30 号ということで、これまでにこのコーナーで取り上げられてきた内容を少し振り返ってみたいと思います。第 1 号で、松沢慶将現会長により「子ガメが夜間に脱出する仕組み」が紹介されたのを皮切りに、子ガメの放流会、涙、産卵行動、甲羅干し、付着生物、形、分類、食性、外敵と過去 28 回の連載中（7 号では連載お休みのため）、多岐にわたって取り上げられてきたことがよくわかります。

さて、前置きが長くなりましたが、このような歴史とともに世界各地で大きくその数を回復させているウミガメがいます。それはアオウミガメです。アオウミガメは海藻や海草を主食とする草食性の強いウミガメです。このため海藻に光の届くような浅い海域や沿岸域にしばしば姿を現すことで知られています。南西諸島などでは港に棲みついているような場所もありますし、ダイビングなどで見かけたことがある読者の方もいらっしゃるかもしれませんね。そんな比較的よく出会えることに加えて、顔が小さくかわいらしい姿から、人気の高いウミガメです。愛くるしい姿が理由というわけではありませんが、このアオウミガメが世界各地で増えていることが報告されているのです。2020 年 6 月に映像が公開され、ニュースでも流れたので、ご存知の方もいるかもしれませんが、オーストラリアのレイン島沖で、産卵にやってきたたくさんのアオウミガメが撮影されました。撮影されたのは 2019 年 12 月とのことですが、ドローンによって撮影されたこの映像、海一面どこを見渡してもカメ、カメ、カメ……。実に 6 万 4000 頭もいたと見積もられています。また、日本でも南西諸島および小笠原諸島の両産卵地で回復傾向が続いていますし、日本ウミガメ協議会の基地がある高知県室戸ではこれまでに確認されたことがないほどアオウミガメが多く発見されています。また、ハワイでも産卵に訪れる個体数が増加傾向にあり、2012 年には国際自然保護連合の評価において、ウミガメ類で唯一ハワイの集団のみ絶滅危惧種指定から外されるほど回復しています。もちろんアオウミガメが増えることが良いことばかりではありません。増えすぎることにより、海藻を食べつくしてしまう磯焼けという現象を引き起こし、海藻そのものや海藻を餌とするサザエ、アワビや魚などの他の生き物に影響を及ぼすことや、それらの生き物を獲って生活している人々にも影響を及ぼすこともあります。また、増えすぎたアオウミガメが漁師さんの網にかかって破ってしまうことが増えるという問題もあります。しかし、ヒトが親亀や卵を捕って消費したことや環境を悪化させたことにより数を減らしてしまったアオウミガメが、捕ることをやめ、環境を改善させるなど悪影響を及ぼしていた原因を取り除くことによって、その数が回復することは、少なくともウミガメの保全に携わっている方々からすると喜ばしいことと言えるのではないかと思います。

新型コロナウイルス感染拡大に起因して、世界中であまり明るい話題が少ない中、30 号記念号ということもあり、ウミガメに関わる少しでも明るい話題をと思い、このテーマとしました。皆様のお住まいの周りでも、アオウミガメだけでなく、ウミガメを見かけた情報やウミガメにまつわるニュースなどありましたら、ぜひ事務局までお寄せいただくと幸いです。

それでは、新たな年が皆様にとって、ウミガメにとって良き年となりますよう、心よりお祈り申し上げます。

※基礎講座 22 よりナンバリングが 1 回分ずれていました。訂正しお詫び申し上げます。

アオウミガメ2,000頭を標識放流してわかったこと

黒島研究所 亀田 和成

八重山諸島は国内屈指のサンゴ礁域である。周年をとおして暖かな海域にはアオウミガメが生息している。私たち黒島研究所は90年代から海を泳ぐアオウミガメを捕獲し、大きさを計測、そして個体識別用の標識をつけて放流してきた。現在までに約2,000頭を調査した。この調査は標識放流調査と呼ばれ、動物の移動だけでなく、成長生存率、個体数もわかる優れた手法である。今回は、この標識放流を通して明らかとなったウミガメの生活と彼らの現状をお伝えしたい。

まずわかるのは【大きさ】である。図1はアオウミガメの甲羅の大きさを計測した結果である。この図から40cm未満が少ないことがわかる。ウミガメ類は砂浜から脱出すると外洋で浮遊生活をおこなう。そして、岸近くに戻ってくるのが、この30から40cmという大きさである。次にアオウミガメは90cmで成熟し大人になるので、八重山諸島は未成熟のウミガメがほとんどである（全体98%）。つまり、八重山諸島はアオウミガメにとって子どもから大人になるまでの生育の場といえる。

次に【移動】について説明したい。黒島から放流されたアオウミガメは、そのほとんどが同じ八重山諸島の中でみつかる。これはアオウミガメが定住生活している証拠である。一方で、遠く離れた場所で見つかった事例もある。例えば、1997年に放流したアオウミガメは14年後にヤップ島で産卵のために上陸した。遺伝的な研究により八重山諸島のアオウミガメは、沖縄の産卵地だけでなく、パラオやヤップなどのミクロネシアで生まれた個体も多いことがわかってきている。この再発見は、遺伝的な研究を標識放流で裏付けた事例といえる。そして、【大きさ】で述べた八重山諸島では未成熟が多いこと、【移動】から定住生活していることを合わせて考えると、ミクロネシアで生まれたアオウミガメは八重山諸島を訪れ、定住生活を行い、成熟すると産卵のためにミクロネシアに戻る、という彼らの生活史が見えてくる。

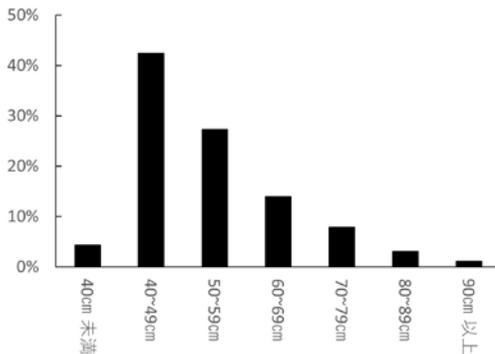


図1



放流前と再発見された時の大きさから、どのぐらい【成長】したかがわかる。その結果、八重山諸島のアオウミガメは年間で平均2.5cm成長することがわかった。ここで興味深いのは90年代は2.7cmだったが、2000年代は2.2cmと成長が遅くなっていることである。ここで【大きさ】と【移動】の結果を合わせてみると、アオウミガメは40cmで八重山諸島を訪れて定住し、90cmで大人になる。この期間を【成長】で割ると、90年代は18.5年【(90-40cm) ÷ 2.7cm】、2000年代は22.7年【(90-40cm) ÷ 2.2】となる。

成長はわずか 0.5cm の違いであるが、大人になるまでは 4-5 年の差が出てくる。もちろん、1990 年のウミガメが 18 年立つと 2000 年代になってしまう。ここでは 90 年代以前と 2000 年以降と考えて欲しい。

生存率の計算は、とても複雑なため省略する。結論をいうと、90 年代は年間 75% で、2000 年代は 85% と高くなった。【成長】と合わせると、90 年以前は大人になるまで 18.5 年かかり生存率は 75% なので、100 頭の中で大人になれるのは 0.5 頭【 $0.75^{18.5} \times 100$ 】、2000 年代も同様に 2.4 頭【 $0.85^{22.7} \times 100$ 】となる。かなり生き残れるようになってきた。これは人間がウミガメを食べなくなったことが大きな要因と考えている。八重山諸島では 90 年代までウミガメ漁師が盛んにアオウミガメを捕獲し、食用としていた。2003 年に最後のウミガメ漁師が引退して以降、ウミガメ漁は行われなくなった。刺し網や定置網で混獲されたウミガメもこっそり食用とされていたが、今ではそのような話を聞かない。私が黒島に赴任した 2005 年は石垣島にウミガメ料理を提供する店が 2 軒あったが、現在は一軒もない。

個体数については解析中なので、改めてご紹介する機会を頂きたい。一つ言えるのは、確実に増えていることである。それもかなりのハイペースで。これは【生存率】の結果からも支持されると思う。それに伴い困ったことも出てきた。アオウミガメがウミシヨウブという海草を食べ、その海草群落が衰退しているのである。同じような事例は世界中で報告されており、ウミガメ自体にもマイナスの影響がある。それは【成長】の低下である。アオウミガメの多い地域では、彼らの餌である海草が無くなり、それによってウミガメ自身の成長も遅くなるという話である。ウミガメが身近にいない都会の人にとって信じられない話かもしれない。でも、沖縄の離島では地域によって毎日十数頭のアオウミガメがエサを食べている光景をみれる。その光景を見てきた私も実際に起こり得る話だと感じている。何より、我々の調査結果でも八重山諸島のアオウミガメは成長が遅くなっていた。はたして、これは良いことなのか。

大型海洋動物の調査は辛い。海を自由に泳ぎ回るウミガメを捕まえるのは特殊な技術とマンパワーがいる。大海原へ放流したウミガメが次に見つかる保証もない。それなのに科学の世界では小魚一匹とウミガメ一頭はどちらも平等に【サンプル 1】である。大きな労力に対してわずかな情報。それでも、多くの漁師や同僚たち、学生らの協力で、この調査を 20 年以上継続している。2000 頭を調べてようやくウミガメたちの現状が見えてきたように思う。

参考文献

Kameda K, Wakatsuki M, Kuroyanagi K, Iwase F, Shima T, Kondo T, Asai Y, Kotera Y, Takase M, Kamezaki N (2017) Change in population structure, growth, and mortality rate of juvenile green turtle (*Chelonia mydas*) after the decline of the sea turtle fishery in Yaeyama Islands, Ryukyu Archipelago. *Marine Biology* 164 :143-153.

水谷晃・井上太之・井上嵩裕・山本誉士・鈴木大・亀崎直樹・河野裕美 (2020) 西表島崎山湾・網取湾におけるスノーケリングセンサスにより評価したアオウミガメ *Chelonia mydas* の個体群構造. 沖縄生物学会誌 58: 9-23



沖縄美ら海水族館が取り組む「ウミガメから学ぶ環境学習」

一般財団法人 沖縄美ら島財団 前田 好美

沖縄美ら島財団が管理運営を行う沖縄美ら海水族館は、沖縄本島北部の西海岸側、本部半島に位置します。前身は1975年の沖縄国際海洋博覧会の際に建設された水族館です。館外施設であるウミガメ館は1994年に整備され、幼体から成体までのウミガメ類を飼育展示しています。水上からの観察をはじめ、地階の観覧室ではウミガメが水中を泳ぐ様子を観察できる施設です。

ウミガメ館では、国内で確認されているウミガメ類6種のうち5種を飼育展示しています。最も大きなメインプールには産卵場が併設されており、飼育下での繁殖等生態調査に取り組んでいます。1995年にアカウミガメ、1999年にアオウミガメ、2013年にタイマイの飼育下繁殖に成功し、以後、ほぼ毎年のように3種の産卵が確認されています。2017年には飼育下のクロウミガメが産卵し、県内でも話題となりました。また、長期飼育によりウミガメ館生まれの個体が性成熟し、2017年にアカウミガメ、2018年にはタイマイが繁殖に成功、世界初の3世代目の繁殖成功例となりました。施設内で誕生した幼体は約1年飼育し、回遊調査のため標識放流しています。この標識放流調査は1980年代から継続しており、北太平洋におけるアカウミガメ幼体の太平洋横断を初めて証明するなど、野外での生態解明にも一役を担ってきました。



ウミガメ館

調査研究と並び、水族館の重要な役割の一つに普及啓発活動があります。水族館における普及啓発は、生物の魅力を伝えるのみならず、周囲の環境や他の生物との関わりについても理解を深めてもらうことが重要です。ウミガメはその扱いの容易さや、生活史が陸海どちらにも関わりがあることから、日本全国で長く環境学習の題材として利用されています。沖縄美ら海水族館も同様で、生後1年未満の幼体を用いた「ウミガメ観察会」や「飼育体験」、1年間飼育した幼体を放流する際に参加者を募って行う「ウミガメ放流会」などは、水族館を訪れる観光客や県内利用者にも人気が高い事業です。さらに、学校へのお出前授業などでも「海の生き物」や「海の環境」などを学ぶ際の題材として、よく依頼をいただいています。

2007年に開始した「ウミガメから学ぶ環境学習」は、従来の1回完結型の学習と異なり、1年かけて学ぶプログラムです。ウミガメをきっかけに、地域の自然環境への関心を高めることを目的とした本事業は、水族館が位置する本部町内の小学校と連携して実施しています。学校の年間授業計画に組み込まれ、対象となる小学校に通う児童が指定の学年に進級すると等しく経験することができる仕組みです。約1年間にわたりウミガメの飼育や野外での砂浜観察などを続ける中で、砂浜環境や他の生き物との関わり、ヒトとの関係など、子どもたちの関心の幅にも広がりを見せるようになります。学習の最中に生じた疑問は、次回の学習内容に反映することで常に新しい発見が得られるように進行し、子どもたちの自主性をできるだけ引き出すことで、学習を終える頃には「教えられる」側から、下の学年や地域の人へ「伝える側」へと育っていきます。また、子どもたちが発信者となることで、地域の方々がウミガメや砂浜環境へ関心を持つことにも繋がり、地域のウミガメ情報が水族館に集まる下地作りにも繋がりました。



ウミガメから学ぶ環境学習



美ら島自然学校全景

いずれの取り組みも、水族館で行っている長年の調査研究成果を反映し、ウミガメの生態について正確かつ最新の情報をお伝えすることを心がけるとともに、周囲の環境、そこに住む人々との関わり方についても関心を持ってもらえるよう工夫を凝らしています。さらに、沖縄美ら島財団では閉校した小学校の跡地利用事業として「美ら島自然学校」の運営を2016年に開始し、新たな活動拠点として活動しています。今後は、沖縄美ら海水族館の活動を発展させ、ウミガメをきっかけに、地域の環境や動植物、地域の人々を巻き込んだ普及啓発を展開したいと考えています。

紀伊半島ウミガメ情報交換会

濱野 兼吉

1988年に「和歌山県ウミガメ情報交換会」が発足し、2年後三重県の関係団体と合流して「紀伊半島ウミガメ情報交換会」となりました。現在では、年に2回「紀伊半島ウミガメニュース」を発行し、各地の上陸・産卵・ふ化状況、そして海岸環境や混獲等の報告を含めた情報交換会を、三重県と和歌山県とで交互に開催しています。

これまでの歩みをご紹介しますと、1998年には環境庁（現環境省）の「第1回海域自然環境保全基礎調査・海棲動物調査」の委託を受け、和歌山県全域のアカウミガメの上陸・産卵海岸の調査をおこないました。発足から20年後の2008年には、保護や調査の活動が認められ、「みどりの日」自然環境功労者環境大臣表彰を環境大臣から受けました。また、2010年には和歌山県みなべ町で環境省モニタリングポスト1000・ウミガメワークショップが開催されました。2018年には発足30周年記念ウミガメシンポジウムをみなべ町で環境省と共催で行い、記念講演「ウミガメ保護活動の今昔」と題して、日本ウミガメ協議会会長の松沢慶将氏が講演を行いました。また、1993年と2019年には和歌山県のみなべ町で、2006年には三重県熊野市で合計3回の日本ウミガメ会議が開催されました。

冊子の発行については、1992年に『ウミガメはへっているか～その保護と未来』を発行しました。1998年には、紀伊半島の各地域の活動報告を多くの皆さんの協力を得て『紀伊半島のウミガメ～10年のあゆみ～』を発行、2019年には活動の30周年記念誌『紀伊半島ウミガメ情報交換会～30年のあゆみ～』を日本ウミガメ協議会と共著で発行いたしました。

発足当時は現役のバリバリの活動家だった皆さんも30年を過ぎてみると、80歳を過ぎて浜を見守ることができなくなり、調査・保護活動ができなくなった地域が幾箇所出てきました。5月初旬の上陸・産卵から10月の中旬までのふ化状況まで含めると、活動は非常に長期間にわたります。晴れの日もあれば雨の日もあります。精神力や情熱も大切ですが体力がついていきません。紀伊半島ウミガメ情報交換会が40周年を迎えるまでは頑張りたいと思っていますが…。無理をせず、浜歩きの間際帯も早朝にこだわらずに、調査を続けて行けたらと考えています。また、最近は情報交換会が主催して事業を行うということはありませんが、ウミガメの研究では和歌山県の串本海中公園が、飼育下での「ひ孫世代」の誕生を2020年に成功させました。このような先進的な取り組みに学びつつ、各地域のウミガメ活動の連絡調整役をしていきたいと考えています。



第31回日本ウミガメ会議 オンライン大会のご報告

事務局 一野 愛美

2020年12月19日から20日にかけて第31回日本ウミガメ会議オンライン大会を開催いたしました。ご参加いただいた皆様、誠にありがとうございました。初のオンライン開催、皆様はいかがでしたでしょうか？

当初、第31回は沖縄県国頭村での開催を予定していましたが、新型コロナウイルス感染拡大の収束がまだまだ見通せない中で、国頭村や協議会の理事会で協議を重ね、やんばる大会は順延、その代替案としてウェブ会議システムZoomを使用したオンライン大会の開催を決定しました。

事務局では初のオンライン開催に向けて準備をすべく、当日の状況をシミュレーションしながら、Zoomの使い方の勉強を開始しました。事務局長も今まで苦手で敬遠していたタブレットの勉強を再開し、大会当日はタブレット1台とパソコン2台を見事に使いこなしていました。

会議当日までに開催した全5回の練習会では、毎回新しい問題点や疑問点が生まれ、時にはオンライン慣れている学生に意見を聞いたり、時には参加者の方々に協力いただいたりしながら、当日の進行が少しでもスムーズにできるよう対策・準備を重ねて当日を迎えました。

19日は会長の松沢から、前回の大会開催地でもあった和歌山県みなべ町での調査の歴史の紹介がありました。また、みなべ町千里浜、鹿児島県種子島での調査から見えてきたウミガメについての話がありました。その後はZoomの使い方の練習も兼ねて、参加者の皆様と小部屋（ブレイクアウトルーム）に分かれての懇親会（所謂オンライン飲み会）を行いました。

20日は午前中に6題の口頭発表が行われました。ZoomとYouTubeを並行使用したため、参加者の皆様には少々ご不便をおかけしましたが、質疑応答も盛り上がり、大変有意義な時間になりました。午後からは全国のとりのまとめである「日本のウミガメ2020」を行い、漂着・混獲および各地の上陸・産卵状況や砂浜環境の報告が行われました。北は千葉県一宮から、南は沖縄県黒島まで、大会参加者の皆様から各地の状況をご報告いただきました。また第31回の開催予定地だった国頭村で長年調査をされている嘉陽さんや、今回は参加ができなかった各地の方も電話でご参加くださり、お声を聞くことができました。夜の懇親会では、各小部屋にランダムで少人数のメンバーに分かれての実施だったため、普段面識がない人と話すことのできる良い機会になったというお声もいただきました。

今大会は初のオンライン開催ながら、100名以上の皆様にご参加いただき、画面越しではありますが、皆様とお顔を見ながら情報交換、交流ができたことは、大変嬉しく存じます。初の試みということで事務局としても不安がありましたが、皆様のご協力もあり、大きなトラブルもなく、とても有意義な大会となりました。

来年こそ、沖縄県やんばる大会で皆様とお会いできるのを楽しみにしております！



熊澤佳範さんを偲んで

高知大学 総合研究センター 海洋生物研究教育施設 齊藤 知己

高知県高知市・土佐市の高知海岸をフィールドとしてウミガメの上陸産卵痕跡調査をされていた熊澤さんは、とにかく、見栄えの良い、または極端な数値に疑念を抱かれる、現実感覚をお持ちの方でした。他の産卵地のデータを眺め、“孵化率 100%”などの記述があると、「こんな数値、私は経験したこと無いよ。本当かな?」とよく言っておられたものです。その一方で、自らの調査地のデータは可能な限り真の値に近づけようと努力しておられました。全国のウミガメの産卵地で上陸回数、産卵回数が記録・集計されておりますが、きっと、どちらの値にも見落としはあるでしょう。しかし、熊澤さんは粒径の粗い砂の浜やウミガメが上陸して数メートル歩行してすぐに戻るような場合など、痕跡を認め難いものでもほとんど見つけておられました。また、テトラの群塊の中にウミガメが潜り込んだ痕跡などでも、早々に諦めた私や学生を尻目に根気強く探索をされ、ほとんど卵を掘り当てておられました。奇麗な数値に対する不信感があるゆえ、自らの調査ではとにかく真の値を提示したいと、特に丁寧に作業を進めておられたのだと思います。ですから、穴掘りの形跡とみなせる柔らかい箇所を“熊澤センサー”(と我々が名付けた棒)で探るのですが、その際に破損させてしまった卵は年間を通じてもほとんどゼロでした。

熊澤さんは1990年頃に調査を始められてから、約30年間にわたって高知の浜を見守り続けて下さいました。ペテランらしい無駄の少ない洗練された手技の一方、新しいものを取り込んで常に技術を革新するスタイルを持っておられました。高知海岸では、侵食が激しいことと熱帯低気圧による高波の影響を受けて卵が流出する 경우가多く、自然孵化はほとんど見込めないため、テトラに囲まれて波の遮られる孵化場に卵を移植します。脱出後の幼体は自ら孵化場から出ていける構造ですが、テトラの間隙では反射板を用いて幼体を誘導する、といったアイデアを実施されました。また、学生や私の提案のうち、合理的なものはほとんど受け入れて下さいました。このような姿勢は調査に限らず、ご趣味においても同様でした。高知海岸では夜間の投げサビキ釣りで尺越えのマアジが数多く釣れますので、しばしば誘われてご一緒しましたが(もちろんウミガメの産卵シーズン外に)、巧妙な仕掛け作り、サーフキャスティング、波打ち際でのランディングなどの全ての技術の完成度、そして新しい道具・仕掛けを工夫し、アップデートする姿勢には目を見張るものがあり、我々は相当多くのことを学ばせていただきました。その傍ら、高知県内の小中高生、大学生など数多くの若者たちをやさしく、かつ根気強く指導して下さいました。私が着任してから約10年間の研究室および同好会のメンバーに限って言えば、お世話になった高知大生は軽く50人は超えます。



熊澤さん近影



“熊澤センサー”を振るい、卵のありかを探索する熊澤さん

しかし、数年前から、浜を歩くと少し息が苦しいと言っておられました。令和 2 年度の調査はコロナ感染予防対策が実施される自粛ムードの中、最少人員でスタートしました。熊澤さんは毎朝の調査後のコーヒープレイクも楽しみにしておりましたが、喫茶店では周囲の目もあるので、今年はその機会も少なめ。寂しいシーズンを過ごしてしまいました。調査が一段落した 9 月中旬に、「ちょっと肺の具合をみてもらいに入院してくるから、悪いけど、残っている分の孵化率調査は頼みます。」「わかりました。落ち着かれた頃にお見舞いに行きますからね。」と電話で交わしたのが私との最後の会話です。10 月末に旅立たれたことを人づてに聞きました。76 歳でした。今夏、私の研究室の OB が訪ねてきて熊澤さんと一緒に浜を歩き、「来年は喜寿のお祝いを企画しています」と話していましたのに。感謝を申し上げる機会が実現しませんでした。葬儀屋に電話したら、その方が熊澤さんと 60 年来の旧友で、事前に本人からコロナ感染予防対策を含めて家族以外の式への参列や供花、香典も全て不要とし、周囲に一切の迷惑をかけないようにすることなど詳しく指示があったとのことでした。熊澤さんらしい周到な配慮とあらためて感心し、故人の意思を汲んで、我々は師走に入ってから弔問をする予定でしたが、高知県内でのコロナ患者の急増により、延期を余儀なくされました。何事にも不自由なシーズンでした。

まだ御仏前に手を合わせてもいないので、熊澤さんが亡くなったという実感が持てず、前を向くことができません。今年と同海岸の調査方針はまだ白紙です。しかし、何時までも悲しんでいては熊澤さんに叱られてしまうでしょう。夏までには、春野の自然を守る会と私ども研究室のメンバーで調査を引き継ぎ、熊澤さんが生前言っておられた、高知県に保全の不要な自然な浜を取り戻すことを目的として活動を進めていきたいと思えます。熊澤さん、お疲れさまでした。そして本当にありがとうございました。熊澤さんのおかげで高知県のウミガメに関する保全と理解が格段に進展しましたし、我々は多くの学びと楽しい思い出が得られました。我々は熊澤さんから受けたご恩を決して忘れることはありません。



卵の観察会にて



作業後に一服

むろと廃校水族館新展示

あたらしい海の仲間たち

むろと廃校水族館 若月 元樹

大型定置網漁業の盛んな高知県室戸市に、ウミガメ協議会が 2003 年に調査員を配置して以降、歴代の常駐員たちがウミガメの混獲調査をしながら様々な蓄積をしてきました。その蓄積の公開の場として、廃校を利用した「むろと廃校水族館」を 2018 年から運営しています。蓄積には液浸標本や骨格標本などと共に「ゴミ」もありました。それらは海岸に漂着したウミガメやイルカなどの胃内容物だったり、瀕死の状態のウミガメに食い込んだ釣り糸や針、餌木だったり……。それらを何となく保管していました。



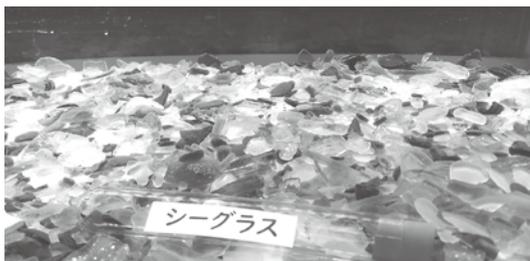
オサガメの胃から出てきたレジ袋

今回、ゴミを展示するきっかけとなったのは、見学者から「クラゲの展示はしないんですか」との質問を受けたことでした。最近、ほとんどの水族館でクラゲやカワウソを展示する流れがあるように感じていることもあり、反体制的な私は思わず「クラゲじゃなく、ゴミだったら泳がせるかも知れません」と回答。この回答がきっかけで、実際にゴミを展示してみようとなりました。

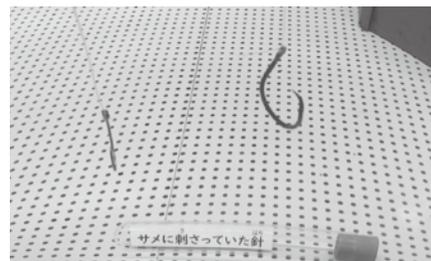
特にカメ屋は砂浜を歩いて調査をすることから、昔から海岸のゴミについて考える場面が多々あったのではないのでしょうか。ウミガメが上陸して穴掘り途中でゴミに阻まれ、場所を移動した光景を見たこともあります。貝殻の代わりに、海岸に漂着したペットボトルのキャップを背負ったヤドカリも、もう珍しくなくなりました。夜の港で「イカだ!」と思って網を持って近づいてみるとゴミだったという経験もあります。すでにゴミはあたらしい海の仲間となったのかもしれませんが。

実際に水槽にゴミを入れてみると、なかなか綺麗です。水族館が海で採集した水族を展示する施設であるのならば、これらは海中をリアルに再現した展示として定着することでしょう。

もちろん、大変残念だと思っています。



シーグラス



サメに刺さっていた針

LINEでつながるウミガメ調査

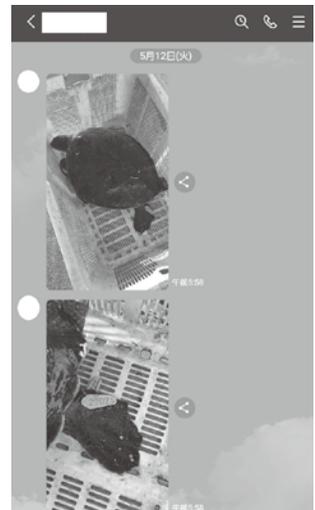
むろと廃校水族館 田中 優衣

私はスマートフォンをほとんど使用しない大学生でした。正直、操作の仕方がよくわからず、アプリをインストールしてもどこに保存されているのか、わかっていなかったほどです。しかし、2016年にウミガメ協議会の調査拠点である室戸へ赴任したことを境に、朝から頻繁にLINEのやりとりをするようになりました。相手は家族、友達ではありません…室戸の定置網漁師さんです。当初「ウミガメとか獲れたら連絡するわ、LINEで」と漁師さんから聞いたときは驚きました。SNSが普及し始めていましたが、LINEで連絡がくるとは…。受信した画像を開いてみるとウミガメやエイ、フグなどの生き物たちが写っているのですが、2020年の写真はいつもと違っていました。次々と小さなアオウミガメばかりが送られてくるのです。

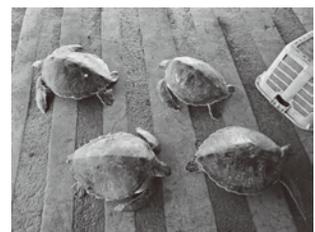
私たちは高知県室戸市の定置網で混獲されるウミガメ類を調査しています。地元の3漁港にご協力いただき、網の中でから見つかったウミガメの甲羅を計測し、標識をつけて放流しています。室戸岬沖ではアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイ、ヒメウミガメ、オサガメ、クロウミガメの6種類が確認されています。今まで混獲数はアカウミガメが7割、アオウミガメが2.5割ほどを占めており、アカウミガメが優占種でした。4年前は、漁港で3～4頭のアカウミガメが調査を待っている姿は普通で、年間300個体を超える調査数の年もありました。しかし、中でも増減を繰り返しながら全体的には減少傾向にあります。2020年は100頭を下回りました。これは通年の調査が始まった2003年以降、2番目に少ない結果となります。それに対して、アオウミガメは2020年に急増しました。もともと増加傾向にありましたが、2019年の80頭から2倍近くにまで上りました。一日で4～5頭のアオウミガメの写真が送られてくることが何回もありました。漁師さんからは「頼むからここではカメを放流しないでくれ…カメが多すぎる」という言葉が出てしまうほどです。しかし標識をつけて放流しても、翌日には同じ数の標識をつけていない新規個体が確認されました。室戸沖には例年よりも多くのアオウミガメが来遊していたと考えられます。また甲羅の大きさは30～40cmの若い個体が多かったです。増加傾向の要因は、海水温の上昇やウミガメ保護思想の高まりに伴う食文化の衰退などが考えられますが、明確な理由はわかっていません。

2002年からはじまった室戸の定置網調査は当初、ウミガメが入網したときに漁師さんから電話を受け、大阪一室戸間を車で走り、現地入りしていたそうです。2003年からは職員が常駐し、2018年からは廃校水族館を運営しながら調査を続けています。これまでの調査によって、2020年のウミガメの個体数の変化に気づくことができました。歴代職員によって蓄積されてきたデータ、そして漁業関係者との深い絆を繋いでもらったからこそ分かったことです。改めて考えてみるとLINEで生き物の連絡がくるのが当たり前になっていることは凄いことだと思います。

今朝もLINEの通知音が鳴り、スマートフォンに「〇〇(漁師さんの名前)が写真を送信しました」と表示されます。画面に触れて写真が開くまではいつもドキドキします。ウミガメかな?サメかな?それとも…今の室戸の海には何がいるのでしょうか。LINEというコミュニケーションツールが普及したことで、私の毎朝の楽しみが増えました。



実際のLINEの画像
受信時間は午前5:58



1回の調査で見つかった
アオウミガメ4頭

ゴーストネット ウミガメがほんとうに困っていること

黒島研究所 中西 悠

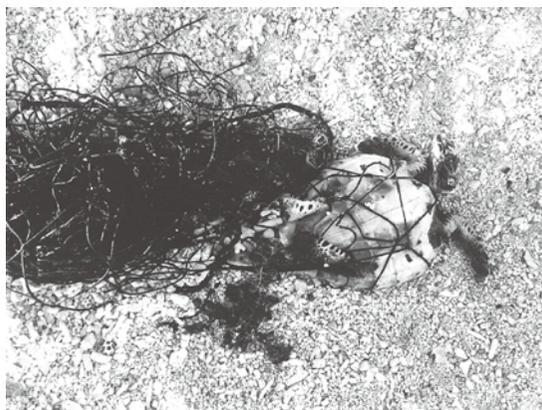
人間が捨てたプラスチックゴミが海に流れ出す、海洋プラスチック問題が注目されるようになってきました。プラスチックは様々な海洋生物に被害を与えており、そのショッキングな映像からプラスチック製品などを使わない運動が世界的に活発になっています。ウミガメもその影響を受けており、多くのカメが命を落としています。

ウミガメの海洋プラスチックの被害と聞いて多くの方が想像されるのは、ポリ袋を食べるウミガメやストローが鼻に刺さったウミガメかと思います。しかし、これらが原因で死んでしまうカメはほとんどいません。プラスチック製品の一部を食べてしまったカメは多くいますが、ほとんどが便として排出されてしまいます。ストローが刺さることも頻繁に起こることはなく、被害にあったカメは少ないでしょう。

プラスチックごみの中で最もウミガメの命を奪っていると考えられるのは、漂流している釣り糸や漁網などの漁具です。幽霊のように海中を漂うことからゴーストネットと呼ばれ、これらのゴミは強い力に耐え、すぐに劣化しないようになっています。ゴーストネットは半永久的に分解されず、海中に留まります。その間にウミガメをはじめ、海鳥・アザラシなど様々な海洋生物が漁具に絡まり、身動きが取れず溺れ死んだり、体に絡まったまま成長して体が変形したり壊死してしまいます。

黒島でもここ 2、3 年の間だけでも、ゴーストネットの被害にあったウミガメに何度も出会いました。2 年ほど前に生きた状態で見つかったアオウミガメは、釣り針が口にかかり、そこから伸びた糸が腕に絡まり骨が見えるほどでした。このウミガメは糸を切ったのち、自力で生活できると判断したため海に返しました。昨年 7 月には 1 カ月のうちに 2 回も漁網に絡まって死んでいるタイマイが漂着しました。今年 6 月にも、近所の方からの連絡で近くの浜に見に行くと、アオウミガメとタイマイの 2 匹の白骨死体が一つの網に絡まった状態で流れ着いていました。どのウミガメも甲長 30 cm ほどの幼体でした。幼少期のウミガメは漂流物に紛れて漂流生活をしているのですが、その漂流物が漁網だとそのまま絡まって死んでしまいます。

多くの海洋動物が犠牲となり、ようやく海洋プラスチック問題が国レベルで扱われるようになりました。私たちの身近なところでも、レジ袋の有料化、ストロー廃止等の使い捨てプラスチックをなくす運動がはじまっています。次のステップとして、ゴーストネットが注目され、この問題が解決される日を願っています。



新人紹介

むろと廃校水族館 千原 周

私は幼少の頃からウミウシという生き物が大好きでした。しかし、どうして好きなのかと聞かれることがしばしばありますが、いつも答えに困ります。実は幼稚園に通っている頃から図鑑を持ち歩くほど好きだったようなので、何がきっかけで好きになったのか覚えていません。理由もへったくれもなく好きなものは好きなんです。強いて言うならばカラフルで綺麗な見た目のウミウシもいれば、地味で岩や餌に擬態して見つけにくいウミウシがいたり、多種多様な色や形があったり、なんとと言っても2本の触角や二次鰓が可愛くて…(略)



その大好きなウミウシを研究したいがために琉球大学へ進学し、そのまま大学院まで研究を続けていました。そして幼少の頃に水族館職員という仕事を夢見ていたこともあり、大学生の頃に学芸員資格をとり、いつか水族館でウミウシの展示に携わりたいと思うようになりました。そこで、日本ウミガメ協議会の職員の中にいる琉球大学の同期からむろと廃校水族館の若月館長を紹介してもらい、今年の4月から日本ウミガメ協議会に入りました。

ウミウシの知識はありますが、ウミガメの知識はまだまだ素人です。これからは日本ウミガメ協議会の職員として、ウミウシだけでなくウミガメに関しても勉強していきたいと思っています。

寄付付帯型商品のご案内

下記の商品をご購入いただくと、売り上げの一部が当会へと寄付されます。いただいたご寄付は、漂着個体の保護や調査研究など、ウミガメの保護・調査にかかる費用に充てられます。皆様のご支援をどうぞよろしくお願い致します。(※ご購入は各企業様のネットショップ等からお願い致します。)



ウミガメ刺しゅう入りテフロンリュック
株式会社あざみ屋(みんなー工芸館)様
購入方法: ネットショップ
(URL <http://www.minsah.co.jp/index.html>)



藤倉航装コラボ タートルショルダーバッグ
株式会社モンドデザイン様
購入方法: ネットショップ
(URL <https://www.seal-store.net/index.html>)

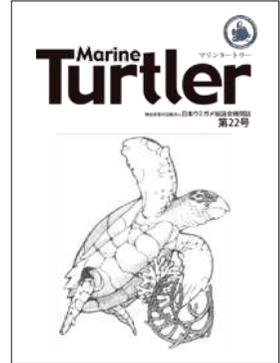


STSmembers募集中!

STS(SeaTurtleSupport) membersは、ウミガメと共に生きていける自然、環境について考え、その研究・保護活動に協力する人々の集まりです。日本ウミガメ協議会では、当会をサポートして下さるSTSmembersを随時募集しております。

皆様のお知り合いで自然が好きな方、海が大好きな方、ウミガメに興味をお持ちの方がいらっしゃいましたら、是非入会をお誘い下さい。

入会金	なし
年会費	個人会員3,000円、団体会員10,000円 特別会員100,000円
会員特典	オリジナル会員証&グッズのお届け、ウミガメ速報の配信 機関誌(MarineTurtler)のお届け



ご寄付をいただいた方々

シャディ(株)、ヤフー(株)、玉岡昇治、福井県海浜自然センター、エールクエスト、和田素子、白崎野百合、伊東沙矢香、長谷川久美子、上村洋子、コカ・コーラボトラーズジャパン(株) (道の駅日和佐かめたろう)、高根歩美、村上香織、(株)白富士、福原富士美、ヤマダキイチ、秋山秀子、前田直美、北地詠美子、長田信之、豊島(株)、マルヤママキ、串本海中公園センター、坂東武治、砂川裕哉、中澤紘、名取美雪、Eco ひいきプロジェクト (太平電機)、ニチレイマグネット、国民宿舎紀州路みなべ、南先生、事務局・黒島研究所・みなべ基地・むろと廃校水族館に募金&差し入れをくださったみなさま

(ご寄付をいただいた順、敬称略)



編集後記

コロナウィルス流行から1年、先日東京や大阪で2度目の緊急事態宣言が発令されました。コロナウィルスは人間だけではなく、犬や猫、トラやゴリラでも感染が確認されていますが、はたしてウミガメにはどのような影響があるのでしょうか。世界では観光地に観光客が減り、ウミガメの産卵が増えたという報道がありました。数が増えたということにばかり目がいきますが、その変化は今までその地域でウミガメの産卵数モニタリングがされてきたからこそ、わかったことです。

今号は2001年の発行からちょうど20年、30回目の発行です。総目次を作成するにあたって、様々な方々がウミガメのモニタリングを継続してこられたことを実感しています。また、これからさらにウミガメ界にはまっていくであろう若手の皆さんからも寄稿いただき、今後の活躍が楽しみになりました。次号以降も、マリントーターの皆様と一緒にウミガメの歴史を紡いでいきたいです。

事務局 平井紗綾



マリントーター(日本ウミガメ協議会機関誌)

発行日 2021年1月1日

発行 日本ウミガメ協議会

〒573-0163 大阪府枚方市長尾元町5-17-18-302

電話 072-864-0335 Fax 072-864-0535

URL <http://www.umigame.org> E-mail info@umigame.org