

Marine マリンタートラー Turtler

特定非営利活動法人日本ウミガメ協議会機関誌

第33号





表紙の絵 坪井 彩莉(つばい あやり)様

私はゆたかな地球の海でくらすウミガメをイメージしてかきました。今は軽石などでよごれている海で苦しい思いをしているウミガメをニュースや雑誌で見てそのゴミが全て魚だったらもっとウミガメは幸せにさせるのになと思いました。なので魚にかこまれたウミガメをかきました。この絵にかいたことが現実になったらと想像しながらかくと楽しくなってアイデアがどんどんうかんできました。大好きなウミガメのために何ができるか考えながらかいた一枚です。

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。皆様からの素敵なお絵をお待ちしております。

- サイズ : B5
- 色 : カラー (30号よりカラーでの掲載となりました!)
- 期限 : ×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 マリントートルー編集部
※メールの場合は info@umigame.org まで
件名に「マリントートルー表紙」と明記の上お送り下さい。

マリントートルーとは

会報の名称マリン・タートルー(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、最近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・タートルーと呼ぶことを提唱したいと思います。

Marine Turtler

Contents

ウミガメ基礎講座 31	産卵回数と母ガメの数は同じではない 亀田 和成	2P
ウミガメ研究最前線 5	ウミガメはクルクル回る 榎崎 友子	4P
もしもし亀屋さん♪亀屋さんよー♪	田中宇輝（たなかひろき）さんを訪ねて 若月 元樹	7P
水族館とウミガメ 6	西海国立公園九十九島水族館のウミガメ調査の紹介 泉徹 耶	8P
各地からの報告	釣られるウミガメ 千原 周	10P
	井戸に住むエビのおはなし 中西 悠	12P
新人紹介	むろと廃校水族館 鈴木 舞	13P
事務局だより	第33回日本ウミガメ会議やんばる大会のご案内 松宮 賢佑	P14

産卵回数と母ガメの数は同じではない。

～産卵回数とその間隔、回帰年数について～

黒島研究所 亀田 和成

私が勤務する黒島研究所の入り口には、黒島における毎年のウミガメ産卵回数がリアルタイムで掲載されています。その数字が10回だとすると、多くの観光客は10頭の母ガメが産卵にきたと考えます。また、母ガメは毎年産卵するか、もしくは、一度産卵すると死んでしまうと思っています。しかし、それは違います。

ウミガメ産卵調査を実施している方なら、すでにご存じかと思いますが、1頭の母ガメは1年に何回も産卵し、数年後に再び産卵します。例えば、今日黒島にある母ガメが産卵したとします。その母ガメは2週間後に再び黒島で産卵します。それを4回繰り返し、今シーズンの産卵は終了です。そして、2～3年後に再び産卵のために黒島を訪れます。このように、1頭の母ガメは一生のうちに何度も産卵するわけです。この1シーズンの産卵回数と産卵間隔、再び産卵する年数（回帰年数）は、ウミガメの種によって異なります。下記に日本で産卵するウミガメ3種をまとめてみました。なお、アカウミガメは屋久島、アオウミガメは石垣島、タイマイは黒島の情報です。

ウミガメ3種の産卵回数、産卵間隔および回帰年数の平均値。（）は最少～最多回数

種	1シーズン中の産卵回数	1シーズン中の産卵間隔	回帰年数	引用文献
アカウミガメ（浅海型）	4.3（1～5）	約15日	1.8（1～3）	Hatase et al. 2013; 栗原・大牟田 1994
（外洋型）	3.6（1～6）		3.8（2.8～5.0）	
アオウミガメ	4.9（3～7）	（11～12）	3.7（3～5）	Abe et al. 2004
タイマイ	（1～4）	（12～15）	—	黒島研究所. 未発表

まず、アカウミガメは浅海型・外洋型とあります。これは母ガメの餌場の違いです。産卵後のアカウミガメは東シナ海へ移動し底生生物を食べるグループと太平洋沖へ移動し浮遊生物を食べるグループに分かれます。そして、それぞれグループで産卵回数や回帰年数が異なります。産卵回数と回帰年数は母ガメの栄養状態に依存しています。栄養状態が良い母ガメほど1シーズン中の産卵回数は増え、回帰年数は短くなります。したがって、たくさんの卵を産むことができます。次に、アオウミガメの産卵回数は、一般にアカウミガメよりも多いと考えられています。また、回帰年数は3.7年ですが、飼育下や石垣島よりも南方の地域では1-2年と短いことがあります。タイマイの産卵回数は、残念ながらデータ数が少ないのですが、アカウミガメと同じかやや少ないようです。産卵回数の範囲はアカウミガメ・タイマイともに1~(1回以上)となっていますが、これは解釈が難しいです。母ガメは時折産卵する砂浜を変えます。そのため、母ガメが1回しか産卵していないのではなく、調査者が2回目以降の産卵に出会えなかった可能性もあるためです。

1シーズン中の産卵間隔は、どの種も約2週間ほどですが、水温と密接な関係があることが知られています。基本的には、海水温が冷たいほど長く、温かいほど短くなります。特に日本のアカウミガメは高緯度地域、つまり季節差が大きい地域に生息しているため、産卵間隔はシーズン初期と比較し、後期は短くなります(およそ18日から12日)。

このような、一年間の産卵回数と産卵間隔を知っておくと、何個体の母ガメが訪れているのか、推定するのに役立ちます。例えば、産卵が3回あって約2週間隔ならば、1個体の可能性が高いです。逆に2・3日の間隔であれば別個体と考えられます。黒島で10回の産卵が確認されても、母ガメの数はおそらく2~3頭でしょう。3年ごとに同じ母ガメ訪れるならば、黒島を産卵場所として利用している母ガメは合計でも10頭未満かもしれません。産卵回数ではなく、母ガメの数で考えると、その希少性がよくわかります。

ウミガメはクルクル回る

- 大型海洋動物に共通してみられる旋回行動を発見

名城大学農学部生物環境科学科 榎崎 友子

ウミガメは大海原を回遊しながら成長し、産卵期を迎えた成体メスは自分の生まれた地域の浜に戻って産卵を行う。ときには数千キロも離れた目的地に到達する彼らは高いナビゲーション能力を持つと考えられているが¹⁾そのメカニズムはまだよくわかっていない。

もう10年以上も前に。私はインド洋に浮かぶ小さな島国コモロでアオウミガメのナビゲーションメカニズムに関する実験に参加した。実験は、砂浜に上陸した産卵個体を一時的に捕獲し、行動や位置情報(GPS)を記録するデータロガーを甲羅に装着したのち、沖合へ運ぶというものである。沖合で放流された個体は数日のうちに元の砂浜に戻って産卵を行う習性があるので、ウミガメが明確な目的地(砂浜)を目指す際の行動を把握することができるのである^{*1}。調査地であるイツミア村はガスも水道も電気もない小さな村だが、毎年700頭ものウミガメが産卵する美しい砂浜が目の前に広がる素敵な場所だ。村人はウミガメをととても大切にしており、若者らによる調査活動も行われている。実験データを得るためには、沖合から戻った産卵個体を再び捕獲してデータロガーを回収する必要がある。コモロ語とフランス語を話す村人達とは言葉は通じなかったものの、カタコトとジェスチャーで意思疎通ができたので、一緒に砂浜を歩き回り、ついにデータロガーを回収したときは一緒に喜びの舞を踊った。

得られたデータを確認してみたところ、全く予想もしていなかった不思議な行動が記録されていた。実験では地磁気や加速度、深度など複数のパラメーターを同時に記録するデータロガー(3MPD3GT, リトルレオナルド社製)を使用した。これらの計測値を合わせて解析することで、ウミガメの海中行動(遊泳方向など)を秒単位、メートル単位の時空間スケールで詳細に把握することができるのだ。沖合で放流した産卵個体は比較的まっすぐ泳いで目的の島に向かっていたが、島の近くに到着すると、まるで機械のように一定の周期でクルクルと回っていた(最大で連続76回転、旋回周期=19.9秒、図1)。あまりに変な動きなので、ロガーの不具合や解析ミスを疑ったが、何度確認しても問題はなかった。ウミガメは本当に回っていたのである。しかし残念ながら、コモロの実験で行動データが得られ

たのはこの 1 個体のみであった。そこで翌年、私たちは国内最大のアオウミガメ産卵場である小笠原諸島父島で同様の実験を行った。新たに 2 個体分のデータを取得した結果、小笠原の 2 個体もコモロの個体と同じように目的地の近くで旋回していることが確認された。旋回行動はウミガメが進行方向を変える際によく見られ、旋回後は目的地へ向かう正しい方向へ進んでいたことから、ナビゲーションに関連した行動である可能性が考えられた。

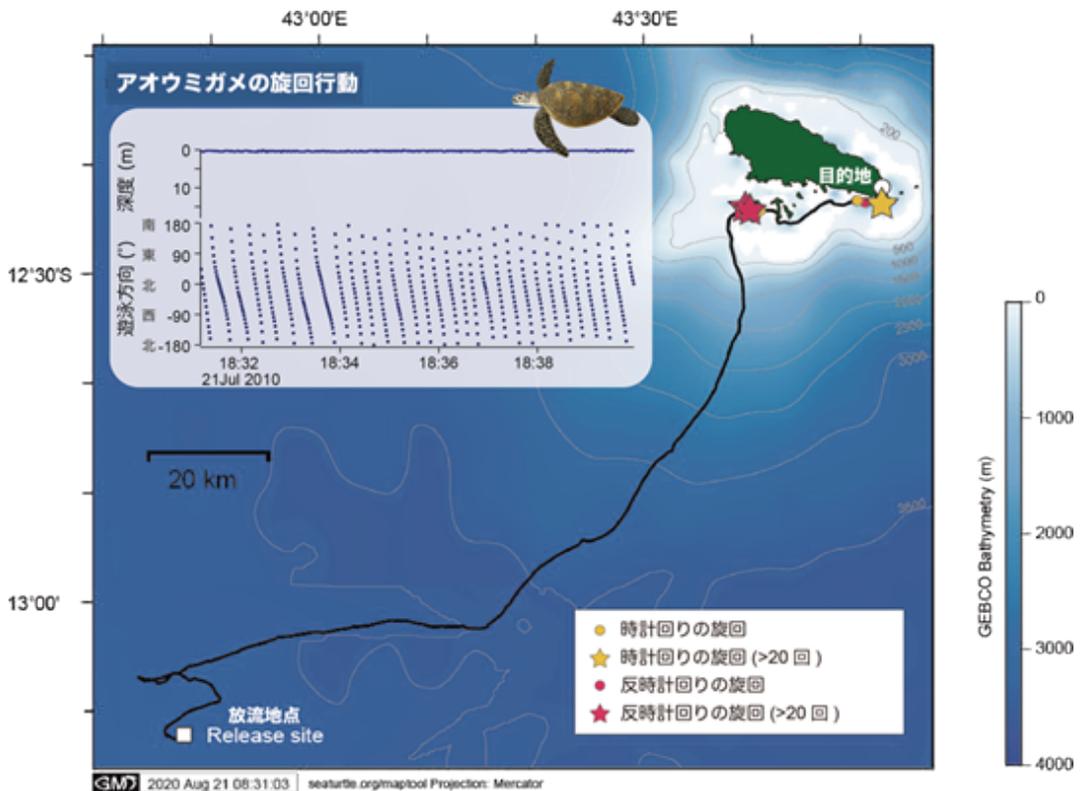


図1 沖合から産卵場へ向かうアオウミガメの移動経路。目的地周辺の浅海域で旋回行動が確認された。左上の挿入図は旋回行動中（反時計回り）の深度と遊泳速度の時系列データ。深度と遊泳方向は 1 秒毎に記録している。

当時所属していた研究室^{※2}では、同じデータロガー（3MPD3GT）を使って様々な海洋動物を対象とした行動研究が進められていた。時々刻々の頭の向き（遊泳方向に着目して改めてデータを調べてみたところ、魚類から哺乳類まで複数の大型海洋動物（イタチザメ、ジンベエザメ、キングペンギン、ナンキョクオットセイ、アカボウクジラ）が同じような旋回行動を行っていることが明らかになった²⁾。

なぜ海洋動物はクルクルと回るのだろうか？幅広い分類群の大型海洋動物に共通してみ

られたということは、ひょっとすると共通の機能を持つ行動の進化的収斂なのかもしれない。ウミガメなど回遊を行う動物は地磁気コンパスを持つことが報告されている³⁾。彼らがどのように地磁気を感知しているかは未だ不明だが、全方位を向く巡回行動は地磁気を感知するのに適しているように見える。実際、潜水艦で地磁気を精密測定するときは巡回しながら潜降する(図2)。今後様々なアプローチで巡回行動の機能に関する仮説を検証していくことで、大海原を回遊する動物のナビゲーションメカニズムの謎を解き明かすきっかけになるかもしれない。

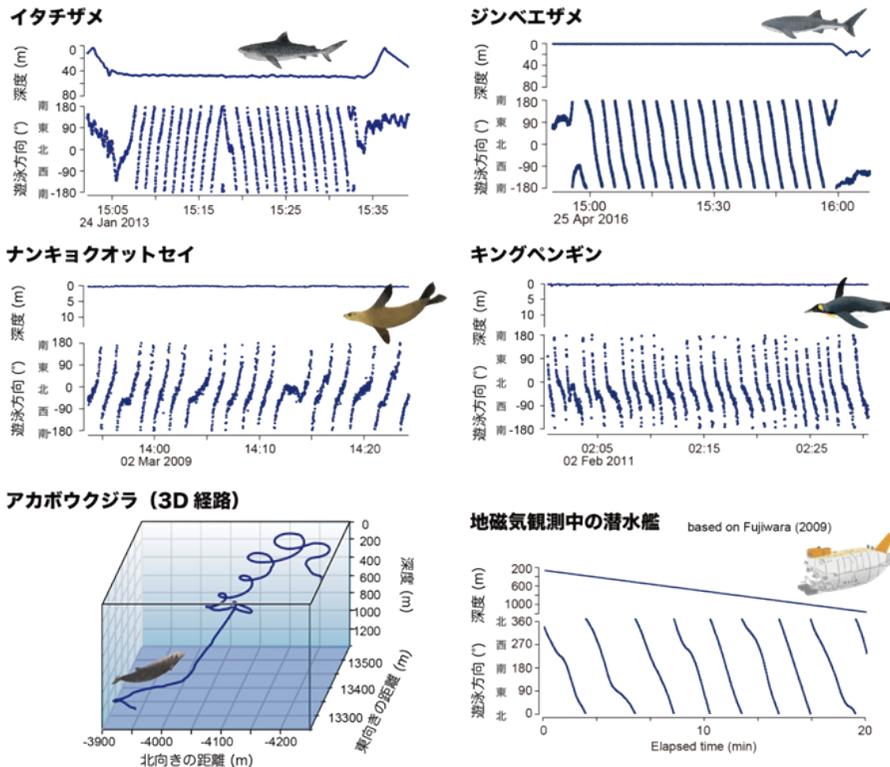


図2 様々な大型海洋動物でみられた巡回行動と地磁気観測中の潜水艦の動き

※1 実験は動物倫理に基づく適正な許可のもと実施した

※2 東京大学大気海洋研究所行動生態計測分野

参考文献

- 1) Luschi P, Hays GC, Seppia CD, Marsh R, Papi F. (1998) The navigational feats of green sea turtles migrating from Ascension Island investigated by satellite telemetry. Proc. R. Soc. Lond. B.265, 2279-2284.
- 2) Narazaki T, Nakamura I, Aoki K, Iwata T, Shiomi K, Luschi P, Sukanuma H, Meyer CG, Matsumoto R, Bost CA, Handrich Y, Amano M, Okamoto R, Mori K, Ciccione S, Bourjea J, Sato K. (2021) Similar circling movements observed across marine megafauna. iScience. 24, 102221.
- 3) Lohman KJ, Lohman AMF, Putman NF. (2007) Magnetic maps in animals: nature's GPS. J. Exp. Biol. 210, 3697-3705.

田中宇輝（たなかひろき）さんを訪ねて

むろと廃校水族館 若月 元樹

1986年1月、東京都町田市で生まれた田中さんは東海大学へと進学しました。大学時代は日本ウミガメ協議会の室戸調査基地でアカウミガメの頭骨と腹甲骨の研究に明け暮れました。卒業後、徳島県美波町にある日和佐うみがめ博物館カレッタの学芸員となりました。2年目には日和佐がNHKの朝ドラ「ウェルかめ」の舞台となり、博物館も注目を浴びました。日和佐は「阿波の太平洋沿岸の一地、日和佐では七月から八月にかけて濱地に産卵に来る海亀の見物に、夜中提灯をさげた『亀見』の人で賑ふといふ」※と戦前の文献でも紹介されるほど、歴史あるウミガメの町です。



新展示解説の執筆者と打ち合わせをする様子

田中さんはその日和佐でずっと続いていた子ガメの放流行事を「よくないから止めましょう」と粘り強く説得し、混獲個体の放流に切り替えました。砂浜の光害についても熱心に調べる熱い亀屋さんです。現在、高知大学大学院の海洋動物学研究室でウミガメについて研究もしています。学芸員14年目の現在、大きなプロジェクトに取り組んでいます。カレッタのリニューアルです。老朽化が進む建物、更新が求められる展示解説、減り続ける入館者…課題は山積しています。しかし、世界に誇る日和佐とウミガメの歴史、今年72歳になる世界最長寿のアカウミガメ浜太郎など、色褪せぬ魅力的なコンテンツは沢山あります。



日和佐うみがめ博物館カレッタ

「宇宙で輝く」で「宇輝」と命名された田中さん。「元祖キラキラネームです」と照れますが、これからの日和佐うみがめ博物館をどう輝かせてくれるのでしょうか。2024年以降のリニューアルオープンが楽しみです。



田中さん

※秋山蓮三 1935『内外普通脊椎動物誌』受験研究社

西海国立公園九十九島水族館のウミガメ調査の紹介

西海国立公園九十九島水族館 泉 徹耶

西海国立公園九十九島水族館「海きらら」は、西海国立公園九十九島区域を展示テーマとしています。九十九島区域は、リアス海岸と多数の密集した小島で構成されています。海岸線は入り組んでおり、砂浜・泥干潟・礫浜などの自然海岸が8割を占め、地形は多様性に富んでいます。当館は1994年の開館以来「地域に根ざした地元密着型的水族館」をコンセプトに、九十九島区域をフィールドとした野外調査や生物収集を行い、その成果は水族館内での展示や解説をはじめ、近隣の学校におけるレクチャー等、様々な場面で活用されています。今回は当館が行っている野外調査の一つである、九十九島周辺海域で見られるウミガメ類の調査を紹介します。

この調査の目的はウミガメ類の種類の把握・サイズ・性別・季節的な出現数の変化を調べることで、定置網への混獲個体の記録を中心に、産卵の上陸があれば産卵地調査も行っています。

混獲調査では漁業者・地域住民からウミガメ発見の連絡があれば、現地に赴き直甲長・直甲幅、曲甲長・曲甲幅、腹甲長や体重（測定可能な個体のみ）などの計測、頭部額板や背甲、特徴的な部位の記録撮影を行っています。2003年から行っているウミガメ類の混獲調査の結果、九十九島周辺海域では、アオウミガメ、アカウミガメ、タイマイ、オサガメ、ヒメウミガメの5種が確認されています。混獲調査を行う際、特に冬季（12～2月）が多いですが低水温による低体温症で衰弱している個体に関しては、当館で保護・療養を行った後、5月頃の水温上昇期に放流も行っています。



計測の様子

産卵地では、2017年に長崎県北部にある平戸島北西部に位置する半元海水浴場・五島列島の一つ宇久島内のスゲ浜海水浴場にて、アカウミガメの産卵も確認され、産卵状況や孵化後調査も行いました。



産卵地調査の様子

これらの調査結果は、長崎県生物学会や九州両生爬虫類研究会にて、口頭発表等を行うことで長崎県や九州各地の方に、長崎県北部地域のウミガメ類の状況について知っていただくきっかけにもなっています。また、現在は5月12日に対馬で保護された左前肢が壊死により脱落した個体の治療も行っています。サメ等による咬傷等も見当たらないため、左前肢の壊死は漁網やロープが絡まったことが原因だと考えられます。四肢の一部を失い遊泳力の落ちた個体は、本来なら自然淘汰される個体かもしれませんが、人の手によって傷つけられた可能性があるため、出来る限り人の手でケアを行い、傷の回復等が見られたら、遊泳や採餌のリハビリを行った後、自然界へ戻そうと考えています。



保護個体の治療

当館ではこれからも、長崎県のウミガメについて知ってもらえるように、長崎県北部のウミガメ類の調査を継続して行っていきたいと考えています。近隣の方だけでなく、長崎県にご来訪の際には、ぜひ西海国立公園九十九島水族館にお立ち寄りください。

釣られるウミガメ

むろと廃校水族館 千原 周

皆さんは釣りをしたことがあるでしょうか？釣りをしたことある方なら誰もほぼ必ず経験しますが、岩などに針がかかってしまって、意図せずに地球を釣ってしまうことがあります。このことを「根がかり」と言いますが、海で釣りをしていると動く根がかりに会います。ウミガメが釣れた時です。

今年3月11日に室戸市三津漁港において大きな釣り針のかかっているウミガメが混獲されました（図1）。甲長は約62cmのアカウミガメでした。大きな釣り針がかかってしまうとエサを食べづらくなり、痩せてしまっているのではないかと心配しましたが、体重も問題なく元気でした。そして、釣り針を外してみたところ、幸いにも針は飲み込んでおらず、簡単に外すことができました。健康的にも問題なく、特に外した際大きな傷はなかったため、しばらく様子を見た後に海へ放流しました。この時外した針はマグロはえ縄用の釣り針で、糸も切ったような跡があったため、恐らく漁の際にウミガメがかかってしまったから糸を切ってしまったのではないかと考えられます（図2）。



図1 針がかかっているアカウミガメ

実はウミガメが釣れるケースというのは稀ではありません。夜中にウミガメが釣れたという報告を受けて駆け付けたこともあります。しかしウミガメはとても重いため、陸にあげる前に糸を切ってしまうことは少なくないと思います。そのため、近年ではマグロはえ縄漁業におけるウミガメの混獲を防ぐ方法が研究されています。例えば、サークルフックというウミガメ

の捕獲率の軽減や飲み込んだ際、喉にかかりにくくする効果がある針の実用試験¹⁾²⁾ や、もしかかってしまった時の釣り針外し用の漁具の開発³⁾ がされています。しかし今回の個体のみならず、この記事を書いている間にもマグロはえ縄用の釣り針がかかったクロウミガメが室戸で混獲され、また神戸新聞にも釣り針のかかったアカウミガメの記事が載っていました。そのため、現状マグロはえ縄漁業におけるウミガメの混獲を防ぐ方法というものはあまり広まっていないように感じられます。この短期間の内でも我々の目につく範囲で釣り針によるウミガメの被害がここまで多いということは、日本中、世界中で見ると数えきれないほど多くあると考えられます。これからマグロはえ縄等におけるウミガメ類の混獲を減らしていくためにもサークルフックや釣り針外し漁具等の認知度の拡大や関係者への呼びかけが必要となってくるのではないのでしょうか。



図2 実際にかかっていた釣り針

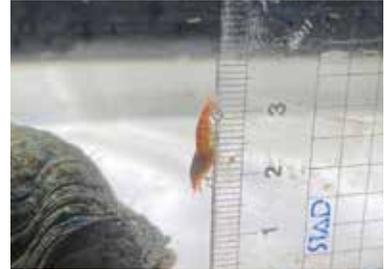
参考文献

- 1) 清水雅史，南 浩史，2006. 浮延縄漁業で利用可能なサークルフック（ねむり釣り針）の形状比較に向けた測定部位に関する検討，水研センター研報，第17号，83-102.
- 2) 菅沼弘行，南 浩史，2021. 海亀類（総説），令和2年度国際漁業資源の現況．水産庁水産研究・教育機構，46：1-11
- 3) 横田耕介，2005：海亀用釣り針外しの開発とその経緯．遠洋水産研究所ニュース，117：28-30.

井戸に住むエビのおはなし

黒島研究所 中西 悠

黒島研究所の飼育室には、ドウクツヌマエビという体長 15 ミリほどの小さなエビが展示されています。ヌマエビの仲間の寿命はだいたい 1 ~ 2 年らしいのですが、ドウクツヌマエビは長生きで、研究所のエビはなんと今年で飼育 8 年目（2014 年から飼育）になります。私よりも研究所に長く勤務している大先輩です。彼らは光が届かない地下水脈に住む海産のエビです。普通なら出会えない場所に住んでいる彼らですが、当研究所の近くの古井戸で捕まえることができます。2014 年以降、このエビを採集していなかったため、まだ生息しているか確認するために罠をかけてみました。



ドウクツヌマエビ

先に、黒島の井戸のお話をしておきたいと思います。黒島はサンゴ礁が隆起してできた島です。島を形作るサンゴが固まってできた石灰岩は、水はけがよく川や池などはありません。さらに、何処を掘っても海水が出てくるので、昔は雨水をためて飲み水にしていました。「お客には酒を出しても水は出すな」というぐらい真水は貴重でした。飲み水以外の生活用水は、各家庭で井戸を掘って湧き出る海水を利用していました。1975 年に西表島からの海底送水管が開通して水道できるまで、これらの井戸は日常的に使われていました。

調査の話に戻ります。罠はペットボトルを改造して作られており、中にエサを入れ一度エビが入ったら外に出られない作りになっています。これを井戸に沈めます。井戸はずっと水が張っているわけではありません。潮の干満にあわせて井戸の水も満ちたり引いたりします。罠を仕掛けるのは、潮が満ち、井戸に水がたまった時です。ところが、調査を始めてから気が付きました。なんと満潮になっても井戸に水がたまらないのです。エビが取れる古井戸は数か所しかありませんが、どこも以前より水がありません。どうやら、長い年月で、少しずつ土砂が堆積し、浅くなってしまったようです。結局今回の調査ではドウクツヌマエビは一匹も見つかりませんでした。

これからも使われなくなった井戸はどんどん埋まっていくでしょう。人の生活の進歩によって、こんな形で出会えなくなる生き物があるなんて、新しい発見でした。



古井戸

私は幼少の頃から水族館の飼育員になりたかった…わけではありません。

当館の先輩職員の皆さんは元々水族館への就職を目指しておられた方が多く、子供の頃からの夢を実現させ、今までの知見をフルに活かして働いている姿は格好良くて尊敬しております。

一方、私の夢は女の子定番のケーキ屋さんから始まり、宇宙飛行士、天文学者、卓球選手、検察事務官とどんどん変わっていき、中央大学法学部入学後はまたまた夢が変わり、卒業後は事務職の国家公務員として働いておりました。

そんな私がなぜ日本ウミガメ協議会に入局したかと申しますと、「カメが好きだから」です。カメを好きになったきっかけは、些細なことです。高校生の頃、動物の毛にアレルギー反応を起こす友人がおり、その友人でも飼育できる動物と一緒に探していたところ、カメの愛くるしさに気付き、私の方が夢中になりました。今思えば魚もカエルもヘビもトカゲも毛は生えていないのですが、当時はカメしか眼中にありませんでした。高校生の時は、暇さえあれば YouTube でリクガメが餌を食べる姿を延々と観ておりました。大学生の時は、カメ好きが高じてウミガメ調査をしたことがあります。社会人になってからは、ガラパゴスゾウガメにタッチするためだけに某爬虫類動物園に足を運びました。また、宮古島に赴任していた時には、頻りにスキューバダイビングをしてはウミガメと出会う度にはしゃいでおりました。本誌をご覧のカメ好きの皆様にもこんなに堂々と申し上げるのは大変恐縮ですが、かなりカメが好きです。

宮古島で日常的にウミガメと出会うようになり愛が深まる中で、このままずっと国家公務員であり続けるよりもウミガメと日々関わる仕事に就きたいと思い、今年の4月に入局しました。現在は毎日ウミガメに会える環境に幸せを感じています。



第 33 回日本ウミガメ会議 やんばる大会のご案内

大阪事務局 松宮 賢佑

「皆さん、来年は沖縄で会いましょう！」最初にご案内したのは 2019 年の第 30 回日本ウミガメ会議みなべ大会の閉会式でした。そう、次回の開催地は NHK 朝の連続ドラマ小説ちむどんどんの舞台である沖縄本島北部のやんばるだったのです。

ところが、コロナ禍によって事態は急変しました。やんばる大会は二度の延期となり、ここ 2 年間はオンラインでウミガメ会議を開催しました。本来の日本ウミガメ会議は、全国から 200 名以上のウミガメ関係者が一堂に集まり、その年の活動を報告します。参加者は、ウミガメ調査に携わる方々やウミガメの研究をしている研究者や学生ですが、ウミガメに興味のある方ならどなたでもご参加いただけます。もちろん、懇親会は各地の食材や地酒を味わいながらウミガメ話に華を咲かせます。会議自体よりも、こちらの方を楽しみにしている人も多いのではないのでしょうか。

現在、沖縄でのやんばる大会の開催に向けて、開催地である国頭村とも打合せを行いながら準備を進めています。開催日程は 12 月 17 日（土）～ 18 日（日）、会場は国頭村民ふれあいセンターの予定です。まだ先が見通しづらい状況ではありますが、沖縄県のコロナ対策ガイドラインに沿ってプログラムを作成しています。もしかすると、参加者の皆様には事前の PCR 検査など、ご協力をお願いすることも出てくるかと思えます。大会内容はまだまだ未定ですが、今年こそはやんばる大会が開催できるよう、尽力しています。大会の最新情報はホームページや SNS 等でご案内しますのでご確認ください。

皆さん、今年こそ沖縄でお会いしましょう！



写真提供：国頭村観光協会

桃原ビーチ（国頭村）

Seaturtle Goods Shop

ウミガメに関する商品を販売しています。

オリジナル商品も多数ございますので、ぜひご覧ください!!!

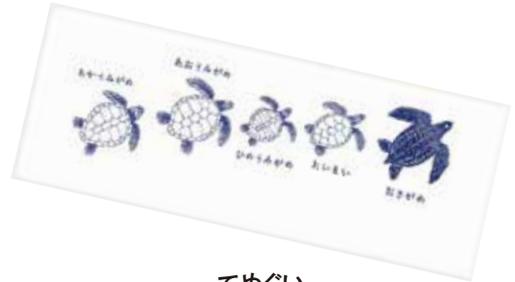
Seaturtle Goods Shop →



Tシャツ



ウミガメストラップ



てぬぐい

Twitter・Facebook



Twitter・Facebook もやっています。

各地の近況お届けします!



むろと廃校水族館 Twitter



黒島研究所 Twitter



大阪事務局 Twitter



大阪事務局 Facebook



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おられましたら、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、ウミガメ速報の配信、機関誌
(マリンタートラー)のお届け



詳しくはコチラ!



ご寄付を頂いた方々

シャディ(株)、中牧 爽、串本海中センター、橋爪 優美子、有福 美香、コココーラボトラーズジャパン株式会社、吉崎 和美、板野 典子、三方 泰子、藪 幸子、吉田 一也、森川 憲勝、金井 澄、朽見 健一郎、奥 彩麻里、長谷川 久美子、細野 広美、池村 茂、大内 裕貴、大内 喜来、マイザーしのぶ、都築 恵里、阪上 仁美、佐々木 綾、塩見 昭、小野 悦子、北海道網走郡大空町立東藻琴小学校6年生のみなさん、玉岡 昇治、ヤフー(株)、小林 雅広、平尾 美幸、からたち、太平電機 ECOひいきプロジェクト、ニチレイマグネット(株)。(敬称略、寄付を頂いた日付順)

そして、みなべ基地、黒島研究所、室戸基地へのご寄附&差し入れを頂いた方々。



編集後記

カイメンの一般向けの本が発行されたので、早速を読みました。生物学が中心であるが、産業・民話まで掲載されている。ご存じのとおり、カイメンはタイマイの主要な餌である。ウミガメは魅力的ではあるが、彼らを取り巻く動物たちも面白い。カイメンから見るとタイマイはどのような動物なのか?単に恐ろしい捕食者か、適度な捕食によって生態系の維持に貢献している立役者か。本誌の編集者として改めて幅広い視野を持つと思った本である。

黒島研究所：亀田 和成



マリンタートラー(日本ウミガメ協議会機関誌)

発行日 2022年 7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