

さくらじまの 海

2025年 第29巻 第1号

110

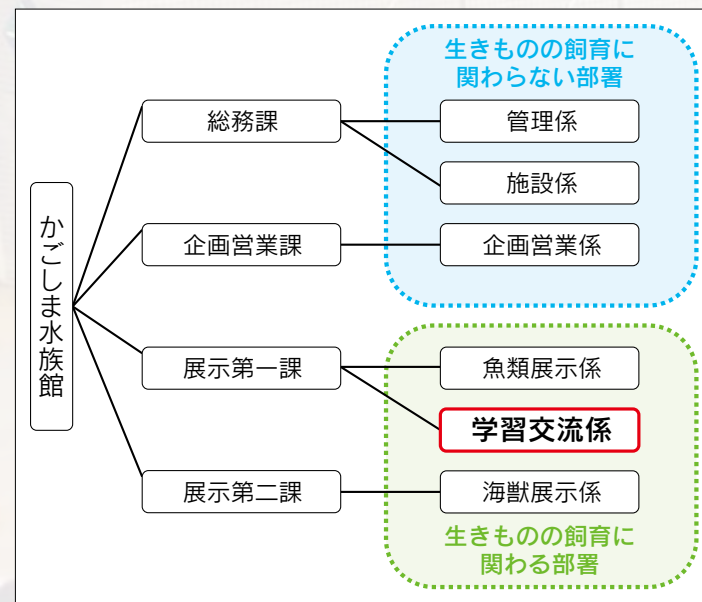


水族館の飼育員の仕事を体験できる人気のプログラム
「体験！一日飼育係」

水族館の仕事 ～学習交流係～ 前編……………	2.3
いるかの時間・あざらしの時間「イルカの赤ちゃんが生まれました！」…	4
ここがみどころ「4-9 錦江湾水槽（アオリイカ）」……………	5
錦江湾のなかまたち	
「106. ヤツデスナヒトデとトゲモジヒトデヤドリニナ」……………	5
アクアラボ「ワムシってどんな生きもの？」……………	6
特別企画展「海の宝を釣り上げろ！～鹿児島 ちやうぎよ の釣魚展～」……………	6
特別企画展「のぞいてみよう 海藻 かいそう の世界 せ かい 」ができるまで……………	7
いおワールド通信……………	8
鹿児島 未知の魚を発見！「No.39 ホタルピオニハゼ」……………	8

かごしま水族館の組織は「生きものの飼育に直接関わる部署（展示第一課・展示第二課）」と前号で紹介した「生きものの飼育には直接関わらない部署（総務課・企画営業課）」に分かれます。

今回は展示第一課の中の学習交流係を紹介します。学習交流係の主な仕事は教育普及活動と生きものの飼育ですが、本号では教育普及活動にスポットを当ててみました。



かごしま水族館の組織図

学習交流係は何をする係？

学習交流係の主な仕事のひとつが「教育普及活動」です。「学習交流」や「教育普及」という言葉は少し難しく聞こえるかもしれませんが、しかし水族館では堅苦しい「勉強」ではなく、水族館にいる生きものや解説などを通して「海や生きものについて楽しく知ってもらいたい」「海や環境に興味や関心を持ってもらいたい」と考えています。「生きものを通して正しい情報を楽しく伝えること」は水族館の役割のひとつです。

水族館には赤ちゃんから高齢の方までさまざまな方が来館します。それぞれの年代や目的、ニーズに合った講座やイベントなどのプログラムを実施して、楽しく学ぶことのできる環境を整えるのが学習交流係の仕事です。今回は代表的なプログラムの内容やその裏側で行う仕事を紹介します。

団体向けのプログラム

当館では遠足などで来館する保育園や幼稚園、学校、一般の団体を対象に、水族館で学ぶプログラムを

展開しています。年間でも多く実施しているのは「バックヤード見学」です。館内最大の水槽「黒潮大水槽」でジンベエザメをはじめとする魚たちの解説や、水をきれいに保つ循環のしくみなど、水槽の裏側を見学しながら知ることができます。また「イルカの話が聞きたい!」「水族館の獣医師の話が聞きたい!」など、具体的な要望があれば「生きもの講座」として飼育員や獣医師による講話を行ったり、生きものの観察や実験、工作などの活動を行ったりします。視覚や聴覚などに障がいのある方、支援学校などの講座の受け入れも個別に対応します。ほかにも、学校へ出向いて職業講話を行う出張授業や、中学生・高校生の職場体験、大学生の実習の受け入れなども行います。



バックヤード見学



生きもの講座

個人でも参加できるプログラム

皆さまが個人で参加できるプログラムもあります。小中学生が対象の「ワクワクきびなご塾」、さらに深く学びたい小中学生向けの連続講座「いおっ子海っ子

体験塾」、飼育員の仕事を体験する「体験！一日飼育係」、高校生以上の大人を対象とした「大人のための体験飼育係」などです。多くは事前応募型の講座ですが、未就学児とその保護者を対象とした毎月10日の「いおの日」工作イベントなど、当日先着で参加できるプログラムもあります。



いおっ子海っ子体験塾



いおの日工作イベントの解説

プログラムを実施する裏側では…

学習交流係の仕事のひとつは、このようなプログラムの開発や運営です。具体的には各プログラムの計画やスケジュール調整、お客さまとの連絡、他部署との打ち合わせやリハーサルなどを行います。ほかにも、チラシやポスターの作成、ホームページ・SNSを使用した広報、応募型のプログラムの抽選、参加者への資料送付、名簿や資料の作成、教材の準備や会場設営、当日の受付や解説など、一連の業務を担当します。終了後はアンケートや担当職員の反省をまとめて報告書を作成し、ときには次回に向けてプログラムを改良することもあります。

このように、ひとつのプログラムの裏側には実は細かい仕事が多く存在します。すべてのプログラムを合わせると1年間で数百件の受け入れとなるため、予約の重複や伝達ミスなどがないように細心の注意を払

いながら運営します。

水族館のプログラムはほとんどがオリジナルです。例えば、いおの日の工作はテーマの選定から試作、解説用のスライドやプリントもすべて自分たちで作成します。「小さい子どもが安全に楽しく工作できるか?」「難しい工程はないか?」など、試行錯誤を重ねてプログラムを完成させます。飽きずに参加できるように毎年新しい工作を追加したり、SDGsの取り組みとしてプラスチックや不燃物なるべく使用しないプログラムの開発に力を入れたり工夫しています。



工作プログラムは職員が試作を重ねて完成します

楽しく学ぶことのできる生涯学習施設として

水族館はよく「海や自然への玄関口」に例えられます。海の中の世界は、残念ながら誰でも簡単に見ることができ場所とは言えません。海の中はどのような環境で、どのような生きものがいて、そしてどのような問題が起こっているのか?水族館の展示やプログラムを通して知ってもらうことで、皆さまが興味や関心を抱いたり、親しみを感じたりするきっかけになればと考えています。海をとりまく環境は年々悪化していますが、正しく知ることによって保全の意識が高まり、人々の行動が変わるかもしれません。一人ひとりの意識や行動が変われば、海や環境にとってよりよい未来につながる可能性があります。その一歩として、水族館ではさまざまな教育普及活動を行い、「海の今を伝えること」に取り組んでいます。

学習交流係は、今後も多様なプログラムを通して海や生きものの情報や魅力を皆さまにお届けしていきます。楽しく学ぶことのできる生涯学習施設として、広く学びの機会をつくり、「海や自然への玄関口」の扉を開くサポートができれば幸いです。（二階堂 梨沙）

かごしま水族館のイベント・講座等のプログラムについては公式ホームページをご覧ください。



いるかの時期
あむらしの時期

イルカの赤ちゃんが生まれました！

2025年2月24日にハンドウイルカのマールが1頭の赤ちゃんイルカを出産しました。かごしま水族館では5年ぶりのイルカの誕生です。



マールと赤ちゃんイルカ

お母さんのマールは推定年齢34歳。当館が開館した時から飼育しているイルカで、今回2回目の出産です。お父さんも同じく推定年齢34歳のイルカ、ラスターです。

今回はマールの妊娠が確認できてから赤ちゃんが生まれてくるまでを紹介します。

2024年2月に、マールとラスターの交尾を確認しました。それから定期的に血液検査や超音波検査などを行い、同年5月にはマールのお腹の中に赤ちゃんがいることが分かりました。



超音波検査（エコー検査）で確認された赤ちゃんイルカ

超音波検査で確認した赤ちゃんの大きさは全長21cmでした。赤ちゃんへの影響を考え、いるかの時間中もお腹を打ちつけるような動きやステージに上がる動きなどは、段階的に制限するなどの対策を進めました。

また、他のイルカの同居により、出産や育児に影響が出ないともかぎりません。出産の兆候が見られたらすぐに他のイルカたちが別のプールに移動できるように、プール間移動のトレーニングを重ねました。ハンドウイルカの妊娠期間は約12か月です。出産の1～2日前になると体温が平熱より1～1.5℃下がるのが分かっています。出産予定日の1か月前からは通常1日1回行う体温測定を朝夕2回に増やし、

出産の兆候をつかむことにしました。その結果、2025年2月23日にマールの体温が平熱の36.9℃から35.9℃まで下がったことが確認でき、出産が近いことが分かりました。すぐに他のイルカを別のプールに移動させ、24時間観察できる体制を整え、いつ生まれても大丈夫なように準備を進めました。

そして翌日の2月24日午前2時、観察をしていた飼育員から「尾びれが出てきました」と連絡があり、急いで水族館へ向かいました。



出産中の写真

イルカの赤ちゃんは頭からではなく尾びれから出てきます。駆けつけてから約2時間後、午前4時45分に赤ちゃんイルカが誕生しました。イルカは水中では呼吸ができません。赤ちゃんにとっては生まれた瞬間に自力で水面に泳ぎ出し、呼吸をすることが生きるための最初の関門です。小さな呼吸音が聞こえた瞬間、その場にいた飼育員全員がほっとしました。



生後38日の赤ちゃんイルカの様子（4月3日）

今回はマールの妊娠が確認されてから出産までを紹介しました。これからも私たち飼育員は赤ちゃんの成長を高め、イルカたちが健康に過ごせるようにサポートしていきます。ぜひ皆さまも赤ちゃんがすくすくと成長していく姿を温かく見守ってください。（長谷部 心優）



4-9 錦江湾水槽 (アオリイカ)

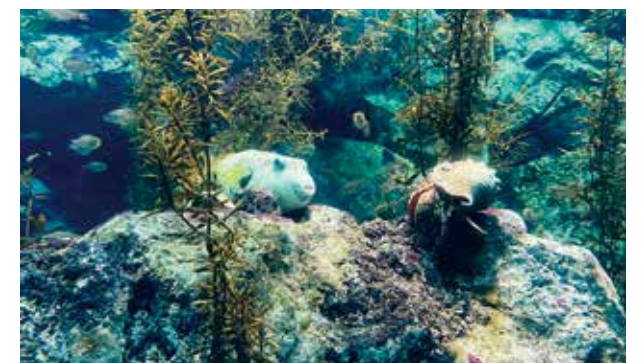


錦江湾の浅瀬には海藻が広がる藻場があり、多くの生きものにとって大切な場所となっています。棲み家や隠れ家、産卵場所などさまざまな役割を担う藻場は「海のゆりかご」とも呼ばれます。その藻場を利用している代表的な生きものがアオリイカです。アオリイカは体の色を自由に変えて、なかまとコミュニケーションをとったり周囲に溶け込み身を守ったり

します。アオリイカは春から夏にかけて、産卵のために浅瀬にやってきて、海藻や沈んだ木などに卵塊を産みつけます。アオリイカの寿命は基本的に1年で、オスもメスも交配後まもなく死んでしましますが、卵を藻場のゆりかごに託し、命を繋いでいきます。

水槽内には、アオリイカ以外にもクロホシイシモチやサザナミフグ、イセエビなどがおり、隠れたりえさを捕らえたりとさまざまな方法で環境を利用しています。小魚たちは天敵となる生きものから身を守るために海藻の中を縫うように泳ぎまわります。夜には海藻に寄り添いながら眠っている魚の横を、イセエビが獲物を探すために歩き回ります。まるで水中の秘密基地のような豊かな浅瀬で生きものたちは静かにたくましく生きています。ぜひ足を止めて生きものたちの営みを見つけてみてください。

(中川和輝)



106. ヤツデスナヒトデと トゲモミジヒトデヤドリナ



錦江湾の なかまたち

「かゆーい、だれか背中かいて！」と聞こえてきそうな体勢のこのヒトデはヤツデスナヒトデです。腕の長さだけで20～30cmにもなる大型のヒトデです。八つ手（やつで）という名前ながら、腕の数は7～10本と個体によって差があり、錦江湾の個体は、ほとんどが9本腕です。普段は砂の中に潜ってじっとしていますが、移動するときは腕についている管足を使って砂の上をすべるように、かなり

のスピードで這っていきます。ヒトデの体をよく見ると、白くて小さなものが点々とついています。この小さな点はトゲモミジヒトデヤドリナという貝で、トゲモミジガイ（カイといってもヒトデのなかま）やヤツデスナヒトデなどに寄生します。写真のヒトデの変な方向に曲がっている腕の先の管足の間にもこの貝がついていました。ヤツデスナヒトデは先ほどの管足を使って、寄生している貝を取ろうとしています。貝が寄生している場所が痛いと感じているのか、かゆいと感じているのかは、ヒトデに聞いてみなければ分かりませんが、何かしらの刺激でそこに貝がいることが分かっているようです。ヒトデはこの体勢をキープしたまま、するすると深場へと去って行きました。最近の研究では、エビやカニが痛みを感じるということが分かっていますが、ヒトデが何を感じているのか、とても気になる出会いでした。（相木伸幸）



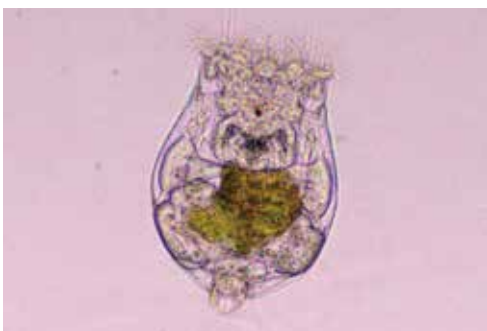
ヤツデスナヒトデ



管足でトゲモミジヒトデヤドリナを取ろうとしている



ワムシって どんな生きもの？

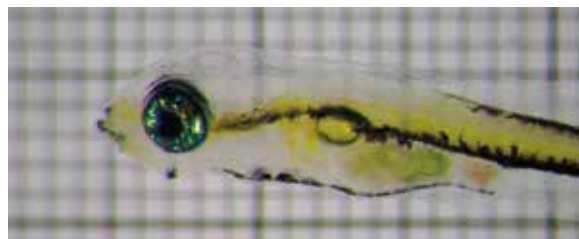


シオミズツボワムシ

皆さまは「ワムシ」という生きものを知っていますか。一般的に「ワムシ」と呼ばれていますが、標準和名は「シオミズツボワムシ」です。汽水域に生息する動物プランクトンで、大きさは0.22mmほどしかありません。

魚やエビ、カニなど飼育している生きものを繁殖させ、育てることは水族館の大切な役割の一つで

す。生まれたばかりの小さな生きものを育てるためにはえさを与えなければなりません、しかし、ヒトの赤ちゃんが大人と同じものを食べられないのと同じように、卵から生まれた直後のほとんどの魚の赤ちゃんも、大人と同じえさを食べることができません。そこで、いわば魚のベビーフードとして水族館で活躍しているのがこのワムシなのです。かごしま水族館では、ワムシを与えることで、ミジンペニハゼ、アミメハギなどを育てることに成功しています。



ワムシを摂餌したミジンペニハゼ（4日齢）

アクアラボではワムシを顕微鏡で観察しながら、どんな生きものなのか解説します。また、実際にワムシを食べて育った水族館の魚たちも紹介します。そして実は、ワムシを与えて赤ちゃんを育てるという方法は、水族館だけではなく、私たちが普段美味しく食べている養殖魚にも使われていて、ワムシが私たちの食を支えています。小さなワムシの大活躍をぜひ聞きにいらしてください。（菊地一真）

特別企画展

海の宝を釣り上げろ！～鹿児島県の釣魚展～

2025年7月18日(金)～11月3日(月・祝)

南北600kmに広がる鹿児島県は釣りパラダイスです。県本土には全国的に有名な釣りの対象魚が多く生息し、南の奄美群島では亜熱帯域の魚も狙うことができます。地元の人はもちろん、全国の腕自慢からも愛される人気の高いフィールドです。

今回は県本土周辺における船、磯、砂浜、河口、海釣り公園の5種類の釣りのフィールドについて取り上げ、そのフィールドごとに釣れる魚た



ちを紹介しします。メインターゲットとされる魚だけではなく、釣り人からは“外道”として煙たがられがちな魚も紹介します。普段何気なく釣っている魚も、水槽で泳ぐ姿を見ると新たな一面に気づくかもしれません。また、水槽に入りきらないような大物もパネルでその迫力をお伝えします。釣りフィールドとしての鹿児島県のポテンシャルを感じてください。

さらに、今回は釣りで使用する道具についても紹介します。一言に「釣り」といっても使う道具は多岐にわたり、狙う魚はもちろん、環境や釣り方によって上手に使い分けることが重要です。「釣りを始めてみたいけど何が必要かわからない」という人も今回の特別企画展を見れば一歩踏み出せること間違いなし！

釣りによく行く人も釣りをこれから始めたい人も、こそって会場にお越しください。

(石原 祥太郎)

特別企画展「のぞいてみよう」

海藻の世界」ができるまで

かごしま水族館初の海藻の企画展

2025年の春開催の特別企画展担当になった私にはある野望がありました。私は大学で海藻沼にはまってしまった海藻loverで、この10年ひそかに海藻の特別企画展を行いたいと考えていたのです。

海藻の飼育は簡単なものとそうでないもので大きく差があります。比較的水温差や環境変化に強い種は水族館の水槽内でも難なく増えていきますが、飼育の難しい種では増やすどころか数週間維持するのも容易ではありません。そんな中で数か月の展示に挑戦しつつ、育てやすい種の選定と維持、海からの補充も考えなくてはなりません。幸運なことに、海藻が繁茂する季節は冬から春にかけて。特別企画展の時期もバッチリ、これはチャンス！こうして念願の海藻展に向けて本格的に舵を切ることにしました。

目的の海藻を探し出せ！ 海藻採集

特別企画展開始直前、私たちは奄美大島へ向かいしました。鹿児島本土では見ることでできない、南方系の緑藻類を採集するためです。

海藻が生育する場所は種によって違い、岩盤や砂地、波の激しい場所や反対に穏やかな場所などさまざまです。多種の海藻を集めるには、それぞれが生育する環境で探す必要があります。ある程度の種においては生育場所に目星が付けられましたが、砂地に生息するコテングノハウチワは確保できるか不安なまま島へ向かいました。

順調に採集が進む中、砂地を探してみてもコテングノハウチワは見当たりません。時期がずれると見つからないこともあるため、まだ時期が早かったか…？と思っていたその時！遠くの方に小さな影が複数見えます。砂地からよきと生えた独特なその形！興奮しながら全速力で（海藻は逃げも隠れもしないのです



やっと見つかったコテングノハウチワ
砂の中にはこん棒状の根が埋まっている

が…) 近づくと、立派なコテングノハウチワがあるではありませんか！畑かと思うほどによきによき生えています。水中で思わず「うおおおおお！」と声が出ました。採集しすぎな



展示入口部分
鹿児島島の美しい藻場の映像を
大型モニターで流した

海藻の美しさを伝えたい！ 海藻押し葉標本と海藻ハーバリウム

海藻の魅力の一つであり、私が海藻の世界へ足を踏み入れるきっかけとなったのは、その「美しさ」です。規則正しく分岐する枝や、精密ペンで描いたような繊細なつくりなどの造形美、そして深い紅色や鮮やかな緑色などの色彩美。海藻の視覚的な美しさは、近年アートの側面からも注目されています。これらの魅力は押し葉標本にした時に際立ちます。立体的でわかりにくい枝の付き方も、平面になるとそのつくりがよく見えます。かごしま水族館では、開館した1997年から飼育員が作製してきた500枚ほどの海藻押し葉標本を所蔵していますが、普段の展示で日の目を浴びる機会はほとんどありません。そこで今回は、壁一面に押し葉標本展示スペースを作ることになりました。また、色彩美を伝える展示として、「海藻ハーバリウム」も制作しました。展示中は「こんなに綺麗なんだね～」「額に入れて飾りたい！」などの声が聞こえ、海藻がもつ「美しさ」という魅力も知ってもらえたと感じています。



押し葉標本の展示
形や色の美しさが際立つ標本を選んだ

海藻loverを増やしたい！ 10年後への野望

今回は当館初めての海藻の特別企画展だったということもあり、主に初めて知る方に向けて解説や展示を行いました。今回の展示を通して、少しでも海藻の魅力が伝わっていたら嬉しいです。そして私には新たな



4月の錦江湾内の様子
陽の光を浴びた海藻が水中でキラキラと輝く

野望ができました。10年後にもう一度海藻をテーマにした特別企画展を開催することです。次回は更にマニアックな展示を作ろうと企んでいますので、今回興味を持ってくれた方も以前から海藻を好きな方も、楽しみに待っていてもらえれば幸いです。それまでに海藻を好きな方がもっと増えるよう、今後も常設展示やイベントなどを通してコツコツ海藻の魅力を発信していきます。

(堀江 諒)

いおワールド 通信

かごしま水族館ボランティアによる「春のいお祭り」を行いました

色とりどりの折り紙の魚たちが泳ぐ大きな画用紙の海を広げ、磁石のエビをえさに魚釣りを楽しんでもらいました。ジンベエザメからチンアナゴまで、さまざまな魚たちは、ボランティアがたくさん折って用意したものです。バケツいっぱい釣りがあがった魚の中から1匹を選び、ひもを付けてメダルにしてプレゼント！そのうれしそうな子どもたちの姿にボランティアも笑顔になりました。隣の折り紙コーナーも盛況でした。4月に新たにボランティアとして加わったメンバーもさっそく大忙しでしたが、交流も深まり春の楽しい2日間となりました。（柏木 由香利）



海藻押し葉で「海の森図鑑」をつくろう

特別企画展「のそいてみよう海藻の世界」のオープニングイベントを行いました。鹿児島大学水産学部の寺田教授、鈴木助教に講師として来ていただき、海藻の押し葉を使った「海の森図鑑」を作りました。県内で採集された24種類の海藻を乾燥させて押し葉を作り、学名や和名、採集地等が載ったラベルを貼ってファイルに入れたら完成！自分だけの海藻図鑑のできあがりです。ワカメやヒジキなど家庭でもおなじみの海藻から、見たことも聞いたこともない海藻まで、たくさんの種類の海藻をひとつひとつ名前を覚えながら丁寧に押し葉にしていきました。図鑑以外にもしおりやポストカードを作り、個性あふれる素敵な作品がたくさんできました。（新山美侑）



編集後記

当館は5月30日に開館28周年を迎えました。私が入社したのがちょうど開館10周年の年でしたので、時が流れるのは早いものです。今では鹿児島もインバウンドのお客さまを街中で見かけることも当たり前になり、外国語が話せなくともスマートフォンを用いてコミュニケーションが取れる時代になりました。また、世界遺産となった仙巖園の前には新駅が開業し、大いににぎわいを見せています。

さて、鹿児島では珍しく雪の降る2月24日、当館では5年ぶりにイルカの赤ちゃんが生まれました。出産から授乳まで非常に順調で元気にプールを泳いでいます。この赤ちゃんイルカがお母さんになる日もそんなに遠い話でもないかもしれません。（三重 拓）

シリーズ 鹿児島 未記の魚を発見!

No. 39 ホタルビオニハゼ

2023年に南さつま市笠沙町から採集されたオニハゼ属魚類4個体に基づき、2025年2月にホタルビオニハゼ *Tomiyamichthys hyacinthinus* が新種として記載されました。標準和名の「ホタルビ」と学名の「ヒヤシンス」は、ほのかに輝く背鰭の青色斑に由来します。本種は体長4cm以下の共生ハゼで、コトブキテッポウエビの巣穴を利用することが確認されています。現在、本種は鹿児島県本土以外にも伊豆諸島、高知県、奄美群島、沖縄諸島、および八重山諸島における生息が確認されています。（鹿児島大学総合研究博物館 館長 本村浩之）



ホタルビオニハゼ *Tomiyamichthys hyacinthinus* （上がオス、下がメス）

（鹿児島大学総合研究博物館 館長 本村浩之）

