

# さくらじまの

# 海

2018年 第22巻 第2号

83



桜島とミナミハンドウイルカ

特集「錦江湾のミナミハンドウイルカ～鯨類調査でわかったこと～」…2.3  
いるかの時間・あざらしの時間  
「イルカ水路で観察できるイルカと魚の関係」…………… 4  
ここがみどころ「2階：枝状サンゴがつくる生態系」…………… 5  
錦江湾のなかまたち「80.イバラカンザシ」…………… 5  
アクアラボ「血のおはなし」…………… 6  
情報休憩コーナー「ビーチコーミングへ行こう！～浜辺のお宝さがし～」… 6  
いおワールド通信拡大版「秋篠宮殿下のご視察」…………… 7  
8代目ユウユウがやってきた…………… 7  
鹿児島 未知の魚を発見！「No.6 ニゲミズチンアナゴ」…………… 8



いるかの時間  
あそびの時間

## イルカ水路で観察できる イルカと魚の関係



見学者でにぎわう「イルカ水路」

屋外施設のイルカ水路（以下、水路という）では、春先になるとニシン目の稚魚やカタクチイワシ、キビナゴなどの多くの魚たちが、毎年のように群れをつくり泳いでいます。イルカたちが春を訪れる稚魚の群れを追いかけている様子をよく見かけます。これらの群れは数か月間水路内にとどまるといつの間にかいなくなって見ることができなくなります。しかし、今年は昨年11月頃からずっと約2000尾の魚の群れをみる事ができています。種を調べてみると「カタボシイワシ」でした。



カタボシイワシ

カタボシイワシは大きさが15~20cmほどで、暖かい海にすみ、鹿児島近海では定置網などで頻りに捕獲される魚です。群れになり渦を巻き、口を開けながら泳ぎ、えらでえさとなるプランクトンをこして食べます。大きな塊が形を変え泳ぐ様子は観察していて飽きることがありません。

水路のカタボシイワシは天敵であるイルカを避けるように、距離をおいて過ごしています。時々、イルカたちは素早く泳ぎカタボシイワシの群れに突っ込んで追いかけて口で捕まえます。そのまま見ていると、イルカはカタボシイワシを飲みこもうとせず口を開き、捕まえたカタボシイワシを逃がします。イルカたちはいつでもカタボシイワシを捕まえることができることを知っているのか、食べずにただ遊んでいるようです。魚にとっては迷惑な話ですが、自然の海でも同様にイルカが捕まえた魚を食べずに、遊び道具にする様子が各地で確認されています。無料ゾーンの水路に気軽にお越しいただき、そこに生きる魚とイルカたちとの関係をぜひ観察してみてください。（吉田明彦）



イルカ水路を泳ぐ  
カタボシイワシの群れ

### コラム

#### 3月13日に生まれたゴマフアザラシがデビューしました。



本誌82号でもお知らせしたように、当館で初めて平成30年3月13日にメスのゴマフアザラシが生まれました。生まれて間もなく母アザラシが亡くなり、飼育員が人工ミルクを与えながら大切に育ててきました。生後1か月過ぎた頃から、飼育員の手からイワシやシシャモなどのえさを食べるためのトレーニングを開始しました。生まれた時は約8kgだった体重は31kgになり、体調についても問題ないと判断したため8月26日に予備水槽からアザラシ水槽に移動させて、お客さまにご覧いただけるようにしました。ぜひ、当館生まれのゴマフアザラシに会いに来てください。



### 2階：枝状サンゴがつくる生態系

南西諸島の海コーナーの1つの水槽を「枝状サンゴの群生がつくり出す生態系」をテーマとした展示に変更しました。

枝状サンゴは内湾性の浅い環境に多く生息し、太陽光を浴びて光合成を行います。万遍なく光を浴びるため互いに重ならないように伸びたサンゴの枝は複雑な構造をつくり出し、生きものたちの絶好の隠れ家になります。また、サンゴは光合成で得た栄養分のうち、余った分を粘液とともに体外へ排出します。この栄養満点の粘液は周囲にくらす生きものにとって重要な食糧となります。こうしたことからサンゴの群生には多種多様な生きものが集まり、1つの生態系がつくり出されています。

奄美大島近海の浅瀬にはユビエダハマサンゴなどの群生地がいたるところで見られます。そこではサンゴの上で群泳するデバスズメダイやミスジリュウキュウスズメダイ、パトロールするように泳ぎ回るタレクチベラやヒブダイが見られ、枝間にはイトヒキテンジクダイやウスモテンジクダイが身を寄せています。茂った枝で光の届かなくなった群体下部付近にはオトヒメエビがペアでくらし、少し離れた海底ではスイジガイがえさを求めて這いまわります。このような環境を再現し、たくさんの命がサンゴによって育まれていることを感じられる水槽を目指しました。じっくりと観察してたくさんの命を見つけてみてくださいね。（西田和記）



### 錦江湾の なかまたち

## 80.イバラカンザシ

ゴカイといえば皆さんはどのようなイメージをお持ちでしょうか？私のイメージするゴカイは「細長い地味な生きもの」、「釣りの定番のえさ」などでした。

今回紹介するイバラカンザシも実はゴカイのなかまです。イバラカンザシは、本州中部以南の暖かい海に生息し、岩やサンゴに穴を開け、そこに石灰質の棲管をつくり住んでいます。しかし、何より色鮮やかなえら（鰓冠）が特徴的で、英名ではその鮮やかな色と形から「Christmas tree worm」と呼ばれています。

初めて目にした時から、私のゴカイに対するイメージは大きく変わりました。

桜島周辺の海でも、色とりどりのイバラカンザシを観察できます。そのきれいな姿を潜って写真に収めようと私が近づくと、泳ぐ時にできる水流などの刺激を感じて、えらを棲管の中に引っ込めてしまい

ました。再び棲管からえらを出すまで根気よく待つことで、お気に入りの1枚を撮影することができました。何度も挑戦してえらを広げてくれたときは「心を開いてくれたんだ!!」と、うれしく感じました。

皆さんも海に行く機会があればぜひ色とりどりのイバラカンザシを探してみてください。同じ場所に複数いることが多いので1匹見つけたら周辺を見てみてください。あなただけの1匹がきっと見つかるはずです。（上野 洸史郎）



色とりどりのイバラカンザシ

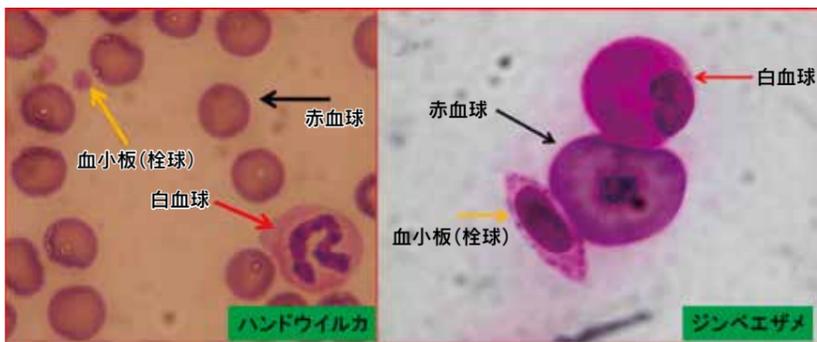
イバラカンザシの鰓冠



## 血のおはなし

私たちの手のひらを太陽にすかしてみると、真っ赤に流れる血があることがわかりますよね。もちろん動物たちにもちゃんと血が流れています。

血の中には血球があります。血球には大きく分けて3種類あります。赤血球と白血球と血小板です。血球は動物の種類によって、それぞれ形が少しずつ違ってきます。写真は見やすいように血球を染めて顕微鏡で拡大したものです。赤血球は体中に酸素を運ぶ役割を担っています。白血球は体の中に入ってきた悪い細菌等と戦う役割を担っています。血小板(栓球)はケガを



血球の顕微鏡写真 赤血球の直径は大体5-7μm ※1μm=0.001mm

したときに血を止める役割を果たします。血は体のすみずみまで流れているため、体に異常があると血に反映されます。例えば、細菌やウイルスに感染すると、白血球の数が増えます。また、貧血になると赤血球の数が減り、その形が変わることがあります。もしも動物たち自身に体の不調があっても、人間の言葉を話さないため飼育員がそれに気づかないことがあります。そのため水族館では動物たちの血を定期的に調べることで、病気の早期発見・早期治療に役立てています。

(濱野剛久)

## 情報休憩コーナー

平成30年10月6日(土)~12月2日(日)

### ビーチコーミングへ行こう! ~浜辺のお宝さがし~

皆さんは浜辺で貝がらやビーチグラスを拾ったことがあるでしょうか。何もないように見えた浜辺で、思いがけず見つけた美しい貝殻に目を輝かせたことのある人は少なくないはず。浜辺を歩き、海から流れ着いた漂着物を拾い集めることを「ビーチコーミング」といいます。

「どこの海から流れてきたのかな?」そんなことを考えると、そのひとつひとつに物語があることに気づきます。

見つかる物の中には、一見何だかわからない物もありますが、その正体は海の



浜辺のお宝大集合!



ビーチグラス ガラス製品が割れて波で削れてできたもの



小さなマメウニのなかま

生きものの体の一部だったりすることもあります。今回の情報休憩コーナーでは、この「ビーチコーミング」をテーマに、浜辺でおなじみの貝がらはもちろん、全長1cm以下のマメウニのなかまや外国から流れ着く物など、いつもは見過ごしている浜辺の「お宝」とその正体を紹介していきます。また、拾ったものを使った工作の紹介や、飼育員が浜辺で拾ったものから製作した楽器を奏でるコーナーもあります。

どこからか流れ、波にもまれて打ち上げられた漂着物たち。ぜひこの秋、浜辺でさまざまな漂着物を拾って、自分だけの「お宝」を探してみてください。

(堀江 諒)

## いおワールド 通信 拡大版

### 秋篠宮殿下のご視察

秋篠宮殿下は、5月17日、18日の2日間にわたり鹿児島市で開催されました平成30年度(公社)日本動物園水族館協会通常総会にご臨席になり、17日午後当館をご視察になりました。殿下には平成9年5月のかごしま水族館開館記念式典にご臨席いただいており、21年ぶり2回目のご来館となりました。

ご視察では、今年3月にオープンした「サンゴ繁殖センター」や40種類以上のウミウシを展示した「うみうし研究所」、当館のこれまでのジンベエザメ展示の取り組みを紹介した特別企画展、解説に手話を取り入れたプログラム「いるかの時間」など、主な展示エリア8か所に配置した飼育職員が、それぞれの生物や展示の特徴について緊張しながら



平成30年日本動物園水族館協会通常総会でお言葉を述べられる殿下



イルカのご説明を受けられる殿下

ご説明しました。殿下は大変興味を持たれたご様子で、「サンゴの繁殖方法」や「ジンベエザメの入手や輸送方法」などについてご質問をされました。また、水族館ボランティアの活動を紹介するコーナーでは、ボランティアたちが小石に魚を描いた作品をご覧になり「これはクマノミですね」「カゴカキダイですね」と気さくにお声を掛けられ、ボランティアも緊張した表情から笑顔になりました。

私たち職員一同は、かごしま水族館をご視察いただき、殿下とともに貴重な時間を過ごすことができたことを光栄に思い、これからも鹿児島島の多様な海と生きものを伝えていく水族館として誇りを持って励んでいきたいと思っております。(館長 佐々木 章)

## 8代目ユウユウがやってきた



輸送時間は5時間、輸送中は定期的にバイタルチェックを行います。

約10か月ぶりにジンベエザメの展示を再開しました。8代目ユウユウとしてやってきたジンベエザメは全長5m、オスです。8代目ユウユウは5月31日、薩摩半島南さつま市笠沙町の定置網に入網しました。すぐに水族館には運ばず、海面イケースで餌付けや健康チェックを行い、6月26日に黒潮大水槽に搬入しました。搬入当日は平日で、急な告知にもかかわらず、多くのお客さまに水槽前で搬入の様子をご覧いただきました。また、6月30日、7月1日に8代目ユウユウ展示開始記念イベント「ジンベエザメがやってきた」を

行い、8代目ユウユウが水族館にやってくるまで映像を使いわかりやすく紹介しました。現在は水槽にも慣れ、悠々と泳いでいます。毎日10時15分に行っているイベント「ジンベエザメの食事の時間」ではダイナミックにえさを食べるシーンをご覧いただけます。

当館でのジンベエザメの展示は黒潮大水槽で飼育可能な大きさを全長5.5mとして、全長5.5mに達した際には海へ帰す方法で行っています。(土田洋之)



無事水槽に到着。8代目ユウユウとして元気に泳ぎだしました。

## みんなで描こう かごしまの海



自分で描いた魚がスクリーンに泳ぎだす?! そんな不思議なイベントを夏休みに開催しました! 紙に描いた魚をスキャナーで読み込んでスクリーンに投影させる仕組みです。

楽しみながら鹿児島

の海の生きものに親しんでいただくため、初めて実施したイベントです。子供たちにも気軽に楽しんでもらえるようにクラゲやカニ、サメなど、なじみのある生きものの塗り絵を用意しました。

スクリーンには、それぞれ思い思いに描いたカラフルな生きものたちがのんびりと泳ぎだしていきます。なかにはダイバーを描くなど違った楽しみ方を発見した方もいらっしゃったようです。子供たちに教えながら自ら夢中になる大人の方が多かったのも印象的でした。(三重 拓)

## 体験! ROV操作教習所



ROV(水中ロボット)を操作し、深海調査を疑似体験するイベント「体験!ROV操作教習所」を行いました。ロボットが見ている水中の景色は、ケーブルを通して手元のモニターに映し出されます。参加した方はそれを頼りにロボットを上下左右に操って水槽を探索し、見事深海生物の映ったカードを探し出しました。

シリーズ

## 鹿児島 未知の魚を発見!

### No.6 ニゲミスチンアナゴ



ニゲミスチンアナゴ

*Heteroconger fugax* Koeda, Fujii and Motomura, 2018

大島海峡の水深32メートルの砂底から採集された全長73センチの1個体に基づき、2018年5月にチンアナゴ属の新種として発表されました。本種はとても警戒心が強く、人が少しでも近づくと巣穴に隠れてしまい、離れるとまた出てきます。この性格が「逃げ水」(地鏡ともいう)現象に似ていることから「ニゲミスチンアナゴ」と命名されました。学名の *fugax* はギリシャ語で「恥ずかしがりの」、「内気な」、「引っ込み思案の」を意味します。英名は Shy Garden Eel で、まさに「恥ずかしがり屋のチンアナゴ」です。大島海峡の限られた場所で40個体前後のコロニーが複数確認されています。(鹿児島大学総合研究博物館 館長 本村浩之)

### 編集後記

平成30年の日本の夏は、連日マスクミが「命に危険が及ぶ暑さ」と伝え続ける猛暑となり、多くの方が熱中症で救急搬送されました。また、西日本を中心とした豪雨に加え台風が続けざまに来襲し、自然の猛威の前に私たちはあまりに無力でした。自然災害でお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災されました皆さまには心よりお見舞いを申し上げます。

子供たちの歓喜の音が響きわたっていた館内は、夏休みが終わると一気に寂しくなります。しかし、今年の9月は違います。ジンベエザメの8代目ユウユウと9代目候補の2頭が遊泳している様子を一目見ようと、平日にもかかわらず多くのお客さまが訪れにぎわいました。5日間限定となったジンベエザメ2頭展示については次号でお伝えしたいと思います。

本誌で紹介しましたように、当館生まれのゴマフアザラシがアザラシ水槽にデビューしました。母アザラシが亡くなったため、飼育員が親代わりとなり24時間体制で大切に育て大きく成長しました。病気等をして心配することもありましたが、懸命に生きようとする姿に心打たれました。この冊子が届くころ、皆さまから応募のあった仔アザラシの愛称が決まっていることでしょう。(久保)

