

さくらじまの

海

2012年 第16巻 第1号

58



平成24年3月5日に出産したハンドウイルカのミルクー（右）とその赤ちゃん（左）

特集「待望のイルカの赤ちゃんの誕生」	2.3
いるかの時間・らっこの時間「24時間観察」	4
ここがみどころ「2階：アクアラボ水槽『カギテリョウマエビ』」	5
錦江湾のなかまたち 57.「スズキ」	5
アクアラボ「ウミクワガタを探せ！」	6
特別展示室「おじゃりもうせ！種子島～黒潮が育む海の生きものたち～」	6
ウツボ漁と干物づくり～岸良の冬の風物詩～	7
いおワールド通信	8



待望のイルカの赤ちゃんの誕生

かごしま水族館では待望のハンドウイルカの赤ちゃんが誕生しました。誕生してから現在まですくすくと成長中です。今回はこのイルカの赤ちゃんの出産の様子や現在までの変化をご報告します。

「赤ちゃん誕生まで」



出産前のミルキー

ハンドウイルカのミルキーが妊娠したことがわかったのは2011年5月5日のことでした。まだ、体形には何の変化も見えませんでした。血液検査の結果を受けてエコー検査を行うと、お腹の中に小さな小さな赤ちゃんが映っていました。このエコー検査でミルキーは妊娠3か月ぐらいたとわかりました。イルカの妊娠期間は約12か月です。出産まであと9か月。この出産までの間にスタッフはお腹の中の赤ちゃんの様子を定期的に観察したり、出産するプールの環境を整えたり、出産に必要な技術や情報を得るために他の水族館で研修を受けたり、出産に必要なトレーニングをしたりとミルキーの出産と子育てがうまくいくために必要なできがりの準備を行いました。そして、2012年3月5日午前2時16分に赤ちゃんが誕生しました。イルカの赤ちゃんは体長約120cm、体重20～30kgで生まれてきます。体重だけを比べると人間の赤ちゃんの10倍ぐらいの大きさです。生まれたての赤ちゃんはひょろりと細長く弱い印象でした。

「1つめの関門～最初のひと呼吸！」

生まれたイルカの赤ちゃんがまずしなければいけないことは息をすることです。イルカは頭のとっぺんにある鼻を使って息をします。イルカの赤ちゃんは生まれた瞬間から自分の力で泳ぎだして水面へ上がり息をしなければいけません。そのため生まれるまでの間は「ちゃんと泳いでくれるだろうか？いや大丈夫…」といつもいろんな期待と不安が入り混じって押し寄せてきます。ミルキーの出産が始まり、お腹から尾びれが出てきました。そして、背びれが出て、生まれ落ちる瞬間…プール内の死角に入ってしまった、私が観察していた水中観察エリアからは姿が見えなくなりました…そして沈黙の時間が少し流れ…プールサイド近くで水面を観察していた係員からトランシーバーで連絡がはまりました。



出産してすぐ息をする赤ちゃんイルカ

「呼吸しました。」この言葉を聞いて、ようやくほっと胸をなでおろしました。

「2つめの関門～おっぱいをさがせ！」

次にイルカの赤ちゃんがしないといけないことは、おっぱいを飲むことです。イルカの赤ちゃんも私たち人間と同じようにおっぱいを飲んで大きくなります。イルカのおっぱいは体の後ろの方にあり、ここに赤ちゃんが口をつけておっぱいを飲みます。出産から5時間後の3月5日午前7時ぐらいから定期的にミルキーの赤ちゃんがミルキーのおっぱいを探す動きが見られはじめました。最初はいろいろなところを口先でつついて探していたのですが、だんだん、おっぱいのあるところを探ることが多くなり、出産から23時間たった3月6日0時27分に、確実にお



おっぱいを探している様子



おっぱいを飲んでいる赤ちゃん



体にしわが残っている

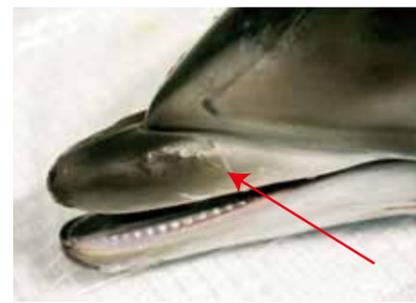
っぱいを飲む様子を確認することができました。「授乳」という今まで越えることのできなかった大きな壁を越えた瞬間でした。

「赤ちゃんの変化～その1しわ」

イルカの赤ちゃんはお母さんのお腹の中にいるときお腹のあたりで曲がって入っています。この曲がっていた部分が生まれたてのイルカの体にしわとなって残ります。生まれてすぐのミルキーの赤ちゃんにもくっきりとしわが残っていました。このしわは生まれてから1か月ぐらい消えないといわれていますが、2か月半ほどたった5月22日現在、赤ちゃんイルカの体をよく見てみると、まだうっすらとしわが残っています。この「さくらじまの海」が皆さんの手元に届くころにはもう消えているかもしれませんね。



お腹の中の赤ちゃんの様子



赤ちゃんイルカのひげ

「赤ちゃんの変化～その2ひげ」

生まれてすぐのイルカの赤ちゃんにはひげが生えています。このひげは生まれてからしばらくたつと抜け落ちてしまいます。そのため大人のイルカには1本も毛は生えていません。ただ、ひげが生えていたところには毛穴があります(イルカが近くにきたときに探してみてくださいね)。ミルキーの赤ちゃんにもひげが生えていたはずですが、水中の観察窓からいくら探してもこのひげを見つけることはできませんでした。どのぐらいの間このひげが生えているのかわかりませんが、もしかしたらもうすべて抜け落ちてしまっているのかもしれない。

「現在の赤ちゃん」

ミルキーの赤ちゃんが生まれてようやく3か月が過ぎようとしています。生まれてすぐはか細かった赤ちゃんも、今では丸々と太って最初のころとは見違えるほどです。また、生まれてしばらくの間はぎこちなく単調な泳ぎを繰り返していましたが、今ではお母さんイルカの複雑な動きをまねできるぐらい泳ぎ方も上手になっています。赤ちゃんは紹介した変化以外にも小さなジャンプをするようになったり、お母さんイルカの胸びれを噛んだり、毎日見ても昨日と違う表情や動きを見せてくれています。今後も、このイルカの赤ちゃんがどのように成長し、どのような姿を見せてくれるのかとても楽しみです。



最近の赤ちゃん

おわりに

これから、ミルキーの赤ちゃんが大きくなるまでには、まだまだたくさんの壁が待ち受けているかもしれません。私たちスタッフはこれらの壁を乗り越えることができるようにできるかぎりのサポートをしていきます。ぜひ、この成長著しいミルキーの赤ちゃんに会いに来てくださいね。

イルカの出産に際してたくさんの水族館から貴重な情報や支援をいただきました。また、たくさんの方々からお祝いや励ましのお手紙やメッセージをいただきました。この場を借りて深く感謝申し上げます。(柏木 伸幸)

いるかの時間
らっこの時間

24時間観察

特集でも紹介しましたが、ハンドウイルカの赤ちゃんが誕生しました。赤ちゃんが生まれるとき、私たちイルカの飼育スタッフは、出産直前から赤ちゃんが落ち着くまでの間、交代で24時間の観察をします。観察を行なうのにはいくつか理由があります。①赤ちゃんがプールから飛び出してしまうなどの不慮の事故が起きたときにすばやく対処できるようにする。②出産までの行動や、出産時の映像、おっぱいを探す行動(探乳)、おっぱいを飲む行動(授乳)、おっぱいを飲んだ時間等の記録をとる。③“みる”ことで赤ちゃんの健康状態を知るなどです。これらの観察での経験や蓄積した情報を整理して次の出産に活かせるようにしていきます。さらに今回、夜の間は最低限の明かりだけにする、そして人の気配を消すためにプールから少し離れた場所で観察することにしました。これは静かな環境で出産してもらおうためです。観察の準備は整いました。



パーティー越しの24時間観察の様子

2012年3月3日19:00。私の携帯に1通のメールが届きました。「ミルクキーの体温低下が見られましたので、24時間の観察体制に入ります。全力を尽くしましょう！」これが24時間観察開始の合図です。ハンドウイルカの場合、赤ちゃんが生まれる1日から2日前にお母さんイルカの体温が下がることが分かっています。新しい生命の誕生に期待を膨らませ、観察が始まりました。

観察中はハラハラドキドキの連続です。ミルクキーが陣痛でかめば、見ている私もつつい力が入ります。出産の瞬間は期待と不安で手に汗握ります。また私たちスタッフにとって赤ちゃんが大きく成長する様子を見るのは初めてのことです。毎日いろいろな発見があり、「体が大きくなった」、「水中で止まれるようになった」と赤ちゃんの成長ぶりに驚かされるばかりです。また赤ちゃんは1時間に1回から2回おっぱいを飲むということは分かっていたのですが、それが昼夜問わず、初授乳から現在までかかさず続いているのです。これは観察を継続して初めて気付いたことでした。



パーティー内での観察

24時間観察は3月14日に終了しましたが、現在も定期的な観察をしています。赤ちゃんは、エサの魚、鼻からでる泡、ときには観察をしている私たちを見にくることもあります。イルカは好奇心が旺盛な動物だといわれますが、まさにその通りだと感じました。また、この観察を通して本や映像だけではわからない多くのことを発見し、体験することができました。

みなさんもじっくりとイルカたちを観察してみてください。そして新しい発見があったらぜひ私たちに教えてくださいね。

(前島 浩樹)



2階：アクアラボ水槽 「カギテリョウマエビ」

かごしま水族館から南へ約140km離れた、屋久島町口永良部島でイセエビを獲るために仕掛けた刺し網に謎のエビが掛かりました。島で漁を続けて30年間になる地元漁師さんの話では、これまでに今回を含めてたった2回しか見たことがないとのことでした。

日本語の図鑑には載っておらず、外国の図鑑を調べたり、研究者に協力



を仰ぎ、ようやく、カギテリョウマエビだということが分かりました。国内での捕獲例が数例しかないイセエビのなかまで、第1ハサミ脚が大きく、ハサミの部分が鉤爪状(カギテ)になっていることが特徴です。

どうしてカギテなのでしょう。気になって観察しても、この大きなカギテを使う所を見たことがありません。餌を食べる時には口元の小さなハサミ脚を使い、威嚇する時は長いヒゲを使います。しかし、このカギテが何に使われるのか、なぜ鉤状なのか、今後も調べていきたいと思っています。



鉤爪状の第1ハサミ脚

鹿児島県は南北に約600kmに広がり、600ほどの島があり海は豊かで、そこに住む生き物も多種多様です。そんな海にはまだ私たちが出会ったことのない生き物が住んでいるのかもしれない。(今北 大介)



錦江湾の
なかまたち

57.スズキ



スズキは小魚などを食べる肉食魚で、全長は1mにも達します。海で生まれて海で産卵する海水魚ですが、塩分の低い河口にもよく見られます。そのため、錦江湾に注ぎ込む甲突川や別府川などの河口でもスズキの姿が見られます。海水魚にもかかわらず、川の上流にまで遡ることもあります。鹿児島県北西部を流れる川内川では、河口からなんと25kmも上流でアユを獲るための漁具にスズキがかかることもあるのです。

海にも川にも暮らせるスズキは鹿児島だけでなく、沖縄をのぞく日本各地に分布しています。どこにでもいる身近さから、日本人との関わりは深く、古くは縄文時代の貝塚から骨が見つかるほどです。その身近さは今でも呼び名にも表れています。スズキは出世魚で成長するにつれて、セイゴ→フッコ→スズキと呼び名が変わっていきます。鹿児島では出世魚の名前で呼ばれるよりも、漁業関係者や釣り人には『マルスズキ』と呼ばれることが多いようです。

スズキはかなり飼育員泣かせの魚です。飼いはじめの頃は動くエサにしか食いつかないため、生きた魚やエビを与えます。慣れてきたら、少しずつ、動かない(死んでいる)エサに変えていきます。この間に1ヶ月以上かかることもざらです。また、病気にかかりやすく、予防や治療が欠かせません。困難なスズキの飼育は、飼育員にとってまさに腕の見せ所なのです。

(丹羽 裕介)



ウミクワガタを探せ!

海にもウミクワガタというのがいます。私にとって、これはぜひ見てみたい生きもののひとつでした。しかし、ウミクワガタのことはあまり知られていません。なぜなら成体になっても体長が5ミリ程度と非常に小さく、岩かげなどに隠れているので見つけることがとても難しいからです。ウミクワガタのえさは魚の血です。お腹がすくと魚にくっつき血を吸います。そして、お腹いっぱいになったら魚から離れて大きくなります。ウミクワガタを捕まえるには、寄生されている魚を捕まえるのが簡単な方法です。

ウミクワガタの子どもには、その特徴的な大顎が生え



ウミクワガタの幼生



ムツボシウミクワガタの成体

ていません。そのため、ウミクワガタの子どもを見ても何なのかわかりにくいのです。私は、このウミクワガタの子どもに知らない間に出会っていました。なんと10年前に私が解剖したエイから出てきた大量の寄生虫は、ウミクワガタの子どもだったということがわかりました。私が見たくてしかたがなかったウミクワガタ(標本)は、実は私の机の引き出しに入っていたのです。

その後、生きているウミクワガタの子どもを育てることに取り組みました。ウミクワガタの子どもは大きな魚のえらについていることが多いのですが、なかなか見つかりませんでした。約2年かけて、やっとつかまえたウミクワガタを大事に育て、おとなになりました!

小さくてなかなか気づいてもらえないウミクワガタですが、ぜひご覧ください。

(築地新 光子)

特別展示室

おじゃりもうせ! 種子島 ~黒潮が育む海の生きものたち~

開催期間:平成24年7月14日(土)~9月23日(日)



種子島北部に位置する浦田海岸

種子島は、ポルトガル人による鉄砲伝来の地として、また現在では、日本の科学技術の粋を集めた種子島宇宙センターがあることから「宇宙への玄関口」として知られています。

種子島は鹿児島県本土からわずか約35kmしか離れていませんが、沿岸は黒潮の影響を大きく受け、県本土でみられる種類以外にも亜熱帯性の色鮮やかな魚たちが海中を彩っています。トビハゼやシオマネキのなかまがにぎやかにくらすまングローブ。夏には多くのウミガメの赤ちゃんたちが巣立っていく砂浜。種子島特産で鹿児島を代表する味覚でもあるアサヒガニやトコブシなど。黒潮が育む海は種子

島の魅力のひとつです。また、全国の漁港では大漁を祈願して、釣竿を持ち、鯛を抱えた「えびす」の像をまつのが一般的ですが、種子島では海から拾い上げた石を「えびす」としてまつている港が多く、種子島独自の文化を垣間見ることができます。

今回の特別企画展では歴史と未来が交錯する島「種子島」をテーマに、種子島のさまざまな環境にすむ生きものたちや海と人との関わりなどを特集します。今年の夏、水族館3階特別企画展会場に登場する「種子島の海」にぜひご期待ください。

(土田 洋之)



種子島名産アサヒガニ
鹿児島の秋を代表する味覚でもある。

ウツボ漁と干物づくり~岸良の冬の風物詩~

北西の季節風が冷たく吹く冬の晴れた日、大隅半島の肝付町岸良へ向かいました。この時期、岸良の民家ではウツボの干物が風に吹かれて揺れています。南大隅地域、とくに佐多岬周辺では、古くからウツボ漁が行われ、お正月の食材として親しまれてきました。少し意外かもしれませんが、ウツボは見た目似合わず、大変おいしい魚です。鹿児島では干物にすることが多いのですが、味噌煮や揚げ物、鍋物、刺身など、さまざまな食べ方があります。



1つのしかけからは10尾以上のウツボがでてくることも

さき狭いところが好きなウツボたち。エサがあれば喜んで筒の中へ入ってしまいます。ウツボがエサを探す時間は夜です。結果を楽しみに朝を待ちます。



ウツボをさばく様子

翌朝、漁具を引き上げてみると、中からは次々とウツボが出てきます。多いときには1つの漁具に10尾以上のウツボが入っていました。全ての漁具を引き上げると、全部で約90尾もの

ウツボが捕れ、この日は大漁でした。

捕獲したウツボは、氷でしめますが、生命力の強いウツボは、氷づけにしてもしばらくは生きています。このため、調理するのは氷づけにして一晩経ってからです。岸良では、捕ったウツボは主に干物にされます。干物にするには、まず、ウツボの身を背開きにし、中骨と内臓、えらを取り除きます。その後、身を塩水で洗い、塩を身全体に塗って8時間置きます。その後、塩を真水で洗い流し、尾を吊って北風に当てます。この時、そのまま干すと身が縮んで丸まってしまうため、竹などで押さえておく一工夫が欠かせません。2日間干したらウツボの干物の完成です。



ウツボの干物は冬の風物詩です

干物を作るには、日光に加えて、乾燥した冷たい風が必要です。ウツボは1年中捕獲できますが、漁は12月から1月にしか行いません。これは、この時期が1年で最も干物づくりに適した気候条件だからなのです。ウツボ漁に同行させていただいた前原富義氏に感謝します。

(西田 和記)



ウツボを捕るしかけ

たウツボは強引に中に入ろうとするため竹が開き、中に入った後は竹のしなりで自然と閉まり、今度は外に出られなくなるというしくみです。

午後3時。漁師さんはこの漁具を14個用意し、エサを入れ、水深8~20m程度の岩場に水平になるように投げ込んでいきます。エサには血のにおいが強いソウダガツオの切り身を用い、そのおいでウツボをおびき寄せます。ただで



しかけを投げ込みます

いおワールド 通信

15周年

開館15周年を記念して、これまでに皆さまにお届けしていた機関誌「さくらじまの海」の統合版を発刊しました。また、これまでにかごしま水族館が行ってきた鹿児島湾のイルカ調査や海岸に漂着した鯨類についてまとめた「鹿児島のイルカ・クジラ」という書籍も出版しました。館内でも販売しています。ぜひ、ご覧ください。

(広瀬 純)

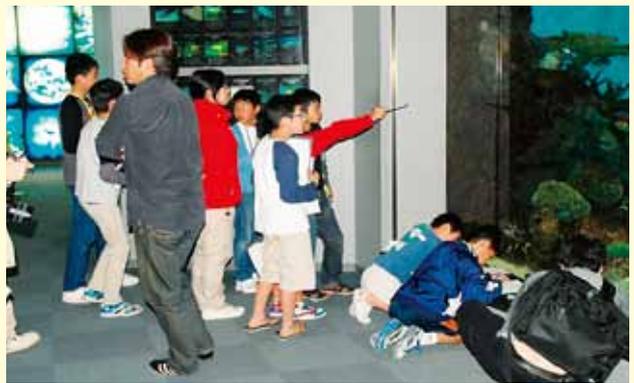


第1回「いおっ子海っ子体験塾」レポート

第57号のさくらじまの海で紹介した「いおっ子海っ子体験塾」がいよいよ開講しました。第1期生は小学4年生から中学3年生までの年齢の異なった28名の子供たちが計6回の講座を受講して「魚のカタチの秘密を探る」というテーマで学習します。

4月14日に第1回目の講座「〇〇な魚をさがせ!」を実施しました。4つのグループに魚の形や色、模様について異なった条件を組み合わせたテーマを与え、館内の水槽を巡りながら該当する魚をさがし出しました。その後、見つけ出した魚のイラストを描き、水槽内でのその魚の行動を観察しました。子供たちは観察した魚についてグループごとに発表して、魚に共通する形の基本を楽しく学びました。

今後、塾生たちがこの体験塾を通して大きく成長してくれることを願っています。
(久保 信隆)



飼育の日

毎年4月19日は飼育(419=しいく)の日にちなんだイベントを行っております。今年は、飼育職員がさまざまな思いを込めて撮影した写真を展示する「飼育係のとおきのおきの一枚」の掲示や全長10mのこいのぼりならぬ「ジンベエのぼり」の掲揚、そして、鹿児島市内の幼稚園・保育園の先生を招待し水温測定や餌やりなどを体験していただきました。

(谷口 哲也)



エサづくりに挑戦する先生方

編集後記

3月5日、誰もが待ち望んだハンドウイルカの赤ちゃんが誕生しました。今まで大きな壁であった親からの〈授乳〉も今回は順調に見られ、日に日に大きく成長しています。3ヶ月経った今日、仔イルカは母親に寄り添って泳ぎ、また親から離れ、単独で水面を飛ぶように、跳ねるように泳いだりもします。毎日こうした光景を見るたびに、元気のパワーをもらっている気がします。

さて、5月30日は開館15周年という記念すべき日でした。15年の歳月は、これまでどんな魅力あるメッセージを皆様にお届けできたでしょうか。とても気になります。梅雨に入り、今日は火山灰混じりの鬱陶しい雨が朝から降り続いています。
(荻野)

