

# さくらじまの

# 酒

2014年第18巻第3号

68



すくすくと成長するハンドウイルカのメイ(左)とラスキー(右)

特集「ハンドウイルカの繁殖への取り組み」	2.3
いるかの時間・あざらしの時間	4
「どっちがゴマミでどっちがゴマタロウ?~ゴマフアザラシの換毛~」	
ここがみどころ 「2階: グルクマとカタクチイワシ」	5
錦江湾のなかまたち 67. 「ヒジキ」	5
情報休憩コーナー	6
鹿児島県の魚を調べる~海にはどんな魚がすんでいるの?~	
特別企画展「かごしまの造礁サンゴ」	6
姉妹館協約を結んだ「加茂水族館」	7
いおワールド通信	8

# ハンドウイルカの繁殖への取り組み

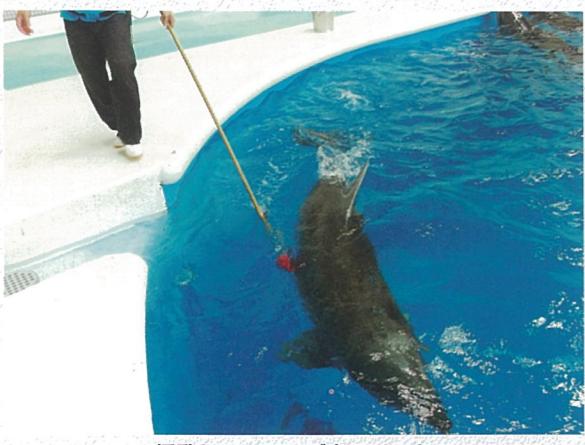
ハンドウイルカのラスキーとメイは今年、2歳と1歳になりました。この2頭が生まれてくる以前から、水族館ではハンドウイルカの繁殖に向けていろいろな取り組みを行ってきました。今回はこれまでにってきたハンドウイルカの繁殖への取り組みについて紹介します。

## じゅにゅう 「授乳トレーニング」

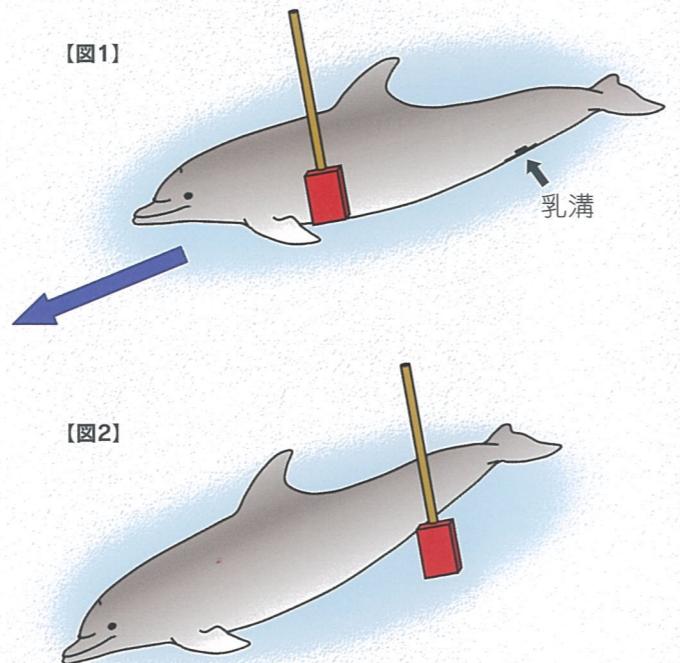
赤ちゃんイルカがお母さんイルカのおっぱいの場所がわからず、乳を飲めない「授乳不良」が原因で亡くなってしまうことが、当館での繁殖成功への大きな壁でした。この授乳不良は当館だけでなく、多くの水族館で起こっています。なぜ赤ちゃんイルカがおっぱいを見つけられないのか、みなさんは不思議に思うかもしれません。授乳不良の原因の1つはお母さんイルカの子育ての経験が不足していることがあるといわれています。野生のイルカたちは群れの中で子育てを間近に見たり、手伝ったりして赤ちゃんイルカの育て方を学んでいるかもしれません。しかし、水族館のイルカたちは野生のイルカたちに比べて子育てを見たり手伝ったりした経験が少ないのです。

この経験の少なさをトレーナーの力でなんとかできないかと考え、思いついたのが「授乳トレーニング」です。ふだんイルカに行っているトレーニングで経験不足を補おうというアイデアです。

まずは、出産をひかえたお母さんイルカに対して、お母さんイルカ自身が赤ちゃんイルカをおっぱいのあるところまで誘導するための動きをトレーニングすることにしました。



始めに赤い目印(ターゲット)のついた棒を赤ちゃんイルカに見立て、お母さんイルカのおなかに当てます(図1)。次にお母さんイルカが自分で動いて、赤ちゃんイルカに見立てた赤いターゲットを、自分のおっぱい(乳溝)につける(図2)ことを教えます。この授乳トレーニングの効果はまだ未定ですが、このトレーニングを行ったミルキーとチークは赤ちゃんに乳をあげることができました。



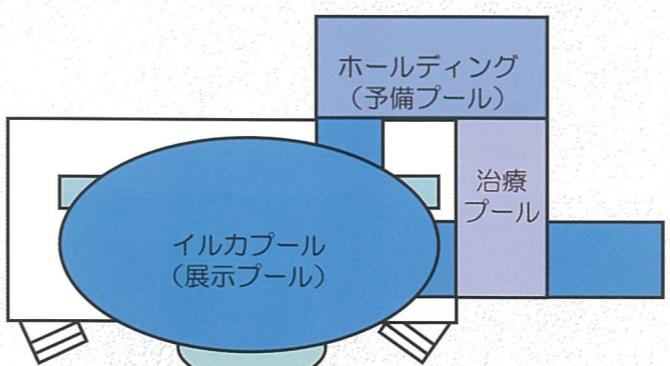
## さいにゅう 「採乳」

授乳トレーニングを行ってから今まで、授乳不良は起つていませんが、もしかしたらまた、うまく乳を飲むことができないこともあるかもしれません。その時のために行っているのが採乳です。現在、子育てをしているお母さんイルカからトレーニングによって乳を採取できるようにしています。初乳といわれる最初に出てくる乳の中には赤ちゃんを病気にかかりにくくする免疫成分など、生きていくために大事な成分が含まれているといわれています。トレーニングによって採取した乳は-80℃の超低温冷凍庫に保管しています。今後、授乳不良の赤ちゃんが出たときに活躍するかもしれません。また、この採取した乳は、成分や栄養価などいろいろなことを調べる研究材料になります。



## 「イルカプールでの出産」

当館には、ふだん「いるかの時間」などのイベントを行ったりして、みなさんがイルカを見ることができるイルカプールと、お客さまが見ることのできない場所にあるホールディングプールと治療用プールの計3つのプールがあります。



これまで、当館のイルカたちのほとんどの出産が、皆さんからみることのできる「イルカプール」で行われました。イルカプールでの出産は、予定日の数日前から赤ちゃんイルカが安定する数週間は「いるかの時間」を実施できません。しかし、このプールはだ円形をしていて広さ

も十分あり、当館のプールの中でお母さんイルカにとって一番子育てしやすいプールです。さらに、地下二階には大きな観覧窓があり、出産や子育てを観察しやすいプールもあります。また生まれた赤ちゃんイルカができるだけ早いうちにお客様にお見せすることができます。ラスキー やメイも、生まれたてのしるしである体のしわ(在胎痕)や授乳の様子を多くのお客さまに見てもらうことができました。とは



体にしわ(在胎痕)が残る赤ちゃんイルカ

いえ、赤ちゃんイルカを出産したばかりのお母さんイルカは神経質になります。そこでお母さんイルカが安心して子育てすることができるよう、水中から観覧できる地下二階には観察窓付のついたてを設置しました。こうすることで、安定した子育て環境と早い段階での赤ちゃんイルカの公開を実現できました。今後は、お母さんイルカや赤ちゃんイルカの状態をみながら、より早くお客様に赤ちゃんイルカを見てもらえる工夫をしていきます。



## 「最後に」

今回紹介したのは当館が繁殖に向けて取り組んできたことのほんの一端です。ハンドウイルカの繁殖に向けていろいろな取り組みを行っていますがすべてが完璧ということはありません。これから、さらに安定した繁殖を目指して努力と工夫を積み重ねていくことが大切です。(柏木伸幸)

•いるかの時間  
あざらしの時間

## どっちがゴマミでどっちがゴマタロウ? ～ゴマファザラシの換毛～

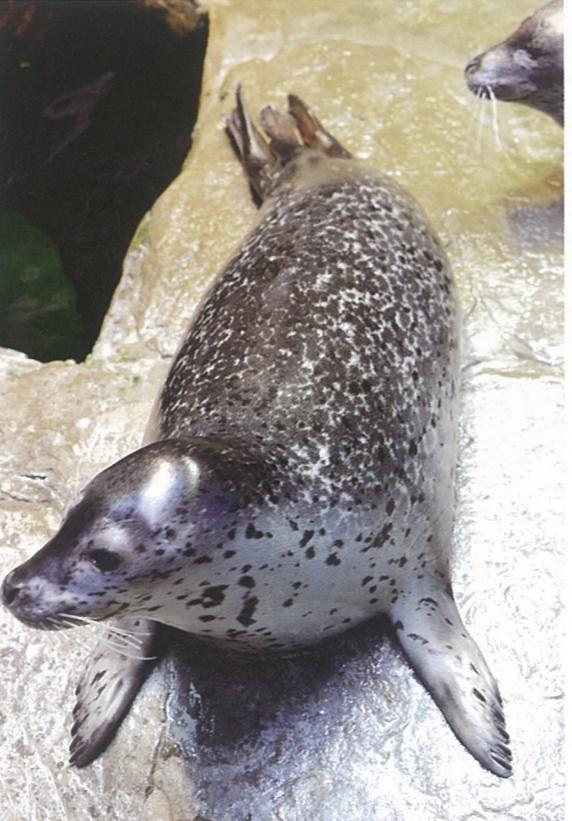
かん もう

去年、おたる水族館からゴマファザラシのゴマタロウとゴマミがやってきて1年が過ぎようとしています。やってきた当初はゴマタロウ2歳（体重42kg）ゴマミ0歳（体重24kg）でしたが、現在ではともに1歳ずつ年をとり、体重もゴマタロウ56kg、ゴマミ49kgと順調に大きくなっています。



約1年前のゴマタロウ(右)ゴマミ(左)

2頭のアザラシたちにはこの1年で体重以外にもう1つ、大きな変化が起こりました。それは、毛の色です。ゴマファザラシは漢字で胡麻斑海豹と書きます。ゴマタロウはやってきた当初、白地にきれいな黒いゴマ模様でしたが、現在は、茶色に黒のゴマ模様です。反対にやってきた当初、茶色に黒のゴマ模様だったゴマミはきれいな白地のゴマ模様にかわりました。写真で見比べても、大きさはやや違うもののゴマタロウとゴマミが入れ替わっているかのようです。



白くなったゴマミ



茶色くなったゴマタロウ

さらに、ゴマファザラシは換毛期を迎えて、毛が生え変わっても、模様はほとんど変わらないといわれています。そのため、このゴマ模様で1頭ずつ見分けること（個体識別）ができます。

来年の3月は次の換毛期。ゴマミとゴマタロウはどんな色、どんな模様になっているのでしょうか。いまから次の換毛が楽しみで仕方ありません。

（柏木伸幸）



## 2階：黒潮大水槽 グルクマとカタクチイワシ

今年10月23日に黒潮大水槽にグルクマが新たに仲間入りしました。

「グルクマ」とは聞きなれない名前かもしれません。南西諸島以南に生息するサバのなかまで、大きさは30~40cmほどになります。グルクマは一見するとアジやサバに似ていますが、カタクチイワシと同じ特技を持っています。それは大きく口を開けることです。な~んだと思うかもしれませんが、アゴがはずれたのかと思うほど大きく口を開けた姿は、まったく別の魚のようにも見えます。グルクマとカタクチイワシ、まったく違う魚なのですが、どうして同じ特技をもっているのでしょうか。実はグルクマもカタクチイワシも



KINKO-BAY  
錦江湾の  
なかまたち

## 67.ヒジキ

煮物やサラダなどで、誰もが食べたことのあるヒジキ。春、桜島の周りの海の中を見てみると、ヒジキの森が広がっています。海の中のヒジキは、私たちが食べる時と全く違った姿をしています。食べるときは黒色で、ぱらぱらと細かいですが、海の中では少し茶色がかった緑色で、1m以上ある長い体（主枝）が水面に向かって真っすぐ伸びています。もう少しよく見てみると、一つ一つの葉（葉状部）がふくっと膨らんでいるのがわかります。私たちが食べる芽ヒジキは、この葉の部分をゆでて乾燥させたのですが、海中でこれをつぶしてみると中から空気が出てくるのです。ヒジキはこの気泡と呼ばれる空気の入った葉をたくさんもつことで、太陽光が降り注ぐ水面に向かって長い体を伸ばすことができるのです。

茂ったヒジキをそとかき分けてみると、錦江湾でくらす生きものの卵や赤ちゃんたちを見ることができます。この卵や赤ちゃんたちにとってヒジキの森は、他の大きな捕食者から逃れる隠れ家や工事場になっています。夏にはこの長い体の部分が取れて、水面を漂い「流れ藻」になりますが、そこにも赤ちゃんたちが身を寄せています。ヒジキは、錦江湾の生きものたちにとって期間限定の移動式保育園のようです。皆さんも海でヒジキを見かけたらそっとのぞいてみてくださいね。

（堀江 誠）



## 情報休憩コーナー

### 鹿児島県の魚を調べる ～海にはどんな魚がすんでいるの?～

10月10日から11月30日の期間、3階特別展示室では鹿児島大学総合研究博物館とかごしま水族館が共同で「鹿児島県の魚を調べる～海にはどんな魚がすんでいるの?～」を開催しました。

鹿児島大学総合研究博物館とかごしま水族館は協力して鹿児島県に生息する魚種を調べています。調査をする中で集められた貴重な標本を多数展示すると共に、その調査方法や最新の研究成果を紹介しています。生体の展示としては、よく知られていた魚が新種となっ



たキホシスズメダイをはじめ、もともと日本には生息していなかったものの、温泉排水が河川に流れ込むという特殊な環境に適応することで指宿市に帰化したスリコギモーリーを紹介しました。

また、鹿児島大学総合研究博物館が与論島の調査で、日本で初めて発見したフサカサゴ科イソカサゴ属の魚の標準和名を考えもらうコーナーを企画しました。たくさんのお客さまからいろいろな名前を考えて応募していただき、大変好評でした。今後はこの中から、

ふさわしい名前を標準和名として提唱することになります。

(山田守彦)



名前を考えるコーナー

## 特別企画展

### かごしまの造礁サンゴ

平成26年12月20日(土)～平成27年4月5日(日)

サンゴといえば、みなさんは太陽きらめく南の島のサンゴ礁を思い浮かべるでしょうか。それとも深い海でゆっくり育つ宝石サンゴ?

サンゴにもいろいろありますが、今回は硬い骨格を持ちサンゴ礁を造り出す、造礁サンゴのなかまに焦点を当てます。

造礁サンゴって、そもそも生きているの?何のなかまで、どんな暮らしをしているの…など、サンゴにまつわるいろいろな不思議を紹介しています。今夏は、この企画展に向けて夜の海に交替で潜り、錦江湾でサンゴの産卵を初確認しました。そんな映像や情報など、タイトル通り私たちの身近な海にいるサンゴにこだわった内容も盛り込んで、かごしま水族館ならではの展示に取り組んでいます。



動かない造礁サンゴに興味を持っていただくために、展示方法や雰囲気も工夫しました。造礁サンゴが生きるためのキーワード「光」を使ったイベントなど会場全体を楽しみながら、造礁サンゴについて知りたいとする企画展です。ぜひ会場にお越しください。(出羽尚子)

## 姉妹館盟約を結んだ「加茂水族館」

2014年11月7日、加茂水族館(山形県鶴岡市)と当館との姉妹館盟約締結式が行われました。両水族館のある鶴岡市と鹿児島市は兄弟都市の間柄にあり、今年は45周年の記念の年にあたります。また、加茂水族館が今年6月にリニューアルオープンしたこともあり、これをきっかけとして、鶴岡市から両館を姉妹館とする提案をいただき実現したものです。かごしま水族館にとって、これまででも他園館との協力関係はありましたが、盟約を結ぶのは初めてのことです。

締結式当日は、両市長立ち会いのもと、加茂水族館の村上館長とかごしま水族館の荻野館長が盟約書に署名し、今後の協力関係を誓い合いました。



盟約締結式

盟約式典は新しい加茂水族館で行われたのですが、式典当日はまだ以前の建物も残っていました。旧・加茂水族館は1964年に開館し、2013年11月に閉館するまで、50年間の長きに渡り営業を続けてきました。かごしま水族館は開館から現在約17年半、まだまだ気の遠くなるような長さです。



加茂水族館外観(新・旧)

さて、加茂水族館のある鶴岡市とはどのようなところなのでしょう。鶴岡市内中心部から少し離れると、右も左も向こう側も、果てしなく広がる平野が目に飛び込み、そのままかかなたに月山などの山々の姿が浮かびます。かつて学んだ「庄内は米どころ」という事実が、圧倒的な説得力をもって語りかけてきます。一方で道路わきに目をやると、冬場の地吹雪に備えた防風フェンスが折りたたまれて備え付けられています。地元の方にたずねると、荒れたときには数メートル先も見えなくなるくらいの地吹雪が吹くとのこと。私たちが体験することのない厳しい自然環境と共生していることも教わりました。温暖な気候、鹿児島湾をは



庄内平野

さんだ眼前に活火山・桜島を眺め、背後には高台が続く鹿児島市とは大きく異なります。

そして加茂水族館は、クラゲ展示種類数で世界一、ギネスブックにも認定されています。クラゲ展示に取り組むこととなった経緯や、シンボルともいえる直径5m(当館の黒潮大水槽の深さと同じ!)の大水槽「クラゲドリームシアター」はマスコミなどでも数多く紹介されています。しかし、ひとつ触れておきたいのは、加茂水族館で最初に出会うのはクラゲではなく、この地方伝統の庄内竿の展示であることです。加茂水族館の背後には、鶴岡の方々の歴史や文化、生活があって、一本ぴしっと筋を通していただけます。



クラゲドリームシアター



庄内竿の展示

いま、両館は姉妹館としての一歩を踏み出しました。盟約の目的は、飼育技術の交流や水族の交換などを通じて両館の連携を深めるとともに、展示の充実を図ることです。両市が兄弟都市として何十年もの歳月を積み重ねてきたように、私たちもこれからコツコツと交流を積み重ね、たがいの地域の生きものなどを紹介することによって、南国の人気が北国に、また北国的人が南国に抱く興味や憧れ、ロマンを大切に育んでいきたいと考えています。(検見崎 温久)

### 盟約書

鹿児島市立かごしま水族館と鶴岡市立加茂水族館とは、相互に交流を図り、飼育技術の研鑽に努めるとともに、相互互恵の精神のもと、両館の発展と振興、更には地域の活性化を目的に、ここに姉妹館の盟約を締結する。

平成26年11月7日

鹿児島市立かごしま水族館  
館長 荻野 淳太郎

鶴岡市立加茂水族館  
館長 行原 伸

盟約書

# いおワールド 通信

11月1日の「計量記念日」にちなんで、「イルカ・アザラシの体重当てクイズ」を行いました。参加された方全員に1歳のハンドウイルカ、メイの体重を予想してもらい、実際に体重を測って答え合わせをしました。正解に近かったお客様には、イルカにタッチ体験をプレゼントしました。1年間で大きく成長したメイの大きさを実感できたようです。

(西 陽亮)

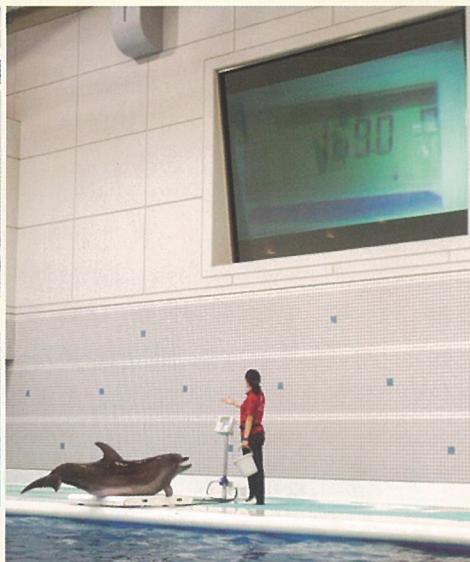
## イルカ・アザラシの体重当てクイズ



クイズに正解したお客様



体重計に乗るメイ(11月現在 169kg)



## 6代目ユウユウの死亡について

11月4日にかごしま水族館から搬出し、野生復帰のトレーニングのため海上の蓄養イケスに搬入したジンベエザメの6代目ユウユウが11月9日に死亡しました。

11月8日、正午ごろ体調が急変し、機能改善のための注射などの治療を開始しましたが、翌9日午前7時25分に残念ながら死亡が確認されました。

かごしま水族館では死亡の原因の解明に努めるとともに、今後も飼育に取り組みながら、その生態研究を続けていきたいと思います。



## ボランティア研修旅行に参加して



10月25日(土)秋晴れの中を職員3名とボランティア45名を乗せたバスは、下関市立しものせき水族館「海響館」へと向かいました。私は研修旅行に初参加でボランティア2年目、これといって親しい人もなく不安もありましたが、バスの車内や懇親会などで親睦を深め、楽しい時間を過ごすことができました。

海響館ボランティア「アクア・ハーツ」との交流会では、彼らが毎月行う研修会終了後、自分たちでテーマを持ち寄り意見交換を行なったり、団体客の館内説明の際に自作のプラカードと資料等を交えながら案内していることなど参考になるところがたくさんありました。今回の研修は私にとって非常に有意義でボランティア活動への参加と内容を充実させるための新たな引き金となりました。海響館(アクアハーツ)には負けていられません。(16期 木之下 正人)

### 編集後記

その昔、北米を旅しながら、いくつかの水族館に滞在したことがあります。滞在しながら、当時強く感じたのは、学校との結びつきの強さでした。学校側が水族館に寄せる信頼の強さと、笑顔で学ぶ子どもたちの姿でした。そのとき、人は楽しさの中でこそ学ぶという誰かの言葉を思い出しました。

当館も18年前に開館して以後、教育施設として、学校との結びつきを模索し、重視してきましたが、なかなか思うように進展しませんでした。学校教育現場との距離の遠さに、少し怯む気持ちさえ芽生えていました。

平成24年4月、展示課内に学習交流係を新設しました。出前授業、職場体験学習、学芸員実習、インターンシップさらに教職員研修など、職員が積極的に学校現場との連携を広げ、深める中で、つながりがようやく見え始めたと感じています。今後とも怯むことなく進めていきたいと考えています。

寒くなりました。皆様どうぞ良い年をお迎え下さい。  
(荻野)

