

T O
S
B A

UPER AQUA RIUM

TOBA SUPER AQUARIUM

ISSN 0916 - 9725

地球で遊ぼう！
カラクリンを創る
井村 隆

●TSA特別講座
鯨のストランディング
石川 創

人魚の棲む海

特集

飼育係
24

獣医のきもち
初めの気持ち

- 鳥羽水族館いきもの図鑑
- 海の生きものたちに出会いたくて

シギ類

- 三重の水辺紀行
- 水槽百景

2005
WINNER

No.48

鳥羽水族館

TOBA 2005・冬 SUPER No.48 AQUARIUM CONTENTS

●楽しい情報をホームページで公開しています
<http://www.aquarium.co.jp/>
 携帯端末(全機種) <http://2555.jp.io/>



●フロントページから

『僕らの関係』

ネコを見かけるとどうしても声をかけてしまう。とびきりの甘声でニャーとささやきながらじりっと間をつめる。でも奴らは一歩上手で、必ずあと数歩というところで身をひるがえしてしまう。これは田んぼにたたずむサギや浜に遊ぶカニも同じで、近づこうとすれば凡帳面なほどに等間隔を保って逃げていく。みな自分なりのセーフティゾーンを大切にしているのだ。

それと比べると飼育係と飼育動物たちの距離は恋人ほどに近い。飼育係の影が見えると寄ってくる巨大魚クエがいる。そのぼつりとした唇をこちょこちょくすぐれば、あんぐりと口を開けて歯磨きをさせてくれる。ショーではアシカがマリナーに熱烈なキスをしてくれる。もしこれが野生のアシカだったら、それこそ本気の流血フレンチキスになることだろう。まさに水族館だけに許される密事なのだ。

もしかすると、みなさんはこれを読みながら「それはエサでつってるからでしょう!？」とにやけているかも知れない。でも残念ながら(嬉しいことに) そうでもない。

動物たちに認めてもらうということ。

それは飼育係として一人前になること。

横を通るたびに気をかけてふれあったり、昼休みにはアシカに寄り添って時間を共有してきた結果なのだ。これは決して自己満足のためではない。彼らのことを誰よりも観ていたという飼育係の親心だったりする。

種族の違う生きものと気持ちが通じあう喜びなんて、野生動物にとっては生き残るために邪魔なものかも知れない。でも、そんな彼らもじつはココロ通わせる一面があることをぜひ水族館で知ってもらいたい。

■高林 賢介

Front Essay

51年目の衣替え 古田 正美 01

特集 飼育係24

高村 直人 02

三重の水辺紀行【43】

秋の答志島を歩く 06

[海の生きものたちに出会いたくて (43)]

シギ類 若林 郁夫 08

あっぱれ! キーワード水族館【12】

あざむくの巻 10

TSA特別講座【12】

鯨のストランディング(座礁・漂着・迷入)

石川 創 14

[地球で遊ぼう! -7-]

カラクリンを創る

井村 隆 16

[水槽百景 -12-]

水草水槽 18

人魚の棲む海 -3- 「トレス海峡(2)」

浅野 四郎 19

[獣医のきもち]

[7]「初めの気持ち」

笠松 雅彦 20

鳥羽水族館 いきもの図鑑

南米からやってきた愛嬌者! オニオオハシ 21

[パー子のちょっとおじゃましま〜す -12-]

編集室 22

[とっておきのウラ話]

探偵と助手

増田 富友美 23

「体験まるごと水族館」

岡山から新田夫妻がジュゴン飼育に挑戦! 24

読者のページ 25

名前が決まりました!

「マリオ」です。よろしくね!! 26

[出来事&クローズアップ]

平成17年6月1日~平成17年11月30日 28

ころもが 51年目の衣替え

■館長 古田正美

お陰様で、鳥羽水族館は今年の5月15日に創立50周年を迎えることができました。これも一重に、皆様の暖かいご支援の賜と感謝申し上げます。

鳥羽水族館は、昭和30年5月15日に中村楠雄先代名誉館長と中村幸昭名誉館長の親子によって創立されました。中村幸昭名誉館長は昭和38年に社長となり、昭和55年5月から社長と館長を



兼務し、平成2年に新鳥羽水族館を建設してリニューアルオープンをするなど50年間「夢とロマン」を追い求めてこられました。主な出来事として、旧館時代の昭和51年にスナメリの「メリー」が誕生し、国内はもとよりAP通信やロイター共同により世界初の誕生のニュースが世界を駆けめぐり、一夜

にして鳥羽水族館の名を世界に轟かせました。昭和52年にはジュゴンの飼育を始め、昭和58年にはラッコの入館と翌年に「チャチャ」が日本で初めて誕生し、ラッコブームの火付け役となりました。新館へ移ってからは、平成8年にアフリカマナティが入館し話題を提供してまいりました。この半世紀をカリスマ的存在で率いてこられた中村幸昭名誉館長は今年喜寿を迎えられ、鳥羽水族館50年という節目に、平成17年8月27日の株主総会並びに取締役会で社長兼館長を勇退されて名誉館長となりました。

新たな半世紀のスタートとして、新体制は名誉館長の甥で日本IBM(株)から転籍した仲野千里専務取締役が社長に、副館長の古田正美が館長に選任され、51年目の衣替えとなりました。ジュゴンとアフリカマナティを飼育する世界で唯一の水族館として繁殖への努力はもろんのこと、面積1738平方キロメートル、水量33.9立方キロメートルを誇る伊勢湾の西岸に立地する水族館として伊勢湾及びその周辺の生き物や河川湖沼の身近な生物を通じ、地球環境と生命の大切さを念頭に二人三脚で歩を進めてまいります。手前味噌ではありますが、優秀な飼育研究部のスタッフや全役職員が一丸とな

って、先輩諸氏のすばらしい活動を踏襲しつつ、特色のある水族館を創造し、調査・研究にも努力を続け、皆様に愛され皆様と共に歩む魅力のある楽しい水族館を目指す所存です。「夢とロマン」を乗り越えるべく、新しく鳥羽水族館の理念とヴィジョンを掲げました、これまで以上に、ご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

理念

私たちは飼育生物の教育展示とサービスでお客様とふれあい、お客様と地球環境と共に共存し、愛と未来のある水族館を目指します。

ヴィジョン

- ・ お客様の豊かな情操教育とレクリエーションに役立つ展示を提供し、愛される水族館を目指します。
- ・ 教育展示と環境教育をテーマに、より豊かな人間社会の実現に貢献します。
- ・ 責任あるスピーディな行動で種の保存に貢献します。
- ・ 調査、研究を通じ動物園・水族館業界におけるトップレベルの自然史博物館を目指します。
- ・ 創造力あふれる自由な発想を持ち、最高の飼育技術で水族館文化を創ります。

特集

飼育係 24

飼育研究部
高村 直人



鳥羽水族館には、多くの飼育係が働いています。飼育係の中には、ショートレナーや獣医の肩書きをもつ人たちもいます。また、機械や設備を管理・整備するスタッフもいます。ひと口に飼育係といってもその仕事内容は実にさまざまなのです。

一日の始まり

朝、飼育係の仕事は水族館が開館する前に始まります。まずは真っ先に担当している動物たちの様子を見に行きます。休暇明けの朝などはなおさらで、「動物たちは元気にしているかな?」と、とても心配な気持ちを押さえつつ足早に水槽へと向かいます。ここで飼育係はポツツと動物たちを眺めているのではなく、生きものの動きや色つやなどからその日の体調を察したり、今日どう接したらよいか一日の計画を立てたりしています。

この見回りが終わると具体的な仕事にとりかかります。飼育係の一日の仕事は「調餌」・「給餌」・「掃除」の3つでほぼ終わってしまふと言われています。「調餌」は、エサを用意すること。「給餌」は、



朝の見回り「今日も元気かな？」



自家発電機の点検



給餌時は動物たちの様子を間近で観察できる絶好のチャンス



調餌風景



旅館へ出向いて行う教養セミナー

調餌 鳥羽水族館で一番多く使われているエサは魚の「アジ」です。普段マイナス25℃に保たれている冷凍庫内からアジが運び出され、海水によって解凍されます。大きなまな板の上に乗せられたアジは、大きな口の生きものにはそのまま丸ごとを、小さな口のものには包丁で切ってちょうどいい大きさにと、分けられていきます。まだまだ不慣れた新人飼育係は、時々包丁で指先を切ったりすることもありますが、慣れてくると機械のような早さでエサを切れるようになります。調餌中は、キレイに切る事（グチャグチャに切ったエサは誰も食べる気が起こりませんよね）、時間内に終わらせる事（次に控えている仕事がたくさんあります）を常に心がけなくてはなりません。

エサを与えること。「掃除」は水槽をきれいにすることです。これらの仕事スタッフがの手によってそれぞれの場で始まります。



ジャングルワールド水槽の給餌

給餌

給餌、エサをあげる作業はとても重要な仕事です。生きものたちへ単にエサを与えればそれで済み！というような簡単なものはありません。エサを与えるという仕事は普段より生きものに近づける貴重な機会です。そこでしっかりと観察し、生きものからのどんな小さな情報をも見落とさないようにする事が給餌の際には必要です。入館間もない生きものの中には頑固なものも多く、エサを食べてくれないものもあります。そういった時にはじっくりと腰を据えて給餌をしたり、好みのエサ（特別メニュー）を用意したりする事もあります。さらに「エサを食べ

ない」という行為には色々な原因が考えられます。それを一つ一つ解決して行く事も大切です。単にそのエサを好まない・食べないということがあったり、エサには問題がなく給餌の仕方が間違っていたりすることもあるからです。

掃除

水族館には大きささまざまな水槽があります。小さな水槽を掃除する場合は、手を入れてキレイにすればすむのですが、大きな水槽はそう簡単にはいきません。そのため水槽の水をすべて抜いて掃除をしたり、水が抜けない場合は飼育

係が潜って掃除をしたりします。ですから、飼育係のほとんどがダイビングの資格をもっています。飼育水温は生きものによって違い（例えばジュゴンには30℃、ラッコは10℃というくらいです）、そこで潜って作業する時間は2時間前後。その間、ひたすら力いっぱい掃除をするので大変体力の必要な仕事です。

夜のお仕事

飼育係の仕事は、水族館が開館している間だけではなく、お客さんがいなくなった閉館後にもたくさんあります。水槽の大掃除をし



マナティー水槽の潜水給餌中もサービス精神は忘れずに



アロワナ水槽の掃除中 お客さんも興味津々だ

たり、その日の記録を書き残したり、日中できなかった調べものなどをしたりするのもこの時間帯です。なかでも「宿直」と呼ぶ仕事は、飼育スタッフが交代で水族館に泊まる作業の事をいいます。ポンプなどの機械類は24時間ずっと動いていますし、生きもの世話に昼夜は関係ないですからね。夜間は、定期的に見回りをして異常がないか点検をします。もし異常を発見した時は、宿直者がいち早く対処し、担当スタッフに連絡をとります。緊急事態の場合は、真夜中に呼び出されることもあります。さらに、天候が不安定で雷が心配される場合や台風が接近する時は、停電などの予期せぬトラブルが発生しやすいので、そんなときには宿直者だけではなく、他のスタッフたちも水族館に残ってそのままた朝を迎える事だつてあります。

伝えたい！

担当している生きもの世話だけをしていけば水族館の飼育係の仕事が済むと考えたら大間違いです。水族館は生きものをただ見せるだけの施設ではなく、来館者の

皆さんに生きものについて理解してもらい、感動してもらってこそその使命が果たされます。

修学旅行シーズンになると、「教養セミナー」といって、小学校の生徒さんが泊まっている宿へお話をしに行く事もあります。また、館内ではアシカショーやペリカンの給餌解説のほかにも、生きものにまつわるお話やさまざまな飼育講座を開催することもあります。こんなふう到我々が皆さんとお話をする機会を多くするのは、一人でも多くの方に水族館の生きものたちを好きになってもらいたい、



漁師さんから生きものをもろうこともしばしば

理解してもらいたい、そんな願いが込められているからなのです。

観察・記録

水族館ではたくさんの方の生きものを飼育しています。中にはジュゴンのようにとても貴重な生きものも飼育していますから、記録を残すことはとても大切です。飼育係の机の上にはさまざまなノートや日誌が置かれ、そこには担当生物の日々の記録が書きこまれています。また、倉庫には過去50年分の膨大な資料が残されていて、我々飼育係の貴重な財産となっています。



アシカショー「カメラに向かってはい、ポーズ」

飼育係が、生きものすべてのことを知っているわけではありません。むしろ知らない事のほうが多いでしょう。ですから日頃の勉強は欠かせません。勉強は本やインターネットで探せば見つかるものばかりではなく、生きものから学ぶ事も多いのです。動物たちを日々観察・記録し、考え悩む、このことがさらによい飼育方法の確立につながります。また、動物が出産・育児、病気などになった場合はスタッフが交代で24時間付きつきりで観察する事もあります。これは普段の仕事にくわえてのことなので、とても大変ではあります。動物の誕生に立ちあえたり、快方に向かい始めたときの喜びは言葉では言い表せないほどです。



パソコンと格闘中

なんでも屋さん

飼育係たるもの、生きもののことや飼育の基本を知っている必要があるのはもちろんですが、水槽の仕組みや材料・材質を熟知し、小さな水槽なら自分の手で作り上げるくらいの知識は持っておきたいものです。時には、大きな水槽の設計段階で、動物の事をよく知る者の立場から意見を求められることだってあるのです。

館内に設置されている看板やパネルは手作りのものが多く、バックヤードから工具や機械の音が絶え間なく聞こえ、パソコンの前で頭を抱えているスタッフをよく見かけます。

水槽で飼育展示する生きものの中には、漁師さんから頂くこともあります。また、飼育係が釣り竿や網を片手に色々な場所に採集へ出かけることだってあります。

朝、さあ一日の始まりです。やらなきゃいけない仕事は盛りだくさん！飼育係は今日も張り切って水族館を駆けめぐります。

自然あふれる三重の水辺を巡る

三重の水辺紀行

—第43回 秋の答志島を歩く—



鳥羽水族館近くの佐田浜港から潮風を浴びて約二十分、定期船は答志島の和具港に到着します。東西約6km、伊勢湾口に細長く横たわる漁業の盛んなこの島は、私の生まれ育った故郷です。

十月というのに汗ばむような秋晴れの港は、朝の喧噪が過ぎ静かな時が流れていました。桟橋近くでは知り合いのおばさんが漁を終えて網を繕っており、「もうじぎ入札が始まるよ」と教えてくれたので市場へと行ってみました。市場の水槽にはたくさんのカゴに選別された魚介類が活かされています。解禁になって間もないイセエビをはじめ、マダイ、クロダイ、シヤコ、ヒラメ、トラフグ、カワハギ、伊勢湾口の豊かな漁場で獲れたばかりの海の幸です。近くでは島の名産となっているシラス（イワシ類の稚魚）が白い絨毯を広げたように干されています。

さて、島には「海の水辺」だけでなく、「淡水の水辺」もあります。わずかな平地に水田があり、子供の頃メダカやドジョウを捕まえるに買った小さな谷を目指して歩いてみました。私の家でも昭和四十年代まで稲作を行っていたところですが、その風景は一変していません。水田のほとんどは人手が入らず荒れ果てて草むらとなり、か

つての小川はコンクリートやU字溝で覆われていました。田舎と言えども、水の生き物たちにとつては厳しい環境となっているようです。

午後、再び港へ行くと物干竿のような長く太い釣竿を携えた幾隻もの漁船が、サワラ釣漁から帰ってきたところでした。市場には今度サワラの入ったスチロール箱がずらりと並べられています。産卵のため春に瀬戸内海へ回遊してくるのが有名なことから「鱈」の文字があてられたようですが、

ここ伊勢湾にはイワシの群れを追って夏の終わりから秋・初冬にかけて回遊してきます。寒くなるにつれ脂がのつて旬をむかえるサワラを求め、答志島の漁師達は伊勢湾を縦横無尽に船を走らせます。サワラが釣れると常に仲間の漁船と無線で連絡しあう漁法により、答志和具漁港は伊勢湾周辺では有数の水揚げ高となっています。近くにいた同級生の漁師に聞くと、残念ながらこの日は少し不漁のようでしたが、集まった仲買人によって手際よく出荷されています。今度あなたが食べる幕の内弁当に焼きサワラが入っていたら、答志島の港で水揚げされたものかもしれませんね。

(中村)



答志和具港全景



こんなコンクリートの小川にも生き物たちがいた



いくらにしようか
一発勝負のオークション!



氷のベッドで入札を待つサワラ



ウタセエビ (サルエビ)



特大ヒラメ



イセエビ



シラス干し風景

海の生きものたちに 出会いたくて

43

「シギ類」

●飼育研究部 若林 郁夫



鳴き声がすごいチュウシャクシギ

これまでもウミスズメやカモメ、サギなどの海辺の鳥たちをご紹介してきましたが、今回はまだ登場していなかったシギの仲間たちをご紹介することにしましょう。

シギ類は、潮の引いた干潟や砂浜でよく見かける少し長めのクチバシをもった地味な色をした鳥たちです。大きさは種類によって様々で、小さなものはスズメくらい、大きなものはカラスほどで、日本では52種が記録されています。しかし地味で種類の多いシギ類を見分けるのは、そう簡単ではありません。三重県の海辺でよく見られるものをいくつかご紹介しますので、その違いをじっくりと比べてみてください。

まず一年中見られて、分かりやすいのがインシギです。スズメよりも少し大きいくらいで、脇の部分の羽が白くくい込んでいるのが特徴です。尾を上下に振ってせわしなく歩き回り、「ピー」というかんだかい声で鳴いて行きます。一方、種名がその鳥の特徴をそのまま示しているシギたちもいます。

きれいな黄色い足をしているのがキアシシギ、クチバシが上向けにそっているのがソリハシシギ、クチバシがそっていて体が大きいのがオソリハシシギ、と言った具合です。さて、皆さんはそれぞれを区別できたでしょうか？ 他にも千羽ほどの大きな群れをつくるハマシギがいますし、もっぱら海上で生活するアカエリヒレアシギなどがいます。そしてシギ類の中で一番大きな種類がホウロクシギです。何かちょっと変てこな名前をしています、非常に立派なクチバシをもっています。ホウロクシギはこの立派なクチバシをつかってカニなどを器用につかまえます。食べる時にはカニの足をこれまた器用にちぎってから食べたりもして、彼らの食事の様子を見ていると本当に飽きません。

色々なシギがいる中で私が一番お気に入りなのが、やっぱりチュウシャクシギでしょうか。なぜかと言つと、それは彼らの鳴き声がすごいからです。ある日のこと干潟で野鳥観察をしていた私は、チュウシャクシギのポーポーピルル

ル：という大きな声を聞きました。静まりかえった干潟中に響き渡ったその声は、私に何とも言えない野性と神秘性を感じさせ、非常にショッキングだったことを覚えていています。彼らは本当に目立たない姿をしているのですが、声だけは鳥の中でも一番目立つと言ったところでしょうか。このすごい声は5月ごろの繁殖期によく聞かれるようです。

さて、シギの仲間の面白さを知っていただけでしょうか。シギ類の多くは、夏にシベリアなどで繁殖し、冬には赤道付近や南半球にまで移動して行きます。日本列島は繁殖地と越冬地のちょうど中間に位置し、春と秋には彼らの渡りの重要な中継地となっています。しかし彼らが休息をしたり餌を食べるために立ち寄る日本の干潟や砂浜は、埋め立てや護岸工事などによってどんどんと減っているのが現状です。干潟や砂浜はカニやゴカイを育て、さらにはたくさんシギたちの命をも養っています。改めて、干潟や砂浜の偉大さと重要性を感じていきます……。

最近、鳥ネタばかりですみません。今号では、野生のバンドウイルカをご紹介しようかと伊豆の御蔵島まで出かけたのですが、あいにくの天候で、島には上陸できませんでした。来年の夏にもう一度チャレンジしてみますので、ご期待を……。



アカエリヒレアシシギ



オオソリハシシギ



上向けにそったクチバシをもつソリハシシギ



元気に歩き回るイソシギ



立派なクチバシのホウロクシギ



黄色の足をしたキアシシギ



砂浜で休息するハマシギ



1 2
3 4



【12】あざむくの巻

今回のキーワードは「あざむく」です。
皆さんの知らない生きものたちの
驚きの変身術やかかし技が続々登場します。
さあ、あなたもだまされないように気をつけて！

- 1：ハナオコゼ
- 2：シモフリタナバタウオ
- 3：ナンヨウツバメウオ
- 4：コノハガエル

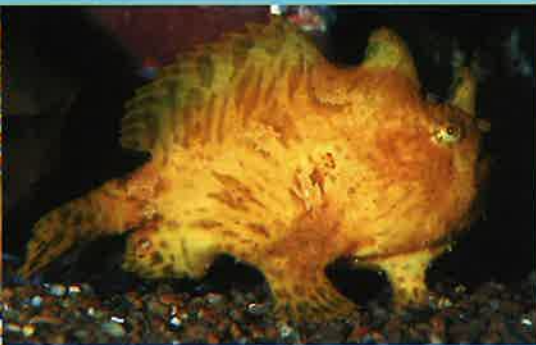
あざむく
ぱれ
キーワード
水族館

■飼育研究部 高村 直人

▼エサに反応して釣り竿をゆらす



▼イザリウオ



種類によって形が変化



海藻に見間違うタマミルウミウシ



変装上手なマダコ



イッカククモガニ



岩そっくりのオニダルマオコゼ



オニカサゴ

幼魚



成魚



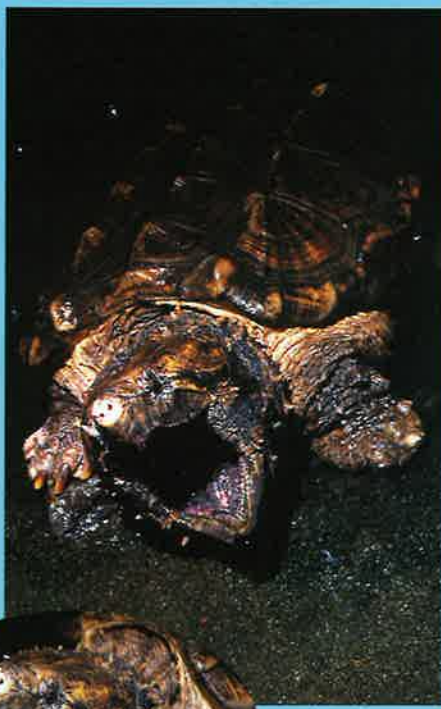
親子でこんなに違うタデジマキンチャクダイ



モクスシヨイ



コケガエル



ワニガメ



▲口の中に注目

魚の仲間には、岩にでも化けているつもりなのか、あまり動き回らず一ヶ所にジッとして獲物を待ち伏せるものがあります。彼らは、敵をあざむき安心させて一瞬で獲物に食らいつく食事方法をとっています。チヨウチンアンコウは釣り竿を使って獲物を捕らえる魚として有名ですが、ダイバーに人気のイザリウオの仲間も同じように釣り竿を使って狩りをしています。イザリウオはその釣り竿を目の前に出して、それをユラユラと揺らし、あたかも生きているよ

獲物をあざむけ！

「モクスシヨイ」は、その名の通り体全体にモクス（藻層）を付ける事で有名なカニの仲間です。その場にあるいろいろなものを体につけるので、水槽内で飼育していてもしつかり探さないと見つからないほど、その変装ぶりは完璧です。

カエルの仲間にも工夫をこらしたものが多く、中でも「コノハガエル」や「コケガエル」は、名前の通りすんでいる場所に合わせた姿・形や体色をしています。

敵に見つかるな！

生きものたちは厳しい自然を生き抜くために、さまざまな工夫や能力を身につけてきました。

「あざむく」というのは簡単に言えば「だます」という意味になります。だます理由はいろいろで、敵から身を守るためだったり、獲物をおびき寄せたり油断させるためだったりします。



ゲンロクダイ



スダレチョウチョウウオ

▲目を保護するために縞模様と黒い斑点で敵をあざむきます。



リーフィ・シードラゴン



周りに溶けこんでいるベルツノガエル



野生のリーフィ・シードラゴン、どこにいるかわかりますか?

水族館で探してみよう

それでは館内で実際に生きものたちの知恵と工夫を観察してみましよう。

温室にはワニガメが大きな口を開けています。よく見てみると、なにやら口の中でチョロチョロ動いていますよ。じつはこれ、ワニガメの舌の一部分なのですが、あたかもミミズが動いているように見せかけて獲物をおびき寄せようとしているんです。素早く動き回れないワニガメらしい工夫ですね。

ほらほら、こちらの水槽ではリーフィ・シードラゴンがいますよ。さあ、あなたは見つけることができますか? 彼らの体は海藻そっくりなので、目の前にもいても気づかないお客さんがいるほどです。

気付かないと言えば、カエルの仲間がいます。水槽内のディスプレイにうまく溶け込んでいて、なんとか見つけてやろうと必死で探しているのですが、とうとう根負けして探すのをあきらめてしまってお客さんがいるほどです。彼らも簡単に見つからないように必死なのです。

いやはや、こうしてみると敵しい自然の中で生きものたちは巧妙な技を手にいれたんですね。いやあ、今回もあっぱれ! なのです。



スナメリ

大海を泳ぐクジラたちが、突然打ち上げられてしまうのはなぜか!? 調べることで何がわかるのか? ストランディングとそれを取り巻く状況について第一線の研究者、石川創さんに紹介していただきます。

TA 特別講座

12

鯨のストランディング

ざしょう ひょうちやく めいにゆう
(座礁・漂着・迷入)

石川 創

(財) 日本鯨類研究所 調査部次長



いしかわはじめ=1960年生まれ。日本獣医畜産大学獣医学科修士課程を卒業後、鳥羽水族館勤務を経て現職。南極海鯨類捕獲調査及び北太平洋鯨類捕獲調査に調査団長として参加。共著書に「野生動物救護ハンドブック」(文永堂)、「鯨類資源の持続的利用は可能か」(生物研究社)、編著に「日本沿岸のストランディングレコード」(日本鯨類研究所)。

1. ストランディングの定義

ストランディング (stranding) とは、鯨類が生きたまま海岸に乗り上げて身動きがとれない状態(座礁)を意味します。厳密には死体の漂着と区別する場合がありますが、一般的には生死を問わずに海岸に到達したものをすべてをストランディングと呼び、複数の個体が同時に座礁する事をマス・ストランディングと呼びます。またストランディングを救護の対象として扱う観点からは、水棲哺乳類が「自力で対処できない」、すなわち人の手で救護を必要とする状態をすべてストランディングと呼び、この意味でイルカやアザラシなどが本来の生活水域から離れて港や河川の奥に迷入する現象もストランディングに含まれます。

2. ストランディングはなぜ起こるのか

鯨のストランディングはなぜ起こるのでしょうか。単独で起こるストランディングの原因のほとんどは、生死を問わず病気や怪我、あるいは母親や群れとはぐれた幼獣が自力で生存できないことが原因と考えられます。鯨は海で産まれて海で死ぬ動物なので、死体



志摩に座礁したマッコウクジラ (鳥羽水族館提供)

や死にかけた個体が波や潮流に流されて海岸に到達する事は決して珍しい事ではありません。しかし、一見健康に見える鯨の群れが一度に大量座礁するマス・ストランディングについては、その原因について諸説様々あります。現在最も有力な説としては、①内耳の寄生虫による聴覚神経障害で、エコロケーション(音響定位)が不能になる、②遠浅の海岸でエコロケーションの音波が吸収され地形が読み取れない、③地球の磁場(地磁気)に頼った航路決定に失敗して海岸に衝突する、等があります。いずれの説も、マス・ストランディングを起こしやすい鯨がハクジラ類(超音波によるエコロケーションを行う)で、群れの社会性が強く(リーダーの失敗が群全体に及ぶと考えられる)、外洋で暮らす

(沿岸の地形を視覚的に知らず航路をエココケーションや地磁気に頼る)種類に多いという共通点を説明しやすく、真实性が高いと考えられます。しかし多くの研究者はこれら3つに加え、天候や水温などの要因が複合的に作用しているのだろうと推測しています。

3. ストランディングの研究

ストランディングした鯨を調べ、様々な事がわかります。ストランディング研究には、大きく分けて以下の5つの意義があると言えるでしょう。

① 生態学：ストランディングのデータを積み重ねる事で、近海に生息する鯨の分布や季節回遊など、鯨類の貴重な情報を得る事が可能です。死体の生物学的な調査を並行すれば、食性や生活史などの情報を得る事もできます。

② 生物学：哺乳類の中でも水中生活に適応した鯨の体には未だ多くの謎が残されています。しかし鯨類の標本は研究者にとってもなかなか手に入るものではなく、漂着死体は鯨の解剖学や生理学的研究の貴重な供給源になっています。

③ 病理学：漂着個体の病理学的調査を行う事で、漂着原因を解明したり、鯨類の新しい病原体を発見

したりするなど、野生鯨類の健康状態をモニターする事ができます。

④ 環境学：海洋における食物連鎖の頂点に立つ鯨類は、重金属や有機塩素化合物などの様々な汚染物質が蓄積されます。漂着死体中からこれらの物質の含有量を調べる事は、海洋汚染の指標としても役立ちます。

⑤ 博物学：近年発見された新種の鯨のほとんどは、ストランディング個体から証明されています。日本でも、2003年にヒゲクジラの新種として報告されたツノシマクジラの発見は、ストランディングの調査がきっかけでした。

4. 三重県における鯨類のストランディング

では、鳥羽水族館が位置する三重県にはどんな鯨がストランディングしているのでしょうか。表1に三重県で記録がある鯨種を挙げました。三重県ではスナメリが圧倒的に多いのが特徴です。スナメリは伊勢湾、三河湾に生息しますが、極沿岸性の種であるため死体が海岸に漂着しやすいのです(図1)。伊勢湾内に限ればほとんどの記録がスナメリで、5月に最も多く発生します。これは5月が

スナメリの出産シーズンのため、新生児の漂着が増加する事が主要な原因です。他の鯨種のハナゴンドウやマッコウクジラなどは、記録の少なさを考えると伊勢湾内に生息すると言うより熊野灘に生息する個体がまれに湾内に入つてくると考えた方が良いでしょう。

5. ストランディングを見つけたら

このようにストランディングという現象は、一件だけでは単なる事件で終わってしまいがちですが、正しい調査を行うことで多くの標本やデータが得られます。また正確な情報を数多く蓄積することで、大規模な目視調査に匹敵するほどの知見が得られることもあります。しかしそのためには、地道なデー



図1. 三重県鈴鹿市に2004年8月ストランディングしたスナメリ(鳥羽水族館提供)

鯨種	ストランディング	混獲	鯨種	ストランディング	混獲
コククジラ	1	1	カマイルカ	1	11
イワシクジラ	0	1	マイルカ	0	1
ニタリクジラ	1	0	スジイルカ	1	0
ミンククジラ	0	9	シワハイルカ	2	1
ザトウクジラ	1	1	ハナゴンドウ	3	5
マッコウクジラ	2	0	カスハゴンドウ	1	0
コマッコウ	1	0	ユメゴンドウ	0	1
スナメリ	165	18	オキゴンドウ	2	0
バンドウイルカ	1	5			

表1. 三重県でストランディング及び混獲が記録された鯨類。日鯨研ストランディングデータベース(1958-2004年)から抽出。

タ収集を長期間にわたって続けなければなりません。日本鯨類研究所では、鳥羽水族館を始めとする全国の多くの水族館や博物館、大学や一般のボランティアの方たちの協力で、長年にわたりストランディングレコードを収集してデータベースを作成しています。これらのデータは様々な研究者や報道機関の要望に応じて提供され、多くの目的に役立てられています。皆さんも、ストランディングを見つけたら近くの水族館や日本鯨類研究所にぜひご連絡ください。生きていれば救出の手助けが得られるかもしれませんが、たとえ死体でもその情報は必ず後日の研究の役に立つ事でしょう。

遊

ぼう!

地球で

●第7回●

井村 隆 さん

こどものように
ハートを踊らせる
機功輪師

僕は大阪湾を望む堺の浜寺という海辺の街で育ちました。学校へ行くよりは海で遊ぶ方が好きな子供でした。水中めがねとエスロンパイプを熱で曲げて作ったシュノーケルが唯一の遊び道具です。水中で魚たちを見つけて追いかけたときの興奮は今も忘れられません。

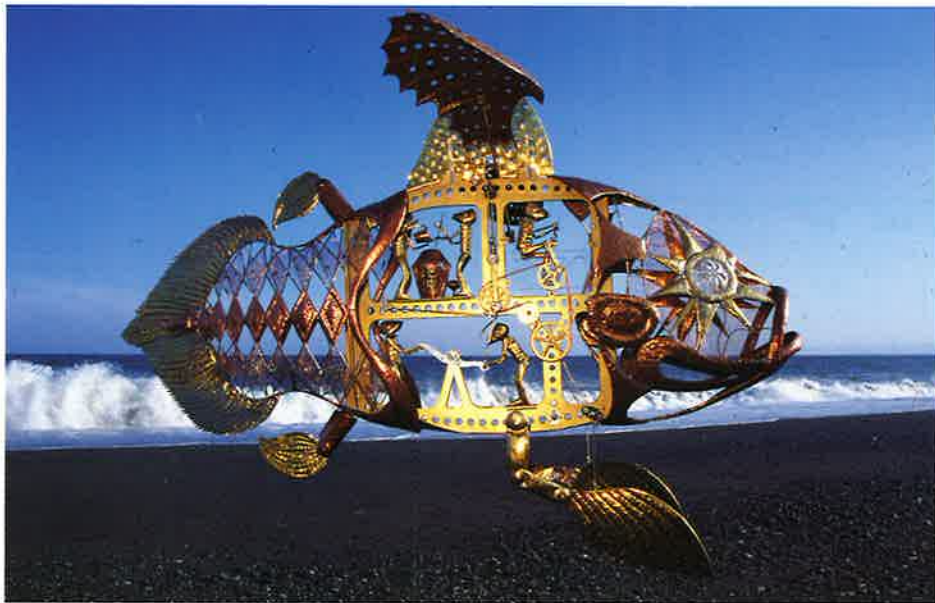
それに海岸沿いの畑には灌漑用の大きな風車がたくさんありました。風を受けてポンプを動かし水を汲み上げている様子を一日中飽きずに見ているような子供でもありました。今住んでいる神奈川県の大磯もやはり海辺の街です。僕には潮風が必要なのかも知れません。

育った家には古い柱時計があった

カラクリンを創る

いつもカッチンカッチンというおおげさな音と共に振り子が動き一時間毎に時を打つ。兄が大事にしていたラジオはパチンとスイッチを入れ、裏から箱の中を覗くと真空管がボーンと光り始めシャーという雑音の中から人の声が聞こえてくる。これらは幼かった僕にはとても不思議で、時計やラジオの中にこびとさんがいて動かしているのかなと思うようになっていました。その頃の不思議な気持ちは大人になっても頭のすみに残っていて魅力的な機械物に出会うとその中にある時のこびとさんの気配を感じてしまいます。時計や機械の中を覗いてみたい、こびとさんの正体を知りたいという好奇心からでしょうか、家じゅうのラジオ、時計、カメラ、蓄音機やおもちゃを修理すると言っては分解して覗き、組み立てようとしては失敗し、バラバラになった部品を眺めて途方にくれる日々。ところがそれを繰り返していくうちに僕はそれらの部品や針金などをを使って何かを作り始めていました。僕の手は機械たちとすっかり仲良しになりました。動くもの、動き

もなく思ってしまった。そしてそう思っているのは僕というよりは僕の手のようでした。今僕はカラクリンという動く造形物を作っています。カラクリンはその中に組み込んだモーターや歯車のからくりがよく見えるように作ります。シーラカンスがいます。小さきままな魚たちがいます。貝、船などいろいろあります。みんな翼を持っています。そしてそこにはいつの間にか小さな乗組員が乗るようになりました。そして彼らはカラクリンを動かす為には漕いだり、望遠鏡で偵察したり、いろいろと働



Sea羅漢



いています。なかには楽器を演奏したり、歌ったり、ぼんやりと考えているような乗組員もいます。その乗組員たちはホネホネのやせっぽちでユーモラスな顔をしています。僕は彼らをボンフリリと名付けました。

ある時、ボンフリくんにおもちやのトンカチやペンチを持たせてみました。あまりによく似合ったのでボンフリくんたちが集まってシーラカンスを作る工場を作品にしてみました。すると、そこで働いているボンフリくんたちがまるで本当に生きていたような感じが出て作った僕もちよっとビックリし

手を動かしているとユーモラスな動きで僕を笑わせてくれるカラクリンがどんでんできてきます。

ました。

子供の頃、大人になったらピノキオを作ったゼベツト爺さんのような生き方をしたいとボンヤリと思っていました。今仕事場には材料を切ったり、叩いたり、穴をあけたりする道具や機械、古い時計やカメラの部品や歯車、海から拾ってきた流木や波に晒されたガラス、友人がカラクリン作りに使ったと届けてくれた何だかよく分からないいろいろな物たちが溢れています。作りかけのカラクリンもそこらじゅうにいっぱいです。片付けるのが難しいものばかり

筆者プロフィール

1945年大阪府堺市生まれ。カラクリン作家。堺市立工業高校を卒業後、インテリアデザイン、ウインドディスプレイ、写真、舞台装置などの仕事を経て、1978年頃より本格的に制作活動に入る。その後全国各地のギャラリー、イベントホール、デパート、各種遊園地などでの展示会、ディスプレイ、モニュメント制作、TVC、広告全般の仕事を手掛ける。現在、大磯を拠点に創作活動を展開。経営する「Work shop ととや」ではカラクリンの常設展示をしている。



●地球で遊ぼう！●

井村 隆

です。いつも散らかっていて家族にはばやかれています。他人から見ればガラクタと思われそうな物でも大好きな物たちに囲まれて、ボンフリくんがいて、手を動かしているとユーモラスな動きで僕を笑わせてくれるカラクリンがどんでんできてきます。そうやって出来たカラクリンをいろんな人に見ていただいで面白いと言ってもらえれば嬉しいですし、ラジオの中を覗いたときのあの不思議な興奮を味わってもらえれば大成功です。そういうええいつの間にかカラクリンの中に登場するようになったボンフリくんは、ひよっとしたらあのこびとさんかも知れないと思うことがあります。会いたいと願っていたこびとさんは実はボンフリくんになってカラクリン作りのパートナーとして此処にいてくれるのでしょうか。

昔と今を比べてみると身の回りの物たちが変わってきました。例えばラジオを分解してもプリント基板にくっついた小さなパーツが出てくるだけで視覚的な面白味が少なくなりました。カメラしかり、時計しかりです。精巧に出来ていて性能も良いのですが、生産性、合理性ばかりが強調されていて、性能がよい分壊れたとたんに魅力が薄れゴミとなって捨てられてしまいます。役に立たなくなると捨てられるような時代はちよっと淋しい気がします。僕はこれからもボンフリくんと一緒にカラクリンを作っていきます。のんびり楽しく生きて行けたらいいなと思っています。



Space Fish



ノーチラス



Space Fish

水槽百景

この水槽はジャンクルワールドの入り口あり、長さ2.7×奥行き1.1×深さ0.7mの大きさです。中には水草十数種類と魚とエビが入っています。動物の管理

は1日2回ほどフレック状の餌を与えるだけでそれほど手間はかからないのですが、主役である水草を美しく保とうとすると想像以上にたいへんです。今回は水草維持の作業を中心に話しようと思います。

まず、1週間に2回のトリミング。ここには有茎の水草が多く植わっています。有茎の水草とは茎があり葉を対生、互生、輪生させるものを指します。これらは上へ上へと成長するため、茎の下の方でカットして植え直したり、真ん中あたりでカットして枝分かれさせたりして、状況に応じたトリミングを行います。この作業はウエットスーツを着用して行います。ここではダイビング用タンクを使用することができません。そこで、素潜りで息を止め、水草の中に半身を沈めての作業となります。この光景が面白らしく、息を止めている時間を水槽前でカウントするお客様もいます。また、トリミング作業中には藻類の除去も行います。糸状藻などの藻類が発生すると見た目が悪いだけでなく、水草の生長を阻害することもあり、即座に取り除かなければなりません。一般に藻類は水質が不安定だったり、極端に変化してしまった時に大量発生します。十年ほど前、ろ過槽掃除をした際、水槽の水もほぼ全部変わってしまい、そ

12

水草水槽



の日から約1ヶ月間、毎日藻類の除去作業という地獄を味わったことがあります。この時の反省からろ過槽掃除は部分的に行っています。ろ過槽掃除もトリミング同様、ウエットスーツを着てる過槽の中に体を沈め、不安定な体勢でホースを使ってひたすらゴミを吸い取るという地道で楽しくないものです。

他に施肥という作業があります。文字通り肥料を水草に与えるのですが、過度の肥料は藻類を増やす原因となりますし、全然与えなければ元気がない、白っぽい水草になってしまいます。肥料は液体と固形が市販されており、水草の栄養分吸収の特性によって使い分けます。

水草もじっくり見ていただきたいのですが、同居している魚やエビにも注目してください。水草は彼らの繁殖場所として一役買っています。水槽を見ていると、時々レモンテトラの稚魚が出てきます。非常に可愛いので一度探してみてください。また、コケ掃除用にビィシュリンプというエビを入れているのですが、これも頻繁に繁殖しています。稚エビが親エビの横で同じようにコケをついばんでいる姿はほほえましいものがあります。

水草の配置は感性の問題です。置き方一つで水槽の奥行きが出たり出なかつたりするから不思議です。水草を主体としたレイアウト水槽はイマジンেশョンを働かせながら徐々に作っていくものなのです。自分が想像したように水草が生え、その緑の林の中を魚たちが元気に泳いでいるのを見るのは至福の時です。

■飼育研究部 三谷 伸也

人魚の棲む海

3

トレス海峡(2)

■飼育研究部長 浅野 四郎



木曜島の海、日の丸の付いた船はバドゥ島の聚族ノラ家の採貝船



捕獲されたジュゴン、木曜島から船で4時間のバドゥ島



ジュゴン捕りに使う鉗、右が使用されたもの

オーストラリア最北端のヨーク半島とバプアニューギニアの間に位置するトレス海峡は幅が150 kmほどあります。時として川の流れと思えるほどの激しい潮流は太平洋とインド洋の海水が行き来する様相を呈しているかのようです。この海峡には多くの島が散在しており、水深も浅

く泥の多い底質はジュゴンの餌の海草類の生育に適しています。私たちは木曜島から船で30分ほどの金曜島に滞在し周辺の海域を調査していました。この海域で船上から見られるジュゴン以外の主なものは、砂浜を這うクロコダイル、そして木曜島に來る途中のケアンズ海岸でも多く見られたコシゲロペリカンの大群は

壮観で、空の青さの中を悠々と飛翔する真つ白な姿は今も目に焼き付いています。

この海域にジュゴンが多いことは以前から聞いていましたが、海に出ると必ずと言っていいほどジュゴンに出遭います。船に乗って出発しようとするど驚いたように突然足元から水面に浮上したり、船の往來の激しい港を悠然と泳いでいるのを見ることがあります。この海域にいるジュゴンは尾鰭を水面上に跳ね上げたり、遊泳時に背中を水面上に見せたりする行動が普通に観察されたのですが、その後調査を行ったフィリピンやパラオなどではそのような行動は見られませんでした。

泳いでいるジュゴンに出遭うだけでなく、早朝にボートで島を巡っていると夜間に捕られたジュゴンが砂浜に引き上げられているのに出くわすことが多々あります。トレス海峡で生息数の多いジュゴンは、アイランドと呼ばれるこの海域の島々に暮らす人々たちにとって、昔からアオウミガメとともに重要な食料として利用されてきました。

アイランドによれば、この時期ジュゴンは北の方へ移動しているの少ないというのでした。私たちの訪れた5月そして9月頃

まではジュゴンが少なくなる時期ということでしたが、それでは多い時期(12~1月)にはどのようなものかと考えてしまいます。金曜島周辺では5月から水温が下がりはじめ8月には24℃と最低になります。少なくなった海藻と低くなっている水温がジュゴンの移動の理由であるかと思われま

アイランドー達はジュゴン漁に行くとして一度に1~3頭捕ってきませんが、これまでに6頭捕ったこともあるそうです。ジュゴン漁は伝統的なもので長さ10cm、直径5mmの先端を鋭く尖らせた鉄棒を三本束ねて作った鉗を長さ4mほどの棒の先に取り付けて使用します。捕ってきたジュゴンは砂浜に引き上げ解体されます。1頭のジュゴンを1時間ほどで処理し終え、獲物は部落全世帯に分配され内臓までも有効に利用されています。アイランドーにだけ許されたジュゴン漁ですが、この海域だけで年間300頭捕獲されているといわれます。捕獲される頭数と生息数、当時ジュゴンが増えたという情報などから他のジュゴン生息域での減少は人為的な環境変化がもたらした結果が最大の原因であるのかも知れません。

獣医のきもち

7

初めの気持ち

飼育研究部 笠松 雅彦

動物を診察し、治療したりした後、担当の飼育係から「ありがとうございます。またよろしくお願いします。」と声を掛けられることがあります。その度に本場に私に務まるのだろうかと思ふ反面、良い経験をさせてもらいありがとうございます。一つ一つの出来事の中で思っています。一つ一つの出来事が、私にとっても大切な経験なのです。私は2005年4月に鳥羽水族館へ入社したての新人獣医師です。そこで本号TSAでは、新人獣医師の気持ちをお伝えしたいと思います。

動物のお医者さんである獣医師になるためには、6年制の獣医科大学を卒業し、獣医師国家試験に合格することが必要です。しかし、獣医師免許を得たとしても、一般的には獣医Ⅱ動物医（水族館獣医師）になることはほとんどできません。というのも私たちが学んできた対象動物は、家畜や伴侶動物、すなわちウシ、ウマ、イヌおよびネコなどであり、それ故水族館で飼育しているような動物についてはほとんど無知なまま卒業することが多いからです。鳥羽水族館では哺乳動物に限っても14種類の動物を飼育しています。水族館におけるこれらの診療はまさに未知の領域。そのため私のような

新人水族館獣医は獣医師兼飼育係として働きながら、個々の動物たちの特徴などを学び、飼育方法などについて経験を積み重ねなければならないのです。獣医師の仕事というところのどのようなことを想像されますか？病気の動物を診察して、薬を飲ませたり、注射をしたりということが一般的ですが、実は水族館における獣医師の大切な仕事の一つに動物を病気にさせないようにすること、すなわち「予防」や、飼育下における動物の「繁殖」などもあります。臨床獣医師と呼ばれる一般的な動物のお医者さんは、それぞれの動物病院に

来た病気の動物を診るか、または病気の動物が飼育されている場所へ行き動物を診察します。一方、私たち水族館の獣医師は、病気の動物の有無にかかわらず常に水族館で働いていますので、動物を診るだけでなく、動物を見ること、すなわちじっくり動物を観察することができのです。未知な動物が多いわけですから、病気の予防や繁殖を成功させるためには、いつも動物と向き合える環境で個々の動物の特徴（私たちは生理学的特質と呼んでいます）について詳しく知ることがその近道であり、私たちの大切な仕事だと思っています。

さて、私は新米獣医。できることは限られているでしょう。しかし、動物の気持ちを考えると彼らが病気をせず本場に快適に生活し、仔を生まみ育てる環境を考え、また病気のときは早く元気になるような治療を行う必要があります。限られた範囲でやるのではなく、限られた自分の経験や知識、技量を超えられるように日々心掛けたいと考えています。そして、いつか担当者だけでなく動物から本場に頼られるような獣医師になれるように努力していきます。



医食同源、色々な動物の顔やりから多くのことを学ぶ



初めて挑んだミシシッピワニの治療

鳥羽水族館いきもの図鑑

その7

南米からやってきた愛嬌者！
オニオオハシ



プロフィール

- イチロー (2000.12.12 入館)
クチバシの付け根の黒い帯が細く、足には何もつけていない。
ゴローにとても気に入られている。



ただいま療養中

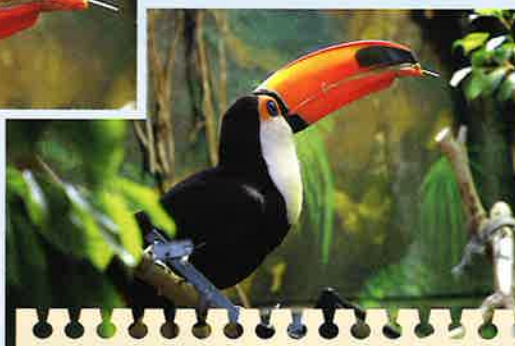
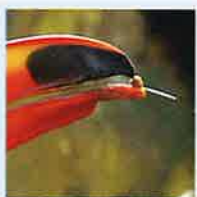
プロフィール

- サンコ (2001.4.3 入館)
クチバシの付け根の帯が他の個体と比べて一番太く、ややいびつ。
左足にインシュロックタイをつけている。
現在ゲージ内で療養中。



プロフィール

- シロー (2001.7.12 入館)
クチバシの付け根の帯は上より下の方が太い。
左足にシルバーリングをつけている。
少しドジなところがある。



プロフィール

- ゴロー (2001.7.12 入館)
下のクチバシの先端が欠けている。
左足にシルバーリングをつけている。
イチローにせっせと貢ぎ物(エサ)を運ぶが、残念！

大きなクチバシで果実などをポイッと放り上げてパクッと食べるユーモラスな姿をぜひ見に来てください。 ※そそうをすることがありますので、頭上にはご注意ください。

オニオオハシは森の水辺ゾーンでご覧いただけます。



あ。撮影してるよ。
鳥羽水族館には撮影したテープを編集あるところがあるんだって。行ってみたい。

パー子の ちょっと おじゃまして〜す

第12回 編集室

このコーナーでは毎回、鳥羽水族館のいろんな場所にパー子がおじゃましてレポートします。



これがテープを編集する機械。編集は全部1人のスタッフで行うんだって。水族館にこういう機械があるのはとても珍しいんだよ。なにかテレビ局みたいでかっこいいね〜。



カメラ発見!!
上のは水中用だって。下のはテレビ局の人たちが持っているのと同じだよ。



この棚全部に撮影したテープが入ってるんだ。その数なんと3000本!! 編集スタッフは内容を全部覚えてるんだって。私なら忘れちゃうな...



スタッフが撮影した映像がテレビ局で流れる時は『鳥羽水族館』の文字が出ます。ケーブルテレビの番組も制作しているので、海の生きものが出てきたらチェックしてみよう。

探偵と助手

営業第一部 増田 富友美

私たちは、この夏休みに初めて「ミステリーツアー」を行いました。夏のミステリーツアーと聞いて肝だめしを想像された方、残念ですがちよつと違います。簡単に説明すると「鳥羽水族館の館長室から幻の宝石が盗まれた！いったい、誰が何のため……？さあ、みんなで事件を解決しよう」と言ったものです。今回は、そのミステリーツアーのウラ話をさせていただきます。

最初に探偵役と助手役を決めました。そう、イメージは名探偵コナンです。そして、探偵と助手はストーリーを考え始めました。しかし、これがなかなか難しいのです。できたくと思つて読み返してみると、つじつまが合わなかつたりして何度も考え直しました。そして、やつとの思いで完成した台本を手に思ったことはただひとつ。自分たちが作った台本にも関わらず「……これ、私たちがやるの？」でした。なぜなら、ツアー参加者の子供たちの前で、犯人や

容疑者に尋問をして事件を解決していくからです。もちろん、相手は海の生き物。尋問してもみんな黙秘です(笑)

ここでカギとなるのが、私たちがどれだけ探偵と助手になりきれれるかです。そこで、とても単純な考えですが、外見が探偵や助手になりきれたら何とかなるのではないかと思つたのです。ところで、みなさんなら『探偵』と聞いて誰を思い浮かべますか？名探偵コナン、シャーロックホームズあたりでしょうか。私たちが、コナンの衣装を着るのはかなり無理があります。となると、イメージはホームズです。ホームズと言えばマントかコート、帽子にパイプでしょうか。私はこれらを自分で作ることにしました。でも、問題がひとつ。それは、私がホームズを見たことがないと言ふことです。イメージだけで作るというのはなかなか難しいことです。『探偵衣装の作り方』なんて本が売っているはずもなく……。でも、

何とかイメージする型紙を作り、探偵衣装は完成しました。こうして、着々と準備はできていくのですが、日が迫るにつれて探偵と助手の不安と緊張はどんどん高まっています。参加者は集まるのだろうか。そして、何よりノつてくれるだろうか……。

そして、ついにその日がやってきました。朝一番から申し込みは上々です。時間が刻々と近づき、探偵と助手の緊張は最高潮に！服の上からでも心臓がドキドキしているのが分かります。私たちは本番前、念入りに台本を確認し合いました。落ち着こう落ち着こうと思つても、どうしても緊張がおさまりません。変な汗まで出てきます。「人、人、人！」手のひらに3回書いて飲み込みました。

さあ、いよいよ出発です。最初、突然現れた探偵と助手

を見て、キョトンとしていた子供たちも徐々に笑顔に変わり、そんな彼らを見て私の緊張も次第にほぐれていきました。そして、ツアーは大成功に終わりました。これも探偵気取りの優秀な子供たちの

おかげです。でも、ツアー中私は何度もセリフを間違っていたそうです。自分では全く気付いていなかったのですが、後から助手に言われて笑えました。ところがある日、とんでもない事件が起こりました。それは、容疑者のひとり水槽から脱走したのです。駆けつけた探偵たちは犯人であり！なにして、脱走したのは犯人でしたから(笑)

さて、ツアーに参加していない方は、いったい誰が犯人なのか気になっていることでしょう。真相は次回ミステリーツアーに参加して明らかにしてください。あ、でも、次回開催されるかどうかは未定です。これを読んだみなさんの反響次第ということ。



本番前に台本を確認する探偵さん

体験と水族館 体まるごと 6

岡山から新田夫妻がジユゴン飼育に挑戦！
新田康二さん、新田裕子さん

目の前にある

様々な仕事

水族館のお仕事は動物とふれあう時間が多いと思っていたのですが、アマモの準備から始まり、ペリカンシヨのお手伝い、ろ過槽や機械のチェック、魚たちの餌の準備、そして再びアマモの準備と本当に多くの作業があり、ずっと裏で動き回っている感じがしました(でも、体験はきつとほんの一部ですよね?)。



水底からネットを引き上げるのはひと苦労



数値は間違わないように...

水温、比重、食事量、便の量、計器などあらゆるものにチェックポイントがあり、何もかもが新鮮な体験でした。慣れながらこれらを任せていたが、嬉しかった事です。



まるでシンクロナイズドスイムのようなお二人

飼育の苦労と面白さ

水槽の外からみると華やかですが、裏では飼育環境を整えるためにいろいろな工夫がされているのにも驚きました。しかもコンピューターで管理するようなハイテク面がある一方で、ゴミをとるためにツイツを利用していたりとその差が印象に残っています。

そんな中、一番感動したのは自分たちがようやく植えたアマモをジユゴンが食べてくれたときです。また、触れたときに背中に細かい毛があったり、おな

かがぶよぶよしていたりというところに気づいたのもこの体験ならではでした。飼育係の若井さんには一見したところ分かりづらい耳やお乳も説明していただいていたので、きりと分かるようになりました。最後になりましたが、水槽裏にある装置の多さと、それらを取る入り組んだつ



なかなか旨いぞ

くりには驚きました。自然の海と同じ環境をつくっていくのはとても大変なことなんだなと思いました。



セレナも大喜びで急接近！

飼育スタッフより

ジユゴンの飼育体験、ほんとうにお疲れさまでした。息のびったりと合ったご夫婦で、力仕事はご主人が、手先の

細かな仕事は奥さんが担当されていますね。ジユゴンのイラスト入りのTシャツがとても印象的でしたよ。

(若井)



3年にわたって体験取材をしてきました。本企画も今回が最終回となります。何度も熱心にご応募いただいた皆さま本当にありがとうございました。飼育の現場をなんとなくでもご理解いただけただけならば、とても嬉しく思います。

さて、次号からの新コーナーは飼育の現場で目にするモノたちとそれらにまつわるエピソードを皆さまにご紹介いたします。こちらもどうぞご期待！

LETTERS FROM READERS

読者のページ



白木 圭子さん
(北海道)



スナメリ親子

小嶋えりかさん
(神奈川県)

☆読者の皆様からのお便りを、お待ちしております。
(送付封筒うら面のハガキをご利用下さい。)
鳥羽水族館の思い出、質問何でも結構です。
採用させていただいた方には記念品をお送りいたします。

〈あて先〉
〒517-8517 鳥羽水族館 『T.S.A.』編集室

★ 母と私の影響を受けて、息子(7歳)も娘(4歳)も水族館が大好きです。鳥羽水族館には、この春に5時間ドライブして行きました。巨大真つ赤つかヒトデに驚いたり、ジュゴンのウンチシーンを見たり、ペリカンに追われたり、一日中楽しく過ごしました。子供たちは「また行きたい〜!」と申し出ていますが、なかなか遠いです。家でも水族館気分の鳥羽水DVDが出来たらな〜と期待しております。アクアワールド大洗と海遊館のはあるんですけど。プレッシャーかけます、お願いします。けどまた5時間かけて絶対行きますから。水族館は生き物たちもあらゆる技術もアクリルガラスもサイコーですよ。

★ 徳島県 森本 佳美さん

私は海月が好きです。あの幻想的なたゆたう姿をみていると時間がたつのを忘れてしまいます。あの美しい生きものを海月と書いた日本人の感受性に感心してしまいます。英名のジェリーフィッシュもなかなかその特性をとらえていると思います。が、ここは海月に重配があがっているような気がしています。この間、図書館でみつけたゴンチチのチチさんの写真集”海月”は絶品でした。

日々の忙しさに少し疲れたときなど私はいつも水族館でべーっと海月を見ていたと思うのです。

★ 滋賀県 鈴木 美貴子さん

こんにちは!いつも楽しく拝見しています。私は、海の生き物が大好きな高校2年生で今、将来の進路を決定し、頑張っています。私は将来、水族館でイルカに関する仕事を指していいこうと思います!今の私にとって、TSAは心の支えになっています!!絶対にこの夢を実現させたいので、もし水族館で働ける近道がありましたら教えてください!お願いします。これから、ますます暑くなりますがみなさんもお体に気をつけてお仕事頑張ってください!

★ 神奈川県 久保木 麻実さん

多動で自閉症の息子がいます。鳥羽水族館が大好きで自分あてに水族館からお便りがくるのをよるこんでいます。手がかかる子で、なかなか人の多いところには行けませんでしたが小さい頃からは鳥羽には出かけました。最初はとにかく次から次へ見て回るので迷子にしないようにと追いかけて、追いかけて過しました。そのうち、お目当てのものができて、それを目指すようになりました。次は、お目当て以外のものにも目をむ

けるようになりました。そして、じつと止まって見ることもできるようになってきました。年に数回行けた頃は、前と違うものを見つけたということがあります。年が経つと間隔があくと変わったところに気付きました。大きなオタリアがいなくて帰ってから「どうしたのか」と何度も聞くので、水族館に電話したこともありました。その折は丁寧に答えていただきありがとうございました。この4月、初めて祖父母と出かけた。「コヒトカバがいた」と一番に教えてくれました。そんなことはないだろうと思いましたが、証拠写真がありました。行く度に子供の成長が見られます。また行きます。皆様、お仕事とはいえ大変でしょうが今後ともよろしく願い申し上げます。

★ 滋賀県 長谷川さん

★ みなさん、ちゃんとお気に入り生きものがあるんですね。生きものの人気投票をしたら誰が一番になるのかな?やっぱりジュゴン?いやいやラッコ?それとも…。まだ、お気に入りが見つからない方は、じっくり生きものを見てみてください。かわいい姿や、おもしろい顔をした生きもの、沢山いますよ。



名前が決まりました!

「マリオ」 です。

▲ボールで遊ぶマリオ



ただいまトレーニング中

昨年11月に搬入されたスナメリのマリンが、4月18日午前3時59分にオスの赤ちゃんを無事出産しました。出産直後は、赤ちゃんが壁にぶつかったり、また乳母役として同居していた他のメスが赤ちゃんを奪うなど、ハプニングの連続でした。しかし、乳母役をプールから出して親子2頭にしてからは、特にトラブルもなく赤ちゃんはスクスクと育っています。

今回は赤ちゃんの成長の様子をご紹介します。



妊娠中のマリオン



出産直後の母子

餌を食べだした
マリオ



ガラス面で
愛嬌をふりまくマリオ



応募数にビックリ

館内および新聞などで赤ちゃんの名前を募集したところ11,288通（館内応募用紙9,785、インターネット984、葉書519）の応募がありました。これまでも鳥羽水族館では赤ちゃんの名前を募集してきましたが、1万通を超えたのは今回が初めてです。集まった名前を集計し、飼育スタッフで決戦投票を行った結果、赤ちゃんの名前はマリオに決まりました。集まった名前は3,397種類で、このうち多かった名前ベストテンは、アクア、カイ、スー、スナオ、ブルー、マリオ、マロン、メリ、メリー、メリンでした。応募してくださった皆さん、本当にありがとうございました。

出来事

■平成17年6月1日～平成17年11月30日

- 6月**
- ★ちょこっとエサやり体験
「熱帯の魚たちにエサをやってみよう」(6月の土・日)
 - 23日 ●フィロゾーマ幼生人工飼育によるイセエビの稚エビ誕生(水族館初)
 - 30日～7月10日 ●あなたの夢叶えます 七夕の夢募集
●七夕水槽展示とウミホタルの発光実験
- 7月**
- 4日 ●レッドクロウの繁殖賞受賞
 - 16日 ●スジミズヘビの赤ちゃん(5個体)誕生(7月23日より公開)
 - 16日～17日 ●家族で泊まる水族館
★サンドクラフト大会参加(優勝)
 - 18日 ●まちなみ水族館にフンボルトペンギン(米)参加
 - 22日 ●背中に地図を持つ!?アマガエル展示公開(7月11日入館)
 - 24日 ●ヒロクチミズヘビの赤ちゃん(13個体)誕生
 - 25日～29日 ●夏休みミステリーツアー
 - 26日 ●コシベニペリカン3羽入館
 - 26日～ ●ムカデメリベ展示
 - 30日 ●海のプランクトン観察会
- 8月**
- 1日～31日 ●スナメリの赤ちゃん愛称募集
 - 1日～ ●イセエビ(フィロゾーマ幼生)の周年展示
 - 3日 ●天王寺動物園からカリフォルニアアシカ「シルク(メス)」入館
 - 5日～31日 ★夏休みイベント 体験講座 世界のカブト・クワガタ世界一大集合実施
 - 18日～20日 ●少年海洋教室
 - 22日～26日 ●夏休みミステリーツアー
 - 23日 ●モモイロペリカン1羽入館(「コモモ」と命名)
 - 27日・28日 ●飼育係のものしり講座「猫の卵」
 - 30日～ ●ハリセンボンの赤ちゃんを展示公開
- 9月**
- ★ちょこっとエサやり体験
「アフリカマナティーにエサをやってみよう」(9月～11月の土・日)
 - 10～12日 ●ジュゴン同居
 - 14日 ●ジュゴン同居
●オカガニ(1)亜熱帯コーナーにて展示開始
 - 15日～25日 ●お月見水槽「月とスッポン」展示
 - 19日・23日 ●コーラルリーフ大水槽を見よう
 - 20日 ★瑠璃色!幻のニホンザリガニ日本初公開!
 - 1日 ●スナメリの赤ちゃんの名前が「マリオ」に決定
サンゴ水槽でサンゴの産卵を確認
 - 8日 ★鳥羽の日レクチャー
 - 29日～30日 ●家族で泊まる水族館
- 11月**
- 5日～6日 ●大人限定!お泊まり水族館
 - 12日・13日 ●飼育係のものしり講座「オウムガイ」



ハリセンボンの赤ちゃん

幻の瑠璃色ニホンザリガニ



9月20日より、瑠璃色のニホンザリガニの展示を開始しました。今までの青いザリガニは全て、外国産のものでした。今回は、我が国で唯一の在来種であるニホンザリガニの青色個体です。もちろん、人為的に青くしたものではありません、遺伝的にこの体色が固定されているのです。北海道のある川にはこのような色のもものが、通常の体色のものより多く存在するようです。抜けるような青、幻とまで言われている貴重なニホンザリガニ、必見です。

(吉列)

ちょこっとエサやり体験「アフリカマナティーにエサをやってみよう」

9月～11月の毎週土・日曜日に開催致しました。マナティーの水槽入口では靴底を消毒し、手を洗っていただきます。飼育係の解説や説明を聞いていただいたあと、ニンジンやサツマイモをもってマナティーの口元へと差し出していただきます。おならを見た、鼻息をかけられた、マナティーに触った、写真を撮ったなどと体験後に笑顔で話をされているのがとても印象的でした。今後も定期的開催できればと思います。

(道瀬)



■編集後記■

◆
特集「飼育係」はいかがでしたか？あらためて飼育係の仕事を文章にしてみると…いやあ、飼育係って「体力勝負の雑用係」だなあってつくづく感じました（苦笑）。
（高村）

◆
大好きだった単車を手放しどっぷりと自転車にはまっています。こがなきや進まないし向かい風には涙そうそう。でもめっちゃくちゃ「自由」なんです！ チャリンコ散歩倶楽部会員募集中！ ダイエットにも効果あり（笑）
（高林）

◆
久々に「文章書くのって難しい」って思いました。最近では手紙も書かなくなり、メールばかりでしたから…。接続語とか句読点とか、小学校で習ったことを思い出しながら書いていました（^_^）
（増田）

●次号No.49は6月下旬発刊予定

TOBA SUPER AQUARIUM
2005 冬 No.48

発行人／古田 正美

発行所／鳥羽水族館
〒517-8517 鳥羽市鳥羽3-3-6
TEL 0599-25-2555

編集長／古田 正美

編集委員／高村 直人
高林 賢介
増田 富友美

印刷／(株)アイブレーン

◎本誌の掲載記事、写真等の無断複写・複製転載を禁じます。

みんなの地球を大切に！
この本は再生紙を使用しています。



© TOBA AQUARIUM



鳥羽水族館では以前より熱帯産のカブト・クワガタムシの飼育展示を行ってきていました。今年はこれらの昆虫が全国的なブームとなったこともあり通常よりたくさん種類を集め、その名も「世界のカブト・クワガタ世界一大集合！」と銘打ってイベントを行いました。世界最大のカブトムシシラヘラクレスオオカブトを筆頭に世界一の称号を持つカブト・クワガタが集合し、イベント会場は連日1000人を越える子供達の熱気に包まれました。
（上岡）



10月8日を鳥羽の日とかけ、体験学習教室アクアにて鳥についてのレクチャーを行いました。レクチャー中は、モモイロペリカンのモモちゃん、コシグロペリカンのクロちゃん、フンボルトペンギンの小麦と米（よね）の登場で、身近に鳥を感じて頂けたのではないかと思います。
また、「モモイロペリカンの羽入りポストカード」のプレゼントや米とのふれあいタイムが人気でした。
（片岡）

7月16、17日、昨年引き続き鳥羽水族館クラフトチームは紀伊長島町城の浜海水浴場で開催されたサンドクラフトコンテストに参加しました。時間が限られており強い日差しと暑さの中、ほとんど睡眠もとらずに制作を続けなければならず、砂が崩れる度に味わう挫折感に苛まれるながらの作業です。テーマは「ヒーロー」、水族館のヒーローである動物たちを題材にした作品は昨年に続き二度目の優勝に選ばれ、来年もクラフトチーム結成は必然となりそうです。
（浅野）



世界のカブト・クワガタ世界一大集合！

鳥のお話と羽プレゼント！

サンドクラフト大会優勝

鳥羽水族館 スケジュール (2005年12月1日現在)

<p>1月</p>  <p>2月</p>	<p>■鳥羽水族館で初詣 ラッコ神社登場 《1月1日～9日》</p> <p>■鳥羽水族館オリジナルフィギュア 第一弾発売 《2月後半予定》</p>	
<p>3月</p>  <p>4月</p> 	<p>■101匹赤ちゃん大集合！ 《3月18日～5月7日》</p> <p>■企画展 体感！おもいっきり飼育係展 《3月18日～翌年2月12日》</p>	
<p>5月</p>  <p>6月</p>	<p>■家族で泊まる水族館 《5月27日～28日》</p>	

■詳細は営業第一部 TEL 0599-25-2555 (代) にお問い合わせください。
また、詳しい日時についてはホームページでご確認ください。なお、生きものの健康状態などにより変更や中止の場合があります。

クイズ&プレゼント

Q：飼育係が交代で水族館に泊まる作業を何という？

- 1：日直
- 2：垂直
- 3：宿直

※ヒントは
特集ページにあるよ！



正解者の中から抽選で5名様に**カメラ**または、**イルカのフチ・ペンダント**をプレゼントいたします。クイズの答え、住所、氏名、電話番号、感想をご記入の上、ご応募下さい。(どちらの商品がご希望かを書いて下さい)

●締切は1月31日(必着)で、当選者の発表は商品の発送をもってかえさせていただきます。

あて先：〒517-8517 (住所不要)
鳥羽水族館 T.S.A. 編集部

スーパーな子供たち ミズクラゲ

スーパーの46 飼育係の仕事



飼育係の仕事は、掃除、調餌、給餌がメインなんだけど、他にもいっぱいする事があるから、急いでしないとだめなんだよ。わかった！

急いで掃除！

そうそう。

21
43

急いで給餌！

ううん。

急いで調餌！

それはゆっくり。

定期購読申し込み方法

送料分の切手を上記あて先までお送りください。(住所・氏名・電話番号をお忘れなく！)
1年間：400円分の切手(200円×2回)、または2年間：800円分の切手(200円×4回)をお選びください。