

T O  
S  
B A

UPER  
AQUA  
RIUM

TOBA SUPER AQUARIUM

特集

# サメの話

エッセイ

「サメと少女」 ● ジャック・T・モイヤー

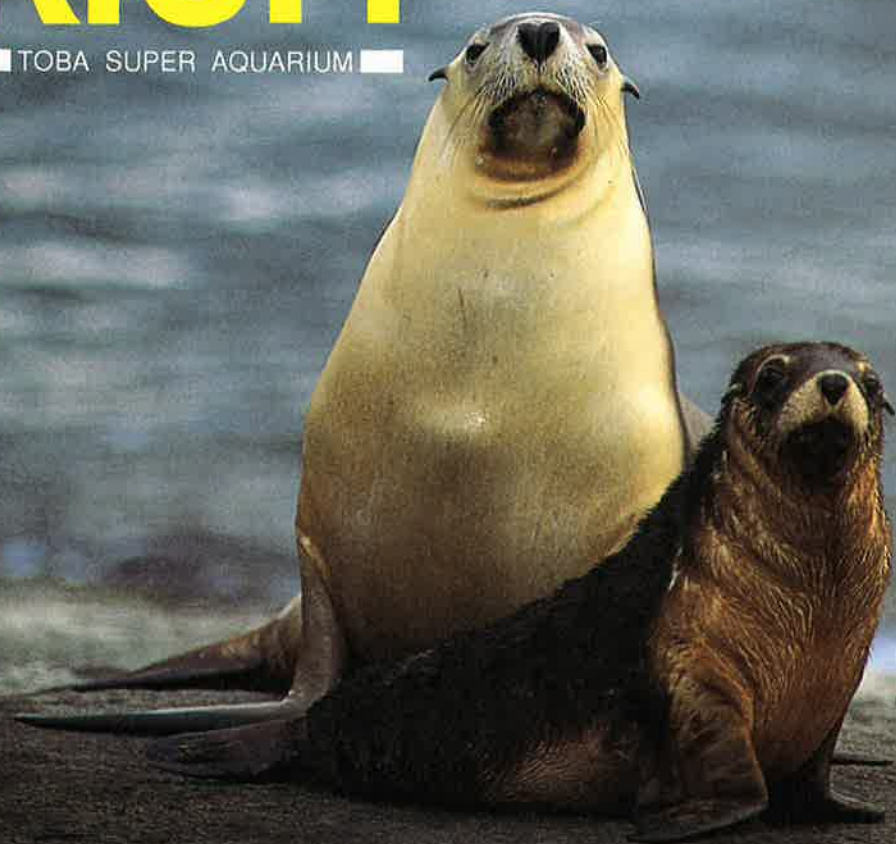
鳥羽水族館ぐるっと一周

海獣の王国ゾーン

SAVE OUR NATURE!

生きていてほしいニホンアシカ

● 中村 一恵



夏休み「少年海洋教室」 01

**特集** サメの話 02

エッセイ「サメと少女」  
ジャック・T・モイヤー 05

鳥羽水族館ぐるっと一周  
ゾーンの人気者  
案内リレー (3)

海獣の王国ゾーン 06

SAVE OUR NATURE 生きていてほしいニホンアシカ  
中村 一恵 10

とっておきの ウラ話 生き物たちが輝くには?  
帝釈 元 12

伊勢志摩 海の民俗・民話 なるほど紳士録 ヤガラ  
森 拓也 13

鳥羽水族館 館外特別展示・出張水族館  
活動レポート (3) 内山 公夫 14

出来事& クローズアップ 平成4年5月1日~7月30日 16



●フロントページから

**「オーストラリアアシカ」**

昔、日本でもこういう光景が見られた  
なんて…。ニホンアシカはほんとうに  
絶滅してしまったのだろうか。

写真：鳥羽水族館／中村 元  
(オーストラリアにて撮影)

夏休み

# 「少年海洋教室」



“僕たちの水族館” づくりにはげむ子供たち

鳥羽水族館では、毎年夏休みに「少年海洋教室」という小学生対象の社会教育プログラムを行っています。今年は「つくってみようー僕たちの水族館」というテーマで、7月29日から海コースと8月18日からの川コースという5、6年生を対象とした2泊3日間のプログラムを開催しました。

社会教育とは、簡単にいうと人間の生活全てにおける教育です。様々な分野で行われ、対象も子供から大人までと広い幅があります。方法も多岐にわたりますが、どの社会教育プログラムもそれぞれ意義や目的をもって行われ、人間形成に効果をあげているといえるでしょう。最近ではサマースクールという名称で、多くの動物園や水族館が青少年を対象としたプログラムを行っています。

鳥羽水族館の「少年海洋教室」の特徴は、水族館における餌づくり、清掃といった体験のみにとどまらず、自分たちで水槽をセツトし、実際に魚やカニなどの生物を飼育してみるところにあります。水槽で生物を飼育するために、水族館でろ過のしくみなどを学び、実際にフィールドで採集することにより、それぞれの生物の生息している環境を体験し、自分たちの水槽を採集した生物にとって適した環境につくりあげていくのです。水槽ができるのと、今度は生物の名前を図鑑で調べたり、水族館の担当スタッフに聞いたりして、生物を紹介するラベルや採集地の地図などをつくっていきます。こうした過程を経て、最終日には本物の水族館に負けない程の素晴らしいミニ水族館が完成するので。この水族館は一般にも公開され、一日400人以上の方に来て頂いて、大好評を得ています。「少年海洋教室」とは、2泊3日という時間を生かし、水槽で生物を飼育するという過程に課題を組み込み、様々な効果を求めたプログラムなのです。

今まで自分で生物を飼育したことのある子も、魚などには全く触れたことなかった子も、その驚きや感動を全身で素直に表現してくれます。アシカとトレーナーの先生との息のあった演技に目を丸くしたり、水槽に敷く砂利洗いに汗を流したり、採集地では自分の採ったエビやカニに一喜一憂しています。最初はこわごわだった女の子も、自分で採集した生物の名前を率先して調べ、きれいに色をつけたラベルにしてくれるのです。そして協力してつくりあげた自分たちの水槽を、迎えに来られたお家の方々に誇らしげに説明している姿や、家に帰ってから送ってくれる子供たちの感想文は、先生役のスタッフの疲れをいやしてくれます。ああ、この子はこんな風を感じていたのか、考えていたのかと。

鳥羽水族館の「少年海洋教室」はこれから益々充実の度を増すことでしょう。博物館活動の一環として、それが鳥羽水族館のもつ使命だと考えるからです。



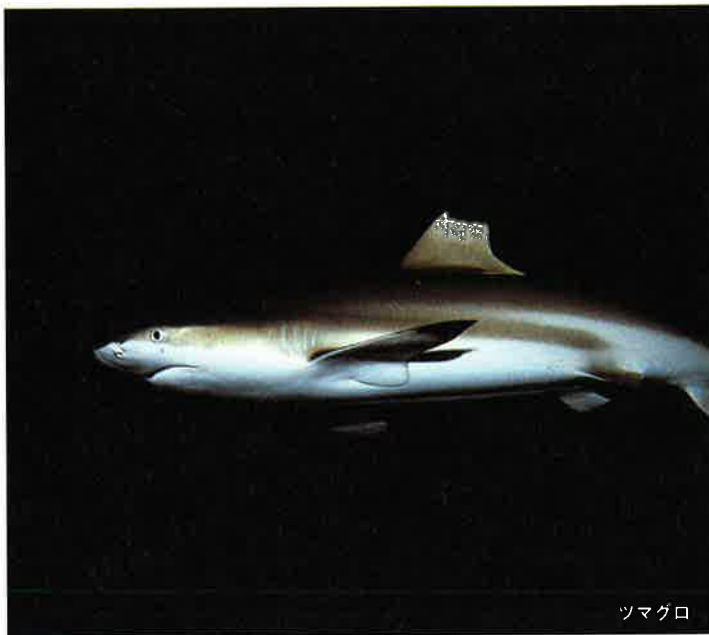
特集

# サメの話

photo by Takeshi Matsuda



サメの歯は抜けおちても次の歯が後ろに並んでいる。



ツマグロ

最近、TVや新聞などでサメの話題をよく耳にします。恐ろしい口をあげたサメが市場に水揚げされているニュースが特に目立ちます。そんなサメについてあなたはどれだけご存じですか？サメと聞くと、大抵の人は映画『ジョーズ』に出てきたような大きな口をあけて、一口で人間を食べてしまう人食いザメを思い浮かべることでしょう。確かに人食いザメと呼ばれる種類もいますが、一言でサメといっても、本当はそのような恐ろしいサメばかりではないのです。そんな知っているようで知らないサメについて今回は特集してみました。

### いろいろなサメ

サメの仲間は熱帯から寒帯までの世界中の海で約370種がみられ、日本の近海にも約100種がいます。住んでいる場所も、水面や水深10メートルくらいの浅い海から水深数百メートルの深海までかなりの広

範囲に及んでいます。性質もさまざまで、ナヌカザメやネコザメなどのようにおとなしいサメや、イタチザメやホジロザメなどのように凶暴なサメまでいろいろな種類がいます。また体の大きさも20センチたらずのツラナガコビトザメから、20メートル近くにもなるジンベエザメまでさまざまなサイズです。ちなみに、ジンベエザメはその大きさから英語では“ホエールシャーク”（クジラのようなサメ）と呼ばれています。

### サメの食べ物

サメたちは何を食べて生きているのでしょうか。大抵のサメは魚を食べて生活していますが、サメの仲間の中でも巨大なジンベエザメやウバザメはその大きさに似合わず、食べているものは海に住む小さなプランクトンや小魚などです。また貝のような固いものを丈夫なアゴでバリバリと砕いて食べてしまうネコザメもいます。

ホジロザメなどの大型のサメのお腹の中をあけてみると、魚の他にもイルカの仲間、ウミガメ、ウミドリ、ラッコやアザラシといったものまで胃の中に見られることもあります。サーフアークがときどきサメに襲われたりすることがありますが、これはサーフボードにのって、沖へ泳いでいく人を海中のサメが下から見ると、好物のラッコやアザラシが泳いでいるように見えるからなのだそうです。

### サメの歯の秘密

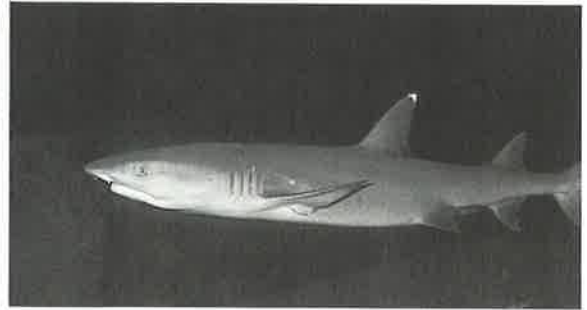
このようにアザラシなどの大きな生き物を食べてしまうサメの口には、他の魚と違う秘密が隠されています。即ち、抜けてしまったら生え変わらない人間の歯と違って、サメの歯は抜けたらすぐ次の歯が出てくるのです。今生えている歯の後にはもう次の歯が控えています。それが何列も並んでいて、それが何回歯が抜けても、次から次へと生え変わり、獲物にかみついて



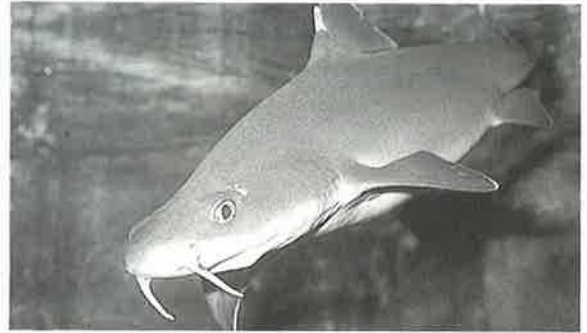


体長8mのホホジロザメを想定した頭部の模型

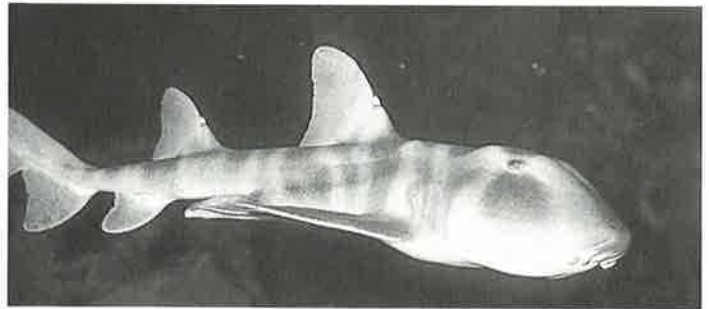
ネムリブカ



ヒゲツノザメ



ネコザメ



も大丈夫なようになってい  
るので。

### 近眼なサメ

意外なことにサメの目は  
あまり良いとは言えませ  
ん。サメが獲物を襲うとき  
には、水をバシャバシャし

たりするときの振動をまず  
感じ取ります。振動(音)  
を頼りにして近寄ってきた  
サメは次に、血などの匂い  
を感じ取ります。そして、  
さらに獲物に近づいたサメ  
は最終的に目で確認して食  
べるのです。事実、水族館  
の水槽の中で泳いでいるサ  
メの目の前にエサを落とし  
てやっても、なかなか気付  
かず食べてくれないときが  
あります。その反面エサを  
落とした水中に匂いが広ま  
ると、サメは急に激しく泳  
ぎだし、グルグルとエサを  
探し回ります。

### やわらかいサメの骨

魚を大きく仲間分けする  
と、おなじみのタイやマグ  
ロなどは硬骨魚類、これに  
対してサメの仲間が軟骨魚  
類と呼ばれます。軟骨魚類  
というのは字の通り、骨格  
が軟骨からできている魚の  
ことをいい、硬い骨があり  
ません。この他にも、サメ  
の仲間は硬骨魚類と違うと  
ころがたくさんあります。  
例えば、サメには硬骨魚類

が持っているようなウキブ  
クロがありません。

### 水族館で会えるサメ

現在、鳥羽水族館では10  
種類のサメの仲間を見るこ  
とができます。水深120  
メートルで捕獲されたヒゲ  
ツノザメや暖かい南の海に  
住むツマガロやメジロザメ  
などがいます。ここ三重県  
の近海でも見られるネコザ  
メやドチザメ、ナヌカザメ  
といったサメも泳いでいま  
す。また本館では体長8メ  
ートルのホホジロザメの頭  
部の模型を見ることができ  
ます。ぜひ一度その大きさ  
を実感してみてください。

サメといってもいろいろ  
なサメがいて、「サメ」人  
食いザメ」とは言えないこ  
とが理解して頂けたでしょ  
うか。この次にサメが泳ぐ  
水槽を見るときは今までよ  
りさらにもう一歩近づいて  
見てください。新しい発見  
や、今まで気付かなかった  
サメの意外な一面が見られ  
るかも知れませんよ。

(高村)

1973年の6月のことです。私は三宅島の研究所から3人のアシスタントと共に、小笠原諸島の調査旅行にでかけました。その日はとてもよく晴れていたのに、我々は父島の大きな湾の入口に沈んでいる船の船体調査をすることにしました。2人1組になり、私は「Tony」というボランティアの高校生と一緒に潜ることになったのです。彼女は弱冠15才でしたが、既にスキューバダイビングのライセンスを取得していました。海の生物の生態について興味旺盛で、よく働いて素晴らしいアシスタントでした。しかし、その若さ故に私は彼女のことをとても心配していました。小笠原の沈船は巨大なサメの巣であるということがよく知られていたのです。ですから、「もし、サメが我々に近づいてきたら、私の真後ろにいなさい。」と彼女に言いつけておきました。我々の目的地は、太平洋戦争中にアメリカの爆弾によって沈没した大きな貨物船です。

その船は30メートルにわたって水中に横たわっており、我々のほんの10〜20メートル下に最も近いポイントがあるのです。デッキの扉は吹き飛ばされ、船倉は大きな洞窟の入口のように開いたままです。深さは16〜26メートルくらいでしょうか。やはり、船体やマストの周囲についてサンゴには数千ものコーラルフィッシュたちが群れています。

こわごとと砂の海底に到達した時、最初のサメを見ました。巨大なSAND TIGER SHARK シロワニでした。体長3メートル以上はあったでしょうか、船の後方から我々の方に近づいてきたのです。サメが向かってくると、「Tonyは私の後ろに隠れました。サメは我々と船体の間の2メートル足らずのところを泳いでいたので、Clasper（交接器）がはつきりと確認でき、その個体は雄だということが判りました。

サメはそのまま泳いでいたので、すぐに視界から

消えてしまいました。そのとき私はレギュレーター越しに「Tonyの笑顔を確認しました。明らかに彼女は楽しんでるようでしたので、我々は作業を続けたので

す。砂の海底を、船に沿って泳いでいきました。沈船の底部と平行に、我々の頭上に倒れ込んでいるマストにたどり着くと、突然真っ暗な船倉から大きなシロワニが飛び出してきました。この個体は雄でした。ここには同じ種類のサメが2匹います。そしてこの種についてはよくあることなのですが、洞窟などで繁殖をします。これらのサメは、この沈船の暗がり繁殖をするために来ていたといってもよいでしょう。

サンゴのついたマストに沿って浮上していくと、突然先ほどの雄が船から泳ぎでて、我々の方に直進してきました。3メートルも離れていなかったので、か、私の顔をめがけて泳いできたのです。私は「Tonyが自分の背後にまわりこんだ

ことを感じとりましたが、彼女の爪は私のゴム製のウエットスーツを通り越して肩に食い込んできました。私は呼吸を止めました。巨大なサメが近づいてくる。今度は顔から90センチもありません。大きく、カミソリのような歯がくつきりに見えるのです。徐々にサメは私の頭上をゆっくりと泳ぐようになりました。あまりの近さに私にはサメのその完璧にデザインされた体の周囲の水の動きがわかるほどでした。ほっとして息をすると、その空気の泡がサメの復部に直接あたり、そのせいでサメは急に方向を変えて船の中に素早く泳いでいってしまいました。

「Tonyは、マストの後ろの陰に隠れていましたが、私は彼女のレギュレーターホースがサンゴに絡まないかと心配でした。彼女の方を見ると、マスクの中の顔には涙が流れていました。するとその時、雌のサメが下から「Tonyの足に向かって泳いでくるのが見え、私はぎよつとしました。素早く彼

女をこちらに引き寄せる」と、今度はちょうど雄が船から再び現れました。どちらのサメも挑発的、攻撃的でした。どうやらトラブルに陥ったようです。私は「Tonyに浮上の合図をおくりました。幸運にも、我々はすぐに浮上で、サメたちは下方でグルグルと回っているだけでした。

水面に顔が出るや否や、彼女は怒ったように、「なぜ私をサメの方に引き上げたの？」と言いました。

「違う、私は君を助けようとしたんだ。雌のサメが下から狙っていたのだ。それに君は泣いていたじゃないか。」と私は応えました。「私が泣いていた？私、興奮すると涙がでるのよ。」と彼女は言いました。

こんなことがあつてから既に20年近くが過ぎ、「Tonyは毎日サメを見ています。彼女と夫のDr. Patrick Collinsは、ミクロネシアのChuuk Atoll研究所の責任者です。そして今では、あの高校生は有名な海洋生物学者になりました。



●鳥羽水族館ぐるっと一周

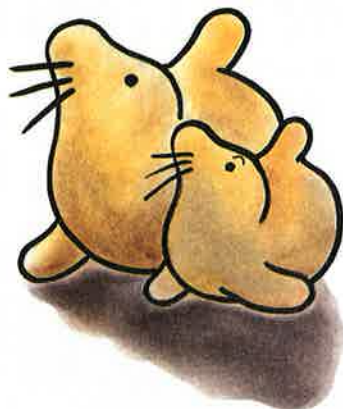
# ゾーンの人気者案内リレー

vol.3

新鳥羽水族館では環境や生物の生活などをテーマに館内を分けています。



海獣の王国ゾーン



ぼくたちのゾーンへようこそ！  
ここには楽しく見られるように、いろいろな工夫があるんだ。さあ、行ってみましょう。

波が砕け散る水面をバックにゆうゆうと泳ぐアシカたち。どこの海で撮ったの？って声が聞こえてきそうだけど、ここがぼくたちアシカやアザラシの仲間が住んでいる『海獣の王国ゾーン』だよ。

海獣の王国では大自然に暮らすアシカやアザラシが、環境にあわせてどんな生活をしているか見て





海獣の王国ゾーン

チリ・アントファガスタ。  
たぐさんのオタリアが群れる。



人気者のクワ

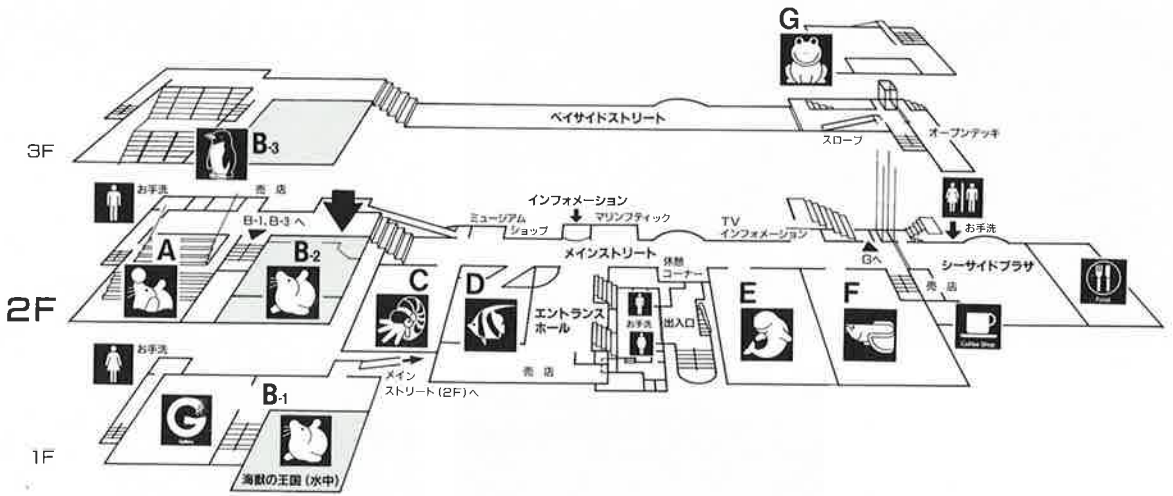


その体の大きさからは想像もできない水中での軽い身のこなしやスピードに、みんなきつと驚くよ。  
そんなぼくたち海獣の王国の人気者、オタリア（南米アシカ）のクワを紹介しよう。推定体重300キログラムほどのクワはその大きさでも注目の的だけど、人気の秘密はその

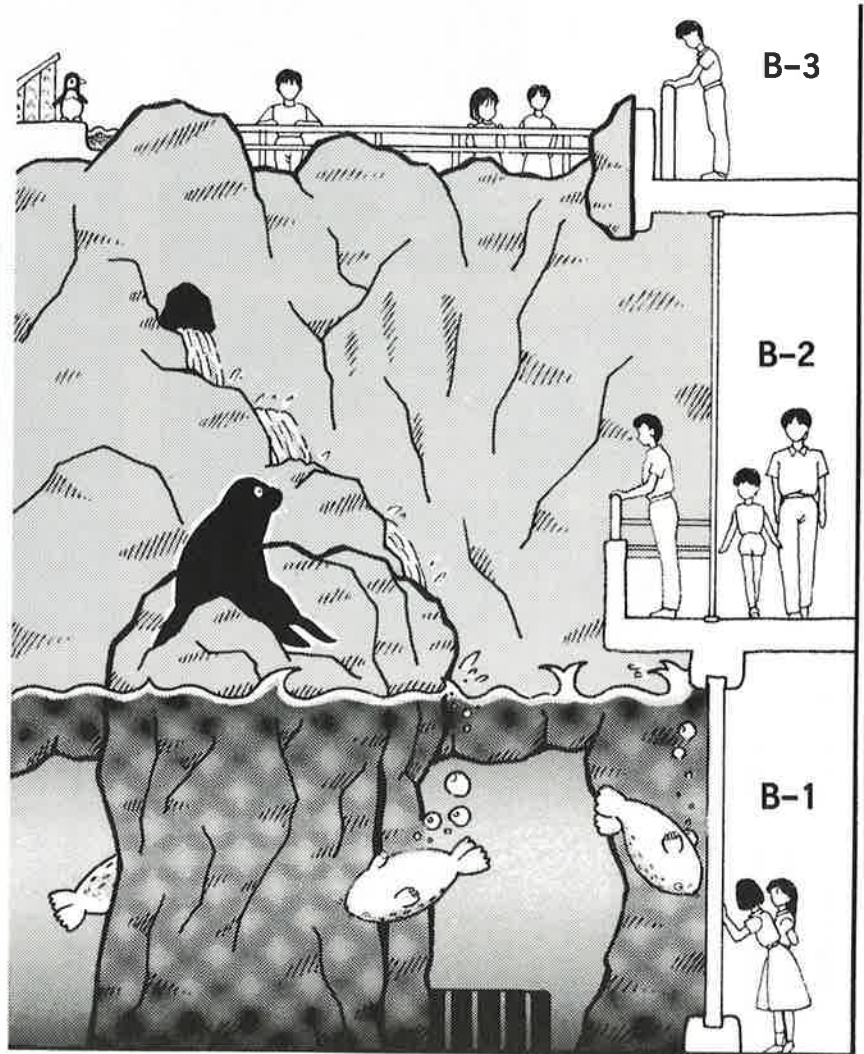
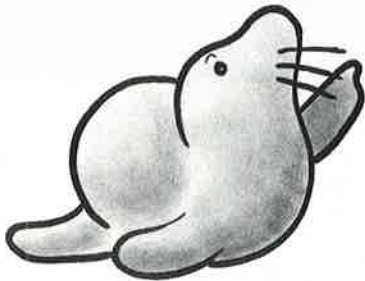
自然のままのぼくたちの生活がここでは見えてもらえるようになった。  
ヒレ脚類と呼ばれるぼくたちアシカやアザラシの仲間、その名の通りヒレのような手足と流線型のしなやかな体で、泳ぐのにとっても都合よくできているんだ。実際どんな風に泳いでいるのか、みんなの目で確かめてもらうために、海獣の王国では水中の様子も見られるようになってるんだよ。

もらうために、オタリア（南米アシカ）が住む南米チリ・アントファガスタをモデルにつくってあるんだ。波も造波装置で5分間隔で作り返されているんだよ。  
こうして自然に近い環境を作り出したことによって、波とたわむれて遊んだり、その波をうまく利用してけわしい岩場にも簡単にのんびり昼寝をしたり、時には激しいなわばり争いをする様子など、

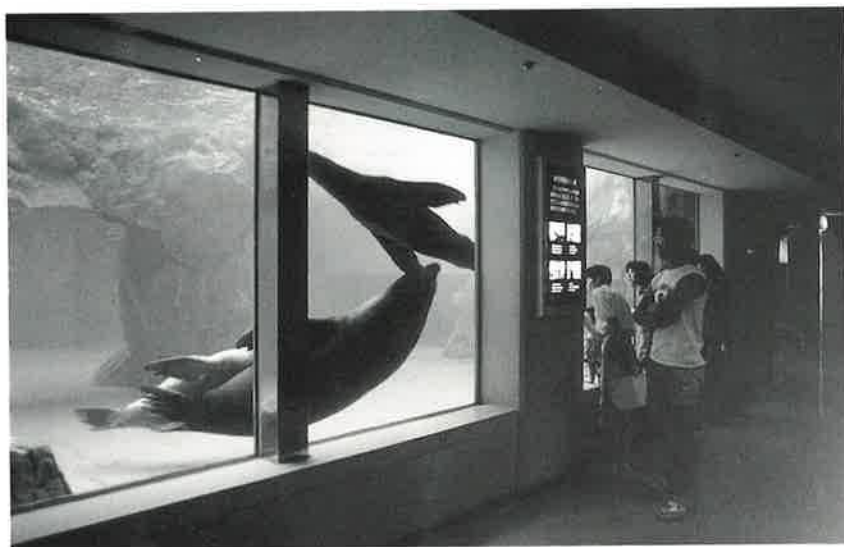




ポクたちが住んでいるゾーンは、右の図のように3つの場所から見る事ができるんだよ。それぞれの場所でじっくりとポクたちの生活を観察していただきたいね。







1階からはボクたちの水中を泳ぐシーンが見れるんだよ！ここは知る人ぞ知る人気コーナーなんだ。

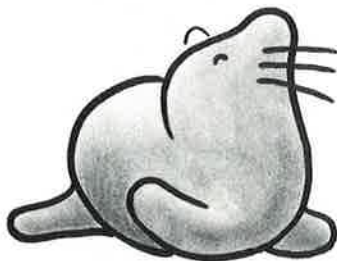


中村 修一  
伝説の輪投げ王



沢村 栄一  
輪投げ20本は軽い！軽い！

いかがでしたか？大自然の中でのボクたちの生活。ずっと見てもあきないでしょ。また今度ゆっくりと来てくださいね。まってるよー。



ここがペンギンプール。気持ちよさそうだね。



高木 貴子  
アシカショーの笑顔は天下一品



鈴木 教子  
ペンギンの相談役



さて、次はぼくの出番！温室をご案内しますから、お楽しみにね！

かわいらしい寝顔。舌をちよっと出して寝そべるその姿を見たら、みんなもきつとクロのファンになっちゃうよ。

それから、海獣の王国のとなりには南米のチリ沿岸から赤道近くまで、フンボルト海流の流れる太平洋沿岸に住んでいるフンボルトペンギンたちのプールがあるんだ。暑さにも強く、夏でも平気なんだよ。そのフンボルトペンギンに、今年4月2羽の赤ちゃんが生まれたんだ。かわいい仲間が増えてますますにぎやかなペンギンたち。ぼくたちの大きな水槽の横でちよっと見落とされがちだけど、かわいい仲間に出会いに行つてあげてね。

# SAVE OUR NATURE



We must be thinking now about THE EARTH.

カエルが地球をやさしく抱いているイラストは鳥羽水族館のSAVE OUR NATUREキャンペーンのシンボルマークです。

このコラムでは、毎号の各ゾーン紹介に関連した地球環境の話題をご紹介します。

3

## 生きていてほしいニホンアシカ

動物学者 ● 中村 一恵

今年もまた、全国各地の動物園や水族館でアシカの赤ちゃんが誕生し、お母さんアシカの深い愛情のもとにすくすくと育っていることでしょう。現在日本で生まれているアシカは、すべて北米産のカリフォルニアアシカ (*Zalophus californianus californianus*) です。かつてわが国の沿岸にも野生のアシカが住んでいたことをご存じでしょうか。太平洋の東西両沿岸に分布するアシカの日本産亜種で、ニホンアシカ (*Zalophus californianus japonicus*) と呼ばれています。

カリフォルニアアシカの雄の体長は約2・2メートル、体重約380キログラム程度ですが、江戸時代後期に長崎港で捕獲された雄の体長は約2・5メートル、体重が約450キログラムあったと記録されています。ニホンアシカの外見は北米産亜種のカリフォルニアアシカにそっくりですが、頭骨の比較研究からも、それより大型であったことが証明されています。ニホンアシカは堂々たる体躯の、すばらしい海獣であったにちがいありません。

アシカ島、アシカ根(ね)、アシカ簗(ばえ)という地名が、千

葉県銚子以南から九州東岸までの太平洋沿岸に少なくとも35カ所あります。その多くが地名というよりは海中の岩礁に与えられた地名で魚族の集まる漁場として古来より漁民に利用され、時には操船上警戒すべき礁であることを意味したものです。こうした岩礁付近にアシカが群れ、その上で休息する姿がごくあたりまえに見られたからこそ名付けられたのでしょう。日本海ではトド島とかトド礁(ぐり)という呼称に変わり、そこの「トド」とは、アシカ科海獣の総称名であった可能性が複数ありますが、太平洋沿岸同様、一つにはアシカの群れた岩礁であったと考えられます。

数多く残された地点名からだけでなく、江戸時代の産物帳に記載された記録等から、かつてニホンアシカは本州、四国、九州、対馬にかけての広い地域に連続的に分布していたことは明らかです。和歌山県由良町沖のアシカ島だけでも、多いときには250頭ものアシカが見られたという記録が残されています。これほどたくさんいたアシカが日本近海から消息を断つて、今年で50年近くになるうと

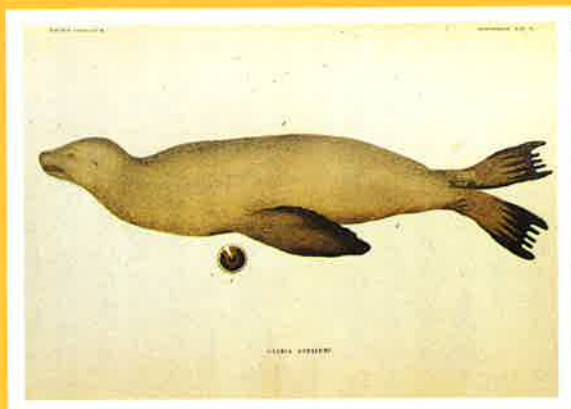




## 中村一恵

(なかむら かずえ)

1940年栃木県生まれ。  
東京水産大学増殖学科卒業。  
海洋調査船による北太平洋、南極海などの海洋生物調査に従事し、とくに海鳥の分類・生態学的研究を続けてきた。現在は、種の絶滅の問題など、人間と野生生物との関わりをテーマに研究を進めている。  
神奈川県立博物館専門学芸員。



シーボルトの「日本動物誌」に描かれたニホンアシカの雌成獣。  
ニホンアシカが何頭いて、どこでどのような生活を送っていたのか、繁殖生態や行動等はまったくと言ってよいほどわかっていない。

シカは環境庁（1991）によって絶滅種の一つに位置づけられました。

アシカを北方・寒流系の海獣とみなした歴史学者らが、各地のアシカ島からアシカが消えたのは気候が温暖化したからだ指摘して以来、この説は根強く支持されてきました。由良町沖のアシカ島のアシカに関する江戸時代の資料を分析してみますと、確かに気候の変動による数の消長があったらしいことは感じられますが、むしろ明治以降の乱獲に消滅の主因を求めるときではないかと私は考えております。

明治の中頃まで、伊豆諸島近海はニホンアシカの大繁殖地となっていました。「まず子供のアシカを殺し、次に子を思って逃げようとしないうちに母親を殺す」。このような捕獲の仕方も行われていたようですが、胸が痛みます。日本海の竹島でも、雌や子供までも無差別に捕殺してしまうという乱獲が明治後期から戦前まで続けられました。主に油や皮を取るためでしたが、アシカの数が激減する中で、動物園やサーカス用に生け捕りも行われるようになりました。戦前に関西方面の動物園や水族館で飼

われたニホンアシカの多くが竹島産のもので、今と同じように子供たちの人気の的でした。

野生のアシカにとって、竹島は最後の生息地になったと思われるが、乱獲により衰退し、飼われていたニホンアシカも戦時中の飢餓や栄養失調で絶えてしまいました。戦後いち早くアシカは動物園などに復活しますが、それはもはや日本産のアシカではなかったのです。ニホンアシカの絶滅は、信頼できる調査や記録によって確認されたわけではありません。私たちが気付かぬうちに、いつのまにか姿を消していた、というのが実状です。そもそもが動物学者からあまり注目されず、水産資源保護の立場からも顧みられることはほとんどありませんでした。生き残っているとすれば、竹島はその有力な場所の一つですが、日韓の領土問題がネックとなって調査されないまま今日に至っています。人との関わりでニホンアシカがたどった歴史は、いつも悲しみに満ちています。

# 生き物たちが輝くには？

■飼育研究部 帝釈 元■

私はスナメリの飼育係をしています。当然、スナメリにエサをやりに行きます。エサの入ったバケツを持って、いつもの場所に座ると、スナメリは水面から頭をあげてエサをねだってきます。非常に可愛いものです。

私は魚類の担当もしています。水族館で飼育されている魚の中には、バケツを持っていくなくても、人が水槽のそばを通るだけで、今にも水面から飛び出さんばかりに、猛然と突進して来るものがあります。ちよつと品がありませんが、これもなかなか可愛いものです。

また私は、カニやイソギンチャクなどの無脊椎動物も担当しています。彼らは、魚などにくらべて動きも少なく、目立たない存在で、人がそばを通ってもエサを催促することはほとんどありません。しかし、このような動物たちも、スナメリや魚たちに劣らない、愛敬のあるアクシオンを見せてくれます。

いつも砂に潜っていて、どこに

いるのかわからないカラッパというカニの仲間、エサの匂いを嗅ぎつけると、あわてて這いだしてきて、エサを探し始めます。一生懸命探しているのですが、どの方向にあるのかまではわからないように、体に似合わない細い足を使っていつたり来たりし、その姿はなかなかユーモラスで愛敬たっぷりです。

イソギンチャクの仲間、木の枝のように見えるヤギ類は、一見、本心に動物なのかと思うほど、表情の少ない生き物です。しかし、エサとして与えているオキアミやアサリのエキスを流してやると、ただの木の枝にしか見えなかったところから埋もれていたポリプと呼ばれるものがエサを求めて開き、まるで満開になった桜の木のように美しい姿を見せてくれます。

食事の時だけではありません。タカアシガニが排便するときは、いかにも力んでいますというように体を前にかがめ、最後にはなんとハサミを使って、便を引き出す

ようにして切ります。その姿を一度見た人はきつとタカアシガニのファンになってしまおうでしょう。

動物がエサを食べる姿は、その一生懸命さゆえに、人の目を引くのに抜群の効果があります。また、それ以外の時でも、彼らが健康でさえあれば、ただ可愛いだけではない、本来持っている姿や、すばらしい能力を私たちに見せてくれます。

当然ながら、どんな動物でも植物でも、自然の中にいるのが一番輝いています。しかし、水槽や飼育施設の中でもよい環境さえ与えてやれば、その輝きの一部を見ることが出来ます。どれだけ自然に近い環境を与えてやれるかということは、飼育係の仕事のうちで一番基本的で大事なことのひとつです。いつも自然にはかなわないと思いつつも、懲りずに挑戦している毎日です。

スナメリ▶  
タカアシガニ▼



みんな一生懸命生きているんだね。



# ヤガラ

■学芸員 森 拓也■

「昔むかし、津の国（現在の三重県庁所在地・津市）の阿漕浦は御贄漁の浜（伊勢神宮の斎祭時の神饌となる供え物の魚を捕る海）として年に一度魚をする以外は殺生禁断の海となっておった。ところがある時、平治という漁師が母の病気を治すためには矢柄魚を食べさせるとよいときいての、このご禁制の海で夜な夜な網を打ったのじゃ。まあこれで何事もなければよかったんじゃが、ふとしたはずみで浜に自分の笠を忘れてきてしまうての、とうとう密漁が露見してしました。母思いの孝行息子の所行とはいえ、ご禁制を破っては言い逃れはできません。そこでとうとう簀巻きにされてしまうたのじゃ。なんとあわれな話じゃ・・・。」

何年前、鳥羽水族館で「海の生物と健康展」と題して、海の動

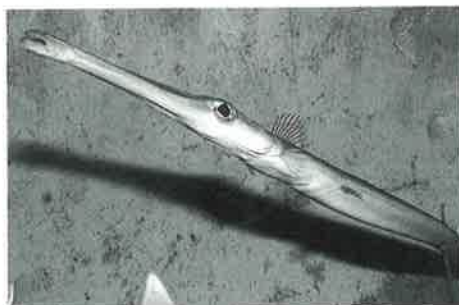
物の持つ薬効を特集・展示したことがありました。私たちは手分けして古文書をあさりましたが、それによると矢柄魚、即ちヤガラにはクチバシのように突き出た口の部分に効果があつて、食道ガン？には黒焼きにして服用したり、腎臓炎には乾燥したものを煎じて飲むと効くと、まことしやかに記されていきました。また、ヤガラの筒状のクチバシを切り取って乾燥させ、その昔、カテーテル（医療器具の管）の代用として使われたこともあつたそうです。

普通、ヤガラと言うとアカヤガラを指しますが、日本近海では他にアオヤガラと、親戚筋にあたるヘラヤガラが知られています。ヤガラとは弓矢の「矢柄」を意味していますが、英名ではヤガラにコルネット（トランペットを一廻り

小さくしたような金管楽器）フィッシュ、或はフルートマウス、ヘラヤガラにトランペットフィッシュと、ファンファーレでも響きわたりそうな名前がつけられています。

ところでヤガラの主食は小魚や小型の甲殻類ですが、食事風景をじっくり観察してみたら、ただ単に餌を啜って飲み込んでいるのではなく、彼等は獲物を見つけると一旦口を閉じ、鰓穴から水を吐き出した後、口を開いてクチバシを再びわずかながら膨らませる反動を利用して、海水ごと吸い込んでいたのです。

ちなみに、ヤガラを捕つたために殺されてしまった平治の物語をもとにして、菅笠の形をした『平治煎餅』が作られ、津の名物の一つに数えられています。



## ■ 鳥羽水族館活動レポート【3】

### 館外特別展示

# 出張水族館

●お話し／飼育研究部 内山 公夫●

会議や生態調査で出張の多い水族館スタッフたち。しかし出張するのはスタッフばかりではありません。海や生き物たちへの、理解と関心を高めてもらうために、なんと水族館まで出張するのです。

今回は、北は北海道、南は九州まで全国を駆けめぐる出張水族館を、飼育研究部、内山さんへのインタビューを交えながらご紹介します。

## 日

本はまわりを海に囲まれているせいか、水族館がたいへん多い国です。しかしこれらの水族館がうまく全国に散らばっているわけではありません。地方によってはなぜか水族館がないところがあるのです。たとえば山陰地方や南九州、あるいは海のない山間部の町などです。そういった地方の方々から出張水族館の話が舞い込んできます。多くの人たちに身近に海を感じてもらえたらと、出張水族館の話は進められていきます。

## 出

出張水族館を行う場所は、百貨店の催事場だったり町の体育館だったりするので開催日の2、3日前からしかその準備にとりかかることはできません。海から遠く離れた開催地では、海水作りから水槽のセットまで何でもやらなければなりません。その準備の様子を内山さんは、「短期間での準備

ですから手際よく、展示する魚たちのことをよく考える事が大切です。例えば冷水系の魚も展示する予定がある場合は、水温を下げるという作業が必要になりますから、まずはこの水槽からセットし、他の水槽をセットしている間に機械で温度を下げるようにします。全部の水槽を準備し終えてから温度を下げ始めたのでは間に合わず、魚たちにとって万全の環境を整えてやれないことになりました。」と話してくれました。なんといつても出張水族館の主役は魚たち。その魚たちの元気な姿をみなさんに見てもらうために「オープンの前日は魚の健康状態が心配で眠れない夜を過ごすことになる」とスタッフも一生懸命です。

## さ

て、いよいよオープンです。鳥羽水族館を訪れるお客様はカップルが目立ちますが、出張水族館のお客様は場所からお母さんにつれられた子供たちがほとんどで

## 出

出張水族館には開催地の比較的にお客様になじみ深い魚たちから、サンゴ礁の魚たちまで多いときは200種類を超える生きものたちが展示されます。お客様はどの水槽も興味深く見ているのですが、その中でも一番の人気は実際に生きものたちに触れる「タッチングプール」です。テレビや図鑑でおなじみのウニやヒトデも実際に触ったこと

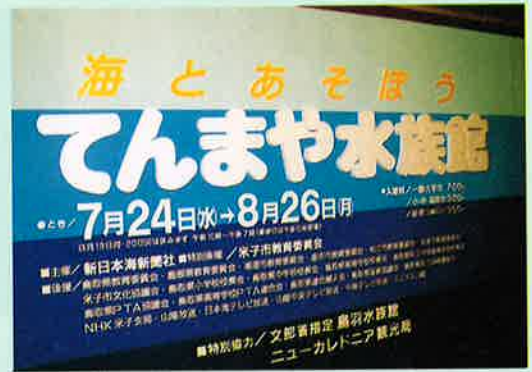
す。ベニヤ板1枚の壁でへだてられた水槽の裏側には、お客様の声がどんと伝わってきます。「一番うれしいのは（こんな魚見たことない。）という驚きの声ですね。ここまで来た甲斐があつたなあ」と思いますが、反対に（この魚病気があ〜）という声にはドキッとします。」と内山さん。コンクリートの壁で仕切られた水族館ではなかなか聞くことのできない子供たちの素直な感想がスタッフの意欲をますますかきたてるようです。



水族館のできあがり！



ウラ側をちょっとのぞいてみると...



1991年、鳥取県米子市にて

がない人が多く、その感触に驚きの声があがります。こうして生きものを肌で感じ、接し方を学んでもらうのも、出張水族館の目的の一つです。

## 生

きものたちの飼育、展示のため、完全に設備が整った水族館とは違い、出張水族館はまさにゼロからスタートの状態です。水族館では電話一本かければ用意できるエサも、右も左もわからない出張の地ではいったいどこに電話すればいいのやら。また、水族館では蛇口をひねれば出てくる海水も、百貨店や山間部の体育館では出てくるはずがありません。そこで思わぬこんな失敗も。「何トンもの人口海水を作るわけですから、しばらく蛇口を開けっ放ししておきます。その間に他の仕事をしていて、つい忘れて宿泊先に帰ってしまったんです。もう寝ようかなと思っていると警備員さんから「床が水びたしです。」って電話がかかっ

てきて一拳に眠気がふつとびました。」排水設備の整った水族館では、水道料の無駄使いと怒られるだけですむかも知れませんが、場所が場所だけに一大事。百貨店の場合、出張水族館の場所は決まっています。全館みて最上階ですから、全館みずびたしになりかねません。警備員さんからの電話を受けた内山さんがどんなに慌てたか。この時は、幸いその階だけでおさまり、警備員さんと朝まで床を雑巾で拭いていたそうです。

## ゼ

口からの水族館作りを経験できる出張水族館はスタッフにとっても大切な経験の場です。最初の準備と最後の片付けを除いては期間中一人のスタッフがその管理を任せられます。いつも先輩スタッフに頼りっきりの若いスタッフもここでは自分で判断し行動しなければなりません。「一度経験すれば何でも任せられるようになります。若いスタッフに「どんどん経験してほしい」

と内山さん。

## そ

んなスタッフの熱意と自分たちの町に水族館がやってきたという親しみから出張水族館はいつも大好評のうちに幕を閉じます。今度はあなたの町に出張するかもしれません。僕たち私たちの町にやって来た鳥羽水族館の元気な魚たちにぜひ会いに来てくださいね。

●レポート・酒井

# 出来事

■平成4年5月1日～7月31日

- 5月 9日●海のホール第5回  
定期コンサート開催。  
神崎愛・莊村清志を迎えて
- 14日●バイカルアザラシ健康診断
- 19日★「ナット」ショーデビュー
- 21日●オオエンコウガニ(1)入館
- 6月 8日★佐渡沖深海生物共同調査  
(14日まで)
- 12日●バイカルアザラシ健康診断
- 22日★カミツキガメ孵化
- 7月 11日●海のホール第6回  
定期コンサート開催。  
ナゴヤプラスソサイエティー&  
ナゴヤカンマーブレイザー
- 11日★オウムガイ水槽模様がえ
- 15日●ワニガメ(1)  
よみうりランドより
- 16日●魚類25種229点、無脊椎動物11種  
107点、よみうりランドへ
- 29日●少年海洋教室海コース開催  
(31日まで)
- 30日★企画室長 中村元 著  
「水族館のはなし」刊行

★CLOSE UP★

## カリフォルニアアシカの「ナット」ショーデビュー

5月29日にカリフォルニアアシカの「ナット」がショーデビューしました。シヨはトレーナーとナットの1対1とさみしい構成ですが、パワーだけは他のアシカには負けていません。得意種目はハイジャンプで、現在水面より3メートルの高さまでジャンプする事が出来ます。ナットはかわいい女の子で、6月16日



に5才の誕生日を迎え、愛敬を振りまきながら、先輩アシカに追いつこうと毎日広いステージでがんばっています。(前川)

## 佐渡沖 深海生物共同調査

鳥羽水族館と新潟市のマリリンピア日本海は6月初旬、佐渡が島沖の日本海で、深海生物の撮影を目的とした共同調査を行いました。

調査海域は甘エビ(ホッコアカエビ)やズワイガニ、ホッケ、スケソウダラなどの漁場であるため、地元漁業共同組合をはじめとして各界から注目を集め、禁漁期間中ながら特別

にエビ籠を入れさせてもらうことも出来ました。

調査は鳥羽水族館自慢の水中ロボットカメラRTV-300と低照度カメラを使用し、特に、水深300メートルまでリモートコントロールできるロボットカメラでは、カニやエビの他、珍しいザラビクニンなども撮影出来ました。

鳥羽水族館では、これからも国の内外を問わず、このような共同調査を積極的にすすめていく予定です。

(森)

## カミツキガメが孵化





## ■編集後記■

私は潜水の仕事でサメのいる水槽に入ります。潜水作業中、私の足元をサメがすり抜ける事がよくあり、見ているお客さんはハラハラドキドキしているようです。そんなお客さんの顔を見るのも、ひそかな楽しみになっています。(高村)

この夏一番の思い出は、少年海洋教室で出会った子供たちのこと。子供たちの素直な反応と目の輝きにはやっぱりかなわないなあ。(酒井)

TOBA SUPER AQUARIUM  
1992 秋 第3号

発行人/中村幸昭

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

編集長/中村元

編集委員/酒井里絵子  
高村直人

レイアウト/(有)スクープ

印刷/(株)アイブレン

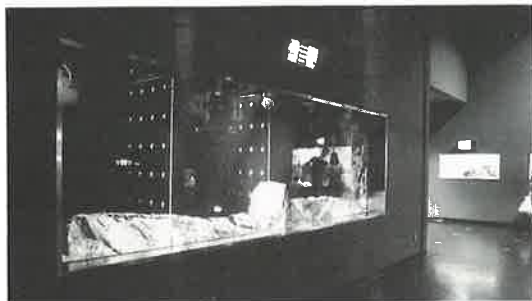
© 本誌の掲載記事、写真等の無断複写・複製転載を禁じます。

6月22日、新館の温室カメ水槽の砂場で、カミツキガメが2個体孵化しました。さらに、7月7日にも1個体が生まれましたが、これは奇形(尾部、後肢)が見られ、摂餌量も少なかった為、13日目に死亡しました。22日に孵化した仔ガメの甲長は29・1ミリと29・7ミリ。体重は6・78グラムと7・11グラムでしたが、現在では甲長37・8ミリと33・4ミリ。体重は15・93グラムと10・73グラムになり、魚の切り身やペレットを食べ、元気に育っています。(大形)

## オウムガイ水槽 模様がいえ

オウムガイの水槽が、イメージチェンジしました。これまでは底にサンゴ砂を敷き、ブルーのライトを使用していましたが、底のサンゴ砂中にヒモムシ類が多数発生し、オウムガイに被害を与えていました。それで今回、水槽の底には何も敷かず、同時に深海のイメージを表現したかったので、擬岩を水槽手前に取り付け、全体的に暗くし、スポットライトによりオウムガイが浮かび上がるようにしました。

イカやタコの親戚で「生きている化石」と呼ばれて

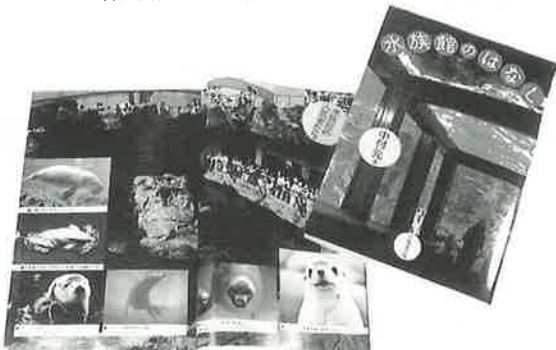


います。是非御覧になって、幻想的な世界を想像してみてください。(内山)

## 「水族館のはなし」 刊行!

このTSAの編集長でもある企画室長・中村元の著書「水族館のはなし」が技報堂出版より刊行されました。飼育研究部時代の自らの失敗談など、飼育担当者と動物たちのふれあいや外から見えない裏側のエピソードなどを紹介したもので、「海からの贈り物」(KKベストセラーズ)に続き二冊目の刊行です。知っていると水族館が百倍楽しめる一冊です。

●「水族館のはなし」  
B6判・174ページ  
1,545円(税込み)  
書店にて発売中!



# 鳥羽水族館 スケジュール (1992年8月31日現在)

<p>10月</p> 		<p>9月3日～10月13日 石になった魚たち</p> <p>10月14日～11月16日 海の宝石たち</p>	
<p>11月</p> 	<p>11月1日～28日 世古富保展</p> <p>ピュアアートギャラリー</p>	<p>11月17日～12月21日 北條日出子 アースティックコミュニケーション 輝く生命とともに</p>	<p>調査・コンサート</p> <p>〈調査〉11月4日～18日 ニューカレドニアにてオオベソオウムガイの生態と生息環境に関する国際共同調査実施</p> <p>〈コンサート〉11月7日 海のホール定期コンサート 名古屋フィルハーモニー交響楽団のメンバーによる弦楽四重奏</p>
<p>12月</p> 	<p>11月29日～12月25日 小野雅生展</p> <p>ピュアアートギャラリー</p>		 <p>コンサート風景</p>

## クイズ&プレゼント

Q：鳥羽水族館の新館で南米チリ・アントファガスタをモデルにつくってあるのは何ゾーンでしょうか？

正解者のなかから抽選で鳥羽水族館のチケットを2枚1組で5名様にプレゼントします。ハガキにクイズの答え、住所、氏名、感想をご記入の上ご応募下さい。

〆切は11月15日です。

あて先：〒517三重県鳥羽市鳥羽3-3-6  
鳥羽水族館 企画室「T.S.A.」編集係

夏号当選者の皆さん (ジュゴンのぬいぐるみ)  
柴田拓也さん (徳島県)・山口直子さん (三重県)  
長谷川裕子さん (岩手県)・安積貴美さん (兵庫県)  
上野真豪さん (三重県) 以上5名様でした。

## スーパーな子供たち

ミズクラゲ



### 定期購読申し込み方法

お申し込み時より1年分の送料として175円切手を4枚、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！)