

# TO S B A UPER AQUA RIUM

■ TOBA SUPER AQUARIUM ■

- 海の生きものに出会いたくて
- 三重の水辺紀行 ~水田の広がる水辺~
- モイヤー先生の水中メガネ

鳥羽水族館ぐるっと一周

## イロワケイルカ

SAVE OUR NATURE

## コククジラ

● 大隅 清治

- 超水族館用語事典
- 標本たちのメッセージ

特集  
**セレナ物語**

荒俣宏の水族館史夜話



鳥羽水族館

**1995**  
**SUMMER**  
**No.14**

# TOBA SUPER AQUARIUM

## CONTENTS



表紙写真：イロワケイルカ  
撮影：鳥羽水族館／中村 元

### ●フロントページから

マゼラン海峡は遠い。アメリカ、ブラジルを経由して、チリのサンチャゴへ、そこからさらに世界最南端の町ブンタアレナスまで、日本を出発してから丸3日を費やす旅だ。

でもそれだけの価値はある。この海で美しいイロワケイルカと会えるのだから。

イロワケイルカはマゼラン海峡からフォークランド諸島にかけたごく限られた海域に住んでいる世界で最も小さいイルカだ。全長は約1.4メートル、名前の通り濁りのない白と黒の2色にきれいで塗り分けられている。

さてこのイロワケイルカ君たち、マゼラン海峡に行きさえすれば簡単に会えるというものでもない。私が彼らに初めて会えたのは、そろそろ日本に帰らなくてはならないという頃。荒れる海峡で何度も船が転覆しそうになった次の日だった。昨日までの嵐が不思議なくらい静かになった海で、私たちの船はいつのまにかイロワケイルカの群れの中にいた。

彼らは船の舳先にできる波に乗ってグングンと泳ぐ。そして時折ジャンプしてこちらの顔をのぞいている。

イルカとの出会いはいつもこんなふうに突然始まる。会いたい気持ちに動かされ遠いところまでやってきて、必死に探しても見つからない。こちらがあきらめかけた頃、まるでいたずらったのように目の前に現れるのだ。

そう、ここは彼らの海だから、ヒトの都合で会うなんてことは出来ない。彼らが私たちに会いたくなかった時に初めて、私たちの出会いは始まるのである。

■中村 元

1995・夏・No.14

開館以来の入館者数40404040人達成

～日本最多の4千万人～ 01

### [特集] セレナ物語

浅野 四郎 02

[海の生きものたちに出会いたくて(9)]

伊勢湾のスザメ 若林 郁夫 05

### 三重の水辺紀行【9】

水田の広がる水辺 06

水生昆虫コーナーオープン 08

[モイヤー先生の水中メガネ]

### サンゴ礁魚類の産卵【9】

〈オオヒレテレスモドキ〉 09

[鳥羽水族館ぐるっと一周ゾーンの人気者案内リレー]

イロワケイルカ 10

### SAVE OUR NATURE【15】

コククジラ 大隅 清治 14

[鳥羽水族館の赤ちゃん-2-]

ラッコ 古田 正美 16

[とっておきのウラ話]

飼育係24時間 松本リカルド剛 17

### 荒俣宏の水族館史夜話

#### うたかたの夢【3】

18

[標本たちのメッセージ-2-]

リュウグウオキナエビス 20

読者のページ 21

### 超水族館用語事典【2】

【エアレーション～極地の海】 22

[出来事&クローズアップ]

平成7年2月1日～4月30日 24

# 開館以来の入館者 40404040人達成

## 日本最多の四千万人



先の3月31日、鳥羽水族館の開館以来40404040人目の入館者がありました。あと一ヶ月で開館40周年を迎える矢先の快挙でした。

記念すべき40404040人

目の入館者となつたのは、京都市在住の斎藤早苗さん（女性）。くす玉が割られ、中村幸昭館長から40404040人目の認定証を、ジュゴンのぬいぐるみから海外旅行をペアでご招待の目録をプレゼントされた斎藤さんは、3人のお子さんとお越しいただいたそうですが、鳥羽水族館には3度目、新しくなつてからは初めてのご来館のこと。思いがけない記念とプレゼントにびっくりされていました。

ところで、現在、単一の水族館で入館者が4千万人に達している水族館は、鳥羽水族館だけ。1955年5月15日の開館当時は、入館料はわずか20円、年間入館者も

14万人にすぎませんでしたが、7年後にははやくも百万人に達し、68年に1千万人、84年に2千万人、90年に3千万人、そして昨年11月に4千万人を突破して現在に至っています。

鳥羽水族館はこの長い歴史の間に、さまざまな動物の飼育研究に挑戦し、世界で初めてのスマメリの赤ちゃんの誕生、ジュゴンの長期飼育の成功などで明るいニュースを提供してきました。また日本初のラッコの赤ちゃんの誕生でラッコブームに火をつけ、最近では超水族館の名のもとに、巨大水族館ブームの立役者となるなど、世界有数の水族館として、日本の水族館の歴史に大きく貢献してきたとの評価をいただいています。

今後も4千万人という日本一の入館者数を誇りに、みなさんと一緒に活動を続けていきたいと考えています。

特集

# セレナ物語

■飼育研究部  
浅野四郎

1987年エルニドにて。  
日本へ旅立つ前のセレナとスタッフ。

1986年10月10日、フィリピン・パラワン島エルニド海域において、鳥羽水族館とフィリピン天然資源省の共同研究プロジェクトは、生後5ヶ月と推定されるメスのジュゴンを保護しました。そしてのちにそのジュゴンはアキノ大統領にセレナという名前をいただきました。鳥羽水族館とフィリピン天然資源省の共同研究プロジェクトは、それに先立つ約1年半前の1985年4月に、実態調査を通して地元住民のジュゴン保護の啓蒙を目的として、日比共同の活動を開始していました。当時、当館にはオス・メスのジュゴンを飼育中で繁殖計画を進めていましたが、この調査計画中にメスが死亡したため、その目的にメスのジュゴン1頭を連れて帰ることが付け加えられていました。

1985年9月に調査を開始。

8人乗りのアイランダーという小型飛行機を使って空から観察を続ける一方、潜水してフィーディングトレーナー「ジュゴンが海草を食べた跡」を調べて餌として必要な海草の種類を推定するなど、準備を進めました。分からぬことが多すぎましたが、想像以上の機



エルニドの海。奥にエルニド村が見える。



マニラから名古屋への飛行機の中で。  
多くの人たちに見守られてセレナはやって来た。



セレナ専用のゲージ(囲い)が  
用意された。

特製の授乳器具。幼いセレナ  
のために工夫が凝らされた。  
スタッフ。

セレナに授乳するフィリピン  
スタッフ。



鳥羽水族館へ到着したセレナ。



ジュゴンの餌として必要な  
海草の調査。

## 二世誕生が次の目標。

敏さや力を示して逃げられたり、ようやく引き上げてみるとオスと判明したりで2ヵ月かかると貴重なデーターは残つたもののメスの捕獲という目的は達成できず、一旦中止することになりました。

翌3月、方法を変えて再度挑戦しましたがこれも失敗に終わりました。3度目の活動がその年の9月末に開始され、ついに10月10日セレナと出会うことになったのです。引き上げてみると思つたより小さく、体長150cmの幼いジュゴンでした。成長しても無傷のジュゴンが多いのにセレナはサンゴで傷付いたと思われる古い傷が多く、フジツボも付着していました。どうやら、なんらかの理由で母親とはぐれたようです。誕生直後のジュゴンの体長は100~110cmなので、それから推定すると生後5ヵ月頃と思われ、ミルクと海草の両方を必要とする時期でした。

4~5日もすると体をすり寄せて



セレナに授乳する著者。

ミルクを与えるためには、まず私たちと彼女のスキンシップを図らなければなりません。そこでそのためふさわしい大きさのケージ(囲い)をつくりミルクの調合や授乳器具を工夫することから仕事が始まりました。10月14日、4m四方の浮きケージが完成しセレナを収容。授乳を試みましたがミルクは口の外へ流れ出るだけでした。何とか飲ませようと苦心していました。口の中に海草を発見。海底に自生している海草・マツバウミジグサを自分で食べていたことが分かりひと安心しました。

そのようにして約6ヵ月、エルニードで過ごしたあと、いよいよ日本へ輸送することになりました。水中で生活する動物を空中輸送するのはそれなりの準備が必要となります。水中から取り上げたりボートに乗せたり訓練を入念に行いました。そして、1987年4月15日、日本へ輸送することになったのです。まず、ボートから飛行機へ、マニラ空港から別の飛行機に移され、さらに名古屋空港でトラックに移動、十数時間を費やしてセレナはようやく鳥羽に到着しました。みんなの心配をよそにセレナに掲載。

はゆうゆうとプールで泳ぎ、居合わせた人々の胸を熱くしました。一時、餌が変わったことや授乳量を減らしたことなどのため体重が減少したもののセレナはすくすくと育ち、45kgだった体重が8年後の現在340kgにもなっています。昨年3月に完成した新しいビルはいつでもオスのじゅんいちと同居できるようになり、2世誕生計画にまでこぎつけました。最初の調査開始からここまでほぼ10年が経過していることに気がつき感慨深いものがあります。

母親とはぐれた頼りなげだったセレナの保護飼育を通して得たものは大きいものでした。エルニードの人々やフィリピン政府のスタッフの協力なくしてはこの計画は進まなかつたでしょう。難しいとされてきたジュゴンの長期飼育に成功したので、次は2世を誕生させることが目標となります。実現するならば協力してくれた人々への恩返しともなり、激減していくジュゴン保護対策にもなんらかの貢献ができるものと意欲を新たにしています。

私たちを警戒しましたが、少しづつなれるとともにセレナの方から近づいてくるようになりました。

(初めての同居の様子は、24ページ

# 生きものたちに 出会いたくて

●写真・文／飼育研究部 若林 郁夫 ●  
[9] 伊勢湾のスザメ

4月13日晴れ、ようやく春らしい日が私の休みと重なりました。こんな素敵なものにこそ海の生きものたちに出会に行かなければ、そう思って私は伊勢湾フェリーに乗り、一か八かスザメを探しに出かけてみました。

さて、スザメというと何だか怖そうな生きものにも聞こえますが、実は鳥羽水族館の人気者、スナメリのことです。スザメという呼び名は伊勢湾周辺で漁師たちが使うスナメリの方言なのです。スザメは外国の海にもいますが、日本では宮城県の仙台湾を北限とする南日本の沿岸に生息しています。他のイルカ類と比較すると非常に近くで生活するため、私たち人間にもっとか身邊なイルカ類ともいえるでしょう。東京湾や大阪湾でもしばしば発見されているようですし、伊勢湾や瀬戸内海

は有名な生息海域です。

さて、鳥羽港発13:45の師崎行のフェリーに乗り、私のスザメ探しが始まっています。乗船すると私はさっそく望遠レンズの付いたカメラを首から下げ、偏光グラスをかけ、甲板に立つて首をゆっくりと左右に動かしながらスザメを探しました。そう、ちょうど扇風機のようになります。実をいうと、私は昨年の11月にもT.S.A.のためにスザメ探しに出かけたのですが、その時は空振りに終わっています。なにしろ他のイルカとは違つてスザメには背びれがありませんから、少しでも波があつたりすると見つけるのがたいへんなのです。しかし今回は鏡のように海が静かですし、スザメがいれさえすれば必ず出会えるはずです。あつ、その時……



野生のスザメの背中は一瞬しか見えない。(1993年、鳥羽湾で撮影)



■日本各地のスナメリの呼び名	
● 有明海・ナミノウオ	デゴンドウ
● 伊勢湾・スザメ・ボウズ	
● 和歌山県北部・ナメクジラ	
● 瀬戸内海・ナメウオ・ナメウ	ウミボウズ



鳥羽水族館で飼育中のスザメ(スナメリ)。

違う違うカモメでした。そんなはらはらじきじきを繰り返しながら、ちゅうど鳥羽と師崎の中間にあたりに来た時のことです、14:20、フェリーの真横約200mにちりりと動くものを見つけました。何だらう、扇風機状態の首振りを止め、さつき何かが目に入った邊りをもう一度確認してみました。

いたー、スザメです。太陽の光りを反射して白く輝く滑らかな背中が海面から数回飛び出しました。私はあわててシャンターをきりましたが、スザメはあつという間にかかなたへ消え去つてしましました。200mも向こうに一瞬みえただけのスザメでしたが、野生のスザメの姿は私を久し振りに興奮させてくれました。その後も師崎までの航路、帰りの師崎から鳥羽までの航路を私は扇風機状態を続けたのですが、結局スザメに出会えたのは1回だけでした。

残念ながら、できあがった写真には海が写っていないだけの始末で、ちよつとがつかりもしたのですが、毎日眺めている身近な海にスザメが暮らしていることを改めて実感することができました。しかしスザメは私たちの身近に暮らすがゆえに、人間生活の影響を直接受けてしまうイルカ類ともいます。最近の伊勢湾は生きものが住める状態を何とか保つてはいるようですが、大型船や漁船が数多く行き交い、たくさんの「ゴミ」が浮かぶ伊勢湾は、スザメたちにとって快適な生息環境とはいえないのでしょう。現にお腹にたくさんの「ゴミ」を飲み込んだスザメが流れていることも聞いています。尾にひもがからみついた赤ちゃんスザメの死骸を私自信もみつけたことがあります。今ままでスザメたちの将来は、明るいものは言えないでしよう。いつまでもスザメたちの元気な姿を見ることができるように、私たちも考えなければなりません。

以前、伊勢湾フェリーの船長さんとお話しする機会があり、スザメがよく見られるのは夏だと聞きました。皆さんも是非、身近な海に暮らすスザメ探しに挑戦されてみてはいかがでしょうか。

P.9 4月27日、再度スザメ探しに挑戦したところ、フェリーの真横10mに母と子の2頭を見ました。

自然あふれる三重の水辺を巡る

# 三重の水辺紀行

— 第9回 水田の広がる水辺 —



**風に揺れる小さな稲、  
どこからともなく飛んでくるモンシロチョウ…。  
春の水田は心がなごむ——。**

このいのぼりが青空に泳ぐ頃、冬の間、閑散としていた田ぼにもいのまにか水が引かれ、眩しい水田へと変わっています。ここ三重県では、まだどこの市街地からでもほんの少し車を走らせれば水田の広がる美しい風景を目にすることができます。

順序よく植えられた稻が頼りなげに風に揺れ、そんな稻の間をたくさんのおたまじやくしが泳いでいます。暖かい日ざしの中、遠くで聞こえるウグイスの鳴き声を耳に、湿ったにおいのするあぜ道を歩くと、鮮やかなピンク色のあざみの花や、どこからともなく飛んてくるモンシロチョウがいつしかな流れの水路をのんびりとイモリが歩き、そしてまだ小さな稻の回りをすいすいとアメンボが通りすぎていくひととき。



カワニナ



イモリ



一面の緑はそれだけですがすがしい気分になる。

冬の間休んでいた大地や生きものが一斉に活動を始めるこの時期、目に映るすべてのものが生き実りをもたらすことが偉大に感じる力にあふれているようを感じます。

また、今はまだ小さなこの稻が秋には黄金色の穂をつけ、豊かな実りをもたらすことが偉大に感じられます。

日本人の主食であるお米。そのお米が作られる水田は、昔から人々にとつて身近かな場所でした。そしてそこに対する生きものたちもまた身近な生きものとして昔から親しまれてきました。



たくさんのおたまじやくしは、そのかわいらしい動きを見ているだけで楽しい。



トノサマガエル



緑の中、あざみのピンクが心に残る。

見たことがありますか?

ゲンゴロウ、タガメ、コオイムシ…

# 水生昆虫コーナー<sup>オープning</sup>

日本の水辺の美しさを再現した日本の川ゾーンに、3月27日水生昆虫コーナーがオープンしました。日本の川の大水槽と向かい合う場所にできたこのコーナーの水槽は、幅540cm、高さ65cm、奥行42cmの水槽を6つに仕切り、それぞれの水生昆虫が住む自然の環境をそのまま再現したもののです。

水生昆虫とは一生あるいは一生のうち一時期を水中で過ごす昆虫のこと、現在はゲンゴロウ、ミズカマキリなど14種類(表参照)がご覧いただけます。そのユニークな名前からよく知られているゲンゴロウやタイコウチも、水中で生活する彼らの様子はめったに見ることはできません。それだけに今回の展示はたいへん興味深く、新鮮な感動を与えてくれることでしょう。

## 〈展示水生昆虫一覧〉

- タイコウチ
- オオコオイムシ
- ミズカマキリ
- ヒメミズカマキリ
- タガメ
- マツモムシ
- クロスジギンヤンマ(幼虫)
- コオニヤンマ(幼虫)
- オオミズスマシ
- ヒメゲンゴロウ
- クロゲンゴロウ
- コシマゲンゴロウ
- ゲンゴロウ
- シマゲンゴロウ

(4月現在)



ゲンゴロウ



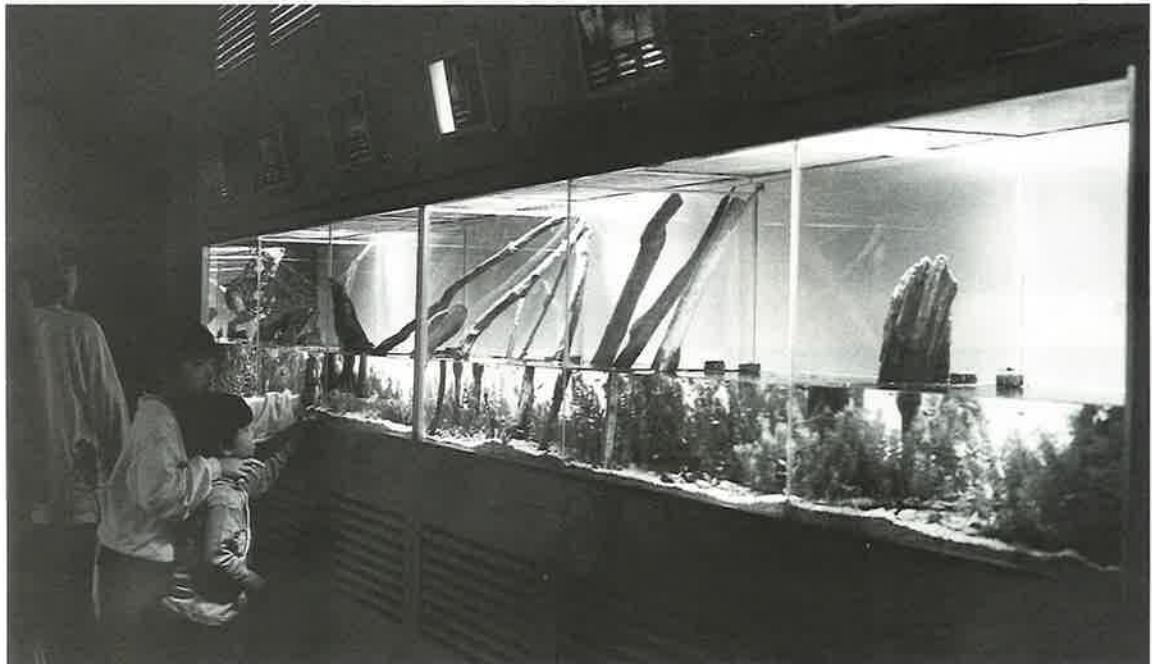
オオイムシ



タガメ



タイコウチ





脊椎動物においては一般的に、一夫多妻制(polygamous)を示す種では性差や性的二型(訳者註1)が顕著ですが、生物学的に一夫一婦制(monogamous)を示す種ではその差が最小限におさえられています。このことについては、鳥類や哺乳類もサンゴ礁魚類と同じです。

哺乳類における性差は、形態的な特徴をもつことで表現されていることが多いようです。ライオンのたてがみや、クワガタムシのオスの大きなアゴ、セイウチのオスの牙などは分かりやすい例でしょう。

一方、サンゴ礁魚類や鳥類における性差は、色彩の表現によるところが大きいようです。(二色性: 訳者註2) 夫多妻制をとるほとんどのオスは、くすんだ体色のメスに比べ、明るく目立つ体色をしています。もちろん、例外もあってタマシギという川や沼に生息する小さな鳥では、メスの方がオスよりも鮮やかな体色をしていますが…。

一夫多妻制の動物では、オスはあることを示す鮮やかな色彩は、彼の近辺もしくは遠方に生息しているメスとのコミュニケーション手段としての意味をもっています。繁殖の準備ができるメスは、種特有のオスの求愛行動に魅かれることになっています。ですから、乱雑な繁殖システムを持つ複数のメスと繁殖行動をしない種(オスの鮮やかな体色をつかい、メスに求愛するのです)と複数のメスと繁殖する種(オスが複数のメスと繁殖する)の方が「目立ち度」が大きいことは容易に想像できます。

このことを考慮に入れると、サンゴ礁魚類における性差は、一夫一婦制で複数のメスと繁殖行動をしない種(オスが複数のメスと繁殖行動をする)よりも、乱雑に繁殖する種(オスが複数のメスと繁殖する)の方が「目立ち度」が大きいことは容易に想像できます。しかし、日々ともに暮らし、餌を探すことなどで「絆(きずな)」が補強されていきます。ですから、性を示すための鮮やかな色彩は不要ということになるのです。

程度にはいろいろあつて、乱雑性のありますね。しかし、一夫多妻制の中にオトメベラやヤマブキベラ、カミナリ貝などはハーレムをつくるニセモチノウオなどよりも目立っています。

## サンゴ礁魚類の産卵 [9]

### オオヒレテンスモドキ Dragon Wrasse *Novaculichthys macrolepidotus*

文・写真: ジャック T. モイヤー

訳: 前田 広士



ジャック T. モイヤー (海洋学者・環境教育コンサルタント)  
1929年米国生まれ。

ニューヨーク州コルゲート大学卒業後、従兵、来日。三宅島の自然に出会い、帰国後ミシガン大学修士課程を終了し再び来日。東京大学博士課程では三宅島を中心とした魚の研究を行った。現在まで主にサンゴ礁の魚についての学術論文を200以上発表。

- 日本魚類学会 評議員
- 国際自然保護連合 種の保存委員会野生種の持続可能な利用委員
- 三宅島自然ふれあいセンターアカコッコ館 環境教育顧問
- 鳥羽水族館顧問

主な著書: 「モイヤー先生、三宅島で暮らす」どうぶつ社

「子どもとはじめる自然」(冒険) 図鑑8 海を楽しむ 岩波書店

「さかなの街~社会行動と産卵生態~」

中村宏治共著 東海大学出版会



頭を下方にむけ、海草に隠れているメスの上部で求愛行動をするオス。(メスの頭部がオスの尻ビレの下に見える)

訳者註1) 性的二型: オスとメスで形態や色彩などにより差があること。

訳者註2) 二色性 color dichromatism: 同色のオスとメスの体色が際立つこと。

訳者註3) 陶汰压 selective pressure: 自然淘汰という考え方における様々な要因の圧力のこと。生存に貢献する形質が次世代に受け継がれる。環境や性など様々な要因があるが、この場合は捕食者による淘汰を示している。

私は、「これを“concealed mobility”(潜伏移動性)と呼んでいます。(前号、第8話参照)」この魚の高度に発達した潜伏移動性は、オスとメスに海草の中で多くの出会いをもたらすという結果を生みました。ハーレムを維持することは、海草の中のメスの潜伏移動性のために困難ですから、乱婚型の繁殖システムをもつようになつたというわけです。

オオヒレテンスモドキのオスは、サンゴ礁などに生息する一夫多妻制の魚

のよう鮮やかな体色は獲得できなかつたので、目立つた求愛行動をとることができます。また、背中の後方にかけて栗色の斑点があることを除けば、オスの体色はメスとほとんど変わらない。求愛行動は、「頭を斜め下にむけて海草の2~3センチ上方を泳ぐ」というとてもシンプルなものですが、オスの体色はメスとほとんど変わらぬオオなどよりも目立っています。

さて、進化の過程において捕食者から、逃れるかということは重要な陶汰压(訳者註3)といえます。一夫多妻制のオスは岩場やサンゴ礁に生活するため、砂地や藻場などの隠れる空間のない地域で生活する種よりも、鮮やかな色彩を獲得することができます。

多くの魚類は、2~3センチ上方を泳ぐ」というとてもシンプルなものですが、オスの体色はメスとほとんど変わらぬオオなどよりも目立っています。

●鳥羽水族館ぐるっと一周

# ゾーンの人気者案内リレー

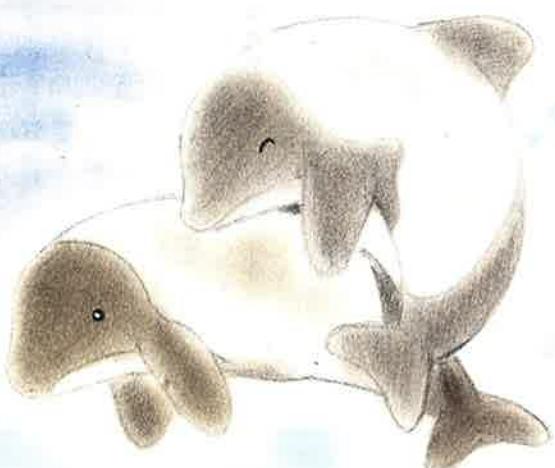
鳥羽水族館では環境や生物の生活などをテーマに館内を分けています

vol.14



イロワケイルカ

白と黒の鮮やかなコントラストがきれい  
でしょ！  
今回はぼくたちのコ  
ーナーを紹介します。



「極地の海」ゾーンで会える動物たちの中に、ぼくたちイルカがいるよ。ぼくたちの体の色は、白と黒の2色。パンダみたいでしょ？

ぼくたちが鳥羽水族館にやつてきたのは、今から8年前の1987年の事なんだ。ぼくたちの故郷は日本から遠く離れた南米のマゼラン海峡のあたり。そこからぼくたちは飛行機や車を使って約50時間もかけてやつってきたんだよ。

ぼくたちはイルカの仲間でも体の小さな種類で、1m40cmくらい、体重だって40kgしかないんだよ。「伊勢志摩の海・日本の海」ゾーンのスナメリよりも一回りほど小さいかな？

おっと、自己紹介がまだだつたね。ぼくたち3頭（オス2、メス1）にはそれぞれ「クロベー」、「ライナー」、そして紅一点の「バルカ」という名前がついているんだよ。バルカは去年（1994）の7月に初めての出産をしたんだけど、残念な事に赤ちゃんは死んでしまったんだ。一時は寂しそうにしていたバルカだけれど、今ではすっかり元気になっているよ。

イルカの仲間は好奇心旺盛で、遊び好きな頭の良い動物だと言われているけど、ぼくたちイルカケ

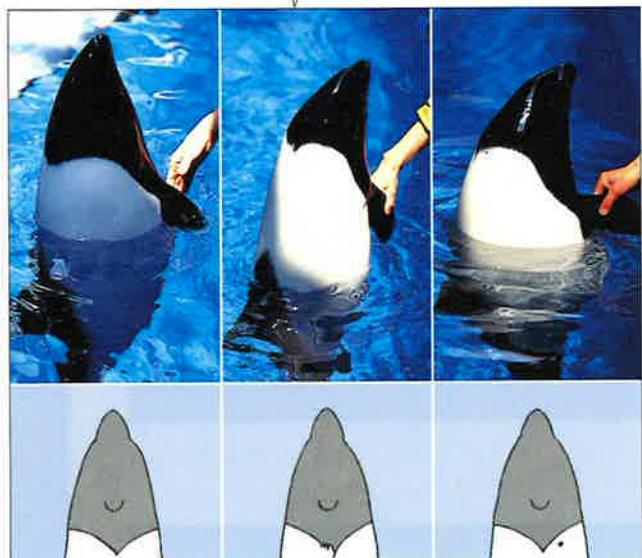


3頭仲よく泳ぐイルカ





●ライナー〈オス〉  
朝一番のエサは低血圧(?)で不機嫌なのか、あまり食べない少々気むずかしいところがある。



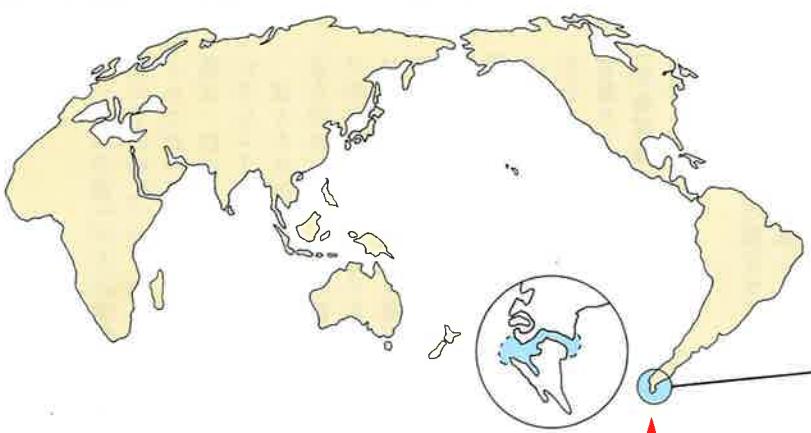
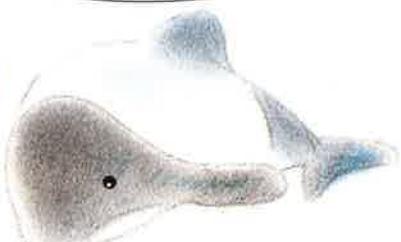
今のプールじゃ  
見てもらえないけど、  
ぼくたちジャンプも得意  
なんだ。



●クロベー〈オス〉  
怒るとブウブウ鼻をならす、ちょっと  
変わったくせを持つ。他の2頭ができる  
ランディングがどうしてもできず、  
現在、特訓中。

●パルカ〈メス〉  
3頭の中の紅一点。何にでも興味を示し、  
好奇心が旺盛。ジャンプが得意。ガラス面に  
寄ってきて、お客様によく愛敬を  
ふりまく。

遠く離れた  
マゼラン海峡から  
ぼくたちはやって  
きたんだよ。

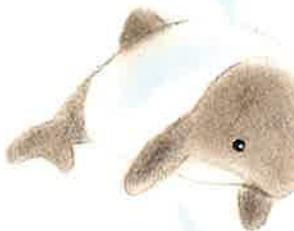


マゼラン海峡

マゼラン海峡

# 鳥羽水族館ぐるっと一周

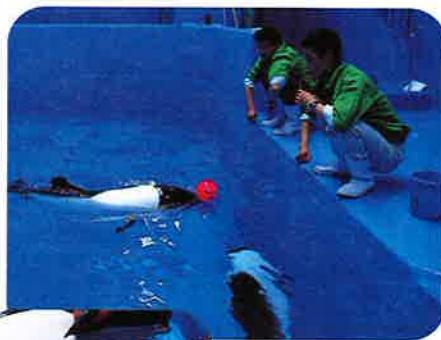
ぼくたちは  
こんなことだって  
できるんだよ。



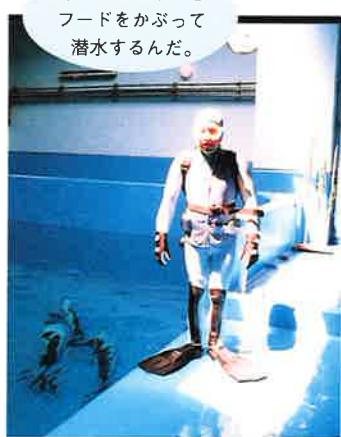
寒いからちゃんと  
フードをかぶって  
潜水するんだ。



ランディング



ボール遊び

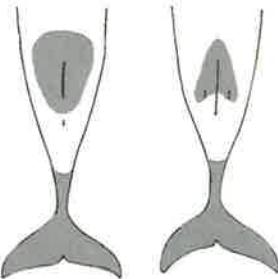


飼育スタッフの  
皆さんです。



今井 朋子

若林 郁夫



オスとメスではお腹の模様  
がちがうんだ。左がオス、  
右がメスの模様だよ。

イルカだって負けちゃいないよ。  
ほら！見て見て！プールに入つて  
いるボールを使つていろんなこと  
が出来るんだ。口の先でつづいて  
みたり、尾ビレでけつてみたり、  
胸ビレで運んでみたり…どう？す  
ごいでしょ。そしてぼくたちのと  
つておきの得意技は、何と言つて  
も「ジャンプ」。ぼくたちの格好  
良いジャンプ姿は、鳥羽水族館の  
本やポスターになつたりもしてい  
るんだよ。以前の本館プールでは、  
皆さんにその勇姿を見てもらつて  
いたんだけど、今のプールでは見  
てもらうこと出来なくてちょつ  
と残念だなあ。

ぼくたちの泳いでいるプールの  
水温は12～13度なんだ。「さむそ  
お～」って声が聞こえて来そうだ  
けど、へっちゃらさつ。時々、プ  
ールの清掃をするために飼育スタ  
ッフの人たちが潜水するんだけど  
、寒さから体を守るためにすご  
い格好をするんだよ。そんなにこ  
の水つて冷たいのかなあ

3頭仲良しのイロワケイルカ、  
皆さんのが来るのを待つて  
いるから、ぜひ会いにきてね。

## ●オスとメスの見分け方



さて、右のイロワケイルカはオスかな、メスかな？

# SAVE OUR NATURE

We must be thinking now about THE EARTH.



カエルが地球を優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。

15

## コククジラ

●日本鯨類研究所 大隅清治

コククジラは今では北太平洋の特産の鯨種であり（かつては北大西洋にも分布していたが、この系群は18世紀までに絶滅した）、アメリカ系とアジア系の2つの系群に別れて存在する。そして、アメリカ系群は有史以前からアラスカからシベリアにかけての原住民によって利用されてきたが、19世紀の半ばからのカリフオルニア沿岸での商業捕鯨によって大きな打撃を受け、20世紀初頭には幻のクジラとさえ信じられた。さらにも、1914～1943年の近代捕鯨によつて回復がはばまれた。しかし、その後の保護の甲斐があつて、1960年代から資源回復の傾向がはつきりと見え始め、現在では繁殖場でのホエールウォッチングと索餌場での原住民生存捕鯨によつて共存

が、その年の秋に取材した、オホーツク海の数種の海獣類の迫力ある映像が放映された。その中で私が最も注目して見たのがコククジラであった。私はその前年の夏に東海テレビの取材班に同行し、ロシアの海洋調査船に便乗して、コククジラの存在を確認すべくその海域を訪れたものの、濃いガスに阻まれて、取材に失敗した経験があるからである。

しかし、最近になって、ロシアの科學者がサハリン島の北東部沿岸とカムチャツカ半島西岸の索餌場でコククジラの生存を確認し、サハリン島では1984年に32頭、1989年に42頭が数えられたと報告した。また、日本でも1982年には鳥羽市沖で遊泳していた本種が報告され（本誌No.12に紹介されている）、1990年には小田原市で漂着個体が採集され、1993年には伊豆大島沿岸で索餌中の個体が撮影されるな

して利用されながらも、資源量が25,000頭を上回り、年間3%の割合で増加を続けている。これに対してアジア系群は、その分布域の原住民によって有史以前から利用され、日本では16世紀頃から突き取り式や網取り式捕鯨によつて捕獲されたが、年間の捕獲数は少なかつたので、その後は資源にあまり大きな影響はなかつたと推測される。19世紀末に近代捕鯨が日本に入されると、韓半島沿岸で捕獲量が急速に増加し、その後資源の減少とともになつて捕獲量は減少したものの、第二次世界大戦が終わるまで捕獲が続き、その後は国際捕鯨取締条約に加盟しなかつた韓国が1966年まで捕鯨を続けたので、もともと2,300頭と資源量の少なかつたこの系統群は大きな打撃を受け、資源は絶滅してしまつたかに思われていた。



大隅 清治

(おおすみせいじ)

1930年群馬県伊勢崎市生まれ。

東京大学大学院博士課程終了。

農学博士。

鯨類の資源管理のための生態調査、研究に従事し、国際捕鯨委員会・科学小委員会の委員を28年間連続して務め、鯨類資源の保護と合理的な管理に向けて努力してきた。現在、(財)日本鯨類研究所専務理事。



コククジラ

撮影：中村廣夫 写真提供：ボルボックス

ど、目撃例が増加しつつある。そして、今回のテレビ取材の成功となつた。これらの証拠はアジア系のコククジラは現在決して絶滅してはおらず、むしろわずかながらも資源の回復の兆候が現れ始めていることを意味する。

コククジラはヒゲクジラ類のなかでは例外的に純粋な沿岸性の種類であり、繁殖場も索餌場も、そしてその間の回遊路も岸寄りの浅い海に限られる。しかも、回遊距離は哺乳類のなかで最長の部類に属する。これらの生態的特性はコククジラ資源の保護を困難にしている。このクジラを対象にした商業捕鯨活動はすでに停止しているけれども沿岸海域は社会開発とともになつて、漁業、養殖業はもとより、海上交通、海洋レジャー等の人間活動が活発になされ、沿岸構築物の建設、海岸の改変などが進み、その上に、農業・工業・生活排水の流入により海の汚染度が高まり、光や音による公害ともいまとて、コククジラの生活の場が急速に脅かされつつある。

幸いにして、アメリカ系群の繁殖場はまだ社会開発のあまり及んでいないカリフォルニア半島の礁湖である。索餌場はベーリング海北部の浅い海域であり、ここも社会開発は高

度にはなされていない。その間の回遊経路も北米沿岸域で、自然が比較的に残されている。これに反して、アジア系群の場合には、繁殖場としで想定されている中国の海南島付近の海岸は近年急速に社会開発が進んでおり、サハリン島北東部の索餌場では現在海底石油の掘削が進められており、回遊の経路の海面もアメリカ側に比して環境が悪化しているので、アジア系群の資源の回復と保護には大変に厳しいものがある。その上に、この系群の長い生活圏には中国、日本、韓国、北朝鮮、ロシアが含まれ、保護にはそれらの国の理解と協力が必要であるにもかかわらず、冷戦時代には国際政治関係が微妙で、保護の基礎としての国際共同による資源の実体調査すら実施が阻まれていた。

コククジラは特異な生活をし、進化的に古い体質を保持し、1科1属1種であるので、学術的に貴重な鯨種である。人間はすでに北大西洋系群を絶滅させてしまった。そして、このまま手をこまねいていては、間もなくアジア系群をも絶滅させてしまうであろう。冷戦の終結した現在、この系群の絶滅を防ぐ有効な対策を樹立すべく、国際共同で真剣に取り組むべきである。

SUPER AQUARIUM [14]

5月21日朝、ラッコのチャチャヤが急死しました。

元気だった時に出来上がったこのページがチャチャヤを偲ぶものとなつてしまい、とても残念です。



ラッコはイタチの仲間で、海獣の中ではもつとも遅く陸から海へ進出した動物と言われ、餌場である海での生活を進化の過程で獲得しました。前号で佐々木浩氏が紹介している二ホンカワウソとともにとても近い種

類です。明治時代には北海道沿岸にラッコがすんでいましたが、良質の毛皮をもっているために乱獲され、明治44年には日本近海からその姿は見られなくなりました。その後国際条約により保護され、ここ10年前頃よりクリル諸島より北海道東岸へやってくるようになりましたが、その頭数はごくわずかです。

鳥羽水族館では1983年10月3日にラッコの飼育を開始し、その5ヶ月後の1984年2月23日に赤ちゃん

当時を思い起こせば日本で初めてのラッコ誕生で、ラッコの飼育方法さえ十分つかんでいない時期でした。しかしながら、母親ラッコは赤ちゃんの世話を四六時中おこない、自身の毛づくろいもせず、お腹の上に赤ちゃんを乗せておっぱいを飲ませ、排便を促すために尻をなめ、寝かせ、赤ちゃんの毛づくろいをする様子は感動的連続でした。また、母

ん“チャチャヤ”が誕生しました。病気やけがで飼育係を悩ませながらもいたゞら好きなチャチャヤはもう11才になりました。

親が餌を食べる時には赤ちゃんを水面に浮かべてはいますが、目は赤ちゃんに向かられ、飼育係さえ信用しない様子で母親ラッコの赤ちゃんに対する愛情はかりしいものが

ありました。誕生後27日目には赤ちゃんが餌に興味を示しはじめ離乳が始まると、母親ラッコは自分が食べている餌を赤ちゃんに与える感動的シーンが毎日見られました。

その後、鳥羽水族館ではラッコの赤ちゃんに恵まれていませんが、1994年にはオホーツク水族館生まれの5歳のオスと野生から若いメスを新たに迎え、現在6頭のラッコで十数年ぶりに赤ちゃんが見られるようになります。

[2]

## ラッコ

●飼育研究部 古田 正美 ●

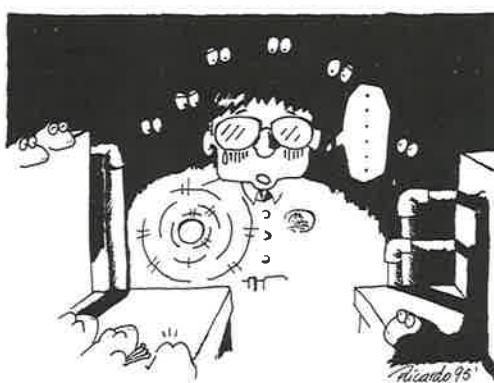
### ●鳥羽水族館の赤ちゃん



# 『Breeding Keeper 24h (飼育係24時間)』

■飼育研究部 松本リカルド剛 ■

鳥羽水族館は年中無休、365日営業している。美しい動物や水槽を見ていたくため、飼育係は毎日お客様の目から見えない水槽の裏側(バックヤード)でセツセツと仕事をしている。水槽の上からガラスを掃除しはじめると、飼育係の手が突然水槽にでてきて、びっくりしてしまうお客様がいれば、水面から餌が落ちてくると、「あっ、餌の時間だ! わあ~すごお~い!」と喜ぶお客様もいる。飼育係の仕事は餌の準備、動物の給餌、設備の点検、水槽の掃除、動物のトレーニングや観察などの日中の仕事だけにとどまらない。閉館後も飼育係は仕事を続いているのだ。設備に異常がないか、動物に異常はないか、飼育係は最終の見回りにかかる。または、水槽の掃除をやる事もある。設備に関しては、これらがいつ故障してもうか分からぬ。もしも大事な装置が壊れてしまうと、水槽の環



境が乱れて動物がすめなくなる事もある。そこで、日中の仕事を終えた後、飼育係の男性が交代で宿直にあたって水族館の動物を見守る重大な仕事に取りかかる。私が初めて宿直をやつたとき、

以前、私が温室(両生類や爬虫類が飼育されている場所)の中で巡回していた時に、こんな事があつた。温室の中央にはいろんな淡水産カメが流木の上で目を閉じてと眠っていたが、その水槽を通り過ぎたあと「バシャツ」という音が聞こえてきたので慌てて見に行

入社してからまだ1年もたっていないなかつた。一人で館内を巡回するのはとても不安だつた。館内はもう誰もいないし、水槽を照らすライト、バックヤードやお客様側の通路の明りがすべて消された。「よし、仕事だ! 仕事だ!」と心の中で強く叫んで巡回を始めた私だつた。巡回中に気を付けなければならぬ点がいくつかあつた。一番大事なのは、哺乳類や魚類などの動物がびっくりしないよう懐中電灯で水槽を照らさない事。特に、海水魚や淡水魚の場合、水槽に近寄るだけで警戒してあはれる事もある。

このような出来事、または設備と飼育動物に関する様々なトラブルをこえながら、我々飼育係はこの水族館の歴史と共に成長していくのではないか。さて、あと一ヵ月たてば再び宿直がまわつて来る! 次回も何かが起きるのかな?

戦前の博物学者には、海外にてたとき、詳細をきわめた紀行文をつづるという美風があつた。東京大学の谷津直秀博士は『生物紀行』(昭18刊)を著し、当時すでにさびにかけていたナポリ臨海実験所の水族館のありさまを伝えてくれていたりする。しかし庄巻は、昭和5年に欧洲の生物研究所を歴訪した小泉丹の『生物学巡礼』(昭11刊)ではないだろうか。ここには水族館に関する興味ぶかい報告も載っている。

小泉が欧洲を旅した昭和5年は、西暦一九三〇年にあたるが、水族館史の第二ラウンドともいふべき動向がみとめられた時代だつた。いわば、福沢諭吉が第一ラウンドの欧洲水族館を見物し、日本にそれを紹介したことと同じ役割を、小泉は第二期に果たした。そういえば小泉丹も慶應大学で教鞭をとつた進化生物学者であつた。

「動物園でアクアリウム、テラリウムを建設することに先頭したのは伯林の動物園であつて、一九一三年に堂々たるものを作成した。其は名はアクアリウムであるが、その三層造りの建物にはテラリウムもインセクタリウムもあり、熱帯植物の茂つた、頗る壮大な鰐魚池もあつた。ロンドンの動

（昭18刊）を著し、当時すでにさびにかけていたナポリ臨海実験所の水族館のありさまを伝えてくれていたりする。しかし庄巻は、昭和5年に欧洲の生物研究所を歴訪した小泉丹の『生物学巡礼』(昭11刊)ではないだろうか。ここには水族館に関する興味ぶかい報告も載っている。

# うたかたの夢

## —荒俣宏の水族館史夜話—

[3]



荒俣 宏 (あらまた ひろし)

1947年生まれ。

慶應義塾大学法学部卒業。

博物学・幻想文学研究家。  
著書に日本SF大賞を受賞した『帝都物語』  
をはじめ、「世界大博物図鑑」(平凡社)  
『アクアリストの楽園』(角川書店)など多数。



開館当時のホノルル水族館  
(現在のワイキキ水族館)  
熱帯の雰囲気が漂う。

物園は、動物の種類は豊富なことで著名であったが、型式は至つて旧式で見劣りがしていた。然るに大戦後数年の間に施設の方面にも大発展をして、世界一と自称するアクアリウムを建て、更に頗る立派な爬蟲館を造営して、断然斯界をリードする位置を占めた觀がある」

ところで、「ゴッスラが実現した植物を利用する調和水槽システムに代わって、この時代につくられた水槽はどのようなものだったのか。手本になつたベルリン水族館では、砂を使った濾過槽と人工海水を使用しており、小泉も「やはりドイツ人の頭で造つたものは違う」と納得している。一方ロンドンでは、オーナーの動物学協会会長のC・ミッチェルと水族館長E.G・ブランジェがヨーロッパ最新の水族館を視察し、一九二二年にアクアリウムを起工した。海水はビスケー湾から運んできて使つてゐるが、あらたに温度調節や給気システム(圧搾空氣利用)が活用されている。

この新設備により、アクアリウムは魚介類だけにとどまらず、両生・爬虫類および昆虫などの展示にも力をいれだした。小泉はこれを新しい傾向として日本に報告し

ている。

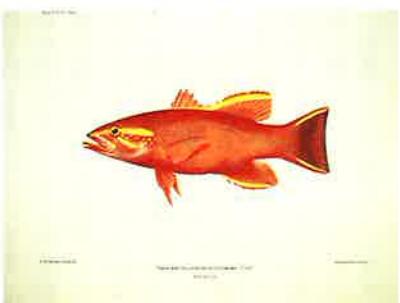
だが、小泉丹の水族館巡礼には、もうひとつ、注目すべき新情報が含まれていた。それはハワイのホノルル水族館が採用したプロジェクトである。

「…ナーポリのアクアリウムは、右にいった傾向（爬虫類や昆虫も展示する傾向）とは違つて、ナーポリ湾の豊富な海棲動物に限つて供覧することを建前としていた。ホノルルのワイキキにある美しい熱帯魚を見せるアクアリウムは、この式の極端なものというべきであろう」

欧洲の水族館には、ナポリ臨海試験所やモナコ海洋研究所のようないくつかの魚類を研究する施設の一つとしてアクアリウムを設ける方向があつた。ところが、世界で初めて熱帯サンゴ礁海域にできたホノルル水族館は、ナポリやモナコと同じく地元の魚を展示してはいるものの、研究ではなくエンターテインメント（娯楽）を目的とした営利水族館なのである。当時モナコやナポリは閑古鳥が鳴くアクアリウムであつたが、ホノルル水族館は熱帯リゾートの波に乗つて大人気を博した。実は、このホノルルこそが新しい水族館の道を示した施設であつたことは、小

泉丹による次の文章が雄弁に物語っている。

「ハワイのワイキキの浜にあるアクアリウムは、色彩の美しい熱帯魚を見て木戸銭をとるのが目的で、本来の水族館とは精神が違うから、別物である。ハワイには



ホノルル水族館発行の熱帶魚図譜より2点。

上：ハワイアン バスレット

下：フエヤッコダイ

フエヤッコダイは日本人画家モリタ・カコによって描かれたもの。

ボートに客をのせて海上に出て、そこガラス張りから水中に遊泳してゐる、色彩の悪どい魚の群れを見せるのがある」

この一文により、サンゴ礁のグラスボートは、やはりハワイが発祥の地であつた事実がわかつたの

だが、最近、昭和十一年に出た邦文のハワイ観光案内にこの「グラスボート」を紹介した一文も発見した。それによると、一九三六年

段階では裏オアフのカネオヘ湾にあるコーラルガーデンに、観覧用グラスボート二隻が出ており、柳〇〇〇ドル強だったそうだから、二年で建設費分は回収できた計算になる。

このホノルル水族館は開館当初から、美しい熱帯魚の図譜を刊行した。ハワイ産魚類を描いた二十種のカラー図版は、一枚一ドルで売られた。これは一九〇三年にスタンフォード大学のD・S・ジョンソンが刊行したハワイ産魚類報告の挿絵を転用し、うち一枚は日本画家モリタ・カコによるフエヤッコダイの絵である。

当時この水族館に熱をあげた作家ジャック・ロンドンの印象記を、最後に引用しておく。この感激ぶりは、たぶん誇張ではないだろう。「これほどおどろきにあふれた色と形の饗宴は、夢にも予期しなかつた。アクアリウムを訪れるたびに、何時間も至福の時をすごし、帰るときには文字どおり、身を裂かれる思いがした」

原ブランキーという日系人が経営していることが判明した。きわめて興味ぶかい事実である。

ちなみにホノルル水族館は一九〇四年、チャールズ・M・クック夫妻により建設され、ホノルル・ラピッド・トランジット・カンパニーと

いう輸送会社が経営にあたつた。初年度は約五万人の入場者があつたから、熱帯の島という地理的条件を考えると、大成功だろう。この一年で入場料収入が一二五〇〇ドルある。水族館の建設費は二一〇〇〇ドル強だったそうだから、

## リュウグウオキナエビス

～生きている化石～ ■磯和 誠



リュウグウオキナエビス  
割れていよいよ見えるスリットが、  
オキナエビスの仲間の特徴。

オキナエビスガイの仲間はその体の構造などから巻貝中最も原始的な貝と言われています。古生代、中生代にはたくさんの種類がいて数千種の化石が発見されているのですが現在生きているのはわずか20数種類で、1856年に西インドの小アンチル諸島でヒメオキナエビスが得られるまでは絶滅したと考えられていました。ところが日本では1775年に「あげまき」の一種としてオキナエビスが文献に登場しています。これが世界最初の記載ですが学名がないので正式なものとはなりませんでした。

江戸時代の別の文献にオキナエビスという名が載つていてこれが和名となりました。ちなみにオキナエビスとは年をとったエビスガイという意味です。それにしても恐竜が天下を取つていたころから絶滅することなく生きてきたのですから「生きている化石」と呼ぶにふさわしい貝といえましょう。また、明治の中頃このオキナエビスガイを探つた熊さんは謝礼に大金をもらつてまるで長者になつたようだと言つたので、この貝を長者貝ともいいます。リュウグウオキナエビスはヒメオキナエビスが見されてから20年程して見つかりました。この貝はまさに稀産種で戦前日本にあつた2個体は戦災で焼失し、写真の標本が戦後初めての標本となります。アメリカのアボット博士は本当に希少な貝といふものは存在しない、なぜなら貝は切手やコインと違つて次世代を産む能力が有るからといつています。ただ、コレクターにとつて残念なことにこれらの仲間は海の崖下のかなりの深さに生息しているため、めったに採集されないのでしょう。そのため貝は何世紀も前より時に驚くべき価格で取り引きされてきました。その中でも珍貝

鳥羽水族館には、生態をみなさんにお見いたいでいる生きている動物たちだけでなく、化石やハク製など動かない標本がたくさん収集されています。このコーナーは、そんな標本たちの物語を紹介していくコーナーです。



飼育に成功したオキナエビス

中の珍貝であるリュウグウオキナエビスが台湾東沙群島で採集され鳥羽水族館に持ち込まれました。その時、購入した価格が1万ドル、当時のレートで360万円もした世界で最も高価な貝となりました。鳥羽水族館が買わなければこの貴重な標本は日本から遠く離れたアメリカに行くところでした。今から26年前のことです。その後、この貝は時々採集されるようになり、価格も落ちてきました。しかし、今でも学術的に貴重な標本であることに変わりありません。

# LETTERS FROM READERS

## 読者のページ

イラスト：  
（右）寺川桂子さん（京都府）  
（左）井上和代さん（大阪府）



☆読者の皆様からのお便りを、お待ちしています。

（送付封筒裏面のハガキをご利用下さい。）

鳥羽水族館での思い出、質問など何でも結構です。

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 三重県鳥羽市鳥羽3-3-6

鳥羽水族館『T.S.A.』編集室

### ◆◆◆Q & A ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

Q：鳥羽水族館でカワウソやジュゴンの飼育をされている方の中には、獣医さんもいらっしゃるのですか？仕事の内容などを教えてください。

丹羽 周一さん（大阪府）

A：鳥羽水族館では2人の獣医師が働いています。2人の仕事には注射や薬を与えることの他に、血やおしっこやうんちの検査、動物の飼育などが含まれます。人間は自分の病気を治すためなら、痛い注射も我慢するし、苦い薬も無理して飲みますね。しかし水族館の動物では注射一つにしても、何人もの飼育係で押さえ込まなければなりません。それでも暴れまわって注射できない動物もあります。だから、水族館では病気を治すことよりも病気にさせないことが重要になります。そのためには動物の健康状態をよく知らなければなりません。おしっこをひっかけられて嫌がっているわけにはいきません。流れてしまう前に検査できるように取っておきます。おしっこは動物の体のことをたくさん教えてくれるからです。また、動物の観察をしているとちょっとした体の変化に気付くことがあります。このように水族館の獣医師は動物の健康管理に努めているのです。（獣医師 長谷川一宏）



【左・上下】

採血を行う長谷川獣医

今まで水族館に行つてもなにげなく見すごしていた、いろいろな海の生きもののことがのつてるので、今度行つたときはもつともっと「あ、これのつてた！」というのがあって楽しくなりそうです。友達と行つても、きっと私が一番もの知りだと思います。

● 安田 朱里さん（兵庫県）

今まで水族館に行くこともなく見すごしていた、いろいろな海の生きもののことがのつてるので、今度行つたときはもつともっと「あ、これのつてた！」というのがあって楽しくなりそうです。友達と行つても、きっと私が一番もの知りだと思います。

● 野田 明子さん（奈良県）

特に今はじゅんいち・セレナの一頭に1番気をとられています。アマモをしつかり食べてがんばって下さい。元気な赤ちゃんを待っています。

リーフィ・シードの故郷を訪ねてを興味深く読ませていただきました。次回鳥羽水族館を訪れる時には改めて観察したいと思います。

● 上山 定美さん（兵庫県）

春13号の中ではコツメカワウノの記事がよかったです。私が昨年の晩夏に水族館を訪れた時はカワウノ達は皆すやすやと眠っていました。改めてみるとカワウソってとてもカワイイ顔なんですね。

● 首藤 信夫さん（茨城県）

しゃしい解説でとても氣に入りました。

# 超水族館用語事典

## 2 エアレーシヨン～極地の海

●編集・飼育研究部 阪本 信一

### え

**【エアレーシヨン】** 水の中に通

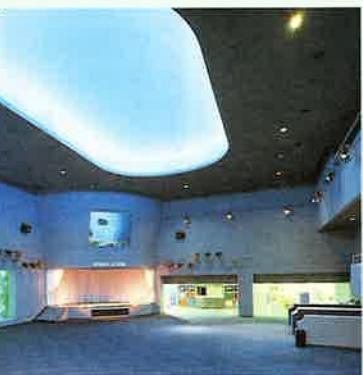
気すること。水に空気を触れさせることにより、魚の呼吸に必要な酸素を水に溶け込ませ、知らない二酸化炭素を追い出すことができる。その他に水のよどみをなくしたりする効果もある。

これには細かい穴が開いたエアーストーンと呼ばれるものを使う。

**【液浸】** 死んだものを腐らずに保存しておくためにホルマリン液やアルコール液に浸すこと。貴重な魚などはこの方法で保存される。当館ではこれらの液浸標本を非常勤顧問・鈴木清先生（二重大学名誉教授・写真）が中心となつて分類などの研究が行われている。



### 【エビ網】



**【大アサリ】** 御存じラッコちゃんのエサとして使われている貝。本当の名前はウチムラサキ

### お

### 採集

いいもののみつけ」と拾い集める。漁師さんにとってゴミであるが、我々にとっては宝物なのだ。なかにはゴミ箱をあさって宝探しに夢中になる人さえいる。



イセエビを獲るために刺し網。三重県の志摩地方では

10月初めに解禁され、翌年の4月の終り頃まで続けられる。

**【M Z S】** 三重動物学会 (Mie Zoological Society) の通称。三重県の生物のことをよく知しようと館長の働きかけで誕生した。現在会員は1500人を越えた。年に数回、野鳥の観察会や鳴く虫の音を聞く会等の観察会が開かれている。M Z Sを通してもつと自然のことを知り、自然を守ろうという人が増えてくれることを願っている。

**【エントランスホール】** 水族館の入口を入れてすぐにある広々とした

類、サンゴ類を採集しに行く事。採集というと聞こえは良いが、実はゴミを拾いに行くようなもの。漁師さんが網からはずしてポイッと捨てたカニを『いいもののみつけ』と拾い集める。漁師さんにとってゴミであるが、我々にとっては宝物なのだ。なかにはゴミ箱をあさって宝探しに夢中になる人さえいる。

**【塩ビパイプ】** 塩化ビニールパイプ。家庭でもトイレの配管などに使われているあれである。水を多く扱う水族館の裏側にはこの塩ビパイプが縦横無尽に走っていて、まさに水族館の縁の下の力持ちなのだ。またこれは短いネットを長くするための柄や、手製の水槽掃除道具を作るために使われたりと使い道が広い。その他にもいろいろ使われていて『塩ビパイプ工作展』が開けるほど力作が多い。



ガイ。人の食用にも使われ、鳥羽近辺のお土産屋さんなどで焼いた大アサリを食べさせてくれる。みなさんも一度ご賞味あれ。

**【オーバーフロー】** 水槽の上方にいる水の流れ口。

**【オゾン】** 化学記号で書くと O<sub>3</sub>。水族館ではオゾンを動物の飼育水に注入して、バイ菌を殺すためや脱色に使う。飼育水の殺菌には、オゾンの他に塩素や紫外線も使われている。

**【オリジナルカレンダー】** 毎年発行されている

鳥羽水族館オリ

ジナルカレンダ  
ー。月ごとにラ  
ッコやカエルな  
どの人気者がか  
わるがわる登場  
する。

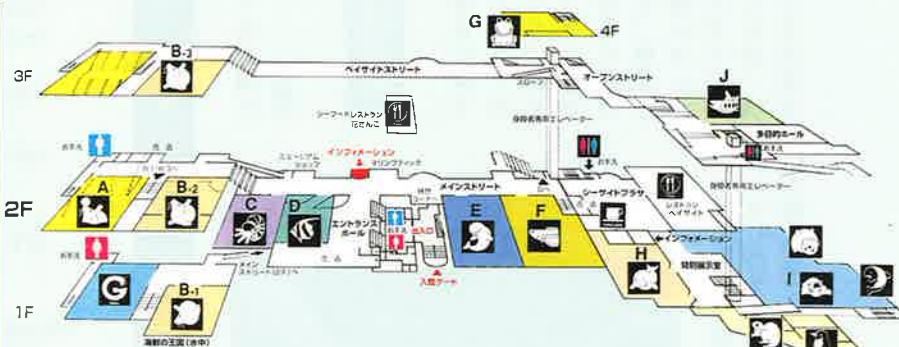
**【温室】** は虫類・両生類が展示されているゾーン「森の水辺」の別名。冬場でも温かい室温に保たれ、動物たちだけではなく私たちも過ごしやすい。ただ夏場も温かい場も温かいため、その時期のお客さんは心なしか足早に去つていくようである。

**【観察】** 動物の状態、行動などを詳しく見ること。もの言わぬ動物の状態を知るには観察することが基本である。一人前の飼育係になるためにはちょっとした異常を見逃さない鋭い観察眼を持つことが必須条件だ。

**【館内地図】** 鳥羽水族館はとにかく広い。当館は順路がないので、プラットフォードで行き当りばったりで見学するのも良い。しかし、時間に制限のある人は入館したら、まず館内案内地図で見学ルートを検討することをお薦めする。

**【給餌棒】** 魚類の口元に、先に餌をつけて持っていく棒。餌をやる時、底にいるものや、食べるのに時間がかかるどんなくさいやつはどうしても餌が当らなくなってしまう。そう

**【極地の海】** 極寒の地に生きる動物たちが展示されているゾーン。



か

**【海獣】** ゴジラやガメラなどの怪獣ではない。読んで字の如く、海の獣、つまりクジラやアシカなどの海にすむ哺乳類のことである。

**【ガイドブック】** 鳥羽水族館で飼育されている動物、そのゾーンの説明、飼育係の仕事などが詳しく書か正在り小冊子。館内のインフォメーションで手に入る。水族館通を目指している人はお手元に一冊ぜひどうぞ。一冊300円は水族館のもうけなし、らしい。

いう時にこの給餌棒を使い、魚たち一匹一匹に愛情込めて(?)餌をやる。団体のお客様に、館長をはじめ飼育スタッフたちがちょっとしたお話をさせてもう。場所は館内のレクチャーホール、あるいは宿泊先の宿にまで出かけていく。話の内容は講師により異なり、魚の話あり、カエルの話あり、はたまたクジラの話あり、またビデオや珍しい標本を見たりと実に様々である。ちなみに教養セミナーは無料で行っている。

**【キューピーさん】** かわいいキューピーさんはアシカショーに参加している。

アシカの鼻先でいつもニコニコしているキューピーさんは悲哀さえ感じてしまう。

# 出来事

■平成7年2月1日～4月30日

## ヨツバカワリギンチャク 入館

2月20日、三重県度会郡南勢町の深海釣りを専門とする民宿の方より、水深300mの深海で採集したイソギンチャクが入館しました。イソギンチャクの種を同定するには、ホルマリンで固定し標本にした後、解剖をして体の内部の構造を調べないと正確にはわからないのです。飼育を基本とすが、飼育をする水族館では生きている生物を標本にすることはなるべく避けたいところです。現在、予備槽で飼育中ですが、元気で生きている限りは本当の名前

回りの触手のある部分（口盤）を見ると、ちょうど四葉に分かれているよう見えます。イソギンチャクの種を同定するには、

はわからない？かも知れません。（帝釈）

## ジユゴン同居開始

3月10日、待ちに待つたじゅんいちとセレナの同居を行いました。朝9時、飼育スタッフの見守り中、2頭の仕切り柵が開けられました。最初じゅんいちは遠巻にセレナのまわりをグルグル泳いでいるだけでしたが、慣れてくるとセレナの背中



## ゴマファザラシの誕生

3月27日、午前2時18分に当館で3度目のゴマファザラシが誕生しました。体長70cm、体重8.1kgと標準より少し小さめのオスですが、出産後すぐに動き回っているのを監視しました。母個体は、当館

か交尾には至らず、24時間後には再びもとのプールへ戻しました。（若井）

★CLOSE UP★

- 2月1日 ●オオベソオウムガイ (1) フ化
- 6日 ●ゴマファザラシ (愛称トマト) 死亡
- 9日 ●オオベソオウムガイ (1) フ化
- 13日 ●バイカルアザラシ健康診断
- 15日 ●アシカショーターで確定申告PR
- 19日 ●オオベソオウムガイ (1) フ化
- 20日 ★深海性のイソギンチャクの一種 ヨツバカワリギンチャク (1) 入館
- 25日 ●深海性のサメの一種 ホソフクジラ (10) 入館
- 3月3日 ●オオベソオウムガイ (1) フ化
- 4~5日 ●当館・レクチャーホールにて 魚類自然史研究会開催
- 10日 ★ジユゴン同居開始
- 11日 ●海のホール定期コンサート 東風を迎えて
- 11日 ●オオベソオウムガイ (1) フ化
- 13日 ●バイカルアザラシ健康診断
- 14日 ●ホシガメ (20)、インドハコスッポン (1) 大阪税関より受譲
- 19日 ●深海性のサメの一種 ホソフクジラ (18) 入館
- 26日 ●三重動物学会主催 エビ網などの生物観察会
- オオベソオウムガイ (1) フ化
- 27日 ★ゴマファザラシ (1) 誕生
- 水生昆虫コーナーオープン (本誌8ページで紹介)
- 4月10日 ●アンコウ (2) 入館
- 15日 ●フンボルトペンギン (1) フ化
- 18日 ●フンボルトペンギン (1) フ化
- 20日 ●フンボルトペンギン (1) フ化
- 23日 ●ジユゴン同居再び開始
- 27日～ ★東京国際見本市'95協力出展



5月に出版された写真集『海より青い海』  
講談社刊（紹介は左ページ下）

## ■編集後記■

暖かくなりだすと、生きものたちが動き出すのは何も陸上に限ったことではなく、海や川の水の中だって同じことが言えます。繁殖シーズンを迎えて生きものたちの生き生きした姿に出会える。私の趣味であるダイビングの楽しみの一つです。

(高村)

『T.S.A.を読んでいろいろ知つてから鳥羽水族館に行くと楽しいです。』というお便りをいただきました。そう、それなんです! 生きものに親しみを感じ、もっと鳥羽水族館を楽しんでいただくためにT.S.A.はあるんです。こんなお便りをいただくと100倍元気になれる私です。

(酒井)

TOBA SUPER AQUARIUM  
1995 夏 No.14

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。

で初めて出産した母親（愛称サラダ）で、今回2度目の出産に成功しました。母親も2度目とあって子育てもうまく順調に育っています。

名前は一般公募を行い2千通を越える応募の中から、上長野和博さん（大阪市）のピクルスに決まりました。母親も2度目とあって子育てもうまく順調に育っています。

3月27日にオープンした水生昆虫水槽で、マツモムシ、ミズカマキリ、タイコウチ、タガメおよびゲンゴロウの計5種が次々と産卵・孵化し、現在順調に成長しています。これらは1ヶ月間の幼虫期に数回の脱皮をくり返した後、成虫になります。



定しました。  
『海獣の王国』横にある屋上特別展示室で、出産当日より展示しています。  
(飯坂)

## 水生昆虫次々誕生

水生昆虫は、近年の乱開発の影響で、種によつてはいちじるしい減少傾向にあります。今回生まれた幼虫を大切に育て、累代飼育をしていくことが今後の目標です。(上岡)



写真はタガメの卵

去る4月27日、東京・晴海の国際見本市会場で“東京国際見本市'95”が開幕し、当館もヌメア水族館と姉妹館関係にあることからニューカレドニア観光局のブースに協力出展しました。今回はオオベソオウムガイの他、サンゴ礁の魚などを大小三本の水槽で展示し、東南アジアや中近東の国々の物産が展示の中心となつた国際館の中では、ひとときわ注目を集めました。また最終日の30日には、皇太

鳥羽水族館のポスターなどの写真の美しさには定評がありますが、それらを中心とした写真集

『海より青い海』が講談社から出版されました。(写真右ページ下)

写真は鳥羽水族館オリジナルの他、吉野雄輔、中村庸夫、中村宏治、佐藤宏。文章はT.S.A.編集長の中村元。海より深く、広く、青い海を感じることの出来る一冊です。

東京国際見本市'95  
協力出展

## 新刊紹介

子殿下と青島東京都知事も来館されました。(森)

# 鳥羽水族館 スケジュール (1995年4月30日現在)

7月	6月1日～7月18日 ●石井 清 タヒチの写真展【M】  6月10日～7月10日 ●出口 守展【P】  7月12日～8月8日 ●稻垣 克次展【P】	コンサート・撮影・その他	7月15日 ●海のホール定期コンサート 新日本フィルハーモニー交響楽団のメンバーを迎えて  ●少年海洋教室 7月27～29日（2泊3日）  ●少年海洋教室 8月10～12日（2泊3日）
8月	7月19日～9月4日 ●不思議なんどの マリンアート展【M】  8月11日～9月9日 ●森嶋 昌行展【P】	ギャラリー	 出口 守展
9月			

【M】：マリンアートギャラリー 【P】：ビュアートギャラリー ■三重県動物学会の詳細については 鳥羽水族館内・事務局まで

開館40周年記念  
クイズ&ビッグプレゼント  
●鳥羽水族館入館券●  
10組20名様プレゼント

Q: 今年、鳥羽水族館は開館何十周年でしょうか?  
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。

●締切りは7月31日です。

あて先: 〒517 鳥羽市鳥羽 3-3-6  
鳥羽水族館 T.S.A. 編集室

春・13号当選者の皆さん (オリジナルハンドタオル)

答え: ピバ 渡辺 勇次さん (岐阜県)

首藤 信夫さん (茨木県)

中村 達男さん (岡山県) 以上3名様



## ■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190円切手を4枚、上記あて先までお送り下さい。  
(住所・氏名・電話番号をお忘れなく!)