

TOBA SUPER AQUARIUM

■ TOBA SUPER AQUARIUM ■

特集
夜の水族館

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

会いに行こう!! ゆかいな仲間たち

サンゴ礁の海にすむ魚たち

SAVE OUR NATURE

サンゴ礁の魚たち ~誰がこの楽園を守れるのか?~

●瀬能 宏

荒俣宏の水族館史夜話

- 標本たちのメッセージ
- 超水族館用語事典(番外編)

鳥羽水族館

1996
SUMMER
No.18

TOBA SUPER AQUARIUM

CONTENTS



チゴガニ

●フロントページから

〈境界線上の動物〉

われわれ人間はなんでもかんでも線を引きたがる。国境線、境界線、そして海と陸との間には海岸線。コンクリートの堤防で人工的に陸上と分けられた海や川を見るがいい。河口の堤防のカドをつなげば、河川と海洋の間にさえも境界線を引くことができる。

でも本来河口とは、満潮の時には海になり、干潮の時には川になり、そしてさらに潮がひけば陸地にさえなる場所なのだ。

人間の引いた境界線の陰に忘れられた、そんなあいまいな場所にチゴガニたちがいた、

初夏の大潮の日、河口の真ん中に出現した大きな干潟に渡る。私たち以外には空を飛べる鳥しかないように見える。

しかし、重いカメラを肩に泥のアシ原に身を沈めてそっと待っていると、目の隅で動く者がいる、アシハラガニだ！

目をこらせば小さな白い点が上下に動き始める、そいつはチゴガニ。ヤマトオサガニが水たまりから長いアンテナのような目をいくつも出して、おそるおそる体を出してくる。足下でもぞもぞはい出てきた小さいやつはコメツキガニ、砂の団子を作り始める。

彼らはあいまいな境界にあふれる命たちだ。

思いめぐらせば、陸と水中の境界に住む動物は多い。無数の磯の生きものたち、幼生のうちは水中に住む昆虫やカエル。ベンギンやアザラシだってそうだ。彼らの意識の中では陸上と水中はなだらかにつながっているのだろう。

彼らは本当の地球の姿を知っている。そして人間だけが、あきることなく地球上に線を引き続けるのだ。

■中村 元

1996・夏・No.18

イロワケイルカにニューフェイス

長谷川 一宏 01

[特集] 夜の水族館

森 拓也 02

[海の生きものたちに出会いたくて (13)]

トド 若林 郁夫 05

三重の水辺紀行 [13]

干潟の広がる水辺 06

Shells Collection '96 開催 08

[モイヤー先生の水中メガネ]

サンゴ礁魚類の産卵 [13]

〈ダイダイヤッコとルリヤッコ〉 09

会いに行こう!! ゆかいな仲間たち [2]

サンゴ礁の海にすむ魚たち 10

SAVE OUR NATURE [19]

サンゴ礁の魚たち 瀬能 宏 14

[鳥羽水族館の赤ちゃん -6-]

ミズクラゲ 堀田 拓史 16

[とっておきのウラ話]

ぼくが着替えを持ってる理由 飯坂 博明 17

荒俣宏の水族館史夜話

うたかたの夢 [7]

〈今も残る前世紀の水族館〉 18

[標本たちのメッセージ -6-]

イッカク 20

読者のページ 21

超水族館用語事典 [6]

【番外編・動物名鑑】 22

[出来事 & クローズアップ]

平成8年2月1日～平成8年4月30日 24

江ノ島から鳥羽へ。
輸送中のイロワケイルカを
じっと見守る。



イロワケイルカにニューフェイス

■飼育研究部・獣医師 長谷川 一宏

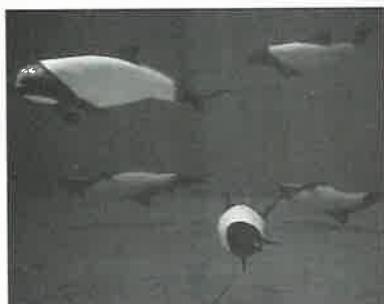
鳥羽水族館では今までに2頭のイロワケイルカが生まれています。でも残念ながらどちらも生後数十分あるいは数日で死亡しています。鳥羽水族館のただ1頭のメスイルカ、パルカが2頭のお母さんでした。最初の赤ん坊は生まれすぐ死んでしまいましたが、2度目の子育てではパルカは本当にがんばりました。お産の後の疲れ

力が子供の面倒を見るのです。メスと同居させればパルカも立派に子供を育てられるかもしれません。私達はそう思いました。そんな思いが通じ、宮城県のマリンビア松島水族館で生まれ、神奈川県の江ノ島水族館で暮らしていた2頭のメスイルカ、ローラとララが鳥羽に来ることになったのです。

彼女達を乗せたトラックは、3月12日の夜10時15分に江ノ島を出発しました。彼女達は一頭一頭別々に、全身がちょうど入るくらいの大きさの水槽につるされた担架に乗せられます。水槽とは言つても、金属の枠組にベニヤ板を貼りさらにその中にビニールシートを敷いた簡単なものです。イルカの皮膚は常に濡らしておかなければならぬため、水槽の中の水がポンプでくみ上げられ、シャワーがイルカにかかる仕掛けになつてます。それでも彼女達は体を担架で固定され、自由に泳げないわけですから、かなりのストレスを感じているはずです。そのストレスを少しでも軽くするために、車がスムーズに走れる夜の道路を選んだのです。また万一事があつてもすぐ対処できるように、トラックの荷台にはイルカに付き添つて飼育係と獣医あわせて3人が同

乗しました。イロワケイルカは寒冷な海域で生活しているので、季節によっては冷凍車などを利用しなければならないのですが、この日のトラックの荷台の最低の気温は3℃で、彼女達には快適だと思われました。一方、私達同乗者にどつては厳しい寒さでしたが、それでも時間の経過とともに瞼は重くなりました。そんな時年少のイルカ、ララが入つている水槽の水がピンク色に染まつていて、大事に至らずに处置によつて、大事に至らずにすみました。時刻は13日の午前1時29分、眠気も吹き飛ぶ出来事でした。

そして朝の7時10分、ローラとララは無事鳥羽水族館のイロワケイルカブールに放たされました。今では彼女達は、3頭の先輩イルカ、クロベー、ライナー、パルカと一緒に元気よく泳いでいます。今後パルカが出産することがあれば、きっとローラとララが乳母役を努めてくれることでしょう。また近いうちに2頭のどちらかがお母さんになる日が来るかもしれません。



イルカの育児においては、乳母の存在が重要であることが知られています。母親が疲れた時など、一緒に生活している他のメスイルカ

た体で子供がブールの壁にぶつからないように気遣う彼女の姿は、まさに母親のそれでした。しかし悲しいことに彼女は子供に母乳を飲ませることができませんでした。

江ノ島から鳥羽へ。
輸送中のイロワケイルカを
じっと見守る。

ボンプでくみ上げられ、シャワーがイルカにかかる仕掛けになつてます。それでも彼女達は体を担架で固定され、自由に泳げないわけですから、かなりのストレスを感じているはずです。そのストレスを少しでも軽くするために、車がスムーズに走れる夜の道路を選んだのです。また万一事があつてもすぐ対処できるように、トラックの荷台にはイルカに付き添つて飼育係と獣医あわせて3人が同

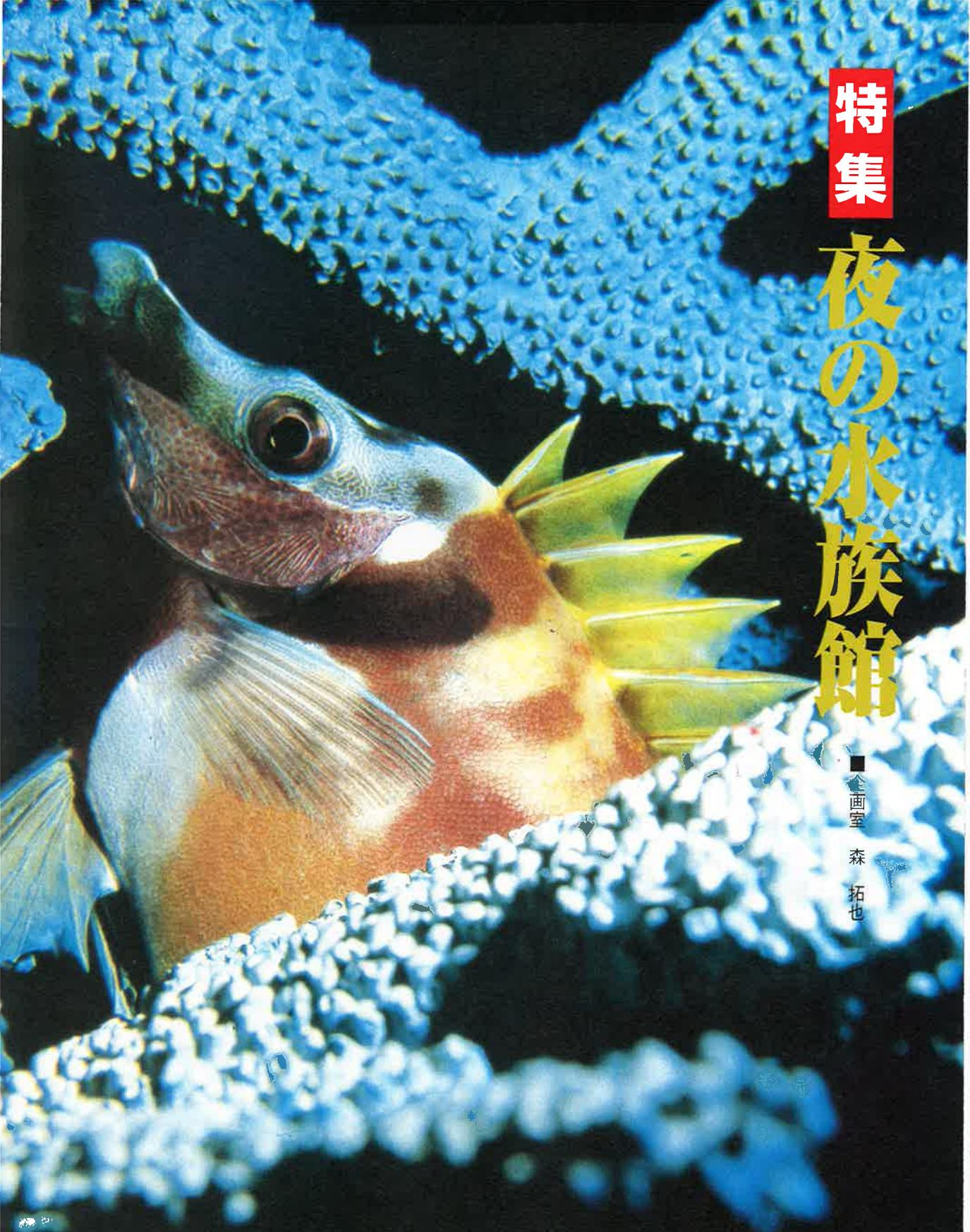
乗しました。イロワケイルカは寒冷な海域で生活しているので、季節によっては冷凍車などを利用しなければならないのですが、この日のトラックの荷台の最低の気温は3℃で、彼女達には快適だと思われました。一方、私達同乗者にどつては厳しい寒さでしたが、それでも時間の経過とともに瞼は重になりました。そんな時年少のイルカ、ララが入つている水槽の水がピンク色に染まつていて、大事に至らずにすみました。時刻は13日の午前1時29分、眠気も吹き飛ぶ出来事でした。

そして朝の7時10分、ローラとララは無事鳥羽水族館のイロワケイルカブールに放たされました。今では彼女達は、3頭の先輩イルカ、クロベー、ライナー、パルカと一緒に元気よく泳いでいます。今後パルカが出産することがあれば、きっとローラとララが乳母役を努めてくれることでしょう。また近いうちに2頭のどちらかがお母さんになる日が来るかもしれません。

特集

夜の水族館

■ 企画室 森 拓也



夜のヒフキアイゴ

昼間（3ページ）とは違い、色あせた黒っぽい体色に変化する。

「夜の水族館って気味が

悪くありませんか?」

私が現役の飼育係だった頃、よくこんな質問を受けました。今でこそガードマンが常駐しているので夜間の警備業務はありませんが、当時は仮眠のできる宿直の他に、徹夜で館内を巡回し、異常事態に備える夜警があつたのです。

「どんでもない!! 夜の水族館は面白いんだよ」

私の答えは決まっていました。昼間は決して見ることのできない魚達の夜の生活を、一人でじっくりと観察して楽しむことができるのですから。

「本日は五時で閉館とさせて頂きます。お気をつけてお帰り下さいませ。ありがとうございます」とございました。

午後五時。館内にアナウンスと蛍の光が流れました。鳥羽水族館の閉館時間です。しかし、最後のお客様が帰った後も、水槽はまだこうこうと照明がついています。飼育係がそれぞれ担当の水槽をチェックし終えるまで、水槽の中はまだ昼間のままなのです。



目をすばめて眠るジュゴン



プールの上にあがって眠るラッコ



昼間のヒフキアイゴ



夜になると砂に潜り込むベラの仲間たち

(上) テンス

(下) キュウセン



アケボノチョウチョウウオ

昼間(上)と夜(下)

「とんでもない！」

夜の水族館は面白いんだよ

午後六時。館内のクリーニングも終わり、非常灯を残して全ての照明が消されました。飼育係も帰宅の途につき、ようやく館内に静寂が訪れます。さあ、魚達のアフターファイブ？ の始まりです。

サンゴや海藻の陰に早々と隠れてしまつたスズメダイの仲間たち。水底の砂の中へそそくさと潜り込むベラの仲間に、岩を枕に横になるハタの仲間。ものの本によると、かつては魚は眠らないと信じられていましたが、一八六七年にベラの一種が砂の中に潜り込んで眠ることが学界に報告され、以来、数多くの魚の眠りに関する生態が観察されてきました。残念ながら魚にはまぶたがないので、目を閉じることができません。したがつて、目を見る限りでは眠つているかどうかは判らないのですが、例えばサンゴ礁に住む代表的な魚であるチヨウチヨウウオの仲間やアイゴの仲間などは、昼間

のカラフルな体の色からは想像もできない色あせた、あるいは黒っぽい色に変化していることからうかがえます。私は撮影等で日々夜の水槽に潜りますが、眠つている時なら、あの巨大なナポレオンフィッシュのことメガネモチノウオでさえ体をなでることができるので

す。

一方、夜はまた夜行性の魚達の表舞台でもあります。昼間、岩陰

やサンゴの下などに身をひそめたり、砂の中に潜つて隠れていた彼らは、すでに飼育係から充分餌を与えられたにもかかわらず、夜、餌を探しに行くという自然界での本来の習性をそのままに泳ぎ出できます。ウツボ達が水槽を縦横無尽に泳ぎまわるなんて、昼間の姿からは思ひもよらないでしょう。もっとも、これらの魚達の姿を

いものもあります。発光魚として知られるマツカサウオの発光がソレで、発光器が大きいので多少周りが明るくてもよく目立つヒカリキンメダイとは異なり、光が大変弱いので、真っ暗な水槽でよく目をこらさなくてはなりません。小さな青白い光が闇の中をゆっくり漂つてゐる様子は、神秘的でさえあります。

「ジュゴンは今、寝てますよ。ホラ、目がすぼまつていてるでしょ？」

食っちゃ寝、食っちゃ寝？ のジュゴンは、日中も眠りますが、こちらはすぐにわかります。水底で

まだまだ夜の水族館にはいろいろな話題がありますが、一昨年までは私たち水族館スタッフの特権のようなものでした。しかし、今年は昨年に引き続いて“ナイト魚チシング”と名付けた夜間営業を実施し、一部の水槽を消灯して魚達の夜の生活を見て頂けるようになりました。鳥羽水族館のスタッフがうらやましいと思われた読者性があつて、ブールの上に上がり寝そべって眠るもの、水面にあり

お向けに浮かんで眠るものがあり



ます。自然界では潮に流されないよう、ジャイアントケルプという巨大な海藻を体に巻きつけて眠ることで有名ですが、水族館ではそんな心配はありませんから、ラッコたちも平気です。でも熟睡していると、時々排水口の側まで流れてしまうこともあるようです。

この他、海獣の王国ゾーンのアシカやアザラシたちや、極地の海ゾーンのバイカルアザラシなどは、すべて陸地部分へ上陸して眠ります。朝、毛が乾いてぬいぐるみのようになつてゐるのがその証拠ですが、さすがに野生の本能は失われていないのか、少しでも人の気配がすると鳴いて威嚇し、それでも私達が立ち去らないとブルの車へ逃げ込んでしまいます。

まだまだ夜の水族館にはいろいろな話題がありますが、一昨年までは私たち水族館スタッフの特権のようなものでした。しかし、今年は昨年に引き続いて“ナイト魚チシング”と名付けた夜間営業を実施し、一部の水槽を消灯して魚達の夜の生活を見て頂けるようになりました。鳥羽水族館のスタッフがうらやましいと思われた読者には、グッドニュースではないでしょうか。

生きものたちに 出会いたくて

[13] トド

●写真・文／飼育研究部 若林 郁夫●

今年の4回の「こと」、私は4日間の休みをとつて北海道トドを探す旅に出かけてきました。海のギャングとも呼ばれるトドは全長4m、体重一㌧にもなります。そんなでかいトドが日本の海に生きてるかとを確かめてみたかったのです。私は北海道のじろじろなところに電話をかけて情報を集め、礼文島を行先に選びました。4回の日に鳥羽を出発し、飛行機と夜行列車でフエリーを乗り継ぎ、4月10日、私はついに礼文島に到着したのでした。

礼文島についた私はさっそく観光船をしてくる佐々木さんを訪問し、トドが集まるところの種島（たねしま）へ連れていくつれの頃（たねしま）へ連れていってくれるよう頼んでみました。しかし、この時期は海が荒れることが多く、あくまでもこの日も波が高いとのことで船を出立すことを断られてしまふのです。翌4月11日朝、民宿で自覚めた私はすぐさま窓を開け、外の様子を伺いました。しかし、もう4月、だとうの外は吹雪っていました。6時半に佐々木さんに電話をかけてみたのですが、予想どおり「ダメだ」の返事が返ってきたのです。4回わざわざもダメの返事に私はがっかりしてしまいました。たまたまつけた旅館のテレビの垦占では、私の運勢を「大きな座の人、最後までおきいめに粘りてみてください、きっと成功します」と書いてありました。しかし私は「粘つてもダメなもんはダメなんや」と、ため息をつきトドをあきらめ、稚内港へアザラシを見にじろじろに計画を変更したのでした。私は礼文島を出て稚内へ向かうため、フエリーターミナルへと向かいました。

とくに、島から船を出でて分もたたない時の「こと」でした。船の速度が急に遅くなりました。「どうしたんですか」と私が

「あーあ、せつかくここまで来たのに、心の中は残念な気持ちで一杯でした。耳もとでは誰かが「ほんとに来てしまったのか」とささやいてくる声が聞こえました。「よし、私は朝のテレビの垦占口を運び、もう一度だけ佐々木さんに電話をかけてみることにしました。

「あい、何處やすみませんか、やつぱり船は出ませんか」と私は祈るような態度で佐々木さんに尋ねてみました。するとついでに「うん、今なら行けるかも知れない」とそんな感じの返事が返ってきたのです。

佐々木さんの船で港を2時間前に出発し、田の種島へと向かいました。昔は「へつね」といわれる種島でした。黒っぽい島がトドの茶色の体色のせいで赤く見えたらしいのです。突然吹雪になる中、だんだんと種島が近付いてきました。トドはいるだらうか。私は目をこらし、トドの姿を探しまし始めた。しかし残念ながら種島を一周してみてのでは、突然吹雪になる中、だんだんと種島が近付いてきました。トドはいるだらうか。私は目をこらし、トドの姿を探しまし始めた。しかし残念ながら種島を一周してみてのでは、突然吹雪になる中、だんだんと種島が近付いてきました。トドはいるだらうか。私は目をこらし、トドの姿を探しまし始めた。しかし残念ながら現在も、トドは魚網を弄す害獣としてライフル銃によって駆除されています。他方で、最近のトドの激減が研究者の間で心配されているのも事実です。人間が生きていかるために、いかの間引きは必要なかも知れませんが、じつまでもトドが日本の海にもじっくりと生きてることを願わざにはづれません。

最後になりましたが、テレビの垦占にも「トドの姿はよいに見えませんでした。私は仕方なく近くの島に船を着けてもらい、海鳥やアザラシの姿を写真に撮ったり、佐々木さんからトドの話を聞くたりしました。そして「まあ、トドは見られないましたけれど、たくさんアザラシには出合えたし、ここまで来ただんだから、これで充分だ」と田にそう言い聞かせ、港へ戻ることにしました。

■ どうもありがとうございます。



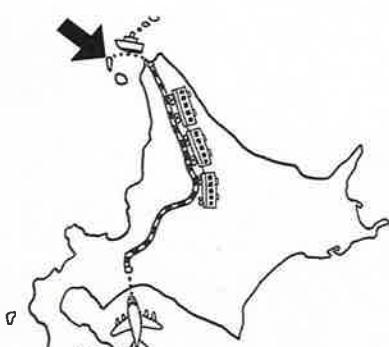
かわいい
ゴマフアザラシ



感激のトド (80ミリのレンズで撮影)



佐々木さんと私



礼文島は矢印のところ

自然あふれる三重の水辺を巡る

三重の水辺紀行

— 第13回 干潟の広がる水辺 —



ヤマトオサガニの群れ

伊勢市駅から伊勢湾に向かってバスで15分。宮川と五十鈴川にはさまれた三角州のまち、大湊に到着します。市街地からそう遠くないうことや目の前に美しい伊勢湾が広がる環境の良さから、1本の橋でしか結ばれていない大湊にもたくさんの住宅が立ち並び、遠浅の砂浜が広がる大湊海岸は毎年春になると潮干狩の人たちでにぎわいます。そんな大湊の北側を流れる宮川には、もう一つ大州と呼ばれる小さな三角州があります。橋もかかるついていないその三角州に人影はなく、干潮になると宮川の流れを受け止めるように広がった干潟にカニたちが姿をあらわします。

干潟に近づくとまるで干潟一面が水玉もようのようにたくさんの穴があいています。静かにじっとたたずんでいると、あちこちの穴から小さなカニが姿を見せ、あつとうまにまわりじゅうカニだらけになってしまいます。まるで力二の町に迷い込んでしまったかのようです。

砂だんごづくりに忙しいのはコメツキガニ。エサだけを食べ、吐き出した砂泥でだんごを作る様子は何とも愉快です。独特的動きで白いハサミを上下に振るチゴガニや泥の水たまりから目だけを出

し、まるで潜水艦のせん望鏡のようなヤマトオサガニの姿も見えます。ちょっとした物音にもあわてて穴に逃げ込むのは大きな体のアシハラガニ。干潟のカニは個性豊かで何時間見ていてもあきることはありません。

さて、今回もう一種類会いたいカニがいます。それは生息域の北限がここ伊勢湾というハクセンシオマネキです。10年前、三重動物学会がここ大州で行つた観察会で、その姿を確認しています。大きな白いハサミをもつハクセンシオマネキは干潟では目立つはずな

無数のカニの かすかなざわめきだけが聞こえる干潟で…。



大州



すぐに穴に逃げ込むアシハラガニ。



大きな白いハサミが特徴のハクセンシオマネキ。



上：砂の色とそっくりのコメツキガニ。今にも口から砂だんごが落ちそう。

下：干潟は砂だんごだらけ
左：ゆかいなチゴガニのダンス



Shells Collection '96 開催

■ 営業第3部・貝類担当 磯和 誠



鳥羽水族館の貝類のコレクションは、約1万3千5百種類です。その内訳は、寺町コレクション、瀧コレクションそして鳥羽水族館が独自に収集したコレクションと三つに大きく別れます。このたび、これらのコレクションの中から約1千種類2千点を「Shells Collection '96」と題してマリンギャラリーにて展示することになりました。

(4月28日オープン)誰でもが知っているアワビやサザエから、世界の深海にすむ珍しい貝まで多彩です。そんな中からいくつか紹介しましよう。

●タカラガイ

以前、タカラガイの特集にもあつたようにコレクターにとつて一番人気のある種類です。モサンビーク付近の深海から、トロール漁にて採集される、エイの胃の中からでしか獲れないリュウグウダカラの生態は、未だ知られていません。南海の島々に生息するナンヨ

（66）ど題してマリンギャラリーにて展示することになりました。（4月28日オープン）誰でもが知っているアワビやサザエから、世界の深海にすむ珍しい貝まで多彩です。そんな中からいくつか紹介しましよう。

●イモガイ

その形は三角錐(さんかくすい)、タカラガイの次に人気があるといつてもいいでしよう。無地のものから派手な模様のものまで約500種類が知られています。この仲間にはヤリ状の歯舌(しせつ)と呼ばれる器官があり、これをエサに突き刺して毒を注入し、しごれさせて弱ったところを丸飲みにします。自分の体より大きな魚を食べてしまう種類もあります。ほとん

うダカラは、かつてコガネダカラとも呼ばれ黄金色に輝く大型の美しい貝です。数十年前までは、採集が困難で世界中のコレクターが追いかけていましたが、最近聞いた話では夜になると浅瀬に上がりてきて、ひざまで海水に入るだけで獲れるそうです。しかし、生きているタカラガイは外套膜(がいとうまく)をかぶつていてアメフラシのように見えますのでなれないと見つけるのは難しいでしよう。

●イタヤガイ

代表的な一枚貝の仲間です。種類も豊富で色が鮮やかな原色のものなど、貝を集めていない人でも見とれることでしょう。しかも、イタヤガイ、ホタテガイのように食べておいしいのです。鳥羽の近くでも、この仲間のヒオウギという赤青紫黄色とさまざまな色の貝を養殖していて私も好んで食べます。ただ、焼いてしまうと色がなくなってしまうので、身をはずしてから焼きましょう。そして殻は付着物を取り除いてきれいにみがけば、装飾品として喜ばれます。

のイモガイは人が刺されてもチクッとするだけですが、沖縄などにいるアンボイナやタガヤサンミナシは別名殺人貝ともいわれ、これに刺されると死亡に至ることがあるため危険な貝なので、海で捕まえるときは殻だけを持ちましょう。

どのイモガイは人が刺されてもチクッとするだけですが、沖縄などにいるアンボイナやタガヤサンミナシは別名殺人貝ともいわれ、これに刺されると死亡に至ることがあるため危険な貝なので、海で捕まえるときは殻だけを持ちましょう。



動物界では種間の交雑は珍しいことではありません。自然界で、または捕獲されたもので鳥類、魚類からイルカやクジラにまでも交配種が時折発見され報告されています。当然のことながら、自然界で交配種の生物を認識することと、自然の異種間交配を観察することはまた別のことです。

三宅島の多種多様なペラの仲間の生殖生態に関する私の研究で、ニシキベラ (*Thalassoma cupido*) とニシキベラ属の他の種との異種間産卵を何度か観察することができました。ニシキベラは三宅島には数多く生息しますが、ニシキベラ属の他の種は「比較的希少」から「かなり希少」の範囲に入ります。しかしニシキベラ属のペラの仲間の場合、ニシキベラ属の様々な種の稚魚やメスの成魚の外見が似通っているため、交配種を見分けるのは非常に難しいことです。

ところが、サンゴ礁にすむ魚のうち、チョウウチョウウオ科のチョウウチョウウオの仲間とキンチャクダイ科のキンチャクダイの仲間の交配種は発見されることがあります、それらの交配種の写真が本や雑誌で時々見られます。

1980年にグアムで仕事をしていた時、ダイダイヤッコ (*Centropyge shepardi*) のオスとルリヤッコ (*Centropyge bispinosus*) のメスの一連の求愛行動・産卵を確認することができました。

三宅島のペラの仲間の場合とまったく同様に、オスの方は豊富にいる種（ダイダイヤッコ）でメスの方は希少な種（ルリヤッコ）でした。求愛と産卵の様子はあらゆる面において他のキンチャクダイの仲間（スープアクト）と一致していました。オスはすべてのヒレを伸ばし、体をそびえ立たせるような姿勢でメスの周囲を回ります。短い求愛行動の後、メスは水底から昇り、オスは顔をメスの下腹部にすりつけます。まもなく産卵が始まり、無防備の卵は海流にゆっくりと流れ去りました。

ペラの仲間の例でもキンチャクダの仲間の例でも、メスの方が希少な種のものだったことは当然のこと

サンゴ礁魚類の産卵 [13]

ダイダイヤッコ *Centropyge shepardi* と ルリヤッコ *Centropyge bispinosus*

文・写真：ジャック T. モイヤー



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、徴兵、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にして魚の研究を行う。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



産卵に先立ち、ダイダイヤッコのオス（後ろ）はルリヤッコのメスの下に移動する。

しかし、種が希少であれば、メスが同種のオスを見つけるのが困難なこともあります。このような悪状況では、異種間産卵がメスが自分の遺伝子を交配種の子に受け継がせることを可能にしてくれる最善の方法なのです。

異種間交配の双方の種が希少である場合、どちらの遺伝子も存続が危機に瀕していることがあります。このような状況では、同じ交配種のオスとメスとの生殖は数世代にわたるところが新しい種の起源となる可能性があり、生物の進化における重要な役割を果たします。プリンストン大学研究チームのピーターとローズマリー・グラント夫妻は、極めて厳しい環境条件下にあるガラパゴス諸島のフィンチ（野鳥の1グループ）の種が多様であるのもこのようにして生じたという有力な証拠を持つています。異種間交配及びその結果としての交配種は、我々が想像してきた以上に生物の進化において重要な役割を果たしているのでしよう。

でもあります。ペラの仲間とキンチャクダイの仲間のオスは毎日何度も産卵できますが、メスは1日1回しか産卵することができません。故にメスは注意深く、鋭い識別力を持ち、少しでも異常なものは避けなければなりません。

2

サンゴ礁の海にすむ魚たち

●飼育研究部 高村 直人●



サンゴ礁に群れ泳ぐ魚たち

青い青い南の海には、
サンゴ礁を中心に色とりどりの魚たちが群れ泳いでいます。
その美しさには感動を越えて
驚きさえ感じる事もあるほどです。
今回は、ダイビングをした気分になって
そんな魚たちのすむ世界を
ちょっとぴりのぞいてみましょう。



サンゴ礁の海に住む魚たちの中で最もポピュラーなのが上のナパレオンフィッシュ。和名は“メガネモチノウオ”。目のところの模様がちょうどメガネをかけているように見えるでしょ。下の写真はイソギンチャクと共生しているクマノミ。

南の島、コバルトブルーの海に潜つてみると、サンゴの周りで泳ぐ美しい色をした魚たちにいつぱい出会うことができます。まるでファッショニヨーに出てくるような、きらびやかな衣装を身にまとった魚たち、今回はサンゴ礁の海にすむ魚たちをご紹介します。

サンゴ礁の広がる南の海は、水の透明度が大変良いので、ずいぶん先まで見ることができます。この澄んだ海にすむ魚たちの多くは、黄色や青・赤などいろいろな色を使って美しさを競い合っています。全身真っ赤な色をした魚がいたと思えば、虹のように七色でちりばめた魚がいたりしてサンゴ礁の海の世界は見る者を飽きさせません。みなさん、でもよく考えてみると不思議ではありませんか。同じ海にすむ魚なのに、日本の周りにすむ魚は、南の海の魚たちに比べてそれほど派手ではありませんよね。どうしてこんなに違うのでしょうか。

実は、その秘密は透明な水と彼らのすむサンゴ礁にあると考えられています。サンゴは魚たちにとつて、敵から身を守るためにあつたり、繁殖のための場所であつたり、食べ物であつたりします。この場所では、様々な目的のため

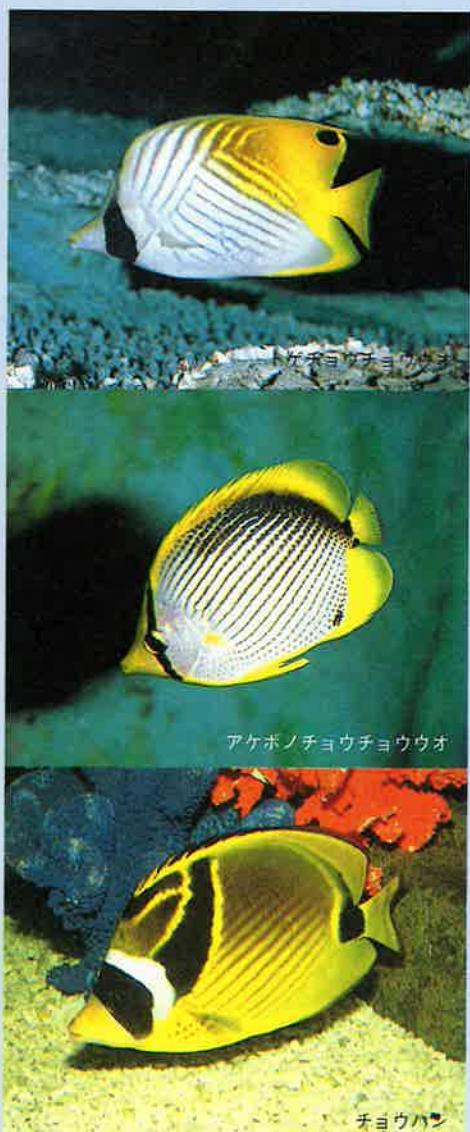


キンチャクダイの仲間はなわばり意識のとても強い魚です。幼魚に対しても攻撃をするので、弱い子供のうちは、成魚と違う模様で攻撃されないようにしています。



美しい姿をしているけれど背びれのトゲには毒のあるハナミノカサゴ。

他の魚の体について寄生虫などを食べててくれる“清掃魚”的ホンソメワケベラ。



美しい魚の代表選手、チョウウオの仲間たち。

●会いに行こう！ゆかいな仲間たち

多くの魚たちが生活をしています。水の透明度がよいため、そこに住む魚たちは、お互いの姿をはつきりと確認することができます。そこで魚たちは体の色を使って情報を伝達しているのだと思われます。例えば、友達を人ごみの中で探す時には、お互い同じ服装で目立った色のほうが見つけやすいですね。それと同じ事が魚たちにとっても言えそうなのです。

また、体の模様や色がなわばりのための目印であったり、特殊なメッセージ（「私は毒を持つ魚ですよ！」とか『体の寄生虫をとつてあげるよ』などといったもの）を持つてたりします。つまり、サンゴ礁にすむ魚たちの世界はカラフルな色を使ってコミュニケーションをとっている情報社会だったのです。また、これとは反対に、一年中水がにごっているアマゾンのような川にすむ魚たちは、色の目立たないものが多いようです。

鳥羽水族館では、入館するとまず『コーラルリーフダイビング』ゾーンの大水槽で、サンゴ礁の魚たちに会うことができます。この水槽の中にあるサンゴはすべて作り物ですが、そのサンゴの上を魚たちが優雅に泳いでいます。またこのゾーンの個水槽では個性豊

かな色とりどりの魚たちが、特別展示のコーナーでは、砂の中から可愛らしいチンアナゴが、みんなをお出迎えしてくれますよ。



サンゴ礁の個水槽



チンアナゴ



ジュゴンのいる“人魚の海”ゾーンの水槽でも、きらびやかなサンゴ礁の魚たちを見るることができます。

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。

19

サンゴ礁の魚たち～誰がこの楽園を守れるのか？～

●神奈川県立生命の星・地球博物館 濱能 宏

目映いばかりの白砂と色とりどりのサンゴ礁、群れ泳ぐ原色の魚たち、そしてスマートなウエットスーツを身にまとい、海中を自由に散策するダイバーたちの姿。最近はそんなシーンをテレビや雑誌で見かける機会が本当に多くなりました。海のオアシスに例えられるサンゴ礁は、海洋生物の楽園として、太古の昔から数多くの生命を育んできました。ここでは、日本のサンゴ礁とそこにすむ魚たちが直面する問題や将来について考えてみましょう。

フィリピン沖から琉球列島に沿つて北上する黒潮は、大量の暖かい海水を南日本の沿岸に運んできます。そして、年間の平均海水温が18・5℃を越える琉球列島や小笠原諸島などの海域には、みごとなサンゴ礁が発達しています。

サンゴはイソギンチャクと同じ刺胞動物で、サンゴ礁を作るものは特に造礁サンゴと呼ばれています。造礁サンゴの群体はイソギンチャクと同じ形をした小さなポリープが集まってできています。ポリープの体内には褐虫藻という单細胞の植物が共生しており、光合成を行って養分をポリープへ渡します。ポリープはこれをエネルギーとして海水中から炭酸カルシウムを取り込み、骨格を作るのです。一方、褐虫藻はポリープの排泄物に

含まれる窒素やリンを養分として利用します。つまり、ポリープと褐虫藻の共同作業でサンゴ礁のもととなる石灰質の骨格が作られるわけです。サンゴ礁にすむ魚のことを一般にサンゴ礁魚類と呼んでいます。沖縄の瀬底島という長径わずか2.6キロの小島からは、およそ600種類もの魚類が記録されています。サンゴ礁魚類の代表と言えばベラ科やブダイ科、チヨウチヨウウオ科、スズメダイ科、ニザダイ科、ハタ科などの魚たちで、これらが目につく魚の大部 分を占めています。

そして彼らの最大の特徴はカラフルなことです。同じ種類でも雄と雌、あるいは親と子で色模様がまったく違つており、よけいにたくさんの魚がいるよう感じられます。派手な色模様は、たくさん種類が狭い場所でひしめき合う中で、お互いを認識しやすくする効果があると考えられています。

では、なぜ多くの種類が共存できるのでしょうか。サンゴ礁は造礁サンゴが長い年月をかけて築き上げてきた生物地形で、生物たちにとても複雑な環境を提供しています。

波静かなリーフの内側には浅い砂地や藻場が広がり、所々に塊状や枝の長い樹状のサンゴがみられます。リーフの縁は波あたりが強く、波に強い枝の短いサンゴが育ちます。こ



瀬能 宏
(せのう ひろし)

1958年東京都生まれ。

東京大学大学院農学系研究科修了。農学博士。日本魚類学会評議員。沿岸性魚類の分類や分布の研究を専門とする。現在、神奈川県立生命の星・地球博物館主任研究員。

●著書：「日本産魚類大図鑑」（東海大学出版会）、「日本産稚魚図鑑」（東海大学出版会）、「日本の淡水魚」（山と渓谷社）、「日本産魚類検索」（東海大学出版会）など。いずれも共著。



© Volvox Inc.

これから先は潮通しのよい斜面が続々、テーブル状のサンゴが成育しています。ここにはガレ場や砂地、孤立した根もあります。また、礁縁の沖側は切り立つ崖になっていることもあります。

このように、ごく限られた場所に複雑な環境がいろいろとそろつており、サンゴ礁魚類はこれらの環境を好みに合わせて使い分け、繁殖や摂餌、危険が迫った時の隠れ家などをして利用しているのです。

サンゴ礁魚類は空間だけでなく、時間的にもうまく棲み分けています。夜は昼間あれほど派手に泳ぎ回ります。夜は昼間あれほど派手に泳ぎ回った原色の魚たちは陰を潜めます。あるものは岩の間やサンゴの枝の間に隠れ、またあるものは砂の中に潜つて眠ります。彼らの代わりに目に入つてくるのは、昼間は岩穴の奥に隠れていたテンジクダイ科やイットウダイ科、ハタニボ科の魚たちです。彼らは昼間は別の魚たちが食べていた餌を捕食します。

支えてきたサンゴ礁を守ることは、われわれに与えられた使命と言えるでしょう。これまでにも繰り返しこれらの問題が指摘され、さまざまな視点から環境保全の必要性が訴えられてきました。近年では、サンゴ礁が地球の温暖化防止にきわめて重要な役割を果たしていると考えられるようになり、ますますその重要性がクローズアップされています。

サンゴ礁は多くの海洋生物に生活の場を、そしてサンゴ礁が取り巻く島で生活する人々には貴重なタンパク資源を提供してくれます。しかし、沖縄のサンゴ礁は本土復帰以降、オーヒトデの大発生による食害と赤土の流出に象徴されるように、きわめて深刻な問題に直面してきました。多くの命を育み、人々の生活を

人間が自然と共生するためには、ひとりひとりが自然に親しみ、自然を理解することが必要です。自然保護の思想はふだんの生活や遊びの中から自然に生まれてくるものではないでしょうか。

つい最近まで、海中のサンゴ礁の自然に直接触ることは、ごく少数の人たちにしかできませんでした。しかし、潜水器材の飛躍的な普及によって、老若男女、誰もが手軽にサンゴ礁を散策できるようになります。ダイビングという「遊び」を通じて、自然保護の思想が養われる時代になつたのです。

これからはダイバーが海の自然を守るためのリーダーシップをとるのではないかと思われます。皆さんもすばらしい生物たちの楽園を直接訪ねてみてはいかがでしょうか。

ミズクラゲは、傘の直径が20cmほどになる乳白色のクラゲで、四葉のクロバーのような形の胃があり、これらが4つの目玉のように見えることから別名ヨツメクラゲと呼ばれています。

このクラゲは、日本沿岸に冬から夏にかけて普通にみられますから、名前は御存知なくとも写真を見れば「ああ、海水浴に行つた時にいたクラゲだ!」と思い出される方も多いことでしょう。(写真1)

さて、このミズクラゲの赤ちゃんんですが、皆さんはどうな形をしていると思いますか?

(1) 親と同じ形 (2) 花びらのような形 (3) イソギンチャクのような形

答えは:(2)です。

鳥羽湾では、5・6月頃に直径が20cmほどになつたミズクラゲがたくさんみられます。この頃がミズクラゲの繁殖時期で、雄のクラゲは海中に精子を放出して、雌のクラゲが体内で卵を受精させます。外形では、雌雄を見分けるのは少し難しいですが、この時期のミズクラゲでは、雌クラゲは口腕(一般にアシと呼ばれる部分)の基部がフリル状になつていて、その部分にはすでに卵から化した幼生(デラヌラ幼生)がたくさん付着しています。スポット

1年周期で産卵、繁殖、成長を繰り返しているのですが、この15℃という水温が彼らにとって重要なものとなつて

います。

ような形になります(写真4、5)。ボリップは餌をどんどん取つて5mmほどになりますが、面白いのは1個のボリップが小さなボリップをつくつて、環境が良ければ無限に増えてゆくところです。

これを、無性生殖と呼んでいます。

そして、秋になつて水温が15℃ほどになった時、このボリップたちの体に変化が生じます。ボリップの体に十数個のくびれができ、さらにまるでお皿を重ねたような状態になります(写真6)。

これを横分裂(ストロビレーション)と呼んでいますが、この分裂したお皿一枚一枚がはがれ落ちるよう遊離したものが一個体のクラゲとなつて成長してゆきます(写真7)。どうです、まるで花びらのような形をしているでしょ!

この赤ちゃんが成長する過程で花びらの間の隙間はなくなつてしまい、親と同じような形となつて(写真8)、数カ月後の春には、再び繁殖をおこなうのです。

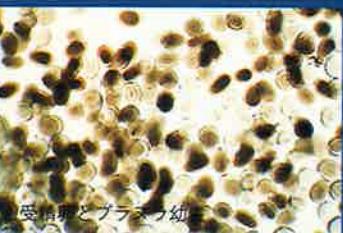
[6]

ミズクラゲ

●飼育研究部 堀田 拓史 ●

●鳥羽水族館の赤ちゃん

1.ミズクラゲの成体



受精卵とグラマフ幼生



3.付着した幼生



4.触手の伸びはじめたボリップ



5.成長したボリップ



6.横分裂したボリップ



7.ミズクラゲの赤ちゃん



8.14日後の赤ちゃんクラゲ

ぼくが着替えを持つてる理由

■飼育研究部 飯坂 博明 ■



私がこうしてアシカトレーナーになるまで、いくつかの失敗談がありました。その中のひとつ、ある日私はいつものようにレンンド君（オタリア）とブルちゃん（アフリカオットセイ）とアシカショリーの練習をしていました。その日はかなり自分なりにはアシカが私の合図どおりに動いてくれていると思っていました。サッカーボールを使いキヤッチボールをしていた時、レンンド君が投げたボールをキヤッチすることができませんでした。ボールに落ちてしまつたボールを私が拾わなければならぬと思ひアシカ達に背中を向け、拾いあげようとしたとき…。気がついた時にはブールでラッコ状態で浮かんでいました。どうやらレンンド君がボールを拾おうと来てくれたその間に私がボールを拾おうとしていたので、レンンド君が「ジャマや！」という感じで鼻で私を押し飛ばしてしまつたのでしよう。そ

の後、レンンド君もすごくビックリしました。どうして？ と尋ねると、私はその時は何がおきたかわからんしていました。どうやらレンンド君から「オイ、アシカに押され声が聞こえてきてとても恥ずかしい思いをしました。先輩トレーナー

に聞いてみたところ、アシカも人をよく見ているから、「こいつはまだ新入りや、ちょっといじめられ」という感じと違うかなあと言われました。私は新米トレーナーだつたので、レンンド君になめられていらんだなあと思いました。しばらくはレンンド恐怖症になり、いつまた同じことがあるのだろうとヒヤヒヤしながら訓練をしていました。そして、またいつブールに落とされてもいいように着替えの用意をロッカーの中にしました。それ以後ブールに落とされました。それ以後ブールに落とされることもなく、無事にショーデビューすることができます。

しかし次にまちかまえていたのは、トレーナーがセリフをしゃべりながら行うショリーでした。私はあまりしゃべりの方はうまくできなかつたので、何度も先輩のショリーを見て、閉館後、一人ショリーを見てブールに落とされどんぞ！」といふ思いをしました。

に出ることができました。普通は回数をこなすたびに上手に覚えていくものなのに、突然次のセリフが出てこなくなつたり、アシカの名前を間違うことや順番がわからなくなつたりしたこともあります。また、アシカが気分の悪い日は最悪で、トレーナーを咬みに来ることが何度かありました。私はハート君（オタリア）にショリーのあいだじゅう追いかけられたことが何度かありました。私は一度したこともや、普段はアシカが登るステージの山（階段）の頂上に私が登つていつたこともあります。これは、アシカショリーの一部だと思っていた人がいるかもしれません、「まじ」で怖いのです。トレーナーは逃げてしまいます。たまにはこういつたショリーもスリルがあつておもしろいかも…。でもケガをすることも多く、この傷は誰々に咬まれた跡やなあと振りかえることもあります。

フランスにおける水族館の歴史は、ファッショングやワインや都市計画など、いかにもフランスらしい他の文化と軌を一にし、万国博覧会という一九世紀の大イベントに深くかかわっている。とりわけ、“竜宮城”形式の地下水族館は、世界初と考えられる一八六七年のパリ万博水族館に次いで、シャイヨー宮（現海洋博物館）を主会場とする一八七八年のトロカデロ万博でも、すばらしい第二の施設が建設された。

前回の一八六七年パリ万博は、よく知られるように、日本が最初にパリオノン出展したイベントである。このとき、江戸幕府館とは別に、薩摩と佐賀両藩のパビリオンが独立館として設置され、現地で日本人同士の反目が起きている。だが、世界初の“竜宮城”を江戸時代の日本人代表団が見物したことはまちがいない。なぜなら、この設備は万博報告にも詳細に記録されたとおり、大セシエンションを捲きおこしたからである。

したがって、一八七八年にふたたびパリで万博が開催されると、前回の例に学んで、同様の“竜宮城”が建設されることになったのは道理である。この敷地が、セーヌ川をはさんでエiffel塔の向かい側にひろがるトロカデロ公園の一角である。幕府に代わる明治政府の地味なパビリオンも、噴水を挟んだ逆側に築かれた。そして特筆すべきは、この万博

は、ファッショングやワインや都市計画など、いかにもフランスらしい他の文化と軌を一にし、万国博覧会とい

う技師の設計に基づいて建設された。シャイヨー宮からセーヌ川へとづく広い傾斜地、現在は正面にエiffel塔を臨む緑地の端に、面積

るので、光は水槽の中にしか差し込まない。しかも通路や壁、そして中央部の支柱には“ロカイユ”と称するグロテスクな形の岩が組み込まれ、海中にいるような錯覚を生みだす仕掛けになっていた。この水槽は

高さが三から四メートルあり、底が傾斜して再深部で排水される形式になっていた。水の補給は、常時引きこんでいるヴァンス川の水を、各水槽に注入するようになっていた。会場の目の前には大きなセーヌ川が流れ、それを引きこむと魚が見えなくなる。そこで止むなくヴァンス川から取水したのだが、水量にとぼしい川で、のち水道用に川の水を分岐させたところ、水族館への流入が一気に減少してしまったという。

ここまで説明で、トロカデロ水族館の機能が明白になつたと思う。展示した魚は主に淡水魚、それも冷たく透明な水を好むサケ科魚類に集中していたのである。各国パビリオンが並ぶ緑地の一隅、植物園の中のプロムナードに接しており、万博期間中は、それなりに人気を博したようだ。しかし前回の“竜宮城”に比べ変りばえのしないコンセプトで造られ、おまけに淡水魚が中心であつたため、アトラクション施設としては革新的というわけでもなかつた。実をいうとこの水族館は、むしろ、万博後に重要な役割を果たすことになる。

うたかたの夢 ——荒俣宏の水族館史夜話——

[7]

今も残る前世紀の水族館



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)、
「アーティストの楽園」(角川書店)など多数。

トロカデロの万博が終了したあと、施設を公園として残す決定が下り、その敷地も水族館を含めてパリ市の所有地となつた。前回の万博で評判になつた水族館はすでに存在しないので、パリ市もこの水族館を恒久的に存続させる気になつた。最初は庭園管理長ミユエットが水槽にマス類を飼い、庭園プロムナードの一部として無料で展示した。しかし、一八八四年になるとアルファンといふ養魚研究家が、トロカデロ水族館を食用淡水魚の養魚研究施設として活用すべきだとする新提案を、パリ市に提出する。当時フランスは養魚の技術開発におくれをとり、国内唯一の施設だつたドイツ国境近くのユナング養魚場も、相手国ドイツに奪われた状態にあつた。アルファンは食糧増産のために、パリに養魚地をつくることが緊急の要請だと主張した。

こうしてトロカデロは研究施設に衣替えし、マス五万尾、アメリカから導入した外国産マスを一万五千尾養育する大養魚場となつた。冬に人工授精で仔を取り、五月にセーヌ川の各支流に放流する試みが繰り返された。一方、元来ここが展示施設だった事情から、市民の観覧は継続されることになつた。だが、ここに新しい水族館のスタイルが登場する。各水槽に、展示してある魚の名称や特徴を記した札が付けられたことで

ある。この教育的な試みは、魚類学に不案内の市民を大いに喜ばせた。以後、この「ラベル付け」は各地の水族館で模倣されるようになる。

フランスにとつて養魚施設建設は、文字通り重大な試みであつた。なにしろセーヌ川だけでなくパリ周辺の川には魚が絶え、ドイツやノルウェーに一新された。だが、十九世紀に話題を呼んだあの海中竜宮城の面影は残され、世界各地の珍魚—肺魚やアミアや日本の金魚が麗々しく地下水槽を飾つた。ことに日本の琉金や



上・1996年現在、トロカデロ水族館は改修工事のため閉鎖されている。いつ工事がはじまるのやら…。

下・19世紀以来の地下形式水族館の構造が、今も残されている。地上から見ると、水槽の上部だけが空いており、ここから日光を探ったことがわかる。

朱文金を容れた日本趣味の水槽は、
ウェーからマス類を輸入する事態が
つづいていたからである。

しかし結果として、この試みは十分に成功しなかつたらしい。安全な水が入手困難となつた事情も作用しているのだろう。一九三七年にまたも万博が開かれると、トロカデロ養魚場は再改修されて、ふたたび観覧

大きな評判を得た。

こうして復活したトロカデロ水族館は、今もちゃんとある。市民のあいだでも古い龍宮城として人気を維持した。が、一九八五年八月に至り、この水族館は急に公開を停止されてしまう。現在は鉄柵に囲まれ、わざ

かにアールデコの粹な入口と、明取りのためにあけられた窓天井だけがながめられるだけである。あの古い竜宮城の夢を偲びたいのに、何と話題を呼んだあの海中竜宮城の面影は残され、世界各地の珍魚—肺魚やアミアや日本の金魚が麗々しく地下水槽を飾つた。ことに日本の琉金や水槽を飾つた。ことに日本の琉金や

用の水族館に逆戻りした。このときアールデコ風の地下入口が新設され、館内の岩組もコンクリートの擬岩に一新された。だが、十九世紀に遡る。SOCRATE(熱帯・国内・観賞魚研究会)会長ジャン・ダジャリがパリ市に一つの夢を提案したのだ。パリには魚類に関する研究教育施設が不足している。とりわけ世界の珍魚・美魚を見せる施設に生まれかわらせたら、どうか。ただし古いトロカデロを全面改修し、淡水・海水両方の生物を見せる施設に大きな大水族館が存在しない。このことなく。かくて一九八五年にパリ市は新トロカデロの設計案を公募し、年間百万人の入場を見込める教育的な地下施設を一九九二年春までにオープンさせる決定を下した! 費用はなんと、六千三百万フラン(約十二億六千万円)。

つまり、新トロカデロはすでに完成していいはずなのである。だのに、まだ廃墟のまま放置されている。パリ市庁で訊いたら、資金不足で完成はいつになるかわからないとのこと。龍宮城の運命や、いかに…。■

イッカク（はく製）

■中村 元



イッカクのはく製
イッカクの角(歯)は、置物や漢方薬の材料として、世界中に知られていますが、本体も保存されたはく製は、これが世界でただ一体のみのと思われます。

長大な角のあるクジラ「イッカク」、鳥羽水族館は1986年に北極海への撮影隊を送り、日本人として初めてその生態をビデオ映像に納めることに成功しました。本誌11号のフロントページでも紹介したことがありますね。

そのイッカクのはく製が日本にやってきたのは、撮影成功的興奮もさめやらぬ数ヵ月後のことでした。グリーンランドの国立博物館より、日本での展示をしたいとの話があつたのです。

かつてヨーロッパでは、イッカクの角は伝説の動物・ユニコーン（一角獸）の角だと信じられていました。絵画のユニコーンは馬の頭に、細かいらせん状の角がまつすぐのびていますから、まさにイッカクの角そのものです。イヌイットの地域から持ち込まれたイッカクの角だけをたよりに、想像して描

いた。鳥羽水族館は1986年に北極海への撮影隊を送り、日本人として初めてその生態をビデオ映像に納めることに成功しました。本誌11号のフロントページでも紹介したことありますね。

そのイッカクのはく製が日本にやってきたのは、撮影成功的興奮もさめやらぬ数ヵ月後のことでした。グリーンランドの国立博物館より、日本での展示をしたいとの話があつたのです。

かづてヨーロッパでは、イッカクの角は伝説の動物・ユニコーン（一角獸）の角だと信じられていました。絵画のユニコーンは馬の頭に、細かいらせん状の角がまつすぐのびていますから、まさにイッカクの角そのものです。イヌイットの地域から持ち込まれたイッカクの角だけをたよりに、想像して描

いた。絵画のユニコーンは馬の頭に、細かいらせん状の角がまつすぐのびていますから、まさにイッカクの角そのものです。イヌイットの地域から持ち込まれたイッカクの角だけをたよりに、想像して描

いた。絵画のユニコーンは馬の頭に、細かいらせん状の角がまつすぐのびていますから、まさにイッカクの角そのものです。イヌイットの地域から持ち込まれたイッカクの角だけをたよりに、想像して描

いた。絵画のユニコーンは馬の頭に、細かいらせん状の角がまつすぐのびていますから、まさにイッカクの角そのものです。イヌイットの地域から持ち込まれたイッカクの角だけをたよりに、想像して描

いた。絵画のユニコーンは馬の頭に、細かいらせん状の角がまつすぐのびていますから、まさにイッカクの角そのものです。イヌイットの地域から持ち込まれたイッカクの角だけをたよりに、想像して描

鳥羽水族館には、生態をみんなでご覧いただいて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。

方法といえますね。

しかしそんな平和的な角も人間にとつては、権力や強壮の象徴に見えてしまったのでしょうか。多くの角が装飾品や漢方薬の原料として世界中で珍重されることになりました。

さて、はく製を目の前にすると、角の反対側のイチョウの葉の形をした尾が特徴的です。

他の鯨類にはちょっとない形なのでですが、目にすることのまれなをもつたイヌのような動物の絵もあって、どうもそちらはサイの角がモデルになつていています。（ところが実は、この角と思われるものは正確には、イッカクの前歯が長くのびたものなので、イッカクは体長5メートル以上にもなるずんぐりとした歯クジラですが、成長に伴つて前歯の片方が皮膚を突き破つて伸びてきます。特にオスの歯は体長の3分の1以上にもなる長大なもので、長いものでは2メートルを超える。

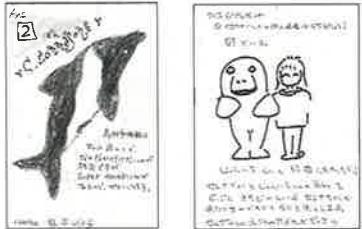
かれらはこの角でチャンバラのようなことをして、優位なオスを決めるのです。より長い角をもつている者が、体も体力も優れていますが、体も体力も優れていますが、互いに傷つけずによつゆうと回遊しているのかもしれません。

北極海からやつてきたこのはく製のイッカクは、グリーンランド政府の意向により、鳥羽水族館が所有をするところとなり、今もさまざまな展示場でその勇姿を披露しています。

LETTERS FROM READERS

読者のページ

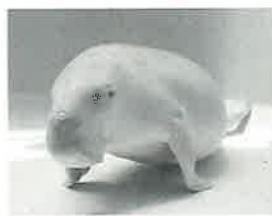
イラスト
（右）原栄子さん（愛知県）
（左）鬼本淑子さん（千葉県）



◆◆ Q & A ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

Q： ジュゴンやラッコの寿命はどのくらいなのですか？

A： 自然界の動物では1つの個体がいつ生まれいつ死んだのかを見届けることは難しく、その寿命については人間の寿命のように断言することは困難です。ジュゴンではその牙の年輪から70年は生きていたと思われる個体が確認されています。ラッコでは今までの飼育経験から約16年と言われていますが、自然界では敵も多くもっと寿命が短いのではないかと思われます。ちなみに、カメは万年と昔から言われていますが、ギネスブックによると152年生きたゾウガメがいるそうです。



☆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

先日、スキーの帰りに鳥羽水族館に寄りました。前日宿でちょうど何かのテレビでバイカルアザラシをやつていた、バイカル湖ではコンビナートから汚水でバイカルアザラシに病気がはやっていて大変だという内容でした。当たり前ですが、鳥羽のバイカル君たちは無邪気な顔で「ロロ」ロロロロロロして、それを見てよけいバイカル湖のアザラシが思い出され心が痛みました。私はバイカル湖に行つてアザラシを見るのが夢なんですね。

● 小又慶子さん（奈良県）

17号の特集「水生昆虫」を読み、とてもなつかしい想いでいっぱいになりました。子どもの頃、九州にすんでいたのですが、庭にあった小さな池の中には、ゲンゴロウが泳いでいたし、近

所のたんぼにはアメンボもいたし、小学校の校舎沿いの下水道にはイトミミズもいたし、飼育係の方たちが童心に戻るのってとてもよくわかります。でも、生息数が減つてしまっているのですね。環境保全の事って考えなくちゃいけないんだなあーとうづく感じました。

● 服部みゆき（大阪府）

4月から長女が小学生、二女が幼稚園に行きます。身近な生き物とのふれあいを通じて、命の大切さと優しい心を利用することで自ら興味を持ちながり、気付いてくれればと思っていました。古川玉美さん（三重県）



イラスト：
渡辺勇次さん
(岐阜県)

★ 4月末よりシエルズコレクション'96が始まりました。（詳しくは8ページ）寺町コレクションからよりすぐった美しい貝の数々がご覧いただけます。

に渡り歩く事もなく、一ヶ所にまとまつて大変見やすくなっています。ただ、寺町コレクションの「コーナー」がなくなつて、売店でも売っている貝類がほとんどなくなつているのは、良に興味を持つものには大変さみしい思いをしました。

● 景山寛司（高知県）

超水族館用語事典

6 動物名鑑

●編集・各飼育担当者

著者出張中により
番外編

こちらを見る姿はとても愛らしい。

コツメカワウソ

[はなこ] メス
おっちょこちよ
い。体型が寸胴で6頭の中では一番スタイルが悪いが、かえつて動作にあいきょうがある。最近少しふとりぎみ。ペ同様尾が短い。



イロワケイルカ

[クロベー] オス



人なつっこく一番のお調子者。怒ると鼻をブウブウ鳴らす。一風変わったクセを持つ。時々ひとりぼっちでガラスの外をのぞいていることもある。

[バルカ] メス

3頭いるメスの中で一番お姉さん。娘の仲良くしていることが多く、時々ガラスの前で口をパクさせておしゃべりする。得意技は高く飛ぶジャンプ。

[ローラ] メス



一番体が大きく、性格はわりとおつとりしている。食欲はとどまるところを知らない。パックチリと開いた大きな眼がチヤームポイント。

5頭の中で一番おんばん叩いて泳ぎまわる。少々短気だが時々ブルサイドにアゴをのせて、つぶらな眼で

[ライナー] オス
朝はいまひとつ調子がでない低血圧。なかなかガンコ者ではあるが、みんなのリーダー的存在。黄色のミッキーマウスのボールがお気に入り。

[ララ] メス
いつもビーピー、キーキーとうるさく鳴き、少々ヒステリックである。ホースでの水遊びが大好きで、スタッフともよく遊ぶ。ももに次ぐイタズラ力

[たま] メス
いつもビーピー、キーキーとうるさく鳴き、少々ヒステリックである。ホースでの水遊びが大好きで、スタッフともよく遊ぶ。ももに次ぐイタズラ力



[もも] メス
非常に頭がよくイタズラの天才。周りに左右されずいつもマイペースだが怒ると怖い。色白の美人カワウソでテレホンカードのモデルもこなし



[のん] メス

5頭の中で一番おんばん叩いて泳ぎまわる。少々短気だが時々ブルサイドにアゴをのせて、つぶらな眼で

[スナメリ]

[じいさん (No.36)] オス

スナメリの寿命は約20年と言われているが、じいさんは現在28才。かな



り高齢になつた今でも元気で、繁殖期にはメスをよく追尾している。特にNo.75がお気に入りのようである。

【窓花（No.64）】メス

（まどか）。旧館にいたとき、展示の窓（ガラス面）に寄つて来るのでこの愛称がついた。現在でも手を窓にあてるときよく寄つてくる。



【75（No.75）】

吻（口先）がまつ平になつていて、正面から見ると人間のような顔立ちである。ガラスに顔を近づけるとおでこをピタッとくっつけることができる。



【勇氣（No.77）】

1985年に鳥羽水族館で誕生。うちのスナメリの中では一番甘えん坊で、ボル遊びが好き。飼育係に一番慣れており、口の中まで手を入れることができる。



バイカルアザラシ

【うなり子】メス
一番体の小さいマートなアザラシ。

気の弱い子なので、新しいスタッフが餌を与えるとし

ても、なかなか手から食べてくれない。



【エミ】メス

本当に新鮮な餌しか食べないグルメ

ラッコ

【マカロニ】メス
一番氣の強いアザラシ。いつも怒つている顔をしている。



【マカロニ】メス
首の右側に薄黒の丸いホクロを持っている。エサのはしい時は、首をよくふるかヌタッフの手をツンツンとつつく。



【モコモコ】

他のラッコよりも黒っぽい。アラスカ生まれのジャジャ馬娘。



【ボテト】メス

2年前に入館したばかりの若い個体。他の個体からエサを横取りするほど食いしん坊。体全



ジユゴン

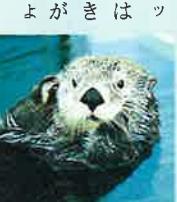
【ナターシヤ】

他のアザラシと比べると一番落ち着いている。餌をもらう順番が遅くなると水面をバシャバシャたたく。



【コタロウ】オス

唯一のオスラッコ。ガラス面ではお客様にあいきょうをふりまくがけつけこうおくびょう。



【じゅんいち】オス
いつも元気に泳ぎ回っている。元気すぎると、ランディングスペース（デールサイドの浅瀬）に上陸してプール内にいなくなることがある。得意技は“給餌板ひっくり返し”である。



【セレナ】メス

小さな目と大きな体の甘えん坊。同居中のアオウミガメやダイバーと遊ぶのが大好き。あお向けでお腹をなでてもらうと、きげんがよい。



【パルナス】オス
頭の上に小さな丸い“できもの”を持っている。必ずお向けになつて餌をもらう。気に入らない餌（魚）は食べない、とてもわがままなアザラシ。



【プチプチ】メス

首の右側に薄黒の丸いホクロを持っている。エサのはしい時は、首をよくふるかヌタッフの手をツンツンとつつく。



【プック】メス

日本で初めて赤ちゃんを産んだ、ラッコ。いつもマイペースなのんびり屋。ひげの長いのが特徴。



3月24日、午後4時44分。飼育担当者達が見守る中、ゴマファザラシの赤ちゃんが誕生しました。母親の名前は「メイ」。2度目の出産で余裕も感じられ、とても良いお母さんぶりを見せてくれました。とても元気なオスで好奇心旺盛、あいきょうたっぷりのやんちゃ姿を、特別展示ブールで公開中です。



今年もまたまた ゴマファザラシ誕生

3月24日、午後4時44分。

飼育担当者達が見守る中、

ゴマファザラシの赤ちゃんが誕生しました。母親

の名前は「メイ」。2度目の出産で余裕も感じられ、

とても良いお母さんぶりを見せてくれました。と

ても元気なオスで好奇心

旺盛、あいきょうたっぷりのやんちゃ姿を、特

別展示ブールで公開中で

す。(岩瀬)

ホームページオープン

4月1日インターネットを利用した情報公開

「鳥羽水族館ホームページ」がオープンしました。

内容は、館内の展示や営業内容、最新情報などを

美しい写真をたっぷり使つてわかりやすく解説し

ているため、楽しく見てることができます。オープ

ン初日から大勢の方に見ていただけたようで、「き

春は各地で観光客誘致イベントが目白押し。鳥羽水族館も協力して東京駅八重洲口と幕張メッセに水槽を展示しました。

各地で水槽展示

URL:<http://www.infoweb.or.jp/toba-aq> (水越)

TOBA SUPER AQUARIUM

出来事

■平成8年2月1日～平成8年4月30日

2月 7日 ●バイカルアザラシ健康診断

10日 ●伊勢税務署の依頼により、確定申告PRアシカショー

25日 ●三重県動物学会主催「エビ網あとの生物観察会」

3月 8日 ●南島町賀浦より白いナマコ(1)入館

9日 ●海のホール定期コンサート開催 タイムファイブを迎えて

13日 ●イロワケイルカ(2)入館 ※詳細は1ページ目参照

17～21日 ★J R 東海観光展 (東京駅・八重洲口水槽展示)

24日 ★ゴマファザラシ(1)誕生

4月 1日 ★鳥羽水族館ホームページ開設

10日 ★シャーブゲンゴロウモドキ展示

10～14日 ★'96旅フェア 水槽展示 (千葉・幕張メッセ)

11日 ●ジュゴン同居(1日のみ)

13日 ●コガモ(1)入館

14日 ●三重県動物学会主催「化石観察会」

15日 ●バイカルアザラシ健康診断

22日 ●鳥羽幼稚園児1日郵便局員

ラッコ、ジュゴン(着ぐるみ)

手紙受け取り ※写真下

24～29日 ★メッセージジョン'96 水槽展示

27日 (大阪・インテックス大阪)

●シェルズコレクション'96開催

※詳細は8ページ

30日 ★ブテラボゴン・カウデルニイ公開



鳥羽幼稚園児1日郵便局員

■編集後記■

これらの季節は、飼育スタッフにとって人前に立って話をする機会が多くなってきます。修学旅行生などを対象にした教養セミナーや、夏休みに行われるナイト魚ッキングのガイドツアーなど。あれも話そう、これも話そうとするとなぜか、いつもメチャクチャになってしまいますよねえ、これが。

(高村)

百武すい星にわくわくしたこの春。日本とオーストラリアに半年ずつ住んで、南半球の星空も思う存分見たいなあ。鳥羽水族館オーストラリア分館なんてのができたら、はりきつて取材に行くのになあ。と夢見る春でした。

(酒井)

●次号No.19は9月下旬発刊予定

TOBA SUPER AQUARIUM
1996 夏 No.18

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。



シャープゲンゴロウ モドキ 展示開始



水量1トンの六角水槽で泳ぐカラフルなサンゴ礁の魚達は集客効果も抜群で、深夜の設営、撤収作業もむくわれました。また、4月下旬には恒例大阪国際見本市'96のニューカレドニアブースにオオベソオウムガイとサンゴ礁の魚を展示了。

(森)

シャープゲンゴロウモドキはゲンゴロウ科の大型種で、水田や湿地に生息する水生昆虫です。本種は数年前まではすでに絶滅したとされていた非常に希少な種です。鳥羽水族館では昨年秋に2ペアの寄贈を受け、飼育を続けていましたが、4月に産卵を確認しました。

なお、4月10日より産卵を終えた成虫は日本の川

ゾーンの水生昆虫コーナーで展示中です。

(上岡)

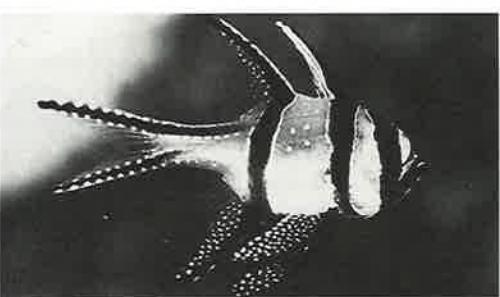


プテラボゴン・ カウデルニイ 公開

ある一定期間、稚魚を口の中へ入れて保護すると、いう珍しい習性を持っています。

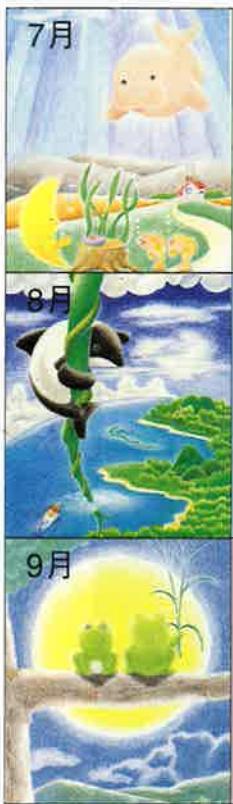
このほど、1994年11月に口の中での化後も子育てを行うという習性が発見されたばかりのプテラボゴン・カウデルニイの展示を始めました。

この魚はインドネシアのスラウェシ島の東に位置するバンガイ諸島にのみ生息するテンジクダイの一種です。テンジクダイの仲間はメスが産んだ卵をオスが口の中で孵化するまで保護することできるのですが、プテラボゴン・カウデルニイは孵化後も



鳥羽水族館 スケジュール

(1996年4月30日現在)



ギャラリー

6月1日～7月17日
●ビーチタオル展【M】

7月18日～9月4日
●Tシャツ展【M】



●SHELLS COLLECTION'96
～寺町コレクションより～
マリンギャラリー（旧ビューアートギャラリー）にて開催中！

コンサート・撮影・その他

7月13日
●海のホール定期コンサート
サドコ楽団を迎えて

7月・8月
●少年海洋教室



7月20日～8月25日
●ナイト魚ッチング
21時まで営業（チケット売り止めは20時）
※ガイドツアー 19時30分より
飼育現場の体験談を交えてご案内します。



【M】：マリンアートギャラリー

クイズ&プレゼント

Q:スナメリには背ビレがある？ない？
①ある ②ない



正解者の中から抽選で、鳥羽水族館オリジナルトートバッグを3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。

●締切りは7月31日（必着）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17号当選者の皆さん（オリジナルテレホンカード）

答え：2

下原喜美子さん（静岡県） 福原康人さん（神奈川県）
金井尚美さん（東京都） 以上3名様

スノーバな子供たち

スーパーの16、夜の水族館
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760円（190円×4回）分の切手を、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！）