ISSN 0916 - 9725

# TOBA SUPER AQUARIUM

TOBA SUPER AQUARIUM

特集

## 本館の軌跡をめぐって

●海の生きものたちに出会いたくて

●三重の水辺紀行 ～モリアオガエルの産卵する水辺～

●モイヤー先生の水中メガネ

SAVE OUR NATURE

**ラッコ**

●内藤 靖彦

1994
SPRING
No.9

鳥羽水族館

# TOBA SUPER AQUARIUM

1994・春・No.9

## CONTENTS


●本館よ、さようなら
館長　中村　幸昭……01

●特集
本館の軌跡をめぐって　副館長　片岡　照男……02

●海の生きものたちに出会いたくて［4］
オットセイ　若林　郁夫……05

●三重の水辺紀行［4］
モリアオガエルの産卵する水辺……06

●モイヤー先生の水中メガネ
サンゴ礁魚類の産卵［4］
〈コウベダルマガレイ〉……08

●4月10日
超水族館、全館完成……09

●鳥羽水族館ぐるっと一周／ゾーンの人気者案内リレー
ラッコ……10

●SAVE OUR NATURE［9］
ラッコ　内藤　靖彦……14

●とっておきのウラ話
トラバーユする水槽　関戸　勝……16

●伊勢志摩海の民俗・民話／なるほど紳士録
ユムシ　森　拓也……17

●鳥羽水族館活動レポート［9］
寺町コレクションホール……18

●出来事&クローズアップ
平成5年11月1日～平成6年1月31日……20


表紙写真：ラッコ
撮影　鳥羽水族館／中村　元

## ●フロントページから

ラッコが鳥羽水族館にやってきた10年前、日本にこの動物を知っている人はほとんどいなかった。それどころかラッコという名詞さえ、辞書や図鑑でしか見られない死語となっていた。

ラッコという名詞は、れっきとした日本語だ。語源はアイヌ語らしいが、「猟虎」「海猟」という漢字だってついている。こんな立派な言葉があって、死語化してしまったということは、かつて日本にラッコが存在していて、その後消えてしまったということに他ならない。

ラッコの毛皮は最高級品だったため、商業捕獲は彼らを絶滅寸前に追い込み、日本でも事情は同じだった。

おそらく、その頃の日本人は毛皮のラッコしか見たことがなかったはずだ。だから毛皮がなくなったとたん、名前も必要なくなったのだ。

今はラッコはかわいい動物の代表であり、知らない人もまずいない。

毛皮の商品名として有名だったラッコという動物の名が、乱獲でいなくなるとわずかな年月で忘れられてしまう。そして今度は可愛いという理由だけでまた有名になる。

この名前の浮き沈みの中に、他の生命を物としてしかとらえていない人間の不遜さが見えてはこないだろうか。■元

# 本館よ、さようなら

館長　中村　幸昭

開館以来39年間、人々に愛され親しまれた本館とさよならをする時、幾多の思い出が胸に去来し、感慨ひとしおです。思いつくだけでも約3千万人の入館、色々な新着動物、スナメリの赤ちゃん誕生、ジュゴンの飼育、そしてラッコの赤ちゃんの誕生、寺町コレクションの展示など枚挙にいとまがありません。そんな中で特に強烈に印象が鮮明なのは昭和天皇、皇后の御来館です。昭和50年10月26日、三重国体の開会式直後、両陛下が行幸啓され御見学をいただいた時、私は館内の説明役をいたしました。この見学は宮内庁や県の勧めではなく陛下御自身の御希望であったと事前に知らされていました。実は下見分の打合せでは宮内庁や皇宮警察より当初40分の時間制限がありました。そこで何とか延ばしていただくよう交渉の結果50分となったのです。ところがそれでも御熱心な質問があって予定が大巾に延び、1時間40分も展示をご覧いただきました。

スナメリをご覧になった時、「あっ、これがスナメリですか。きれいですね。」と何度も感動のお言葉がありました。陛下は東京湾で獲れたスナメリのはく製を生物学研究所にお持ちで、初めて泳ぐ姿を見て対比されたのです。スナメリたちが行儀良く順番に餌を食べる姿を見ながら「飼育係は顔、形で番号をつけて覚えています。」と説明したら皇后さまから「それではスナメリも係の顔を知っていますか」とお尋ねがありました。

また生きている化石といわれるカブトガニを水槽から取り出して御説明したところ、体を乗り出されて手で触られました。濡れた手を拭いていただこうと侍従がタオルを差し出しても使おうとされませんでした。

日本一の貝を集めた寺町コレクションをご覧いただいた時には特に御熱心にゆっくりと見学され「これが何々という貝でございます。」と説明すると、陛下は「あっそう」とおっしゃらずに「あっそうかい」とユーモアで答えられました。私もジョークでお答えするのがエチケットですから「人生にはいろんな生き甲斐がありますが、陛下のように相模湾で生きた貝を研究するのが本当の生き甲斐ですね。」と申し上げたら、にっこり笑われて「そうだ。そうだ。」といわれました。さすがは貝類学者であり、生物学者でもある陛下の面目躍如たるものがありました。こよなく愛された海の生物、ヒトデ、貝類、カニ、ヒドロゾアなどをまとめた8冊の御著書は現在、館内の図書館に大切に保存されています。

その後、アキノ大統領からプレゼントされたジュゴン“セレナ”の御礼の言葉を陛下が当館の代表のように大統領に話されたことも忘れることができません。

陛下のかくれたエピソードは宮中でも何回かお会いして数多くあり、とても書ききれません。

今、地球環境保全が最重要課題といわれ、自然や環境、生物に御造詣の深かった昭和天皇を思い、今後の博物館のあり方を考えることが肝要と思われます。◆

特集

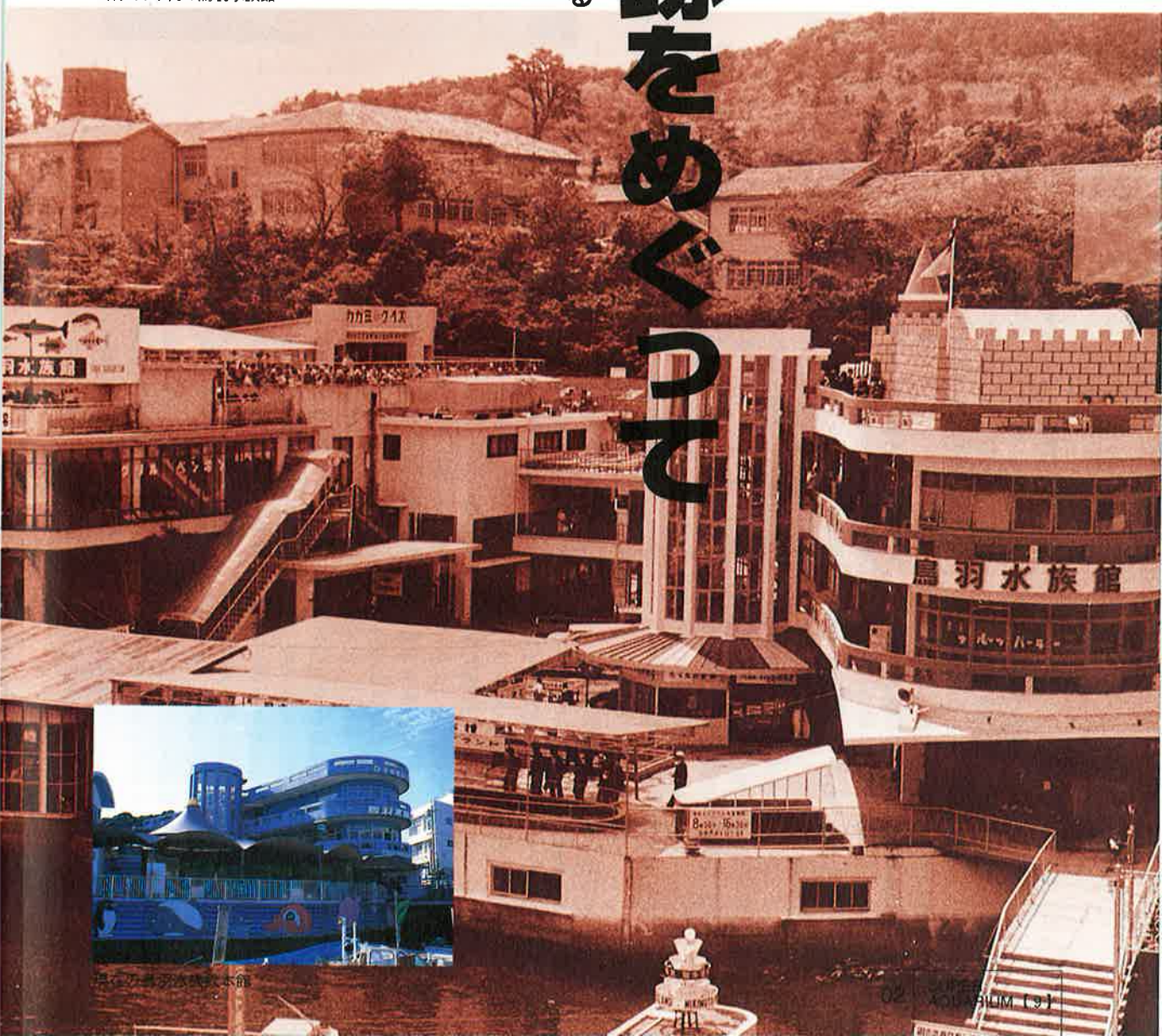
# 本館の軌跡をめぐって

## 鳥羽水族館39年の歴史をふり返る

副館長　片岡　照男

私が鳥羽水族館に籍を置いたのは、創立3年目の昭和33年（1958）の春だった。戦後の混乱を乗り越えて日本経済が成長期を迎え、ようやく生活も安定し、観光という言葉が定着し始めた時代であった。この時期は『第1次水族館ブーム』といわれ、江ノ島水族館に続いて鳥羽水族館、須磨水族館などが相次いで開館している。■

昭和30年代の鳥羽水族館




現在の鳥羽水族館本館

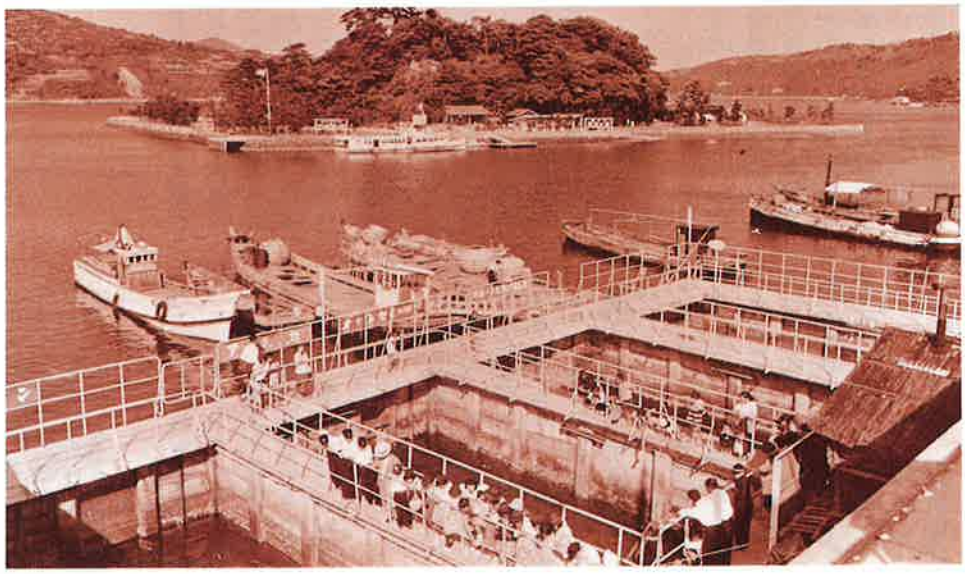
開館当時の鳥羽水族館は、自然の海岸を利用した『天然水族館』やタイル張りの『池』スタイルの展示プールと、『立体水族館』とよばれていた現在の『マリンホール』が総てであったが、熊野灘の多彩な生物が豊富に飼育展示されていた。これは当館の基盤となった、活魚専門の丸幸商店の集荷力に負うところが多大であったし、私自身も故・中村楠雄名誉館長から魚を観る眼をたたき込まれたものだった。『魚が死んだ』とはいわず、『殺した』とよくいわれた。確かに水族館の動物の生死のカギが飼育スタッフの手の中に委ねられていることを考えれば、この言葉は一面の真理をついている。

その後は、入館者の増加と時代のニーズに応じて、施設の改善と新設が図られると共に、話題性のある動物の繁殖や導入によって次第に規模を拡大し、またグレードを高める方策がとられ、これらの相乗効果が今日の鳥羽水族館を創造する大きなパワーとなった。

■

給排水や水処理の技術がまだ確立していない創立当時の水族館は、『水』と『魚病』を制することが先決であった。新設の水族館は例外なく『白点病』の洗礼を受

"天然水槽"



写真は全て
昭和30年代

天然水槽で行われていた、海女さんによる給餌。▼

ドーナツ型"世界初の円形水槽"

# 発展の陰に魅力的な動物たちと、鳥羽水族館をこよなく愛してくれた人々がある。

けたものだった。ある意味では、当時の鳥羽水族館には、解決すべき課題が豊富に（?）揃っていて、いい実践勉強の場にもなった。

■

現在も水族館の評価に様々な数値が当てられるが、当時は展示水槽の数の多いことがステータスだったらしく、鳥羽水族館にも大小80ほどの水槽が並び、呼び物はドーナツ型の『世界初の円形水槽』だった。水量は20トンほどではあったが、この円形水槽は、その後、多くの水族館で取り入れられた、いわゆる『回遊水槽』の原形ともいえる貴重な存在で、外の一部と内部のガラス窓からブリやマダイなどの群遊がみられた。また展示室奥に、当時としては大型の26トン水槽があって、志摩の海女の『水中ショー』が演じられ好評だったが、後にジュゴン第1号の『じゅんこ』が短期間テスト飼育され、私は何か『人魚』に因縁のある不思議な水槽にも感じられた。ある時、85本足のマダコ標本の調査にこられた、当時の国立科学博物館長の岡田要博士の言…『この水槽で水中ヌードをやったら儲かるよ、片岡君。』…これにはドギモを抜かれた。もちろん岡田先生のジョークである。この多足ダコは国立科学博物館に貸し出され、昭和天皇にもご覧頂いた。

■

かって、『アクアランド』と称する約120トンの半地下タイプの展示水槽が今の入館ゲートの外側に造られ、伊豆諸島で収集した美しい南方系の魚類が人々を魅了したが、内部通路の一方に水槽の観覧窓、反対側の窓が鳥羽湾側にあって、台風のときには高波がガラスを打つすさまじい光景もみられ、時々通路が水没することもあった。ここもよく白点病に悩まされたが、水質が良好であることは、寄生体性の原虫にとっても繁殖の好条件が与えられていることを意味している。

■

『天然水族館』ではバンドウイルカやカマイルカ、ハナゴンドウなども飼育され、豪快なジャンプや海女さんによる給餌が呼び物になり、私たちはイルカについての基礎研究の機会が与えられ、楽しいアシカショーもこの天然水族館でスタートがきられた。イルカ類はその後、伊勢湾を代表するスナメリだけに限定して、さらにマリンスタジアムへと発展し、世界最初の繁殖成功と共に、多くの研究業績を残すことができた。

■

鳥羽水族館でも時代の趨勢に応じて、魚類を中心に置きながらも、次第に海獣類への指向が図られ、鯨類（イルカ）、鰭脚類（アシカ・アザラシ）、海牛類（ジュゴン・マナティー）および食肉類（ラッコ・カワウソ）の代表的な哺乳類の収集と調査が実施され、1977年のジュゴン、1983年のラッコによってこれを達成することができた。これは世界に誇るべき成果といっても過言ではないだろう。

■

諺風にいうならば『鳥羽水族館は一日にして成らず』である。時には神経をすり減らす苛酷な仕事もあるが、多くの新しい生命の誕生にも恵まれた。発展の陰に魅力的な動物たちと、鳥羽水族館をこよなく愛してくれた人々があり、幸運なチャンスにも恵まれたことを忘れ得ない。◆

# 海の生きものたちに出会いたくて

## 【4】オットセイ

●飼育研究部　若林　郁夫●

私は今、この原稿を太平洋の上で書いています。というのも今回のTSAで、皆さんにオットセイのお話を紹介するため、ここ三陸沖の太平洋へオットセイを探しに来ているからです。そのオットセイを探す旅もそろそろ終わりに近づき、皆さんにこの2日間の結果をお伝えする段階にきています。この旅のために私は2月7日、仕事を終えるとすぐに茨城県の大洗という港へすっとんで行きました。この大洗と北海道の苫小牧を往復するフェリーがあるのですが、そのフェリーの上から海を泳いでいるオットセイを探そうというのが今回の私の計画だったのです。

かろうじて写っていたオットセイ
（2月9日11時29分）

さて、皆さんはもちろんオットセイをご存知ですよね。鳥羽水族館には南アフリカ産のアフリカオットセイがいるのですが、日本の海にもこれとは別種のオットセイが秋から春にかけて、はるばる北の海から南下してくるのです。2月7日23時59分、私を乗せたフェリーは一路苫小牧へと出港したのでした。

2月8日、さあ、いよいよオットセイ探しの始まりです。早起きした私は6時40分から甲板に立ち、目を皿のようにしてオットセイを探し始めました。しかし実をいうと、観察を始めた私の心の中は「どうせ見られへんやろな〜」という気持ちが90％くらいを占めていたのでした。そんなことを考えながら海を見ていた7時21分、出たー、フェリーから50ｍほど離れたところを、オットセイ約10頭が海面をぴょんぴょんと跳びはねていたのです。やったーと思いながら、私はあわててカメラの準備をしたのですが、遅く思えるフェリーも22ノット（約40キロ）のスピードで走っているため、あっという間にオットセイは消え去ってしまったのです。この日はその後5時間ほど観察を続けたのですが、とうとう再びオットセイに出会うことはできませんでした。苫小牧で4時間停泊したフェリーは、もと来た航路を大洗へと戻ります。私は再びこのフェリーに乗り込み、再度オットセイ探しに挑戦することを決意したのでした。

2月9日、船室で目覚めた私はすぐに空と海の様子を確認したのですが、残念なことに低気圧の通過とやらで空からはポツポツと雨が降り、海は大荒れの状態でした。しかしここでくじけては、と私はこの日も6時40分から甲板に立ちました。そうしているうちに、薄日がさし、だんだんと海は静かになり始めました。そして11時ちょうど、オットセイ1頭をフェリーの横30ｍで発見すると、その後1頭から約8頭の群れを5回も発見することができたのです。そして何とかカメラのシャッターをきることもできたのですが、はたしてオットセイが写っているかは、「？」です。もし写っていたら、このページに黒い点のようなオットセイの写真がいっしょに載っていることでしょう。

さて、たった2日間で野生のオットセイに会おうという、ちょっとむちゃな旅ではありましたが、運良く30頭ものオットセイたちに出会うことができました。もう私の心の中は満足感でいっぱいです。一番フェリーに近いときには、ほんの10ｍ横にオットセイがいたことさえありました。この原稿を書きながらも、オットセイたちが決まってフェリーの私を見つめていた、あのあどけない顔が思い起こされます。

一見何もいないような静かで冷たい海、しかしよく見ると、そこにもしっかりと生きものたちが暮らしていることを、改めて実感することができたようです。

さてっと、フェリーの中には太平洋が見える展望風呂があります。オットセイ探しで冷えた体を暖ったためることにします、では。■

自然あふれる三重の水辺を巡る

# 三重の水辺紀行

## ― 第4回　モリアオガエルの産卵する水辺 ―

モリアオガエルをご存じですか？名前のとおり森に住み、樹上生活を行うため、なかなかお目にかかれないのですが、4月から6月に行われる産卵はちょっと変わっていて、毎年話題になります。

一生の大半を木の上で過ごすモリアオガエルは水面上に張り出した枝などを産卵場に選びます。雌は自分の尿と粘液に雄の精子を混ぜ、後ろあしでかき混ぜて泡の塊をつくり、その中に卵を産みます。そして卵が孵化すると泡は崩れオタマジャクシは水に落ち水中生活を始めるのです。

三重県多気郡宮川村にはたくさんのモリアオガエルたちが産卵に訪れる美しい池があります。私が訪ねたのは6月も終わりの雨上がりの日でした。清水を湛えるその池をうっすらと霧が包み込み、その神秘的な美しさには息を呑むほどでした。その池を取り囲む木々に一見白い花が咲いているかのような無数の白い塊、これがモリアオガエルの卵塊です。近くの卵塊を見てみると今にも落ちそうなオタマジャクシが数匹見えました。この無数に見える白い卵塊にこうして小さな命がたくさん宿っているかと思うとますます神秘的に思えてしかたありませんでした。冬には水が枯れてしまうこの池の水の中には、イモリとオタマジャクシの姿しか見られません。そしてカエルにとって天敵関係のイモリは落下してくるオタマジャクシを待ち受けているのです。なんとフ化した幼生のほとんどが犠牲になり、成体になる確率はきわめて低いのが現状です。

夜になるとこの池の周りにはたくさんの動物たちが水を求めて集まって来るそうです。モリアオガエルの産卵する水辺は、多くの命を支える水辺でもあるのです。

（酒井）

## 神秘的なこの美しい水辺。多くの命がそこで誕生する。

P6：複数の雄が雌に群がって放精する。
右上：木の上を見上げるモリアオガエル。
右下：カエルはさまざまな森の動物たちに、餌としてねらわれる。
上：卵塊の中には無数のオタマジャクシがいる。

# サンゴ礁魚類の産卵

## ［4］

## コウベダルマガレイ　The Kobe Lefteye Flounder

文・写真／ジャック・T・モイヤー　●訳：前田　広士

ヒラメやカレイの仲間のことを英語では総称してFlatfish（フラットフィッシュ）とかFlounderなどと呼びます。彼らは魚類の中でも、海底での生活に適応した偏平な体をもち、体のいずれかの側に両眼を持つという点で、とてもユニークな存在だといえるでしょう。

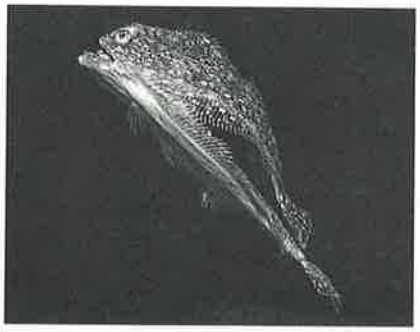
この仲間には仔魚期には浮遊生活をしますが、その頃はまだ体も左右相称で、眼も体の両側にあります。しかし、底生性の幼魚に変態を始めると、いずれかの眼が頭の頂部を通って、もう一方へと移動していくのです。またこの魚の海底に面する眼の無い側には色素がほとんどありませんが、眼のある側は底質（海底の状態）に応じてうまく体をカモフラージュするような色彩をしています。

カレイやウシノシタの仲間では、眼は体の右側にありますが、ダルマガレイの仲間では、眼は左側にあります。

南日本の水域でごく普通に見られるダルマガレイの仲間に、コウベダルマガレイという魚がいます。この魚は火山灰や細かい礫質の海底を好み、比較的浅い大陸棚の流れの緩やかな地域に見ることができます。

コウベダルマガレイは上げ潮の間は砂の中に潜ってしまい、ほとんど姿を見せませんが、満潮近くになり潮が緩みはじめると次々に姿を現します。生息数の多い地域では、20以上もの個体から成る社会集団が観察されるのも珍しいことではありません。

コウベダルマガレイは生活する地域を雌雄に関係なく数個体で重なり合うように共有しています。その地域で個々に小さな底生性の甲殻類などを食べているのです。



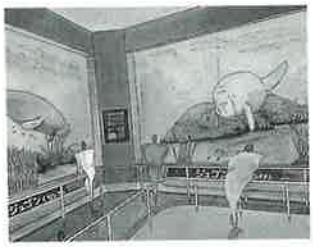
産卵の為に上昇していくコウベダルマガレイのペア。メス（上方）が体をアーチ状に曲げて、産卵の寸前である。まるでメスがオスの薄い体の上に乗っているように見える。

潮が小潮で、月齢も潮流にあまり影響を及ぼさない時期には、オス同士が摂餌中に出会ってもほとんど争いを起こしませんし、メスに対しても求愛もしません。しかし、大潮で新月や満月に近い時期には、オスはメスに対し積極的に求愛をするようになり、メスを獲得する争いも激しく、回数も多くなってきます。

オスは両眼を交互に突き出しながら、メスを探して生息域を急いで泳ぎまわります。この魚は、テリトリーをつくるような行動はしないので、オスはどのメスに対しても自由に求愛行動を行うことができます。最初の段階でメスはオスの誘いを断ります。しかし、潮がひき始め、流れが少しずつ速くなるにつれて、メスは求愛に興味を示しはじめます。メスも頭を持ち上げる姿勢をとることで産卵の意志を示し、ゆっくりとオスの前にやってきます。するとオスはメスの後ろに回り込み、自分の体を使って相手の体を持ち上げようとします。メスは、まるでオスに持ち上げられたかのようにゆっくりと水中に浮かび、2匹は体を重ねあったまま上昇していきます。海底から1m程上昇したところでメスは体をアーチ状に曲げ、その後突然産卵と放精が行われます。そして両者は愛の営みが終わると急いで海底へ戻り、あとに残された小さな白い雲のように漂う受精卵は、大陸棚の捕食者たちから逃れるようにひき潮に乗って深い海へと旅立っていきます。

潮の向きがかわり再び満ち始めると、コウベダルマガレイも皆ほとんど同時に海底にもぐり、姿を消してしまいます。■

# 4月10日 超水族館、全館完成！



新館完成後の3年間、新館と本館の併用という形で、観客の皆様に不便をおかけしていた鳥羽水族館の二期工事が終了しました。4月10日、ついに超水族館が全館完成、オープンします。

この完成により、鳥羽水族館は館内に10のゾーンを持つ、世界に類を見ない超巨大水族館として、新たなるデビューをはたします。

新たにできるゾーンは、今の7ゾーンに加えて、「極地の海」「人魚の海」「日本の川」の3ゾーン。特に「人魚の海」ゾーンにはジュゴン、「極地の海」には鳥羽水族館の人気者ラッコ、イロワケイルカなど、スター動物がすべて新水族館に勢ぞろい。今以上の超水族館感覚が味わっていただけることでしょう。

では新しい各ゾーンをご紹介しましょう。

## ◆極地の海◆

おなじみラッコ、イロワケイルカ、バイカルアザラシといった寒い地域の動物のためのゾーン。動物の人気の高さだけでも他のゾーンに負けてはいない。

イロワケイルカのジャンプが見えないのが残念。今のうちに本館で見ておこう。でもイロワケイルカにご懐妊のうわさあり、そしてバイカルアザラシの繁殖にも期待が持てそう。お楽しみに。

## ◆人魚の海◆

なんと言っても、このゾーンが最も楽しみ。とにかく、ジュゴンの繁殖計画の成功はこのゾーンしだいなのだ。オスとメスの水槽は運河でつながれている。

運が良ければ、交尾や出産などの貴重なシーンを見ることもできるかも知れない。

## ◆日本の川◆

世界の鳥羽水族館であり続けるために、絶対必要な部分として取り組んだのがこのゾーン。

だからと言って、外国人相手のためだけの展示じゃない。こういう風景、日本人だからこそ、原体験として心に焼き付けることのできる展示でもある。

日本の淡水シーンに、日本らしい美しい魚たちの世界がある。

◆

その他、特別展示室での特集展示などが企画されていますが、二期工事分だけでなく、新館全体で超水族館です。完成後の鳥羽水族館は新しいタイプの博物館としてバランスのとれた展示を皆様に提供していくことができるでしょう。

●鳥羽水族館ぐるっと一周

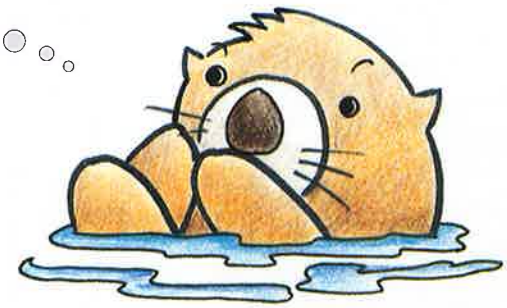
# ゾーンの人気者案内リレー

vol.9

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。

## ラッコ

鳥羽水族館のシンボルマークにもなっている僕たちラッコは水族館の人気物!!今回は僕たちの紹介だよ。



鳥羽水族館のシンボルマークにもなっている僕たちラッコはみんなで5頭!コタロウ・エミ・モコモコ・プック・チャチャ、毎日元気な、いたずらっ子達なんだ。さぁ、今日は何をして遊ぼうかな?

モコモコ

エミ

プック

コタロウ

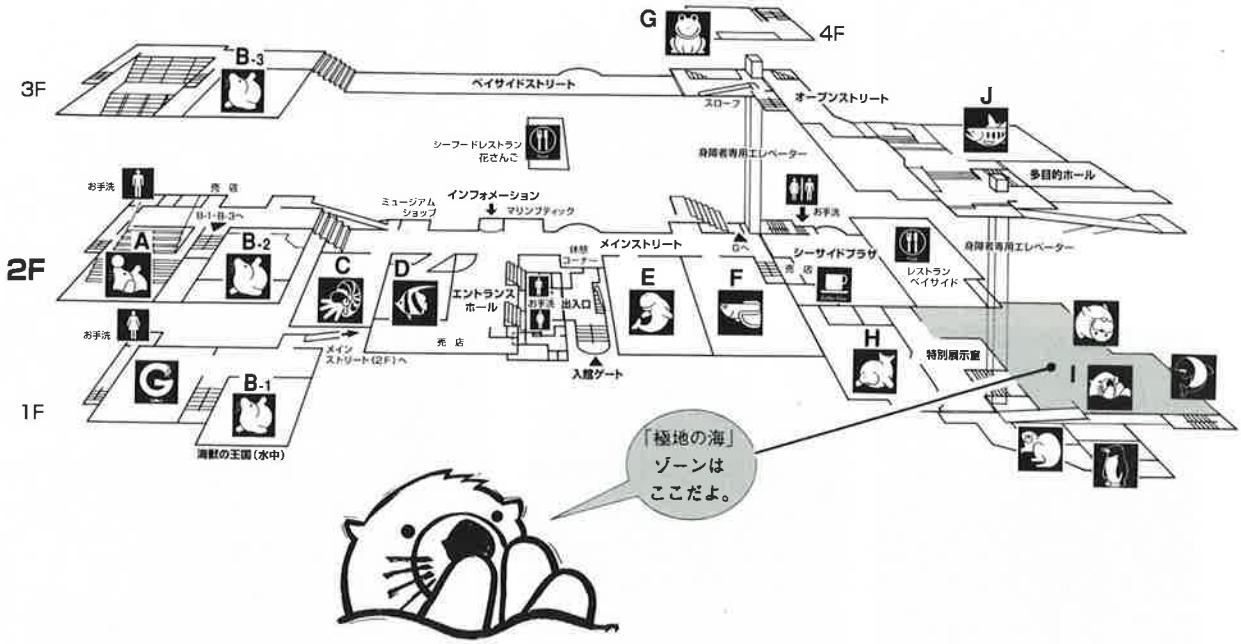
水族館で生まれたチャチャもこんなに大きくなりました。

●

千島列島、アリューシャン列島からアラスカ南岸・カナダ西海岸までとカリフォルニア沿岸の冷たい海に暮らしている僕たちラッコのいる水槽の水温は8～11℃なんだ。「ひゃあ！寒くないの？」なんて声が聞こえてきそうだけど大丈夫、大丈夫、寒さなんてへっちゃらだよ。

それというのも、僕たちの体を覆っているたくさんの毛に秘密があるんだ。寒さから身を守るために、アザラシやアシカの仲間は厚い脂肪層を体に持っているけど、ラッコにはその厚い脂肪がない。そのかわりに、体にはたくさんの柔らかい毛が生えているんだ。この柔らかい毛は1cm四方に10万本以上も生えているんだよ。僕たちはこの毛の間に空気をためて、直接水にぬれることのないように体温を保っているんだ。そう！僕たちラッコの毛は冷たい水から身を守るための大切な防寒着なんだ。

だからもし、毛が汚れたりするとたちまち、ずぶぬれになって体温が下がってしまうんだ。そのため毛が汚れないようにする毛づくろい（グルーミング）は大切な仕事なんだ。食事の後や眠る前には


G
4F
3F
B-3
ベイサイドストリート
スロープ
オープンストリート
J
シーフードレストラン
花さんご
身障者専用エレベーター
多目的ホール
お手洗
売 店
B-1・B-3へ
ミュージアム
ショップ
インフォメーション
マリンプティック
お手洗
A
B-2
2F
C
D
メインストリート
休憩
コーナー
G へ
シーサイドプラザ
レストラン
ベイサイド
身障者専用エレベーター
エントランス
ホール
お手洗
出入口
E
F
売 店
お手洗
メイン
ストリート(2F)へ
売 店
入館ゲート
H
特別展示室
I
G
B-1
1F
海獣の王国(水中)
「極地の海」
ゾーンは
ここだよ。

僕たちは「極地の海ゾーン」へお引越し。
みんなが来てくれるのを待ってるよ。

こんなに鋭い歯を持っているんだ。

僕たちの好物は新鮮な海の幸だよ。

ユラリ、ユラリ…どんな夢を見てるのかな？

毛づくろいは大切な日課。

このゾーンの担当スタッフのみなさんです。いつも、ありがとう。

内山公夫

高林賢介

大形紀子

●

僕たちラッコは、大変な食いしん坊でグルメなんだ。体重の20～25％もの重さの海の幸を、一日でペロリと食べてしまうんだよ。すごいでしょ。水族館ではウチムラサキガイやイカ、魚などをもらっているんだけど自然の海では、アワビやカニ、ウニなども食べているんだ。こんなに僕たちが食いしん坊なのも、冷たい海に住んでいるから、体を暖めるためのエネルギーがたくさん必要なためなんだ。

●

鳥羽水族館に僕たちラッコがやってきたのは、1983年10月3日、今から11年も前のこと。アラスカからやってきた僕たちは全部で4頭。そのとき、メスのブックのお腹の中に赤ちゃんがいるなんて、誰も知らなかったんだ。そして、次の年の2月23日に、日本初のラッコの赤ちゃん“チャチャ”が誕生して、ラッコブームが起こったんだよ。

チャチャが生まれてから飼育スタッフは大忙し！何しろラッコの赤ちゃんの育て方なんて誰も知らない頃だったから、お母さんのブックと赤ちゃんのチャチャの様子を心配しながら、一日中観察する日が2ヶ月も続いたんだ。

そうやって、周囲の人からの愛情を注がれて大きくなったチャチャも今年で10歳、もう立派な大人なんだ。

●

ゆかいなラッコ達は今日も元気！水族館で、みんなが来てくれるのを待っているよ！ ■

必ず毛をこすったり、すいたり、なめたりして手入れをしているんだよ。

# 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。

9

## ラッコ

●国立極地研究所　内藤　靖彦

◆

ラッコは漢字で猟虎、海猟、海獺、獺猟と記されるが、もともとはアイヌ語である。今日では、そのユーモラスな行動から動物園や水族館の人気者となっているが、その昔はその毛皮が大変良質で貴重であったため、徹底的に乱獲され、ほとんど絶滅に瀕していたという歴史を持っている。

◆◆

ラッコは食肉類の仲間で、分類学的には裂脚亜目、イタチ科の動物である。進化的にはアザラシやオットセイ等の鰭脚類にも近いが、系統的にはカワウソ、イタチ、スカンク、ミンク、アナグマの仲間である。英語ではシー・オッター（Sea Otter）即ち海のカワウソと呼ばれ、いわゆるリバー・オッターと呼ばれるカワウソと区別されている。しかし、カワウソの仲間には海で生活するカワウソもいるため、区別するためにこちらはマリーン・オッターと呼んでいる。ラッコはカワウソ等の他のイタチ科の動物とは、胴長で、頭が小さい点では似ているが、体がはるかに大きいのではっきり区別される。成獣では130～140cmに達し、体重も40kgに達する。また、手足が太く、尾が短い点も他のイタチ科の仲間とは異なっている。

◆◆◆

ラッコは北太平洋にのみ生息し、その生息範囲は南千島から千島島弧沿いにカムチャッカ、アリューシャン列島、アラスカ半島、アラスカ湾、カナダ、カリフォルニアに至る北太平洋を環状に分布している。乱獲が始まる以前はその分布範囲はさらに広く、アメリカ側はメキシコのバハカリフォルニア沿岸にも生息していたといわれている。ラッコの繁殖群は3つよりなり、ひとつはカリフォルニア・カナダの海岸線に分布する群で、この群は絶滅から守るため、何ヶ所かで移植がおこなわれている。他はアラスカ南部からアリューシャン列島に分布する繁殖群と千島、カムチャッカに繁殖する群である。これら3つの繁殖群の間には、多少の骨学的差があるといわれているが、三者の繁殖関係等詳細は不明である。

◆◆◆◆

ラッコは大型海草の発達した海岸域で周年生活し、沖合いに出たり、大回遊したりしない、定着性の強い動物である。彼らは、外部形態的には鰭脚類や鯨類のように高度な水生適応は果たしていない。四肢も完全な鰭状ではなく、厚い皮下脂肪も持っていない。また体型も流線形をしていない。しかし、必要な全ての餌

内藤　靖彦
（ないとう　やすひこ）

東京大学大学院博士課程卒業。
農学博士。
水生動物の行動、生態の研究を専門とし、南極調査隊に数多く参加。
現在、国立極地研究所・資料主幹。

ラッコの毛皮で作られたベストと帽子

を海でとっているし、睡眠や子育ても海ですることができる。

ラッコが長時間冷たい海に滞在できるのは、体温放散を防ぐ仕組みを持っているからである。鯨やアザラシと異なり、毛皮が水生適応に重要な働きをしている。ラッコの毛皮は二重構造をしていて、比較的粗く、長い刺毛と短く柔らかな綿毛からなっている。防寒の役目をするのはこの綿毛で、1㎠当り10～15万本もあり、これが空気層を形成し断熱効果を与えている。

また、冷たい水が直接体に触れないようにするため、ラッコはグルーミングと呼ばれる毛づくろいを一日中しなければならない。両手で毛をもみながら、ときには口で空気を吹き込むブローと呼ばれることまでする。しかし、体温の放散を毛皮だけで行うのは困難である。このため失われた体熱を補い、体温を一定に保つために、1日に体重の20～25％という大量の餌を食べる。これは同じ水生哺乳類である鯨やアザラシの4～5倍の量に当る。これだけの大量の餌をエネルギーに代え、代謝を維持するため、ラッコは普通の水生哺乳類より、はるかに大きい肝臓を有している。一般の水生哺乳類の場合、肝臓は体重の2～3％を占めるに過ぎないが、ラッコは6％も占め、他の動物の2～3倍も大きい。これは、他の動物が厚い皮下脂肪を断熱材とし、またエネルギーの貯蔵庫として利用し、水生適応しているのに対し、ラッコは肝臓中にエネルギーをより多く貯蔵し、より高い代謝を維持することによって体熱を保ち、水生適応していると言える。

◆◆◆◆◆

ラッコはその価値ある毛皮のために大量捕獲され、絶滅に瀕したが、その後の保護活動により、ようやく奇跡的に生き延びることができた数少ない野生動物である。これは、この動物が生息する場所、捕食する餌生物が他の動物と競合しなかったことも大きな理由である。同じような動物としてゾウアザラシがあげられる。キタゾウアザラシも数10頭にまで減少したが、餌場が数百mの深い海で、大型の競争者が存在しないため、捕獲が禁止され、繁殖場所が保護されると急速に回復した。しかし、ラッコの受難はまだ終わった訳ではない。最近は海が油で汚染されることが多くある。ラッコの毛皮は彼らが海で生きていくために極めて重要な役をしている。しかし、その繊細な綿毛はまた、極めて油汚染に弱い。一度汚染されると急速に体熱を奪われてしまう。

ラッコはその美しい毛皮ゆえに、またまた受難を受けている。

●とっておきのウラ話

# トラバーユする水槽

■飼育研究部　部長　関戸　勝■

私が入社した30年前、日本は東京オリンピックにそなえ全国的に活気づいていた年で、経済や社会の大きな変化に合わせるようにして、水族館も増築と改築をくりかえしていた時代でした。

そんな中で、大小の水槽の運命もさまざまです。30年前と変わらぬ顔を見せているものもあれば、すでに撤去されて、憶えている人も少ないという水槽もあります。

私は、当時としては珍しいトンネル水槽（天井水槽）のあった地下道路の「アクアランド」が気に入っていたのですが、今はもう埋められてしまってありません。下からガラス越しに見えるアカエイの笑い顔のような腹部は、お客さんの人気の的でした。

さて、水槽の中には時代によって飼育されていた動物が違うため、何度も改装を重ねられ、いくつもの名前を持っているトラバーユの天才のような水槽もあります。

その中でも最も劇的にトラバーユしているのが、元「海女水槽」と呼ばれていた横幅約6m、深さ約2m程の水槽です。「海女水槽」というくらいですから、かつては海女の実演があった水槽なのですが、1977年、ジュゴンが初めて鳥羽水族館に入館するにあたり、当時としては大型であったこの水槽がジュゴン飼育用に改装されることになったのです。元々、風通しのいい建物にある近海魚の水槽を室温・水温を28度前後に保ち、南国のジュゴン用にするというのだから大変です。

海女水槽

ろ過層を自分たちでつくったり、断熱材をはったりと連日の徹夜で短期間の改装をやりとげました。

ジュゴンはその後、立派なマーメイドホールをつくってもらい、引越ししていきましたが、この水槽はその後も活躍しました。

まず、マアジの群れの群泳です。銀色に輝くアジはとても美しく、人気の高い展示でした。

最後は、館長がソ連との国際親善によって寄贈を受けたチョウザメのための水槽です。これはなんと淡水での飼育でした。

他にも、イロワケイルカがいる水槽は、かつてスナメリのものでしたし、ジュゴンのオスの水槽は、大型魚の水槽でした。実は、その水槽の隣り壁の裏には大型熱帯魚の水槽、初代ジャングル水槽が隠れています。そしてこれも元は海ガメの水槽を改装したものです。

私はこうして展示動物に応じて改装していった知識が、新しい水槽を完成させる上に、大変役立っているのだと信じています。

ところで、このように展示動物が変わると水槽の呼び名も変わります。だいたい職員は入社した当時の名前を憶えているため、一つの水槽がいくつもの名前で呼ばれます。そして、呼び方によって、その人の勤続の古さもわかるのです。ちなみに私は今だに、「海女水槽」の通じる数少ない世代です。■

●伊勢志摩　海の民俗・民話／なるほど紳士録［9］

# ユムシ

■学芸員　森　拓也■

「昔、鯛の大漁がありましてな、漁師たちは大層喜んだんじゃが、鯛釣りの餌にしていたユムシのおかげじゃということで、この塚を立てたと聞いております。」

鳥羽市の小浜地区に済渡院というお寺があります。大変由緒あるお寺だそうですが、ここになんとユムシの霊をなぐさめるために明治30年（1897年）7月と明治34年（1901年）12月に建立された塚があるのです。

ユムシといっても昆虫ではありません。昔はゴカイなどと同じ環形動物に分類されていましたが、現在はユムシ動物門という独自のグループを作っている海産の無脊椎動物の一種です。

体は円筒形で赤味を帯びた乳白色をしており、うまく形容できませんが、誰だったか「男の子のオチンチンにそっくりだァ」と言ったことがありました。そう言われれば…似てますね。

ユムシは普段、潮間帯や浅い海の砂泥底にU字型の穴を掘って住んでいます。穴の直径は約1㎝。開口部は少し盛り上っていて、潮が干いた干潟では時々穴から水を吹き上げることがあります。U字型ですから一匹のユムシに二つの穴ということになりますが、穴と穴の間隔はユムシの大きさによって異なり、小さいものでは10㎝位。大きいものでは60㎝も離れていることがあるそうです。私も実はユムシ堀りをしたことがあるのですが、いつもユムシを捕って釣り餌にしているプロの漁師ならいざ知らず、私にはホラそれがユムシの穴だよと教えてもらうまでは、カニや貝の穴となかなか見分けがつきませんでした。また、秋から春にかけての寒い時期は、穴の深さも15～30㎝位しかなく、掘るのも楽ですが、夏場は1m以上にもなると言われています。

「ユムシ？ああ、ユゥのことか…」済渡院の塚には蟯虫と記されていましたが、ご多分にもれず、ユムシにも色々な地方名があるようです。伊勢志摩地方ではユにアクセントをつけて「ユゥ」と呼ぶことが多いのですが、ものの本によると他にもユ、アカナマコ、タイノエ（鯛の餌）、イムシ、カキムシ、ユゾウラ、イイなどと呼ばれているそうです。一般に人間とかかわりが深い動物ほど地方名も多いのが普通ですから、ユムシが古くから釣り餌として、また一部では食用として利用されてきた証拠と言えましょう。

さて、ユムシ塚の話に戻りますが、人間が勝手に釣り餌として殺しておいて、塚を立てたらそれでいいと思っているのか！と思われる方がいらっしゃるかもしれません。しかし、ご住職のお話によると、この塚は決して罪ほろぼしだけのために建てられたものではないのです。タイが沢山釣れたこと、そしてそのタイを釣るためにユムシが役立ってくれたことに対する自然の恵みへ感謝の気持ちが、漁師達を狩り立てたようです。

私は職業こそ違いますが、同じ海にかかわる者として、いつまでもこの気持ちを持ち続けたいと思います。

済渡院にあるユムシの塚

■鳥羽水族館活動レポート【9】

# 寺町コレクションホール

本文は鳥羽水族館非常勤務顧問、松本幸雄氏へのインタビューをまとめたものです。

レポーター●酒井　里絵子

**今から19年前の1975年1月26日、現在の鳥羽水族館本館3階に寺町コレクションホールが誕生しました。日本一の貝の収集家、故寺町昭文氏が生涯に渡って集めた貝の数々。なぜ、寺町氏はこのすばらしいコレクションを鳥羽水族館に託したのでしょうか?そしてそれらを今日まで大切に保管しているその活動を今回はご紹介します。**

日本一の貝の収集家としてその名を世に残した寺町昭文氏は、若い頃胸を患い、紀州塩津の海辺で療養生活を送っていた時、貝と出会いました。それから京都に住んでいた寺町氏は、冬は高知、夏は沖縄に移り住み、自ら船を持ち、網を曳いては貝の採集を行うほど貝に魅せられていったのでした。そして、三重県産の貝の収集を手掛けたとき、当時教員をし、三重県産の貝の収集家としては第一人者だった、現在鳥羽水族館非常勤務顧問で寺町コレクションホールの管理を担当する松本幸雄氏と出会ったのでした。9歳年下の松本氏を寺町夫妻はとてもかわいがり交流は続いていきました。そしてこの出会いが、のちに寺町コレクションが鳥羽水族館で展示されるきっかけとなったのです。

◆

教員を退職後、その貝の知識をかわれ鳥羽水族館に勤務するようになった松本先生のもとに、ある日突然寺町氏より手紙が届きました。『2度目の就職は難しいというのに、松本さんはもう6年も鳥羽水族館にいらっしゃる。さぞかし館長が良い人なのでしょう。私もぜひ一度お会いしたい』。早速、松本先生は中村館長にその旨を伝えると『日本一の貝の収集家の大先生に会いたいと言われることは光栄なことです』とすぐに2人は会いました。そして2人が会って10日程して寺町氏より『私は館長のお人柄がたいへん気に入りました。私の貝のコレクションを鳥羽水族館に引き取ってもらえないだろうか』と松本先生に連絡がありました。子供のいなかった寺町夫妻にとって貝は我が子のように大切なものだったのです。それを引き取ってほしいとのお話に中村館長と松本先生そして数名の鳥羽水族館スタッフはすぐに京都の寺町氏を訪ねました。

◆

寺町氏はこの大切なコレクションを手放すにあたって『一人でも多くの人に見てもらうこと、1つたりとも横流しはしないこと、まだ整理のついていない標本は貝類学会の権威である大山桂先生に見てもらうこと』と3つのことを中村館長にお願いしました。中村館長はこの3つの

寺町コレクションホール

条件を快く引き受け鳥羽水族館で多くの方々に見てもらうため展示することを決めました。

◆

寺町氏は採集したときの思い出を夫人と話されながら、貝ひとつひとつを大切にちり紙に包んで鳥羽へ移す準備をされたそうです。そして1年半かけて京都から鳥羽へ約7000種類という膨大な貝のコレクションは移ってきました。こうして寺町コレクションホールが鳥羽に誕生したのです。それから4年後、大山桂博士を貝類担当として鳥羽水族館に迎え、まだ整理のついていない貝の分類が始まりました。

◆

寺町氏は病気のため、寺町コレクションホールが完成してから一度も鳥羽水族館を訪れることはありませんでした。松本先生が撮影した寺町コレクションホールの写真を、嬉しそうにご覧になったそうです。

◆

今日も寺町氏の収集された貝は大切に寺町コレクションホールに展示され、鳥羽水族館が世界でも最大級の水族館になった今、多くのお客様がそのコレクションをご覧になっています。寺町氏との3つの約束を果たし続ける中村館長。そして寺町氏のその貝に対する熱情を受け継ぎ大切に管理にあたる松本先生。きっと寺町氏も喜んでくれていることでしょう。■

寺町さんの名前がついた貝は多い。

TOBA SUPER AQUARIUM

# 出来事

■平成５年11月１日～
平成６年１月31日

★CLOSE UP★

11月　8日●鳥羽市答志島より
テナガダコ（1）入館
10～24日●ニューカレドニアにて
オオベソオウムガイ国際共同調査
13日●海のホール定期コンサート開催
パトリック・ヌュジェを迎えて
26日★鳥羽市相差に
マッコウクジラが打ち上げられる
29日★ヒラリーカエルガメ（1）フ化

12月　7日●アフリカオットセイ『エム』
ショーデビュー
11日●三重動物学会主催
飯高町・ムササビと宮の谷の
自然観察会
20日●バイカルアザラシ健康診断
22～31日★年末水槽大掃除

1月　1日★ラッコにイセエビを給餌
8日●フンボルトペンギン（1）フ化
11日●新館二期工事現場にジュゴン水槽用
巨大アクリルガラス搬入（写真下）
12日●フンボルトペンギン（1）フ化
23日●三重動物学会主催　野鳥観察会

## 鳥羽市相差にマッコウクジラ

11月26日、鳥羽市相差町で大きなクジラが打ちあがったと連絡が入り、かけつけたところ、正体は、マッコウクジラでした。早速計測にかかりましたが巨大であるうえに、体の半分が水中ということもあり、なかなかはかどらず、悪戦苦闘の末ようやく体長は12・3ｍで雄ということがわかりました。めったに見られない大物を一目見ようと地元の人達が大勢つめかけ、浜は大賑わいでした。

（阪本）

## ヒラリーカエルガメ誕生

11月29日、新館温室にてヒラリーカエルガメ（*Phrynops hilarii*）が1個体ふ化しました。このカメは南米産でヘビクビガメ科に属しています。当

館では昭和61年頃より本館テラリウムでこのカメの飼育展示を行ってきましたが、3年ほど前から交尾行動が見られるようになりました。しかし産卵はほとんど水中で行われ、今回も水中に産んだ卵をすぐ取り上げたものです。さらにふ化まで約9ヶ月かかっており、ほとんどあきらめていたところでしたから喜びもひとしおです。現在甲長42・45㎜（ふ化時37・4㎜）、体重11・72g（6・92g）に成長しています。（三谷）

## 海獣の王国 年末大掃除

平成5年12月29日、海獣の王国（鰭脚類4種同居プール）の年末大掃除が行われました。プールの水を抜くのは年に何回かのこと、慣れない作業に人もアシカもとまどいハプニングもありましたが、何とか無事終了しました。プールに水を入れ始めると、作業中ずっと寝転んでばかりいたアザラシ達も転がったりバシャバシャしたりと大はしゃぎ。彼達が辛抱してくれたおかげできれいなプールで新年を迎えることが出来ました。（中村）

## ラッコにイセエビのお年玉

毎日いたずらっこぶりを披露してくれている5頭のラッコたちも無事に新年を迎えることができ、お正月にはお祝いとしてイセエビをもらいました。例年だと食べるのに夢中のあまり、口のまわりを血まみれにしてかじりついているのですが、テーブルマナーが身についたのか？今年は落ち着いたものでした。なかにはうまく食べられずに途中でイセエビを捨ててしまうラッコもおり、飼育係からは「もったいない…」と熱いため息がもれていました。（高林）

■編集後記■

寒さが厳しいある冬の朝、水族館の近くにある中之郷駅の水槽を点検しに行くと、水しぶきのあたっている木が凍りついてキラキラ光っていました。思わず見とれてしまいましたが、ふと水槽の方に目をやると、魚たちが『早く春にならないかなあ』という顔をして水槽の底でじっとしていました。（高村）

■

もうすぐ本館ともお別れです。私が入社した年の7月に新館が完成したので、本館で過ごした時間は少しなのですが、社会人として第一歩を踏み出した場所だけに、大切な思い出の場所のひとつです。なんだか、時の流れを感じます。（酒井）

■

TOBA SUPER AQUARIUM
1994 春　No.9

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。

（本誌は再生紙を使用しています）

# 鳥羽水族館　スケジュール　（1994年１月31日現在）

## ギャラリー

**4月中旬～5月20日**
●中村　康夫展【P】

**4月20日～5月31日**
●山田　ひろ子
海獣の墨絵展【M】

**5月21日～6月17日**
●北井　五郎展【P】

**6月中旬～7月中旬**
●松永　隆雄展【P】

## コンサート・撮影・その他

### 3月下旬より動物の引越し

**4月**
■三重動物学会主催「エビ網あとの生物観察会」

**4月10日**
◆鳥羽水族館全館完成オープン

**5月14日**
●海のホール定期コンサート
東京フィルハーモニー交響楽団の
メンバーを迎えて

**6月**
■三重動物学会主催「モリアオガエル観察会」

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

## クイズ＆プレゼント

Q：三重の水辺で出会った、木の上で産卵をおこなう生きものは？

正解者の中から抽選で３名様に、かわいいラッコの指人形をプレゼントします。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４月20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

**冬・８号当選者の皆さん**（オリジナル絵はがき）

西井太一さん（三重県）　松本貴弘さん（山口県）
松井智美さん（奈良県）　小貫叶威子さん（東京都）
川崎令奈さん（鹿児島県）　以上５名様でした。

## スーパーな子供たち　スーパーの７、クルミ割り

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190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！）