

T O S B A UPER AQUA RIUM

TOBA SUPER AQUARIUM

特集【1】

野生のジュゴン 水中撮影に成功！

特集【2】

CITES・ワシントン条約

●ジャック・T・モイヤー

鳥羽水族館ぐるっと一周

古代の海ゾーン

SAVE OUR NATURE!

生きている化石魚「シーラカンス」

●阿部 宗明

親善訪問

ニューカレドニア ヌメア水族館 ————— 01

特集 【1】野生のジュゴン
水中撮影に成功 ————— 02

【2】CITES
[ワシントン条約]
ジャック・T・モイヤー ————— 04

鳥羽水族館ぐるっと一周
ゾーンの人気者
案内リレー (2) ————— 06

古代の海ゾーン

SAVE OUR NATURE 生きている化石魚「シーラカンス」
————— 10

とっておきの
ウラ話 ずっこいラッコ
高林賢介 ————— 12

伊勢志摩
海の民俗・民話
なるほど紳士録 ナヌカザメ
森拓也 ————— 13

鳥羽水族館
活動レポート(2) 夏休み少年海洋教室
若林郁夫 ————— 14

出来事&
クローズアップ 平成4年2月～4月30日
————— 16



●フロントページから

「シーラカンス」

生きている化石といわれる
この魚を、ほんとうに化石
でしか見られない魚にしな
いために、今何をすべきな
のかを考えてみたい。

写真：鳥羽水族館

親善訪問

《ニューカレドニア ヌメア水族館》

（現地の新聞より）
ジョアノ館長と中村館長

Jumelage sous le signe du poisson



鳥羽水族館は1978年以来、オオベソオウムガイの飼育研究を通じてニューカレドニアのヌメア水族館と友好関係にあります。特に1987年からはニューカレドニア観光局の要請で毎年のように国際見本市やツアーエキスポ、万国博覧会等でニューカレドニア特産のオオベソオウムガイや魚類、アオウミガメ等の生態展示を実施しており、その関係はますます密接になってきました。そして1990年7月15日、鳥羽水族館新館のオープンを機に姉妹館提携を結ぶことになり、パスカル・ジョアノ館長夫妻他を迎えて調印式が行われたのです。

ヌメア水族館は1956年にR・カタラ博士夫妻によって創設された水族館で、1977年にカタラ博士が老齢のため引退されたからはヌメア市立となり現在に至っています。特に世界で初めてオオベソオウムガイの飼育・展示に成功したことと、サンゴの蛍光・発光の展示で知られ、ニュ

ーカレドニアを訪れる日本人観光客にも大変人気があります。

鳥羽水族館がヌメア水族館とかわした覚書には相互の職員派遣や学術資料の交換、共同研究等がうたわれていますが、去る3月には友好の輪をさらに市民レベルまで広げるためニューカレドニア親善使節団を一般から公募しました。そして中村館長を団長とした一行51名は3月18日に日本を出発し、ヌメア水族館よりフレゼントされたオオベソオウムガイ4個体をおみやげに、3月25日無事帰国しました。

一行は現地で大歓迎を受け、市役所の公式訪問では市長と記念品の交換のあと市長主催のカクテルパーティーで歓談。またヌメア水族館ではジョアノ館長の案内で館内を見学して廻り、以前に鳥羽水族館が贈った日本語の解説板を見つけて喜んだり、神秘的な光を放つサンゴの蛍光にため息をついたり、楽しいひとときを過ごしました。この模様

は現地の新聞のトップで報じられ、また、テレビやラジオも取材に駆けつけて中村館長は一躍ヌメアの有名人になってしまいました。

ヌメア水族館は創設以来、一貫してニューカレドニア近海に住む生物のみの展示を行っていますが、施設が老朽化して手狭になったため現在増改築工事の計画が進んでいます。特にジョアノ館長はジュゴンの飼育に意欲を燃やしているので、計画が具体化する数年後には、スタッフの研修や技術指導など鳥羽水族館も協力を惜しまないむね、中村館長より申し入れました。

今回の使節団の訪問では一行の一人である関西の若手落語家・笑福亭学光さんが在留邦人や日系人を集めて、ニューカレドニアでは初めてという「ヌメア寄席?」を開いたり、同行したテレビ局がお膳立てをして、ヌメア在住の若い日本人男性と女性メンバーによる「ねるとんパーティー」を開いたり、楽しい話題もいっぱいでした。

野生のジュゴン、水中ビデオ撮影成功！

親子のビデオ映像は世界初。
他にリーファイ・シードラゴン、アシカなど…。

これらジュゴンの写真は、すべてオーストラリアにてビデオ撮影したものを、写真にしたものです。なお、5月8～24日のフィリピンでの第7次ジュゴン生態調査においても2ヶ月連続、ジュゴンの水中撮影に成功しました。



撮影スタッフに興味しんしんのアシカたち。



ゆうゆうと流れに乗って泳ぐジュゴン

日本で唯一、ジュゴンを飼育している水族館として、自然の海を泳ぐ野生のジュゴンを水中撮影し、飼育展示と合わせて多くの人たちに見てもらえたら…というかねてからの念願がない、このたび鳥羽水族館の撮影スタッフが、オーストラリアでジュゴンの生態を水中ビデオにおさめることに成功しました。

ジュゴンは、「人魚」のモデルとして一般には良く知られていますが、野生のジュゴンは、イルカのように船に近づいたり、人に慣れたりすることはなく、大変神経質で臆病な動物です。反面、ゆったりとした動作や、呼吸のために時折水面に頭を出すことから人目につきやすく、かつては食用などのために乱獲されその数が激減してしまい、現在は国際保護動物として厳重に保護されています。

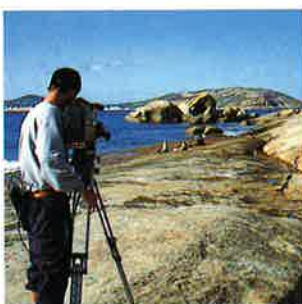
今回撮影を行ったのは、オーストラリア西部、パースから北へ650キロほど上がったシャーク・ベイと

いうところで、ある学者の説によれば、この湾には現在約1万頭のジュゴンが生息している、といわれるほどの生息地です。シャーク・

ベイは湾といってもその広さが伊勢湾よりずっと大きな海ですから、船の上からジュゴンを見つけるのはそう容易ではありません。そこで、小型飛行機を使って空からジュゴンのいる場所を調べ、船でその海域へ向かいます。そしてジュゴンを見つけるとただちにエンジンを止めて、なるべく驚かさないようにそっと近づいて撮影するのです。海の中は、早い潮の流れのためあまり透明度はよくありませんが、水中ビデオを構えたダイバーをさほど恐れる様子もなく、潮の流れに乗って行ったり戻ったりして遊んでいるように見える個体や、寄りそって泳ぐ親子の姿を撮影することができました。とくに今回、親子のジュゴンを水中ビデオでとらえることができたのは、世界的にも例がなく、

学術的にもたいへん貴重な映像です。

今回はジュゴンのほかに、リーフィ・シードラゴンやオーストラリアアシカなどを水中ビデオで撮影することができ、来年夏に完成する鳥羽水族館の新ゾーンでの生体展示と合わせた展示映像として、また、飼育のための参考資料や教養番組の資料映像として活用する予定です。



カメラマンも1度目を離すと見失ってしまうほどリーフィ・シードラゴンは海藻そっくり。

CITES・ワシントン条約

■海洋生物学者 ジャック・T・モイヤール

今年3月、京都でCITES (ワシントン条約) の第8回締約国会議が開催されました。

アフリカゾウの問題、クロマダグロの規制など日本のみならず世界中が注目したこの会議に海洋生物学者で鳥羽水族館顧問のジャック・T・モイヤール博士が出席しました。

今回は特別に、CITES (ワシントン条約) とは?、そしてどうして必要なか? など易しく解説してもらいました。

1992年春、非常に重要な会議が京都において行われました。3月2日から

13日までの2週間にわたり、世界114カ国の政府と非政府組織 (Non-Government Organization, 以下NGOと略) の代表が京都コンベンションホールに集い、毎日10時間以上も様々な議題について討議しました。CITESとは、

日本語で「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取り引きに関する条約」と訳され、略称がConvention on International Trade in Endangered Species of wild Flora and Fauna の頭文字をとった「CITES」

まで陥った動物の生息数は、急には回復しません。

加えて、人間は太古の時代から動物や植物を食物としてだけでなく、宝石やオナメントなどと同様にファッションや装飾の目的でも利用してきました。そして、今日では世界中の人間の過剰利用のため、多くの動物の生息数が減少してしまつたのです。クジラはその一例といえるでしょう。

「絶滅のおそれのある種」を保護する国際的な取り決めが必要でした。民主主義の国々にはそれぞれの国の人々を規制できる法律を決定する権利をもっているはずですが、国際的な規模ではそれは不可能でしたし、いまだに不可能なのです。例えば、国際連合が仮にマレーシアの熱帯雨林の伐採を禁止したり、アフリカで象牙をとるために象を殺すことを禁止したりする法律をつくることは不可能なのです。

ではいったい何ができるでしょう?

CITESは、その解決

会議なのです。

1973年にワシントンD・Cで最初の会合が開催されましたが、この会合に参加した国のメンバーは、絶滅のおそれのある動植物の種の国際的な取り引きを減らすことができれば、数が減少した多くの種の生息数が回復し絶滅から救われるだろうと、この条約を取り決めたのです。例えば、アリゲーター(ワニの一種)の皮革が国家間で取り引きされなくなれば、人々はアリゲーターを殺すことをやめるか、地域の市場で必要な分だけを獲るようになるでしょう。国際的な法律、条約というものは、ある国家が特定の問題に関与する場合にのみ、その効力を発揮できます。ですから、CITESは絶滅のおそれのある種を供給している国家と消費している国家間の取り引きを禁止するためにできたのです。日本は、1980年にCITESを批准しました。今回の京都会議は、初めてアジアにおいて行われた記念すべき締約国会議なのです。

CITESを行使して絶滅のおそれのある動植物の種の保護をすることがどれくらい困難なものかということは、トラフィック(以下、TRAFFICと記載)などのNGOのことを抜きにしては語れません。野生動物を保護するための法律を効果的に施行するには、何が絶滅に瀕しているのかを確認することだけが大切なのではなく、どこでどのように彼らが利用されているのか、またどれくらいの量の取り引きが特定の国家間で行われているのかを調べることが必要です。すべての国家は天然の資源や野生動物を保護するための独自の政府組織を持っています。日本もそのような国家の一つです。例えば、農林水産省と環境庁が日本の野生動物を保護しています。また、野鳥の会、WWF、地球友の会などのNGOが日本の自然については厳しく監視しており、日常的にアドバイスを与えるだけでなく、必要時には政府に圧

力をかけたりもします。そしてTRAFFICは、絶滅のおそれのある種の国際間取り引きを監視しているのです。TRAFFICとは「Trade Records Analysis of wild Flora and Fauna Commerce」の略称で「CITESの施行状況、絶滅のおそれのある野生生物の取り引きを監視する」機構で、CITESが発効した翌年の1976年に発足しました。当時、CITESの職員はWWFやUNEP（国連環境会議）、IUCN（国際自然保護連合）などのNGOと協力してCITESの監視機構を発足させました。これらの3つのNGOの助力により、TRAFFICはWWFの特別委員会となったのです。TRAFFICは、政府組織ではないので、CITES会議での投票権はありませんが、各政府参加者はTRAFFICの意見を重要視しています。

CITESは、その附表において「絶滅のおそれのある種」を3つに分類しています。附表Iは、国家間での取り引きを認められないほど危機的状況にある種です。この附表には、クジラ、象および象牙、タスマインなどが含まれます。附表IIは国際レベルでの厳重な監視が必要ではあるが、輸出入を禁止するほどではない種を記載しています。代表的なものでは、韓国や日本などの伝統的医薬として不正に取り引きされ、ここ数年で生息数が減少しているクマが含まれます。附表IIIは、特定の国家が自国内で保護の必要を認め、他の締約国の協力が必要であるが、附表Iのように国際的な保護は必要としない種が記載されています。残念ながらCITESでは、附表Iに記載されているものだけが効果的に保護されるようになっていっています。

鳥羽水族館では附表Iに記載されている種をいくつも見ることができません。最も有名なのはジュゴンでしょう。この素晴らしい海の生き物は、教育と繁殖を目的としてフィリピン政府の同意にもとづいて、水族館にやってきました。近年、ジュゴンは絶滅の危機に瀕しています。フィリピンでの生息数は、ほとんど絶滅状態といわれていますが、その肉に薬効があるということ、今でも漁師などに不正に獲られています。ジュゴンの生息数の多い地域のひとつにはベルシャ湾南部があげられますが、湾岸戦争による悲劇的な原油の流出が長期にわたってその存在を脅かしています。沈没した原油がジュゴンの食物である海藻を汚染してしまったのです。

またタイマイ（海亀の一種）も見られます。ここ数年、合法的なタイマイの国際間取り引きは完全に禁止されていますが、日本はタイマイの養殖を国家プロジェクトとして成功したキューバから今でもタイマイを輸入しています。この取り引きも1992年末で終了します。しかし、それでも西太平洋におけるタイマイの生息数は不正な密輸のために絶滅のおそれがありま

す。その主な供給国はフィリピン、インドネシアで、輸入するのは、韓国、香港、台湾、そして日本です。キューバと日本の間の養殖タイマイの取り引きが中止されることは、TRAFFICにとって日本でのタイマイの不正取り引きの判別を簡単にします。しかし、タイマイの主な消費国である韓国は、CITESにも加盟しておらず、TRAFFICの事務所もありません。もし有効に実行されるのであれば、CITESこそが、いまのところ彼らを絶滅から救うための唯一の方法といえるのではないのでしょうか。

もうひとつの附表I記載種で有名なものにシラカンスがあげられますが、鳥羽水族館では1990年の西インド洋での調査においてこの魚の映像の撮影に成功しました。世界でも希少かつ貴重なこのビデオは鳥羽水族館の古代の海ゾーンで見ることができません。

このように鳥羽水族館では、CITESに記載された種も皆さんに見て頂くことができず、飼育をしながら同時に生態の研究も行われています。すべての個体はCITESの発効以前に入館しているのですが、このように長期的に生態の研究を続けていくことは野生生物を守るためにも重要なことなのです。

●鳥羽水族館ぐるっと一周

ゾーンの人気者案内リレー

vol.2

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。

1989年、鳥羽水族館とコモロ国立科学博物館が共同で海洋生物調査を行った際、水中ロボットカメラで撮影したシーラカンス。3匹のシーラカンスが泳いでいるのがみえる。この調査の様子は、古代の海ゾーンのスクリーンにて放映中。



古代の海ゾーン

さあ！神秘的な古代の海へ
出発しましょう！！



今回紹介するのはここ、「古代の海ゾーン」だよ。何億年も昔、地球上にあらわれて、進化を忘れてしまった「生きている化石」と呼ばれるこのゾーンの仲間たち。サンゴ礁の魚たちのようにカラフルじゃないけど、よくみるとそれぞれが個性的なんだよ。じゃあ、さっそくみてみようよ。

ニョローとしていてウナギのよ
うな魚は、ハイギョの仲間。3億
年もの昔、魚が海から陸上にあが
ろうとしていた頃からハイギョは
いたんだよ。ところが、ハイギョ

肺魚
プロトプテルスエチオピクス



カブトガニ



チヨウザメ

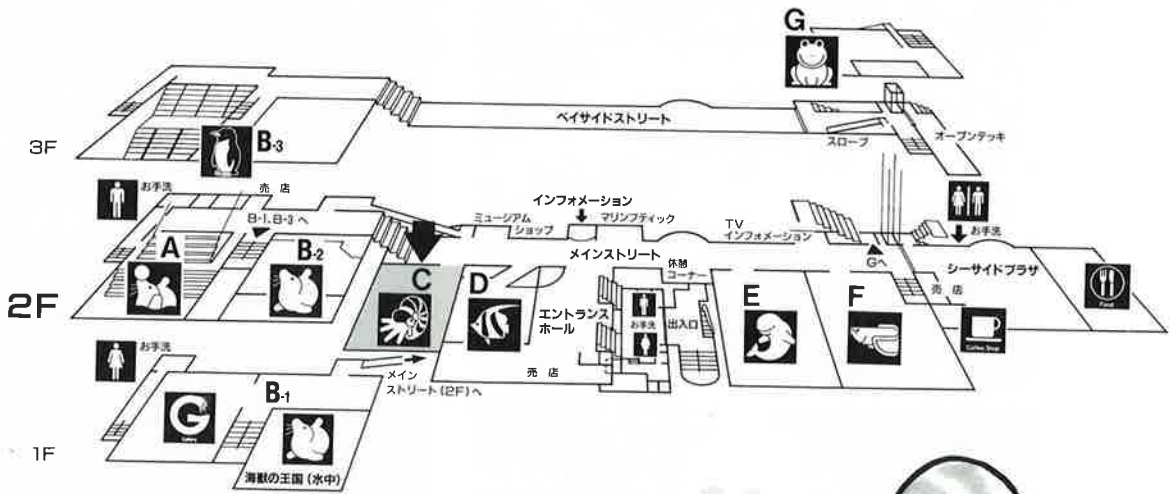


は陸にあがるうとせず、干上が
る池で頑張つて生きてきたんだ。
その結果、いまでは半年間水がな
くなるような湖でも、肺呼吸で生
きていられるようになったんだ。
水のない所で生きていられるなん
て、魚と呼んでいいのかわからな
くなっちゃうね。

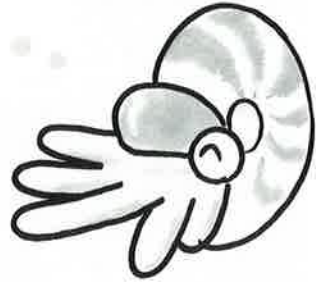
砂の上をはい回っているのが
「カブトガニ」。先祖といえるの
は、シーラカンスが誕生するより
はるか昔に生きていた「三葉虫」
という生きものなんだ。その証拠
に生まれたばかりのカブトガニの
赤ちゃんをみてみると、三葉虫の
形にそっくりなんだ。カニってい
う名前がついているけど、カニの
仲間じゃなくて、実はクモやサン
リの仲間に近い剣尾類と呼ばれる
もの一種なんだ。硬い甲らをも
つていて戦車みたいでしょ。

次に登場するのが、キャビアで
よく知られている「チヨウザメ」
の仲間だよ。チヨウザメはサメの
ように見えるけど、実はそうでは
なくて、コイやタイ、イワシと同
じ硬骨魚という種類の魚なんだ。
その中でもチヨウザメは軟質類と
いうきわめて古いタイプの生き残
りとされているんだ。

チヨウザメをよく見てもらうと、
体の中央に並んでいるウロコがね、



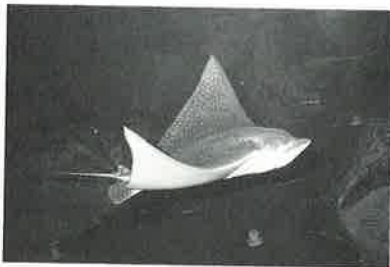
私たちのゾーンはここ。おとなりのゾーンのようにカラフルじゃないけれど、個性派がせいぞろい！じっくりと見てくださいね。



チヨウザメの羽のように見えるからチヨウザメって呼ばれるんだ。頭の先が板みたいになつてるのは「ヘラチヨウザメ」。一体何に使うためにこんな形になつちやつたんだろうね。

チヨウザメの水槽のとなりにには、サメやエイの仲間が泳いでいるよ。サメやエイは3億年以上も昔から姿・形を変えずに現代の海でも広く見ることができるといふ。サメと聞くと、すぐ人食いザメを思い出すかもしれないけど、大きくてもおとなしいジンベイザメや、凶暴なホジロザメ、イタチザメといったものまで色々な種類がいるんだ。中には、ネコのような目を持つている「ネコザメ」や、水槽の中を鳥のようにはばたいている「マダラトビエイ」のように、貝を食べたりするものもあるんだよ。

次は僕たち、オウムガイの仲間だよ。僕らは、今では化石で見ることができない、アンモナイトが生きていた時代よりも以前から、地球上にいたんだよ。オウムガイは、カイという名前がついているけど貝の仲間じゃなくて、イカやタコなどの頭足類と呼ばれる仲間なんだ。オウムガイの仲間は、フィリピンなどの南の暖かい海の深いところに住んでいるんだ。そ



マダラトビエイ



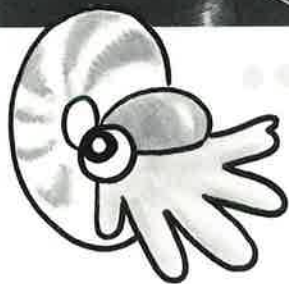
ネコザメ



ドチザメ



古代の海ゾーン



私たちはみんな何億年も昔から、海の中で仲良く暮らしてきたのよ。

オウムガイ



オオベソオウムガイ



パラオオウムガイ

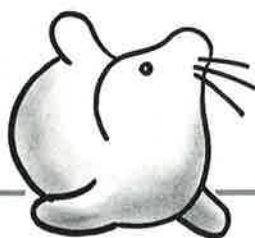


の中の種類、オオベソオウムガイは、鳥羽水族館がニューカレドニアのヌメア水族館と協力して飼育・研究をしているんだよ。普段は、水槽の壁にくっついて寝てるように見えることの多い僕たちだけど、食事の時には元氣いっぱい！結構食いしん坊なんだ。

さて、このゾーンのみんなの紹介は以上なんだけど、古代の海ゾーンのスクリーンでシーラカンスが見られるよ。この映像は、アフリカのコモロ諸島で、鳥羽水族館のスタッフが、シーラカンスの調査をした時に撮影したものなんだ。調査の結果、シーラカンスの体の模様は周りの岩とそっくりだという事や、深い海に住んでいると思われていたシーラカンスがあまり深くないところにもいる事などがわかったんだ。幻の古代魚といわれたシーラカンスはまだまだ知られていない事が多いんだ。

どうだったかな、「古代の海ゾーン」は？「生きている化石」といわれる生きものたちは、それぞれに大昔からの歴史があって生きているんだね。

★次回、海獣の王国はボクがご案内します。おたのしみに！



内山公夫
アユ釣り好きの
オウムガイ王



島田かなえ
水中でも獲られる
半魚人(マーメイド)



浅野四郎
水槽改造の達人！



高村直人
私が編集委員の
高村です。

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。

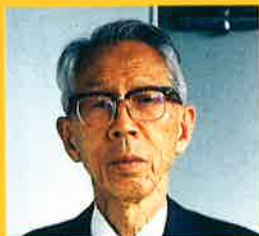
このコラムでは、毎号の各ゾーン紹介に関連した地球環境の話題をご紹介します。

2 生きている化石魚「シーラカンス」

魚学者 阿部宗明

シーラカンス（空棘類）の化石は、その後100年間に淡水産のもの、海産のもの合計約80種が発見されました。最も古いものは古生代デボン紀後期（3億7千万年前）、最も新しいものは中生代白亜紀（約7000万〜8000万年前）のもので、最も多くの種類が増えたのは中生代の三畳紀（2億4千万〜2億1千万年前）でした。魚ではありませんが、巨大な恐竜たちは中生代の終りには全く姿を消してしまっただけです。シーラカンスも白亜紀を最後に絶滅したと考えられていて、昭和の初め頃までは、一般の人がシーラカンスという名前を聞くことはまず無かったです。今、もし生きている恐竜がどこかでみつかったとしたらどうでしょう。大騒ぎになるに違いないところですが、実はシーラカンスの一種の生きているものが、しかも体重57.9キログラム、体長1.4メートルという、魚としては大きい個体が底曳網で獲れたのです。場所は南アフリカ東南部、イーストロンドンの近くのチャラナム川の河口沖でした。ちょうどクリスマス休暇であったため、色々と都合が悪いことがあってこの魚の標本の取り扱いがたいへん困難でした。しかし、イーストロンドン博物館のラチマー嬢（Marjorie Courtney-Latimer）が、この魚を獲った漁船の船長からの知らせを聞いて浜へ駆けつけ、あまりにも変わった姿の魚なので色々とメモをしたり、スケッチをしたりしておきましたので、クリスマス休み明けに、魚体はかなりのたんてしまつたのですが、近くのローズ大学のスマイス教授（J.L.B. Smith）と共に魚の正体を調べることができました。このスマイス教授という人はもともと化学を教えていたのですが、釣りが好きで南アフリカの魚の研究に深入りするようになったのです。私は25年前に南アフリカへ旅行した折に同教授に会いました。その頃では南アフリカで最も有名な生物学者でありました。彼が生きていたシーラカンスの発見者の1人であり、また、その後もこの魚の研究に精進したからそうだったのでしようが、その他にも南アフリカの海産魚の本の著者としても大きい功績をあげたのです。

今から一世紀半以前（1844年、一説によれば1839年）スイスの博物学者で氷河学者でもあったルイ・アガシー（Louis Agassiz）がロンドンの北東約300キロのダラムDurham地方の二畳紀（2億5千万年前）にできた地層から化石魚の尾部を発見し、この魚にシーラカンス・グラニューレイタス *Coelacanthus granulosus* という名を与えました。この魚名は世界共通の学名でラテン語です。*Coelacanthus* は、属の名で棘や脊椎骨の内側が空になってることを意味します。この仲間をシーラカンス類（空棘類または管椎類）と呼び、英語ではシーラカンス *coelacanth* 複数形では *coelacanthus* と表記します。



阿部 宗明

(あべ ときはる)

明治44年東京生まれ。
東京帝国大学理学部動物学科卒業。理学博士。
東海区水産研究所に勤務し、最寄りの築地市場をもフィールドにフグ、トビウオ、深海魚、サメなどの研究を続けてきた。日本魚類学会会長をはじめ、数々の要職を歴任。
現在、築地市場おさかな普及センター資料館館長。アメリカ魚類爬虫類学会外国名誉会員。ロンドンリンネ協会会員。藤原ナチュラルヒストリー振興財団理事長。



1989年、鳥羽水族館とコモロ国立科学博物館が共同で行った海洋生物調査の様子。この時、水中ロボットカメラによりシーラカンスの姿をとらえることに成功。(6ページ参照)
〈アフリカ・コモロ諸島〉

さて、生きているシーラカンスの一種が獲れたというニュースは世界中のジャーナリストや科学者を驚かせ、1939年に起こった生物学関連の最大のニュースとなりました。化学者であるスミス教授のシーラカンスに関する論文を、初めの頃は信用しなかった大学者が少なくなかったことでしょうか。なしら8000〜7000万年前に絶滅したと思われていたのですから、生きているシーラカンスが、しかも化石にでてくるもののいくつかに似たものが獲れるなど、にわかには信じられなかったのです。さて、第1回目の標本はスミス教授が調べたときには甚だ悪い状態でしたから、当然もっと良い状態の標本で内部まで詳しく調べたかったのですが、世界の情勢は悪化してシーラカンスの採捕どころではなくなりました。やがて第2次大戦が始まったのです。大戦が終わり、スミス教授のシーラカンス研究は再開されました。そして第2尾目のシーラカンスが獲れたのは1952年、または12月でした。この度はコモロ島で獲れました。第1回目のもとはちょっと違ったところがありました。その後の研究で両者とも同一種、ラチメリア・チャラムニ *Latimeria chalumnae* とわかりました。この学名ではラチマー嬢の姓が属名に、チャラム川の名が種名に採用されています。1953年9月に第3回目の標本が獲れ、昨1991年ラチメリア・チャラムニ発見の50年祭(1989年)の行事とも言える研究成果のまとめが出版されるまでに200尾

ぐらい獲れていたことがわかりました。その中でこの魚はコモロ島だけにいるものであろうと述べられました。が、またはアフリカ東岸のモザンビーク沖で底曳き網に大きな雌が、しかも26尾の大きな胎児をもったものが獲れてしまったというニュースになりました。日本でも新聞やテレビで報道されました。日本ではトキという鳥をなんとかして生き残らせたいということと色々と苦しんでいます。生きている化石魚ラチメリア・チャラムニがトキのようになくなってしまわないように、その保護活動が急がれています。世界的な取り決めとして、ワシントン条約でこの魚の取り引きが禁止され、またその保護のための組織もできました。保護を行うにはまずそのものについて知らなければいけません。知らなければ何の保護活動もできないわけです。日本の飼育研究技術は世界でもトップレベルにあります。その技術力を生かし、積極的に保護の為に飼育研究に取り組んでほしいと思います。

1991年に65個も卵の入った雌も獲れたので、思ったほど繁殖能力の小さなものではないかもしれません。が、とにかく残していきたいものです。

最後に一言、一体シーラカンスがどうして化石魚といわれるのでしょうか？またこの魚は日本で普通に見られる魚とどこが違うのでしょうか。考えみてください。

ぞうじょうラッコー!

■飼育研究部 高林 賢介■

「毎日かわいいラッコちゃんと一緒にいいわねえ!」そう沢山のお客さまから言われます。そんな時は決まって「そうでしょう!もう本当に可愛くて!」と返事をすゝるのですが、心の中では「本当の事をしゃべってしまおうか・・・」と迷い続けているのです。確かにラッコはやんちゃで仕草の可愛い動物なので、毎日見ている飽きる事はありません。でも彼女たちの本当の姿は、とんでもない小悪魔だったのです。

自然の海に住んでいるラッコは、ウニやカニそして貝などを自分の好みのままに食べて暮らしています。しかし水族館では残念ながらそういうわけにはいきません。そこで鳥羽水族館のラッコたちは毎日主食のイカのほか、貝や魚の切身などを食べています。ところがグルメなラッコたち、水族館で用意したイカはどうも気に入らないらしく、ちよつとでも美味しくない

しかもその捨て方といったらこれが天下第一品のずるさなのです・・・。まず念入りに臭いをかいで「これは美味しくないな」と思うと、食べるふりをしながらこちらの様子を伺います。しかも見ていることがバレない様に横目を使つてチロッチロツと見るのです!。皆さんご存じとは思いますがラッコは食事のとき、毛に汚れがつかないようによく横にくるくると回ります。ラッコたちはこれ

さて、このようにラッコたちが餌を捨てた時にすぐ気が付けば良いのですが、「今日のお昼ご飯のおかずは何かなあ」などと、こちらがちよつとでも油断していると、彼女たちの技が見抜けず、あっさりとはだまされてしまうことがよくあります。餌が終つた後、ゆらゆらと底に沈んでいるイカに「はっ」と気づいて、一人くやし涙に暮れる日もあるのですよ。

よく動物は飼い主に似るといわれていますが、もしかしたらラッコたちは私の?ずるさを真似てしまったのかも知れません。私は逆に、こちらがラッコに似てずるがしこくなつたと思つていますが、さてどうでしょう。もし皆さんが水族館に行く機会があつたら、ラッコだけでなく飼育係ウオッチングをしてみましよう。ひきつた笑顔で餌をあげている、愉快な姿が見れるかも知れませんよ。



どんな時も、やっぱりラッコはかわいいね。

●伊勢志摩 海の民俗・民話／なるほど紳士録(2)

ナヌカザメ

■学芸員 森拓也



ナヌカザメの卵

英虞湾と太平洋の両方に顔をのぞかせた細長い漁業の町、和具。

魚の収集やエビ網採集などを通じて鳥羽水族館ともかかわりの深いこの町の魚市場に、ナヌカザメが何匹か活け込まれると近々どこかで祝いごとがあることがわかります。何故なら、和具では昔から新鮮なナヌカザメをおろして削ぎ切りにし、サツと湯がいて酢味噌で食べる「鮫鱈(さめなます)」が、特別な日に欠かせない御馳走だったのです。私も何度か食べたことがあります。アンモニア臭もなく、サッパリしていてなかなか美味いものです。どうして和具だけにナヌカザメを食べる風習があるのかよくわかりませんが、おかげで他の地方では雑魚として捨てられるのがオチのナヌカザメも、ここでは高級魚並の扱いを受けて

います。

ナヌカザメは、日本各地の沿岸に住む全長一メートル程のおとなしいサメで、もの本によると、捕えてから七日間位は陸上に放置しておいても生きていくというので「七日鮫」と名付けられたそうです。もちろん七日間というのはマユツバものですが、漁師さんの話によると、確かに水揚げしてから数時間は、市場のコンクリートの上に行こうとしておいても生きていくとのことでした。

また、このナヌカザメには、サメのくせにフグと同じく、水や空気を飲み込んでお腹を膨らませるという面白い習性があります。試しに触ってみると、腹部はブヨブヨしていて伸縮性に富んでいることがわかります。一説には外敵に襲われたときにお腹を膨らませて

体をより大きく見せ、相手を威嚇するのだと言われていますが、本当に効果があるのでしょうか。そもそも、およそ旨そうには見えないうこのサメを襲って喰おうなんて物好きは人間サマぐらいでしょう。現在、鳥羽水族館ではいくつかのナヌカザメの卵がフ化を待っています。本誌が皆様の手元に届くころには、可愛い赤ちゃんが誕生しているかも知れませんね。



夏休み 少年海洋教室

●飼育研究部 若林 郁夫●

毎年たくさんの子供たちが、修学旅行や家族旅行で鳥羽水族館を訪れます。そしていろいろな生きものに出会い、感激の様子です。でも普通に生きものを見学するんじゃない、もっと生きもののことを詳しく知りたいんだ、と熱心な子供たちもいるようです。そんな子供たちのために、鳥羽水族館では夏休みを利用した「少年海洋教室」を開校しています。

今回の活動レポートは、子供たちに魅力たっぷり、「少年海洋教室」をご紹介します。

鳥

鳥羽水族館では、子供たちに生きものの素晴らしさを伝え、自然や生きものを大切にする心を育ててもらおうと、数年前から少年海洋教室と題する教育活動に取り組んでいます。昨年の少年海洋教室のテーマは「つくってみよう、僕たちの水族館」。二泊三日のプログラムの中で、子供たちに生きものの飼育や磯採集を体験してもらい、最後には子供たち自らの手でミニ水族館を作ってもらおうというものです。それではここで、少年海洋教室の様子を少しのぞいてみましょう。

少年

少年海洋教室には、小学5・6年生の子供たち25名が参加し、数名の先生たち（水族館スタッフから選任）が指導にあたります。水族館に着いたばかりの子供たちは、あれほどお坊ちゃまにお嬢様だったのに、一時間もすれば、やんちゃ坊主とやんちゃ娘に変身です。私たち先生も「はい、静かにー。」と大声を張りあげ、長い三日間

に突入します。

■ 日目は、飼育研究部に弟子入りし、実際に飼育スタッフの仕事を経験することから始まりま

す。子供たちは数名ずつの班にわかれ、飼育スタッフと一緒に給餌や水温測定を行います。小さな口をしたチヨウチヨウオオの仲間には餌のアジをミンチにして、大きな口をしたサメやウミガメには餌のアジをそのまま与えます。運良くジュゴンやイロワケイルカに触った子供たちは大喜びですし、サメに給餌した子供たちは手でもかじられたかのように大騒ぎです。そして時には、「水槽に落ちるなよー」と指導していたはずの先生がバツシャーン、水槽に落ちてしまったというハプニングもあります。飼育体験ではこの他に、餌が保存されたマイナス25℃の冷凍庫に入れてもらったり、ろ過槽の仕組みやアシカの調教方法を教えてもらったりします。

■ 日目は干潮の時間に合わせ近くの磯に

出かけ、磯の生きものの観察と採集を行います。干潮の磯には、海中に沈んでいた岩場や石が姿を現します。このように潮の満ち引きによって海面から見え隠れする部分を潮間帯と呼び、ここではたくさん生きものに出会うことができます。子供たちは、大きな岩にいろいろな種類の貝やイソギンチャクが付着していること、そして石の下にカニやヤドカリ、クモヒトデが隠れていることを発見します。浅くなった海藻の林にはクサフグの赤ちゃんやタツノオトシゴも見つかります。子供たちはたくさん生きものを見つけたから、どの生きものにも暮らしやすい場所がそれぞれ決まっていることを、理解して行きます。

■ 日目の夕方からは水槽を並べ、ミニ水族

館を作り始めます。この時には飼育体験や磯の観察で勉強したことが生かされます。生きものが暮らしていた磯の様子を思い出しながら、砂や石、海藻を水槽に

飾ります。採集した生きものを水槽に入れる前には、生きものが暮らしやすい水温かどうか水温計で確かめてみます。こうして、ある水槽には磯の岩場の様子が再現され、ある水槽には海藻の林の様子が再現されます。おや、中には海藻の飾りすぎで、生きものが見えない水槽もあります。水槽に生きものを入れ終わる



自分たちの水族館づくりは、みんな一生懸命。



ちょっと緊張ぎみの1日飼育係。

と、子供たちは生きもの名前を調べたり、水族館らしく解説のラベルを作り出します。図鑑の写真と較べながら、みんなと相談しながら生きもの名前が調べられ、色鉛筆を使った色鮮やかなラベルができあがって行きます。

さあ、何が採集できるかな？



■ 日目、ついにミニ水族館が完成。どの水槽の前にも満足気な顔を

鳥 羽水族館の少年海洋教室は、まだスター

と、子供たちは生きもの名前を調べたり、水族館らしく解説のラベルを作り出します。図鑑の写真と較べながら、みんなと相談しながら生きもの名前が調べられ、色鉛筆を使った色鮮やかなラベルができあがって行きます。

さて、少年海洋教室の雰囲気をつかめていただけでしょうか。子供たちは生きものについて多くのことを学ぶほか、ミニ水族館完成までの過程に友達との協力や物事への工夫といった点でも、たくさん

子供たちと先生が集まり、水槽の生きものについての会話がはずみます。こうしてできあがったミニ水族館は、家族の人や一般のお客さんにも見てもらいます。子供たちがみんな協力して完成させた手作りの水族館は、本物顔負けの好評を受けます。

参加者募集 一夏休み少年海洋教室「つくってみよう僕たちの水族館」

- 期 間：〈海コース〉1992年7月29日～31日（2泊3日）
〈川コース〉1992年8月18日～20日（2泊3日）
- 場 所：〈海コース〉鳥羽水族館及び鳥羽周辺の磯
〈川コース〉鳥羽水族館及び鳥羽周辺の川
- 募集人員：各コース25名
- 募集対象：小学生5・6学年
- 応募方法：ハガキに希望コース（どちらかひとつ）住所、氏名、学年、電話番号、学校名をご記入の上7月15日（必着）迄に、鳥羽水族館企画室「少年海洋教室」係までお送りください。
応募多数の場合は抽選とさせていただきます。
- 参加費用：15,000円〈宿泊費、食費、保険代、その他〉
交通費は各自負担

■ お問い合わせ先：鳥羽水族館 企画室 少年海洋教室係
TEL 0599 - 25 - 2555（代）



トしたばかりです。これらも、より素晴らしい教室を目指し、先生たちは精一杯頑張る覚悟です。

出来事

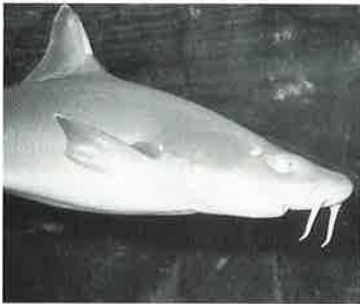
■平成4年2月～4月30日

- 2月 14日●バイカルアザラシ健康診断
 15日●アシカショーで確定申告のPR
 21日●研修生3名、韓国ロイヤルマリ
 ンパークより（5月20日まで）
 26日●魚類2種11点 宮津水族館より
 魚類14種67点 宮津水族館へ
- 3月 8日★ヒゲツノザメ（1）入館
 12日●イロワケイルカ健康診断
 13日●バイカルアザラシ健康診断
 14日●海のホール第4回定期コンサ
 ート開催。中山英二トリオwith
 山口真文を迎えて
 18日●無脊椎動物14種121点 竹島水
 族館より
 22日●ピラルク（1）入館
 25日●オオベソオウムガイ（4）ヌメ
 ア水族館より
 26日★ゴマフアザラシ（1）サンシャ
 イン水族館より
 29日★白いオニオコゼ（1）入館
- 4月 12日●バイカルアザラシ健康診断
 ●映像班オーストラリアへ
 （27日まで）
 15日★ミダースオキナエビスガイ展示
 25日★フンボルトペンギン2羽孵化
 29日★リゾート水着ショー開催

★CLOSE UP★

ヒゲツノザメ入館

3月8日に志摩町御座の小型底曳網により捕獲された、ヒゲツノザメが入館しました。ヒゲツノザメは一年の12月29日にも和具の底刺網で捕獲され、現在2個体飼育しています。ヒゲツノザメは名前のとおり吻端に一对の長いヒゲがあり、二つの背鰭の前にはそれぞれ一本ずつ鋭い棘があります。ツノザメの仲間は深海性なのですが、このヒゲツノザメは2個体とも水



深120メートル前後のところで獲れたものです。現在、水温10℃の水槽で飼育しており、アジの三枚おろしやイカを食べています。
 （吉江）

ゴマフアザラシ「ファイイン」入館

3月26日にサンシャイン国際水族館よりゴマフアザラシ一頭が入館しました。東京生まれで「ファイイン」と名付けられている、とてもかわいいアザラシです。現在、体長123・5センチ、体重46・7キログラムの、好奇心旺盛な遊びがかりの3才の子供です。4月13日から新館「海獣の王国」で他のアシカやアザラシたちと一緒に展示してい



ますが、体が小さいのでみなさんもすぐにわかると思っています。
 （川口）

白いオニオコゼ

3月27日、鳥羽市の石鏡町沖でヒラメの刺網に白いオニオコゼがかかり、当館が引き取りました。体長は約23センチで、おそらくアルビノ（白子）個体だと思われる。餌付けもうまくいき、給餌棒からキビナゴアジの切り身等を食べています。現在、「伊勢志摩の海・日本の海」ゾーンで展示していますが、一際目立つ白い体で水槽のまん中に陣取り、観客の目を引いて

ています。

(阪本)

ミダースオキナエビスガイ



当館16種目の長者貝として、ミダースオキナエビスガイが展示に加わりました。世界で15個程度しか知られていない稀産品です。バハマ諸島の水深731メ

■編集後記■

古代魚と呼ばれるシーラカンス。先日、シーラカンスが大好きな人と話をしました。まだ、シーラカンスの情報があまりなかった10年以上も昔に、写真や絵から復元した。模様を見せてもらいました。その見事さにただア然。

(高村)



双子座の私は、このT S A第2号発行に追われるなか誕生日を迎えました。毎年、誕生日には新たな気持ちになり、この1年は大切にしよう！といういろいろ目標を立てるのですが…。今年こそがんばろうっと。

(酒井)



TOBA SUPER AQUARIUM
1992 夏 第2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。

ートルより調査潜水艇が採集しました。ちなみにこのミダースというのはギリシヤ神話にでてくる王様で、酒の神に願ひ触れるものでも黄金に変えてしまう力をもちますが、食べ物まで黄金になって困り、この願ひを下げました。また、アポロンをけなしたためロバの耳を付けられたことで有名です。

(磯和)

(高木)

ペンギンの赤ちゃん
生まれる

4月25日にフンボルトペンギンの赤ちゃんが2羽生まれました。ペンギンは一度に2個の卵を産み、普通は先に孵化した1羽しかう

業界初！
水中水着ショー

4月29日、新館エントランスホールで92コーラルリーフ・スイムウェアコレクションと銘打った近鉄百貨店主催の水着ショーが行わ

れました。テーマは「JUGAR COMPEZ (さかなとあそぶ)」。海の中へ！で、コーラルステージでは水槽を泳ぐ魚たちをバックに、ジャンセン、ニナリッチ、ワコールなど有名ブランドの最新水着が5人のモデルによって披露され、エントランスホールを埋めつくした観客の目を楽しませました。また、コーラルリーフダイビング水槽では、実際に水着を着たモデルが水中に潜って着ごちをアピールし、業界初の水中水着ショーとして話題になりました。

(水越)



鳥羽水族館 スケジュール (1992年5月31日 現在)

<p>7月</p> 	<p>6月27日～7月24日 小林研三展</p> <p>7月25日～8月31日 夏休み特別展</p>	<p>7月17日～9月2日 アクアランド 魚の立体図鑑</p>	<p>7月11日 海のホール定期コンサート ナゴヤプラスソサエティ and ナゴヤカンマープレー ザーを迎えて</p>
<p>8月</p> 	<p>ピュアアートギャラリー</p>	<p>マリンアートギャラリー</p>	<p>教室・コンサート</p> <p>7月29日～31日 少年海洋教室 「つくってみよう僕た ちの水族館・海コース」</p> <p>8月18日～20日 少年海洋教室 「つくってみよう僕た ちの水族館・川コース」</p>
<p>9月</p> 	 <p>小林研三 虫の行進</p>	<p>9月3日～10月13日 石になった魚たち</p>	<p>9月12日 海のホール定期コンサート ショーロクラブを迎えて</p>

クイズ&プレゼント

Q：鳥羽水族館がニューカレドニア・ヌメア水族館と協力して、飼育・研究している海の生物は何でしょう？

ヒント：○○○ガイといわれるけど実はイカやタコの仲間。

正解者の中から抽選で写真のジュゴンのぬいぐるみを5名様にプレゼントします。どなたでも応募できますので、ハガキにクイズの答え、住所、氏名をご記入の上、どしどしご応募下さい。

〆切は8月31日です。また質問、感想など、お便りもお待ちしています。



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

伝言板

参加者 大募集！

小学5・6年生のみんな！
今年の夏は鳥羽水族館に集合！



夏休み少年海洋教室
「つくってみよう僕
たちの水族館」
海コース・川コース
(いずれも2泊3日)

※昨年の様子と応募方法は15ページです。

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！)