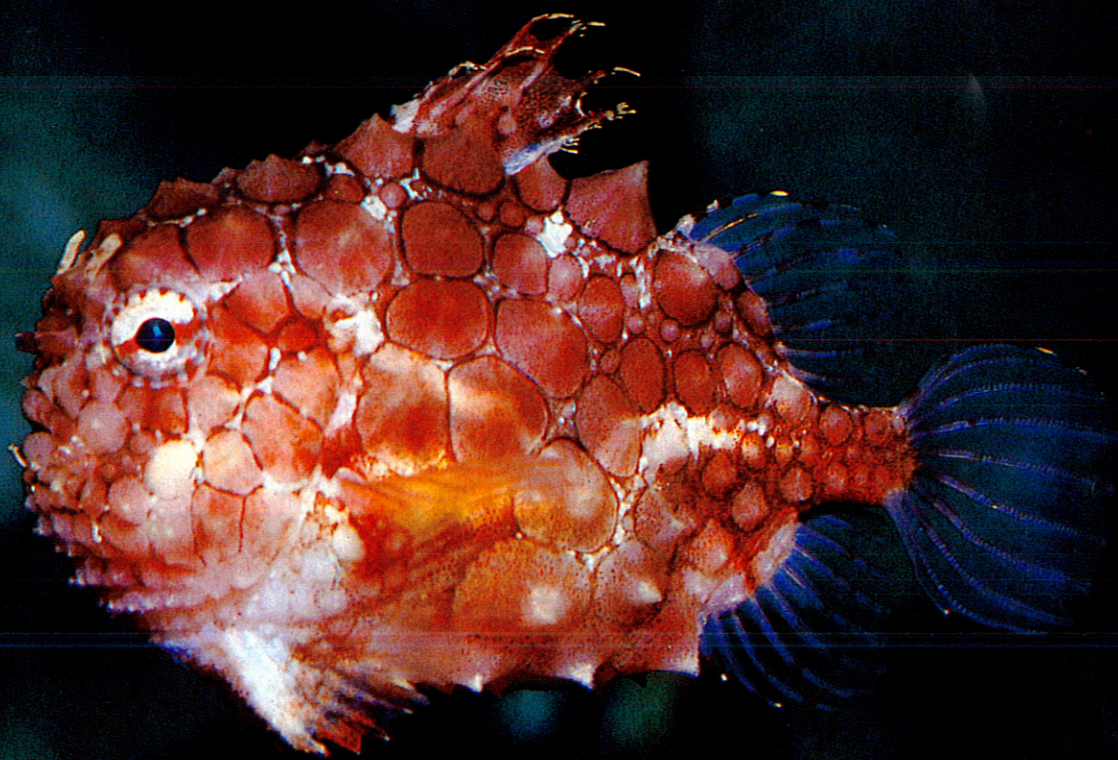


海・川・湖——その世界とのふれあい

マリンスノー

MARINE SNOW

青森県営浅虫水族館



No.2

1985.6.20

目 次

就任にあたって……………	1	トピックス……………	4
サケビクニンの摂餌習性……………	1	浅虫の海の生物たち2……………	5
満1才のクラカケアザラシ……………	3	浅虫水族館日誌抄録……………	6
ネズミイルカの飼育……………	3	動物紳士録……………	7

就任にあたって

館長 伊藤 進



浅虫水族館は、昭和58年7月にオープンして以来、一海・川・湖—その世界とのふれあいをテーマに、水の中の仲間たちが営む驚きに満ちた世界、美しさや愛らしさなどを、県民の皆様はじめ県外の方々にも、広くご紹介して参りました。今年4月、計らずも野呂勝蔵前館長の後を引き継いで新館長に就任させていただき、只々感激で一杯です。

この東北地方屈指の水族館を、館員一同と心を合わせてさらに魅惑的で皆様に親しんでいただけるものになりたいと考えております。このため折に触れて、楽しい特別展や行事などを数多く企画したいと考えております。

水族館の使命は、生きた生物たちの^{せい いん な}生の営みをありのままの姿で、ただし愛情をもって見ていただけるようにすることだろうと思います。ありのままでも、その不思議さや美しさを充分感じることができるのが、「いのち」と言うものの偉大さであろうと存じます。しかし、さらにこれに深い知識、観察、洞察、愛情が加われば、なおさらであることは言うまでもありません。

本誌「マリンスノー」は、そうしたことの1助となることを願って、日夜魚や海獣とつきあっている館員の苦労話や新しい発見などを、生きものの「いのち」をあずかっていることからくる驚き、喜び、怒り、悲しみなどの感情とともに拙文にまとめて、皆様におとどけしようと言うことで、昨年から刊行しているものです。

どうか、水の中の生物に深い関心をおよせ下さる皆様のご愛読をお願いいたします。

サケビクニンの摂餌習性

桜井 泰憲

浅虫水族館では、北国に位置する利点を生かして、亜寒帯海洋域の水深100~500mの大陸棚上、およびその斜面域に主に分布するマダラ、スケトウダラやキチジなどの周年展示を行っている。これらの魚は、全国的にも飼育例が少なく、飼育によって得られる知見は、彼らの生態を明らかにする上で重要と思われる。そこで今回は昨年3月より飼育を試みているサケビクニン *Careproctus rastrinus* の一風変わった摂餌習性について紹介したい。

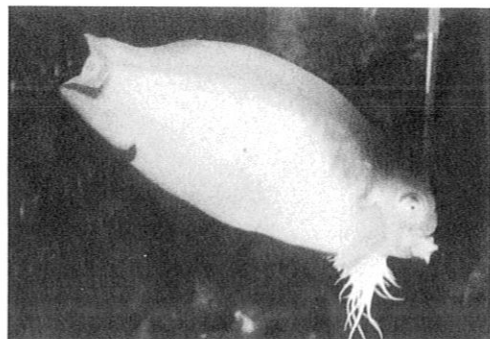


図1 餌付け棒による餌付け

サケビクニンは、クサウオ科Liparidae、コンニャクウオ属Careproctusの魚で、その主な分布域はオホーツク海、北海道から東北にかけての太平洋側で水深100~400mの深海に生息している。現在、展示中のサケビクニンは、北海道噴火湾に面する南茅部町のエビカゴ網漁に混獲されたもの

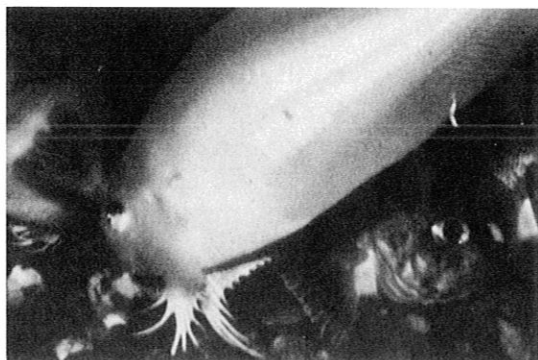


図2 餌の探索行動

で、この採集と飼育にはエビカゴ網漁業者と北海道大学水産学部附属白尻実験所の職員の皆様から協力をいただいた。

本種の形態は、図1に示したように、頭は丸く、尾部に向けて細くなっており、現在、飼育しているものは全長で20~25cmである。体色は一様に薄

いピンク色で、眼の虹彩は銀白色に光っている。コンニャクウオの仲間といわれるように、体はゼラチン様の組織でおおわれており、触れた感じは、表面をざらざらにしたコンニャクのように、その泳ぐ姿はお化け映画に出てくる「火の玉」によく似ている。

水中を移動する際には体を水平方向にして体全体を波打たせながら泳ぐが、通常は頭部を底近くに傾けた状態で移動する(図2)。この行動の特徴的な点は胸びれの先端が底に触れていることで、これを用いて餌を探索している。餌としてホッケの切り身を与えているが、餌付け当初は図1のように餌付け棒の先に餌をつけて行った。この時、餌を口の前に持っていても捕食せず、その胸びれの先端に触れさせると、一瞬のうちに体をひるがえして、餌をとらえる。また、前述した探索行動時の胸びれは左右とも欠刻部より前方の各鰭条を、吻端近くまで拡げており、その各先端は底に触れた状態で移動し、それによって餌を発見すると、体を反転させて素早く捕食する(図3)。一方、頭の先端部の口の周辺に餌に触れさせても捕食はするが、探索の際には吻端部は底よりやや離れており、むしろ胸びれによって餌を発見することが多い。

このように、サケビクニンは胸びれの先端部で味覚を感知すると想定される。ホウボウやカナガシラでは、胸びれの遊離棘に皮ふ味蕾が発達して



図3 捕食中のサケビクニン

は、アメリカ大西洋の沿岸に生息する *Liparis inquilinus*

という成魚でも約7~10cmの種類で、本種と同様な摂餌習性と、胸びれ先端に味蕾様器官があることが報告されている (Ables & Musich, 1976)。

サケビクニンを含め、コンニャクウオ属の魚は、日本産魚類図鑑(木戸、1984)によれば20種近くが日本の周辺海域に分布し、いずれも水深



図4 照明中の眼の状態

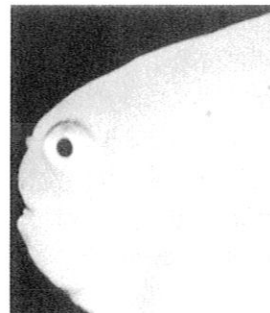


図5 消灯1時間後の眼の状態

100m以深の深海に生息している。また、その胸びれは本種と同様にその先端部が吻端まで届くものが多い。このことから、光の少ない深い海底で生活する同属の魚類においてもサケビクニンに類似した摂餌習性をもつ可能性が高いと推定される。

最後に、本種の眼は照明のもとでは虹彩がカメラのレンズの絞りのように働いて、そのひとみは黒い点のようになるが(図4)、夜間の照明を消した状態ではひとみは拡大している(図5)。このことより、実際の生息域では視覚も摂餌行動に関与しているとみられるが、外からの光の強弱によって虹彩が変化することは大変興味深い現象と思われる。

参考文献

- Able, K. W. and J. A. Musick (1976). Fish. Bull. 74 (3) : 409-421.
- 小西 (1977) 味覚、魚類生理、恒星社厚生閣：513—518.
- 木戸 (1984) クサウオ科、日本産魚類大図鑑、益田他編、東海大出版会、解説：322—326.

満一才を迎えたクラカケアザラシたち

阿部 恵一

昨年の春に保護されたクラカケアザラシ 6 頭のうち、1 頭は秋に病気で死亡しましたが、他の 5 頭（雄：3 頭、雌：2 頭）は無事満一才を迎えました。保護時、11.5kg から 30kg だった体重も一年後には 47.5kg から 61kg にもなり、すくすく成長したのがうかがわれます。展示し始めた頃は広く思えたプールも今ではとても狭く感じられ、将来もっと大きなプールを造り飼育したいと思っています。今年の 3 月下旬より換毛が始まり、4 月中旬頃には全頭が換毛を終りました。換毛が始まった時、雄の特徴である白いクラカケ紋様が期待されましたが、ハッキリとは現れず、幼獣と成獣の中間的な紋様が混って見られ、2 才以上にならないとクラカケ紋様は出てこないようです。雌も雄と同様な紋様が現れ、今のところ雌雄による紋様の違いは認められませんが、今後どう変化していくか楽しみです。

クラカケアザラシを飼育しはじめて 1 年間、いろいろなことがありました。餌付けは割合うまくいき、早いもので 2 日目から、遅いものでも一週間ほどで餌付けました。病気にかかったり、ケガをしたりする個体もあり、治療に追われる日もありました。今でも病気がちの個体があり、気が抜けません。動物を飼育するうえで安心な日は無いようです。個体により性質も臆びょうなのや気の荒いもの、なれなれしいのやひょうきんなものといろいろです。今後 1 年でも 2 年でも長く飼育し、できれば二世を誕生させることが夢であり、目標としていくつもりです。



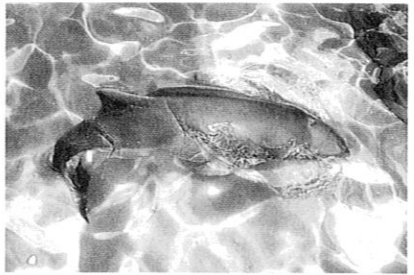
ネズミルカの飼育

永田 光浩

昨年 5 月 30 日に、北海道の白尻よりネズミルカを搬入し、今年の 2 月 13 日までの 260 日間飼育しました。このイルカは大きくても体長 1.8m 位で、スナメリと並び小型の種類に属します。本種は沿岸性で、比較的低温の海に生息しているといわれていますが、その分布や、生態についてはあまり知られていません。また、国内での飼育例は、2～3 例しかなく、最も長く飼育したのも、千葉県鴨川シーワールドの 170 日間（鳥羽山、1974）です。

当館では、原海水を注入する流水式で飼育しましたが、8 月には飼育水温は最高 28°C まで上昇し、また、海での適水温の上限は約 17°C とされている（鳥羽山、1974）のに対し、20°C 以上の高水温の時期が、7～10 月の 4 ヶ月にも及んでしまいました。それでも飼育個体は、この高水温の時期をのり越え、秋には体重も増えてきましたが、1 月よ

り体調が悪化し、2 月 13 日に肺水腫が原因で死亡しました。これには、間接的に夏の高水温が影響したということも考えられます。



今年の 4 月 13 日に同じ白尻より 3 頭が搬入され、現在も飼育が続けられています。また、5 月 20 日には、鯨類研究者として有名な、カナダのガスキン博士が来館され、当館のネズミルカの計測や講演をされ、数々の御助言をしていただきました。

これらの経験をもとに、今年は、冷却装置を設け、水温調節が行えるようにし、長期飼育や、槽内繁殖を目標に頑張っていきたいと思えます。

参考文献：鳥羽山照夫(1974)、国際動物園長連盟第 28 回総会研究報告集：13—20

トピックス

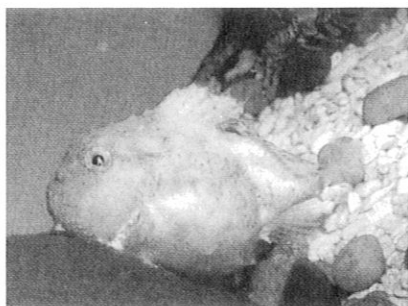
県内で初めて採集されたフウセンウオ

当館が開館してから、県内各地よりさまざまな魚が搬入されてきました。その中には、これまで青森県で採集、捕獲された記録のないものも数多くいます。今回、当館に入ったフウセンウオ *Eumicrotremus pacificus* もその一種です。

県内ではこれまでダンゴウオ科の仲間は、ダンゴウオ *Lethotremus auae*、ホテイウオ *Aptocyclus ventricosus* が報告されている（塩垣、1982）だけで、フウセンウオは初めての記録です。また同じ仲間では今回表紙写真のイボダンゴ *Eumicrotremus orbis* も初めて記録され、これでダンゴウオ科の魚

は、計4種が記録されたことになります。

フウセンウオは、昭和60年4月7日に津軽



海峽に面した大畑から搬入され、当館に着いた時は、鮮やかなオレンジ色をしていました。すぐ人に慣れ、餌をねだって水面まで上がってくるようになりましたが、残念ながら飼育41日目に死んでしまいました。（杉本 匡）

新しくなったイルカショー

4月からイルカショーの内容が変わり、毎回2人のお客様にイルカにさわっていただくことになりました。1日8人から10人の方がステージに上がりイルカにさわるわけですから、すでに500人以上のお客様が自分の手でイルカにさわるという体験をしたこととなります。

お母さんに抱かれてきた赤ちゃんから、お孫さんと来たおばあちゃん、また地元浅虫から遠くは東京や大阪のお客様が、イルカにさわりいろいろな感想を述べてくださいました。ほとんどの方はイルカがとてもかたくてつるつるしていることに

びっくりするようですが、中にはイルカと接することに慣れてしまった私達には思いも



よらないような発見をして、私達を驚かせるお客様もいらっしゃいます。

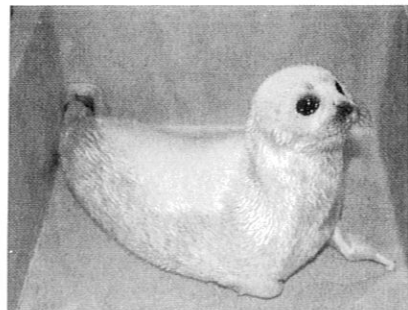
これからもより多くのお客様に参加していただき、楽しいショーにしていきたいと思えます。

（山田由子）

大きな赤ちゃん

ゴールデンウィークも終り、一段落した5月8日に北海道南茅部町の北大白尻臨海実験所からアザラシを保護したという連絡がありました。まだ真白だということで、種類は分かりませんが最近産れたばかりの幼獣のようです。さっそく引き取りに行き、5月10日の夕方、無事水族館に搬入しました。真白な産毛がまだ抜けておらず、生後3週令ほどと推定されました。体型や顔つきから昨年たくさん保護されたクラカケアザラシのようです。体重はなんと32kgもあり、とても赤ちゃんとは思えない大きな女の子でした。当館ではこれま

でクラカケアザラシの雄3頭、雌2頭を飼育しており、雄にくらべて雌が少なかった

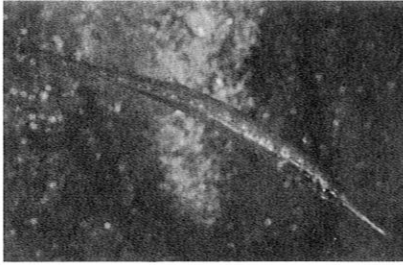


ので丁度雌が欲しかったところでした。今回保護された雌は割合おとなしく、すぐ餌付き、一日に1kg程の魚をたらいげます。搬入後2日目から換毛が始まり、3日ほどですっかり抜けてしまいグレーとシルバーの美しい紋様になっています。（阿部）

～浅虫の海の生物たち～

(2)クダヤガラ *Aulichthys japonicus*

クダヤガラは、クダヤガラ科Auloryhchidaeに属する魚で、瀬戸内海、相模湾以北の太平洋側と日



本海の沿岸各地、朝鮮半島東岸に分布し、成長すると15cm位になります。淡い茶色の細長

い体に金色の点をちりばめ、管くだのような口を持つトゲウオに近い魚です。オスの吻くちばしは、成熟すると両側がメタリックなブルーやグリーンに輝きとてもきれいです。

浅虫の磯でも、成魚が春ごろから現われ始め、水温の上昇と共に姿を消しますが、幼稚魚は、夏～秋のアマモ場などに、群れているのが良く見られます。一年で成長し、産卵後死亡する年魚です。

この魚は、他の動物の体内に産卵する魚として

有名で、春～初夏にマボヤの鰓えらの外側の空所へ産卵するという、珍しい習性を持っています。そこなら、水通りもよく、外敵からも守られるというわけでしょう。フ化した仔魚は、しばらくはその場で生活します。全長10mm位になると外へ出て行くようです。7月頃に浅虫でもたくさんの稚魚が採集されますが、まだ吻は管状でなく、体も黄色を帯び、黒のたてじまが2本入り、親とはあまり似ていません。

北太平洋の北アメリカ側にも、クダヤガラ科の *Aulorhynchus flavidus* が生息しており、体形、体色などは、本種と良く似ているのですが、*A. flavidus* はマボヤではなく、ジャイアントケルブという海藻の葉で巣を作り、それにメスが産卵するそうです。これは、本種を含む、クダヤガラ科は、オスが水草などで巣を作り、産卵させるので有名な、トゲウオ科Gasterosteidaeと近縁である点からも、面白いことだと思います。

小さな口で、動物プランクトンなどを餌にしています。水槽内では、慣れれば魚肉のミンチや、イトミミズなども食べるようになります。

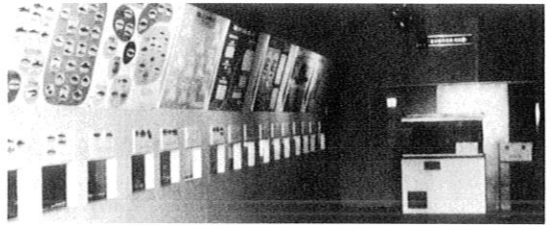
(新野大)

催し物

春の特別展の開催について

私達の身近な小川や沼にもさまざまな生物が生息しています。しかし、その中には年々生息場所を追われ、現在ではあまり見るができなくなったものもあります。今回の特別展では、そうした生物をとりあげて、「ふるさとの淡水生物たち」というテーマで開催しました(期日:6月末まで)。

特別展自体が、当水族館にとって初めてのことであり、我々飼育員が生物飼育の他に会場の設営、照明そしてPRなどにもタッチして検討が重ねられました。私は、主に展示生物の飼育を受け持ちましたが、いざ収集を開始してみると身近にいるはずの生物たちが思いのほか少なくなっていたり、時期的に川の水温が低くて、まだ生物の姿が見られなかったりと、なかなか当初考えていたようにはいきませんでした。そこで県内の淡水魚類相を研究されている、弘前市の竹内基氏らにも



協力していただき、ようやく全部の水槽に生物がそろったのは開催日の前日という有様でした。

それでも、どうにか無事に開催することができ、その後シロウオの展示を追加するなど春にふさわしい展示を行なっています。

また、この特別展を始めてから思いもかけなかったこともいくつかあります。例えば、イモリのオスの求愛行動や、ヤゴが数時間のうちにトンボに羽化するなど我々飼育員が、これまで実際には見たことのない姿を見せてくれています。これから残りの開催期間の中で、どんな姿を見せてくれるのか楽しみな毎日です。(神正人)

浅虫水族館日誌抄録

昭和59年

- 9・5 青森県水産修練所よりアオウミガメ
(甲長40cm) 受贈
- 9・15 東北水研八戸支所職員来館
- 10・2 東海大学岩下光男教授・阿部氏来館
- 10・20 イシダイの標識放流を実施(浅虫海岸)
- 10・21 全国民間放送連盟一行来館
- 10・21 日動水、関東・東北ブロック園館長会
議(秋田市) 出席(早川)
- 10・23 釧路水試よりホッカイエビ60尾受贈
- 10・24 油壺マリンパーク堤副館長来館
- 10・25 ガルベストーン大学海洋生物研究所W.
T. Yang博士来館、「カリフォルニアヤ
リカの飼育」講演
- 10月下旬～11月中旬 津軽海峡～陸奥湾にて、
アオイガイが多数漂着
- 11・6 江の島水族館よりウツボ・ベラ類搬入
- 11・8 日動水、関東・東北ブロック水族館技
術者研究会(新潟水族館)にて「青森
県周辺海域における採集魚類相」発表
(神・杉本)
- 11・8 十和田湖水族館よりヒメマス他搬入
- 11・15 日動水、全国事務主任者会議(日野市)
出席(田村)
- 11・22 クラカケアザラシの愛称決定
- 11・26 北大水産学部・木戸、西田両氏魚類標
本査定のため来館
- 11・28 江の島水族館へオオカミウオ他搬出
- 11・30 日下部館長退任、新館長に野呂勝蔵青
森県公営企業局次長
- 12・8 八戸港にてワモンアザラシ保護・搬入
- 12・18 碧南水族館ヘイトウ、アメマス他搬出
- 12・20 三重・国立養殖研究所よりチョウザメ
(ベステル) 9尾搬入
- 12・25 江の島水族館よりイザリウオ他搬入
- 12・25 江の島水族館ヘイトヨ他搬出
- 12・29 大間・古川氏よりアブラボウズ(体長
1m) 受贈

昭和60年

- 1・12 アツモリウオ産卵開始(～3・2)
- 1・16 帝京大・山岸宏教授来館、「魚類の行動
と成長」講演
- 2・6、7 日動水、第29回水族館技術者研究
会(南知多ビーチランド)にて「マダ
ラの産卵」発表(桜井・早川)
- 2・12 日動水、関東・東北ブロック園館長会
議(宇都宮市) 出席(野呂館長)
- 2・13 ネズミルカ死亡、飼育日数260日
- 2・14 ショープール及びビステージ塗装のため
イルカ・アシカショー中止(～2・22)
- 2・14 北部日本海種苗生産研究会(青森市)
にて「タラ科魚類の繁殖」講演(桜井)
- 2・15 日動水、飼育技師認定試験(浅虫)
- 2・19～22 日動水、海獣部会(大洗水族館)
にて「クラカケアザラシ幼獣の保護例」
(阿部)、「網イケスを用いたバンドウイ
ルカの飼育訓練について」(新野) 発表
- 2・22、23 青森県水産試験研究成果報告会(青
森市) 出席(早川・桜井・直江)
- 2・26 階上町にてオットセイ保護、搬入
- 2・28 六ヶ所海水漁協より尾駮沼ニシン110
尾受贈
- 3・1 北大・水産学部高野助教授他2名、尾
駮沼ニシンの成熟調査のため来館
- 3・5 海洋水槽の脱泡兼瀑気槽完成し使用開
始
- 3・12 江の島水族館へオットセイ搬出
- 3・13 北大七飯養魚実習場よりオショロコマ
受贈
- 3・16 内水面水試よりカワマス他受贈
- 3・26 魚津水族館坂下館長他2名来館
- 3・28 鴨川シーワールドよりタカアシガニ搬入
- 3・29 北大白尻実験所よりサケビクニン他搬入
- 3・31 野呂館長、鈴木総務課長、早川飼育施
設課長、県へ復帰、異動
- 4・1 伊藤進新館長就任、県より小笠原直昭
総務課長、横山勝幸飼育施設課長、出
向就任

浅虫水族館 動物紳士録



マカロニペンギン

Eudedyptes chrysolophus (Brandt)

当館では現在3種9羽のペンギンを飼育展示しており、大人や子供達にとっても人気があります。

ペンギンといえば白と黒のツートンカラーに短い足でヨチヨチ歩きするのが想像され、とてもかわいらしいものです。ここで紹介するマカロニペンギンは、頭に黄色い羽根かざりをつけたとてもおしゃれなペンギンで、英語のマカロニ(だて男)という名前がつけられています。属はエウディptes (*Eudedyptes*) 属で、「優秀な潜水者」という意味があり、泳いだり潜ったりするのは得意です。歩くのはあまり得意でないようですが、ピョンピョンはねるように歩くのが特徴です。

フラミンゴ・シクリッド

Cichlasoma citinellum

中央アメリカのニカラグア、コスタリカに分布。アメリカでは「レッドデビル(赤い悪魔)」という名前がつけられているくらい性質は荒く、オスは成魚になると頭部に大きなコブが現われてきます。この写真の個体はジャングル水槽の中に入っている流木の空洞をなわ張りにしていて自分の気に入ったメス以外の魚をいつも追い払っています。



クレナイニセスズメ

Pseudochromis porphyrens (Lubbock et Goldman)

サンゴ礁にすんでいる全長5cm位の小さな魚です。その名の通り大変に鮮やかな体色で、まさに“紅色”、今流に言えば“ショッキングピンク”といったところです。この体色のため、小さいながらもよく目立ち、海中で見つけだすのは比較的簡単です。名前に“スズメ”とつきますがスズメダイの仲間ではなく、メギスという魚の仲間です。

表紙説明：青森県初記録 “イボダンゴ”

昭和60年1月20日、三瓶のツブカゴに入ったもので、体長は約5cmです。円錐形のイボを付けた丸い体で泳ぐ姿はとても可愛いものです。

本種の含まれるダンゴウオ科の魚類は、親が卵を守る習性が知られています。

マリンスノー No.2

1985年6月20日発行

編集兼発行人

(財)青森県企業公社

青森県営浅虫水族館

〒039-34 青森市浅虫字馬場山1の25

TEL 0177-52-3377