

海・川・湖その世界とのふれあい

# マリンズノー

## MARINE SNOW

No. **14**  
1993. 3. 31



●  
目次

フンボルトペンギンの繁殖	トピックス……………	4
…………… 1	催し物……………	5
イルカ君	浅虫の海の生物たち(14)……	6
ただ今、特訓中!!…………… 3	浅虫水族館日誌抄録……………	6
	動物紳士録……………	7

青森県営浅虫水族館

# フンボルトペンギンの繁殖

榎 引 俊 彦

ペンギンの仲間は、すべて南半球に分布し、約18種に分類されます。フンボルトペンギンは南米のペルーやチリ沿岸に分布し、国内の動物園、水族館で最も多く飼育されています。しかし、野生ではその生息数が減少し、絶滅が心配されるため飼育下での繁殖ひいては種の保存が急務な種類です。

当館では1984年4月より飼育を始め、1991年1月から産卵が確認され、1992年3月に初めて卵がふ化しました。現在フンボルトペンギンは、成鳥が7羽おり、このうちの6羽が3組のペアをつくり、営巣しています(図1)。この他に幼鳥が1羽と育すう中のヒナが2羽おり、イワトビペンギン4羽、ゴマフアザラシ3頭とともに飼育展示しています。

繁殖期になると各ペアは、巣穴にいる事が多くなり、腹ばいになって床を足でかく様な行動が見られ、交尾が確認されます。この様な行動が観察されるようになると、巣穴の中に直径4cm~7cm位の石を20個ほど置いた営巣用の台(木製、60cm×60cm)を設置します。その上に巣材として、長さ20cm位に切

ったほうきの先を入れてやると、ペアは足元に巣材を集め、巣作りを始めます。メスは産卵日が近づくとも餌量が減り始め、全く摂餌しない日もありました。

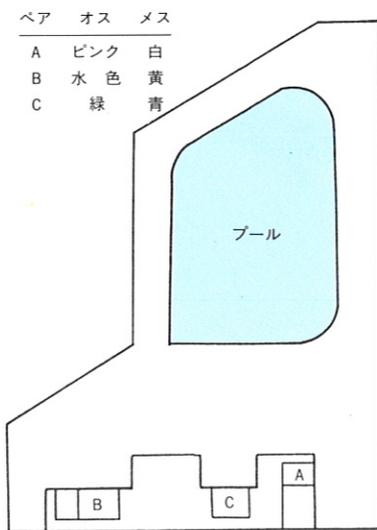


図1 3ペアの組合せと営巣場所

1992年の総産卵数は、3ペアで10個、ふ化した卵は4個でした(表1)。フンボルトペンギンはふつう2つの卵を数日の間隔をあけて産卵しますが、当館でもやはり2日~4日の間隔でした。抱卵はオスとメスが交代で行ない、ふ化に要した日数は、42日~47日でした。

表1 1992年の産卵、ふ化状況

産卵日	産卵個体	ふ化状況
1. 30	白	発生中止
2. 2	白	3. 19 ふ化(47日目)
2. 13	青	発生中止
2. 16	青	破卵
5. 11	黄	破卵
5. 14	黄	破卵
9. 29	白	11. 10 ふ化(43日目)
10. 3	白	11. 14 ふ化(43日目)
		12. 22 死亡(39日令)
10. 27	黄	破卵
10. 31	黄	12. 11 ふ化(42日目)

当館で初めてふ化したヒナの観察記録を表2に示しました。

表2 3月にふ化したヒナの観察記録

日令	観 察 記 録
1	オスの足元にヒナを確認
5	両目を開く、メスが給餌する
11	活発に巢内を動き回る
25	腹部白い
42	腕の綿羽抜け始める
61	床面を足でガリガリ掻く
66	換羽ほぼ終了
71	強制給餌行うが吐き出す
74	初めてプールへ入る
78	強制給餌成功
103	親鳥とともに巣をあけることが多い
140	自力摂餌

ヒナは独り立ちするまで、親鳥から餌をもらいます。親鳥に向かって、くちばしを大きく開き、「ビー、ビー」と鳴いて餌をおねだりします。すると親鳥は少し翼を広げ、首をうねらせ、一度飲み込んだ餌を吐き戻そうとします。すかさず、ヒナは親鳥のくちばしの中に頭を入れ、給餌を受けます(図2)。

両目の開眼は5日令で確認され、11日令の頃より活発に巣内を動き回るようになりました(図3)。

体重は綿羽が抜け始める頃までに急速に増加し48日令で3020gでした(図4)。

70日令になると綿羽はすっかり抜け落ち、ペンギンらしくなりましたが、フンボルトペンギンの特徴である胸の黒い1本の帯はまだなく、容易に親鳥との区別が付きません(図5)。



図2 親鳥から給餌を受けるヒナ



図3 巣内を動き回るヒナ(13日令)

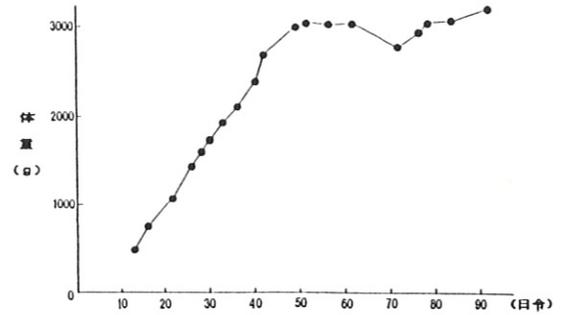


図4 ヒナの体重変化



図5 親鳥と幼鳥(右)

1992年では、親鳥の羽毛が生えかわる夏季の換羽期をはさんで、1年間に2回産卵したペアが2組いました。ペアAでは3月に1卵をふ化、換羽期の前にヒナを巣立ちさせ、9月に再び産卵、11月には2卵ともふ化させました。残念ながら、2番目のヒナは39日令で死亡しましたが、このペアが今後どのような繁殖周期を示すのか、興味がわきます。

当館では、これまでに延べ14個の産卵がありましたが、各ペアとも産卵経験が増すにつれ、巣作りや子育てが上達しているようです。我々飼育員も良好な繁殖環境を作るよう、努力していきたいと思っております。

## イルカ君ただ今特訓中!!

伊藤達志

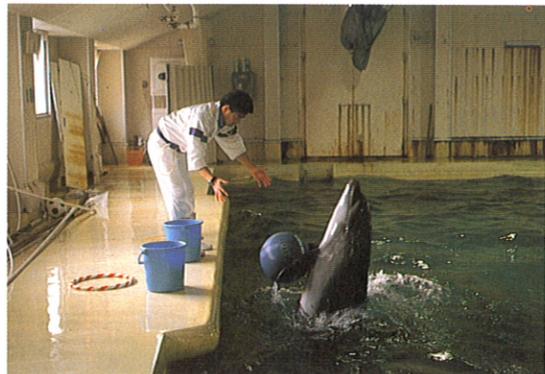
当館開館以来今年で10年目をむかえるにあたって、イルカショーも今年の7月に新ショーを計画しています。そこで、今訓練中のイルカ（No.16・No.17）を新イルカショーに参加させるため、毎日訓練をしています。



No.16 (右) と No.17 (左)

現在訓練をしているイルカ2頭は、1990年和歌山県太地町からトラックで24時間かけて搬入され、搬入番号からNo.16・No.17としました。No.16・No.17共に性別は雌で、体長2 m 20cm、体重120kgと小さく生後約2年と思われます。搬入されたイルカはトレーニングプールに収容しショーデビューに向けて訓練が開始されました。

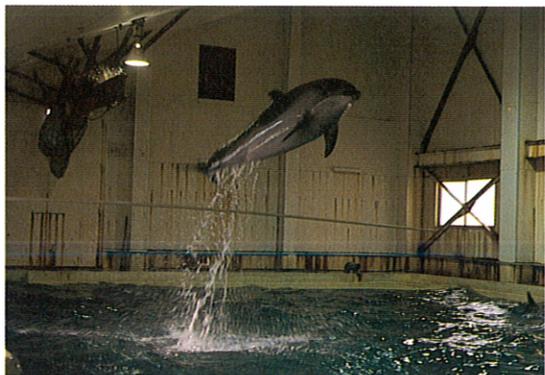
訓練開始後1カ月は警戒心がつよく人間に近づこうとはしません。餌も投餌で行ない思うように給餌することができませんでした。それと他のイルカも同じプールにいるため、投げた餌を取られたり、威嚇され追いかけられたりしてプールにぶつかりケガをすることもありました。1カ月を過ぎるとようやくプールにも慣れ、飼育係の手から餌をもらい、イルカの体にも触れることができるようになりました。2カ月過ぎになるとイルカと飼育係とのマンツーマンの訓練が本格的に開始されます。イルカをショーに参加させるためには、約20種目のトリックを完成させなければなりません。簡単なトリックは3日で完成することもあります。ウルトラC級のむずかしい「ワザ」になると2～3カ月かかることもあります。当然イル



ボールかかえをするNo.17

カも訓練の途中で頭が混乱し、怒ってしまいプールの泳ぎ回り接近しなくなります。私達飼育係も自分の意思をどうすればイルカにうまく伝えることができるか悩んでしまうこともあります。いろいろ訓練の方法を変えてみたり、始めから訓練をやりなおしたりしてイルカと一緒に悩んだり楽しんだりして1つ1つトリックが完成してきます。

訓練を始めてから約2年、現在では数多くのトリックができるようになりました。今年の1月にはトレーニングプールからショープールに移動し、イルカショーに向けての訓練を進めています。



ハードルを飛び越えるNo.16

No.16・No.17共にまだ名前がついていませんが、7月の新イルカショーデビューの時にはかわいい名前がついていることでしょう。また水族館に来て下さったお客様にも、よりいっそう楽しんでもらえるようなダイナミックなイルカショーを目指して努力していきたいと思います。

## ホッキョクダラの公開

昨年の8月より北極海に生息するホッキョクダラを展示しています。

このホッキョクダラというのは、タラの仲間では最も冷水性のもので、北極海や北部ベーリング海の水温が5℃以下の海域に分布しています。また、推定年齢が4～6才でも、その体長は20cm位しかない比較的小型の種類です。

今回のホッキョクダラたちは、北海道大学水産学部の練習船「おしよろ丸」が昨年の夏に、北極のチュクチ海においてトロール網で採集したもので、今後、当館では北大との共同研究の一環とし

て、飼育下における成長と繁殖を明らかにする事を目的に飼育展示を続けていきます。



また、この水槽にはホッキョクダラのほかにも同じ海域に生息しているキタノトクビレなどの魚たちやエビなども一緒に展示しています。(神)

## オタリアのブリーディングローン

オタリアは、南米のチリやペルーの沿岸に生息するアシカの仲間です。当館では開館当初よりオタリアの雌2頭(ドン・デカ)を飼育し、カルフォルニアアシカと共にアシカショーを行なってきました。しかし、彼女たちも年齢が10才程になり繁殖活動に参加させ、子孫を残させなければなりません。当館では残念ながらオタリアの雄を飼育していないため、雄を飼育している他館へのブリーディングローン(繁殖のための貸し出し)を行なう事を計画しました。幸い、山形県鶴岡市にある庄内浜加茂水族館では立派な雄のオタリアを飼

育しており、そして広々とした飼育プールもある事がわかり、お願いしたところ心良く引き受けていただきました。10月16日に、トラックの荷台に乗せられた2頭のオタリアたちは、雄の待つ新居へと旅立って行きました。(小山内)



## 鯨・イルカの漂着について

年に何度か、鯨・イルカの漂着について連絡が入ることがあります。すでに死亡したものが海岸に打ち上げられたという場合が多いのですが、時には生きてまま漂着することもあります。

原因としては、病気やケガ、または老齢化による死亡説、悪天候や複雑な海底地形による迷子説、引き潮によって干潟に取り残されたり、遠浅や砂地のためエコロケーションによる位置決定ができなくなるという定位不能説などいろいろな説がありますが、それぞれがどういう原因によるものなのか、はっきりしないことが多いのです。

生きて漂着した場合、海に戻してやることであれば良いのですが、衰弱していることも多くなかなか難しいようです。また、死亡したものが漂着した場合には、種類・外部形態の特徴などを記録し、頭骨や生殖腺を採取、調査することができれば、貴重な資料となり、まだよく知られていない鯨類の謎を解くカギになるかもしれません。

青森県は三方を海で囲まれ、鯨類漂着に関して貴重な情報が得られる地域です。当館では青森県近海で見られる鯨・イルカについての情報を収集しております。(田村)

引用：笠松不二男・宮下富夫(1991)・鯨とイルカのフィールドガイド、東京大学出版会

# 催し物

## 「海の花園展」開催

4月29日より6月30日まで「海の花園展」を開催しました。色とりどりの生きたサンゴやイソギンチャクの仲間、まるで一見植物のように見える赤や黄色のイソバナやウミトサカの仲間、派手な衣装を身に付けたエビの仲間など、温帯から熱帯の海に生息するカラフルなムセクツイ動物を中心に約70種300点あまりを展示しました。

普段あまり目にする事のない生物ばかりとあって、じっと見入ってしまう人や、青森のような北の海にもムツサンゴというサンゴがいる事に驚かれたり、イソバナやキサングのカラフルさと造形

美に「これ、作り物じゃないの？」という声も多く聞かれました。

最後に  
ご多忙にもかかわらず生物の収集に協力して頂いた、京急油壺マリンパークならびに和歌山県立自然博物館の皆様へ深く感謝いたします。（杉本）



## 「泳ぐ宝石展」開催

夏休みの催事として、「泳ぐ宝石展」が7月23日から8月23日まで開催されました。

数ある魚たちの中でも、特に「泳ぐ宝石」と称されるほどに美しい色彩の魚たちを約30種300点あまりを展示しました。海水魚では、キンチャクダイ（ヤッコ）の仲間や、ハナダイ、ニセスズメの仲間など、また淡水魚はディスカスやアフリカンシクリッドなどです。水槽の中を泳ぐ魚たちはまるで宝石のようで、観覧者からは「とても、きれい」との声が多数あり、好評でした。

飼育展示の面で難しかった事は魚たちの組み合わせ

わせでした。限られた水槽でなるべく多くの種類の魚たちを展示したいために、

ひとつの水槽に数種類の魚たちを混泳させましたが、なかにはケンカを始めてしまったり。しかし夏休みにトロピカルな魚たちの展示ができて、とても良かったと思います。（金沢）



## 第7回 図画展

図画展も今回で7回目をかぞえ、県内の教育施設にもほぼ知れ渡ったものと思われます。そして

今回からは、新たに県知事賞、県議会議長賞、県教育委員会教育長賞が設けられました。今回の応募総数は過去最高の2,082点で、入賞作品が301点にもおよぶ高いレベルのものとなりました。(渡辺)



県知事賞 浪岡町立北小学校  
工藤 良則 2年  
「わあーでっかいロブスター」



議長賞 三沢市立木崎野小学校  
種市 絵里子 5年  
「ホラ、たくさんきてるよ」



教育長賞 青森市立浪館小学校  
若松 寛仁 1年  
「こっちにおいでよ、かめさん」

## ～浅虫の海の生物たち～

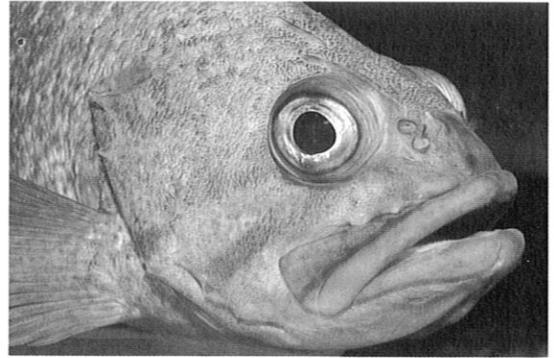
### (14) クロソイ

*Sebastes schlegeli*

水族館近くの磯に潜り岩陰をのぞくと、決まって目にするいかつい顔。しばらくニラメッコしていると、いかにも迷惑そうに泳ぎ去って行きます。

カサゴ目フサカサゴ科の魚で、青森県沿岸に分布するソイ・メバルの仲間では最も普通にみられる種類の一つです。大きな頭と名前どおりの地味な体色で見栄えはしませんが、美味な魚として親しまれています。日本各地の磯場から水深100m位までの岩礁域に生息し、全長50cm程になります。

多くの魚は産卵によって繁殖しますが、本種は直接子供を産む卵胎性の魚として知られ、12～2月頃に交尾を行い、4～6月頃の夜に沿岸岩礁域で全長7mm位の仔魚を産み出します。子供時代を岸近くの藻場やテトラポット周りで過ごした後は成長するに従って深みへと生活場所を移し、生後2年で全長25cm、4年で35cm程に成長します。



日中は岩陰に静止したり物陰づたいに泳いだりと海底近くで活動していますが、夜になると海底を離れて中層に浮き甲殻類や魚類等を捕食します。

水槽内では投げ込まれた餌に驚くほどの素早さで飛びつき、捕食するや一目散に元の岩陰に泳ぎ戻る姿を観る事ができます。このような餌のとり方をやる事から、北日本では強い引きを楽しめる釣魚として非常に人気があります。様々な釣りが行われ、生きた小魚を餌にした夜釣りが主流ですが、最近は夜のルアー釣りの対象魚としても人気があります。(原田 洵治)

### 浅虫水族館日誌抄録

- |       |                         |       |                                  |
|-------|-------------------------|-------|----------------------------------|
| 4. 13 | NHK「イブニング・ネットワーク」イルカ生中継 | 7. 31 | RABラジオ「カワウソの鳴き声」取材               |
| 18    | 北海道白尻よりサケビクニン他搬入        | 8. 4  | 日中友好視察団(森内県議他)一行来館               |
| 20    | 中国大連市一行来館               | 19    | 北大よりホッキョクダラ他搬入                   |
| 22    | 和歌山県立自然博物館よりウミシタ搬入      | 9. 21 | 青森県議会土木公営企業委員会一行視察               |
| 27    | 韓国在仙台総領事一行来館            | 10. 5 | 碧南海浜水族館よりギンガメアジ搬入                |
| 29    | 春の特別展「海の花園展」開催          | 5     | 小樽水族館へイシナギ他搬出                    |
| 5. 2  | RAB「サタデー夢ラジオ」生中継        | 16    | オタリア雌2頭、ブリーディングローンのため庄内浜加茂水族館へ搬出 |
| 8     | 碧南海浜水族館よりサギフエ搬入         | 11. 4 | 十和田湖水族館よりベリヤジ他搬入                 |
| 17    | ATV「ふるさと紀行」放映           | 10    | ファンボルトペンギン1羽ふ化                   |
| 21    | 中国黒竜江省友好代表団一行来館         | 21    | 大阪・海遊館へドナルドソン他搬出                 |
| 6. 18 | 下関水族館よりカブトガニ搬入          | 25    | 日中友好青年の翼一行来館                     |
| 19    | RAB「金曜ワイドおおもり」生中継       | 12. 2 | 松島水族館よりリーフフィッシュ他搬入               |
| 22    | 室蘭水族館よりクマガイウオ他搬入        | 2     | 油壺マリパークよりマツカサウオ搬入                |
| 7. 14 | 六ヶ所村尾駈よりマンボウ搬入          | 6     | 浅虫海岸に死亡したカマイルカ漂着                 |
| 23    | 夏の特別展「泳ぐ宝石展」開催          | 19    | 中国少年少女書道団一行来館                    |
| 28    | ATV「県民のひろば」イルカ取材        | 29    | 青森市の杉田氏よりピラルクー受贈                 |

動物紳士録



タイマイ

*Eretmochelus imbricata*

太平洋・インド洋・大西洋の熱帯および亜熱帯域に生息するウミガメの一種で、甲長80～90cm程度になります。背側の甲らは黄褐色の地に黒褐色のはんもんがあり、腹側の甲らは淡い黄色です。この甲らの表面をはいだものが、いわゆる「べつ甲」でワシなどの細工物の原料になるために乱獲され、その数は激減しましたが、現在は条約などで保護されています。主な餌は魚やエビ・カニなどですが海藻も食べます。当館のタイマイは、熱帯大水槽でたくさんの魚たちと一緒に泳いでいますが、つかまえて食べることはありません。

ハナミノカサゴ

*Pterois volitans*

南日本から西南太平洋、インド洋に広く分布しており、主に沿岸の岩礁域に生息しています。背ビレと胸ビレがととも長く、そして体のしま模様も美しい魚で、観賞魚として人気があります。

しかし、「美しいものにはトゲがある」のことわざ通り、背ビレなどの各棘には外敵から身を守るために毒腺があって、これに刺されるとたいへん痛みます。



レッドテール・キャット

*Phractocephalus hemiliopterus*

アマゾン川を代表する大型のナマズで、全長は1m以上にもなります。黒褐色の体に白いライン、真っ赤な尾ビレとナマズの仲間の中では大変に派手な色彩をしています。日中は水槽の隅でじっとしていることが多いのですが、夜になると活発に泳ぎ回っています。人にもよく慣れ、マニアの間でも人気のある魚ですが、成長が早く飼いきれなくなつて水族館に持ちこまれることもあります。



表紙説明 ファンボルトペンギンのヒナ

1992年3月19日に当館で初めてふ化したファンボルトペンギンのヒナです。撮影日は、ふ化して13日目、すでに両目が開いています。

詳しくは本文1～2ページを参照して下さい。

マリンスノー No.14

1993年3月発行

編集発行人

(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