

## 魚津水族館における過去10年間のフンボルトペンギン *Spheniscus humboldti* の飼育状況について

※1 浜 岸 豊 治

### はじめに

ペンギンと聞くと南極を連想する人が多いと思いますが、当館で飼育展示しているフンボルトペンギンは、南アメリカ大陸の太平洋岸のペルーや、チリ沖のかなり気温の高くなる島々に生息している種で、日本の暑さにも強く比較的飼いやすいペンギンです。現在、国内の動物園・水族館等で約700羽が飼育されていますが、生息地では数が減少していることから1981年6月6日に生物の商取引を規制したワシントン条約の付属書Iに加えられ（日本では1987年12月より法律施行）、そのため野性の個体を手に入れる事ができなくなりました。当館では1981年4月の3代目水族館オープン時よりフンボルトペンギンの飼育を続けてきましたが、その10年間における飼育状況について報告します。

### 飼育施設

飼育施設は屋外に有り、1981年のオープン時には、陸地面積18.5㎡であったが、飼育個体数の増加により、1990年に陸地面積を25.5㎡に拡張した。プール面積は9.5㎡、水深平均0.8m、水量約7.6tである。飼育小屋は4.0㎡（2.5m×1.6m）で、なかに3個の巣穴がある。濾過設備はなく、飼育水は海水が常時補給されオーバーフローより排水されている。



\* 魚津水族館:富山県魚津市三ヶ1,390

### 飼育個体の推移

飼育個体の推移を表1に示した。1981年4月のオープン当時、業者より購入の雄3羽、雌3羽の計6羽で、フンボルトペンギンの繁殖を目的とした飼育展示を開始した。しかし、アスペルギルス症により、半数のペンギンが死亡したことから1984年に風通しを良くし、カビの発生を防ぐことを目的とした飼育小屋の改良をおこなった。さらに同年8月新しく新潟水族館生まれの4羽を搬入した。

### ペアリング

現在産卵経験のあるペアはNo.3雄とNo.10雌のペア-A、No.7雄とNo.9雌のペア-B、そして、ペア-Aの子No.11雌とペア-Bの子No.14雄によるペア-Cの3組がいる。

### 月別産卵状況

当館における月別の産卵回数を表2に示した。過去に合計13回の産卵が観察され、産卵は12月から5月にわたって見られた。なかでも、2～3月に多く見られ、2ヶ月間で計7回と全体の半数以上の産卵が記録された。また、3ペアの雌が孵化してから初めての産卵を行なうまでの日数は、No.10（ペア-A）では1295日、No.9（ペア-B）では1404日、No.11（ペア-C）では1267日であった。

表2 月別産卵回数（1987年3月～1990年12月）

	1月	2月	3月	4月	5月	12月	計
ペア-A	1	1	2		2		6
ペア-B	1	2	2	1			6
ペア-C						1	1
計	2	3	4	1	2	1	13

## スポット観察による抱卵状況

各ペアの雄雌判別が簡単にできることから、朝8時から夕方5時までの間に4～7回のスポット観察をおこない、その際に雄雌どちらが抱卵しているかを調べ、その結果を表3に示した。1987年のペアAおよび1989年のペアBの場合のように、雌の抱卵回数が目立って多いケースも見られたが、ペアA・B共に雄雌の抱卵回数に大差は見られなかった。またペアCの場合、産卵はしたが卵を抱く気配がまったくみられないので、人工孵化に切り替えた。

表3 スポット観察による抱卵状況

年	ペアA			ペアB		
	性別	観察回数	%	性別	観察回数	%
1987	♂	108回	43.7	♂	144回	45.6
	♀	139回	56.3			
	♂	102回	43.4			
	♀	133回	56.6			
1988	♂	158回	51.5	♂	138回	49.6
	♀	149回	48.5			
	♂	131回	50.6			
	♀	128回	49.4			
1989	♂	137回	50.2	♂	108回	39.9
	♀	136回	49.8			
1990	♂	139回	52.5			
	♀	126回	47.5			

## 孵化状況

当館における産卵・孵化状況を表4に示した。孵化に失敗したか、孵化してもすぐに雛が死亡してしまった年は再度の産卵が観察された。特にペアBの1990年の3回の産卵では、前年生まれの子が抱卵中の巣に入って行くために、親が抱卵に集中できず産卵から5日以内に2個共卵を割ってしまった。2回目の産卵後も雛が巣穴に出入りするため、卵を取り上げたところ、3回目の産卵がみられた。取り上げた4個の卵は、富山県東部家畜保健衛生所にお願ひし、人工孵化に切り替えたが、いずれも孵化しなかった。卵を割って内部を観察したところ、発生は雛の形を確認できる程度まで進んでいた。

また、孵化に要する日数は、ペアAでは35～42日、ペアBでは36～42日であった。

表4 産卵・孵化状況

ペアA		ペアB		ペアC	
産卵日	孵化日	産卵日	孵化日	産卵日	孵化日
1987, ( 3.3 4.11 3.7 ..... 5.13 6.17 5.17 6.20		1987, ( 3.17 ..... 3.19 ..... ..... .....			
1988, ( 1.14 2.24 1.16 ..... 5.3 6.11 5.7 6.14		1988, ( 2.18 3.30 2.22 4.2 ..... .....			
1989 ( 3.19 4.27 3.23 4.30		1989 ( 2.27 4.9 3.3 4.11 ..... .....			
1990 ( 2.27 4.7 3.3 4.11		1990 ( 1.28 ..... 1.31 ..... 3.10 ..... 3.14 ..... 4.26 ..... 4.30 ..... ..... .....		1990 ( 12.3 ..... 12.7 ..... ..... .....	

(..... 孵化せず)

## ペンギン飼育数及び系図

1990年12月現在の飼育総数は、13羽でその内には当館生まれの8羽も含まれており、雄:4羽、雌:5羽、性別不明:4羽となっている。当館の繁殖系図を表5に示した。



## おわりに

1991年3月中旬には、現在の約3倍の面積の新しいペンギンプールが完成する予定です。フンボルトペンギンに加えて新しくイワトビペンギンも仲間入りし、一層にぎやかになります。今後

さらにペンギンの行動観察を続けながら、よりよい環境づくりを心がけ、当館生まれのペンギンの2代目、3代目の繁殖に力を入れていきたいと思っています。

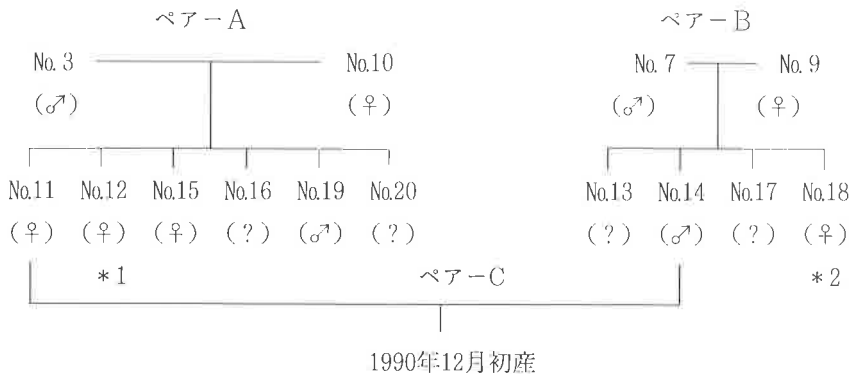
表1

飼育個体の推移

個体番号	性別	生年月日	搬入日	死亡日	飼育日数	備考
No. 1	♂		1981. 3.28	1985. 2.27	1413日	老衰により死亡 有竹鳥獣店より購入
No. 2	♀		1981. 3.28	1984. 2. 6	1046日	死亡原因不明 有竹鳥獣店より購入
No. 3	♂		1981. 4.20			ペアーA 有竹鳥獣店より購入
No. 4	♂		1981. 4.20	1983. 4.16	727日	アスペルギルス症 有竹鳥獣店より購入
No. 5	♀		1981. 4.20	1981.12.27	221日	アスペルギルス症 有竹鳥獣店より購入
No. 6	♀		1981. 4.20	1982. 2. 8	295日	アスペルギルス症 有竹鳥獣店より購入
No. 7	♂	1983. 1.15	1984. 8. 4			ペアーB 新潟水族館生まれ
No. 8	♀	1983. 1.17	1984. 8. 4			ペアーB 新潟水族館生まれ
No. 9	♀	1983. 5.12	1984. 8. 4			ペアーB 新潟水族館生まれ
No. 10	♀	1983. 8.16	1984. 8. 4			ペアーA 新潟水族館生まれ
No. 11	♀	1987. 6.17	繁殖ペアーA			ペアーC
No. 12	♀	1988. 2.24	繁殖ペアーA	1989. 9.12	567日	趾瘤症手術中ショック死
No. 13		1988. 3.30	繁殖ペアーB			
No. 14	♂	1988. 4. 2	繁殖ペアーB			ペアーC
No. 15	♀	1988. 6.11	繁殖ペアーA			
No. 16		1988. 6.14	繁殖ペアーA			
No. 17		1989. 4. 9	繁殖ペアーB			
No. 18	♀	1989. 4.11	繁殖ペアーB	1989.11.22	260日	腹膜炎
No. 19	♂	1989. 4.27	繁殖ペアーA			
No. 20		1990. 4. 7	繁殖ペアーA			

表5

フルボントペンギン繁殖系図



\*1 1989年9月12日死亡

\*2 1989年11月22日死亡