3. オオモズ *Lanius excubitor*
福島潟で標識放鳥された。
4. オガワコマドリ *Erithacus svecicus*
福島潟で標識放鳥された。
5. カラフトウグイス *Cettia diphone sakhalinensis*
栗島で標識放鳥された。
6. マキノセンニュウ *Locustella lanceolata*
柏崎と福島潟で標識放鳥された。
7. シロハラホオジロ *Emberiza tristrami*
栗島で標識放鳥した。
8. コホオアカ *Emberiza pusilla*
栗島と福島潟で標識放鳥された。
9. オオジュリン *Emberiza schoeniclus*
栗島、柏崎、福島潟で標識放鳥された。
10. オオカワラヒワ *Carduelis sinica kawarahiba*
栗島、柏崎、福島潟で標識放鳥された。

新潟県環境保健部環境保全課 〒950 新潟市新光町 4-1

Division of Environment preservation, Department of environment preservation, Niigata Prefectural Government, 4-1 Shinko-cho, Niigata-shi 950.

アホウドリの標識研究 (予報)

The Banding Studies on the Short-tailed Albatross *Diomedea albatrus* (a preliminary note)

長谷川 博 (Hiroshi Hasegawa)

伊豆諸島鳥島は、アホウドリ *Diomedea albatrus* の現在確認されているただひとつの繁殖地である (尖閣列島南小島でも繁殖が確実視されている)。ここで私は、1977 年以来 (1978 年を除く) アホウドリの雛への足環標識を行ってきた。その成果を予備的に報告したい。

アホウドリへの足環標識

これまでに鳥島で行われたアホウドリへの足環標識を表 1 の左半分にまとめた。最初の足環標識は 50 年以上も前の 1932 年 4 月に、当時山階鳥類研究所の所員だった山田信夫によって行われた (山田、1985、探鳥記、pp. 42-65、三学出版)。翌 1933 年にも山田信夫・日和三徳によって行われた。しかし、これらのうち成鳥 11 羽と雛 5 羽は、その年のうちに島民によって捕獲されてしまい (松山・杉森、1985、応用鳥学集報、5 : 31-51、参照)、鳥島以外では、結局、1 羽も回収されなかった。

一時、絶滅したと考えられたが、そのすぐ後、鳥島で少数が再発見され、1962年からは山階鳥類研究所によってアホウドリへの足環標識が再開され、鳥島気象観測所が閉鎖された1965年までに、若鳥1羽と雛42羽に足環がつけられた（山階鳥類研究所標識研究室資料）。このうち3羽が6地点で回収され、アホウドリが太平洋を広く遊動しているようすが実際に明らかにされた（山階鳥類研究所標識研究室編、1985、日本の鳥類標識調査参照）。

そのあと、1973年にTickellにより、また74年にはNHKの武内貞親により雛に足環がつけられた。

そして、1977年からは私が引き継いで、1986年までに合計275羽の雛に足環標識を行った。特に、1979年以降は離れたところからでも個体識別ができるようにするため、3桁の数字を2面に大きく彫りこんだ色足環を併用している。

遊 動 域

1977年以後に雛として足環標識された個体の回収記録、目撃報告を表2にまとめた。色足環は生年を明らかにし、観察時点での年齢を知ることができるので、アホウドリの遊動域や渡りを調査するのに威力を発揮する。アラスカ湾では6月に1歳半の個体がクロス岬沖で目撃され（Nysewander 私信）、10月には3、4歳の個体がコディアク島の東沖で観察された（Rowlett 私信）。また、巣立ち後もない幼鳥がベーリング海のセントマシュー島の南西沖で回収された（山階鳥類研究所への回収報告）。これらはいずれも非繁殖期の記録である。

繁殖期の回収記録は北太平洋の南部からで、日本列島近海とハワイ諸島ミッドウェイ島で回収・目撃されている。

これら数例の記録からでも、繁殖を終えて鳥島から離れたアホウドリが、北太平洋の北部海域に渡って夏を過ごし、冬が来る前に南下して日本列島近海に来るようすがわかる。

生 活 史

営巣地での標識個体の観察によって、アホウドリの生活史が明らかになりつつある。1985/86年繁殖期の観察結果を表1の右半分にまとめた。

アホウドリは早くて3歳で、繁殖期の後半に初めて営巣地に訪れる。4歳になると一部は繁殖期の前半から営巣地で過ごすようになる。そして早いものでは6歳で初めて繁殖する。7歳になると繁殖個体の割合が高くなる。おそらく、繁殖開始年齢は平均8歳前後になるだろう。

1986年3月の観察記録を含めて、年生残率を単純計算した。ごく短期間の観察なので見落としも多いはずであり、これらは見かけの値を示すにすぎない。しかし、比較的観察数の多い5、6、7歳の集団をみると、この値は88-92%で、年生残率がかなり高いことがわかる。これまで最も多く資料の得られている1979年生まれの集団について、6歳までの年生残率を求めると93.8%となる（22羽の雛のうち15羽が6歳まで生き残った）。これらのことから、アホウドリの年生残率は90-95%程度と推測される。

まだ、資料の蓄積が十分でないため、ごくおおまかな像しか描くことができなかった。今後の追跡調査・観察によって、アホウドリの生活史や渡りの全体像が、もっとはっきりと浮き彫りにされるであろう。さらに社会関係も明らかにされるにちがいない。

表 1. 伊豆諸島鳥島でのアホウドリへの足環標識と1985年11月期の標識個体の観察

標 識 年 月	標識個体数		足 環 ¹⁾		1985年11月期の観察数			年生残率 ⁴⁾ (%)
	成鳥	雛	左	右	年 齢	生残 ²⁾	抱 卵	
1932. 4	20	10						
33. 4	1	21						
1962. 4	1	10		Al	24	} 0		
63. 4		10		Al	23			
64. 3		11		Al	22			
65. 3		11	Al		21	0		
73. 4		23	W	W	13	3	1	84.9
74. 5		3		M	12	1	0	90.9
77. 3		15		M	9	2	1	78.9
79. 3		22	W	M	7	10 ³⁾	(3) 6	(92.2)
80. 3		20	R	M	6	9	(1) 4	(88.2)
81. 3		32	B	M	5	15	(4) 0	(89.1)
82. 3		21	Y	M	4	4	(6) 0	(80.9)
83. 3		34	O	M	3	0	(5)	(46.5)
84. 4		32	G	M	2	-0		
85. 3		51	Bk	M	1	0		
86. 3		48	M	W	0			

注) 1) Al: アルミニウム足環 (US Fish & Wildl. Serv. 用)

M: モネル足環 (環境庁鳥類標識用)

その他はプラスチック足環で、色を示す: W白、R赤、B青、Y黄、O橙、G緑、Bk黒。
1979年以降は個体識別のために3桁の数字を彫りこんである。

2) 1985年11月17-23日に観察した個体数。()内はその後1986年3月の観察で、11月時点で生存していたことが明らかになった個体の数。これらを合計した数は、少なくともこれだけは生残していたことを示す。

3) このうちの1羽は、1985年11月下旬にハワイ諸島ミッドウェイ島で生存が観察された (S. I. Fefer 私信)。

4) 巣立ち後の年生残率を単純に計算した。()内の値は、1986年3月の観察結果を加えて計算した。

表2. 鳥島で足環標識されたアホウドリの最近の回収・足環目撃記録
(鳥島近海と営巣地での記録を除く)

時 年・月・日	年 齢 (歳)	記録方法	場 所
1983. 7. 下旬	0.5	回 収	ベーリング海セントマシュー島 南西 250 Km 沖
1985. 6. 28	1.5	目 撃	アラスカ湾東部クロス岬沖
1983. 10. 下旬	3, 4	目 撃	アラスカ湾コディアク島 東約 250 Km 沖
1983. 3. 10	3	回 収	栃木県黒磯市那須岳南麓(内陸迷行)
1982. 2. 25	5	回 収	鳥島北西約20Km沖
1985. 1. 13 ¹⁾	6	回 収	ハワイ諸島ミッドウェイ島
1985. 11. 21 ¹⁾	7	目 撃	同 上

注) 1) これは同一個体。

東邦大学理学部生物学教室 〒274 千葉県船橋市三山 2-2-1

Department of Biology, Toho University, Miyama, Funabashi, Chiba 274