

知床半島斜里町側における海鳥の繁殖分布 1997・1998年

福田佳弘

〒580-0014 大阪府松原市岡5丁目2-25

はじめに

北海道で繁殖する海鳥類の中で、特にエトピリカ *Lunda cirrhata* やウミガラス *Uria lomvia* は、我が国からの絶滅が心配されている。また、ケイマフリ *Cephus carbo* も個体数が減少している。それとは、反対にオオセグロカモメ *Larus argentatus* は各地で繁殖数が増えている。このような海鳥の個体数の年変化は、自然が多く残っているとされる知床半島でも例外ではない。しかし、知床半島斜里町側で、海上での海鳥センサスの記録はわずかであり、1965年の黒田長久氏の記録（1965, 黒田）と1977年のフルマカモメ *Fulmarus glacialis* の分布調査（田中・梶原, 1979）のみである。また、わが国では、ほとんど生態が解っていない、マダラウミスズメ *Brachyramphus marmoratus* が、知床半島の西海岸のテッパンベツ河口において、1995年8月9日に15羽前後の群れの中に幼鳥と思われる3~4羽が観察されている（斉藤私信, 1995）。この鳥は、主な生活場所は他のウミスズメ類と同様に海上であるが、繁殖には森林を利用し、巣は主に樹上で苔類の上に作るという、特異な習性を持っていることが知られている（Nelson, 1995）。日本での繁殖の記録は、1961年6月15日小清水町の藻琴山麓で抱卵中の個体が捕獲されたという記録のみである（関根, 1987）。海上で生活し、森林で繁殖する特異な習性から北アメリカでは森林と海洋を結びつける環境保護のシンボリック的役割になっている。海鳥類の個体数増減の要因を探り、保護管理方針を立てる事が重要であり、海鳥の繁殖数、繁殖地の環境、沿岸での海上分布に関するデータの蓄積が必要である。今回は、一部の海鳥の繁殖分布と繁殖数、カモメ類の繁殖スケジュールと食性について報告する。なお、この報告は、斜里町委託、平成9・10年度「知床半島斜里町側における海鳥

類の生態とその自然教育への活用に関する研究」の調査結果をまとめたものである。

調査方法

1 繁殖数センサス

知床半島で過去に繁殖記録のあるウ類・カモメ類・ウミスズメ類の繁殖に関する調査を行った。ウ類・カモメ類については、抱卵あるいは育雛中の巣を陸上または海上からカウントした。ウミスズメ類に関しては、断崖の穴や岩の隙間・地中・樹上などの目視が困難な場所に営巣するため、今回の調査では時間的制約から、繁殖を裏付ける行動の確認にとどまった。調査期間は、1997・1998年の海鳥の繁殖期にあたる5月下旬から7月上旬とし、調査範囲は知床半島斜里町側のウトロ港周辺から知床岬の羅臼町境界までとした。調査範囲が約42kmにも及ぶため、ウトロ港から知床岬までを約5キロ間隔に8区の調査区分けて過去の調査結果との比較を行った。調査手段は、ウトロ港周辺は陸上から調査が可能のため陸上からカウントし、ウトロ港から知床岬まではカヌーまたは船外機付きボートで海上から調査した。

2 マダラウミスズメ生息調査

この鳥については、注目すべき種と判断して調査した。過去に情報のある、ルシャ湾周辺で調査をした。調査方法は、6月上旬から10月下旬までの期間を、陸上から海上を双眼鏡または望遠鏡を使用しセンサスした。また、早朝に鳴きながら陸上の巣に帰巣するという習性から、ルシャ川とテッパンベツ川河口から上空を通過する個体を確認する調査を行った。

表1. カモメ類・ウミウの営巣数

区域\種類	オオセグロカモメ		ウミネコ		ウミウ	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998
年	1997	1998	1997	1998	1997	1998
A	599	637	94	280	270	194
B	125	238	18	114	140	159
C	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0
F	73	271	0	0	44	66
G	29	68	0	0	2	20
H	80	257	0	0	106	163
合計	906	1471	112	394	562	602

3 オオセグロカモメとウミネコの雛の胃内容物の分析

フレベの滝のウミネコ・オオセグロカモメの繁殖地において、巣立ち近い雛に標識調査（バンディング）を行った際に、調査者に驚いた雛が吐き出した、胃内容物を持ちかえり内容物を分析した。調査実施日はオオセグロカモメが6月10日、ウミネコが7月6日であった。

4 オオセグロカモメとウミネコの繁殖スケジュール

調査は、オオセグロカモメとウミネコの両種が繁殖するフレベの滝の繁殖地で行った。この場所は、陸上から観察することのできる営巣地である。調査開始は、卵が孵化する直前の6月上旬からおこなった。5-7日間隔で卵数・雛数を数え繁殖スケジュールを明らかにした。観察数は観察場所から巣の中の詳細な状況が観察できる巣を選んだ結果、オオセグロカモメ29巣・ウミネコ24巣を観察した。

調査結果と考察

1 繁殖地の分布と営巣数

今回の調査では、ウ属ではウミウ *Phalacrocorax capillatus* カモメ属ではオオセグロカモメとウミネコ *Larus crassirostris* そしてウミスズメ類ではケイマフリの計4種の繁殖が確認された。

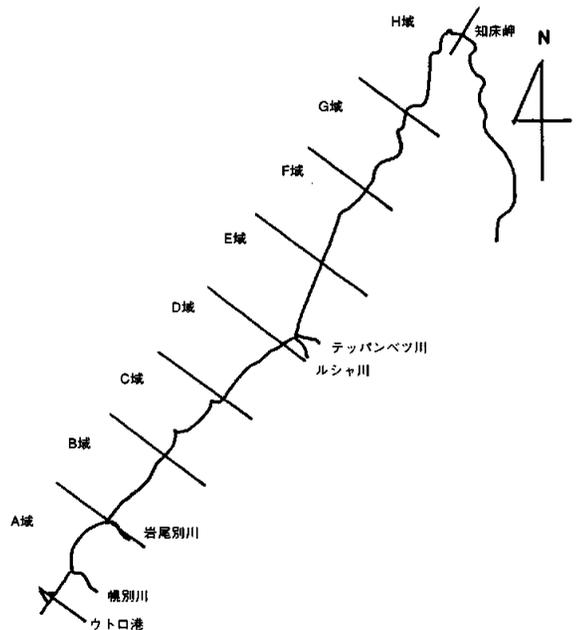


図1. 調査範囲と区域分け

1) ウミウ

1997年は562巣、1998年は602巣を確認した。プユニ岬から知床五湖の断崖とレタラワタラから知床岬までの、切り立った崖や独立岩で繁殖が確認された。営巣地は、知床岬周辺とウトロからエイシレド岬の両極に集中する傾向が見られた。

2) ヒメウ

過去に繁殖の記録もなく、今回の調査でも繁殖の確認はできなかった。海岸付近で観察されるが繁殖羽のものを観察することは出来なかった。この周辺での繁殖の可能性は低いと考えられる。

表2. ウミウの繁殖数の経年変化 (1979年—1987年は中川他1988年)

年\区域	A	B	C	F	G	H	計
1979	254	199	3	202	3	29	690
1980	87	153	0	60	0	5	305
1981	85	316	0	72	12	4	489
1982	134	147	0	54	20	16	371
1984	115	224	0	63	25	36	463
1985	141	271	0	59	21	56	548
1986	131	244	0	73	17	59	524
1987	135	234	0	68	33	38	508
1997	270	140	0	44	2	106	562
1998	194	159	0	66	20	163	602

表3. オオセグロカモメカモメの経年変化

年\区域	A	B	C	F	G	H	合計
1979	67	33	0	301	33	0	434
1980	82	21	1	276	29	1	410
1997	599	125	0	73	29	80	906
1998	637	238	0	271	68	257	1471

3) オオセグロカモメ

1997年は906巣、1998年は、1471巣を確認した。1年で565巣の増加である。特に増加した原因としては、カバルワタラと文吉湾の一字防波堤である。両営巣地とも1997年は高波によって多くの巣がさらわれたが、1998年は順調に繁殖活動がおこなわれていた。両営巣地の営巣数は、カバルワタラが244巣、文吉湾一字防波堤で154巣であった。特に、カバルワタラは最大の集団営巣地であった。特筆すべき点としては、1998年にウトロ市街地にある通称「ゴジラ岩」で7巣が確認された。この岩で繁殖が確認されたのは初めてで、この鳥の繁殖域の拡大が示唆される現象のひとつであると考えられる。

オオセグロカモメは、9年前の調査(中川, 1988)と比較すると約3.4倍も営巣数が増えている。急増している原因としては、生ゴミ・港などで廃棄された魚・他の海鳥の卵や雛・死肉などを食べるといった多様な食性によるためであると考えられている。

4) ウミネコ

1979年～1980年には繁殖が確認されていなかった(中川ほか, 1998)。1997年に、フレベの



図2. カモメ類・ウミウの繁殖地位置図

滝下の斜面で繁殖がはじめて確認され、フレベの滝94巣と五湖の断崖18巣の計112巣を確認した。1998年には、フレベの滝で280巣、五湖の断崖で114巣の合計394巣を確認した。

ウミネコの営巣数は2年で約3倍以上に増加した。このことから、ほかの繁殖地からの移入が起きている可能性が高いと考えられる。

また、フレベの滝においてはオオセグロカモメとウミネコが隣接し繁殖していた。滝の下に湾状になったゴロタ石の浜があるが、滝の下の川を挟み中央部にオオセグロカモメが営巣し、崖に近い両端の部分にはウミネコが繁殖していた。

5) ケイマフリ

この鳥は、海に面した崖や岩の穴や隙間に営巣する。1997年と1998年の調査ともに、7月上旬から8月上旬に、プユニ岬からエエイシレド岬の間で魚をくわえて、岩の隙間や崖の穴に出入りする個体を確認した。また、雛が巣立った時期だと思われる、8月中旬にはほとんど姿を見なくなる。この地域で、繁殖している事は確実であるが、繁殖分布や繁殖個体数を判明するまでには至らなかった。

観光船からカウントした結果では、1998年7月18日にA.B域(ウトロ港～エエイシレド岬の間)で153羽を数えた。

6) エトピリカ

この鳥は、土中に穴を掘って営巣するため、海上から、繁殖地を確認することは、困難である。今回の調査では、個体の確認もできず、繁殖の可能性は低いと考えられる。過去の報告としては黒田(1965)の中に、「吉田三郎氏によると、蛸岩の南の断崖および観音岩の北のペキンノ岩に、少数が繁殖するらしい」という記述があるのみで、知床半島での過去の確実な繁殖記録はない。

7) ウトウ *Cerorhinca monocerata*

この鳥は、地中に穴を掘って営巣するため、海上から、繁殖地を確認することは困難である。過去の報告では黒田(1965)のなかに、「吉田三郎氏によると、観音岩とペキンノ岩の間の獅子岩付近に、少数が繁殖するらしい」と記述があるが、確実な繁殖の記録はない。また、1997年7月1

日に羅臼側モイレウシ川の約100m沖合で魚を嘴に並べてくわえる個体を2羽観察した。周辺地域では千島列島では国後島に近い弁天島・色丹島に近いグリガ島とリシイ島、デヴァトウイ・ヴァル島そしてリシイ島で繁殖する(藤巻、1979)。海上においては、頻繁に観察され1997年7月28日には岩尾別から知床岬の間で、約600羽の個体が観察された。

2) マダラウミスズメ生息調査

今回の調査では、(表3)に示したとおり、海上にいる個体を観察することができた(表4)。しかし、帰巣するために、内陸を飛行する個体は観察できなかった。

特筆すべき結果は、ルシヤ沖において、つがいによる、ディスプレイ行動が観察されたことである。そのことから、この周辺で繁殖している可能性も考えられる。

3) オオセグロカモメとウミネコの雛の胃内容物分析

オオセグロカモメの雛の胃内容物は親鳥から給餌を受けた物である。雛が吐き出した、胃内容物のほとんどがヒトの排出した、生ゴミに含まれているもので、ホッケの切り身や魚の切り身も、人工的に煮炊き加工したものだった(表5)。近年、オオセグロカモメが繁殖数を増加させている原因のひとつとして、ヒトの排出する生ゴミを食べ、餌環境が充実しているといわれている。今回の調査結果から、知床半島の個体数増加も、サンプル数は少ないものの、同じ要因による可能性がある。

ウミネコの雛の胃内容物も、親鳥から給餌を受けたものである。オオセグロカモメと比較するとほとんど人工的なものがなく、最も多かったのが甲殻類の10mm前後のアミ類であり、その次に多かったのが10～15cmカタクチイワシであった(表6)。

オオセグロカモメとウミネコは、姿形は似ているが食性が大きく違った。オオセグロカモメは人間活動を上手く利用し数を増やし、一方ウミネコは自然に生息する甲殻類や小魚を食べて生活していると推測される。

表4. ルシヤ湾周辺におけるマダラウミスズメの観察結果

No.	年	月	日	時	間	個体数	年	齢	個体の特徴・行動その他
①	1997	7月	29日	13:00-13:15		1	不	明	上面が黒く、下面が白い固体で、幼鳥の可能性もある。
②	1997	7月	29日	13:00-13:19		1	成	鳥	特に、目立った行動はなかった。
③	1997	8月	22日	14:30-15:15		1	成	鳥	特に、目立った行動はなかった。
④	1997	8月	22日	14:30-14:40		1	成	鳥	特に、目立った行動はなかった。
⑤	1998	7月	21日	11:14-11:43		2	成	鳥	2羽並んで嘴を斜め上に上げて泳ぎ時折同時に潜ったり追尾飛行したりするディスプレイ行動を示す。その後、沖へ泳ぎ消失する。
⑥	1998	7月	23日	11:55-12:31		1	不	明	頭が黒く首が白く、特徴から今年生まれの幼鳥である可能性もある。
⑦	1998	7月	23日	13:10-13:30		1	成	鳥	単独で行動し、沖へ泳ぎ消失する。
⑧	1998	8月	1日	14:00-15:15		2	成	鳥	2羽は、10cm~50cmの距離で離れることなく泳ぐ、14:00~14:15の間は頻りに2羽同時に潜る。その後は、ふらふらと泳ぐだけであった。
⑨	1998	8月	1日	16:10-17:50		2	成	鳥	2羽は、⑧と同じ個体であると考えられる。17:50に沖へ向かい夕暮れの中に消失する。
⑩	1998	8月	6日	14:05-14:41		1	成	鳥	単独で行動し沖へ泳ぎ消失。
⑪	1998	8月	11日	10:30頃		1	成	鳥	羅臼の田沢氏からの報告で、19号番屋の沖を船で航行中に発見する。
⑫	1998	10月	7日	10:21-10:22		1	不	明	冬羽の個体で単独で行動する。時期的なことから年齢は不明である。
⑬	1998	10月	7日	10:50-11:05		1	不	明	⑫と同じ個体である可能性が強く、オジロワシ2羽に攻撃され逃げ回り行へ不明になってしまう。オジロワシに捕食された可能性は低い。

表5. オオセグロカモメの成鳥が吐き出した胃内容物 (1988年6月10日)

①	内 容 物	内容量 (g)
②	ホッケの切り身 (加工したもの)	23.5
③	ホッケの切り身 (加工したもの)	32.2
④	白い鳥の羽と魚の切り身 (種不明)	60

が、その後は見られなくなった。

ウミネコでは、産卵数は3卵が2巣・2卵が15巣そして1卵が7数で、平均1.8卵であった。初孵化日は、調査巣では6月4日だったが、調査区以外の巣では5月31日のものがあつた。そして、消失した卵を除いて6月19日までには全てが孵化した。ウミネコの抱卵期間については約24日(成田、1985)としており、孵化日から推定すると産卵日は5月10日から5月25日であると考えられる。育雛期間は35日前後であることが知られており(天売海鳥研究室未発表資料)、孵化日から推定して、巣立ち期は7月5日頃から7月25日頃であると考えられた。

表6. ウミネコのヒナが吐き出した胃内容物 (1988年7月6日)

	内 容 物	内容量 (g)
①	アマエビ類	5.8
②	アミ類 (10mm)	4.8
③	12以上20cm未満の魚類と耳石	26.3
④	アミ類	14.8
⑤	アミ類	2.3
⑥	アミ類+魚肉	5.7
⑦	10~15cmのカタクチイワシ3+アミ類	45.4
⑧	アミ類	12.5
⑨	アミ類+カタクチイワシ1	24.5
⑩	アミ類	6.2
⑪	魚肉 (不明種)	10.8
⑫	アミ類+カタクチイワシ2 (1.0~1.3cm)	32.5
⑬	魚肉 (不明種) の骨	1.4
⑭	アミ類+魚肉 (不明)	15.8

まとめ

今回の調査の結果、オオセグロカモメは、過去最高の繁殖数に達し、1988年からの9年間に3.4倍に急増している。本種は他の海鳥の雛や卵を捕食するが知られており、知床で繁殖する他の海鳥にも多少の影響を与えている可能性がある。

4 オオセグロカモメとウミネコの繁殖スケジュール

オオセグロカモメは、29巣中で、産卵数は3卵が27巣で残り2巣が2卵で平均2.6卵であった。孵化時期は調査した29巣では、6月19日と6月22日の間に孵化がはじまった。調査巣以外では、6月15日に卵の孵化が確認された。産卵日を推定すると、オオセグロカモメの抱卵期間については(高橋ほか、1999)が約28日としており、この数値を参考にすると産卵日は、5月22日から5月25日であると考えられる。孵化後の雛は巣から大きく移動し、各巣の雛が混じりあつたため、巣別の雛の識別が出来なくなった。巣立ちの初認は8月4日で8月13日まで巣立ち前の雛が確認された

一方ウミネコは、1997年に繁殖がはじめて確認され1998年は1997年と比較して3.5倍に繁殖数を増加させた。ウミネコは、天売島では10年間で約3分の1に数が減少しているが(福田未発表)、利尻島では、1987年は約200羽だつたものが、翌年の1998年に1000巣以上になり、1998年には約7900巣±4900巣に急増した(宗谷支庁、1999)。このように北海道周辺で繁殖するウミネコの分布と数が急に变化しているが、それが何によるかは不明である。今後のウミネコの生態を解明し、個体群変動の要因をあきらかにしていくことが保護にとって重要である。

マダラウミスズメの求愛行動（雌雄によるディスプレイ）が観察された。ルシャ湾で比較的頻繁に観察された事から知床半島周辺で繁殖している可能性が出てきた。また、繁殖の確認調査として行った、ケイマフリの知床での観察個体は最大で153羽が数えられ、それに近い数の鳥が繁殖している可能性がある。ケイマフりは天売島で300羽が数えられ（福田未発表）、今調査から天売島に次いで貴重な生息場所であることが示唆された。

近年、一般市民の自然し好が、今まで以上に高まり、海岸地域では地域ではこれまで、漁業関係者などに限定されていた場所にも、一般の人が立ち入るようになってきた。プレジャーボート・水上バイク・シーカヤックなどで海上を利用する人の増加により、海鳥の営巣地に上陸し、ここを攪乱する可能性が危惧される。特に海岸の地上に営巣するウミネコやオオセグロカモメは人が繁殖地内に侵入することにより壊滅的な被害を受ける。

知床国立公園は、ヒグマをはじめ野生動物の調査研究がよく進んでいる地域であるが、海鳥類の調査については、繁殖分布や調査や夏期の海上分布調査までにとどまっている。今後は希少種として位置付けられるケイマフリやマダラウミスズメを含め、海鳥類の保護管理の研究を進め、これらの種の生態系の中での役割と重要性を明らかにしていく必要があると考えられる。

また、カモメ類やウミウそしてケイマフリなど、ここで繁殖する種の他に、ミズナギドリ類・ミツユビカモメなどここで繁殖しないが、観光船等から身近に観察することもできる種も多い。このように、知床半島は、多様な海鳥を観察することの出来る場所である。海鳥の生態と観察の面白さを、普及することにより、海鳥への一般の関心をお高め、沿岸海岸地域の保護への理解者を増やすことができるであろう。

謝辞

今回の調査では各方面の方々にお世話になった。松本径・竹中健・中川元・中西将尚・大槻都子・山中正実氏には現地調査を手伝っていただいた。情報の提供や調査のお手伝いをして下さった、知床自然センターの松田光輝氏。資料の提供して下さった知床博物館館長の中川氏。船外機付ボートを貸していただいた米沢達三氏。知床岬を往復

する観光船に、ご好意で乗船させて頂きました株式会社知床観光汽船。以上の方々に、この場を借りて厚くお礼申し上げます。

引用文献

- 中川元. 1988: 知床の動物. 北海道大学図書刊行会.
- 小城春雄. 1996: 希少水生生物保存対策試験事業. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 マダラウミスズメ (社) 日本水産保護協会.
- 黒田長久. 1965: 北海道の鳥類調査, 山階鳥研報, 4(3-4), 76-120.
- 田中裕・梶原武. 1979: 夏期における北太平洋およびオホーツク海の海鳥フルマカモメの分布について, 山階鳥研報, 11(2).
- 関根正行. 1987: 北海道小清水町に於けるマダラウミスズメの生態と繁殖について. 小清水の野鳥.
- Nelson, S.K., 1995: Marbled Murrelet. *The Birds of North America*, 276, 1997.
- 成田喜一. 1985: 燕島のウミネコ. 八戸教育委員会.
- 高橋康朗・新妻靖章・帖地美千代・石川宏治・綿貫豊. 1999: 抱卵コストはオオセグロカモメのクラッチサイズを制約するか?. *日本鳥学会誌*, 48: 127-133. *日本鳥学会誌*.
- 北海道宗谷支庁. 1999: 海鳥と共生する地域づくり事業報告書.
- V.A.ネチャエフ (藤巻裕蔵訳). 1979: 南千島の鳥類. *日本鳥学会*.
- 福田佳弘. 2000: 知床半島におけるウミネコの繁殖について. *Strix*, 17.