

H22 年度霧多布海上調査 NPO法人エトピリカ基金



霧多布海上調査

1) 目的

浜中町霧多布周辺では、エトピリカの飛来状況調査やデコイによるエトピリカ、ケイマフリの誘致など、海鳥類の調査や保護活動がさかんであるが、沖合も含めた海上の鳥類相とその季節変化についてはわかっていないことが多い。

一般に海上の鳥類相を明らかにしようとした時には、①船で海上を航行しながら出現した鳥類を記録する、②岬などから望遠鏡を用いて海上の鳥類を観察する、③海岸に漂着する海鳥の死体から沖合の海鳥相を推測するなどの方法がある。どの方法にも長所、短所があり、たとえば船による方法は、陸からは見えない沖合まで調査可能で、鳥までの距離が近いので正確な同定ができるという利点がある半面、調査コストが高く、また高波など天候による影響を受けやすい欠点がある。陸上からのカウントは鳥まで遠く、また陸から見える範囲しかカバーできない短所がある一方で、低予算のため何度も行うことができ、天候の影響も船よりは受けにくい。

そこで、当 NPO では霧多布周辺の海上における鳥類相を把握するために、2010 年 4～9 月に船による海上調査と、岬からの目視調査（次章参照）の双方を実施した。また、海鳥と同じく海洋生態系における高次捕食者である海獣類も調査対象とした。本報告書では、船による海上調査について報告する。

2) 調査方法

調査は、2010 年 4～9 月の各月に 1 回、合計 6 回行った。本調査は漁船を用いて行ったため、調査方法を詳述する前に協力いただいた船について記す。協力いただいた船は、コンブ漁船の「ちどり」（写真帳の写真 1；高山喜四郎船長）ならびに中型漁船の「銀鈴丸」（写真帳の写真 2；鈴木義信船長）の 2 隻で、前者は 4、6 月の、後者は 5、7、8、9 月の調査でそれぞれ出していただいた。

調査地は北海道厚岸郡浜中町の海域で、同町霧多布港を出港して霧多布島の北岸を東に向かい、沖合 3 km にあるホカケ岩を經由してその沖合から南西へ変針し、ケンボッキ島南側までは沖合を航行、その後沿岸部をケンボッキ島、霧多布小島の南側を通り、霧多布岬を回って霧多布港に戻る約 3 時間の航海が、基本的な調査ルートである（図 1）。ただし、毎月の調査ルートは厳密に同じではなく、月によって岸近くやより沖合を航行することもあった（図 2）。これは、主として中型漁船の場合、水深の関係で岸近くを航行するのが困難である、あるいは月によっては沿岸部にサケ・マス類を獲るための定置網が入っており、それをかわすためである。

各月の調査日、時間、気象条件を表 1 に示した。調査時間帯は月によって異なるが、これは天候やその時期の漁業との関連のためである。

表 1 調査日ごとの時間及び観察条件等

月	4	5	6	7	8	9
日	27	23	18	20	17	7
時間	5:01-7:52	8:41-10:58	12:50-15:32	13:01-15:40	13:04-16:10	12:37-15:33
天気	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	曇り
波	0m	2m	1m	1m	1.5m	1.5m
風	0	0	0	0	南東2	南東1
視程	水平線	水平線	水平線	水平線	水平線	水平線
船	ちどり	銀鈴丸	ちどり	銀鈴丸	銀鈴丸	銀鈴丸

調査は、船の舳先の左右に各 1 名以上の調査員を配置し、その間に記録係を配置して行った。出港から帰港まで、通常より低速（10 ノット前後）で航行し、調査員は 10 倍の双眼鏡で目視調査を行った。片側約 200m（両側で 400m）に出現した鳥類ならびに哺乳類について、発見時刻、種、数、行動（飛翔、海上、上陸など）、左右の別などを記録した。ただし、ハシボソミズナギドリの大群など特記すべき事項については、範囲外であっても記録した。また、出現した鳥類、哺乳類については可能な限り、400mm 望遠レンズを装着した一眼レフカメラで写真撮影を行った。6 月以降はすべての鳥類、哺乳類を記録したが、4、5 月にはオオセグロカモメやウミウなど、周辺で普通に繁殖する種の一部については出現の有無のみ記録した。これは調査開始当初で調査員や記録係が慣れていなかったこと、また調査方法が確立されていなかったためである。また、出港から帰港まで、GPS で位置情報を取得した。



図 1 すべての調査ルート

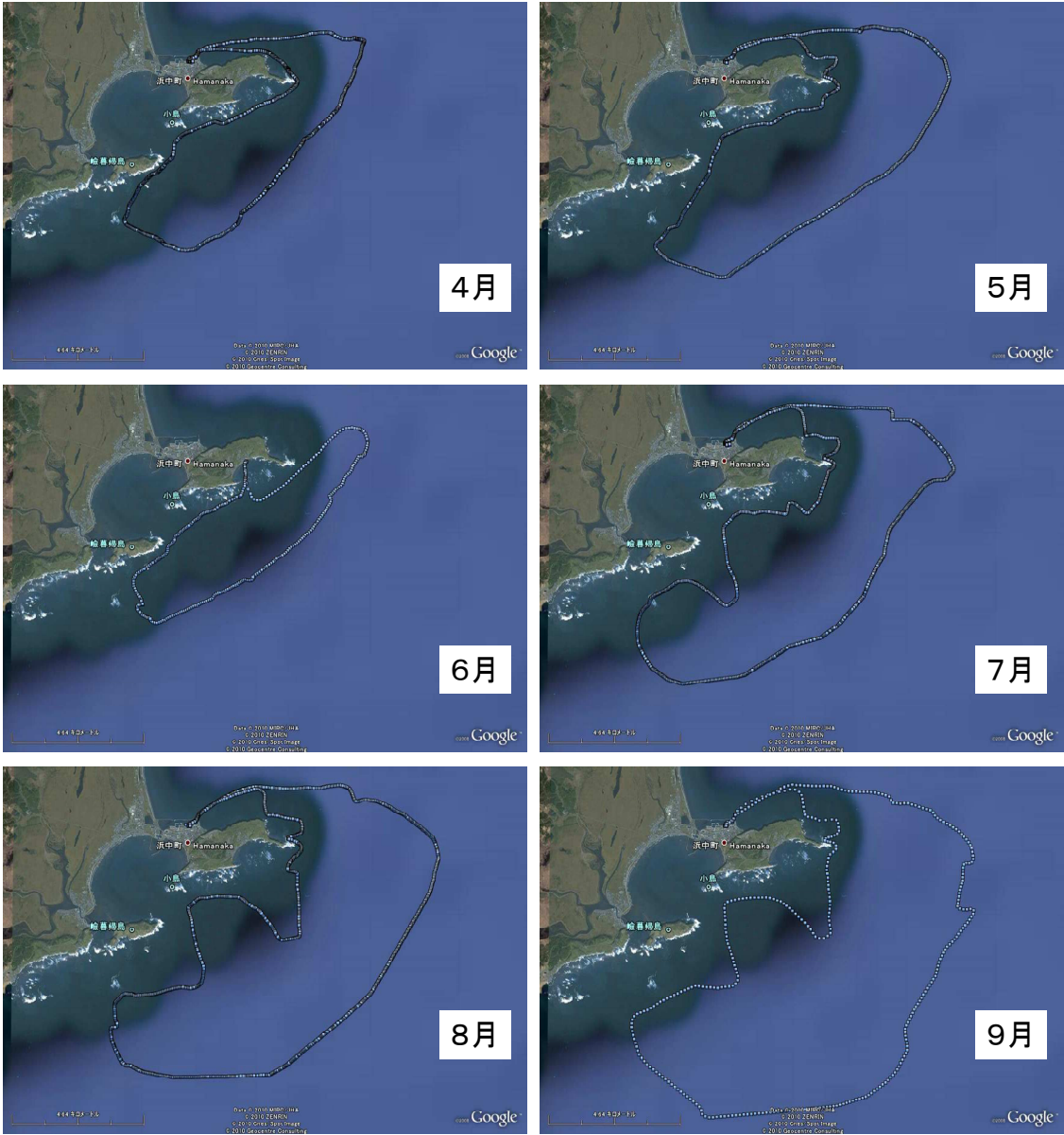


図2 月別の調査ルート

3) 結果ならびに考察

第1部 海鳥

(1) 出現した科ならびに種数

表2ならびに表3に示したように、13科41種(+10の不明カテゴリ - ; 「ヒレアシシギ属sp.」や「ウトウ?」など)の鳥類が記録された。これらのうちコガモ、ヒドリガモ、キンクロハジロ、キアシシギ、ハクセキレイ、ハシブトガラスの6種は主に陸域で生息する鳥であり、渡り途中の飛翔や岩礁での休息時に記録されたものである。したがって、それらをのぞいた10科35種が春から夏にかけての霧多布近海に出現する海鳥であるといえる。科ごとの種数ではカモ科とウミスズメ科が各7種と最多で、カモメ科(5種)、アビ科、ミズナギドリ科(各4種)がそれに続き、ウ科、ヒレアシシギ科、トウゾクカモメ科は各2種、カイツブリ科、アホウドリ科は各1種であった。

表2 調査日ごとの出現海鳥類の種及び科名
海鳥

No.	科名	種名/月・日	4	5	6	7	8	9
			27	23	18	20	17	7
1	アビ	アビ		●				
2		オオハム			●			
3		シロエリオオハム		●			●	●
4		ハシジロアビ	●					
5	カイツブリ	アカエリカイツブリ	●	●				
6	アホウドリ	コアホウドリ		●				
7	ミズナギドリ	フルマカモメ		●		●	●	
8		オオミズナギドリ					●	●
9		ハイロミズナギドリ					●	●
10		ハシボソミズナギドリ	●	●		●	●	●
11	ウ	ウミウ	●	●	●	●	●	●
12		ヒメウ	●	●	●	●	●	●
13	カモ	コクガン	●					
14		コガモ	●					
15		ヒドリガモ	●					
16		キンクロハジロ	●					
17		スズガモ	●	●				
18		クロガモ	●	●				●
19		ビロードキンクロ	●	●	●			
20		シノリガモ	●	●				●
21		コオリガモ	●					
22		ウミアイサ	●					
23	シギ	キアシシギ					●	
24	ヒレアシシギ	ハイロヒレアシシギ		●		●	●	
25		アカエリヒレアシシギ		●		●	●	
26	トウゾクカモメ	トウゾクカモメ		●			●	
27		クロトウゾクカモメ		●	●			
28	カモメ	オオセグロカモメ	●	●	●	●	●	
29		カモメ	●	●				
30		ウミネコ	●	●	●	●	●	
31		ミツユビカモメ	●					
32		アジサシ						
33	ウミスズメ	ウミガラス				●	●	
34		ウミバト	●		●	●		
35		ケイマフリ	●	●	●	●	●	
36		ウミスズメ		●	●	●	●	
37		カンムリウミスズメ					●	
38		ウトウ	●	●	●	●	●	
39	エトビリカ		●		●	●		
40	セキレイ	ハクセキレイ	●					
41	カラス	ハシブトガラス	●					
42	アビ	アビ類	●	●			●	
43	ミズナギドリ	ミズナギドリ類		●		●	●	
44	ウ	ウミウ/ヒメウ					●	
45	ヒレアシシギ	ヒレアシシギ属sp.					●	
46	トウゾクカモメ	トウゾクカモメ類					●	
47	カモメ	カモメ類	●					
48		アジサシ類						●
49	ウミスズメ	ウミスズメ類		●				
50		ウミガラス属sp.		●				
51		ウトウ?						●

表3 調査日ごとの海鳥類の種別確認数

海鳥			4	5	6	7	8	9
No.	科名	種名/月・日	27	23	18	20	17	7
1	アビ	アビ		1				
2		オオハム			1			
3		シロエリオオハム		16			6	4
4		ハシジロアビ	4					
5	カイツブリ	アカエリカイツブリ	15	1				
6	アホウドリ	コアホウドリ		3				
7	ミズナギドリ	フルマカモメ		16		236	1	
8		オオミズナギドリ					114	236
9		ハイイロミズナギドリ			10	1324	91	38
10		ハシボソミズナギドリ	多数	15		11		
11	ウ	ウミウ	154	●	45	205	97	30
12		ヒメウ	158	1	18	21	1	18
13	カモ	コクガン	1					
14		コガモ	15					
15		ヒドリガモ	55					
16		キンクロハジロ	1					
17		スズガモ	114	40				
18		クロガモ	226	5				3
19		ビロードキンクロ	2	33	1			
20		シノリガモ	92	11				4
21		コオリガモ	18					
22		ウミアイサ	5					
23	シギ	キアシシギ						1
24	ヒレアシシギ	ハイイロヒレアシシギ		11		3		663
25		アカエリヒレアシシギ		32		3	20	70
26	トウゾクカモメ	トウゾクカモメ		1			1	
27		クロトウゾクカモメ		5	1			
28	カモメ	オオセグロカモメ	多数	●	97	68	129	43
29		カモメ	10	26				
30		ウミネコ	102	●	52	155	86	42
31		ミツユビカモメ	15					
32		アジサシ						2
33	ウミスズメ	ウミガラス				8	2	
34		ウミバト	4		1	1		
35		ケイマフリ	45	6	10	4	18	1
36		ウミスズメ		18	1	1	5	
37		カンムリウミスズメ					2	
38		ウトウ	35	71	8	2009	482	352
39		エトピリカ		1		1		1
40	セキレイ	ハクセキレイ	2					
41	カラス	ハシブトガラス	1					
42	アビ	アビ類	2	95			9	
43	ミズナギドリ	ミズナギドリ類		3		244	53	
44	ウ	ウミウ/ヒメウ					40	10
45	ヒレアシシギ	ヒレアシシギ属sp.					105	
46	トウゾクカモメ	トウゾクカモメ類					3	
47	カモメ	カモメ類	1					
48		アジサシ類						
49	ウミスズメ	ウミスズメ類		3				
50		ウミガラス属sp.		3				
51		ウトウ?						

(2) ウミスズメ科各種の確認状況

エトピリカやケイマフリといった霧多布周辺で繁殖ならびに過去に繁殖した種を含むウミスズメ科は、寒流域の海鳥群集の中でも重要な位置を占めるため、各種の出現状況について記す。

①エトピリカ

本種は 1991 年まで霧多布岬で繁殖していた。小島周辺には現在でも少数が飛来するが、2010 年は繁殖しなかった。新しい繁殖集団が創設されるためには、個体が飛来することが重要なので、沖合を含めた海上での分布情報が必要とされている。

5、7、9 月の調査で各 1 羽が観察された。5、7 月はともに成鳥夏羽であり、7 月は小島近海で小島周辺を飛翔するのが確認されたことから、小島への飛来個体であった可能性が高い。9 月の 1 羽は、嘴の色が鈍い、顔はほぼ黒色で、目の後方にわずかに淡色部がある、胸から腹にかけては灰色を呈すなどの特徴から、幼鳥と判断された。上述の通り、今年の霧多布ではエトピリカは繁殖しなかった。北海道近海のエトピリカの巣立ちは、8 月中、下旬であると考えられるので、根室や南部千島などのコロニーで巣立った個体が飛来した可能性が高い。

②ケイマフリ

本種は 1990 年代以前には霧多布岬で繁殖していた。現在でも小島では繁殖しており、2010 年には最大 22 羽が観察されている。また、霧多布岬でもデコイ設置が功を奏し、2010 年には最大 10 羽が飛来し、巣を探すような行動やディスプレイがみられた。

本調査では毎月確認されたが、その数は以下の通り、月によって変化した。4 月 45 羽、5 月 6 羽、6 月 10 羽、7 月 4 羽、8 月 18 羽、9 月 1 羽。4 月に最も数が多いが、これは本種がまだ繁殖前で巣に入っていなかったことにくわえ、越冬個体も含まれていた可能性がある。5 月以降の出現の大部分は、小島から霧多布岬にかけての沿岸域に集中しており、小島での繁殖個体と思われる。9 月には 1 羽しか記録されなかったが、8 月中、下旬に巣立つため、繁殖地周辺にとどまる理由が無く、分散したものと考えられる。9 月頃の一時にケイマフリが沿岸から観察しづらくなるのは、他の地域においてもみられる現象であるが、その時期どこに行っているのかはわかっていない。

③ウトウ

本種は浜中町内では繁殖しておらず、隣接した根室市のユルリ島、モユルリ島、友知島、厚岸町の大黒島などが繁殖地となっている（霧多布からの距離は 30~40km 程度）。

本調査での確認数は以下の通り。4 月 35 羽、5 月 71 羽、6 月 8 羽、7 月 2009 羽、8 月 482 羽、9 月 352 羽。6 月の 8 羽から 7 月の 2009 羽まで、数の変動が多いのが本種の特徴である。これは、霧多布が本種にとって繁殖地ではなく、採餌海域であることが関係していると考えられ、数の変動は餌資源の分布等を反映したと思われる。実際、最多数が記録された 7 月には、同じ魚食性の海鳥であるハイイロミズナギドリも多数記録され、地元漁業者の話では潮目に沿ってイワシ（カタクチイワシか？）の群れが入って来ている

とのことであった。

④ウミガラス

本種は1983年まで根室のモユルリ島で繁殖していたが、現在北海道東部での繁殖は途絶えている。多くは冬鳥として渡来する。南部千島の歯舞諸島では現在でも繁殖している。

本調査では、7月に8羽、8月に2羽が記録された。7月頃に小群が飛来するのは、モユルリ島などでも観察しており、非繁殖個体や繁殖に失敗した個体などが夏期でも北海道東部海域で見られるものと考えられる。

⑤ウミバト

本種は数少ない冬鳥として渡来するとされるが、近年、秋冬の根室半島では頻りに観察されている。

本調査においては4月に4羽、6月と7月に各1羽が観察された。4月に記録された4羽は冬羽か、それに近い羽衣であったが、6、7月の個体は全身が黒い夏羽であった。4月のものは越冬個体の残留組とも考えられるが、6、7月にも観察されたことから、少数が夏期にも残留している可能性がある。

⑥ウミスズメ

本種は1987年に根室市ハボマイモシリ島で巣卵が発見されたことがあり、大黒島やモユルリ島周辺でも繁殖期の観察記録があるが、北海道東部での繁殖状況はよくわかっていない。大部分は冬鳥として北方から渡来するものと思われる。

本調査での確認状況は以下の通り。5月18羽、6月1羽、7月1羽、8月5羽。本種の春の渡りは5月下旬から6月上旬まで続くため、5月の18羽は渡り個体も含んでいると考えられるが、その後の観察から夏期でも少数が分布していることが示された。本種の繁殖期の生息状況については謎が多く、近隣地域も含めた広域的な調査が必要である。

⑦カンムリウミスズメ

本種は伊豆諸島や宮崎県枇榔島など黒潮域の島嶼で繁殖する、日本近海の固有種である。非繁殖期の分布はよくわかっていなかったが、近年7～10月に北海道の太平洋側での記録が相次ぎ、繁殖後に北上している可能性がある。

本調査では8月に霧多布岬沖合で2羽が記録された。2羽は鉛色の嘴、目先の白、白い冠羽、上面の青灰色などから本種と同定され、写真撮影にも成功した。浜中町内では1990年7月にも霧多布岬で観察されており、これらの記録は道内における観察時期とも一致する。本種の世界個体数は5000羽から多くても1万羽程度と見積もられており、繁殖地周辺だけでなく、非繁殖期を過ごす海域での保全も必要であろう。北海道東部では釧路や厚岸、十勝の沖などでも観察されており、非繁殖期の重要な分布域となっている可能性が高いが、飛来数などの詳細はわかっていない。近隣地域も含めた広域的な調査が早急に必要であろう。

(3) ウミスズメ科以外の各科の確認状況

①アビ科

アビ、オオハム、シロエリオオハム、ハシジロアビの4種が記録された。主に4～6月に記録され、多くは渡り途中と考えられた。シロエリオオハムは8月(6羽)、9月(4羽)にも確認されたが、これらは羽衣から前年生まれの個体であった。繁殖に参加しないと考えられる個体は北海道東部から南千島にかけての海域で、かなりの数が越冬するので、その一部であろう。

②カイツブリ科

アカエリカイツブリが4月に15羽、5月に1羽観察された。本種は湖沼で繁殖し、それ以外の時期を海上で過ごす種である。北海道でも東部や北部の湖沼では繁殖しているが、それらの多くでは解氷と同時に飛来するため、本調査で観察されたのは、もっと北で繁殖する個体が移動中だったのかもしれない。

③アホウドリ科

コアホウドリが5月に3羽確認された。本種は釧路や十勝の沖合では春から秋にかけて普通種であり、夏以降は近縁種のクロアシアホウドリと合わせて多く見られる種類である。本調査において出現頻度、数とも少ないのは、アホウドリ科鳥類が主に水深100m以深の海域に出現するのに対して、調査ルートが沿岸寄りであったためと考えられる。

④ミズナギドリ科

フルマカモメ、オオミズナギドリ、ハイイロミズナギドリ、ハシボソミズナギドリの4種が記録された。フルマカモメは中部以北の千島列島やオホーツク海北部、オオミズナギドリは伊豆諸島など日本近海、ハイイロ、ハシボソミズナギドリは南半球で繁殖する種である。

ハシボソミズナギドリは4月の調査時に、はるか沖合を大群が川のように西から東へ移動しているのが観察されたが、距離があるため、正確な数はわからなかった。1000羽は軽く下らないと思われる。その後は5月(15羽)と7月(11羽)に少数が記録された程度であった。

フルマカモメは7月に236羽が記録され、ほかに5月(16羽)と8月(1羽)にも出現した。なぜ繁殖期の7月に、北海道近海では繁殖していない本種が多数出現したのか、は不明であるが、十勝沖や根室海峡など北海道東部の他の海域でも6～7月に多数の本種が出現する傾向がある。

ハイイロミズナギドリは5～9月に出現し、数は7月の1324羽が最多で、他の月は100羽以下であった。本種は北海道東部海域では、ハシボソミズナギドリと入れ替わるように6月下旬より数を増すので、7月はちょうど卓越期に当たるが、くわえて上述の通り7月はウトウも多数観察され、潮目に沿ってイワシの群れが来遊していたとの聞き取りを得た。本種もまた魚食性が強いため、イワシの来遊を追いかけて多数個体が飛来した可能性がある。

オオミズナギドリは8月に114羽、9月に236羽が記録された。本種は例年8～10月に

十勝から釧路の沖合まで群れが到達するが、それ以东では非常に少ない。霧多布でも例年は稀で、見られても少数とのことである。今年は夏以降海水温が高く、8月下旬の北海道東部海域の表面水温は例年にくらべて2~4℃高かった。そのため温暖な海域を好む本種の分布が例年より東進し、霧多布海域でも多数観察されたと推測される。

⑤ウ科

ウミウとヒメウの2種が記録された。ウミウはケンボッキ島や小島などで繁殖するものもあり、期間を通して海上で広く観察された。また、4月には霧多布岬ピリカ岩や同展望台下などでの営巣も確認されたが、ピリカ岩のコロニーは5月までには消滅した。消滅の原因は不明であるが、オジロワシなど捕食者や人間による立ち入りの影響などが考えられる。ヒメウも期間を通して観察されたが、5月以降は1~21羽と少なく、大部分はホカケ岩周辺での若鳥であった。158羽が記録された4月には、顔の赤い成鳥夏羽も多数見られたが、これらは5月以降観察されず、渡去したものと思われた。

⑥カモ科

コクガン、コガモ、ヒドリガモ、キンクロハジロ、スズガモ、クロガモ、ビロードキンクロ、シノリガモ、コオリガモ、ウミアイサの10種が観察された。これらのうちコガモ、ヒドリガモ、キンクロハジロは淡水域や潟湖、漁港などに主に生息する種であるが、4月に海上を飛翔する渡り途中の個体が観察された。それ以外の種は霧多布周辺の海で越冬する海ガモ類（コクガン含む）であり、大部分の記録は越冬期末期の4、5月に集中していた。ごく少数のクロガモ、ビロードキンクロ、シノリガモが夏期にも観察された。これらは非繁殖個体や越夏個体であろう。

⑦シギ科

キアシシギ1羽が9月にホカケ岩で観察された。本種は干潟や砂浜以外にも岩礁やテトラポッド上で休息する性質があり、休息中だったものと思われる。

⑧ヒレアシシギ科

ハイイロヒレアシシギ、アカエリヒレアシシギの2種が記録された。両種とも5月と7~9月にかけて観察された。どちらも北極海沿岸などの極北で繁殖し、赤道以南の海域で越冬するため、春秋の渡り時に霧多布周辺を通過していると思われる。両種は冬羽では色合いが似ているため、遠距離や波がある場合には識別が困難な場合もあり、それらは「ヒレアシシギ属 sp.」として記録した。それらも含め、8月には125羽、9月には733羽が記録され、秋の渡りで特に多いことが示唆された。また、陸上からの観察ではアカエリヒレアシシギが大部分であるが、9月の調査ではアカエリの70羽に対して、ハイイロは663羽と約9倍の数が観察され、稀といわれている本種も海上では季節的に多数出現することが示された。

⑨トウゾクカモメ科

トウゾクカモメとクロトウゾクカモメの2種が記録された。5~8月に観察されたが、数は少なく、単独の記録が多かった。両種ともユーラシア大陸北部など、北海道より北で繁

殖するので渡りの途中で通過し、沖合にはより多く分布していると思われる。また、トウゾクカモメはミツユビカモメなどのカモメ類、クロトウゾクカモメはアジサシの大きな群れに付いて盗賊行為を行っていることが多いが、本調査ではそれらの群れの出現が無かったことも、トウゾクカモメ類の記録が少ない要因であるかもしれない。

⑩カモメ科

オオセグロカモメ、カモメ、ウミネコ、ミツユビカモメ、アジサシの5種が観察された。このうちカモメとミツユビカモメは4、5月のみに記録され、これは両種とも北海道より北で繁殖し、越冬や通過で霧多布を利用するためである。オオセグロカモメは霧多布岬や小島、ケンボッキ島などで繁殖し、期間を通して海上で普通に観察された。ただし、北海道東部のいくつかの繁殖地では、オジロワシによる捕食などにより繁殖数が激減しているとの観察もあり、今後の動向に注目する必要がある。ウミネコも期間を通して海上で普通に観察され、特にケンボッキ島から小島にかけての沿岸部で多く記録された。本種は、2002年にはケンボッキ島で約100巢の繁殖が確認されているが、現在の状況は不明である。隣接地域では根室市のユルリ島、モユルリ島で繁殖している。アジサシは9月に少数が記録されたが、距離や波などの観察条件により、種まで同定できない個体の方が多かった。

⑪セキレイ科

ハクセキレイ2羽が4月の調査時に、ホカケ岩に止まっているのが観察された。採餌などのため一時的に飛来したものと思われる。

⑫カラス科

ハシブトガラス1羽が4月にホカケ岩に止まっていた。陸域から一時的に飛来したものであろう。

(4) ウミツバメ科—特にコシジロウミツバメ—の不在について

本調査では、オオセグロカモメやウミウ、ケイマフリなど浜中町内で繁殖する種やウトウなど隣接市町村で繁殖する種も含め、北海道東部で繁殖する海鳥の大部分が記録された。しかし、コシジロウミツバメは町内のケンボッキ島で2万つがいの繁殖が確認されており(2000年、河原2001)、厚岸町大黒島では100万羽以上が繁殖しているにもかかわらず、まったく記録されなかった。このことから、①コシジロウミツバメは調査範囲外のどこかに、特定の採餌域を持っており、そこ以外は繁殖島への行き来でしか利用しない、②捕食者回避などの理由で沿岸部を利用せず、相当沖合に出ないと見られないなどの可能性が考えられる。北海道近海では夏期にハイイロウミツバメも比較的観察されるが、本調査では記録されなかったことも合わせて考えると、ウミツバメ類はより外洋を利用しているのかもしれない。

(5) 春～夏の霧多布近海の家鳥の特徴

各月の霧多布近海の家鳥の特徴を明らかにするために、以下の方法で各鳥種と科ごとに、

月ごとの相対優占度を求めた（月 a の鳥種（科） b の相対優占度(%)=a 月の b の総記録数 / a 月の全鳥種の総記録数×100）。なお、4、5 月はオオセグロカモメ、ウミウなど一部普通種の数を記録していないため、すべての鳥類について記録のある 6～9 月のみ相対優占度を求めた。また、9 月に記録のあったキアシシギは海鳥でないため除外した。

各月の相対優占度における上位 5 種の鳥種を表 4 に、上位 3 位の科を表 5 に示した。相対優占度の上位を占める鳥種と科は、月によって変化し、特に種レベルで顕著であった。6 月にはオオセグロカモメ、ウミウなどカモメ科、ウ科の鳥が優占し、科レベルではこの 2 科で全体の 9 割を占めた。これは、6 月の調査時には前後数日にわたって陸からの目視範囲で外洋性の海鳥がほとんど観察されず、船での調査でも同様だったためである。6 月においてはミズナギドリ類が出現せず、他の月には数百～1000 羽以上出現したウトウも 8 羽が出現したのみであった。この理由は不明であるが、おそらく局地的な水温や海流の関係で霧多布近海が外洋性海鳥の採餌に不適な状態であった、または調査範囲外のどこかに海鳥が集中するほどの餌資源の密集状態があったことが想像される。7 月にはウトウとハイイロミズナギドリが卓越し、科レベルではウミスズメ科とミズナギドリ科の 2 科で 9 割近くに達した。前月に卓越したカモメ科やウ科は減少したわけではなく、上記 2 科の数が圧倒的に増加したために優占度が相対的に下がっただけである。8 月もウミスズメ科とミズナギドリ科の 2 科が優占する点は共通していたが、ウミスズメ科の優占種が前月と同じウトウだったのに対し、ミズナギドリ科の優占種はオオミズナギドリに変化した。9 月にはハイイロヒレアシシギの大きな群れが入ったため、種でも科でもヒレアシシギの優占が顕著だったが、それ以外ではやはりウトウとオオミズナギドリが多かった。オオセグロカモメやウミウは期間を通して何度か優占種となっていた。

表 4 2010 年 6～9 月の各月の海上調査における相対優占度上位 5 位の鳥種

順位/月	6月	7月	8月	9月
1	オオセグロカモメ(41.3)	ウトウ(46.8)	ウトウ(38.1)	ハイイロヒレアシシギ(43.5)
2	ウミネコ(22.1)	ハイイロミズナギドリ(30.8)	オオセグロカモメ(10.2)	ウトウ(23.1)
3	ウミウ(19.1)	ミズナギドリ類(8.3)	オオミズナギドリ(9.0)	オオミズナギドリ(15.5)
4	ヒメウ(7.7)	フルマカモメ(5.5)	ヒレアシシギ属sp.(8.3)	アカエリヒレアシシギ(4.6)
5	ケイマフリ(4.3)	ウミウ(4.8)	ウミウ(7.7)	オオセグロカモメ(2.8)

表 5 2010 年 6～9 月の各月の海上調査における相対優占度上位 3 位の科

順位/月	6月	7月	8月	9月
1	カモメ科(63.4)	ウミスズメ科(47.1)	ウミスズメ科(40.2)	ヒレアシシギ科(47.4)
2	ウ科(26.8)	ミズナギドリ科(42.3)	ミズナギドリ科(20.5)	ウミスズメ科(23.7)
3	ウミスズメ科(8.5)	ウ科(5.3)	ウ科(10.9)	ミズナギドリ科(17.7)

以上から、初夏（6月）から初秋（9月）にかけての霧多布近海の家鳥性は、沿岸で繁殖・越夏するカモメ科やウ科鳥類と、外洋性のウミスズメ科（主にウトウ）、ミズナギドリ科が入り混じって形成されているといえる。外洋性の2科は、おそらく海洋条件と対応して、その分布や数を大きく変化させ、それらの不在時には6月のように沿岸性海鳥中心の群集になると考えられる。

優占種以外も含めた、霧多布の家鳥の特徴を明らかにするために、記録された35種の家鳥をその繁殖地から分類すると、大まかに4つのタイプに分けられた（表6）。すなわち、南部千島も含めた北海道東部周辺で繁殖する種（ウミウ、エトピリカなど11種）、ロシアなど北海道より北で繁殖し、越冬や通過で利用する種（アビ、トウゾクカモメなど19種）、本州やハワイなど北海道より南の、北半球の中～低緯度地域で繁殖する種（コアホウドリなど3種）、タスマニアなど南半球で繁殖し、赤道を越えて北半球へ飛来する種（ハシボソミズナギドリなど2種）であった。これらから、春から夏にかけての霧多布周辺には、付近で繁殖する種だけでなく、地球上のさまざまな地域から海鳥が飛来していることがわかる。特に北半球の低緯度地域や南半球からも飛来する種のあることは、親潮に洗われた北海道東部沿岸の海の豊かさを窺わせるものである。

表6 繁殖地からタイプ分けした2010年の海上調査で記録された霧多布の家鳥

Type 1	北海道東部周辺(南部千島含む)で繁殖する種 アカエリカイツブリ ウミウ ヒメウ シノリガモ オオセグロカモメ ウミネコ ウミガラス ケイマフリ ウミスズメ ウトウ エトピリカ	11種
Type2	北海道より北で繁殖し、越冬や通過で利用する種 アビ オオハム シロエリオオハム ハシジロアビ フルマカモメ スズガモ クロガモ ビロードキンクロ シノリガモ コオリガモ ウミアイサ ハイイロヒレアシシギ アカエリヒレアシシギ トウゾク クロトウゾクカモメ カモメ ミツユビカモメ アジサシ ウミバト	19種
Type3	北海道より南、北半球の中～低緯度地域で繁殖する種 コアホウドリ オオミズナギドリ カンムリウミスズメ	3種
Type4	北海道より南、南半球で繁殖する種 ハイイロミズナギドリ ハシボソミズナギドリ	2種

第2部 海獣

(1)各種の確認状況

表7ならびに8に示した通り、4科4種の鰭脚類、ラッコ、鯨類が確認された。

鰭脚類ではアザラシ科のゼニガタアザラシが、8月をのぞいて毎月観察された。数は6～40頭まで月によって変化した。4月に霧多布港付近で1頭の遊泳が確認されたほかは、ホカケ岩への上陸個体と岩礁周辺の遊泳個体であった。ホカケ岩はゼニガタアザラシの上陸場として利用されており、一年を通して観察されるが、上陸数は5～6月の出産・育児期に最大（70～80頭）となることが、聞き取りや現地調査から明らかにされている。本調査においても育児期の終わりである6月に今回の最大数（40頭）が得られた。ホカケ岩は浜中湾の湾口部にあるため波が荒く、高波や満潮の時にはアザラシが上陸可能な岩礁がなくなるため上陸数は激減する。5月の調査で6頭しか記録されなかったのは高波の影響、8、9月の調査で数が少なかったのは満潮の影響と考えられる。浜中町内ではほかに浜中湾の2カ所が上陸場となっているほか、1970年代まではケンボッキ島も利用されていた。ケンボッキ島の上陸場は1980年代までに過度の狩猟などによって消滅し、1990年代の聞き取り、2002年の現地調査では回復の兆しは確認されていない。本調査においてもケンボッキ島周辺では、ゼニガタアザラシは上陸、遊泳とも確認できなかった。

ラッコは、4月にホカケ岩周辺を遊泳する1頭が観察されたが、すぐに岩陰に隠れてしまい、性、年齢や個体の特徴など詳細は把握できなかった。調査前日に霧多布岬からの定点調査によってホカケ岩付近の岩礁に2頭の上陸が確認されており、そのうちの1頭かもしれない。霧多布周辺では1980年代以前から時折ラッコの記録があるが、2000年代に入って北海道東部のほかの地域と同様記録が増えている。

鯨類ではネズミイルカが4月と8月をのぞき、毎月出現した。多くは1群1～3頭の出現だったが、6月には2～3頭の3群計8頭が観察された。多くは潮目付近で観察され、摂餌中だった可能性がある。沿岸性の強い本種は一年を通じて北海道東部の太平洋岸で観察され、霧多布周辺の海域にも周年生息していると考えられる。カマイルカが6月（1群10頭）と8月（1群5頭）に観察された。日本近海における本種の季節移動はよくわかっていないが、温帯性で、北海道東部太平洋側では6～11月くらいに見られる。霧多布近海にも季節的に来遊するものと思われる。

今回の調査で確認された4種以外にも、ワモンアザラシ、キタオットセイ、ミンククジラ、マッコウクジラ、シャチが、浜中町内で過去に観察や漂着、聞き取りなどの記録があり、近隣市町村の記録からはクラカケアザラシ、トド、ナガスクジラ類、ツチクジラ、イシイルカなども出現する可能性がある。海生哺乳類は単発の調査ではなかなか生息を確認しづらいので、今後の継続で記録が増えることが期待される。

表 7 調査日ごとの出現海獣類の種及び科名

海獣			4	5	6	7	8	9
No.	科名	種名／月・日	27	23	18	20	17	7
1	アザラシ	ゼニガタアザラシ	●	●	●	●		●
2	イタチ	ラッコ	●					
3	マイルカ	カマイルカ			●			●
4	ネズマイルカ	ネズマイルカ		●	●	●		●

表 8 調査日ごとの海獣類の種別確認数

海獣			4	5	6	7	8	9
No.	科名	種名／月・日	27	23	18	20	17	7
1	アザラシ	ゼニガタアザラシ	28	6	40	10		6
2	イタチ	ラッコ	1					
3	マイルカ	カマイルカ			10			5
4	ネズマイルカ	ネズマイルカ		3	8	1		1

(2)ゼニガタアザラシ個体識別調査への貢献

ゼニガタアザラシはその名の通り、体表に古銭のような斑紋が点在しており、そのパターンは個体によって異なり、また終生変わらないため、自然標識として個体識別に用いられている。この方法により、これまでゼニガタアザラシの生活史や地域間移動の片鱗が浮き彫りにされてきた。

個体識別に用いる写真や個体ごとの台帳は、2000年代前半までは調査に取り組む研究者個人が所蔵しているものだった。2006年に写真や情報の共有と研究への還元を目的に「ゼニガタアザラシ個体識別データベース」がインターネット上に創設された。これにより、写真や個体の情報が関係者間で共有でき、ゼニガタアザラシの生活史研究が発展することが期待されている。

今回の調査でホカケ岩において撮影したゼニガタアザラシの写真のうち、4月27日、7月20日撮影の15個体分62枚の写真を「ゼニガタアザラシ個体識別データベース」に登録した。過去や他地域の写真との比較は、4月の残りの写真や6、9月の写真を登録後にあらためて行う予定であるが、4月27日に撮影された1頭のオス成獣が、2008年8月にもホカケ岩への上陸が確認されている「H-M103」という個体であることが判明した。また、同データベースでは①複数角度からの写真がある、②複数の日時に観察されている、のどちらかを満たした個体は「命名」が可能になり、個体名を付してより精度の高い個体識別に寄与しうるとされるが、4月27日撮影のうち3個体のオスは①の条件を満たしたため、個

体名を命名した（「H-M104～106」）。

ホカケ岩は沖合にあるため、ゼニガタアザラシの生息状況や季節による利用状況の変化、他上陸場との関係などに関する情報が、浜中地域において最も少ない上陸場である。今後本調査においてカウントや個体識別を行うことによって、ホカケ岩のゼニガタアザラシの現状を明らかにすることに貢献できるといえる。くわえて写真による個体識別は、寿命や経産歴、性成熟など生涯の多くの時間を海中で過ごすため不明点の多いゼニガタアザラシの生活史解明の一助となることが示唆された。

4) 今後の課題

①本調査の継続

今年度の調査では、4～9月の霧多布周辺海域における海鳥相とその季節変化を明らかにできた。海鳥の分布は海流や海水温、海氷など海洋の環境条件やそれともなう餌生物の分布に応じて大きく変化する。実際、夏から初秋の海水温が高かった今年は、これまで霧多布周辺では観察記録の少なかった暖水性のオオミズナギドリが、優占種の一つとなるくらいに多数確認された。このような年による差を考慮したうえで当該地域の海上鳥類相を明らかにするためには、最低でも数年の調査が要求される。

また、エトピリカやケイマフリ、ゼニガタアザラシといった希少種の飛来・生息状況の変化や、ウトウなどの普通種を用いた海洋環境変動のモニタリングといった視点からは、十年以上の長期的な調査が必要であろう。北海道東部沿岸に生息するゼニガタアザラシでは、生息数調査が36年にわたってのべ1500名を超える調査員によって行われてきた。また、北海道東部のエトピリカについても14年にわたり、モニタリングが続けられている。

②調査時期や範囲の拡大

今年度の調査では、海鳥類の繁殖期にあたる4～9月を対象としたが、4月や9月の調査から、越冬や通過のために当海域を利用する種も多数いることがわかった。また、過去の陸上からの観察では、厳冬期には、また異なる種類も訪れている。これらのことから、一年を通じた調査を実施し、四季を通して海上の鳥類相を明らかにすることへの必要性がうかがわれる。また、希少種についても、若鳥の分散など非繁殖期の分布も明らかにすることで、繁殖地への誘致などの保全に貢献できるデータが得られると考えられる。

また、調査範囲についても、今年度の沿岸部中心の海上調査から、対象海域を沖合まで拡大することで、外洋性の種も含めた霧多布近海への飛来状況を明らかにできると考えられる。特に2km以上沖合は陸上からの目視が困難になり、船を用いた調査でのみ明らかにすることができるので、本調査の範囲を沖合まで拡大することの意義は大きい。

このように、①と合わせて調査を時間的にも空間的にも拡大することによって、霧多布近海の家鳥・海獣の現状がより正確に把握できるようになることが期待される。

③海鳥・海獣における協働

海鳥と海獣は、ともに海洋生態系における高次捕食者であり、混獲をはじめとした漁業との軋轢や海洋汚染など、人間との間に抱える問題も共通したものが多い。しかし、現在では調査や保護活動は別々に行われているのが普通である。将来的には海鳥と海獣の双方を視野に入れた調査体制や保護区の設置等が必要と考えられる。本調査では海鳥を主対象としながらも海獣類も調査対象に含め、ゼニガタアザラシ個体識別調査に貢献するなど両者の協働の第一歩を記すことができたといえる。今後もそれを続けることによって、両者協働の先駆的なモデルケースになることができると考えられる。

④調査成果の地域への還元

本調査により多様な海鳥や海獣が霧多布の海に生息していることが明らかになったが、日常的に海へ出る機会のある漁業者以外は、そうした多様な海の動物たちがすぐ近くで暮らしていることはあまり知られていない。まずはそれらを知ってもらうことが保全のための機運を高めるきっかけになると考えられる。今年度（10月）、浜中町内でのシンポジウムを開催したが、今後もこのような取り組みにくわえて展示会、学校での授業、広報などでのPRなどを通じて調査成果を地域へ還元することが必要である。体制が整えば陸上あるいは船上から海鳥や海獣を観察する観察会があってもよいかもしれない。