

平成 30 年度
知床国立公園における海鳥の分布
調査等業務



平成 31 年 3 月
環境省釧路自然環境事務所

目次

1. 業務概要 (1 p)
 - 1-1. 目的 (1 p)
 - 1-2. 業務内容 (1 p) 2. 業務結果 (2 p)
 - 2-1. 羅臼側における海鳥の分布調査 (2 p)
 - 2-1-1. 陸上からの海鳥分布調査
 - <調査範囲> (2 p)
 - <調査方法> (3 p)
 - <調査結果および考察>
 - 1) 各区域と調査日の結果考察 (5 p～19 p)
 - 2) 各鳥種についての各論 (20 p～37 p)
 - 2-1-2. 海上からの海鳥分布調査
 - <調査範囲> (38 p)
 - <調査方法> (39 p)
 - <調査結果および考察>
 - 1) 各区域と調査日の結果考察 (40 p)
 - 2) 各鳥種についての各論 (40 p)
 - 3) 観光船による海鳥分布調査 (41 p～44 p)
 - 2-1-3. まとめ (45 p)
 3. ケイマフリ生息状況調査 (46 p～55 p)
 - 3-1. ケイマフリ海上分布 (47 p～50 p)
 - <調査目的> (46 p)
 - <調査方法> (47 p)
 - <調査結果> (47 p～50 p)
 - 3-2. ケイマフリ繁殖状況調査 (51 p～53 p)
 - <調査方法> (51 p)
 - <調査結果> (52 p～53 p)
 - 3-3. ケイマフリ餌資源調査 (54 p)
 - 3-4. ケイマフリ生息状況についての考察 (55 p)
 4. 知床半島ウトロ地域における海鳥繁殖のオジロワシ生息調査 (56 p)
 - <調査目的> (56 p)
 - <調査方法> (56 p)
 - <調査結果> (57 p)
 - <考察> (58 p)

参考文献 (59 p)

1. 業務概要

1-1. 目的

知床国立公園の海域は、北半球で最も低緯度に位置する季節海氷域であり、流氷の影響を大きく受けた特異な生態系の生産性が見られるとともに、海獣類のトドやアザラシ・鯨類のシャチやマッコウクジラなど多様な海棲哺乳類、南極や北極をはじめ北から南から飛来する海鳥類にとって世界的に重要な地域である。

近年、地球温暖化等による海水温の変化による海棲生物の分布や生息が急激に変化していく事が危惧されている。このような生態系の変化を指標する上で、海鳥にとって地球規模でグローバルに移動する海鳥の中継海域である羅臼海域は、その動向を監視するモニタリング海域としても重要であると考えられる。

一方、知床半島沿岸の海域においては、漁業や観光利用がなされていることから、海鳥類の保護と利用の両立を図ることが求められており、知床半島に生息する海鳥類の生息数や営巣地分布、営巣数などのモニタリングを行う必要がある。

本業務は、環境省及び北海道で策定する「第3期知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」に位置付けられたモニタリングの一環として、知床国立公園及び隣接海域において海鳥の生息状況や繁殖状況を調査することを目的とする。

1-2. 業務内容

(1) 羅臼側における海鳥の分布調査

知床国立公園の羅臼海域（知床岬から峯浜町沿岸）における海鳥の分布等を把握するため、①及び②に定める調査等の実施及び調査結果のとりまとめを行う。調査にあたり、環境省担当官と調整のうえ、調査計画を作成すること。調査日は調査の実施に適した日（天候が良い日等）とすること。調査にあたっては、海鳥の営巣・繁殖に影響を与えないように細心の注意を払うこと。調査には別添調査用紙を用いること。調査項目は、次の項目を基本とし、環境省担当官と調整の上決定すること。

- ・ 調査時刻
- ・ 海水温、気温、天候、風向、風速、波高（インターネット等で調査も可）
- ・ 種（雌雄、幼鳥、エクリプスの可否等可能な限り詳細に）
- ・ 希少種（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく希少鳥獣、環境省及び北海道レッドリストに登録された種等）としての登録区分
- ・ 個体数
- ・ 海鳥を発見した場所、観測した場所
- ・ 観察のしやすさ（見つけやすさの難易度や、観察のアドバイスも含む）
- ・ 海鳥の特徴的な行動等のその他特記事項

なお、今後、海鳥の分布状況を地図として整理したガイドブック等（対象：観光客、目的：海鳥を探して観察することを促進すること）の作成も視野に入れ、必要な情報を収集できるように作成すること。

① 陸上からの海鳥分布調査

羅臼町内の海域（相泊～峯浜町）及びその沿岸において、海鳥分布調査を6月～2月の間、計20回程度実施すること。

また、調査にあたっては、知床国立公園及びその近隣海域における海鳥の調査経験並びに鳥類の分布等の知識、さらに、海鳥類（ミズナギドリ類やアビ類など）の識別能力を有する調査者（以下、「調査者」という）及び海鳥の調査経験を有する調査補助者（以下、「補助者」という）を配置すること。

なお、積雪や災害により道路が閉鎖された場合など、やむを得ず調査ができない場合は、環境省担当官と協議の上、調査回数を変更することも可とする。

② 海上からの海鳥分布調査

羅臼町内の海域（知床岬～相泊沖）及びその沿岸において、海鳥分布調査を6月～8月の間、月2回程度実施すること。①と同一の調査者及び補助者を配置すること。調査地点までは船舶を用いて移動し、船舶上から調査を行うこと。使用する船舶は環境省担当官及び調査者と調整の上、請負者にて手配すること。なお、海上の状況が悪い場合など、やむを得ず調査ができない場合は、環境省担当官と協議の上、調査回数を変更することとする。

2. 業務結果

2-1. 羅臼側における海鳥の分布調査

2-1-1. 陸上からの海鳥分布調査

<調査範囲>

羅臼町内の沿岸およびその海域（峯浜沖～相泊沖）。平成27年度の調査結果を反映した上で調査地点を選定した。

地点については、羅臼町内の海域（峯浜沖～相泊沖）を以下の15区間に分けて作成した。

①峯浜（駐車帯）、②春日町（春苧古丹橋・消火栓春日2）、③麻布漁港、④松法漁港、⑤礼文（礼文・羅臼道の駅）、⑥羅臼港、⑦ロウソク岩（材木岩トンネル北出口）、⑧サシルイ、⑨天狗岩、⑩知円別（知円別トンネル北出口・知円別港）、⑪北浜覆道、⑫ルサ（ルサフィールドハウス・知床橋）、⑬昆布浜（熊岩）、⑭セセキ岩、⑮相泊（相泊港）

<調査方法>

図-3～17中の区域上で安全に駐車でき、また住民の生活の支障にならない場所を観察ポイントとした（図-3～17の赤丸）。

なお、1月以降は積雪のため、春日町（精進橋）麻布漁港・アイドマリ川河口は調査実施ができなかった。

調査日の設定は、できるだけ天候の良い、観察に適した光線の良い日の午前中を選んで6月～翌年3月まで月2回陸上からの観察を行った。各調査日および調査時の気象条件については、陸上からの海鳥調査時の気象条件（表-1）に示した。

調査には、双眼鏡10倍と望遠鏡20倍～60倍を利用し、見える範囲に出現したすべての海鳥、海棲哺乳類の種名、個体数を記録した。なお、気象条件等により観察条件は変化した。各調査実施日にはその日の調査条件や調査の概要、特記事項を記入した日報（別紙添付）を作成した。調査条件のうち海水温など実地で不明であった事項は、日本気象協会のホームページから引用した。

表-1) 羅臼側陸上からの海鳥調査時の気象条件

	日付	天候	波高	海水温(平年比)	気温	風向	風速	種類数	個体数
1	6月20日	くもり	1m	9°C(-1°C)	11.7°C	東南東	2.1m/s	9	1083
2	6月28日	晴	1m	10°C(±0°C)	16.6°C	南東	2.7m/s	7	1204
3	7月12日	くもり	0.5m	12°C(+1°C)	15.5°C	東南東	3.3m/s	10	4048
4	7月25日	晴	0.5m	12°C(-1°C)	17.9°C	東南東	3.5m/s	8	1536
5	8月5日	晴	0.5m	16°C(±0°C)	18°C	南東	2.4m/s	10	3886
6	8月28日	くもり	0.5m	14°C(-2°C)	15.1°C	南南東	1.0m/s	13	3836
7	9月13日	くもり	1m	16°C(±0°C)	19.8°C	東南東	2.8m/s	7	2646
8	9月22日	くもり	1m	16°C(+1°C)	16.9°C	南東	0.5m/s	10	3295
9	10月15日	晴	0.5m	16°C(+3°C)	13.1°C	東南東	3.0m/s	13	2111
10	10月22日	晴	1m	14°C(+3°C)	11.4°C	南南東	3.1m/s	16	2419
11	11月26日	くもり	1m	9°C(+3°C)	4.6°C	北西	4.4m/s	19	2239
12	11月29日	くもり	1m	8°C(+3°C)	0.8°C	北北西	4.8m/s	18	1989
13	12月24日	くもり・雪	1m	4°C(+1°C)	-3.4°C	北北西	4.8m/s	15	1258
14	12月27日	晴	1m	4°C(+1°C)	-6.2°C	北西	5.6m/s	14	680
15	1月8日	晴	1m弱	3°C(±0°C)	-1.5°C	東	1.2m/s	16	2282
16	1月31日	雪	1m	1°C(-1°C)	-4.4°C	北西	5.2m/s	12	548
17	2月12日	くもり	1m	2°C(-1°C)	-5.8°C	北西	3.9m/s	15	882
18	2月25日	晴・雪	1m	1°C(±0°C)	4.1°C	北西	5.0m/s	13	1364
19	3月2日	晴	1m	1°C(-1°C)	-1.6°C	西北西	3.4m/s	13	1250
20	3月11日	くもり	0.5m	流水のため不明	0.6°C	東南東	1.8m/s	8	1016



図-1) 羅臼漁港の屋上から見た防波堤に営巣するオオセグロカモメ



図-2) 2018年12月27日 礼文町の船揚場で付着した油を落とそうするオオセグロカモメ

<調査結果及び考察>

1) 羅臼側各区域と調査日の結果考察

峯浜地区



図-3) 峯浜地区調査地点

表-2) 峯浜地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 オオハムsp.			1			1																2
2 ハジロカイツブリ										1												1
3 ミミカイツブリ											1											1
4 ウミウ								1														1
5 ヒメウ								1	18	23	2	2		2			4	1	1			54
6 ホオジロガモ												4										4
7 スズガモ											4											4
8 クログモ										16	4	4	21	17	56	4	8	41	16			187
9 シノリガモ							1				8	12		2	10	5	10	20	14	6		88
10 ウミアイサ											2	42				7						51
11 ユリカモメ										3				2								5
12 オオセグロカモメ	4	10	4	7	36			2	2		1			1	3		2		4	4		80
13 カモメ																		1				1
14 ウミネコ		2		290	41	55	46	5	2													441
15 カモメsp.		150			500						150											800
16 ウミガラス																				1		1
17 ケイマフリ															1							1
18 ウトウ				1		2	19	1		3												26
合計	4	162	5	298	577	59	69	6	22	46	171	65	21	24	70	16	24	63	36	10	1748	
種類数	1	3	2	3	3	4	5	2	3	5	7	6	1	5	4	3	4	4	5	2	18	

知床半島の中では基部にあたり遠浅で砂地の海底環境である。カモメ類が中心の鳥山が6月28日150羽・7月25日290羽(ウミネコ)・8月5日541羽・11月26日150羽が観察され夏の期間に鳥山が多く見られた。小魚やオキアミなどを捕食していたと考えられる。冬期に飛来するクログモは10月22日から3月9日まで滞在した。シノリガモは冬期間を中心に観察されるが少数が夏期間も残り知床半島で繁殖している。ウミネコは知床半島で少数繁殖するが羅臼側では繁殖しない。また国後島での繁殖の記録もない。夏期を中心に飛来しているが繁殖に参加しない個体が飛来していると考えられる。

春日町地区



図 - 4) 春日町地区調査地点

表-3) 春日町で観察された海鳥

鳥種\月日	4/6	4/29	5/7	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1 オオハムsp.		8									1		2											11
2 オオハム					1																			1
3 シロエリオオハム				3																				3
4 アカエリカイツブリ														1		1								2
5 ミズナギドリsp.								100																100
6 ウミウ	1						3				6													10
7 ヒメウ	14						4		3			1	1	6	4	8	2		6	4	2	2		57
8 ヒトリガモ		2																						2
9 スズガモ																		7						7
10 クロガモ														10		42								52
11 シノリガモ	15	4	8					7				21	7		13	3		2	9	16	14	16	6	141
12 ウミアイサ		2												21		9	1	1	1					35
13 カワアイサ							6																	6
14 ユリカモメ				9								10	77	2	6									104
15 セグロカモメ														8										8
16 オオセグロカモメ	2	8	23	143	143	113	140	105	123	82	2	149	168	75	54	10	5	2	1	7	2	4	2	1363
17 カモメ												4	3	14	182									203
18 ウミネコ				8	18	48	18	14	10	22	65	14	20											237
19 ミツユビカモメ				4								18	13											35
20 ケイマヅリ																	1							1
21 ウミスズメ									1									1						2
22 ウトウ		6	4	10				8	8	10	3		8											57
合計	32	30	44	169	161	161	179	234	147	107	74	225	291	137	259	74	8	15	17	27	29	38	8	2466
種類数	4	6	4	6	2	2	6	5	5	3	4	8	8	8	5	7	3	6	4	3	4	4	2	22

春苧古丹橋と消火栓春日 2 のある海岸の 2 ヶ所で調査した。春苧古丹川の河口ではカモメ類が水浴や水飲みのために集まっていた。この地点は冬期は除雪しておらず車を駐車できないため調査できなかった。カモメ類は近隣で繁殖するオオセグロカモメを中心にウミネコ・カモメが観察された。ミツユビカモメは 6 月 7 月と 10 月に飛来するが 2015 年 773 羽、2016 年 472 羽そして 2017 年 153 羽と 3 年間で飛来数が激減していたが 2018 年は更に減って 35 羽となった。ミツユビカモメは魚食性であり小魚の増減が要因となっていると考えられる。シノリガモは夏期を除き観察された。

八木浜地区



図-5) 八木浜地区調査地点

表-4) 八木浜地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 ウミウ						3																3
2 シノリガモ																	4			2		6
3 ウミアイサ																	8					8
4 ユリカモメ									5		6	58										69
5 セグロカモメ											1		1	1								3
6 オオセグロカモメ	12	31	21	27	65	86	139	205	252	171	110	145	100	41	29	1	12	22	13	24	1506	
7 シロカモメ													1	1	1							3
8 ウミネコ			5	6	24	6	63	46	8	3	3											164
9 ワシカモメ											2				1	1					1	5
合計	12	31	26	33	89	95	202	251	265	174	122	203	102	44	31	1	24	22	15	25	1767	
種類数	1	1	2	2	2	3	2	2	3	2	5	2	3	4	3	1	3	1	2	2	2	9

主に麻布漁港の防波堤の上から観察を行った。1月から3月までは積雪のため堤防上に登れないため麻生漁港内のみでの観察となった。水産加工場に面した砂浜と消波ブロックにオオセグロカモメを中心としたカモメ類が多く集まった。

ユリカモメが5月7日と10月と11月の渡り途中の個体が出現した。

松法地区



図-6) 松法地区調査地点

表-5) 松法地区で観察された海鳥

鳥種	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 ヒメウ											172	197	87	45	124	21				23		669
2 ホオジロガモ														2								2
3 スズガモ														7		29						36
4 シノリガモ													4	2		1	4					11
5 ウミアイサ																				2		2
6 セグロカモメ																				1		1
7 オオセグロカモメ	20	11	21	6	6	17	270	247	227	219	144	196	21	15	338	35	6	64	63	38		1964
8 シロカモメ											1	2			6	4						13
9 ウミネコ					2	4	18		15						1							40
10 ワンカモメ											4	6	1		2				1			14
合計	20	11	21	6	8	21	288	247	242	219	321	401	113	71	471	90	10	65	89	38		2752
種類数	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	4	4	4	5	5	5	2	2	4	1		10

松法漁港での観察となった。オオセグロカモメが優先種であるが漁港に入港する漁船に影響を受けていた。ヒメウは冬期間に漁港の堤防にへばり付くように止まっているものが観察され、11月29日の197羽が最多、次いで11月26日の172羽であった。

礼文町



図-7) 礼文町区域調査地点

表-6) 礼文町地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1 オオハム sp.						3		3													6
2 フルマカモメ					12																12
3 ハシボソミズナギドリ						1															1
4 ミズナギドリ sp.					500																500
5 ウミウ				1		1	7	4	1		1										15
6 ヒメウ							4			29	156	27	8	4	22					2	257
7 オオハクチョウ																				2	2
8 キンクロハジロ																3					3
9 ホオジロガモ													2	18	12	24	29	6	2		93
10 スズガモ																1				2	3
11 クロガモ														39	26		38				118
12 シノリガモ								9	1	2	23	37	24	30	19	92	8	16	71		332
13 ウミアイサ										18			4				26	1		28	77
14 カワアイサ														11	9	10				30	61
15 ユリカモメ									2	6	8	19	1								35
16 セグロカモメ									1	3		1		1			2				8
17 オオセグロカモメ	7	18	109	9	35	222	219	63	194	102	336	298	131	146	371	71	74	190	22	93	2710
18 シロカモメ												2			2	1	1				6
19 カモメ											27	4			31	4	8				74
20 ウミネコ		2	7	51	20	65	140	71	2	8	9	369									744
21 ワシカモメ									1						1						3
22 ミツユビカモメ		2							82	8			1								92
23 カモメ sp.															100						100
24 ケイマフリ		2																			2
25 ウミスズメ							1														1
26 ウトウ	27	1		3	7	15	1	11													65
合計	36	21	116	64	574	308	371	152	292	157	557	743	184	232	606	131	281	205	74	214	5318
種類数	3	3	2	4	5	7	5	5	8	7	8	8	7	6	10	7	10	4	6	5	26

観察地点は「羅臼道の駅」と「礼文町の前浜」で行った。羅臼川は流量も多くカモメ類が水を飲んだり水浴するには適しておりオオセグロカモメを中心に多くのカモメ類が集まった。オオセグロカモメが年間を通して優先種で、11月26日336羽・11月29日298羽、そして1月8日に371羽であった。留鳥であるが冬期間に個体数が多くなった。ウミネコは6月から11月まで滞在し最高羽数が11月29日の369羽であった。冬期間は、カモ類が観察されホオジロカモ・クロガモ・シノリガモ・ウミアイサ・カワアイサが見られた。羅臼町内において冬期間のカモ類の観察ポイントである。礼文町の前浜は、消波ブロックの周辺で冬期間シノリガモやヒメウが多く観察された。

羅臼漁港地区



図-8) 羅臼漁港地区調査地点

表-7) 羅臼漁港地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 オオハムsp.		2						1														3
2 フルマカモメ					10																	10
3 ヒメウ								8			1					1		4		2	2	18
4 コガモ																	1					1
5 オナガガモ																		2				2
6 キンクロハジロ														2			1					3
7 ホオジロガモ													1					2	20	2		25
8 スズガモ													10	6		4	13	8	8			49
9 シノリガモ												2	4	6	16	6	4	2	31	6		71
10 ウミアイサ																	10	24	61			95
11 セグロカモメ														2								2
12 オオセグロカモメ	311	357	455	318	258	19	351	768	312	298	104	30	96	46	28	76	16	76	137	202	4258	
13 シロカモメ										3	4	1					5					13
14 カモメ														21						2		23
15 ウミネコ				1	11	82	18	23	39		89											263
16 ワシカモメ										1												1
17 ミツユビカモメ						2	1	1		8	45			38								92
18 ウトウ	5	5					2	5		8	6											34
合計	318	362	456	329	352	42	377	821	320	444	115	33	169	57	45	91	49	114	261	212	4967	
種類数	3	2	2	2	4	4	4	6	2	6	5	3	5	5	3	4	7	6	7	4	18	

羅臼漁港の屋上という見通しの良い場所で、沖合の海鳥も良く観察できる場所である。本年は、冬期間も除雪してあり年間を通して観察できた。

羅臼漁港防波堤で繁殖するオオセグロカモメの繁殖状況が観察された。この場所でのオオセグロカモメの営巣数は羅臼では最大で、6月20日144巣・6月28日152巣・7月12日90巣・7月25日65巣の雛が68羽、8月5日雛46羽が観察できたが、8月28日の巣立ち期には幼鳥が2羽観察されたのみであった。営巣数の割合から巣立ったと考えられる幼鳥数が少なく繁殖途中で失敗した巣が多かったと考えられる。この地点でのオオセグロカモメの最大個体数は2017年1145羽で本年は768羽で減少が著しかった。羅臼漁港内は冬期間にシノリガモ・ウミアイサ・カワアイサ・スズガモ・ホオジロガモが観察された。

ロウソク岩地区



図-9) ロウソク岩地区調査地点

表-8) ロウソク岩地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	###	###	###	###	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 オオハムsp.								6		38												44
2 アカエリカイツブリ												2										2
3 フルマカモメ	6		7		21																	34
4 ミズナギドリsp.					1000	5																1005
5 ウミウ			1			18	4	27	5													55
6 ヒメウ						1		1				4		1								7
7 クロガモ																	12				40	52
8 シノリガモ								6			8	5	4	4	2	12	6			10	32	89
9 オオセグロカモメ	56		19	2	11	1	3		1		1	6	4			1	25	4	6			140
10 カモメ											74				250							324
11 ウミネコ			1	7	17		7	93	2	4												131
12 ウトウ	2	5	32			18	2	4	16		8											87
合計	64	5	60	9	1067	27	18	149	8	50	83	17	8	5	252	13	43	4	16	72		1970
種類数	3	1	4	2	5	5	4	6	3	3	3	4	2	2	2	2	3	1	2	2		12

羅臼漁港から材木岩トンネルを出た隧道口バス停車帯で観察を行った。羅臼灯台の直下の材木岩ではオオセグロカモメ 40 巣が観察された。ロウソク岩周辺の岩礁では、オオセグロカモメ 16 巣が確認されたが抱卵期間中に放棄して繁殖は失敗した。8 月 5 日にハシボソミズナギドリだと思われるミズナギドリの群れが 1000 羽前後見られた。10 月 22 日にはハムの仲間 38 羽が岬方面へ飛行して行った。渡り途中の個体だと思われる。1 月 28 日にはカモメ約 250 羽の群れが集まっていた。

シノリガモは冬期間に岩礁から沖合まで観察された。

サシルイ地区

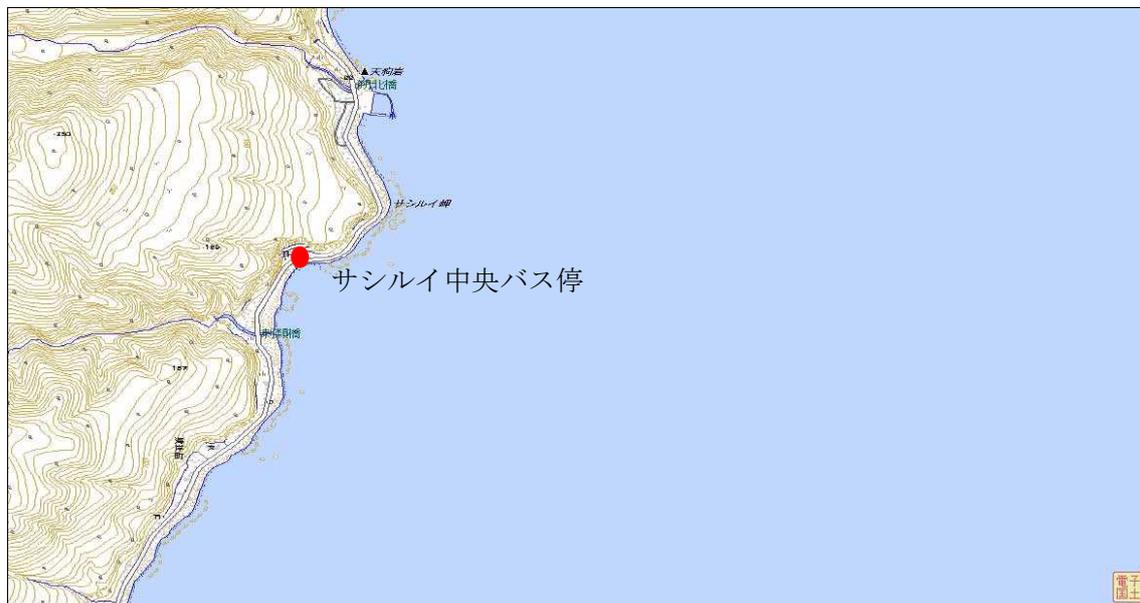


図-10) サシルイ地区調査地点

表-9) サシルイ地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1 オオハム sp.										36											36
2 フルマカモメ			6																		6
3 ハシボソミズナギドリ			2000			31															2031
4 ウミウ			1																		1
5 ヒメウ									1			1									2
6 ホオジロガモ																4					4
7 シノリガモ											6	2	2	1	4	14	6	13	12	22	82
8 ウミアイサ														9	6					6	21
9 セグロカモメ																			1		1
10 オオセグロカモメ	2	4	32	15	3		32	3		12	3	2	2	4		12	6	46	8		186
11 カモメ										8										1	9
12 ウミネコ				4					8	2											14
13 ウシカモメ									1			1									2
14 ミツユビカモメ										18											18
15 ウトウ		2	42		11	26		3	18	15											117
合計	2	6	2081	19	14	57	32	6	28	91	9	6	4	14	10	30	12	61	26	22	2530
種類数	1	2	5	2	2	2	1	2	4	6	2	4	2	3	2	3	2	4	3	1	15

サシルイ中央バス停付近にある建築現場事務所周辺で観察した。7月12日にハシボソミズナギドリが約2000羽を約1kmほどの視界の中でカウントした。ウトウ42羽も観察した。10月22日にはオオハム sp36羽が岬方面に向かって飛行して行った。ミツユビカモメも18羽を観察した。シノリガモが11月から3月まで岩礁地帯で観察された。

天狗岩地区

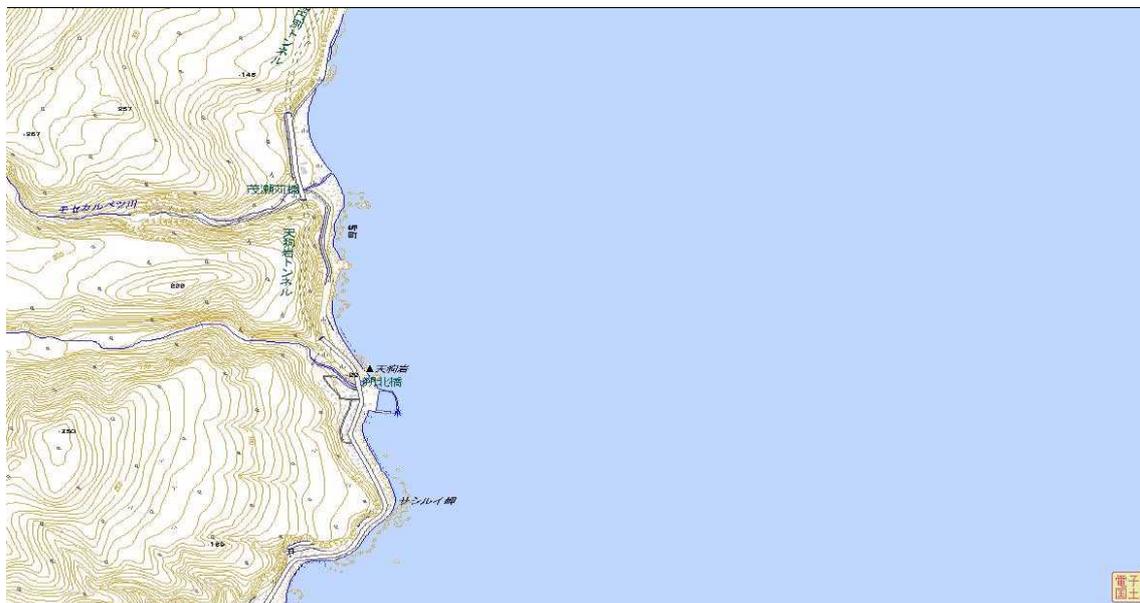


図-11) 天狗岩地区調査地点

表-10) 天狗岩地区で観察された海鳥

鳥種	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 フルマカモメ			4		8																	12
2 ハシボソミズナギドリ						60																60
3 ホオジロガモ																	13	2		4		19
4 スズガモ																			10			10
5 クロガモ								8														8
6 シノリガモ								6	2	2		6	4	4	1		6	4	119	16		170
7 ウミアイサ																	2	2	13			17
8 ユリカモメ											6											6
9 セグロカモメ									2										4			6
10 オオセグロカモメ	14	12	16	8	19	4	1		43	101	45	51	18	18	10	4	24	358	91	14		851
11 シロカモメ																			2	4		6
12 カモメ												2		4		2		79				87
13 ウミネコ	2		4	14	12		10	87	11	11	12											163
14 ワシカモメ																		4				4
15 ミツユビカモメ										9												9
16 ウトウ	2	4	8		26	82	1	6														129
合計	18	16	32	22	65	146	12	107	67	114	63	59	22	26	11	6	45	455	237	34		1557
種類数	3	2	4	2	4	3	3	4	5	3	3	3	2	3	2	2	4	8	5	3		16

天狗岩の駐車帯で観察を行った。オカバケ川河口にオオセグロカモメ中心としたカモメ類が飲水と水浴のために集まっていた。7月25日には、ウミネコは14羽の中に8羽の幼鳥を記録した。知床半島では本年巣立った雛も観察しておらず、国後島での繁殖の記録もないため、他の地域から飛来したものと考えられる。2月22日には、天狗岩周辺に慌ただしくカモメ類が集まり水中にいるオキアミを捕食していた。カモメ類の内訳はオオセグロカモメ358羽・カモメ79羽であった。3月2日にシノリガモが119羽を記録した渡り途中の個体が群れを作っていたと考えられる。

知円別地点



図-12) 知円別地区調査地点

表-11) 知円別地区で観察された海鳥

鳥種	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 ハンボソズナギドリ						30																30
2 ウミウ					1																	1
3 ヒメウ			1														43	24	35	16		119
4 ホオジロガモ																4					12	16
5 スズガモ													10	12	10				7			39
6 シノリガモ									2	12	27		79	27	20	34	21	10	31	16		279
7 ビロードキンクロ																	1					1
8 ウミアイサ											16			15			4		2			37
9 カワアイサ															1			4				5
10 ユリカモメ																						0
11 セグロカモメ										2					2		3		4			11
12 オオセグロカモメ	223	286	351	186	263	239	170	233	200	177	66	75	116	74	330	92	205	205	194	164	3849	
13 シロカモメ																			2			2
14 カモメ																	1					1
15 ウミネコ				31		29	15	5		12												92
16 ワシカモメ										2						1	2					5
17 ミツビカモメ								10		1												11
18 カモメsp.																						0
19 ウトウ	4	6	14		128	38	11	5														206
合計	227	292	366	217	392	338	196	253	200	196	94	102	205	128	363	131	280	250	268	208	4706	
種類数	2	2	3	2	3	5	3	4	1	6	3	2	3	4	5	4	8	5	6	4	19	

知円別漁港トンネル北出口と知円別漁港で観察した。知円別漁港の外側に離岸堤があり、そこがオオセグロカモメの営巣地となっている。6月28日55巣・7月12日62巣で雛54羽・7月25日は雛76羽・8月5日は雛98羽であった。8月28日には雛が巣立ち分散しており幼鳥16羽を観察した。羅臼漁港の堤防では繁殖成功率が低かった一方、知円別漁港での繁殖成功率は高かったと考えられる。11月からはホオジロガモ・スズガモ・クロガモ・シノリガモ・ウミアイサ・カワアイサなどのカモ類が観察された。ウトウは8月5日に128羽が海上を飛行しているのを観察した。繁殖期が終わっていて移動している個体群が観察されたものと考えられる。また、2月12日に弱ったビロードキンクロの雌が知円別漁港で観察された。海鳥以外では、7月12日カマイルカ6頭・8月28日イシイルカ20頭が観察された。

石見橋地区



図-13) 石見橋地区調査地点

表-12) 石見橋地区で観察された海鳥

鳥種\月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1 フルマカモメ	2																				2
2 ハシボソミズナギドリ						4															4
3 ウミウ			1																		1
4 ヒメウ													1		1		2	1			5
5 クロガモ																				6	6
6 シノリガモ												6	2	8	3		10	2	12	2	45
7 カワアイサ																16				4	20
8 オオセグロカモメ	1	4	2	1	5		23	9		2	2	2	2		2	2	4	2		6	69
9 ウミネコ				1		70	13	20	4	2											110
10 ミソユビカモメ			20																		20
11 ウトウ	4					6			4												14
合計	7	4	23	2	5	80	36	29	8	4	2	8	5	8	6	18	16	5	22	8	296
種類数	3	1	3	2	1	3	2	2	2	2	1	2	3	1	3	2	3	3	3	2	12

本年は、石見橋の右岸で観察を行った。この地点は海鳥の種類も数も少なかった。8月28日にウミネコ70羽が海上で観察された。繁殖期が終了し分散してきた個体群であると考えられる。1月31日にはカワアイサ1羽が観察された。

ルサ地区



図-14) ルサ地区調査地点

鳥種	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1 オオハムsp.								23													23
2 アカエリカイツブリ													1								1
3 フルマカモメ	6																				6
4 ハシボソミズナギドリ						28															28
5 ミズナギドリsp.			500																		500
6 ウミウ			1		1	2		2													6
7 ヒメウ											1		2	2			2	1	1		9
8 ホオシロガモ													2			2	4				8
9 クロガモ																		6			6
10 シロガモ								6		1	2		4	8			12	6	20	10	69
11 ウミアイサ														4			2			4	10
12 カワアイサ													6				2				8
13 オオセグロカモメ	2	8	14				1	2	4	1			2	5		2	2			2	45
14 シロカモメ										1											1
15 ウミネコ				7	56	56	10	35		2											166
16 ミソユビカモメ				8																	8
17 カモメsp.															100						100
18 ウトウ	6		16		2	46															70
合計	14	8	531	15	59	132	11	58	10	6	4	2	13	11	112	4	24	13	21	16	1064
種類数	3	1	4	2	3	4	2	2	3	2	4	1	5	3	3	2	6	3	2	3	18

表-13) ルサ地区で観察された海鳥

ルサフィールドハウスから観察していたが冬期間は閉館となるため知床川にかかる知床橋で観察した。7月12日にミズナギドリ sp が約500羽が沖合を移動していた。9月13日にウミネコ幼鳥10羽・9月22日幼鳥17羽を観察した。9月22日にハム sp23羽が沖合を移動していた。1月8日にカモメ sp 約100羽が沖合で採餌しているように群がっていた。

昆布浜地区



図-15) 昆布浜地区調査地点

表-14) 昆布浜地区で観察された海鳥

鳥種	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1 オオハムsp.								1		6		1									8
2 アカエリカイツブリ												2									2
3 フルマカモメ	1	3																			4
4 ミズナギドリsp.		40	30			100															170
5 ウミウ				2																	2
6 ヒメウ											2	1	116	2	4					8	135
7 ホオジロガモ																	5				5
8 クログアモ													19								19
9 シンリガモ											4	6	7	10	12		7	15	21	2	84
10 ウミアイサ										95											95
11 カワアイサ																	16				16
12 アカエリヒレアシシギ						33															33
13 オオセグロカモメ	11	8	8		2			3		4		8		5					18	6	73
14 カモメ									8				160								168
15 ウミネコ				14	6	236	17	105	9												387
16 ミツユビカモメ				2	1	1		4	131				6								145
17 ウトウ	109	4	12			144	8	2	68	72		4									423
合計	121	55	50	18	9	514	25	115	216	177	6	28	302	17	16		28	15	47	10	1769
種類数	3	4	3	3	3	5	2	5	4	4	2	7	4	3	2		3	1	3	3	17

熊岩バス停で観察を行った。1月31日は知床橋から先が通行止めになったため調査はできなかった。

6月20日にウトウ 109羽が海上で観察された。8月28日にはアカエリヒレアシシギ 33羽を観察した。この鳥は北極圏で繁殖するため繁殖を終えて南下するものが渡り途中で通過した。この日は、ウミネコ 236羽が観察された。10月22日にはウミアイサ 95羽が潜水して採餌しているのを観察した。

セセキ地区



図-16) セセキ岩調査地点

表-15) セセキ地区で観察された海鳥

鳥種	月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
1	オオハム sp.								9													9
2	オオハム									34												34
3	シロエリオオハム									1												1
4	ハジロカイツブリ													1								1
5	アカエリカイツブリ											3		2								5
6	フルマカモメ			7		4																11
7	ウミウ	1		2	2	7	2	2														16
8	ヒメウ									4		22		1	12	18			1			58
9	クロガモ															12						12
10	シノリガモ												23	18	7	14		9	49	59	87	266
11	ウミアイサ									3	1					13						17
12	オオセグロカモメ	41	6	37	83	16		112	13	12	14		15		5			4		6	18	382
13	カモメ															8						9
14	ウミネコ				56	15	114	204	149	67	45											650
15	ミツユビカモメ								120	2												122
16	カモメ sp.				100							250										350
17	ウミスズメ															1						1
18	ウトウ	17	5	51		2	347	150	3	70	146	86										877
	合計	59	18	90	241	44	463	468	294	159	240	362	38	21	25	66		13	50	65	105	2821
	種類数	3	3	3	4	5	3	4	5	7	5	5	2	3	4	6		2	2	2	2	18

セセキ温泉駐車場と相泊温泉駐車場から観察した。7月25日にカモメ sp 約100羽が沖合で採餌していた。8月28日には、遠方で識別できないカモメの仲間かミズナギドリの仲間が1000羽以上の大群で採餌していた。この日はイシイルカが10頭以上観察された。9月13日はオオハム sp 9羽とミツユビカモメ 120羽の群れが観察された。10月22日にはオオハム 34羽・12月24日アカエリカイツブリ 1羽・12月27日ハジロカイツブリ 1羽・1月8日ウミスズメ 1羽が観察された。

相泊地区



図-17) 相泊地区調査地点

表-16) 相泊地区で観察された海鳥

鳥種	4/6	4/29	5/7	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
1 シロエリオオハム														4										4	
2 フルマカモメ				1				12																	13
3 ハシボソミズナギドリ								50																	50
4 ミズナギドリsp.					45			50	1000																1095
5 ウミウ								3						3	4										10
6 ヒメウ														29	12	1			44						86
7 シノリガモ	15	9	11							6	3	2	6	16	6	10	10	9		4	2	10	26	145	
8 ウミアイサ														17											17
9 アカエリヒアシシギ								1																	1
10 オオセグロカモメ			4		6	16		6	18	4	147	39	131	58	3	4		154		2	11	25	8	636	
11 カモメ											1														1
12 ウミネコ							22	184	152	323	219	7	42												949
13 ウシカモメ																			1						1
14 ミツユビカモメ					1		55	4			361				8										429
15 カモメsp.		100																							100
16 ウトウ	42	2		11		14	7	88	236	101	1			31	54										587
合計	57	111	15	12	52	30	84	397	1407	434	731	49	210	189	25	15	10	208		6	13	35	34	4124	
種類数	2	3	2	2	3	2	3	8	4	4	5	4	4	8	4	3	1	4		2	2	2	2	2	16

相泊漁港とアイドマリ川河口で観察した。1月31日は知床橋から先が通行止めになったため調査はできなかった。

8月5日にミズナギドリ sp 約50羽とハシボソミズナギドリ約50羽そしてフルマカモメ12羽が海上で採餌をしていた。8月28日にはミズナギドリ sp1000羽以上を観察した。9月13日はウトウ101羽・ウミネコ323羽(幼鳥88羽)。9月22日はウミネコ219羽・オオセグロカモメ219羽・ミツユビカモメ216羽とカモメ類がアイドマリ川河口と相泊漁港堤防に集まった。11月26日には識別できない沖合にカモメ類が約250羽とアカエリカイツブリ3羽・ウトウ86羽を観察した。

2) 各鳥種についての各論

今回は、希少鳥類を中心に注目鳥を選んで各論を述べる

・オオハム類

オオハムとシロエリオオハムは条件が良くないと識別が難しいため両種一緒に述べる。
シロエリオオハムは北極圏に近い場所で繁殖しオオハムはサハリン北部からカムチャツカ以北で繁殖する。

10月22日に各地点で渡りの考えらる個体が116羽通過して行った。この仲間は、知床半島の羅臼側では春と初冬に群れで通過していく様子が観察される。

表-17) オオハムの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ハム類合計	6	0	1	0	0	4	0	44	1	116	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199

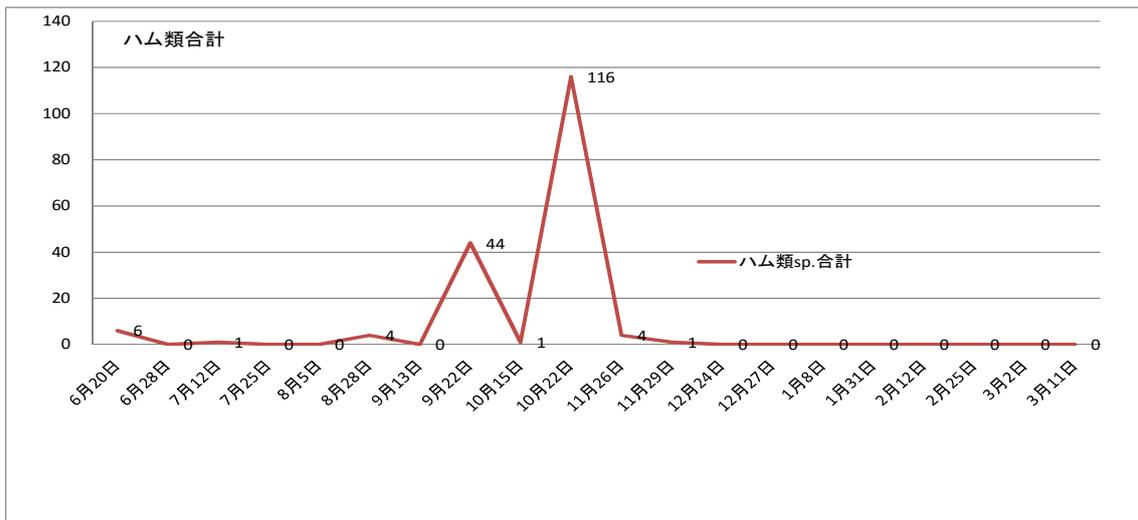


図-18) オオハム類の日別個体数の推移グラフ

・フルマカモメ

北千島以北やサハリン北部で繁殖する。カモメと名付けられているがミズナギドリの仲間である。ミズナギドリの仲間でありながら潜水はできなく主に水面で採餌する。浮遊する魚や他の海鳥のこぼした餌を食べることもありハシボソミズナギドリの群れに追従して出現することもある。知床半島では春期から夏期に出現することが多く本年は8月5日に67羽が出現した。

表 - 18) フルマカモメの日別個体数の推移

月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
フルマカモメ	16	10	17	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110

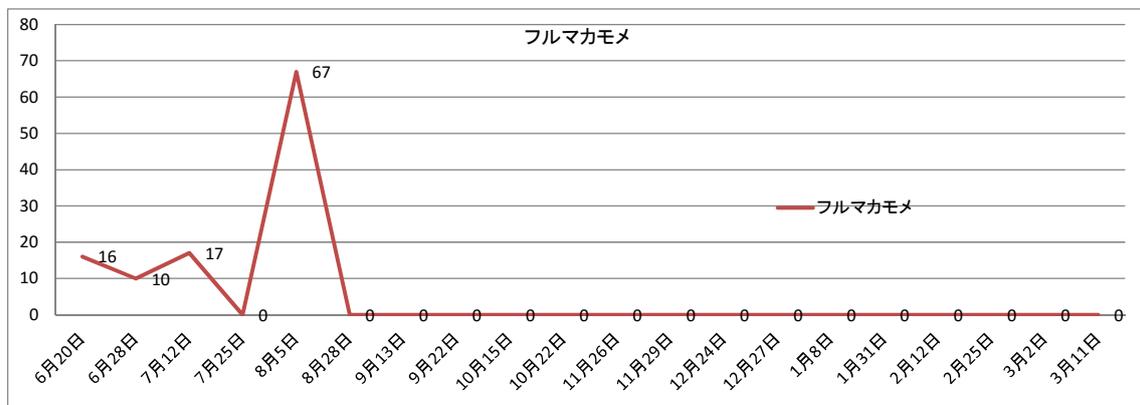


図-19) フルマカモメの日別個体数の推移グラフ



図 - 20) フルマカモメ

・ミズナギドリ sp

陸上からの観察では、細かな識別が必要なハシボソミズナギドリとハイロミズナギドリの識別が難しいのミズナギドリ sp とした。両種ともオーストラリアとニュージーランドの南極海に面した島嶼部で繁殖する。ハシボソミズナギドリはオキアミなどの動物プランクトンを主に捕食し、ハイロミズナギドリは魚食性が強い。ため知床半島周辺に飛来する時期が若干違うと考えられる。7月12日 2530羽・8月5日 1700羽・8月25日 1259羽が出現した。

表-18) ミズナギドリ sp の日別個体数の推移

月日	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ミズナギドリ類合計	0	85	2530	0	1700	1259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5574

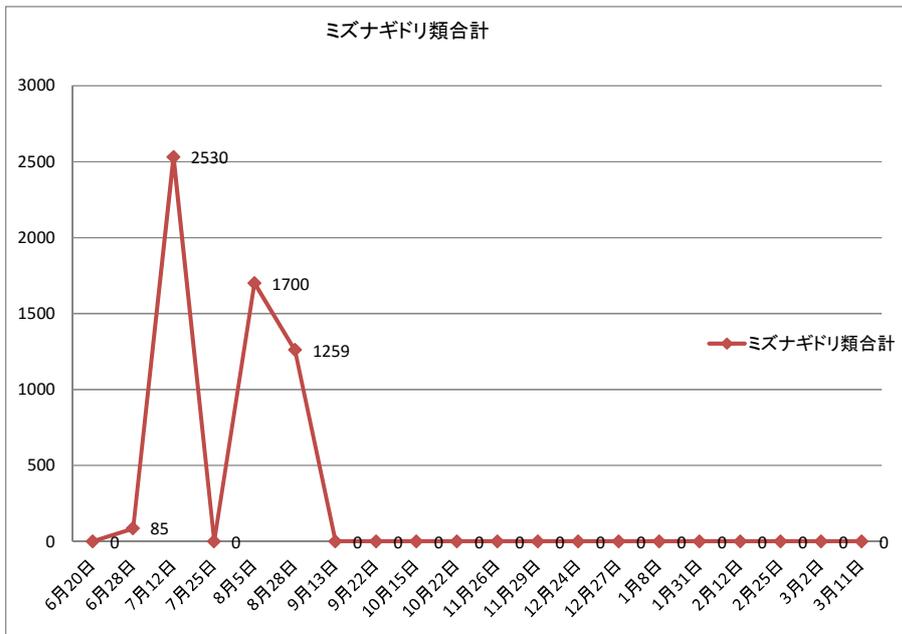


図-21) ミズナギドリ sp の日別個体数の推移グラフ



図-22) ハシボソミズナギドリの群れ

・ウミウ

知床半島で繁殖し羅臼側では観音岩で 25 巣が営巣している。繁殖期である 5 月から 7 月は個体数が少なく、繁殖期終了の 8 月から 9 月までに数が増え、特に 9 月 22 日には 37 羽が観察された。なかでもロウソク岩で 27 羽が観察された。12 月以降は観察されなかった。

表-20) 日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ウミウ	1	0	6	8	12	26	14	37	8	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122

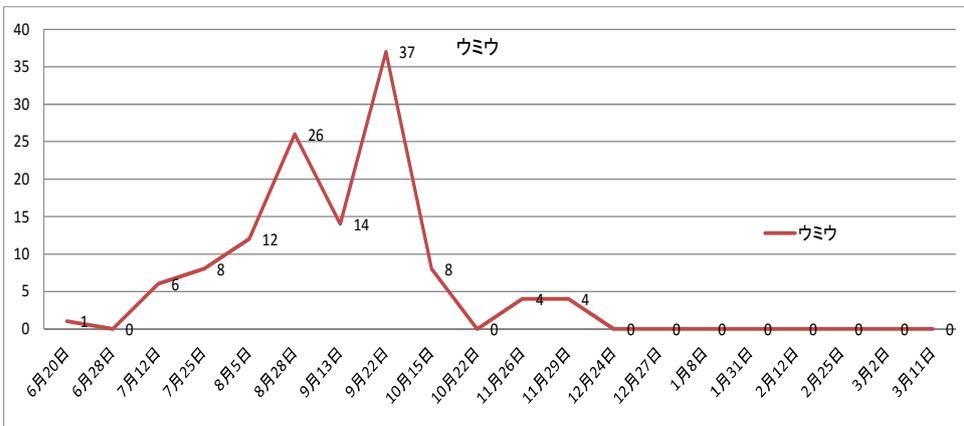


図-23) ウミウの日別個体数の推移グラフ

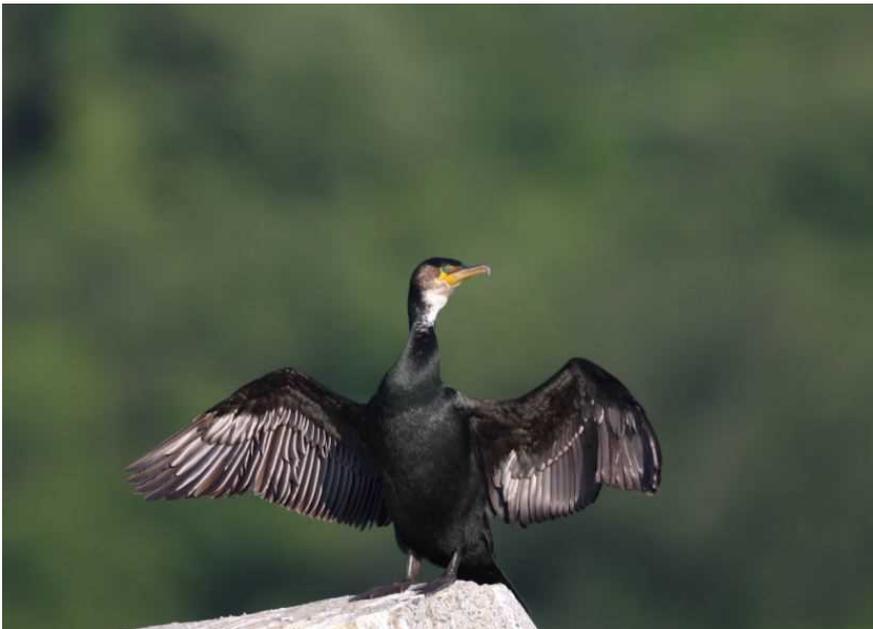


図 - 24) 港で羽を乾かすウミウ

・ヒメウ

11月26日の391羽をピークに冬期間に多いが夏期間は少ない。

知床半島では繁殖はしておらず、近隣では千島列島で繁殖している。繁殖期にも少数が観察されるが繁殖に参加しない個体が飛来しているものと考えられる。松法漁港や羅臼漁港の堤防の岸壁にへばりつくように止まっている個体も多く見られる。

環境省の絶滅危惧種Ⅱ類に指定されているが、羅臼海域では比較的多くの個体が観察され、この海域はヒメウにとって重要な生息地であると考えられる。

表-21) ヒメウの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
ヒメウ	0	0	1	4	0	4	5	9	24	53	391	248	224	70	214	27	59	30	74	25	1507

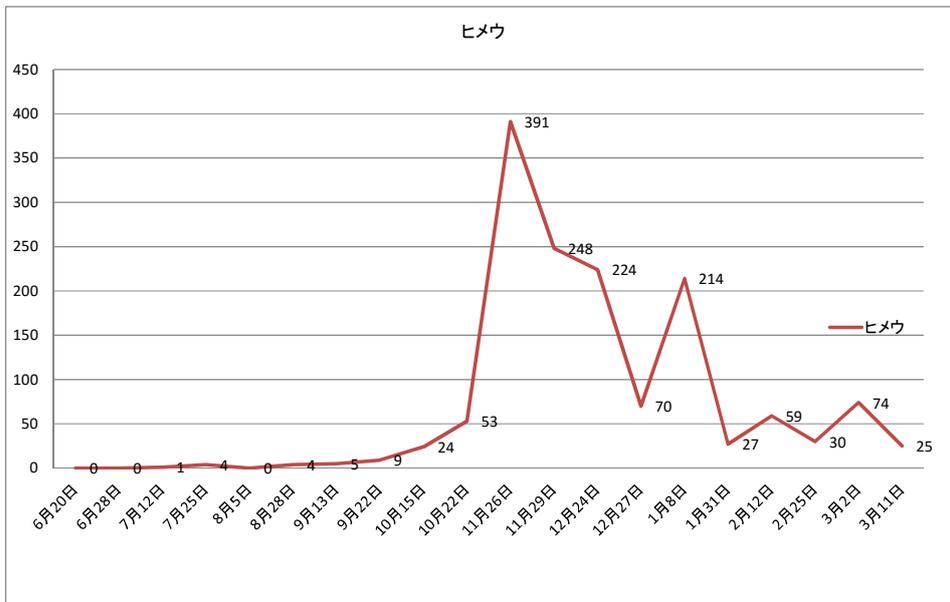


図-25) ヒメウの日別個体数の推移グラフ



図-26) ヒメウの群れ

・ホオジロガモ

ロシア沿海地域以北で繁殖する。主に冬期間に観察された。2月12日に51羽が観察された。昨年は2月22日48羽・2月26日45羽であり2月中旬に個体数が増える傾向があると考えられる。

表-22) ホオジロガモの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
ホオジロガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	21	12	34	51	10	22	18	186

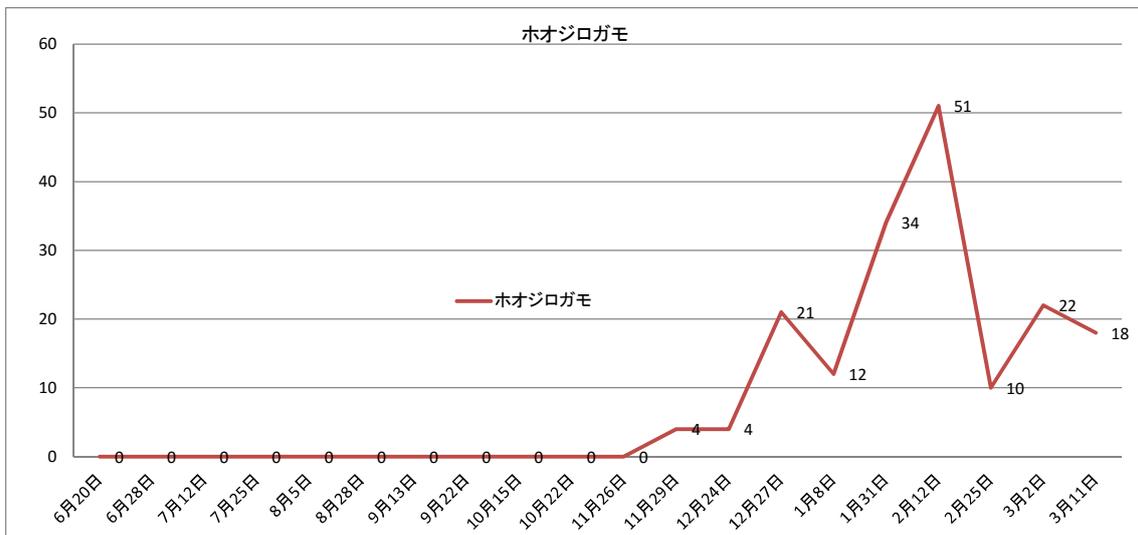


図-27) ホオジロガモの日別個体数の推移グラフ



図-28) ホオジロガモ

・スズガモ

北海道内でも少数が繁殖する。羅臼周辺には冬期間に主に飛来する。

表-23) スズガモの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
スズガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	20	25	17	33	14	15	18	2	154

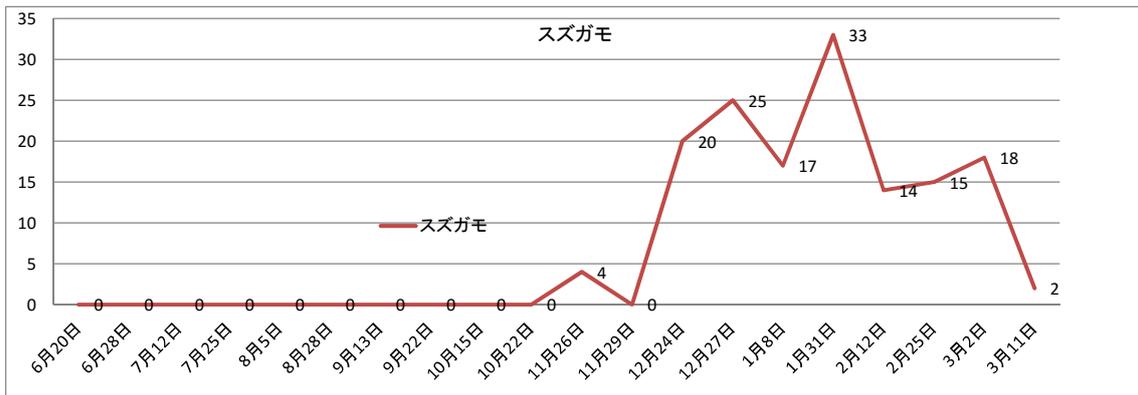


図 - 29) スズガモの日別個体数の推移グラフ



図-30) スズガモ

・クロガモ

カムチャツカ以北で繁殖し日本には冬鳥として飛来する。9月22日～3月11日まで観察された。12月27日に96羽が観察された。道内では夏期間も少数見られることもあるが、羅臼は観察されなかった。

表-24) クロガモの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
クロガモ	0	0	0	0	0	0	0	8	0	16	14	4	82	56	96	4	58	58	38	55	684

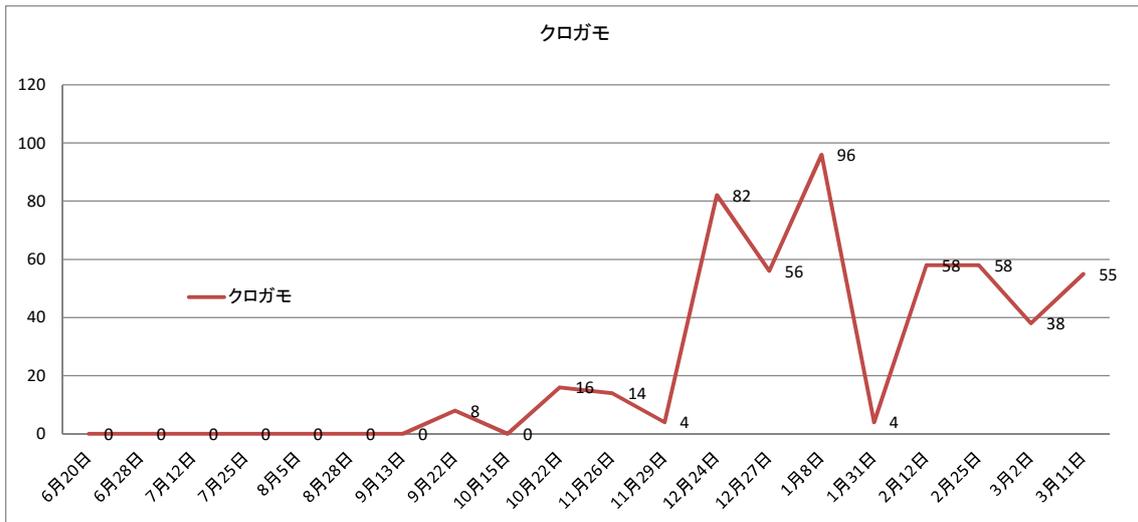


図-31) クロガモの日別個体数の推移グラフ



図-32) クロガモの雌雄（左手前が雌）

・シノリガモ

環境省では、東北以北で繁殖する個体は絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。繁殖は森林の溪谷で行い、繁殖期以外は海域で生息するという特異な生態を持っている。知床半島においても繁殖が確認されている。

比較的どこの地点でも観察されており繁殖期以外はカモ類の優先種であった。特に川の河口付近で多く観察された。3月2日に373羽を観察し、なかでも100羽以上の群れも観察された。

知床半島でも少数が繁殖していると考えられることから、知床の森と川と海をつなぐ生き物として今後の知床の環境保護のシンボルともなりうる種である。そのため、繁殖地や繁殖生態を解明して行く必要がある。

表-25) シノリガモの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
シノリガモ	0	0	0	0	7	1	6	15	40	18	57	133	174	103	131	100	211	145	373	302	2298



図-33) シノリガモの日別個体数の推移グラフ



図-34) シノリガモ

・ウミアイサ

ロシア沿海地域からサハリンそしてカムチャツカ以北で繁殖する。10 月以降から冬鳥として飛来する。魚食性のカモである。沿岸にすることが多く、港内に入ることも多い。

表-26) ウミアイサの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
ウミアイサ	0	0	0	0	0	0	0	0	3	96	74	42	13	25	24	8	52	27	84	32	534



図-35) ウミアイサの日別個体数の推移グラフ



図-36) ウミアイサ (左が雌・右が雄)

・カワアイサ

この種は、知床半島で繁殖する。ウミアイサと同じく魚食性のカモである。森林の樹洞や土の中の穴で営巣することから、シノリガモと同じく森川海を繋ぐ鳥である。

表-27) カワアイサの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
カワアイサ	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	12	25	28	4	34	0	116



図-37) カワアイサの日別個体数の推移グラフ



図-38) カワアイサ

・ユリカモメ

春の渡りでも多くの個体が通過して行っているが調査期間中では観察されなかった。秋の渡りでは個体数が把握できた。冬期間は12月24日に2羽観察されたのみであった。

表-28) ユリカモメの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ユリカモメ	0	0	0	0	0	0	0	0	17	86	22	83	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2355

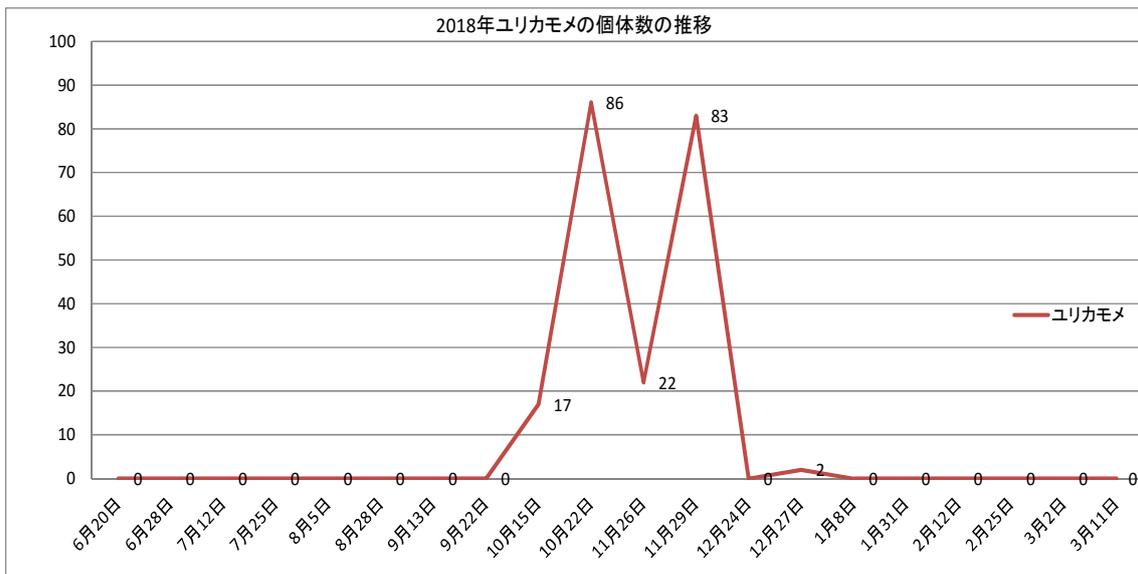


図-39) ユリカモメの日別個体数の推移グラフ



図-40) ユリカモメ (夏羽)

・オオセグロカモメ

この鳥は知床半島で繁殖し、海鳥のなかで最も個体数が多い。年間を通して観察することができる。しかし、羅臼漁港などでの繁殖成功率は低く巣立ち雛や幼鳥の数も少なくなっている。北海道の各地で繁殖数を減らしていることから、2017年より北海道指定の絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。減少した原因は解明されていないが、羅臼漁港では、産卵から抱卵まで観察されているが育雛期の途中で雛がいなくなってしまう。観察している例や情報によるとオジロワシによる攪乱うあ捕食圧が関係していると考えられる。

表-29) オオセグロカモメの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
オオセグロカモメ	847	904	1218	802	830	729	1409	1693	1433	1403	946	885	506	365	1267	297	389	980	591	581	20933

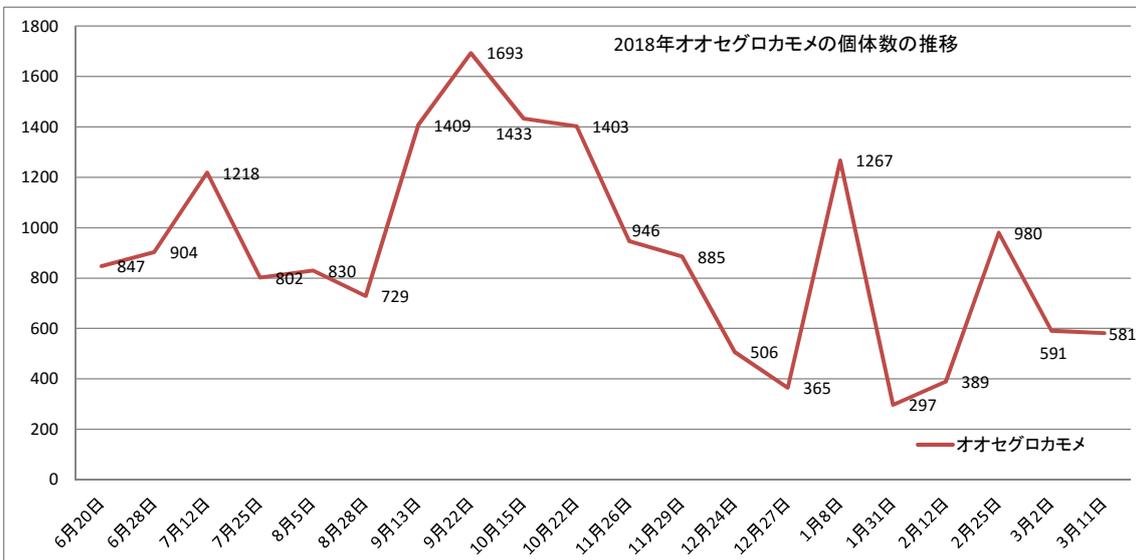


図-41) オオセグロカモメの日別個体数の推移グラフ



図-42) 羅臼漁港で営巣するオオセグロカモメ

・ウミネコ

夏期から秋期まで観察された。知床半島ウトロ側では105 巣が確認された。しかし、1羽も雛が巣立つことがなかった。羅臼側では営巣は確認されていない。幼鳥も確認されており他の地域から飛来してきたと思われる。

表-26) ウミネコの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ウミネコ	10	22	66	532	473	815	911	939	149	240	24	369	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4578



図-43) ウミネコの日別個体数の推移



図-44) ウミネコ

・ミツユビカモメ

北千島以北で繁殖し、知床周辺では繁殖に参加しないものが夏期に出現したり、秋の渡りの時期に出現する。秋の渡りの時期の9月22日に最高羽数495羽が観察され、昨年は10月28日に2005羽が観察された。昨年の総数は2500羽であったが、今年の総数は981羽で半分以下の数であった。小型のカモメであるが魚食性が強く、飛来数の増減は、餌資源である小魚の資源量に影響を受けていると考えられる。

表-31) ミツユビカモメの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
ミツユビカモメ	6	1	20	65	5	1	1	495	250	85	8	6	38	0	0	0	0	0	0	0	981

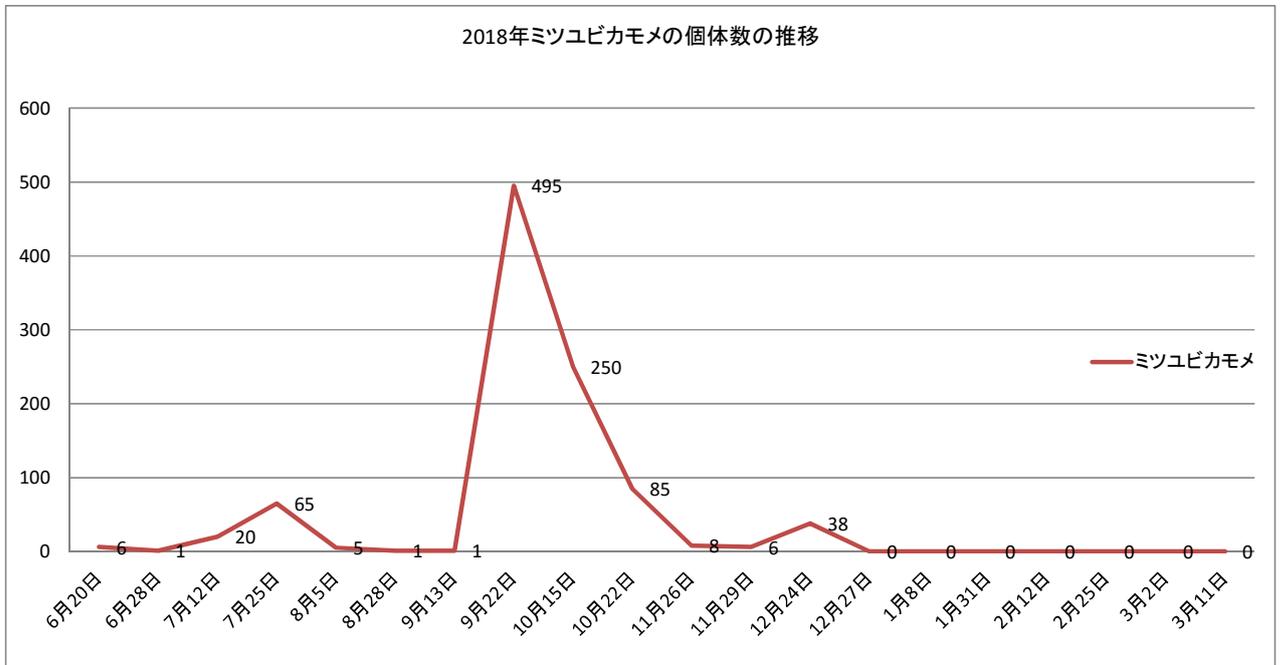


図-45) ミツユビカモメの日別個体数の推移



図-46) ミツユビカモメ

・ワシカモメ

アリューシャン列島から北アメリカのアラスカ北部で繁殖する。主に冬鳥として飛来する。秋期から冬期の期間に少数が観察された。漁港周辺に滞在することが多い。

表-32) ワシカモメの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
ワシカモメ	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	7	2	1	5	1	2	5	0	1	36



図-47) ワシカモメ

・シロカモメ

北極圏で繁殖する。主に冬鳥として飛来する。秋期から冬期の期間に少数が観察された。漁港周辺に滞在することが多い。

表-33) シロカモメの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
シロカモメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	5	1	1	9	10	1	2	6	0	63



図-48) シロカモメ

・カモメ

北千島・サハリンより北で繁殖する。知床には冬鳥として飛来する。100羽以上の群れが見られることもあり、調査地点に群れが出現すると観察できた可能性もある。群れで海面で何かを啄む姿が観察されることが多く、海面でプランクトンなどを食べているものと考えられる。

表-34) カモメの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
カモメ	0	0	0	0	0	0	0	0	13	11	116	188	181	4	289	6	9	81	2	0	918

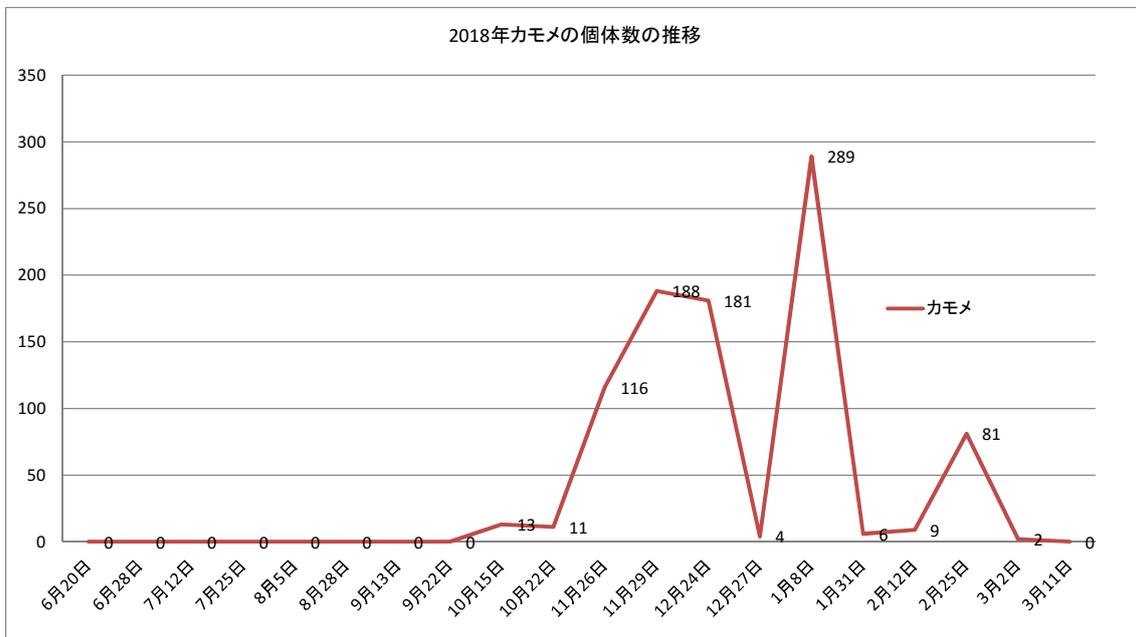


図-49) カモメの日別個体数の推移グラフ

・ウトウ

知床半島では繁殖の記録はないが、この海域には繁殖期に多く出現する。2017年の調査で繁殖期には255羽が最高羽数であるが、2015年は1006羽と2016年4352羽であった。3年間と比較して、今年の出現数は極端に少なかった。

表-35) ウトウの日別個体数の推移

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ウトウ	197	32	189	19	292	955	300	53	168	283	146	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3003

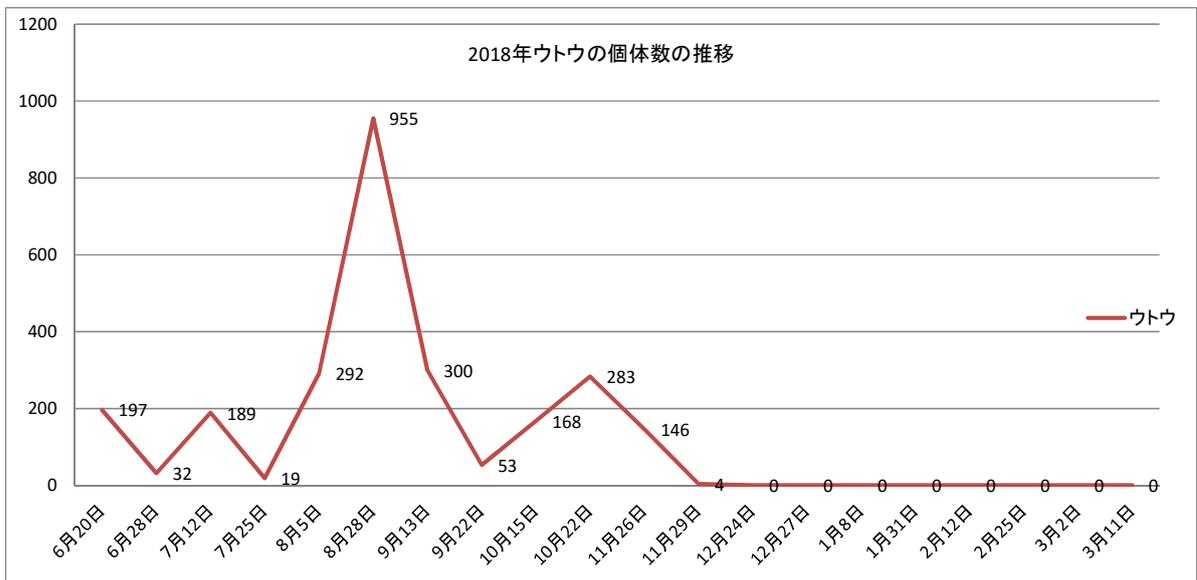


図-50) ウトウの日別個体数の推移



図-51) ウトウ

2-1-2. 海上からの海鳥調査

<調査範囲>

相泊～知床岬の沿岸およびその海域における、船舶を用いた海上調査。

相泊～知床岬の沿岸およびその海域については、K～Iの3区間に分け、さらに岸側と沖側に分けて調査用紙を作成し、海上調査時に用いた。

・K岸側 ・J岸側 ・I岸側 ・K沖側 ・J沖側 ・I沖側

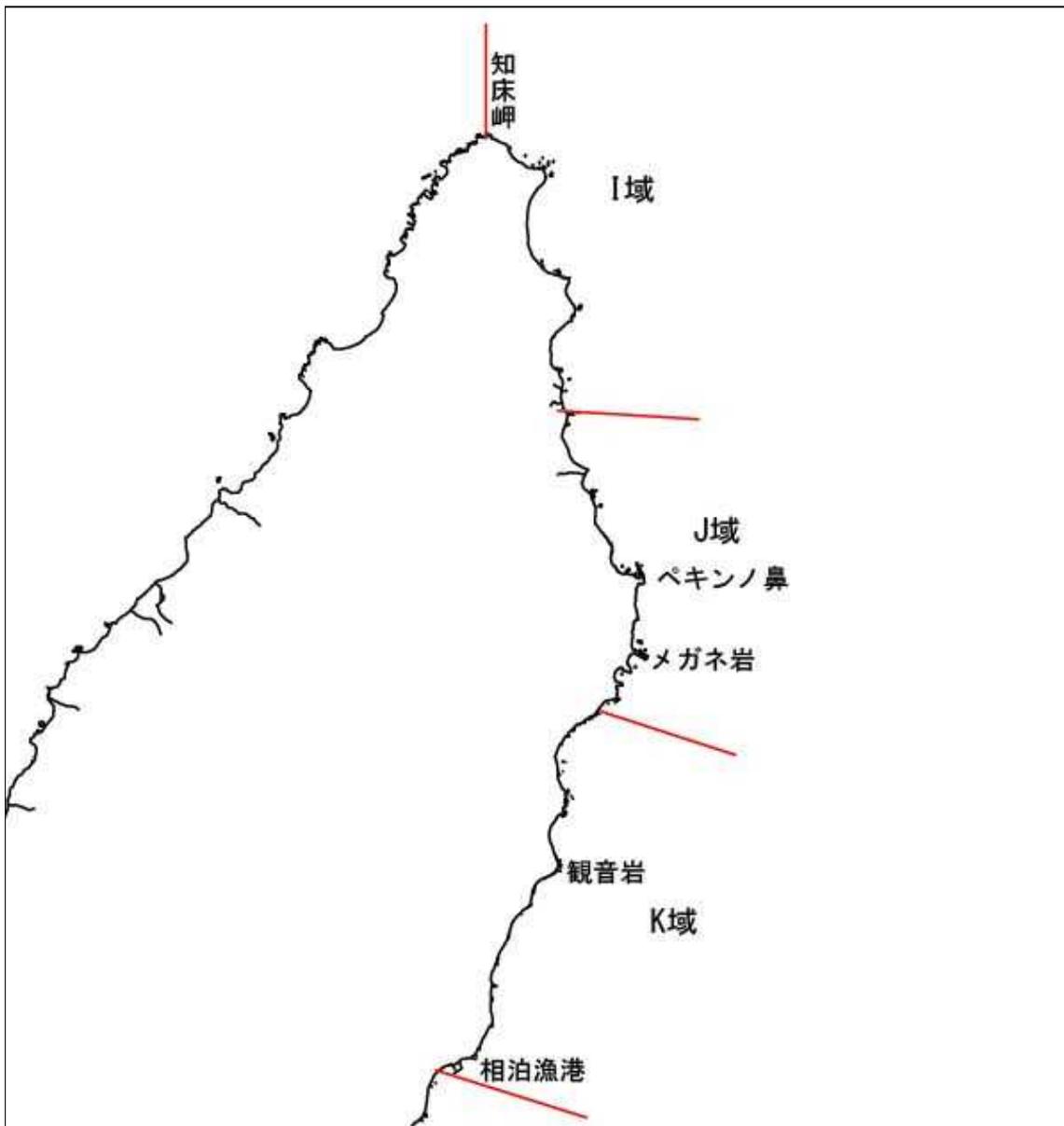


図-52) 海上調査位置図と区域割図

<調査方法>

相泊～知床岬の沿岸およびその海域については、作成した調査用紙をもとに調査を行った。できるだけ波の状態の良い日を選んで小型漁船にて相泊港から出港し、基本的に K 岸側、J 岸側、I 岸側を往路とし、知床岬にて海上約 3 km～4 km ほど沖に出し、I 沖側、J 沖側、K 沖側を復路として相泊港に帰港する予定であった。しかし、沖側が波が高く航行ができなかったため復路も岸側を航行した。

海鳥がいる場合は徐行し海鳥の行動を妨害しないよう注意を払って航行した。各調査日および調査時の条件については、海上からの調査時の気象条件（表-36）に示した。

調査は、船上から 10 倍の双眼鏡を用いて海上を観察し、観察できる範囲に出現したすべての海鳥の個体数を記録した。

上記の陸上からの調査と同様、調査実施日ごとに特記事項を日報（別途添付）に記入した。

表-36) 海上からの調査時の気象条件

	日付	天候	波高	海水温(平年比)	気温	風向	風速
1	6月23日	晴	1m→2m	10°C(±0°C)	23.1°C	東	3.6m/s

*6月7月に各2回の調査を予定していたが、高波が続いたために3回の調査が中止となり6月1回の調査にとどまった。

<調査結果および考察>

1) 各区域と調査日の結果考察

観察日における鳥種と個体数を観察区域ごとに表としてまとめた。

表-37) 2018年6月23日海上調査岸側で観察された種類と個体数

		相泊～タケノ コ岩 岸側	タケノコ岩～ 滝ノ下 岸側	滝ノ下～知床 岬 岸側	知床岬～滝ノ 下 沖側	滝ノ下～タケノ コ岩 沖側	タケノコ岩～ 相泊 沖側	合計
1	ウミウ	62	1	23				86
2	ヒメウ			25	4			29
3	シノリガモ			1				1
4	オオセグロカモメ	112	234	143	23	18	64	594
5	ウミネコ						7	7
6	ミツユビカモメ						7	7
7	ウトウ	6		2			29	37
	合計	180	235	194	27	18	107	761
	種類数	3	2	5	2	1	4	7

観音岩周辺でオオセグロカモメ 15 巣とウミウ 25 巣を観察した。相泊漁港の防波堤の外側の消波ブロックに例年多数のウミネコが止っているが、この日は釣り人がいたためいなかった。

・ウミウ

86羽を観察した。知床半島で繁殖している。本年、羅臼側では観音岩で25巣を確認しただけであった。以前はメガネ岩周辺に大きなコロニーが存在していたがヒグマの侵入によって消滅してしまった。

・ヒメウ

知床岬に近いI区域の岩礁で休む25羽を観察した。6月から7月はヒメウの繁殖期であり、繁殖に参加しない個体が多く集まっていた。ヒメウは、生殖羽は非常に派手な色彩になるが、そのような個体を観察することがなく、ほとんどは繁殖に参加しない未成熟の個体であったと考える。

・オオセグロカモメ

594羽を観察した。知床半島で繁殖する。羅臼側の相泊から知床岬まででは観音岩で15巣・モイレウシからメガネ岩周辺で43巣・船泊2巣・ペキンノ鼻8巣・兜岩17巣・赤岩2巣が営巣していた。

・ウミネコ

7羽を観察した。知床半島ウトロ側で少数繁殖するのみである。6月から7月に出現した個体は繁殖に参加しないものが多いと思われる。

・ミツユビカモメ

7羽を観察した。知床半島周辺では繁殖しなく千島列島中部以北で繁殖する。魚食性の強いカモメで小魚の群れを追って飛来することが多い。

・ウトウ

37羽を観察した。2016年6月29日3890羽と比較すると、かなり少ない個体数であった。

3) 観光船による海鳥分布調査

本年は、相泊から知床岬までの調査は一回だけに留まり、しかも復路は波が高くなり岸側を航行したため、例年と比較できるような調査はできなかった。出現した海鳥の種類と数も限られたものになってしまった。

そこで、環境省の担当官と話し合い羅臼漁港発着のネイチャーウォッチング船に乗船して補足調査を行った。

<調査方法>

調査は、波の穏やかな日を選んで、ネイチャーウォッチング船に乗船し船上の見通しの良い場所から10倍の双眼鏡を用いて海上を観察し、観察できる範囲に出現したすべての海鳥の個体数を記録した。

上記の陸上からの調査と同様、調査実施日ごとに特記事項を日報（別途添付）に記入した。

表-38) ネイチャーウォッチング船からの調査時の気象条件

日付	天候	波高	海水温(平年比)	気温	風向	風速	種類数	個体数	船名
7月13日	くもり(霧)	1m	12°C(±0°C)	14.7°C	南東	3.1m/s	9	5364	エバーグリーン
8月28日	晴	1m	14°C(-1°C)	14.0°C	南東	1.3m/s	13	714	エバーグリーン
9月29日	晴	1m	15°C(+1°C)	14.2°C	南東	3.3m/s	8	137	カムイワッカ

表-39) 日別の観察された種類と個体数

	鳥種\日付	7月13日	8月28日	9月29日	合計
1	フルマカモメ	152	16	0	168
2	ハイロミズナギドリ	0	75	0	75
3	ハシボソミズナギドリ	4908	138	0	5046
4	アカアシミズナギドリ	0	14	0	14
5	ハイロウミツバメ	23	0	0	23
6	ヒメウ	0	0	4	4
7	クロガモ	0	0	2	2
8	アカエリヒレアシシギ	125	8	0	133
9	ハイロヒレアシシギ	0	26	0	26
10	ヒレアシシギsp.	4	34	0	38
11	アジサシ	0	8	0	8
12	オオトウゾクカモメ	0	1	0	1
13	トウゾクカモメsp.	0	0	3	3
14	クロアジアホウドリ	0	0	1	1
15	オオセグロカモメ	0	30	73	103
16	ウミネコ	0	9	21	30
17	ミツユビカモメ	1	0	4	5
18	ウミスズメ	0	2	0	2
19	カンムリウミスズメ	12	0	0	12
20	ウトウ	125	353	29	507
	合計	5364	714	137	6215
	種類数	9	13	8	20

・7月13日 観光船による海鳥分布調査



図 - 53) 観光船を利用して調査した航跡

エバーグリーン号に乗船して調査を行った。今回の目的はシャチとナガスクジラの観察であった。シャチとナガスクジラの出現の可能性の高い地点を目指して航行した。途中、海鳥も出現するとそれを観察することもあった。ハシボソミズナギドリが4908羽・フルマカモメ152羽が大きな群れで出現した。ハイイロウミツバメとアカエリヒレアシシギは陸上調査から観察できなかったが今回の調査で観察された。特筆すべきは、絶滅危惧Ⅱ類で国の天然記念物に指定されているカンムリウミスズメ12羽が出現した。この鳥は、日本近海の本州四国九州の島嶼部で繁殖し世界的にも希少なとりである。日本近海での生息数は500羽～10000羽である。最も大きな繁殖地は宮崎県の枇榔島である。雛が巣立つと繁殖地を離れ北上すると考えている。世界的な希少種が羅臼海域を通過していることも解った。これまで目撃情報があったが調査中に観察されたのははじめてだった。



図 - 54) カンムリウミスズメ

・ 8 月 28 日 観光船による海鳥分布調査

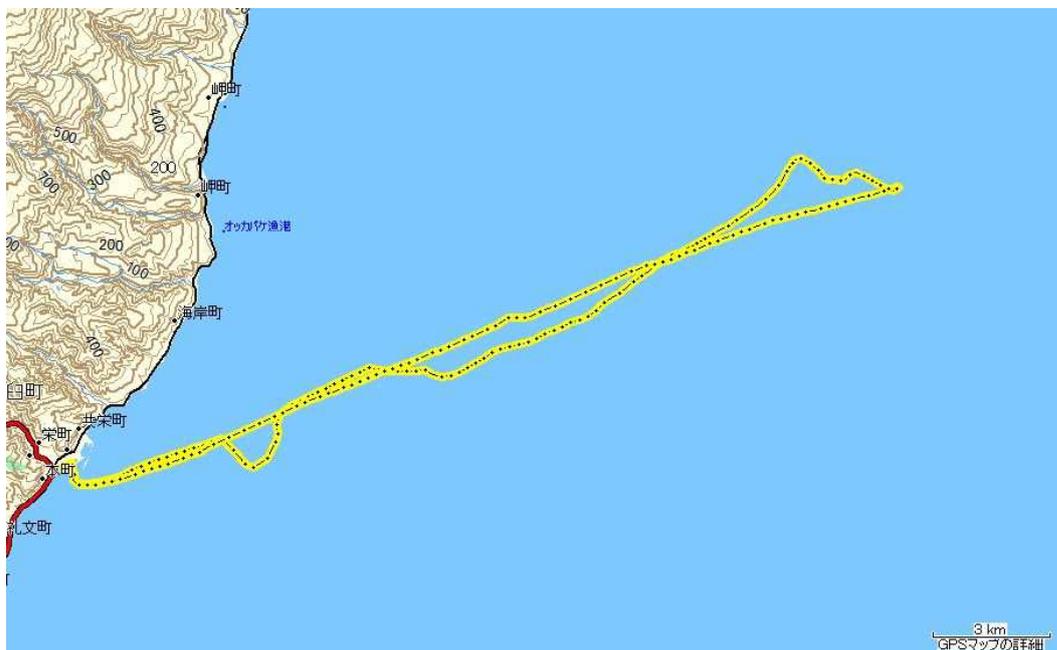


図 - 55) 観光船を利用して調査した航跡

エバーグリーン号に乗船して調査を行った。マッコウクジラを観察する目的の出港であった。マッコウクジラが出現する可能性の高い地点を目指して航行した。途中、海鳥も出現するとそれを観察することもあった。7月13日と比較してハシボソミズナギドリとフルマカモメの個体数が減少した。その代わりにハイイロミズナギドリ75羽とアカアシミズナギドリ14羽が出現した。カンムリウミスズメ4羽も観察した。北極圏で繁殖するヒレアシシギ類の秋の渡りも始まっているようで、アカエリヒレアシシギ8羽とハイイロヒレアシシギ26羽を観察した。アカエリヒレアシシギは赤道付近のアジアで越冬するが、ハイイロヒレアシシギはアフリカ大陸や南北アメリカ大陸周辺で越冬する。コース的に羅臼沖を通過して行ったのは不思議である。オオトウゾクカモメ1羽とアジサシ8羽も通過して行った。



図 - 56) ハイイロヒレアシシギ

・9月29日 観光船による海鳥分布調査



図 - 57) 観光船を利用して調査した航跡

カムイワッカ号に乗船して調査を行った。マッコウクジラを観察する目的の出港であった。マッコウクジラが出現する可能性の高い地点を目指して航行した。

前回の8月28日と比較するとミズナギドリ類が姿を消した。トウゾクカモメ3羽でクロアシアホウドリ1羽が出現した。トウゾクカモメは北極圏で繁殖するが夏期から秋期にかけて羅臼海域で観察される。クロアシアホウドリは伊豆諸島の鳥島、小笠原諸島聳島などで繁殖し、北太平洋で広く分布する。羅臼海域には時折飛来するようである。

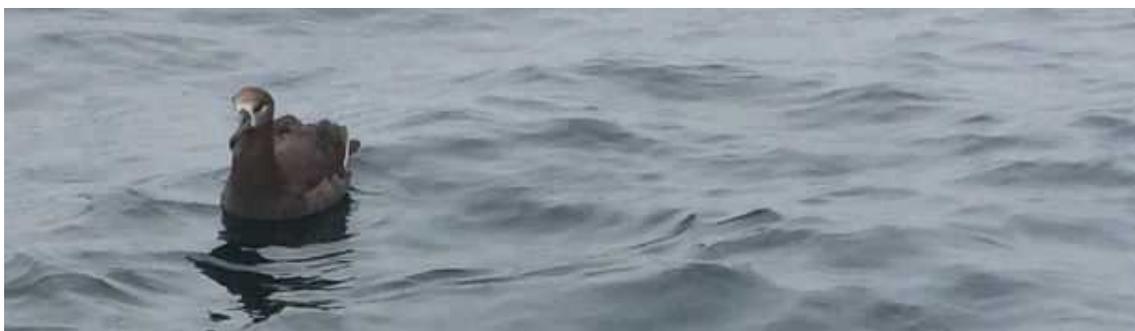


図 - 58) クロアシアホウドリ

まとめ

羅臼沖の根室海峡は、知床半島と国後島に挟まれた幅 25～45km の海域である。その水深は先端部で 2000m を超える一方、半島の基部の海峡は 20m と浅く、その中央部分は湾のように水深が急激に変化している。その海底地形は多様で、様々な海洋生物の生息地となっている。また冬季には流氷が到来し、それを栄養源として豊富なプランクトンがもたらされる。こうしたプランクトンを求め、多くの魚が回遊し、海鳥やクジラ類の貴重な餌資源となっている。

こうした海流や地形の特色から、豊富な海洋資源を有する羅臼海域は、世界の海洋の広範囲を生息域にしているミズナギドリなど多くの渡り鳥の中継地となっている。

陸上からの調査では、本年で 4 年目を迎えた。調査地点・調査時期・調査回数を固定することにより定量的な調査ができており長期モニタリングとしての役割を果たしつつある。2017 年はミズナギドリ類の総数が 510 羽であったが 2018 年は 5,574 羽で大幅に増加した。ウトウも 2017 年 1225 羽で 2638 羽と増加した。減少した種としてはミツユビカモメが 2017 年 2500 羽であったが 2018 年は 981 羽・ウミネコは 2017 年 1041 羽が 2018 年 4551 羽であった。これらは、知床半島で繁殖しない種であり餌資源の増減が飛来数に大きな影響を与えていたと考えられる。

海上からの調査では、相泊から知床岬までの沿岸と沖合を調査する予定であったが高波の影響で 1 回の調査に留まった。沿岸部の調査は、沿岸の海鳥の個体数や営巣数を把握する上で必要であるが、使用する船舶が小型のため海況による影響を受けやすい。そのため、補足調査として羅臼漁港発着のネイチャーウォッチング船に乗船して調査を行った。沖合を中心に航行したため、今まで把握することが出来なかった海域を調査することができた。その代表的な種としてクロアシアホウドリ・トウゾクカモメ類・カンムリウミスズメが観察できた。しかし、一定の航路や速度で航行しない、4 月下旬から 10 月中旬までしか航行しないなどのモニタリングとしては問題点もある。今後、調査頻度や解析方法を確立することにより羅臼海域全体を把握することができる。

海鳥は、唯一目に触れやすい海洋生物である。海鳥の生息を調査し把握して行くモニタリング調査は長期にわたり海健康状態を知る上で不可欠であると考えられる。

今後の課題としては、他の海域で海鳥の生息状況や知床海域の他の生物の生息状況を併せて解析することも必要であると思われる。

3. ケイマフリ生息状況調査

<調査の目的>

ケイマフリは、かつては北海道と東北の一部の沿岸や島嶼部で繁殖していた。北海道北部の天売島では、1949年に約7000羽、1963年には約3000羽が生息していたと記録されている。1990年代には300羽前後に減少したが、2015年には442羽とやや回復傾向にある。近年は各所で増加傾向にあるが、天売島の1949年の記録からみると10分の1以下に減少しているように、環境省第4次レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類に指定されるなど絶滅が心配されている種類である。しかし、その生態には不明な点が多いままである。現存している繁殖地は、北海道では天売島と根室半島のハボマイモシリ島・ユルリ島・モユルリ島などの島嶼部及び知床半島、東北地方では下北半島の尻矢崎の弁天島であり、岩手県釜石市沖の三貫島では繁殖地は消滅している。

その中で、知床半島は日本でも有数のケイマフリの繁殖地である。知床半島におけるケイマフリの生息状況調査は2002年から行われており、これまでの調査結果から、半島の北西海岸、斜里町側ウトロ市街地の東側のプユニ岬から知床五湖の断崖付近にいたるまでの約6.5kmの狭い地域で繁殖が確認されている。

この地域は、漁業活動のほか、知床国立公園・知床世界自然遺産における観光地としても利用されており、漁業や観光利用とケイマフリの生息地の保護との両立を図る試みが行われている。

そこで、知床のケイマフリの海上分布・繁殖分布・食性の季節変動・年変動などの基礎的なモニタリングを行い、よりよい共存策を探るとともに、変動が発生した場合に速やかに要因を明らかにして対策を講じるための基礎データを蓄積することを調査の目的とする。

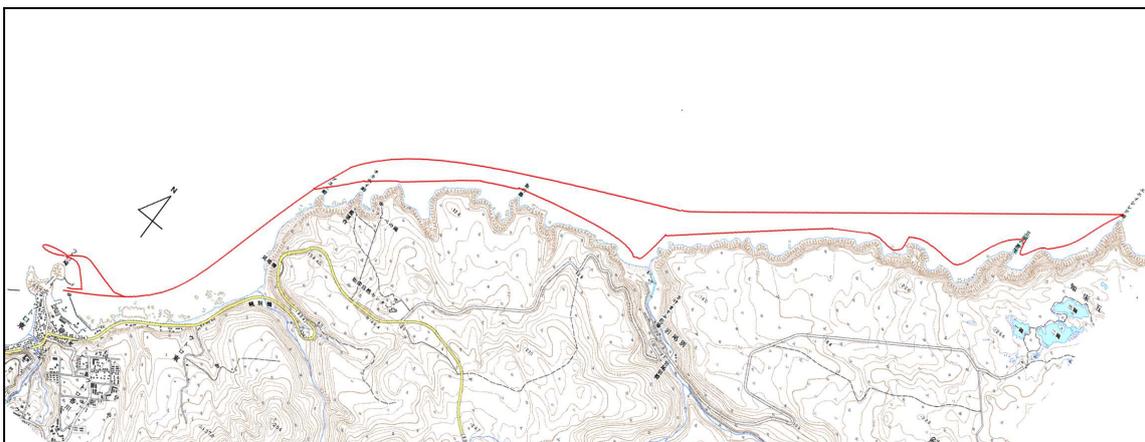


図-1) ケイマフリ調査航路

3-1. ケイマフリ海上分布調査

<調査方法>

2018年6月6日から7月29日の計10回の調査を行った。調査日の設定は、同じ条件で調査ができるよう波高が1m以内の日とし、雨天のときは調査を行わなかった。調査時間については、調査海域の東側に崖がそびえており、早朝は岸に近い海域が日陰になり逆光で目視調査が困難であるため、充分日が当たる午前10時から11時までに開始し、各回2時間程度調査を行った。ただし、波高や天候により調査時間を変更することもあった。

調査範囲はケイマフリが海上で生息するウトロ港からエエイシレド岬までとし(図-1)、岸から約600m以内を調査した。調査航路は、ウトロ港からプユニ岬間は直線的に航行し、プユニ岬からエエイシレド岬間は往路は約50m~100m沖を、復路は約400m沖を航行してカウントした。調査には小型船舶を利用し、約2~4ノットの速度で航行し左右両舷前方約200mの海上および陸上で発見した個体の数・位置などの情報を記録した。なお、海岸線を基にして約100mメッシュで海域を区切り記録した。また、重複カウントを避けるため、ケイマフリを飛去させないように細心の注意を払って調査船を航行させた。観察地点の位置情報は船舶装備のGPSで決定した。

<調査結果>

表-1) ケイマフリ海上センサス結果(気温はアメダスの宇登呂観測地点の正午の記録、海面水温と平均値は気象庁の海の健康診断の図より引用した。)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
調査日	6/6	6/18	7/2	7/9	7/13	7/20	7/21	7/22	7/27	7/29
天候	晴	くもり	晴	くもり	くもり	晴	くもり	くもり	晴	晴
気温(°C)	25.6°C	16.4°C	26.3°C	18.1°C	21.1°C	24.4°C	22.9°C	16.3°C	26.8°C	30.5°C
波高(m)	1m	1.5m	1m	1m						
海水温(°C)	10°C	8°C	12°C	11°C	13°C	14°C	14°C	14°C	16°C	18°C
平年水温比	+3°C	-1°C	+2°C	±0°C	±0°C	+2°C	+2°C	+2°C	+2°C	+3°C
個体数(羽)	125	201	148	147	183	169	149	106	204	112

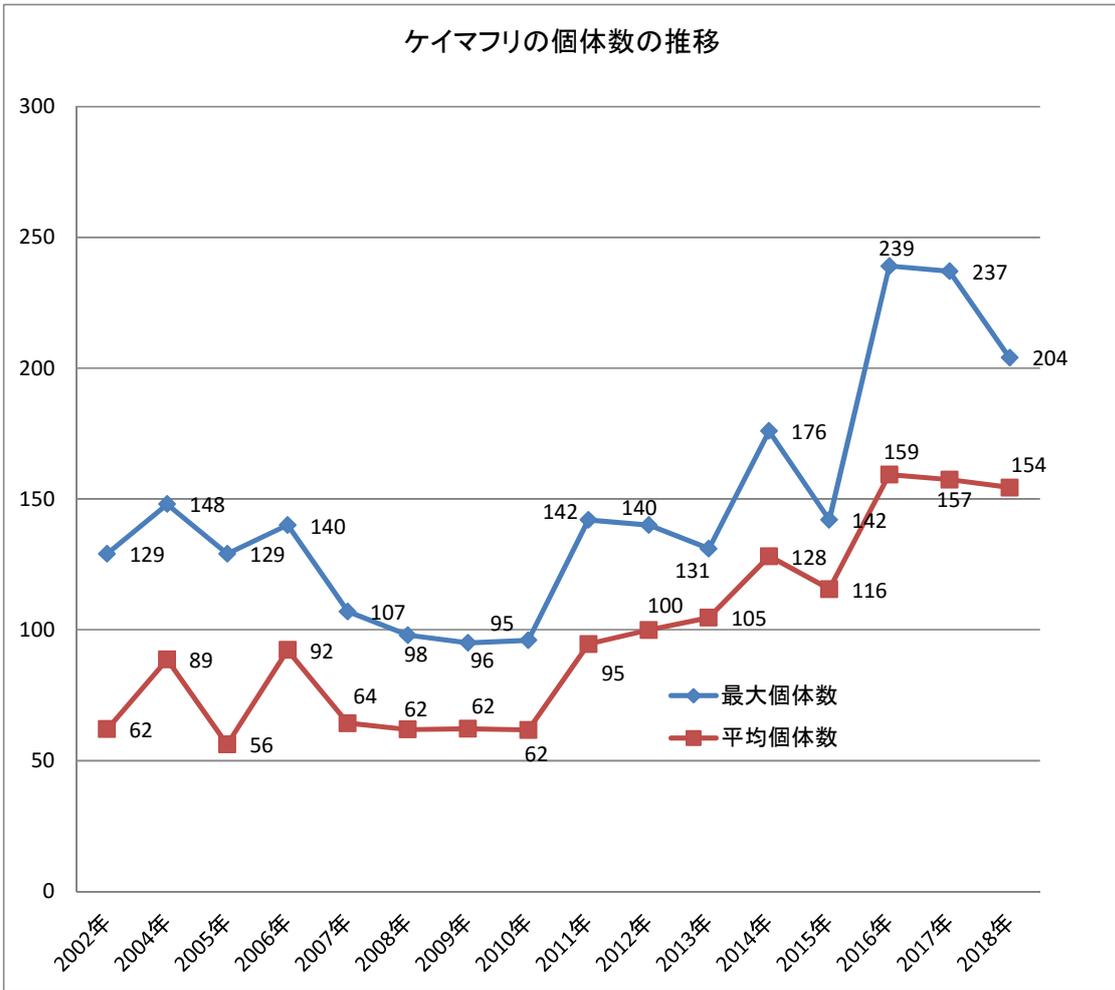


図-2) ケイマフリ最大個体数の経年変化グラフ

表-2) ケイマフリ個体数の経年変化 (2002年～2018年)

年	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
最大個体数	129	148	129	140	107	98	95	96	142	140	131
平均個体数	62	88.67	56.22	92.22	64.3	61.89	62.17	61.72	94.53	99.91	104.6
標準偏差	38.19	29	27.22	31.29	22.4	24.18	24.94	23.05	36.98	22.98	25.9
最小個体数	10	46	17	40	23	25	17	21	25	67	64
調査回数	14	12	18	9	20	18	12	18	15	11	8

年	2014	2015	2016	2017	2018
最大個体数	176	142	239	237	204
平均個体数	128.1	115.6	159.3	157.4	154.4
標準偏差	33.28	13.92	38.27	40.11	34.63
最小個体数	79	90	113	104	106
調査回数	8	9	10	10	10

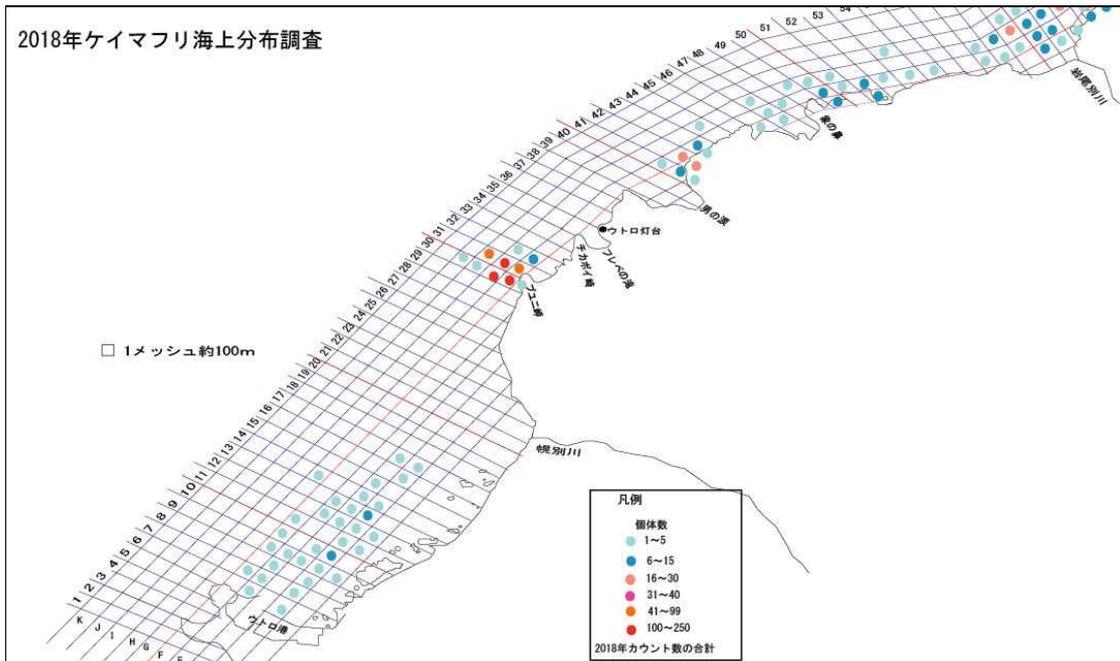


図-3) 2018年ケイマフリの海上分布 (ウトロ漁港から岩尾別周辺)

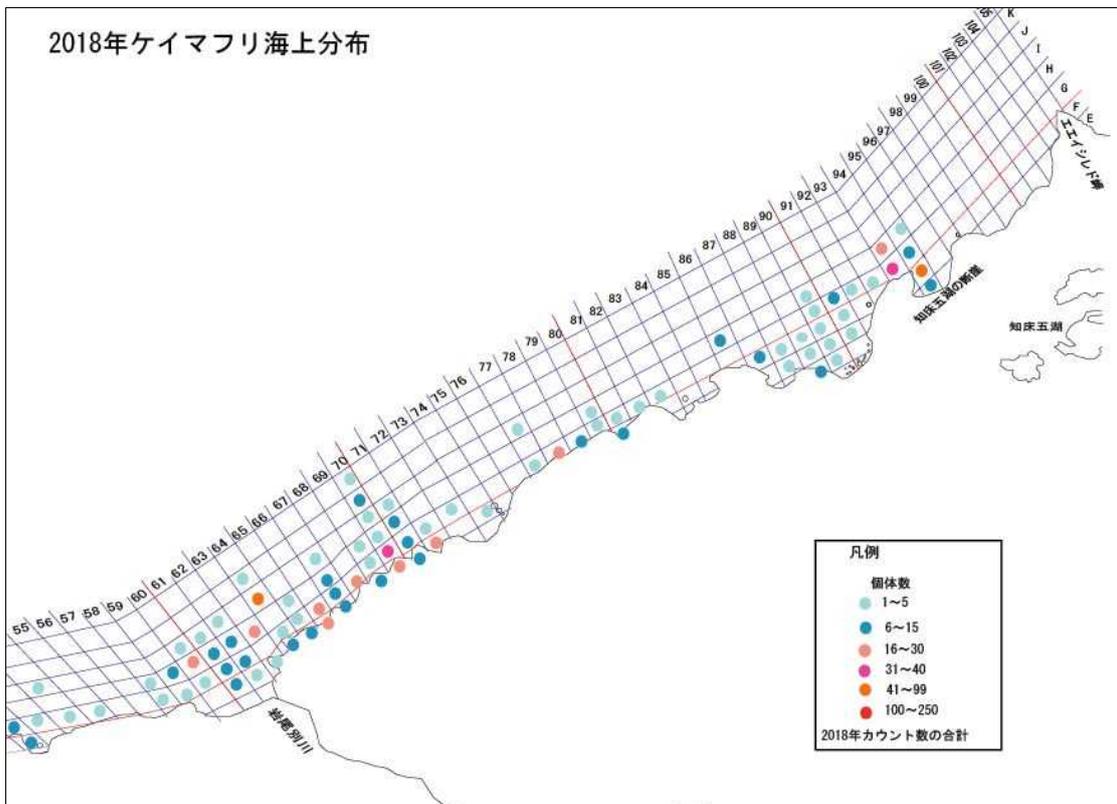


図-4) 2018年ケイマフリの海上分布 (岩尾別周辺から知床五湖の断崖)

2018年に観察された最高羽数は、7月27日の204羽であった(表-1)。2017年の最大個体数は237羽で前年より33羽減少した。2017年の平均個体数は157羽で2018年の平均は154羽であった。最大個体数は減少したものの平均個体数は3羽減少しただけなので単年度での減少については考察できない。

海上分布については、例年通りにプユニ岬周辺で最も多かった。特筆すべき点としては、繁殖地の北東の端であるトークシモイ周辺で個体数が増加したことである。ここは小さな湾になっており、そこに面した断崖には2004年は7巣があったが、2005年以降は0~1巣に留まっていた。そしてケイマフリがこの湾に分布する数も減少した。

減少した原因としては小型観光船がこの湾内に頻繁に侵入したいたからだと考えられていた。そこで10年程前から小型観光船に湾内に侵入することを避けていただけのように要請してきた。その要請に応じていただいた結果、この湾に分布する個体数も増加したと思われる。また、昨年と比較して岩尾別台地の下の海域で減少しており、今後何らかの影響を受けている可能性もあるため注意深い観察が必要である。



図-5) 飛び立とうと海面を走るケイマフリ

3-2. ケイマフリ繁殖状況調査

<調査方法>

調査期間は、生息状況調査と並行して育雛期を確認した2018年7月2日から7月29日の計7回の調査を行った。

ケイマフリは断崖の隙間や穴に営巣し、知床半島ではプユニ岬から知床五湖の断崖までの切り立った断崖に営巣している。調査は天候が静穏な日を選び、生息状況調査で利用している小型船舶を利用して海上で停泊し、営巣環境に適した場所や親鳥が餌持ちをしている場所で定点調査を行った。営巣場所は、親鳥が餌持ちで穴に出入りする場所を巣として確定して、巣の位置と高さを記録した。また、前述の生息状況調査中に上記の巣と確定される行動が見られた場合は営巣地として記録した。



図-6) ケイマフリが最も多く営巣するプユニ岬

<調査結果>

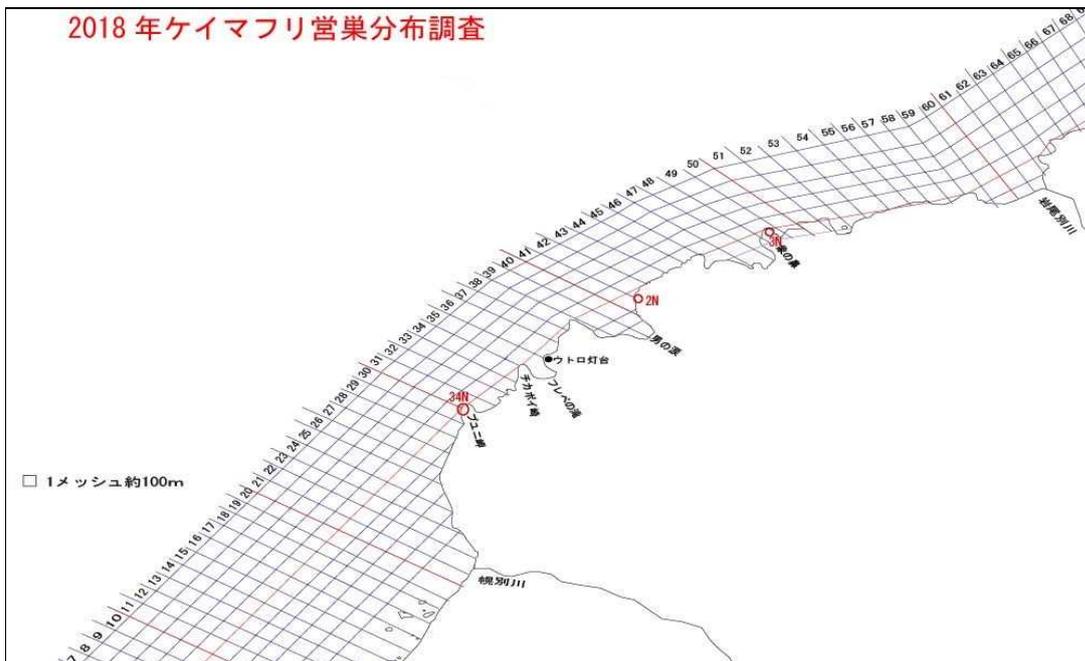


図-7) 2018年ケイマフリの営巣地（プニ岬から岩尾別周辺）

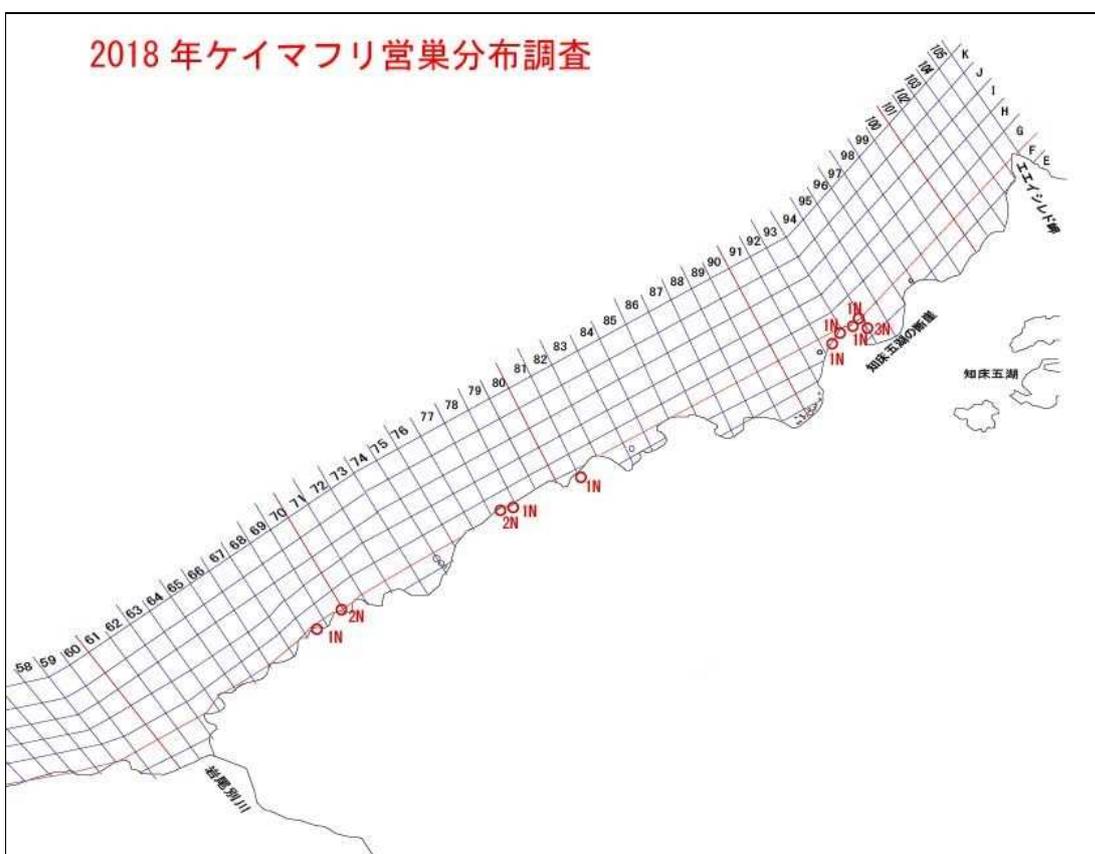


図-8) 2018年ケイマフリの営巣地（岩尾別周辺から知床五湖の断崖周辺）

2018年の知床半島全体のケイマフリの営巣数は52巣であった。昨年は、46巣を確認していたため7巣増加した。

最も営巣数が多かった場所はプユニ岬36巣であった。昨年の2017年は18巣であり18巣増加した。しかし、岩尾別台地の下では、2017年は14巣を確認したが2018年は3巣の確認で9巣も減少している。海上分布も減少しているため今後注意深い観察が必要である。知床五湖の断崖でも、2015年は10巣確認したが、2016年は2巣、2017年は1巣で2018年は営巣の確認はできなかった。過去2004年に7巣を確認したトウクシモイでは、2007年以降は最大1巣のみの状態が続いていたが、2018年は3巣を確認したトウクシモイの外側の断崖では4巣を確認しておりトウクシモイ周辺全体で7巣であった。トウクシモイの外側の断崖で営巣を確認したのは2018年が初めてであった。

2018年もプユニ岬が最大の営巣地であったが岩尾別台地断崖や知床五湖の断崖で減少しているもののトウクシモイでは増加していた。ケイマフリの営巣地は変遷しており、人的影響を含めて調査して行く必要があると考えられる。

表-3) ケイマフリの営巣数の経年変化 (2002年～2018年)

地域名/年	2002年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
プユニ岬～男の涙	10	11	7	25	24	6	25	9
男の涙～象の鼻	10	3	0	4	1	1	1	3
象の鼻～岩尾別	1	4	5	8	2	0	1	1
岩尾別台地 I	0	12	2	4	7	8	4	6
知床五湖の断崖	0	1	0	2	2	4	3	2
トウクシモイ	3	7	0	3	1	0	1	0
Total	24	38	14	46	37	19	35	21

地域名/年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
プユニ岬～男の涙	23	21	19	25	25	26	18	34
男の涙～象の鼻	6	4	4	4	2	0	4	5
象の鼻～岩尾別	0	1	0	0	1	3	2	0
岩尾別台地 I	5	8	10	12	7	25	15	3
知床五湖の断崖	9	11	6	5	10	2	6	4
トウクシモイ	1	1	0	1	1	1	1	7
Total	44	46	39	47	46	57	46	53

3-3. ケイマフリ餌資源調査

生息状況調査の調査中に確認したケイマフリについて、嘴にくわえる魚類を観察して餌資源の調査を行った。その中で、もっとも多くくわえていたのがイカナゴであり、全体の76%を占めた。次に多かったのがギンポ類7%であった。その他不明の魚種は10%であるが、これはイカナゴ以外の不明魚種である。

2018年はイカナゴの割合が少なく2017年96%に対して20%も減少した。これまで知床では2015年以降94%から96%で推移していたため、2018年のイカナゴの餌資源としての減少は著しく感じられた。

表-4) ケイマフリの餌資源調査結果

	月日	イカナゴ	ギンポ	エゾメバル	カジカ類	その他不明	合計
1	7月2日	5	1				6
2	7月9日	7					7
3	7月13日	14					14
4	7月19日	6				1	7
5	7月20日	9	1				10
6	7月21日	6		1		1	8
7	7月22日	3	1				4
8	7月27日	6	1	1	1	3	12
9	7月28日	1	1			1	3
10	7月29日					1	1
	合計	57	5	2	1	7	72

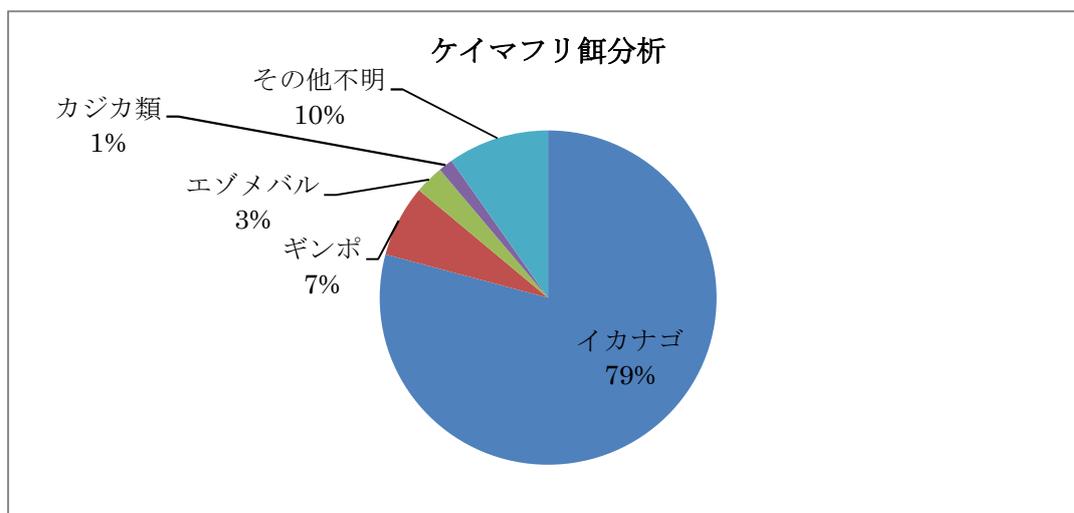


図-9) ケイマフリの餌資源の魚種別割合



図-10) エゾメバルをくわえるケイマフリ

ケイマフリ生息状況についての考察

2018年のケイマフリの最大個体数は育雛期後半の7月27日の204羽であった。前年の2017年は237羽から33羽減少した。

しかし、営巣数が2017年の46巣から53巣と増加した。ケイマフリは断崖の穴や隙間に営巣するために、全ての営巣地を確認することは難しいが、毎年ほぼ同じ努力量で調査をしていることから比較できると考えられる。

生息数が減った原因の特定はかなり難しいと思われるが、多くの海鳥の場合は餌資源に由来していることが多い。2018年のケイマフリの雛に持ち帰る餌を分析した結果イカナゴが79%で、これまで90%以上であったことから2018年はイカナゴの資源量は減少していたと考えられる。知床ではイカナゴは漁業資源ではないため漁獲高等から資源量を推測できず、ケイマフリの餌資源から推測するしかない。

ケイマフリの主食であるイカナゴは17°C以上の海水温を嫌うが、17°C以上を記録した日は7月27日のみであった。一方、平年よりも海水温が高い日が多く、高水温がイカナゴの生息に与えていた可能性もある。

絶滅危惧種のケイマフリの調査を継続することは勿論の事、他の海鳥類の飛来数を把握するためのモニタリング調査は、知床海域の海の健康状態を把握する上で必要不可欠であると思われる。

2018年にトゥークシモイにケイマフリの営巣地が復活したのは影響を与えていた小型観光船の侵入を回避する協力が得られた結果で、データを基に保護を行った成果であ

ると考えられる。今後もケイマフリをはじめ海鳥を保護するために、この海域を利用する側が海鳥の生息調査の結果を踏まえて臨機応変に対応することが必要であり、その事が、知床国立公園・世界自然遺産知床の価値を高めると思われる。

4. 知床半島ウトロ地域における海鳥繁殖期のオジロワシ生息分布状況調査

<調査目的>

知床半島のウトロ側は国内でも有数の海鳥の繁殖地である。しかし、近年になり飛来数が増加したオジロワシの捕食圧による海鳥への影響が懸念されている。そこで、オジロワシの個体数とその年齢構成、オジロワシによる海鳥への直接的な捕食行動について調査し個体数推移をモニタリングすることを目的とする。

<調査方法>

ケイマフリ生息状況調査と同時進行で調査を行った。2018年6月18日から8月14日の計14回の調査を行った。また、7月22日と7月27日にはオジロワシ定点モニタリング調査を行った。調査日の設定は、同じ条件で調査できるよう波高が1m以内の日とし、雨天のときは調査を行わなかった。調査時間については、調査海域の東側に崖がそびえており、早朝は岸に近い海域が日陰になり逆光で目視調査が困難であるため、充分日が当たる午前10時から11時までに開始し、各回2時間程度調査を行った。ただし、波高や天候により調査時間を変更することもあった。調査範囲はケイマフリ生息状況調査と同じウトロ港からエエイシレド岬までとし(図-1)、岸から約600m以内を調査した。調査航路は、ウトロ港からプユニ岬間は直線的に航行し、プユニ岬からエエイシレド岬間は往路約50m~100m沖を、復路は約400m沖を航行して陸上および上空のオジロワシを調査し、その個体数と年齢を地図上にトレースして記録した。



図-11) オオセグロカモメの幼鳥らしき鳥を食べるオジロワシ成鳥

<調査結果>

表-5) オジロワシの個体数

No	調査日	オジロワシ				合計	備考
		成鳥	亜成鳥	幼鳥	不明		
2	6/18	1				1	プユニ岬とチカポイの間
3	7/2	1				1	象の鼻の湾
4	7/9	1	1			2	
5	7/13	3	2			5	フレペの滝に成鳥 1 羽
6	7/19	6	1			7	フレペの滝に成鳥 2 羽
7	7/20	3	2	1	1	7	幼鳥が出現
8	7/21	5	6	2		13	個体数が増える
9	<u>7/22</u>	<u>4</u>	<u>11</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>18</u>	<u>最大個体数</u>
10	7/27	5	5	2		12	岩尾別に集まる
11	7/28	6	4	1	2	13	岩尾別台地断崖に多い
12	7/29	10	2	2		14	
13	8/6	10	1	4		15	岩尾別台地断崖に多い
14	8/14	5		2		7	岩尾別で採餌

2018年のオジロワシの最大個体数は7月22日18羽（成鳥4羽・亜成鳥11羽・幼鳥2羽・年齢不明1羽）であった。2017年は17羽だったのでほぼ同じ数である。

2018年も6月18日にフレペの滝でウミネコが105巣営巣していたが頻繁にオジロワシも飛来しており、7月2日に確認した数羽のウミネコの雛が7月9日には確認できなくなった。本年はヒグマが上陸したという情報はなく、恐らくオジロワシの影響により繁殖が成功しなかったと思われる。

<考察>

オジロワシが海鳥の繁殖状況に影響を与えていることが懸念されている。高次捕食者であるオジロワシが冬期間の餌付けなどにより、死亡率が下がり生息数が増加し、海鳥に対する捕食圧を上げていると心配されている。

オジロワシやヒグマにより海鳥の営巣状況は大きく変化していると考えられる。その例としてオオセグロカモメがプユニ岬から知床岬までの自然度の高い場所で減少し、ウトロ市街地周辺で繁殖数が増加している。そして本年からウトロ市街地に隣接するオロンコ岩でウミネコとウミウが営巣をはじめた。ここはヒグマの侵入もなくオジロワシの飛来も少ないので捕食者から避難して来ているものと考えられる。

<参考文献>

- 福田佳弘，綿貫豊，林英子，加藤明子．1995．海鳥（ウミガラス・ウトウを除く）の個体数および営巣場所の変化．ウミガラス等海鳥群集生息実態調査報告書，1992～1994年，北海道環境科学研究センター，pp. 16-22.
- 黒田長久．1965．北海道の鳥類調査．山階鳥研報，4:224-268.
- 環境省北海道地方環境事務所．2016．平成27年度国指定天売鳥獣保護区におけるケイマフリ等海鳥調査報告書．