

## 礼文島における海鳥の繁殖記録

長谷部 真<sup>1)</sup>・先崎理之<sup>1, 2)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 078-4464 北海道天塩郡豊富町字豊栄 北海道海鳥保全研究会

<sup>2)</sup> 〒 060-8589 北海道札幌市北区北9条西9丁目 北海道大学農学院

### Records of Seabirds Breeding on Rebun Island, Hokkaido

Makoto HASEBE<sup>1)</sup> and Masayuki SENZAKI<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Hokkaido Seabird Conservation Group, Houei, Toyotomi, Hokkaido, 078-4464 Japan

<sup>2)</sup>Graduate School of Agricultural Sciences, Hokkaido University, Kita 9-jo Nishi 9, Sapporo, Hokkaido, 060-8589 Japan

**Abstract.** Breeding seabirds were surveyed on Rebun Island from May to July 2015. We estimated 35,086 Rhinoceros Auklet (*Cerorhinca monocerata*) active nests and counted five Spectacled Guillemot (*Cephus carbo*) individuals around Todojima Islet. 355 Japanese Cormorant (*Phalacrocorax capillatus*) nests were counted on Todojima Islet and the west coast cliffs of Rebun Island. Todojima has the third largest colony of Rhinoceros Auklets in Japan. Endangered Common Murres (*Uria aalge*) and Ancient Murrelets (*Synthliboramphus antiquus*) were found near Todojima. Further surveys are recommended to determine the status of the endangered Alcids.

#### はじめに

北海道北西部の礼文島(45° 22' N 141° 01' E, 図 1)は高山植物や渡り鳥の宝庫として知られている。ここで1960年代に周辺海上でウトウ *Cerorhinca monocerata*, ウミウ *Phalacrocorax capillatus*, オオセグロカモメ *Larus schistisagus*, ウミネコ *L. crassirostris* が観察された(黒田, 1965; 藤巻, 1995)。1989年に礼文島のスコトン岬沖1kmに位置する海驢島でウトウの巣穴やウミウ, オオセグロカモメ, ウミネコの繁殖, 西海岸でウミウの繁殖が観察された(宮本誠一郎, 私信, 図1)。2012年5月に海驢島の周辺海上でケイマフリ *Cephus carbo* が観察された(嶋崎太郎, 私信)。ウミネコの大規模繁殖地があるため定期的に海鳥調査が行われてきた隣の利尻島とは異なり(風間ほか, 2014; 風間, 2015), これまで礼文島で本格的な海鳥調査が行われたことはなかった。我々は礼文島

におけるウトウ, ケイマフリ, ウミウの繁殖状況を明らかにするために, 海驢島と西海岸で調査を行った。

#### 調査地と調査方法

##### 海驢島

海驢島は面積が0.21km<sup>2</sup>, 最高標高が44mの台形状の形である(図2)。1980年代まで番屋があり, 人が季節的に居住していたが, 1990年代から無人島になった(ウィキペディア, オンライン)。台地の中央部にはセリ科高経草本群落があり, 周辺部にはテンキグサ *Elymus mollis* やオオヨモギ *Artemisia montana* の群落がある。西部と東部, 南東部には崖があり, 南西部には独立したタタキ島がある。

2015年5月2日・5月3日に海驢島でウトウの巣穴数および利用率を調査した。海驢島のウトウの

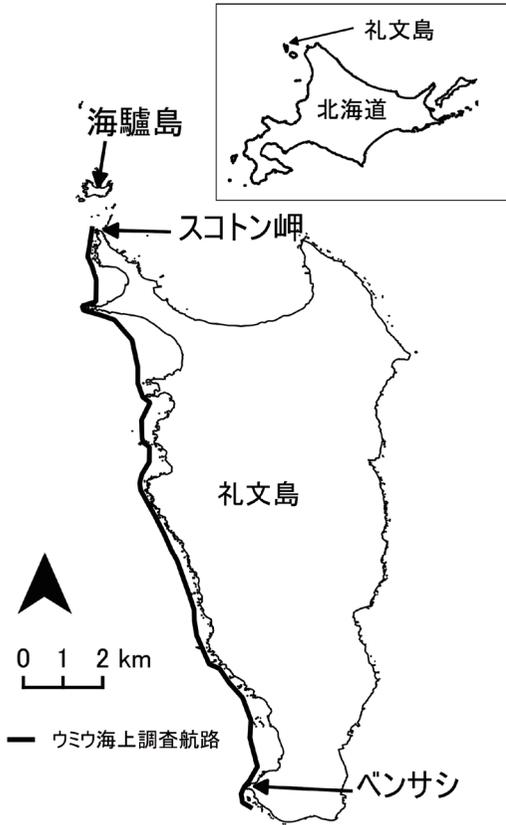


図1. 礼文島とウミウ海上調査航路.  
Figure 1. Location of Rebun Island and a boat line transect for Japanese Cormorant survey.

巣穴がある場所の縁を GPS(Garmin GPSmap62s) で軌跡を記録しながら歩き, その軌跡から QGIS(2.8.1-Wien) を用いて面積を求めた. 海驢島の中央部と西部のウトウの巣穴が密集する場所 (以下, 繁殖地) の代表的な植生に 2m × 10m の区画を合計 8 カ所 (セリ科: オオハナウド *Heracleum dulce*・エゾノシシウド *Coelopleurum gmelinii* 群落 3 カ所, テンキグサ群落 2 カ所, オオヨモギ群落 2 カ所, 裸地 1 カ所) 設けた (図 2). 区画内の巣穴数から巣密度を求め, 巣穴の入り口に半分に折った割り箸を立て, 翌朝に割り箸が立っているか確認することにより巣穴の利用率を算出した.

2015 年 6 月 7 日・6 月 25 日・7 月 18 日 の 19:00-21:00 に海驢島ウトウ繁殖地で待機し, 帰巢するウトウが雛に運んできた餌の種類を目視で確認した.

2015 年 6 月 8 日・6 月 26 日・7 月 19 日に海驢島やスコトン岬 (図 1) から定点観察, または島の 100-300m 沖を船で一周しながら海上のケイマフリの個体数を数えた.

2015 年 5 月 2 日に海驢島を踏査し, 崖の上にあるウミウの巣の位置と数を記録した.

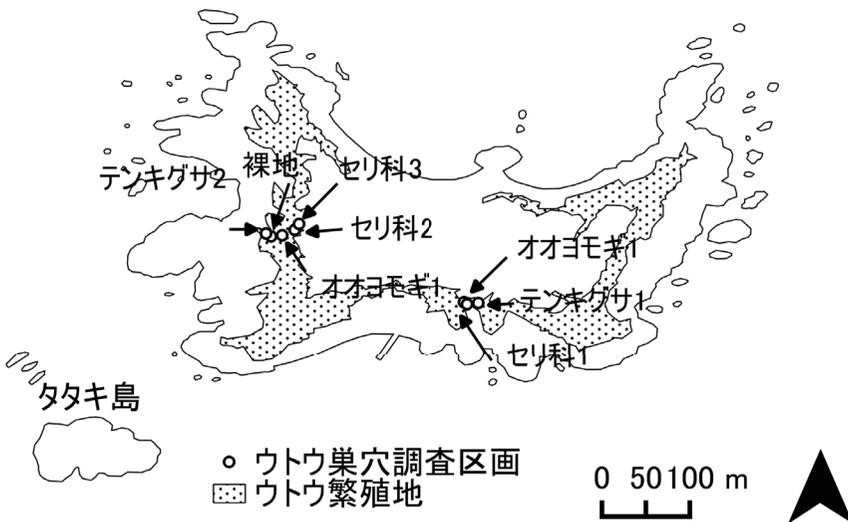


図2. 海驢島におけるウトウ巣穴調査区画の位置と繁殖地の範囲.  
Figure 2. Positions of Rhinoceros Auklet burrow survey quadrats and colony range on Todojima.

表1. 区画ごとのウトウ巣密度と利用率

Table 1. Burrow density and rate of active nests for Rhinoreros Auklet per quatrat

区画名	位置	巣穴数	巣穴密度 / m <sup>2</sup>	利用巣数	未利用巣数	利用率 (%)
セリ科1	中央部	12	0.60	5	7	42
セリ科2	西部	10	0.50	9	1	90
セリ科3	西部	10	0.50	8	2	80
テンキグサ1	中央部	36	1.80	26	10	72
テンキグサ2	西部	31	1.55	24	7	77
オオヨモギ	中央部	28	1.40	22	6	79
オオヨモギ	西部	20	1.00	16	4	80
裸地	西部	20	1.00	16	4	80
合計と平均		167	1.04	126	41	75

### 礼文島西海岸

西海岸には北側と南側にいくつかの港と集落があるほかは人工物が少なく、高さ 100-200m の崖が約 20km に渡って連なり、一部に岩礁がある。2015 年 5 月 4 日の 5:00-6:30 に、スコトン岬からベンサシまでの沖を小型船を利用して時速 10-15km で移動しながらウミウの巣の位置と数を記録した (図 1)。

### 調査結果と考察

#### ウトウ

海驢島のウトウ繁殖地は面積が 44,553 m<sup>2</sup> で、北部の中央部の一部を除いた島の台地の斜面を中心に分布しており、島の最も高い場所から海岸に近い

低い場所まで巣があった (図 2)。

8カ所の区画の巣密度は平均 1.04 巣穴 / m<sup>2</sup> で、テンキグサ群落で密度が高く、セリ科群落で低い傾向にあった (表 1)。巣穴の利用率は平均 75% だった。以下の式により海驢島全体の推定巣数を外挿により算出した結果、35,086 巣だった。

$$\text{ウトウの繁殖地の面積 (m}^2\text{)} \times \text{巣密度の平均値 (巣 / m}^2\text{)} \times \text{巣穴利用率の平均値} = \text{推定巣数}$$

ウトウの餌運びを合計 70 回確認した (表 2)。6月の主要な餌はホッケ *Pleurogrammus azonus* の稚魚で、7月はマイワシ *Sardinops melanostictus* だった。このほか、イカナゴ *Ammodytes personatus*、チカ

表2. ウトウの餌運びの種と数

Table 2. Food species and number delivered to Rhinoceros Auklet nests

日付	ホッケ稚魚	イカナゴ	マイワシ	その他
2015/6/7	40	2	0	不明 4 イトヨ 2 サケ稚魚 1
2015/6/25	10	0	0	
2015/7/18	0	1	6	チカ 3 スルメイカ 1

表3. 国内の主要繁殖地のウトウの推定巣数

Table 3. Number of estimated nests on major colonies for Rhinoceros Auklets in Japan

繁殖地	調査年	推定巣数	文献
天売島	2011	*415,441	生物多様性センター 2012
松前小島	2011	*84,000	生物多様性センター 2012
海驢島	2015	35,086	本報告
足島	2011	*15,200	生物多様性センター 2012
ユルリ島	2013	*11,138	生物多様性センター 2014
モユルリ島	2013	*8,401	生物多様性センター 2014

\* 利用していない巣穴を含む

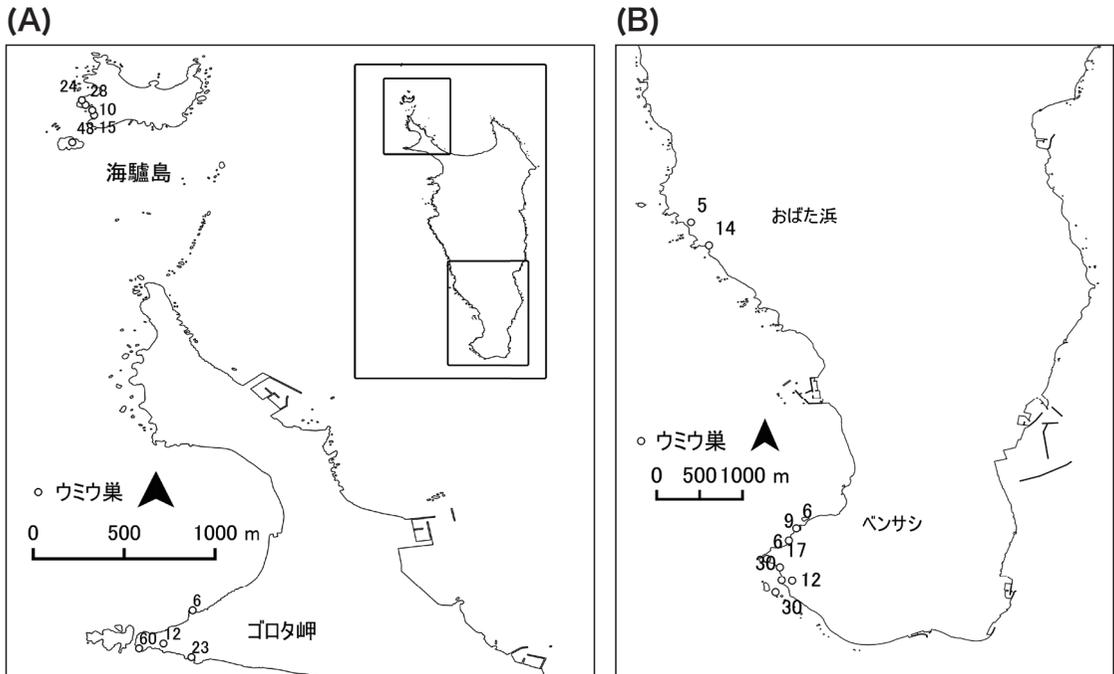


図3. 礼文島北部(A)と南部(B)におけるウミウ巢の位置と数。

Figure 3. Positions and number of Japanese Cormorant nests on Northern (A) and Southern (B) Rebutan Island.

*Hypomesus japonicus*, サケ *Oncorhynchus keta* の稚魚, イトヨ *Gasterosteus aculeatus*, スルメイカ *Todarodes pacificus* が確認された。餌運び頻度は高く、特に6月は複数の餌を持つ個体が頻繁に見られた。5月3日に巢の中にある卵を確認し、7月18日と19日に巣立ち雛を陸上と周辺海上で確認した。

国内のウトウの繁殖地のうち、海驢島の推定巣数は天売島、松前小島に次いで3番目の規模で(表3)、ウトウの重要な繁殖地の一つであることが明らかになった。1989年には海驢島の一部にのみ巣穴が確認されていたため(宮本誠一郎、私信)、その後、繁殖地が拡大したことが示唆される。

礼文島から100km南にある天売島で1990年代以降ウトウが雛に与える主要な餌はカタクチイワシ *Engraulis japonicus* だったが(Watanuki & Ito, 2012)、2014-2015年はカタクチイワシが餌としてほとんど利用されなくなった(佐藤, 2015)。これはカタクチイワシがウトウの採餌海域(Kato *et al.*, 2003)に現れなくなったことを示唆している。一方で1980年代に雛に与える主要な餌はマイワシ

だったことから(Watanuki & Ito, 2012)、海驢島でマイワシが餌として利用されていたことは、天売島で繁殖するウトウの主要な餌が今後マイワシになる可能性を示している。2015年は天売島でウトウの巣立ちヒナがほとんど確認されなかった(佐藤, 2015)。一方、海驢島では高頻度の餌運びや巣立ち雛の確認から繁殖状況が良かったことが示唆された。今後は天売島と比較するために、海驢島の繁殖状況の詳細な調査を行うことが望まれる。

#### ウミウとオオセグロカモメ

海驢島では西側の崖とタタキ島でウミウの巣を合わせて125巣確認し、西海岸ではゴロタ岬で101巣、おばた浜で19巣、ベンサシで110巣確認した結果、合計355巣になった(図3)。ウミウの繁殖地としての規模は利尻島(風間, 2015)より大きかった。本報告では調査を行わなかったが、海驢島や西海岸・東海岸の岩礁や港の防波堤でオオセグロカモメの巣が散在しており、ウミネコの繁殖情報もあるので今後さらなる調査が必要である。

### ケイマフリとその他海鳥

ケイマフリは6月8日に3羽,6月25日に3羽,7月18日に海驢島の周辺海上で5羽確認し,7月20日に陸上で1羽確認した。海驢島の周辺海上で6月7日にウミスズメを6羽,6月7日,6月25日,7月20日にウミガラスを1羽確認した。今後さらなる調査によりこれらの種の繁殖が確認されれば,海鳥繁殖地としての海驢島の重要性が増すだろう。

### 謝辞

本調査は2015年度サントリー世界愛鳥基金の助成を受けて行った。現地調査を手伝っていただいた鹿川義光氏,鹿川明美氏,浜下裕司氏,浜下陽子氏,情報を提供していただいた宮本誠一郎氏,嶋崎太郎氏にお礼申し上げます。

### 文献

- 藤巻裕蔵, 1995. 利尻, 礼文両島における鳥類観察記録. 利尻研究, (15): 25-30.
- Kato A., Y. Watanuki & Y. Naito, 2003. Foraging behaviour of chick-rearing rhinoceros auklets at Teuri Island, Japan, determined by acceleration-depth recording micro data loggers. *Journal of Avian Biology*, 34: 282-287.
- 風間健太郎, 2015. 利尻島の海鳥営巣数. 北の海鳥, (1): 5-7.
- 風間健太郎・小杉和樹・佐藤雅彦, 2014. 利尻島におけるウミネコの集団繁殖地の動態 - 2005-2013年の推定総個体数の推移と2010年以降の営巣地移動について -. 利尻研究, (33): 87-93.
- 黒田長久, 1965. 北海道の鳥類調査. 山階鳥研報, (4): 224-268.
- 佐藤信彦, 2015. 過去5年間の天売島ウトウの繁殖状況. はぼろサイエンスカフェ天売島海鳥研究発表会要旨集. 北海道海鳥センター, 羽幌町.
- 生物多様性センター, 2012. 平成23年度モニタリングサイト1000海鳥調査報告書. 生物多様性センター. 富士吉田.
- 生物多様性センター, 2014. 平成25年度モニタリングサイト1000海鳥調査報告書. 生物多様性センター. 富士吉田.
- Watanuki, Y. & M. Ito, 2012. Climatic effects on breeding seabirds of the northern Japan Sea. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, (454): 183-196.
- ウィキペディア, オンライン. 海驢島. <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%B5%B7%E9%A9%A2%E5%B3%B6>.