



青森県八戸市弁天島におけるウミネコの繁殖状況と今後の保護

成田章^{1,*}・富田直樹²

1. 青森県立七戸養護学校 〒039-2597 青森県上北郡七戸町字蛇坂 57 - 31

2. 公益財団法人山階鳥類研究所保全研究室 〒270-1145 千葉県我孫子市高野山 115

はじめに

青森県八戸市の弁天島は、国の天然記念物ウミネコ繁殖地蕪島から約 10 km 離れた南東部の大久喜漁港内に位置する (40° 30'N, 141° 38'E, 図 1)。この島は、以前は陸地から 20 m 離れた大小 3 つの突出した岩礁であったが、1987 年の漁港整備により防波堤の建設やテトラポットの敷設が行われ、2 つの岩礁が陸続きになっている (図 1 の A 区と B 区)。

この島でのウミネコの個体数調査は、1967 年と 2016 年に行われている (入山 1968, 環境省自然環境局生物多様性センター 2017)。そして、営巣数や産卵数、雛数などの繁殖調査は 2021 年に初めて行われ、この調査により哺乳類の侵入が繁殖に影響していることや、蕪島からのウミネコの移入があることが明らかになり、今後の保護の重要性が指摘されている (成田ほか 2022)。ウミネコを保護するためには繁殖状況を継続的に把握することが必要である。そこで、2022 年に弁天島で行ったウミネコの繁殖調査について報告すると共に、2021 年の調査結果と比較することにより、哺乳類の侵入の影響や弁天島でのウミネコの保護について考察する。

調査方法

調査は 2022 年 5 月 15 日 7:20 ~ 10:50 と

6 月 29 日 7:20 ~ 9:00 に行った。5 月 15 日には A 区、B 区、C 区の順に一定の順路で歩き (図 1)、営巣数と巣内の産卵数を調べた。産卵されていなかった巣や産卵後に消失した卵もあることを想定し、卵のなかった巣を除いて見かけの一腹卵数を求めた。6 月 29 日には雛数を記録した。ウミネコの雛は小さい間は巣の近くにいることが多いが、大きくなると巣の近くにいることが少なくなるため、観察順路に沿って見られる雛数を記録した。この調査日に確認した雛は、平均孵化日を 2022 年 5 月 15 日の蕪島ウミネコ個体群と同じと仮定すると、大部分の雛は 30 日齢を経過していたと推定される。この日齢以降の雛の体重は、巣立ち直前の体重とほとんど変わらないため (成田 1990)、この日に確認した雛を巣立ち雛とみなし、5 月 15 日の卵数に対する 6 月 29 日の雛数を見かけの巣立ち率として計算した。

結果および考察

2022 年 5 月 15 日の調査では、合計 1,500 巣が確認され、A 区と C 区が 719 巣と 675 巣で多く、B 区は 106 巣だった (表 1)。A 区では卵のない巣の割合が 6.9% であり、B 区 (2.8%) や C 区 (1.0%) より高かった。各調査区の見かけの平均一腹卵数は 2.0 ~ 2.3 であり、島全体では 2.2 であった (表 1)。2022 年 6 月 29

2022 年 12 月 5 日受理

キーワード: ウミネコ, 一腹卵数, 巣立ち率

*: narita-akira@m03.asn.ed.jp

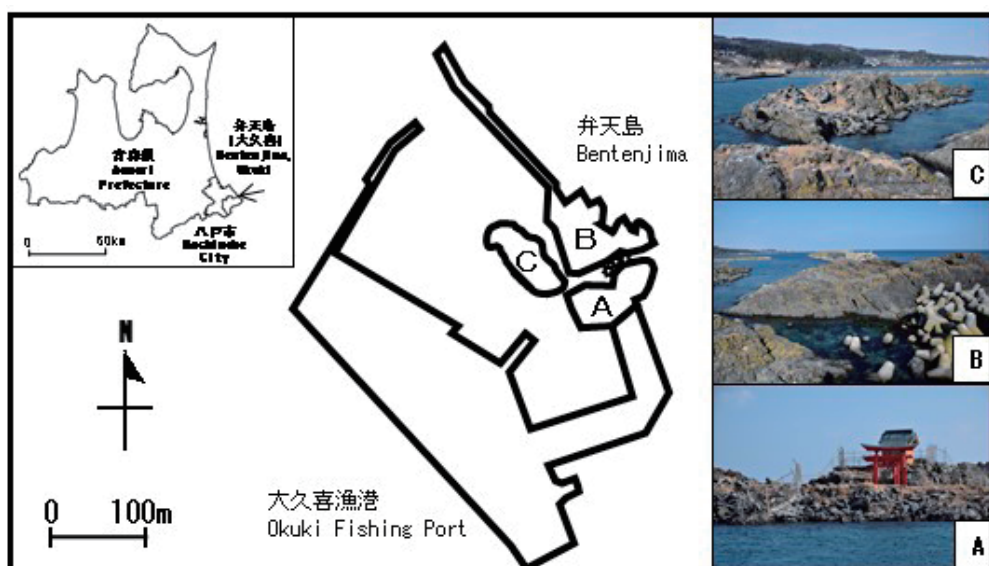


図 1. 弁天島の位置と 3 カ所の調査区.

Fig. 1. Location of Bentenjima Islet and three study plots (A, B, and C).

日の調査では、雛数は A 区や C 区で多く、B 区ではわずかであったが、見かけの巣立ち率は各調査区で 30% 以上であり、島全体では 35.4% であった。

2022 年に弁天島には 1,500 の巣があり、ウミネコはつがい繁殖することから、3000 個体が繁殖していたことが推定される。1967 年の最大飛来数 600 個体（入山 1968）、2016 年の生息個体数 1,719 個体（環境省自然環境局生物多様性センター 2017）、2021 年の推定個体数 2,358 個体（成田ほか 2022）から推測すると、弁天島の繁殖個体数は増加傾向にあることが示唆される。

2022 年の繁殖成績を 2021 年と比較すると、見かけの一腹卵数は 2021 年の 1.9 よりも多く、見かけの巣立ち率は 2021 年の A 区（1.0%）や B 区（1.4%）よりも（成田ほか 2022）高かった。また、蕪島と比較すると、蕪島での 2012 年か

ら 2020 年までの見かけの一腹卵数は 1.57 ～ 2.16、見かけの巣立ち率は 1 ～ 29% であるが（富田・成田 2021）、2022 年の弁天島の見かけの一腹卵数と見かけの巣立ち率は、蕪島よりも高かった。弁天島には 2018 年頃からネコやハクビシンと思われる哺乳類が侵入し、ウミネコの卵や雛が被害にあっているとの情報を大久喜町内会から得ている。2021 年は A 区や B 区で哺乳類の侵入が繁殖に影響していることが示唆されている（成田ほか 2022）。C 区は A、B 区と異なり距離は短いものの海を隔てており、哺乳類の侵入の容易さが異なるのかもしれない。そのような状況をふまえ、2022 年の弁天島において A 区や B 区の巣立ち率が高く、2021 年と 2022 年の C 区と同程度であったこと、また、卵の消失や雛の死体がほとんど見られなかったことから、2022 年は弁天島の 3 つの岩場に哺乳類の侵入が少なかった可能性が考えられる。

表 1. 2022 年の八戸市弁天島におけるウミネコの繁殖状況.

Table 1. Breeding status of Black-tailed Gulls on Bentenjima Islet, Hachinohe City in 2022.

調査区 Study sites	巣数 Number of nests	一腹卵数別巣数 Number of nests of each clutch size						卵数 Number of eggs	見かけの 一腹卵数 (卵の無い 巣は除く) Apparent clutch size (excluding nests without eggs)	雛数 Number of chicks	見かけの 巣立ち率 (ひな数 / 卵数) Apparent fledging success (no. chicks / no. eggs)
		0	1	2	3	4	5				
A	719	50	77	296	283	13	0	1,570	2.3	581	37.0
B	106	3	22	55	24	0	0	206	2.0	82	39.8
C	675	7	87	393	171	14	3	1,457	2.1	481	33.0
Total	1,500	60	186	744	478	27	3	3,233	2.2	1,144	35.4

2021 年の A,B 区の巣立ち率は 1.0%や 1.4% であり、ネコやハクビシンと思われる哺乳類による捕食や殺傷の影響が示唆されている(成田ら 2022). これらの影響がほとんどなく、気候変動等により餌資源が変化したとしても同程度の餌が利用できると仮定すると、2022 年のような巣立ち率(30%程度)に達すると思われる。弁天島は、密漁防止用に A 区の一部をフェンスで囲まれているが、保護の対策がなされていないのが現状である。燕島ではキツネやネコなどにウミネコが捕食・殺傷されているが(富田ほか 2010, 2018), このことへの対策として、八戸市社会教育課とウミネコ繁殖地燕島を守る会が、わなの設置や忌避剤の散布を行っている。青森県八戸市において、弁天島は燕島に次ぐ規模のウミネコ繁殖地であり、この島でも燕島と同様なウミネコ保護のための捕食者対策を講じる必要がある。そのために、まずは哺乳類の侵入口となっていると思われる A 区のフェンス沿いや防波堤の接続箇所付近にトレイルカメラを設置し、哺乳類の侵入状況について把握する必要がある。弁天島は小さなウミネコ繁殖

地であり、哺乳類等が侵入すると壊滅的な被害を受けることが予想される。今後も弁天島でのウミネコの繁殖調査を継続し、データを蓄積すると共に、哺乳類の侵入調査を行うことで保護や保全について検討し、関係機関の協力を得ながら対策を講じていきたい。

謝辞

調査は、八戸市南浜漁業協同組合と大久喜町内会の許可を得て実施した。調査のために弁天島に快く入れていただいた八戸市南浜漁業組合長の中村義一氏と大久喜町内会長の高橋信行氏に感謝します。

引用文献

- 入山謙三. 1968. ウミネコ繁殖地としての八戸市大久喜ベンテン島の紹介. 青森県生物学会誌. 10(1): 5-8.
- 環境省自然環境局生物多様性センター. 2017. 平成 28 年度モニタリングサイト 1000 海鳥調査報告書: 51-66.
- 成田章. 1990. ウミネコの繁殖生態に関する研究. 平成 2 年度上越教育大学卒業論文.
- 富田直樹・水谷友一・藤井英紀・杉浦里奈・柳井徳

- 磨・浅野玄・新妻靖章. 2010. 青森県蕪島におけるウミネコ成鳥の殺傷死体の発見. 日鳥学誌. 59(1): 80-83.
- 富田直樹・成田章・岩見恭子. 2018. ウミネコ繁殖地蕪島における2012年から2017年の繁殖モニタリング: キツネの侵入に注目した考察. 山階鳥学誌 49: 63-68.
- 富田直樹・成田章. 2021. ウミネコ繁殖地蕪島における2012年から2020年の繁殖モニタリング. 山階鳥学誌. 53: 39-43.
- 成田章・富田直樹・水谷友一・山田雄風・杉山響己. 2022. 青森県八戸市大久喜の弁天島におけるウミネコの繁殖状況. 山階鳥学誌. 54(2): 280-285.

Breeding status and future protection of the Black-tailed Gull on Bentenjima Islet, Hachinohe City, Aomori Prefecture

Akira Narita^{1,*} & Naoki Tomita²

1. Aomori Prefectural Shichinohe School for Special Needs Education,
57-31 Aza-Hebizaka, Shichinohe, Kamikita-gun, Aomori, 039-2597, Japan.

2. Division of Avian Conservation, Yamashina Institute for Ornithology,
115 Konoyama, Abiko, Chiba 270-1145, Japan.

A total of 1,500 nests (including 60 nests with no eggs) of Black-tailed Gulls *Larus crassirostris* were observed at three plots on Bentenjima Islet, Hachinohe City on May 15 2022 and 1,144 chicks were counted on June 29. Apparent clutch size (excluding nests with no eggs), and fledging success (breeding success) were 2.2 and 35.4%, respectively. Fledging success was likely high in each plot, because there was no disturbance (predation) by mammals. Bentenjima Islet is an important breeding site of the Black-tailed Gull in northern Japan and needs monitoring in the future. In addition, by conducting an invasion survey of mammals, we would like to consider the protection of Black-tailed Gulls and their measures.

Keywords: *Larus crassirostris*, *clutch size*, *fledging success*

*: narita-akira@m03.asn.ed.jp