

短 報
Note

国内初のコミミズク繁殖確認

田口翔太*・島田湧志**・神尾三徳**・大塚彩加**・元永康誠**・小林万里*†

(令和元年8月21日受付/令和2年6月5日受理)

要約: コミミズクは冬鳥として北海道を含む日本各地に飛来するが、国内での繁殖記録はない。2019年5月13日～6月4日、著者らは北海道厚岸町の無人島、大黒島で、地上の巣と卵、雛、親鳥を観察し、写真撮影を行った。これは、本種の繁殖記録としては国内で初の報告である。

キーワード: 草原性鳥類, 大黒島, 繁殖

緒 言

コミミズク *Asio flammeus* は中型のフクロウで全世界に分布しており、南極とオーストラリアを除くすべての大陸で観察されている。日本には冬鳥として全国に飛来するがその数は多くはない¹⁾。本種はネズミや小型鳥類、昆虫などを捕食し、地上に巣を作る。ヨーロッパや北アメリカ大陸では、餌資源量(ネズミ類)の多い地域に移動して繁殖することが知られている^{2,3)}。また、本種はIUCNのレッドリストではLC(軽度懸念)とされながらも個体群は減少傾向にあると報告されている⁴⁾。

コミミズクは極東地域においては、北極沿岸部、ウランゲル島から沿海地方南部にかけて、カムチャッカ半島、サハリン、千島列島で繁殖が確認されている^{5,6)}。しかし、日本で繁殖の記録はない。今回著者らは、国内で初めて本種の繁殖を観察したので、ここに報告する。

調査地と観察方法

調査地は、無人島である北海道厚岸町大黒島(面積1.08 km², 標高105m, 全域が国指定の鳥獣保護区)である(図1)。島の周囲は、ほとんどが断崖絶壁を成し、コシジロウミツバメ *Oceanodroma leucorhoa* をはじめとした希少な海鳥が多数繁殖しており、オジロワシ *Haliaeetus albicilla* などの猛禽類も棲息している。野生生物保護のため島の立ち入りには管轄している厚岸町の許可が必要で、著者らは当初ゼニガタアザラシ *Phoca vitulina stejnegeri* の調査を目的として入島した(許可番号:厚教海文第12号)。

2019年5月13日、島北部の草原を横断中、近くからコミミズクと考えられる成鳥が飛び立った。付近を搜索して巣と卵を発見した。巣はイネ科植物の茂った中にあり、遠方からの観察は困難であったため、至近(2m以内)から観察と撮影を行った。その後の観察は最低でも1週間以上間隔をあげ、観察者は各回3人までとし、写真撮影は短時間のうちに静かに行き、終了後は即座に立ち去ることとした。

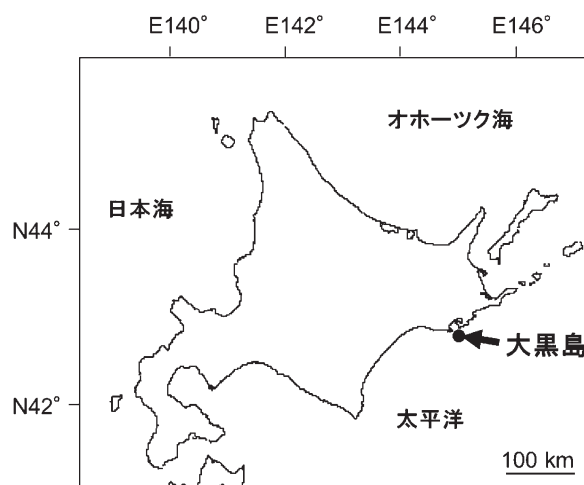


図1 調査地(大黒島)の位置

観察結果と考察

図2は巣内の卵(5月13日撮影)、図3は雛(5月26日撮影)、図4は成鳥の飛翔(6月4日撮影)、図5は巣立ちの近い雛(6月4日撮影)である。卵数は7、卵殻は白色で長径は3.5~4.0cm程度でこのうち孵化したのは5卵(孵化成功率は71.4%)であった。

本種に関する2004年までの北米の研究データの総括では、クラッチサイズは3~11、孵化率は60~100%であり⁷⁾、今回の観察例でもクラッチサイズや孵化率はこの範囲内であった。しかしながら、親鳥を飛び立たせたために卵の保温が妨げられ、孵化率が低下した可能性は否定できない。図4は飛翔する成鳥である。目視と写真からフクロウ類であると判断された。北海道周辺で地上に営巣する可能性のあるフクロウ類としては、フクロウ *Strix uralensis* およびコミミズクが考えられる。図4-Bは不鮮明であるが、初列風切先端が黒くその内側の翼角に明瞭な黒帯が見える。この特徴から、コミミズクであると判断した。また、巣か

* 東京農科大学大学院生物産業学研究所アクアバイオ学専攻

** 東京農科大学生物産業学部海洋水産学科

† Corresponding author (E-mail: m3kobaya@nodai.ac.jp)



図 2 巣と卵 (2019年5月13日)



図 3 孵化後の雛 (2019年5月26日)

ら数メートル離れた数か所には、エゾヤチネズミ *Myodes rufocanus bedfordiae* やコシジロウミツバメと思われる死骸が置かれていた (図6)。コミミズクは獲った餌を隠しておく習性があり¹⁾、これらはコミミズクの餌だと考えられる。

大黒島の陸上には肉食性哺乳類やヘビ類は棲息していない。また草丈が高いため雛を狙うカモメ類やカラス類からは巣が見えにくい。このような環境は、地上で営巣・育雛するコミミズクにとって比較的安全だと考えられる。一方、ネズミ類や小型鳥類は多く餌資源は豊富で、人為的攪乱が少なく過去数十年間は土地改変などの開発もされなかったため、餌資源量は比較的安定していると考えられる。

大黒島は昭和26年には島の南西部・全島面積の約11%が海鳥の繁殖地として国の天然記念物に、同39年に道立自然公園に、同41年には全島が鳥獣保護区特別保護地区にそれぞれ指定され、人の立ち入りが制限されてきた。ま



図 4 成鳥の飛翔 (2019年6月4日)。Bでは、翼の裏に黒斑があることが確認できる。



図 5 成長した雛 (2019年6月4日)



図 6 コシジロウミツバメと思われる死骸

た、1970年代以降は居住者がいない。このような状況が、国内では珍しいコミミズクの繁殖に結びついたと考えられる。

猛禽類であるコミミズクは繁殖時には広いテリトリーを必要とし⁷⁾、同時に、地上営巣性であることから人の往来による攪乱や肉食性哺乳類の捕食を受けやすい。大黒島はこの両面から見て、コミミズクの繁殖を妨げない環境にあったと言える。コミミズクは餌資源の量など環境の変化によって繁殖地を移りやすい種ではあるが^{2,3)}、大黒島の環境が現況のまま維持されれば、今後も継続的に繁殖する可能性は高いだろう。海外ではコミミズクの減少は生息地の分断や環境悪化が最も大きな要因であるとされており⁷⁾、保護区設定による大黒島の環境保全が、貴重な海鳥の保全のみならずコミミズクの繁殖にも役立ったことは明白である。一方、本種のような地上営巣性の猛禽類の保護には、本来島にいなかった外来の捕食者の侵入を厳に防ぐことが不可欠である。かつて大黒島に人が居住していた時代には、飼い犬がコシジロウミツバメを捕食していたという記録があり⁹⁾、現在も離島の海鳥コロニーでノネコの害が深刻であることは広く知られている^{10,11)}。犬・猫を含む肉食性哺乳類の影響は、コミミズクの卵や雛の直接的な捕食にとどまらず、ネズミ類など本種の餌資源の減少にも繋がる。コミミズクの保全においては、随伴動物などによる二次的な攪乱を最小限に抑えるためにも、島への立ち入り制限の継続は、環境改変の抑止とともに有効であると考えられる。

一方、今回の観察は、希少な猛禽類の観察方法として不適切であった。最初は偶然の発見だったが、その後も巣に近づいて、観察の際に親鳥を飛ばせたこと、巣の至近から写真撮影を行ったことなど、重大な影響を与えてしまう可能性もあった。また、飛び立った親鳥がカラス類に追いかけることもあった。このことからカラスが巣を見つけて雛や卵を食害する可能性もあった。コミミズクの日本国内での繁殖は貴重な事例であり、営巣期の観察においては細心の注意を払うべきであった。2006-2007年にイギリスで実施されたコミミズクの研究例では、攪乱を最小限にするために巣から250m以上の距離を保って調査を行っていた¹²⁾。また日本では、コミミズクと同様に地上繁殖性の猛禽であるチュウヒ *Circus spilonotus* の調査においては、営巣場所の探索や繁殖の有無は遠方からの行動観察によって判断し、営巣場所には立ち入らないことが望ましいとされている¹³⁾。一方、多くの専門家の意見を集約した総説において、コミミズクは300-500m以内に人が立ち寄ると警戒する、とされている¹⁴⁾。これらを考慮すると、本研究で行った巣の至近に立ち入って写真を撮影する方法は、たとえ一回であっても、本種の繁殖を中断させるおそれが非常

に高かったとしか考えられない。今後大黒島でコミミズクの繁殖を調査する場合、雛の巣立ちが確認されるまでは営巣地から300m以内に近づかず、遠方からの行動観察によって繁殖の有無を判断すること、巣の確認はヒナの巣立ち後に行うことが適切であると考えられる。

謝辞：本研究に当たって、写真からの種同定をはじめ、参考文献やコミミズクに関する知見について有益な助言を下された日本野鳥の会の川崎康弘氏に感謝申し上げます。また、調査に協力してくれた東京農業大学海棲哺乳類調査会のメンバーにお礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 中村登流, 中村雅彦 (1995) 原色日本野鳥生態図鑑 (陸鳥編). 保育社, 大阪 pp.55.
- 2) SHAW G (1995) Habitat selection by Short-eared Owls *Asio flammeus* in young coniferous forests. *Bird Study*. **42** : 158-164.
- 3) ROBERTS J.L, BOWMAN N (1986) Diet and ecology of Short-eared Owls *Asio flammeus* breeding on heather moor. *Bird Study*. **33** : 12-17.
- 4) IUCN 2019, The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-1, (<http://www.iucnredlist.org>). (最終アクセス 2019年6月27日)
- 5) NECHAEV V A, GAMOVA T V, 藤巻裕蔵訳 (2012) ロシア極東鳥類目録2. 極東の鳥類 **29** : 158.
- 6) POYARKOV N D, ROZANOV G S, 藤巻裕蔵訳 (2015) 北サハリンの開けた環境の鳥類相 極東の鳥類 **32** : 81-86.
- 7) VILLAGE A (1987) Numbers, territory-size and turnover of Short-eared Owls *Asio flammeus* in relation to vole abundance. *Ornis Scandinavica* **18** : 198-204.
- 8) WIGGINS D (2004) Short-eared Owl (*Asio flammeus*): a technical conservation assessment. (Online) USDA Forest Service, Rocky Mountain Region. pp.19-21 (<http://www.fs.fed.us/r2/projects/scp/assessments/shortearedowl.pdf>) (最終アクセス 2019年6月27日)
- 9) 高松武夫 (1935) コシジロウミツバメ *Oceanodroma leucorhoa leucorhoa* (VIELLOT) の蕃殖 動物学雑誌 **47** : 83-89.
- 10) KAWAKAMI K, HIGUCHI H (2002) Predation by domestic cats on birds of Hahajima Island of the Bonin Islands, southern Japan. *Ornithol. Sci.* **1** : 143-144.
- 11) 環境省 (2012) 4-1 天売島, 「平成23年度モニタリングサイト1000海鳥調査報告書」 pp.5-25.
- 12) CALLADINE J, GARNER G, WERNHAM C and BUXTON N (2010) Variation in the diurnal activity of breeding Short-eared Owls *Asio flammeus* : implications for their survey and monitoring. *Bird Study* **57** : 89-99.
- 13) 環境省 (2016) (1) 繁殖期を対象とした調査「チュウヒ保護の進め方」 pp.19-26.
- 14) RUDDOCK M, WHITFIELD D.P. (2007) A review of disturbance distances in selected bird species. Report to Scottish Natural Heritage. Natural Research, Banchory, UK. pp.56-57.

The First Breeding Record of The Short-eared Owl *Asio flammeus* in Japan

By

Shota TAGUCHI*, Yushi SHIMADA**, Mitsunori KAMIO**, Ayaka OTSUKA**,
Kosei MOTONAGA** and Mari KOBAYASHI*†

(Received August 21, 2019/Accepted June 5, 2020)

Summary : Adult, eggs and chicks in a nest of the Short-eared Owl *Asio flammeus*, which has been recognized as a winter migrant in Japan, were observed in Daikoku Island in eastern Hokkaido. The clutch size was seven, and five of them hatched. This is the first record of breeding of this species in Japan.

Key words : Daikoku Island, winter migrant, grassland

* Department of Aquatic Bioscience, Graduate school of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture

** Department of Ocean and Fisheries Sciences, Faculty of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture

† Corresponding author (E-mail : m3kobaya@nodai.ac.jp)