

釧路湿原における繁殖期のクイナ類・サギ類の生息状況

貞國 利夫^{※1}・黒澤 信道^{※2}・原田 修^{※3}・本藤 泰朗^{※4}・吉野 智生^{※5}

The breeding status of Rails and Bitterns in Kushiro Mire

Toshio SADAKUNI^{※1}, Nobumichi KUROSAWA^{※2}, Osamu HARADA^{※3},
Yasuaki HONDO^{※4} and Tomoo YOSHINO^{※5}

はじめに

北海道東部の釧路市に隣接する釧路湿原は国内最大の湿原であり、湖沼群を除く湿原域は16,712haに及ぶ(辻井・橋 2003)。この広大な湿原では日本産鳥類の3分の1以上におよぶ249種の鳥類が記録され、これだけでも生物多様性の高さが伺える(貞國 2019; 日本鳥学会 2012)。その中には地上を歩行する潜行性鳥類のクイナ類、サギ類が含まれ、これまでにクイナ *Rallus aquaticus*、ヒクイナ *Porzana fusca*、シマクイナ *Coturnicops exquisitus*、ヒメクイナ *Porzana pusilla*、ヨシゴイ *Ixobrychus sinensis*、オオヨシゴイ *Ixobrychus eurhythmus* およびサンカノゴイ *Botaurus stellaris* が記録されている(貞國 2019)。

これらは北海道において渡り鳥であり(藤巻 2012)、多くは繁殖のため渡来するとみられる(日本鳥学会 2012)。これらの鳥類は人間が侵入し難い湿地に生息し、警戒心が強いいため、調査が困難で状態が把握しづらいことから、生息状況が悪化しているも気づかれにくい(Taylor & van Perlo 1998)。釧路湿原において、これらの鳥類は断片的な記録はあるものの、広域的な調査はされてこなかった。

上記の種の中で、ヒクイナ・シマクイナ・ヨシゴイ・オオヨシゴイ・サンカノゴイは環境省の絶滅危惧種へ、さらにシマクイナは国際自然保護連合(IUCN)の危急種(VU)へ選定されている(Birdlife International 2016; 環境省 2014)。希少種の保護・保全を検討する上で、その種がどのエリアに生息しているかを把握することは最も基本的で重要な情報である。そこで、筆者らは釧路湿原全域において、上記クイナ類・サギ類とあわせてシロハラクイナ *Amavornis phoenicurus* の調査を行い、その生息状況の一部を明らかにしたため報告したい。

調査地

範囲は、釧路湿原国立公園(2021年3月現在)を基本とし、公園外の阿寒町や釧路市街地近郊にある湿地も対象範囲内とした。

釧路湿原は丘陵・台地に囲まれ、釧路川をはじめとする河川や湖沼が多数存在する。また、平坦な土地、冷涼な気候などの条件が重なり、広大な湿地が形成されている。湿原は、ヨシ・スゲ湿原とミズゴケ湿原の大きく2つに分けられる。前者はヨシ群落・イワノガリヤスー ヨシ群落・ムジナスゲ群落などで構成され、そこにハンノキ林が混生している。ヨシ・スゲ湿原は釧路湿原全体の8割を占めていることから、湿原に生息する多くの鳥類がそこに生息しており、本対象種も例外ではない。後者はカラフトイソツツジ・チャミズゴケ群落・イボミズゴケ群落などで構成されるが、その面積は全体の2パーセントほどである。詳細な植生については辻井・橋(2003)などを参照されたい。

釧路湿原内の中心部までは距離もあり、立ち入り困難なエリアもあるが、可能な限り全域を網羅できるよう調査地を設定した。人の手が加えられている・いないに関わらず、ヨシ・スゲ湿原であれば対象地とし、設定した調査地は計25カ所だった。内訳として、調査面積は10.8haから654ha、距離は0.2kmから10.9kmであった。

調査方法

2014年から2020年の4月下旬から10月上旬に行い、時間帯は日の出または日没前後の2時間で実施した。調査は晴れ及び曇りのときを中心に行い、霧や小雨でも実施したが、強雨や風速5mを越す場合は実施しなかった。調査方法は、踏査を基本とし、補足でICレコーダーと自動撮影カメラも使用した。対象種は、湿地内の地上歩行を主な行動様式とし、警戒心が強く開けた場所に出てくることは少ない。また、主な活動時間帯が薄明薄暮及び夜間であり、

※1 釧路市立博物館 Kushiro City Museum

※2 トラストサルン釧路 Kushiro Sarun Trust

※3 (公財)日本野鳥の会 鶴居・伊藤タンチョウサンクチュアリ Wild Bird Society of Japan Tsurui-Itoh Tancho Sanctuary

※4 日本鳥類保護連盟釧路支部 Japanese Society for Preservation of Birds Kushiro

※5 釧路市動物園 Kushiro Zoo

目視が困難である。そのため、鳴き声の聞き取りを中心とし、次の①か②の通りに実施した。①調査地において、おおよそ100から200mごとに止まり、少なくとも5分以上は声の聞き取りを行った後、次へ移動する。②調査地の全域をカバーできるような定地点を設定、調査員を配置し、少なくとも1時間以上は声の聞き取りを行う。また、①か②いずれにおいても、対象種の声が聞こえなかった場合は、クイナ類の生息調査で有効とされるプレイバック法（鳴き声をポータブルプレイヤー等で再生し、その反応から生息の有無を判断する）も併用して確認を行った（主にJenkins & Ormerod 2002を参考）。この手法にて、各調査地当たり少なくとも2回以上は調査を行ない生息の有無を確認した。

本対象種はそれぞれ鳴き声が酷似している種もあるため、声の同定は以下の文献を参考にした。すなわち、クイナは（De Kroon & Mommers 2005）、ヒクイナは（高橋ほか 2018）、ヒメクイナは（Taylor & van Perlo 1998）、シロハラクイナ・ヨシゴイ・オオヨシゴイは（高橋ほか 2011）、サンカノゴイは（Puglisi et al. 1997）を参考に同定した。

また、声の聞き分けの誤りを防ぐため、調査は1組当たり2名で聞き取りを行うことを基本とした。1名のみで調査を行う場合は同時にICレコーダーによる録音を行い、判別に迷う声は再生して聴き直すなど、確実に対象種であると判断できた声のみ記録した。地図は5000分の1以上の地形図を使用し、確認できた種類、位置、個体数、繁殖行動（さえずり）や巣立ちビナの有無を記入した。なお、生息地保護のため調査地情報は伏せ、調査地当たりの生息の有無と最大個体数についてのみ示すこととした。また、同様の理由で分布図は10kmメッシュ地図を用い、メッシュ内で1回でも生息が確認されていることを塗り潰す条件とした。

調査結果

調査地25地点のうち対象種が確認できたのは、クイナは12地点、ヒクイナは0地点、シマクイナは11地点、ヒメクイナは1地点、シロハラクイナは1地点、ヨシゴイは0地点、オオヨシゴイは2地点、サンカノゴイは0地点だった。よって、本調査においてヒクイナ・ヨシゴイ・サンカノゴイは確認されなかった。次に、調査地点当たりの最大個体数について、クイナは16個体、シマクイナは12個体、ヒメクイナは3個体、シロハラクイナは2個体、オオヨシゴイは3個体だった。また、繁殖行動については調査で確認された全ての種で記録され、そのうちクイナのみ巣立ちビナが確認された（表1）。確認された年について、クイナ・シマクイナは2014年～2020年、ヒメクイナは2017年と2019年、シロハラクイナは2020年、オオヨシゴイは2014年～2018年、2020年で確認された（表2）。また、調査範囲の全13メッシュのうち、クイナは9メッシュ、シマクイナは8メッ

シュ、ヒメクイナは1メッシュ、シロハラクイナは1メッシュ、オオヨシゴイは3メッシュだった（図1～5）。

表1. 調査によって記録された情報の集計結果

	記録地点数	地点当たりの最大個体数	記録されたメッシュ数	繁殖行動の確認	巣立ちビナの確認
クイナ	12	16	9	○	○
シマクイナ	11	12	8	○	-
ヒメクイナ	1	3	1	○	-
シロハラクイナ	1	2	1	○	-
ヒクイナ	0	0	0	-	-
ヨシゴイ	0	0	0	-	-
オオヨシゴイ	2	2	3	○	-
サンカノゴイ	0	0	0	-	-

表2. 調査対象種が確認できた年

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
クイナ	○	○	○	○	○	○	○
シマクイナ	○	○	○	○	○	○	○
ヒメクイナ	-	-	-	○	-	○	-
シロハラクイナ	-	-	-	-	-	-	○
ヒクイナ	-	-	-	-	-	-	-
ヨシゴイ	-	-	-	-	-	-	-
オオヨシゴイ	○	○	○	○	○	-	○
サンカノゴイ	-	-	-	-	-	-	-

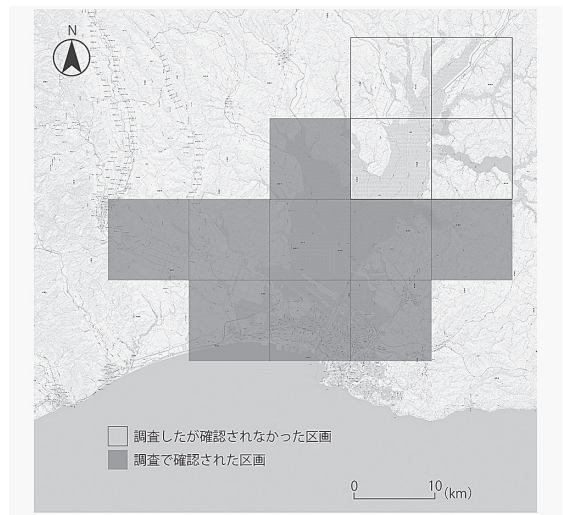


図1. クイナの10kmメッシュ生息図

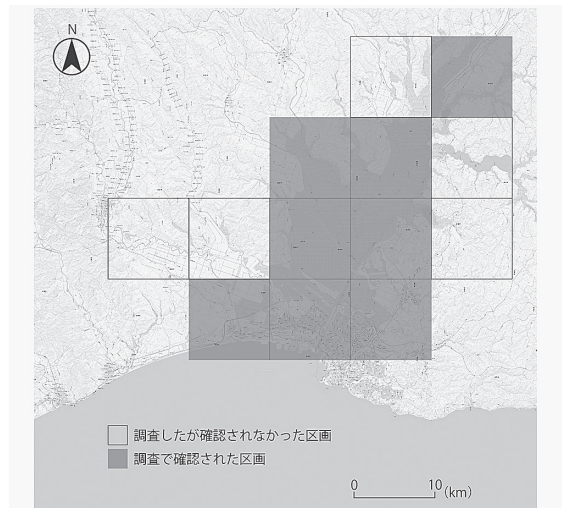


図2. シマクイナの10kmメッシュ生息図

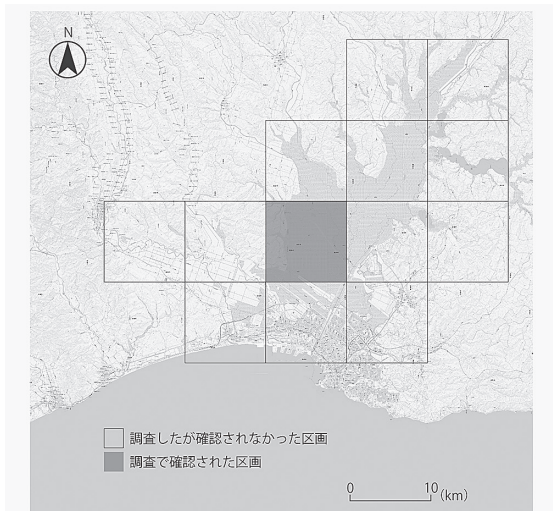


図3. ヒメクイナの10kmメッシュ生息図

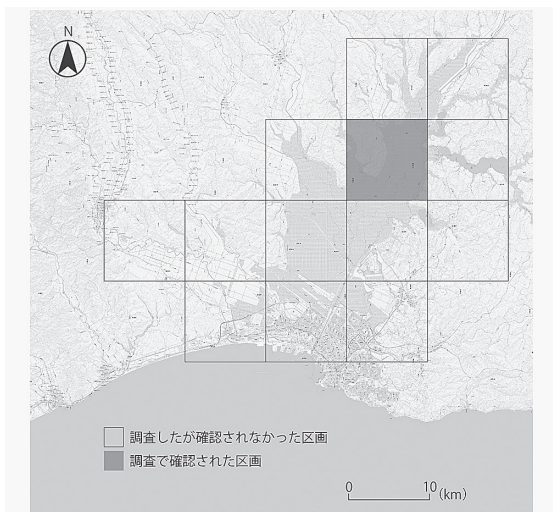


図4. シロハラクイナの10kmメッシュ生息図

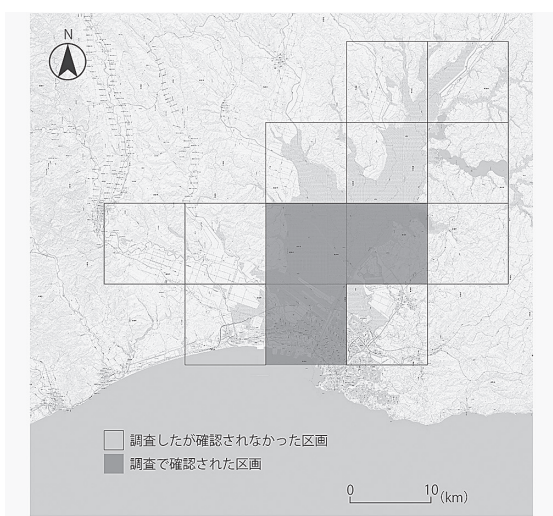


図5. オオヨシゴイの10kmメッシュ生息図

考察 (各種の確認状況)

クイナは調査開始年度から継続して確認されており、他の種類よりも確認された調査地点が最も多く、確認したメッシュの位置からも釧路湿原に広く分布しているとみられる。なお、調査中に巣立ちビナも確認された。本調査では湿原北部では確認されなかったが、過去にはキラコタン岬やシラルトロ沼でも記録されているため(橋本 1995; 橋本 2005)、全域に分布していると言ってよいだろう。最も多く確認された調査地の面積は約75haで16個体だったが、根室市の春国岱で調査をしたDe Kroon & Mommers (2005) では25haあたり少なくとも23個体を確認している(仮に75haへ換算すると69個体)。調査手法が異なるため単純に比較することはできないが、釧路湿原のクイナの生息密度はそれほど高くない可能性がある。植生に大きな違いは無いと思われるため、生息環境が春国岱より広いために集中して分布していないのかもしれない。

シマクイナは、これまで日本では稀な旅鳥または冬鳥とされ、道内も含めて全国で記録がある(日本鳥学会 2012)。しかし、近年は繁殖期である夏季においても確認されている(宮ほか 2005; 日本野鳥の会 2013)。本調査地においてもそれが確認されたことで、繁殖時期における生息地の一つを明らかにできた(図6)。また、2018年には北海道の勇払原野にて、ついに巣立ちビナが記録された(Senzaki et al. in press)。そして、先崎らは2019年の夏季に釧



図6. 調査で撮影されたシマクイナ

路湿原でも巣立ちビナを確認している(先崎ほか未発表)。近年の確実な繁殖記録はHeim et al. (2018) くらいであり、本種の生態・保全を考える上で重要な記録である。確認地点数・メッシュ数はクイナには及ばないものの、大きな差は無く、調査開始年度から継続して確認されている。また、北部から南部まで確認できており、釧路湿原において広く分布しているとみられる。筆者は、高橋らとともに、北海道全域の夏季におけるシマクイナの生息状況も調査している。その中で、釧路湿原の調査地点当たりの最大個体数は道内でも特に多い(高橋ほか未発表)。さらに、その生息可能範囲の広さから道

内で最も個体数の多い地域だと考えられる。ただし、釧路湿原内に均一な密度で分布しているかは不明である。調査範囲が同じであっても確認できた最大個体数に大きく差が出た調査地があった。恐らく、その食性や繁殖行動により、好みの植生があると想定されるが、これらについての詳細な研究結果はまだなく、今後の課題である。

ヒメクイナも生息が確認されたが、確認地点数はわずか1地点に留まり、確認年度も調査期間中2年間のみと偶発的であった。本種はクイナ類が好む湿地の中でも特に水面がある場所をよく利用するとされている (Taylor & van Perlo 1998; Seifert & Ould Sidaty 2013)。河川や湖沼沿いでも調査しているが、そこでは確認されなかった。釧路湿原の河川や湖沼沿いは、堆積した泥炭が土手となり、地面が固く歩きやすい場所が多い。そのため、周囲の湿地は水面がないため、ヒメクイナが好む環境が多くはないのかもしれない。本調査では夜間のさえずり行動の確認のみならず、自動撮影カメラにて、つがいと思われる2羽が行動する様子も撮影された。巣立ちビナは確認されなかったが、繁殖している可能性は高いと思われる。過去には塘路で記録されていることから (小荷田 2004)、今回の地点に限らず他の場所でも見つかる可能性はある。

シロハラクイナは、2020年6月17日の早朝に確認された。調査者2名での踏査中、河川沿いの土手で餌を探している成鳥1羽を確認した。さらに、そこから距離20mほど離れたヨシ原の中から、「ココココ、クワックワッ」というシロハラクイナ特有の鳴き声が15分間ほど繰り返し聞こえ、その場から動いていないようだった。姿を見せていた個体は、そのまま川の上流方向へ歩いて探餌し、次第に姿が見えなくなっていった。その後、再確認のため1週間ほど観察を行ったが、姿や声は聞こえなかった。残念ながら撮影はできなかったが、複数人での確認であることと、時間をかけて観察できたため、誤認ではなくシロハラクイナで間違いないと判断した。本種は北海道において迷鳥とされるが (藤巻 2012)、近年は記録が増え (例えば 石郷岡 2009; 伊藤ほか 2013)、繁殖まで確認されている (菊地 2017)。観察日以降は姿や声の確認されなかったことを考えると、繁殖行動はみられたが、ヒナを孵す段階には至らなかったと考えられる。巣立ちビナは確認できなかったが、記録としては釧路管内で初と思われる。

オオヨシゴイは確認できたメッシュ数・地点ともに少ないものの、調査地の1地点において、2019年を除く2015年~2020年で継続して記録されている。また、巣立ちビナは確認していないが、設置した自動撮影カメラにはメスも撮影されており、繁殖している可能性は高い (図7)。本種は環境省の絶滅危惧IA類に指定され、2020年には種の保存法の対象種になった。かつては本州中部より北で繁殖する夏鳥とされていたが (環境省 2014)、近年の確実な繁

殖記録は、本州では青森県仏沼のみであり (宮 2010)、北海道は小樽にて記録があるが (大倉 2017)、それ以外は皆無である。そのため、日本国内での生息状況を示す上で、釧路湿原での記録は非常に重要であり、今後も継続的な生息確認と新規生息地点を見つけていくことが必要だと思われる。



図7. 調査で撮影されたオオヨシゴイ

本調査ではヒメクイナ・ヨシゴイ・サンカノゴイの確認はできなかった。これについて、過去と比較して釧路湿原の生息個体数が減少したためかどうかは判断できないが、これまでの釧路湿原の記録を見るとそれほど多くはない (貞國 2019)。また、藤巻 (2012) によるとヒメクイナは道東で、ヨシゴイは北海道全域で特に記録が少ないとされていることから鑑みても、元々個体数は多くなかったのかもしれない。あわせて、サンカノゴイは湿地の中でも開放水面のある湖沼や河川沿いを主な繁殖場所として利用し、常に水面があることが繁殖成功に重要とされる (Polak 2007)。前述したとおり、釧路湿原の河川や湖沼沿いの湿地は水面がある場所が多くないため、釧路湿原にはサンカノゴイにとって、もともと好適な生息地が多くないのかもしれない。

なお、補足として設置していた自動撮影カメラに、ミンクがクイナのヒナを咥えている映像が記録されていた (図8)。偶発・頻発的なものかどうかは今後の調査で明らかにしていきたいが、特定外来生物による在来種への影響は特に注視すべきだろう。



図8. ミンクに捕食されたとと思われるクイナのヒナ

謝辞

今回の調査を実施するに当たり、以下の方々の協力を得ました。心より御礼申し上げます。

音成邦仁、黒澤優子、櫻井真弓、貞國真穂、鈴木敏祥、田島奏一朗、東川翔太、本藤真樹子、藤原伸也、矢萩樹 (50音順敬称略)

引用文献

石郷岡卓哉. 2009. 羽幌へやってきた鳥たち－シロハラクイナ, キガシラセキレイなど－. 北海道野鳥だより, 157: 8-9.

伊東元裕・石郷岡卓哉・石川隆史. 2013. 北海道羽幌町におけるシロハラクイナ *Amaurornis phoenicurus* の観察記録. *Strix*, 29: 123-126.

大倉史雄. 2017. 北海道におけるオオヨシゴイの確実な初繁殖記録. *日本鳥類標識協会誌*, 29: 47-51.

環境省. 2014. レッドデータブック2014 2鳥類. 株式会社ぎょうせい, 東京.

菊地一夫. 2017. シロハラクイナが札幌市内で繁殖. 北海道野鳥だより, 189: 13.

小荷田行男. 2004. 釧路湿原 塘路湖南岸の現存植生と鳥類相－1999年～2004年－. 標茶町郷土館報告, 16: 99-113.

貞國利夫. 2019. 釧路湿原鳥類目録－1935年～2019年の記録－. 釧路市立博物館紀要, 38: 23-80.

Jenkins, R.K.B. & Ormerod, S.J. 2002. Habitat preference of breeding Water Rail *Rallus aquaticus*. *Bird Study*, 49: 2-10.

Seifert, N. & Ould Sidaty, Z.E.A. 2013. First breeding record of Baillon's Crake *Porzana pusilla* for Mauritania, in Diawling National Park. *Bulletin of the African Bird Club*, 20: 67-69.

Senzaki, M., Kitazawa, M., Sadakuni, T. & Takahashi, M. in press. Breeding evidence of the vulnerable Swinhoe's Rail (*Coturnicops exquisitus*) in Japan. *The Wilson Journal of Ornithology*.

高橋雅雄・宮彰男・上田秀雄. 2011. 青森県仏沼湿原におけるリュウキュウヨシゴイの声の報告. *Bird Research*, 7: 15-18.

高橋雅雄・蛭名純一・宮彰男・磯貝和秀・古山隆・高田哲良・堀越雅晴・大江千尋・叶内拓哉. 2018. 関東地方におけるシマクイナ *Coturnicops exquisitus* の冬季の生息状況. *日本鳥学会誌*, 67 (1): 109-116.

辻井達一・橘ヒサ子 (編著). 2003. 北海道の湿原と植物. 北海道大学図書刊行会, 札幌.

De Kroon, G.H.J. & Mommers, M.H.J. 2005. Biology and breeding ecology of the East Asiatic Water Rail on Shunkunitai Island, Hokkaido, Japan. *山階鳥学誌*, 37: 30-42.

Taylor, B. & Van Perlo, B. 1998. *Rails. A guide of the rails, crakes, gallinules and coots of the world*. Pica Press, East Sussex.

日本鳥学会. 2012. 日本鳥類目録改定第7版. 日本鳥学会, 三田.

日本野鳥の会. 2013. 日本野鳥の会 ウトナイ湖サンクチュアリ 2012年度活動報告. 日本野鳥の会, 苫小牧.

Bird Life International. 2016. *Coturnicops exquisitus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. (online) <https://www.iucnredlist.org/species/22692270/93345348>, accessed 2021-01-30.

橋本正雄. 1995. 釧路管内鳥類観察記録 (3)－1981～1990年－. 釧路市立博物館紀要, 19: 19-30.

橋本正雄. 2005. 釧路管内鳥類観察記録 (5)－1991～2000年－. 釧路市立博物館紀要, 29: 7-14.

Puglisi, L., Cima, O. & Baldaccini, N.E. 1997. A study of the seasonal booming activity of the Bittern *Botaurus stellaris*: what is the biological significance of the booms?. *Ibis*, 139 (4): 638-645.

藤巻裕蔵. 2012. 北海道鳥類目録 改訂4版. 極東鳥類研究会, 美唄.

Heim, W., Trense, D., Heim, A. & Wulf, T. 2018. Discovery of a new breeding population of the Vulnerable Swinhoe's Rail *Coturnicops exquisitus* confirmed by genetic analysis. *Bird Conservation International*, 1867: 1-9.

Polak, M. 2007. Nest-site selection and nest predation in the Great Bittern *Botaurus stellaris* population in eastern Poland. *Ardea*, 95 (1): 31-38.

宮彰男・三戸貞夫・蛭名純一・関下斉. 2005. 仏沼干拓地で繁殖期に観察されたシマクイナについて. *日本鳥学会誌*, 54: 104-107.

宮彰男. 2010. 仏沼の絶滅危惧鳥類の生息状況について. おおせっからんど年報, 2: 17-24.