

新潟市佐潟におけるシロハラクイナの繁殖初記録

小川龍司¹・小川幸助¹・佐藤安男²・千葉晃³

1. 〒953-0011 新潟市角田浜1234

2. 佐潟水鳥・湿地センター 〒950-2261 新潟市赤塚5404-1

3. 日本歯科大学新潟生命歯学部生物学教室 〒951-8580 新潟市浜浦町1-8

はじめに

シロハラクイナ *Amaurornis phoenicurus* は熱帯アジア産のクイナ科鳥類の一種で、インドネシア、インド、アンダマン諸島、ニコバル諸島、中国南部、台湾、スンダ列島、セレベス島、フィリピンなどに広く分布・繁殖し、日本ではおもに南西諸島(トカラ列島、奄美諸島、沖縄本島、西表島、宮古島など)に生息している(OSJ 2000)。南西諸島では留鳥として周年みられるが、他の地域にもしばしば出現し、九州をはじめ本州(宮城県、新潟県、大阪府)、四国、対馬、舩倉島などで観察されている(澤田 1983, Brazil 1991, OSJ 2000)。1975年、沖縄県名護市において本種の繁殖がはじめて確認されて以来、繁殖や生息の記録は南西諸島一帯に広がり、さらに九州からも繁殖例が報告されるようになった。1982年には鹿児島県(田中 1983)、1987年には熊本県(高木 1987)で繁殖が確認されている。繁殖期における成鳥の観察例は、高知県(澤田 1983)や山口県(広島ホームテレビ 2004)からも寄せられ、静岡県では繁殖を示唆する観察結果が得られている(静岡県環境森林部地球環境室 2003)。国内の目撃情報はその後も広がり、北海道におよんでいる(Brazil 1991)。

新潟県では、1976年 4月27日魚沼市六日町で成鳥 1羽がはじめて観察・撮影されたほか、1985年11月25日に長岡市で、また2000年 5月 3日に佐渡島北端の弾崎でそれぞれ成鳥 1羽が目撃され(日本野鳥の会新潟県支部 1997, 日本野鳥の会佐渡支部鳥類目録編集委員会 2004)、さらに2000年11月 5日には新潟市佐潟(上潟)で当歳とみられる若鳥 1羽が観察されている(千葉 未公表資料、複数による観察)。このような状況の中、私達は2004年の夏、佐潟(下潟)において本種の繁殖を初確認し、証拠写真を添えて観察記録の一部を速報した(佐藤 2004)。今回の繁殖例は本州(少なくとも本州中部以北)でははじめてと思われ、本種の繁殖地拡大ないし北上を示す可能性が高く、その後の観察資料を加えてここに報告する。この情報が本種の繁殖生態解明や保護に役立つことを願っている。

調査地および調査方法

調査地の佐潟は新潟市南西部の一画(37°49'N, 138°52'E, 標高 5m)に在り、沿岸砂丘列の間に形成された総面積43.6ha、平均水深約 1mの細長い船形の砂丘湖である(図 1)。湖は細い流れ

2006年 1月 6日 受理

キーワード: 佐潟, シロハラクイナ, 繁殖



図 1. 観察地(矢印)と佐潟全景を示す航空写真図。

Fig. 1. General view of Lake Sakata. The study site is indicated by a circle.

で結ばれた 2つの潟, すなわち南西部の上潟(または上佐潟)と北東部の下潟(または本潟)から成り, 雨水や周囲の砂丘から供給される地下水によって涵養され, 流入河川はない. 湖底は泥質または砂泥質で, 湖水は近年富栄養化が急速に進んでいる. また湖岸の陸化が進み, 1970年頃まで水田として利用されていた湖岸の低地は灌木の点在する広いヨシ原に変わり, 水際にはマコモ等の抽水植物やさまざまな浮葉植物から成る湿性草地在り発達している. なお, 渇水期(夏期)には湖面が広くハスやヒシでおおわれ, 開水面がみえないほど繁茂する年もある(図 1). 佐潟はハクチョウの渡来地で, 国設鳥獣保護区および特に水鳥の生息地として重要な湿地に関する条約(ラムサル条約)登録湿地として国内に広く知られており, 鳥相, 植生, 陸水生物学的特徴等について基礎知見が積まれている(千葉 1982, 帆苺ほか 1982, 福原・牛島 1998). シロハラクイナが繁殖した下潟南東部の湖岸は一部が「自然生態観察園」として保全・整備された, いわば人為的環境であり, 自然環境を模してつくられた小さな入り江, 島状の抽水植物群落および散策用の木道等を含み, あたりとよく調和している. なお, 調査地一帯にはヨシ, マコモ, ヒメガマ, クサヨシ, ヒシ, ミズアオイ, コウホネ, ヒメホタルイ, タマガヤツリ等の湿性植物が生育している.

野外調査に際しては目視観察の他, 双眼鏡(8倍), 望遠鏡(20倍), 望遠レンズ付きデジタルカメラを利用し, 1週間に約 5日程度の頻度で, おもに早朝と夕方に観察を行なった. 観察に費やした日数は初認日(5月20日)から終認(10月1日)まで延べ60日におよび, 観察総時間数は約120時間である. 観察の際特に注意した点は, 巣卵の発見を目的とせず, 極力警戒心を抱かせないよう静かに見守ったことである.

結 果

2004年 5月20日, 佐潟(下潟)南東岸の湿地(自然生態観察園)で本種成鳥 2羽を初認して以来, 10月1日に終認するまでの間(約 4か月余)に成鳥 2羽とヒナ 5羽を確認し, 以後, 家族生活が



図 2. 新潟市佐潟におけるシロハラクイナの各繁殖ステージを示す写真. A, 湖岸の繁殖地に訪れたペアと思われる2羽の成鳥; B, クチバシに食物(幼虫?)をくわえて運ぶ1羽の親鳥; C, 幼鳥を連れた育雛中の親鳥; D, 湿性草地にいるシロハラクイナの家族群(右端の1羽が親鳥で, 残る4羽は親大に成長した幼鳥).

Fig. 2. Photos showing the breeding activities of White-breasted Waterhens at Lake Sakata A : A pair of adults in the breeding site B : A parent bird with a prey item (a caterpillar ?) in the bill C : A parent bird and a chick D : A parent (farthest right) and four fledglings on marsh grass.

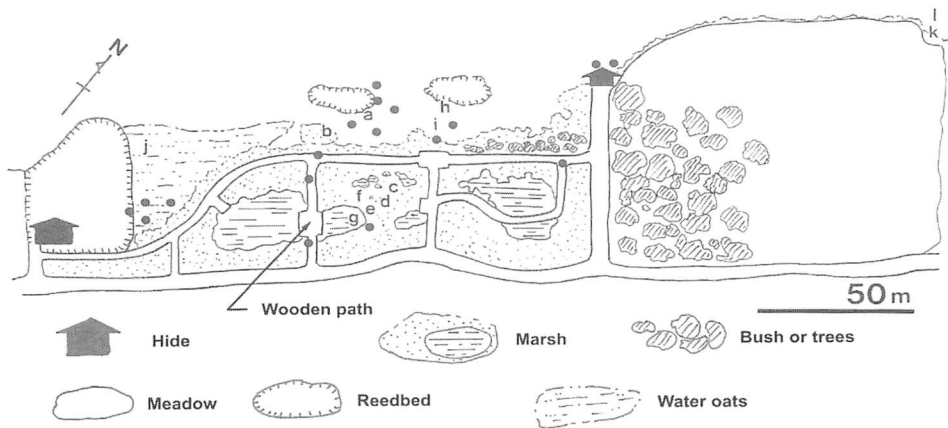


図 3. シロハラクイナの出現場所(アルファベットと黒点)を示す自然生態観察園および周辺の略図. アルファベットで示された場所での観察内容は付表のa~iに対応している. 図中の説明: Hide (野鳥観察舎と小屋), Marsh (池と湿性草地), Bush and trees (ヤブと木立), Meadow (芝生状草地), Reedbed (ヨシ群落), Water oat (マコモ群落).

Fig. 3. Map of the breeding site, showing the locations where the birds were observed (alphabets and solid dots). The corresponding observations were indicated by alphabets (a-i) in Appendix.

終了(巣立ち)するまで観察を続け, 繁殖成功を裏付ける十分な観察結果を得た. これらの結果は一括し, 繁殖経過およびおもな観察事項として図表に示した(図 2, 3, 付表). なお, 今回の観察では巣の発見や営巣場所の特定はできなかった.

初認された 5月20日から 3日後の23日までの間、生殖羽の 2羽が生態園の外縁に現れ、互いに連れ添うように行動していた。23日の観察では、明らかに一方が他方をゆっくり追尾しているように見え、その際には、「コッ・コッ・コッ」という鳴き声をはっきり聞くことができた。その後約 1週間は姿をみることができなかった。しかし、6月に入って再び同地で姿が確認され、1日から20日まで約 3週間の間に合計 6回(6日間)、成鳥が目撃された。この時期の出現はもっぱら成鳥 1羽に限られ、その場所は生態園中央や東側および外縁にある小島状のヨシ群落付近であった。また、その際には特別な行動をとまわず、歩行、遊泳、飛翔などの移動が大半を占め、ほかに整羽行動を認めたにすぎなかった。ただし、6月19、20日の両日は上記の小島状のヨシ群落と園の間を頻繁に往復したり、周回したりする様子が認められた。6月23日には成鳥の行動範囲がこれまでより明らかにせばまり、しかも園内中央(半径10m程度)に集中し、観察頻度も高くなった。そして、同日夕方 4時過ぎに食物をくわえて移動する成鳥 1羽を確認し写真撮影することができ(図 2B)、ヒナがすぐ近くにいる可能性が濃厚となった。翌24日には、園内を訪れた探鳥者の一人がふ化後間もないヒナ 4羽を同時に観察し、繁殖がはじめて確認された。以後 7月26日まで育雛活動(家族生活)が続き、ヒナの成長とともに数の減少(最大 5羽のヒナから少なくとも 1羽の巣立ち幼鳥)が認められ、8月初旬頃までに家族群の解消(すなわち幼鳥の独立)が行なわれたものとみられる。この年の佐潟における本種終認は10月 1日であった。

まとめ

今回で得た結果は、熱帯アジア系のシロハラクイナが本州中部で繁殖が成功したことをはじめて明らかにしたもので、現時点で日本における繁殖地の北限を示すものと思われる。また、近年に示唆された佐潟における繁殖の可能性を裏付ける結果とも解釈できる。今回の観察では、可能な限り観察頻度を増やし継続観察に努めたが、草地の中に潜伏して進行する本種の繁殖生態について新しい知見を十分に積み重ねることはできなかった。ここでは、得られた断片的な観察結果を整理し、推論をまじえて繁殖経過をまとめておく。

営巣場所は特定できなかったが、繁殖活動の推移(付表)と略図上にプロットされた目撃地点(図 3)を合わせると、その位置をある程度絞り込むことが可能である。すなわち、ふ化後間もないヒナが最初に発見された場所や初期の育雛行動が観察された場所が園地中央のごく狭い範囲(半径約 10m)に集中することから、巣は園地中央かそこからあまり遠くない湿性草地の一面にあったものと推察される。

また、繁殖ステージについても全容を解明できなかったが、繁殖活動の進行からみて次のように推定することが可能である。すなわち、求愛およびつがい形成は 5月20～25日頃、営巣は 5月末の 5～7日間程度、産卵は 6月初旬で、抱卵は 6月20日過ぎまで約 3週間程度続き、ふ化は 6月21日～23日頃、家族生活の終了は 8月初旬頃(したがって、家族生活の期間は推定約 1.5か月)などと考えられる。我々が確認できたヒナの最大数は 5羽であったが、産卵数が不明なためふ化率を明ら

かにすることはできなかった。本種の一腹卵数は4～8個(清棲 1967)と報告されており、田中(1983)が鹿児島県で発見した1巢(4月23日)では7卵が産み込まれ、5月10日の観察で3個の破損卵が巢中に残っていたとの報告がある。また、鹿児島県の事例では6月19日にふ化後間もないヒナ4羽を連れた親鳥2羽が、また6月23日にはヒナ5羽を連れた親鳥1羽が別々に観察されており、熊本県(高木 1987)では8月15日に1羽の親鳥と4羽のヒナが確認されている。したがって、佐潟におけるヒナのふ化数はこれら先行事例とほぼ同じであり、繁殖の時期や経過も一般的な範疇にあったものとみなすことができる。

今回の観察では、幼鳥の確認は8月6日に観察された1羽が最後であった。この時まで、幼鳥は親と同大まで成長し、採食も単独で行なうなど独立を十分に示唆する状況が認められた。しかし、独立生活ができるまで成長したものがこの1羽だけだったのか、まだほかにもいたのか定かではない。一方、親鳥とみられる成鳥は10月1日の終認まで2回観察されており、親鳥は繁殖後もしばらく同地に留まったものとみられる。繁殖後の本種若鳥の移動や分散については未解明であり、今後の調査研究に委ねるところが大きい。佐潟では2000年11月5日に上潟で当歳とみられる若鳥1羽が観察されており、晩秋のころまで人目に触れることなくヨシ原で潜伏生活を続けている可能性も否定できない。このように、家族生活解消後の本種の移動や分散については未知の点が多い。

最後に、佐潟がラムサール条約登録指定湿地の一つとして環境保全と賢明な利用を志向する潟沼である点を考慮し、今回の事例の意義について若干触れておく。陸地化が進み、かつての湿地環境が失われつつある佐潟に本来の環境と景観を取り戻そうという試みの一つが「自然生態観察園」の開設であった。この考えに沿って創出された環境に本種のような湿地を好む野鳥がすみつき、繁殖した点は歓迎すべきことで、環境保全の試みがある程度成功した証しだとみなすことができる。今後は、佐潟におけるシロハラクイナの繁殖が偶発的な事例であったか否かも見きわめ、その動向を注意深く見守る必要がある。

なお、今回の事例は地元新聞(新潟日報 2004)や野鳥愛護団体の機関紙(佐藤 2004)にも掲載され、新潟県民や野鳥愛好家に広く知られることになった点を付記しておく。

引用文献

- Brazil, M. A. 1991. The Birds of Japan. Christopher Helm, A & C Black, London.
- 千葉晃. 1982. 佐潟の鳥類. 新潟県生物教育研究会誌 17: 61-67.
- 福原晴夫・牛島倫美. 1998. 新潟県湖沼の陸水生態学的研究 X. 空中写真による佐潟(新潟市赤塚)における抽水植物帯および浮葉植物群落面積の年変化. 新潟大学教育人間科学部紀要 1: 1-15.
- 帆苺信夫・千葉晃・岡夙男. 1982. 佐潟の陸水環境と水禽類. 新潟県生物教育研究会誌 17: 49-59.
- 広島ホームテレビ. 2004. 広島ホームテレビ自然賛歌ライブラリー(2004年3月11日放送). <http://www.home-tv.co.jp/shizensanka/library/2004/040311.html>
- 清棲幸保. 1967. 日本鳥類大図鑑Ⅱ(増補新訂). 講談社, 東京.
- 新潟日報. 2004. シロハラクイナ繁殖を初確認. 2004年7月18日掲載, 新潟日報社.

- 日本野鳥の会佐渡支部鳥類目録編集委員会. 2004. 佐渡島鳥類目録, 同支部編.
- 日本野鳥の会新潟県支部. 1997. 雪国の鳥を訪ねて. 同支部編, 新潟日報事業社.
- Ornithological Society of Japan(OSJ). 2000. Check-list of Japanese Birds, 6th ed. Ornithological Society of Japan, Obihiro.
- 佐藤安男. 2004. 佐渡でシロハラクイナ繁殖. 野鳥新潟 128: 5-6.
- 澤田佳長. 1983. 高知県におけるシロハラクイナの初記録. Strix 2: 113-114.
- 静岡県環境森林部地球環境室. 2003. 静岡県環境影響評価データベース. <http://gis.pref.shizuoka.jp/kankyo/>
- 高木博敏. 1987. 熊本県におけるシロハラクイナの繁殖記録. Strix 6: 109.
- 田中正一. 1983. 九州でのシロハラクイナの繁殖初記録. Strix 2: 112-113.

The first breeding success of White-breasted Waterhens *Amaurornis phoenicurus*
at Lake Sakata in Niigata City, central Japan

Ryuji Ogawa¹, Kohsuke Ogawa¹, Yasuo Satoh² & Akira Chiba³

1. 1234 Kakuda-hama, Niigata 953-0011, Japan,

2. Visitor Center of Lake Sakata, 5404-1 Akatsuka, Niigata 950-2261, Japan,

3. Department of Biology, Nippon Dental University, 1-8 Hamaura-cho, Niigata 951-8580, Japan

In the summer of 2004, we confirmed the first breeding success of White-breasted Waterhens *Amaurornis phoenicurus* at Lake Sakata (39°47'N, 138°52'E, approximately 5m a.s.l.), a Ramsar-designated site in Niigata City, central Japan. On May 20, an adult pair of the species was observed in an artificial marsh located on the eastern shore of the lake and it remained there until October 1. Although we failed in locating their nest, the pair fledged five young at the end of July. This probably represents the northernmost breeding range of the species in Japan.

Key words: *Amaurornis phoenicurus*, *breeding*, *Sakata Lagoon*, *White-breasted Waterhen*

付表. 新潟市佐潟におけるシロハラクイナの繁殖活動の概要(2004年)

Appendix. Summary of our observations on the breeding sequence and activities of White-breasted Waterhen at Sakata lagoon, Niigata City (2004).

観察日	時刻	個体数	場所	観察事項
Date	Time	The number of waterhen	Location	Observed fact
5月20日 20-May	10:22	2	a	潟の一隅で2羽の成鳥が初めて観察された Two adults first appeared in a corner of the lagoon.
5月23日 23-May	6:18	2	b	生殖羽の状態では生態園に2羽の成鳥が現われた(図2A). 1羽はコッコッと鳴きながら泳ぎ他の1羽を追尾している様子だった. Two adults in nuptial condition were again recognized in the garden (Fig. 2A). One bird seems to chase another on the surface, calling "cotts, cotts".
6月23日 23-Jun	16:08	1	c	(ヒナに)餌を運ぶ途中の成鳥1羽が観察された(図2B). One adult carrying prey, probably for chicks, was observed (Fig. 2B).
6月24日 24-Jun	夕方 evening	4	d	探鳥に訪れた一人の観察者が園地で本種のヒナ4羽を初確認し、そのことを我々に通知. A visiting birder found 4 chicks in the garden and forwarded his observations to us.
6月28日 28-Jun	14:07	2	e	園内の湿地で育すう中の親鳥1羽と全身黒色の綿羽に覆われたヒナ1羽を発見. 親鳥の上嘴基の赤色はかなり褪色していた One adult and one chick with black down were seen in the wet ground of the garden. Red color of the upper bill base of the adult has fairly faded away.
6月30日 30-Jun	7:18	7	f	2羽の親鳥と5羽のヒナが園内の常時出現場所(園内中央部)で同時に目撃された(図3). Two adults and 5 chicks were simultaneously observed in the usual location (central area) of the garden (Fig. 3).
7月10日 10-Jul	7:42	3	g	親鳥1羽が園内湿地地上で餌(ミミズと思われる)を捕らえ、2羽のヒナのうち1羽に与えたヒナの成長は著しく、ホホの白斑がはっきり認められた(図2C). Adult picked up a prey (earthworm) from the ground and fed it one of her/or his two chicks. The chicks have grown and white spot in the cheek was distinct (Fig. 2C).
7月22日 22-Jul	18:23	6	h	親鳥1羽と幼鳥5羽の家族群が園の辺縁に現れ、水面や浮葉の上で旺盛な採食活動を行った. One adult and 5 grown chicks were observed in outer zone of the garden. They were foraging on the surface or on the floating leaves (Fig. 2D).
8月3日 3-Aug	6:07	1	i	成鳥大に発育した幼鳥1羽が湿地の外縁でトンボを捕えた. 繁殖後の家族生活はほぼ終了期に達したことが窺われる. One juvenile, fully grown up to adult size, caught a dragonfly in the periphery of the marsh garden. It is likely that the post-breeding family life has been almost closed.
8月6日 6-Aug	6:37	1	j	幼鳥1羽が湿地の外縁にあるクイの頂部にとまっているのが観察された. One juvenile was seen to perch on the top of a pile in the periphery of the garden.
9月10日 10-Sep	6:30	1	k	成鳥1羽が園外の湖岸で目撃された. One adult was seen in the vicinity of the garden.
10月1日 1-Oct	6:30	1	l	成鳥1羽が再び園外の湖岸で目撃された. これが今シーズン当該地での終認となった. One adult was seen again in the vicinity of the garden. This is the last watching in this season.

観察場所は図3のアルファベットに対応している。

Corresponding location is indicated by alphabets in Fig. 3