

BIRD RESEARCH NEWS

2015年5月号 Vol. 12 No. 5

活動報告 ハクチョウ類の国内移動

生態図鑑 ムナグロ

活動報告 みにクル狭山公園, 終了!

活動報告 鳴き声図鑑, 使ってますか?



Photo by Yoshiro Watanabe

活動報告

ハクチョウ類の国内移動

神山和夫

ハクチョウ類は夏にロシアで繁殖し、越冬のために日本へ渡ってきます。バードリサーチで実施している身近なガンカモ調査、モニタリングサイト1000、渡り鳥飛来状況調査で記録された越冬期間中の個体数変化を手がかりに、彼らの日本国内での移動について見ていきましょう。

オオハクチョウの渡り

オオハクチョウは主に太平洋側で越冬します。10月中下旬に北海道東部に飛来し始め、コムケ湖から風蓮湖にかけての地域では結氷する12月まで滞在します(図1)。それより少し遅れて、厚岸湖や伊豆沼などの越冬地で数が増え始めますが、北海道と本州の飛来時期に大きな差はありません。衛星追跡調査によると、秋に伊豆沼に飛来するオオハクチョウは北海道を経由せず、ロシアから直接伊豆沼へ飛来しており、北から順に南下して行くのではなく、目指す場所に一気にやってくるようです。一方、春の渡りは雪解けを待ちながら徐々に北上していきます。伊豆沼では2月末に姿を消し、その後道東に移動するようです。また春には道央を通過して道北に向かうルートも利用されます。長都沼では3月後半に飛来のピークが見られますが、このオオハクチョウたちはサロベツ原野や稚内市の大沼に移動していくようです。

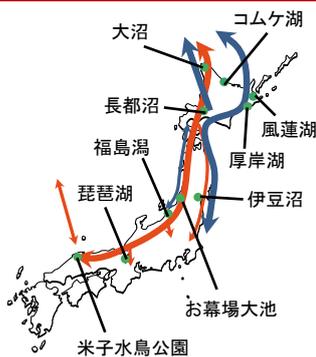


図1. オオハクチョウ(青)とコハクチョウ(橙)の移動経路。

コハクチョウの渡り

コハクチョウの飛来時期はオオハクチョウより少し早く、10月始めに中継地の北海道北部や越冬地の新潟平野などで一斉に飛来が始まります。オオハクチョウより南で越冬し、主な越冬地は新潟県から島根県までの日本海側に連なっています。秋の飛来が同時期なのに対し、春の北帰の時期は地域によって差が見られました。多くのコハクチョウは、最大の越冬地である新潟平野(福島潟など)から石川県にかけての地域では2月末に姿を消し、東北や北海道南部の中継地にしばらく留まった後、4月末から5月初めにかけて道北(大沼)を経由してロシアへ渡ります。南の越冬地では春が早いので北帰も早そうに思えますが、実は琵琶湖や中海・宍道湖では新潟周辺よりも遅くまでコハクチョウが見られます。また新潟県でも村上市のお幕場大池では、最も遅い4月末までコハクチョウが残っており、いつ北上し始めるかには複雑な条件が絡んでいるようです(図2)。衛星追跡調査から、米子水鳥公園からは北海道を経由せず、日本海を渡ってロシアへ向かうコハクチョウがいることも分かっています。個体数調査と衛星追跡調査の両面から、今後さらに詳しい渡りのようすが解明されてくるでしょう。

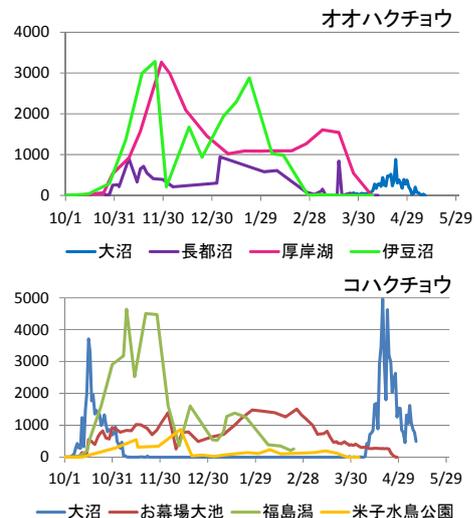


図2. 2014-15年の個体数季節変化。

ムナグロ 英: Pacific Golden Plover 学: *Pluvialis fulva*

1. 分類と形態

分類: チドリ目チドリ科

全長: 241(222-259)mm 翼長: 169(157-180)mm
 尾羽長: 62(57-65)mm 嘴峰長: 25(21-27)mm
 ふんば長: 43(40-46)mm 翼開長: 502(463-540)mm
 体重: 129.4(93.8-177.4)mm

※計測値は榎本(1941)による。

羽色:

成鳥夏羽は、背中の黒～黄金色の羽毛、前面の黒い羽毛が顕著。オスは顔まで黒くなるが、メスの顔はちょっと黒がかかる程度。冬羽は背中が黒と褐色の羽毛で、前面に縦斑はない。幼羽は背中の黒い羽毛に黄金色の虫食斑があり、前面に縦斑。日本には春と秋に渡来し、春は夏羽、秋は冬羽に換羽する前の成鳥が見られる。秋に渡来する成鳥はかなりくすんだ羽色に見える。



写真1. 左上:成鳥夏羽, 右上:秋にみられる換羽前の成鳥, 左下:成鳥冬羽, 右下:幼鳥。

鳴き声:

飛翔中や飛び立ち時に、キビョーあるいはキョビョーと聞こえる澄んだ声でよく鳴く。採食中や他個体と争う時、ピッピーウピッピッと鳴く。繁殖地では、鳴きながらディスプレイ飛翔をする。ディスプレイ飛翔時は、澄んだ複雑な節回しの声を発する。

2. 分布と生息環境

分布:

繁殖期は極北ロシアのツンドラに分布。オビ湾以東、ユーラシア大陸の東端まで。一部アラスカ西部にも分布。ユーラシア大陸のより西には別種のヨーロッパムナグロが、北米大陸極北にはアメリカムナグロが分布している。

越冬期はインド亜大陸の東岸から東南アジア、オーストラリア、太平洋上の島嶼に広く分布。日本では主に旅鳥で、春と秋の渡り期に全国的にみられる。南西諸島や小笠原諸島では越冬個体も少なくない。

生息環境:

繁殖地のツンドラでは、沿岸平野部にはみられず、山麓部や丘陵の山頂部にみられる。越冬地では、干潟や草地でみられる。日本では、春期は圧倒的に田植え前後の水田に多い。

3. 生活史



繁殖システム:

一夫一妻。つがいは繁殖地で形成される。

巣:

ツンドラの、開けて乾燥した場所に、地衣類や草本の葉を用いて造巢する。つがいは巣の周囲になわばりを持ち、防衛する。オスは前年のなわばりに戻ることが多い。

卵, 抱卵:

一腹卵数は4卵。ほかの多くのチドリ科鳥類と同様に、汚白色の地に黒のまだら模様。大きさは約48×33mm、重量は約25g。

主にオスが昼間抱卵し、メスは夜間抱卵する。22～24日で孵化する。

寿命:

標識個体が10年以上生存した例がある。

渡り:

Johnson *et al.* (2011)は、2009年と2010年にハワイのオアフ島で越冬する本種24羽にジオロケータを装着して渡り行動を調べた。その結果、オアフ島越冬個体群は、繁殖地であるアラスカ西部との間を直線的に往復しており、4,800～4,900kmを3～4日で移動していることがわかった。

一方、同じ著者らが越冬地であるサイパンとアメリカ領サモア、繁殖地であるアラスカのノーム近郊でそれぞれ15～19羽にジオロケータを装着した結果では、ハワイの越冬個体の渡りルートとは大きく異なるルートを示した (Johnson *et al.* 2012)。春の渡りでは、越冬地の島嶼から大きく西に向かい、日本の本州東部に降り立ったものが多かった。それらは日本に20日前後滞在し、繁殖地であるユーラシア北東部やアラスカ西部に渡った。秋の渡りでは、繁殖地から日本列島を経由せず、ほぼ直線的に越冬地に到達するものが多かった。この調査により、ムナグロの渡りにおける日本列島の重要性が示された。

4. 食性と採食行動

採食行動は、チドリ類の典型的なそれである。すなわち、視覚によって食物を探索しながら歩行と停止を繰り返す、食物を発見すると、すばやくつついて捕獲するという行動である。

食物は、主に地表面からさまざまな無脊椎動物を捕獲して摂食する。繁殖地では、さまざまな節足動物のほか、果実も採食する。越冬地では、干潟でゴカイや甲殻類などを採食する。春期の水田では、ミズを捕獲している場面が目立つが、目視では確認困難な、かなりサイズの小さい食物を捕獲しているケースが多い。

5. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

● 春は多く, 秋は少ない

日本列島に飛来する春秋の渡りの個体数は、春に多く、秋は少ない。環境省のモニタリングサイト1000の調査では、

越冬地である南西諸島を除く各渡来地の、2014年春期の最大渡来数合計が2,938羽、秋期が408羽であった。春の渡来地でも、古くから知られている沿岸部のシギ・チドリ類渡来地では多く

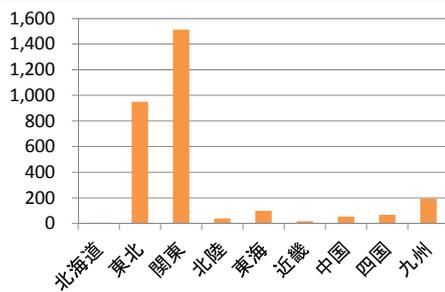


図1 2014年春の渡りに関する地区別最大渡来数の合計(環境省自然環境局生物多様性センター(2014)をもとに作成)

なく、内陸の水田に多い。また春の渡来数の地域差もあり、関東地方に多い(図1)。本種は、中継地である日本では、まさしく田んぼのチドリであるといえる。

昔は河川の中流域にも群れが飛来していたようだが(高野1967, 津戸1984など)、今はそのような話は聞かない。

● 沖縄は成鳥主体、小笠原は幼鳥主体？

本種は、南西諸島や小笠原諸島では越冬個体も少なくない。筆者による簡単な調査(渡辺 2000)では、沖縄本島には成鳥、小笠原の父島では幼鳥が多かった。成鳥は毎年同じ越冬地に戻るようだが、幼鳥は成長すると越冬地を変えるのだろうか？興味深いところである。

● 予想以上に減っている？

シギ・チドリ類、特に本種を含む淡水性のシギ・チドリ類の渡来数減少は、既に指摘されている(Amano *et al.* 2010など)。特に、現在ではムナグロの主要な渡来環境が水田であることがわかっているが、水田がシギ・チドリ類の渡来地として認識される以前、どのくらいの数か飛来していたのかは不明である。

日本野鳥の会茨城県支部が毎年4月29日を中心に行っている県内の一斉調査で、1995年にはなんと7,445羽がカウントされた(大高 1995)。しかし、2014年には2,558羽(武田 2104)と激減している。近年の渡来数減少は、予想以上なのではないだろうか。

かつて、筆者のフィールドであった埼玉県の大久保農耕地には、少なくとも1990年代中盤までは秋期も500羽以上の大きな群れが飛来していた(渡辺 1991)。早ければ7月末、遅くとも8月頭には冬羽に換羽していない成鳥群が飛来し、9月初旬まで続いた。続いて9月中旬以降は、幼鳥群が飛来していた。これらの群れは、昼の間は稲刈りが終わった水田の刈り跡にみられ、夜間は芝生のサッカー場、野球場に移動していた。これらの群れは、いったいどこへ消えてしまったのだろう。

● 今後の研究及び保護の展望

Johnson *et al.* (2012)によって、本種の中継地としての日本列島の重要性が明らかになったが、ムナグロの生態に関する国内の文献はきわめて少ない。減少が危惧されるムナグロの保護のためには、日本列島における本種の生

態解明を進める必要がある。

具体的には、本種の日本での主要な生息環境である水田の農業との関わりをより詳細に明らかにすることである。また、南西諸島や小笠原諸島、九州以北で越冬する個体群の基礎的な越冬生態や、繁殖地、齢を経るにしたがって越冬地を変えているのかなど、解明すべき課題は多い。

6. 引用・参考文献

- Amano T., Szekely T., Koyama K., Amano H. & Sutherland W. J. 2010. A framework for monitoring the status of populations in the East Asian-Australasian flyway. *Biological Conservation* 143: 2238-2247.
- Byrkjedal, I. & Thompson, D. B. A. 1998. *Tundra Plovers*. T & AD Poyser, London.
- 榎本佳樹. 1941. 日本産鳥類の体の大きさ. 日本野鳥の会大阪支部, 大阪.
- 環境省自然環境局生物多様性センター. 2014. モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査平成26年度春期調査報告書. 環境省自然環境局生物多様性センター, 山梨
- 環境省自然環境局生物多様性センター. 2015. モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査平成26年度秋期調査報告書. 環境省自然環境局生物多様性センター, 山梨
- Johnson O. W., Fielding L., Fox J. W., Gold R. S., Goodwill R. H. & Johnson P.M. 2011. Tracking the migrations of Pacific Golden- Plovers (*Pluvialis fulva*) between Hawaii and Alaska: New Insight on flight performance, breeding ground destinations, and nesting from birds carrying light level geolocators. *Wader Study Group Bulletin* 118: 26-31.
- Johnson O. W., Fielding L., Fisher J. P., Gold R. S., Goodwill R. H., Bruner A. E., Furey J. F., Brusseau P. A., Brusseau N. H., Johnson P. M., Jukema J., Prince L. L., Tenney M. J. & Fox J. W.. 2012. New Insight concerning transoceanic migratory pathways of Pacific Golden- Plovers (*Pluvialis fulva*): the Japan stopover and other linkages as revealed by geolocators. *Wader Study Group Bulletin* 119: 1-8
- 守山弘. 1997. 水田を守るとはどういうことか. 農山漁村文化協会, 東京.
- 大高由良. 1995. 1995年度春・秋シギ・チドリ類調査報告. ひばり208: 7-9.
- 高野伸二. 1967. 野鳥—原色自然の手帖. 講談社, 東京.
- 武田隆治. 2014. 2014年シギチドリ類調査報告. ひばり322: 4-7.
- 津戸英守. 1984. 多摩川の野鳥. 講談社, 東京.
- 渡辺朝一. 1991. 埼玉県大久保農耕地におけるムナグロの渡来状況. *Strix* 10: 107-114.
- 渡辺朝一. 1998. ムナグロ冬羽型における諸タイプについて. *日本鳥類標識協会誌* 13: 59-65.
- 渡辺朝一. 2000. 沖縄本島南部, 小笠原父島で冬季に撮影されたムナグロの齢比. *日本鳥類標識協会誌* 15: 13-14

執筆者

渡辺朝一

もともとは、野外で見た鳥の種類を識別するだけだった私が、研究者の真似事までするようになったのは、すべてこのムナグロが予想外にダイナミックな生態を見せてくれたからなのです。その意味で、私にとっては特別な鳥なのですが、ここのご無沙汰なのが残念です。ご無沙汰中に読んだ、Johnsonさんたちのジオロケータの論文で、南太平洋の越冬個体群が、春の渡りで日本を経由して繁殖地へ渡っている、という事実を知り、たいへん驚きました。さらに、その論文の引用文献に、渡辺の古い日本語の論文が4本も引用されているのを見、二度驚きしてしまいました。



活動報告

みにクル狭山公園, 終了! -6年間の調査からみえてきたこと- 守屋年史

5月2日,「みにクル狭山公園」最後の調査が終了しました。モニタリングサイト1000で採用されているスポットセンサス調査を体験してもらうことを目的に,2009年6月に開始した「みにクル狭山公園」は,これまでに72回実施,約30名の方に参加していただきました。ご参加いただいたみなさま,ありがとうございました。これまでの調査結果をまとめ,そこからみえてきたことをご報告します。



写真1. スポットセンサスの調査中。記録係,時計係の分担を決めておくことよい。

記録からみえてくる狭山公園の鳥類相

調査地である狭山公園は,東京都東村山市にある都立の緑地公園で,関東平野西部に位置しています。狭山丘陵の玄関口にあたり,多摩湖・狭山湖周辺の緑地とつながっています。緑地の周囲は住宅地で,散歩や運動のために多くの方が利用する,ごく普通の公園です。

調査は原則的に毎月第一土曜日の早朝に実施しました。1ポイント2分×5回のスポットセンサスを公園内の6か所で行ない,ポイントから50mの範囲内で観察された鳥と,それより遠いところで観察された鳥をそれぞれ記録しました。6か所の調査ポイントのうち,4か所はコナラなどを中心とした武蔵野らしい雑木林,1か所は芝生の広場,1か所はトウカエデ,トチノキの移植林です。またポイント調査終了後に多摩湖(村山下貯水池)堰堤周辺の鳥を数えました。

さて,6年間の調査で,調査ポイントから50mの範囲内では24科54種,範囲外やセンサスの時間外も含むと31科71種,さらに多摩湖周辺も含めると38科89種の鳥類が観察されました。キビタキやオオルリなどの夏鳥,ツグミやジョウビタキといった冬鳥,稀にトラツグミやアリスイ,クイナなども観察されています。

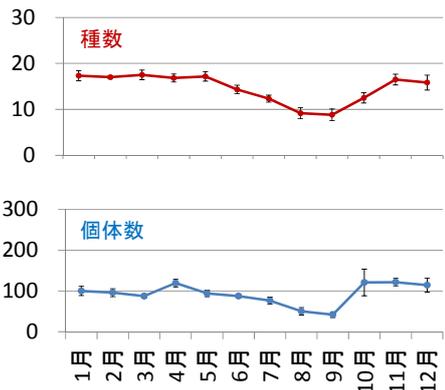


図1. 6地点の調査ポイントから50mの範囲内で観察された鳥類の種数と個体数の月別の平均値。上下のバーは標準誤差。

年間の推移をみると,種数,個体数ともに8~9月に最も減少し,秋から徐々に増えてきて,冬~春が安定します(図1)。個体数は4月と10月にやや増加しており,狭山公園における渡りの時期にあたると考えられます。

6地点×72回の調査で,調査ポイントから50mの範囲内での出現率が50%以上の種は7種(表1)。もっとも出現率が高いのはハシブトガラスで,ほとんど毎回観察されています。その他,ヒヨドリ,シジュウカラ,メジロ,ガビチョウ,ウグイス,コゲラの頻度が高く,これらは年間を通して生息する狭山公園の留鳥と考えられます。樹林や藪の環境があり,標高がそれほど高くない里山・丘陵地の典型的な種構成であるといえます。

種名	出現率
1 ハシブトガラス	99.5%
2 ヒヨドリ	89.6%
3 シジュウカラ	81.5%
4 メジロ	74.8%
5 ガビチョウ	73.4%
6 ウグイス	68.1%
7 コゲラ	62.3%

表1. 出現率50%以上の種。

個体数の総計では,ヒヨドリが1,147羽と最も多く,特に4月と10~12月に移動中のまとまった群れが観察されていました(図2)。2位のシジュウカラは夏期を除いてほぼ安定して観察されています。興味深いのは4位のハシブトガラスで,他種が減少する夏期に増加しています。また,ウグイスと外来種ガビチョウは同数で5位でした。ウグイスのほうが早春期に目立ち,ガビチョウは秋期に目立っていました。ササ藪の環境での競合はあるのでしょうか。

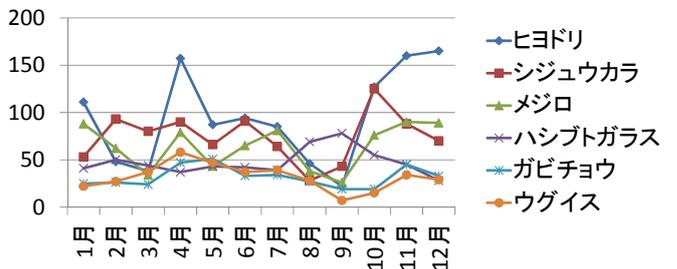


図2. 個体数上位5種の月別の総計。

長期観察でみえてくること

6年間の調査の中で,初期にはよく観察されていたビンズイ,ツミが後半観察されにくくなり,一方エゾムシクイ,ウソがここ3年よく観察されているなど,鳥類相の変化がみてとれました。また年によって外来種のソウシチョウがよく観察される冬があり,寒い冬に標高の低いところに下りてきていると考えられそうです。

身近な環境でも,長期的に記録をつけてみると,さまざまな変化が見えてきます。さらに,個々の野鳥の動態をその生態と合わせて考察してみると,生息環境の増減が影響しているのか,気温の変化が影響しているのかなどを推察することができます。気になった野鳥に注目して,出現頻度と各年の気温や積雪量の関係を調べてみたり,同様の環境に生息する競合種との関係を観察したりと,研究テーマの緒は狭山公園のような身近な公園でも見つけることができます。通勤路での観察や一か所の定点観察でも構いません。時間をかけてコツコツと,季節や環境の変化と鳥たちの生態との関係を調べてみませんか。

活動報告

鳴き声図鑑,使ってますか?

植田睦之

バードリサーチのホームページで公開されている「鳴き声図鑑」,みなさんは使ったことがありますか?鳥のさえずりの活発な季節には月に4万回以上のアクセスがある,バードリサーチのキラコンテンツです。

兵庫県の会員の梶本さん,黒田さんをはじめとした25人の方にご協力いただき,現在は外来鳥9種を含む248種の鳥の声やドラミングが収録されています。鳥の声だけでなく,鳥の声と間違えがちなシカやカエルなどの鳴き声も聞くことができます。

鳴き声識別の補助に

緑も深まり,鳴き声で鳥の識別をすることの多い季節です。夏鳥のさえずりなどは去年から1年間ご無沙汰していますので「この声,コマドリだっけ?それともコルリ?」などと忘れてしまっていることもあると思います。そんな時はスマホで鳴き声図鑑にアクセス。どちらだったかを確認することができます。

「鳴き声図鑑」のデータを使ったアプリや書籍もあります。「さえずりナビ」というアプリを使えば,鳴き声の確認がより簡単になり,似た声で鳴く鳥も教えてくれます。今春に出版されたナツメ社の野鳥図鑑では,QRコードで鳴き声を聞くことができます。

さえずりナビ http://www.bird-research.jp/1_saenavi

ちょっと変わった鳴き声を楽しむ

鳴き声図鑑は,さえずりだけでなく,地鳴きも充実しています。難易度は高いですが,ぜひ地鳴きの識別にも挑戦してみてください。また,ちょっと変わった声もいろいろ聴くことができます。ヤマドリの声,海ガモ類の声なんて,普段あまり聞く機会はないですし,識別には役立たず実用性はゼロですが,「こんな声なんだ」と楽しめます。カケス,モズ,クロツグミ,コサメビタキなどの「鳴きまね」も収録しています。野外で彼らに騙されないように聞いてみてください。と言いたいところですが,カケスは鳴きまねが上手すぎて,騙されないようにするのはちょっと難しいかも…。

鳥の声を録音してみませんか?

最近では会議の録音などに使われる安価なICレコーダでも結構良い音が録れるようになりました。小型で持ち歩くのにも苦労しないし,わからなかった鳥の声を誰かに教えてもらうのにも便利なので,録音に挑戦してみませんか?もしまだ鳴き声図鑑にない鳥の声を録ることができたら,ぜひご提供ください。

機材:

すでにICレコーダを持っている場合は,まずはそれを使ってみてください。もし新しく買うのなら「PCM録音が可能」と書いてあるものが,マイクの感度が高く良いです。ちなみにぼくは,まじめに録音しようと思っている日はソニーのPCM-D1を,録音する気はないけれども念のために,という日はオリンパスのVoice-Trek DS-750を持っていきます。

注)いずれも現在は販売終了:後継機はPCM-D100およびDS-901。

注意点:

きれいに録音するための注意点が2つあります。

1つ目は手とレコーダがこすれて生じるノイズが入らないようにすることです。録音を開始したら,息をひそめて微動だにしないようにするか,あるいはレコーダをどこかに置いてしまうといいです。

2つ目は風のノイズが入らないようにすることです。最近のマイクは感度が良いので,風が吹くと,ポッポッと風切り音が入ってしまいます。これを避けるには,「ウィンドジャマー」というものをつけると良いです。これをつけるとイギリスの兵隊さんみたいにかわいくなるだけでなく,風音がかなり軽減されます。機種によっては市販のものがないことがあります,その場合は,手芸店でフェイクファーを買ってきて,それをかぶせると同じ効果が得られます。

録音をしてみると「世の中は何て雑音で満ち溢れているのか」と実感することもできます。こればかりは何ともしようがないのですが,地面に近い位置にレコーダを置くことである程度雑音も軽減できます。



植田使用のレコーダ。左がSony PCM-D1,右がOlympus Voice-Trek DS-750。上部の黒いフワフワしているものが「ウィンドジャマー」。



「鳴き声図鑑」の音が使われている本。
「野鳥図鑑」石田光史(著),樋口広芳(監) ナツメ社 ¥1,500+税

鳴き声図鑑

http://www.bird-research.jp/1_shiryo/nakigoe.html

バードリサーチニュース 2015年5月号 Vol.12 No.5

2015年5月28日発行

発行元: 特定非営利活動法人 バードリサーチ
〒183-0034 東京都府中市住吉町1-29-9
TEL & FAX 042-401-8661
E-mail: br@bird-research.jp URL: <http://www.bird-research.jp>

発行者: 植田睦之 編集者: 青山夕貴子・高木憲太郎

表紙の写真: タシギ