

バードリサーチ ニュース

2011年2月号 Vol.8 No.2

参加型調査

今年のツグミの飛来状況はいかが？

植田睦之・平野敏明

ちょっと違う今年のツグミ

この冬、モニタリングサイト1000の陸生鳥類調査の研修会で北海道、愛知、大阪、岡山、大分をまわってきました。その際に皆さんから「今年はツグミが多いよ」とか、「飛来が早かった」と聞きました。

バードリサーチの事務所のまわりでも12月下旬から1月上旬にかけて、例年になく、たくさんのツグミが群れで採食しているのが見られました。また、季節前線ウォッチの情報でも例年より早くからツグミの情報が届いていました(図1)。このように今年の冬のツグミが例年と違うことを感じていましたので、その状況を知りたいと思い、ベランダバードウォッチの今年のデータを集計し、過年度の結果と比べてみました。

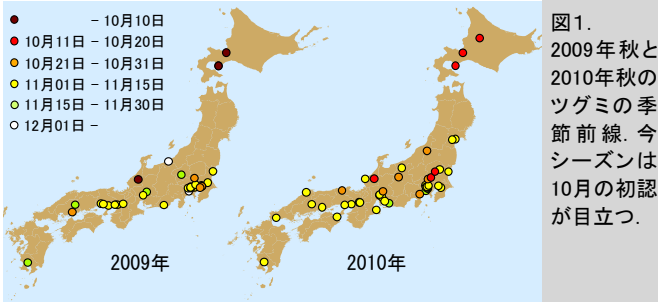


図1. 2009年秋と2010年秋のツグミの季節前線。今シーズンは10月の初認が目立つ。

ベランダバードウォッチの調査結果から

もう1つの代表的な身近な冬鳥ジョウビタキと比べて、ツグミは年による越冬状況の変動が大きい鳥です。これはしつかりとしたなわばりを構えるジョウビタキに対して、群れでも行動するという生態の違いのために、ツグミの方が、よりその年の食物の状況に飛来状況が影響されることが原因だと考えられます。このように年変動の大きいツグミですが、それでも今年は昨年や一昨年と比べて、11月上旬から12月下旬にかけての期間の個体数が明らかに多く、1月になると平年並みになっている様子が伺えます(図2)。



写真1. ツグミ。[Photo by 大塚啓子]

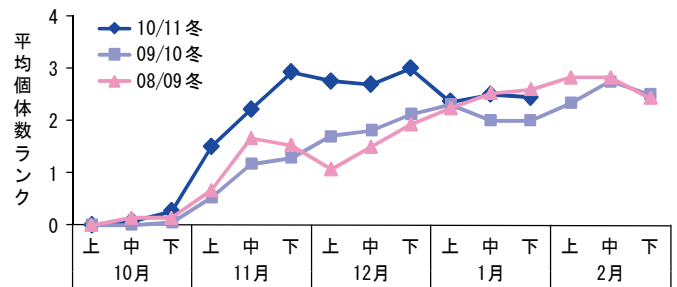


図2. ベランダバードウォッチの15か所の調査地をもとにした、今年のツグミの飛来状況と過去の飛来状況との比較。
個体数ランクは、0:いない、1:時々いる、2:1~2羽、3:3~5羽、4:6~20羽、5:21~99羽、6:100羽以上。

アンケートへのご協力をお願いします！

ベランダバードウォッチの結果から今年のツグミの様子が少し見えてきましたが、結果が毎年得られている調査地は少なく、全国的にこういう状況なのかというと、実際のところ、よくわかりません。そこで、アンケート形式で全国の情報をとりまとめたいと思います。全国の情報が集まれば、ツグミの多かった場所などの情報をもとにその原因が推測できたり、多かった時期の情報を基にツグミの群れの移動の状況などが推測できたりするかもしれません。ぜひ、調査へのご協力をお願いいたします。ご協力いただける方は、以下のホームページより情報をお寄せください。

■ツグミの越冬状況調査アンケートページ

<http://www.bird-research.jp/1/tsugumi.html>

冬鳥ウォッチにもご参加ください！

また、今年も冬鳥ウォッチを継続しています。カシラダカ、マヒワ、アトリ、イスカ、ハギマシコ、カワラヒワの今年の越冬状況もお知らせください。バードリサーチでは長崎県の池島という炭鉱の島で、鳥の飛行状況と気象の関係についての継続調査を行っていますが、この冬はそこでも100羽を超えるハギマシコが見られました。ほかの地域はいかがでしょう？ぜひお知らせください。



写真2. 長崎県池島でツグミの種を食べるハギマシコ。

■冬鳥ウォッチのホームページ

<http://www.bird-research.jp/1/fuyudori.html>

海外情報

バタフライで泳ぐサンショクウミワシ

古市剛史 京都大学霊長類研究所

アフリカ東部のビクトリア湖の少し西に、大地溝帯の一角をなすエドワード湖とジョージ湖を結ぶ、カバと野鳥で有名な天然の運河があります。私はこの近くにあるカリンズ森林保護区で長年野生チンパンジーの調査をしているのですが、ここのボートツアーにてかけるのが最大の楽しみです。30人ほどが乗れるボートにウガンダ人のガイドが同乗し、岸に沿って2時間ほど走りながら、次々に現れる数え切れないほどの種類の鳥獣の解説をしてくれます。

今年1月4日の18時すぎ、「ほら、あそこでフィッシュイーグルが泳いでるよ」と、ガイドが前方を指さしました。特に興奮した声でもないので、それほど珍しくもない光景なのかなと思ってカメラを向けた私は、思わず目を見張りました。なんと、サンショクウミワシ *Haliaeetus vocifer* が、見事なバタフライで泳いでいたのです(写真1)。



写真1. バタフライのように泳ぐサンショクウミワシ。

大きなナマズを捕まえたため飛び立てなくなったウミワシは、遠く離れた岸に向かって一心不乱に泳いでいます。大きな翼を広げた姿は一流の水泳選手の姿そのもの。スピードもかなりのもので、わずか2分たらずで100メートルほどを泳ぎ切ってしまったのです。

岸についたウミワシは、最後の力を振り絞るように羽ばたき、ようやくナマズをひきずり上げます。しかしまだ終わったわけではありません。今度はそれを、いつも魚を食べるアカシアの木の上にもって上がらなくてはならないのです。乾いた翼をはばたかせて何度も何度も飛び上がろうと挑戦しますが、1メートルと持ち上がりません(写真2)。結局ウミワシは、あきらめて地面でナマズを食べはじめました。

この運河には、ナイルワニも棲んでおり、泳いでいるところを襲われたらひとたまりもありません。陸に上がっても、まだヒョウなどに襲われる危険性があります。しばしば食物網の頂点に描かれるワシが、命がけで獲物を運ぶ姿には、深く考えさせられるものがありました。

■YouTubeで鮮明な動画をご覧いただくことができます。

<http://www.youtube.com/watch?v=3aRr8kvh9J0>



写真2. ナマズを持ち上げようと羽ばたき、どうしても持ち上がらない。

お知らせ

2012年のカレンダー テーマは“愛”!

会員さんから早めにテーマを知らせて欲しい!という声が届きましたので、いつもよりかなり早いのですが、来年2012年用のカレンダーのテーマを決定しました。今回のテーマは「愛」です。どんなにむくわれなくても貫き通す純愛、仲睦まじい夫婦愛、親が子をいつくしむ慈愛、群れの仲間を思う友愛... カレンダー用の写真を、ご応募いただく際は、写真が捉えた「愛」について、コメントをお願いします。いろいろな愛の形が集まることを楽しみにしています。ご協力のほど、どうぞよろしくお願いいたします。



卓上カレンダーのデザイン。

● カレンダー用写真の送付要綱

- 送付方法: メールのタイトルを「カレンダー用写真送付」として、写真をメールに添付してお送りください
- 写真送付先: 卓上カレンダー 担当 高木憲太郎
(takagi@bird-research.jp)
- 締め切り: 7月31日
- 写真テーマ: 「愛」
- 枚数: 1人4枚まで
- 解像度: 縦1200×横1800ピクセル以上
- ファイル名: 撮影年月、種名、撮影した都道府県、撮影者名例)「200905オナガ東京都高木憲太郎.jpg」
- ファイル形式: JPEG
- 選定: バードリサーチのスタッフで選ばせていただきます
- 特典: 写真を採用させていただいた方には、写真1枚につき、カレンダーを3部差し上げます

バードリサーチ 身近な鳥図鑑

昨年7月号でご協力をお願いした「身近な鳥図鑑」。何人かの方のご協力によって、充実してきました。これまでに60種の鳥を掲載し、姿や鳴き声、類似種との見分けのポイントなどを見ることが出来ます。「小鳥で嘴が細長い鳥」、「中型で茶色っぽい鳥」など選択すると、候補になりそうな鳥を調べられる構成になっています。まだ身近な鳥の識別に自信がなくてベランダバードウォッチに参加できないという方は、ぜひ、これを使いながら、調査にご参加

ください。また、記載内容にご不満のある方、身近な鳥図鑑の作成に加わってください。お問い合わせはメールにて、平野(hirano@bird-research.jp)まで。

■バードリサーチ 身近な鳥図鑑
<http://www.bird-research.jp/1/torizukan.html>

■ベランダバードウォッチのページ
<http://www.bird-research.jp/1/veranda.html>



論文紹介

シジュウカラの警戒声
カラスだ、ヘビだ、ひっこめ、とびだせ！

はじめまして、立教大学大学院の鈴木俊貴です。私は、シジュウカラの親が2種類の警戒の声を使い分け、ヒナに適切な捕食者回避行動を導くという興味深い現象を見つけました。その研究の概要を紹介させていただきます。

Suzuki, T.N. 2011.
Parental alarm calls warn nestlings about different predatory threats. *Curr. Biol.* 21:R15–R16.

シジュウカラは、都市から山地にかけて広く生息する、とても身近な小鳥です。彼らは春になると樹木にあいた洞(樹洞)などに巣をつくり、卵を産み、ヒナを育てます。樹洞とはいえ安全ではなく、時折、捕食者がヒナを襲いにやってきます。ハシトガラスは巣の入り口から嘴でヒナをつまみ出して食べてしまうし、アオダイショウは樹洞に侵入しヒナを丸呑みにしてしまいます。



写真. シジュウカラ.

シジュウカラの親は、巣に近づいてきた捕食者を見つけると、警戒して繰り返し鳴き声を発します。巣の周りで鳴いてしまうと、他の捕食者に巣のありかを気づかせてしまうかもしれません。それなのに、なぜ親鳥は警戒声を発するのでしょうか？親鳥は警戒声を発することで、樹洞のなかのヒナに外界の危険を知らせているのかもしれませんが、ヒナは警戒声をたよりに捕食を回避できるかもしれません。私は、ハシトガラス、アオダイショウを発見したときの親鳥の警戒声と、それに対するヒナの反応を調べました。

異なる警戒声に異なるヒナの反応

自然状態での捕食の現場を観察するのは困難なので、実験的にその状況をつくりだしました。まず、シジュウカラが繁殖に利用している巣箱の前に、ハシトガラスの剥製、もしくは生きたアオダイショウを透明なアクリルケースに入れたものを提示しました。親鳥は巣にもどってくると、それに警戒して鳴き声を発したので、マイクとレコーダーで録音しました。同時に、巣箱のなかに小型カメラを仕掛け、親の声に対するヒナの反応を録画しました。21つがいの親とそのヒナを対象に実験をおこないました。11巣ではハシトガラスを、10巣ではアオダイショウを、それぞれ

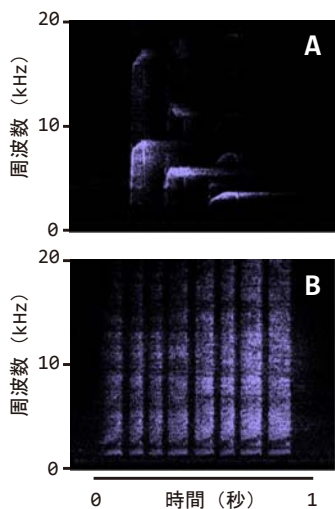


図1. シジュウカラの警戒声の声紋。(A)チカチカ、(B)ジャージャー。

1回ずつ提示しました。実験はすべて、ヒナの巣立ち間近(孵化後17日目)に行いました。

シジュウカラの親は、ハシトガラスとアオダイショウを警戒するとき、異なる種類の鳴き声を発しました。親は、ハシトガラスをみつけると「チカチカ」と繰り返し鳴きました。この声は、周波数帯の狭いいくつかの音声要素で構成されていました(図1A)。一方、アオダイショウをみつけると「ジャージャー」と繰り返し鳴きました。この声は周波数帯の広い音声要素が連なって構成されていました(図1B)。

ヒナはこれら2種類の警戒声に対して異なる行動で反応しました。ハシトガラスを提示した試行では、ヒナは「チカチカ」を聞いて巣箱の底にぎゅっとうずくまりました(図2A)。ハシトガラスは巣の入り口から襲ってくるので、ヒナはうずくまることで、嘴でつまみ出される危険性を軽減させることができるのです。ハシトガラスを提示した11巣すべてにおいてヒナはこの反応を示しました。一方、アオダイショウを提示した試行では、ヒナは「ジャージャー」という警戒声を聞くと一斉に巣箱から飛び出しました(図2B)。アオダイショウは樹洞に侵入するので、その前に巣を脱出することが捕食を回避する唯一の方法です。もちろん、巣立ちには若干早い時期ではありますが、巣に残っていれば、ほぼ確実にアオダイショウに丸呑みにされてしまうでしょう。アオダイショウを提示した10巣すべてで同様の反応がみられました。

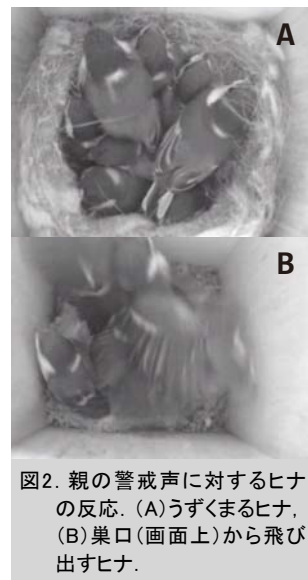


図2. 親の警戒声に対するヒナの反応。(A)うずくまるヒナ、(B)巣口(画面上)から飛び出すヒナ。

巧妙な親子間コミュニケーション

いくつかの鳴禽類で、親の警戒声にヒナの餌乞いの鳴き声をしずめる効果があることが知られています。これにより、捕食者は巣の位置を特定しづらくなると考えられます。一方、シジュウカラのヒナは異なる2種類の警戒声を聞き分け、異なる行動をとりました。この反応は、2種の捕食者を選択的に回避する上で適切なものでした。ヒナの捕食は親鳥にとっても大きな損失です。異なる複数の捕食者の存在が、シジュウカラの親子間コミュニケーションを複雑に進化させたと考えられます。

今回、シジュウカラが、ヒナの捕食を避けるために巧妙な方法で警戒声を使い分けることが明らかになりました。これは、今まで他には知られていない発見です。今後は、親がヒナに対して、捕食者の種類以外にどのような情報を伝える事ができるのか、また、他の鳥ではどのようなコミュニケーションがみられるのか、といったことを中心に、研究を進めていく予定です。【立教大・院・理 鈴木俊貴】

CurrentBiologyのサイト(ヒナの反応が動画で見れます)
[http://www.cell.com/current-biology/supplemental/S0960-9822\(10\)01452-1](http://www.cell.com/current-biology/supplemental/S0960-9822(10)01452-1)

ムクドリ 英: Grey Starling 学: *Sturnus cineraceus*

1. 分類と形態

分類: スズメ目 ムクドリ科

全長: 238mm (225-243)
 翼長: ♂ 128.9±2.8mm ♀ 124.9±2.6mm
 尾長: ♂ 65.9±2.2mm ♀ 62.5±2.9mm
 全嘴峰長: 26mm (24-27) ふしよ長: 30mm (27-31)
 体重: 23.0g (18.0-26.0)

※ 自然翼長と尾長は神奈川県相模原での計測値(♂272個体, ♀299個体). その他は, 榎本(1941).

羽色:

雌雄ほぼ同色. 背は黒褐色で, 腹は淡く, 頭頂, 翼, 尾は黒味が強い. 頭頂から頬に不規則な白色部がある. 全体に暗い色調の中で, 脚と嘴は鮮やかな橙色で目立つ. 腰は白色で, 飛んでいるときなどよく目立つ. 繁殖期にはオスは濃淡がはっきりし, 橙色も鮮やかになる. 一方, メスはオスに比べて全体にぼんやりした色彩となり橙色部分もそれほど鮮やかでない, 雌雄並んでいれば明確に区別ができるが, 色の変異の範囲が大きく, 単一での識別は容易でない.



写真1. ムクドリのオス(上)とメスと思われる個体.

鳴き声:

キュルキュル, ジャージャーなど, さまざまな声を出す. 後述のねぐらの追い払い等に使用されている鳴き声はデイスレスコール(遭難声)といって, 天敵に捕まったときに出す悲鳴である.

2. 分布と生息環境

分布:

日本と中国北部・沿海州(モンゴル, シベリア, 朝鮮)で繁殖し, 冬は中国南部・台湾・西南日本に南下. 日本では全国各地で留鳥として生息するが, 九州以南では多くない. 北海道では夏鳥であったが, 近年は道南や道央で越冬するものが増えている.

生息環境:

低地の平野や低山地にかけて広く生息し, 農耕地, 公園, 庭園, 牧場, 村落付近の林, 果樹園, ゴルフ場など人との生活に密接した地域によく見られる.

3. 生活史

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12月
 繁殖システム: 繁殖期 非繁殖期

繁殖期は3月下旬から7月で年に1~2回繁殖する. 一夫一妻だが, まれに一夫二妻あるいは一妻二夫が生じる. 越冬群の中で番の確認行動が見られることから, 繁殖にさきがけて番を形成しているものもいると思われる. 3月には好適な巣場所を巡る激しい争いが観察される. また

営巣中は巣の周囲数mほどに排他的ななわばりを形成する.

巣:

疎林の樹洞や人家の戸袋, 建造物の屋根などのすき間, 石垣の間, キツキ類の古巣穴などに, 枯れ草, 落ち葉などを敷き詰め, 羽毛, 獣毛, セロハン紙, ナイロン片などで産座を造る.

卵:

一腹卵数は4-7個. 第1回繁殖のほうが第2回繁殖より卵数が多い. 卵は薄い青緑色で基本的に卵形だが, 色や大きさ, 形に個体差がある.



写真2. ムクドリの卵.

抱卵・育雛期間:

雌雄で抱卵するが, 夜間はメスのみが行い, 約12日間で孵化する. 育雛は雌雄共同で行い, 約23日で巣立つ. 巣立ち雛はその後, 親とともに家族群で行動するが, 約1ヶ月後には独立して若鳥群で採食したり, 成鳥とともに集団で夏ねぐらを形成する.

ねぐら:

ムクドリの集団ねぐらは, 大きく夏ねぐらと冬ねぐらに分けられる. 夏から秋にかけての夕方, 就寝前行動として, ねぐらの上空を大群で飛び交うさまは圧巻である. かつて夏ねぐらは郊外の笹藪や雑木林, ヨシ原などであり, ヨシが枯れたり雑木林が落葉したりすると, 冬ねぐらとしてまとまった竹林がそれに代わって利用されていた. しかし, 近年は夏ねぐらの多くは郊外ではなく, 都市部, 特に駅前の街路樹が多く使われるようになり, そのため騒音と糞害などにより, 人との軋轢が生じ, 様々な方法で追い払いが行われている. その結果, ねぐら場所が落葉樹から常緑樹そしてビルの屋上の看板や電線などの人工物に移動する例が増加しつつあり, 夏ねぐらと冬ねぐらの区別がなく, 夏から冬まで同じ場所でねぐらをとる例も増加している.

4. 食性と採食行動

雑食性で, 動物質ではミミズや昆虫を食べ, 植物質では初夏には桜の実, 秋にはハナミズキ, エンジュ, ネズミモチなどの木の実を食べる. 果樹のモモ, ナシ, ブドウ, リンゴ, カキなども食べるが, かんきつ類は食べない. 秋, 冬には大群で農耕地に下り, 地上を交互歩行しながら, 土の中に嘴を差し込むようにして畑や草地の昆虫などを食べる.

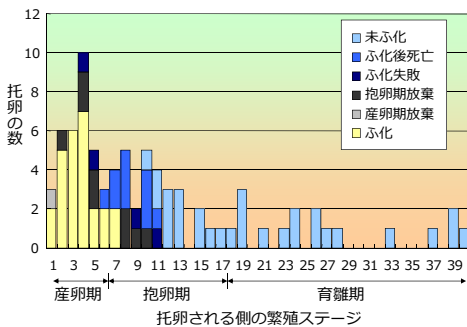
5. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

● 種内托卵

自分の卵を他の種の巣に産みつける托卵を行う鳥はカッコウやホトギスなど日本では4種ほど知られているが, 同じことを同じ種の中で行う場合を種内托卵と呼び, この場合も托卵と同様に, 抱卵も育雛も全て他人任せとなる. 種内托卵をする種は全世界で200種を超え, さらに多くの鳥が種内托卵をしているものと考えられており, 日本ではムクドリがこの種内托卵をすることが分かっている. 神奈川県相

模原市のゴルフ場内に巣箱180個をかけ、そこで繁殖するムクドリについて調べたところ、約2割の巣で托卵が起こっており、種内托卵する他の鳥と比べても高い頻度であった。托卵される側(以下、宿主)の繁殖ステージが産卵期か育雛期の初期に托卵された卵では、通常の卵と比べて孵化率は変わらず、孵ったヒナが巣立つことも確認した。抱卵期前期に托卵された卵は、孵化するものの、宿主の他の雛と比べて孵化日が遅いことにより、体が小さく数日で死亡するものが多かった。抱卵期後期以降に托卵されたものは、抱卵日数が足りないため、孵化しなかった(図1)。托卵する側としては、宿主の産卵期に托卵する必要があるが、抱卵期に入っても托卵が行われており、宿主を観察して適切な時期に托卵するというより、場当たりの印象が強い。

図1. 托卵される側の繁殖ステージにおける托卵数と托卵のその後 (Yamaguchi & Saitou 1997より作成)。



次に宿主にとって托卵されることは、自分の卵より多い数の卵をあたため、多い数のヒナを育てなくてはならず、何らかの影響を被っていると考えられる。托卵されなかった巣と托卵された巣で、孵化率と巣立ち率を比較した。孵化率は有意差がなく、どちらも高く、抱卵に及ぼす影響はないと考えられたが、巣立ち率では托卵された巣で有意に低くなり、育雛については大きな影響があり、托卵された巣では、巣立ちさせるヒナの数が少なくなっていた(図2)。

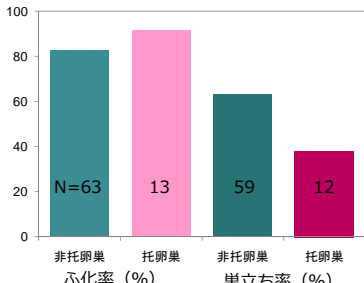


図2. 托卵された巣と托卵されなかった巣における孵化率と巣立ち率 (Yamaguchi & Saitou 1997より作成)。棒の中の数字は巣数。

このような負の影響があるため、托卵を防ぐ行動の獲得が考えられる。托卵を防ぐためには、托卵された卵を見破って巣から除去することや托卵されないよう防衛することが考えられるが、そのような行動は見られなかった。

托卵する個体であるが、実験的に巣箱の数を少なくし、巣箱で繁殖出来ない個体を多く作ったところ托卵される巣の割合が増加した。このことは、繁殖できる状況にありながら、巣場所の問題などで繁殖できない個体が種内托卵をしているかもしれないことを示唆している。

● 人との関わり

古くは田畑にて害虫を多く食ふことより益鳥とされていた。しかし、1960年代以降になるとナシへの被害が問題になり、他の果樹にも被害を出すようになったことから現在で

は害鳥と位置づけられることが多い。近年では、農作物への被害より、都市部でのねぐら問題が大きく、毎年のように夏から秋にかけてマスコミが取り上げている。駅前の街路樹などでは、大規模枝打ち、ネットかけ、ディストレスコールなどにより、強い人為的圧力をかけ追い払っているが、その移動先は郊外ではなく近くの別の街路樹や人工物、あるいは他の自治体の駅前であり、ねぐらを分散させ、事態をより悪化させていることが多い。初めにねぐらが出来た自治体や付近の住民にとっては、そこからいなくなるのが解決のように思われるが、もっと広域に考えるとそれは解決ではなく問題の転嫁でしかない。最近では、一部の自治体では全てのムクドリを追い払うことはせず、被害のひどいところだけを排除し、比較的被害の少ないねぐらは残していくような共存の道を模索している。

● ギンムクドリとの雑種

日本では、ムクドリ科はムクドリ以外に主にギンムクドリ、シベリアムクドリ、コムクドリ、カラムクドリ、ホシムクドリが観察されており、ムクドリとギンムクドリの交雑個体と思われる羽色を持つ個体が観察されていた。2009年、高知県宿毛市において、ムクドリの雌とギンムクドリの雄が同じ巣穴に入り、雛への給餌も確認され、交雑個体と考えられる巣立ち雛がこの巣穴から出てくるところも確認された。宿毛市においては、2007年からギンムクドリが確認されており、両種の生息環境や生態が重なることから交雑しやすい状況にあったと考えられる。今後、ギンムクドリに限らず、他の地域でもムクドリ科内における交雑個体の出現に注視したい。

6. 引用・参考文献

榎本佳樹. 1941. 野鳥便覧(下). 日本野鳥の会大阪支部. 大阪.
 越川重治. 2006. 駅前のムクドリ集団は何故、増えたか。一安易な追い払いが駅前時や人工物時を増やす。Urban Birds 23:27-40.
 齋藤隆史. 1986. ムクドリにおける一繁殖期内の一夫二妻あるいは一妻二夫鳥類の繁殖戦略(上)(山岸哲編), pp107-129. 東海大学出版会, 東京.
 佐藤重徳・木村宏・平田幸・岡井義明. 2010. 高知県宿毛市におけるムクドリとギンムクドリの異種間つがいによる繁殖事例. 日本鳥学会誌 59:76-79.
 Yamaguchi, Y. & Saitou, T. 1997. Intraspecific nest parasitism in the grey starling (*Sturnus cineraceus*). Ecological Research 12:211-221.
 Yamaguchi, Y. 1997. Intraspecific nest parasitism and anti-parasite behavior in the Grey starling, *Sturnus cineraceus*. Journal of Ethology 15:61-68.
 Yamaguchi, Y. 2000. Parasitism strategy of the grey starling, *Sturnus cineraceus*: Selection based on host characters and nest location. Ecological Research 15:113-120.

執筆者

山口恭弘 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター・鳥獣害研究サブチーム



自宅の隣の雑木林で娘の袖実(3か月)と一緒に。

ムクドリは大学院時代の研究テーマでした。繁殖期は朝から日が暮れるまで調査漬けの毎日で大変でしたが、今考えると、何も考えずに研究に没頭できる環境の貴重さを感じます。いつまでも探求心を持って研究を続けていけたらと思う今日このごろです。

活動報告

地道な調査が役に立つとき？ 希少鳥類の保護状況の調査を受託 高木憲太郎

今年度、といっても残りわずかですが、日本の希少鳥類の今後の保護に役立てるために、これらの種の保護状況を調べるといふ業務を環境省から受託しましたので、ご紹介します。

希少鳥類の分布情報を集める

日本の希少鳥類の保護状況を調べるといっても、一から現地調査するわけではありません。すでに調査が行われていて、分布や個体数のデータが存在する鳥を対象に、鳥獣保護区などとの関係を分析します。

希少鳥類のうち分布のあまり広くない鳥は、環境省の保護増殖事業によって、個々の種を対象に生息状況などが調査されていたり、それ以外にもNGOやNPO、個人の研究者などが独自に調査して、生息状況が把握されている鳥があります。これらの種については、関係者の協力のもと、個別にデータの提供や、それが難しい場合は、データ所有者の方に解析の協力を依頼します。

一方、分布が広い鳥の場合は、どこにいて、どこにいないのかを捉えられている調査データが必要です。そこで、モニタリングサイト1000のシギ・チドリ類やガンカモ類の調

査など、全国の主要な渡来地や繁殖地を網羅している調査のデータを提供していただき利用します。

鳥獣保護区などの保護下にあるのは？

「鳥」のデータと比較する「保護」の側のデータは、鳥獣保護区や国立・国定公園などです。「鳥」側のデータは、あるものは渡来地ごとの個体数であり、あるものはメッシュごとの繁殖の有無についての情報ですが、どれくらいの個体数や繁殖地が鳥獣保護区などの保護のもとにあるのかを、「鳥」と「保護」の両方のデータをGIS上で重ねて調べます。

こうした調査ができるのは、GISが普及して鳥獣保護区などのデータが整備されてきたことと、なによりも、鳥の分布などの基礎的な調査の積み重ねがあったからです。希少鳥類の生息状況などの情報は、一般に公開するべきではないものが多く、今回の調査の結果についても環境省でも公表は予定していないそうです。しかし、淡々と続けられた調査の積み重ねが、今回のような分析に活かされ、国の施策にも反映されるかもしれない、ということをご皆さんに知っていただきたいと思っております。ですので、希少鳥類の保護に支障をきたさない範囲で、何かしらご報告できたらいいなと思っています。

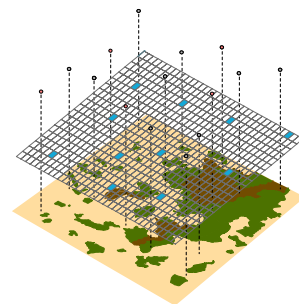


図. GISによる分析のイメージ。鳥のポイント&メッシュデータに保護区の情報と結合する。

コラム 鳥獣保護区の分布

鳥獣保護区は、国が指定しているものと、都道府県が指定しているものがあります。全国地図で見ると、国が指定している鳥獣保護区は、ひとつひとつは比較的大きいのですが、指定されている地域の数には意外と少ないのです(図)。逆に、都道府県が指定している鳥獣保護区がこんなにたくさんあることに驚きました。

今回の調査で使用する鳥獣保護区や国立・国定公園のGISデータは最新のものですが、少し古いものであれば、国土数値情報のサイトから、ダウンロードすることができます。皆さんの手持ちのデータと重ね合わせてみると面白いかもしれません。

■ 国土数値情報ダウンロードサービスのページ
http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/jpgis_datalist.html



図. 国指定(茶)と都道府県指定(緑)の鳥獣保護区の分布の例。ここに図示していない地域もほぼ同様な状況。平成21年度に国土交通省が作成した国土数値情報(鳥獣保護区データ)をもとに作図した。

バードリサーチニュース 2011年2月号 Vol.8 No.2

2011年2月21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: 高木憲太郎

表紙の写真: マガン