

全国鳥類繁殖分布調査

ニュースレター 第10号

2017年11月29日



エナガ(三ツ井政夫)

調査結果の送付 お願いします

繁殖期が終わり、調査データが続々と集まってきました。去年と今年を合わせて、1,078コースのデータが届いています。年明けには中間報告を作成してお送りしたいと思っていますので、まだ調査結果をお送りいただけない方は、お早めにお送りください。Excelへの入力ができないようでしたら、調査用紙のまま(ただし観察コードはご記入ください)でかまいません。送付はこちらのページから <http://www.bird-atlas.jp/mpmailec/form.cgi>

この2年間で、1,276人の方に調査にご参加いただき、1,078コースの調査をすることができました。情報が多くなってきましたので、全国的な傾向だけでなく、地域の傾向も解析できるようになりました。

そこで、今回は地域別の分布の特徴についてご報告いたします。

北海道では分布が拡大しているオオヨシキリ

北海道は日本の一番北にあるだけに、ほかの地域と分布の違う種がいくつかありました。

南へと分布を拡大しているハクセキレイは、全国的に新たに記録されたコースが多かったのですが、北海道だけは逆に今回記録されなくなったコースの方がやや多く記録されました。また、全国的には個体数が減少していると言われているオオヨシキリが、北海道では分布を拡げていました。過去の記録と今回の記録を比べてみると、北海道では、ほぼ全域で新たに見られるようになった調査地がありますが、特に道東では、今まで見られなかった地域への分布拡大が見られています(図1)。ちなみに近縁のコヨシキリについては、まだまだ普通に見られる場所も多いものの、減少傾向にあるようでした。



オオヨシキリ(池田 昇)

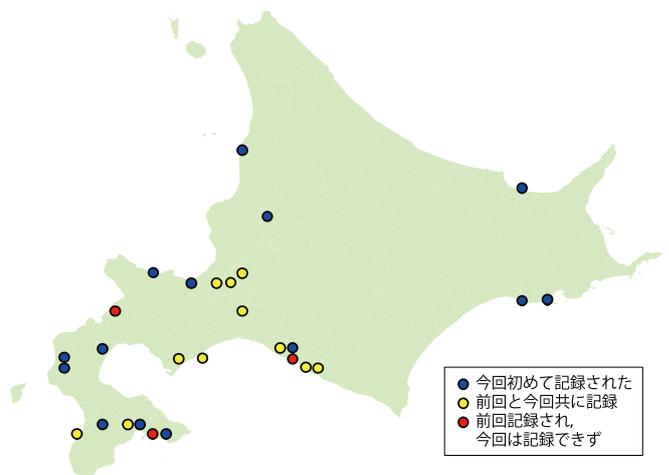


図1 オオヨシキリの分布の変化。道東への分布拡大が顕著。



北以外で分布が縮小しているゴイサギ(加藤俊之), 北で分布拡大の顕著なアオゲラ(高橋ゆう), 西日本で繁殖するようになっているミヤマホオジロ(豊田敏則)

北ではそれほど減っていないゴイサギ

東日本でも北の方で分布が異なっている傾向がありました。たとえばアオゲラ。南方系のこのキツツキは、東北地方や中部の日本海側の地域など、北の方でより分布の拡大が顕著だということがわかりました(図2)。

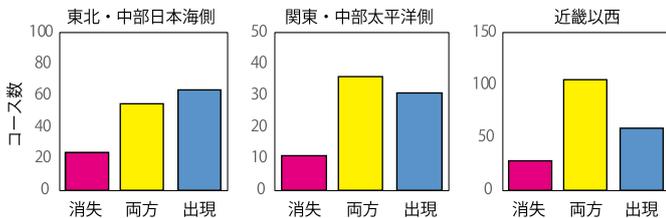


図2 アオゲラの分布変化の地域比較。「消失」は今回記録できなくなったコース、「出現」は今回新たに記録されたコースの数を示す。近畿以西は出現の方がやや多いだけなので、顕著な分布の変化はないようだが、関東や中部太平洋側では新たに出現したコースが多く、分布が拡大している。そして東北や中部日本海側の地域は出現の割合がさらに高く、顕著に分布が広がっている。

また、小型の魚食性の鳥の分布の縮小が顕著だということをこれまでのニュースレターでご報告してきましたが、その1つゴイサギも全国的に分布が縮小しています。しかし、東北・中部日本海側地域だけは例外で、分布を縮小させてはいませんでした(図3)。

東北でゴイサギを見ている人に状況を聞いたところ、東北でもゴイサギの数は減っている印象があるそうです。数は減っているけれども他地域よりその程度は小さ

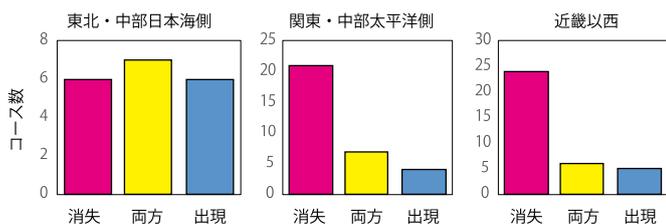


図3 ゴイサギの分布変化の地域比較。関東以西は「消失」の割合が高く、分布の縮小が顕著だが、東北や中部日本海側の地域では顕著な変化が見られない。

く「分布が変わるほどではない」ということなのかもしれません。今後の変化を注視していきたいと思います。

大陸系の鳥の繁殖が見られる西日本

大陸に近い西日本では、大陸系の鳥の繁殖が記録されています。西中国山地では既にシロハラ(上野ほか1993)やミヤマホオジロ(上野ほか1995)の繁殖記録があります。今回の調査でもこれらの鳥が対馬から中国地方、四国にかけて点々と記録されました。

また、なかなか繁殖の確認ができないため、「渡り通過」としての記録ですが、セグロカッコウの記録も各地から届いており、オニカッコウの越夏記録の報告もありました(浜地ほか2017)。これらの鳥は、今後、西日本で繁殖が記録されるかもしれない要注意種といえます。

アンケート調査のお願い

こうした繁殖数の少ない鳥たちは、現地調査ではなかなか記録されません。アンケート調査でぜひ、ご報告ください。報告は以下のWEBフォームかExcelファイルでお願いします。

WEBフォーム: <http://www.bird-atlas.jp/bbaq.html>

Excelファイル: <http://www.bird-atlas.jp/data/bbaq.xlsm>

浜地 歩・植村慎吾・仲地邦博・高木昌興 (2017) 宮古諸島におけるカッコウ科鳥類2種の観察記録. Bird Research 13: S38-S33.

上野吉雄・東常哲也・山本 裕・日比野政彦・飯田 知彦 (1995) 西中国山地におけるシロハラ *Turdus pallidus* の繁殖. 日本鳥学会誌 41: 17-19.

上野吉雄・杉島 洋・保井 浩 (1995) 西中国山地におけるミヤマホオジロ *Emberiza elegans* の本州初の繁殖. 日本鳥学会誌 44: 229-230.

【植田睦之 バードリサーチ/葉山政治 日本野鳥の会】

茨城と東京で詳細分布調査を実施

茨城と東京で詳細分布調査が始まりました。茨城は農地としての利用の歴史が長く、森林が孤立しており、同じような環境でも、東京と比べて樹林性の鳥が少ない傾向が見られました。また、種が定着してからの年数も記録率に影響しているようでした。



ヤマガラ(池永祐二)

1kmメッシュの詳細調査

全国鳥類繁殖分布調査では、20kmメッシュで全国の分布図を描いていますが、全国分布図だけでなく「詳細分布図」もあるといいと思いませんか？ そういうものがあれば、環境と鳥の生息状況の関係など細かいこともわかって、分布の増減の理由もわかるかもしれません。そこで、今年から、茨城県水戸市と東京で1kmメッシュでの詳細分布調査を始めました。

林の鳥が少なく、開けた場所の鳥が多い水戸

今回、比較したのは、東京の山間部を除いた92メッシュ、水戸の100メッシュのデータです。それぞれのメッシュには約1kmの調査コースが設置され、そこを2017年の繁殖期に2回調査し、見られた鳥の種と数を記録しました。

「エナガが少ない！」送られてきた水戸のデータを分布図にして、意外に思ったのはそこでした(図1)。東京ではちょっとした緑があれば、普通に見られるエナガですが、水戸では記録されているメッシュがほとんどありません。よく見るとシジュウカラなども、東京ならいて当然



図1 水戸市のエナガの分布図。●が確認位置。灰色の市街地をはずれたメッシュで少数が記録されたのみだった。区画は1kmメッシュ。

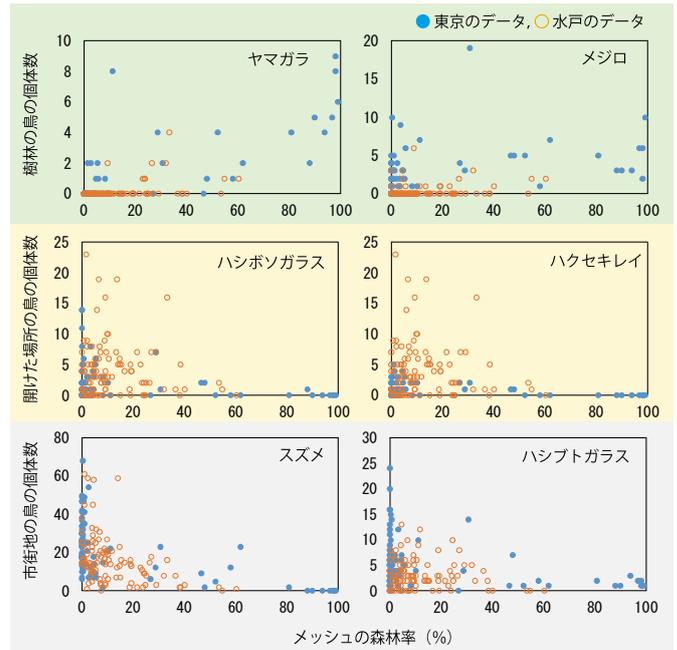


図2 東京●と水戸○で記録された各種鳥類の個体数と森林率の関係。樹林性の鳥では青い(東京)丸もオレンジの丸(水戸)より上にあり、東京の方が同じような環境でも個体数が多いことがわかる。反対に開けた場所の鳥はオレンジが上にあり、水戸の方が多いことがわかる。

の環境で記録されていないのです。その他の林の鳥も同様でした。反面、ヒバリ、キジなど開けたところにいる鳥は多くいます。

東京のデータと水戸のデータを比較できるようにするため、各メッシュの森林率に基づいて生息数を比較してみました。するとヤマガラやメジロといった林の鳥については、同じ程度の森林率の場所でも東京の方が個体数が多いことがわかりました。そして、ハシボソガラスやハクセキレイといった開けた場所の鳥は、反対に水戸の方が多かったのです(図2)。

スズメやハシブトガラスといった市街地の鳥は、東京の方がやや多めであるものの、大きな違いはありませんでした。



同じような森林率の場所でも東京の方が多シジュウカラ(田中美和子)とメジロ(長塚美代子)。そして比較的生息状況の近いコゲラ(今 兼四郎)

定着からの時間が生息状況に影響？

次に、いくつかの樹林性の鳥の森林率別の出現率を比べてみました。コゲラは森林率が10-20%のメッシュを除けば、東京と水戸で大きな差はありませんでした。それに対してシジュウカラは全体的に東京の出現率が高く、メジロは東京と水戸の出現率に大きな差がありました。水戸でコゲラが繁殖期にみられるようになったのは1990年代、シジュウカラは2010年代、メジロはごく最近です。こうした定着からの時間の差が種による違いを生んでいるのかもしれませんが、もしそうだとすると、シジュウカラはまもなく、そしてメジロも将来には東京との差が小さくなるのでしょうか？ それとも樹種の違いや気候の違いなどでその差は縮まらないのでしょうか？ 今後の経過を見ていきたいと思います。

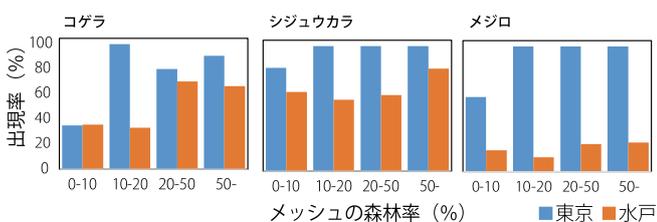


図3 水戸と東京のコゲラ、シジュウカラ、メジロの出現率の違い。コゲラはそれほど出現率に違いはないが、シジュウカラは東京の方が出現率が高く、メジロはその差がさらに大きい。

土地利用の歴史が鳥類相を決める？

日本は森の国です。そのため日本で繁殖している鳥は樹林性の鳥が多くを占めます。そして、森林率が高い場所では生息種数が多いことが知られています。

東京の水鳥を除いた確認種数と森林率の関係を見ると、これまで知られてきたように、森林率が高くなるにつれてその確認種数も増えていきました(図4)。ところが、水戸ではこのような関係がないのです。その理由として

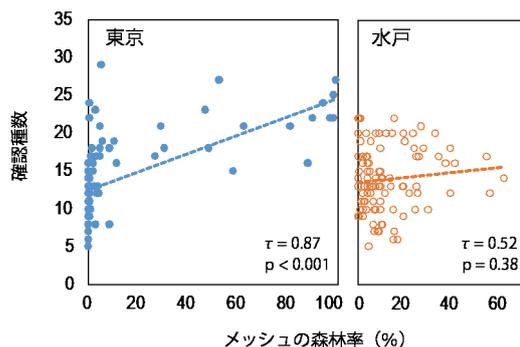


図4 東京と水戸の森林率と確認種数(水鳥を除く)との関係。東京では森林率が高まるにつれ確認種数も多くなるが、水戸ではそのような関係はない(水鳥を入れても同様の傾向があった)。

は、前述のように東京には生息している樹林性の鳥が水戸では少ないことが考えられます。

茨城県は農業県で、農地が広い反面、森林率は大阪に次いで低いのです。そして関東平野にあるため、樹林性の鳥が多く生息する山地と離れ、樹林は孤立しています。住宅地として発展し、公園や緑道が整備され、それらを使って山地から鳥が移入できる東京とは異なり、山地からの鳥の移入が妨げられ、樹林の鳥が移入/定着しにくいのかもかもしれません。

東京と水戸の一対一の比較のため、この解釈が正しいかどうかはわかりませんが、違う土地利用の歴史を持つ場所でも調査し、比較することができれば、それを検証できると思います。また、もっと北の方や南の方の情報があれば、地理的な違いもわかるかもしれません。もしグループで、まとまった範囲の1kmメッシュを調査できそうな方がいらっしゃいましたら、ぜひ、一緒に鳥類相を決める要因を明らかにしていきましょう！

東京の調査には80名の方に、茨城の調査には17名の方に参加いただきました。ご協力いただいた皆さまにお礼申し上げます。

【植田陸之 バードリサーチ/池野 進 日本野鳥の会茨城県】

「いきものログ」から分布図が見られます

まだあまり調査のできていない地域もありますが、全国の約半数の調査コースの調査が終了し、アンケート情報もたくさん寄せていただいたおかげで、分布図もだいぶ充実してきました。分布図は「いきものログ」から確認できるほか、新たな情報の入力もできます。

まだ、調査の進んでいない地域もありますが、現地調査とアンケート調査を合わせ、各種鳥類の分布図ができつつあります。この分布図を見たり、新たに分布情報を報告することが、環境省が運営している生物情報収集・提供システム「いきものログ」からできるようになっています。



図1 エナガの分布図。ピンクが繁殖の確認された場所、黄色が繁殖の可能性のある場所、緑が生息が確認された場所。

利用のためには登録が必要

閲覧のためには、「いきものログ」の「繁殖分布調査特設サイト」の利用登録をする必要があります。すでに「いきものログ」を利用されている方は、いきものログの登録メールアドレスを、まだ利用していない方は登録したい旨を事務局(bbs@bird-research.jp)までご連絡ください。

利用登録が済むと、仮パスワードの連絡が来ます。それを使って以下のサイトにログインすることができますようになります。

<http://bird-atlas.biodic.go.jp>



シマエナガ(藤井 薫)

図2 全国鳥類繁殖分布調査特設サイトの利用方法。

閲覧／登録の方法

まず、特設サイトのトップページの「アンケート調査」>「報告する」を押してください。見たい種を指定することで、その鳥の分布図を見ることができます(図2)。

分布図を見てみると、そこに生息しているのに、まだ情報が登録されていないことがあると思います。そんな場所があったら、ぜひ、情報をご提供ください。ピンポイント情報なら、「①位置の指定方法」は「緯度経度」のままが良いですが、大まかな場所の場合はメッシュを選び、その大まかさに応じてメッシュの種類を10kmメッシュか1kmメッシュか選んでください。そして地図で、観察した場所の位置を指定し、確認年月日、観察コード(繁殖ランクを判定するために必要です)などの必要事項を入力し、データ登録してください。ご協力よろしくお願ひします。

【植田睦之 バードリサーチ】

福島第一原発事故に伴う避難指示と鳥類モニタリング

福島第一原発事故から6年以上が経過し、住民の避難や農耕の停止により自然環境は大きく変化しています。また、除染によっても広大な裸地ができるなど大きな変化がおきています。こうした大規模な環境変化により、鳥たちの生息状況にも変化が生じています。



ウグイス(小松周一)

避難指示と鳥類相の変化

福島第一原発事故から6年以上が経過しましたが、現在も福島県東部の広い範囲が避難指示区域に指定されています。避難指示区域においては、住民の避難や農耕の停止により、地域の自然環境は大きく変化しました。また、避難指示解除準備区域や居住制限区域の大半において避難指示が解除されましたが、それに際して、除染による広大な裸地が形成されるなどの変化もありました。私たち国立環境研究所のグループは、2014年から避難指示区域内外を対象とした鳥類の録音モニタリングを実施しています。

国立環境研究所における録音モニタリング

避難指示区域内では、早朝の立ち入りや高頻度の調査が難しいこと、また多くの地点を効率的に調査する必要性から、調査は無人録音での録音モニタリングにより行なっています。避難指示区域内外の52箇所にICレコーダーを設置して調査しています。

避難指示や解除に伴う環境変化は、集落や農地周辺に生息する鳥類にとってより影響が大きいと考えられるため、録音機は小中学校や公民館などの屋外に設置しています(図1)。各調査地点には5月中旬から7月中旬にかけてタイマーによる自動録音が可能でICレコーダーを設置し、鳥類のさえずりが活発な日の出前後の20分間、電池が切れるまで毎日録音しました。得られた音声データは1分ごとの「サンプル」に分割し、サンプルに

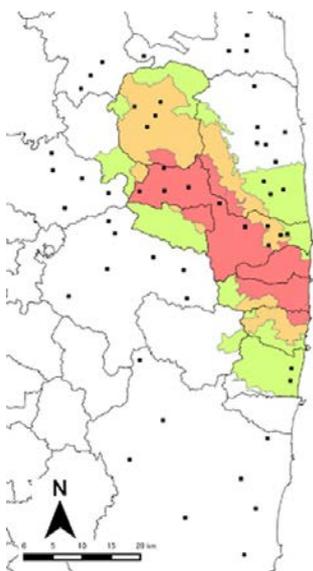


図1 調査地の位置図(■)。赤、橙、緑の網掛けはそれぞれ2014年時点の帰還困難区域、居住制限区域、避難指示解除準備区域。

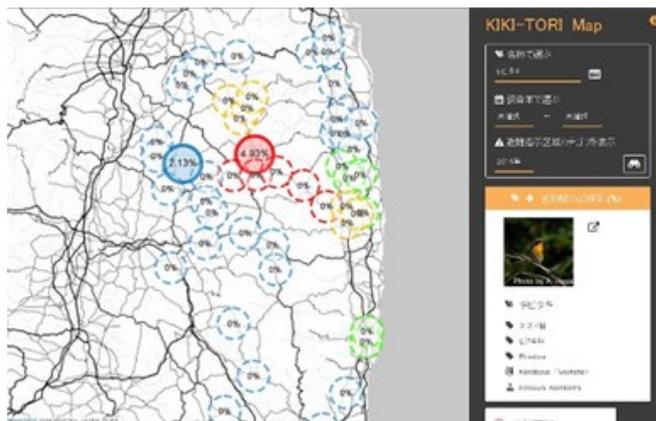


図2 KIKI-TORI MAPのインターフェース。

出現した鳥類の種名を記録しています。その結果については、避難指示区域内外の生物相を広く一般の方々にも知っていただけるよう、得られたデータを地図上に可視化したWebサイトを構築しています。WebGISシステム「KIKI-TORI MAP (<http://www.nies.go.jp/kikitori/contents/map/>; 図2)」にてご覧いただくことができます。なお、一次データについてはデータペーパー(Fukasawa et al. 2017)としてWeb上で公開しています。それを見ると、スズメやツバメ、カワラヒワやハシボソガラスなど、市街地や農地景観を利用する種が避難指示区域内で少ない傾向が見て取れました。また、ウグイスやホオジロなど、藪や林縁に生息する種は周辺よりも出現頻度が高い傾向がありました。避難指示解除が進む中で、これらの種の出現頻度がどのように変化するか、今後注目していきたいと思えます。

バードデータチャレンジ:

地域と連携した鳥類モニタリングデータの構築

録音データから出現種のデータを得るためには、音声聞いて種判別を行なう必要がありますが、この一部を市民参加型の公開イベント「バードデータチャレンジ」として実施することで、研究の手続きの透明性を高める試みを行っています。このイベントは、福島県内の日本野鳥の会連携団体と共同で実施しており、今年度までに3回実施し



避難指示区域内で少ないスズメ(藤波不二雄)とカワラヒワ(渡辺憲一)。そして逆に出現頻度の高いホオジロ(矢田新平)

ました(<http://www.nies.go.jp/kikitori/contents/bdc.html>)。今年度は繁殖分布調査でもおなじみの、バードリサーチ植田さんにもご参加いただきました。バードデータチャレンジについての詳細は、深澤ら(2017)をご覧ください。バードデータチャレンジは2018年度もいわき市にて実施する予定です。皆様のご参加をお待ちしています。

繁殖分布調査との連携

繁殖分布調査のいくつかのルートは避難指示区域内や避難指示が解除された場所にあり、このような場所におけるデータは、サンプル数は限られるものの前後比較が可能な貴重なデータになると考えられます。これらのデータをあわせて見ていくことで、鳥類相がどのような影響を受けたのかをより詳しく明らかにすることができると考えられます。

引用文献

深澤圭太・三島啓雄・熊田那央・竹中明夫・吉岡明良・勝又聖乃・羽賀淳・久保雄広・玉置雅紀(2017) バードデータチャレンジ：録音音声の種判別における野鳥愛好家・研究者協働の試みとその課題. Bird Research 13: A15-A28.

Fukasawa K, Mishima Y, Yoshioka A, Kumada N & Totsu K (2017) Acoustic monitoring data of avian species inside and outside the evacuation zone of the Fukushima Daiichi power plant accident. Ecological Research 32: 769.

【深澤圭太 国立環境研究所
生物・生態系環境研究センター/福島支部】

鳴き声学習ツール「鳥の鳴き声 マイスターへの道」

録音モニタリングでは、もちろん識別は100%鳴き声頼みですが、通常の繁殖分布調査でも、もっとも重要なスキルの1つは鳴き声の聞き分けです。聞き分けのスキルを身に着けるためには、現地で実際の声を聞くのが一番ですが、そう頻繁に現場で鳥の声を聞くこともできません。特に、今は冬ですし…。

そこで、今でもできる鳴き声学習として、バードリサーチから公開している鳴き声学習ツールをお知らせします。その名も「鳥の鳴き声 マイスターへの道」。

http://www.bird-research.jp/1_shiryoko/q/

スピードバーディング

初心者に最初にお勧めなのがこれ。お察しのとおり、某英会話教材のパクリです。最初に鳥のさえずりがながれ、その後に種名を教えてください。まずは、覚えるのに使い、慣れてからは、鳴き声ながれしているあいだに答えを考えてみてください。

鳴き声クイズ

ちょっと識別ができるようになったら、クイズで習熟度を確かめてみましょう。マイスター編は、「本当に聞き分けられるの？」ってのも混じっているので、聞き分けられなくても気にせずに、楽しんでみてください。

環境別実践編

1種ごとの声を覚えた後に戸惑うのは、実際にはいろいろな鳥が一度に鳴いていることです。声が重なっていると聞き取りにくいものです。ブナ林編、針広混交林編を用意してありますので、聞き取りに挑戦してみてください。

「鳴き声図鑑」と「さえずりナビ」

実際にフィールドで調査をしていてわからない鳥がいたら、これらを使って確かめてください。だいたいの鳥のあたりがつかっていたら、鳴き声図鑑で確かめるのが効率的です。よくわからない場合は、さえずりナビの検索機能を使ってみてください。

越冬分布調査にもご協力 ください

昨年からスタートした越冬分布調査。46人の方の協力と探鳥会情報などをもとに分布図を描きました。まだ情報が少なく、分布変化などはわかりませんが、気候変動による鳥の分布の変化や減少している冬鳥を明らかにしたいと思っていますので、調査へのご協力よろしくお願いたします。



ミヤマホオジロ(畔上正一)

アンケート情報をお寄せください

繁殖分布調査は、決まった方法で現地調査をさせていただいていますが、越冬期の情報は普段の観察記録をアンケート形式で収集する形で行ないます。家の周りの鳥の情報、バードウォッチングに行った際の記録、なんでもOKです。できるだけ多くの皆さんの観察記録を集めてそれを分布図にしたいと思います。

現時点の分布図が見られます

まだ情報が少なく、穴だらけの分布図ですが、以下より見ることができます。1980年代と比較できる分布図を描くために、ぜひ情報をお寄せください。

<http://www.bird-atlas.jp/resultwin.html>

情報の送付方法

データはホームページ上のフォームからお送りいただく方法と専用のエクセルフォームに入力していただく方法があります。また、位置と観察日と種名さえわかれば、登録できますので、エクセルなど他の形で入力されている方は、それをお送りください。なお、日本野鳥の会の探鳥会情報、バードリサーチの「フィールドノート」や「さえずりナビ」に登録いただいた情報はこちらで登録できますので、再送信いただく必要はありません。

Web送信フォーム：<http://www.bird-atlas.jp/wba.html>

Excelフォーム：<http://www.bird-atlas.jp/data/wba.xls>

送付先：bbs@bird-research.jp

各地からの情報

● 眉の白いコジュリンが増加？

熊本県の阿蘇山はコジュリンの南限の繁殖地です。池永祐二さんの観察によると、ここで繁殖するコジュリンに眉の白い個体が増えているようだということです。その意味することは、よくわかりませんが、分布の変化だけでなくこうした形態の変化も興味深いですね。



● 噴火後にソウシチョウが増加？

全国的に増加傾向にあるソウシチョウですが、村田孝道さんの観察によると、長崎県の雲仙普賢岳では噴火後に目につくようになったとのこと。噴火後の植生回復で藪ができ、ソウシチョウにとって良い環境になったのでしょうか？ それとも噴火でほかの鳥が減った時に入り込んだのでしょうか？ こうした自然の攪乱にも注目して、分布変化を見たいと思います。



全国鳥類繁殖分布調査ニュースレター 第10号

2017年11月29日 発行

編集：植田睦之・新井実保子・大嶽若緒・大嶋奈穂・大島理恵・尾形大智・柏崎安男・小峯昇・佐武好美・藤田薫

© バードリサーチ・日本野鳥の会・日本自然保護協会・日本鳥類標識協会・山階鳥類研究所・

環境省生物多様性センター

URL <http://www.bird-atlas.jp> <https://www.facebook.com/birdatlasjp> https://twitter.com/bird_atlasjp