





学校教育での eBird利用ガイド



1. はじめに

eBird は、コーネル大学鳥類学研究室が運営する世界最大の野鳥観察データベースであり、市民科学 (市民と科学者が協働する科学研究) プロジェクトです。eBird には、世界中のバードウォッチャーから野鳥観察情報が寄せられ、その情報は野鳥の研究や保護活動に役立っています。(公財)日本野鳥の会は、コーネル大学鳥類学研究室と協働で、eBird の日本語版 「eBird Japan」を運営しています。eBird を通じて、より多くの子どもたちに、身近な野鳥に親しんでいただきたいと、このガイドを発行しました。なお、本書は、コーネル大学鳥類学研究室の教育チームが発行した "eBird ESSENTIALS for Educators" をベースに作成し、日本での利用にあわせて改編しています。

eBirdのような市民科学を教育に取り入れることは、教室での学びと生きる力を結びつけ、子どもたちが社会で必要とされる様々なスキルを身につけるのに役に立ちます。このガイドでは、子どもたちと一緒に野鳥を観察し、eBirdにデータを投稿する時のヒントになるような、野鳥識別の基本情報や、授業の進め方の事例、学習に役立つワークシートを紹介しています。野鳥観察や市民科学を子どもたちと楽しむためのポイントの1つは「わからなくても大丈夫」ということです。すべての答えがわからなくても、心配はいりません。子どもたちと一緒になって、皆で好奇心旺盛に学び、野鳥や自然への理解を深めていきましょう。ぜひ、この機会にeBirdを使って、野鳥観察を理科や総合的な学習の時間、課外活動などに取り入れてみてください。



2. なぜ子どもの教育に市民科学が役立つか

世界では、子どもから大人まで様々な人たちが、野鳥や自然を観察した結果を、市民科学のデータベースを通じて科学者に送っています。星から花、虫、鳥まで、市民科学は、私たちが自然界とつながり、自然を理解するのに役立つ「みんなの力を生かした科学」といえます。様々な市民科学プロジェクトに参加することで、子どもたち自身が科学者のように注意深く観察し、データを収集し、科学研究をサポートできるようになります。実際の科学研究に参加するということは、子どもにとって魅力的な、わくわくする経験になることでしょう。また、子どもの自然とのふれあいの希薄さが懸念される中、市民科学をきっかけに、子どもたちを外に連れ出すことで、地域の自然環境を大切に思う気持ちを育むことができます。



3. eBirdとは

eBird は、生物多様性に関連する世界最大の市民科学プロジェクトです。eBird には、世界中のバードウォッチャーから、毎年1億件以上の野鳥観察情報が投稿されています。eBird は、コーネル大学鳥類学研究室により、そのパートナー団体や、地域の専門家、そして利用者であるバードウォッチャーとともに運営されています。eBird には、世界各地から寄せられた観察情報をもとに、鳥類の分布範囲や、いつ、どのような生息環境を利用しているのかが記録されています。eBird を使うことで、先生も子どもたちも、科学研究や野鳥保護活動に参加することができます。

日本野鳥の会は、コーネル大学鳥類学研究室と協働で、2021年11月に、eBirdの日本語版「eBird Japan」を開設しました。野鳥観察結果の投稿から、情報検索まで、eBird のさまざまな機能や、関連するアプリが日本語で利用できるようになりました。日本で利用される場合は、ポータルサイト eBird Japan にアクセスしてください。

- ポータルサイト eBird Japan はこちら → https://ebird.org/japan/home
- eBird Japan の詳細はこちら → https://www.wbsj.org/activity/conservation/ebird/
- eBird Japan を初めて使う方へ: eBird の概要と基本的な機能、操作方法については、こちらの動画をご覧ください。 ⇒ https://youtu.be/pWJea3Esk88



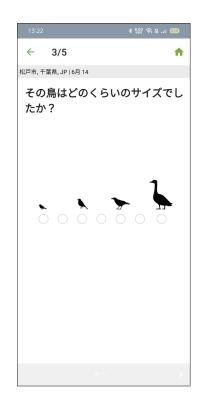
eBird Japanポータルサイトのトップページ



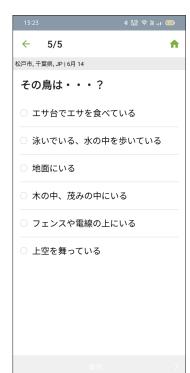
4. アプリ「Merlin野鳥識別」のご紹介

eBirdに観察結果を投稿するには、観察した鳥を識別する必要があります。これまでバードウォッチングをしたことが無い方や、初めて野鳥図鑑を手にする方には、難しいと思われるかもしれません。でも、あまり心配せずにはじめてみましょう。eBirdと連動するアプリ「Merlin野鳥識別」は、名前がわからない鳥を見つけたときに識別をサポートする無料アプリで、iOSとAndroidに対応しています。日付と場所、鳥の大きさと色、鳥が何をしていたかという5つの簡単な質問に答えると、その答えに基づいて、そこで見られる可能性の高い鳥が絞りこまれ、最も合致する鳥がリストで表示されます。









Merlinの画面

学習の際に、スマートフォンやタブレット端末を利用できるようであれば、アプリ「Merlin野鳥識別」をインストールして、使ってみましょう。野外で実際に観察する前に教室で、識別のポイントとなる5つの質問(日付、場所、大きさ、体の色、何をしていたか)に注目して観察する練習をするとよいでしょう。周辺で観察できそうな鳥の画像や動画を見せても良いかもしれません。その鳥の分布域や、声なども紹介しましょう(*)。「Merlin野鳥識別」を利用できないときは、図鑑などを参考に、識別しましょう。

- Merlin の使い方動画はこちら → https://youtu.be/BSFFCxQb33o
- Merlin 野鳥識別について、詳しくはこちら ➡ https://ebird.org/japan/about/merlin

学習の

ヒント

eBirdのような市民科学プロジェクトへの参加は、子どもたちの野外学習の良い機会です。これまで、野外学習を実施した経験が無ければ、まずは学校周辺の短時間の散策から始めて、その間に見られる鳥を観察することをおすすめします。外に出る前に「野鳥を見つけるには、どんな点に気をつける?」と問いかけてみましょう。バードウォッチングの際の留意点(静かにする、観察する、周りをよく見る、一緒に行動する、など)をボード等に書き出し、野外で観察するときには、これらを守るように伝えてください。

小グループに分けて役割分担を:子どもたちを数人のグループに分けて、双眼鏡を使って「鳥を見つける係」や、記録用紙またはモバイルアプリに見た鳥を記録する「記録係」、見た鳥を図鑑や「Merlin野鳥識別」で識別する「識別係」など、役割を分担しましょう。役割分担することで、自分の担当に集中して取り組むことができます。

^{*} eBird Japan ウェブサイトの 「検索」 タブから、「種の検索」 に種名を入力すると、分布域の地図や、写真を見たり、音声を聞くことができます。 アプリ 「Merlin野鳥識別」 でも、「鳥を検索する」 をタップし、種名を入力すると、 同様の情報を見たり音声を聞くことができます。



5. 子どもたちとeBird に参加しよう

はじめよう:スクールアカウントの作成

野鳥を観察して、結果をeBirdに投稿するには、eBirdのアカウントが必要です。eBirdでは、13歳未満は個人アカウントを作ることができないので、先生などの指導者がスクールアカウント(学校名やクラス名のアカウント)を作ることをおすすめします。スクールアカウントには、生徒と共有できるメールアドレスとパスワードを設定するとよいでしょう。

〈スクールアカウントの作成方法〉

- ①eBird Japan ウェブサイトのトップページ右上の「アカウントの作成」をクリックします。
- ②通常のアカウント作成と同じ手順で、名前(学校/クラス名)、ユーザー名、メールアドレス、パスワードを入力してください。ユーザー名、メールアドレスは、スクールアカウントの利用者間で共有できるものを設定してください。

(アカウント作成方法の詳細はこちら→ https://ebird.org/japan/news/creating account)

③設定の「データ・プライバシー」で「トップ 100 に自分のデータを表示しない」にチェックを入れてください(「トップ 100」には、観察した種数やチェックリストの数などの上位 100 名が表示されますが、これは個人の記録が対象となります)。

アカウント作成画面・記入例

あなたのアカウントで、これ らのプロジェクトにアクセス することができます	Cornell Lab のアカウントを作成する		
Bird Academy Birds of the World Celebrate Urban Birds	名 姓 花子 野鳥		
eBird Great Backyard Bird Count	ユーザーネームの選択 yachohanako		
Macaulay Library NestWatch Project FeederWatch	パスワードを選ぶ		
すでにこれらのプロジェクトに登録されている方は、新たにアカウントを収得する必要はありません。 サインイン			
	xxx@xxx.xx		
	アカウントを作成する		

学校でのeBirdの利用事例 スクールアカウントをつくろう!

スミス先生は、eBirdを使って自分の野鳥観察結果を記録していますが、クラスの子どもたちと一緒にeBirdを利用できるように、クラス用の新しいアカウントを作ることにしました。スミス先生は、

新しいメールアドレス Smith Class Data@emailservice.com と、子どもたちと共有できるパスワードで、アカウントを作りました。こうすることで、クラスの皆がこのアカウントにログインし、野鳥観察結果を投稿することができます。スミス先生は Smith Class Data に届くメールを定期的にチェックして、eBirdのレビュアー(*) からの連絡など、eBirdからのお知らせを確認できるようにしています。専門家であるレビュアーとの交流を通じて、観察した鳥についてクラスで話し合い、子どもたちのバードウォッチャーとしての成長をサポートするとともに、より正確なデータをeBirdに投稿できるよう努めています。

*eBirdのレビュアー: eBirdに投稿された鳥類データを確認する専門家。珍しい記録や、その時期、その場所では見られそうにない鳥の記録が投稿された時には、投稿者に連絡を取り、詳細を確認する役割を担う。



6. 市民科学の大切さを、子どもたちに伝えよう

子どもたちには、自分の観察結果が、科学者や世の中にとってどれほど重要なデータになるかを、伝えるようにしてください。正しいデータを提供するには、野鳥をできるだけ正確に識別し、その数をカウントする必要があります。自分たちのデータが、鳥類の個体数や分布を把握するための情報として、科学者に使われるのです。ある中学1年生の生徒は、「科学者はどこにでもいるわけではないので、私たちがさまざまな地域で野鳥を観察して、eBirdに投稿するのです」と、まさに市民科学の役割にふさわしい表現をしてくれました。



7. 野鳥観察の基本

野鳥識別のポイントを知る

教室内の学習と野外学習の両方で、子どもたちに野鳥識別の基本となる観察方法を伝えましょう。初めて鳥を見つけたときは、すぐに図鑑やアプリで識別しようとしがちですが、そうすると、識別に役立つ重要な観察ポイントを見逃してしまうことがあります。子どもたちには、時間をかけてじっくり野鳥を観察して、識別のポイントになる「大きさ」「形(体つき)」「色のパターン」「周りの環境」を見るようにすすめましょう。

大きさと形

色から入りたいところですが、野鳥識別の専門家は、まず見た鳥の大まかなサイズ(大きさ)と形(体つき)を観察します。そうすることで、その鳥を「●●のなかま」というように、正しいグループに分類することができるのです。難しいと思われるかもしれませんが、意外とすでに知っていることも多いかもしれません。あなたが見た鳥はカモの仲間でしょうか?スズメくらいの小鳥でしょうか?名前がわからない鳥がいたら、あなたが知っている鳥と比較してみてください。スズメより小さいでしょうか?カラスより大きいでしょうか?尾の長さや、くちばしの長さや形にも注目してください。

野鳥のシルエットクイズ!

形 (体つき) で、大まかなグループに分けてみましょう。17ページのワークシートの7つのシルエット (1キツツキ、2タカ、3フクロウ、4スズメ、5カモメ、6カモ、7ガン、のなかま) をプロジェクターで映すか、シートをプリントして配りましょう。それぞれのシルエットは、縮尺が同じではないことを伝えてから、「このシルエットは何のなかまかわかりますか?」と聞いてみましょう。子どもたちは、シルエットから鳥の種名を特定することはできなくても、何のなかまかはわかるかもしれません。例えば、あるシルエットを見て、「ガンのなかま」「カモのなかま」もしくは「タカのなかま」といった答えがあるかもしれません。



色、模様

Merlinの色の見本を参考に、全体的な体の色と模様に注目しましょう。頭は何色でしょう?体は?尾は?どこに斑点や縞があるでしょう?特に目立つ模様や特徴がないか、探してみてください。同じような色をした鳥でも、頭や翼の色や模様をよく見ると、識別に重要な特徴があることが多いです。



行動

鳥の行動は、識別の大きな手がかりになります。行動を注意深く観察することで、識別力もレベルアップします。座っているか、エサを食べているか、飛んでいるか、観察してみましょう。また、鳥の姿勢を見るときは、直立しているか、水平かに気をつけましょう。こうした特徴から、似たような鳥を見分けることができます。また、頭や尾を振るといった、繰り返しの動きも観察してみてください。

生息環境

鳥は特定の生息環境で生きるために進化しており、外見的な特徴や行動の多くは、その鳥が住んでいる場所を反映しています。生息環境は、森林環境、水辺環境、低木・潅木環境、草原・農地などの開けた環境、などのタイプに分けられます。野鳥を観察するときは、その鳥が生息環境をどのように利用しているかを見ることで、それを手がかりに識別できることがあります。生息環境を知ることは、識別結果を確認するよい方法でもあります。もし、これまでに紹介した3つの識別ポイント(「サイズと形」「色と模様」「行動」)で、自分の見た鳥がある程度識別できたら、その種がこの時期にこの生息環境にいる可能性があるのかどうかを確認しましょう。生息環境が合致していれば、かなりの確度を持って「識別できた」と言えるでしょう。

識別アプリや、図鑑を使う

アプリ 「Merlin 野鳥識別」 スマートフォンやタブレット端末が利用できるようであれば、アプリ「Merlin野鳥識別」を使ってみてください。教室の窓から観察できる鳥や、ネット上の野鳥の写真/動画の中から、クラス全員で観察できるような鳥を選んで、アプリを使って識別の練習をしてみましょう。

〈ヒント〉うまく識別できないときは、「どのくらいのサイズ か」という質問への回答を修正してみてください。大きさは、 距離が離れていると、正しく判断できないことがあります。

図鑑

図鑑を使って、見た鳥を識別してみましょう。図鑑には、野鳥のイラストや写真、特徴や識別ポイントなどの解説、分布域の地図が掲載されています。たいていの図鑑は、国や、地域ごとに発行されています。情報量が多いかもしれませんが、これまでに紹介した識別の4つのポイントをヒントにすれば、比較的スムーズに識別できるでしょう。



Merlin 野鳥識別



フィールドガイド日本の野鳥





新・山野の鳥



新・水辺の鳥

地域の野鳥を知る

鳥の識別方法の基本がわかり、必要な教材がそろったら、まず身近にどんな鳥が生息しているかを把握することから始めてみましょう。eBirdやMerlinを利用して、地域の鳥を調べる方法をご紹介します。

① eBird Japan で検索

eBird Japanのウェブサイトから、住んでいる地域の野鳥観察情報を検索しましょう。「検索」タブをクリックし、「地域の検索」の入力欄に都道府県名をアルファベットで入れると、これまでにその地域で確認された鳥の一覧が表示されます。上の方の「全ての年」をクリックし、「今年」、「今月」等を選ぶことで、より直近の記録を見ることができます。

検索画面



東京の検索結果



② Merlinで 検索

アプリ「Merlin野鳥識別」のホーム画面で「鳥を検索する」をタップします。上部のフィルターバーで「可能性がある鳥」を選び、場所と日付を設定します。これにより、特定の時期に、その地域で見られる可能性が最も高い鳥が表示されます。野外学習の計画を立てる時は日付を計画している日に変更すると、その時期に見られる鳥のリストが表示されます。

Merlinの 「鳥を検索する」 をタップ



場所と日付を設定する



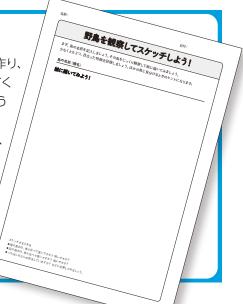
その時期、その場所で見られる鳥が一覧 で表示



野鳥を観察して絵に描こう!

MerlinやeBirdの情報から、その地域で見られる野鳥のリストを作り、一人ひとり、またはグループごとに、観察する対象の種を割り当ててください。個人/グループの課題は、指定された種を見分けられるようになることです。

18ページの野鳥スケッチシートを人数分プリントして配布した後、所定の時間 (10~15分程度)、それぞれの観察対象の種を野外で見てスケッチし、その特徴を記録するように伝えましょう。例えば、シジュウカラの胸の黒いネクタイ模様、メジロの白いアイリングなど、外見的な特徴は、識別の重要なヒントになります。指導者自身が、野鳥のスケッチや特徴を記録して、見本として見せてもよいでしょう。



各自が記入したスケッチシートを見せ合って、 どんなところが違うか、 比較してみましょう。 色、 体つき、 大きさの違いは、鳥を見分ける重要なポイントです。

学習する対象種は、「今日の鳥」 または 「今週の鳥」 などとして、1種または複数種選んでもよいでしょう。

高学年の生徒には、アプリ「Merlin野鳥識別」やeBird Japanのウェブサイトで観察対象種を検索し て、スケッチに情報を補足させるとよいでしょう。

eBird Japanの「検索」タブから、「種別マップ」に行き、観察対象種の種名を入力すると、その種 が見られた場所を探すことができます。

(eBird Japanでの検索方法はこちら→ https://ebird.org/japan/news/wb_info_search)

バードウォッチングは、練習すればするほど上達するものです。練習しながら歩いてみるとよいでしょ う。バードウォッチングの練習では、見た鳥を識別する練習のほか、個体数を数える練習もしてみましょ う。「この鳥を何羽見つけることができるか」というように、具体的な目標を与えてもよいですが、まずは 「eBirdに投稿する前に、バードウォッチングを体験して識別とカウントの練習をする」ことに重点を置い てください。特に個体数のカウントは、実際にeBirdに投稿する前に、何度か練習できるとよいでしょう。



8. 野鳥を観察して、結果を記録する

身近な野鳥の識別と個体数のカウントができるようになったら、観察結果を eBird に投稿してみましょ う。自分たちのデータが重要であること、そして、信頼できるものでなければならないことを子どもたち に伝えて、なるべく正確に識別できるよう努めてください。例えば、「少なくとも2人が見て識別した鳥を 記録する」などのルールを作ってもよいでしょう。

観察結果は、eBird Japanのウェブサイト、またはアプリ「eBird モバイル」で投稿できます。

アプリを使用するか、用紙に記録して、ウェブサイトから投稿するか、学習環境や生徒の学年にあわ せて、記録方法を決めてください。低学年の場合は、集計表にあらかじめ見られそうな鳥の名前を記入 しておくとよいでしょう。

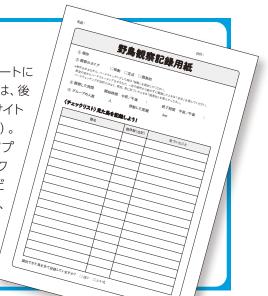
見た鳥を記録しよう!

観察結果の記録には、19ページの集計表をコピーして使うか、ノートに 記録するのでもよいでしょう。個人やグループ単位で記録した時には、後 で集計して、クラスで一つの表にしてから、eBird Japanのウェブサイト でチェックリストを投稿してください(投稿の手順は13ページ参照)。

スマートフォンやタブレット端末を利用できる環境であれば、アプ リ [eBirdモバイル] を使うと便利です。 ただし、アプリからチェック リストを投稿する場合は、クラスで1つだけ投稿するようにしてくだ さい。同じチェックリストを、いくつも投稿することが無いように、 注意してください。

●モバイルアプリからの投稿方法はこちら

https://ebird.org/japan/about/how-to-mobile





識別結果が不安なときは……?

先生方の中には、eBirdに投稿するには、子どもたちの観察記録の精度が低いかもしれない、 と心配する方もいるかもしれません。できるだけ正確に識別・カウントするように努めた上で、 識別できたものだけを入力し、自信がないものは除外しても構いません。

また、もし子どもたちが、ここでは見られそうにない鳥を「見た」と報告した場合に、ど のように対応するかも考えておくとよいでしょう。

ある教育担当者は次のように話しています。[バードウォッチャーとして、不正確なデータ を投稿するのは不安です。とはいえ、子どもに『そんな鳥は見られないよ』とも言いたくあ りません。例えば、ヒメキンヒワはここでは12月には珍しく、私たちが訪れた公園はヒメ キンヒワが見られるような場所ではありません。しかし、あるグループは『5羽見た』と言 いました。どうしてヒメキンヒワだと思ったのか聞いたところ、適切な答えが返ってきました。 まだ疑いが残りましたが、ヒメキンヒワと入力しました。こんなとき、どうしたらよいので しょうか。」

識別結果に不安がある場合は、以下のポイントを確認してみましょう。

- ●なぜその種だと思うのか? 体の色や模様などの特徴は一致しているか?
- その種は、この時期にこの地域で見られるのか?
- ◆その種はこの生息環境で見られるか?
- ●他にどのような種が考えられるか? どこでその種であると確信できるか。
- ●よくわからなければ、今回はその鳥の記録を入力しないことにしましょう。 でも、次にその鳥を見つけたら、クラスのみんなで一緒に観察してみましょう。

なお、あまり見られそうにない記録には「フラグ」がつき、地域のレビュアーが、その報 告に誤りがないか、投稿者に確認の連絡をすることがあります。例えば、ある州でヒメキン ヒワがこれまで全く見られたことがないような場合、eBirdのレビュアーからメールで「あ なたが見たのはヒメキンヒワではなく、オウゴンヒワではありませんでしたか?」という問 い合わせがあるかもしれません。あまり難しく考えずにバードウォッチングを楽しみ、わか る範囲で結果を投稿してみてください。



9. 記録を集計し、eBird に投稿する

個人/ペア/グループ単位で野鳥を観察しカウントした場合、eBird に投稿する前にクラスのデータを 集計しましょう。種名や個体数に間違いがないか確認し、それぞれの記録を1つのリスト(マスター)に まとめてください。マスターリストを保存しておけば、データの蓄積を印刷して見せることができます。 (注意:同じデータが含まれるリストを、複数投稿してはいけません)

ウェブサイトやアプリでは、あなたがその鳥を見た場所と時期から、見られる可能性が高い鳥が順に 表示されます。この機能によって、より効率よく、簡単にデータを投稿できます。リストの上の方に表示 されていない種を見たときは、下にスクロールしてその種を探すか、検索メニューに種名を入力してくだ さい。

その時期に、その場所では見られそうにない鳥の記録には、システムによって「フラグ」が立てられ、 「珍しい鳥」として、写真や説明等の情報の追加が必要になります。場合によっては、地域のレビュアー から、その記録が間違いないか、確認の連絡をすることがあります(地域のレビュアーとは、eBird に 投稿された鳥類データを確認する専門家で、その識別が適切かどうかを判断します)。

チェックリストの入力と投稿は、子どもたちと分担するとよいでしょう。クラスで集計した結果を入力す るときは、eBird Japan ウェブサイトの「投稿」ボタンから、場所、日時を入れ、チェックリストに種名と 個体数を入力しましょう。入力や投稿を一緒に行うことにより、学校の授業以外でも、野鳥を観察して記 録することに興味を持つようになるかもしれません。

13歳以上であれば、生徒個人のeBirdのアカウントを作ることもできます。eBird Japan ウェブサイト から、クラスで投稿したチェックリストにアクセスし、「チェックリストツール」の「仲間と共有する」を選 択して、個人のメールアドレスやユーザーネームを入れると、クラスの結果を生徒個人のアカウントと共 有することができます。13歳未満の場合は、個人のアカウントを利用できないので、クラスでまとめたチ ェックリストをプリントして共有するとよいでしょう。

eBird Japan ウェブサイトからの投稿の手順

①観察した場所を設定する。「地図上で探す」に都道府県名をアルファベットで入力すると、地図が表示される。



②場所にズームし、既存の場所(マーカー)があれば、クリックして選択する。無い時は、地図をクリックし(緑のマーカーが表 示される) 名前を付ける。



③観察日時、継続時間、距離、人数を入力する。「観察の種類」は、通常の歩きながらのバードウォッチングであれば「移動」 を選択する。教室の窓から校庭を観察するなど、一定の場所から観察したときは「定点」を選ぶ。



④野鳥リストが表示される。見た鳥の種名の欄に、個体数を入力する(推定でもよい。わからなかったときはXと入れる)。 入力ができたら「あなたが識別できた鳥の完全なチェックリストを投稿していますか」 の質問に答え(*)、「投稿」 をクリック する(*わかる範囲で識別していれば、「はい」を選択する)。



● ウェブサイトからの投稿方法の詳細はこちら ➡ https://ebird.org/japan/about/how-to-web

観察結果の確認と、 クラスのデータの集計

トス先生のクラスで、初めて野鳥観察データを集計したときのやり取りをご紹介します。

トス先生 : 野外でどんな鳥を見ましたか?

ジェームズ:アメリカガラスを3羽見たよ。

トス先生:はい、私も確かに2羽数えました。3羽見たのは確かですか?

ジェームズ:はい。2羽が一緒に飛んでいて、その後、別の場所でもう1羽が木にとまって

いるのを見ました。同じ鳥ではないと思います。

トス先生 : 3羽以上見た人はいますか?

リサーナ :ケイティと私は、リストに5羽と書きました。

ジェームズが見た、2羽の飛んでいる鳥と、木の上にとまっていた3羽を見た

と思います。全部違う鳥だったと思います。

トス先生 : それでは、5羽としましょう。他にどんな鳥を見ましたか?

シオマラ : カモメも2羽見ました。

トス先生 : どんなカモメですか? この辺りには何種類もカモメがいますね。

シオマラ :種類はわかりません。ただ"カモメ"と書きました。

トス先生 : カモメを見た人は、図鑑で調べたり、スケッチしたりしましたか?

牛徒 :いいえ。

トス先生 :見た鳥を識別できないときは、一般的な鳥のグループでリストに入れることも

できますが、種を特定して入れられた方がいいですね。図鑑を見てみましょう。

今度カモメを見たら、どこを注意して観察しますか?

:大きさ、くちばしにリング上の模様があるかどうか、くちばしに赤い点がある 生徒

かどうか、つばさは何色か。

トス先生 : このあたりで、よく見られるカモメは何でしょうか?

:セグロカモメとクロワカモメです。どちらもよく見かけると書いてあります。 テリー

でもセグロカモメの方がより大きくて、くちばしが違います。

トス先生 : 今度カモメを見かけたら、そうした特徴 (フィールドマーク) を観察しましょう。

もしかしたら、別の機会に観察する時にわかるかもしれませんね。

:今日見たカモメを「カモメ属」^(*) として 記録に入れることはできますか? ベラ

トス先生 : それはいいアイデアですね。「カモメ属」の欄に2羽追加しておきましょう。

^{*}属とは:生物の分類の単位で、近縁な種をまとめたもの。例えば、日本で見られるカモメ属の種には、カモメ、ウミネコ、セ グロカモメ、オオセグロカモメなど複数の種がある。



10. さまざまなデータを検索する

eBird ウェブサイトの「サイエンス」タブから「eBirdステータスとトレンド」を選択して、種名検索欄 に調べたい種の名前を入力すると、その種の個体数の年間の動向を見ることができます。この個体数モ デルでは、eBird の投稿データを環境変数に関するデータと組み合わせ、その鳥が見られる場所を予測 しています。2022年現在、世界の1000種以上のマップが公開されています。日本の鳥類のマップは、 以下のリンクから見ることができます。

●マップで見られる鳥(日本)

https://ebird.org/science/status-and-trends/species?regionCode=JP

eBirdで、日本で少なくとも1件の記録が確認された種のリストです。日本での記録が少なく、日本で モデル化されていない種が含まれている可能性があります。

●マップで見られる鳥(世界)

https://ebird.org/science/status-and-trends/species

〈マップを活用した学習〉

個体数のアニメーションでは、その種の1年を通じた分布域の変化、移動の様子、個体数の変化をア ニメーションで見ることができます。

個体数のマップは、繁殖期、非繁殖期、渡りの時期で色分けされています。1年のどの時期に、どこ に分布しているのか、マップから確認してみましょう。

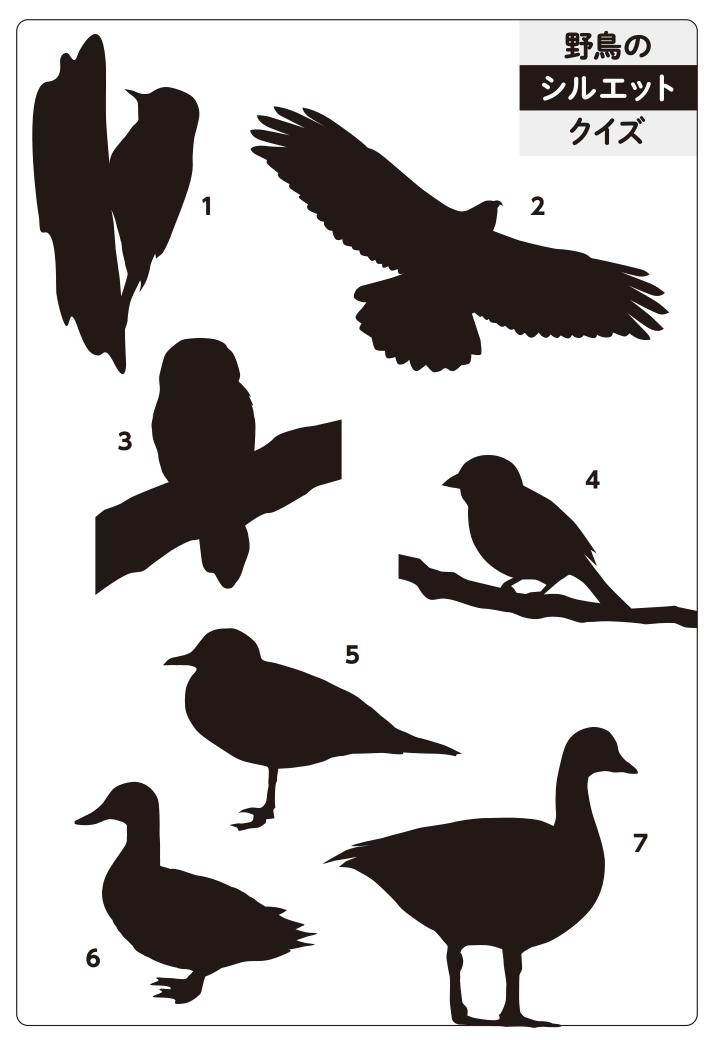
●ツバメの個体数アニメーションと個体数マップ (*)

https://ebird.org/japan/science/status-and-trends/barswa/

eBird に投稿してみよう!

子どもたちが eBird に観察結果を投稿するとき、彼らはすでに小さな科学者です。そのデータ は、自然保護団体や政策立案者が、世界各地で、鳥類の保護をすすめるときの科学的根拠にな ります。チェックリストを投稿したら、eBirdのライブ投稿マップ(http://ebird.org/livesubs) で、投稿したチェックリストがマップに表示されるのを確認してみましょう。子どもたちも、そして 先生方も、世界的なバードウォッチング・コミュニティに参加していることがわかるでしょう。

^{*}ロシアでのeBirdの観察データは、正確なモデルを作成するには十分でないため、マップに含まれておりません。



名前: 日付:

野鳥を観察してスケッチしよう!

まず、鳥の名前を記入しましょう。その鳥をじっくり観察して絵に描いてみましょう。 少なくとも3つ、目立った特徴を記録しましょう。ほかの鳥と見分けるときのヒントになります。

鳥の名前(種名)

絵に描いてみよう!

スケッチするときは

- ●尾の長さは、体と比べて長いですか? 短いですか?
- ●足の長さは、体と比べて長いですか? 短いですか?
- くちばしはどんな形をしていますか? などに注意してみましょう。

名前: 日付:

野鳥観察記録用紙

① 場所			
② 観察のタイプ	□移動 □定点	□偶発的	
		の場所から動かずに勧	観察したときは「定点」を選んでください。
③ 観察した時間	開始時間 午前/	午後:	終了時間 午前/午後 :
④ グループの人数	人	移動した距離	km
〈チェックリスト〉	見た鳥を記録し	よう!	
種名 		個体数(合計)	気づいたこと

識別できた鳥を全て記録していますか? □ はい □ いいえ

eBird 使い方 関連情報一覧





eBird Japanへの参加

https://ebird.org/japan/home



eBirdの使い方解説

https://ebird.org/japan/about/ start



eBirdの使い方動画 「eBirdをはじめよう」

https://youtu.be/pWJea3Esk88



eBirdの詳細

https://www.wbsj.org/activity/ conservation/ebird/



アプリ「Merlin野鳥識別」の 詳細、ダウンロード

https://ebird.org/japan/ about/merlin



アプリ「Merlin野鳥識別」の 使い方動画

https://youtu.be/BSFFCxQb33o

eBird Japanに関するお問合せ:

(公財)日本野鳥の会 自然保護室 e-mail:ebirdjapan@wbsj.org

野鳥観察を市民科学に 学校教育でのeBird利用ガイド

発行:2022年8月

(公財)日本野鳥の会

〒141-0031東京都品川区西五反田3-9-23 丸和ビル

電話:03-5436-2633 FAX:03-5436-2635

出典:eBird Essentials for Educators/Cornell Lab K-12

この資料は、コーネル大学鳥類学研究室の教育チームが発行した

"eBird ESSENTIALS for Educators"をベースに作成し、日本での利用にあわせて一部改編しました。

デザイン:安田真奈己

*冊子内のテキスト、シート、画像等について、教育目的以外の利用を禁じます。

eBird Japanは、以下の法人のご支援をいただいて、運営しております。

メインスポンサー **SUNTORY**



Seeing beyond