

# 全国を対象にした鳥の行動のデータベースをつくることの大切さ

## はじめに

日本野鳥の会神奈川支部では、1977年から40年近くにわたって、鳥の分布と行動を神奈川県にらす会員が情報カードに記録し、それを蓄積したデータベースをつくるという試みを続けています。

ご存知の方も多いと思いますが、その情報は、多くの人が利用できるように『神奈川県鳥類目録』という冊子として、1986年以降は5年おきに出版され続けています。また、2002年には『20世紀神奈川の鳥』というタイトルで、1977年からの約四半世紀にわたる情報の蓄積から見えてきた事実が、具体的な形でまとめられています。このデータベースのもつ価値は、多くの方が認められていることだと思います。

ここでは、神奈川支部が神奈川県を対象に続けてきたことを、さらに全国にまで広げるものの価値について説明したいと思います。この試みによって、私たちが、鳥をとおして自然を理解したり、鳥たちがくらす場所を守る活動にどう役立つのかについて、短く説明します。

## どのような情報をどうやって集めるのか

ここで注目している鳥の行動データとはたとえば、次のようなものです。

- ・鳥 (種名) が、何月何日にさえずり始め、何月何日にさえずり終わったか。
- ・巣立ち雛をつれた鳥 (種名) を、何月何日、どこでみたか。
- ・家の軒下や庭の木でみつけた鳥 (種名) の巣には、何羽の雛が育っていたか。
- ・鳥 (種名) が食べていた生き物 (昆虫や小動物、植物の実など) の種類と、食べていた場所。
- ・初めて聞いた変わったさえずり。初めてみつけた変わった形の巣や、巣場所。

つまり、鳥たちの食べ物や巣づくりの情報など、鳥たちが、生きのびて子育てをするために必要な行動データです。その際、観察を行うための特定の地域、つまりフィールドを決めることが理想ですが、自分のフィールド以外の場所の探鳥会や調査地で見かけた行動、通勤途中や仕事のあいまに見かけた行動も、もちろん記録の対象と考えています。

神奈川支部では、いずれの場合も情報カードに記録し、所定の場所に送付するという方法と可能な範囲でコンピュータから (近い将来は、タブレットやスマートフォンなどからも) 入力する方法も、併用してきました。対象を日本全国に広げる場合にも、これまで神奈川支部が進めてきたシステムをベースに改良すれば良いと考えられます。

## 全国にわたって鳥の行動を記録することの役割

鳥の行動記録を全国にわたって集める一番大きな意義は、鳥の生活を支える行動が、地域を越えて同じかどうか、地域によって大きくちがう行動が見つかったとき、それはどう行動で、それはどういったものか、などの情報を集めることができます。また、鳥の行動レパートリーが多い地域とそうでない地域が、どういった場所なのかを明らかにできるかも知れません。

### 例1.ウグイスのさえずり

たとえば、ウグイスのさえずりを例に考えてみましょう。ウグイスは、日本の森、とくに藪の発達した森にくらす代表的な鳥です。「ホーホケキョ」というさえずりは、それを知らない人がいないと言っていいくらい、身近でとても分かりやすい鳥の行動のひとつです。このウグイスについては、生態もある程度研究が進んでいます。たとえば、一羽のオスが複数のメスとつがうこともある一夫多妻の鳥で、春先から夏までの長い期間、さえずり続けることなどが分かっています。また、さえずりに方言、つまり地域差があることも分かっています。

しかし、このウグイスが、たとえば冬の厳しい北海道と、冬も暖かく、食べ物も豊富そうな沖縄まで同じ期間さえずり続けているのか、そうでないのか。さえずる時間帯は同じなのか。さえずり方は同じなのか（たとえば、ホーホケキョなのか、ホーホケなのか、あるいは、ホケキョなのか）。平地のウグイスと山のウグイスではどうなのか。都市公園のウグイスと原生林のウグイスはどうなのか。他の鳥も多い本土のウグイスと、鳥の種類が少ない島のウグイスでどうなのか。そして、最近分布域を急に広げている外来種でにぎやかな鳥、ガビチョウやソウシチョウいるところでは、囀る時間が変化したり、短くなったりしていないか。ウグイスの好きな藪を食べてしまうシカが増えた森と、そうでない森で、ウグイスの数はもちろん、さえずり方がちがってきていないか。そういったことは、ほとんど分かっていません。

こういったことが分かれば、ウグイスのさえずりという行動が、気候や人による開発、シカやガビチョウなど外来種の影響をどれくらい受けているのか、などを明らかにする第一歩になるかもしれません。こうして見えてくるウグイスのさえずり行動と、天候や人による大規模な開発の関係、あるいは、それらの大きな環境変化に対するウグイスのさえずりなどの反応の地域差などから、たとえば、ウグイスのさえずりの進化が明らかにできる可能性があります。その成果は、大規模に進む開発や気候変動が、ウグイスにあたえる影響を予測するための重要な基礎資料になるはずです。

それをウグイスの分布変化など、他の基礎情報と合わせることで、ウグイスの増減のメカニズムを明らかにすることが可能になると考えられます。そしてそれは、ウグイスに限ったことではありません。他の鳥たちにも広くあてはまることでもあるのです。

## 例2.雌のさえずり

もうひとつ例をあげます。今度は、ウグイスのさえずりよりも、もう少し珍しく、でも、鳥たちの生活を理解する上で大切な行動、雌のさえずりです。鳥の中には、雌がさえずる種がいることが、知られています。たとえばオオルリの雌がさえずることは、古くから有名です。しかし、この雌のさえずりの役割については、まだはっきりとしたことが分かっていません。また、どのような種の雌がさえずることがあるのかもまとまった情報がありません。これは、雌のさえずり自体があまり有名でないことと関係しているかもしれません。

もし日本中のバードウォッチャーが、雌もさえずっているかどうかに関心し、どのような種が、どこでいつ頃さえずっていたのか、情報を集めることができれば、小鳥の雌がなぜさえずるのか、具体的な理由を検討することができる可能性があります。そして、こういった雌もさえずるという興味深い行動をとる鳥たちが、そうでない鳥たちと同じように暮らしていける環境、つまり多様な行動をとる生き物にとって都合のよい条件を明らかにするきっかけになるかもしれません。

## 鳥のデータベースという遺産をみんなで育てる

生物季節 (phenology フェノロジー) という言葉をご存知でしょうか。鳥がさえずり始めたり子育てを始める時期はいつか、蝶がいつから飛び始めいつ姿を消すのか、といった生き物たちのカレンダーのことを指す言葉です。米国には、鳥や昆虫、そして植物などを対象とした生物季節の記録が米国全土にわたって100年以上蓄積されています。これを「データベースの知的遺産」と呼ぶ人もいます。

この生物季節のデータは、プロの研究者だけではなく、自然に興味をもつバードウォッチャーあるいはナチュラリスト、たくさんのアマチュアの方たちの手によって集められたものなのだそうです。ここで説明してきた、鳥の行動についてのデータベースは、この生物季節という現象を鳥に絞り、かつ、記録する項目をもう少し広く設定したものです。

米国の生物季節データベースの活動を紹介したバイオサイエンス BioScience という雑誌の記事<sup>1</sup>には、次のようなことが書かれています。

「ひとりの人が裏庭の花を観察することは、素敵なことです。でも、何千人もの人たちが、何万もの場所で同じような記録を何年にもわたって続けたとき、その情報の価値は、飛躍的に大きなものになります。たとえば、春の訪れが、長年にわたってどう変わってきたのか、そしてその変化がいったい何を意味しているのかを知ることができます。」

こうして多くの人たちが築きあげたデータベースの遺産が基礎になって、地球温暖化のインパクトが解明され始めていることは、皆さんもきっとご存知のことと思います<sup>2</sup>。

そして日本。日本には、米国にまけないほど熱心に鳥を観察しているバードウォッチャーがいます。そして、ここでは例として神奈川支部の鳥類目録をあげましたが、探鳥会の記録を始めとして、長い期間にわたってしっかりとした情報を蓄積しているグループも少なくありません。私たちのくらす日本にも、いや日本だけにしかない、世界に誇れるような鳥のデータベースをつくる準備は、もう整っているのです。

1. Mayer A. 2010. Phenology and citizen science (生物季節と市民科学). *BioScience* 60: 172-175.
2. Cooper CB, Dickinson J, Phillips T, Bonney R. 2007. Citizen science as a tool for conservation in residential ecosystems (街や集落の生態系を保全する手段としての市民科学). *Ecology and Society* 12
3. Cohn JP. 2008. Citizen Science (市民科学). *BioScience* 58: 192-197.