

# 論文紹介

## 結局のところ、減ってるのはどんな鳥？ ～ 減っている鳥の性質を見極める～

会員の天野達也です。森林総合研究所の山浦さんとの論文がBiological Conservationに掲載されたので、紹介させていただきます。

Amano, T. & Yamaura, Y. 2007. Ecological and life-history traits related to range contractions among breeding birds in Japan. Biological Conservation 137: 271-282.

「最近〇〇が減っている」。鳥好きの会話、各地の探鳥会からの報告、学術雑誌に掲載された論文…、あちこちでそんなことが言われています。年々増えていくこのような断片的な報告を、そのままにしては、なにが問題なのかが見えてきません。そこで私たちは、減少している鳥類が共通してもつ性質を明らかにすることを試みました。

### 1. 分布が狭まっている鳥類の特徴

日本では1970年代後半と1990年代後半に全国で繁殖期の鳥類分布調査が行われています。このデータを用い、計140種の日本で繁殖する鳥の中で、どのような性質をもつ種がこの20年間で分布を狭めているのか検討しました。この研究では10種類の性質に注目しました(表)。どれもこれまでの研究によって、減少している生物が共通して持つ性質として注目されているものです。

解析の結果、日本で繁殖する鳥のうちこの20年間に特に分布を狭めている鳥には、(1)体重が中くらい(30～200g)、(2)繁殖力が低い、(3)コロニーで繁殖しない、(4)長距離渡りを行う、(5)農地を利用する、といった性質を複数もっている種が多いことがわかりました。

例としては、ウズラ・ヒクイナ・タマシギ(農地を利用する中型種)、アカモズ・チゴモズ・シマアオジ(長距離渡りを行う中型種)、ヨタカ(繁殖力が低く、長距離渡りを行う中型種)、などが挙げられます。

表. 検討した鳥の性質と20年間に分布が狭まっている種が複数持っている性質.

| 検討した鳥の性質              | 分布縮小種      |
|-----------------------|------------|
| 1 体重                  | 中(30～200g) |
| 2 繁殖力<br>(年繁殖回数×一腹卵数) | 低い         |
| 3 巢の地上からの高さ           |            |
| 4 利用する環境の種類数          |            |
| 5 一夫一妻かどうか            |            |
| 6 コロニー性繁殖を行うか         | 行なわない      |
| 7 長距離渡りを行うか           | 行なう        |
| 8 元々の分布域が狭いか          |            |
| 9 農地を利用するか            | する         |
| 10 森林を利用するか           |            |

これらの結果から、どんなことが言えるのでしょうか？ひとつには、分布を狭めている鳥の性質と関係が深い環境の変化が、他の環境の変化よりも大きな問題であるということを示せるのではないのでしょうか。例えば、体重が中くらいで繁殖力が低い、という性質をもつ種は、生息地の消失や分断化に弱い種であると言われていました。今回の結果は近年日本の鳥類が直面している脅威として、生息地の消失・分断化が重大であることを示しているのかもしれませんが。

長距離渡りを行う種や農地に生息する種が減少しているという現象は、欧米でもよく報告されています。いくつかの国では、農地に生息する鳥類が減少した原因を明らかにすることで、具体的な対策を政策に取り入れています。日本でも、長距離渡りを行ったり農地を利用したりする鳥類が、なぜ減少しているのかという問題に取り組んでいく必要があるのではないのでしょうか。



ウズラ. [Photo by 岸 久司]

### 2. 減少していてもおかしくないのに？

一方で、これらの性質を合わせもち、分布が狭まっているにもかかわらず、そうっていない種もいます。ツミ(繁殖力の低い中型種)、ハクセキレイ・シメ(農地を利用する中型種)、アカショウビン・クロツグミ・ツツドリ(長距離渡りを行う中型種)などがその代表例です。

このうち、アカショウビン・クロツグミ・ツツドリは、探鳥会などで観察されなくなってきた地域もあり、注意が必要だと言えます。一方、ハクセキレイ・シメを見なくなったという話はあまり聞きません。これらの種は市街地でも比較的良好に見られますから、市街地に生息できることはその種が減少しにくくなる一つの要因かもしれません。しかし、1990年代初めまで市街地へ分布を広げていたツミは、その後再び分布を狭めているようです。ですから、「市街地に生息できる鳥類」であっても実際は分布が狭まっていたり、これからそうなるかもしれません。

このように、減少している種がもつ性質に注目して個別の観察結果を見なおすことで、気づくこともあります。また、今回検討した他にも減少しやすい鳥の性質があるかもしれません。皆さんの見ている鳥ではどうでしょうか？

【天野達也 農業環境技術研究所】



アカショウビン.  
[Photo by 谷 英雄]