



野鳥の 不思議解明 最前線

#85

文 植田睦之

© Japan Bird Research Association, 2012

さえずるホオアカ *Emberiza fucata* 草原のめだつところでさえずる彼らは森林の鳥とはさえずりの機能も違う？ 撮影●内田博

なわばり防衛はよく考えてから？

～侵入者のさえずりの高さや長さをもとに対応を決めるチフチャフ～

会話している時、口では「いい」と言っているけど、表情見ると本当かなあと思うときってありますよね。そういう時はさらに、探りを入れつつ、ほかの情報と合わせてどうすべきか判断することで、人間関係がうまくいきます。まあ読み違えて失敗することもありますけど。

鳥は表情はあまり豊かではありませんが、さえずりとともにディスプレイなど、相手に伝えるためのいくつかの情報伝達手段をもっています。ただ、葉などによって、姿が隠されてしまう森林では、さえずり以外の情報の伝達はなかなかできません。では、さえずりにいくつかの情報を乗せて相手に送ったりしているのでしょうか？

Behavior Ecology 誌にチフチャフ *Phylloscopus collybita* が、さえずりの2つの要素をつかって総合的な判断をしているのではないかという研究が掲載されていたので、紹介したいと思います。

この研究を行なったのはチェコの Linhart さんたちのチームです。さえずりにもいくつかの属性がありますが、彼らは、さえずりの音の高さ、そして、長さに注目しました。まずこの2つの要素と個体の体の大きさを比較してみました。すると、声が低いことが体が大きいことを意味し、さえずりの長さは関係ことがわかりました。

そこで、音の高低や長さの異なるさえずりを、なわばりでながして、なわばり所有者の反応をみてみると、さえずりの高低については、単なる高低では

なく、自分の声より高いか低いかをもとなわばり主が反応していることがわかりました。自分の声よりも高い「自分よりも小さく弱そうな」個体の方はより積極的に追い払いに行くけれども、自分の声より低い「強そうな」個体が近づいてきた場合はあまり近づかない、ということをしていそうなのです。

それに対して、さえずりの長さについては、自分より長いか短いかは関係なく、長い声に対して積極的に追い払いに行き、短い声はそうでもないという反応を示していました。Linhart さんたちは、既存研究も参考にしながら、さえずりの長さはなわばりへの侵入などの「モチベーションの高さ」を示しているのではないかと考えています。

チフチャフのなわばり個体はさえずりが自分より高いか低いかによる相手の戦闘力の評価と、さえずりの長さにより相手が侵入してきそうかどうかの評価をあわせて、今防衛すべきなのか、それとも放置しておくべきのかを決めて行動しているのかもしれませんが。また、侵入個体の方も、そういうメッセージを送って相手の反応を見極めつつ行動することで、労力すくなくなわばりを獲得できるのかもしれませんがね。

紹介した論文

Linhart, P., Slabbekoorn, H. & Fuchs, R. (2012) The communicative significance of song frequency and song length in territorial chiffchaffs. Behavioral Ecology 23: 1338-1347.