



野鳥の 不思議解明 最前線 #83 文 植田睦之

© Japan Bird Research Association, 2012

警戒して鳴くシジュウカラ *Parus major*。まわりのシジュウカラはモビングの手伝いに来てくれるだろうか？ 撮影●内田博

顔見知りの相手だけお手伝い？

～知り合いに巣の防衛を手伝ってもらおうシジュウカラ～

いろいろ調査をやっていると、既製品の組み合わせでは、うまくいかないことが出てきます。狭いところにレーダのアンテナを固定したいのだけど、どうしよう……。2週間観測してから自動で機器の電源を落としたいのだけどどうしよう……。そんな時、近所の鉄工所や電気屋さんにお世話になっています。今はインターネットで全国どこの人とも簡単にコミュニケーションとれるようになりました。しかし、機械や電気の専門知識のないぼくたちには、自分たちの要望をうまく伝えるのは難しく、物を見てもらいながら、相談して、それに合うものを作ってくれる近所の専門家の存在は大きいものです。

鳥たちにとっても近所の知り合いの存在は重要なようで、この不思議解明最前線でも79号で周囲に顔見知りのいるシジュウカラは繁殖成績が良いことを紹介しました。その時点では、なぜ繁殖成績が良くなるのかについてはわかっていなかったのですが、その可能性の1つを示した論文が著者から送られてきましたので紹介したいと思います。

シジュウカラは天敵が巣に近づくと警戒性を発しながらモビングをします。皆さんも巣に近づいてシジュウカラに叱られた経験があるのではないのでしょうか？ このモビング、集団繁殖する水鳥の研究では参加する個体数が多くなるほど、侵入者をすぐに追い払うことができることが知られています。シジュウカラなどの小鳥の場合の研究は知りませんが、当然1羽でするよりは複数個体によるものの方が効果

があるでしょう。

そこで、Grabowska-Zhangさんたちは、周囲に顔見知り（前年になわばりが隣接していた個体）がいるかどうかで、周囲の個体がモビングに協力してくれる頻度が変わるのかどうかを明らかにするための実験を行ないました。

その結果、顔見知りがある鳥では、実験の75%で周囲の鳥がモビングに協力してくれたのに対して、顔見知りのいない鳥では、13%しか協力してもらえないことがわかりました。さらに初めて繁殖する若鳥については、全く協力してもらえませんでした。

顔見知りかどうかではなく、巣間距離などその他の要素が協力するかどうかに関係している可能性もあります、しかし解析の結果、比較した要素については関係がなく、顔見知りがあるかどうかは重要そうだという結論になりました。

共同モビングがどの程度繁殖成績に影響するのか、顔見知り同士は互恵関係で協力しあうのか、それとも顔見知りのなわばりには入りやすいからなのか、わからないことはまだまだたくさんありますが、周囲の社会関係は繁殖成績、行動など様々なことに影響していそうです。今後の研究が楽しみです。

紹介した論文

Grabowska-Zhang, A.M. Sheldon, B.C. & Hinde, C.A. (2012) Long-term familiarity promotes joining in neighbour nest defence. *Biol. Lett.* 8: 544-546.