



野鳥の 不思議解明 最前線

#65

文 植田睦之

© Japan Bird Research Association, 2011

群れで休息するハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* とハシボソガラス *C. corone*. 彼らも群れ生活でストレスを感じているのだろうか? 撮影●内田博

持つべきは友より一軒家?

～なわばり個体より群れ個体のストレスが高いワタリガラス～

先日、北海道へワシの調査に行ってきました。うちのスタッフ3人、学生さん2人、そして共同で調査受託している日本気象協会の方2人の計7人での調査でした。1人の調査が多いぼくにとっては賑やかで楽しい1週間でした。その反面、こんなぼくでも多少は気を遣いますので、いつもの1人の調査のような気楽さはありません。どっちの調査が良い? と聞かれると迷ってしまうところです。

それと同じかどうかわかりませんが、なわばり生活をしている時と、群れ生活をしている時とどっちが良いかという論文があったので、紹介したいと思います。

この研究をしたのは Selva さんたちのチームです。ポーランドで群れ生活をしているワタリガラス *Corvus corax* となわばりをかまえているワタリガラスの新鮮な糞を集め、ストレスを示すホルモンであるコルチコステロンのレベルと寄生虫の状況を測ることにより、どちらがストレスのある暮らしをしているのかを検討しました。また性ホルモンを測ることでその糞が雄のものか雌のものかを判断して、性による違いがあるのかも検討しました。

すると、寄生虫量は群れで暮らしている鳥もなわばりをかまえている鳥でも差はなかったのですが、ストレスは群れで暮らしている鳥の方が高いことがわかりました。また、群れ個体では雌雄にストレスの差はないけれども、なわばり個体では雄の方がストレスが高いことがわかりました。

なわばり雄は、雌と違い、なわばりやつがい相手

を防衛する必要があります。そのため、なわばり個体ではストレスレベルに性差が見られたのだと考えられます。では、なぜ群れ個体の方がなわばり個体よりもストレスが高いのでしょうか? まず思いつくこととしては、群れ個体は若い個体が多いだろうことがあげられます。しかし、これまでの研究では、長寿命の鳥における若鳥と成鳥のストレスレベルには大きな差がないと言われていました (たとえば [Angelier et al. 2007](#))。どうもこの差は年齢が原因ではなさそうです。群れ個体は条件の良い場所がなわばり個体で占められているため、条件の悪い環境で暮らす必要があり、またそのため同じ場所に定着できない生活になります。それに伴う食物の不足や群れ内での競争がストレスを高めていて、それは、なわばりを維持するよりも大変なことなのだろうと著者は考えています。

群れでいると、捕食者への警戒を他人に任せて採食できるので ([Bertram 1980](#)) 楽なのかと思いましたが、「群れざるをえない」状況は大変なのです。ツミの調査をしていると、群れて飛来してツミの繁殖を邪魔するカラスの若鳥の群れは、憎つき相手なのですが、これからは少し同情の眼でも見たいと思います。

紹介した論文

Selva, N., Cortés-Avizanda, A., Lemus, J.A., Blanco, G., Mueller, T., Heinrich, B. & Donazar, J.A. 2011. Stress associated with group living in a long-lived bird. *Biology Letters* doi:10.1098/rsbl.2010.1204