



# 野鳥の 不思議解明 最前線 #67

文 植田睦之

© Japan Bird Research Association, 2011

採食中のマヒワ *Carduelis spinus*。この翼の黄色の具合から考えると、この個体は賢い系？ それともおバカ系？ 撮影●内田博

## 賢きものは美しい？

### ～黄色い翼帯が鮮やかな個体ほど採食適応力の高いマヒワ～

新緑の美しい季節になりました。ツミの調査で近所の雑木林をまわっているとセンダイムシクイやキビタキなど夏鳥が見られ、雑木林巡りが一年で一番楽しい季節です。この時期、夏鳥だけでなく北に帰っていく冬鳥の姿も見られます。4月号のニュースレターの「冬鳥ウォッチ」の結果報告でも紹介しましたが、マヒワの当たり年だったせいか、今年はマヒワの群れがよく見られます。クヌギやコナラの花にあつまって、花粉で嘴を黄色くしながら何か食べていて、新緑の緑とマヒワの黄色が朝日に映え、とても鮮やかです。

このマヒワ、雄は鮮やかな黄色で、雌はややくすんだ色をしています。こうした種では、鮮やかな色彩が雌のつがい相手の選択の基準になっていることが多いのですが、マヒワでも翼の黄色の帯の長さが雌のつがい相手選択の基準になっているそうです (Senar et al. 2005)。では、なぜ美しい個体がつがい相手に選択されるのでしょうか？ これまでにさまざまな仮説が出されていて「相手の健康状態の指標である」「採食等の能力の高さの指標である」「生まれてくる息子も素敵な息子になるから」などと言われています。

こうした仮説を実証することはなかなか難しいのですが、Mateos-Gonzalez さんたちのチームは実験的なアプローチでマヒワの雄の翼帯の黄色の長さが「採食能力の指標」になっている可能性を示したので、その研究を紹介したいと思います。

Mateos-Gonzalez さんたちは、餌があるのは見え

るけれども、それを取り出すためには楊枝をいくつかどけないとならないような餌台をつくり、ここに空腹のマヒワの雄を放し、この餌を取り出すまでにどのくらい時間がかかるかを調べました。こうした採食時の問題解決能力の高さは採食能力の高さを示すだろうと考えたわけですが、実験の結果、問題解決能力には個体差があり、あっという間に松の実を取り出す個体から、取り出すまで10分以上もかかる個体までさまざまということがわかりました。この能力の違いが何と関係しているかを、翼の黄色の帯の長さ、胸の黒い部分の大きさ、身体の高さを指標する「ふしよ長」、年齢に注目して解析してみると、翼の黄色い帯の長い個体ほど早く問題を解決できることがわかり、その他の要素は関係していないことがわかりました。

この結果は、雌がつがい相手選びに「翼の黄色の帯の長さ」を使っている理由として、仮説の1つ「採食能力の高さの指標になっている」ことを支持しています。こうした人がつくった実験装置による評価が、野外での採食能力の高さを示しているのか？ という問題はあつたものの、野外では明らかにすることが困難なことを実験的に示した点でとても面白い研究だと思いました。

#### 紹介した論文

Mateos-Gonzalez, F., Quesada, J. & Senar, J.C. 2007. Sexy birds are superior at solving a foraging problem. *Biology Letters* doi:10.1098/rsbl.2011.0163.