

## 活動報告

### ミヤマガラスの渡り ～レーダーでその姿を追いかける～

植田 睦之・高木 憲太郎

昨年の3月にミヤマガラスの越冬地の視察をしていたところ、出雲平野で500羽ぐらいの群れが次から次へと北に向って飛んでいくのを目の当たりにして感動しました。この群れがどこをどう渡っていくのか見てみたいと思い、この3月に船舶レーダーを使ったミヤマガラスの群れの追跡調査を試みました(文部科学省科学技術総合総合研究委託)。

#### 1. 出雲から西北西に一直線

3月7日より9日までの日程で調査に行ったものの、あいにく天気が悪く、なかなか渡りを見ることができませんでした。それでも、最終日にはどうにか天気が回復し、渡りに絶好の追い風が吹きはじめました。今か今かと待ちわびていたところ、ミヤマガラスの鳴き声が耳に聞こえ、見上げてみるとミヤマガラスの群れが上空を飛んでいました。

レーダーで追跡できた群れは2つ、いずれも西北西の方向へ一直線に渡っていきました。1群は12km沖まで、もう1群は17kmまで追跡することができました。速度は時速約40km、朝鮮半島まで7時間ちょっとで渡ることができる計算になります。

地図を見ると、出雲付近から海岸線は南西の方向に向かっていきます。

そのため九州を経由して渡ると海の上を飛ぶ距離は短くできますが、かなり大まわりになってしまい渡る距離は長くなってしまいます。おそらくそのため、出雲付近から海に出て直接朝鮮半島に渡るのだと思います。昨年衛星追跡で渡りを調査した八郎潟のミヤマガラスも大陸との距離が最も近い渡島半島から日本海を西に向って横切るコースで渡っていたので(平岡ほか 2006)、不思議なことに、海を渡る危険を避けつつも最も効率よく渡ることのできる経路がガラスにはわかっているようです。

レーダーを使った次回の調査は、渡り鳥の飛行高度と気流の関係について調べてみる予定です。成果が得られましたらまたご報告しますので、期待しててください。



図1. レーダーに映ったミヤマガラスの群れ。白い矢印の下をその方向に向って移動している。



図2. 調査地とミヤマガラスの飛行方向。

#### 2. 引用文献

平岡恵美子ほか. 2006. マガモ, オナガガモおよびミヤマガラスの渡り衛星追跡. 日本鳥学会2006年度大会講演要旨集.

### 温度ロガーを使って鳥の繁殖時期を探る ～試験的調査を開始しました～

植田 睦之

今年の冬はおかしな冬でした。東京の初雪はなんと3月16日、史上最も遅い記録とのこと。そして数日後の20日には桜が開花しました。このような気候の変化により鳥の繁殖時期が変化していることが知られています。

#### 1. 変化する鳥の繁殖時期

新潟でコムクドリの繁殖生態を研究している小池重人さんたちの調査から、コムクドリの繁殖開始時期が早くなっていることが明らかにされています(Koike & Higuchi 2002)。ヨーロッパでも同様の現象が起きており、温暖化が原因ではないかと考えられています。反面、繁殖時期に変化がみられない鳥もいます。マダラヒタキの場合、食物になるイモムシの発生時期は早まっているのに、繁殖時期は変わっていません。そのため餌不足になり、個体数が減少しているのではないかとされています(Both *et al.* 2006)。

日本ではコムクドリでは繁殖時期の変化について明らかにされていますが、そのほかの種でどうなっているのかはまったく情報がありません。マダラヒタキのように気づいたときには減っているということにもなりかねません。

#### 2. 温度ロガーで抱卵開始時期を捉える!

そこで、鳥の繁殖開始時期を調べようと思い、今年から試行をはじめました。それは温度ロガーを使った鳥の繁殖開始時期の調査です。東京大学の石田健さんと話をしているときにアイデアなのですが、巣箱の底に温度ロガーを設置して、その温度変化を見れば、抱卵が始まった時期を検出できるのではないかといいものです。これが可能なら、繁殖前にロガー付きの巣箱を設置し終了後に回収することで、それほど手間をかけずに繁殖時期や、失敗時期などについてもわかるかもしれません。もちろん巣材を厚く敷く鳥ではうまく検出できないかもしれないなど本当にできるかどうかは、やってみなければわかりません。そこで、森林総研の関伸一さん、新潟の小池重人さん、我孫子市鳥の博物館の時田賢一さんと一緒に、今年から実験を始めることにしました。うまくいったら全国展開をしたいと思っていますので、そのときはご協力よろしくお願いたします。

なお、時田さんをお願いしているフクロウの巣箱のロガーでは、産卵が確認できれば巣箱内の様子をインターネット配信も検討しています(<http://www.bird-mus.abiko.chiba.jp/>)。ぜひご注目ください!【植田睦之】

#### 3. 引用・参考文献

Both, C., Bouwhuis, S., Lessells, C.M. & Visser, M.E. 2006. Climate change and population declines in a long-distance migratory bird. *Nature* 441: 81-82.  
Koike, S. & Higuchi, H. 2002. Long-term trends in the egg-laying date and clutch size of Red-cheeked Starlings *Sturnia philippensis*. *Ibis* 144: 150-152.