

# バードリサーチ ニュース

2006年7月号 Vol.3 No.7

2006. 7.14.

Photo by Kikuchi Takeshi

## 活動報告

### カワウの季節移動を追う 環境省より衛星追跡調査を受託

高木 憲太郎

#### 1. 研究の目的

今年度、カワウの季節移動を明らかにするために、衛星追跡調査をするという研究事業を環境省から受託することになりましたので、ご紹介します。

地上を移動する哺乳類と違って、空を飛び数十キロもの距離を一日に往復するカワウの保護管理のためには都道府県の枠を超えた広域での対応が必要です。そこで、これまでもバードリサーチニュースでお知らせしていますが、この数年で関東地域と中部近畿地域のそれぞれに、広域協議会が設立されました。今年の4月には関東カワウ広域協議会で、放流、遡上アユをカワウから守るために河川などで「一斉追い払い」が行なわれ、成果が少しずつ現れはじめています。さらに、カワウが実際にどのように移動しているのか知ることができれば、対策の実施場所と時期の工夫や、連携の強化などによって、より効果的な対策の検討に役立てることができそうです。

関東では、日本野鳥の会とバードリサーチが行なってきたねぐらでの個体数調査から、夏は東京湾沿岸に集中し、冬は内陸に広く広がって生息しているということがわかってきています。また、中部近畿でも、このようなしっかりとした調査は行われていませんが、各府県などが実施している調査などから、琵琶湖の周辺では夏に個体数が多く、他の地域では冬に個体数が多いという傾向が見えてきています。これらの情報から、関東では東京湾を中心に、中部近畿では琵琶湖を中心にカワウが季節的に移動しているのではないかと、想像が膨らみます。しかし、個体が実際に沿岸と内陸を季節的に移動しているという確かな証拠は得られていません。特に中部近畿は、琵琶湖の他にもカワウが夏に集まっても良さそうな、伊勢三河湾や大阪湾などがあります。その中でカワウがどのように移動しているのかを明らかにすること、そして、広域におけるカワウの保護管理に役立てることがこの研究の目的です。

#### 2. 調査の方法

カワウの個体の追跡には、生態図鑑の第1号で紹介したホウロクシギやツル類、サシバなどでも使われているアルゴシステム用の送信機を使います。今回使う送信機は、1

年間の追跡ができるように、3日に1度、早朝の4時頃からお昼の12時頃まで1分おきに1回、機械のID番号などの情報を電波に載せて送信します。この間に、アルゴシステムを搭載した衛星が上空を通過すると、この電波をキャッチして発信源の位置を解析するという仕組みになっています。この送信機を関東と中部近畿のコロニーで捕獲したカワウの成鳥に装着して放鳥します。

捕獲は全部で12羽を予定していて、関東では第六台場(東京都)と行徳鳥獣保護区(千葉県)、中部近畿では竹生島(滋賀県)と弥富野鳥園(愛知県)で行ないます。

#### 3. 捕獲の苦労

既に半分のコロニーで捕獲を実施していて、竹生島で5羽、第六台場で2羽のカワウに送信機を装着しています。竹生島では、地上巣にトラップを仕掛けて、戻ってくる親鳥を捕獲するという方法を用いました。最初の2羽は設置後すぐに捕獲できたので、これは簡単に行ける!と思ったのですが、その後はなかなか捕まらなくなってしまいました。カワウはぼくらの行動を観察していて、どこが危険なのか良くわかっているようでした。驚いたことに、これは僕が見ていたわけではないのですが、帰ってきた親鳥が、巣には戻らずに、巣の隣に降りてそこからヒナに餌をやる、なんてことまでありました。ぼや〜とした鳥ですが、なかなか賢く、捕獲には苦労しました。

そんな経験があったので、第六台場での捕獲の時は、腹をくくって挑んだのですが、こちらはかすみ網であっさり捕獲できてしまい、拍子抜けしました。

捕獲したカワウが、季節移動の時期に貴重なデータを届けてくれることを今から心待ちにしています。請負事業ですので、調査結果を途中でお知らせすることはできませんが、来春にはこのニュースレターでも結果をご報告できると思います。

#### 4. 参考文献

特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル(カワウ編)。

<http://www.env.go.jp/nature/report/h17-03/index.html>



写真. 送信機を装着して飛び立つカワウ. 第六台場にて。

# 活動報告

## レーダーを用いた渡り鳥調査手法開発調査 (環境省委託調査)結果報告 植田 陸之

### 1. 調査の趣旨

バードリサーチでは、環境省からの委託を受け、気象庁の協力のもと、気象庁のウインドプロファイラというレーダーに映る「渡り鳥エコー」を使って渡り鳥の調査ができないかを検討する調査を行ないました。2005年の10月号でも少しご紹介しましたが、風を探知するウインドプロファイラというレーダーに、春や秋の夜間に正体不明のエコー(渡り鳥エコー)が映り、これがもし渡り鳥からのエコーだとすると、その情報をもとに渡り鳥の調査ができるのではないかと、というのが調査の趣旨です。その調査結果がまとまりましたので、お知らせしたいと思います。

### 2. 調査結果

調査は、2005年10月に北海道室蘭にあるレーダーサイトのそばで、渡り鳥の通過状況を鳴き声や目視などで調べ、それとレーダーの結果を比べるという方法で実施しました。「渡り鳥エコー」は夜に多く出ることがわかっていたので、夜渡る渡り鳥を対象としました。夜は目視での調査が困難なので、1) 渡っていく時に発する鳴き声を基にした調査(鳴き声調査)、2) 月面を横切る鳥の調査(月面調査)、3) 早朝の目視による調査(目視調査)を行ないました。

月面調査は月を連続的にビデオ撮影し、月面を横切っていく鳥を数えるというものです。広い空の中、ちっぽけな月の上をどれくらい横切るのだろうか、と、期待半分、不安半分でした。現地ではビデオの小さなモニタで見ると鳥はほとんど見えず、企画倒れだったかなと思いかけたのですが、家でテレビに映して見てみると、意外に多くの鳥が通過しているのわかりました(図1、動画:mpeg 753KB: [http://www.bird-research.jp/1\\_katsudo/rader/moonwatch.mpg](http://www.bird-research.jp/1_katsudo/rader/moonwatch.mpg))。一番多いときには、毎分1羽以上記録できたほどです。



図1. 月面を横切っていく渡り鳥。矢印の先の黒い点が鳥。

こういった調査を3日間行ない、これらの調査結果とウインドプロファイラの結果を比べてみました。鳴き声調査と月面調査の結果は、3日のうち2日はかなり一致していたのですが、残りの1日はあまり一致しませんでした。ただ、早朝の目視調査の結果は3日ともウインドプロファイラの結果と一致していました(図2)。

鳴き声調査は、鳴かないで渡っていく鳥がいること、月面調査は予想外に多くの鳥の通過が確認されたといっても、空のごく一部しかカバーできていないことを考えると、この2つの方法では数え落としがたくさんあると思います。それに  
対し、早朝の目視調査は、もちろん数え落としはあ

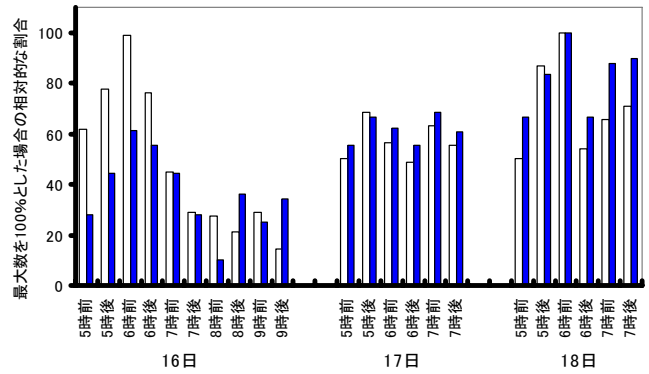


図2. 目視調査の結果(□)と渡り鳥エコーの出現状況(■)との比較。

るでしょうが、この中では一番、実際の渡りの状況を把握できていると思われます。鳴き声調査でも月面調査でも比較的良くレーダーの結果と一致しており、最も把握度の高い早朝目視調査がしっかり一致したことから、「渡り鳥エコー」は渡り鳥の移動を示している可能性が高くなってきました。

今回の調査で夜から朝にかけての低空の渡り鳥エコーについてはわかりましたが、高空を渡っていく鳥までは記録できていません。しかし、渡り鳥エコーは高度3kmくらいまで高頻度で出現しています。これらも全て渡り鳥なのでしょうか? 海外の研究では春よりも秋の方が渡りの高度は高いようですが (Cooper & Ritchie 1995), それでも多く記録されるのは500~600mより低い高度だったそうです。ウインドプロファイラは上空に電波を発射して、大気屈折率のゆらぎによって散乱して戻ってくる電波を受信することで風を探知しています。大気のような反射率の低いものを感知できる高感度のレーダーなので、大気よりもずっと反射率の高い鳥の場合は、真上だけでなく、大気では反射してくるはずのない横方向からの反射も受け取ってしまい、実際よりも高いところを鳥が通過しているように記録してしまっている可能性もあります(図3)。



図3. 側面からの鳥の反射をレーダーが受けているとすると、その鳥までの距離を「高さ」と判断してしまうので、実際は低いところを飛んでいても、高いところを飛んでいたと表示してしまう可能性がある。

また、日中にも頻度は低いものの渡り鳥エコーが現れているのですが、これらは日中渡っている渡り鳥あるいは留鳥の動きを示しているのでしょうか? まだまだわからないことがたくさんあります。今年度の調査については決っていませんが、これらの検証をするとともに、「渡り鳥エコー」を使って渡り鳥の状況を記載するようなことができれば、と期待しています。

### 3. 引用文献

Cooper, B.A. & Ritchie, R.J. 1995. The artitude of bird migration in east-central Alaska: a radar and visual study. J. Field Ornithol. 66: 590-608.

## レポート

鳥の世界も鬼ばかり？  
～ツバメの子殺し～

## 1. ツバメかんさつ全国ネットワークから

2004年からスタートしたツバメかんさつ全国ネットワークでは、ブログと電子地図を組み合わせたホームページ上のデータベースを使って、ツバメの子育てについての観察記録を蓄積しています。そのほとんどの巣は、調査参加者の自宅に作られたものなので、頻りに観察していないと見つからないような珍しい行動も記録されています。

今年からツバメの質問コーナーをホームページに作ったところ、「ツバメの卵やヒナが巣から落ちているのがどうしてか」という問い合わせが多いことに気がきました。さらに、成鳥が卵やヒナを落としているのを見た、という具体的な報告があったので、子殺しが発生していればオスが入れ替わっているはずだ、と返事したところ、ビデオで撮影していた方が、子殺しの前後でオスが入れ替わっている証拠画像を送ってくださいました(写真1)。

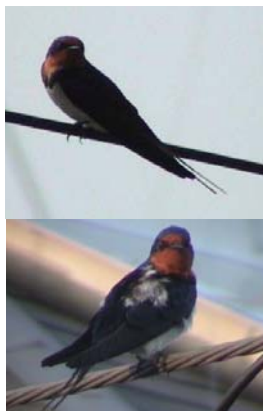


写真1. 上が子殺し前、下が子殺し後のオス。子殺しをしたオスはその後、巣作りを始めたり、繰り返しメスに近寄ろうとしたものの、メスは立ち去ってしまった。  
【Photo by 瀬戸智子】

## 2. 子殺し、という繁殖戦略

繁殖戦略としてのオスによる子殺しとは、配偶者を得られなかったオスが繁殖をしているメスに自分の子供を産ませようとして、そのメスの子を殺す行動を言います。子供を失ったメスは再び発情するため、子殺しオスはすぐにそのメスと繁殖することができます。そのため、このような行動が進化したと考えられています。

このような子殺しは、はじめは一夫多妻のほ乳類の仲間に発見されました。ライオンや、杉山幸丸氏が発見したハヌマン・ランゲールというサルの子殺しについてお聞きになったことがある方は多いと思います。鳥類の子殺しは1985年にツバメについて報告されたのが初めてのようです(Crook & Shields 1985)。この他にも、イエミソサザイ *Troglodytes aedon* (Freed 1986) や、キフサタイヨウチョウ *Nectarinia osea* (Goldstein et al. 1986) などでも、オスによる子殺しが知られています。

## 3. ツバメの子殺し

ツバメの子殺しは、繁殖つがいのオスが死亡した後に入ってきた新たなオスにより行われることもあれば、繁殖つがいのオスがいる巣で行われることもあります(Crook & Shields 1985)。ただ、いずれのケースも、全ての子殺しが子殺しオスの繁殖成功につながるわけではないようです。

研究事例によっては子殺しがヒナの死因の

32.1%に達することもあり(Møller 1988)、ヒナの主な死亡原因になっている場所もあるようです。しかし、ツバメの子殺しはどの場所でも頻りに起きるわけではなく、ある条件の時に起きるようです。

条件のひとつは、その場所の繁殖個体の性比がオスに偏っていることです。大きなコロニーほど未婚オスの数が多く、それに比例して子殺しが多くなります。さらにオスの形質によっても異なるらしく、ツバメのメスが好まない尾羽の短いオスが多い年は子殺しが多く、これは尾羽の長いオスが短いオスの子を殺しているということのようです(Møller 2004)。それからツバメは、繁殖シーズン中に2~3回ヒナを育てるのですが、子殺しが発生するのは1回目の育雛の時だけだそうです。子殺しをして繁殖をやり直すと時間がかかるので、繁殖シーズンの前半でなければ子殺しをしても、繁殖成功率をあげられないためと思われます(Møller 1988)。

一方、もっと平和的な方法で配偶者を奪い取ることもあるようです。1年目の若鳥だと思われる個体が、繁殖ペアに追い払われずに、巣のそばにすることが観察されていて、この若鳥達は、頻度は高くないのですがヒナに給餌をすることがあるそうです(Medvin et al. 1987)。そして、メスの若鳥が、一夫多妻の二番目の繁殖メスになった例と、最初にいたつがいメスの死後にそのつがい相手のオスと繁殖した例が観察されています。他人のヒナに餌を運ぶという行動が、自分の繁殖につながるという利益をもたらすことがあるのかもしれませんが、ツバメはいろいろな繁殖戦略を駆使して生きているようです。

子殺しは捕食と見分けがつきにくいので観察が難しい行動ですが、それができたのは、身近にあるツバメの巣を観察するという調査ならではのことで、今年の繁殖シーズン終了後、調査に参加して下さっている1000名を超えるボランティアの皆さんにアンケートを行い、子殺しの頻度、時期、巣の密度などを調べてみようと考えています。

【神山和夫 バードリサーチ嘱託研究員／ツバメかんさつ全国ネットワーク事務局】

## 4. 引用文献

- Crook J.R. & Shields W.M. 1985. Sexually selected infanticide by adult male barn swallows. *Animal Behavior* 33: 754-761
- Freed L.A. 1986. Territory takeover and sexually selected infanticide in tropical house wrens. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 19: 197-206
- Goldstein H., Eisikovitz D. & Yom-Tov Y. 1986. Infanticide in the Palestine sunbird. *Condor* 88 : 528-529
- Medvin M.M., Beecher M.D. & Andelman S.J. 1987. Extra Adults at the Nest in Barn Swallows. *Condor* 89: 197-182.
- Møller A.P. 1988. Infanticidal and anti-infanticidal strategies in the swallow *Hirundo rustica*. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 22: 365-371.
- Møller A.P. 2004. Rapid temporal change in frequency of infanticide in a passerine bird associated with change in population density and body condition. *Behavioral Ecology* 15: 462-468



写真2. ツバメの巣とヒナ。

# コアジサシ 英: Little Tern 学: *Sterna albifrons*

## 1. 分類と形態

分類: チドリ目 カモメ科

全長: 約24 cm  
 翼長: ♂168-187 mm ♀167-183 mm  
 尾長: ♂42-48 mm ♀39-46 mm  
 露出嘴峰長: ♂27.4-34.0 mm ♀26.2-32.3 mm  
 ふ蹠長: ♂15.6-17.8 mm ♀15.1-17.8 mm  
 体重: ♂50-63 g ♀44-68 g

※計測値はCramp(1985), Olsen&Larsson(1995) による

### 羽色:

雌雄同色。成鳥夏羽は頭と過眼線は黒く、上面は灰色。額と体下面は白。尾羽も白く、燕尾。嘴は黄色く先端は黒い。足は橙色。成鳥冬羽は額の白色が広がり、目元は黒い点のようになり、嘴、足は黒くなる。



写真1. コアジサシ。[Photoby 菊地健]

### 鳴き声:

ふだんは「キュイ」、ディスプレイ時は「キュルリ、キュルリ…」、捕食者が近づくと、集団で「キイツ、キイツ、キイツ」「クイツ、クイツ、クイツ」「キリキリキリ」などの警戒音で鳴く。

## 2. 分布と生息環境

### 分布:

ユーラシア大陸からオセアニアにかけて、世界中に広く分布し、7~9亜種に分類されている。10年ほど前に、アメリカ大陸の亜種が別種アメリカコアジサシとなった。日本で見られる亜種 *S. a. sinensis* は、東南アジア、韓国、日本などで繁殖し、オーストラリア、ニュージーランドなどで越冬すると言われている。日本には、夏鳥として本州以南に渡来し、繁殖する。ここ十年の繁殖北限は秋田県秋田市。

### 生息環境:

海岸の砂浜、河川の中洲、埋立地などで集団繁殖する。水田や沼沢、市街地の堀や池にも生息する。

## 3. 生活史



### 繁殖システム:

一夫一妻。1シーズン1回繁殖。2歳齢から繁殖が可能。

### ディスプレイ・ペアリング:

オスは魚をくわえてメスに近づき(写真2)、羽を少し広げ、嘴を上に向けメスの周りを回ったり、また魚をくわえたオスを1~2羽のメスが追いかける空中でのディスプレイなどがある。オスが採ってきた魚をメスが受け取るとペアが成立するが、オスはその後も営巣地への定着時まではもち



写真2. 魚を喰えたコアジサシ(左手前)。デコイ(右側3体)にアピールすることも。  
[提供 リトルターンプロジェクト]

ろん、抱卵前期まで求愛給餌を続ける。また、メスがペア以外のオスから餌をとるためのつがい外交尾が知られている(鳥羽1989)。

### 巣・卵:

腹で浅いくぼみを掘り、そこに巣材を敷くが、営巣環境により巣材は貝殻や草など様々である(写真3-1,2,3)。時には人間があつらえた場所に、卵を産むこともある(写真3-4)。卵はクリーム色~パフ色の地に、茶色や黒褐色の不規則な斑が入り、保護色となる。ウズラの卵とほぼ同じ大きさ。29.8-34.1mm×22.5-25.5mm、重量7.5-9.5g。一腹卵数は1~3個。卵が巣から70cmほど転がり出してしまうと、「自分の卵」という認識がなくなると言われている。



写真3. 性格が出る? コアジサシの巣と卵。

### 営巣環境・コロニーサイズ:

砂浜、川原、埋立地などの裸地で、植被率は5~10%以下、0.5ha以上で見通しが良い(たとえば盛り土になっていたり、捕食者が潜んでいそうな林などが無い)場所に好んで営巣する。コロニーサイズは数巣から数千巣まで様々。

### 抱卵・育雛期間:

抱卵期間は約20~22日でオス、メス共に抱卵する。ヒナが孵ると親鳥は卵の殻をくわえて捨てに行く。ヒナは早成性で、孵化後2日ほどで、巣を離れる。孵化後1週間くらいまでは、片親がヒナに寄り添い、日陰をつくったり、腹をぬらして、ヒナを冷やすこともある。また捕食者が来襲した際に集団でモビングする。

ヒナへの給餌は、孵化後1週間後ほどまでは片親が、それ以降は両親で給餌をおこなう。ヒナは、親鳥が魚を1匹ずつくわえて営巣地に戻ってくると、「ピピピピピ〜」と大きな声で羽ばたきながらアピールし、親鳥を呼ぶ。孵化後3週間ほどで飛べるようになる。

ヒナは親鳥を待つ間、日陰をもとめて、もしくは捕食者来襲でパニック!などで、頻りに営巣地内を移動するが、この際他の巣に少しでも近づくものなら、その親鳥に突付かれたり追いまわされたり、執拗なまでに攻撃をうけることがあり、孵化後まもない小さなヒナの場合、くわえられて営巣地外に捨てられる(運ばれる?) ことなどもある。

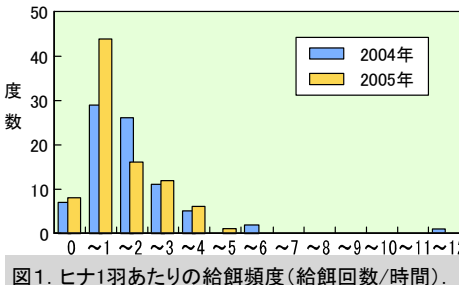
巣立ち後&渡り:

巣立ち後もしくは、まだ魚が採れないので、引き続き親鳥から給餌を受ける。東京湾岸では、8月中旬から9月下旬まで、毎年1千羽から1万五千羽ほどが集結し、遊休地や駐車場などをねぐらにしているのが観察されている。標識調査では、静岡県や千葉県九十九里浜で放鳥された幼鳥が東京湾岸に移動していることが確認されている。渡りのルートについては、どこを経由しているのかまだわかっていないが、琉球諸島・台湾・フィリピン諸島経由で越冬地へ渡っていると考えられている。

4. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

● コアジサシの食卓事情

魚類が主要な餌であるが、海外の文献では水生昆虫の記載がある。採食は、ゆっくりとホバリングしながら探索し、魚を見つけると狙いを定めて急降下し、水中に飛び込んで捕らえる。干潟などの浅い所では、水面を掬うように飛ぶこともある。著者は2004~2005年に、コアジサシの食物条件に関する調査を東京湾岸で行なった。目視によるコアジサシの採食範囲調査では、営巣地周辺の6km以内を主に利用していることがわかった。育雛期は、魚を捕らえると飲み込むことなく嘴に1匹ずつくわえて、そのまま営巣地まで一直線に運んでいく。親鳥はヒナの孵化後3日ほどまでは、シラスなど2cmほどの小さな魚を、その後は成長に合わせて魚のサイズが大きくなり、孵化後3週間にもなると8cm弱の魚を給餌していた。給餌頻度は1時間あたり3回以下であることが多いが、1時間あたり12回もの給餌が観察されたこともあった(図1)。



直接観察による給餌魚種の識別が困難なため、親鳥が営巣地内に落としたり、ヒナが食べなかった魚を回収したところ、利用魚種は40種近くにのぼり、表層を群れを成して泳ぐカタクチイワシ、サツバ、コノシロ、マハゼの順に優占していた。珍しいものでは、サンマ、シイラ、イシダイ(小さいのに縞がしっかりあった!)等々。東京湾表層域の仔稚魚相調査でこれらの魚種が多く出現していることと合わせると、コアジサシは特定の魚を選好しているのではなく、表層魚の種組成をそのまま反映していると考えられる。

● コアジサシの保護活動の現状と今後の課題

環境省のレッドデータリストでは、絶滅危惧Ⅱ類に指定されており、日本のみならず世界各地で個体数の減少が報告されている(Wetlands International 2002)。個体数減少の原因として、①営巣適地の減少、②捕食者による繁殖成功の低下、③人為的攪乱などが考えられている。また、ヒナが早成性のため、正確な巣立ち率が把握できないこと

で、コアジサシの個体数推定が難しくなり、個々の原因がどのような影響を及ぼしているのか、詳しいことがわかっていない。さらに、これら以外にも、海鳥一般に共通する問題である餌条件を検討項目にくわえ、今後科学的に検証していく必要があるだろう。

このような背景のもと、全国各地で多くの市民団体や自治体などが保護活動に関わっており、東京湾岸だけでも5団体にのぼる。保護活動は多岐にわたり、①「営巣適地の減少」対策では、毎年、営巣適地となる空き地の出現と消滅にやきもきし、営巣が確認されると自治体への連絡と協力要請、土地所有者への事情説明と保護のお願い、②「捕食者」対策では、カラスや猛禽類の捕食圧で、過去には数百巣のコロニーが全滅(!)したこともあり、試行錯誤の繰り返し、③「攪乱」対策では、営巣適地はヒトにとっても絶好の遊び場なので、同じく事情説明…。そして営巣状況調査。こうしてあつという間に8月を迎えることになる。

そんな中、千葉市や東京都大田区などでは、コアジサシのための恒久的な営巣地が造成され、市民団体・自治体・企業・研究者による協同でのコアジサシ保護が展開されている。より有効性の高い保護対策の検討を行なう上でも、様々な分野が集まって保護活動が進められていくことは、大変喜ばしいことである。また、保護団体同士のネットワークによる情報共有によって、個々の活動による保護から地域全体の保護へとつなげていく事が望ましい。

5. 引用・参考文献

Cramp, S. 1985. The birds of the Western Palearctic, Vol.4, Terns to woodpeckers. Oxford University Press, Oxford.

Olsen, K. & Larsson, H. 1995. Terns of Europe and North America. Princeton Univ. Press.

鳥羽悦男. 1989. コアジサシのおけるつがい外交尾. Jap. J. Ornithol. 40: 149-150.

Wetlands International. 2002. Waterbird Population Estimates – Third Edition. Wetlands International Global Series No. 12, Wageningen, The Netherlands.

執筆者

松岡好美 東京大学農学生命科学研究科 研究生

2003年より卒論、修論で3年間コアジサシの研究をしていました。振り返ると、家族も巻き込み、それぞれが観察する営巣地！があるという年もありました…。懐かしいです。そして、まさにこの原稿を書いている今も、近所の工事現場にコアジサシが営巣してしまい、なんとか保護してもらえないものかと心配の種は尽きません…。今後も未永く、コアジサシと関わることになりそうです。



千葉市検見川浜コロニーにて

## 研究誌 Bird Research よい

### 寒波がガンカモ類の個体数変動に影響

この冬は、豪雪が社会的な話題として連日取り上げられ、普段見られないところにハクチョウ類が出現したことがバーダーのあいだでも話題になりました。ぼくは見ることはできませんでしたが、うちの事務所のすぐそばの浅川や多摩川でもハクチョウが見られたそうです。

嶋田哲郎・植田健稔 2005/06年の寒波がガンカモ類の個体数変動に与えた影響 Bird Research 2: A11-A17

この寒波がガンカモ類に与えた影響についてまとめた論文が、研究誌に掲載されました。嶋田さんたちは、宮城県伊豆沼のオオハクチョウ、マガン、カモ類の個体数を調べているのですが、平年並みだった2004/05年の冬と寒く雪の多かった2005/06年の冬の間で、個体数を比べました。

すると、マガンでは大きな違いは見られなかったのですが、オオハクチョウとカモ類ではシーズン中の個体数の変化に違いが見られました。オオハクチョウでは2004/05年は越冬個体数に越冬期を通して変動がな



写真. 凍結した伊豆沼。

かったのに対し、2005/06年は寒くなるにつれて個体数が増加していました。また、カモ類では、2005/06年は2004/05年よりも早く、11月下旬から個体数が増加していました。2005/06年は12月の低温と積雪が顕著だったので、北方で越冬できなくなった鳥が南下してきたために個体数が増加したのですが、マガンは、もともとほとんどが伊豆沼周辺で越冬しているので、変化がなかったのではないかと嶋田さんたちは考えています。【植田睦之】

## 海外文献情報

### 中国語文献 福井和二さんによる翻訳

インターネットが普及したおかげで、以前よりも海外の情報を簡単に手に入れることが出来るようになりました。このニューズレターでも、インターネットで海外の研究や論文を探してその紹介をしています。

しかし、英語でなら、なんとか頑張って読んだり、メールすることが出来るのですが、他の言語になると、もうダメです。ヨーロッパのものだと、母国語のほかに英語も併記されていることが多いのですが、中国のものは英語になっていないことが多く、そんな時は困ってしまいます。中国語のできない僕には、近くて遠い国。以前、中国の青海湖でのカワウのバンディングについて書かれたホームページがあったのですが、なんとなく、漢字から想像できても、やっぱり具体的なところはチンプンカンプンでした。そこで、福井和二さんに頼んで翻訳してもらったことがあります。

福井さんは、中国語がばりばり読めちゃうすごい方です。

しかも、ライフワークとして、これまでに135本もの中国語の鳥類の論文を翻訳しています。最近のものでは、ハクセキレイ(亜種ホオジロハクセキレイ *Motacilla alba leucopsis*)の繁殖生態を事細かに調べた論文を訳されています。抱



写真. ホオジロハクセキレイ。  
[ Photo by あまみちゃん ]

卵や抱雛の時間や給餌回数などがまとめられているので、日本で調査して比較してみるのも面白いかもしれません。日本に広く分布している亜種ハクセキレイ *M. a. lugens* は、夜は雌が抱卵し、日中は雄も時間は短いです。抱卵する(Nakamura *et. al* 1984)のですが、この中国の調査では、オスはほとんど抱卵しなかったそうです。時たま、理論の展開に「あれ？」と思うところがあったり、サンプルサイズが小さかったりする(この論文でも詳細なデータは2巣のみの観察による)のですが、なかなか手に入らない中国の鳥の生態について読めるというのは、貴重なことだと思います。

福井さんもこのまま死蔵させてしまうのも勿体無いので、必要としている方にはぜひ提供したい、と言ってくださっています。そこで、今回、これまでに翻訳された中国語の文献のリストをバードリサーチのホームページに掲載しました。リストの中から読んでみたい文献が見つかった時は、訳者の福井さんに直接問い合わせてください。原文と訳文を郵送で送っていただけると幸いです。【高木憲太郎】

■ 福井和二さんによる中国語文献の翻訳リストのページ  
[http://www.bird-research.jp/1\\_newsletter/chinese.html](http://www.bird-research.jp/1_newsletter/chinese.html)

### ● 引用文献

Nakamura, S., Hashimoto, H. & Sootome, O. Breeding Ecology of *Motacilla alba* and *M. grandis* and their Interspecific Relationship. J. Yamashina Inst. Ornith. 16: 114-135.

バードリサーチニュース 2006年7月号 Vol.3 No.7

2006年 7月 14日発行

発行元: 特定非営利活動法人 バードリサーチ

〒191-0032 東京都日野市三沢1-26-9 森美荘 II-202

TEL & FAX 042-594-7379

E-mail: br@bird-research.jp

URL: <http://www.bird-research.jp>

発行者: 植田睦之

編集者: 高木憲太郎