

# バードリサーチ ニュース

2006年11月号 Vol.3 No.11

2006. 11.10.  
Photo by Tsutsumi Akira

## 参加型調査

### 冬鳥ウォッチ 調査を開始します！

平野 敏明

#### 1. 減っているかもしれない冬鳥

冬も終盤になると、鳥仲間たちの間から「今年の冬はカシラダカが少なかった」とか、「マヒワが多かった」とかという話が聞かれるようになります。私たちは、カシラダカやアトリ、マヒワといった冬鳥たちの渡来数が年によって著しく変動することを経験的に知っています。そして、こうした渡来数の変動は、その年の繁殖地での繁殖成功率や越冬地での積雪の量、木の実のなり具合などに影響されるらしいことも知っています。



写真. 木の実を食べるマヒワ.

このような変動が周期的な現象として今後も続くのか、それとも徐々に日本へ飛来する個体数が減少していくのか、大変興味深い問題です。と言うのも、1990年代中ごろから日本でも夏鳥の生息状況が悪化し、その原因のひとつに越冬地の環境悪化が示唆されているからです。同じことが冬鳥たちにも言え、越冬地である日本での農作業の変化や森林の分断化などによって、個体数が減少するかもしれません。一方、彼らの故郷での環境悪化が個体数の減少をもたらす可能性も考えられます。

そこで、「冬鳥ウォッチ」という新しい調査を立ち上げることにしました。この調査によって、冬鳥たちの個体数が継続的に変化した場合に、その兆候をいち早く察知し、各方面へ警鐘を鳴らすことができると思います。ぜひ、ご参加ください。

#### 2. 調査方法

調査対象種:

カシラダカ、マヒワ、アトリ、イスカ、ハギマシコ、カワラヒロ

調査時期:

12月1日から2月末日

調査方法:

探鳥などに行った先で、対象種を観察した場合に大まかな群れの大きさを記録します。詳しくは下記URLのサイトをご覧ください。

[http://www.bird-research.jp/1\\_katsudo/fuyudori](http://www.bird-research.jp/1_katsudo/fuyudori)

### ミヤマガラス初認調査(2006/2007) ～調査結果速報～

高木 憲太郎

ミヤマガラスの調査へのご協力、ありがとうございます。10月31日までに22件の初認情報が届きました。そこまでのデータから途中経過をお知らせいたします。

まだお送りいただいていない方は、ぜひ下記のサイトから情報をお送りください。ご参加をお待ちしております。

[http://www.bird-research.jp/1\\_katsudo/index\\_miyamagarasu\\_shonin.html](http://www.bird-research.jp/1_katsudo/index_miyamagarasu_shonin.html)

#### 1. 渡来時期は去年と同じ

去年の最も早い記録は10月4日でしたが、今年は9月18日に鳥取でミヤマガラスの群が観察されました。しかし、その後は2週間以上情報が途切れてしまいました。もう少し情報が集まってみないとわかりませんが、結局蓋を開けると、去年と同じように10月下旬にどどどと初認の情報が届き、渡来の時期は去年とほぼ同じだったようです(図1)。

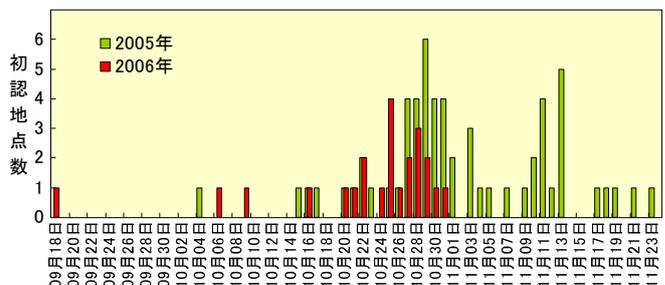


図1. 2005年と2006年のミヤマガラスの初認日の比較.

#### 2. 今年は日本海側から順に

初認日を分布図にしてみると、去年は傾向がみられませんでした。今年は日本海側から太平洋側へ順に渡来が確認されるという傾向が綺麗に現われています(図2)。

南北方向で見ると、今年も西と北の両方から交互に情報が届きました。この結果から、ミヤマガラスの渡りのルートが複数ある可能性は、やはり高そうです。

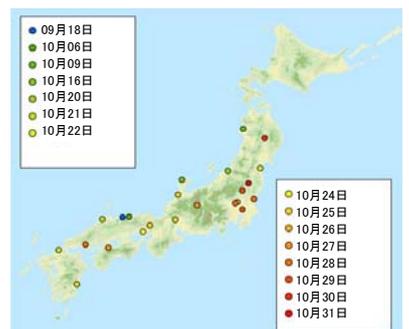


図2. 初認地点の分布.

# 活動報告

## ベランダバードウォッチ 2006年繁殖期結果速報！ 平野敏明・植田陸之

ベランダバードウォッチは2年目を迎えました。この夏は55名の方に参加していただき調査を行なうことができました。関東地方に調査地が集中しているのは相変わらずですが、徐々に他地域の調査地も増えています(図1)。

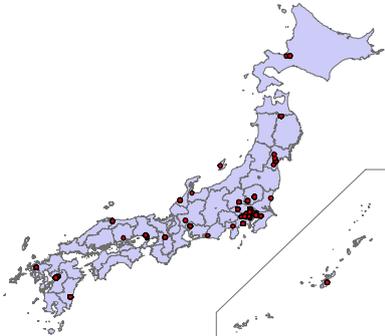


図1. 調査が行なわれたベランダの分布。

まだ、すべての方から調査結果をいただいたわけではありませんが、9月までに調査結果が寄せられた情報をもとに、今年の繁殖期の結果についてまとめてみました。長年調査を続けることで大きな成果が得られるタイプの調査ではありますが、この2年の調査で見えてきたことについて、抜粋してお話したいと思います。全レポートはホームページをご覧ください。

[http://www.bird-research.jp/1\\_katsudo/veranda/index\\_kekka.html](http://www.bird-research.jp/1_katsudo/veranda/index_kekka.html)

### 1. 季節変化

記録されることの多かった8種について、個体数の季節変化をまとめてみました(図2)。多くの種の個体数は、5月中旬から下旬に少なく、7月に増加し、その後8月に入ると再び減少する傾向が見られました。また、ハシボソガラスやハシブトガラス、シジュウカラでは8月中旬に著しい減少がありました。このような個体数の増減は、それぞれの種の繁殖活動の時期と良く一致しています。つまり、減少している時期は抱卵や巣内育雛時期で巣内にいる時間が長い目撃される個体数が少なく、増加の時期は巣立ちビナを連れた家族群が記録されるため個体数が多くなるのだと思われます。増減の時期が種によって多少異なるのは、おそらく種によって繁殖の時期や回数が異なるためと思われます。たとえば、スズメでは4月から繁殖を開始しますが、ヒヨドリでは5月から繁殖にはいります。そのためスズメの方が若干早く増



写真. シジュウカラの巣立ちビナ。

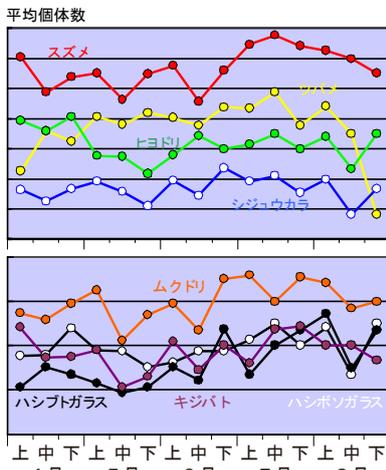


図2. 家での調査の記録個体数の季節変化。

減が始まっているようにみえます。なお、ヒヨドリの春先の個体数変動は渡りと関係があるかもしれません。また、8月中旬の急激な減少は換羽時期にあたるため、目立たないのでしょう。この時期、関東地方では換羽途中のぼろぼろのヒヨドリやカラス類を観察します。さらに、ツバメでは8月下旬になると出現率も個体数も急激に減少しますが、渡りのために人家付近から河川などへ集まるためと思われます。

### 2. 家での調査と家の周りでの調査の比較

記録率の高い種について家のまわりの調査と家での調査の記録率を比較すると、ハシボソガラス、カワラヒワ、キジバト、ドバト、コゲラ、ハクセキレイでは、家のまわりの調査では記録率が高いのに、家での調査では記録率が低いという結果が得られました。この傾向は、今年だけでなく、2005年の結果でも見られました。2年続けて同じ傾向が見られたことは、単なる偶然ではなく、やはりそれぞれの種の生活スタイルと深く関係しているものと思われます。コゲラは行動圏が広く家のそばにいつもいるわけではないので、ほかの種は農耕地で採食する種ですので、観察範囲の限られる家での調査では生息を確認しづらいのでしょう。

### 3. 2005年と2006年の比較

上位10種の記録率と個体数を、2005年と2006年で比べると、個体数は全体的に2006年の方が2005年より多く、ツバメ、ハシボソガラス、キジバト、ドバト、カワラヒワで顕著でした。逆に、スズメは今年の方が少なく記録されました。2005年と2006年では、調査地も多少かわっていますので、もしかすると調査地が違うためにこのような違いが生じた可能性もあります。しかし、天候などによって繁殖状況や観察のしやすさが違ったため、あるいは個体数の増加や減少を示しているのかもしれませんが、今後さらに何年も続けて調査をすることで、この原因が見えてくるかもしれません。

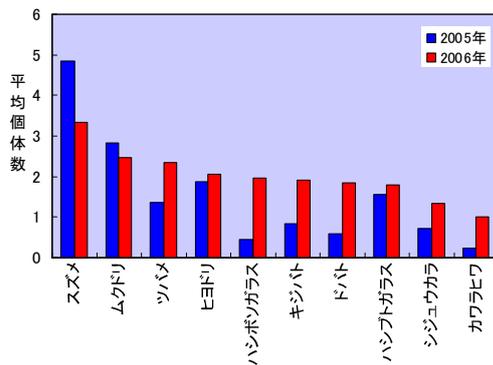


図3. 家での調査における出現率上位種の2005年と2006年の比較。

### 4. 今後もベランダバードウォッチにご協力を

今回、ご報告しましたように、ベランダバードウォッチのような簡単な調査でも、鳥たちの生活スタイルの一部を反映するデータが得られつつあります。しかし、ベランダバードウォッチのような調査は、同じ場所で長期間続けることで、記録率や個体数の変化がみえてくる調査です。気長に続けていきたいと考えていますので、今後ともご協力のほど宜しくお願いいたします。

# 活動報告 / 研究誌 Bird Research よい

## 自動販売機に映る鳥の食物事情 ～飛翔性昆虫ウォッチ 予備調査結果報告～ 植田 睦之

日本では、夏鳥が減少しています。ぼくが子供の頃(30年前)と比べると街灯や網戸に集まる虫が減っているように感じていたので、食物である昆虫の減少も夏鳥の減少に関わっているのではないかと考えています。そこで、昨年より飛翔性昆虫のモニタリングを確立するための調査をはじめました。東京のバードリサーチ事務所周辺で調査をするとともに、この夏には、大阪の松尾さん、熊本の白石さんと三田さんにもお手伝いいただき、昨年から試みている調査手法が昆虫のモニタリングに使えるのかを検討してみました。



写真1. クサカゲロウ。



写真2. トビケラ。

その調査手法とは、自動販売機に集まる虫の数をかぞえることです。夜になって灯のともる清涼飲料水の自動販売機にはその光に引寄せられて虫たちが集まります。昆虫の調査手法には「ライトトラップ」という蛍光灯に集まる虫を捕獲する方法がありますが、この「自動販売機トラップ」はその簡易版といったところです。

調査を行なった2005年と2006年の結果を図1に示しました。いずれの年も、春先は水辺に虫が集中しており、6月には川から離れた地域でも虫が増加し、8月にはほとんど

差がなくなるという点で共通していました。このように、2年とも同じような結果が得られたことは、この手法により虫の分布やその量のモニタリングができることを示唆しています。大阪や熊本で行なった予備調査の結果も、この季節変化と似た変化がみられ、東京だけでなく、全国でも通用する方法なのでは、と考えています。

さらに調査方法について検討していく必要はありますが、来年からは全国的なモニタリング体制の確立をめざした多地点で調査を実施していきたいと考えています。来年の春に調査員の募集をいたしますので、ご協力よろしくお願いたします。

調査結果の詳細は、研究誌Bird Researchで読むことができます。サンプル閲覧用の論文としてフリーアクセスにしたので、[http://www.bird-research.jp/1\\_kenkyu/journal\\_vol02.html](http://www.bird-research.jp/1_kenkyu/journal_vol02.html) からどなたでも閲覧することができます。

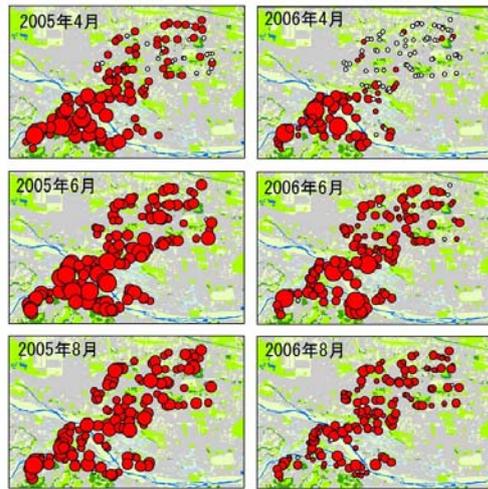


図1. 自動販売機トラップによる飛翔性昆虫の分布の季節変化。

昆虫量  
○ 0  
● 1-5  
● 6-20  
● 21-50  
● 51-  
0 2km

## 図書紹介

### カラスはなぜ東京が好きなのか

松田道生著 / 平凡社 定価1800円(税別)

「都会で生きていくカラスならではの、いろいろな障害が立ちはだかってくる。一方でこの障害を乗り越えるたくましさもある。このたくましさは、東京のカラスが増えていく秘密でもある。この繁殖の様子を書き連ねていくと彼らの子育て奮闘記になる。」これは、松田道生さんによる著書の一説です。ご紹介する本は、この言葉が表すように、著者が出会った都会でたくましく生きるハシブトガラスの子育ての様々なエピソードをつづったものです。

300ページにもなる大著ですが、これが面白い。気づかないうちに何ページも読み進んでいて、自分がその場所において、自分自身の足でカラスを追いかけて、警戒心の強いカラスと駆け引きをし、松田さんが見聞きしたエピソードを自分自身で体験しているような感覚にとらわれます。

あえて分類するなら、エッセイなのでしょうが、ハシブトガラスを調べるための苦労と工夫が詳しく書かれていますので、鳥を調べてみようと思っている方にとってはとても良い入門書になっています。普通の教科書では、「歩いて巣を

探す」と一言で片付けられてしまうことの、なんて奥が深いことか。その先に見えてくるカラスの1羽1羽の個性、生態の面白さ、東京という都市の変化の激しさ、野生動物との付き合い方の問題。「鳥の名前がわかったところから始まるバードウォッチング」と松田さんは表現していますが、珍鳥を探したり、個体数を調べたりするバードウォッチングとは違う世界を体験してみたいかがでしょうか。【高木憲太郎】



# ヤマドリ 英:Copper Pheasant 学: *Symaticus soemmerringii*

## 1. 分類と形態

分類: キジ目 キジ科

翼長:	♂205-230mm	♀192-219mm
尾長:	♂415-952mm	♀164-205mm
ふ蹠長:	♂57-69mm	♀53-60mm
露出嘴峰長:	♂23-31mm	♀22-26mm
体重:	♂943-1348g	♀745-1000g

※ 計測値は、すべて亜種ヤマドリのもので、清棲(1978)による。

### 羽色:

亜種により羽色に違いがあるが、オスは上下面とも赤褐色味が強く、尾羽は黒、栗色、黄色、白色などの横縞模様がある(写真1)。南の亜種(アカヤマドリとコシジロヤマドリ)では、個体差もあるが、羽色が全体に暗くなり、尾羽も暗赤褐色と黒色の縞になる。最も南に分布する亜種コシジロヤマドリでは、腰羽の両弁が白色を呈する。メスは、キジの雌に似て全体的にめだたない褐色を呈しているが、灰褐色、赤褐色味も混じる。尾羽はより赤褐色が強く、先端に白色縁があるのが特徴。亜種アカヤマドリと亜種コシジロヤマドリでは、オスと同様に、他の亜種のメスよりも暗色味が強い。



写真1. 亜種ヤマドリのオス。

### 鳴き声:

ほとんど鳴かないが、警戒する際に小声でクックツと鳴いたり、キュッキュツ、キチッキチツという甲高い声を出すことがある。雄はとくに繁殖期に翼を打ち鳴らしてドドドツと言う大きな音(ドラミング)を出して、接近する敵を威嚇する。

## 2. 分布と生息環境

### 分布:

日本固有種。本州、四国、九州に生息する留鳥で、積雪地域では、若干低地へ移動することもある。ヤマドリはオスの羽色や尾羽の特徴などから、これまで5亜種に分けられている。もっとも北に分布する亜種ヤマドリは、関西以北から青森県まで、シコクヤマドリは中国地方と四国地方に、ウスアカヤマドリは房総半島、伊豆半島、紀伊半島、山口県の一部、愛媛県および高知県の一部に、アカヤマドリは九州中部以北に、コシジロヤマドリは九州南部に分布する。また、北海道、淡路島、小豆島、佐渡島、隠岐諸島などに放鳥された個体がわずかながら生息している。

しかし、各亜種の境界線が明確でないこと、地域によっては分布が連続していることや個体群内での羽色変異が激しいことから、特に亜種ヤマドリ、シコクヤマドリおよびウスアカヤマドリの分け方は海外でも疑問視されることが多い。

また、アカヤマドリとコシジロヤマドリでは、特に腰の白色部の有無が決め手となる傾向があるが、両亜種の境界域では白色部のかなり少ないものが認められる(川路2004)。とくに後者は個体数が激減しているとして1979年に狩猟鳥からはずされた経緯もあることから、狩猟者、行政関係者の間でも毎年混乱が生じている。今後、

亜種分類が大きな問題となるおそれがあり、現在遺伝的な解析も進められている(Sakanashi *et al.* 2006)。

### 生息環境:

おもに森林に生息し、一般に広葉樹林を好むが、スギ・ヒノキなどの植林地にもよく出現する。ときに伐採跡地などの草原でひなたぼっこをしたり、砂浴びをしたりする。

## 3. 生活史

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12月

### 繁殖システム:

繁殖期 非繁殖期

キジと同様に一夫多妻と思われるが(清棲1978)、実際には明確に証明されていない。野外では雄が長期間1羽のみのメスをしっかりガードして行動する姿もよく見られる。抱卵はメスのみで行い、ヒナの世話もメスが主体で行なう。関東周辺では、3月下旬頃にオス同士で飛び上がって互いに蹴り合うなどの激しい闘争が見られ、その後、メスを連れてつがいで行動するようになることが多い。

### 巣、卵:

大木の根元や倒木の下、林縁の草地の中などの地上に約20~30cmくらいの浅いくぼみをつくって巣にする。巣には樹木の葉、枯れ草などをわずかに敷いて産座にする。

一腹卵数は、通常7~10個である。サイズは、平均長径47.4mm×平均短径35.4mm、重さは平均31.9gで、一様な淡黄褐色をしている。

### 抱卵・育雛期間、巣立ち率:

抱卵期間は24日間程度で、孵化すると数時間で巣を離れ、親鳥とともに行動して、餌をとるようになる。孵化後2週間くらいである程度飛べるようになるが、数ヶ月間は、雌親を中心とする家族群で過ごすと思われる。野外で小さな幼鳥を見つけて接近すると、雌親が激しい擬似攻撃(威嚇)行動や偽傷行動を示すことがある。幼鳥は生後半年くらいで、尾羽もほぼ伸びきり、成鳥と区別がつかなくなる。その時期、複数の雄と複数の雌が混じった群れをとときき見かけるが、すべて同じ家族なのかは不明である。成鳥では、早いもので9月下旬にはつがいを形成するものもある。

## 4. 食性と採食行動

食性に関しては、ヤマドリが狩猟鳥の一種であるため、狩猟期に捕獲された個体の胃内容物から検出された食物に関する調査例がある(例えば小笠原1968、小林1996など)。それらによると、秋~冬期におけるヤマドリの食物はほとんど植物質で、シダやササといった緑色葉茎やブナ、ミズナラなどの堅果類、ヤドリギ、ジャノヒゲなどの漿果類などの果実が検出されている。筆者の分析した数十個体の嗉嚢(そのう)からも、冬期にもシダ類が多く見られた。そのほか特徴的なこととして、スギの実、落葉なども検出された。ヤマドリが人工植林地でもよく観察されるのは知られているが、そこを隠れ場所としてだけでなく、おそらく餌場環境としても十分利用していると思われる。

しかし、繁殖期における野外での食性はほとんどわかっていない。人工養殖環境下では、ヒナや幼鳥にかなり動物質の餌を与えないと成長が遅れると言われている。採食時

には、歩きながら地面をついばむ姿勢がよく観察されるが、シダなどの葉っぱを引きちぎる行動も見られ、やはり葉類を好食しているようである。またヤドリギの結実期には、樹上にとまって実をついばんでいる。

## 5. 興味深い生態や行動、保護上の課題

### ● 狩猟捕獲数の減少と放鳥の問題

日本固有種でありながら、古くから狩猟種に指定され、長年かなりの数が捕獲されている。しかし近年、捕獲数が減少したことから、野外での個体数も減少していることが懸念され、その回復策として養殖個体の放鳥が1973年から東日本や北日本を中心に各地で行われるようになった(図1)。しかし、放鳥された個体の生存率などに関するモニタリングは、放鳥時に装着する足環の狩猟による回収を待つという消極的なものだけで、ほとんど成果は挙がっていない。回収率が非常に少ないことから放鳥後の生存率がかなり低いことが予想されることに加えて、発信機による追跡でも放鳥後1ヶ月以内でほとんどが死亡していた(Kawaji *et al.* 2000)。また、ヤマドリは羽色、尾羽の形状などの特徴から5亜種に分けられているが、過去にその地域に生息していない亜種を放鳥したのではないかという疑惑があり、遺伝子汚染の観点からも問題が指摘されている。さらに、本来生息しなかった北海道、佐渡島などの島嶼にも放鳥された経緯があり、固有の生態系に何らかの影響をおよぼしているおそれもある(川路 2002)。

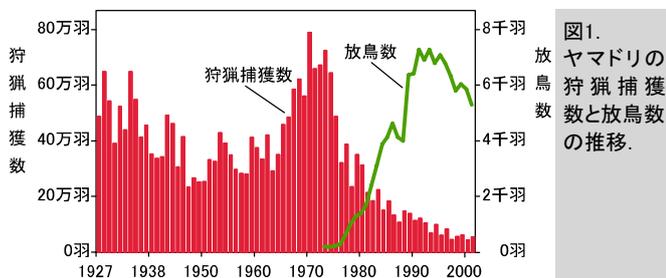


図1. ヤマドリの狩猟捕獲数と放鳥数の推移。

### ● 行動圏

これまでのキジ類のモノグラフなどでも、ヤマドリの行動圏に関する記述がまったくない。現在、発信機を装着して追跡中であるが、餌条件の良好な環境では、1年間を通して、約10ha程度の面積内で生活していることが分かった(図2)。しかし、大量の積雪など悪条件の生息環境では、かなり広い行動圏を有していると思われる。また、高木層の植生環境にはそれほど強い嗜好性は認められていない。食性の項でも記述したように、冬期にはおそらくシダ類などの繁茂した環境を好んでいると思われる。生息環境としては高木層のみならず林床植生の重要性も指摘されている。

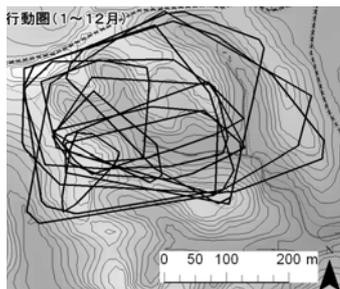


図2. ヤマドリのある1羽のオスの1～12月にかけての行動圏。

### ● ねぐら

通常、森林性キジ類の夜間ねぐらは、営巢中のメスのような特殊な期間を除き、樹上といわれている。これは夜間に接近する肉食性哺乳類などの捕食者から逃れるための手段と理解されている。

しかし、前記の発信機装着個体を追跡している過程で、その調査地では地上をねぐらとしても利用していることが明らかになり、この事実は日本鳥学会誌に掲載予定である(川路 印刷中)。地上ねぐらの環境は、林道から切り通し状になった急斜面を登り切ってやや平坦になった場所で、おそらく背面から襲われてもすぐに斜面を滑降して逃げることができるものと思われる。ヤマドリなど森林性キジ類は直接観察がかなり困難なことから、これまでねぐらなどの記録は極端に少ない。今後は発信機による追跡などで、さらに新しい生態的側面が明らかになることであろう。

## 6. 引用・参考文献

- Kawaji, N., Yamaguchi, Y. & Yano, Y. 2002. The fate of captive-bred Copper Pheasants *Syrnaticus soemmerringii* released in Tochigi prefecture, eastern Japan. *Journal of Yamashina Institute for Ornithology* 34(1): 80-88
- 川路則友. 2002. ヤマドリの現状と問題点-狩猟鳥の個体群管理に向けて-. *山林*(1415):54-59
- 川路則友. 2004. 九州のヤマドリ-狩猟による生死の分かれ目-. *森林科学* 41: 54-58
- 川路則友. 2006. ヤマドリ地上ねぐらの初観察記録. *日本鳥学会誌* 55(2)(印刷中)
- 清棲幸保. 1978. 増補改訂版 日本鳥類大図鑑II. 講談社. 東京
- 小林桂助. 1996. 台湾特産の高山鳥ミカドキジ *Syrnaticus mikado*. *鳥と自然*(80): 1-6
- 小笠原晋. 1968. 冬期のキジとヤマドリの生息環境と食性について. *山階鳥研報* 5(4): 47-58
- Sakanashi, M., Baba, Y., Kawaji, N. & Koike, H. 2006. Molecular phylogeography of a Japanese endemic, the Copper Pheasant. *J. Ornithology* 147(5) Suppl.1: 242

## 執筆者

### 川路則友 独立行政法人 森林総合研究所

数十年前、鹿児島市に住んでいたおり、近郊の山の中で美しいコシジロヤマドリ(ヤマドリの一亜種)のオスに出会ってから、いつかヤマドリの研究をしたいと思っていた。ところがその後、本来ヤマドリの生息しない札幌に勤務地が移ってしまう。ヤマドリの研究をしたいという思いを忘れかけていたころ、知り合いが「弱ったキジ」を保護したと私に届けてくれた。それを見てびっくり。ウスアカヤマドリ(ヤマドリの一亜種)のオスであった。これは何かの因縁と思い、茨城県つくば市に異動したのをきっかけに、ヤマドリを追い続けて今日に至っている。最近とみに足がおぼつかなくなるのを自覚しつつあるので、急斜面をヤマドリのごとく駆け上るような元気のいい若手研究者の登場を切に待ち望んでいる。どなたか、ぜひ一緒にヤマドリを追っかけませんか? 楽しいですよ。



男女群島、男島にて。

## 学会情報

### 動物行動学会参加報告

2006年10月27日～29日に岡山大学で開かれた日本動物行動学会第25回大会に参加してきました。動物行動学会は以前にも紹介しましたが、ポスター発表を中心とした学会で、比較的若い研究者が集まります。日本の動物行動学は昆虫の研究が多く、会場にも、子の世話をするカメムシの研究や先に交尾したオスの精子を掻き出すトンボの研究などのポスターが並びます。分類群が違えば、その形態や生態も様々です。昆虫などと鳥とでは、卵の数から何から何まで違うことづくめですが、機能的には似ているものがあります。いろいろな発表を聞きながら、鳥だったらどうだろう？と置き換えて考えてみると、新しい発見があったりして面白いものです。来年は皆さんも参加してみたいかがでしょうか？僕が聞いてきた発表の中から鳥に関するものをいくつかご紹介いたします。【高木憲太郎】



写真。ポスター会場の風景。

### ハイガシラゴウシュウマルハシにおける群れサイズに応じた子の性比調節

○山口典之・江口和洋・上田恵介・勝野陽子・高木昌興・永田尚志・Richard Noske

ハイガシラゴウシュウマルハシは、オーストラリアに生息している協同繁殖性の鳥類で、一組のペアに数羽のヘルパーが付きまわります。一般的にどちらかの性のみがヘルパーになることが多いのですが、この鳥では、オスもメスもヘルパーになるそうです。山口さんたちの発見は、ヘルパーがいないか数が少ないとその年に産む卵の性比がメスに偏り、ヘルパーの数が多くなると逆にオスに偏るというものでした。両性ともヘルパーになるのにこうした変化がなぜ起きるのでしょうか？実は、若いオスのヘルパーは怠け者で、同じ歳のメスよりも給餌頻度が低いことがわかりました。この鳥ではヘルパーに頑張ってもらわないと繁殖が上手く行かないので、ヘルパーの数が少ない時は、即戦力になるメスを増やそうとしているのではないかと話でした。しかし、群サイズが大きくなったときに性比がオスに偏る理由は、まだわかっていないそうです。



ハイガシラゴウシュウマルハシ。  
[Photo by 谷英雄]

### ツバメが離婚する理由

○新井絵美・長谷川克・中村雅彦

新井さんたちの調査地では、そこで繁殖するツバメに標識をつけてその繁殖生態を調査しています。2年間調査してみたところ、1年目のペアが2年目にも両方とも観察されるということが16組ありました。このうちの半数弱が同じつがい相手とペアになり、残りは別の相手とペアになりました。離婚したメスは2年目に1年目の相手よりも羽色などの特徴があまり良くないオスとつがいになっていました。ツバメは積極的に離婚するのではなく、やむを得ず離婚することなのですが、その理由は为什么呢？

離婚をするかどうかということを、オスとメスの渡来日の差で見ると面白いことがわかりました。オスがメスよりも少し早く渡来していると婚姻関係を維持していたのですが、メスの渡来が大幅に遅くなると離婚してしまいました。また、逆にメスのほうがオスよりも早く渡来すると、この場合も離婚してしまいました。通常、ツバメではオスのほうが早く渡ってくるのかもしれませんが、オスは予定の次期を過ぎてもメスが渡ってこない、また、メスは自分が渡って来たときにオスがその場所にいない、もう相手は死んでしまったと諦めて他の相手とつがいになる、と考えると合点がいきます。

### オオヨシキリの配偶者選択に免疫機能は影響を与えるのか？

○永田尚志

メスが配偶者を選択するときに、さえずりや羽色の良さなどからそのオスの遺伝的な能力の高さを評価しているということが考えられます。こうした繁殖に関する形質の発現に関与しているホルモンの一つであるアンドロゲン、濃度が高くなると免疫能を抑制する働きをすることが知られています。そのため、メスにもてるためにアンドロゲンを多く分泌して魅力的であるためには、免疫の発現も合わせて増加させていないと病気などにかかりやすくなってしまふということが起きるそうです。つまり、メスは魅力的なオスを選ぶことで間接的に免疫能の高いオスを選ぶことができているのではないかと考えられるわけです。

そこで、永田さんたちは一夫多妻になるオオヨシキリのオスを用いて免疫能と妻の数にどのような関係があるのかどうかを調べました。免疫能は細胞分裂誘起物質フィトヘマグルチニンを上腕三頭筋に注射して、その後の腫れ具合をみるという方法で調べられるそうです。いくつかの要因が複雑に関与しているようなのですが、今のところ傾向としては、年齢が2歳以上で免疫能が高いオスほど、一夫多妻になりやすいということでした。

バードリサーチニュース 2006年11月号 Vol.3 No.11

2006年 11月 10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