

バードリサーチ ニュース

2006年5月号 Vol.3 No.5

2006. 5.18.

Photo by Tsutsumi Akira

参加型調査

季節前線ウォッチ 早春の調査報告 ～ ウグイス、ヒバリ、ツバメ ～

植田睦之

季節前線ウォッチへご協力いただき、どうもありがとうございます。4月末までに3種あわせて、298件ものデータをお送りいただきました。また、今シーズンから、株式会社バイトルヒクマのご協力をいただき、WEBサービス上のデータベースを使ってのデータ収集もはじめました。このデータベースではGoogle Mapsを使っているため、Google Mapsに対応していないブラウザでは動作しないなど、ご迷惑をおかけしてしまった方もいらっしゃいましたが、事務局としても緯度経度を手作業で調べる手間もなくなり、情報を地図上に表示する作業を迅速にできるようになりました。また、利用者みなさんにとっても、自分の過去データを確認することができるようになりましたので、とても便利になったのではないかと思います。まだお使いでない方は、ぜひ使ってみてください。

1. 全国的な初認

さて、得られた結果ですが、ウグイス、ヒバリ、ツバメ、いずれの種も九州が早く、その後、太平洋側を北上して日本海側、東北、北海道へと至る季節前線の進行を示しました。関東地方には全体の傾向よりもやや早めの記録がありますが、これは調査者が多いために早い記録も出てくるというのが原因のようです。多くの記録が集中している時期は特に他地域と比べて早いということはありませんでした。

今年のウグイスとヒバリの結果は、昨年の様子とほぼ一致しており、この季節前線の動きがウグイスやヒバリの初鳴き前線の動きとすることができると思います。

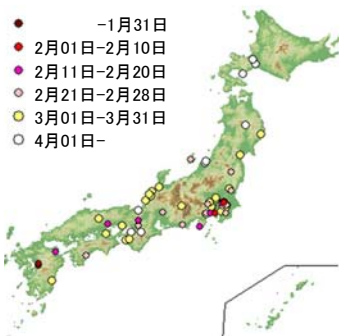


図1. ウグイスのさえぎり前線。

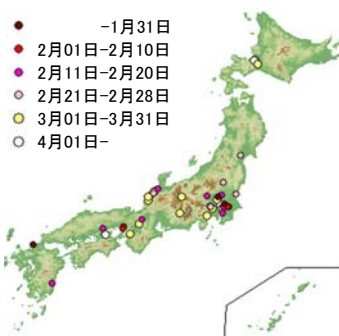


図2. ヒバリのさえぎり前線。

しかし、ツバメについては昨年は太平洋側と日本海側にあまり差がなかったのですが、今年は太平洋側の方がやや早かったという点で違いが見られました。来年の結果でどちらが通常の季節進行なのかが見えてくるように思います。

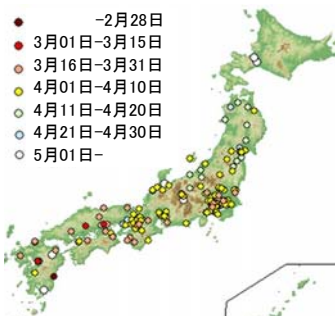


図3. ツバメの巣への渡来前線。

2. 多摩地域での初認

みなさんからの情報を収集するだけでなく、自分でも家の周辺のツバメの飛来状況を調べてみました。その結果が図4です。調査地の南側の川沿いには飛来が早いことを示す茶色から赤の丸が集中しており、北側の台地には飛来が遅いことを示すオレンジから水色の丸が集中しているのがわかると思います。

この地域では4月号で紹介した飛翔性昆虫の調査も行なっていますので、その結果と関連付けて論文にまとめたと思っていますので、ご期待ください。

それからもう一つ、ぼくが興味を持っているのが、台地地域にいくつか見られる飛来の早い場所です。この飛来の早かった場所には、昨年も、一昨年も早くツバメが飛来しました。なぜこの場所にツバメが早く来るのかは、まだわかりませんが、ツバメにとって魅力的な何かがあるのだと思います。それが何なのか考えながら、繁殖期の調査をしたいと思っています。

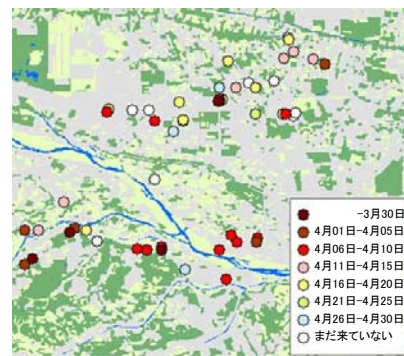


図4. 多摩のツバメの巣への飛来状況。

3. カッコウ、アオバズク、ホトギス

初夏の季節前線ウォッチでは、カッコウ、アオバズクに加え、今年からホトギスも調べます。ちょうど今が、これらの鳥たちが飛来する時期だと思いますので、観察された方はぜひお知らせください。

去年の調査では、カッコウは季節前線を示さず、全国一度に飛来しました。さて、今年はどうでしょうか？

セッカ 英: Fan-tailed Warbler 学: *Cisticola juncidis*

1. 分類と形態

分類: スズメ目 ウグイス科

将来セッカ科として独立する可能性もある。アフリカを中心に42種が記載されているが、種数は確定していない。本種とタイワンセッカだけが広域分布種。

全長: 12.4cm (11.2-13.0cm)
 翼長(夏): ♂52.56±1.75mm (N=49) ♀46.99±6.11mm (N=60)
 (冬): ♂52.48±1.30mm (N=132) ♀48.41±2.30mm (N=70)
 尾長(夏): ♂40.04±2.29mm (N=48) ♀37.60±8.85mm (N=59)
 (冬): ♂49.93±10.50mm (N=132) ♀45.76±12.10mm (N=70)
 嘴峰長: 10mm (9-10mm)
 ふち長: 21mm (19-23mm)
 体重(夏): ♂10.62±0.83mm (N=50) ♀9.90±1.08mm (N=68)
 (冬): ♂11.12±0.85mm (N=152) ♀9.96±0.72mm (N=78)

翼長, 尾長, 体重ともにメスよりオスの方が大きく, オスメスとも冬には夏と比べて尾長が1cmくらい伸びる。

※ 翼長, 尾長, 体重は永田尚志(未発表), その他は榎本(1941)より。

羽色:

繁殖期のオスの頭部上面は一様な褐色であるのに対し, メスの頭部上面は淡い褐色の地に黒褐色の縦斑が存在するため, 一見してザクザクした感じになる。この縦斑はメス幼鳥ではよく目立つが, 成鳥ではいくぶん不鮮明になるので, 注意が必要である。またセッカでは中央の2枚を除く, 10枚の尾羽の先端部に白色部があらわれるが, この白色

部分がオスでは鮮明であるのに対し, メスではかすかに褐色がかっている。冬季はオスもメスに似た色彩になる。

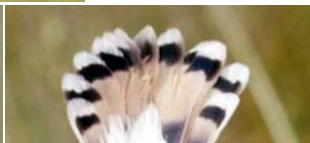


写真1. セッカのオスの頭部(上)とメスの頭部(左下)。オスの尾羽の先端の白色が鮮明なのがわかる(右)。

口中の色彩:

春から秋にかけての繁殖期のセッカでは, オスの舌及び上下の嘴の内側(つまり口の中)が真っ黒になる。メスは普通, 舌の基部に, 舌に平行に2個の黒斑が存在する以外は嘴の内側は肉色であるが, 上下嘴の先端部内側に黒色部分が見られる個体もある。オスのこの黒い部分は嘴を閉じた状態でも, 嘴の付け根部分に現れるので, 繁殖期のオスの顔つきはメスにくらべていくぶん鋭くなる。この黒い部分は換羽中には早くも消失し, 非繁殖期のオスや幼鳥オスには見られない。

鳴き声:

オスは「ヒッ, ヒッ, ヒッ…」澄みわたる大きな声で鳴きながら上昇し, 下降するときは「チャチャッ, チャチャッ…」と鳴く。これがなわばりソングで, メスが出現すると「チャチャッ, チャチャッ…」と鳴きながら, メスの上で求愛ディスプレイを行う。メスは巣の周りで「フィッフィッ」という警戒声を出す。冬季は雌雄とも「チー」という小さな地鳴きを出す。

2. 分布と生息環境

分布:

アフリカ北部からヨーロッパ南部, 中近東からインド, 東南アジア, オーストラリア北部, 台湾, 日本まで分布するが, 北海道には分布しない。

生息環境:

チガヤ, ススキの草原。河川敷や埋め立ち地の草地など。イネが伸びてくると水田にも生息する。



写真2. オギの穂にとまるセッカの♀。

3. 生活史

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月
越冬	渡り	繁殖期	渡り	越冬							

繁殖システム:

連続的一夫多妻。オスは繁殖期間中に次々と巣をつくっていき, 多いときには20個もの巣をつくる。そして一つの巣ごとにメスを誘っては交尾し, 卵やヒナの世話をメスにまかせ, 次のメスを誘う巣づくりに励む。これまで知られている限りでは一夫十一妻になった例があるが, 一夫多妻になれるのは全体の4割程度で, 3割は一夫一妻, 残りの3割は独身である。

巣:

チガヤやカルカヤの地上20cmほどのところに, クモの卵囊から取った糸で, 生の葉を縫い合わせてつくる。美しい縦長の壺巣で上部に出入り口がある。風の方向が一定の草原では, 草がたなびいている方向が入り口になる。



写真3. 初期のセッカの巣。白く見えるのがクモの糸。

卵:

3卵から7卵, 5-6卵が普通, まれに8卵を生んだ例が埼玉県(秋が瀬)で知られている。1g程度の白地に赤褐色の小さな斑点がある。



写真4. セッカの巣と卵。

抱卵・育雛期間:

抱卵12日, 育雛12日が平均である。メス親は3卵目あたりから抱卵に入り, 非同時孵化が見られる。捕食率が高いので, 産卵にまで至った巣の7割が失敗する。親による遺棄もある。九州ではカッコウによる托卵もあるらしい。

渡り:

暖かい地方では留鳥。北にすむセッカは冬になると南に移動する。大阪でリングをつけて調べた結果からは, 夏に繁殖する個体群と冬に越冬にやってくる個体群がそっくり入れ替わっていることがわかっている。

4. 興味深い生態や行動, 保護上の課題**● 性比は1:1でも一夫多妻**

セッカは一夫多妻だが, 特にメスの数が多いわけではない。ヒナの性比は, 判定ができていないので断定はできないが, おそらく性比は1:1だろうと思われる。では, なぜ1シーズンに一夫十一妻というような極端な一夫多妻が生じるのだろうか?

ひとつは一夫多妻といっても, 1羽の雄が同時に11羽ものメスとつがっているわけではなく, 次々とつくった巣にメスを引き入れて, 連続的に一夫多妻になるからである。このとき, まわりのなわばりで繁殖に失敗したメスが, 流れてきて, 別の雄のところまでつがいになるのである。高い捕食圧を受けるセッカの繁殖サイクルでは, こうして配偶可能なメスが次々に生じる。

セッカにはもうひとつ, 実際の繁殖個体の性比を偏らせている条件がある。繁殖期の後半になると, オスよりもメスの数が多くなるのだ。もちろん巣立った幼鳥の数には性比の偏りはない。問題はその後である。8月に入ると, なわばりオスがすでに渡去して空いたなわばりで不完全な囀りを行なっている若いオスもいる。しかし, オスの幼鳥はそのシーズン中になわばりを持ってメスを獲得することはできない。一方, メスの幼鳥は, 巣立ち後約一ヶ月で性成熟し, 繁殖に入ることができる。

7~8月のセッカの繁殖の様子を見ていると, 腹部が黄色い幼鳥羽のままで巣を持っているメスが出現する。はじめ, これはセッカのメスは成鳥羽になるのに2年もかかるのかと思ったのだが, 小鳥のメスで, そんな例は知られていない。一方, セキセイインコやキンカチョウのようにオーストラリアの環境変化の予測が難しい乾燥環境で繁殖する鳥類には, 数ヶ月でメスが成熟して繁殖する例があることがわかっていた。

セッカも草原の鳥であるが, 河川の氾濫原や埋め立て地の草原など, 恒常的に存在する環境ではなく, 突発的に出現するような環境を好んで生息する。セッカは植物で言うならパイオニア植物と言ってよい。早いサイクルでの性成熟と繁殖が, セッカの生息環境に合っているのだろう。私が調べたもっとも早い例では, 巣立ち後, わずか28日目ですら初卵を産下したメスがいた。

5. 引用・参考文献

- 上田恵介. 1982. 頸輪法によるセッカ *Cisticola juncidis* のヒナのエサ内容調査 *Strix* 1:30-36.
- Ueda, K. 1984. Successive nest building and polygyny of Fan-tailed Warblers *Cisticola juncidis*. *Ibis* 126:221-229.
- Ueda, K. 1985. Juvenile female breeding in the Fan-tailed Warbler *Cisticola juncidis*: occurrence of two generations in the year. *Ibis* 127:111-116.
- Ueda, K. 1986. Nest building and characteristics of the courtship nests of the Fan-tailed Warbler *Cisticola juncidis*. *Tori* 34:23-31.
- Ueda, K. 1986. A polygamous social system of the Fan-tailed Warbler *Cisticola juncidis*. *Ethology* 73:43-55.
- Ueda, K. 1987. Brood desertion in the Fan-tailed Warbler *Cisticola juncidis*. *Jpn. J. Ornithol.* 36:13-17.
- 上田恵介. 1987. セッカ *Cisticola juncidis* のオス・メス判別法一特に翼長の差について一. *日本鳥類標識協会誌* 2:35-40.
- Ueda, K. 1989. Re-use of courtship nests for quick remating in the polygynous Fan-tailed Warbler *Cisticola juncidis*. *Ibis* 131:257-262.
- Ueda, K. 1993. Effects of neighbours: cost of polyterritoriality in the Fan-tailed Warbler *Cisticola juncidis*. *Ethology, Ecology & Evolution* 5:177-180.
- 榎本佳樹. 1941. 野鳥便覧(下). 日本野鳥の会大阪支部.
- Yamagishi, S. & Ueda, K. 1986. Simultaneous territory mapping of male Fan-tailed Warblers *Cisticola juncidis*. *J. Field Ornithol.* 57:193-199.

執筆者**上田恵介 立教大学理学部 教授**

1950年大阪府枚方市に生まれる。小学校の頃, 鳥の飼育係で鳥の羽に興味を持ち, 鳥の羽コレクターに。中西悟堂さんに手紙を出して野鳥の会に入会。府立寝屋川高校卒業後, 大阪府立大学農学部で昆虫学を学ぶ。この時は鳥ではなく, ヤナギ・ポプラの害虫ブチヒゲヤナギドクガの個体群動態を研究していた。修士課程修了後, 京大農学部昆虫学研究室を経て, 大阪市立大学理学部博士課程に進み, この時にセッカの一夫多妻制の研究をして, 博士号を取得する。三重大学教育学部非常勤講師を経て現職。

現在, 研究室の院生・学生といっしょに野外で研究している鳥は, メボソムシクイ, ルリビタキ, ジュウイチなど。今年からヤブサメ, バン, ツバメ, ヒバリにも手を出しています。九大の江口さんらとの合同チームで, オーストラリアで, ハイガシラゴウシチュマルハシとセアカオーストラリアムシクイも調べています。今年からはミドリカッコウ類とセンニョムシクイ類も。ああ, 忙しい!



南アルプスの, 農鳥岳山頂にて。

論文紹介

イエスズメは空腹に弱い？

MacLeod R., Barnett P., Clark, J.A. & Cresswell W. 2006. Mass-dependent predation risk as mechanism for House Sparrow declines? *Biology Letters* 2: 43-46.

今年の冬は鳥の大量死の話題がマスコミで多く取り上げられました。東京でのドバトの大量死は毒餌のいたずらの可能性が高いことがわかり、秋田でのミヤマガラスの大量死は殺鼠剤が原因だということがわかりました。しかし、一番死亡数の多かった北海道のスズメの大量死については原因がわからず、今もその究明が進められています。

今回の死因は、食物不足ではないようですが、ヨーロッパのイエスズメ *Passer domesticus* の急激な減少の原因について、イエスズメは食物不足に弱いのではないかと、という論文が *Biology Letters* に掲載されていました。

この研究はイギリスの MacLeod さんらがバンディングデータを解析したものです。それによると、ほとんどの鳥は、お

そらく飢餓に備えて脂肪を蓄えるため、冬期は秋と比べて体重が重くなるそうです。捕食者であるハイタカがいない島ではイエスズメも冬に体重を増加させるのですが、ハイタカがいる場所では、体重を変化させません。また、イエスズメの次に捕食者に襲われることの多いアオカワラヒロ *Carduelis chloris* も他種と比べるとイエスズメと同じ傾向があることがわかりました。

これらの結果から、おそらくイエスズメはハイタカの捕食に対する適応あるいはその影響で冬期に体重を増加させないのではないかと考えられます。体重が軽いことは、捕食者からさっと逃げられるといった利点がある反面、食物不足に弱くなります。MacLeod さんたちは、このような食物不足に弱い特性から、イエスズメは冬期の環境の変化に弱く、それが減少の原因の1つになっているのではないかと考えています。【植田睦之】



イエスズメ [Photo by 谷英雄]

図書紹介

鳥の雑学がよ〜くわかる本—ポケット図解—

柴田佳秀著／秀和システム 定価1600円（税別）

先月号でご紹介した「わたしのカラス研究」を執筆された柴田佳秀さんから、もう一冊ご寄贈いただきました。ありがとうございます。「身体機能編」、「食生活編」、「すみか編」、「恋愛・結婚編」、「育児編」という章があり、そのなかに、著者が「なぜ？」と思ったことを調べて見つけた鳥の雑学が満載です。一つひとつの雑学は、2〜4ページにまとめられていて、箕輪義隆さんの鳥のイラストや、わかりやすい図解と共に、人間の生活に例えた解説がされているので、鳥のことをあまり良く知らない人にも読みやすくなっています。

鳥のオシッコと飛行機には意外な共通点があるそうです。鳥は体をできるだけ軽くするために、オシッコを身体に貯めないのですが、同じように飛行機も室内の湿度を低くして余計な水分を運ばないようにしています。乾燥しているために、実際の室温よりも肌寒く感じるそうです。【加藤ななえ】



その他にもDVDと書籍を寄贈していただきました。ひとつは、栃木県那須野ヶ原で長年にわたってオオタカの調査や保護活動を行なっている遠藤孝一さんと野中純さん監修によるDVD（里山の猛禽 オオタカ。NPO法人オオタカ保護基金／群像舎 税込3800円）です。オオタカの繁殖期の暮らしがわかりやすく紹介されているとともに、テレメトリー調査による行動圏の季節的な変化の様子や、まだ他では紹介されていない衛星追跡による幼鳥の分散の調査の結果も紹介されています。

もうひとつは、カモメの観察にはまっている永井真人さん（♪鳥くん）によるカモメ観察のための本（カモメ観察ノート 永井真人著／文一総合出版 税別2500円）です。カモメ類の識別はとて難しく、日進月歩で情報が変わりつつありますし、著者も、まだ勉強中ということで、内容には間違っている部分もあるかもしれない、ということですが、カモメを観察する上で参考になる本だと思います。【植田睦之】

バードリサーチニュース 2006年5月号 Vol.3 No.5

2006年 5月 18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