

バードリサーチ ニュース

2008年8月号 Vol.5 No.8

Fregata minor

Photo by Nagashima Hiroyuki

お知らせ

2008年秋 バードリサーチ研究集会 「渡り鳥と気象」開催のお知らせ

暑い日が続きますが、この暑さが和らげば、渡りの季節です。バードリサーチでは様々な渡り鳥の調査をしていますが、最近力を入れているのが、渡りと気象の関係についての研究で、昨年より北海道大学低温科学研究所と共同研究をはじめています。

そこで、今年の研究集会では、北海道大学と共催で渡りと気象をテーマに実施することにしました。研究集会終了後にはエクスカージョンとしてちょうど渡りのピークでもあるノスリの渡りの観察にも行く予定です。北海道での開催ですが、秋の旅行もかねて、ぜひご参加ください。【植田睦之】

バードリサーチ研究集会：渡り鳥と気象

日時： 2008年10月11日(土)13:00～16:30(12:30開場)
会場： 北海道大学低温科学研究所
参加費： 無料

参加申し込み

ホームページのトップからリンクをたどると会員以外の方の方向けの申し込みフォームに行ってしまいます。会員の方は、下記のアドレスのページからお申し込みください。

http://www.bird-research.jp/1_event/br-taikai08kaiin.html

図書紹介

雪国上越の鳥を見つめて

中村雅彦監修 上越鳥の会編著／新潟日報事業社 定価 1500円(税込)

上越教育大学の中村雅彦さんより、上越鳥の会の会員さんや上越教育大学の卒業生による上越での鳥の生態研究をまとめた本をご寄贈いただきました。

生息環境ごとに市街地や公園の鳥から山岳地帯の鳥まで、沢山の記事とコラムが7つの章にまとめられています。400ページ近くもありますが、一つひとつの節は10ページぐらいまでで読みやすくなっています。たとえば、駆除されたカラスを調べて、繁殖期にねぐらに集まっているカラスの生殖器が未発達で、春のねぐらは若鳥が集まっているなど、

● プログラム(予定)

■ 渡り鳥と気象

- ・局地風の観測と渡り鳥 (藤吉康志:北海道大学)
- ・ミヤマガラスの渡り衛星追跡:
繁殖地の特定と渡りのタイミング (高木憲太郎)
- ・積雪や寒波、温暖化の渡り鳥への影響 (植田睦之)

■ 一般講演

- ・北海道でのカワウの分布拡大 (加藤ななえ)
- ・モニタリングサイト1000 ガンカモ類調査成果の紹介 (神山和夫)

そのほか講演募集中!

気象観測機器見学会

バードリサーチ会員のための特別プログラムです。低温科学研究所で観測している気象観測機器を見学させていただきます。当日はバードリサーチの船舶レーダでも渡り鳥の記録をするので、そちらもご覧いただけたと思います。

懇親会(予定)

見学会の後、大学の近くで開催。会費は4000円程度。

エクスカージョン(費用は各自、レンタカー代等は割勘)

10月12～13日に室蘭の地球岬に行く予定です。ちょうどノスリや小鳥類の渡りのピーク。たくさんの渡りが見られると思います。JR室蘭駅で現地集合現地解散になりますが、電車や宿泊先等、紹介いたします。



雪国上越の
鳥を見つめて

中村雅彦監修 上越鳥の会編著

ソウシチョウ 英: Red-billed Leiothrix 学: *Leiothrix lutea*

1. 分類と形態

分類: スズメ目 チメドリ科

ソウシチョウは、1属2種からなるソウシチョウ属 *Leiothrix* に属する。日本鳥類目録第6版では、ソウシチョウ属を含むチメドリ類は、従来のヒタキ科チメドリ亜科から独立してスズメ目チメドリ科とされた(日本鳥学会2000)。

全長: ♂129-154mm ♀127-150mm
 最大翼長: ♂68.5mm (64.0-74.5) ♀66.5mm (63.0-70.5)
 尾長: ♂59.1mm (52.0-63.0) ♀57.2mm (53.0-61.0)
 全嘴峰長: ♂16.0mm (13.9-23.1) ♀15.5mm (14.5-17.4)
 ふ蹠長: ♂25.2mm (22.8-28.5) ♀24.9mm (23.2-28.6)
 体重: ♂21.9g (18.2-25.0) ♀21.8g (19.6-24.2)
 ※全長はLong(1987), 他はえびの高原での測定による。

羽色:

体上面は頭から上尾筒まで暗灰緑色。翼に黄色と朱赤色の斑紋がある。頭頂部はオリーブ色。頬から喉は黄色、胸は橙黄色、腹部は淡い白色、下尾筒は浅い黄色。嘴は赤い。雌雄の形態差は小さい。上尾筒先端の白帯は雄の方が幅広い傾向がある(Kawano *et al.* 2000)。斑と胸部の色から、日本に侵入したソウシチョウは、中国福建省から四川省に分布する基亜種 *L. l. lutea* または広東省からベトナム北部に分布する亜種 *L. l. kwangtungensis* に近い。*kwangtungensis* は基亜種 *lutea* に比べ胸部と腹部中央の橙黄色が橙赤色であるが、原産地では中間型も観察されており、厳密な区別は難しい。



写真1. ソウシチョウ。 [Photo by 谷英雄]

鳴き声:

クロツグミやガビチョウに似た複雑な節で雌雄ともさえずる。地鳴きは警戒時ににごった声で「ギチギチギチ」、仲間を呼ぶときに高い声で「フィーフィーフィー」、群れでの移動時に低い声で「ギュイギュイギュイギュイ」など多様な鳴き方をする。

2. 分布と生息環境

分布:

中国南部からヒマラヤにかけて自然分布する。ハワイ、北アメリカ、ヨーロッパ大陸で移入個体群が報告されている。日本へは江戸時代中期から飼い鳥として輸入されてきたが(菅原・柿澤 1993), 1980年前後から関東以南で急速に個体数が増加した(江口・増田 1994, 東條 1994)。富士山、伊豆半島天城山、丹沢山塊、秩父・奥多摩山系、筑波山塊、近畿の六甲山と紀伊山地、京都、九州全県の山地で生息が確認されている。外来生物法の特定外来生物に指定されている。

生息環境:

侵入初期にはスズタケなどの下層群落が発達した標高1000m前後の落葉広葉樹林や照葉樹林に生息する。定着後個体の密度が増加すると、より標高の低い地域でも繁殖が確認される傾向がある。九州では低標高のスギやヒノキの人工林でも繁殖が確認されている。

3. 生活史

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12月

繁殖システム:

非繁殖期 繁殖期

繁殖期は4~10月。えびの高原(宮崎県, 鹿児島県)での初卵日のピークは6~7月。ササ類が繁茂する森林で繁殖する。一夫一妻制で、造巢、抱卵、給餌は雌雄ともに行う。卵やヒナの捕食などにより、繁殖に失敗すると再営巣を行う。産卵期までは巢の近くでよくさえずるが、抱卵期は静かになる。

巢:

ササの葉、コケ、植物の根などで作られる。ササ群落の中のササ類の茎や低木の枝に碗状の巢を植物の繊維でかがりつける。巢材にはビニール繊維が含まれることもある。大きさは直径 9.7±1.0 cm, 高さ 9.3±1.2 cm (n=135)。巣造りは雌雄ともに行う。



写真2. 巣と卵。 [Photo by 樹永一宏]

卵:

一腹卵数は通常3~4卵、卵サイズは長径21.0~22.3mm 短径 16.5~16.15mm, 卵重 3.0~3.1g。卵は水色~白色で褐色の斑点がある。

抱卵・育雛期間, 巣立ち率:

抱卵期間約14日, 孵化10~15日後に巣立つ。捕食率が高く, 巣立ち率は2.9~9.8%(えびの高原)。カケスとヘビ類による捕食が確認されている。



写真3. 巣立ちヒナ。

越冬生態:

越冬期は群れでより標高の低い竹林やササ藪へ移動する。人家の庭先, 公園, 海岸の林などにも現れる。20羽以上の群れを作り, カラ類と混群を形成することがある。

4. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

● 在来種との営巣生態の違い

ソウシチョウとウグイスは共にササ群落に営巣するが, 両種の巢の分布の重なりは大きい。ソウシチョウの巢がササ群落全体に分布するのに対して, ウグイスの巢は道路近くに集中していた(図1)。

ソウシチョウの営巣場所選好性はウグイスより幅広い。ウグイスは、茎が交差したところにササの葉を巻きつけて球状の巣を造るため、林縁などの茎密度が高い藪が必要であるが、ソウシチョウはササなどの小枝

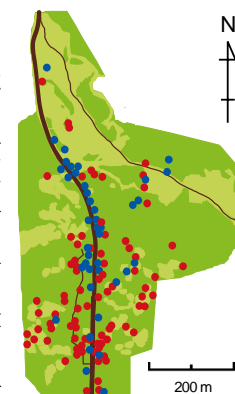


図1. 巣の分布。●はソウシチョウ, ●はウグイスの巣の位置。調査地のえびの高原はミズナラとアカマツが優占する林で、濃い緑は下生えのササ群落を示す。図中央を走る太線は舗装道路、細線は登山路。Amano & Eguchi 2002a より。

に巣をかがりつけるため、茎密度がより低い場所でも営巣できる。ウグイスは、ササ群落の中でより樹冠部(葉層部)の隠蔽度や茎の密度が高いところに巣を造る傾向があったが、ソウシチョウでは巣の場所とランダムに選んだ場所とに有意な差はなかった(Amano & Eguchi 2002a)。ソウシチョウの営巣形態はルースコロニー的で、ササ群落の中で高密度な生息が可能である。巣の近くに同種の群れが近づいても、巣の持ち主のつがいによるなわばり防衛行動は観察されず、繁殖期においても排他性は低いようである。

● 採餌生態の違い

ソウシチョウの食性は雑多で、昆虫類、シロアリ、植物の種子や果実などを食べる(Long 1987, 東條・中村 1999)。ソウシチョウはササ群落の上をすばやく移動しながら飛びつき採餌を行う。飛びつき採餌は飛翔性昆虫を捕獲するのに適している。ソウシチョウの採餌空間であるササ群落の上部1mでは、双翅目、長翅目、膜翅目が多い傾向にあった。ソウシチョウはカラ類など他の在来鳥類があまり利用していない森林下層部の下生えの多い環境の飛翔性昆虫という資源を有効に利用しており、在来鳥類との食物資源をめぐるはげしい競争は示唆されていない(Amano & Eguchi 2002b)。

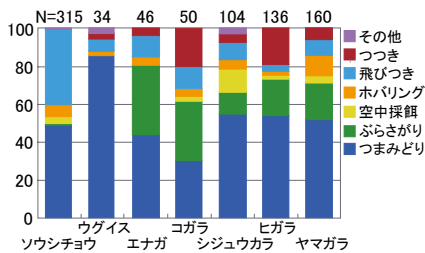


図2. ソウシチョウと在来鳥類の採餌方法。Amano & Eguchi 2002b をもとに作図。

● 侵入成功の要因

九州のソウシチョウの生息環境には、森林下層部を利用する種が少なく、有力な競争種がいなかったためソウシチョウが定着できたと考えられている(江口・増田1994)。ソウシチョウは在来鳥類群集が利用しない採餌方法とルースコロニアルな営巣形態により、高密度での生息が可能になったと考えられる。また原産地と気候が似ていること、群集性や定住性が強いこと、食性が専食化していないことも、定着の可能性を高めたと考えられる。

● 在来種への影響と対策

ソウシチョウの巣を探していると、ウグイスの巣も見つかる。巣が高密度にあることは、様々な種類の捕食者を繁殖場所へ誘引するかもしれない。熊本県雁俣山では、侵入したソウシチョウが急激に個体数を増加させる一方で、在来鳥類群集のうちウグイスのみが個体数を減少させている(Sato 2006)。ウグイスの繁殖成功率は、ソウシチョウが侵入していない地域である長野県戸隠41.7%(羽田・岡部 1970)や新潟県妙高高原27.3%(濱尾1992)と比べ、侵入しているえびの高原では0~5.3%(Amano & Eguchi 2002a)と低い。ソウシチョウの侵入によるウグイス密度の低下は捕食者を介した見かけの競争であり、餌密度の上昇により、特

に学習能力の高い鳥類や哺乳類の探索能力の向上(機能の反応)が起こったのではないかと考えられている。繁殖期にえびの高原にてソウシチョウの巣の除去実験を行うと、巣密度の低くなった除去区では対照区よりウグイスの全期間生存確率は有意に高い傾向があり、ソウシチョウの高密度な巣の存在がウグイスの偶発的な捕食の増加を引き起こすことが示唆されている(江口・天野 2008)。

ソウシチョウは日本の自然度の高い森林に定着し、いくつかの地域ではその地域で最も目立つ鳥類の一種になっている。他の多くの外来種同様、定着した個体群の駆除や制御は困難である。輸入制限・厳密な飼育管理・普及啓発により、国内への持ち込みや野外への逸出を減らすことが基本であるが、今後は侵入の初期段階における駆除や個体数制御の効果的方法の開発研究が必要である。

5. 引用・参考文献

- Amano, H.E. & Eguchi, K. 2002a. Nest-site selection of the Red-billed Leiothrix and Japanese Bush Warbler in Japan. *Ornithol. Sci.* 1:101-110.
- Amano, H.E. & Eguchi, K. 2002b. Foraging niches of introduced Red-billed Leiothrix and native species. *Ornithol. Sci.* 1:123-131.
- 江口和洋・天野一葉. 2008. ソウシチョウの間接効果によるウグイスの繁殖成功の低下. *日本鳥学会誌*57: 3-10.
- 江口和洋・増田智久. 1994. 九州におけるソウシチョウ *Leiothrix lutea* の生息環境. *日鳥学誌.* 43: 91-100.
- 濱尾章二. 1992. 面白い関係の希薄なウグイスの一夫多妻について. *日鳥学誌*40:51-65.
- 羽田健三・岡部剛士. 1970. ウグイスの生活史に関する研究1. 繁殖生活. *山階鳥研報*6: 131-140.
- Kawano, K. K., Amano, H. E. & Eguchi, K. 2000. Sexual dimorphism of the Red-billed Leiothrix *Leiothrix lutea*. *Jpn. J. Ornithol.* 49: 59-61.
- Long, Z. 1987. *Fauna Sinica Aves Vol.11: Passeriformes Muscicapidae II. Timaliinae.* Science Press, Beijing China.
- 日本鳥学会. 2000. *日本鳥類目録改訂第6版.*
- Sato, S. 2006. Influence of the invasion of *Leiothrix lutea* on a native avifauna in a natural beech forest on Mt. Karimata, Kyushu. *Bulletin of FFPRI* 5: 243-247.
- 東條一史. 1994. 筑波山塊におけるソウシチョウ *Leiothrix lutea* の増加. *日鳥学誌.* 43: 39-42.
- 東條一史・中村秀哉. 1999. ソウシチョウ *Leiothrix lutea* の糞中に見いだされた植物の種子. *日鳥学誌.* 47: 115-117.

執筆者

天野一葉 バードリサーチ研究員

大学院では公園の鳥類群集の調査から始まり、外来種ソウシチョウの日本での定着の実態を探るべく、生態的な研究を行いました。また干潟の鳥であるツクシガモやズグロカモメの日中共同調査にも関わって来ました。WWFジャパン及びバードリサーチでは、シギ・チドリ類のモニタリング調査のとりまとめを行っています。全国の調査員から寄せられたデータから、いかにその湿地や鳥の保全に役立つような結果をまとめ、活かしていくかが課題です。



参加型調査

シギやチドリは何を食べていましたか？ 食性調査にご協力ください！

守屋 年史

干潟などで数種のシギやチドリが、かたまって盛んに餌を採っています。つまみ採るもの、さぐり採るもの、すくい採るものなど捕まえる餌によって採餌の方法も様々です。また、彼らのくちばしの形態の違いは、それぞれが好む餌が違うことを示しているといえます。

観察していると、何を食べているのか分からない場合もありますが、ゴカイなどの多毛類、カニやヨコエビ等の甲殻類、二枚貝や巻き貝等の貝類、小魚類などを捕まえているようです。文献でも、多毛類や甲殻類、貝類などの報告が多く、ほかに昆虫や植物の種子など、また最近では微生物や藻類なども食べていることが報告されています。

では、それぞれのシギやチドリは実際のところ日本全国でどのようなものを食べているのでしょうか。バードリサーチでは、モニタリングサイト1000の調査に関連して、シギ・チドリ類の餌について、情報収集を実施することにしました。

シギ・チドリ類が、「どこでなにを食べていたか」という情報を積み重ねることで、鳥ごとの餌の種類幅や、餌の種類・季節的な違いや干潟による違いの有無といった基礎的な資料を得るだけでなく、「好む餌を採るために採食する環境を選んでいるのだろうか？」といった疑問にも答えが得られるかもしれません。シギ・チドリ類が好む環境条件を探ることができれば、保全すべき環境が見えてきます。



写真. ゴカイを引っ張り出すメダイチドリ。

調査へのご協力をお願いします！

皆様のご協力によって、シギ・チドリ類と餌となる生物との関係を調査し、干潟の生態系を把握する手掛かりにしたいと思っています。ぜひ、ご協力をお願いします。

◆シギ・チドリ類食性調査の情報送信はこちらから
http://www.bird-research.jp/1_katsudo/moni1000/shigitidori/shigiti_food.html

研究誌 Bird Research よい

去る6月21日に、愛知県名古屋市において日本野鳥の会三重県支部、同愛知県支部、名古屋鳥類調査会の主催によるチュウヒサミット2008が開催されました。このシンポジウムは、2006年に次いで2回目の開催で、日本での繁殖個体数が少なく、ヨシ原という脆弱な環境に依存するチュウヒの各地における現状を知るとともに情報を共有し、チュウヒの保護を喚起する目的で開催されました。

この席で、基調講演として渡良瀬遊水地における越冬期のチュウヒの食性や環境利用について報告し、罫調査による越冬個体数のモニタリングの必要性を提案しました。この講演のもととなった調査を論文としてまとめ、研究誌に発表しましたので紹介します。

平野敏明. 越冬期におけるチュウヒの採餌環境選択.
Bird Research 4: A9-A18

渡良瀬遊水地の一角には、ヨシ原浄化施設という人為的に造成された細い水路や管理用の小路、小規模な池が点在するヨシ原があります。この場所は、渡良瀬遊水地で冬

期に最も多くのチュウヒが飛び交う場所です。なぜこの場所をチュウヒが利用するのかを明らかにすることで、チュウヒの生息地の環境保全や環境の創出の基礎資料を得ることができるのではと考え、ヨシ原浄化施設と道路を挟んで北側に隣接するヨシ原だけが広がる環境で、チュウヒの採餌飛行の利用頻度を比較しました。さらに、沼が多くあるヨシ原や水路が1本だけ走るヨシ原に調査地を設定し、沼や水路を含むメッシュとヨシ原だけを含むメッシュにおける採餌飛行の頻度を比較しました。その結果、採餌飛行の際にチュウヒは、2シーズンに渡ってヨシ原だけの調査地よりヨシ原浄化施設を頻りに利用すること、沼や水路を含むメッシュをヨシ原だけのメッシュより頻りに通過することがわかり、チュウヒの良好な生息環境は、広大なヨシ原が必要であるとともに、池沼や水路が点在する複雑な湿地環境が不可欠であることがわかりました。【平野敏明】



写真. チュウヒ. [Photo by 小堀脩男]

バードリサーチニュース 2008年8月号 Vol.5 No.8

2008年8月21日発行

発行元: 特定非営利活動法人 バードリサーチ
〒183-0034 東京都府中市住吉町1-29-9
TEL & FAX 042-401-8661
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