

センダイムシクイ 英: Eastern Crowned Leaf Warbler 学: *Phylloscopus coronatus*

1. 分類と形態

分類: スズメ目 ムシクイ科

全長: 125mm
 自然翼長: ♂ 61.4±1.5mm (N=51) ♀ 57.6±0.7mm (N=16)
 尾長: ♂ 45.0±2.0mm (N=51) ♀ 42.1±1.0mm (N=16)
 露出嘴峰長: ♂ 9.9±0.5mm (N=51) ♀ 9.7±0.3mm (N=16)
 ふしよ長: ♂ 18.5±0.5mm (N=51) ♀ 18.3±0.3mm (N=16)
 体重: ♂ 9.2±0.5g (N=51) ♀ 9.1±0.7g (N=16)
 ※ 全長は高野(1981)から引用, その他はすべて著者の計測による
 (平均値±SD).

羽色:

雌雄同色。体上面はやや明るいオリーブ緑色を帯び、翼には明瞭な黄白色の翼帯が見られる。下面は白っぽい、ところどころ黄色味が交じる。頭部は背面よりやや暗いオリーブ色を帯び、長い黄白色の眉斑、暗褐色の過眼線がある。頭頂部に淡い白色の頭央線があるのが特徴である。



写真1 センダイムシクイ
(photo by 黒田治男)

鳴き声:

さえざりとしてもっともよく知られているのは、「チョチョビーッ」という声で、「焼酎一杯ぐいっ」「鶴千代君～」などと聞きなしかれているのはあまりにも有名。しかし、繁殖期には、それ以外にも多彩な声を出していることはあまり知られていない。また、ときに「フィッ、フィッ」や「キキキキッ」といった警戒声を出す。

2. 分布と生息環境

分布:

ロシア南東部、アムール川下流域、中国東北部、ウスリー地域、朝鮮半島および日本(九州以北)で繁殖し、東南アジア、マレー半島、スマトラ島、ジャワ島などで越冬する(日本鳥学会 2012)。

生息環境:

おもに明るい落葉広葉樹林もしくは針広混交林を好むが、針葉樹植林地で営巣することもある。

3. 生活史



繁殖システム: 一夫一妻。

巣:

札幌市にある森林総研北海道支所羊ヶ丘実験林で造られた巣には、平らな地面や盛り土状になった緩い斜面、林道脇の側溝法面などにある浅いくぼみに作ったもの(地上巣)、横向きに倒れたササやハイヌガヤの上に乗ったもの(倒ササ上巣)、直立したササの茎の中間に作られたもの(ササ中間巣)および樹洞に営巣したもの(樹洞巣)の4タイプが見られたが、もっとも多いのは地上巣であった(全体の約65%)。巣の外観は上部がドーム状をした半球形で、外形の大きさは平均

12×10×11cm(横径×縦径×奥行き)、4×3cm(横×縦)程度の楕円形をした入口が横向きに開いている。巣材は、ササの落枝や桿、薄く柔らかくなったシラカンバなどの落葉を用いていた。巣は、メスだけで造るようである。

卵:

卵はほぼ白色で、大きさは長径1.6cm、短径1.3cmほどである(写真2)。本州では一腹卵数が4-6個と言われているが(清棲 1978など)、札幌市では、2-8個で、平均は6.4個。7個の巣が最も多く(61%)、次いで6個(23%)、卵数が4個以下の巣は非常に少なかった(川路ら 2023)。この差は、札幌市が本州より緯度が高いためと考えられるが、本州以南の情報が少ないため、改めて詳細に調べてみる必要がある。抱卵途中で失敗してやり直したと思われる例を除き、一繁殖期内で複数回繁殖した例はなかった。



写真2 センダイムシクイの巣卵

抱卵と育雛、巣立ち率:

メスは最終卵を産み終わるとすぐに抱卵する。オスは抱卵は行なわず、メスへの給餌も確認されなかった。抱卵期間は約12日間。ヒナはほぼ同日中にすべてふ化する。巣内育雛期間は約11日間(写真3)。ヒナのふ化後は、オスも積極的に給餌を行ない、オスの給餌割合はふ化後しばらくはメスより高いが、徐々に雌雄間で等しくなった。メスはヒナのふ化後も巣内で一定時間抱雛を続けるものの、日を追う毎にその時間は短くなった。しかし、中には巣立ち間際の育雛9日目でもわずかに抱雛していたこともあった。巣立ちほぼ同時に行なわれ、多くの巣では、最初のヒナが巣立ったあと3分以内にすべて巣立った。ツツドリに托卵された巣を除いた総産卵数のうち、ふ化に成功したのは80.2%、巣立ちにまで至ったのは47.2%であった。捕食者として、アオダイショウ(動画)とタヌキ(動画)が確認されたが、そのほか、ツツドリが卵を捕食する映像も撮られた。また前日まで育雛7日目のヒナがいた巣で、何者かにより巣からヒナが引っ張り出され、外に放り出されているのを翌日発見した例があった(WEB資料)。ヒナはすでに死亡していた。ヤブサメではツツドリがヒナを放り出した例があったこと(川路 2009)から、これもツツドリによるものと思われた。



写真3 巣内ヒナ(10日齢)

渡り:

センダイムシクイは代表的な夏鳥で、札幌周辺では4月下旬から5月初旬に渡来し、8月中旬から下旬に南方へ渡去する。

4. 食性と採食行動

昆虫食で、通常は高木の枝の間を飛び回りながら、葉の裏についた鱗翅目や膜翅目幼虫などをつまみとる。地上付近の巣に出入りする時以外は、ほとんど高所を飛翔し、下に降りてくることはほとんどない。ヒナへ持ってくる餌は、鱗翅目幼虫のほか、クモ類、双翅目昆虫などが主である。

5. 興味深い生態や行動、保護上の課題

● 渡来後のさえずり変化

札幌では、渡来直後には典型的な「チヨチヨビーッ」の声がよく聞かれるが、数日すると多くの個体(オス)が、「チヨチヨチヨ」「チーチヨイチヨイチヨイ」「チーチヨ、チーチヨ、チーチヨ」「フィンチ、フィンチ、フィンチ」「チチチフィーチヨ、フィーチヨ」など複雑な声を出し始める(図1)。ただし、発する声は個体によって決まっているようである。なぜ時間の経過とともにそのような変化が現れるのか、またその機能については不明で、これからの解析が必要である。川路ら(2019)では、繁殖ステージ、オスの年齢、繁殖成功率などとの関係を追求めたが、明確な結論は出ていない。北海道だけでなく、本州での繁殖地でもこのさえずりは聞こえるようであるが、その割合は少ないという(黒田治男氏 私信)。

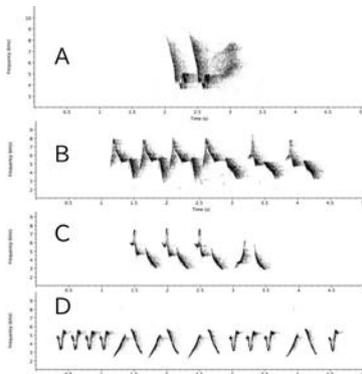


図1 センダイムシクイのさえずりのソナグラム(A:典型的なさえずり, B~D:それ以外のさえずり)。ソナグラムをタップすると声が聴ける。

● ツツドリとの攻防

センダイムシクイは、ツツドリによく托卵される種として知られている。また北海道では、本州以南と異なり、ツツドリが赤褐色無斑の卵を産み込むのが特徴的である(写真4)。羊ヶ丘実験林で2012-2022年に発見したセンダイムシクイ巢がツツドリに托卵された



写真4 センダイムシクイの白い卵の中に鈍く輝くツツドリの赤色卵

割合は0-37.5%と年変動があり、平均は16.3%であった。また托卵される巢の位置(地上かササの上か)には明確な傾向は認められなかった。ツツドリヒナのふ化日は、同じ巢内のセンダイムシクイヒナよりも早いものや同日、やや遅いものもあったが、ほとんどがふ化後、センダイムシクイの卵やヒナを巢外へ排出し、巢を独占してしまう。しかし、センダイムシクイより5日遅れてふ化したヒナは、すでに大きく成長した宿主ヒナたちに押されたのか、圧迫死のような状態で死亡した例があった。またセンダイムシクイのヒナがすべて巢立ったあとに未ふ化のままの赤色卵が残されていた例もあった。これらも合わせてセンダイムシクイの巢に托卵した巢のうち、ツツドリのヒナが巣立ちに成功した巢の割合は36.4%であった。センダイムシクイ自身の卵色は白いので、巢の中にやや大きな赤褐色の卵が産み込まれると非常に目立つが、親鳥はそれを排除しようとせず、抱卵を続ける。またツツドリのヒナは、ふ化するとすぐに、同じ巢にある宿主の卵およびヒナを巢外に押し出すが、巢に座っているメス親はそれをじっと見ているだけで、阻止しようとならない(動画)。卵やふ化したばかりのヒナは巢外に数日間放置されることもあるが、それによって捕食者が誘引され、巢が荒ら

されてしまうなどの例は不思議にも見られていない(写真5)。

抱卵中の巢の1mほど手前にツツドリの剥製を置いたところ、巢からメスが飛び出してきて、激しく剥製の頭部などを突くなどの攻撃を見せた(動画)。また、巢内育雛中の巢から、抱雛中のメス親がいきなり飛び出し、近くにいたツツドリらしき大きな鳥に飛びかかり、逃げるあとをしつこく追って行くビデオ映像も撮れた。それらのことから、センダイムシクイは、ツツドリ成鳥を托卵される相手としてしっかり認識し、拒絶していると考えられた。しかし、いったん巢内でふ化し、大きく成長していくツツドリヒナには違和感を持つことなく、自分のヒナよりも平均して5日間も長い育雛期間を経て、巢立たせている(写真6)。托卵する側とされる側との微妙なバランスは、実に興味深いものである。したがってツツドリが常に生息していること自体が、その地域における宿主の安定した状態をも示しており、健全な森林生態系の指標の1つになると思われる。



写真5 巢外に放出されたセンダイムシクイの卵とヒナ。巢内ではメスがツツドリのヒナを抱雛中。



写真6 巨大な黒いヒナへ給餌するセンダイムシクイ

6. 引用・参考文献

- 川路則友(2009)ツツドリによるヤブサメヒナの遺棄行動. 日本鳥学会誌 58: 118-120.
- 川路則友・黒田治男・川路仁子(2019)センダイムシクイが繁殖期にさえずりを変化させるのはなぜ? 日本鳥学会2019年度大会講演要旨集: 113.
- 川路則友・上沖正欣・川路仁子(2023)センダイムシクイの繁殖生態とツツドリによる托卵. 日本鳥学会誌 72: 181-194.
- 清棲幸保(1978)増補改訂版日本鳥類大図鑑 I. 講談社, 東京.
- 日本鳥学会(2012)日本鳥類目録改訂第7版. 日本鳥学会, 三田.
- 高野伸二(1981)カラー写真による日本産鳥類図鑑. 東海大学出版会, 東京.

執筆

川路則友

初めてセンダイムシクイ巢内の白い卵の中に赤いツツドリ卵を見つけたときの感動は、いまだに忘れられない。それからセンダイムシクイと格闘(?)し続けること延べ10数年、共同研究者とともに発見した100個以上の活動巣データをもとに、ようやく繁殖生態の論文を仕上げることができた。気が付けば、もはや人生〇〇古来稀なる年齢に到達。おかげさまで、ヤマドリ(2006年)、ヤブサメ(2010年)について3種めの生態図鑑執筆の機会にも恵まれたが、さてこの先、4種めがあるかどうか?

