

2023年度（第37回）
日本鳥類標識協会全国大会
オンライン大会



2023年12月23日（土）

会場：オンライン

主催：日本鳥類標識協会

2023 年度（第 37 回）日本鳥類標識協会全国大会

日程表

12月23日（土）

9:30 zoom会議室開場

10:00 開会挨拶：日本鳥類標識協会会長 尾崎清明

10:10～ シンポジウム 「君たちはどう標識^{つけ}るか

— 標識調査の価値を高めるために —

- ・ 趣旨説明

深井宣男

- ・ 日本の鳥類標識調査—その意義と今後の展望

水田 拓

- ・ 長期の鳥類標識調査データ解析の試み — 関東地方の 1 調査地における 30 年間のオオヨシキリの個体群動態 —

小田谷嘉弥

- ・ 小型追跡装置を用いた渡り研究への誘い—渡り経路の全解明のための研究協力体制に向けて—

青木大輔

- ・ id-guide プロジェクトを仕切り直す—標識調査の価値を高める識別ガイドの作成に向けて—

田中 智

12:10～13:00 休憩（50分，ブレイクアウトルームでご歓談ください）

13:00～ 一般講演（1演題15分）

1. 鳥は貝を運ぶか？—バンディングは他の生物の発見の宝庫—

田谷昌仁・細谷 淳・竹田山原楽

2. セグロセキレイの換羽について

内田 博

3. 長崎県南部におけるウチヤマセンニュウの繁殖後滞在地とそこでの換羽について

大槻恒介

4. シマセンニュウの渡りはじめはいつかと遡っていったらウチヤマセンニュウの渡りに辿りついた件

森 茂晃

5. コミミズクの性齢の識別：DNA解析と動物園飼育個体の活用による検討
高橋佑亮・長井和哉・生駒 忍

14:15～14:25 休憩（10分間）

6. ノグチゲラの標識調査で分かったことー換羽と齢査定ー
尾崎清明・渡久地豊・米田重玄

7. クロツグミ（オス）翼羽の幼羽後換羽様式

川路則友

8. オオジュリンの三列風切に2型あることについて
古園由香・鈴木 仁・鳴海末信・森 茂晃・市橋直規

9. オオミズナギドリの紙帽子づくりは面白い
須川 恒・本藤聡仁・桑原香織・宮澤小春

10. ヴァーベイルトラップの紹介

細谷 淳・田谷昌仁・竹田山原楽

15:40～16:00 休憩（20分）

16:00～17:30 識別談話室

1. トケン類の識別について

熊代直生・内田 博

2. 幼羽後完全換羽種の齢査定について

川路則友

3. たまに捕れて困る？水鳥の性と齢の識別

大槻恒介・小田谷嘉弥

17:30～18:30 休憩（60分）

18:30～20:00 懇親会

20:00 閉会あいさつ 日本鳥類標識協会副会長 梶田 学

*本年度の総会は書面およびオンライン開催となりますので、大会中には行われません。

日本鳥類標識協会 オンライン大会シンポジウム

君たちはどう^{つけ}標識するか ― 標識調査の価値を高めるために ― 開催趣旨

みなさんは、来年が日本の標識調査 100 周年だということをご存じですか。昨年に山階鳥類学雑誌に掲載された総説に、そのことが書かれています。この 100 年の歴史には、私たち協力調査員も大きな力となっていると自負しています。暑い日寒い日、眠い日疲れた日、野外調査は苦労の連続ですが、私たちはなぜ調査をするのでしょうか。鳥の保全に役立ちたいということもありますが、その原動力は何ととっても調査自体が楽しいことではないでしょうか。では、みなさんはどのような時に楽しいと感じますか。珍しい鳥が捕れた時、多数の鳥が捕れた時、青空の下で気持ちよく調査をできた時…。いろいろあるでしょうが、海外リングを手にした時や放鳥記録の問い合わせを受けて、渡りの秘密を垣間見られた時、という経験のあるバンダーも少なくないと思われます。渡りの秘密をもっと効率よく解き明かすことができるとしたら、また、リカバリーだけではない再捕獲の記録が鳥の個体数の変化や生態の謎を解き明かす鍵になるとしたら、さらに楽しくなると思いませんか。そのように、より調査の価値を高めるための方法やヒントが先ほどの総説に書かれています。少し意識を変えるだけで、あるいは研究者と協力することで、楽しい世界が大きく広がります！

今回のシンポジウムでは、総説の内容について概略をお話いただき、具体的な方法について意見交換したいと思います。さて、あなたはどうか^{つけ}標識ますか？

日本の鳥類標識調査—その意義と今後の展望

水田 拓（公益財団法人 山階鳥類研究所）

鳥類標識調査はデンマークのハンス・クリスチャン・コーネリアス・モーテンセンが1899年に開始した。日本ではわずかに四半世紀後の1924年に、農商務省（現在の農林水産省と経済産業省）の内田清之助の指導により実施された。羽田でゴイサギの雛100羽に足環をつけたのがその始まりとされる。以来、戦中戦後の中断期間はあったものの継続して調査が行われており、1961年以降は山階鳥類研究所が委託を受け、一貫してデータが蓄積されている。1961年から2020年までの60年間で総計6,252,506羽(502種)が標識・放鳥され、同期間の累計回収数は41,873羽(265種)に上る。このうちデータが集計されている最新の1年間(2020年)の放鳥数は143,977羽(274種)、回収数は1,266羽(94種)となっている。この膨大なデータから、渡り鳥の繁殖地・中継地・越冬地をつなぐ移動経路の解明や、さまざまな種における生存期間などが明らかになってきた。それだけでなく、鳥類標識調査からは、絶滅危惧種のみならず普通種も含めた個体群動態の解明や気候変動に対する鳥類の応答、日本産鳥類目録への貢献と地域の鳥類相の把握、鳥類の外部形態に関する知見の収集、種の生態の解明、鳥インフルエンザ対策への貢献など、数多くの成果が得られている。このように、鳥類標識調査は基礎科学としての重要性はもちろん、今や世界的課題の一つとなっている生物多様性保全にも貢献し得る重要な調査である。この調査が日本で始まって来年でちょうど100年。今後も調査自体を楽しみつつ、社会的な目的意識と使命感を持って、鳥類標識調査を実施・継続することが望まれる。

長期の鳥類標識調査データ解析の試み

—関東地方の1調査地における30年間のオオヨシキリの個体群動態—

○小田谷嘉弥^{1,2}・吉丸博志²・村岡哲而²・河原孝行²・廣居忠量^{2†}

1: 我孫子市鳥の博物館, 2: 菅生沼鳥類標識調査グループ

鳥類標識調査では、目視観察では得ることの難しい生存率や生産性指標に関する詳細な個体群動態の調査が可能である。これらの情報は鳥類のモニタリングにおいて得られる増加や減少の要因を特定するために不可欠であり、鳥類標識調査の存在意義の根幹となる重要な情報である。日本国内では各地で長期の調査データが蓄積されているものの、その解析はごく一部の例を除き立ち遅れていると言わざるを得ない。今回は、実際に演者がかかわっている調査地においてこれらの解析を試みた1例をご紹介します。

私たちの調査地は、茨城県守谷市／千葉県野田市にまたがる利根川河川敷のヨシ原「菅生沼サイト」で、ここでは1983年から越冬期と渡り時期を中心に調査が開始された。その後、1993年から繁殖期を含む周年の調査が開始され、現在に至るまで継続されている。当調査地においてほぼ唯一の繁殖鳥がオオヨシキリで、1993年から2022年までの4-10月に、2990羽が新規に放鳥され、839羽が再捕獲された。今回はオオヨシキリの捕獲数データから本種の個体群動態とその要因について解析を行った。

まず、年ごとの単位努力量当たりの捕獲数(CPUE)を計算した。これは、捕獲個体数を張った網の枚数と調査した時間あたりに換算したもので、計算には日誌に記載されている情報を用いた。これを指標として、(1)個体数の動態に関する解析、(2)個体数動態の要因に関する解析をフリーの統計ソフトであるRを用いて行った。

(1)には、個体数の変動に関する解析を行うパッケージであるTRIM(Package' rtrim')を用いた。TRIMは欠損値がある場合にも統計的に頑健な推定を行うことができ、日本語の解説も充実していて比較的簡単に使うことができる。この結果、調査期間において成鳥の個体数は緩やかな増加、幼鳥の個体数は安定していることが示唆された。

(2)は、GLM関数を用いて、成鳥の個体数と生産性指標(=幼鳥の個体数指標/成鳥の個体数指標)に与えている影響を解析した。その結果、成鳥の個体数には前年からの帰還率が正の影響を与えていたことが示唆されたが、生産性指標に影響している要因は検出できなかった。

本発表では、今回のような取りまとめの手法を、各地の調査地でも試みることを提案したい。また、そのためには日ごろの調査でどのような点に注意して記録を取るか、どのような視点で調査地や方法を選べばよいかについても議論したい。

小型追跡装置を用いた渡り研究への誘い
—渡り経路の全貌解明のための研究協力体制に向けて—
青木大輔（森林総合研究所）

私たちが日々標識調査を実施している日本は、東アジア・オーストラリア地域フライウェイ (EAAF) という世界最大の渡り鳥の生息地の中でも、その中核を担う地域である。このフライウェイを構成する一種ずつの渡り経路の解明に向け、日本では 100 年間に及ぶ鳥類標識調査が実施され、小鳥の渡り経路が少しずつ解明されてきた。しかしながら、小鳥の渡り経路のほとんどは、依然謎に包まれたままである。海鳥や水鳥では、過去約 20 年の間に、機械による渡り追跡が盛んに進められたことで、その渡り経路の解明は大きく前進した。小鳥においても、標識調査に加えて、機械による追跡研究の大規模な全国展開が求められている。

小鳥の機械による追跡が遅れている理由に、小鳥が軽量であり、装着した後に再び回収が必要な機械（ジオロケーターや GPS）を利用する必要性が挙げられる。小鳥の渡り追跡では、安全に配慮した繊細な装着技術と繁殖期に集中した野外調査が必須となる。さらに、機械を用いた追跡では専門的なデータ解析技術やまとまった費用も必要となる。そのため、個人単位で実施されてきた鳥類標識調査とは違い、多数の種や地域に機械による追跡を展開することが難しかった。

全国的な渡りの追跡研究のためには、全国の研究者とバンダーによる連携が重要となる。その連携は全国規模で小鳥の渡り追跡をプロジェクトとして実施するポテンシャルを備えている。本発表では、研究事例を紹介しながら、小鳥の渡り鳥追跡研究の現状や研究手法を紹介する。これらを整理し、大規模に展開するための研究者とバンダーの連携手段について議論する。最後に発表者の研究プロジェクトを紹介し、本大会を協力体制の全国展開の起点としたい。

id-guide プロジェクトを仕切り直す
—「標識調査の価値を高める」識別ガイドの作成に向けて—
田中 智

深井氏の呼びかけにより 2020 年 10 月に始動した id-guide プロジェクト。メーリングリスト、Slack と活動の本拠地を変えつつ、現在では dokuwiki を活用し「日本版識別ガイドをみんなで作る」べく全国各地のバンダーが持つ識別情報やデータの整理・議論を進めている。今回の話題提供では、公開シンポジウムの趣旨である「標識調査の価値を高める」一手段としての本プロジェクトについて紹介し、今後のさらなる活性化を図りたい。

標識調査で得られる情報は膨大であるが、データ収集において特に重要となるのが識別(特に種や性齢)の正確性であり、そのうえで識別ガイドは非常に有用な資料である。本プロジェクトも id-guide を作成し個々のバンダーの識別能力の底上げをすることを目的としており、ひいてはより正確で有用なデータの蓄積が可能となり標識調査の価値が高まることが期待される。しかし、実際のガイド執筆作業は盛り上がりで一時的な停滞を繰り返し、まだまだ手のつけられていない種類やデータが不足している項目も多いのが現状である。現在では、9 月に開催された日本鳥学会 2023 年度大会での声かけを契機として一部のバンダーで「作業部会」を組織し、プロジェクトの仕切り直しを進めている。具体的には、より効率的に執筆作業・情報収集ができるよう執筆の補助・進捗管理を行っているほか、ガイド公開にあたっての課題をクリアできるよう編集方針の整備や執筆内容の精査にも取り組んでいる。

今回の発表では、id-guide プロジェクトの進め方の概要を紹介するとともに、現在議論している編集方針や今後検討したい課題などをあわせて紹介する。これを機に、データ収集や情報整理を加速させるべくガイド作成の協力者を募るのはもちろんのこと、標識調査の価値を高めることのできる、より充実した id-guide の作成・完成に向けて意見交換を行いたい。

一般講演

1. 鳥は貝を運ぶか？-バンディングは他の生物の発見の宝庫-
田谷昌仁・細谷 淳・竹田山原楽
2. セグロセキレイの換羽について
内田 博
3. 長崎県南部におけるウチヤマセンニュウの繁殖後滞在地とそこでの換羽について
大槻恒介
4. シマセンニュウの渡りはじめはいつかと遡っていったらウチヤマセンニュウの渡りに辿りついた件
森 茂晃
5. コミミズクの性齢の識別：DNA 解析と動物園飼育個体の活用による検討
高橋佑亮・長井和哉・生駒 忍
6. ノグチゲラの標識調査で分かったこと-換羽と齢査定-
尾崎清明・渡久地豊・米田重玄
7. クロツグミ（オス）翼羽の幼羽後換羽様式
川路則友
8. オオジュリンの三列風切に2型あることについて
古園由香・鈴木 仁・鳴海末信・森 茂晃・市橋直規
9. オオミズナギドリの紙帽子づくりは面白い
須川 恒・本藤聡仁・桑原香織・宮澤小春
10. ヴァーベイルトラップの紹介
細谷 淳・田谷昌仁・竹田山原楽

鳥は貝を運ぶか？-バンディングは他の生物の発見の宝庫-

○田谷 昌仁^{1,2}・細谷 淳²・竹田 山原楽^{1,2}

(1 東北大学・院・生命科学；2 日本鳥類標識協会)

移動能力の低い動物がどのようにして分布を拡大するのか、という疑問は、生物地理学や進化生物学における大きな謎の一つである。長距離移動を前提としなければその分布を説明できない生物が多く存在するため、そのメカニズムが検討されてきた。近年の分子系統解析や集団遺伝学的解析の発展により、鳥類が他の動物の長距離移動や遺伝子流動のベクターとして関与していることが少しずつ明らかになってきている。しかし、その直接的証拠はまだ蓄積されておらず、鳥類による他の動物の長距離分散が、どのような分類群でどれほどの頻度で起こるのかについてはほとんど知られていない。そこで発表者らは、宮城県鳥の海干潟におけるシギ・チドリ類を対象とした標識調査中に、ペリットやフンを採取することでその証拠の収集を試みた。2019年から2023年の4年間にのべ1645個体を放鳥し、そのうち358個体よりペリットまたはフンを採取した。その中で4個体がペリットを排出し、そのうち全てから巻貝類が検出された。3個体から検出された巻貝は損傷の少ない新鮮な軟体部が残っており、死後間もないものと考えられた。鳥の捕獲地点は汽水性の干潟だが、海洋潮間帯に生息する巻貝も1個体から検出され、巻貝の生息環境を超えた移動が起こりうることを示唆していた。生きたままの巻貝や損傷のない有精卵が検出されるなど、鳥類が長距離分散や遺伝子流動のベクターとなっている直接的な証拠は得られなかったが、このような知見の蓄積によってその頻度や一般性を今後考察できるようになるだろう。鳥を生きたまま捕獲し詳細に観察するという行為はバンダー以外の者には難しいため、他の生物に関する発見が見過ごされている可能性がある。バンディングで得られる情報は、鳥類学への貢献にとどまらず、他の生物の研究を大きく発展させる可能性を秘めており、他の分野の研究者との積極的なコラボレーションが重要である。

セグロセキレイの換羽について

内田 博（埼玉県）

セグロセキレイは内陸の河川に多く生息し、白と黒の羽色をもった清楚な鳥である。標識調査では、あまり捕獲されないため、換羽についての情報は限られている（内田 1989）。近縁のハクセキレイ類では冬から春にかけて、体羽を換羽して繁殖羽になる事が知られ、雄の背中では灰色から漆黒の羽色に劇的に変化する。しかし、その時期のセグロセキレイは、秋からのままの羽色で、換羽しているのかどうなのかは見た目には判らない。また、巣立ち後の幼鳥の大雨覆にある黒い汚れのような部位が個体によって差が見られるが、その部位については、性差である（大迫）とされているが詳しい報告はない。今回の報告では、カワセミの調査中に捕獲した 83 羽（R を含む）の個体から、例数は少ないながらも、それなりの傾向が見られたので、幼鳥羽、第 1 回冬羽、成鳥羽と変化する雌雄の羽色の変遷と、性差（測定値を含め）について簡単に報告する。一部ではあるが、身体各部位についてどのように変化していたのか、簡単に述べる。翼では、初列は巣立ち後の翌年 8 月近くまで換羽はせず、幼羽のままであった。次列は当年の秋頃に 6 から外側へ換羽をしているものもあった。大雨覆は当年の 8 月頃には外側から内側へ換羽を始め、10 月までには全て成鳥羽になった。尾では、当年の 5 月から換羽をしている個体が見られ、8 月には全ての個体が換羽中であった。その後も第 1 回冬羽の個体、成鳥でも不定期に換羽が見られ、新鮮羽と古い羽が混在する個体も多かった。体羽では、幼鳥は 11 月頃まで換羽中の個体があり、幼羽から成鳥羽に近い（1W の個体では黒い羽の先端に狭いバフ痕が見られることもある。これはしばらくすると擦れて無くなるといわれる）羽色になった。さらに翌年の 8 月頃から 12 月に換羽が見られ、成鳥羽になった。体羽はハクセキレイのように冬から春にかけて換羽することは無く、年 1 回の換羽であった。ただし 11 月頃に眼周囲の羽が換羽している個体もあった。調査個体数も少なく、まだ判らない点もあり、さらに検討を続けてみたい。

長崎県南部におけるウチヤマセンニュウの繁殖後滞在地とそこでの換羽について

大槻恒介（長崎大・院・水環）

ウチヤマセンニュウ *Locustella pleskei* は、国内では伊豆諸島、熊野灘、瀬戸内海、九州周辺の島嶼で繁殖する夏鳥である。非繁殖期は香港や海南島、トンキン湾沿岸で越冬することが知られる。しかし、本種の渡り期の情報は乏しく、標識調査でもあまり捕獲されないため、繁殖後どこへ移動し、どのように秋渡りをしているのか不明である。筆者は7-9月に長崎県南部の本土部の葦原にて、本種を捕獲・標識した機会を得たため報告する。また、捕獲個体の換羽状況についても紹介する。まず、2023年7月21日、長崎県西彼杵半島の小規模な葦原でツバメの埒入りの標識調査を実施していたところ、偶然ウチヤマセンニュウ幼鳥1羽を捕獲した。次いで、諫早中央干拓調整池の広大な葦原で、2023年8月20、21、30日および同年9月13日に、計幼鳥3羽：成鳥2羽を捕獲・標識した。種の識別は羽色、各種計測値、翼式をもとに行い、年齢は頭骨の気質化指標、虹彩色、羽色を確認し判別した。捕獲した幼鳥はすべて体羽・風切羽を幼羽のまままで換羽はしていなかった。成鳥は頭頂や腹部の体羽を換羽中の個体があり、風切羽についても換羽中の個体があった。初列風切の換羽パターンは、P1が旧羽でP2から新羽に変わっており、外側数枚が換羽中だった。この観察事例から、長崎南部の葦原は繁殖後と秋渡り前の間を繋ぐ滞在地であることがみえてきた。特に、成鳥はこの繁殖後滞在地にて換羽をし、渡りに備える個体がいることがわかった。

シマセンニュウの渡りはじめはいつかと遡っていったら
ウチヤマセンニュウの渡りに辿りついた件
森 茂晃（ホシザキグリーン財団）

山陰のヨシ原では、夏の終わりから秋にかけてシマセンニュウの渡りが見られる。ただし、見られると言っても草藪の中に潜む習性のため、観察ではほとんど認識されることはなく、主に標識調査によってその時期に渡っていることがわかるような鳥である。

島根県東部を流れる斐伊川の河川敷では、8月中旬には捕獲されることがあることは分かっていたが、特に「渡りはじめはいつ頃か？」を意識した調査を行っていたわけではなかった。そこで、2018年からなるべく8月上旬から標識調査を始めてみることにした。

その結果、シマセンニュウの最も早い放鳥日は8月12日（2019年）まで遡れたが、2023年までのところでは8月上旬（10日より前）には捕獲されていない。ただし、調査の実施時期を早めていたところ、2022年8月1日にウチヤマセンニュウ1羽が捕獲された。それ以降、3年に渡って7月下旬～8月上旬にウチヤマセンニュウを複数個体放鳥しており、この時期に定期的に渡っている可能性が考えられた。ウチヤマセンニュウは島根県沿岸の島嶼で繁殖が確認されており、隠岐諸島でも繁殖が見込まれることから、日本海のいずれかで繁殖しているものが渡る途中で記録されたものと推察されるが、これほど早い時期に渡っていることは気づいていなかった。

また、3年間のウチヤマセンニュウの放鳥数は14羽で例数は多くはないが、すべて幼鳥であり、成鳥は確認されていない。成鳥はさらに早いタイミングで渡っている可能性や、成鳥と幼鳥では渡りのコースが異なる可能性なども考えられるのかもしれない。本報告ではそれらの疑問に対しては不十分ではあるが、本種の渡りを知る手がかりとして、現時点での状況について報告する。

コミミズクの性齢の識別：DNA 解析と動物園飼育個体の活用による検討

○高橋佑亮¹・長井和哉¹・生駒 忍²

1: 東北自然史研究会, 2: 釧路市動物園

コミミズクの性齢の識別について詳述している文献としては、Identification Guide to Birds in the Hand (Demongin 2016)、Identification Guide to European Non-Passerines A BTO Guide (Baker 2016)、Guía de identificación de aves de Aragón y España continental (http://blascozumeta.com/?page_id=339&lang=en) 等があり、その形態的情報はいずれもヨーロッパの個体群に基づいている。冬鳥として日本に渡来するコミミズクは亜種コミミズク *Asio flammeus flammeus* とされ、ヨーロッパに分布するものと同じ亜種である。しかし、DNA 解析による日本産個体の性判定と、性別が判明しているかつある程度年齢が判明している日本産の動物園飼育個体を用いて検討した結果、ヨーロッパの識別ガイドは日本産個体の性齢識別に概ね当てはまるものの、全て適合するわけではないことが示唆された。その検討過程を報告するとともに、当日の発表では従来の文献情報と併せて日本における暫定的な性齢識別方法を整理する。

性齢の識別には中央尾羽 (TF1) の羽先の模様が有効である。ヨーロッパの個体は、第一回冬羽では TF1 の羽先側の横帯から羽軸に沿って伸びる黒褐色線が先細り (すなわち基部側が太く V 字型) になり、羽縁の淡色部が広いとされる。成鳥では、通常は羽縁の淡色部がないか狭く、全体に暗色であるという。羽軸に沿って伸びる黒褐色線がある場合、先細りにならず、先端に達することはないとされる。2021 年および 2022 年の 11-12 月に関東地方で捕獲した計 15 羽を対象としてこの識別点に着目すると、第一回冬羽に合致するもの (n=11) と、第一回冬羽との相違から成鳥と推定されるもののヨーロッパの成鳥の特徴とは若干異なるグループ (n=4) に分けられた。後者のグループが成鳥であることを確認するためには、年齢が判明している日本産個体と比較 (すなわち答え合わせ) する必要がある。そこで、飼育年数から成鳥と見なすことができる動物園の個体と比較した。釧路市動物園で飼育されているオス (保護日から起算して 9 歳以上) とメス (14 歳以上) の TF1 は、羽先の黒褐色線が先細りにならず、先端に達しており、羽縁の淡色部に黒褐色の不規則な模様が見られた。これは上記の後者のグループが成鳥であることを支持していた。

性の識別には下雨覆の色味と濃褐色斑の有無が有効である。上記の 15 羽のうち、8 羽を対象に DNA 解析 (Griffiths et al. 1998 の方法) による性判定を行った。その結果、オス (n=3) の下雨覆はメス (n=5) に比べて白味が強く、下初列雨覆以外はほぼ無斑であった。これは成鳥と第一回冬羽で共通していた。メスの下雨覆は淡褐色であり、線状または V 字状または矢じり型の濃褐色の小斑が見られた。このほか、外側次列風切 (S1-4) や最外尾羽 (TF6) の横帯の有無や明瞭さも、性の識別に有効である。ヨーロッパの個体では、オスは S1-4 の内弁に黒褐色の横帯がない、または黒褐色部があっても明瞭な横帯になっていないとされる。また、オスは TF6 の外弁に黒褐色の横帯がないとされる。この点、日本産個体のオス・成鳥 (n=1) についてはほぼ合致した。それに対し、オス・第一回冬羽 (n=2) は合致せず、それぞれの部位に黒褐色の横帯が認められた。一方、ヨーロッパのメスには TF6 の外弁に黒褐色の横帯があるとされるが、日本産個体のメス・成鳥 (n=1) では、羽軸の近くに黒褐色部があるだけで横帯になっていない例があった。

ノグチゲラの標識調査で分かったこと

－換羽と齢査定－

○尾崎清明（山階鳥研）・渡久地豊（工房リュウキュウロビン）・米田重玄（山階鳥研）

沖縄本島北部やんばる地域のみには生息するノグチゲラに関して、1999-2014年の間、生態調査を実施した。433個体を捕獲標識し、各部計測値と換羽状況、羽色の変化などを調べた。その結果換羽と年齢の査定などに関する知見を得たので報告する。

幼鳥から第一回冬羽へは部分換羽で、初列風切・尾羽・次列風切と大雨覆の一部・体羽は更新するが、初列雨覆は換羽をしない。したがって初列風切の全てが旧羽で他の羽が新羽であれば、幼鳥か第一回冬羽であることが判る。しかもその旧羽の基部には内・外弁共に大きな白斑があって、換羽後に生えてくる羽の白斑は明らかに小さいことから見分けることが容易である。なお、この白斑のサイズが換羽によって小さくなることは、同一個体の再捕獲（リターン）によっても確認され、幼鳥羽初回の換羽時が顕著であるが、その後も僅かながら小さくなる傾向が見られた。第一回冬羽から第一回夏羽へはほとんど換羽をしない。

第一回夏羽から第二回冬羽へは、ほぼ全身を換羽するものの、初列雨覆の一部は幼羽を残したままの事があり、この時3世代の羽が混在することになる。つまりこうした特徴は生まれてから2年目まで残ることがあり、それによって2歳までの年齢を推定することが可能な場合がある。その後の換羽は全身完全換羽となると考えている。

初列風切のモルトスコア（換羽の進行状況を示す）をとってみると、平均値は6月初旬に始まり、11月半ばに終了している。換羽に5ヶ月以上の長期間を要しており、これは渡りをしない留鳥であることが関係しているだろう。

測定値に関しては、重複は多いものほとんどオスがメスより大きいのが、尾長はメスが大きい値を示している。これはオスの地上採餌が多いことに関係しているものと推定している。

なお、この調査は環境省のノグチゲラ保護増殖事業の一環で実施されたもので、山階鳥類研究所が担当した。

クロツグミ（オス）翼羽の幼羽後換羽様式

川路則友（札幌市）

クロツグミは、生まれた年の秋季に幼羽後部分換羽を行うが、通常は初列および次列風切羽、初列雨覆羽、手根雨覆羽（CC）、小翼羽（A1）、大雨覆羽（GC）の一部、尾羽などに幼羽が残ることから、この時期での齢査定は容易と言われる。ただ、秋季に捕獲されるクロツグミにはとくにGCでの幼羽の残り具合にかなりの個体差が見られる。そこで、札幌市羊ヶ丘に設置した調査地で2020年～2023年の秋季（9～10月）に捕獲し第一回冬羽個体（1W）と判定したオス783羽について、GCにおける幼羽の残存枚数ごとの出現個体数頻度、CCおよびA1の換羽との関係を調べた。なお、この期間に捕獲したオス成鳥は97個体であった（オス全体の11.0%）。1W個体のうち、GCの幼羽残存枚数でもっとも多かったのは2枚の個体で、全体の21.5%を占めた。しかし、次いで0枚（16.7%）、3枚（15.8%）、4枚（14.6%）、1枚（14.0%）の順となり、特定の枚数に顕著なピークがあるような傾向は認められなかった。また全体の71.1%の個体でCCを換羽しており、50.2%の個体で、A1を少なくとも1枚換羽していた。GCがすべて換羽もしくは幼羽を1枚残している個体ではCCをすでに換羽を終えていたものばかりであったが、GC幼羽を2枚残している個体の中でも94.4%、3枚では74.2%の割合でCCを換羽しており、外側GCに幼羽が6枚残っていてもCCがすでに換羽していたものが2例（3.8%）も見られた。また、A1は、最内側の1枚だけを換羽している個体が多く見られ、GC幼羽を6枚残した時点で換羽しているものもいた。しかし、GCやCCがすべて換羽を終了している個体の中でも、4.0%でA1は未換羽の状態であった。

スウェーデンのOttenby Bird ObservatoryのRingers' DigiGuide

(<https://ringersdigiguide.ottenby.se/>) には、クロウタドリ、ウタツグミ、ノハラツグミ、ワキアカツグミおよびヤドリギツグミのツグミ属5種について、同様の調査をした結果が示されているが、いずれもほとんどの個体で内側GCの3～7枚までが換羽しているとし、GCのすべてを換羽している個体は極めてまれと記述されている。また頻度分布ではクロウタドリとノハラツグミではGCの換羽完了枚数が5～6枚で、ウタツグミでは3～4枚で、ワキアカツグミでは4枚でと種によって違いはあるが、特定の枚数に大きなピークを示している。札幌で捕獲されたクロツグミオス1Wで、特定のGC幼羽残存枚数にそれほど顕著なピークが見られず、GCがすべて換羽している個体も少なかったことの原因については、他ツグミ類との分布の違い、種もしくは地域個体群の特徴等が考えられるが、今後さらなる検討の必要がある。

オオジュリンの三列風切に2型があることについて

○古園由香（奈良県）・鈴木 仁（鳥取県）・鳴海末信（熊本県）・森 茂晃（島根県）・市橋直規（鳥取県）

オオジュリンは、留鳥または漂鳥として北海道、本州北部の平地の限られた草原、ヨシ原、牧草地などで繁殖する。冬は本州以南で越冬する。標識調査では、10月～11月において秋の渡り時期に多数捕獲・標識される鳥である。

2023年10月31日～11月5日に島根県安来市別石において行われた標識調査で、越冬地への渡り途中のオオジュリンを捕獲したところ、三列風切に2タイプの形状（三列風切が太くて摩耗が少ないものと、細くて摩耗しているもの）が見られた。その差異がなぜ出ているのか調べてみると、年齢に起因していると思われるデータが得られた。

オオジュリンの年齢は、(1)虹彩の色、(2)頭骨骨化指標、(3)尾羽の先端の形状で識別する（鳥類標識マニュアル）。(1)虹彩の色については、同じホオジロ科のアオジやノジコに比べて成鳥と幼鳥の色の差が出にくいと感じた。(2)頭骨骨化指標においては、普段手に取ることが多いアオジやノジコに比べて頭羽の密度が濃く、骨化が見づらかった。さらに骨化が早く、標識調査を行った2023年11月上旬では幼鳥でもDの個体がちらほらといるし、稀にほぼEに達する個体もいた。(3)の尾羽先端だが、オオジュリンは他のホオジロ類に比べて羽根の摩耗が激しく、また糞などで汚れて羽枝が結合してしまい、尾羽の形状がよくわからないものが多かった。部分換羽しているようなものでは、見逃ししそうなものもいた。

自分にとってあらためて難しいと感じたオオジュリンの年齢の識別だが三列風切の形状が識別に使えるのであれば、データの補強にならないかと考えている。ただ、文献を探してみたところ、オオジュリンの三列風切の換羽に関する記述は探し出せていない。繁殖地である北海道や東北地域のバンダーで三列風切を換羽中のオオジュリン幼鳥についての知見など得られたらとても嬉しく思います。

オオミズナギドリの紙帽子づくりは面白い

○須川 恒・本藤聡仁・桑原香織・宮澤小春(鳥類標識調査グループ・関西／京都・冠島調査研究会)

昨年度大会の須川恒の発表「大阪自然史フェスティバル 2022 におけるブース展示」にひきつづき鳥類標識調査のすそ野を広げるための普及啓発活動について報告する。今年も鳥類標識調査グループ・関西の名で、10月8・9日にきょうといきものフェス 2023(於:京都府立植物園)(ブース総数 33、参加総数 4000 人)、11月18・19日に大阪自然史フェスティバル 2023(於:大阪市立自然史博物館)(ブース数 124、参加総数 19000 人)で計4日間の展示活動を行った。今回は両展示の中で、子供たちにも大きな反響があったオオミズナギドリの紙帽子づくりを中心に報告する。

今年の10月と11月の2回の展示内容の構成はほぼ同じで、すでにアルラ誌 2023 年秋号に「足環をつける調査で見えてくる京都の鳥類の多様な生態」として報告した。

<http://larus.c.ooco.jp/Alula202310KyotoFesLecRep.pdf>

京都府市では最初のいきもの好き集まれのフェスティバルだったので、どちらも京都がらみの標識調査を中心に以下の(1)～(5)の内容のブース展示や講演(京都会場)をした。

- (1) 鳥類標識調査とは何かの基礎的説明
- (2) 鴨川の標識ユリカモメ探索からカムチャツカとの交流、シジュウカラガン物語へ
- (3) 宇治川のツバメの集団ねぐらにおける標識調査紹介
- (4) 京都府の鳥オオミズナギドリ、舞鶴市沖の冠島における標識調査活動
- (5) 京都府鳥類レッドリスト改訂(第3版)における50年弱の京都府の標識調査情報の活用

(4)のオオミズナギドリへの標識調査へ一般の人々の関心をもってもらうための導入として、桑原香織さんデザインの紙帽子づくりを、既に西舞鶴高校で活用していた本藤聡仁さんの指導で企画した。きょうといきものフェスでは大人に、大阪のフェスでは子供たちを含む幅広い人たちが関心を持ち、4日間でたくさんの人たちと帽子づくりをすることになった。大阪のフェスではすでに鳥の帽子をかぶっている人が多くて目立っていたので、紙帽子づくりをしたい子供がたくさんいた。

この報告ではどのように紙帽子をつくるのかについて説明する。くちばしの部分を変えると他の鳥にも応用可能である。

子供たちをつれてきて帽子づくりを手伝っている親が「そもそも、つくっているこの鳥は何なのですか?」と聞いたのが、ブースを説明する出版点の問いであり、どういったことを説明したのかを紹介する。

紙帽子にはQRコード付きの情報発信できるシールを貼ってあり、京都・冠島調査研究会のHPにアクセスできるようになっている。アクセスする人にどのようなメッセージをつたえたいのかについても説明し、さらなる展開についても考える。

ヴァーベイルトラップの紹介

○細谷 淳¹・田谷 昌仁^{1,2}・竹田 山原楽^{1,2}

1: 日本鳥類標識協会, 2: 東北大学・院・生命科学

捕獲をともなう鳥類の研究では、対象とする種類の生息する環境や生態に合わせた捕獲方法を用いる必要がある。また同じ個体を複数回捕獲しようとする、以前使われた方法が記憶されてしまい捕獲が困難になるため、以前とは違う方法で捕獲することになる。このような観点から捕獲をともなう研究をする鳥類学者は多くの捕獲手段を持つことが望ましい。そこで今回発表者らは日本ではほとんど馴染みのないヴァーベイルトラップを紹介する。

ヴァーベイルトラップ (Verbail Trap) はアメリカの鳥類学・哺乳類学者の Vernon Bailey (1886-1942) によって開発されたパーチトラップの一種である (Stewart et al. 1945)。このトラップはポールの先端に取り付けられ、大きく分けて3つの部分、(1) 鳥の脚に結びつく紐、(2) を素早く引くためのバネ、(3) バネを保持する引き金からなる。引き金に鳥が留まるとバネが開放され紐が素早く鳥の足を締め付け、バネが紐でポールに結びついているため鳥が逃げられずに捕獲される仕組みである。ヴァーベイルトラップは止まり木に留まる猛禽類やフクロウ類の捕獲に適しており、特に周りに他の止まり木が無い環境で適している (Bloom et al. 2007)。ヴァーベイルトラップは安全であるが、捕獲された鳥を放置すると捕食されることがある (Bloom et al. 2007) ので常に監視するべきである。

発表者らは2021年1月から3月にかけてかすみ網では捕獲が比較的難しいフクロウ *Strix uralensis* を3羽、ヴァーベイルトラップを用いて捕獲した。

識別談話室

以下の3つのうちから1つの部屋を選んで入室してください。部屋間の移動は自由です。

1. トケン類の識別について

熊代直生・内田 博

2. 幼羽後完全換羽種の齢査定について

川路則友

3. たまに捕れて困る？水鳥の性と齢の識別

大槻恒介・小田谷嘉弥

大会参加者

	No.	氏名	一般講演	シンポジウム講演	識別談話室
あ	1	青木大輔		○	
	2	阿子島大輔			
	3	足利直哉			
	4	熱田寛子			
	5	安部亮佑			
	6	天野 弘朗			
	7	有馬淳子			
	8	五十嵐悟			
	9	池上隆之			
	10	生駒 忍			
	11	市原晨太郎			
	12	伊藤一喜			
	13	今井菜摘			
	14	今村知子			
	15	稲村優一			
	16	上田恵介			
	17	牛根奈々			
	18	内田 博	○		○
	19	及川樹也			
	20	大倉史雄			
	21	大島遥香			
	22	大槻恒介	○		○
	23	奥山正樹			
	24	尾崎清明	○		
	25	小田谷嘉弥		○	○
	26	小野島学			
か	27	梶田 学			
	28	片岡宣彦			
	29	金杉尚紀			
	30	刈田 齐			
	31	狩野清貴			
	32	川合正晃			
	33	川路則友	○		○

	34	河原孝行			
	35	北川捷康			
	36	木下 徹			
	37	熊代直生			○
	38	倉橋義弘			
	39	黒田治男			
	40	古園由香	○		
	41	小西広視			
	42	小林めぐみ			
	43	小丸 奏			
	44	米田重玄			
	45	小山正人			
	46	小山和美			
さ	47	齊藤安行			
	48	齋藤武馬			
	49	作山宗樹			
	50	佐藤達夫			
	51	佐藤文男			
	52	澤 祐介			
	53	清水敏弘			
	54	須川 恒	○		
	55	鈴木明子			
	56	鈴木 仁			
	57	千田万里子			
た	58	高橋佑亮	○		
	59	高橋和也			
	60	田川之彦			
	61	田川ひるね			
	62	竹澤 靖			
	63	竹田山原楽			
	64	竹丸勝朗			
	65	田谷昌仁	○		
	66	田中 智		○	
	67	田仲謙介			
	68	玉田克巳			
	69	手井修三			

	70	寺嶋太輝			
	71	寺島正彦			
	72	富川 徹			
	73	外谷弦太			
	74	鳥飼久裕			
な	75	永澤廣治			
	76	中田達哉			
	77	中野晃生			
	78	仲村 昇			
	79	西 教生			
は	80	博多屋汐美			
	81	橋本啓史			
	82	浜地 歩			
	83	原田俊司			
	84	榛沢日菜子			
	85	日比野政彦			
	86	平岡 考			
	87	平泉秀樹			
	88	深井宣男		○	
	89	深谷 治			
	90	星野由美子			
	91	細谷 淳	○		
	92	本藤聡仁			
ま	93	松本祥子			
	94	松本令以			
	95	増田光代			
	96	間宮寿頼			
	97	水田 拓		○	
	98	箕輪義隆			
	99	宮澤小春			
	100	村尾裕美			
	101	村上 亮			
	102	村濱史郎			
	103	望月通人			
	104	森 香織			
	105	森 茂晃	○		

	106	森本 元			
や	107	山口雅生			
	108	山根みどり			
	109	山本敏夫			
	110	油田照秋			
	111	吉田一朗			
	112	吉田邦雄			
	113	吉田美里			
	114	吉田良平			
	115	吉丸博志			
	116	米山富和			

(五十音順)

2023年度（第37回）日本鳥類標識協会全国大会

大会実行委員：

青木大輔，阿子島大輔，小田谷嘉弥，澤 祐介，田谷昌仁，田中 智，深井宣男，
細谷 淳，望月通人（五十音順）

表紙イラスト：青木大輔

2023年度（第37回）日本鳥類標識協会全国大会 講演要旨集

編集・発行：2023年度（第37回）日本鳥類標識協会全国大会実行委員会

千葉県我孫子市高野山115 日本鳥類標識協会事務局気付

発行日：2023年12月23日
