



マダラホソアシナガバエ (榎永一宏撮影)

地域でのフィールド調査・研究の情報

世界の果てまで行って昆虫採集

専門学芸員 榎永一宏

昆虫はあらゆる場所にすんでおり、地球は虫の惑星とも言われます。こんなにも^{はんえい}繁栄している昆虫ですが、海水にまで生活の場を広げた昆虫はそれほど多くはありません。アシナガバエは、水生昆虫と同じように淡水に適応したハエですが、さらに、海水への進出に成功しています。この淡水

から海水への進化がどのように起きて、どのように生息域を広げてきたのかを、ハエの分布調査とDNA解析により解明したいと考えています。

私はこのハエを追い求めて、世界各地へ調査に出かけています。いままでに世界 25 カ国の海岸や島々で採集してきました(図1)。進化の実験場といわれるガラパゴス諸島にも行きました。ここでは、動物が人間を怖がらないので、近くで観察することが出来ました(写真1)。チリの海岸では、日本原産のキタイソアシナガバエを採集しました(写真2)。このハエは、チリでは外来種です。採集した昆虫は標本にして、形態を詳しく観察して種類を調べます。アシナガバエはまだよく調べられておらず、滋賀県からも新種が普通に見つかるような昆虫です。そのため、名前がついていないハエには、新種として論文で発表して名前をつけます。また、採集時にエタノールで保存しておいた標本からDNAを抽出します。そして遺伝子の塩基配列を調べて、生物の進化過程を樹枝状に示した系統樹^{けいとうじゆ}を作成し、ハ



図1：赤丸が調査地点



写真1：ガラパゴスリクイグアナ



第24回企画展示 開館20周年記念

びわ博カルタ

見る知る楽しむ 新発見

2016 9.17 土 ▶ 2017 1.31 火 企画展示室

※カルタの内容は変わる場合があります。 ※企画展示観覧料は、常設展示とは別料金です。



写真2：キタイソ
アシナガバエ

エの系統関係（^{しんせき}親戚関係）を調べます。現在までのところ、海水に進出したアシナガバエのグループは単一起源であること、つまり海水にすむハエのグループは、淡水にすむハエのグループから、地域ごとに何度も海水に進出したわけではなく、ある淡水グループとの共通祖先から一度だけ進化して、その子孫が世界に広がっていったことがわかってきました。しかし、まだ未調査の地域があり、解析した遺伝子数も少ないので、研究を続けているところです。

リニューアルした常設展示

〔展示室最後の「これからの琵琶湖」コーナーにある「研究スタジアム」では、普段見ることができない学芸員の研究の様子を知ることができます（写真3）。フィールド調査の動画や、資料にまつわる三択クイズなどを通じて、資料が展示されるまでに、学芸員がどこで、どのような方法で調べているかを詳しく紹介します。さらに来館者

がパソコンに感想を書き込むと、学芸員が返事を書く双方向的な仕組みもできました。研究スタジアムでは、毎年5人の学芸員が登場して、最新の研究を紹介します。展示は1年ごとに入れ替わります。今年は私のアシナガバエも展示していますので、ぜひ見て頂ければと思います。

企画展示 びわ博カルタ

常設展示にある研究スタジアムでは、毎年5人の学芸員の研究を紹介しているため、全員登場するまでには何年もかかります。そこまで待てない！という方もおられることでしょう。そこで、今年の企画展示では、琵琶湖博物館が誕生してから20年間に発見してきたことを一堂に集めて紹介します。館長をはじめ、すべての学芸員、特別研究員、研究協力員、資料整理員、水族飼育員、展示交流員、フィールドレポーターやはしかけグループ、地域の団体などが総力をあげて、琵琶湖博物館の活動の中で発見したことをお伝えします。展示はカルタ仕立てのパネルをたどりながら、発見した標本などの資料、発見方法、ここだけの話などを、見て、知って、楽しめる企画展示です。見ていただいた方にもきっと発見があることでしょう。会期は9月17日（土）から2017年1月31日（火）までです。皆さまのご来館をお待ちしています。



写真3：研究スタジアム

海外から来た歌姫 ソウシチョウ *Leiothrix lutea*

特別研究員 天野一葉

ソウシチョウは、^{おすすめ}雄雌とも美しい羽色で声もきれいなため、中国では人気のある飼育鳥です。原産地は中国南部からヒマラヤで、スズメ^{もく}目チメドリ科という、もともと日本にはいない鳥類のグループに属しています。日本へは江戸時代頃から輸入された記録が残っていますが、野外では1931年に神戸の^{ふたたびさん}再度山で群れの観察記録があります。その後、1980年代以降に関東以西の各地で野生化個体がみられるようになり、現在では東北から九州まで生息範囲が広がっています。ソウシチョウは、標高1000m以上の落葉広葉樹林にスズタケなどの下層植生（森林の下草や低木など）が密に生えている場所を生息地として特に好むようですが、最近では、より低山の森林でも個体数が増えています。冬には民家の庭先や公園などにも群れで現れます。また、ソウシチョウは生態系に害を及ぼす可能性のある特定外来生物に指定されています。ソウシチョウの好む下層植生の密な場所には^{ざいらいしゅ}在来種のウグイスも生息しており、ソウシチョウの巣や卵の密度が増えることで^{ほしよくしや}捕食者（カラス・カケス・ヘビ・イタチなど）を^ひ惹きつけてしまい、ウグイスの巣の^{ほしよくりつ}捕食率も上が

るのではないかと考えています。滋賀県では比叡山、比良山系、^{みなくち}水口、^{ひざいしよだけ}御在所岳などで観察されています。最近のシカの食害により下層植生がほとんどなくなったところでは個体数が減っていきと思われま

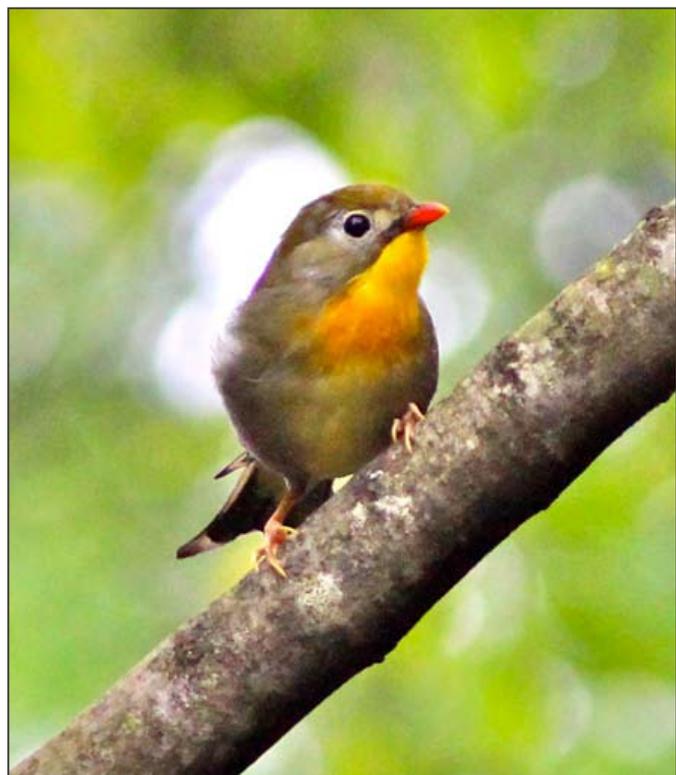


写真 ソウシチョウ *Leiothrix lutea*

祭り調査の「ここだけの話」

学芸技師 渡部圭一

企画展示「びわ博カルタ」では、カルタ形式の大型パネルに、「ここだけの話」というコーナーを設けています。ここでは^{はなばな}華々しい発見の陰にある、^{かく}隠れた工夫や目にみえない^{ひろう}苦労話を披露します。

たとえば私は民俗学分野の学芸員で、日本の祭りの調査をしています。ささやかながら、祭り調査にも一定の苦労や苦心がともないます。

祭り調査の理想は、リハーサルを含めた全期間

の密着取材です。中部地方には「ねむい、さむい、けむい」ことで有名な芸能がありますが、滋賀の祭りも引けをとれません。深夜から早朝にかけて、^{げんかん}厳寒や^{こくしよ}酷暑の季節に、ときには炎や煙に^{けむり}いぶされながらの調査には、それなりの心構えが必要です。

ところで、祭り調査の最大の敵はなにか。野外イベントの常で、それは雨です。面白いことに、「うちの祭りはかならず晴れる」とか、逆に「うちの祭りはたいてい雨（雪）だ」といったジンクスも

耳にします。かりに雨天中止でも、雨への事前の備えや当日の判断の過程は、きちんと調査記録する価値があります。

祭りを邪魔するものは、もちろん天候不順だけではありません。不況や貧困、食糧難、自然災害等々。祭りが歩んできた、けっして平坦でない道のりを振り返ることは、じつはそれ自体、非常に興味ある研究テーマです。



写真：雨に降られた祭りの一例

【資料裏話 その22】 え、これも資料？！

写真は、今年の企画展示で紹介されているものです。いったい、これのどこが「資料」なんだという声もあるかもしれませんね。

博物館は、「資料」から様々な情報を引き出して様々なことを知ろうとします。博物館といえは思い浮かぶであろう生物標本などの実物資料には、その現物にしかない多量の情報があります。この圧倒的な情報量が「実物の迫力」なのです。だからこそ、博物館は実物資料を大事にします。

しかし、実物資料だけで全てを知ることはできません。琵琶湖博物館でも、地域で暮らしてきた人々の経験的な知識や、湖水がどのように流れるかという情報など、実物として収蔵できない資料

専門学芸員 戸田 孝

を扱います。そのうち、少しは「実物らしきもの」である「回答用紙」を紹介させていただきました。

このような「博物館らしからぬもの」にも目を向けていただければと思います。



全国の博物館に問い合わせた在籍教員に関するアンケートの回答

● 編集後記 ●

今号は9月17日から開催の企画展示に関する話題を中心に掲載いたしました。リニューアル後の常設展示と併せてご覧いただきたいと思います。(まつ)

● 鳥の目 魚の目 クイズ ● 「ハエの翅は何枚？」

カ、アブもハエの仲間です。さて、ハエには何枚の翅があるでしょうか？ 答えは、紙面のどこかにあります。

- ① 2枚
- ② 4枚
- ③ 6枚

◆ 巻頭写真の説明 ◆

マダラホソアシナガバエは、葉の上を動き回りながら、小さな虫を口でつかまえて食べます。琵琶湖岸の公園にもいますので、探してみてください。