Jun.2018 No.377

福井市自然史博物館

博物館だより

FUKUI CITY MUSEUM OF NATURAL HISTORY NEWSLETTER

巣箱内のヒナに餌を運ぶシジュウカラ（2018 年 5 月 12 日 撮影：館長 坂靖志）
※巣箱に書かれた個人情報を画像処理により削除しています。

福井の自然史情報

巣箱で子育てするシジュウカラ

当館のマスコットキャラクター「シジュウオ」のモチーフにもなっているシジュウカラは、日本で最も身近な野鳥の一種です。足羽山でも毎年春から夏にかけて繁殖しています。木の幹に空いた穴などで繁殖するため、巣箱にもよく入ります。当館周辺に仕掛けた巣箱でも、今年は久しぶりにシジュウカラがやってきて子育てを行っています。

裏表紙に関連記事があります。

鳥の巣あれこれ

鳥の巣は、お椀形や皿形、球形、山形など様々な形があり、また地面や草やぶの中、木の枝の間、木の穴、崖など作られる場所も千差万別です。巣の形は大体鳥の種類によって決まっていますが、オオセッカという小鳥は、環境に合わせて巣の形をお椀形または球形に変えることが分かっています。また、スズメは、木の枝を重ね合わせた皿形のトビの巣の中に自分の巣を作ることもあります。トビは弱った小鳥を食べることもありますが、恐らくスズメは、トビに外敵から巣を守ってもらおうという算段なのでしょう。似たようなことは他の鳥でも知られており、関東では猛禽類であるツミの巣の周りに、オナガというカラスの仲間が巣を作ります。「虎の威を借る狐」ではないですが、これも「ツミの威を借るオナガ」なのでしょう。そのほか、南の島に生息するメジロは、年長者ほど経験が豊かで、ドブネズミやモズに襲われにくい巧妙な場所に巣を作るといいます。このように鳥の巣の形や場所も、安全に子育てが行えるように進化してきたものと考えられます。　　(文・写真／出口翔大)

お椀形のヒヨドリの巣

オナガ

貝の巣穴

海岸に打ち上げられた流木を見てみると、多数の穴が空いていることがあります。これは、フナクイムシが木を食べた痕です。フナクイムシは、名前にムシとついていますが二枚貝の一種で、海中の流木などを食べて穴を空けて巣穴とします。「船食虫」の名は、木造船に穴を空ける害虫として認識されたことが由来です。

フナクイムシは、木が水分を含んで膨張し巣穴が塞がってしまうのを防ぐため、穴を空けたところに石灰質の膜を張って棲管とよばれる管を作ります。この行動はトンネルの掘削工事で参考にされ、シールド工法とよばれる技術が発明されました。　　(文・写真／有馬達也)

糞で巣を作る?

巣を作る昆虫と言えば、スズメバチやミツバチなどを思いうかべる方が多いと思いますが、実は他にも身を守るために巣を作る昆虫はたくさんいます。例えば、ミノムシの蓑は、ミノガというガの幼虫が木の枝や葉を糸で綴って作った巣です。水の中に棲むトビケラの幼虫は、落葉や小枝、石や砂などで巣を作ります。

中には、糞を使って巣を作る変わった昆虫もいます。ハムシの仲間には、メス成虫が卵に自分の糞を塗り付けて産み落とすものがいます（写真1）。卵から孵った幼虫は、母親の糞と卵の殻で巣を作り、それをヤドカリのように背負って生活します（写真2）。敵などが近づくと、その巣に隠れて身を守るのです（写真3）。成長するにしたがって、自分の糞や脱皮した皮をつぎ足し、巣を大きくしていきます。

大切な卵に糞を塗り付ける。人間の感覚では何とも理解しがたい行動ですが、ハムシたちにとって卵に塗りつけられた糞は、わが子を想う母親の愛情の証なのかもしれません。

(文・写真／梅村信哉)

卵に糞を塗りつけている
バラルリツツハムシ
（写真1）

糞で作った巣を背負って歩く
コブハムシの一種の幼虫
（写真2）

（写真3）

自然史リレーエッセイ 46

鳥の巣を利用する昆虫

浅野 涼太
（生き物研究・広報団体Bio connect代表）

図1 ブッポウソウの巣から確認されたコブナシコブスジコガネ

鳥と昆虫の関係で皆さんが真っ先に思い浮かべるのは、鳥の餌資源としての昆虫ではないだろうか。実際にムシクイ類やヒタキ類、キツツキ類など、実に多くの種類の鳥が昆虫を食べて生活している。しかし、昆虫は決して鳥に食べられるだけの存在ではない。長い歴史の中で鳥を利用するようになった、または鳥と共存するようになった昆虫の存在も確認されている。

1.鳥の巣で暮らす昆虫

ほとんどの鳥は卵を産み、雛（ひな）を育てるための場として巣をつくることが知られている。そして、鳥類の多くは雛の餌として昆虫を運んでくるのだが、実はこの巣の中で暮らす昆虫がいるのである。一見矛盾しているように思えるが、鳥の巣という特殊な環境は一部の昆虫が種を存続していくうえでなくてはならない存在となっている。例えば、コブナシコブスジコガネという昆虫がいる（以下、コブナシと称する）。コブナシはコガネムシ目コブスジコガネ科に属する昆虫で近年まで灯火採集で稀に捕獲される珍虫であった。しかし、2007年にフクロウの巣から確認されたことがはじめて報告され、その後、当会で調査を行ったところ、ブッポウソウの使用した巣箱からもコブナシが発生することを突きとめた（図1）。コブスジコガネ科に属する昆虫の多くは幼虫・成虫ともに鳥の羽や獣毛といったケラチン源を餌としていることが知られている。コブナシも同様にフクロウやブッポウソウの雛の生え変わる際に抜けた羽や吐き出したペリット（未消化物）を餌として生活していると考えられ、鳥の巣の掃除役としての重要な役割を担っている。また、コブナシ以外でもチョウ目やハエ目、それらの捕食者など多種多様な昆虫が鳥の巣で生活している。しかし、鳥の巣で生息する昆虫の研究はまだ一部の鳥類で行われたにすぎない。このことから、今後も新発見が期待される分野なのだ。

2.サギコロニー下で暮らす昆虫

アオサギやダイサギはコロニーを形成し、集団で繁殖を行う。コロニー下にはサギのペリットや雛の死骸（しがい）、糞（ふん）などが堆積している。私たちからするとあまり好ましいものではないが、コブスジコガネたちには御馳走だ。サギコロニーからは、キョウトチビコブスジコガネ、ヘリトゲコブスジコガネ、チビコブスジコガネ、ヒメコブスジコガネ、マルコブスジコガネの5種類がこれまでに確認されている。このうち、キョウトチビコブスジコガネは近年、京都のサギコロニーから発見されたばかりで分布がよくわかっていない。また、マルコブスジコガネも新潟県周辺のサギコロニー以外では非常に稀な存在である（図2）。今年から当会では、福井県のサギコロニーでこれらの調査を開始し（図3）、チビコブスジコガネ、ヘリトゲコブスジコガネ、ヒメコブスジコガネの3種を発見した。しかし、調査できたのは一部のサギコロニーに過ぎない。今後も調査を継続していくことで、福井県のコブスジコガネ相の解明に寄与していきたい。

図2 サギコロニー下で確認されたマルコブスジコガネ（矢印）

図3 福井県のサギコロニー下における昆虫類の生息状況調査の様子
サギの糞などが落ちてくるため、雨合羽などを着用して調査を行う

博物館だより
No.377号 発行日 2018年6月16日

巣箱を利用する生き物たち

巣箱に入る可能性のある生き物は、本来、木にできた穴（樹洞）を利用する種類の生き物です。そのため、かわいい小型の哺乳類、ヒメネズミやヤマネ、ムササビ、モモンガなども子育てやねぐらの場所として巣箱を利用します。嬉しいかどうかは人によりますが、ゴキブリ類も巣箱に入ります。以前仕掛けた巣箱には、人家にも棲みつくクロゴキブリや日本固有種のヤマトゴキブリなどが入っていました。今ではすっかり人家に棲むイメージのあるゴキブリ類ですが、人家が立ち並ぶ以前はこのように樹洞などで生活していたと推察されます。

鳥類では、シジュウカラやスズメなどの小鳥類だけではなく、巣箱の出入り口の穴を大きくすることで、フクロウ類や、樹洞で子育てを行うカモ類であるオシドリなどの大型の鳥類も利用することがあります。また近年、営巣に適した樹洞の減少などにより絶滅が心配されるブッポウソウは、巣箱を利用した保護活動が新潟県や中国地方で積極的に行われています。

（文・写真／出口翔大）

保護用の巣箱から顔をのぞかせるブッポウソウ（提供：江川浩之氏）

巣箱に入ったゴキブリ類

新職員紹介

課長補佐
冨田　修一
Tomita Shuichi

4月から自然史博物館に配属になりました。子どものころは山ではカブトムシやクワガタムシ捕り、川では魚を釣ったり、泳いだりと自然の中でのびのびと育ちましたが、大きくなるにつれ自然に触れることも少なくなっていきました。

足羽山には毎年春に桜を見に来ています。花より団子の花見ですが。これからは桜も団子も含め、新しく博物館に設置するビジターセンター（仮称）で足羽山の魅力を発信できたらと思っています。そして多くの方に足羽山に訪れていただけたらと思います。

主査
坂森　貴生
Sakamori Takao

博物館での仕事は初めての連続で、業種が違う会社に転職したような気持ちで日々奮闘しながらも、新しい発見に面白さを感じています。学芸員の方々と一緒に、よりたくさんの方が来ていただける魅力あふれる博物館を目指して頑張ります。また、福井駅前のセーレンプラネット（自然史博物館分館）では、1年を通してたくさんの楽しいイベントを行っています。ご家族ご友人お誘いあわせのうえ、1度と言わず何度でも足をお運びください。

《あとがき》

今号では、生き物の巣にまつわる話題を取り上げました。仕事柄、普段目にすることの多い野鳥の巣でさえ、「くちばしと足だけで、よくここまで作れるな」と見るたび完成度の高さに感心します。一方で、フナクイムシは石灰質の膜をはって、ハムシにいたっては糞を使って巣を作るのに驚かされました。生き物に非常に多様な種があるように、それら生き物の巣も、方法、材料、形など非常に多様であることを改めて実感します。

また、鳥の巣を利用する昆虫の生態には生態系における生き物どうしのつながりを感じさせられました。生き物の活動が活発なこの季節、野外観察を通して、生き物どうしのつながりを自分の目で確かめてみたいものですね。（出口）

《交通案内》

【電 車】
- JR福井駅から徒歩30分
- 福井鉄道福武線 足羽山公園口駅・商工会議所前駅 各徒歩20分

【バ ス】
- まちなか観光周遊バス：足羽山バス停 徒歩3分
  ※ 9月17日（月・祝）までの土・日・祝日のみ運行
- 京福バス：清水グリーンライン（74系統）足羽山公園下バス停（あじさいの道登る）、不動山口バス停（藤島神社登る）各徒歩10分
- コミュニティバスすまいる：西ルート（足羽・照手方面）愛宕坂バス停 徒歩10分

《ご利用案内》

開館時間 ● 午前9時～午後5時15分（入館は午後4時45分まで）
休 館 日 ● 月曜日（祝日は開館）、祝日の翌日、年末年始
入 館 料 ● 高校生以上 100円（20名以上の団体は半額）
中学生以下、70歳以上、障がい者および付添の方は無料

編集・発行　福井市自然史博物館
〒918-8006 福井県福井市足羽上町147 TEL:0776-35-2844 FAX:0776-34-4460
E-mail:sizen@city.fukui.lg.jp URL:http://www.nature.museum.city.fukui.fukui.jp

PRINTED WITH SOY INK