

いたしん ニュース

I T A M I S H I K O N C H U K A N N E W S

第28号 2017/1

特集 伊丹のホタル



初夏の夜の風物詩、幻想的な光を放つホタルは、昆虫嫌いの方をも夢
ホタル科に属する昆虫で、日本では約 50 種、世界には約 2,000 種いる

伊丹に生息するホタルたち

伊丹とホタル

伊丹出身の俳人、上島鬼貫(うえしまおにつら)が8歳の時(1668年ごろ)に初めて詠んだ句は、ホタルである事をご存じでしょうか? 「こいこいといえど蛍がとんでゆく」というもので、鬼貫少年が「ほ〜たる来い」と呼びかけてもホタルはつれないそぶりで・・・という様子が目に浮かびます。伊丹の人は、昔からホタルに親しんでいた事がよくわかる句でもあります。

ただ、これは自然が豊かだった昔の話です。今の都市化と宅地化の進んだ伊丹にもホタルは生息しているのでしょうか? ご安心ください。昔とくらべ個体数は減っているようですが、昆虫館では伊丹市内でゲンジボタル、ヘイケボタル、ヒメボタルの生息を確認しています。同じ「ホタル」とは言え、光り方や光の色がそれぞれ違い、いずれも甲乙付け難い魅力を持つホタルたちです。

ゲンジボタル

きれいな川などにすむ大型のホタル(体長 10 ~ 16mm)で、日本のホタルの代表種。成虫は5月下旬から6月上旬頃に発生し、大きな黄緑色の光を放ちながら、ゆっくりと優雅に飛翔します。

伊丹市内では天神川の一部地域などで確認されていますが、その場所には幼虫が食べるカワニナ(貝のなかま)が確認できないため、上流部から流されてきた幼虫や成虫が発生していると思われる。しかし、伊丹市内でも1955年頃までは水辺で普通に見られ、武庫川周辺ではホタル狩りが楽しめるほどだったそうです。



ゲンジボタル成虫(上、左下)、幼虫(右下)

ヘイケボタル

ゲンジボタルより小型(体長 7 ~ 10mm)のホタルで、赤い部分(前胸甲板)にある黒い模様の形で見分ける事ができます。水田や流れの遅い川に生息し、幼虫はモノアラガイやタニシなどを食べて育ちます。成虫の発生時期は5月中旬頃から7月頃で、ゲンジボタルよりチラチラと忙しく光るのが特徴です。かつては市内の河川やため池、水田などに多く見られ、1975年5月には市内の天神川周辺(荻野春日神社周辺)で大発生したという記録も残っています。昆陽池公園内の草生地広場の水路では、ヘイケボタル再生の試みが行われています。



ヘイケボタル成虫(左)、幼虫(右)

ヒメボタル

小型のホタル(体長 5.5 ~ 9.6mm)で、ゲンジボタルやヘイケボタルと違い幼虫は陸生です。草むらや林の中でキセルガイなどのカタツムリの仲間やミミズなどを食べて成長します。

伊丹のヒメボタルは他の地域に比べ大型で、成虫の発生時期は5月中旬から6月上旬頃です。光の色は黄色で、小さいながらもLEDライトのような強い光をチカチカと放つため、成虫が集まると金色のイルミネーションのようです。メスの翅は退化し飛ぶ事ができないため、生息場所の環境が悪化しても移動する事ができず影響を受けやすいホタルです。毎年5月中旬には、ヒメボタルが生息する市内の猪名川河川敷で、ヒメボタルの調査・保護を行っている自然団体による観察イベント「いながわ・ひめぼたる・ういーく」が開催され、大勢の人でにぎわいます。



ヒメボタル成虫(上)、幼虫(下)



いながわ・ひめぼたる・ういーくの様子

ホタル



中にさせてしまうほど魅力的な存在です。分類学的にはコウチュウ目とされています。今回は伊丹に生息するホタルについて紹介します。

ゲンジボタルの一生とホタル里親事業

伊丹市昆虫館では、市民の皆さんと協力しながら、伊丹の自然を守り育てる会、市みどり自然課と連携し、昆陽池公園でゲンジボタルの飼育繁殖と里親事業に取り組んでいます。かつて昆陽池に生息していたゲンジボタルに近い遺伝的特性を持つと思われる、武庫川水系上流のゲンジボタルを2007年度に昆陽池に導入したのが始まりで、以降は里親の皆さんと協力しながら、飼育繁殖を続けています。



ホタル里親説明会

毎年6月頃になると、昆陽池公園のゲンジボタルは水辺の湿ったコケに産卵します(表紙写真参照)。

昆虫館では里親事業のためにメスを採集し、飼育ケース内でコケの代わりに湿らせたスポンジに産卵させます。産卵から約4週間であらゆるので、生まれてきた幼虫にエサとしてカワニナを与え成長させます。



カワニナを食べる幼虫

12月頃になると、幼虫は体長1cmほどに育ちます。その幼虫を飼育セットと共に里親さんに配布し、各家庭で大切に育ててもらいます。そして2月頃、成長した幼虫たちを里親さんたちの手で、ホタル水路に放流して頂きます。



ホタル幼虫放流会

放流された幼虫は、春になり桜が咲く頃、温かい雨上がりの夜にお尻を光らせながら上陸します。



蛹になるために水から上陸してきた幼虫

そして水辺の土の中に潜って蛹になり、5月下旬頃に成虫となって地上に出てきます。そして、成虫の発生がピークを迎えた頃、里親さん限定で観察会を行っています(観察会を行うホタル水路は、ホタルの保護や安全上の観点から一般開放はしていません)。



ホタル観察会のようす

里親事業の目的は、ホタルの数を増やす事だけではありません。一度失ってしまった自然環境を取り戻すことの難しさ、そしてその大切さを里親の皆さんに感じて頂く事が、大切だと考えています。

伊丹のホタルは何故減ってしまったのでしょうか？洗剤や農薬等による水質汚染、土手のコンクリート化、宅地化や人口増加によって照明が増えて、夜でも明るくなったことなど、様々な要因が考えられます。

私たち人間は、生活の便利さと引き換えに、ホタル以外にも多くのかけがえのない自然を失ってきました。残された自然を守り、環境を再生していくためには、私たちひとりひとりが、自分たちも自然の一員であることを認識し、考え、行動していく事が必要になります。そのためにも、この里親事業のように命や自然環境の大切さを「実感」できる参加型の生物多様性普及事業に、今後も積極的に取り組んでいきます。(奥山清市・野本康太)

昆陽池公園のカメノコテントウ

伊丹市内ではほとんど採集された記録のないカメノコテントウが、昆陽池公園で見つかりました。昆虫館の裏にあるカンキツ畑のそばで2016年5月19日、昆虫館スタッフの大橋昭仁が採集しました。今回の採集が昆陽池公園での初記録となります。

伊丹市内では猪名川河川敷で観察された記録がありますが、残念なことに標本は残っていません。カメノコテントウのエサは、成虫も幼虫もクルミハムシやヤナギルリハムシ、ヤナギハムシなどの幼虫です。昆陽池公園の野鳥の島に、数年前オニグルミが植栽されたので、クルミハムシが発生しているのかも知れません。池際のシダレヤナギやアカメヤナギにつくヤナギルリハムシなどの幼虫を食べている可能性もあります。成虫は、樹皮の下や樹名板の裏

などにかくれて越冬し、翌年の5～6月頃に繁殖時期を迎えます。この時期にはカメノコテントウの幼虫を観察できるかも知れません。

今後、昆陽池公園内のオニグルミやヤナギ類を中心にカメノコテントウの観察を行い、あわせて伊丹市内での発生や生息環境の確認など、調査を続けたいと思います。(角正美雪)



今回採集されたカメノコテントウの標本

チョウゲンボウ

伊丹市役所みどり自然課には、傷ついた野生動物などが保護されてくることがあります。写真のチョウゲンボウは、2016年10月30日に伊丹市内の農家さんの畑の網にかかり、保護された個体を撮影させて頂いたものです。

チョウゲンボウは小鳥や昆虫、カエルやトカゲなどを捕食するハヤブサ目ハヤブサ科に分類される鳥の一種です。猛禽類の中でも小型で、ハトと同じくらい大きさです。昆陽池公園でも、羽ばたき飛行と滑翔(かっしょう)をまじえながら、ホバリングをしている姿が時々観察されています。

写真の個体は頭と尾が青灰色なのでオスです。メスの頭と尾は褐色で、翼の先が尖っているのが特徴です。おとなしそうな顔に似合わず、しっかりと獲

物をつかんで離さない鋭い爪がありました。

怪我はなく飛べそうだということで、昆陽池公園のビオトープから放鳥することになりました。木に止まらせてもなかなか飛ばないので、革の手袋をはめた私の手に乗せてから飛ばせると、上手にまっすぐ飛んであっという間に見えなくなりました。一瞬の出来事でしたが、鷹匠のような気分を味わいました。その後再び出会う事もないのですが、どこかできっと元気に暮らしているだろうと思っています。

伊丹市内では、2016年6月にも猪名川で巣立ち後の若いチョウゲンボウが確認されています。ひょっとしたら、市内で繁殖をしているかもしれませんね。(前畑真実)



怪我はないか？羽根は折れてないか？確認作業中

カメラ目線のチョウゲンボウ

もの情報!



クスノキを加害する新規外来種クスベニヒラタカスミカメ

クスベニヒラタカスミカメ *Mansoniella cinnamomi* は、体長 6～7mm で、黄色と橙赤褐色のコントラストのはっきりした体色のよく目立つカスミカメムシ科のカメムシです。

本種は 2015 年に国内に侵入した中国が原産の外来種で、すでに近畿地方に“蔓延している”と言っても差し支えないほどにその分布域を広げています。伊丹市内では五十川謙氏（伊丹市昆虫館友の会会員）が 2015 年 10 月に笹原公園で採集し、当館に持ち込んだものが最初の発見です。すでに伊丹市内のクスノキは、加害されていないクスノキを見つける方が難しいほどに広がってしまっています。本種は

幼虫・成虫ともクスノキを加害し、葉に特徴的な褐色のまだら模様を生じさせます。これまでの調査と観察では、本種によってクスノキが枯れてしまう例は確認されていません。

しかし、街路樹や社

寺林によくみられるクスノキが弱ってしまったり、夏に葉を落としてしまう可能性は高いものと思われます。私たちの身近な風景にも影響がありそうで心配です。（長島聖大）

[参考文献：長島聖大・岩崎 拓・山田量崇，2016. 2015 年に日本へ侵入したクスベニヒラタカスミカメ *Mansoniella cinnamomi* の分布拡大状況．昆虫と自然 51 (14):24-27. (解像度を改善した図 2-4 の再掲載：2017. 昆虫と自然, 52(1): 34.)]



クスベニヒラタカスミカメ



加害を受けて褐色のまだら模様の生じたクスノキの葉

昆陽池公園のホンダタヌキ

2015 年 8 月 29 日、ツクツクボウシの鳴き声を聴きながら、私は昆陽池のほとりで脚立にのぼり、クヌギの樹液に集まる昆虫たちを撮影していました。ヒトスジシマカの襲撃に耐えられなくなった私は、撮影を切り上げようと視線を池の方に向けました。そのとき目が合ったのです、その動物と。距離にしておよそ 4m、間違いなくホンダタヌキで、相手もこちらの様子をうかがっています。急いで首にぶら下げていたカメラを持ち直し、そのホンダタヌキを撮影しようとした。しかしこの急な動きがいけなかったのでしょうか、ホンダタヌキは逃げ出してしまい、あっという間に姿が見えなくなってしまいました。「残念…」と思った次の瞬間、もう 1 頭、さきほどよりひとまわり小さい個体が目の前を駆け抜けていきました。もしかすると親子だったのでしょうか？

昆陽池公園でホンダタヌキを見た、という話はあまり聞いたことがなかったので確認したところ、およそ 1 年前の 2014 年 6 月 26 日にも、伊丹の自然を守り育てる会の堺勝重さんが目撃して撮影

したという記録がありました。そして、それから 1 年あまり後の 2016 年 10 月 16 日、当館の前畑学芸スタッフが、昆陽池公園で日中堂々と草を食べる 2 頭のホンダタヌキと出会いました。



2 頭のホンダタヌキが草を食べているところ

人の姿を見ても、まったく逃げなかったということで、2015 年に私が見たものと同一個体かまではわかりませんが、とにかく昆陽池公園には現在、ホンダタヌキが複数頭すみついているようです。（田中良尚）

「さいきんの

第5回日本展示学会賞を受賞

2016年6月5日の日本展示学会研究大会で、副館長の坂本昇が第5回日本展示学会賞の論文賞を受賞しました。受賞したのは『展示学』51号に掲載された「伊丹市昆虫館企画展「昆虫食～ごはんやでえ」 嫌悪感を低減させる展示の試み」という作品論文で、2007年度に開催した企画展について報告したものです。

タイトルのユニークさ、テーマである「昆虫食」の切り口、展示手法の工夫などが、展示学の発展に寄与したと認められました。

これを皆の励みにして、今後もより一層充実した展示づくりに努めていきます。関係者および利用者の皆様にあつく御礼を申し上げます。

(坂本昇)



2007年企画展「昆虫食」会場のようす

イオンモール伊丹昆陽で『特別展「虫の国から」』開催



出張展示の会場のようす

2016年11月1日から7日まで、イオンモール伊丹昆陽の1階「光の広場」で、特別展を開催してきました。ちょうど昆虫館は設備改修工事

のため休館中で、出張展示をイオンモール伊丹昆陽の営業担当さんが誘ってくださり実現したものです。

標本展示、チョウの飼育実演、昆虫ふれあいコーナー、グッズ販売、そしてヘラクレスオオカブトなどの生体展示など盛りだくさんの内容で、期間中5,000人以上のお客さまに特別展をご覧いただきました。

また機会があれば、出張展示という「攻め」の姿勢で臨みたいと思います。(田中良尚)

スダジイとオキナワウラジロガシの種まき

スダジイ(琉球列島産は亜種オキナワジイとされる)とオキナワウラジロガシは、琉球列島の照葉樹林を構成する主要な樹種です。あまり人の手が入っていない林の中では、胸高直径1m以上、高さが15mを越すほどの大木になっていることもあります。

2015年11月、私はある昆虫の生息調査のため、沖縄本島から西におよそ100kmの場所にある久米島へ渡りました。林道を歩いていると、落ち葉の上に何かが落ちる音が聞こえました。落ちてきたのを見てみると、丸っこい姿をしたオキナワウラジロガシのどんぐりで、直径3cmほどもありなかなか重そうです。すぐそばにはスダジイのどんぐりも落ちています。風が吹くとどんぐりがたくさん落ちてくるので、私の頭に命中しないよう注意しながら、2種のどんぐりを拾い集めたのでした。

昆虫館に戻ってきてから、2種のどんぐりを鉢に植えてみることにしました。発芽した苗をそれぞれ5株ずつ育て、1年後の姿が右の写真です。鉢の置き場所、土や肥料は同じでも、姿はまった

く違うことがわかります。たった5つでも、それぞれのどんぐりのもつ個性が豊かであることが見えてきます。

1年育てても、幹の太さはまだ2～3mm。もう少し大きくなったらチョウ温室に植えて、あと20年くらい経てばどんぐりができないかな、と気長に生長を待つことにしています。(田中良尚)



上：スダジイの種子
左：発芽1年後の株



上：オキナワウラジロガシの種子
左：発芽1年後の株

飼育室から

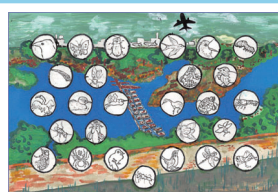
絵はがきに見る「伊丹の自然」 313 点を展示

当館と伊丹市内郵便局、伊丹市立図書館ことば蔵は、地域の自然の魅力や手紙文化の大切さを伝え、市民の暮らしを豊かにするための取り組みの一つとして「伊丹の自然絵はがき募集事業」を行っています。身近に見つけた自然（昆虫、植物、動物、風景などなんでも）を絵はがきにして昆虫館に送ろう！という企画で、応募用のハガキは伊丹ロータリークラブ様よりご寄贈頂いています。毎年 300 点を超える作品が集まり、昆虫館やことば蔵などで展示されています。作品には小さなお子さまから年配の方まで、

老若男女様々な人の目を通した自然が描かれています。5 回目を迎える今回の応募作品 313 点は、2017 年 1 月 2 日より当館企画展「伊丹の自然」の中で展示されます。絵はがきの中の自然と標本や写真、実物などで見る自然を見比べ楽しんでいただけたらと思います。写真は応募作品から選ばれた伊丹市昆虫館賞、ことば蔵賞、伊丹ロータリークラブ賞、伊丹市内郵便局賞の受賞作品です。（野本康太）



江口裕人氏



小谷達氏



宮崎紗空氏



近藤圭一氏

伊丹市昆虫館賞



こばやしひと氏



前田智代子氏

ことば蔵賞



瀧本理央氏

伊丹ロータリークラブ賞



岡崎まなみ氏



島田豊年氏

伊丹市内郵便局賞



箕田トヨ氏

この冬、アゲハ類の休眠蛹、大量です！

いたこんニュース第 23 号でカンキツ系アゲハ類（アゲハ、クロアゲハ、ナガサキアゲハ）の休眠蛹を飼育に導入した記事を紹介しました。冬越しする休眠蛹にするには、飼育環境を短日条件にしなければなりません（当館では明期 7 時間：暗期 17 時間）。そこで幼虫を段ボール箱に入れて、暗い時間を長くする工夫をしています。2013～2015 年度の休眠蛹の飼育実験で、低温の温度や期間の設定、また低温にあてない場合など、休眠蛹の管理方法によって、それぞれの種の羽化率に異なる傾向が見られました。それらをふまえて 2016 年度は、9 月から 12 月末までの修繕工事に伴う長期休館にあわせ、カンキツ系アゲハ類の大量の休眠蛹飼育を試みました。

現在、飼育している休眠蛹の数は、5℃の冷蔵庫にアゲハ 166

個、クロアゲハ 123 個、15℃のインキュベーター（恒温器）にナガサキアゲハ 102 個、合計 391 個です。低温期間は、75 日、100 日、150 日、200 日などさまざまで、冬休みや 2 月の連休、啓蟄の頃、春休みなど、来館者の多い時期に羽化するようタイミングを設定しました。たくさんの来館者に放チョウを体験していただけるよう調整しています。うまく休眠からめざめて、冬のチョウ温室を元気に舞ってほしいと期待しています。（角正美雪）



休眠中のナガサキアゲハの蛹

たくさんのふしぎ 11月号 「わたしたちのカメムシずかん」

岩手県の葛巻町立江刈小学校が実施したカメムシ調査のお話が、科学雑誌「たくさんのふしぎ」（福音館書店）の2016年11月号「わたしたちのカメムシずかんーやっかいものが宝ものになった話ー」と題した絵本になりました。やっかいものとしてきらわれていたカメムシが、いつのまにか小学校の宝ものになってしまうという、とても楽しいおはなしです。カメムシの研究者として、当館の長島もこの調査と絵本制作に協力し、絵本の中にも登場しています。（長島聖大）



表紙

入口・2階トイレ、リニューアル！

2016年9月1日より12月31日までの4ヶ月間、設備更新工事の長期休館中に、地下設備、外壁塗装、雨漏り対策など様々な箇所を修繕しました。その中で、雨風が吹き込んでいた入口前に「風除室」が、2階トイレは小さなお子さま用便器等の設備がついた衛生的で快適なトイレへと新しくなりました。赤ちゃんからご高齢の方、車いすを使われる方など、来館された皆様にご利用いただければ幸いです。（角正美雪）

新しいスタッフを紹介！

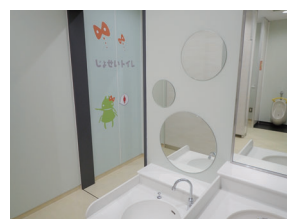
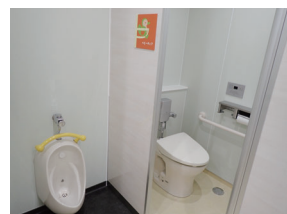
2016年9月に飼育スタッフから学芸スタッフになりました、前畑真実（まえはたまみ）です。チョウ飼育担当で、野鳥担当でもあります。昆陽池公園では一年を通してたくさんの野鳥を見ることができます。まだ調査を始めたばかりですが、「昆陽池公園の鳥のことは前畑に聞け」と言われるようにがんばります。もちろん昆虫も鳥に負けないくらい大好きです。まだまだ未熟者ですが、「何でもやります！」精神でがんばっていきたいと思います。どうぞよろしくお願いたします。（前畑真実）



左上：入口の風除室

右上：2階トイレ

右下：2階トイレの洗面台



もよおしあんない

1月

- 2(月)・3(火) 新春イベント
いたこんでニューイヤー 2017
8(日) チョウ温室ガイド
9(祝) チョウ温室ガイド
22(日) 伊丹市昆虫館友の会総会
22(日) 生物多様性講演会
「クワガタムシの魅力に迫る」
講師：荒谷邦雄教授（九州大学大学院）
場所：いたみホール
時間（予定）：13:00～

2月

- 19(日) こやいけ野鳥調査・観察会（予約制）
26(日) ふれあい体験「昆虫ふれあいの日」

3月

- 5(日) 啓蟄イベント
チョウの幼虫観察と温室への放チョウ体験
19(日) うらがわ探検
26(日) タンポポ＆春の天神川観察会（予約制）

企画展

1/2～3/20 伊丹の自然

ブチ展示

1/2～1/23 チョウ温室のラン
1/2～2/27 チョウが消えていく～絶滅の危機にあるチョウを守る～
1/25～2/13 友の会会員研究発表

行事の申込方法

くわしい内容は... 申し込むには...

- ・伊丹市内に在住の方
「広報伊丹」をごらんください。
＊広報伊丹へは実施日の約1ヶ月前に掲載します。
電話での問い合わせには掲載以降にご案内します。
＊広報伊丹は伊丹市ウェブサイトでもご覧になれます。
- ・伊丹市外に在住の方
電話でお問い合わせください。
＊講習会・観察会実施日の約1ヶ月～2週間前までに
お問い合わせください。

- ・FAX、Eメール（携帯電話不可）、往復はがきに、
行事の名前、参加する全ての方の氏名（ふりがな）
年齢（学年）、住所、電話番号を記入し、受付期間
内にお送り下さい。
- ・申込多数の場合は抽選となります。
- ・FAXの宛先番号 072-785-2306
- ・Eメールアドレス ge7n-skmt@asahi-net.or.jp
（携帯メール不可）
- ・往復はがきの宛先住所
〒664-0015 伊丹市昆陽池 3-1 伊丹市昆虫館

編集スタッフより

長期休館で皆様には大変ご迷惑をおかけしましたが、これからも、どうぞよろしくお願いいたします！（おくやま）
柏書房出版、伊丹市昆虫館編「むしのうんこ」本が累計12,000冊を突破しました。（かくまさ）