

ITAMISHI KONCHUKAN NEWS 第17号 2011/7

# 特集昆虫による環境体験学習



# ほっとパーク昆陽池

#### 昆陽池公園のチョウ その3 シジミチョウ科

シジミチョウは、チョウの中でも小さな蝶が多いグループです。 昆陽池公園では、7種類のシジミチョウが見られます。 (坂本昇、角正美雪)

#### ■ウラギンシジミ Curetis acuta

昆陽池公園のシジミチョウでは一番大きく、はねを閉じると真っ白です。成虫で冬越しするチョウで、ツバキの葉裏などにとまっているところをたまに見かけます。食草:フジ、クズなどのマメ科植物



ウラギンシジミ

#### ■ムラサキシジミ Narathura japonica

林でみられるシジミチョウです。 はねを開くとむらさき色ですが、閉 じると茶色く、まわりの風景にまぎ れてしまいます。成虫のまま、葉の 間などで冬越しします。食草:アラ カシ、シラカシなど



ムラサキシジミ

#### ■トラフシジミ Rapala arata

はねの裏のしま模様 (下の写真左) が目立つチョウです。 昆陽 池公園では多くありません。 食草: ウツギ、ツツジ、マメ科植物 など







トラフシジミ はねを開いたところ

#### ■ベニシジミ Lycaena phlaeas

草むらや原っぱでみられます。 春型と夏型があり、夏型ははねの 色が濃くなります。食草:スイバ、 ギシギシ



ベニシジミ

#### ■ヤマトシジミ Pseudozizeeria maha

原っぱなど、背の低い草が多いところでよく見かけるシジミチョウです。昆陽池公園で見られるシジミチョウでは最も小さいです。食草:カタバミ



ヤマトシジミ

#### ■ツバメシジミ Everes argiades

はねの裏は一見ヤマトシジミ に間違えそうですが、後ろばね の先にある細いでっぱりと、そ のつけ根にあるオレンジ色のも ようで見わけます。草むらなど に多くいます。食草:シロツメク サなど



ツバメシジョ

#### ■ウラナミシジミ Lampides boeticus

秋に多く見られます。暖かい 地域でしか冬越しできないチョ ウで、毎年春から秋にかけて世 代を繰り返しながら北上すると 言われています。昆陽池公園で もそのように発生していると思 われます。食草:エンドウ、ク ズなど



ウラナミシジミ

### 昆陽池公園の花と昆虫

~シジミチョウの好きな花~

昆陽池公園や河川敷の草むらでは、ヒメジョオンやシロツメクサ (クローバー) などの小さな花にとまって、蜜を吸っているシジミチョウの姿を見かけます。(野本康太)



シロツメクサ

※写真のチョウはどちらもベニシジミ



悪そうな顔をした昆虫はたくさんいますが、中でもタガメがダン トツのナンバーワンではないでしょうか? サングラスをかけ、大き な葉巻タバコをくわえたような顔つきは、一昔前の映画に登場す るギャングのボスみたいです。まあ、鋭い爪のある太い前脚で小 魚やカエルを捕まえ、獲物に尖った口を突き刺して肉汁を吸う・・・ という普段の生活からも、悪役は仕方がないのかもしれません。

乱暴者なイメージのタガメですが、環境省のレッドリスト (絶滅 のおそれがある動植物のリスト) では、絶滅の危険が増大してい る昆虫とされています。肉食のタガメは成長や繁殖のために沢山

#### <タガメ>

学名:Lethocerus deyrollei

分類:カメムシ目コオイムシ科

体長:50-65mm 分布:日本全土



のエサ、つまり他の生物の命を必要 とするため、様々な生物が生息する 豊かな自然環境の池や沼にしかすむ ことができません。そして、そういっ た場所は近年激減しているのです。

悪役のイメージとは合わないかも しれませんが、タガメの住む場所を 守る事は、豊かな自然環境の保護に **怖いけれど風格のあるタガメの顔** つながっているのです。(奥山清市)

# 亜熱帯の温室から

Vol.17 クササンタンカ (ペンタス)

アラビア半島原産のクササンタンカ (通称:ペンタス) は、チョ ウの好む蜜源花として、春から秋にかけて屋外花壇やバタフライ ガーデンで重宝される存在です。しかし寒さには弱いため、露地 での越冬はできません。そのため昆虫館では、11月ごろになる と、クササンタンカを冬でも暖かいチョウ温室に取り込むこと で、本来なら時期的に終わってしまう花を続けて咲かせているの です。冬期は、市場に出回る花が不足するため、チョウ温室の貴 重な蜜源になっています。ちなみに、花びらの五角形が学名の由 来 (Penta= 五角形) です。

また、アカネ科に属するクササンタンカの根には、赤色色素の 元になるアントラキノン類が豊富に含まれています。これを草木 染めに利用すれば、布などをきれいな茜色に染めることができる のです。しかし明治時代の終わりに鑑賞用植物として導入された ペンタスを、天然染料として利用した記録はなく、もしかすると 新発見なのかもしれません。(後北峰之)



クササンタンカの花

<クササンタンカ> 学名:Pentus lanceolata 分類:アカネ科

# 昆虫による環 近 な・昆

昆虫たちは、私たちにとって身近な存在でありながら、百万以上の種数を持つ かければ、つかまえて手の中でじっくり観察できる昆虫は、生物の多様性や自然

## ヒトと同じ環境に暮らす昆虫

ヒトは、自分たちが住みやすいように自然環境を作りかえ、地 球上のいろいろな場所に進出してきました。しかし様々な自然環 境に適応し、知恵と工夫をこらしてありとあらゆる場所に生活する 昆虫たちには、一目置かざるを得ません。

昆虫とその生息環境はとても密接なつながりをもっています。 そのため身のまわりの虫たちを調べることで、その環境の状態、 例えば「寒」「暖」「乾」「湿」などさまざまな事を学ぶ事ができる のです。調べる場所(環境)や時期(季節)を変えたり、同じ調 査を何年も続ける事も大切です。そうする事で見えてくる昆虫の違 いや変化には、きっと何か理由があるはずです。この「答え」を 出すことは簡単ではありませんが、自分自身でいろいろ考えてみ る事が、身近な自然環境を理解する事につながるのだと思います。

つかまえた昆虫を飼育し、その一生を観察すれば様々な発見に 出会えます。例えばダンゴムシやオオゴキブリが落葉や枯れ木を 何日もかけて細かく変えていく様子から、この小さな生き物たち が自然の中でになっている大切な役割に気づく事ができます。葉っ ぱや樹木をエサやすみかとして利用するイモムシやクワガタから は、植物との深いつながりについて学ぶ事ができます。また、カ マキリがチョウを捕まえる瞬間や、トンボが鳥に食べられる様子 を目の当たりにすれば、自然界における命のつながりを知るきっ かけにもなるでしょう。

小さいけれど種数や数がとても多い昆虫たちは、他の生物を「食

べる」だけでなく「食べられる」事で、クモや鳥、魚など同じ地球 上に住むたくさんの命を支えています。

私たちヒトも、自然環境の一部であり地球の一員です。大切な 地球を守り未来に残していくためには、地球への負担を減らしな がら多種多様な生物と共存していく方法を、探していかなくてはな りません。そのための行動のアイディアやヒントは、私たちのすぐ そばにいる昆虫たちが持つ、柔軟な適応力と機知に富んだ生活か ら学べるのではないかと考えています。







撮影:松田友司

# 昆虫は嫌われ者?

たり毒を持つ一部の虫の存在や、「きたない」「気持ち悪い」など 

増えているようです。

の悪いイメージが邪魔をして、その魅力を 十分に発揮できていないのが実情です。

また昆虫をテーマにした環境体験学習を 実施するためには、活動場所や時期(季節) の選択、採集や観察の方法、名前の調べ方 (図鑑の使い方)、飼い方、まとめ方など、 幅広い知識が必要になります。

しかし近年、子どもたちを指導する立場に ある方でも、野外での活動経験が不足して



好評だったゴキブリをテーマにした企画展

環境体験学習の教材として優れている昆虫ですが、人間を刺し いるため、適切な学習プランが立てられず悩みをかかえるケースが

これを改善するのはむずかしい事ではあり ません。親や先生方自身が、自然の中で実際 に虫探しや観察などの経験を積む事によって、 昆虫への興味や関心を喚起していく事が大切 なのです。そのためにも、伊丹市昆虫館は昆 虫好きな方に喜んでもらうだけでなく、虫が嫌 いな方や苦手な方にも昆虫の魅力を伝える事 ができるようなプログラムや展示の工夫に力を 注いでいます。

# 日 大京 (本 原文 学 習) から教わるう ~ いけまで最も繁栄した野生動物と言われています。近所の原っぱや林・川にで 環境の変化を学ぶ教材として非常に優れた存在なのです。(後北峰之)

# 伊丹市昆虫館での取り組み

伊丹市昆虫館では、昆虫を題材にして環境の事が学べるように様々な取り組みを行っています。環境は漠然とした広い範囲の言葉ですが、昆虫を教材とする事で、生物の多様性、生命のつながりとその大切さ、自然保護や環境保全の取り組みの重要性など、テーマをしぼり込んで取り上げる事が可能です。そしてテーマに応じたオーダーメイドのプログラムの構築や、自然への興味・関心の度合いに合わせて親しみやすい講座や観察会を企画・実施しています。

#### 環境体験学習事業・授業プログラム

当館にとっての環境体験学習の原点は、平成10年度より伊丹市内の学校と社会教育施設が連携することで始まったフィールド

スクール事業です。以来、昆虫館で育てている生きた昆虫を教材としたプログラムを継続して実施しており、様々なノウハウを蓄積してきました。平成19年度から兵庫県が始めた環境学習体験事業では、伊丹市内だけでなく、市外のフィールドへもゲストティーチャーとして出講することもあります。



公園で昆虫の観察方法を詳しく説明

#### ふれあい体験「むしさんこんにちは」

アマミナナフシやオオゴマダラの幼虫など、昆虫館で大切に育

てている虫たちに、やさしくさわりながら親しむプログラムです。 家族やグループでの参加が多く、 子どもがはじめて虫をさわれた 瞬間に、ご両親やおじいちゃん、 おばあちゃんが笑顔になるシーン があちこちで見られます。



ナナフシを手のひらで歩かせています

#### 学習教材の開発

昆虫に対する興味を刺激し、 学ぶ意欲を高めることができるような、ユニークで独自性の高い教 材の開発と、学校園への貸し出し を行っています。



チョウの変身ぬいぐるみ

#### 昆虫等をテーマにした自然観察会・講座

身近な昆虫や生きものに親しみながら、興味をさらに深めることのできる機会を提供しています。





アゲハチョウの飼育講習会

セミの羽化観察会

#### 学校教員を対象にした研修会の実施

教育現場での主体は教員の皆さんであることから、昆虫を使った自然観察を通して生徒を指導して頂けるように、昆虫のつかまえ方や名前の調べ方、身近な昆虫の飼い方などをテーマとした研修会を実施しています。



伊丹市内の教員を対象としたアゲハチョウの飼育講習会

#### 道具の紹介や販売

本格的な観察器具や昆虫採集道具をうまく使いこなす事ができれば、とても質の高い環境体験学習が可能になります。そんな専門道具の紹介や販売も行っています。

# さいきんの

# 東日本大震災への支援活動

2011年3月11日14時46分、宮城県沖を震源として発生し たマグニチュード 9.0 の大地震による津波の被害は甚大で、今な お、被災された多くの方々が避難所等で不便な生活を強いられて います。お亡くなりになられた多くの方に対して心からご冥福をお 祈りすると共に、被災地の一刻も早い復興を願っております。

当館でも何か支援できればと考え、3月18日より受付に東 日本大震災義援金募金箱を設置したところ、5月31日現在で 37,343 円の募金が集まり、伊丹市社会福祉協議会の義援金係 に届けさせて頂きました。この義援金は兵庫県の社会福祉協議 会を経由して東京の日本赤十字社に送付されます。来館者の皆様 から寄せていただいたこの善意は、16年前の阪神・淡路大震災 で被災し休館を余儀なくされた当館を再開する際に、全国からの 皆さんから寄せられた励ましが原動力になったことを思い出させて くれました。当館では、被災した博物館資料の修復についても支 援を行っております。大津波にみまわれた岩手県の陸前高田市立 博物館では、職員6人全員が死亡・行方不明となり、地域の貴 重な標本や資料の大部分が海水や泥水をかぶるといった甚大な被 害を受けました。全国の博物館が手分けして、この貴重な資料を

救出しようという呼びかけのもと、当館でも10箱1,359点のチョ ウやガの標本を預かる事になりました。被災した標本箱を最初 に見たときには絶句しました。津波による土砂が密閉してあるは ずの標本箱の中まで入り込み、被害の大きさを物語っていたから です。現在当館では、お預かりした標本の救出のために、土砂 やカビの洗浄、乾燥処理、破損修復などの作業を行っております。 陸前高田市立博物館の復興を心から願うと共に、できるだけ多 くの標本を救い、無事お返しできる時まで大切に保管するつもり です。(後北峰之、奥山清市、長島聖大)



## 0~2歳児と楽しめるミュージアムづくり

伊丹市昆虫館では、来館者のうちの小さなお子さまの割合が、 年々ふえています。統計資料によると、未就学児の割合は 1999 年には全来館者のおよそ 9%でしたが、2009 年には 15%とふえ ているのです。伊丹市昆虫館ではお子さまが楽しめるように色々 な取り組みをしてきました。しかし、乳幼児連れのお客さまへの



対応は、トイレのベビーキープや おむつ換えベッドの設置などハー ド面ではできていても、親子いっ しょに楽しめる展示やイベントな どのソフト面での対応は、ほとん ど行っていないのが現状で、これ は他の博物館でも同様のようでし た。そこで、乳幼児連れのお客さ まがもっと昆虫館を楽しむために

できることを探す事になりました。0~2歳児連れの方々を対象 に、どのように昆虫館を感じているか、どうすれば昆虫館で楽し んでいただけるかの調査に取り組みました。この調査は乳幼児連 れの方とミュージアムをつなぐ活動をしている「子育てがもっと楽 しくなるミュージアムづくり研究会」と共に、日本科学協会から助 成を得て1年間おこないました。まだ十分とは言えませんが、来 館者インタビューや試作展示などによる声や反応から、お子さま の日々の成長を見守るご家族の楽しみやご苦労などについて伺い、 多くのヒントを得ることができました。

0~2歳のお子さまにとっては、伊丹市昆虫館がうまれて初め ての博物館という場合もあるでしょう。今後、沢山の子どもたちが、 当館ですばらしいミュージアム・デビューを迎えられるように、今 回の調査結果をもとにしてさまざまな取り組みに挑戦してゆきたい と思っています。(坂本昇)

# 飼育室から

# 正月生まれのトノサマバッタが成虫に



生態展示ケースの中のトノサマバッタ

2011年1月、昨年の秋に成虫が産んだ卵(卵しょう)から、トノサマバッタの赤ちゃんが誕生しました。産まれたばかりのふ化幼虫には野菜の他、クマザサや冬でも枯れずに残る植物の葉を与え、暖かく明るい温室で日光浴をさせながら育てました。幼虫たちは脱皮を繰り返して成長し、この4月、野外より約3ヶ月も早く羽化して成虫になりました。自然では緑色のトノサマバッタも見かけますが、昆虫館育ちは飼育環境の影響からか、全て小型で茶色の成虫になりました。そして、生態展示室の再デビューをはたしました! (野本康太)

### ゴマダラチョウの冬越しに挑戦

ゴマダラチョウは昆陽池公園でも見かける タテハチョウの仲間です。この幼虫は冬にな ると、木から幹を伝って地面に下り、落ち葉 の裏などで冬を越します。これまで冬の観察 会で見つかって捕まえても、冬越しさせるこ とはなかなかうまくいきませんでした。しか し、この冬はチョウの生態にくわしい豊中の 畑明夫さんから、冬越しのさせ方を教えて頂

新しい冬越しセット

るという方法です。春に幼虫を取り出すタイミング など、気をつかう場面がいくつかありますが、こ の方法でいくつかの幼虫の冬越しと羽化に成功し ました。今後冬の観察会でゴマダラチョウが見つ かっても安心です。

また、応用すれば冬越しに湿り気が必要な様々な虫にも使えそうです。畑さんに感謝すると共に、これからの飼育に役立ててゆきたいと思っていま

す。お楽しみに!(坂本昇)

きました。野外の直射日光の当たらない地面に植木鉢を半分埋め

### 昆陽池の昆虫観察ガイドできました

伊丹市昆虫館友の会の有志と伊丹市昆虫館が協力し、すてきな昆虫観察ガイドブックを作りました! 昆陽池公園で春から夏にかけて観察できる、チョウやトンボ、セミなど、およそ80種の昆虫を紹介しています。A5サイズなので、公園内で持ち歩いて気軽に虫たちを観察するのにぴったりです。この冊子は希望される方に、お一人様につき一冊まで無料で配布しております。希望者はお早めに伊丹市昆虫館の受付で申し出ていただくか、返送用の切手120円分(一冊分)を入れて手紙で申し込み下さい(残部が無くなり次第、配布終了になります)。

なお、本冊子は平成 22 年度コベルコ自然環境保全基金の助成 を受けて制作しました。(長島聖大)



昆虫観察ガイド表紙写真



編集会議の様子



#### 開かずの扉が展示コーナーに

昆虫館1階の生態展示室の向かいにある鉄の門扉は、チョウ 温室に大型植物を般出入するために設立当初から設けられていて、 2代目のタコノキ(いたこんニュース第11号)の搬入を最後に使 われていませんでした。震災による地盤の変動と過湿な環境によ る門扉の下部の激しい腐食のためあかずの扉となっていました。 今回その扉を交換する際に大きな窓を取り付けることで、自然光 がさしこみぐっと明るい雰囲気に変わりました。窓越しに見えるの

はチョウ温室東側のメンテナンス ゾーンで、そこは温室で暮らすチョ ウたちの採卵場として、また休館 日に植栽変更するためのラン類や 草花のストックヤードとして活用し ています。天気がよければ、おか あさんチョウたちが、決まった食 草に産卵する様子を観察できます。(後北峰之)



新しくできた展示窓

5年ぶりに開催します。期間は7月16日(土)から8月31日 (水)まで、8月中は毎日開館&開館時間延長(入館17:00ま で、閉館 17:30) します。展示室の中には虫のふれあい屋台をは じめ、「見て・さわって・楽しめる」

> 虫のお祭り屋台がところ狭しとな らびます。会期中は「世界のカブ クワ撮影会」や「ムシムシつりぼ り」など日時限定のイベントもあ ります。イベント等が詳しく紹介 されているチラシは昆虫館で配布 します。ホームページ(http:// www.itakon.com/) でも確認で きますので、ぜひお越しください!

今年の夏はいたこん☆カーニバル 2011

今年の夏の特別展は大人気だった「いたこん☆カーニバル」を



いたこん☆カーニバルのポスタ-

#### もよおしあんない

※8月は毎日開館+開館時間1時間延長

7(日)虫のおりがみワークショップ 予約制

18(木)夏休みむしむし相談室

20 (土) 昆虫標本の作り方講座 予約制

21(日)伊丹市昆虫館友の会出展

27(土)チョウのりんぷんてんしゃ

17(土)チョウ温室ガイド

24(土) 秋の原っぱで虫さがし 予約制

2(日) こも巻き調査 予約制

8(土) ふれあい体験「むしさんこんにちは」

9(日)虫のおりがみワークショップ 予約制

16(日)チョウ温室ガイド

5(土) みんなで飾ろう! さなぎツリー

19(土) ふれあい体験「むしさんこんにちは」

27(日)虫のおりがみワークショップ 予約制

3(土) ちょうのりんぷんてんしゃ

※ 12/10(土)~12/31(土)の期間は設備更 新のため休館させていだきます。

1(日)昆虫キーホルダープレゼント

1(日)~3(火)チョウ温室ガイド

9 (月・祝) 伊丹市昆虫館友の会総会・講演会

21(日) ふれあい体験「むしさんこんにちは」

 $7/16 \sim 8/31$ いたこん☆カーニバル 2011

 $9/3 \sim 12/9$ 企画展

第2回いたこんでフォトコン  $1/1 \sim 1/30$ 

伊丹の昆虫と自然

 $2/4 \sim 4/2$ ハチ

(長島聖大)

プチ展示

 $6/29 \sim 9/19$ ヤミ 食虫植物  $9/7 \sim 9/26$  $9/21 \sim 10/17$ 

秋の鳴く虫  $10/19 \sim 12/9$ 川島逸郎昆虫細密画展

 $11/6 \sim 12/9$ さなぎツリー

 $1/1 \sim 1/14$ 干支の虫とチョウ温室のラン

 $2/8 \sim 3/5$ 友の会活動紹介

#### 講習会・観察会の申込方法 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案内します。

\*広報伊丹は伊丹市ウェブサイトでご覧になれます。

伊丹市外に在住の方

電話でお問い合わせください。

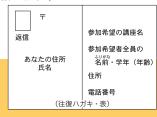
\*講習会・観察会実施日の約1ヶ月~2週間前までに お問い合わせください。

- ・往復ハガキ、FAX、Eメール(携帯電話不可)で。 行事の名前、参加する全ての方のEメールアドレスな
- どを記入し、受付期間内にお送り下さい。 ・申込多数の場合は抽選になります。

・往復ハガキの宛先住所

〒664-0015 伊丹市昆陽池 3-1 伊丹市昆虫館

- ・FAXの宛先番号 072-785-2306
- ・Eメールアドレス ge7n-skmt@asahi-net.or.jp





#### 編集スタッフより

2011年の夏は、めちゃ暑くなりそうですね。この夏を乗り切るための知恵やテクニックを、虫たちから教えてもらおうかな。(おくやま) 生態展示室でタガメが久しぶりに卵を産んでくれました。ただいま終齢幼虫が 25 匹。何匹羽化させることができるかな。(のもと)

表紙写真 環境体験学習の様子 撮影:長島聖大

いたこんニュース 第17号 Vol.9 No.1 (通巻17号) 2011 (平成 23) 年7月発行

行 伊丹市昆虫館

〒 664-0015 伊丹市昆陽池 3-1 昆陽池公園内 TEL: 072-785-3582 FAX: 072-785-2306 URL: http://www.itakon.com/ E-mail: ge7n-skmt@asahi-net.or.jp

集 奥山清市・野本康太 ---デザイン原案 pico\*pictures