ITZKW ニュース

ITAMISHI KONCHUKAN NEWS

創刊号 2003/7

特集 チョウ温室の舞台裏

伊丹市昆虫館

ほっとパーク昆陽池

今からおよそ1300年前の奈良時代、名僧・行基によって、農業用水のため池として築造された昆陽池は、昭和47、48年、伊丹市によって広さ27.8haの都市公園として整備されました。周囲を住宅地に囲まれながらも、広大な水面と成長した木々は多くの生物を育み、阪神間屈指の野鳥の楽園として、四季折々に親しまれるようになりました。

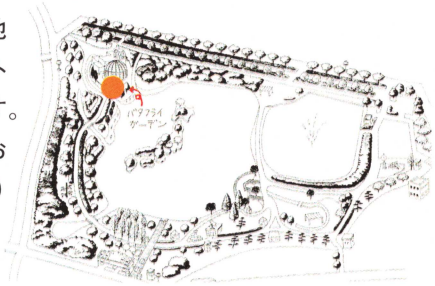
平成2年、市制50周年を記念して、この公園の一角に自然観察及び生涯学習の拠点として建設された伊丹市昆虫館には、亜熱帯温室に年中飛び交うチョウたちと空間を共有し、観察できる夢のような空間があり、多くの方々に観覧していただいています。しかしこの温室での体験を通じて、身の回りの身近な自然に興味を持ってもらい、かつ自然の仕組みを正しく理解していただけたかと自問してみると、どうもそうではないようです。

チョウ温室で聴き取り調査をしてみると、「ここのチョウは人になれているね」とか「天国のような空間ね」というお言葉をいただくことが多く、その都度チョウの身の守り方や、温室内にもチョウの天敵がたくさん潜んでいる話などをして、けっこう残酷な生き物の世界を紹介しているところです。

地球環境の中で生活する多様な生物（ヒトも含めて）は、お互いに関わり合いながら生きているということを理解してゆくために、この歴史ある昆陽池公園をもっと有効に活用できないかなと考えています。その1つがバタフライガーデン造りです。過去2年の調査において昆陽池公園で34種類のチョウが見つかっています。その数は10年前と変わりませんが、その構成はかなり変化しているようです。昆虫館入口前には広さ40m^{2}ほどの花壇があります。チョウが好む草花を植えてやれば、なにも珍しいチョウを集めてくることなく、昆陽池公園に潜在的に分布しているチョウを呼び寄せ、観察することができるはずです。

チョウが集まる庭には、花が大好きなハチも集まります。そしてチョウをえさとするカマキリやクモもやってくるでしょう。そんな自然界の厳しい一面もしっかり目に焼き付けて初めて、自然のしくみを正しく理解できるヒトが育つことを期待したいと思います。

このコーナーでは、昆陽池公園内の動植物に関するトピックスを紹介していきます。皆様からのホットな情報もお待ちしています。（後北峰之）



みつを吸いにきたダイミョウセセリ

むしムシ虫眼鏡

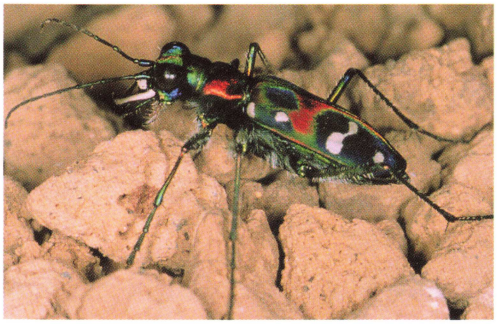
Vol.1 虹色のハンター

虫たちの中には、まるで宝石のようにキレイな種類がたくさんいます。今回紹介する「ハンミョウ」も、そんな昆虫のひとつです。写真を見てください、青や赤、緑の模様は、見る角度によって微妙に色や光沢が変化し、まるで虹のような美しさです。そのうえ、なんと脚や触角の先までも、手抜きのない見事な虹色なのです。

成虫の発生時期に山道を歩くと、人間の数メートル先へ飛んではとまり,飛んではとまりして、まるで人間の道案内気取り(?)のハンミョウによく出会います。このユーモラスな習性はよく知られていて、「道教え」や「道しるべ」という名前で呼ばれたりもします。

ハンミョウは漢字で「斑猫」と書き、英語ではTiger Beetle(タイガービートル)(直訳トラコガネ)と呼ばれます。長い脚ですばやく動き、確実に獲物を捕らえる様子が、ネコ科の猛獣が持つイメージと重なるのでしょう。ハンミョウの体で、唯一虹色でない場所、大きくて強そうな白いアゴは、他の昆虫や小動物をとらえて食べるハンターの証明なのです。(奥山清市)

＜ハンミョウ＞
学名:*Cicindela chinensis*
分類:コウチュウ目ハンミョウ科
体長:約20ミリ
阪神間で観察できる時期:4～6月(越冬成虫)、8～9月(新成虫)

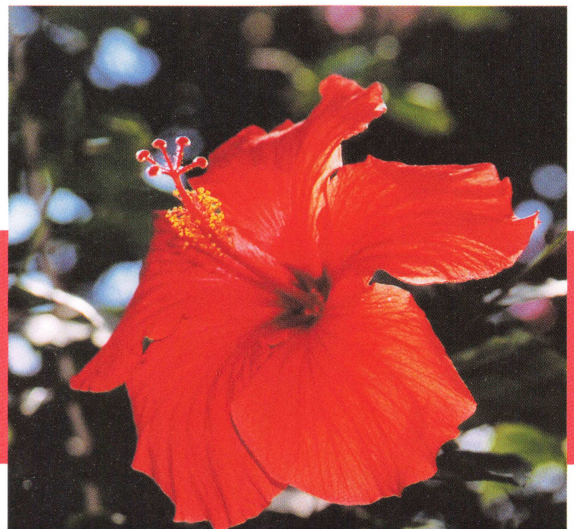

全身虹色

顔のアップ

亜熱帯の温室から

Vol.1 真っ赤なドレス

亜熱帯の温室から今回紹介するハイビスカスは、アオイ科の木本植物で、ムクゲやフヨウ、夏野菜のオクラなどと同じ仲間です。ハワイで品種改良された大輪系のものはハワイアンハイビスカスと呼ばれます。鮮やかな赤や黄色の花びらがフリルのように波打ち、花の中央から突き出たおしべと、その先のめしべは見ごたえがあります。シロオビアゲハやナガサキアゲハなどが頭を突っ込み、口(口吻)をのばして、花の奥にあるみつを吸っています。時にはキチョウが体ごと花の中に入り込みみつを吸うこともあります。みつはとても甘く、糖度20%とスポーツドリンクなどよりも高い値を示します。咲いたその日にしぼんでしまう1日花ですが、花つきがよく次々とつぼみが上がってきます。同じ株をしばらく観察すると1ヶ月で120個近くの花が咲いていました。では1年間だと･･･。チョウ温室には欠かせない花のひとつです。(野本康太)



＜ハイビスカス＞
学名:*Hibisucus cvs.*
分類:アオイ科

特集

チョウ温室

南国ムードの木々や花々の中を、1年中1000匹近くのチョウが舞い乱れる伊丹に定評があり、国内や海外からの視察も多く訪れます。しかし、その美しさ維持す

チョウを育てる

チョウ温室のチョウはすべて外からつかまえてきて放している、というわけではありません。通常は次のようなサイクル（累代飼育）でチョウが維持されています。まず温室の中で産みつけられた卵は、毎日職員の手で回収され、飼育室に運ばれます。この飼育室で卵からかえった幼虫は、エサをあたえられて成長し、さなぎになります。そして羽化したチョウは、再び温室に放されるのです。

幼虫の飼育室

飼育室では、常時ほぼ10種類1000匹程度の幼虫の世話をしています。チョウの幼虫は好き嫌いが激しくて、たとえばオオゴマダラの幼虫はホウライカガミというように、種類ごとに食べる植物（食草）が決まっています。この食草を栽培する温室は市内2カ所にあり、冬でもエサを供給しています。幼虫は円筒型の透明な食品カップに3～5匹ずつ入れて飼っています。たくさんの幼虫を同じ容器に入れると、病気が出たときに全滅してしまうからです。

食品カップのなかで育つオオゴマダラの幼虫

約10種類のチョウの幼虫やさなぎが並ぶ恒温室

温室から卵を回収

温室内で飼育スタッフが卵をとっているのを見かけた人もいるかもしれません。お母さんのチョウは温室内の数ある植物の中から、自分の子ども（幼虫）が食べる種類の植物だけを選んで卵を産みます。だいたい、温室の中に種類ごとに1鉢の食草がありますが、これに数十から数百の卵が産みつけられていて、これを毎日夕方に手で回収しています。そのままだと、アリに持ち運ばれたり、ダニに吸われたり、卵に寄生するハチにやられたりするからです。

ホウライカガミに産卵するオオゴマダラのメス

本日のチョウの数

温室のチョウの数を温室の入口などに掲示していますが、全てのチョウを毎日数えているの?などと聞かれることがあります。これは、毎週金曜に飼育スタッフがパソコンではじき出しているおおよその数です。まず毎日何匹のチョウを温室に放したかを入力します。そして、例えばオオゴマダラは60日と、温室でのチョウの平均寿命を計算式に入れています。するとオオゴマダラの場合、この60日間に飛ばしたチョウは全て生きていることにして、その合計数を今日飛んでいる数にしています。

しかし、チョウの種類や数は時期によって変わります。昨年の夏は幼虫の病気が大流行して、ずいぶん数が少なくなりました。その時は、徹底した消毒など対策を続け、数ヶ月後にやっと状況が改善しました。全てのチョウを調子よく維持するのは、なかなか大変なことです。（古本敦子）

室の舞台裏

市昆虫館のチョウ温室。ここは数ある日本の昆虫館の中でもとりわけ温室の美しさるためには、来館者の目に見えないところでさまざまな努力がなされています。

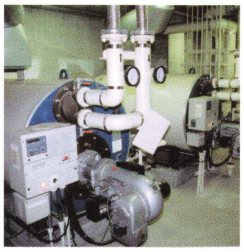
チョウが暮らしやすい環境をつくる

チョウが自由に飛び交い、生き生きと暮らす様子を再現するためには、まず温室のチョウたちのふるさとである亜熱帯の環境（年中暖かくて湿度が高い）が必要です。またチョウのエサとなる花（みつ）も欠かせません。温室を彩る多彩な植物たちの管理も重要です。ここではチョウ温室の環境や植物の管理について紹介します。

ヒメノウゼンカズラのみつを吸うツマベニチョウ

年中暖かいチョウ温室

温室内は冬の寒い時期でもチョウが活動できるように、常に18度以上に保たれています。地下のボイラー（大きな湯沸かし器）から出る約70度のお湯が、温室の周囲の金属管を流れることで温度が維持されます。逆に温度が上がりすぎる夏場には、換気窓を開き、ファン（大きな扇風機）を使って熱気を外に出し、外の空気を取り入れます。



地下室にある温水ボイラー

チョウのエサ場、休憩場所としての花木

温室内には世界各地の熱帯・亜熱帯地方原産の植物が約200種4500株植えられています。チョウにみつをごちそうする花はもちろん、人が鑑賞して楽しめる花、夏の暑い時期に涼しい木陰を作り出す大きな木、夜間チョウに寝場所を提供する木など様々です。これらの植物が成長すれば剪定をするし、枯れてしまえば植え替えなども行います。また挿し芽をして増やしたりもしています。

ヤシの葉にぶら下がって休むオオゴマダラ

水やりや施肥、掃除

生き生きとした植物を保つためには、水や太陽の光、様々な栄養素が必要です。ガラスで囲まれた温室内は雨も降らないし、土の栄養分も多くありません。ひとつひとつの植物の状態を観察しながら水や肥料を与えます。枯れ落ちた花や葉、そしてチョウの死骸などは、野外と違ってなかなか分解されないので毎日掃除します。

朝夕行う水やり作業

害虫の防除

同じ昆虫なのに花のみつを吸うチョウは良くて、植物の汁を吸うアブラムシ、葉を食べるシャクトリムシは悪いとは、全くもって人間の勝手ですがそうも言ってはいられません。しかしおじゃま虫を薬で退治すれば、肝心のチョウも死んでしまいます。おじゃま虫たちは人の手によって捕殺します。またアブラムシを食べてくれるテントウムシやヒラタアブの幼虫などのおたすけ虫たちも温室にすんでいます。

カラーの葉を食べるハスモンヨトウ

チョウ温室の中の小さな生態系

このほか温室内ではカマキリやクモ、ゴキブリそしてトカゲやヘビさえ見つかることがあります。おもしろいことにこれらの温室の住人たちは、食う食われるの関係でつながっているようです。チョウと植物、その他多くの生き物たちがすむ温室の中では、小さな生態系ができつつあるようです。（野本康太）

さいきんの

ツマグロヒョウモン雌雄型、その後

2月3日、羽化したツマグロヒョウモンのなかから雌雄型が見つかりました。雌雄型とは、染色体の異常から1匹の体にオスとメス両方の特徴が見られるもので、自然界ではごくまれです。この雌雄型は右側のはねがメス、左側のはねがオスの模様でした。

珍しいということで、全国の新聞に取り上げていただきました。生きたまま展示していましたが、残念ながら10日足らずで死亡してしまいました。その後、大阪府立大学にて腹部の解剖がおこなわれました。はねの模様は左右で違うものの、体の中までオスとメス半々なのか調べるためです。雌雄型にもいろいろあるようで、職員の間でも話題になっていました。解剖の結果、性ごとの特徴がでる交尾器はオスであることがわかりました。標本を修復したのち、7月16日から開催の特別展「虫はしぜんのビックリ箱」にて展示する予定です。（坂本昇）

中学生のトライやるウィーク!!

トライやるウィークとは、兵庫県の中学生全員が1週間、地域の中でPTAや各種団体、民間の事業所の協力を得て、さまざまな体験活動を行う事業です。

当館も、毎年市内すべての中学校の生徒が職場体験にやってきます。この5、6月は、4週間連続で計6校の中学生を受け入れました。昆虫館での活動は、昆虫の飼育作業だけではなく、昆虫の調査、圃場の食草管理（植え替えや害虫防除）、温室の草花の鉢づくりとさまざまです。また、館内や館周辺、駐車場の清掃、花壇の整備、標本の整理作業など普段なかなか手がまわらない作業もあるため、彼らの若い力に助けられています。

トライやるウィークで昆虫館を希望してくる中学生は、ほとんどが「虫や生き物が好き」「前に昆虫館に来たことがあるから」など興味があるようですが、昆虫館の裏側の作業をやっていくうちに、おもしろさ以上に大変さを感じるようです。1週間だけの職場体験ですが、何かひとつ心に残る経験や思いを持ち帰り、将来、自分の興味の発見につながれば…と思います。（角正美雪）

飼育室から

逃亡者!?

ある朝、学習室に展示しているオオクワガタのオスとメスがいなくなりました。ケースのフタが少し空いていたようで、逃げ出したのか、持ち出されたのかわかりません。ひとまず、館内の職員に捜索願を出しました。昼過ぎにメス、夕方にオスの身柄を確保しました。両者ともカーペットの床を散歩中でした。

「あれっ、脱走してる!」1匹ずつ飼育しているケースにカブトムシがいません。きちんと閉めたはずのケースが少しあいています。近くには見あたらず、またも捜索願です。次の日、意外なところで発見されました。なんとゲンゴロウ水槽の中で水面からつきでたろ過フィルターのホースにつかまっていました。逃げ出したカブトムシがゲンゴロウ水槽の中で発見されたのは過去に3回ほどあります。なぜここに集まるのでしょう?対策本部(飼育スタッフ)は、逃亡しないようケースにかごをかぶせ、さらに、大きな石を置きました。

昆虫はわずかな隙間から逃げ出したり、想像以上のパワーでフタをあけることができます。現在、国内外のさまざまな昆虫が流通するなか、生態系への悪影響を防ぐためにも飼育昆虫が逃げ出さないようにしなければなりません。毎日の飼育メンテナンスには細かい注意が必要だと改めて思う出来事でした。(角正美雪)

満員御礼!

去る5月16日金曜日、1日の来館者数が15団体、1742人を記録しました。ここ数年の最高記録です。例年、5月、11月、2月は、学校園の遠足での団体利用が多い時期であること、またその遠足が木曜日や金曜日に多いこと、さらに前週の悪天候による順延団体がこの5月16日に集中したためだと思われます。

たいへん混雑した中での館内見学は、来館者の方々には申し訳なく思います。次回、ゆったりとした中での見学もお待ちしております。この日の閉館後の館内は、くつの砂埃でまっ白になりました。(角正美雪)

ムーア・白星・(マジック)点灯

昆虫館の重要な仕事のひとつに、昆虫類の調査があります。
5月下旬、昆虫館南側のビオトープ周辺で1匹のテントウムシを捕まえました。図鑑で調べてビックリ!その名は「ムーアシロホシテントウ」でした。阪神タイガースファンの私は、昨年から心に温めていた「語呂」を他の職員に伝えたところ、あれあれという間に、新聞、雑誌に取り上げられました。

撮影に来られた記者の方は、実物を見てその小ささに「しょぼー」と言ったとか。カメラ持参でしたが、やっぱり小さすぎたようで昆虫館のマクロレンズを貸しました。ちなみに、体長4-5mmです。

阪神タイガースが好調な今だから言えた小ネタでした。(角正美雪)

いたこん伝言板

待望の自転車置き場ができました！

各置き場には8台ほどの自転車を置くことができます。場所は、昆虫館近くに2カ所ある昆陽池公園の出入り口脇です。利用時間はふるさと小径と同じ、毎日午前9時～午後5時です。それと同時に、これまで土曜、日曜におこなっていた東側公園出入り口での自転車駐輪サービスがなくなりました。

昆虫館パスポートの販売をはじめました

これは有効期間中（平成16年3月31日まで）、何回でも昆虫館に入館できるパスポートです。年に何度も来られる方々からのご要望におこたえし、販売をはじめました。今後毎年発行していきます。昆虫館受付でお申し込み下さい。

大人	中高生	3才～小学生
1500円	500円	300円

伊丹市昆虫館友の会ができます！

友の会は伊丹市昆虫館をもっと利用して、昆虫や自然に親しもうとする人たちの集まりです。

正式発足は平成16年1月1日からの予定ですが、この6月1日から会員募集と、活動をはじめました。会員がやりたいことを昆虫館といっしょに考えつつ、自分たちでワイワイと実行していくような会になればと思っています。会員は友の会だけの行事に参加できるほか、年2回発行の昆虫館ニュース、友の会ニュースなどが届きます。

ただいま会員募集中です。年会費は小学生～高校生500円、大人1000円で、平成16年12月31日まで有効です。昆虫館受付でお申し込み下さい。

もよおしあんない

7月
- 13（日）　昆虫折り紙アート講座
- 19（土）　セミの羽化観察会　予約制

8月
- 10（日）　昆虫折り紙アート講座
- 24（日）　夏休みむしむし相談室

9月
- 6（土）　虫聴き観察会　予約制
- 14（日）　昆虫折り紙アート講座

10月
- 12（日）　昆虫折り紙アート講座

11月
- 9（日）　昆虫折り紙アート講座

12月
- 6（土）　ナチュラルリースづくり講習会 予約制
- 14（日）　昆虫折り紙アート講座

特別展
- 7/16～9/8　虫はしぜんのビックリ箱！　～きみのとなりの（びっくりふしぎ）！？虫～

企画展
- 10/15～12/15　きのみ・くさのみ
- 12/17～2/23　昆虫写真・イラストコンクール

学習室プチ展示
- 7/9～9/8　ムッシー博士の七つ道具ー採集から標本づくりー
- 9/10～10/13　ころりームッシー展　ー秋の鳴く虫ー

飼い方の展示コーナー
- 6/4～8/18　カブト・クワガタ
- 8/20～10/6　カブト・クワガタ幼虫
- 8/20～9/29　スズムシ

講習会・観察会の申込方法

くわしい内容は…
- ・伊丹市内に在住の方
  広報伊丹をごらんください。
- ・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・観察会の実施日の約1ヶ月～2週間前までにお問い合わせください）。

＊広報伊丹は実施日の約1ヶ月前に掲載します。
電話でのお問い合わせは掲載以降に案内いたします。

申し込むには…
- ・往復ハガキに記入し、お送り下さい（締切日必着）。
  ＊講座により申込方法が異なる場合があります。
- ・申込多数の場合は抽選になります。
- ・受講の詳細は、返信用ハガキでお知らせします。

返信	〒 あなたの住所 氏名	参加希望の講座名 参加希望者全員の名前（ふりがな）・学年（年齢） 住所 電話番号

住信	〒664-0015 伊丹市昆陽池3-1 伊丹市昆虫館 行	何も書かないでください

編集スタッフより

開館から12年もたちましたが、やっとこのたび情報誌を創刊いたしました。とりあえず年2回の発行予定ですが、虫の話題、昆虫館の話題もりだくさんで、みんながまた読みたくなる「いたこんニュース」をめざしています。お楽しみに！

ところで「いたこんニュース」って名前、なんじゃそりゃ?と思われたかも知れませんが、「伊丹市昆虫館」ではちょっとカタいので、よびやすく「いたこん」にしてみました。本誌といっしょに、この名前もかわいがってください。（坂本）

次回（第2号）発行は、2004（平成16）年1月ごろの予定です。

表紙写真　ベニゲンペイカズラのみつを吸うオオゴマダラ　撮影：奥山 清市

いたこんニュース　創刊号　Vol.1　No.1（通巻1号）
2003（平成15）年7月発行
発　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
編　集　坂本 昇　角正美雪
デザイン　pico*pictuers
印　刷　アイシー印刷株式会社