

わたしの ニュース

ITAMISHI KONCHUKAN NEWS

第2号 2004/1

特集 のぞいてみよう!虫たちの冬越し



伊丹市昆虫館

ほっとパーク昆陽池



昆陽池でよく見られるカモ
上 オナガガモ
中 キンクロハジロ
下 ヒドリガモ



水面で逆立ちするオナガガモ



ハシビロガモ

カモン！こやいけ

野鳥の多い昆陽池で、冬の主演はなんといってもカモたちです。飛来のパークは11月から2月で、2000羽ほどが見られます。ここのカモたちは人なつっこいことで有名で、人が近づいてもあまり逃げません。そのため地元で親しまれているばかりか、昆陽池は格好の観察スポットとして関西一円の野鳥愛好家の方々にも広く知られています。

せつかく間近で見られるので、カモたちのしぐさや種類による特徴を観察してみましょう。観察しやすく、種類ごとの違いがわかりやすいのは、エサを食べているときです。観察池にたくさんいるオナガガモは、水には潜れませんが長い首で浅い水底のエサをさがします。水面からお尻を出して、逆立ちするようなその姿は、なんともほほえましいものです。赤い頭に黄色いおでこが目印のヒドリガモは、短めのくちばしで陸上の草をちぎって食べることができます。水面で泳ぎながら幅の広いくちばしを小さく動かしているのはハシビロガモ。くちばしの内側がくしようになっていて、水中のプランクトンをこしとって食べているのです。黄色い目をしたキンクロハジロは水中に潜ることができ、水底の藻や貝などを採っています。

カモたちをよく観察すると、このように模様だけではなく、しぐさや体のつくりなどのいろいろな発見があります。寒くてイヤという人も、さあ、カモン！こやいけ！（坂本昇）

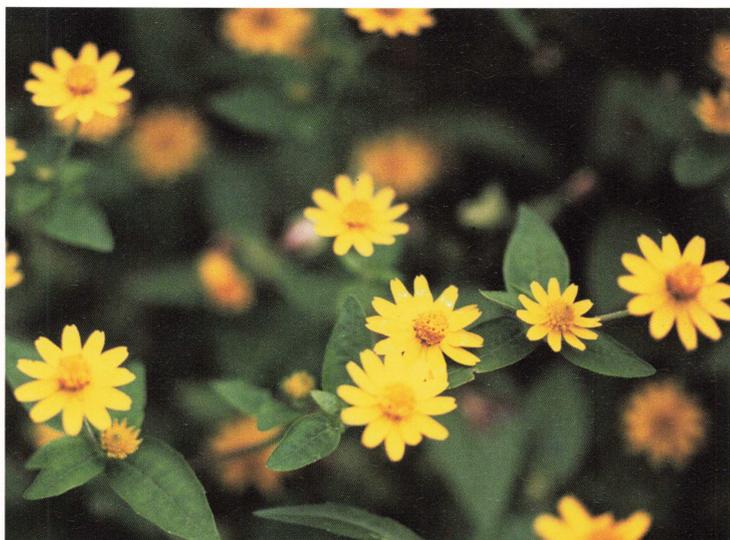
バタフライガーデンの評価

前号で紹介したバタフライガーデンですが、市民の方々といっしょに調査を行いました。調査の期間は9月10日から10月15日のうちの24回で、観察したチョウの数は857匹でした。

バタフライガーデンでは22種類のチョウが観察され、ベスト3は、イチモンジセセリ（32%）、ナミアゲハ（14%）、アオスジアゲハ（7%）でした。一方、庭をとりまく周辺では31種類が確認され、キチョウ（18%）、ウラギンシジミ（12%）、ヤマトシジミ（10%）が上位を占めました。

庭で人気のあった花は、セセリチョウやシジミチョウの仲間など6種類のチョウが訪れたメランポジウム（キク科）とサルビアファリナセア（シソ科）、それにアゲハチョウの仲間が好んだトウワタ（ガガイモ科）でした。皮肉なことにメランポジウムは植栽した花ではなくこぼれ種から育った花でした。一方周辺での一番人気はヤブガラシでした。

バタフライガーデンだけで観察されたチョウはなく、逆にカラスアゲハ、モンキアゲハ、コムラサキなどは周辺で見られたのに、庭を訪れることはありませんでした。丹念に観察してみるといろいろなことがわかってきます。この号がお手元に届くころバタフライガーデンは春花壇に変わっています。今年も多くの方が調査に参加して下さることをお待ちしております。（後北峰之）



メランポジウム

むしムシ虫眼鏡

Vol. 2 プラチナのアクセサリー

冬でも1000匹近くのアゲハチョウが舞う昆虫館のチョウ温室では、チョウの成虫だけでなく卵や幼虫、さなぎも観察できることをご存じですか。その中でもひととき発見して驚かれるのが「ツمامラサキマダラ」です。

成虫はオスとメスとで姿が違います。オスはその名の通り、こげ茶色のはねの先（襟）が青紫色に光っています。メスの上でオスが長時間羽ばたいてプロポーズをしているのも時々見られます。オスのお尻の先からメスを誘う匂いのする「ヘアペンシル」が出ると、鮮やかな黄色でふさふさの毛たばに驚かされます。

幼虫は、温室に生えているガジュマルやベンジャミンの葉を食べます。それらの木をよく見ると、赤と黄と黒の縞模様でツノのある派手な幼虫がいます。新芽を好んで食べるので、葉が坊主になった枝を中心に探してみてください。ひよっとすると銀色に光るさなぎが、葉の裏に見つかるかもしれません。プラチナの輝きとまで言われることもあります。銀色と黄色とオレンジのマーブル模様のたいへん美しいさなぎです。オオゴマダラの黄金色の

さなぎに負けない、木を彩るアクセサリーです。(古本敦子)

<ツمامラサキマダラ>

学名:*Euploea mulciber*

分類:チョウ目タテハチョウ科

体長:成虫の前ばねが約48ミリ

分布:沖縄以南



はねの先が青く光るオス



銀色と黄色に輝くさなぎ

亜熱帯の温室から

Vol. 2 いじめて咲かせる

ブーゲンヴィレアの花は、白～乳白色の小さい筒状花が3個集まってあまり目立ちませんが、カラフルな苞葉に飾られ、亜熱帯の雰囲気をかもしだしています。南アメリカが原産地のこの花は、主にハチドリにより送粉されると言われています。チョウ温室ではアゲハチョウの仲間に人気があるようです。

日光と、水はけのよい土が大好きなこの植物は、温室の中で栽培すると、他の植物の管理に必要な肥料や水分をもらいすぎて、葉ばかりが茂り、なかなか花芽をつけてくれません。そこで温室の中のブーゲンヴィレアは、鉢に入れたまま土に埋め込んだり、

わざと水や肥料を与えなかったり又は強い剪定や枝を折り曲げたりと植物を「いじめる」ことで花芽をつけさせます。ピンチにおちいった植物は子孫を残すために早く花を咲かせ、種を稔らせようと思うのでしょうか、きれいな花をつけてくれます。(後北峰之)

<ブーゲンヴィレア>

学名:*Bougainvillea* cvs.

分類:オシロイバナ科



特集

のぞいて 虫たちの

冬越しの昆虫は眠っている？

昆虫は冬になり気温が低くなると、動けなくなります。また冬は寒だけでなく、乾燥や餌が少ないなど生活するのに不都合なことが多くなります。そこでじっとして動かず眠ったような状態になり春を待つのです。これを一般に冬眠と呼びます。冬眠中は体の新陳代謝が低下し、呼吸も減り何も食べません。動かないのでエネルギーの消費も少なくて済むようです。四季がある日本では、昆虫は日長(1日の間で太陽が出ている時間)を手がかりに、日が短くなると冬眠の準備に入ります。そして一定期間低温にさらされることで冬眠が終わり、春が近づき気温が高くなってくると眠りからさめて、再び活動を始めます。



冬越しをするニホンミツバチの群れ



左上:ミノガ(みのむし)

左下:ゴマダラチョウの幼虫

右上:テングチョウ

右下:アゲハチョウ(ナミアゲハ)のさなぎ

なんじゃコリヤー！ミツバチの黒い塊

上の写真を見てください。野外で見つかった、冬越しをするニホンミツバチの群れです。ミツバチは大木のうろなどに巣を作り、1匹の女王バチと数万匹の働きバチが家族で暮らします。冬の間は、巣の中に溜め込んだみつを食べ、はねを動かす筋肉を震わせ熱を出し、おしくらまんじゅうのように寄り添って過ごします。巣の中心の温度は冬でも30度近くに保たれ、女王バチを寒さから守ります。

同じハチでもちょっと嫌われ者？のアシナガバチやスズメバチはというと、群れで生活するのは秋の終わりまでです。せっかく大きくした巣は放棄し、交尾をすませた女王バチだけが枯れ木の中などで冬を越します。春に目覚めた女王バチは1匹から巣作りや子育てをして大きな家族を作っていきます。

昆虫の冬越しいろいろ

昆虫が冬越しする形にはいろいろあり、ミツバチのように成虫だったり、モンシロチョウのようにさなぎだったりします。カブトムシやミノガは幼虫で、トノサマバッタ、カマキリなどは卵で冬を越します。同じチョウの仲間でもテングチョウは成虫、ジャコウアゲハはさなぎ、ゴマダラチョウは幼虫と冬越しの姿も様々です。アゲハチョウは春から秋にかけて3,4回世代を繰り返し、さなぎで冬越しします。夏場のさなぎは緑色で、冬越しをするさなぎは茶色をしています。これは動くことのできないさなぎが、周りの環境に溶け込んで身を守るためだそうです。カマキリは「卵のう」というスポンジ状の塊の中に卵を産みつけ冬越しします。このスポンジは卵を寒さや、乾燥、外敵から守ってくれます。

みよ う ! 冬越 し

こも巻きは冬越しのおふとん

菰(こも)は、かつてイネ科のマコモを使って織られたのがその名の由来ですが、今は藁(わら)で織られるため、藁巻きの方が正しい呼び名かもしれません。

このわらを虫がまだ活動している10月の中ごろに木の幹に巻き付けると、マツケムシなどの害虫が冬越しするために集まってきます。そして、最も寒い2月頃にわらごと焼いてしまうのが昔からの習わしでした。わらまきは薬を使わない、自然にやさしい害虫退治の方法とされてきました。またわらをまかれたマツは、寒々とした冬景色の中でもどこかほほえましく、暖かみを感じられる光景でもありました。

伊丹市内で焼き払われる直前のわらを調べてみると、そこにはいろいろな生き物が眠っていることがわかりました。ヤモリにダンゴムシにクモの仲間、もちろんテントウムシやカメムシなどの昆虫も…。地域や場所によって見つかる生き物の種類と数は異なっていて、また新しい発見がありそうです。

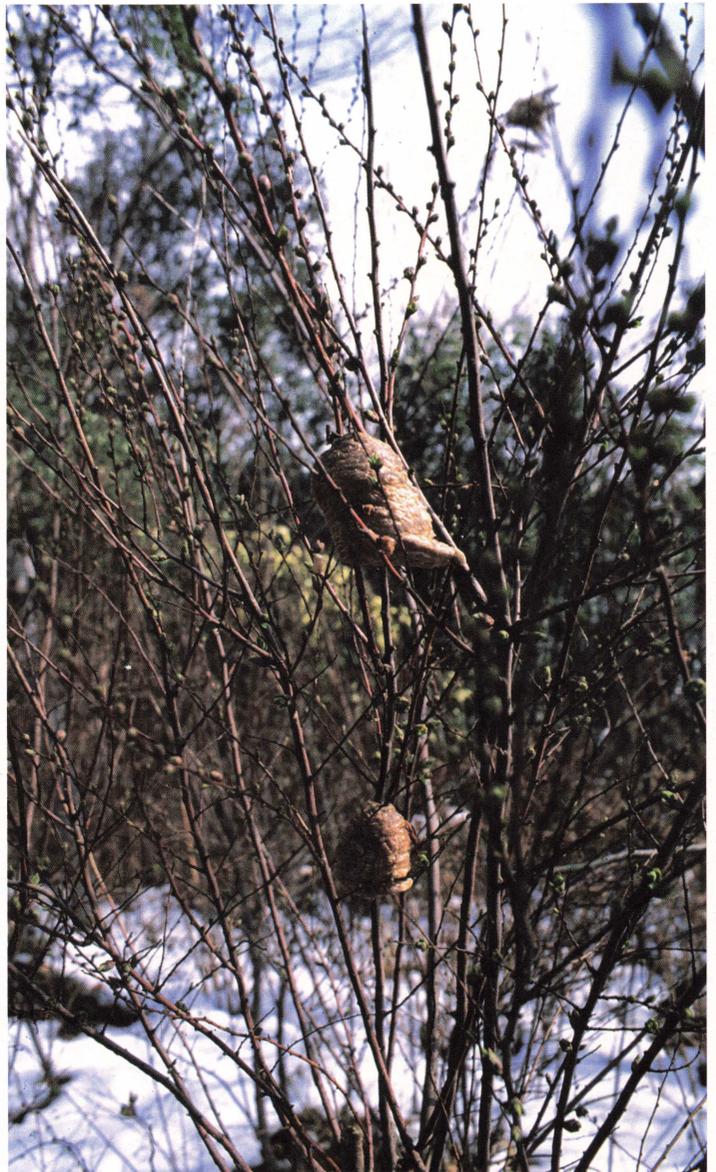
昆陽池公園を散歩されている方はすでにお気づきかと思いますが、昨年の秋からは、実験的にマツ以外の樹木にもわらを巻き、どんな生き物が越冬場所として利用するのかを調べようとしています。わらを一緒に巻いてくださった皆さんと、エノキやポプラにまかれたわらからどんな生き物がころがり落ちるのか、とりはずす日がとっても楽しみです。

きっと見つかる！虫たちの息吹

私は近所の川の土手によく出かけます。「こんな寒いのに何しに行くの？」とよく言われますが、冬だってちゃんと昆虫たちの息吹を感じることができます。夏の間は葉っぱや枝に隠れて見えな



上: わらの下で見つかったヤモリ
左: わらを巻いたマツの木(昆陽池公園)



オオカマキリの卵のう

ったものが見えてきたりして意外な発見が多いんです。ヨモギやセイタカアワダチソウの枯れ草にはオオカマキリの卵のうがあるし、ヤナギの枝先にはイラガのマユやミノムシが見つかります。がさがさ歩きまわっているうちに、成虫で冬越しするクビキリギスに出会ったり、からっぽのハチの巣やヘビの抜け殻だって見つかります。それからそれから…。さあ昆虫の冬越しを探しに出かけてみませんか！(野本康太、後北峰之)

【さいきんの

特別展フロアスタッフ大活躍

生きている虫にさわったり、体験型展示で遊んだり展示室から歓声の絶えない昆虫館の夏の特別展ですが、昨年も大勢の来館者にお楽しみいただきました。「虫はしぜんのビックリ箱 ～きみのとなりの！？虫～」と題した特別展では、姿形は変わっているけど実は身近にいる不思議な虫たちを展示しました。

特別展が毎年好評な理由の1つは、フロアスタッフという展示室で来館者に接するスタッフの活躍にあります。展示の見方や遊び方を教えてくれたり、わからないことを気軽に質問できるスタッフです。昨年は過去最高の24人がフロアで汗を流しました。

ボランティアで従事したスタッフ12名はみな経験者で、とても頼もしくいきいきと活動されました。お名前を紹介します。青木和世、井上泉美、井上治彦、片山由美子、上村喜一、木村千佳代、塚勝重、塩田智香、杉田友子、月山優二、徳岡幸子、耳川真由美(50音順・敬称略)。残りの12名は、大阪教育大学、京都教育大学、近畿大学、帝京科学大学、広島大学からの博物館実習の学生さんでした。みな熱心に取り組んで、若いスタッフに子どもが話しかけやすいフロアになっていました。

特別展に限らず展示解説や観察会などの補助スタッフは、市民のボランティアの方々に支えていただいています。活動に興味のある方はお問い合わせください。(古本敦子)



沖縄調査

昆虫館で展示・飼育している昆虫には、沖縄県の八重山諸島(石垣島、西表島等)を産地としているものが多くいます。現地の状況を詳しく知ることは、チョウ温室や生態展示などを創り、維持する上で、また日々の飼育作業にとっても重要なことです。また、昆虫館で何世代も飼育していると、ふ化率が下がったり、病気が発生し、最悪の場合死に絶えてしまうことがあるので、定期的に新しい個体を加えてやる必要があります。このような理由で、日々、昆虫の健康状態をチェックし、必要に応じて学芸員が沖縄へ遠征することになります。

現地の状況に詳しい琉球大学の金城政勝先生に同行をお願いし、効率的に調査を行います。その他、漂着種子、風景写真など昆虫館の展示に必要な資料も収集します。

今年度は10月20日～24日の日程でした。なぜこの時期かという点、昆虫が多く、台風の影響が少ないなど条件がよいからです。出発前は、各担当学芸員に調査項目を確認し、過去の報告を見直すことに加え、調査・飼育道具、図鑑等を梱包し、宿泊先に郵送します。

現地ではそれらの荷物を抱え、船に乗り島から島へ、レンタカーで調査地から調査地へ大移動です。汗だくになりながらチョウを見たら猛ダッシュ、毒ヘビのハブがいることも忘れるくらいに必死でバツをおいかけ、ただひたすら木の上のカメムシやゾウムシを網ですくい…。朝8時頃から夜の10時頃まで、野外での活動はあっという間に過ぎていきました。

宿舎に戻ってからは、昆虫の種類と数や雌雄を記録したり、調査報告をまとめるための資料整理に追われます。また、生きたまま昆虫館へ持ち帰る昆虫はエサを与え、特にチョウには1匹1匹、スポーツドリンクを飲ませてやります。昆虫たちがつぶれたり、蒸れないように荷造りし、翌日には昆虫館に届くよう郵便局にかけこむこと2、3回。デリケートな昆虫の輸送には特に注意を払います。

今回、私にとって初めての沖縄調査でしたが、昆虫館を維持していくうえでは、とても重要な仕事の1つと感じました。移動中にふと目に留まったツマベニチョウのオレンジ色と青い空が鮮やかでした…。(角正美雪)

飼育室から

昆虫館のふゆじたく

冬まっただ中。エアコンの暖房、ストーブやこたつ、あったか布団…。みなさんのお家ではどんな寒さ対策をしておられますか。昆虫館でも秋頃にふゆじたくをしました。昆虫館で飼育・展示している昆虫は、沖縄など亜熱帯地域を産地としているものと、伊丹市周辺など四季のハッキリした地域にくらす2種類がいるため、それぞれの生息環境にあわせた冬の過ごし方をさせています。

亜熱帯のチョウと植物が主役のチョウ温室は、19度以上を保つよう温室内を暖かくする温水ボイラーをいれます(創刊号P.4参照)。この作業は10月27日に行いました。沖縄地方の気温を再現してやることで、チョウは吸みつき、植物も花を咲かせます。

チョウ以外の昆虫の飼育室は、年中22度以上と気温の変化がほとんどありません。けれども沖縄地方のイリオモテモリバッタやタイワントビナフシ等の昆虫は、は虫類用のパネルヒーターを飼育ケースの下にしきます。こうするとケースの中は25度以上となり、夏の時期と同様に繁殖を繰り返すので、安定して飼育することができます。一方、四季のある地域にくらす昆虫は、冬の寒さを経験させるため、わざと屋外に出します。例えば、成虫



パネルヒーターをしいたコオロギとバッタのケース

で越冬するオオクワガタやヒラタクワガタは、乾燥しすぎないように飼育ケースに夏の3~4倍の量の昆虫マットを入れ、冬を越す準備をします。深い眠りにつくときゼリーも食べず、じっともぐっています。また、スズムシやキリギリス、ナナフシモドキの卵やカブトムシの幼虫も、気温が下がり始めた10月14日に屋外に出しました。

飼育している昆虫はその産地に応じて、加温したり、寒さにあてたりしてやると、敏感に気温の変化を感じ取り、ふ化や羽化、繁殖する活動時期を知ることができるのです。冬を越したカブトムシの幼虫は6月頃にさなぎになり、タガメもこの時期に交尾・産卵し

ます。季節のめぐりと昆虫のくらしを考えながら飼育することで、お客様にいきいきと活動する昆虫を楽しんでいただければと思います。(角正美雪)



もぐってしまったオオクワガタ

ひとはくフェスティバル参加!

11月3日文化の日、兵庫県立人と自然の博物館(愛称:ひとはく)で開催された「ひとはくフェスティバル'03」に、昆虫館も参加してきました。参加メンバーは、夏休みの特別展で大活躍されたボランティアスタッフの井上さん、上村さん、堺さん、杉田さん、徳岡さんと、昆虫館OBの明尾さん、そして昆虫館の野本、奥山の総勢8名でした。

さわって観察できる生きた昆虫や、昆虫に変身できる着ぐるみなど、「いたこん」らしい「たいけん」できるミニミニ昆虫館は大盛況で、なんと1000人以上の方が遊びに来てくれました。(奥山清市)



うんこ展はじまるよ。

ただ今、身近な昆虫のうんこをあつめています。虫にもいろいろな種類がいるように、うんこにもいろんな形や色があります。「うんこ」をとおして、いきものを、いのちを、そして自分のうんこを見つめ直す機会にさせていただけたらと思います。(角正美雪)

企画展 「むしのうんこ」 期間 2004年3月3日～5月31日



うんこをするぬいぐるみであそんでみよう!



どんな虫のうんこでしょうか?

パスポートのデザインが新しくなりました

有効期間中、何度でも昆虫館に入館できる「昆虫館パスポート」を、平成16年度も販売します。今度はかっこよく飛翔するカブトムシが目印で、昆虫館受付で申し込みできます。昨年度から継続して利用される方は、申し込み時に古いパスポートをお持ち頂ければ、手続きが簡単になります。ぜひご利用ください。

(奥山清市)

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した!

1月11日に開催した第1回友の会総会で平成16年の役員、事業計画、規約等が決まり、いよいよ友の会の本格的な活動がはじまります。会員数は136組156名です(1月4日現在)。会員は友の会だけの行事に参加できるほか、昆虫館ニュースや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、昆虫館受付でお申し込み下さい。

オオゴマダラの系統変更

チョウ温室の人気者オオゴマダラが、今年1月から少し変わりました。これまで沖縄県西表島産でしたが、沖縄本島産のオオゴマダラになったのです。

同じ種類でも地域によって少しずつ違って、沖縄本島のオオゴマダラは成虫のはねの黒いもようがより目立ち、幼虫では黒いもようが西表島のより広く、赤い点が少ないところが違います。金色のさなぎは同じです。これからは沖縄本島からやってきたオオゴマダラたちが、ひらひら飛んでみなさまをお迎えいたします。(坂本昇)



西表島産オオゴマダラ幼虫



沖縄本島産オオゴマダラ幼虫

もよおしあない

- 1月**
 - 11(日) 昆虫折り紙アート講座
 - 11(日) 友の会発足記念講演会
 - 12(祝) デジカメ撮影会 予約制
- 2月**
 - 8(日) 昆虫折り紙アート講座
- 3月**
 - 14(日) 昆虫折り紙アート講座

企画展

- 12/17～2/23 昆虫写真・イラストコンクール
- 3/3～5/31 むしのうんこ

学習室 プチ展示

- 1/1～3/15 すやすやムッシー展 ～冬越しするいきもの～

編集スタッフより

1月の発行ということでテーマは「冬」ですが、昆虫も昆虫館も寒さに負けず、もりもり活動しています。春が待ち遠しくなるこの頃ですが、いたこんニュース第2号から熱気をお伝えできれば... と思います。(角正)