

橿原市昆虫館だより

G O N T A

(通 巻 41 号)

Vol.11 No.1

西暦2001(平成13)年の新年を迎えて

明けまして おめでとう ございます

今年は、21世紀初めの新時代を迎え、心新たな企画立案が是非必要な一年であると思います。まだまだ厳しい昨今の社会情勢からして、私共昆虫館の果たす役目もより重大になって参ると思います。

さて、昆虫館も御陰様で開館12年目を順調に迎えることとなりました。本年中には、入館者数も延135万人を超えようかとしていますが、減少傾向は変わりなく、その克服拡大に向かって取り組んでいかななくてはなりません。

その一つとして、新年度はイメージアップを考え、“橿原市昆虫館”を博物館に昇格する登録認可申請を国・県に申請し、レベルアップを考えております。

最後になりましたが、職員一同、思い出にのこる昆虫館を目指して頑張っ参りますので、皆様方のご来館を心よりお待ちしております。併せて関係各位の御支援と御協力をお願い申し上げ、新年のご挨拶と致します。

2001(平成13)年 1 月

橿原市昆虫館長

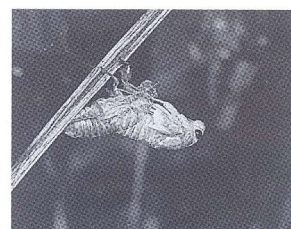
坂本 善重郎



市民の方々及び県内外から多数入館して戴き、大変感謝しております。

21世紀を迎え、心を新たに皆様に愛される魅力ある昆虫館を目指し、より一層努力して参りますので、今後共よろしくお願い申し上げます。

大野 己未生(館長補佐)



新世紀へ

めたもるふぉ〜ぜ!?

木村 史明(係長)

21世紀を迎えて

～昆虫館職員からのメッセージ～

巨大“カブトムシ”がお出迎え!!生態展示では、“ヘラクレスカブトムシ”等をレンズを通して観察。温室では、日本最大の蝶“オオゴマダラ”や、世界一小さい鳥“ハチドリ”が飛び交っているよ。

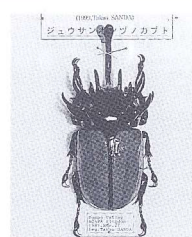
ぜひ、お越し下さい。

西口 一代

今年の夏期特別展を担当しています。テーマは、“たんぼの虫たち、生き物たち”です。

田んぼの生き物ということで、様々な角度から田んぼをのぞいてみます。日本人なら知っておきたい“たんぼ”。乞ご期待!

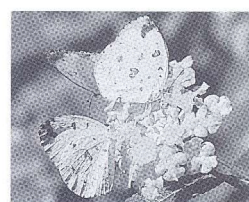
中谷 康弘



新世紀の息吹を感じつつ

常に挑戦します!

日比 伸子



チョウのように

大空はばたけ

昆虫館

山本 知巳

放蝶温室内には、主に沖縄地方の蝶、約12種が飛んでいます。今現在日本には、約250種ほどの蝶が生息しています。

新世紀を迎え、より一層蝶が飛翔しているよう頑張っていきたいと思います。

久米 智

昆虫館の職員となり、飼育やいろいろな催し物を行ってきました。

21世紀になりましたが、新しい行事等を実施し、今以上に来館者の皆様に、楽しんでもらえるような昆虫館にしていきたいと思っています。

島田 正吾

新年 あけまして

おめでとう ございます

昆虫館もオープンして早12年。

今後も皆様に喜んでいただけるように、チョウや花等を、少しでも多く展示出来るように努力していきたいと思っています。

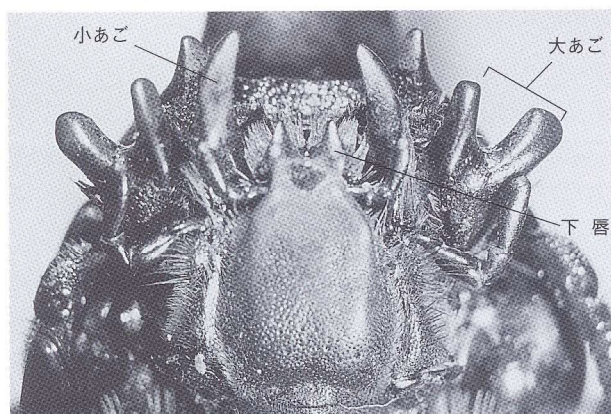
松村 忠志

昨年の春より展示している海外のカブトムシ・クワガタムシの幼虫を今数種類飼育しています。

今年は、産まれも育ちも昆虫館の、“海外のカブトムシ・クワガタムシ”を展示出来るように、大切に育てます。

佐々木 剛

カブトムシに^か噛まれた???



皆さんはこの写真がなんだかわかりますか？

昆虫館では、昨年の春から外国産のカブトムシの生態展示を始めました。そして、昨年末までに、日本のカブトムシを含め、7種類のカブトムシを飼育し、展示しました。

そのうちの一種、南米産のアクタエオンゾウカブトを扱っていたときのことです。このカブトムシは比較的小となしく、世話をするとき手のひらなどに載せるとしがみつくような行動がしばしば見られます。そのときも、手の指にしがみついていた。すると、突然指先につねられたような痛みがはったのです。驚いて、カブトムシを見てみると口の部分に先が鋭くつがった小さな牙のようなものがあり、それで指に噛みついていたのです。

カブトムシを飼った事のある人は多いと思いますが、カブトムシに噛まれた経験のある人はいますか？

昆虫の口は「上唇」(じょうしん)、「大あご」(たいさい)、「小あご」(しょうさい)、「下唇」(かじん)の大きく4つの部分に分けることができます。これらのうち、特に大あご、小あごは左右で対になった器官で、我々人間などはあごを上下に噛み合わせて物を食べるのに対し、昆虫の仲間は左右に噛み合わせて物を食べます。

クワガタムシの仲間のキバは「大あご」が変化したもので、特にオスの発達したキバは闘争(ケンカ)

等に用いられ、樹液などの餌を食べる際にはあまり役に立ちません。

クワガタムシが餌を食べるところを観察すると、左右のキバの間にある、オレンジ色の柔毛(じゅうもう)でできた2本の舌(した)のようなものを、出したり引っ込めたりしています。これは「小あご」で、柔毛に樹液を含ませ、口内に運び込む役目をしています。このクワガタムシの「小あご」は一般に柔らかく、他のものを噛んだりすることは出来ません。

一方、カブトムシの場合、一見クワガタムシの口とよく似ているのですが、いくつか異なる点があります。

まず、「大あご」は小さく、口内(頭の下)に収まり、上(背面)からはほとんど見えません。また、先端は、ヘラ状に丸くなっていたり、釘(くぎ)抜きのよう(ふたまた)に分かれていたりする種が多く見られます。この為、「大あご」は樹皮を引っかいたり、削ったりするのには都合がよいのですが、噛(か)みついたり、挟(はさ)んだりすることには適していません。また、多くの種類のカブトムシでは、「大あご」にも柔毛が生えていて、樹液を口に運ぶ役目も果たします。

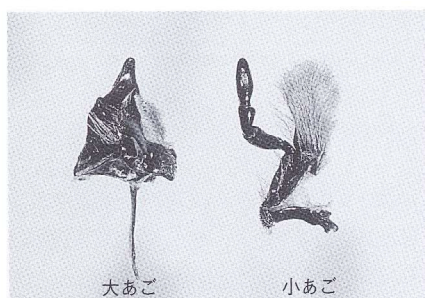
次に、「小あご」は見た目はクワガタムシのそれと同様に柔毛(おほ)に覆(おお)われ、樹液を摂取(せつしゆ)するのに都合よく出来ています。しかし、カブトムシの「小あご」はたいへんしっかりしていて、先端(とが)も鋭く尖(とが)っている種が多く、物を噛んだり挟んだりすることが出来るのです。ただ、日本のカブトムシの場合、「小あご」自体が小さく、下(腹面)から見た場合、「小あご」の大部分が、下唇に隠れ、また、先端近くまで柔毛で覆われている為、指先などに噛みつかれることはまずないのです。

しかし、アクタエオンゾウカブトの場合、「小あご」は大きく露出(ろしゆ)していて、先端部に柔毛は無く、たいへん噛みつきやすい構造になっていました。＜冒頭の写真は、このアクタエオンゾウカブトの口を下(腹側)から見たところです。＞

他の海外産カブトムシも調べてみましたが、メキシコゾウカブトやマルスゾウカブトなどゾウカブト属の仲間の「小あご」は一般に噛みつきやすい構造になっているようです。

もっとも、噛みつかれるといっても怪我をするような激しいものではなく、ちょっとチクツとする程度なのでご心配なく。

(木村)



▲日本のカブトムシの左の大あごと小あごを上(背面)から見たところ

ひょうほん つく 標本を作ってみよう(2)

れいとうこ ひょうほん ~冷凍庫で標本ができる! ?~

昨秋、赤トンボをみた人は沢山おられるでしょう。でも、標本にすると色あせ腐ってしまいがち。何だかロマンティックな思い出まであせてしまいそう…

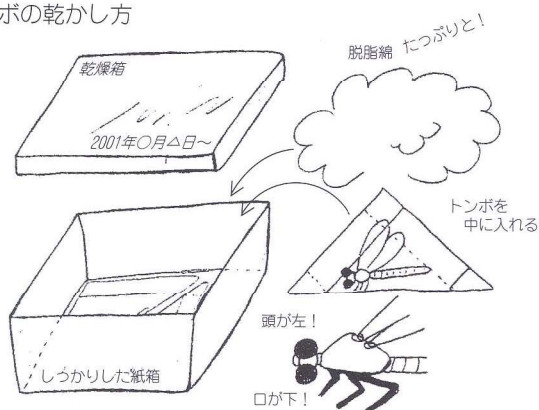
そこで今回は、赤トンボの“赤色”を残す標本の作り方。この方法は、トンボ類の横倒し(翅をたたんだ)標本に最適です。そのうえ、トンボ以外の昆虫にも、応用の効く点がいろいろあります。

必要な道具は右の通り。いずれも家にあるか、簡単、手軽に購入できる物ばかりです。

ちなみに、色を残すコツは、トンボが死んだらすぐ、標本を作り始めること(生きている場合は、三角紙に包んで約一日冷蔵庫に入れておきます)。

- ①パラフィン紙(市販のクッキングペーパーでOK)で三角紙を作ります。三角紙は、採集したトンボやチョウの保管・運搬・標本作成に役立つ優れ物。工夫次第で、旅先等様々な場面で使えるでしょう。
- ②開いた三角紙に、翅を閉じたトンボを、頭を左にして置きます。複眼が潰れないよう、顔は90度回して口を下側にします。ピンセットで脚を揃え、そっと包みます。三角紙には、種名・採集地・日付等のデータを記入しておきます。

トンボの乾かし方

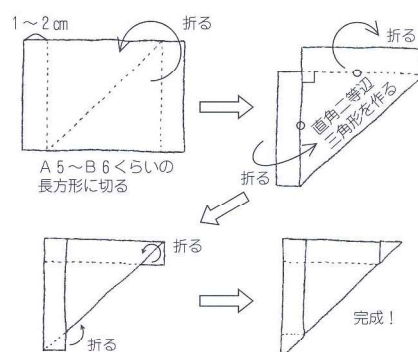


- ⑤乾燥箱の三角紙から、標本をそっと取り出して、台紙の長辺と体を平行にし、台紙に木工用ボンドで、胸の右側を軽く留め、乾くまで待ちます。
- ⑥台紙には、データを書き込むか、ラベルを貼ります。標本を留めた台紙を④のビニール袋に入れ、テープで口をしっかりと閉じます(頭部が左)。
- ⑦完成標本は、防虫剤を入れた保存箱に整理して収めましょう。台紙・ラベル・テープを色分けする等ちょっとした工夫で、見違えるような昆虫標本になるでしょう。防虫剤の入れ替えを忘れずに。今年のトンボは、これでパッチリ! (日比)

用意するもの

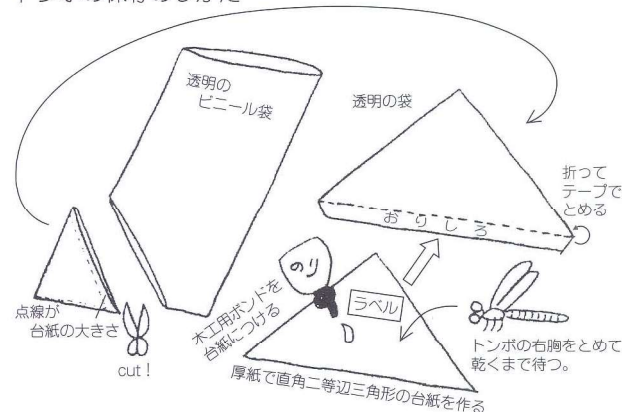
- ◇前回同様、乾燥箱・保存箱・脱脂綿・防虫剤・ピンセット(竹串)[GONTA36号P7をご参照下さい]
- ◇以外に…
- ◇パラフィン紙(硫酸紙)
- ◇冷蔵庫：冷凍室でもOK
- ◇厚紙(ボール紙)、ハサミ、テープ等の文房具
- ◇木工用ボンド：水性で、乾くと透明になるもの。
- ◇透明ビニール袋：クリアブックOK。柄物は×。
- ⑨衣装用防虫剤は、同メーカー同銘柄を使い続けて下さい。変えると標本が変色する恐れがあります。

三角紙の
作り方



- ③乾燥箱に、三角紙標本を置き、上には脱脂綿をしっかりと入れます。フタを閉めたら、そのまま冷凍庫に入れ、2~3ヶ月置きます。(急ぐ場合は、タッパー等の容器に、三角紙標本を、乾燥剤シリカゲルで埋めて密閉すれば、冷蔵庫にて1ヶ月程で乾燥します。)
- ④標本が乾いたら、保管のための作業です。トンボの大きさに合わせて、直角二等辺三角形の厚紙(台紙)を用意します。次に、透明なビニール袋の底角を使い、台紙と同様に切ります。ビニール袋は、少し大きめにし、折りしろもあると良いでしょう。

トンボの保存のしかた



チョウのくらし探検(13)

オオゴマダラの寿命

野外では木枯らしが吹き、虫たちはいろんな所で春の訪れを待っている季節。しかし、当館の放蝶温室に一步入ると別世界。冬なのに年間を通して温かく、虫たちにとっては楽園です。

その中をひらひらと飛び交うオオゴマダラたち。その翅をよく見てみると数字が書いてあるのに気がつきます。これは、「オオゴマダラは温室内で何日生きるのか？」などの疑問から始めたマーキングです。昆虫館では、蛹から成虫に羽化した日を後翅に油性のペンで記入し、マーキングを一目見れば、オオゴマダラがいつ羽化したのかが分かります。いわばオオゴマダラの誕生日です。それを行動や寿命調査するときに使用します。

マーキングは平成3年ごろに寿命調査と一緒に始め、寿命は年々少しずつ延びてきました。そこで今回は平成11年度(平成11年4月から平成12年3月まで)のマーキングでの寿命調査の結果についてお知らせします。

平成11年度は、食草のホウライカガミの供給が石垣島園場のおかげもあり安定し、また幼虫の病気も少なく、下記の頭数を放蝶しました。(表-1)

表-1 オオゴマダラの月間放蝶数(平成11年4月~平成12年3月)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
放蝶数(頭)	102	114	200	213	213	87	178	181	183	198	122	157

年間計1948頭が温室内に飛ばされました。温室の中を朝夕の1日2回見回りをおこない、死亡した個体を見つけ次第に飼育室に持ち帰り、記録していきました。

温室内は半閉鎖空間ですので、野外のように鳥などの天敵がほとんどいません。しかし、時折、野外より入ったカマキリやクモなどに捕食され、翅だけしか残っていない個体が見つかります。また、窓際の鉄骨の溝や植物の間に引っ掛かって、数日経って、干からびた状態で見つかる個体もあります。このような個体は記録から除き、オオゴマダラの平均寿命を下記にまとめてみました。(表-2)

表-2 オオゴマダラの寿命(日数)

	個体数	平均寿命	最小寿命	最大寿命
全体	747	89	1	196
オス	383	100	1	196
メス	364	77	1	195

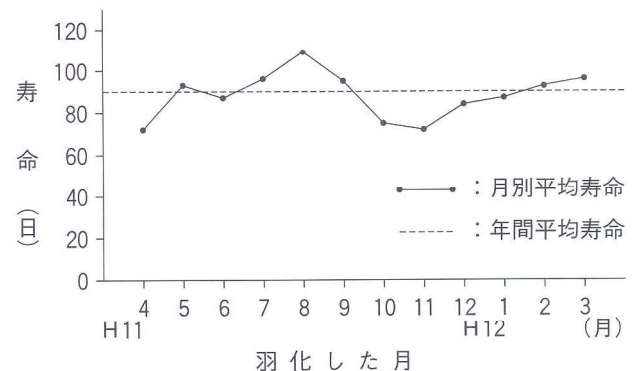
個体の回収率は4割近く(38%)で、全体の平均寿命は89日でした。平成3年に調査した年の平均寿命

が50日ですので、約1ヶ月以上寿命が延びたことになります。温室内の吸蜜植物や環境などの工夫で、蝶たちにとって暮らしやすくなったからでしょうか。オスとメスとではオスは平均100日、メスは平均77日と、約20日もオスの方が長生きしていました。メスは子孫を残すための産卵行動など、体力の消耗が少し違うのでしょうか。

また、最も長生きしたのは、オスが196日で3月1日に羽化した成虫が9月13日に回収されました。メスは、195日で3月5日に羽化した成虫が9月16日に回収され、オスメスともに約半年も温室内で生活していたことになります。驚きです。

逆に最も短かったのはオスメスともに1日と、はかない命でした。次にオオゴマダラの月別の平均寿命を見てみましょう。(グラフ-1)

グラフ-1 オオゴマダラの月別平均寿命



グラフを見てみると、月別平均寿命が最も長かったのは8月に羽化した個体の109日で、逆に短かったのは4月の74日でした。また、夏場の7月から9月は平均が少し高くなっていたのは、暑さを避けて朝夕の涼しい時に活動して、温度が35℃近くまで上がる昼間は日陰などに隠れて、体力をあまり消耗しなかったからでしょうか。しかし、年間平均寿命から見ると、それほど月によって極端に寿命の長短の変化はありませんでした。

最後に、今回記録をまとめてみると、踏まれて死亡した個体が16頭もいました。これは、温室の上空を飛んでいるチョウやハチドリに気をとられ、園路などで吸水や休息している個体が踏まれたもののだと思います。みなさんもくれぐれも踏まないように気をつけて下さい。また、オオゴマダラの翅をじっくり見てみてはいかがでしょうか。運がよければ、あなたと同じ誕生日のオオゴマダラに出会えるかもしれません。(久米)

おんしつ
温室のおじやま虫^{むし}(10)

セグロアシナガバチ

「ブンブンブンハチが飛ぶ」の歌ではありませんが、昆虫館の温室にも、ブンブンと翅^{はね}を鳴らして飛んでいるハチがいます。今回のおじやま虫こと、「セグロアシナガバチ」(以下セグロ)です。(写真-1)



▲写真-1 セグロアシナガバチ

毎朝、温室で水やりや植物の手入れをしていると、どこからともなくセグロが飛んで来て、刺されることはないのですが、やはりハチということもあって驚きます。人間には目もくれず、花に行ったり、葉っぱを転々としたりと、あっちへうろうろ、こっちへうろうろという感じで飛んでいます。しかし、意味もなく飛んでいるのではなく、エサを探すというれっきとした行動なのです。最終的にチョウ用の人工蜜皿^{みつざら}で蜜を吸ったりしています。この程度であれば別におじやま虫と言うことはないのですが、行動の中で葉っぱを転々としているところが問題なのです。展示温室では、キチョウ^{はうちょう}を放蝶^{はうちょう}し、卵から幼虫、蛹^{さなぎ}、羽化^{うか}までマメ科のモクセンナという植物で一生をすごしています。セグロは、このキチョウの幼虫に目をつけ、幼虫狩りをするようになりました。セグロの数が少ない時はいいのですが、数が増えてくるとかなりの被害になります。

セグロが飛んでいるのは、メンテナンスの時だけではなく、もちろん開館中もです。そうすると当然お客さんの目にも見えることになり、刺すことはなくても、やはりハチとなるとどうしても神経質になる人が多く、特に小さな子供がいる家族の方は足早に温室を出て行くこともありました。私としては、温室でゆっくりしていてももらいたい気持ちがあるので、足早に出て行かれると何か寂しい気がします。「そんなに怖がらなくても何もしないですよ。」と声をかけてもハチ=刺されると思っている方が大半のようです。

ところで、6月初めに展示温室の水やりをしているとき、ジャガランダという植物を見上げると、なんとそこには、握りこぶしぐらいのセグロの巣がありました(写真-2)。巣にはびっしりと働きバチがいて、これが園路の近くだったらと思うとちょっと怖くなりました。それから数日後、水やりの際に、水が直接巣に当たり、巣が落ちてしまいハチも大あわて。しばらくの間は巣のあったところにかたまっていたのですが、いつの間にか温室のあちらこちらに数匹ずつ分散してしまいました。



▲写真-2 セグロアシナガバチの巣

6月は、温室の大掛かりな植物の剪定作業をする月です。ハチの巣があったジャガランダも剪定しようと木に登り枝を切っている時、悲劇は起こりました。なんと高さ7mぐらいのところでセグロに目の近くを刺されてしまったのです。手を離すと7m下に真逆さま、手を離すこともできず、じっと我慢するだけでした。剪定は中止しひたすら氷で冷やし、じっとしていました。につくきセグロ、このおじやま虫め！と思いましたが、もしかしたら巣を落とした私の顔を覚えていたのかも知れません。仇討ちだったのでしょうか。

セグロにとっての温室は、エサは十分にあり、天敵もおらず、きっとパラダイスなのでしょう。私にとってのセグロは、おじやま虫としか考えることができません。キチョウの幼虫を食べられ、顔を刺され、踏んだり蹴ったりです。

今では、温室のメンテナンスの際に持参しているものがあります。ハエたたきです。何をするかみなさん想像がつくでしょう。そう、セグロの退治グッズです。セグロの行動はお見通しなので、朝のメンテナンスの時に退治しています。その成果もあって、セグロの数が減少し、キチョウの幼虫数も安定してきました。しかし、そのキチョウに新たなおじやま虫が…。新たなおじやま虫の正体とは？…では、また次回。

(山本)

しいく 飼育ニュース(31) ツダナナフシのしいく 飼育について

当館の生態展示室にナナフシの展示ケースがあります。展示ケースの中には、8種類のナナフシを展示しています。その中にひときわ大きい体をし、翅のはえたナナフシが葉にひっつくように止まっています。これが、ツダナナフシです。

8年前にGONTAで紹介しましたが、もう少し詳しく報告します。今回は、3匹のツダナナフシを23℃で温度管理し観察してみました。

ツダナナフシの卵は、他のナナフシの卵と比べると大きく、平均で、長さ7.7mm、幅4.6mmあります。ナナフシ類の卵には丸型のものや細長いものがありますが、ツダナナフシの卵はどちらかというと丸みを帯びた四角型をしています。ナナフシの幼虫はふ化する時、卵のふたを開けるように出てきます。このふたを卵蓋らんがいと言います。ツダナナフシではとんがっているのが特徴です。ナナフシ類の卵は植物の種子に似ていますが、ツダナナフシの卵はどんな植物の種子に似ているのでしょうか(写真-1)。また、ナナフシの仲間の産卵方法は、3つに分けられます。1個ずつ地面に産み落とす落下方式と葉や茎などにくっつける粘着方式、食餌植物の葉の基部や幹の間に産む樹上方式です。ツダナナフシは、アダンの葉と葉の間にフンと一緒に卵を産む樹上方式です。フンや葉のすき間に産むということで、湿度を保っているのでしょうか。



▲写真-1 ツダナナフシの卵

当館では、卵は回収して、フタのできる容器に、あらかじめ殺菌処理をした土を入れ、その上に卵を置きます。カビが生えると土を入れ変えたり、カビの生えた卵を取り除きます。採卵からふ化までの卵期間は、約175日でした。

卵からふ化した幼虫は、黄緑色をしていて眼が黒色をしています。ふ化したばかりの幼虫は、3令になるまでカップで飼育をし、アダンの新芽などの柔らかいところを与えます。ふ化してから成虫になるまでの令数は7令(6回脱皮する)までであり、生育期間は表-1のようになりました。幼虫の期間は、約178日です。3令になるとアダンの鉢植えを入れたケージで放し飼いをします。

6回の脱皮を繰り返し体長108.4mmになり、成虫はふ化した時の体長の約3.5倍になります。野外では、緑色の体で光沢がありますが、室内で飼育すると暗い緑色になってしまいます。また、他のナナフシには見られない特徴があり、驚かせたり刺激すると、胸部きょうぶの背中側にある1対の腺口せんこうから乳白色の液を噴射ふんしゃします。飼育していると何度も液をかけられハッカのような匂いがします。成虫だけでなく幼虫も同じように液を出します。成虫には翅はねがはえていますが、飛ぶことはできず、高い場所から落ちた場合にはばたく程度です。

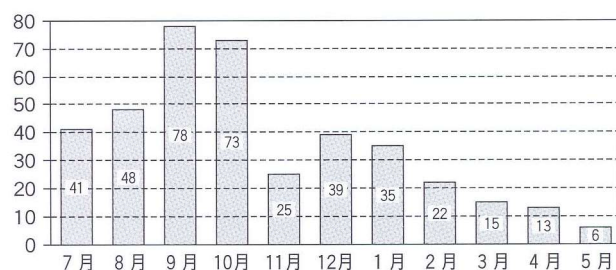
表-1 ツダナナフシの生育期間

	1令	2令	3令	4令	5令	6令	7令
期間(日)	22	23	29	34	40	30	331
体長(mm)	31.0	40.5	53.0	61.2	76.4	90.0	108.4
全長(mm)	45.5	62.2	78.8	94.8	106.9	130.0	154.3

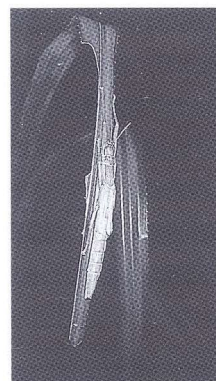
成虫は羽化後1カ月から産卵し始め、生涯で約350個、1日に1~2個の卵を産みます。成虫の寿命は、約331日でした。羽化後2~4ヶ月目の産卵数が多くそれ以降は、次第に減少していきます(表-2)。

累代飼育を続けてきましたが、メスの個体のみでまだ一度もオスの個体を見たことがありません。

表-2 ツダナナフシの月別の産卵数(単位:産卵数(個))



飼育する上で一番の問題は、食草です。他のナナフシの仲間は、いろんな植物の葉を食べるので昆虫館の温室や周辺に生えている植物の葉を与えられますが、ツダナナフシはタコノキ科のアダンやタコノキのみを食べますので調達するのが大変です。また、



▲ツダナナフシ成虫

柔らかいところを好んで食べたそう飼いきると食草が不足してしまうので、飼育する幼虫や成虫の数には注意しています。

これからも飼育や観察等々を続けていき、また新しい発見が見つかり次第報告したいと思います。

(島田)

昆虫館の職場体験！

最近、小中学校における体験学習の重要性がクローズアップされていますが、昨年は昆虫館に4件の協力依頼があり、昆虫館での職場体験学習を実施しました。そのうち、11月14日(火)～17日(金)の4日間実施した、中学生の職場体験学習についてご紹介します。畝傍中学校4名と桜井西中学校3名が、2日間ずつ行いました。実習希望先を決定するまでの過程から、これまでにやったことのない貴重な経験をしたのではないのでしょうか。

まず、参加者は、数ある仕事・職場の中から希望場所を選び、実習先への志望理由を記した自筆文書を送付して、実習の許可をもらわねばなりません。許可が下りると、自ら出向いて昆虫館長と担当者にあいさつし、実習内容や注意事項を打ち合わせます。初めての体験なので、初顔合わせの時、参加者は緊張気味でした。何しろ、まだ中学2年生なので無理ありません。90%以上の中学生が高等学校に進学する実情から考えても、中学2年の時点で、将来の仕事を決めている人は、ほとんどいないと思います。職場体験学習では、現実の社会には実に様々な仕事や職場があり、その仕事を通じて多くの人がお互いに関わりを持って生きていることを、少しでも体験できたら良いのです。昆虫館を希望するぐらいですから、皆、昆虫や生き物が大好きで、興味がある生徒たちでした。

さて、いよいよ職場体験の初日がやってきました。朝、職員に自己紹介を兼ねあいさつをし、早速最初の仕事場へ向かいました。まずは放蝶温室の掃除です。その後、飼育室でチョウの飼育。主として、オオゴマダラとアゲハチョウのえさ交換とフン掃除。午後からは、生態展示準備室で、フタホシコオロギ(肉食昆虫のえさ)やクワガタムシのえさ交換。更に、生態展示準備室や昆虫館周辺の掃除を行いました。

実習2日目は、午前中は初日と同じ内容でしたが、チョウの飼育は短時間で仕上げるまでになっていました。午後は、チョウを飼育する上で最も大切な食草栽培について、現場の食草栽培温室で解説しながら、害虫管理を中心に実習。農薬は使用できないこと、季節によってはテントウムシを放してアブラムシを退治してもらうなど、天敵利用についても解説しました。実習の締めくくりは、ハチドリのえさ交換です。えさ用の人工ネクターの作成から、40本はあるビン交換を実際にやってもらいました。最初は、

ネクターが飛び出したりして大変でしたが、慣れてくれば立派にネクター交換を終え、無事に2日間の職場体験学習を終了しました。

最後に、職場体験学習の感想文を提出してもらいました。実習の中では、チョウやハチドリのえさ交換などが、強い興味を引いたようでした。参加者の中には、ボランティアでよいから仕事の手伝いをさせてもらいたいという生徒もいて、頼もしい限りでした。今回の職場体験学習が、仕事や社会生活に対する視野を広げるという意味で、貴重な財産になってくれればと願っています。



ところで、参加した中学生から、「昆虫館や博物館で働くには、どのような勉強をしたらよいのですか?」という質問がありましたので、ここで説明しておきましょう。

一般的には、大学やさらに大学院で専門の学問を修めおくことが大切です。昆虫学を専攻しようと思えば、農学部に進むのがよいでしょう。ただ、農学部は、どちらかと言えば、害虫などの応用的な研究を行っている場合が多いので、大学にどんな先生がいて、どんな研究を行っているのか、研究室の実情を詳しく調べておいた方がよいでしょう。昆虫学以外では、動物学・植物学は理学部で専攻できます。農学部の林学系にも、森林生態学や動物学が学べる研究室があります。化石を扱う古生物学や岩石鉱物などの地質学を専攻したいなら、理学部の地学科や地球科学科などがあります。

いずれにしても、自分の研究したい分野を見極めるのが大切です。最近はインターネットの普及で、ほとんどの大学がホームページで学部・学科・研究室のプロフィール等を紹介していますので、中学生でもいろいろ調べることが可能です。(中谷)

ざつきちよう
雑記帳

どんなにおい?～オオチャイロハナムグリ

昨年の7月1日から10月28日の間、ロビーでオオチャイロハナムグリを展示していました。この展示は、来館者に目で見ただけでなく、^{ごかん}五感で感じてもらうとして企画した展示のひとつでした。

オオチャイロハナムグリは体長22～32mmで、本州・四国・九州に分布しており、ブナの木が生えている山地に生息している昆虫です。

この展示で来館者に何を感じてもらいたかったのかというと、それはこの昆虫の出すにおいです。みなさんにはおいを出す昆虫というと、どんな昆虫を思い浮かべますか?多くの人はあのクサーイ、カメムシを思い浮かべるかもしれません。しかし、オオチャイロハナムグリは違います。なんと、ジャコウの様な甘い良いにおいを出すのです。ジャコウとは、中央アジアなどに生息するジャコウジカのオスからとれる香料です。残念ながらオオチャイロハナムグリが、なぜにおいを出すのかはよく分かっていないのですが、きっと仲間どうしのコミュニケーションに使っているのではないのでしょうか。

においが重要な展示ですから、それが漏れないよ

うに、ガラス水槽に木の板ですきまなくふたをしました。そして、ふたの一部をスライドさせると穴があいて、においをかけるようにしていました。

昆虫館を訪れた人の多くが、この展示でオオチャイロハナムグリのことを知ってくれたことと思います。しかし、私には少し気にかかることがあります。オオチャイロハナムグリはいつもにおいを出し続けているわけではありません。ですから、なかにはこの虫がにおいを出していないときにふたを開けてみて、ケースの中に入れてあるエサの甘いにおいを、この虫の出すにおいと勘違いしてしまった人もいたかもしれないということです。これではせっかくの展示も、意味がありません。色も形も見えないものの展示の難しさを思い知らされました。

今、昆虫館ではこのオオチャイロハナムグリの幼虫がすくすくと育っています。この子たちが成虫になったら、また同じように展示してみたいのですが、その時にはもう少し、においが分かりやすくなるように展示を工夫してみようと思っています。

(佐々木)

いんふおめいしよん

▶ 1月 冬の虫観察会

日時：1月28日(日) 午前11時～午後3時頃
場所：昆虫館会議室集合～野外観察(徒歩約3.5km)
内容：越冬している昆虫の野外観察 [雨天中止]
対象：小学生以上で、親子又は家族単位
持物：弁当・水筒・筆記用具・防寒具、等
定員：50名(応募多数の場合は抽選になります)
参加費：無料(要入館料/大人310円・学生210円・小人100円)
申込：必要事項を記入し葉書で申込。1/18(木)必着。

▶ 2月 第30回観察教室

チョウとあそぼう!

日時：2月25日(日) 午後1時30分～3時頃
場所：昆虫館 会議室集合
内容：チョウの羽化の観察や温室での実験
対象：小学生以上、家族単位 定員：30名
参加費：無料(要入館料) 持物：筆記用具
申込：必要事項を記入し往復葉書で申込。2/10必着。

▶ 3月25日(日)“春祭り”を開催! 古本市やバザー・クラフト教室など、楽しいイベントがいっぱい! [友の会主催]

(午前は会員対象/午後は一般開放)

▶ 3月開幕! 第11回企画展

花に舞い、木々に遊ぶ妖精“チョウ”

～北村四郎・世界のチョウコレクション

期間：3月13日(火)～5月13日(日)

会場：昆虫館 二階展示室

▶ 企画展関連行事/第31回むしムシゼミな～る オオゴマダラのサナギは、なぜ金色?

～チョウの蛹の色の不思議を探る

講師：加藤 義臣氏

(国際基督教大学教授/昆虫生物学)

日時：3月20日(火・祝) 午後1時～3時頃

場所：昆虫館 会議室に集合

対象：小学生以上 定員：50名

申込：必要事項を記入し葉書で申込。3/8(木)必着。

※いずれも詳しくは、昆虫館へお問合せ下さい。

橿原市昆虫館だより GONTA Vol.11 No.1

2001年(平成13年)1月3日発行 (通巻41号)

編集・発行/橿原市昆虫館

〒634-0024 奈良県橿原市南山町624番地

Tel.0744-24-7246 Fax.0744-24-9128

印刷・製本/株式会社 アイブリコム