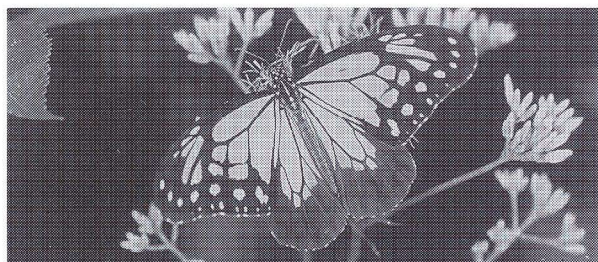


飼育ニュース(22)

夏を越すための秘密作戦

みなさんは、アサギマダラというチョウをご存知でしょうか。アサギマダラは、季節的に長距離移動をするチョウとして有名で、夏は暑さを避けるように北や高地で過ごし、秋には南や低地へ移動することが知られています。幼虫は冬でも食草(幼虫の食べる植物)であるガガイモ科のキジョランなどが枯れないため、葉の裏などで幼虫越冬を行います。

また、マダラチョウ科の中で唯一、アサギマダラだけが奈良県内でも見られるチョウです。



▲アサギマダラの成虫

当館でも温室内に秋から春までの間アサギマダラを放蝶しています。しかし、どうしても夏が近づくとつれ、アサギマダラの生存に適さなくなるのか絶えてしまいます。というのは、温室内の温度が4月～10月の間、30℃を超える日がしばしばあり、放蝶しても風通しの良い植物の陰などで休息するだけで飛翔なくなり、交尾や産卵行動まで見られなくなります。そのため、温室へは、アサギマダラに適している秋から春までの期間しか飛ばせませんでした。そこで、夏の環境が適していないのであれば、環境の良くなる秋まで、幼虫を低温下で越冬させる試みを行いました。

まず、温室内で採卵した卵を飼育室に持ち帰り、室温(約24℃)で孵化させます。そして、2mmにも満たない1令幼虫をペーパータオルをひいた飼育ケースにキジョランと一緒に5頭入れ、フタをします(飼育ケースを5個作り、計25頭の幼虫を飼育しました)。

それを、アゲハチョウ科の蛹の羽化時期を遅らせる(GONTA30号参考)10℃の恒温器内に入れ、平成10年4月5日より、観察を始めました。

観察結果は次の表のとおりです(1令幼虫の生育

日数は、途中からの観察のため除きました)。

アサギマダラの低温飼育における生育日数と生存率(10℃/室内光)

段階	1令	2令	3令	4令	終令	前蛹
日数(日)	—	13~30	16~28	15~21	22~36	3~5
2令~蛹	—	81~97日				
生存率(%)	96	79	58	100	100	91

表を見ると、幼虫の段階によって生育日数に開きがあり、特に2令幼虫では、13日間で3令幼虫に脱皮した幼虫と、30日間も脱皮しなかった幼虫との開きが17日もありました。そのため、2令幼虫～蛹までの開きがかかなり大きくなると思いましたが、16日とあまり変わりませんでした。また、室温で飼育を行った幼虫(1令幼虫～蛹まで:約3週間)と生育日数を比較すると4倍近くも長くなり、平均89日で蛹化していました。

次に生存率を見てみると、2～3令幼虫で低くなっており、特に3令幼虫は半分近くが死んでいます。一時期に集中して幼虫がちぢんだり、脱皮前に動かなくなったり、バタバタと死んでいました。野外では若令幼虫の越冬が多いのに、飼育下ではなぜ生存率が低いのでしょうか。様子を見ていて飼育ケース内が乾燥気味ではないかと思い、霧吹きでフタとペーパータオルをたっぷりと湿らせ飼育を続けました。すると病気がおさまリ、その後、順調に終令幼虫まで生育し、蛹になるための準備に入りました。

アサギマダラなどのマダラチョウ科は垂蛹といって、葉の裏などに糸で座を作り、垂れ下がって蛹になります。しかし、飼育ケース内の湿度が高いため、作っている途中で糸がふやけてしまい、垂れ下がらずに失敗する幼虫がでました。そこで、終令幼虫の途中で霧吹きをやめ、乾燥気味にし飼育を行いました。するとうまく座ができ、幼虫はお尻側から垂れ下がりが前蛹になりました。そして、3～5日には無事に皮を脱ぎ、エメラルドグリーンの蛹になりました。また、1令幼虫～蛹までの生存率は40%と、はじめに予想したより高かったです。

今回、1令幼虫から蛹までの低温下の飼育記録を紹介しましたが、次回は続きの蛹からについてお知らせします。(久米)

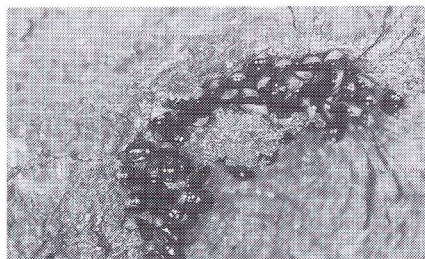
虫の冬支度

10月も半ばを過ぎると虫の声も次第に少なくなり、11月にはいと昆虫館の周辺でも木々が色づき、秋の気配がいつそう濃くなります。

昆虫達の多くも、この時期それぞれ冬越しの準備に入ります。それでは、昆虫館の周りでみられるいくつかの昆虫達の冬支度を紹介しましょう。

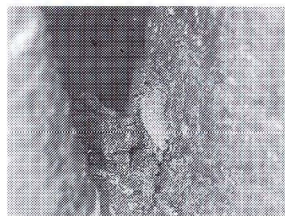
クロウリハムシの気の早い個体は、まだ木の葉が青い10月上旬にも、林内のクヌギの太枝の付け根や立て看板の裏などに集まりはじめます。これまでの観察では、このクロウリハムシの集団が、越冬を終えて完全にいなくなるのは4月下旬～5月上旬ですから、長い個体はまるまる半年にわたって越冬していることになります。

クヌギの幹に
集まった
クロウリハムシ

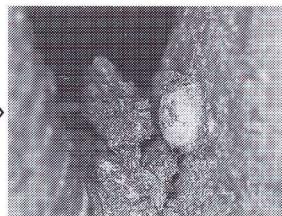


また、10月下旬の公園のサクラやケヤキの木などでは、枝先から幹の下の方に移動してくる、ヒロヘリアオイラガの幼虫を見かけることがあります。そして、この幼虫は、木の比較的太い幹の部分で、やや扁平な卵型の硬いマユを作ります。

枝先などに作られる、イラガの黒白模様の美しいマユと異なり、このヒロヘリアオイラガのマユは、表面に樹皮に付着している細かいゴミなどをまとい、うまくカムフラージュされています。



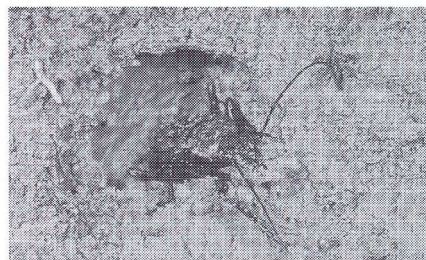
▲マユを作りはじめた幼虫



▲ほぼできあがったマユ

マユの中で、ヒロヘリアオイラガは幼虫の状態(前蛹)で冬を越し、翌年の初夏に蛹になります。なお、このガは東南アジアに広く分布しますが、元々奈良県にはいませんでした。しかし20年ほど前から大阪などで大発生するようになり、奈良県でも80年代に入って急速に分布を広げていったようです。今では県下の街中の公園などの木々の幹で、ごく普通にこのガのマユを見つけることができます。

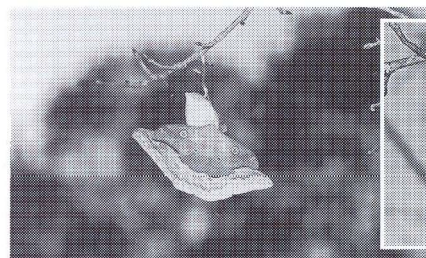
林内の遊歩道をかきこそと音をたてて歩き回っていた、ヤコンオサムシやオオクロナガオサムシ、マイマイカブリなどのオサムシの仲間も、10月の半ばを過ぎるとすっかり姿が見えなくなります。これらのオサムシの仲間は、崖の土の中などに潜り込み、小さな部屋を作ってその中で冬を越します。



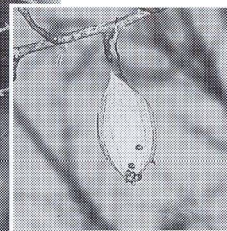
◀土の中で
冬を越す
オオクロ
ナガオサムシ

ただ、オオクロナガオサムシは他のオサムシより比較的遅くまで活動していることがあり、12月に入っても歩いているのを見かけることがあります。

一方、秋も深まった11月～12月にかけて最もよく見られる虫もいます。ウスタビガはのころ、サクラなどの枝先にぶら下がったマユから羽化してきます。



▲ウスタビガの交尾



▲マユに産み
つけられた卵

メスが羽化するとすぐさま一足先に羽化したオスが飛んで来てマユにつかまっているメスと交尾します。平成7年11月30日に観察した例では、午後2時30分に交尾を確認したペアは、日没前の午後4時30分になっても交尾を続けていました。そして、日没後の6時前にはオスが交尾を終えて飛び去り、翌朝までにメスも去って、残されたマユには9個の卵が産みつけてありました。卵はそのまま冬を越し、翌春孵化します。

ところで、ウスタビガのメスの翅や体はやわらかい黄色で、オスは赤みがかかった褐色になっています。このオスとメスが交尾の際、マユをはさんで重なり合うと、遠目には色づいた枯れ葉が重なり合っているように見えます。まさに、晩秋に生き、駆け足で次世代を残すという大仕事をする虫の、すばらしい知恵でしょう。

(木村)

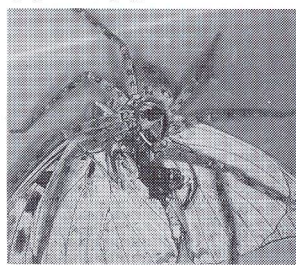
おんしつ 温室のおじやま虫(5) ほんとうにおじやま虫? ～クモ～

放蝶温室内の鉄骨の隅っこをよく見ると、たくさんのクモの巣が目につきます。そう、温室の中にはクモが生息しているのです。クモも温室の住人というわけです。今回、このおじやま虫シリーズの第5弾では、クモという生きものについて考えていきたいと思います。

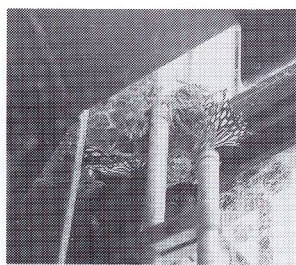
クモは世界に3万種以上いると言われています。クモは厳密に言う昆虫ではありません。私は昆虫館で働くまでは、クモは昆虫だとずっと思っていました。でも、違うのです。クモは分類学上、昆虫と同じ節足動物の仲間なのですが、昆虫との違いは、まず脚の数です。昆虫が6本に対し、クモは8本です。また、昆虫は体が頭、胸、腹の三つに別れていますが、クモは頭胸と腹の二つに別れているだけです。みなさんはクモにどのようなイメージがありますか。おそらく嫌な生きものというイメージを持っていると思います。私は姿形については何も思わないのですが、山道などを歩いていると、クモの巣に気づかず顔に糸がつくことがよくあります。それも思っきり。あれがものすごく腹が立つのです。

クモの存在が最近は見直され、農林害虫の天敵として重要視されています。では、温室の中ではどうなのでしょう。

温室の中には、チョウやハチドリを中心として、たくさんの生きものが生活をしています。この中にクモも入っています。クモには、糸で網をはって獲物をとる種類や歩き回って獲物をとる種類などがあります。温室内では、この両方の種類のクモがいます。網をはる種類が圧倒的に多いです。クモのエサは、温室内のチョウたちで、チョウがクモの餌食になっています。クモは獲物をとったあと、上あごの牙から毒液を注入して、獲物の体を溶かして吸いつくすのです。



▲アシダカグモに食べられる
オオムラサキ

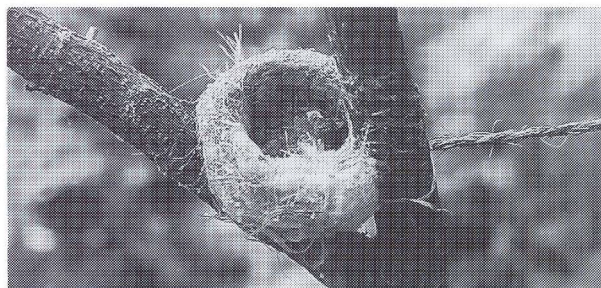


▲クモの巣にひっかかった
チョウ

温室内のクモの巣は半端な数ではありません。いたる所にあるのです。その巣にチョウが無残な姿で

ひっかかっています。みなさんは巣をとってしまうか、クモを殺してしまえばいいと思われるでしょう。毎日ではありませんが、スタッフがクモの巣をとっています。しかし、温室のすべてのクモの巣をとれるわけではありません。手の届く範囲しかとれないのです。それにクモを殺すことにはかなり抵抗があるのです。クモというと、どうしても神の遣いのようなそんな気がしてならないのです。これは、私だけなのでしょう。でも、夜のクモなら殺せるかもしれません。というのは、「朝グモは殺すな、夜グモは殺せ」という言い伝えがあるからです。この言い伝えがどうしてもなかわかりませんが、私は両親から聞いたものです。なぜなのでしょう。ご存知の方がおられたら教えてください。

チョウにとっては害をもたらすクモでも、ハチドリや植物にとっては協力的な存在なのです。写真のハチドリの巣の材料には、クモの糸がたくさん使われています。ハチドリはクモの糸を接着材代わりにして巣を作っていくのです。また、植物にとっては害虫となる様々な虫を捕ってくれるからです。このことについては、管理する私たちスタッフもクモの存在をうれしく思います。



▲ハチドリの巣

こういったことから、クモは、温室にとって害にもなり、益にもなることがわかります。人間というものは勝手なもので、害になることに対してヒステリックになってしまい、益の部分を考えないことが多々あると思います。私も例外ではありません。クモという存在は、益の部分だけを見ると、温室にとって必要な生きものですが、害の部分を見ると招かざる客とついつい思いがちです。しかし、益だけの生きものは、そうめったに存在しないのかもしれませんが。おそらく今後も私たちは、クモの巣をとり続けたいと思います。その反面、クモがいることに感謝することでしょう。

(山本)

？スズメバチ・アシナガバチについての^{はいきもん}大疑問？

毎年、夏から秋にかけてハチについての質問をよく受けます。大部分はスズメバチ・アシナガバチに関する疑問です。昨年、今年と多かった質問にお答えすることにしましょう。

Q1：夏の後半、8月下旬から9月に入る頃、家屋の軒下の壁面にハチが多数集まって、天気の良い日には乱舞します。大変恐いのですが、どう対処すればよいのでしょうか？

A1：この時に多数集合しているのは、アシナガバチです。近くに巣がある場合でも、巣がこれ以上大きくなることはありません。巣上には働きバチ、オスバチ、新女王バチが多数混在しています。働きバチに続き夏の後半にはオスバチが誕生し、続いて新女王が続々と羽化してきます。新女王とオスバチは、夏の終わりから秋口にかけて巣を離れ、他の巣の結婚相手を見つけ、交尾する結婚飛行に出かけます。家屋の軒下で集合しているアシナガバチの場合、結婚飛行に出発する前後に群れているか、結婚飛行後に越冬場所を捜すまでの一時避難的に集まっている場合かのどちらかです。アシナガバチでも平野部に多い小型のフタモンアシナガバチの場合、顔面を見れば刺すか、刺さないかすぐにわかります。オスバチは毒針を持っていないので刺しません。フタモンアシナガバチのオスの顔面は、鮮やかな黄色で逆三角形をしているのですぐ区別できます。秋になり、天気の良い日に乱舞して、洗濯物にとまったりしているのは、フタモンアシナガバチのオスだということですが、顔面を見るとわかるでしょう。オスバチは毒針をもっていないので、恐がる心配はいらないのです。秋も深まり、寒さが厳しくなるとともに働きバチ、オスバチは全て死に絶えてしまいます。オスバチと交尾した新女王バチだけが冬を越し、世代を引きつぐのです。

Q2：巣作りの期間とハチの寿命はどれくらいなんですか？

A2：巣作りは春から始まります。越冬した女王がたった1匹で巣作りを始め、アシナガバチでは9月、スズメバチでは10月～11月には巣作りは終わります。

巣を創設した女王バチ、働きバチ、オスバチはA1で少しふれたように全て死に絶えてしまいます。生き残るのは新女王バチだけです。営巣期間はおおよそ半年で、翌年に巣を再利用することはありません。もし巣を取り除きたければ、冬期に空になった巣を取り除くのが最適でしょう。

Q3：『ハチ』といえば『刺す恐ろしいムシ』というイメージがありますが、どんな時に刺してくるのでしょうか？

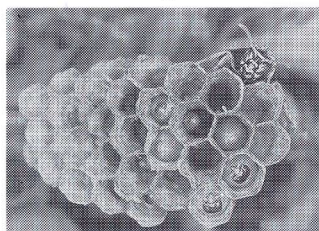
A3：一口に『ハチ』と言っても、集団で攻撃してくるのはアシナガバチ・スズメバチの仲間です。1つの巣を中心に社会生活を営んでいるので有名ですが、巣を直接、間接に刺激しない限りは刺してくることはありません。毒針を使用して攻撃するというのは、巣を守るための最後の手段なので、無闇に攻撃してくるわけではありません。秋口になるとオオスズメバチが他のスズメバチ、キイロスズメバチやモンスズメバチ、コガタスズメバチの巣を襲うことが多くなります。このような時、ハチの巣を見つけたら、出来るだけ巣の近くを避けて通るようにした方が良いでしょう。オオスズメバチの襲撃^{しゅうげき}に対して他のスズメバチも警戒して、攻撃的な性質になっていることが多いのです。

Q4：もし知らずに、ハチの巣を刺激してしまい、攻撃を受けた場合どう対処すれば良いのでしょうか？

A4：ハチの視覚は回転運動する物体や黒い色に対して反応し、攻撃をしかけてきます。ですから手足をバタつかせたり派手な動きをせず出来るだけ、その場から姿勢を低くして直線的に逃げ去らないといけません。巣の近くで襲われた時、その場にふせてうずくまるのは、後続のハチたちの集中的な攻撃対象となってしまうので、一刻も速く逃げること。万一毒針で刺されてしまった時は、水で洗い流しながら傷口から毒をしぼり出し、抗ヒスタミン剤入りの軟こうをぬり込むのが最適です。アレルギー体質の人の場合、短時間で生死に関わることがあるので、すぐ救急医に治療してもらわないといけません。ハチ毒はタンパク毒なので、アンモニアを塗っても症状の改善にはつながりません。

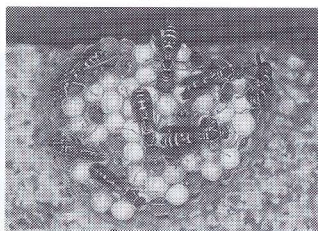
《フタモンアシナガバチの一生》

春



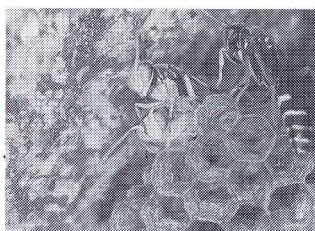
① 越冬した新女王バチは、4月下旬頃から、たった一匹で巣作りを始める。

初夏



② 働きバチも羽化し、巣上で働く。6月になると巣もにぎやかになる。

晩夏



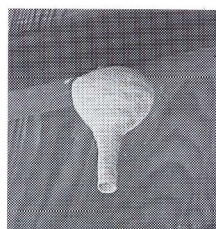
③ 8月に入ると、顔面が鮮やかな黄色のオスバチが誕生する。

初秋



④ オスバチの誕生に続いて、新女王バチも誕生し大家族に発展するが、冬を越して生き残るのは新女王のみ。

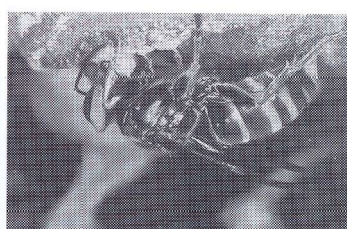
《コガタスズメバチの一生》



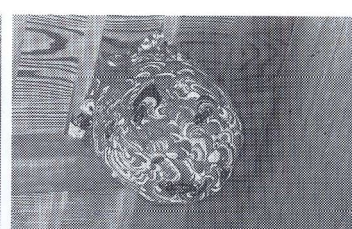
① 5月下旬、初期の巣はとっくり型をしている。



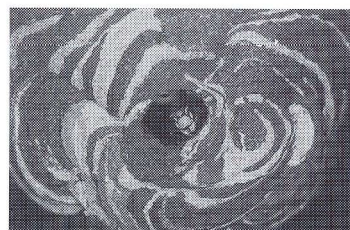
② 6月、働きバチの誕生。枝を振動させると、働きバチが表面に出てきて、警戒する。



③ 巣の材料は樹皮をだ液と混ぜ合わせたもの。大あごと前脚を器用に使い増築する。



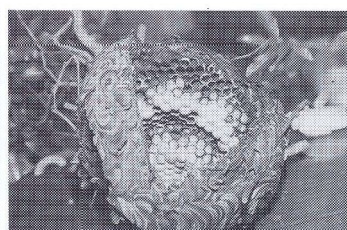
④ 8月、巣の直径が20cm以上にも達する。



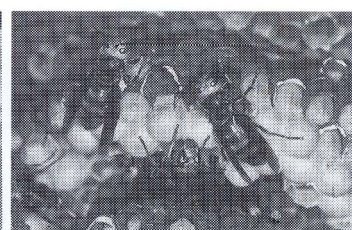
⑤ 夜間でも、出入口には見張番が張りついている。



⑥ 人家の生垣につくられた巣の内部



⑦ 巣の下面からのぞく。幼虫とさなぎの入った白いまゆの部屋が多数見える。



⑧ 巣の内部、働きバチが威嚇する。

Q5：スズメバチやアシナガバチは何を食べているのですか？

A5：アシナガバチは主として樹木や野菜につく毛虫やイモ虫などのチョウやガの幼虫を狩って、肉団子にして幼虫のえさとしています。スズメバチも同様にチョウやガの幼虫を含め昆虫類や、クモやムカデなどの一部の節足動物を幼虫のための食料としています。強力な大あごで昆虫類をかみくだき、食べ

やすいペースト状の肉団子にして、巣の中にいる幼虫に口移しで与えます。自然界の中でアシナガバチ、スズメバチは昆虫類を狩ることで、数を調節する役割を果たしています。フタモンアシナガバチは、1シーズン中に、1つの巣で実に2千匹以上のキャベツ畑のアオムシを狩ることがわかっています。『生きた農薬』としての役割を果たしています。

(中谷)

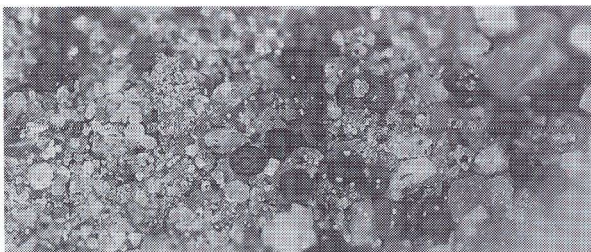
しいく 飼育ニュース(23)

トゲナナフシの飼育

ナナフシといえば、体が細長く木の枝にそっくりな昆虫と思うでしょう。しかし、ナナフシの仲間には、みなさんが思われているナナフシとは少し変わった体つきをしたナナフシがいます。トゲナナフシやコブナナフシがそうです。今回は、その中でもトゲナナフシを紹介します。

トゲナナフシは、本州(関東より西)や四国・九州などに分布しています。主に、やや湿度の高い林や茂みに生息します。秋から初冬にかけて、日当りの良い林道などに出てくるようで、また、木の枝上よりも地表でよく活動しています。体色は、^{かつしよく}褐色から黒褐色で、体が太く頭部から胸部の背中にトゲが多数でていることが特徴です。トゲがあるナナフシなのでトゲナナフシと呼ばれています。トゲがあるからといって刺されるようなことはありません。このように外見では、みなさんが思われているナナフシとは違う部分があります。しかし、よく観察してみると、^{じせつ}自切といって敵におそわれると自分で足を切り落とし、再生させることができます。また、交尾^{たいん}しなくてもメスだけで卵を産み^{ふか}孵化させること(単^{いせいしよく}為生殖)ができることなど、ナナフシの仲間であることがわかります。

エサとなる植物は、特に決まっていません。結構いろいろな植物を食べているようで、シダ類やノバラ・キイチゴ・ギンギシ・クチナシなどを食べます。また、キャベツもよく食べるそうです。昆虫館では、主に、タマシダ・サイネリアの葉・キイチゴを与えています。



▲トゲナナフシの卵

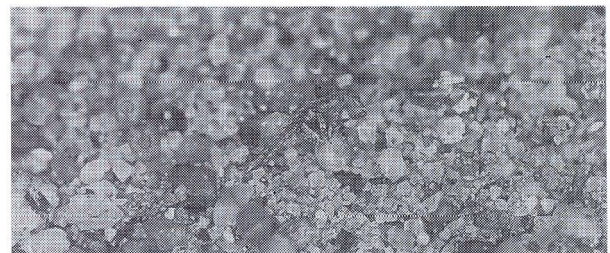
昆虫館で飼育しているトゲナナフシは、昆虫館周辺の林道を歩いていた成虫を採集し飼育しました。

産卵方法は、落下方式で直接、地面へ産み落とします。卵は、ほぼ丸型でエダナナフシのように幼虫が孵化するフタの部分に取っ手のようなものはありません。まるで、植物の種子のようです。卵の大きさは、長径2.8mm・短径2.0mmあります。地面へ

産み落とされた卵を回収し、プラスチック容器に砂を2cmほどの厚さに敷き、十分に霧吹きを行ないその上に卵を置きます。すると卵は、最短87日、最長では227日もかかり孵化しました。孵化率は、詳しくは調べていませんがあまり良くないようです。1匹の成虫の産卵数は、平均すると約149個でした。

幼虫は、成虫と同じ体色をし、また、エサも同じ植物を食べます。ただ、成虫は堅い葉でも食べますが、幼虫は柔らかい新芽を好みます。産卵された卵から、体長約12.8mmの幼虫が孵化します。幼虫期間は、約80日ぐらいで平均60.8mmの成虫になります。成虫の寿命は、長い個体で約223日でした。

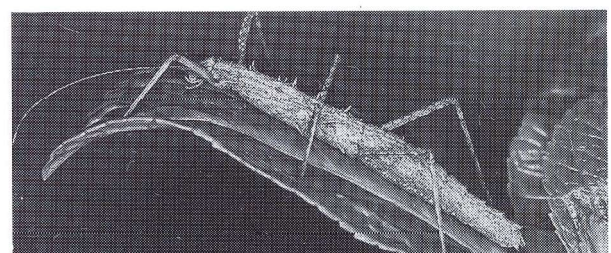
飼育は、若令の間縦10cm×横10cm×深さ10cmのプラスチックの容器で飼育します。孵化直後はまだ、体が小さいので1つの容器に5匹ぐらい飼育し、脱皮をして少しづつ体が大きくなると体に合わせて大きな容器に移しかえます。乾燥に弱いので、霧吹きをするようにします。



▲トゲナナフシの孵化

野外で採集してきたり、飼育をしていると全てメスの個体でオスの個体は1匹も見られません。まれに、飼育下で出現し、オスはメスよりも体が細く小さいようです。

今までトゲナナフシの飼育を続けてきましたが、まだ1度もオスを見たことがないので、オスの個体が見られるように飼育を続けていくのが目標です。また、これからの時期は見つけやすいところにトゲナナフシが出てくることが多いので、一度さがしてみてはいかがでしょうか。(島田)



▲トゲナナフシの成虫

温室の華麗な美女たち

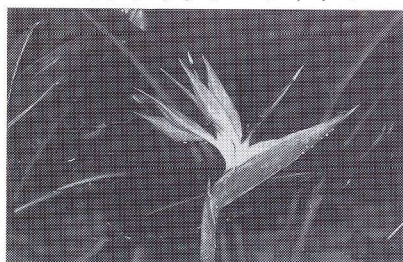
～ストレリチア・レギネとスパティフィラム～

今までGONTAでは、たくさんの温室の華麗な美女たちを紹介してきました。放蝶温室では、チョウやハチドリもたくさんいますが、華麗な美女たちもたいへん重要な役割をはたしているのです。

それは、私たちの目を和ませてくれ、また、チョウたちの蜜源植物としても活躍しているのです。

今回は、みなさんも園芸店などで一度は見かけたことのある、ストレリチア・レギネとスパティフィラムを紹介します。

《 ストレリチア・レギネ 》



ストレリチア・レギネは、バジョウ科の一種で、南アフリカが原産地です。また、“^{ごくらくちょうか}極楽鳥花”と呼ばれ、株元から伸びる葉は、バジョウをやや細くしたような形をしています。

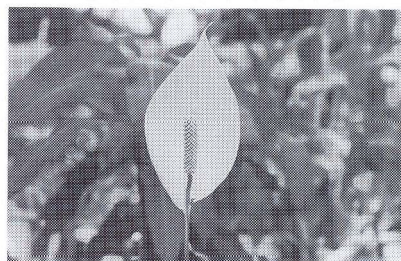
何よりも、このストレリチア・レギネの特徴は、その花の姿で、オレンジ色の萼片と碧紫色の花弁とが、冠をつけた鳥の頭のようになっていることです。英名でも、「^{かんむり}バード・オブ・パラダイス・フラワー」と名付けられ、まさしく観葉植物の王様といった感じがします。

このストレリチア・レギネは、放蝶温室内の地植えと鉢植えにしていますが、なかなか花を咲かせてくれません。それは、南アフリカ原産とあってか、日光によく当てないと花が咲かないのです。その他の観葉植物は、日光が当たりすぎると葉やけをおこしたり、ひどい場合は、枯れたりすることもあります。逆に、日陰では株全体が徒長して葉が垂れてしまいます。みなさんのご自宅にもこの植物があれば、生長期の5月～9月は外に出して十分に日光に当てるのがよいでしょう。しかし、寒さには弱いため、(耐寒温度5～6℃)温度管理には十分注意しなければなりません。また、乾燥には強く、逆に水を与えすぎると、根腐れを起こしやすいので、冬場は乾かしぎみに管理をします。

このストレリチア・レギネの花には、蜜があるかどうかはわかりませんが、手で花に触れてみると、

べとべととしています。温室内で花を咲かすと、オオゴマダラやアオミミハチドリ、ユキハラエメラルドハチドリといった、チョウやハチドリが吸蜜？に訪れます。しかし、この植物には困ったことが1つあります。それは、根がものすごく太く、鉢植えでは、鉢を突き破り、根が飛び出すことがあるのです。それに、植え替える時は、なるべく根を傷つけないようにしなければならないので注意が必要です。観葉植物の王様も、デリケートな部分ももち合わせているのです。

《 スパティフィラム 》



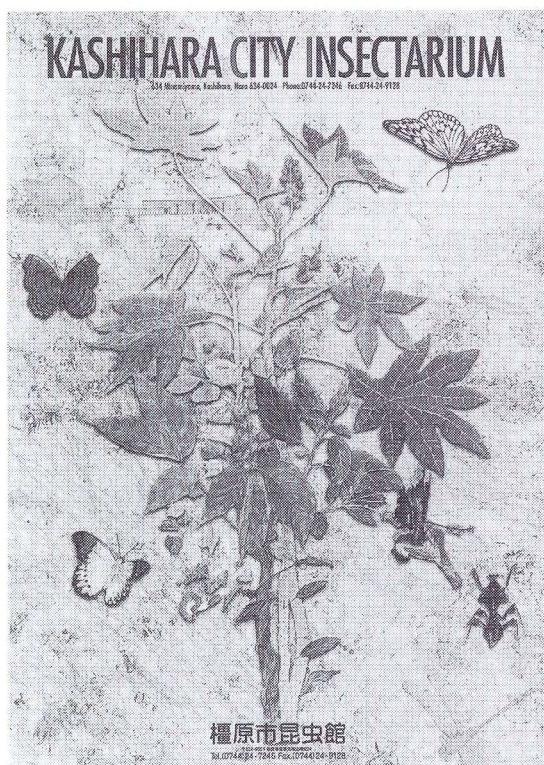
スパティフィラムは、サトイモ科の一種で、熱帯地方に約35種類ほどあり、主に、熱帯アメリカ産の多年草です。この植物は、高温・多湿を好み、半日陰のところでよく育ちます。しかし、日光がよく当たる場所では、葉やけをおこしてしまいます。さて、スパティフィラムもきれいな花を咲かせます。まっ白で大きな花です。また、おどろいたことにこの花は、白色から緑色に変化するのです。その意味は、どのような植物の花でも、散らずに咲き続けるわけではないので、「もうそろそろ花は咲き終わりますよ!」という合図なのです。緑色になった花もきれいですが、株を弱らせないためにも花を摘み取ってあげます。それに困ったことがあります。それは、半日陰で管理しているため、葉や花にナメクジやカタツムリの食害を受けることです。それに、鉢植えですと、すぐに根づまりになり、1年に1回は植え替えが必要です。また、この花は、蜜が出ていないので、ハチミツなどを水で溶かし、花に吹きかけてあげれば、すぐに、チョウたちが吸蜜に訪れ、まさに、蜜源植物になるのです。

このような管理は大変ですが、植物たちが花を咲かせてくれるとうれしい気分になります。

これからも、いろいろな温室の華麗な美女たちを紹介していきますので、みなさんも楽しみにしてて下さい。
(松村)

いんぷおめいしょん

▶昆虫館の新しいポスターができました！



大和にある石室の壁で珍しい化石が発見された。トンボやハチ、セミの幼虫等々。同時に建造物らしき化石も!?実は昆虫館はこの化石を基に設計されたのだ。石室の壁からホウライカガミやヒマが生え、花を咲かせている。滑空するオオゴマダラ。ハイビスカスの花ではハチドリが夢中で蜜を吸っている。よく見ると枝に巣をかけている…という夢物語を一枚のポスターに彩りました(原啓志作)。他にも昆虫がかくれているかも。じっくりとご覧下さい。

▶11月 第25回昆虫セミナー

どんぐり こころ どんぶりこ ～身近ないきものたちの誌～

講師：三宅 慎也先生(神戸市立森林植物園)

日時：11月8日(日) 午後1時～3時頃

会場：昆虫館 会議室

内容：六甲山を舞台にドングリを通して見た林や森のいきものたちの生態学を話していただきます。

定員：50名 対象：小学生以上～一般

持物：筆記用具 参加費：無料(入館料は有料)

申込：10月28日(水)午前10時より電話受付、先着順。

交通：当日は近鉄大和八木駅よりバス運行(11:35)

《檜原市昆虫館友の会から》

今年の4月「檜原市昆虫館友の会」ができました。友の会は、昆虫館の利用者による、昆虫と自然が大好きな方のための会です。

昆虫館では毎月一回行事を実施していますが、友の会でも独自の行事を行っています。野外観察会を中心に、これまでに4回開催し、館のイベントとは一味違って毎回好評です。

友の会に入ると、会の行事に参加できるだけでなく、連絡誌「大和昆虫季」やこのGONTAが送られてきます。また、第2・4土曜日に会員証を持参すれば、昆虫館に無料で入館できるのです！

会員は292名(10月5日現在)。あなたも、身近な昆虫や自然と気軽に親しんでみませんか。入会方法等、くわしくは昆虫館の友の会事務局へおたずね下さい。

友の会は、会員の一人一人が協力して、楽しく創っていく、できたてホヤホヤの会です。面白く活気あふれる会になるように、みんなで盛りたてていきたいですね！



▲友の会・観察会から

▶12月 第21回観察教室

ミツバチのめぐみ

日時：12月13日(日) 午後1時～3時頃

場所：昆虫館 会議室

内容：ミツロウからのロウソク作り

対象：小学生以上で、親子または家族単位

定員：35名

持物：筆記用具

参加費：300円(入館料は別途必要)

申込：12月2日(水)午前10時より電話受付、先着順
(日比)

檜原市昆虫館だより GONTA Vol.8 No.4

1998年10月15日発行 (通巻32号)

編集・発行／檜原市昆虫館

〒634-0024 奈良県檜原市南山町624番地

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

印刷／丸善平版印刷社