橿原市昆虫館だより
(通巻66号)Vol.17. No.2

GONTA

かしはらしこんちゅうかんちゃくにん
橿原市昆虫館着任のごあいさつ

このたび4月の人事異動によりまして、館長として新たに赴任いたしました。

今後におきましては館の発展のために精進し努力を惜しまない所存でございます。

今まで私は、橿原市役所の農業の分野において、主に農地や農業用水路、道路の整備などの工事に関わる仕事を担当してきました。

農業も私たちの食料の供給や自然や人が住める環境を守るうえでは非常に大切な役割を果たしており、これからも将来にわたって社会全体で守っていかなければなりません。

人間が自然の中で生活をするには、そこに根付いていた草木を刈ったり、土を掘ったりして自然の姿を変えていかなければなりませんが、それは、人が生活するのには最低限で必要なことだと思います。

私が子供の頃は、家の近くにため池や藪、鎮守の森などがたくさんあり、そこには、トンボや蝶、ホタル、セミ、クワガタムシなどの生き物が沢山生息していて、小川でもメダカやドジョウ、ザリガニなどを簡単に見たり採ったりすることが出来ました。

大人になるにつれて、田んぼが少なくなり、川もコンクリート張りになって、新しい道も出来て、小さい頃に見た昆虫も小川の小魚も見かけなくなってきました。

そんな私たちを取り巻く自然環境が時代の変化とともに変わっていくなかで、昆虫館は平成元年にオープンして、同15年に奈良県で唯一の自然科学系の博物館としての認定を受け、日頃の昆虫の生態調査や研究から得られた成果を生涯学習や環境教育を通じて、子供たちにかけがえのない自然の大切さを学んでもらうことを目的としております。

また、館の運営につきましては、昆虫館友の会やNPO、各種ボランティアの皆さんのご協力を頂いていることに感謝を申し上げます。

最後になりましたが、昆虫館は自然環境に関する情報の発信拠点として、各種イベントや企画など、多様な活動などに積極的に取り組み、一人でも多くの人が昆虫を通じて自然環境について学び、自然を大切にする意識を育んでいただければと願っております。

館の運営に携わっていただいている各団体の皆様方におかれましては、今後ますますのご指導とご協力の程をお願い申し上げまして、ご挨拶といたします。

平成19年6月吉日

橿原市昆虫館長　西川明秀

奈良の昆虫

ハチ？ カマキリ？？

写真の虫は、濃い茶色と黄色と黒の斑模様や翅をハの字に開き加減にした姿が、セグロアシナガバチなどのアシナガバチによく似ています。

大きさもほぼ一緒で、顔も三角形で怖そう。

でも、よく見ると頭はハチに比べると小さく、前胸や中、後脚はカマキリの仲間のように細く、長く、なによりも前脚がカマキリと同じように鎌状になっています。

実は、これはウスバカゲロウ（アリジゴクの親）やクサカゲロウなどと同じアミメカゲロウ目に属するツマグロカマキリモドキという虫で、ハチでもカマキリでもありません。

カマキリモドキの仲間（カマキリモドキ科）は国内から6種ほど知られていますが、いずれもカマキリの仲間と同じような細長い前胸と鎌状の前脚を持ち、カマキリと同じようにこの前脚を使って小昆虫などの獲物を捕らえて食べます。

しかし、獲物を狙うときにカマキリの仲間が前胸の前（下側）で前脚を構えるのに対し、カマキリモドキは前胸の横で前脚を構えるなど、よく見ると微妙な違いが見られます。

飛ぶこともカマキリよりずっと得意で、夜に灯りにも飛んで来ます。

ところで、このツマグロカマキリモドキについてはまだ、くわしくは判っていないのですが、一般にカマキリモドキの仲間は成虫の姿形だけでなく、とても変わった育ち方をすることが知られています。

母親は地表や植物上を徘徊する種類のクモの体に卵を産みつけ、孵化した幼虫はメスグモが産んで持ち歩いている卵のう（たくさんの卵が詰まった袋）に潜りこみ、中のクモの卵を食べて成長するのです。

成長したカマキリモドキの幼虫は、球形のマユを作ってその中で蛹になります。

さらに、羽化するときは蛹のままマユに穴をあけて脱出し、歩いて近くの草などに登ってから羽化を始めるというユニークな方法をとります。

チョウやカブトムシなどを考えると、蛹が歩き回るというのはとても不思議な気がします。

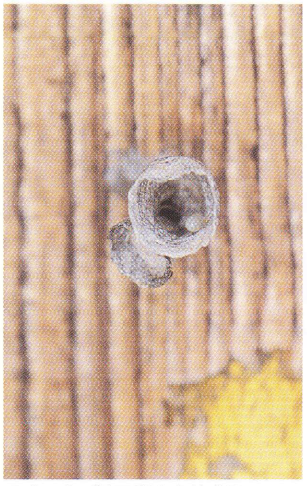
ツマグロカマキリモドキはススキが生えた草原などで6～8月頃にみられますが、その分布はどちらかというと局地的で生息場所は決して多いとは言えません。

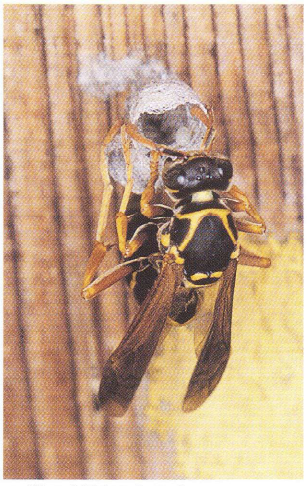
また、奈良県では他に、ヒメカマキリモドキ、キカマキリモドキなどのカマキリモドキの仲間も棲息していますが、こちらはツマグロカマキリモドキと異なり、自然豊かな林の周囲などで見られることが多いようです。　（木村史明）

生きた農薬（のうやく）「フタモンアシナガバチ」

・最初の巣造りは、たった1匹の女王バチから

毎年、夏の終わり頃には数十匹以上の大家族になるアシナガバチたちですが、それはたった1匹の女王バチの巣作りから始まります。今回は日本の平地で普通に見られるフタモンアシナガバチを紹介しましょう。体長約1.5センチの小型のアシナガバチで、黒いボディに明るい黄色の縞模様と二つの紋があります。


▲たった1個の卵から始まる


▲巣の材料は木の皮

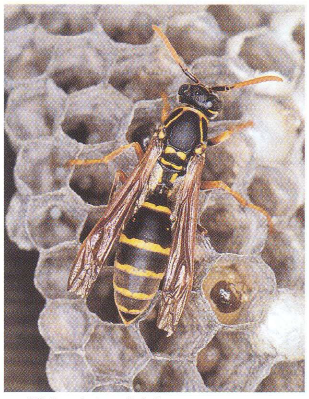
4月に入ると越冬した女王バチが、巣づくりに適した場所を求めて飛び回るようになり、4月下旬になると巣作りにとりかかります。巣の材料は、木の表面をかじりとって和紙のように繊維を伸ばしたもので、防水性があり丈夫です。作り始めると1日で円筒形の部屋を作り、早速卵を産み着けます。

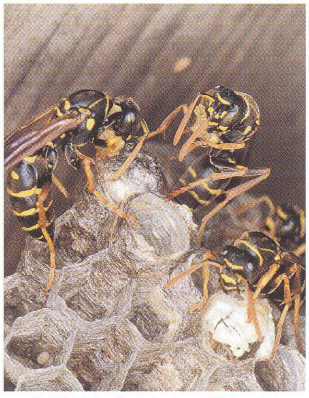
▲警戒する女王バチ

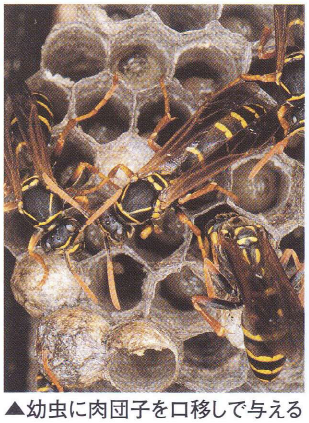
▲レンズを近づけると巣を守ろうとする

幼虫が誕生すると、女王バチはイモムシや毛虫などのチョウやガの幼虫を探して肉団子にして持ち帰り、口移しで幼虫に与えます。巣の柄の部分は黒光りしていますが、天敵のアリが嫌がる化学物質を女王バチが塗っているからなのです。

6月に入り働きバチも数匹以上になると、女王バチは産卵と子育てに専念します。働きバチは全てメスで、母（女王バチ）と娘（働きバチ）で巣を発展させます。女王バチは雌雄を産み分けることができます。働きバチはメスですが、女王バチに不妊物質を与えられている間、産卵しません。夏至を過ぎて日長が短くなると、女王バチはオスバチ用の卵、そのあと引き続いて新女王用のメス卵を産み分けます。


▲働きバチの誕生


▲肉団子を分け与える働きバチ


▲幼虫に肉団子を口移しで与える

▲女王バチ、働きバチ、卵、幼虫、さなぎ（白いまゆ）が出そろう

夏の終わりには、新旧女王バチ・働きバチ・オスバチが同居するにぎやかな巣になります。なにかと「恐がられている」アシナガバチですが、巣を刺激しない限り刺したりしませんし、1つの巣でなんと2千匹以上の毛虫を肉団子にして持ち帰る「生きた農薬」の役割も果たしています。

（中谷康弘）

我が家の昆虫事情 第3弾

新緑が目をいやす季節。
なにげなく庭の木を眺めていると、
一匹のチョウが目の前を
スイ――ッと横切った。
突然の出来事でハッとする。
飛んでいる姿を目で追っていると、
ユキヤナギの枝にとまった。
白と黒、赤褐色の縞模様。
ミスジチョウの仲間だと分かった。
さらに観察していく。
触角の先から
脚の先まで、
食い入るように
見ていく・・・。
すると、後翅
裏面の付け根
あたりに黒い星がちりばめられた
模様があるのに気がつく。
おっ！ホシミスジやないか。

また一種類庭に来たお客さんが増えた。新しいお客さんが来ると嬉しいものだ。
そういえば、このチョウの食草はユキヤナギ。他にもコデマリ、シモツケを食べて育つ。
ん？このチョウ、時々腹を曲げているぞ！しばらく観察していると、飛び去ってしまった。
さっき腹を曲げていたところを見ると、小さな白い卵を発見！さらにうれしさ倍増!!
ちゃんと成虫まで育って欲しいものだ。
　また一つ、虫との新しい出会い。次はどんなお客さんが訪ねてくるのだろうか?!

（浦　崇）

小さくても妥協しません

初夏。芽吹いた木々の新緑の香り。まぶしい緑。
吹く風がこれからやってくる夏を予感させる。
クヌギやコナラも夏に向けて準備万端だ。そしてふと目につくクヌギの葉の上の黒い粒。モゾモゾっと動くナナホシテントウより少々小ぶりなそいつには…

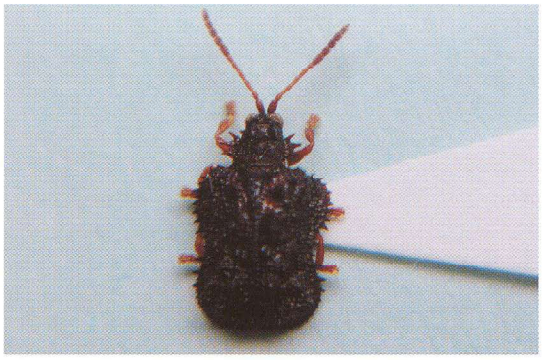
トゲがある

ええ、トゲですよトゲ。トゲで武装しているからには

さぞかし触ったら痛いのだろう

と思いきや全然痛くない。むしろつかみやすいぐらいだ。
でもヤツにはトゲがある。ヤツの名は

カタビロトゲハムシ



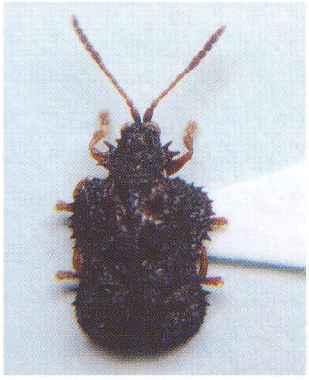
昔はカタビロトゲトゲと呼ばれていました。ハムシの仲間には他にも昆虫の糞に擬態したムシクソハムシや、背中に金粉を貼り付けたようなジンガサハムシなど、個性的な種がたくさんいます。

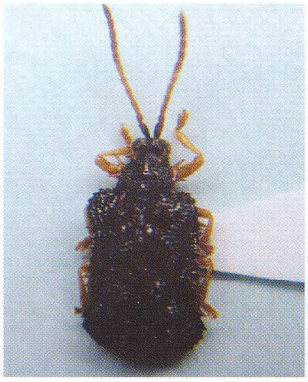
トゲハムシの仲間をルーペでじっくり観察してみると、触角の根元にトゲを生やしてしまったクロトゲハムシ、トゲが黄色く見えるキベリトゲハムシなど、よくぞここまで
と思わせるトゲトゲっぷり。そして、

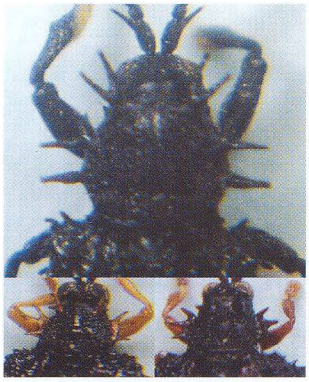
俺たちはこんなにトゲトゲできるんだぜ

と言わんばかりの妥協の無さ、作りこみの細かさ…
もはやこいつらは自然の作り上げた芸術作品です。

▲クロトゲハムシ


▲カタビロトゲハムシ


▲キベリトゲハムシ


▲各種の胸部のトゲの拡大

私たち人間からしたら、小さいくせにトゲなんか生やしやがって生意気な…
なんて思うかもしれませんが、彼らは長い進化の中でひょっこり手に入れた
『トゲトゲする』という形質をずっと守り続けてきたのです。
そして、一見無駄にしか思えないトゲをある者は黄色くし、ある者は鋭くして
種分化をしてきました。そう、無駄と思えるものを妥協せず作りこみ、さらには
それぞれの『個性』として発展させてきたトゲハムシ。そのこだわりのトゲにはひょっとしたら

妥協せずに無駄と思える事でも信じて貫けば結果が出るぞ

って自然からのメッセージがこめられているのかもしれませんね。
トゲハムシを見習って自分の信じた道を貫きたいものです。

（古山　暁）

放蝶温室の植物たち(2)「コルジリネ Cordyline」

前回のGONTAでは、放蝶温室内の植物の一種サンセベリアを紹介しましたが、今回ご紹介する植物は、いろいろな色彩に富む容姿が魅力のコルジリネ《*Cordyline*》をご紹介致します。

コルジリネはリュウゼツラン科の一種で東南アジア・オーストラリア・ニュージーランドに分布しています。

▲コルジリネ"アイチアカ"

▲コルジリネ"ハクバ"

常緑の低木・高木で葉がやや硬質で、鮮烈な色彩が特徴で、いかにも個性的な植物といえます。

また、種類も多く、《アイチアカ》《レッドエッジ》《ハクバ》など赤や緑といった葉があり、模様も様々です。

この種は園芸店などにも多く出回り、寒さにも強く、室内に置けば冬越しさせることができる初心者に向いた観葉植物だとも言えます。

コルジリネの美しい葉を楽しむには、適度の日光に当てることが美しい葉色を保つ秘訣だといえましょう。但し、長時間日光の下に置くと葉が焼けてしまい、容姿が悪くなる場合がありますので注意が必要です。もちろん、夏の直射日光には弱いので気をつけなければなりません。冬場の管理では、耐寒温度は5℃から6℃ですから保温の必要もありません。

また、この種は、生育期にはよく水を好みますから、鉢植えなどでは表土の乾きに注意し、水切れがないように注意が必要です。冬場は乾燥気味に管理しますが、余り乾燥させると、葉が巻きついたようになるので散水を行なうようにします。

但し、この植物には困ったこともあるのです。それは、植物には種類により、《害虫》というものが発生するのです。害虫にも色々な種類があり、アブラムシやカイガラムシといった害虫がいますが、コルジリネにはハダニがよく発生するのです。

ハダニとは、植物の葉などの汁液（栄養素）を吸い取る害虫です。注射針状の吸収口を植物に差込むのが特徴です。このタイプの害虫は、アブラムシやカイガラムシ・ウンカ・カメムシなどがこの方法で、植物にダメージを与えるのです。

コルジリネにはカンザワハダニという赤色のハダニがよく発生するのです。大発生すると植物は枯れたようになってしまいます。

発生の原因は、風とおしが悪い場所に置き、葉にまめに散水しないことが大きな要因です。ハダニは過湿に弱く、葉に散水をすると発生が抑制されるのです。どの害虫にも言えることですが、害虫の性質を知り、害虫が嫌がる環境（植物にとってはよい環境）作りを行なうことが大切です。放蝶温室内では、カンザワハダニが発生しないように散水の時に葉に水をかけるように管理しているのです。

▲葉やけをおこしたコルジリネアイチアカ

コルジリネは、成長が早く、鉢植えでしたらすぐに根づまりをおこしてしまい、2年に1回は植え替えが必要です。株分けをすれば株を増やすことができますし、すぐに生長もします。

その他、葉のある部分で取り木を行なうのも可能で、約1ヶ月もすれば発根してきます。

また、根の生育が早いですので、ショウガに似た多肉根の一部を切り取り、水ゴケに浅く埋めておけば、発根・発芽してくるのです。これを「根伏せ」といいます。葉が3枚くらいになれば小鉢に植え替えてあげるのです。また、放蝶温室内で花を咲かすこともあり、なかなか綺麗な花です。

管理しやすく、増やしやすい植物ですので、園芸を始められる方は是非育てられてはいかがでしょう。

（松村忠志）

2代目『昆虫館1日館長』誕生 ～昆虫館1日館長の多忙な1日～

昆虫館では昨年に引き続き、『昆虫館1日館長』を任命し、昆虫館でのイベントのお手伝いをしていただきました。1日館長実施のきっかけは、文部科学省科学技術・学術政策局からの依頼によるもので、平成19年度科学技術週間（平成19年4月16日～4月22日）の期間中、1日だけですが4月22日（日）に実施しました。『昆虫館1日館長』とは、地元の小・中学生を対象に1日館長を任命し、昆虫館の業務やイベント等に協力して頂きます。

今年、昆虫館が『昆虫館1日館長』として任命させて頂いたのは、地元小学6年生の小山有香さんです。

▲昆虫館1日館長任命式

当日の昆虫館は、他にも春の虫観察会等のイベントを行なっており、多忙なスケジュールにも関わらず1つ1つ丁寧に任務をこなしていただきました。打ち合わせ後、午後1時30分より昆虫館のロビーにて小山さんの親類やお友達、また、来館者の方が集まり、その中で西川館長より任命書が『昆虫館1日館長』の小山さんに手渡され、2代目『昆虫館1日館長』が誕生しました。

▲来館者の方にリーフレットを配布

任命式の後、早速『昆虫館1日館長』のお仕事が始まりました。ロビーの受付前で、来館された方に渡しているリーフレットの配布です。1日館長が「いらっしゃいませ」と笑顔で配布すると、思わず来館者の方も笑顔で受け取っておられました。その後間もなく、放蝶温室での放蝶サービスに参加して頂きました。放蝶サービスとは、昆虫館で飼育し羽化したオオゴマダラの成虫を来館者の手で放蝶していただくものです。このオオゴマダラの成虫を1日館長より手渡しで参加者に渡して頂き、皆で一斉に放しました。参加者の方達は大変喜んでいました。最後に、昆虫の写真を撮って作った、昆虫館オリジナルカードを配布しました。

▲放蝶サービスに協力

▲昆虫館裏方視察

放蝶サービスが終了しても、まだまだ1日館長のお仕事は続きます。放蝶サービスが終了する頃、春の虫観察会が終了し、参加者が野外の観察から昆虫館の会議室に戻ってくる時間です。春の虫観察会に参加された方に終了後、記念品（昆虫カード）の配布があります。小走りで会議室に向かい、なんとか無事に間に合い、記念品を配布することができました。

一通り1日館長の仕事が終了し、昆虫館の裏方（生態展示室やチョウの飼育室など）を見て頂きました。外国産のクワガタやオオゴマダラの蛹を見て「おおきいなぁ」「きれい」と驚かれていました。今日の昆虫館1日館長の多忙な任務をこなされ無事に終了、最後は昆虫館長から1日館長に記念品が贈呈され、玄関前で記念撮影を行ないました。

小山さんには、緊張や不安もあったと思いますが、笑顔で来館者の方をお迎えし、放蝶サービスなどの各イベントに協力して頂いたこと、昆虫館職員一同心よりお礼申し上げます。　（島田正吾）

いんふぉめいしょん

第19回企画展
『蝶の世界』
開催中！
～森本裕コレクション公開

期間：開催中～2007年7月31日(火)まで
会場：橿原市昆虫館　二階展示室
内容：森本裕氏の世界の蝶等の昆虫コレクション15,000点を4期に分けて公開。

夏休み・きんき昆虫館3館連携企画
2007　ムシっと関西
3つの昆虫館シールラリー
「きんき昆虫館オリジナルバッジ」をゲット！

日時：2007年7月1日(日)～9月2日(日)
開催館：箕面公園昆虫館(大阪)・橿原市昆虫館(奈良)・伊丹市昆虫館(兵庫)
対象：3歳以上(入館1回につき、一人一枚)
内容：上記三館に入館し、シートに3種のシールを集めるとオリジナルバッジをプレゼント。

7月　夏の虫観察会
雨天中止

日時：7月16日(月・祝)
午前10時30分～午後3時頃
場所：昆虫館会議室～万葉の森(徒歩約3km)
内容：職員と、夏の野外での昆虫の生活を観察。
対象：小学生以上で、親子又は家族単位
定員：50名(応募多数の際は抽選)
参加費：無料(観覧料が必要)
持物：弁当・水筒・タオル・筆記用具・虫よけ等(帽子・運動靴等、野外観察しやすい服装で。)
申込：往復葉書に「夏の虫観察会」、参加者全員の氏名と学年(年齢)、連絡先の住所と電話番号を明記し、7月6日(金・必着)までに昆虫館へ。

8月　昆虫館のサマースクール

日時：8月4日(土)～6日(月)の三日連続講座
場所：昆虫館・会議室、館内、周辺野外など
内容：昆虫採集や標本作成・昆虫の飼育等を学ぶ。
対象：小学校4年生～中学校3年生、15名まで

第18回特別展
8月～『バッタ・コオロギ・キリギリス』
バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑刊行記念！

期間：8月1日(水)～10月21日(日)
会場：橿原市昆虫館　二階展示室
内容：鳴く虫をはじめ、バッタ・コオロギ・キリギリスの不思議をご紹介します。生きた昆虫観察のコーナーもあります。お楽しみに！
☆8月19日(日)午後に関連イベントを予定。

7月～　ふれあいルーム　昆虫とふれあおう！

日程：7月21日(土)～11月25日(日)の土曜・日曜・祝日等、午前10時～午後4時
場所：橿原市昆虫館　二階展示室一角
内容：昆虫館で飼育している昆虫とふれ合い、観察します。標本作成や飼育の実演もあります。
☆申込不要ですので、直接ご来館下さい。

7月　『第二回ハチ・アリ講座』

日時：7月22日(日)　午後1時～4時
場所：橿原市昆虫館　会議室集合
内容：ハチ・アリの生態を学ぶ講座の二回目
対象：小学生以上で、ハチ・アリに興味のある方
定員：各回15名(事前申込必要・先着順)
参加費：無料(観覧料が必要)
持物：筆記用具等
申込：7月3日(火)午前10時～電話受付。

※いずれも詳しくは、橿原市昆虫館までお尋ね下さい(TEL0744－24－7246)。

橿原市昆虫館だより　GONTA　Vol.17 No.2
2007年(平成19年)6月30日発行　(通巻66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
http://www.city.kashihara.nara.jp/insect/
印刷・製本／株式会社アイプリコム