

わたしの ニュース

ITAMISHI KONCHUKAN NEWS

第18号 2012/2

特集 ハチ～個性あふれる暮らしぶり～



デジタル昆虫写真コンクール 第2回いたこんでフォトコン

結 果 報 告

応募総数および各賞について

応募人数 96 人、応募総作品数 118 点（昆虫の世界部門 92 点・伊丹の昆虫部門 26 点）と、皆様より多数のご応募を頂きました。審査委員長の高嶋清明さんと当館学芸員による厳正なる審査の結果、素晴らしい写真が大変多かったため、当初の受賞



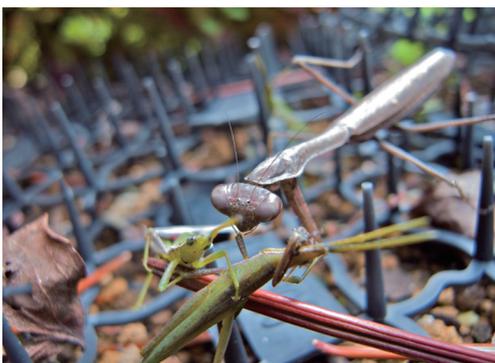
枠に加え「昆虫館特別賞」を新設しました。またジュニア奨励賞としていた海野和男賞の名称を「海野和男奨励賞」に変更し、受賞対象を一般にも広げました。

応募作品は皆、昆虫への愛情あふれる力作揃いで、まさに「いたこん」らしい、とっても楽しいフォトコンになりました！（奥山清市）

「昆虫の世界」部門 大賞
「草むらのギャング」喜多 理恵



「伊丹の昆虫」部門 大賞
「ミネラル補給中」松崎 純治



「昆虫の世界」部門 ジュニア大賞
「2ひきつかまえた」原明弘



「伊丹の昆虫」部門 ジュニア大賞
「ひるね」松崎 奈月

受賞作品・受賞者一覧（敬称略）

◎「昆虫の世界」部門

- 大賞 「草むらのギャング」 喜多 理恵（大阪府）
- 優秀賞 「ベニシジミ交尾の瞬間」 川浪 敏明（佐賀県）
- 優秀賞 「急旋回」 清水 哲哉（兵庫県）
- 優秀賞 「モンスズメバチ、出勤!!」 川北 和倫（埼玉県）
- ジュニア大賞 「2ひきつかまえた」 原 明弘（兵庫県・小2）
- ジュニア優秀賞 「三だんピラミッド」 藤原 春輝（兵庫県・小5）
- ジュニア優秀賞 「狩人」 蜂谷 圭将（大阪府・小4）

◎「伊丹の昆虫」部門

- 大賞 「ミネラル補給中」 松崎 純治（兵庫県）
- 優秀賞 「ご対面」 松田 友司（兵庫県）
- 優秀賞 「煌めき」 高橋 道子（兵庫県）
- 優秀賞 「産みたい!」 片山 俊治（兵庫県）
- ジュニア大賞 「ひるね」 松崎 奈月（兵庫県・小5）
- ジュニア優秀賞 「指先の結婚式」 年神 和明（兵庫県・中3）
- ジュニア優秀賞 「極楽とんぼ」 佐伯 昇馬（兵庫県・中1）

◎ 昆虫館特別賞

- 受賞 「ナツアカネの連結打空産卵」 小森 二三夫（奈良県）
- 受賞 「プレデター」 原有正（兵庫県）
- 受賞 「フンコロガシ」 鈴木 格（静岡県）

◎ 海野和男奨励賞（順不同）

- 「天高く」鳥飼 豊秋（大阪府）、「落葉の上で」泉 忠孝（鹿児島県）、
- 「ギンヤンマのペア」小泉 誠志郎（奈良県）、「微光緑蝶」赤穂 幸奈（兵庫県）、「求愛飛翔」伊藤 彰敏（群馬県）、「夜間飛行」佐藤 毅（千葉県）、「草陰での生存競争」広瀬 哲雄（兵庫県）、
- 「明日はどうする」山口 虎行（大阪府）、「強く生きる」大森 俊裕（宮城県）、
- 「産卵飛行（ギンヤンマ）」和田 昌也（大阪府）、「チョウセンケナガニイニイの羽化」境 千寿子（長崎県）、「眠りにつくツバメシジミ」相馬 哲也（青森県）、「(°д°) ゴルァ!？」吉川 公夫（大阪府）、「ヒメガロアムシ、晩秋の散歩」真下 雄太（長野県）

むしムシ虫眼鏡

Vol.18 葉っぱそっくり!コノハムシ



※コノハムシは植物防疫法により輸入が禁止されています。そのため神戸植物防疫所を通して農林水産大臣の特別許可を頂き、生きたコノハムシの飼育展示を行っています。

擬態昆虫の世界的名手として、コノハムシの展示を始めてから2年が経ちました。熱帯アジアに生息し、グアバ(昆虫館ではオオミグアバを与えています)やマンゴーの葉を食べるコノハムシは、鳥などの捕食者から身を守るため、背景にとけ込む技に優れています。特にメスの体つきは木の葉にそっくりです。裏と表で色が違うところや葉脈の様子も上手に似せていて、時には体の一部が欠けて虫食いの葉のように見えることさえあります。メス成虫はおよそ2日に1個ほどのペースで、カボチャのような形をした卵を産みます。卵は約3~4ヶ月でふ化します。赤茶色の小さな幼虫は体を

<コノハムシ>

学名: *Phyllium pulchrifolium*

分類: ナナフシ目コノハムシ科

体長: 60-70mm

分布: 熱帯アジア

前後に揺さぶりながらよく歩きます。エサは柔らかめのグアバの葉を霧吹きで濡らして与えます。脱皮を繰り返し成長し、約4~5ヶ月でオスの成虫が、6~7ヶ月でメスの成虫が羽化します。成長の早いオスは5回の脱皮、メスは6回の脱皮で成虫になるようです。オスはメスに比べ体が細く、はねを使ってひらひらと飛びます。

ナナフシの間にはオスがいなかったり、メスが交尾しなくても子どもを増やせる種類がいます。コノハムシもオスとの交尾の有無に関わらずちゃんと赤ちゃんが産まれてきます。オスはいなくても良いのでしょうか?現在3世代目を展示中です。(野本康太)

亜熱帯の温室から

Vol.18 メキシコハナヤナギ

メキシコハナヤナギは中南米原産の常緑小低木です。花はうすむらさき色と白色がありますが、とても小さいので見落としている方も多いかもしれません。色とりどりの花が咲き乱れるチョウ温室では地味な植物ではあるものの、実は一部のチョウたちにとってとても重要な存在なのです。オオゴマダラやアゲハ類など大きな体のチョウにとって、この花はいささか小さすぎるらしく、あまり人気がありません。そのため、クロテンシロチョウやキタキチョウといった体の小さなチョウにとっては安心してミツを吸うことのできる大切な蜜源になっているのです。それも一年中咲き続けているので、これら小さなチョウたちは蜜源に困ることがありません。チョウ温室の中でメキシコハナヤナギは園路沿いの岩組の間からポツポツと生えています。その枝先に咲く可愛らしい花をよく見ると、忙しくミツを吸う小さな妖精たちに出会えることでしょう。(長島聖大)



園路沿いに咲くメキシコハナヤナギとミツを吸いにきたクロテンシロチョウ

<メキシコハナヤナギ>

学名: *Cuphea hyssopifolia*

分類: ミソハギ科

特集

ハチ ～個性あふれる～

あなたは、「ハチ」から何をイメージしますか？刺されるととっても痛い！でもヒトの暮らしぶりに共通するところが多く、社会性昆虫と呼ばれています。そのため、すべてのハチがとても危険な生物だと誤解されています。ところが、はなく、あらゆる環境を利用し多種多様な生物と深い係りをもちながら、個

ハチの祖先は、葉っぱを食べていた!?

ハバチ・キバチ

ハチの最も古い化石は今からおよそ2億3千万年前の三畳紀のものだとされています。その頃のハチの幼虫は、立派な脚と発達した眼を持つイモムシ型(写真1)で、チョウやガの幼虫のように植物の葉を食べていました。ハバチやキバチと呼ばれるこのグループの成虫は腰が太く(写真2)、広腰亜目と呼ばれています。



(写真1) コブシハバチの幼虫



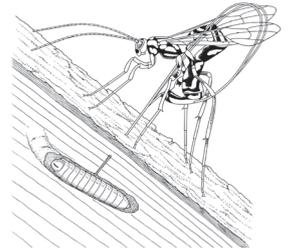
(写真2) ヒラアシキバチの産卵

腰がキュツ

昆虫をエサとする肉食性のハチも登場してきました。一口に肉食といっても様々な方法がありますが、代表的なものは①生きている昆虫をつかまえて食べる・②死骸をあさる・③ほかの昆虫に

寄生するの3つです。

進化の中で、ハバチの仲間のあるものは、③の寄生を選びました。動きまわる昆虫に卵を産みつけるために、腰(腹柄)が細くぐびれ、産卵管を自由自在に動かせるようになりました(図1・細腰亜目の登場)。いわゆる寄生バチの出現です。獲物の体内に産卵され生まれかえった幼虫は、エサに囲まれているため食べる事に困りません。そのため幼虫の脚や眼は退化し、ウジ虫のような姿になりました。



(図1) キバチの幼虫に産卵するエゾオナガバチ

チクツ!

寄生バチの中に、寄主(寄生される側の生物)の体の表面に産卵するものが現れると、今度は長い産卵管がじゃまになってきました。卵は、産卵管の根元から産み出されるようになり、長い産卵管は、急所をねらって獲物の動きを止めるための麻醉針に変わりました(有剣類の登場)。

巣造りが社会性の第一歩?

巣作りの始まり

ツチバチの仲間は、土の中にもぐってコガネムシの幼虫を見つけ出し、その場で麻醉して卵を産みつけますが巣は造りません。セナガアナバチ(写真3)は、針を刺して麻痺させたゴキブリを引きずり物陰へと運びます。クモバチの仲間(写真4)は、まずクモを一匹狩り地面を掘って巣を造ります。そこにクモを運び入



(写真3) ゴキブリを引きずるセナガアナバチ



(写真4) クモを引きずるオオモンクモバチ

れ、卵を産んでから入口を閉じます。クロアナバチ(写真5)は、土を掘って造った巣に捕えたバッタの仲間を運び込み、卵を産んで入口を閉じます(図2)。トックリバチの仲間(写真6)は泥で巣を造り、巣に産卵をしてから子のエサとなるイモムシを巣に運び、入口を閉じます(図3)。どの母バチも入口を閉じた巣に戻ることはなく、わが子とふたたび対面することはありません。

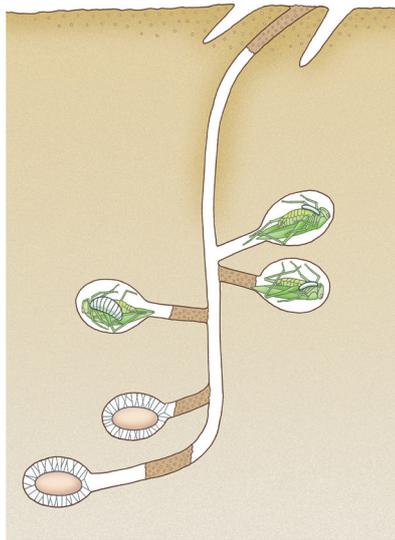
チ

る暮らしぶり～

ズメバチ、それともあまーいハチミツを生産するミツバチでしょうか。どちら彼らは、巣を守るために毒針を使いヒトに攻撃をしかけてくることがあります。地球上におよそ13万種類もいるハチの多くは、ヒトに危害を与えるもので性豊かな暮らしをしています。



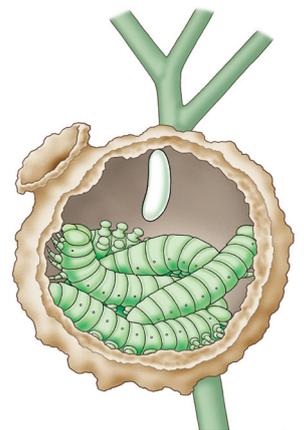
（写真5）巣穴を掘るクロアナバチ



（図2）クロアナバチの巣の内部



（写真6）キボシトックリバチ



（図3）トックリバチの巣の内部

私がママよ

アシナガバチの女王バチは、巣を造り個室に一つずつ働きバチの卵を産みます。その卵が成虫になるまで世話をすることで、母（女王バチ）と娘（働きバチ）が顔をあわせる事ができるようになりました（写真7）。そして、働きバチは女王バチに代わり、妹となる働きバチを育て、繁殖バチと言われる雄バチや新女王バチの世話をを行うようになりました。これが社会性の始まりです。



（写真7）コアシナガバチの巣

もう一度植物を利用しよう

寄生バチのなかには、果実や新芽など栄養が豊富な部分を選び効率的に利用できるようになったため、植物食へ逆戻りしたものもいるようです。植物を刺激して虫こぶ（写真8）を作り、子を育てる種類も現れました。また昆虫やくモを狩っていた有剣類からも、花粉や蜜を利用する種類が現れたのです。



（写真8）バラの葉にできたハチの虫こぶ

数で勝負

栄養価の非常に高い花粉や花の蜜ですが、ひとつの花にわずかしかできないため、いかに能率よく集めるかが大きな課題でした。それを解決したのは、群れを作りその中で役割分担するという方法でした。こうしてハナバチ類は、季節にあわせて最も効率よく花粉と蜜を集められる花を選び、集団で訪花し巣に運んで貯蔵できるようになりました。そして、産卵管は卵を産むだけでなく、仲間や子育て中の巣を敵から守るための武器（毒針）に変わっていったのです。

企画展「ハチ」

伊丹市昆虫館では、2012年2月4日（土）から4月2日（月）まで企画展「ハチ」を開催します。本展示は、伊丹市昆虫館友の会会長の井上治彦さんから、とても美しいハチの展翅標本や写真、観察記録、工芸品などをお借りして構成しました。それらの資料からは井上さんのハチに対する深い愛情が感じられます。この企画展を通して、ハチに興味を持ち、ともに観察できる仲間が一人でも増えることを願っております。（後北峰之）

【さいきんの

設備修繕終わりました

エアコンの老朽化と機器の更新

2010年の11月に昆虫館は20周年を迎えました。これはとても嬉しい事ですが、開館当時に設置した設備の中にはさすがに老朽化が目立つものが増えてきました。そこで2011年12月10日から年末まで臨時休館を行い、展示室内にあるエアコンの入替工事を行いました。しかし、空調設備の工事だけで休むのはもったいないので、スタッフが力を合わせて、ささやかながら館内のプチリニューアルを行いました。(奥山清市)

気づいてね、生態展示室のプチリニューアル

草むらや雑木林、池や沼など、様々な環境に暮らす昆虫を展示する生態展示室では、昆虫観察用の展示窓の大きさや色のリニューアルを行いました。また、展示したい昆虫の暮らしぶりにあわせて、展示窓の大きさを変



新しくなった生態展示室の様子

える事も可能になりました。これからは、何種類ものバッタやコオロギが観察できたり、樹液に集まる様々な昆虫たちが一度に観察できるような、大きくて迫力のある楽しい展示ケースも作っていききたいと思います。(野本康太)

本棚の整理

学習室では、本棚の図書を整理しなおしました。全ての本の汚れをとりのぞいてピカピカにして、ラベルも新しくつけなおしました。ならべ方も図書館と同じようにして本を探しやすくし、「あ」から「か」の文字と色を本棚につけて、読んだ人が本を戻しやすいようにも工夫しました。ちょっとキレイになった本棚で、みなさんが調べたい本や、すてきな一冊に出会えることを楽しみにしています。(坂本昇)

ジオラマの標本箱

じっくりと10倍の森の模型を観察していただくために「標本箱」のなかみを新しくしました。模型のようすの説明のほかに、実物の昆虫標本と見くらべる工夫としてクイズもとりいれました。特に地面や土の中にくらす昆虫た



「土の中にくらす昆虫」標本箱

ちの標本箱は、なかなか気づかれない場所にあります。展示室をぐるっとひとまわりして探してみてください。(角正美雪)

チョウ温室出口前に植物棚を設置しました

チョウ温室の出口前に植物棚を設置しました。これは公園などでみかける「藤棚」のようなもので、高さ3mの柱に、40cm間隔の格子屋根をつけたものです。チョウ温室の出口前において夏の強い日差しを避けるため、この植物棚につる性植物をのぼらせて「緑の屋根」を作るのがねらいです。ヒスイカズラやクダモノトケイソウなどのつる性植物が大きくなるのを待つ間は、空中の湿気を吸って生活するエアプランツ類などを吊って展示しています。(長島聖大)



温室出口前にできた「藤棚」

飼育室から

折り紙の本が2冊も出ました



虫のおりがみ 3



本物みたいな虫のおりがみ図鑑

当館の開館直後から続く名物講座「虫のおりがみワークショップ」から、新たな本がなんと2冊も出ました。

ひとつは「虫のおりがみ」シリーズの最新作、「虫のおりがみ3」（伊丹市昆虫館刊、1,000円）。オリジナル作品集で、バッタやネプチューンオオカブトムシなど13種類の作品が載っています。折り方を変えて沢山のもようができる「アゲハチョウ」や、シリーズ中最難関の「カナブン」など、今回も折りごたえのある一冊に仕上がっています。もう一冊は「本物みたいな虫のおりがみ図鑑」（創元社刊、1,260円）。オリジナル作品集「虫のおりがみ」と「虫のおりがみ2」から厳選した、14作品が掲載されています。図鑑ページには大迫力の昆虫写真がいっぱいで、昆虫の本としても楽しめる一冊です。

「虫のおりがみ3」は昆虫館や伊丹市観光物産協会（JR伊丹駅内）で、「本物みたいな虫のおりがみ図鑑」は全国の書店で販売しております。ぜひ一度ごらんください。（坂本昇）

チョウの強制採卵

チョウ温室に舞うチョウを一年中安定して飼育するためには、毎日産卵があるかどうかがとても重要です。特に、冬の天気が悪く寒い日は、チョウの活動が鈍く、ほとんどじっとして卵を産みません。するとチョウの数が少ない種や病気などで調子の悪い種は、途絶えてしまう可能性もできます。また卵寄生蜂（卵に寄生するハチ）にやられると、ふ化せず卵が全滅してしまいます。

そんな時には緊急対策として「強制採卵」を行います。温室から交尾がすんでいそうなメスをつかまえてきて、飼育室で卵を産んでもらうのです。食草とメスのチョウを好み(?)の入れ物に入れ



ネット式カゴにいたれたスジグロカバマダラ



蛍光灯の光をあて、あみで囲ったクロアゲハ

ると、メスは産卵をはじめます。カンキツ類を食草とするアゲハのなかまには、強めの光も必要です。うまくいくと多いときには1~2時間で30個以上の卵を産卵することもあります。

この方法も100%ではなく、産卵する気にならないメスもいますし、産んだ卵が無精卵でふ化しないこともあります。しかし、チョウの飼育を安定して行うには欠かせない方法です。（角正美雪）



ビニール袋に入れたジャコウアゲハ



カップに入れたツマグロヒョウモン

2012年 伊丹市昆虫館パスポート

購入日から1年間、何度でも昆虫館に入館できる「伊丹市昆虫館パスポート」の、今年のデザインは鳴く虫のイラストです。その日から使うことができますので、ぜひご利用ください。(角正美雪)



2012年 伊丹市昆虫館パスポート

<パスポートの価格表>

大人	中高生	3歳~小学生
1,500円	500円	300円

伊丹市昆虫館友の会に入りませんか?

伊丹市昆虫館友の会は、昆虫館を利用して自然と親しみ、学ぼうとする人たちの集まりです。観察会や調査会、ハイキングなど会員だけの行事のほか、年2回の「友の会ニュース」と「いたこんニュース」の送付、ミュージアムショップで昆虫採集・標本作製道具1割引などの特典があります。友の会の年度は1月から12月まで、年度途中からの入会もOKです。会員になって、仲間と出会い、昆虫や自然と親しくなりませんか?くわしくは、昆虫館までお問い合わせください。(奥山清市)

大人会員
1000円

子ども会員
500円
(小学生以上)

家族会員
1500円
(3人までの会費)



楽しい夏の合宿もあるよ!

新商品続々!昆虫館オリジナルグッズ販売中

伊丹市昆虫館のミュージアムショップ(昆陽池公園立体駐車場横と昆虫館1階受付にあります)には、カブトムシやクワガタムシはもちろん、チョウやバッタやカマキリ、なんとゴキブリまでもがいろんなグッズになって並んでいます。帽子や服につけられる昆虫缶バッジ(直径10cmのメガバッジもあります)、もらった人もきっと喜び!?昆虫ポストカード、子ども用から大人用までサイズいろいろ昆虫白バック写真Tシャツ、これなら財布の紐も緩むかも!?昆虫鉛筆・ボールペン・定規などなど。最近、当館の学芸スタッフがデザインしたゆるキャラシリーズが続々商品化されています。

ほかでは絶対売ってない、いたこんオリジナル昆虫グッズを、お土産やプレゼントにいかがでしょうか?これからも、昆虫と自然への理解や興味のきっかけになるような、ユニークな昆虫グッズを企画していきますのでよろしくお祈いします。(野本康太)



伊丹市昆虫館オリジナルグッズの数々
(Tシャツ、ポストカード、缶バッジ、シール、鉛筆、ボールペン、定規)

もよおしあんない

2月

- 4(土)うらがわ探検
- 11(土)ふれあい体験「むしさんこんにちは」
- 12(日)虫のおりがみワークショップ 予約制
- 19(日)チョウ温室ガイド

3月

- 3(土)ふれあい体験「むしさんこんにちは」
- 10(土)シルク真綿ふとんをつくろう 予約制
- 17(土)うらがわ探検
- 24(土)バタフライガーデンモニター説明会
(伊丹市内在住対象) 予約制

※2012年4月以降の展示は内容や日程などを変更することがあります。

企画展

- 2/4 ~ 4/2 ハチ
- 4/4 ~ 7月上旬 伊丹の昆虫と自然

プチ展示

- 2/8 ~ 3/5 友の会活動紹介

講習会・観察会の申込方法

- くわしい内容は... 申し込むには...
- 伊丹市内に在住の方
「広報伊丹」をごらんください。
*広報伊丹へは実施日の約1ヶ月前に掲載します。
電話での問い合わせには掲載以降に案内します。
*広報伊丹は伊丹市ウェブサイトでご覧になれます。
 - 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。
 - 往復ハガキ、FAX、Eメール(携帯電話不可)で。行事の名前、参加する全ての方のEメールアドレスなどを記入し、受付期間内にお送り下さい。
 - 申込多数の場合は抽選になります。
 - 往復ハガキの宛先住所
〒664-0015 伊丹市昆陽池3-1 伊丹市昆虫館
*FAXの宛先番号 072-785-2306
*Eメールアドレス ge7n-skmt@asahi-net.or.jp (携帯メール不可)

〒	参加希望の講座名
返信	参加希望者全員の お名前・学年(年齢)
あなたの住所 氏名	住所
	電話番号
	(往復ハガキ・表)

〒664-0015	伊丹市昆虫館
返信	伊丹市昆陽池3-1
	行
	何も書かないで ください
	(往復ハガキ・裏)

編集スタッフより

どんなに寒くてもチョウ温室はいつもあたたかくてホッとする場所です。日向ぼっこのために来館するのでもいいかも!(おくやま)
寒さに耐え巣箱の中でじっとしているミツバチたちが動き出すまでもう少し。暖かい春が待ち遠しいです。(のもと)

表紙写真 レンゲ畑のニホンミツバチ 撮影:奥山清市

次回(第19号)発行は、2012(平成24)年7月頃の予定です。

いたこんニュース 第18号 Vol.9 No.2 (通巻18号)
2012(平成24)年2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 野本康太・奥山清市
デザイン原案 pico pictures
印刷 アイシー印刷株式会社