

自然遊学館 だより

冬号

1995. 2. 10

シリーズ『貝塚の昆虫(3)』

貝塚市における昆虫の北上

ここ数年暖冬が続き、さらに観測史上最高の暑い夏であったためか、昨年は貝塚市で今まで見られなかった昆虫が採れた。これを受けて、11月8日の朝日新聞朝刊の“[昆虫が]大阪へ次々北上”や、11月22日の朝日テレビ“おはよう朝日です”の中で昆虫の北上現象が取りあげられ、貝塚の昆虫がお茶の間の話題となった。

貝塚における北上種にはどんなものがあるのかという。まず第一にヤクシマルリシジミがあげられる。本種は昨年7月11日に貝塚千石堀城址で、貝塚で初めて橋本夏次氏により1♀が採られたのである(橋本、1995)。この種は翅を広げて2.5cm位の小さなチョウで雄の翅の表は青紫色で明るい、夏型の雌は前翅表面の地色が黒褐色で基半部が青色、一見ルリシジミに似る。

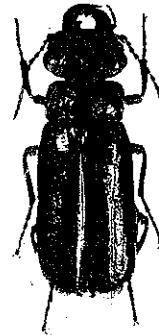


ヤクシマルリシジミ夏型(♀)
左:表面 右:裏面

「貝塚の昆虫(1)」:チョウとガの区別点

「貝塚の昆虫(2)」:チョウやガの祖先—コバネガーが貝塚に

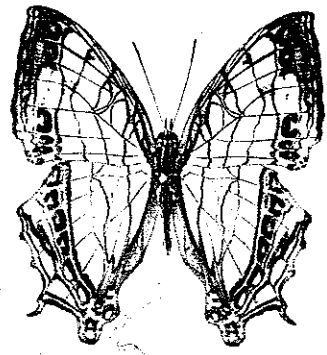
しかしよく注意すると裏面の後翅内縁の2黒紋が合一し逆への字形(矢印)となっていてルリシジミでは離れて2点になっている一ので区別できるが、飛んでいるときはなかなか識別困難である。本種は東洋熱帯に広く分布し、日本では九州南部および屋久島に普通で、四国高知県南部の海岸、紀伊半島南部にも産するが、1989年に大阪府岬町で卵、幼虫が確認され(小野、1990)、1992年には大阪府阪南市箱の浦および箱作南において幼虫が発見され(小野、1993)、翌年には淡路島にもいることが判明した(松野・小野、1994)。今回泉南市を飛び越して貝塚で、それもかなり内陸部(海岸より約5km)で採れたのは特記に値する。



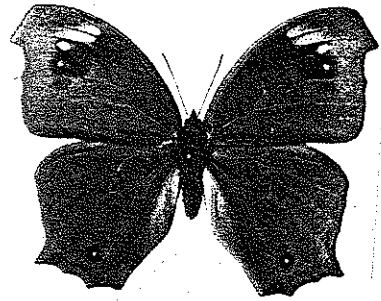
ヒラズゲンセイ(♀)

つぎの種はヒラズゲンセイというツチハンミョウ科の甲虫で、体長3.5cm近くもあり、赤褐色の漆塗りのような光沢をもった、いかにもエグゾチックな感じのする昆虫である。これは昨年6月28日馬場で灯火による夜間採集を行なったとき1♀の死

骸が遊学館のスタッフの一人白木江都子氏により拾われた。ついで7月10日蕎原で自然学習会を行なったとき、少年自然の家への坂の登り口付近で1♂が和泉高校教諭三笠照郎氏により採られたものである。本種は雌雄で形が多少異なり、雌の方は優しい形をしているが、雄の方は頭が幅広ろで大顎が発達していかめしい形である。この種も東洋熱帯の種で、わが国では、琉球、九州、四国（高知）、本州（紀伊半島）から記録されているが、今回貝塚市が分布の北限となった。幼虫はクマバチの巣に寄生する。別名トサヒラズゲンセイ、またササキヒラズゲンセイ（♂）とも呼ばれる。



イシガケチョウ夏型 (♂)



クロコノマチョウ夏型 (♀)

以上2種のほかに昨年11月12日サツマシジミが蕎原で、大阪としては35年ぶりに採れた（橋本、1995）。このチョウもまた熱帯のチョウで、わが国では名前の示すように鹿児島県に普通、そのほか四国、そして本州では三重、和歌山、滋賀比良山、鳥取大山、広島、山口から記録され、大阪では1959年に枚岡公園で採れている（巽、1960）。イシガケチョウ、クロコノマチョウも熱帯起源のチョウで以前は珍しかったが、近年貝塚付近で個体数がふえたもののように、山中でよく見かけるようになった。そのほかツマグロヒョウモンも数がふえ、冬以外は一年中低地で姿をみることができ。

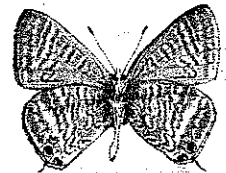


サツマシジミ (♂)

昆虫の北上の条件は気温の上昇特に冬の最低気温の上昇と食草のあることが大きな要素と考えられるが、基盤になるのはその昆虫がもつ分散のエネルギーと適応力であろう。分散の仕方には次のようなものがある。

1) 昆虫自身のもつ分散力によるもの

ウラナシジミは紀伊半島や房総半島南部、四国、九州などの無霜地帯（年平均最低気温12℃以上）で越冬し、気温の上昇とともに分散、世代を重ね、秋には北海道に到達する個体もある。しかし、冬の到来とともに分散個体は死滅し、翌年再び越冬地から分散の波が広がる。



ウラナシジミ (♂)

裏面

2) 上層気流に乗って南方から移動してくるもの

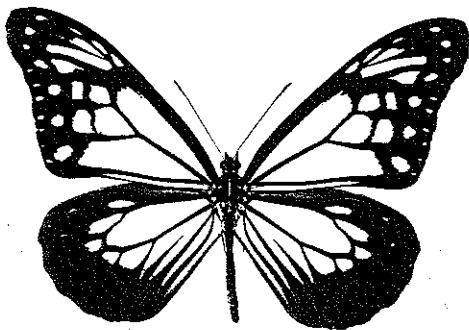
虫達は一たん上昇気流で1,500~2,000mの高度に上がり、下層ジェット気流に乗り、中国大陸、フィリピン、台湾などから日本近辺に運ばれてくる。この方法で来る昆虫は稲の害虫のウンカ類が多いが、これ以外にアカタテハ、イチモンジセセリ、コブノメイガ、ウスバキトンボなど126種が確認されている。寒さに適応できないウンカやウスバキトンボは冬に死滅し、翌年また飛来する。

3) 台風に乗って運ばれて来るもの

リュウキュウムラサキやヤエヤマムラサキなどは台風の後よく採集される。これは台風の眼に入り南西諸島、台湾、フィリピンなどから運ばれて来たので、迷蝶あるいは偶産蝶と呼ばれる。環境がこれらのチョウに適していれば、着陸地で夏のあいだ世代を重ねることもある。

4) 渡りをするチョウ

アメリカ大陸に分布するオオカバマダラは夏の生息地カナダから秋季にフロリダ、メキシコなど南部の地に移動し、冬を過ごし、翌年再び北上する。本種は往復移動で約3,000kmにも達する。わがアサギマダラも近年季節風に乗って春は北上、秋は南下の長距離移動をする個体のあることがわかって来た。片道で1,200km程移動する。



アサギマダラ (♂)

5) 人為的なものによる移動

戦後日本に入った害虫アメリカシロヒトリ、ジャガイモキバガ、イネミズゾウムシは他物（貨物、ジャガイモ、まぐさなど）に着いて、人為的に運ばれたものと考えられている。韓国産のホソチョウは1970年頃、関東地方に人為的に入れられ定着した。
(黒子浩)

アメンボの話

昨(1994)年12月18日に、自然遊学館講座 No. 5として、「アメンボの話」をしました。ここでは、「アメンボの話」のときにお話しなかったことや、充分お話できなかったことの補足したいと思います。

・アメンボは身近にいる昆虫

アメンボという昆虫の名前を聞いたことのない人は、まず、いないでしょう。それは、アメンボたちが、私たちの身近にくらしているからだと思います。春から秋にかけて、池や川に行けば、必ずアメンボたちに出会えるはずで。ときには、小さな水たまりや、水泳プールで出くわすこともあります。川の水と海の水が混じり合う場所は「汽水域」といい、海水が混じらない「淡水域」とは違った生き物が棲んでいます。そんな場所でもアメンボが見られることがあります。

私たちの近くにいるのに、アメンボは水の表面という、私たちとは別の世界でくらしています。いったいアメンボは、なぜ水面でくらしているのでしょうか？

・アメンボが水面でくらす理由

水面にいるアメンボにそっと近づいてみましょう。アメンボは水面で浮いていることを楽しんでいるようにも見えます。でも、注意して見ると、アメンボの口もとに、小さな昆虫が突き刺さっていることがよくあります。アメンボは、まるで注射針のような、とがった口をもっているのです。また、アメンボたちが頭を寄せ合って、ダンゴのように集まっていることがあります。こんなとき、ダンゴの中心には比較的大きな昆虫がいて、何匹ものアメンボが、よってたかって昆虫のからだに口を突き刺しています。注射器のような口は、獲物の体に突き刺して、体液（血液など）を吸うためのものです。

アメンボは、水面に落ちて身動きできなくなった昆虫をとらえて食べています。まるで、クモが、網にかかって身動きできなくなった昆虫をとらえて食べるようにそっくりです。

陸で生活する昆虫の中には、水面に落ちると思うように動けなくなるものがたくさんいます。アメンボにとっては、水面がクモの巣の役目を果たしてくれるわけです。また、おぼれた昆虫が水面でもがくと、水面に波が起きて、その波を感じたアメンボたちが集まってきます。このことも、クモが網の振動を感じて獲物がかかったことを知ることと共通しています。

アメンボのことをカワグモ（川蜘蛛）と呼ぶ場合があるように、アメンボは、クモとよく似た生

活をおくっているのです。

・アメンボは何の仲間？

水面でクモに似たくらしをしているといっても、アメンボはクモの仲間ではありません。アメンボは昆虫の仲間です。生物を、〇〇の仲間という分け方をするときには、体の各部分の形を調べ、ほかの生物と比べてみなければなりません。生物は、「共通の祖先から枝分かれして、さまざまな種類が生まれた」という考えをもとに仲間分けをします。つまり、生の物の種類どうしの「親類関係」を調べるのです。「親類関係」を知るには、体の特徴を調べる方法が適しているのです。次の号では、アメンボの身体検査をしてみましょう。

（中谷憲一）

自然遊学館から市民の森を通って

二色の浜まで歩いてみよう

1994年11月6日、生憎の雨で参加者10名ならず。小さい子供たちは傘をさしながら虫捕りに一生懸命でした。

二色浜は5年前に養浜され環境が変わりましたが、荒れ地の植物にまじって海浜植物も見られました。

今後もそれらの植物の種類など調べていきたいと
思います。

観察した昆虫

市民の森周辺 ウスイロチビミズムシ、
マダラバツタ、オンブバツタ、
ホシササキリ、ツバメシジミ、
キタテハ

二色の浜 トノサマバツタ、アキアカネ、
マダラバツタ

観察した鳥 アオサギ、コサギ、ホシハジロ

観察した植物—市民の森周辺

コメツブウマゴヤシ、コマツヨイグサ、アレチマ
ツヨイグサ、ヤハズソウ、ハルノノゲシ、オオニ
シキソウ、キツネノマゴ、アキノノゲシ、アレチ
ヌスビトハギ、ヘクソカズラ、エノコログサ、
シロザ

観察した植物—二色の浜の砂浜

ツルナ、ヨシ、ミチヤナギ、アレチマツヨイグサ、
マメグンバイナズナ、コマツヨイグサ、オカヒジ
キ、オオオナモミ、メヒシバ、オヒシバ、ヒメムカ
シヨモギ、コセندگانサ、ヨモギ、オオイヌタ
デ、ケアリタソウ、シロザ、ニワホコリ、ギョウギ
シバ、イヌビエ、ハマヒルガオ、キシウスズメ
ノヒエ、アレチギシギシ、エノコログサ、ホソア
オゲイトウ、ヒナタイノコズチ、ハマスゲ、タカ
サブロウ、コウボウシバ、ネズミノオ、オオクサ
キビ、シロツメグサ、イヌホウズキ、ハマボウフ
ウ、ハマユウ、セイタカアワダチソウ、コウボウ
ムギ、シロバナシナガワハギ、チガヤ、ブタクサ、
アキノノゲシ、メリケンカルカヤ、ホコガタアカ
ザ、ホソムギ、カナムグラ、アメリカセندگان
サ。 罫線のあるのが海浜植物です。

(湯浅幸子)

色あざやかな植物標本

多目的室に植物標本を展示しています。(2/11~)

展示植物は以下の通りです。

イヌタデ たで科

Persicaria longiseta (De Bruyn) Kitagawa

リュウノウギク きく科

Chrysanthemum makinoi Matsum. et Nakai

ヒメジョオン きく科

Erigeron annuus (L.) Pers.

キセルアザミ きく科

Cirsium sieboldii Miq.

ヨシノアザミ きく科

Cirsium nipponicum Makino var. *yosinoi*

Kitamura

アメリカイヌホウズキ なす科

Solanum americanum Mill.

ナズナ あぶらな科

Capsella bursa-pastoris Medicus

アキノタムラソウ しそ科

Salvia japonica Thunb. ex Murray

ツリガネニンジン ききょう科

Adenophora triphylla (Thunb. ex Murray) A. DC.

var. *japonica* (Regel) Hara

クワクサ くわ科

Fatoua villosa Nakai

リンドウ りんどう科

Gentiana scabra Bunge var. *baerugeri* (Miq.)

キチジョウソウ ゆり科

Reineckia carnea (Andr.) Kunth

珍しいものではありませんが、花にはなかなかお目にかかれませ

メリケンカルカヤ いね科

Andropogon virginicus L.

ヒメアブラススキ いね科

Bothriochloa parviflora (R. Br.) Ohwi

ハイチゴザサ いね科

Isachne nipponensis Ohwi

少し珍しいものです

ヒカゲノカズラ ひかげのかずら科

Lycopodium clavatum L.

フユノハナワラビ はなわらび科

Sceptridium ternatum Lyon

少し珍しいものです

カニクサ かにくさ科

Lygodium japonicum Sw.

(以上上久保、貝塚市馬場、1994. 11. 12採)

標本は上久保文貴氏(泉大津市立小津中学校教頭)から寄贈されたものですが、従来のものにくらべてあざやかな色をしています。とくに紫系統がきれいに残っています。これは、採集した植物を新聞紙に挟んで乾燥させるときに、工夫がなされているからなのです。四つ折り新聞紙の大きさに合わせた木箱を作り、底に乾燥剤(シリカゲル)を入れ、小さな穴を開けたプラスチック板で仕切りをし、その上に新聞紙に挟んだ植物を置きます。その際植物から出る水分を速やかに吸収するために、ウレタンを標本と標本の間に入れます。それから箱に合わせた板を載せて、その上から重石をかけるわけです。

植物標本とともに、工夫された箱も展示してありますので、ぜひご覧になってください。

自然遊学館多目的室には、子供向け図書・生き物関係ビデオなどを増やし、タイムリーな展示を欠かさないように心がけています。どうぞお立ち寄りください。(白木江都子)

自然遊学館に寄贈された和泉層群産の化石について

昨年10月に多目的ホールで開催された特別展「アンモナイト化石展」はおかげ様で大好評でした。この化石展に出展された展示物は、その9割が貝塚市内の和泉層群（中生代白亜紀末期の海成の地層）からみつかった化石でした。また遊学館の建物はみなさんご存知のようにアンモナイトの殻をデザインしたものです。身近なところでも見つまっているこれらの化石の数々は、郷土の自然を考えると最初ポイントとなるすばらしい天然遺産といえます。

遊学館もオープン当初から和泉層群の化石を精力的に集めていこう、という方針でしたが、地学担当のスタッフがいないこともあって、館としての積極的な収集は出来ず、展示物は個人からの寄贈や学校などからの借用という形にならざるを得ませんでした。それでもこの1年半でずいぶん多くの標本が集まりました。皆様のご協力で集まった化石のリストを以下にまとめました。その中にはまだクリーニング（剖出作業）がすんでいない化石もたくさんあります。今後出来るだけ早い時期に完了して展示に生かしたいと思えます。

アンモナイト類

<i>Gaudryceras izumiensis</i>	貝塚市蕎原	貝塚市立第三中学校
<i>Gaudryceras</i> sp.	同上	末金 茂
<i>Baculites regina</i>	泉南市畦ノ谷	五藤 武史
<i>Gaudryceras izumiensis</i>	貝塚市蕎原	本田 由良夫

二枚貝類

<i>Nucula</i> sp.	貝塚市蕎原	家入 由美子
<i>Portlandia</i> sp.	同上	恒川 和子
<i>Nanonavis splendens</i>	同上	五藤 武史
同上	同上	岡田 宏
同上	同上	日高 隆司
同上	同上	渡辺 克典
<i>Nanonavis brevis</i>	同上	岡崎 将太
<i>Nanonavis</i> sp.	泉佐野市滝の池	森田 天三
同上	同上	五藤 武史
同上	泉南市畦ノ谷	森田 天三
同上	貝塚市蕎原	植田 真弘
同上	貝塚市蕎原	樋川 充
同上	同上	日高 孝子
同上	同上	渡辺 健史

<i>Nanonavis</i> sp.	同上	末金 茂
<i>Apiotrigonia</i> sp.	泉南市畦ノ谷	森田 天三
<i>Eriphylla</i> sp.	泉佐野市滝の池	五藤 武史
<i>Aphrodina</i> または <i>Izumia</i> sp.	貝塚市蕎原	渡辺 健史
<i>Clisocolus</i> sp.	泉佐野市滝の池	末金 茂
<i>Clisocolus</i> sp.	泉南市畦ノ谷	五藤 武史
<i>Periplomya grandis</i> 3個体入り母岩	同上	五藤 武史
<i>Periplomya</i> sp.	同上	岡田 宏
<i>Periomya</i> spp. 3個体	貝塚市蕎原	本田 由良夫
同上 多数個体	泉南市畦ノ谷	森田 天三
<i>Periplomya</i> sp.	貝塚市蕎原	恒川 和子

巻貝類

<i>Globurarua</i> (G.) <i>Izumiensis</i>	貝塚市蕎原	末金 茂
<i>Globurarua</i> sp. 3個体	泉南市畦ノ谷	森田 天三
<i>Pseudoperissitys</i> sp.	貝塚市蕎原	末金 茂
マクラガイ類の1種	泉佐野市滝の池	末金 茂

その他

ウニ類の1種	貝塚市蕎原	中尾 精太郎
同上	同上	末金 茂
古代アマモ	岬町 みさき公園隣	上久保 文貴

上のリストには名前の分からないもの、破片、母岩におおわれているもの等は含まれていません。

化石関係の展示では、五藤武史さんを中心に、ロビーのガラスケースを使ったローテーションコーナー、高田雅彦さんを中心に和泉層群全体の化石を扱った内容の特別展が、それぞれ提案されています。スタッフのみなさんと相談して今後これらが実現できるようなら、また改めて詳しくお知らせします。

(三国ヶ丘高校図書館 渡辺克典)

自然遊学館 TEL. 0724-31-8457
 貝塚市二色3丁目26-1
 開館時間 午前9時～午後9時
 休館日 火曜日