

## 芦屋市総合公園での昆虫観察会報告 —「ビオトープ」周辺の秋の虫・植物などを観察—

### I. 「ビオトープ」周辺の自然環境について

「ビオトープ」をとりまく自然環境ですが、だだっ広い総合公園の敷地が周囲に広がっています。道路付近を除いては殆どが草におおわれていて大まかな自然環境でいうと一種の草原とってよいでしょう。草丈は10cmほどの低いものから60-80cmにまで達する長いものまでさまざまですが、だいたい生えている場所ではほぼ均一の高さになっています。草の種類はやはりイネ科が圧倒的に多く、オヒシバ、メヒシバ、エノコログサ、カズノコグサなどが多く目につきました。また、所々、裸地のようになっているところには、短いシバが見られました。

このような草地をもっとも好む昆虫は、秋という时期的にもバッタやキリギリスの仲間を中心とする直翅目(ちよくしもく)の仲間です。コオロギやカマキリ類もこの仲間に入ります。また、「ビオトープ池」の周辺には、トンボの仲間がみられました。公園内には至る所にイネ科の植物が茂り、昆虫類のにとってはよい隠れ家を作っていました。広い空間で草花なども多く植えられているため、チョウの仲間も結構多く見られました。草地の間には、帰化植物の進出も見られます。草地、特に雑草原は、帰化植物が入りやすい環境でもあるのです。そんな帰化植物にも目を向けました。

### II. 芦屋市総合公園の生き物たち—特に昆虫を中心に—

当日現地で採集確認した昆虫たちについて記録しておきます。また、付近で見つ

かった小動物(カエルなど)もあわせて記載しておきましょう。

#### A 昆虫類(こんちゅうるい・虫の仲間) ◎チョウの仲間；翅の表面は鱗粉(りんぷん)という粉でおおわれる

##### ①モンシロチョウ シロチョウ科

夏の終わりごろ、公園内で一番よく目に付く白いチョウです。♂(おす)は、表面に黒点があるだけですが、♀(めす)は前翅の表面が薄黒い鱗粉でおおわれてい

るので、♀の区別は慣れると飛んでいるときも区別



できます。食草はアブラナ科の植物なのでキャベツなどがあれば卵や幼虫を探し

てみましょう。

##### ②キチョウ シロチョウ科

その名の通り黄色のチョウで、♂は鮮やかな黄色で、♀はその色が薄いので♀の区別は割に容易です。飛んでいたのは夏型で、翅表の黒斑が濃く明瞭です。食草はマメ科植物各種でマルバハギ、ニ

セアカシアなどです。



##### ③ヤマトシジミ シジミチョウ科

これも草地を多く飛び回っている小型のシジミチョウです。♂は翅表が青藍色に輝いていますが、♀は地味な黒色なので、♀の区別は容易です。食草はカタバミで春

早くから晩秋まで見られます。幼虫で越冬します。



このほか下見のときは、アゲハチョウ・アオスジアゲハ(アゲハチョウ科)、イチモンジセセリ(セセリチョウ科)も見られま

したが、当日は悪天候のためか姿を見ませんでした。



アゲハチョウ



アオスジアゲハ



イチモンジセセリ

#### A 昆虫類(こんちゅうるい・虫の仲間) ◎トンボの仲間；蜻蛉目・トンボ目

「ビオトープ」の池には、トンボの仲間が何種類か生息しているので、池周辺で見られるトンボやヤンマの仲間を探しまし

た。下見で確認したものも含めていくつか紹介します。

##### ①イトトンボの1種(セスジイトトンボ?) イトトンボ科

イトトンボの仲間は数種類、池の周辺に見られると思われそうですが、見分けが難しいので、採集して図鑑で調べましょう。イトトンボの仲間は、♂♀で色彩の異なるものが多いです。



②シオカラトンボ トンボ科

市内でもよく見かけるトンボで、成熟するとみは胸部や腹部背面に白粉を生じます。♀は黄緑色のまだら模様でいわゆる「むぎわらとんぼ」と呼ばれます。池の周辺を飛び回っています。今年もビオト

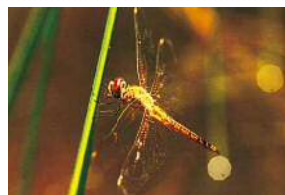
プの生き物調査では、幼虫(やご)も見つかっています。



③ウスバキトンボ トンボ科

夏の盛り、空き地や田んぼの上などを群飛している黄色～オレンジ色のトンボです。世界中に最も広く分布するトンボで幼虫期間が短く、卵から成虫まで約1ヶ月くらいしかかりません。夏に多いのは春に南から移動してきた個体が増えるからです。生育が早い

ので小さな水溜りでも発生します。総合公園の上にもたくさん飛んでいます。今回も見かけました。



④ノシメトンボ トンボ科

雄雌とも眉斑があり、翅端(羽根の先の部分)は黒色です。アカネの仲間では大型で胸の側面の第1黒条は上まで達しています。雄の上付器は直線状で先端は黒色です。丘陵地の池沼に発生し、成虫期は7～10月、秋に雄雌連結して池の泥

上や水面に産卵します。体長45mm内外。このこのビオトープ池で生まれたものと思われる。



⑤ギンヤンマ ヤンマ科

最も一般的で多くの人に親しまれているヤンマですが、30年ほど前から激減し、一時は姿を見ることも少なかったのですが、ここ数年復活してきたようです。このこのビオトープの池でも発生しているようで池の周囲を回遊している姿が見られました。♂は腹部第2・3節が青色、♀はここ

が緑色なので、区別は容易です。♂のこの青色の部分が銀色に見えるのでこの名があります。



このほかにもアカネの仲間(あかとんぼ)や他のトンボ類も生息していると思

れますが、今回は見つかりませんでした。

A 昆虫類 (こんちゅうい・虫の仲間) ◎バッタやコオロギの仲間;直翅目(ちよくしもく)

①トノサマバッタ バッタ科

別名「だいまょうばった」ともいわれ、大型のバッタで体は緑色または褐色です。前翅は褐色の地に暗褐色の点が散在、後翅は黄色味を帯び無紋です。成虫は7月頃から草原に普通で、強い跳躍力と飛ぶ力を持ち10m近く飛ぶことができます。それだ

けに捕らえるのは難しいのですが原っぱを飛び回っていました。草が多いところよりむしろシバだけの裸地の多いところで見られます。



②イボバッタ バッタ科

小形のバッタで、翅端25～30mm。褐色で暗褐色のまだら模様があります。後翅は薄い緑色で、頭部と前胸背面にいぼ状の突起があるのでこの名があります。地面が露出しているような場所に普通に見られ

ます。日盛りに最も強いバッタです。ここでは割に多く見られました。



③ショウリョウバッタ バッタ科

雌雄で著しく体長が異なり、色も無紋緑色、褐色の2タイプが見られ、黄白色の線や点が入るものなど変異に富んでいます。7月ごろ草原に普通に見られます。♂は飛ぶとき、前翅と後翅を打ち合わせて「キチキチ」と音を立てるので「きちきちばった」の別名

もあります。ショウリョウバッタの由来は、お盆の頃、墓地によく見られるので「精霊ばった」の名が付いたそうです。これも多く見つかりました。



④ツチイナゴ バッタ科

体は褐色で淡いものと暗色のものがあり、多くは背面中央に黄色の線が走ります。他のバッタの成虫が現れる頃は、まだ全体緑色の小黒点が散布する幼虫時代です。成虫は10月頃現れますが、そのまま草の

茂みなどで越冬し、翌春に活動します。丈の高い草の合いで生息します。体長35～50mm。



⑤ハネナガイナゴ バッタ科

羽根の長さが腹端を越えるのでこの名がありますが、その割には飛び回りません。水田やその近くに見られ、イネをはじめ種々の植物を食べます。体長30～45

mm。この公園の草むらで見つかりました。



⑥エンマコオロギ コオロギ科

黒色で頭部が光沢のある大型のコオロギです。後翅は比較的長く、短いものは見られません。畑や草原に普通に見られ、成虫は8月頃から現れて、♂はコロコロコロリーと美しい声で鳴きます。これは前翅と後翅の間の溝をすり合わせて音を出し

ているのです。♀は鳴きませんが、尾部に長い針のような産卵管があります。これを地中にさして産卵します。



⑦クビキリギス キリギリス科

色彩は緑色、黄褐色、濃褐色と変化に富みます。頭頂の先端はクサキリよりはるかに突出します。3月末頃から木の上や草に止まって夜ジーンと単調に鳴きます。4~5月ころには早朝にも鳴きます。幼虫は草原で育ち、

成虫で越冬します。体長57~65mm。



以上、バッタとコオロギの仲間をあげましたが、他のもたたくさんの小さい昆虫たちが見られます。下見の時は、アオマツムシ(コオロギ科)の鳴き声も聞かれました。ビオトープの池では水生昆虫のミズスマシ、ゲンゴロウの仲間、アメンボ、マツモムシなどが昨年

の観察会で確認されています。種類は分かりませんがシャクガの幼虫しゃくとりむしの1種も見つかりました。

小動物では、ビオトープ周辺でツチガエル、メダカ、グッピーなどを採集した子もいました。

▶ III. 昆虫採集の方法について

昆虫採集は、虫を追ってあみ(ネット)で捕らえるのが基本ですが、昆虫の習性を利用すれば、より効果的に多くの種類を捕らえることができます。そこで昆虫採集のいくつかの方法について述べましょう。一度知ら

らこれからいろいろな場所で応用してください。きっと役立つと思います。

A. 草むらすくい作戦ースイーピングー

河原や野原などの草むらをあみで横からすくって、草むらの中にかくれている昆虫をいっきに網の中に取り込む作戦です。とりわけ今回のように草むらの昆虫たちを捕らえるのに

はとても有効な方法です。特にイネ科の植物の中にはバッタの仲間などが多く潜んでいますのできっと多くの収穫があるでしょう。

B. たたきあみ作戦ーピーティングー

たたきあみという特別につくった網を使うのですが、ビニール傘の古いのを使っても同じ方法でできます。方法は簡単で短い棒1本とビニール傘があればすぐできます。これと

にして受け網をつくり、その上の葉と枝をどンドン叩くのです。すると木の葉に付いていた昆虫類が傘に落ちてくるので、それを採集する方法です。この方法ではハムシの仲間やカミキリムシなどの甲虫が対象の昆虫です。

C. ゆすぶりの作戦

樹木の花などに来ている昆虫を花の下に捕虫網を受けておいて、木の枝を揺さぶり、花に来ている昆虫類を網の中に落としこみ採集する方法です。これも花に来ている甲虫類には有効な方法です。ただ、チョウやガ、

ハチ・アブなどはすぐ飛んで逃げてしまいますので何を目的とするかによります。樹上のクワガタムシやエゾゼミは衝撃で落ちてくる性質があるので役立ちます。

D. 食草探し作戦

食草があらかじめ分かっている昆虫については、その食草の周辺を探すと卵や幼虫・蛹(さなぎ)などが見つかることがあります。た

だしちょっと時間がかかります。根気が要ります。たとえばアゲハの仲間→ミカン科の植物など。

E. 隠れ家探し作戦

昆虫の隠れ家になりそうなところに目をつけ、そこを探す方法です。コオロギ類などは、刈り取ってつんである草やわらの下をすみか

ら網を受けてすばやく下をすくいます。大きな倒木、朽木の下なども目の付け所です。

要は、皆さんが昆虫の性質をよく知り、それをうまく利用することです。

▶ IV. 芦屋市総合公園内の目に付いた植物

公園内の植物については、その種類数は大変多いため、特に気付いたものをい

くつか紹介しておきましょう。

①ワルナスビ ナス科

北アメリカ原産の帰化植物で、ビオトープ池の近くに大きな群落をつくっています。ナスの花そっくりの小形の花を今に時期咲かせています。全草、鋭いとげがあり、うっかり触るとひどい目にあります。果実は球形で

黄色に熟します。





② ミソハギ ミソハギ科

野原や山のすその湿地に生える多年草で、ビオトープの周りのじめじめしたところに今ピンクの花を咲かせています。茎は直立して1mくらい、葉は柄がなく対生です。夏から秋にかけて葉のわきから紅紫色の数個の花を集めて咲かせます。ここはおそらく植栽

されたものと思われませんが、盆の供花として使われます。



③ ガガイモ ガガイモ科

日当たりのよい原野に生えるつる性の多年草です。長い地下茎を持ち、葉は緑色で傷をつけると切り口から白い乳液を出します。葉は柄があり対生。夏に葉のわきから花柄を出し、頂に淡紫色の花をつけます。果実は紡錘形で大きく中に絹糸のような白い毛の

付いた種子ができます。ちょうど今、職員駐車場の西に花を咲かせていました。



総合公園の植物は膨大な種類数にのぼり、公園という場所から植栽された植物もたくさんありますので又改めて調査したいと思

この総合公園の自然環境は昆虫類の生息には好適な条件を備えていますのでさらの今後の調査を続ける中でさらにこの公園の昆虫相とそれを巡る生態系の関係を明らかにしていきたいと願っております。

今回の昆虫調査は天候の状態が悪かったので充分の結果が得られませんでした、

[古市景一]

..... 使用した写真・図表等について .....

- ◎南芦屋浜の航空写真は兵庫県企業庁のご協力をいただきました。
- ◎トンボ類の写真については新村 捷介(しむら しょうすけ)氏にご協力いただきました。
- ◎一部の鳥・昆虫類・植物等については、各種図鑑などより引用しています。

南芦屋浜の海浜植物について

▶ はじめに

南芦屋浜の広い砂浜(いわゆる潮芦屋ビーチ)は人工的に造られたものである、そこにどのような植物が進出して来るかは極めて興味深いことです。とりわけ芦屋川河口の芦屋浜を含めて、「海浜植物」と呼ばれる海岸の砂浜特有の植物が極めて少ない芦屋にあっては、とても関心のあ

じつくりと腰を据えて取り組みなかったのは残念なことです。幸い、平成19(2007)年9月に芦屋市総合公園で行われた海浜植物調査の資料をお借りしてそれと照合しながら私たちの調査で確認した植物とを確認しておきたいと思

南芦屋浜に生育する海浜植物

2007年の調査で自生が確認され、記載されている海浜植物は次の6種です。

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. ツルナ    | 2. オカヒジキ  |
| 3. ハマヒルガオ | 4. ギョウギシバ |
| 5. コウボウムギ | 6. コウボウシバ |

これらの植生は浜全体の調査で明らかにされたものですが、今回の調査は海浜の東側だけだったので、ハマヒルガオが確認されたのみでした。ギョウギシバは海浜植物とは言えませんがこれも確認できませんでした。2007年の調査ではハマヒルガオ以外の植物は、西側の黒松林付近との記録が残っていますが、今回の調査ではこの範囲を調べておりませんので、今後の調査に待って確認したいと思

のうちツルナは、芦屋川河口の芦屋浜にわずかに自生していましたが、その後、浜の堤防の改修で絶滅してしまいました。

ちなみに「海浜植物」というのは、海辺という特殊な環境に適応した陸上植物です。海浜というのは、かなり過酷な条件の場所です。それは、①厳しい日射しにさらされるため、乾燥や気温上昇(とりわけ砂浜からの反射熱)への耐性が必要、②海水の浸透や潮風などの塩害にた

えうる適応のため、表皮を厚くして保水するなど、地中深くに長い根を伸ばして淡水を得る工夫など特有な適応性を備えた植物です。

現在のところ進出を確認できたのはハ

① ハマヒルガオ ヒルガオ科

海岸の砂浜に生える多年草で、茎は砂の中を深く伸び、ところどころで地表にでます。葉は長い柄がありほぼ円形で長さ2~3cm、幅3~4cm、厚くて光沢があります。花はろうと形、径4~5cm、淡紅色のかわいい花です。花期は5~6月。南芦屋浜の東側に広が

マヒルガオだけですが、浜全体を今後調査する中で既に2007年に確認された植物も含めてもう少し多くの海浜植物が見つかることと推察されます。今後が期待される次第です。

りつつあり、花をたくさん咲かせています。



なお、資料として2007年9月9日に行われた「芦屋市総合公園内潮芦屋ビーチ

海浜植物調査」の一部を附記しておきます。  
[古市景一]

確認種

- |             |           |             |             |
|-------------|-----------|-------------|-------------|
| ◎クロマツ       | ◎シナガワハギ   | ◎シロバナセンダングサ | ◎チガヤ        |
| ◎オオイヌタデ     | ◎シロツメグサ   | ◎オオアレチノギク   | ◎キシュウスズメノヒエ |
| ◎ママコノシリヌグイ  | ◎ケカタバミ    | ◎アメリカタカサブロウ | ◎ツルヨシ       |
| ◎アレチギシギシ    | ◎オオニシキソウ  | ◎ヒメムカシヨモギ   | ◎コツブキンエノコロ  |
| ◎ギシギシ       | ◎コニシキソウ   | ◎アキノノゲシ     | ◎エノコログサ     |
| ◎ツルナ        | ◎ナンキンハゼ   | ◎セイタカアワダチソウ | ◎セイバンモロコシ   |
| ◎シロザ        | ◎ヤノネボンテンカ | ◎ノゲシ        | ◎コウボウムギ     |
| ◎アリタソウ      | ◎メマツヨイグサ  | ◎オオオナモミ     | ◎コウボウシバ     |
| ◎オカヒジキ      | ◎コマツヨイグサ  | ◎カモジグサ      | (太字は海浜植物)   |
| ◎マメゲンバイナズナ  | ◎マツバゼリ    | ◎ギョウギシバ     |             |
| ◎ハマダイコン     | ◎ハマヒルガオ   | ◎メヒシバ       |             |
| ◎オキムジムシロ    | ◎マメアサガオ   | ◎イヌビエ       |             |
| ◎クサネム       | ◎オオブタグサ   | ◎オヒシバ       |             |
| ◎ハマエンドウ     | ◎ヨモギ      | ◎シナダレスズメガヤ  |             |
| ◎メドハギ       | ◎ヒロハハウキギク | ◎コスズメガヤ     |             |
| ◎シロバナシナガワハギ | ◎コセンダングサ  | ◎オニウシノケグサ   |             |

# 生きもの観察会

① 潮芦屋ビーチ生きもの観察会 (H22. 5. 29)

参加者 69名

(大人42名、子ども27名)

【内容】

- ・磯の生き物さがしと観察
  - ・砂浜の生き物さがし、貝ひろい など
  - ・最後はみんなでゴミ拾い
- 当日は天気もよく、いろいろな海の生き物を見つける事ができました。



カニを手づかみ!



海に入るのも気持ちがいい



見つけた生き物の説明に聞き入ります



最後はゴミ拾いも



顕微鏡での観察もしました



②総合公園ビオトープ観察会 (H22.10.2)

参加者 37名

(大人19名、子ども18名)

【内容】

水を抜いたビオトープの中に入って、そこにすむ生き物などを観察しよう!

ふだんはあまり見えない水の中に、どんな生き物がいるのかな?

天候に恵まれ、水抜きしたビオトープで生きものの観察をしました。



大きなニシキゴイや金魚! がいてびっくり



会議室で今日のまとめをしました



ザリガニが見えます



ザリガニは大人気です



ガマも生えていました

③潮芦屋ビーチ生きもの観察会 (H23.5.21)

参加者 38名

(大人18名、子ども20名)

【内容】

- ・磯の生き物さがしと観察
- ・砂浜の生き物さがし、貝ひろい など



たくさんの人に参加していただきました



お父さんも熱心にさがしています



イソギンチャクが岩にへばりついています



ヤドカリやカニもいました



ウミウシの仲間?

④総合公園生きもの観察会 (H23. 9. 17)

参加者 40名

(大人16名、子ども24名)

【内容】

総合公園のビオトープ、そこにすむ生き物などを観察しよう!

トンボやバッタなど秋の虫を探したり、植物の観察、ビオトープ周辺の生き物を見つけよう!

ふだんはあまり見えない水の中に、どんな生き物がいるのかな?

観察された生きもの(記録されたもの)

ツチイナゴ、シオカラトンボ、イトトンボ、ショウリョウバッタ、モンシロチョウ、トノサマバッタ、ギンヤンマ、クビキリギス、グッピー、アメンボ、メダカ、アカネ(ヤゴ)、ツチガエル、イボバッタ、エンマコオロギ、キチョウ、ノシメトンボ、ヤマトシジミチョウ、イナゴ、シャクトリムシ、ウスバキトンボ、シオカラトンボ(ヤゴ)



たくさんの参加者にきていただきました



なにげない草むらにも、探せば虫はいます



トンボを捕りました



捕った虫を先生に聞いてみよう

⑤潮芦屋うみベフェスタ (H23. 10. 30)

参加者 約40名

【内容】

刺し網漁見学、ファミリー魚釣り、海の幸試食、磯辺の生き物調査

阪神南県民局の「潮芦屋うみベフェスタ」に協力しました。

南芦屋浜の沖にはいろいろな魚がいて、びっくりしました。

あいにくの天気でしたが、楽しくすごした一日でした。

南芦屋浜の沖にはいろいろな魚がいて、びっくりしました。



漁船が刺し網漁をしています



たくさんの魚がかかりました



超高級魚のアコウも捕れました



海の幸の試食コーナー



岩場で生きものを探しました



雨の中でしたが、熱心に説明を聞いていました