

など透明な紙で押さえておくといよい。

### 標本の乾燥

展翅、展足、横向きなど、形が整ったら風通しのよい室内に置いて自然乾燥させる。普通の室内の温度であれば、イトトンボ類、シジミチョウ類で約10日、ミヤマアカネ、カナブン程度ならば10日間、アゲハチョウ、クワガタムシ程度ならば約20日で完全に乾燥する。

### データラベル

標本は、実物と、採集データがセットになったもの。標本に針で刺すのはそのためと、虫にさわらなくてよいようにするため。データラベルは、調査シートと同じ、いつ、どこで、だれが採集したかがわかるよう、小さな紙に記入し、虫といっしょに刺す。これではじめて、本物の標本になる。

### 標本の保存

標本は、密閉できる標本箱に入れて保存する。標本を食い荒らす虫がついていることがあるので、必ず防虫剤をいっしょに入れておくこと。防虫剤は衣料用のものでよい。また、標本はできるだけ暗いところに保管し、決して直射日光に当てないこと。

やってみたいけど、むずかしそうだよ。。



だれでもはじめからじょうずにはいできないよ。でも、標本をつくると、虫をじっくり見るからいい勉強になるよ。それに、一度つくったら、何十年でも保存できるし、いつでも観察できるよ。



展翅（または展足板）からはずし、ラベルを取り付けて完成した標本。データラベルと同定ラベルを分けてつけている。同定がまちがっていたときには、同定ラベルだけをつけなおす。



専用の標本箱に収納された標本（上）と、100円ショップで買ったアクリルケースと発泡スチロールで手作りの標本箱（下）

## ミヤマアカネのなかまたち

ミヤマアカネがすんでいるところには、ほかにもいろんな生きものがすんでいます。ここでは、兵庫県宝塚市の逆瀬川・仁川の周辺で、ミヤマアカネと同じ場所に見られる昆虫や、そのほかの生きものを紹介します。ここに紹介した生きもののほかにも、いろんな種類がいるはずですよ。また、場所がちがえば、見られる生きものの種類や数にちがいがあります。みなさんの手で、地域の「生きもの図鑑」をつくってみてください。

調べてもわからない種類があったら、博物館に質問すればいいよ。質問するときには、必ず、実物が、写真またはスケッチをつけてね。



ゲンジボタル ♂（逆瀬川，6月）

各地の川に見られるホタル。15～20mm。最近ではむしろ各地で増えている。田んぼやよどみにいるヘイケボタルは、大きさが半分以上。



**ハグロトンボ ♂ (逆瀬川, 夏~秋)**  
ミヤマアカネとよく同じ場所に見られ、「なかよし」との説がある。たいへん美しいトンボ。写真は翅を開いたしゅんかん。



**ハグロトンボの産卵 (逆瀬川)**  
水草(クレソン)の茎に産卵管をつきさして卵を産んでいるところ。水中にもぐって産卵することもある。



**カワトンボ ♀ (仁川, 春~初夏)**  
初夏に見られ、ハグロトンボが出てくるころにはいなくなる。金緑色で美しい。



**マユタテアカネ 若い♂ (逆瀬川, 夏~秋)**  
おでこに黒いまゆ毛のようなものがある。逆瀬川や仁川では、ミヤマアカネ以外のアカトンボはほとんどがこのマユタテアカネ。秋になるとオスは赤く色づく。



**モノサシトンボ (逆瀬川, 夏) 左:♂、右:♀**  
「目もり」がついているように見えるので、「モノサシ」の名がついた。オスは上品な水色で、白い脚(あし)がよく目立つ。



**クロイトトンボの連結産卵 (三田市, 夏)**  
川の下流域に多く見られる。



**アオモンイトトンボ ♂ (仁川, 夏~秋)**  
水たまりなどに見られる、かわいいイトトンボ。



1



2



3



4



5

- 1 コシボソヤンマ ♂ (逆瀬川, 夏~秋)  
黄緑色の美しいヤンマ。後翅の先が黒い。昼間、水面すれすれをすばやく飛ぶ。
- 2 ギンヤンマ ♂ (逆瀬川, 夏~秋)  
もっともふつうに見られるヤンマ。池や田んぼでそだち、川やプールにも飛んでくる。
- 3 オニヤンマ ♂ (宝塚ゴルフ場, 夏~秋)  
日本最大のトンボ。川や山道に少なくない。
- 4 マルタンヤンマ ♀ (宝塚ゴルフ場, 夏~秋)  
夕方薄暗いときだけに活動するめずらしいヤンマ。オスは青色でたいへん美しい。
- 5 シオカラトンボ ♀ (逆瀬川, 春~秋)  
よくいる。水たまりやプール、川のとどみで育つ。

かつこいいなあ。。。でも、なかなかつかまえないよ～



1



2



3



4



5

- 1・2 ウスバキトンボ (三田市, 夏~秋)  
お盆のころから急に数が増え、群れて飛ぶ。一般に「赤とんぼ」と呼ばれるが、ミヤマアカネなどの「アカトンボ」のなかまではない。
- 3 コノシメトンボ ♂ (支多々川, 秋)  
全身が赤くなる美しいアカトンボ。翅の先が黒い。草はメヒシバ。
- 4 ハラビロトンボ ♀ (武庫川, 秋)  
小太りでかわいい。
- 5 オオアオイトトンボ ♂ (芦屋ゴロゴロ岳, 秋)  
全身が金緑色のイトトンボ。秋に多い。



ハグロトンボのヤゴ

オニヤンマのヤゴ

たぶん、ミヤマアカネのヤゴ

ユスリカの幼虫

カワニナ

たぶん、ミヤマアカネのヤゴ

コシボソヤンマのヤゴ

ハグロトンボのヤゴ

ミズムシ

**水の中の生きもの（白瀬川）**

6月下旬に見られた生きものたち。オニヤンマやコシボソヤンマは、トンボになるまであと1年以上かかる。



**オニヤンマのヤゴ（白瀬川，一年中）**

泥の中にひそんでいて、通りがかった小魚などを食べる。



**アメンボ（逆瀬川，一年中）**

水面に落ちてきた虫の体液をすう。



1



2



3



4



5



6

- 1 ドジョウ（支多々川） このドジョウは、20cm くらいあって、まるまると太っていた。
- 2 カワムツの赤ちゃん（逆瀬川） メダカではない
- 3 ヨシノボリのなかま（支多々川）
- 4 サワガニ（逆瀬川） ヤゴなどを食べてしまうのでいっしょに入れられないこと
- 5 カワニナ（逆瀬川） ゲンジボタルの幼虫が食べる。
- 6 モノアラガイ（逆瀬川） ヘイケボタルの幼虫が食べる。

どれも一年中観察できる。



- 1 イノシシ (仁川広河原)  
六甲山には多い。
- 2 セグロセキレイ (三田市) (写真：久後英世)  
水辺にいて、虫をついばんで食べる
- 3 カワセミ (三田市) (写真：久後英世)  
たいへん美しい。一直線に速く飛ぶ。魚を食べる。
- 4 ニホントカゲ (支多々川)  
写真は子どもで、しっぽが青くきれい。
- 5 ツチガエル (支多々川)  
背中がでこぼこしている。
- 6 ニホンアマガエル (芦屋市奥池)  
ふだんは緑色だが、まわりにあわせて色が変わる。
- 7 クチベニマイマイ (宝塚第一小)  
ふつうのでんでんむし。

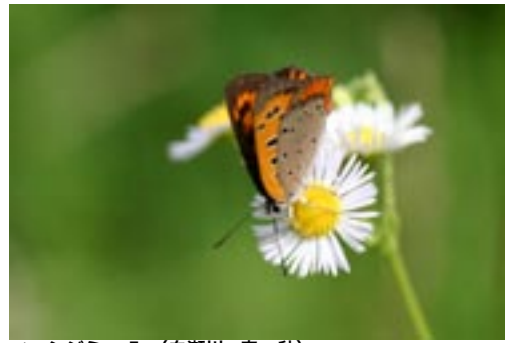
どれも、一年中観察できる。




アゲハ ♂ (宝塚第一小学校, 春～秋)  
ナミアゲハともいう。花はアベリア (夏～秋)



モンシロチョウ ♂ (逆瀬川, 春～秋)  
春から秋までよくふつう。花はオオキンケイギク (夏)



ベニシジミ ♂ (白瀬川, 春～秋)  
川原によくいるかわいいチョウ。花はヒメジョオン

学校でもよく見かける  
ちょうちょだね。  




1



2



3



4



5



6



7



8

1. ヤマトシジミとキンエノコロ (仁川, 春~秋) 2. ツマグロヒヨウモンとフサフジウツギ (芦屋市奥池, 秋)  
 3. ツバメシジミ (仁川, 春~秋) 4. ヒメアカタテハとミゾソバ (逆瀬川) 5. ナミツコムシ (白瀬川, 夏~秋)  
 6. チャバネセセリ (仁川, 秋) よくにたイチモンジセセリは、白いはん点が大きい  
 7. アブラゼミのぬげがら (内畑緑地, セミは夏)  
 8. トビイロスズメの幼虫 (芦屋市奥池, 秋) おしりの先にトゲのある大きなイモムシはスズメガの幼虫。いろんな種類がある。



1



2



3



4



5



6



7



8

1. ジガバチ (仁川, 夏) 2. ヤブカのなかま (仁川, 夏~秋) よく見ると美しい。何種類かいる。  
 3. オオスズメバチ (宝塚第一小学校, 春~秋) 日本最大のハチ。カナメモチの枝をかじって汁を吸っている。ちょっとかきを出さなければおそってくることはない  
 4. ヨモギクキワタフシ (芦屋市奥池, 秋) 虫こぶ。タマバエの幼虫が入っている。  
 5. アオメアブ (支多々川, 夏) トンボをつかまえることもある 6. コバネイナゴ (仁川, 夏~秋)  
 7. ニクバエのなかま (仁川, 一年中) 8. イボバッタ (支多々川, 夏~秋) ほとんど草のないところにいる



1



3



5



7



2



4



6



8

1. カタバミ (仁川, 春~秋)
3. イヌカミツレ (仁川, 春)
5. ナガミヒナゲシ (仁川, 春)
7. カンサイタンポポ (仁川, 春)

2. タチイヌノフグリ (仁川, 春)
4. ハルジオン (仁川, 春)
6. ヒルザキツキミソウ (仁川, 春~初夏)
8. オオカワヂシャ (仁川, 春)



1



3



5



7

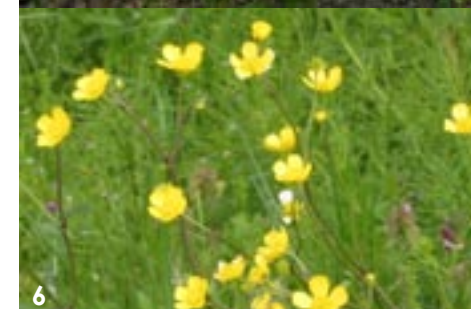
1. オオイヌノフグリ (仁川, 春)
3. イヌコモチナデシコ (仁川, 春)
5. ヒメオドリコソウ (逆瀬川, 春)
7. クレソン (仁川, 春)



2



4



6



8

2. セイヨウカラシナとコアオハナムグリ (仁川, 春)
4. ヒルガオ (仁川, 春)
6. ウマノアシガタ (仁川, 春)
8. ドクダミ (内畑緑地, 春~夏)



1



3



5



7



2



4



6



8

1. オオキンケイギク (逆瀬川, 夏)
3. オランダハッカ (逆瀬川, 夏)
5. ヤブガラシとニホンミツバチ (支多々川, 夏)
7. ツユクサ (塩谷川, 秋)

2. アキノエノコログサとミヤマアカネ (逆瀬川, 秋)
4. ノカンゾウ (支多々川, 夏~秋)
6. ヘクソカズラ (仁川, 夏~秋)
8. イタドリ (逆瀬川, 夏~秋)



1



3



5



2



4

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 1. セイタカアワダチソウとミヤマアカネ (仁川, 秋)        | 2. ジュズダマ (仁川, 秋) |
| 3. オオイヌタデ (支多々川, 秋)                 | 4. ミソソバ (仁川, 秋)  |
| 5. あけびの実 (芦屋市奥池, 秋) 甘くておいしいが、タネが多い。 |                  |