

## 鳴く虫ワールド2009

ひとはく連携活動グループ 鳴く虫研究会「きんひばり」

### 初夏の鳴く虫と巡回展・展示物と教材

鳴く虫研究会「きんひばり」は、2009年6月6日～8月31日に開催された「初夏の鳴く虫と巡回展 ぎっちゃん君 参上！」に参加、協力し、幅広く有意義な活動をすることができた。ひとはくサロンに「きんひばりコーナー」を出展し、生きた鳴く虫も1週間ずつ3回展示した。8月9日には「鳴く虫カード・虫源平であそぼう」を行い、その他のイベント・セミナーでもいろいろお手伝いした。そこで使用した「きんひばり」オリジナルの展示物や手作りの教材類とそのプログラムについて、実物も一部展示して紹介した。



### <きんひばりコーナー>

- ① 3枚合わせカード：3枚合わせて初夏と夏の虫を完成させる。3枚がおもしろいところ。自由に遊んでもらえるよう出していたので、台紙を貼れパネにしてじょうぶに作った。
- ② 4枚合わせパズル：裏表に6種×4枚の写真のついた紙製のパズルで、折り曲げて4枚同じ虫をそろえる。ちょっと遊んでいくのに適度な難易度。
- ③ どんな虫がいないかな（写真右上）：棲み場所の絵に貼られた鳴き声のカードをめくると虫の写真と解説が出てくる展示物。
- ④ ぎっピョンくん（写真右→）：伝承玩具の鉄棒人形の応用で、ぎっちゃん君が跳びはねるおもちゃ。



### ←⑤クルクル不思議パック

クルクルまわすと、次々写真が出てきて、鳴く虫の成長を見ることができる。

### <8/9 鳴く虫カード・虫源平であそぼう>

- ① 3枚合わせカード：バラバラにカードを並べておき、自由に遊んでもらうようにした。こうすると、時間や人数に制限がないので、気軽に参加できる。（写真右→）
- ② 親子合わせカード：成虫と幼虫を当てるカード。カード裏の種名やヒントを手がかりにするが、少々むずかしい。



←③鳴く虫旗源平（虫源平）：旗源平は金沢市に伝わるお正月の遊びで、2個のサイコロの目の組み合わせで旗を取り合う。旗に鳴く虫の絵や写真をつけ、ギリギリ組とコオロギ組で勝負する。サイコロの目によって急な逆転もあり、単純ながらおもしろいゲーム。

④うちわ作り（写真右→）：シール用紙に虫の絵を描いて骨に貼り、まわりを切り取ってできあがり。裏面はあらかじめ貼っておき、表だけシール用紙で手早く貼れるようにした。なかなか好評で、用意した30本を2時間で全て使い切った。子どもたちは自作のうちわに満足げだった。



⑤鳴く虫マジック：選んだ虫がどれかを当てるマジック。  
カード裏面の数字からわかるようになっている。

⑥おもちゃコーナー：絵が変わる「ぱたぱた」やストロー工作で翅が動くキンヒバリなどの単純なおもちゃで、意外と楽しんでもらった。

牛乳パックで作った虫カゴ→  
水切りネットをはってある

<その他>

牛乳パック工作：6/6の巨大キリギリス作製と合わせて、牛乳パックでキリギリス型の虫カゴを作る工作も行った。会員の作った鳴く虫作品もきんひばりコーナーなどで展示した。



←ヘキサフレксаゴン：数学パズルの応用で、六角形に折りたたんだ紙をめくると虫の写真が3種類×3面が出るようにしたものを、観察会のおみやげに配った。

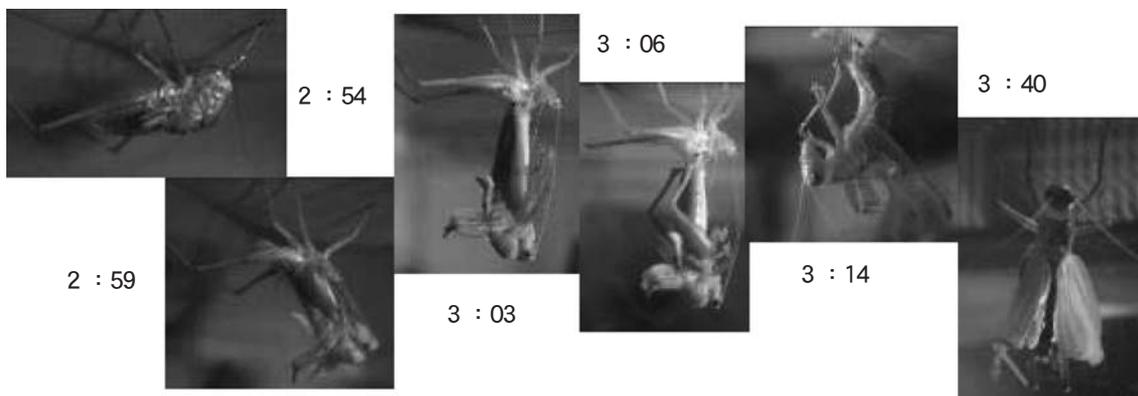
会員それぞれのアイデアや趣味・特技を生かして、いろいろな展示物やおもちゃ・カードなどを、工夫、手作りして使った。遊びとしておもしろいことが大切だと思うので、知識を教えるよりも、遊んでいるうちに自然と鳴く虫に親んでもらえればよいと考えている。子どもたちがおもしろがってくれて、鳴く虫への興味が引き出せることが目標だが、今回少しではあるが、手ごたえを感じることができた。

### 鳴く虫の飼育

「キリギリスの赤ちゃんを育てよう」セミナーでは、我々の飼育の知識や経験を教えながら、受講者と一緒にキリギリス類の幼虫を採集、飼育し、飼い方や飼育記録について展示を出した。その後も会員各自が継続して、いろいろな鳴く虫の飼育や調査を行った。

### <キリギリスの飼育記録（岩崎博子）>

4月19日のセミナー初日に採集したキリギリスの若齢幼虫を成虫まで141日間飼育し、その成長を写真で詳細に記録した。7月6日深夜には1時間20分に及ぶ羽化の様子を子細に観察、記録することができた。また育てた成虫について、24時間の鳴き声調査も行った。キリギリスは夏の日中によくその声を聞くが、飼育下でも同様であった。



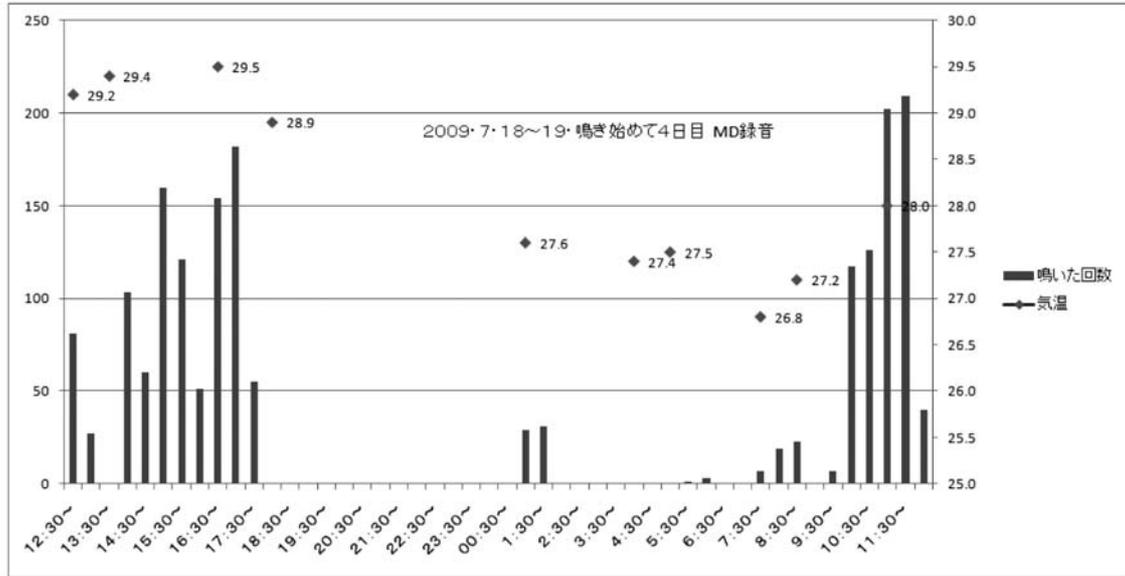


図 24時間鳴き声調査

<鳴く虫の食事（高田 要）>

鳴く虫が、自然界でどういいうエサを食べているのか、飼育している鳴く虫に、多くの種類の植物を順に与えてみた。いろいろな種類の植物を食べること、葉だけでなく植物のいろいろな部位を食べること、虫の種類により好みがあることなどがわかり、野外での食性をうかがい知ることができる興味深い結果が得られた。今回は一度給餌しただけの植物も多かったので、虫の個体数、植物の種類や与える回数を増やして、実験を続けていきたいと考えている。

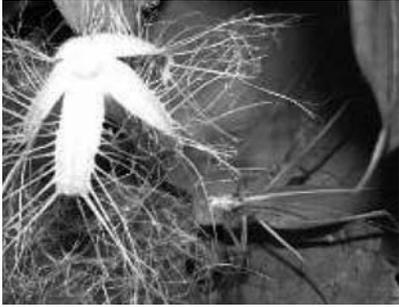
キリギリスでは、アキノノゲシ・オニノゲシ・タンポポ・ヒナタイノコズチ・トウバナを特によく食べ、セイタカアワダチソウ、ヤブガラシ、アメリカヌホオズキ、シロツメクサ(花・葉)、カボチャ(花)、スイバ、カタバミ、ノチドメ、イヌガラシも食べていた。与えても食べなかった植物は、ギシギシ、アメリカヌスビトハギなど32種あった。

アキノノゲシは、キリギリスだけでなく、クサキリやエンマコオロギなど他の虫もよく食べ、この中では一番の好物のようであった。また、野草ではないが、昔からキリギリス釣りの遊びにタマネギを餌に使うと聞いたとおり、キリギリスの仲間はタマネギを好んで食べることがわかった。クサヒバリにキュウリやカボチャの花を与えると食べていたが、鳴く虫たちはこのような花も好むようだった。

野外では、オナガササキリやウスイロササキリが各種イネ科の種子を食べているところ、ツユムシがコスモスの花粉、セスジツユムシがカラスウリの花を食べているところなども観察できた。ササキリ類はイネ科の穂の部分好むようであった。

エノコログサの種子を食べるウスイロササキリ





カラスウリの花を食べるセスジツユムシ

<鳴く虫の幼虫たち (河井典子)>

鳴く虫の幼虫はどれもよく似ているので、見分けることができるようにするため、幼虫を採集し成虫まで飼育して種類を確認したり、繁殖させて孵化から成長を追ったりして、その形態を観察し写真を撮った。そのうちの24種について展示した。不完全変態の幼虫はよく観察すると、成虫に似通った体型をしていたり、共通の部分的な特徴が認められたりすることが多く、見分けの手がかりとなることがわかった。しかし個体差もあり、ササキリ類や中型のコオロギなどは、まだ十分に見分けることができないので、今後も多くの幼虫を採集・飼育し、比較・観察を続けていきたい。



ササキリ幼虫は赤褐色で特徴的

他のササキリ類幼虫はどれもよく似るが  
淡褐色で顔に縦線があるのはオナガササキリ



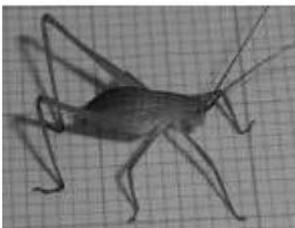
ハヤシノウマオイは幼虫の時から  
脚にトゲがある (肉食性が強く捕食のため)



ずんぐりしたクマスズムシ幼虫  
触角の中央が白いのは成虫と同様



孵化したてのクマコオロギ幼虫



成虫がよく似ている  
セスジツユムシとツユムシでは  
←セスジツユムシは丸いからだつきで、背  
に細くて白い縦じまがあるので、見分けが  
つく

ツユムシ→

