

香川の生物相を明らかにするための基礎的研究

香川の自然教育研究会

代表 泉谷 俊郎

香川県

本研究会は香川県内の高校の生物教員を中心に1998年に発足した。高校生の時期は生物とあまり接触せず、生物や自然環境についての見る目や考え方が養われる機会も少ない。また、教える側も地元の地域の生態系や身近な生物についての特徴などを正確には把握しきれていない。学校周辺や香川の代表的地域の生物相、主な生物の生態などを調査研究し整理しておく必要性もある。

そこで、主に次のようなことを目的に本研究会を創設した。

- (1) 香川県の生物相を明らかにし、正確に把握する
 - ・現在までに出された発表報告や刊行物をもとに香川の生物相を示す文献目録を作る。
 - ・現在の生物相を知るために現地調査を行う。
- (2) 生きた生物を広く教育の場に取り入れる機会、方法を研究する。
 - ・身近な生物を中心に教材として、または生物や自然環境への興味付けとして授業等に利用する方法の研究とその普及。

以上のことをもとに、自然に目を向け、環境保護について考えることのできる人材を育成していく活動を進めていく。

今回、タカラハーモニストファンドより助成をいただき以下のような活動を行ったので、その概要を報告します。

◎調査研究

各専門分野ごとに個別に活動。特定の地域の生物相の調査や特定の種についての調査研究。

主に香川町香川中央高校西側の遊水林を調査。

香東川流域に残る平地の河畔林としては最も大きく貴重な林で、高等学校に隣接していることもあり、継続的に調査していく。また地域の自然教育の場としての活用についても研究していく。会誌「みせばや」等で報告

<例1>香川県香川郡香川町香川中央高校西側の香東川遊水林の植物相

この遊水林は南北約250m、東西約40mほどのアベマキ *Quercus variabilis* Blume を優占種とする林である。内部にはナナミノキ、ネズミモチ、ニワウルシ、アラカシなどが混じり、林床には植物が少なくヤブラン、スイガズラなどが点在する。周辺部にはクズなどのつる植物やコセンダングサなどの雑草群落もみられる。ノゲシ *Sonchus oleranceus* L. 他139種についてまとめた。

<例2>香川中央高校西側で採集した甲虫オサムシ科ダンゴヒラタゴミムシ *Platynus leucopus* (BATES)ほか19種を記録

<例3>香川県の淡水産貝類(1)
ヒメマルタニシ

香川県の淡水域の特徴は「ため池と小河川」といえる。しかし、淡水貝類は海水産陸産に比べてあまり調査がなされていない。

淡水域は①ため池②河川③湿地④出水⑤水田用水路⑥地下水に分類できる。

香川県の水田用水路にすむ貝類を報告。今号はヒメマルタニシ *Bithynia* (*Gabbia*) *kiusiuensis*。殻の特徴、生態、分布、採集記録などについてまとめた。

◎文献整理

各自の専門分野の生物について香川県での採集記録等の文献整理とまとめ。

＜例＞コガネムシ上科の文献目録（3）

「みせばや」1号から3回にわたり香川県産のコガネムシ上科（クワガタムシ科、クロツヤムシ科、コブスジコガネ科、コガネムシ科をまとめたもの）が報告されている文献をまとめた。

「みせばや」3号では県内高等学校の生物部の部誌による記録を中心に地元の昆虫同好会誌「へりぐろ」からの報告も加えている。

◎会誌発行

会誌「みせばや」3号、4号の発刊（4号は現在編集作業中）。会員、高等学校、図書館、大学や研究機関等に配布。

*（1）内容については以下に示す。

◎学習会

定例会（年5～6回）で会員それぞれの専門性を生かしたテーマでの学習。実際の生物を持ち寄り、題材提供者からの説明のあと観察や討論を行う。

*（2）参考例を示す。

◎合宿調査

野外での合宿調査を行いその地域の生物相を幅広く各分野の生物について調査。会誌「みせばや」等で報告。

塩江町西堀山（竜王山山麓）、

三木町高仙山

琴南町大川山

＜例1＞塩江町西堀山（大手前高校セミナーハウス周辺）で採集した甲虫

香川県香川町塩江町上西堀山の大手前高校セミナーハウス「向学寮」（標高410m）において灯火採集等で採集した甲虫のリスト

オサムシ科ベーツヒラタゴミムシ

Euplynes batesi HAROLD 他40種を記録。

＜例2＞塩江町西堀山で採集した蛾

同上の場所で夜間灯火採集で採集した蛾のリスト

イラガ科アカイラガ *Phrixolepia sericea* 他108種

＜例3＞香川県三木町高仙山の陸産・淡水産貝類について

高仙山山頂（標高627m）付近で採集ヤマキサゴ科ヤマキサゴ *Waldemaria japonica* ほか17種を記録。

＜例4＞琴南町大川山山頂付近で採集した甲虫

オサムシ科アワオサムシ *Carabus tosanus kawanoi* (KAMIYOSI et MIZOGUTI)ほか44種を記録。

◎授業研究

生徒にじかに生物と接する機会を与え、生態系を実感させる授業をすすめていく研究

高校の授業では、生態系や生物に対する見方を育てる場が少なく、生徒自身の生物に関する意識も低い。また、新指導要領では生態系に関する学習が生物Ⅱに移行し、多くの生徒が履修せず高校を卒業することになる。これからは、生物とのつながりを実感させ、関心を持たせる働きかけをすることの必要性がさらに高まり、群落調査など野外実習なども積極的に取り入れていくべきだと感じる。

例として、アバマキ林での野外実習のようすや効果、教室に持ち込んでの実験観察に適した材料の例（アワフキムシや虫えいの観察）などを報告している。

*（1）内容「みせばや」3号

- ・はじめに
- ・文献目録

香川県産コガネムシ上科文献目録 (3)

・調査報告

(1) 長尾町太郎兵衛館で採集した甲虫

香川県大川郡(現さぬき市)長尾町前山
大多和の香川大学農学部実習宿泊施設「太
郎兵衛館」(標高430m)において灯火採集
で採集した甲虫のリスト

オサムシ科オオヒラタゴミムシ *Platynus
magnus* (BATES) 他23種を記録。

(2) 塩江町西堀山(大手前高校セミナーハウ

ス周辺)で採集した甲虫

(3) 塩江町西堀山で採集した蛾

(4) 香川県の淡水産貝類(1)ヒメマルタニシ

(5) 香川町香川中央高校西側の香東川遊水林
の植物

・例会報告

「みせばや」4号

・調査報告

(1) 香川県三木町高仙山の陸産・淡水産貝類
について

(2) 香川中央高校西側で採集した甲虫

(3) 琴南町大川山山頂付近で採集した甲虫

(4) 香川町香川中央高校西側の香東川遊水林
の植物(2)

(5) 三木町高仙山の蛾

* (2) 学習会(例会)題材の一例。

- ・カブトガニの歩脚の分化
- ・サトウメクラチビゴミムシやオオタキメク
ラチビゴミムシなど眼の退化した小型ゴミ
ムシ
- ・コノハムシと擬態
- ・ゲンジボタルとヘイケボタルの比較
- ・アオミドロの接合子
- ・アミミドロの成長
- ・ハリガネムシの生活環

・ヒルギの胎生種子

・ソテツの種子の構造

・カイロウドウケツの構造

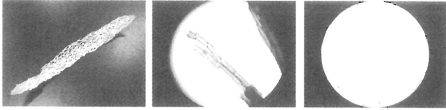
・シロハラ、トラツグミ、カワセミなど

香川の自然教育研究会例会の記録

文：泉谷 俊博
 写真：伊達 知広

本会では現在、定期的に例会を行っている。その中で、会員がそれぞれ生物材料を持ち寄った研究発表、勉強会を行っている。今までは題材となったものの一部を紹介しておく。おもしろいことのない分野の生物を見たり、話し合いの中から出てくる新たな疑問など、一人では体験できなかった貴重な時間となっている。

2000年2月3日（平成11年度 第4回例会）



ダイコンの仮道管
 ダイコンの根の仮道管を切り出したもの
 根元の部分を顕微鏡のときどきで見える
 ダイコンの仮道管 (X70) ダイコンの仮道管 (X280)



カブトガニ 背側 カブトガニ 腹側 カブトガニ 歩脚
 この標本は右目に傷れ、左目に傷れ、右方に、影の写りがある
 40倍の顕微鏡で撮影
 歩脚の先端は、毛が非常に長い

2000年5月29日（平成12年度 第1回例会）

- ◇サトメタケ(ツルシゴミ)とオオタケ(メクラヒゲミ)の標本。実体顕微鏡で観察。こちら右眼が完全に退化してしまった形のツルシゴミ
- ◇オオタケ(ツルシゴミ)の標本。オオタケの標本は毒を持つものがあるため、注意が必要
- ◇コノハシ
- 木の葉の裏に寄生しているか、オオタケの仲間
- ◇ツルシゴミ(ツルシゴミ)の標本
- 標本。ツルシゴミ(ツルシゴミ)が大きく眼の部分が大型。オオタケ(ツルシゴミ)は小型

2000年6月10・11日（第2回例会：三木町高仙山において宿泊研修）

- ◇注意標本の調査
- 植物のよびびつツルシゴミ(オオタケ・メクラヒゲミ)・昆虫・植物
- ◇オオタケ(ツルシゴミ)・オオタケ(ツルシゴミ)の観察
- ◇植物の観察
- ◇オオタケ(ツルシゴミ)・オオタケ(ツルシゴミ)の観察
- ◇ツルシゴミ(ツルシゴミ)の観察

2000年10月18日（第3回例会）

- ◇オオタケ(ツルシゴミ)の場合
- 本標で過半数が生きている。顕微鏡で観察
- 気温が上がるとよく観察できる



アミミドロ (X150)
 顕微鏡のよびびつに似ているように、肌がついていて、観察できる



ハリガネムシ ヒルガネムシ イモリの幼生
 水中で生活する。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。
 水中で生活する。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。



チョウセンハマグリ カバクラ ミヅウチ
 水中で生活する。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。
 水中で生活する。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。水の中を泳ぎまわっている。

2000年12月13日（第4回例会）

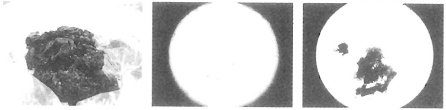
- ◇ネジユモのnと2nの細胞について
- nと2nの細胞は外見上の違いはあるのだろうか
- ◇観察するの明瞭な海産植物
- 有明浜の海産植物を観察する会では、植物なども持っている。



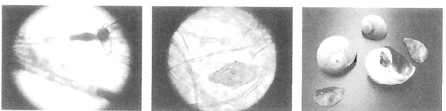
ミセハヤ
 合図の名称となった植物で、水辺に自生。観察しており、葉は常緑する。



ヤシオオササワムシ ゲンゴロウ コガタゲンゴロウ
 五州で産する。南方産のオササワムシと似たヤシオオササワムシに似ている。
 ゲンゴロウは成体で、小さいものもいる。
 子に、クシ、ツル、コガタなど、小さなものもある。



ネンジュモ ネンジュモ 前葉体 (X70)
 香川県産のネンジュモ。オオタケ(ツルシゴミ)と似た。
 顕微鏡で観察すると、葉の細胞がはっきり見える。
 前葉体から前葉体への変化の過程。

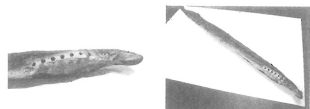


ミドリゾウリムシ (X150) ミドリゾウリムシ (X600) ツメタガイ
 水中で生活している。葉緑体を持っている。ツメタガイの葉は、大きめで、葉の細胞がはっきり見える。

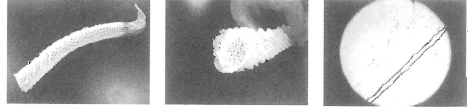
それぞれの生物に関して詳しい方や興味を持たれた方がおられましたらご指導ご意見等お待ちしております。また、活動に関心をもちたい方は例会へもお気軽にご参加下さい。

平成12年度
 第5回 みせはや例会
 (2001.2.13)
 訂正版 No. 1

香川県立香川中央高等学校



ヤツメウナギ (カワヤツメ) ヤツメウナギ



カイロウドクツ (ガラス繊維) カイロウドクツ 加賀(カガ) ガラス筒 (X150)



前葉体 前葉体の顕微鏡 (X70) 前葉体の顕微鏡 (X150)



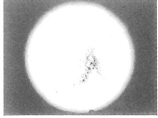
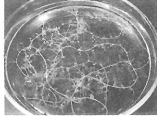
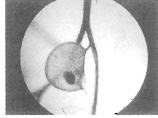

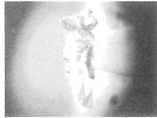


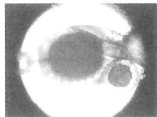

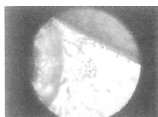




トラツグミ シロハラ カワセミ







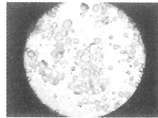
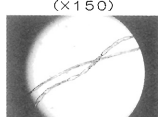


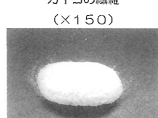
キジ

平成13年度
第1回 みせばや例会
(2001.4.25)
天気：雨のち曇り 人数：7名
香川県立香川中央高等学校

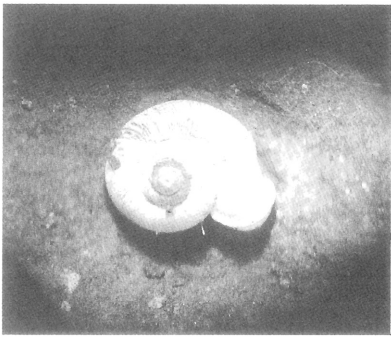
いなき 甘露煮
アメーバ (X150) タヌキモ タヌキモ (X70)
クモバエ (X10) コウモリバエ (X10) メマトイ (X10)
シャジクモ (X70) シャジクモ (X150) プラナリア
ツリガナムシ (X600) 蜂の子 甘露煮

平成12年度
第5回 みせばや例会
(2001.2.13)
訂正版 No. 2
香川県立香川中央高等学校


プルテウス幼生の写真
ソテツ 大総子葉と種子 ソテツの種子
ソテツの大総子葉の毛 (X150) ソテツのデンプン粒 (X600)
ワタの繊維 (X150) カイコの繊維 (X150)
ワタ カイコガのまゆ

みせばや
(3号)



香川の自然教育研究会

みせばや
(2号)



香川の自然教育研究会