



⑥ ホウネンエビを探そう

The Search for *Branchinella kugenumaensis* (large Branchiopod)

—水辺の自然調査プログラム—

● この活動のねらい ●

ホウネンエビは、初夏の頃、水温の高い水田などにあらわれます。「大発生する年は豊年になる」という言い伝えがあるほどです。

ここでは、ホウネンエビを探して、その生態や水田の環境について考えてみましょう。

● 調べる生きものについて ●



ホウネンエビ

大きさは1.5～2cm。たくさんある脚（11対）を上にして逆さまの姿勢で表面近くを泳いでいます。透明で見つけにくいエビですが、赤い尾があり、植物プランクトンを食べているのか緑色に見えることがあります。また、オレンジ色に見えるものもあります。

発生は、田植えの2～3週間後で、約1カ月の寿命です。6月下旬にはほとんど見られなくなりますので、観察は、5月と6月の2カ月間という短い期間になります。毎年、同じ水田で見つけることができるので事前に情報をつかんでおくといよいでしょう。

● 安全上の注意 ●

- ・ 水田を歩くときには、必ず長靴をはきましょう。
- ・ 一人で行動しないで、グループで行動しましょう。
- ・ 用水路や川など、水の増えているところには近づかないようにしましょう。

● 調べ方 ●

1 調べるために必要な物を準備する。



- ・ 手網（柄の長いもの）
- ・ 筆記用具
- ・ 記録用紙
- ・ 小さな水そう
- ・ ペットボトル
- ・ 水質検査器具
- ・ 地図
- ・ ストップウォッチ
- ・ ビニル袋
- ・ カメラ



2 調査する場所を決める。

- ① 各地区ごとまたはブロックごとに、全ての水田をチェックしてみましょう。
- ② ホウネンエビの目撃情報^{もくげき}を集め、その水田をチェックしてみましょう。
- ③ ホウネンエビがいた水田の中から、川のそば、林の近く、畑の近くなど環境のちがう場所を選び、調査しましょう。

3 ホウネンエビをつかまえて調べる。

- ① 長い柄のついた手網（水底用）を使って、稲^{いね}の苗^{なえ}を傷つけないようにしてホウネンエビをつかまえます。
- ② 水そうに入れて、オス・メスを判別してみましょう。
→P36の「ホウネンエビのオスとメスの見分け方」を見ましょう。
- ③ つかまえたホウネンエビの特徴^{とくちょう}などをワークシートに記入します。
- ④ 見つけた場所を地図に記入します。
- ⑤ 観察が終わったら、もとの水田にもどしましょう。



学校で飼育したい場合

- ア オス・メス10匹ぐらいずつつかまえます。
 イ ペットボトルを用意して、田の水を持ち帰ります。
 ウ 水そうまたはビニルの袋に田の土を入れ、持ち帰ります。
 エ 大きな水そうに田の土と水を入れ、エアポンプで空気を送りましょう。
 ※ 詳しく知りたい方は、インターネットで検索^{けんさく}してみましょう。

4 ホウネンエビのすんでいる水環境を調べる。

- ① ホウネンエビのすんでいた水田の水質調査をします。（水質調査の方法は、P17）
- ② ホウネンエビのすんでいない近くの水田の水質検査をして、結果を記録します。

5 調査結果を検討する。

- ① ホウネンエビの生態について、わかったことを話し合ってみましょう。
- ② ホウネンエビと水質の関係について話し合ってみましょう。



やってみよう

田んぼには、ホウネンエビの他にカブトエビやカイエビもいることがあります。ホウネンエビといっしょに探してみましょう。

参考となる資料

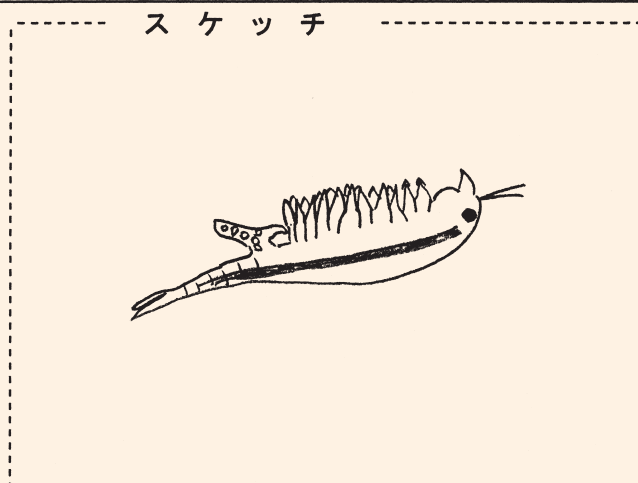
村田憲太郎．2002．ホウネンエビから学んだ地球環境の大切さ．2002年度Challenge! 21最優秀賞作品．
 藤本和典．1999．週末自然観察入門．山と溪谷社．

【中村】

◆ホウネンエビ調査 ワークシート

調査年月日	調査時間	調査場所	天気	調査者
14年5月12日	10:00~10:30	岩井市大崎700	はれ	博物 太郎

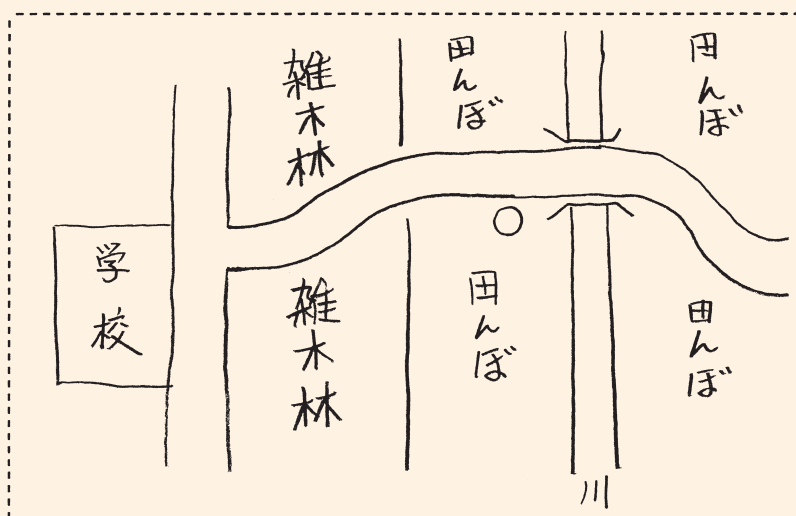
調査する物	ホウネンエビ
-------	--------



特徴など

茶色いホウネンエビと緑色があった。
茶色はあしのうしろに卵をもっていた。

◇発見した場所(地図に○で記入)



場所の様子など

土手のとなりり田んぼで見つけた。

◇水質検査

- 1 水温 (22.3℃)
- 2 COD (5 ppm)
- 3 pH (6.8)
- 4 その他

◇気づいたこと

浮き草やクニシなどの生きものもいた。



● ホウネンエビのオスとメスの見分け方 ●



【メス】

- 体形……全体的にふっくらした感じ
- 体色……^{かつ}褐色, ^{あんりよく}暗緑色
- 頭………1本のとがったつものような突起
- 脚………11対
- 尾………あざやかなオレンジ色
- その他…お腹にたまごの入った袋をもつ



【オス】

- 体形……やや細身でスマート
- 体色……緑色, 青緑色, 暗緑色
- 頭………大きなシャベルのよう^{とつき}な突起
- 脚………11対
- 尾………ややうすめのオレンジ色
- その他…メスにつきまとう

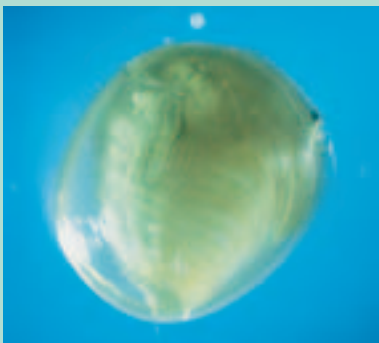
● 田んぼのエビのなかまたち ●

～いっしょに探してみよう～



カブトエビのなかま

大きさは2～3.5cmです。^{こう}甲らがあり、オタマジャクシのような形をしています。泥^{どろ}の中にすむ小さな動物を食べるために泥の表面をよくひっかきまわします。このため、芽生えたばかりの雑草はぬけてしまいます。カブトエビのことを「田の草取り虫」と呼ぶこともあります。



タマカイエビ

大きさは0.5～1.5cmです。じっとしている時に見ると二枚貝のように見えます。泥の表面や中の生物を食べ、泥の表面を活発に泳ぎ回ります。タマカイエビの他に、日本ではカイエビのなかまが4種類見つかっています。他のカイエビのなかまは、タマカイエビよりも平たいからだをしています。