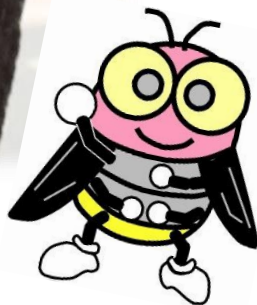


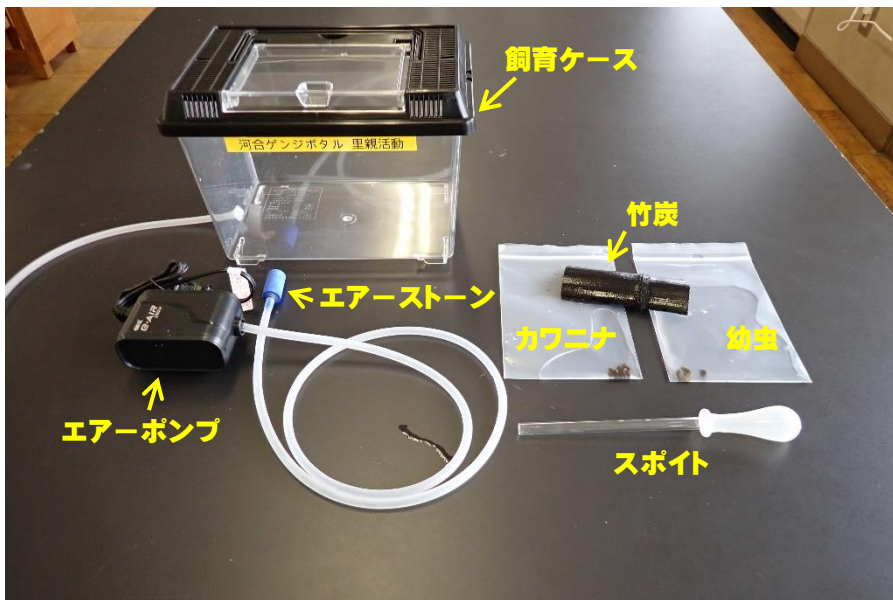
# 河合ゲンジボタル 里親活動

## 飼育の手引き



令和4年1月  
河合中学校 自然科学部

# ゲンジボタル 里親活動飼育セット



里親飼育セットで渡す物

- ・ゲンジボタルの幼虫(1cm程度のもの 3匹)
- ・カワニナ(数ミリの稚貝 数個)
- ・飼育ケース(排水ホース付)
- ・竹炭
- ・エアープンプ
- ・エアーストーン
- ・スポイト

自分の飼育環境に合わせて、使用する道具はいろいろ工夫してみてください。

自然のゲンジボタルの卵からの生存率は、1%以下です。今回、里親をお願いする1cmほどの幼虫を、河合中自然科学部が人工飼育した場合、4月の放流会まで生き残るものは3割ほどです。

1匹でも多くの幼虫を放流できるように、優しく育ててください。

# 幼虫



里親をお願いする幼虫は、1cmほどの4令か5令の幼虫を3匹です。

幼虫は成長するたびに脱皮していきます。脱皮直後の幼虫は、全身真っ白ですが、1日ほどすると、元の体の色に戻ります。

幼虫の間に6回脱皮して、7令幼虫が終令幼虫になります。終令幼虫が春に上陸して、土の中でサナギになります。

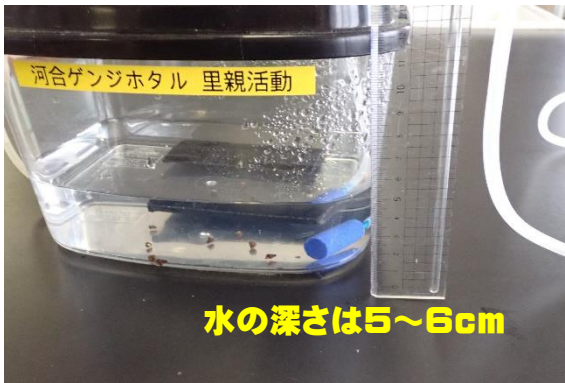


終令幼虫になるのは、2月から3月頃です。大きさは、2.5cmから3.5cmほどで、バラツキがあります。大きなものはメス、小さなものはオスと考えられています。たくさん食べた幼虫は大きくなり、あまり食べられなかった幼虫は小さなまま終令幼虫になります。もっと成長の遅いものは、1年で成虫になれなくて、もう1年、幼虫で過ごします。



ホタルの幼虫はとてもデリケートな生き物で、明るいときや周りが騒がしいときは、竹炭などの物陰に隠れてじっとしています。この写真のように明るい所に出してしまうと、大きなストレスが掛かってしまいます。ストレスが掛かりすぎると、エサを食べなくなったり、死んでしまったりします。大きく育てるためには、静かに見守ることが大切です。

## 飼育ケースの設置



**水の深さは5~6cm**

飼育ケースは、直射日光の当たらないところに置きます。夜は暗くなり、あまり騒がしくない場所が良いです。

水は、一晩くみ置きしたものを入れます。深さは5~6cmぐらいで、水の量は1リットルほどです。

排水パイプは、飼育ケースのふたに留めておかないと、水がこぼれてしまいます。

飼育ケースの中には、竹炭などの幼虫の隠れ家になるものを沈めておきます。幼虫は夜行性でデリケートなので、日中は隠れ家の陰に潜んでいます。

幼虫が成長してきたら、隠れ家は増やした方が良いでしょう。炭以外でも、沈むものは隠れ家として利用できます。

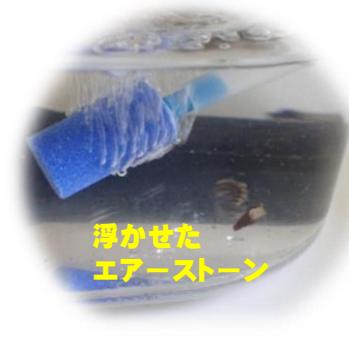


**排水パイプは上に留めておく**

**沈めた竹炭**



**ポンプの下に雑巾をしく**



**浮かせたエアーストーン**

飼育セットのエアープンプは、最安値のものを選んだので、振動や音が大きいです。気になるときは、ポンプの下に雑巾などのクッションを置くと、少し静かになります。エアーストーンが飼育ケースにぶつかる音も大きいので、エアーストーンを浮かせてセットすると、少し静かになります。



# 水替え

飼育ケースの水替えは、週に1回程度行います。カワニナの食べ残しや排泄物などで水は汚れやすいので、水替えは重要です。



水替えに使う水は、一晩ほど汲み置きします。汲み置きすれば水道水でも大丈夫です。



飼育ケースの排水パイプを、水面より下げると、ケースの中の水が排水されます。これをサイフォンの原理といいます。

サイフォンの原理を使って排水すると、飼育ケースを傾けたり、幼虫を取り出したりしなくて良いので、幼虫に与えるストレスが小さくて済みます。

給水は、ゆっくり水を入れます。急に水を入れると、中がかき回されて幼虫がびっくりしてしまいます。優しく注ぎ入れましょう。



**排水パイプの付け根**

排水パイプの取り付け部分は、接合が弱いので気をつけてください。引っ張ったり、横から押さえたりすると、排水パイプの付け根が外れてしまいます。外れたときの応急措置は、ビニルテープやガムテープを貼って水漏れを止めます。

修理は簡単なので、河合中学校へ連絡してください。

(47-2012)

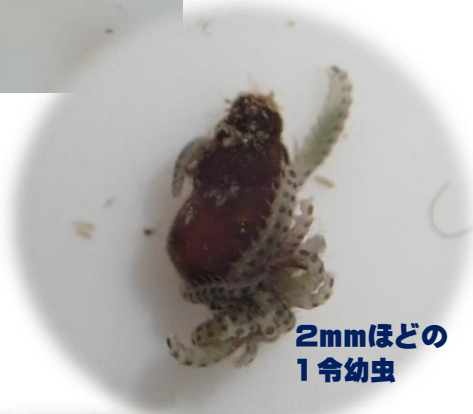
## カワニナ捕食



ゲンジボタルの幼虫は、カワニナが主食です。殻の中に頭を突っ込んで、カワニナの肉を溶かしながら食べてしまいます。

幼虫の体の長さと同じくらいの大さきのカワニナまで捕まえて食べるそうですが、大きなカワニナは力も強いので逃げられることも多くなります。だいたい幼虫の体の長さの半分ほどの大さきのカワニナを食べていることが多いようです。

幼虫が小さいときは、何匹か群がって、自分より大きなカワニナを襲って食べてしまうこともあります。



**2mmほどの  
1令幼虫**



幼虫は、体の長さの半分ぐらい大さきのカワニナを、週に1匹ほど食べます。小さいカワニナなら、週に2～3匹食べることもあります。幼虫は、腹が空いていないときは、カワニナが近くにいても反応しません。

肉食の動物は絶食に強く、ホタルの幼虫も数週間カワニナを食べなくても平気です。しかし、食べないと成長しません。大きく幼虫を育てるために、冬場もエサのカワニナを与え続けてください。

## ホタル小屋前のカワナ水槽



幼虫に与えるカワナは、学校に置いてあるカワナ水槽から採集して持ち帰ってください。

河中生は、廊下に置いてある、マイホタル用のカワナ水槽で採集してください。

## マイホタル用のカワナ水槽



カワナ水槽の中のカワナの数も多くはないので、余分には持ち帰らないようにしてください。



カワナはビニール袋に入れて持ち帰ります。カワナのカラにはフタがあるので、1～2時間なら空気中でも平気です。短時間なら、袋に水は入れない方が良いでしょう。

