

## 自宅でホタルを飼育する方法Ⅱ

北九州市ほたる館 館長 新海正信

### 1 はじめに

「自宅でホタルを飼育する方法」については、「第 27 号 ほたる北九州」で発表した。自宅でホタルを飼育するには、エサ（カワニナ）の確保と水温の管理が大きな課題となる。夏の水温上昇を防ぐには、発泡スチロールの箱の中に保冷剤を入れることで解決することができた（写真1）。エサ（カワニナ）については、カワニナを冷凍することでその都度川に採りにいかなくても確保することができた（写真2）。



写真1 発泡スチロールの箱を利用した飼育装置

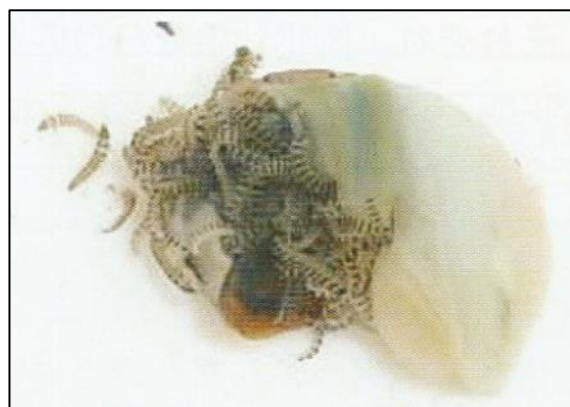


写真2 冷凍したカワニナを食べる幼虫

前回の論文は、川に行ってカワニナを採取することが難しい方を対象にした飼育法であった。したがって、エサの確保のためにカワニナを冷凍してエサにしたが、欠点は、成長が遅いことである。成長を早めるためには、生きたカワニナを与えることが必要になる。

そこで、今回の論文では、川でカワニナを採取することができるホタル愛護団体等を対象とした自宅でできる飼育法を述べることにする。

### 2 エサ（カワニナ）の確保について

ふ化してから3齢になるまでの間に与えるカワニナは稚貝が望ましい（第28号 ほたる北九州）。しかし、自宅で稚貝を採取することは簡単ではない。親貝を割って与えるのは水質が悪くなって水替えが大変である。そこで、随時川へ行行って、川底の石に付いている子貝（5 mm～15 mm）を採取する。稚貝であれば1個のカワニナを1頭の幼虫が捕食するが、5 mmを超えると多数の幼虫で襲って捕食する。（写真3）



写真3 幼虫が集団でカワニナを捕食

### 3 水温の管理について

自宅で飼育する場合、水温上昇をいかにして抑えるかが大きな課題となる。水温上昇を抑える簡便な方法として、前述したように、発泡スチロールの箱の中に保冷剤を入れることで解決することができる（写真1）。

### 4 実験方法

- 実験期間 平成30年8月6日～9月24日
- 実験場所 カワニナの稚魚を与えない場合の幼虫の成長の様子を調べるためなので、実験はほたる館で行った。自宅で飼育するときは、気温の高い夏の期間（7月中旬～9月中旬）、発泡スチロールの箱の中に水槽を入れる。
- 飼育装置 プラスチック水槽 15 cm×23 cm（写真4）
- 幼虫数 ゲンジボタルの幼虫 200 頭

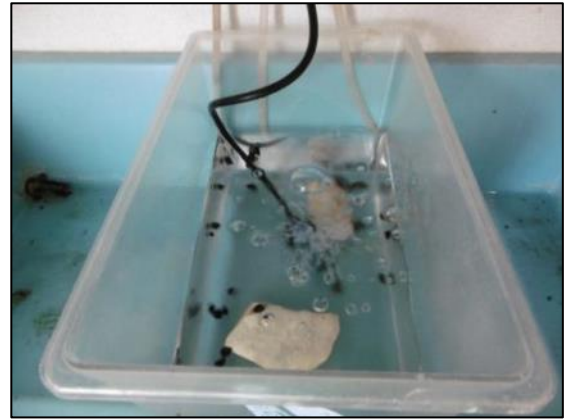


写真4 プラスチック水槽での飼育

- 5回（8月9日、8月19日、9月1日、9月10日、9月24日）調査を行う。調査時に水槽の水替えとエサ（カワニナ）の追加を行い、食べたカワニナの大きさと個数・幼虫の大きさを記録する。

### 5 実験結果

#### ① ゲンジボタルの幼虫の生存数と大きさ

調査日	8月6日	8月9日	8月19日	9月1日	9月10日	9月24日
		3日目	13日目	26日目	35日目	49日目
幼虫総数(頭)	200	192	170	154	145	127
1 齢幼虫(頭)		192	59	17	16	10
2 齢幼虫(頭)			111	122	86	53
3 齢幼虫(頭)				15	43	43
4 齢幼虫(頭)						21

表1 幼虫の生存数と大きさ

## ② 食べられたカワニナの大きさ



写真5 食べられたカワニナの大きさ

表2 食べられたカワニナの大きさ

調査回数	調査日	調査期間	食べられたカワニナの大きさ
1回目	8月 9日	8月 6日～8月 9日	5 mm～ 7 mm
2回目	8月 19日	8月 9日～8月 19日	5 mm～10 mm
3回目	9月 1日	8月 19日～9月 1日	5 mm～10 mm
4回目	9月 10日	9月 1日～9月 10日	4 mm～11 mm
5回目	9月 24日	9月 10日～9月 24日	6 mm～13 mm

## 6 わかったこと

- ・稚貝がない場合は、食べやすい小さなカワニナから食べていく。(写真5)
- ・稚貝がなくても成長するが、稚貝がないとエサにありつけない幼虫が出てくるため、成長の差が大きくなる。(表1)
- ・5 mm以下のカワニナを採取することができればよいが、できない場合は、初めの30日間は5 mm～10 mmのカワニナを与える。30日を過ぎると3 齢幼虫・4 齢幼虫が多くなってくるので、最大15 mmまでのカワニナを与えてよい。(写真5・表2)

## 7 おわりに

ほたる館の今年度のマイボタル会員になった家族(松藤さん親子)が、家でホタルを飼育したいと言って来られたので、本論文の自宅飼育法を薦めた。夏休みの自由研究「ゲンジボタルをそだてる～ホタルとすごすぼくの毎日」(著者: 小学校3年 松藤宗一郎君)によれば、自宅で産卵させふ化した360頭の幼虫が、夏休みが終わる8月29日現在で178頭生存していたそうである。(この原稿を書いている1月9日現在で106頭生存しているとの報告があった。)エサは必要になれば川に取りに行き、水温の管理は発泡スチロールの箱で行った。自由研究のまとめで「夏のあつさたいさく・・・クーラーボックスにほれいざいを入れてのりきった!」と記録されている。

ホタル愛護団体で幼虫放流をする場合は、是非自宅飼育を試みてはいかがでしょうか。



写真6 エサ取り

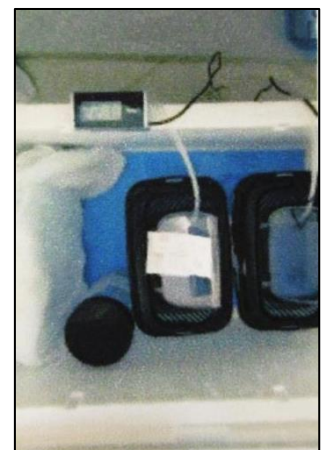
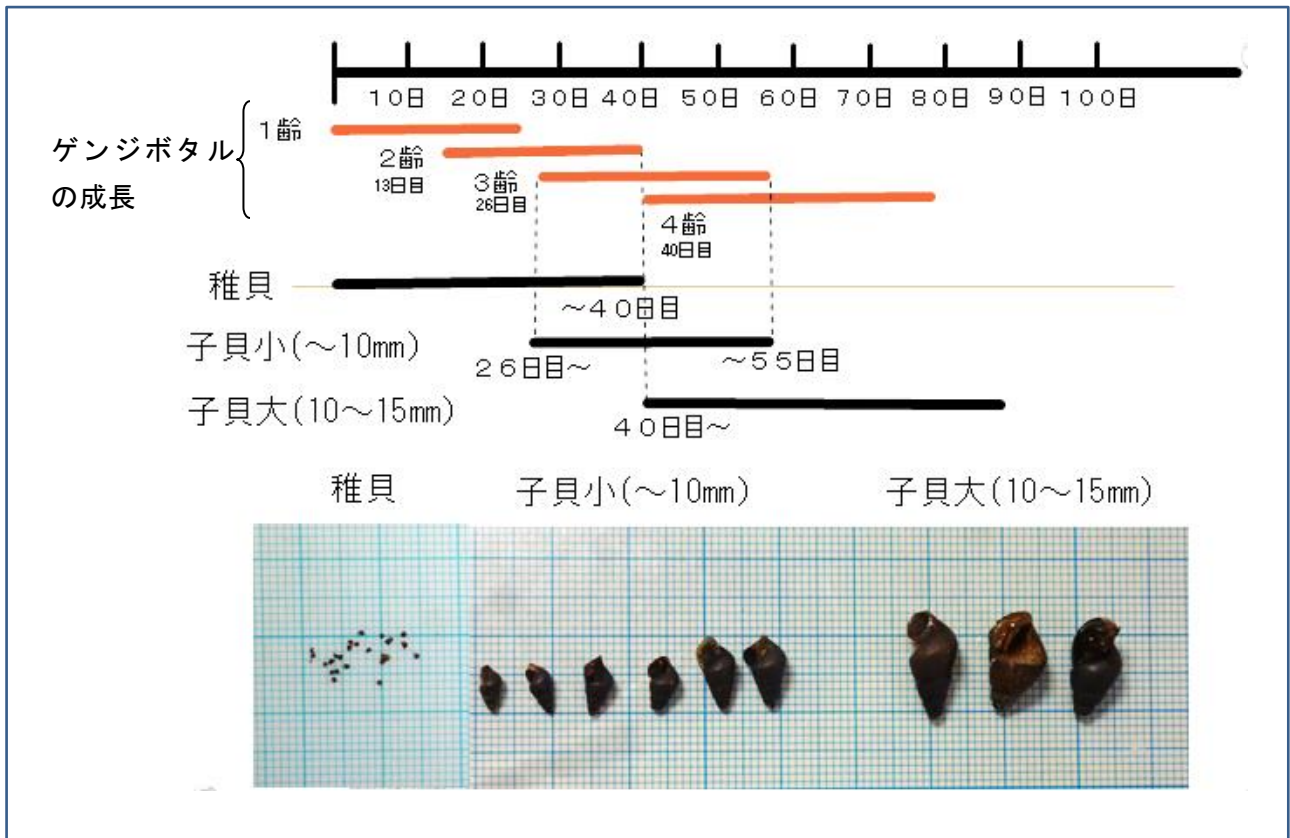


写真7 水温管理  
発泡スチロールの箱と保冷剤

参考資料 エサとして与えるカワニナの大きさと与える時期・・・稚貝を与えた場合



引用文献

- 1 新海正信 (2015) 自宅でホタルを飼育する方法. ほたる北九州, 27: 11-13
- 2 新海正信 (2016) ゲンジボタルの幼虫放流はいつがよいか. ほたる北九州, 28: 20