

タガメの餌による成長の違いについて

田中 星丞¹⁾

1. はじめに

タガメ *Lethocerus deyrolli* は、カメムシ目コオイムシ科に属する水生昆虫で、環境省レッドリスト（環境省、2012）では絶滅危惧Ⅱ類にランクされている希少な昆虫である。筆者は、2009年9月5日、岩国市の山間部にある水田の水路において、タガメのメス成虫2匹とオス成虫1匹、2010年、柳井市において5齢虫を捕獲した。そのまま飼育を続けて2010年、26匹の成虫を育てた（田中星丞2012）。この際、成虫までに育てるための餌として、オタマジャクシ、ヤゴ、カエルなどを与えたが、準備が大変だったため、獲物を捕らえるときには主にその動きに反応することから（都築ら2003）、鶏肉のササミをピンセットで動かして餌として与える方法で飼育を試みた。

2. 準備

飼育のために準備したものは、止まり木、止まり木を固定するための剣山、水草（アナカリスを使用）、エアープンプ、成体同士での共食いを防ぐため、30cmの水槽に1匹ずつ飼育した。水は、半日以上汲み置きしカルキを抜いたものを、1週間から10日ごとに換えた。水温が16℃以上になって、活動を始めた4月頃から、餌として1日1回ササミを与えた。

3. 方法

- ① 餌のササミは1回分ずつ切り分けて冷凍しておく（写真1）。
- ② 餌やりの前に自然解凍する。
- ③ ピンセットでササミを動かして与える（写真2）。

1) TANAKA, Seisuke 柳井市柳井5371-45



写真1 切り分けたササミ

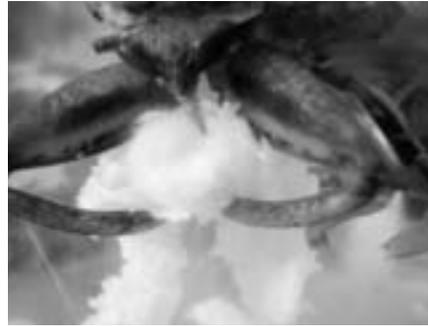


写真2 ササミの体液を吸うタガメ

4. 観察結果

1. 経過

2010年羽化した6匹（オス3匹、メス3匹）で観察した（写真3）。

2011年5月29日にメスの3号（柳井市で5齢虫で発見したタガメ）の腹部が膨らんできた（写真4）。

6月11日にオスの1号と、このメスの3号を同じ水槽に入れペアリングを試みた（写真5）。

6月13日に産卵する。水温は28度（写真6）。

6月23日に孵化直前になり、オスが卵から離れた（写真7）。

6月23日に79匹、孵化した（写真8）。産卵から12日目。5匹ずつ分けてササミを与えることにした。

6月24日、12匹死んで、4匹孵化した。オスがまた、卵を守り始めたので、また、孵化するかもしれないと感じた。



写真3



写真4 メスのお腹が膨らんでいる



写真5



写真6 卵を守るオス



写真7



写真8 1齢虫とオス

6月25日、51匹になった。

6月29日、1匹が2齢虫になった（写真9）。

7月1日、2齢虫が6匹、1齢虫が11匹になった（写真10）。しかし、幼虫が次々と死んでしまいササミで育てるのは難しいのかと思った。

そこで7月1日、アジの切り身を与えてみた。ところが次の日幼虫は全滅してしまった。自然界ではオタマジャクシ、ヤゴ、ドジョウ、カエルなどいろいろなものを食べているので、魚も餌に与えたほうがよく育つと思っていたが、幼虫だけでなく、去年から飼っていた、オス1号、オス2号、メス1号も死んでしまった。



写真9 1 齢虫が脱皮しているところ



写真10 ササミを食べる1 齢虫

2. 原因の考察と改良点

- ① アジの切り身がスーパーで買ったものなので消毒してあった。
- ② 脱皮の失敗が多かった。
- ③ ササミだけではお腹の膨らんだ様子が見られず栄養が不足している。
- ④ 水がすぐ汚れる。

次の点を改良して育てることにした。

- ① 共食いを防ぐために1匹ずつ飼育する。
- ② ササミを朝晩与える。
- ③ 餌やり1時間後に水を替え、食べ残しの餌を全て取り除く。

7月2日に、オス3号とメス3号を同じ水槽に入れペアリングを試みた。

7月3日に産卵した。(3号に再び産ませたので数が少ない。)

7月10日、朝1匹、夜18匹生まれた。

7月11日、2匹生まれた。

7月12日、2匹生まれた。

幼虫は一斉に孵化せず、だらだらと孵化した(写真11)。餌にオタマジャクシを与えた去年は、一斉にきれいに水中に飛び込む様子が見られたが(写真12)、少しずつ、孵化していった。また、卵から出ることができずに、途中で死んでしまったのもいた。



写真11 少しずつ孵化する

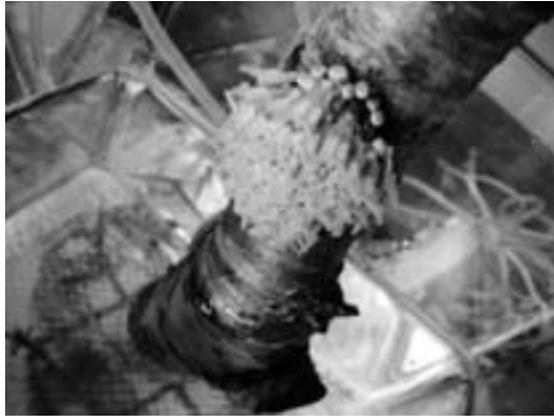


写真12 一斉に孵化する様子

改良して、育ててみたが、次々に死んでいった。
主に1齢から2齢への脱皮の失敗によるものだった。
また、ササミを朝晩与えても、お腹が大きくなる様子が見られなかった。

3. ササミとオタマジャクシとの比較

このままでは、また全滅してしまうのではないかと不安になり、生き残っているうちの4匹を途中から餌をオタマジャクシに変えて育てることにした。オタマジャクシに変えた方の幼虫は、腹部が膨らみ、お腹がいっぱいになった様子が見られた。

	ササミを与えたもの	オタマジャクシを与えたもの
7月17日	2齢2匹、1齢4匹	2齢2匹 1齢2匹
7月18日	2齢1匹	2齢3匹
7月22日	全滅	3齢2匹 (写真13)
7月26日		4齢2匹
8月1日		5齢2匹 (写真14)
8月8日		全滅

表 ササミを与えた幼虫とオタマジャクシを与えた幼虫の成長の比較



写真13 3 齢虫



写真14 5 齢虫

この表から、ササミだけで育てた幼虫より、途中からでも餌をオタマジャクシに切り替えた方が長生きすることがわかった。

予想では、あと2日位で羽化予定だったが死んでしまったのは、親もササミしか食べてないので卵そのものも栄養が足りなくて、体が弱かったから最後の羽化のためのエネルギーが残っていなかったのかなと思った。

5. おわりに

自然界で育つタガメにとって、餌はとても大切なものである。タガメを飼育してきて、餌の確保が一番大変で、自然界の生き物を餌にしないで良い方法をと考え飼育してみたが、ササミは命を受け継ぎ育てていくことが難しいことがわかった。自然界に住むいろいろな生き物がタガメにとって大切な食糧資源である。自然環境を守っていくことの大切さを改めて感じさせられた。

豊かな自然の回復が、昆虫を絶滅の危機から救うために必要になっている。そのためにできることは何なのかをこれからも考えていきたいと思う。

6. 参考文献

環境省<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15619> (2012年10月1日確認)

都築裕一・谷脇晃徳・猪田利夫 (2003) 水性昆虫飼育繁殖マニュアル. p58-83, データハウス.

田中星丞 (2012) 山口県の自然