

## カタモンミナミボタル幼虫の前胸の斑紋の発見について（予報）

陸生ホタル研 会員 北村 啓

### 1 はじめに

平成26年7月に東京都八王子市において、カタモンミナミボタルの幼虫を発見し、この幼虫を飼育することにしました。今現在も順調に育てておりまして、体長は14mm程となっております。まだカタモンミナミボタルの蛹の写真は撮影されたことがないので、なんとかこの幼虫を無事に蛹にするべく頑張っていきたいと思っております。

1 図



2 図



## 2 前胸背板

さて、今回ここで発表させて頂きませぬのは、このカタモンミナミボタルの幼虫の前胸に2つの斑紋がある、ということです。上記の1図、2図に示しましたとおり、前胸に左右1対の縦長の淡色部分があります。この斑紋については、採集当時には判らなかつたのですが成育状況を記録するために幼虫の写真を撮影していた時に確認できたものです。そこで、この斑紋について陸生ホタル研に問い合わせたところ、「そのような話はこれまで聞いた事もないし、観察記録も見た事ありません。ビックリです。北村様の記録が初見になるかと想います」との回答を頂きました。

これは、私にとっては予想外のことで、大変驚きました。ただ、こうした変異についてはおうおうにして、「単なる個体変異」という事もありますので、今回私が採集した場所とは3km程離れた別の場所、八王子市の板当沢で採集されたカタモンミナミボタルの幼虫を皆越ようせい氏が撮影されたもの（「日本産ホタル10種の生態研究」板当沢ホタル調査団、2006年）を調べて見ました。その結果3図・4図（3図をトリミングして取りだしたもの）

3 図



4 図



この通り、この記録にも前胸背板に今回と同様の斑紋が確認できました。そこで、陸生ホタル研の事務局を経由して、この写真の撮影者、皆越ようせい氏にお聞きしていただいたところ、皆越氏も斑紋の存在については気付いておられなかつたそうです。この結果から、これはどうやら単なる個体変異ではなく、カタモンミナミボタルの幼虫の固有の斑紋ではないかなと思ひました。なお、3図・4図の写真は、皆越氏のご厚意で転載させて頂きました。有り難う御座いました。

## 3 おわりに

カタモンミナミボタルの幼虫は、フィールドで見付けるのが難しく記録写真もまだ少ないようですので、この斑紋が八王子市周辺の地域に生息する個体群にのみ限られる特徴なのか、それともカタモンミナミボタルの幼虫にはすべてこのような斑紋がみられるのか、この2例だけではまだ判断できませんので、今後、全国各地の会員の方々からの新たな情報を期待したいと思います。どうぞ宜しくお願いいたします。

## 北村 啓氏の発見について

陸生ホタル生態研究会 事務局 小俣軍平（文責）

北村様は、昨年の夏から会員に加入して頂いた方で、加入早々にゲンジボタルの観察調査中にカタモンミナミボタルの幼虫を発見され、それをご自宅で大切に飼育し、観察を続けておられます。昨年の秋のこと「飼育中のカタモンミナミボタルの幼虫の前胸に斑紋がありますが・・・」と、撮影された幼虫の写真を付けて問い合わせを頂いた時にはびっくりしました。

カタモンミナミボタルの幼虫は陸生ですが、棲息場所自体は珍しくはありません。都市化された郊外や、神社の森、公園、楚々とした保全緑地などにも生息していますし、海拔1000m近くの山地の林内や林道脇などにも棲息しています。ただ、一つの棲息地に多くの個体が棲息しているかと言いますとそれはなく、極限られた数しか棲息していません。その為に幼虫を見付けるのが難しく、その生態も謎に包まれています。

幼虫の食餌についても陸生の貝類を食べているのは「板当沢ホタル調査団」時代に見たことがあります、それ以外には見たことがありません。1年間通して飼育したこともなく、蛹化の記録も未だ採れていません。ネット上でも成虫の記録写真は沢山公開されていますが、蛹の記録を未だ見たことがありません。そんなわけで恥ずかしい話ですが、幼虫の背板に斑紋がある事も、北村様からご指摘頂くまではまったく知りませんでした。

今回ご教示を頂いて、改めて八王子市内での写真を見直してみますと、確かに前胸前角にマドボタル属成虫の窓の様な形をした赤みがかった黄色、または、うす黄色のツインの斑紋があります。したがって、これは北村様もお書きになっているように、単なる一棲息地の個体変異ではないようです。それから、カタモンミナミボタルは本州・四国・九州に分布していますが、その全てが今回の様に前胸の2個だけの斑紋なのか、それともスジグロボタルやマドボタルの様に多様な変異があるのか、今の所まったく判っていません。

全国の会員の皆さん方、今回の北村様の快挙を受けて、この夏は是非カタモンミナミボタル幼虫の斑紋の謎解きに挑戦してみてください。そして、ご当地のカタモンミナミボタル幼虫の記録写真を送信してください。お願いいたします。

以上

# 岩手県二戸市 折爪岳ヒメボタルの産卵状況調査

三角良彦・小俣軍平（文責）

## 1 はじめに

折爪岳のヒメボタルの産卵については、前年度（2013年）7月に三角・蒔田・千葉・小俣の4名で羽化の時期に早成虫を捕獲し、蒔田・千葉の2名が持ち帰り室内飼育で産卵させています。また、産卵後については、千葉が孵化させてその後幼虫を10月まで飼育しています。二戸市の2年間の折爪岳ヒメボタル生態調査計画の中での産卵調査はこれだけです。そこで、今年は例年になくヒメボタルの羽化数が多かったので、7月28、29、30日の3日間にわたり、三角・小俣の2名で折爪岳の山頂付近を中心に生息地での産卵調査を実施しました。以下、その結果の報告です。

## 2 調査結果

### (1) 調査地

- ・ 折爪岳もりの学舎前、山居の泉の西側のブナ林内・同じく東側のブナ林内
- ・ 山頂下の九戸地区内 錫杖の泉上部のブナ林内
- ・ もりの学舎西側下、遊歩道沿い

### (2) 調査日 2014年7月28日～30日

### (3) 調査者 三角義彦・小俣軍平

### (4) 調査方法

- ・ 日中は、ブナ林内の林床の落ち葉を軽く掃いて、地面に産卵されていないかどうか目視で観察する。
- ・ 地面を割り箸で3～5cm堀下げて、地中に産卵されていないかどうか目視で調べる。
- ・ 夜間は、林床を小型の竹の熊手で軽く掃き、刺激で発光するのを頼りに目視で調べる。

### (5) 調査地の自然環境

- ・ 山居の泉地区

その1の1：図 刈り払いされている林床 草本科の植物が生い茂っている。



その1の2：図 日常的には刈り払いされていない場所の状況



その1の3：図 人の出入りのある遊歩道沿いの場所の状況



・九戸地区

その2の1：図 ブナ林、ここは日常的に刈り払いされている所の状況



その2の2：図 刈り払いされた後、クマザサが茂った所の状況



### 3 調査結果の考察

ヒメボタルの場合、どのような所に産卵されるかという点については、これまで名古屋城の外堀で生息地に設置した飼育箱での調査結果から、次のような事が判っていました。

- ・落葉に覆われた地面に20～30個まとめて産卵する。
- ・落葉に覆われた地面に1～2個、ぱらぱらと周辺に産卵する。
- ・産卵の時期に降雨が少なく、地面が乾燥している時には、落ち葉に覆われた地面の1～2cmの深さで土塊の隙間に産卵する。

今回、この調査の経験から調査地の林床の草木を刈り取り、地面に積もった落ち葉をそっと掃いて取り除き地表を目視で観察する方法で調査をしました。調査面積は、山居の泉地区が約40㎡で、九戸地区が約30㎡でした。

1：図 調査後の状況 その① 山居の泉地区



2 : 図 調査後の状況 その② 山居の泉地区遊歩道沿い



3 : 図 調査後の状況 その③ アジサイの茂った所、九戸地区



4 : 図 調査後の状況 その④ 仮払いされていない所、九戸地区



今回の調査地は、いずれも今年の7月はじめから中旬にかけて2週間ほどにわたりおびただしい数のヒメボタル成虫が乱舞した所です。したがって林床には、広範囲にわたり相当の頻度で数千個の産卵がされているはずでした。しかし、3日間の調査の結果、重点調査をした山居の泉地区・九戸地区からは、ヒメボタルの卵は1個もみつきませんでした。何とも不思議な状況でした。

山居の泉側の遊歩道沿いで、5：図のような卵（径0.2mm程）が2個みつきましたが、何の卵かは判りませんでした。

5：図



落ち葉の下の地面からはまったく卵がみつきませんでしたので、発想を変えて、6：図のように、林内に放置されている腐食した丸太に生えている蘚類の中を押し開いて丁寧にのぞいてみました。その後丸太をとり除きその下の部分の柔らかい湿った地面も掘って調べました。また、7：図のように放置されて腐食し、カミキリムシの幼虫に穴をあけられた丸太を手で崩してその中に産卵されていないかどうかにも丁寧に調べてみました。しかし、これらの場所にも、ヒメボタルの卵はみつきませんでした。

6：図



7：図 放置されて半分地面に埋まった落葉樹の丸太



最後に、卵の調査に関連してこの時期に折爪岳の山頂付近には、今年の羽化をパスしたふ化後2年目のヒメボタル幼虫が棲息しています（2012年・2013年に少数ですがみつかっています）。そこで今年も、7月28日・29日の夜間にそれぞれ2時間程小俣がこのヒメボタル幼虫の調査をしました。

調査地は、上述の卵の調査地と、もりの学舎西側下の遊歩道沿いです。調査面積は約40㎡。調査方法は、竹の小型の熊手で、生息地の林床の落ち葉を掃きその刺激で幼虫が発光するのを目視で確認し採集する方法です。しかし、調査結果は0匹でした。これもまた、何とも不思議な状況でした。

さらに、ヒメボタル以外の陸生ホタルの成虫が羽化していないかどうか、7月29日と30日の早朝、午前5時～6時半まで、もりの学舎南側の林内遊歩道沿いを小俣が歩いて調査してみました。しかし、成虫の姿はありませんでした。

7月30日には下山途中、山田善之氏に支援して頂いて、山居沢に通ずる林道を歩いて調査しましたが、ここにも陸生のホタル成虫の姿はありませんでした。すでに羽化の時期を過ぎていたのか、棲息していない為なのかは今回の調査だけでは断定出来ませんでした。

## あとがき

先日、我が家の二階の廊下で飼育していたヘビトンボの幼虫3匹が夜半に容器から脱走しました。この幼虫3匹は、2階の廊下から階段を下り1階の廊下を玄関方向に歩いて行き、玄関のドアのわずかな隙間をくぐり抜けて外に出て、翌朝の午前7時過ぎに玄関先の階段を道路に向かって3匹揃って下っていました。午前0時40分に容器を覗いた時には異常はありませんでしたので6時間半程かけて外に出たようです。かなりの試行錯誤をしながらの行程だったようですが、しかし、よくも外に出られたものだと感心させられました。また、3匹揃って歩いていたのも大変印象的でした。