

フィールドからの証言 その25

1 栗林の細流に棲む小型ゲンジボタルのその後

小俣 軍平 (文責)



1 はじめに

東京都八王子市の多摩丘陵の一角にある、楚々とした栗林の片隅のわずかな湧水に生息する小型のゲンジボタルについて、月報130号で報告しました。これまで私達の見たことの無い形態の幼虫・成虫でしたので、その後発見された寺沢川流域とお隣の戸郷谷戸を含めて、生息地の自然環境調査を進めなくてはなりません。ところが、今年の夏から秋にかけては、小俣が愚息の自宅介護に多くの時間をとられ、思うような調査ができませんでした。今回お送りするのは、そんな状況の下での、わずかな空き時間を使った調査の報告です。

- (1) 調査日時：2023年10月28日 午後1時～午後4時半
- (2) 調査地：八王子市下柚木 玉泉寺裏山の北側残留緑地の中の栗林
- (3) 調査対象：細流の中に生息する水生生物、注目はゲンジボタルの幼虫
- (4) 調査者：小俣軍平
- (5) 気象状況：天候晴れ、気温16.6℃、地温15℃、水温15.5℃

2 調査結果

- 1：図 地主様が、この夏に栗林の林床の草刈りをしてくださって、きれいになりました。細流の位置は、奥の山側との境界です。



- 2：図 黄色いラインの所が、長さ 10m 程の細流です。連日の晴天続きで水量が少なく、この位置からは、まだ水面が確認できません。



3：図 2 図から更に近づいてみました。やっと流れが見えますが、水深は4～7 cmです。



4：図 3 図から更に近づいてみました。この場所をまず調べてみました。



5：図 最接近した状況



わずかな水量ですので、落ち葉や雑物は少なく調べやすい環境でした。割りばしを使って、落ち葉を一枚一枚丁寧に取り除き、裏側とその下の地面に幼虫がいないか確かめました。落枝を取り出してその下を調べ、小石はとり上げてその下を確認し、さらにヘドロを3～4cm程掘って生物がいないかどうか丁寧にしてみました。

昨年7月のゲンジの羽化の季節には、土屋様と小俣で、ゲンジの成虫を雌雄合わせて10匹を確認していましたので、この時期には、最低でも20～30匹以上のゲンジの幼虫がいるはずですが、この予想は見事に外れて、ゲンジの幼虫は1匹も見つかりませんでした。そればかりか、その他の水生生物も、種不明のエビをのぞいて、ごく少数しか出てきませんでした。肝心のゲンジの餌のカワニナも、3匹だけ見つかったものの、3匹とも食べられてはいませんでした。生貝でした。カワニナの空殻は一つも見つかりませんでした。

多摩丘陵には、細流以外に、丘陵地に小規模の湧水があり、池とは呼べないような小規模の湿地があり、そうしたところにスジグロボタルかヘイケボタルが生息している例は珍しくはありません。それに比べれば、雨が降ればある程度の水量が流れる今回のような場所でゲンジボタルが生息していて、スジグロとヘイケが見つからないというのは、なんとも理解できない結果でした。

こんな調査でしたので、全長10m程の細流のうち、3時間かけて調査できたのはわずかに3mほどでした。見つかった生物は・・・。

① トンボのヤゴ 種不明 2匹



② 種不明の幼虫 (体長 2mm 程) 2匹



③ カワニナ 3匹



④ サワガニ (体長 4mm 程) 2匹



⑤ エビ 体長 3cm 程 (種不明)

多摩丘陵で初めて見たエビです。土屋様のお話ですと、外来種がいるようで、この時はこの種だけ狭いところで多数見つかりました。



当然のことですが、ここは特別な場所でしかも私有地で、許可を頂いて調査をしていますので、調査した生物は観察記録をとった後、すべて現地に戻しました。標本は採りませんでした。

2 隣接する田入谷戸の生物調査

石垣 博史・小俣軍平

1 はじめに

田入谷戸は、先の栗林から寺沢川を2km程下ったところにある小さな谷戸で、130号で書きましたように、ここにも栗林の細流とよく似た小型のゲンジボタルが見つかっています。

1：図 ゲンジボタル雄（体長9mm）



昨年7月の羽化の時期に、小俣が一度だけ羽化状況を調査した折には、雌雄の成虫が24匹程観察されました。奥行き200m程のちいさな谷戸の、昔からある湧水の楚々とした水路の状況からすると、信じがたいような数でした。

2 今回の調査概要

- (1) 調査日時：2023年11月30日 午後1時半～4時
- (2) 調査地：八王子市 下柚木 田入谷戸
- (3) 調査対象：谷戸の細流に生息する水生生物 注目は小型のゲンジボタルの幼虫
- (4) 調査者：石垣博史・小俣軍平
- (5) 気象条件：天候晴れ・気温10.4℃・湿度61%・地温9.1℃・水温7.1℃

3 調査結果

2：図 谷戸のとりつきの風景 谷戸の奥から南方向とり付きをみました。
左側に昔からの用水路があります。



3：図 水路の状況 この日も晴天続きで湧水量はわずかになっていました。



4：図 上図の細部の拡大



水面をやっと見ることが出来るほどの水量です。小俣がここで調査を行い、石垣氏はこの10m程奥から上流に向かって調査をしました。短時間の調査でしたので、各自の場所の作業だけで、いつもの調査のような相互の交流はありませんでした。まず小俣の結果から報告します。

水路の中は、小石交じりの関東ロームの赤土でしたので、この日は、手掬い網に移植ゴテを使ってヘドロをかき入れて掬い取り、解剖皿に落として水をかけながら、割りばしで広げて観察しました。こんな状況だったので、この日も3時間ほどかけても、水路の5m程しか調べることが出来ませんでした。

7月の調査時のゲンジボタルの成虫の数・水路の自然環境からして、これならゲンジともしかしたらヘイケ・スジグロの幼虫が簡単に見つかるだろうと予想していましたが、結果は真逆で、スジグロもヘイケもゲンジも、幼虫は全く見つかりませんでした。

以下は、見つかった生物です。

- ① エビの仲間（体長3cm）7匹 外来種があり種名はわかりません



- ② トンボのヤゴ（体長4mm程）2匹 ③ カワニナの食べられた殻 8個



④ 初めて見る貝（体長 7mm） 1 匹



次に、石垣氏の調査結果の報告です。

5：図 調査中の石垣 博史氏



石垣氏は、小俣の調査地点の上流部を中心に調査を行いました。いつもは調査中の石垣氏の様子を、小俣が撮影していたのですが、今回は自分の調査に追われて、上図だけしか撮影できませんでした。

次の図は、年が変わって正月になって調査地を小俣が撮影したものです。状況は年末と大きく変わったとは思いませんでした。年末にも本格的な雨は降りませんでしたので、水量を

見る限り 11 月 30 日と大きな違いはなさそうでした。見つかった生物は撮影・種の同定とも石垣氏の記録からお借りしました。

6：図 谷戸の中間点から上流部の状況 水路は右側の山地との境です。



7：図 石垣氏のはじめの調査地のすぐ下流。細いポールがわかりますでしょうか。



8：図 とりつきから 100m 程の地点



9：図 取りつきから 170m 程上流の状況。右側の木立の下が水路です。



以下は見つかった生物です。

① アマエビ



② オジロサナエのヤゴ (4匹)



③ ミルンヤンマのヤゴ



④ アカネのヤゴ



⑤ カワニナ



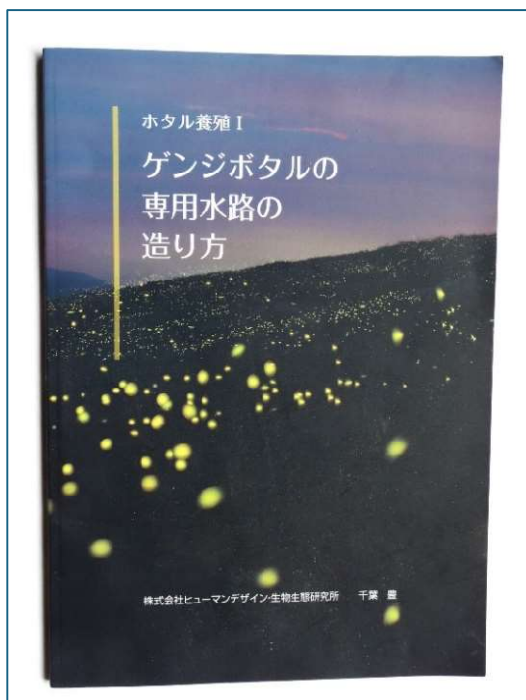
4 まとめ

今回は 2 か所とも初めての冬の短時間の調査でしたので、今後の春の調査に期待したいと思いますが、現時点でかいま見えてきた問題もありました。

- ・まず 2 個所とも生息地の自然環境は大きく異なるのに、見つかった水生生物の種類は似たものでした。大変驚いたのはエビの仲間がたくさんいたことです。都下で教育研究の傍ら、30 代から自然保護運動にも参加して半世紀以上になりますが、八王子市内の水生生物の調査でこのエビは、初めて見るものでした。栗林の細流は、厳しい自然環境ですが、このエビは支障なく暮らして順調に繁殖しているようです。土屋 学氏の話ですと、寺沢川には、外来種のこの仲間が入ってきているそうです。かなりの適応力を備えているようで、要注意です。
- ・カワニナから見ますと、厳しい環境の栗林では、生貝は見つかりましたが、食べられた殻は出てきませんでした。ゲンジの幼虫の貝類以外の餌と言えば、イトミミズがありますが、この場所では、これまでに見つかっていません。何を食べているのでしょうか。一方で、田入谷戸では、カワニナの生貝と空殻が出てきました。ただ、発生数からすると、個体数・食べ殻とも少なく、貝類以外の食べ物があるようです。栗林同様にここからもイトミミズは、出てきていません。別の食べ物とすれば、クマムシでしょうか？
- ・ホタル科の調査で多摩丘陵の調査では、今までは、センブリの仲間・ヘビトンボ・カゲロウ・サワガニ・ドジョウなどがたくさん見られたのですが、今回は見られませんでした。なぜなのでしょう？
- ・栗林については、自然環境・生息数からしても、ゲンジの幼虫が簡単に見つからなかったことが納得できますが、田入谷戸では、夏に細流とは思えないような多くの成虫が観察されましたので、今回幼虫が「0匹」という結果は、情けないものでした。この春 3 月に、またの調査を頑張ります。

以上

3 ブックレットのご紹介



昨年の夏に、皆さま方よくご存知の、岐阜県大垣市「株式会社ヒューマンデザイン生物生態研究所」所長の千葉 豊様 から、上掲のブックレット(B4判・50ページ)をご恵贈いただきました。

千葉様は、水生のホタルの養殖業者として、これまで永い間全国各地のゲンジボタルのピオトープの維持・管理にもかかわっておられます。この度ブックレットをつくろうと思立った動機を、この本の中で次のように述べておられます。

.....

私は以前より、ホタルの飛ばない水路に、大きな苛立ちを感じていました。そんなホタルの棲めない環境を造り、そこへ幼虫を投入するこんな無慈悲なことが平然と繰り返されてきた。そんな水路の回収を50か所以上手掛けてきました。同じことを同じように言ってきました。

「そんなことをいくら嘆いても、問題は一向に解決しませんよ」

と、仲間にいわれてきました。そんなことがありまして、今回「ゲンジボタルの専用水路の造り方」の、マニュアル本を書くことにしました。

.....

ゲンジボタルの人工飼育施設は、60年代の政府の高度経済成長政策がもたらした河川の水質汚濁により、この種が絶滅の危機に直面した頃から、市民の自然保護運動のシンボリック

な存在でした。千葉様によると、当時から現在までこうした施設の多くが機能不全に陥り、千葉様は、その補修対策に現在も追われているそうです。

ゲンジボタルの保護・保全についての文献・資料は数多くありますが、今回いただいたブックレットは、そうした永年の千葉様の実体験をもとにつくられており、その構成・内容・文体とも格別のものです。

ゲンジボタルの人工施設でご苦労なさっておられる方々、どうぞ手に取って読んでみて下さい。そして著者の千葉様と内容について議論をしてみてください。

なお、ブックレットは市販されていませんので、関心のある方は、下記に直接お問い合わせ下さい。購入が可能です。

〒503-0935

岐阜県大垣市島里2-8-8

株式会社 ヒューマンデザイン生物生態研究所

千葉 豊

電話 0584-89-0038

E-Mail: human-chiba@ybb.ne.jp

あとがき

昨年の秋には発行予定だった月報132号が、3か月遅れになりました。愚息の介護の問題もありましたが、後期高齢者もいいところ、事務局長の小俣の個人的な問題もありました。ご無礼をお許しください。

年が明けたら・・・と思いましたが、元旦早々に能登半島地方のすさまじい地震災害の発生です。老人の私は、連日のテレビの報道にくぎ付けになり、ハラハラドキドキの毎日でした。現職時代に小学校の教師だった私は、日教組の組合員で民間教育研究団体の会員でもありましたので、夏・冬の休みの期間には、石川県の先生方の2泊3日の教育研究集会に招かれて、しばしば能登半島を訪れました。当時一方ならぬお世話になりました先生方も、現在はほとんど故人となられましたが、その日のことが、災害報道を見ながらつい昨日のことのようによみがえってきました。涙が止まりませんでした。

今回の地震災害は、震源地の能登半島ばかりでなく、隣接する富山・新潟・長野・福井の広範囲におよびました。これら県下の会員の皆様で、被害に遭った方はおられなかったでしょうか？何もできず心苦しく思いながら、ご無事を祈るばかりです。

地震の発生から早くも1か月半になります。この災害により亡くなられた方のご冥福を、あらためてお祈りいたします。また、被災されて、今なお不自由な生活を送られている方々へ、謹んでお見舞いを申し上げます。困難な状況が、少しでも早く改善、解消されますよう、心より願っております。

以上