
ホタルのニュースレター

日本ホタルの会 2023/5 第 98 号

ヤエヤマヒメボタル

日本ホタルの会 理事 古河義仁

昨年 3 月 31 日から 4 月 2 日までの二泊三日で沖縄県石垣島でヤエヤマヒメボタルを観察してきましたので報告したいと思います。

ヤエヤマヒメボタル *Luciola filiformis yayeyamana* は、ホタル科 (Family Lampyridae) ホタル属 (Genus *Luciola*) でゲンジボタル *Luciola cruciata* やヒメボタル *Luciola parvula* と同じ仲間のホタルです。

和名に関しては、石垣島ではヤエヤマボタルと呼ばれてることが多いのですが、一般的に使われている原色日本甲虫図鑑(III)にはヤエヤマヒメボタルが使われており、また、九州大学農学部日本産昆虫目録にもヤエヤマヒメボタルが使われていることから、ここでは本種の和名をヤエヤマヒメボタルとしました。

今回の石垣島遠征の一番の目的は、石垣島と西表島にしか生息していないヤエヤマヒメボタルの観察と撮影で、他にはチョウやトンボなどの昆虫写真の撮影でした。南西諸島へは、2012 年 9 月にミヤコマドボタルの観察で宮古島を訪れたことがあります。石垣島は初訪問でした。インターネットで検索するとヤエヤマヒメボタルの大まかな生息範囲は分かりますが、必ず見られる保証はありません。そこでガイドをされている方に直接電話をし、ヤエヤマヒメボタルの生息地を案内して頂く約束をあらかじめ交わしての訪問です。

3 月 31 日。羽田 6:45 発 JAL971 便に搭乗。ホタルの講演等で日本各地に旅客機で行っていますが、ほとんどがボーイング 737 型機かそれ以下。しかし今回はボーイング 777-200ER。国内線で一番大きな機体でした。かつての石垣空港は滑走路が 1,500m しかなく、ジェット機が離着陸するのにはギリギリの長さで、そのため「ロケットスタート」という独特の離陸が石垣名物でしたが、2013 年から新石垣空港が開港し、ボーイング 777 でも離着陸が可能になったのです。

石垣空港には定刻の 9:55 に到着。早速、予約していたレンタカーで山麓の水辺を目指します。

天候は晴れ。気温 28 度。現地に到着してカメラをカバンから出した途端にレンズが曇るほどの蒸し暑さ。ここでの目的は、ミカドアゲハの集団吸水でしたが、到着時に目撃できたものの、レンズの曇りを取っているうちに吸水終了。すべて飛んで行ってしまいました。残っているのはイシガケチョウばかり。仕方なく初見のアカスジベッコウトンボを撮って移動しました。

続いて訪れたのは、バンナ公園。こちらでは、南国のチョウに囲まれ幸せな気分に浸ることができました。東京の多摩動物公園にあるチョウの生態園でも見られる種類が多いのですが、こちらはすべて天然。温室ではなく、普通に飛んでいることに感動です。

その後、ドライブで川平湾を観光し、ホテルに 16 時チェックイン。夕方から、いよいよヤエヤマヒメボタルとの対面です。

18 時半に待ち合わせ場所に着くと、ガイドをして下さるスポッター石垣島ネイチャーガイドサービスの川野俊幸氏が待っていて下さいました。川野氏のワンボックス車に乗り換え、ヤエヤマヒメボタルの生息地へ向かいます。ちなみに私一人の貸し切りガイドです。

川野氏によれば、ヤエヤマヒメボタルは石垣島ではちょっと山に入ればどこにでもいるといいます。西表島においては、かなり局所的だと伺いました。予め、ロケーションの希望を伝えておいたので、その場所に連れて行って頂きました。

そこは標高約 140m の熱帯森林。西向きの斜面です。生息場所の多くは正にジャングルで、草木が生い茂ったところがほとんどですが、そこは時折下草刈りがされる場所で絶好のロケーションです。天候は曇り。気温 25 度。無風でかなり蒸し暑く、新型コロナの感染予防のマスクをしていると息苦しいのですが、ホテル日和の証です。

まだ誰もいない 19 時少し前から林道で待機。月齢 28.9 で、しかも翌朝に昇ってくるので月灯りは問題ありません。そのためにこの日程を選んだのです。しばらくすると、地元のカメラマンが 1 名と観賞者が 4 名ほど来ましたが、それ以上は増えませんでした。

日没は 18 時 59 分。まだ薄明るい 19 時 21 分に草むらで 1 頭のヤエヤマヒメボタルが発光を始めました。1 分後に飛翔をはじめ、周囲でも発光する個体が増え始めました。光は黄色のフラッシュ光ですが、ヒメボタルに比べるとかなり小さく弱いです。発光間隔は 1 秒に 2~3 回と不規則です。

飛翔する高さはヒメボタルより低く、下草上 30～50cm の所を飛翔しますが、時折 1m ほどの高さを飛翔する個体もありました。低い位置を飛翔するのは、発光が弱いメスに存在を認めてもらうためと考えられますが確かではありません。19 時 40 分頃になると、発光飛翔の個体数は増えて、50mm レンズで収まる範囲内だけでも 100 個体を超えていました。

撮影場所以外の周辺を探索すると、道沿いの林内のどこでも光っています。100m ほどの範囲で数千個体はいるのではないのでしょうか。同属のヒメボタルの発生期間は 10 日から 3 週間ほどですが、ヤエヤマヒメボタルの発生期間は、3 月中旬頃から 5 月下旬頃までと長期間です。期間中に発生数の増減はあるものの 2 か月間も同じ場所で見られるのです。一体、全体で何頭が生息しているのでしょうか？これまで何度か訪問した東北のヒメボタルは、生息数が山麓全体で 100 万匹とも言われていますが、この石垣島のヤエヤマヒメボタル生息地は、その数十倍かもしれません。

19 時 50 分。発光開始から 30 分しか経っていませんが、下草や地面に止まりだし徐々に発光数が減っていき、あっという間に光のショーは幕を閉じました。

ヒメボタルでは、薄暮型では 90 分ほどの活動時間であり、深夜型では 3 時間以上も発光飛翔していますが、ヤエヤマヒメボタルの発光飛翔時間は、わずか 30 分ほどです。体長が小さいので、長い時間発光しながら飛べないという説もありますが、これも定かではありません。

翌日も同じ場所に一人で行っていましたが、朝から雨で風速 8m の強風。夕方には雨はやみましたが風は止まず、気温は 18℃。19 時半になってもまったく光ることはありませんでした。川野氏から連絡があり、別の生息地では雨風ともに止んでいたようですが、18℃という気温では発光しないようです。

ヤエヤマヒメボタルのオスは体長約 5mm、メスは上翅が腹部の 1/2 の長さまで退化し、後翅は完全に退化して飛ぶことが出来ません。翌日は、成虫のマクロ撮影を予定していましたが、それは叶わず、メス成虫の発見もできませんでした。

石垣島では、今、石垣島の中央にある山のふもとを削り、島で初めての自衛隊基地を造成する工事が急ピッチで進められています。また、リゾートホテルやゴルフ場検察の計画もあると聞きます。貴重なヤエヤマヒメボタルの生息地の一部が奪われてしまうのです。この時に見た光景は、同じ場所では二度と見られないかもしれません。



ヤエヤマヒメボタルが発光飛翔している映像も撮影してきました。

Youtube でご覧いただければ幸いです。

<https://www.youtube.com/c/東京ゲンジボタル研究所>

野川のホタルよ！ たくましく翔べ！

野川公園緑の愛護ボランティア・ホタルグループ
日本ホタルの会 会員 桃原直樹

いよいよ 2023 年の「ホタル」が始まる。

私は野川公園緑の愛護ボランティアのホタルグループに所属してから僅か 1 年余にすぎないのだが、いま期待と不安が相半ばしている。2022 年のあの日のように多数のホタルが優美に舞う光景を今年も目撃したいという強い思いと、アテが外れて今年是不作の年になるかもしれないという漠然とした不安である。

不安を抱くの中には、いくつかの事情がある。

臭気漂う下水の放流

野川は国分寺市に源を発する一級河川であるが、大雨が降ると野川公園の北口付近に設置されている下水道ハケ口から小金井市の下水が野川に放流されている。同市ではいわゆる合流式下水道がまだ 85 %ほど占めていて、通常は、雨と生活排水が混ざり合って下水となり、その多くは大田区の森ヶ崎水再生センターに送り込まれているのだが、降雨量が一定程度を超えると下水が野川に放流されるのである。

昨年は台風 14 号が関東地方に接近しつつあった 9 月 19 日、野川でも雨が激しく降り続く最中に下水の放流が確認された（写真 1）。薬品のような強い臭気を放つ白濁した下水が奔流となって流れ出し、上流から流れてきた水に混ざり合っていく。この地点から数百 m 下流にはホタルが多数観察されている柳橋（やなぎばし）があり、そこから下流に向かってホタルの影が濃くなっていく。私は'23 年のホタルの出現に影響がないことを祈るしかなかった。



写真 1. 野川に放流される下水

（2022 年 9 月 19 日 撮影）

渇水の危機

一方、野川の中流は国分寺崖線（ハケ）からもたらされる湧水がその水量を支えているのだが、乾いた季節に入ると川の底土がたちまち姿を現す。今年の 3 月にも公園内の野川で干上がった姿を見せた（写真 2）。幸いに何か所かに水の溜まりが残されていたため、カワニナやホタルの終齢幼虫はそこに逃げのびたであろうが、なかには予定を早めて上陸したホタルもいたかもしれない。どちらにしても、なんとか生き延びてほしいと願う。

産卵・孵化と河川敷の草刈り

さらに野川の河川敷の夏草が人の背丈を超え、子どもたちの姿を覆い隠してしまう危険からか、夏から秋にかけて3回、東京都が指名した業者によって河川敷の草刈りが行われている。通例、7月中旬までには最初の草刈りが実施されているので、川岸付近で行われるホタルの産卵と孵化とは時期が重なり合ってくる。昨年も準絶滅危惧種のフジバカマだけを残して河川敷はきれいに刈り込まれてしまった。これも毎年の心配事である。



写真 2. 渇水で底土がむき出しになった野川
(2023 年 3 月 12 日 撮影)

カワニナを襲う人間，そして生きものたち

まだある。野川公園を南北に分ける東八道路。野川の横をクルマの騒音とフロントライトの眩しい明かりが間断なく続く。公園内に増設された LED 街路灯も警戒しなければならない。休日の親子連れの川遊びはときに激しく、飛沫をあげて走り回る子どもたちの足下にはホタルの1～2齢幼虫やカワニナも多数いるはずである。また園内各所で観察されるサギ、カルガモ、アメリカザリガニなど、カワニナも食餌する生きものは多く、ホタルの生活史にとって野川的环境はなかなか過酷である。

ホタルの生命力はたくましい

しかし、私はそうした中であってもカワニナやホタルが棲息できる自然環境をなんとか維持したいと考えている。さすがに野川の渇水を未然に防ぐことはできないが、水質の管理や河川敷の草刈り、夜間の照明などは行政の理解や市民の努力で改善は可能である。カワニナやホタルの幼虫を人工飼育して放流するのは合

理的で速効性があるが、私は遠回りをしてでも環境から変えていきたいと思う。管見するに、ホタルは種を保存する本能と生命力はたくましく、棲み家さえ整ってくれば毎年、姿を現してくれると確信している。冒頭に記した「漠然とした不安」は私の取り組みがまだまだ甘いということなのである。

事務局からのお知らせ

観察会のお知らせ

2023年6月3日（土）19:00より、東京都三鷹市の野川公園にて観察会を開催致します。今年度は、都立野川公園の「野川公園緑の愛護ボランティア」の方々のご協力で、野川公園の園外にてゲンジボタルの観察会を行います。都心で観察できる場所ですので、お気軽にご参加くださいますよう、お願い致します。

日時 2023年6月3日（土） 19時から20時半

観察場所 東京都三鷹市 野川公園

集合場所 都立野川公園駐車場 または 野川公園一之橋バス停(京王バス、JR武蔵小金井駅南口発)

募集人数 20名（先着）

参加費 無料

申込方法 メールによる事前申し込み

hotarunokaijimukyoku@gmail.com（日本ホタルの会事務局）

氏名、住所、当日連絡の取れる携帯電話番号、集合場所（都立野川公園駐車場または野川公園一之橋バス停）を明記して下さい。

申込期限 2023年5月31日（水）

集合場所は、車でお越しの場合（都立野川公園駐車場）と公共交通機関ご利用の場合（野川公園一之橋バス停）の2ヶ所になります。それぞれ集合時間が異なりますので、詳細は、申し込まれた方々にお知らせ致します。

本の紹介

「ほたるの伝言」小原 玲，教育出版，2010 年 9 月発行

動物写真家の小原玲さんの著作です。ゲンジボタル・ヘイケボタル・ヒメボタルの光景写真で、その風景を伝え残したいものとして解説しています。その中で、「どのようにホタルと共に生きていくのかを、見て・感じて・考えてほしい」と、それがホタルの伝言であると綴っています。

小原さんは、2021 年 11 月に 60 歳でお亡くなりになっています。最初は天安門事件などの報道写真家として活動していましたが、あるところから動物写真家に転じて、流水の赤ちゃんアザラシの写真で有名になりました。ホタルについても、いくつかの著作があります。昨年(2022 年)3 月には、出身地である群馬県の JR 高崎駅前のアクセル前橋にて、作品展「最後の伝言」が開催されました。



ホタルのニュースレター（第98号）

2023年5月25日発行

編集 日本ホタルの会事務局

発行 本多 和彦

〒239-0824 神奈川県横須賀市西浦賀 4-11-2-404

本多 方（日本ホタルの会事務局）



e-mail: hotarunokaijimukyoku@gmail.com

ホームページ：https://www.nihon-hotaru.com

Facebook: https://m.facebook.com/nihonhotaru

印刷：青森コロニー印刷 東京都中野区江原町 2-6-2