
ホタルのニュースレター

日本ホタルの会 2023/8 第 99 号

「こい」の話

日本ホタルの会 理事 井上 務

「18 歳と 81 歳の違い」という冗句集をご存知の方も多いと思います。友人が新バージョンを教えてくださいました。「恋に落ちるのが 18 才 ベッドから落ちるのが 81 才」。旧バージョンは「恋に溺れるのが 18 才、風呂で溺れるのが 81 才」でした。未来予測は難しく鬼が笑うかもしれませんが 10 年以内に 81 歳になる私にとっては笑えないジョークです。

前置きが長くなってしまいました。「恋」ではなくて「鯉」のお話しを少し…どうも私達日本人はきれいな水が流れているところに鯉を泳がせてみたくなるようです。ゲンジボタルが舞うような川にも時々その姿を見かけることがあります。本来、鯉は川の中流から下流、更には汽水域が本来の生息域です。そして ♪ 出てこい、出てこい、池の鯉 ♪ という歌がありますが池や沼などが鯉にはお気に入りの場所のようです。それなのに、多摩川上流でニシキゴイと思われる赤が基調の色鮮やかな魚を橋の上から確認したことがあります。私はビックリ。まさに誰かが「故意」に放流した以外には考えられない現象でした。

コイは雑食性で水草やイトミミズなどを食べますが貝類も食べます。つまり、ゲンジボタルにとってとても大事なカワニナも食べる訳です。前述した「池の鯉」の 2 番には ♪ 投げた焼麩が見えたら来い ♪ とあります。歌詞からは水に落ちて柔らかくなって水面に浮かぶ麩を食べるコイがイメージされます。その麩をパクパクと大きな口を開けて食べているコイがカワニナの貝殻を砕く様子はなかなか想像しにくいのですが写真 1 をご覧ください。これはコイの歯です。咽頭歯と呼ばれ喉の奥にあります。本物をご覧になった方が「オレの入れ歯より立派かもしれない！」と言われました。私たちの臼歯に似た部分もある、しっかりした歯です。清流を泳ぐコイも夜空を舞うホタルも同じ場所で楽しみたいとの願いが難し

いことだにご理解いただけたでしょうか？大リーグには二刀流で活躍する大谷選手がいますのでいつか遠い将来にはコイもホタルも同じ場所で楽しめるようになるかもしれませんがそれまではコイとホタルの二刀流は避けた



写真 1. コイの歯

いものと私は考えております。コイも本来の生息域で暮らしたいはずですから。

数年前、ある新聞にコイの稚魚とホタルの幼虫を一緒に放流したという記事が掲載されました。美談として紹介されていたので新聞社に「もしかすると何かの勘違いと思われますので記事にする際はご留意を」と電話で苦言を申し上げました。記者さんは納得して下さいました。その際にお話しした内容を以下に記します。以前、多摩動物公園にホタルを人工的に飼育する施設がありました。「水清くして魚棲まず」と言われますが「水清くしてカワニナのエサも棲まず」だったようで、しっかりと分離された水路上流の場所でコイを泳がし有機物であるそのフンが下流に供給されるようにしたそうです。するとカワニナが育ちその結果としてホタルが育つという成功譚が単純化され一部の方の中には「どうやらホタルとコイは相性が良いらしい」と認識されてしまったようなのです。それがコイの稚魚とホタルの幼虫を同じ場所に放流するというイベントになってしまったようなのです。

世の中には「水清くして魚棲まず」に似ているようですが別の表現として「清濁併せ呑む」という言葉があります。汚れた川の水も清らかな水も海は拒まないで受け入れる度量を持っているというようなことですが元来、川が少し濁って来る中流や下流で暮らすコイと汚れが少ない場所で暮らすホタルをわざわざ併存させることは避ける方向がよろしいと思います。

最近は ♪屋根より高い鯉のぼり ♪ は少なくなって川の上でロープに繋がれ ♪屋根より低い ♪ 状態で優雅に風を受けている鯉のぼりが増えました。2023 年 5 月、多摩川上流の我が家近くでたまたま屋根より高い空で泳いでいた鯉のぼりを見つけましたのでその姿(写真 2)を添えてみました。

「18 歳と 81 歳の違い」の新作には「18 才は“インスタバエ” 81 歳は“それ、どんなハエ”」とありました。多摩動物公園・昆虫館で観ることが出来るグローワームは土蚩とも称されるヒカリキノコバエ。幼虫が発光します。コイが泳いでいた多摩動物公園のホタル飼育施設は無くなりましたがグローワームに加えヘイケボタルも年間を通して観ることが出来るそうです。チャンスがありましたら出掛けてみてください。

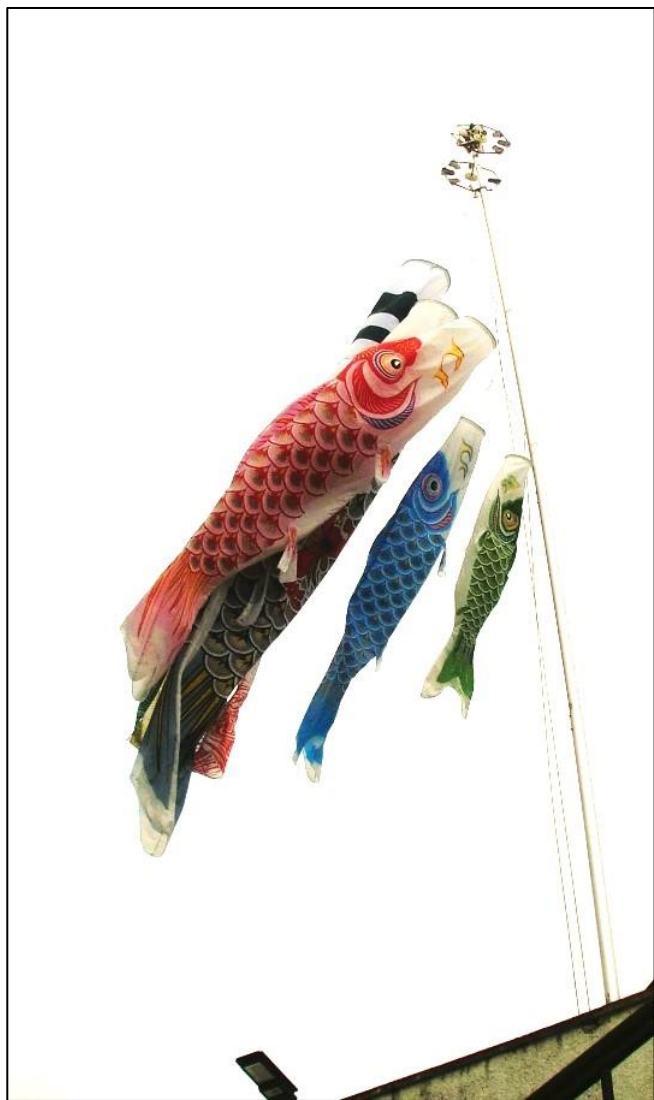


写真 2. 屋根より高い鯉のぼり

「世界の侵略的外来種ワースト 100」にされてしまったコイたちの事をホタルの季節である 6 月に考えてみました。ホタル観察会などのイベントの合間に原稿を書きましたので「濃い」内容にはなっておりませんがご容赦頂きたく宜しくお願い致します。

(2023. 6. 28)

ツシマヒメボタルについて

日本ホタルの会 副会長 鈴木浩文

九州と朝鮮半島の間位置する長崎県の対馬（対馬島）に生息するヒメボタルは、日本本土に生息するヒメボタルとは別種のツシマヒメボタルとされています。ヒメボタルと同様にツシマヒメボタル成虫の体長はオスで 8 mm 程度、メスで 7 mm 程度ですが、前胸背の色は雌雄ともにオレンジ色です。これに対してヒメボタルの前胸背は紅色で半円状の黒い斑紋が前方にあるので、区別が付きま（写真 1）。

ツシマヒメボタルは、中根（1970）によって新種として記載されました。学名は *Luciola tsushimana* Nakane, 1970 です。その後、佐藤（1974, 1978）は、対馬に生息するツシマヒメボタルは朝鮮半島のパパリボタルと同一種であるとししました。学名は *Hotaria papariensis* (Doi), 1932 です。命名者の Doi が括弧書きになっているのは、当初、土居は *Luciola papariensis* として記載しましたが、それを *Hotaria* 属に移したという意味です。*Hotaria* 属の扱いについては、本ニュースレター No. 68 や No. 80 に記述している通り *Luciola* の同名で、現在は無効となっています。

土居は朝鮮半島よりヒメボタルの近縁種を 2 種類記載しています。1 つはウンモンボタル (*Luciola unmunstana* Doi, 1931) です。前胸背は橙紅色で斑紋はなく、南朝鮮（韓国）の雲門山が原産地で、台湾の *Luciola ceralis* に似ているとしています。もう 1 つはパパリボタル (*Luciola papariensis* Doi, 1932) です。前胸背は柿色で前方に半円状の黒い斑紋があり、北朝鮮の把撥里が原産地で、ヒメボタルに似ているとしています。現在、北朝鮮のサンプルを調べることはできませんが、



写真 1. ツシマヒメボタル（左）と
ヒメボタル（右）

韓国ではウンモンボタルの前胸背に黒色の斑紋がある個体と無い個体が見つかりますので(写真2), 斑紋パターンの違いだけで別種とするのには問題があります。

Kawashima ら(2003)はこれまでの形態形質の知見と遺伝子(ルシフェラーゼとミトコンドリアの COI 遺伝子) のデータ(Choi ら 2003)から, ウンモンボタル, パパリボタル, ツシマヒメボタルは同一種であろ



写真2. ウンモンボタル前胸背の斑紋

うと指摘しましたが, 問題点を提起しただけで, ツシマヒメボタルの分類学的な操作は行いませんでした。最近になって Kawashima (2020)は, ツシマヒメボタルのオス成虫と幼虫の形態の再記載を行い, 前胸背の色彩と斑紋パターン, オスの交尾器や他の形態を比較しても, ツシマヒメボタルとウンモンボタルを区別することはできず, 両者は同一種であるとの見解を示しました。すなわち, ツシマヒメボタルの学名は *Luciola unimansana* Doi, 1931 であり, *Luciola tsushimana* は *L. unimansana* の同名とされました(和名はツシマヒメボタルを踏襲しています)。

ウンモンボタルとパパリボタルの模式標本の所在は不明です(恩賜記念科学館に所蔵されていましたが, 朝鮮戦争で焼失したとも言われています)ので, それらの現物を確認することはできませんが, ウンモンボタル, パパリボタル, ツシマヒメボタルは同一種で, 最初に記載されたウンモンボタルの学名が有効ということになります。

文献

- Choi et al (2003) Comparative Biochemistry and Physiology Part B 134: 199-214.
土居寛暢(1931) 朝鮮博物学会雑誌 (12): 54-55.
土居寛暢(1932) 朝鮮博物学会雑誌 (14): 63.
Kawashima et al. (2003) Japanese Journal of Systematic Entomology 9: 241-261.
Kawashima (2020) Japanese Journal of Systematic Entomology 26: 261-274.
中根猛彦(1970) 国立科学博物館専報 (3): 285-288.
佐藤正孝(1974) 昆虫の世界, 保育社
佐藤正孝(1978) インセクタリウム 15 (6): 44-49.

事務局からのお知らせ

観察会・談話会の報告

2023 年 6 月 3 日(土) 東京都三鷹市の都立野川公園にて「野川公園緑の愛護ボランティア」の方々のご協力を頂きまして、ゲンジボタルの観察会を開催しました。会員および一般の方々を含めて 30 名にご参加頂きました。野川公園を流れる野川の両岸の遊歩道で観察できました。足場は良く、お子様連れでも安心して観察できるところでした。発生のピークは過ぎていましたが、当日は 150 頭ほど観察できました。

また、観察会の振り返りとして、オンラインでの談話会も開催しました。野川公園緑の愛護ボランティアで当会会員の安部順子さんと桃原直樹さんに野川公園での活動についてご説明して頂きました（本ニュースレター No. 97, No. 98 をご覧ください）。今年度の発生数のピークは一日当たりの 300 頭ほどとかなり多かったのですが、ほとんど見られなくなってから数年をかけて増えてきたとのことでした。コロナ禍でボランティア活動も休止しほとんど人手が入らなかったことや、野川両岸に植栽された桑の木がカワニナへのエサの提供やゲンジボタル成虫の休み場所を提供しているなど、良い方向に働いたのではないかとということでした。

最後に、当会役員の宇田川さんと古河さんに当日撮影したゲンジボタルの写真と動画を披露して頂き、現場の環境などを講評して頂きました。

ホタルのニュースレター（第99号）

2023年8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