

人里のイエスレタ

日本ホタルの会 1996 / 2 7号

ホタルについての覚え書き (2)

日本ホタルの会副会長 矢島 稔

第4号で、孵化幼虫の摂食量について述べた。今回はその続きとして次のテーマと私の仮説を述べることにする。それは長い間疑問に思いながら解決法が分からぬまま、とうとう今日迄も続けているテーマである。つまり、多くの事例を見ていながら分析できないナゾとして、いつまでも存在している大きな問題点と私は考えている。

その三、なぜ幼虫は成長速度が違うのか
産卵数を調べるために雌を1頭ずつ収容し、下にぬれた水苔か苔を置くのは誰でも実行する。雌は文字どおり短い死ぬまでの間、卵を産みつけ、その数は400~700位で、個体による違いはあるが、いずれも多産である。昆虫界では平均以上の数と推定され、甲虫類でも決して少ないとは思えない。ゲンジボタルは約30日で孵化し、孵化率も80%以上で、ここまでは順調に飼育できる。体長1.5ミリの小さな幼虫を水盤で飼育するにはエアレーションに注意し、カワニナなどの破片を入れて、かくれ場所を造るのも幼虫の生活を安定させたいためである。餌になるカワニナの稚貝を入れ、その摂食状況によっては補充して常に貝と出会うチャンスを与えるようにして飼育する。恐らく採卵し、若い幼虫をある程度迄大きくするために室内で飼育する人は例外

なくこの方法をとっていると思う。こうして1カ月、2カ月と経過していく内に幼虫の違いに気づく。同じ親から生まれ、同じ容器、同じ状態で飼っているのに幼虫の大きさがまちまちになってくるのである。孵化後40日で測ってみると、大きな個体は約10ミリもあるのに、大半は約6ミリで、中には5ミリ未満のものもある。これが3カ月、6カ月になると、更に個体の大きさに差が出来、翌春には大半が30ミリ位になるのに10ミリにも満たない個体が見られることもある。沢山飼育している人で同一の雌から得られた幼虫の体長変化の割合を発表していたら是非知りたいものだが……。始めは飼育法によって影響がでるかと思い、いろいろ試みた。かくして分析と解決のための方法を思案しながら時が経ってしまったわけである。なぜホタルの幼虫は同一個体群でありながら成長に差ができるのか、ナゾである。こうした事実について考えられるのはホタルが長い間かかって持ち得た環境の変化に対する適応ではないか。つまり、殆ど同じ時期にいっせいに幼虫が流れに入るから同じ大きさの稚貝が補食されるに違いない。いくらカワニナが沢山稚貝を産むからといっても、ホタルの幼虫数も決して少なくない。ところが数十日して幼虫の大きさに差が出てくると体力の違いから

補食するカワニナの大きさに幅が出てくる。この傾向は日と共に大きくなり、そこに住むカワニナの個体数の中のある大きさだけが被害を受けることは避けられるようになる。体のサイズによる放散でホタルの幼虫が捕らえられるカワニナの大きさに幅ができ、それだけ幼虫の生残率が高められる事が考えられる。

もう一つ、幼虫の尾脚は吸盤になっていて移動の時は常にこれを使っている。この吸い付く力は当然体力に比例していて流れに抵抗できる。もし、水量が増して激しくなると、小さな幼虫は押し流されるだろうが、少しでも大きければ抵抗し、流れに抗

して逃げる事が可能になる。日本では台風の影響が9～10月に多く、この頃川は激流になるが、ゲンジボタルの幼虫はその頃約10ミリから15ミリになっている。次第に速さを増す流れを察知し岸近くまで移動する幼虫は体力の違いで、流されて死ぬものと生き残るものに分かれることは多いに違いない。この時期のサイズの違いは、それが多様であればある程、いずれかの大きさの幼虫が生き残れるに違いない。ゲンジボタルの孵化後、直ちに成長に差をつけることに成功したことで、その環境に定着でき、種族を維持し得たというのが私の仮説である。

第4・5回日本ホタルの会指導者研修会の報告

日本ホタルの会 渋江 桂子

ホタルを町起こしのシンボルとして積極的に活動している宮崎県北川町において、6月7日・8日の両日、日本ホタルの会主催、キンピール・北川町協賛の研修会及び観察会が行われた。7日には午後には指導者研修会が、夜には観察会が行われ、8日には午前中に生息地の環境を視察し、午後にはホタル保護観察、ボランティア研修会が行われた。研修会にはあいにくの雨天にも関わらず、東京や九州各地、北川町の住民の方々、120余名が参加し、会場となった北川町ホタルの館は熱気で包まれた。研修会では、日高敏高会長が、ホタルが人里の象徴であること、ホタルを保全することが他の人里種をも保全し、ひいては人里環境全体の保全に繋がるという話をされ、ホタルという生物の大局的な捉えを講義された。矢島稔副会長は、人里に生息する水生生物の生活や知恵をスライドを用い講義され、また生物観察会などにおけるボランティア活動での注意点を話しされた。大場信義理事は全国に生息する様々なホタル



をスライドを用いて説明され、多くの生息地で見られる生息環境の減少の実態を説明され、これからのホタルの保全活動の方向性を講義された。夜の観察会では、北川町の南北を幽玄に流れる北川のあちこちでゲンジボタルが観察された。ホタルの明滅が始まると雨もほとんどあがり、西日本のゲンジボタル特有の何千という集団同時明滅が対岸でウェーブのように流れていくダイナミックな蛍の光を一同、息をのんで鑑賞した。なお、この研修会に関して、日高会

長が7月号の新潮社「波」にコラムを書かれておられる。参加された方は、脳裏に焼き付いた荘厳な北川町のゲンジボタルを思

い出されるであろうし、参加されなかった方にもその光景が眼に浮かばれることと思う。

日本ホタルの会 中島 久枝

無数のホタルの神秘的な光の中に吸い込まれるような、時の流れを忘れた北川町の現地観察であった。私たちはその壮大な自然の中では脇役でしかなかった。人間が主役を演じようとするれば、これほどの景観を望むのは困難であろう。貴重な自然財産である。

ホタルに関する知識を得たくて、できる限り会合に参加させていただき、そのつど自分の知らない自然界に踏み入る楽しさを感じている。そして、自分自身ホタルへの意識が徐々に変化してきているのがわかる。ホタルの光をもっと見たいというだけの理由で、また、ホタルを見ながらのビールのおいしかろうという軽いノリもあり、

山中で飼育・保護の試行錯誤を繰り返してきた。しかし今になり、それはその場限りのデジタルな飼育だったのではないか、自分の都合に合わせ、不自然な環境を作り出してしまったのではないだろうか。等、反省することが多々ある。自然の中で生物はそれぞれの世界においては主役であろうが、自分たちはかなりの部分でイニシアチブを取ることができる。それにおごらず、自然を生かし、無理のないかたちで自然と共存したい。人間の手が入らなければ繁殖できない環境に育ったホタルはうろたえているのかもしれない。私が育てたホタルも。

全国ホタル研究会 山岡 誠

1996年6月16日に福岡県甘木市麒麟ビール福岡工場で第5回日本ホタルの会指導者研修会が開催された。麒麟ビール工場で開催した理由は、おいしいビールには、きれいな水は欠かせない。ホタルもまた、きれいな水がなければ育たない。ホタルこそ、美しい人里環境の象徴であり、ホタルにとってのいい環境は、人にとってもよい環境である。そこで、麒麟ビール九州支社はホタルを通して人里の自然環境を考える「日本ホタルの会」の趣旨に感銘して協賛した。

参加者は約100名である。午後2時から的一般講演では、日高会長が「豊かな人里とは」と題して、人と自然の共生について、生態系は調和のとれたものではなく、競争であると講演された。大場信義理事が「ホタルの生態」と題して、沖縄のヤエヤマボ

タル、イリオモテボタル、ミヤコマドボタルなどスライドを用いて講演された。新鮮な講演内容に感銘した。マイクロバスに乗車して、ホタル生息地の観察に午後7時に出発する。午後8時に寺内ダムの溪谷で下車する。約500mの距離を溪谷に沿って下り坂を歩く。夕闇の中で、川のせせらぎの音が響く。ゲンジボタルが数えきれないほど、たくさん明滅する。声を出す人は誰もいない。黙ってホタルの光りを追って歩く。気が付くと迎えのバスの所へ来ていた。ホタルに心を奪われ、ただ見とれていた。とても、有意義な研修会であった。

「第5回ホタルを通じて身近な自然を考える」シンポジウムのお知らせ

テーマ 「人里に心なごむ自然環境を取り戻そう」

ホタルに代表されるような身近な生き物たちと共存できるような環境の保全と再生をはかるためには、私たちはどうしたらよいのでしょうか。わが国の自然環境，特に二次的自然にスポットを当てて，皆様と共に考えたいと思います。

日 時 1996年10月4日（金）13:00～17:00

会 場 名古屋市公会堂4階ホール

主 催 日本ホタルの会

後 援 環境庁・農林水産省・建設省・愛知県・岐阜県・三重県・名古屋市・中日新聞社

資料代 2000円 定員 500名（先着順）

プログラム

12:30～ 開場・受付

13:00～ 開催挨拶 佐々 学（日本ホタルの会理事長）

13:10～ 基調講演 「豊かな人里とは」

日高敏隆（日本ホタルの会会長／滋賀県立大学学長）

13:40～ ホタルの里づくりの事例報告

「22年間続けた名古屋城外堀のヒメボタル研究とその生息地の保全・再生」

大場信義（日本ホタルの会常任理事／横須賀市自然博物館）

竹内重信（名古屋市）

「愛知県のホタルの里づくりと取り組みの展望」

古田忠久（愛知ホタルの会会長）

「朝倉川にホタルを～市民・企業・行政総参加による取り組み～」

西川幸孝（朝倉川育水フォーラム）

14:50～ 各省庁の取り組み

「種の多様性について」

安田直人（環境庁自然保護局野生生物課）

「農林水産省の自然環境保全に関する取り組みについて」

宮島吉雄（農林水産省構造改善局）

「多自然型河川再生の取り組み」

佐藤直良（建設省土木研究所河川部）

15:50～ 特別話題提供

「台湾におけるホタル生息環境保全・再生の動向」

林 鈺 修（台湾烏山自然保育公園）

林春基（台湾省特有生物研究保育中心）

16:20～ 総合討論・質疑応答・まとめ

矢島 稔（日本ホタルの会副会長／東京動物園協会理事）

お申し込み方法 住所・氏名・年齢・職業・電話番号を明記の上、FAX または郵送で下記までお申し込み下さい。

*資料代は当日、受付にてお支払い下さい。

お申し込み・お問い合わせ先

第5回「ホタルを通じて身近な自然環境を考える」シンポジウム実行委員会

〒460 名古屋市中区錦2-2-24 東海 IS ビル

(株)日本リサーチセンター名古屋支社内

電話 052-204-1751 FAX 052-232-0909

本の紹介

「ヘイケボタル 人里の可憐な昆虫」

三石暉弥 著 ほおずき出版 1996 (2,000円)

ゲンジボタルと並んでよく知られたヘイケボタルであるが、実際はゲンジボタルの陰に隠れて目立たない存在である。そのため、ゲンジボタルに比較して調査・研究が進んでおらず不明な点が多い。本書は著者の三石さんが、長年にわたって高等学校生物部の活動を通して行った調査・研究の成果をまとめるとともに、他の研究者らによって蓄積された知見も多数引用されているため、今後、ヘイケボタルの調査・研究を行うにあたっての基礎資料となるであろう。また、ヘイケボタル以外のホタルについても紹介されており、これからホタルの研究を目指そうとする人にとっても大変参考になる本である。

(編集事務局)

人里へのニュースレター 第7号 平成8年9月20日発行

編集 日本ホタルの会 ニュースレター編集事務局

発行 日本ホタルの会

TEL 03-3464-9061 FAX 03-3464-4762



日本ホタルの会
JAPAN FIREFLIES SOCIETY

印刷 プリントランド・スガイ

〒239 神奈川県横須賀市津久井153

TEL 0468-47-0301 FAX 0468-47-0313