
ホタルのニュースレター

日本ホタルの会 2019/1 第 80 号

『ゲンジボタルの学名について』

日本ホタルの会副会長 鈴木 浩文

前回のニュースレターでは後藤好正さんによる「ゲンジボタルの和名について」の解説でしたが、今回は「ゲンジボタルの学名について」になります。日本語の和名とは違い、学名はラテン語表記された世界共通の **scientific name** になります。生物種の学名は、属名と種小名の 2 語によって構成されます。属は近縁な種を取りまとめた分類学上の単位で、その属名と種小名とを組み合わせ、ある種に固有な名前を定めます。例えば、ゲンジボタルの学名 *Luciola cruciata* は、*Luciola* 属の *cruciata* という種小名を持つ生物種です。この種は、1854 年に Motschulsky によって記載されましたので、命名者の名前も含めて *Luciola cruciata* Motschulsky, 1854 と表記されることもあります。この *Luciola* 属には、ゲンジボタルの他に、ヘイケボタル(*Luciola lateralis*)やヒメボタル(*Luciola parvula*)なども *Luciola* 属の特徴を持つ種として含まれています。

ゲンジボタルの学名については、分類学上の問題があることを本誌で紹介してきました(鈴木, 2009; 2015)。再度記すと、次のようなことになります。

ヒメボタルは *Luciola* 属の 1 種として記載されたわけですが、1937 年に Yuasa は、このホタルを以て新たな *Hotaria* 属を創設し、*Hotaria parvula* として新たな別属に移しました。その根拠としては、雌の後翅が無いこと、雄が雌より大きいこと、幼虫が陸生であることなどです。これらの性質はゲンジボタルやヘイケボタルと比べると明らかに異なりますので、日本の昆虫学者は長年に渡って *Hotaria* という属名を受け入れてきました。これは、水生のゲンジボタルは *Luciola* 属に属することに疑いを持たなかったことによる訳です。

しかし、*Luciola* 属の基準となる種は、ヨーロッパに生息する *Luciola italica* になりますので、*Luciola* 属から新属を創設するには、この種と比

べなければなりません。調べてみると、*Luciola italica* の雄は雌より大きく、雌の後翅は退化しており、幼虫も陸生です。そうすると、*Luciola* 属を特徴づける形質を持ち合わせていないのは、ゲンジボタルとヘイケボタルの方になってしまいます。この問題を指摘してヒメボタルの学名を *Hotaria parvula* から再度 *Luciola parvula* に戻し、ゲンジボタルとヘイケボタルの属名の問題点を残しました(Kawashima et al., 2004)。

ゲンジボタル、ヘイケボタル以外に幼虫が水生の *Luciola* 属のホタルは、久米島からクメジマボタル(*Luciola owadai*)、中国から *Luciola ficta*、中国から *Luciola leii*、台湾から *Luciola hydrophila*、インドから *Luciola substriata*、タイから *Luciola aquatilis* が記載されています。最初からの4種については、幼虫の腹部第1節から8節に1対の気管鰓と気門が確認できます。また、通常は内部に隠れているのですが、中胸から腹部の第8節までの各節から、二又に分かれた突起が反転して一対出てきます。これは臭いのある忌避物質を分泌する分泌腺と考えられています。一方、残りの2種については、1~2令幼虫までは気管鰓が確認できますが、その後見られなくなります。反転して出てくる分泌腺は持っていません。また、幼虫の体は前者のように軟質ではなく、陸生ホタルのように硬く扁平です。そして、水面の水側の表面で、腹面を上にして泳ぐことができます。

中国とオーストラリアの研究グループ(Fu et al., 2010)は、中国から前者の形質を持つホタルを発見し新種として記載する際に、これら *Luciola* 属のホタルに対して *Aquatica* という新属を創設して宛がいました。

- ・ *Aquatica wuhana* Fu et al., 2010 新種記載
- ・ *Luciola ficta* Olivier, 1909 は *Aquatica ficta* (Olivier, 1909) と移籍
- ・ *Luciola hydrophila* Jeng et al., 2003 は *Aquatica hydrophila* (Jeng et al., 2003) と移籍
- ・ *Luciola lateralis* Motschulsky, 1860 (ヘイケボタル) は *Aquatica lateralis* (Motschulsky, 1860) と移籍
- ・ *Luciola leii* Fu and Ballantyne, 2006 は *Aquatica leii* (Fu and Ballantyne, 2006) と移籍

aquatica は英語の *aquatic* をラテン語化したもので、水生のという意味です。命名者と命名年を括弧書きにするのは、属が移籍したことを示しています。この論文では、ゲンジボタルとクメジマボタルについては検討されていませんでしたが、この2種も同様と思われます。最近ではヘイケボタルを *Acatia lateralis* として扱う論文も出てきています。今後は、日本

のゲンジボタル、ヘイケボタル、クメジマボタルについても、*Acatica* 属として扱われてくるようになると思いますが、創設者の Ballantyne らは、いまだにゲンジボタルを *Luciola* 属、ヘイケボタルを *Acatica* 属と扱っており、すっきりしない状態が続いています。また、後者の *Luciola* 属の水生ボタルについては、新属の *Sclerotia* に移籍しています。

参考文献

- 鈴木浩文 (2009) ホタルの名前について(4). ホタルのニュースレター No.47:4-5.
- 鈴木浩文 (2015) ヒメボタル. ホタルのニュースレター No.68:1-4.
- Kawashima, Suzuki, Sato (2004) A check-list of Japanese firefly (Coleoptera, Lampyridae and Rhagophthalmidae). Japanese Journal of Systematic Entomology 9: 241-261.
- Fu, Ballantyne, Lambkin (2010) *Aquatica* gen. nov. from mainland China with a description of *Aquatica wuhana* sp. Nov. (Coleoptera: Lampyridae: Luciolinae). Zootaxa 2530: 1-18.

2017年度日本ホタルの会業務報告

日本ホタルの会の 2017 年度活動状況について、次のとおり報告します。

1. 会の体制

(1) 会員数

2017 年度の会員数は次のとおりとなっています。

年 度	法人会員	公的会員	個人会員	計
2017 年度期首	1	5	7 6	8 2
2017 年度期末	1	5	7 1	7 7

(2) 役員体制

役員は、2016 年度に改選し、任期は 2 年です。

名誉会長 矢島 稔

会 長 本多和彦

副 会 長 鈴木浩文

理 事 川村善治、荻野 昭、小俣軍平、井上 務、古河義仁、渋江桂子
宇田川弘康、後藤洋一

会 計 市川万里子

監 査 井上 務、後藤洋一

事務局 井上 務、古河義仁、渋谷桂子、宇田川弘康、後藤洋一、大津順子
事務局業務は、事務局に会長と副会長を加えた体制で進めています。

2. 財政及び運営

(1) 財政

日本ホテルの会は、会員の皆様の会費によって運営されています。2017 年度の会費収入は、214,000 円となっていて、これに利息等を加えた総収入は、241,003 円です。一方、支出は、322,645 円となり、単年度収支で 81,542 円の不足となりました。全体としては前期からの繰越金が、1,013,446 円あるため、直ちに資金不足とはなりません。

主な支出としては、ニュースレター印刷等 86,400 円やシンポジウム等会場費 37,460 円、ホームページ等 98,223 円などで、その他は、会議費、郵送費、消耗品費等で当会の基本的な運営、事業実施に係るもので、削減することのできない必要最小限のものと考えています。例年と同様の見解ですが、会員へのサービスを向上し、財政の安定化を図ることが必要と考えています。また、近年、会費の納入率が低下してきていることから、しっかりと納入していただく努力も必要と考えています。

一方で、様々な情報がインターネットで入手できる時代なので、会員であることの必要性やメリットなども明確にしていく必要があると考えています。

こうしたことを踏まえ、今後も、コストを意識しつつ、当会の活動を広げていくことや他の団体との連携も継続して行くことが、多くの参加者を得て会の活性化につながると考えています。これまでの報告にも記載しましたが、生物多様性保全の重要性がますます認識されると考えられ、当会の存在意義も高まるものと考えられますので、健全な運営を意識しつつ、会の活動の活性化に積極的に取り組みます。

(2) 運営

当会の運営は、理事会及び事務局会議により行っています。

理事会 会の活動計画の決定、財政状況の確認、など重要課題について審議しました。

2017 年 10 月 21 日

2018 年 1 月 8 日

計 2 回開催

事務局会議 理事会で決定した活動計画を実施するとともに、ニュースレターの内容や講師派遣依頼への対応など、会の具体的な運営

を行いました。

2017 年 5 月 14 日

2017 年 9 月 3 日

計 2 回開催

3. 活動報告

主な活動として、会則に基づいて、ニュースレターの発行、ホームページによる情報発信、各種イベント開催、講師派遣を行っています。2017 年度は、埼玉県日高市高麗本郷 巾着田において、ホテル観察会を実施しました。12 月には第 24 回日本ホテルの会シンポジウムを開催しました。このシンポジウムは、日本ホテルの会発足 25 周年記念行事として、矢島稔名誉会長による講演を実施しました。談話会は、7 月と 3 月に開催しました。

(1) ニュースレターの発行

ホテルのニュースレター第 74 号、第 75 号、第 76 号、第 77 号を発行しました。

(2) ホームページによる情報発信

ホームページは、当会の活動方針をはじめ、イベント案内など日本ホテルの会の情報を発信していますが、より多くの情報を発信するため、2017 年 2 月にホームページを刷新しています。

(3) イベント活動

観察会	2017 年 6 月 3 日	埼玉県日高市高麗本郷 巾着田
	講演：巾着田にホテルを飛ばす	
	日本ホテルの会理事 荻野 昭	
	観察会：巾着田	
シンポジウム	2017 年 11 月 26 日	第 24 回日本ホテルの会シンポジウム
	会場	工学院大学新宿キャンパス
	テーマ	ホテルを通じて身近な自然環境を考える ー日本ホテルの会発足 25 周年を迎えてー
	基調講演	日本ホテルの会名誉会長 矢島 稔
	演 題	日本ホテルの会のあゆみ・25 年
談話会	2017 年 7 月 9 日	東京都日野市 多摩平交流センター
	日本ホテルの会理事 川村 善治	
	“海洋危険生物の対策ー予防と応急措置ー”	
	2018 年 3 月 4 日	東京都日野市 日野市立カワセミハウス
	工学院大学準教授 釜谷 美則	
	“ミジンコを用いた水環境の評価”	

(4) 講師派遣

2017 年 6 月 16 日

神奈川県横須賀市西逸見 ホテル観察会講師

「へみのホテルを見にいこう」

4. 2017 年度の活動及び今後について

日本ホテルの会は、ホテルを里山の象徴と考え、ホテルの棲む豊かな環境を取り戻すという理念を発信するため、活動を続けてきました。ホテルだけを保全するのではなく、ホテルの棲む環境が大切であるとの発信を続け、この考えも多くの人に受け入れられてきたと考えています。最近では、ホテルと環境に関する知見や保全・再生の技術も広く知られるようになり、発足から 25 年を迎えた当会も、役割を変えていく必要があると感じています。

25 周年の節目として、当会設立の発起人の一人であり、わが国の昆虫界をリードし続けている矢島稔名誉会長から日本ホテルの会の歩みと皇居のホテルについて、シンポジウムにてお話をいただきました。今では、いろいろな場所で試みられているホテルの再生を皇居という失敗の許されない環境の中で勇気をもって進めた様子やそこから得られた様々なデータを示され、大変に興味深いものであったと思います。こうした先人の努力につながる形で当会は発足し、25 年の時を経て、理念こそ不変のものですが、活動そのものは時代に即した形が求められ、さらなる次の 25 年を考えていかなければならないと思います。

こうした中で、生物多様性の保全という考えが重要であり、当会の理念そのものもこれに合致するものと考えています。ホテルに関していいますと、従前から西日本と東日本では発光のパターンが異なり、その遺伝子的な解析が進んでいたため、種内での遺伝子多様性の保全の必要性が、関係者の間でいち早く知られています。こうした知見が、ホテルの移動に対し慎重に考えようとする動きにつながっています。しかし、このことが、地域のホテルのルーツに神経質になるといった現象も生じさせていると考え、以前の業務報告では、ホテルのルーツに厳格になりすぎているのではないかという懸念が一方にあり、他方では、ホテル再生が目的で、ホテルであればどこのものでも良いという安易な考えのもと、遺伝的多様性保全を無視した導入もあるといった指摘をし、日本ホテルの会は、こうした課題に向き合って活動を進めていく必要がある旨を述べています。

私たちは、ホテルの遺伝的な多様性保全を意識しながらも、それに対するこだわりだけでなく、日本の里地・里山にふさわしい生きものが、いきいきと生息する環境を求めていかなければならないと思います。2017 年度は、2 回の談話会においてホテルとは直接関係のない「海洋における危険な生物」や「ミジンコを用いた水環境の評価」をテーマとして取り上げました。ホテル再生を進めるグループのみなさんにとって、これらの生きものには興味がないのかなと

いう印象を持ちますが、「これらも環境の一部として環境を形成していると考え
る」という意味で重要なことと認識いただけたらと思い、実施いたしました。

生物多様性は、現在の環境問題として最も重要なことのひとつで、様々な観点
から考えなければならない課題です。日本ホタルの会は、これからもホタルを
里山の象徴と考え、ホタルの棲む豊かな環境を取り戻すことを理念とし、ホタ
ルの保全・再生を通じて生物多様性の保全についてみなさまと考えていきたい
と思います。



シンポジウム報告

～生物多様性地域戦略と市民レベルの活動との連帯～



第25回日本ホタルの会シンポジウム「ホタルを
通じて身近な自然環境を考える」が、12月2日に日
野市多摩平交流センターで開催されました。



《1》シンポジウム趣旨説明

当会の鈴木浩文副会長より、「ホタル移植の三原則」
を核としたホタルをシンボルとして生物多様性を保全する際の留意点に
ついて解説いただきました。

ホタル移植の三原則

1. 生物地理学上、本来生息していない地域へは移植しない。
2. 数をふやすために他地域から移植するのではなく、
本来生息しているホタルを保護していく。
3. 自生のホタルが絶滅し移植を試みる場合は、
最も近い水系のホタルを導入する。

《2》基調講演

東京農工大学名誉教授小倉紀雄先生から「ひの
生きものプランー日野市生物多様性地域戦略ー」
の策定内容についてご紹介いただくと共に、世界
に生物多様性保全が広まっていく過程について、
その定義と共にわかりやすい解説を賜りました。



特に、日野市生物多様性地域戦略プランにおける特徴として
①生物生息生育現況、外来種生息生育現況をモニタリングしたうえでの戦
略計画であること、

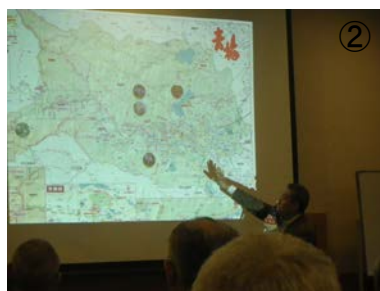
②PDCA（計画し、実行し、評価して改善する）サイクルを重視して、生物多様性戦略を持続的な活動に繋げる視点、

③市民活動主体での多くのステークホルダー参画を生物多様性保全目標達成に向けて盛り込み、既に3部会ワークが開始されていることなどをご紹介します。

《3》事例紹介

事例紹介では、

- ① 日野市において「真堂が谷戸螢の会」がホタルの調査活動と共に行っている生物多様性保全市民活動
 - ② 青梅市において生物多様性保全講座と観察会開催を伴ったホタル飛翔スポットを紹介することにより、ホタルが飛翔する希少な自然環境全体を大切にする気持ちを育んでもらおうという「NPO 青梅まちづくりネットワーク」の取り組み
 - ③ 国分寺市恋ヶ窪保存緑地にある姿見の池における「ホタルなど様々な生物が生息できる環境づくり」のための行政への働きかけ
- といった事例について報告いただきました。



特に「真堂が谷戸螢の会」は、当会矢島稔名誉会長の御指導をいただいた活動であるに相応しい理想的な保護・保全活動を展開されています。日野市も重要視されていた生物の現況把握も丁寧に行いつつ、個体数が多い年もあり少ない年もあるのもまた“自然”という、結果主義の現代人が忘れがちな自然保護活動の理想的モットーを掲げて、大局的視野で保護にあたられている様子を紹介していただきました。

また「NPO 青梅まちづくりネットワーク」には、生物多様性保全を地域に根づかせるために必要な新しい視点を提示していただきました。折しも昨年2017年は国連の《持続可能（サステイナブル）観光年》でしたが、ホタルの愛護（野外でのペット化）活動に向かいがちなホタル観光への新鮮な切り口を見せていただきました。例えば、世界農業遺産にも登録した能登はサステイナブル・ツーリズムを切り口として、地域経済の活性化と里山保全の両立に成功しています。では翻って、ホタルをシンボルとした持続

可能な観光を行っていくとしたらと考えた時に、青梅を手本とした始め方も効果的ではないだろうか考える貴重な機会をいただきました。

国分寺市の「緑と自然を育てる会」の事例紹介では、それぞれが改めて真の生物多様性保全とはどういうことなのか？について考える大変良い機会を提供いただき、幾つかの団体が直面している現実的な問題点を提起していただきました。

今回のシンポジウム副題が“生物多様性地域戦略と市民レベルの活動との連帯”であったこともあり、市民団体活動メンバーの方々から行政関係者まで多様な方にご参加いただきました。どうも有難うございました。

新会員 石井恵一郎 さんからのおたより
～自己紹介～

私と蛍

私はこの度、今年で25周年を迎えた日本ホタルの会に入会できたことを嬉しく思います。私は宮城県仙台市で生まれ、自然や昆虫が大好きな少年時代を過ごしました。カマキリやセミ、トンボなどを毎日のように追いかけて、図鑑の昆虫を模写したりしていました。そんな私が蛍と初めて出会ったのは大学生の頃です。それまで蛍の姿を一度も見ることがなかった私にとって、蛍は憧れの存在だったのでとても感動したのを覚えています。それから時は経ち、現在では宮城県登米市という自然豊かで農畜産業の盛んな地域に住んでいます。登米市東和町には鱒淵という地域に蛍が自生する場所があり、登米市に移り住んでからは毎年シーズンになると蛍を見に行くようになりました。鱒淵では、川幅が少し広く開放的な空間に、ぽつぽつと蛍が光っているのが見えます。飛翔する空間は広く、川に沿って数百メートルの範囲で見ることが出来ます。また、ここでは『源氏ほたる保存会』という団体があり、蛍の発生時期には蛍を鑑賞する会場の管理をしています。

生き物への思い

近所や親戚などの年配の方に蛍について聞くと、かつては宮城県内のかなりの広範囲で蛍が自生していたと思われます。蛍だけでなくゲンゴロウなどの水生昆虫、メダカ、サンショウウオといった水生生物も当たり前のようには生息していたようです。そんな話を聞くと、私もその時代に生まれていれば楽しかっただろうと想像に思いをはせてしまいます。しかし今の時代だからこそ、環境問題や生物多様性の大切さがわかるのだと前向きに捉えるようにしています。

ここ数十年、全国的に自生している蛍は減少してしまいましたが、日本の蛍は幸いなことに保護される傾向があり、飼育技術が発達してきているようです。蛍のエサ環境や、エサとなる貝の住む環境、水質、植生など、環境指標生物としても広く認知されるようになってきました。観光資源やアピール材料になっている面もあるかもしれませんが、多くの人々が蛍を通して環境や生物多様性の問題に興味を持っていけるという事はとても良いことだと思います。私自身も今後蛍や自然に興味を持ち、行動していきたいと思っています。

おわりに

私はホタルの会の会員になって携わっていきたいと思うことがあります。それは蛍がいなくなってしまった地域に蛍を呼び戻していくことです。人間と自然が共存していくというのは簡単な事ではありませんが、今後行動していく中で力になっていきたいと思っています。また環境に対してのモラルや知識をもち、里山やその周りの環境に手入れをしていければと思っています。私は多くの経験や知識を持ち合わせてはいませんが、大好きな蛍や虫たちのため、楽しく活動していきたいです。

今回のシンポジウム会場の一角では右写真のような人ばかりが見られました。それは当会事務局市川さんが作製された「ホタルバッグ」の販売場所です。1000円と2000円の2種類があり、売上の一割がホタルの会に寄付されるとのこと、使い勝手の良さそうなバッグであり、かつキュートなバッグは会場を訪れた多くの人の目を引き、あっという間に売り切れていました。関心をもたれた方は事務局までご連絡ください。また現在「ホタルバッグ」の名称も募集中です。現在のところ「ホタル舞バッグ」「ほたるバッグ」「螢帯・舞バッグ」といった案もいただいております。皆様も是非アイデアをお寄せください。



INFORMATION

事務局からの お知らせ

新年あけましておめでとうございます。

昨年 12 月にシンポジウムを開催し、当会の活動も順調に進めることができています。これも会員の皆様のご支援の賜物と感謝いたします。本年も日本ホタルの会をよろしくお願いいたします。



ホタルのニュースレター（第80号）

2019年 1月10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 : 0723398601@jcom.home.ne.jp

URL : <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

TEL : 03-5996-2761