連絡文第 18－1号

関ケ谷市民の森愛護会

（平成十八年度第一回役員会報告事項等）

平成１８年５月８日

ホタルはなぜ光る？

ホタルの「ホ」は「星」、「タル」は「垂れる」から来ていて、「ホタル」は「星垂る」が転じたものとする説がありますが、これは暗闇に明滅するホタルに相応しい神秘的な表現といえましょう。

ホタルに分類される昆虫は世界に二千種もいますが、特筆すべきは幼虫期にはすべての種が発光するのに成虫になると昼間活動し夜間発光しなくなるものが圧倒的に多いことです。わが国には五十余種のホタルがいますが、このうち成虫になっても夜間発光するものは有名な「ゲンジボタル」や「ヘイケボタル」など四分の一ほどの十四種に過ぎません。

では、これら夜行性のホタルはなぜ光るのか？　幼虫期の発光は外敵への自衛手段と考えられていますが、成虫になってからの発光はホタル自らの意志で光をコントロールし、それを配偶活動のコミュニケーションの媒体として使っているということが、最近の研究で明らかになってきました。

精緻な記録装置を使った観察によれば、ゲンジボタルのオスは飛びながら明滅を繰り返し、止まって光を放つメスを探します。メスを発見したオスは直ちにメスの近くに止まり腹部をメスの方に向けて激しく発光します。約１０秒間に数回明滅させるフラシュ発光を約二分間断続的に行います。メスに交尾の意志があるとメスはこの間に一回だけ強く発光して応答します。これがないとオスは別のメスを求めて飛び去りますが、応答があれば直ちにメスに近づき交尾行動に入ります。

このように「光」は、夜行性のホタルにとって「求愛の言葉」に他なりません。とくに、ゲンジボタルは、オスが飛翔しながら発光する際に点滅の周期を一斉に揃える性向があります。これは、集団で同調発光することにより同種のホタルを集合させ、配偶活動の効率を高める働きをしているのです。一本の木に数十万匹ものホタルが集合し周期を揃えて一斉に明滅を繰り返す「ホタルの木」の壮観は、テレビでご覧になった方も多いかと思いますが、パプアニューギニアの「エフルゲンス」やマレーシアの「テナー」という種のホタルで有名です。

なお、成虫になって昼間活動するような種になると、発光は補助的手段に退化し配偶活動はもっぱら性フェロモンを中心とする方向に進化します。なかには全く発光しなくなる種もあって色彩も鮮やかなものが多くなります。フェロモンに依拠することで棲息範囲が広がり繁殖確率も高くなってくるのです。その意味で、「夜行性で発光するホタル」は原始的な種といえましょう。

また、古くから言われている様にホタルは清流が必要なのか？　殆どのホタルは幼虫から陸生ですが、わが国固有のゲンジボタルとヘイケボタルはその幼虫が水中で育つことでも世界的に珍しい種の「水辺のホタル」なのです。

ゲンジボタルは、清流とまでは云わないまでも小川や用水路、せせらぎなどの水辺に棲息し、①年間を通して安定した流れがあり泥水がない、②水辺が土で草や木が生えている、③昆虫など多くの生物が棲息している、といった条件を満たす環境を好みます。また、ヘイケボタルは、森や林に近い流れの緩やかな水田や用水路で、畦道がコンクリートで固められていない農薬散布の少ない人里に多く棲息します。

このように、ゲンジボタルやヘイケボタルが好む棲息地は安定した心なごむ水辺の環境なのです。「山紫水明」と云われるわが国にゲンジボタルやヘイケボタルのような世界でも珍しい水辺のホタルが典型なのも偶然ではないのでしょう。

いずれにせよ、ホタルが棲息しているということは、とくに水辺のホタルが多くいるということは、生物が棲息するのに好ましい自然環境があり、人間が生活する上でも安定した心なごむ環境があるということを意味しています。環境が悪化する中で「ホタルがいる」と聞くだけでホットする日本人が多いのも肯けます。（宮本）

（注）参考資料：大場信義著「ホタルの飼い方と観察」
矢島稔著「謎とき昆虫ノート」　ほか

以下は、平成１８年５月６日の「定例役員会」における報告事項等の連絡です。

［Ⅰ］今後の活動予定

５月１３日（土）　自主活動日（世話人：平野）
　　２８日（日）　公式活動日（作業内容：除草、炭焼施設等）
６月１０日（土）　自主活動日（世話人：真鍋）
　　２５日（日）　公式活動日（作業内容：除草、炭焼施設等）
７月　８日（土）　自主活動日　（世話人：澤）
　　２３日（日）　公式活動日　（作業内容：間伐、除草等）

（注）自主活動日の世話人当番は、平野、真鍋、澤、加藤、宮本、齋藤、
外山、池田、日高、鈴木、鹿谷、戸次、平野の順で回ります。

［Ⅱ］今後のパトロール予定

５月１４日（日）	宮本　英利	宮本　久美
２１日（日）	鹿谷　元良	吉川　征治
２８日（日）	鈴木　勲	惣谷　実
６月　４日（日）	真鍋とも子	塩山　裕子
１１日（日）	松本　哲朗	梁瀬　勉
１８日（日）	日高　清之	澤　　邦彦
２５日（日）	立川　成江	野路美智恵
７月　２日（日）	入部　信寿	松苗　留吉
９日（日）	戸次　鎮治	戸次　明子
１６日（日）	池田　陽一	松原　勉
２３日（日）	齋藤　和子	小倉　征子
３０日（日）	平野　利治	星野　洋

（注）パトロール結果は、必ず、鹿谷副会長宛ご報告下さい。
電話かファックスによる場合：電話番号
メールによる場合：アドレス

去る３月８日、開園以来ホタル復活作戦で主導的な働きのあった「釜利谷南小学校」の６年生から、「ゆとり学習の成果の発表会」に招かれ、当愛護会から鈴木会長、鹿谷副会長ほか４人が出席しました。

広い講堂の中央で舞台が良く見える特等席に主賓として迎えられ、歓迎の辞、学習発表、美しく奏でられた６年全員による器楽演奏などが次々と披露されるなか、そのハイライトは６年代表より鈴木会長に以下のような「感謝状」が贈呈されたことです。

講堂の周囲は、学習成果がイラスト入りで見事に展示され、学習内容もホタルやアマモなど身近な自然に関するものが多く、絵、字、文章ともにこの３年間の上達は目覚しいものがありました。ご指導の先生方のご苦労もしのばれ、私たち一同、子供達の成長振りを心から喜ぶことが出来ました。

会の最後は、給食のカレーライスを皆で美味しく戴きながら、巣立ち行く６年生とのお別れを惜しみました。お土産に私共の森の竹で作った「花挿し」まで準備されているのには感激でした。（上記発表会への出席者・宮本久美氏談）

感謝状

愛護会の皆様

四年生から六年生までの三年間、大変お世話になり、ありがとうございました。皆さんに会ったおかげで活動の幅を広げることができました。樹銘板や看板作りは楽しかったです。水質検査もうまくできるようになりました。

ホタル復活の道はまだ遠いですが、そのために努力したことは忘れず夢をもっていたいと思います。私達の活動は新六年生に引き継ぎます。これからもお元気でお過ごしください。

平成十八年三月八日　**釜利谷南小学校六年一同**

[Ⅳ] 第四回定期総会の概要

去る４月２３日、当愛護会の第四回定期総会が開催されました。主な議題は、①平成１７年度の活動報告と決算、②平成１８年度の活動計画と予算の二点でしたが、平成１８年度活動計画のなかでは、「炭焼き」と「植林」の二事業について担当役員から今後の予定が説明された他、「ホタル復活事業」についても釜利谷南小学校との協働作業についてのメモが鹿谷副会長から提出されました。

（イ）炭焼事業について（澤役員の説明概要）

平成１７年度の活動計画において「炭焼き設備」の設置を決定以来、計画は順調に実施

されている。
　先ず、昨年１１月２３日に炭焼き小屋を完成させた後、本年３月２２日には外注していたドラム缶製の炭焼き窯を引き取り土台への据え付けも完了させた。
　今後の予定としては、日本財団からの助成金が入金され次第、５月中にも「炭焼き設備用の煙突」の取付けと「発電機等」の設置を終え、６月より試験運転を行って、７月の山の手の夏祭りに初出荷出来るよう間に合わせたい。製品は、間伐された竹による「竹炭」と「竹酢液」を予定している。

（ロ）植林事業について（日高副会長の説明概要）

　今年度からの新事業として、「植林事業」を取り上げることにしたい。
「植付けの時期」は、来年２月～３月の寒冷期が歩留まりも良く最適なので１０月には苗木の発注など諸準備に着手する必要がある。
「植樹対象地区」としては、①山の手入り口から散策路を上がった竹林の先の右側（鈴木会長宅および山の手家庭菜園と散策路との間）、②追越坂右側（一昨年の台風で倒れた杉の跡地）、③追越広場の北側斜面、の三ヶ所が考えられるが、平成１８年度は①から実施したい。また、いこいの広場の２本の枯れたヒマラヤザクラを植樹し直す必要がある。
「樹種」については、当市民の森に多数見られるクヌギやナラなどの落葉広葉樹が適当と思われるが、桜や梅のような花木等も考えられる。いずれにせよ、樹種の決定に際しては会員の希望を入れて決めたい。

（ハ）ホタル復活事業について（鹿谷副会長のメモ概要）

　本年度も、ホタルや底生小動物が生息繁殖しうる自然環境の創出を目指す釜利谷南小学校生徒の熱意と期待に応えて行く一年になろう。
　すなわち、平成１５年当時４年生だった学童が３年間に亘って続けて来た自然愛護活動を新６年生にバトンタッチして卒業された。したがって、今後は、新６年生やその担任教諭との連絡を緊密に保ちつつ、新６年生が今後取り組もうとしている水質検査やホタル・カワニナの人工飼育をサポートして行くことが期待されている。
　また、昨年度、横浜市から提案のあった「関ケ谷小川アメニティー基本計画」（いこいの広場周辺に生物の拠点となるサンクチュアリー池を設置する構想）は、目下財政上の制約から先送りとなっているが、しかし、近い将来実施に移されることが期待されるほか、いこいの広場沿いの水路改修工事の第一ステップは既に完成を見ており、ホタル生育に望ましい環境整備が一歩前進している。したがって、今夏、水系が同じ宮川周辺地域のホタル幼虫を学童達に育成してもらい、これを上記水路に放流することを前向きに検討して行く必要があると考える。

［V］その他の連絡事項

（１）「ボランティア事故共済加入者証」の交付について

先の定期総会の場でお支払い戴いた年会費６００円は、愛護会活動等ボランティア活動中に蒙った事故に対する共済保険の購入に当てられます。したがって、ボランティア活動中はこの保険に加入していることを証する「神奈川県ボランティア事故共済加入者証（平成１８年度)」を常に携帯している必要があります。次回以降の活動日に、この「加入者証」を各会員に手交いたしますので、会計事務を臨時代行しておられる戸次監事までお申出ください。

なお、会費未納の会員が未だ４名おられますが、できるだけ早い機会に納入下さるようお願いします。

（２）「南部公園緑地事務所等への緊急連絡責任者」の選出について

この程、南部公園緑地事務所から、関ケ谷市民の森または当愛護会に関連して緊急事故が発生した場合における南部公園緑地事務所等との緊急連絡責任者（＝安全責任者）を当愛護会に置くことを求められました。

この「安全責任者」のお役目を、鈴木会長のご判断により、「鹿谷副会長」にご依頼し、ご了承を得たことをご報告します。なお、鹿谷副会長ご不在の際は鈴木会長が代理されます。

（３）次回定例役員会の開催日について

次回定例役員会は、７月１日（奇数月の第一土曜日）午後７時から、「山の手自治会館」において開催します。役員の方は万障お繰り合わせの上ご出席下さるようお願いします。

関ケ谷市民の森愛護会会長　鈴木　勲

（文責　総務担当　宮本　英利）