

ホタルのニュースレター

日本ホタルの会 2011/9 第54号

エッセイ

—ホタルと私⑧—

「ホタルの学校ふっさ分校」

日本ホタルの会 事務局長 井上 久彌

昨年の7月約3坪ほどのプレハブの建物の中に5段の循環式水槽を組み立てたホタルの学校ふっさ分校を開校いたしました。(写真1)



(写真1) 5段装置

水槽の上から1～3段目はゲンジボタル、そして4・5段目ではヘイケボタルの幼虫を成長順に仕分けをしたものを飼育するものです。この装置は5台を連結したもので、定期的に掃除をする際に水槽1台ごと取り外しが可能のように水道の部品で連結しています。

昨年生まれたゲンジボタルの幼虫約500匹が順調に成長してくれましたので、そのうちの300匹ほどの幼虫を絶えて久しい我が家菩提寺であります清岩院の小川に放流し、今年の6月には連日ホタルがお寺の境内に舞い素晴らしい光の夜を楽しませてくれました。

この小川は、東京の名水57選に選ばれてい

る湧水で、もともとホタルが生息し、カワニナも自然に育っている流れですので、これかもホタルが自然に育つ可能性を多いに秘めているところです。(写真2)

このようなところにある我が家は、奥多摩の玄関口の福生市の多摩川と玉川上水に挟まれた段丘のところに位置し、昭和40年代までは目の前に一面田んぼが300メートルほど先の多摩川の土手まで続き、遠くに目を転ずると奥多



(写真2) 寺の小川

摩の山々の先に富士山の雄姿が望める素晴らしい景色でした。その田んぼに流れる水は玉川上水の分水で、小川の流れの中にはカエル・イモリ・フナやドジョウとにぎやかな顔ぶれで、段丘の淵には森のように木々が茂り、夏になる

と多くのホタルが舞い、子供たちのみならず多くの大人の人たちを楽しませてくれていました。(写真3)

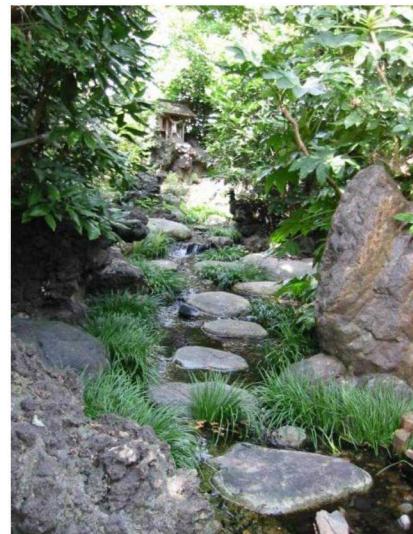


(写真3) 田園風景(左)、奥多摩の山々(右)

しかし、やがて田畠には多くの農薬が散布され、ホタルをはじめとした生きものたちがその姿を消してしまい、ご多分にもれず田園風景は住宅街と変わってしまいました。その後、長い時間が経過して自分も仕事の一線を退いたある日、我が家の庭に流れる小川を修理することに思い立ち、復活完成いたしました。そして、この小川にホタルを再生させるために奔走、いろいろな方の協力を戴き、行動を開始してから2年の経過後になんとかゲンジボタルの復活がかないました。(写真4)

我が家に蘇ったホタルは、同じ多摩川水系に育っている卵を戴き、小川の流れの上にその卵

がうみつけられた苔をおき、幼虫が小川の流れに落ちるように試みました。その後、約10カ月が過ぎた翌年の4月の雨が降る午後8時過ぎ



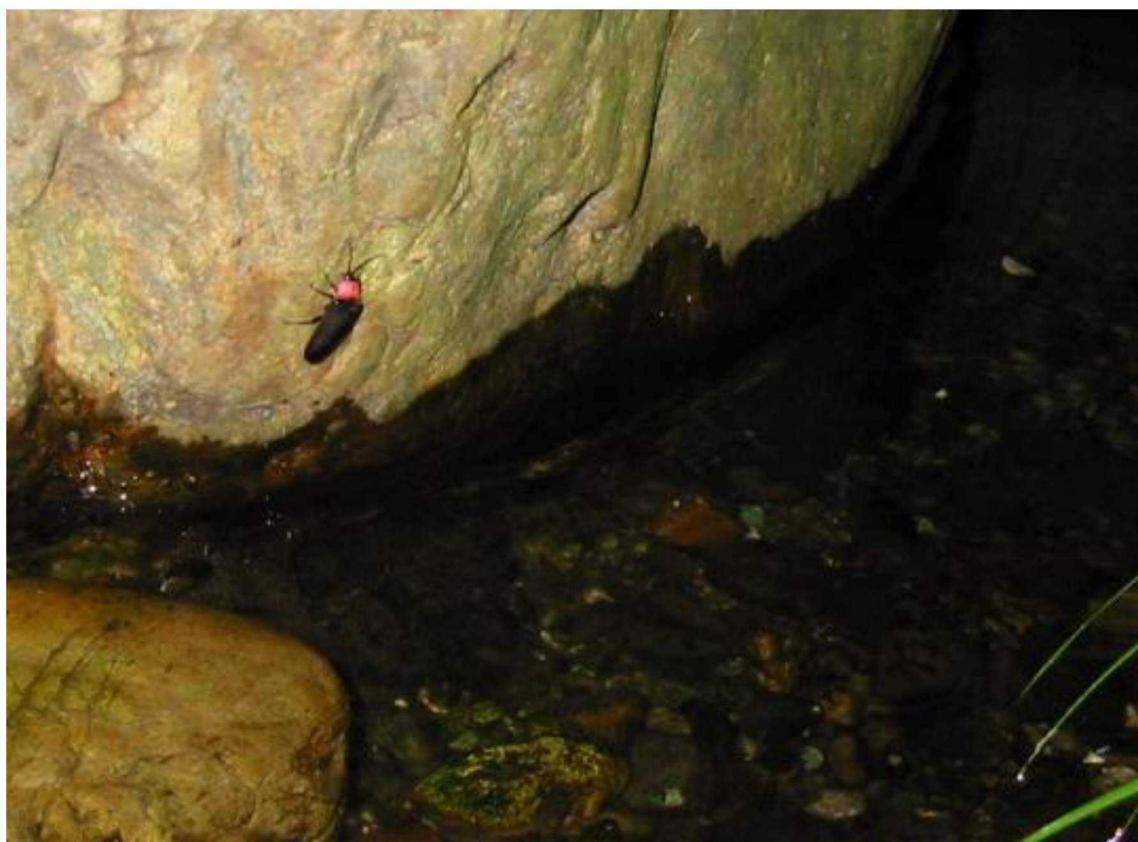
(写真4) 庭の小川

ました。さらに50日ほど経った6月の初めの蒸し暑い夕刻7時過ぎ、うす暗くなったころピカ一とひとつの光が・・・感激の瞬間でした！！我が家の庭に約1カ月の間、毎晩十数匹のホタルが舞う日々を過ごすことが出来ました。(写真5)

身近に舞うホタルの光の素晴らしいことに多い

に感激して思いましたことは、この素晴らしい光景を自分一人占めしていくはもったいないと思い、さっそく市役所にかけあいました。

市内には数か所しか生息していないことを考え、以前からホタルが生息するのに最適な場所と思っていたところに何とか復活して多くの市民の皆さんと楽しみたいと市に交渉の結果、



(写真5) ゲンジボタル誕生

多摩川の河川敷にある公園の中を流れる小川 約100メートルが借りられることになりました。この小川の水は玉川上水の分水できれいな流れですが、三面がコンクリート護岸で固められた小川であったため、カワニナやホタルの幼虫が過ごせるように、その流れに砂利を入れる作業に取り掛かりました。さらに、以前から自宅で飼育していたカワニナを放流、それから1年後の7月に市内の小学生のこどもたちとホタルの幼虫を放流した結果、作業を始めてから丸2年後の6月ゲンジボタルが復活、1年目は延べ150匹ほどのゲンジボタルが舞いました。その後の台風の洪水による冠水の被害などもどうにか乗り越えて毎年200匹ほどのホタルの舞を楽しませてくれております。(写真6)



(写真6) 左上: 3面コンクリート、右上: 砂利の運搬

左下: 砂利の運搬、右下: 幼虫の放流

このように自宅の庭と市内の2か所でホタルの復活を果たせました。公園とお寺の庭はホタルにとっても素晴らしい環境でこれからも自然に定着することは確実です。一方、我が家の中では生まれたホタルが近所に飛んで行ってしまう傾向があり、数日経つと皆いなくなってしまうため、この6月から工事にとりかかり、ホタルの学校の校舎の前にビオトープを作ってみました。(写真7)

この装置では、1台に180リットルの水が入る水槽5台を水道のパイプで連結し、その水をポンプで濾過槽を経由して循環させています。最初の1台目ではカワニナの飼育を2・3台目ではゲンジボタル、4・5台目でヘイケボタル

を飼育する予定です。



(写真7) ビオトープ

水槽に網が張ってあるのは、ボウフラが湧くのを防ぐための魚（ウグイ）が外に飛び出さないようにするためです。また、屋根が掛けてあるのは、最近の雨はゲリラ的に降るため水槽の水があふれ、周りの泥までが水槽の中に入り装置をめちゃくちゃにするため、やむを得ず張ってみました。(写真8)

この装置では現在ゲンジボタルの幼虫が數十匹しか飼育されておりませんが来年には本格的に稼働させる予定であります。

こうして10数年前にホタルが復活できた庭の小川と新しく制作したビオトープと市内の2か所のホタルの生息地にホタルや水生昆虫などがどのように生息するかを観察できることを楽しみにして、このページを閉じることといたします。



(写真8) ビオトープ

(いのうえ きゅうや)

ゲンジボタル遺伝子分析についての報告談話会

鈴木浩文（日本ホタルの会 副会長）

ホタルの光は、日本人の心に深い何かを植え付けるためか、その保護活動については、他の生き物の保護活動には見られない、何かがあります。人間活動とホタルの発生規模の縮小は、既に先の大戦以前から言われているところですが、敗戦後の高度経済成長期以降の保護活動は全国規模で行われてきました。その活動の主眼は、増殖・増産から教育、保護・保全へと時代と共に変わってきています。最近では地域の固有性を配慮するものになってきました。その背景には、生物多様性保全の考え方の認知と普及があります。

ゲンジボタルでは、関東と関西で発光間隔が異なるという現象が、よく知られています。もちろん発光間隔は気温の影響を受けて多少変わりますが、オスが飛びながらメスを探しているときに、この特徴的な発光パターンが表れます。すなわち、関東では約4秒、関西では約2秒間隔で同調して発光している様子が観察されます。この現象は、関西のゲンジボタルを関東に移植しても変わらないことから、これらの間には遺伝的な分化が起きているのではないかと推察されていました。また、近年、ミトコンドリアDNAを用いた分析から、ゲンジボタルには、東日本・西日本・九州の3つの系統が存在し、東日本の系統が4秒間隔の発光パターン、西日本と九州の系統が2秒間隔の発光パターンを示すことが分かってきました。さらに東日本系統の中に東北と関東の2系統が、西日本系統の中に中部と西日本の2系統が、九州系統の中に北九州と南九州の2系統が存在することが分かり、6つの系統が認識されています。もちろん、更に遺伝子を詳細に見ていけば、更に細かい系統に分けることができます。しかし、細かく分けることに意味があるわけではありません。ここで大切なのは、認識された系統の分布は日本列島の地質構造に対応しており、日本列島の形成過程と共にゲンジボタルが分布

拡散・分化してきた歴史を伺い知ることができるということです。

今回、3つの団体（東京ホタル会議、八王子市、府中市）からゲンジボタルの遺伝子分析の依頼がありましたので、7月17日（日）東京都八王子市の余熱利用施設「あつたかホール」にて、結果の報告談話会を開催しました。分析依頼の事情は、それぞれの団体で異なりますが、種ボタルとして配るホタルの素性や、これまで保護・増殖活動してきたホタルの素性を確認したいというのが多いかと思います。遺伝子分析は、異なる地域のものが混じっていた場合に、誰が入れたのかと追求するために行なうわけではありませんし、これまでの保護・保全活動を否定するものでもありません。自然の保護・保全活動の内容や認識は、時代背景と共に変わってきています。遺伝子分析の結果も合わせて、今後の活動の方向性を考えていくことが望まれます。その意味において、日本ホタルの会では、分析依頼の結果をただ書面で報告するだけではなく、依頼元の事情に合わせて今後の活動に役立てて頂けるように、報告談話会という形で意見交換の場を設けさせて頂いております。

（すずき ひろぶみ）



（写真）上：あつたかホール敷地内の水路の様子

下：報告談話会の様子

講演会報告

2011.7.24.

洗足池図書館 講演会

井上 務（日本ホタルの会 理事）

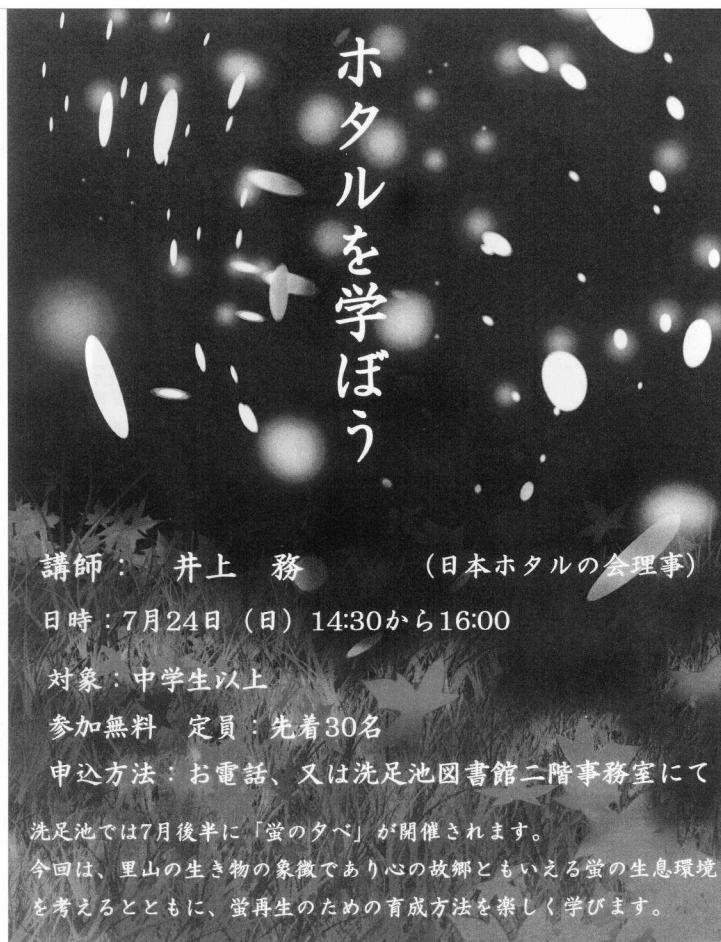
当会ホームページには『「ホタルを象徴として自然環境の保全・再生を目指す」という理念のもと、全国への啓蒙活動を進めるため、地域の皆様のご要望に応じ講師派遣を行なっております。』とあります。この活動の一環として大田区立洗足池図書館にて「ホタルを学ぼう」とのテーマで講演をさせて頂きました（7月24日）。質問時間を含む約1時間半、熱心な皆様に支えられ、アンケートには「具体的資料で教えていただき感謝します」「とてもくわしくわかりました」「おもしろかったです」等の声を寄せて頂き「少しほはお役に立てたかな？」とホッと胸をなでおろした次第です。

ところで、今回のお話を頂いた図書館長様より「前日の23日には洗足池で“螢の夕べ”が開催されます」との情報を頂いておりましたので出かけてみました。その「ほたるのゆうべ」会場を目指す途上、初めて訪れた洗足池図書館。掲示板に目をやると「ホタルを学ぼう」との素敵なポスター。嬉しい気持ちとともに「明日、頑張らなくては！」と少しプレッシャーを感じつつかなり歩いた後にやっと最後尾のプラカード。19時30分の開会時刻より随分前から列は既に出来ていたようです。私はホタルに出会うまで約1時間半。しかし、私の後ろには私の前にあった列よりも更に長い、まさに長蛇の列。人を惹きつける「ホタル」の不思議なパワーを改めて強く感じさせられました。

ゆっくりとしか進まない人の流れでしたがお陰さまで洗足池周辺の環境が良く観察できました。例えば豊かな湧水に恵まれていることから洗足池でのホタル復活の可能性を感じたり、鯉が多く生息していることへの対策は必要になるだろう・・・等々が考えられました。

今回の講演会、都会にホタルを呼び戻すことへの一助となることを願いつつ報告とさせて頂きました。

(いのうえ つとむ)



大田区立洗足池図書館
電話：03-3726-0401
住所：大田区南千束2-2-10

SENZOKUIKE
LIBRARY

講師派遣報告

2011.8.20-21.

工学院大学わくわくサイエンス祭「理科教室」

宇田川 弘康（日本ホタルの会 理事）

8月20日から21日に開催された工学院大学のわくわくサイエンス祭「理科教室」に日本ホタルの会として参加しました。

小雨降る天候にもかかわらず2日間で9千人の方が工学院大学に来場し、そのうち「ホタルについて学ぼう」のコーナーには約1千人の方に参加していただきました。

工学院大学の学生さんたちによる、試験管でホタルの発光を再現する実験、日本ホタルの会によるホタルの模型を使った説明、映像によるホタルの一生の紹介、生きているホタルの幼虫の展示などが行われ、参加者からは歓声が上がっていました。日本ホタルの会では、これからも講師派遣や観察会などを実施していきます。

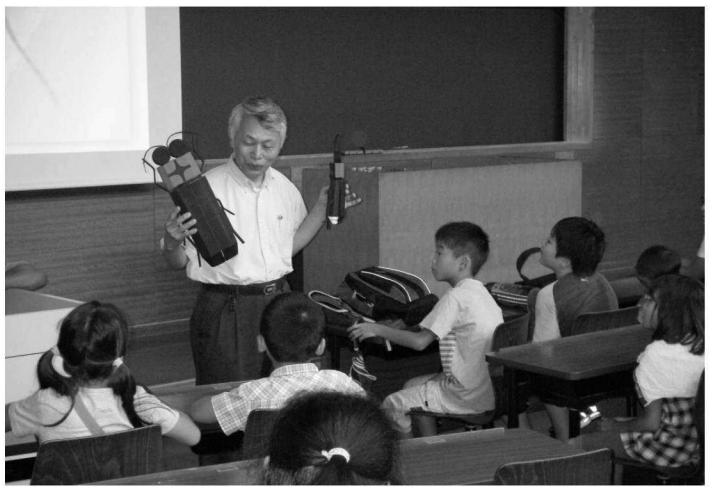
（うだがわ ひろやす）



（写真1）工学院大学学生によるヘイケボタル幼虫の解説



（写真2）工学院大学学生による発光実験



（写真3）日本ホタルの会によるホタル解説

2010年度日本ホタルの会業務報告

日本ホタルの会の活動状況について、次のとおり、報告します。

1. 会の体制

(1) 会員数

2010年度期首及び期末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
2009 年度末	0	6	162	168
2010 年度末	1	5	95	101

法人会員、公的会員に大きな変化はありませんが、個人会員は 67 人の減となりました。これは、連絡ができない会員や複数年にわたって会費納入がなされない会員を会員数から除いたためです。

なお、法人会員等の参加を促すため、会則を改正し 2010 年度から法人会員等の会費を値下げしました。

(2) 役員体制

2010 年度の役員は次のとおりです。

名誉会長 矢島稔

会 長 本多和彦

副会長 鈴木浩文

理 事 小西正泰、川村善治、荻野昭、小俣軍平、常喜豊、井上久彌、井上務、古河義仁、渋江桂子、宇田川弘康

会 計 井上久彌

監 査 井上務、後藤洋一

事 務 局

事務局長 井上久彌

井上務、古河義仁、渋江桂子、宇田川弘康、後藤洋一、立田美枝子

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

日本ホタルの会は、会員の皆様の会費によって運営されています。2010 年度の会費収入は、329,000 円となっています。これに筆耕料や観察会参加費等を加えた総収入は、549,091 円となっています。一方、支出は、703,115 円となり、単年度収支で 154,024 円の不足となりました。不足は、前期繰越金を充当し、今期の繰越金は、1,224,769 円となっています。これまでと同様の活動を行いつつも、支出を抑え健全な財政運営が必要と考えています。さらに、ニュースレターの作成や各種イベントの実施、日常的な会議などに参加するスタッフの会員費、交通費等は、すべ

て役員各自の個人負担となっていることを考えますと、健全な運営のために、さらなる努力が必要と考えています。

(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、会費未納者の取り扱いなど重要課題への対応などを審議しました。

2010年5月9日 12月4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の検討など、会の具体的な運営を協議、決定しました。

2010年4月18日 6月3日 8月22日 9月12日

2010年1月9日 計5回開催

3. 活動報告

主な活動として、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。

(1) ニュースレターの発行

ホタルのニュースレター第50号、第51号、第52号を発行しました。

(2) ホームページによる情報発信

ホームページでは、当会の活動方針をはじめ、イベント案内など日本ホタルの会の情報を発信しています。

ホームページアクセス状況の推移は、次に示すとおりで、年々アクセスが増加してきましたが、2009年から、アクセス件数の伸びがやや鈍化しています。しかし、年間1万件以上のアクセスがあり、引き続き重要な情報発信の場として今後も積極的に活用してまいります。

ホームページアクセス数の推移

2004年度末アクセス件数 累計35,500件

2005年度末アクセス件数 累計82,500件

2006年度末アクセス件数 累計118,000件

2007年度末アクセス件数 累計204,268件

2008年度末アクセス件数 累計294,100件

2009年度末アクセス件数 累計310,600件

2010年度末アクセス件数 累計336,500件

(3) イベント活動

観察会 2010年7月3日から4日

富士山山麓（ゲンジボタルとヒメボタルの観察）

協力：日本大学生物資源学部富士自然教育センター・天子の森

シンポジウム 2010年10月30日 台風接近のため中止

2011年3月26日 東日本大震災のため中止

(4) 講師派遣

日本ホタルの新しい試みとして、2009年度から、ホタルや環境に関する講演や地域活動のお手伝いなどを目的とする講師派遣事業を開始し、問い合わせのあった茨城県、福島県、兵庫県について連絡調整を行った結果、2010年度は茨城県での調査協力及び兵庫県での視察、勉強会を実施しました。

2010年4月4日 茨城県那珂市東木倉地区

2010年12月18日 兵庫県篠山市桑原地区

4. 2010年度活動について

日本ホタルの会は、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という理念を発信するため、活動を続けています。

2010年度は、初めての試みとして、宿泊しての観察会を開催しました。また、日本ホタルの会シンポジウムでは、ホタルを呼び戻すという原点に戻って開催した2009年度第17回シンポジウムの考え方を引き継いで、「里山の復元についての意味を考える」をテーマに開催を計画しました。

観察会は、宿泊することで遠方の発生地に行くことができること、時間に余裕があるので地元との交流に時間がさけることなどのメリットがありました。期待したほどの参加は得られませんでした。この一回で宿泊しての観察会は困難との判断にはなりませんが、参加しやすい観察会のあり方について、検討の余地があると考えています。

一方、シンポジウムは、秋が台風で中止、春に再度試みましたが今度は大地震と、災害の影響を受けて開催することができませんでした。東日本大震災の影響は大きく、2011年度事業にも支障が出ている状況ですが、2010年度に開催できなかったシンポジウムは、今年度開催する予定としております。

講師派遣につきましては問い合わせが数多くあり、好感触を得ています。ホームページやニュースレターなどのメディアで広く発信することは大切ですが、当会の理念を伝え環境再生を進めていくため、現場に出て直接話し関わっていくことも、必要なことと考えています。また、実際に現地に行くといろいろなものが見えてきます。こうして得たものをニュースレターを通じて会員の皆様に還元できると考えますので、今後も可能な範囲で対応してまいります。

最後に、2010年度は、年度末の3月になって東日本大震災という大きな苦難に遭遇しました。自然の脅威、容赦ない大きな力を見せつけられたように思います。この震災において極めて多くの方が想像を絶する経験をし、今も厳しい状況にあるものと推察します。日本ホタルの会は、身近な自然が私たちにとって大切なものであるという理念のもと活動を行っています。そして、こうした厳しいときでもホタルや道端に咲く草花などの身近な自然が人の心を癒すと信じています。

東日本大震災で被災された皆様にお見舞い申し上げますとともに、一日も早く復興がなされ、被災地にホタルの光が戻ることをお祈りいたします。



INFORMATION

事務局からの お知らせ

入場無料

イベント案内

日 時 2011年11月27日（日）
13:00～16:30

会場 工学院大学 新宿キャンパス
高層棟11階A-1114教室

【第18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を考える

一里山の復元についての意味を考える

スライドショー 《写真で見る里山とホタルの風景》 古河 義仁（日本ホタルの会理事）

講 演 《ホタルとの関わりを再度考える》
鈴木 浩文（日本ホタルの会副会長）
《ホタルをシンボルとして里山を守る》
渋江 桂子（日本ホタルの会理事）

活動報告 《工学院大学ホタル研究会》 釜谷 美則（工学院大学准教授）・平岡 立也（学生リーダー）

ホタルのニュースレター（第54号） 2011年 9月25日発行

編集 日本ホタルの会事務局

発行 本多 和彦

〒197-0011 東京都福生市福生487（日本ホタルの会事務局）

TEL&FAX : 042-530-2111

e-mail : inoue@nihon-hotaru.com

URI : <http://www.nihon-hotaru.com>



日本ホタルの会

JAPAN FIREFLIES SOCIETY

印刷 文明堂印刷株式会社 〒239-0821 神奈川県横須賀市東浦賀1-3-12
TEL : 046-841-0074 FAX : 046-841-0071