陸生木グル研

No.36

2011年11月10日

陸生ホタル生態研究会

電話 Fax: 042-663-5130

Em: rikuseihotaru.07@jasmine.ocn.ne.jp

HP: http://rikuseihotaru.jp

1 埼玉県 飯能市 苅生・上畑・下畑地区の調査

蒔田 和芳・荻野 昭・対馬 良一・小俣軍平(文責)

1) はじめに

スジグロボタルの関東平野での分布に関係して、いくつかの謎があります。その一つは 縄文海侵で関東平野南部はほとんど水没していたのにも関わらず、現在、埼玉、千葉、東 京、神奈川では山地には希で、水没していた平野部に数多く分布していることです。

二つ目は、ここ 40 年間にわたる都市化の宅地開発で、その 70%が、消滅した多摩丘陵の 残存緑地(川崎市・稲城市・多摩市・町田市・八王子市)と、東京都、埼玉県境にある狭 山丘陵(下図のピンクで囲んだ部分)、両地区合わせて推定も含めると 50 箇所以上の生息 地が密集して存在することです。

三つ目は、平野部の分布について、東京都西北部(多摩丘陵を除く八王子市・あきる野市・青梅市)、埼玉県西南部(狭山丘陵を除く)の平野に、分布の空白地が存在することです(下図の緑で囲った部分)。

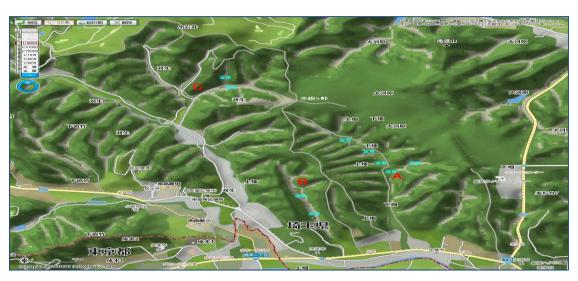
1 図



この空白域については、八王子市、あきる野市、青梅市では、十分とは言えませんが ここ 30 年程の間に、個人や団体、開発の為の行政による環境調査などの結果からこの地域 には、スジグロボタルの生息は確認されていませんでした。

そうしましたところ、昨年の秋から今年の6月にかけて、蒔田和芳氏が東京都青梅市・埼玉県飯能市・日高市周辺を積極的に踏査し、この6月~7月に、青梅市と飯能市の境界にある、標記の地域の 3 本の谷戸にスジグロボタルを含むホタルの成虫が発生しているのを確認しました。そこで、陸生ホタル研として、今回この 3 本の谷戸の予備調査をすることにしました。埼玉県からは、対馬 良一氏(公益財団法人 トトロふるさと基金)に、サポートをしていただきました。調査は、日中は下図の $A \cdot B \cdot C$ の谷戸の自然環境の概略調査、夜間にBの谷戸で、ゲンジボタル・ヘイケボタル・スジグロボタルの生息状況を調査しました。以下写真を中心にその報告です。

$2: \boxtimes$



調査地の位置 中央の水色の所 (作図 蒔田和芳)(掲載の都合で、元図の左右のサイズを変えています)

2)調査結果

- · 調査日 2011年7月24日 午後1時~午後9時30分
- ・ 調査者 蒔田和芳・荻野 昭・対馬良一・小俣軍平

① Cの谷戸(苅生)の調査

ここは、幅約 30m、奥行き 1 k m程の谷戸で、とりつきに人家が数軒あり谷戸の流れ沿いに放棄水田跡(30 年以上経過)と一部に畑地跡がありました。源流部はスギ・ヒノキの人工林でした。尾根筋に続くハイキングコースにもなっていて、日常的に少数ですが人の訪れもあるようです。畑地では、お茶を中心にした農業の復活が試みられています。

放棄されて30年以上経過していると想われる水田跡は一部木が生えていますので、稲 作当時の農薬の被害は消えて、水生植物、水生動物類が豊かに復活しているようです。 尾根を越えた東側には、7:図の写真のように、埼玉県による開発計画が現在頓挫していますが、景気が回復に向かえば開発問題が復活すると想います。その時ここがどうなるのか大変気になる場所です。

1:図



中ほどにある農地復活取り組みの現場

2:図



ここは放棄水田跡、放棄されてまだ日は浅い様子。

3:図



4:図



3;図・4:図 八王子市では今はまれにしか見つからない、カミキリムシのコナラの食痕と産卵の跡、

5:図



放棄水田跡には、水生植物が豊かに復活している。 ヘイケ・スジグロ成虫を蒔田氏がここで確認。

6:図



源流域のスギ・ヒノキの人工林内の湧水の状況。

7:図



7:図 谷戸の源流域の尾根に上ると、向こう側は、埼玉県がバブルがはじけて開発に失敗し工事が中断されている工業団地の予定地(この写真は、工業団地予定地の西側の半分を撮影しています)

② Aの谷戸(下畑)の調査

上掲の2:図の一番東側の谷戸で、奥行きが1.8 km程、巾40m程の大きな谷戸です。 戦後しばらくは稲作が行われていましたが、耕作放棄されて30年以上も経過しているら しく旧水田跡には木本科の植物の侵入が始まり中には10m近くにまで成長したものもあ りました。谷戸の両サイドにあったと想われる灌漑用の水路は、ほとんど消滅し、旧水 田跡は全面が草木に覆われて湿地になっていました。Cの谷戸と違いこの谷戸には植林 された杉・檜の林は少なく、丘陵部はコナラ・イヌシデを中心にした落葉樹林に覆われ ていました。かつて使用されていた農道も一部損壊はあるものの、昔のままの姿をとど めていました。この、農道沿いは、陸生のホタルにとっては絶好のすみかになっている のではないかと想われました。

1:図



取り付きから300m程進んだところ

2:図



同じく500m程進んだところの状況

3: 図





中間点あたりの旧水田跡、不思議にヨシは生えていない。1kmあたりの様子、農道も昔のまま。

5:図



6: 図



湿地にハンノキがみられる他、ヨシは侵入していない。 1.5km あたり農道にチカラシバが残っていた。

この谷戸には途中に奥行き 200m程の分岐した谷戸が 1 本ある。ここは、本体の谷戸とは違って農道の跡はほとんど消滅し、人工林の中に踏み分け道が僅かに続いていた。水生植物は、いろいろ残っているようだったが、時間がなく調べるところまで行かなかった。

6月の蒔田さんの調査では、ゲンジボタル、スジグロボタル、クロマドボタルなどが みつかっている。農道の状況からすると、作業用の軽トラックは日常的にこの谷戸に入 ってきているように想われた。

踏まれることにはめっぽう強いが、他の植物との競合には弱いチカラシバは、現在多摩丘陵では極限られた場所にしかみられない。ここでは 1,500m程入った所の農道に沢山みられた。

なお南東から北西に走るこの谷戸の源流部は最初に調査した「C」の谷戸の尾根と接続する。北東側に存在する埼玉県の工業団地の開発問題では、「C」の谷戸よりもこの谷戸の方が開発の影響を大きく受けることになる。この地の再発見をした蒔田和芳氏は、その時に備えてこの地の保全対策に県境をこえた人々の力を結集していくための組織を立ち上げる必要があると、話しておられます。

③ Bの谷戸 (上畑) の調査

1:図がこの谷戸の取り付きですが、農家の作業場の建物があり、旧農道跡が僅かに残っています。しかし、ブッシュに覆われ農道は見えず地元の方でないとここに農道があったとはとても想えません。落葉樹の茂った下の谷戸の入口に巾 10m程の湿地があるのですが、ここからはまったく見えません。土地勘の無い者が地図を頼りではみつからないでしょう。調査経験豊かな蒔田氏でなければできないことです。

1: oxtimes 2: oxtimes 2



谷戸の取り付き、建物は農家の作業場。

3: 図



獣道のような農道跡に鹿の足跡、左手が水田跡



8001Vev 24 18-02

これが谷戸の入り口の湿地、昼なお暗い。

4:図



右側3~4m下に水田跡がある。

6: 図



5:図(右岸):6:図(左岸)、ご覧のように谷戸の稲作時代の用水路は跡形もなく崩落しています。

7: oxtimes



8:図



水田跡は深さ 40~50cm ものぬかるみになっています。8:図は、7:図の下のアップ写真。 ここには、カワニナがそこそこに生息している。6月にはゲンジの飛翔がみられたという。この夜の調査 で後述のように、ヘイケボタルの成虫と幼虫各1匹、スジグロボタルの幼虫が多数発見された。

9:図 10:図





9 図・10 図は(同所)農道跡の山側にある湿地とも言えない湧き水跡イノシシのラッセル跡がある。 11:図 12:図





 $11: 図 \cdot 12: 図$ も見かけでは湿地とは見えないが、二次林の小規模の地滑り跡にできた湧き水による湿地、ざっと調べてみたがこの日は三箇所とも水生貝類は何もみつからない。しかし、この夜の調査の際に、これら三箇所の湧き水跡 $9: \sim 11: 図$ の所では、スジグロボタルの幼虫が闇夜に点々と発光していた。地盤の極めて不安定な所で一体何を食べどうくらしているのか?

 $13: \boxtimes$ $14: \boxtimes$



太さ 2cm 程の落枝の上で産卵中のヘイケボタル♀ 撮影 13:14:とも蒔田和芳

15:図



水田跡の湿地や農道端の湧き水跡にみられた スジグロボタルの幼虫 (斑紋は8紋型)。



谷戸から流れ出した水は集落にはいると昔ながらの 掘り抜きの水路で畑地の中を流れていく。ここには少数 だがカワニナもみられた。

しかし、地元の人の話によると、現在はこの流れの中 ではゲンジボタルも、ヘイケボタルもみられないという。

この谷戸のスジグロボタル幼虫

伊豆半島と島根県隠岐の島から採集されたスジグロボタルの幼虫の背板の斑紋に多様な変異がみつかって以来、多摩丘陵(東京都・神奈川)、狭山丘陵(東京都・埼玉県)のスジグロボタル幼虫の背板斑紋の変異が気になっていました。また、クロマドボタル、ヒメボタル同様に、幼虫の成長に時間差があることも興味がありました。そこで、この上畑の谷戸のスジグロボタル幼虫を15匹アトランダムに採集し、調べてみました。結果は次の通りでした。

① 体長の内訳

・ 10mm -5 匹 多様な体長が生息していました

・ 9mm - 3 匹 スジグロは 8mm が成熟の目安なの

・ 8mm - 2 匹 で、2/3をしめる 8mm 以上の存

6mm - 2匹 在が問題です。これらの個体は昨年

5mm - 1匹 生まれで今年の羽化をパスした個体

4mm - 2匹 だと想われます。

② 背板斑紋変異

こちらは1パターンでした。



2 この災害を耐えて生き抜けるか天子の森西沢川のゲンジボタル

中村成次 · 小俣軍平(文責)

(1) はじめに

9月の台風 15 号は日本列島を直撃し、異例の鈍足台風で各地に水害をもたらしました。 私たちが、ゲンジボタルの観察地にしている静岡県富士宮市の天子の森の西沢川もキャン プ場開設以来の水害に見舞われました。そこで、小俣が 10 月 13 日にキャンプ場の管理人 の中村さんのお見舞いをかねて現地をたずねてみました。

不幸中のさいわいとでも言いましょうか、管理棟や、キャンプ場そのものは災害を免れました。しかし、ゲンジボタルの生息している西沢川の本流は、高さ2mの護岸を越えて 濁流があふれる程の水量で、流域の様子は一変していました。

1 図



夏にはゲンジボタルが乱舞していた所ですが 河床の草木は押し流されて大量の土砂がたまり ました。

2 図



護岸を越えた濁流が河岸をえぐりましたが 護岸の崩壊は免れました。(1図を上流から 見たところ)。

3 図



昨年の早春に荻野・小俣で水生生物を調査 した場所ですが、景観は一変しました。 小さなゲンジボタルの幼虫が堪えてここに 残ることができたのかどうか危うい状況です。 4 図



護岸を越えて林道側の植林地にあふれた濁流が大量の流木を運んできました。流木を運んできたことから水深は 60 c mを越えていたと想われます。

5 図



濁流が襲った岸部にツルリンドウが蕾を開いていました。強いなあーと、こちらが励まされました。 7図



管理棟前のます釣り場の護岸が一部崩れた。

6 図



源流部の流れの中に株立ちの木が周囲の樹木 を従えて岩石上に敢然と立っていました。

8 図



8 図後方の林内は、風倒木が大量に発生 住民の皆さん方が丹精込めて育ててきた スギの木が何とも痛ましい。

3 お知らせ

・ 10月、11月と下記の方々から、カンパを頂きました。謹んでご報告いたしますと共に こころから厚く御礼申し上げます。

東京都日野市の自然を守る会会長飯島利三様5,000 円静岡県浜松市の「ヒメボタルサミット in 浜松実行委員会」28,000 円

- ・ さる11月3日に、静岡県浜松市の天竜区「禾生ホール」を会場に、「ヒメボタルサミットIN浜松」が開催されました。詳しい報告は現地の実行員会から後日発表されると思いますが、今回は急なことでしたので陸生ホタル研からは、事務局の小俣が参加してきました。
- ・ 名古屋市在住の若杉和男さんから、タイ国の「王立博物館」の館長さんの持っているタ イ国の陸生ホタルに関する資料をコピーしたCDをご恵贈頂きました。動画と写真と 陸生ホタルの貴重な記録が収められています。後日月報で内容をご紹介します。