

陸生ホタル研

No.135

2024年9月20日

陸生ホタル生態研究会事務局

電話：FAX 042-663-5130

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

フィールドからの証言 その27

多発する異常な自然災害の下で板当沢は今

小俣軍平

1：はじめに

月報131号で2019年の台風19号に見舞われた板当沢林道の惨状を報告しました。あれから早くも5年の歳月が流れました。この間に板当沢では、国・自治体レベルの災害復旧工事が精力的に進められ、沢筋の流れはそのままですが、林道の道筋だけは、この8月までにすべて終了しました。

5年間立ち入り禁止の厳しい規制も、車両を除き人の通行については、事故に遭わないように十分注意して歩くようにと注意書きが付きましたが、禁止が解けました。そこで、この春～夏にかけて林道のその後の様子を見たいと思って4回歩きました。以下その報告です。

2：2024年の台風10号通過後の状況

1：☒ 台風10号が通過した翌日9月2日に撮影した北浅川との分岐点の上流側の状況です。台風19号で壊れた護岸は修復されています。台風10号では、目立つような災害はありませんでした。



2：図 同じくこれは下流側の状況です。なぎ倒された草木の状況を見ますと台風 10 号の時の水位は 3 m 程だったようです。



この日 9 月 2 日の林道の状況は次の通りでした。

3：図 300m～400m 地点、台風の際の雨水がまだ林道の表面を轍の跡に沿って左右に分かれて流れていました。



4：図 500m 地点 山側の法面から湧き水が湧出し、さらさらと流れていました。こんなことは板当沢時代にはありませんでした。台風10号の突然の雷雨といった雨の降り方が関わっているようです。



5：図 700m 地点 ここは左側が沢の谷側になりますが、標高差が50mほどあり、板当沢時代にも3回ほど林道の崩落が起き通行止めになったことがありました。今回は大丈夫でした。よかったです。



6：図 1200m 地点 板当沢のイベント広場で 1300 m²程の広さがあります。台風 19 号の時にはこの広場は濁流が押し寄せ、土砂が 3m もの厚さで堆積しました。根こそぎの杉の大木が 2 本も流れてきてうずもれていました。しかし御覧の様に土砂はすべて搬出され昔の姿になりました。



7：図 6：図のすぐ奥の所

この堰堤は、台風 19 号の災害の時はすっかり埋没していましたが、5 年経過して、堰堤下の土砂が少しずつ流されてもとの高さの 3 分の 1 に復活しています。しかし、ヤマメの姿はありません。かつては板当沢を訪れるヤマメの釣りマニアの大切な釣り場の一つでした。



8：図 これは分岐から 1100m 地点の山側にできた台風 10 号の置き土産です。この地にこんな湧水が出現したことは、これまで 27 年間に全くありませんでした。もう少し規模が大きくなると斜面の崩落が起きると思います。



9：図 これは板当沢の林道の終点 1800m 地点、源流点の状況です。台風 19 号の直後には大規模な崩落が起き、下流に土石流となって流れ下り分岐点の集落に、災害が発生するのではないかとと言われておりましたが、それはなく今回もありませんでした。これは本当に幸運でした。よかったです。水温は 16℃ でした。



この日1.8Kmの林道を歩いて大変気になることがありました。両生類、爬虫類、哺乳類迄生き物の姿が全くありませんでした。昆虫類でも甲虫類の姿はなく、蝶がキアゲハ、カラスアゲハ、カワトンボ各1匹という状況です。これでは、レイチェルカーソンの「沈黙の春」です。台風10号の通過後の特異な現象では・・・、ということもあるかと思いますが、実はこの4月7日にここ板当沢林道で、小俣が陸生ホタルの幼虫の休眠明け状況の調査をしました。その時にもこんなことがありました。以下その報告です。

10：図 板当沢林道の500m地点から下流に向かって400m地点を見たところです。台風19号の災害前までは、板当沢林道で陸生ホタル幼虫の生態研究が、最もしやすい場所でした。山側の法面の落ち葉を割りばしでそっと取り除いてみると、陸生ホタルの幼虫が4種類簡単に見られたところです。



11:図 10図の山側斜面のアップです。見たところはかつての板当沢時代と同じです。



12:図 11 図の所 割りばしを使って 40 分ほど、落葉を丁寧に取り除きその下の面にいる陸生ホタルの幼虫を調べます。幼虫は浅い地中に潜っているものもありますので、3cm 程の深さまで少しずつ掘り下げて調べたところです。こんな調査をここで2か所やりました。



驚いたことに、この日は陸生ホタルの休眠明け幼虫は、何も出てきませんでした。陸生貝類の姿も生貝だけでなく、食べられた後の貝殻も全く見られませんでした。出てきた生き物は、ザウテルアカイボトビムシが3匹、体長3mm程の小型のクモが2匹だけでした。こんなことは板当沢時代では想像もできませんでした。

この日は弱り目に祟り目で、カメラの電池切れで、ここでは出てきたわずかな生き物の撮影ができませんでした……、しばし呆然としました。地面を掘ると必ず出てきたミミズも全く見られませんでした。

こんなことがあって6月20日に、昨年陸生ホタル研の会員になって下さった市民の浅賀様をご案内して、午前中に板当沢林道を歩いてみました。今年の夏は陸生ホタルの羽化が全国的に1週間ほど早まったようでしたので、6月初めから羽化する種は終了し、オオオバボタルかオバボタルの成虫はまだ見られるかも……と、期待して歩きました。しかしこの日も下記のようなオオオバボタルの雄成虫が、林道の1400m地点で1匹見られただけでした。



3 まとめ

月報 131 号でも書きましたが、かつて私達が9年間林道で、陸生ホタルの生態研究をしていた時には陸生ホタルの幼虫は、そのほとんどが林道の山側の法面2m程の幅で生活していました。そして何か生活に支障が起きると、法面の上部の林内に避難して回避し、障害がなくなると、もとの場所に戻るというスタイルでした。林道を管理していた営林署が毎年林道の草刈りをしていましたが、これは毎年作業日が決まっていました。そのため作業日が来るとホタルの幼虫は、法面から上部の林内に移動して暮らし、終了するとともにどってこれに合わせて暮らししていました。

当時はクロマドボタルだけ見ても、幼虫の数が400匹を超えていました。こんなにたくさん幼虫がわずかに全長1.8kmの林道に生息している場所は、これまで本州全体の調査でも見たことが、ありませんでした。

それでは、ここ板当沢が自然環境も豊かで、全く問題のない場所であったかと言いますと、そうではなく、一つだけですが深刻な問題がありました。それは酸性雨です。調査員の俣川恭輔氏が、板当沢時代の9年間年間を通して降る雨の酸性度を計測し記録していました。それを見ますとすべて、 $\text{pH}3.4$ 以上でした。この主な原因は、八王子市内を貫く中央高速道の車の排気ガスと、同じく国道20号・国道16号の排気ガスでした。これは板当沢だけではなく、市内の民家の屋根（ブリキ葺き）・金属性の柵・ベランダなどに深刻な影響を及ぼしました。しかしその後この問題は、車のエンジンの改良が進み、今は改善されています。

ところが、当時この酸性雨が降るなかで、オオオバ・オバ・ムネクリ・カタモン・クロマドヒメの陸生ホタルは、支障なく暮らししていました。ホタルの幼虫の餌となっていた陸貝類も大型のチャイロヒダリマキマイマイから、微細なタワラガイまで、林道の法面の落ち葉の下に暮らししていました。

台風19号の時も同じスタイルでやり過ごし、翌年にはもどに戻ると予想をしました。ところが、上記のように、今年を見ますと、5年経過しているのに、幼虫の姿が見られません。そのほかの生物もおしなべて、姿が消えました。異常な事態です。

余談ですが、この日にはありませんが、この林道で哺乳類の調査をしている方々に会いました。板当沢時代には、猿の群がよく「陣場山」から下ってきて林道を歩いていました。イノシシが林道と山側法面の境を、ミミズを探して掘り返して歩いた跡が残っていたものですが、最近は見られないそうです。様変わりとしては、鹿がよく林道を歩いているそうです。最近全国各地で熊が人家の近くまで出没する騒ぎが起きていますが、板当沢でも鹿の出現は異例の事態です。

※ これも余談ですが、八王子市の西端に「陣場山」という山があります。この山を国土地理院の地図で見ますと「陣馬山」と表示されています。一文字違いですが、これは大変なことで、地元の八王子市の上恩方町・下恩方町の住民は、古代から「陣場山」で記録されていたのに、国土地理院が途中から「陣馬山」に変えたというので、永年にわたり訂正を求めて運動してきました。しかしいまでも、これは訂正されていません。

小峰 光弘 様の死を悼む

小俣軍平

小峰 光弘 様が7月7日に87歳で御逝去されました。ご冥福をお祈りし謹んでお知らせいたします。



略歴

1937年（昭和12年）東京都武蔵野市吉祥寺 5人きょうだいの末っ子として生まれる。

1953年 法政大学第一中学校卒業

1957年 東京都立荻窪高等学校夜間部卒業

1975年 日本大学工学部工業化学科卒業

高校・大学在学中より 家業の塗装業に従事、卒業後80才まで代表をつとめる。

このほか、小峰様は、若い時から土壌動物の研究をされており、日本土壌動物学会の会員でした。地元の武蔵野市では、御研究と多芸な趣味を生かして、小・中学校で出前授業やフィールドワークをなさっていたようです。

小峰光弘様と私が、初めてお会いしたのは1998年のことでした。当時私は、「東京ホテル会議」の中で、八王子市の下恩方町板当沢で陸生ホタルの生態研究を主目的にしたグル

ープをつくりたいと、小西 正泰 先生と会長の彦坂和夫先生にお願いをしていました。名称は「**板当沢ホタル調査団**」としました。

当時は全国的にも陸生ホタルの生態研究を主目的にした研究団体はありませんでした。そのため、発足後半年して、東京ホタル会議から独立して、民間の研究団体として「**板当沢ホタル調査団**」となりました。

小峰様は、土壌動物の研究者としてこの会にご参加いただきました。そして八王子市下恩方町板当沢で、その後 9 年間にわたり陸生ホタルの生態研究を中心に、素人集団で何もわからなかった私達を、何とかひとかどの調査・研究ができるところまで育ててくださいました。このご恩は、私達は生涯決して忘れることはありません。

板当沢ホタル調査団は、2007 年に 9 年間の成果をまとめて「**日本産ホタル 10 種の生態研究**」を出版し解散して、この 9 年間の研究遺産を引き継ぎ、同年 3 月に新たに「**陸生ホタル生態研究会**」となりました。

小峰様は、この会にも土壌動物の研究者としてご参加いただき、会の事務局に入っていたいただき、今日まで 17 年間にわたり物心両面から素人の私達をご支援・ご指導くださいました。生前に趣味で木版画もなさっておられたようで、先日、奥様から素敵な版画集のブックレットをご恵贈いただきました。

体調を崩されて療養生活となりましたが、お元気になられてまたご指導いただけると、お待ちしております。しかし、この願いはかなわず永久の別れとなりました。私達は、小峰様が育ててくださった、陸生ホタルの生態研究に係る技と知識をもとに、これからも頑張ります。どうぞ安らかにやすみください。ご冥福をお祈りいたします。合掌。

あとがき

今年の夏は、異例の暑さでその上に赤道近くで発生した台風が、速度が遅く日本列島の南から北まで長期にわたり大災害をもたらしました。会員の皆様の地域ではいかがだったでしょうか。

私の 50 年住んでいる八王子市の団地でも、つい先日こんなことがありました。午後 4 時過ぎの事でしたが、一天俄かにかき曇り、雷鳴が轟き、突風が吹きまくり、土砂降りの豪雨となり、大きさが 3~4cm もある雹が降りました。ものの 20 分もしないうちに、町の舗装道路が深さ 15cm 程の川の流れになりました。

歩いていた人々は、突風に吹き飛ばされて傘も差せず、ずぶ濡れとなり足の関節の上まで水びたしとなりました。こんな雨の降り方は、これまで全く経験したことのなかったものでした。

子どもの頃、9 月になり学校の夏休みが終わって 2 学期が始まると、母親が「暑さ寒さも彼岸まで・・・」、もう一息頑張っただけ……といったものです。異常な酷暑と自然災害に見舞われ、中東もヨーロッパも戦乱が収まらず、不安な毎日が続きます。それでも、地球は回り月日は流れ、今年もお彼岸になります。会員の皆様、健康第一にあと一息頑張ります。秋がそこまできています。