

陸生ホタル研

No.107

2020年4月8日

陸生ホタル生態研究会

電話Fax:042-663-5130

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

H P : <http://rikuseihotaru.jp>

フィールドからの証言 その12

東京都八王子市上恩方町板当沢で台風19号のその後を考える(1)

小 俣 軍 平

1 はじめに

1: 図 北浅川と板当沢の合流点の現状 (板当沢橋から北浅川の上流方向を見たところ)



2019年の10月に東日本を直撃した台風19号は、私達の八王子市でも、北浅川にこれまで経験したことの無いような災害状況を、引き起こしました。年が明けてこの問題は、新たに発生したコロナウイルスの感染拡大に話題が移り、忘れ去られたかのようにみえます。しかし、今年の夏から秋にかけての気象状況によっては、再び大変な事態を引き起こす可能性があります。これは北浅川の固有の問題では無く、関東山地の南西端の一般的な課題だと思います。そこで、北浅川の支流の一つ板当沢(かつて私達が陸生ホタルの生態研究を9年間していた所です)の現在の状況を報告し、この問題を考えてみたいと思います。

板当沢は、全長1.8km、川幅2m~4m、北浅川との合流点の海拔209m、源流点の海拔330m、標高差121mの小さな谷川です。関東山地の南西端では、どこでも見ることでござるごくありふれた「沢」の一つです。ホタルで言うと、ゲンジボタル・クロマドボタル・オオオバボタル・オバボタル・ムネクリイロボタル・カタモンミナミボタル・ヒメボタルの7

種が生息し、植物は 83 科 290 種、鳥類 60 種、両生類 16 種、爬虫類 7 種が生息する豊かな自然環境です。ヒメボタルは、東京都下で最も人里に近いところで観察される場所でもあります。40 年前でしょうか、新種のカエル発見と多摩川の源流域で話題になった、ナガレタゴガエルは、その後多摩川流域では他には生息していないと言われていましたが、2000 年の初夏に、板当沢ホタル調査団のメンバーだった栗飯原一郎氏によって、ここにも生息していることが確認されました。

2 板当沢流路の現状

前置きが長くなりました。1：図で、右側の土嚢が積まれて応急対策が施されている場所は、災害前は 2：図のような状況でした。ところが、今回の台風災害ではコンクリートの護岸が跡形もなく崩落してしまいました。

2：図

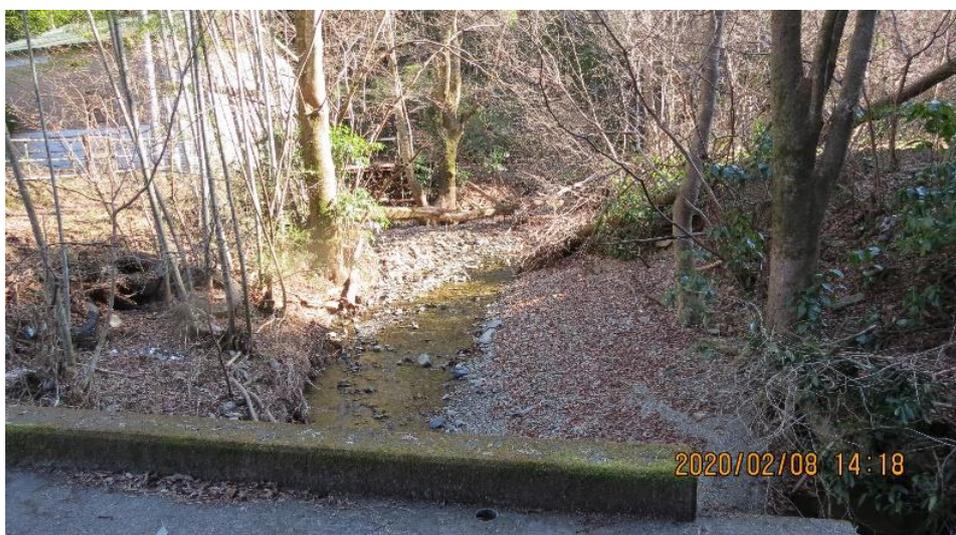


3：図



1：図から左へカメラを 90 度振ると板当沢が北浅川に流れ込む河口です。こんな小さな流れが大災害をなどとは、信じられないと思いますが、まずはここから板当沢の 1200m 地点まで、台風 19 号後の流路の実情を見て頂きます。

4：図



合流点から 100m、手前の右側と奥の流れが右にカーブするところ、細かい土砂が堆積しています。川底が上がりましたので、川岸に立つ樹木が根元を洗われることになりました。

5：図



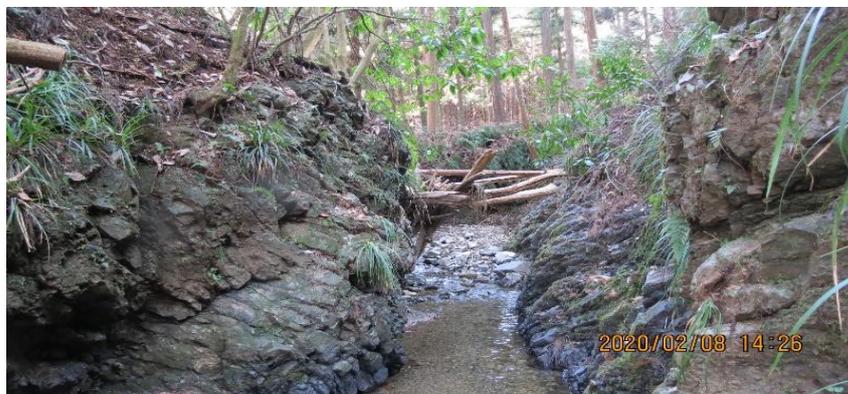
200m 地点、ここも川底に土砂が堆積しています。そのため左側の立木は、雨が降ると根元を洗われます。右手の奥から支流が流れ込んでいます。

6：図



300m 地点、土砂が大量に堆積しています。今年の夏から秋にかけて台風がきて大雨が降ると、右手に立ち並ぶ杉の木 30 本以上が、流水に根元を浚われます。黄色線が林道です。

7：図



400m 地点、ここは小仏層の岩石が周囲より硬く、流水による浸食が周辺より遅れています。そのため V 字の流路は幅が 80cm 程しかありません。台風 19 号の出水で流木が引っかかっています。

8：図



500m 地点、400m 地点でせき止められた土砂が、ここでも大量に堆積し流木が引っかか

っています。堆積している土砂の厚さはよくわかりませんが1m近くになりそうです。

9：図



8：図のすぐ上流点を右側から見たところです。川底が上昇し杉の木は現在でも流水に根元を洗われています。台風19号で、流れてきた流木が川岸の杉林内に流れ込んで大量に引っかかっています。台風が来ますと現在根元に堆積している土砂は忽ち流れだし、立木は倒されてしまいます。

10：図



600m 地点、堆積した土砂が流路を塞ぎ川岸の林内に流木が引っかかっています。

11：図



700m 地点、台風 19 号の際には流路が土砂で埋まり、林内を水が流れていました。川岸の杉の木は根元を洗われて、木を支えてきた根が裸にされています。左端の杉の木は電柱ほどの太さがあります。

12：図



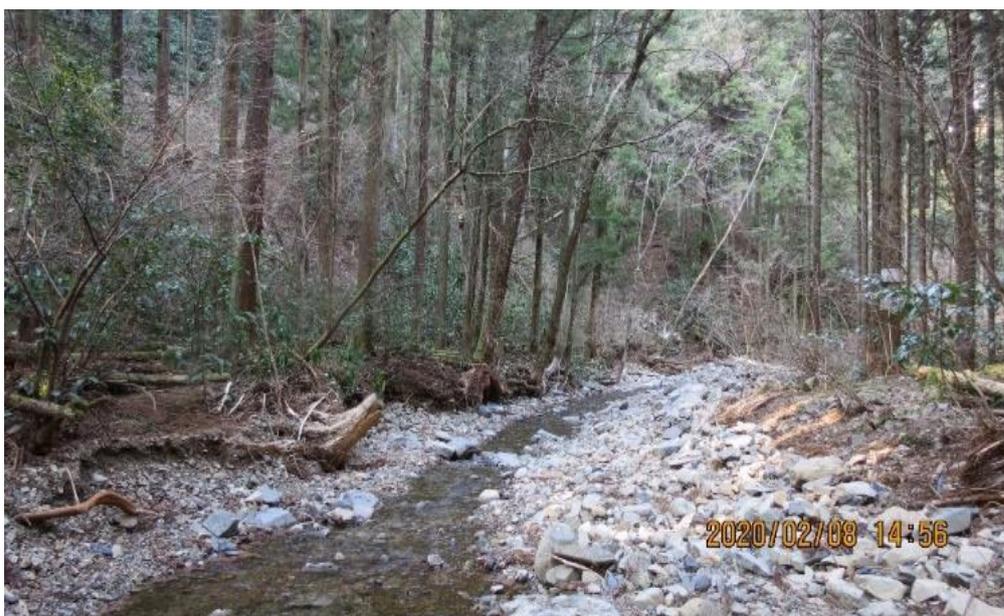
800m 地点、ここも状況は 700m 地点と変わりが有りません。危機的状況です。川底に大量の土砂が堆積し、かつて川岸の上部だった林内を、現在水が流れています。

13：図



ゴボウ根を持たない杉の木は、これだけの大木（直径 70cm）でも、水平に張った根元を洗われると簡単に倒れてしまいます。

14：図



900m 地点の状況です。此までと違ってここは川底の浸食が進んでいます。洪水が起きてもこれまで根元を洗われなかった岸辺の杉林が、日常的に根元を洗われ始めています。この地点だけで見ても、倒れてしまいそうな杉の木が 40 本近くあります。

15：図



900m地点の右岸で崩落が起きています。幅8m、奥行き50m、V字溪谷の板当沢には、場所によって富士・箱根火山の火山灰が堆積した斜面があり、時間雨量50ミリとか60ミリとなるとこの様な崩落が起きます。今後この崩落が引き金になって、大規模な地滑りが起きそうです。

16：図



林道の間地点900m地点に沢をまたぐ橋があります。高さが3m程、川底の幅が130cm程です。ここには現在のところ、奇跡的に流木が引っかかっていません。しかし、板当沢は、900m地点を過ぎると、状況が大きく変化し、沢の流れと林道がほぼ並行する状態に変わります。そのため次の17：図の様に、水位が上がると障害物のない林道上を水が流れるよう

になり林道が流木と土砂で埋め尽くされます。とても、安心できる状態ではありません。

17：図（1000m 地点）



16：図の橋の上流 50m ほどのところの現状です。

18：図



1100m 地点。ここも本来の流路は右側の杉木立のところですが、ところが台風 19 号の時はこの様に林道を水が流れたため、現在は林道上に流木が散乱しています。土砂が堆積しています。

19：図



1200m 地点、ここは、板当沢のイベント広場として林道の傍らに設営された場所ですが右手奥の大木が見える所から、沢の水があふれ出し、その上流にあった杉の大木が 2 本なぎ倒されて流れてきています。沢の流れは現在ここに変わって、ご覧のように杉の木の下で水が流れています。堆積している土砂は、1m 以上の厚さがあります。

20：図



19：図の左手奥の状況です。高さが 3m 程ある砂防用の堰堤が、台風 19 号の土砂ですっかり埋もれてしまいました。この場所は堰堤の下が池のようになっていて、此までヤマメが生息し、釣りマニアの方々が長い間大切にしてきた場所でもありました。

3 気になる問題

以上、板当沢の河口から 1200m 地点までの現状です。この沢で 1998 年に私達がホタルの生態研究を始めてから、22 年の時が流れました。この間にも台風災害は 3 回ありました。

風倒木が林道や杉林内にたくさん発生したことや、林道の傍らが崩落して通行止めになったこともありました。しかし、沢の流れ自体がこの様な状況になったのは、今回が初めてです。

(1) 大量の土砂と倒木

まず、気になるのは沢の流れで運び込まれた大量の土砂です。素人の私達にはその総量がどのくらいになるのか判りませんが、今のところは沢から本流の北浅川に流れ出してはいません。しかし、最近の台風は短時間に桁外れの集中豪雨をもたらします。300ミリ、400ミリとなると、現在板当沢の中に堆積している大量の土砂が一斉に流れ出すのではないかと心配されます。濁流が流れだすのでしたらまだしも、前掲の現場写真のように、板当沢の岸边には、根元を洗い流されると忽ち倒れてしまう杉の木が大量に見られます。

(2) 流れを遮る V 字の流路・橋

沢の途中には、V字の極端に狭い流路が一カ所あります。900m地点には、林道をまたぐ橋があり、その下も流路が極端に狭くなっています、根元を掬われた大量の倒木が、土砂と共に押し流されてきて、この場所を塞ぐと、ここに一時的にダムができるでしょう。降り続く豪雨の中、橋の場合は、林道に架かる橋の上部を超えて濁流があふれ出すのは時間の問題です。V字の谷の場所では、ここでせき止められた流木に土砂が積み重なり、水位が上がっていきませんが、沢の幅が広がりますので、橋の場合のような展開にすぐはならないと想います。しかし積み重なった流木と土砂が、上流から流れてくる水の力に押し切れ、一度に土石流となって流れ下る事態になることは明らかです。そのとき北浅川では何が起きるのでしょうか。

(3) 北浅川にかかる橋

18：図



板当沢が北浅川に合流する地点から 1km 下流の北浅川の 2019 年 10 月 16 日の状況です。台風 19 号の時、上流に見える橋が水没し、橋の上にも近隣の住宅の床下にも泥土が

流れ込み堆積しました。この地区に八王子市から緊急避難命令が出ました。初めてのことでした。左側、人が歩いているところが煉瓦色に染まっているのが、その時の名残です。カメラを 180 度下流側に振りますと、すぐ近くにもう一つの橋があります。この橋も当時水没しました。ここには電柱程の太さで、洪水で根こそぎにされ流れてきた杉の木が、4 本引っかかっています。左側の木は、樹高が 20m 以上もあります。右側道路の煉瓦色は、その時流れてきて堆積し取り残された土砂の一部です。北浅川はこの場所では、水位が平常時より 5m 以上も上がりました。

19：図



板当沢の合流点からここまで 1 km 程の距離で、短い流れの中に似たような橋があと三カ所あります。大変気になります。

(4) 大規模地滑り・土石流

もう一度板当沢に戻って、大変気になるのは、現在は小規模ですが起きている地滑りです。

大量の雨が降った場合に、あの場所の周囲が大規模に崩落するのかもしれないのか、私達にはよく判りません。もし崩落が発生すれば、相乗災害を引き起こすのが根元を掬われている立木です。滞積している大量の土砂です。沢沿いに根元を洗われている杉の木は、伐採して取り除く事はできないか・・・とも思います。しかし、此は北浅川の河川管理の問題と、土地の所有権の問題が有り、行政が関われる法的問題がどうなるのか、此もまた私達にはよくわかりません。

(5) 行政側の実情

現場を歩いてみるほどに、気になることばかりですので、資料写真を持って、市・都の災害担当部署を訪ねてみました。窓口の担当者は、丁寧に資料を見てくれましたし、話もよく聞いてくれました。しかし、次の様な点が大変気になりました。

①このところ毎年のように、自然災害が多発しています。そのため担当の職員の方々はその対応に追われて多忙で、板当沢の場合、現場の実情をご存じありませんでした。

②今後起きるのではないかと危惧される災害についての予測、それに対する事前の予防対策、万一の場合の地域住民の対応・とるべき避難行動などについて、専門的な知識を持っている方が行政の窓口にはいませんでした。これで今年の秋は本当に大丈夫なのでしょうか。災害が起きる前にその予防対策を立てることができるのでしょうか。

あしがき

・板当沢と似たような例が、全国各地にあるのではないかと心配しています。でも、心配するだけでは解決にはなりません。衆知を集めて、何とか解決する道筋を見つけ出し、対策を立てたいです。会員の皆さん方のところでは、どうなっているのでしょうか。お気づきの似たような問題が有りましたら、お知らせ下さい。よろしく願いいたします。

・2月に始まったコロナウィルスの感染拡大は、地球規模の大問題となり、収まる気配が見られません。その対策のために、孫・子の世代まで巻き込み犠牲にするような、莫大な赤字財政を覚悟し頼りにするよりも、人と人、国と国がいがみ合い、自国第一主義を振りかざし、紛争を巻き起こし、多量な兵器を購入する事をやめて、莫大な軍事予算をコロナウィルス対策に振り向けるべきです。

・桜が散りゲンジボタルの幼虫の上陸が始まっています。4月から5月にかけては新しい年度を迎えて、全国各地で自然保護団体だけでなく、民間研究団体の総会・研究会・各種のイベント等が予定されています。しかし、今年はそのほとんどがウィルス感染防止のために、中止に追い込まれています。

でも、こんな時こそ、昆虫たちの持っている知恵探しを考えてみませんか。人間が思いもよらなかった凄い能力を持っている昆虫が、この地球上にはたくさんいるようです。

以上