

# ネイチャー高知

No 47 2016年7月25日発行

## NACS-J 自然しらべ2016 海辺で 花しらべ

自然しらべ2016は海辺でしか見ることのできない「海岸植物」を調べます。

日本自然保護協会では10年前に海岸植物調査をしていますが、それとの比較で海岸の環境の変化を見ることができます。高知県自然観察指導員連絡会では、5月14日に高知市の種崎海岸で海岸の植物観察会と兼ねて自然しらべの説明も行いました。ハマボウフウやコウボウムギといった在来の海岸植物も観察できましたが、コマツヨイグサ、ムシトリナデシコなどの外来種も多く見られ、海岸も外来種の進出が著しいと感じました。夏の日照りの海岸を歩くのは大変ですが、海水浴や磯遊びの途中で海岸の花を調べてみてはいかがでしょうか。実施時期は9月30日までです。調査マニュアルが入用な方は事務局までお知らせください。



写真 左：ハマヒルガオ 右：ムシトリナデシコ

## ホタル観察を通して、あらためて思う、身近な自然と私たちの暮らし

松本 孝（自然観察指導員）安芸市土居

ホタルの生息環境で懸念されていることに、光による影響（人による夜が明るいこと）があります。ホタルの光はオスメスの互いのコミュニケーションの手段と聞いています。

成虫の限られた生息期間でホタルが多く飛ぶ天候の条件を思うと、雨のときもあるからオスメスの出会いは決して毎日ではないのかもしれないと思うと、ホタル観察では自分の足元を確認するぐらいの最小限の灯りで、オスメスの出会いの邪魔をしてはならないと思う次第です。

ホタルがいる場所へ光を直接あてることは避けることで、人が光をあててしまいホタル同士の出会いの機会をうばってしまえば、翌年のホタルの数に影響が出るのではないかと（数が減る）、いなくなってしまうことも考えられます。ホタルにとって夜が暗いことが大事です。

一方、私たちにとって夜、街灯のあかりは必要です。私の住む近所にヘイケボタルが見られる道路沿いの水路があり、道路に明るい街灯があるのですが、街灯と水路の間に常緑樹の街路樹があり、その街路樹が影となって水路は暗さがありました。

道路の明るさは確保され、水路は街路樹で暗い、このバランスが保たれればと思っておりましたが、街路樹が剪定され街灯の明るさが水路まで届き、それ以後、どうもその場所ではヘイケボタルは以前ほど見ないようになった感があります。

ホタル観察では暗くなる前に観察場所へ行き、明るさが残るときに周囲を見て、どういった環境に暮らしているのか（ホタルが目の前に飛んでくると、つい追うことがあり、自分の行動範囲も含めて足元確認）を知り、だんだん暗くなっていく中で暗さに目が慣れ、最初に光るホタルを見つけたり次第に光り出していく様子をたたくみながら感じたりすることが大事ではないかと私は思っております。

どの場所であってもホタル観察の際は、足元を照らすといった自らの安全を確保しつつ、最小限の明るさを心したいものです。その場所の安全を確認したら、持参した灯りを消して、暗い中でホタルの光を、静かにたたずんで見てみたいものです。

高知地方気象台が生物季節観測をしています。ソメイヨシノの開花がニュースになりますが、それもその一つ。生物季節観測にホタルも含まれていて、この場合ゲンジボタルでしてゲンジボタルの初見の平年値は5月15日です。

安芸でおこなうホタル観察会は、よく見られる時期（初見の平年値より2週間後ぐらい後の6月1日前後）にしていますが、ここ数年ホタルが早くなっていることを実感し、最近では5月中旬ごろにしています。

私はホタル観察のときに持っていくものがあります。それは「ほたるかご」。家の者が作っています。素材は麦わら。うちではこれを作りたいがために畑に麦を育てています。

麦の収穫は一般に6月頃と思いますがうちでは5月中旬頃より麦を刈って、麦わらを編ん



で作っています。そこで、あらためて感じました。麦は世界的にも重要な穀物。その収穫時期に収穫後の素材を使って、その時期に発生する自然の光を放つ生き物を楽しむものを自分で作って愛でる、ということ。

作物の収穫時期と暮らし、その素材を暮らしに使う道具と作る技術、その時期の自然とふれあう、作った道具で自然を愛でる、感性がはぐくまれる、自然を大切に思う、等々。



ホタル観察会で「ほたるかご」を置いておくと、ご年配の方々は「なつかしいねえ」といいますし、「ほたるかご」を知らない方々も興味を持って「どうやって使うがぁ?」、「入れたちこれやったら逃げやぁせんかね」。実践すると「なるほど」といって見ていきます。

また「ほたるぶくろ」も観察します。名称のいわれはいろいろあるようですが、ホタルが飛ぶ時期に咲く草花を愛で、花の中にホタルを入れて、その灯りもまた愛でる。私たちの感性はこういったことの積み重ねで、はぐくまれるのでしょう。

観察会で実際にホタルを「ほたるかご」に入れたり、「ほたるぶくろ」の花に入れたりして鑑賞を楽しみます。

七十二候の第二十四候に「むぎのときいたる（麦秋至）」、第二十五候に「かまきり しょうず（蟪蛄生）」、第二十六候に「くされたるくさ ほたるとなる（腐草為螢）」があります。

第二十四候は5月下旬～6月初旬のことで、麦ふみした麦が実ること、第二十五候は6月初旬～上旬のことで、生まれた小さなカマキリ見ること、第二十六候は6月中旬のことで、草がくさるほど茂る頃に清流でホタルが飛び交う、といったことを知りました。

そういえば私も6月に入って畑で小さなカマキリを見るので、いにしえの方たちは身近な自然をよく観察し季節の言葉に生かし、自然とともに暮らしていることを感じます。

いにしえより学ぶことがたくさんあることをあらためて思います。



## わたしのフィールドノート 蛍湖のこと

田城 光子

四万十川の支流である中筋川の上流、宿毛市平田町黒川に中筋川ダム(通称蛍湖)はある。湖に架かる橋とトンネルをそれぞれ二つずつ通り抜けると、わたしの故郷三原村に入る。防災や灌漑用水、工業用水の安定的な供給などを目的に造られた、重力式コンクリートダムである。ダムの大きさは、高さが73.1mで高知城の約4倍、貯水量は東京ドーム約10杯分だそうだ。下流面は85段の階段状になっており、放水時流れの勢いをコントロールするとともに、周囲の環境に溶け込む美しい景観をつくりだせるよう工夫されたデザインであるという。その名の通り、ホテルの観賞スポットとしても有名である。平成8年、ダムが完成し初めての蛍湖まつりが開催されるにあたって、ダム湖の愛称が公募された。この事を知ったわたしに、鳥肌のたつような記憶がよみがえった。これは「蛍湖」しかない!あの夜の情景とわたしの思いを葉書の余白に書き添えて応募した。

その日、祖母危篤の知らせを受け、暗い夜道を急いだ。今はダムの底に沈んでいるが、深い谷底を中筋川に沿って曲がりくねった県道が、三原へと続いていた。黒川の最後の人家を過ぎて山道に入ると、いきなりホテルが飛び始めた。それは乱舞というより、流れる、と表現したいほどで、その流れは川の上を三原の入り口まで続いていた。臨終にはまにあわなかったが、あのホテルたちは、命の際に力の限り道を照らしながらわたしを導いてくれた祖母の魂だったかもしれない、と思った。次の年、ホテルの飛び姿はほとんど見られなかった。川岸の木が次々に切られていくのがわかった。ダム工事に関係したものだだろう。あの夜の光景をよみがえらせたい、そんな思いがダム湖の名前になり、再びホテルの飛び交う川になったことは、とても嬉しい。

コンクリートのダムの建設には、必要性の有無、自然環境への負荷、流域への影響などさまざまな疑問がある。そんな疑問を持ちながら、長い間、蛍湖と関わりをもつことはしなかった。しかし、今、ダム湖周辺の自然、特に植物に関心を持ち、蛍湖祭りに集まる人々にその自然を紹介する活動をしている。ダム建設以前の植生については、残念ながらわたしは調査していないのでわからないが、今生育が確認できるものはきちんと記録していきたい。ダムができたことで新しくこの場所に入ってきたもの、いままで気づかれていなかったもの、

植栽されたものなど、植生に変化があったことはたしかだ。そんなことを考えながら、自然の中で遊ぶことの楽しさを実感するきっかけづくりができればよい、と考えている。

ダム湖を眼下に見下ろす位置に、ダムサイト公園がある。以前は人が入ることは無かったような、山の尾根だったところだ。広い芝生のまわりには、植栽された樹木も多く遊具もある。芝生の中に、今まで見たことも無かったタンポポが生えている。5年前のタンポポ調査

では、トイレ横の植え込みの中に少し生えていただけだったが、今年は芝生一面を黄色く染め上げて広がっていた。このタンポポは、在来総苞型外来種とされたもので、それでは食べて少しでも駆除の役に立てようと考えた。しかし、少々食べたくらいで駆除できるような量ではない。ピザのトッピングに、茹でて和え物にもした。苦味がほとんどなく、美味であった。苦味が無いのは、



花粉が出ていないかららしい。タンポポを採取していると、さかんにぱちぱちとなにかはじける音がして、かすかにではあるが足に当たるものがある。よく見ると、タネツケバナによく似た植物が、わたしたちの足に当たっては種子を飛ばしているのだ。水田に生える在来のタネツケバナとは違う、これもタンポポ同様、別の場所から人間活動とともに、移動してきたものだろう。同様に考えられるのは、管理庁舎の近くに生えるコヒルガオである。県西部で確認されたのは、ここだけである。また絶滅危惧種CRで生育地がごく限られているヤマクルマバナと考えられるものも、管理道の道端や植栽された樹木の下に生えているので、や



はりどこからか持ち込まれたものの可能性が高い。ダムとは直接関係はないが、この奥の山や谷には、貴重な植物の生育地が新しく確認されている。蜷湖周辺に、あらたな興味をいだかせてくれるのは、やっぱり祖母がホタルに乗って飛んできては、わたしの背中を押してくれているからだろうと、子供じみた妄想をいつまでも持ち続けている。

【写真 上：在来総苞型外来種（在来二倍体タンポポとセイヨウタンポポとの雑種と推定されている） 下：ミチタネツケバナ（タネツケバナの仲間の新外来種）】

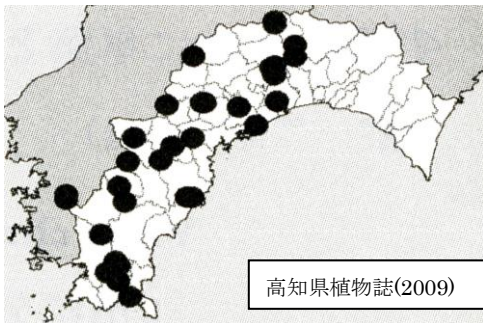


## 見残し湾を見下ろして・・・白いスミレが法面を飾る

細川 公子

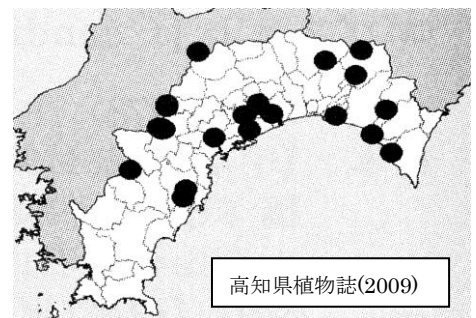


高知県西部、私の実家土佐清水市千尋岬への車道沿いでは4月初旬から中旬にかけて法面はヒメミヤマスミレ (*Viola boissieuana* Makino) の白い花で覆われます。花は花弁が細長く、小型ながら端正で凛とした美しさがあります。しかし、この地域のすべてが本当にヒメミヤマで良いのか？毎年悩み続けています。葉の裏は明るい緑のものも観られますが赤紫を帯びる個体が多く、葉は三角形に近く基部は心形、縁の鋸歯はやや粗く、斑が入るものや花の色も白からごく薄



いピンクと非常に変異が多いのです。海岸から内陸に1キロメートル入った場所ではさらにフモトスミレ？と思われる個体が多く観られ、区別が非常に難しくなります。

フモトスミレ (*Viola sieboldi* Maxim.) は葉は卵形で鋸歯はあまり目立たず、花はヒメミヤマに比べて小さくまごまご丸みがあり、花柄は赤茶色が特徴です。高知県における両種の分布も興味深く、ヒメミヤマスミレの分布域は県中部から西部なのに対し、フモトスミレは東部から中西部に分布しており対照的です。



県中央部のヒメミヤマは葉の裏の赤いタイプのものほとんど見られず、葉の形は三角形～長三角形と少し変異があります。足摺半島から大月町の海岸線に沿って見事なまでに群生し、変異の幅が非常に多いこの地域のヒメミヤマスミレは、形態的に観てタイプ地である横倉山のものとはかなりの相違点があります。今後、遺伝子解析などの研究にて解明されることを期待しています。

最近までヒメミヤマスマシの中に、形態や生態ともに全く異なるものが混同されていました。正式には発表されていませんが、明らかに別種とみられることから、和名でトウカイスミシ（いがりまさし：日本のスマシ）があります。神奈川県以西の本州、四国のブナ帯に分布しています。高知県では石鎚山系や梶ヶ森など冷温帯で観られます。



トウカイスミシ

高知県の長い海岸線沿いに咲く白いスマシは非常に興味深く、さらなる情報や標本などを収集していきたいと思います。

\*\*\*\*\*

催し物のお知らせ

## 牧野植物園企画展 昆虫☆植物展

### フェアブル&マキノの五台山いきものワンダーランド！

高知の浦戸湾を望む五台山の森の中、そっと近づいてよく見ると小さな生き物が植物とともに暮らしています。

この夏、植物園をムシの目で見よう！

ムシの詩人ドクター・フェアブルと草木の精ドクター・マキノが 昆虫と植物の不思議な世界を案内します。

**期間 2016年7月15日(金)から9月4日(日)**

**場所 牧野富太郎記念館 企画展示室 植物画ギャラリー**

# 野山での拾いもの マダニ

坂本 彰

今回の話題はマダニ、もちろんわざわざ拾ったものではない。知らぬうちにズボンの裾について我が家まで来てしまった。

マダニと最初に出会ったのはもう40年も昔の5月の末、大豊町と本山町との境にある工石山登山から帰った時である。当時の工石山は原生的な広葉樹林が残されており、初夏にはブッポウソウが夜通し鳴く、自然豊かな山であった。行程は、仁尾ヶ内という集落までバスで行って、そこから歩いて、途中にある通夜堂で1泊し、翌日頂上に登りその日のうちに高知まで帰るというまるまる1泊2日の旅であった。山から帰って数日後、風呂に入った際、胸に大きなほくろがあるのに気が付いた。「こんなところにほくろがあった？」疑問に思っよく見ると血を吸ってまるまるとなったダニであった。これがマダニとの最初の出会である。それ以後、寒風山の笹原を藪漕ぎした時、土佐山でギボウシを探してガレ場を登った時、物部川の河原でハマウツボを探した時といったように、ときどきマダニが服についている場面に遭遇したが、いずれも道を離れて藪に入った時であった。

ところが今回は、自宅から朝倉城址に登り、針木浄水場を経て自宅に帰るとい少し長めの散歩コースで、登山道から外れることはなかった。そんな訳で、玄関で登山靴を脱ごうとした時にズボンの裾にマダニがきっちり食いついているのを見たときは、少々驚いた。意図して拾ったものではないが、採集しやすい状況だったので捕まえてゆっくり観察することとした。まずズボンにとりついていてる状態で写真に写し、その後やや強引に取り外し瓶に入れた。スプレー式の殺虫剤をしみこませたティッシュペーパーを瓶に入れ、朦朧としている状態で定規を当て撮影した。

マダニの吸血の仕方は蚊などの昆虫とは全く違うやり方である。吸血に先立ち唾液中に含まれる酵素



で皮膚を溶かしながら鋏のような口器（鋏角・きょうかく）で宿主の皮膚表面を切り開き、口下片をゆっくり差し込んで皮下の血液プールから血液を摂取する。さらに、唾液腺で作ら



れたセメント状物質を分泌して口下片全体を包み込み、体を宿主にしっかりと固定してゆっくりと吸血するそうである。蚊が注射針のようなものを血管に差し込んで短時間に吸血するのに対し、マダニの吸血期間はほぼ1週間にもなるという。その間、宿主にも知られないよう、また、宿主から離れないよう吸血するための仕組みを備えているのだろう。

数年前、重症熱  
性血小板減少症  
候群というウィ  
ルスによる新し  
い感染症での死



亡事例が報道された。これ以外にも、マダニにかまれることによっていろいろな感染症に感染することがある。私の知人も微熱が長期間続き、診察を受けたところマダニを原因とする感染症と診断された。幸い私は感染症にかかったことはないが、何かと藪の中に入ることが多いので、気を付けなければならないと考えている。

(写真 左：背面から撮影 定規の目盛りは1mm 右：腹面の写真)

#### 参考文献

佐伯英治 (1998) マダニの生物学. 動薬研究 57:13-21

藤崎孝藏 (2003) マダニとマダニ媒介性疾病の対策, とくにマダニの吸血整理と自然免疫に関する知見をもとにして (1) 止血機構. 動薬研究 62:1-12

マダニはマダニ科に属するダニの総称です。今回参考にした「マダニの生物学」では、マダニ科に分類されるのは13属650種強とされています。「マダニの生物学」が発表されたのは1998年で、最近の論文では14属702種で構成されるとされています (Wikipedia)。  
種の同定も難しそうで、今回のマダニが何という種かは確かめませんでした。

## 観察会案内

### 初秋の草原の植物観察会

初秋恒例の観察会です。3月に行った保全活動の結果、どのような変化が見られるかも楽しみです。

日時 2016年8月27日(土曜日) 午前9時から

場所 高知市高見町皿ヶ峰

(9時に筆山第3駐車 皿ヶ峰登山口集合)

講師 稲垣典年(当会会長・牧野植物園)

参加費 無料

持ってくるもの 筆記用具 あれば図鑑

参加希望者は事前の申し込みをお願いします。

### 「ネイチャー高知」の原稿募集

「ネイチャー高知」は、高知県自然観察指導員連絡会の機関紙として、1月、7月の年2回発行しています。次号は2017年1月発行予定です。自然保護に関する主張やエッセイ、観察記録など、どしどし投稿ください。

#### 「ネイチャー高知」高知県自然観察指導員連絡会会報

NO 47

事務局 780-8075

高知市朝倉南町3-51-1 坂本彰 方

TEL&FAX 088-850-0102

E-Mail s-akira@mvd.biglobe.ne.jp