

ネイチャー高知

「海辺で花しらべ」が終わりました

日本自然保護協会が行っていた「自然しらべ 2016 海辺で花しらべ」が終わりその結果が報告されました。2016年5月から9月までの5か月間に全国でのべ3121人が参加し、466か所の海岸の約7500枚の写真が集まりました。

結果で注目されるのは、

- ① 海から陸の連続性がよさそうな砂浜は全体の20%未満
- ② 外来種、砂浜で勢力拡大中（コマツヨイグサ（北アメリカ原産）は、全調査地点の約3割、150カ所から見つる）
- ③ ハマハタザオ東北で減少

といったことなどです。高知県でも砂浜がほぼ消滅した（土佐市新居海岸）、外来種が著しく繁茂（高知市種崎海岸）といったことが確認されました。

高知県自然観察指導員連絡会でも2016年5月14日に観察会兼研修会を開催しましたが、その時撮影した写真を報告してあったところ、「びっくりしたで賞」に選ばれました。

写真は種崎海岸に繁茂するウチワサボテンが異様な光景を作りだしているのを写したもので、「見慣れたサボテンを題材にしながら、外来種の問題を考えさせる力を持っています」との

評価をいただきました。このウチワサボテンは、おそらく不用意に投棄された個体から増えたものと考えられますが、ウチワサボテンの繁殖力の強さと、栽培植物を不用意に投棄することの影響の大きさを示しています。種崎海岸ではこのほかにも、北アメリカ原産のオオフトバムグラが砂浜一面を覆っている場所（右の写真）もあり、外来種の影響を継続して観察していく必要があると考えます。

（坂本 彰）



わたしのフィールドノート 中筋川流域

田城 光子

中筋川はほたる湖の奥にある標高400mほどの山に源を発し、途中やいと川や横瀬川をはじめいくつかの小さな川を集めながら、四万十市実崎で四万十川と合流する、全長36.4kmの緩やかな流れの一級河川である。昔からこの流域は大雨が降るたびに洪水の被害にあってきた。



た。そのため、米どころであるにもかかわらず、良質の米は獲れなかったと思われる。湿田が多く、笠をつくるカサスゲや柳行李の材料となるコリヤナギなどが栽培されていた。そのなごりのカサスゲは大群落をなし、コリヤナギも点在している。湿田には大型の農機具が入りにくいためだろう、耕作放棄された水田が多く、オギやガマ、セイタカアワダチソウも繁茂する広大な湿地になってしまっている。一見荒れ果てているように見えるが、中に入ると植生はとても豊かである。自動車専用の中村宿毛道路は、この湿地を左右に見下ろしながら走っている。四万十川と中筋川に架かる橋を渡りトンネルを三つ抜けると、右手に街並みが、左には川向うにメガソーラーが見える。その背後の山が、今、一面黄色になってきた。アオモジの黄葉である。メガソーラーの設置後、たぶん日当たりをよくするためだろう、にわかにはシイなどが生えていた山の木が全部切られた。そのあとにあっという間に侵入してきて純林を形成したのがアオモジである。この付近では、アオモジのこういう光景をよく見るようになった。

右手の広い田んぼの真ん中に、まるでぽっかりと浮かんだ離れ小島のような森がある。ここでは林縁のメダケにたくさんのバアソブがからって、花を咲かせる。足元にはヒメナミキも咲く。川の向こう側にも、水路の岸にやはりバアソブが生える。最近メダケが増えすぎて数が減っているが、ほかにもヤナギイノコズチやアオカモメヅル、コムラサキなどが生育している。このあたりは冬になるとナベヅルがやってくる。二番穂の出た田んぼで、終日餌

をついばむ様子を見ることができる。一昨年は200羽ほどが飛来したが、人が近づきすぎたり、近くでカモ漁師が発砲したことなどに驚いて、飛び去ってしまい、再び帰ってくることはなかった。鳥インフルエンザなどの危険からツルを守るために、越冬地を分散させる取り組みとしてねぐらの整備など「つるの里づくり」がおこなわれているが、場所づくりだけではうまくいかないことがよくわかる。

湿地がもっとも賑わいをみせるのは、夏から秋にかけて。大型のイネ科などは自動車道を走る車の中からもよく見える。オギが開花結実する頃は白銀の波がうねり、光の具合や季節の進み方で微妙にその色合いを変えていく。一面ピンクになったのは、ナガバナウナギツカミの開花だ。車を降りて湿地に入っていくと、数えきれないくらいの植物に出会える。ミズトンボやシロネ、サクラタデにシロバナサクラタデ、ゴキツルは何度見てもおもしろい果実をぶら下げている。ガマの群れの中にはピンクの花を咲かせたハッカが隠れていて、葉に触れると香りでありかを教えてくれる。ルーペをのぞくとさらに世界は広がる。川や水路の中には、また違った世界がある。ナガエミクリやササバモ、イトモやオオカナダモなどが茂っているところは、流れが黒く見える。セキショウモの雄株、雌株それぞれの開花株を採集したときは、その形態と生態に感動した。生きとし生けるもの、生命の営みはみな美しい。

中筋平野の春は野焼きに始まる。二月、一面の枯れ野原にいっせいに火がはなたれると、たちまちあちらこちらで炎の壁が立ち上がる。冬の眠りについてきた生き物たちの、あわてふためく足音が聞こえてきそうだ。焼け跡にはあっという間に緑が再生し、フキノトウやツクシ、ヤブカンゾウなどが所せましと芽を出す。少しの肌寒さを感じながら、野草を摘みに行く日も近い。



松を愛でる～松と日本人、城跡・庭園と松、庭園文化の継承を思う～

松本 孝（安芸市土居）

お正月の願いと飾りで「年神様」があり、海岸沿いでは松を植えて育て、砂が飛んでくるのを防いだり潮の害を防いだりし背後の畑や集落を守ってきました。

松明（たいまつ）、松煙（しょうえん）と墨、盆栽、能舞台の鏡板の松（松と神事、描かれた松のモチーフは神が降臨した春日大社の松、能楽と神への奉納、野外でも松の前で上演され鏡板に描かれた松はその名残りとも聞く）、「松竹梅」で松は筆頭、と松と日本人の話はつきません。

春、五台山や種崎海岸へ行くと松林より「むぜーむぜー」という鳴き声が聞こえ、ハルゼミは松林に生きるセミです。マツタケも松林。

松は私たちに大変馴染み深い樹木であることをあらためて感じます。



五藤家安芸屋敷庭園の松

安芸城跡の堀の松

城の松の役割に、景観が良い、防風、生命力が強い、やせ地で育つ、目隠し等を思いますが、他に照明や燃料としての利用、ろう城のときの非常食という実用的なことがあることを聞きます。



高松城跡（高松市）



個人的に高知城といえ三の丸より望むこの松と天守の景観

襖絵に松が描かれています。松は未来永劫繁栄を意味する縁起の良い木で江戸城の大広間の襖絵に大きな松が描かれていたと聞き、江戸城大広間から出たところの「松之廊下」

は有名です。

丸亀市にある「中津万象園」には「大傘松 千代の傘松」があり、富士山を縮景したものとされると図録で見ます。この庭園は「美松（うつくしまつ）」として松が景観を構成しています。

高松市にある「栗林園」には「鶴亀松」があり、もとは高松藩の家老の屋敷にあったものと資料で見ます。「石を組み合わせた亀をかたどった岩組の背中に鶴が舞う姿をした松を配した」と説明があり、大正時代に現在地に移植されたものと知りました。



中津万象園の大傘松（左）と庭園内（右）（丸亀市）

栗林園の鶴亀松（左）と庭園内（右）（高松市）

安芸市内の妙山寺、真慶寺、西八幡に名木といわれた松がありました。高知県立安芸高等学校の校歌に「松かげ清く」と唄われています。

私の住む土居廓中には江戸時代の廓中の絵図が今も残っており、お堀や大手門の前などに松が記されている資料があるから知ることができます。

これからを生きる私たちも今ある松を愛で、平成の時代も後世に伝えていくよう保全育成し、記録していくことが大事だと思います。

東京へ行った時に私は大名庭園の「六義園（りくぎえん）」へ行きました。六義園には安芸市から訪れた者にとって見慣れた名前が掲載された大きな掲示板がありました。「岩崎彌太郎」。

岩崎家が六義園に別邸を設け、維新の後に荒廃した庭園の復興を始め、修復は彌太郎から弟の彌之助、長男の久彌へと受け継がれ往時の美しさを取り戻し、久彌が東京市へ寄付しています。

もとは大名庭園ですが岩崎家がしてきたことが平成の今にその庭園文化が継承されていることにつながっていることに、私は岩崎生誕地に暮らす者として、心しておくべしと思いました。

六義園、清澄庭園、旧岩崎邸庭園は現在、都立庭園。都立庭園は9ヶ所あり、そのうちこの3ヶ所が含まれていることを思うと、また成田誠一著「評伝岩崎彌太郎」にこの3つの庭園に関する記述の文の最後に、「三菱創業者親子の偉業は…もっと意識されもっと評価されてよい」とあるのを読んだとき思いが深まります。（六義園は特別名勝です）

四国の大名庭園は、栗林園、中津万象園、天赦園が知られます。私は土佐山内家と庭園を思い、土佐の古い絵図が掲載している本を見ましたが、おや？ある？でして、土佐山内家宝物資料館の専門家にたずねましたが庭園に関する資料は残っていないとうかがい、残念に思ったことでした。

高知県埋蔵文化財センターへ行った際に職員にたずねると、高知市中心部の発掘調査で屋敷の庭園と思われる跡があったとうかがいました。それを知れただけでも良かったです。

庭園や資料がないからか、尚更、郷土の先人が残した庭園文化の継承を思います。

野山での拾い物 **テイカカズラミサキフクレフシ**

坂本 彰

テイカカズラミサキフクレフシを拾ったのは昨年11月3日で、場所は高知市鏡の雪光山（国見山）の山腹の雑木林であった。昨年春から膝の調子が良くなり医者通いをしている。いわゆる「膝に水がたまる」症状が出て、膝にたまった水を抜くとしばらくは調子が良いが、また悪くなって水を抜くといったことの繰



テイカカズラミサキフクレフシ

り返しが続いている。本格的な山登りはしばらくお預けで、この時はリハビリを兼ねて比較的楽な雪光山に登ったが、その際に標高 600m ほどの登山道に落ちていた。今まで見たことがなく、拾ったときは「何かの木の果実かな？」と思った。親を確かめようと落ちていた周辺の木を調べたが、木については勉強不足でよくわからないまま 5 個ほど持ち帰った。

丸い部分から 2 本の足が出るという非常に特徴的な形をしており、図鑑で調べればすぐわかるだろうと考えて調べ始めたが、全くわからない。そのうち、「2 本の果柄がある果実があるだろうか？これは果実ではないのではないか？」との疑問が生じた。外見を観察するだけではよくわからないので、中の構造を見ようとしてカッターナイフで割ってみた。果実には種がなく、ぶよぶよした肉質の部分に虫が食ったような跡があり、果実ではなく虫えいであろうと思われた。ネットで「虫えい」をキーワードの検索をかけてみたら、虫えいもたくさんあって該当するものに行き当たらない。さらに手掛かりを求めてもう 1 個つぶして調べてみた。今度は実体顕微鏡をのぞきながら慎重に調べていくと、写真のような種子になりかけと思われるようなものが確認できた。長さ 3mm ほどの棒状の種子に白い綿毛のようなものが見えた。以前、南嶺の登山道で拾ったテイカカズラの種子の出来損ないのように思えた。そこで「虫えい テイカカズラ」で検索をかけると、テイカカズラミサキフクレフシに行き着いた。



虫えいの中にあつた未成熟な種子（背景の格子は 0.5mm）

虫えいに関するホームページを見ると、平塚市博物館のホームページに虫えいの命名に関する規則が載っていた。それによると、虫えいは「宿主名（植物名）」＋「形成部位（虫えいのできる場所）」＋「形状（虫えいの形）」＋「フシ」の4個の単語をあわせて命名されることである。テイカカズラミサキフクレフシの場合は、宿主名（植物名）がテイカカズラ、形成部位がミサキ（実の先）、形状がフクレ（膨れ）、それに虫えいをあらわすフシが合わさってテイカカズラミサキフクレフシという長ったらしい名前になっているのである。よく知られているイスノキの虫えい「ひよんの実」はイスノキ/エダ/チャイロ/オオタマ/フシとなる。

話をテイカカズラミサキフクレフシに戻すと、テイカカズラの果実は細長い二本の袋果が対になって八の字状に垂れ下がるのであるが（写真：左）、それにテイカカズラミタマバエが寄生することによって、果実の先が癒合して一つの球状になったのである（写真：右）。虫えいは元の形とは全く違った形になるものが多く見られるが、テイカカズラミサキフクレフシの場合もその例の一つであろう。



テイカカズラの果実は何度となくみていたが、テイカカズラミサキフクレフシの形から八の字状の元の姿をイメージすることはできなかった。

※テイカカズラの果実は (<http://ino1127.blog57.fc2.com/blog-entry-383.html>) の写真を引用

旅する蝶・アサギマダラの不思議 その1 アサギマダラとの再会

山崎三郎・楠瀬伸子・片岡雅美（アサギマダラの里 in 秋葉山）

はじめに

日本におけるアサギマダラの移動行動については、1980年代初頭からの全国的な追跡調査によって、春期には南西諸島から本州へ、秋期には本州から南西諸島へと長距離移動しながら世代をくり返していることが明らかになりました。

しかしまだその移動経路や生活史など本種の生態については多くの謎が残されています。

そこで筆者らは2004年（平成16年）より高知県内において移動行動と分布調査をもとに生態解明の調査・観察を続けてきています。

アサギマダラの移動行動

筆者の一人、山崎が初めて本種に出会ったのはまだ渡りをする蝶であることが不明だった1950年代後半で、4月に出現したアサギマダラが産卵し成長した幼虫はその後蛹態になり翌春に成虫が出現するものとばかり思っ



ていました。それが高校山岳部で南アルプス光岳の岸壁テラスに休んだ時、目の前に舞うアサギマダラを見て驚き、発生回数と出現場所に疑問が湧いたことを今でもはっきり覚えています。

四国では当初、徳島県の鳴門と明神山、愛媛県の宇和島市、高知県では東部の室戸岬と西部の足摺岬周辺などが主な標識地でした。

そこで私達は、四国山地を越えてくるアサギマダラの中には物部川流域沿いに下って来る個体群もあるのではないかと予測し、2004年初秋から生態とマーキング調査を開始しました。その結果、秋葉山（龍河洞の上部にあり標高425m）一帯のヤマヒヨドリバナに多くの個体が確認され、キジョランで世代を繰り返していることも分かりました。そして当観察地には秋季の南下個体が山形、石川などの日本海側からと、福島や長野、栃木県などの東北・関東地方や滋賀、京都、和歌山、兵庫県など近畿・関西方面などからも毎年次々と飛来して

きました。そして秋葉山を中継地点として屋久島、喜界島、沖縄県下の南西諸島まで移動していることも明らかになってきました。2009年に「アサギマダラの里 in 秋葉山」を結成し調査を重ねた結果、標識数と再捕獲・移動個体ともに飛躍的に増加しました（2010年は会全体で5889頭に標識）。また新たな移動コースや生態についてもその実態の数々が明らかになってきました。そして秋季の南下個体の追跡調査だけでなく春季の北上個体の調査にも着手し、東部の室戸岬から西部の足摺・大堂海岸まで県下全域に調査範囲を広げた結果、これまで確認されていなかった北上個体の1頭が姫島から寒風山山麓に移動したことが確認されました。秋期の南下個体では、2009年に秋葉山から台湾への移動が確認され、2012と2014年にも各1頭が同地で再捕獲されています。また2015年には瓶が森林道で8月に標識・放蝶個体が同様台湾で再捕獲されました。特記すべき個体としては、2010年10月に和歌山県で標識された個体が高知県香美市で再捕獲され、さらに遠く香港まで計2500キロもの移動が分かりました。これは日本からの唯一の長距離移動個体として、先の台湾とも



アサギマダラの終齢（5齢）幼虫
食草はキジョラン

ども日本と中国の共同研究の橋渡しともなっています。これまでの調査結果から秋葉山と県内沿岸部の里山がアサギマダラの移動中継地点として重要な位置にあることが分かってきました。アサギマダラの発生と移動には、その生息

地である森林の保全とヒヨドリバナ、フジバカマ、ツワブキなど成虫の吸蜜植物の生育と幼虫の主要な採食植物であるガガイモ科のキジョラン（常緑性）の生育が重要な役割を果たしていることが本調査でも明らかとなっています。当会では県下各地の小中学校での総合学習に協力し、アサギマダラが集結する地点にキジョランと自生のヒヨドリバナを中心にフジバカマの自生種とサワフジバカマ（園芸種）を植栽・育成し、開花する秋季に観察会を行っています。また自生種との交雑や森林環境への影響が危惧されるとの声に対し、農家会員の数年に亘る交配と採種試験によりF1品種であるサワフジバカマには種子がなく、根茎で株を広げることが実験的にも実証されました。このため現在は森林や施設の所有者の了解のもと造成した観察地へ植栽と挿し木の増殖を行いながら調査しています。（以下次号に続く。）

スミレに恋して その5 黒い山肌を黄色に染めて

細川 公子



早春、大分県由布岳周辺から阿蘇外輪山の
大草原は野焼きの炎に包まれる。4月上旬、
真っ黒になった山肌を黄色に染めるほどのキ
スミレが群れ咲き、広大なお花畑が出現しま
す。この地域は、私にとってこの季節にはか
れこれ30年以上も前から通い続けているフ
ィールドです。花好き、スミレ好きには毎年



絶対外せない魅力的な、わくわくする花散策の一番
の場所なのです。豊後富士と呼ばれる由布岳周辺の
草原では、スミレ類として
はキスミレの他にアケボノ
スミレ、サクラスミレ、ア



キスミレ

カネスミレ、ニオイタチツ

ボスミレ、フモトスミレなど。また、周辺の林床や林縁にはヒゴス
ミレ、エイザンスミレ、ヒナスミレ、シハイスミレ、マルバスミレ、
フィリナガバノスミレサイシン、タチツボスミレ、ナガバノタチツ
ボスミレ、アリアケスミレなど一日で20種ほどのスミレが観察で

アケボノスミレ

きます。スミレ類の他にも貴重な草花が沢山生育
しています。代表的なものを挙げると、エヒメア
ヤメ（個体数が非常に多い）、バイカイカリソウ、
ヤマエンゴサク、アマナ、サクラソウ、オキナグ
サ、センボンヤリ、イチリンソウ、ハルリンドウ、
ワダソウ、ツクシシオガマ、カイジンドウなどな
ど。また、ここでは省略しますが、火山群地域に
は湿地が数多く存在し、特有な植物相を呈してい
ます。



サクラスミレ

火山と人々のいとなみが造り、維持してきた美しい大草原。しかし今、危機に瀕していま



エヒメアヤメ

す。過疎化や住む人の高齢化などで放牧を止めた場所や、危険が伴う野焼きが行われなくなった地区など草原が急速に縮小し、失われてきているのです。人々の手が加わらないと生存できない草原や里山の植物たち。永く未来に引き継ぐ手立てはないのでしょうか。



サクラソウ



オキナグサ

● おしらせ ●

牧野植物園巡回展

スミレタンポポ展

日時 2017年1月16日～3月26日 (9:00-17:00 毎土曜日休館)

主催 高知県立牧野植物園 林野庁四国森林管理局

会場 四国森林管理局 1F ふれあい館

(高知県高知市丸ノ内 1-3-30)

入場料 無料

牧野植物園 第11回 ラン展 魅惑のテンドロビウム

【日時】2月11日(土曜日)～3月5日(日曜日) 9:00-12:00

【場所】高知市五台山 高知県立牧野植物園南園温室

【見どころ】今回は熱帯アジアを中心とした広い分布域に1000を超える種を持つテンドロビウム属にスポットを当てその豊かな多様性を紹介します。

会費納入のお願い

当会の会費は年間(1月から12月)1,000円です。2017年度の会費の納入をお願いいたします。

納入方法は郵便振替が安価で便利ですので、郵便局備え付けの振替用紙を利用して、振込みをお願いします。(ゆうちょ銀行に口座をお持ちの方は口座振替も利用できます)

郵便振替の振込口座番号は 01630-9-41422

加入者名は 高知県自然観察指導員連絡会 です

「ネイチャー高知」の原稿募

「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。自然保護に関する主張やエッセイ、観察記録などしどし投稿ください。

【編集後記】

今回から山崎三郎さんの連載が始まりました。スタートはアサギマダラですが、それに続いて高知に生息するいろいろな昆虫についての話題を提供していただく予定です。ご期待ください。

「ネイチャー高知」高知県自然観察指導員連絡会会報

NO 48

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