

ムシたちの秋：柿の実食堂開店

<実りの秋>

樹液酒場が閉店すると、果物食堂が次々と開店します。その代表が「柿の実食堂」です。

柿の実食堂を訪れる生き物の観察は、私の毎年の楽しみです。夏の頃から、「今年の実りはどうであろうか?」「大きな台風が来ないといいな」などと思いながら柿の木を眺めています。そして、秋に様々な生き物が訪れるのを楽しみにしているのです。

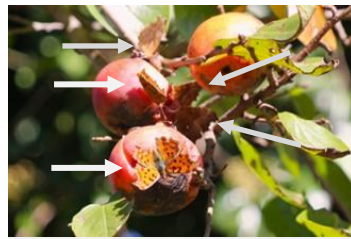
<柿の実食堂開店>

10月中旬フィールドに秋がやってきました。柿の実が色づきました。すでに熟している実もあります。私は、木の横に陣取り訪れる生き物を待ちます。

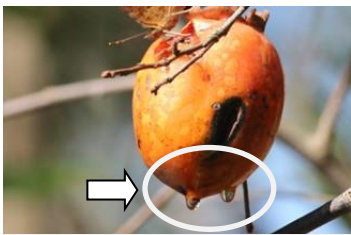
常連客のタテハチョウの仲間が、来店するのは、気温が上がる10時前後となります。観察していて気が付いたのは、蝶たちは、「どの実にしようかな」などと迷うことなくお目当ての実に止まることです。その実はとても人気で行列ができるほどです。汁が滴り落ちる実に人気があるようです。しかし、干し柿のような実にも来るので実際のところは良くわかりません。

<その他の常連客>

鳥では、メジロ、ツグミ、ヒヨドリが常連客です。メジロとヒヨドリは私を気にすることなく柿の実を突いています。ツグミは私の姿を見ると去ってしまいます。



行列のできる人気の実
キタテハが5頭集まっています。



汁がしたたり落ちる実が人気



干し柿のような実にも来ます



メジロ



ツグミ



ルリタテハ



キタテハ



ヒカゲチョウ



クロコノマチョウ



ヒメアカタテハ

＜食後の一服～秋の日差しを愉しむ＞

チョウたちは、柿の実を十分に堪能すると柿の実から離れて日の当たるところに移動して休憩します。それぞれお気に入りの場所があるようで、あるものは地表、あるものは木の幹で過ごします。秋の日差しが柔らかくとても心地よさそうです。私も地面に腰を降ろして秋の日差しを愉しみます。



アカタテハ



ルリタテハ



キタテハ



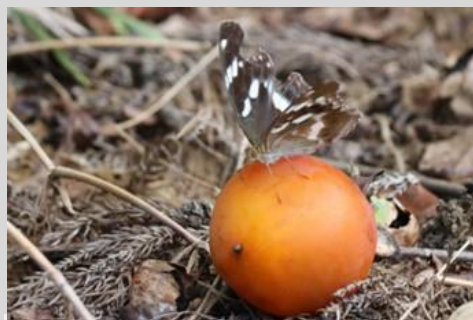
ヒオドシチョウ

＜柿の実食堂の常連客ではありませんが、柿の木の側で見かけた蝶たちです＞



ヤマトシジミ

翅の輝きに目を奪われます



メスグロヒョウモン（メス）

日向ぼっこに都合の良い場所が、柿でした

＜柿の紅葉を愉しむ＞

日も高くなると賑わっていた柿の実食堂も落ち着きます。そんな時は、柿の葉の紅葉を愉しみます。虫食いの穴から見える秋の空、日の当たるところと影のコントラストなどがとても綺麗です。



西野 孝法（千葉市）

毎日が自然観察・シャチカイルカ編

小坂 裕子(白井市)

ある日のこと、まさるくん五才が泣きながら訴えてきた。

「あのね、僕が、それはシャチだよって言ったら、違うよ、イルカだよって言うんだよ。」

まさる君が示すほうを見ると、保育室の一角で女の子たち4、5人のグループが楽しそうに遊んでいる。側に行くとひとりの子が飛び出してきて「せんせーい。大変なの、イルカさんが病気のの!!!」体長30センチほどのぬいぐるみのシャチがハンカチを掛けられ寝かせられて、他の子たちは薬を飲ませるなど、それぞれ嬉しそうに看病している。

振り返るとまさる君は泣いているというより怒っている表情だ。まさる君は、生き物が好きで詳しい。園庭で虫を見つけると優しく傷つけないよう触れて、お友達に説明している姿をよく見かける。お友達がダンゴムシとワラジムシを大小の違いから「お父さんと子どもだ」と言う時には、逆に説明せずに「そうだね、あとで逃がしてあげようね」と優しくほほ笑んでいる。

シャチのことで泣いた後、図鑑を私と読み、イルカとクジラの違いが体長で決まるということを知った瞬間、顔を見合わせ「すごいね!」と、なぜか大笑い。ままごとの女の子たちが、私たちが盛り上がっているのに気がつき、なにがそんなに面白いのか不思議そうに見ている。



ある日のこと

三才の女の子が、オレンジ色画用紙の長方形の切れ端を手に取り、「あ!」と、何か閃いた様子。小さな手で蛇腹に折り、12色のマジックペンから色を選んで仕上げた作品を満足そうに眺めている。私と目が合うと、「はい、あげる、カタツムリだよ。」と、にっこり笑顔。紫は目で、赤いのは鼻だそう(写真の右側)。

一週間後、いつのまに作ったのか こんどはピンク色の蛇腹作品を「はい、あげる」と渡してくれた。「わあ、うれしいな可愛いカタツムリ」というと「ちがうよカエルちゃんだよ。」と。よく見ると、少し違いがある。下の横線は口だそう。今年は梅雨らしい日が少なく、夏は暑さでほとんど外遊びができず、カタツムリやカエルに出会うチャンスが少なかった。来年は工夫してカタツムリに出会えるチャンスを増やしたい。

☆三～五才頃の園児さんたちと体験した出来事です(名は仮名)。



左カエル♡ 右カタツムリ♡

驚かすにはられないカンアオイの話

1 私と茂原とカンアオイと

筆者が在住する茂原市は、図1に示すとおり、市域の東側半分近くが九十九里平野、南部や西部は房総（上総）丘陵の小丘陵と谷津が入り組んだ地形、そして、北西の一角が下総台地（同図の薄緑色の部分）の地形からなっています。図2は、その一角をおおよそ拡大したもので、黄色部分が下総台地（下総層群）、右下の灰色部分が上総丘陵（上総層群）となっています。同図の北側（右上）に、当会「自然観察ちば」が定例活動を行っている「千葉市昭和の森公園」があります。

さて、市内の里山を歩いていて気になっていることのひとつがカントウカンアオイ（以下カンアオイ）の存在です。図1で犬の顔のような形をした茂原市の左上の下総台地の一角、図2で大沢地区となっている辺りでは、カンアオイを含むたいへん興味深い植生が見られます。

カンアオイは日本固有種で、山林内に生育し、高さは10cmほど、葉の大きさは5~10cmほどで、秋から冬、直径2cmほど、紫褐色の花を、葉の下の落葉の中や地際に咲かせます（左下写真、筆者撮影）。全国的には関東や中部地方に分布しています（保育社「原色日本植物図鑑草本編」より、及び図3）。



図1



図2



カンアオイの花（茂原市内）



カンアオイの葉（茂原市内）



図3
関東地方における
カンアオイの分布

※図1：「千葉県の自然誌」から引用、筆者加筆修正。

※図2：地質調査総合センターサイトより引用、筆者加筆修正。

※図3：「多摩地域におけるカンアオイ属の植物3種の分布に関する植物地理学的研究（学芸地理73号2017年小泉武栄）より引用、加筆。

2 カンアオイと房総半島の生い立ちの秘密

カンアオイの県内における分布は、図4のとおりで、房総丘陵（上総層群ほか）の分布と概ね一致しています（図5）。このことは、地質時代における房総半島の成り立ちと大いに関係しています（図6）。

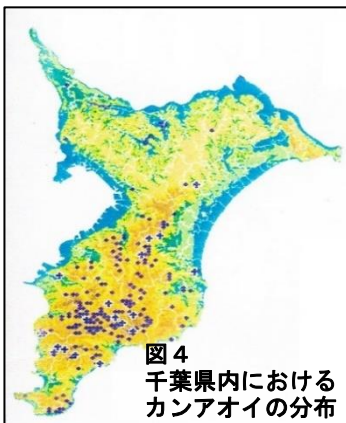


図4
千葉県内における
カンアオイの分布



図5 千葉県の地形

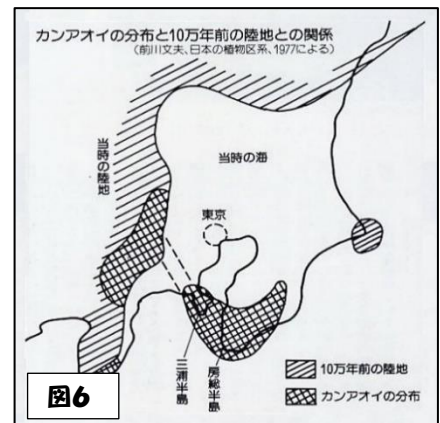
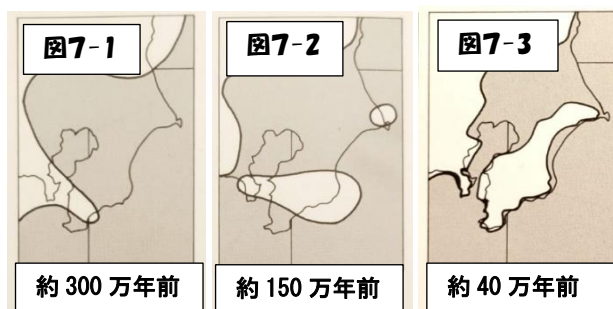


図6

図7（次ページ）は、それぞれの時代の房総半島境界の姿を示したものです。概ね図7-1、7-2の頃に陸地化していた部分が上総層群の地形で、それ以降（図7-3）に陸地化した部分が下総層群の地形です。図6にも示すとおり、カンアオイの房総における分布は、かつて三浦半島と房総半島とが陸続き

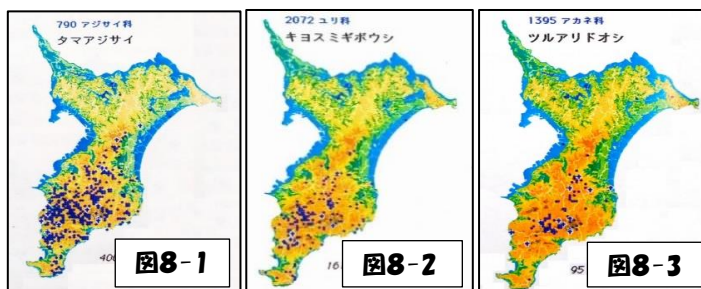
だった頃、分布を広げてきたことによるもの、この考え方が定説となっています。

※図4：「千葉県植物誌」から引用、筆者加筆。
 ※図5：「千葉県の自然誌」から引用、筆者加筆。
 ※図6及び7：河出書房新社「房総の生物」から引用、筆者加筆。



3 「若名線」、「東金-木更津線」って？

図8（「千葉県植物誌」から引用）は、タマアジサイ（図8-1）、キヨスミギボウシ（図8-2）、ツルアリドオシ（図8-3）の県内における分布図です。全国では、タマアジサイは東北地方南部以南の山地の沢沿いなど、キヨスミギボウシは関東以西、ツルアリドオシは北海道以南の山林内に分布生育しています。



いずれも図2に示した地区やその近隣で筆者が確認しているものです。県内における確認地点数はそれぞれ異なりますが、分布の傾向がカンアオイ（図4）とほぼ一致しています。これら以外の多くの種が、同様の分布傾向を示していることは言うまでもありません。これらの事例を目の当たりにすると、肉眼では分からない何百万年にも及ぶ壮大な房総半島の生い立ちが、目の前に浮かんでくるようです。

さて、図9は「カンアオイの分布と若名線」を示したもの（河出書房新社「房総の生物」より）で、若名線とカンアオイの分布域とを関連付けて説明しています。若名線とは、下総台地と九十九里平野との「植物相上の断層」（「千葉県の自然誌本編5」より）のことです。

「千葉県の生物 1975」（日本生物教育会千葉大会実行委員会）では、上総丘陵（上総層群）と下総台地（下総層群）との境界線を「東金-木更津線」と表し、その南側にカンアオイやツルアリドオシなどが、それと若名線を結んだ北側にカタクリやイチリンソウ、ヤマエンゴサクなどが分布しているとしています。この傾向は、図2に示す地区とその北側に隣接する千葉市緑区との間で、驚くほどに歴然としています。



4 カンアオイ（類）の世界的にも有数の多様性と固有性

以下は、「多摩地域におけるカンアオイ類の分布・生態と保護・育成に関する地生態学的研究（2000年東京学芸大学小泉武栄）」からの引用です。同種の分布拡大能力の驚くほどの低さを物語っています。

『種子は花が崩れることによってその場に落ち着くほか、アリなどが持ち去ることによっても散布・・・』

また、以下は、文化庁 2020 年 4 月発表のプレリリースによる記事の抜粋です。この研究では、その非常に低い分散能力がその著しい地域固有種の進化に關与することを裏付けた、としています。

『国立科学博物館、奥山雄大は（中略）共同研究により、日本列島に 49 種もの固有種が存在し日本列島の植物の多様性を代表する植物（中略）「カンアオイ類」の進化・多様化の道筋を（中略）解明』。

『古くから 1 万年に数 km しか移動しないとまで言われてきたカンアオイ類の非常に低い分散能力が、その著しい地域固有種の進化に關与することを裏付けた。』

『（日本列島は）世界でも有数の植物多様性を誇る地域です。日本列島の植物多様性の特色の一つとして、高い固有性をあげることができます。（中略）この多様性、固有性の高い日本列島の植物相にあって、特に多様性が際立っている植物の一群がカンアオイ類で・・・』

茂原市北西部の大沢地区から三浦半島観音崎まで直線距離でおおよそ 60 km。カンアオイの分散能力から考えると、何十万年もの、悠久とも言える長い歳月をかけ、何千（？万？）代にもわたって驚くほど地道に分布を拡大し続けて、ようやく同地区に到達した、と言えそうです。そのように考えると、「よくここまで辿り着いたね。お疲れ様、悠久の象徴！」と声をかけたい、そんな思いに駆られます。

（記：茂原市 望月力智）

ヤブカラシと戦う

ヤブカラシはブドウ科の宿根性のつる植物で、野外では普通に見られます。花がきれいとか何かの役にたつという様なものではないので、観察会で注目を集める事は少ないでしょう。しかし、調べて見ると面白い事も色々あります。葉は鳥足状複葉といい、余り例を見ない形です。ヤブカラシ同士の蔓が樹上などで出会うと互いに別方向に伸びて行き絡み合ったり、上にのしかかたりする事は無いそうです。



葉にはシュウ酸が多く含まれていて、これを感知するセンサーがあり互いを避ける仕組みだそうです。花は最初に雄蕊が熟して花粉を出すと花弁と共に落ち、後に雌蕊が熟して受粉する訳ですが、実が付いているのを見た記憶がありません。今回の記事を書くに当たり、改めて近所を探しても矢張り実は見つかりませんでした。その答えはPCのWEB中にありました。ヤブカラシの特徴として、種子をつける二倍体と種子をつけない三倍体の種類があります。三倍体は種子をつくるエネルギーが使われない分、植物自体が大きくなる傾向にあります。種子をつける二倍体は主に西日本に分布しており、関東以北でみられるヤブカラシの大半は種子をつけない三倍体になります (WEB引用)

種が出来ないのに何故あれほどはびこるのか？ 上の写真はうろ覚えの句 ヤブカラシ 課税の如く 家つつむ の様相です。庭の嫌われ者だけでは無く、畑に侵入するのも困ります。以下は私たちの共同畑での話です。事情により隣接の荒地化した畑を復元する必要性が生じたので、手始めに刈り払機で蔓延した雑草類を片付けました。ワラビ、チガヤ、アレチマツヨイグサ、アズマネザサなど種々雑多の中にヤブカラシも多少は混じっていました。次に家庭菜園用耕運機で耕す訳ですが、地中には沢山の種類の根が残っているので楽な仕事ではありません。耕運機の回転刃が硬い根に当たると軽量の機械が故にピョンと跳ね上がって仕舞い、次にどっちへ進むか分からず危険です。ハンドルをしっかり握っていなければならず、腕もしびれる程に疲れれば肩も凝ります。

苦勞の末に50坪ほどを耕し終えて、次の作業日に行ってみると耕した所に沢山のヤブカラシが再生していました。その本数は耕す前の数十倍です。何じゃこれかと思っ掘り出したのが右の写真です。耕運機の回転刃で切り刻まれた根が地中に埋まり夫々の小片から芽が出ているのが分かります。それにしても物凄い根の再生力！！ヤブカラシの根は地中深く伸びるのではなく浅い所を横に這うように長く伸びています。引っ張ると簡単に干切れる脆さで、根こそぎ引き抜く事は出来ません。それもこれも、種を付けずに根の再生力だけに賭けて生き延びる戦略に違いありません。私が畑を耕したのはヤブカラシの戦略にまんまと引っ掛かり増殖の手助けをしていた事になります。上の写真のお宅は植えた庭木の根鉢の中に根の切れ端が紛れ込んでいたものと思います。



別の私の畑でもヤブカラシに悩まれています。この畑の隅にウドとミョウガを植えましたが、どちらも宿根性で一度植えておけば後は収穫するだけでお手軽だと思っ込んでいた怠け心が間違いの発端です。最初は目論見通りの手抜きが出来たと慢心したのが運の尽き、数年したら周囲の藪から伸びて来たヤブカラシの根が畝に到達しました。蔓が伸びたら引き抜けが良いと安易に考えていたら、次第に手に負えなくなって来ました、何度抜いても再生して根負け状態です。n 対策は土木工事のように土を掘り起こし、根の切れ端も残らないように取り除くしかありません。苦勞は続きますが、ヤブカラシの正体に近づけた授業代と思っ頑張っています。

佐倉市 坂本 文雄

枯葉を拾ってみましょう

自然観察指導員講習会が10月21日、22日と、千葉県立手賀の丘青少年自然の家で行われました。「枯葉、何種類ありましたか?」、「どんな色、形、手触り、厚みでしょうか」、「どの木から落ちてきたのでしょうか」、「葉の軸(葉柄)を見比べてみるとどうでしょうか?」

サクラの葉柄には小さな蜜腺があり、クスノキの葉は厚みがあってツヤツヤしている。葉柄にはダニ部屋があると、足元から枯葉を集めて比べると、おのずとその違いに気がつき、ひとつひとつ上げていくだけでも、あふれるほどたくさんの情報がありました。

「サクラの葉の親はどこでしょう?」に皆さん真上を見上げて、サクラの木を探し当てました。ところがクスノキは見当たりません。20メートルも離れたところにクスノキが立っていました。枯葉がここまで飛ばされてくることを実感させる演出でした。

サクラやクスノキの葉の特徴は知っていても、秋になれば地表に拡がって落ちている何種類もの枯れ葉からこんなにも沢山の情報が学べることに気づかされました。

受講生にとってのメインイベントは第2日目の自分でプログラムを考えたミニ観察会です。その一幕が「枯葉を集める」でした。第1日目は講義中心で受講生の皆さんは受け取り型。第2日目はプログラムを組み立てつつ、戸外で講師とともに観察会を行いました。

この講習会、74人の参加者が集まりました。山好き、鳥好き、植物好き、昆虫好きとネイチャー系と称されるような方々が多く見られました。

さて私がついた班のメンバーは5人。題材として枯葉集め、ど根性植物系、切り株注目系、どんぐり集めでした。どんぐり集めはお二人が別々に担当することになり、いかなることになるのかと心配になりました。

どんぐりを題材にしたうち、ひとりの方はどんぐりを集めて、「何種類のどんぐりが集まるか」に視点を注ぎました。「どんぐりの親の木はどれだろう」と視点を移し、上空のギャップや葉の広がりなどを観察し、参加者にどんな印象を持ったのかを聞いていく手法でした。

どんぐりを題材にした二人目の方は、どんぐり拾いから始めました。そこそこ集まったところで、ひとつひとつのどんぐりを持った感じを参加者に答えさせ、印象を聞きました。すると「ちょっと軽いものがある」と参加者が気づきます。同じ種類のどんぐりでも「重い、軽い」がある。そうした気づき、に焦点が当たっていました。

続けて、重い軽いの原因はと問いかけます。「水分」「乾燥」・・・そのほかに「虫に食われている」など、答えが次々に出てきました。参加者に考えさせる。観察会に参加させるとはこういうことだという原点に還ったようなミニ観察会でした。

どんぐりひとつで題材としてのとらえ方がいくつもできる。「この植物はこれを伝えればよい」に拘わりすぎたと少し反省する場面でした。新しく観察指導員になった方々がそれぞれの場所で柔軟に観察会できるといいなと思いました。

(松戸市 藤田 隆)

