

NPO法人自然と緑

NPO 法人自然と緑会報 2026 年 9 月 1 日発行第 150 号

特定非営利活動法人 自然と緑

代表者 伊藤 孝美

〒540-0006 大阪市中央区法円坂 1-1-18

大阪市教育会館 5 階

TEL : :06-6809-1700 FAX : :06-6809-2702

E-mail : info-sm@shizen-midori.org

URL : https://shizen-midori.org



自然大学 30 周年記念事業を終えて

自然大学 30 周年記念委員会
委員長 山下 明美

はじめに

1995年に産声を上げた「自然大学」が、多くの皆様に支えられながら2025年で30周年を迎えることができました。この節目を記念し、当団体では、これまでの歩みを振り返る「30周年記念誌の発行」と、令和8年7月5日に開催された「30周年記念シンポジウム」の二つの記念事業を実施いたしました。

これまで講義を担当してくださった講師の先生方、自然や環境を学ぶために集ってくださった多くの受講生の皆様、そして運営を支え続けてくださったスタッフの皆様に、心より深く感謝申し上げます。

自然大学の歩みと歴史的背景

私たちの活動の原点は1970年代に遡ります。当時、林野の公社化方針に対し、「森林環境を守ることが林野の役割である」と全林野労働組合が反対闘争を始めました。

都市の子どもたちに自然を伝える「親と子の緑陰学級」や苗木配りを経て、1981年に「自然と緑を守る大阪府民会議」が結成されました。その後、1992年の地球サミット前のシンポジウムを契機に、依田恭二大阪府立大学教授（当時）の呼びかけで継続的な学習の場作りが検討され、1995年9月に「自然大学」が開講しました。

依田先生を初代学長に迎え、室内講義と野外実習がシンクロするカリキュラムを提供し続け、これまで30期にわたり累計1,369名の修了生を輩出してきました。

1999年には法人格を取得して「NPO 法人自然と緑」となり、琵琶湖畔の馬ヶ瀬山国有林での整備など、活動を近畿一円へ広げてまいりました。



30 周年記念シンポジウム

—150 号目次—

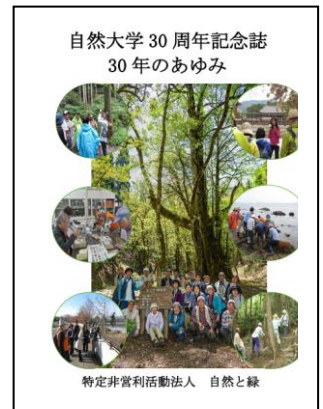
p 1～p 2	自然大学 30 周年記念事業を終えて	自然大学 30 周年記念委員会 委員長 山下明美
p 2～p 4	自然大学 30 周年記念シンポジウム 「自然は変わる ～長期研究観察から見えてきたこと～」	自然と緑会報編集部 西田博
p 4	寄付等の御礼	自然と緑会報編集部
p 5～p 6	渡辺弘之の未解決事件簿（32） マレーシア、ベラ湖の淡水の巨大フグ	自然大学学長 渡辺弘之
p 7	さいとうさんの“話のタネ”（77）ブドウガキ	前自然と緑理事長 齊藤佑三
p 8～p 10	30 期自然大学実習感想文「芦生研究林実習」	第 30 期自然大学受講生
p 10～p 11	私が見た植物の不思議（5）ニガカシュウ編	自然と緑理事 関澤友規子
p 11	河川探訪自然観察会「鴨川」感想	自然と緑会員 岡本澄子
p 12	会報川柳	自然と緑理事 神崎トモ子
p 12	活動報告／編集後記	自然と緑会報編集部

記念事業：① 30 周年記念誌の発行

30 周年を記念する第一の事業として、これまでの歴史をまとめた記念誌を発行いたしました。自然大学 30 周年記念実行委員会を中心に、2023 年 4 月から約 3 年間にわたり資料や写真の選定を重ねてきました。膨大な資料の中から歴史を選択する作業は大変な困難を極めました。先人たちの足跡に触れる中で、30 年の重みと努力を身にしみて実感する貴重な時間となりました。

記念誌には歴代の講師や受講生の思い出、近況も多く寄稿されています。受け取った皆様が当時の熱い思いを蘇らせ、環境保護への強い願いを次世代へと引き継ぐ架け橋となることを願っております。

記念誌表紙 ➡



記念事業：② 30 周年記念シンポジウムの開催

第二の事業として、2026 年 7 月 5 日に大阪市東成区民センターにおいて、30 周年記念シンポジウム「自然は変わる ～長期研究観察から見てきたこと～」を開催し、141 名の方々にご参加いただきました。

伊藤孝美理事長の開会挨拶、西川真也大阪交通労働組合書記長からの祝辞に続き、第 1 部の記念講演では 3 人の先生方から示唆に富むお話を伺いました。

まず、伊東明教授（大阪公立大学大学院教授）より「西日本のタンポポ」と題し、都市開発に伴う外来種の増加や、見た目では判別できない雑種タンポポが現在 6 割近くまで急増している現状をご解説いただきました。

次に、鍋島靖信教授（大阪府環境農林水産総合研究所特認研究員）からは、48 年間の大阪湾調査に基づき、海水温上昇によってクジラやイルカの迷入が増加する一方、海藻の激減（磯焼け）や魚介類の減少など深刻な変化が起きていることが報告されました。

さらに、遊磨正秀教授（龍谷大学名誉教授）からは、ゲンジボタルの精緻な一生とともに、河川整備や防犯灯、水路の断水が生息地を奪っている現状についてお話いただきました。

その後のパネルディスカッションでは、渡辺弘之学長の進行のもと議論が交わされました。長期研究の継続の難しさが指摘される一方で、「市民の目が自然を解き明かす大きな力になる」「市民調査を長く続けることが重要である」という結論に達し、これからの市民科学の可能性に大きな光が灯されました。

おわりに：これからの未来に向けて

今回の 30 周年記念事業を通じて、私たちはあらためて自分たちの原点を見つめ直し、未来へ繋ぐべき使命を再確認いたしました。

「森林は経済性だけを求めるのではなく、酸素供給や水資源確保といった公益的機能を大切にすべきである」という私たちの思想は、地球規模での気候変動が叫ばれる今、その重要性を増しています。

100 年後の子どもたちに緑豊かな自然環境を残すために、私たちはこれからも「継続は力なり、さらなる継続は宝なり、永遠の継続は歴史なり」を合言葉に歩みを進めてまいります。エコロジー思想のさらなる普及に努め、自然環境を守る人を「自然大学」を通じて一人でも多く育てていくために、次の未来へと力強く活動を継続していく決意です。



自然大学 30 周年記念シンポジウム

「自然は変わる ～長期研究観察から見てきたこと～」

3、第 1 部「記念講演」

・伊東 明 教授（大阪公立大学大学院教授）

「西日本のタンポポ ～身近な植物に起きている変化～」

在来種（カンサイタンポポ、シロバナタンポポ）は総ほう外片がくっついていて有性生殖をする。外来種（セイヨウタンポポ、アカミタンポポ）は総ほう外片が開いていて無性生殖。

1970 年代堀田満教授のタンポポ調査ではカンサイタンポポは草地など農村部に多く、夏休みがある。

セイヨウタンポポはコンクリート溝など都市部に多い。外来種は夏も働く。都市開発に伴って 2 倍に

増えた。近年見た目ではわからない雑種タンポポが増えてきた。セイヨウタンポポに見えるタンポポの60%が雑種で、雑種の割合は増えてきている。新しい環境に適応して広がっていった。タンポポは環境変化を映す鏡。いま環境変化が進行している。市民の目が自然を解き明かす。市民の活動で調査してわかったこと。大きな力となる。

・鍋島靖信教授（大阪府環境農林水産研究所特認研究員・大阪市立自然史博物館外来研究員）

大阪湾海岸生物研究会で大阪湾の生き物の調査を48年間やっている。

1994年以降気温が高くなり、水温も上昇している。クジラ、イルカの群れが大阪湾に頻繁に入ってくる。2023年の淀ちゃんと、その翌年にも同じマッコウクジラのオスが生きたまま迷い込んできた。淀ちゃんは怪我による衰弱、2024年は餓死だった。深日港には11年前からミナミハンドウイルカのルカちゃんが住んでいる。クルーザーや水上バイクがケガをさせ、地元で守ろうという声があがっている。ホオジロザメや暖水性のイタチザメやダツ（オキザヨリ）などが見られるようになった。クロマグロ、カジキ、太刀魚なども大阪湾で漁獲されている。ナルトビエイが北上し、アサリを食い尽くしている。高水温でアナゴ、イカナゴが取れなくなり、南方系のヒョウモンダコやハモが増えてきた。有毒プランクトンの発生による被害や、ヒトエグサ（アオサノリ）、ワカメ、ヒジキの激減、大阪湾口で60年ぶりに暖水性のマフノリやハバノリが生育し始めた。大阪湾でも磯焼けが発生し、海藻の生育種数や生育量の激減がみられる。温暖化によって生物に大きな影響を及ぼしているが、こうした変化は長く観察をしていることで明確になる。

・遊磨正秀教授（龍谷大学名誉教授）

身近な蛍、日本では50種ほど。ゲンジボタルの一生は、5月～7月 成虫。6月～8月 卵。（卵は川岸の石や木の幹）。7月～4月 幼虫。（水中石礫の下。水路だと適度な水量で住みやすい）。4月～6月 蛹。（土の中で楕円形の繭を作る） 自然の川でも好適な産卵場所は少ない。護岸・河床整備されるとなおさら少なくなる。光交信のためには暗がりが必要。防犯灯があると上には飛ばない。今蛍たちはどこにいるのか。滋賀県にはどこにでもいる。川よりも水路に多かった。上水道の発達で都市部にはいない。水利権により農繁期しか水を通さない農業用水路にはいない。

清滝川 成虫発生のピークは6月中、下旬。発生量は毎年一定ではない。異なる河川で類似の変動傾向がある。9月、7月下旬の雨が多いと幼虫が流され、翌年の成虫は減る。

パネルディスカッション（15時55分～16時30分）

渡辺学長：長期研究は継続が難しい。ドイツで150年間マツケムシの研究では増えたり、減ったり上限と下限があり鋸の歯のようで面白い。ブナ林では7年ごと実がなるという。先生方の半世紀の研究、激励とこれからについてお聞きしたい。

伊東教授：大阪自然環境保全協会で組織的にやられている。中心になる人がいれば、これからも続くと信じている。

鍋島教授：大阪湾海岸生物研究会で48年間、大阪湾見守りネットで18年間、観察を継続している。今後も若い人が続けていけるかどうかかわからない。日本の国力の低下により国交省や農林水産省も資金がないのか、漁獲統計でさえも必要なことが調べられなくなっている。

遊磨教授：増えたか減ったか、どうやって評価したかが大事。シーズンを通して長期に調べる必要がある。根拠を示さないとデータの説得力がない。

渡辺学長：自然大学次の20年、50年後どうなっているのか。中心になる人がいないと続かない。遊磨先生の後継者養成されているのか。長期計画の難しいところだ。

会場から質問ありませんか。

竹内会員：孫の小学校で蛍を飼って観察している。大阪市内の小、中学校でどれくらいあるのか。

遊磨教授：大阪市内で結構あるのでは。先生が熱心だと続く。

佐々木会員：1990年位にタンポポ調査に参加した。雑種問題だった。在外種の分布、土壌に関係があるのか。

伊東教授：外来種はアルカリ性の土を好むと言われていたが、最近、はっきりしなくなっている。どな

たか是非、調べてほしい。

齋藤前理事長：神戸市で花の頭の毛 6 c m のタンポポがあった。仮称ロクアイタンポポ、種名となっているのか。

伊東教授：ロクアイタンポポは雑種タンポポで、クローンで増えている。クローンで増えるタンポポを別々の種に分けると、種数が何千と多くなってしまい難しい。雑種の仲間なので正式な種名ではない。

渡辺学長：自然は変わる。50 年もすると大きく変わる。継続される難しさ。どうしたらいいのでしょうか。中心的人が大事になる。難しいというのが結論でしょうか。これから次の 30 年後の講演会、またきますよと言ってもらって終わりたい。

伊東教授：生きていたら来たい。30 年は大丈夫・・・？

鍋島教授：マグロは資源が増加し、大阪湾や瀬戸内海でも漁獲されたりしている。温暖化により、いろいろな魚介類の生育地や漁場が北上傾向にある。いろいろな生物の変化を正確に知るには、長期間の観察を継続することが必要である。

遊磨教授：市民調査・研究が重要。市民で扱える範囲で長くやるといい。私自身は命のある限り、続けたい。

渡辺学長：30 年後期待している。

2026 年 8 月 5 日

記録 西田 博



山下明美実行委員長



伊藤孝美理事長



西川真也書記長
(大阪交通労働組合)



渡辺弘之学長



伊東明教授



鍋島靖信教授



遊磨正秀教授



牧野道夫副理事長

以上

【寄付等の御礼】

いつもありがとうございます

<切手、ハガキ、現金など>
7/5 切手 久野 昭夫 様

ご寄付は下記までお願いします

ゆうちょ銀行口座名：
特定非営利活動法人 自然と緑

口座記号： 00900-7
口座番号： 150942

振込用紙の通信欄に「寄付」と明記願います。



渡辺弘之の未解決事件簿（32）マレーシア、ベラ湖の淡水の巨大フグ

自然大学学長 渡辺弘之

マレーシア、ベラ湖の巨大フグ

マレーシア、マレー半島の東海岸に注ぐパハン河の最上流にベラ湖（タセック・ベラ）がある。湖というより熱帯林に囲まれた湿原という方があたっている。大きな湖だが、中心部までイ（アンペラソウ）が生え、タヌキモ、ガガブタが浮かんでいる。湖岸にはパンダナス（ヒメヌマタコ）が茂っているが、これも浅いところを縫って湖の中にまで入っている。水深は深いところで5 m程度だというのが、増水期と渇水期で、最大6 mもの差があるという。地図でベラ湖が点線で示されている理由である。

I B P（国際生物学事業計画）で、マレー半島中部のパソアの熱帯林とベラ湖を4年間にわたって英国・マレーシア・日本チームで研究したのだが、私は1972年1月と1974年1～3月、森林班隊員で基地のネグリセンビラン州クアラ・ピラに滞在した。プロジェクト終了最後のメンバーであった。

終了間近の1974年2月、水野寿彦（大阪教育大学教授）先生が最終の調査のため来られ、ベラ湖の調査にジープの運転手として同行した。湖畔にベラ湖と名付けられた小屋があったが、電気も来ていないのだから、もちろん、冷蔵庫もない。暑いところのこと、肉や魚は持ってきたその日しかもたない。あとは、毎日がインスタント・ラーメンだった。原住民セメライ族が釣り針に餌の魚をつけ、夕方、湖に放り込み、朝、釣果を見に行く。夜漬けとか付け針といていた方法で魚を捕っていた。芦生演習林に勤務していた頃、この方法でウナギを捕ろうとした。目的のウナギは一度も捕れず、大きなウグイ、時にカメがかかっていた。私も経験のある釣り方だ。

原住民が朝、獲物をぶら下げて小屋の前を通るので見ていると、大きなライギョ、スッポンと一緒にお腹をパンパンに膨らませた大きなフグをぶら下げていた。蛇の目模様が目立つ、きれいな大きなフグだった。水野先生によると *Tetoraodon palembangensis* という種だという。パレンバンという名がついているので、スマトラにもいるのだろう。まさかテッサやテッチリで食べることはなかろう、フグ・カレーかと思ったが、このフグ、無毒だという。

私も蛋白源の補給とフグ釣りたさに、夜付けに挑戦した。ところが、餌が何と、観賞用の熱帯魚の1種、タイガーバーブ（スマトラ）であった。東南アジア原産の体長6cmほど、黄色いからだに4本の黒い帯がある。シ



ベラ湖の大きなフグ



スマトラ（タイガーバーブ）

ンガポールの切手にこれがあった。これが湖岸にたくさんいて、湖岸に近づくだけで寄ってきた。タモで簡単にすくえた。手の中でぴくぴく動く、このきれいなスマトラに針を通すとき、金魚を餌にしている後ろめたさがあった。

次の日、朝早く、釣果を見に行くと、ライギョがかかっていたが、腹が黄色だったり白だったり、種類が違った。どれも標本にされ、食料源にはなってくれなかった。期待のフグは残念ながら釣れなかったが、マレーシアの湖に大きなフグのいること、淡水のフグは無毒だと知った。しかし、マレーシアの町の市場で魚の中にフグを見たことがないので、たくさん捕れる魚ではないようだ。フグの味見が出来なかったことは、今でも心残りだ。

フグ（河豚）

フグは漢字では河豚と書く。中国ではフグは河川にいて豚のような鳴き声をだすからとされる。トラフグの本場・山口ではフク（福）と濁らないで呼ぶ。フグの大きな消費地大阪ではフグ料理をテッサ、テッチリというが、たまに（偶に・弾に）当たるとかけて、フグを鉄砲といって、鉄砲の刺身、鉄砲のちり鍋と呼ぶようになったらしい。鉄砲の弾が偶（たま）に当たるといふのだから、鉄砲伝来時のことわざだろう。現在なら確実に当たる。

当たるといふのはフグ毒テトラドトキシシンによる中毒のことだ。青酸カリの1,000倍もの猛毒で加熱しても分解されず、解毒薬もないとされる。有毒部位はフグの肝臓、卵巣、皮膚だが、有毒のフグでも種類、個体、季節で毒量が変わるという厄介者だ。最近は自然環境下でトラフグとマフグの雑種が確認されるなど、雑種もいるらしい。日本のフグにも有毒のものと無毒のものがいる。素人での判断は危険でもある。トラフグやクサフグの筋肉は無毒、食用可能だが、ドクサバフグは筋肉も有毒だという。ハコフグは人気

のさかなクンがかぶっている帽子だが、このフグはお腹を膨らませることはできない。危険を感じると体表からパフトキシンという水溶性の毒を出し、肝臓にも猛毒のパリトキシンを含んでいるという。淡水産のフグは無毒と聞いていたが、それでも中毒事件があったという。どうしたことかと思ったが、これはフグ毒でなく麻痺性貝毒であったという。

ハリセンボンとはからだのまわりにたくさんの棘をもつが、他のフグ同様に、大きくお腹を膨らます。沖縄、那覇の牧志市場ではハリセンボンのアバサーと呼び、ここにアバサーのスープ、アバサー汁がある。那覇へ行くと、ここでナーベラと呼ばれるヘチマの炒め物とアバサー汁を注文する。私のお薦めだ。

私は小学校まで愛媛県今治の海岸近くで過ごしたが、父は時々魚釣りに行ったが、釣果はいつもコチやベラが少々、あとはクサフグだった。それを食べていたのだから、素人フグ調理師だったのだろう。それでも生きながらえているのだから、毒部をちゃんと除いていたということだ。仲間たちも同様にフグを調理していたのだろう。それがあたりまえだったということだったようだ。

2005 年 10 月から 3 ヶ月、フィリピン環境・天然資源省の招聘でルソン島の非木材林産物調査をしたが、このとき北部の海岸で地引網を曳き上げているところにであった。みているとたくさんのクサフグが入っていた。持って帰るのかとい見ていると、穴を掘ってクサフグだけを埋めた。ここでもフグは毒、食べないようだった。

河豚の卵巣の糠漬け

解毒剤がないというのに、この猛毒のフグの卵巣を食べるところがある。石川県白山市・金沢市や新潟県佐渡、福井県高浜などで作られている。石川県では卵巣を 3 年間塩漬け・糠漬け、佐渡では酒粕に漬け、福井県高浜ではヘシコ造りと同様にするらしい。私ももらって食べたことがあるが、本当に無毒なのか、疑ってのことだから、とてもおいしいとは思えなかった。毒は消えている、食べても大丈夫だと、どう判断したのだろう。

調べてみると、ハツカナズミに食べさせ、無毒を判断しているという。たくさんのネズミが死んでいるのだろう。3 年間の塩漬け・糠漬けで無毒になるというが、3 年という年月を確認するまで、2 年や 2 年半で、もう大丈夫かと確認に挑戦し、早すぎて亡くなった方がいたにちがいない。さすがに、現在ではハツカナズミでなく成分分析で無毒を確認できているらしい。安心して味わっていいらしいが、ちょっとやばいかもとの心配があつての方が、おいしいのかも知れない。

フグ中毒は食後すぐでなく、20 分ほどしてから、知覚障害、言語障害、呼吸困難が現れ、8 時間程度で死ぬとされるが、これを持ち堪えると回復するという。信じられないもう一つの話が、フグ毒とトリカブト毒を同時に飲むとをテトラドキシンは進行を阻害、トリカブト毒のアコニチンは進行を活性化し、作用は拮抗するそう。しかし、わずかの差で、どちらかが効き、死亡するそう。1986 年沖縄、石垣島で起きたトリカブト殺人事件がある。解剖医が死因に不信を抱き、血液が保存された。ここからフグ毒とトリカブト毒の両方が検出されたのである。植松 黎「列島毒殺事件簿」に事件の詳しい経過がある。

フグ毒は海水中のビブリオ菌などが生成し、これをプランクトンが取り込み、さらにこれを巻貝などが蓄積し、これをフグが食べ、フグ毒が蓄積されると説明されているが、プランクトンから摂取では時間がかかりすぎる。フグ毒を含んだ部位やオオツノヒラムシをフグが積極的に食べるといったルートが考えられているようだ。全くの素人だが、プランクトン起源なら他の魚にも少しはあってもいいのに、どうしてフグだけに集積するのか、十分に理解できない。

最近、陸上の淡水にいるアカハライモリがフグ毒を持っていることがわかったようだ。昔、学生実習ではキャンプ・ファイアーが定番で、元気な学生がホレ薬だといって、イモリの黒焼きを食べていた。私も止めなかった。フグ毒が極めてわずかに含まれているということのようだ。余計、イモリのフグ毒の集積のルートがわからなくなってきた。

マレーシア、ペラ湖の無毒のフグの話から、こんな毒殺事件の話になってしまった。



フグ肝のかす漬け

参考書	水野寿彦：生物学者のみた東南アジアの湖沼	日本放送出版協会（1980）
渡辺弘之：南の動物誌	内田老鶴圃	（1985）
植松 黎	：列島毒殺事件簿	角川書店 （1999）

さいとうさんの「話のタネ」(7) ブドウガキ

前自然と緑理事長 齊藤 侑三

八尾市の高安山山麓に「ブドウガキ」と言われる小さな実がなる柿がある。生け花の花材や柿渋をとるために栽培されていた。山麓の道辺に数本あったが、2026年には5本しか見当たらない。

八尾市垣内にある元善光寺に伝説がある。幹回り約 6.3m、高さ約 25m ある大阪府天然記念物に指定されたクスノキがある。そのブドウガキは別名「信濃柿」という。右写真のように屋根より高い木がある。



2008.5.29.信濃柿

伝説では仏教が入ったとき仏教受容派と反対派の戦いがあり、反対派が仏像を難波の堀江に捨てた。時は経ち、信州に住む本田善光(よしみつ)が四天王寺にお参りに来た時に、難波の堀江で阿弥陀如来を得た。これを背に負い信濃へ帰る途中八尾の垣内に泊まったおりに、村人が「村に祀らせて欲しい」と拝み続けると翌朝、仏像は二体に分身されていた。この分身した如来を安置したのが「元善光寺」。寺名の経緯は確認できないが長野の善光寺の前にこの地に泊まって仏が分身したので「元」を付けたのではと思われる。

『長野に帰って善光寺を作った後、本田善光は再び当地を訪れ、生木のクスノキの杖を地面に突き刺し「この地に縁があるなら芽が出るように、そうでなければ枯れるように」と祈念した。この時善光は如来へのお供えに「柿」と「梅」を持参し本殿前に手植えをした。この柿を「信濃柿」といった。梅は「不断梅」といい、冬になっても実が落ちないことで知られていたが現存していない。』(全国善光寺会の紹介より)しかし、この「信濃柿」の和名はマ



ブドウガキ

メガキといい実が直径 1.5cm と小さく鈴なりになり霜にあたると果実が黒紫色でブドウに似るため「ブドウガキ」「コガキ」「センナリガキ」とも呼ばれる。秋に黄色く熟し、霜にあたって黒紫になれば甘味が出て、干しブドウのような味がすると新聞に出ていたので食べてみると美味しかったが、ふつうは食用にされない。

八尾の山麓は地元で「山んねき」といい、そこではこの「ブドウガキ」を栽培して未熟な実を採って、臼で突き、絞り汁を袋に入れて約1ヶ月間発酵させ、防水や防腐材として売っていた。麻縄や魚網に浸すと腐らず長く使用できる。紙に塗ると渋紙となり、半透明となって水にも強くなる。和傘や提灯の紙に利用し、漆器の下塗りなどに使われ日本酒の濁り取りとして使われ昔は重要な物質だった。

幹の心材にタンニンが溜まり、黒い模様の入った「黒柿」がある。伐採しないと分からないので、希少価値が高い。その美しさから「銘木中の銘木」といわれる。茶道具や床柱などに使われた。今は防腐剤など科学物質にとってかわり柿渋を取ることはないので栽培するブドウガキは少なくなっている。



2023.11.12.ブドウガキ

珍しいから庭に植えてある家が2軒残っている。

日本に中国から渡来したのは江戸時代で、柿渋を採取するために栽培し、甘柿を接ぎ木する台木としても利用された。山んねきの「ブドウガキ」と「信濃柿」は実の付き方が違う。



元善光寺の信濃柿



2003.10.13.ブドウガキ



2006.11.5.ブドウガキ



2023.11.12.ブドウガキ

≪1班≫

○「京大芦生研修林」の野外実習旅行は、楽しく過ごさせていただきました。約10年前、会社の仲間と芦生の森に遊びに行った時の事を思い出しました。芦生の森は、広大で、当時行った所とは違う感じでしたが、桂の木が有ったことを思い出しました。先生から色々教えていただいた中で、杉の木の状態が表日本と裏日本とで違うことを、興味深く聞かせていただきました。表日本は雪が少なく日光が強い為に、杉は元気良く育ち、杉の枝も強い。一方、裏日本は雪が多い為に枝を柔らかくなるようにして、枝を曲げて、雪を地面に落とさせて、雪の被害を受けないようにしている。このように、木も環境に順応して生きている。その他、いろいろ教えていただきました。良い研修旅行でした。

○由良川沿い、ブナ、スギの天然林を、雨合羽を着て小雨の中、山超え、谷超え、川を渡り行進。ガイドさんと、学長、理事長、各班リーダーが必要なことが山の中で良くわかりました。自分ひとりだけで行ける場所ではございませんでした。みんなと仲間で行進。 芦生研究林、私の人生最後の走馬灯に必ず出てくると思います。忘れられない一泊の楽しい実習、ありがとうございました。

○30年以上前にテレビか何かで芦生の原生林のことを知りましたが、京大の演習林とのことで行くことはあきらめていました。しかし今回、長い年月を経てやっと芦生に行ける事をとても楽しみにしていました。自然を守る大切さの意識がまだ低かったであろう時代に、地域住民の個々の思いを汲みながらも、ダム建設に反対し、皆伐採ではなく卓(択)抜伐採を選択したことなど、芦生の原生林が100年以上守られてきた経緯をお聞きして、森には心して入ろう、そして、しっかり楽しもうと思いました。1日目の七瀬谷、森の中はトチ、ホウ、ミズナラ、イタヤカエデなどの落葉広葉樹の落ち葉で、しっとりふかふかしていました。沢を何度か渡りしばらく行くと、とても甘い香りがしてきました。「……? ケーキ屋さん?」その匂いはカツラの落ち葉からでした。緑の葉に含まれる成分が落ち葉になったとき、成分の組み換えが起こり、マルトールという甘い香りに変わるそうです。つまり、この時期だけのカツラからの贈り物です。2日目、朝から雨が降っていました。イワナシ、イワウチワ、ホツツジ、サワフタギなど林床の植物も豊でした。魚類ではタカハヤ、爬虫類ではシマヘビ、両生類ではアズマヒキガエルなどのカエル3種類とアカハライモリに出会えました。アカハライモリの腹を見てびっくりしました。なぜなら、赤と黒の模様が細やかで和歌山のものとは全く違っていただけからです。後で調べると模様には地域性があることがわかりました。下谷の大カツラの木、水辺を好む樹木といわれているように、水面からは少し上がっているものの、ほぼ同じ高さの場所にありました。これでは水耕栽培のようなものだと思います。ここで300年から400年の命をつないでいるということは、それだけ土地も水も肥沃で今までの気温や日照などの環境が適しているんだなと思いました。そして、このカツラには木本類を含む42種の植物が着生しているとのこと。私が今までに見た巨樹・大樹には何種類かの着生植物はあっても、これほどの物はありませんでした。 アシウスギの伏状更新、クマ剝により幹に穴の開いたスギなどの植物の適応能力とたくましさやオニクルミの堅い殻を2つに割って食べるのはリス、横からかじって食べるのはネズミ等々、自然観察の楽しさをたくさん教えて頂きました。また、寝食を共にすることで今まであまりお話をしたことが無かった方とも親しくなり、とても有意義な実習でした。

○芦生研究林のことは、(恥ずかしながら)あまり知らなかったのですが、お話を聞くうちに森林のゲートを開ける作業さえ、森に入る神聖な儀式の様で緊張しました。バスの車中、楽しい話を織り交ぜながらも鹿の食害、ダム建設の事など、この森を維持管理することの厳しさと、芦生の森を守ってこられたお話をお聞きし、とても神秘的な気持ちになりました。小雨が降ったりする中での野外実習でしたが、却って木々の息吹が際立った様に感じられました。カツラの大木に植生する希少な植物とそれらを受容しているカツラの姿には自然の力強さを学ぶことができました。この実習に参加できて本当に良かったです。上手



研究林本部前の階段で全員集合



雨降る中を源流に向かって歩く

く伝えられないのですが、色んな人に感謝したい気持ちです。ありがとうございました。

＜2班＞

○事前準備で一番悩ましかったのが服装です。特にこんなに暑いのに防寒具？結果的には2日間共暑かったので持参した防寒具は不要でしたが、何事も経験してみないとわからないですね。ヒルの移動の速さに驚き、蜂にまわりつかれた時は周りの人のアドバイスに助けられ、大自然を大いに楽しみました。金剛山で見たトリカブトは葉だけでしたが、今回は美しい花を見ることができました。スギ・ヒノキ・マツの区別すらつかない状況で自然大学に参加してしまいましたが、今回参加者の方と仲良くなりお話を聞かせてもらうことで、ひとつの植物や生物に関心を持つことが様々なことに繋がっていくということを教えてもらいました。とても楽しく刺激的な研修でした。

○1番嬉しかったことは粘菌らしきものを発見したこと。最近、小塩山（京都）で変わった形のキノコを見つけて、聞いて見たら「これはキノコでなくて粘菌の子実体」と言われ、粘菌に興味が湧きました。で1冊、『粘菌生活のすすめ』と言う本（題名が気に入って（笑））を買って読み、「今回の芦生で私にも見つけられるかしら？」と思っていました。1日目のトロッコ道で、根元にも上の方にもサルノコシカケが付いている大木の幹に、それらしき物を発見。残念ながら子実体は見つけれませんが、人生初の変形体発見です。驚いたのは2日目の地層。「これも海底だったかも」と思って、「これは元々何処に有ったのですか？」と聞いたら、フィリピン辺りと言う返事が。レベルが違いました。2班に分かれての行動で、私達は渡辺先生の解説だったのですが、真剣に聞いていると何処までが冗談か判らずに悩みました。（笑）例えば「ヒバカリ」と言うヘビ。「これに噛まれたら、その日バカリの命です。猛毒です」と言われ、「あれっそんな毒蛇いたっけ？」と思っていたら、冗談。お陰でヘビの名前は覚えました。山奥の村の跡も、「ここに来た旅人が、ここを出ていった記録が無い。何故でしょう」なんて、どうも信じて怖がっていたのは私だけだったみたいですが。（笑）私にはただの湿原に見える所も、「こんな所に黒松が生える事は無い。人が住んでいた証拠？」とか、植層（？）で色々判るのは凄いなと思いました。兎にも角にも、夜に虫の合唱を聴きながら寝られるなんて、幸せでした。

○リーダーの野路さんより「芦生は自然大学の中でも一番思いつく深いものです。また、みんなと親しくなれますよ。」と聞いていました。この予言は二つとも当たりました。講和の中で印象深い話の一つは、渡辺先生が芦生の森の関西電力のダム建設に反対し、京都大学を出て行けと言われた話であろう。この話を母にすると「ドラマみたいな話や」と言い、その後で「そこで仕事をしていた先生だからできる貴重な体験談が聞けてよかった」と言いました。ただ予想していたようなアマゾンのようなジャングルではありませんでした。渡辺先生が「天皇より全国の木を切ることを許された木地師たちが住んでいた」と話をされましたが、人手の届かぬジャングルではなく、人の手が入った原生林でした。渡辺先生も、「いくら芦生の杉が古いと言っても屋久島の縄文杉には負ける」と言われました。しかし、近畿圏の横綱級を見れたことは貴重な体験でした。

○10数年前から訪問したかった芦生に参加できて良かったです。初日は、トロッコ道を辿るルートで、服装、体調管理の問題があり、帰路で途中、熱中症気味になり、他の方のペースについていけなく水分補給を何度かとり座り込む状態になってしまいました。翌日気遣い、食後の宴会は欠席して、早く寝て体力回復を心掛け、2日目は体調万全で挑み、自然を満喫しました。動物的には、沢山のカエル、蛇、沢蟹、イモリ等を観ることができました。川の中にイモリがウヨウヨしているのが滑稽でした。普通は外敵が多くこんなにはいないのですが、ここでは外敵がほとんどいないように思われました。もう少し大きな物も観たかったですが……。遭遇しなくて良かったかな。植物的にも、珍しいものが観られました。ただし、自分ひとりであったら、気が付かなかったに違いないです。学長さん、理事長さんの丁寧なご説明で理解できました。1つ目は、カツラの大木です。着生植物として10数種類が共存するとのことで、大工場



渡辺先生、それほんまっか？



伏条更新ってすごいな

のユーティリティ配管（必要なガス・圧空等が大小様々な配管を通して、工場の外壁に並行して立ち上げられている様）を連想しました。2 つ目はアシウスギの伏条更新です。枝があれだけ垂れ下がるのも、ここ特有（雪が多い）のだそうですが、地面に付いた枝から、根が生えるとは、他で見たことがありません。その他に、トリカブトの多さが目に付きました。悪用されなければと、思いました。

＜3 班＞

○季節はちょうど秋で、イヌザンショウ、カナクギノキ、シラキ、シロヤマブキ、キブシ、ガマズミ、アケビ、ムラサキシキブ、ヒメコマユミ、サルナシ、ヤマグリの可愛い花に癒されながら歩きました。渡辺学長から「卓抜（択伐）天然更新」の話がありました。大きい木だけを切って、小さい木は残した。トロッコや林道は、切った木を運ぶために造られたのだそうです。2 日目の「カツラの大木」は胸高直径 3.4m で樹齢は約 300 年？ 沢山の着生植物が見られました。「芦生スギの伏条更新」の説明も受けました。下枝が地面に接した部分から根が生えて来て、母樹の周りにクローン個体が形成されるそうです。下に落ちた赤や黄色の紅葉が美しかったですが、ツタウルシの葉なので触れてはいけないとのこと。たくさん見られたサワフタギの青い実が、雨に濡れて美しかったです。シカ柵の中では沢山の植物が見られ、柵外との違いが鮮明でした。芦生原生林の豊かな自然の中を歩き、受講生の皆さんともゆっくりお話ができて良かったです。

コメント

『卓抜伐採』、『卓伐更新』のことを書かれた方が、お二人がいましたが、漢字では『択伐（たくばつ）天然更新』と書きます。文字通り、選（択）んで伐るということです。利用できる大きな木だけを伐り、小さな木は残すのです。残された木は次第に大きくなり、数十年後には大木になり、元の姿に似た森林に戻ります。そこにあった植物も動物も大きな変化なく残せるのです。芦生研究林実習では 1 日目はトロッコ道を歩き、2 日目はバスで林道を登りました。トロッコも林道も伐採した木材を運びだすために作ったものです。林道の両側は大木が伐採されたところ、元の原生林ではありません。私から見れば、「大木がない、択伐跡地だ」とすぐに判断できます。それでもいろんな樹種が残され、初めて来られた方が原生林に入ったと思っていただけるのです。2 日目、野田畑から奥、源流域を歩きましたが、林道はありませんでした。大きなブナノキがありました。ここから奥は伐採が入っていないのです。大きな木だけを伐り小さな木を残し、それらの生長を待つ択伐天然更新は熱帯林の伐採方法にも採用される皆伐に比べ自然の破壊の少ない方法といえます。

京都大学が地元の共有林を林学・林業研究・実修のため、99 年の地上権設定で借り、全面積を伐って、全面積を植えて返すという契約でした。少し約束違反もあるようですが、皆伐人工更新でなく、択伐天然更新法を採ったことで、芦生原生林が残され、そのことでここが丹波国定公園の中核にもなったのです。

（渡辺弘之）



私が見た植物の不思議（5）ニガカシュウ編

自然と緑理事 関澤友規子

ヤマノイモの仲間には幾つか種類がありますが、今回はその 1 つ「ニガカシュウ」です。漢字だと「苦何首烏」で、むかごが「苦い」のです。現・河川探訪の 2 つ目の企画「琵琶湖周行 235」（一周 235k を歩いて廻る）の際、2011 年 9 月 19 日の湖西で見たのがニガカシュウの花① ② たまたま傍にヤマノイモのむかごもあり、参加の皆さまが「わ～♪」と採り始めた時に「待てよ、このピンクの花は」と気づき、すみませんが、と没収しました。ヤマノイモの仲間ですからむかごもそっくり。でも「ブツブツ」が多い③。持ち帰ってむかごご飯に、という皆さまには申し訳なかったのですが、既にヤマノイモのむかごと「混ざって」しまっていたので。



① 花序が垂れている

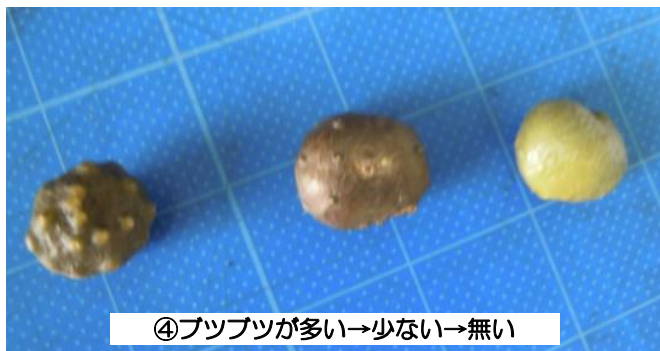


② 花はピンクから白色



③ ブツブツが多い

さて没収したむかご達を事務所（当時は東成区の）に持ち込み、念の為に、とカットしてみました。ブツブツが多いむかご・やや少ないむかご・すんなりしたむかご④ カットしたら⑤ 3種とも似たような見かけでしたが、恐々味見してみるとブツブツの多いのだけ「苦っ!!!」なるほど「ニガカシュウ」と言うだけあるなど。やはり申し訳ないものの「没収」して正解でした。帰宅後、そうと知らずに混ざったものを食べたら…という 1 コマでした。そんなでこの秋に「垂れるピンク色の花序」と「ブツブツの多いむかご」があったら、思い出して下さいね。苦いだけでなく毒性も?のようで。なお「葉」も「互生」ででかく「葉裏の葉柄の基部」が「縮れている」も特徴です。しかしニガカシュウ、他の仲間と違い、何故「苦い」をプラスしたのだろう。食べられなくなかったのかな。そんな不思議を思うのも楽しいです。



④ブツブツが多い→少ない→無い



⑤それらのカットしたもの



自然と緑会員 岡本 澄子さんより “河川探訪自然観察会「鴨川」感想” が寄せられました

河川探訪自然観察会スタッフの皆様

いつも楽しく興味深い企画をありがとうございます

今回は地元の京都の「鴨川」「加茂川」ということでとても楽しみにしていました。地元とは言え知らないことも多く、白川の砂が白い理由や、橋の耐震対策が施され、守られているという説明は勉強になりました。

特に感激したのは、鴨川と交差する琵琶湖疏水のつながりについてです。観光名所として人気の「哲学の道の疏水」と、市街地を流れ通り名にもなっている「堀川」がつながっているということを知り驚きました。琵琶湖から送られてきた水は蹴上を経て、哲学の道を北向きに流れ、高野川と交差します。

第4回「出町柳→松ヶ崎→宝ヶ池」観察会で、松ヶ崎浄水場前でサクラの下で説明をして頂きました。のち、洛北の住宅地を西向きに流れ、加茂川と交差します。

第7回「出町柳→上賀茂→西賀茂」観察会で、紫明通りポンプ場の前で説明を頂きました。銀杏の匂いを覚えています。その後、西向きに流れ堀川となります。



鴨川のマガモ



鴨川の三条大橋にて

いずれも、お気に入りの散歩コースでこれからは今までと違った景色に見えそうです。つながった事に感動し、知人にも自慢しています。

このような企画をありがとうございました。次回も楽しみにしております。

■鴨川探訪は雨のため延期としました源流編の開催は、後日月報「やまびこ」でお知らせします。

会報川柳

神崎 江

(各句の解説はA Iです)

待ち人は来ないと知って散る桜

情景がはつきり浮かぶ、とてもきれいな句ですね。ずっと待っていた大切な人は来ないとはつきり悟り、桜は自ら静かに散り、思いを胸にしまい、前に進むうとする決意が感じられます。

水草の揺らぎ解けるわだかまり

水草の揺れに心のわだかまりが解けていくさまが重なっています。心の緊張やしこりがほぐされ、解放感が溢れています。

夜という森を歩いているようで

「夜の森を歩いているような」感覚とは、少し心細いが、静かに落ち着こうとする。そして、先が見えない不安や迷いの中を、一人で立ち止まらずに少しずつ歩いている、というイメージでしょうか。

夕暮れに喫茶店からブラームス

「夕暮れの喫茶店」にブラームスのやわらかく沈む曲がよく合うようで、A Iのおすすめ曲は、間奏曲作品一一八第二番(いちばん合い、静かで少し翳りがあり店内の薄明りによくなじむ)。間奏曲作品一一七第一番(やさしく包むような曲。読書やコーヒーの時間を邪魔しない)。間奏曲作品一一九第一番(落ち着いていて、少し内省的。人が減っていく夕方に合う)。

大の字で休む決意の日曜日

日曜日をどう過ごすか、ちよつとした決意だけでも気分は変わります。床や布団で「大の字になり、今日はとことん休む」のは、くつろぎや解放感の境地です。

※神崎江(こし)は自然と緑理事、神崎トモ子さんの雅号です

自然と緑の活動報告 2026年6月～2026年7月

◇ 6/ 6(土)自然と緑 第28回通常総会	33人
◇ 6/11(木)6月期理事会	14人
◇ 6/14(日)自然と緑の自然観察会「摩耶山」	26人
◇ 6/16(火)大阪経済法科大学 里山整備	11人
◇ 6/21(日)第31期自然大学室内講義「水域生態系」	55人
◇ 6/22(月)クラフト活動「エアープランツ」	11人
◇ 7/ 5(日)自然大学30周年記念シンポジウム	141人
◇ 7/ 9(木)7月期理事会	13人
◇ 7/11(土)自然と緑の自然観察会「瀬田公園」	27人
◇ 7/12(日)ステップアップ講座「人と自然の博物館」	6人
◇ 7/19(日)第31期自然大学室内講義「大気と気候」	55人
◇ 7/26(日)近江馬ヶ瀬山ふれあいの森「定例間伐」	13人
◇ 〃 〃 「炭焼き活動」	3人

——会員募集のお知らせ——

「NPO 法人自然と緑」では随時、会員を募集しております。ご友人、ご親戚を是非お誘い下さい。ご入会・更新は右記 QR コードをご利用下さい。



——ホームページをご活用下さい——

また、この QR コードを読み取ると「NPO 法人自然と緑」のホームページがご覧いただけます。最新の活動の様子も写真で紹介しています。

★編集雑記

「九月といえは？」と聞かれると、夏の終わりと秋の始まりが一緒に来る感じがあり、連想するものも多くあります。季節では「秋の夜長」が感じられ、和風月名の「長月」と呼び、お月見、お彼岸、台風などが思い浮かびます。またスポーツの秋、食欲の秋、芸術の秋も連想されます。九月の行事では運動会や文化祭、秋分の日、敬老の日、防災の日などがあります。食べ物では、さんま、梨、さつまいも、きのこなどを思い浮かべる人も多いと思います。地域特有の大小様々なお祭りも多いですが、身近な九月のお祭りは

・岸和田だんじり祭(九月祭礼) 二〇二六年九月十九日(土)～二〇(日) 岸和田市(岸和田駅周辺)
・万博夏まつり 二〇二六年七月～九月二十三日(水・祝)の週末中心 吹田市(万博記念公園) があります。
猛暑・酷暑が治まり過ごし易い秋を迎え、日常の活発さを取り戻せるようお祈り致します。

(イチロー)