

NPO法人 自然と緑

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>

NPO 法人自然と緑会報 2026 年 5 月 1 日発行第 148 号



第 31 期自然大学が開講しました

NPO 法人自然と緑 副理事長 牧野 道夫

4 月 5 日に第 31 期自然大学は 40 名の受講生を迎え、無事に開講致しました。今期は会員皆さまの働きかけもあり、大勢の応募があり、想定外の多人数となり、急きょ講義会場の変更、必要部品の追加手配など慌ただしい楽屋裏となりました。本来なら各班 10 名での 4 班体制を取りたかったのですが、残念ながらリーダーさんの人員確保が難しく、やむなく 3 チームに振り分け一班あたり 13 名～14 名と各班リーダーさんには大変なご苦勞をかける事となりました。そのあたりは事務局としてもリーダー支援の要員を配置して、乗り切るつもりです。

今期、大きく変わったのは、例年行っておりました芦生研究林の一泊実習を止め、京都大学上賀茂試験地での日帰りの実習に変更致しました。背景には旅行の費用面の高騰、また泊まりでの参加が難しくて皆勤賞を逃した、といった意見を取り入れました。ただ、芦生一泊はオプション企画「楽しい大人の修学旅行」と題し、参加自由で秋に実施を予定しております。また、自然大学事務局も事務局長に川崎功、事務局次長に神崎トモ子を迎え若返りを図りました。既に新たな取組も始めておりますので、会員の皆さまのご支援ご理解よろしくお願い致します。特にリーダーの人員確保には毎年大変な苦勞をしております。ステップアップの卒業生をリクルートするわけですが思うようには確保出来ません。先のことですが来期は広く会員の中からリーダー経験者、新たな挑戦者を募る事態になって来ております。改めて、今期の受講生を見ますと相変わらず 60 代後半から 70 代の方が多数ですが、今回は 40, 50 代の方の参加が目につきます。ここ数年平均年齢が 70 歳を有に超えておりましたが、今期は平均年齢 67.3 歳とこちらは大きく若返り、今後各方面での活躍が大変楽しみです。

第 31 期受講生の皆さん。まずは一年間大いに学び、大いに楽しみましょう。



第 31 期自然大学集合写真

148 号目次一

| | | |
|-----------|---|--------------------|
| p 1 | 第 31 期自然大学が開講しました | 自然と緑副理事長 牧野道夫 |
| p 2～p 3 | 渡辺弘之の未解決事件簿 (30) ウパスノキ・やかつ(治葛)・ストリキニーネノキ | 自然大学学長 渡辺弘之 |
| p 4 | さいとうさんの“話のタネ”(75) チューリップ | 前自然と緑理事長 齊藤侑三 |
| p 5 | 竹の研究ノートから (5) 単軸型と連軸型と蔓性のタケ | 自然と緑理事長 伊藤孝美 |
| p 5 | 寄付等の御礼 | 自然と緑会報編集部 |
| p 6～p 9 | 30 期自然大学実習感想文「春日山」「金剛山」 | 第 30 期自然大学受講生 |
| p 5 | 自然大学 30 周年記念シンポジウムのお知らせ | 自然と緑会報編集部 |
| p 9 | 私が見た植物の不思議 (3) イヌエンジュ | 自然と緑理事 関澤友規子 |
| p 10 | 活動報告／編集雑記 | 自然と緑会報編集部 |
| p 11～p 12 | 自然大学 30 周年記念シンポジウムのお知らせ | 自然大学 30 周年記念実行 (委) |

ウパスノキ (イポー) (*Antiaris toxicaria* クワ科)

ヨーロッパ列強国が東南アジアへ進出した時、この樹木、ウパスノキの存在が恐怖をもって伝えられた。この木を中心に 20km 以内は不毛、いかなる生物もそこで生きることとはできず、樹上を飛ぶ鳥は落下し、地上を徘徊するけものはその中で息絶えている。地面にはそれらの白骨が散乱するだけであると報告されたのである。まさに恐怖である。

これはウパスノキだとされているが、本種はインド～ニューギニア、中国南部の原産で、マレーシア名イポー、インドネシア名ウパス。タイ名ヤーン・ノンパスなどといい、高さ 60 m にもなる高木で、樹液は猛毒、毒矢に使われた。マレーシア中部、茶畑で知られる避暑地キャメロン・ハイランドの麓にイポー (Ipoh) という街がある。ハイランドへの途中に毒を塗った吹き矢や吹き矢を入れる筒などを売る店があった。観光客に的に試しに吹き矢を吹かせているところもあった。毒植物イポーに由来を持つ街だと思った。

私自身はこの大木を中国雲南省シーサンパンナ・タイ自治区の景洪熱帯植物園、タイ中部のカオヤイ国立公園のレストランの横、インドネシア、ボゴール植物園などで見た。ボゴール植物園の大木に樹皮には大きな傷がついていた。毒液を採った痕かなと思った。シーサンパンナではこれを魚毒で使うといていた。毒植物であることはどこでもよく知っていた。

マゼランは世界一周の航海の途中、フィリピン、セブ島に隣接するマクタン島で原住民と戦い、毒矢で殺されたとされる。東南アジアでは狩猟も戦さも、弓矢でなく、吹き矢やボーガンが主流である。毒はウパスだったのかも知れない。毒成分はアンチアリンなどである。



ウパスノキ

やかつ (冶葛) (*Gelsemium elegans* ゲルセミウム科)

毒殺事件ルポライターといったらいいのか『列島毒殺事件簿』(角川書店 (1999) などの著作のある植松黎さんを 1995 年 9 月、タイ北部チェンマイ近郊の村へ案内したことがある。最強の毒草とされるやかつ (冶葛) (ゲルセミウム エレガンス) を見たいというのである。タイでは東北タイでコックムアン、北タイでマケットと呼んでいるようだ。青酸カリの致死量は体重 1 kg あたり約 4.4 mg だが、やかつ (ゲルセミウム・エレガンス) の毒成分ゲルセミンの致死量はわずか 0.05 mg、トウゴマから得られるリシンはたった 0.03 mg だとされる。

東大寺正倉院御物の中に冶葛 (やかつ) とされるものがある。冶葛壺という特別な容器に保存されている。毒物として認められていたから特殊な容器に収められていたということだ。御物は時々棚卸され、その量が記録されているが、その量があくなくと落ちていているらしい。本体は猛毒である。当時、皇位継承争いなどでたくさんの暗殺事件が起っている。私の推理でなく、誰が考えても暗殺に使われたということであろう。

その冶葛の正体が明治以降の調査でもわからなかったらしい。植物標本なら植物学者ならわかったであろうが、残されているものは粉々になった葉や根である。これではわからない。このわずかの粉々の葉を薬学研究者が分析したところ、猛毒成分ゲルセミンが検出された。これは *Gelsemium elegans* にしか含まれていないものだ。これで冶葛の正体はゲルセミウム・エレガンスだと明らかになった。それにしても、これが毒物として正倉院に伝えられていたということは、その当時にすでに原産地ではこれが毒物としてわかっていたということだ。住民の知識はすごいと思う。

北タイ訪問ではタイの植物研究者に、これがどこにあるのか問い合わせていたのだが、大木であれば目印



ヤカツ (冶葛)

になるのだが、蔓性の低木ではどこにあるという詳しい情報は得られなかった。「捜せばみつかる」という。とはいえ、素人に簡単につかるはずはない。村人が頼りの探索であったが、見つからなかった。村に残るといって植松さんをおいて帰国した。その後のこと、京都にある2つの薬用植物園にこのゲルセミウム・エレガンスがあるのを知った。それも1ヵ所では屋外で育っていた。

こんな猛毒植物のことは知らないだろうが、この植物と同属のものが身近なところにある。園芸店でもよく売られているカロリナ・ジャスミン (*Gelsemium sempervirens*) である。多くは生垣に這わせていて、ラッパ状の黄色い花をたくさんつけている。一度植えると蔓をたくさん伸ばし、これを切るのが大変である。原産はアメリカ南部から中央アメリカ。しかし、これが毒草との注意はない。

ストリキニーネノキ (馬銭 マチン) (*Strychnos nux-vomica* ウジウツギ科)

これまでにストリキニーネ殺人事件というのが何度かあった。最近では1993年熊谷市での愛犬家4人殺人事件だ。こんな毒物が日本の身近なところにあるのかと、その名を知った。その名が突然蘇ったのはタイ北部のビルマウルシ林の調査の旅の途中であった。村落周辺で一見、パッションフルーツに似た果実が蔓にぶら下がっていた。知らない植物だ。低木で、果実は橙紅色の直径5cmくらいの球形、食べたらいよいよそうだった。同行してくれていた樹木に詳しいカセツアート大学林学部のウィチャン博士に聞くと、これが猛毒のストリキニーネノキだという。原産地はインド・東南アジア・中国南部、中国名は馬銭(まちゃん)なので、和名をマチンとしていることもある。



ストリキニーネノキ
の果実

こんな猛毒の植物が村落周辺にあってもいいのかと思ったが、住民はこれが毒であることをよく知っている、誤って口に入れることはないということだった。果実や葉を叩いて潰し、川に流し魚を捕る魚毒として使うという。逆に、これは生薬として強壮・解熱などに効果があるとも聞いた。文字通り、毒と薬は紙一重である。さらに、ストリキニーネの毒成分は種子だけにあり、果肉は食べられるという。タイ北部にある同属のクロウウサー (*S. nux-blanda*) の果実には毒はなく食べられるという。

毒成分自体は水には溶けず、硝酸・硫酸などには溶け、硝酸塩・硫酸塩として使用される。ストリキニーネの毒性成分ストリキニンの致死量は体重1kgあたり0.12~0.36g、種子1個で致死量があるという。こんな毒物がなぜ私たちの身近なところにあるのかと思ったのだが、この毒物ストリキニンが以前は殺鼠剤として使われ、その後は野犬捕獲・駆除剤として使われていたのである。現在でもこれが飼犬賭殺処分剤として使われているという。ペットショップにあったのも当然であった。

それにしても種子は猛毒だが果肉は食べられるというのが気になる。果実を手を取っていたのだが、その時はとても齧ってみる勇気はなかった。どんな味だったのだろうか。残り少なくなった寿命、この歳だ、今なら齧る勇気がある？

自然大学 30 周年記念シンポジウム

☆日時:2026年 7月5日(日)13時30分~16時30分 (13時受付)

☆会場:大阪市 東成区民センター(コミ協ひがしなり区民センター)

詳細は、11~12ページをご覧ください。

さいとうさんの「話のタネ」(75) チューリップ

前自然と緑理事長 齊藤 侑三

2026年(令和8年)1月「作られた自然を観察しよう」と企画して、JR大阪駅北側のビル10階の「和らぎの庭」に行くと厳しい寒さだったが、赤いチューリップが植えてあった。こんな寒い時期に咲かせて・・・と思った。チューリップの語源はトルコのターバン＝「チュリ



フリンジ咲き

パ」だといわれる。原産地は中近東からヨーロッパ東南部の乾燥地帯で、原種だけでも100種類を超えといわれ、種類は5,000種以上と豊富。1500年半ばにトルコからヨーロッパに伝わり、オランダで栽培と品種改良が始まり、赤、桃、白、黄、青、黒紫、緑に複色混合もある。高さは10～80cmくらい。6弁でカップ形から、八重咲き、ユリ咲き、フリンジ咲き、ボタン咲きといった変わり咲きなど、チューリップのカップ形のイメージをくつがえす品種が生まれた。一株に数輪咲く枝咲きもあり、種類によって早生種3月下旬～4月中旬、中生種4月中旬～4月下旬、晩生種4月下旬

～5月上旬と長期間にかけて咲く。花は内側の3枚で外側の3枚は萼(がく)が変化したもの。たまに4枚のものもあるといわれる。花言葉は花色によって違い、「華美、恋の告白、美しい目、魅惑、博愛、思いやり、真面目な愛、正直、丁重」などといわれる。日本には江戸時代末期に入りウコンコウ(鬱金香)という名だったがあまり普及せず、大正時代になってから栽培が盛んになった。現在は新潟・富山が国内シェア98%で栽培の中心地となり、県の花にしている。日本では梅雨があり球根が腐りやすい。300粒以上のタネができるが、タネを植えても、1年目はモヤシのようなひよろ長い芽がでるだけ。花を咲かせるには5～7年かかるから、球根を分けて増やす栽培法になっている。



枝咲き

チューリップはユリ科チューリップ属の多年草で、花弁の内側の細胞は17℃～25℃になると成長し、16℃～8℃になると外側の細胞が成長して花弁が閉じる。これは「温度の変化」に反応している現象。花は小さな蕾から開いたり閉じたりするたびに毎日ミリ単位で花が大きくなっていく。

さて、「名古屋が発祥と言われるパチンコ台」は、表面は木目が綺麗なブナ材で裏は他の材の合板のため、板の膨張率が違って、雨が降ると釘が開くとパチンコ屋が賑わったと言われる。昭和35年、大阪の鳴尾さんがチューリップ道具を考案し人気があっ



パチンコ台

った。花が開いたり閉じたりするのはマツバギク、マーガレット、サフラン、タンポポ、カタバミ、マツバボタンなどがあるが、チューリップは、

語呂も良いし、可愛いらしい、植物をよく観察していたのだらうと思う。

大阪花と緑の国際博覧会のシンボルに赤ずきんちゃんとチューリップを組み合わせた可愛い絵が選ばれ、今でも地下鉄の鶴見緑地公園駅の壁を飾っている。

花壇、鉢植え、切り花などにされ、いまでもチューリップは愛され、可愛いがられ、楽しませてくれている。



大阪駅10階



原種チューリップ



外の3枚はガクの変化



鶴見緑地公園駅の壁

《竹の研究ノートから (5)》 単軸型と連軸型と蔓性のタケ

NPO法人自然と緑理事長 伊藤孝美

★ 日本のタケと熱帯のタケ

(1) 日本(温帯)の竹は“単軸型(単軸分枝)”とって、地中に長く伸びた地下茎の各節に芽子(ガシ:芽)が1芽着き、成長して筍となって、それが成長して竹になる。従って竹稈があちこちに広がって竹林となる。



トウチク(単軸型)

(2) 熱帯の竹は“連軸型(連軸分枝)”とって、親竹の下部の軸(付け根:地下茎)からタケノコが出る。従って竹は株立ち状になって広がらない。



孟宗竹の地下茎からの筍

(3) 竹も植物の殆どと同様に熱帯が祖先となっている。年中タケノコを発生し、株立ちをする熱帯の竹が間氷期に竹が北進し、温帯(日本)の冬にタケノコが枯れないように地中にもぐって地下茎となり、春になって地下茎の節から1本ずつ竹が立ち上がる、一本立ちの単軸型になったものと思われる。



ゾウタケ(連軸型)(ボゴール)



Bamboosa 属の筍

★ 竹にも蔓性のものがあった

2017年にボルネオ島サラワク州のクチンの、クバ国立公園の熱帯林観察から引き返す途中で、ふと左を見るとタケのような細い披針形の葉が灌木の中から顔を覗かせている。タケかなと思ってよく見ると細いタケの稈が曲がりくねっている。ひょっとして蔓性のタケではないかと思い、もう少し進んだところで見ると樹によじ登っているタケが見られた。

稈は長さ5~20m、径0.5~1.5cmで他の蔓植物に巻き付くようによじ登り、何本ものタケの稈が巻き付いてよじ登っていく。稈の皮は早落、稈の各節から3~8本の枝が出て、枝の節には皮が残存していた。葉は披針形で長さ15~20cm、枝先に3~7枚着生していた。

その後、歩き下ると随所に蔓性タケが樹によじ登っているのが見られた。往路で何故見られなかったかと思うと腹が立つと同時に、初めて目にした蔓性のタケに満足していた。



蔓性のタケパイルアイ(サラワク、クチン)

【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>

3/5 寄付 NK融資様

3/9 寄付 奥山悦男様

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。



第 30 期自然大学 春日山照葉樹林生態実習 感想文（抜粋）

－世界遺産の照葉樹林とシカの相互作用－

2025. 5. 11

前迫 ゆり教授（奈良佐保短期大学教授・副学長）

《 1 班 》

○照葉樹林はシイ類、カシ類、クスなどで構成されますが、春日山一帯は奈良時代より伐採が禁止されているため原始林の極相が広がっています。しかし極相は固定したものではなく、台風などの攪乱が起こるとギャップができます。やがてそのギャップにはアメガシワ、カラスザンショウ、ウドガズラなどが先駆的に入り込むことを学びました。実習で実際のギャップを観られたことのインパクトは大きかったです。「森は動いているんです。」と繰り返された講師の言葉も印象的でした。奈良公園のシカは保護され増加中で現在 1,300 頭ぐらいとのこと。シカは植物食であり、奈良公園では芝をメインに食します。シカの糞は、オオセンチコガネ、ルリセンチコガネなどの糞虫が分解するため公園でのシカの糞の清掃は人がしなくても大丈夫とのこと。シカが食べた芝の種が消化管を経て、糞に排出されると芝の発芽率が上がるそうです。1000 年以上かけてでき上った奈良公園のシカと糞虫類、芝の共生関係は興味が尽きません。シカが植物を食べると植物は小型化して生存を図ろうとするということを知りました。実習では、シカに食された植物が小型化している様子が観察できて、驚きでした。帰宅後調べてみると、「屋久島」でもシカが多く、小型化した植物が 80 種以上見られ、それらはシカが好む植物であるとわかってきたとのことで、奈良公園と類似性がありそうで興味を抱きました。シカでも芝を主食にせず、森の植物を中止に生きるシカもいるとのこと。樹の皮を剥ぐ場合は、維管束の細胞を食べていると教えていただき興味深かったです。



前迫教授の照葉樹林の説明

《 2 班 》

○大自然の中をいろいろ教えて頂きながら歩くのが、とても気持ち良く楽しかったです。学習資料の中に書かれていたオーバーユースとアンダーユースという言葉に、環境問題を考えさせられました。樹木や花の名前がなかなか覚えられませんが、照葉樹林に悪影響？を及ぼしているナギ林が何故天然記念物に指定されているんだろう？など調べてみるのも面白いと思いました。

○雨天の心配をしましたが、当日は良い感じの天気で、心地よい観察会となりました。奈良と言えばシカ。シカと言えば奈良という認識が有りましたが、シカ密度の高さが草のみならず、山の木々の生態系にまで影響を起しているとは驚きでした。芝とシカの相性の話の中で、『シカは、芝が種を付けてから（栄養価が高くなってから）食べるので、糞で種を蒔く一員を担ってる』と言う話、面白かったです。御笠山と春日山、若草山それぞれの色合いが全く違うのが、面白かったのですが、何故御笠山のナギ林が春日山に侵食しないのか（もしかしたら説明有ったかもですが）が疑問に残りました。マツ枯れに対する農薬散布、聞いていて悲しくなりました。以前他の所で『コモ巻』について『害虫は越冬しない種類で、むしろそれらを食べる益虫を駆除してしまっている』と聞いた事が有ります。国（都道府県）は目先の対応しか考え無いので悲しいです。サギの集団宿営の木を切ったり、護岸の草を刈り尽くしたり……全て人にかえて来ますね。木造建築が空気中の CO2 削減に加担しているのも驚きでした。今回、同じ班の H さんが『イラクサって何か物語で出て来た気がする』と仰り、そこから凄く気になって、色々ネットでググっています。手に入れたいと、川べりを探したりしますが、見つける事が出来ません。イラクサはどんどころに生えているのでしょうか？ めちゃくちゃ楽しい観察会でした。有難うございました。



飛火野で鹿との関係を解説する
前迫教授

（回答）当日、生育場所を説明したように思いますが、全員に情報が行き渡っていなかったようですね。個別の種のご説明は班長さんにお問い合わせできるとありがたいです（必ず教えてあげてほしいもの：ブナ科の樹木、ナンキンハゼ、ナギ、イラクサ、イワヒメワラビ、イズセンリョウ：これはなかなかみれなくなりました、アセビなどシカが好む種と好まない種の代表的なもの）。

イラクサは奈良公園や春日大社周辺の草地や森の下に普通に見ることができます。やや湿ったところはとくに好んで生育しています。トゲがあるようにみえますが、これはトゲではなく、絨毛です。ここから胃酸

のような化学物質をだすため、触るとヒリヒリします。

《3班》

○観察会有難うございました。殆ど山歩きの経験のない体力でモタモタしていましたが、最後まで着いていけましたことに感謝です。内容的には講義内容レベルが高く理解し辛い箇所が多くありました。それと日ごろ聞きなれない言葉がありこれも分かり難いことでした。頂いていたシラバス、また事務局から頂いていた「世界文化遺産の照葉樹林/春日山原始林」教材をしっかりと見ておくべきでした。事前の準備不足を痛感しています。次回参加する際は教材に目を通すようにします。奈良公園シカの分布密度は世界一ですとお話がありました。戦時中は80頭くらいに減っていたとか？今は1200頭以上生息するとお聞きします。奈良公園をはじめ、原始林一帯の生育域で何頭くらいが理想なのでしょう。行政をはじめ、シカの助けにより生業とされる方が大勢居られと思いますが……思い切った間引きが必要なように感じます。奈良に限らず、全国的にシカ害は異常です。動物愛護は言っておられないように感じています。当日も2、3歳の幼児がシカに頭突きで倒されたのを目撃しました。危険！ヤマビルのことですがこれも繁殖が凄いです。原因はシカやイノシシによる繁殖域が拡大されていると聴きます。この点は如何でしょうか？



花盛りのコジイに林をバックに
渡辺学長

(回答)屋久島でも春日山以上にヒルがいます。おっしゃるとおり、シカの頭数が多いため、ヒルも多いと思います。

○もともと照葉樹林(イチイガシ林)だった御蓋山が、ナギ林に変わってしまったことを、実地で教えて頂きました。渡辺先生がかつてナギを切るよう助言されましたが、聞き入れられなかったとのこと。春日山照葉樹林の多様性についても、実際に目で学ぶことができました。春日山原始林で調査研究を続けておられる前迫先生のお話は、とても貴重なものでした。シカが食べない樹木のみが稚樹を形成するようになったそうで、事態は深刻です。昨年からは照葉樹林に入ったナギは切ることになったと言われていましたが、県による「シカの適正管理」と「春日山原始林の保全」が少しでも進むことを願います。渡辺先生のマツノマダラカミキリのお話や、前迫先生の春日山のシカの糞の分析の話など、なかなか聞けないお話を聞いて、面白かったです。最後に芝の上に車座に坐っての2人の先生の纏めはとても良かったですね!楽しかったです。

○今回の実習で疑問に思ったことは、奈良公園の鹿はそもそも保護しなければならないのか？ということです。天敵もない、数が増えて困っているのに、間引くわけでもなく保護しているのはなぜなのでしょう。そして、鹿にとって環境も良くないのになぜ増えるのでしょうか。森があるならば、森を食べ尽くすまで減らないということなのでしょう。鹿の繁殖力は恐ろしいと思いました、なんだか人間を見ているような気にもなりました。

(回答)奈良公園のシカは、天然記念物指定されているという点から、課題は多くありますが、保護することになります。ただし、保護の仕方が問題です。しっかりと野生動物であることを認識したうえで、奈良県は広域的な野生動物管理施策を打ち出さなければいけませんし、特別天然記念物(シカよりも、さらに上位の指定)である春日山原始林の保護の両輪をみすえながら、管理方針を策定するべきだと思っています。ただ、このような意見は、会議で述べると、もっとも嫌がられます。今のところ、両輪を見据えて・・・という方針を奈良県は具体化する気がないようにみえます。残念なことです。

(コメント)一日だけのフィールドワークにもかかわらず、春日山原始林や飛火野草原のこと、生態系を構成している森とシカ、また瑠璃色をしているオオセンチコガネのことなども理解いただき、たいへんありがとうございます。インバウンドもあり、今やペットのように扱われているシカの管理、生態系を保全するためのしっかりした方針(単に、共生という言葉でまとめるだけでなく、具体的な施策が必要)を奈良県にはたててほしいと思います。私たちがみている常緑広葉樹林(照葉樹林)を1000年以上前の人たちもみていたかと思うと、この森が1000年先も続くために、何が重要かという視点をひとりでも多くの方と共有できれば幸いです。みなさんのコメントを拝見し、大変うれしく思いました。

《 1 班 》

○出発時に霧雨が降ってきたので、慌てて合羽を着ようとするのですがもたついていると、周りの方が荷物を持ってくれたり、足を止めて待ってくださったりと嬉しかったです。急な上り坂が続きましたが、観察ポイントがたくさんあったので私の足には良い休憩になりました。しかし、伊藤先生の説明は重要なポイントなので聞き逃さないように必死でメモを取りました。後でメモを見て分かりやすいように写真も撮らないといけないので結構忙しかったです。コクサギはミカン科で葉に独特の香りを出す油点があり、それをルーペで確認しました。葉は枝から左右に2枚ずつ出るコクサギ型葉序です。展望台から見たミズキとクマノミズキ、白い花が咲いていて同じ種に見えていたのですが見分け方を教わり違いが分かるようになりました。ブナ林ではタイミングよく霧が晴れて太陽の光が差し込んできました。上を見上げるとブナの葉が透けて見えて、たくさんの木に覆われている割には明るい森だと思いました。森林では生産されないはずの潤沢な土壌である黒ぼく土が金剛山にあることで、林床にはクジャクシダ、ジュウモンジシダ、リョウメンシダなどがあるスギ林を形成している。この黒ぼく土は約6500年前に硫黄島の噴火によってもたらされたものである事に驚きました。土壌の情報は、温度や降水量のように日常的に数値で表れてこず、馴染みがないので、今回、解説していただいた事で植生との関係が分かり良かったです。

○ロープウェイ前駅に着くと天気予報にはなかった小雨が降っていました。身支度を整え準備体操を済ませ、登山口からの坂道をスギ、ヒノキの話や、植物の観察をしながら登って行くと雨の事も気にならなくなりました。ブナ林での講義の頃には、木々の間からの木漏れ日が苔生した倒木からの芽吹きを照らし、サワサワと揺れる葉の雫音や鳥の囀りも聞こえてきて、雨上がりならではの情景がとても素晴らしかったです。土壌についての講義では、実際に黒ボク土を触らせてもらいながら、7000年程前の屋久島の方からの火山灰が黒ボク土となって、ブナ林やスギなどの植物を育てているとのお話を聞き、日常にない学びの時間となりました。道中、前もっての下見をしてくださった所々での植物の話の聞かせてもらいながら、足元がおぼつかなくなると励ましのお声をかけて下さり、最後までなんとかついて行く事ができました。お世話してくださった皆さまには改めて感謝申し上げます。ありがとうございました。

《 2 班 》

○林道を歩いてすぐのところ、河内林業の話がありました。樽などに使われていた木材がプラスチック製品にとって代わられているということです。リーダーさんが何の植物だったか、「道端のものを天ぷらにしたら美味しい」と言われました。（その植物はイラクサ科のウラボミソウ、またの名をミズと言います。）かつては「山の幸、海の幸」という言葉があり山の植物、動物も立派なご馳走でした。ブナ林は保水性が高い緑のダムで美しい湧水が生成されるという話がありました。現代社会は生活スタイルが山や森林とは切り離され、山は遠い存在になっています。しかし、このように自然と触れ合い、自然についての話を聞き山と人との繋がり、人間の生涯も自然の一部だということを思い出せば、自然への感謝と畏敬の念が起こってくるのではないのでしょうか。

《 3 班 》

○私は二度目の登山でしたが、以前と違って、木々が鬱蒼としていて、驚きました。今回の学びでは金剛山は黒ボク土の土壌があるからだと分かりました。そこに植林された杉が間伐除伐枝を頻繁に



霧の中での観察



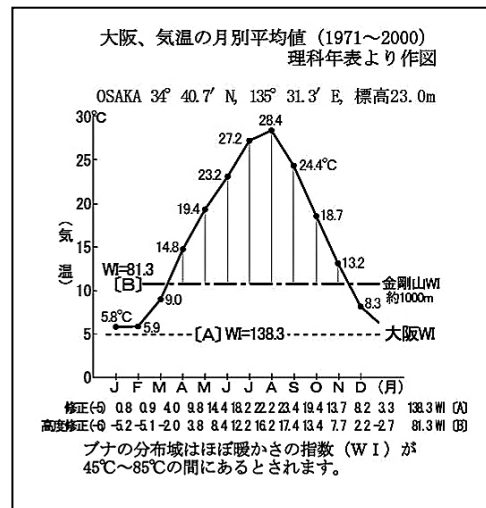
ブナ林の生態系の解説



河内林業の解説

しているからだとも知りました。それで豊かな林が保たれているんだと。樹木育成の仕組みやブナ林が表日本と裏日本に違いがあって、そこから進化の過程が読み取れる事も興味深いところでした。今回の実習では沢山の木や珍しい花が見られて楽しかったです。季節が変われば、また違った形になるのかなと思いました。質問ですが、資料の中の金剛山の暖かさ指数81.3となっておりますが、私の計算方法が間違ってるのか 66.3になるのです。教えてください

【回答】資料の暖かさの指数 (WI) の図表を右記に示します。図の下段の修正のところは大阪市の各月の温量指数で、右端に合計温量指数値138.3ですね。その下の段には高度修正(金剛山の標高約1000mとし、高度100mにつき気温が0.6℃低くなることから、1000mで6.0℃低くなるため各月気温から6℃差し引きます)した数値をあげてあります。多分貴女は(一)の部分の数値を差し引いてしまったから66.3という数値になったものです。温量指数の場合は一の部分は差し引かずに+の部分だけを足すのです。



○普段山歩きをしないので植物の観察をしながら登れるのか、やや不安でしたが、霧雨のおかげで涼しくとても歩きやすかったです。金剛山では、普段見ることのない可愛らしい草花がいろいろ生えていて、それを見つけながら歩くのは楽しかったです。標高が違うとこんなに違うのかと、実感しました。また違った季節にも訪れたいと思いました。黒ボク土のお話では、硫黄島の大噴火の火山灰が近畿地方まで届いて積もったということに大変驚きました。



私が見た植物の不思議 (3) イヌエンジュ

自然と緑理事 関澤友規子

芽吹きの中♪ 里山でも日々何かが動き出して楽しいですね。さて今回はイヌエンジュです。冬芽も楽しいですが(写真①)驚きはそこから出てくる若い葉。早春の光に輝く「銀白色の葉」(写真②・③・④)これが1週間程で普通の「柔らかい緑色」になるので更にびっくり(写真⑤・⑥) マメ科のイヌエンジュは光を好むのか、林内等の暗い場所ではあまり見かけません。そして何で「銀白色」なのか。図鑑等では葉裏の毛が密、とはありますが…若葉の紫外線対策の「赤色」はよく見かけますが…こちらは謎ですね。短い期間ながらも「銀白色」が目立つこの時期、馬ヶ瀬山の比良げんき村辺りの道でも見かけますし、他でも是非見つけて下さいね。



自然と緑の活動報告 2025年2月～2026年4月

- ◇ 2/11(水・祝)馬ヶ瀬山第「燻製作り」 6人
- ◇ 2/12(木) 2月期理事会 17人
- ◇ 2/15(日) 自然と緑の自然観察会 34人
「深田池(水鳥観察)～畝傍山」
- ◇ 2/17(火) 大阪経済法科大学 里山整備 9人
- ◇ 2/21(土) 第23回生涯学習作品展 出展 2人
- ◇ 2/22(日) 近江馬ヶ瀬山ふれあいの森「定例間伐」 ... 18人
- ◇ " " "炭焼き活動" 3人
- ◇ 3/1(日) 第30期自然大学 43人
「里山について、まとめ、修了式」
- ◇ 3/3(日) 近江馬ヶ瀬山ふれあいの森 7人
「2026年度 選木活動」
- ◇ 3/8(日) ステップアップ講座「修了式」 23人
- ◇ 3/12(木) 3月期理事会 16人
- ◇ 3/15(日) 近江馬ヶ瀬山ふれあいの森「定例間伐」 ... 10人
- ◇ " " "炭焼き活動" 1人
- ◇ 3/17(火) 大阪経済法科大学 里山整備 11人

- ◇ 3/21(土) 斑鳩町 里山整備・招待イベント 18人

- ◇ 3/27(金) 自然と緑の自然観察会「石清水八幡宮」 ... 37人
- ◇ 4/4(土) ステップアップ講座「開講式」 12人
- ◇ 4/5(日) 第31期自然大学「開講式」 64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・更新は上記QRコードをご利用下さい。



(イチロー)

「鯉のぼり(♪ 薨の波と 雲の波・・・♪)」は別人の作詞です。

※近藤宮子さんは「こいのぼり(♪ やねよりたかい こいのぼり・・・♪)」も作詞しています。

みてください。

私が歌詞を憶えているのは、1番だけです。2番3番はすっかり忘れていました。皆さんは3番まで歌えますか？ チャレンジしてみてください。

(作詞 近藤宮子、作曲 井上武士)

一、咲いた 咲いた チューリップの花が 並んだ 並んだ あかしろ きいろ どの花見てもきれいだな

二、ゆれる ゆれる チューリップの花が 風にゆれて にこにこわらう どの花見ても 可愛いな

三、風にゆれる チューリップの花にとぶよ とぶよ ちようちよがとぶよ ちようちよと花と遊んでる

「NPO 法人自然と緑」ホームページ



——ホームページをご活用下さい——

上記QRコードをスマホで読み取ると「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。

☆始めました！自然大学31期☆
開講式に続いて森林環境などについて勉強。皆さん熱心な様子で聴き入っていました。



4月7日の自然観察会「甘樫丘」
小雨の中の風情で桜も楽しめました♪



「NPO 法人自然と緑」ホームページより

★編集雑記

今月号の「さいとうさんの話のタネ」はチューリップです。私はチューリップといえど、童謡を思い出します。皆さんも歌い、両手で花の形をつくって踊ったと思います。殆どの人が経験しており、経験の無い人はいないかもしれせん。

NPO 法人自然と緑
自然大学 30 周年記念シンポジウム



参加費無料

自然は変わる

~長期研究観察から見えてきたこと~

日時：2026年7月5日（日）13時30分～16時30分 *13時受付

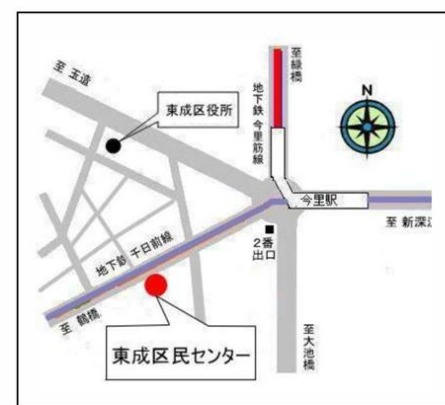
会場：大阪市 東成区民センター（コミ協ひがしなり区民センター）
（アクセス）Osaka Metro 千日前線・今里筋線 今里駅②番出口より千日前通を南西に徒歩約2分

【第1部 記念講演】

- (1) 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～」
- (2) 鍋島 靖信 教授（前大阪府環境農林水産研究所主任研究員）
「大阪湾の今～海の生物異変」
- (3) 遊磨 正秀 教授（龍谷大学名誉教授）
「じつは身近なホタル」

【第2部 パネルディスカッション】

コーディネーター 渡辺 弘之 学長（京都大学名誉教授）



画像：大阪市生涯学習情報提供システム「いちようネット」
東成区民センターページより転用

【お申込み・お問い合わせ】NPO 法人自然と緑事務局
〒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



以下を記入し、NPO 法人自然と緑事務局へ FAX またはメールにてお申し込みください。

氏名： _____（他 名） 電話番号： _____

住所： _____

* 閉会後の懇親会（会費制）に参加・不参加（どちらかに○印）

* ご記載いただいた個人情報は、当シンポジウムの開催事務にのみ使用させていただきます。

NPO 法人「自然と緑」が運営する「自然大学」は、1995 年の創立から 30 年を迎えました。この間、気候変動や動植物の絶滅危機など、私たちの取り巻く環境は激変しています。

本シンポジウムでは、長年近畿で自然観察を続けてきた 3 名の専門家を招き、長期調査から見た現状と未来を語り合います。都市部のタンポポやホタルの変遷、大阪湾のイカナゴ激減といった身近な異変の裏で、一体何が起きているのか。貴重な調査結果を直接聴ける絶好の機会です。



コーディネーター

渡辺 弘之 (自然大学学長)

1939 年愛媛県生まれ、1966 年京都大学大学院農学研究科林学専攻博士課程修了、農学博士、京都大学教授、農学部付属演習林長、現在名誉教授、日本林学会評議員・関西支部長、日本土壌動物学会会長、関西自然保護機構 (KONC) 理事長、熱帯生態学会評議員、京都園芸倶楽部会長、社叢学会副理事長、国際アグロフォレスト研究センター (WAC・ICRAF) (Nairobi, Kenya) 理事、琉球大学熱帯生物圏研究センター学外協議など歴任。現在まで海外渡航 129 回 (主に東南アジアの森林・林業調査)。【現在】京都府京の森林文化を守り育てる支援事業検討委員会委員長、京都府立植物園協力会評議員、滋賀県生きもの総合調査「その他陸生無脊椎動物」部会長、岡崎嘉平国際奨学財団評議員【著書】森の動物学 (講談社)、ミミズと土 (平凡社)、ミミズ 嫌われもののはたらきもの (東海大学出版社)、熱帯林の保全と非木材林産物 (京都大学学術出版社)、熱帯の森から 森林研究フィールドノート (あっぷる出版社)、果物の王様 ドリアンの植物誌 (長崎出版)、神仏の森は消えるのか (ナカニシヤ出版) など多数。

***** パネリストプロフィール *****

伊東 明



(大阪公立大学大学院教授、大阪公立大学理学国際教育研究センター長、日本学術会議連携会員、関西自然保護機構副会長)

1995 年京都大学大学院農学研究科博士課程 (熱帯農学専攻) 単位取得退学、博士 (農)、愛媛大学農学部演習林助手、大阪市立大学理学部教授、日本生態学会誌編集長、日本生態学会近畿地区会長。【著書】(いずれも分担執筆)に「都市・森・人をつなぐー森の植物園からの提言」「熱帯林研究ノート ピーター・アシュトンと語る熱帯林研究の未来」「Tropical Forest Diversity and Dynamism: Findings from a Large-Scale Network Forest Dynamics Plots (英語)」など。1997 年日本熱帯生態学会「吉良賞」、2008 年関西自然保護機構論文賞「四手井綱英記念賞」など受賞。

鍋島 靖信



(大阪市立自然史博物館友の会会長・外来研究員、大阪府立環境農林水産総合研究所特認研究員、大阪海区漁業調整委員会専門委員)

【経歴】1977 年三重大学水産学部増殖学科卒、1977~1989 年大阪府水産試験場、2013 年大阪府立環境農林水産総合研究所退職、2016 年大阪海区漁業調整委員会専門委員【活動】水産試験場で研究の傍ら、大阪市立自然史博物館友の会、自然大学などの海洋生物・環境に関する講師を務め、大阪湾見守りネットなどで環境保全活動に取り組む。海と日本プロジェクト講師、NHK ラジオで大阪湾の魚を 3 年半担当、2023・2024 年 1 月大阪湾に来遊したマッコウクジラについてテレビ各局で解説を行った。【著書】「あなご」とは 身近で不思議なナガモノの生態 (恒星社厚生閣 2025) [共著] 写真でわかる磯の生き物図鑑 (海文堂出版 2023) 共著、大阪湾の自然と再生 (2008 大阪公立大学共同出版会) 他。

(龍谷大学名誉教授、全国ホタル研究会会長)

遊磨 正秀



1981 年京都大学大学院理学研究科卒、滋賀県教育委員会琵琶湖博物館準備室、京大大学生態学研究センター助教授、龍谷大学理工学部教授を経て、現在に至る。【著書】じつは身近なホタルのはなし (緑書房)、河川生態学 (講談社サイエンティフィック、共著)、森里川湖のくらしと環境 (晃洋書房、共著)、里山学講義 (晃洋書房、共著)、湿地の大研究-役割から保全の取り組みまで (PHP、監修)、里山学のまなざし (昭和堂、共著)、里山学のすすめ (昭和堂、共著)、トンボと自然観 (京大出版会、共著)、生物多様性科学のすすめ (丸善、共著)、みんなでホタルダス: 琵琶湖地域のホタルと身近な水環境調査 (新曜社、共著)、水辺遊びの生態学-琵琶湖地域の三世代の語りから (農文協、共著) など。