



子ども樹木博士 ニュース

2019 - 6

No. 75

子ども樹木博士認定活動推進協議会

巻頭言



なぜ森林や樹木を学ぶのか？ —森林教育の先進国日本から世界を見ながら—

森林総合研究所多摩森林科学園 井上 真理子

「森林環境教育」が提唱された1999年（「子ども樹木博士」活動開始と同じ時期）、私は農業高校の教師をしていました（その後、研究者に転職）。高校生たちはとても素直で、高校で初めて学ぶ林業や農業を「何で勉強するの？」と新米教師に尋ねました。専門科目は「受験に必要」の理由は通じません。自分が教える科目の意味を問われ続けることで、相手の視点で考えることを学びました。

森林での教育活動は、近年、活動が広がっています。木の利用に関わる「木育」で木のおもちゃや木製品にふれることや、「森のようちえん」での自然体験も行われています。持続可能な社会の構築を目指した環境教育やESD（Education for Sustainable Development：持続可能な開発のための教育）とも深い関わりがあり、森林での教育活動は、社会的に意義を認められてきていると感じます。

では「子ども樹木博士」を受ける子どもたちには、森林や樹木を学ぶことにどんな意味があるのでしょうか？これは、答えれば済むのではなく、相手が「そうか！」と納得する必要があると思います。私は「森林教育」をテーマに研究をしているので、目的の整理を試みました。「森林教育」の内容には、林業など（森林資源）、自然観察など（自然環境）、野外活動など（ふ

れあい）、（地域文化）と、多様な活動が含まれます。「森林教育」は、「森林での直接的な体験を通じて、循環型資源を育む地域の自然環境である森林について知り、森林と関わる技能や態度、感性、社会性、課題解決力などを養い、これからの社会の形成者として、持続的な社会の文化を担う人材育成を目指した教育」と整理し、学ぶべき内容（「森林の五原則」：多様性、生命性、生産性、関係性、有限性、「森林との関わり」の五原則）：現実的、地域的、文化的、科学的、持続的）を挙げました（詳しくは、拙書『森林教育』をご覧ください）。

目を世界の国々に向けると、さらに多様な取り組みがあります。今年、国際森林研究機関連合（IUFRO）は「森林教育ベストプラクティス賞」を創設し、国際森林デー（3月21日）に世界のTOP10を発表しました。幼児から大学生を対象とした多様な取り組みがある中で、学校や地域と連携した日本の事例がTOP10に選ばれました（森林教育の研究を基礎にした環境教育：森林総合研究所多摩森林科学園井上真理子）。日本は、森林教育の先進国のひとつなのですが、各国に学ぶこともあります。活動紹介ビデオ・写真が公開されています。海外の事例から、森林教育の意味を考えるヒントが得られるかもしれません。

【目次】

巻頭言	なぜ森林や樹木を学ぶのか？	森林総合研究所多摩森林科学園 井上 真理子…1
特集Ⅰ	植物の不思議 エゴノキの戦略	森林インストラクター 安樂 行雄…2
特集Ⅱ	観察会テンパリ日記(13)	森林インストラクター・樹木医 岩谷 美苗…3
事例報告	たかつき環境市民会議 幸山グループにおける子ども樹木博士認定活動の取組	たかつき環境市民会議 里山グループ 学援隊 杉山 正寿…4
シリーズⅠ	樹木名の話(13) —ウツギとウノハナ—	森林植物研究家 埜田 宏…5
シリーズⅡ	東南アジアの木々たち(43) —ベトナムの街の大きな椰子—	自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史…6
子ども樹木博士質問コーナー(55)	一般社団法人日本森林インストラクター協会常務理事・事務局長 寺嶋 嘉春…7	
事務局だより		8

特集Ⅰ



植物の不思議 エゴノキの戦略



森林インストラクター 安樂 行雄

梅雨が明ける頃、真っ白な花を下向きに咲くエゴノキの花を見たことがありますか。エゴノキは果実を食べると「えぐい」ことからの名前です。しっかり観察しておかないと写真を撮ってアルバムに貼り付けるときに逆さに貼り付けることになります。



エゴの木の花

花が下向きに咲くのは、ハナアブやハエは脚力が弱く下向きの花には止まれません。花は花粉を効率よく運んでくれる脚力の強いマルハナバチを招き、受粉に関係の無いハチ類を排除するために下向きに咲いています。

エゴノキの冬芽は他の冬芽と違って1個ずつ冬芽を作るのではなく、負んぶに、抱っこ2つも3つも冬芽を作ります。これは主となる冬芽が虫類に食べられたり、枯れたときの予備として控えております。



エゴノキの冬芽

「鳥散布」(とりさんぷ)の言葉を聞いたことがありますか。テレビなどではハイマツの種を貯蔵するホシガラスの映像を見ることが出来ます。ホシガラスがハイマツの種子を喉奥に貯めて、運び目的とする位置に、喉からはき出して埋め貯蔵しています。

鳥散布を実際に見たことはありませんがヤマガラがエゴノキを実際に貯蔵した現実を見ることが出来ました。

森で小学生を対象に「森と水の学校」を開いたときに、秋にみんなで巣箱を作り森に掛けて、翌年の秋深くなってから巣箱の点検をしました。ヤマガラが選んだ巣箱には200個以上のエゴノキの種子が貯蓄されていました。

エゴノキは果実が熟することはなく、種子が成長すると、果肉が乾いて薄皮のようになって剥がれてしまい、エゴノキの種子だけがむき出し状態で垂下します。これを目当てにヤマガラが集まり、種子を口にくわえ移動して貯蓄します。

このことは知識としては理解していましたが、巣箱を点検したらエゴノキの濃い褐色の種子が貯蓄されており、多い巣箱で100個以上入っていました。鳥が植物の種子を貯蓄したのを初めて観察しました。

鳥は冬の餌の無いときのために蓄えていたのです。このような知恵をどのようにして得たのか不思議です。夏から秋にエゴノキの果実を観察して下さい。皮の付いていない濃い茶色の種子がたくさん垂下しているのを見つけることができるでしょう。



エゴノキの裸の種子

特集Ⅱ

観察会テンパリ日記 (13)



森林インストラクター・樹木医 岩谷 美苗

最近時代の流れの速さを感じます。もうゲームも下火のようで、うちの子もたちに聞くと、聞いたこともないユーチューバーが有名だそうで…。息子は無言でひたすら勉強する動画を流しながら一緒に勉強しています。派手なりアクションの動画ばかりと思いきや、シュールな動画もあるんだなと感心します。

最近観察会をやっていると「言葉が古い」と言われることがあります。「便所あっちですよー」と言うのと「便所?」。「アベックいたよ」と言うのと「アベック??」と聞かれたり、空気が止まります。テンパるなあ。他にエモンカケ、チョッキ、ゴザ、ツッカケ、寸法、ダンスも古いのだそうで、困ってしまいます。専門用語がわからないというのは以前からあったのですが、核家族化が進んだことからか、おばあちゃんおじいちゃんと住んでないので、昭和の言葉がどんどん使われなくなっています。若い人も「どういう意味?」と聞いてくればいいのに、勝手に想像してしまうので質が悪い。娘は遠足の持ち物表の「チリ紙」がわからなくて、最初は「あぶらとり紙」だと思っていたようです。息子はチリ紙をドラエモンで読んで知っていました。ドラエモンで「チリ紙交換」が出てきたからだそうです。もはやドラエモンも古典になっているのでしょうか。息子は、英単語帳の日本語訳がわからないようで、英語じゃなく、日本語を辞書で調べる始末。

不思議なのは「チリトリ」や「下駄箱」はいまだに使われていて、通じることです。ほかに代わる言葉がなかったせいだと思いますが、下駄箱って下駄を入れる箱ですよ。下駄箱が通じてなぜ便所がダメなのか? 「御不浄」を使うレベルではないかと思いましたが、重箱の隅をつつくような負け惜しみです。バブル世代の私は、大学生のころ「新人類」と言われたものでしたが、今ではこのありさまで。世代のギャップを感じます。どの世でも新しいものはみんな古くなっていくのでしょうか。若い人にとって、私たち昭和世代の言葉は辞書で調べる言葉なのかもしれません。とにかく伝わらないと意味がないので、「これは古い? 通じる?」と確認しながらしゃべるしかないかと思っています。



事例 報告

たかつき環境市民会議 里山グループにおける 子ども樹木博士認定活動の取組



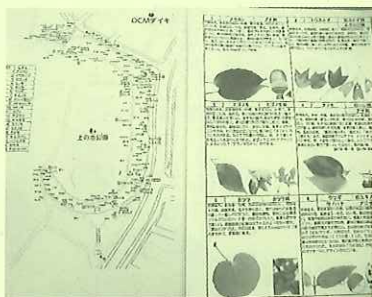
たかつき環境市民会議 里山グループ 学援隊 杉山 正寿

私の好きな木を一年間通して観察しようをテーマに、阿武山たつの子認定こども園の園児 38 名と近くのフィールドである上の池公園にて樹木の観察会を実施し約 5 年となります。

高槻市内には大小 700 か所の公園があります。その中で特に上の池公園は樹木の種類が約 90 種類と多く有り樹木観察には最も適しております。

里山グループでは 12 年前から市内各公園樹木に名札を取り付けるボランティア活動を実施しております。市内の有数な公園には樹木名札がすでに設置されております。

この上の池公園では、このほか樹木博士認定試験や市民樹木観察会の準備資料として樹木説明書、樹木地図、樹木の葉や実のイラスト資料なども準備してあります。



平成 30 年度の一年間に年長園児と公園での樹木観察会を実施致しましたので紹介いたします。

まず園児との観察会ですが 4 月はオリエンテーション。公園の樹木と園児の対面です。自分の好きな木を見つけて頂きます。一人何本の木でも良いのです。その木と一年間お付き合いをします。



まず樹木観察、例えば「アラカシ」の木について名前とその木の特徴を里山グループ担当者から説明致します。園児はまだ名札のカタカナが読めない子どもさんもおりますので大変です。説明後「この木好きな方を挙げて」と言いますと園児は「ハイ」と大きな声で答えてくれます。そうして園内を約一時間いろいろな樹木を観察して元に戻ります。

木とのふれあい、見て、聞いて、匂いをかぐ、さわる、葉、幹、花、実、新緑、紅葉、冬芽、何気なく見ていた自然の中に一年を通していろいろな出会い、変化、発見があります。

5 月のテーマは新緑。冬芽から季節もすっかり緑の

公園に変わっています。

6 月は秋、地面に落ちたドングリが小さな芽を出しています。そしてこの公園で一番大きなメタセコイアの木の高さ測定です。新聞紙を使った三角形定規での簡易測定です。自分より遥かに大きな木にあらためて子どもたちは感動です。

7 月は自分の好きな木どうなった？と不思議な形のコブシの実。

8 月は夏休み。

9 月はヤマボウシの実、赤くなったよ。コナラの小枝葉が地面に落ちていますが小枝葉を切り落としたのは誰？です。

10 月はアキニレの花。キンモクセイの香り、ドングリを集めようです。

11 月は落ち葉をいっぱい集めよう。パネルに貼ってみようです。ドングリや落ち葉は園のお祭りの展示用で木の実を使った工作、ドングリケーキ、リース、葉っぱのスタンドグラス等で作品はみんな力作ばかりです。



12 月～1 月は休み。

2 月は冬芽観察と子ども樹木博士認定試験の日。あいにくこの日は雨で公園には行けません。園内で樹木の写真をスクリーンに映しながら公園樹木の冬芽の説明。冬芽のパネルとドングリのパネルを見ての座学です。最後は子ども樹木博士認定試験です。サンプルの小枝を見て「この木なんの木？」との質問に「ハイ」とみんな答えてくれて優秀な成績で認定証を授与。みんな大喜びです。そしてもうすぐ卒園、春にはピカピカの小学 1 年生です。



令和元年は夏休みに近くの公民館主催で子ども樹木博士認定試験と親子木の実工作教室を予定しております。

里山グループでは樹木博士認定活動を実施して今年で 16 年目となります。

シリーズⅠ

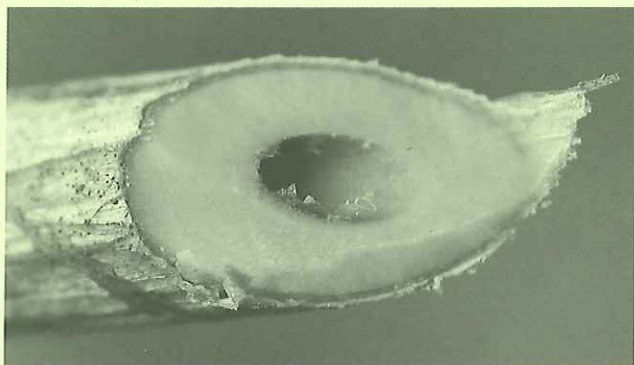
樹木名の話 (13)

—ウツギとウノハナ—



森林植物研究家 埜田 宏

幹や枝が空洞なのでウツギ（空木）。名前の由来は簡単ですが、若い世代に通じるでしょうか。まず、言葉の理解です。「中身が無いことを何と言いますか」と問いかければ、「カラ」とか「カラッポ」と答えるでしょう。「昔はウツロと言っていました。うつろな木と言う名を短くしてウツギと教えます。高校生が相手ならば、源氏物語の「うつせみ」にもつながります。



ウツギの枝の断面、堅いのでナイフの使用には注意

ウツロの短縮形がウロ、しばしば、樹洞と書かれるように、大木の幹にできた空洞。樹木自身にとっては傷であり、好ましくありません。しかし、多くの野鳥やムササビなどにとっては大事な住処であり、ウロがあってこそその老樹・大木です。

数ある「空木」の中で、アジサイ科のウツギが最も普通にあり、人々の役に立っていました。見かけによらず、材が非常に強く、太いものは樽の口の部分に、細いものは割って木釘を作り、木製品を組み立てるときに使われてきました。実際に、ウツギの枝をナイフで切らせるのは危険なので、なるべく剪定ばさみを使います。

ウツギの別名はウノハナ、卯月（旧暦の4月、現代では5・6月）に咲くからと言われています。万葉集には、ウノハナを詠んだ歌が24首ありますが、「宇能花」や「宇乃花」と書かれていて、「卯の花」や「空木花」は見当たりません。平安時代の「本草和名」を見ても、漢名の溲疏（そうそ、マルバウツギのこと）の見出しの下に和名・宇都岐と書いてあるだけで、ウノハナと卯月は結びつきません。

江戸時代の語源辞書である「日本釈名」で初めて、「卯の花はウツギの花」と書かれ、同時代の和漢三才図会に「卯花は宇豆木花の略、寅卯の卯ではない」とありますが、添えられた図の花の形はスイカズラ科のタニウツギ類に見えます。どうやら、ウツギはウノハナだけど、ウノハナはウツギとは限らないようです。

- (1) ウツギの花 ⇒ うの花 ⇒ うの花が咲くので卯月
(2) 植え月（稲の）⇒ う月 ⇒ う月の花 ⇒ うの花

どちらの説によっても、初夏に咲くのがウノハナ、幹・枝に穴が開いているからウツギです。アジサイ科のウツギは、どちらの意味でも代表種になります。

ここで、枝を切って見せる方法を考えましょう。前号で、木平先生が述べておられるように、樹木に触れ、体験させることが重要なのですが、場所と人数が問題となります。一人の幼児がツツジの花を摘み、チュッと蜜を吸う姿は微笑ましいですが、幼稚園の遠足で公園にやってきた数十人の集団が一齐に手を出すと…。

こういう場合、植物園など管理の厳しい場所の方が適しています。制服・腕章など目立つ格好をして、高枝ばさみを携えた管理人に同行を頼み、その人に切ってもらおうのです。公共の場でのマナーを守りつつ、多数の枝を手にすることができます。この点、普通の森林では、自由度が高いですか、「かぶれ」の原因となるハゼノキや、毒のある果実に注意を払う必要があります。



白い花が房状に咲くウツギは代表的なウノハナ

シリーズⅡ

東南アジアの木々たち (43) —ベトナムの街の大きな椰子—



自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史

これまで続いた平成の世から、新しい元号・令和へと移り変わりましたね。皇太子殿下であられた浩宮さまは天皇陛下となられ、先代の明仁さまは上皇陛下になられました。まだ、ご退位前だった4月13日、両陛下が非公式で訪ねられた「ねむの木の庭」(旧正田邸)は、上皇后美智子さまのご実家のあった場所でもあり

ます。

テレビ等でご覧になった方もおられたかも知れませんが、両陛下に庭園の植物を解説しておられたご年配の男性は私の知人で、かつては一緒に、宮内庁へ提出する調査報告書等を担当しておりました。



さて、今回のお話はベトナムの庭公園等で見掛ける、非常に立派な「大王椰子」をご紹介します。英名では Royal palm と呼ばれ、ヤシの仲間でも特に背が高く育ちます。Royal とは「王の」「王室の」を意味しますから、まさに王様の気品と風格が漂う椰子の木です。

ラウンシャフト（葉鞘）と呼ばれる、葉と幹を繋ぐ部分が見られます。南米キューバ、ベネズエラ東部が原産地ですが、日本でも沖縄地方で植栽される他、東京都「夢の島熱帯植物館」の大温室では24 mにも育っています。我が家からも近く、時々会いに行っておりますよ。(^-^)

太く真っ直ぐに伸びた大王椰子の幹の上部には、ク



子ども樹木博士質問コーナー(55)

一般社団法人日本森林インストラクター協会 常務理事・事務局長 寺嶋 嘉春



Q ヤスリとして使えるザラザラした葉や、水に溶かすと石けんのように泡立つ木の实があるという話を聞きました。

どのような樹木ですか。また、どうやったら試せますか？

A 樹木を、私たちの暮らしとのつながりという視点で見ること、そして、実際にやってみる(体験する)ことはとても大切です。

まず、ヤスリとして使える葉について。

みちかな雑木林で見かけるムクノキの葉は、さわるととてもザラザラしています。葉の裏表に珪酸(けいさん)という物質の固い結晶があります。倍率の高い虫眼鏡や実体顕微鏡で観察することができます。この葉を乾燥させたものが、紙やすり(サンドペーパー)の替りに使えます。実際に試してみるには、サクラの枝を用意して、樹皮をムクノキの葉で気長に磨くと、艶がでてきます。



ムクノキの葉

実際に、ヤマザクラなどの樹皮を磨いたものを貼り付けた茶筒などが売られています。このような工芸品は樺細工と呼ばれます。

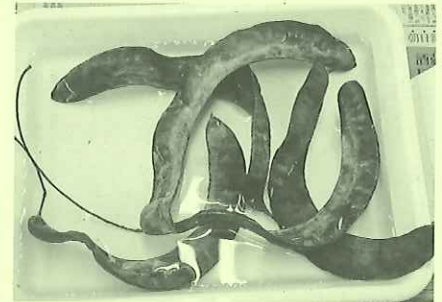
ムクノキの葉のほか、シダの仲間のトクサもヤスリに使われます。



サクラの樹皮の茶筒

次に、水に溶かすと石けんのように泡立つ木の实等ですが、いろいろあります。

昔は、洗濯は、井戸のまわりやきれいな水が流れてくる場所などでされていましたが、その付近には、サイカチという木が植えられているこ



サイカチの実のさや

とがあります。サイカチは、マメ科の樹木で、秋になるとマメが入っているサヤができます。このサイカチのサヤの内側がヌルヌルしていて、水に溶かすと泡立ちます。東京の水道橋駅の近くに皂角(サイカチ)坂と呼ばれる坂道があります。実際に、現在もサイカチの大きな木が3、4本あります。この場所で、昔、洗濯していたことがあるのかもしれませんが。

同様に泡立つ木の实としては、ムクロジの実、エゴノキ(シャボンノキ)の実、トチノキの実等の実も砕いて水を入れたペットボトルに入れて、カシャカシャと強く振ると泡立ちます。この泡だった水で、汚れた布がきれいになるかどうか、試してみてください。



トチノキの実



ペットボトルに入れて振る

● ● 事務局だより ● ●

◆木平勇吉東京農工大学名誉教授にみどりの文化賞

当協議会の前会長で子ども樹木博士のプログラム考案者のお一人でもある東京農工大学名誉教授の木平勇吉氏が「みどりの文化賞」を受賞されました。

「みどりの文化賞」は、国民の祝日「みどりの日」の制定を記念し、緑豊かな国土と新しい森林文化の創造に役立てるため、平成2年、緑や森林に関して顕著な功績のあった方を顕彰するため、公益社団法人国土緑化推進機構が創設したものです。

木平勇吉氏は、昭和11年に京都府で生まれ、昭和35年に京都大学農学部を卒業され、名古屋大学で博士号を取得されました。信州大学、東京農工大学、日本大学で教鞭をとる傍ら、日本林学会会長、林政審議会会長などの要職を歴任されました。

森林計画学が専門ですが、流域管理や地域の合意形成、ニュージーランドの林業、リモートセンシング、森林GISなど多岐の分野をカバーし、挑戦的かつ創造的な業績を残されています。また、丹沢大山自然再生委員会の委員長を務め、10年間にわたり丹沢地域

のフィールド調査を実施し、その成果を取りまとめられたり、「子ども樹木博士」を考案し、当協議会の運営に尽力するなど、非常に幅広い分野で永年にわたってリーダーとして活躍してきた業績等が評価されたものです。

5月11日(土) イイノホール(東京都千代田区)において開催されたみどりの感謝祭式典において、賞状が贈呈されました。



◆当協議会がみどりの感謝祭「みどりとふれあうフェスティバル」に出展

みどりの月間(4月15日~5月14日)に開催される各種緑化行事の締めくくりとして、5月11日(土)、12日(日)に東京都日比谷公園で開催された第29回森と花の祭典「みどりの感謝祭」みどりとふれあうフェスティバルに当協議会も出展し、一般来場者を対象に子ども樹木博士のプログラムを実施しました。



日比谷公園内での樹木ツアー

今回の出展には、(一社)日本森林インストラクター協会常務理事・事務局長の寺嶋嘉春氏と森林インストラクターの岩谷美苗氏に企画段階から全面的な協力をいただき、岩谷氏が作成したワークシートを活用し、短時間で実施できるプログラムとしました。

また、今回の出展には、日本大学生物資源科学部環境教育ボランティアの会キヨラのメンバーにもお手伝いを頂きました。

好天にも恵まれ、昨年以上の参加者があり、多くの来場者に子ども樹木博士のプログラムを楽しんでいただきました。

子ども樹木博士ニュース

2019年6月1日 No.75

子ども樹木博士認定活動推進協議会

〒112-0004 東京都文京区後楽 1-7-12 林友ビル 6階
一般社団法人全国森林レクリエーション協会内
TEL: 03-5840-7471 FAX: 03-5840-7472
E-mail: kodomohakase@shinrinreku.jp

URL: <http://www.shinrinreku.jp/kyokai/kodomokyou.html>
<http://www.shinrinreku.jp/kodomo-n/main.html>