



子ども樹木博士 ニュース

2019-3

No.74

子ども樹木博士認定活動推進協議会

巻頭言

樹木の葉っぱに手で触れてみよう —五感で遊ぶ子ども樹木博士を—



東京農工大学名誉教授 木平 勇吉

子ども樹木博士のプログラムが始まったのは1991年頃ですから約30年近くが経ちましたので目的があやふやになります。私なりに最初の狙いを思い起してみます。

大学の植物系の学科、生態系の学科、森林系の学科に入ると、まず植物や樹木の名前を覚える「植物分類実習」、「樹木実習」などの必修科目があり、名前を覚え・テストされるので多くの学生には退屈で落第するので嫌われています。しかし野原や森に入り先生と一緒に歩くと名前の暗記だけではなく、樹木の小枝を折り、葉をむしり手に取り観察することができます。

葉を手で触れてよく見ると、葉の周囲にはギザギザがあり、葉を透かすと筋が見えます。葉のつき方には対(つい)になったものや互い違いに生えていることに気づきます。もちろん葉の形と大きさと色、硬さの違いが判ります。匂いがあることにも気が付きます。葉に触ると表面がガサガサやツルツルするのにも出会います。名前はそのうちに忘れるが手触りや匂いの印象は忘れません。そこで専門への興味を深めるきっかけとなり深く勉強する人も出てきます。

専門の大学生でもこんな有様ですから、都会育ちの子どもは初めから樹木の名前の暗記には興味があるわけではありません。したがって、名前だけでなく樹木の葉や花を手に取って実物に触れることが出来れば子どもはもっと面白いと感じるかもしれません。

子ども樹木博士のプログラムの目的は名前をたくさん覚えるだけではなく樹木に手で触れる最初のチャンスを提供することです。ですから樹木の小枝を折り、葉をむしり、見て、触れて、嗅ぐことが出来るような指導方法が大切です。

そこで、このプログラムの指導者は子どもたちが小枝をおり、葉っぱに手に触れて、五感を使う方法を工夫してはどうですか。ただし、植物の生理、生態に深入りすることではありません。教える人も教わる子どもももっと遊び心で葉っぱに触れるつもりでやりましょう。

「樹木の葉っぱに手で触れ、五感で遊ぶ樹木博士を」がこの拙文の主旨です。

ところがこれを実行するのは抵抗があります。現在の指導者の多くは「子どもが枝を折り葉をむしり取ること」を嫌い禁じます。指導者だけでなく普通の多くの人は木の枝を折り、葉をむしることは「非常に悪い」と思い込んでいることに私は驚きます。それが悪いか、許されるかは「場所」によります。人の庭や公園では籠籠を買います。藪や里山ではOKでしょう。私は公園でやる時は小枝や葉っぱの見本をあらかじめ森から集めておきます。

こども樹木博士の実施は手間がかかると消極的にならず、将来の世代のために活躍されることを希望します。

【目 次】

巻頭言	樹木の葉っぱに手で触れてみよう—五感で遊ぶ子ども樹木博士を—	東京農工大学名誉教授 木平 勇吉 … 1
特集 I	高尾山の樹木シリーズ(8)	森林インストラクター 藤田 富二 … 2
特集 II	観察会テンパリ日記(12)	森林インストラクター・樹木医 岩谷 美苗 … 3
事例報告	駒ヶ岳・大沼森林ふれあい推進センターの樹木博士認定会	駒ヶ岳・大沼森林ふれあい推進センター所長 福浦 清和 … 4
シリーズ I	駒ヶ岳・大沼森林ふれあい推進センターの樹木博士認定会	森林植物研究家 塚田 宏 … 5
シリーズ II	東南アジアの木々たち(42) 一春節(旧正月)を祝う黄花—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(54)	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



高尾山の樹木シリーズ (8)



森林インストラクター 藤田 富二

○サンショウ (ミカン科)

枝や葉柄の基部に対生するトゲがある。高さは2~4mになる。雌雄異株である。葉は奇数羽状複葉で春先に香りがあって木の芽あえなどに使われる。枝が太くなるとトゲトゲがなくなり、ゴツゴツしてくる。これをスリコギとして利用する。輪切りにしてブンブンゴマを作るとゴツゴツが翼の役目となり風を切り、音がブンブンはっきりする。



サンショウの木



サンショウの木肌

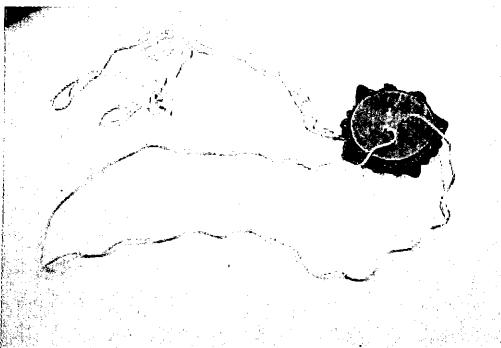
雄株に咲く花は「花山椒」として食用、雌株の未熟な実を佃煮にする。

実が赤くなると弾けてつやつやの黒い種が出てくる。この赤い果皮を粉にしたのがうなぎを食べるときに振りかけるサンショウの粉になったり、七味唐辛子の材料などに利用された。果実は、漢方で「花椒」「蜀

椒」と呼ばれ健胃や鎮痛、正月に飲むお屠蘇の材料などに使われる。しごれるくらい辛いのでラーメンに入れてしごれ具合を楽しんでいる人もいるくらいだ。



サンショウのスリコギ



ブンブンゴマ

冬芽はリーゼントに似た形をしており葉痕がかわいい顔をしている。葉のなくなる冬にも樹木博士は冬芽や葉痕を利用すると、また面白い樹木の姿がみられて、楽しめるのではないだろうか。



サンショウの冬芽



観察会テンパリ日記（12）



森林インストラクター・樹木医 岩谷 美苗

樹木医仲間と小学校の授業をすることになり、樹木医仲間が「この木の品種を聞かれたらどうしよう」と悩んでいるのを見て昔を思い出しました。最初のころは私も質問が怖かったものです。特に私のように見かけが頼りない人間は、いつでもどこでも試される質問が多いです。そう、質問する人はもう答えを知っているのに聞くんですよね。それに鍛えられた面もありますが、私は自分の安心のために、多くの資料を用意しました。

しかし、小学生が「この木の品種名なんですか？知らないんですか？」と言うことはまずないでしょう。いたとしても、そういう子はすでに調べ方も知っているので、こっちは「いい質問だね。自分で調べられるね」と言い、そこは力を入れるべきではありません。子ども向けは特に大筋が大事で、質問に答えられるかどうかは二の次だと思います。普通の子は「木は生き物だ」ということだけでも伝われば、大成功です。あまり多くのことを伝えようとしても逆効果になってしまいます。参加者のほとんどが初心者ならば、レアな詳しい人に合わせると、他の人が置き去りになります。そんな詳しい人（子）がいるときは、教えてもらってこっちの仲間になってもらうとよいでしょう。

やたら資料を作って安心するのって真面目な役所の人がやりがちなんじゃないですか？省庁とかまあ資料を山とくれますが、私はどんどん気が重くなってしまいます。膨大なデータや資料を用意し、小学生あるいは初心者が見たら「私むけじゃないんだな」と思うでしょう。そう、自分を守る資料は、参加者に「自分は場違い？」という疎外感や不安を抱かせることもあります。ただでさえ参加者が少ない樹木関係の講座に来てくれたのに、これではリピーターになってもらえないでしょう。今の時代難しい情報がどっさりあって、喜ぶ人ってどれだけいるでしょう？資料で防備することで、つまらなくしている面があることを重くとらえないといけません。

参加者が新しいことを知るワクワク感が得られれ

ば、質問に答えられないことなんて、些末なことになります。力を入れるべきは少数の質問に答えようとする資料じゃなくて、参加者を楽しませる内容です。



事例 報告

駒ヶ岳・大沼森林ふれあい推進センターの 樹木博士認定会



北海道森林管理局 駒ヶ岳・大沼森林ふれあい推進センター 所長 福浦 清和



当センターでは、多くの人に樹木や森林に興味を持つてもらい、いつでも利用して森林に親しんでもらうため、平成16年に北海道七飯町の西大沼国有林に樹木博士認定常設コースを設置し、定期開催等を行って活動の拠点としてきました。この常設コースには、樹木の写真付きの解説板を設置した事前学習コース(450m)と、試験木に番号を付けたテストコース(390m)があり、43種類の樹木とふれあうことが出来ます。

毎年、6月から9月までの第一日曜日が定期開催日で、ホームページやプレスリリース等により、小学生以上を対象として幅広く参加者を募集しています。

定期開催では、その時期に花や実が付いているもの、葉の特徴がよく現れている樹種等、20種類を試験木として選定します。事前学習コースでは、当センターで作成した「樹木ガイドブック」を活用しながら、葉の形や付き方、枝の張り方、樹皮の特徴等による識別方法や名前の由来、用途、人々の生活との関わりなどを解説し、質問等にも応えながらコースを散策します。その後、テストコースへ移動して各試験木まで案内し、一人ひとりが樹木の名前を識別して解答用紙に記入します。テスト終了後、解答を発表して参加者がそれぞれ答え合わせを行い、その成績によって段級を決定し、認定証を授与します。

6月3日の第1回定期開催は、初参加者5名と経験

者10名の15名（子ども1、大人14）が挑戦し、トチノキやシウリザクラ、ホオノキなどの花に癒やされながら楽しみました。

8月5日の第3回は大人5名の少人数でしたが、経験豊富な強者ばかりで、熱心にメモをとりながら、「真っ赤に熟したエゾニワトコの実は少し甘くて野鳥が好んで食べる、ノリウツギはアジサイの仲間、モミジとカエデの違いは？」など、多様な話題を出し合って賑やかな認定会となり、全員が全問正解でそれぞれ昇段する高成績を修めました。

9月2日の第4回は初参加者3名、経験者11名の14名（子ども3、大人11）で、初めての人は多少緊張気味でしたが、参加経験のある小学生に元気をもらいながらの楽しい一日となりました。

常設コースでは開催依頼を受けての認定会も実施し、小学校の校庭や屋内等においても開催しており、これまでに延べ1,845名（子ども638、大人1,207）に樹木博士の称号を授与してきました。

自然を解説するということは、森林の持つ多面的機能について理解を深めてもらうために重要なことであり、同時に、森林に関する様々な施業等への理解も深めてもらえると考えています。今後も、より多くの人に楽しんで参加していただけるように、創意工夫を加えながら活動を進めて行きたいと思います。



常設コースでの事前学習



室内での認定会

タリーズ

樹木名の話 (12)

—杉はスギかコウヨウザンか—

森林植物研究家 埼田 宏



コウヨウザンは、モミの葉を細長くしたような葉で樹皮がスギに似ています。材の比重が小さく、萌芽更新ができるため、かつては、スギの代替として各地に植林されました。適地が限られたようで、良く見られるのは社寺の境内です。広葉杉という名は日本の呼び方であり、原産地の中国の名は「杉木」です。このことは、ずいぶん早くから教わっていましたが、その経緯を考えたことはありませんでした。

10年ほど前に、月例の植物観察会で通りかかった神社で1本のコウヨウザンを見つけ、説明しようと近寄ったところ、シルエットがスギと同じに見えることに気づきました。また、長三角形状の葉を3つ並べると「杉」の文字の旁(つくり)、そのままです。だから、日本のスギと混同したのでしょうか。



杉木（日本名：コウヨウザン）の枝葉

スギは、日本を代表する樹種で、「スクスクと立つ木」が語源とされています（大言海など）。近世までの日本では、植物名の基準を中国の漢名に求めていました。中国にもスギと同じものがあるだろうと尋ねると、それらしいものが「杉木」でした。だから、日本のスギに「杉」という漢名をあてたのでしょうか。

日本の古典では、「杉」以外の漢字も使われました。古事記では「檼」、日本書紀では「柵」と「杉」の二通り。万葉集では「杉」の字が8首、「須疑」と「柵」

が各2首に使われています。当時の書物は写本だったので、手書き字体である「柵」「柵」が交じったのでしょうか。それらは、漢字ではなく「国字」として現代まで残りました。ただ、発音の異なる「檼」の字が使われていた理由は解りません。

和名スギの正字（漢名）が杉とされて千年以上経た江戸時代の末になって、本物の「杉木」が渡来しました。さあ困った、今さら、スギは杉ではないとはいえません。そこで、本家の側に「広葉杉」という新しい名を付けたのです。この名は1809年の「物品識名」に初めて出てきます。

日本のスギが導入された中国でも同じ問題が生じたことでしょう。日本から渡來したときに、漢字の名も一緒に伝わったはずです。すでに「杉木」という植物があるので、日本のスギを「杉」とは書けません。ならば、外交の原則に従い相互主義が適用されました。日本のスギは、杉木に比べて枝葉が細いから、「柳杉」と名付けよう。ということで、「杉」の文字を二つの植物で分け合うことができました。

以上のいきさつは、私の推理であって、裏付けは見つかっていません。まとめると、下表のとおり。和名と学名だけを使用すれば、誤解は生じません。

中国	日本
杉木 (shan mu) → <i>Cunninghamia lanceolata</i>	コウヨウザン (広葉杉)
柳杉 (liu shan) ← <i>Cryptomeria japonica</i>	スギ (杉)

スギは日本の固有種とされてきましたが、現在では、中国にも自生があるとされています。そして、Flora of China (1978) では、中国の自生スギを変種としての「柳杉」、日本のスギを「日本柳杉」として分けていますが、世界的には同一の分類単位とされています。中国南部からラオス、ベトナムに分布する「杉木」（コウヨウザン）と、「台湾杉木」（ランダイスギ）についても変種として区別していますが、同一と見る意見が多いようです。

シリーズⅡ

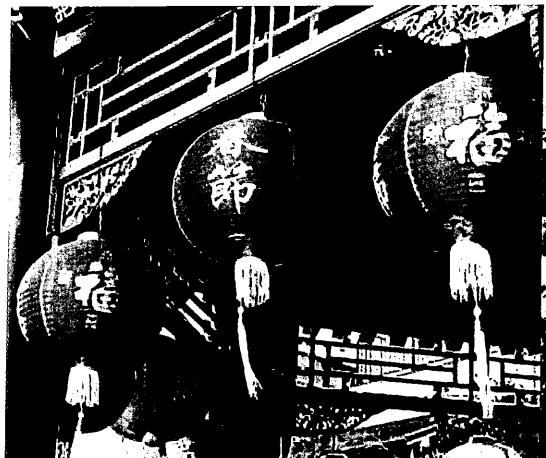
東南アジアの木々たち (42)

—春節（旧正月）を祝う黄花—



自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史

インフルエンザが猛威をふるった季節もようやく去り、いよいよ暦は3月です。私は毎年、正月の初詣には浅草を訪ねます。仲見世は、ものすごい人混み…。外国からの観光客の皆さんで埋め尽くされますよ。1



2月の3日は“鬼は外！福は内！”で有名な「節分」の日。皆さんは、今年の節分に、きちんと年齢の数+一つお豆さんを食べましたか？(^o^) 最近は「恵方巻き」と言う太巻き寿司を食べる人も増えておりますね。これは元々、私の故郷・大阪の“縁起を担ぐ風習”で太巻きや丸かぶりと呼びます。節分には、必ず母や弟と一緒に家で太巻きを作ったものです。そして恵方を向き、黙って食べます。



ベトナムのお正月は、町全体が艶やかな花々で賑やかに飾られます。日本の“門松”ではないですが、以前お話をした盆栽ホンノンボ（20話）も欠かせません。また、北部ではモモの花“ホアダオ”（Hoa daο）が主役となり、南部では黄色い菊の花や“ホアマイ”（Hoa

月15日頃には、「どんど焼き」を見にゆく年もあり、そうこうしていると、東京では早咲きの「寒桜」が咲き始めます。次ぐ2月中旬から下旬は、早咲き種「河津桜」の季節の到来です。



日本が節分の頃、中国では「春節」と呼ばれる旧正月（旧暦のお正月）を迎えます。中国・中華圏の各地では、とても盛大な正月祝賀祭が催されます。時同じく、中国に接するベトナムでも「テト」と言う正月が始まり、町の公共機関やお店等は一斉に休業。みなさん、ご家族やご親戚たちと一緒にお正月休みを過ごします。



Mai）と呼ばれる黄色い花木が飾られる習わしです。この黄花の樹木は、日本でも有名な“ミッキーマウスの木”的一種。花弁が10枚ある花や、大輪多花の木も多く、縁起の良さを感じます。（^-^）

子ども樹木博士質問コーナー(54)

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 葉を枯らして冬を越す樹木を落葉樹と呼びますが、真冬になっても茶色く枯れた葉をたくさん付けている樹を見かけることがあります。なぜ、枯れ葉が落ちないのかなどこのような木について教えてください。

A 落葉樹とは、葉の寿命が1年以内のもので、普通は、春に葉が開き、秋から冬にかけて、紅葉または黄葉し、茶色く枯れ葉の色になって落葉します。ところが、2月から3月になっても、枯れ葉を枝に付けたまま、新葉が出る直前まで葉を落とさない樹木を見かけます。

カシワの木は、茶色く枯れた葉を枝に付けたまま春を迎えることをご存知の方が多いと思います。

カシワと同じブナ科のクヌギ、クリ、ブナの同じ時期の葉の様子の写真は、次のとおりです。



カシワ 2019年2月12日

コナラやイヌブナなども比較的長く葉をつけたままのものを見かけることがあります。

落葉樹の葉は、秋が深まると冬の寒さや乾燥に耐えるため葉を落とす準備を始めます。葉と枝との間をつなげている葉柄の細胞を層状に死滅させ「離層」をつくります。一方、樹木は光



クリ 2019年2月11日

合成により作った栄養を樹体全体に行き渡らされるため「維管束」という縦方向の細胞組織が発達しています。「離層」の生成と「維管束」の強さの度合いによって、葉が落ちるかどうかが決まる場合が考えられます。



ブナ 2019年2月11日

ブナ科の樹木には、「維管束」の強いものがあるようです。

そのほかに、冬の雑木林で見られる、真冬でも葉を落とさない落葉樹として、クスノキ科のヤマコウバシという木があります。この木をよく観察してみると、どうやら、葉と枝の間に「離層」が完全にはできないのではないかと思います。葉柄の中心付近の細胞は春



ヤマコウバシ 2019年2月11日

まで生きているように思えてなりません。みなさんもよく観察してみてください。



クヌギ 2019年2月12日

◎ ◎ 事務局だより ◎ ◎

◆平成 31 年度森林インストラクター「資格試験」・「養成講習」の日程のお知らせ

(一社)全国森林レクリエーション協会では、平成 31 年度の森林インストラクター資格試験及び養成講習の日程等について、ホームページ (<http://www.shinrinreku>) などで公表しています。

その概要は次のとおりです。詳細につきましては、全国森林レクリエーション協会の森林インストラクター係 (TEL : 03-5840-7471) までお問い合わせください。

○資格試験

◇受験申込みの受付期間	平成 31 年 6 月 1 日(土)～7 月 31 日(水)
◇一次試験 (実施日)	平成 31 年 9 月 29 日(日)
(場 所)	札幌市、仙台市、東京都、名古屋市、大阪市、高知市、福岡市
◇二次試験 (実施日)	平成 31 年 11 月 23 日(土)、24 日(日)
(場 所)	東京都
◇合格者の発表	平成 31 年 12 月下旬
◇受験料	18,000 円

○養成講習

養成講習（任意）は、「森林」、「林業」、「森林内の野外活動」及び「安全及び教育」の全 4 科目を分割して実施する「講習Ⅰ」と、全 4 科目を連続して実施する「講習Ⅱ」があります。

両講習とも内容は同じで、講習会場はいずれも東京都です。

■講習Ⅰ

◇講習申込みの受付期間	平成 31 年 4 月 1 日(月)～30 日(火)
◇講習期間	
森林 (A コース)	平成 31 年 5 月 11 日(土)～13 日(月)
講習料	19,000 円 (10,000 円)
森林内の野外活動・安全及び教育 (B コース)	平成 31 年 5 月 25 日(土)～27 日(月)
講習料	19,000 円 (10,000 円)
林業 (C コース)	平成 31 年 6 月 15 日(土)～16 日(日)
講習料	14,000 円 (8,000 円)

■講習Ⅱ

◇講習申込みの受付期間	平成 31 年 6 月 1 日(土)～7 月 31 日(水)
◇講習期間	全 4 科目
	平成 31 年 8 月 10 日(土)～17 日(土)
	講習料 52,000 円 (28,000 円)
定員	講習Ⅰ、講習Ⅱともに 100 名

(注) 講習料の () 内は学割料金

※実施要領「ご案内」の配布は、平成 31 年 3 月下旬から行います。

◆実施結果のご報告のお願い

子ども樹木博士認定活動（親子や大人を対象としたものも含みます。）を実施しましたら、当協議会会員、非会員を問わず、実施結果のご報告をお願いします。

報告用紙は、右記の URL のホームページから Word の用紙をダウンロードできます。報告用紙がない場合は、①実施団体名、②実施年月日、③募集人数、④参加人数、⑤対象者（小学生、親子など）、⑥実施場所を記載したメモを右記の FAX 又はメールで子ども樹木博士認定活動推進協議会までお送りください。お手数をおかけしますがよろしくお願ひいたします。

子ども樹木博士ニュース

2019 年 3 月 1 日 No.74

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>