



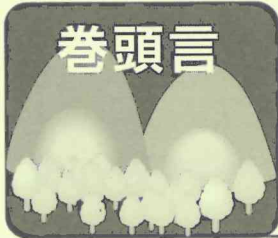
子ども樹木博士 ニュース

2015 - 3

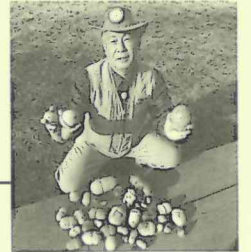
No. 58

子ども樹木博士認定活動推進協議会

巻頭言



「私の樹」を定める国民運動



一般社団法人日本森林インストラクター協会 会長 浅香 剛

私は複数の学識者が示された著書記述に共感を覚えています。私がメモしているものを紹介します。

- ①「日本の森林の林木蓄積の厚みと成長の旺盛さは世界でも群をぬいている。その迫力にはドイツの林学専門家も驚いたといえます。」
- ②「日本は良質針葉樹が産出されるたぐいまれな恵まれた国であります。さらには広葉樹の種類も豊富です。」
- ③「日本には外国が羨むものがあります。それは美味しい水と材（多様な木材）です。この素晴らしい資源があることに誇りをもちます。」

との記述です。

私は森林・林業の専門家でなく、まさに一般の人々の中から森林インストラクターになりました。試験科目はともかく、その後備えるべき森林・林業知識の全体把握にとっても苦慮しました。でも私の第二の人生は「日本の大切なものを探求する」と決めていたので、まず森林・林業白書の探求に取り組みました。過年度分は図書館で通読しました。これを実行することで駅に停車していた電車も動き出す感じで、車窓の景色も見えてきました。

次に探求するとしたことは可能な限り日本各地の森林と林業地を見る。林業家の話を聞く。木地師、漆職人、木工芸士、家具指物職人、社寺宮大工棟梁、製材業、銘木店さんの国産材生産技術や利用加工の技、木の命を大事にする皆さんの話を聞くことでした。

この探求は 12 年になりますが、私の日本の大切な

ものになりました。その時々聞いた話と共にいただいた国産材、銘木の材片をある形に手彫りして記憶しています。それをシニアから子どもたちに示して「誇りを持ちたい日本の大切なもの」として語る道具に使います。楽しそうに触っていただけます。話も聞いてくれます。（写真はその一例で、私はグリジイと呼ばれています。）

森林インストラクターの仕事は森、木、土、水、林業を柱に常に勉強が必要ですが、いま次のことに思いをめぐらしています。「日本には素晴らしい誇りを持つ資源があることをあらゆる機会に説明し、理解する運動」をおこしたいと考えています。冒頭の①②③の国民理解運動です。

1966 年ごろ新聞社提唱による緑のニッポン全国運動「都道府県の木の制定」から 50 年経過しました。私は訊ねますがシニアの方でも？があり、まして、その木（材）のイメージなど？？です。国産材利用、間伐材利用が外国からも注目される「木の国」としては何とかなりたいと思います。そこで、運動の提唱と言いますか、提案になりますか、国産材の針葉樹と広葉樹を対象として「私の樹」を定める国民運動です。僕も私も大人も国産材を誇りにして、個人が好きな樹（材）を制定する運動です。スギ、ヒノキ、マツ、そしてケヤキなど、世界に誇る我が国の大切な資源を自覚し、利用につなげる新しい国民運動です。森林インストラクターの新しい視点です。

目次

巻頭言 「私の樹」を定める国民運動	一般社団法人日本森林インストラクター協会 会長 浅香 剛 … 1
特集 I 我が国の原始・古代における木の利用(3)―仏像―	子ども樹木博士認定活動推進協議会 会員 宮田 増男 … 2
特集 II 森を楽しく―名誉森林インストラクター 故・山中寅文先生の思い出―(連載 4)	
事例報告 I 身近なフィールドで子ども樹木博士に挑戦	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 … 3
事例報告 II 「子ども樹木博士 in 明治神宮の森」を実施して	十勝西部森林管理署大雪支署 森林整備官 千葉 有子 … 4
シリーズ 東南アジアの木々たち(27)―甘い芳香でリラックス☆―	一般財団法人日本森林林業振興会 企画部長 中岡 茂 … 5
子ども樹木博士質問コーナー	自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史 … 6
ア・ラ・カルト：草木の名前を覚えよう―冬芽のつき方を知る、事務局だより：協議会へのご入会のお願いなど	茨城県植物園緑のインタープリター・森林インストラクター 堀内 孝雄 … 7
	…………… 8



我が国の原始・古代における 木の利用 (3) —仏像—



子ども樹木博士認定活動推進協議会 会員 宮田 増男

今回は、我が国の古代の仏像、特にそのうちの一本造（一本彫）の仏像に、どのような樹種の材が利用されていたのか、その一端をみてみましょう。

飛鳥時代

日本に仏教が伝えられたのは538年（又は552年）ですが、その後我が国では、多くの仏像が作られました。なお、ヨーロッパや中東、アジアなどの諸外国では、宗教彫刻のほとんどが石や金属で作られています。しかし、我が国では、古代の一時期を除けば、木の仏像が主流となっています。

我が国で作られた現存する最も古い木の仏像は、法隆寺東院の夢殿（写真）に安置されている救世観音像と言われています。なお、この仏像は、7世紀前半に制作されてから夢殿に安置されるまでに100年以上が経過しているようです。



クスノキを用いた救世観音像が安置されている法隆寺の夢殿（著者撮影）

この救世観音像や法隆寺の百済観音像など飛鳥時代に我が国で作られた木の仏像は、すべてクスノキが用いられています。

また、仏像以外にも、法隆寺に保管されている飛鳥時代につくられた玉虫厨子^{たまむしのずし}などの彫刻にもクスノキが使用されています。なお、玉虫厨子の本体には、ヒノキが用いられています。

クスノキが用いられた理由には、様々な見方があり定説はありませんが、当時、渡来した木彫仏の中にビヤクダンで作られた仏像があり、その代用として芳香と材質からクスノキが選ばれたという見方が多いようです。また、当時はクスノキの大木が比較的多く存在していたと考えられます。

奈良時代以降

飛鳥時代のクスノキの木彫仏は、奈良時代に入ると見られなくなり、金銅の大仏や乾漆像などが多くなりました。そして、奈良時代中ごろの鑑真和上による唐招提寺建立を期に、木彫像が復活しました。なお、奈良時代には金銅を作るために多くの費用を要したことの反省からも、平安時代になると木彫仏が多く作られるようになったと考えられます。

8世紀後半から10世紀にかけての一本造の仏像の多くはヒノキで作られているというのが、従来の定説でした。ところが、15年余り前から、(独)森林総合研究所などの調査により、ヒノキではなくカヤであることが明らかにされてきました。

カヤは、現在では高価な碁盤や将棋盤、また、工芸品などにも用いられています。材は均質で緻密、弾力性もあり、耐久性にも優れています。彫刻の材料としては、最高級品です。当時の関係者の樹種選択の意識はかなり明確で、かつ材を見る優れた目を持っていたようです。

また、その他の樹種としては、ケヤキ、センダン、クスノキなどがあげられます。

〈参考文献〉

- (1) 伊東隆夫編：木の文化と科学、海青社、2008
- (2) 小原二郎著：日本人と木の文化、朝日新聞社、1984
- (3) 鈴木三男著：日本人と木の文化、八坂書房、2002
- (4) 藤井智之著：木彫像の樹種—木彫像用材の科学的分析—、ウッドイエンス・メールマガジン NO. 3、日本木材学会広報・情報委員会、2007

特集Ⅱ

森を楽しく

— 名誉森林インストラクター 故・山中寅文先生の思い出—
(連載 4)



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

山中寅文先生のこと

平成 4 年、山中先生は名誉森林インストラクターの称号を付与されました。先生と森を歩いた時の多くの楽しい思い出は、今でも「森を楽しく」感じる源となっています。連載 4 回目です。本書のバックナンバーは、(一社)全国森林レクリエーション協会のホームページに掲載されています。

写真 1 は、群馬県の玉原高原のロッジで山菜料理について、参加者に説明をしている山中先生です。いつも背筋をまっすぐ伸ばした姿を懐かしく思い出します。

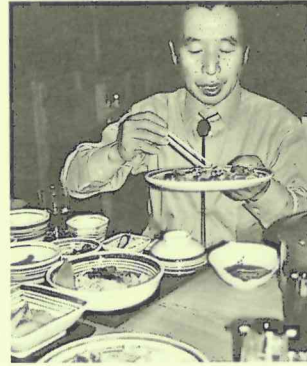


写真 1

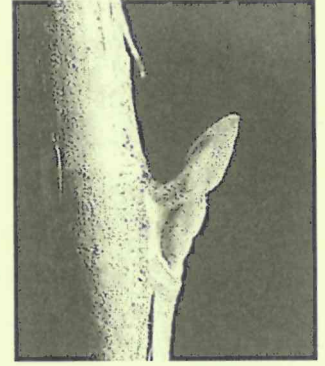


写真 2

冬芽の話

樹木が寒さと乾燥の冬を越すためにいろいろ工夫している姿は、誰が見ても感動的です。

山中先生は、冬に葉を落としたエゴノキを見ると、「エゴノキ科の樹木の冬芽(写真 2)には主将と副将がいる」と説明されていました。すなわち、エゴノキ科の芽には、副芽があって、もし、主たる芽が寒さで傷ついたとしても、その後ろの副将が控えているという説明です。

また、オニグルミの冬芽には「防寒コート」がなく、裸芽です(写真 3)。

葉が落ちたあとの葉柄痕がユーモラスな顔の形に見えます。さらに、山中先生は、枝を切出しナイフで斜めに切り落とします。髓の部分が階段状、または、梯子状に見えます(写真 4)。

ブナ嵐

皆さんは、「ブナ嵐」という言葉を聞いたことがあるでしょうか？ 春の風の強い日に、ブナ林の中で山

中先生は「ブナ嵐」の話をされました。それは、以下のようなお話で、とても印象深いものでした。

ブナの本場である東北の森のブナは、他の樹木に先んじて、その緑の新葉を展開します。春を迎えて、いち早く葉を展開することは、雪国の樹木にとって、とても重要なことです。東北の森でブナが栄えた理由の一つは、その新葉の展開の速さにあるといえます。なぜ、いち早く葉を広げることができるのか、いろいろな理由があると思われませんが、その一つの秘密は、おびただしい数の新葉を包み守る「防寒コート」芽鱗であると思います(写真 5)。

多数の芽鱗に包まれた多くの葉が、その「コート」を脱ぎ捨てる早業は、自然の気候の移り変わりや敏感に符合する「術」を体得していることによると考えられます。その「術」とは、一つの芽に 20~30 枚といわれる芽鱗を、いっぺんに脱ぎ去る「技」です。5 月の中旬の午後 2 時頃、東北のブナ林に南風が吹くとき、遠くの方から、ザーッ、ザーッ、なんと

もいえない春の嵐の音が近づいてくることがあるそうです。その音が周りを囲んだとき、文字通り無数の芽鱗が青空を背景にしてざわめく音とともに森の中に舞います。その様子を嵐にたとえ、「ブナ嵐」ということなのです。ブナの一斉の芽吹きです。(次回に続く)



写真 3

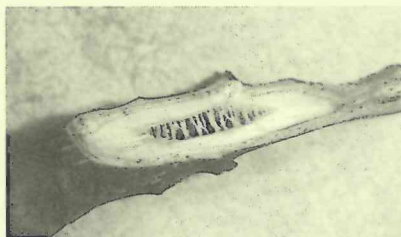


写真 4

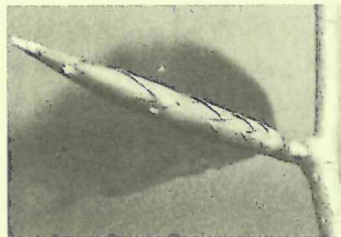


写真 5



身近なフィールドで 子ども樹木博士に挑戦



十勝西部森林管理署東大雪支署 森林整備官 千葉 有子

十勝西部森林管理署東大雪支署は、北海道の十勝平野北部に広がる国有林（約 15 ha）を管轄しています。森林の持つ公益的機能の維持増進を図るとともに、林産物の持続的かつ計画的な供給、また大雪山国立公園をはじめ、保護林の設定など優れた自然環境を有する森林の維持・保存に努めています。

この国有林の豊かな森林環境を体験活動の場として継続的に提供することを目的に、学校等と「遊々の森」協定を締結し、森林環境教育に積極的に取り組んでいます。

具体的には、毎年、地元の小中学校からの依頼を受け、総合的学習の授業として、自然体験活動をメインとした森林環境教育を実施し、樹木観察、ネイチャーゲーム、しいたけ菌打ち体験、間伐現場の見学、木工クラフトなどを行い、この中で子ども樹木博士の認定会も実施しています。

観察ルートは、安全を第一にフィールドにおける危険物、蜂、倒木等の確認を念入りに行い、一方で、児童が五感を働かせ、触ってみる、嗅いでみる、味わってみる体験を満喫できるよう設定し、活動は少人数のグループで行っています。

例えば、イタヤカエデの説明では樹形を見上げられるポイントへ誘導し、広く板の屋根の様に広がった樹

形を観察しながら名前の由来を解説します。また、カエデはカエルの手に似ているから「カエルのテ、カエルデ、カエデ！！」とみんなで声に出し、楽しみながら名前を覚えます。エゾマツとトドマツの違いを葉のチクチクで感じたり、シラカンバの樹液を市販ドリンクで味わってみるなど、様々なアプローチで子ども達の印象に残るよう工夫しています。

また、樹木の観察中には捕食中のエゾリスやアリの群を見つけることもあり、そのような時は、植物と動物を関連づけるチャンスと捉え、エゾリスが食べているものは何か、アリは何に群がっているのかなど、子どもたちと一緒に考えます。

認定試験では、真剣な眼差しで細部まで観察し、触ったり、嗅いだりしながら解答する姿が見られます。樹種を識別する際に用いる枝葉は、ポイントとなる花や実がついた状態のものを選び、納得がいくまでじっくりと観察できるように、子どもたちの様子を見ながら解答時間を設定しています。

認定証の授与式では、初段に認定される児童への歓声や、結果に一喜一憂する様子が見られます。

今後も子ども樹木博士等の身近な自然を観察する森林環境教育を通して森林への関心を深めてもらえるよう、お手伝いしていきたいと考えています。





「子ども樹木博士 in 明治神宮の森」 を実施して



一般財団法人日本森林林業振興会 企画部長 中岡 茂

私が所属する一般財団法人日本森林林業振興会では、森林環境教育の一環として「子ども樹木博士」に取り組みました。森林・林業について無関心な人が多くなった昨今ですが、さすがに東京には多くの子どもがいますし、親御さんにも森林に関心の高い方も多いでしょう。そして、そのフィールドに東京都民ならだれでも知っている明治神宮の境内林を選ぶことによって、多くの参加者を見込めると想定したのです。しかし、私の経験からすると参加者集めは相当に厳しいなという予感がありました。私たち林業関係者が想像する以上に国民の森林・林業に対する関心は低いからです。

「子ども樹木博士」の当日の運営は、日本大学の井上公基教授と学生さんをお願いし、快く引き受けていただきました。井上先生は子ども樹木博士認定活動推進協議会の会長でもあり、学生さんたちも経験豊富です。

明治神宮との調整も8月下旬から始め、ここまでは順調だったのですが、8月末に明治神宮のお隣の代々木公園を利用した人がデング熱に感染したことから、その終息を見極める必要に迫られ、歯車が狂い始めました。そのため、実施日が11月30日(日)と少し遅くなってしまいました。ただ東京都市部の紅葉はちょうどこの頃なので、結果論でいえば最良の選択だったようです。



募集については、ネット上で検索可能なイベントバンクやるぶイベント情報に掲載しましたが、何しろ東京では掲載されているイベント数が優に千件を超えており、効果的なPRに結び付けるのは困難でした。また、林野庁広報室のご協力で各課でチラシを回覧してもらったり、新聞各紙への情報提供もしていただきましたが、新聞での紙面掲載はありませんでした。

応募の出足の悪さに弱っていた時、同じく危機感を抱かれた井上先生は渋谷区教育委員会を通じて明治神宮周辺の小学校へ協力依頼をされ、雨の中自家用車で6校の校長先生を訪ね、チラシの配布をお願いしました。チラシの総数は千六百枚に及びました。井上先生の熱意と行動力には深く敬意を表する次第です。

結局参加者は26名で、子供12人、大人14人でした。うち小学校関係が11人、林野庁職員子弟が10人でした。

当日は、日本大学から井上先生、園原先生、杉浦先生とボランティア学生13人来ていただき、クスノキ、シラカシ、アオキなど11種類の樹木について子ども樹木博士を行いました。明治神宮は代々木の地に鎮座して百年を超え、全国から365種、11万本の献木によって造られた境内林は巨木の森に育ち、あたかも原生林のような雰囲気になっています。家族単位のグループに分かれて約1時間苑路を巡りながら、学生さんの説明に児童も親御さんも渡された樹木観察ノートに熱心にメモを取り、しっかり覚えているようでした。児童の皆さんには若くて親しみが持てる学生さんが最適のようです。

テストでは驚いたことに児童全員が子ども樹木博士初段を獲得しました。当会の木平勇吉会長から認定証と樹木ガイド(冊子)をプレゼントされ、みんな笑顔で親子仲良く街に帰っていきました。少ないながらも参加者にも学生さんたちにも満足いただけたかなと思っています。今回多くのノウハウを学んだので、次回取り組みに生かしたいと思っています。

シリーズ

東南アジアの木々たち (27)

—甘い芳香でリラックス☆—



自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史



YLANG YLANG



Cananga odorata

東南アジアの国々で出会える、様々な個性を持った木々たち。今回からは「香り」に特徴を持った植物をご紹介します。第一回は「イランイランの木」。

タガログ語で「花の中の花」を意味するイランイランは、とても甘く濃厚な香りを持つ芳香花木の一種です。その特徴から香水の原料にもなっており、マリリン・モンローの愛用した香水「シャネル No.5」にも、この花の香りが調合されています。

南国を想わせるエキゾチックな香りはとても持続性があり、つけている女性をより一層魅力的に感じさせる「惚れ薬」(媚薬)の効果があると言われています。

成分名	含有%
アルペンシトール	1.07%
ゲルマクリン	15.22%
リナロール	10.00%
リナリルアセテート	2.13%
リナリルアルコール	2.00%
リナリルアセテート	2.92%
リナリルアルコール	10.59%
安息香酸ベンジル	7.22%
酢酸ゲラニル	6.76%
安息香酸メチル	1.60%
サリチル酸ベンジル	1.23%
酢酸シナミル	0.35%
合計	87.28%



Essential oil

早朝に摘み取られた花を用い、蒸留して得られるイランイランの精油には、人の緊張をほぐして神経をリラックスさせる癒しの効果があります。最初の蒸留で取れるエクストラ、それ以降を1st、2nd、3rdと言うように、4度繰り返して蒸留が行われます。蒸留の各段階で香りや成分、効能も異なってきます。まさに「香水の木」ですね☆

子ども樹木博士質問コーナー

茨城県植物園緑のインタープリター・森林インストラクター 堀内 孝雄

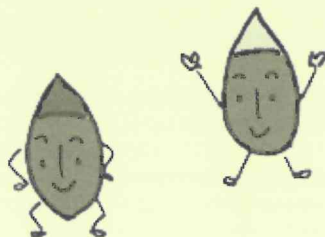


Q 3月に公園を散策している時、遠くから見て、水辺に植えられた1本のカツラにびっしりと小さな赤い花がついているようなめずらしい光景に出会いました。これは花でしょうか。

A そのカツラについたものはカツラの花です。カツラは雌雄異株の樹木です。そのため、雌花と雄花は別々の木につきます。カツラの花は、花弁も萼も無く雄の木につく雄花の葯は紅紫色で、雌の木には雌花のほか雌しべと雄しべの両方がある両性花がつきます。雌花の花糸も紅紫色で、よく目立ちます。長年樹木観察をしている人や、ツリーウォッチングに興味をもつ人にぜひ見てほしい木の花です。カツラの花にはめったに出会えないので、見た人はラッキーです。ハイレベルの樹木観察になります。なお、カツラの花に似た木の花にフサザクラがあります。この花も花弁や萼が無く、暗紅色の花が束になってつきます。これも樹木観察会などでぜひ見てほしい木のひとつです。



カツラの花 (古河市総合公園 2012.3.27)



Q 庭のウメの木の幹の地際近くに腐されが見られます。その部分を押ししたり叩いたりすると細かい紫褐色の粉状のものが飛び出します。幹の病気のようなのですが、どういう病気ですか。治療方法を知りたいです。

A ウメの古木などを腐朽させる材質腐朽菌による病気です。幹が空洞になったり、木質部分がなくなって外側の皮ばかりでようやく生きているようなウメの木が見られますが、こうした幹の腐れや、空洞になるものは胴枯れ病、材質腐朽病と呼ばれます。庭木や公園樹木などの生立木に寄生するものでウメやサクラなどのほか、多くの樹種で見られます。材質腐朽病は、その病原菌は多くの場合きのこをつくるサルノコシ科のカビの仲間です。問い合わせのウメの場合は、コフキササルノコシカケよって起きた病気です。まず基部の木材腐朽部を削り取り、その表面に「チオファネートメチル剤」、「トップジンMペースト」などの殺菌剤を塗布します。病状によっては、外科手術、樹勢回復のための施肥、土壌改良や保護柵の設置等を行う必要もあります。



サクラ(ソメイヨシノ)の幹に見られたコフキササルノコシカケの子実体(日立市. 2012.3.19)

● ● ア・ラ・カルト ● ●

草木の名前を覚えよう—冬芽のつき方を知る

冬芽の鱗片は芽鱗とも呼ばれます。これは冬季に葉芽、花芽を包んで寒さや乾燥から保護しているものです。春になると葉が開き、つぼみがふくらむとその役目を終えて、脱落します。日本海側のブナ林では、開葉の頃、残雪の上が一面落下した芽鱗に覆われ特異な景観を形成しています。

芽鱗は種によってだいたいの枚数が定まっています。例えばヤナギ類、スズカケ類は1枚の芽鱗で冬芽を包んでいます。2枚はモクレン属、シナノキ属、カツラ、ウリハダカエデで見られ、3枚はネムノキ、クマヤナギ、ガマズミなど。20枚以上の芽鱗を持つ樹種はブナ属のものが多く、特にイヌブナでは30枚以上になっています。

冬芽には芽鱗を持たない裸芽もあります。また、一つの葉痕上に二つ以上の冬芽がつくものもあります。大きい方を主芽、小さい方は副芽です。芽鱗の他に蠟質や油肥で覆われるトチノキ、寒い亜高山に生育するシラベなどもあります。したがって、冬芽をよく観察することで落葉期でも種の区別が可能になります。

副芽（予備芽）のあるもの

オニグルミ、テウチグルミ、ノグルミ、サワグルミ、シナサワグルミ、コーカサスサワグルミ、ヤマハン

ノキ、ハンノキ、クヌギ、アメリカガシ、ミズナラ、コナラ、エノキ、アキニレ、チョウセンゴミシ、マルバマンサク、ヤマブキ、ウワミズザクラ、イタチハギ、サイカチ、ニセアカシア、イヌエンジュ、シンジュ、ニガキ、フジキ、ウメモドキ、ミツバウツギ、トチノキ、セイヨウトチノキ、ベニバナトチノキ、ケンボナシ、ザクロ、オオバアサガラ、エゴノキ、ハクウンボク、チョウセンレンギョウ、ヤチダモ、クサギ、アマギクサギ、ニワトコ、ガマズミ、ムシカリ、ハクサンボク、オトコヨウゾメ

裸芽のもの

オニグルミ、テウチグルミ、ノグルミ、サワグルミ、シナサワグルミ、コーカサスサワグルミ、キハダ、ニガキ、アカメガシワ、ツタウルシ、ヤマウルシ、アワブキ、ヤマビワ、ミヤマホウソ、リョウブ、アキグミ、トウグミ、アサガラ、オオバアサガラ、エゴノキ、ハクウンボク、コハクウンボク、ムラサキシキブ、コムラサキ、クサギ、ムシカリ、ハクサンボク

(森林インストラクター養成講習テキスト選集：森林の観察（谷本丈夫先生）から)

● ● ● ● 事務局だより ● ● ● ●

◆協議会へのご入会のお願い

会員の皆様には多大なご支援、ご協力をいただいておりますが、子ども樹木博士活動を推進していくためには、新たな皆様のご入会を通じて活動を活発なものとしていくことが必要であると考えております。ご入会につきましては、ホームページ（下記のURL）を開いてご覧いただくか、協議会事務局までご連絡願います。また、会員の皆様には、新たな会員のご入会にお力添えをいただければ幸いです。なお、平成27年2月末現在の会員数は、団体会員24団体、個人会員65人となっています。

◆実施結果のご報告のお願い

平成26年度の子どもの樹木博士認定活動の実施結果につきまして、まだご報告いただけていないものがございましたら、ご報告をお願いいたします。報告用紙はホームページからwordの用紙をダウンロードできます。また、報告用紙がない場合は、①実施団体名、②実施年月日、③募集人員・参加人員、④対象者・実施場所等を記載したメモで結構ですので、FAX又はメールなどによりお送り願います。(O)

子ども樹木博士ニュース

2015年3月1日 No.58

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>