

きいのち 樹の生命

会報 2015 年（平成 27 年）5 月 15 日発行 第 13 号

NPO 法人樹の生命を守る会（緑の技術集団）



成田市公津の杜 街路樹写真



街路樹診断現地講習会写真



外観診断写真



形状寸法調査写真



大枝枯損樹木写真



根元のコフキタケと空洞写真

<テーマ> 都市の安全

■ 特集 樹木調査で出逢ったキノコたち

■ 寄稿 日本樹木医会千葉県支部 ブロック活動報告
/安全で美しい街路樹を創る

■ シリーズ 上海便り(その3) / 都市に緑を植えるとは(その1)
/近刊本の紹介/Q&A

■ 事業報告 成田市街路樹調査 / 子ども樹木博士 / 研修旅行
/関東甲信協議会技術講習会 / 東京湾岸松枯れ調査

■ 理事長挨拶	
・ 地域と協働の樹木医活動	(理事長 有田和實) 1
■ 特 集	
・ 樹木調査で出逢ったキノコたち	(樹木生態研究会 岩谷美苗) 3
■ 寄 稿	
・ 日本樹木医会千葉県支部活動報告	(千葉県支部理事 鈴木弘行) 11
・ 安全で美しい街路樹を創る	(元東京都江戸川区土木部 鈴木弘行) 13
■ シリーズ	
・ 上海便り (その 3) < 上海の公園 >	(伊東伴尾) 15
・ 都市に緑を植えるとは (その 1) < 緑地環境と緑化技術 >	(多田裕樹) 19
・ 近刊本の紹介	(富塚武邦) 21
・ Q & A . 街路樹診断は樹木医がするのはなぜ? / マツの葉が茶変色したのは何?	22
■ 事業活動報告	
・ 成田市街路樹調査	(有田和實) 23
・ 平成 26 年度子ども樹木博士 < 稲毛海浜公園 >	(木暮巨男) 25
・ 平成 26 年度 海外研修旅行 < ミャンマー >	(有田和實) 27
・ 平成 26 年度 秋季研修旅行 < 岩手県 >	(佐々木潔州) 29
・ 東京湾北部海岸地帯松くい虫被害実態調査	(松原 功) 31
・ 関東甲信技術講習会 < 街路樹診断の経緯と診断方法 >	(石橋 亨) 33
■ 委員会便り 34
■ 会員名簿 36

■ 表紙写真：成田市の街路樹 (所在地 千葉県成田市)
ここ数年街路樹による第三者障害が多発していることから、成田市では平成 26 年 6 月に「NPO 法人 樹の生命を守る会」に JR 成田駅西口線他 9 路線の街路樹調査委託をした。調査は調査応募会員 24 名により 11 月まで外観診断を行なった。最初に調査研修会を行い、路線毎に担当班を構成して調査した。表紙はこの時の現場写真である。
(撮影：有田和實、伊東伴尾)

1. はじめに

「NPO 法人樹の生命を守る会」が、誕生してから 14 年を迎える事が出来ました。ここに会報「樹の生命」第 13 号を発行できますことを、会員とともに感謝いたします。



千葉県に根を張り、幹を造り、枝を伸ばし、一枚一枚葉を広げ、花を咲かせ、年輪を重ねる樹木のように、多くの関係機関との連携のもと、県民とともに、毎年「子ども樹木博士」「巨樹古木フォーラム」を開催してきました。一昨年からは日本樹木医会千葉県支部と共催で「樹木医技術発表会」も行い、千葉のみどりを守り、育て、増やしてまいりました。

平成 26 年度は、樹木に関わる事故事例が相次ぎ発生し、世間から樹木の安全性について問われる年となりました。千葉県内においても、早春の大雪や腐朽菌による大径樹の倒木や大枝折損等が報告されています。それによって樹木医による樹勢診断等が急務であることが認識されてきました。危険予知の観点から、樹勢診断の必要性と、安全・安心の処方について、私たち樹木医がより高度な技術習得が求められてきました。そんな中で会員協力の下、千葉市稲毛海浜公園で、地域の皆さんや公園管理事務所職員と協働で、樹林管理ボランティア指導や樹木勉強会を行い、樹木医的立場で、地域に根差した技術協力をしてきました。そのような県内での活動実績を、樹木医学会等で技術実績事例として発表してきました。

2. 平成 26 年度 活動内容

役員会を、毎月第 3 金曜日夕方から、千葉市コミュニティセンター等で開催しました。活動内容は以下の通りです。

- 1) 平成 26 年 4 月 16 日 (水)
千葉県さくらの会年次総会 (群馬県前橋市) 並びにさくら研修視察「赤城千本桜」に参加した。
- 2) 平成 26 年 5 月 25 日 (日)
平成 26 年度 通常総会を「プラザ菜の花」で開催。今年度活動方針を決定した。
- 3) 平成 26 年 6 月 1 日 (日)
会誌「樹の生命」第 12 号を発行。6 月 6 日の日本樹木医会愛知大会で参加者に配布した。
- 4) 平成 26 年 6 月 28 日 (土) ~ 7 月 2 日 (水)
海外技術研修旅行を行った。会員 9 名の参加を得て、ミャンマー (ヤンゴン、バガン、チャイティーヨー) で熱帯巨樹や街路樹の研修、旧都バガンやバゴー周辺遺跡の巨樹と遺跡保全について研修意見交換会を行った。
- 5) 平成 26 年 4 月 18 日 (金)
稲毛海浜公園での市民活動指導を開始した。その後、毎月第三金曜日の午後に市民と協働作業を行ってきた。
- 6) 平成 26 年 4 月 26 日 (土)
浦安市「植木まつり」に参加し、樹木医活動の紹介や、樹木相談を行った。
- 7) 平成 26 年 8 月 10 日 (日)
成田市で「街路樹診断研修会」を行った。
- 8) 平成 26 年 10 月 26 日 (日) ~ 27 日 (月)
会員研修旅行を、日本樹木医会岩手県支部の協力を得て開催。岩手県支部会員の案内で錦秋の和賀仙人巨樹古木の視察研修や北上市展勝地でサクラ研修を行った。
- 9) 平成 26 年 11 月 3 日 (月)
山田ふれあいまつり (香取市) に、今年も参加し、会の PR と草灰の配布を行った。
- 10) 平成 26 年 11 月 10 日 (月) ~ 12 月 10 日 (水)
会員協力の下「東京湾北部海岸地帯の松くい虫被害調査 (千葉市・習志野市・船橋市・市川市・

浦安市」を行った。

11) 平成 27 年 1 月 25 日 (日)

千葉県教育会館で、日本樹木医会関東甲信地区協議会・千葉県支部と共催で研修会「事故事例と樹木医の診断について」を開催し、関東一円からの樹木医が参集し研修を行った。

12) 平成 27 年 2 月 8 日 (日)

プラザ菜の花において、千葉県緑化推進委員会の後援の下「樹木医技術発表会」を行った。県支部 4 ブロック並びに NPO から 1 題を発表した。

3. 平成 26 年度受託事業

受託事業としては、国土緑化推進機構・千葉県・千葉市・習志野市・浦安市・香取市・成田市・茂原市・鎌ヶ谷市・山武市・館山市・大総小学校・清澄寺・千葉県さくらの会等から 18 件の樹勢診断・樹勢回復作業を受託した。

上記事業や研修を、会員、各委員が協力して遂行し、会員の技術向上を図るとともに、子ども達に少しでも樹木・自然に親んでもらい、県内緑化、みどりの育成・推進に役立てる事が出来ました。

4. 平成 26 年度のまとめ

我々の NPO 法人活動も 14 年を経過し、千葉県・県内市町村・日本樹木医会千葉県支部・千葉県緑化推進機構・千葉県さくらの会・千葉県森林インストラクター会等諸団体・関係各位のご協力を得て、社会に貢献できる団体として、樹木が年々生長するように、当会が生長してまいりました。樹木医の知識と経験を生かし、地球温暖化阻止に少しでもお手伝いできるような努力致す所存でございます。また、昨今の気象害等からの第三者障害が多く報告され、私ども樹木医の活動範囲は多岐に亘っています。今後も諸先輩のご指導を宜しくお願い致します。

5. 平成 27 年度活動方針

地域の樹木医として、巨樹・古木を守り、樹木の育成の手助けを致します。また、都市樹木、特に街路樹、公園樹等が植栽されてから年月を経て、倒木や枝折れ等の危険木が目立つようになってきました。

このような樹木について、地域の関係機関等と協働して、樹木の健康診断を行い、安全で安心できる都市緑化へのお手伝いを行います。活動方針は以下の通りです。

- 1) 平成 15 年度に行った「巨樹・古木ふれあい環境調査」で調査した巨樹古木 350 本の観察を行い、樹木医として適切な管理について助言を行う。
- 2) ホームページ「NPO 法人 樹の生命を守る会」「ちばの巨樹・古木ものがたり」の充実、更新、管理を行う。
- 3) 子ども樹木博士、樹木研修会等、みどりの普及・啓発に関する社会的貢献事業を積極的に推進する。
- 4) 千葉市公園緑地課と協働で、稲毛海浜公園の樹林管理ボランティア指導を継続していく。「第 4 回稲毛海浜公園子ども樹木博士認定事業」を開催する。
- 5) 会員のための研修会、技術発表会等を開催し、樹木医としての技術や知識の向上に努める。
- 6) 会報、パンフレット、ホームページ等による広報活動を充実させる。
- 7) 会の技術的実績事例を、学会等公的機関に発表する。
- 8) 会の諸活動のための財政基盤の充実を図る。

これらの活動推進には、私ども会員のさらなる技術向上を図るとともに、県市町村をはじめ、みどりと環境の保全に携わる方々のご理解とご支援なしには出来ません。今後ともよろしく御指導を賜りますようお願い申し上げます。

＜特集＞ 樹木調査で出逢ったキノコたち

樹木生態研究会 樹木医 岩谷美苗（埼玉県狭山市在住）

1. キノコを好きになったわけ

島根の山と田んぼしかない田舎で育った私は、毎年裏山でマツタケを採っていたので、子供の頃からキノコに親しんでいた。ある日「キノコの本が読みたい。」と父親に頼み、父はかなりの専門書を借りてきてくれた。今のようにカラフルなキノコの本はなく、それしかなかったのだ。その本の冒頭には「キノコを学ぶためには樹種を知らないといけない」という内容があり、即座にあきらめたのだった。

当時は、マツタケ（写真1）と共にオレンジ色のキンタケ（トキイロラッパタケ）を採って食べていた。母が誰よりも早く見つけるので、対抗心をもやしていたものだ。マツタケご飯を炊いた日は家じゅうがいい香りに包まれたが、それもつかの間、マツがなくなりマツタケは採れなくなった。マツノザイセンチュウでマツが枯れたのと同時期に、マツタケ泥棒に怒り、母がマツを伐採したと後で聞いた。「マツが無くなっただけなのに、なぜマツタケが出ない



写真1 今では高嶺の花マツタケ

のか！」と、子供のくせにやるせない気持ちになった。それから中高校生の頃はすっかりキノコのことは忘れていた。大学進学で東京へ出て、

ワンゲルと探検部に入り、母に「東京で野性化した。」と言われるほど山へ行った。重い荷物を背負い歩いていると、ふとキノコに気づく。存在感あるいでたちのキノコに出会うと歩く元気がもらえる。山小屋のおじさんにイグチの仲間を初めて食べさせてもらい、初めてきれいなキノコ図鑑を見た。そして再びキノコ熱を思い出した。

キノコに改めて興味をもってから、実家はキノコの宝庫だということに気づかされる。キノコはマツタケだけではなかったのだ。貧乏人のビーフステーキと呼ばれるカンゾウタケ（写真2）というキノコ

を一度は食べてみたいと思っていたら、なんと実家のシイノキに生えていた。灯台下暗しである。他にも「菌根菌なのに木から生えているみたい！」と驚いたキノボリイグチや、傘の裏がぐるぐる巻いてるウズタケ（写真3）も、「見たいな」と思っていたら実家から徒歩圏内に生えていた。田舎に17年暮らしていたのに、何も見ていなかった。なんてもったいないことをしたのだろう。興味を持てばお宝キノコだらけの場所だったのだ。



写真2 ブワマンズビーフステーキと呼ばれるカンゾウタケ

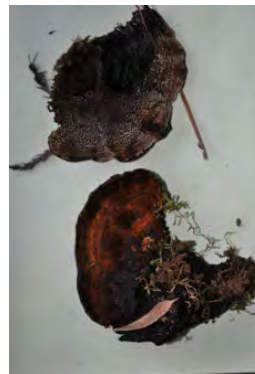


写真3 ウズタケ



写真4 胞子活動 傘を伏せて一晩待つ

こうして私はキノコの会に入り、観察会などでキノコを学んだ。私は硬質菌が苦手な、まだまだ勉強中である。私はキノコの専門家ではなく、あくまでキノコマニアなのである。もっぱらキノコの胞子を集める「胞子活動」（写真4）にいそしみ、硬いキノコに画鋏をつけて喜んで（写真5）。そんな私だが、これまで出会った街のキノコやそれに係わる事象をご紹介したい。



写真5 柱につけると腐朽材っぽくなる

2. 意外な場所にキノコ

1) 桜の下には！アンモニア菌

桜並木の調査時、地面から干からびている小さなキノコを見つけた。ナラタケだったら問題だと思い、キノコの先生に送った。ほどなく先生から「これはアシナガヌメリだと思われませんが、下に死体なかったですか？」と衝撃的な質問をされた。私は「し、死体ですか？」と絶句した。もちろん掘り返す勇気はない。たぶんサクラ並木なので、小鳥などのペトを埋葬したのではないだろうか。もしくは排泄物か。アシナガヌメリは排泄物や死体を分解するアンモニア菌（図1）である。しかも分解の末期に現れるキノコらしい。土をかぶせて何事もなかったように見せても、キノコは騙せない。

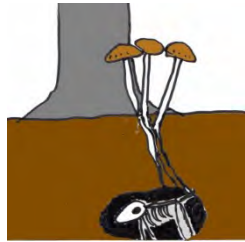


図1 アンモニア菌

2) 看板キノコ

新宿の公園で散歩していたら、看板によくできたキノコのオブジェがあった。近づいてよく見ると茶色い胞子がついている。これ、リアルキノコ？このキノコはミドリスギタケ（写真7～8）のようで、ガラス戸のある看板がちょうど湿度を保ち、生えたのだ。都会とはいえ、思わぬところでキノコと出会うことがある。



写真7 傘の表面に緑のシミがある



写真8 看板を分解するキノコ（ミドリスギタケ）

3) 都会にも菌根菌あり

キノコには木などを腐らせる腐生菌と、木と共生する菌根菌、寄生する寄生菌がある。菌根菌は木の

根につき（写真9）、乾燥を防ぐと共にリン酸などを樹に供給する。代わりに、木からは光合成産物をもらう。例外もあるがテングタケ科、イグチ科、ベニタケ科は菌根菌だ。ベニテングタケはシラカバ、ハナイグチはカラマツというようにほぼパートナーが決まっている。都内でもマツ類やシイ類の下に菌根菌を見つけることができる。

ちなみにイチョウとモミジ類は外生菌根を作らないので、菌根菌が出ていたとしたら別の木が相手だと思われる。



写真9 菌根



写真10 柄の上部が青っぽいシロハツ

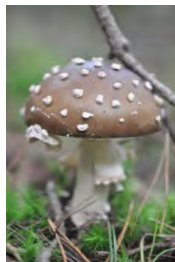


写真11 テングタケ科
(テングタケ)



写真12 イグチ科
(ハナイグチ)



写真13 ベニタケ科
(ニオイコベニタケ)

4) 都会でもおいしいキノコあり

都会でも意外なキノコを見つけることがある。四谷界隈で樹木調査中、スタジイの根元にマイタケ（写真13）を見つけたことがあった。持って帰りたかったが、施主が大事にとっていることもあるだろうと、マイタケがあることを知らせたら、それ以降「キノコの人」と呼ばれ、ことあるごとにキノコを聞かれるようになった。黙って持って帰れば良かった。

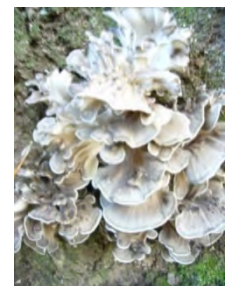


写真13 マイタケ

街路樹にヤナギマツタケ（写真14）を見つけることもある。胞子が黒く、ツバがあ



写真14 ヤナギマツタケ

り、歯ごたえがあっておいしい。ヤナギだけでなく、いろいろな広葉樹に出る。都会ではプラタナスによく出ているようだ。

3. 意外な時期にキノコ

1) 春はアミガサタケ

キノコは秋だけではない。アミガサタケ(写真15~16)というキノコは春しか出ない。サクラやイチヨウなどの街路樹でよく見かける。土から出るので菌根菌と誤解されがちだが、腐生菌で土中の有機物を分解している。アミガサタケはアルカリ好きと聞く。日本は一般的に酸性寄りの土壌なので、コンクリートの影響でアルカリ性になった土に出るようだ。



写真15 アミガサタケ(1) 写真16 アミガサタケ(2)

2) 夏はチチタケ

チチタケ(写真17~18)が生えたら夏だと感じる。傷つけると白い液が出てやがて褐色に変わる。このチチタケを茎に刺して集めたというユキノシタ科の植物チダケサシがある。栃木県では絶大な人気のキノコ。菌根菌で、広葉樹林に生える。



写真17 チチタケ 写真18 傷つけると白い液が出る

3) 晩秋はムラサキシメジ

晩秋に決まって出るのはムラサキシメジ(写真19)。落ち葉がたまっているようなところに出る腐生性のキノコ。ムラサキなので「毒キノコ?」と思う人が多いが、案外紫のキノコは毒キノコが少ない

と思う。地味な茶色や白いキノコの方が、よっぽど毒キノコが多いので気を付けて欲しい。



写真19 ムラサキシメジ

4) 冬はエノキ

冬にさしかかると、切株や枝の切り口などからエノキタケが出る。エノキタケの栽培品(写真20)は白いが、野生のキノコ(写真21)は茶色い。ひだがピロードのような手触りだ。エノキ以外の広葉樹にも出る。



写真20 栽培のエノキ 写真21 野生のエノキ

4. 気になるキノコ

たぶん樹木医が困るのは、なんでもないキノコについて聞かれることだと思う。樹木医として木の要
注意キノコなら勉強しているが、そのほかのキノコはあまり興味もないし、聞かれても困るのではないだろうか。さらにややこしいことに、調べてもわからないキノコは数限りなくあり、「わかりません。」というのが正に正解であることもある。

一番聞かれるのはウズラタケ(写真22)だと思う。ウズラタケは、色が卵ボーロみたいで、かわいく、手で簡単に取れる。これがコフキササルノコシカケの幼菌なら取れない。サクラに生えていることが多いので、注目されるのだと思う。

次に聞かれるのは、アイカワタケのヒラフスベ型である(写真23)。これもややこしい話だが、アイカワタケとヒラフスベは形が全く違うので、以前は別種だったが現在は同種となった。2つの顔をもつキノコなのである。ヒラフスベ型はぶくぶく柔らかくインパクトがあるので、気になる人が多い。



写真22 ウズラタケ 写真23 アイカワタケ(ヒラフスベ型)

ノウタケ(写真24~25)も都会の公園では常連キノコでよく聞かれる。新宿の公園で大量に出ているのを見たことがある。「落ち葉や切り株を分解するというより、土の中の糖分を利用しているのではないか。」とキノコの先生が言っていた。生態はあまり調べられてないようだ。



写真24 ノウタケ 写真25 ノウタケ老菌

チップや肥料に出るキノコもよく聞かれると思う。ツブカラカサタケやフミズキタケ(写真27)、ヒトヨタケ科のキノコ(写真29)、またカニノツメ(写真26)というキノコが大量に出ていることもあった。コガネキヌカラカサタケ(写真28)は植木鉢から出て「なんだろう」と思う人が多く、聞かれる。このキノコは熱帯性で、移入種の可能性もあるそうだ。



写真26 カニノツメ 写真27 フミズキタケ



写真28 コガネキヌカラカサタケ 写真29 ヒトヨタケ科のキノコ

チップにはハタケチャダイゴケやスジチャダイゴケなども出る。また、オオチャワಂತケ(写真30)も良く見る。あまりキノコらしい形ではないので、聞かれることがある。



写真30 オオチャワಂತケ

キャンプ場やバーベキューで利用される公園などで見られるのは、焼け跡菌である。たき火の熱で他の菌類がいなくなった所に、真っ先に陣取るキノコたちだ。マツの害菌のツチクラゲ(写真31)は有名で、マツやカラマツなどがあるキャンプ場などに見られる。キャンプ場には、フジイロチャワಂತケモドキ(写真32)も見ることがある。

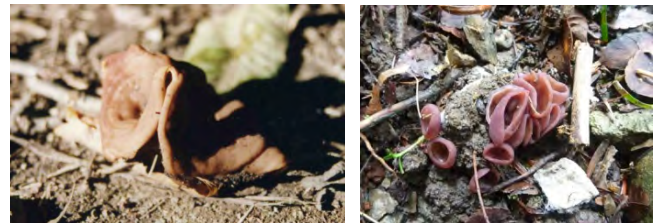


写真31 ツチクラゲ 写真32 フジイロチャワಂತケモドキ

5. まぎらわしいキノコ

1) ベッコウタケに似ているもの

ベッコウタケ、ニレサルノコシカケ、スルメタケの3つは似ている。ニレサルノコシカケ(写真33~34)は多年生で、他は1年生なので多年ならニレサルノコシカケを疑えば良いが、幼菌時代は瓜二つである。

ベッコウタケも根元からだけ出るかと思いきや樹上でも出ると聞き、教科書通りではない。ベッコウタケ(写真35)とスルメタケ(写真36)は見かけだけではわからないと思う。



写真33 ムクノキから出たニレサルノコシカケ

写真34 子実体断面



写真35 ベッコウタケ 写真36 スルメタケ (写真：平野達也)



写真39 ヤケイロタケ (1)



写真40 ヤケイロタケ (2)



写真41 カワラタケ



写真42 乾燥ヒダキクラゲ



写真43 ヒダキクラゲ上から



写真44 ヒダキクラゲ下から

2) シイサルノコシカケと似ているもの

スダジイなどで、シイサルノコシカケ (写真 37) やツリバリサルノコシカケ (写真 38) をよく見るが、見かけではわからない。顕微鏡で同定してもらうしかないが、ツリバリサルノコシカケもあると知っているだけでも違うと思う。



写真37 シイサルノコシカケ 写真38 ツリバリサルノコシカケ

3) カワラタケに似ているもの

ヤケイロタケ (写真 39~40) は裏が黒くて、「こんなのカワラタケ (写真 41) と間違わない。」と思われるかもしれないが、私のように「どうせカワラタケだろう。」思い込んでいると騙される。また、キクラゲの仲間なのに上から見るとカワラタケのようなキノコがある。乾燥させるとより似ている (写真 42~44)。

キノコは上からだけで判断してはいけない。裏を撮るのが大事だ。

6. 倒木観察

ここ数年、台風などで多くの木が倒れたり、折れたりした。珍しいケースもあるかもしれないが、私が出会った事例をご紹介します。

1) 巻殺しの根&深植え

植え枒が狭く、根元を自分の根で巻いて、そこから腐朽菌が入り腐っているケース。悪いことに深植えになっていて、巻殺しの根の部分が土に埋まって見えない。腐っているのは巻殺しの根の部分だけなので、幹は全く腐ってないことが多い。

巻き殺しの根部分も腐るには時間がかかるので、すべてに倒伏の危険があるというわけではない。ただ、巻いた根が古いものは要注意だと思う。



写真45 地中の巻殺しの根部分のみが腐朽して倒伏したケヤキ



写真46

このケヤキは巻殺しの根部分が深植えて、根元の一部分だけが腐朽していた（写真 45～46）。枝葉はととてもたくさんあり健全木であったので、ここまでの腐朽は予測できなかった。根張りが見えていないことは、それ自体が要注意であると思った。



写真 47 巻殺しの根 (1)

写真 48 巻殺しの根 (2)

このような巻殺しの根を見ると怖いですが、巻殺し状態で深植えだともっと腐朽が早いのではないかと思います（写真 49、図 2）。

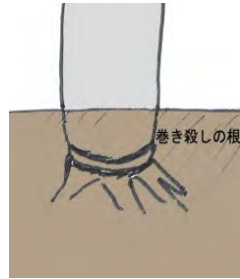


写真 49 深植えの木は要注意 図 2 地中の巻殺しの根は気付けない

さらに、巻いたのが根でない場合もあった。根鉢が腐らない資材で巻かれていて、しかも深植えだった（写真 50～53）。強風で倒れたのだが、掘ってみると折れた部分は、苗木のままの太さで腐朽していた。根もぐるぐる巻いていた。よく立っていたものだと思うと共に、こんな植え方をするのかと驚いた。



写真 50 折れたヤマモモ



写真 51 折れた根元



写真 52 根を掘ってみた



写真 53 こんな感じで立っていた

2) 入皮

樹皮を内包し入皮状態になった枝が、裂けるように折れるのはよく見られる（写真 54～56、図 3）。Matthech 博士の研究から、枝の角度が 25 度よりきつくと入り皮になりやすいと言われている。入皮部に不定根が生えて割れたのもあった（写真 57～58）。入皮の枝や株立ちの幹が次第に開いていくこともある（写真 57～59、図 4）。

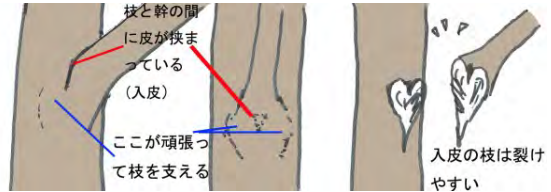


図 3 入皮の枝折れ



写真 54 入皮の木



写真 55 (中) 56 (右) 入皮部分が裂けたケヤキ



写真 57 入皮部分に不定根 (1) 写真 58 入皮部分に不定根 (2)



写真 59 だんだん幹が開いていったクワノキ

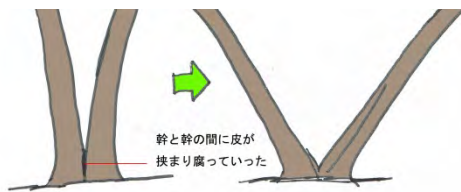


図 4 写真 59 の説明図

3) 葉に比べて根が少ない

根から倒れるのは、根が腐っている、根が発達していない、もしくはその両方の場合があると思う。

植え枿が狭くて(浅くて)、土が悪くて根が発達できないこともあるだろうし(写真 60)、根株腐朽菌により根が腐っていることもある(写真 61)。樹勢回復をして葉が多くなり、根がまだ十分でないとき倒れることもある。雪で重くなり倒れることもあるだろう。土が良くて、木も元気で特に問題もないような木が倒れることもあり、強風で倒れたと言うしかないこともある。



写真 60 根が乏しいナミズキ 写真 61 根元が腐っているシラカシ

4) ねじれねじられ



写真 62 ノーマークの木(1) 写真 63 ノーマークの木(2)
(折れる前) (折れた後)



写真 64 ノーマークの木の枝折

まったくノーマークの枝が折れていた(写真 62~64)。この枝はねじれるように成長し、逆の力がかかったのではないかと推測した。ねじれることで一方向には強くなるが、その反対からの力は弱くなる。しかしあくまで推測なので、観察は続けたい。

5) 隠れ腐朽

街路樹の若木にあるのだが、樹皮が普通に残っていて、子実体もなく、腐朽に気が付かないパターン(写真 65~66)。若木だから元気だという先入観により、丹念に調べない。街路樹は過酷な環境のせいなのか、細い木でも空洞になっていることがある。



写真 65 腐朽が予想以上に進んでいるサクラ 写真 66 同左

6) 外科手術痕

この木は外科手術で、空洞をコンクリート詰めされたシラカシである(写真 67~68)。台風時、コンクリートが詰められた穴の下で折れた。高い位置に重いものを詰めないほうがよいと感じた。



写真 67 コンクリート充填シラカシ 写真 68 左の木が台風で折れた

7. キノコが出ても健在な木を観察

このムクノキは、ニレサルノコシカケが出てから15年たっている(写真69~71)。何度か子実体が大きくなっては取られているが、未だ健在だ。



写真69 長年キノコが出ているムクノキ



写真70 ニレサルノコシカケ幼菌

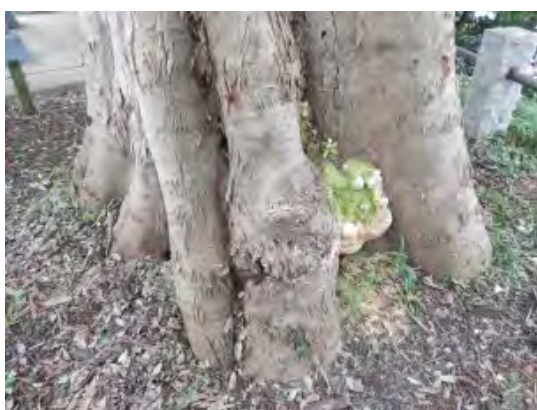


写真71 ニレサルノコシカケ5年後

ベッコウタケ等の子実体が出たら警戒は必要だが、名木などの場合、伐採は容易にできないし、支柱の設置も難しいものがある。根張りが健全なら、キノコが出たとしてもすぐに倒れるというものではないかもしれない。今後も観察を続けていきたい。

8. ナラタケなどを観察

ナラタケやナラタケモドキなど数種類があるが、次の木はナラタケモドキで枯れたケヤキ(写真72~73)である。2000年には幹に菌糸が見られたが、葉は十分にあった。しかし2005年から急激に枝枯れが始まり、2007年に枯死し、伐採された。



写真72 樹皮が下から枯れていく 写真73 ナラタケモドキ子実体



写真74 ヤマザクラ 2003年



写真75 ヤマザクラ、2009年

一方、このヤマザクラ(写真74~76)は2003年にナラタケが出ていて、その後2009年にナラタケモドキが出ていた。「ナラタケの後にナラタケモドキにやられている。」と驚いたのだが、森林総合研究所の方に聞いた



写真76 ヤマザクラ 2014年

ら、「ヤマザクラだったら、そういうことはありますよ」と、さして珍しがられなかった。このヤマザクラは、現在も健在である。

樹種によって、環境によって、個体によって様々な要因があり、一概にこうだと言えない世界だと思う。様々なケースを羅列しただけではあるが、それぞれで受け止めていただけると幸いである。

＜寄稿＞ 日本樹木医会千葉県支部活動報告

千葉県支部 副支部長兼中央ブロック長 鈴木弘行

1. はじめに

平成6年5月に5名の会員により発足した千葉県支部は現在、会員数125名（平成26年度末）に達した。平成21年には、全国に先駆けてブロック制を導入し、各ブロックがそれぞれ特色のある活動をしている。支部事務局を通して、各ブロックの研修情報が提供されるので、他ブロックの研修会に自由に参加でき、多彩な研修プログラムを学び経験できるようになっている。

2. 平成26年度支部活動

1) 総会及び新会員歓迎会

平成26年度の総会は4月27日（日）に開催され、高山浩司先生（東京大学総合研究博物館特任助教）による「汎熱帯海流散布植物の系統地図～海を渡る植物を追いかけて～」の講演が行われた。全世界に広く分布する海流散布植物について、水に浮く種子の実演を交えての興味深い話に皆耳を傾けた（写真1）。



写真1 総会における高山浩司先生の講演風景

新会員歓迎会は平成27年2月8日（日）に開催、榎原寛先生（元森林総合研究所）による「研究者の知恵～カミキリムシ被害～」の講演が行われた。ゴマダラカミキリ、マツノマダラカミキリ、ホシベニカミキリ対策について、その生態と対策について学んだ。

2) 各ブロック活動

中央ブロックは「病害虫」「生物多様性」などの座学研修や船橋市のツバキの古木の治療研修（写真2）を実施した。



写真2 中央ブロック研修ツバキ治療風景

東ブロックはイヌマキを加害するケブカトラカミキリについての調査研究を引き続き研修会としている（写真3）。

また、横芝光町の小学校において、ピックエアレーションの効果確認のために、長谷川式土壌貫入計の試験を行い研修とした。



写真3 イヌマキを加害していたケブカトラカミキリの幼虫・蛹・成虫 写真提供：石橋亨

西ブロックは松戸市の“花と緑のフェスティバル2014”に参加、樹木医による相談会等を通して樹木医活動の啓発を行った。また、実験観察を継続している松戸市のさくら通りの腐朽対策についての研修

などを行った。

南ブロックは館山市の市指定天然記念物のサイカチの木の樹勢調査と治療方法の研修や、樹木の増殖技術、長生村植木センターの見学、鴨川市清澄の東大演習林での研修を行った。

3) 新たな取り組みについて

4ブロック共催研修会として、2月7日(土)に「はままつフラワーパーク研修会」を行った。これは支部の女性会員が増加する中で、女性会員同士の交流を深めるとともに、技術研鑽の場とすることを目的としたものである。日本初の女性樹木医である塚本こなみ氏にお会いして、現場での実践的な話や、大フジの移植の話などをお聞きすることができた(写真4)。



写真4 はままつフラワーパークでの研修会

また、千葉県環境研究センターとの共催による市民活動展「環境と樹木医－自然環境の保全に貢献する樹木医たち－」を行った。一般県民を対象に開催するポスター展で、3月に千葉市きぼーる・県環境研究センターで開催し、樹木医の活動のPRを行った。

4) NPO法人樹の生命を守る会との協働

県内の樹木医活動において支部と両輪の役割を果たす「NPO法人樹の生命を守る会」と連携して行う事業も多い。1月に関東甲信地区研修会として「事故事例と樹木医の診断について」を行ったほか、2月に千葉県樹木医技術発表会を共催した。

また、普及啓発事業として千葉市稲毛海浜公園で

開催している「子ども樹木博士」と樹木ボランティア指導(写真5)も重要な事業である。



写真5 稲毛海浜公園：ボランティア指導

5) 年報の発行

平成21年度より支部と会員の活動、実践の記録を年報として発行している。平成26年8月に第5号を発行した。元森林総合研究所の榎原寛先生に、「カミキリムシの基礎知識」の特別寄稿を頂き、掲載している。

3. 新会員の名前と所属紹介

東ブロック：楠正典(佐倉市)、太田祐司(四街道市)、三輪隆(白井市)、浦田光章(大網白里市)

西ブロック：小笠真由美(流山市)、清水憲子(柏市)、菌部誠(鎌ヶ谷市)、本澤賢一(流山市)

中央ブロック：田邊祐介(船橋市)、松浦繁夫(船橋市)、森浩也(千葉市)

以上11名(敬称略)

4. おわりに

今後も、各ブロックが独自の研修プログラムを計画実施するとともに、ブロック間の連携を深め、切磋琢磨することにより、支部活動がより発展することが期待される。

＜寄稿＞ 安全で美しい街路樹を創る

元江戸川区土木部 鈴木弘行（船橋市在住）

1. はじめに

都市の中でもっとも身近な緑である街路樹。筆者は東京都江戸川区において、街路樹行政に長く携わってきた。その間、街路樹管理の江戸川区の方針を定めた「新しい街路樹デザイン」の作成に事務局として携わった。江戸川区が進める、安全で美しい街路樹の整備と管理について報告する。

2. 江戸川区の街路樹行政

東京 23 区的最東端、千葉県と一級河川江戸川を挟んで隣接する江戸川区は面積 49.05 km²。「ゆたかな心地にみどり」を合言葉に昭和 45 年より緑化運動に努めてきた。街路樹の整備は、主に下水道の普及に合わせて行い植栽してきた結果、街路樹本数は 3 万 5 千本（高木：平成 24 年 3 月末）となった。この数は東京 23 区中、群を抜く数である（2 位：足立区 2 万 7 千本、3 位：世田谷区 1 万 8 千本）。

街路樹は街に緑の景観を提供するほか、都市のヒートアイランド現象の改善や、二酸化炭素の吸収による地球温暖化対策等の役割も期待されている。そして、夏季の歩行空間に緑陰の提供や（写真 1）、新緑や花、紅葉など四季折々の季節感を与えてくれる区民の大切な財産である。区は街路樹専門の部署を設置し、街路樹行政に力を注いでいる。



写真 1 夏の街路樹緑陰下の気温測定をする筆者

3. 街路樹指針作成の背景

街路樹の重要性が増大する中、植栽後 20～30 年を経過した街路樹が大木となり、限られた街路空間の中で、日照問題、落ち葉問題、根上がりによる舗装の段差の発生（写真 2）など、沿線住民の生活に支障を及ぼしている事例も見受けられるようになってきた。



写真 2 根で縁石や舗装が持ち上がり段差が発生

このような状況を踏まえ、これまで整備・育成してきた街路樹を、将来もあらゆる社会ニーズに応え、区民に愛され親しまれるものとしてゆくことが求められていた。そこで平成 19 年度、学識経験者・区民委員・行政委員による「街路樹のあり方検討委員会」を設置し検討を行なった。委員会の答申を受けて、江戸川区における今後の街路樹の計画・設計や管理方針を示すための江戸川区街路樹指針「新しい街路樹デザイン」を作成、平成 21 年 4 月に発行した。

4. 安全で美しい街路樹実現のために

1) 道路空間に応じた樹種選定

住宅街の狭い歩道に植えられたクスノキやケヤキなどの大木性の樹木が大きく育ち、近接する住宅地に日照問題や落ち葉問題を引き起こしている事例。また、近年街路樹で急増した樹種にハナミズキがある。ハナミズキは花木で大きくならず、苦情も少ない樹種である。しかし、植栽される道路空間のスケ

ールも考えず安易に採用されるケース（写真3）も見受けられる。幹線道路には緑のボリュームが必要である。



写真3 広い歩道にハナミズキの街路樹

このように、樹種の選択はとても重要であり、樹木の性質を知った上で、道路空間のスケールや街並みなどに応じた樹種選定が必要である。指針では街路樹リストを作成し、街路樹の新設や更新の際に活用できるようにした。

2) 目標樹形の設定と実現

江戸川区内約500路線の街路樹について、目標樹形を設定した。路線ごとの目標樹形カード（図1）を作成し、目標樹形を念頭に剪定管理を行った。目標樹形を設定しても剪定技術が伴わなければ美しい街路樹は実現できない。剪定技術の向上と美しい街路樹を創るという意識の醸成が必要である。外部講師を招いた講座の開催や、見本剪定の実施を通して区担当者と受託者現場代理人が共通認識を持つようにした（写真4）。

路線別目標樹形カード		作成日：2009.03.14	
地区	中央区区その3	路線地	46
歩道幅員	3000mm	種樹タイプ	単幹樹・植栽帯
現況樹形		樹種	ヤマボウシ
		現況樹高	4.0m
		現況枝張	1.5m
		現況樹形	標準形
		現況課題	・空間に対するボリューム感が少ない
目標樹形		目標樹高	7.0m
		目標枝張	3.0m
		目標樹形	樹形
		対応策	・成長段階では下枝が通行の支障にならないよう注意する ・将来的に大きく育てる ・樹形を統一し、整然とした並木づくりを行う

図1 路線別目標樹形カード



写真4 目標樹形を念頭に管理された美しい街路樹

3) 大木になり道路機能に支障を及ぼしている街路樹の取扱い

大木になり支障を及ぼしている街路樹は、反面、地域ではシンボリックな存在になっている。樹木の状態や周辺環境、地域性や歴史などを調査して、慎重にその取扱いを判断し、区民の理解と協力を得なくてはならない。移植・除伐（指針の中で「伐採」を「除伐」という言葉に改めた）を判断するためのワークフローを作成した。

4) その他

根上がり対策としての防根シートの設置や、根系誘導耐圧基盤材の活用を街路樹新設時に検討することとした。近年多発する枯枝落下による事故や街路樹の腐朽による倒木の問題は、日頃の点検の強化により、異常を早期に発見し早期に適切な対応を行うことである。また、ボランティアとの協働も欠かせない要素である。

5. おわりに

江戸川区で街路樹指針を作成した後、全国の自治体や市民団体から多くの問い合わせがあり、その後、各自治体で「街路樹のあり方」について検討している事例が散見される。うれしい限りであるが、計画や指針を「絵に描いた餅」とならないようにしてほしい。

安全で美しい街路樹の実現のためには、行政・受託者・区民の協力と相互理解が必要である。行政側には適切な管理予算と専門職の確保を望む。

<シリーズ> 上海便り（その3）上海の公園と緑地

樹木医 伊東伴尾（千葉市在住）

1. はじめに

筆者は造園建設企業を定年退職した後、上海で18カ月間の造園技術支援活動する機会を得られた。その間の体験を「上海便り」として連続して当会誌に報告している。第1回は支援活動に至った経緯と、主要な支援業務となった上海ディズニープロジェクトを報告した。第2回は上海の街路樹について報告を行ない、今回は上海市内の公園について報告する。

2. 公園様式

上海市内の緑地は1980年代までは緑地率6.1%で、中国庭園や租界地にできた外国庭園等であった。その後の経済発展に伴い1990年代以降計画的に整備され、現在の緑地率38.2%と1980年代の6倍となった。それらの主要な緑地は現在様式の公園である。今回それらの公園の内、特徴的な公園のいくつかを調査した。

1) フランス様式（復興公園）

旧フランス租界地内に1909年に造られた面積7.7haの公園で、園内は芝生広場、毛氈花壇（写真1）、バラ園、プラタナス疎林広場、中国庭園（池と太湖石）にゾーニングされている。花が黄色や赤が多くて、色彩感が中国的であるが、パビリオンや大きくなったプラタナス等でフランス庭園のイメージを感じさせる庭園である。



写真1 毛氈花壇

2) イギリス様式（中山公園）

この公園は当初旧共同租界地に1914年に造られた英国人のE.James.Hogg氏所有の庭園だった。面積

は20.9haで、公園内には芝生広場（写真2）、草花や多年草の寄せ植えがある疎林、自然風樹林に流れや池、バラ園等にゾーニングされている。花や多年草の種類も限られ、あしらいが中国的な面もあるが、自然樹林や芝生広場でのガーデンウエディング等にイギリス庭園を感じさせる公園である。



写真2 芝生広場

3) 中国様式（桂林公園）

1031年に造られた面積3.5haの黄金栄氏の別荘庭園である。1931年に日本軍軍営に使用され、戦争中に戦火で焼失した施設もあったが、戦後復旧や拡張が行なわれて上海市の公園として一般開放された。江南の古典伝統的中国庭園様式で造られている。公園の特徴はキンモクセイ（20種1,000本）を主体とする樹林の中に

ある、中国様式の休憩施設や広場を周遊しながら利用できることにある。各ゾーンは障景のある壁や門（写真3、4）、太湖石洞窟で仕切られ、潜ると別の風景が展開する。園路の途中にある中国様式の建築



写真3 障景のある門



写真4 漏窓のある壁

物（写真5）、壁、模様敷石、石橋、景石、流護岸、池等が中国庭園の雰囲気を高めている。



写真5 中国様式の四阿

4) 現在様式（新虹橋中心花園）

1990年代以降計画的に造成された公園のほとんどは、日本や欧米に似た現在様式公園である。勤務地近くにあった新虹橋中心花園は、2000年に開園した面積13haの日本の公園デザインに酷似した現在様式公園である。公園は、滝と池（写真7、8）、カナル、樹林、芝生広場（写真6）、広場等にゾーニングしており、それらは自然曲線園路で結び、回遊しながら施設利用できる。



写真6 芝生と疎林



写真7 池とデッキ

上海には山がないので、修景上の起伏は池の掘削で造られている。流れと池は日本庭園様式に似ているが、収まりと仕上げが良くない。樹林には、外周林・池際林・ヤシ林・竹林・花木林等がある。



写真8 滝石組と沢渡

3. 公園の利用

上海の常住人口は2433万人（2012年）で多くの人は集合住宅に住み、余暇を公園で過ごす人が多い。これらから、日本と公園の利用率を比較すれば上海は相当高いと考えられる。利用方法で最も多いのが、



写真9 民族ダンス



写真10 カラオケ

グループでのダンス（写真9）やカラオケ（写真10）と合唱である。移動式音響装置を持ち込み、大音量でダンスやカラオケを楽しむ。それ以外に、将棋、トランプ、釣り、凧揚げ等がある。また、中国的な利用としては、気功（写真11）、鳥籠を持ちより啼鳥を楽しむ（写真12）、結婚式の前撮り（写真13）等がある。

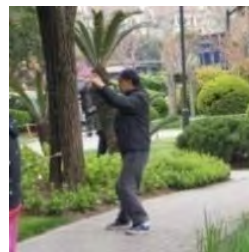


写真11 気功



写真12 啼鳥を楽しむ



写真 13 結婚式の前撮り

や中国式四阿（写真 18）等が置かれる。



写真 15 偉人の彫像

4. 緑地の特徴

1) 使用植物

緑地の特徴は日本の 1970 年代までの緑量拡大期に似ている。主な特徴は①構成樹種数は木本が多く、地被はわずかで季節感や彩り感が少ない。②メタセコイア、ポプラ、ヤナギ、クスノキ等湿地に適した樹種が多く使用されている。③ ②の樹種、キンモクセイ、サンゴジュ、ベニカナメモチ、トウネズミモチ、サクラ類、モミジ類、ケヤキ、ハナカイドウ、ハナズオウ、等出現率の高い樹種構成が見られる。④中国では赤は縁起が良く、黄色は高貴な色として好まれており、花の色に赤色、オレンジ色、黄色等の暖色系が多く使われている（写真 14）。



写真 16 人物彫像



写真 14 暖色系花壇



写真 17 太湖石護岸

2) 構造物

緑地にはある構造物には次のような特徴がある。①中国の偉人の彫像（写真 15）や龍の立体緑化が目立つ位置に置かれる。②ディズニー等のキャラクターフィギュアが置かれる。③あたかもそこに人がいるような彫像（写真 16）が置かれる。④中国庭園ゾーンやその要素になる太湖石（写真 17）



写真 18 中国式四阿

3) 緑地管理

上海の緑地は剪定や除草ではやや粗雑な面もあるが、比較的良く管理されている。日本でも採り入れたい管理手法に芝生のオーバーシーディング(写真19)がある。公園や商業施設の目立つ芝生地(バーミュダーグラス)に、10月初めに冬芝のオーバーシーディングを行ない、冬期に明るい緑の風景を造りだしている。



写真19 オーバーシーディング

5. 変わりゆく緑化

日本同様に上海万博や上海ディズニーを契機に量から質への変化が見られる。

1) 公園例(松江区の辰山植物園)

この植物園は、碎石場を自然生態園として改造し、26種のガーデンを有し総面積207haの植物園として2010年5月に開園した。特徴は、①花木や草花や多年草(写真20)を採り入れ落葉樹を多用し、②樹種はマグノリアやクスノキ等100種を使用している。③樹形と樹勢の基準を決めて材料検査をしっかりと行い、水位が高いので土壌改良からやり、活着率は98%であった。



写真20 草花や多年草

④アジアで一番大きい温室(3箇所)があることである。これらから上海は確実に量から質へと変化していることを感じる。

* (説明) 上海辰山植物園 李明勝氏

2) 屋上緑化(南京世界屋上緑化大会)

都市緑化機構は、2013年9月に南京で開催された世界屋上緑化大会の日中屋上緑化フォーラムの研究発表に参加すると共に、他の発表や事例を見てきた。

日本の緑化技術に比較して不十分な部分もあるが、中国の環境問題対策として屋上緑化を急速にキャッチアップしようとしていることが窺える。



写真21 日本式支柱

3) 日本の技術指導例

ア. 故川西正氏は1992年に上海園林グループと合弁企業を設立して10年間上海で日本の技術伝承を行い、機械化、剪定、水極め、日本式養生支柱(写真21)、樹勢回復技術等を伝えた。

イ. 高原建築諮詢有限公司は2012年4月から1年間、申迪園林投資建設有限公司の技術顧問として、上海ディズニーの圃場でコンテナ樹木の育成指導(写真22)を行った。



写真22 樹木の育成指導

参照引用文献

- 1) 公園の説明: 現地案内板を参照
- 2) 都市緑化機構 平成25年度都市緑化に関する若手研究者・企業関係者の合同発表資料
伊東伴尾「上海における緑地の現状」から引用

<シリーズ> 都市に緑を植えるとは（その1） 都市の緑地環境と緑化技術

樹木医 多田裕樹（東京都豊島区在住）

1. はじめに

私は、組織設計事務所の一員として3年半に亘り造園・ランドスケープ設計を仕事としてきた。まだまだ未熟であるが、この度、シリーズ寄稿という大変有難い機会をいただいたので、設計を業務とする樹木医として、都市の緑について情報提供させていただこうと思う。そして、樹木医の視点での議論のきっかけづくりができればと思う。

初回となる本稿では、都市に緑地をつくるときの環境（与条件）とその中で緑を支える緑化技術について記す。

2. 地上緑化？屋上緑化？

弊社が近年設計監理をしたプロジェクトの一つに、丸の内パークビルディングと三菱一号館美術館がある。



写真1 三菱一号館美術館と丸の内パークビルディング
※間にある緑地が一号館広場



写真2 一号館広場

る（写真1）。その両建築に挟まれた中庭、三菱一号館広場は、丸の内最初のオフィスビルである三菱一号館を設計したイギリス人建築家ジョサイア・コンドルが愛したバラ、水のせせらぎ、建物と広場を調和させる丸柱緑化など、「丸の内に真の憩い空間を」という目標のもとに生まれた空間である。竣工から5年が経過した現在も、平日休日を問わず、多くの人に足を運んでいただいている（写真2）。

実はこの広場、普通に利用していると分からないが、広場の直下に建築躯体が広がっている。逆の言い方をすれば、地下一階の建物の天井の上にこの庭園が載っていることにもなる。言うなれば、地上部でありながら屋上緑化と同じような状態になっているのである。

3. もっと土を！しかし…

緑地設計では、樹木医としては良好な土壌を十分に用意することを先ず考える。しかし、建物上にある一号館広場のような事例では、必ずしも樹木の成長に必要な量の土を入れることができない。土を多く入れれば、その分建築にかかる荷重が大きくなる。それは即、建築の構造に影響してくる。鉄骨を大きいものにしたり、コンクリートを厚くしたり、建築コストにも大きな影響を与える。構造が大きくなれば、部屋の天井高は小さくせざるを得ないが、それは建物としての商品価値の低下につながる。しかしながら、土を深く掘削していったり、建物高さを上げたりすることは、これまた大きな建築コスト増の要因となる。

都市再開発の多くは、ランドスケープ単独ではなく建物と一体のプロジェクトである。そして、将来（分かりやすく）利益を生み出していくものが建物だということを踏まえると、健全な緑の生育を何とか担保しつつ、建築計画とのバランスの中で落としどころを見つけるのがランドスケープ設計者の重要な仕事とも思えてくる。

5. 都市緑化を支える資材たち

人工軽量土壌、酸素管、面上排水材。造園業を営んでいる方、或いは、樹木医の皆様にとっては、聞きなれた普通の材料ばかりであろう。「都市の厳しい植栽環境」と書いてきたが、それを解決する劇的な特効薬があるわけではない。しかし、上記のようなシンプルな素材を組み合わせることで、都市の限られた環境のなかでも植物は生育することができるのである（図1）。

上記に加え、都市緑化に関して欠かせないものとして、自動灌水と地下式支柱がある。毎日一定の時間に水を与えてくれる自動灌水により、植物は水に枯渇することなく生育している。しかし、樹木医としての経験は浅くとも、それなりに勉強してきた者としては「自動灌水は必須なのか、自動灌水があることが本当に植物にとって良いのか」と思うのである。根は水を求めて伸長し、伸長した根が自身を支え、また地中に広く張り巡らされた根系は多少の環境の変化にも対応するレジリエンシー（適応力）を樹木に与える。自動灌水で甘やかされた樹木ではなく、しっかりと自身の力で根を張り巡らせた樹木が本当の意味で健全ではないのかという疑問はある。

地中で根鉢を包み、樹体を支える地下式支柱は、強いビル風が吹き、且つ常に人や自動車が傍にある都市環境においては、安全管理上重要な意味を持つが（図2）疑問もある。最近では、ベルトが生分解性の製品等も出てきているが、金属羽の部分や金具などは土中に残る。数年後には、これらが根や幹を、締め付けられるかもしれない。しかも地下式であるため、成長に合わせて取り外すこともできない。数年、数十年先を描くランドスケープの世界において、より良い方法はないのかと思わずにはいられない。

このような現状に対して、樹木医の知恵を活かしたアプローチできないかと考える。樹木医というと、植栽された樹木に対する診断が基本となるが、樹木を植えた後だけでなく、樹木を植える前の部分へのアプローチが広がれば良いと感じる。特に、設計という計画の上流段階に、樹木医の技術、経験、創

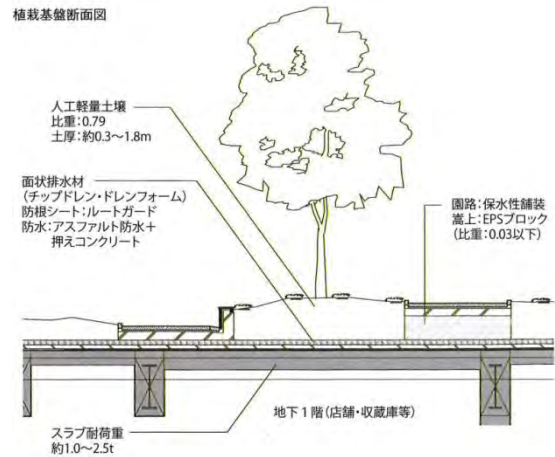


図1 一号館広場の断面図



図2 地下式支柱

造力を流入させることで都市緑化を一つ先の段階に進められると考える。

6. おわりに

あまり偉そうに言うのも憚られるが、私の設計理念は「健康なランドスケープは美しい」である。どんなに細やかなディテールに拘っても、どんなに高級な石を貼っていても、どんなに洒落たデザインをしていても、緑が元気でない景観を私は美しいとは思えない。

一方、大型開発を多く手掛ける組織設計事務所において、樹木医資格の保有者はごく一部だ。健康美のランドスケープをつくるためには、樹木医の活躍の場はまだ広いと思う、入社4年目の今日この頃である。

1. タブノキ 山形健介 法政大学出版局

3,200円 2014年刊

丸木舟で日本列島に到来した先人たちが最初に目にしたものはタブノキであった。魏志倭人伝、下総上総の国風土記逸文等、タブノキと推量される記述も見られるが、その後の登場は皆無に近い。一級の有用樹でありながらタブノキがなぜ忘れられたのか、タブノキ文化はなぜ消え去ろうとしているのか、著者の疑問から発した調査は古文書を含めた文献、各地の状況、最後のタブノキ関係者への聞き取り等、広範で詳細である。そしてその理由、推測にもうなずけるものがあり、複雑な思いがする。

2. 海岸林をつくった人々 小田隆則（故人）

北斗出版 2,500円

海岸林は飛砂の災害から人々を守る心が生んだ文化である、と著者はいう。奈良時代以降の産業、戦乱等により海岸林が伐採され、甚大な被害を与え続けて来た。そうした中で飛砂に抗い木を植えた幾多の人々の偉業にも光が当てられ、また著名な松原の成立過程にも触れている。いずれも現地踏査による入念な調査は著者の執念を感じる。しかし今、海岸浸食、病害虫の猛威、高度利用という美名もとの各種圧力等、海岸林の状況は厳しい。終章を成し得ずに逝かれた著者の心情が胸を打つ。

3. 枯死木の中の生物多様性

Jogeir N. Stokland 他 京都大学学術出版会

6,600円 2014年刊

樹洞や枯死木に依存する種は真菌から脊椎動物まで数十万種に達するとされる。各種生物の生き方の多様性等が豊富な事例で紹介され、枯れ木を舞台に繰り広げられる華麗な世界に引き込まれる。北欧での真菌や昆虫、キツツキに偏っているが、日本にも当てはまる一般性の高い内容である。これからの森

林や農地、都市公園において生物多様性を保全するための管理方法にも言及している。

4. 遺しておきたい伝えたい千葉の水辺（その6）

千葉河川交流会 松尾弘道 2014年刊

日頃何気なく見ている風景の中に、人々の安全や生活向上を願った先人の足跡が残されている。時の経過は小櫃川水運のように記録に留めるものや、雄蛇が湖のように周囲の景観と一体化し、地域を代表する名所になっているものもある。川廻しでは洪水被害の軽減目的を知った。300年前の津波の防除堤、下総台地東部の分水界に広がっていた佐倉牧等も紹介され、様々な遺構が遙かな時代を今に伝えている。

5. 東京大学千葉演習林のすべて 千葉演習林 120

周年記念出版実行委員会編 東京大学演習林出版局

1,000円 2014年刊

東京大学千葉演習林は120年の歴史を有する。本書は歴史を振り返り、歴史の上に立った近年の活動を詳しく紹介している。そして森林研究、森林と社会のありようを見据えた執筆者の思いも伝わってくる。演習林こそその研究も多々実施され、「モウソウチクの開花周期の調査300年計画」等々、枚挙に暇がない。今演習林を取り巻く環境は厳しいが、森林そのものに関する研究、森林と社会との間にある様々な問題の解決等、演習林自体を実験対象とできるメリットを生かして、更なる発展を願うものである。

＜シリーズ＞ Q & A

Q 1 : 街路樹診断は何故樹木医が行うのですか？

A :

街路樹は、都市の美観向上や緑陰機能、大気浄化機能、ヒートアイランド現象の緩和などの機能があり、快適な都市環境を形成する上で欠かせない存在です。ところが、街路樹は一般の樹木と比べると過酷な環境下にあり、障害や病気が発生しやすい状況におかれています。街路樹の多くは高度成長期に植栽されたものが多く、近年では倒木や落枝による事故が目立つ様になり、人や車など道路交通の安全確保の面から問題化しています。

この事態を解決するため、平成8年から東京都において、街路樹の適切な維持管理と道路交通の安全性確保を目的に、街路樹診断事業が始まりました。以後、国や各地方自治体に広がり、街路樹診断が行われています。

街路樹診断は、該当する樹木の状態を正確に把握し、必要な対策を講じるための所見と判定が重要となります。診断は、活力の把握、幹や大枝、根株といった重要な部分での異常の把握、キノコや病虫害の有無を目視や道具を用いて診断を行ないます。また、幹などの内部に腐朽の存在が予見される場合は、精密診断という特殊な機械を用いて診断を行ないます。これらの診断結果から、樹木の置かれている環境や樹木の特性、被害の状況、キノコや病虫害の状況などを踏まえ、総合的な判定を行ないます。

この診断や判定には、街路樹や樹木に対する知見、診断や治療経験が求められるため、樹木医が適任とされています。診断の結果は、人命に係わる重大なものである点から、責任の所在を明確にする上で樹木医が適任とされています。

NPO 法人樹の生命を守る会では、県内各地で街路樹診断事業の実績がございます。街路樹診断についてご質問などございましたら、事務局までお問い合わせください。(回答：樹木医 諏訪原 幸広)

Q 2 : マツの葉が茶色に変色しているのは何ですか？

Q : マツの葉が茶色に変色しているのをみかけます。これは、何ですか。

A : マツの葉が茶色になるのは、葉の病気の場合、枝が何らかの原因で傷ついたり、根が侵されていたり、松くい虫のように全身が侵されている病気(全身病害)により葉が枯れている場合があります。

Q : では、葉の病気の場合はどうですか。

A : 最も著名なのが赤斑葉枯れ病です。5月頃から発病し、よく松くい虫と間違えられますが、被害発現の時期が早いです。また、葉ふるい病というものもありますが、5月頃には激しく落葉するため、松くい虫と見分けがつかず。

Q : 枝の場合はどうですか。

A : 枝の病気には、皮目枝枯病というのがあります。土層の浅い乾燥地に多く見られます。しかし、枝の場合はむしろ気象害やマツノキクイムシなどの穿孔性昆虫による昆虫害の方が多いと思います。

Q : 根の病気の場合はどうですか。

A : ならたけ病が最も著名です。過湿の土壌条件のところに多くみられます。

Q : 全身病害の場合はどうでしょうか。

A : 松くい虫といわれるマツ材線虫病は、病原体マツノザイセンチュウが感染後早い期間で全身に回って機能不全をおこし、木に傷をつけても樹脂流出がなくなる病気です。葉が茶色くなる時期は、千葉県では8月頃からです。先ほどの葉の病気と見分けがつかずますが、松くい虫は重大な伝染病です。少しでも不安があった場合は、お近くの樹木医または松保護士にご相談ください。(回答：樹木医 松原 功)

＜事業報告＞ 成田市街路樹調査

樹木医 有田和實（浦安市在住）

1. はじめに

ここ数年街路樹による第三者障害が多発している。これらは、樹勢や病害虫による活力衰退が原因での事故と報告されている。このような社会情勢の中で、平成 26 年 6 月成田市道路管理課より「街路樹調査委託—JR 成田駅西口線他—」の業務委託をされた。調査に当たり、街路樹診断の技術研鑽と報告書内容の平準化を図る意図から、日本樹木医会千葉県支部会員並びに NPO 会員に調査員を募集した。その結果 24 名の樹木医から参加申し込みがあった。

2. 事前研修会の開催

新人の樹木医から経験豊富な老練樹木医まで 24 名が参集しての調査業務なので、調査項目の手順やカルテ記入方法、詳細部写真撮影の方法、樹勢・樹形判定の内容平準化について、事前研修会（写真 1）を 2 度実施してから調査を実施した。



写真1 事前研修会（活力度・樹勢・樹形）

3. 調査の実施

調査は 9 路線毎に班分けし、7 月 25 日から 11 月 20 日（追加調査路線を含む）にかけて丁寧に調査を行った。最初に調査樹木の樹高、幹周、葉張、根元周の形状を計測し（写真 2, 3, 4）、外観診断を行い（写真 5）カルテへの記載を行っ

た。

1) 調査した路線と街路樹

調査した街路樹の路線と樹種と本数は次の通りである。表 1 調査路線の樹種と本数

路線名	樹種	本数
JR 成田駅西口大通り線	ソメイヨシノ	43 本
	ケヤキ	310 本
郷部線	ソメイヨシノ	82 本
中台線	ソメイヨシノ	66 本
新薬石門前線	ソメイヨシノ	61 本
美郷線	ケヤキ	310 本
新泉 1 号線	ケヤキ	180 本
公津の杜 2 号線	ケヤキ	109 本
公津の杜四丁目 2 号線	ケヤキ	62 本
ニュータウン中央通り	ユリノキ	171 本
総計		1,394 本



写真2 形状寸法測定



写真3 形状寸法測定



写真4 形状寸法測定

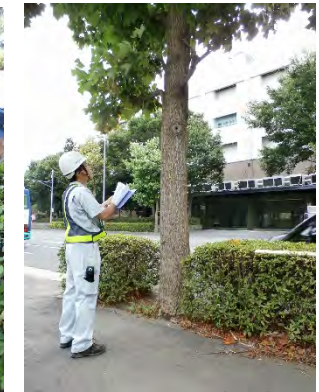


写真5 外観診断

2) 特筆した所見

今回の調査では次のような特筆所見があった。

- ア. 各路線とも剪定作業の不具合から、大枝枯死腐朽空洞が散見された(写真6, 7, 8)。大枝枯死・梢端枯が歩車道に懸り、枝の折損・落枝の危険性が見受けられた。
- イ. 幹の樹皮欠損や腐朽のある樹木が見られた。
- ウ. 腐朽した不要な養生支柱(写真10)があった。
- エ. 腐朽の原因となる子実体の着生(写真11, 12)や、樹勢不良の原因となる穿孔虫の生息痕となる木くずやヤニ(写真13, 14)が見られた。



写真12 ヒイロタケ



写真13 穿孔虫生息痕(木くず)



写真6 枯枝状況(ケヤキ)



写真7 大枝剪定不具合(ケヤキ)



写真14 コスカシバ生息痕(ヤニ)



写真8 大枝剪定不具合(ケヤキ)



写真9 腐朽部の測定

今回の調査診断結果を集計し、問題点を路線別に抽出して、保全管理処方について具体的な提案を行った。

4. おわりに

今回の調査で、会員各位の技術向上に大いに寄与したことが確認され、今後の調査診断に大いに自信を得た。この経験を糧に、各樹木医所在地街路樹等管理者と共に、市民に安心と安全のための保全管理提案を図っていきたい。



写真10 腐朽して不要な支柱



写真11 ベッコウタケ

＜事業報告＞ 平成 26 年度稲毛海浜公園子ども樹木博士認定事業

樹木医 木暮亘男（千葉市在住）

1. はじめに

千葉市立稲毛海浜公園を会場（写真1）に、子ども樹木博士を開催するようになったのは、平成 24 年からである。筆者は自宅が近いこともあり、初回から事務局を務めたので、今回も指名されたのであろう。



写真1 試験会場

2. 子ども樹木博士とは

東京農工大学が、大学と地域を結ぶネットワークの一環として始めたと云われる。各地でいろいろな団体が主催するようになったことで、社団法人全国森林レクリエーション協会が、「全国子ども樹木博士認定活動推進協議会」の事務局を受け持って、段級認定証用紙の頒布や、開催の支援も行っている。

同協議会の統一見解として、「子ども樹木博士とは、子どもを中心に多くの人々が樹木の名前を識別出来るようになり、これをきっかけとして森林に親しんでもらうことを目的とする」としている。我々は「森林に親しむ」の範疇に都市林も含むと解釈して、海浜公園で開催しているものである。

3. 稲毛海浜公園での子ども樹木博士

1) 子ども樹木博士開催までの経緯

稲毛海浜公園子ども樹木博士のノウハウは、前述の東京農工大学のプログラムの系統をひいているが、平成 24 年夏まで、森林インストラクターと樹木医が協力していた「子ども樹木博士 in 久留里」のやり方をほぼ踏襲している。この会場で行うようになっ

たのは、前回の報告でもふれたが、平成 24 年夏に、当会の有田理事長が、千葉市美浜公園緑地事務所の職員に「この公園で、子ども樹木博士の開催が出来ないだろうか」と問いかけたところ、「10 月に行われる『千葉市みどりと水辺のつどい』の日であれば、事務所の会議室の使用を許可しても良い。」との返事をもらったことから急きょ具体化し、今度で 3 回目を迎えた。

2) 実行委員会の立ち上げ

平成 26 年も 8 月初旬に実行委員会を設立した。参加メンバーは、当会、日本樹木医会千葉県支部、千葉県緑化推進委員会、千葉県森林インストラクター一会有志、稲毛海浜公園樹林管理ボランティア有志であった。だが、前年と違うのは、「美浜区のおしらせ」に開催予告記事が載せられないこと、前年まで無料の便宜を享受した広報チラシを、実行委員会が独自で制作・配布しなければならなくなったことである。実行委員会設立と同時に第 1 回の協議に入った。

昨年の出題樹種を若干かえて、落葉樹を増やすことと、これらの写真と特徴の説明書を作ることを決め、チラシ配布先の小学校へは公園事務所担当職員の好意にすぎり同道してもらうことになった。

3) 準備作業

子ども樹木博士の開催は、3 回目ともなれば、スタッフは堂に入ったものだが、出題樹種解説、広報チラシもチェックは一度では済まない。9 月初旬第 2 回の打合せ会をもった。心配は地元小学校の全生徒 3,000 名に配ったチラシにどの位反応が期待出来るかということであった。

4) 子ども樹木博士実施

ア. 直前準備

参加募集締め切りの 10 月 5 日現在、応募者 10 名。辞退、無断欠席、当日参加などで、実質受験は 9 名であった。

開催日の 1 週間前に最終打合せ会を開き、観察説

明ルートと樹種名板を確認。当日、急に参加費を100円に値下げしようとする意見が出て、そのように決定した。

イ. 当日の運営

スタッフは8:30集合。9:10に第1グループを送り出せるよう設営等の準備を行った。デモンストレーション用のテント1張りは樹木医活動の写真パネルを懸け、樹木相談所を設けた。

ウ. 試験の実績など

説明者に引率され、20種を辿る1時間コース(写真2)。10分間の復習ののち、15分のテスト(写真3)。答案提出15分後、段級認定証の授与(写真4)。その後、二つのクラフトコーナーで、アクセサリや、輪切りの木と木の実を使った作品作りを楽しみ(写真5)、それぞれ持ち帰った。



写真2 観察・説明



写真3 試験

エ. 試験成績

20種全問正解者と17問と16問正解が1名ずつ出

た。参加者9名の平均正解数は12問であった。正解の多かったのはキョウチクトウ、ネムノキに続いてソテツで、正解の少なかった樹種はタブノキ・エノキであった。参加した小学生のほとんどが楽しかったと感想を残して帰った。だが、募集定員50名に対し、参加数9名というのはいかにも淋しい。出題樹種のレベルが合わないのか、10月の連休の1日という季節が悪いのか、3年考えているが、名案は見いだせていない。



写真4 認定証授与式



写真5 アクセサリー作り

参照引用文献

- 1) 東京農工大学「子ども樹木博士紹介資料」
- 2) 全国森林レクリエーション協会「子ども樹木博士とは」
- 3) 稲毛海浜公園子ども樹木博士認定事業実行委員会
「開催記録第1回～第3回」

＜事業報告＞ 平成 26 年度海外研修旅行（ミャンマー）

樹木医 有田和實（浦安市在住）

1. はじめに

海外研修旅行も今回で5ヶ国目となった。台湾・ヴェトナム・カンボジア・ラオスに続き、急発展している解放3年目のミャンマー（旧ビルマ）を視察研修してきた。6月28日から7月2日まで灼熱の地を、9人の樹木医が年齢を感じさせない元気で研修を行った。

2. ヤンゴン・バガン研修

ヤンゴン（旧ラングーン）はかつての首都であるが、いまなおミャンマー第一の都市で、経済・学術等が集中し喧騒の中の大都市である。市内のスレーパヤー横の市庁舎前から乗り合いバスに、裸足にロンジーを纏って出勤途中のご婦人たちを見かけた（写真1）。早速ヤンゴンで一番大きく有名なシュエダゴン・パヤーへお参りし記念撮影（写真2）をした。



写真1 出勤途中のご婦人たち



写真2 シュエダゴン・パヤー

午後の便（双発 80 人乗り）で、中部都市バガンへ向かった（写真3）。会員の一部は既にミャンマーに同化してロンジーを纏っていた。ヘーホー・マンガレー経由、約2時間でニャウンウー空港（バガン隣村）に到着した。



写真3 飛行機でバガンに移動

ニューバガンのホテル廻りは南国の花々（写真4）が迎えてくれた。日中の暑さは、さすがにミャンマーを感じさせる猛暑で、午後の焼けた石畳寺院境内を裸足で回るのは、耐えがたい暑さであったが、陽が沈むと半袖では寒いくらいに冷え込んでくる。ホテルの部屋ごとに花のアーチ（写真5）が迎えてくれた。



写真4 南国の花々

名前はわからなかったが、マメ科の花が多く咲き乱れていた（写真6）。



写真5 花のアーチ



写真6 マメ科の花

オールドバガンの仏塔（写真7）や寺院は、かつては3,000基以上あったといわれ世界遺産に指定されて、現在は2,000箇所が見ることが出来る。季節的には雨期になっていたが、オールドバガン周辺はサバンナ気候の様相で、樹木もアフリカサバンナのようにマメ科が多く（写真8）仏塔群地域は高木も少なく、収穫後の乾燥した畑地が広がっていた。



写真7 何処までも連なる仏塔群



写真8 至る処に花が咲き、観光客を和ませてくれる。

オールドバガンの仏塔群は写真に収まらない程の数であった。一部の仏塔に上ることが出来、朝陽・夕陽のシャッターチャンスを待っている（写真9）。



写真9 シャッターチャンスを待つ



写真10 ロンジーを纏い、タナカを塗ったガイド

ミャンマーのご婦人は、ロンジーを纏い、顔にはタナカ（ゲッキツ幹の粉末）を様々なアレンジして塗り（写真10）、日焼け止め、防虫、化粧をしている。全ての寺院内は裸足であるため、普段から裸足で歩いていることが多い。

3. チャイティーヨー研修

バガン研修後一度ヤンゴンに戻り、バスでチャイティーヨーに向かった。途中バゴの街に寄りシュエモード・パヤーにお参りし、ゴム畑や熱帯果物プランテーションを研修しキンピンの街へ向かった。キンピンからは政府のバス（屋根なしトラック）で雨の中をゴールデンロック山頂ホテルへ登った。

翌朝、荒天候の中を、雨で参拝客がほとんど登山してこないチャイティーヨー・パヤーへ参拝した（写真11）。僅かな接点でバランスを取って今にも落ちそうなゴールデンロックに驚きながらも神々しくお参りをしてきた。



写真11 チャイティーヨー・パヤー

4. おわりに

4泊5日の研修旅行であったが、世界三大仏教遺産（アンコールワット（カンボジア）、ボロブドール（インドネシア）の2つ目の遺跡を、病気・怪我・食あたりもなく、楽しく・美味しく・有意義に研修を終えた。27年度は、スリランカを予定している。

＜事業報告＞ 平成 26 年度秋季研修旅行（岩手県）

企画・事業副委員長 佐々木潔州（松戸市在住）

2014 年の秋の研修旅行は 10 月 26 日から 27 日の両日、岩手県の北上、花巻周辺で実施された。昨年と同じように現地集合、解散で実施された。見学場所は服部会員に設定してもらった。

1. 1 日目

1 日目の 26 日は NPO 法人緑の相談室の宮舘氏の案内で、奥州市の岩手県緑化センターを見学した(写真 1)。北上駅からバスで 30 分程の距離にある。天候に恵まれ、施設内の樹木は紅葉も見ごろで、樹木の識別、マツノザイセンチュウの被害木など(写真 2)、樹木の健康状態などについて意見交換を行った。



写真 1 岩手県緑化センター見学の様子



写真 2 同所のマツ材線虫病による松枯れ

岩手県緑化センターの名称を聞いたとき最初はよく分からなかったが、案内標識や入口の看板に旧林業試験場という表示があり、そういえば旧江刺市にあったことを思い出し自分では納得していた。1 日目の見学は終了して宿泊地の花巻温泉に向かった。

2. 2 日目

2 日目の 27 日は午前 9 時に花巻温泉(写真 3)を



写真 3 参加者の集合写真

出発し、和賀仙人駅付近の古木姥スギを見学する予定だったが、山道を 40～50 分歩かなければ到着できないということだったので、雨が降り足元が悪いこともあり、旧街道周辺の森林を見学した(写真 4、5)。



写真 4 和賀仙人付近旧街道の一部を散策する

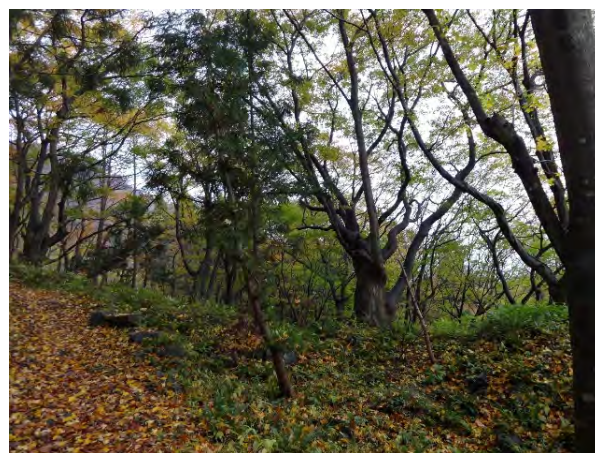


写真 5 かなり落葉している旧街道周囲の樹木の様子

自動車で先導してもらって旧街道近くの駐車場までバスで入ったのだが、道路が狭くなり少し不安を感じる状況があった。姥スギに行くことができなかつたのは残念だったが、旧街道はなかなか趣のある遊歩道という雰囲気ですれなりによかつたのではないと思われる。

昼食後に北上展勝地公園を見学した(写真6)。開花時はかなり人手があるサクラの名勝であるが、公園が造られてからかなり時間が経過し、植栽の更新等が検討されているが、課題は多いようである。かなり以前に行われ現在は行われない外科治療の写真を載せる(写真7)。さまざまな意見交換をすることができ有意義な研修になった。



写真6 対岸から見る展勝地公園、サクラは紅葉



写真7 ソメイヨシノの空洞にコンクリート充填した外科治療

この2年は少し遠くまで出かけることになり参加者も少なくなっていることもあり、来年度以降は比較的近い場所を見学地とすることも検討中である。

案内していただいた緑の相談室の宮舘氏、北上

巨木の会の^{おおわく}大和久氏、展勝地レストハウスの軽石社長、みちのくビオトープ代表取締役の菅原氏、交流会に参加していただいた馬淵樹木医会岩手県支部長にお礼を申し上げる。

◆コラム

「生物多様性を向上させるための 植生管理について記載のある書籍」

株式会社愛植物設計事務所 樹木医 森野敏彰

- 1 造園植栽術 山本 紀久 彰国社 2012
- 2 緑の景観と植生管理 高橋理喜男・亀山章 ソフトサイエンス社 1987
- 3 自然環境復元の技術 杉山恵一・進士五十八 朝倉書店 1992
- 4 水辺のリハビリテーション 亀山章・樋渡達也 ソフトサイエンス社 1993
- 5 ルーラルランドスケープデザインの手法 進士五十八 学芸出版社 1994
- 6 雑木林の植生管理 亀山章 ソフトサイエンス社 1996
- 7 エコパーク 亀山章・倉本宣 ソフトサイエンス社 1998
- 8 自然生態修復工学入門 養父志乃夫 農文協 2002
- 9 自然再生・生態工学的アプローチ 亀山章・倉本宣・日置佳之 ソフトサイエンス社 2005
- 10 生物多様性緑化ハンドブック 亀山章・小林達明・倉本宣 地人書館 2006
- 11 水田生態工学入門 水谷正一 農文協 2007
- 12 ビオトープづくり実践帳 養父志乃夫 誠文堂新光社 2010
- 13 生き物と共存する公園づくりガイドブック 神保賢一路 文一総合出版 2008
- 14 里庭ガーデニング 四季の生きものと暮らす庭づくり 神保賢一路・神保優子 農山漁村文化協会 2011
- 15 海岸の環境創造 ウォーターフロント学入門 磯部雅彦 朝倉書店 1994

＜事業報告＞ 東京湾北部海岸地帯の松くい虫被害実態調査

特別委員会事務局 松原 功（山武市在住）

1. はじめに

千葉市の稲毛の浜、幕張の浜等の東京湾北部海岸地帯のマツ林は、現在、健全なマツ林を形成しているように見えるが、市原市以南から銚子市に至る海岸のマツ林は、壊滅的な松くい虫（マツ材線虫病）の被害を受けているところが多く、近い将来、上記マツ林もその危険性が大きい。そこで、本会では、特別委員会を立ち上げて、会員の中から調査員を募集し、東京湾北部海岸地帯のマツ林の位置及び秋期に集団枯死を起こしているマツ林を中心に被害の概況を把握する調査（図1）を行ったので報告する。

2. 実施時期

平成26年11月～12月に調査を実施した。

3. 実施場所

実施場所は、千葉市・習志野市・船橋市・市川市・浦安市の5市である。海岸線から内陸側に4km程度までにある単木のマツ・マツ並木・マツ林を調査した。

4. 実施地域の区割りと班編成

調査は表1のとおり5班20名で実施した。

表1 実施地域の区割りと班編成

班	担当地区	班長	班員（敬称略）
千葉1班	千葉市美浜区	北田	君塚、石橋
千葉2班	上記以外の千葉市	大木（一）	篠塚、松原
習志野・船橋班	習志野市、船橋市	中村	木暮、伊東、小宮山、小池、諏訪原、福本
市川班	市川市	神尾	柏崎、皆川
浦安班	浦安市	有田	金子、宮本、畑山

5. 調査方法

あらかじめ、理事会の承認を得て、事業実施要領を定め、特別委員会（事務局：総務委員会）を立ち上げて、下記の項目を盛った個票を作成し、ロードセンサス法で調査を行った。

- 1) 調査日時、天気
- 2) 調査員氏名
- 3) マツの所在地（少なくとも大字、丁目まで）

- 4) マツの種類及び生態（単木、並木、樹林）

- 5) 樹高、胸高直径

- 6) マツ枯れ有無（あり、なし）

並木、樹林の場合は、見える範囲で総本数（概数）を把握し、おおよその枯死率を算出

- 7) 写真2葉（全景、枯死木または枝枯れ木）



図1 現地調査（千葉市稲毛区六方町）

6. 調査結果

調査の結果は、表2、図2のとおりである。調査木はほとんどがクロマツであった。

- 1) 調査カ所は合計308カ所で、そのうち、280カ所（90.9%）では枯死木が認められなかった。
- 2) 枯死木が認められた地点は、28カ所（9.1%）で広く点在している。従って、現在健全と思われる場所でも油断をすると今後松くい虫の被害

を受ける危険性がある。

- 3) 現在、枯死率 0%または 5%未満のところは、未感染か被害木の除去などを積極的に実施しているところと見られるが、引き続き注意深い観察と被害木の除去など適切な処理を実施して行く必要がある。
- 4) 松くい虫の枯死率は、そのまま放置すると翌年には倍化する性質があり、枯死率 5%以上のところは、自滅する危険性と周辺部に飛び火する危険性がある。従って、早急な被害木の処理と予防処置が必要である。

特に、枯死率 10%以上のところには、工場外

周部、公立公園、大学外周部などがあり、松くい虫は伝染病である認識が弱いと感じられるので、積極的な普及啓発が必要と考える。

7. むすび

東京湾北部海岸地帯のマツ林は、所有形態が様々で、統一的に防除対策はなかなか取りにくいと考えられるが、情報の共有は重要であり、連絡協議会など横断的な組織づくりが必要である。会としてもその一翼を担えると考えます。

最後に、本調査事業に積極的にご協力いただいた特別委員会の関係者、調査員の皆様に心より感謝し稿を閉じる。

表 2 調査結果 (平成 26 年 12 月現在)

班	担当地区	調査カ所数	枯死率(%)				備考
			0%	0<, <5	5≤, <10	10≤	
千葉1班	千葉市美浜区	108	105	3			枯死率10%以上の場所
千葉2班	上記以外の千葉市	45	33	4	2	6	稲毛区六方町 85%
習志野・船橋	習志野市・船橋市	30	22	5	1	2	中央区新浜町 40%
市川	市川市	54	52		1	1	船橋市高瀬町 40%
浦安	浦安市	71	68	2	1		市川市塩浜 30%
合計		308	280	14	5	9	ほか5カ所
%		100	90.9	4.5	1.6	2.9	

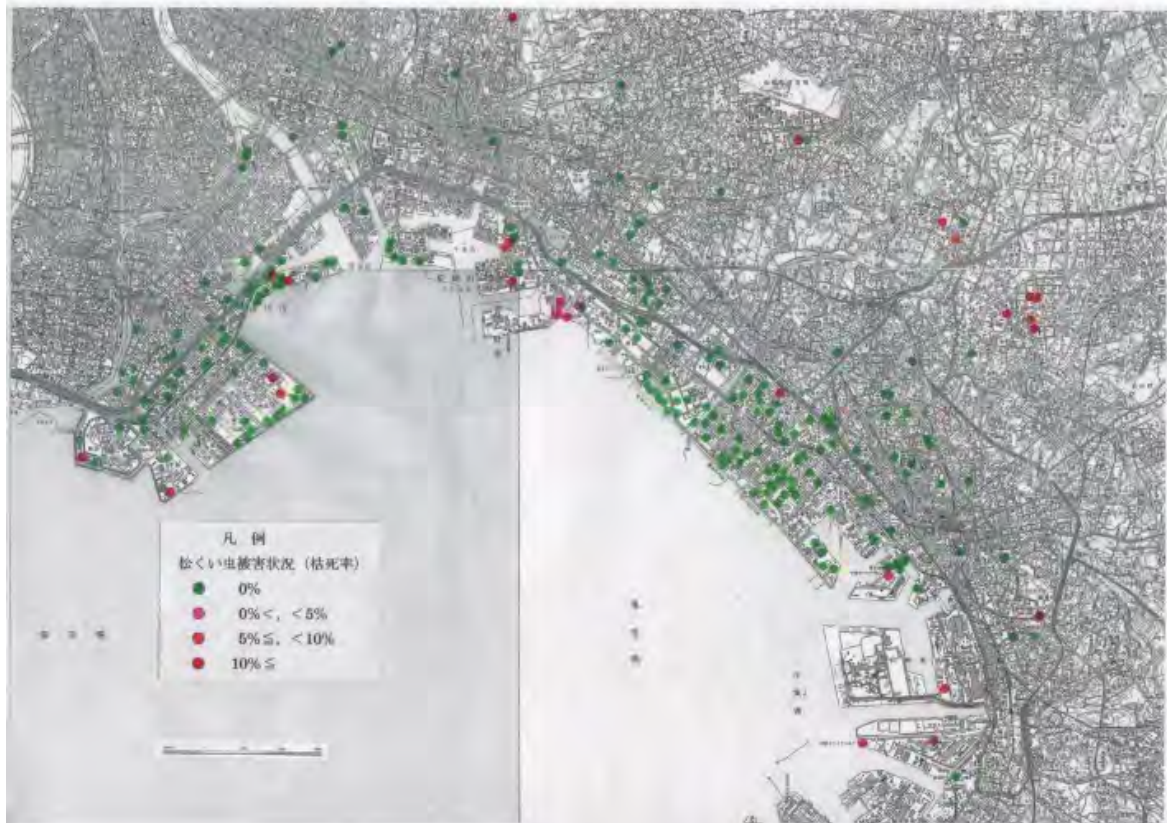


図 2 松くい虫被害カ所の分布 (赤丸)

＜事業報告＞ 平成 26 年度関東甲信地区研修会開催報告

技術委員長 石橋 亨（山武市在住）

1. はじめに

近年、街路樹の落枝や倒木による樹木事故のニュースを見聞きすることが多くなった。そのような事態に直面した時どりの様にしたらよいのかといった意見を基に、今回の研修会を企画する事とした。そして、今回の研修会開催は、日本樹木医会千葉県支部をはじめ関東甲信地区協議会、そして NPO 法人樹の生命を守る会の三者共催とした。

そうして、平成 27 年 1 月 25 日に千葉県教育会館にて関東甲信地区研修会「事故事例と樹木医の診断について」と題して樹木医 CPD 認定プログラムとして開催したものである。開催にあたって多くの方の御協力を賜りました事に、ここに感謝の意を表す。



写真 1 研修会場の様子

2. 研修会の内容について

今回の研修会は 2 部構成となっており、第 1 部講演では「街路樹診断とは」と題して千葉県支部の櫻本史夫樹木医により、第 2 部講演では街路樹診断の実際と題して同じく千葉県支部の有田和實樹木医により講演を頂いた（写真 1）。

櫻本樹木医による講演の内容は、東京都の事例を中心に、①道路と街路樹の基礎知識、②街路樹診断として道路や街路樹の定義や役割について、そして、法律的な位置づけについて基礎的な部分について解り易く説明して頂いた。また、過去に実際に起きた

事故事例についての状況や、その後の裁判の判定など、管理者や樹木医の責務について貴重な講演を頂いた。

続く第 2 部の有田樹木医の講演では、実際に街路樹診断を行い管理していく上での樹木位置図(図 1)を作る必要性や、診断の注意点、報告書のまとめ方等、実際に業務を受け進めていく上で役に立つ講演を頂いた。また、海外渡航経験の多い有田樹木医らしく、海外の街路樹の現状の話があった。

両講演とも活発な質疑応答時がなされ、良い研修会となったと思われる。



図 1 樹木位置図作成例

3. 研修会を終えて

今回の研修会は実際の業務に直結する研修会であり、研修会参加者からは有意義な研修会で有ったとの声も頂いた。この研修会を通して参加した皆様が、思いを新たにして樹木医として積極的に活動し、地域のために活躍されることを心から願う。

1. 総務委員会

総務委員長 松原 功

今年度、総務委員会は以下の事業を実施しました。

1) 役員会報告の配信

隔月1回、第3週の金曜日の夕方7時から開催される定例役員会、及び臨時の役員会の議事内容を要約して、メール・FAX・郵送で各会員に配信しました。

2) 総会の開催

平成26年5月25日(日)、プラザ菜の花で開催された平成26年度通常総会の開催に係る事務を担当しました。

3) 東京湾北部海岸地帯松くい虫被害実態調査

特別委員会を立ち上げ、事務局としてその事務を担当しました。

4) 会員名簿の作成

会員名簿の改定作業を実施しています。

5) 総務委員会の開催

総務委員会を5回開催しました。平成26年度は、NPO 法人樹の生命を守る会の定款の不備を補うための意見交換を行いました。

2. 企画・事業委員会

企画・事業副委員長 佐々木潔州

1) 事業内容

ア. 子ども樹木博士

平成26年度は10月12日に子ども樹木博士認定事業(稲毛海浜公園)を実施し、満点の受講生も出て盛会に行われました。来年度も稲毛海浜公園で実施予定です。

イ. 秋の研修旅行

10月26～27日に秋の研修旅行(岩手県北上市奥州市花巻市)を行いました。秋の研修旅行は岩手県支部長をはじめいろいろな方と交流ができ有意義なものとなりました。来年度は、千葉県内で研修する方向で検討中です。

ウ. 技術発表会

2015年2月8日に樹木医技術発表会を千葉県緑化推進委員会との共催で実施しました。平成27年度も前年度に引き続き技術委員会と共同で樹木医技術発表会を開催する予定です。

2) その他

子ども樹木博士の実行委員会を2回開催しました。樹木医技術発表会の打ち合わせを技術委員会とともに開催しました。委員会委員の構成について増員を検討中です。

3. 技術委員会

技術委員長 石橋 亨

1) 技術研修会の開催

技術委員会は皆様の知識・技術向上の為に情報提供や研修会を開催しています。

平成26年度は前年度に引き続き、青葉の森公園にてヒトツバタゴの樹勢の経過観察を含めたフォローアップ研修会を開催しました。関東甲信地区研修会として「樹木事故と樹木医の診断について」と題した講演会を企画・実施してまいりました。

2) 今後の取り組み

今後も、会員の皆様に有益な技術情報の提供や、有意義な研修会を開催していきたいと思っています。その為にも、皆様の多くの声を伺いたいと思います。日頃の活動の中での疑問点から広く世の中の為に役に立つという御意見をお持ちの方がいらっしゃいましたらご連絡頂きたいと思っております。

4. 広報委員会

広報委員長 伊東伴尾

1) 会報「樹の生命」第13号の編集と発行

本年度は、前号までのスタイルを継承しながら、テーマの設定や8ページ増の40ページ構成にする等でより読みやすく魅力ある編集に心がけました。

ア. 会報の内容

内容は、最近の街路樹による第三者障害事故に鑑み、「都市の安全」をテーマにした記事を多くし、都市の街路樹や緑地の管理に関わる読者の参考になるような内容にしています。また、これまで通りの事業活動やシリーズもの「上海便り」と「近刊本紹介」に加え、「新しく都市に緑を植えるとは」を始めました。会誌はますます充実してきています。今後共、会員皆様の寄稿をお待ちしております。

イ. 発行

これまで、2,000部を発行してきましたが、今年度は適切な在庫数とコストと内容バランスを考慮して、8ページ増の編集にして発行部数を1,500部としました。発行は総会の開催に間に合うように、これまでより2週間早く5月15日に行いました。

2) ホームページとブログ

ホームページは、これまで通りイベント情報、各種活動の報告、会報、季節の便りなどを更新しました。まだコンテンツが少ないので、会員の皆様には写真や原稿の投稿をお願いいたします。

現在のホームページは最大容量が100MBで、すでに8割以上使っているため、容量が2GBと大きく、即時性のある第二の広報手段として「ブログ」の試用を開始しました。平成27年度から本格導入いたします。ホームページにはこれまで通りの内容を載せ、ブログにはイベント案内、活動報告、研修案内と報告、会員向けお知らせ、会報、日記、コラム、つぶやき等の掲載を検討しています。

3) 活動報告

広報委員会は平成26年10月より平成27年4月まで6回開催し、広報誌編集や校正作業とホームページ・ブログの協議を行いました。

4) 委員会メンバー

多様な委員の構成の面から、委員会構成メンバーは継続委員4人に新委員3人を加え、7名にしました。運営は、会議、編集、校正、印刷、ホームページ・ブログの活動内容毎に主幹を決め、委員会ではプロジェクターの活用等の合理化も図ってきました。

ア. 継続委員

伊東伴尾（委員長、編集主幹）、諏訪原幸広（副委員長、情報収集）、相川美絵子（校正主幹、ホームページ、ブログ）、本田一彦（印刷主幹）

イ. 新委員

鈴木弘行（執筆）、山崎雅則、多田裕樹（執筆）

5. 事務局便りと抱負

事務局長 金子真吾

事務局長を本年度より担当させて頂く事になりました。全てが初めての事であった為、右も左も分らずのスタートでしたが、理事長や先輩方に沢山のご指導を頂き、役割を少しずつですがこなせるようになりました。関係者の皆様に感謝申し上げます。

私は、アーボリストという職業に憧れ樹木医になりました。欧米では、①樹木の植栽や育成、②危険と判断された樹木の伐採、③街路樹や公園緑地整備④街づくりのランドスケープに至るまでを行い、緑も人間の暮らしも豊かにできる樹木のスペシャリストのことを「アーボリスト（樹護士）」と言うそうです。

これまでに樹のことも知らずに剪定管理された樹木が樹勢低下し病虫害や腐朽に侵され枯死、倒木した木々を沢山見てきました。樹の生命を守る会では、経験豊富な樹木医の方々が沢山おり、樹木の診断、手当てや樹勢回復事例、技術研修などが充実しております。今後はこれらを活かし、造園の仕事の中で樹木医の技術を取り入れたいと思います。また、ツリークライミングを使用した、高所での剪定、治療及び診断等も提案したいと思っております。

本年度は新しい会員を迎え、会の発展に貢献していきたいと思っておりますので、皆様のご指導・ご協力の程、宜しくお願い致します。

NPO法人 樹の生命を守る会 会員名簿

1. 役員および各種委員長 (平成27年4月1日現在)

役 員	各種委員長
<ul style="list-style-type: none"> ・顧問 堀 大才 ・理事長 有田 和實 ・副理事長 松原 功 大木一男 ・事務局長 金子真吾 ・監 事 中村 元英 富塚武邦 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務委員会 松原 功 ・ 企画・事業委員会 山崎 雅則 ・ 技術委員会 石橋 亨 ・ 広報委員会 伊東 伴尾

2. 会員名簿 (平成27年4月1日現在 正会員71名 賛助会員1名)

地区名	会員名	地区名	会員名	地区名	会員名
■ 県西地区 ・市川市 ・船橋市 ・松戸市 ・野田市 ・我孫子市 ・印西市 ・柏市	金子 真吾 神尾 健二 高橋 芳明 田口 峯男 直木 哲 中井 義昭 皆川 芳洋 角能 浩章 鈴木 弘行 目黒 仁一 山崎 雅則	■ 県中地区 ・千葉市 ・習志野市 ・八千代市 ・浦安市 ・いすみ市 ・大多喜町 ・佐倉市 ・四街道市	伊東 伴尾 小田 良彦 小野寺 康夫 君塚 幸申 木暮 亘男 坂入 由香 武田 英司 塚原 道夫 服部 立史 福本 和弘 森野 敏彰 清水 晴一 中村 元英 小宮山 載彦 鳥屋 英昭 有田 和實 関 隆夫 渡邊 昭夫 大場 みちる 林 正純 楠 正典 梅本 清作 篠崎 孔久	■ 県東地区 ・東金市 ・八街市 ・富里市 ・山武市 ・成田市 ・芝山町 ・横芝光町 ・長生村 ・匝瑳市	富塚 武邦 北田 征二 櫻本 史夫 石橋 亨 松原 功 吉岡 賢人 大木 一男 布施 貞雄 海老根 熙 大木 幹夫
	■ 県南地区 ・木更津市 ・君津市		小倉 善夫 大高 一郎 小池 英憲 諏訪原 幸広 藤平 量郎		
			■ 他 県 ・福島県 ・東京都 ・茨城県		藤田 和孝 相川 美絵子 飯野 桂子 竹内 克己 多田 裕樹 畑山 裕之 宮本 哲也
	● 賛助会員 ・四街道市			湯上 昇	



■ **バクチノキの花** 2006年鴨川市で撮影 (写真と文の提供：樹木医 富塚 武邦)

樹木名：バクチノキ *Laurocerasus zippeliana* (バラ科 バクチノキ属)

千葉県指定天然記念物で鴨川市古畑、大山不動堂参道沿いの北限の「バクチノキ群落地」で撮ったバクチノキの花です。樹は崖下であり、樹冠や枝が目の高さに来ますので、都合よく花を見ることができます。常緑のサクラともいえるバクチノキは9月下旬から10月上旬が開花期ですが、近年、花が小さくなった感がします。この花は2006年のものですが、ハチやアブ等、たくさんの虫が訪れ、懐かしい羽音に包まれていました。

樹の生命

NPO 法人 樹の生命を守る会 会報 2015年5月15日

発行人：有田和實 (理事長)

広報委員：伊東伴尾 (委員長) 諏訪原幸広 (副委員長)

相川美絵子、本田一彦、鈴木弘行、山崎雅則、多田裕樹

(発行人、広報委員は2015年4月1日現在)

● 事務局

〒270-2251 千葉県松戸市金ヶ作 315

電話 047-387-1947 FAX 047-385-3084

E-mail y.m698@vesta.ocn.ne.jp

● ホームページ <http://homepage3.nifty.com/kinoinochi/>