
樹 守

(KIMORI)

～日本樹木医会北海道支部会報～

2007年3月31日 発行
(平成19年)

NO. 16

事務局 〒060-0004

札幌市中央区北4条西5丁目

(財)北海道森林保全協会内

Tel&Fax 011-251-3416

発行人 橋場 一行

編集人 真田 勝



日本樹木医会北海道支部

北街道

厚岸 豊穰の海

06.7.12

⑥

老桜の子孫、後世に



山さん宅の庭では、老桜樹幼木が国泰寺に戻る日を待っている＝厚岸町宮園町で

国泰寺

国泰寺にある巨大な桜は有名だ。「老桜樹」と呼ばれる。境内に両手を思い切り広げたように枝を張るオオヤマザクラで、幹の周囲は約3桁。170年余り厚岸を見つめてきた。

も立ち寄った。いまでも春にきれいなピンク色の花を咲かせるこの大木は、1830（天保元）年に現在の宮城県石巻市から移植された。戦後、釧路駅から臨時列車で花見客が大勢押し寄せた。まだ厚岸大橋がない時代で、駅を降りた人々は現在の町役場付近からわざわざ渡船で国泰寺をめざした。

奇る年波には勝てず、太い枝が強風で折れ、葉の数も少ない。いまのうちに子孫を残しておこうという取り組みを、町や地元の人たちが進めている。

孫へのまなざしのように自宅庭で幼木を見つめるのは奥山徳一さん(66)。町内の中学校の教頭をしていた12年ほど前、「老桜樹が衰えてきている」というニュースを知り、そのタネを200粒譲り受けて、学校の奉仕部の生徒と空き教室で育て始めた。

転勤で町を離れた後も苗木は持ち歩き、定年直前に厚岸町内に居を構えて、庭に幼木を30本ほど植えた。その中からすでに数本を国泰寺に移植した。

「手入れをしないと桜は育たない」と奥山さん。下枝払いや害虫駆除を熱心に行ってきた。来年も国泰寺に何本かを移植する。幼木とはいえ大木の子だ。庭にあるその姿は見上げるほど大きい。「嫁を出す気分だなあ」と感慨深げだ。

国泰寺の創建時からの様子は、代々の住職が書き記した「日鑑記」に残されている。1804（文化元年）から1863（文久3年）まで60年間の寺務日誌で、国の重要文化財だ。

そこに花見も登場する。1863（文久3）年のことだ。役人をもてなす宴だったらしいことがうかがえる。花を取り巻く人々の息吹が時を超えて伝わる。

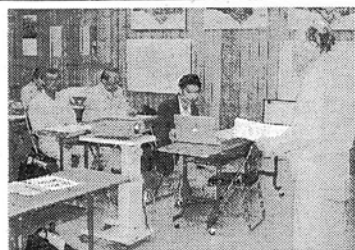
苦小牧民報 2006年(平成18年)10月20日(金曜日)

木の治療法学ぶ

苦小牧で樹木医研修会

日本樹木医学会北海道支部（橋場一行支部長、会員三十人）の技術研修会がこのほど、北大苫小牧研究林と苫小牧市民文化公園などを会場に開かれた。

日本樹木医学会北海道支部（橋場一行支部長、会員三十人）の技術研修会がこのほど、北大苫小牧研究林と苫小牧市民文化公園などを会場に開かれた。



北大苫小牧研究林で開かれた樹木医の研修会

で林内も見学。公益的機能を発揮する、健全な森づくりへの樹木医のかわり方も考えた。

苫小牧市民文化公園では、苫小牧の金田正弘さんと札幌の真田勝さんの両樹木医を講師に、樹木の治療や未熟土壌の改良などについて学んだ。

表紙：雪吊りされたオンコ（仔イ）
札幌市豊平区にて（真田写）

樹木保全のプロフェッショナルとして

橋場一行

暖冬とはいえ、雪と寒さのピークも漸く過ぎて、ヤナギ類の花芽も開き始めました。

平成18年の北海道は、網走・日高支庁管内で発生した風・水害によって、痛ましい災害を被りました。災害を受けられた方々に衷心よりお悔やみとお見舞いを申し上げます。

しかし、樹木等の損害や倒伏等の被害は少ない1年でもありました。

また、道内景気は、需要面からみると、国・地方公共自治体等の財政的な制約から公共投資が減少しており、国内の主要な地区と比較して、回復が弱含みで推移しておりますが、会員の皆様には、それぞれの地域や職域等で活動されていることに敬意を表します。

当支部が結成されてから15年を経て、運営も軌道に乗り、活発な活動を行ってききましたが、会員の平均年齢も高くなってきましたが、平成18年度は、4名の新規樹木医登録者が入会していただき、35名の会員となり、より充実した組織になってきました。

日本樹木医会は、1,400名余の大きな組織となり、対外的・内部的にも安定した法人組織にする必要があるため、昨年(平成17年)の国会で成立した公益法人制度改革関連法の「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律」に基づき、平成21年度に「一般社団法人」とした法人化を目指すとした意向を示しております。

これに伴い、支部の組織・運営方法等が変更になることが考えられますが、これらの検討が平成19年度以降に今後行われる予定ですが、当支部としても、より活発な活動ができる組織を目指した検討を行いたいと考えております。

当支部の平成18年度の主な活動としては、技術向上を目的として、講演会(釧路)・技術研修会(北見小幌研究林)の実施、診断・調査研究事例の成果を樹木医学会で発表(和歌山)、広報活動として支部会報(釧路)の発行やホームページ(日本樹木医会・北海道水産林務部)への記事記載等である。

技術情報の交換については、森林技術者団体ネットワーク(5圏)と密接な連携を保ち、国・道・市町村等の施策や行政情報、試験研究・技術情報の交換や交流を行っている。

日本樹木医会から、官公庁等から「樹木医の関与を条件付けた業務の事例調査」について調査依頼があり、会員各位のご協力により取りまとめた結果、16名が関与した56事例(平成11~18年、国・道・市町村等の樹木診断・治療等)が報告されました。

この事例は、会員各位(樹医)にとっては、経常業務の一部に過ぎないと考えられますが、樹木医認定制度が発足してから16年を経て、公的機関からの委託業務は、多くの実績を上げており、これらの社会的信用度を生かし、今後の業務の拡大に結び付けたいものです。

さて、樹木保全等の技術・知識の向上のため、例年、技術研修会を開催していますが、これからは専門分野を生かした研修を考えております。

会員(樹医)には、多様な技術・技能、経歴をもっている方々がありますが、この専門分野ごとに研究調査や臨症実証を行い、技術向上を図るとともに、この技術を長く伝承していくことを提案したいと考えております。

平成17年に樹木医学会から提案された「上級樹木医制度」は、課題もありましたが、樹木医の資質向上を図るための一つの方法として、総合樹木医から専門分野をいかした「専門樹木医」(ナレッジ・ワーカー)が育成され、真の「プロフェッショナル」をめざすことになるものと考えております。

以上、平成19年度に向い、樹木医倫理の確立と社会的地位の確保について、会員各位で検討いただき、ご意見、ご提案をいただければ幸いです。 (日本樹木医会・北海道支部長)

<新会員紹介>

「いけのや」と申します。

第16期生

北海道立林業試験場 池ノ谷 重 男



この度、樹木医会のお仲間入りをさせていただくことになりました。

私は道職員として林務行政を担当し、胆振東部地域のカラマツ林に大発生したカラマツハラアカハバチ防除、昭和56年の台風15号被害跡地における虫害対策、多雪地帯で蔓延したトドマツ枝枯病対策など森林保護業務に携わってきました。その経験から平成4年に国家資格の林業専門技術員（森林保護）を取得しましたが、その後も支庁の林務課や市町村への派遣など行政の仕事をしてきました。平成15年度からは道立林業試験場の林業専門技術員に配属となり、平成18年度からは森林法改正により林業専門技術員と林業改良指導員が一元化され普及指導員となりました。

林業試験場での業務は森づくりセンターの普及指導員に対する技術的な指導、援助のほか、一般の方々からの林業相談や緑化樹に関するアドバイスなどに応じております。

主な相談内容は樹木の病虫獣害など、樹勢の衰退に関するものです。最近はインターネットを通じた病虫獣害の同定など、迅速な対応ができるようになりました。しかし、私は樹木生理や土壌などに関する知識が不足していたことから、より広い分野で、より適切にアドバイスすることを課題としていました。そのため、樹木医試験の勉強を通じて樹木に対しての総合的な知識、技術の習得を目指したところ、様々な皆様のご協力もあって、幸運にも合格することができました。

昨今、樹木医の活動がマスメディアで紹介されるなど、社会的知名度が高まってきています。また、平成16年9月の台風18号では森林をはじめ北大のポプラ並木など多くの樹木が倒伏や折損被害を受け、樹木の危険度診断など樹木医に対する期待は益々高まっていくものと思われます。

林業試験場緑化樹センターでは平成20年度までに樹木腐朽率と木材強度の関係を解明し、「緑化樹の腐朽木診断マニュアル」の作成予定など樹木医活動に役立つような試験研究を行っておりますので、参考となる情報をお知らせしていきたいと考えております。

私自身まだまだ未熟であり不安なことも多いですが、先輩樹木医の皆様方のご指導をいただき、樹木に対する適切な診断と治療ができるよう研鑽していきたいと思っております。

<新会員紹介>



これまでの経験とこれから

第16期

札幌市西区土木部 北浦 みか

こんにちは。今度北海道支部でお世話になります。生まれ育った関西とは気候の異なる札幌に越してきて10年余が経ちました。

学生時代は林学専攻でしたが、札幌に来てからは市役所の職員として公園の設計を担当しました。その後札幌周辺自然歩道の管理や白旗山ふれあいの森などで環境教育関連の仕事をしてきました。山の中のハイキング道を補修したり利用調査をしたこと、市有林施業を見学したこと、また自然観察会の企画をしたことは良い経験となりました。

その後異動を経て樹木医二次研修を受ける機会を得たわけです。全国区で様々な職業（行政の方や造園土木業等々）の方々と出会ったことがとても新鮮でした。2週間集中して久しぶりに勉強（テスト対策の一夜漬け）したし、無駄のない寮のような生活も学生にもどったようで楽しかったです。講義分野は法律関係から農薬、樹木生理、菌類の話など各方面に及び、残念ながらその場で全部理解することはできませんでした・・・。今後の経験を通して消化していきたいと思っています。

私は今、札幌市西区土木センターに勤務しています。ここの業務は区内の公園・街路樹管理で、一転して街の仕事となりました。街の成り立ち、歴史などによって問題も違って来るようで、例えば繁殖期のカラスが公園に巣をつくって攻撃される、という問題ひとつをとっても区によって差があるようです。西区は古い地区が多いためか、この種の苦情が多いのです。樹木に関しては自然樹林（旧防風林や河畔林、自然林など）などが都市化の波を受けて孤立し街中に取り残されて起こる問題。公園や街路樹等の植栽木の過密問題。公園内にも古い樹林が残されていたりします。このような都市化と管理の問題が混在し、話がややこしくなっているように見えます。

公園に限って言えば、西区の街区公園は300、近隣公園16、ほかに緑地・緑道や地区公園など・・・かなりの数になります。限られた管理体制の中で今後どのように管理していけばいいのか、難しい問題です。樹1本1本の管理だけでなく樹林としての管理方法の確立も必要なことですが、データの取り方ひとつをとっても疑問なところが多く、今後ご教授いただければと思っています。

樹木医というと、ただなんとなく「樹の治療」をする人というイメージを抱いていました。樹木医2次研修に参加し、またいろいろな分野で活躍されている先輩方のお話を伺っているうちに幅広い知識も必要であることがわかってきました。今は「樹を（環境を）健康にすることが樹木医の仕事ではないかと思っています。

今後ともご指導のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

<新会員紹介>

樹木医会入会ご挨拶

第16期生

鮫島 宗俊



初めてお目にかかります。鮫島宗俊と申します。

私、生まれは鹿児島県南さつま市（旧 加世田市）で18歳まで過ごしました。高校を卒業して、東京・京都・札幌と移り住んできて、故郷に住んでいた時間より長くなり、札幌へ来て約33年になります。その間ずっと造園の現場に従事して来ましたが、この歳になってもまだまだわからないことばかりで、今でも日々勉強の毎日です。まあ頭が悪いのも一因だと思います。現在、札幌で約33年間務めた会社を昨年12月で辞め、4月から又勉強の為に旅立つ予定で充電中です。

札幌にきて一番感じたことは、四季がはっきりしているなという事でした。私の感覚では四季というのは、梅が咲き次に桜が咲いていくという時間の流れが季節感だと思っていましたが、梅と桜が同時に咲く（実際は多少の時間差がありますが）所があるのかと、これほど同じ日本でも違うのだという事でした。

今の造園業界は技術者（資格を持っている人）・技能者（腕に技能を持っている人）の両極に分かれつつあるのかなと思って過ごしておりますが、私は両方持った人がこれからの造園業界にも必要なのではないだろうかと考え、いろいろな資格を取得しつつ、今までの造園の伝統として伝えられた技能を確立させていく事を念じながら、これから又、仕事に邁進していきたいと考えております。

私が樹木医を目指そうと思ったのは、生涯技能者で過ごそうと考えた現場で技能者なりの提案・提言をしても何も取り上げてもらえない現状。所が、樹木医の先生の話しだと耳を傾けて聞いてくれるし、そのやり方が私の今までの経験と違うなと思ってそれを押し付けてくる。でもこれが樹木医なんだと。それではこの資格を取得して多少とも「緑」に関係する人々に提案・提言できればと、身の丈以上の事を考えてしまったのが一つの理由でした。

樹木医を目指すに当たり、先輩方から貴重なアドバイスや資料を戴き何とか、この資格を取得することができました。

これからも「緑」に対して自分なりの考えを提案・提言していければと考えておりますので、御指導・御鞭撻よろしく願いいたします。

<新会員紹介>

樹木医を名乗る厳しさ

第 16 期生

(株) 森林環境リアライズ 堀 東 恭 弘



樹木医会北海道支部の皆様こんにちは。このたびは幸いにも、樹木医試験に合格し北海道支部のお仲間に加えていただくことになりました。

私は、建設コンサルタンツ会社に勤務しており、自然林の再生・創出、樹林帯の造成計画、育苗試験、移植試験、樹木の生育不良原因調査、植樹マニュアル作成等の業務に携わってまいりました。これまでは、木を植えることが主だったので、近年の環境問題も追い風となり、反対する人もなく良い仕事と思って自分なりにがんばってやってまいりました。

自然再生を目的とする NPO 法人のメンバーとなり、ボランティアでも樹木に関わってライフワークとして楽しみながら、地域住民と活動をしてきたところです。

しかし、最近になって被害木の安全性、樹木の日照問題等から樹木を伐採する必要にせまられるケースが何度かあり、関係住民を集めて樹木の腐朽の状況、寿命の問題等から伐採する必要があると説明したのですが、あなたではなく樹木医の先生に判断であれば聞くことができると意見を受けました。後日、樹木医の先生が来て、同じ説明をした結果、住民は簡単に理解を示し、伐採を行うことになりました。この頃から、水戸黄門の印籠のような樹木医の資格が必要と感じるようになりました。そして今年度の樹木医試験を受験し、筑波での 2 週間の研修（短時間にこんなに勉強をしたことがない）を終え幸運にも樹木医に認定されました。

筑波での研修を受けた頃から感じておりましたが、勉強することが多岐にわたり、しかも奥が深く総合的に判断をしなければいけないし、自分が樹木医と名乗るのは大変だと思っております。樹木医の同期は結束が強いといわれていますが、16 期のメーリングリストも活発に行なわれ、自己研鑽に努めている状況が伝わってきますが、本州には天然記念物等の材料が多く、いつもどこかで研修や勉強会がありうらやましい状況もあります（サクラが散った話や研修会の話が多いのですが、北海道はまだ冬だぞとつぶやいています）。

認定を受けてから名刺に樹木医と記入しておりますが、一般の方は樹木医と知ると樹木のことを何でも知っていると思っており、色々な質問が飛んできて新人樹木医はしどろもどろの答えを出すのが精一杯です。

樹木の取り扱いには、奥が深く幅広い知識が要求されますので、経験豊富な諸先輩のご指導を賜りながら、勉強に励んでいきたいと思っておりますので、よろしくお願ひ致します。

環境カウンセラーの役割

環境カウンセラー 第6期生
省エネルギー普及指導員 福士 正明

地球温暖化を招く二酸化炭素の国内排出量がいつこうに減らない。京都議定書に基づいて1990年比6%削減する目標だが、05年では8.1%増加し、14.1%削減と目標達成は困難だといわれる。

朝日硝子財団が毎年発表している「環境危機時計」の針も進んでいる。十二時を「最悪」とすれば今は「極めて不安」を示す九時十五分だ。日本をはじめとする世界百一ヶ国の有識者の声を集めた結果である。

また、核戦争による地球最後の日までの残り時間を概念的に表示した「終末時計」を管理する米紙「プレティン・オブ・ジ・アトミック・サイエンティスト」は北朝鮮やイランの核問題など核を取り巻く国際環境の悪化を受け、時計の針を2分進め、残りは「5分」となった。「終末時計」は核戦争による地球破滅を午前零時と想定して同誌が1947年から公表している。それなのに国内の危機感はどうも薄い。

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出で、地表の平均気温は今世紀末には6.4度も上昇する。洪水や干ばつに苦しむ地域が広がり、海面の上昇で水没する陸地も増える。生態系の変化も心配される。こうした悪影響は以前から指摘されているのに、のんびり構えているのはなぜか不思議である。ある学者が人間は地球規模で物事を考えるのは苦手らしい、「ヒトは環境を壊す動物である」（ちくま新書）とも言っている。

さて、国内の状況を見ると、便利さや快適さを追求してきたこれまでの暮らしは、エネルギー消費を増加させ環境負荷を増大させ、地球温暖化に拍車をかけている。

自家用車で見ると、平成14年には走行距離が6,344億kmと平成2年に比較し、20.2%増加し、実走行燃費は平成13年度8.38km/ℓとなり、平成2年度の9.46km/ℓに比べて交通渋滞、カーナビの普及などで悪化の一途をたどっている。

家電製品についても29インチ以上のカラーテレビの世帯別普及率は平成4年度30.5%だったものが平成15年には53.1%、パソコンの世帯別普及率も平成4年12.2%だったものが平成15年には63.3%、温水洗浄便座の世帯別普及率は平成4年14.2%が平成15年には51.7%に増加している。

平成14年度のゴミの総排出量は5161万トン(1人1日約1.1kg)その67%が生活系、うち容器包装が容積比で61%を占め、なかでもプラスチック製容器の生産量の増加が目立ち、そのためリサイクルの進展による最終処分量の減少にもかかわらず産業廃棄物最終処分量の残余年数は4.5年分(全国平均)、一般廃棄物最終処分場の残余年数は13.1年分(全国平均)と逼迫している。不法投棄事件も頻発している。

便利で快適なくらしは環境負荷を増加させ、二酸化炭素の排出量は1990年比11.2%の増となり、ゴミの最終処分場の残余年数を短くしている。

その一方で、変革の動きも目立ってきている。電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車など低公害車、低燃費かつ低排出ガス認定車などの出現がめざましく、国内出荷台数の65.8%を占めるまでになってきた。

省エネ家電の進歩もめざましく、電気冷蔵庫などの省エネ化が著しく進展し、定格

内容量 1 ㎥当たりの電気冷蔵庫の年間消費電力量(平均値)は昭和 54 年 2.76Kwh/(㎥・年)が平成 15 年の最省エネ機種では 0.39Kwh/(㎥・年)まで減少している。ペットボトルは平成 9 年度の市町村回収率は 9.8%だったものが平成 14 年度では 45.6%、業務系回収率を含めると 53.4%まで向上しており、ボトル to ボトルの再生技術の確立と相まって回収率の大幅な向上が促された。

21 世紀は、環境の持つ価値を重視し、環境と共に生きる「環境の世紀」と考え、世代を通じて生活の質を高めつつ、将来世代とともに環境の恩恵を分かち合う意識革命をはかり、技術革新をはかり、「産業革命」「IT 革命」に続く「環境革命」を図らねばならない。

さて、次の 4 つの柱で活動していきたいと考えている。

1. 活動に関わる現状の問題点を明確にし、課題を明らかにする。

活動するに当たっては、現状の問題点を整理し、課題を明らかにし、課題解決に当たることが必要である。問題点として常々指摘されることは、・住民の意識が低い・住民の無関心が目立つ・環境問題には中年・高齢者が消極的・ニーズが多様で対応に苦慮することが多い・対象者の知識がわからず要求に合わせる事が難しい・企業への働きを含めて行政の PR が不足している・縦割り行政のためやりにくい・行政、環境保全活動センター、推進員の役割の相互認識が出来ていない・普及啓発や講演等に使用する資材、グッズ等が不足している・プレゼン用デジタルデータが欲しい・話だけでは難しいので映像(スライド、パンフ、実物)が欲しい等である。

課題を整理すると次のようになる。・制度の改善点を明確にし、活動を効果的に進めるためには行政との連携が必要である・活動方法のマニュアルを作成する必要がある・プレゼン用資材、説明資料を対象に合わせて多様に作成する・活動者相互の情報交換が不足している・ひとり一人の活動者が研修を深め知識の修得を図る・住民の関心を高めるため、活動の場を広げる PR の徹底。

2. 自己研修を深め自分の思いを他人に伝えるための環境コミュニケーションの充実を図る。

自分の思いを人に伝えるためには、環境コミュニケーションが必要である。対象を十分に分析して、何を、どこまで、どのようにして伝えるか戸惑うことが多い。人に思いを伝えるためには、情報がデザインされていること(同じ情報の固まりを見つけだすこと)、双方向によるコミュニケーションが必要となる。そして、誰に何を、どの程度まで伝えるかという対象についての調査分析とそれに基づく目標をたて、目標達成のための戦略が必要となる。その為に広報のアイドマを念頭に置く必要がある。アイドマとは Attention(注意、注目)、Interest(関心、興味)、Desire(欲望、欲求)知りたい、見たい、触りたい、Memory(記憶)、Action(行動)である。環境問題を理解して貰うためには、対象となる人たちが興味関心を持っているのか、知りたい、見たい、触りたいという欲望・欲求があるかなどを見定める調査及び分析が必要であり、記憶にとどめるだけなのか、行動に至るまで高めるのかなど目標を明確にし、それに基づくプログラムを実施するための戦略が必要である。更に、実際に何をするかプログラム作りをする。以上のように周到な準備に基づいて活動を行うことで多くの人々に環境問題に関心を持たせ、行動にまで発展させることが出来るのではないかと

思う。

3. ライフスタイルの変革を旨とする環境教育を、多様な主体と連携しつつ、その中核となって推進する。

環境破壊の元凶は、大量生産、大量消費にある。生産者は先端技術で環境保全を行うだけでなく、大量生産から少量生産に改めなければ環境破壊は止められない。使い捨てる商品ではなく、耐久性もあり、修理可能な商品の開発に力を注ぐべきである。しかし、生産者側が耐久商品を生産しても、消費者がそれを選ばなければ意味がない。そこに消費者に対する環境教育が必要とされる。約64億の人類の生存を支えていくためには消費即幸福というライフスタイルを変更、変革しなければならない。私たちはもっと環境との関連を学習し、認識し、責任ある行動を取ることに出来る環境教育が重要である。

環境問題が深刻化するにつれて、都市生活型環境問題から地球温暖化防止活動に至る地球問題まで市民の環境問題に対する関心は高まっているが、環境問題の対応は、関心や知識を得るだけにとどまり、変革に至る行動や参加までには至っていない。

環境教育は、家庭だけ、地域だけ、学校だけの取組では効果が上がらない。多様な主体が一丸となって取り組んでいかなければならない。また、環境教育はすべての年齢層に対して、それぞれの段階に応じて、生涯学習として体系的に行われなければならない。単に意識を啓発するだけでなく、行動・実践に結びつくことが大切である。

環境カウンセラーは、地域の環境問題のリーダーとして地域住民、事業者、市町村などと連携し、その中核となってあらゆる場面で環境問題の重要性を問いかけ、問題提起をし、ライフスタイルの変更を旨とする意識の改革を図る取組が求められている。

4. すべての主体の参加とパートナーシップの形成を図る。

今日の環境問題は、あらゆる事業活動や日常活動に起因するものであり、その解決には、住民、事業者、民間団体などのすべての主体がその役割を理解し、それぞれの立場から様々な環境保全の取組を推進し、環境への負荷の低減を図ると共に、良好な環境保全、快適な環境維持・創造に務めなければならない。

その解決には、住民や事業者、民間団体などがそれぞれ自発的な環境保全のための取組を行うことはもとより、各主体が連携を深めていくことが重要である。環境カウンセラーは、環境財団などの公益法人と協力して、その機動性、専門性、柔軟性を生かし、環境に関する情報や学習の機会の提供、環境問題や環境保全活動に関する理解を求めするためのポスターやパンフレットなどの普及資材の作成、配布をしたり、活動団体の事例紹介、環境イベント情報の伝達、環境に関する様々な情報を広く収集整理し、地域住民に提供することと考える。

また、環境学習を進めていくため、必要になる教材を作成し、市町村や民間団体と協力して各地で環境教室を開くなど普及啓発・情報提供、環境学習推進の実践者として各主体と連携し、住民や事業者、民間団体等の環境保全活動に関する様々な相談に応ずるとともに、住民、事業者、民間団体及び行政との連携・交流を促進するため、各主体が広く参加し、環境に関する議論を深めるパートナーシップ会議の先導役を務めなければならない。

私たちの豊かな生活は、膨大な量の食料、エネルギーを消費し、様々な資源を他国

から輸入し、大量の廃棄物、汚染物質を排出している。

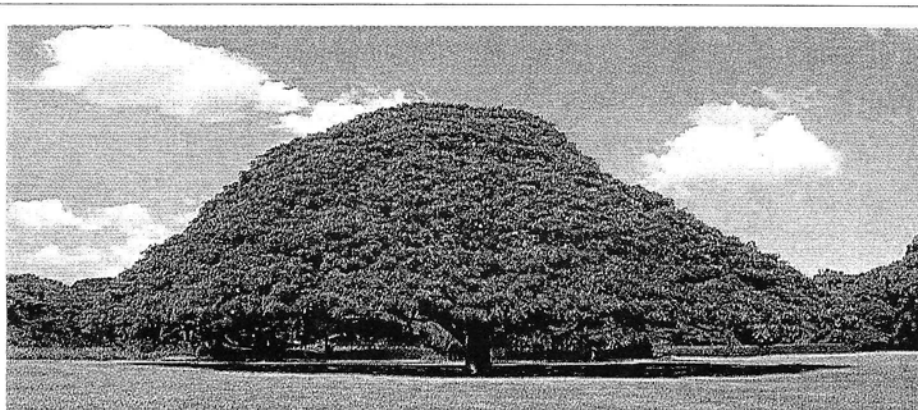
多様化する環境問題に対応するためには、私たち一人ひとりが環境との関わりについて理解し、認識を深め、環境に配慮した生活や環境問題を解決するための実践的な行動力を身につけることが求められている。

温暖化は、ゴア前副大統領が地球の危機を説くドキュメンタリー映画「不都合な真実」がアカデミー賞長編ドキュメンタリー賞獲得したことで、改めてスポットライトが当たった。その中で「今後、30～40年間に人類社会の生存に取り返しの付かない被害を及ぼす恐れがある」と警鐘を鳴らしている。

京都議定書の議長国であるわが国は、基準年比6%の削減義務を果たすことは国際社会との約束であり、人類が地球の生態系全体を守るための約束（地球との約束）であり、地球温暖化の影響を出来るだけ少なくするために現在の世代が将来の世代に対してする約束（未来との約束）でもある。

温暖化阻止は核廃絶と共に人類全体の緊急課題といえます。欧州連合は温室効果ガスを20年までに20%減らす（90年比）という独自目標を打ち出している。米国もようやく10年後のガソリン消費量を20%削減する考えを表明した。

京都議定書をリードしたわが国は、実行性ある削減策を打ち出し、国際合意づくりに貢献しなければならない。日本は省エネ技術に優れている。それでも排出量が減らないのは企業・個人の意識改革が進まないからだと思う。環境税制の整備など社会を変える仕組みづくりが必要だと考える。



「この木」保全へ 日立が権利取得 07.2.10

「この木なんの木」の歌で知られる、日立製作所グループのテレビコマーシャルに登場するハワイ・オアフ島の「日立の樹」＝写真・日立製作所提供。日立は9日、周辺の公園を所有する地元企業から、公園の維持・管理や大木を独占的に広告に使用する権利を取得したと発表した。大木の保全が目

的だ。CMがスタートしたのは73年。「モンキーポッド」と呼ばれる樹齢130年のハワイの大木は、5代目だ。84年以来、この大木が使われており、生育する「モアナルア・ガーデンパーク」は日本人の観光スポットにもなっている。日立は「全世界に親しまれる『樹』に育てていきたい」としている。

「アメニティ」のある街路樹

橋場 一行

街路樹の整備が本格的に進められたのは、1970年前後から自動車交通量の増大により、騒音・排気ガス・粉塵等の環境問題が課題となり、この対策として「道路技術基準」(1961年)に基づき、街路の空間を生かした道路の整備や、沿線住民の生活環境保全のための緑化が積極的に行われるようになった。

1980年代以降、「コミュニティ道路」(新都市計画等の安全性を指したもの)など、生活の豊かさや周辺環境の「アメニティ」が指向され、樹種の選定、植栽形式・形態、植樹帯の設置等においても多様化が進められた。

植栽樹種も高木や低木、常緑樹や落葉樹、花木や果樹等による単層・複層植栽、群植による植樹帯の造成などが行われている。

これまでの街路樹数の動向を「多次元尺度構成法」(近似しているものを近くに、近似していないものを遠くに配置する解法)による調査結果、全国では、定着性がイチョウ、サクラ類、ケヤキ等で、トレンド性では、ケヤキ、ハミズキ、サクラ類であるが、北海道では、定着性ではナカドが圧倒的に高く、トレンド性ではアカエマツが高くなっており、ニホキア・プラタナス等は下降気味でありあまり植栽されていない。

札幌市内の街路樹(緑類)の上位5樹種は、ナカド・ニホキア・イチョウ・カエデ類・プラタナスで、52%を占めており、特に近年、ナカド、カエデ類、サクラ類が多くなっている。

昨年(平成18年)、札幌市(中央区の一部)の街路樹の調査・診断(札幌市発注、北海道森林保全協会受託業務)をする機会があり、そのうち、地域市民から親しまれている「アメニティ豊かなサトザクラ並木」の内容について詳説する。

【サトザクラの街路樹】

この街路樹は、札幌市中央区南4~5条西20~27丁目(市道・南4条線両側で、約850m、通称:さくら通り)に植栽されている「サトザクラ並木」である。

当並木の街路周辺は、住宅地(給・戸建て)が多く、この街路樹に対する関心も極めて高く、年間を通して保全・育成に努めている。とくに、サトザクラ(八重き)は、特有の樹形、開花の形態、花卉が多く、花期間が長いことなど、在来種のエマツサクラと異なった景観を醸しだし、咲き終わった花卉によって、路上に花びらの絨毯を曳き積めたようになるといわれており、この時期の花見を待望しているようである。

樹齢は、概ね30年生であるが、一部に改植等によって更新された若齢木が混入している。

- 1 調査樹木の形状：樹形は樹種特有の盃形で、樹高は平均6.4m(3.5~8.2m)、枝下高1.8m(平均)、枝張り4.9×4.6m(平均)、胸高幹周平均72cm(17~107cm)と枝葉量も多く、花木に適した樹形を保持している。これは適度の整枝・剪定によるものと考えられる。
- 2 植栽地の状況：街路樹の保全管理に重要な植樹外は、単独外(1.9~4.6×1m)が77%、植栽外(5.2~33.5m)が23%で、都市部の街路樹では、植樹帯としての機能を整備されているものと考えられる。
- 3 容姿診断：街路樹の衰退度(健康状態)を判定するものであり、樹形1.7、枝枯れ等2.1、枝葉量1.5、葉(色・大きさ)1.2、病虫害1.7、剪定1.7であった。枝葉量・葉はあまり障害が少ないが、樹形は一部に偏樹形があり、枝枯れ・病虫害は胴枝枯性がんしゅ病や穿孔褐斑病等による障害であり、剪定は切り口からの枯下がり(健康状態)があったことなどである

- 4 **健康診断**：樹幹等の傷は1.7(4ランクの平均)で、「やや注意」が49%、「要注意・危険」は10%とがんしゅ病や凍害等による軽症の障害があり、腐朽は1.6(4ランクの平均)で「要注意」14%、「危険」8%で比較的重症木が少なかった。
- 5 **病虫害等による障害発生状況**：当樹木の健康を阻害している主な危害としては、胴枝枯性がんしゅ病が51本(59%)、この病害による損傷が52本(60%)、さらに枯下がり(落葉重載)45本(52%)、腐朽が28本(33%)であった。サクラ類に多い天狗巣病、こぶ病、コカバ等による被害は比較的少なかった。
- 6 **総合評価**：総合的判定として、5ランク(健全、やや注意、要注意、やや危険、かなり危険)により評価した結果、健全木15本(17%)、やや危険10本(11%)、かなり危険4本(5%)で、良・不良が同率であり、約70%は、軽い症状の障害を被っていることが表れている。

【今後の課題】

このように、アメニティに富んだ街路樹を今後とも、地域の文化・財産として持続してゆくには、次のようなことが考えられる。

- (1) 地域市民が、組織的(ボランティア等)な協力によって育成・保全していく必要がある。
- (2) サクラを年間を通して、よく観察し、障害が発見した場合は、速やかに保全・管理を行う必要がある。
- (3) これからの街路樹は、道路の並木のほか、周辺環境の景観樹木、環境樹木、樹木セラピーとして、育成・共生・活用していく必要がある。

【街路樹診断結果表】 (数値は集計したもので、数値は平均値と比率%である)

1 **樹種**：サトザクラ(管理上の樹種名はヤエザクラ、品種名は八重咲きであるが不明であり、現在調査中)

2 **調査本数**：87本

3 **樹齢**：推定30年生

4 **調査木の形状** 【平均値】

樹高	枝下高	枝張り	胸高幹周
6.4m	1.8m	4.9m×4.6m	72.1cm

5 **植栽地の状況**

植樹外【単独外、植栽外】
1.9~4.6m×1m(77%)、5.2~33.5m×1m(23%)

5 **容姿診断** [ランクⅠ(良)~Ⅳ(不良)の平均値]

樹形	枝の枯損	枝葉の密度	葉の色・大小	病虫害	剪定
1.7	2.1	1.5	1.2	1.7	1.7

6 **健康診断** [ランクⅠ(良)~Ⅳ(不良)：出現本数]

傷	腐朽
1.7 (Ⅰ=35、Ⅱ=43)	1.6 (Ⅰ=59、Ⅱ=9)
(平均値) (Ⅲ=8、Ⅳ=1)	(平均値) (Ⅲ=12、Ⅳ=7)

7 病虫害等による障害発生状況【出現本数、比率%】

穿孔褐斑病	がんしゅ病	天狗果病	こぶ病	木材腐朽菌	コスカシバ	傷	枯下り	被圧	凍裂
39	51	1	1	28	1	52	45	4	1
(45%)	(59%)	(1%)	(1%)	(33%)	(1%)	(60%)	(52%)	(5%)	(1%)

8 総合評価【評価該当本数、比率%】

健全	やや注意	要注意	やや危険	かなり危険
15	39	19	10	4
(17%)	(45%)	(22%)	(11%)	(5%)



<サトザクラの樹形>



サトザクラの胴枝枯性がんしゅ病

樹木医学会第11回大会に参加して

第12期生 富良野市 井口 和信

2006年11月11・12日に神奈川県藤沢市にある日本大学湘南キャンパス(日本大学生物資源科学部)において開催された、樹木医学会第11回大会・研究発表会に参加してきました。この大会は応用環境生物学系3学会連携大会と銘打たれ、日本家屋害虫学会、日本環境動物昆虫学会との合同で開催されました。合同開催だったこともあり、会場には多くの人出があり盛況な大会となりました。

皆さんのお手元には、両日のプログラムと発表要旨が橋場会長から送られていると思います。ここでは大会に参加した感想のようなものを書かせていただきます。一日目には、「これからの樹木医学」をテーマに公開シンポジウムが開かれました。4名の先生方の講演があり、詳しい内容は雑誌樹木医学研究に掲載されるそうです。東京大学の難波先生からは、植物学の世界からも樹木医学会のような植物医学会を立ち上げたいというお話があり、どの世界でも研究と現場をどのように結んでいくかが、古くて新しい問題のようです。名古屋大学の梶村先生からは、最近本州で問題となっているカシナガキクイムシによるミズナラの枯損木発生など、昆虫と菌類の共生関係についての話題提供がありました。一つの現象にも様々な要因が複雑に絡んでいることが多く、原因究明の難しさを感じました。森林総研の阿部先生からは、生立木の腐朽について、どのような状況になったら伐るべきか残すべきかという、樹木医が現場で一番悩む問題についてお話がありました。最後に東京大学名誉教授の古田先生から「樹木医倫理を考える」というテーマで今回のシンポジウムをまとめる講演が行われました。内容が難しかったのですが、樹木医として診断や治療を行う場合に、何を目的として何の権限によってその行為を行うのか、全ての行動に対して責任の所在を明らかにする必要があるということだと理解しました。

大会2日目の樹木医学会・研究発表会では、口頭23題・ポスター28題の発表が行われました。樹木医学会へは初めての参加でしたので、雰囲気がかめずにちょっと戸惑ってしまいました。私はポスター部門へ参加しましたが、1/3ぐらいが学生さんの参加のようでした。研究を奨励するためポスター部門では、優秀作品を選んで表彰を行っていました。私はコアタイムに自分で解説するからと、体裁をあまり気にせず簡単に表と写真だけでポスターを作成しましたが、ちょっと恥ずかしかったです。ちょっと恥ずかしいといえば、樹木医学会の前に道庁赤レンガを会場に開催された「道民森づくりネットワークの集い」に北海道樹木医会からとして参加させて頂きましたが、ここでも初めての参加で集まりの雰囲気をつかんでなく失敗しました。大会事務局から「私たちの森づくり」という共通テーマが送られてきましたので、樹木医学会で発表する危険木診断の内容ではまずいかなと、事務局の斎藤さんに相談して「森づくり」というなら「林分施業法」の方がテーマと合うかなと、林長にお願いしたり新たにポスターを作成したりと余計な苦勞をしたのですが、会場に行ってみるとどの団体も共通テーマにはとらわれず、とりあえず自然に関係することならOKという内容でした。この集まりには、学会で報告するような話題でなく、毎年同じ内容になってしまっても樹木医の役割や仕事を紹介する方が良いのではないかと感じました。斎藤さんを始め関係者の方には、ご迷惑をかけ申し訳ありませんでした。

取り留めない内容となってしまいました。樹木医学会では、事例報告としてどんどん樹木医からの論文や報告がほしいそうで、症例の積み重ねこそが樹木医学の基礎となりますが、それは現場で診断・治療にあたっている樹木医の活躍にかかっているようです。

函館周辺街路樹（クロマツ）現況調査

平成18年6月

有限会社 樹芸やまのえ

樹木医 山上 勝 治

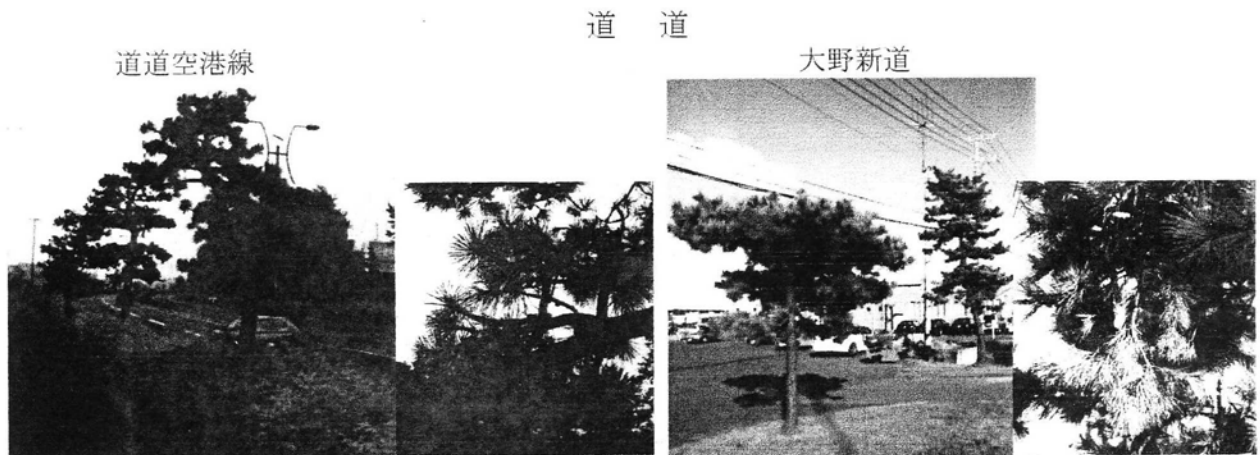
調査の目的

今年(平成18年)初夏を迎えるころ、函館市内及び郊外に自生するクロマツに例年になく多さで枝枯れが確認されました。そこで国道、道道、市道と管理者の異なる街路樹について現況を把握し、今後の維持管理業務に役立てれるように、また継続的な樹木診断調査の必要性を伝えるために現況調査を実施いたしました。

枝枯れ状況



・確認した範囲での国道のマツには比較的他の道路と比べ枯れが目立たない。

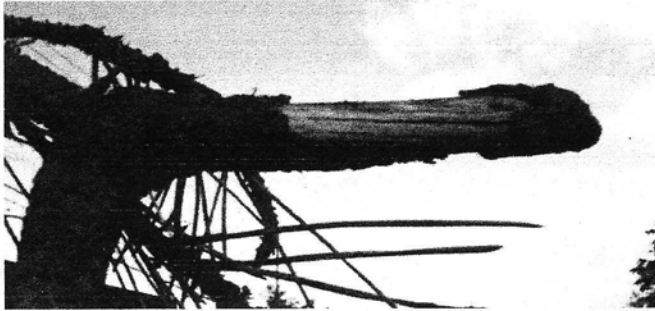


・上記の2路線とも枯れがかなり目立った。

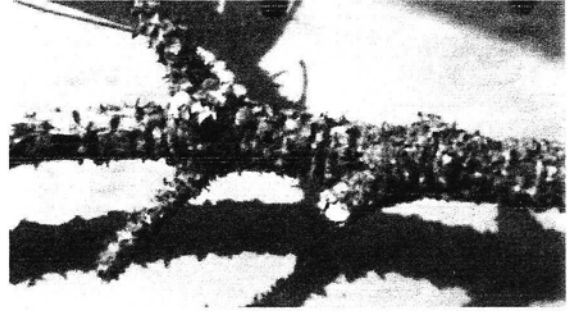


・市内でも枯れが目立つ。

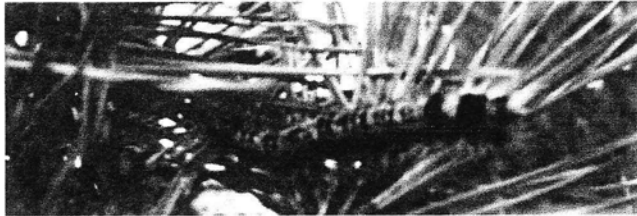
詳細部写真



・木部に縦方向に何本かひび割れがある



・皮目枝枯れ病の子のう盤



・マツカレハが発生してる空港線

《確認された事》

- ・枯れた樹木のほとんどの枝に皮目枝枯れ病の子のう盤が確認される。
- ・木を揺らしてみると根元がぐらぐらし、根張の強さが感じられない。
- ・松ヤニが枝の所々から出ているため穿孔性害虫の疑いがある。
- ・枯れ枝の木部に縦方向に木部の繊維に沿って何本かひび割れが生じている枝がある、雪圧によりねじれた時にできたものと考えられる、
- ・小枝は多数付け根から亀裂が入っているのが確認された。
- ・ベールマン法による線虫の検出では線虫は確認できなかった。

《まとめ》

このたび確認された病気や虫害の発生は、樹勢の衰えた樹木に発生しやすくなります。人的(剪定・事故・排気ガスなど)な影響や気象(風など)の影響などによって樹木(特に街路樹)は衰弱します。衰弱した樹木には病虫害が発生しやすくなり、病虫害の被害を受けた樹木は、樹木本来の役割を果たすことが出来なくなります。

被害を受けてからでは回復がむずかしくなりますので、日常的な樹木の診断調査をもとに、適切な維持管理業務を行うのが、北海道のような厳しい気象条件下にある樹木には必要と思われます。生活圏の中においては、病虫害に侵され弱った樹木をそのままにしておくのは危険なことです。折れ枝の落下や倒木による災害を招く恐れがあります。

*この報告書は平成18年6月函館市内のクロマツの枝が赤く枯れているのが多く目に付いたので、特に街路樹のクロマツについて現況報告としてまとめて関係者に配ったも

一般家庭の庭園樹の樹木治療

まえがき

巨樹・古木の診断治療の事例はたくさんありますが、今後樹木の診断治療は比較的身近な庭木や小さなサイズの樹木にもっと広がってゆくものと考えます、そこで今回は函館市内にある一般家庭での庭木の診断・治療を行った際の事例をその時使った樹木診断カルテ・現況診断報告書・治療完了報告書を基に紹介したいと思います。

樹木治療例1-1

樹木現況診断報告書

18年 9月 10日

所有者(管理者)		報告者: (有) 樹芸やまのえ 担当 樹木医: 山上 勝 治 函館市陣川町80番地の8 TEL: (0138) 32-5315 FAX: (0138) 32-5410
調査場所	函館市	
対象樹木	オンコ	
調査対象地の状況	庭園樹	
調査実施日	9月9日	

特記事項: 『親の代から大切にしている樹木で、幹に傷や腐りがあるのが心配なので直したい。』

調査報告:

・枝・葉の色や密度から現時点では外見的に弱り、傷みは感じられない。



- ・根際の樹皮がはがれ木部が腐って柔らかくなっている。
 - ・地際の土は少し深植えになっている。
 - ・幹の腐朽部から少し不定根が発生している。
- ・樹勢には一見異常は見られないが、地際の幹の腐れ・傷があるので修復処理が必要と思われる。

対処方法:

・地際部から地上高約80cmまでの精密診断を行った結果、地上高約20cm付近では異常部の厚さは約12cm、地上高50cmで6cm、地上高80cmで5cmというデータが得られました、そこで今回の治療では地際から地上高50cm位までは異常部の除去と修復を行い50cmから上は幹内部の状態を見て治療の範囲を決めてゆきたいと思います。不定根については発生は確認されていますが非常に細いので今回は利用せず除去し傷の保護を行います。

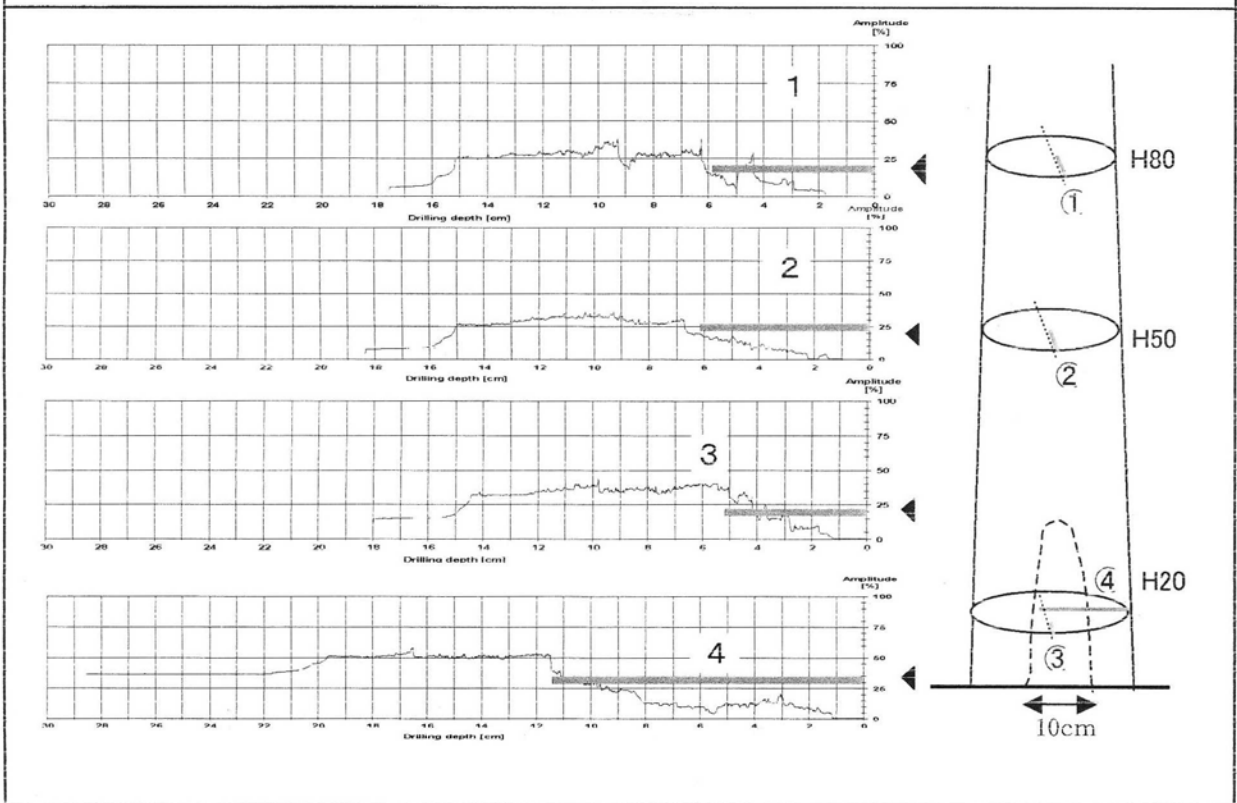
作業手順:

- ・腐朽部の除去を行い殺菌消毒(トップジン等布)を行い珪藻土にて穴埋を埋め人工樹皮にて保護する。
- ・根際の土を適正な高さまで下げる。
- ・遅効性の肥料にて施肥をし樹勢を上げる。
- ・オンコ手前に1.5mの侵入防止用四つ目垣施工。

精密診断

路線名			樹木番号			樹種名	オンコ
診断日	H.18.9.9	樹木医	山上勝治				
測定高さ	4.0 m						
測定直径		20.0 cm		17.0 cm			
使用機種	レジストグラフ (IML-RESI F300)						
想定断面図							
異常部線分比率	$5+11 / 17+20 = 43\%$						
空洞率	$(/)2 = 0.0\%$						
	<input checked="" type="checkbox"/> 0~30%	<input checked="" type="checkbox"/> 今後の観察が必要					
	<input type="checkbox"/> 30~50%	<input type="checkbox"/> 植替が必要					
	<input type="checkbox"/> 50%以上	<input type="checkbox"/>					
特記事項							
断面判定	<input type="checkbox"/> A:健全	<input checked="" type="checkbox"/> B:やや不健全	<input type="checkbox"/> C:不健全				

データ



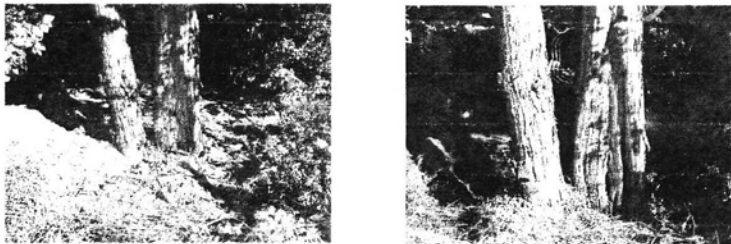
凡例異常部		◀.....データの始点		
総合判定	<input type="checkbox"/> A:健全	<input checked="" type="checkbox"/> B:やや不健全	<input type="checkbox"/> C:不健全		
処置の必要性	<input type="checkbox"/> 特になし	<input type="checkbox"/> 枝の剪定	<input type="checkbox"/> 枯れ枝の除去	<input type="checkbox"/> 支柱の設置	<input type="checkbox"/> 土壌改良
	<input type="checkbox"/> 植替	<input type="checkbox"/> 要観察(短期)	<input checked="" type="checkbox"/> 要観察(長期)	<input checked="" type="checkbox"/> その他(異常部の改善)	
処置の緊急性	<input type="checkbox"/> あり	<input checked="" type="checkbox"/> なし			

所有者(管理者)		報告者: (有) 樹芸やまのえ 担当 樹木医: 山上 勝 治 函館市陣川町80番地の8 TEL:(0138)32-5315 FAX:(0138)32-5410
調査場所	函館市	
対象樹木	オンコ	
調査対象地の状況	庭園樹	
治療実施日	平成18年10月18日	

特記事項:

治療完了報告: 現況調査報告の対処方法に準じた形で作業を行い完了いたしました。

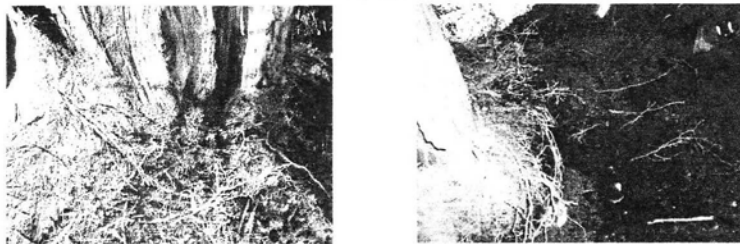
腐朽部の除去



珪藻土
ウッディードクター



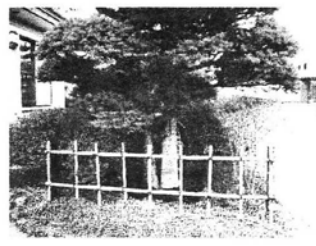
発根状態の確認



着手前



完了



作業の流れ

腐朽部の除去



ウッディードクター充填



ラックバルサン塗布



緑化テープにて養生



(1) 「外来生物による被害の防止などに配慮した緑化植物取扱い方針検討調査」の概要について
環境省、農林水産省、林野庁、国土交通省
調査対象種の当面の望ましい取扱い方向

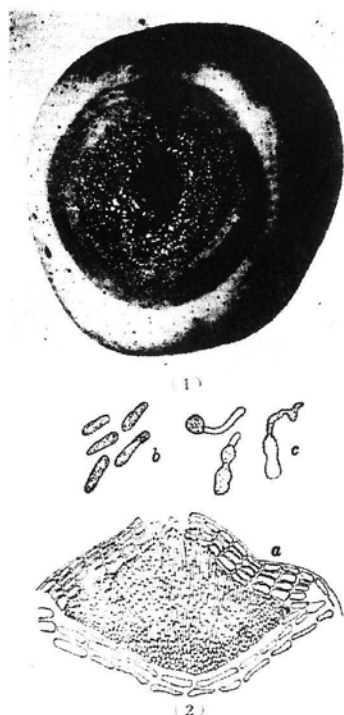
農林水産業への影響に対応した望ましい取扱い方向

農林水産業への影響を及ぼす種は、リンゴ炭そ病の寄宿主となるクロバナエンジュ及びハリエンジュである。その影響として、リンゴ栽培地に近接する方面において、これらの種が使用されたため、リンゴ炭そ病が発生したことが報告されている。

このことより、リンゴ栽培地周辺では、緑化目的を達成し得る範囲内において、可能な限りクロバナエンジュ（イタチハギ）及びハリエンジュ（ニセアカシア）の新たな使用を避けるなど慎重な対応を図ることが望ましい。（グリーン・エージ2006/10、日本緑化センターP31より）

(2) リンゴの炭そ病 (bitter rot)

病原菌、*Glomerella cingulata* (Stoneman) Spaulding et Schrenk



第275-14 リンゴ炭そ病 (1) 被害果実 (原図)
(2) 病原菌 (HASSELBRING) a 分生孢子層 b 分生孢子 c 分生孢子の発芽

<病徴・生態>

葉、枝、果実に感染するが、被害が問題となるのは果実の腐敗である。8月中に発病するものが多い。小型病斑 (0.5~1.5 mm) と大型病斑 (50~60 mm) がある。大型病斑は淡褐色の小さい円形病斑がしだいに拡大して形成され、病斑上に黒色の小粒点 (孢子層) を輪状に生じ、それから橙色の分生孢子塊を溢出する。

本病はニセアカシアの林の近くにあるリンゴ園で多発する場合がある。これは本菌がニセアカシアの枝梢、葉柄などに病斑を形成し、翌年病斑上に分生孢子を形成して第1次伝染源となるためである。リンゴ園では着果痕部に感染した菌糸で越冬する。

リンゴのほか、ブドウ、ナシ、ウメ、クルミ、イチジク、ミザクラなどの果樹のほかアカシア類、ポプラ、ハンテンボクなどに寄生する。*Glomerella cingulata* は集合種であり、寄生性の異なった物が多く含まれる。(作物病虫害ハンドブック、養賢堂より)

(作物病害図編より)

(3) 外来生物による被害の認識

アライグマ、アメリカザリガニ、ブラックバスなど外来生物の生態系に及ぼす影響は樹木医の皆さんなら周知のところ。外来緑化植物の存在を知りながら、その被害の及ぼす影響をどれだけ認識しているでしょうか。

ニセアカシア、イタチハギを緑化木として使用しましたが、リンゴ炭そ病の寄宿主になるとは思ってもいませんでした。「特集・緑化と外来植物その課題を探る。」一読を勧めます。



円山公園の桜

樹木医 第三期生 伊藤 務

ドーン、ドーンと耳をつんざくような花火が上がった。青空を見上げると、くす玉が割れて中から紙切れがヒラヒラと舞い降りてきた。足に覚えがあった私は何だろうかと妹と一緒に走り出し、見え隠れするこの紙をようやく札幌神社境内に広がる満開の桜の下でつかみ取った。それにはエンピツとかノートなどと書かれてあり、持参すると引き換えに景品をくれたので、物資の乏しかった昭和 20 年代とは言え、思いもよらぬ宝物が当たったような、得した気がして大喜びをした記憶がある。そのうちに春爛漫の綺麗な花に満足したのか、父は大きな桜の根元を枕に、高いびきをかいて寝込んでしまい、二人で心配になり父さん、お父さんと叫んで見たが一向におきる気配もなく、お酒というものは、飲めばこのようにして酔ってしまうのだと、子供心に初めて知ったものである。連れ添いを亡くした父は、その寂しさを紛らすために、小学生だった私たちを伴なって、にぎやかな雰囲気求めて、ここ円山公園の花見に来たのであった。

この円山の桜は明治 8 年 (1875) 4 月に開拓判官、島義勇のかつての元従者であった福玉仙吉が、桜をこよなく愛でていた亡き旧主の供養を兼ねて、判官ゆかりの神社の境内に、蝦夷山桜 150 株を献植したのが最初であると伝えられている。参道から植え足しを続けて、今までに境内一円にたくさんの桜が植栽されてきて、春になると満開を待ちきれずに、多くの花見客が押し寄せ、「円山の花見」と呼ばれ、また札幌の憩いの場所として広く市民や道民に親しまれている。

以前製紙会社の山林部植林係に勤務していた私は、昭和の中期に造園、緑化事業拡大とともに内地に渡り、大阪の万博や花博など、緑化ブームも重なって毎年たくさんの桜の木などを各地に植栽してきた。また関西には桜の名所や名木がたくさんあり、中でも印象深いのは、京都円山公園の「祇園の夜桜」として知られるシダレ桜の名木で、右京区の植木屋、佐野藤右衛門氏が初代の実生を手塩にかけて育てた二代目で、かがり火に浮かび上がったその樹形は艶やかで、また艶めかしくて美しく咲き匂い、札幌の円山公園と同じ呼び名も重なって、とくに親しみを持ち、今でも目に浮かんでくるほど忘れられない桜である。

仕事の現場近くで見た奈良の「後藤又兵衛桜」はとても大きくて、日頃はひっそりとした田舎の田んぼの裏山は、一目見ようと大勢の花見客で埋り、にぎわいを見せていた。そのほかにも吉野山の「千本桜」や、京都醍醐寺の桜と大阪造幣局通り抜けの八重桜など、なかでも鬱金という薄黄色の花は大変珍しい桜であった。

南から北上する桜前線は、今年は温暖化の影響か、東京では平年より 8 日も早い 3 月 20 日にソメイヨシノが開花したと気象庁が発表した。北海道では宗谷や根室が終着点で 5 月

中旬ごろに千島桜がほころびる。

平成 13年に「桜に国境は無い」との合言葉で、三期生の有志達 23 名が技術研修交流を名目に、道知事の親書と日本緑化センター、日本樹木医会会長のメッセージを携えて、ロシア連邦サハリン州（旧樺太）訪問した。友好親善の記念植樹は日本から持参したエゾヤマザクラとチシマザクラの苗木 40 本を、ユジノサハリンスク（旧豊原）近くのピオネールキャンプ場で、夏休みに来ていた日・ロのたくさんの子供たちと一緒に、にぎやかに楽しく友好植樹を行った。今年も遠い北国で花を咲かせることだろう。この渡航を記念して、家の裏庭に植えたチシマザクラは、毎年白く可憐な花を付ける。春にこの花を見るたびにサハリンでの研修旅行を思い出す。

平成 16年の秋に、前に勤務していたことのある K 社から、サクラ 10 本ほどの樹勢回復作業の手伝いを依頼された。50 年ぶりに訪れた円山公園の現地は、驚くことに子供のころに父と花見をしたあの桜の付近と思われて、無性に懐かしさがこみ上げてきた。

業務内容は、長年の踏圧による衰退気味の桜の根元から半径 1.5m、深さ 30cm の土をすき取りして、根の傷口には殺菌剤を塗布した上で、良質土と土壌改良剤および肥料を混合して埋め戻し、最後に根の上部にマルチングを行い、すべての工程を写真に収めるもので、優秀な熟練した直営の造園工が、根を傷めないように細心の注意を払いながら手際よく作業を進めて万全の処置を施した。



半年を雪に埋もれて暮らす北海道の生活

は、春を待ちわびて楽しむ花見もまた格別な思いがある。明治のころから現在まで、花は永遠にと願い、枯れ木を補い新植して、養生管理を繰り返し、保護育成に努めてきた行政とその担当者の方々に敬意を表したい。

今年こそは是非妹と一緒に、この円山公園の桜の下でお花見を行い、昔ばなしをしながらのんびりと楽しみたいと考えている。

参考資料 さっぽろ文庫 12 藻岩・円山



京都円山の
シダレザクラ

『ちぢむ街路樹』

—ミニ調査からの一考察—

第7期生

(有)樹木コンサルタント 吉田 憲一

1 街路樹の現状

昨今地球温暖化防止や砂漠化等の問題で緑の効用が再認識される一方、身近な街路樹を見る目や育成環境は年々厳しくなっているように思われる。木に関心のある市民からは「こんなに切っているの？」といわれるほど、バッサリ切り落とした「ネギ坊主」的な「極細」樹形が増えてきている。樹体の維持や成長に必要な枝葉が過剰に剪定されれば光合成能力は低下するため、枯枝の増加、傷・腐朽の拡大、根系の衰弱枯死、枯死枝幹の折損落下等が多発し、結果として街路樹は倒木危険度を高めながら「危険木への道」を進むことになる。

樹木生理の観点からみれば、限られた生育空間で最大限の大きさまで猶予？されていれば、タフな樹木は容易に衰弱することはない。しかし「限界樹形」を越えて一律に激しく剪定された「極細」街路樹は、ここを越えれば再生！という微妙な分水嶺を越えられず、あきらめて？衰弱・枯死への坂道を静かに「ちぢみ」ながら下っていくように見える。

2 ミニ調査の動機

私がよく通る北広島市の道道沿いにイタヤカエデの街路樹がある。これらは10年程前に高さ4m程で「ネギ坊主」状にバッサリと主幹切断されているが、その後殆ど剪定されなかったことから、現在はほぼ健全な樹形に回復しつつある。しかし、2005(H17)年7月の盛夏に突然そのうちの2本が高さ5m、葉張1.5~2.0m程に「丸坊主」にされた(右写真H17.8.4撮影：2本重なっている)。木陰の恩恵？を受けていたはずのパーマ屋さんを直撃する西日を見て「お店の中は凄い暑さだろうな」と思うと同時に「これだけ切られたら来年どれくらい太るのだろうか？」という考えが浮かんできた。



3 調査方法

翌年2006(平成18)年、成長期の6月~12月まで上記2本を含む6本のイタヤカエデを選び、月1~2回その胸高幹周を測定してみた。また目視診断により樹勢度評価を行いA, B, C, Dの4段階に判定した。A, B, C, Dは「樹木(街路樹)診断」の「1:健全」「2:やや注意」「3:要注意」「4:危険」とほぼ一致する。各調査木の規格(H, W)は成長停止期の12/14に目視測定した。推定樹齢は目視上の規格及び伐採木年輪等から25(~30)年であった。

4 調査結果

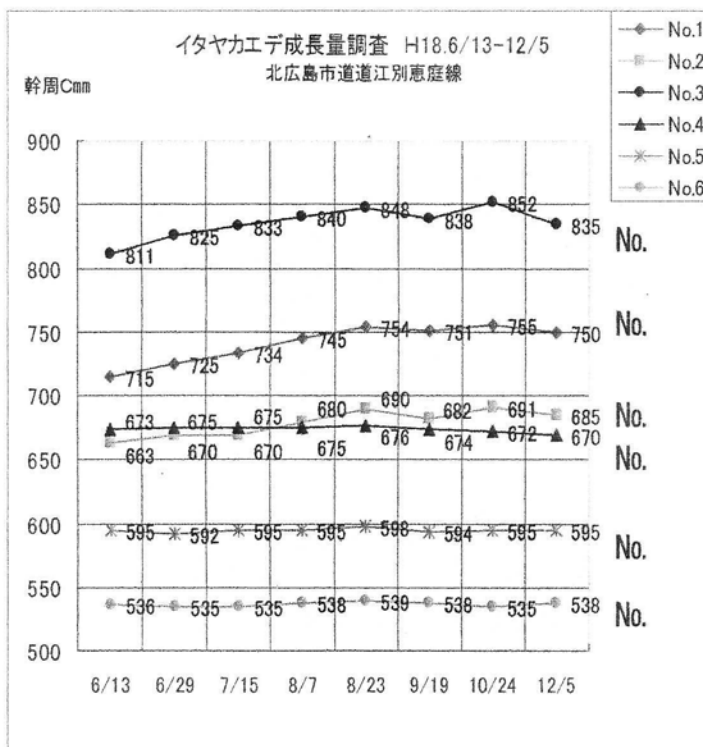
樹木個々の年間成長量調査等は試験場機関では通常行われていることだが、民間業者の日常業務で行われることは殆どない。古木や重度被圧木を除いて、一般的に樹木の年平均成長量(幹周C)は2~4cm程度との経験値を持っていたが、樹勢良好なA, BランクのデータはAランク35mm、24mm、Bランク22mmで、ほぼその経験値に近い数値であった。

しかし、過激剪定を受けたCランクは0 mm、2 mmと殆ど変化なく、年々衰弱が進行しているDランクは-3 mmで「ちぢん」でいることが判明した（表・グラフ参照）。

調査木(箇所)	H	W	幹周Cの推移								成長量mm	ランク
			6/13	6/29	7/15	8/7	8/23	9/19	10/24	12/5		
No.1 NTT前	8.5	5.0	715	725	734	745	754	751	755	750	35	A
No.2 米屋前	6.5	3.0	663	670	670	680	690	682	691	685	22	B
No.3 城戸宅前	8.5	5.0	811	825	833	840	848	838	852	835	24	A
No.4 駐車場前	5.5	2.3	673	675	675	675	676	674	672	670	-3	D
No.5 パーマ屋前左	6.0	2.5	595	592	595	595	598	594	595	595	0	C
No.6 パーマ屋前右	6.0	2.0	536	535	535	538	539	538	535	538	2	C

※H, W は目視測定 (12/14) ※網掛けは最大値※Cランク (No. 5, No. 6) はH17.7月夏期過激剪定

【測定データグラフ】



※A, Bランク (No.1,2,3) は二つの山がある。

※C, Dランク (No.4,5,6) は横這いか僅かにマイナス。

5 考察 —グラフから見える面白い特徴—

樹勢良好木A, B (No.1, 2, 3) の幹周Cは、葉の展開や新梢の伸びとともに増加し、8月 (8/23) に一旦ピークを迎えている。しかし9月に若干小さくなり (4~10 mm)、10月にかけて再度成長し当年最大値を記録するが、落葉後から冬にかけてまた小さくなっている (5~17 mm)。この9月の落ち込みは、光合成や蒸散作用等の樹木生理に季節や温湿度・日射量等の気象条件が、少なからず影響を与えているものと推察される。

このミニ調査はサンプルが6本と少ないためその信頼性は当然低い。しかし少なくとも私が長年抱いてきた「衰弱木、危険木はちぢむ」との実感はより強くなったことは確かである。

今後はこのような「ミニ調査」の機会を出来るだけ作り、「マイデータ」を蓄積していければと思っている。

2007 (平成19) 年3月

室蘭市常盤公園イチイの幹傷回復策

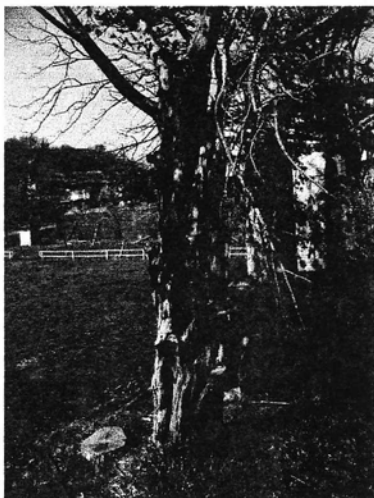
平成 17 年 4 月 24 日

樹木医 苫小牧市 金田 正弘
伊達市 小倉 五郎

平成 16 年 9 月 8 日の台風による強風に伴いイチイ (yew tree) 幹の損傷は大きく、先の被害調査、診断に基づき樹勢回復策を実施しました。延命治療に理解をしていただいた室蘭市及び関係者の方々に感謝すると共に、その概要を紹介します。

<イチイの被害状況>

地際より $h = 1.2\text{m}$ 位の幹は半分以上失い (写-2)、このままの状態では今後の風により、倒壊又は生理的に衰弱枯死する危険性を感じました。



写-1 東側の幹剥落状況



写-2 南側の幹剥落状況

<ピートモス充填による外科的処置>

1. 充填資材

① ピートモス

泥炭を粉碎袋詰めにした園芸用土壌改良資材を使用。自然素材で発根性に優れ、無菌に近い状態で分解が遅く、水を含み保水性が高まります。今回は 300ℓ用意します。

② くん炭

木炭の効果は有害物質を抑え、必要成分は蓄える働きをします。通気性、保水性共に良い性質をもち、ピートモスとの相性も適当であるとの判断より、ピートモスの 2 割程度 80ℓを水と練って混合します。

充填材の外側に黒色のポリビニールを貼ります。ピートモスは一度乾燥すると水をはじいて (撥水性) 水となじみません。



写-3 充填資材

したがって乾燥防止と暗黒にして不定根発生を促進させる意味があります。緑化テープ、シュロナワは形が崩れないよう結束用として使用します。

2. 癒合材

傷口保護剤としてチオファネートメチル剤（商品名 トップジンMペースト）を塗布目的として使用します。他にオキシシ硫酸塩があります。殺菌効果というより除菌，すなわちカビ類を寄せ付けない、傷口よりの腐れ侵入をくいとめる効果があります。

剥離被害部二箇所が発生していた不定根には、癒合剤を塗らないほうが良いようです。

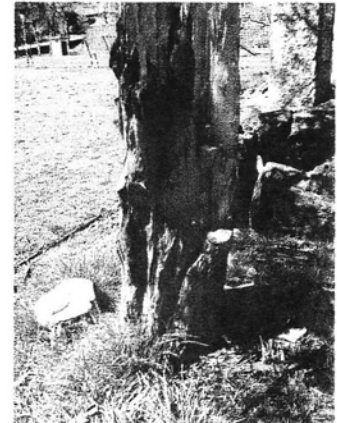
3. 施工手順

不定根の発生

写-4, 5 上下2箇所にて元々不定根が発生していたので、ピートモスを充填し、不定根誘導による傷口回復策を実施することにしました。



写-4 h=2.5m 位の不定根



写-5 h=1.2m 位の不定根

(イ) 剥落傷口及び腐朽部の処置

強風により剥落した傷口を整形後、癒合剤（トップジンMペースト）を塗布します。

海側に面した地際部の腐朽は内部に進行し空洞化しています。ここにもピートモスを充填し、不定根を誘導します。（写-6～7）



写-6 癒合剤を塗布する小倉樹木医

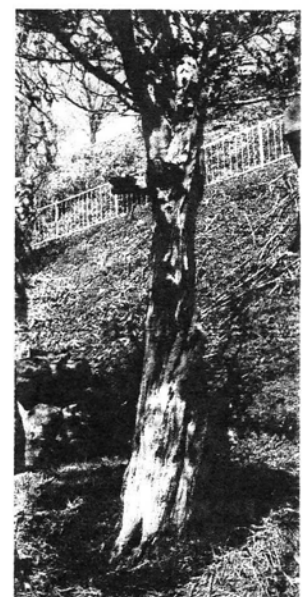


写-7 南側地際部分の腐朽

(ロ) 剥落面の整形及び癒合剤塗布完了

写-8 (左) 東側

写-9 (右) 南側



(ハ) 剥落面にピートモス充填作業



(写-10)



(写-11)



(写-12)

左からピートモス充填材を貼り付け、ビニールシート被覆、緑化テープ結束、一連の作業。(写-10～16)



(写-13)



(写-14)



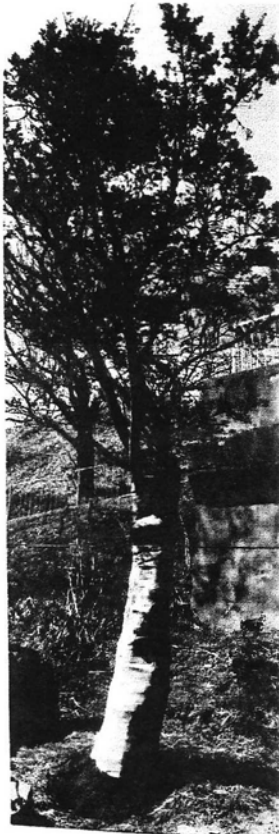
(写-15)

地際部分より上に向かってピートモス充填の処置



写-16 剥落最上部付近にピートモスを充填する金田樹木医

(二) 緑化テープ巻きつけ完了



(写-17)

(ホ) 地際周辺施肥



写-18 地際周辺φ2m程度を抜根除草。配合肥料10kgにピートモス200を表面に施用

おわりに>

4月24日は晴天で、若干風が強かったものの順調な治療でした。使用した水は60ℓで、まさに水とピートモスの混合割合に終始した感じでした。水で湿らせた充填材の圧力でうまく傷口に貼りつかない。何か接着剤の使用も考えなければならないようです。しかしできるだけ自然素材にこだわり、何とか処置を終わらせました。

発根は地下部土の中でしか生じるものではありません。園芸で行う取り木の応用、すなわち傷ついたカルスからの不定根の誘導をもって、失われた幹を回復させるのが今回の処置の目的です。

充填したピートモスは湿ってなければなりません。処置した幹はビニールの二重貼りで雨水は入りません。最上部の口から雨水が入るようにしています。何回かは上から水やりが必要と思われます。

明治4年室蘭開港と同じ133年の樹齢であるイチイを次世代の子供達に引き継ぐことができるでしょうか。この木の生命力に期待すると共に、樹木医の治療における重大さを感じる次第です。

<樹木医学研究への投稿>

平成18年3月22日、北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの小池先生から、樹木医学研究へ投稿してほしいと依頼され、何度も念を押され、断りきれず、本文の原稿を送りました。後日、投稿規程に従ってと小池先生が校正した原稿が届きました。まさかと思っていたのですが、樹木医学研究2006vol. 10No.2 会員の広場に「室蘭市常盤公園樹齢133年のイチイの風害と治療」P. 115~116に掲載されてしまいました。ちなみに、前の頁は今話題の塚本こなみ氏、NHKテレビ「プロフェッショナル仕事の流儀に出演して」です。嬉しいというより、あらためて文章を読み、即席で書いたスケッチをそのままのせてしまった事など、冷や汗をかきました。第9回樹木医学会(三重大)のポスター発表に続く貴重な経験となりました。

モエレ沼公園 樹木管理体験

第10期生

モエレ沼公園管理所

戸田 道弘

モエレ沼公園の樹木管理については、専門の作業員により剪定や病害駆除を行っていましたが、平成18年度より指定管理者制度が導入され、(財)札幌市公園緑化協会の提案により、モエレ沼公園では一般市民(札幌市民、道民問わず)の方も積極的に樹木管理に参加してもらい、よりよい公園林を作ることとなりました。

まず、その一環としてサクラを中心とした樹木管理ボランティア組織を立ち上げようと計画しましたが、管理者側の受け入れ態勢が不十分であることにより、今年度は受け入れ側・参加者側、両方の人材育成の年とすることとして樹木管理体験会を毎月行うこととしました。

3月 説明会

モエレ沼公園の樹木管理(サクラを中心として)に参加していただける方に集まってもらい、参加者の方と意見交換を行ない、5月以降の予定を組む。

5月 サクラツアー(エゾヤマザクラ開花は5月9日、終花は5月19日)

サクラ開花にあわせて、サクラツアーを3日と8日の2回開催。春先の低温により開花が遅れ、結局開花時期より早くの開催日となってしまう、参加者は17名であった。

6月 枯れ枝集め

林床に落ちている枯れ枝を集めて処分する作業のお手伝いをしてもらう。その後、集めた枝を樹林地の中に積んで、虫や小動物の隠れ家を造る。

作業中に公園での薬剤散布を減らしたことによって、昆虫が増えて鳥が増えたことを話し。今度は枯れ枝を山と積むことによって積極的に昆虫や小動物を増やして、豊かな自然を作ることによって手がかしていることを実感してもらう。



7月 種子集めと播種。

サクラの種子を採種し、苗圃にて播種作業を行う。採種しながら実際にサクラの果肉を食べてもらい、樹木が鳥に食べてもらえるように果肉を美味しくし、種子は消化されないように硬く作っていることを目や口や手で確認してもらう。



9月 間伐

樹木が混み合っているとどうなっているかをサクラの森の中で見てもらい、サクラを残すために他の樹木を植栽していることを説明し、サクラ生育の邪魔になっている樹木を間伐してもらう。間伐材の利用についても説明し、冬のイベントで使用される丸太ローソクの作成を手伝ってもらう。

10月 樹木の苗の植え替え

H=2m 程度のミズナラ苗を数本サクラの森に植栽後、苗圃に移動しプランターに播種して育てたハルニレ苗を移植してもらおう。作業前にハルニレは将来外周園路の並木とすることを話し、50年後に立派に育った時には我々は生きてはいないことを通して、人間と樹木の寿命の違いを認識してもらおう。



11月 冬囲い

参加者から希望が多かった作業。普段使わないような結束方法（男結び）を覚えてもらい、根曲竹などの使い方も説明し、それぞれの材料の性質にあった使い方があることを話す。



12月 スノーキャンドル作り

樹木に関係はないが、毎月集まることで仲間意識を持ってもらうことを目的に、12月と1月のイベントに参加する。

1月 イグルー作り、夜に間伐材で作った丸太ローソク点火。

丸太ローソクが予想以上の好評で、有機物として公園に返すことも大切だが、我々の楽しみのために少しだけ樹木を利用することもあって良いのかと思った。

2月 冬芽の観察会

厳冬期の公園を見てもらい、樹木がどのように冬を越しているのか知ってもらおう。暖冬の影響で、すでに冬芽が緩み始めて春の準備をしている樹木や、キツツキの食痕を観察する。

3月 平成19年度の活動予定の話し合い

平成18年度の反省などを報告しあい、その後全員の賛同を得て、来年度からできる範囲でボランティアとして活動して行くことに決定。4月にサクラツアーの研修を行い、5月にサクラツアーを自分たちで行うことを決定する。

以上、一年間を通して樹木管理体験会を行いました。このような行動を通して感じたことは、樹木医として勉強してきた様々なことが結果として自然と人間が仲良くできる媒体となり、1本の樹木を治すのではなく、一つの森を治し育てる大きな行動につながるものだとわかったことでした。モエレ沼公園の緑地は全て人工のもので、一度徹底的に破壊してしまった場所に、新たな自然を作り出す。こんな場所に育つはずのないサクラも植栽され、土壌も考えられる限り最悪の状態であるが、樹木チップ（腐植）やミミズや雑草の力をかりて、少しずつ先のことが見えてくるようになってきた。

今までは札幌市だけの力で行ってきたことを、これからはたくさんの人の手を借りて行ない、札幌で一番自然が豊かな公園を目指して行けそうな気がしてきた今日この頃です。

樹木医 仕事論議その2

—もっと、もっと樹木治療を— (11期生) 小倉 五郎

昨年「樹守15号」投稿に引き続き今回も私の仕事論議を述べたいと思います。

巨樹・古木治療を目的のひとつに創設された樹木医制度であるが、樹木医の治療行為が社会的要請から、また樹木医の側からも満たされていないのが現状である。北海道では単木での天然記念物指定がなく巨樹・古木治療のシンボリック的存在に欠ける現状がある。従って、樹木医活動の存在と具体性が、多くの道民には見えてこない。

このような保護指定木を私の居住する伊達市に例に取れば

北海道記念保護樹 = サイカチ・アカマツ など10本

伊達市文化財記念物 = イチョウ・カシワ・シナサワグルミ など18本である。

これは北海道内他市町村と比べれば指定の本数は多いようである。

しかし問題はこれらの指定木に対して普段の保護・管理策がない事である。これは行政の関心・気配りのなさ、住民の意識のなさ、専門家の不在・熱意の欠如等、地域を育ててきた自然文化を将来に渡り醸成しようとする意識のなさによる。これらの範疇に入る指定樹木は保護策について実施するかは別として、とりあえず行政と話し合う事だけはできる。

けれど、私たちの身近には保護樹等のような指定をされていない巨樹古木、由緒・いわれのある樹木、親しまれている樹木、景観として必要な樹木、傷治療に必要な樹木など、樹木の専門家として関心を持てば持つほど保護・治療策に必要な樹木の数は増えてくる事になる。これらの樹木は大抵全くの個人の所有ではないケースが多い。中には地域住民が守る会を作り「保護」をしている事もある。このような保護・治療策に必要な樹木の情報を得たとき、樹木医は如何に行動をすべきか。樹木医制度の社会的使命として関係者に専門的アドバイスをすることはできる。(この時顔の半分はセールスマンになるのだが。) また「弱っている木を見に行き行って欲しい」と知人から依頼がある。対象とする樹木が個人所有なら仕事としてすっきりと話を進める事はできる。しかし多くの場合上述のように公共的色彩が強い樹木である。

このような時公共団体・民間団体からを問わず『樹木治療に助成をする資金』の存在があれば、治療の実施に対して具体的提案が多くの場合で出来る。その為には、普段からこのような資金の提供機関と連携を取る事が重要ではないだろうか。樹木医会として官・民間問わず幅広く緑・環境・樹木に関心のある各方面に樹木医制度の趣旨の浸透と、樹木治療の有効性の理解を得ておく事が必要である。民間企業の緑・環境に対する助成は高まりつつあるように思う。

昨年4月金田樹木医と私は、室蘭八幡宮にある气象台開花標本木ソメイヨシノを治療する機会を得た。八幡宮の所有でありながら、標本木という公共性を持つ。しかしながら气象台には標本木に対する補助金は存在しない。八幡宮には標本木としての全面的責任はない。そこで地元室蘭信用金庫『緑の基金』の助成金から40万円の原資に得る一方、八幡宮奉賛会からの寄付をお願いし治療が実現した。このように各方面からの協力の結果の治療である事から、情宣に勤め、NHKテレビ・ラジオ、北海道新聞、室蘭民報の報道を得、胆振支庁・室蘭市役所・气象台・奉賛会等へ現場での説明を実施した。金田樹木医には、この報道に接した元・日本緑化センター職員の方から励ましの手紙を頂いた。この治療に関しては経過を追う事にしているので、後ほど報告したいと思っている。札幌円山公園のサクラ開花標本木も衰弱していると聞いている。

また、私個人として昨年11月室蘭市立港北幼稚園のサクラランボの木を治療する機会も得た。園児が毎年収穫を楽しみにしているが、根元が揺れはじめ、枯れ枝が目立ち始めたとの相談であった。このケースは市立の幼稚園であるが、樹木の管理に対する市の予算は、要望しても無理との事だった。そこでこの治療の紹介を頂いた「花キューピット」室蘭支部長に相談した結果、ご好意による支部から5万円の助成金を頂いた。これに幼稚園父母会の「バザーによる益金」を得、治療資金の捻出となった。勿論治療する樹木医である私も、報酬以上の治療行為をしたつもりである。この事例も園長をはじめとする関係者の熱意により実現したものである。

次のページに父母会の皆さんに治療経過をお知らせした報告書を参考までに添付する。

室蘭市港北幼稚園「セイヨウミザクラ」治療

治療施工日 平成18年11月20日・24日

治療施工 樹木医 小倉 五郎

技術員 勝部 武志

伊達市上長和町 163-10 (0142-25-4758)

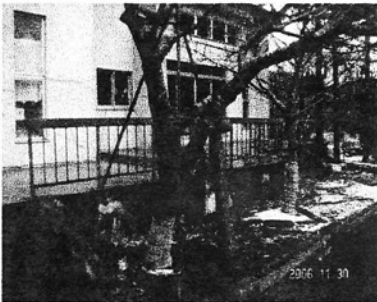
現況

園舎南側花壇にサクランボ（セイヨウミザクラ）が2本植栽され、実の収穫が園児、職員にとっての楽しみになっている。品種は水門・佐藤錦であり、今年はたくさんの実が収穫された。植栽されて20年程度と思われるが、双方とも主幹の根元近くに大きな傷が2箇所あり、特に水門は根元が揺れる状況で、枯れ枝も目立ちコブ病の発生も見られる。また根の多くの部分はグラウンドの堅い土壌の下に伸びている状態にある。

調査票

樹種	品種	樹高 (目視)	幹周	樹形	枝葉 密度	葉色 形状	枝枯	徒長枝	樹皮傷	他項目	必要 作業
セイヨウミザクラ	水門	5,5m	36cm	やや良	やや良	やや良	多い	少	枝コブ 幹傷大 根元腐 朽、	根元揺れ 土壌団結	枯れ枝落 剪定 コブ切除 傷・腐朽治療 土壌改良
//	佐藤錦	5,5m	55cm	良	やや良	やや良	少	少	幹傷大	土壌団結	枯れ枝落 剪定 傷・腐朽治療 土壌改良

治療経過



水門＝枯れ枝については概ね切除した。今年実がついた小枝に枯れが目立った。剪定は南側に伸びた太い枝を3分の1切り詰めた。徒長枝・重なり枝切除など基本的剪定を行った。枝中間部にコブ病が10箇所程度発病していたので、その枝を切除した。根元木部の見えていた傷は、根の発生・樹皮巻き込みを促す為に、削り整形→保護剤塗布→ピートモス貼り付け→ビニール巻き→布テープ巻き仕上げを実施した。南側、小傷は削り整形の過程で樹皮下形成層が、根元から土中にかけて広く枯損していた。樹勢の衰え、根元の揺れはこの事が大きな原因であると思われる。前記同様の処置を施し、枯損の根への広がりを防ぐ為、砕いた発泡スチロールをネットに入れ、患部と土の間に挿入した。その上部に小石を数個乗せ通気と乾燥を計った。形成層の枯損が広がり、根の支持力の低下が懸念される為、支柱を設置した。土壌改良は直径40cm×深さ40cmの穴を掘り、炭・ピートモス・バーク堆肥と客土黒土を混合し、それを埋め戻した。上部20cmの堅い土層には根の伸長は見られなかった。周囲団結した土壌表面には、バーク堆肥・鶏糞を散布し、クワで軽く掘り起こし攪拌した。

佐藤錦＝枯れ枝落とし、剪定、土壌改良は水門と同様に実施した。枯れ枝・徒長枝は少なめだった。南側・北側の傷は回復傾向にあり水門と同様の処置をした。東側の傷は進行の様子が見られるが、健全化に伴い修復すると思われる。

今後の注意点

水門・佐藤錦ともに現在はサクランボが順調に実成りしているが、葉の枚数がやや少ない事から、今後の樹勢の衰えが懸念される。原因は幹の傷、根元枯損腐朽と土壌団結による根の伸長の阻害、それに土壌団結部の養分不足と考えられる。佐藤錦については今回の治療で相当程度効果は期待できる。水門については、根元枯損腐朽部の回復如何にかかっている。その為には更に土壌改良・施肥を継続する必要がある。施肥は有機質肥料を主体にチッソ成分量500グラム程度を2本に冬期間と花後、土壌団結部を中心に与える。根元の枯損腐朽部と支柱について毎年定期的に点検する必要がある。特に支柱については幹の肥大に伴って食い込むので、縛り直しが必要になる。サクランボとしての実の収穫の為には今後とも果樹としての手入れの継続が必要である。

[紹介]

2006年六月プラタナス新梢枯死について

札幌市公園緑化協会 荒川 克郎

2006年6月中旬に札幌市内の公園、街路のモミジバスズカケノキ *Platanus ×acerifolia* (以下、プラタナス)の新梢や葉が褐変、枯死する被害があった(写真1、2、3)。被害区域は中央区の大通公園、手稲区の手稲稲積公園、北区の百合が原公園、清田区の平岡公園と全市にわたっている。プラタナスは多くの在来樹木より萌芽が遅く、例年5月下旬に展葉を始めていたと記憶している。今まで経験したことのない現象がなぜ起きたのか。気温データを基に考えた。

1. 経緯

6月16日(金)に手稲稲積公園管理事務所の佐賀野氏から、「プラタナスがおかしい」との報告を受けた東剛正前田森林公園管理事務所長から私のもとに連絡が入った。6月20日に百合が原公園を訪れた際にも中央花壇入口のプラタナス並木の枝先が枯れているのを観察した。6月21日に大通公園のプラタナスにも異常が起きていることを確認した。管理事務所の下谷地氏によると6月20日頃から葉が落ち始めたとのことであった。同管理事務所の中村氏は経験したことのない現象であるとし、1週間前から異常が見られたという。佐賀野氏によると「6月15-16日に強風があり、葉が茶色に丸まって落ちていた。枝についている葉も散りぢりで、緑の葉も付いてはいるがだらんと下がっていた。」

以上が聞き取りの結果だが、まとめると、次のようになる。

- ① 6月2日までは異常はなかった。
- ② 6月15、16日に強風があり葉が落ちた。
- ③ 大通公園では6月15、16日頃から異常が見られ、6月20日頃から大量に葉が落ち始めた。
- ④ 今まで経験したことのない現象である。

2. 症状

症状は概ね二つの型に分けられるように思われる。一つは幾枚かの充実の進んだ葉群の一部の葉が枯死、脱落するもの。大通公園で見うけられた(写真2)。一つは新梢全体が枯死するもので、強剪定の見られる街路樹の不定芽が伸長した新梢や百合が原公園、手稲稲積公園の無剪定のプラタナスに見られた(写真3)。

落ちた緑葉の葉柄中ほどに縦方向に傷が見られ、葉身にか



写真1 発寒清掃工場北の街路樹。位置により被害に差がある。06/6/23



写真2 大通公園。展葉時期により被害に差がある。06/6/21

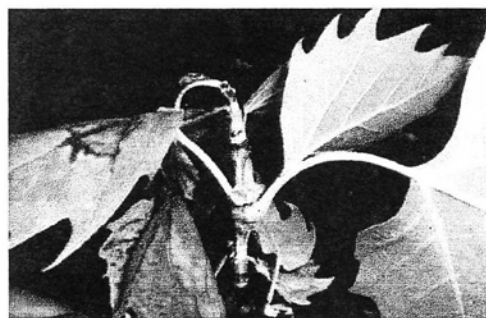


写真3 手稲稲積公園。展葉開始後に“事件”が起きた。展開している芽は枯死。06/6/23

て赤紫色に変色しやや萎びていて、葉柄基部に離層が形成されたようにすっぽりと切れていた。葉身は主脈が暗赤紫色に変色し、そこから隈取りとなって広がり、内側は褐変していた。

傷を負った葉柄からの病菌の葉脈への侵入と師管の障害および離層形成により落ち葉に至ったと考えられる。

本年伸長枝には2枚から3枚程度の健康な葉が基部側に残り、その先の1, 2枚が被害を受け脱落し、更にその先には被害を免れた新葉が展開始めていた。

一方、郊外の公園や強剪定街路樹の症状は、落ちた緑葉は上記と同じ症状を伴うが、枝に残った被害部分は、葉、新梢、芽ともに褐変枯死していた。もちろん大通公園でもこの症状は見うけられるが少なく、下枝に多い。

萌芽や下枝など未熟なまたは萌芽のおそい部分で被害がみられることから、葉の成長ステージでの短期的な加害要因:低温、風向が考えられる。

3. 要因

A 気温

札幌ではプラタナスのこのような被害の経験はない。5月から6月下旬にかけて低温傾向が続き、そのような低温がプラタナスの生理バランスを崩し、病気の侵入をゆるしたか、極端な低温で組織が壊死したことが考えられる。

本年5-6月の気温の特徴は、5月下旬中頃まで高温傾向が続いたが、それ以降大陸からの寒気の南下で雨や曇天の低温が続いたことである。

札幌气象台データによると5/18と5/27に25°Cを超える最高気温が記録されているが5/25に最低気温5.5°C(晴れ)、6/3に7.3°C(晴れのち薄曇り)が記録されている。高温と低温の揺さぶりがあったことが分かる。さらに、手稲山口のアメダスデータでは5/17と5/27に最高気温が25度を超え、5/21に最低気温3.1°C、5/26と6/3に3.7°Cが記録されている。5/21の冷え込みは都心部ではそれほど厳しくなかったが、郊外の手稲山口では厳しい冷え込みとなった。

まとめ

プラタナスは落葉がおそい樹木であるが、2005年は氷点下の寒風にさらされ葉が青いまま枝にぶら下がり、落葉が特に遅かった年であった。暖かい日が続くままに、芽や、新梢の充実が遅れ、未熟なままに冬を迎えたものと推測される。いわゆる軟白な状態で、耐寒性を十分に得られずに冬を過ごすことになり、凍害を被りながら春を迎えたと考えられる。

萌芽期は例年よりも高い気温が続き、5月中下旬の25°Cを超える陽気に催芽され、萌芽した新梢は6月初旬の5°Cに近い冷え込みにさらされ、局所的には更に下回る冷気により、生理的なバランスを崩し病菌の侵入をゆるし、あるいは例年よりみずみずしい新芽が霜にあたり、壊死したものと考えられる。いずれにせよ前年秋からの不調が萌芽期以降の低温によって発現したと考えられる。

B 病菌

札幌市では7月4日に道立林業試験場に「街路樹プラタナスの異変原因の解明」を依頼している。

7月10日付けの試験場からの回答書では、被害原因として「被害木にみられる芽枯れ、枝枯れ、新梢の萎縮枯死、葉枯れ、早期落葉等の各症状は炭疽病(病原菌: *Discula platani*)が原因と考えられます。ただ、昨年8月剪定木の芽吹き不良については、持参資料に炭疽病の特徴的な症状が認められないことから、不適木の剪定によって生じた被害の可能性もあります。」としている。

異常発生の誘因として「プラタナス芽吹き後2週間の平均気温が12~13℃以下の場合、プラタナス炭疽病の被害(新梢枯死)が激しくなり、反対に平均気温が15~16℃以上の場合には被害の進行が停止します。今春は、プラタナスの芽吹き時期に当たる5月下旬~6月上旬の平均気温が平年より低く推移し、12~13℃以下の日が多くありました。このことが、プラタナス炭疽病の異常発生を引き起こしたと推定されます。」としている。

対策として、「(1)気温の上昇につれた被害の進行が停止し、(中略)被害が回復する可能性があるため薬剤散布など直接防除を行わず(中略)観察にとどめる。(2)病原菌は病落葉や罹病枯死枝中で越冬し、これらが翌年の感染源になります。このため来年の被害軽減のためには秋に落葉を集めて消却すること、枯死枝を剪定除去して消却することが望ましいです。」と回答している。

アメリカのオレゴン州立大学の Online Guide to Plant Disease Control には、「萌芽時と次の2週間の日平均気温が 55° F(12.77℃)を下回ると病気は深刻である。春に感染した組織の中の菌は、胞子をつくるが、胞子は雨や風で広がり新たな感染を引き起こす。栽培品種、実生において感受性に大きな変異がある。ブラッドグッド(Bloodgood)、コロンビア(Columbia)、リバティ(Liberty)には抵抗力があると報告されている。

栽培防除として、①感染した枝条は切り取り破壊せよ。しかし感染した枝条が小さかったりたくさんであったり樹木が大きすぎる場合は難しいだろう。

②落ち葉や落ち枝はさらえ。

③適度な水分と肥料で樹木を強健に保て。

④通気性をよくするために苗圃では植え広げよ。

④樹上からの灌水は植物を湿った状態にし、その状態を長引かせるので避けよ」としている。

5.まとめ

昨年秋の気候不順により十分な抵抗性を獲得できなかったプラタナスの枝条が、萌芽前の高温で早い萌芽を促され、プラタナス炭疽病菌発生の好条件である本年の萌芽後の低温により、同病が発生し、雨を伴う強風によって感染が広がったものと考えられる。

対策としては、①必要以上の剪定を控えること。

②罹病した枝はできる限り切り取る。

③罹病した落ち葉は掃きとる。

④夏場のプラタナスの水の渇き(水管理)に気を付けることが必要と考える。

*昨年6月に札幌市内で発生したプラタナス新葉の枯死被害について、荒川克郎氏が詳細に取りまとめられたものを入手したので、その概要を掲載したので参考にされたい。なお、気象解析データなど詳しく知りたい方は、荒川氏または真田まで。(文責:真田)

樹木医とはじめ

第8期生 真田 勝

鎮守の森再生に端を発してできた樹木医制度も早や16年を過ぎ、1千名を超える樹木医が誕生し全国で活躍されている。

昭和26年(1951)年3月に発行された日本生物愛護連盟の機関紙「セコイア」の創刊号に樹木医事相談室の開院の挨拶が載せられているので紹介する。その名も「セコイア木々療院」開院の知らせである。これが日本で公開された樹木医の最初ではないかと思っている。民間でも山野忠彦氏はじめ古くから樹木の手当てをしている人も居られるようだが...

木々療院のスタッフを見ると、今われわれ樹木医会で話題になっている専門医制で、14科に分けられ、その名もコニークでおもしろい。それぞれに専門家が張りつけられ、いずれも専門分野の権威者で昭和の林業、林学界の重鎮で占められている。

場所は東京多摩(あいま)市林業試験場多摩分室で、現在の森林総合研究所多摩森林科学園(八王子市 最寄駅:高尾)で、今ごろは全国の櫻が集まる桜保存林が人気を集めている。

自然保護を訴えて発刊した「セコイア」の創刊号には、多摩分室が多摩御陵と隣接することもあって採取にお立ち寄りになられる生物学者の昭和天皇や鳥類の山階芳麿、植物の佐藤達夫(元人事院総裁)氏らの名が連ねられている。

樹木醫事相談室

セコイア木々療院

開院の御挨拶

これは樹木紙上醫事相談欄です。どうか御遠慮なく質問を御寄せ下さい。多数に亘り紙上に掲載しきれない場合でも手紙回答は必ずつ致します。

標本を送る場合はなるべく多量に又枝や葉先が赤くなついる様なものでも、木全体をよくしらべて根部或は樹皮下に原因があるか否かを確かめた上で標本を送らないと全く診断に窮することがあります、それから開場、庭園等の環境とか、観察経過、保育歴等をなるべく委しく記載添付していただかないと診断をあやまる場合があります。

次に院長以下のスタッフを御披露します。

院長 農博 長谷川 孝三

副院長 今岡 六也

事務長 田中 繁次、松岡 獣道

保健部長 坂口 勝美

薬局長 立木 勝藏、浅見 利江

保育科 坂口 勝美

醫局

育兒科 榎沢 総雄

内科部長 農博 伊藤 一雄

産兒科 雨倉 静子

病理科 農博 伊藤 一雄

身体検査科 及川 時朗

傳染病科 野原 勇太

課室室長 草下 正夫

外科部長 農博 藍野 祐久

鑑識科 草下 正夫

虫害科 農博 藍野 祐久

寫真科 中島 巖

鳥獸害科 宇田川 龍男

環境衛生科 本木 茂

虫体病理科 小山 良之助

成分科 杉浦 銀治

◎來診は無料ですが投薬、施術、往診は実費を頂戴することになっています。

◎東京都南多摩郡浅川町、林業試験場浅川分室内

(電話浅川、4-74番)○浅川駅下車、北へ約5分

セコイア 第1号 第1號

目次

口 論	淺川にて御披露中の天皇、皇后兩陛下
話 題	長谷川 孝三
「セコイア」の発刊を祝す	山 階 芳 麿 (1)
標 本 部	小 寺 隆 吉 (2)
武蔵野城山附近の植物	佐 藤 達 夫 (5)
春の山菜	是 考 山 人 (11)
加茂山野鳥害種林(1)	成 沢 多 美 也 (16)
山の生物(春の巻)	清 村 幸 保 (21)
アメリカンシロヒトリについて	新 村 太 朗 (25)
冬を越すツバメ	河 合 順 次 (29)
セコイア木々療院	(30)
各地通信	(34)
編集後記	(50)

題 旨

漁業や金魚が壊れた事を大きな損失と思ふ人は多いが、尾瀬ヶ原が電源閉塞の犠牲になると言つても、何んの事かわからない人が少くない。これは此の國の科学的水準の低くさを如実に物語るものである。人間の力で作つたものは復元する事も不可能な事ではないであらうが、自然の動植物は一度びその姿を失すれば永遠に生きた姿を見る事は出来ないのである。この國の一本一草、五分の虫に至るまで絶えては我が國土の古い生ひ立ちを物語る貴重な文化財である。戦後の世相の追電と道端の瓦下、又一方、國土の減少と人口の増加等は相まって此れ等野生物の生存を脅威して居る現況である。我々はこれを見るにしのびず、茲に日本生物愛護連盟を結成し全國各地の同業の士と相たすさへて此の難事業を推進せんとするものである。願はくば右の趣旨を了とされ、一人でも多くの入会を切望する次第である。

日本生物愛護連盟

平成18年度 北海道支部の活動

日本樹木医会北海道支部は、道内に居住する日本樹木医会所属の樹木医による正会員と道内の造園・緑化関係者による賛助会員とで構成されている。平成18年度の正会員数は、新規入会4名、転入1名を加えて平成19年3月31日現在 合計35名である。賛助会員数は17名である。平成18年度の主な活動は次のとおりである。

1 北海道支部の幹事会・総会

幹事会は、平成18年4月7日(金)13:00～14:00に、札幌市中央区西4条北5丁目 林業会館5F 会議室 において、正会員24名が出席して開催された。橋場支部長(本部運営理事)から平成18年度の運営理事会の経過や検討課題の報告があり、続いて平成18年度総会に提出する議案の質疑がおこなわれ、議案は承認された。

総会は、同日16:00～17:00に、札幌市中央区西4条北5丁目 KKRホテル札幌 において開催された。出席者数は、正会員24名と賛助会員2名の計26名(委任状提出、正会員5名、賛助会員10名)であった。橋場支部長のあいさつに続いて、安田伸生北海道水産林務部森林活用課長から来賓のあいさつをいただいた。その後、阿部幹事 議長のもとで議事が進められ、平成17年度の決算報告・活動報告と平成18年度の活動計画と収支予算案が承認された。また、支部会則の改定案が承認された。新会則では幹事が廃止され、8理事(支部長・副支部長・事務局長各1名、運営理事2名、理事3名)、2監事の執行体制と3顧問が設けられた。この新体制に合わせて役員が改選され、橋場 一行支部長ほか10名の新役員と小田島 悦顧問ほか2名の顧問が承認された。

また総会に先だって、同日14:25～15:45に山口 岳広 森林総合研究所北海道支所 森林健全性評価チーム長による講演会「腐朽病害と台風被害木の特徴」が開催された。

2 技術研修会の開催

平成18年10月13～14日に北海道大学苫小牧研究林と苫小牧市サンガーデンにおいて、正会員19名が参加して技術研修会が開催された。

13日には、開会にあたり日浦研究林長よりご挨拶をいただいた。さらに、研究林の概要について講演をいただいた後、風倒木被害林分や巨大な森林観察塔など研究の現場を案内していただき、詳細な説明を受けた。また、資料館も見学した。

14日には、苫小牧市サンガーデンにおいて、主に金田 樹木医からサクラのコブ病や幼果菌核病などの診断方法や治療方法などの説明を受け、技術を実習した。また、苫小牧地方独特の火山灰性未熟土の調べ方や改良方法について、真田 副支部長から研修を受けた。

3 日本樹木医会・通常総会・理事会など

- 1) 本部 理事会, 運営理事会, 通常総会, 樹木医学会
① 平成 18 年度第 1 回運営理事会 (H18 年 4/29 橋場支部長出席, 東京都) ②平成 18 年度日本樹木医会通常総会 (H18 年 6/2 橋場支部長出席, 金沢市) ③第 2 回理事会・第 2 回運営理事会 (H18 年 8/5 橋場支部長出席, 東京都) ④第 3 回理事会 (H19 年 3/23 橋場支部長出席, 東京都) ⑤樹木医学会第 11 回大会, 総会へ橋場支部長が評議員として出席 (H18 年 11/10, 藤沢市)
- 2) 北海道地区協議会 第 1 回運営理事会 (H18 年 4/29) で承認。支部が活動を兼ねる。

4 樹木医の活動

- 1) 機関誌「樹守」No.15 の刊行 真田副支部長 編集
- 2) 学会発表等 ①井口樹木医, 「北海道富良野市における国道沿い危険木診断の事例」, 樹木医学会第 11 回大会 (H18 年 11/10, 藤沢市), ②井口樹木医, 「林分施業法てなに」, 平成 18 年度道民森づくりネットワークの集い (H18 年 10/28, 赤レンガ庁舎),
- 3) 平成 18 年度道水産林務部の「みどりの環境改善活動支援事業」のグリーンコーディネーターとして, 樹木医 7 名が全道各地へ 16 回派遣された。
- 4) 森林技術者団体ネットワーク協議会 (H18 年 7/24, 林業会館) H17 年度に道と関係技術者団体が, 情報交換や事業推進の円滑化を図る目的で設立され, 佐々木理事が議長, 橋場支部長と阿部運営理事が委員に就任している。各団体の現況が報告され, 年会費徴収を決めた。
- 5) マスコミへの樹木情報発信 北海道新聞へ「木もれ日」を連載 (H18 年 7 月 2 日～H18 年 12

月 31 日, No.1～21, 浦島樹木医, 真田副支部長, 中村理事の 3 氏による)

5 その他 本部報告など

樹木医関与業務の事例調査 (29 件を本部樹木制度問題検討委員会へ報告, H18 年 12/22) ニレ科樹木の並木調査 (3 件を TREE DOCTOR 掲載用として本部編集委員長へ報告, H19 年 1/24) (事務局長: 斉藤 満)

北大研究林で樹木医研修会
苦小牧の金田さんから講師に
治療方法などで意見交換

日本樹木医会北海道支部 (橋場一行支部長) の樹木医研修会が 10 月、2 日間にわたり初めて苦小牧市内で開かれた。北大苦小牧研究林と市民文化公園を会場として講義が行われ、技術や知

市内在住の金田正弘樹木医が中央図書館前のエゾヤマザクラの大き木に施した治療などについて話した。

樹木医は、樹木の治療や保護、育成などの指導を行う、国が認める公的資格を持つ専門家。



サクラの木を前に意見を交換し合う参加者 (市民文化公園で)

識の向上に務めた。

研修会は春と秋に開かれており、富良野市での開催が多かったが、北大苦小牧研究林の協力で苦小牧での開催となり、全道から 19 人が参加した。

初日は研究林や資料館などを日浦勉林長に案内してもらい、樽前山ろくの森林について学んだり、意見交換を行った。2 日目は土壌に詳しい真田勝樹木医が講師となり、実際に土を 50 センチメートルほど掘って観察したほか、



森林生態系や生物多様性の研究を学ぶ



樹冠観測タワー（旋廻アーム部）



チシマザクラの病気対策を学ぶ

平成 18 年度技術研修会（06.09.13～14）

北海道大学苫小牧研究林および市民文化公園（真田写

***** 編 集 後 記 *****

地球温暖化によると見られる異常気象現象が多く見られるようになった。豪雨、暴風、竜巻そして暖冬と記録ずくめである。特に今冬は気温が高く、札幌では零下 10 度以下になる日は一日もなく、北海道弁の「しばれる～」は聞かれなかった。この暖冬で楽な冬を過ごしたが、樹木にとっては、どうだったのでしょうか。北海道の雪は乾いた軽い雪と言われたが、近年は湿った雪が多くなり一般家庭の庭にも雪吊りされた庭木が多くなった。これまで越冬は無理といわれた樹種も平気で越冬している庭木もあらわれている。

サクラの開花予想は、今年から 3 社から発表されたが、いずれもはずれ温暖化が予想を困難にしている。東京が一番早く咲いたのも、人口などの一極集中によるヒートアイランド現象によることが大きいと考えられる。植物は急激な温度の変化に対応できないために、大きな被害をもたらす。昨年 6 月に札幌市内で起きたプラタナスのスス病被害も異常低温が原因であったことをつきとめた（荒川氏）。

道の委員を務める福士会員から環境問題の寄稿をいただき、山上、金田、小倉、橋場、吉田会員からは現場からの報告をいただいたので、お互いの技術向上の糧にされたい。今年も多くの方々から投稿をいただきありがとうございました。

今年も女性樹木医が誕生し、4 人の新人を迎えることになりました。おめでとう！（真田）
