
樹 守

(KIMORI)

～日本樹木医会北海道支部会報～

2009年3月31日 発行
(平成21年)

NO. 18

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

ソメイヨシノ 満開にならぬ?

40年後の関東・九州温暖化進めば

あと40年もすると、関東や九州の太平洋沿岸などでは満開の桜が見られなくなるかもしれない。温暖化が進めば、ソメイヨシノが開花しない地域が出るという予測結果を、九州大の伊藤久徳教授(気象学)らがまとめた。19日から仙台市である日本気象学会で発表する。(鈴木彩子)

低温不足 成長阻む

ソメイヨシノは、夏にできた花芽の成長が、いったん止まる。だが、冬に5度前後の低温に一定期間さらされると再び成長が進み、春先の気温上昇に伴って開花する。十分低温にさらされないと、きちんと成長できなくなる。

気象庁は、日本の気温は2100年までに2〜3度上昇すると見積もる。伊藤教授らは、温暖化がこのペースで進んだ場合、ソメイヨシノの平均開花日がどうなるのかを、2032〜2050年と2082〜2100年の、それぞれ

れ19年間に予測した。各地の過去の開花日や気温の観測データも考慮した。

すると、開花は東北地方でいまより2〜3週間早まる一方、九州などの温暖な地方では逆に1〜2週間遅くなり、開花しない場所も出てきた。

2050年までには鹿児島県の西部や種子島で開花しなくなる。千葉県、神奈川県、北九州市の一部や九州南部、四国南西部などでは、咲いても満開にならずに散ってしまう。伊藤教授は「満開にならないのは咲かなくなる兆候。温暖化が進めば、暖かい海岸沿いから咲かない地域が広がっていくだろう」と話している。



表紙:札幌ドーム(サッカー-用移動式芝生養生)

「日本樹木医会の法人化と支部活動について」

橋場一行

暖冬といわれる本年の冬も終わり、春を告げる野鳥の囀りとともに、北海道にも春が訪れてきました。

振り返ってみますと平成20年度は、米国の住宅金融に関わるサブプライムローンの破綻を切っ掛けに、証券大手のリーマンブラザーズ等による金融ショックで、世界同時不況となり、この波が日本に押し寄せ、道内にも大きな影響を齎らしております。

会員の皆様の事業や業務においても、少なからず影響が生じたものと推察いたします。

このような社会・経済的状況の中にあつて、会員の方々には道内各地で、樹木の保全や育成等に関わる業務や活動に、積極的に活躍されていることに敬意を表します。

平成21年度は、日本樹木医会の法人化の設立により、「一般社団法人 日本樹木医会北海道支部」として新たな法人になり、社会的にもより認知・信頼される組織として、再出発することになりました。

当支部として、当面の活動は技術・知識の向上や情報ネットワークの充実、会員相互の情報交換・交流の促進、樹木医の倫理観の高揚等を図る必要があります。

平成20年度の当支部には、新しく4名の樹木医認定登録者が正会員として入会され、正会員43名となり、会員の平均年齢も50代となつて、年々若い樹木医が多くなつてきました。今後、この若い会員と経験豊かな会員や優れた特技をもった会員などとの情報交換・交流が積極的に行われ、これからの活動に生かされることを期待しております。

また、各正会員の業務形態も、勤務樹木医、開業(法)樹木医、自営(個人・業)樹木医等で約70%が勤務・開業樹木医として、それぞれ活動しておりますが、業務の手段・内容も報酬の伴う業務から、無報酬で行うボランティア活動のような事例までありますので、場合によっては相互に関わりが生じることがありますので、高い倫理観と互いに樹木医として尊重しあつて活動していただきたいと考えております。

平成20年12月には、平成4年に当支部が設立されてから16年にわたる樹木の保全・育成、緑化の推進・保全、これらに関わる技術指導・情報発信等の功績が認められ、「北海道社会貢献賞」(総合部門)を受賞しました。

この受賞を機に社会的に認知・信頼度をより高めるため、「社会的共通資本」である樹木の保全育成、緑化の推進を図り、樹木医の資質の向上を目指す必要があります。

このため、本年度も「講演会」や「技術研修会」を実施するとともに、各会員(個人)の特技・専門分野ごとにより向上をめざしたグループ化を行い、研修や調査研究を行ったり、地域ごとに当面する課題について調査・研究を進めていただくとともに、試験研究機関等との連携を図っていききたいと考えております。

また、樹木医の生涯にわたる資質向上の制度として、樹木医生涯教育制度を検討されておりますが、会員にとって、参加しやすくより良い制度であるよう期待しております。

日本樹木医会が取り組んでいる「健康優良樹選定」や「教訓事例の収集」等は予防医学的保全技術や貴重な臨症体験に役立つものですので、情報提供をお願いいたします。

本年も社会・経済的に厳しい状況が続くものと考えられますが、会員相互の情報ネットワークを活発にしながら、支部活動を推進したいと考えておりますので、会員の皆様のご協力をお願いいたします。

(日本樹木医会北海道支部 支部長)

森と樹と人に、感謝

第18期生 石谷 成規



この度、樹木医の仲間入りをさせていただくことになりました。石谷成規【イシタニ マサノリ】と申します。網走市在住。S57年生まれ、現在27歳。網走地区森林組合に勤務しています。

趣味はガーデニング。低木・宿根草が好きで、300種ほど栽培中。今後もコレクションを増やしていく予定です。特に興味を持っているのは、コンパニオンプランツや自然素材を使った自家製の農薬作りで、常に試行錯誤。植物と接していると学ばされることが多く、今では僕が植物に育てられています。

樹木医という職業（資格）は19歳の時に、インターネットで知りました。僕は知ったその瞬間に『樹木医になるッ！』と心に決めました。

植物大好き「樹木」 + カッコイイ肩書「医者」 = 「樹木医」
っと単純に言葉の雰囲気惹かれて、安易な考えで樹木医を目指したのです。

しかし、その後の数年間で、樹木医が道東に少ないことを知ったり、ガーデニングを年寄りくさいと馬鹿にする者達を見返してやりたい！という気持ち。大学を出ていないことによる学歴コンプレックスの解消の為。定年から年金がおおりるまで、何をして生活費を稼ごうか？などと資格取得の目的は、現実的な理由へと考え方が変わっていきました。

本格的な勉強は試験当年の正月明けから始めました。平日は朝4時半に起床して、出勤前に勉強。帰宅してからも数時間勉強。こういう生活を数ヶ月続けました。『学生の時もこんなに勉強していたら、医大にいった人の医者になれたかも…』なんて思うことも。

そんな猛勉強のかいがあって一次試験合格。しかし、喜びもつかの間。受験費用は自腹であることによる金銭的な不安。本当にこの資格をいかせるのかという不安。この試験に難色をしめす上司が2週間の有給を拒否したら…。道に迷ったら…なんて子供みたいな事まで。色々な不安を感じはじめたのです。

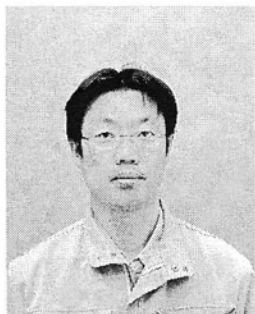
不安のまま挑んだ二次試験&研修。そこでの数々の体験や、知り合った仲間達との交流の中で、樹木医の可能性や自分への自信を取戻し、不安の塊は自然と消えていきました。

平成20年12月1日。樹木医を目指し、あの日から7年。ついに取得することが出来ました。勉強・試験・研修の期間中、多くの人たちの支えによって、樹木医になる事が出来たと思います。応援してくれた皆さんには心から深く深く感謝しています。

今の職場で樹木医の資格をいかせるような感じはまったく無く、現状のままだと、宝の持腐れになりそうです。こんな状況ゆえに、最近では頭の片隅に転職の2文字がチラついている次第です。

これからは、樹木医の諸先輩方からも多くを学んでいきたいと思っています。若輩者ではございますが懸命に樹木医を務めてまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

<新会員紹介>



これからの抱負

第 18 期生

常松学園札幌工科専門学校 環境緑地工学科

いわせ せ
岩瀬 聡

始めまして、このたび樹木医の認定を受け皆様の仲間入りをさせていただくことになりました岩瀬 聡と申します。どうぞ宜しくお願い致します。私は高校まで千葉で、学生時代は青森で過ごし、就職するために札幌に来て早 15 年目を迎えようとしています。学生時代は草地学を専攻し、そこから緑に携わる人生が始まりました。

ここで私が勤めております常松学園札幌工科専門学校を紹介させていただきます。本校は土木・造園に関する 2 年制の専修学校として昭和 53 年に創設され、平成 10 年には測量養成施設校として建設大臣(当時)に指定されました。現在は 2 年制の環境土木工学科、環境緑地工学科、1 年制の測量情報科と土木・緑地施工管理科の 4 学科で構成されております。学生数は全校合わせて 60 名余りですが、少人数制の"わかるまで・できるまで"をモットーに日夜中身の濃い授業を展開しています。私が所属しております環境緑地工学科では学生達が森林・造園・園芸と広く緑に関わる勉強に熱意を持って取組んでおり、卒業生の半数以上は林野庁の森林管理局や北海道庁へ、また、その他の学生も札幌市内の公園や造園会社に就職しております。最近ではさらに勉強を続けるため 3 年次編入で大学に進学する学生も出てきています。

そのような環境の中、将来の目標の一つである「樹木医」に興味を持つ学生が増え、本校ではその熱意の高まりに押されるようにして平成 16 年から始まった樹木医補資格認定制度に基づき、樹木医補資格養成機関の申請を行いました。お蔭様で札幌工科専門学校は平成 18 年に私立専修学校では全国で初めて、道内では北大に続く 2 校目として樹木医補資格養成機関の指定をいただくことができました。今から 18 年前に樹木医制度の開始が新聞に載り、当時学生だった私は樹木医に憧れも抱きましたが、木本に関しては勤めてから勉強を始めたような状況で、まさか自分が樹木医を目指すようになるとは思っていませんでした。しかし、学生の希望にこたえるべくまた、教員が勉強し努力する姿を正直に学生に見せることも教育の姿の一つと覚悟を決め樹木医試験に挑戦する決意をした次第です。

樹木医の勉強は広くそして深く、今後とも学び続けなければなりません。多くの方々に支えられ幸いに合格させていただいたものの、あまりにも未熟なため樹木医としての責任の重さに押しつぶされそうですが、諸先輩方の築きあげられたものをけがさぬよう、また、お力をお借りしながらその責任を少しでも全うできるよう力を尽くしてまいりたいと思います。

私自身樹木医に関してようやくスタートラインに着いたところです。緑を通じて少しでも社会貢献が出来るよう、またそのような姿を通じて樹木医を目指す学生たちに多少なりとも良い影響を与えられるよう精進していく所存です。諸先輩方には何かとお世話になるとは存じますが、今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い致します。

<新会員紹介>

今年も又、一年生です



第18期生 高橋 照夫

僕が中学の頃まで、家は南幌で稲作農家をしていました。家族は全部で6人、両親とじいちゃん、兄弟は姉と弟、そして僕です。中学1年の夏頃でしたか、母さんからある日、「農家を継ぎたいと思うか?」と聞かれました。「ううん、継ぎたくない」と応えました。勿論、弟も姉も同じ、「継ぎたくない」です。陽が昇ったらとにかく、朝早くから、田んぼに出て、夕方暗くなるまで、腰を曲げてのつらい作業、とても自分には出来ない。きっと、その後、じいちゃんを交えて何度も話し合った結果だと思えますが、継ぐ者がいなければ・・・という事で、離農を決断したらしいです。それから1年も経たない内に、父さんは札幌で小さな木造のアパートを建て、そこで家族6人暮らし始めました。

やがて、自分も学校を出て、ガス器具の修理、自動車の整備、ミニスーパーの管理などなどを経て、今の造園の仕事に就いたのは10数年前ですか。当時は何も分からなくて、よくお客さんの庭で、大切にしている下草を踏んでしまい、社長によく叱られました。移植の時も樹の根が一番大切なのに、やんちゃにスコップを振り回し、適当に掘っては、途中でスリングを掛けて、まだ根が残っている為に、樹皮を剥いてとても叱られました。そんな人間が、いつしか樹を好きになり、お客さんの庭の改造でも、殆ど樹を枯らさずに仕上げられると、これまでとは違い、とても喜ばれました。出来ればこの先も、この仕事で食べていければと思いはじめました。

只、僕ももう51歳、年々身体のあちらこちらに悲鳴をあげるところが増えてきました。このままでは若い人たちにはついていけない。そんな思いが強くなり、多少頭が回るうちにと思い、一昨年秋、樹木医を目指して勉強を始めました。父さんたちが築いてきた農家を捨てて、でも今、生きた樹を扱う仕事で生計を立てていこうとしているのも事実ですが。はてさて、たまたま、運良く一回目の受験で一次試験を通り、つくば市での講習を受け(嫁さんには金銭的にもかなりの苦勞を掛けましたが、お陰で)、樹木医証を戴きました。でもこの先、まだまだ覚えなくてはならない事がたくさんあります。本当に奥の深い仕事だと思えます。

今年も又、一年生スタートです。諸先輩の皆さんの築いてこられた名前をけがさぬよう、一番苦手ですが出来る限り勉強し、頑張っていきたいと思えます。宜しくお願いします。

<新会員紹介>

樹木医になるなんて



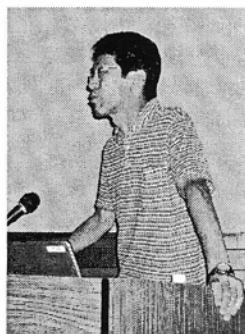
第18期生 藤野 敏秀

今回の樹木医認定を受けましたので北海道の先輩諸兄にご挨拶させていただきます。埼玉県生まれですが、北海道に来て15年ほどになります。現在は旭川で造園会社の役員をしています。

それまで特に不自由を感じなかったこともあって先延ばしにしていたのですが、一昨年、必要に迫られて1級造園施工管理技士を受験しました。合格後(つまり昨年)、「ついでだから」という理由で樹木医研修選抜試験(一次試験)を受験しました。そんな理由で合格するほど甘くない試験だとは理解していましたが、いずれは本格的に挑戦したいと考えていましたので、次年度以降の受験対策として受けてみようと思いついたのです。何をどのように勉強して良いのかわからないので、「樹木医の手引き」を取り寄せて1回だけ読んで試験にのぞみました。翌年、再受験するつもりでいましたから、過去問の問題集もやりませんでした。幸運(不幸?)なことに、その選抜試験で合格してしまい、つくばでの研修に参加することになりました。想定外の出来事でしたから、研修のスケジュールをやりくりするには苦労しました。つくばでの研修は新たな知識を吸収する場として楽しくもありましたが、毎日行われる科目別の試験のために、学生時代の試験勉強以来の猛勉強を強いられ、慢性的な睡眠不足におちいりました。自由席だったはずの講習での席順は試験のため、いつの間にか受講番号による指定席へと変化し、受講番号2番の私はなんと最前列で講義を受けることに。講師の直前で講義中に寝るわけにもいかず、特にパワーポイントを使用した講義では教室が暗くなるため、拷問のような時間を過ごしました。しかし認定を受けた今となっては楽しい思い出となっています。また、研修をともに過ごした仲間と全国的なネットワークができたことも財産の一つだと思っています。

昨年、旭川市内の小学校で樹木が倒れて児童がケガをするという事故がありました。事故後に教育委員会から電話を受けて、ほかに危険木がないかどうか判定してほしいと依頼され、敷地内の樹木を見てまわりました。そのときにはまだ樹木医になることが決まっていなかったから、「この木はちょっと危ないですね」とか「しばらくの間、観察したほうが良いですよ」とか、思ったことをそのまま伝えました。結果として、指摘した樹木を全て切ることになりました。なんでもない造園会社の人間の言葉でこれだけの結果になるのですから、「樹木医としての判定」を考えると責任の重さで身が引き締まる思いがします。

造園工事もこれからどんどん変化していくことでしょう。環境問題や都市緑化の問題についても真剣に考えなければいけないところに来ていると思います。そういった諸問題に対して、将来的に樹木医の活躍の場が広がって行くと確信しています。まずは、自分が信頼される樹木医になることが肝要であると考えますが、自分はまだスタートラインに立ったばかりで勉強が足りません。今まで学んだ断片的な知識を総合的な判断に結び付けて行くための経験も不足しています。ぜひ先輩諸兄にご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。



樹木の害虫

ー外来種・マイマイガなどー

北海道立林業試験場

原 秀 穂

1. はじめに

現在、「北海道の外来・在来樹木昆虫の地球温暖化に伴う拡大予測に関する基礎研究」と「ハイリスク港指定解除に向けたマイマイガ密度管理法の開発」の研究に取り組んでいる。前者は地球温暖化など環境変動に伴う昆虫による樹木被害に対応する上で必要な基礎的情報のデータベースを作成することが目的である。後者は、日本産のマイマイガが北米に侵入しないよう卵塊が船舶に付着する可能性の高い港における密度管理法の開発を目指している。それぞれの研究内容を紹介したい。

2. 外来（導入）樹木害虫の増加

外来種とは、本来の移動能力を超えて、人為によって意図的・非意図的に移動した（された）野生生物で、原則として明治時代以降に本道に導入された生物種を指す。ただし、栽培種は除く。国外からの外来種と国内外来種がある。ブラキストン線で代表されるように、生物地理学的にみて特殊性が高い北海道では、外来種による生態系攪乱の危惧は、外国産の外来種だけではなく本州原産の外来種についても同様である。北海道では北海道の外来種リストー北海道ブルーリストー（2003）を作成しており、ここには外来昆虫として国外外来種 40 種（樹木食 8 種）、国内外来種 25 種（樹木食 16 種）がリストアップされている。

国外産の外来樹木害虫としては、アメリカシロヒトリ（写真-1、北米原産、2000 年函館で確認、最近はいない?）、イチイカタカイガラムシ（ヨーロッパ原産、1990 年頃十勝地方で確認）、クリタマバチ（中国原産、1964 年道南で確認）などがある。

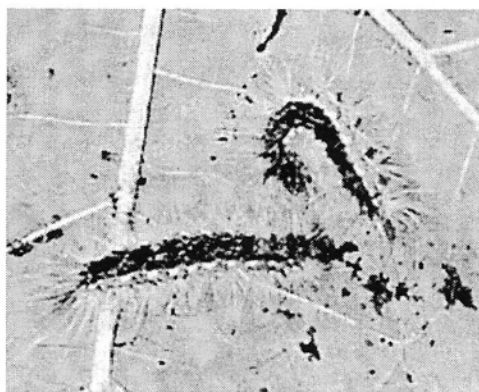


写真-1 アメリカシロヒトリの幼虫

（2000 年 函館市、館和夫氏撮影）

国内外来種は本州からの侵入種で、ブルーリストの樹木食 16 種（カラマツハラアカハバチなど）はすべてカラマツ（国内外来種）だけを食べる。スギ・ケヤキなど本州からの導入種でも、自然界に広がらない、または明治時代より前から広く定着しているものは外来

種とされていない。これら樹木に特有な昆虫も外来種としない。食害樹種が在来種の場合はその害虫が外来か在来かを判断するのは難しい。しかし、最近になって分布が確認され、かつ被害が発生するようになった害虫が次々と出現しているのも事実である。ウツギを食害するオオルリコンボウハバチ、本州でコブシの害虫として知られるコブシハバチなどを確認している。

一方、在来の樹木昆虫の被害も変化している。これまで北海道になかった導入樹種に対する害虫化、気候の変化による害虫化、森林環境・住環境の変化による害虫化などが考えられる。ゴマダラカミキリは外国産広葉樹の重要害虫で、1960年代に様々な外国産樹種が造林用に導入された際に問題になった。最近ではガーデニング・ブームに伴い導入された外来樹種で被害が発生している。ミスジツマキリエダシャクは、カラマツなど針葉樹の葉を食べる在来の害虫であるが、被害が初めて確認されたのは1976年と比較的最近であり、それ以降は被害がおおよそ周期的に発生し、被害面積は拡大傾向にある。被害は壮・老齢林で多いことから、被害の拡大は戦後対面積に植栽されたカラマツの高齢化が主な原因の可能性が高い。カンバルリチュウレンジ（写真-2、ハバチの1種、シラカンバの食葉性害虫）は2001年頃から札幌市街地で発生が目立つ。本州では人工林で枯損被害が1960年代に1

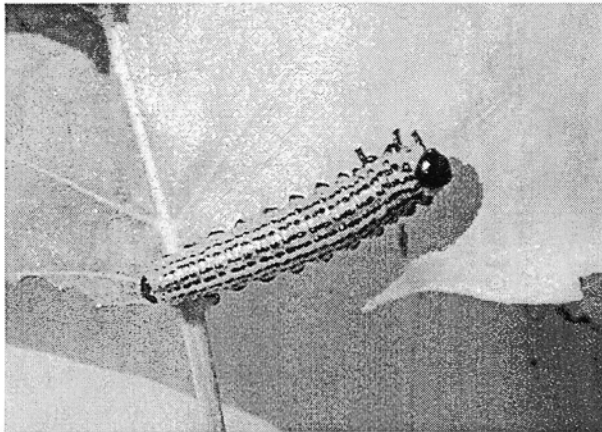


写真-2、カンバルリチュウレンジの幼虫、

(2001年札幌市、橋場一行氏撮影)

例ある。北海道に分布することが報告されたのは最近であるが、1927年道内で採集された標本を確認しており、在来昆虫が最近害虫化した例の一つである。クスサンは森林や街路樹のトチノキ、果樹園のクリやクルミの害虫として古くから知られている。ウダイカンバの被害は1992年に初めて確認され、それ以降、しばしば被害が発生するようになった。原因は不明である。

本研究の目的は、外来種の探索、北海道未記録種の公表、外来・在来樹木害虫のデータベース化（害虫の特徴、生態、過去の被害推移・分布、文献など）であり、将来の新たな害虫の発生や害虫被害の拡大に対する研究及び被害対応の基盤整備を行う。

3. 港湾におけるマイマイガの密度管理

米国及びカナダ政府はアジア型マイマイガの侵入を危惧し、日本から両国に入港する船舶に対する卵塊検査を2007年に導入した。卵塊付着の危険が高い港をハイリスク港として指定し、そこから北米に向かう船舶は検査が必要になっている。ハイリスク港として大発生記録がある市町村の港が指定（函館、八戸など）された。他港（苫小牧、小樽など）でも性フェロモントラップ（写真-3）で調査を行い、トラップあたり50頭（雄）以上捕獲

されれば指定する。指定解除には 2 年続けて基準以下の頭数に抑えなければならない。このため、港湾周辺でマイマイガを低密度化するために防除技術の体系化が必要である。

本研究では、防除範囲の特定のために成虫の移動距離やフェロモントラップの有効範囲の調査を行い、防除技術としては病原性微生物導入、物理的防除技術の改善、餌とならない緑化樹木の特定などを行い、防除技術を体系化し提示することとしている。

これまでの研究により、北海道亜種では雌成虫の飛翔距離は最大 145m、フェロモントラップの有効範囲はトラップから 500~750m という結果が得られている。物理的防除としては、樹木の幹に麻布を付けると幼虫が集まることが知られているが（写真-4）、幼虫だけでなく蛹も集まり、卵塊も集中的に産み付けられることがわかった。麻布だけでなく白色不織布でも同様の効果が確認された。餌とならない緑化樹木の特定に関するデータについては取りまとめ中である。

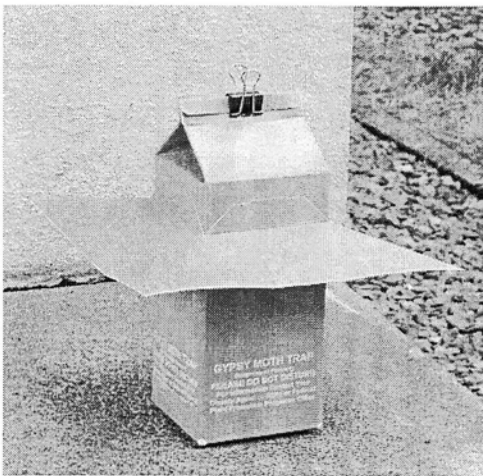


写真-3 マイマイガの性フェロモントラップ

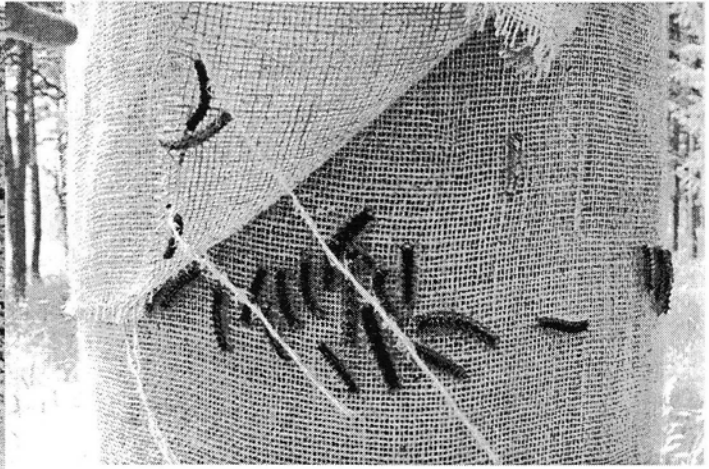


写真-4 麻布に集まったマイマイガの幼虫



「北海道社会貢献賞」を受賞して

～森を守り緑に親しむ功労者～

支部会長 橋場 一行

平成 20 年 12 月 16 日 (火) KKR ホテル札幌において、「平成 20 年度北海道社会 功献賞」(森を守り緑に親しむ功労者)を受賞しました。

この賞は、1969 (S44) 年度に制定されて以来、例年、道内において種々な分野で活躍し、貢献された団体や個人が表彰されております。

このたびは、海難救助 (26 名)・漁船事故防止 (1 名)・森を守り緑に親しむ功労者 (8 団体・1 名) の 3 部門が表彰対象でした。

とくに、「森を守り緑に親しむ功労者」は、道民の森ボランティア協会、北の桐を創る会など 8 団体、1 個人で主に社会的な奉仕活動が評価されたものでした。

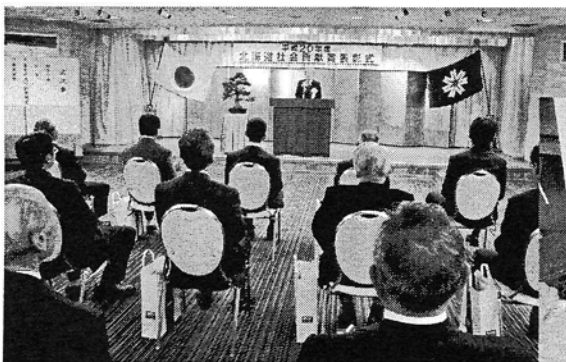
当支部の表彰内容は次のとおりです。

「平成 4 年に古木・名木等の樹木全般の樹勢回復や保全に関わる知識・技術を向上させ、緑に関する自然保護思想の高揚を図ることを目的として設立され、以来、道指定の記念保護樹木や学校・公施設周りの老齢樹木等に関して、被害診断や治療を行い、これら樹木の保護・育成に成果を挙げている。

また、道内各地でみどりづくりに関するノウハウの提供や技術指導を行うほか、樹木の保全・保護に関わる課題について研究成果を情報発進するなど、地域のみどりの推進にも貢献されています。

これらの功績は顕著で、高く評価されるものであり、他の模範とするところである」。

当支部がこのような賞を受ける価値があるか、どうか、幾分心苦しいところもありましたが、今後は、この賞に恥じないような活動と功績を揚げるよう努力したいと考えています。会員の皆様のご協力をお願いいたします。



北海道社会貢献賞表彰式



受賞した表彰状と記念品

せたな町「巢籠もりの松」(イチイ)の保全について

(独) 林木育種センター北海道育種場
高倉 康造

はじめに

独立行政法人森林総合研究所林木育種センター北海道育種場(以下当場)では、衰退し、枯死の危機にある地域の巨樹・名木などを地元の要望に応じてクローン苗をつくり(遺伝子を保存するという意味)、再度現地に里帰りさせるといった「林木遺伝子銀行110番」という事業を実施している。

平成19年度に檜山支庁管内のせたな町から同町内の西丹羽地区にある通称「巢籠もりの松」(樹種はイチイで胸高直径1m、樹高11mで以下当該木)が枯死の危機にあるのでクローンを保存してほしいとの要望があった。

平成20年3月に現地に赴き、同町役場職員のほか檜山支庁林務課、地元町内会などの関係者ととも当該木を視察した。

イチイはさし木でクローン増殖が可能であるが、増殖材料となるさし穂に十分な活力(細胞分裂能力)があることが前提となる。

当該木を診断した結果、樹勢は極めて衰弱しており、増殖の材料となるさし穂が採取できない状態で、数年以内の枯死さえ想定できた。

このことから、クローン増殖材料が採取できる程度まででも樹勢を回復させる必要があると考え、所見などにに基づき、それらの方法などを関係者に伝授した。

その概要について以下に述べる。

所見について

(1) 樹形

樹幹がやや傾斜気味であるが「巢籠もりの松」と称されるほど樹芯が一直線できれいな円錐状

の枝張りで、バランスがよい樹形である。

(2) 着葉量

着葉部位は、北東方向に延伸して2本の主枝と南西方向の不定枝にのみで、残存枝の多くに着葉が見られず、画像から推定した着葉量は全枝の5%程度である。

(3) 活力

着葉部の冬芽の大きさが正常な同樹種の3分の2程度で、当年伸長が2~3cmと短く、根からの水養分が十分に供給されず、光合成能力もかなり低下していると思われた。

(4) 幹部の腐朽

心材部の大部分は空洞であるが、腐朽に伴う湿った腐朽材が外樹皮まで及んでいる箇所は以外と少なく、心材部の腐朽はかなり前から進行していたが辺材部では進行停止と判断した。

(5) 根系および土壌

地表植生は芝およびイネ科の雑草類で、校庭の門の近くであるため、土壌は20cm程度までかなり堅く、活力のある細根が4箇所(径30cm×深さ30cm)調査孔を掘っても出現しないほど少なかった。

(6) 病虫害

着葉の一部に葉枯病の発生が見られたが、養水分の不足による二次的被害と思われた。

なお、土壌調査孔からコガネ虫の虫卵と思われるものが1個観察された。

衰退原因の特定について

イチイは長寿性で幹の腐朽や損傷があっても辺材部の一部に導通機能が存続していれば、かなりの期間寿命を保つことが可能である。

しかし、当該樹木の場合は、着葉量自体が極

めて少なく、萌芽枝の発生も少ない点から見て数年内で枯死する危険度が極めて高いと判断できた。

地元関係者が伝えるところでは、4.5年ほど前から急に着葉量が減少したとのことで、枯枝を観察したところ、確かに先端の伸長枝は2.3年内に枯死と見られる兆候が見られ、衰退原因は遡る数年以内に発生したと思われた。

当初は、平成16年に到来した台風による風害を想定したが、根むくれ跡や周辺木（トドマツ）に影響がなく、幹の傾きも以前からあったとのことで原因ではないと特定できた。

つぎに、土壌硬度が比較的高いことから中学生の出入りによる土壌踏圧を考えたが、周辺植生は均一に成育しており、樹勢を低下させた主要な原因とは思えなかった。

最後に原因として疑えたのは、数年前に施工された電柱の入替え工事であった。

通常、樹木の傍に電柱を1本程度を埋設する場合はアースドリルで最小限の孔穴を掘る程度で根系に与える影響は少ないが、同時に斜めの控柱と接地線も同時に埋設したため、掘削規模が大きくなり、位置関係から見てこれが当該木の根系に大きな影響を与えた可能性が十分であると推定できた。

樹勢回復に向けて

導通機能を失った枝の多くはかなりの年月を経て樹皮が剥離された状態であるため、剪定や地上部位に対する修復処置は効果がなく、残った根系を可能な限り活性化させ、延命を図る方法しか選択枝はないため、現地の関係者に以下の処置の実施を提言した。

①根系回復：樹木の周囲に径20cm深さ20cm程度に孔状に掘り上げ、堅い土を取り出し、細かく砕き、コガネムシの幼虫や卵などを除去した後、完熟バーク堆肥1kgとダイアジノン粒剤10gを混ぜ、再投入する。

この処理を活性化している根系部に10カ所程度実施すること。

②踏圧防止：樹木の周囲（半径6～7m）にロープまたは柵を設け踏みつけによる根系切断と土壌の固結化を防止する。

③蒸散防止：着葉部位を強い日差しから保護するため寒冷紗などで覆う。

④実施時期：以上の処置を根の伸長開始時期（4月中旬）に実施する。

この処方に基づいて、平成20年の4月中旬に地元の町内会の人達が上記の処理を行った。

処理後の経過について

処理後の経過については、檜山支庁のホームページ（www.hiyama.pref.hokkaido.lg.jp）にこれまでの取り組みの経過と、7月時点での当該木新梢部が活性化したとの報告が公開された。

その後、10月に当該職員が現地で当該木を観察したところ新梢部の葉色が春に比較し濃厚になり、冬芽の大きさも健全木と変わらない大きさのものが判明し、冬期にはクローン増殖材料の採取が可能と判断された。

現在、このクローン増殖法をより確実にするため、つぎ木による方法を検討・計画しているところである。



H20年3月時点の画像



H20年10月時点の画像

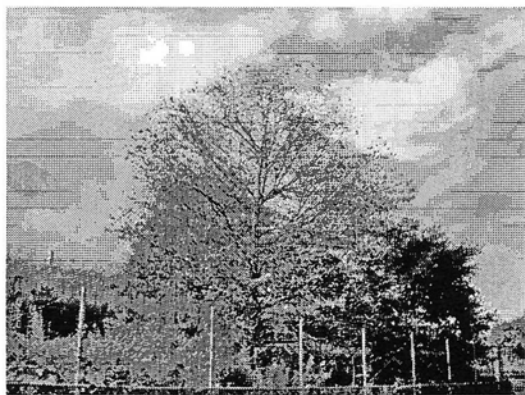
ケヤマハンノキのハンノキハムシによる食葉被害

第3期生 有田 勝彦

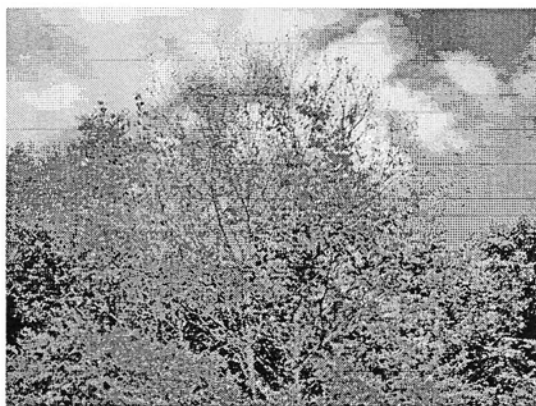
ケヤマハンノキは、平地から山地にかけて砂や土砂採取地、宅地開発地などで事後未利用状態になるとシラカバなどとともにパイロット樹種として侵入し、一斉林を形成している場所をよく見かけます。また道路の切り取り法面などにもよく見られます。

ハンノキハムシは、ハンノキ類、カンバ類、その他広葉樹などの葉を食害する昆虫として、一般的に知られています。例年局部的に軽い被害はよく見られます。

しかし、平成20年の春から白老町内での観察で、ケヤマハンノキの幼令木から成木まで、広範囲に葉が食害され一時期丸裸の状態になりました。ハンノキハムシの生態とケヤマハンノキの強かさについて紹介します。



速道高路法面の被害木
(平成20年8月上旬)



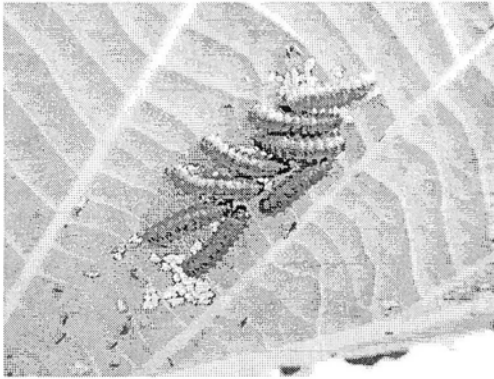
林縁の被害木 緑の葉はない
(平成20年8月上旬)



幼令木の被害状況 (平成20年8月上旬)



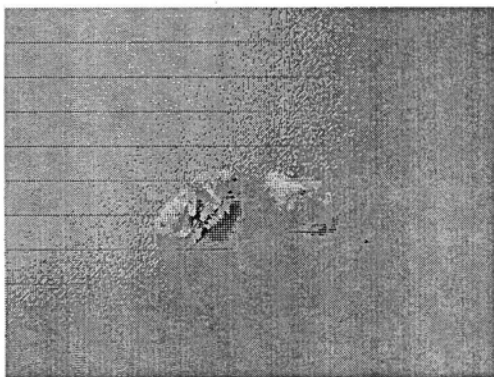
ハンノキハムシ成虫 (平成20年6月上旬)
成虫も葉に穴を開ける食害をする



前年の越冬成虫の産卵からふ化した幼虫
(平成 20 年 7 月中旬)



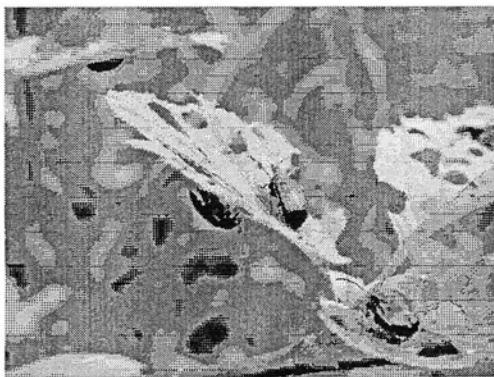
幼虫は葉の裏面を網目状に食害しながら分散する。
(平成 20 年 7 月下旬)



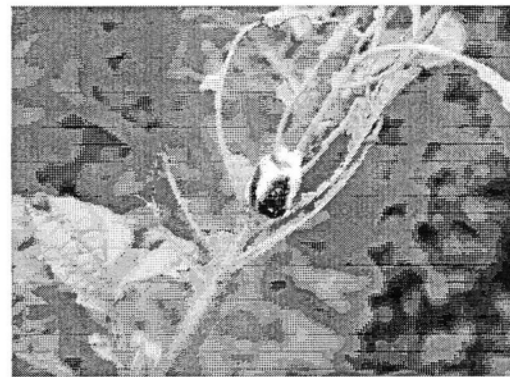
成熟した幼虫は幹を伝って土中に潜り蛹になる。
(平成 20 年 8 月中旬)



8 月中旬は虫が地上部にいないのでハンノキは新たな葉を展開する。



8 月下旬になると土中で羽化した成虫が出現し、再生した葉を再び食害する



成虫は、9 月中旬には越冬のため樹木からいなくなる。病死した成虫が固着していた。

以上のとおり、平成 20 年は、ハンノキハムシが異常発生し、ケヤマハンノキに多大の被害が発生したが、平成 21 年春になって被害樹木はどの程度回復するのか、虫の発生はどうか、今後も観察を続けていく予定です。

(口) 空洞の大きさ

図-2 を見て地際部の空洞-1 と大きな空洞-2

(L=1.2m) とその上の小空洞-3 があり、これらはすべて幹のひびわれを通してつながっています。

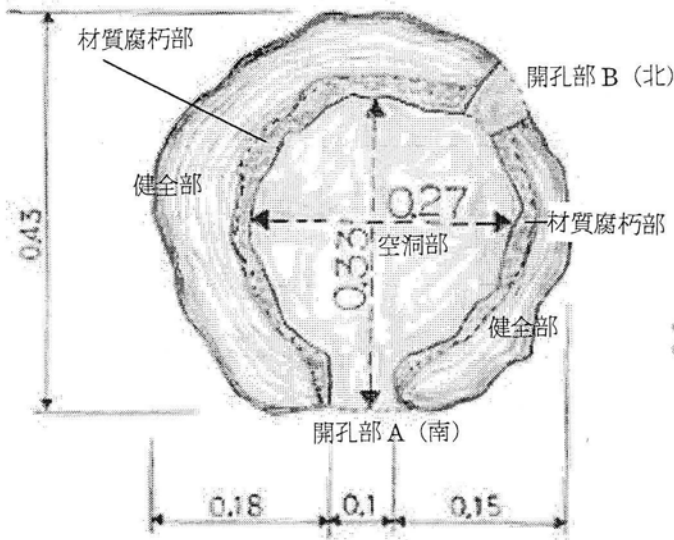


図-3 腐朽断面模式図

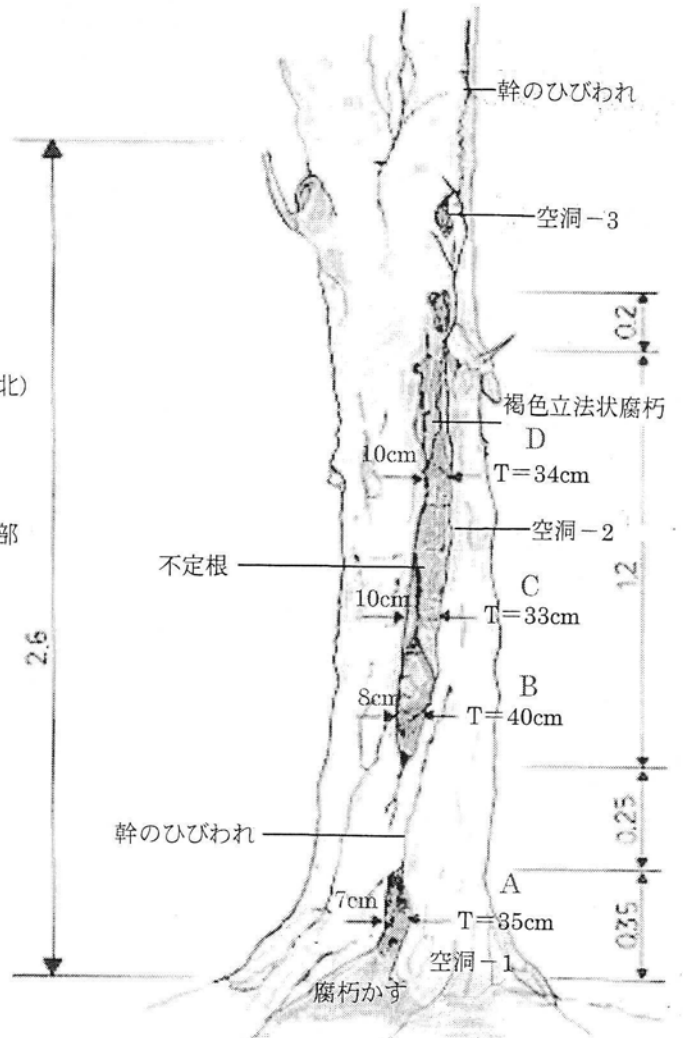


図-2 樹幹模式図

図-3 は空洞-2 のC部位の幹断面図です。幹内部の77%を失い空洞になっています。生きている幹の組織は10cmたらずの薄い部分しかなく、街路樹・公園樹では危険木として伐採処分の対象となる樹木で、南側の空洞のみならず反対側(北側)にも2箇所空洞があります。腐朽が幹を南北に貫通していることになります。



写真-3 空洞-1 (A) 拡大

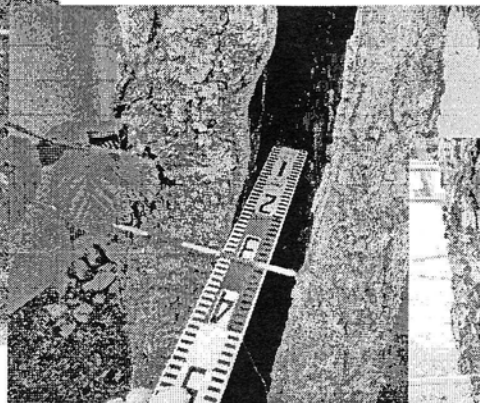


写真-4 空洞-2 (C) 拡大

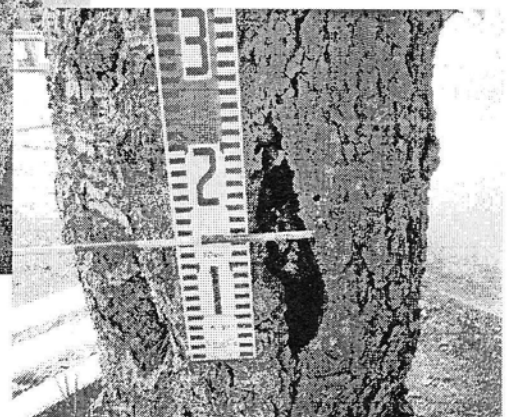


写真-5 東側に空洞拡大

(ハ) 不定根の発生

地際から $h=40\text{cm}$ 程まで腐朽かすが堆積し、ここから不定根が上に向かって伸長しています。長さは約 1.4m 程度で生きて活動しているようです(写-9~10)。グランド内の百年桜も大きな空洞部に不定根が発生していました。ほぼ同年代を生きぬいた古木桜の共通した特徴と思われます。



写真-6 空洞内部の不定根

写真-7 不定根の拡大

3. 樹冠枝葉の状況

図-3 で示したように、幹内部の生きた組織の 80% 近くを失った桜にもかかわらず写-11~12のように枝葉は旺盛で、説明できない樹冠部の樹姿です。枝下 3m 以上の樹冠部は放置状態で西側の建物に枝葉がかかっています(写-11)。又、樹冠内部は多くの枯枝が発生し、一部の太枝に枯損も見られます(写-12)。枝の密生と多くの葉は強風時幹部に強い負荷を与え、倒壊につながる可能性があります。対処しなければなりません。

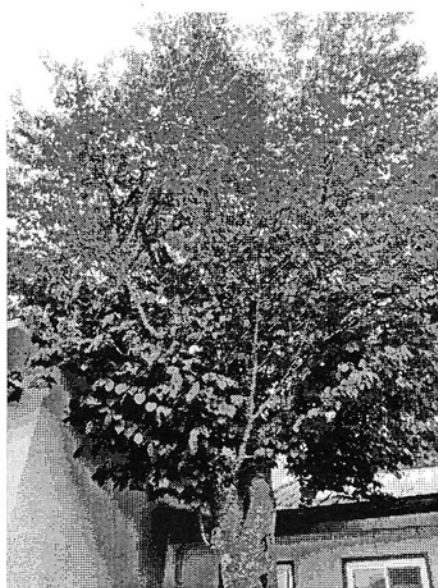


写真-8 建物にかかる西側の枝葉



写真-9 内側の枝葉

4. エゾヤマザクラの対策

長寿といわれる 90 歳を越す人は平均寿命の人とは異なる何かを持っているのでしょうか。早生樹といわれるエゾヤマザクラの寿命は短いものです。しかし古木の桜には常識では説明できない何かがあるようです。最近注目されている不定根の誘導は、自ら失った腐朽組織に発根し幹化に誘導、再生し延命につながる策で、現存できる桜治療由一の外科処置と思っています。

樹木の樹勢回復は日常の持続した管理作業実施が原則です。具体的な処置をあげてみます。

(イ) 樹冠部枝葉の処置

枯枝、腐朽の除却と整枝剪定作業。

(ロ) 幹空洞部の処置(不定根誘導)

既に発生している不定根を肥大させ幹化に誘導する作業でピートモス、くん炭混合資材を空洞部に充填する外科処置。

(ハ) 根系周辺処置

布設しているコンクリート平板、緑石の片付け作業。根系周辺の耕うん、土壌改良資材、肥料の投与。根系域と通路の区画及び保護柵の設置。

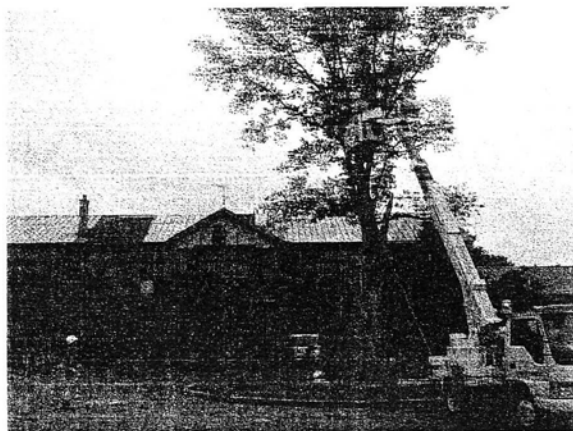
ハルニレ老木の治療

13期生 薄井 美樹

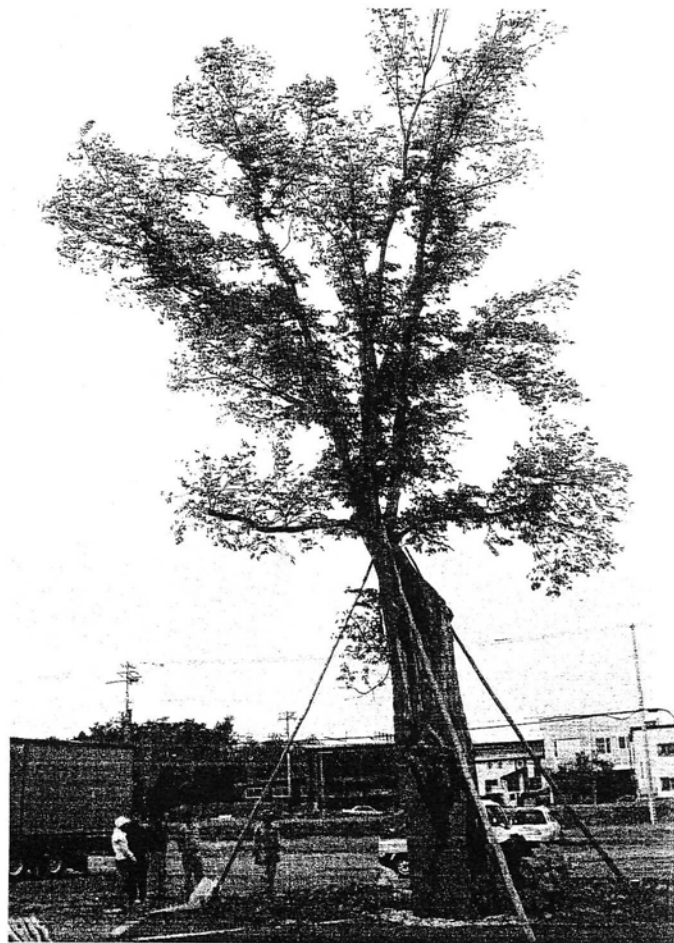
3期生 伊藤 務

旧雨煙別小の再生が進む～ハルニレの老木を樹木医が治療～

平成10年に廃校となった旧雨煙別小校舎の再生活動を行うNPO法人雨煙別学校(時本識資理事長)は、樹木医らの協力で校庭のハルニレの木の治療を行いました。推定樹齢150～200年の老木は、台風などの影響で幹と枝が折れ、腐食が進んでいました。治療の依頼を受けた樹木医の薄井美樹さんと伊藤務さんが、人工樹皮をあてがうなどの手当てをしました。伊藤さんは「木にも寿命があるが、雨煙別小学校の卒業生や自然環境のためにも、この貴重な老木を大事にしていかなければならない」と話していました。(7月7日)



「広報くりやま」NO.1187
平成20年8月1日



旧雨煙別小の老木を樹木医が治療

廃校となった旧雨煙別小校舎の再生活動を行うNPO法人雨煙別学校(時本識資理事長)は7日、樹木医らの協力で校庭のハルニレの木の治療を行いました。推定樹齢150～200年の老木は、高さ約18メートル、幹周約4メートル。台風などの影響で幹と枝が折れ、傷んだ箇所から雨水が入って腐食が進んでいました。治療の依頼を受けた樹医薄井の樹木医、薄井美樹さんと元王子製紙森林博物館職員伊藤さんが人工樹皮をあてがうなどの手当てをしました。作業は強風などによる木の負担を減らすための枝払いと支柱の設置を行い、患部を削り取り殺菌剤を吹き付け、木固め剤を塗り老木を治療。栗山町森林組合の岡村明義さんが枝切りの協力と、鳥山電気工事株式会社(鳥山幸健代表取締役)より高所作業車の提供を得て、約2時間の治療作業が無事行われました。薄井さんは「今後、土壌の改良を行えばさらに10年は寿命を延ばすことができる。1日でも長くこの木を生かしてあげたい」と話し、伊藤さんは「老木を切り倒してしまうことは簡単だが、地球温暖化が叫ばれている中、思い出深い木をできるだけ残してあげることが大切。木にも寿命があるが、雨煙別小学校の卒業生や自然環境のためにも、この貴重な老木を大事にしていかなければならない」と話していました。



「中学生の樹木医に対する質問から」

—中富良野町立中富良野中学校生徒からの質問への回答—

樹木医 3 期生 橋 場 一 行

平成 20 年 11 月 12 日、中富良野町立中富良野中学校の生徒から校長・担任教諭を通して、「樹木医」としての職業に対して 5 つの質問がありました。

21 世紀を担う中学生に夢と希望のもてる仕事として、「樹木医」の使命、倫理観などを適切に解説した回答ができるかどうかを感じながら、返事を書きましたところ 12 月 22 日、当中学生から「ミニ新聞」とともに、礼状が届きました。これらの内容を次に報告いたします。

1 中学生からの質問

私たちは総合的な学習の時間で進路学習をしています。そこで、自然を相手に樹木を治していく「樹木医」に関心を持ち、樹木医について調べています。

この樹木医について、この仕事のやりがい、どのようにすればなれるかなどを教えてください。

- 1 この職業でのエピソードを教えてください
- 2 この職業での苦勞は何ですか
- 3 この職業での仕事のやりがいは何ですか
- 4 この職業のやりがいは何ですか
- 5 どのようにすればこの職業になれるのですか

2 質問に対する回答

質問 1 この職業でのエピソードを教えてください

(1)「樹木医の仕事によって、動物たちのすみかが無くなる!」なぜだろうか?

古木や巨木の幹には、腐朽病菌や傷害などによって大きな樹洞(あな)ができるので、この部分を治療するため、外科的処置(普及部分の摘出と殺菌処理・埋め込み填充)を行います。

すると、この樹洞をすみかにしている動物たち(多くの野鳥類・エゾリスなどの哺乳動物・昆虫など)の生活エリアが少なくなるひとつの事例です。

樹木の生育や保全は、私たち樹木医の仕事ですが、周辺環境のことや、そこに生息するほかの生物たちのことなど、豊かな種・遺伝子・生態系の生物多様性を維持できるように、大きな視野で仕事を進めたいと考えております。

(2)「健康な樹木は植えるときから!」どうして?

樹木の仕事の多くは、病害・虫害・気象害・損傷害などによって衰退した樹木の快癒処置に関わっていますが、この衰退原因が植栽するときの環境、樹種、種子、苗木、土壌、植え方、維持管理などによって発生しています。

このため、私たちは予防医学的観点から、適地適木と適保育を進めております。

(3)「樹木の自己防御機構を活かす!」どうして?

自然林(森林)では、病虫獣害や気象災害などが発生すると、自然治癒力が働いて、数 10 年で回

復します。樹木も自己防御機構をもっており、治療処置を施す場合は、この機構を活かす手法を行っています。

質問2 この職業での苦勞は何ですか？

私たちは人の健康診断や病気などの治療を受けるとき、医師からあらかじめ問診(受信者の健康状態を聞く)をされ、それによって手当てや処置が行われます。

しかし、樹木の行う診断・治療の対象は樹木などの植物ですので、問診はできません。

臨症的に周辺環境やこれまで生育してきた経緯を調べるとともに、精密機器を用いた診断・治療などを行い、誤診がなく正確な処置が必要になります。

このため、数多くの臨床事例を参考にしながら、さらに技術・知識を高めることが求められています。

質問3 この職業での仕事のやりがいは何ですか？

樹木医の職業としての仕事は、下記(質問4)のとおりですが、通常、私たちが行っている手法は最初に樹木の樹勢診断と衰退度の判定・評価を行い、その結果、治療処置が必要な場合は治療設計に基づき、次の処置を行います。

- (1)周辺環境の整備(環境による負荷・障害を取り除く)
- (2)病虫獣害の予防・駆除(生物的防除・農薬など)
- (3)土壌の改良と施肥(根の伸長促進と活性化・養分補給など)
- (4)幹の外科的手術(腐朽、傷部分の削除・殺菌・填充・コーティングなど)
- (5)樹体の維持補強(支柱・部レーシング・保護柵など)

このような治療処置、障害の除去・活性化などを施した結果、その後、樹勢が回復してくると、樹木医の仕事に生きがいを感じるものです。

質問4 この職業のやりがいは何ですか？

樹木は地球の歴史とともに生きてきた貴重な生物です。植物の中でも寿命が長く、宇宙の変化、気象の変動、生育環境の推移などがあり、さらに私たち人間の歴史・文化・伝統・生活などとも深く結びついています。

樹木医の仕事は、巨樹・名木などの文化財・天然記念物や貴重な樹木、緑地・森林などの保全、樹木文化の継承と発展、そして普及啓発を行っています。

このように地球環境の維持、地球温暖化防止(二酸化炭素吸収・固定)、生活環境の保全などの活動を地域社会とともに貢献できる職業です。

質問5 どのようにすれば、この職業になれるのですか？

樹木の育成・保全のための健康診断・治療などを行うには、永年、生育してきた樹木の的確な判定・処方が必要です。

そのため、これらに関わる知識・技術を習得するため、大学・高校などで履修したり、体験・経験をすることが要求されます。

現在、樹木医の資格認定を得るには、一次審査(筆記試験・業績審査)、二次審査(研修と試験)の資格審査に合格することです。

なお、受験資格は、樹木の保護、樹勢回復などの研究や実務の業務経験が7年以上、樹木医補(大学で所定の必須単位を取得者)は認定後の業務経験が1年以上あることが条件になります。

3 中学生からの礼状

「職業に関わる質問」にご回答いただきましてありがとうございました。

おかげで、この仕事の内容、この仕事の大切さを知ることができました。職業について知ること、これからの自分の目標、仕事の大切さ、そして自分への可能性がわかったような気がします。ご協力ありがとうございました。

★三二新聞(樹木医とは)

樹木医ってなに？

樹木医という仕事は記を病気から治しますが、そのほかにもいろいろな仕事があります。

- ①周辺環境の整備(障害を取り除く)
- ②病虫の予防(農薬など)
- ③土の改良(根の伸長促進)
- ④手術(傷部分の削除、殺菌など)
- ⑤木の補強(支える)

しかし、このような仕事をとにかくこなせばいい訳ではなく、動物のことも考えなければなりません

仕事によって

古木や巨木の幹には、傷などで大きな穴ができます。しかしこの穴で生活をしている動物たちは住家が無くなってしまいます。なので、自然と動物を考えて大きな視野で仕事を進めていかなければなりません。

感想

仕事とは必要ではないものではなく、大切なことは人々の願いからできているということが仕事を調べることでわかってきました。初めはまったく知らない樹木医でも人の願いからできていました。

Q&A

Q:どのようにすればなれるか？

木の育成、木を病気から治すには木の判定が必要です。このような知識をつけるには高校、大学で勉強や体験、経験が必要です。資格を得るには一次試験(筆記)、二次試験(研修と試験)での審査に合格することです。

Q:この仕事の苦勞は？

木は植物ですので、質問ができません。なので、これまでの経験、危機での診断、治療を正確にこなさなければいけません。なので、ひとつの木から多くの技術、知識を得る必要があります。

まとめ

木という植物はとても身近です。そして、人間は木がないと生きていけません。このような身近な木を病気などから守り、動物、植物、そして人間をすべての「命」を支えていき、木を大切に扱っていきます。このような仕事で環境の維持、地球温暖化の防止もする仕事です。

木はすべてを守り、すべてを支えています。それを守るのが樹木医です。
目立たないですが、とても大切な仕事が樹木医です。

見えない支柱（地下支柱）にご注意

第8期生 真田 勝

第15期生 涌島 美也子

20年7月札幌地方はほとんど降雨がなく、異常乾燥に見舞われた。そんな中、公園のシンボルとも言えるプンゲンストウヒの葉が落ち様子がおかしいので見てほしいと、森林総研北海道支所に電話が入ったが、あいにくこれにすぐ対応できる状態ではなかった。たまたま居合わせた自分に対応することになり、涌島樹木医をさそい現場に向かった。

現場は左右に広い階段があり中央部が植え込み階段となっていて、プンゲンストウヒが8本ほど植えられ、生垣で囲まれている。一見したところ落葉の被害は階段上部ほど著しく、いかにも乾燥害の様相であった。さらに根元を見ると根張りが見えず、幹まで埋まっているようだ。ともあれ、根の状態がどうなっているのかスコップで根元を掘ってみた。すると、いきなり金属性の音のはねかえってきた。周囲の土を取り除くと幹がベルトで縛られ幹にかなり食いこんでいる。樹木の通導組織が圧迫され養水分の移動が妨げられているところに、異常乾燥が重なり衰退落葉していることがわかった。



写真-1 異常落葉するプンゲンストウヒ

これは大木の植栽にはつき物の支柱が目障りとか、邪魔になるなどから「東邦レオ」が開発した、見えない支柱「地下支柱」を使用した植栽で、地際部の幹をベルトで縛り、それをロープで四方八方に引っ張りアンカーを打ち込み樹体の安定をはかる方法で、地上の支柱が不要で大きな木でも自然体に見える見栄えが良いが問題点もある。

一つはベルトによる首締めの問題で、仕様では取り付け後5～10年以降に切断作業が必要とされているが、管理する人が代わり、施工業者が代わるなどでメンテナンスをしっかりとしないと、目に見えないだけに被害をもたらす可能性が大きい。最近では6～7年で生分解するスーパーテグベルトも開発されている。

もう一つはベルトやアンカーの金具などが地表に見えては具合が悪いので、根元に土を被せてしまうため、根張りまで埋まり結果として深植えになってしまうのも問題である。

道内でも成木の移植にはあちこちで「地下支柱」が使われているようだが、地表からは全く見えないためどこに使用されているかわからない。植栽後のメン

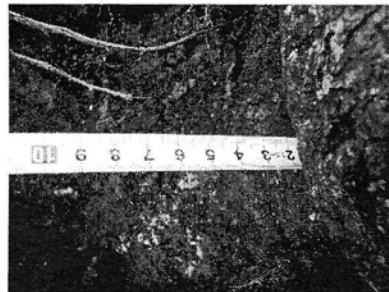


写真-2 2cmほどベルトが食い込んでいる

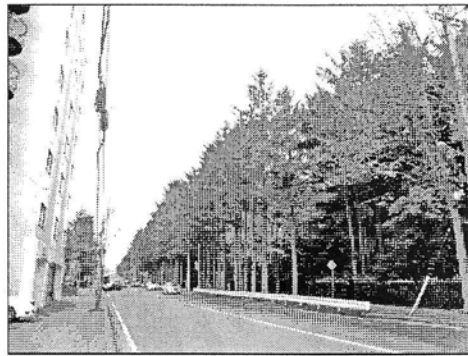


写真-3 食い込むベルトとアンカーの金具

テナンスが大事であり、記録を保存し注意して見守ることが必要です。

1 はじめに

この調査は、札幌市豊平区豊平公園前米里行啓通に植栽されている、主としてドイツウヒ、カラマツ等高木類の樹木診断を行い、その形状や樹勢及び健康状態を把握し今後の剪定・間伐等維持管理方法について考察したものである。調査木はドイツウヒ43本、シラカンバ12本、カラマツ11本、アズキナシ7本、トドマツ3本、計76本。

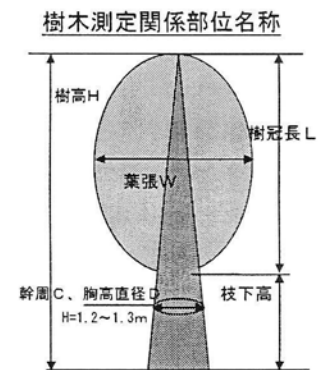


調査地終点(豊平公園東端)。南西方向。

2 形状寸法と形状比(H/D, W/D)からの分析

調査木76本の形状寸法と形状比等関係数値の平均を樹種別にまとめた(表7)。「形状比」とは、樹木の「倒木又は主幹折損危険度(ヒョロヒョロ具合)」を表す指標でH/Dで表される(樹高H÷胸高直径D)。一般的に20~35は安全で、50を越えると「倒木危険度」が高まり「要注意~危険」のレベルに入る。この調査では形状比を「剪定・間伐木検討基準」の指標として利用してみた。

※H/D: 高さの形状比H, W/D: 葉張の形状比W



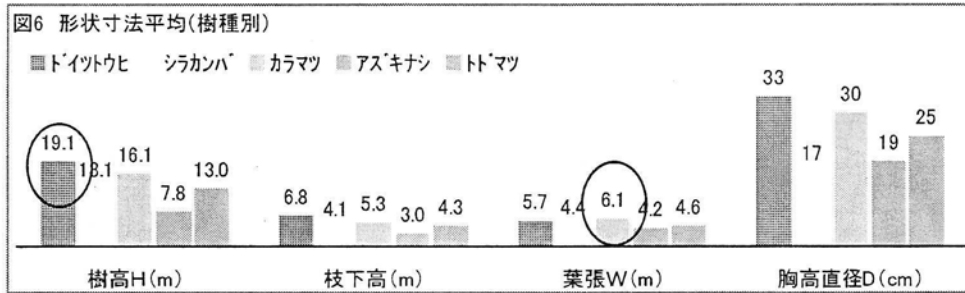
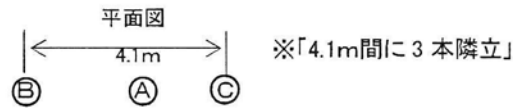
※参考【剪定・間伐木検討基準】

- ①形状比H(樹高H/胸高直径D(m)):「太さ的な高さ」具合。50~70以上要注意~危険
- ②形状比W(葉張W/胸高直径D(m)):「太さ的な細さ」具合。12以下要注意(ホウウ、針葉樹除く)。
- ③葉張率%(葉張W/樹高H(②/①)):「高さ的な細さ」具合。樹冠バランス。20%以下要注意。
- ④樹冠長率%(樹冠長L/樹高H):「高さ的な樹冠量」。安定度。30%以下要注意。

表7 形状寸法平均(単位m、CDはcm)

樹種	本数	%	樹高H (m)	枝下高 (m)	葉張W (m)	幹周C (cm)	胸高 直径D (cm)	形状比	形状比	葉張率 W/H (%)	樹冠長 率 L/H(%)	*樹間 距離 (m)
								H/D	W/D			
ドイツウヒ	43	56.6	19.1	6.8	5.7	110	33	58.9	17.1	30.2	63.2	4.1
シラカンバ	12	15.8	13.1	4.1	4.4	55	17	79.9	28.4	37.7	67.2	4.0
カラマツ	11	14.5	16.1	5.3	6.1	100	30	54.2	20.3	37.7	67.3	5.9
アズキナシ	7	9.2	7.8	3.0	4.2	62	19	41.4	22.2	54.4	62.0	5.9
トドマツ	3	3.9	13.0	4.3	4.6	79	25	52.1	18.4	35.2	71.4	4.8
合計	76	100.0	16.4	5.7	5.4	94	29	59.7	19.9	34.9	64.6	4.5

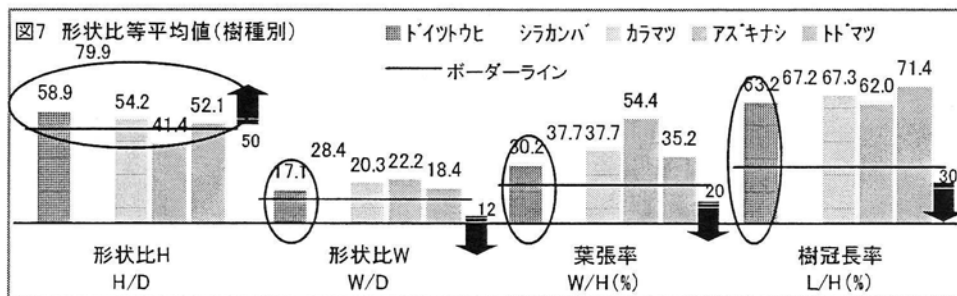
※「樹間距離」は両隣木の樹間距離。例)ドイツウヒ4.1mの場合、Aは両側BC間距離4.1mの間にある(下図)。片側あるいは両側に隣接木のない「林縁木」は除外:ドイツウヒ4本、シラカンバ2本、カラマツ0本、アズキナシ1本、トドマツ2本。



ドイツトウヒのH平均は19.1mだが、殆どが15m以上で最大値は22.5mとなっている。カラマツはH平均16.1mだが、W平均は6.1mでドイツトウヒ5.7mより一回り大きい。

図7は表7の形状比関係データをグラフ化したもので、赤線は「要注意～危険」ゾーンのボーダーラインである。「要注意～危険」ゾーン(太矢印↑)は形状比H(H/D)のみが「ボーダーライン以上(数字が大きい)」で、その他は「ボーダーライン以下(数字が小さい)」となる。形状比H(H/D)だけが、アズキナシを除く4樹種が「要注意～危険」ゾーンに入っていることがわかる。しかし、ドイツトウヒはその他の項目においてもボーダーラインに近い傾向にあり、全体的な狭小(細)化や被圧(衰弱)進行化が伺える。

形状比Hが高く、逆に形状比W・葉張率・樹冠長率が小さいものは「極細のヒョロヒョロ樹形」で「樹冠(枝葉)」が小さいことを示しており、立ち枯れや倒木危険度が高いため間伐検討木となる。



3 まとめ

今までの調査結果・分析より、ドイツトウヒ 43本を含む調査木 76本は、樹勢的にはさほど問題ないが、限られた狭いスペースで長期間ほぼ無剪定・無間伐できていることから、生長に伴う高木化、被圧(過密)化により、優勢木と劣勢木の二極化が進行している。特にドイツトウヒやカラマツ等針葉樹は車道側(南～南東)への張出し(最大5～6m、片枝生長)が大きく、今後は当街路樹(路線)の健全性及び安全性を保つために、樹木診断結果(評価)と「適正規格」を考慮したうえでの剪定又は間伐管理が不可欠な状況となっている。以下に剪定、間伐方法についてまとめた。

(1) 剪定の必要性 -車道側3.0m付近での剪定-

表8 道路張出本数(3m以上)

樹種	本	全本数	%
ドイツウヒ	39	43	91
カラマツ	11	11	100
シラカンバ	4	12	33
トマツ	1	3	33
計	55	69	80

調査結果から「車道側張出し3m以上」の該当木をまとめた(表8)。車道側張出しの全体平均は3.6mであるが、カラマツ全てとドイツウヒの殆ど(9割)が3m以上であり、最大は5~6m程でセンターライン付近まで達している。これら針葉樹の葉張W平均は、ドイツウヒ5.7m、カラマツ6.1mであるが、車道側に大きく偏在生長していることから(楕円状)、車道縁石より3m付近で剪定し

ても半径3m以上の枝葉が確保される。

図9はカラマツ地区の剪定参考図(平面図)である。樹冠は道路と直角方向に長い楕円形で(進行A:直角B=2:3)、さらに主幹は直角方向Wの歩道側30%に偏っている。

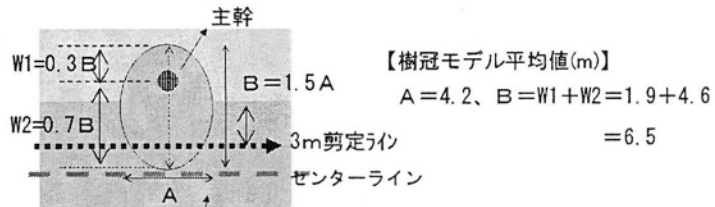
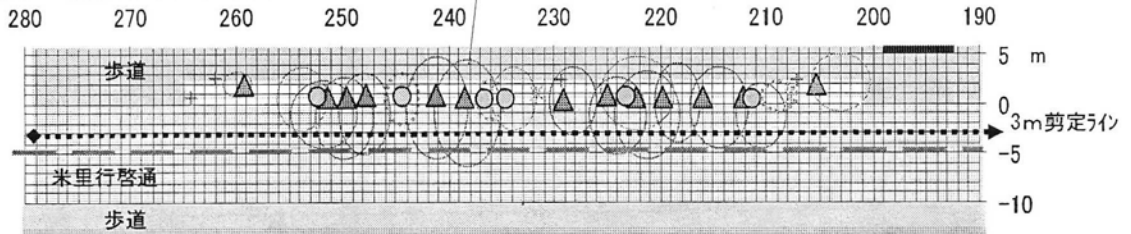


図9 剪定ライン参考図



(2) 間伐の必要性 -危険木、劣勢木、被圧木の間伐-

生長にともない高木化・過密化した街路樹は、剪定管理だけでは樹木の健全性維持に限界があるため、第2段階の処置として「危険木(枯死木)、劣勢木、被圧木、支障木」等に焦点を当て、ドイツウヒ12本、アズキナシ3本、シラカンバ2本、合計17本の間伐検討木を選定した(表9)。

表9 間伐検討木内訳 ※%は樹種毎

樹種	本	全体	%	備考
ドイツウヒ	12	43	28	枯死木、劣勢木
アズキナシ	3	7	43	危険木
シラカンバ	2	12	17	被圧木
カラマツ	0	11	0	優勢木
トマツ	0	3	0	優勢木
計	17	76	22	5本に1本



ドイツウヒの過密箇所。隣木との間隔は1~2m。

－健全樹形を考慮した間伐－

これら間伐検討木は、隣木との接近具合、被圧状況、下枝の枯れ上がりを含めた樹形崩壊度及び樹勢衰弱状況、そして調査結果から得られた形状比関係データから選定された。これらには枯死木も含まれており、健全な樹形や樹勢を維持するには剪定管理の限界を超えていることから、共倒れを防ぐとともに通行車両及び通行者の安全性確保のためにも間伐の検討が特に必要であろう。間伐検討木の本数割合は 22%だが、これら 17 本は「樹冠が小さい危険木、被圧木、劣勢木」が該当するため、樹冠面積換算（平面）にするとその減少率は 11% と小さくなり「緑量的」には殆ど問題はない。

4 おわりに

－過密化に潜む危険性－

今回調査の主木であるドイツトウヒは、推定樹齢 50（～55）年程と思われるが、車道側下枝の一部を除き殆ど無剪定できていることから、現在その樹高は 20m を優に越える巨大な「松並木」となっている。さらにそれは北西側に隣接する豊平公園の樹林と一体化し、その「緑の量感」は一層際立った印象を受けるが、その「豊富な緑」をなしている旺盛な「生長力」競争の結果、優勢木と劣勢木との二極化がかなり進んでいることも事実である。

「2 形状寸法と形状比（H/D, W/D）からの分析」で述べたように、ドイツトウヒの樹間距離平均 4.1m は（隣木との距離はその半分の約 2m）、およそ 4m 間に 3 本が隣立していることになる。しかし実際には樹間距離 3.0m 以下が 7 本あり、最小は 1.9m で畳一枚に 3 本という超過密状態となっている。これは樹高平均 19.1m、葉張平均 5.7m の高木の生育条件としては非常に厳しい狭小な空間である（下図円内過密箇所）。



－生育空間に見合った適正規格・本数－

健全な樹木の生育環境はその大きさ（規格）に見合った生育空間が確保される必要がある。生育空間が限定された街路樹の場合は、特に通行車両や通行者、及び周囲の構築物（建物・電線等）への安全性の配慮が優先されなければならない。その点からも通常街路樹規格とは桁外れに大きい当街路樹の今後の処置として、「道路側張出し枝の剪定」及び「危険木、劣勢木、被圧木の間伐」の必要性はかなり高い。また将来的にはそれらの処置と併せて、当街路樹の「高さ制限」の検討も必要であろう。高さの「切詰め（主幹切断）」によって、「形状比 H」や「空洞率」の高い樹木の倒木・破損危険度を低減することが可能である。生育空間に見合った適正規格・本数を維持管理することによって、樹木の健全性・安全性が高まり、結果としてその街路樹がさらに「長寿」となることを申し添えたい。 以上

これなんじゃ

マツの多芽病（球果てんぐ巣症状）

第8期 真田 勝

09年1月とある会合に珍しいものがあったと持ち込まれた。日高の海岸近くのクロマツ林で見つけという。樹高5~6mのまだ若いクロマツの幹の先端、2年生幹の部分に球果がびっしり着いてパイナップルの様相だ、いやこれがほんとの Pine apple なのだ!?

実は私も15年ほど前に日高地方で見つけた（写真-2）ものと全く同様のもので、「球果多果症」あるいは球果てんぐ巣症状といわれ、マツの「多芽病」（芽状てんぐ巣病）の一種として扱われている。多芽病は春、新芽の伸長期になっても芽が伸びず、不定芽を分化して叢生状となり、1.2年で枯死脱落する。この発生原因はまだ解明されておらず、その防除法も確立されていないが、庭木などでは病巣を摘み取り焼却する方法がとられている。

多果症の発生原因も不明であるが、球果は熟せば自然脱落するので着果部分が枯死することはないと思われる。

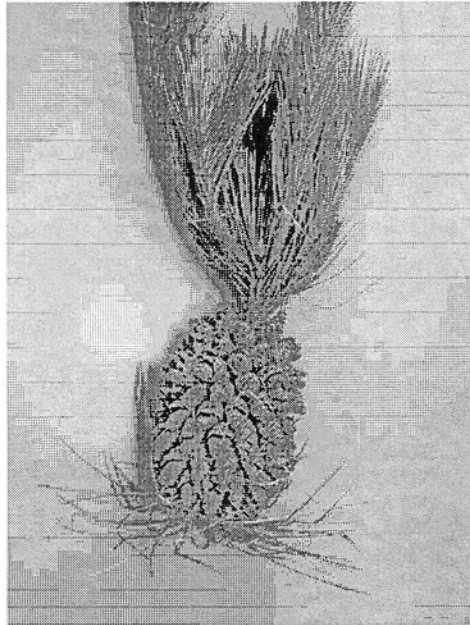


写真-1 今回持ち込まれたもの

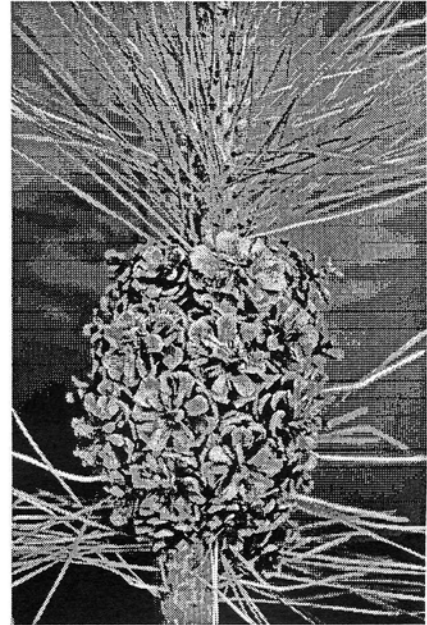


写真-2 15年ほど前に採取したもの

球果多果症（球果てんぐ巣症状）

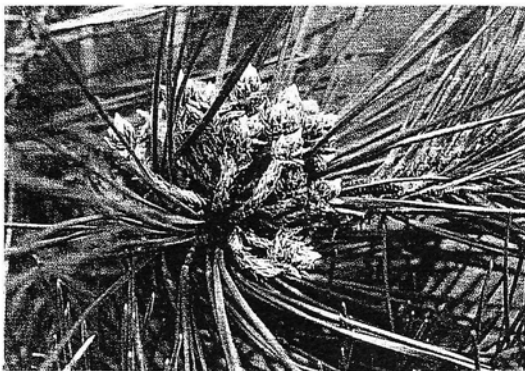


写真-3 クロマツの多芽病（芽状てんぐ巣症状）
（楠木 学）

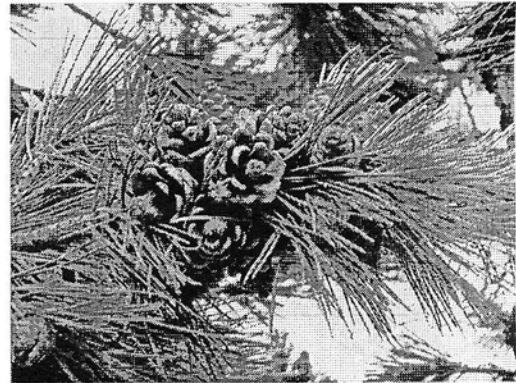


写真-4 枝についた球果多果症（球果てんぐ巣症状）

ポリエチレン・フィルム利用による癒合促進

11期 小倉 五郎

樹木治療の際、枝の切除跡が出来るだけ早く癒合する事が、腐朽を防ぐ為や通導組織確保に重要である。従来から、切除跡を保湿する処置により癒合が促進される事が指摘されている。私も樹木治療の過程で、この方策はかなり効果があると経験的に確認している。

そこで、今回サクラを試験木に供し2006年10月から2009年2月の間比較試験を試みた。

セイヨウミザクラ＝樹高4,5m。幹周38,5cm。樹齢18年。枝葉密度良好。日照やや不良。

★A切除跡＝地上高1,15m(東南向き)。塗布剤なし。ポリエチレン・フィルム(グリーン)被覆。

★B切除跡＝地上高1,25m(南西向き)。トップジンMペースト塗布。被覆材なし。

*尚 A、Bとも上部枝葉量 同量。

★比較測定方法＝試供木の幹周とA・B切除跡の癒合内径を定期的に巻尺・ノギスで測定。

癒合率＝樹木医学研究12-4 多賀正明「合成サイトカニン利用によるサクラ切断枝の傷口癒合促進」癒合組織の外側直径(D)、癒合組織未発生の内側直径(R)により、 $(D-R) \div D \times 100 (\%)$ を援用、算出。

被覆方法

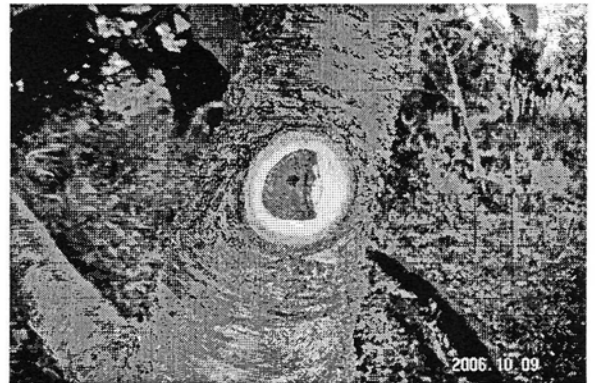
A 切除跡幹にグリーン色ポリフィルムを巻き、上側を紐で結束し、下側は通気を若干計る為そのままとした。
完全密封状態にすると、樹脂の漏出が多くなり、また癒合表面がツブツブのデコボコ状態になる事が経験的にある。



写真I 2006年10月9日ノコギリで切除。

A 切除跡＝縦6.8cm×横4.7cm(木質部直径)

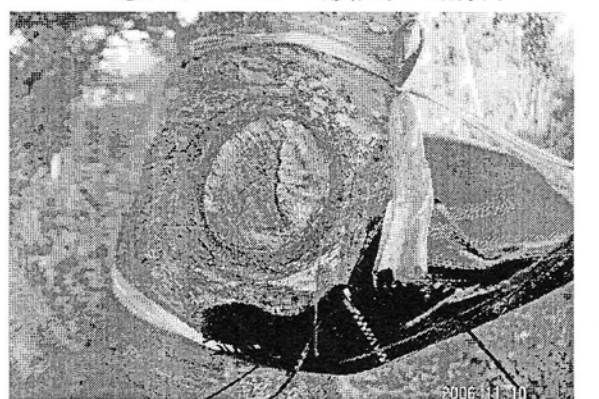
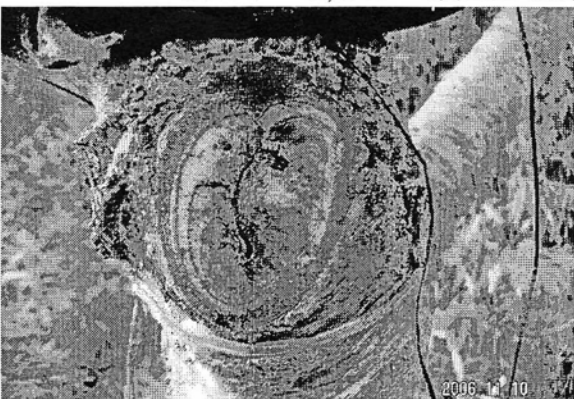
B 切除跡＝縦5.8cm×横4.8cm(木質部直径)



写真II 2006年11月10日の切除跡(*幹周38.5cm)

A (被覆)＝縦6.7cm×横4.5cm(内径)
癒合率 4,2% (横直径で計算)

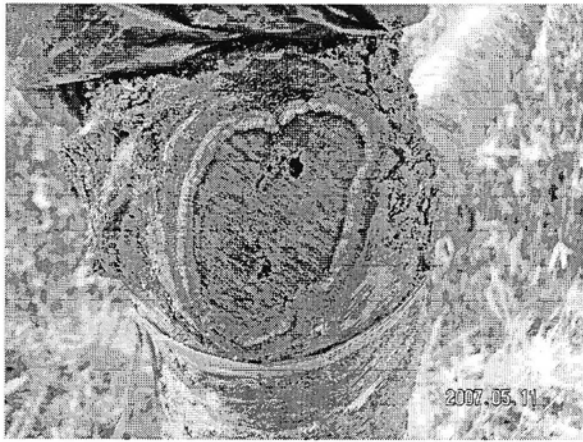
B＝縦5.8cm×横4.8cm(内径)
癒合率 0% (横直径で計算)



写真Ⅲ 2007年5月11日の切除跡 (*幹周 38.5cm)

A (被覆) = 縦 6.4cm × 横 4.1cm
癒合率 13%

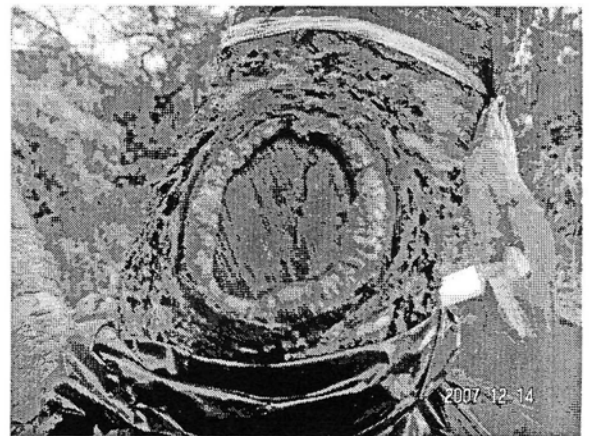
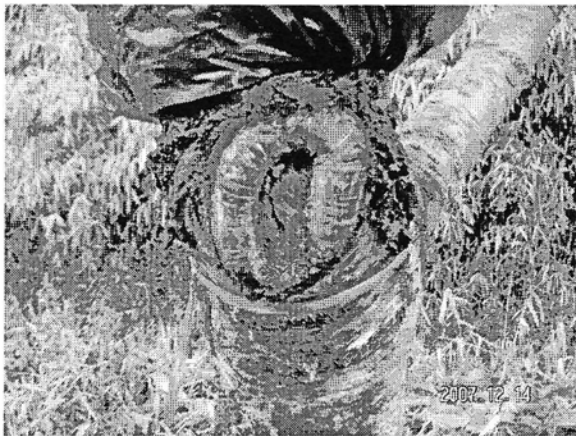
B = 縦 5.6cm × 横 4.7cm
癒合率 2%



写真Ⅳ 2007年11月14日の切除跡 (*幹周 39.7cm)

A (被覆) = 縦 5.4cm × 横 1.8cm
癒合率 61%

B = 縦 5.2cm × 横 3.7cm
癒合率 23%



(11月の写真データが不明の為、12月の写真データを援用)

写真Ⅴ 2008年5月10日の切除跡 (*幹周 39.7cm)

A (被覆) = 縦 4.8cm × 横 1.3cm
癒合率 68%

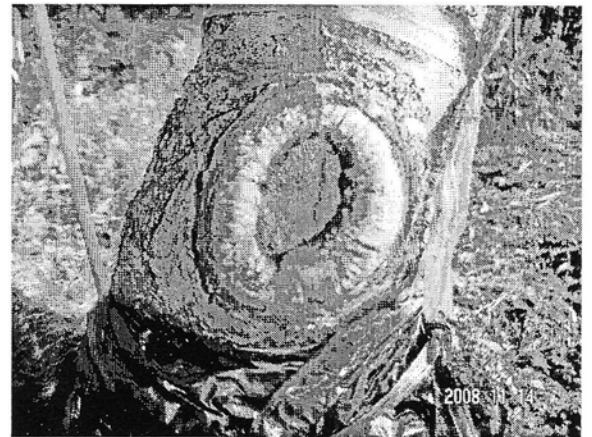
B = 縦 5.2cm × 横 3.7cm
癒合率 23%



写真Ⅵ 2008年11月14日の切除跡 (*幹周40,5cm)

A (被覆) =縦3.1cm×横0.5cm 癒合率 81%

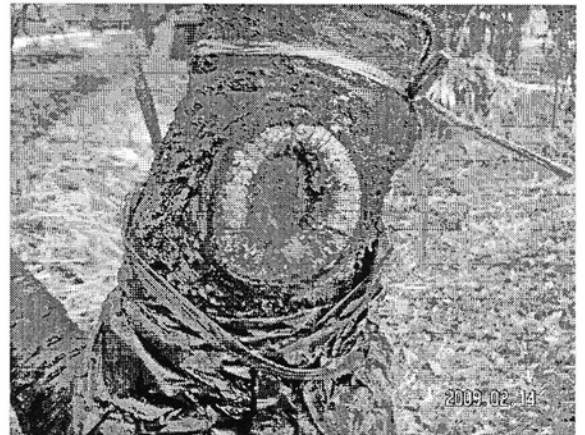
B =縦4.0cm×横2.6cm 癒合率 46%



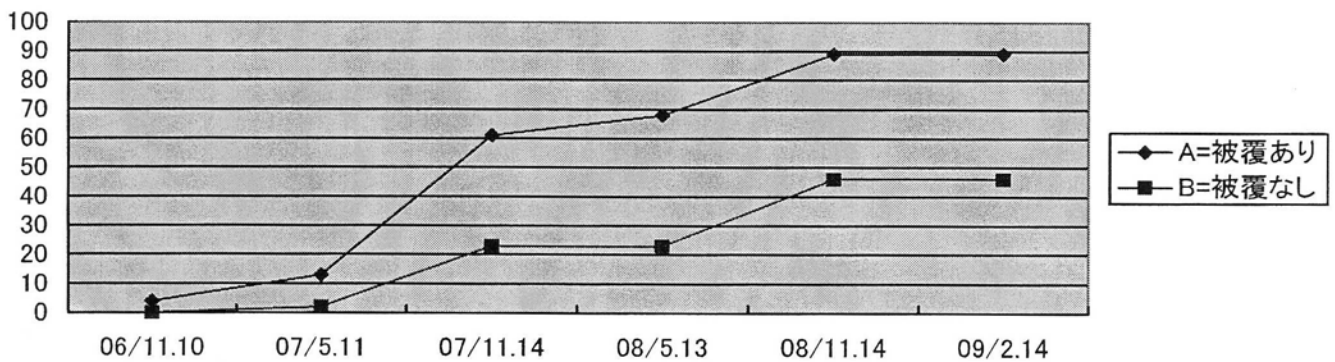
写真Ⅶ 2009年2月14日の切除跡 (*幹周40.8cm)

A (被覆) =縦3.1cm×横0.5cm 癒合率 81%

B =縦3.8cm×横2.6cm癒合率 46%



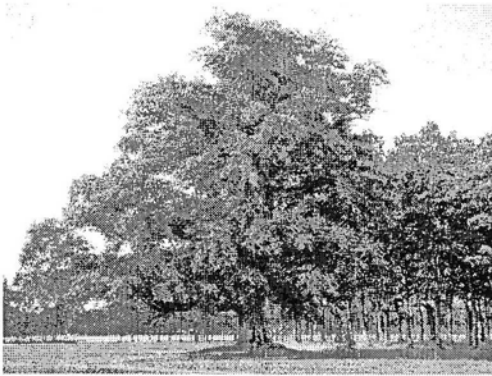
癒合率比較グラフ



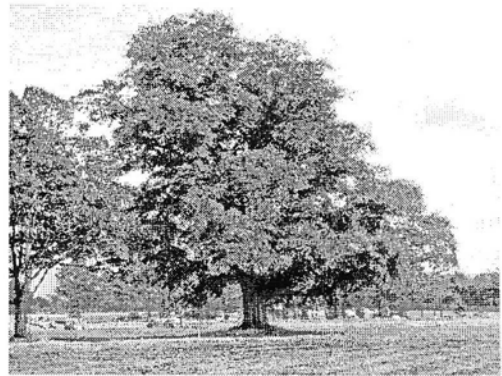
考察 樹木治療の経験上得られていた効果が、試験結果からも同様になった。切除跡を被覆する事により休眠期に少ないながら癒合組織の増加があり、1年目の成育期には2倍の増加がグラフから読み取れる。経験上、枝の巻き込みは無被覆の場合順調に巻き込んで3年かかる。被覆をして保湿すると2年でほぼ巻き込みが完了する結果となった。人体の傷に対しても保湿シートを貼ると治癒が早いという実証もある。亜主幹の切除跡、損傷による傷跡、ガン腫病などにもポリフィルム・除草シートなどで保湿による治療を試みているが一定の効果はある。また巻き込みが難しいマツ類に対して、除草シートでカバーを設置してその効果についても試験中である。

牧場の大ハルニレ

樹木医 11 期生 金田 正弘

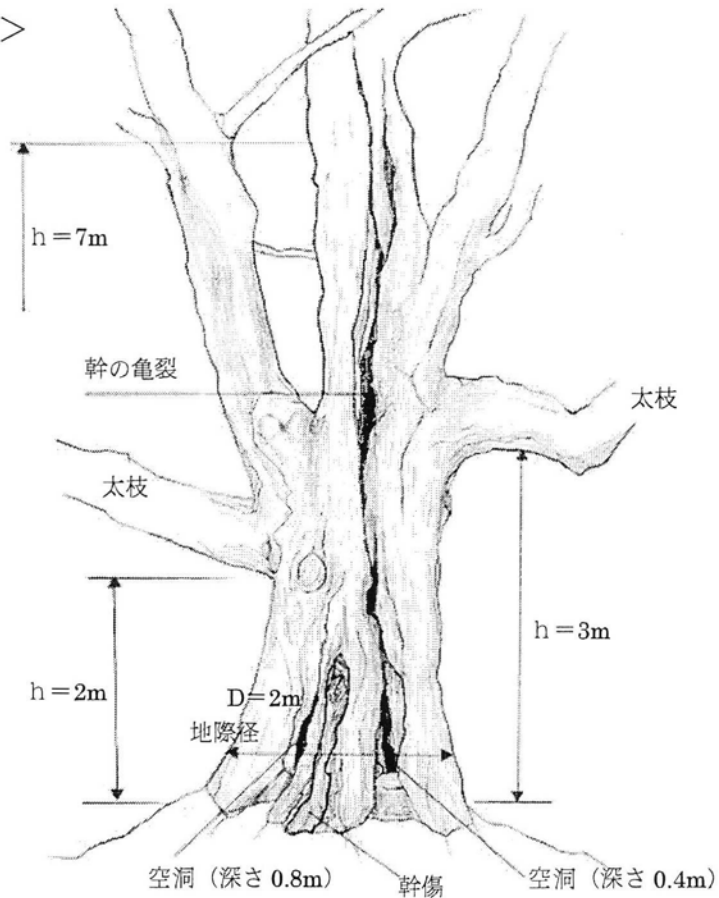


東側からの大ハルニレ



西側からの大ハルニレ

<東側幹枝詳細図>



大ハルニレ (*Ulmus davidiana var. japonica* Nakai) は樹高 20m、幹周 ($h = 1.3\text{m}$ 位) 540cm、地径周 ($h = 0.3\text{m}$ 位) 625cm、同径約 2m あります。空洞は地際に 2ヶ所、左側 $L = 1.3\text{m} \times T = 0.8\text{m}$ 、右側 $L = 0.6\text{m} \times T = 0.4\text{m}$ 、地際空洞部につながる亀裂は 7m 程に及ぶ大きな傷が目視で確認できます。

下枝は低い位置 (左の下枝高 2m、右の下枝高 3m) につき、太い両腕を広げた異様な形姿で伸び、非常に多くの細枝、着葉をしっかり受け止めているようです。

広い牧草地のなかで、ひっそりと長い年月を過ごしてきたハルニレは、開発の狭間にその姿をあらわしました。次世代の人達に残すことができるでしょうか。我々の真価を問われる大ハルニレです。

樹木に係る訴訟に関わって

岩見沢市 福士 正明

過日、地元の弁護士事務所より下記のような内容の質問書があり、回答書を書くこととなりました。期日も限られ、関係文献も手元に多くないなかでの回答書づくりでしたが、今後この種のことが多くなると思い、筆をとりました。

依頼状

当職は、A氏から依頼を受けた代理人です。A氏は、平成17年2月に市内に所有する庭園について、造園業者に造園工事を依頼しました。造園工事は同年5月に完成され、A氏は庭園の引き渡しを受けました。

ところが、平成18年4月頃から上記庭園のイチイが一斉に枯れ始めました。当職は、本件庭園においてイチイが枯れた原因は、上記造園工事にあると考えております。

そこで、当職は、樹木の専門家である先生に対し、別紙質問事項について、ご見解を伺いたいと考えております。

質問書並びに回答書

1. 樹木の移植方法に関して

①樹木を植える際には、周囲の土と比べ、本来、どのような高さで移植すべきですか？

通常の方法は、木の根元【根張り部分＝根が枝分かかれする部分】と地表面の高さが同じになるように植える。

その他に例えば排水不良の場合は高植えするなど土壌条件等により異なる場合がある。

②どのような理由から上記移植方法をとる必要がありますか？

根は地中の水分・養分を吸い上げ、樹体に供給する働きをすると同時に、重い樹体をしっかり支える働きをする。樹木を支えているのは根系全体であるが、水分・養分の吸収に最も関係しているのは根毛をもつ白根とひげ根である。根毛は根の表面積の90%を占めその寿命は1～2週間とされる。

根が生長発達するためには常に新しい酸素の供給が必要とされ、深く樹木が植えられると根まで空気が届かず、呼吸が出来なくなり樹木は衰弱し、枯死につながる。浅く植えると樹木が支えられない。

③移植する樹木がイチイであった場合、上記移植方法をとる必要性に差異はありますか？

生理的な現象なので、全ての樹種に共通している。

④仮に、深植えまたは土盛りを行い、樹木の根元に、上から土がかぶせられた場合には、樹木にはどのような障害が生じますか？

盛土障害が発生します。盛土を施された樹木の大部分は次第に衰退し、枯死するケースが多い。

⑤なぜ上記障害が生じるのでしょうか？

樹木の根系が発達するためには酸素【O₂】が必要とされるが、盛土障害【深植え、盛り土など】によって呼吸困難になり、酸素不足に陥り、根腐れなどが発生し、樹木が衰退・枯死にいたる。

⑥上記障害が生じた場合、枯死にいたることはありますか？あるとすれば、その原因について

ご教授下さい。

樹木は根が十分呼吸が出来ないと、根腐れを起こし、水分・養分を吸収し、樹体に供給する働きが衰え、光合成が十分行われず、衰弱し、枯死にいたる。

⑦当該土壌が粘土であった場合、樹木の根元に概ね土が何cm以上被せられた場合に、上記弊害が生じるのでしょうか？

当該土壌が粘土質である場合は、透水性に乏しく、土壌粒子間に水分が溜まり空気が入りにくく、そのため酸素不足に陥り、盛り土が薄い場合でも細根、中根のほぼ全部が枯死することが多い。盛り土による根の埋没が15~20cmと薄いところでも、衰弱-枯死現象が起きる。

⑧樹木の種類がイチイであった場合、上記弊害に差異はありますか？

樹種がイチイであっても差異はないと推察する。

⑨根元に被せられた土が粘土であり、かつ当該樹木がイチイであった場合、具体的に樹木の根元に何cm以上土が被せられれば上記障害が生じ枯死すると考えられますか？

イチイの根は細根の多くが枝張りの中にある集中型であり、かつ根とくに細根の大部分が深い場所に入っていく深根型であることから15~20cm程度でも衰弱-枯死に至ることもある。

⑩土盛りや深植えから、樹木の根元が保護されるべきと考えにたった場合、どの範囲まで根元が保護されるべきでしょうか？

イチイの細根の多くが枝張りの中にあるため、枝張りの範囲は保護すべきと考える。

2, 排水対策について

①上記のように深植えないし土盛りを行った場合、排水対策をする必要がありますか？

排水対策は土壌の透水性との関わりであり、当該土壌が粘質土壌であるため透水性が悪く、過湿になり酸素不足に陥り、根系の発達が妨げられるため、排水対策が必要と推察される。

②排水対策をする必要性があるとすれば、どのような方法をとるべきですか？具体的にご教授下さい。

過湿障害を防ぐためには、過剰な水分を取り除く排水方法を考えなければならず、土壌中の溶存酸素量を増加させる土壌改良法が必要とされる。

暗渠排水…土壌の深さ50cm前後に暗渠を埋設し、低地部分に過剰水を誘導排水する方法。

有効土層の改良…樹冠下部を中心に円形に深さ20~40cmの土層の改良に主眼を置く。土壌中の管孔隙を増加させ、土壌中の透水性、通気性の改良などが考えられる。

3, 支柱の設置に関して

①樹木の移植に際しては支柱を設置する必要性はありますか？

通常1.5mを超える樹木の植栽には支柱の設置が必要とされる。

移植木については、移植の際、堀取りによって根系が切断され根量が減少するため、根の働きの一つである樹体を支える役割が減り、根が回復するまで支柱が必要となる。

②樹木の移植に際して、なぜ支柱を設置する必要があるのですか？

移植による根の切断、根量減少で地上部と地下部のバランスを欠き、倒れやすくなる上に、風などで根がぐらつくと細根の発育に影響を与えるため。

③樹木の移植に際して、支柱を設置しなかったことが、枯死・衰弱の原因になることはありますか？

支柱を欠くことは、移植した樹木の安定をはかる上で深植えすることとなり盛土障害を招き樹木の衰退・枯死につながる。

④支柱の不設置が枯死の原因となるとすれば、その理由は何でしょうか？

上記記載と同じ

⑤移植に際して、支柱の不設置による弊害の程度は、当該樹木の大きさ・樹齢によって異なりますか？異なるとすればその理由をご教授下さい。

樹木の大きさ、樹齢によって異なる。樹齢の小さい苗木などは風などにより根がぐらついたり、樹体の重みで安定を欠くことが少ないため。

4、過剰な剪定について

①樹木の移植時に、剪定する際、適切な剪定の程度についてご教授下さい。

樹種によるが、基本的に樹木は、根が切られるとそれに対応した枝を自分で枯らす。人間が予測して切ることは不可能。そのため枝や葉をなるべく多く残すことが良いとされる。

②過剰な剪定はどのような障害を樹木にもたらすのでしょうか？

移植された樹木は、発根のため多くのエネルギーが必要になる。エネルギーとなる糖分は葉で作られるため、葉を切りすぎると根の細胞分裂のためのエネルギー不足を生じ、根の発達を妨げ、樹木を衰退させる。

③上記障害が生じる理由についてご教授下さい。

過剰なせん定は、根の細胞分裂を抑制し、根の発達を妨げ、養分・水分の吸収不足を招き、樹木の生長を妨げ、樹木を衰退させる原因となる。

④過剰の剪定が樹木の枯死に結びつくことはありますか？

過剰なせん定は、樹木の衰退やがて枯・死につながると推察できる。

5、樹木の窒息・根腐れについて

①土盛り・深植えにより、樹木の根が窒息し、根が腐るといふ障害が生ずる場合、具体的にどのような順序で根及び樹木に障害が生じ、枯死・衰弱に至るのでしょうか？樹木医学的見地から、詳細にご教授下さい。

盛土障害は、養分・水分を吸収する根系への酸素不足を招き、根腐れを起こすことになる。根系が大幅に失われると、養分・水分の供給が減少し、光合成が十分行われず幹・枝・根・葉に養分を送ることが出来ず、樹体を維持できず枯損に至る。

②上記樹木が枯死・衰弱に至る経緯に、支柱の不設置はどのように影響を及ぼしますか？ 具体的にご教授下さい。

樹体がぐらつくことにより細根の発育に影響するため、上記原因を加速させる。

③排水対策が十分であれば、深植え・土盛りを行っても、窒息・根腐れを起こさない場合はありますか？あるとすれば、どのような対策をとるべきであったでしょうか具体的にご教授下さい。

過湿障害と盛土障害はそれぞれ別の要素であり、重なり合って樹木に深刻な影響を与えているが、一方を解決すれば他方も解決されるわけではない。

6、本件造園工事について

①先生は、本件庭園を実際に訪れ、現場をご覧になったことはありますか？

一昨年 10 月頃電話による相談があり、内容から現場見た上でアドバイスしたいと考え、出

向き現状を詳細に調査した。

②本件庭園では、移植されたイチイの上に、少なくとも 20 cm から 30 cm の土が上から被せられています。また移植されていないイチイにも 20 cm から 30 cm の土が被せられています。庭園の状況から上記深植え～土盛りは、本件造園工事によるものと考えてよろしいでしょうか？

現状を見て造園工事によって生じたものと推察される。

③本件庭園において、土が被せられたイチイは枯死ないし衰弱していますが、本件工事と樹木の枯死・衰弱との間には因果関係があると考えられますか？

因果関係があると推察される。

④因果関係が複数の原因による場合、その原因について全てご教示下さい。

ア、深植え、盛り土などによる盛土障害

イ、排水工事を欠く過湿障害

ウ、支柱設置を欠くことに伴う根系の発育障害

エ、過剰せん定による樹木の衰退

オ、移植に伴う造園工事上の措置の不足【蒸散抑制剤の散布、土壌改良材の投入など】

⑤上記原因のうち主たる原因は何であると考えられますか？

④に述べた原因が複合的に作用したものと考えられるが、特に盛土障害が主因と考えられる。

⑥樹木の深植えないし土盛りを行わないことは、一般の造園業者に科せられた当然の注意義務であるとお考えになりますか？

樹木を植栽する場合に深植えをしないことは常識であり、プロとしての造園業者に課せられた注意義務と判断して差し支えないと思考する。

2008 年 11 月 4 日

樹木医 福士 正明

【農林水産大臣認定登録番号第 457 号】

参考文献 文部省高等学校教科書 「育林」

新樹木医の手引き 財団法人日本緑化センター

木を診る木を知る 財団法人日本緑化センター

新版北海道「庭と庭木の全て」北海道新聞社

「樹の事典」朝日新聞社編

「根の話」林業試験場長農学博士佐藤孝夫著など

「みどりの環境改善活動支援事業」

グリーンコーディネーター派遣

北海道 水産林務部 森林環境局 森林活用課では、地域で活動している団体からの要請により、みどりづくりの活動に指導・助言できる人材をグリーンコーディネーターとして各地に派遣し、みどりづくりに関するノウハウの提供や技術指導を行って、全道のみどりづくりを応援しています。

この技術指導に当樹木医会からコーディネーターとして希望者 10 名を登録派遣しています。平成 19 年度の派遣活動状況は次表の通りです（ホームページより樹木医のみ抜粋）。20 年度は 11 月までに延べ 8 名派遣されています。

平成19年度 グリーンコーディネーター派遣状況

番号	主催団体	行事の名称	開催日	開催場所	グリーンコーディネーター名	参加人員	指導・助言を受けた内容
1	社会福祉法人 北海道リハビリ	※地域ふれあい・桜の 植樹祭	19. 5. 12	北海道リハビリ (北広島市)	金田正弘	120	エゾヤマザクラの特徴と自然を守ることの大切さについて
2	枝幸町緑化推進委員会	第58回全国植樹祭北海道開催記念「さくら」セミナー	19. 5. 20	枝幸町中央コミュニティセンター	金田正弘	30	道内に生育している桜の基礎的知識と病気の対策について
3	いしかり森林ボランティア「クマゲラ」	森の観察会&山菜教室	19. 5. 26	五の沢ふれあい 研修センター(石狩市)	橋場一行	46	森の木や下草を観察し、森林や樹木が与えてくれる恵みについて
6	根室支庁管内林業グループ 連絡協議会	緑化樹研修会	19. 9. 27	中標津町役場	吉田憲一	24	植栽した樹木の診断と対処方法の指導助言
7	稚内市上勇知桜育会	桜の植栽・育成管理方法等の実技指導講座	19. 9. 27	上勇知公園及び 稚内市森林公園	金田正弘	32	桜の植栽場所の選定、植栽方法、植栽した桜の診断と対処方法の指導助言
8	香深森林愛護組合	さくら植樹についての研修会	19. 9. 28	礼文町香深	金田正弘	10	桜の植栽状況を診断して病害虫に対する処置、桜の植栽方法と管理について指導助言
10	江別市立野幌小学校愛林少年団	赤松並木の樹病診断と樹勢回復の検討会	19. 10. 3	江別市立野幌小学校校庭	橋場一行	8	樹齢100年の赤松の診断、樹勢回復の治療方法を指導助言
12	古平町自然を守る会	町有林内「自然観察会」	19. 10. 6	古平町林道	斎藤晶	72	等の説明、森林がもたらす自然への影響等の説明
13	特定非営利活動法人長万部町緑と樹を愛する会	樹木教室	19. 10. 20	長万部町福祉センター	斎藤晶	37	緑の働きと秋に行う庭木の手入れについて指導助言
14	千島桜並木ロード推進委員会	樹木の剪定と植樹及び移植作業技術講習会	19. 11. 11	根室市「市民の森」	金田正弘	10	千島桜の剪定及び保育管理について指導助言
16	石狩市「桜の会」	おもしろい森の話	20. 1. 26	石狩市花川コミュニティセンター	橋場 一行	39	森林の大切さを学ぶには、山の成り立ちの経緯を行政及び市民が再認識することが大事であるという説明
17	京極みどりの少年団	京極みどりの少年団・体験活動	20. 2. 9	京極小学校	斎藤 晶	12	身近な「ふきだし湧水」と森林との関係及び、冬ならではの足跡から小動物の見分け方の説明
21	宝西町会	みどりの環境づくり講座	20. 2. 20	宝西町内会	福士 正明	27	地球温暖化防止とみどりの役割(みどりは地球の宝)についての助言
22	(乙部町)豊浜自治会	乙部町鮭の岬公園内桜のいくじゅう研修会	20. 2. 22	乙部漁村センター	斎藤 晶	25	桜の特性、管理、病巣の防除方法、剪定等の実技指導
23	Sタウン町内会	森林と健康学習会	20. 2. 22	Sタウンクラブハウス	戸田 道弘	23	屯田防風林の歴史や樹種の説明、Sタウンの中庭の樹木等の管理方法とふれあう楽しさの指導助言
27	江別市民憲章推進協議会	花のあるまちづくり講演会	20. 2. 27	江別市野幌公民館	涌島 美也子	48	町の景観向上を意識した花壇づくりの場所選び、デザイン、維持管理について指導・助言

平成20年度 日本樹木医会北海道支部の活動報告

(支部長 橋場 一行)

日本樹木医会北海道支部は、北海道に在住する樹木医である正会員(日本樹木医会)と、賛助会員(緑化・造園関係)によって構成されており、平成20年度現在の会員数は、正会員が39名、賛助会員が11名で、新会員は新規樹木医認定者3名、転入会員1名であった。

平成20年度における、支部の主な活動状況は、次のとおりである。

1 日本樹木医会の行事に関わること

- (1) 平成20年度日本樹木医会第2回理事会が平成20年6月6日総会に先立ち、千葉県千葉市(千葉文化センター)で開催され支部長が出席した。(審議事項は、総会における議事等について、検討と確認が行われた。)
- (2) 日本樹木医会通常総会が、平成20年6月6日(金)千葉県千葉市で開催され支部長が出席した。
- (3) 平成20年度日本樹木医会第2回理事会・第1回運営理事会合同会議が、平成20年8月9日(土)が東京都文京区(文京ビックセンター)で開催され支部長が出席した。(会議の結果は、総会取組(‘08.8.21)した。)

2 北海道支部の総会・役員会

- (1) 総会：平成20年度の通常総会は平成20年4月4日(金)16:00~17:00、KKRホテル札幌(2Fはむす)札幌市中央区北4条西5丁目において開催され、会員33名(正会員31名、賛助会員2名)が出席した。

支部長の挨拶に続き、来賓として出席された北海道水産林務部(森林課)和田基興参事・義達主査から、挨拶をいただいた。

その後、熊谷恒希議長(正員)により議案審議が行われ、平成19年度の活動報告・決算報告と平成20年度の活動計画・収支予算(案)が承認された。

(2) 役員会：

- ① 平成20年9月19日~20日(H20技術研修会・於：道庁)第1回役員会を開催し、日本樹木医会の一般社団法人に移行に伴う新たな「北海道支部規約」(案)の作成に当たり、会員の意見等を協議し一部修正のうえ、日本樹木医会に提出することとした。

また、支部会員(樹木)の「活動(業務)と報酬に関わる基準づくり」について協議を行った。

- ② 平成21年3月2日(月)(於：北海道林業会館3F会議室)第2回役員会を開催し、平成20年度の活動状況や実績会計決算(込み)等の検討を行い、平成21年度に向かった活動計画と予算、法人化に伴う支部規約(案)や役員改選、当面する課題の検討を行った。

3 情報交換会・講演会・研修会

- (1) 情報交換会：情報交換会は、平成20年4月4日(金)北海道林業会館5F会議室において、正会員正会員28名が出席して、樹木医に関わる当面する課題の意見交換や樹木保全等について、会員相互の情報・意見交換等を行った。

- (2) 講演会：講演会は、平成20年4月4日(金)14:30~15:45、KKRホテル札幌(7Fはむす)において、秋本正信講師(北海道立林業試験場森林保護部長)により、「北海道の樹木病害診断のポイント」と題して講演をいただき、会員33名が聴講した。

(3) 研修会

平成20年9月19日(金)~20日(土)、「技術研修会」が北海道立林業試験場(美幌市光内町)で開催され、正会員24名が参加した。室内研修(‘08.9.19)は、実験研修棟(講堂)において、講師3氏により、講演をいただいた。

- ・「腐朽を原因とした緑化樹折損危険木診断技術」；北海道立林業試験場 緑化センター管理技術科 石井弘之氏
- ・「北海道の樹木の害虫」；北海道立林業試験場 森林保護部 主任研究員 原 秀徳 氏

- ・「森林教育プログラム」；北海道立林業試験場 森林環境部 保険機能科長 佐藤 孝弘 氏
 現地研修('08.9.20)は、緑化樹見本園、試験研究苗畑、試植林等で、講師清水一氏(道立林業試験場 緑化センター班研究員)により、樹木の増殖技術について講義をいただくとともに、見学、実習、体験学習を行なった。

4 行事・活動に関すること

① グリーンコーディネーターとしての活動

平成20年度北海道水産林務部の「みどりの環境改善活動支援事業」(グリーンコーディネーター)に会員から10名を推薦した結果、各コーディネーターとも、道内各地で活躍した。

② 会誌「樹守」の発行

支部の会誌「樹守」No.17を編集・発行し、会員や関係者に配布した。(編集担当 真田副支部長)

③ 森林技術者団体ネットワーク (平成20年度誌として)

森林技術者団体ネットワーク(5団体)と連携して、北海道森林管理局('08.6.11)、北海道水産林務部('08.7.16)に対し、「森林技術者の活用について」要請活動を行った。

また、北海道水産林務部とネットワークとの当面する森林・林業に関わる課題について「意見交換会」が開催され、意見交換('08.7.3)を行った。(1. 新たな森林環境政策に関する基本的な考え方、2. 北海道森林づくり基本計画、3. 森林認証制度の今後の展開)

④ 日本樹木医会に、北海道各地から3件の樹木診断・治療の依頼(電話・FAX・E-mail)があり、支部会員が現地調査・診断を行い、診断結果を報告した。('08.5.20旭川市、7.14中標津町、7.23札幌市)

⑤ 日本樹木医会が、発行した機関誌「TREE DOCTOR」5号を、支部の賛助会員(11名)に参考図書として配布した。('08.6.8)

⑥ 日本樹木医会の法人化(一般社団法人 日本樹木医会の設立)に伴い、新たな北海道支部規約の整備が必要となり、モデル規約に基づき「新規約(案)」を作成し、正会員に配付するとともに、この案についての意見等を求めた。('08.8.21)

⑦ 日本樹木医会の法人化(一般社団法人 日本樹木医会の設立)に伴い、新たな「北海道支部規約」(案)について会員の意見を集約し、取りまとめのうえ、日本樹木医会に提出した。('08.10.27)

なお、モデル規約(案)の一部変更に伴い、支部規約(案)を一部変更して、再提出('08.11.26)をした。

⑧ 日本樹木医会の機関誌「TREE DOCTOR」No.16の特集「イチヨウの巨樹・名木・並木」に北海道支部から「有珠善光寺のイチヨウ」(小倉五郎会員紹介)「北大のイチヨウ並木」(橋聡会員紹介)を紹介した(11.)

⑨ 中富良野町立中富良野中学校から依頼があった「職業にかかわる質問の回答」について、質問：5問に対し、回答を取りまとめ、送付した。

⑩ 「平成20年度北海道社会貢献賞」(誌守りに関心功労者)の表彰式 ('08.12.16(火)10:30 KKRホテル札幌5F)が行われ、受賞した(橋聡支部長、真田副支部長が出席した)。

この顛末・結果を日本樹木医会ニュースに掲載した。(真田副支部長)

⑪ 日本樹木医会から「平成20年度樹木医合格者(新規樹木医登録者)の通知と入会促進について」通知('08.11.21)があり、北海道内合格者5名に北海道支部の入会案内(剣・会員簿・誌「樹守」)送り、加入促進を行った。('08.12.16)

平成20年度「平成20年度北海道農業指導士認定研修会(一般研修)」(北海道農政主権)が実施され、正会員10名が受講し、認定書が交付された。



生垣見本展示圃場にて



ガズミ



精英樹クローン集植林にて

平成 20 年度技術研修会 (08.9.19~20)

北海道立林業試験場(美唄市)にて

***** 編 集 後 記 *****

世界人口(08年 67.4 億人、年 1.3 億人増)の増加とともに地球の温暖化が進み、サクラ前線の北上は昨年よりもさらに早まりそうです。札幌の今冬は暖冬で-10℃以下の気温になった日は一日もなく、以前には 10 日前後あったと記憶していますが・・・また、冬季に雨が降ることなど考えられなかったが、曇や雨が普通になってきた。初めて冬を札幌で迎えたときは、わずか 1cmほどの初雪であったが解けることなく、そのまま根雪となり、さすが北海道と驚かされたものである。しかし、今や何度も降ったり解けたりで、降雪量が多いが積雪量は少なく、雪祭りも水溜りを気にしながら見物するありさまだ。

こうなると降る雪も湿雪が多く、重い雪が庭木にのしかかり雪害をもたらす。北海道の「雪つり」は冬枯れ庭の飾りの要素が強かったが、これからは本気で取りかからなければなるまい。

今年も多くの会員から投稿をいただいたが、どうも常連さんの傾向があり、毎年いただくのも有りがたいが、もっと多くの方がたの一年の出来事など長短問わず、投稿くださるようお願いします。

今年には北海道から大量 5 名の合格者があり、4 名の新会員を迎え 43 名となり、北見、旭川も複数となって一層の活躍が期待されます。

(真田)
