

街路樹の仕立て方②

——その基礎工法および保育方法



環境林づくり研究所

齋藤 新一郎

保育方法——健全、安全、景観、更新

街路樹の場合には、苗木植えというわけにはゆかないので、半成木ないし成木が移植されることになる。目線、除雪、枝張等を考慮すると、植栽木のサイズは、少なくとも、地上高が2.5mくらい必要であろう。ただし、大きいほど、活着が不良であり、経費がいちじるしく高くなる。

そして、それに応じて、根鉢のサイズを適正にする必要がある。従来からの根鉢のサイズは、直径が0.4m程度であった。伝統的な人力主義で、荷車運搬のゆえである。そのため、活着の不良、初期成長の鈍さ、地上部の衰退、早すぎる開花・結実、短命化、ヒコバエの発生、等々が目立った。そこで、活着の良さ、初期成長の旺盛さ、地上部の安定性、ほかを目指して、根鉢のサイズ（掘り取りサイズ）を0.6mに拡大することが望ましい。機械を用いれば、諸作業はきわめて容易である。もちろん、根鉢を取り巻く布や紐を取り除いてから、植え穴に納めるのである。

半成木の移植では、添え木が必要である。上述の改良鳥居型添え木が採用されることが望ましい。そして、根張りが回復・発達し、梢端部が旺盛に伸び出したならば、幹の縊れを進めないために、2成長期後には、添え木+シュロ縄を外す必要がある。樹幹は、細長い円錐であるから、上に伸びれば、横にも肥大するのである。よく伸びる木は、根張りも良いので、風害の恐れは、ほとんどない。

なお、活着が良く、初期成長が旺盛であれば、1成長期後に外すケースも出てくる。また、成長が遅ければ、2成長期後に、それまでより上へ、縄を縛り直す必要がある。

街路樹に限らず、道路樹でも、防雪林においても、縄外しの遅れによって、不成績に陥った事例が、これまで、あまりにも多かった！ 担当者の転勤ないし配置換えが、事業の継続を軽視してきたからにちがいない。

次に、剪定ないし刈り込み方には、十分な注意が必要である。

まず、幹の切断（断幹）に関しては、芯止めの要領で、細いうちに、幹を切るべきである。太くなり、心材が形成されれば、切断によって、芯腐れが生じ、近い将来の健全性や安全性が脅かされる。街路樹の真上に電線（電

話線、電力線）がある場合には、一般的に、芯止めが必要であって、この原則が守られることが望ましい。

ただし、電話線を迂回して、その上にまで樹冠を発達させるのであれば、芯止めとともに、大枝を立ち上がらせる剪定手法が必要になる。一般的に、大枝が発達して、風に揺れなくなり、電話線に触れなければ、この迂回方式は障害とならない（図-4）。岩見沢市内では、国道、道道、市道を問わず、この迂回型の街路樹が、まことに数多く存在している。国際観光都市である京都では、電線と調和する方式の街路樹剪定が、北大路をはじめとする街路で見られた。樹種は、トウカエデであった。

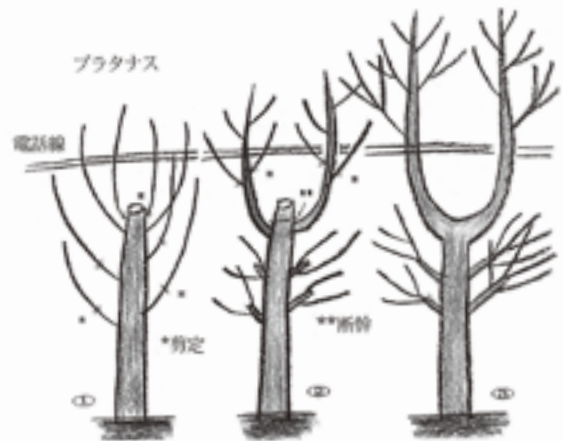


図-4 電線を迂回させる仕立て方（岩見沢市方式；筆者の提案）
 ①丸坊主刈りを止め、無剪定にし、2本を残して、萌芽小幹を切る
 ②電話線に触れる枝々を剪定する
 ③電話線を抱え込む樹形の完成予想図

次に、枝の切断（枝打ち、剪定）に関しては、やはり、枝が細めのうちに切っておく必要がある。太い枝を切る場合には、付け根切りをしてはならない。すれば、材の腐朽につながる。大枝では、その直径の2倍程度を残して切り、枯らして、癒合組織を発達させ、その後に切り直しを行う必要がある（写真-1、図-5）。

そして、一年生枝の付け根を、10cmより長く残すべきである。そうすれば、冬芽があるので、開葉が早い。かつて、丸坊主に剪定していた時代には、プラタナスの場合、夏至になってから、樹皮の上ないし内部に存在する休眠芽（ロングバッド）から、ヒコバエとして芽吹き・開葉してきた。これでは、北国の人々の春待つ心を裏切ることになってしまう。また、一年生枝を残すことで、



写真-1 トチノキ並木における、付け根での大枝切りによる癒合の遅れと材の腐朽

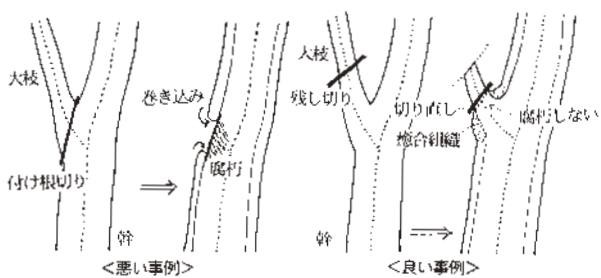


図-5 広葉樹類の大枝の切り方の2事例

花芽が残り、和名「鈴懸の木」の鈴（瘦果の集合体）が見られるのである。ヒコバエでは、その年の花に咲かない。

電線で、迂回が叶わないケースでは、樹冠を直方体に刈り込むことが望まれる。樹高が低くとも、緑のヴォリュームをアップさせるのである。電線の下で平坦に刈り込み、車道側・歩道側とも狭くして、側方へは、大きく枝張りさせるのである（図-6）。つまり、高い生垣、プラカード型の街路樹を仕立てるのである。土別市街地の国道40号のナナカマドにおいて、こうした刈り方が始

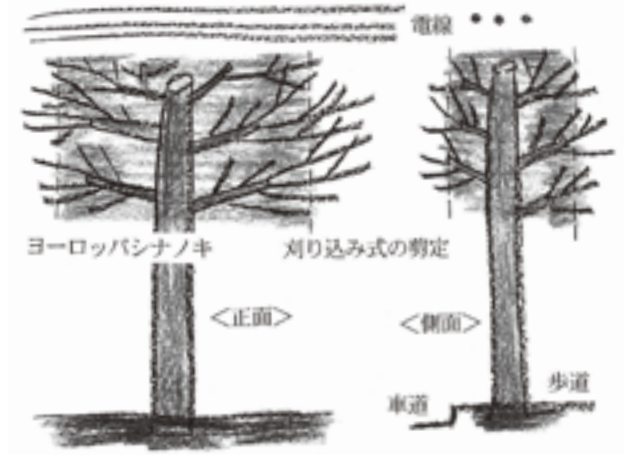


図-6 街路樹の高い生垣式の刈り込み（案）

まっている。

今日では、街路樹剪定師も誕生して、景観にも配慮した剪定が行われるようになってきた。電線がない場所では、大きな樹冠に刈り込まれた街路樹は、なかなか素晴らしい。札幌市街地には、その好例が見られる。い



写真-2 緑陰道路タイプのプラタナス並木（岩見沢市北1条通）

れ、四季を通じて、街路樹ウォッチングを楽しめるようになるであろう。

そして、近年、緑陰道路づくりが提唱されてきた。両側の街路樹を、枝張り広く仕立てて、上空を塞ぎ、街路を緑のトンネルで包むのである。こうした筆者の考えに基づいて、岩見沢市の北1条通に、プラタナスの緑陰道路が造成された(写真-2)。ところが、中国に行ったら、南京市街地をはじめ、各地に、これより規模の大きい緑陰道路が存在していた！

なお、街路樹が寿命、病虫害、除雪の傷害、風害等で衰弱した場合には、ふつう、幹の地際から、ヒコバエ(萌芽幹)が発生してくる。その場合には、幹を断幹して、ヒコバエを育てることが望ましい。ヒコバエは、鉛直に伸びるのであり、次世代の幹(娘幹)であって、枝ではない。かつて、「萌芽枝」、「上伸枝」などと、誤った解釈がなされていた。

そして、1~3年後に、ヒコバエが目線を超えたら、1本だけ残して、残りを切り取る。そうすると、1.0(~2.0)m/年の速さで、娘幹が成長し、10年以内には、元の母木のサイズに到達する。若返って、安全性や健全性が蘇るのである。つまり、里山林業(ヒコバエ更新林業)と同様に、植えないで、世代交代を図るのである。そうすれば、元と同じ景観が再現されるし、植え替え木が不要となる。一昨年の台風18号の風害では、幹折れした街路樹の地際に、ヒコバエが発生している事例が、かなり多く見られた。

このヒコバエ更新を、衰弱や風倒が無くても、安全性の面から、積極的に推進することが望まれる。大きくなりすぎて、交通の安全が脅かされる、隣接地へ日陰や根の侵入をもたらす、などが生じる前に、地際で、断幹して、ヒコバエを発生させるのである。ヒコバエは、植え木の容量に応じた地上部を発達させるので、半成木移植より健全である。こうして、20~30年ごとに(毎年1/20~1/30ずつ)、街路樹を若返らせることが、十分に可能である。

最後に、街路には、塵がたいへん多い。車粉(ゴムタイヤの磨耗)、削られたアスファルト粉末、街路樹そのものからの落下物(虫糞、鳥糞、落葉・落枝、花、果実と種子、芽鱗、ほか)、そして、生活から出る塵(繊維屑、タバコの吸殻、その他のゴミ)が、さらに、除雪に際しての融雪剤や路面上のゴミさえも、植え木の表面に付着して、透水性・通気性を悪化させる。今では、大陸から運ばれてくる浮遊物質(黄砂、山火事の塵)まで加わる。

それゆえに、既述のように、植え木には、粗粒の客土が不可欠なのである。微細な塵が積もって、透水性・通気性が妨げられるので、維持管理の1つとして、エアレー

ションが必要になる。これは、芝生の健全性のために、ゴルフ場でも実施されている。植え木に、直径1~3cm、深さ0.30~0.50mほどの穴を、10箇所/年、案内棒で空ければ、根までO₂が届くようになる。

むすび

良いものを創り、後世まで遺す——これが、土木遺産としての評価も含めた、道路緑化の目標である。

基礎工、樹種の選定、保育方法を体系づけて、従来よりも良い街路樹を造成してゆく、創出してゆく——これが、担当者(発注者、設計者、施工者)のコンセプトになることが望ましい。

蛇足ながら、必要であれば、「北国の街路樹づくり」に関して、新しいマニュアルを書き上げたいと、筆者は考えている。

参考文献(筆者分)

- 齋藤新一郎, 1993. みどりの環境づくりの手引. 96pp., 北海道国土緑化推進委員会, 札幌.
- 齋藤新一郎・福地 稔・平河 進, 1994. 地域樹林整備促進調査報告書. 280pp., 北海道(北海道開発局委託).
- 齋藤新一郎, 2004a. 寒乾害および除雪害対策を兼ねた道路緑化における越冬方法について. 北海道の雪氷, no.23: 40~43.
- 齋藤新一郎, 2004b. 台風18号に関連した道路緑化樹木の被害——幹折れと根返りの原因と対策について. 北の交差点, vol.16: 20~25.
- 齋藤新一郎, 2005a. 切り土法面および盛り土法面を区別した道路法面の木本類による緑化の手法. 北の交差点, vol.17: 14~17.
- 齋藤新一郎, 2005b. リサイクル緑化としての伐り株移植. 第504回建設技術講習会テキスト(建設リサイクル), p.43~54, 全日本建設技術協会/北海道/札幌市.
- 齋藤新一郎, 2005c. 立体的な緑の環境を創ろう. 第1回環境保全講演会テキスト, 5pp., 環境パートナーin北海道, 札幌.
- 齋藤新一郎, 2005d. 道路緑化における移植木の縄縛りによる成長の阻害および縄外しのタイミングについて. 寒地技術シンポジウム, vol.21: 795~800.