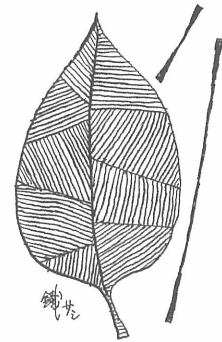


街路樹における剪定技術

多田 亨

(有緑汎・樹木医)



1. 街路樹の環境と剪定技術

樹木が生長する上で、剪定は必ずしも必要な作業ではない。剪定の行為は樹木の生育を助けることもできるが、反対に活力を低下させる結果をまねくこともある。本来手を加えない自然の中の樹木はこちよいものだが、街の樹木は環境の上からも手入れが必要となる。この点、街路樹は最も強い人工的な手入れがなされているといえる。

街路樹を放置すれば、張り出した枝が道路交通の障害となったり、歩道に枝が落とすなど、人の生活に物理的な不都合をきたすのが現実である。都市生活を維持する必要から、街路樹剪定の目的は並木としての景観を維持すること以上に都市機能の保全が優先され、多かれ少なかれ生長を抑制する維持管理が加えられている。

街路樹の位置する環境は特殊で、しばしば極めて劣悪な場所に生育する。街路樹にはその形やあり方を規定する外からの要因があまりにも多く存在し、自然の生育を支えるには十分な条件を持っていないのである。

道路と歩道にはさまれた位置にあっては、歩道の舗装や埋設物によってわずかに残された植栽樹の、裸地からの水分の補給しか得られず、地上

では標識、信号機、車の往来、また建築物の看板などにより枝の伸び方を抑制される。特に樹木の真下では人や車などの危険が予想される枝は切除されている。このような場合は強い剪定を強制される場合であり、切除が原因で結果的には樹勢の衰退を招く場合もある。しかし激しい外傷などを受ける立地条件にたえる街路樹は、剪定によってようやく危機をまぬがれるという特異な状況にもある。都市的な環境圧に耐え、加えて活力のある生育を期待するには、おかれている樹木の現状にあった生育のコントロールが必要である。街路樹の剪定は、対象樹木の生育環境と切り離して進めることはできない。

2. 樹冠と根系

地上部で行うべき剪定は、その樹木の土壤環境に強く左右されるものであり、舗装や埋設物のマイナス要因と剪定との関係は密接である。樹木は土壤に根系を伸長させ、枝葉を広げるために必要な土・水・光などが適切に供給されて健全な生育を営むことができるが、街路環境においてはこれらのどの要素も何らかの制約を受ける。特に道路側には堅密な土層があり、根系の生育はこれによって強く規制される。加えて踏圧による土壤の固

結化や根系の磨り減り、時には地下埋設工事によって、根系の部分的な切断をせまられることもある。地上部分では電線や建築物との競合、ビル風などの微気象に加え、車両による太枝への直接的な損傷などは日常的に発生している。

3. 歩道幅と樹形

街路樹の形は町の歩道幅に強く制限されるため最初に歩道幅に適した樹種の選択が求められる。

歩道幅が3 m以下の剪定では狭卵円形や狭円錐形に仕立てる。この場合の適樹はスズカケ、イチヨウ、トウカエデ、ユリノキなどである。少し幅のある3～5 mの歩道ではこれらの樹木を卵円形や円錐形に仕立てることもできる。更に6 m以上の幅広い歩道ではこれらの樹種を更に広げた形にするか、盃伏状に広がるケヤキ、シンジュ、トチノキ、エンジュ、クスノキ、サクラなどが適する。

剪定は環境上やむを得ない場合を除き極力手をくわえないことが望ましく、特に参道並木や郊外遊歩道など十分な空間を持つ環境では危険枝以外、剪定を行わないことが望まれる。

都心のビル街では天空率の制限によって光量が少なく、水平方向の枝の張り出しが抑制されることによって、樹形は狭卵形となる傾向がある。この場合では意識的に立ち枝を残すことにより、棒状形の特徴的な形に仕上げることも可能である。



イチヨウ並木

また街路樹の樹冠は一般に単木ごとに剪定管理されるが、細長い植樹帯の中では根系が街路方向と並行にしか伸長しない場所が多い。この場合道路と並行方向の枝は残す剪定を行うことで根系とのバランスを保たせ、景観的には樹冠の連続性を持たせた並木を作ることも可能である。

4. 樹形の選択

街路樹では、それぞれの樹種が持つ本来の樹形を生かして表現することが基本となる。この樹形を保つには、単に頂部を切り詰めて目的の高さにしたり、支障となる枝を切除するのではなく、自然の整った樹形を相似形に縮小する整形が求められる。

相似形に縮小する剪定（切返剪定）では縮小したい大きさを定めて四方に広がる主枝などからの分枝が、目的の大きさに都合のよいところにあるものを探して短い方を残す。この場合頂部に枝先を残すのが基本である（ケヤキ、トチノキ、サクラ、エンジュなど）。ちょうどよいところに短い分枝がない場合は、その下方のものや近くの方枝と切り替えて相似形に縮小する。この際に落とす枝の量は極力少なくし、概ね葉の量の3分の1以内にとどめるべきであろう。

枝の伸び方は一般に、上を向いている芽は長く伸び、横向きの芽はそれほどには伸びない。また



トチノキ並木

枝先であるほど長い枝となり、細い枝からは細く短く、太い枝からは太く長い枝ができる。したがって胴吹きは条件が整えばほとんどが太く長く、しっかりした大枝に生長する要素も持っている。

胴吹きはむやみに切除せず、下枝がなくなってしまったものでは、か弱い枝であっても切り取らないで残して育て、下枝として育てることが可能である。特に下枝付近の切除痕などから発生する胴吹きは勢いのよいものがある。

大きな切り口や傷口（カルス）の巻き込みが鈍い箇所では、腐朽の進行を押さえるための防腐処理が必要となる。また樹皮に外的な損傷を受けている場合は、ささくれだつた部分を鋭利な刃物で削り、傷口の発達を促すことができる。

ヒコバエは街路樹としての美観や、時には樹勢が弱するという理由から一般的に取り除かれている。しかしこれを選抜育成することで将来的な後継枝としての生育の可能性を持つ。ヒコバエは樹勢低下のひとつの表徴ともいえ、生理的にはかえってこれを切ることによって活力を低下させる。切除するにあたっては、ひとまず土壌を含めた他の原因をさぐっておくべきであろう。残すことが可能な条件が整えば、限られた空間にみどりを確保す

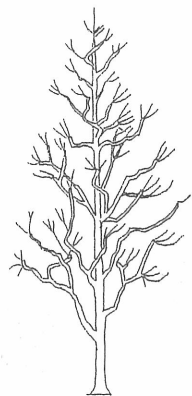
る意味からも、これを街路樹の景観に組み入れていくことも不可能ではない。

5. 剪定時期と頻度

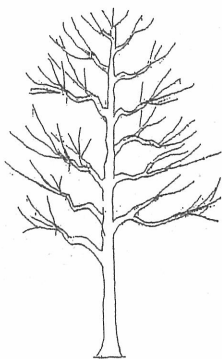
剪定の頻度は、イチヨウなどは2～5年ごとの剪定でよい樹種もある一方で、生育期の伸長量の旺盛なヤナギなどでは年に2回の剪定が行われているものもある。樹冠の大きさはその樹木の置かれた場所や根系の健康状態で自ずと決定される。樹木が樹体を支えるに足る養分を得るには、根系の活動に見合っただけの適量の枝葉を必要とするため、過度の剪定は樹勢衰退の原因となる。したがって街路樹がその機能を満たしながら一定の形を維持するためには、必要最小限の剪定にとどめるべきであろう。

冬期剪定は、11月～翌年3月の期間の作業が適する。この時期は樹木の休眠期で樹形を作るための間引き、切り返しや骨格枝剪定が行いやすい。また落葉樹は葉を落としているため、込みすぎた枝や街路樹として支障となる枝などがよく分かって整えやすく、作業性もよいという利点がある。しかしあまり厳冬期に行うと、切除部の傷口の巻き込みが円滑に行われぬ。この点寒冷地での剪定は3～4月になってからのほうが安全である。

図一 1 樹種の樹形



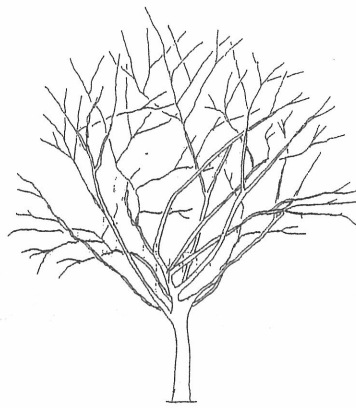
円錐形（イチヨウ）



卵円形（プラタナス）

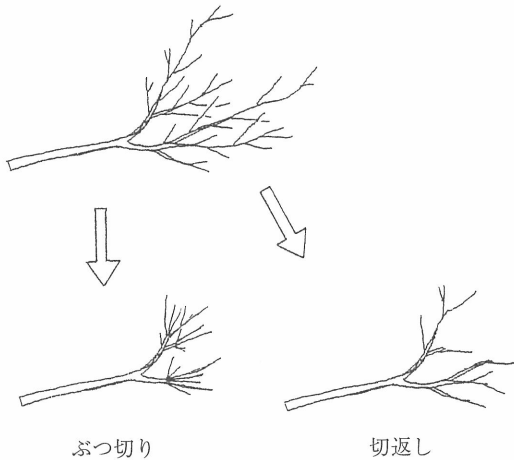


下垂形（ヤナギ）



盃伏形（ケヤキ）

図一 2 相似形の枝



近年では作業工程や落葉による道路障害などの関係からか、冬期剪定の時期を早める傾向も出ている。

基本剪定は形を作るためにあまり切りすぎると、樹勢の強い樹木は徒長枝が多く出る。反対に樹勢の低下している樹木では枝先の元気のよい芽を切り捨ててしまうため力のない芽だけが残り、春になってからの萌芽や伸長が思わしくなく、枯れてしまうこともある。したがって剪定の強弱は樹勢とのバランスを考慮する必要があり、過度の切りすぎには注意を要する。

夏期剪定は、徒長枝の整形や通風・防虫のための間引きなどを目的として6～8月に行う。この時期は、アメリカシロヒトリなどをはじめとする害虫被害を軽減する予防策でもあり、風のとおりをよくして台風などによる倒伏の危険度を少なくする目的も兼ねる。この時期の樹木は枝葉を存分に広げ、枝は乱雑な形になっている。枝の密生により、日当たりや風通しが悪くなって、強風などの外的な圧力には極めて弱くなる時期である。夏の枝は貯蔵養分を消費して萌芽伸長したもので、これから光合成を行おうとする枝葉を落とすことになるため、やはり枝の落とすすぎは樹勢に影響を及ぼす。

6. 剪定と樹木診断

街路樹の樹勢診断を行ってきた経験では、車などによる外的な損傷からだけで腐朽が進むという例は意外と少ないように見うける。樹木はある衰退の段階で感受性をもち、その段階から病害などの感染力に対する抵抗性が衰えるとすれば、街路樹にとって他の要因も含めて、剪定も十分にその要因となりえる。街路樹の剪定をどの樹も一律な規格で進めることには注意を払うべきであろう。少なくとも樹勢の衰えた樹木の回復策として、剪定のみで解決しようという方法は日焼けや腐朽をまねく原因となるので避けるべきである。

剪定には必ずその後の影響が残る。剪定後の影響を考慮することが、強い環境圧の中に立つ街路樹での特色である。

街路樹の管理は時間的に非常に長いスケールで動いているため、剪定の経年管理を行うための一本一本の観察記録は、その後の判断を下すとき極めて大切な決め手となる。すでに街路樹診断などで診断カルテが整備されている路線では、樹勢の活力度に並んで欠損・腐朽枝が明確に記録されている。これら個々の樹木の診断カルテは定期的な剪定においても現場に具体的に反映することができるため、今後は街路樹診断カルテの一層の蓄積が期待される。