

# 樹木の特性に合わせた植栽技術

Planting technology tailored to the characteristics of the tree

笠 康三郎 *Kouzaburo RYU*

有限会社 緑花計画

## 1. はじめに

私は大学卒業後、個人営業や札幌市の臨時職員などを経て、造園会社（実質的には植木屋）に8年勤め、その後、建設コンサルタントに転職している。植木屋時代には、当初個人庭園の造成や管理がメインだったが、徐々に公共造園の造成や管理に手を広げていき、様々な現場を見る機会が増えていった。

その中で気になったのが、樹木が過密に植えられていることが多く、樹種の選定にも一貫性がないため、せっかくの植栽が本来の効果を発揮できていないことであった。また建物の外構植栽では、建築家の好みなのか、ツツジなどの低木の植えつぶしがやたらと多く、多雪地である札幌では冬囲いに莫大な手間や費用がかかってしまい、施主から散々嫌みを言われたこともある。

確かに造園の技術者でも植栽は苦手だという人は多く、まして建築家や土木技術者など門外漢にも、分かりやすく樹木の植栽ができる方法があれば、大いに役立つだろうと思っていた。

## 2. 樹種の区分の必要性

その後、建設コンサルタントに転職して緑関係の部署を立ち上げ、道路や河川、港湾などの土木環境での緑づくりや、都市内の公園や街路樹の新植や維持管理計画の作成などの仕事をやる機会が増えていった。植木屋時代に考えていた、分かりやすい植栽計画について、まとめなければと思っていたところに、道内の緑化樹生産を担っている団体から執筆依頼があり、会報に「公共スペースの緑化」<sup>1)</sup>という一文を寄稿している。

ここでは、ある程度の広さのある公共スペースには、持続性のある樹種によって厚みのある樹林を育成し、生態的にも多様な緑を育成すべきであると提言しているが、その際に、植栽に使われている樹木を次の3つに類型化することを提案した。

- ・基調樹種：長く生き続けて、地域の緑の骨格を形成する樹種
- ・添景樹種：花や実や紅葉など、鑑賞価値に優れた樹種

- ・早生樹種：厳しい環境下でも生育でき、成長の早い樹種

これまでの植栽は、巨木になるハルニレやトチノキなどと、サクラ類やナナカマド、ヤマモミジなどが同じ高木として扱われて植栽されていたために、植栽後、年数が経つにつれてバランスが取れなくなってしまう。また当時ではできるだけ早く緑空間が形成されるよう、狭い公園などに成長の早いポプラ類やシンジュ等が多用されたために、住宅地内の公園では苦情の原因になってしまう例が多発していた。

こうした問題を回避するために、緑化樹木を三つの区分に分ける必要があることや、冬前後のグレイシーズンやホワイトシーズンにも植栽の効果が発揮されるよう、常緑針葉樹の効果的な使用が不可欠であること、雪害の回避のために、多額の費用が必要となる低木類の使用を極力避け、冬囲いの不要なグラウンドカバープランツの使用を進めることなどを提案している。

内容的には画期的なものだと自負していたが、配付される対象が業界の一部に限られていたことから、何の反響もなくそのまま眠ってしまった。

## 3. 札幌市の公園で起きていたこと

札幌市では、60～70年代にかけて爆発的に人口が増加し、郊外に住宅地が急速に拡大している。この時期には公園整備百ヶ所作戦として毎年たくさんの公園が建設されたが、狭い空間に樹木が無秩序に植えられたり、成長の早い樹種を多用したため、時間が経つにつれて問題が出てくることが多くなった。

造成後、年数の経った公園に対する再整備事業が全市的に進められてきているが、2004年にある公園での再整備工事にあたり、地元から苦情の多い樹木をまとめて伐採したところ、緑を大切にす時代なのに安易な伐採だと大きな問題になってしまった。再整備に当たって、既存樹木の扱いについての基本的な考え方が整理されていなかったことが最大の原因である。

そこで樹木の取り扱いの基本的な方針<sup>2)</sup>を示すと共に、技術的な課題を整理・解決をするために、2005～06年に

かけてみどりの推進部内に外部有識者による「樹木検討委員会」が設置された。私はその委員長として、2ヶ年で17ヶ所の公園の再整備工場の現場を確認し、「身近な公園における樹木の取扱い指針」<sup>3)</sup>と「市街地に設置する公園における植栽設計指針」<sup>4)</sup>のとりまとめに関わる機会を得た。

#### 4. 緑化樹木の区分

字数が限られているため、「市街地に設置する公園における植栽設計指針」の中の緑化樹木の区分についてのみ紹介するが、植栽設計の中で最も基本になるのが、樹種の選定という作業である。7年前に寄稿した「公共スペースの緑化」の中で、私案として作っていた緑化樹木の区分の表をたたき台として検討を進め、市の職員からの要望を入れながら作ったのがこの表(表-1)である。

ここでは針葉樹と広葉樹を三つの樹種特性(基調樹種・添景樹種・早生樹種)によって分け、それをさらに(北海道の)在来種と(道外からの)移入種・外来種に分けている。植栽密度を考える場合には、樹冠の大きさが問題になることからその大きさを追記した。さらにはお奨め度についても、職員たちと相談の上記入することにした。

植栽設計指針は16ページあり、詳細はそれぞれの項目

を読みこなす必要はあるが、この表があれば植栽の骨格を決めることができよう。植栽は10年20年が経過して初めてその効果が発揮されるものであるから、このような現場からフィードバックした情報によって、適切な樹種の選定や配植が実現できることを目指したものである。

#### 補注及び引用文献

- 笠康三郎(1998):公共スペースの緑化:北海道緑生会20周年記念誌,1-4  
http://sapporo-ryu.com/technical/4\_4.pdf
- 札幌市みどりの推進部(2007):公園樹木の取り扱い方針  
<https://www.city.sapporo.jp/ryokuka/shiryo/zouen/documents/kouenjumokunotoriatukaihousinkaiteiban\_1.pdf>
- 札幌市みどりの推進部(2019改訂):身近な公園における樹木の取扱い指針  
<https://www.city.sapporo.jp/ryokuka/shiryo/zouen/documents/lshishin201903.pdf>
- 札幌市みどりの推進部(2019改訂):市街地に設置する公園における植栽設計指針  
<https://www.city.sapporo.jp/ryokuka/shiryo/zouen/documents/shigaichisyokusaishishin201903.pdf>

表-1 公園で使用する緑化樹木(中高木性)の区分

樹種区分	基調樹種		添景樹種		早生樹種	
	在来種	道外移入種・外来種	在来種	道外移入種・外来種	在来種	道外移入種・外来種
針葉樹	◎ アカエゾマツ 小	○ イチヨウ 大	(中木)	△ アカマツ 中		× カラマツ 中
	◎ キタゴヨウ ※ 中	◎ コンコロールモミ 中	◎ イチイ ※ 小	△ クロマツ 中		× ヨーロッパトウヒ 大
	◎ トドマツ 中	○ チョウセンゴヨウ 大		◎ ゴヨウマツ ※ 中		
		△ プンゲンストウヒ 小		△ ストローブマツ 大		
		◎ ヨーロッパアカマツ 中		◎ ニオイヒバ 小		
		○ ヨーロッパクロマツ 大		△ バンクスマツ 中		
			◎ メタセコイア 中			
樹種区分	基調樹種		添景樹種		早生樹種	
	在来種	道外移入種・外来種	在来種	道外移入種・外来種	在来種	道外移入種・外来種
広葉樹	◎ イタヤカエデ 中	○ アカナラ 大	◎ アオダモ 中	◎ キササゲ ※ 中	× ケヤマハンノキ 中	× ウンリュウヤナギ 大
	◎ オオバボダイジュ 中	○ ケヤキ 大	◎ アズキナシ 中	◎ サトザクラ 小	× シラカンバ 中	× シダレヤナギ 大
	◎ カシワ ※ 中	△ プラタナス 大	◎ イヌエンジュ 中	○ ソメイヨシノ 大	× ドロノキ 大	× シンジュ 大
	◎ カツラ 中	○ ユリノキ 大	△ エゾノコリンゴ 小	◎ ノムラモミジ ※ 中	(中木)	× ニセアカシア 大
	◎ コナラ ※ 中	◎ ノルウエーカエデ 中	◎ エゾヤマザクラ 中	△ ハクモクレン ※ 小	○ アキグミ 小	× ネグンドカエデ 中
	◎ シナノキ 中	◎ サトウカエデ 中	◎ キタコブシ 中	△ ヒメリンゴ 小		× ポプラ類 大
	○ トチノキ 大		◎ ナナカマド 中	◎ ベニバナトチノキ 中		× クロボブラ 大
	○ ハルニレ 大		◎ ハウチワカエデ 中	◎ ヤマボウシ 小		× 改良ボブラ 大
	◎ ブナ ※ 中		◎ ハクウンボク 中	(中木)		× ギンドロ 大
	△ ホオノキ ※ 大		◎ ハシドイ 中	△ ウメ 小		
	◎ ミズナラ ※ 中		◎ ヤマモミジ 中	△ エゴノキ ※ 小		
	○ ヤチダモ 大		(中木)	△ ナツツバキ ※ 小		
			◎ ツリバナ 小	◎ ライラック 小		
			◎ マユミ 小			
			◎ ヤマグワ 小			

凡例	※ 庭園樹種として利用が主であることや、流通が少なく、公園での使用がほとんどないもの ◎ 民地との離れを確保すれば、問題の起きにくい樹木 ○ 樹冠が大きくなるので、使用にあたっては、十分なスペースを確保する必要がある樹木 △ 身近な公園での使用はなるべく避けたい樹木(注:使用禁止ではなく、郊外の公園での使用のあったり、十分な生育条件を確保して維持管理手間を省略できる、などの配慮が必要である樹木) × 新規植栽しない樹種(地域の要望がある等の特別な場合を除く) ・大・中・小の表示は、樹冠の大きさ(φ6)を示す ・各樹種区分は次のとおり。 基調樹種:長く生き続けて地域の骨格を形成する樹種 添景樹種:花や実や紅葉など、観賞価値に優れた樹種 早生樹種:厳しい環境下でも生育でき、成長の早い樹種(早期緑化樹) 在来種:本来北海道に生育している樹種 道外移入種・外来種:北海道外から持ち込まれた樹種・外国から持ち込まれた樹種
----	---

「市街地に設置する公園における植栽設計指針」平成31年3月26日建設局長決裁より