

3. 街路樹の植栽条件と管理

(1)植栽形態と管理

①植栽形式

街路樹の植栽形式には植樹帯と植樹柵による方法があり、維持管理する作業内容にも影響を与える。

イ、植樹帯

○植樹帯による植栽は、一般に高木と低木の組み合わせを行う。高木は緑陰や景観的な面から効果を期待し、低木には歩道と車道を分離する、いわゆる「歩車分離」により安全機能を持たせる。

○反面、管理面からみると、植樹帯の低木は定期的な刈り込みを必要とする。加えて、植樹帯は地表面が多く露出し雑草の繁茂が多く、除草が必要になる。周年温暖な沖縄では雑草が周年発生するため、植樹帯に比較して管理に多くの労力を必要とする。

○周辺住民のボランティア活動により低木の刈り込み、除草作業、草花の管理等の作業が見込めるなら、植樹帯の植栽は植樹柵よりもむしろ見栄えの良いものになる。

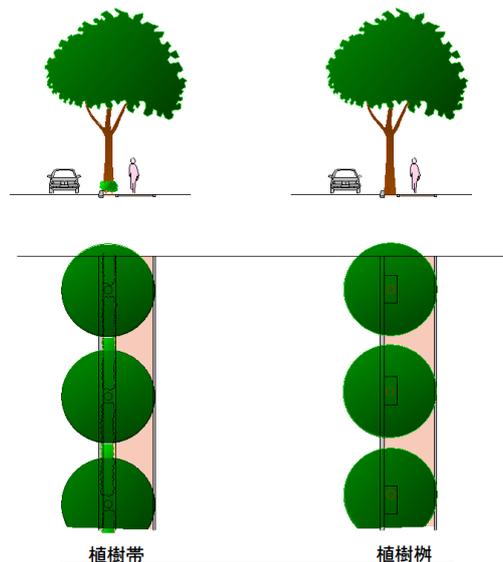
ロ、植樹柵

○植樹柵による植栽は、高木のみの植栽である。沖縄県の道路は、現状において特別な理由がないかぎり植樹柵による植栽としている。理由は、先述したとおり植樹帯によると管理に多くの労力を必要とするからである。

○植樹柵すると、露出する地表面が少なくなり、かなり雑草の発生が少なくすることができる。

○この頃は露出する地表面を完全になくすべく、舗装材や被覆ブロックで根元周りを被せることをしている。しかし、頑固な被覆ブロックで根元周囲を囲み、根元穴の径を小さくした結果、根が肥大するにつれてこれらに食い込み、倒木する例もみられる。

○歩道幅員が狭い場合、植樹柵とすると歩行空間が広くとれるので歩行者にとっては利点となる。





□植樹樹と被覆ブロックで根元を処理



□ブロックが根に食い込み倒木した例

②植栽位置

樹木をどの位置に植えるか、植栽位置は通常は車道側であるが、歩道の幅員や隣接地との関係で中央部植栽やセットバック植栽が可能で、それが管理にも影響する。

イ、車道側植栽

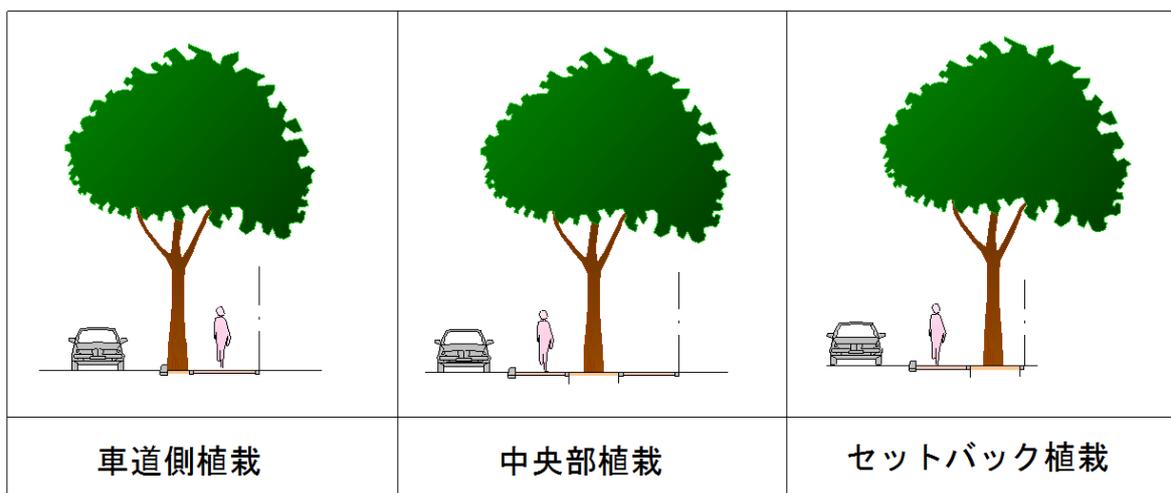
基本的な植栽位置は車道側である。しかし、この位置は伸びた枝が車道の建築限界にはみ出しやすいので、植栽面からは樹形管理に手間がかかる。

ロ、中央部植栽

広い歩道の場合、植樹樹による中央部植栽とすると樹木を自然樹形で育てやすく、美観や緑陰効果という機能的な面からもメリットが得られる。歩道幅員が 5m以上ある場合に適する。

ハ、セットバック植栽

接道部が公園や公共施設などの場合や原野などで、接道部に配慮せずとも良い場合はセットバック植栽が有効である。樹木の生育面からは先述の中央部植栽と同様、樹木を自然樹形で育てやすい。また、原野など、景観面からは多少の雑草が繁茂しても目立たない。



(2)街路樹の生育空間（建築限界）

①地上部

街路樹が道路上において生育できる空間は、道路構造令において「建築限界」として定められている。これは、車道上における車両や歩道における歩行者の安全を確保するために定められたもので、車道側が高さ 4.5m、歩道上が高さ 2.5mである。このため、街路樹はこの建築限界に枝を侵入させることはできない。

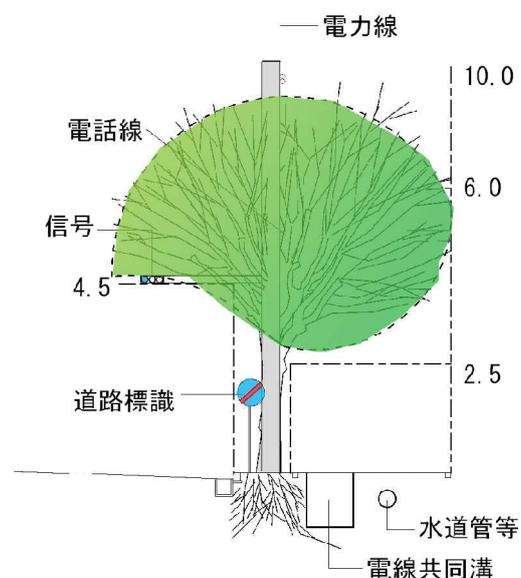
また、植樹帯には信号や案内標識といった交通安全施設や交通管理施設に加え、電柱や電線などの道路専用物が設置されることが多々ある。一般的に電話線は高さ約 6m、電線は約 10mの位置に設置されている。これら道路専用物は、地下に埋設されていることが望ましいが、特別な路線は除き地中化は容易に進まない。現状において街路樹は電話線や電線と一緒に歩道空間を共有すると考える必要がある。

このようなことから、街路樹を維持する場合、これら地上部の道路施設を考慮し、特に高圧の電線は街路樹の枝が触れると危険を伴うため、街路樹は高さ 10m以内に納めて管理する。

②地下部

地下部においては、水道管、下水道管、ガス管、電気地下ケーブル等の各種施設が埋設される。近年は、景観向上を目的として電線共同溝のような大型化した構造物が歩道に設けられることも多い。

このように、街路樹は地下部においても生育空間が制約を受けるため、管理するうえから街路樹の根の張れる範囲を把握しておくことが重要である。



(3)風条件と街路樹の生育

①風条件

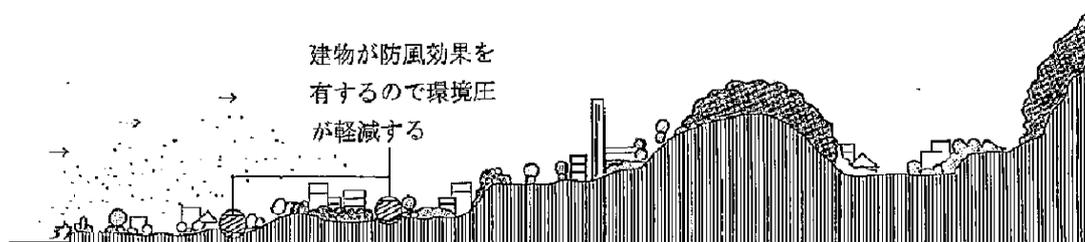
島嶼県の沖縄では風の影響を受けやすい。吹き通る風には塩分が含まれており、これを「潮風」と呼んでおり、これが樹木の生育に影響を与えている。

潮風の強さの度合いは図のように風環境圧ランクとしてⅠ～Ⅴまでの5段階に区分されており、那覇市内は概ねランクⅡからⅢ程度に該当するが、その強さ（影響）は地形や建物及び樹林によって左右されやすく、市内の住宅密集地ほど、高層ビルが多いところほど、建物が潮風を遮断し穏やかな環境が生まれることがある。

風環境圧ランクⅢの場所においてアカギを植栽した場合、沿道に建物がない場合には冬季の季節風の影響を受け、枝先が枯れ下がりなかなか伸張しない。ところが、沿道に建物が立地するようになると順調に生育するようになる。これは建物が吹き通る風を遮断し、穏やかな環境へと変わるからである。

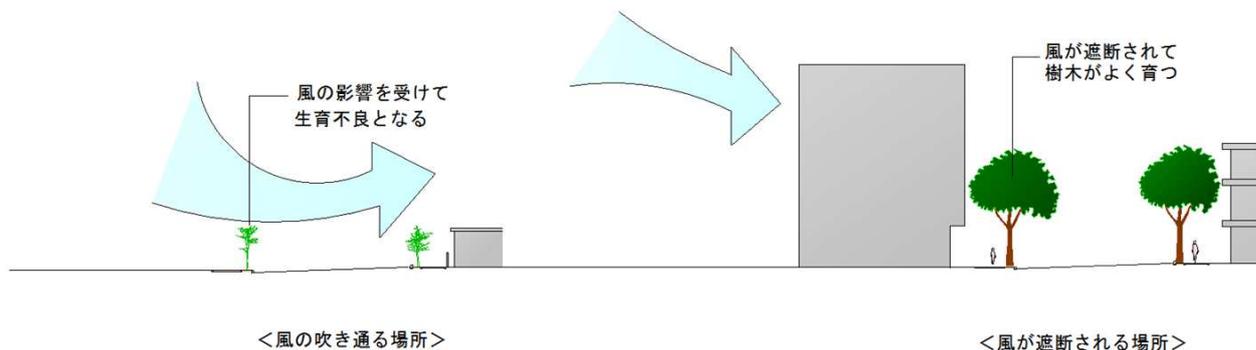
□植栽における風環境

(ランク分の区分)



風環境圧	距離	0.2～0.3Km・・・		0.5～0.6・・・		1～1.5・・・		2～3Km・・・・・・・・		
	ランク	Ⅰ		Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ
風の状況	海浜から吹く風を直接受ける。		風当りは建物や防風林によって幾分軽減されるが、強く感じる		海浜から離れて風当りは比較的弱い、海浜に面し風が吹き通る		内陸に位置し風当りは弱い、時折吹きさらしの風が通る		内陸に位置し、盆地状かもしくは建物などの後背部で風の影響を受けない	
植生	アルカリ性土壌（低地、海浜性植生）					酸性土壌（山地、丘陵地性植生）				

□ランクⅢにおける風の詳細



②街路樹の生育

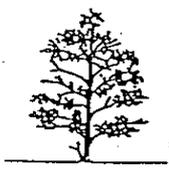
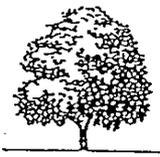
街路樹の生育は、植栽場所の風環境によって差異が生じる。その理由は、植栽場所の風当たりの強弱によるものである。

街路樹は樹種により潮風に対する抵抗力に差異があり、これを樹木の「耐潮性」という。一般に海浜に自生するアダンやモンパノキ等は耐潮性が強く、山林を構成するイタジイやヒカンザクラ等は耐潮性に弱い。街路樹として植栽される熱帯花木もそのほとんどが耐潮性に弱い。

生育の善し悪しは視覚的に判断でき、概ね下図のように樹冠に枝葉の少ない「悪い」から樹冠が枝葉に包まれた「良い」に判別する。街路樹を維持するなら、良いほうを目指さなければならない。そうでないと街路樹は緑化機能を十分に発揮できないからである。

幸いにも那覇市の街路樹の植栽環境は、先述したとおり住宅密集地や高層ビルが集積する中を通る道路が多く、そのせいで生育の良い街路樹が多い。耐潮性の弱いホウオウボクやゴールドデンシャワー等の熱帯花木が満開する。こうした、恵まれた条件は有効に生かすべきであろう。

□植栽の活力度

活力度	悪い	普通	良い
樹木			
低木			