ランドスケープ技術報告集Vol.2（2023年）
Technical Reports of Landscape Architecture Vol.2, 2023

都市公園における植栽管理監修による効率的植栽管理手法

Efficient Planting Management Method by Planting Management Supervision Services in Urban Parks

山本紀久　渡邊幸太　山野秀規　趙賢一*

*Norihisa YAMAMOTO　Kota WATANABE　Hideki YAMANO　Kenichi CHO**

Abstract: The deterioration of park functions due to the growth and decline of plants is now a common problem in urban parks nationwide. To maintain the dynamically changing plants in a healthy state within a limited management budget, it is essential to develop optimal and efficient planting management policies and to involve a planting management supervisor who directs specific management tasks related to these policies on site. This paper describes the process of planting management practice at Obuse General Park in Nagano Prefecture of Japan, outlining and the attempt to restore park functions through planting management supervision and its results.
The thinning and trimming of trees to create a space to maintain natural tree form can was carried out in this project, which contributes to the improvement of the landscape and prolongation of tree life.　This also leads to a reduction in medium- to long-term management costs by reducing unnecessary pruning and trimming work. In the future, it is important to train planting management supervisors and promote planting management supervision services to reflect this in the planting management system of urban parks nationwide.

Keywords: *urban park, planting management supervision, spatial viewpoint, natural tree shape guarantee, responsive managemen*
キーワード：都市公園，植栽管理監修，空間的視点，自然樹形の担保，順応型管理

1．はじめに

高度経済成長期にピークを迎えた，日本列島改造のための公共建設事業も一段落し，それからさらに数十年経過した現在，当時の豊富な財政を背景として高密度に植栽された樹木は，それぞれが一抱えもある大樹となっている。多くの自治体はこれらの樹木の成長を制御するための管理費の増大に対応できず，都市公園のみどりに求められる「存在」と「利用」双方の機能が劣化してきているのが現状である。今、全国各地の都市公園では，以下のような状況が拡大し，その傾向は地方に行くほど顕著となっている。

① 高木類の過密化による衰弱木の増大と林床の裸地化
② 高木類の風倒，落枝を防ぐための過剰な剪定による衰弱
③ 寄植低木の過密化と伸長による見通しの阻害
④ 樹林の管理放置による藪化
⑤ 高茎ササ類の放置による周辺への侵略と見通しの阻害

これらのすべてに共通する問題点は，時間とともに成長する高木や低木やササ類などに対し，生理的にも景観的にも必要とされる「空間」が与えられていないことである。

上記に至る背景として，第一に，自治体全体の財源が縮減される中で，都市公園の管理費の大幅な減少が挙げられる。また，予算配分も必要不可欠な花壇整備や芝生管理が優先されることから，樹群の間引きや樹木の整姿剪定には費用が回せないのが実情である。第二に，そうした限られた事業予算の中で，「空間的な視点」を基軸とした，具体的かつ適切な植物の育成管理手法について指導を行うことができる技術職員を配置できる自治体は極めて少ないことが挙げられる。

植物は建物や構造物と異なり，常に栄枯盛衰を繰り返す生命体であることから，動態的に変化することを前提とした順応的な管理の継続が不可欠である。そのため，これらのみどりを適切に誘導，管理していくには，目標景観の確認と課題の抽出，その改善策の提示と現場指示を，一貫した方向性のもとに継続していく植栽管理監修により行うことが，効果的かつ効率的である。

本稿は，上記の背景の中，長野県上高井郡小布施町にある小布施総合公園において，公園管理者（小布施町役場）からの要請により，植栽管理監修者として現場での植栽管理指導を行う機会を得たので，その一連の取り組みと成果を基に，都市公園における植栽管理監修による効果的かつ効率的植栽管理手法について報告する。

2．業務対象地の概要

小布施総合公園（以下，本公園）は，園内に道の駅「オアシスおぶせ」が整備された，広い芝生広場や池，外周樹林地等で構成される 14.6ha の総合公園であり，小布施町内の利用や賑わいの拠点の一つとなっている（図－1）。開園から 30 年以上が経過した現在，概況は成熟した公園景観を形成しており，樹木は大樹となって風格を表してきている。その一方で，樹林や低木群の過密化も進行し，目標景観とのずれが生じてきていた。（図－2）。

図－1　業務対象範囲（小布施総合公園）

*株式会社愛植物設計事務所　　*Aishokubutsu Landscape Planning Office Co., Ltd

図－2　園内の状況

３．業務概要と実施手順

本公園で実施した植栽管理監修業務は，以下の内容を立案して実施した。

（１）現状と目標景観の確認

業務の着手に際し，第一に，発注者と園内を巡回しながら，主として「空間的視点」（園地の明暗，通景や遮蔽等）により，業務対象地の概況を把握した。本稿では、この巡回による現地確認の手法を「ウォークスルー＝walk through（以下 W.T）」と呼称する。

そのうえで，今後の植栽管理の諸調整に用いる基礎資料として植栽管理台帳図が必要であると判断し，開園当時の公園台帳図を確認し，植栽の枯死・伐採・新植等による現在の状況と異なる部分について，現地で竣工図を簡易に照合しながら，現在の植栽配置を図面に表した。

第二に，植栽管理を検討する上での前提となる目標景観の確認を行った。発注者との現地巡回において，現状確認と併せ，目標景観（整備当初の目標景観を引き継ぐか，または，新たな目標景観に切り替えていくか）をヒアリングした。ヒアリングの結果，本公園では，当初の目標景観や空間構成を引き継ぎながら，景観上課題となっている箇所を改善していく方向性を発注者と共有した。

（２）景観課題と植栽管理方針の整理

前述で確認した現地状況から，空間的な視点による公園景観の課題を整理し，目標景観の実現に向けた植栽管理方針と植栽管理項目を立案した。

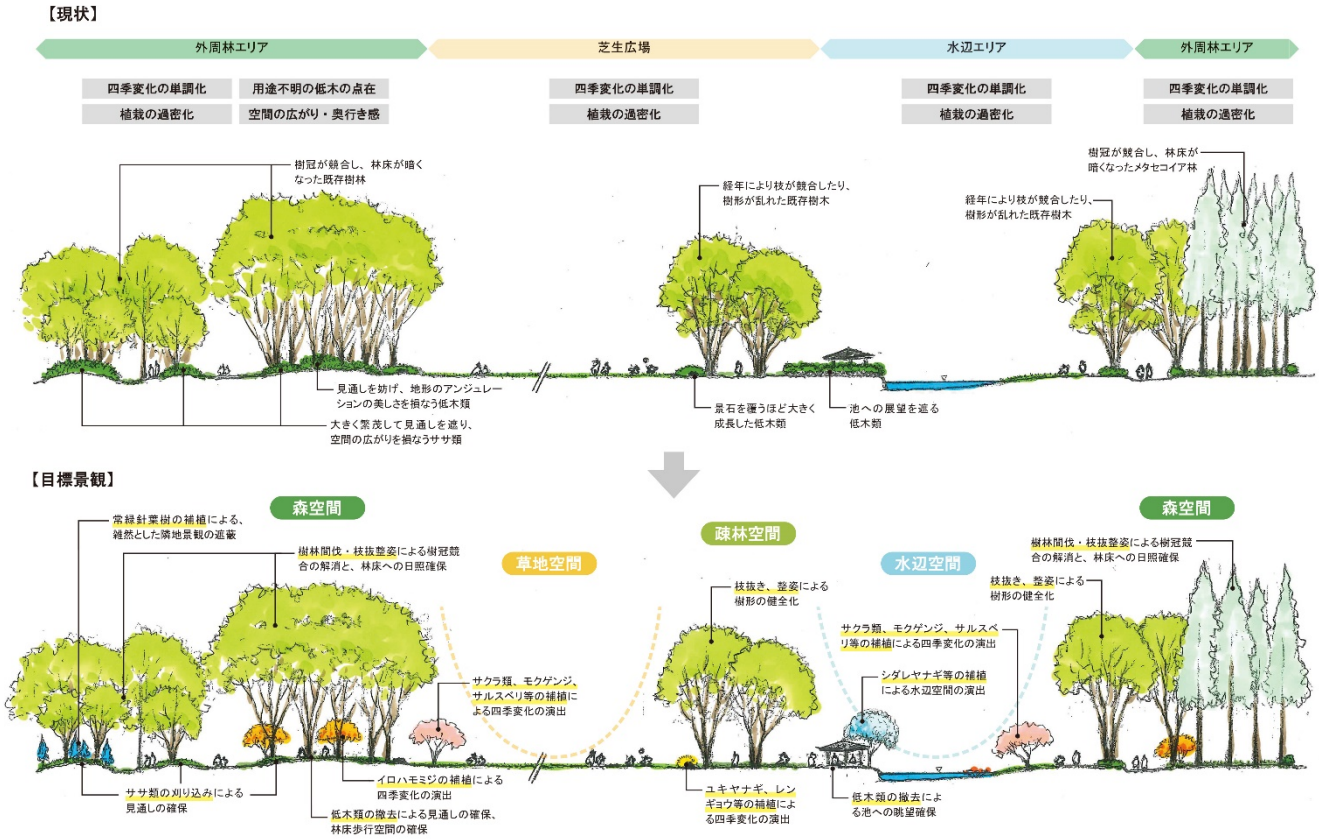
具体的には，本公園の課題として，①植物の成長に起因する樹群の過密化や奥行き感が低下している空間の広がり　②機能不明な低木刈込に起因する刈込管理の負担増加や見通しの阻害　③単純な植栽構成による単調な四季変化等を挙げ，これらの課題を解決するため，刈り出し（樹木の間伐・撤去，下草刈りによって見通し景観や埋没樹木などを際立てる）と植え足し（新たな空間に幼木や多彩な植物を補植する）によって，上記問題点を解消し，現状の公園景観の魅力を引き出す方針を定めた（図－3）。

しかし，上記の課題の解決（目標景観の実現）は，予算の都合上，単年度では行えないため，複数年かけて取り組むことを発注者と

表－1　植栽管理項目と実施手順（案）

植栽管理項目（現地確認項目）	作業対象	1年目	2年目	3年目	4年目以降
		植栽景観の骨格づくり	植栽景観の魅力の補完		植栽管理の継続
		不要な植物の撤去・間引き等を行い、植栽景観の骨格を整える	四季を演出する花木や常緑針葉樹等を補植し、植栽景観の魅力を向上させる		管理方針に応じて植栽管理を継続していく
間伐・撤去	景観資源（四阿、景石、流れ、等）周り、樹林、刈込低木群落　等	◎	○	△	△
下草刈り	クマザサ、アズマネザサ 等	◎	○	△	△
高木剪定	寄せ株間引き（ケヤキ等）、枝透剪定（常緑広葉樹）等	△	◎	○	△
低木剪定	ニシキギ、アベリア、ドウダンツツジ、ユキヤナギ 等	△	◎	○	△
植え足し	落葉広葉樹、常緑針葉樹、花灌木、多年草、水生植物 等	△	○	◎	△

◎：重点的に作業する項目　○：部分的に作業する項目　△：状況に応じて作業する項目



図－3　現状の景観と新たな管理手法による目標景観合意の要点

確認し，その要望をふまえながら植栽管理の優先順位および優先箇所を設定した。具体的にはまず，植栽景観の空間構成に関わる刈り出し（不要植物の撤去・間引き）から着手し，その後に植え足し（補植）を行う手順を合意して進めた（表－1）。

（３）発注者や植栽管理作業者との目標景観の共有

三者（発注者，管理作業者，管理監修者）の間で，本公園の現状の景観と目標景観，植栽管理方針を共有するため，「W.T」によって，現状と目標景観が乖離した箇所を確認した（図－4）。

（４）現地での植栽管理指導

実施初年度（令和４年度）は２回（夏季および冬季）にわたり，現地での植栽管理指導を行った（図－5）。

前述のとおり，初年度に優先的に着手する作業として，衰弱木や阻害植物を撤去した後，高木や低木に適切な空間を与えるための間引き，通景を阻害するササ類の刈り取りを実施した。実施にあたり，樹群の植栽密度や個々の樹形，樹勢，配置のバランスなどを確認しながら，作業対象となる植物を管理作業者に指示した。その際，低木類は現場指示によりその場で伐採したが，高木は撤去に時間を要するため，間引きする個体をテープでマーキングし，後日，自主的に撤去作業を進めてもらうこととした。

（５）業務成果の作成

管理作業終了後、管理作業の出来栄えを三者（発注者，管理監修者，管理作業者）による「W.T」で確認した。また，管理作業の実施前（Before）と実施後（After）の景観を，同じ画角・向きで撮影して比較することで，作業成果を可視化した（図－6）。当日の作業箇所や作業項目，作業中の状況，作業前後の比較等については，作業カルテとして整理し，次年度以降，発注担当者の異動や管理作業者の入れ替わりに対応できるようにした。

図－4　ウォークスルーによる目標景観の共有

図－5　植栽管理指導の状況

【成果①】クマザサやドウダンツツジに埋もれていた四阿や景石を刈り出し、空間の広がりと奥行きが生まれた

【成果②】刈込低木に埋もれていた流れやシダレヤナギを顕在化させ、空間の広がりと奥行きが生まれた

図－6　植栽管理指導の成果

【成果③】過密化したニシキギを間引いて空間の奥行きを生み出し、ニシキギ本来の自然樹形へ誘導できるようにした

【成果④】アズマネザサを刈り取り、本公園の魅力の一つである地形のアンジュレーションや奥行き感を顕在化させた

【成果⑤】池の景観を阻害していた四阿周りのドウダンツツジを撤去し、水辺の景観を解放した

【成果⑥】ドウダンツツジの刈込樹群を間引いて水辺への通景を確保し、ドウダンツツジ本来の自然樹形へ誘導できるようにした

４．次年度以降の取り組み

実施初年度（令和４年度）に実施した「空間的視点」を基軸とした不要植物の撤去，間引き，刈り取り等は，植栽の過密化を改善し，本公園のみどりの「存在」と「利用」の機能を改善していくための第一歩である。次年度以降も引き続き，残りのエリアに今年度実施した作業を展開しつつ，間引きや刈り取りによって生まれた新たな空間に多様な植物を植え足し，目標景観の「質の向上」を図ることを提案しているところである。

５．植栽管理監修業務の推進手法

（１）業務推進の要点

本公園での取り組みをふまえ，植栽管理監修業務に必要と思われる作業項目と実施フロー（案）を整理する（図－7）。また，以下に植栽管理監修業務を広く展開していくための要点を示す。

１）植栽管理監修業務の効率化

多くの自治体で植栽管理予算の削減が余儀なくされる中，「植栽管理監修業務」に必要な経費が増大し，本来の植栽管理に充てる予算を圧迫しては本末転倒である。そのためには，業務成果の良否を左右する現地指導（STEP2：現地業務）を重視し，資料作成に必要以上の時間を費やさないことが重要である。また，前述のとおり，「植栽管理監修業務」によって，中長期的には植栽管理費用を抑えることができることを確認しておく必要がある。

２）植栽管理業務の発注仕様

今回，現地指導を伴う植栽管理を円滑に行うことができた大きな要因として「植栽管理の発注形態」が挙げられる。

多くの自治体の植栽管理は，事前に定めた植栽管理計画に沿って工種，単価，数量等によって発注するのが一般的であるが，植栽管理監修業務は本来，管理監修者が当初の発注内容の適正を精査しながら，その調整を現場で指示するものである。即ち，事前の発注内容と作業実績に増減が生じるのが通常であり，従来型の発注の枠組みの中で植栽管理監修を行う場合，作業後に出来高を確認して清算するための調整，資料作り等に多大な労力を要する。

一方，小布施町では従来より，植栽の経常管理（樹木剪定，低木刈込，ササ刈り等）は役場直営の管理作業者（主に地元住民で構成さた作業グループ）に委託し，人件費は作業員の実働時間によって管理している。そのため管理作業者は，管理監修者の指示に応じ，決められた時間内においては，柔軟に作業内容に応じた体制を組むことができる。作業員の技量に応じた時間当たりの日当方式は，庭園等では当たり前に行われている手法であり，現場状況によって順応的に管理していくには，小布施町を例とした発注形態が適切であり，全国の都市公園で「植栽管理監修業務」の推進に際しては，日当方式の発注仕様の適用が前提となる。

（２）植栽管理監修者を配置する意義

本公園が陥っていた，植物の成長や衰退に伴う公園機能の劣化は，今や全国の都市公園共通の課題であり，多くの自治体が，公園の植栽管理予算の削減や技術職員の配属が不十分な状況の中で，植栽管理の最適化，効率化を望んでいる。

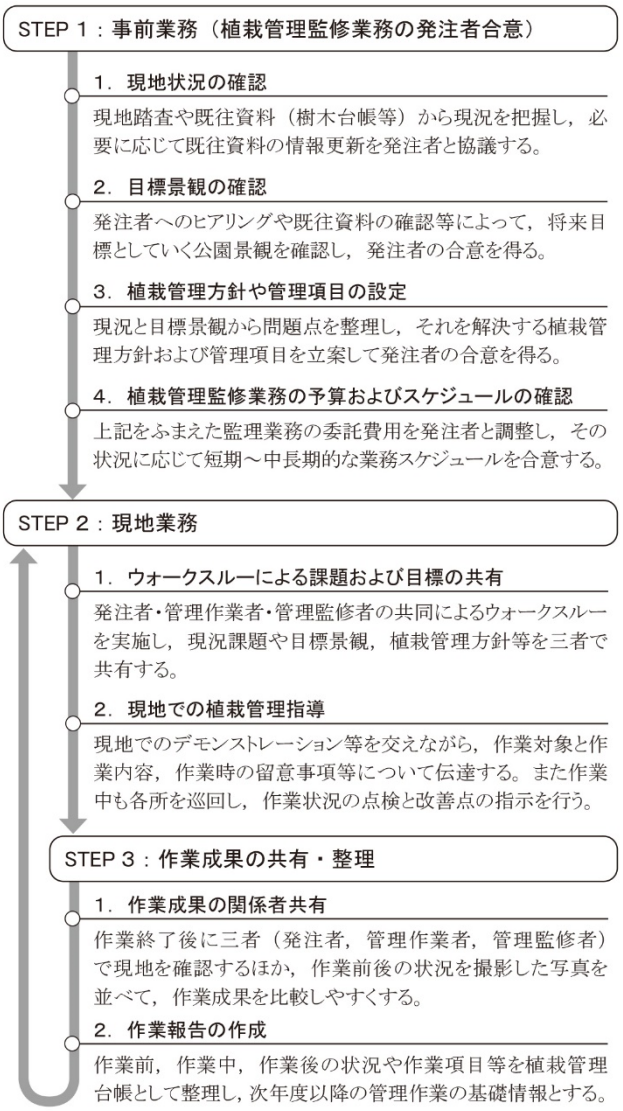
本公園で実施した植栽管理監修の成果は「自然樹形を担保できる空間の創出」による景観改善や樹木の長寿命化に加え，不要な剪定や刈込作業の廃止による中長期的な植栽管理費の削減を見越せたことである。また，植栽管理発注に必要な，植栽管理計画や管理仕様の作成等、発注者側の業務行程の簡略化にも寄与している。これを全国の都市公園の植栽管理に反映させるためには，一貫した理念に基づき，植栽管理方針の立案と現地指導を行うのに相応しい技能を持つ，植栽管理監修者を育成，配置していく必要がある。

６．おわりに

現在，都市公園の多くのみどりは，大樹化や過密化によりその「量」が増えはしたが，その「質」を左右する樹木の健全性や利用者にとっての景観の多様性は，劣化を辿っているように見える。

今回の取り組みは，過密化したみどりを健全かつ長寿命を保つうえで必要な空間として是正させるための管理を，具体の現場において試行したものである。その成果の一部は，先に示したとおりであるが，発注者からは，本来目指した公園の姿に戻ったとの評価を頂いたほか，管理作業者からは，理論と実際が合致する管理指導によって，思い切った間引きができたと感謝された。

このように，現在の都市公園では，発注者も管理作業者も，みどりの「質」の劣化は認識しているものの，具体的に植栽管理を監修してくれる人がいない，というのが実情であることから、我々としては，今回報告した現地指導による空間的視点での植栽管理の手法を全国の都市公園に展開できるよう，できるだけ多くの事例による実績を重ねていきたいと考えている。



図－7　植栽管理監修業務の実施フロー（案）

名称：小布施総合公園に関する植栽管理アドバイス業務
所在地：長野県上高井郡小布施町大島 601
発注：小布施町役場建設水道課
植栽管理監修：株式会社愛植物設計事務所
期間：2022 年 4 月 11 日～2022 年 12 月 24 日