東京 2020 大会に向けた 街路樹による暑さ対策

ね ごろ ち あき **根来 千秋**

東京都 建設局 公園緑地部 計画課長(街路樹担当課長兼務) 根来 千

1. はじめに

近年、都内の猛暑日(最高気温が35度以上の日)や熱帯夜(夕方から翌日朝までの最高気温が25度以上になる夜)の日数が着実に増加しているというデータが示すとおり、東京は以前と比べ顕著に暑くなっている¹⁰。都民の健康維持という観点や、東京2020大会開催期間中のアスリートや観覧者の快適性や安全性を確保するという観点からも、暑さ対策は喫緊の課題であると言える。

都は、2016年12月に公表した「都民ファーストでつくる『新しい東京』~2020年に向けた実行プラン~」において、夏の強い日差しを遮る木陰を確保するため、樹冠を大きく仕立てる計画的な剪定など、都道の街路樹の適切な維持・管理を実施することを打ち出した。

本稿では,現在進めている街路樹による暑さ対 策について,これまでの経緯と成果を報告する。

2. 樹冠拡大方針の作成

東京 2020 大会期間中,特に歩行者や観覧者が 集中するのは,マラソンコースや,主要競技場と 最寄り駅を結ぶアクセスルートとなる路線である と考えられる。そこで,これらの路線を樹冠拡大 検討の対象路線とした。 まずは、対象路線における樹冠拡大の必要性の 有無を検討するため、街路樹の現況(樹種、樹高、 幹回り等)と、周辺の環境特性(歩車道幅員、ク リアランス、土地利用状況等)について現地調査 を行い、街区ごとに現状を把握した。

次に、現地調査データと、既存資料から得られる樹高や枝張りなどの基準値を比較し、各路線で樹冠拡大方針を作成した。拡大方向は、道路の横断方向(歩車道方向)と、縦断方向(沿道方向)の2方向に区分されるため、それぞれで検討を行い、拡大必要性の有無を取りまとめた(図-1)。

横断方向では、①土地利用ごとに定められた標準クリアランスと現況クリアランスとの比較による枝張り拡大余地の整理、②車線数に応じて定められた樹高指標値と現況樹高との比較による樹高伸長の必要性検討、③樹種ごとに規定されている樹高/枝張り比から現況枝張りの拡大余地を整理、という3つの視点から、樹冠拡大余地を検討した。

続いて、縦断方向では、標準的な街路樹の植栽間隔を8メートルとし、「道路緑化技術基準・同解説」²⁾で規定された車線数に応じた樹冠の連続性指標値を元に、指標値未満の場合は拡大が必要、指標値以上の場合には現状維持、として整理を行った。

最後に、対象路線に植栽されている樹種の特性 (成長速度、根系、耐風性等)も踏まえ、樹冠拡 大時の注意事項についても整理を行った。

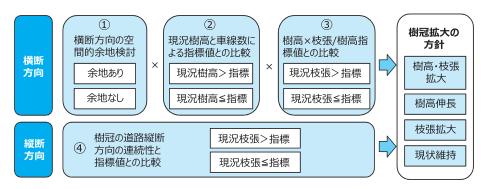


図-1 樹冠拡大方針作成の流れ

以上の成果を元に、対象路線における樹冠拡大 方針を取りまとめた結果、横断・縦断方向とも に、半数以上の箇所において、樹冠拡大が必要で あるという結果が得られた。

3. 樹冠拡大の着実な推進に向けた取り組み

前章で抽出した箇所において樹冠拡大を着実に 進めるためには、従来の剪定に見られる剪定委託 の受託者や都監督員のさじ加減で目標樹形を決め るのではなく、明確な目標設定と、本取り組みに 対する都監督員や受託者との意識の共有化が不可 欠であると考えられた。そこで、各樹冠拡大箇所 の樹種ごとに、目標樹形と各時期の剪定内容や留 意事項を図や写真付きで分かりやすく示した「維 持管理計画書」を作成した(図-2)。

作成にあたっては、一般社団法人日本造園建設 業協会の協力を得て、同協会認定の街路樹剪定士 を指導する立場にある街路樹剪定士指導員の助言 を得ながら、現実的に剪定作業が可能な範囲で樹 冠が最大となるように目標樹形を設定した。ま た、作成した計画書は、専門職でなくてもひと目 で分かるように、コブの処理方法や枝の切り方な ど、剪定の基本的なノウハウに加え、樹冠拡大の 際に残すべき枝の選定方法などを写真や図などを 用いて分かりやすく示す工夫も行った。

本計画書は、2017年度の冬期剪定委託から活用を図っており、これと併せて導入したのが、街路樹剪定士指導員による見本剪定の実施である。

この見本剪定は、本計画書で示した剪定方法を

より具体的に示すためのものであり、計画書で目標樹形の標準モデルとして使用した樹木を対象として 2017 年冬から開始した。さらに 2018 年度からは、剪定完了後に受託者自らが出来栄えを確認する「出来栄えチェックシート」と、本シートを使った指導員による剪定後の巡回実施も行い、見本剪定時の指導を着実に実施できる態勢を整えた。

これらの取り組みにより、剪定に携わる関係者が共通認識を持つことは可能となったが、従来どおりの一般競争入札で受託者を決定していたため、受託者自身の剪定水準確保が課題として残った。そこで、2018年度から、樹冠拡大箇所を対象とする一部の剪定委託に対し、入札参加者の技術力も評価可能な総合評価方式を試行導入した。2019年度は、当該年度に剪定を行う樹冠拡大路線を含む全ての街路樹剪定委託に総合評価方式を適用している。

4. 良好な緑化空間形成に向けて

これまで、コンパクトに維持してきた街路樹の 樹冠を拡大するという取り組みは、国内外でも例 がなく、本取り組みについては、試行錯誤しなが ら進めているというのが正直なところである。し かし、連日30度超えの真夏日が続いているとい う本年5月の現状から見ても、大都市東京におけ る暑さ対策は喫緊の課題であり、現場で得られた 知見をフィードバックしながら進めていくことが 必要である。

幸い,本取り組みによる計画的な剪定を開始した2017年度以降,樹冠拡大路線の街路樹は着実

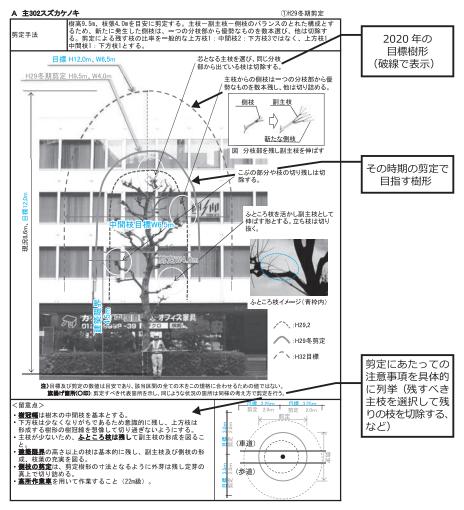


図-2 維持管理計画書例(靖国通り、スズカケノキ)

に樹冠が拡大しており、その効果が目に見えて実感できるようになりつつある (写真-1)。

また、本取り組みを通じ、関係職員や受託者の 剪定技術に対する考えも着実に変化しており、た



写真-1 樹冠拡大例 (外堀通りスズカケノキ, 左 2017 年夏, 右 2018 年夏)

だ枝を切るだけの剪定から、景観や街路樹の生育 に配慮した剪定が実施されるようになった。

これらの取り組みをレガシーとして 2020 年以降も継続していくためには、引き続き街路樹の適切な維持管理を実行できる体制づくりと、今回の暑さ対策を契機に沿道住民をはじめとする都民の街路樹への関心を高め、街路樹施策に対する理解を得ることが不可欠であると考えている。

今後は、今回の取り組みを契機に、緑陰創出を はじめとする街路樹の持つさまざまな機能を発揮 できるような維持管理と、それを外部に発信する 手法の検討、導入を進めていきたいと考えている。

【参考文献】

- 1) 東京都環境局 (2018): 夏の暑さ対策の手引, P.3
- 2) 公益社団法人日本道路協会(2016): 道路緑化技術 基準・同解説, P.29