

## 豊かな街路樹のある道

石田 樹



国土交通省、都道府県、市町村、地方道路公社の管理する全国の街路樹は、高木が約670万本、中低木が約14,100万本(平成29年3月31日現在)<sup>1)</sup>である。その内、北海道の街路樹(高木)は107万本で、総本数および人口千人あたり本数は全国第1位となっている。道内の街路樹の樹種は、落葉広葉樹ではナナカマド、日本産カエデ類、イチョウが多く植えられてきている。一方、ナナカマド、ニセアカシア、プラタナス類は、倒伏・落枝が多発しており、ナナカマドは増加傾向にあるものの、ニセアカシア、プラタナスは、減少傾向となっていることから、樹種の特性を踏まえて樹種が転換されていることが伺える。

街路樹は、沿道景観の向上、騒音低減や大気浄化などの環境保全、緑陰の提供、歩車を分離することによる交通安全等、様々な機能を有している。都市の幹線道路であり、自転車や歩行者の交通量も多く、景観上の配慮が必要と考えられる第4種第1級および第2級の道路には、原則として街路樹を植えるための植樹帯を設けることとされ、その他の道路についても、良好な道路交通環境の整備または沿道における良好な生活環境の確保のため、必要に応じ植樹帯を設けるものとされている。

しかし、期待した街路樹の機能が十分に発揮されていない事例も多い。近年の維持管理予算の減少や単年度発注の弊害等により、剪定や刈込等の実施回数や質の低下が見られ、強剪定による樹形悪化、並木としてのバランスの欠如、生育不良等が生じている。また、全国的に植栽時から概ね30年以上を経過した街路樹の割合が増加傾向にあり、街路樹は大径木化している。その結果、道路標識や照明灯の妨げや、道路本線や歩道空間への枝葉の伸長、交差点部の見通し不全、倒伏や落枝のリスク増加、根上りによる舗装の不陸など安全に関わる課題が数多く生じている。このようなことから、街路樹の更新を必要とするケースが増えているが、維持管理費の減少や、樹形の再生、大径木化等へ

の対応などの現状を踏まえた中長期的な街路樹の更新と維持管理計画の見直しが課題となっている。

このような背景を踏まえ、地域景観チームでは街路樹が本来の機能を発揮し、道路空間の快適性と安全性の向上に寄与することを目的とした研究を行っている。街路樹のもつ多様な機能を十分に発揮させるためには、適切な剪定、大木化や老木化に備えた計画的な樹木更新、道路景観や地域適応性、維持管理性等に配慮した樹種選定等、街路樹をマネジメントする技術が必要とされる。

そこで、積雪寒冷地で街路樹に用いられる主要樹種を対象に、樹種ごとの植栽環境や過去の剪定時期、剪定量・強度の違いによる影響の把握により必要な点検項目と点検頻度を明らかにし、現場で使用できる街路樹の健全度チェックリストを作成した。樹種の転換については、維持管理上有利な樹種を選び、道路幅員、樹高、沿道環境、剪定方法の異なる条件における印象評価実験を実施し、道路緑化機能が最も高くなる街路樹の状態を明らかにした。さらに、実験で用いた樹種を対象にライフサイクルコストを算定し、道路緑化機能と維持管理費とを考慮した街路樹の更新技術として提案した。これらの成果の一部は「北海道の道路緑化に関する技術資料(案)」に反映され、地域景観チームのHP<sup>2)</sup>で公開している。

現在、専門技術者や熟練技術者の不足を背景とした受発注者の技術的支援を目的として、剪定良否の定量的評価を可能とする技術の開発や、ラウンドアバウト導入や街路樹のある歩道部への自転車通行帯の設置など、現行の道路緑化技術指針では対応していない道路空間を対象とした緑化技術の確立等の研究に取り組んでいる。これらの成果が広く現場で活用され、北海道の道路が豊かな街路樹を備える事を望む。

1) 我が国の街路樹VIII, 国総研資料第1050号, 2018

2) <http://scenic.ceri.go.jp/manual.htm>