



北海道における 街路樹の景観機能を考慮したせん定技術 に関する研究

街路樹は景観形成や環境保全に大きく寄与し、近年はその必要性が増大しています。しかし、維持管理費の縮減などを受け、不適切なせん定によって機能の喪失を招いている例も見られます。そこで、適切なせん定量・時期を提案するとともに、長期的な管理目標となる目標樹形の設定法を示すことによって、コスト縮減に対応しつつ、良好な道路空間の創出を図ります。

困難性を高める近年の維持管理

落葉等に対する苦情対応や社会情勢の変化に伴う維持管理費の大幅な縮減などにより、街路樹の過度なせん定をおこない、景観を始めとする街路樹の機能性の低下や樹勢の衰退・枯死を招いている事例もあります。



▲架空線を避けるため、樹形を考慮せずに切られた街路樹



▲架空線との競合のため切り詰められたと考えられる街路樹。実際は架空線を取り込んだ育成が可能です。



▲新緑の季節のせん定により景観や緑陰等の機能が喪失する状況も見られます。

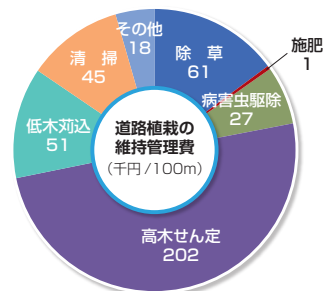
研究の位置づけと技術的課題

街路樹のせん定作業は道路植栽の維持管理費の大きな割合を占める重要な管理項目です。そのため、街路樹の機能を維持・保全しつつ、効率的で適切なせん定による維持管理が必要となります。

しかし、一般に街路樹のせん定においては、目標樹形が明確に示されておらず、せん定期期や量、強度を判断する基準がありません。

そこで、せん定の時期とせん定量・強度の違いによる緑化機能の評価、および樹勢への影響を調査し、緑化機能を維持・保全しながら、せん定や落葉処理にかかる費用も考慮した上で適切な維持管理の技術を提案します。

右グラフ
出典) 松江正彦、内山拓也「道路緑地の設計手法に関する研究」
(国総研試料 第 276 号、緑化生態研究室報告集 第 20 集、2004)



達成目標と研究内容

達成目標① 北海道における街路樹のせん定技術の提案

北海道において街路樹に用いられる主要な樹種を対象に、せん定期期、せん定量・強度を変えて比較実験を行い、簡易にせん定状態を判定できる指標を提案します。

せん定の違いによる比較実験

- せん定期期・量・強度がせん定翌年の樹形・樹勢に与える影響把握
- せん定期期・量・強度の違いによる景観評価
- せん定期期・量・強度の違いによる維持管理コストの比較

樹種や樹木の大きさに応じた
標準的なせん定量・強度の提案

適切なせん定状態を簡易に判断できる
指標・チェックリストの提案



自然樹形の街路樹



せん定により自然樹形に相似させた街路樹



達成目標② 樹種や道路構造に合わせた街路樹の目標樹形の設定法の提案

街路樹の主要な樹種を対象に、道路構造・規格等に合わせ、樹形の違いによる景観等の緑化機能について評価を行い、目標樹形の設定法を提案します。

代表的な樹種の景観等緑化機能の評価

- 現地や景観モニター・ジュ画像・映像を用いたSD法等による解析など

街路樹の目標樹形の簡易な設定法の提案



過度に切り詰められた街路樹



達成目標③ 北海道における道路緑化に関する技術指針(案)の提案

研究結果を取りまとめ、「北海道の道路緑化指針(案)」の改訂に反映させます。

樹木は本来、せん定を必要としないため、自然樹形での管理が望ましいです。

しかし、街路樹は道路空間という制約の大きい場所に植栽されるため、空間に応じて適切にせん定をする必要があります。