

長崎市における街路樹整備の維持管理に関する基礎的研究

長崎大学工学部 学生会員○荒巻 裕奈

長崎大学大学院工学研究科 正会員 石橋 知也

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

街路樹には沿道の景観向上, 交通安全, 防災, 自然環境保全などの様々な機能がある¹⁾。特に道路景観に与える影響は大きく, 沿道のまちづくりにまで影響を及ぼすこともある²⁾。長崎市でも, 街路樹が景観向上に大きな影響を与えている場所がある。市民会館横のイチヨウ並木は, 第21回(2019年度)長崎市都市景観奨励賞に選ばれた。選考の理由として「並木を形成するイチヨウが例外的に強剪定を免れ, 約30mの立派な成木となり, 長崎を代表する景観を生み出している」と記載されている。

しかし, 街路樹の維持管理に関しては, 植栽用地の確保や管理不足による倒木, 過度な剪定などの種々の問題を抱えている^{3,4)}。住民からの日照障害や落ち葉に対する苦情, 管理費削減のため, 道路管理者の知識不足などの理由で, 強剪定が行われており, 街路樹の本来の機能が発揮されない状況が見られる。長崎市も例外ではなく, イチヨウ並木以外の他の街路樹は, 定期的な選定作業によって一様な樹高や樹冠に管理されており, 街路樹に期待される機能を低下させていると考えられる。

本研究はなぜ市民会館横のイチヨウ並木は例外的に高く伸びることを許されたのか, という疑問を解明することに端を発している。

上記の背景を踏まえ, 本研究の目的は, 発端となった上記疑問の解明の基礎的な知見を得るためにも, 長崎市内のこれまでの街路樹の維持管理の実態を明らかにすることである。

2. 行政による維持管理の見解

2.1 研究方法

本章では, 街路樹を維持管理する行政の見解を比較分析することでその違いを明確化する。国道34号線は長崎河川国道事務所が, 3桁の国道と県道は長崎県が, 市道は長崎市が維持管理をおこなっている。長崎河川国道事務所, 長崎県振興局, 長崎市中央総合事務所にヒアリング調査をおこなった。

表1 行政による維持管理の見解について

	長崎河川国道事務所	長崎県振興局	長崎市中央総合事務所
管理している道路	1桁,2桁の国道	3桁の国道,県道	市道
剪定基準	道路維持管理計画	緑化特化工事仕様書	明確な基準はないが, 地域に合わせた剪定をおこなっている。
剪定基準の作成方法	九州地方整備局が1年に1度策定(2010年から開始)	長崎県振興局が1年に1度, 業者の方と話し合い策定。(少なくとも2016年以前に開始)	
基準策定前の剪定方法	樹種による生育速度や樹木の配置, 交通安全上の観点から剪定を実施	不明	
高木の剪定基準	3年に1度	1年に1度	可能であれば1年に1度
高木の剪定時期の指定	なし	夏季剪定: 8月 冬期剪定: 11月(落葉前)	調査中
街路樹の維持管理予算	あり	あり	調査中
強剪定の考え方	場合によっておこなう	落葉樹のみ紅葉前に強剪定をおこなう	調査中
強剪定の理由	交通上支障があるため	・交通上支障があるため ・住民から落ち葉に対する苦情があるため	・交通上支障があるため ・住民から落ち葉に対する苦情があるため

2.2 行政での相違点

行政による維持管理の相違点について, 表を用いて整理した(表1)。これより, 長崎市内の街路樹であっても行政ごとに剪定方法や頻度, 考え方等に違いがあることが分かった。

2.3 市民会館横のイチヨウ並木について

市民会館横のイチヨウ並木の歴史的経緯を知るため, 市担当者と市民会館職員にヒアリング調査をおこなった。その結果, 現在いちよう並木が強剪定を免れている理由は2つあることが分かった。1つ目は並木が電線の上まで生長していること, 2つ目は落ち葉の清掃を住民と長崎市がおこなっているため, 落葉の発生を未然に防ぐ必要がないことである。また, 現在は数年に一度, 電線の下の方を剪定することで樹形を整える方法で管理している。

2.4 長崎県の独自の取り組みについて

長崎県振興局では2007年度から5年間、落葉樹3種(ナンキンハゼ、アオギリ、イチョウ)に対して優先的に樹形を整える剪定がおこなわれていた。その後は、通常の強剪定が実施されている。

3. 長崎市内の高木の剪定状況

3.1 調査方法

本研究では街路樹による景観向上の機能についての議論を見据えているため、街路樹の植栽の中でも高木の剪定状況の把握をおこなう。国道34号線(2017-19)、三桁国道と県道(2017-19)、市道(2018-20)における剪定状況について、各街路樹施工工程表と施工箇所地図を用いて、長崎市内の地図に整理した(図1)。収集した資料の年代にばらつきがあるため、それぞれ直近の3年間の範囲を利用した。

3.2 結果

図1より、毎年剪定をおこなっている街路樹が多いことが分かる。今回計測した道路の総距離122.2kmのうち、毎年剪定されている街路樹がある道路は全体の76.2%である。3年間のうち1回剪定した道路と2回剪定した道路を比べると、1年剪定道路の方

が12.3km長い。また、国道34号や国道206号などの長崎市の主要な道路が必ずしも毎年剪定されていないということが分かった。国道206号はクロガネモチが植樹されている⁵⁾が、3回剪定された箇所と1回しか剪定されていない箇所がある。このことから、同じ樹種でも場所や状況に応じて剪定方法が異なることが分かる。

さらに滑石団地や小江原団地などの大きな団地に毎年剪定をおこなっている箇所が見受けられる。小江原団地についてはナンキンハゼ、ケヤキ、サクラ、アメリカフウ、イチョウ、ホルトノキ、クロガネモチが植樹されており⁵⁾、このうちイチョウ以外の高木が毎年剪定されていた。落葉樹であるイチョウは3年間で1回のみ剪定に対し、常緑樹であるホルトノキは3回剪定されている。これより、落ち葉に対する苦情がある落葉樹でも、毎年剪定されていない箇所があることが分かる。

4. 今後の取り組み

行政の維持管理状況をさらに調査し、考察を進めていく。また、イチョウ並木の歴史的経緯を調査するために、桶屋町の自治会にヒアリング調査をおこなう予定である。さらに、結果の詳細な考察と上位計画を用いて長崎市内の街路樹の剪定状況の考察を進める予定である。

参考文献

- 1) 社団法人道路緑化保全協会:「道と緑のキーワード事典」, 技報堂, pp.6-9, 2002.
- 2) 高尾忠志・樋口明彦:「街路樹のまちづくりへの影響に関する研究～福岡市赤坂けやき通りを題材に～」, 日本都市計画学会, 都市計画論文集, No.40-3, pp.601-606, 2005.
- 3) 上田真代・松田泰明・三好達夫:「沿道の緑の維持管理に関する意識について一地域住民および道路管理者を対象とした意識調査一」, 北海道開発技術発表会, 2010.
- 4) 上田真代・松田泰明・小栗ひとみ:「街路樹の管理状態が道路景観に与える影響について」, 寒地土木研究所月報, No.743, pp.35-42, 2015.
- 5) 長崎市道路公園部みどりの課, ながさき街路樹MAP, 2005.

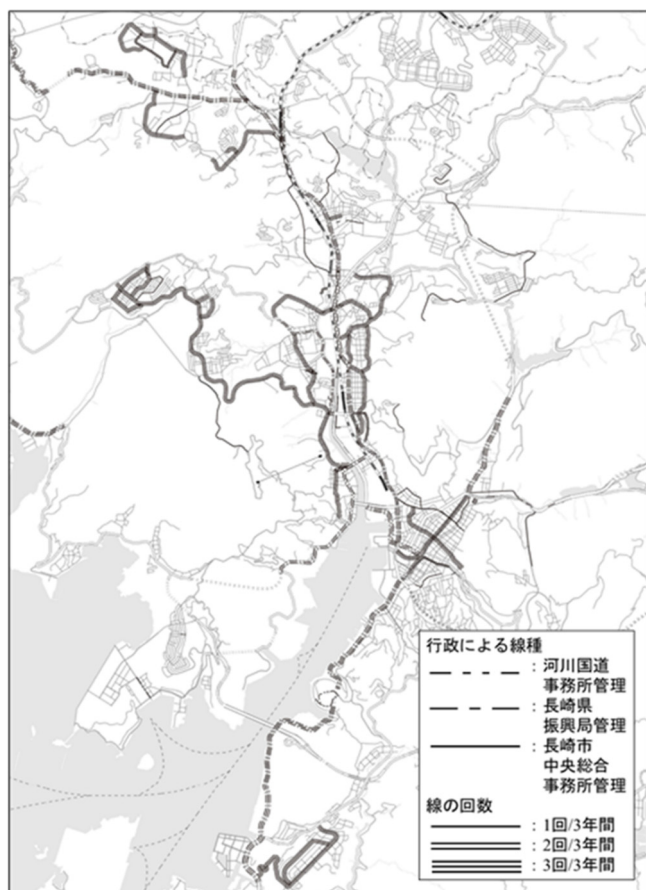


図1 長崎市内の高木剪定の状況