

第4章 プロポーション指標に着目した街路樹景観に対する 住民の評価意識の分析

第4章 プロポーション指標に着目した街路樹景観に対する 住民の評価意識の分析

4.1 はじめに

本研究では、街路のプロポーションに注目して、街路樹景観の評価指標として「樹高幅員比」を提案し、前章までにわが国のシンボルロードに適用する事により、行政担当者を評価主体として、そのプロポーション特性を把握した。しかしながら、街路樹景観の効用を享受するのは一般的に住民と通行者であるが、最も日常的に街路樹と接するのはもっぱら住民であるから、住民の街路樹景観に対する評価意識の分析は、街路樹景観の総合的な把握に必要にして不可欠と思われる¹⁾。

ところで、この分野における既往の関連研究では、街路樹を街路景観の形成要素として取り上げた研究例が多く見られ、このような観点からの研究は、フォトモンタージュ法を用いて街路修景・緑化モデルを構築した研究²⁾や、近年ではCGを使用したシミュレーションモデルにより街路景観の評価を行った研究³⁾へとめざましく進展している。

一方、これらの街路樹の景観的側面に着目した研究に比較して、街路樹のどのような属性が住民から評価されているのかを論じたり、あるいは、住民の評価意識と現実の道路の横断構成との関係に言及した研究は、わが国においては多くは見られない。

樹木を対象として住民意識を利用した研究は、例えば、巨樹を対象として、調査対象樹木との位置関係による住民の評価意識の差異を分析した長友⁴⁾、松原⁵⁾の研究、あるいは、住居系市街地における高木が住民意識に及ぼす影響に言及した丸田⁶⁾、近江⁷⁾らによる一連の研究が見られる。

他方、海外では、Sommerら⁸⁾がCalifornia州の住民816人を対象として、街路樹の有する諸々の機能・効果を提示し、これらに対する住民意識を統計学的手法を用いて解析した研究例がある。

本章においても、基本的な調査手法はこれらの研究を踏襲しているが、筆者は、住民意識の分析結果を踏まえ、街路樹のどのような属性が街路の横断構成と関係しているのかをプロポーション指標を用いて分析することにより、住宅地における現実の街路設計へ応用することを考えた。この視点からの研究は、わが国においてはあまり例を見ないのが現状と思われる。

本章では、前章までの流れを受け、沿線住民を評価主体として街路樹景観の分析を試みている。そして、大分市内の住宅団地を対象とした住民意識調査と現地調査の結果を用い、住民

は、「樹高総幅員比」と「樹高歩道幅員比」のどちらのプロポーシヨン指標を街路樹景観の評価指標と考えているのかを分析する。

そこで、2節では、街路と街路樹の現況調査と共に、筆者が実施した大分市内の19箇所の住宅団地の住民を対象とした街路樹に関する大規模な住民意識調査の結果を報告する。

3節では、上記の結果に基づき、街路樹の諸属性（樹高、枝張り、幹周り）に関する住民の評価意識と道路の横断構成との関係を、「樹高歩道幅員比」等のプロポーシヨン指標を用いて定量的に把握する。

4節では本章の要約をしている。

4.2 街路樹景観に関する住民意識調査

(1) 調査の概要

a) 調査対象路線の選定

住宅地における住民の街路樹に対する評価意識を把握するために、本章では、大分市内の新規造成住宅団地を調査対象地とした。これは、1)住宅地としての独立性が保たれていること。2)意識調査の対象となる世帯がまとまって存在しており、街路・街路樹の物理的諸量と住民意識との関連を捉えるのに適していること。3)現在、大分市では住宅団地の街路樹に関する明確な指針がなく、早急な指針づくりが要請されていること、などの諸点を考慮した結果である。

その結果、本章の調査対象地として、大分市内の比較的規模の大きい住宅団地（戸数概ね300戸以上）のうち、街路樹として高木が植栽されているすべての住宅団地、計19箇所を選定した。そして、これらの各住宅団地内を通る道路の内、最もその団地を代表すると思われる、いわゆる「メインストリート」を調査対象路線として選定した。

b) 街路と街路樹の現況調査

調査対象路線、及び、それらに植栽されている街路樹の現況を把握するために、データシートを作成して現地調査を行った。これらのうち、樹高と街路幅員は光波測距儀を用いて測定し、他の要素は巻尺を使用している。

c) 街路樹周辺住民の意識調査

① 調査対象世帯の抽出

選定された19の住宅団地において、そこに戸建て住宅を所有する世帯を一住宅団地につき140世帯、合計2660世帯を住宅地図を用いて抽出し、これらを調査対象世帯とした。なお、街路樹に対する住民の評価意識を分析する際には、街路樹に直接接する住民と間接的に接する住民との意識の差異等の、よりミクロな視点も必要と考えられる。

そこで、街路樹と住宅との位置関係によって、街路樹に直接的に住宅が接する区域を「沿道：A」、これらと直角方向で「沿道」と敷地を接する区域を「中間：B」、それ以外の区域を「最奥：C」の三つのグループで世帯の抽出を行い、以下の分析を試みた。なお、調査票記入者は世帯主あるいはその配偶者とした。

② 調査方法

本調査では、近年低下傾向が見られる住宅地におけるアンケート調査の回収率のアップを図るために、「郵送訪問調査法」を採用した。この方法は、まず対象世帯宛に調査票を郵送し、指定した期日までに対象者自身に調査票に回答を記入してもらうよう依頼する。その後、指定した期日に調査員が対象世帯を訪問し、調査票を点検・回収する方法である。

なお、訪問時に不在の際は返信用封筒を置き、指定した期日までに調査票を返送してもらった。また、調査対象地が住宅団地であることから、地元の新聞に事前に意識調査の実施記事を掲載してもらったり、アンケートの協力者には調査報告書の送付を約束するなどの措置を講じた。

③ 調査項目及び調査期間

調査項目は表4-1に示すように、街路樹の諸属性に対する評価、街路樹のメリット・デメリット、歩道の状況等、問1から問20までの大項目20問の中に幾つかの小項目を入れ合計55項目を用意した。その他、個人属性として5項目を入れている。調査期間は平成7年8月下旬から9月上旬の約2週間とした。

④ 回収状況

調査対象2660世帯のうち、転居等で調査不能の世帯を除く2475世帯が調査実対象数となり、回収数は1709枚、有効回収率は69.1%となり、住宅団地を対象にしたアンケート調査ではかなりの高回収率といえる(表4-2)。

⑤ 回答者の属性

性別では男58.0%、女42.0%であった。年齢別では、世帯主を対象とした調査を反映して、50歳代と40歳代が最も多く全体の62%を占めている。続いて、30歳代、70歳代であった。また、居住年数をみると、15～20年が約30%で最も多く、次の20～30年を合計すると、15年以上居住している世帯が全体の半数を占めている。職業別では、回答者の約41%

がサラリーマンで、次に主婦が約31%となっている(表4-3)。

⑥ 街路樹と住居との位置関係

街路樹と住宅との位置関係による回収率は、「沿道」73.6%、「中間」66.1%、「最奥」65.4%となり、街路樹との距離が接近するほど回収率は高く、日常的に緑と接する機会の多い人ほど関心が高いことが実証された。

(2) 現況調査結果

現況調査の結果を表4-4に示す。なお、表中、樹高・枝張り・幹周りの3要素は、原則として、街路樹20本の平均値をとり、街路樹の本数は、路線延長内の両側歩道に植栽されている合計値である。以下に、調査結果の要約を記す。

a) 採用樹種：採用されている樹種は、常緑樹ではホルトノキ(大分市の木)が8路線で最も多く、他はヤマモモ、クロガネモチが各1路線ずつ、計10路線である。落葉樹は計9路線で採用され、ケヤキ、ナンキンハゼが各2路線ずつ、他はシンジュ、イチヨウ、ヤマボウシ、エンジュ、シダレヤナギが各1路線ずつとなっている。

b) 植栽形式：植栽形式別では、一層構造が11路線、二層構造(高木+低木)が8路線であった。

(3) 意識調査結果及び考察

ここでは、表4-1の設問にある「街路樹の諸属性に対する評価」を取り上げ、以下の分析を試みる。また、これらの諸属性に対する住民の評価を評価点という形で数量化して表すことにした。表4-5の評価点は、回答枝である「非常に良い」、「良い」、「普通」、「良くない」、「全く良くない」の5段階各々に+2、+1、0、-1、-2の点数を与え、属性毎に回答数で除したものである。

a) 街路樹の属性に対する住民の評価

表4-5によると、プラス側の属性は、評価点の高い順から、[木の高さ](0.221)、[木の間隔](0.180)、[幹の太さ](0.119)と続き、逆に、マイナス側の属性は評価点の低い順に、[木の香り](-0.387)、[樹種](-0.208)、[樹形の良さ](-0.116)等が挙げられた。

b) 街路樹景観に対する総合評価

ここでは、「街路樹景観に対する総合評価」の設問を対象にして、上述の数量化の方法に倣い、総合評価点を算出した。その結果を表4-5の右欄に示す。回答者全体の総合評価点

は-0.107と、平均以下の低い評価を示し、住宅地の街路樹に対して満足していないことが伺われる。

路線別で最も高い評価を得たのは、路線P(ナンキンハゼ)である。第2位には路線Q(ヤマボウシ)、第3位は路線I(ヤマモモ)が入り、評価点がプラス側の街路は合計8路線であった。一方、最も評価点の低い路線は、路線R(エンジュ)、次は路線B(ホルトノキ)であり、路線M(ケヤキ)という順で続き、評価点がマイナスの路線は合計11路線を数えた。なお、樹種別には特に際だった傾向は見られない。

(4) 住居の位置が評価意識に及ぼす影響

街路樹の諸属性に対して、街路樹と住居との位置関係による評価意識の差異を調べたところ、図4-1に示すように、「周辺の景観との調和」と「道路幅員との調和」の2項目を除く他の8項目は、すべて住居が街路樹と離れるほど評価点は高くなる傾向が見られた。つまり、街路樹自体に関する属性に対しては、間接的に街路樹と接する住民は高い評価を与え、より直接的に接する住民ほど厳しい評価を下していると言える。

また、街路樹景観の総合評価に対しては、図4-2に示すように、上述の街路樹の諸属性に対する評価と同様、住居が街路樹と離れるほど総合評価点が高くなる傾向を示し、特に街路樹と最も遠い「最奥」のグループではその傾向が顕著である。

4.3 プロポーション指標を用いた住民の評価意識の分析

(1) プロポーション要素と評価意識の関係

意識調査によって示された住民の街路樹の諸属性に対する評価意識は、実際の街路の横断構成とどのような関係にあるのかを知ることは、現実の道路設計においては重要な前提条件になると考えられる。そこで、これらの関係を分析するために、街路樹の諸属性のうち、実際に測定が可能なものを取り上げ、現況調査における街路・街路樹の諸要素(以下「横断構成要素」と言う)に置き換え、以下の分析を行った。表4-6には、評価項目と横断構成要素との関係を相関分析により検討した結果を示した。

なお、前章では評価主体が行政担当者であり、一街路につき一つの評価が存在したために、5段階の評価別にプロポーション指標と評価との関係が分析できたが、本章では評価主体が多数の住民であるためそのような方法が採用できない。そこで、前述した数量化の方法を用いて各評価項目の評価点を算出して各種プロポーション指標との関係を分析することにした。

これによると、[道路幅員との調和]に対する住民の評価と実際の横断構成要素とは、[歩道幅員]と $r = 0.842$ で最も強い相関を示した。次は、[街路総幅員]($r = 0.713$)である。曖昧な設問である[道路幅員との調和]に対しては、住民は街路総幅員よりも歩道幅員のことを指していることが伺われる。これらの横断構成要素の絶対値と並んで、[枝張り/歩道幅員](以下「枝張り歩道幅員比」)や、[樹高/歩道幅員](以下「樹高歩道幅員比」)等の相対値が高い相関を見せたことが注目される。

一方、街路樹の属性のうち、最も評価点が高かった[木の高さ]に対する住民の評価と実際の[樹高]の関係は、図4-3に示すように、 $r = 0.110$ と直線関係は全く見られなかった。しかし、この図からは、樹高が4m前後を中心に、評価点がプラスの街路が8路線あり、これらはすべて常緑樹であること、樹高が5mから7m未満の街路は、高い評価と低い評価が交錯し、これらは常緑樹と落葉樹がほぼ半数ずつあり、また、樹高が7m以上の4路線は、すべてプラス評価で落葉樹であることなどの興味ある特徴を読み取ることができる。

次の、[枝張りの長さ]に対する評価と[枝張り]、あるいは、[幹の太さ]に対する評価と[幹周り]の関係については、樹高と同様、ほとんど相関は見られず、樹種間で際だった特徴も観察できなかった。その他、[木の間隔]に対する評価と[本数/区間延長]は、やや強い相関($r = 0.536$)を確認できた。

(2) プロポーション要素と総合評価の関係

次に、街路樹景観の総合評価に影響を及ぼす要因を把握するために、総合評価点と横断構成要素との関係を分析する。

a) 総合評価と街路幅員

図4-4は、総合評価と街路総幅員との関係を表したものである。相関分析の結果、両者の間には $r = 0.507$ のやや強い相関が見られる。一方、総合評価と歩道幅員との関係は図4-5に示したように、両者の間には $r = 0.778$ の非常に強い正の相関が見られた。このことから、街路樹景観に対する総合評価には、道路幅員、とりわけ、歩道幅員がかなり強い影響を及ぼしていることが明らかになった。

また、注目すべきは、歩道幅員が2.0mを境にして、総合評価点がプラス側とマイナス側に明瞭に分離していることである。すなわち、総合評価をプラスにする歩道幅員は、2.0m以上ということが明らかになった。

b) 総合評価と樹高・枝張り・幹周

街路樹自体の属性である樹高・枝張り・幹周りの3要素と総合評価との関係を分析した結果、相関係数はいずれも0.1未満の値であり、相関関係は全く見られなかったため、これらの3要素をプロポーシヨン指標を用いて以下の分析を行うことにした。

① 総合評価と樹高幅員比

総合評価と樹高幅員比とは、 $r = -0.226$ となり、あまり相関は見られない。しかし、樹高歩道幅員比との関係は $r = -0.633$ となり、強い負の相関が見られた(図4-6)。

この図によると、総合評価点がプラス側に位置するのは樹高歩道幅員比が2未満の街路であり、他は、樹高歩道幅員比が2~4未満のグループと4以上のグループに分類されるが、いずれも総合評価点は概ねマイナス側に属していることが読みとれる。つまり、所与の歩道幅員に対して、2倍以下の樹高を有するとき、住民は高い評価を与え、それ以上の樹高では評価の低下傾向が現れることが明らかとなった。

② 総合評価と枝張り幅員比

総合評価と枝張り幅員比(枝張り/街路幅員)との関係は、 $r = -0.255$ となり、あまり相関は見られない。一方、図4-7に示すように、枝張り歩道幅員比との関係は、 $r = -0.630$ となり、強い負の相関が見られた。

図4-7を見ると、枝張り歩道幅員比が1.0以下の街路では、総合評価点がプラスになっていることに気づく。すなわち、与えられた歩道幅員では、枝張りが歩道幅員と同じ程度が最も良く、枝張りが歩道幅員以上になると、総合評価は低下傾向を示すことが分かる。

③ 総合評価と幹周り幅員比

総合評価と幹周り幅員比(幹周り/街路幅員)の関係は $r = -0.228$ となり、あまり相関は見られない。一方、幹周り歩道幅員比(幹周り/歩道幅員)との関係は、 $r = -0.550$ となり、やや強い負の相関関係が見られる(図4-8)。

この図からは、幹周り歩道幅員比が0.2未満では、総合評価点はすべてプラス側に属していることが読みとれる。この値が0.2以上になると総合評価が低下しており、所与の歩道幅員に対しては、幹周りは歩道幅員の0.2未満に抑えるのが適当と思われる。

以上の結果は、樹高、枝張り、幹周りの3要素は絶対値では総合評価にほとんど影響を及ぼさないが、それらを歩道幅員で除した値を用いることにより、総合評価に寄与する指標になりうることを示したと言えよう。また、これらの樹高枝張り幅員比、枝張り歩道幅員比、幹周り歩道幅員比の3つは、総合評価と負の強い相関を持ち、いずれも、総合評価の良否を判定する一定の境界値を持つことが明らかとなった。

④ 総合評価と街路樹間隔

街路樹間隔は、前章の結果を踏まえ、植栽本数を区間延長で除した値を用いた。相関分析の結果、総合評価と[本数/区間延長]の間には、 $r = 0.415$ とやや強い正の相関が見られた(図4-9)。この図から、1mあたりの植栽本数が0.13本以上の街路では、総合評価点がすべてプラスになっていることから、この値が境界値になっていると思われる。

なお、総合評価とキャノピー率との関係も検討したが、相関係数は0.268と低く、住宅地においては縦断方向の街路樹の連続性に対しては、住民はあまり評価していないようである。

4.4 第4章のまとめ

本章では、住宅地の街路設計を念頭に置き、街路樹の持つ諸属性が街路の横断構成とどのような関係にあるのか、また、プロポーション指標として「樹高総幅員比」と「樹高歩道幅員比」はどちらが住民の評価意識と関連があるのか等を、住民意識調査の結果に基づき、住民を評価主体として分析したものである。以下に得られた主要な成果をまとめる。

- [1] 住宅団地のアンケート調査において回収率のアップを図るには事前のPRが必要であり、今回採用した「郵送訪問調査法」及び、解析終了時の調査報告書の送付は、住民と調査機関との信頼関係の構築という点ではかなり有意義な手段と思われる。また、回収時の不在率は約7割であることが明らかになった。
- [2] 意識調査の各評価項目と横断構成要素との関係では、[街路幅員との調和]は、歩道幅員と非常に強い正の相関があり、歩道幅員の重要性が示された。
- [3] 街路樹景観に対する総合評価と街路幅員との関係では、街路総幅員よりも歩道幅員が総合評価にかなり強い影響を及ぼし、総合評価がプラスになるのは歩道幅員が2.0mを越えるときである。
- [4] 総合評価と樹高・枝張り・幹周りとの関係は、プロポーション指標である「樹高歩道幅員比」、「枝張り歩道幅員比」、「幹周り歩道幅員比」と強い負の相関が見られた。このことは、住宅地における街路樹は、歩道幅員との関係が重要であることを示していると言える。
また、総合評価がプラスになるのは、樹高歩道幅員比が2.0付近、つまり、所与の歩道幅員に対して2倍以下の樹高のときに、同様に、枝張り歩道幅員比は1.0未満、幹周り歩道幅員比は0.2未満であることが明らかになった。
- [5] 総合評価と街路樹間隔との関係は、本数/mと相関が見られ、1mあたりの植栽本数が0.13本以上になると、総合評価はプラスになることが示された。

参考文献

- 1) 日本道路協会(1988):道路緑化技術基準・同解説
- 2) 下村泰彦・増田昇・山本聡・安部大就・田村省二(1992): フォトモンタージュを用いた街路修景・緑化手法に関する研究, 造園雑誌, Vol. 55, No. 5, pp. 289-294
- 3) 例えば, 春名攻・三好浩樹・姫野勝一・藤井恵賀(1994): 実験計画法を用いた大阪都心部街路空間の景観シミュレーション分析, 土木学会第49回年次学術講演会講演概要集, 第IV部, pp. 1006-1007
- 4) 長友大幸・近江慶光・丸田頼一(1993): 住居系市街地における巨樹に係わる住民意識に関する研究, 造園雑誌, Vol. 56, No. 5, pp. 283-288
- 5) 松原秀也・丸田頼一・近江慶光・長友大幸・柳井重人(1994): 住居系市街地の巨樹が住民意識に与える影響, 造園雑誌, Vol. 57, No. 5, pp. 366-360
- 6) 丸田頼一・島田正文・柴田知之(1986): 市街地の高木が住民意識にもたらす影響, 都市計画別冊昭和61年度日本都市計画学会学術論文集, No. 21, pp. 451-456
- 7) 近江慶光・丸田頼一(1990): 住居系市街地における高木が住民意識に与える影響, 造園雑誌, Vol. 53, No. 5, pp. 228-233
- 8) Sommer, R. guenther. H, Barker. P. A(1990), "surveying Householder Response to Street Trees", Landscape J.

表4-1 意識調査項目

設問	設問内容	設問	設問内容
問1	樹種の認識度	問11	街路樹の剪定
問2	街路樹の諸属性に対する評価	問12	住宅団地のイメージ
問3	問2の重要度	問13	イメージ形成への街路樹の貢献度
問4	街路樹景観に対する総合評価	問14	街路樹の植栽形式
問5	街路樹が最も美しいと思う月	問15	落葉樹と常緑樹
問6	街路樹のメリット	問16	花の咲く木への好感度
問7	問6の重要度	問17	自然環境への満足度
問8	樹種の決定方法	問18	歩道の状況について
問9	街路樹のデメリット	問19	段差の必要性
問10	問9の重要度	問20	問19の理由

表4-2 回収状況（住宅団地別）

住宅団地名	調査実 対象者	訪問時 回収数	郵送 回収数	合計 回収数	回収率 (%)
敷戸団地	137	67	44	111	81.0
判田台	138	38	46	84	60.9
ひばりヶ丘	136	40	47	87	64.0
明野団地	136	37	68	105	77.2
明野紅陽台	132	41	46	87	65.9
明野高尾	132	35	45	80	60.6
宮河内ハイランド	137	47	42	89	65.0
サニータウン松ヶ丘	123	28	55	83	67.5
宗方台	122	41	55	96	78.7
椿ヶ丘グリーンタウン	123	45	42	87	70.7
寒田団地	139	40	55	95	68.3
ふじが丘ニュータウン	127	37	45	82	64.6
宮崎台住宅地	128	42	45	87	68.0
緑ヶ丘団地	127	47	30	77	60.6
富士見ヶ丘ニュータウン	125	41	45	86	68.8
田尻グリーンハイツ	136	50	52	102	75.0
スカイタウン高崎	128	42	48	90	70.3
にじが丘団地	120	35	52	87	72.5
パークシティ青葉台	129	38	56	94	72.9
合計	2475	791	918	1,709	69.1

表4-3 回答者の属性

(単位:%)

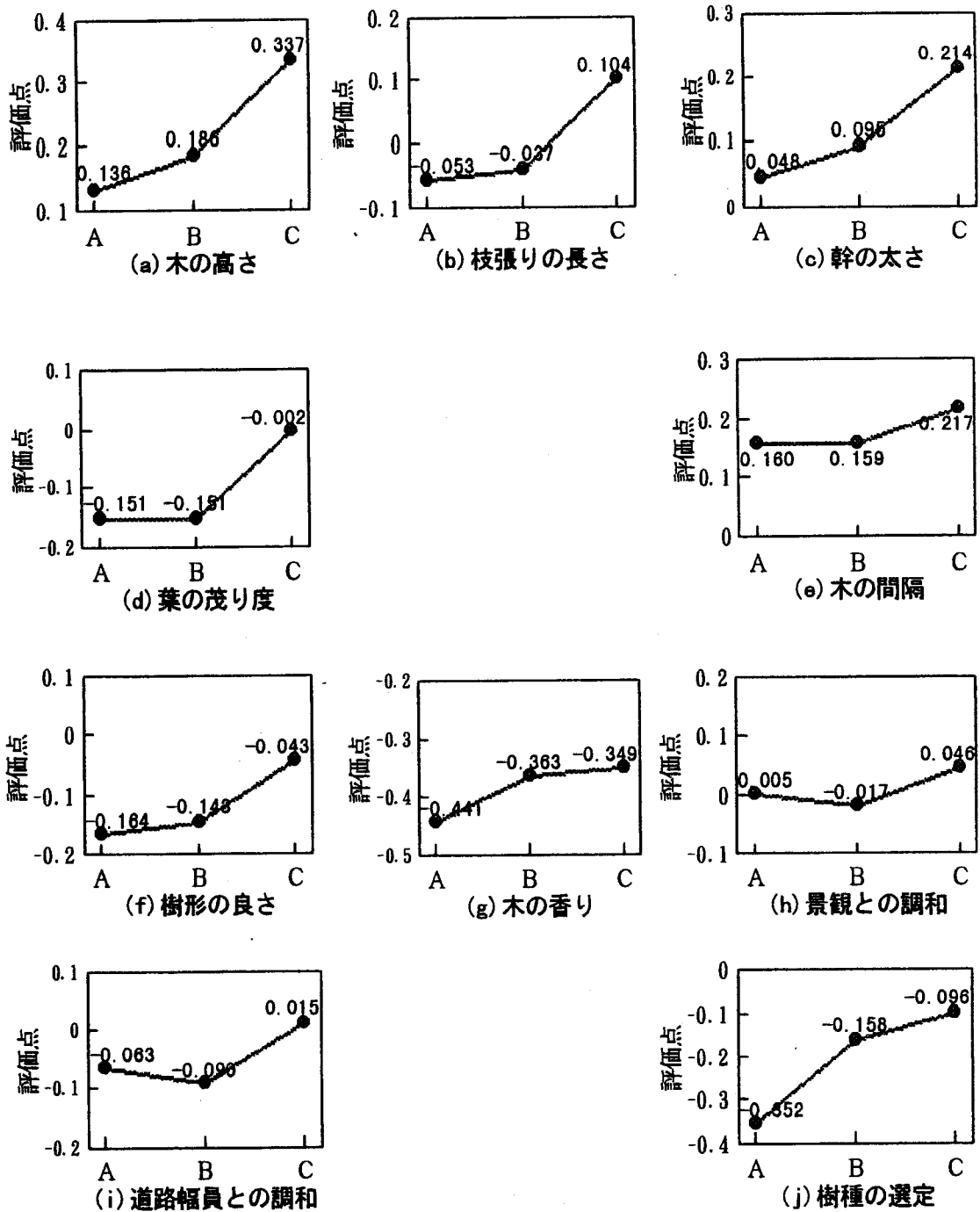
属性	カテゴリー	沿道	中間	最奥	合計
性別	男	55.5	56.0	62.1	58.0
	女	44.5	44.0	37.9	42.0
年代別	20才代	0.8	0.2	1.0	0.7
	30才代	8.3	11.1	11.2	10.1
	40才代	27.4	29.3	35.5	30.8
	50才代	34.5	34.9	24.9	31.2
	60才代	22.5	16.9	19.3	19.8
	70才代～	6.5	7.5	8.1	7.4
居住年数別	～1年	0.8	0.6	0.2	0.5
	1～3年	6.2	5.6	5.2	5.7
	3～5年	6.5	4.7	7.1	6.2
	5～10年	15.3	20.7	20.6	18.7
	10～15年	16.3	13.5	22.3	17.6
	15～20年	31.4	33.3	25.5	29.9
	20～30年	23.6	21.6	19.1	21.4
	30年～	-	-	-	-
職業別	サラリーマン	39.5	42.8	44.9	42.4
	自営業	9.2	7.5	5.7	7.5
	主婦	32.2	34.0	28.4	31.3
	学生	0.5	-	0.3	0.3
	無職	16.7	14.6	17.7	16.5
	その他	2.0	1.1	2.9	2.0

表4-4 街路・街路樹の現況調査結果

調査対象地 (住宅団地名)	路線 名	樹種	性質	区間延長 (m)	歩道幅員 (m)	総幅員 (m)	樹高 (m)	枝張り (m)	幹周リ (m)	本数	植栽 形式
敷戸団地	A	ケヤキ	落葉	295	3.13	14.26	7.6	6.0	0.59	36	2層
ひばりヶ丘	B	エゾノユ	落葉	660	1.47	11.94	4.4	2.8	0.38	78	1層
判田台	C	ヤマボウシ	落葉	650	3.90	16.80	5.3	3.1	0.20	90	1層
明野紅陽台	D	ソノヅメ	落葉	600	1.69	14.55	8.2	3.7	0.76	72	2層
明野団地	E	イチョウ	落葉	1150	2.47	15.96	7.1	2.6	0.44	188	1層
明野高尾	F	ホトノキ	常緑	700	1.05	12.00	5.3	4.0	0.52	64	2層
宮河内H.L	G	ホトノキ	常緑	357	1.44	11.94	4.6	2.7	0.44	47	1層
S.T松ヶ丘	H	ホトノキ	常緑	360	1.66	12.00	4.3	2.1	0.47	48	1層
宗方台	I	ホトノキ	常緑	690	1.54	12.20	4.0	2.4	0.61	34	1層
椿ヶ丘G.T	J	ナツキソハギ	落葉	387	1.30	8.60	5.9	4.0	0.70	46	1層
宮崎台住宅地	K	ホトノキ	常緑	392	1.46	11.91	4.8	2.8	0.56	23	1層
寒田団地	L	ナツキソハギ	落葉	655	4.00	15.86	6.0	4.0	0.62	96	2層
ふじが丘N.T	M	シダレヤナギ	落葉	283	1.49	11.98	7.0	4.1	0.81	13	1層
田尻G.H	N	クワガサネ	常緑	350	2.18	13.29	3.7	2.3	0.33	75	2層
富士見ヶ丘N.T	O	ケヤキ	落葉	1090	1.48	11.94	6.8	5.5	0.56	130	2層
緑ヶ丘団地	P	ホトノキ	常緑	465	1.52	12.03	4.1	2.3	0.43	50	1層
S.T高崎	Q	ホトノキ	常緑	461	3.47	15.95	5.7	3.5	0.53	87	1層
にじが丘団地	R	ホトノキ	常緑	590	2.54	12.18	4.1	2.3	0.40	80	2層
P.C青葉台	S	ヤマモモ	常緑	485	2.43	11.88	3.7	2.3	0.40	62	2層

表4-5 街路樹の諸属性に対する住民の評価(評価点)

調査対象地	路線	樹種	木の高さ	枝張り	幹の太さ	葉の茂り	木の精気	樹形	木の香り	景観調和	音高調和	街種	総合評価
敷戸団地	A	ケヤキ	0.339	0.093	0.315	-0.028	0.231	-0.093	-0.351	0.187	0.174	-0.193	0.065
ひばりヶ丘	B	シジュ	-0.326	-0.575	-0.314	-0.078	-0.244	-0.791	-0.615	-0.576	-0.593	-1.094	-0.942
判田台	C	ヤマボウシ	0.554	0.072	-0.048	-0.325	0.434	0.159	-0.195	0.205	0.293	0.284	0.275
明野紅陽台	D	シジュ	0.442	0.218	0.384	0.024	0.391	-0.058	-0.506	-0.034	0.149	-0.523	-0.294
明野団地	E	仔ヨウ	0.165	0.167	0.204	0.024	0.359	-0.107	-0.344	0.098	0.175	-0.136	0.058
明野高尾	F	ホトケ	-0.167	-0.577	-0.167	-0.462	-0.291	-0.615	-0.635	-0.456	-0.500	-0.564	-0.633
宮河内HL	G	ホトケ	0.345	0.190	0.107	-0.024	0.241	-0.024	-0.436	0.082	-0.120	-0.259	-0.083
ST松ヶ丘	H	ホトケ	0.160	-0.025	0.012	-0.025	0.136	-0.333	-0.296	-0.099	-0.123	-0.241	-0.159
宗方台	I	ホトケ	0.326	0.065	0.269	0.054	0.231	-0.088	-0.518	-0.108	-0.183	-0.204	-0.151
榑ヶ丘GT	J	ナギシバ	0.131	0.012	-0.036	-0.012	0.153	-0.106	-0.253	0.024	-0.477	-0.188	-0.143
宮崎台	K	ホトケ	-0.081	-0.291	-0.141	-0.435	-0.262	-0.360	-0.543	-0.314	-0.506	-0.424	-0.548
寒田団地	L	ナギシバ	0.638	0.457	0.617	0.362	0.660	0.312	-0.070	0.606	0.606	0.245	0.553
ふじが丘NT	M	シラヤナギ	0.329	0.123	0.263	0.063	-0.038	-0.136	-0.315	0.038	-0.090	-0.215	-0.012
田尻GH	N	ケヤキ	0.168	-0.091	0.089	-0.091	0.235	-0.069	-0.409	0.108	0.080	-0.245	0.040
富士見ヶ丘	O	ケヤキ	-0.321	-0.471	-0.376	-0.429	-0.047	-0.459	-0.615	-0.217	-0.541	-0.548	-0.573
緑ヶ丘団地	P	ホトケ	0.041	-0.108	0.055	-0.125	-0.014	-0.162	-0.435	-0.178	-0.405	-0.111	-0.311
ST高崎	Q	ホトケ	0.477	0.356	0.241	0.149	0.393	0.236	-0.234	0.225	0.337	0.102	0.178
にじが丘	R	ホトケ	0.402	0.058	0.190	-0.105	0.302	0.047	-0.291	0.163	0.221	0.198	0.163
PC青葉台	S	ヤマモ	0.426	0.277	0.404	0.237	0.330	0.174	-0.326	0.266	0.362	0.065	0.215
全体			0.221	0.007	0.119	-0.098	0.180	-0.116	-0.387	0.013	-0.043	-0.208	-0.107



注) 横軸: 住居の位置 (A: 沿道, B: 中間, C: 最奥)

図4-1 街路樹と住居との位置関係による評価意識の変動

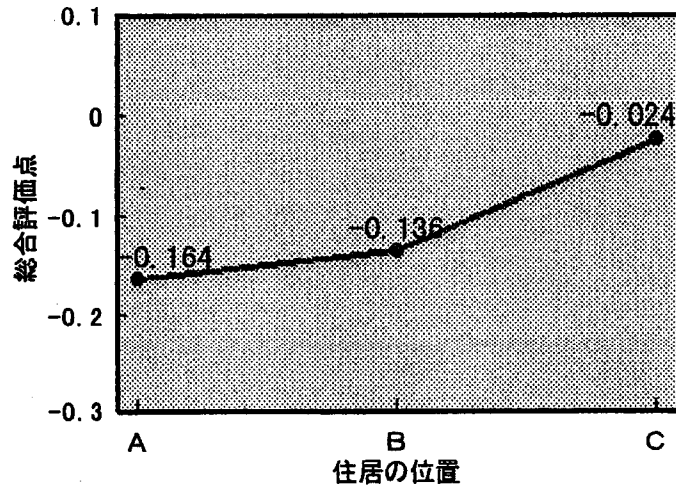


図4-2 住居との位置関係による総合評価点の変動

表4-6 属性と横断構成要素との相関

属性	横断構成要素	相関係数
木の高さ	樹高	0.110
枝張りの長さ	枝張り	0.095
幹の太さ	幹周り	0.300
街路幅員との調和	街路総幅員	0.713
	歩道幅員	0.842
	$\frac{\text{樹高}}{\text{街路総幅員}}$	0.316
	$\frac{\text{樹高}}{\text{歩道幅員}}$	0.653
	$\frac{\text{枝張り}}{\text{歩道幅員}}$	0.699
木の間隔	区間延長／本数	0.443
	本数／区間延長	0.536

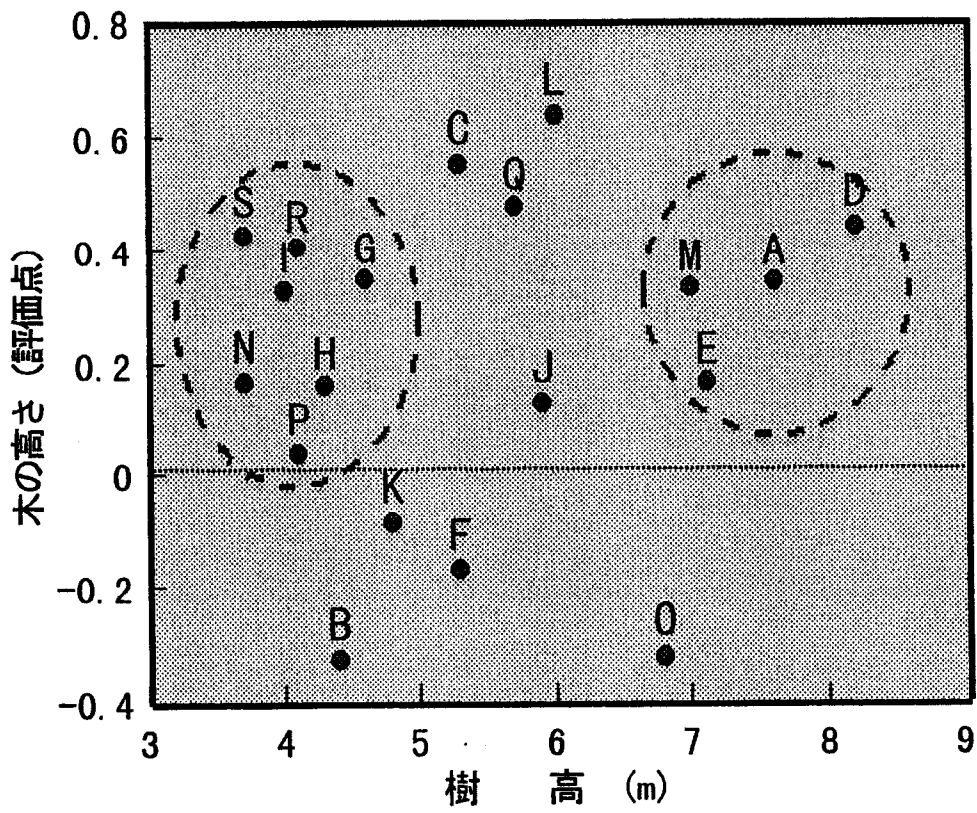


図4-3 [木の高さ] と [樹高] の関係

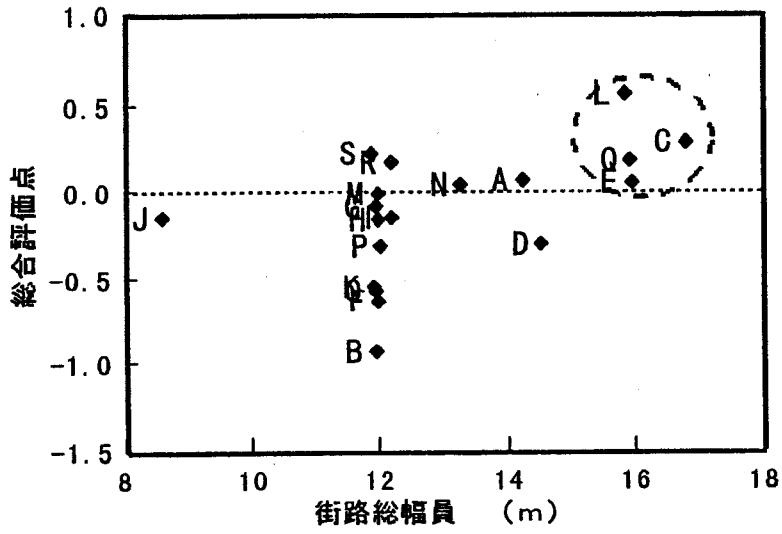


図 4-4 総合評価と街路総幅員との関係

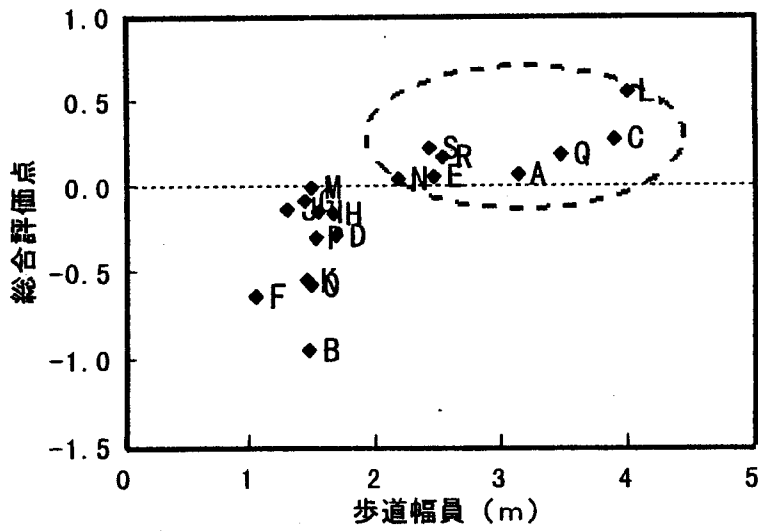


図 4-5 総合評価と歩道幅員との関係

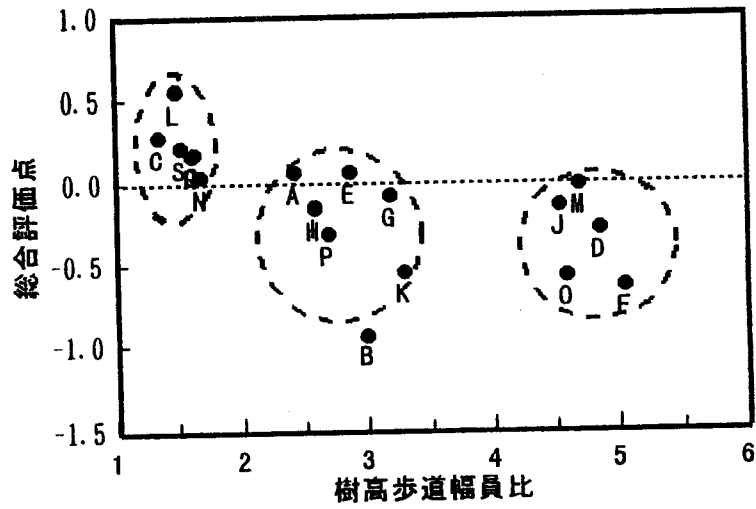


図 4-6 総合評価と樹高歩道幅員比の関係

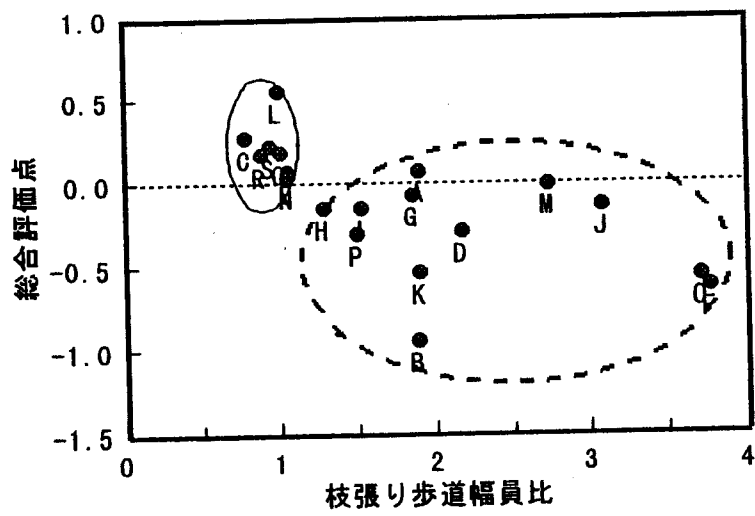


図 4-7 総合評価と枝張り歩道幅員比の関係

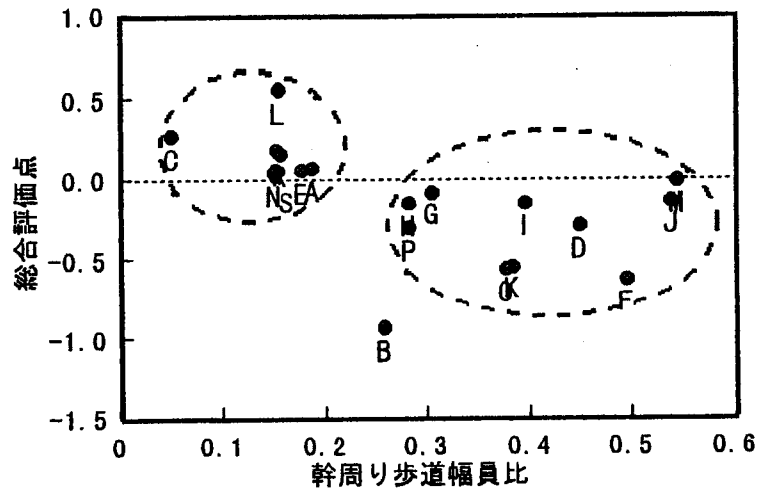


図 4-8 総合評価と幹周り歩道幅員比の関係

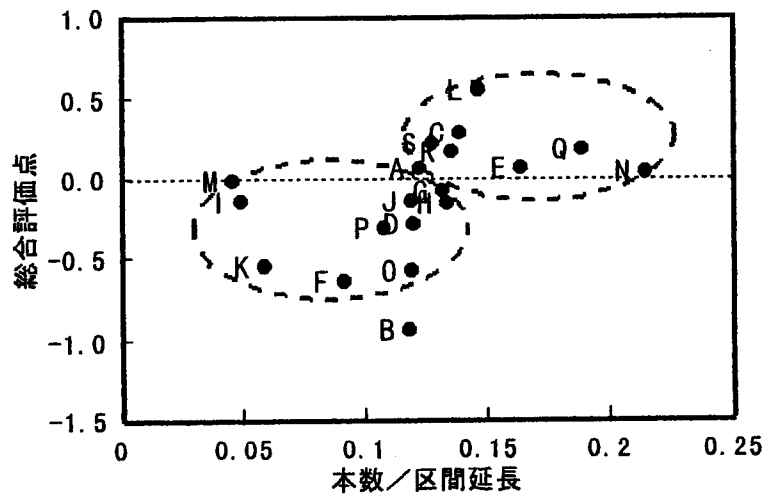


図 4-9 総合評価と本数/区間延長との関係