

明治神宮表参道の並木街路景観を編成する沿道建築物と街路樹の関係
—建物内外からの街路横断方向の分節的視点に基づいて—

The Relationships between Roadside Buildings and Street Trees in Omotesando
- Based on Segmented Street Crossing Views from Inside and Outside of the Buildings -

37-206169 谷本実有

The purpose of this study is to gain knowledge on how to create a good street landscape. Omotesando is a beautiful historic Boulevard. This study investigates its "relationships between roadside buildings and street trees", based on segmented perspectives of the street crossing direction. Through literature review and analysis using elevation, the following was made clear. (1) There are design methodologies that focused on the height relationship between the building and the trees and their reflection on the building. (2) There are design methodologies that focused on the view of the trees from inside building and the use of the buildings. (3) The reality of the segments of the "relationships between roadside buildings and street trees" of Omotesando is diverse. There is a dispersion in the height direction and unity in the frontage direction.

第1章 研究の枠組み

1.1 研究の背景

並木街路には長い歴史があり、街路樹が有する機能や美しさから多くの街路樹が計画、植栽されてきた。東京の街路樹は2015年に100万本に達した¹。これからは今ある街路樹とどう付き合うか、あるいはどのように更新するかが重要となる。各地の地区計画や景観ガイドラインには沿道建築物と街路樹の関係について意識しているものがある。また、瀬田ら(2002)²

や山滝ら(1999)³によって沿道建築物と街路樹に着目した景観分析が行われている。しかし、いずれも街路を1本の軸として捉え、並木街路景観をパース的に扱ったものにとどまっている。これまでより細やかに並木街路景観を捉える視点が必要だと考える。

1.2 研究の視点

本研究では並木街路景観を編成する沿道建築物と街路樹の関係に着目する。従来はパース的に扱われていた並木街路景観を街路横断方向の

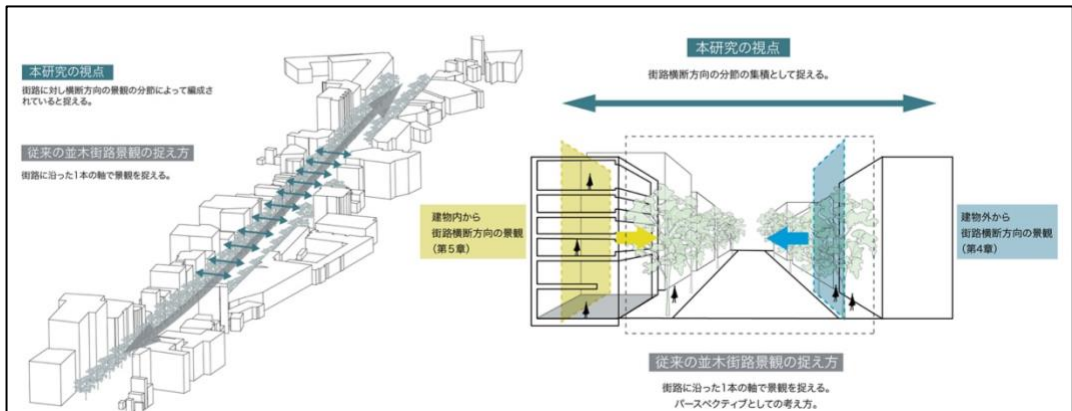


図1 研究の視点

「沿道建築物と街路樹の関係」の分節の集積であると考え、①街路横断方向②建物を単位に分節的に捉える③建物内と建物外からの景観を対象とする、という3点に基づいて並木街路景観における「沿道建築物と街路樹の関係」について明らかにする。

1.3 研究の目的

本研究では良好な並木街路景観形成の知見を得ることを大目的として、

- ① 並木街路における「沿道建築物と街路樹の関係」についての意図を明らかにする
 - ② 並木街路における「沿道建築物と街路樹の関係」の実態を明らかにする
- という2つの目的を設定する。

1.4 研究の構成と手法

本研究は6章から成る。第3章では雑誌『新建築』をもとに「沿道建築物と街路樹の関係」についての設計意図・方法を抽出、分析する。その結果から4章5章で街路樹の関係を指標を抽出する。第4章では「建物外から捉えた『沿道建築物と街路樹の関係』」の実態を把握・分析する。第5章では「建物内から捉えた『沿道建築物と街路樹の関係』」の実態を分析する。6章では結論と並木街路景観分析への示唆と今後の展望を述べる。

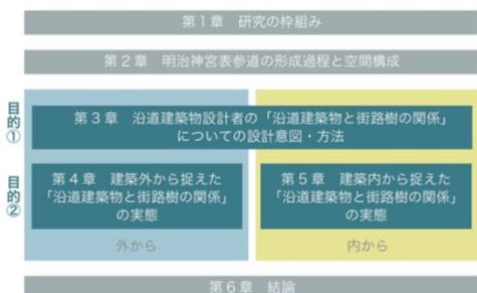


図2 研究の構成

第2章 明治神宮表参道の形成過程と空間構成

2.1 表参道の概要

対象地は成熟した美しいケヤキ並木で知られ、有名建築家による建築物が多く資料が十分存在する明治神宮表参道とする。参道でありながら、現在はファッションストリートとして親しまれている。東京都建設局が管理する都道413号赤坂杉並線の一区間である。

2.2 表参道の形成過程

表参道は明治神宮の創建に際し1920年に竣成し、翌年にケヤキの並木が成立した⁴。造成

間もない1926年の時点で沿道が風致地区にされた⁵。1945年の山手大空襲により、表参道の街路樹は13本を残しほぼ全て焼失したが、地元の造園業者によってケヤキ並木が再生した⁶。1971年には2004年には表参道地区計画が定められ、沿道の建築物の高さ、形態、色彩についての制限が課されている。また、2013年に渋谷区景観計画が運用されている。

2.3 表参道の空間構成

個々の沿道建築物と街路樹による空間構成を把握するため、PLATEAUの3D都市モデルと街路樹の枝幅、樹高のデータをもとに横断方向の連続立面図を作成する。作成した連続立面図から表参道が盆地状のV字の地形であること、沿道建築物の高さや街路樹の高さ、枝幅、植栽間隔が多様であることが明らかになった。

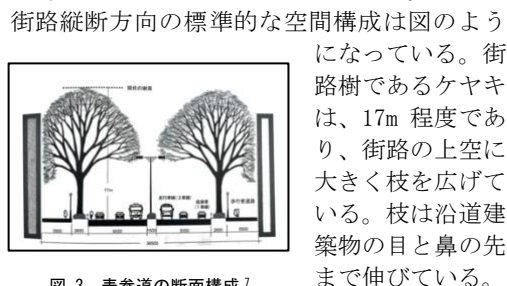


図3 表参道の断面構成⁷

第3章 沿道建築物設計者の「沿道建築物と街路樹の関係」についての設計意図・方法

3.1 沿道建築物設計者の街路樹に対する意識

『新建築』の表参道沿道建築物を取り上げた記事を対象として、「街路樹」「ケヤキ」「並木」「樺」という単語の有無によって街路樹について触れている文章を抽出し、内容を整理する。表1より『新建築』に掲載されている表参道沿道建築物16棟のうち半数以上の10棟の建築物において街路樹が意識されているということがわかる。

表1 表参道沿道建築物と街路樹の記述の有無

建物名	建築年代	街路樹に関する記述あり	街路樹に関する記述なし
ユー・オリエンタル	1965		○
ハナエ・モリビル	1978		○
神宮前太田ビル	1982		○
藤田今泉ビル	1984	○	
ユー・ハイム原宿ビル	1984	○	
ルイ・フィオン表参道ビル	2002	○	
ONE 表参道	2003	○	
デウォール表参道	2003		○
TOD'S 表参道ビル	2004	○	
日本看護協会ビル	2004		○
表参道ヒルズ	2006	○	
G/FRE	2007	○	
東急プラザ表参道原宿	2012	○	
oak omotesando	2013		○
表参道けやきビル	2013	○	
Apple Store Omoteando	2014	○	
合計 16棟	-	10棟	6棟

3.2 沿道建築物設計者の「沿道建築物と街路樹の関係」についての設計意図・方法

本研究の対象となる「沿道建築物と街路樹の関係」についての設計意図・方法について、3.1 で整理した記述と掲載されているスケッチや図面をもとに分析する。建物の外から捉えた内容は「外」、建物の内部から捉えた内容は「内」と分類する。

例として、隠田今泉ビルでは表のような「沿道建築物と街路樹の関係」についての設計意図と方法を把握できた。

また、レイ・ヴィトン表参道ビルについては、イメージパースと記述から、建物正面に位置する街路樹を開口部でどのように切り取るか意識して設計されていることがうかがえた。



図 4 建物内から街路樹をみるイメージパース⁹

3.3 小結

全体の分析から、「建物外から捉えた『街路樹と沿道建築物の関係』」に関しては

- ① 建物と街路樹の高さ関係を意識した設計意図・方法
- ② 建物ファサードへの街路樹の映り込みを意識した設計意図・方法

「建物内から捉えた『街路樹と沿道建築物の関係』」に関しては

- ① 開口部の取り方と街路樹の位置関係を意識した設計意図・方法（建物に面する街路樹をどのように切り取るか）
- ② 見える街路樹の景観を建物内の用途に合わせて検討した設計意図・方法（街路樹の景観をどのように体験するか）

があることが明らかになった。

第4章と第5章ではこれらの設計意図・手法を具体的な指標に変換し、「沿道建築物と街路樹の関係」の実態を把握する。

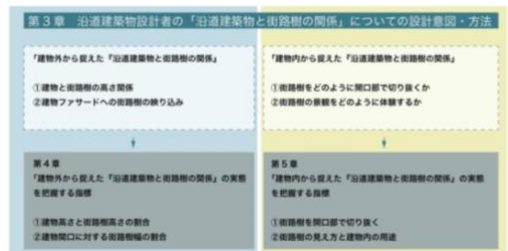


図 4 第3章と第4章・第5章の関係

第4章 建物外から捉えた「沿道建築物と街路樹の関係」の実態

4.1 高さにおける「沿道建築物と街路樹の関係」の実態

建物外から捉えた「沿道建築物と街路樹の関係」の実態を明らかにする1つ目の指標として、建物高さと同様に建物に面する街路樹高さの割合を分析する。

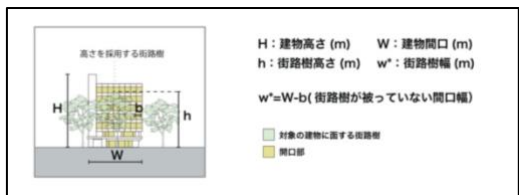


図 6 建物外から捉えた「沿道建築物と街路樹の関係」の指標

結果から、高さの割合は 200%以上という非常に高い数値まで存在して 50%-100%の間に集中

表 2 隠田今泉ビルの「沿道建築物と街路樹の関係」についての設計意図・方法⁸

記述番号	意図	方法	タイプ
A	アイデンティティを出しつつも、パースペクティブな街並みに建物を調和させる	特徴的な尖った屋根を街路樹の樹冠の上に出した	外
B	街路樹を借景として楽しめるようにする	当時の街路樹の樹冠の高さと同じ2階の街路側にレストランを配置した	内
C	街路樹と建築を景観的に調和させる	基準階の街路樹側の窓にグレーパンのミラーガラスを使用し街路樹が映り込むようにした	外

していることがわかった。また、各建物が表参道沿道において、ある程度のばらつきを持って存在している実態を把握できた。

建物高さが大きくなるほど街路樹の割合が低くなる傾向がある一方、同程度の建物高さであっても街路樹高さの割合にはばらつきがあることが明らかになった。



図 7 建物高さに対する街路樹高さの割合

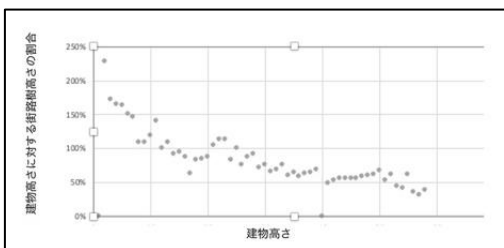


図 7 建物高さに対する街路樹高さの割合

4.2 間口における「沿道建築物と街路樹の関係」の実態

2つ目の指標として建物間口と「街路樹幅」の割合を分析する。「街路樹幅」は図 6 のように定義する。

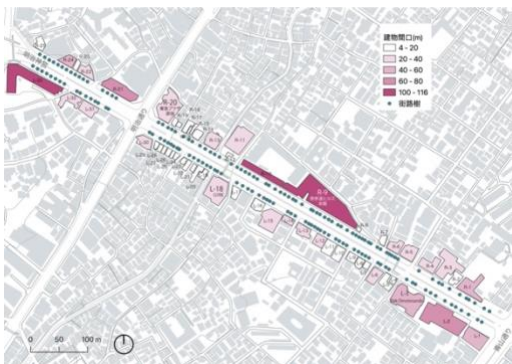


図 9 建物間口に対する街路樹幅の割合

結果から表参道沿道の建物の半数以上が間口

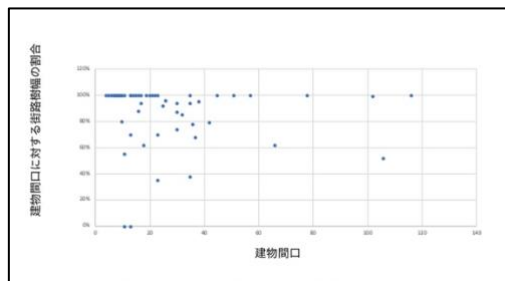


図 5 建物間口に対する街路樹幅の割合

の大きさに対して 100%街路樹幅があることが明らかになった。

また、間口が大きい建物であっても街路樹幅の割合が 100%のものが多数あり、間口幅と街路樹幅の割合には関係性が見られなかった。

4.3 小結

以上の実態から表参道の並木街路景観を編成する個々の「沿道建築物と街路樹の関係」においては高さ方向のばらつきと、間口方向にある程度揃っているという実態が表参道の魅力ある並木街路景観を創出している可能性が示唆された。

第 5 章 建物内から捉えた「沿道建築物と街路樹の関係」の実態

5.1 沿道建築物の開口部の実態

現地調査をもとに沿道建築物の開口部の実態を把握する。窓、透過性がある扉や壁を開口部として定義する。調査による建物の画像と 2.3 で作成した連続立面図をもとに、開口部を描き込んだ連続立面図を作成する。図をもとに、ファサードに対する開口部面積の割合を「開口率」と定義し、その実態を把握する。立面図（縮尺 1000 分の 1）において Illustrator のスクリプトで建物立面と開口部の面積計算を行い、Excel で各沿道建築物の立面の面積に対する開口部の面積の割合を出力する。

結果は表 3 の通りで 40%前後に多い傾向にあることがわかる。

表 3 開口率ごとの建物数

開口率 (%)	建物数 (棟)
0-10	7
11-20	4
21-30	8
31-40	10
41-50	14
51-60	6
61-70	3
71-80	1
81-90	4
91-100	1
合計	58

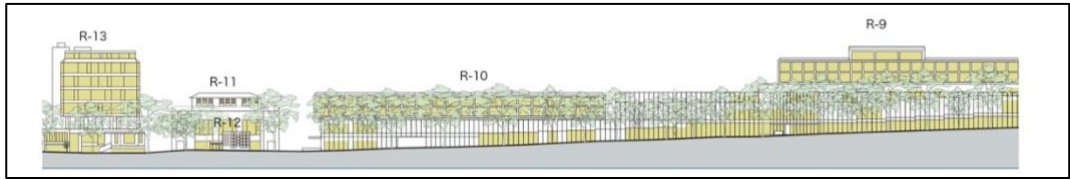


図 11 連続立面図 (R9~R13)

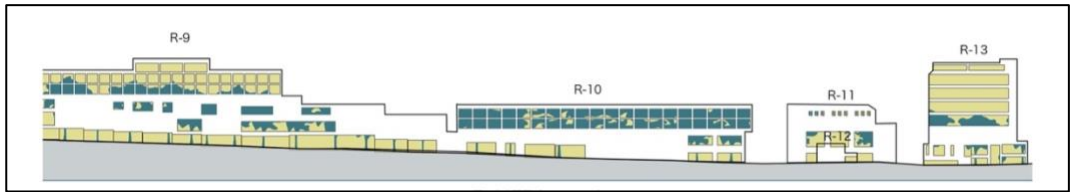


図 8 裏立面図 (R9~R13)

5.2 沿道建築物の開口部と街路樹の関係の実態

沿道建築物の開口部と街路樹の関係の実態について把握する。作成した立面図を使用し、「裏立面図」を作成する。裏立面図は立面図をもとに、街路樹のシルエットを開口部でクリップし、左右を反転させた立面図と定義する。裏立面図によって建物内からどのように街路樹が見えるのか視覚的に把握することができる。

表参道沿建築物においてはほぼ全ての建物内から街路樹を捉えることができることがわかった。また、連続した大きな開口部を持つ建物も多く、複数の連続した街路樹の樹冠が開口部によって切り取られていることが把握できた。

5.3 街路樹の取り入れ方による開口の類型

表参道沿道建築物の開口部を街路樹の見え方によって3つに分類する。

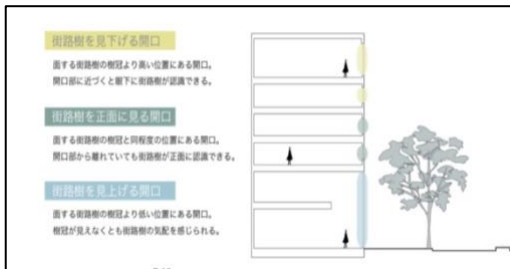


図 9 開口の分類

結果から、表参道沿道建築物では、1つの建物に対して複数の街路樹の見え方の開口があることが示された。一方で、特に建物高さが低い建物においては「街路樹を俯瞰する開口」を持たないものもあった。

5.4 沿道建築物の街路樹側の用途と開口タイプの実態

建築内から捉えた「沿道建築物と街路樹の関係」について、各建物内部の街路樹側の用途と開口タイプから実態を明らかにする。現地調査から沿道建築物の街路樹側に面している用途を悉皆的に把握する。用途はオフィス、飲食、住宅、ファッション（ブランドショップを含む衣類や化粧品の販売店）、物販（衣類や化粧品以外の販売店）、サービス（美容院、病院など）の6つに分類する。分類の基準は、建物内に入る属性が大きく変化することである。これを5.2の開口タイプと重ね合わせ、用途ごとの街路樹の見え方を整理する。

表 4 用途と開口タイプの関係 (一部)

表 オフィス		
開口の分類	建物数 (棟)	割合 (%)
街路樹を見下げる開口がある	14	66.7
街路樹を正面にみる開口がある	19	90.5
街路樹を見上げる開口がある	1	4.8
オフィスを含む建物総数	21	—

表 飲食		
開口の分類	建物数 (棟)	割合 (%)
街路樹を見下げる開口がある	3	17.6
街路樹を正面にみる開口がある	9	52.9
街路樹を見上げる開口がある	12	70.6
飲食を含む建物総数	17	—

表 ファッション		
開口の分類	建物数 (棟)	割合 (%)
街路樹を見下げる開口がある	3	10.0
街路樹を正面にみる開口がある	20	66.7
街路樹を見上げる開口がある	29	96.7
ファッションを含む建物総数	30	—

結果の表より、建物内の用途と街路樹の見え方には用途ごとに偏りがあることがわかった。表参道では一階部分は商業利用することが定められていることや、それぞれの用途の特性による高さ関係が関係していると考えられる。誰もが比較的容易に立ち入ることができ、ゆっくり外を眺めることができる用途は「飲食」であるが、表参道沿道においてほとんどの飲食店は地上付近に位置しており、街路樹を見上げる開口をもつ建物が多いことがわかった。

第6章 結論

6.1 結論

「沿道建築物と街路樹の関係」の意図について、建物外からの視点に対しては

- ① 建物と街路樹の高さ関係
- ② 建物ファサードへの街路樹の映り込み

建物内からの視点に対しては

- ① 街路樹をどのように開口部で切り抜くか
- ② 街路樹の景観をどのように体験するか（建物内の用途）

に着目した設計意図・手法があることが明らかになった。また、意図が同じであっても具体的な設計手法には多様性があることがわかった。

「沿道建築物と街路樹の関係」の実態については、建物高さや街路樹高さの関係において空間的にばらつきがあり、表参道の並木街路景観を編成する街路横断方向の「沿道建築物と街路樹の関係」の分節は多様であることが明らかになった。「街路樹との関係」を意識して建物高さを意図的に低くする動きが、表参道の「沿道建築物と街路樹の関係」に空間的ばらつきを与え、魅力の一因になっていると考えられる。このような動きは、表参道にブランドショップが多く入っているという状況が背景にあると考えられる。

一方で、建物の間口幅によらず半数以上の沿道建築物が間口方向に幅の100%が街路樹と重なり合っていることが明らかになった。このことから高さ方向の多様性と間口に対する統一感のバランスによって表参道の魅力的な並木街路景観が成り立っていると言える。

6.2 並木街路景観の捉え方への示唆

並木街路景観については、多くの場合ひとつの街路に対して一律の考えや条件が適用されている。表参道もそのひとつだと考えられるが、本研究で街路横断方向の分節的視点に基づき分析すると、表参道の並木街路景観を編成する

個々の沿道建築物とそれに面する街路樹の関係は多様であることがわかった。

従来の街路を一つの軸としてパース的に捉えられてきた並木街路景観に対し、本研究の街路横断方向の分節的視点に基づいた新たな景観評価や街並みに対する提案ができないだろうか。また、従来の並木街路景観は建物内からの視点が扱われていなかったが、第3章からわかるように、建物内から街路樹がどのように見えるか、あるいは体験されるか、ということは今後の街路樹の更新や沿道の更新において重要な視点になると考えられる。

6.3 本研究の課題と発展

本研究は2次的に景観を扱ったが、沿道の奥行き方向に視点が移動すると街路樹の見え方は変化するため、建物内外の2種ではなく奥行き方向に複数の立面図を作成することが求められる。また、本研究で提示した建物内からの「沿道建築物と街路樹の関係」は、「建物内からの『沿道建築物と街路樹の関係』」と「建物外からの『沿道建築物と街路樹の関係』」を重ね合わせることで、より実際に近い景観の構造を明らかにできると考えられる。また、本研究で提示した「沿道建築物と街路樹の関係」の分節について、数値化や類型化をすることで、並木街路においてどのような分節の並び順が望ましいのか評価することが可能になると考える。他にも、現存する表参道以外の並木街路景観について比較分析を行うことで、並木ごとの景観の特性を明らかにすることができるだろう。

主要な参考文献

1. 篠原修 (2007), 「日本人にとって街路樹とは」, 都市緑化技術 (64), pp.10-13
2. 瀬田恵之, 松本直司, 青野文晃, 河野俊樹, 武者利光 (2002), 「ゆらぎ理論に基づく街路樹と建物の変化が街路景観の乱雑・整然性及び魅力度に与える影響」, 日本建築学会計画系論文集, 561, pp.181-188
3. 山滝佳子, 佐藤誠治, 小林祐司, 鈴木慎一 (1999), 「CGを用いた街路プロポーショナルに関する研究—建物と街路樹高さの関係—」, 日本建築学会・情報システム技術委員会第22回情報システム利用技術シンポジウム, pp.25-30
4. 永瀬節治 (2010), 「近代的並木街路としての明治神宮表参道の成立経緯について」, ランドスケープ研究: 日本造園学会会誌, 73(5), pp.796-803
5. 小木曾裕 (2020), 「表参道の都市計画の地区計画と風致地区の変遷から見た緑地環境の関係に関する考察」, 日本大学理工学部学術講演会予稿集, pp.31
6. 原宿シャンゼリゼ会 (1983), 「原宿1983」
7. 商店街振興組合原宿表参道櫛会編 (2013), 「原宿表参道2013 水と緑が協生するまちづくり」, 産学社
8. 児島学敏 (1984), 「隠田今泉ビル」, 新建築, 59 (13), pp.193-198
9. 青木淳 (2001), 「プロジェクト LOUIS VUITTON OMOTESANDO」, 青木淳建築計画事務所, 新建築, 76(11), pp.112-115