

東京の繁華街における街路の空間構成とその特徴に関する研究

A Study of the Street Space in Tokyo

玉那覇綾子**・堀 繁*

Ayako Tamanaha**・Shigeru Hori*

1. はじめに

まちを歩いて楽しむことは都市の魅力に大きく係わり、沿道の店舗や公園など様々な場所が関係している。中でも、街路空間はそのありようがそのままその都市の魅力のイメージをつくることはA・ジェイコブスらが指摘^{1) -2)} するところである。そうであるなら、まちを楽しむに多くの人が集まる繁華街では、歩いて楽しい街路空間こそが人を引きつけているとも見ることができよう。そのような場所では、決して車のためではなく、様々な空間の構成要素によって道が歩行者をもてなすようにつくられているのではないかと考えられる。そこで本研究は、楽しく歩ける街路空間の特徴を明らかにすることを目的とした。

中心市街地活性化や、賑わいによる都市の魅力づくりにとって、「人をもてなす道づくり」が果たす役割は大きいと考える。そのため、最も人で賑わう東京の繁華街の街路を対象とし、得られた成果を知見としてまとめ、今後の道づくりに役立てることを合わせて目的とした。

2. 研究概要

(1) 調査対象地

東京の繁華街を対象に、公道であり各街の賑わう代表的な街路を対象とした³⁾。なお、本研究は街路空間の形状に着目することとし、歩行者天国などの時間分離⁴⁾ 等、街路の運用・管理面まで含めた状況は論じないこととする。

(2) 調査項目

歩行者がある程度フレキシブルに、ゆったりと道を歩くためには、車両通行が進入軽減される、あるいは車両の速度抑制が生じるなどの「車両に対するプレッシャー」、「人と車の関係性」の要素が街路空間の特徴の一つであるのではないかと考えられたため、横断構成と線

形や空間の状況について調べることにした。

また街路の空間要素というものは、露天やサイン・看板、他者など、実際には無数に存在するが、街路の横断方向への移動や歩行の誘導、滞留性など街路のアーフォーダンスという要素は、「人を中心とした街路空間」の骨子にあたるたいへん重要な概念であると考えられる。そのような観点から横断構成、線形、街路の空間構成について調べた。

3章で横断構成（幅員構成、歩車道境界、立ち上がりのある設置物）、4章で線形について述べる。

これらの分析をもとに、街路空間のタイプ分類を行い、賑わいや集客を誘う「街路の歩行性」と居心地のよさに係わる「滞留性」といった観点から、街路の空間構成の特徴を考察・整理する。

なお、対象街路の路線、幅員等については区の道路台帳、都市計画施設概要を参考とした。

(3) 既往研究との関係

既往研究には、都市景観特性把握のために街路空間の物理的環境を調べた研究⁵⁾、広幅員街路の歩行空間を調査・分析し、それらが街路周辺空間との関係性においてどのようにレイアウトされているかを明らかにした研究⁶⁾、歩行環境の快適性向上という観点から歩行者の行動と街路の都市環境装置の配置特性の関係性を調査分析し、その配置が行動に影響を及ぼすことと、現状の街路整備の問題を明らかにした研究⁷⁾、地方都市の中心商業地の効果的街路景観整備のために屋外広告物の負担金額を分析し、社会経済的評価とそれが心理的に及ぼす影響を明らかにした研究⁸⁾ 等がある。

*キーワード：街路、都市の魅力、空間構成

**学生非会員、農修、東京大学農学生命科学研究科

(東京都文京区 一丁目一番地 7号館B棟433号)

TEL:03-5841-8160, E-mail:tmh@fr.a.u-tokyo.ac.jp)

***正員、博、東京大学アジア生物資源環境研究センター

本研究はこれらを参考にしながら、繁華街の街路についてその空間構成と特徴を明らかにし、それらを手掛かりに賑わいある歩行者を中心とした街路のあり方を模索しようとするものである。

3. 横断構成

街路空間における「車両に対するプレッシャー」、 「人と車の関係性」などに関する特徴を把握するため、街路の「幅員構成」、「歩車道境界」、「立ち上がりのある設置物」について調べた。

(1) 幅員構成

各街路の全幅員、歩道幅員、車道幅員を調べ、歩車道幅員比、また全幅員に占める歩道の割合を調べた(図-1)。

幅員10m~20mの街路が最も多く(17/43)、幅員20m~30mの街路(4/43)と、30m以上の広幅員街路は少なかったが(3/43)、幅員10m以下の街路は22本あり、特にそのうち7m以下の狭い街路が9本あることがわかった。

中には3m以下の全幅員の道もあり、車が通りにくいいため、歩行者が道の中央をブラブラと散策しているような場所も見られた。

全幅員に着目すると、一本の道の中で幅員を変化させている「不等幅員」の道が少数ながらあった(4/43)。一般に日本の街路は等幅員が普通だが、渋谷の井ノ頭通りなどで見られたように、「不等幅員」では直線の固さが緩和されるため物理的、視覚的に車道らしさを払拭する効果が見込めると考えられた。例えば、昔から残る町割りによって不等幅員の街路空間があるところでは歩行者にとって歩きやすい道を提供していると考えられ、そのようなところはもてなしの道づくりのポテンシャルも高いといえる。

意図的に幅員を変化に富ませ、街路内の歩道幅と車道幅の操作を行っている街路がいくつか見られた。

歩道のほうが車道よりも広がっていたほうが、歩行者からしてみれば「車よりも歩行者を優先している」ように表現され、もてなしの道という観点からすれば評価できる。逆に、多くの道がそうであるように車道のほうが道の中央に幅員が大きくとられ、人間が両端の狭い歩道においやられているように見えていれば、もてなしの表現としてあまり評価できないといえる。

「歩車道幅員比」(左右の合計歩道幅員:車道幅員)を調べたところ、車道よりも両側歩道が広い街路は歩車道が分かれている道のうち約半数あり(16/31)、新宿ではこのような道が多かった。このタイプには車両通行を優先するために歩行者が狭い両側の歩道に追いやられている道がよくあるが、銀座の中央通りは歩車道幅

員比が1:2.3:1(歩道:車道:歩道)で車道のほうが広く、片側歩道だけで6.25mあるため、十分な歩行領域がある。また表参道も車道のほうが広い道であるが、片側歩道だけで8.15mとたいへん広い。これらの道は典型的な歩車分離型としてどちらもその広幅員という特徴を活かし、快適な歩行者環境を提供している。

しかし、車道が道中央にレイアウトされている限り、それほど歩行者が車よりも優先される表現形ではない。むしろ注目に値するのは、片側の歩道が車道より広い街路である。ニコレットモール(アメリカ、ミネソタ州)は車道7m、片側歩道が最大18.2mであり、歩行者のフレキシブルな遊歩を可能にしている⁹⁾。東京の繁華街にそこまで歩行者を大事にする表現の道は対象地において見られなかった。しかし、唯一新宿3丁目のモア4番街では幅員が車道よりも片側歩道のほうが広がった。ここでは、歩車道幅員比が1.7:1:1.7(歩道:車道:歩道)であり、歩行者が余裕を持って快適に歩行している様子が観察された。

そのように幅員比を見ていくと、新宿で見られたような、「歩車道幅員比」が1:1:1、全幅員に占める歩道の割合が1:2の街路は、対象街路の中で最も歩行者のための空間を確保していると評価できる。

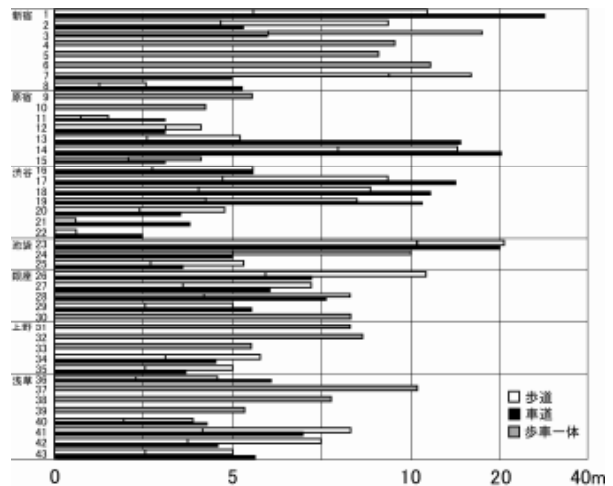


図-1 幅員構成

上が歩道(右側・左側歩道を線で区切って表示)で、下が車道幅員を示す。21, 22の道は片側車道。黒が白よりも長ければ車道よりも歩道が広いということになる。

以上より、各街路の幅員構成の特徴が明らかとなり、不等幅員の街路などのもてなしの道づくりにとって効果的と思われるタイプが抽出された。

(2) 歩車道境界

歩車道境界の状況を把握するため、歩車道分離型の状況を整理した。対象とする街路を、非分離の「歩車一

体」と、歩道構造形式により定められた¹⁰⁾「フラット」、「セミフラット」、「マウントアップ」の4つの形式によって分類した(図-2)。43の街路のうち、歩車一体が18箇所、「フラット」が2箇所、「セミフラット」が11箇所、「マウントアップ」が12箇所であった。




	フラット	セミフラット	マウントアップ
略図			
定義	歩道等面と車道等面の高さが同一で、縁石により歩道と車道を分離する歩道造。	歩道等面が車道等面より高く、縁石天端の高が、歩道等面より高い歩道構造。	歩道等面と縁石天端の高さが同一である歩道構造。

図-2 歩道構造形式分類

(3) 横断構成タイプ

(1) 幅員構成と(2)歩車道境界を踏まえ、横断構成タイプともてなし表現による評価、街路内の大きな要素である、照明柱、ボラードなどの立ち上がりのある道路設置物の設置状況についてその種類と道路内における位置を調べた結果を合わせて整理したものが以下のようになる(表-1)。

通常、施設帯の設置物はほとんすと歩行者の視界を遮断することがよくある。しかし、「フラット-歩車境界」の街路は人の目線から低い位置にあるので、視軸線阻害を起こさないようになっており、周囲の町並みがよく見えるようになっていた。

そのうちのひとつであるキャットストリートではソフトコンボラードによる分離が主であるが、イレギュラーに車道側寄りの施設帯の中に休憩スペースが組み込まれているところがあった(写真-1)。このような街路は通常、施設帯はスペースの確保が難しいため休憩のためのファニチャーを設置するとしても、場所をとらないボラードを兼ねたスツール型ベンチなどが置かれがちで

与えて速度の抑止機能を持たせながらも歩行者のための休憩空間を配し、それを守るような形になっているところは、歩行者>車の表現に見えるため、歩行を促し、居心地よく街路で過ごし散策などするのに効果的であると考えられた。







「歩車一体」が街路全体の4割を占めていた(17/43)。このタイプの道は車通りのないときは歩行者が道全体を歩行領域とし、あちこちをストレス少なく見て歩けるようになっているような道で、歩車境の分節がない。車と人がフレキシブルに空間を使い分けてどちらも利用可能であるが、歩行者の安全性に配慮し、車両通行の時間帯規制によって歩車分離をしているところが一般的である。

しかし、少数ではあるが別の要因によってうまく歩行者と車の共存をしている例が見られた。このような道は歩車融合型共存道路¹¹⁾に近いと考えられるものの、欧米のそれとは異なり、全ての要素が計画・設計・コントロールされてきたものではなく、もともとの微地形(コンケープや坂など)の要素が、車が入りにくい街路空間をつくるといった分節の役割を果たしていると考えられた。そのような場所は繁華街の中でも特定の賑わいのあるものとなっており面白いと思われた。

街路樹は、場所をとるため狭い幅員の街路やバッファ目的の場所意外にあまり植えられていないが、新宿のモア中央通りでは幅員が8mとやや狭いながらも、街路樹を民地側に寄せて植栽し、街路のアクセント・障り等として機能しているものが見られた(「歩車一体-民地寄り型」)。このような配置は消防法¹²⁾など関係法制度との調整が必要となるが、歩車一体街路の植栽設計はまだ工夫の余地が多々あると考えられる。

また「歩車一体-中央型」では道路設置物が中央に集約しており歩行者と沿道との関係がより密接になっているものと考えられた(写真-2)。

表-1 横断構成タイプ

歩車道分離型 設置物の位置	フラット	セミフラット	マウントアップ	歩車一体		
	歩車境			民地寄	中央	
略図						
路線数	1	1	22	3	15	1
幅員	7	9	7~42(18.5)	6.5~11(8.8)	3~11(6.6)	12
歩車道幅員比	1.1~1.7	1.3~3.8	0.4~3.4(1.2)	0.8~2(1.1)	0.2~0.9(0.5)	—

ある。キャットストリートのように車両通行に圧迫感を



写真-1



写真-2



写真-3

4. 線形

平面図から線形を調べ、直線、屈曲（さらに折線、曲線）に分け、街ごとに整理した（表-2）。

直線が22本、屈曲している街路が21本（折線14本、曲線7本）で、ほぼ同数であった。

表-2 繁華街ごとにみた線形

	新宿	原宿	渋谷	池袋	銀座	上野	浅草
直線	4	1	0	2	5	3	7
折線	4	3	5	1	0	0	1
曲線	0	3	2	0	0	2	0

(1) 直線

直線の街路のうち特に面白かったものとしては、新宿の柳通りに見られたように、T字路に挟まれた空間が閉じて領域化し（図-3）、人が居心地良く留まりやすくなっているものであった。ここでは社会実験によるオープンカフェが展開しており来訪者の滞留が観察された（写真-3）。

街路空間で賑わいづくりに効果的な場所を仕掛けるといった際には、このような通りを選ぶことが大事なポイントであると考えられた。

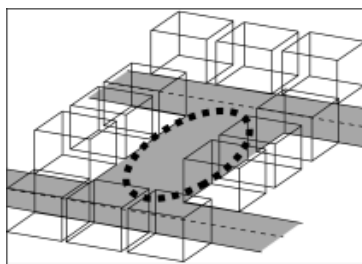


図-3 街路空間の開閉度

(2) 折線路

屈曲した街路は屈曲角度とその連続、また屈曲箇所集中によって空間の分節がされるため、囲まれ感のある居心地の良い街路空間をつくるのに効果があると思われる。

折線路のうち1回折れのもの（7/14）は、屈折の振れ幅がほとんど 20° 以下であった。屈折角度がちょうど 20° 程度を境に、「空間の連続を保ちながらの緩い分節」と、「アイストップが生じてくる明瞭な分節」の2つに分かれることが推察された。このような街路に竹下通り、伝法院通りなどがあり、屈折による空間の分節が生じていた。それにより、領域感がつくられるとともにアイストップの町並みが印象的に見えるようになっていると考えられ、たとえば伝法院通りでは、ちょうどそのような部分にあたる沿道ファサードを集中的に改修して効果を上げている¹³⁾。

2回折れ（2/14）している原宿通り、サンシャイン通りでは、線形の屈折によって分節された空間の部分にまとまった緩衝帯緑地があり、街路樹などによって歩道を通行する歩行者を車両通行から守る形となっているが、居心地の良い場所でもあるためか木陰で座って休む人などが観察された。そういった場所を選んで緑や休憩スペースを組み込むことで居心地の良い場所を創出できるものと考えられた。

渋谷のスペイン坂通りでは折れ曲がり角が2箇所入り、これによってアイストップが生じている。またここでは高低差による段差の発生などもあいまって、車両通行を排除した空間になっている。渋谷にはこのような折れ曲がりによるヒューマンスケールな街路空間の創出が多く、特徴的である。

繁華街別に見ると、原宿・渋谷には屈曲している道が多く見られた。特に渋谷の道は本数・折れ回数ともに他の繁華街の街路より多く屈曲が3箇所～4箇所も入っている傾向にあった。これは坂道の多い起伏のある渋谷の地形が、自然発生的な街路の成り立ちとその存続に係しているからである。

3回折れ以上の街路（5/14）では 150° 以下、30° 以上振幅のある強い屈曲角が入り、1本の道の中で複数

連続している場所があり、このような街路空間では短い区間での屈曲の連続によって空間分節効果が強く働くため、ヒューマンスケールな空間を構成していると考えられる。さらにそのような街路の幅員が狭ければ、折れ曲がりや連続した曲線によって車両通行しにくくなるため、その分歩行者にとって快適な歩行環境がつけられる効果があるものと考えられた（図-4、写真-4）。



図-4 渋谷の折れ曲がり4回入った道



写真-4

(3) 曲線路

曲線の街路(7/43)は曲率半径にもよるが、街路前後の開閉が強く街路空間の分節しているものがあり、それが短い区間に集中することによって蛇行しているような形状になっている場所があった。

このようなタイプが原宿にあり、ここでは車両通行しにくいため、通行量や通行速度の抑制が促され、歩行者にとっては車に邪魔されることなく快適に歩行しやすくなるという特徴があると考えられた。

曲線路を細かく見ていくと、2つのタイプがあることがわかった。

- ① 曲率半径が約 120~180 mの緩やかなカーブにより、空間の連続性を保ちつつ分節している街路(アメ横通り等5本)
- ② 曲率半径が約 50 mの部分が連続し、空間を分節する街路(旧渋谷川歩道など2本)

カーブ型曲線路である道玄坂など、曲率半径が数十~150m程度の緩やかな曲線の街路では、適度な見通しと視線誘導を与え、移動とともに変化する景観が豊かなシークエンスを生み出す効果がある¹⁴⁾。曲率半径が240m以上のアメ横通り・上野駅前商店街(S字型曲線路)でもS字曲線による緩やかなシークエンスの連続が生じ、歩行者は移動とともにアイストップの高架下店舗の連なりが見え、それらを楽しみながら先へと歩行を誘

導するような街路をつくっていると考えられた(写真-5)。



写真-5

曲率半径が50m程度の急なカーブのある旧渋谷川歩道などでは、見通しが効きにくくなっているため、車両速度の抑制を促す効果が特に強いと考えられた。それとあわせ、このような道は、視覚的に車が通りやすく見え、歩きやすそうな道に認識されるためか、歩行者が車道の中央でも町をブラブラ見歩いている様子が観察された。

ほとんどの曲線路は、道なりの車道線形であったが、キャットストリートと旧渋谷川歩道はいわゆるボンエルフ(道路内で車道を強く曲げたもの)であった。このような歩道が不等幅員である道は車両通行速度が出しにくいいため、歩行環境にとって良い効果が期待できる¹⁵⁾のだが、車道・歩道が不等幅員で構成されている浅草の六区通りは、車両速度を抑えるとともに、さらに工夫がされ、シケインの挿入や歩道が車道の中に飛び出している張り出し部にボラード兼ベンチを配置する等している(写真-6)。このようになっていると、道の一番目立つところに人のための休憩空間があるので、車道らしさを払拭する表現として効果的かと考えられた(横浜の元町通りなどもこのように設計されている)。

以上より、線形分析によって屈曲度合いによる空間の類型化とその歩行性、居心地の良さ等への影響と、そのような効果的な空間の特徴を得た。



写真-6

5. おわりに

以上より、東京の繁華街の賑わう道は様々なタイプ

のもてなし表現が見られ、中心市街地活性化に効果的な街路整備の方法がいくつか明らかになった。

車両通行に邪魔されずに歩ける、道を横断しやすい等、快適に歩行できそうに見えるような街路空間となっているところが多くあり、そのようなところは車道らしさが払拭されている、歩車道が視覚的に一体として見え、歩行しやすく見えるようになっているなどが考えられた。

線形の屈曲度合いやその連続・幅員の狭さや構成・効果的な分離形態によって、物理的にも視覚的にも車道らしさを払拭し、歩行を促す居心地の良い街路空間の創出し得る可能性が考えられた。

このような特徴をうまく活かすことによって、街路を遊歩し、まちを楽しめる空間がよりいっそう増えることを期待する。

補注及び参考文献

- 1) Jacobs, J. : アメリカ大都市の死と生, 鹿島出版会, 1961. [松岡浩訳, アメリカ大都市の死と生, 鹿島出版会, 1961].
- 2) Jacobs, A. : Great Streets, The MIT Press, 120-123pp, 1978.
- 3) 路線の範囲は賑わう場所を含むように設定し、幹線道路、鉄道線路、高架高速道路など、それによって大きく人の流れが変化する交通路によって区画した。なお、銀座では賑わっている通りのうち特徴的にほぼ似通っている道が複数見られたため、そのような道はまとめて対象にしている。対象とした街路は区道が38、都道が4、国道1路線であった。
- 4) 定時に限定して交通規制を行うものと、土日休日に交通規制を行う(歩行者天国)もの。
- 5) 三浦金作: 街路形態について—ヴェネツィアの都市空間に関する研究 その1, 日本建築学会計画系論文集第564号, 235-242pp, 2003.
- 6) 角真規子・齋藤潮: 東京都心の近代街路における歩行者空間のレイアウトについて, 都市計画論文集37, 1051-1056pp, 2002.
- 7) 森田昌嗣・土井誠博: 都市内主要街路の構成要素と行動特性の関係—環境装置デザイン方法に関する研究(7), デザイン学研究 Vol.45 No.6, 45-54pp, 1999.
- 8) 藤居良夫: 地方都市における商業地の街路景観整備に関する研究, ランドスケープ研究 70(5),

707-710pp, 2007.

9) B. ルドルフスキー: 人間のための街路, 鹿島出版会, 1973. [平良敬一・岡野一字訳, 人間のための街路, 鹿島出版会, 1973].

10) 改訂版道路の移動等円滑化整備ガイドライン, 財団法人 国土技術研究センター, 大成出版社, 2003

11) 日本ではコモンズ内(集合住宅地内専用通路)のみに限られ、不特定多数の歩行者が行き来可能な公共性の高い道路での歩車融合共存型道路に関しては実験的段階に留まるのが現状である。

12) 占有物の構成・形状・使用材料に適用され、高木等の植栽配置についても沿道の建物からの非難や消化活動との調整が必要となる。

13) 「江戸街づくり景観整備事業」として浅草伝法院通り商店街振興組合(23店)、伝法院通り商店会(10店)が施主となり、伝法院通りを活性化し浅草に回遊性を生み出す目的で行われた。

14) 篠原修編: 景観用語辞典 増補改訂版, 彰国社, 213pp, 44 pp, 2007.

15) 土木学会編: 街路の景観設計, 技報堂出版, 289pp, 1986.