

東京副都心における都市の下地と表層に着目した街路景観の特徴把握に関する研究

夕田 潤¹・佐々木 葉²

¹学生会員 早稲田大学大学院 創造理工学研究科 建設工学専攻
(〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1, E-mail:wasepoppe999@toki.waseda.jp)

²フェロー会員 早稲田大学教授 創造理工学部 社会環境工学科
(〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1, E-mail:yoh@waseda.jp)

都市における景観は、街路パターンなどの都市構造を形づくる部分と、街路樹や屋外広告物などの目に見えやすい表面的なエレメントが同時に存在しながら成立している。本研究では、前者を「都市の下地」、後者を「都市の表層」と定義し、これらの特徴を反映している景観として、都市の街路景観に着目する。開発密度が高く、多様な景観を有する東京副都心を対象地として、上記の定義に基づいた2つの異なる視点から街路景観を分析し、「都市の下地」に着目した9つの街路類型、及び「都市の表層」に着目した4つの街路類型を得た。これらを組み合わせることによって、両者の対応関係について考察するとともに、対象地の開発の履歴と現在の街路景観との関係性について、4つのタイプに分けて解釈した。

キーワード: 街路景観, Space Syntax, 街路パターン, 用途地域, 街路景観構成要素, 開発履歴

1. 序論

(1) 研究の背景と目的

都市の景観は私たちに特徴的な景観体験をもたらす。都市において見られる建物などのエレメントが集合することにより、私たちは各要素の相違点やシーンの連鎖を敏感に感じることができ、感動的な場面の体験や深層的な都市の理解が可能になる¹⁾。この都市の景観体験は、都市に住まう人々や彼らを取りまく社会の形成の一助となると考えられ²⁾、その特徴の現状把握を行うことは重要だと考える。その際、都市の景観に見られる多様な要素の集合をどのような視点で捉えるかがポイントとなる。

中村³⁾は、都市における人々の景観体験についての考察を通して、都市の景観は、①抽象化はされているが特徴がはっきりと捉えられている全体的・俯瞰的な骨格構造、並びに②各々の場面における視覚的な景観表現、の2方面によって論じられるべきと述べている。前者は都市のわかりやすさに貢献し、後者は場所の個性を表現するとともに、両者は相補的な関係性にあるとしている。

以上の考えに基づき、本研究では、都市の景観は街路パターンや土地利用のゾーニングと言った都市の大まかな構造を形づくる部分と、街路樹や広告物など、目に見えやすいエレメントとして都市の表面に現れる部分が同時に存在しながら成立していると考え。そして前者を「都市の下地」、後者を「都市の表層」と定義し、これ

ら2つの異なる視点を組み合わせることにより、都市の景観の特徴把握を試みる。

また本研究では、「都市の下地」と「都市の表層」の特徴を反映した景観として、用途の複雑な混在により特に多様な景観を有する東京副都心の街路景観に着目する。現在の東京副都心の多様な景観は、戦後半世紀以上にわたる開発の繰り返しによって変化しながら形成されてきたものであり、今後行われる再開発によって更なる変容を見せると推察できる。このことから、当地域を本研究の対象地とし、「都市の下地」と「都市の表層」という異なる視点で分析を行い、さらに対象地における開発の履歴を参照することで、現在の街路景観について特徴を把握する。

「都市の下地」に関しては、Space Syntax理論（以下SS理論、理論の概要は3章に後述）による街路パターンの定量的な指標と、用途地域に着目し、「都市の表層」に関しては、街路景観の構成要素に着目する。開発の履歴の確認は、過去の住宅地図を用いる。

以上より、東京副都心の街路景観において、「都市の下地」と「都市の表層」の組み合わせにより両者の対応関係、及び開発の履歴と現在の街路景観との関係性を明らかにすることを、本研究の目的とする。

(2) 既存研究の整理

本研究と関連の深い既存研究として、a)SS理論、b)用

途地域、c)街路景観の構成要素のそれぞれを用いて景観を論じた研究を以下に整理する。

a) SS理論を用いて景観を論じた研究

SS理論に関する研究では、複数時点の都市構造を分析し、その変遷を解明する研究が多い一方で、一時点における都市構造分析を行った研究も見られる。水場ら⁴⁾は、都市のエレメントは街路パタンとの相互作用によって成立するとの仮説のもと、SS理論によって5時点の街路パタンの変遷を分析し、現在の景観との関係性に言及している。高野ら⁵⁾は、一時点でのSS理論と用途地域の分析を組み合わせることにより、場の景観把握を行うという手法に一定の有効性を示している。

b) 用途地域を用いて景観を論じた研究

用途地域と景観を直接結びつけて論考した研究は少ないが、用途地域と緑被率の関係性を分析した研究は複数見られる。山口ら⁶⁾は、用途地域の混合状況と緑被率の分析から、混在の度合いが増すほど緑被率に減少が見られる可能性を示唆している。

c) 街路景観の構成要素を用いて景観を論じた研究

街路景観の構成要素に関する研究は、心理実験の被験者の評価によって構成要素の抽出を試みるものが多い。奥⁷⁾は、街路景観の視覚特性に基づいて、階層的な構成要素の分類を示している。

(3) 本研究の位置づけ

以上のように、SS理論・用途地域・街路景観の構成要素のいずれかから景観を論じた研究は数多く挙げられるが、それらを組み合わせて景観を論じた研究は、管見の限り高野ら⁵⁾の研究に限られる。しかし場の景観の現状把握に主眼を置くこの研究に対し、開発の履歴と現在の街路景観との関係性を明らかにしようとする本研究は視座を異にする。

また、過去の開発に関連した街路の変遷と現在の都市景観との関係性を示したという点で、水場ら⁴⁾の研究は本研究と共通した問題意識を持つ。しかしこちらは「都市の下地」に相当する、街路パタンの変遷のみの分析から論考を行っているため、「都市の下地」と「都市の表層」という異なる視点を組み合わせて分析を行う本研究とは研究手法が異なる。

したがって本研究は、SS理論・用途地域に着目した「都市の下地」と、街路景観の構成要素に着目した「都市の表層」の両者を組み合わせて、開発の履歴も考慮しながら都市の景観の特徴把握を試みる点に特徴がある。

(4) 本研究の流れ

本研究における流れを図-1に示す。まず2章で対象地を選定する。3章ではSS理論によって対象地の街路のIntegration Value（以下Int.V, 3章にて詳細を後述）を算出し、用途地域による地域区分を参照することで、「都市の下地」に着目した第一の街路類型化を行う。4章では街路景観の構成要素を定量的に分析し、「都市の表層」に着目した第二の街路類型化を行う。その後5章で2つの街路類型を組み合わせ、両者の対応関係、及び現在の街路景観と開発の履歴との関係性について論じる。6章では対象地における今後の街路景観についての発展的考察を論じ、最後に7章において、得られた知見をまとめる。

2. 対象地の概要

(1) 対象地の選定

対象地は、東京副都心の中で特に多様な街路景観を有し、地形の高低差が少なく、複数の街路を同一の地形条件で比較しやすいという理由から、豊島区の池袋駅東側一帯に選定した。対象地の範囲を図-2に示す。明治通り・川越街道・東通り・都電荒川線の線路に囲まれた街区を範囲とした。なおSS理論では、解析範囲の周縁部でInt.Vが小さくなりやすいという性質上の問題から、対象範囲よりも一回り広い範囲で解析を行った。

(2) 池袋の現状と主な開発の歴史

対象地の池袋における主要施設、及び用途地域の分布図を図-3に示す。用途地域は範囲の大部分を商業地域が占め、対象地東部と南部の一部が近隣商業地域または第1種住居地域に分類されている⁸⁾。



図-1 本研究の流れ



図-2 対象地の範囲



図-3 対象地の用途地域と主要施設⁸⁾

池袋の主な開発の歴史について説明する⁹⁾。もともと農村地帯だった池袋は、明治初期以降に第一の基盤整備が行われ、戦争による被災後、高度経済成長期にかけて第二の基盤整備が行われた。後者は現在に残る「都市の下地」を確立したとされ、現在の街路景観に大きく影響を与えたと言える。その後1978年のサンシャインシティの開業に伴い局所的な都市の多機能化が起こったが、2000年代後半以降、各所で起きた再開発により複合施設などが分散して立地し、面的な都市の多機能化が進んだ。2020年代に入った現在は再開発が概ね完了し、街路景観にもその影響が反映されていると考えられる。

3. 都市の下地に着目した街路類型

(1) Space Syntax理論

Space Syntax理論（SS理論）は、1980年代にイギリスの Hillierらによって提唱された都市構造解析手法である。本研究では、その解析手法の1つであるAxial分析によって求められる、Integration Value（以下Int.V）を用いる。Int.Vには複数のモデルがあるが、本研究では「都市の表層」である景観構成要素は歩行時に見られるものとするため、解析範囲を限定し、歩行者流動と相関があると考えられるLocalモデル（Int.V-L）を採用する。



図-4 SS理論 Axial分析結果

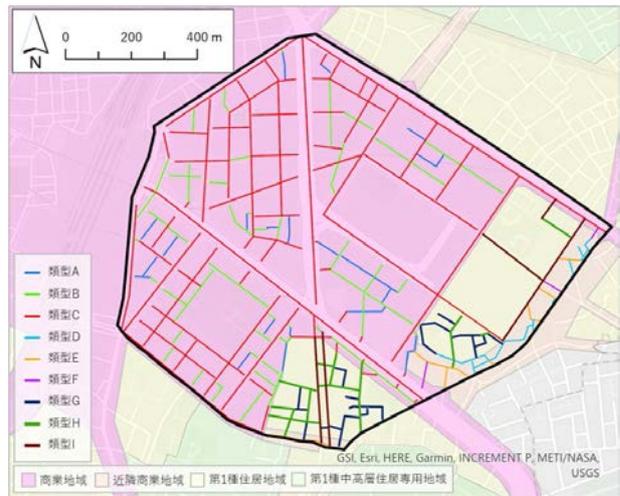


図-6 「都市の下地」に着目した街路類型

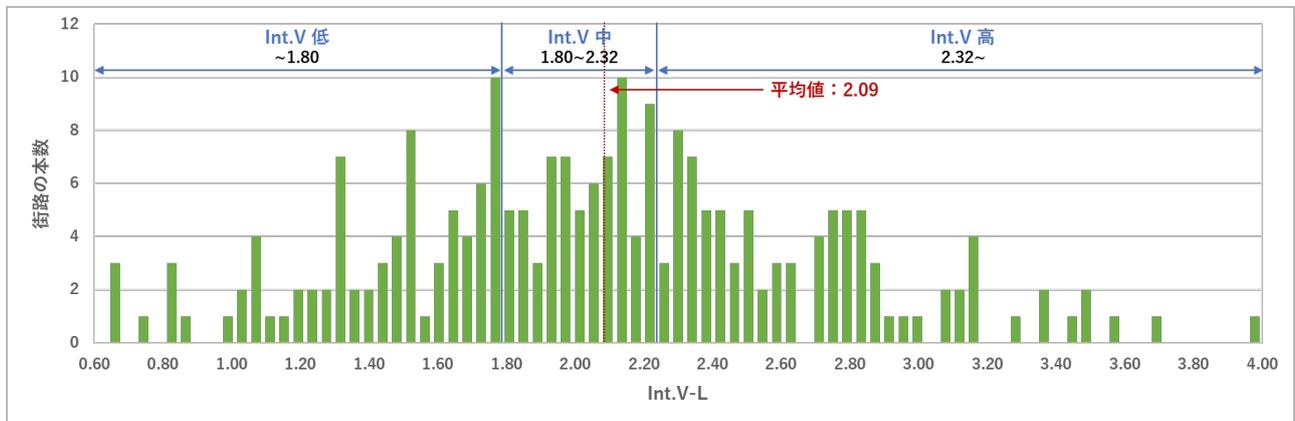


図-5 対象地内全街路における Int.V 度数分布

表-1 街路類型ごとの「都市の下地」としての特徴

類型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
用途地域	商業地域	商業地域	商業地域	近隣商業地域	近隣商業地域	近隣商業地域	第1種住居地域	第1種住居地域	第1種住居地域	
Int.Vによる階層	Int.V低	Int.V中	Int.V高	Int.V低	Int.V中	Int.V高	Int.V低	Int.V中	Int.V高	
街路本数	28	51	68	20	13	3	27	18	6	
Int.V 平均値	1.53	2.10	2.77	1.35	2.02	2.52	1.34	2.03	2.76	
主な特徴	主要道路からの近接性	離れている	様々	近接している	離れている	離れている	近接している	離れている	近接している	近接している
	街路長さ	短い	様々	長い	短い	短い	短い	やや短い	長い	
	街路の見通し	悪い	様々	非常に良い	非常に悪い	悪い	良くはない	非常に悪い	様々	非常に良い
	幅員	狭い	やや狭い	広い	狭い	狭い	狭い	狭い	狭い	広い
	沿道用途	商業系 事務所系	商業系 事務所系	商業系 事務所系	住宅系 空地系	住宅系	住宅系 空地系	住宅系 空地系	住宅系 空地系	住宅系 空地系
その他	主要道路や他の道路の抜け道になっている	主要道路である明治通りの一部も含まれる	主要道路に接続した非常に短い街路も一部ある	複雑な折れ曲がりや袋小路が見られる	主要道路である東通りの一部も含まれる	Int.Vが高いが街路が短いという点で特徴的	他の道路の抜け道や袋小路になっている	主要道路に接続した抜け道になっている	街区を貫通する街路も見られる	

(2) 街路の類型化

SS理論による街路パタンの解析と用途地域の参照から、全234街路についてInt.Vの値(図-4)と用途地域区分(図-3)を得た。ここから街路の類型化を行うために、図-5に示すInt.Vの度数分布を参考にし、街路本数なるべく同じになるように全街路を3階層に区分した。これと用途地域区分の組み合わせにより、「都市の下地」に着目した街路類型を行い、9つの街路類型A-Iを得た。それぞれの類型について、「都市の下地」の特徴の概略を表-1に、類型ごとのマッピングを図-6に示す。表-1から、各類型にはInt.Vの値に対応した特徴、各用途地域に対応した特徴をそれぞれ有していることがわかる。

4. 都市の表層に着目した街路類型

(1) 街路景観の構成要素分析

街路景観を定量的に説明する上での指標として、表-2に示す5つの構成要素を選んだ。建物高さはゼンリン住宅地図¹⁰⁾を用いて、歩車分離要素¹¹⁾及び各視認割合¹²⁾は現

表-2 指標となる街路景観の構成要素

分類	構成要素(単位)	データ収集・分析方法
ファサード	建物階数の平均(階)	住宅地図の参照
歩車分離の程度	歩車分離要素の分布割合(%)	現地調査
視認性	植栽の豊かさの視認割合(%)	
	壁と塀の視認割合(%)	
	屋外広告物の視認割合(%)	

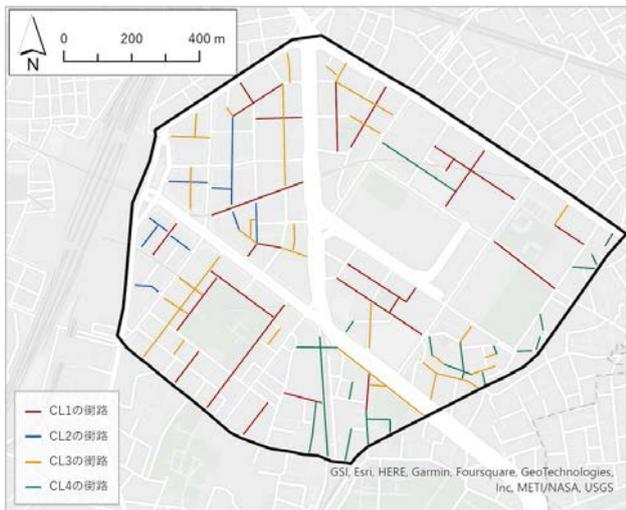


図-7 「都市の表層」に着目した街路類型

地調査によってデータを収集し、分析を行った。ここで本章にて対象とする街路として、全234街路から91街路を選定してデータ収集及び分析を行った。この選定は、SS理論解析の結果と街路沿道の建物用途の分布を鑑みて、Int.Vの近い値を持つ近接した街路は同質だと判断して分析対象から外すことで行った。また2車線以上の主要街路は、他の街路に比べ極端に広幅員なため、歩行による構成要素の視認の仕方に変化があると考え、分析の対象外とした。

(2) 街路の類型化

街路景観の構成要素分析から、対象街路91本において定量的な指標の値を得た。この値を主成分分析にかけたのち、得られた主成分得点を用いてクラスター分析(Ward法を採用)を行うことで、「都市の表層」に着目した街路の類型化を行い、4つの類型CL1-4を得た。主成分分析の結果を表-3に、「都市の表層」の概略とCLごとの指標の平均値を表-4に、また類型ごとのマッピングを図-7に示す。各類型について、CL1は歩きやすく整備された街路、CL2は屋外広告物の多い雑多な街路、

表-3 主成分負荷量と固有値・寄与率

	第一主成分 歩行快適性	第二主成分 雑多性	第三主成分 日常性
建物階数平均	0.256	0.654	0.000
歩車分離要素の分布割合	0.745	0.061	0.000
植栽の視認割合	0.616	0.000	0.438
壁と塀の視認割合	0.000	0.000	0.893
屋外広告物の視認割合	0.000	0.754	0.108
固有値(-)	1.488	1.312	1.180
寄与率(%)	29.75	26.24	23.60
累積寄与率(%)	29.75	55.99	79.59

表-4 「都市の表層」の街路類型ごとの指標の平均値

類型	CL1 歩きやすく 整備された街路	CL2 屋外広告物の 多い雑多な街路	CL3 整備が不十分で 中層建物が 集積する街路	CL4 低未利用地の 多い質素な街路	
					CL1
街路本数	20	16	31	24	
沿道建物 建物階数平均 (階)	6.69	6.39	4.99	2.21	
歩車分離 歩車分離要素の 分布割合(%)	0.56	0.01	0.00	0.05	
視認性	植栽の 視認割合(%)	12.65	0.90	3.34	11.16
	壁と塀の 視認割合(%)	2.63	0.32	3.58	16.45
	屋外広告物の 視認割合(%)	2.05	14.04	2.78	0.35



図-8 CL1に分類された街路



図-9 CL2に分類された街路



図-10 CL3に分類された街路



図-11 CL4に分類された街路

CL3は整備が不十分で中層建物が集積する街路、CL4は低未利用地の多い質素な街路、と解釈でき、それぞれ特徴を持った街路類型が得られた。それぞれの類型に分類された街路景観のうち、代表的なものの写真を図-8から図-11に示す。

5. 都市の下地と表層の組み合わせ

(1) 都市の下地と表層の対応関係

3章、4章の双方で類型化の対象となった91街路に注目し、「都市の下地」と「都市の表層」の街路類型を組み合わせ、両者の対応関係について考察する。91街路について、「都市の下地」と「都市の表層」の類型に属する街路本数のマトリクスを、表-5に示す。この表から「都市の下地」と「都市の表層」の対応関係を考える。

CL1及びCL2に含まれる街路は、特定の「都市の下地」の類型に属していることから、これらは「都市の下地」に対応した「都市の表層」が形成されていると言える。一方でCL3及びCL4に含まれる街路は、多くの「都市の下地」の類型に満遍なく属していることから、「都市の下地」に関係なく「都市の表層」が形成されていると言える。

(2) 開発の履歴との関係性

このように両者の対応関係に相違があることを踏まえ、各街路の位置や形成された開発履歴を1960年代から現在までの7時点の住宅地図¹⁰⁾を用いて確認した。すると、表-5に示すように「都市の表層」の類型であるCL1~4の街路ごとに開発の履歴に共通点が見られ、図-12に示すような開発の履歴と現在の街路景観との関係性が得られた。これらをタイプ①~④として、各街路について詳細を記述し、加えていずれのタイプにもあてはまらない例外的な街路の特徴を説明する。

a) タイプ①の街路における開発の履歴

「都市の下地」と「都市の表層」の特徴に対応関係が見られるタイプ①の街路は、沿道で大規模な再開発を経験しているという共通点が見られた。

図-13に示すように、1980年代から2010年代にかけて相次いだ高層マンションや複合施設の開発が、タイプ①の街路周辺に分布している。これらの開発では、街路パタンの変更や用途地域の変更を伴っており、「都市の下地」を決定するだけでなく、施設周辺の街路が同時に整備されることで、歩きやすく整備された街路という「都市の表層」の特徴が対応したものとなっている。

b) タイプ②の街路における開発の履歴

タイプ①と同様、「都市の下地」と「都市の表層」の

特徴に対応関係が見られるタイプ②の街路は、沿道において多数の中小規模の開発が長期に渡り蓄積されている、という共通点が見られた。

図-14のように、1960年代から1990年代にかけて、商業地域で中層建物の開発が徐々に集積している。これらはいずれも、街路パターンに改変を与えるような都市計画上に位置付けられた開発ではなく、個々の敷地単位での開発であるため、「都市の下地」には影響を与えない点が見られ、タイプ①と異なる。また、これらの沿道の開発は、街路本体の整備までには至らず、逆に安定した「都市の下地」の上で、何十年にもわたり中小規模の開発が集積することによって現在の特徴的な屋外広告物の多い雑多な街路景観が成立していると考えられる。

c) タイプ③の街路における開発の履歴

「都市の下地」との対応関係が見られないタイプ③の街路は、タイプ②と同じような、多数の中小規模の開発が長期に渡り蓄積されている、という共通点が見られた。

図-15に示すように、タイプ③の街路沿道には1960年代から1990年代にかけて、中層建物の開発の緩やかな増加が見られ、「都市の下地」と「都市の表層」の特徴はタイプ②と似ている。その中で、「都市の表層」において屋外広告物が少なく、植栽や壁と塀がやや多いという街路景観の特徴を有している。

d) タイプ④の街路における開発の履歴

「都市の下地」との対応関係が見られないタイプ④の街路は、沿道において開発の履歴はあまり見られないものの、周辺の都市計画道路の開発によって空地が徐々に出現しているという共通点が見られた。

図-16に示すように、タイプ④の街路のInt.Vは高くはなく、これらが分布する地域一帯は、1970年の時点では住宅の密集地だったが、1980年代から2010年代にかけて所々で空地が出現したことにより、現在の「都市の表層」を特徴づけている。これは現在も事業中の周辺における都市計画道路の建設¹¹⁾によって、タイプ④の街路沿道の住宅が立ち退きの対象になったことが影響していると考えられる。都市計画道路の事業進行に伴い街路ネットワーク上の位置づけが変わり、さらに用途地域が変更することも考えられ、こうした「都市の下地」の改変に伴う「都市の表層」の変化も予想される。

e) 例外的な街路

タイプ①~④のいずれにもあてはまらない例外的な街路は全部で7本見られる。これらは図-17に示すように、大規模開発は見られないが、1960年代以前から公園または小学校が立地する街路（例外1）、沿道にガソリンスタンドや電話局など、周囲が塀で囲まれている施設が立地する街路（例外2）、また大規模施設と空地・低未利用地が共存する街路（例外3）など、対象地内では珍しい特徴を持った街路である。

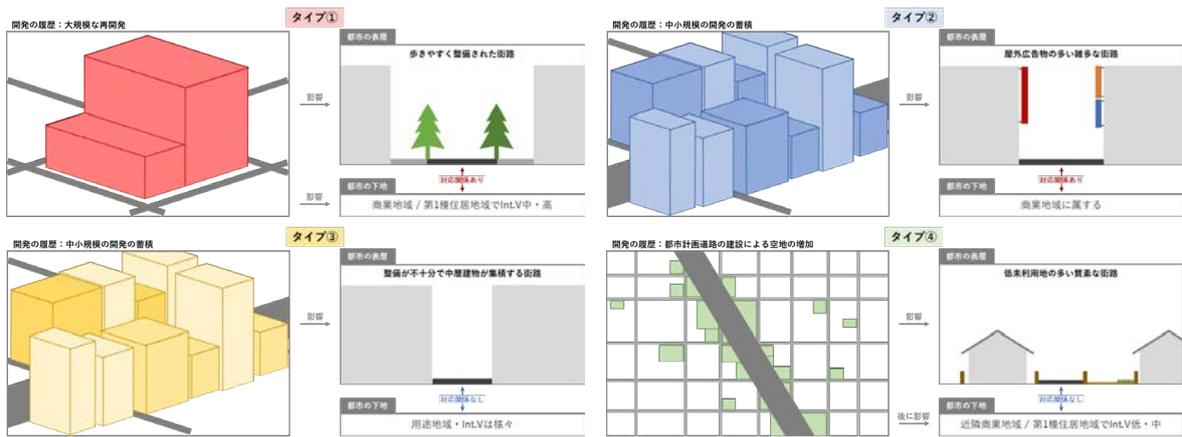


図-12 現在の街路景観と開発の履歴との関係性

表-5 都市の下地と表層の街路本数のマトリクス

		都市の表層				合計
		CL1	CL2	CL3	CL4	
		歩きやすく整備された街路	屋外広告物の多い雑多な街路	整備が不十分で中層建物が集積する街路	低未利用地の多い質素な街路	
都市の下地	A 商業*	Int.V 低	3	2	7	12
	B 商業*	Int.V 中	**7	6	10	1
	C 商業*	Int.V 高	**11	2	8	2
	D 近商*	Int.V 低			1	5
	E 近商*	Int.V 中			3	2
	F 近商*	Int.V 高			1	1
	G 一住*	Int.V 低			2	7
	H 一住*	Int.V 中	**3		1	3
	I 一住*	Int.V 高	1		1	1
合計			25	10	34	22

タイプ① タイプ② タイプ③ タイプ④

* 商業は商業地域、近商は近隣商業地域、一住は第1種住居地域を表す
** 例外的な街路1本を含む

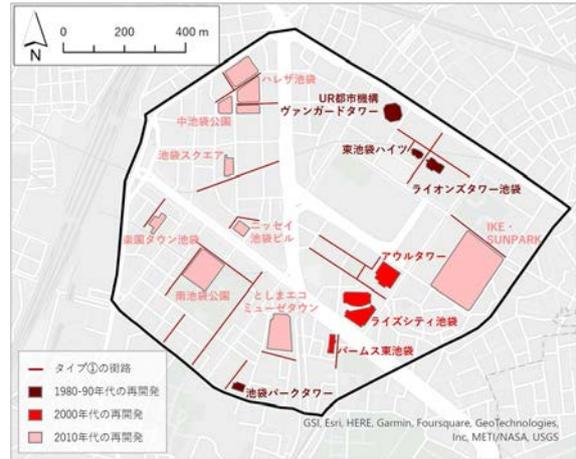


図-13 タイプ①の街路と開発の履歴

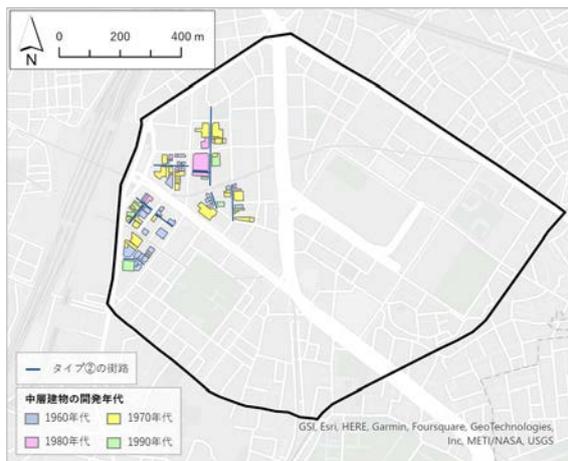


図-14 タイプ②の街路と開発の履歴

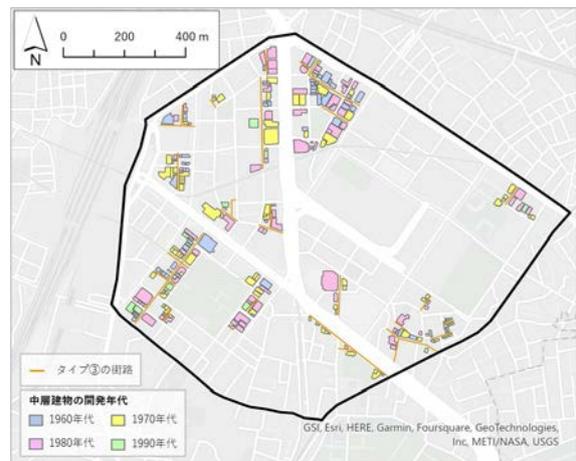


図-15 タイプ③の街路と開発の履歴



図-16 タイプ④の街路と開発の履歴



図-17 例外的な街路と沿道の立地特性

6. 発展的考察

(1) 今後の池袋の開発と将来の街路景観

本研究で得た開発の履歴と現在の街路景観との関係性を示す4つの街路タイプを基に、対象地とした池袋において今後行われる開発が、将来の街路景観をどのように特徴づけるかについて考察する。本研究の対象範囲内において予定されている開発¹⁷⁾²⁰⁾の概略を表-6に、それらの分布を図-18に示す。これらは大きく2つに分類でき、以降それぞれについて詳細を論じる。

a) 大規模再開発による将来の街路景観

5章において、大規模な再開発はタイプ①に含まれ、街路パタンの改変と周辺街路の整備が同時に行われることで、歩きやすく整備された街路という「都市の表層」の特徴を生み出しているとした。ここで今後の大規模再開発予定地である5地点（表-6のi～v）周辺における

将来の街路景観についてそれぞれ述べる。

i の東池袋4丁目2番街区地区における高層マンション建設は、本研究調査時には工事中であったが、2022年3月に竣工した。工事中は図-19（向かって左側で工事）に示すような街路景観を有し、整備が不十分で中層建物が集積する街路（CL3）に分類された一方で、竣工後の現在は外周街路が拡幅・整備され、図-20に示すように歩きやすく整備された街路（CL1）の特徴を持っており、「都市の表層」の特徴に変化が見られる。また街路パタンの改変や用途地域の変更はないものの、開発の影響で一帯が高度利用地区に指定され、「都市の下地」の特徴にも変化が見られる¹⁹⁾²⁰⁾。

ii の東京国際大学新キャンパス建設では、開発と同時に外周街路の歩道整備もなされるため、「都市の表層」の特徴における変化が予想できる。しかし、これは造幣局跡地の大規模敷地を活用した開発であり、街路パターンや土地利用のゾーニングなど、「都市の下地」には影響

表-6 池袋における今後の開発の概略¹⁷⁾²⁰⁾

分類	No.	開発の名称	開発内容	竣工・開通予定	現在の状況	周辺街路への影響	備考
大規模再開発	i	東池袋4丁目2番街区地区市街地再開発事業	高層マンション	2022年3月	竣工 外構工事中	外周街路の 拡幅・歩道整備	外構の完成予定は2022年9月
	ii	東京国際大学池袋国際キャンパス建設	大学	2023年5月	工事中	外周街路の 歩道整備	
	iii	南池袋2丁目C地区市街地再開発事業	複合施設	2025年12月	工事中	街区一帯の 大幅な街路改変	vi, viiの都市計画道路と同時に建設
	iv	造幣局南地区まちづくり構想	複合施設など	未定	構想段階	街区一帯の 大幅な街路改変	まちづくり基本計画は策定済み
	v	池袋駅東口地区まちづくり構想	複合施設	未定	構想段階	街区一帯の 大幅な街路改変	基本構想素案を作成中
都市計画道路の建設	vi	環状5の1号線	都市計画道路	2028年	工事中		街路自体は形成されており通行可能
	vii	補助81号線	都市計画道路	2025年	工事中		街路は未形成で通行不可
	viii	補助176号線	都市計画道路	2025年	工事中		街路自体は形成されており通行可能

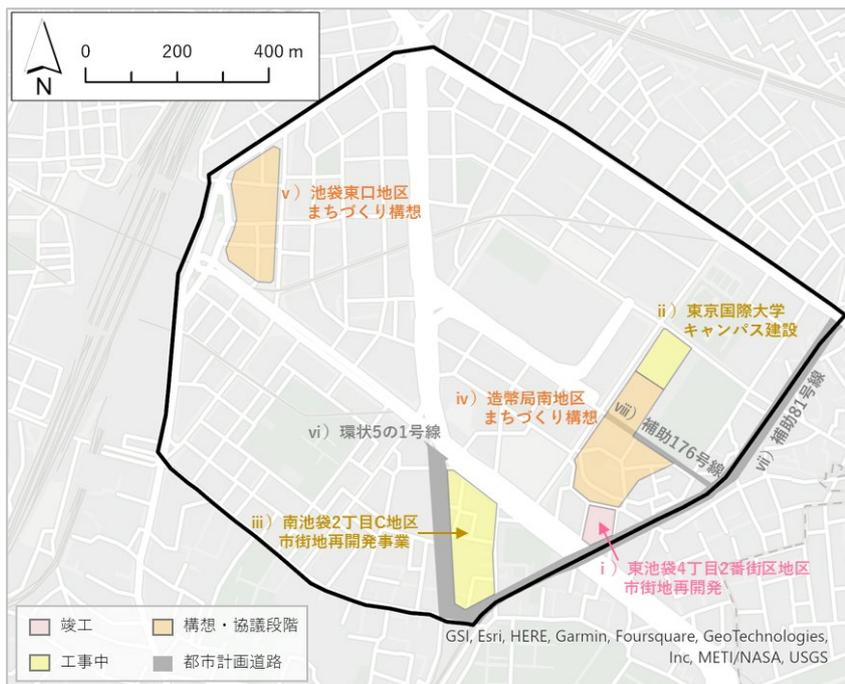


図-18 池袋における今後の開発



図-19 高層マンション建設中の街路景観



図-20 高層マンション竣工後の街路景観

を及ぼさないと考えられる点で、5章で示したタイプ①とは一部異なっていると言える^{20,21)}。

iii～vはスクラップアンドビルドが事業・構想中で、街区一帯に分布していた多様な特徴を有する街路が消滅し、大幅な街路パタンの改変が起こることは必至である。特にiiiの南池袋2丁目C地区における再開発では、開発とあわせて外周街路の拡幅・歩道整備・新設が計画されており、またivの造幣局南地区におけるまちづくり基本計画では、災害対策を考慮した街路再整備を基本方針としていることから、「都市の下地」と「都市の表層」の双方への影響が想定される^{20,21)}。

以上のように、iとiii～vの再開発は、「都市の下地」と「都市の表層」のいずれにも影響を与えることが考えられ、周辺街路は5章で示したタイプ①に該当する。このことから、将来的に歩きやすく整備された街路の形成が見込まれる。一方iiは大規模な再開発ではあるが、「都市の表層」にのみ影響を与えるという、タイプ①とは一部異なる例であるため、歩きやすく整備された街路の特徴とは部分的に相違が見られることも考えられる。

b) 都市計画道路の建設による将来の街路景観

5章において、都市計画道路の建設はタイプ④に含まれ、街路ネットワーク上の位置づけや用途地域に変化をもたらすという「都市の下地」の特徴、及び低未利用地の多い質素な街路という「都市の表層」の特徴を生み出しているとした。しかし、タイプ④で示したのは都市計画道路が事業中の場合における、開発の履歴と現在の街路景観の関係性であり、将来の都市計画道路が完成した場合はタイプ④には該当しない。このことから、5章で示した関係性からは、表-6のvi～viiiに示す今後の都市計画道路の建設が将来の街路景観をどう特徴づけるかは予測できないと考える。

(2) 今後の池袋の街路景観に関する考察

前項のように、5章で示した開発の履歴と現在の街路景観との関係性から、将来の街路景観はどのように形成されるかを予測できる可能性を示唆することができた。しかし、本研究では事業中の都市計画道路の影響を受けた現在の街路景観を分析したため、今後の都市計画道路の建設に伴う将来の街路景観については予測できなかった。

また前項a)にて前述の通り、今後の大規模な再開発によって、個性的な街路が消失し、歩きやすく整備された街路(CL1)が対象範囲内全域に増加する、といったことが予測できる。つまり、店舗や飲食店の立地により賑わい創出が期待できる、屋外広告物の多い雑多な街路(CL2)や、人通りは少ないものの知る人ぞ知る隠れ家的な店舗などが存在し、歩行する上での楽しさがあると言える、整備が不十分で中層建物が集積する街路

(CL3)、さらに各々の住宅における独自の植栽などが見られる点で景観上の魅力がある、低未利用地の多い質素な街路(CL4)が消失し、多様な街路景観を有する東京副都心・池袋の特徴が損なわれることが考えられる。

このことから、池袋の各所で今後行われる再開発は、局所的に良好な街並み形成に寄与したとしても、全体的に見れば景観の多様性を消失しかねないと推察でき、池袋という地域の魅力的な景観のあり方について再考する必要があると考える。

例えば、再開発のような大規模なハード整備を推し進めるだけではなく、池袋に点在する既存の店舗などを地域資源と位置づけ、保全のための小規模なハード整備や一体的なプロモーションなどのソフト整備を促進させることで、池袋の景観の多様性を担保したまちづくりを実現できる可能性がある。

7. 結論

(1) 得られた成果とまとめ

本研究は、東京副都心の1つである豊島区池袋を対象に、以下の成果を得た。

- ・3章ではSS理論のInt.Vと用途地域区分から、「都市の下地」の特徴を示す9つの街路類型を得た。
- ・4章では街路景観の構成要素の定量的な分析から、「都市の表層」の特徴を示す4つの街路類型を得た。
- ・5章では上記2種類の街路類型を組み合わせることで、両者の対応関係を明らかにし、現在の街路景観と開発の履歴との関係性を図-12に示すように4タイプに分けて解釈した。

以上のように、「都市の下地」と「都市の表層」という異なる視点の組み合わせにより、両者の対応関係を示したこと、及び現在の街路景観と過去の開発との関係性を示したこと、さらに6章にて今後の開発から将来の街路景観を予測できる可能性を示唆したことが本研究の成果である。

(2) 今後の課題

本研究で明らかにした「都市の下地」と「都市の表層」の対応関係の有無は街路景観の良し悪しを評価するものではなく、多様な街路景観を有する池袋の現状を示したものである。そこで、本研究で得た4つの街路タイプのそれぞれについて印象評価実験を行うことにより、どのような開発が多く歩行者にとって望ましい街路景観を形成できるかや、「都市の下地」と「都市の表層」の対応関係の有無が街路景観の印象にどのように関連するかを解明できると考える。

また、本研究は東京副都心である豊島区池袋を対象と

したが、銀座などの都心繁華街、世田谷などの住宅街、大阪などの他の都道府県の都心部といった地域では、異なった結果が得られることも期待できる。

補注

- [1] 本研究における歩車分離要素は、歩車道境界に見られる防護柵・駒止め・低木の歩車道境植栽などの道路付属物を指し、道路本体の路面やマーキングにあたる要素は含めないものとした。往復の街路長さに対する歩車分離要素の分布距離の合計の比率を求めることで、分布割合を算出した。
- [2] 視認の対象となる各構成要素について、植栽は樹木・植木・芝生・壁面緑化など、みどりとして認識できる要素、壁と塀は敷地の境界に設置されるものや擁壁などの要素（工事現場などで見られる仮設的なものは含めない）、屋外広告物は、屋外広告物法によって定められている定義に基づく壁面広告・窓面広告・袖看板・置き看板などの要素をそれぞれ指す。データの収集と分析は、各対象街路において往復15m間隔で写真を撮影したのち、Photoshopのピクセル数計測機能を用いて、写真全体に対する対象部分のピクセル数比率を算出することで行った。

参考文献

- 1) G.カレン：都市の景観，pp.11-12,鹿島出版会，1975
- 2) 中村良夫・樋口忠彦・北村眞一・窪田陽一：新体系土木工学58都市空間論，p.3,技報堂出版，1993
- 3) 前掲2),pp.255-257
- 4) 水場牧子・佐々木葉：街路パターンの変化と景観の関係性についての基礎分析，景観・デザイン研究講演集，No.5, pp.90-94, 2009
- 5) 高野裕作・佐々木葉：Space Syntaxを用いた一般市街地における場の景観の特徴把握に関する研究，日本都市計画学会都市計画論文集，No.42, Vol.3, pp.127-132, 2007
- 6) 山口史絵・福井亘・高岸且：京都市市街地における緑地の分布と用途地域に関する研究，日本緑化工学会誌，Vol.43, No.1, pp.231-234, 2017
- 7) 奥俊信：瞬間視実験に基づく街路景観構成要素の分析，日本建築学会論文報告集，Vol.321, pp.117-124, 1982
- 8) 豊島区都市整備部都市計画課：豊島区都市計画図（地域地区等），2021.4
- 9) 豊島区：豊島区景観計画，2016
- 10) 北九州ゼンリン：ゼンリン住宅地図 東京都豊島区，2020.12
- 11) 住宅協会：東京都全住宅案内図帳 豊島区東部，出版年不明
- 12) 公共施設地区航空：全住宅案内地区帳 豊島区全区，1970
- 13) 東京日本住宅地図出版：ゼンリンの住宅地図豊島区 [1981]（東京都16），1981
- 14) 北九州ゼンリン：ゼンリン住宅地図'93-'94 東京都 [地図資料].16/エム・アール・シー調査・編集，1992.10
- 15) 北九州ゼンリン：ゼンリン住宅地図2001 東京都 [地図資料].16/エム・アール・シー調査・編集，2000.11
- 16) 北九州ゼンリン：ブルーマップII 豊島区-住居表示地番対照住宅地図-201002, 2010.2
- 17) 豊島区：豊島区の街づくり2021, 2021
- 18) 豊島区池袋駅周辺地域再生委員会：基盤整備方針策定後の池袋駅周辺のまちづくり動向，2020.3
- 19) 野村不動産株式会社：PRESS RELEASE「『東池袋四丁目2番街区地区第一種市街地再開発事業』着工のお知らせ」，2019.2，<https://www.nomura-re.co.jp/cfiles/news/n2019021901539.pdf> (2022.8.20閲覧)
- 20) 豊島区：市街地再開発事業（東池袋四丁目2番街区地区），2022.1，https://www.city.toshima.lg.jp/300/machizukuri/toshikakaku/shigaichi/higasaki42_1.html (2022.8.20閲覧)
- 21) 東京国際大学公式ホームページ「池袋国際キャンパス計画」<https://www.tiu.ac.jp/campus/ikebukuro/keikaku/> (2022.8.20閲覧)
- 22) BUNGANET：池袋建築巡礼07〈未来編〉「にぎわいはサンシャインの先へ，造幣局跡地開発の総仕上げ—東京国際大学新キャンパス」，2021.3，<https://bunganet.tokyo/kokusaidai/> (2022.8.20閲覧)
- 23) 豊島区：南池袋二丁目C地区地区計画・市街地再開発事業，2022.3，<https://www.city.toshima.lg.jp/295/machizukuri/toshikakaku/toshikakaku/1806081421.html> (2022.8.20閲覧)
- 24) 東京都都市整備局：指定した街並み再生地区及び街並み再生方針の概要，2021.12
- 25) 豊島区：造幣局南地区のまちづくり，2022.7，<https://www.city.toshima.lg.jp/305/machizukuri/toshikakaku/jishin/032021/032709.html> (2022.08.20閲覧)
- 26) 造幣局南地区まちづくり協議会：造幣局南地区まちづくり構想，2017.3
- 27) 造幣局南地区まちづくり協議会：造幣局南地区まちづくり基本計画，2020.10
- 28) 豊島区：池袋駅東口地区，2022.5，<https://www.city.toshima.lg.jp/433/2106021323.html> (2020.8.20閲覧)
- 29) 池袋駅東口地区まちづくり協議会：池袋駅東口地区まちづくり協議会ニュース，2021.12