

〈5〉街路空間としての空間形成と

オープンスペースとしての利用実態に関する調査研究

市政研究センター 専門研究員 小西 千秋
東京電機大学 未来科学部 建築学科 研究員 本多 由佳

要旨 本研究は、人中心のウォーカブルなまちづくりの推進に向け、壁面後退などでオープンスペースを創出する地区計画に着目し、街路空間としてオープンスペースを形成する手法の整理を行い、歩行空間と滞在空間のバランスからオープンスペースとしての利用実態を分析する。加えて、事例の比較検証を通してウォーカブル推進に向けた街路空間の再構築・利活用に関する方策と行政支援のあり方を明らかにすることを目的とする。

キーワード：ウォーカブル，街路空間，地区計画，セミパブリック

1 はじめに

(1) 街路空間の可能性と研究目的

都市をめぐる状況は少子高齢化や人口減少等の縮退に直面しており、ウォーカブルなまちづくりや賑わいの創出とまちの活性化に向けて、民間開発の沿道利用や都市再生特別措置法の改正による道路占用許可の特例制度等の民間活力によって、街路空間（道路及び沿道敷地）の有効的な利活用が可能となっている。これに対応して地方都市の中心市街地において、ゆとりある歩行空間や交流・滞在空間を創出する取組として、街路空間にオープンカフェ等の魅力的な空間を形成することで、人々の交流や活動を創出するとともに、子どもから高齢者まで安全に利用できる街路空間の創出が行われている。

既存の街路空間は効率的に運営するために組織、施設が細分化され、道路法や都市公園法等、独立した根拠法を持つ中で道路、公園、建物用地を個別に制御している。このような状況に対して、ウォーカブル推進に向けた街路空間における利活用の特徴は、交流・滞在空間の創出のために道路占用を許可等、利用する主体と運用・管理する主体、土地・建物の権利者を含めた多様な主体が都市活動を街路空間で営むことで、道路、沿道敷地

の管理区分を越えて一体的な都市空間を形成する可能性があることである。

街路空間における利活用の現況としては、国土交通省「まちなかウォーカブル推進事業」において、街路空間の再構築・利活用に向けた取組～居心地が良く歩きたくなる街路づくり～が推進され、街路空間を車中心から人中心の空間へと再構築することや、沿道と道路を一体的に使い人々が集い憩い多様な活動を繰り広げられる場の創出、ウォーカブル区域（滞在快適性等向上区域）を設定する等が取り組まれている。宇都宮市（以下「本市」という）と先行事例との比較検証を行うことで、街路空間利活用の可能性と課題を把握することが重要であることが考えられる。

本市における取組では、「都心部まちづくりビジョン」において人中心のウォーカブルなまちづくりを推進し、民間によるまちづくりを促進（民間開発事業への支援）して、ウォーカブルな空間を官民協働で創り上げていくため、ゆとりある歩行空間の確保や多様なまちの機能導入等、まちづくりに貢献する民間開発事業への支援を充実としている。具体的には、市街地再開発事業、優良建築物等整備事業、総合設計制度などの民間開発事業の運用において、壁面後退などの公共貢献に取り組むこと、地区計画などのまちづくりのルールづくりに取り組むこと等を要件として支援

を行うこととしている。

そこで本研究は、人中心のウォーカブルなまちづくりの推進に向け、壁面後退等でオープンスペースを創出する地区計画に着目し、街路空間としての空間形成とオープンスペースとしての利用実態を調査する。地区計画による街路空間形成の手法、その目的、歩行空間と滞在空間のバランスなどの利用実態の分析に加え、事例の比較検証を通して本市におけるウォーカブル推進に向けた街路空間の再構築・利活用に向けた方策と行政支援のあり方を明らかにすることを目的とする。

(2) 既往研究から導入する考え方

2023 年度日本建築学会大会（都市計画部門¹⁾における動向は、学術講演会において街路空間やウォーカブルに関するセッションとして「歩行を基礎としたまちづくり」、「まちなかの回遊・滞在空間」、「歩行者ネットワークと経路選択」、「ウォーカブルな環境」など、多数のテーマが取り扱われ、ウォーカブルへの強い関心が寄せられている。具体的に、歩行者中心の場づくりについて沿道敷地・建物と道路との関係性を調査した研究（安森ら 2023）では、道路断面方向の浸透性（滲み出し）と道路延長方向の連続性が建物の間口、設え、活動に応じて形成されることを分析している。

また、民有の歩道状空地について、歩道ネットワークの観点から公開空地の実態を調査した研究（山岸・土田 2015）や、個々の敷地単位で漸進的に生み出される歩道状空地の実態を調査した研究（上原・藤本ら 2021）があり、個別に整備されるために連続した歩道状空地が整備されておらず、歩道として機能していない可能性が指摘されている。これらの既往研究をふまえ、個別敷地の開発ではない、エリアとして空間形成を実施する

地区計画が有用であると考え、地区計画によって形成される街路空間の検証を行うこととする。

(3) 研究の対象

国土交通省「ウォーカブル推進都市」に賛同するウォーカブル推進都市 368 都市²⁾から、関東地方において都市再生整備計画で整備街路を設定して沿道敷地を活用した街路空間の形成に努める都市を対象とする。加えて、該当する街路空間にかかる地区計画を抽出し、10 都市（10 街路）15 地区計画の街路空間を研究対象として選定する（表 1）。

(4) 研究の構成

本研究は全 5 章で構成する。ここまでの第 1 章では街路空間の可能性と研究の目的を整理し、第 2 章からは、地区計画による制限とその内容から街路空間の形成手法について整理を行う。続いて第 3 章では、地区計画が形成する街路空間についてパブリックスペースからプライベートスペースまでの空間属性を分類して現状を把握する。次に第 4 章では、形成された街路空間の利用形態についてパターン分類を行い、オープンスペースとしての利用実態を検証する。これらをふまえ第 5 章は、本市との比較検証を加えてウォーカブル推進に向けた街路空間の再構築・利活用に関する方策を提案する。

表 1 研究対象地区

都市再生整備計画				地区計画		
No.	自治体	計画名	変更年	No.	計画名	変更年
1	茨城県大洗町	大洗駅周辺地区	2019.9	1	港中央地区	2021.4
2	栃木県小山市	小山市中心拠点地区	2021.3	2-1	城山町二丁目第一地区	2018.4
3	埼玉県川口市	川口駅周辺地区	2023.1	2-2	城山町三丁目第二地区	2021.9
4	埼玉県久喜市	南栗橋8丁目周辺地区	2021.12	3	川口栄町3丁目銀座地区	2017.5
5	埼玉県蓮田市	蓮田市中心市街地地区	2023.1	4	豊田地区	2020.3
6	東京都千代田区	大手町・丸の内・有楽町地区	2023.8	5	蓮田駅東口周辺地区	2020.2
7	東京都港区	環状第二号線周辺地区	2023.3	6	大手町・丸の内・有楽町地区	2015.1
8	東京都渋谷区	渋谷駅周辺地区	2023.3	7	環状第二号線新橋・虎ノ門地区	2019.6
9	東京都豊島区	池袋地区	2022.12	8-1	渋谷駅地区	2016.11
10	東京都町田市	町田駅周辺地区	2023.1	8-2	渋谷駅東口地区	2023.4
				9-1	池袋駅東口B地区	2020.3
				9-2	池袋駅東口C地区	2020.3
				9-3	池袋駅東口D地区	2020.3
				10-1	原町田六丁目地区	1999.11
				10-2	町3・4・11号線沿道地区	1999.11

対象 10 都市の都市再生整備計画及び地区計画から

筆者作成

1 建築と都市に関する学術、技術、芸術の進歩発展への寄与を目的に設置されており、本研究の著者が所属していることから、その動向の調査を行うものとする。

2 2024 年1月31日時点

2 地区計画による街路空間としての形成手法

(1) 地区計画の目標で掲げる方向性

都市再生整備計画においてウォーカブルを推進して街路空間の形成に取り組みつつ、地区計画によるまちづくりのルールによって街路空間を形成する都市として10都市15地区計画を抽出することができる。これらの地区計画に記述される目標・方針は9つの項目に分類される(表2)。最も多く出現する項目は、8地区に出現する回遊性であり、次いで、7地区に出現する安心・安全である。対象都市において、大洗町を除く9都市³が都市再生整備計画以前に地区計画を策定しており、ウォーカブルを推進する以前から安心・安全な歩行者空間の確保や回遊性の向上を目標に取り組みられてきたことがわかる。

(2) 建築物等の制限による空間創出

対象15地区計画に設けられる制限において、建築物等に関する事項は9種の項目が出現する(図1)。それらの項目から、街路空間の形成に係る項目として、A．建築物等の用途の制限、E．壁面の位置の制限、F．壁面後退区域における工作物の設置の制限、H．建築物等の形態又は色彩その他の意匠の制限について、その内容を整理する。

1) 「建築物等の用途の制限」における最低限の規制と街路空間の誘導

建築物等の用途の制限は、建築基準法や風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律などの関係法規に定められた規制と、用途、階数、規模の追加指定の2種類が存在することが確認できる。前者が関係法規による最低限の規制であることに對し、後者の指定は最低限の規制にさらに制限を加えることから目指す街路空間への誘導であ

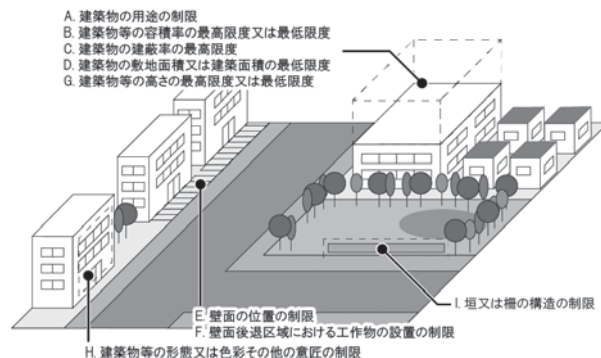


図1 地区計画に設ける建築物等に関する事項

対象15地区計画から筆者作成

表2 地区計画の目標・方針の出現項目

		地区No.																
		1	2-1	2-2	3-1	4	5	6	7	8-1	8-2	9-1	9-2	9-3	10-1	10-2	合計	
目標・方針の項目	安心・安全	-	-	-	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	-	7	
	快適性	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	○	○	-	6	
	回遊性	-	-	-	○	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	-	8	
	活気・活力	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	2	
	交流・滞留	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	1	
	賑わい	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	6	
	魅力・価値	○	-	-	-	○	-	○	○	-	○	-	-	-	○	-	5	
	利便性	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	2	
	防災性	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
合計		1	0	0	2	1	1	8	3	5	5	4	4	4	4	0		

対象15地区計画から筆者作成

表3 建築物の用途の制限の出現項目

建築物の用途	制限		
	用途	階数	床面積
住宅、共同住宅、長屋、寄宿舎、下宿等	2-1,2-2,3,4 5,9-1,9-2,9-3	2-1,2-2,3,4 5,9-1,9-2,9-3	
遊戯施設・風俗施設	カラオケボックス、ゲームセンター マージャン屋、ぱちんこ屋、射的場、 勝馬投票券発売所、場外車券売場、 勝舟投票券発売所	9-2,9-3	
	劇場、映画館、演芸場、競覧場	8-1,9-2,9-3	
工場・倉庫等	自動車車庫、自転車駐車場	9-1,9-2,9-3	9-1,9-2,9-3
	倉庫兼倉庫	3,4,5,8-1	3
	工場	4,5,10-1	10-1
危険物の貯蔵・処理場、汚物処理場	1		

対象15地区計画から筆者作成

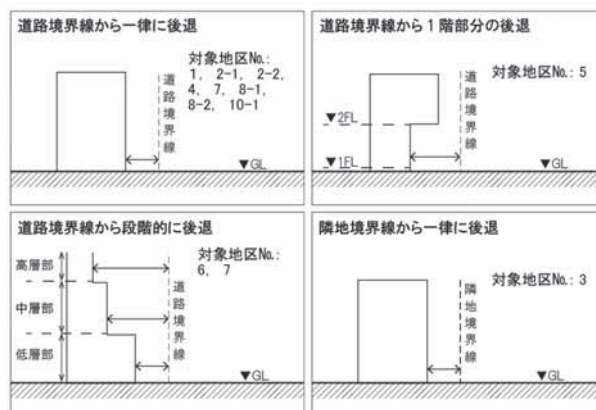


図2 壁面の位置の制限の分類

対象15地区計画から筆者作成

3 2. 小山市, 8. 渋谷区は都市再生整備計画前後に地区計画が策定されている。

ると考えられる。追加指定においては、住宅等の用途に対する制限が8地区に出現し、階数と連動して低層部に制限が設けられている。歩行者の利用を想定する街路において、建築物低層部の用途は、歩行者が利用する商業系用途を誘導するために住宅系用途の制限が行われている。

2) 「壁面の位置の制限」における空地の均衡

壁面の位置の制限は、道路境界線から一律に後退、道路境界線から1階部の後退、道路境界線から段階的に後退、隣地境界線から一律に後退の4種が出現する(図2)。1階部や低層部に壁面の位置の制限が設けられていることに着目し、対象街路の歩道幅員、容積率の規定について、低層部の壁面後退距離との関係を考察する。

①沿道敷地にかかる容積率の規定との関係

沿道敷地の容積率と壁面後退距離の関係について散布図を作成して確認する(図3)。壁面後退距離を0.2 mから2 mで壁面の位置の制限を設定する地区では、容積率が最大800%から最小200%まで規定されている。壁面後退距離を4 m以上で設定する地区は容積率が1300%という高容積で設定されている。対象地区において、容積率の緩和などで高容積を設定しつつ、4 m以上の後退距離を確保する場合と、容積率に関わらず、前面道路の状況に合わせて2 m以下の後退距離を設定する場合が存在する。

②対象街路の歩道幅員との関係

地区計画にかかる対象街路の歩道幅員と壁面後退距離の関係について散布図を作成して確認する(図4)。歩道幅員7 m以下の街路において、壁面後退距離が最大6 m、最小0.2 mと幅広く設定され、歩道の補完が図られている。これに対し、歩道幅員7 mを越える街路は、壁面後退距離が最大0.2 mとなる。十分な歩道幅員が存在する街路は、歩道を補完する空地を設ける必要がないため、壁面の位置の制限が設定されない場合がある。これは、沿道敷地が歩道として道路を補完する関係と、

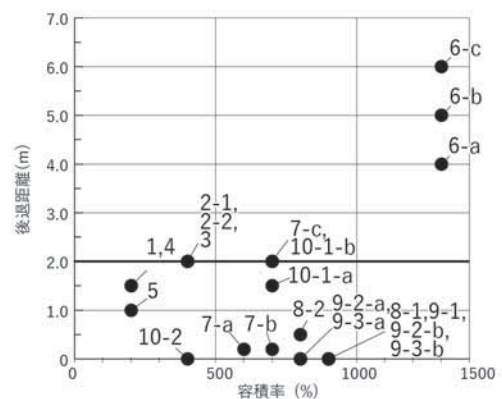


図3 容積率と壁面後退距離の散布図

対象 15 地区計画から筆者作成

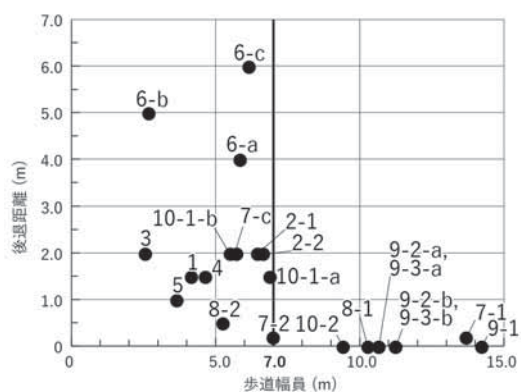


図4 歩道幅員と壁面後退距離の散布図

対象 15 地区計画から筆者作成

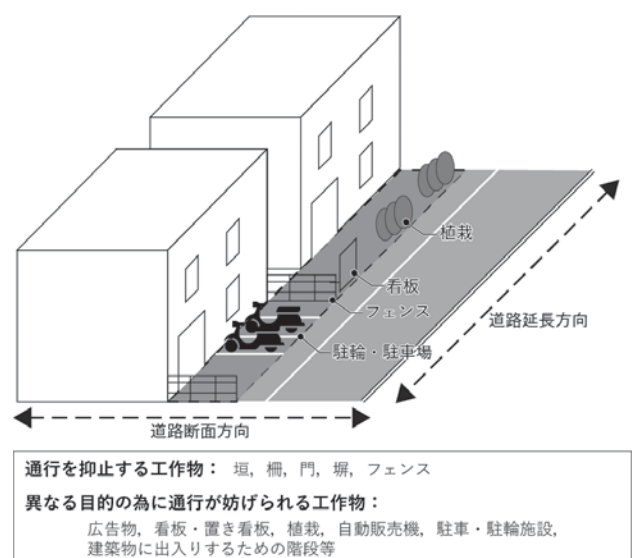


図5 制限を受ける工作物の分類

対象 15 地区計画から筆者作成

沿道敷地を道路と区分する関係が存在することを示している。

3) 「壁面後退区域における工作物の設置の制限」による機能の誘導

壁面後退区域において制限を受ける工作物は、垣や柵、門などの通行を抑止する工作物、広告物や自動販売機などの異なる目的のために通行が妨げられる工作物に分類される（図5）。どちらも道路と空地の連続性を妨げるものであり、壁面後退によって創り出された空地の視認や歩行者の利用を一定程度保ち、安全な歩行環境を確保するために制限を受ける。特に後者は、壁面後退区域を通行以外の目的のために使用することに対して制限をかけている。これは、壁面後退区域を通行のための空地として、機能の誘導を図っていると言える。

4) 「建築物等の形態又は色彩その他意匠の制限」における景観形成

意匠や色彩の制限は、建築物に対する制限と、建築物の附属物（広告物等、屋外設備等）に対する制限が行われる（表4）。建築物については、ショーウィンドーに対して閉鎖的な印象を与えないよう配慮することや、出入口に対して視線を遮らない開放的なものにすることなど、建築物のファサードに対する制限が設定される。建築物の附属物については、広告物等に対して屋外広告物や広告塔、広告板などの設置が禁止される一方、屋外設備等に対して目立たない位置に設置することや目隠しを設けることが要件となる。また、建築物及びその附属物の色彩については、原色などの過度な色彩を制限する項目が設定されている。これらは、街路空間を占有させず、開放されたオープンスペースとして、統一された景観を形成することを目論むものである。

画の建築物等に関する事項より4項目の制限に着目し、街路空間を形成する手法を整理してきた。建築物の用途の制限では、建築物低層部に対して住宅系用途などを制限することによって、商業系用途が誘導され、歩行者の利用が想定されている。壁面の位置の制限では、沿道敷地が歩道の一部として道路を補完する関係と、沿道敷地を道路と区分する関係が見られる。壁面後退区域における工作物の設置の制限では、壁面後退区域を通行のための空地として確保し、通行以外の目的のために使用することに対して制限がかけられる。建築物等の形態又は色彩その他意匠の制限では、街路空間を占有したものとせず、開放的なオープンスペースとして統一された景観の形成を目指している。これらの制限は、安全・安心や回遊性を目標とする地区計画に設定されており、ウォークブル推進に共通する手法が実行されていると考えられる。

表4 意匠及び色彩に関する制限の出現項目

項目	地区計画No.																合計
	1	2-1	2-2	3	4	5	6	7	8-1	8-2	9-1	9-2	9-3	10-1	10-2		
建築物の意匠						○				○	○	○	○			5	
建築物の色彩		○	○		○			○	○	○	○	○	○		○	10	
広告物等の意匠	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○			12	
広告物等の色彩					○											1	
屋外設備等の意匠・色彩	○			○							○	○	○			5	
その他					○		○									2	

対象 15 地区計画から筆者作成

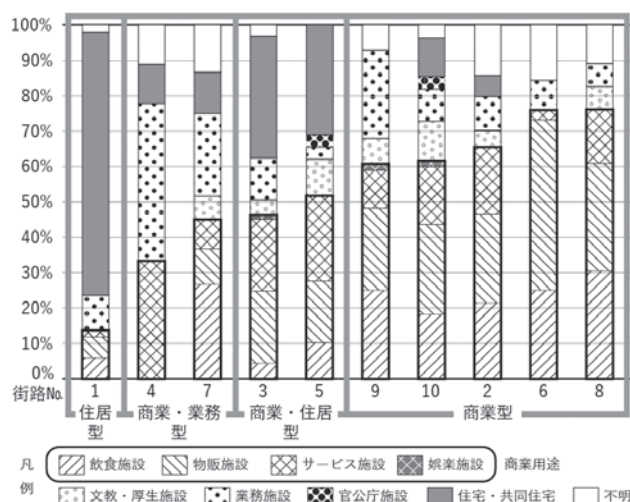


図6 沿道建物用途の延長割合

現地調査から筆者作成

(3) 小括

本章は対象とする10の街路について、地区計

3 地区計画が形成する街路空間

(1) 沿道建築物の用途

街路沿道の用途について現地調査を行い、地区計画において建築物低層部に制限がかけられていたことをふまえ、地上に接する1階部分を対象とする。対象の10街路において、集積する用途の割合から4種に分類できる(図6)。街路2, 6, 8, 9, 10は、街路の60%以上を商業用途が占める商業型の街路である。街路3, 5は、街路の40%以上を商業用途, 30%以上を住居用途が占める商業・住居型の街路である。街路4, 7は、街路の30%以上を商業用途, 20%以上を業務用途が占める商業・業務型の街路である。街路1は、街路の10%以上を商業用途, 70%以上を住居用途が占める住居型の街路である。住居用途が過半を超えて集積する街路は1のみであり、その他の街路では、街路の賑わい創出に寄与する商業用途が街路の30%を超えており、業務用途を加えると50%を超えて集積している状況が見られる。

(2) 街路に対する地区計画の分布

対象とする10街路に対し、その街路にかかる地区計画の分布は4種に整理することができる(図7)。単独の地区計画が街路の部分にかかる単独・部分型は、街路の他の部分に先行して壁面後退等の空地が形成される。単独の地区計画が街路の全体にかかる単独・全体型は、統一された街路空間の形成を可能としている。複数の地区計画が街路の部分に離れてかかる複数・部分型は、計画同士の連携によって街路空間の方向性を示し、地区計画がかかっていない部分に対して誘導することができる。複数の地区計画が街路全体に連続してかかる複数・全体型は、計画同士の連携によって統一された街路空間の形成が可能となる。いずれも地区計画の範囲内だけでなく、街路全体に向けた制限内容が重要になると推測される。

(3) パブリックからプライベートまでの空間属性

1) 空間属性の定義

地区計画の制限をふまえ、形成される街路空間のオープンスペースについて、公的な空間であるパブリックスペース(以下「パブリック」という)から私的な空間であるプライベートスペース(以下「プライベート」という)までを4段階に分けて定義する⁴(図8)。まず、人が通行するための空間である道路部分をパブリックとする。次に、地区計画の壁面後退によって形成される空地をセミパブリックスペース(以下「セミパブリック」という)とする。続いて、地区計画の制限以上に形成される空地をセミプライベートスペース(以下「セミプライベート」という)とする。最後に、沿道建築物内部をプライベートと定義する。

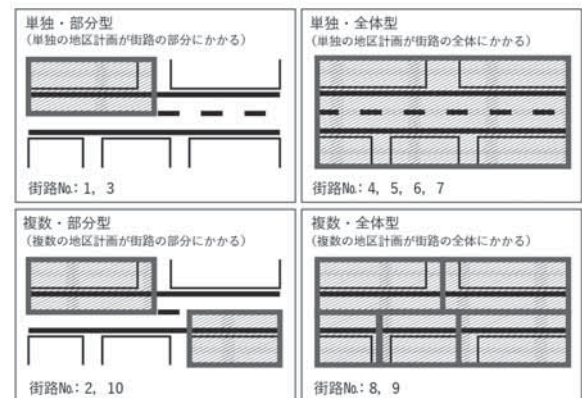


図7 街路に対する地区計画の分布の類型

対象 15 地区計画から筆者作成

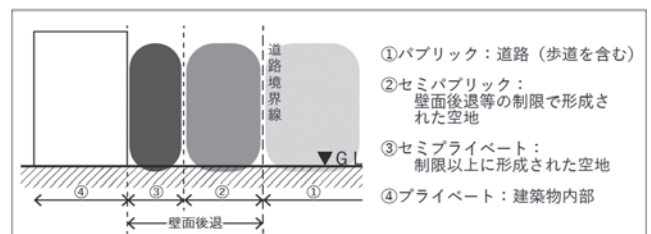


図8 空間属性の定義

筆者作成

⁴ フェンス、生垣、堀、門扉によって閉鎖され、通行、侵入が禁止されている空地は算定しないものとする。

2) 地区計画の分布に対する空間属性の特徴

地区計画の分布における類型ごとに対象街路の空間属性の割合について特徴を整理、分析を行う(図9)。単独・部分型及び複数・部分型は、街路に対して部分的に地区計画がかけられているため、他の街路に比べてセミパブリックが形成されている。単独・全体型は、街路全体に制限をかけ、街路を統一した空間形成を可能としている。そのため、セミパブリックが50%を超える6や、パブリックが95%を超える7のような特徴的な街路が出現する。複数・全体型は、複数の地区計画が連携して、街路全体でセミパブリックの有無を選択できるため、セミパブリックを形成する8とセミパブリックを形成しない9に分かれることが特徴である。

(4) 小括

地区計画によって形成される街路空間について、パブリック、セミパブリック、セミプライベート、プライベートの4段階に属性を分け、その現況を把握してきた。対象街路における沿道建築物1階部分の用途は、1以外の9街路で商業及び業務用途が過半を超えている。賑わいの創出に資する用途が集積している状況が見られる。これに対し、街路空間における空間属性の割合は、沿道建

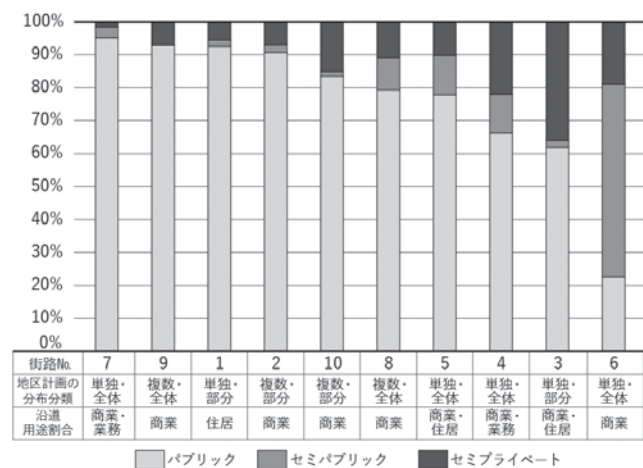


図9 地区計画の分布類型と空間属性面積割合

現地調査から筆者作成

築物の用途の集積状況に関わらず、セミパブリックが形成されている。特に地区計画が全体にかかる街路においてセミパブリックが集積し、セミプライベートと併せて街路の20%を超えるオープンスペースが創出されている。これは、地区計画によってウォークアブルの推進に寄与する空間が創出されていることを示している。

4 街路空間におけるオープンスペースとしての利用実態

(1) 街路空間の利用実態

1) 街路空間に設置される工作物

街路空間における利用実態を把握するため、パブリックからセミプライベートまでのオープンスペースに設置される工作物について現地を調査し、設置数をバブルサイズとした集計を行う(図10)。街路空間に設置される工作物は可動する工作物(以下「可動」という)と固定される工作物(以下「固定」という)に分けられる。対象街路において可動が4種類、固定が8種類の計12種類の工作物が設置されている。その機能は、人の滞留を可能とする「滞留」、人の行動を誘導する「誘導」、人に境界を表示する「境界」、境界以外の「植栽」、室外機などの「その他」に分類できる。最も多く設置される工作物は、誘導に該当する看板で、次いで植栽が出現する。セミパブリックに最も多く

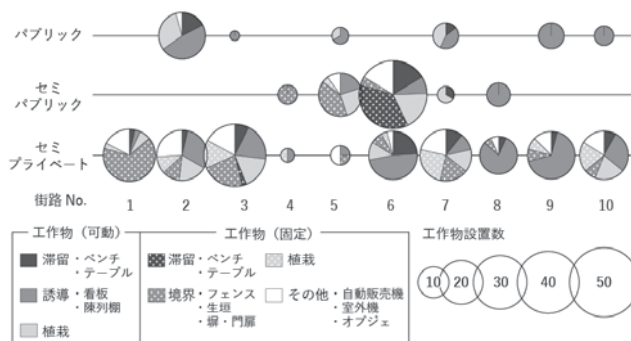


図10 各街路の工作物設置集計

現地調査から筆者作成

工作物を設置している街路が3都市、セミプライベートに最も多く工作物を設置している街路が7都市で見られる。セミプライベートは制限がかからず、工作物の設置が容易であるため、工作物の設置数がパブリックやセミパブリックより多い街路が現れることが考えられる。

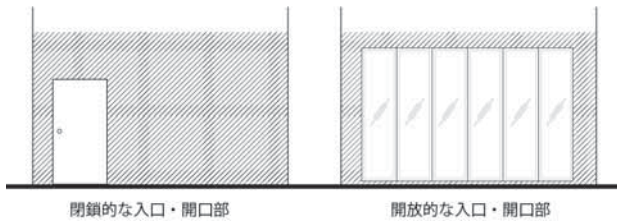


図11 ファサードの分類

筆者作成

2) 沿道建築物のファサードにおける視認性

プライベートの実態として、地上に接する1階部分を対象に建築物の街路に面するファサード（外観）を調査する。入口・開口部の状況から、閉鎖的なファサードと開放的なファサードに分ける（図11）。閉鎖的なファサードは、建築物内部を視認できる入口・開口部が設けられず、街路空間のオープンスペースに対して閉鎖しており、プライベートが閉鎖されている。開放的なファサードは、建築物内部を視認できる入口・開口部が設けられ、街路空間のオープンスペースに対して開放しており、プライベートが他のスペースと一体的な街路空間を形成する可能性を有している。

		ファサード											
		閉鎖的な入口・開口部						開放的な入口・開口部					
オープンスペース	空地なし												
	セミパブリック												
	セミプライベート												
	パブリック												
	パブリック+セミパブリック												
	パブリック+セミプライベート												
	パブリック+パブリック												
	パブリック+パブリック+セミパブリック												
	パブリック+パブリック+セミプライベート												
	パブリック+パブリック+パブリック												
	パブリック+パブリック+パブリック+セミパブリック												
	パブリック+パブリック+パブリック+セミプライベート												

図12 街路空間のパターン分類

現地調査から筆者作成

(2) 街路空間のパターン分類

街路空間について、空間属性、設置される工作物、ファサードの視認性からパターン分類を行うと、対象の街路では72パターンが出現する（図12）。

1) 道路断面方向における滞留空間の一体性

①オープンスペースの連坦

街路空間の利用実態から道路の断面方向について考察を加える。道路断面方向においてはオープンスペースに滞留空間が形成されている状況が確認できる。パブリック又はセミパブリックに滞留の工作物が設置され、付随して誘導などの工作物が設置されることで滞留するための空間（以下「滞留空間」という）が形成され、パブリックとセミパブリックが連坦するパターンが出現する。この滞留空間によるオープンスペースの連坦は、セミパブリックとセミプライベート、セミパブリックが存在しない場合のパブリックとセミプライベートにおいても発生している。また、プライベートにおいても発生している。また、プライベートが開放的なファサードである場合、プライベートの利用が滲み出し、その利用による滞留空間がオープンスペースの連坦を発生させるパターンが存在する。

②オープンスペースの分離

オープンスペースを分離させる工作物としてフェンスや塀などの境界が挙げられる。境界の工作物は11パターンで出現し、セミパブリック又はセミプライベートのどちらかに設置される。セミパブリックよりもセミプライベートに境界の工作物が設置されており、パブリックやセミパブリックとの分離が図られているパターンが見られる。セミパブリックに境界の工作物が出現するパターンは、パブリックとの分離が発生し、セミパブリックがオープンスペースとして利用されず、本来の目的を果たしていない可能性が考えられる。

2) 道路延長方向における歩行空間の連続

①地区計画によるセミパブリックの連続

続いて、道路の延長方向について考察を加える（図13）。街路に対する地区計画の分布より、地区計画が街路の一部にかかる場合、街路全体では様々なパターンが出現するものの、地区計画の範囲内においては連続したセミパブリックが形成されている。一方で、街路全体に地区計画がかかる場合、街路全体で制限に従ったセミパブリックが形成される。複数・全体型において、それぞれの計画で異なる制限を設定するとセミパブリックが連続しないことも考えられるが、対象街路ではそのような事例を確認できなかった。街路を軸として各地区計画が連携していることが考えられる。地区計画により創出されるセミパブリックが連続することで、歩道を補完する歩行空間が形成され、歩行者の通行が発生すると考えられる。歩行者のためのオープンスペース形成は、歩行空間としてセミパブリックを連続して確保することが重要となる。

②セミプライベートの不連続

セミパブリックとプライベートの間にセミプライベートが出現した場合、セミパブリックの連続性が保たれないことがある。セミプライベートに関しての制限は設定されておらず、プライベートの外構部分として、利用内容によって変化するも

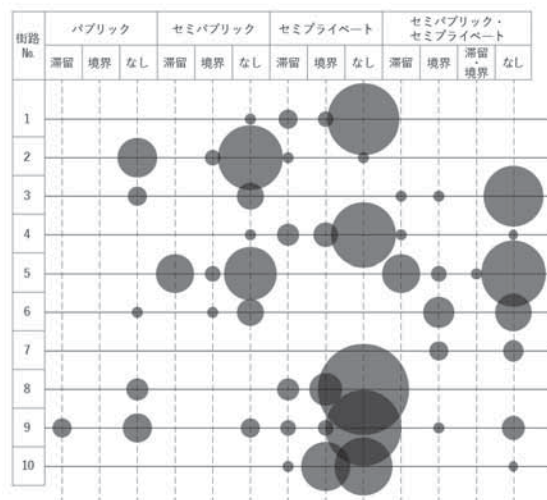


図13 街路別オープンスペースの出現数

現地調査から筆者作成

のである。そのため、セミパブリックからの後退は統一されていない複雑なものとなっていることが推測できる。また、設置される工作物などによって、道路断面方向におけるセミパブリックとセミプライベートの連坦が発生しており、道路延長方向におけるセミパブリックの連続性に対して阻害要因になっていることも考えられる。

(3) 小括

本章ではオープンスペースの利用実態として、オープンスペースの空間属性、設置される工作物、建築物のファサードにおける視認性から、対象街路において72パターンを抽出することができた。道路断面方向においては、滞留空間の形成によってオープンスペースの連坦が発生していること、境界の工作物が設置されることでオープンスペースが分離する状況が見られた。また、道路延長方向においては、空間属性が、地区計画の後退制限によって、セミパブリックが歩行空間として連続していること、制限外であるセミプライベートがセミパブリックと滞留空間として連坦することが、歩行空間の連続に対して阻害要因になっている可能性を考察した。

5 政策提案

以上のことから、本市の地区計画として宇都宮駅東口地区地区計画や、ウォーカブルを推進する街路として宇都宮オリオン通りの状況について比較検証を加え、ウォーカブル推進に対する政策提案を検討する。

(1) 本市における街路空間との比較検証

1) 地区計画設定状況の比較

宇都宮駅東口地区地区計画で用いられる制限等の手法について、2章で着目した街路空間の形成に係る項目について検証を行う（表5）。まず、地区計画の目標では、都市機能の集積・配置、良

好な都市空間の形成に向けた広場の整備などが掲げられる。特に、「歩行空間の確保」と表現して歩行のための空間形成を明確に示していることが特徴である。次に建築物等に関する事項では、建築物等の用途の制限、壁面の位置の制限、建築物の形態又は意匠の制限に関して、他の地区計画と同様の制限が行われている。壁面の位置の制限に関しては、面する道路ごとに一律に後退距離が設定されており、道路に対してセミパブリックが連続的に形成されていると考えられる。また、後退区域における工作物の設置に関しては垣又は柵の構造の制限が設けられ、透視可能なフェンスであることや道路側に植栽を設けることが指定されている。本研究で対象とした街路にかかる地区計画よりも具体的に景観に対する指示を設けていることが特徴である。

2) 街路空間パターンの検証

宇都宮オリオン通りは、地区計画が設定されていないものの、都心部まちづくりビジョンにおいてにぎわい・回遊の拠点として設定されている。今後、地区計画などのまちづくりのルールを設定して更新される可能性がある街路として、対象街路と同様の調査を行った。セミパブリックが形成されないが、パブリック及びセミプライベートに滞留空間が出現する（図14）。これに加え、境界となる工作物が設置されていない。本研究が対象とした街路のように壁面後退区域に滞留空間を形成するのではなく、道路占用許可でパブリックに滞留空間を形成することが特徴である。道路断面方向においてパブリック、セミプライベート、プ

表5 宇都宮駅東口地区地区計画の概要

項目	概要
目標・方針	都市基盤施設の整備、都市機能の集積・配置、良好な都市空間の形成に向けた、広場の整備、歩行空間の確保、駅前景観の創出
建築物の用途の制限	風俗営業、店舗型風俗特殊営業
壁面の位置の制限	道路境界線まで一律に後退
垣又は柵の構造の制限	生垣又は透視可能なフェンスは設置可能 柵を設ける場合は道路側に植栽を設ける
建築物等の形態又は意匠の制限	建築物の色彩：落ち着いた色調 屋外・屋内広告物：地区と調和した色調、大きさ、設置場所を留意 屋外設置物・工作物：地上や周囲からの景観を配慮

現地調査から筆者作成

プライベートが連坦する可能性が考えられる。しかし、道路延長方向において、滞留空間によるパブリックの連坦によって歩行空間の連続性が確保できない可能性があり、歩行空間の確保が課題であることが考えられる。

(2) ウォーカブル推進にむけた提案

1) 地区計画による連続した街路空間の形成

地区計画により形成される街路空間は、詳細な制限を可能としているため、歩行者の通行に向けた街路空間の形成に有効的であると考えられる。また、地区計画を設定することで、地区計画により創出される空地を有効的に歩道として活用していくことができ、かつセミパブリックの連続性の保たれた歩行空間を形成していくことが可能となると推測される。地区計画を活用した街路空間形成は、単独の地区計画のみならず、複数の地区計画を用いた場合であっても、計画内容を統一することで可能となるため、有効的な街路空間の形成手法となるのではないだろうか。

2) 公益に資するオープンスペースの在り方

道路断面方向は、工作物によって人の利用を促すことで連坦する可能性は見られた。しかし道路延長方向においては独自の判断による壁面の位置や工作物の設置が不連続を生じる要因となる。そのため計画段階による後退制限や工作物の制限などで、しっかりとしたセミパブリックを確保し、連続性を保つことが必要であると考えられる。

3) 街路空間を介した地域住民意識の醸成

街路空間は4つの空間属性により構成されている。セミパブリック、セミプライベートは、設置される工作物によって道路断面方向のみならず、道路延長方向の連続性を失い、歩道として機能しなくなることがある。セミパブリックにおける設置物は、利用者の滞留や誘導に繋がり有効である可能性はあるが、設置場所や物によっては歩行者の通行の妨げとなる恐れがある。また、セミプ

ライベートにおける設置物は、プライベート側の空間への意識により変化していくため、セミプライベートの連続性を保つことが難しくなっている。どちらの空間においても、住民の街路空間への意識や活用イメージを引き出していくことが可能であると考えられる。これらを意識し街路空間の形成を図ることができれば、プライベート側のみならず、パブリック側の歩行者にとってもより良い街路空間となると推測される。

6 おわりに

本研究は、ウォーカブル推進に向け、壁面後退などでオープンスペースを創出する地区計画に着目し、形成された街路空間の利用実態から、滞留空間が歩行空間の連続性に影響を与えることを検証し、歩行空間としてセミパブリックの確保が重要であることを導出した。今後、人中心のウォー

		区分に関する要素				
		連坦	なし			
オープンスペース	空地なし	工作物：滞留&誘導	工作物：なし	工作物：なし		
		工作物：滞留&誘導	工作物：誘導&誘導	工作物：誘導		
		工作物：滞留	工作物：誘導&誘導	工作物：誘導	工作物：誘導&その他	
	セミプライベート	工作物：なし・滞留	工作物：なし・誘導	工作物：なし	工作物：なし・その他	工作物：誘導・誘導
		工作物：滞留・その他	工作物：誘導・なし	工作物：その他・なし	工作物：なし	工作物：なし・誘導
		工作物：なし・滞留	工作物：なし・その他	工作物：誘導・誘導	工作物：誘導・その他	工作物：誘導・なし
		工作物：誘導・その他	工作物：誘導・その他			
		工作物：誘導・その他				

パブリック
 セミパブリック
 セミプライベート

 対象の10街区と共通するパターン

 半歩道のみ出現するパターン

図14 オリオン通りの街路空間のパターン分類

現地調査から筆者作成

カブルの推進にあたり，街路空間が私益だけでなく公益に資するオープンスペースとして形成されることを期待したい。

る歩道状空地に関する研究」『日本建築学会大会学術講演梗概集』都市計画，925-926.

謝辞

本研究の遂行にあたっては，調査分析に東京電機大学未来科学部建築学科都市デザイン研究室の皆様，資料提供に各市の皆様にご協力いただきました。末筆ながら心より御礼申し上げます。

参考文献

- 宇都宮市，2019，「宇都宮駅東口地区地区計画」
 宇都宮市，2021，「宇都宮市立地適正化計画」
 宇都宮市，2022，「都心部まちづくりビジョン」
 宇都宮市，2022，「都市再生整備計画宇都宮都市拠点地区」
 上原翔・藤本一輝・今本健太郎・塩崎洸・ウォンダラハルシット・松本大知・中島直人，2021，「基盤整備済地区における個別敷地単位で提供された民友歩道状空地の空間実態」『公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集』19(4)，509-516.
 大洗町，2019，「都市再生整備計画大洗駅周辺地区」
 大洗町，2021，「港中央地区地区計画」
 小山市，2018，「城山町二丁目第一地区地区計画」
 小山市，2021，「城山町三丁目第二地区地区計画」
 小山市，2021，「都市再生整備計画小山市中心拠点地区」
 川口市，2017，「川口栄町3丁目銀座地区地区計画」
 川口市，2023，「都市再生整備計画川口駅周辺地区」
 久喜市，2020，「豊田地区地区計画」
 久喜市，2021，「都市再生整備計画南栗橋8丁目周辺地区」
 渋谷区，2016，「渋谷駅地区地区計画」
 渋谷区，2023，「渋谷駅東口地区地区計画」
 渋谷区，2023，「都市再生整備計画渋谷駅周辺地区」
 千代田区，2015，「大手町・丸の内・有楽町地区地区計画」
 千代田区，2023，「都市再生整備計画大手町・丸の内・有楽町地区」
 豊島区，2020，「池袋駅東口B地区地区計画」
 豊島区，2020，「池袋駅東口C地区地区計画」
 豊島区，2020，「池袋駅東口D地区地区計画」
 豊島区，2022，「都市再生整備計画池袋地区」
 蓮田市，2020，「蓮田駅東口周辺地区地区計画」
 蓮田市，2023，「都市再生整備計画蓮田市中心市街地地区」
 星野結妙・安森亮雄，2023，「間口・設い・活動からみた道路空間の浸透性と連続性」『一般社団法人日本建築学会 日本建築学会技術報告集』29(73)，1525-1530.
 町田市，1999，「原町田六丁目地区地区計画」
 町田市，1999，「[町3・4・11号線沿道地区地区計画」
 町田市，2023，「都市再生整備計画町田駅周辺地区」
 港区，2019，「環状第二号線新橋・虎ノ門地区地区計画」
 港区，2023，「都市再生整備計画環状第二号線周辺地区」
 山岸真之・土田寛，2015，「7417歩行者ネットワークに対す