

都市空間の滞在性能指標の構築と 質の高い都市空間形成誘導に向けた考察

安達 幸輝¹・森田 紘圭²・高野 剛志³

¹正会員 大日本コンサルタント株式会社 中部支社技術部 (〒451-0045 名古屋市西区名駅2-27-8)
E-mail: adachi_koki@ne-con.co.jp

²正会員 大日本コンサルタント株式会社 インフラ技術研究所 (〒451-0045 名古屋市西区名駅2-27-8)
E-mail: morita_hiroyoshi@ne-con.co.jp

³正会員 大日本コンサルタント株式会社 中部支社技術部 (〒451-0045 名古屋市西区名駅2-27-8)
E-mail: takano_tsuyoshi@ne-con.co.jp

近年、国内においても質の高い都市空間の形成に向けた取り組みが進みつつある。これらの推進に向けては、民間の公開空地を含む公共空間の配置を適切に誘導していく必要があるが、計画設計におけるインセンティブにつながるような滞在性能の定量的評価手法は確立されていない。本研究では、公共空間の滞在性能を、歩きやすさ、過ごしやすさ、多様な用途、周辺との一体性の4つの観点から測定できる指標を構築した。また、構築した指標を用いて近年整備された国内の代表的な公開空地を対象とした事例分析を実施した。その結果、賑わいや建物への人の引き込みを目的としている商業施設では建物と空地の一体性を重視し、かつイベントなど多様な利用者を巻き込むための空間や仕組みが整っていることや、オフィス中心の開発では、賑わいよりも滞在や歩行における安全性や快適性などが重視されていることなどが明らかとなった。

Key Words: ウォーカブル, 公共空間, 滞在性能指標, 公開空地

1. はじめに

国土交通省が設置した「都市の多様性とイノベーションの創出に関わる懇談会」の中間取りまとめ案¹⁾を受け、「まちなかウォーカブル推進プログラム」²⁾に基づく各種制度が創設された。これにより、都市再生に向けた施策展開の一環として、都市における快適な滞在空間（ウォーカブルなパブリック空間）創出のための官民連携による一層の取り組みが求められることとなった。これには、道路や公園などの公共空間はもちろんのこと、民間敷地におけるオープンスペースも含まれており、質の高い投資が求められる。都市空間へのインパクトが大きい民間空地の一つが公開空地であるが、その質の担保は開発事業者に委ねられており、都市計画的な対応としては容積緩和手法による誘導に限られる。今後、多くの大規模再開発等の民間開発が見込まれるなか、それらと一体的に整備される公開空地の魅力を高めることが、質の高い都市空間を形成する上で重要である。

各種容積率緩和手法における都市空間の評価³⁾は、多くの場合、空地の形状（通路状、広場状などの区分）、空地の位置（道路に面するのかわ、面さないか）、屋根の

有無等に基づき設定された係数を、その空地の面積に掛け合わせることで面積的に評価される。この場合、居心地が良い空間やシンボル性がある空間であっても面積が小さいものは評価がされず、人々が滞在しにくくても面積が大きな空地は評価が大きくなる場合もあり得ることとなる。質の高い都市空間の形成を進めるためには、民間の公開空地を含む公共空間の配置を適切に誘導する必要があるが、計画設計におけるインセンティブにつながるような滞在性能の定量的評価手法は確立されていない。

そこで本研究では、都市空間の滞在性能に関する指標化検討を行うことを目的とする。具体的には、公開空地を含む公共空間の滞在性能の評価に関する文献を整理し、計画設計における都市空間の滞在性能評価指標を構築する（第2章）。その上で、構築した指標を用いて近年整備された国内の代表的な公開空地を対象とした事例分析を実施し、指標の適用性を検証する（第3章）。最後に、本研究のまとめ、構築した指標を活用した取り組みの考察、今後の課題の整理を行う（第4章）。なお、本研究で構築する評価指標は、大規模な開発と一体的に整備される滞在空間への適用を想定して行うものであり、民間の公開空地を評価対象とする。

2. 都市空間の滞在性能に関する指標の構築

(1) 文献調査

都市空間の滞在性能の評価に関する国内外のガイドライン等を収集し、各文献で示される要素及び指標を整理した。国土交通省都市局がとりまとめている懇談会資料⁴⁾、UDCK がとりまとめたガイドライン⁶⁾、海外の文献⁷⁻¹³⁾など、歩きやすさやウォークアブルに関連する空間性能に関する文献を対象とした(表-1)。

国内文献の作成主体は、行政機関または民間団体であり、いずれも発行時期は 2018 年以降である。評価対象は、街路、公開空地、広場、公園である。評価者は、行政、事業者、デザイナーなどが想定されている。客観的評価指標は、国土交通省⁵⁾では公共空間の施設整備、快適性、利用者行動の多様性に関する一部指標で設定されているものの、全て文献で設定されているわけではなく、物理的かつ客観的な評価は十分ではない。

主な内容として、都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会⁴⁾は、「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を目指すための今後のまちづくりの方向性として、「Walkable」、「Eye level」、「Diversity」、「Open」の 4 つのキーワードを示し、それらの達成に向けた取組みを提示している。国土交通省⁵⁾は、「都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会」での提言を受け、居心地の良いまちなかを形成する要素を簡易的に評価できるツールを開発している。柏の葉アーバンデザインセ

ンター⁶⁾は、柏の葉キャンパス地区を健康の観点からデザインするために必要な考え方や取組みを示している。

一方、海外文献の作成主体は、専門家、民間団体、行政機関、国連組織であり、国内の文献と比べて幅広い主体が発行している。発行時期は、国内の文献よりも古く、2007 年以降である。評価対象は、街路空間に限定されるものがある一方、公開空地や広場、公園などを幅広く評価するものや、公共交通機関を対象とするものがある。客観的評価指標は、GSA¹³⁾では 5 段階尺度による評価指標が設定されているが、他の文献では設定されていない。

主な内容として、H.Karssenbergr⁷⁾は、人々が安心して滞留できる空間の形成に向け、アイレベルの空間(建物の 1 階部分や歩道、道路など)の滞在性能を評価している。NACTO⁸⁾は、歩行者優先のストリートデザインの実践に向け、街路空間の安全性やアクセス性、持続可能性に関する考え方や施策を示している。ロンドン市交通局⁹⁾は、ロンドン市内における高質なストリートデザインの実践に向けて、歩きやすい街路空間をデザインするためのガイドラインを示している。PPS¹⁰⁾は、プレイスメイキングの実践に向けて、実在する公共空間を 4 つの観点(「利用と活動」、「快適さとイメージ」、「アクセスと接続」、「社会性」と関連する指標から分析している。ニューヨーク市¹¹⁾は、健康的な都市空間をつくるために、最新の研究や優良な事例に基づいたガイドラインを示している。UN-Habitat¹²⁾は、質の高い公共空間をデザインするために、公共空間の滞在性能を定性的に

表-1 調査した文献一覧

分類	No.	名称	作成主体		発行時期	評価対象*	評価者	客観的評価指標	文献
国内	①	「居心地が良く歩きたくなるまちなか」からはじまる都市の再生	都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会	行政機関	2019	街路・公開空地・広場・公園	行政、事業者	なし	4)
	②	まちなかの居心地の良さを測る指標(案)	国土交通省	行政機関	2020	街路・広場・公園	行政	一部指標にあり	5)
	③	柏の葉ウォークアブルデザインガイドライン	柏の葉アーバンデザインセンター	民間団体	2018	街路・公開空地・広場・公園	デザイナー、事業者	なし	6)
海外	④	THE CITY AT EYE LEVEL Lessons For Street Plinths	H. Karssenbergr etc	専門家	2016	街路	行政、建築家	なし	7)
	⑤	Global Street Design Guide	NACTO	民間団体	2016	街路	事業者	なし	8)
	⑥	Streetscape Guidance	ロンドン市交通局	行政機関	2019	街路	ロンドン道路交通局	なし	9)
	⑦	Place Diagram	PPS	民間団体	2019	街路・広場・公園	デザイナー、事業者	なし	10)
	⑧	Active Design Guidelines	ニューヨーク市	行政機関	2010	公開空地・広場・公園・公共交通機関	建築家、デザイナー	なし	11)
	⑨	Site-Specific Assessment	UN-Habitat	国連組織	2020	公開空地・広場・公園	行政、事業者	なし	12)
	⑩	Achieving Great Federal Public Spaces	GSA	行政機関	2007	公開空地・広場・公園	施設管理者	5段階尺度で評価	13)

評価している。GSA¹³⁾は、既存の公共空間を使いやすく魅力的なものにするための取組みを定めている。

以上の通り、既往の文献では、ウォークアブルな公共空間の創出に向けた取組みや、デザインの方向性を提示したものが見られるが、客観的指標が設定されているものは少ない。一部で主観的評価方法が提案されているが、評価者の主観による影響から計画設計段階での活用がしにくいことが課題である。そのため、計画設計におけるインセンティブにつながるような評価手法を確立するためには、1) すべての評価指標で物理的な性質から定量評価が行われるとともに、2) 誰もが低コストで簡単に評価できる指標を構築することが重要と考えられる。

(2) 評価指標の設定

表-2 に、前節で整理した文献から、公共空間の滞在性に関する指標を一覧に整理する。各文献より抽出される評価指標は、評価対象や指標の性質から7つに分類できる。

前節で整理した評価指標を用い、①計画設計で対応可能か、②客観的に評価できるか、③民間空地に適用可能かの3つの視点から民間の公開空地への適用に望ましい指標を抽出した。

表-3 に提案する評価指標を示す。前節で抽出した指標を、公開空地の滞在の視点から、歩きやすさ、過ごしやすさ、多様な用途、周辺との一体性の4つの要素に分類

表-2 文献から抽出した要素と指標

要素	評価指標	計画設計	客観評価	民間空地	文献 4)	文献 5)	文献 6)	文献 7)	文献 8)	文献 9)	文献 10)	文献 11)	文献 12)	文献 13)
1. 位置・配置	公共交通機関とのアクセス	×			●				●			●		●
	横断歩道の設置	×		×			●		●					
	街路と広場の適切な配置	×										●		
	出入口やアクセス路の数	×					●	●	●					●
	駐車場や駐輪場の整備			×				●	●			●	●	●
2. 歩行環境	車両侵入防止			×		●			●		●			
	道路舗装の高質化		×			●								
	段差の有無や動線の円滑性					●				●	●	●	●	●
	夜間照明					●						●	●	●
	自転車の通りやすさ			×				●		●				
	日影の有無							●	●	●	●	●	●	●
3. 滞在環境	リラックスできる設え									●		●	●	
	植栽の豊かさ											●		
	座りやすい場所					●		●		●	●	●	●	●
	多言語での案内板の有無		×			●		●						●
4. アクティビティ	ゴミ箱の存在			×									●	
	水やトイレ施設の有無			×								●	●	
	自由に使える椅子					●							●	
	自由に使える机					●								
	自由に使える芝生				●	●								
	可動性のあるファニチャーの設置								●					
	多くのアクティビティの発生 (対応設備)				●							●	●	●
	多様なシーンへの対応 (対応空間)										●	●	●	●
5. 外部環境	車の騒音	×	×					●		●				
	空気の綺麗さ	×	×					●		●				
6. 維持管理	落ち葉の清掃	×	×			●								
	歩行空間の維持管理	×	×					●			●			
	モニタリングとフィードバック	×	×					●						
7. 建物との関係	スケール感の適正化		×						●			●		
	施設との物理的接続性							●			●			●
	施設とのソフト的接続性		×							●				
	1階建物の用途の公共性と戦略的配置								●					●

※着色は民間の公開空地への適用に望ましい指標 (■歩きやすさ, ■過ごしやすさ, ■多様な用途, ■周辺との一体性)

し、本研究でそれぞれに対して客観的に評価できる指標を3つずつ（計12指標）設定した。また、図-1に要素に関するダイアグラムを示す。それぞれの要素の主旨と設定した指標は以下の通りである。

a) 歩きやすさ

「利用者の属性や時間帯を問わず誰もが歩きやすい施設整備」として、公開空地内の歩きやすさを評価するものである。既存文献では、段差の有無や動線の円滑性、夜間照明、日影の有無として表現されている。そのため、[1-a] バリアフリーの適合度、[1-b] 夜間の明るさ、[1-c] 日影やミストの有無を指標に設定した。

b) 過ごしやすさ

「座れる場所や芝生、水景などが整備され利用者が過ごしやすい施設整備」として、利用者の滞在快適性に寄与する設備を評価するものである。既存文献では、リラックスできる設え、植栽の豊かさ、座りやすい場所、自由に使える椅子、机、芝生として表現されている。そのため、[2-a] 座れる場所の有無、[2-b] 公開空地内の緑被率、[2-c] 芝生や水景の有無を指標に設定した。

c) 多様な用途

「日常やイベント時など多様な利用を支える施設整備」として、イベントへの対応設備や什器の可動性、滞在空間の豊かさを評価するものである。既存文献では、可動性のあるファニチャーの設置、多くのアクティビティの発生（対応設備）、多様なシーンへの対応（対応空間）

表-3 都市空間の滞在性能評価に関する指標

要素	要素の主旨	評価指標
① 歩きやすさ	利用者の属性や時間帯を問わず誰もが歩きやすい施設整備	1-a バリアフリーの適合度
		1-b 夜間の明るさ
		1-c 日影やミストの有無
② 過ごしやすさ	座れる場所や芝生、水景などが整備され利用者が過ごしやすい施設整備	2-a 座れる場所の有無
		2-b 公開空地内の緑被率
		2-c 芝生や水景の有無
③ 多様な用途	日常やイベント時など多様な利用を支える施設整備	3-a 自由に動かせる什器の有無
		3-b イベント設備の有無
		3-c 分接された滞留空間の数
④ 周辺との一体性	周辺と一体となり、まちの魅力向上させる施設整備	4-a 周辺の建物用途の公共性
		4-b 地上地下接続
		4-c 近隣施設の1階部の透過性

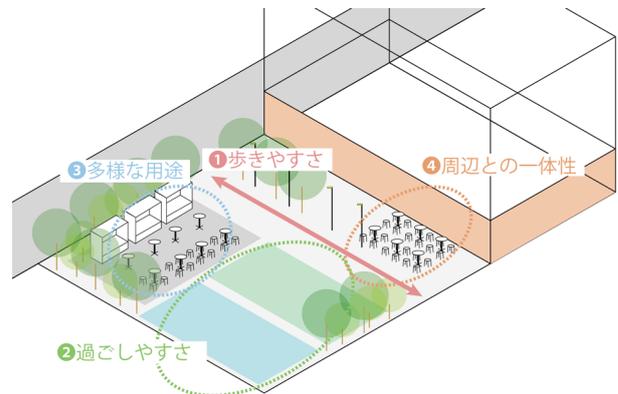


図-1 要素に関するダイアグラム

表-4 具体的な評価方法と評価点の算出方法

要素	指標	具体的な評価方法	算出方法
① 歩きやすさ	1-a バリアフリーの適合度	公開空地内の主要動線内にある段差の有無及びスロープの設置状況	3⇒段差なし 2⇒段差あり、スロープが併設 1⇒段差あり、スロープまで迂回あり 0⇒段差あり、スロープなし
	1-b 夜間の明るさ	公開空地を照らす光源の有無	3⇒空地全体が照らされている 2⇒周辺の建物の光が入ってくる 1⇒足元が照明で照らされている 0⇒照明がなく全体が暗い
	1-c 日影やミストの有無	公開空地内の日影やミストの面積の有無 (N=日影やミストの面積/公開空地の敷地面積)	3⇒75%以上が覆われている 2⇒50-74%が覆われている 1⇒25-49%が覆われている 0⇒25%以下が覆われている
② 過ごしやすさ	2-a 座れる場所の有無	固定式の椅子や段差など自由に座れる場所の延長	3⇒30m以上 2⇒10~30m 1⇒10m未満 0⇒なし
	2-b 公開空地内の緑被率	公開空地内の緑被率(芝生を含む) (N=緑被面積/敷地面積)	3⇒30%以上 2⇒20-29% 1⇒10-19% 0⇒10%未満
	2-c 芝生や水景の有無	芝生や水景の有無	3⇒両方ある 2⇒芝生だけある 1⇒水景だけある 0⇒どちらもなし
③ 多様な用途	3-a 自由に動かせる什器の有無	自由に動かせる什器の設置状況	3⇒移動可能な椅子や机がある 2⇒移動可能な椅子がある 1⇒イベント時に移動可能な什器がある 0⇒すべての什器が固定されている。もしくは什器がない
	3-b イベントの設備の有無	車両対応舗装、屋根、電源、ステージ利用できる空間、イベントの対応窓口 (HPに申請フォームがあるか) の数	3⇒3種類以上 2⇒2種類 1⇒1種類 0⇒0種類
	3-c 分接された滞留空間の有無	分接された滞留空間の数	3⇒3箇所以上 2⇒2箇所 1⇒1箇所 0⇒0箇所
④ 周辺との一体性	4-a 周辺の建物用途の公共性	誰もが自由に使える施設の延長 (N=誰もが自由に使える施設の延長/公開空地内の建物の接地距離)	3⇒50%以上かつテラスなどのにじみ出しがある 2⇒50%以上 1⇒10-50% 0⇒10%未満
	4-b 地上地下接続	地上地下接続の有無	3⇒両方からアクセスできる 2⇒地下からアクセスできる 1⇒2階からアクセスできる 0⇒なし
	4-c 近隣施設の1階部の透過性	内部が見通せる施設の延長 (N=内部が見通せる建物の延長/公開空地内の建物の接地距離)	3⇒50%以上 2⇒20~49% 1⇒1~19% 0⇒なし

として表現されている。そのため、[3-a]自由に動かせる什器の有無，[3-b] イベント設備の有無，[3-c] 分接された滞留空間の有無を指標に設定した。

d) 周辺との一体性

「周辺と一体となり、まちの魅力を向上させる施設整備」として、周囲の建物との一体性を評価するものである。既存文献では、施設との物理的接続性、1階建物の用途の公共性と戦略的配置として表現されている。そのため、[4a] 周辺建物用途の公共性，[4b] 地上地下接続，[4c] 近隣施設の1階部の透過性を指標に設定した。

(3) 評価方法

表4に各指標の具体的な評価方法と評価点の算出方法を示す。評価にあたっては、自治体の調査費用や労力を追加しなくとも対応できるよう、WEBで収集可能なデ

ータ（航空写真やGoogleストリートビュー、公表されている平面図等）をもとに算出できるものとし、現地での計測を行わなくても評価ができるようにした。また、評価者の主観による影響を低減させるために、定量的な算出方法を設定した。

3. 公開空地を対象とした事例分析

(1) 対象事例

前章で設定した評価指標を用い、近年整備された国内の代表的な公開空地を対象としたケーススタディを実施した。対象は、利用実態や周辺の建物用途が異なる国内10箇所の公開空地とし、評価指標の違いや分布をみるために、空間の質が異なる場所を選定した。表5に評価対象とした公開空地の概要を示す。

表-5 評価対象とした公開空地の概要

No.	名称	所在地	竣工*	周辺の建物用途	開発面積	空地面積	特徴
1	渋谷ストリーム ¹⁴	東京都渋谷区	2018年	商業	約7,100㎡	約570㎡	・旧東急東横線渋谷駅のホーム及び線路跡の再開発 ・3箇所の公開空地で多数のイベントが実施
2	渋谷CAST ¹⁵	東京都渋谷区	2017年	商業	約5,020㎡	約1,090㎡	・旧宮下町アパート跡に開発された複合型商業施設 ・植栽やベンチの他、多数のイベント設備が整備
3	大手町の森 ¹⁶	東京都千代田区	2014年	オフィス	約11,040㎡	約3,600㎡	・敷地の大部分が森林であり、ヒートアイランド現象の緩和や生態系ネットワークの形成に寄与
4	大手町ファーストスクエアガーデン ¹⁷	東京都千代田区	1997年 (2007年)	オフィス	約11,040㎡	約110㎡	・1階の広場とB1階のサンクンガーデンの一体構造 ・リニューアルにより滞在空間が整備
5	神田 SQUARE ¹⁸	東京都千代田区	2020年	オフィス	約9,760㎡	約5,560㎡	・屋外家具が設置される芝生広場や、電源スポット、Wi-Fiが備わる滞在空間が整備
6	グランドプラザ ¹⁹	富山県富山市	2007年	商業	約1,400㎡	約1,400㎡	・商業施設に囲まれ、ガラス屋根に覆われる ・可動性のある什器や昇降式のステージが整備
7	アオーレ長岡（ナカドマ） ²⁰	新潟県長岡市	2012年	オフィス	約12,070㎡	約3,480㎡	・空地全体が屋根に覆われる ・可動性のある什器やステージが整備
8	新風館（中庭） ²¹	京都府京都市	2020年	商業	約6,380㎡	約900㎡	・元京都中央電話局を改修した複合型商業施設 ・既存建築物の活用や、彫刻作品が展示
9	心斎橋BIG STEP ²²	大阪府大阪市	1993年 (2016年)	商業	約4,280㎡	約1,160㎡	・大きな吹き抜けと階段が特徴的 ・踊り場はイベントスペースとして利用可能
10	福岡銀行本店広場 ²³	福岡県福岡市	1975年 (2013年)	オフィス	約4,920㎡	約1,030㎡	・リニューアルにより滞在空間が整備 ・芝生やステージ、可動式の机椅子が整備

※ ()内はリニューアル年

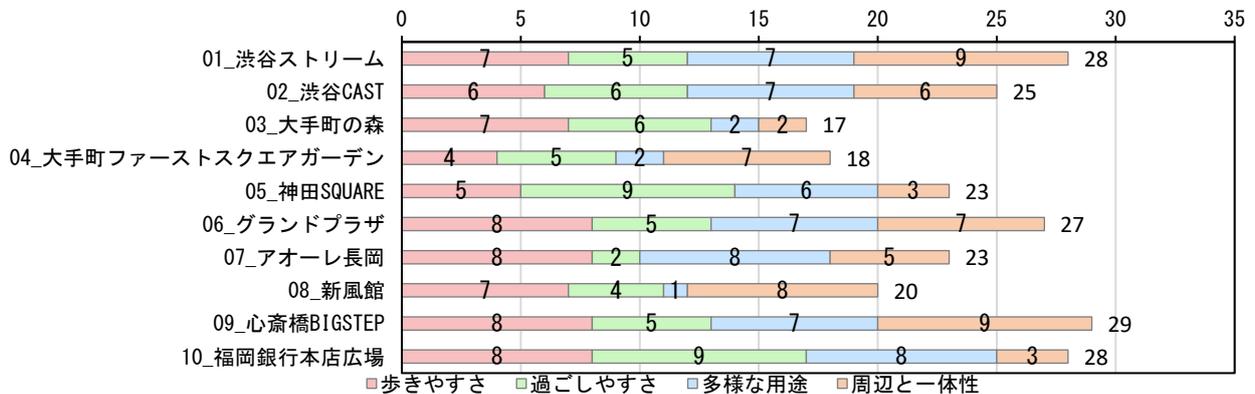


図-2 事例ごとの評価結果

No.	1	2
名称	渋谷ストリーム	渋谷 CAST
評価結果		
No.	3	4
名称	大手町の森	大手町ファーストスクエアガーデン
評価結果		
No.	5	6
名称	神田 SQUARE	グランドプラザ
評価結果		
No.	7	8
名称	アオーレ長岡	新風館
評価結果		
No.	9	10
名称	心斎橋 BIGSTEP	福岡銀行本店前広場
評価結果		

図-3 事例ごとの評価結果 (詳細)

(2) 各対象地の評価結果

図-2, 3, 4 に事例分析の結果を示し、以下に考察する。

近年整備された国内の代表的な公開空地を設定した指標で評価した結果、全体として商業性の強い開発（渋谷ストリーム, 渋谷 CAST, グランドプラザ, 新風館, 心斎橋 BIGSTEP）ほど「歩きやすさ」「周辺との一体性」「多様な用途」の性能が高く、オフィスなど業務施設の割合が大きい開発（大手町の森, 大手町ファーストスクエアガーデン, 神田 SQUARE, アオーレ長岡, 福岡銀行本店前広場）ほど「過ごしやすさ」の性能が高い傾向にあることが明らかとなった。

図-2, 3 に事例ごとの評価結果を示す。渋谷ストリームでは、渋谷川沿いに3箇所の公開空地が整備され滞留空間が分接されていることや、車両対応舗装やステージ利用できる空間などのイベント設備が備わっていることから「多様な用途」の評価点が高い。また、空地に面する建物に飲食店などの公共性のあるテナントが入店することや、上下階の空間との接続性が高いことから「周辺との一体性」の評価点が高い。大手町の森は、敷地の大部分が森林に覆われていることや、バリアフリーの適合度が高いことから「歩きやすさ」や「過ごしやすさ」の評価点が高い。一方、賑わいはあまり求められおらず、イベント設備や自由に動かせる仕器が整備されていないことから「多様な用途」の評価点が低い。福岡銀行本店広場は、ステージ利用が可能なイベント設備や可動式の机椅子などの仕器が設置されていることから、「過ごしやすさ」や「多様な用途」の評価点が高い。一方、周辺建物に誰もが自由に使える延長が短いことや、地上地下接続がないことから「周辺との一体性」の評価点が低い。

図-4 に周辺の建物用途による傾向を示す。賑わいや建物への人の引き込みを目的としている商業施設の方が建物と空地の一体性を重視し、かつイベントなど多様な利用者巻き込むための空間や仕組みが整っている傾向にある。一方、「過ごしやすさ」については、緑や芝生、噴水といった一定の面積が必要となる整備内容は、商業床の確保やイベントの自由度とトレードオフになる傾向にあることから評価値があまり高くない傾向にあることが分かった。

他方、オフィス中心の開発では、通過する歩行者も多く、ランチや仕事で立ち止まる人も多く、賑わいというよりも滞在や歩行における安全性や快適性という機能面が特に重視されている傾向にあった。その際、イベントなどの多様性はあまり求められておらず、また1階分が商業ではなくオフィスエントランスとして整備されていることも多いことから、「周辺との一体性」「多様な用途」の評価がそれほど高くない傾向にある。

以上の通り、本研究で設定した評価指標から、建物用途に対応して求められる性能の傾向が明らかとなった。

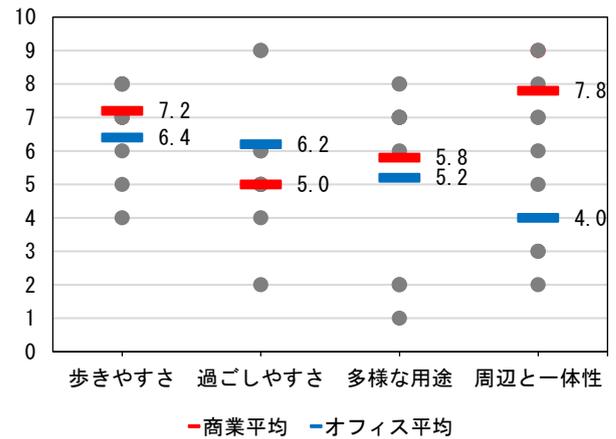


図-4 周辺の建物用途による傾向

4. まとめ

本研究では、公開空地や広場、公園、街路等の滞在性能の評価に関する文献を収集し、公共空間の滞在性能に関する指標を整理した。その上で、民間の公開空地への適用に望ましい指標を、公開空地の滞在性能の視点から4つの要素に分類し、それぞれに対して客観的に評価できる指標を3つずつ（計12指標）設定した。さらに、設定した指標を用いて国内10箇所の公開空地を対象とした事例分析を実施し、設定した要素と指標の適用性を検証した。

その結果、全体として商業性の強い開発ほど「歩きやすさ」「周辺との一体性」「多様な用途」の性能が高く、オフィスなど業務施設の割合が大きい開発ほど「過ごしやすさ」の性能が高い傾向にあることが明らかとなった。

今後の民間開発において、質の高い公開空地整備を積極的に誘導するためには、本研究で開発したような定量的な基準をもとに誘導を図っていくことが極めて重要となる。現状では、総合設計制度等により量的な確保については、容積率緩和のような誘導インセンティブが働く一方、その質についてのインセンティブは働きにくい。質の向上を目指すためには、本研究で設定したような質的評価を可能とする指標や基準を用いて規制や補助を行うことが必要となる。これらの誘導を図るための施策として以下の3つが想定される。

1つ目は評価の義務付けと公開である。これは新たに計画される民間開発に対して、指標による評価と結果の公表を義務付けることによって、質の高い整備を誘導しようとするものである。簡易な指標であるため、比較的、評価に対する民間事業者の協力は得られやすく、財政負担も少ない一方、強制力やインセンティブが働かない点がデメリットである。

2 つ目は、評価指標を用いたインセンティブの設定である。これは、評価結果が一定以上の基準を満たした場合に、その認証を行うとともに、整備費や運営費の一部を補助するものである。経済的インセンティブが多少働くものの、財政的負担が増加するとともに指標の妥当性がより厳格に問われる点が課題である。

3 つ目は、容積率緩和制度等と連携した評価結果に基づくインセンティブの設定である。これは、現在は公開空地面積のみによって付与される容積率緩和に対して、新たに評価指標により質的基準を設けるものである。これにより、質の高い公開空地の誘導が強く働きかけやすくなるほか、面積を節約しても質の高さで緩和要件を満たす計画や設計など、民間事業者にとっても柔軟性が高まる可能性もある。ただし、既存の総合設計制度に組み入れるには難易度が高いと想定され、各都市に応じた制度を設計する必要がある。

今後は、実務的な活用を目指し、よりニーズに合致した評価指標の設定、算出方法の精度向上、実践において活用しうるデータベース化を進める予定である。

謝辞：本研究は、科研費（19K04659）の助成を受けたものである。ここに記して謝意を表する。

参考文献

- 1) https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_fr_000004.html (2021年10月1日閲覧)
- 2) 国土交通省：「まちなかウォークラブル推進プログラム（令和2年度予算決定時点版）」とりまとめ，2020.
- 3) 名古屋市住宅都市局：都心における容積緩和手法制度の運用方針，2018.
- 4) 都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会：「居心地が良く歩きたくなるまちなか」からはじまる都市の再生～都市におけるイノベーションの創出と人間中心の豊かな生活の実現～，2019.
- 5) 国土交通省：まちなかの居心地の良さを測る指標（案），2020.
- 6) 柏の葉アーバンデザインセンター：柏の葉ウォークラブルデザインガイドライン，2018.
- 7) H.Karssenber,J.Laven,M.Glaser&M.Hoff:THE CITY AT EYE LEVEL Lessons For Street Plinths,2016.
- 8) National Association of City Transportation Officials:Global Street Design Guide,2016.
- 9) Transport For London:Streetscape Guidance,2019.
- 10) Project for Public Spaces:Place Diagram,2019.
- 11) City of New York:Active Design Guidelines Promoting Physical Activity and Health in Design,2010.
- 12) UN-Habitat:Public Space Site-specific Assessment,2020.
- 13) U.S. General Srevicees Administration:Achieving Great Federal Public Spaces,2007.
- 14) <https://shibuyastream.jp/about/> (2021年10月1日閲覧)
- 15) <https://shibuyacast.jp/> (2021年10月1日閲覧)
- 16) <https://tatemono.com/csr/special/ootemachi.html> (2021年10月1日閲覧)
- 17) <https://sotonoba.place/sotonobaaward201701> (2021年10月1日閲覧)
- 18) <https://kanda-square.com/facilities/landscape/> (2021年10月1日閲覧)
- 19) <http://machinakahiroba.main.jp/> (2021年10月1日閲覧)
- 20) <https://www.ao-re.jp/> (2021年10月1日閲覧)
- 21) <https://shinpuhkan.jp/about/> (2021年10月1日閲覧)
- 22) <http://big-step.co.jp/> (2021年10月1日閲覧)
- 23) <https://www.fukuokabank.co.jp/> (2021年10月1日閲覧)

(2021.10.1受付)