

公共空間の利活用と歩行者通行量・路線価・形状・空間要素との関係性

—地方都市の中心市街地における公共空間の空間構成と利活用の在り方に関する研究 (その3)—

正会員 ○成清 大地* 同 姫野 由香**
同 村上 大昂* 同 鄒 大雪*

- 7.都市計画 3.市街地変容と都市・地域の再生 c.商業地・商業空間
- d.中心市街地 e.都市再生 f.街なか再生・街なか居住

1 研究の背景と目的

前稿(その1)では、中心市街地の公共空間を、用途毎に分類した上で、それぞれの「管理主体」と「イベント実施件数」の傾向を明らかにした。また、(その2)では、各公共空間の利用者を対象に行ったヒアリング調査の結果より、利用者の空間評価につながる空間特性を明らかにした。

そこで本稿(その3)では、まちなか居住のアメニティやにぎわい創出する今後の公共空間の在り方を検討するために、公共空間の利活用の程度を測る指標を設定し、公共空間の用途毎にその傾向を把握する。また、相関係数^{註1)}により、これらの指標と公共空間の【歩行者通行量・路線価】【形状・空間要素】との関係性を明らかにする。

2 研究の方法

図1は第2期大分市中心市街地活性化基本計画区域内における公共空間の分布とその用途を示す。

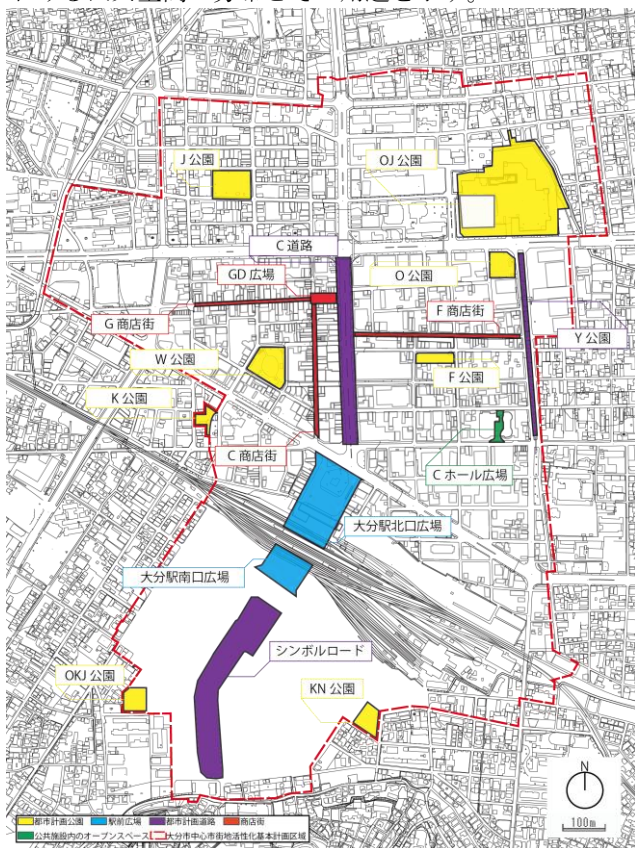


図1 第2期大分市中心市街地活性化基本計画区域と公共空間の分布・用途実態

公共空間の利活用の程度を測る指標を「イベント実施件数」「利用頻度」「総合評価」とする。利活用の程度を測る指標として「イベント実施件数」,「利用頻度(週に1回以上の利用者数)」を採用する。また、「総合評価」も利用満足度を測るものであり、利活用に影響を及ぼすと考え、指標として採用した。最後に、3つの指標と【歩行者通行量・路線価】【形状・空間要素】との相関関係を明らかにする。

3 各公共空間のイベント実施件数・利用頻度・総合評価

3-1 イベント実施件数の実態

図2は、18の公共空間のイベント実施件数、また用途毎、全体のイベント実施件数の平均値を示している。用途毎の「イベント実施件数」の平均は「駅前広場」で12.5件、「商店街」で23.8件であり全体の平均9.9件を上回り、他の用途と比較し多くのイベントが実施されている。特に、「商店街」は全ての空間で全体の平均を上回ることが分かる。つまり、駅の北側の広場と商店街で多くのイベントが行われていることが分かる。

3-2 各公共空間の利用頻度

図3は、ヒアリング調査から得られた用途毎の利用頻度を示す。「1週間に1回以上」利用すると回答した利用者の割合は、「全体の平均」で44.2%、「都市計画公園」で40.9%、「駅前広場」で39.7%、「都市計画道路」で43.1%、「商店街」で52.4%、「公共施設内のオープンスペース」で51.3%である。「商店街」「公共施設内のオープンスペース」で利用者の半数以上が「1週間に1回以上」、頻繁に利用されている。つまり、「商店街」「公共施設内のオー

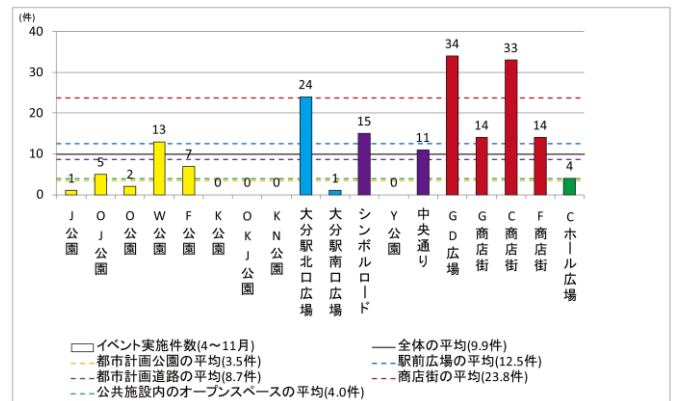


図2 公共空間の「イベント実施件数」

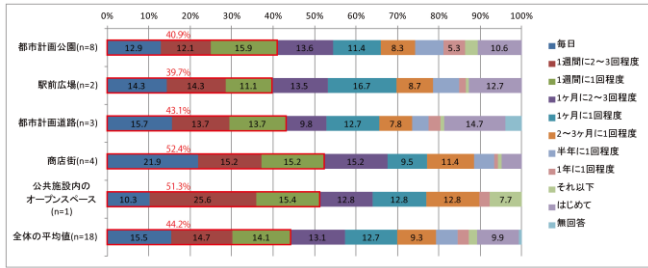


図3 各公共空間の「利用頻度」

表4 公共空間に対する「総合評価」

調査項目	公共空間	都市計画公園 (n=8)	駅前広場 (n=2)	都市計画道路 (n=3)	商店街 (n=4)	公共施設内のオープンスペース (n=1)	全体の平均 (n=18)
総合評価		0.85	1.01	1.23	0.50	0.82	0.89

注: [(用途毎の平均)] > [(全体の平均)]

「オープンスペース」で半数以上の人が高い頻度で利用していることがわかった。

3-3 各公共空間の総合評価

表4は、ヒアリング調査に基づき、公共空間の用途毎の利用満足度を-2.00~2.00の範囲で示している。「駅前広場」で1.01、「都市計画道路」で1.23であり全体の平均0.89を上回り、満足度が高いといえる。図1の公共空間の分布・用途実態からも、駅から近い場所で利用満足度が高いと考えられる。

4 3つの指標と歩行者通行量・路線価・形状・空間要素との関係性

4-1 イベント実施件数

●歩行者通行量・路線価

表5より、「歩行者通行量」との関係は、有意水準が0.0002、相関係数が0.78で強い正の相関があり、歩行者が多く通行している空間でイベントが多く行われている。また、「路線価」との関係は、有意水準が0.0381、相関係数が0.49で正の相関があり、路線価が高い空間で、イベントが多く行われている。

●形状・空間要素

有意水準、相関係数はそれぞれ「ディスプレイ数」が0.0317, 0.51, 「スピーカ数」が0.0392, 0.49, 「照明数」が0.0038, 0.65で正の相関があり、ディスプレイ・スピーカ・照明が多く設置されている空間で、イベントが多く行われている傾向にある。

4-2 利用頻度

●歩行者通行量・路線価

有意水準は0.0500を下回らず、「利用頻度(1週間に1回以上)」と【歩行者通行量・路線価】の有意な関係性は確認できなかった。

●形状・空間要素

有意水準は0.0500を下回らず、「利用頻度(1週間に1回以上)」と【形状・空間要素】の有意な関係性は確認できなかった。

表5 指標と管理・運営・形状・空間要素との相関係数

調査項目	指標	イベント実施件数		ヒアリング調査		総合評価	
		相関係数(r)	有意水準(α)	利用頻度(1週間に1回以上)	相関係数(r)		有意水準(α)
歩行者通行量	歩行者通行量 [人/8h]	0.78**	0.0002	0.29	0.2413	0.02	0.9323
	路線価 [万円/m ²]	0.49*	0.0381	0.16	0.5319	0.04	0.8696
形状・空間要素	面積 [m ²]	0.03	0.9051	0.12	0.6245	0.37	0.1316
	緑の面積の割合 [%]	-0.36	0.1445	0.17	0.5000	0.45	0.0612
	道路との接点の割合 [%]	0.11	0.6718	-0.02	0.9502	0.34	0.1715
	HDの角度 [°]	0.28	0.2674	0.20	0.4309	-0.34	0.1644
	ディスプレイ数 [基]	0.51*	0.0317	0.28	0.2540	-0.44	0.0653
	スピーカ数 [基]	0.49*	0.0392	0.29	0.2516	-0.59*	0.0105
	照明数 [基]	0.65**	0.0038	0.13	0.6140	-0.19	0.4547
	便所数 [基]	-0.47	0.0506	-0.18	0.4837	0.11	0.6690
	ベンチ数 [基]	-0.05	0.8481	-0.20	0.4336	0.33	0.1786
	イス数 [基]	-0.10	0.6891	0.20	0.4237	-0.06	0.8252
	テラス数 [箇所]	-0.14	0.5818	0.09	0.7152	0.26	0.2955
	水飲み場数 [箇所]	-0.20	0.4257	-0.29	0.2494	0.15	0.5417
	ゴミ箱数 [箇所]	-0.19	0.4458	0.31	0.2148	0.10	0.7038
	喫煙所数 [箇所]	0.03	0.8960	0.08	0.7630	0.08	0.7616
	監視カメラ [基]	0.13	0.6004	-0.01	0.9824	0.25	0.3145

** 相関係数は1%水準で有意(両側)です。
* 相関係数は5%水準で有意(両側)です。

α ≤ 0.0500

4-3 総合評価

●歩行者通行量・路線価

有意水準は0.0500を下回らず、「総合評価」と【歩行者通行量・路線価】の有意な関係性は確認できなかった。

●形状・空間要素

「スピーカ数」の有意水準が0.0105、相関係数が-0.59で負の相関があり、スピーカが少ない空間では利用満足度が高い傾向にある。

5 総括

3章より、駅の北側の広場と商店街で多くのイベントが行われている。また、「商店街」「公共施設内のオープンスペース」で利用者の半数以上が、高い頻度で利用している。そして、「駅前広場」「都市計画道路」など駅から近い場所で利用満足度が高いことがわかった。

4章より、歩行者通行量が多く、路線価が高く、ディスプレイ・スピーカ・照明が多く設置されている空間でイベントが多く行われている傾向にある。また、スピーカが少ない空間では利用者の満足度が高い傾向にあることがわかった。

【補注】

注1) ピアソンの積率相関係数を用い、相関分析を行った。

【参考文献】

- 1) 三浦詩乃 旭川平和公園のマネジメントの変遷に関する研究-, 日本建築学会計画系論文集 2014-2
- 2) 佐々木悟 中心市街地商店街の活性化と買物の利便性-旭川市中心市街地「平和通り買物公園商店街」来街者アンケートを通して-, 旭川大学紀要 2006年
- 3) 朝日照太 路線価の変遷にみる中心市街地における法廷計画事業の影響-, 大分大学大学院修士論文 2015-3
- 4) 大分市商工労政課 第2期大分市中心市街地活性化基本計画書 2010年
- 5) 大分市商工労政課 大分市中心市街地活性化基本計画書 2013年
- 6) 駅周辺総合整備課 大分都市計画事業大分駅南土地区画整理事業概要 2006年
- 7) 郭 東潤 中心市街地における街路空間の利活用と景観教員に関する研究-, 日本建築学会技術報告集, 2006-6
- 8) 大分市商工労政課 大分市中心市街地活性化計画書 2010年

*大分大学大学院工学研究科博士前期課程

* Graduate Student, Oita Univ.

**大分大学工学部福祉環境工学科・助教 博士(工学)

** Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr.Eng