

大分市中心市街地における街路特性の類型と空き店舗の分布傾向に関する研究

正会員 ○ 古海 裕美子* 同 姫野 由香**
同 グエン ティ フーン ジャン *

中心市街地 街路特性
数量化Ⅲ類 空き店舗

1 背景と目的

地方都市中心市街地では、都市機能の郊外化や商店街の空洞化に伴い、中心市街地の産業や商業が衰退している。中心市街地の活力を向上・維持するためには、新規出店の援助や、来街者の回遊を促進する商業施設や都市福利施設等の配置計画、街路の利用傾向に合わせた店舗誘致等が考えられる。そのなかでも、それぞれ異なった特性を持つ街路において、街路特性に合わせた施設整備・街路整備を図ることが必要であるとする。

そこで本研究では、類似する街路の共通特性を明らかにするため、大分市中心市街地における街路の空間特性や利用傾向といった街路特性を整理し、類型化を行う。さらに類型ごとの特徴を空き店舗の分布傾向より明らかにする。

2 研究の方法

大分市中心市街地における、アーケード有無などの街路の「空間特性」の傾向を把握するために現地調査を行う。次に、類似する街路の共通特性を明らかにするために数量化Ⅲ類分析を行い、クラスター分析によって、街路の類型化を行う。さらに、街路ごとの特徴を空き店舗の分布図と空き店舗率より明らかにする。

3 対象地域

本研究では、大分市中心市街地のうち、旧市街地である中央町と府内町を研究対象区域とした(図1)。南北を国道で挟まれるこの区域には、中央通りを中心に10商店街が立地している。なかでも府内五番街などの主要5商店街⁽¹⁾は基本計画における空き店舗率の評価対象となっている。また区域周辺には、市役所や県庁などの行政機関、複合文化施設 K や県立美術館などの文化施設が複数立地している。

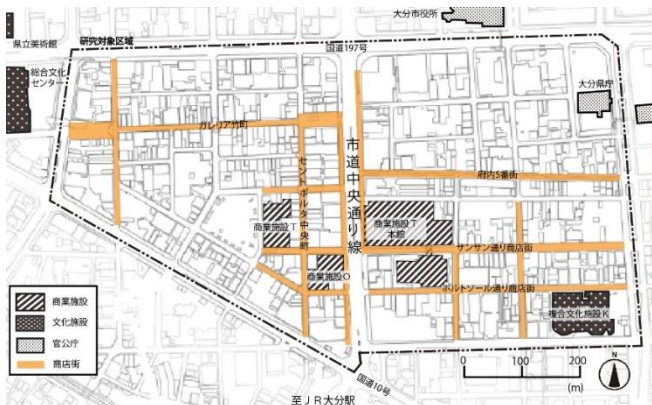


図1 研究対象区域とその周辺施設

4 空間特性からみる街路の類型化と傾向把握

4.1 数量化Ⅲ類による特性把握

類似する街路の共通特性を明らかにするため、数量化Ⅲ類分析を行った(表1)。一定の相関性がみられる相関係数0.3⁽¹⁾を上回る3軸を抽出した⁽²⁾。第1軸は正側に、アーケード(有)等が分布し、歩行者優先の表通りであることを示し、負側には、歩車混合街路等が分布し、車中心の裏通りであることを示している。以上のことから、第1軸は【街路の歩車優先度】を表す軸と解釈した。第2軸は、正側に都市福利施設(有)が分布し、負側には都市福利施設(無)等が分布している。これらは、街路が狭く開放型の店舗が多く立地する街路であり、市街地居住者の共同の福祉または利便のため必要な都市福利施設⁽³⁾が立地していることを説明している。以上のことから、第2軸は市街地居住者の生活を支える【街路の生活利便性】を表す軸と解釈した。第3軸は、正側に住居(有)や事務所といった商業以外の用途が多いという「その他>商業」が分布し、負側には商業施設(有)等、商業中心の表通りを印象付けるカテゴリーが分布している。以上のことから、第3軸は【街路の住商混在度】を表す軸と解釈した。

表1 数量化Ⅲ類 カテゴリー表

項目	アイテム	カテゴリー	対象街路	カテゴリースコア		カテゴリースコア		カテゴリースコア		
				1軸	レンジ	2軸	レンジ	3軸	レンジ	
歩行空間	アーケード	有	9	3.391	3.933	-1.909	2.236	0.901	1.041	
		無	56	-0.541		0.327		-0.140		
	街路タイプ	歩車混合街路	55	-0.570	3.727	0.177	1.039	-0.539	3.528	
		歩行者専用街路	10	3.157		-0.861		2.989		
	街路舗装	アスファルト混	47	-0.942	3.413	-0.044	0.222	-0.377	1.376	
		装飾舗装のみ	18	2.471		0.178		0.999		
	街路幅員	平均未満	37	-0.037	0.094	0.990	2.257	-0.502	1.173	
		平均以上	28	0.056		-1.267		0.672		
	駐車場	有	44	-0.805	2.304	0.415	1.861	0.548	1.781	
		無	22	1.499		-1.447		-1.233		
	ファサードタイプ	閉鎖型	24	-1.194	1.898	-2.243	3.584	-0.041	0.071	
		開放型	41	0.704		1.341		0.030		
店舗構成比率	その他>商業	24	-1.516	2.408	-0.524	0.859	1.410	2.229		
	商業>その他	41	0.892		0.335		-0.819			
ファニチャー	装飾	平均以下	38	-1.073	2.590	-0.777	1.912	-0.278	0.679	
		平均以上	27	1.517		1.135		0.401		
	情報	平均以下	42	-0.845	2.397	-0.143	0.452	-0.364	1.040	
		平均以上	23	1.552		0.310		0.676		
設備	平均以下	39	-0.026	0.072	-0.202	0.548	-0.441	1.111		
	平均以上	26	0.047		0.346		0.671			
周辺施設	商業施設	有	10	1.148	1.353	1.093	1.271	-4.961	5.867	
		無	55	-0.205		-0.178		0.907		
	都市福利施設	有	31	-0.480	0.924	2.486	4.719	0.193	0.362	
		無	34	0.444		-2.233		-0.169		
住居	有	19	-0.765	1.086	0.805	1.113	2.916	4.115		
	無	46	0.321		-0.308		-1.199			
寄与率						32.4%		12.5%		11.7%
相関係数						0.569		0.353		0.341

4. 2 クラスタ分析による街路の類型化

数量化Ⅲ類分析で得られたサンプルスコアを用いてクラスタ分析を行うことで、大分市中心市街地の街路は6類型できた(表2)。

クラスター1(7街路)は、第1軸の平均値が1.943と他の類型と比べ最も高い。1軸は正の値になるほどアーケード(有)や歩行者専用街路、ブロック舗装であることを示す。これは、歩行者優先の表通りであることを意味し、このことから【繁華街表通り型】とした。

クラスター2(14街路)は、第1軸の平均値が0.432と正の値であり、第3軸の平均値が-1.003と負の値である。1軸の正の値は、装飾や情報といったストリートファニチャーが多く、商業店舗が多いことを示す。また3軸の負の値は、住居(無)や歩車混合街路を示すことから、歩車混合の【商業中心型】とした。

クラスター3(4街路)は、第2軸の平均値が1.311と他の類型と比べ最も高く、第3軸の平均値が-1.920最も低い。2軸は正の値になるほど、都市福利施設(有)や商業施設(有)、住居(有)であることを示す。また3軸は負の値になるほど商業施設(有)や商業店舗が多いことを示すことから、商業施設も都市福利施設の双方を備える【商業・福利併設型】とした。

クラスター4(14街路)は、第2軸の平均値が1.095と正の値である。2軸は正の値になるほど都市福利施設(有)や商業施設(有)、住居(有)であることを示す。また、街路の立地状況を見ると、病院や歯科といった医療施設が多く立地していることから【福利充実型】とした。

表2 サンプルスコアの平均値

クラスター	街路数	サンプルスコアの平均値			
		第1軸 街路の歩車優先度	第2軸 街路の生活利便性	第3軸 街路の住商混在度	
1	繁華街表通り型	7	1.943	-0.720	0.918
2	商業中心型	14	0.432	-0.540	-1.003
3	商業・福利併設型	4	0.225	1.311	-1.920
4	福利充実型	14	-0.150	1.095	-0.073
5	住居混在型	10	-0.453	0.844	1.265
6	車道裏通り型	16	-0.863	-1.001	0.235



図2 大分市中心市街地における集客施設と街路類型の分布

表3 大分市中心市街地における街路類型と空き店舗の関係

類型	繁華街表通り型	商業中心型	商業・福利併設型	福利充実型	住居混在型	車道裏通り型	計全体平均
空き店舗数	14	9	3	8	12	8	54
全店舗数	169	96	31	144	149	106	695
空き店舗率	8.3%	9.4%	9.7%	5.6%	8.1%	7.5%	7.8%

*大分大学大学院工学研究科博士前期課程

**大分大学理工学部創生工学科建築学コース・助教授 博士(工学)

クラスター5(10街路)は、第3軸の平均値が1.265と他の類型と比べ最も高い。3軸は正の値になるほど歩行者専用街路や住居(有)、また事務所や駐車場といった商業店舗以外が多いことを示す。以上のことから、商業地域である中心市街地に住居が混在する【住居混在型】とした。

クラスター6(16街路)は、第1軸の平均値が-0.863、第2軸の平均値が-1.001と他の類型と比べ最も低い。1軸は負の値になるほど、住居(有)や駐車場(有)、アスファルト舗装を示す。また2軸は負の値になるほど店舗ファサードが閉鎖型や福利施設(無)、駐車場(無)であることを示す。以上のことから、自動車優先であり、商業店舗が少ないことが確認できるため【車道裏通り型】とした。

また、図2から街路類型間の関係に着目すると、【繁華街表通り型】に付帯するように【商業中心型】は分布していることが確認できる。また、【商業中心型】などの商業中心である街路類型と、【住居混在型】などの住居や事務所といった業種が中心(生活圏)である街路類型を繋ぐように【福利充実型】は分布している。

4. 3 街路類型ごとの空き店舗の分布

図2、表3に街路類型ごとの空き店舗の分布と空き店舗率を示す。空き店舗率をみると、【商業・福利併設型】は9.7%が最も多く、次いで【商業中心型】の9.4%となっており、商業中心の街路類型で空き店舗率が高いことが確認できる。商業と生活圏の緩衝帯となっている街路と考えられる【福利充実型】は、空き店舗率が5.6%と最も低い(表3)。さらに分布図から、大分駅や中央通りから遠ざかるほど、空き店舗が多く分布する傾向にあることが確認できた。これらのことから、空き店舗は周辺環境や街路の印象に影響され、分布傾向に偏りが生じていると推察できる。

5 総括

街路の特徴は「歩車優先度」「生活利便性」「住商混在度」の3軸によって構成されていることがわかった。また、街路は、クラスタ分析によって【繁華街表通り型】【商業中心型】【車道商業・福利併設型】【福利充実型】【住居混在型】【車道表通り型】の6つに分類できることがわかった。

街路類型ごとの空き店舗の分布に着目すると、街路類型によって分布傾向が異なることが明らかになった。そのため、今後は街路類型ごとに異なる空き店舗対策事業を行っていく必要があると考えられる。

【補注】

- 主要5商店街とは、中央町の「セントポルタ中央町」「ガレリア竹町」、府内町にある「府内5番街」「サンサン通り商店街」「ポルトソール通り商店街」を指す。
- 数量化Ⅲ類分析の結果、各軸の相関係数は1軸:0.5688, 2軸:0.3532, 3軸:0.3413, 4軸:0.2998, 5軸:0.2765, 6軸:0.2648であった。また、各軸の寄与率は1軸:32.4%, 2軸:12.5%, 3軸:11.7%, 4軸:9.0%, 5軸:7.7%, 6軸:7.0%であった。老人福祉施設等の「福祉用途」と、創作活動等に係る共同生活を送るための施設等の「文化用途」に限る【参考文献】

1) 菅民郎「多変量解析の実践 下」、現代数学社、p.132(2007年11月)

* Graduate Student, Oita Univ.

** Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita University, Ph.D.