鉄道駅周辺における小売店舗の立地動向及び業種分布に関する研究

RESEARCH ON TREND OF LOCATION AND DISTRIBUTION OF COMMERCIAL TYPE ABOUT SMALL SHOPS AROUND RAILWAY STATION

隋 洪 キン*, 趙 世 晨**

Hongxin SUI and Shichen ZHAO

Recently, the potential value of railway stations is attached great importance again in cities. Research on development of integration station with urban area has being carried out. With the decreasing in surrounding shops, the purchasing of daily necessities is becoming more and more inconvenience, as well as the coming of the aging society. The central urban area such as the area around stations declines not only in outer suburbs but also in city centers. The shops of daily necessities and fresh food decrease sharply in shopping street. The railway station gathers commercial and business functions. In order to promote the formation of intensive urban area, the service convenience of station should be enhanced further. Selecting the small-scale railway stations in Fukuoka City as research objects, we studied the distribution situation, annual change of shops and commercial types, as well as their relationship with population and number of users. For promoting the station-central urban renewal and improvement of service convenience, we determined the location characteristics of shops and different commercial types, using the adjoint index of nearest distance. The conclusions of our research are as follows: 1) the number of shops showed a decreasing tendency with the passing of time; 2) the location of shops was closer to agglutination distribution; 3) the characteristic of commercial types distribution showed both gathering and dispersion tendency.

Keywords : *Railway Station, Small Shops, Location Characteristic, Distribution of Commercial Type, Annual Change*

鉄道駅, 小売店舗, 立地動向, 業種分布, 経年変化

1. はじめに

1.1 研究の背景

近年, 人口減少, 地球環境問題の高まり, 厳しい財政的制約など, 都市を取り巻く社会経済情勢が変化している現状においては, 都市の無秩序な拡散を抑制し, 都市機能の集積を促進する集約拠点とその他の地域を公共交通ネットワークで有機的に連携させる「集約型都市構造」へ再編するとともに, にぎわいのあるコンパクトなまちづくりを目指した動きは全国の多くの自治体でみられる¹⁾. とりわけ, 地方中枢都市においては, 鉄道駅のもつ潜在的なポテンシャルが見直され, まちなか居住や, 駅と一体となった市街地活性化の取り組みが展開されている²⁾.

一方, 身近な商店の減少, 本格的高齢社会の到来は, 日常的な買い物に支障が「買い物弱者」を生み出している. 特に近年, この問題が各地で深刻になった背景には, 過疎地だけではなく, 地方中枢都市などでも駅前などの中心市街地が衰退し, 商店街で生活用品や生鮮食品を扱う店舗が激減したと指摘されている^{3), 4)}. 鉄道駅は古くからの商業・業務機能が集積し, 人々の生活や娯楽・交流の

場を形成している場合が多く, 今後コンパクトな市街地の形成に向けて, 鉄道駅の利便性のさらなる向上は求められている.

1.2 研究の目的と論文の構成

上述の背景を踏まえながら, 本研究では, 日常生活に必要な商品を手に入れる場として, 福岡市の鉄道駅の中から都市中心の大・中規模鉄道駅を除き, 乗降数が20,000人/日以下の小規模鉄道駅(一部乗降数20,000人~30,000人/日の駅)を対象に, 駅周辺地域に立地する小売店舗とその業種の分布実態, 経年変化及び人口・乗降数等との関係を把握し, 最近隣尺度と最近隣空間的随伴尺度の指標を用いて, 店舗及び業種別の立地パターンを明らかにして, 今後, 駅を中心とするまちづくり及び買い物利便性の向上に一助となることを目的とする.

本論文は5章で構成されている. 第1章では, 研究の背景, 目的および論文の構成について述べる. 第2章では, 調査対象駅の選定と対象店舗及び業種構成について述べている. 第3章では, 調査対象地域の店舗分布実態及び経年変化を把握するとともに, 人口と乗降者数との関係について考察し, 最近隣尺度を用いて, 駅周辺にお

* 九州大学大学院人間環境学府 博士後期課程

** 九州大学大学院人間環境学研究院 准教授・博士(工学)

Doctor Candidate, Graduate School of Human-Environment Studies, Kyushu University
Assoc. Prof., Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University, Dr. Eng.

ける店舗の立地パターンを明らかにする。第4章では、対象地域の業種ごとの店舗分布状況と経年変化を把握し、最近隣空間的随伴尺度を用いて、業種間の店舗分布対応パターンを明らかにし、業種分布特性及び周辺人口との関係に述べている。第5章では、本論文の内容、分析結果を要約し、考察を加えてまとめとしている。

1.3 既往研究

既往研究では、商業立地特性分析に関する研究は数多く行われている。まず、商業施設の立地に関わる制度・規制及びコントロールに関する研究では、浅野氏⁵⁾は金沢市と長野市の事例比較から地方中核都市における自治体独自の大規模商業施設立地調整方策の実態と課題を明らかにしている。小林氏ら⁶⁾は線引き制度の運用に着目し、線引き都市、非線引き都市それぞれの商業施設立地の特徴及び消費・購買に与える影響を検討し、線引き制度の運用は中心市街地に商業施設を集積させ、既存商業の衰退を抑制する一定の効果があると指摘している。姥浦氏ら^{7), 8)}は京都市及びドイツ・ドルトムント市を事例に自治体レベルにおける大規模小売店舗開発の立地コントロールの運用実態、公開と課題について考察を行っている。

1990年代以降の大店法の規制緩和と共に、大型商業施設の郊外開発が地方中核都市から地方中小都市に至るまで浸透し、中心市街地の衰退問題を引き起こしたという社会的な背景に、幹線道路沿道に集積する商業施設の立地に関する一連の研究が発表されている。浅野氏ら⁹⁾は長野県の未線引き用途無指定地域を対象にロードサイドに集積する商業施設の立地構造を分析し、その問題点、改題を明らかにしている。また、大規模商業施設の中心市街地における閉店や郊外移転の実態及びその後の利用の方向性に着目した研究も同氏によるものである¹⁰⁾。さらに、商業施設立地の沿道化及び立地移動に着目した角谷氏¹¹⁾、山岸氏¹²⁾の研究がある。木多氏ら^{13), 14)}は、ショッピングセンターを地域の核施設と位置づけ、その周辺における地域施設発生の実態を時系列的に追跡調査し、その周辺の施設発生に及ぼしている範囲や施設分布の空間的特性を明らかにしている。

一方、鉄道駅周辺地域に着目し、地域施設の分布特性及び発生の予測手法に関する李氏ら^{15), 16)}の研究がある。同氏らは、鉄道駅周辺に分布する教育施設、公共・行政施設等を含む地域市民の日常利用施設を地域施設と定義し、その分布実態と経年変化を明らかにした上、数量化Ⅰ類を用いて施設発生に影響を及ぼしている要因を明らかにするとともに、数量化理論による予測方法の有効性を検討している。

本研究は、これらの既往研究の成果を踏まえて、鉄道駅周辺地域における日常買い物の利便性のさらなる向上と、そして鉄道駅を中心としたコンパクトなまちづくりの推進に必要とされている商業施設に関する基礎情報を提供するために、鉄道駅周辺地域に分布する小売店舗に着目し、その立地動向及び業種分布の特性を明らかにしようとするもので、これまでの研究にはない。

2. 研究対象の概要

2.1 駅周辺環境の把握と対象駅の選定

まず、福岡市内の鉄道駅の立地環境を把握するために、福岡市内で運行されているJR九州は5路線（新幹線を除く）、西日本鉄道は2路線、福岡市営地下鉄は3路線、計10路線の内、乗降者数20,000人/日以下の51駅を対象（図1に示す）に、駅周辺の土地利用構成、

人口分布数及び乗降者数のデータを用いて、クラスター分析を行った。なお、本研究での鉄道駅周辺地域については、徒歩圏内・駅勢圏・幹線道路の位置・人口分布状況などを考慮し、さらに既往研究^{15), 16)}を参考にして、駅の主要改札口を中心に半径600mの範囲に設定した。

具体的には、2010年における各駅の乗降者数（出典：福岡市統計書）、福岡市都市計画基礎調査の土地利用データ、福岡市住民基本台帳の人口データを用いて、各種データの標準化を行った上で、対象間の平方ユークリッド距離に基づいて、ウォード法によるクラスター分析を行った。なお、土地利用データの算定方法については、都市計画基礎調査のデータをもとに、表1に示す「商業」、「住宅」、「官公庁・文教等」、「公園・緑地等」、「道路・河川等」、「その他」の6つのカテゴリにまとめ、駅の主要改札口から半径600mに全体及び一部を含まれる全ての町丁目のデータを集計し、各種土地利用面積の構成比を算出した。また、駅周辺人口の算定に関しては、各町丁目の人口が均一に分布すると仮定し、600m圏内に含まれる面積の割合で人口を比例配分して求めた。

クラスター分析の結果を表1に示すように、分析対象の51駅を5つのグループに分けることが出来た。各グループの特徴は、以下に簡潔にまとめる。

グループ1（17駅）に関して、乗降者数及び「官公庁・文教等」の土地利用構成比はほかのグループに比べて最も少なく、人口も全グループの平均以下で、「住宅」は比較的多いことから、このグループは低密度居住地域に立地し、鉄道利用者の少ない地域であるといえる。グループ2（6駅）に関しては、駅周辺の人口は最も少なく、「その他」都市的以外の土地利用は最も多いグループである。グループ3（6駅）の土地利用構成比をみると、「官公庁・文教等」34%で、他のグループに比べて突出して多い。これはこのグループの駅周辺に大学等の教育施設が多く立地していることに起因すると考えられる。グループ4（10駅）に関しては、駅周辺人口と「住宅」の土地利用構成比は最も多いことから、比較的高密度居住地域にあるのは特徴であるといえる。グループ5（12駅）の乗降者数、「商業」と「道

図1 福岡市鉄道駅の位置

路河川等」の土地構成比は高く、「住宅」は最も低いことから、このグループは都心あるいは近隣商業地域に立地する駅が多いと考えられる。

以上のように、福岡市内に立地する乗降者数 20,000 人 / 日以下の小規模鉄道駅を周辺環境の異なる 5 つのグループに分類することが出来た。これは駅周辺における小売店舗の立地傾向と業種分布の分析を行う際に、対象駅選定のベースとなる。

2.2 対象駅の選定

駅周辺の土地利用状況、人口分布及び駅の乗降者数によって、小

売店舗の立地傾向が異なると考えられ、さらに市全体の状況を万遍なく把握するために、以下の方針に従って分析対象駅を選定した。

(1) 駅の空間構成及び地上地下を考慮して、各グループから市営地下鉄とそれ以外の鉄道駅を 1 駅ずつ選定する。

(2) 第 3 章以降の店舗立地動向及び業種分布経年変化の分析では、1990 年、2000 年、2010 年の 3 時点を予定していることから、2005 年開業の市営地下鉄七隈線の駅を出来るだけ分析対象から除く。

(3) 同グループに複数の地下鉄あるいはその他の駅が存在する場合は、基本的に無作為に駅を抽出する。ただし、その際に出来るだけ

福岡市全域をカバーできるよう配慮する。

(4) グループ 2 については、市営地下鉄七隈線の橋本駅しかないため、JR と市営地下鉄に相互乗り入れている今宿駅を調査対象として選定した。

上記の方針に従って、具体的には表 1 に示すように、グループ 1 からは和白駅、箱崎宮前駅；グループ 2 からは竹下駅、今宿駅；グループ 3 からは馬出九大病院前駅、九産大前駅；グループ 4 からは藤崎駅、雑餉隈駅；グループ 5 からは東比恵駅、吉塚駅、計 10 駅を調査対象として選定した。

さらに、本研究における分析対象駅の選定は、基本的に乗降者数 20,000 人 / 日を基準としているが、2010 年の福岡市統計書によると、乗降者数 20,000 人 ~ 30,000 人 / 日の鉄道駅が 5 つある。図 2 に示すように、近年の乗降者数は減少あるいは横ばいの傾向にあり、大凡 21,000 人 ~ 26,000 人 / 日となっている。分析結果の普遍性及び妥当性を確保するために、井尻駅（西鉄）、香椎駅（JR）、福工大前駅（JR）を分析対象に加わった。なお、赤坂駅と中洲川端駅（いずれも地下鉄）は都心に立地しており、本研究の分析対象駅との性格が異なるために、分析対象から除外した。

表2 業種構成

カテゴリー	業種名
医療系 (3業種)	1 歯科医院
	2 内科・小児科医院
	3 その他の病院
スーパー系 (2業種)	4 スーパー・コンビニ
	5 医薬・化粧品
食料品系 (3業種)	6 酒店
	7 米穀・青果・精肉・鮮魚
	8 煙草・パン・菓子店
身の回り品系 (2業種)	9 洋服・婦人服・呉服・靴
	10 日用雑貨・雑貨店
文化用品系 (5業種)	11 時計・貴金属・眼鏡・電機品
	12 CD・レコード店
	13 スポーツ・玩具・楽器店
食堂系 (4業種)	14 文房具店
	15 書籍・事務用品店
	16 寿司店
サービス系 (8業種)	17 料理・飲食店
	18 喫茶店・スナック
	19 居酒屋・パブ
	20 理・美容院
	21 クリーニング
	22 文化教室・学習塾
	23 各種事務所
	24 集会・宿泊施設
	25 金融機関
	26 娯楽施設
	27 不動産・旅行代理店

表1 クラスタ分析の結果

クラスター	駅名	路線	乗降者数	駅周辺人口	土地利用カテゴリー					
					商業	住宅	官公庁 文教等	公園 緑地等	道路 河川等	その他
			(人/日)	(人)	(%)					
Group 1 (17駅)	賀茂	地下鉄	3,926	9,198	5.6	46.8	5.3	6.0	20.4	2.6
	次郎丸	地下鉄	4,353	7,813	4.4	45.6	2.6	4.6	22.4	4.4
	野芥	地下鉄	5,816	9,136	5.5	45.8	3.8	6.7	24.3	4.3
	名島	西鉄	1,723	10,126	3.2	42.8	7.1	12.5	28.9	5.3
	唐の原	西鉄	1,041	7,826	6.5	45.4	0.4	13.4	26.0	3.4
	香椎神宮	JR	1,767	8,944	1.1	56.6	4.9	12.1	20.1	4.8
	舞松原	JR	1,819	9,636	2.5	51.6	3.4	12.7	17.8	8.8
	和白	JR	2,030	11,543	7.3	32.9	7.4	9.1	18.5	8.6
	奈多	JR	2,397	7,092	4.4	43.9	6.7	8.0	17.0	8.2
	三苫	西鉄	3,244	7,636	4.5	42.1	2.9	13.0	21.4	10.8
	周船寺	JR	9,397	5,148	13.6	41.4	8.3	7.0	18.7	8.6
	土井	JR	2,197	6,096	13.3	38.3	1.4	6.3	21.2	7.7
	香椎花園前	西鉄	2,649	5,763	12.9	43.9	13.1	10.5	17.8	1.5
	箱崎宮前	地下鉄	5,732	16,916	9.1	43.5	10.0	14.2	21.1	2.0
	笹原	JR	7,381	13,207	7.6	49.4	4.7	11.7	21.1	1.8
	香椎宮前	西鉄	2,411	10,923	9.5	38.8	4.0	20.3	22.9	4.2
	桜坂	地下鉄	2,532	10,781	3.2	49.0	6.7	23.4	13.9	3.7
	平均		3,554	9,281	7.0	45.0	5.0	11.0	21.0	5.0
Group 2 (6駅)	竹下	JR	10,126	16,054	5.8	33.9	5.6	6.1	26.3	21.6
	今宿	JR	8,545	8,484	6.9	35.9	1.9	10.4	18.8	23.5
	雁ノ巣	JR	668	3,147	1.5	38.8	8.4	6.5	19.4	21.5
	西戸崎	JR	1,679	2,506	5.5	35.0	12.9	7.5	19.4	19.6
	橋本	地下鉄	4,611	2,719	2.5	19.2	4.0	9.5	20.6	14.2
	下山門	JR	4,277	7,777	2.1	28.9	4.6	1.8	19.5	37.9
	平均		4,984	6,781	4.0	32.0	6.0	7.0	21.0	23.0
Group 3 (6駅)	福大前	地下鉄	10,907	6,051	3.7	25.5	44.3	8.9	14.0	2.2
	馬出九大病院前	地下鉄	8,096	14,341	5.0	19.2	42.7	12.0	19.2	1.9
	箱崎九大前	地下鉄	6,636	9,064	7.9	24.8	34.2	7.3	19.3	6.0
	七隈	地下鉄	6,351	9,187	3.8	32.8	40.5	4.3	15.1	2.0
	九産大前	JR	12,463	12,790	3.4	36.6	22.2	6.0	19.5	4.8
	梅林	地下鉄	1,975	5,978	2.4	38.0	21.0	7.5	21.2	3.5
	平均		7,738	9,569	4.0	29.0	34.0	8.0	18.0	3.0
Group 4 (10駅)	唐人町	地下鉄	16,523	16,659	3.5	55.4	14.9	5.1	20.4	0.7
	高宮	西鉄	18,748	15,938	5.8	50.4	13.0	7.4	20.7	2.5
	藤崎	地下鉄	19,797	28,893	2.7	47.6	15.9	6.1	25.4	2.3
	雑餉隈	西鉄	15,488	20,081	10.0	45.7	5.6	8.5	24.3	4.0
	茶山	地下鉄	3,252	12,024	4.1	57.9	14.1	3.7	17.2	2.3
	金山	地下鉄	4,564	13,386	3.7	66.7	3.4	4.1	19.4	1.7
	六本松	地下鉄	6,200	17,561	5.5	45.8	13.8	11.2	21.4	2.1
	別府	地下鉄	7,219	19,613	4.1	56.1	12.6	4.9	21.2	1.0
	西鉄平尾	西鉄	11,912	21,953	11.1	49.0	5.2	5.7	26.0	3.1
	薬院大通	地下鉄	4,148	21,721	13.6	42.3	12.6	7.1	20.1	4.2
	平均		10,785	18,783	6.0	52.0	11.0	6.0	22.0	2.0
Group 5 (12駅)	祇園	地下鉄	11,833	8,245	23.8	13.3	10.9	17.1	30.5	4.2
	呉服町	地下鉄	5,438	11,114	22.9	16.9	9.4	12.4	35.4	2.8
	千代県庁口	地下鉄	6,277	11,460	15.0	21.7	19.6	11.7	29.6	2.5
	渡辺通	地下鉄	4,551	17,354	22.1	31.6	4.7	9.4	27.5	4.7
	東比恵	地下鉄	16,173	13,102	28.4	16.7	7.5	8.7	26.1	10.2
	南福岡	JR	16,748	8,840	9.7	33.8	6.6	8.6	31.6	9.7
	箱崎	JR	8,197	19,605	9.4	33.1	5.2	11.4	30.4	8.9
	貝塚	地下鉄	15,907	6,463	5.4	25.6	7.2	12.1	38.6	10.2
	室見	地下鉄	13,734	16,391	3.1	49.0	1.5	7.5	33.9	5.0
	千早	JR	14,049	9,025	7.0	23.0	15.5	27.1	25.1	2.2
	吉塚	JR	19,666	18,088	10.4	24.2	21.0	14.3	24.7	4.6
	大濠公園	地下鉄	14,523	15,285	5.0	16.8	8.2	36.2	32.5	1.3
	平均		12,258	12,914	14.0	25.0	10.0	15.0	30.0	6.0
全体平均			7,864	11,466	7.0	36.6	13.2	9.4	22.4	7.8

注：1) 文字網掛け ■ 小売店舗立地傾向及び業種分布の分析対象駅、2) 数字網掛け ■ 各グループの特徴。

図2 乗降者数の変化 (2010年2～3万人/日の駅)

表3 鉄道駅周辺の店舗及び人口の経過年変化

駅名		距離別	人口の変化						店舗数の変化					
			1990年		2000年		2010年		1990年		2000年		2010年	
			人口 (人)	90年比 (%)	人口 (人)	00年比 (%)	人口 (人)	10年比 (%)	店舗数	90年比 (%)	店舗数	00年比 (%)	店舗数	10年比 (%)
3万人以上 2万人以下 /日	井尻	0-200m	8,196	7,940	-3.1	8,013	0.9	-2.2	124	161	29.8	161	0.0	29.8
		200-400m	5,567	5,528	-0.7	5,352	-3.2	-3.9	115	122	6.1	101	-17.2	-12.2
		400-600m	10,657	11,115	4.3	11,170	0.5	4.8	99	103	4.0	67	-35.0	-32.3
		小計	24,420	24,583	0.7	24,535	-0.2	0.5	338	386	14.2	329	-14.8	-2.7
	香椎	0-200m	2,209	2,522	14.2	2,134	-15.4	-3.4	138	173	25.4	120	-30.6	-13.0
		200-400m	9,757	11,196	14.7	11,363	1.5	16.5	148	152	2.7	112	-26.3	-24.3
		400-600m	7,747	7,089	-8.5	5,844	-17.6	-24.6	79	89	12.7	82	-7.9	3.8
		小計	19,713	20,807	5.5	19,341	-7.0	-1.9	365	414	13.4	314	-24.2	-14.0
	福工大前	0-200m	2,115	2,526	19.4	2,987	18.3	41.2	76	78	2.6	101	29.5	32.9
		200-400m	2,727	2,980	9.3	3,170	6.4	16.2	32	26	-18.8	42	61.5	31.3
		400-600m	3,762	3,718	-1.2	3,561	-4.2	-5.3	23	26	13.0	22	-15.4	-4.3
		小計	8,604	9,224	7.2	9,718	5.4	12.9	131	130	-0.8	165	26.9	26.0
2万人以下 /日	和臼	0-200m	1,358	1,769	30.3	2,079	17.5	53.1	37	37	0.0	34	-8.1	-8.1
		200-400m	2,545	3,124	22.8	3,664	17.3	44.0	29	43	48.3	79	83.7	172.4
		400-600m	3,964	4,758	20.0	5,800	21.9	46.3	21	33	57.1	15	-54.5	-28.6
		小計	7,867	9,651	22.7	11,543	19.6	46.7	87	113	29.9	128	13.3	47.1
	箱崎宮前	0-200m	2,089	1,938	-7.2	2,001	3.3	-4.2	30	23	-23.3	16	-30.4	-46.7
		200-400m	8,910	8,601	-3.5	9,029	5.0	1.3	157	144	-8.3	131	-9.0	-16.6
		400-600m	6,359	5,858	-7.9	5,886	0.5	-7.4	131	109	-16.8	96	-11.9	-26.7
		小計	17,358	16,397	-5.5	16,916	3.2	-2.5	318	276	-13.2	243	-12.0	-23.6
	竹下	0-200m	3,279	3,260	-0.6	3,261	0.0	-0.5	56	50	-10.7	48	-4.0	-14.3
		200-400m	5,213	6,081	16.7	7,470	22.8	43.3	21	26	23.8	30	15.4	42.9
		400-600m	5,514	5,216	-5.4	5,323	2.1	-3.5	39	39	0.0	50	28.2	28.2
		小計	14,006	14,557	3.9	16,054	10.3	14.6	116	115	-0.9	128	11.3	10.3
今宿	0-200m	2,384	2,581	8.3	3,212	24.4	34.7	55	60	9.1	53	-11.7	-3.6	
	200-400m	812	1,037	27.7	1,059	2.1	30.4	57	81	42.1	46	-43.2	-19.3	
	400-600m	3,139	4,020	28.1	4,213	4.8	34.2	17	21	23.5	31	47.6	82.4	
	小計	6,335	7,638	20.6	8,484	11.1	33.9	129	162	25.6	130	-19.8	0.8	
馬出九大病院前	0-200m	2,024	2,383	17.7	2,509	5.3	24.0	71	60	-15.5	67	11.7	-5.6	
	200-400m	5,334	4,240	-20.5	5,223	23.2	-2.1	108	100	-7.4	68	-32.0	-37.0	
	400-600m	6,141	6,964	13.4	6,609	-5.1	7.6	96	57	-40.6	64	12.3	-33.3	
	小計	13,499	13,587	0.7	14,341	5.5	6.2	275	217	-21.1	199	-8.3	-27.6	
九産大前	0-200m	3,264	3,298	1.0	3,313	0.5	1.5	32	30	-6.3	48	60.0	50.0	
	200-400m	4,319	4,708	9.0	4,884	3.7	13.1	17	17	0.0	16	-5.9	-5.9	
	400-600m	4,837	4,639	-4.1	4,593	-1.0	-5.0	46	47	2.2	45	-4.3	-2.2	
	小計	12,420	12,645	1.8	12,790	1.1	3.0	95	94	-1.1	109	16.0	14.7	
藤崎	0-200m	5,615	6,481	15.4	6,364	-1.8	13.3	73	84	15.1	93	10.7	27.4	
	200-400m	9,446	10,232	8.3	11,515	12.5	21.9	100	100	0.0	82	-18.0	-18.0	
	400-600m	7,686	10,397	35.3	11,014	5.9	43.3	109	120	10.1	111	-7.5	1.8	
	小計	22,747	27,110	19.2	28,893	6.6	27.0	282	304	7.8	286	-5.9	1.4	
雑餉隈	0-200m	6,123	6,383	4.2	6,231	-2.4	1.8	262	188	-28.2	191	1.6	-27.1	
	200-400m	5,832	5,859	0.5	5,682	-3.0	-2.6	211	255	20.9	245	-3.9	16.1	
	400-600m	7,573	8,045	6.2	8,168	1.5	7.9	151	153	1.3	87	-43.1	-42.4	
	小計	19,528	20,287	3.9	20,081	-1.0	2.8	624	596	-4.5	523	-12.2	-16.2	
東比恵	0-200m	2,197	2,568	16.9	2,970	15.7	35.2	34	28	-17.6	69	146.4	102.9	
	200-400m	4,205	4,898	16.5	5,299	8.2	26.0	102	69	-32.4	91	31.9	-10.8	
	400-600m	3,321	3,774	13.6	4,833	28.1	45.5	88	46	-47.7	69	50.0	-21.6	
	小計	9,723	11,240	15.6	13,102	16.6	34.8	224	143	-36.2	229	60.1	2.2	
吉塚	0-200m	2,192	2,950	34.6	3,466	17.5	58.1	35	34	-2.9	40	17.6	14.3	
	200-400m	6,497	6,085	-6.3	6,763	11.1	4.1	150	134	-10.7	95	-29.1	-36.7	
	400-600m	7,195	7,516	4.5	7,859	4.6	9.2	115	97	-15.7	50	-48.5	-56.5	
	小計	15,884	16,551	4.2	18,088	9.3	13.9	300	265	-11.7	185	-30.2	-38.3	

注：1) 表中の%は前分析時点の実績に対する増減率である。

2) 文字網掛け■1990年から2010年にかけて人口と店舗の増減が異なる地域、数字網掛け■人口と店舗とも増加減少する。

2.3 対象店舗及び業種

(1) 小売店舗

鉄道駅周辺の小売店舗については、クラスター分析と同様に、駅の主要改札口を中心に半径600mの範囲に設定し、福岡市の住宅地図(株式会社ゼンリン)¹⁷⁾を用いて、圏域内に立地する店舗を集計し、GIS上にプロットし、データの収集及び作成を行った。また、小売店舗の立地傾向等を把握するために、1990年、2000年、2010年の3時点を分析対象とした。なお、東比恵駅は1993年に開業したため、当駅のみ1990年の代わりに1993年の住宅地図を用いた。さらに、駅からの距離によって店舗の立地特性が異なると考えられるため、駅周辺エリアを半径200m、400m、600mの同心円に分割し、店舗立地傾向及び業種分布の分析を行う。

(2) 店舗の業種構成

店舗の業種の分け方及び定義は、福岡市商工会議所の分類基準を

参考としている¹⁸⁾。表2に示すように、医療系3業種、スーパー系2業種、食料品系3業種、身の回り品系2業種、文化用品系5業種、食堂系4業種、サービス系8業種の計27業種とした。

3. 店舗の分布実態

3.1 経年変化

全調査対象地域における1990年、2000年、2010年の3時点の店舗数を表3に示す。

まず、1990年から2000年にかけて、店舗が増加している地域は、井尻・香椎・和臼・今宿・藤崎の駅周辺である。その中でも和臼と今宿の増加率は、それぞれ29.9%と25.6%と大きく、目立っている。逆に、箱崎宮前・馬出九大病院前・雑餉隈・東比恵・吉塚地域の店舗は減少した。福工大前・竹下・九産大前地域では店舗の増減がほとんど見られない。

次に、2000年から2010年にかけて、福工大前・和臼・竹下・九産大前・東比恵地域では店舗が増加した。その中で、1993年に開業した東比恵駅の周辺地域において、2000年の143店舗が2010年の229店舗に比べて、約60.1%を急増している。逆に、ほかの8地域の店舗は減少していた。その中で、吉塚地域の店舗は約30.2%を大きく減少した。

さらに、1990年と2010年の両時点の比較により、この20年間で福工大前(26.0%)・和臼(47.1%)・竹下(10.3%)・九産大前(14.7%)の4地域のみにおいて店舗数が増えた。他の地域では店舗が減少するかほとんど変化がないことから、鉄道駅周辺地域に立地する店舗は減少する傾向にあり、とくに2000年から2010年にかけて、この傾

図3 1990～2010年の人口と店舗の増減率

向が顕著になったと言える。

3.2 店舗数と人口の増減

表3より、対象地域の人口と店舗の経年変化についてみると、まず、1990年と2000年の両時点における人口と店舗の増減の程度が異なるもの、両方とも増加したのは井尻・香椎・和白・今宿・藤崎の5地域であり、両方とも減少したのは箱崎宮前のみである。

次に、2000年と2010年の両時点についてみると、人口と店舗と共に増加したのは福工大前・和白・竹下・九産大前・東比恵の5地域であり、共に減少したのは井尻・香椎・雑餉隈の3地域である。さらに、1990年から2010年にかけての20年間をみると、香椎・福工大前・和白・箱崎宮前・竹下・今宿・九産大前・藤崎・東比恵の9地域では、同様な傾向がみられる。

さらに、図3をみると、1990年より2010年の間、ほとんどの駅の周辺人口が増加しているに対して、周辺店舗の増加と減少の駅は約半々となっている。特に人口増加の著しい駅の周辺店舗数は増加しているか、横ばいになっている。逆に人口減少と増加幅の小さい駅においては、周辺店舗数は減少傾向にあると言える。

李氏¹⁶⁾の研究では、鉄道駅周辺の地域施設の発生は利用圏人口、用途地域、駅からの距離、幹線道路と位置関係という4要因との相関関係が強いと指摘している。つまり、鉄道駅周辺の地域施設の集積に影響を与える要因の一つは人口であると考えられるが、以上の分析結果により駅周辺600m圏内における小売店舗の発生に限っては、人口増加率の大きさによって傾向が異なる。つまり、人口増加率が大きい場合、小売店舗は増加傾向にあり、逆に、人口増加率の小さいあるいは横ばいの場合、小売店舗は減少する傾向にあることが分かった。

3.3 店舗立地と乗降数の関係

ここでは、1990年、2000年、2010年の3時点に駅からの距離別の店舗発生と乗降数の関係についてみる(表3)。

まず、乗降数20,000人～30,000人/日の3調査対象地域においては、駅から0m～200mの圏域に立地する店舗数は、他の圏域(200m～400mと400m～600m)に比べて多く発生しており、駅から離れるに従っ

て、店舗が少なくなる傾向がある。

次に、乗降数20,000人以下/日の10地域においては、和白・箱崎宮前・今宿・馬出九大病院前・雑餉隈・東比恵・吉塚の7地域では、駅を中心に半径200m～400mの圏域に店舗が多く分布している。九産大前と藤崎の2地域では半径400m～600mの圏域に、竹下地域では半径0m～200mの圏域に店舗が多く分布していることが分かる。

つまり、乗降数が多い駅では、小売店舗がより駅に近い場所に立地し、乗降数20,000人以下/日の小規模駅では、駅から少し離れた場所に立地する傾向がある。

3.4 店舗の立地パターン

鉄道駅周辺地域の店舗の分布特性を明らかにするために、ここでは最近隣尺度を用いて、店舗の立地パターンを判定する。最近隣尺度はもともとは生態学者によって植生群落や動物集団の分布を測定するために考察され、以下のように定義する¹⁹⁾。

$$R = r_0/r_E \quad (1)$$

ここで使われている記号を次のように定義する。

r_0 : 現実分布する n 個の店舗に関し、各店舗の最近接店舗までの直線距離 r_i の平均値は、次式のように表せる。

$$r_0 = \sum_i r_i / n \quad (2)$$

r_E : 理論的なランダム分布(ポアソン分布)を前提とした場合、 n 個の店舗について、各店舗の最近接店舗までの直線距離の平均であり、次式で定義される。

$$r_E = \frac{1}{2} \sqrt{n/A} \quad (3)$$

ただし、 A は対象地域の面積であるため、 n/A は店舗の分布密度に相当する。

算出した R 値によって、店舗の立地パターンを判定される。 $R < 1$ のときは凝集分布を示し、つまり、調査地域に立地していた店舗が互いに近くに立地していることを示す。 $R > 1$ のときはランダム分布の傾向を示しており、調査地域に立地していた店舗がそれぞれ離れて分布するものと見なされる。

表4に分析対象駅周辺に立地する小売店舗の計算結果を示す。まず、 R の平均値についてみると、1990年、2000年、2010年の平均値がそれぞれ0.593、0.584、0.550である。つまり、全調査地域に立地している店舗は凝集分布の傾向にあり、また1990年、2000年、2010年の時系列をみると、値が小さくなっており、近年このような

表4 店舗の立地パターン

駅名	1990年		2000年		2010年			
	R値	R値	90年比		R値	00年比		90年比
			差	変化		差	変化	差
井尻	0.588	0.596	0.008	×	0.576	-0.020	○	-0.012
香椎	0.548	0.565	0.017	×	0.470	-0.095	○	-0.078
福工大前	0.505	0.485	-0.020	○	0.512	0.027	×	0.006
和白	0.554	0.481	-0.073	○	0.517	0.036	×	-0.037
箱崎宮前	0.639	0.629	-0.010	○	0.631	0.002	×	-0.009
竹下	0.563	0.578	0.015	×	0.504	-0.074	○	-0.059
今宿	0.616	0.597	-0.019	○	0.655	0.058	×	0.039
馬出九大病院前	0.459	0.424	-0.035	○	0.397	-0.027	○	-0.062
九産大前	0.552	0.562	0.010	×	0.545	-0.017	○	-0.007
藤崎	0.583	0.590	0.007	×	0.485	-0.105	○	-0.098
雑餉隈	0.637	0.608	-0.029	○	0.591	-0.017	○	-0.045
東比恵	0.735	0.752	0.017	×	0.593	-0.159	○	-0.142
吉塚	0.726	0.730	0.004	×	0.671	-0.059	○	-0.055
平均	0.593	0.584	-0.008	○	0.550	-0.035	○	-0.043

* パターンの変化 (○: R値が小さくなる場合, ×: R値が大きくなる場合)

傾向が顕著になっていると言える。

また、対象地域別からみると、1990年～2000年には福工大前・和白・箱崎宮前・今宿・馬出九大病院前・雑餉隈の6地域、2000年～2010年には井尻・香椎・竹下・馬出九大病院前・九産大前・藤崎・雑餉隈・東比恵・吉塚の9地域が凝集分布の傾向にあり、1990年と2010年の両時点と比較しても、福工大前と今宿地域を除くほかの11地域とも R 値が小さくなり、つまり、ほとんどの地域においては、店舗が互いに近くに分布する傾向はあることがわかった。

以上のように、1990年から約20年間の間、小規模鉄道駅周辺に立地する小売店舗が一部の駅を除き、減少か横ばいの傾向にあり、周辺人口増加の駅周辺でも、必ずしも店舗が増加するとは限らない。一方、駅周辺の店舗立地状況については、やや凝集分布、つまり店舗同士が近く立地する傾向にあり、これは店舗数の減少を背景に集客力が図られていると考えられる。

4. 業種の分布実態

4.1 業種の経年変化

調査全地域における1990年、2000年、2010年の3時点の業種ごとの店舗数を表5に示す。

まず、1990年から2000年にかけて、医療系と食堂系がそれぞれ9.7%、8.1%を増えた。食料品系と身の回り品系がそれぞれ18.1%、19.3%を減少した。スーパー系と文化用品系及びサービス系が大きな変化は見られない。次に、2000年から2010年にかけて、医療系とサービス系がそれぞれ11.8%、8.2%を増加したが、ほかの5業種の店舗数が減少した。その中でも、身の回り品系と文化用品系も約39%を激減した。さらに、1990年と2010年の2時点と比較してみると、店舗が増えた業種として医療系・食堂系・サービス系であるが、ほかの4業種の店舗数が減少した。その中でも、身の回り品系の店舗数が353店舗から175店舗に約50%大きく減少した。

また、表5より、3調査時点における各業種のカテゴリーについてみると、医療系ではその他の病院、食料品系では米穀・青果・精肉・鮮魚、文化用品系では時計・貴金属・眼鏡・電機品、食堂系では料理・飲食店の店舗数はそれぞれ業種の大きな割合を占めていることが分かる。一方、スーパー系・身の回り品系・サービス系の店舗数においては、調査時点によって変化が大きく、近年、文化教室・学習塾や各種事務所の店舗数は比較的に多くなっている。

4.2 調査地域ごとの業種分布

ここで、まず1990～2010年までの間、駅周辺人口は10%以上増加した福工大前、和白、竹下、今宿、藤崎、東比恵、吉塚の7地域における業種ごとの店舗数の増減についてみる。表6に示すように、医療系は吉塚を除く6地域、スーパー系は福工大前、和白、吉塚の3地域、食料品系は和白のみ、身の回り品系はなし、文化用品系は竹下のみ、食堂系は福工大前、和白、今宿の3地域、サービス系は福工大前、和白、今宿、藤崎、東比恵の5地域においてそれぞれの店舗数が増加した。前述のように全調査対象地域の人口が増加、店舗数が減少する傾向の中で、医療系及びサービス系の店舗増加が目立っている。一方、食料品系と身の回り品系の店舗数は、周辺人口の増減と関係なく、ほぼすべての地域において大きく減少している。

次いで、1990年から2010年にまでの地域別における業種ごとの変化についてみると、福工大前、和白の2地域では3業種以上の添付は増

加傾向にあるに対して、医療系とサービス系を除けば、ほかの5業種において店舗が全て減少あるいは横ばいになっている地域としては、井尻、香椎、藤崎、雑餉隈、東比恵の5地域である。

以上のように、地域によって業種ごとの店舗数の増減は異なるものの、食料品系と身の回り品系に関しては、周辺人口の増減と関係なく、ほぼすべての地域において大きく減少していることから、以前から指摘されているように、この2業種は郊外等の大型商業施設の影響を受けているが、大型店の出店規制を実施している今日でも、店舗が減り続けており、駅周辺地域に日常買い物の利便性を向上させるために、この2業種の店舗の減少をいかに食い止めるのは重要であると考えられる。

4.3 業種間の分布対応パターン

3.4節では、最近隣尺度を用いて対象地域ごとの店舗立地パターンを判定するものであったが、業種別の間の分布対応パターンを測る尺度として、ここでは、最近隣空間的随伴尺度を用いる。2つの業種をA、Bで区別すると、次のように定義する¹⁹⁾。

$$R' = r'_0 / r'_E \quad (4)$$

また、 r'_0 : A業種の店舗とB業種の店舗の最近接距離であり、次のように定義される。

$$r'_0 = \left(\sum_i^{N_A} d_{ABi} + \sum_j^{N_B} d_{BAj} \right) / N \quad (5)$$

表5 業種構成の経過年変化

業種分類・カテゴリー		1990年	2000年		2010年		
		店数	店数	90年比 (%)	店数	00年比 (%)	90年比 (%)
医療系	歯科医院	94	109	16.0	117	7.3	24.5
	内科・小児科医院	31	46	48.4	56	21.7	80.6
	その他の病院	206	208	1.0	233	12.0	13.1
	小計	331	363	9.7	406	11.8	22.7
スーパー系	スーパー・コンビニ	157	133	-15.3	128	-3.8	-18.5
	医薬・化粧品店	151	165	9.3	129	-21.8	-14.6
	小計	308	298	-3.2	257	-13.8	-16.6
食料品系	酒店	87	58	-33.3	32	-44.8	-63.2
	米穀・青果・精肉・鮮魚	215	189	-12.1	139	-26.5	-35.3
	煙草・パン・菓子店	119	98	-17.6	97	-1.0	-18.5
	小計	421	345	-18.1	268	-22.3	-36.3
身の回り品系	洋服・婦人服・呉服・靴	146	121	-17.1	91	-24.8	-37.7
	日用品・雑貨店	207	164	-20.8	84	-48.8	-59.4
	小計	353	285	-19.3	175	-38.6	-50.4
文化用品系	時計・貴金属・眼鏡・電機	112	98	-12.5	81	-17.3	-27.7
	CD・レコード店	15	22	46.7	5	-77.3	-66.7
	スポーツ・玩具・楽器店	19	21	10.5	15	-28.6	-21.1
	文房具店	30	27	-10.0	11	-59.3	-63.3
	書籍・事務用品店	39	37	-5.1	13	-64.9	-66.7
	小計	215	205	-4.7	125	-39.0	-41.9
食堂系	寿司店	68	52	-23.5	42	-19.2	-38.2
	料理・飲食店	416	460	10.6	457	-0.7	9.9
	喫茶店・スナック	272	275	1.1	247	-10.2	-9.2
	居酒屋・パブ	101	139	37.6	133	-4.3	31.7
	小計	857	926	8.1	879	-5.1	2.6
サービス系	理・美容院	204	209	2.5	149	-28.7	-27.0
	クリーニング	160	155	-3.1	98	-36.8	-38.8
	文化教室・学習塾	112	99	-11.6	170	71.7	51.8
	各種事務所	56	59	5.4	202	242.4	260.7
	集会・宿泊施設	28	22	-21.4	24	9.1	-14.3
	金融機関	77	84	9.1	70	-16.7	-9.1
	娯楽施設	56	72	28.6	69	-4.2	23.2
	不動産・旅行代理店	106	93	-12.3	76	-18.3	-28.3
	小計	799	793	-0.8	858	8.2	7.4
	合計	3284	3215	-2.1	2968	-7.7	-9.9

注：1) 表中の%は前分析時点の実績に対する増減率である。

2) 網掛け■業種の店舗が増加か減少する、また近年店舗増加が目立っていることを示す。

表6 調査対象地域ごとの業種経過年変化

駅名	年代	人口		医療系		スーパー系		食料品系		身の回り品系		文化用品系		食堂系		サービス系	
		(人)	増減率 %	店数	増減率 %	店数	増減率 %	店数	増減率 %	店数	増減率 %	店数	増減率 %	店数	増減率 %	店数	増減率 %
3万人以上 2万人以下 /日	井尻	1990	24,420		35		39		38		25		20		89		92
		2000	24,583	0.5	49	20.0	48	-28.2	37	-5.3	27	-4.0	20	-60.0	94	-2.2	111
		2010	24,535		42		28		36		24		8		87		104
	香椎	1990	19,713		41		39		39		19		27		102		98
		2000	20,807	-1.9	52	24.4	45	-17.9	35	-59.0	19	-52.6	34	-51.9	126	-20.6	103
		2010	19,341		51		32		16		9		13		81		112
	福工大前	1990	8,604		14		13		14		6		4		45		35
		2000	9,224	12.9	16	85.7	16	38.5	10	-50.0	9	0.0	5	0.0	39	28.9	35
		2010	9,718		26		18		7		6		4		58		46
	和白	1990	7,867		12		10		5		4		6		23		27
		2000	9,651	46.7	12	16.7	10	40.0	11	40.0	2	-25.0	9	0.0	39	91.3	30
		2010	11,543		14		14		7		3		6		44		40
2万人以下 /日	箱崎宮前	1990	17,358		30		14		54		66		16		68		70
		2000	16,397	-2.5	23	-16.7	20	42.9	37	-50.0	50	-62.1	19	12.5	69	-2.9	58
		2010	16,916		25		20		27		25		18		66		62
	竹下	1990	14,006		9		10		19		8		5		26		39
		2000	14,557	14.6	9	122.2	9	-30.0	21	-10.5	10	-50.0	4	60.0	29	19.2	33
		2010	16,054		20		7		17		4		8		31		41
	今宿	1990	6,335		12		14		15		13		12		25		38
		2000	7,638	33.9	19	91.7	16	-28.6	18	-46.7	14	-46.2	9	-58.3	38	36.0	48
		2010	8,484		23		10		8		7		5		34		43
	馬出九大	1990	13,499		29		16		41		50		20		60		59
		2000	13,587	6.2	20	-17.2	19	50.0	30	-43.9	32	-74.0	19	-80.0	54	8.3	43
		2010	14,341		24		24		23		13		4		65		46
	九座大前	1990	12,420		9		2		13		9		7		33		22
		2000	12,645	3.0	9	55.6	3	0.0	4	-76.9	3	-11.1	4	-28.6	44	39.4	27
		2010	12,790		14		2		3		8		5		46		31
	藤崎	1990	22,747		40		30		36		14		18		65		79
		2000	27,110	27.0	44	35.0	30	-23.3	31	-47.2	20	0.0	20	-33.3	73	4.6	86
		2010	28,893		54		23		19		14		12		68		96
	雑餉隈	1990	19,528		51		70		69		56		38		219		121
		2000	20,287	2.8	67	29.4	52	-51.4	49	-23.2	43	-41.1	31	-63.2	235	-0.9	119
		2010	20,081		66		34		53		33		14		217		106
	東比恵	1990	9,723		18		38		31		10		20		49		58
		2000	11,240	34.8	16	22.2	19	-21.1	14	-38.7	7	-30.0	11	-10.0	36	-12.2	40
		2010	13,102		22		30		19		7		18		43		90
	吉塚	1990	15,884		31		13		47		73		22		53		61
		2000	16,551	13.9	27	-19.4	11	15.4	48	-29.8	49	-69.9	20	-54.5	50	-26.4	60
		2010	18,088		25		15		33		22		10		39		41

注：1) 増減率は1990年に対する2010年人口及び業種ごと店舗の増減率を指す。

2) 網掛け■駅周辺人口は10%以上増加した地域、また業種の店舗数が増加したことを示す。

ここで、使われている記号を次のように定義する。

 d_{ABi} : A業種の店舗 i から B業種の最近接店舗までの直線距離、 d_{BAj} : B業種の店舗 j から A業種の最近接店舗までの直線距離、 N_A : A業種の店舗総数、 N_B : B業種の店舗総数、 N : $N_A + N_B$ である。また、 r'_E はポアソン分布に従う場合の理論上の A 業種の店舗と B 業種の店舗の最近接平均直線距離であり、次のように定義される。

$$r'_E = \frac{n_A}{2} \sqrt{\frac{N_B}{A}} + \frac{n_B}{2} \sqrt{\frac{N_A}{A}} \quad (6)$$

ただし、 n_A は店舗の総数に対する A 業種の店舗数の割合、 n_B は同じく、B 業種の店舗数の割合、A は対象地域の面積である。算出された R' 値によって、業種間の分布対応パターンを判定される。 $R' > 1$ のときはランダムあるいは回避パターンに近く、 $R' < 1$ のときは集積パターンに近いものとみなされる。ここでは、2010 年の店舗立地データを用いて、 R' 値を算出した。表 7 に示すように、まず同業種間の値（表中対角線上の数字）について

みると、食堂系 (0.451)、サービス系 (0.594)、文化用品系 (0.633)、食料品系 (0.675) と比較的に低い値となっていることから、この 4 業種において、同業種の店舗は集積して立地する傾向にあり、競合関係が薄い。また、スーパー系の値は 0.827 で、1 を超えていないものの、他業種に比べて高い値となっているため、スーパー系同士の店舗は、ランダムあるいは回避的に立地する傾向があると考えられる。

次いで、業種間のパターンについてみると、最も特徴があるのはサービス系である。表 7 に示すように、サービス系とほかの業種間の値は全て 0.867 以上で 1 に近く、地域に万遍なくランダムに分布していると考えられる。つまり、サービス系同士の店舗が集積し、

表7 業種間の分布パターン

	医療系	スーパー系	食料品系	身の回り品系	文化用品系	食堂系	サービス系
医療系	0.761						
スーパー系	0.736	0.827					
食料品系	0.840	0.819	0.675				
身の回り品系	0.748	0.666	0.649	0.724			
文化用品系	0.842	0.780	0.651	0.752	0.633		
食堂系	0.770	0.748	0.710	0.631	0.791	0.451	
サービス系	0.960	0.867	1.000	0.900	0.977	0.896	0.594

注：網掛け■比較的に特徴がある値となることを示す。

顧客利用の利便性を図りながら、地域全体に分布していると言える。

また、食料品系についてみると、身の回り品系、文化用品系との値は0.65前後で、食料品同士のみならず、上記2業種と店舗とも集積して立地する傾向がある。4.2節で述べたように、ほとんどの地域において食料品系の店舗が減少していることを考えると、食料品系の店舗にとっては、他業種の店舗と近接して立地することが重要であると推測できる。

上述以外の業種間においては、 R' はほぼ0.7～0.8前後に分布しており、特徴的なものではなく、基本的に競合関係もなく、他業種店舗との集積による集客の必要もないと考えられる。4.2節で述べたように医療系の店舗が多く地域において増加したにも関わらず、同業種あるいは他業種店舗との近接立地は見られないことから、医療系において、この傾向がより強いといえる。

5. おわりに

1990年代以降の規制緩和に伴う大規模商業施設の郊外などへの出店によって、中心市街地の商業空洞化が大きな社会問題となっていた。地方小都市のみならず、福岡市のような地方中枢都市でも少なからずその影響を受けていると言われている。このような状況に加えて、近年環境問題に対する意識が高まる中、鉄道駅を中心とした環境にやさしいまちづくりが推進されている。本研究は、このような社会的背景を踏まえながら、福岡市を事例に小規模鉄道駅の周辺地域における小売店舗の立地傾向及びその業種間の立地パターンを明らかにしようとするものであり、具体的には、1990年、2000年、2010年の3調査時点の店舗、業種の分布実態および経年変化を把握すると同時に、人口と乗降数との関係を分析し、さらに、最近隣尺度と最近隣空間的随伴尺度の指標を用いて、小売店舗の立地パターン及び業種別の間の分布対応パターンを明らかにしている。ここで、既往研究の結果及び鉄道駅周辺の店舗立地メカニズムに関する考察を含めて、本研究で得られた新たな主な知見を次のようにまとめる。

まず、中心市街地における鉄道駅周辺の商業衰退は、これまでの研究報告などの中で既に指摘されている。本研究は日常的な買い物の場としてとらえ、乗降者数2万人/日後の小規模鉄道駅の周辺地域に着目した。その結果、調査対象駅の周辺人口が1990～2010年までほとんどの駅において増加傾向にあるのに対して、小売店舗の減少傾向が続いていることを確認できた。このような状況の中で、医療系及びサービス系の店舗がほとんどの対象駅周辺地域において増加していることがはじめて明らかとなった。これは高齢化社会の進行に伴う現象であるとするれば、今後のまちづくり活動の中で重視されたい。

一方、郊外等の大型商業施設と競合関係にある業種、つまり食料品系、身の回り品系、文化用品系の店舗減少が顕著であり、駅周辺全体の店舗減少に大きく影響しているといえる。このような状況中で、1990年より店舗が十数パーセント以上を増加した3駅の中で、福工大前と九産大前の2駅は大学キャンパスの付近に立地していることが注目されたい。つまり、大学等の教育施設は地域環境に大きく影響していることは、ここでもあらためて確認された。

さらに、店舗の立地パターンを分析した結果では、全体店舗数が減少する状況の中で、近年、駅周辺の店舗がやや集積分布の傾向があると指摘した。また、業種ごと及び業種間の店舗立地パターンについて、サービス系の店舗は同業種及び他業種との競合関係がなく、地域全体にラン

ダムに分布していることを明らかにした。

以上のことを踏まえて、今後の鉄道駅を中心としたまちづくりの推進、及び鉄道駅時代の利便性を向上させるために、まず食料品系、身の回り品系、文化用品系の店舗減少傾向を改善し、そして近年医療系及びサービス系店舗の増加現象を考慮して、業種間の立地傾向及び競合関係を精査しながら総合的に店舗の出店誘致政策や配置計画等を立案する必要があると考えられる。これを今後の課題としたい。

参考文献

- 1) 趙世晨, 萩島哲, 出口敦, 有馬隆文, 佐谷宣昭: 福岡市における商業施設の立地に関する一考察, 日本建築学会技術報告集, 第10号, pp.245-250, 2000.6
- 2) 金漢洙, 岡田光正, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司: 土地区画整理により開発されたニュータウンにおける地域施設発生の予測方法について—ニュータウンにおける地域施設の供給計画に関する研究—, 日本建築学会計画系論文報告集, 第407号, pp.97-105, 1990.1
- 3) 趙世晨, 萩島哲: 商店街における自転車来街者の経路選択に関する研究, 日本都市計画学会学術研究論文集, 第36回, pp.901-906, 2001.6
- 4) 佐谷宣昭, 内田晃, 趙世晨, 萩島哲: ショッピングセンターの業種の組み合わせと立地動向に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第531号, pp.163-170, 2000.5
- 5) 浅野純一郎: 地方中核都市における自治体独自の大規模商業施設立地調整方策の運用実態と課題に関する研究—金沢市と長野市の事例比較から—, 日本建築学会計画系論文集, 第73巻, 第624号, pp.393-400, 2008.2
- 6) 小林剛士, 舩心治, 石村壽浩: 線引き制度運用からみた地方都市の商業施設立地動向, 日本建築学会計画系論文集, 第73巻, 第626号, pp.811-818, 2008.4
- 7) 姥浦道生, 小泉秀樹, 大方潤一郎: 自治体レベルにおける大規模小売店舗開発の立地コントロールの基準とその運用に関する研究—ドイツ・ノルトライン・ヴェストファーレン(NRW)州・ドルトムント市を事例に—, 第37回日本都市計画学会学術論文集, pp.811-816, 2002.10
- 8) 姥浦道生: 自治体レベルの大型商業施設の立地コントロールの効果と課題に関する研究—京都市まちづくり条例を事例として—, 日本都市計画学会, 都市計画論文集, No39-3, pp.73-78, 2004.10
- 9) 浅野純一郎, 瀬口哲夫: 幹線道路沿道に集積する商業施設の立地構造に関する基礎的研究, 第30回日本都市計画学会学術研究論文集, pp.169-174, 1995.10
- 10) 浅野純一郎: 地方都市中心市街地における大規模商業施設の閉店や郊外移転の実態とその後利用・跡地利用の方向性—北陸甲信越地方の地方自治体担当部局への調査から—, 日本建築学会計画系論文集, 第557号, pp.257-264, 2007.7
- 11) 角谷弘喜, 安藤元夫: 商業施設立地の沿道化・沿道遠隔化過程に関する研究, 日本建築学会計画系論文報告集, 第446号, pp.119-129, 1993.4
- 12) 山岸純一, 久保田尚: 沿道型商業施設の立地移動に関する研究, 第34回日本都市計画学会学術論文集, pp.943-948, 1999.10
- 13) 木多彩子, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 阪田弘一, 片岡正和: ショッピングセンター周辺における地域施設分布実態と発生影響要因について—核型施設の周辺地域における地域施設の発生予測に関する研究—, 日本建築学会計画系論文集, 第475号, pp.95-102, 1995.9
- 14) 木多彩子, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 阪田弘一: ショッピングセンターの主要出入口と最寄駅の位置がその周辺の地域施設発生に及ぼす影響について—核型施設の周辺地域における地域施設の発生予測に関する研究—, 日本建築学会計画系論文集, 第495号, pp.101-107, 1997.5
- 15) 李明権, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司: 鉄道駅周辺地域における地域施設の分布実態とその経年変化について, 日本建築学会計画系論文集, 第455号, pp.77-86, 1994.1
- 16) 李明権, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 阪田弘一: 鉄道駅周辺地域における地域施設発生の予測手法について—大規模都市施設の周辺における地域施設の発生予測に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第477号, pp.71-79, 1995.11
- 17) 株式会社ゼンリン: ゼンリン住宅地図(福岡市1990, 2000, 2010)
- 18) 福岡商工会議所: 福岡市における商店街の実態調査報告書, 1998
- 19) 杉浦芳夫編: 地理空間分析, 朝倉書店, 2003

(2012年3月10日原稿受理, 2012年9月18日採用決定)