

# 非計画的に形成された商業空間の界隈性に関する研究

## —歩行者アクティビティと街路構成の分析—

花岡 謙司

### 1. はじめに

#### (1) 研究の背景と目的

近年、都心において自然発生的に出来上がった路地裏的空間に若い世代を中心として多くの人々が集まってきている。そこは、大型デパートが立ち並ぶ都心の中心商業地域に隣接しているが一步足を踏み入ると、比較的小規模な店舗が立ち並び、表通りの中心商業地域とは異なった雰囲気を持つ裏的な空間である。

このようなまちは、様々な要素が混在し、景観上、整然とした印象をあまり与えないものの、現在、多くの人々が足を運ぶのは、そこにある街路や建物など様々な要素で構成される街路空間がヒューマンスケールを持ち、歩行者が回遊しながらショッピングを楽しむことのできる界隈性を備えているのではないだろうか。

都心の空洞化やコミュニティの崩壊などの様々な都市問題を抱え、近代都市計画の転換期を迎えている現在、近代化の中で失われてきた界隈性や賑わいを生み出すメカニズムを明らかにして、新しい都市づくりに取り組む必要がある。

本研究では、上述の特徴を備えたまちとして福岡市の大名地区を取り上げ、魅力ある街路空間の特徴を明確化するとともに、回遊性を生み出す要因を明らかにすることを目的とする。

#### (2) 研究の手法

本研究では以下のような手法で研究を進める。

まず、大名地区の形成過程を明らかにするために近年の開発動向を調査した。

次に、様々な用途、建物形状をもった街路について街路単位で単純化した形で表すことを試み、それらを類型化することによって各街路の特徴を抽出した。

さらに、アンケートによる歩行動線調査を行い、歩行者アクティビティの実態を調査、分析した。

最後に、上述の調査、分析で得られたデータをもとに、街路構成と歩行者の回遊行動との関係进行分析し、大名地区における商業空間の特性を明らかにした。

### 2. 大名地区の形成過程

現在の大名地区の姿が形成されていく過程を明らか

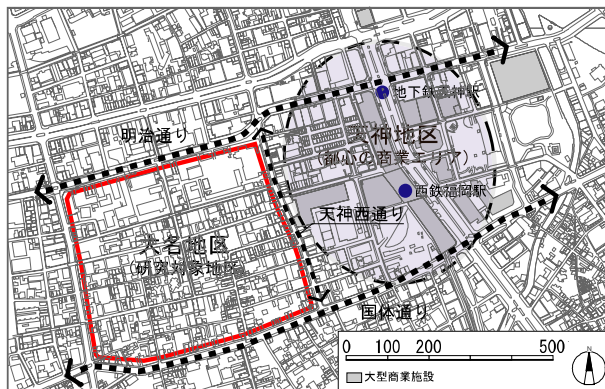


図1 大名地区の位置

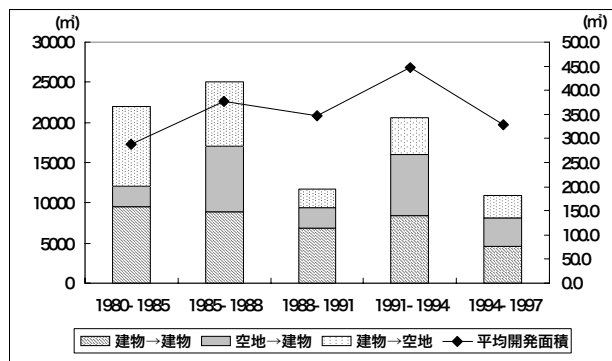


図2 大名地区における種類別開発動態

にするために、住宅地図をもとに1985年から2000年まで3年ごとに新規開発された建物の位置を整理した。開発敷地利用の変化について①建物から建物への建替え②空地から建物への新築③建物から空地への撤去の3種類の更新形態に分類し、各年代のそれぞれの開発面積を数値化したものを図2に示す。

図2によると、地区内の各年代の総開発面積は変動的で、全体的な傾向は特にみられなかった。一方、更新形態についてみると建物から駐車場などの空地への転用が1991年から1994年の間に大きく減少し、以後、少なくなっていることから、この時期を大名地区が急速に発達する転換期として捉えることができる。また、徐々にではあるが、開発規模の拡大が進んでいる。

次に街路別に関の進行度を明らかにするために、図3のように街路を分類し、街路別に新規開発された敷地の総面積を街路長で除したものを各街路の開発進行度として算出した(図4)。それによると、大名地区内では、主に南西部(街路19-25)において開発が進行していることがわかる。また、北部(街路13-14, 街路

17-18)では調査年代にはほとんど開発が行われていないが、1985年の時点で既に大規模な建物が立地していることから、それ以前に開発が行われたと考えられる。さらに、大名エリアの中央部の紺屋町商店街付近(街路7-11)では開発進行度が特に低く、1985年以前に建設された小規模な建物が残っていることがわかった。

### 3. 大名地区の街路構成について

各街路の空間特性を明らかにするために、建物用途を8種類<sup>(1)</sup>に分類し、街路別に各階数の用途別面積を平均化し、それを水平に積み重ねたスタックプランを作成することで、各街路沿道の建物形態、及び用途構成の視覚化を試みた。(図5参照)

#### (1) 街路沿道単位の建物形態の実態

建物構成については、低層(1階から2階)・中層(3階から5階)・高層(6階から8階)の3層に分け、それぞれの層の床面積の割合に応じて図6のように4種類に分類した。類型化した結果を表1に示す。

各形態に該当する街路の一覧は表1の通りであるが、大名地区の建物構成は外縁部では高層型及び中高層型の建物構成が多いのに対して、大名地区内部では建物形態にばらつきのある低中高層型の街路構成が多い。また、低中高層型に加えて東側エリアでは低中層型が、西側エリアでは中高層型の街路で構成されている。

#### (2) 街路沿道単位の建物用途構成の実態

次に、用途構成については中高層部(3階以上)ではシン普森の混合度指標<sup>(2)</sup>を各階で算出し平均化した数値により求めた。低層部では混合度指標の差がほとんどみられなかったことから1階床面積に対する低層部の物販系商業店舗の床面積の割合により図7のよう

に類型化した。

表1によると、天神地区に隣接している街路1から街路6までの街路では、低層階の物販系商業用途の割合が特に高いわけではないが、中高層階においては高い用途の混合度となっている。一方、紺屋町商店街付近(街路7-11)では、低層階の物販系商業用途の割合が高く、中高層での混合度は低くなっている。次に、西部(天神地区の反対側)においては低層階では物販店の割合が低く、中高層階も用途が純化している傾向にある。その中でも、北西部では事務所系用途が中高層部を占めているのに対して、南西部では住宅系用途が占めている。

以上のように、大名地区は非計画的に形成された地区ではあるが、その街路構成をみるとエリアごとに異

	A 低中層型	B 低中高層型	C 中高層型	D 高層型
階層別割合	0.25未満	0.25以上0.75未満	0.25未満	0.75以上
スタックプラン				
建物形態				
凡例				

図6 街路沿道単位の建物形態の類型化

	低層階の分類 (物販用途の床面積 / 1階の床面積)			
	20%未満	20%以上40%未満	40%以上	
中高層階の分類 (用途の混合度)	0.5未満	I型	III型	V型
	0.5以上	II型	IV型	VI型

図7 用途構成の類型化

表1 各街路の街路構成と用途構成

建物形状	用途構成					
	I	II	III	IV	V	VI
A			街路10(122)	街路3(11.9)	街路7(7.1) 街路8(8.6) 街路9(10.7) 街路27(9.2)	
B	街路17(23.9) 街路20(9.9) 街路24(9.7) 街路25(13.8) 街路36(16.9) 街路37(2.4) 街路39(2.4)	街路12(1.9)	街路4(16.5) 街路15(13.3) 街路21(12.9)	街路1(21.8) 街路2(13.9)	街路11(15.5) 街路32(13.6)	街路6(19.3)
C		街路18(2.3) 街路19(11.8)	街路13(29.6) 街路22(13.4) 街路35(17.2)		街路28(13.2)	街路31(11.2)
D	街路26(7.7) 街路29(1.4) 街路30(16.8) 街路34(3.6) 街路41(25.3) 街路42(28.9)		街路40(27.8)	街路14(21.3) 街路33(14.5)	街路16(16.8) 街路38(2.7)	街路5(19.8)

括弧内は建物間口の平均値(m)

下線付は大名地区の外延に位置する街路

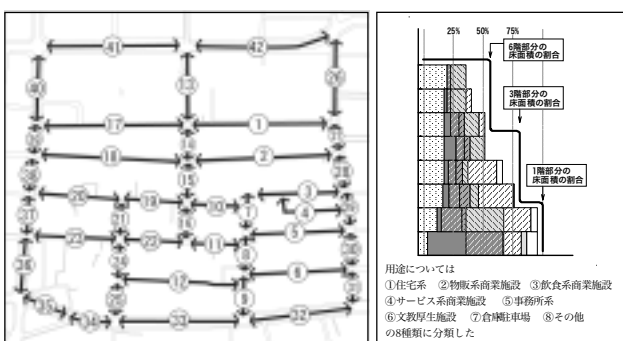


図3 街路番号

図5 スタックプランの例

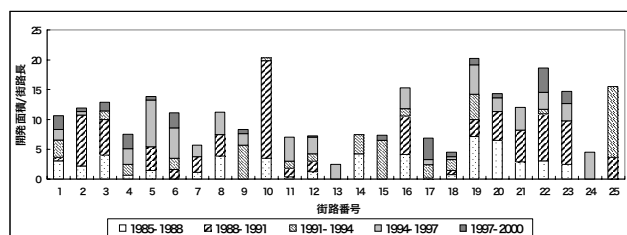


図4 各街路の開発進行度

なる街路特性をもっていることがわかった。

#### 4. 大名地区における歩行者アクティビティについて

##### (1) アンケート調査の概要

前章で示した街路で構成される商業空間における歩行者の回遊行動の実態を把握し、両者の関係を分析するためにアンケート調査を行った。アンケート調査は大名地区の複数の街路の出口付近で区内を回遊してきた若者を対象として行い、有効解答は77件を得た。

主な質問項目は①調査日に通った経路と訪れた店舗、②店舗に立ち寄った動機及び頻度で、①では大名地区内を対象として大名へ入った地点(始点)から出た地点(終点)までの歩行経路を地図上に直接描いてもらった。②では、それぞれの立ち寄った店舗に対して、当初から目的があつて入ったものか、あるいは、目的地に行く途中で気付いたり外観などに引かれてふらつと入ったものを質問した。

##### (2) 地区内回遊行動について

アンケート調査の結果を分析し、図8のように地区内の動線を7つのパターンに分類した。さらに、動線パターン別の来訪店舗について分析した結果、図9のような結果となった。その結果、動線パターン②、③、⑥は、1回の地区内回遊行動における歩行距離、総来訪店舗数、ふらつと訪れる店舗数がともに高いことから地区内を散策しながら店舗を訪れる散策型歩行として、また、動線パターン①、④、⑤、⑦は、それらの値が低いことから地区内をあまり回遊せず目的性の高い店舗のみに訪れる非散策型歩行として認識でき、動線パターンと来店数などの散策行動に関係性がみられた。

図10、図11は、歩行パターン別に各街路の通過数を線の太さで表したものである。それによると、散策型歩行と各街路の通過数とは密接に関係があり、散策型歩行では通過街路が地区南東部(以下散策エリア)に面的に広がっている。狭いエリアで単純な動線で回遊するのではなく、歩行者によって多様な歩行経路がとられる散策行動を引き起こすことが大名地区の大きな魅力であり、賑わいを生み出していると考えられる。

##### (3) 店舗形態と来店行動の関係

次に、歩行者の散策行動は訪れる店舗と大きく関係があると考えられることから、店舗形態と歩行者の来店行動との関係について分析した。アンケート調査で抽出された来訪店舗の形態を図12のように3つに分類した。その分類別に来訪動機、来訪頻度及び通過数に対する来訪回数割合を算出した。(図13)

商業ビル型は、通過数に対する来訪回数が多いこと

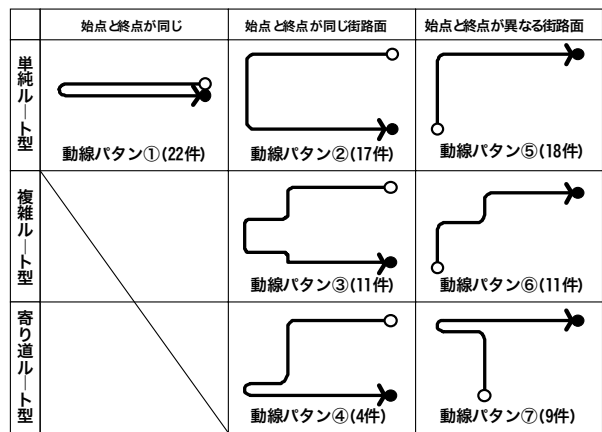


図8 各動線パタンの形状

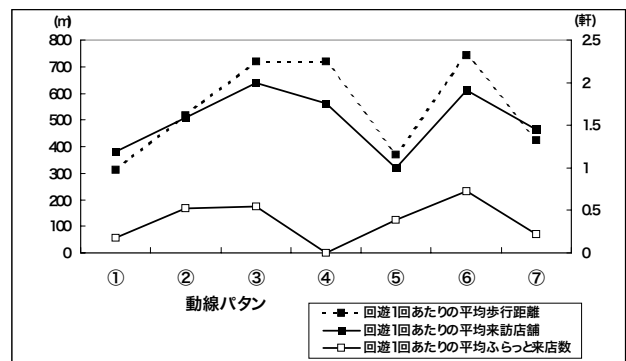


図9 各動線パターンと来訪店舗との関係

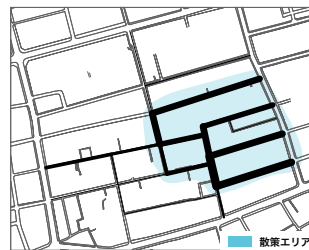


図10 散策型歩行の通過数



図11 非散策型歩行の通過数

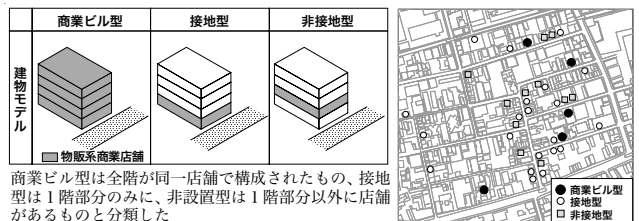


図12 店舗形態の類型化と分布状況

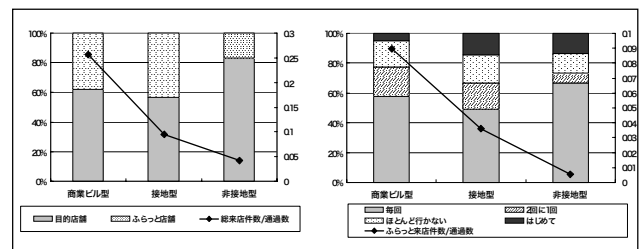


図13 各店舗形態と来訪店舗の関係

から来訪者の認知度が高く、大名地区を回遊する上で核となる店舗であると考えられる。接地型の店舗は大名地区において多数立地し、歩行者がふらつと来訪する割合が最も高いことから地区内の散策型歩行に大きく関係していると考えられる。非接地型の店舗は目的

的来訪が多く、毎回訪れる歩行者が多いことからその店舗を認識しているリピーターなどに多く利用されている形態だと考えられる。さらに各商業形態の立地については、商業ビル型と非接地型は西通りから伸びる街路に多数立地し、接地型は紺屋町商店街付近を中心に分散している。

## 5. 大名地区における散策行動と街路構成の関係

図10で示した散策型歩行の街路別通過数から散策型歩行の歩行経路を抽出し、それをもとに街路構成を連続的に捉えて分析をおこなった。

まず、入り口部分、出口部分となる西通りから伸びる通り(街路2, 街路6)では、1階部分の物販店の面積比率は特に高くないが、縦方向の立体的な広がりが見られ、前章で記したように、この店舗形態は目的性の高い来訪者が訪れる店舗である。加えて、街路沿いには商業ビル型の店舗が立地していることから、これらの街路は大名地区の核となる通りとして集客性を高めていると考えられる。

次に、紺屋町商店街の通り(街路7, 街路8)では、建物形態は低中層型で、中高層階の用途の混合度は低いが、建物1階部分の物販店の面積比率が特に高い用途形態をしている。前章で記したように、接地型店舗は散策性の高い店舗形態であり、こうした店舗が並び、さらに、低層の建物で構成されている街路構成からみても、これらの街路はヒューマンスケールをもち、散策行動を誘発し易い街路形態と考えられる。

以上のように、大名地区の街路では特徴的な建物構成、用途構成をもった異なる特徴の街路が結びつき、地区内へ若者を集めるとともに回遊性を高めていると考えられる(図15参照)。

## 6. まとめ

本研究では以下のことが明らかになった。

(1) 大名地区の動線パターンは散策型歩行、非散策型歩行に分類でき、散策型歩行では面的に広がりがあり、歩行者のアクティビティが分散的に分布している散策エリアの抽出ができた。

(2) 散策エリアの街路空間は以下の特性をもっている。

①西通りから伸びる街路は、低層、中層、高層の建物で構成されている。また、立体的な用途構成も多様で中高層階に位置する店舗や商業ビル型などの来訪者の目的性の高い店舗が集まり、大名地区へ歩行者を集客する街路であるといえる。

②紺屋町商店街付近では、新規開発があまり行われなかった結果、商店街としての特徴を残しながら若者向けの店舗に入れ替わっていったため、1階部分に店舗が入居した低層建築物が建ち並んだ散策性の高い街路空間となっている。

(3) 散策エリアでは、上記のように2種類の街路で構成され、西通りから伸びた目的性が高く集客力のある通りが、散策性の高い通りに結ばれた構造となっている。即ち、目的をもって歩行する横系を無目的な散策が行われる縦系がつながり構造になっている(図15参照)。

以上のように、大名地区は画一的な空間特性をもった街路で構成されているのではなく、異なる機能をもった街路が結びつき多様な商業空間を生みだしている。そのことが歩行者の散策行動を誘発し、賑わいを生み出す1つの要因となっている。

このことを踏まえ、画一的な開発形態を見直し、地区レベルで多様な街路空間で構成されたまちをつくっていく必要がある。

(1) 用途については、①住宅系②商業系物販施設③飲食系物販施設④サービス系商業施設(美容室、エステなど)⑤業務施設⑥文教厚生施設(教育施設、病院など)⑦立体駐車場、工場⑧その他に分類した。

(2) シンプソンの混同度指標を用いると、2つ以上のカテゴリーの混合の度合い $D_i$ は以下の式で表せる。

$$D_i = 1 - \sum_{j=1}^k \frac{n_{ij}(n_{ij}-1)}{100(100-1)}$$

ここで、 $k$ は用途のカテゴリー数、 $n_{ij}$ は*i*階の用途*j*の百分率であり、数値が高いほど混合度が高いといえる。

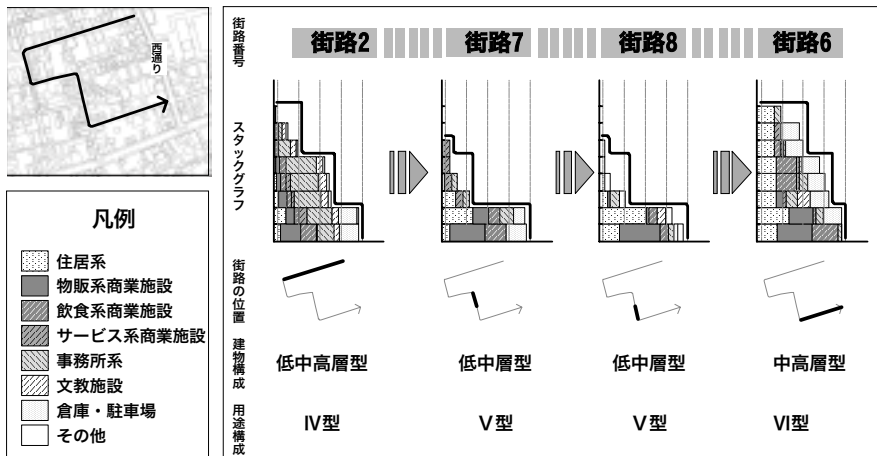


図14 抽出した散策型歩行の歩行経路と経路上の街路構成のシークエンス



図15 散策エリアのダイアグラム