

第3章 鉄道駅とまちの交通行動分析

秋山孝正，北村隆一，奥嶋政嗣

都市圏の鉄道需要は経年的な減少傾向にあり、モータリゼーションを背景とする基本的な都市交通問題となっている。また中心市街地活性化においては、公共交通機関の役割に関する再検討、都市拠点としての鉄道駅前再開発などが提案されている。これまで鉄道駅開発に関して、ニュービジネス¹⁾、沿線の変遷²⁾などの研究がみられる。このようなことから、まちづくりと協調した鉄道駅開発を意図した「鉄道駅とまちづくり」に関する研究が進められている^{3),4)}。

このとき、鉄道駅の個性を生かし、当該地域での位置づけを十分に配慮した鉄道事業の展開が期待される。このような背景から、本章では、鉄道利用形態と地域構造に着目した基礎的な分析を行う。具体的には、鉄道駅周辺地域の交通行動パターンが創り出す都市活動と鉄道駅周辺地域の都市構造（まちの構造）に関して比較分析を試みる。これより、鉄道駅周辺地域の都市活動とまちの構造の関係が地域の活力に対する影響を把握する。最終的に、まちづくりと協調的な鉄道駅整備と当該地域の都市活動分布の有機的な関連を分析することで、当該地域（まち）の市街地活性化を目指した鉄道駅整備に関する方向性を検討しようとするものである。

3.1 鉄道駅とまちの関係性

鉄道駅のにぎわいと「まち」の関係について、まちの三層構造を基本とした鉄道駅周辺地域（まち）の商業的活動についての実証的分析を行う。このため「三層街」についての理念的な整理を行う。また第1章で紹介した「鉄道駅データベース」に記録されている鉄道駅周辺地域の「メッシュデータ」から、商業的活性度に関係する小売業販売額と飲食業年間販売額などを取り上げる。

(1) 鉄道駅データベースの利用

ここでは、鉄道駅と周辺地域の関係性を定量的に検討するために「鉄道駅データベース」を利用する⁵⁾。この「鉄道駅データベース」より本章で利用するのは①鉄道駅周辺地域メッシュ統計データ、②地図情報、③鉄道駅関連交通行動データの3種類である。ここで、鉄道駅データベースの利用方法の具体例として、鉄道駅データベースに格納されている鉄道駅周辺地域の小売業販売額の頻度分布を図3-1に示す。鉄道駅周辺地域とは500mメッシュ4区画（計1km²）である。

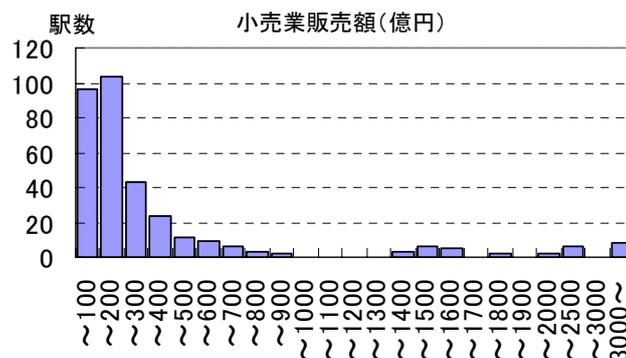


図3-1 鉄道駅周辺地域の小売業販売額の頻度

本図より、商業販売額が200億円未満の駅が200駅存在し、多くの駅の商業販売額が相対的に小さいことがわかる。また1000億円を超える駅が34駅存在し、そのうちの14駅は2000億円を超えている。これらの駅には大規模ターミナル駅が多数含まれている。

このように、鉄道駅データベースを利用することで対象項目の全体的な分布や鉄道駅の状況を把握することができ、鉄道駅の相対的な比較が可能となる。

(2) 三層構造とまちに関する理念的整理

ここでは「にぎわいあるまち」の構造を把握するために、繁華街の構造について整理する。松澤は「規模の大きい繁華街で一日にまちを訪れる人の数が30万人を超えてくるまちでは、まちが同心円状に広がり、まちの構造が『中心域』『中間域』『周縁域』の三層に分化する」と述べている⁶⁾。繁華街の三層構造の形態を図3-2に示す。

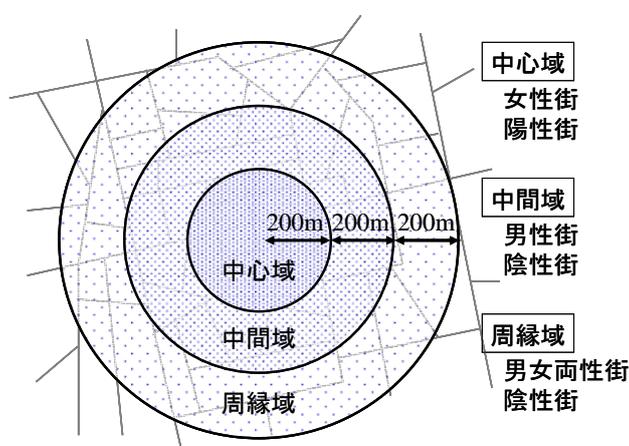


図3-2 繁華街の三層構造

このときの三層構造の同心円の中心は鉄道駅であるとは限らない。また、三層構造が鉄道駅とともに構成されているとも限らない。人々の訪れる数によって「まち」の構造が異なり、「混合街」や「二層街」となる場合もある。たとえば、商店などの施設が、順序も不定で混合して立地している「まち」が混合街である。また、来街人口が少ない「まち」、乗降客数が少ない鉄道駅周辺地域、住宅地域内に存在する小規模なショッピング街が「混合街」に相当する。また「二層街」は洋品店や喫茶店などの昼間に機能を発揮する施設と、飲酒施設やラブホテルなどの夜間に機能を発揮する施設の、二層に分化しており、来街人口が5万から10万人の「まち」に対応する。

三層構造を構成する「中心域」は繁華街の中心に位置しており、装身施設や飲食施設が存在し、きらめく商業空間であり、女性的な空間であるとされている。また、「中間域」は中心域を取り巻く飲酒施設、食事施設などが立地し男性的な空間とされている。さらに、中間域を取り巻くポルノ産業や集会施設、公園などの男女両性の雑多な「周縁域」が展開するとされている。繁華街では、これら三層内および三層間で遊歩が生じ、「にぎわい」が創出されると述べられている。

北村は先ほどの松澤の三層構造の考え方を<ハレ>の空間と<ケ>の空間として捉えている。陽性の中心域は<ハレ>のまち、陰性の中間域は<ケ>の空間としている³⁾。この<ハレ>と<ケ>の両立が都市住民のニーズを満たすとしている。したがって、鉄道駅と三層構造が、<ハレ>と<ケ>が入り混じった多様性のあるまちの存立を可能とする不可欠の要素であるとしている。

ここでは、これら2つの考え方から鉄道駅周辺地域の三層構造の表現形態を提案する。すなわ

ち、まちの空間的な構造分析に関する基本的概念である「中心域：まちの顔として美しく華やかなエリア」、「中間域：男性主体の夜のまちのエリア」、「周縁域：雑多な男女両性のまちのエリア」を利用して三層構造を論述するが、実際に計測する項目としては独自に作成する。

具体的な三層構造に関する計測指標について、計測方法および計測項目を整理する。三層街は同心円状に広がるとされている。一方、本研究では鉄道駅周辺地域を、鉄道駅を中心とする 500m メッシュ 4 区画（計 1 km²）としている。このとき、必然的に鉄道駅が 4 区画の中心より乖離する場合が生じる。このため、図 3-4 に示すように 4 区画で構成される鉄道駅周辺地域（まち）を「中心域」「中間域」「周縁域」に分割して、三層構造に関連する指標を計測することとした。つぎに「三層構造」に相当する各エリアの構成に関する計測項目を設定する。

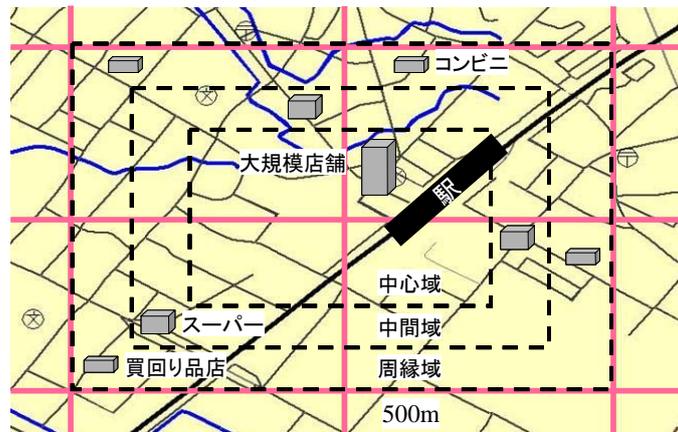


図 3-3 駅周辺地域の都市構造に関する計測指標

このような検討から「メッシュデータ」に対応して、上記の「三層構造」に基づいて計測可能なデータから計測項目を設定する。すなわち、計測項目として、「中心域」：大規模小売店舗、「中間域」：スーパー事業所数、「周縁域」：買回り品業種事業所数、コンビニエンスストア事業所数とした。このように、三層構造に関する計測項目を定義し、「まち」の構造に関する指標を計測することにより、鉄道駅周辺地域の三層構造が生成する商業的活性度の議論が可能となる。

3. 2 ターミナル駅に関する交通行動分析

ここでは鉄道駅の集客機能を前提とする買物交通の分析を実行するため、大阪梅田地区（キタ）と難波地区（ミナミ）を中心に各私鉄主要駅を選定した⁷⁾。具体的には JR 大阪駅、阪急梅田駅、阪神梅田駅、京阪京橋駅、近鉄難波駅、南海難波駅、地下鉄梅田駅、地下鉄東梅田駅、地下鉄西梅田駅、地下鉄難波駅、地下鉄天満橋駅、京阪天満橋駅の 12 駅である。さらに平成 9 年開業の JR 北新地駅を平成 12 年の分析に用いる⁸⁾。また「交通行動データ」には平成 2 年・平成 12 年の当該鉄道駅を経由する「買物トリップ」を取り上げた。すなわち、トリップ目的が「買物」「娯楽」に分類されるものである。

(1) 買物・娯楽交通の経年変化

まず各鉄道駅の乗降者数の経年変化を図 3-4 に示す。モータリゼーションの進展と経済活動の

沈滞を反映して、JR 大阪駅を除く全駅で乗降者数の減少が観察される⁹⁾。また「梅田地区」では JR 北新地駅が平成 9 年に開業し、平成 12 年時点では 44,351 人の乗降客数が計上されている。具体的な乗降客数の減少率は、梅田地区で 1 割～ 2 割程度、難波地区で 2 割以上、また京阪天満橋駅では 3 割以上（34%）である。

つぎに買物トリップに関する乗降者数の平成 2 年～平成 12 年での経年変化を図 3-5 に示す。前掲の乗降者数減少に対して、鉄道駅を利用した買物交通は、基本的には梅田地区各駅の多くで増加、難波地区・京橋天満橋地区では減少が見られる。

また梅田地区のなかでも、地下鉄西梅田駅（73%）、阪神梅田駅（36%）、阪急梅田駅（16%）の増加が顕著である。一方で、地下鉄梅田駅（御堂筋線）では 2 割程度（△19%）の減少がある。また京橋天満橋地区では、買物トリップ数自体が小さく、経年変化では京阪京橋駅（27%）での増加、天満橋駅（京阪・地下鉄）での数%の微減が見られる。

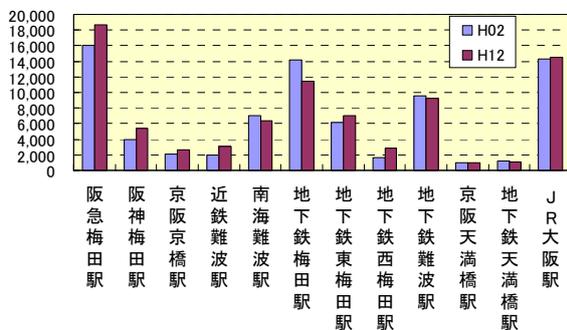


図 3-4 駅別乗降客数の経年変化

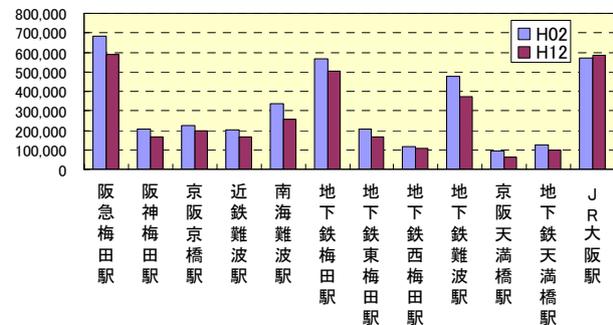


図 3-5 買物目的乗降客数の経年変化

同様に「娯楽」トリップに関しても同様に経年変化を集計した。この場合には全体的な乗降者数減少に対して、阪急梅田駅（29%）、地下鉄西梅田駅（23%）、京阪京橋駅（84%）の増加が顕著である。一方で、難波地区においては地下鉄難波駅（△47%）、地下鉄梅田駅（△21%）では相対的に過大な減少が観測される。地下鉄難波駅は各方面からの流入がある鉄道駅であり、異なる利用形態の混在と買物交通減少が関係するものと思われる。

つぎに平成 2 年～平成 12 年の梅田地区の商業系開発施設と主要鉄道駅を図 3-6 に示す。ここで平成 7 年「ディアモール大阪開業」、平成 9 年「梅田阪神第一ビル・ハービス大阪開業」は阪神梅田駅、地下鉄西梅田駅の買物利用者数増加に関係すると思われる¹⁰⁾。また阪急梅田駅周辺では、平成 3 年「LOFT 開業」、平成 4 年「ホテル阪急インタナショナル開業」「劇場飛天開場」「シアター・ドラマシティ開場」、平成 9 年「茶屋町アプローズ開場」「HEP NAVIO/HEP FIVE リニューアル開業」などが挙げられる¹¹⁾。これらは阪急梅田駅、地下鉄東梅田駅での買物トリップの経年的増加に関連すると思われる。

一方で難波地区の鉄道主要駅と商業施設を図 3-7 に示す。平成 2 年～平成 12 年における同地区では、平成 2 年「南海サウスタワーホテル大阪開業」が挙げられるが¹²⁾、同年「大阪球場閉場」、平成 10 年「大阪球場施設解体撤去工事開始」、平成 11 年「心斎橋筋 2 丁目劇場閉館」など特に娯楽に関する事業の撤退がみられる。これらは地下鉄難波駅関連の娯楽トリップの大幅減少に関係するものと思われる。今回の対象時点(H12)の後、2003 年 10 月には「なんばパークス」が開業しており、同地区における今後の商業活動の活性化が期待される。



図 3-6 梅田地区の主要駅と商業施設

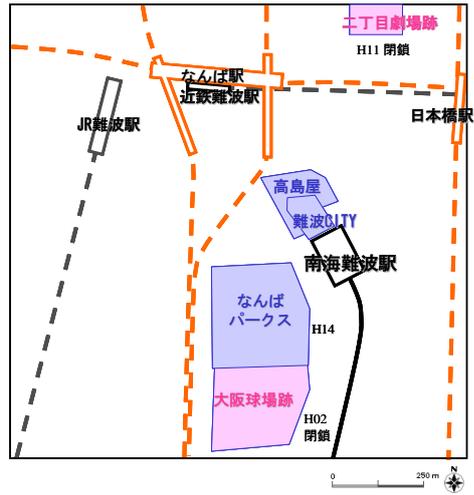


図 3-7 難波地区の主要駅と商業施設

(2) 鉄道駅間流動変化からみた活動変化

ここでは「梅田地区」に関する鉄道駅間の経年的旅客流動変化と商業活動の関係を検討する。鉄道旅客の地区内での流動は、滞留地域の変化や鉄道駅関連の商業店舗立ち寄りの変化を考えるための基本的資料となる。鉄道駅間の乗換え状況を観察すると経年的な鉄道旅客流動を知ることができる。梅田地区の集計結果を表 3-1 に示す。

表 3-1 梅田地区の乗換え客数の経年変化

駅	⇔	駅	乗換客数		
			H02	H12	増減
JR大阪	⇔	JR北新地	0	463	463
JR大阪	⇔	阪急梅田	123526	109994	-13532
JR大阪	⇔	阪神梅田	33067	24490	-8577
JR大阪	⇔	地下鉄梅田	112131	126844	14713
JR大阪	⇔	地下鉄東梅田	36837	37526	689
JR大阪	⇔	地下鉄西梅田	30027	30442	415
JR北新地	⇔	阪急梅田	0	2172	2172
JR北新地	⇔	阪神梅田	0	1198	1198
JR北新地	⇔	地下鉄梅田	0	4361	4361
JR北新地	⇔	地下鉄東梅田	0	562	562
JR北新地	⇔	地下鉄西梅田	0	8586	8586
阪急梅田	⇔	阪神梅田	25584	22313	-3271
阪急梅田	⇔	地下鉄梅田	210548	165492	-45056
阪急梅田	⇔	地下鉄東梅田	59953	44646	-15307
阪急梅田	⇔	地下鉄西梅田	25304	19513	-5791
阪神梅田	⇔	地下鉄梅田	54870	49841	-5029
阪神梅田	⇔	地下鉄東梅田	19951	14309	-5642
阪神梅田	⇔	地下鉄西梅田	15040	8678	-6362
地下鉄梅田	⇔	地下鉄東梅田	28337	17228	-11109
地下鉄梅田	⇔	地下鉄西梅田	2394	1332	-1062
地下鉄東梅田	⇔	地下鉄西梅田	2270	1864	-406

これより以下のような点が指摘できる。①JR 大阪駅～地下鉄各駅間の乗換えが増加している (JR 大阪⇔地下鉄梅田 ; 14,713 増)。②JR 以外の私鉄各駅関連の乗換えはすべて減少している (阪急梅田⇔地下鉄梅田;△45,056)。③JR 北新地駅の開業による多数の旅客流動が計上される (JR 北新地⇔地下鉄西梅田;8,568 増)。すなわち、梅田地区においては阪急(京都・神戸方面)、阪神(神戸方面)、地下鉄各駅が基本的な乗降客数の減少傾向にあり、さらに北新地駅の開業に関連して、JR 東西線に係る沿線の旅客流動変化が観測される。各鉄道駅の位置関係を考慮すると、JR 大阪駅の南北方向 (ディアモール・JR 北新地駅周辺) の流動が増加し、一方で梅田地区

の東西方向（阪急・阪神・東梅田方面）では流動の減少があったものと推測される。

（3）鉄道駅関連の買物交通に関する統計的分析

鉄道駅に関連する買物トリップの特徴的な点を整理するため具体的な統計的分析を行った。ここでは前項の分析で特徴的な変化が見られた阪急梅田駅（買物・娯楽の増加）、地下鉄梅田駅（買物・娯楽の減少）、地下鉄難波駅（買物・娯楽の減少）をとりあげる。

図3-8はこれら各駅の買物トリップ数の時間帯別変化を示したものである。阪急梅田駅では10時～11時がピーク時間帯であり、夕刻18時につぎのピーク時間がある。これは百貨店等の商業施設の開店時刻と対応している。一方で地下鉄2駅においては、夕刻18時のみにピーク時間がある。夕刻のピークはいずれも就業者の就業後の買物に対応すると思われる。したがって、阪急梅田地区は、「主婦等の買物活動を中心とした集客」が中心と考えられる。一方で地下鉄主要駅は特定の商業活動と関連が少なく、大阪市内における「就業者の就業後の買物活動による利用」が多いものと推測される。

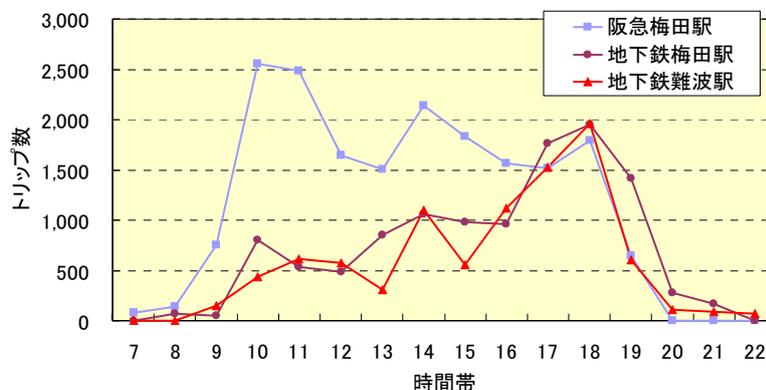


図3-8 時間帯別買物トリップ数分布

つぎに3駅に対する利用者の出発ゾーンを集計したものが図3-9である。阪急梅田駅では神戸線方面からの買物利用が増加し、京都線方面はほとんど変化がない。

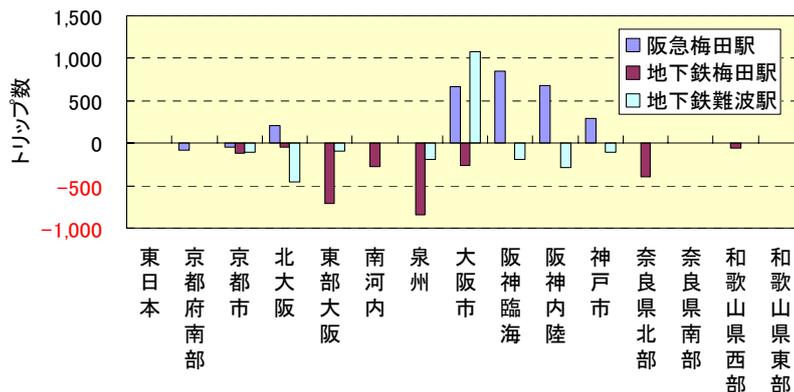


図3-9 出発地別買物トリップ数の変化

また全体的な買物利用が減少した地下鉄梅田駅は、特に大阪南部からの買物利用の減少が顕著である。さらに地下鉄難波駅では、市内からの買物利用が増加し、周辺地域からは減少している。すなわち比較的近距離の買物利用が増加したことがわかる。

つぎに買物・娯楽トリップともに増加した阪急梅田駅利用に関して詳細分析を行った。買物・娯楽活動の基本的な要因として、「年齢」・「性別」・「滞在時間」を用いた。図3-10では、阪急梅

田駅に関する年齢・性別ごとの買物トリップを集計している。この図より特徴的な傾向を見ることができる。

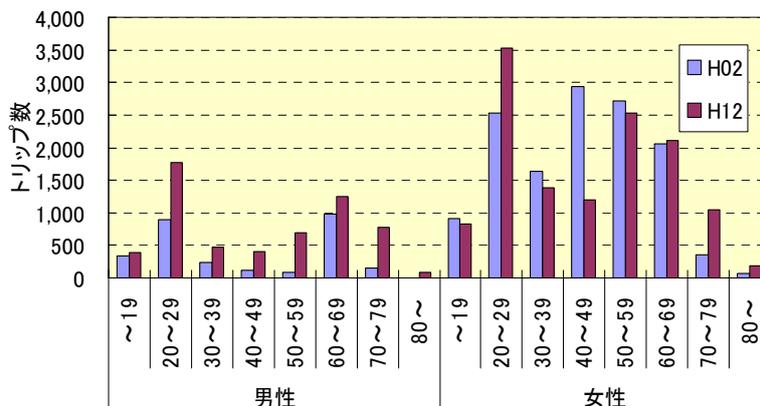


図 3-10 買物トリップの性別・年齢層構成

- ・平成2年～平成12年の間に、全般的に「男性の買物トリップ数は増加」している。
- ・一方で、全般的に「女性の買物トリップ数は減少」している。
- ・全体の減少に対して「女性30歳代、40歳代における買物トリップ数は大きく増加」している。
- ・また「男性、女性ともに20歳代の買物トリップ数の増加」が顕著である。
- ・同様に「高齢者70歳代以上男性、女性とも買物トリップ数の増加」が顕著である。

これらは商業系施設の内容変化（若者向け・女性向けのターミナルコンプレックス）を反映していると考えられる。また高齢者の鉄道駅利用の買物活動増加は、いわゆる「交通バリアフリー」の必要性を裏付ける資料となっているといえる。

また商業系施設の動向は、滞在時間分布の変化から推測することができる。パーソントリップ調査では、トリップの発着時刻が記録されており、当該トリップ着時刻と次のトリップ発時刻より買物・娯楽施設での滞在時刻を算定することができる。

図 3-11 は阪急梅田駅の買物・娯楽活動の滞在時間を整理したものである。平成2年～平成12年の変化を見ると、買物行動では60分以下（特に15分以下）の活動と一方で120分を超える活動が顕著に増加している。また娯楽では120分を超える活動が顕著に増加している。それぞれ「短時間の買物」（コンビニ、書店、文具、雑貨など）、「長時間の買物」（百貨店、ショッピングコンプレックス）、「長時間の娯楽」（劇場、映画）に対応する活動に対応するものと考えられる。

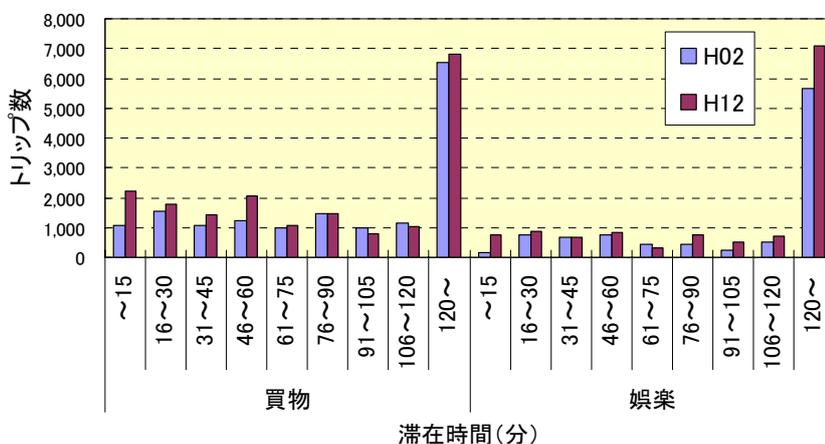


図 3-11 滞在時間分布の経年変化 阪急梅田駅

(4) 短時間の買物活動変化

前述の阪急梅田駅における買物活動分析より、「男性・20歳代・短時間（15分以内）」の買物トリップ数の顕著な増加が示された。このため平成12年の該当サンプルを抽出し、一日の交通行動を図示したものが図3-12である。当該サンプルでは25歳男性の就業者であり、勤務終了後に阪急梅田駅より商業系施設へ向かうトリップが観測される。駅からアクセス時間は5分であり、施設滞在時間は10分である。明らかに「短時間の買物」トリップである。

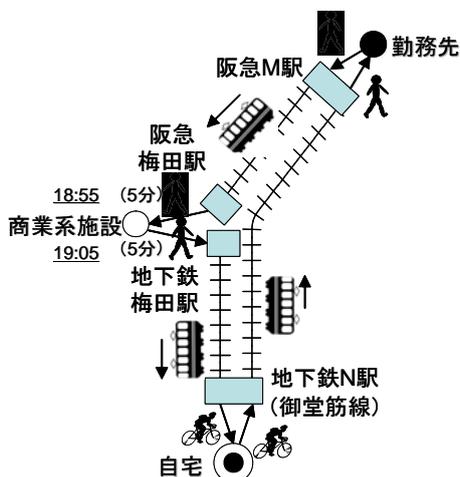


図3-12 梅田地区買物客の1日の行動例

具体的な施設の特定は不可能であるが、コンビニエンスストア、書店、ベーカリー等が対応すると思われる。阪急電鉄では平成7年にフレッシュベーカリー「FREDS」、平成8年にコンビニエンスストア「アズナス」、書店「ブックファースト」、CD・ビデオショップ「サウンドファースト」などが開業している¹⁾。図3-13・図3-14に阪急のコンビニエンスストア・書店の出店件数の推移を示す。平成2年(1990年)時点はいずれも開業されておらず、平成7年(1995年)梅田出店以降、現在においても順調に増加傾向にある³⁾。

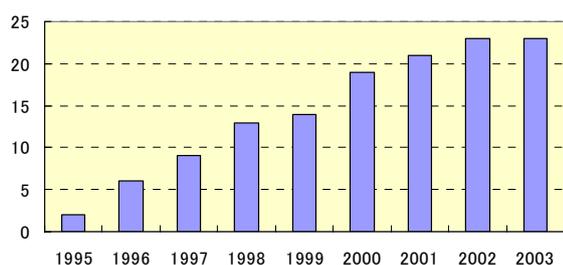


図3-13 阪急アズナスの店舗数

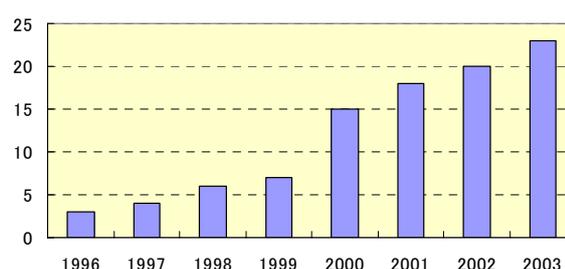


図3-14 阪急ブックファーストの店舗数

またこの交通行動者は通常の就業者で基本的には「自宅～勤務地」の鉄道利用者である。交通行動データ記録上3トリップであるが、短時間の買物活動は通勤経路上の経由地点と考えられる。したがって、平成2年時点では同様な交通行動は少なく、自宅～勤務先を往復する「ピストン型」の交通行動者に相当するものと考えられる。

また本例と同様な「男性・20歳代・短時間の買物」の平成2年～平成12年での増加は、阪神梅田駅、地下鉄梅田駅、地下鉄西梅田駅、京阪天満橋駅でも観測される。これより就業者のコンビニエンスストア等「立ち寄り型の商業系施設の利用増加」がわかる。

(5) 長時間の娯楽活動変化

つぎに娯楽目的の交通行動に関しても詳細を検討する。阪急梅田駅の娯楽活動の分析結果を踏まえて、増加の極めて顕著な「女性・60歳代・長時間（120分以上）」の娯楽トリップを対象とする。この場合においても平成12年の「特定サンプルの一日の交通行動」を図示したものが図3-15である。

この交通行動者は65歳の主婦であり、午前中に徒歩圏内で日常的買物を行っている。その後阪急梅田駅を經由して、徒歩10分の商業系施設に向かっている。この場合の滞在時間は、午後に自宅より230分であり、劇場などの「長時間滞在を要する娯楽施設」と推測される。本例の場合、日常的活動が含まれるため合計4トリップが生成される。実際には、自宅～娯楽施設間の「ピストン型」トリップ連鎖が最も多く観測される。しかしながら、「主婦の自由活動」という意味で同様な交通行動に整理することができる。

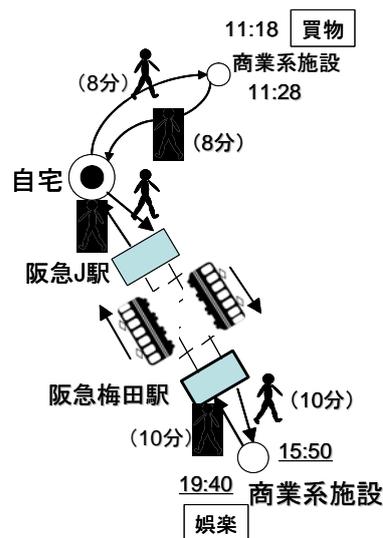


図3-15 梅田地区娯楽客の1日の行動例

さらに娯楽の長時間滞在（120分以上）のみ（性別・年齢は考慮せず）に関する集計結果を見ると、平成2年～平成12年で、京阪京橋駅、地下鉄天満橋駅で増加、阪神梅田駅、地下鉄梅田駅、地下鉄難波駅で減少が、それぞれ顕著に現れている¹³⁾。

(6) その他の鉄道駅関連の買物活動変化

いくつかの交通行動データを用いた観察より、買物・娯楽に関する特徴的な交通行動を抽出した。同様の具体的検討は難波地区、京橋天満橋地区においても可能である。たとえば、京阪天満橋駅、地下鉄天満橋駅を經由する買物トリップは経年的にやや減少している。両駅とも変化量は大きくないものの交通行動の構成は大きく変化している。

京阪天満橋駅では、買物滞在時間の一時間程度（45分～60分）の交通行動者はなくなり、短時間の買物行動（45分未満）が大幅に増加している。また地下鉄天満橋駅では、女性60歳代の行動変化が顕著である。具体的には、平成2年時点の「自宅（奈良方面）～JR+地下鉄～天満橋」など他地域から60代の主婦が天満橋に流入する形式の交通行動は、平成12年には観測されなくなった。平成2年当時の周辺地域における商業系施設の整備水準と関係があるものと推測される¹⁰⁾。当該地区は相対的に乗降者に占める買物利用者の構成率が小さく商業展開が難しい。松坂屋大阪店が1966年に京阪電鉄駅とバスターミナルのある天満橋に移転し、電車とバスの利用客を取り込む戦略であったが、平成15年に閉鎖を発表している。同様の傾向は交通行動変化から実証的に見ることができる。

これらの分析結果に対応して、代表的な鉄道駅関連の大規模小売店（百貨店）の売上高の経年的推移を図3-16に示す。一般的に近年は景気動向と関連して1992年以降、売上高の漸減が観測される。ここでは特徴的な点を指摘する。「梅田地区」において阪急百貨店、大丸百貨店が比較的急速に減少、特に後者では顕著である。前述したディアモールなど梅田南北軸の開発の影響ではないかと思われる。一方阪神百貨店では大きな増減なく推移している。また「難波地区」においては、高島屋百貨店の減少に対して、近鉄百貨店の漸増が着目される。今回対象の平成2年～平成12年では、同地区の全般的な経済活動の低下において、買物活動地区が若干北側に移行した

ものと思われる。さらに「京橋・天満橋地区」においては、京阪百貨店の漸増に対して、さききのべた松坂屋百貨店の漸減が対照的である。

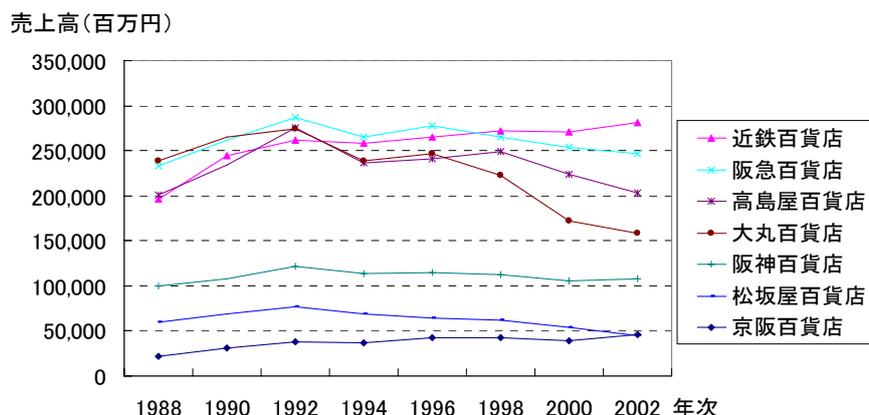


図3-16 主要百貨店の売上高推移(参考文献14より作成)

本節では交通行動データを基本とする鉄道駅と買物交通の関係を分析した。特にパーソントリップ調査結果を利用して、実証的な側面から交通行動分析を行った。これより、①京阪神都市圏ではモータリゼーションの進展から鉄道利用率低下が観測されるが、買物交通では梅田地区を中心に経年的トリップ数の増加があることがわかった。②主要鉄道駅の買物・娯楽交通の経年的変化が、駅周辺の商業系施設の新規立地と密接に関係しており、利用者の年齢・性別・滞在時間から活動形態の理解が可能となった。③具体的な交通行動内容をトリップ連鎖から検討することで、短時間の買物交通、長時間の娯楽交通などの生成過程を実証的に整理できることがわかった。本研究の分析結果から近年の都市圏における鉄道旅客数の経年的減少に対して、商業活動と関係する買物交通では利用者増加の可能性が示された。現在の鉄道駅周辺の一体的大規模商業施設整備に加えて、コンビニエンスストア、書店などの鉄道駅間流動を考慮したこれからの商業展開の方向性が示されたものと思われる¹⁾。

なお本研究では、交通行動データの解析から得られた多様な交通行動形態と主要な商業展開事例の関係を類推的に考察した。しかしながら、現実的な鉄道事業を踏まえた旅客数拡大に帰するためには、①交通行動変化と商業立地に関する詳細なデータ整備を実証的分析、②商業展開と旅客流動に関する定量的な関係把握(定量的な交通行動モデル分析)、③鉄道駅の都市圏における位置づけの明確化などが今後の研究として期待される。

これら交通行動に関する研究成果から、以下のような都市鉄道政策が整理することができる。

- ①鉄道利用を前提とする駅拠点整備に加えて鉄道駅と周辺地域の一体的整備の必要性がわかる。
- ②多様な交通行動形態を踏まえた商業形態の立地を推進することで利用者喚起の可能性がある。
- ③広域的な交通行動変化が観測され鉄道駅の商業開発は広域的流動変化を生じることから、各鉄道駅の相互関係を考慮した都市圏における意味づけが重要であることがわかる。

3.3 鉄道駅とまちの交通行動に関する整理

三層街における「ハレ」と「ケ」の相対的關係を推計することによって、まちの活性化に鉄道駅の鉄道利用形態が与える影響を検討する。具体的には、各鉄道駅周辺地域の「交通行動パターン」を類型化することによって、まちでの活動(アクティビティ)と交通現象の関係を導出する。

これより、「にぎわいある活性度の高いまち」における交通行動パターンを規定することができ、今後のまちづくり政策と駅の位置づけが明確になる。

ここでは鉄道駅周辺地域（まち）と鉄道利用者の都市活動と地域内流動を具体化した交通行動パターンに関する検討を行う。また、まちの構造と都市活動の関係を分析する。

（１）地域の交通行動者と鉄道駅周辺地域の関係

鉄道駅周辺地域で発生する交通行動を基点（自宅ベース；HB、勤務地ベース；OB）・鉄道駅の利用・自由活動（PT調査上の都市活動分類で、買物・飲食・娯楽等の総称）・業務活動（自由活動以外）などに対応した分類を考える。具体的には「住民・非住民」「利用交通機関」「活動内容」の側面から「交通行動パターン」を計13種類に分類する。

この交通行動は、鉄道利用と都市活動の関係（鉄道駅とまちの関係）を代表する。図3-17に具体的な鉄道駅周辺地域に関する「交通行動パターン」を図示している。なお、ここでの対象地域はPT調査での小ゾーンとなっており、前章までの「500mメッシュ4区画」の地域と空間的に対応するが面積・形状は異なっている。ここで、各交通行動パターンについて簡単に整理する。

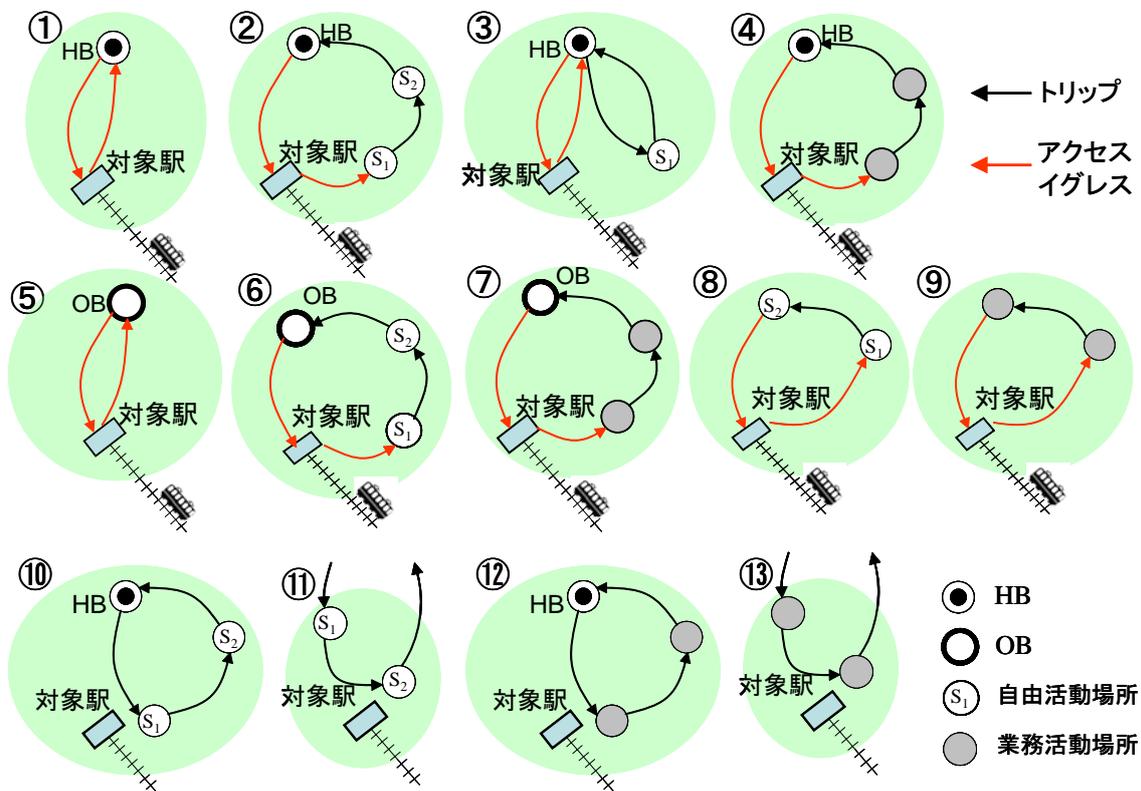


図 3-17 鉄道駅周辺地域の交通行動パターン分類

①HB・鉄道駅利用（自由活動なし）：鉄道駅周辺地域に居住する通勤者等の日常的行動を示している。自宅（HB）と鉄道駅間の移動中に、立ち寄りがない「ピストン型」交通パターンである。したがって、この交通行動は鉄道利用者数を反映しているが、鉄道駅周辺の都市活動には関与しない人々の動きを代表するものであるといえる。

②HB・鉄道駅利用（帰宅前・自由活動）：①と同様に地域居住者である通勤者などの交通行動を示す。鉄道駅から帰宅前に立ち寄りのある交通行動である。すなわち、鉄道駅周辺の都市機能に関連する活動の状況（トライアングル型など）を、この交通行動パターン数で表現できる。

③HB・鉄道駅利用(帰宅後・自由活動)：①と同様に地域居住者である通勤者などの交通行動を示す。鉄道駅から帰宅後に、まちで自由活動を行う。すなわち、帰宅後の鉄道駅周辺の都市活動(ダブルピストン型)を表現することができる。

④HB・鉄道駅利用(業務活動)：①と同様に地域居住者である通勤者などの交通行動を示す。鉄道駅と自宅の間で、鉄道駅周辺地域内の業務活動を行う。この場合は、帰宅前後の鉄道駅周辺の業務活動を持つ交通行動パターンを表現することができる。

⑤OB・鉄道駅利用(通勤活動のみ)：勤務地が鉄道駅周辺地域にある通勤者などの日常的な交通行動を示す。勤務地(OB)と鉄道駅間の移動中に、まちでの立ち寄りがない「ピストン型」の交通行動パターンである。したがって、この交通行動パターン数は、鉄道利用者数との関係は大きい、鉄道駅周辺の都市活動を表現するものではない。

⑥OB・鉄道駅利用(通勤+自由活動)：⑤と同様に、鉄道駅周辺地域へ流入する通勤者などの交通行動を示している。勤務地と鉄道駅の間、立ち寄りのある交通行動パターンである。すなわち、鉄道駅周辺の自由活動(すなわち商業関連の活動の状況)を、この交通行動パターン数で表現できる(まちとして、勤務地周辺に自由活動場所：買物・飲食の場所も存在する)。

⑦OB・鉄道駅利用(通勤+業務活動)：⑤と同様に、鉄道駅周辺地域へ流入する通勤者などの交通行動を示している。勤務地と鉄道駅の間、業務関係の立ち寄りのある交通行動パターンである。この場合は、鉄道駅周辺の都市業務機能に関連する活動を取り上げている(すなわち、勤務地周辺で関連業務活動場所も多数存在する)。

⑧その他・鉄道駅利用(自由活動のみ)：勤務地も自宅も「まち」には存在せず。特に他地域より自由活動を行うために鉄道駅を利用して、まちに来訪する交通行動パターン。この交通行動パターン数により鉄道駅周辺の都市活動(特に自由活動：買物・飲食)に対する集中状況が表現できる。

⑨その他・鉄道駅利用(業務活動のみ)：勤務地も自宅も「まち」には存在せず。特に他地域より業務活動を行うために鉄道駅を利用して、まちに来訪する交通行動パターン。ここでは、鉄道駅周辺の業務活動での流入状況が表現できる。(すなわち、勤務地となる中心業務地以外の業務先：ストップが存在する場合の交通行動パターンである。)

⑩HB・鉄道駅非利用(自由活動あり)：自宅(HB)が同地域にあり自由活動を行う交通行動パターンである。鉄道駅の利用がなく(自動車・徒歩など)、地域内で自由活動を行う場合である。したがって、この交通行動パターン数から、鉄道駅周辺地域の日常生活に関する都市機能の状況を表現できる。すなわち、地域居住者の地域内の日常的活動数に対応している。

⑪その他・鉄道駅非利用(自由活動あり)：地域外から鉄道以外の交通機関で鉄道駅周辺地域(まち)に来訪する交通行動パターン(鉄道以外の通勤者の活動も包含する)。この交通行動パターン数は鉄道駅周辺の都市機能に関連する自由活動の状況を表現できるが、鉄道駅との交通機能面での関係を持たない(他の交通機関利用)交通行動パターンであるといえる。

⑫HB・鉄道駅非利用(業務活動あり)：自宅(HB)が同地域にあり業務活動を行う交通行動パターンである。鉄道駅の利用がなく(自動車・徒歩など)、地域内で業務活動を行う場合である。したがって、この交通行動パターン数から、鉄道駅周辺地域の業務関係の都市機能の状況を表現できる。すなわち、地域居住者が地域内で業務を行う場合に対応している。

⑬その他・鉄道駅非利用(業務活動あり)：地域外から鉄道以外の交通機関で鉄道駅周辺地域(まち)に来訪する交通行動パターン(鉄道以外の通勤者の活動も包含する)。この交通行動パターン数は鉄道駅周辺での業務活動状況を表現しており、鉄道駅との交通機能面での関係を持たない(他

の交通機関利用)が、鉄道駅周辺地域内では業務活動者が存在することを示している。

このように地域の交通行動者と鉄道駅周辺地域の関係を表す交通行動パターンを分類した。これら 13 種類の「交通行動パターン」は、鉄道駅と周辺地域（まち）の関係を表す人々の都市活動の指標となり、当該地域の現象面での類型化が可能である。

これら 13 種類の「交通行動パターン」の相対的比率を検討することで、周辺地域内の交通流動内容を分析することができる。各交通行動パターンの構成比率は、表 3-2 のように整理できる。

表 3-2 交通行動パターン構成に関する統計値

	最大値	平均値	標準偏差
①HB・駅利用(活動なし)	39.9%	11.8%	8.2%
②HB・駅利用(帰宅前・自由活動)	2.8%	0.6%	0.6%
③HB・駅利用(帰宅後・自由活動)	1.9%	0.3%	0.3%
④HB・駅利用(業務活動)	28.6%	4.0%	3.6%
⑤OB・駅利用(通勤活動のみ)	54.2%	11.0%	9.3%
⑥OB・駅利用(通勤+自由活動)	4.9%	0.5%	0.7%
⑦OB・駅利用(通勤+業務活動)	14.9%	3.4%	2.8%
⑧その他・駅利用(自由活動)	0.5%	0.1%	0.1%
⑨その他・駅利用(業務活動)	42.2%	6.8%	7.1%
⑩HB・駅非利用(自由活動)	45.1%	13.7%	9.0%
⑪その他・駅非利用(自由活動あり)	66.2%	27.9%	10.2%
⑫HB・駅非利用(業務活動)	25.2%	6.3%	4.7%
⑬その他・駅非利用(業務活動)	33.5%	13.6%	5.8%

通常平日の都市交通行動として理解できるように、交通行動パターン①・⑤などの出勤者行動は比較的多数見られるのに対して、自由活動を付加的に行う交通行動パターン②・③・⑥は相対的活動としては少ない（平均 1% 以下）。また当該集計は平日交通（PT 調査）であることから、他地域からの流入である交通行動パターン⑧なども少ないことがわかる。

つぎに各鉄道駅周辺地域を交通行動パターンの構成に基づいて類型化する。このとき、(1) 全交通行動パターンを交通行動者の属性（住民・通勤流入者・他地域からの流入者）の構成から検討する。この場合、①～⑬の全交通行動パターンの合計数： S_A を対象とする。(2) 地域の商業活動と鉄道駅の関係性を検討する。この場合、買物・飲食に関する「自由活動」を含む交通行動パターン②・③・⑥・⑧・⑩・⑪ の合計数： S_B を対象とする。

- ここで、①～④は地域住民の交通行動パターンである。これらの構成比率が、 S_A に対して大きい場合には、地域住民の活動が支配的であるため、これを「住民中心型」のまちと考える。
- ⑤～⑦は出勤活動と付加的活動を持つ交通行動パターンである。これらの構成比率が、 S_A に対して大きい場合には、通勤者の業務活動が支配的であるため、これを「業務活動中心型」のまちと考える。
- ⑧～⑨は他地域から流入する鉄道利用者の活動を示す交通行動パターンである。これらの構成比率が、 S_A に対して大きい場合には、鉄道での他地域から流入が支配的であるため、これを「鉄道流入型」のまちと考える。
- ⑩～⑬は、地域内活動はあるが鉄道を利用しない場合の交通行動パターンである。これらの構成比率が、 S_A に対して大きい場合には、鉄道を利用しない活動が支配的であり、これを「非鉄道流入型」のまちと考える。
- つぎに周辺地域の商業活動の構成を考える。交通行動パターン②・③・⑩の合計の比率は地域内で住民が活動する場合を示しており、これらの構成比率が、 S_B に対して大きい場合には、

まちの活動に市民活動が多数包含されることから、「地域活動中心型」のまちと考える。

6) 交通行動パターン②・③・⑥・⑧の合計の比率は鉄道駅と自由活動が連結する場合を示しており、これらの構成比率が、 S_B に対して大きい場合には、自由活動が鉄道利用と密接に関連する地域であるといえることから、「鉄道連結商業型」のまちと考える。

このような「鉄道駅周辺地域」(まち) についての類型化を行うため、それぞれの「類型」の構成比率に対して、2割程度の鉄道駅を選定することを意図して、基準値を設定した。具体的な各類型についての統計量を表3-3に整理した。これらの基準は各類型ごとに対応する構成比率に基づいて選定されており、同一鉄道駅が複数の類型に属する場合もある。また上記の(1)地域性基準による類型(4類型)と(2)商業活動による類型(2類型)は相互に独立した視点によるものである。

表3-3 交通行動パターン構成に基づく分類のための基準値

	最大値	平均値	標準偏差	基準値	該当駅数	該当比率
「住民中心型」のまち	52.1%	16.8%	10.8%	25.0%	69	20.9%
「業務中心型」のまち	66.3%	15.0%	11.8%	22.0%	65	19.7%
「鉄道流入型」のまち	42.3%	6.9%	7.1%	10.0%	61	18.5%
「非鉄道流入型」のまち	97.8%	61.4%	16.8%	76.0%	67	20.3%
「地域活動中心型」のまち	81.3%	32.5%	18.3%	49.0%	64	19.4%
「鉄道連結商業型」のまち	20.2%	4.0%	3.1%	6.0%	66	20.0%

つぎに表3-4は、まちの各類型に対応する鉄道駅を、指標化した交通行動パターン群の構成比率の大きいものから順に10箇所を一覧表としたものである。

表3-4 交通行動パターン構成に基づく特徴的な鉄道駅一覧

「住民中心型」のまち			「業務中心型」のまち			「鉄道流入型」のまち		
1	JR・舞子	52.1%	1	大阪市・本町	66.3%	1	大阪市・梅田	42.3%
2	南海・三日市町	51.3%	2	大阪市・谷町四丁目	58.9%	2	JR・天王寺	37.0%
3	神戸市・妙法寺	46.3%	3	大阪市・淀屋橋	53.1%	3	大阪市・難波	34.7%
4	阪急・武庫之荘	45.5%	4	JR・大阪城公園	49.9%	4	JR・難波	33.6%
5	JR・垂水	43.2%	5	JR・福島	49.9%	5	大阪市・東梅田	32.7%
6	JR・石山	42.7%	6	大阪市・堺筋本町	48.8%	6	大阪市・天王寺	32.2%
7	京阪・樟葉	41.7%	7	阪急・十三	48.6%	7	阪急・梅田	31.3%
8	京阪・寝屋川市	41.0%	8	大阪市・肥後橋	45.0%	8	近鉄・大阪阿倍野橋	31.0%
9	京阪・大和田	41.0%	9	JR・難波	44.9%	9	南海・難波	30.0%
10	京阪・香里園	39.8%	10	近鉄・長瀬	44.8%	10	JR・大阪	27.5%
「非鉄道流入型」のまち			「地域活動中心型」のまち			「鉄道連結商業型」のまち		
1	近鉄・松塚	97.8%	1	大阪市・ポートタウン東	81.3%	1	大阪市・淀屋橋	20.2%
2	近鉄・安堂	96.3%	2	近鉄・向島	71.4%	2	大阪市・本町	19.9%
3	近鉄・俊徳道	95.1%	3	京阪・河内森	70.1%	3	大阪市・谷町四丁目	17.3%
4	阪急・嵐山	94.1%	4	JR・柏原	69.5%	4	大阪市・肥後橋	16.6%
5	南海・橋本	91.3%	5	近鉄・法善寺	69.1%	5	阪急・十三	14.5%
6	近鉄・久宝寺口	91.2%	6	南海・林間田園都市	68.9%	6	JR・南草津	13.6%
7	近鉄・法善寺	89.8%	7	近鉄・安堂	68.8%	7	大阪市・天満橋	12.0%
8	阪急・今津	89.8%	8	南海・橋本	68.2%	8	大阪市・堺筋本町	11.6%
9	京都市・市役所前	89.1%	9	JR・熊取	65.6%	9	JR・京橋	11.2%
10	近鉄・大阪教育大前	89.1%	10	JR・西九条	65.2%	10	JR・福島	10.4%

この表から傾向的には住宅地開発型の鉄道駅周辺地域では、「住民中心型」のまちが多く見られ、一方で都心部中心駅地域は「業務活動中心型」のまちが多い。また交通結節点となる中心業務に關係する鉄道駅では、「鉄道流入型」のまちとなり、一方で郊外型の自動車化の進む地域では、「非

鉄道流入型」のまちが形成されているようである。さらに鉄道駅周辺地域に近隣商業施設が集積しているような場合に、「地域活動中心型」のまちであり、一方で大規模な商業地域に対して鉄道アクセスが主体となっている場合には、「鉄道連結商業型」のまちが形成されているようである。

これらの鉄道駅周辺地域の類型に基づき、鉄道会社ごとに集計したものが表 3-5 である。各社によって、類型の構成にはばらつきが大きいことがわかる。これらは、鉄道沿線の都市連担状況の相違や、各鉄道会社の戦略的開発の結果も反映しており、本表から相対的な比較を行うことは本質的には意味がすくない。これら個別の鉄道駅周辺地域（まち）に関する交通行動パターンの詳細構成は、第 1 章で紹介した「鉄道駅データベース」に交通現象データの一部として格納されており、個別地域の具体的な検討に期待したい。

表 3-5 交通行動パターン構成に基づく特徴的な鉄道駅数

	JR西日本	京阪	近鉄	阪急	阪神	南海	その他
抽出駅数	85	29	51	53	13	28	71
「住民中心型」のまち	26 (31%)	7 (24%)	5 (10%)	14 (26%)	0 (0%)	4 (14%)	13 (18%)
「業務中心型」のまち	23 (27%)	4 (14%)	5 (10%)	9 (17%)	0 (0%)	3 (11%)	21 (30%)
「鉄道流入型」のまち	17 (20%)	5 (17%)	7 (14%)	7 (13%)	2 (15%)	3 (11%)	20 (28%)
「非鉄道流入型」のまち	9 (11%)	10 (34%)	15 (29%)	5 (9%)	4 (31%)	11 (39%)	13 (18%)
「地域活動中心型」のまち	14 (16%)	5 (17%)	15 (29%)	11 (21%)	3 (23%)	8 (29%)	8 (11%)
「鉄道連結商業型」のまち	24 (28%)	5 (17%)	2 (4%)	13 (25%)	0 (0%)	2 (7%)	20 (28%)

(2) 鉄道駅周辺地域の特徴と活性度の関係の分析

前節のメッシュデータを基本とした鉄道駅とまちに関する統計的分析を実行する。このとき、共生型のまちづくりの可能性を検討するため、まちの鉄道駅利用者の属性と「まち」の活性度についての統計的整理と相関分析を行う。また前章における類型化された鉄道駅との関係について検討する。ここでは、鉄道駅周辺地域の解析結果に基づき、乗降客数が同程度の 3 地域を選定し、具体的考察を行う。抽出した鉄道駅は「京阪四条駅」、「阪急池田駅」、「近鉄長瀬駅」である。3 駅の乗降客数と商業的活性度を表す小売業販売額、飲食業販売額の実績値を表 3-6 に示す。

表 3-6 3 駅の乗降客数と活性度

駅名	京阪四条	阪急池田	近鉄長瀬
乗降客数	47470	44148	40047
小売業販売額(億円)	2272.6	236.1	89.0
飲食業販売額(億円)	329.9	8.3	2.5

また、表 3-7 は 3 箇所の鉄道駅周辺地域の活性度指標を示したものである。3 駅の乗降客数は同程度であり、鉄道駅の規模は同程度であるといえる。しかしながら、商業的活性度の差は大きい。ここでは、各地域の構造的な相違と都市活動（まちでの活動）に着目して分析する。

i) 「京阪四条」は都心の鉄道駅であり、鉄道駅利用者は①同地域で従業者、②他地域から女性（特に高齢者）の割合が高い。また③多様な商業形態が立地し、④三層構造に関わる事業所が多く、周辺地域が三層に分化している。このため、繁華街として賑わっている地域であることがわかる。

ii) 「阪急池田駅」は池田市役所が近距離の郊外部の主要駅である。また、いずれの指標値も平均値と同程度である。鉄道駅利用者は①他地域の従業者、②他地域の男性従業者の割合が高い。また、③商業形態は平均的であり、④三層構造に関わる事業所は存在するが、数は少ない。このため、構造的に三層には分化しているとはいえない。

表3-7 鉄道駅周辺地域の空間構成に関する指標

	京阪 四条	阪急 池田	近鉄 長瀬	平均値	標準 偏差
小規模小売店舗 売場面積	95131	15910	8308	14885	21982
大規模小売店舗 売場面積	82412	15432	2396	12031	16887
中間域 スーパー事業所数	4	1	1	1.2	1.1
周縁域コンビニエンス ストア数	9	2	4	2.6	2.1
周縁域買回り品 業種事業所数	401	84	42	68.5	83.9
中心域大型小売店舗 事業所数	12	1	1	1.0	2.1

iii) 「近鉄長瀬駅」は付近に大学が立地している駅である。鉄道利用者は①他地域の従業者が少なく、②他地域から若年層の非従業者（特に男性）の割合が高い。また、③商業形態の多様性が乏しい。④三層構造に関わる事業所数は少なく、構造的に分化していない。このため、繁華街の規模は小さく、活性度の低い地域であることがわかる。

(3) 鉄道駅周辺地域のにぎわいと交通行動パターンとの関係分析

つぎに鉄道駅周辺地域の都市活動について把握するために前述した京阪四条駅、阪急池田駅、近鉄長瀬駅の3駅に着目して鉄道駅周辺地域の交通行動パターンと商業的活性度の関係について分析する。表3-8は13種類の交通行動のパターンを3駅について集計したものである。

表3-8 鉄道駅周辺地域の交通行動パターンの構成

交通行動パターン	京阪 四条	阪急 池田	近鉄 長瀬
①HB・駅利用(活動なし)	376	6644	4845
②HB・駅利用(帰宅前・自由活動)	42	667	0
③HB・駅利用(帰宅後・自由活動)	0	182	48
④HB・駅利用(業務活動)	1360	2121	1003
⑤OB・駅利用(通勤活動のみ)	3937	4521	11350
⑥OB・駅利用(通勤+自由活動)	149	444	29
⑦OB・駅利用(通勤+業務活動)	1706	1511	1160
⑧その他・駅利用(自由活動)	52	0	133
⑨その他・駅利用(業務活動)	8236	3116	1171
⑩HB・駅非利用(自由活動)	1974	7694	434
⑪その他・駅非利用(自由活動あり)	24108	12338	3560
⑫HB・駅非利用(業務活動)	979	3364	326
⑬その他・駅非利用(業務活動)	10556	6577	3934
「住民中心型」のまち	3.3%	19.5%	21.1%
「業務中心型」のまち	10.8%	13.2%	44.8%
「鉄道流入型」のまち	15.5%	6.3%	4.7%
「非鉄道流入型」のまち	70.3%	60.9%	29.5%
「地域活動中心型」のまち	7.7%	40.1%	11.5%
「鉄道連結商業型」のまち	0.9%	6.1%	5.0%

i) 「京阪四条駅」では自宅からの駅利用者は少なく、帰宅時または帰宅後に自由活動を行う駅利用者も少ない。また、業務活動のために来訪する鉄道駅利用者が多い。鉄道駅の非利用者では、

他ゾーンからの流入による自由活動者が多い。これより、京阪四条駅の周辺地域は自由活動者が多いにぎわいある地域となっていることがわかる。しかしながら、京阪四条駅を利用して自由活動を行う人々の割合が少ないことから、他の交通機関利用での自由活動が多いことが考えられる。したがって、京阪四条駅は業務活動者の利用が多い駅であり、まちなぎわいに関しては、あまり影響を及ぼしていない可能性が見出せる。

ii) 「阪急池田駅」は自宅（HB）からの利用者が多く、多数の人々は自由活動を行わないが、帰宅時や帰宅後の自由活動者は相対的に多い。鉄道利用のない自宅周辺での自由活動も多い。また、鉄道での通勤者の勤務地（OB）周辺での自由活動も比較的が多いことがわかる。阪急池田駅は地域居住者、通勤者、その他の利用者の混在した駅であり、鉄道駅利用者の自由活動も少なくない。阪急池田駅は郊外部の主要駅として機能しており、駅前での活動も比較的多く、鉄道駅とまちの繋がりが深いことが推測される。

iii) 「近鉄長瀬駅」は大多数の交通行動者は居住地（HB）周辺での自由活動を行わない。鉄道駅を利用して来訪する通勤・通学者が多い。これらの通勤・通学者のOB周辺での自由活動も少なく、他ゾーンからの流入による自由活動者も少ない。近鉄長瀬駅周辺地域は自由活動者が少なく、交通結節機能が中心で、にぎわいの少ない鉄道駅および周辺地域であることがわかる。

以上のように、乗降者数が同程度の鉄道駅を取り上げて、鉄道駅周辺地域の商業的活性度と交通行動パターンに関する具体的な分析を行った。これより、鉄道駅周辺地域の活性度は鉄道駅周辺地域の交通行動パターンによって把握することが可能であり、交通行動パターンの構成がまちの特徴をあらわすことがわかった。

（４）交通現象と地域要因の関係についての分析

ここでは鉄道駅や鉄道駅周辺地域の整備の方向性を定めることを目的とし、鉄道駅周辺地域の交通行動パターンが表す都市活動とまちの構造との関係について分析する。具体的には、前節で集計した3駅の交通行動パターンの構成と鉄道駅データベースから土地利用に関する項目を抽出し、それらについて比較考察する。

鉄道駅データベースより鉄道駅周辺地域の都市活動に関係している項目について13項目抽出した。3駅の交通行動と関連したまちの構造を表3-9に示す。

表 3-9 3駅の交通行動と関連したまちの構造

データベース項目	京阪 四条	阪急 池田	近鉄 長瀬
全産業事業所数	4250	1111	822
小売業事業所数	1267	374	206
飲食店事業所数	1433	211	97
買回り品業種事業所数	916	193	95
最寄り品業種事業所数	268	138	91
大規模店舗数	12	1	1
学校数	4	2	3
世帯数	3583	4744	8038
病院・診療所数	21	5	2
観光施設数	7	3	0
文化施設数	10	3	0
バス系統数	30	13	0
地区内駅数	2	1	1

i) 「京阪四条駅」は HB でのパターンが少ないため世帯数は少ない。OB のパターンが多いため全産業事業所数や学校などの勤務地となる施設は多い。交通行動パターンで自由活動者が多くなっており、まちの構造も小売業事業所や飲食店事業所、観光施設などの買い物や娯楽施設が多い。まちの構造から買回り品事業所や病院診療所、観光施設、文化施設が多く非日常的な活動を行うための施設が多く存在していることがわかる。バス系統が多く地域に他の鉄道駅が存在しているためこれらの交通機関の影響が大きく出ていることが考えられる。四条駅周辺は商業施設も多く、観光拠点となっており歴史文化的施設も多数存在する。さらに同地域は中心的な業務地域でもある。他の 2 駅よりかなり活性度が地域である。さらにまちの構造が三層に分化していることも前章で述べた。しかしながら、他の駅や鉄道以外の交通機関の影響が大きく四条駅と地域が密接な関係を築いているとはいえない。

ii) 「阪急池田駅」は HB でのパターンは多いが世帯数は相対的に少ない。OB のパターンが多いが全産業事業所数や学校などの勤務地となる施設は相対的にそれほど多くはない。四条駅と比較するとすべての施設数は少ないが小売業事業所や飲食店事業所、観光施設などの買い物や娯楽施設は存在している。対象地域内での自由活動が多いのは最寄り品業種事業所の割合が高く、身近な買い物活動者が多いと考えられる。バス系統数も 13 系統存在するので駅を利用せず自由活動を行う活動者が長瀬駅と比較すると多い。池田駅は郊外の拠点駅として商店街などの商業施設が立地し、また業務地区としても機能している。さらに観光施設も存在している。しかしながら、前章ではまちの構造が三層に分化しておらず活性度は四条駅に比べて小さい。三層ではないがターミナル駅でないことも考慮すると、他地域からの鉄道利用による自由活動者も多くまちの構造も充実している。ただし、多くの自由活動者は駅前での自由活動でなく身近な買い物活動である。交通行動とまちの構造では、池田駅は 3 駅の中では、駅と地域の関係が比較的良好でバランスの取れている地域であることがわかる。

iii) 「近鉄長瀬駅」は HB でのパターンは多く世帯数は相対的に多い。OB のパターンが少なく勤務地となる施設は相対的に少ない。自由活動者が少なく、自由活動を行う観光施設や文化施設がなく病院や大規模店舗などの施設も少ない。長瀬駅は事業所や商業施設が少なく、自由活動者も少ない。さらに、まちの構造も分化していない。住宅地が多く立地していることより鉄道駅周辺地域はにぎわいのない地域となっている。

このように、鉄道駅データベースから抽出したまちの構造に関する項目と交通行動パターンから鉄道駅と鉄道駅周辺地域の関係とまちの様子を示した。これらのことより、鉄道駅周辺地域の交通行動パターンはまちの構成要素を大きく反映していることがわかる。鉄道駅の施設・機能および利用状況は多様であり、鉄道駅周辺地域のまちの構成および人々の活動も多様である。また、鉄道駅とまちの関係も多様である。したがって、一様な整備方針の適用ではなく、それぞれの鉄道駅とまちの実態を踏まえて整備の方向性を見出す必要があることが検証された。

本章では鉄道駅を中心とした周辺地域の一体的整備に関して、商業的活性度の側面から実証的な分析を試みた。特に交通行動に着目し、鉄道駅周辺地域のにぎわいに関して比較論的な分析を行った。ここで得られた主要な成果はつぎのように整理できる。

- ① 鉄道駅に関する交通行動データとメッシュデータを基本とする駅周辺地域のデータを共有化し、鉄道駅データベースを構築した。これより交通流動と地域構造の有機関係を分析することが可能となった。

- ② 鉄道駅周辺地域の商業的活性度と交通行動パターンに関する基礎的分析を行った。鉄道駅周辺地域の活性度は鉄道駅周辺地域の交通行動パターンによって把握することが可能であり、交通行動パターンの構成がまちの特徴をあらわすことがわかった。
- ③ 鉄道駅周辺地域の構造と交通行動パターンに関する分析を行った。まちの構成や交通行動、鉄道駅の機能や利用状況の多様性により、それらの実態を踏まえることで鉄道駅と周辺地域の一体的活性化の方向性を検討することが可能となることがわかった。

本章においては、鉄道駅周辺地域の交通行動を実証データを用いて分析した。さらに鉄道駅とまちの一体的整備を検討する上で考えられる今後の検討課題として、①交通面でのにぎわいと商業的活性度の関係性に関する考察、②鉄道駅周辺地域の構造変化による集客力の大きさの変化についての分析、③駅とまちの一体的整備の具体的事例に関する分析などが挙げられる。

参考文献

- 1) 関西鉄道協会都市交通研究所，駅の変遷とニュービジネス，研究シリーズ，1996.
- 2) 関西鉄道協会都市交通研究所：近畿圏の鉄道網と沿線の変遷，研究シリーズNo.29，2004.
- 3) 北北村隆一編著：鉄道でまちづくり，学芸出版社，2004.
- 4) インターシティ研究会：駅とまちづくり ひと・まち・暮らしをつなぐ，学芸出版社，2001.
- 5) 秋山孝正，田中尚人，奥嶋政嗣他：関西都市圏における鉄道駅ポテンシャルについての考察，土木計画学研究・論文集，Vol. 24, 2007.
- 6) 松澤光雄：繁華街を歩く 東京編—繁華街の構造分析と特性研究—，総合ユニコム，1986.
- 7) 秋山孝正，奥嶋政嗣，北村隆一：交通行動データを用いた鉄道と買物に関する基礎的分析，交通学研究／2004年研究年報(通巻48号)，2005.
- 8) 西日本旅客鉄道株式会社広報室：データでみるJR西日本2003，2003.
- 9) 関西鉄道協会都市交通研究所：都市交通要覧，平成3年版，1993.
- 10) 阪神電気鉄道株式会社広報室：2003ハンドブック阪神，2003.
- 11) 阪急電鉄株式会社広報室：HANDBOOK HANKYU 2003，2003.
- 12) 南海電気鉄道株式会社総務部：2003 HAND BOOK NANKAI，2003.
- 13) 京阪電気鉄道株式会社経営統括室：HANDBOOK KEIHAN 2003，2003.
- 14) 近畿日本鉄道株式会社経営企画部：HAND BOOK KINTETSU，1988-2003.