

# 岡山市における小売業の立地動向と 居住者の買物行動特性

岡山大学環境理工学部環境デザイン工学科 阿部 宏 史

## 要 旨

本研究では、平成10年7月に施行された中心市街地活性化法の適用を目指している岡山市を対象として、市内における小売業の立地と居住者の買物行動の変化が中心市街地に及ぼしてきた影響を定量的に分析した。

分析期間は1982年～1994年とし、この間の商業統計調査及び岡山県南地域パーソントリップ調査の各データを用いて、岡山市内18ゾーンにおける小売業の集積動向と買物行動の変化を検討した。この結果、岡山市では、モータリゼーションを背景とした大規模小売店の郊外立地によって、都心部から近郊部に向けて小売業集積の大きなシフトが生じており、商店数、従業者数、年間商品販売額のいずれの指標についても都心部の地盤沈下と近郊部の急成長が生じていることが明らかになった。また、居住者の買物行動は1982年から1994年にかけて自動車利用中心に変化しており、自動車利用に適した近郊部での買物が急増していること、買物先での滞留時間は近郊部よりも都心部が長いものの、総滞留時間は近郊部のシェアが増大しており、買物行動面でも近郊部の急成長と都心部の衰退が顕著であることが示された。

## I. はじめに

近年、地方圏の中核都市や中小都市では、モータリゼーションの進展、都心部の地価高騰や住環境の悪化などを要因として、住宅、商業施設の郊外立地が進み、都心部での居住人口減少や空き店舗増加といった中心市街地の空洞化問題が深刻化している。このような都心部の活力低下は、都市の長い歴史の中で培われてきた「街の顔」の喪失につながるばかりでなく、都市住民のマイカー依存を助長し、今後の高齢化社会に対応した都市づくりの大きな障害にもなっている。

政府は、以上のような都心空洞化問題に対処するために、平成10年7月24日に「中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律（以下では「中心市街地活性化法」と呼ぶ）」を施行し、通商産業省、建設省、自治省などの関係省庁を横断した総合的な施策によって中心市街地の活性化を図ることになった<sup>1),2)</sup>。

中国地方では、鳥取市、松江市、岡山市の3県庁所在市をはじめとする10自治体が中心市街地活性化に関する基本計画策定の補助を受け、鳥取商工会議所、松江商工会議所などの7機関が街づくり機関（TMO）の計画策定補助を受けている。

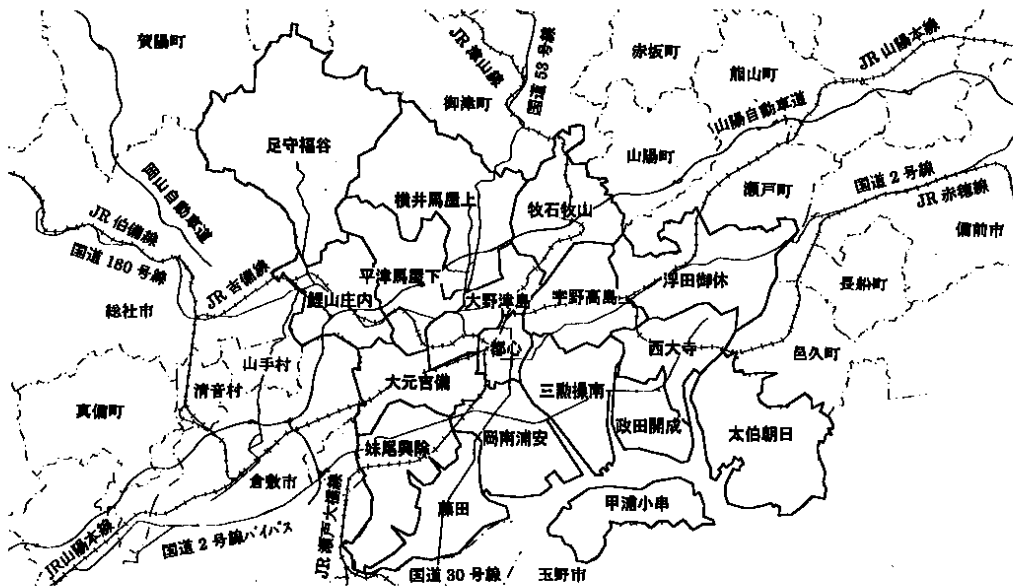
本研究では、中心市街地活性化法の適用を目指している岡山市を対象として、中心市街地再生の主要対象である小売業を取り上げ、市内における小売業の立地と居住者の買物行動の変化が、中心市街地に及ぼしてきた影響を定量的に分析する。

## II. 分析対象地域と使用データ

### 1. 分析対象地域とゾーニング

分析に際しては、岡山市内を図1に示す18ゾーンに分割し、小売業の立地動向と居住者の買物行動特性を分析する。このゾーニングは、1982年と1994年に実施された岡山県南パーソントリップ調査<sup>3),4)</sup>の基本ゾーン（岡山市内41ゾーン）、及び岡山市における統計データの整備単位である小学

図1 岡山市内の18ゾーン分割



校区（岡山市内83学区）に基づいて、両者間でデータの共有が可能なゾーン区分として設定した。

図1のゾーニングのうち、「都心」以外のゾーン名称は各ゾーンに含まれる小学校区の名称に基づいて設定した。また、表1には、各ゾーンの特性として、1985年と1990年の国勢調査に基づく人口及び人口増加率、1986年と1991年の事業所統計調査に基づく従業者数及び従業者数増加率、主要交通網の各データを示す。

## 2. 使用データ

本研究では、分析対象年次を、岡山県南地域においてパーソントリップ調査が実施された1982年と1994年の2時点とし、この間の小売業の立地動向と買物行動特性を分析する。

使用データのうち、小売業の立地指標は、通商産業省による商業統計表から、小売業の商店数、従業者数、年間商品販売額の各データを使用する。また、分析指標の算出には国勢調査に基づく人口も用いた。

居住者の買物行動特性は、1982年と1994年の2回にわたって、岡山市・倉敷市を中心とする県南広域都市圏において実施されたパーソントリップ調査結果を用いて分析する。この調査は、居住者の一日の交通行動をアンケートによって調査する

ものであり、岡山県南地域における交通需要予測や交通計画策定を目的として実施された。本研究では、調査結果のうち、交通目的が「買物」に該当するトリップデータを用いた。

## Ⅲ. 岡山市の都市構造分析

### 1. 主成分分析の適用結果

まず、図1に示した18ゾーンの特性を把握するために、人口及び従業者数に関する統計指標を用いて主成分分析を行った。使用した統計指標は表2の8種類であり、分析対象年次の国勢調査及び事業所統計調査からデータを収集した。これらの指標は、都市活動の集積（人口密度、従業者密度など）、都市活動の量的変化（人口増加率、従業者数増加率など）、都市活動の質的变化（高齢化率とその変化）の3種類に大別される。

表2の分析結果を見ると、主成分Ⅰと主成分Ⅱによって全データの82.7%が説明されており、各主成分の負荷量も特徴的なパターンを示している。

まず、主成分Ⅰは人口増加率、従業者数増加率、人口密度の変動、従業者数密度の変動の各変数に対して正の主成分負荷量を示していることから、「都市活動集積の増加」を表す主成分と解釈できる。一方、主成分Ⅱは人口密度、従業者数密度に

表1 18ゾーンの経済特性と主要交通網

ゾーン名	面積 (km <sup>2</sup> )	1990年 人口 (人)	1985～90年 人口 増加率	1991年 従業者数 (人)	1986～91年 従業者数 増加率	ゾーン内の主要交通網
岡山市合計	513.26	587,242	3.9%	313,001	7.9%	—
都心	8.30	55,037	-7.3%	102,698	-2.1%	JR 岡山駅
大野津島	17.78	59,780	0.6%	20,088	4.3%	国道53号線、JR 津山線、JR 吉備線
大元吉備	21.17	53,372	14.5%	36,078	35.4%	JR 山陽本線
岡南浦安	26.34	98,428	6.8%	50,958	9.5%	国道2号線バイパス
三敷操南	25.53	63,186	3.7%	22,398	10.3%	国道2号線バイパス
宇野高島	24.07	59,874	7.0%	19,895	12.5%	国道2号線、JR 山陽本線
横井馬屋上	50.37	15,170	2.7%	3,294	21.9%	国道53号線
平津馬屋下	28.67	20,889	7.2%	3,584	12.1%	国道180号線、JR 吉備線
鯉山庄内	24.59	15,734	0.8%	3,338	12.6%	国道180号線、JR 吉備線
妹尾興除	30.40	35,100	7.2%	10,971	14.1%	国道2号線バイパス、JR 瀬戸大橋線
藤田	21.85	12,467	5.9%	5,169	16.3%	国道30号線
西大寺	21.17	34,346	0.5%	12,163	0.2%	国道2号線バイパス、JR 赤穂線
浮田御休	39.36	18,551	14.2%	9,705	22.7%	国道2号線、JR 山陽本線
政田開成	14.41	6,947	1.0%	1,809	5.4%	国道2号線バイパス
牧石牧山	26.99	8,177	-1.4%	2,589	17.1%	JR 津山線
足守福谷	70.55	8,520	-2.8%	2,080	7.1%	国道429号線
太伯朝日	41.72	15,007	-1.1%	4,343	2.1%	岡山ブルーライン
甲浦小串	19.98	6,657	-2.2%	1,841	12.1%	—

表2 人口及び従業者数指標による主成分分析の結果

変数	データ年次	主成分負荷量				
		主成分Ⅰ	主成分Ⅱ	主成分Ⅲ	主成分Ⅳ	主成分Ⅴ
人口密度	1985年	-0.385	0.884	-0.103	0.226	-0.024
従業者数密度	1986年	-0.626	0.728	0.236	0.103	0.008
人口増加率	1985～90年	0.910	0.219	0.104	-0.187	-0.058
従業者数増加率	1986～91年	0.798	0.001	0.559	0.057	0.198
人口密度の変動	1985～90年	0.917	-0.189	-0.258	0.214	-0.030
従業者数密度の変動	1986～91年	0.892	0.043	-0.019	0.436	-0.055
高齢化率	1985年	-0.676	-0.546	0.323	0.191	-0.315
高齢化率の変動	1985～90年	-0.777	-0.465	-0.050	0.231	0.316
固有値		4.70	1.91	0.56	0.43	0.25
寄与率 (%)		58.79	23.89	7.04	5.31	3.07
累積寄与率 (%)		58.79	82.69	89.73	95.04	98.11

対して正の主成分負荷量を示していることから、「都市活動の集積度」を表す主成分と考えられる。また、高齢化に関する指標はいずれの主成分に対しても負の負荷量になっており、各ゾーンにおける都市活動の集積と高齢化とは逆の関係にある。

## 2. ゾーン分類の結果

次に、表3に示す主成分Ⅰ及びⅡに関する主成分得点を用いて、群間平均法及びワード法によるクラスター分析を適用し、各ゾーンを類似した特性をもつグループに分類した。その結果、18ゾーンは、「都心」、「副都心・都心近隣」、「近郊部」、「周辺部」の4タイプに分類された。

これらのグループのうち、「都心」はJR岡山駅周辺と表町商店街地区を中心とする岡山市都心部であり、人口、従業者数ともに減少し、高齢化が進んでいるゾーンである。次の「副都心・都心

近隣」には、岡山市東部に位置する旧西大寺市の都心部と岡山市都心部に隣接する大野津島ゾーンが含まれ、人口、従業者数の増加率が小さく、高齢化が進むなど、都心と類似した特徴を示しつつある。「近郊部」は、人口、従業者数ともに大きな増加率を示すゾーンで構成されており、都心部周辺で急成長している地域である。

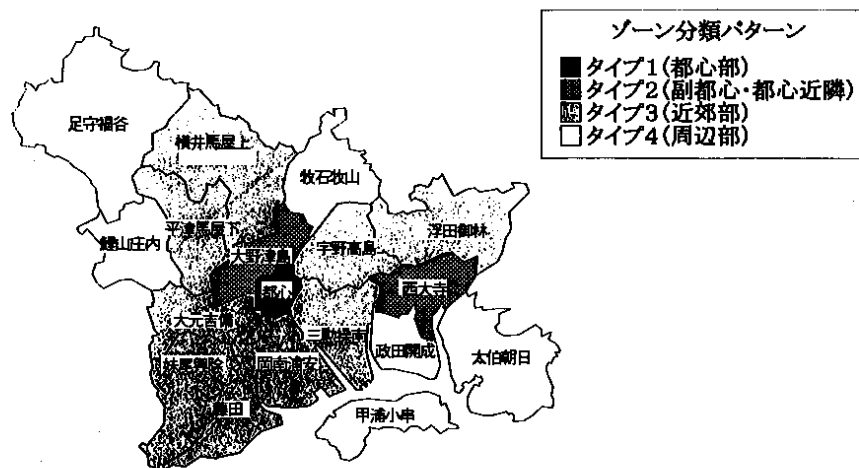
最後の「周辺部」では、従業者数は増加しているものの、人口が減少しているゾーンが多く、高齢化も進んでいる。これらのゾーンは、半島部や岡山市北部の吉備高原に位置しており、岡山市の縁辺部で過疎地的な特徴を示している。

図2は以上のゾーン分類の結果を地図上に示したものであり、都心ゾーンを近郊の成長ゾーンが取り巻くドーナツ状の都市構造が明瞭に表れている。

表3 第Ⅰ及び第Ⅱ主成分得点によるゾーン分類結果

18ゾーンの名称	第Ⅰ主成分得点	第Ⅱ主成分得点	ゾーンの分類結果	1985～90年人口増加率	1985～90年従業者数増加率	1985～90年高齢化率の増分	
都 心	-2.806	2.516	都 心	-7.3%	-2.1%	2.0%	
西 大 寺	-0.318	0.006	副 都 心 都心近隣	0.5%	0.2%	1.3%	
大野津島	-0.184	0.653		0.6%	4.3%	1.2%	
大元吉備	2.213	1.126	近 郊 部	14.5%	35.4%	0.2%	
浮田御休	1.003	0.236		14.2%	22.7%	0.4%	
岡南浦安	0.698	1.133		6.8%	9.5%	1.0%	
宇野高島	0.587	0.592		7.0%	12.5%	1.1%	
妹尾興除	0.503	0.149		7.2%	14.1%	0.7%	
平津馬屋下	0.386	0.006		7.2%	12.1%	1.0%	
三敷操南	0.114	0.208		3.7%	10.3%	1.4%	
藤 田	0.303	-0.171		5.9%	16.3%	1.8%	
横井馬屋上	0.134	-0.572		2.7%	21.9%	1.7%	
牧石牧山	-0.069	-0.621		周 辺 部	-1.4%	17.1%	1.3%
鯉山庄内	-0.117	-0.541			0.8%	12.6%	1.4%
政田開成	-0.334	-0.724	1.0%		5.4%	1.5%	
甲浦小串	-0.489	-1.085	-2.2%		12.1%	2.0%	
太伯朝日	-0.665	-1.107	-1.1%		2.1%	1.9%	
足守福谷	-0.958	-1.804	-2.8%		7.1%	2.6%	

図2 ゾーン分類の結果



#### IV. 岡山市における小売業の分析

##### 1. 岡山市における小売業の動向

ここでは、ゾーン別の分析に入る前に、岡山市全体の小売業の集積状況を概説する。

通商産業省が実施している商業統計調査によれば、1994年時点の岡山市における小売業は、商店数6,987店、従業者数39,641人、年間商品販売額90,974,556万円である。また、本研究で分析対象期間とした1982年～1994年の12年間の推移を見ると、商店数は1,053店(13.1%)減、従業者数は6,625人(20%)増、年間商品販売額は37,426,188万円(69.9%)増となっている。

以上の結果より、岡山市における小売業の成長は大きいものの、成長過程では小売店舗の淘汰が進んでいることが分かる。

##### 2. ゾーン別的小売業の動向

次に、図1で設定した18ゾーン別に小売業の動向を分析する。ただし、1982年は小学校区別の年間商品販売額データが整備されていなかったため、商店数と従業者数の2指標については1982年～1994年の推移、また年間商品販売額については1988年～1994年の推移を分析する。

まず、表4の商店数と従業者数のシェアを見ると、都心部では商店数について3.8ポイント減、従業者数について11.7ポイント減となっている。一方、近郊部全体では商店数について5.9ポイン

ト増、従業者数について10.7ポイント増となっており、両地域間で対照的な推移を見せている。副都心・都心近隣、周辺部の2地域での変動は小さいことから、岡山市内における小売業集積は都心部から近郊部に向けて急速にシフトしていると言える。

表5は、1988年～1994年の年間商品販売額と小売吸引力指数の推移を示したものである。ここで、小売吸引力指数は式(1)で定義され、数値が大きいほど、岡山市内における小売業の拠点性が高いゾーンと言える。

$$C_i = S_i / ((\sum_j S_j / \sum_j P_j) \times P_i) \quad (1)$$

ただし、 $C_i$ はゾーン*i*の小売吸引力指数、 $S_i$ はゾーン*i*の年間商品販売額、 $P_i$ はゾーン*i*の人口である。

表5より、年間商品販売額についても、先の商店数、従業者数と同様に、都心部のシェア減少と近郊部のシェア増加が生じている。しかし、小売吸引力指数に関しては都心部の値が増加しており、他の小売業指標に見られた都心部の地盤沈下と近郊部の急成長という傾向は生じていない。式(1)の定義から明らかなように、年間商品販売額の変化が小さく、当該ゾーンの人口が減少する場合には、小売吸引力指数が大きくなるため、都心部における人口減少が小売吸引力指数の増加に寄与した可能性もある。しかし、表5の指数値で見ると

表4 岡山市内18ゾーンにおける小売業の集積動向(1982年～94年)

ゾーンの 特徴	ゾーン名	商店数のシェア		従業者数のシェア	
		1982年	1994年	1982年	1994年
都心	都心	35.7%	31.9%	41.4%	29.7%
副都心 都心近隣	西大寺	7.2%	6.2%	7.4%	5.9%
	大野津島	7.1%	6.7%	5.5%	6.8%
近郊部	大元吉備	6.2%	8.5%	6.7%	9.8%
	浮田御休	2.4%	2.7%	2.1%	3.0%
	岡南浦安	11.7%	13.2%	13.9%	16.4%
	宇野高島	5.7%	6.6%	6.5%	8.0%
	妹尾興除	4.4%	4.4%	4.0%	4.8%
	平津馬屋下	1.7%	1.8%	1.5%	1.7%
	三勲操南	7.6%	8.1%	5.8%	6.5%
	藤田	0.9%	1.2%	0.8%	1.1%
	横井馬屋上	1.1%	1.2%	0.9%	1.5%
	近郊部全体	41.7%	47.6%	42.2%	52.9%
周辺部	牧石牧山	0.7%	0.8%	0.1%	0.5%
	豊山庄内	2.0%	2.0%	1.5%	1.5%
	政田開成	0.6%	0.5%	0.1%	0.3%
	甲浦小串	1.1%	1.0%	0.4%	0.4%
	太伯朝日	2.4%	2.0%	0.9%	1.2%
	足守福谷	1.4%	1.3%	0.5%	0.8%
	周辺部全体	8.3%	7.6%	3.5%	4.7%

り、都心部における小売業の集積は近郊部を凌駕していると言えよう。

### 3. 大型店の出店状況

最近の小売業は、店舗の大型化と郊外の幹線道路沿いへの進出が顕著である。

「大規模小売店舗における小売業の事業活動の調整に関する法律(以下では「大店法」と呼ぶ)」では、第1種大型店を東京23特別区と政令指定都市において店舗面積6000m<sup>2</sup>以上、それ以外の地域において3000m<sup>2</sup>以上、また第2種大型店を東京23特別区と政令指定都市において店舗面積500～6000m<sup>2</sup>、それ以外の地域において500～3000m<sup>2</sup>と定義している。

ここでは、大店法の定義に従って、岡山市内における第1種及び第2種大型店の集積動向をゾーン別に検討する。

「全国大型小売店総覧・1998年版」<sup>5)</sup>によると、1997年10月時点(開店予定も含む)の岡山市内の第1種大型店は44店舗、店舗面積321,723m<sup>2</sup>であり、第2種大型店は116店舗、店舗面積141,084m<sup>2</sup>である。第1種大型店の業態は百貨店とスーパーが半数以上を占めるが、ホームセンターや専門店も増えている。第2種大型店にもスーパーが多いが、衣料品、家電、書籍、レジャー用品、医薬品、化粧品などを扱う専門店も半数近くを占めている。

表6は、「全国大型小売店総覧・1998年版」に

表5 岡山市内18ゾーンにおける年間商品販売額の動向 (1988年～94年)

ゾーンの 特徴	ゾーン名	年間商品販売額のシェア		小売吸引力指数	
		1988年	1994年	1988年	1994年
都 心	都 心	37.6%	35.8%	3.83	4.07
副 都 心 都心近隣	西 大 寺	4.8%	4.8%	0.81	0.82
	大野津島	4.0%	5.2%	0.39	0.50
近 郊 部	大元吉備	10.6%	9.4%	1.21	0.99
	浮田御休	2.9%	3.1%	0.96	0.94
	岡南浦安	16.4%	18.7%	0.99	1.11
	宇野高島	7.2%	7.4%	0.72	0.69
	妹尾興除	3.9%	4.3%	0.66	0.71
	平津馬屋下	1.1%	1.4%	0.32	0.39
	三敷操南	5.6%	4.7%	0.52	0.44
	藤 田	1.0%	0.9%	0.49	0.44
	横井馬屋上	0.7%	1.4%	0.25	0.51
	近郊部全体	49.5%	51.2%	0.78	0.79
周 辺 部	牧石牧山	0.2%	0.3%	0.15	0.23
	鯉山庄内	1.4%	1.1%	0.52	0.45
	政田開成	0.3%	0.1%	0.24	0.12
	甲浦小串	0.6%	0.2%	0.50	0.20
	太伯朝日	1.0%	0.7%	0.37	0.30
	足守福谷	0.7%	0.5%	0.49	0.39
	周辺部全体	4.2%	3.1%	0.40	0.31

記載された各店舗の開店年に基づいて、1982年～1994年における大型店の延床面積シェアの推移をまとめたものである。期間中に閉鎖された大型店が不明であるため、データには若干の不備があるが、この表から岡山市内における大型小売店の立地動向を概観することができる。

表6より、都心部は第1種、第2種大型店ともにシェアを低下させており、特に第1種大型店は1982年の64.1%から1994年の50.7%に、13.4ポイントの低下を示している。一方、近郊部は、第1種大型店について8.6ポイント増、第2種大型店について10.9ポイントの増加を示しており、都心部周辺ゾーンでの大規模店の立地が顕著である。

また、延床面積の実数では、同期間中に都心部

において53,865 m<sup>2</sup>の床面積増、近郊部において145,758 m<sup>2</sup>の床面積増を示しており、近郊部の伸びが著しかったために、都心部のシェアが相対的に低下している。

## V. 岡山市における買物行動の分析

### 1. 岡山県南地域のパーソントリップ調査

岡山市・倉敷市を中心とする岡山県南地域では、1971年10月、1982年10月、1994年10月の3回にわたって、パーソントリップ調査（以下では「PT調査」と呼ぶ）が実施されている。本研究では、過去3回の調査のうち、1982年と1994年の買物目的のトリップデータを用いる。

表6 岡山市内における第1種、第2種大型店の出店状況(1982年~94年)

ゾーンの 特徴	ゾーン名	延床面積のシェア(1982年)			延床面積のシェア(1994年)		
		第1種 大型店	第2種 大型店	第1種2種 大型店合計	第1種 大型店	第2種 大型店	第1種2種 大型店合計
都 心	都 心	64.1%	32.3%	57.7%	50.7%	28.2%	44.9%
副 都 心 都心近隣	西 大 寺	4.5%	10.5%	5.7%	6.6%	6.0%	6.5%
	大野津島	2.4%	6.9%	3.3%	5.0%	4.6%	4.9%
近 郊 部	大元吉備	2.2%	0.0%	1.8%	1.5%	8.4%	3.3%
	浮田御休	0.0%	0.0%	0.0%	6.9%	1.7%	5.6%
	岡南浦安	12.4%	11.6%	12.3%	11.6%	19.0%	13.5%
	宇野高島	9.1%	13.9%	10.1%	9.5%	11.7%	10.1%
	妹尾興除	2.7%	3.9%	2.9%	1.8%	6.0%	2.9%
	平津馬屋下	0.0%	4.4%	0.9%	0.0%	2.2%	0.6%
	三敷操南	2.6%	9.7%	4.0%	1.8%	6.8%	3.1%
	藤 田	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	横井馬屋上	0.0%	5.3%	1.1%	4.5%	3.8%	4.3%
		近郊区全体	29.1%	48.7%	33.0%	37.7%	59.6%
周 辺 部	牧石牧山	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	鯉山庄内	0.0%	1.6%	0.3%	0.0%	1.6%	0.4%
	政田開成	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	甲浦小串	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	太伯朝日	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	足守福谷	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		周辺部全体	0.0%	1.6%	0.3%	0.0%	1.6%

先にも述べたように、PT調査は特定の調査日における個人の交通行動を、アンケート調査を通じて明らかにするものである。1982年のPT調査では、対象地域人口1,194,394人のうち31,255人が調査対象となり、27,350票の有効回収数を得ている。また、1994年の第3回PT調査では平日と休日に分けて交通行動が調査され、平日に関しては、対象地域人口1,334,327人のうち700,719人を調査対象として58,287票の有効回収数、また休日に関しては、対象地域人口1,334,327人のうち14,079人を調査対象として11,151票の有効回収数を得ている。

なお、PT調査は標本調査であるため、母集団全体(すなわち対象地域の総人口)に関する交通

行動を推定するためには、地域別、個人属性別に設定された拡大係数を用いて、サンプルを拡大する必要がある。以下の分析は、サンプルを拡大した母集団ベースの集計結果に基づいて行っている。

## 2. 岡山県南における買物トリップの状況

表7~表9は、1982年PT調査、1994年平日PT調査、1994年休日PT調査に基づいて、調査対象地域内の県南4市と他市町村の買物トリップODを集計した結果である。表7の1982年PT調査は平日を対象として行われたことから、表8の1994年平日調査と比較することによって、岡山県南地域の平日買物トリップの動向を検討することができる。



表7 岡山県南地域の買物トリップ OD 表  
(1982年パーソントリップ調査結果)

	岡山市	倉敷市	玉野市	総社市	他市町村	合計
岡山市	99,111	688	75	90	543	100,507
倉敷市	1,423	66,056	71	33	498	68,081
玉野市	179	179	12,972	0	86	13,416
総社市	157	74	0	6,882	119	7,232
他市町村	1,369	1,268	0	187	12,279	15,103
合計	102,239	68,265	13,118	7,192	13,524	204,339

表8 岡山県南地域の買物トリップ OD 表  
(1994年パーソントリップ調査結果・平日)

	岡山市	倉敷市	玉野市	総社市	他市町村	合計
岡山市	117,670	1,840	248	747	1,240	121,745
倉敷市	1,772	75,910	83	359	1,352	79,476
玉野市	1,072	326	11,786	0	693	13,877
総社市	378	356	0	8,257	442	9,433
他市町村	3,697	2,140	214	709	20,023	26,783
合計	124,589	80,572	12,331	10,072	23,750	251,314

表9 岡山県南地域の買物トリップ OD 表  
(1994年パーソントリップ調査結果・休日)

	岡山市	倉敷市	玉野市	総社市	他市町村	合計
岡山市	195,140	7,571	644	2,269	5,370	210,994
倉敷市	10,738	117,447	540	422	2,443	131,590
玉野市	2,601	2,439	14,827	0	1,215	21,091
総社市	634	1,817	0	10,264	736	13,451
他市町村	16,748	8,254	1,063	2,187	31,628	59,880
合計	225,870	137,528	17,074	15,142	41,392	437,006

表7と表8の結果より、岡山県南地域における平日買物トリップの特徴として、同一市町村内の移動が高く、市町村間の動きが小さいことがあげられる。岡山市と倉敷市は隣接する都市であるが、両市間の買物流動は極めて小さい。この傾向は、表9の休日買物トリップについても同様である。

さらに、表8と表9の比較から、休日の買物トリップ総数は平日の1.7倍程度になっており、休日は平日よりも買物行動が活発であることが分かる。

### 3. 岡山市内における買物トリップの流入状況

表7～表9の結果から、岡山県南地域の買物行動は自市町村内で行われる割合が大きいことが明らかになったため、以下では岡山市内々の買物トリップデータを用いて、岡山市内の買物行動特性を分析する。

表10は、岡山市内18ゾーンの買物トリップ流入状況と岡山市内における流入トリップ数のシェアの推移をまとめたものである。1982年と1994年平

表10 岡山市内18ゾーンに対する買物トリップの流入状況

ゾーンの 特徴	ゾーン名	買物トリップ流入数			買物トリップ流入数シェア		
		1982年	1994年平日	1994年休日	1982年	1994年平日	1994年休日
都 心	都 心	30,976	22,702	43,086	31.6%	19.5%	22.3%
副都心 都心近隣	西大寺	8,006	7,947	13,483	8.2%	6.8%	7.0%
	大野津島	6,884	6,836	10,644	7.0%	5.9%	5.5%
近 郊 部	大元吉備	5,771	11,885	16,640	5.9%	10.2%	8.6%
	浮田御休	940	1,979	7,313	1.0%	1.7%	3.8%
	岡南浦安	17,279	23,982	41,286	17.6%	20.6%	21.4%
	宇野高島	8,708	13,269	21,786	8.9%	11.4%	11.3%
	妹尾興除	4,643	6,150	8,768	4.7%	5.3%	4.5%
	平津馬屋下	2,188	3,534	4,825	2.2%	3.0%	2.5%
	三敷操南	6,697	9,159	13,044	6.8%	7.9%	6.8%
	藤 田	661	1,243	1,284	0.7%	1.1%	0.7%
	横井馬屋上	798	2,781	6,157	0.8%	2.4%	3.2%
	近郊部全体	47,685	73,982	121,103	48.7%	63.7%	62.8%
	周 辺 部	牧石牧山	227	281	227	0.2%	0.2%
鯉山庄内		1,579	2,379	2,226	1.6%	2.0%	1.2%
政田開成		162	74	123	0.2%	0.1%	0.1%
甲浦小串		442	435	1,232	0.5%	0.4%	0.6%
太伯朝日		1,058	1,256	571	1.1%	1.1%	0.3%
足守福谷		946	322	109	1.0%	0.3%	0.1%
周辺部全体		4,414	4,747	4,488	4.5%	4.1%	2.3%

日を比較すると、都心部の流入トリップ数は30,976から22,702に8,274トリップ減、シェアでは12.1ポイント減となっている。一方、近郊部の流入トリップ数は47,685から73,982に大幅に増加しており、シェアも15ポイント増加している。以上の結果から、岡山市内の買物客の足は、都心部から近郊部に大きく移動してきたと言える。

#### 4. 流入トリップの利用交通手段

表11は、各ゾーンに対する流入トリップの利用交通手段の構成を求めた結果である。

まず、岡山市全体の傾向として、1982年時点では徒歩・自転車・バイクが74.8%を占め、買物の主要交通手段であった。しかし、1994年には、平

日、休日ともに自動車利用が過半数を占めるようになってきている。

次に、交通手段別に見ると、公共交通・タクシーの利用率は都心部のみで高く、それ以外のゾーンでの利用率は極めて低い。この理由として、岡山市では都心部を中心として放射状に公共交通網が整備されており、都心部へのアクセス以外は公共交通の利便性が低いことが挙げられる。

一方、自動車の利用率は、近郊部において著しく増大しており、1994年休日では近郊部全体で74.2%の利用率になっている。これは、IV-3でも述べたように、自動車利用を前提とした郊外型ショッピングセンターが近郊部に集中的に立地したことに起因すると思われる。また、1982年と

表11 岡山市内18ゾーンに流入する買物トリップ主体の利用交通手段

ゾーンの 特徴	ゾーン名	1982年			1994年平日			1994年休日		
		徒歩 自転車 バイク	自動車	公共交通 タクシー	徒歩 自転車 バイク	自動車	公共交通 タクシー	徒歩 自転車 バイク	自動車	公共交通 タクシー
	岡山市全体	74.8%	20.2%	5.0%	45.6%	52.3%	2.1%	29.3%	68.8%	1.9%
都心	都心	69.1%	12.3%	18.6%	63.5%	23.7%	12.9%	47.3%	42.0%	10.6%
副都心 都心近隣	西大寺	66.8%	31.3%	1.9%	39.6%	59.0%	1.4%	27.4%	70.9%	1.7%
	大野津島	86.8%	11.3%	2.0%	60.5%	38.9%	0.6%	42.5%	56.4%	1.2%
近郊部	大元吉備	83.9%	14.6%	1.5%	37.3%	62.7%	0.0%	28.4%	71.6%	0.0%
	浮田御休	66.1%	33.9%	0.0%	28.9%	71.1%	0.0%	4.8%	95.2%	0.0%
	岡南浦安	71.0%	28.1%	0.9%	42.8%	56.4%	0.8%	23.8%	75.0%	1.1%
	宇野高島	79.5%	18.4%	2.0%	41.6%	57.2%	1.1%	27.0%	72.5%	0.6%
	妹尾興除	76.0%	24.0%	0.0%	40.0%	59.6%	0.3%	29.5%	70.5%	0.0%
	平津馬屋下	71.3%	26.9%	1.8%	49.7%	49.1%	1.2%	41.3%	58.7%	0.0%
	三敷操南	81.4%	16.7%	1.9%	49.7%	49.3%	1.0%	29.4%	70.6%	0.0%
	藤田	88.7%	11.3%	0.0%	54.4%	45.6%	0.0%	26.2%	73.8%	0.0%
	横井馬屋上	54.8%	45.2%	0.0%	40.7%	59.3%	0.0%	17.4%	82.6%	0.0%
	近郊部全体	75.9%	22.8%	1.2%	42.4%	56.9%	0.7%	25.3%	74.2%	0.5%
周辺部	牧石牧山	100.0%	0.0%	0.0%	50.2%	49.8%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	鯉山庄内	81.6%	15.6%	2.7%	42.7%	57.3%	0.0%	26.7%	73.3%	0.0%
	政田開成	64.2%	35.8%	0.0%	64.9%	35.1%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	甲浦小串	100.0%	0.0%	0.0%	43.0%	57.0%	0.0%	56.2%	43.8%	0.0%
	太伯朝日	100.0%	0.0%	0.0%	56.8%	43.2%	0.0%	59.5%	40.5%	0.0%
	足守福谷	71.2%	28.8%	0.0%	59.6%	40.4%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	周辺部全体	86.0%	13.1%	1.0%	48.4%	51.6%	0.0%	46.5%	53.5%	0.0%

1994年平日を比較すると、自動車利用は都心部でも倍増しており、岡山市内では、地域にかかわらず自動車利用による買物が増加している。

### 5. 流入トリップの年齢構成

表12は、15歳未満の若年層、15歳～64歳の生産年齢層、65歳以上の高齢層の年齢3区分について、流入トリップの年齢構成を集計した結果である。

ゾーンの特徴として、都心部と周辺部は、近郊部に比べて高齢者層の比率が高い。これは、都心部と周辺部の人口に占める高齢者の比率が高いことや、都心部では公共交通の便が良いことから高

齢者の来街が容易であることに起因すると思われる。

また、1982年と1994年を比較すると、都心、近郊部、周辺部のいずれについても高齢者の比率が高まっており、特に都心部における高齢者の伸びが大きい。

### 6. 買物トリップ主体の滞留時間

買物トリップの主体は、買物地に到着して買物を済ませると、次の目的地に向かって別のトリップを行う。買物地での滞留時間は、上記の出発時刻と到着時刻の差として定義され、3で考察した

表12 岡山市内18ゾーンに流入する買物トリップ主体の年齢構成

ゾーンの 特徴	ゾーン名	1982年			1994年平日			1994年休日		
		15歳未満	15-64歳	65歳以上	15歳未満	15-64歳	65歳以上	15歳未満	15-64歳	65歳以上
	岡山市全体	5.0%	84.6%	10.4%	2.8%	83.0%	14.2%	10.0%	82.0%	8.0%
都心	都心	1.5%	84.8%	13.8%	1.5%	77.5%	21.0%	6.2%	81.2%	12.6%
副都心 都心近隣	西大寺	4.0%	84.8%	13.8%	1.5%	77.5%	21.0%	6.2%	81.2%	12.6%
	大野津島	5.4%	80.8%	13.8%	4.0%	86.5%	9.4%	11.3%	81.8%	6.8%
近郊部	大元吉備	4.6%	87.0%	8.4%	1.9%	89.3%	8.8%	9.2%	81.4%	9.3%
	浮田御休	0.0%	100.0%	0.0%	9.2%	69.5%	21.3%	19.1%	72.9%	8.0%
	岡南浦安	7.8%	83.4%	8.8%	2.8%	84.0%	13.1%	9.3%	85.9%	4.8%
	宇野高島	7.7%	87.5%	4.8%	2.7%	86.6%	10.7%	9.6%	81.8%	8.7%
	妹尾興除	5.4%	78.9%	15.7%	2.5%	84.8%	12.7%	15.0%	78.2%	6.7%
	平津馬屋下	3.6%	86.7%	9.7%	2.5%	86.6%	10.9%	9.1%	90.9%	0.0%
	三敷操南	3.3%	88.5%	8.2%	3.6%	77.7%	18.7%	8.4%	81.9%	9.7%
	藤田	11.8%	88.2%	0.0%	2.6%	81.6%	15.8%	17.1%	73.3%	9.7%
	横井馬屋上	11.4%	75.8%	12.8%	5.2%	79.9%	14.9%	12.5%	78.0%	9.5%
		近郊部全体	6.3%	85.3%	8.4%	3.0%	84.2%	12.9%	10.5%	82.4%
周辺部	牧石牧山	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	79.4%	20.6%	0.0%	100.0%	0.0%
	鯉山庄内	0.0%	83.7%	16.3%	0.0%	78.2%	21.8%	19.7%	70.5%	9.8%
	政田開成	0.0%	69.1%	30.9%	0.0%	70.3%	29.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	甲浦小串	9.5%	53.4%	37.1%	12.2%	59.3%	28.5%	8.9%	91.1%	0.0%
	太伯朝日	4.4%	72.6%	23.0%	1.9%	70.8%	27.3%	0.0%	40.6%	59.4%
	足守福谷	4.0%	62.7%	33.3%	0.0%	60.6%	39.4%	0.0%	100.0%	0.0%
		周辺部全体	2.9%	73.8%	23.3%	1.6%	73.3%	25.1%	12.2%	72.6%

流入トリップ数とともに、買物地の魅力度を検討する重要な指標である<sup>6)</sup>。

表13は、18ゾーン別に平均滞留時間と流入買物トリップの総滞留時間のシェアを求めた結果である。なお、平均滞留時間については、岡山市全体の平均滞留時間を1とした指数値を示した。

岡山市内の各地域の傾向として、都心部では平均滞留時間が長いのに対して、近郊部及び周辺部の平均滞留時間は短い。このことは、都心部では商業集積の多様性や回遊性の高さから、時間をかけて買物を行う傾向があるのに対し、近郊部では自動車利用によって短時間で買物を済ませる傾向が強いことを表すと考えられる。

また、総滞留時間のシェアを1982年と1994年平日で比較すると、都心部では44.4%から28.1%に16.3ポイント減少しているのに対して、近郊部全体では40.2%から57.6%に17.4ポイント増加しており、滞留時間についても都心部の衰退と近郊部の成長が顕著である。

#### 7. 買物地選択の要因分析

最後に、以上の買物トリップ特性をふまえて、買物主体の属性と買物地選択との関係を数量化理論Ⅱ類によって検討する。ここでは、都心部と近郊部の関係をより明確に捉えるために、周辺部のサンプルは除外し、副都心・都心近隣を近郊部に

表13 岡山市内18ゾーンに流入する買物トリップ主体の滞留時間

ゾーンの 特徴	ゾーン名	総滞留時間のシェア			平均滞留時間（岡山市平均=1）		
		1982年	1994年平日	1994年休日	1982年	1994年平日	1994年休日
都 心	都 心	44.4%	28.1%	33.5%	1.41	1.44	1.50
副 都 心 都心近隣	西 大 寺	7.3%	6.7%	6.1%	0.89	0.98	0.87
	大 野 津 島	5.3%	4.7%	4.3%	0.75	0.81	0.78
近 郊 部	大 元 吉 備	4.5%	7.9%	7.1%	0.76	0.77	0.82
	浮 田 御 休	0.6%	2.0%	4.1%	0.61	1.20	1.07
	岡 南 浦 安	17.0%	19.2%	20.3%	0.97	0.93	0.95
	宇 野 高 島	7.1%	12.1%	11.3%	0.80	1.06	1.00
	妹 尾 興 除	3.8%	4.6%	2.7%	0.79	0.87	0.59
	平 津 馬 屋 下	1.6%	2.4%	1.8%	0.71	0.80	0.72
	三 敷 操 南	4.9%	6.7%	4.0%	0.71	0.85	0.59
	藤 田	0.3%	0.7%	0.2%	0.43	0.62	0.30
	横 井 馬 屋 上	0.4%	2.0%	3.5%	0.50	0.82	1.87
	近郊部全体	40.2%	57.6%	54.9%	0.82	0.91	0.87
周 辺 部	牧 石 牧 山	0.1%	0.1%	0.1%	0.58	0.56	0.45
	鯉 山 庄 内	1.3%	1.3%	0.6%	0.83	0.63	0.51
	政 田 開 成	0.1%	0.0%	0.1%	0.54	0.76	1.00
	甲 浦 小 串	0.3%	0.3%	0.3%	0.66	0.77	0.49
	太 伯 朝 日	0.6%	0.9%	0.1%	0.53	0.84	0.35
	足 守 福 谷	0.4%	0.2%	0.0%	0.45	0.55	0.46
	周辺部全体	2.9%	2.8%	1.2%	0.64	0.69	0.50

統合した上で分析を行った。

表14～表15に、1982年、1994年平日、1994年休日の各分析結果を示す。

各分析結果ともに、サンプル・スコアの重心は、都心が負の値、近郊区が正の値になっていることから、カテゴリ値が負のカテゴリは都心部の選択に寄与し、逆に正の値のカテゴリは近郊区の選択に寄与していることを表す。以上のことから、買物地として都心部を指向する個人属性は、表中の説明変数の順に、男性、15-64歳、非就業者、運転免許非保有、公共交通・タクシー利用者、都心居住者と言える。

また、偏相関係数を見ると、買物地の選択には交通手段と買物トリップ出発地の2要因が強く影

響しており、他の要因の影響力は小さい。このうち、買物トリップ出発地の影響力が大きいのは、岡山市内において同一地域内での買物が多いことに起因している。交通手段に関しては、公共交通・タクシーの利用率が都心部のみで高かったことから、買物地選択の有意な要因になったと考えられる。

## VI. まとめ

本研究では、岡山市における中心市街地活性化の主要対象である小売業を取り上げ、1982年～1994年のデータを用いて、小売業の立地動向と居住者の買物行動特性を分析した。以下では、まと

表14 数値化Ⅱ類による買物地選択要因の分析  
(1982年パーソントリップ調査)

説明変数	カテゴリー	カテゴリー値	偏相関係数
性別	男性	-0.291	0.104
	女性	0.052	
年齢	15歳未満	0.426	0.090
	15-64歳	-0.039	
	65歳以上	0.127	
職業	就業者	0.096	0.052
	非就業者	-0.039	
運転免許	保有	0.003	0.002
	非保有	-0.002	
自家用車	保有	0.033	0.040
	非保有	-0.066	
交通手段	徒歩・自転車・バイク	0.112	0.382
	公共交通・タクシー	-1.693	
	自動車	0.181	
買物トリップの出発地	都心	-0.978	0.600
	近郊部	0.459	
サンプルスコア (買物地)平均値	都心	-0.978	0.600
	近郊部	0.459	
	相関比	0.449	
	サンプル数		

表15 数値化Ⅱ類による買物地選択要因の分析  
(1994年パーソントリップ平日調査)

説明変数	カテゴリー	カテゴリー値	偏相関係数
性別	男性	-0.135	0.056
	女性	0.031	
年齢	15歳未満	-0.038	0.012
	15-64歳	-0.004	
	65歳以上	0.029	
職業	就業者	-0.015	0.009
	非就業者	0.008	
運転免許	保有	-0.015	0.013
	非保有	0.019	
自家用車	保有	0.032	0.056
	非保有	-0.156	
交通手段	徒歩・自転車・バイク	-0.081	0.298
	公共交通・タクシー	-1.917	
	自動車	0.210	
買物トリップの出発地	都心	-1.809	0.599
	近郊部	0.406	
サンプルスコア (買物地)平均値	都心	-1.324	0.599
	近郊部	0.337	
	相関比	0.447	
	サンプル数		

めとして、本研究によって得られた知見をまとめる。

- ① 岡山市内の都市構造は、都心、副都心・都心近隣、近郊部、周辺部の4地域で構成され、人口、従業者数が減少する都心部を、成長ゾーンで構成される近郊部が取り巻くドーナツ状の構造を示している。
- ② 小売業の集積は、いずれの指標について都心部での減少と近郊部での急成長が顕著である。ただし、小売吸引力指数については、都心部が大きな値を保っており、近郊部の急成長にもかかわらず、小売業に関する都心部の拠点性は依然として大きい。
- ③ 第1種、第2種の大型店は、近郊部に集中的に立地しており、都心部では大型店の延床面積

の増加にもかかわらず、岡山市内でのシェアを相対的に低下させている。また、近郊部における小売業の急成長は、大型店の出店に起因していると考えられる。

- ④ 都心部は、小売業の集積のみならず、買物トリップの流入数に関しても大きな減少を示している。一方、近郊部では流入トリップ数の増加が顕著である。また、買物地での滞留時間についても、都心部での減少と近郊部での増加が見られる。以上のように、岡山市居住者の買物行動に関しても、都心部から近郊部への大きなシフトが生じている。
- ⑤ 流入トリップの利用交通手段に関しては、各ゾーンともに自動車利用の増加が顕著であり、1982年から1994年にかけて、買物の主要交通手

表16 数量化Ⅱ類による買物地選択要因の分析  
(1994年パーソントリップ休日調査)

説明変数	カテゴリー	カテゴリー値	偏相関係数
性別	男性	-0.016	0.007
	女性	0.010	
年齢	15歳未満	0.173	0.040
	15-64歳	-0.035	
	65歳以上	0.128	
職業	就業者	0.013	0.007
	非就業者	-0.013	
運転免許	保有	0.028	0.018
	非保有	-0.043	
自家用車	保有	0.040	0.062
	非保有	-0.254	
交通手段	徒歩・自転車・バイク	-0.175	0.267
	公共交通・タクシー	-2.395	
	自動車	0.198	
買物トリップの出発地	都心	-1.859	0.460
	近郊部	0.347	
サンプル・スコア (買物地)平均値	都心	-0.988	
	近郊部	0.304	
	相関比	0.301	
	サンプル数		

段が徒歩・自転車・バイクから自動車に変化している。また、都心部には鉄道やバス路線が集中することから、他ゾーンに比べて公共交通の利用率が高い。

⑥ 買物地の選択要因としては、買物トリップの出発地と交通手段の影響が大きい。これは、岡山市内では同一地域内での買物行動が多いこと、さらには都心部のみにおいて公共交通・タクシーの利用率が高いことに起因している。

なお、本研究では、岡山市における小売業の立地と居住者の買物行動の実態把握に主眼を置いたため、岡山市における中心市街地空洞化のメカニズムの解明や空洞化対策に関する政策提言は行っていない。これらについては、今後の検討課題としたい。

最後に、本研究の分析では、データ収集等に岡山大学環境理工学部の小林秀雄技官、同学部学生の吉田裕司氏の協力を得た。記して感謝の意を表したい。

#### 参考文献

- 1) 通商産業省産業政策局中心市街地活性化室編『中心市街地活性化法の解説』、(財)通商産業調査会出版部、1998年10月。
- 2) 通商産業省環境立地局立地政策課編『増補よみがえれ街の顔—中心市街地の活性化—』、1998年10月。
- 3) 岡山県南広域都市圏総合都市交通体系調査委員会『県南地域の将来と交通—瀬戸大橋時代を迎えて—』、1984年3月。
- 4) 岡山県南広域都市圏総合都市交通計画協議会『第3回岡山県南広域都市圏総合都市交通体系調査報告書—実態調査編—』、1995年3月。
- 5) 東洋経済新報社『全国大型小売店総覧・1998年版』、東洋経済新報社、1998年6月。
- 6) 天野光三・戸田常一・谷口守『都市核活性化のための地区利用者の行動分析』、土木学会論文集、第419号/IV-13、pp.61~70、1990年7月。

# Trends in the Retail Location and the Shopping Behavior in Okayama City

Hirofumi ABE

Department of Environmental and Civil Engineering  
Faculty of Environmental Science and Technology  
Okayama University

## Abstract

Many local cities have been experiencing the decline of retail activities in the city center due to the rapid growth of shopping centers in the suburban area. The Japanese government has sought to tackle the problem by enacting a new law in July 1998. It aims to rehabilitate the attractiveness of city center with the joint measures of ministries and national agencies.

This paper examines the recent trends in the retail location and the shopping behavior of residents in Okayama City. The city has the population of more than one million in its metropolitan area, and has ranked a major growth center in Japanese local regions. However, its city center has been suffering a decline of population and retail activities under the rapid urbanization and the motorization. The study has revealed the massive growth of suburban shopping centers and the transfer of shopping activities from the city center to the suburbs during 1982 to 1994. The trend corresponded to the rapid growth of shopping activities by car. The fact-findings of the study have suggested the importance of comprehensive measures to integrate the retail location and the transport systems in the city.