

IV-172

SC 営業時間延長が買物行動パターンに及ぼす影響分析

：甲府買物パネルデータを用いて

山梨大学工学部 正会員 西井和夫
甲府市 鈴木 隆
山梨大学大学院 学生員 栃木秀典
山梨大学大学院 学生員 岩辺路由

1. はじめに

近年地方都市において、自動車の利用しやすい駐車場をもったショッピングコンプレックス (SC) が市街地周辺に数多く出店し SC 同士の競争がみられる。このような競争の代表的なものとして低価格競争・広告戦略等が挙げられるが、本研究では SC の経営戦略の 1 つであり消費者の購買行動パターンに少なからず影響を与えている営業時間延長策に着目し、この延長策実施が買物行動パターンに及ぼす影響を甲府買物パネルデータを用い解明していく。

本研究の分析対象とされる SC においては、1995 年秋に実施した wave7 の調査と 1994 年秋に実施した wave6 の調査との間に営業時間の延長（終了時刻が 19 時から 21 時に延長）が実施された。本研究では、前回調査 (wave6) と今回調査 (wave7) の 2 断面を比較することにより、延長策実施による買物行動パターンに及ぼす影響を明らかにしていくことを目的としている。具体的には、これら 2 時点における来訪時刻分布に着目し両者の差異を把握するとともに、パネルデータの特性を生かして同一個人の 2 時点間での変化の有無に関する評価要因分析を数量化理論Ⅱ類の適用により検討していく。

2. 来訪時刻の 2 断面比較

本研究で対象とするパネルデータは、SC 来訪者の買物・交通行動について、1989 年以来毎秋 1 回ごとの合計 7 時点にわたり得られたものである。図-1 はその一部であり営業時間延長以前の wave6 から営業時間延長後の wave7 への買物場所変化を示したものである。今回は、wave6 で得られた来訪・パネル両サンプルから SC 利用を

抽出し、さらに wave7 パネルサンプルにおける SC 利用に限定して得られたサンプルに関して 2 断面比較を通じて営業時間延長による影響や変化を把握していく。

図-2 は、これらのサンプルにおける wave6, wave7 時点での来訪時刻分布を示してある。まず、平均値からは、wave7 で 10 分程度の後退がみられる。また図-2 より午前 10 時～12 時の wave7 の減少に対し 14 時頃の wave7 の増加が示されている。このことは、wave6 での午前 10 時～12 時の来訪者が wave7 で午後の 14 時頃にシフトしていることが推測される。

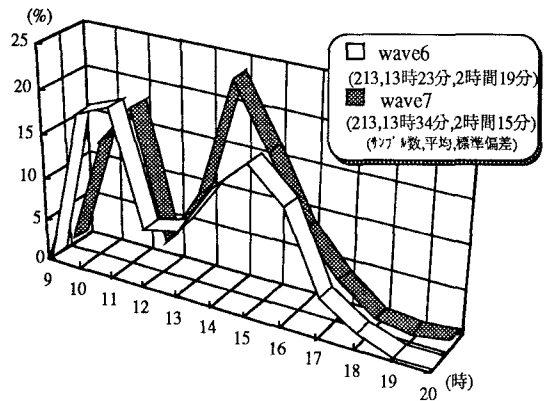


図-2 wave 6, wave7 での来訪時刻分布

表-1 では、営業時間延長前の来訪時刻別に延長後にどの程度来訪時刻が変化したかを示したものである。なお、来訪時刻の変化の判断は、時刻差が 60 分以下のものを「変化しなかった」、それ以外のサンプルを「変化した」と設定した。表-1 より「変化した」サンプルでは 13 時以降である昼間、夕方といった時間帯より、10 時～12 時といった午前中の方が高い割合を示している。営業時間延長策が影響を与えた時間帯は、営業終了時刻に近い時

表-1 延長前の来訪時刻と延長前後の来訪時刻変化の有無の関係

	10時～12時	13時～15時	16時～18時
変化した	44.4% (20)	41.7% (10)	40.0% (4)
変化しなかった	55.6% (25)	58.3% (14)	60.0% (6)

() はサンプル数

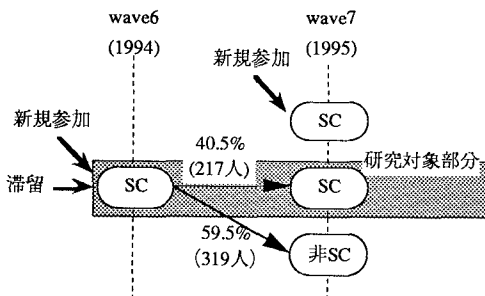


図-1 買物場所の変化

間帯というより、むしろ10～12時といった営業開始時刻直後のサンプルの方が大きいことがわかった。また15時以降では、むしろwave7サンプルはwave6より割合が低く、また変化したサンプルの割合も低いことから、15時以降の来訪者が、来訪時刻の平均値の後退に必ずしも寄与しているとは言えないことがわかった。

このように2断面を比較することにより、来訪時刻の分布、特性の概略を把握することができた。そこで以下では、個人の断面間の変化の有無を規定する要因を抽出し把握していく。

3. 数量化理論Ⅱ類の適用

ここでは、数量化理論Ⅱ類の適用により個人属性やSCに対する定性的評価項目がどのようにかわっているかを判別していきたい。

まず、判断基準すなわち外的基準としてwave6, wave7での来訪時刻の変化の有無を選定した（選定内容は前節と同様）。また、アイテムとしては、wave7での設問の中から7項目（表-2参照）を抽出した。サービス改善策では、4つの改善策を挙げその内容として

- ・営業時間延長：現状より2時間営業時間を延長
- ・タイムサービス：食料品を中心に19時～20時に割引販売
- ・レストラン等の充実：レストラン等SC関連施設を充実
- ・ディスカウターの出店：日用品等のディスカウターを出店させ充実

と設定した。そして、4つの改善策を実施希望順に示し、1位に選択されたものをサンプルとした。また、交通・活動利便性評価は10段階で評価された点数の平均値からカテゴリーをわけている。

表-2から、相関比は0.204、また正しく分類されたサンプルは平均73.7%と必ずしも良好な数値ではなかった。

まず、レンジをみれば所要時間が3.798を示し、最も影響を及ぼしているアイテムといえ、その中のカテゴリーで分けたパラメータでみれば、10分前後といった比較的近距离からの来訪者が「変化しなかった」ことが推測される。

次に、年齢がレンジの高い要因となっている。これは、20才代といった若いサンプルが「変化した」と判別され、反面40才代では「変化しなかった」ことがみられる。これは、比較的単身者が多いと考えられる年齢層と、配偶者をもつ年齢層との活動時間帯の差異が起因しているものと推察される。

またサービス改善策では、営業時間延長を1位に挙げたサンプルが「変化していなかった」と判別され、現状の営業時間に不満をもっている人が選択していることがわかる。

以下、性別、平日の買物場所、交通、活動利便性という順になっている。

そして、居住地（所要時間）、年齢といった個人属性に関することが大きく影響を与えているのに対し、SCに対する評価においては比較的影響を与えてないことがわかった。

4. おわりに

本研究では、営業時間の延長前後のパネルデータを用い比較する営業時間延長策が買物行動パターンに及ぼす影響を把握した。これによりまず、営業時間延長後で来訪時刻の後退がみられた。そして、営業終了時刻に近い時間帯というより、むしろ営業開始時刻直後の来訪者に関して影響を与えたことが推測された。また、数量化Ⅱ類の適用では、相関比が良くなかったが、所要時間が最も影響を及ぼしていることがわかった。

表-2 来訪時刻変化の有無別数量化Ⅱ類の適用結果

アイテム	カテゴリー	サンプル数	パラメータ	レンジ	パラメータ分布
1.所要時間	1.5分未満	6	2.659	3.798	
	2.5～15分未満	45	3.798		
	3.15～25分未満	9	3.093		
	4.25分以上	1	0.000		
2.年齢	1.～29才	3	-1.876	3.663	
	2.30～39才	13	1.098		
	3.40～49才	20	1.787		
	4.50才～	25	0.000		
3.サービス改善策	1.営業時間延長	12	1.049	1.049	
	2.タイムサービス	19	0.125		
	3.レストラン等の充実	10	0.377		
	4.ディスカウターの出店	20	0.000		
4.性別	1.男	14	0.958	0.958	
	2.女	47	0.000		
5.平日の買物場所1.SC		18	-0.549	0.549	
	2.SC以外	43	0.000		
6.交通利便性評価1.平均以下		31	-0.293	0.293	
	2.平均以上	30	0.000		
7.活動利便性評価1.平均以下		21	0.283	0.283	
	2.平均以上	40	0.000		
定数			0.958		

外的基準	サンプル数	サンプルデータの平均	正しく分類されたサンプル数	相関比
変化した	28	-0.5409	19 (67.9%)	0.204
変化しなかった	33	0.4589	26 (78.8%)	
	61		45 (73.7%)	

() は割合