

# 中国・四国地域の市町村における小売業集積の動態

——1988年～97年の商業統計表データによる分析——

岡山大学環境理工学部教授 阿部 宏史<sup>†</sup>

## 要 旨

本研究では、中国・四国地域の市町村における小売業集積の動向とその変動要因を検討するために、1988年～97年の3年毎、4時点の商業統計表データによる分析を行った。具体的には、小売業の業種として、小売業の全業種合計、織物・衣服・身の回り品小売業（買回り品業種）、飲食料品小売業（最寄り品業種）の3業種を取り上げ、吸引力指数、店舗密度、店舗規模、人的効率、人的サービス率の5指標を用いて、市町村の小売業拠点性の変動と拠点性への影響要因を検討した。分析の結果、吸引力指数が大きく小売拠点性の高い市町村では、分析期間中の吸引力指数の変化が小さく、拠点性に大きな変化が見られなかったのに対し、吸引力指数が小さく小売拠点性が低い市町村の中には、期間中に吸引力指数が大きく増加するケースが見られた。また、吸引力指数の変化は、人的効率（従業員の労働生産性）と店舗規模の2要因との相関が高く、小売業の拠点性向上には、従業員の労働生産性向上と店舗の大型化が強く影響していることが明らかになった。

キーワード：小売業集積、吸引力、小売環境指標

## 1. はじめに

小売業は商品流通の末端に位置し、住民の日常生活に不可欠な消費財を提供する産業としての機能を有している。そのため、従来の小売業は、消費者の購買行動を反映して、小規模、分散性、個別性などの特徴を有してきた<sup>1)</sup>。特に、交通手段が未発達な時代は、市街地の範囲が狭く、消費者の買い物行動の範囲も限定されていたため、買い回り品を取り扱う小売業は、人口集積が大きく、公共交通の利便性が高い都心部に集中する傾向があった。また、食料品、日用雑貨などの日用品については、住宅地近隣の商店街や個人商店が、住民へのサービス提供を担っていた。

しかし、戦後の高度経済成長によって都市人口が増加し、自家用車利用が普及すると、住民の郊外居住が進展し、人口のドーナツ化現象や都心空洞化に代表されるように、都市の市街地構造に大きな変化が生じた。また、自家用車保有の増大に伴うモータリゼーションの進展は、消費者のモビリティを高め、所得水準の向上とも相まって、買い物行動の多様化や広域化をもたらした。

このような消費者の行動や嗜好の変化に合わせて、小売業の業態や店舗の立地パターンも大きく変わってきた。たとえば、業態の変化としては、1950年代末から急成長を遂げた大手スーパー、1970年代からのコンビニエンス・ストアの急速な普及、そして最近の大型専門店やディスカウント・ストアの隆盛がある。また、店舗立地に関しては、モータリゼーションに対応したロードサイド店や郊外型ショッピングセンターの急増に加えて、最近ではインターネットを利用したバーチャル・モールなども出現している。

<sup>†</sup> 〒700-8530 岡山市津島中3-1-1  
岡山大学環境理工学部環境デザイン工学科  
Tel.086-251-8849、Fax.086-251-8866  
E-mail: abe1@cc.okayama-u.ac.jp (1=one)

一方、店舗立地に関する法制度に関しても、従来の中小小売業の保護に主眼を置いた大規模小売店舗法（大店法）が廃止され、2000年6月からは周辺住環境の保護を主目的とする大規模小売店舗立地法（大店立地法）が施行されるなど、わが国全体として規制緩和の動きが進展している。

以上のような経済社会の環境変化を背景として、最近の小売業経営は厳しさを増しており、特に競争力の小さい個人商店の淘汰が進んでいる。そして、小売業の構造変化は、地域社会において、中心市街地の活力低下、過疎地における生活サービスの低下、交通弱者の買い物機会の喪失などの問題を引き起こしている。

地域における小売業の構造や動態に関しては、地理学や経済学の分野において様々な研究が行われてきた<sup>2)</sup>。特に、使用データの特徴に着目すれば、商店数、従業者数、販売額などの小売業集積に関する統計指標を用いた研究と、消費者の買い物行動データを用いた研究に大別できる。前者は、商品の供給側の視点に立つアプローチであり、後者は、商品の需要側からのアプローチと言い換えることもできる。また、分析データの整備状況に関して言えば、小売業集積の統計指標は、経済産業省が商業統計表として定期的に調査を行っており、全国市町村レベルで時系列データの入手が可能であるのに対し、買い物行動調査は地域独自の調査であり、利用可能性が限定されている。

本研究は、上記のうち前者の視点に立つものであり、経済産業省の商業統計表を用いて、中国・四国における小売業集積の動態を市町村単位で分析する。

## 2. 分析対象地域と使用データ

本研究の分析対象地域は中国・四国9県であり、同地域内の534市町村を分析の基本単位とする。

使用データのうち小売業に関する指標は、経済産業省の商業統計表に基づくデータであり、(財)経済産業調査会が発行している商業統計地域情報CD-ROMの平成6年版および平成9年版から、商店数、従業者数、年間販売額、売場面積の4指標を収集した。分析年次は、1988年、1991年、1994年、1997年の3年毎、4時点である。また、商業統計以外にも、市町村別の住民基本台帳人口を

データとして使用する。

小売業は、日本標準産業分類の中で、表1の中分類および小分類業種に分類されている。これらの業種は、消費者の買い物行動特性に基づいて、「買い回り品」業種と「最寄り品」業種に区分される。前者は、買い物行動が比較的遠距離に及び、消費者が品質や価格を見回って購入する商品であるのに対し、後者は、食料品や雑貨品のように、家庭で日常的に消費する商品であり、比較的近距離の買い物によって購入するものである。商業統計表では、「買い回り品」業種と「最寄り品」業種を表1のように分類している。

本研究では、「小売業の全業種合計」に加えて、すべての小分類業種が買い回り品または最寄り品に該当する「55(54)織物・衣服・身の回り品小売業」と「56(55)飲食料品小売業」の3業種を分析対象業種とする。各業種の分析目的は、次の通りである。

- ・小売業合計  
小売業全体の集積動向を分析する。
- ・55(54)織物・衣服・身の回り品小売業  
買い回り品業種の集積動向を分析する。
- ・56(55)飲食料品小売業  
最寄り品業種の集積動向を分析する。

## 3. 分析手法

### (1) 小売業の拠点性に関する指標

本研究では、建野・岩永<sup>3)</sup>が九州地域の小売業集積の分析に適用した方法を参考にしながら、中国・四国地域の市町村における小売業集積動向を「小売業の拠点性」とその影響要因に基づいて分析する。

市町村単位のデータを使用する場合、小売業の拠点性を表す指標として、一般には式(1)の「吸引度指数」が用いられる。

$$C_i = PC_i / P_i \quad (1)$$

$$PC_i = S_i / (\sum_j S_j / \sum_j P_j) \quad (2)$$

ここに、 $C_i$ は市町村*i*の吸引度指数、 $PC_i$ は市町村*i*の商業人口、 $S_i$ は市町村*i*の年間販売額、 $P_i$ は市町村*i*の人口である。

式(2)の分母は、分析対象地域全体の人口1

表1 小売業の業績分類と商品種別との対応

業種	買回り品	最寄り品	各種商品	その他
小売業計				
54(53) 各種商品小売業				
541(531) 百貨店			各種商品	
549(539) その他の各種商品小売業(従業者が常時50人未満のもの)			各種商品	
55(54) 織物・衣服・身の回り品小売業				
551(541) 呉服・服地・寝具小売業	買回り品			
552(542) 男子服小売業	買回り品			
553(543) 婦人・子供服小売業	買回り品			
554(544) 靴・履物小売業	買回り品			
559(549) その他の織物・衣服・身の回り品小売業	買回り品			
56(55) 飲食料品小売業				
561(551) 各種食料品小売業		最寄り品		
562(552) 酒[酒・調味料]小売業		最寄り品		
563(553) 食肉小売業		最寄り品		
564(554) 鮮魚小売業		最寄り品		
565(555) 乾物小売業		最寄り品		
566(556) 野菜・果実小売業		最寄り品		
567(557) 菓子・パン小売業		最寄り品		
568(558) 米穀類小売業		最寄り品		
569(559) その他の飲食料品小売業		最寄り品		
57(56) 自動車・自転車小売業				
571(561) 自動車小売業				その他
572(562) 自転車小売業	買回り品			
58(57) 家具じゅう器家庭用機械器具[家具建具じゅう器]小売業				
581(571) 家具・建具・畳小売業	買回り品			
582(572) 金物・荒物小売業		最寄り品		
583(573) 陶磁器・ガラス器小売業	買回り品			
584(574) 家庭用機械器具小売業	買回り品			
589(579) その他のじゅう器小売業	買回り品			
59(58) その他の小売業				
591(581) 医薬品・化粧品小売業		最寄り品		
592(582) 農耕用品小売業	買回り品			
593(583) 燃料小売業				その他
594(584) 書籍・文房具小売業	買回り品			
595(585) スポーツ用品・がん具・娯楽用品・楽器小売業	買回り品			
596(586) 写真機・写真材料小売業	買回り品			
597(587) 時計・眼鏡・光学機械小売業	買回り品			
598(588) 中古品小売業(他に分類されないもの)	買回り品			
599(589) 他に分類されない小売業	買回り品			

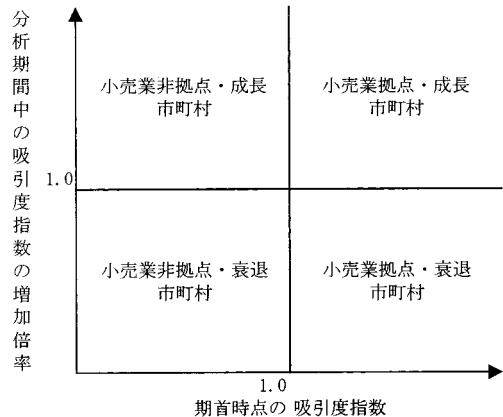
人当たりの年間販売額を表している。本研究では、中国・四国9県全域（すなわち、 $i$ は534市町村）を分析対象地域とする。

式(1)の吸引度指数  $C_i$  は、値が1以上の場合、当該市町村は、その人口規模から期待される以上の販売額を上げており、他の市町村から顧客を吸引している可能性が高いことを表す。逆に、値が1以下の場合、当該市町村から他の市町村に顧客が流出している可能性が高いと言える。

すなわち、吸引度指数が1以上ならば、当該市町村は地域における小売業の拠点と判断できる。

また、 $t$ 時点（期首）の吸引度指数と  $t \sim t+1$  時点（期間）の指数の変化（本研究では、増加倍率）を用いると、分析対象市町村を図1に示す4つのパターンに分類することができる。

図1 小売業の吸引度指数とその変化による市町村類型



## (2) 小売業拠点性の変動要因

小売業の拠点性に影響する要因（以下では、「小売環境指標」と呼ぶ）としては、「店舗密度」、「店舗規模」、「人的サービス率」、「人的効率」の4指標を用いる。

第1番目の店舗密度 ( $DS_i$ ) は、式 (3) で定義される市町村人口1人当たりの店舗数である。

$$DS_i = T_i / P_i \quad (3)$$

ここに、 $T_i$  は市町村  $i$  内の小売店舗数である。

第2番目の店舗規模 ( $AF_i$ ) は、当該市町村内の小売店舗の平均的な売場面積であり、式 (4) で定義される。

$$AF_i = M_i / T_i \quad (4)$$

ここに、 $M_i$  は市町村  $i$  内に存在する小売店の総売場面積である。

第3番目の人的サービス率 ( $RN_i$ ) は、式 (5) に示すように、当該市町村の売場面積当たりの従業者数として定義され、従業員によるサービス密度の水準を表す。

$$RN_i = N_i / M_i \quad (5)$$

第4番目の人的効率 ( $EN_i$ ) は、小売業の労働生産性を表す指標であり、式 (6) に示すように、当該市町村の従業者数1人当たりの年間販売額として定義される。

$$EN_i = S_i / N_i \quad (6)$$

## (3) 小売業の拠点性と変動要因の関係

以上の小売店舗密度 ( $DS_i$ )、平均店舗密度 ( $AF_i$ )、人的サービス率 ( $RN_i$ )、人的効率 ( $EN_i$ ) の4指標と式 (1) の吸引度指数 ( $C_i$ ) の間には、恒等式として次の関係が成り立つ。

$$C_i \times (\sum_i S_i / \sum_i P_i) = DS_i \times AF_i \times RN_i \times EN_i \quad (7)$$

なお、本研究では中国・四国全体を対象地域とするので、式 (7) の左辺第2項は市町村に関わらず定数となる。従って、市町村  $i$  の吸引度指数は、小売店舗密度、平均店舗密度、人的サービス率、人的効率の4要因の積と比例関係にある。

そこで、式 (7) 両辺の対数をとれば、吸引度指数と4要因との関係は線形式となり、対数化した指標間で相関分析を行うことにより、吸引度指数に対する各小売環境指標の影響度を分析すること

ができる。

また、1で述べたように、式 (7) は商品の供給側に着目した関係式であるが、左辺の吸引度指数は、各地域の所得や消費支出などの需要側要因との関連も考えられる。従って、小売環境指標の影響度を分析する際に、需要側要因を考慮した検討を行えば、吸引度指数の規定要因について、需要側の影響も含めた考察も可能となる。

## 4. 中国・四国9県の小売業集積の比較

ここでは、市町村データを用いた分析に入る前に、県単位のデータを用いて、「小売業合計」、「織物・衣服・身の回り品小売業」、「飲食料品小売業」の3業種について、中国・四国9県の成長動向を概観しておく。

### (1) 小売業合計

表2は、商店数、従業者数、年間販売額、売場面積の各統計指標について、全国および中国・四国9県の1988年～97年間の平均増加倍率を幾何平均値として求めた結果である。また、表3には、人口1人当たり販売額と小売環境に関する4指標の平均増加倍率を示した。

表2より、中国・四国地域内では、年間販売額と売場面積において全国の増加倍率を上回る県が半数程度見られるが、従業者数は9県すべてにおいて、また商店数は香川県以外の8県で全国の増加倍率を下回っている。最近の小売業は、個人商店を中心とする小規模店の淘汰によって店舗数が減少する一方で、店舗の大規模化により、従業者数や売場面積は増加する傾向がある。表2の結果から明らかなように、中国・四国地域内でも同様の傾向が生じている。

表2 小売業合計に関する指標の変動

地域	商店数	従業者数	年間販売額	売場面積
全国	0.957	1.024	1.088	1.079
鳥取県	0.954	1.013	1.103 *	1.077
島根県	0.949	0.993	1.067	1.080 *
岡山県	0.949	1.010	1.071	1.085 *
広島県	0.954	1.021	1.105 *	1.090 *
山口県	0.941	0.993	1.067	1.073
徳島県	0.954	1.008	1.085	0.991
香川県	0.958 *	1.010	1.109 *	1.114 *
愛媛県	0.952	1.016	1.095 *	1.101 *
高知県	0.944	0.996	1.076	1.044

(注) \*は、当該指標値が全国増加倍率以上であることを示す。

表3の人口1人当たり年間販売額の増加倍率は、中国5県よりも四国4県の値が大きいことから、小売業全体の成長は、中国地方よりも四国地方の方が大きいと言える。また、小売環境指標は、中国5県では店舗規模と人的効率、四国4県では店舗密度と人的効率の増加倍率が大きく、中国と四国の2地域間で小売業の成長要因に差違が見られる。

表3 小売業合計に関する小売環境指標の変動  
(1988～97年の増加倍率の幾何平均値)

地域	人口1人 当り 販売額	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的 サービス率
全国	1.078	0.949	1.127	1.062	0.949
鳥取県	1.103 *	0.954 *	1.129 *	1.089 *	0.940
島根県	1.076	0.957 *	1.138 *	1.074 *	0.920
岡山県	1.067	0.945	1.144 *	1.061	0.931
広島県	1.099 *	0.948	1.143 *	1.082 *	0.937
山口県	1.075	0.948	1.140 *	1.074 *	0.926
徳島県	1.088 *	0.956 *	1.039	1.076 *	1.017 *
香川県	1.107 *	0.956 *	1.162 *	1.099 *	0.907
愛媛県	1.098 *	0.955 *	1.156 *	1.077 *	0.923
高知県	1.084 *	0.951 *	1.106	1.081 *	0.953 *

(注) \*は、当該指標値が全国増加倍率以上であることを示す。

## (2) 織物・衣服・身の回り品小売業

表4と表5は、買回り品業種である「織物・衣服・身の回り品小売業」について、小売集積に関する指標と小売環境指標の平均増加倍率を求めた結果である。

表4の小売集積指標の増加倍率を見ると、鳥根県、徳島県、高知県の3県において、全ての指標の増加倍率が1を下回っており、これらの3県ではこの業種の成長が小さい。また、表5の結果から、人口1人当たり販売額の増加倍率が全国を上回っている県では、小売環境指標のうち、店舗規模と人的効率の増加倍率が全国を上回る傾向が見られる。

表4 織物・衣服・身の回り品に関する指標の変動  
(1988～97年の増加倍率の幾何平均値)

都道府県	商店数	従業者数	年間販売額	売場面積
全国	0.960	0.968	1.029	1.051
鳥取県	0.939	0.936	1.021	1.051 *
島根県	0.944	0.919	0.969	0.996
岡山県	0.940	0.967	1.034 *	1.078 *
広島県	0.934	0.940	1.015	1.053 *
山口県	0.953	0.961	1.013	1.068 *
徳島県	0.938	0.944	0.985	0.948
香川県	0.959	0.912	1.104 *	1.044
愛媛県	0.951	0.979 *	1.029 *	1.083 *
高知県	0.931	0.913	0.971	0.994

(注) \*は、当該指標値が全国増加倍率以上であることを示す。

表5 織物・衣服・身の回り品に関する小売環境指標の変動  
(1988～97年の増加倍率の幾何平均値)

都道府県	人口1人 当り 販売額	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的 サービス率
全国	1.020	0.952	1.095	1.062	0.921
鳥取県	1.021 *	0.939	1.119 *	1.090 *	0.891
島根県	0.978	0.952 *	1.055	1.055	0.923 *
岡山県	1.029 *	0.936	1.147 *	1.070 *	0.897
広島県	1.009	0.929	1.127 *	1.081 *	0.892
山口県	1.022 *	0.961 *	1.121 *	1.055	0.899
徳島県	0.988	0.940	1.011	1.044	0.996 *
香川県	1.102 *	0.957 *	1.088	1.211 *	0.874
愛媛県	1.033 *	0.954 *	1.138 *	1.051	0.905
高知県	0.978	0.938	1.068	1.064 *	0.918

(注) \*は、当該指標値が全国増加倍率以上であることを示す。

## (3) 飲食料点小売業

表6と表7は、最寄り品の代表的業種である「飲食料点小売業」について、小売集積指標と小売環境指標の増加倍率を求めた結果である。

表6より、年間販売額は全ての県で増加しており、従業者数と売場面積についても、ほとんどの県で増加傾向にある。逆に、商店数は、全ての県で減少しており、鳥根県、徳島県、香川県以外の6県では、全国を上回る減少割合を示している。

表6 飲食料品に関する指標の変動  
(1988～97年の増加倍率の幾何平均値)

都道府県	商店数	従業者数	年間販売額	売場面積
全国	0.930	1.026	1.063	1.033
鳥取県	0.922	1.001	1.071 *	1.024
島根県	0.934 *	0.986	1.038	1.044 *
岡山県	0.922	1.010	1.025	1.025
広島県	0.928	1.026	1.064 *	1.041 *
山口県	0.910	0.987	1.026	1.017
徳島県	0.938 *	1.008	1.069 *	0.957
香川県	0.936 *	1.011	1.072 *	1.049 *
愛媛県	0.928	1.004	1.064 *	1.048 *
高知県	0.926	1.005	1.061	1.008

(注) \*は、当該指標値が全国増加倍率以上であることを示す。

表7 飲食料品に関する小売環境指標の変動  
(1988～97年の増加倍率の幾何平均値)

都道府県	人口1人 当り 販売額	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的 サービス率
全国	1.053	0.922	1.110	1.036	0.993
鳥取県	1.072 *	0.922	1.110 *	1.070 *	0.978
島根県	1.047	0.942 *	1.118 *	1.052 *	0.944
岡山県	1.020	0.919	1.111 *	1.015	0.985
広島県	1.058 *	0.922 *	1.122 *	1.037 *	0.985
山口県	1.034	0.918	1.118 *	1.039 *	0.970
徳島県	1.071 *	0.940 *	1.020	1.060 *	1.053 *
香川県	1.069 *	0.934 *	1.121 *	1.061 *	0.964
愛媛県	1.068 *	0.931 *	1.129 *	1.060 *	0.958
高知県	1.068 *	0.933 *	1.088	1.056 *	0.997 *

(注) \*は、当該指標値が全国増加倍率以上であることを示す。

表7の小売環境指標は、表2の小売業合計とほぼ同様な傾向を示しており、四国4県では店舗密度と人的効率の増加倍率が大きいものに対して、中国5県では店舗規模と人的効率の伸びが大きい。また、人口1人当たり販売額の増加倍率は、全体的に見て中国地方よりも四国地方の方が大きい。

以上のa)~c)の分析結果より、人口1人当たり販売額で見た小売業の成長に関しては、中国地方よりも四国の方が高い傾向が見られる。そして、小売環境指標との関連から、中国、四国ともに人的効率の改善、すなわち労働生産性の向上が、両共通の小売業成長要因となっている。

なお、中国・四国地域では、本研究の分析期間中に本四架橋や高速道路網の整備が進んでいるので、これらの交通基盤整備と小売業集積との関連についても別途検討する必要がある。

## 5. 市町村における小売業集積動向の比較

次に、中国・四国地域534市町村のデータを用いて、市町村単位の小売業集積を分析する。なお、

小売業集積指標のうち、商店数以外の3指標は統計の秘匿による欠損値を含むため、各業種において欠損値を含む市町村を除外し、「小売業合計」については400市町村、買回り品の「織物・衣服・身の回り品小売業」については395市町村、「飲食料品小売業」については513市町村をサンプルとする分析を行った。

### (1) 小売業合計

図2に、1988年の吸引度指数と1988年~97年の吸引度指数の平均増加倍率を用いて、400市町村を4パターンに類型化した結果を示す。図中には、指標の絶対値が特に大きい市町村の名称を表示した。

図2より、吸引度指数が1以上（第1象限と第4象限）の小売拠点性が高い市町村では、1988年~97年の指数値の変動が小さいのに対して、指数値が1未満（第2象限と第3象限）の拠点性が低い市町村は指数値の変動が大きくなる傾向が見られる。特に、第3象限内に急成長を示すいくつかの町が見られるが、これらは分析期間中の大型店

図2 吸引度指数による市町村の類型化（小売業合計）

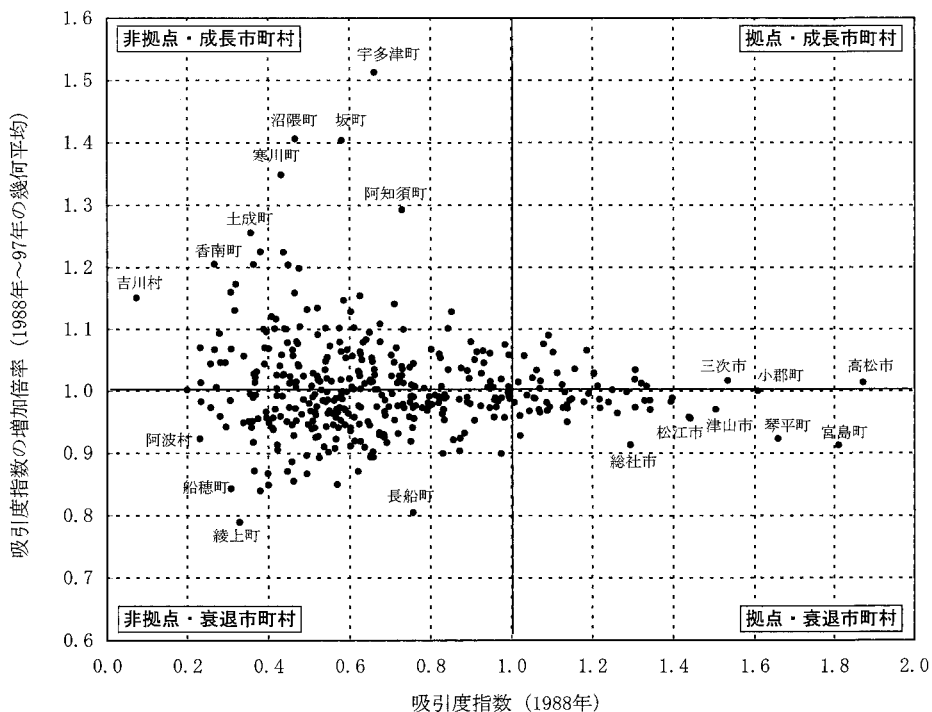


表8 小売業拠点性及び小売環境指標に関する変動係数の推移  
(小売業合計)

指標	1988年	1991年	1994年	1997年	88～97年増減
吸引力指数	0.421	0.439	0.428	0.447	0.026
店舗密度	0.275	0.283	0.295	0.298	0.024
店舗規模	0.281	0.322	0.399	0.409	0.128
人的効率	0.226	0.265	0.226	0.249	0.023
人的サービス率	0.194	0.229	0.228	0.255	0.062

表9 小売業拠点性及び小売環境指標の平均増加倍率に関する統計指標  
(小売業合計)

統計指標	吸引力指数	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的サービス率
市町村数	400	400	400	400	400
平均値	1.006	1.009	0.973	1.007	1.023
標準偏差	0.080	0.034	0.082	0.054	0.076
変動係数	0.079	0.034	0.085	0.054	0.074
最大値	1.513	1.127	1.374	1.279	1.294
最小値	0.790	0.888	0.779	0.884	0.802
レンジ	0.723	0.239	0.596	0.396	0.492

(注) 増加倍率は、1988～97年の幾何平均値による年平均増加倍率である。

の立地に伴う成長と思われる。

表8と表9は、吸引力指数とその決定要因となる4種類の小売環境指標の特徴を、400市町村間の格差とその推移を標準偏差、レンジ、変動係数等の指標によって分析した結果である。

表8の変動係数値の推移を見ると、店舗規模については、1988年～97年の間に値が0.128増加しており、市町村間での店舗規模の格差が拡大している。しかし、吸引力指数の変動係数値に大きな変化が見られないことから、店舗規模の変動による小売業拠点性の格差への影響は、地域全体としてはそれほど大きくなかったと言える。店舗密度、人的効率、人的サービス率の各指標については、市町村間格差の拡大は小さい。

次に、表9の変動係数を比較すると、増加倍率の市町村格差は、店舗規模が最も大きい。しかし、表7の変動係数値で見られた経年的変動に比較すると、小売環境指標間の差異は小さい。

#### 織物・衣服・身の回り品小売業

図3は、1988年の吸引力指数と1988年～97年の吸引力指数の平均増加倍率を用いて、中国・四国の395市町村を類型化した結果である。

この業種は買回り品に該当し、一般には各地域の拠点都市に集中する傾向がある。図3でも、高松市、高知市、三次市、津山市などの指数値が大きくなっている。

また、図2の小売業合計と同様に、吸引力指数

が1以上の小売拠点性が高い市町村では1988年～97年の指数の変動が小さいのに対して、指数値が1未満の拠点性が低い市町村では指数値の変動が大きくなる傾向が見られる。さらに、第3象限に位置する宇多津町と坂町の吸引力指数が大幅に増加しているが、これは大型店の立地に起因するものと思われる。

表10と表11で、吸引力指数と小売環境指標の変動係数値を比較すると、吸引力指数に関する市町村間格差の増加は、表8の小売業合計の場合よりも大きい。しかし、小売環境指標については、市町村間格差の大きな変化は見られない。

#### 飲食料点小売業

図4の飲食料点小売業に関する市町村のパターンの類型を見ると、松江市のような拠点都市以外に、宮島町、玉湯町などの観光地において吸引力指数値が大きくなる傾向がある。また、図中の市町村分布パターンは、先の小売業合計や織物・衣服・身の回り品小売業と類似しているが、市町村間のバラツキは、他の2業種に比べて小さい。これは、消費者の近隣に立地するという飲食料点小売業のローカルな特性を反映した結果と思われる。

表12の変動係数値は、各指標とも経年的に大きな変化は見られない。また、平均増加倍率の市町村間格差も小さな値となっている。

以上のa)～c)の分析結果より、中国・四国地域では、小売業の集積が大きく、小売拠点性が高

図3 吸引力指数による市町村の類型化（織物・衣服・身の回り品）

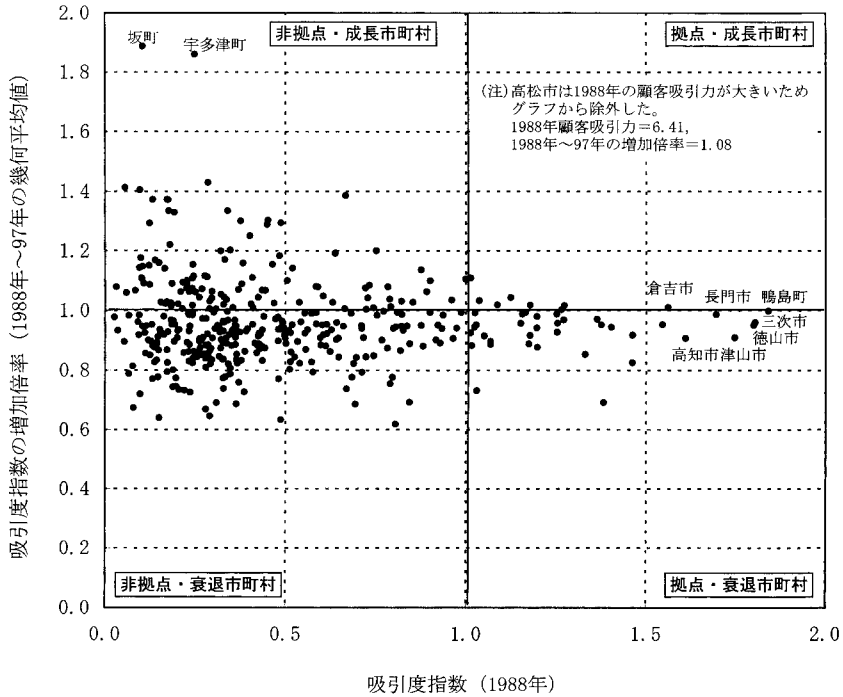


表10 小売業拠点性及び小売環境指標に関する変動係数の推移（織物・衣服・身の回り品）

指標	1988年	1991年	1994年	1997年	88～97年増減
吸引力指数	0.421	0.439	0.428	0.447	0.026
店舗密度	0.275	0.283	0.295	0.298	0.024
店舗規模	0.281	0.322	0.399	0.409	0.128
人的効率	0.226	0.265	0.226	0.249	0.023
人的サービス率	0.194	0.229	0.228	0.255	0.062

表11 小売業拠点性及び小売環境指標の平均増加倍率に関する統計指標（織物・衣服・身の回り品）

統計指標	吸引力指数	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的サービス率
市町村数	400	400	400	400	400
平均値	1.006	1.009	0.973	1.007	1.023
標準偏差	0.080	0.034	0.082	0.054	0.076
変動係数	0.079	0.034	0.085	0.054	0.074
最大値	1.513	1.127	1.374	1.279	1.294
最小値	0.790	0.888	0.779	0.884	0.802
レンジ	0.723	0.239	0.596	0.396	0.492

(注) 増加倍率は、1988～97年の幾何平均値による年平均増加倍率である。

い市町村では拠点性の経年的変動が小さいのに対し、拠点性の低い市町村で、大型店の立地が原因と思われる小売拠点性の急激な上昇が見られる。また、小売業合計については、店舗規模の市町村格差が拡大しており、大型店の増加を裏付ける結果となっている。

## 6. 小売拠点性と小売環境指標の関係

3(3)節で述べたように、吸引力指数の対数と店舗密度、店舗規模、人的サービス率、売場効率の各指標の対数との間には、線形式の関係が成立する。従って、対数化した吸引力指数と小売環境指標の間で相関分析を行うことにより、吸引力に



図4 吸引力指数による市町村の類型化（飲食料品）

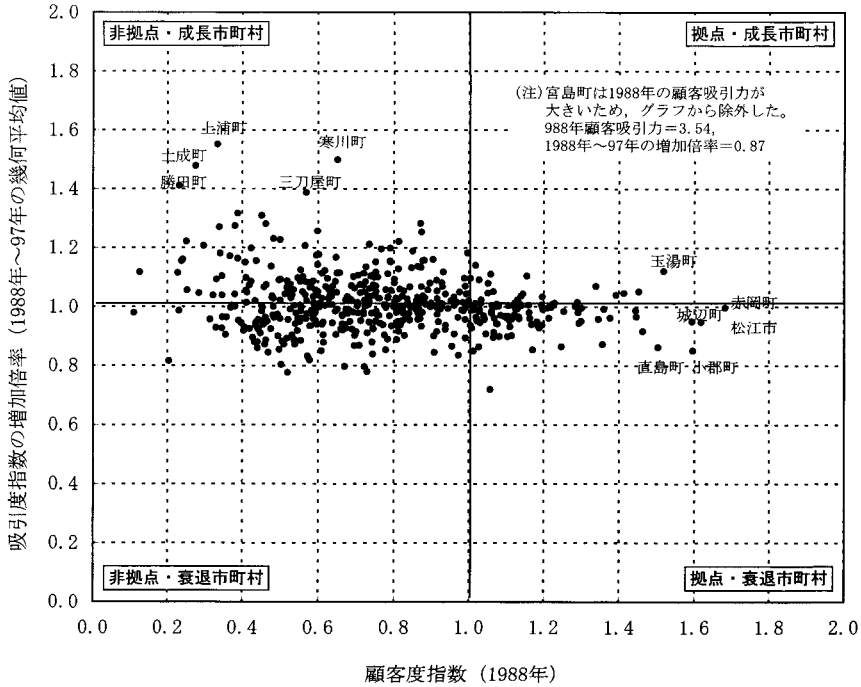


表12 小売業拠点性及び小売環境指標に関する変動係数の推移（飲食料品）

小売環境指標	1988年	1991年	1994年	1997年	88～97年増減
吸引力指数	0.393	0.397	0.413	0.415	0.021
店舗密度	0.321	0.338	0.358	0.368	0.047
店舗規模	0.306	0.333	0.389	0.397	0.091
人的効率	0.285	0.302	0.292	0.297	0.012
人的サービス率	0.199	0.233	0.246	0.236	0.037

表13 小売業拠点性及び小売環境指標の平均増加倍率に関する統計指標（飲食料品）

統計指標	吸引力指数	店舗密度	店舗規模	人的サービス率	人的効率
市町村数	513	513	513	513	513
平均値	1.009	1.022	0.980	1.017	0.997
標準偏差	0.100	0.050	0.091	0.072	0.087
変動係数	0.099	0.049	0.093	0.070	0.087
最大値	1.551	1.215	1.287	1.325	1.374
最小値	0.719	0.888	0.701	0.743	0.747
レンジ	0.833	0.328	0.586	0.582	0.627

(注) 増加倍率は、1988～97年の幾何平均値による年平均増加倍率である。

対する小売環境指標の影響度を分析することができる。表14に、各指標間での相関分析の結果を示す。

吸引力指数と小売環境指標の相関係数値を見ると、各業種ともに人的効率の係数値が最も大きく、この要因が吸引力指数に最も大きな影響力を及ぼ

している。人的サービス率に次ぐ要因は、店舗規模であり、各業種ともに0.4以上の相関係数値となっている。

一方、人的サービス率はいずれの業種も相関係数値がマイナスの小さな値になっており、小売業の拠点性に対する影響力は小さい。人的サービス

表14 対数化した指標間での相関分析

<小売業合計>

指標	吸引度指数	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的サービス率
吸引度指数	1.000	0.374	0.405	0.739	-0.128
店舗密度	-	1.000	-0.023	0.044	-0.079
店舗規模	-	-	1.000	0.210	-0.845
人的効率	-	-	-	1.000	-0.211
人的サービス率	-	-	-	-	1.000

<織物・衣服・身の回り品>

指標	吸引度指数	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的サービス率
吸引度指数	1.000	0.438	0.436	0.764	-0.173
店舗密度	-	1.000	-0.067	-0.070	-0.014
店舗規模	-	-	1.000	0.372	-0.842
人的効率	-	-	-	1.000	-0.272
人的サービス率	-	-	-	-	1.000

<飲食料品>

指標	吸引度指数	店舗密度	店舗規模	人的効率	人的サービス率
吸引度指数	1.000	0.202	0.439	0.670	-0.028
店舗密度	-	1.000	-0.140	-0.213	-0.013
店舗規模	-	-	1.000	0.281	-0.749
人的効率	-	-	-	1.000	-0.258
人的サービス率	-	-	-	-	1.000

率は売場面積当たりの従業者数であり、最近の店舗面積の大型化と従業員の効率的運用によって人的サービス率が低下したことがマイナス相関の原因と思われる。また、店舗規模と人的サービス率の相関係数値がマイナスの大きな値となっていることも、この傾向を裏付けている。

以上のことから、各業種ともに、市町村の小売業拠点性の向上には、人的効率の向上と店舗規模の拡大が強く関係しており、その背景には、大型店の増加と零細小売店の減少という小売業の構造変化があると思われる。

## 7. まとめ

本研究では、1988年～97年の商業統計表データを用いて、中国・四国地域における小売業集積の経年的変動とその影響要因を分析した。ここでは、まとめとして、本研究で得られた知見を要約する。

- 1) 小売業に関する最近の動向としては、個人店舗を中心とする小規模店の減少と、店舗の大型化が顕著である。中国・四国地域各県の小売業でも、全国を上回るペースで同様の傾向が生じている。
- 2) 中国地方と四国地方の小売業を比較した場合、小売業全体の人口1人当たり販売額の伸びは

四国の方が大きい。また、小売環境指標の変化は、中国では店舗規模の伸びが大きいのに対して、四国では人的効率の増加が大きく、両地域で異なる傾向が見られた。

- 3) 市町村の小売業拠点性を、吸引度指数を用いて分析した結果、期首時点で指数値が1以上の小売拠点性が高い市町村では分析期間中の指数の変動が小さかったのに対して、拠点性が低い市町村では指数値の変動が大きくなる傾向が見られた。そして、小売拠点性が低い市町村の中には、大型店の立地に起因するとと思われる指数値の大幅な増加を示す市町村が見られた。
- 4) 吸引度指数に対する小売環境指標の影響度を相関分析によって検討した結果、小売業の拠点性には、従業員の労働生産性を表す人的効率が最も大きな影響を及ぼしており、店舗規模がこれに次ぐ影響力を示すことが明らかになった。この結果は、店舗の大型化と零細商店の減少という最近の小売業の動向と一致するものであり、中国・四国地域の小売業拠点性の向上には、大型店の集積が大きな影響を及ぼしていると言える。

以上、本研究では、中国・四国地域における最近の小売業集積の特徴を分析したが、多数の市町村を分析対象としたため、最近の社会経済情勢の変化や各市町村の地域特性をふまえた知見の整理は不十分である。これらについては、今後、本研究による知見を様々な政策提言に結びつけていく過程で再検討したい。

## 参考文献

- 1) 建野堅誠・岩永忠康編『都市小売業の構造と動態』、創成社、1999年9月。
- 2) 例えば、以下の文献がある。ブライアン・J. L. ベリー・ジョン・B. パル他（奥野隆史・鈴木安昭・西岡久雄共訳）『小売立地の理論と応用』、大明堂、1992年5月。根田克彦『都市小売業の空間分析』、大明堂、1999年1月。岩崎邦彦『都市とリージョナル・マーケティング』、中央経済社、1999年2月。
- 3) 上掲1)。

# Trends in Retailing in Municipalities of Chugoku and Shikoku Regions

—An Empirical Analysis Using Data from Census of Commerce  
for 1988–1997—

Hirofumi ABE

Department of Environmental and Civil Engineering, Okayama University

## **Abstract**

This paper aims to identify the recent trends in retailing in municipalities of Chugoku and Shikoku regions. Data are collected from the Census of Commerce for 1988, 1991, 1994 and 1997. The study examines the changes in retail activities and their determination factors with five indices; attraction ratio of customers, density of stores, average size of store, service ratio of employee and turnover ratio of employee. The empirical analysis has revealed that several municipalities with low attraction ratio of customers showed sharp increases in the ratio during the study period. The changes seem to have been caused by the new location of shopping center in the municipalities. The study has also identified that the level of attraction ratio of customers was greatly influenced by two variables; service ratio of employee and the average size of store.

**Key words:** Retail activities, Attraction of customers, Conditions for retailing