

京都府市区町村レベルにおける 小売商業の地域類型化

——小売構造に関する研究——

長 命 洋 佑

目 次

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. 研究課題 | 4. 小売構造に関する相関分析 |
| 2. 分析の枠組み | (3) 小売環境と小売構造に関する
相関分析 |
| 3. 小売構造に関する地域類型化 | (4) 小売構造と小売成果に関する
相関分析 |
| (1) 小売構造に関する主成分分析 | |
| (2) 小売構造に関するクラスター
分析 | 5. おわりに |

1. 研究課題

現在、日本はバブル経済の崩壊後、長期に渡る不況の範疇にあり、景気回復への出口が見えない状況にある。このことは、小売業にも当てはまることであり、小売業を取り巻く環境は大型店の出店加速やモータリゼーション等による新たな都市構造の変化と新たな業態の登場、消費者の購買行動の変化など大きな問題を数多く抱えている状況にある¹⁾。鈴木（2000）は、こうした小売業構造の変動は、取り巻く環境の諸要因が大きな影響を与えるとともに、その環境変動に対応する小売諸企業の行動が動因となると述べ、小売業構造の環境諸要因について、以下の4つの点について指摘している。まず1つめは、出生率の減少や高齢化率の増加および1世帯当りの人員減少などの人口的要因に加え、所得の減少から生じる消費意欲の減少と消費水準の低下、労働形態の変化および自家用車の普及などによる「消費者市場の変化」を挙げている。次いで2つめは、人口の郊外化、都市中心施設の分散、都心の空洞化、産業構造の変化、地価の下落、道路交通網の整備などによる「都市構造の変化」を挙げている。3つめは、企業内の経営管理の変化や仕入経路に関連した情報化、企業間の組織化が進んだことによる「情報伝達技術の革新」を挙げている。最後に4つめとして、経済構造をより効果的、効率的にすることを意図とした「規制緩和」が進み、「大規模小売店舗立地法」や「中心市街地活性化法」および「改正都市計画法」等といった政策が施行されている状況を指した「公共政策の変化」を挙げている。

また、通産省が行っている「商業統計調査」における小売業の動向をみると、高度成長期

1) 武藤宗洋「まちづくりの一考察——街づくりへの小売業の役割」『愛知論叢』第65巻第1号 1998年 pp. 29-48

から低成長経済への移行が終了した1985年を転換点として商店数は減少に転じている。商店数は1982年の172万店をピークに、バブル経済が崩壊した後の1994年には商店数は150万店舗を割り、1999年には140.7万店となっており、現在も商店数の減少は続いている。商店数は、低成長経済への移行、バブル経済の崩壊などを経ながら、1985年以降長期的な減少過程にあるといえる。このような厳しい状況に直面している小売業の中で、特に地域における小売業の構造を把握することは非常に重要なことであると考えられる。

小売業の構造（以下、小売構造）は、小売業を形成する要素および要素間の関係を意味している²⁾。また分析を行うにあたっては、鈴木・田村（1980）や白石（1987）など多くの研究者は、小売構造に関する研究は多面的に考察する必要がある、この点については、規模、業種、地域、形態などの諸問題から取り上げる必要があると述べている。

これまで行われてきた地域における小売構造の特徴を類型化し地域間格差を考察した研究について、住谷（1987）は、小売構造の地域間格差について大きく2つの見方を示している。第1に、それぞれの地域間において、小売環境などの特質によって規定されるという見方であり、第2は、地域間において小売環境や小売構造には格差を見出す要因は存在しないが、それぞれが構成している要因間の相互関係に程度の差があり、それが地域間格差をもたらすとの見方に分けられると述べている。つまり、小売構造において、地域の特徴により類型化を行い、地域間格差を把握する研究は前者の立場に近いと考えられ、他方、小売構造や小売成果を規定する要因を明らかにする研究は後者の立場に近いと考えられることから、小売構造に関する研究は大きく2つに分類することができる。以下、これまでの研究における分析方法や残された課題についてみていくこととする。

前者のような小売構造を地域の特徴により類型化し、地域間格差を考察した研究の形態は、大きく2つに分類される。1つめは、特定の都道府県および特定の都市や都市圏において、「商業人口」「小売構造の規模」「業種構造」「吸引率」などの指標を用い、小売業の地域的な特徴を把握しようとするものである。これらは都道府県や都市などの商工会が商業診断を行い調査報告書として公表しているものを含め非常に多くの研究や報告がなされている³⁾。2つめは、小売構造と小売環境の特徴に基づいて都道府県または都市を類型化する研究である。これらの研究における分析手法は、いずれも因子分析もしくは主成分分析を用い、小売構造の基本的な因子を析出した後、因子得点および主成分得点による地域類型化もしくはクラスター分析による地域類型化を行っている⁴⁾。しかし、これらの研究は、都道府県や都市別の小売構造の特徴を比較し類型化するにとどまり、小売構造に関する変数間の関係や小売構造の規定要因を解明する研究はほとんどみられない。

また、これらの研究において残された課題としては、如何なる変数を選択するかという変数選

2) 鈴木安昭「小売業の構造とその展開（序章）」『青山経済論集』第9巻第2号 1974年 pp. 255-267

3) 単独の都市部を分析対象とした先行研究の例には、小谷（1983・1984）・秋山（1988）安部（1992・1994）・田中（1992）・岩永（1994）古賀（1995）・松隈（1997）などがある。また、岩永（1988）・鈴木（1984・1994）、張（1998）、建野・岩永（1999）などは複数の都市を比較した研究を行っている。

4) 地域類型化を行った研究例として、江尻（1971）、米田（1979・1980）、吉田（1983・1984）、遠藤（1992）、阿部（1999）が挙げられる。

扱の問題や、都市部のみでなく隣接する町村部を含めて小売構造を把握すること、さらに分析対象年次を単年ではなく複数年次にわたり行うことなどが挙げられている。

次いで、後者のように小売構造や小売成果を規定する要因を明らかにする研究は、如何なる要因によって地域間で小売構造や小売成果に違いが生じるのかという規定要因を明らかにすることが目的となっている。これらの研究では、小売環境が小売構造を規定し、小売構造が小売成果を規定する関係にあることを想定して、小売構造と小売成果の規定要因を探る手順を踏むものがほとんどである。ただし、桑原（1985）や米谷（1985）が述べているように、小売成果が小売構造に、小売構造が小売成果にそれぞれ影響を及ぼすことも存在する。これらの研究を大きく分類すると、小売構造を規定している要因を明らかにする研究と小売成果を規定している要因を明らかにする分析の2つに分けることができる。以下、これら2つに関する先行研究についてみて行くこととする。

まず、地域間において小売構造を規定している要因を解明する研究は、多くの研究では記述的な方法で探索的に行われていたが、一般的枠組みを模索した研究では住谷（1987）が挙げられる⁵⁾。住谷は、小売構造に関する変数の1つである「人口当り店舗数」を規定する要因を解明するため、小売環境が小売構造を規定すると同時に、小売構造内の他の変数が人口当り店舗数を規定するという二段階モデルを提唱し、小売環境に関する変数と他の小売構造に関する変数を取り上げるのに二段階モデルが有効であることを明らかにした⁶⁾。残された課題としては、地域類型化に関する研究と同様に小売環境や小売構造における変数選択の問題や、構成変化をみるために時系列で分析を行うこと、さらに、小売成果の規定要因に関する研究に比べると小売構造内における指標の因果関係について十分な理論的検討が行われていないこと⁷⁾が挙げられている。さらに、小売環境と小売構造に関する変数は多数あり、それらの変数間の関係を整理するためには、探索的でもいいから実証的研究の蓄積が必要である⁸⁾と実証研究に基づいた理論構築の必要性が挙げられている。

次いで、小売成果に関する規定要因を明らかにする研究においては、小売成果を規定する要因を明らかにするために小売環境と小売構造との間に如何なる関係が構築されているかという仮説に基づき、分析に用いる変数が選択されている。また分析方法としては、ほとんどの研究において以下の3つの手順によって行われている⁹⁾。第1に、小売成果を規定しているであろう要因の

5) その他に小売構造における地域間格差の規定要因について行った研究例として、懸田（1988・2000）がある。

6) 住谷は、環境・構造・成果モデルを前提としており、小売環境は、小売構造を規定するとともに小売成果を規定し、小売構造は、構造変数間に因果関係があるとともに小売成果を規定するとしている。

分析に用いた変数は「店舗密度」「店舗規模」「飲食料品店比率」をそれぞれ被説明変数とし、購買力として「1人当り所得」「人口増加」、競争の程度として「人口当たり自動車保有台数」、参入障壁として「単位当り地価」、後継者難促進要因として「高齢者比率」「人口当たり国民健康保険給与額」「大学進学率」の計7変数を説明変数とする重回帰分析を行っている。

7) 住谷宏「小売店舗数の規定要因に関する因果分析」『千葉商大論叢（番場喜一郎先生退職記念論文集）』1987年

8) 住谷宏「店舗密度の規定要因に関する一考察——全国ベースと北海道地域の比較——」『国府台経済研究』（千葉商科大学）第1号 1988年

9) 小売成果の地域格差における規定要因について行った研究例として、石井（1979）、清水（1984）、

変数を欧米での既存研究で検証し研究の枠組みを整理すること、第2に、江原(1994)を除く他の研究者は「労働生産性」などの小売成果の指標を被説明変数とし、小売環境および小売構造の変数を説明変数とする重回帰分析を用いて分析を行っていること、第3に、重回帰分析を行う前に、偏回帰係数を解釈するために、説明変数が小売成果に及ぼす影響の方向が正であるか負であるかの仮説を立て、重回帰分析を行い仮説を実証することである。

これら小売成果の格差を規定する要因の分析において残された課題としては次の2点が挙げられている。第1に、小売成果として何を変数として選択するか、すなわち、如何なる次元で小売成果を評価するかという変数選択の問題である。第2に、小売環境と小売構造および小売成果の因果関係をどう設定するかという問題である。

これら小売構造に関する先行研究で残された課題をまとめてみると、以下の3つに要約できる。第1に、最も多くの研究者が挙げていた如何なる変数を用いて分析を行うかという「変数の選択」の問題、第2には、分析の対象を都道府県や都市部よりも小さい単位とする「分析対象地域の設定」の問題、最後に第3の課題として、単年度の分析を行うだけではなく、複数年次で分析を行うことである。第1の「変数の選択」についてであるが、地域類型化に関する研究では、因子分析や主成分分析により析出された因子を基に地域の特徴把握と類型化を行うため、多くの変数を選択し分析を行っている。しかし、規定要因を解明する研究では、変数の選択は欧米の研究に依存した形であり、明確な基準が存在していない。また、第2の課題である都市部より細かい区分を対象とした研究について、米谷(1986)は、都道府県内部にも、都市部と農村部とが存在しており、都道府県を対象とした分析と都市を対象とした分析の結果は、必ずしも一致せず、そこには都市と農村の間で、小売生産性の規定因についての不整合が存在しているように思えると述べている。しかし、現在のところ分析対象地域に関しては、米谷(1980)や遠藤(1992)が課題として挙げていた「都市部より細かい区分での分析」、つまり町村部における分析はほとんど見当たらない。第3の課題である複数年次における分析に関して吉田(1984)は、利用する変数の統一およびサンプル数を分析対象地域で同一にし、データ収集時期ごとに因子分析を行えば、抽出された因子の経年変化の有無、ならびに地域類型化の変化の有無を把握することができ、変化の有無の理解は小売構造の質的变化を理解する有効な1つの方法となるとしている。

そこで本研究ではこれらの課題のうちで、第1の課題および第2の課題について取り上げることとする。つまり本研究の目的は、多変量変数での分析における変数の恣意性を軽減するために主成分分析を行い、分析対象地域を京都府全域とし、都市部より細かい区分である市区町村レベルで小売構造の地域類型化を行うことに加えて、析出された因子間の関係を明らかにすることである。また、この目的を明らかにするとともに、以下の目的も同時に設けることとする。小売構造を記述する変数を用いて、小売構造における因子を抽出するとともに、京都府における地域特性を把握することである。

↘ 桑原(1983・1985)、高橋(1984)、住谷(1985)、米田(1985・1986)、田村(1987)、江原(1994)などがある。

京都府における地域区分

丹後地域	中丹地域	南丹地域	京都市地域	乙訓地域	南山城地域	相楽地域
宮津市	福知山市	亀岡市	北 区	向日市	宇治市	山城町
加悦町	舞鶴市	京北町	上京区	長岡京市	城陽市	木津町
岩滝町	綾部市	美山町	左京区	大山崎町	八幡市	加茂町
伊根町	三和町	園部町	中京区		京田辺市	笠置町
野田川町	夜久野町	八木町	東山区		久御山町	和束町
峰山町	大江町	丹波町	下京区		井手町	精華町
大宮町		日吉町	南区		宇治田原町	南山城村
網野町		瑞穂町	右京区			
丹後町		和知町	伏見区			
弥栄町			山科区			
久美浜町			西京区			

2. 分析の枠組み

まず、京都府における地域類型化の分析を行うにあたって、分析単位を明らかにしておく必要がある。多くの分析で用いられている分析単位は研究目的や統計資料の制約などから都道府県や都市部がほとんどであるが本研究ではさらに低いレベルでの分析を行うこととしている。つまり、計測単位は市区町村レベルとし、分析対象となったのは、京都府における計54の市区町村である¹⁰⁾。

京都府は丹後地域・中丹地域・南丹地域・京都市地域・乙訓地域・南山城地域・相楽地域の7地域に分類されており、その中に合計54の市区町村が存在する。なお、本研究で用いている「地域」の概念として、分析対象となる京都府を「全域」とし、京都府に含まれる54の市区町村を「部分地域」としている。ゆえに、本研究で用いられている「地域」は「部分地域」の集積である。つまり、市区町村が2つ以上になる場合を「地域」としている¹¹⁾。

次いで、本研究の分析に用いられた概念は、小売構造自体をなしている小売業の構造を指し、それらは、最寄品、買回品、大型店、小売業に関する業種に対する商店数、従業員数、年間販売額、売場面積およびそれらの合成変数を含めた47変数で構成されている。分析に用いた変数およびその定義、出典資料は表1に示されているとおりである¹²⁾。

表1 本研究で用いた変数の定義および出典資料

Var	項 目	定 義	資 料
1	小売業商店数 (店)	小売業商店数	
2	小売業従業者数 (人)	小売業従業者数	
3	小売業年間販売額 (百万円)	小売業年間販売額	
4	小売業売場面積 (m ²)	小売業売場面積	
5	小売業商店規模 (人)	小売業従業者数/小売業商店数	
6	小売業商店販売効率 (百万円)	小売業年間販売額/小売業商店数	
7	小売業売場規模 (m ²)	小売業売場面積/小売業商店数	
8	人口1000人当り小売業商店数 (店)	小売業商店数/居住人口×1000	
9	人口1000人当り小売業従業者数 (人)	小売業従業者数/居住人口×1000	
10	人口1000人当り小売業売場面積 (m ²)	小売業売場面積/居住人口×1000	
11	小売業人的サービス率 (人)	小売業従業者数/小売業売場面積	
12	最寄品小売業商店数 (店)	最寄品小売業商店数	
13	最寄品小売業従業者数 (人)	最寄品小売業従業者数	
14	最寄品小売業年間販売額 (百万円)	最寄品小売業年間販売額	

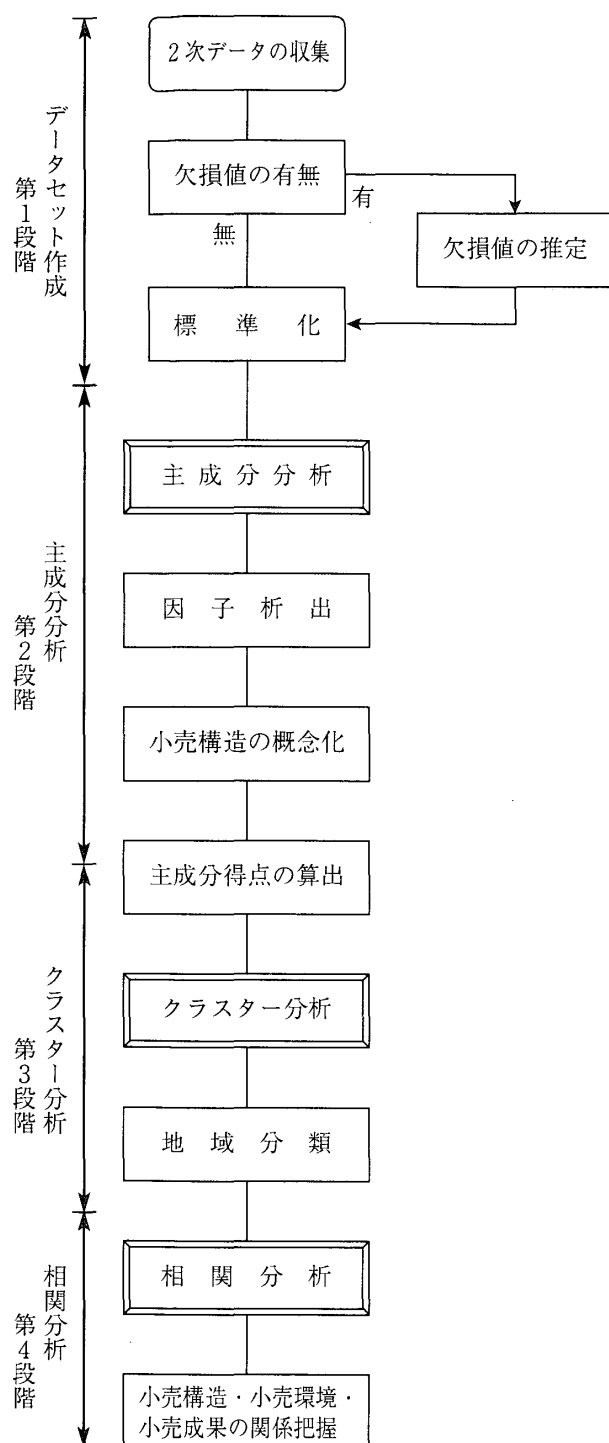
10) 本研究で用いた2次データに掲載されているデータの集計レベルは、市区町村を最長単位として、区部・町村部・市部・郡部となっている。なお、本研究では、区部を区域、市部を都市部、町村部を郡部と呼ぶこととする。

11) 詳しくは、大友篤「地域分析入門」東洋経済新報社 1997年 pp. 5-11を参照のこと。

12) 本研究は SPSS を用いて分析を行った。

15	最寄品小売業売場面積 (m ²)	最寄品小売業売場面積	京都府総務部統計課『京都府の商業』 通産省調査統計部商業統計課『商業統計表』
16	最寄品商店規模 (人)	最寄品従業者数/最寄品商店数	
17	最寄品商店販売効率 (百万円)	最寄品年間販売額/最寄品商店数	
18	最寄品売場規模 (m ²)	最寄品売場面積/最寄品商店数	
19	人口1000人当り最寄品商店数 (店)	最寄品商店数/居住人口×1000	
20	人口1000人当り最寄品従業者数 (人)	最寄品従業者数/居住人口×1000	
21	人口1000人当り最寄品売場面積 (m ²)	最寄品売場面積/居住人口×1000	
22	最寄品人的サービス率 (人)	最寄品従業者数/最寄品売場面積	
23	買回品商店数 (店)	最寄品商店数	
24	買回品従業者数 (人)	最寄品従業者数	
25	買回品年間販売額 (百万円)	最寄品年間販売額	京都府総務部統計課『京都府の商業』 東洋経済「全国大型小売店総覧」 (株) 商業界「日本スーパーマーケット年鑑」
26	買回品売場面積 (m ²)	最寄品売場面積	
27	買回品商店規模 (人)	買回品従業者数/買回品商店数	
28	買回品商店販売効率 (百万円)	買回品年間販売額/買回品商店数	
29	買回品売場規模 (m ²)	買回品売場面積/買回品商店数	
30	人口1000人当り買回品商店数 (店)	買回品商店数/居住人口×1000	
31	人口1000人当り買回品従業者数 (人)	買回品従業者数/居住人口×1000	
32	人口1000人当り買回品売場面積 (m ²)	買回品売場面積/居住人口×1000	
33	買回品人的サービス率 (人)	買回品従業者数/買回品売場面積	
34	大型店数 (店)	大規模小売店舗数	
35	大型店小売業売場面積 (m ²)	大規模小売店舗従業者数	京都府総務部統計課『京都府の商業』 通産省調査統計部商業統計課『商業統計表』
36	大型店売場規模 (m ²)	大型店売場面積/大型店数	
37	人口1000人当り大型店数 (店)	大型店数/居住人口×1000	
38	人口1000人当り大型店売場面積 (m ²)	大型店売場面積/居住人口×1000	
39	大型店シェア	大型店売場面積/小売業売場面積	
40	最寄品志向度	最寄品年間販売額/小売業年間販売額	
41	買回品志向度	買回品年間販売額/小売業年間販売額	
42	小売業商店数増加率 (%)	(小売業商店数/前回小売業商店数)×100-100	
43	小売業年間販売額増加率 (%)	(小売業年間販売額/前回小売業年間販売額)×100-100	
44	最寄品商店数増加率 (%)	(最寄品商店数/前回最寄品商店数)×100-100	
45	最寄品年間販売額増加率 (%)	(最寄品年間販売額/前回最寄品年間販売額)×100-100	
46	買回品商店数増加率 (%)	(買回品商店数/前回買回品商店数)×100-100	
47	買回品年間販売額増加率 (%)	(買回品年間販売額/前回買回品年間販売額)×100-100	

図2 分析手順のフローチャート



また、分析方法およびその手順については図2に示されるとおりであり、以下の4つの段階から成る¹³⁾。

はじめの段階は、各指標において概念的に関係を持つ変数の収集を行い、変数に欠損値が含まれている場合は欠損値の処理を行うことである。分析に用いた変数で欠損値が存在している場合は他の値の代入により、欠損値処理を行った¹⁴⁾¹⁵⁾。続いてそれら欠損値処理を行った変数の標準化を行った。主成分分析を行う場合、用いたデータの各変数において、単位や桁数が異なることが多い。このままの原データを用いて分析を行うと、単位や桁数に影響され、正確な分析が行われなくなることがある。ゆえに、これらの影響を排除するために、まずデータを標準化し、それから主成分分析を行う必要がある。

次に第2段階としては、概念的に1つのグループとして分類されている変数が実際どれだけの次元を形成しているかを把握するために因子分析を含む主成分分析を行うことである。ここでは、概念的に分類した各グループごとの2次資料データの変数に基づき、主成分分析を行い、それぞれのグループの背後に存在している共通な成分を探り合成変数を求めた。因子抽出の基準は、通常は因子固有値1.0以上としているが、本研究ではより影響の強い変数を析出する

13) 小売構造と小売成果に関する分析は、拙稿「京都市市区町村レベルにおける小売商業の地域類型化——小売環境と小売成果に関する研究——」『龍谷大学経済学論集』第43巻第1号を参照のこと。

14) 欠損値の処理については、岩崎学『不完全データの統計解析』エコノミスト社 2002年、金湛「中国の産業構造要因分析のための統計2次データ処理」『龍谷大学経済学論集』第42巻第3・4号 2003年に詳しい。

15) 本研究に用いた変数は47個であり、分析対象地域は54の市区町村であるため、変数の総和は2,538個である。また、欠損値は98個であり、全変数に占める割合は3.86%であった。

ため、固有値 2.0 以上を基準とした。また、固有値 2.0 以上の因子を重要因子とし、固有値 3.0 以上の因子を最重要因子として位置づけた。回転軸は通常用いられるバリマックス回転法を用いた。主成分分析により抽出された因子の意味づけにあたっては、負荷値 0.7 以上で因子に負荷している変数を最重要変数とした。この負荷値の意味するところは、変数の全分散の約半分 ($0.7^2 = 0.49$) 以上をこの変数により説明しているということである。さらに、0.5~0.7 の負荷値である変数を重要変数とみなし因子の意味づけに利用した。

第 3 段階は前段階で行われた主成分分析において算出された主成分得点を用いてクラスター分析を行う段階である。クラスター分析には、ウォード法を用いて分析を行い、クラスターの分類にはクラスターが最も大きく変化するところで区切ることとした。このクラスターの分類により、地域の類型化を行うこととする。

最後の段階として、小売構造と小売環境および小売成果が如何なる相互関係を有しているのかを明らかにするために、相関分析によりその 3 指標間の関係を把握する段階である。なお、相関分析の有意差検定には有意水準 5 % を用いることとした¹⁶⁾。

以上の 4 段階による分析手順は、以下の 3 点に要約できる。第 1 に、可能な限り多く収集したデータを主成分分析によりできる限りの少数で有意な変数に転換し単純化を図っているということ、第 2 に、その単純化された因子の得点を用いたクラスター分析により少数の地域に分類し単純化を行っていること、第 3 に、3 指標間の関係を把握するために、相関分析により相関関係をみていることである。

3. 小売構造に関する地域類型化

ここでの目的は、京都府における小売構造を把握し、地域類型化を行うことである。具体的には、小売構造に関する諸変数を用いて主成分分析を行い地域特性を把握し、クラスター分析により類似した特徴を持つ地域に分類することである。小売構造を記述するために用いられた変数は、小売業、最寄品、買回品における商店数、従業員数、売場面積、年間販売額に関する変数、その増加率、1000 人当りに関する変数、大型店関連の諸変数などの 47 変数である。

小売業を取り巻く構造は地域によってそれぞれ異なり、その類似性によっていくつかの地域分類が可能であるし、もしそうであるならば、その類型化を可能にするいくつかの基準（因子）が

16) 相関係数においての強さは以下のような基準に基づくものとする。(李 (2001) も同様の基準を用いて分析を行っている。李復屏「中国の改革・開放と産業構造の変動に伴う地域間格差の実証研究」龍谷大学大学院経済学研究科博士論文 2001 年)

$0.0 \leq r < 0.2$	比較的弱い正もしくは負の相関
$0.2 \leq r < 0.4$	比較的強い正もしくは負の相関
$0.4 \leq r < 0.6$	強い正もしくは負の相関
$0.6 \leq r < 0.8$	非常に強い正もしくは負の相関
$0.8 \leq r < 1.0$	極めて強い正もしくは負の相関

存在するはずである。たとえば、小売業全体が発展している地域か、最寄品が発展している地域か、もしくは買回品が発展している地域か、大型店が集中している地域か、商店数や年間販売額が増加している成長型地域か停滞型地域か、といったように地域を類型化することのできる基準が存在するはずである。以下、小売構造に関する主成分分析の結果およびクラスター分析による地域類型化の結果についてみていくこととする。

(1) 小売構造に関する主成分分析

小売構造に関する47変数に対して主成分分析を行った結果、9つの因子が析出された。これら析出された9つの因子によって47変数で形成されている全分散のうち90.3%が説明されている。9因子のうち、固有値3.0以上の最重要因子は5因子あり、この最重要因子によって47変数の全分散の72.4%が説明されている。また、固有値2.0以上の重要因子は2因子あり、この重要変数までの合計7因子によって全分散の84.0%が説明されている。以下、この重要変数までの7因子に関する因子構造および因子の概念をみていくこととする。

(1) 小売規模の程度

小売構造に関する因子構造の第1因子に負荷している変数は14変数ある。これら14変数のうち、「最寄品小売業従業者数」「最寄品小売業売場面積」「最寄品小売業商店数」「最寄品小売業年間販売額」「小売業商店数」「小売業従業者数」「小売業売場面積」「大型店数」「買回品商店数」「買回品売場面積」「小売業年間販売額」「買回品従業者数」の12変数は0.7以上の正の負荷値を示しており最重要変数として負荷している。また、「大型店売場面積」および「最寄品人的サービス」は0.5以上の正の負荷値を示しており重要変数として負荷している。これら14変数はすべて正の負荷値を示し、強い正の相関関係があり同次元の構造であると考えることができる。これら負荷している変数の意味するところは、小売業に関する負荷値が相対的に高いところでは、最寄品、買回品および大型店も相対的に高いということを示唆している。つまり、各業態において、商店数、従業員数、年間販売額、売場面積、という4つの側面が総合的に発展している地域を示す変数が第1因子に強く関わっており、小売構造における規模の重要性を示していることが推測される。特に、第1因子に強く負荷している変数のうち「最寄品」に関する変数の負荷値が最も高いことから「最寄品」の変数が重要であるといえる。これら第1因子として析出された14変数のうち「人的サービス率」を除く13変数はすべて小売業に関する規模を示す変数である。ゆえに、この第1因子を「小売規模の程度」と呼ぶこととする（以下、「小売規模」とする）。

(2) 人口当り小売規模の程度

次に小売構造を構成している重要な因子として析出された第2因子に負荷している変数は10変数であり、これら10変数のうち、「人口1000人当り小売業商店数」「人口1000人当り買回品商店数」「人口1000人当り買回品売場面積」「人口1000人当り買回品従業者数」「人口1000人当り最寄品売場面積」「人口1000人当り最寄品商店数」「人口1000人当り小売業従業者数」の7変数は0.7以上の正の負荷を示す最重要変数として負荷している。また、「人口1000人当り小売業売場面積」

表2 小売構造に関する記述統計量と回転後の成分行列

	度数	範 囲	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分 散
小売業商店数	54	3139.0	34.0	3173.0	612.7	765.5	586040.7
小売業従業者数 (人)	54	16521.0	92.0	16613.0	3481.7	4563.5	20825819.8
小売業年間販売額 (百万円)	54	540608.0	854.0	541462.0	62797.5	101309.1	10263527391.2
小売業売場面積 (m ²)	54	316676.0	824.0	317500.0	49069.9	67422.5	4545798106.8
小売業商店規模 (人)	54	8.8	2.1	10.9	4.8	1.7	2.9
小売業売場規模 (m ²)	54	245.1	17.8	262.8	76.8	48.7	2370.7
小売業店舗販売効率 (百万円)	54	167.7	17.2	184.9	67.8	30.7	939.7
人口1000人当り小売業商店数	54	27.3	6.1	33.4	13.6	5.8	34.2
人口1000人当り小売業従業者数 (人)	54	209.0	24.3	233.3	63.7	35.2	1240.8
人口1000人当り小売業売場面積 (m ²)	54	4193.7	264.8	4458.5	913.9	654.3	428164.9
小売業人のサービス率 (人)	54	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
最寄品小売業商店数	54	1045.0	13.0	1058.0	209.2	259.2	67183.7
最寄品小売業従業者数 (人)	54	6839.0	45.0	6884.0	1338.5	1751.3	3066992.1
最寄品小売業年間販売額 (百万円)	54	94344.0	462.0	94806.0	18609.2	23562.8	555203569.3
最寄品小売業売場面積 (m ²)	54	69843.0	475.0	70318.0	13437.9	16219.9	263086300.8
最寄品商店規模 (人)	54	8.2	2.0	10.2	5.2	2.0	4.1
最寄品売場規模 (m ²)	54	292.4	19.3	311.7	78.1	45.4	2062.1
最寄品店舗販売効率 (百万円)	54	84.6	25.0	109.6	64.0	18.3	334.7
人口1000人当り最寄品商店数	54	9.2	2.4	11.6	4.7	1.9	3.5
人口1000人当り最寄品従業者数 (人)	54	51.3	9.9	61.2	23.4	11.5	132.4
人口1000人当り最寄品売場面積 (m ²)	54	412.9	125.1	538.0	286.5	94.6	8944.9
最寄品人のサービス率 (人)	54	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0
買回品商店数	54	905.0	1.0	906.0	97.5	154.6	23912.0
買回品従業者数 (人)	54	3892.0	1.0	3893.0	334.2	635.2	403496.2
買回品年間販売額 (百万円)	54	137076.0	24.0	137100.0	7184.4	21204.0	449610037.5
買回品売場面積 (m ²)	54	61299.0	35.0	61334.0	6469.2	10668.9	113825162.5
買回品商店規模 (人)	54	6.7	1.0	7.7	2.7	1.2	1.5
買回品売場規模 (m ²)	54	916.8	3.4	920.1	45.5	123.0	15124.9
買回品店舗販売効率 (百万円)	54	163.1	11.7	174.8	60.5	29.4	866.8
人口1000人当り買回品商店数	54	9.3	0.3	9.5	1.9	1.6	2.5
人口1000人当り買回品従業者数 (人)	54	40.7	0.3	41.0	5.6	6.9	47.8
人口1000人当り買回品売場面積 (m ²)	54	637.5	7.9	645.4	117.3	121.5	14762.4
買回品人のサービス率 (人)	54	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0
大型店数	54	34.0	0.0	34.0	7.1	9.4	88.8
大型店売場面積 (m ²)	54	226463.0	0.0	226463.0	20958.1	38149.9	1455414974.0
大型店売場規模 (m ²)	54	6862.5	0.0	6862.5	1624.2	1566.6	2454256.3
人口1000人当り大型店数	54	0.5	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0
人口1000人当り大型店売場面積 (m ²)	54	3180.1	0.0	3180.1	315.1	499.7	249659.1
大型店シェア	54	78.7	0.0	78.7	26.1	22.4	503.8
最寄品志向度	54	78.9	11.0	89.9	38.1	12.8	165.0
買回品志向度	54	40.4	0.4	40.9	6.3	6.7	44.6
小売業商店数増加率 (%)	54	36.4	-16.2	20.3	0.2	6.6	44.0
小売業年間販売額増加率 (%)	54	55.7	-22.6	33.1	-2.6	12.0	145.0

回転後の成分行列 (表2の続き)

変数	成分								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
最寄品小売業従業者数 (人)	0.968	0.031	0.081	0.093	0.143	0.011	0.014	0.003	-0.024
最寄品小売業売場面積 (m ²)	0.964	-0.004	0.158	0.062	0.095	-0.004	-0.040	-0.038	-0.035
最寄品小売業商店数	0.962	0.131	0.022	0.108	0.108	-0.012	-0.018	0.015	-0.039
最寄品小売業年間販売額 (百万円)	0.957	0.036	0.119	0.090	0.186	0.010	0.031	-0.019	-0.013
小売業商店数	0.953	0.246	0.040	0.114	0.067	-0.003	-0.011	0.032	-0.002
小売業従業者数 (人)	0.943	0.168	0.126	0.169	0.080	0.007	0.157	0.014	0.013
小売業売場面積 (m ²)	0.888	0.200	0.206	0.092	0.030	0.007	0.317	-0.004	0.036
大型店数	0.869	0.117	0.323	0.049	-0.024	0.047	0.190	-0.034	0.090
買回品商店数	0.845	0.463	0.009	0.094	-0.008	0.038	-0.057	0.062	0.063
買回品売場面積 (m ²)	0.810	0.482	0.102	0.108	-0.047	0.060	0.039	0.066	0.084
小売業年間販売額 (百万円)	0.762	0.219	0.136	0.360	0.063	-0.016	0.414	-0.019	0.058
買回品従業者数 (人)	0.743	0.531	0.013	0.245	-0.026	0.060	0.033	0.070	0.088
大型店売場面積 (m ²)	0.688	0.176	0.293	0.082	-0.007	0.023	0.571	-0.023	0.060
人口1000人当り小売業商店数	0.099	0.940	-0.208	0.057	-0.080	-0.018	0.060	0.016	-0.078
人口1000人当り買回品商店数	0.313	0.892	0.038	0.080	-0.112	0.014	-0.023	0.054	0.071
人口1000人当り買回品売場面積 (m ²)	0.300	0.840	0.309	0.110	-0.121	0.082	0.062	0.121	0.020
人口1000人当り買回品従業者数 (人)	0.399	0.824	0.101	0.248	-0.058	0.106	0.099	0.101	0.032
人口1000人当り最寄品売場面積 (m ²)	-0.028	0.821	0.290	0.008	0.107	-0.027	-0.145	-0.187	-0.138
人口1000人当り最寄品商店数	0.026	0.785	-0.464	0.049	0.090	0.009	0.049	0.002	-0.199
人口1000人当り小売業従業者数 (人)	0.334	0.771	0.218	0.192	0.179	0.030	0.380	0.115	-0.021
人口1000人当り小売業売場面積 (m ²)	0.234	0.697	0.416	0.073	-0.019	0.004	0.508	0.025	-0.035
人口1000人当り最寄品従業者数 (人)	0.400	0.622	-0.004	0.122	0.607	0.097	0.120	0.075	-0.010
最寄品売場規模 (m ²)	-0.016	-0.063	0.891	-0.063	0.141	0.041	-0.213	-0.151	0.010
小売業売場規模 (m ²)	0.272	0.063	0.826	0.056	0.141	0.089	0.386	0.105	-0.128
大型店シェア	0.335	0.014	0.809	0.155	0.079	0.137	0.245	0.012	0.080
人口1000人当り大型店数	0.142	0.492	0.686	0.045	-0.068	0.113	0.195	-0.075	0.115
買回品売場規模 (m ²)	0.066	0.144	0.670	0.101	-0.015	0.148	-0.063	0.359	-0.256
大型店売場規模 (m ²)	0.464	0.098	0.649	0.238	0.088	0.043	0.383	0.046	0.034
小売業商店規模 (人)	0.370	-0.097	0.647	0.212	0.461	0.122	0.276	0.198	-0.030
最寄品商店規模 (人)	0.446	-0.163	0.545	0.079	0.595	0.164	0.035	0.079	0.096
人口1000人当り大型店売場面積 (m ²)	0.240	0.432	0.540	0.083	0.008	0.099	0.649	0.053	-0.014
小売業人的サービス率 (人)	-0.012	-0.152	-0.674	0.118	0.488	0.156	-0.075	0.235	0.159
買回品店舗販売効率 (百万円)	0.108	-0.013	0.029	0.965	0.044	-0.087	0.070	-0.015	0.022
買回品年間販売額 (百万円)	0.367	0.238	-0.002	0.859	0.012	-0.047	0.142	0.013	0.068
買回品志向度	0.244	0.431	0.016	0.807	-0.074	0.005	-0.185	0.063	0.053
買回品商店規模 (人)	0.286	0.222	0.394	0.663	0.154	0.214	0.141	0.116	-0.326
最寄品店舗販売効率 (百万円)	0.128	0.006	0.430	0.015	0.817	0.122	-0.003	-0.026	0.088
最寄品人的サービス率 (人)	0.510	-0.008	-0.167	0.151	0.660	0.155	0.206	0.223	0.132
最寄品志向度	-0.252	-0.108	-0.203	-0.282	0.618	0.349	-0.332	-0.178	-0.048
最寄品商店数増加率 (%)	-0.048	0.051	0.044	0.031	0.025	0.889	-0.059	0.057	0.043
小売業商店数増加率 (%)	0.072	0.045	0.290	0.054	0.068	0.880	-0.036	0.072	0.091
最寄品年間販売額増加率 (%)	0.078	0.054	-0.014	-0.141	0.274	0.779	0.166	0.030	0.042
小売業店舗販売効率 (百万円)	0.337	0.064	0.390	0.509	0.448	-0.021	0.448	0.009	0.133
買回品年間販売額増加率 (%)	0.007	0.067	-0.035	0.065	0.055	0.104	0.043	0.813	-0.053
小売業年間販売額増加率 (%)	0.100	-0.121	-0.020	0.040	0.195	0.256	0.056	-0.030	0.823
買回品人的サービス率 (人)	0.027	-0.035	-0.446	0.340	0.016	0.261	0.228	-0.427	-0.275
買回品商店数増加率 (%)	-0.071	0.045	0.391	-0.020	0.105	0.362	0.107	0.446	-0.476
固有値	12.300	7.656	6.933	3.883	3.266	2.846	2.607	1.528	1.406
寄与率 (%)	26.170	16.289	14.752	8.261	6.949	6.054	5.546	3.251	2.991
累積寄与率 (%)	26.170	42.459	57.211	65.472	72.421	78.475	84.021	87.273	90.263

注) 因子抽出法: 主成分分析

回転法: Kaiser の正規化を伴わないバリマックス法。16回の反復で回転が収束した。

「人口1000人当り最寄品従業者数」「買回品従業者数」の3変数は0.5以上の正の負荷を示しており、これら10変数はすべて正の負荷を示している。その中で「買回品」を構成している変数に強い正の負荷が示されていることから、第2因子を構成する変数の中では特に「買回品」に関する変数が重要であるということがいえる。また、これら10変数のうち「買回品従業者数」を除く9変数は人口1000人当りの平均規模を示す変数である。これらの変数の意味するところは、ある業種や業態に関する変数のみが高い値を示しているのではなく、人口1000人に占める小売構造の各変数が相対的に高いところでは、総合的に他の小売構造の変数も高いということである。

したがって、第2因子は1000人当りの平均小売規模を表している変数によって構成されているため、「人口当り小売規模の程度」と呼ぶこととする（以下、「人口当り小売規模」とする）。

(3) 売場・商店規模の程度

第3因子に負荷している変数は10変数であり、これら10変数のうち、「最寄品売場規模」「買回品売場規模」「大型店シェア」の3変数は0.7以上の正の負荷を示す最重要変数である。また、「人口1000人当り大型店数」「買回品売場規模」「大型店売場規模」「小売業商店規模」「最寄品商店規模」「1000人当り大型店売場面積」の6変数は0.5以上の正の負荷を示している。一方、「小売業人的サービス率」の1変数のみが0.5以上の負の負荷を示す変数である。これらの変数の意味するところは、大型店を含む各業態における売場面積の高いところでは、同時に商店規模も大きく、また、そうした地域では人的サービス率が低い値を示しているということである。つまり、売場面積や商店規模が高い値を示している地域では、売場当りの従業者数を表す人的サービス率が低い値となっているのである。ここでは、小売業に関する人的サービスしか負荷していないが、買回品に関する人的サービス率が -0.446 の値を示していることもこの意味付けをより強化しているといえる。

ゆえに、この第3因子は、商店規模および売場面積を表している変数によって構成されているため、ここでは「売場・商店規模の程度」と呼ぶこととする（以下、「売場・商店規模」とする）。

(4) 買回品平均店舗規模の程度

第4因子に負荷している変数は5変数あり、これら5変数のうち、「買回品店舗販売効率」「買回品年間販売額」「買回品志向度」の3変数は0.7以上の正の負荷を示している最重要変数である。「買回品商店規模」および「小売業店舗販売効率」の2変数は0.5以上の正の負荷を示している重要変数である。これら負荷している変数はすべて正の負荷を示しており、その中でも特に重要な意味を持つ変数は「買回品店舗販売効率」であるといえる。ここで負荷している変数は「小売業店舗販売効率」以外はすべて「買回品」に関する変数であり、さらに、「買回品売場規模」を除いた買回品に関する平均店舗規模を示す変数であることがわかる。

ゆえに、この第4因子は買回品に関する平均店舗を示す変数で構成されていると考え、「買回品平均店舗規模の程度」と呼ぶこととする（以下、「買回品平均店舗規模」とする）。

(5) 最寄品平均店舗規模の程度

固有値3.0以上の最重要因子として析出される最後の因子が第5因子である。この第5因子に

負荷している変数は5変数あるが、これら5変数のうち0.7以上の最重要変数として負荷しているのは「最寄品店舗販売効率」のみであり、正の負荷を示している。また、「最寄品人的サービス」「最寄品志向度」「人口1000人当り最寄品従業者数」「最寄品商店規模」の4変数は0.5以上の正の負荷を示しており、これらすべて「最寄品」に関する変数である。これら5変数すべて間に正の相関関係があり、同次元で表すことのできる変数であるといえる。このなかで「最寄品店舗販売効率」のみが最重要変数であり、この変数が最も重要な変数として第5因子を構成しているということがいえる。また、重要変数をみても「最寄品商店規模」「最寄品店舗販売効率」といった最寄品における平均店舗規模を示す変数であることがわかる。ゆえに、これらの変数はすべて最寄品に関するものであり、さらに平均店舗規模を表すものであるため、第5因子は「最寄品平均店舗規模の程度」に関する因子とする（以下、「最寄品平均店舗規模」とする）。

(6) 小売業・最寄品商店数増加の程度

2.0以上の重要変数として析出されている第6因子に負荷しているのは3変数であり、「最寄品商店数増加率」「小売業商店数増加率」「最寄品年間販売額増加率」の3変数すべてにおいて0.7以上の正の負荷を示す最重要変数として負荷している。ここで注目すべき点は、小売業商店数の増加は、買回品の商店数増加よりも最寄品の商店数増加と強く影響し合っているということである。これら3つの変数によって構成されている第6因子は商店数の増加に関する因子と考えられるが、「買回品」の商店数における増加率は負荷していなかった。ゆえに「小売業」と「最寄品」の「商店数」増加に関する変数を取り上げ、「小売業・最寄品商店数増加の程度」の因子と呼ぶこととする（以下、「小売業・最寄品商店数増加」とする）。

(7) 人口当り小売業・大型店売場面積の程度¹⁷⁾

2.0以上の重要因子の最後である第7因子に負荷している変数は3変数であるが、0.7以上の最重要変数はなかった。0.5以上の重要変数は「人口1000人当り大型店売場面積」「大型店売場面積」「人口1000人当り小売業売場面積」の3変数であり、すべて正の負荷を示している。これらの変数は主に大型店の売場面積に関するものであり、大型店の売場面積の影響を受けて人口1000人当りの小売業売場面積の変数が負荷している。ゆえにこの第7因子は「小売業・大型店売場面積の程度」に関する因子であると考えられる（以下、「小売業・大型店売場面積」とする）。

(2) 小売構造に関するクラスター分析

ここでは、析出された7つの因子における主成分得点を用いて、クラスター分析を行い、京都府の54市区町村の小売構造に関する地域類型化を行うことを目的としている。クラスター分析の結果は表3および図3に示すとおり、5つのクラスターに分類することができた。また、図4は

17) 第7因子に関しては、0.7以上の最重要変数が析出されなかったことから、以後の分析においては析出された因子として記述は行うが、参考因子として考えることとする。というのも、この因子に負荷する変数がこの3変数以外にも数多くあると考えられ、的確な因子概念を言い表すことが困難であると判断したためである。

表3 小売構造に関するクラスター記述統計量

小 売 構造因子	クラスター	1	2	3	4	5	京都府全域
	有効度数	6	7	9	14	18	54
小売規模	最 小 値	-0.952	1.055	-0.972	-0.963	-0.650	-0.972
	最 大 値	2.718	3.316	0.524	0.895	-0.431	3.316
	平 均 値	0.797	1.822	-0.092	-0.523	-0.521	0.000
	中 央 値	0.695	1.930	-0.107	-0.674	-0.518	-0.464
	標準偏差	1.253	0.787	0.459	0.545	0.065	1.000
	分 散	1.569	0.619	0.210	0.297	0.004	1.000
人 口 当 り 小売規模	最 小 値	-0.689	-1.290	-0.967	-0.015	-0.968	-1.290
	最 大 値	3.788	-0.354	0.034	1.850	0.180	3.788
	平 均 値	1.593	-0.875	-0.712	0.648	-0.339	0.000
	中 央 値	1.626	-0.879	-0.779	0.567	-0.375	-0.300
	標準偏差	1.618	0.317	0.305	0.538	0.317	1.000
	分 散	2.619	0.100	0.093	0.289	0.101	1.000
売場・商店 規模	最 小 値	-2.245	-0.622	0.006	-0.200	-2.574	-2.574
	最 大 値	0.648	0.640	3.071	1.520	0.035	3.071
	平 均 値	-0.765	0.125	0.994	0.695	-0.831	0.000
	中 央 値	-0.838	0.156	0.829	0.673	-0.698	0.034
	標準偏差	0.995	0.451	0.884	0.426	0.619	1.000
	分 散	0.990	0.203	0.782	0.182	0.383	1.000
買回品平均 店舗規模	最 小 値	-0.392	-0.739	-0.286	-0.412	-0.419	-0.739
	最 大 値	6.901	0.141	0.101	0.555	0.611	6.901
	平 均 値	1.172	-0.306	-0.064	-0.101	-0.162	0.000
	中 央 値	0.110	-0.362	-0.058	-0.253	-0.198	-0.155
	標準偏差	2.830	0.340	0.127	0.357	0.233	1.000
	分 散	8.010	0.116	0.016	0.128	0.054	1.000
最寄品平均 店舗規模	最 小 値	-0.840	-0.504	0.027	-0.815	-1.438	-1.438
	最 大 値	5.659	0.769	1.070	0.483	0.364	5.659
	平 均 値	1.231	0.162	0.550	-0.311	-0.506	0.000
	中 央 値	0.435	0.229	0.531	-0.371	-0.447	-0.124
	標準偏差	2.322	0.425	0.373	0.347	0.504	1.000
	分 散	5.392	0.181	0.139	0.120	0.254	1.000
小売業・最 寄品商店数 増加	最 小 値	-0.721	-0.340	-0.692	-1.263	-2.253	-2.253
	最 大 値	0.797	0.243	2.534	1.369	3.899	3.899
	平 均 値	-0.072	-0.018	0.424	-0.056	-0.137	0.000
	中 央 値	-0.077	0.056	0.416	0.010	-0.253	-0.047
	標準偏差	0.537	0.214	1.031	0.727	1.412	1.000
	分 散	0.288	0.046	1.064	0.528	1.993	1.000
人口当り小 売業・大型 店売場面積	最 小 値	-2.154	-0.781	-0.899	-1.418	-0.581	-2.154
	最 大 値	5.539	0.380	0.865	0.689	1.210	5.539
	平 均 値	0.374	-0.194	0.188	-0.443	0.202	0.000
	中 央 値	-0.115	-0.217	0.182	-0.506	0.168	0.037
	標準偏差	2.676	0.382	0.589	0.592	0.489	1.000
	分 散	7.163	0.146	0.347	0.350	0.239	1.000

クラスターの分類	小 売 規 模	人口当り 小売規模	売 場・ 商店規模	買回品平均 店 舗 規 模	最寄品平均 店 舗 規 模	小 売 業・ 最 寄 品 商店数増加	人口当り 小売業・ 大 型 店 売場面積	該当地域
1  特殊地域集積型	H ¹	H ²	L ²	H ¹	H ²	L ¹	L ¹	6
2  高小売構造型	H ²	L ³	H ¹	L ⁴	H ¹	H ²	L ²	7
3  最寄品特化型	L ¹	L ²	H ³	L ¹	H ³	H ³	H ²	9
4  人口当り 小売規模特化型	L ³	H ¹	H ²	L ³	L ¹	H ¹	L ³	14
5  低小売構造型	L ²	L ¹	L ¹	L ²	L ²	L ²	H ¹	18

注) 中央値でみた各変数の値を比較したものである。

中央値が正のクラスターは H¹・H²…の順に値が高く、中央値が負のクラスターは L¹・L²…の順に値が低いことを示している。

各クラスターの地域分布を示したものである。以下、類型化された5つのクラスターの特徴についてみていくこととする。

(1) 特殊地域集積型

第1クラスターは上京区、中京区、下京区といった京都市の中心部における5区域と宇治田原市の計6地域によって構成されている。これらの地域は、共通した特徴を持つものではなく、それぞれにおいて特殊な特徴を持っているといえる。特に、上京区、南区、宇治田原市においては非常に特徴ある性質がみられる。ここでは、それら特殊な地域で構成されていることを考慮しながら特徴をみていくこととする。

この第1クラスターは、「小売規模」における平均値および中央値は類型中2番目に大きな値となっており、京都府の中で相対的に大きな小売規模を示している地域である。ただし、宇治田原町のみが低い値となっており他の地域とは異なっている。また、「人口当り小売規模」は平均値および中央値ともに類型中最も大きな値となっている。ただし、ここでは南区のみ例外的な値となっている。「人口当り小売規模」が高いということは、その地域で暮らしている消費者にとって、近辺にたくさんの商店が存在し、かつ、従業員が人口に対して多く、また売場面積も人口に対しても大きいことから、買物に非常に便利な地域であると考えられる。逆に、小売構造の視点から見ると、非常に地域内で多くの競合店が存在し、地域内での競争が激しい地域であると考えられる。

さらに、「買回品平均店舗規模」および「最寄品平均店舗規模」においても平均値が高い値となっている。これは前者においては、南区が、後者においては宇治田原町がそれぞれ相対的に高い値を示していることによるものであるが、それぞれの地域を除いたとしても両因子において高い値を示しており、これらの業種が発達した地域であるといえる。

また、この地域は上述したように大規模な小売構造を示しているが、「小売業・最寄品商店数

図3 小売構造におけるデンドログラム

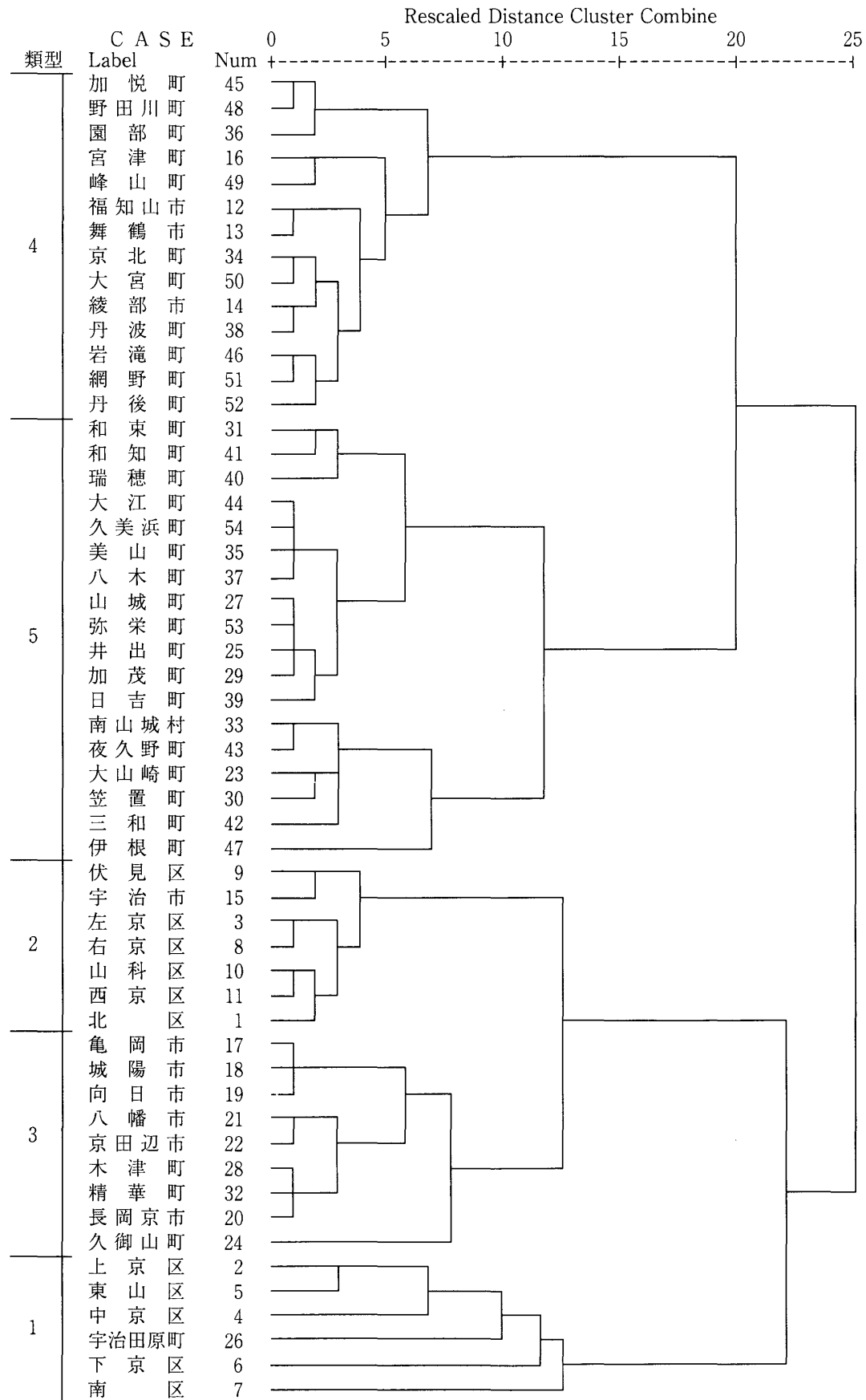
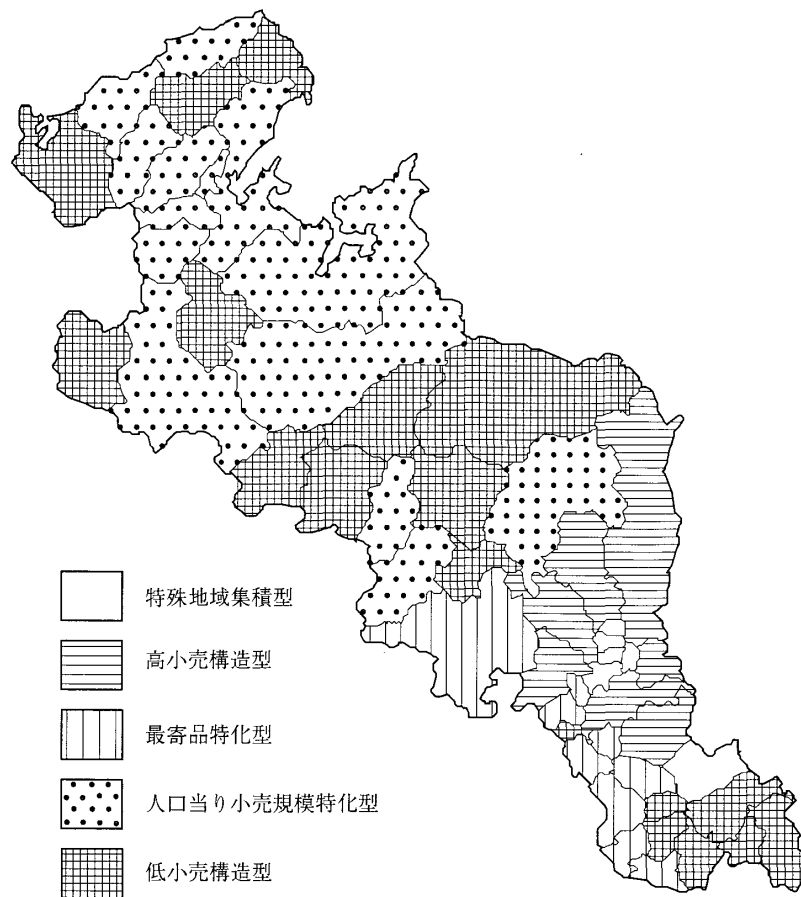


図4 小売構造に関する地域類型分布



増加」においては、中京区のみが増加の傾向にあるが、上京区および南区では減少しており、他の地域では停滞していることから、商店数の増加は相対的に小さいものといえる。同様に、「売場・商店規模」においても上京区および東山区で低い値となっていることが影響し、相対的に低い値となっている。

これらのことより、第1クラスターは、いくつかの特殊な地域が混在しているが、総合的にみても「小売規模」および「人口当り小売規模」の値が大きく、さらに「買回品」および「最寄品」においても規模の大きい地域が主体となって構成されている地域であるといえる。つまり、相対的に小売業が発展している地域であり、地域住民にとって便利な地域であるが、小売業商店からみると競争の激しい地域であると推測される。

(2) 高小売構造型

第2クラスターは第1クラスターで分類されなかった残りの京都市の区域および宇治市の7地域によって構成されている。このクラスターの特徴は、「小売規模」における平均値および中央値が全類型中最大であり、「売場・商店規模」も相対的に高い平均値および中央値の値を示している。さらに「商店数増加」も相対的に高い値を示しており京都府において上位に位置している。「小売規模」が大きいということは京都府において小売業が集約されている地域であり、「売場・商店規模」が大きいということは、大型店が多く出店していることや比較的大きな商店が立

地していることを示している。また、「小売業・最寄品商店数増加」における値も相対的に高いことから、これらの地域では小売商店の出店が増加しており、小売業が相対的に栄えている地域であるといえる。しかし、このクラスターでは、「人口当り小売業規模」においては比較的低い値となっている。このことは、小売業の商店数などの増加を上回る速度で人口が居住していることにより「人口当り小売業規模」の値が低くなっているためと考えられる。つまり、人口の増加の速度に比べ商店数の増加速度が遅いと推測される。また、このクラスターの特徴として挙げられていた因子の標準偏差はいずれも小さいものであった。このことは分類された地域は京都府全域において上位層に集中しており、かつ格差が少ないことを示している。

以上のように、この第2クラスターは、「小売規模」「売場・商店規模」および「小売業・最寄品商店数増加」の値が高いことから、京都府において小売業の中心的な地域が集積していると考えられる。

(3) 最寄品特化型

第3クラスターを構成しているのは、城陽市、長岡京市、京田辺市など6都市と、久御山町、木津町など3郡部の計9地域である。第3クラスターの地域は京都市の周辺地域から京都府南部の相楽郡にかけて分布している。このクラスターは、「売場・商店規模」「最寄品平均店舗規模」「小売業・最寄品商店数増加」「人口当り小売業・大型店売場面積」の4因子における平均値および中央値が全類型の中で最大の値となっている。換言すると、小売規模自体はそれほど大きくないが、「売場・商店規模」および「人口当り小売業・大型店売場面積」の値が大きいということである。つまり、大型店の集積により人口に対する売場面積が相対的に大きく、これらの地域における小売構造に対して大型店が大きな影響をもたらしていると考えられる。また、その中でも特に最寄品が小売業に占める割合および影響が大きい地域であり、さらに、「小売業・商店数増加」の値が高いことから、これらの地域は小売業が成長している地域であると考えられる。この類型の地域は、京都府の中心部より少し離れた周辺部に位置しており、近郊型の買物の核となっている地域であると考えられる。

(4) 人口当り小売規模特化型

第4クラスターは、福知山市、宮津市など4都市部と園部町、丹波町など10郡部の計14地域で構成されている。これらの地域は、京都市より北部に位置する南丹地域、中丹地域、丹後地域に分布している。このクラスターの特徴として、「人口当り小売業規模」の平均値および中央値が相対的に高いことと、「売場・商店規模」においても相対的に高い値を示していることが挙げられる。また、「小売業規模」「買回品平均店舗規模」「最寄品平均店舗規模」は平均値も中央値も相対的に低い値となっている。

これらの地域で「売場・商店規模」で高い値を示しているのは、大型店が1店出店することによる地域への影響が強いためであると考えられる。また、京都府全域の中では小売業全体の規模は、相対的に小さい地域であるが、人口に対する割合をみた場合、かなり高い値となっている。このことは、日本の小売構造の特徴は、零細性と過多性にあるといわれていたが、最寄品におけ

る小規模な店舗が人口に対して過多に立地するという、日本の小売構造の特徴と類似した特徴を示している。つまり、これらの地域では伝統的な日本の小売構造の特徴を有している地域であり、大型店が出店してきた際の地域小売店に与える影響が非常に大きい地域であると考えられる。

(5) 低小売構造型

第5クラスターは、大山崎町、井手町、美山町、弥栄町など全て郡部で構成されており、その構成地域数は18である。これらの地域は、京都市より南部は乙訓地域、南山城地域、相楽地域であり、京都市より北部は南丹地域、中丹地域、丹後地域に分布している。つまり、京都市以外のすべての地域に分布しており、非常に幅広い地域にまたがっているということである。このクラスターは、すべての因子において平均値および中央値が相対的に低い値となっている。その中でも特に「小売規模」および「売場・商店規模」で相対的に低い値となっている。このことは、これらの地域では、小売業の商店数自体が少なく小売業があまり発達していない地域であるといえる。また、「小売規模」においては標準偏差の値が低いことからこれらの地域内での格差は小さいものと考えられる。つまり、京都府において相対的に小売規模が小さく、格差の小さい地域であるといえる。

また、「売場・商店規模」の値が低いことは、これらの地域ではほとんどの地域で大型店が立地していないため、ほとんどが小規模の商店の集積であり、1商店当りの売場面積および従業員数が少ないことが影響しているものと考えられる。さらに、この因子の標準偏差は相対的に高いことから、これら「売場・商店規模」が小さい中でもさらに規模の小さいものとそうでないものとの間に格差が存在していると考えられる。これら第5クラスターの地域では、小売業が発達している地域とはいえず、地域の住民は消費行動において他の地域に流出していることが示唆される。

4. 小売構造に関する相関分析

前掲論文において筆者は、小売構造に関する分析と同じ手順で小売環境および小売成果に関して主成分分析を行った。その結果、小売環境に関しては、「都市化」「非高齢化」「地域成長性」の3因子が、小売成果に関しては、「買回品・小売業成果」「最寄品成果」の2因子がそれぞれ析出された。これらのことを踏まえて、ここでは、小売環境と小売構造、および小売構造と小売成果における相互関係についてみていくこととする。

(1) 小売環境と小売構造に関する相関分析

まず、小売環境と小売構造の関係について検討していくこととする。それぞれにおいて析出された因子は合計9因子あり、その9因子の相関関係は表4に示してある。これら相関関係における2指標間の相関係数はゼロであり、各因子は指標内において統計的に完全な独立変数として機能している¹⁸⁾。小売環境と小売構造との相関関係の組み合わせは21種類あり、5%の有意水準で

表4 3指標間における相関関係

		小 売 環 境			小 売 構 造						小売成果	
		都市化	非高齢化	地域成長化	小売規模	人口当り小売規模	売場・商店規模	買回品平均店舗規模	最寄品平均店舗規模	小売業・最寄品商店数増加	買回品・小売業成果	最寄品成果
小売環境	都市化											
	非高齢化	.000										
	地域成長化	.000	.000									
小売構造	小売規模	.653**	.201	.000								
	人口当り小売規模	.514**	-.244	-.052	.000							
	売場・商店規模	-.020	.531**	.024	.000	.000						
	買回品平均店舗規模	.287*	.096	-.013	.000	.000	.000					
	最寄品平均店舗規模	.096	.374**	.160	.000	.000	.000	.000				
	小売業・最寄品商店数増加	.069	-.005	.245	.000	.000	.000	.000	.000			
小売成果	買回品・小売業成果	.499**	.121	-.051	.226	.138	.022	.903**	-.007	-.097		
	最寄品成果	.109	.204	.225	.027	.239	.096	-.072	.796**	.042	.000	

** 相関関係は1%水準で有意（両側）

* 相関関係は5%水準で有意（両側）

統計的に有意と認められた組み合わせは5組であった。

「都市化」は「小売規模」「人口当り小売規模」「買回品規模」の3因子との間に相関関係が認められた。これらの中で最も「都市化」と相関係数が高かったのは「小売規模」であり、相関係数は0.653と非常に強い正の相関関係がみられた。このことは、「都市化」の進んだ地域では、小売規模も大きい傾向にあるということである。「都市化」の進んだ地域は京都市内の地域に分布しており、京都市内では総じて小売規模が大きいといえる。つまり、都市化が最も進んでいる京都市内において最も小売業の規模が大きくなっているということである。

次いで「都市化」と相関係数の高かった因子は「人口当り小売規模」であり、相関係数は0.514と強い正の相関関係がみられた。このことは、都市化が進んでいる地域では人口当りの小売業規模が大きいということである。つまり、人口1人当りに対して小売業の商店数が多いことや店舗面積が大きいことを意味している。換言すると、都市化の進んでいる地域では住民に対する商店規模が大きいため、住民にとっては非常に買物に便利な地域であるということである。

さらに「都市化」と有意な相関関係が認められたのは「買回品平均店舗規模」である。これらの因子の間には0.287と比較的強い正の相関関係がみられた。このことは、都市化が進んでいるところでは、買回品の平均店舗規模が大きいことを示している。言い換えると、買回品に関する店舗規模が発達しており、その店舗における販売額が優れているということである。逆に、この

「都市化」と「最寄品平均店舗規模」との間には相関関係が認められない。このことは、前述したように都市化が進んでいる地域である京都市内は消費者を吸引しているのは最寄品ではなく買回品であるが影響しているためだと考えられる。

「非高齢化」と相関関係が認められた因子は「売場商店規模」と「最寄品平均店舗規模」の2つの因子であった。2つの因子のうちで相関係数の高かったのは「売場・商店規模」であり、0.531と強い正の相関関係が認められた。このことは、非高齢化の高い地域、換言すると高齢化が進んでいない地域では、1商店当りの売場面積が大きくなり、さらに従業員数も多くなることを意味している。つまり、大型店の出店における売場面積の増加や商店規模の拡大などによる影響と考えられる。前述の分析結果より、これらの地域は主に京都市近郊に位置しているベッドタウンの地域であり、それらの地域における大型店の出店が大きな影響を及ぼしたものと考えられる。

また、「非高齢化」と「最寄品平均店舗規模」との間には0.374と比較的強い正の相関関係がみられる。このことは、高齢化の進んでいない地域ほど最寄品における平均店舗規模が大きくなっていることを意味している。つまり、高齢化の進んでいない地域では、最寄品の店舗販売効率が高いということである。逆の言い方をすれば、消費者にとっては買物のしやすいことを意味しており、より多くの消費者が最寄品をその地域で購入しているということである。

最後に「地域成長性」との間に有意性が認められた因子は1つも存在しなかった。既存の研究においては、「地域成長性」と相関関係が認められたものは「小売規模」であり、成長地域においては小売規模も拡大している傾向がみられた¹⁹⁾。しかし、本研究ではそのような傾向はみられなかった。この理由として、既存の研究が1980年代のものであり、当時のように地域も小売業も成長段階にある時代とは異なり、現在は小売商店の出店も減少しており、出店したとしても郊外の大型店が出店するといった時代の流れによるものと考えられる、つまりこのことは、都市構造の変化、モータリゼーションや道路交通網の発達によることや消費者の消費行動の変化が影響したことによるものと考えられる。

(2) 小売構造と小売成果に関する相関分析

小売構造と小売成果との相関関係の組み合わせは14種類あり、5%の有意水準で統計的に有意と認められた組み合わせは2組であった。以下、因子構造の中で有意と認められた変数間の関係についてみていくこととする。

統計的に有意と認められたのは「買回品・小売業成果」と「買回品平均店舗規模」および「最寄品成果」と「最寄品平均店舗規模」の2組であった。「買回品・小売業成果」と「買回品平均店舗規模」の間には0.903と極めて強い正の相関関係が認められる。また、「最寄品成果」と「最寄品平均店舗規模」との間にも0.796と非常に強い正の相関関係が認められた。つまり、これら小売成果が相対的に高い値を示しているということは、周辺地域から消費者が流入しており、

19) 米谷雅之「都市環境と小売商業構造」『山口経済学雑誌』第30巻第3・4号1980年 pp. 101-137

経営効率の良い商店が多く集積している地域であることを示している。

「買回品平均店舗規模」の値が高かったのは小売構造におけるクラスター1であり、「買回品・小売業成果」では小売成果におけるクラスター1である。これら2つを重ね合わせてみると「買回品平均店舗規模」が大きくさらに「買回品・小売業成果」が良好な地域が浮き彫りとなる。そこで該当した地域は、「下京区」と「南区」であった。つまり、この2地域では、「買回品」の平均店舗規模が大きく、成果も良い地域であるということである。換言すると、周辺地域から消費者を流入させ、効率の良い経営を行っている地域であると考えられる。また、その他該当しなかった地域では「小売成果」の因子が含まれていることが影響されたものと考えられる。

また、同様に「最寄品平均店舗規模」の値が高かったのは小売構造におけるクラスター2およびクラスター3であり、「最寄品成果」では小売成果のクラスター3およびクラスター4であった。そこで該当したのは北区、左京区、右京区、伏見区の4区域と亀岡市、城陽市、精華町、久御山町の計8地域であった。つまり、これら地域では、「最寄品」に関する平均店舗規模が大きく、さらに、「最寄品成果」も大きい地域といえる。換言すると、これらの地域では、他の地域から消費者が流入しており、さらに、経営効率も相対的に良好な小売店舗が立地していることを示唆している。

5. お わ り に

本研究の目的は、京都府市区町村レベルにおける小売構造の特徴を把握することに加え、小売環境と小売成果との間にどのような相互関係が存在しているのかを明らかにし、その小売構造が如何なる地域分布をなしているのか、またどのような特徴を持った地域に集約できるのかを明らかにすることであった。分析に用いたデータは「商業統計表」および「京都府の商業統計」などであり、計測単位は市区町村であった。したがって分析対象となったのは、京都府の54市区町村である。分析方法は、主成分分析により因子析出を行い概念把握を図った。続いて、主成分得点を用いたクラスター分析による京都府の地域類型化を行った。さらに、小売構造と小売環境および小売成果の間に如何なる関係が存在するのかを明らかにするために相関分析を試みた。これらの分析より得られた結果から以下のことが明らかになった。

小売構造に関して主成分分析を行った結果、「小売規模」「人口当り小売規模」「売場・商店規模」「買回品平均店舗規模」「最寄品平均店舗規模」「小売業・最寄品商店数増加」「人口当り小売業・大型店売場面積」の7つの因子が析出された。

クラスター分析の結果は、京都市の中心部や宇治田原町など各々において異なった特徴を示している「特殊地域集積型」、京都府の周辺部に位置しており高い小売構造を示している「高小売構造型」、最寄品の集積能力が高い「最寄品特化型」、人口当りの小売規模が大きい「人口当り小売規模特化型」、それ以外の「低小売構造型」の5つに類型化することができた。

さらに、それぞれの指標間での影響をみるために主成分得点を基に相関分析を試みた。結果、

小売環境と小売構造では「都市化」と「小売規模」「人口当り小売規模」「買回品規模」との3因子間に正の相関関係がみられた。また、「非高齢化」と「売場面積・商店規模」「最寄品規模」との2因子間に正の相関関係があることが明らかになった。特に、「人口当り小売規模」との関係において、都市化が進んでいる地域では、人口に対する小売規模は大きい、高齢化が進んでいない地域や成長地域においては、人口に対する小売規模は小さいことが明らかになった。現在、これらの地域には大型店が進出しているが、ここ数年、大手の大型店でも採算の取れない店舗が閉店しているようにこうした地域において大型店が撤退した場合、地域住民に与える影響は非常に大きいものと思われる。また、「地域成長性」に関してはどの小売構造の変数とも相互関係がみられなかった。

さらに、小売構造と小売成果において統計的に有意と認められたのは「買回品・小売業成果」と「買回品平均店舗規模」および「最寄品成果」と「最寄品平均店舗規模」の2組であった。

最後に、本研究では、小売構造の視点から、京都府の市区町村における地域特性と地域分布および地域類型化について述べてきた。ただし、小売構造と小売環境および小売成果との関係把握は相関分析しか行えず、小売成果に関する変数を被説明変数とし、それに関与している要因である小売環境と小売構造に関する変数を説明変数としたモデルを構築し、小売成果の規定要因を把握することが今後の課題となるであろう。これらの課題を満たす実証については、稿を改めて検討することとする。

謝 辞

河村能夫先生には統計分析の手法や分析のまとめ方など事細かにご指導いただきました。また、伊達浩憲先生には様々な統計資料を頂きました。改めてここに感謝の意を記したい。

また、地域類型化に関するマッピングは「地理情報分析支援システム『MANDARA』(<http://www5c.biglobe.ne.jp/~mandara/>)」を利用した。

参 考 文 献

- 秋山聡美「都市小売業の商圈構造と活動水準—那覇市小売業を中心として」『福岡大学大学院論集』第20巻第1号 1998年 pp. 111-126
- 阿部宏史「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」『地域経済研究』第10号 広島大学経済学部附属地域経済システム研究センター 1999年 pp. 97-111
- 阿部宏史「中国・四国地域の市町村における小売業集積の動態——1988～1997年の商業統計表データによる分析」『地域経済研究』第12号 広島大学経済学部附属地域経済システム研究センター 2001年 pp. 17-27
- 安部文彦「地域商業の構造変化とダイナミズム——平戸市小売業を中心にして——」『長崎県立大学論集』第25号第3巻 1992年 pp. 61-84
- 安部文彦「那覇市小売業の構造変化と活動水準」『長崎県立大学論集』第27号第4巻 1994年 pp. 235-250
- 石井淳蔵「小売商業構造の理論的・実証的分析」『同志社商学』第31巻第1号 1979年 pp. 100-155
- 岩崎 学『不完全データの統計解析』エコノミスト社 2002年

- 岩永忠康「長崎県の小売構造分析——長崎県下8都市の小売業の比較分析——」『第一経大論集』第18巻第1号 1988年 pp. 55-94
- 岩永忠康「延岡市の小売構造分析」『第一経大論集』第24巻第1号 1994年 pp. 121-137
- 江尻 弘「都市のクラスター化と商業構造」『流通近代化と商業学の本質』同文館 1971年 pp. 95-119
- 遠藤吉樹「四国地域における都市小売商業構造について」『徳島大学社会科学研究所』第5号 徳島大学総合科学部 1992年 pp. 71-83
- 江原 淳「小売り生産性規定因と因果モデル」『専修商学論集』第58号 1994年 pp. 63-90
- 大友 篤「地域分析入門」東洋経済新報社 1997年
- 河村能夫「中国自動車産業における部品メーカーの経営実態」『中国経済改革と自動車産業』昭和堂 2001年 pp. 215-256
- 懸田 豊「飲食料品小売店舗数増減の規定要因に関する一考察——北海道地域と全国ベースの比較——」『国府大経済研究』第1号 1988年 pp. 63-83
- 懸田 豊「地域市場における飲食料品小売業の構造的変革と動向」『流通政策』第31号 1988年 pp. 26-33
- 懸田 豊「地域小売構造の類型化」『国府台経済研究』第2号 1989年 pp. 105-118
- 懸田 豊「千葉県における小売構造の変化と展望」『国府経済研究』第11巻3号 2000年 pp. 93-111
- 桑原秀史「小売商業の構造・成果分析」『経済学論究』（関西学院大学）第37巻第1号 1983年 pp. 83-97
- 桑原秀史「都市小売商業における規定別生産性の規定因」『経済学論究』（関西学院大学）第39巻第1号 1985年 pp. 73-93
- 古賀昭典「都城市小売業の活動水準とその統計的分析」『経済学論集』（宮崎産業経営大学）第4巻第1号 1995年 pp. 127-148
- 小谷正守「宮崎市の小売商業構造——環境・構造・活動成果のフレームを中心として」『関西大学商学論集』（関西大学商学会）第28号1巻 1983年 pp. 218-233
- 小谷正守「熊本県における小売商業構造の分析——昭和51・54・57年の商業統計からみた特性分析——」『産業経営研究』（熊本商科大学）第2号 1984年 pp. 1-33
- 米谷雅之「都市小売商業の特性比較」『山口経済学雑誌』第30巻第1・2号 1979年 pp. 195-219
- 米谷雅之「都市環境と小売商業構造」『山口経済学雑誌』第30巻第3・4号 1980年 pp. 101-137
- 米谷雅之「小売生産性の地域間格差（上）」『山口経済学雑誌』第34巻第3・4号 1985年 pp. 109-133
- 米谷雅之「小売生産性の地域間格差（下）」『山口経済学雑誌』第35巻第1・2号 1986年 pp. 125-153
- 清水 猛「地域特性と小売流通」『三田商学研究』第25巻第2号 1982年 pp. 88-101
- 白石善章『流通構造と小売行動』千倉書房 1987年
- 金 湛「中国の産業構造要因分析のための統計2次データ処理」『龍谷大学経済学論集』第42巻第3・4号 2003年 pp. 75-92
- 住谷 宏「小売生産性の規定因に関する実証研究」『千葉商大論叢』第23巻第3号 1985年 pp. 75-99
- 住谷 宏「小売店舗数の規定要因に関する因果分析」『千葉商大論叢（番場喜一郎先生退職記念論文集）』1987年 pp. 493-513
- 住谷 宏「店舗密度の規定要因に関する一考察——全国ベースと北海道地域の比較——」『国府台経済研究』（千葉商科大学）第1号 1988年 pp. 123-134
- 住谷 宏「人口と小売構造」『国府台経済研究』（千葉商科大学）第2号 1989年 pp. 119-137
- 住谷 宏「人口と小売構造の関係」『国府台経済研究』（千葉商科大学）第3号 1990年 pp. 67-81
- 鈴木 武「都市小売業の集積構造と地域間競争」『福岡大学商学論叢』第29巻第2・3号 1984年 pp.

389-426

- 鈴木 武「都市小売業の産業組織論的分析」『長崎県立大学論集』第27巻第4号 1994年 pp. 203-233
- 鈴木安昭「小売業の構造とその展開（序説）」『青山経済論集』第9巻第2・3号 1974年 pp. 168-176
- 鈴木安昭「小売業」鈴木安昭・田村正紀『商業論』有斐閣新書 1980年 pp. 141-142
- 鈴木安昭「長期不況下における小売構造の変動——1999年商業統計速報を中心として——」『青山経営論集』第35号3巻 2000年 pp. 255-267
- 高橋郁夫「小売労働生産性の規定要因分析」『三田商学研究』第27巻第4号 1984年 pp. 49-64
- 建野堅誠・岩永忠康編著『都市小売業の構造と動態』創生社 1999年
- 田中富志雄「島原市小売業の商圈構造と生活水準」『調査と研究』（長崎県立国際経済大学国際文化経済研究所）第23巻第2号 1992年 pp. 47-67
- 田村 馨「食品小売業の地域構造分析——地域小売労働生産性の格差問題」『農業総合研究』第41巻第2号 1987年 pp. 119-139
- 張 在華「都市小売業の吸引力と活動水準」『現代流通政策論』鈴木武・岩永忠康編著 創生社 1998年 pp. 177-203
- 長命洋佑「京都市市区町村レベルにおける小売商業の地域類型化——小売環境と小売成果に関する研究——」『龍谷大学経済学論集』第43巻第1号
- 儀間敏彦「沖縄県中南部小売業における顧客吸引力と活動水準——那覇市小売業を中心として——」『福岡大学大学院論集』第22巻第2号 1990年 pp. 89-110
- 松隈久昭「小売商業構造と活動成果——大分市を中心として」『大分大学経済研究所研究所報』第31号 1997年 pp. 102-125
- 武藤宗洋「まちづくりの一考察——街づくりへの小売業の役割」『愛知論叢』第65巻第1号 1998年 pp. 29-48
- 吉田裕之「都市小売商業特性による比較と類型化——米谷雅之氏の分析手法に準拠して——」『同志社大学大学院商学論集』第18号 同志社大学大学院商学研究科院生会 1983年 pp. 63-74
- 吉田裕之「都市小売商業特性の質的变化とその要因」『同志社大学大学院商学論集』第19号 同志社大学大学院商学研究科院生会 1984年 pp. 63-78
- 李 復屏「中国の改革・開放と産業構造の変動に伴う地域間格差の実証研究」龍谷大学大学院経済学研究科博士論文 2001年

参 考 資 料

- (株)商業界「2002年度版 日本スーパーマーケット年鑑」2001年
- 京都府総務部統計課『平成11年度 京都府の商業』
- 通産省調査統計部商業統計課『平成11年度 商業統計表』
- 東洋経済「全国大型小売店総覧2000」東洋経済新報社 1999年
- 東洋経済「全国大型小売店総覧2002」東洋経済新報社 2001年

(受付 2003年9月30日)