

食料品小売価格における商店街 間差異の規定要因について*

岸 本 裕 一

1. 課題と方法

1) 課題と方法

食料品に限らずあらゆる商品について小売価格の商店街間差異が現実の問題として存在している。このような差異を平準化していく試みとして、「お買物天気図」や「物価情報」などの「物価情報提供システム」が考案され、行政により施行されている。しかし、これから「物価情報提供システム」に対して、小売商店の価格行動へのけん制効果を評価する意味があると同時に、販売されている商品の品質の良否を無視した「物価情報」などで一律に小売価格の高低を判断されてはたまたものではないといった意見も耳にする。

これから分析していくとする京都市の「地域別価格差指数」についても、調査対象の商店街間に物価地域差が存在していることを示唆している。しかし、この指数についても、数字の上で表わされている小売価格の商店街間差異は、①小売市場構造¹⁾（すなわち、経営属性、需要属性、競争構造）

*）本稿は昭和57年度における京都市経済局消費経済課から依頼された調査研究の報告書『京都市における食料品物価水準の地域間物価差に関する調査研究』の作成にあたって、研究し担当執筆したものを同研究グループの了承を得て、加筆補正したものである。

1) 田村正紀『小売市場構造と価格行動——食品小売競争の実証分析』千倉書房、昭和50年、147頁以下において展開された、小売市場構造の考え方によれば、

の差異によるもの、②このような価格調査は、それぞれの商店街について調査対象品目の「最もよく売れており、かつ品質の中位のもの」の価格を調査することになっているが、この「最もよく売れており、かつ品質の中位のもの」が各商店街間で差異があることによるもの、③調査員の不慣れや不適切な処理がもたらす誤差によるもの、④価格行動そのものに生じる説明されない誤差によるものなどがあると思われる。

このように「地域別価格差指数」に代表される小売価格の商店街間差異の尺度の妥当性に関する議論はひとまず棚上げにして、「地域別価格差指数」のデータは上述の①と④の情報のみを含んでいると想定している。

ところで、小売価格の地域間差異という場合に、都市間差異と、都市内の商店街（ショッピング・センター）間差異という2つの分析視角がある。まず、小売価格の都市間差異に関する研究は、データの面で、総理府統計局の『家計調査年報』や『消費者物価指數年報』の利用しうることから、これら利用可能な分析データの批判的検討をも含めた多くの研究蓄積が存在する。²⁾それに対して都市内の商店街間差異の分析については、藤谷築次氏もいうように「市内の食料品小売価格の地域差の実態を明らかにするための利用可能なデータに著しい制約があるので、その制約条件の範囲内での事実関係の確認にとどまらざるを得ない」³⁾ 場合が多かった。このような中で、田村正紀氏は、豊中市を事例として、同市の昭和48年と昭和49年に実施された価格行動調査と、市場構造要素調査とをデータに、食料品の小売市場構造と価格行動との関連について分析を展開した。⁴⁾

田村氏は、店舗価格行動のタイプを表1のように分類した。氏は、小売価

2) たとえば、今村幸生「食料品物価の地域差に関する一考察——食料品物価地域差指数による京都市と大阪・神戸両市の比較」『家政学研究』第28巻 第1号、昭和56年、田村正紀「小売業における地域寡占問題」『消費と流通』第5巻第4号、昭和56年など参照。

3) 藤谷築次「京都市内の食料品小売価格の地域差の実態分析」同編『京都市における食料品物価水準とその規定要因に関する調査研究報告書』京都市、昭和55年、117頁。

4) 田村正紀、前掲書。

表1 店舗価格行動のタイプ

		時 間 次 元	
		静 態	動 態
品 揃 え 次 元	品 目	静態的品目価格行動	動態的品目価格行動
	品 揃 え	静態的品揃え価格行動	動態的品揃え価格行動

(出典) 田村正紀『小売市場構造と価格行動』千倉書房, 昭和50年, 43頁。

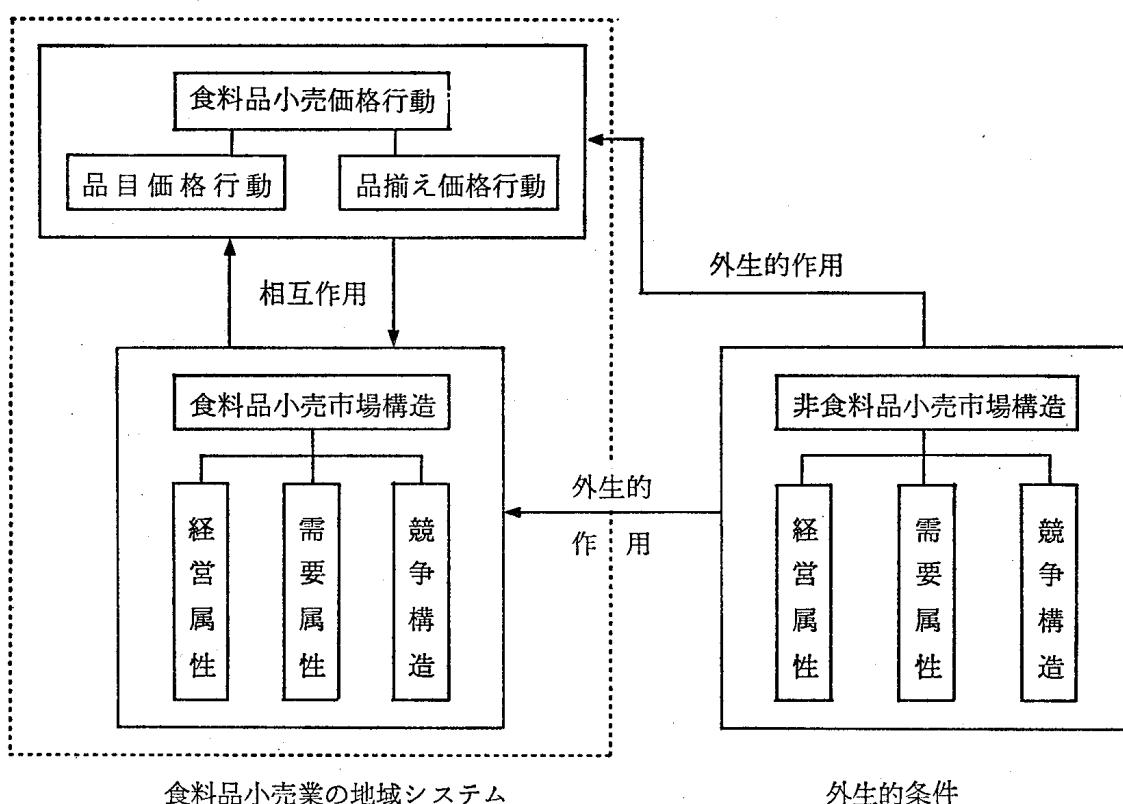
格行動に関する文献展望をふまえて, 小売価格行動は, 集計次元, 品揃え次元の少なくとも3つの次元をもつものとして考察されねばならないことを示した。⁵⁾ このような観点からみると, 京都市の「地域別価格差指数」のデータから得られる情報は店舗品目価格行動と店舗品揃え価格行動をそれぞれ集計的に把握した市場品目価格行動と市場品揃え価格行動の尺度となる。すなわち, 市場品目価格行動は, その市場の店舗間での品目価格分布の平均値としての各品目別の「地域別価格差指数」によって把握され, 市場品揃え価格行動は, その市場の店舗間での品揃え価格水準の分布の平均値としての, ある品目選定下の加重された「地域別価格差指数」によって把握される。本稿での分析は, 静態的市場品目価格行動と静態的市場品揃え価格行動についてのみ展開されるのは, 田村氏と同様である。⁶⁾

本稿の分析枠組は図1に示されている。食料品小売価格行動と食料品小売市場構造とが相互作用関係にあるシステムを, 「食料品小売業の地域システム」と呼ぼう。このシステムは, また, 外生的条件としての非食料品小売市

5) 田村正紀, 前掲書, 41~72頁。「集計次元における主要カテゴリー店舗価格と市場価格であり, 時間次元の主要カテゴリーは静態と動態である。また, 品揃え次元の主要カテゴリーは品目価格と品揃え価格である。後者の品揃え価格である。後者の品揃え価格には, 品揃え価格水準と品揃え価格構造が含まれている。」

6) 田村正紀, 前掲書, 72頁。

図1 本稿の分析枠組



場構造からの作用を受けている。まず、食料品小売価格行動は、静態的市場品目価格行動と静態的市場品揃え価格行動として把握される。つぎに、小売市場構造は、需要属性、経営属性、および競争構造の3つのグループからなる諸変数によって把握される。⁷⁾ そして、小売市場構造は、食料品に関するものと、非食料品に関するものとに分けて考察される。

このような分析枠組の中で、本稿ではつきのような3つの分析課題が設定される。

まず、第1の課題は、食料品小売価格行動の商店街間差異の実態を把握することである。

つぎに、第2の課題は、食料品小売市場構造を把握する変数間の関連性の有無について検討することである。

7) 上掲書、151頁。

そして、第3の課題は、食料品小売価格行動、とくに、食料品静態的市場品揃え価格行動の規定要因を、食料品小売市場構造と非食料品小売市場構造とを示す変数群の中から検出することである。

このような分析課題に対して、回帰分析、相関分析などの統計的方法を適用して、分析を展開する。

2) 分析データ

まず、食料品小売価格行動については、昭和55年の上期と下期の2回にわたりて調査された「地域別価格差指数」⁸⁾のデータによった。この調査では、食料品に関しては、即席ラーメン、牛肉、豚肉、プレスハム、サラダ油、マ

表2 京都市における調査対象品目別支出金額と購入数量（昭和55年）

品 目	支出金額 (円)	購入数量	購入数量 の単位
即席ラーメン	4,828	71.49	100 g
牛 肉	65,985	189.55	100 g
豚 肉	23,332	136.71	100 g
プレスハム(ハム)	10,248	47.46	100 g
サラダ油(食用油)	4,367	112.05	100 g
マヨネーズ	2,039	37.35	100 g
砂 糖(白)	2,578	95.79	100 g
インスタントコーヒー(コーヒー)	7,320	—	—
バタ一	1,528	10.89	100 g
牛 乳	25,937	109.57	1 ℥
ばれいしょ	4,016	210.60	100 g
キヤベツ	4,440	238.75	100 g
塩 さけ	8,538	35.39	100 g

注) 総理府統計局『家計調査年報』昭和55年版による。

8) このデータの統計的信頼性等については、藤谷築次、前掲論稿117~119頁参照。

ヨネーズ、砂糖、インスタントコーヒー、バター、牛乳、ばれいしょ、キャベツ、塩さけの13品目が採用されている。そして、品揃え価格行動については、(1)13品目全体、(2)生鮮食料品、(3)非生鮮食料品に分けて測定される。また、13品目全体については、品目のウェイトを一定にした指標(SIMPLE)と品目のウェイトを「家計調査」の支出金額ウェイトで加重平均した指標(FOOD)が用意される。また、生鮮食料品と非生鮮食料品については、「家計調査」の支出金額ウェイトで加重平均した指標(FRESHおよびPROCESS)が用意される。なお、「家計調査」の支出金額ウェイトは表2に示されている。

つぎに、食料品小売市場構造の諸変数は、昭和54年京都市商業統計メッシュデータによっている。用いるにあたっては、各商店街とメッシュとの対応をはからなくてはならない。それには、当該商店街を包含あるいは近接する500mメッシュを4つ取り出して1つの1kmメッシュとし、これを当該商店街に対応する1kmメッシュとした。

ところで、分析対象とした商店街(ショッピング・センター)はつぎの45カ所である。

西賀茂、新大宮、烏丸鞍馬口、西陣大宮、北野、堀川、出町、上千本、高野、一乗寺、修学院、岩倉、下鴨、銀閣寺、田中、朱雀二条、千本三条、錦、西新道、吉川町、今熊野、山科駅前、音羽、柳ノ辻、千本七条、東寺、大石橋、吉祥院、西院、安井、鹿王院、常盤、帷子ノ辻、桂東、桂西、千代原口、洛西、向島、大手筋、淀、桃山南、石田、稻荷、藤ノ森、近鉄伏見駅周辺の計45地域である。このうち、洛西、向島、淀の3商店街については、その対応する500mメッシュデータが存在せず、したがって、本稿第3節、第4節の分析では対象外とされるので、そこでの分析対象商店街は42カ所となる。

2. 食料品小売価格行動の商店街間差異の実態分析

表3は、各食料品の地域別価格差指数の変動係数をみるとことによって、調

表3 食料品地域別価格差指数の変動係数による品目分類

		変動係数		
		5%未満	5%以上10%未満	10%以上
上 期	即席ラーメン	(4.67)	牛 肉 (7.44)	プレスハム (12.10)
	マヨネーズ	(4.02)	豚 肉 (8.16)	ばれいしょ (13.50)
	砂 糖	(3.06)	サラダ油 (7.30)	キャベツ (18.04)
	インスタントコーヒー	(4.11)		塩ざけ (15.13)
	バター	(4.11)		
	牛 乳	(2.44)		
下 期	即席ラーメン	(3.48)	牛 肉 (7.67)	プレスハム (10.45)
	マヨネーズ	(4.21)	豚 肉 (7.16)	ばれいしょ (15.19)
	砂 糖	(3.57)	サラダ油 (7.87)	キャベツ (16.26)
	インスタントコーヒー	(3.67)		塩ざけ (12.24)
	バター	(3.71)		
	牛 乳	(2.38)		

注) () 内の数値は各品目の地域別価格差指数の変動係数である。

査対象品目を、商店街間価格差の大きい品目と、中位の品目と、小さい品目とに分類しようとしたものである。地域別価格差指数の変動係数が、10%以上の品目を、商店街間価格差の大きい品目、5%以上10%未満の品目を、商店街間価格差の中位の品目、5%未満の品目を、商店街間価格差の小さい品目とした。そして昭和55年の上期と下期との両期について分類を行なったが、分類の結果は以下に示すように両期とも同様であった。

さて、商店街間価格差の大きい品目は、プレスハム、ばれいしょ、キャベツ、塩ざけの4品目であり、野菜、塩干物、加工食肉が該当している。また、商店街間価格差の中位の品目は、牛肉、豚肉、サラダ油の3品目であり、生鮮食肉とサラダ油が該当している。さらに、商店街間価格差の小さい品目は、即席ラーメン、マヨネーズ、砂糖、インスタントコーヒー、バター、牛乳の6品目であり、乳製品と加工食品が該当し、これらは同時に銘柄品である。

表4 昭和55年上期の各品目の

	即席麺	牛 肉	豚 肉	プレス ハム	サ拉ダ 油	マヨネ ズ	砂 糖	インス タント コーヒー
即 席 麵	1.00000 0.0000	-0.01091 0.9433	-0.46214 0.0014	0.10242 0.5032	0.38618 0.0088	0.51280 0.0003	0.31436 0.0355	0.61230 0.0001
牛 肉	-0.01091 0.9433	1.00000 0.0000	0.48836 0.0007	0.14281 0.3493	-0.11948 0.4344	0.14546 0.3404	-0.08604 0.5741	0.01904 0.9012
豚 肉	-0.46214 0.0014	0.48836 0.0007	1.00000 0.0000	0.13252 0.3855	-0.13145 0.3894	0.01006 0.9477	-0.12731 0.4046	-0.16427 0.2809
プレスハム	0.10242 0.5032	0.14281 0.3493	0.13252 0.3855	1.00000 0.0000	0.31422 0.0355	-0.14078 0.3563	-0.23572 0.1190	-0.01077 0.9440
サ ラ ダ 油	0.38618 0.0088	-0.11948 0.4344	-0.13145 0.3894	0.31422 0.0355	1.00000 0.0000	0.36137 0.0147	0.03668 0.8109	-0.02277 0.8820
マ ヨ ネ ズ	0.51280 0.0003	0.14546 0.3404	0.01006 0.9477	-0.14078 0.3563	0.36137 0.0147	1.00000 0.0000	0.08521 0.5778	0.26977 0.0731
砂 糖	0.31436 0.0355	-0.08604 0.5741	-0.12731 0.4046	-0.23572 0.1190	0.03668 0.8109	0.08521 0.5778	1.00000 0.0000	0.33233 0.0257
インスタント コーヒー	0.61230 0.0001	0.01904 0.9012	-0.16427 0.2809	-0.01077 0.9440	-0.02277 0.8820	0.26977 0.0731	0.33233 0.0257	1.00000 0.0000
バ タ 一	0.30892 0.0389	-0.02477 0.8717	-0.22427 0.1386	-0.08393 0.5836	0.03754 0.8066	0.39101 0.0079	0.12051 0.4304	0.38149 0.0097
牛 乳	0.38999 0.0081	0.09792 0.5222	-0.05305 0.7292	0.01842 0.9044	0.08373 0.5845	0.49792 0.0005	-0.05127 0.7380	0.40833 0.0054
じゃがいも	-0.03969 0.7957	0.24008 0.1122	0.20300 0.1811	0.03511 0.8189	-0.12204 0.4245	0.03806 0.8039	0.04287 0.7798	-0.01039 0.9460
キ ャ ベ ツ	0.01803 0.9064	0.26196 0.0822	0.11646 0.4462	0.19070 0.2096	-0.05808 0.7047	-0.00570 0.9704	-0.22224 0.1423	-0.03010 0.8444
塩 ざ け	-0.11803 0.4400	0.19160 0.2074	0.39382 0.0074	0.14537 0.3407	0.04361 0.7761	-0.03598 0.8145	0.15439 0.3112	-0.10152 0.5070
生鮮食料品	-0.12054 0.4303	0.92285 0.0001	0.70835 0.0001	0.18822 0.2156	-0.11960 0.4339	0.14455 0.3435	-0.09270 0.5447	-0.01747 0.9093
非生鮮 食料品	0.49696 0.0005	0.09708 0.5258	-0.03630 0.8129	0.88260 0.0001	0.54893 0.0001	0.16704 0.2728	-0.01080 0.9439	0.32665 0.0285
食 料 品 計 (加重平均)	-0.01385 0.9280	0.90321 0.0001	0.67058 0.0001	0.36054 0.0150	-0.00239 0.9876	0.17254 0.2571	-0.09095 0.5524	0.05013 0.7436
食 料 品 計 (単純平均)	0.23620 0.1183	0.52426 0.0002	0.42148 0.0039	0.47693 0.0009	0.23832 0.1149	0.27909 0.0634	0.02763 0.8570	0.17574 0.2482

注) 上段の数値は相関係数であり、下段の数値は母相関係数が0であるという帰無仮説の下での有意確率である。

地域別価格差指数の相関係数

バター	牛 乳	じゃが いも	キャベツ	塩ざけ	生鮮食 料品	非生鮮 食料品	食料品計 (加重平均)	食料品計 (単純平均)
0.30892	0.38999	-0.03969	0.01803	-0.11803	-0.12054	0.49696	-0.01385	0.23620
0.0389	0.0081	0.7957	0.9064	0.4400	0.4303	0.0005	0.9280	0.1183
-0.02477	0.09792	0.24008	0.26196	0.19160	0.92285	0.09708	0.90321	0.52426
0.8717	0.5222	0.1122	0.0822	0.2074	0.0001	0.5258	0.0001	0.0002
-0.22427	-0.05305	0.20300	0.11646	0.39382	0.70835	-0.03630	0.67058	0.42148
0.1386	0.7292	0.1811	0.4462	0.0074	0.0001	0.8129	0.0001	0.0039
-0.08393	0.01842	0.03511	0.19070	0.14537	0.18822	0.88260	0.36054	0.47693
0.5836	0.9044	0.8189	0.2096	0.3407	0.2156	0.0001	0.0150	0.0009
0.03754	0.08373	-0.12204	-0.05808	0.04361	-0.11960	0.54893	-0.00239	0.23832
0.8066	0.5845	0.4245	0.7047	0.7761	0.4339	0.0001	0.9876	0.1149
0.39101	0.49792	0.03806	-0.00570	-0.03598	0.14455	0.16704	0.17254	0.27909
0.0079	0.0005	0.8039	0.9704	0.8145	0.3435	0.2728	0.2571	0.0634
0.12051	-0.05127	0.04287	-0.22224	0.15439	-0.09270	-0.01080	-0.09095	0.02763
0.4304	0.7380	0.7798	0.1423	0.3112	0.5447	0.9439	0.5524	0.8570
0.38149	0.40833	-0.01039	-0.03010	-0.10152	-0.01747	0.32665	0.05013	0.17574
0.0097	0.0054	0.9460	0.8444	0.5070	0.9093	0.0285	0.7436	0.2482
1.00000	0.28251	0.04513	-0.12695	-0.13064	-0.08761	0.13117	-0.05708	0.07446
0.0000	0.0601	0.7685	0.4060	0.3924	0.5671	0.3904	0.7096	0.6269
0.28251	1.00000	0.22032	0.27614	-0.24466	0.14715	0.20959	0.18365	0.31778
0.0601	0.0000	0.1459	0.0663	0.1053	0.3347	0.1670	0.2272	0.0334
0.04513	0.22032	1.00000	0.29706	0.23482	0.39656	0.00118	0.37953	0.58034
0.7685	0.1459	0.0000	0.0475	0.1205	0.0070	0.9938	0.0101	0.0001
-0.12695	0.27614	0.29706	1.00000	-0.00190	0.37571	0.12438	0.38487	0.58151
0.4060	0.0663	0.0475	0.0000	0.9901	0.0110	0.4156	0.0090	0.0001
-0.13064	-0.24466	0.23482	-0.00190	1.00000	0.42015	0.09194	0.42077	0.51481
0.3924	0.1053	0.1205	0.9901	0.0000	0.0041	0.5481	0.0040	0.0003
-0.08761	0.14715	0.39656	0.37571	0.42015	1.00000	0.10773	0.97914	0.71428
0.5671	0.3347	0.0070	0.0110	0.0041	0.0000	0.4812	0.0001	0.0001
0.13117	0.20959	0.00118	0.12438	0.09194	0.10773	1.00000	0.30748	0.53507
0.3904	0.1670	0.9938	0.4156	0.5481	0.4812	0.0000	0.0399	0.0002
-0.05708	0.18365	0.37953	0.38487	0.42077	0.97914	0.30748	1.00000	0.79282
0.7096	0.2272	0.0101	0.0090	0.0040	0.0001	0.0399	0.0000	0.0001
0.07446	0.31778	0.58034	0.58151	0.51481	0.71428	0.53507	0.79282	1.00000
0.6269	0.0334	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000

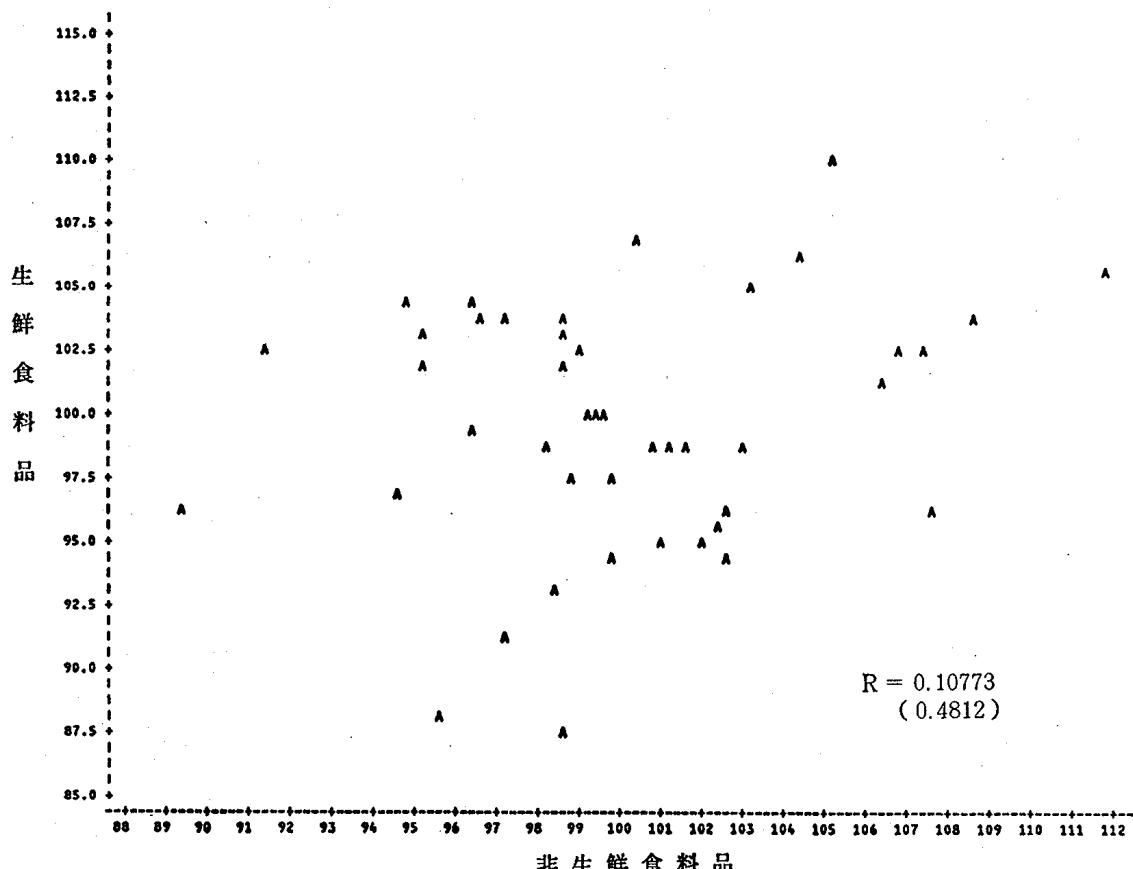
表5 昭和55年下期の各品目の

	即席麺	牛 肉	豚 肉	プレス ハム	サ拉ダ 油	マヨネ ーズ	砂 糖	インス タント コーヒー
即 席 麵	1.00000 0.0000	-0.02582 0.8663	-0.18212 0.2312	0.25660 0.0889	0.66204 0.0001	0.59818 0.0001	0.37097 0.0121	0.57901 0.0001
牛 肉	-0.02582 0.8663	1.00000 0.0000	0.27193 0.0708	-0.04330 0.7776	-0.22549 0.1364	0.09222 0.5468	0.11046 0.4701	-0.05901 0.7002
豚 肉	-0.18212 0.2312	0.27193 0.0708	1.00000 0.0000	-0.04283 0.7800	-0.12466 0.4146	0.22749 0.1329	0.20508 0.1766	-0.21906 0.1482
プレスハム	0.25660 0.0889	-0.04330 0.7776	-0.04283 0.7800	1.00000 0.0000	0.33045 0.0266	0.05753 0.7074	-0.09914 0.5170	0.01570 0.9185
サ ラ ダ 油	0.66204 0.0001	-0.22549 0.1364	-0.12466 0.4146	0.33045 0.0266	1.00000 0.0000	0.43866 0.0026	0.19573 0.1976	0.33260 0.0256
マ ヨ ネ ズ	0.59818 0.0001	0.09222 0.5468	0.22749 0.1329	0.05753 0.7074	0.43866 0.0026	1.00000 0.0000	0.39890 0.0066	0.34418 0.0206
砂 糖	0.37097 0.0121	0.11046 0.4701	0.20508 0.1766	-0.09914 0.5170	0.19573 0.1976	0.39890 0.0066	1.00000 0.0000	0.34495 0.0203
インスタント コ-ヒー	0.57901 0.0001	-0.05901 0.7002	-0.21906 0.1482	0.01570 0.9185	0.33260 0.0256	0.34418 0.0206	0.34495 0.0203	1.00000 0.0000
バ タ 一	0.29118 0.0523	0.26024 0.0843	0.00360 0.9813	-0.12380 0.4178	0.24263 0.1083	0.34008 0.0223	0.38939 0.0082	0.25424 0.0919
牛 乳	0.18926 0.2131	0.01499 0.9222	0.10556 0.4901	0.00812 0.9578	0.15416 0.3120	0.37889 0.0103	0.04218 0.7832	0.23973 0.1127
じゃがいも	0.06178 0.6868	0.29702 0.0475	0.17995 0.2369	0.04888 0.7498	0.06510 0.6709	0.22412 0.1389	0.11432 0.4546	-0.10518 0.4917
キャベツ	0.08615 0.5736	0.09783 0.5226	0.06705 0.6617	0.00165 0.9914	0.01391 0.9277	0.00578 0.9699	-0.21070 0.1647	-0.06510 0.6709
塩 ざ け	0.05398 0.7247	0.21413 0.1578	0.14319 0.3481	0.04831 0.7526	0.05425 0.7234	0.07711 0.6147	0.17297 0.2558	-0.00871 0.9547
生鮮食料品	-0.02506 0.8702	0.92744 0.0001	0.52985 0.0002	-0.03154 0.8371	-0.17746 0.2435	0.20149 0.1844	0.15874 0.2976	-0.09861 0.5193
非生鮮 食料品	0.65263 0.0001	-0.07803 0.6104	-0.09806 0.5216	0.85503 0.0001	0.68012 0.0001	0.38534 0.0089	0.18679 0.2192	0.40336 0.0060
食料品計 (加重平均)	0.11639 0.4464	0.90005 0.0001	0.50263 0.0004	0.15379 0.3132	-0.02827 0.8538	0.28259 0.0600	0.19711 0.1944	-0.01029 0.9465
食料品計 (単純平均)	0.46873 0.0012	0.40601 0.0057	0.32190 0.0311	0.32451 0.0296	0.41188 0.0049	0.50618 0.0004	0.28944 0.0538	0.18077 0.2347

地域別価格差指数の相関係数

バター	牛 乳	じゃが いも	キャベツ	塩ざけ	生鮮食 料品	非生鮮 食料品	食料品計 (加重平均)	食料品計 (単純平均)
0.29118	0.18926	0.06178	0.08615	0.05398	-0.02506	0.65263	0.11639	0.46873
0.0523	0.2131	0.6868	0.5736	0.7247	0.8702	0.0001	0.4464	0.0012
0.26024	0.01499	0.29702	0.09783	0.21413	0.92744	-0.07803	0.90005	0.40601
0.0843	0.9222	0.0475	0.5226	0.1578	0.0001	0.6104	0.0001	0.0057
0.00360	0.10556	0.17995	0.06705	0.14319	0.52985	-0.09806	0.50263	0.32190
0.9813	0.4901	0.2369	0.6617	0.3481	0.0002	0.5216	0.0004	0.0311
-0.12380	0.00812	0.04888	0.00165	0.04831	-0.03154	0.85503	0.15379	0.32451
0.4178	0.9578	0.7498	0.9914	0.7526	0.8371	0.0001	0.3132	0.0296
0.24263	0.15416	0.06510	0.01391	0.05425	-0.17746	0.68012	-0.02827	0.41188
0.1083	0.3120	0.6709	0.9277	0.7234	0.2435	0.0001	0.8538	0.0049
0.34008	0.37889	0.22412	0.00578	0.07711	0.20149	0.38534	0.28259	0.50618
0.0223	0.0103	0.1389	0.9699	0.6147	0.1844	0.0089	0.0600	0.0004
0.38939	0.04218	0.11432	-0.21070	0.17297	0.15874	0.18679	0.19711	0.28944
0.0082	0.7832	0.4546	0.1647	0.2558	0.2976	0.2192	0.1944	0.0538
0.25424	0.23973	-0.10518	-0.06510	-0.00871	-0.09861	0.40336	-0.01029	0.18077
0.0919	0.1127	0.4917	0.6709	0.9547	0.5193	0.0060	0.9465	0.2347
1.00000	0.16769	0.06730	-0.06148	-0.00151	0.21965	0.13442	0.24615	0.26512
0.0000	0.2709	0.6605	0.6883	0.9921	0.1471	0.3787	0.1031	0.0784
0.16769	1.00000	0.05366	-0.03864	-0.29319	0.08776	0.14352	0.11778	0.11598
0.2709	0.0000	0.7263	0.8011	0.0506	0.5665	0.3469	0.4410	0.4480
0.06730	0.05366	1.00000	0.33499	0.22654	0.45221	0.06347	0.46072	0.68087
0.6605	0.7263	0.0000	0.0245	0.1345	0.0018	0.6787	0.0014	0.0001
-0.06148	-0.03864	0.33499	1.00000	0.05274	0.24273	-0.01312	0.23739	0.51896
0.6883	0.8011	0.0245	0.0000	0.7308	0.1082	0.9318	0.1164	0.0003
-0.00151	-0.29319	0.22654	0.05274	1.00000	0.36572	0.07000	0.37683	0.47411
0.9921	0.0506	0.1345	0.7308	0.0000	0.0135	0.6477	0.0107	0.0010
0.21965	0.08776	0.45221	0.24273	0.36572	1.00000	-0.05685	0.97640	0.61116
0.1471	0.5665	0.0018	0.1082	0.0135	0.0000	0.7107	0.0001	0.0001
0.13442	0.14352	0.06347	-0.01312	0.07000	-0.05685	1.00000	0.16010	0.49280
0.3787	0.3469	0.6787	0.9318	0.6477	0.7107	0.0000	0.2935	0.0006
0.24615	0.11778	0.46072	0.23739	0.37683	0.97640	0.16010	1.00000	0.71091
0.1031	0.4410	0.0014	0.1164	0.0107	0.0001	0.2935	0.0000	0.0001
0.26512	0.11598	0.68087	0.51896	0.47411	0.61116	0.49280	0.71091	1.00000
0.0784	0.4480	0.0001	0.0003	0.0010	0.0001	0.0006	0.0001	0.0000

図2 昭和55年上期の生鮮食料品と非生鮮食料品との地域別価格差指数の相関プロット図



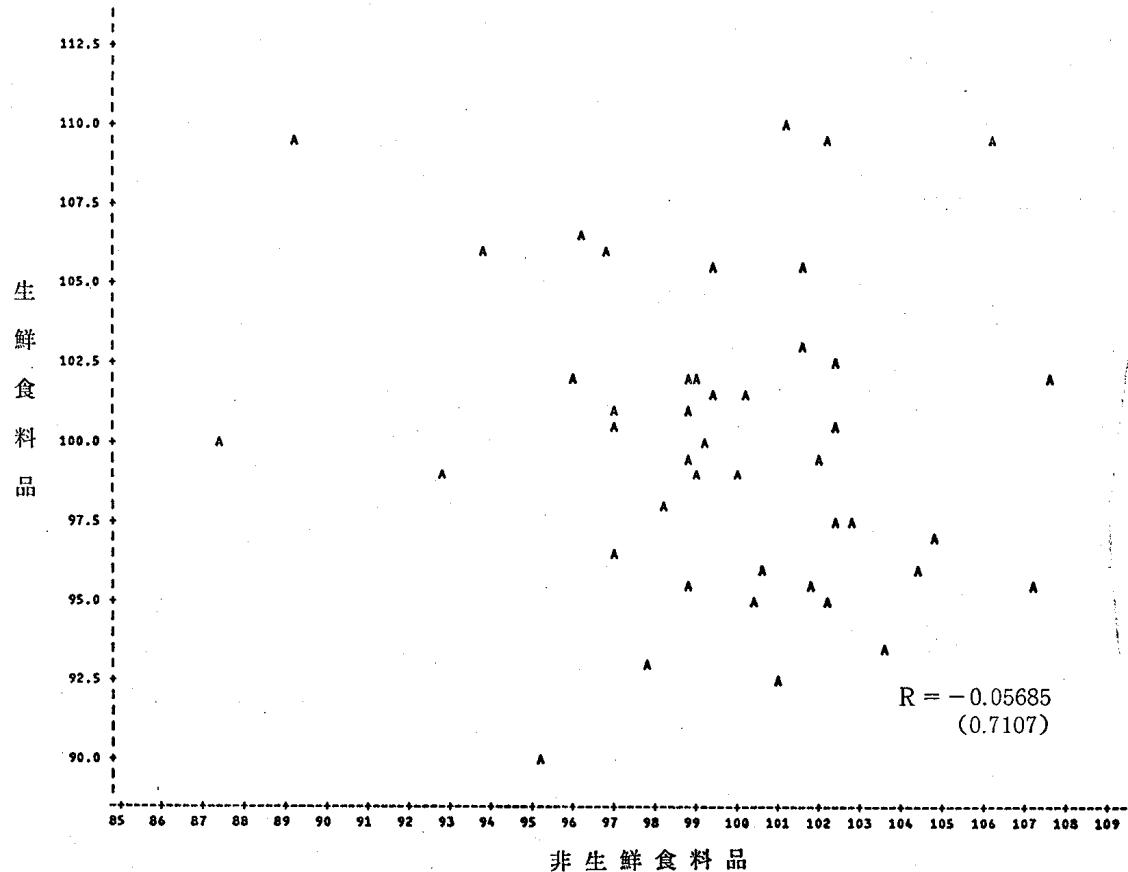
注) Rは相関係数であり、()内はその有意確率である。

このように分類された理由を考察してみよう。銘柄品が概して商店街間価格差の小さい品目として現われたのは、小売仕入価格が商店によってそれほど大差のないためであろう。それに対して、生鮮食肉、野菜、塩干物が概して商店街間価格差の中位あるいは大きい品目として現われたのは、各商店の仕入ルートや仕入技術の差異によって小売仕入価格がかなり変動することによるのであろう。

だが、ここで、銘柄品の中で、サラダ油とプレスハムの商店街間価格差が大きく現われたが、この要因については今回は解明されなかった。

つぎに、表4と表5は、地域別価格差指数の相関係数を、昭和55年の上期と下期それぞれについて計測したものである。各品目相互の相関係数の中に

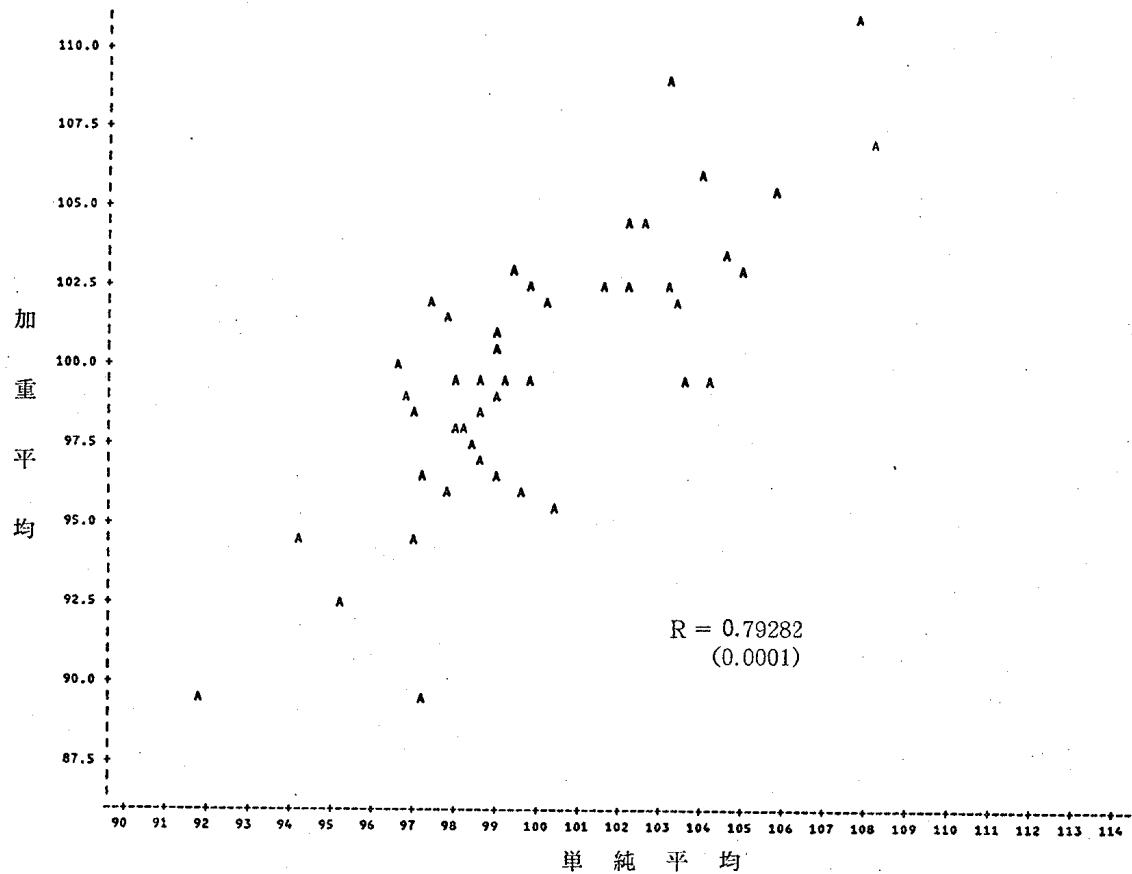
図3 昭和55年下期の生鮮食料品と非生鮮食料品との地域別価格差指数の相関プロット図



は有意な相関の確認できないものがかなり存在していることは一驚に値する。また、図2と図3は、昭和55年上期と下期における生鮮食料品と非生鮮食料品との地域別価格差指数の相関プロット図である。これらの2図から確認できることは、生鮮食料品と非生鮮食料品との地域別価格差指数は無相関であるということであり、いいかえれば、生鮮食料品の小売価格の高低と、非生鮮食料品の小売の高低とは、各商店街について全く関連性がないことを表わしているのである。

つぎに、図4と図5は、昭和55年の上期と下期とにおける、13品目のウェイトを一定にした指標〔単純平均指標〕(SIMPLE) と13品目のウェイトを「家計調査」の支出金額ウェイトで加重平均した指標〔加重平均指標〕(FO

図4 昭和55年上期の単純平均指標と加重平均指標との相関プロット図

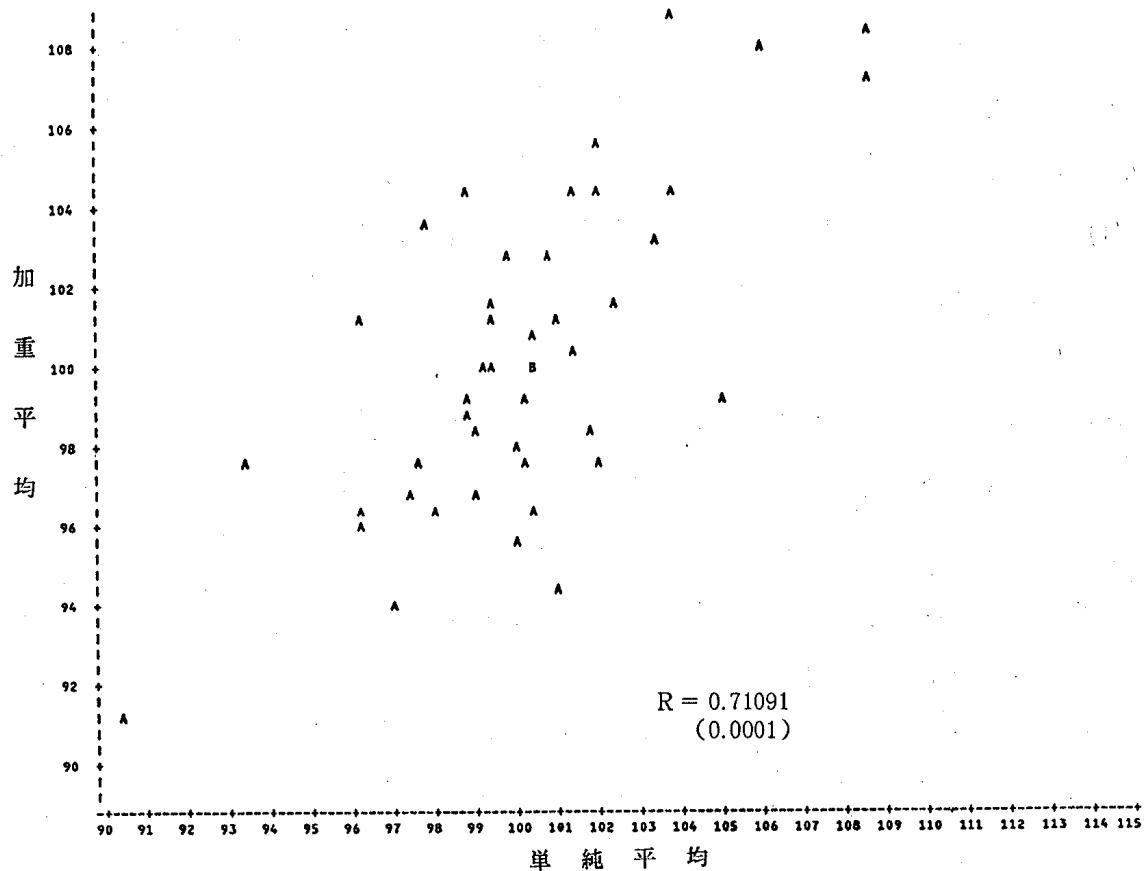


OD) との相関プロット図である。前者の指標は京都市が各商店街の小売価格の高低の目安として用いているものである。さて、両期において、両指標は1%水準で有意な正の相関のあることが確認された。この事実は、京都市が各商店街の小売価格の高低の目安として、13品目のウェイトを一定にした指標を用いていることの妥当性を検証したことになっている。

3. 食料品小売商業集積に関する諸変量と人口集積との関連性の有無の検討

高橋潤二郎氏は、イエーツ (M. H. Yeates) やベリー (B. J. L. Berry) らによる都市人口と商業活動との関係についての実証研究を整理して、つぎのような4つの命題にまとめている。すなわち、一般に、

図5 昭和55年下期の単純平均指標と加重平均指標との相関プロット図



注) Bは2つのプロットが重複していることを示す。

- (1) 都市の第3次産業従業員数は都市人口に依存しており、両者の関係は一次関数で近似できる。
- (2) 都市の卸売および小売事業所数は都市人口に依存しており、1次関数または対数関数で近似できる。
- (3) 都市の卸売および小売額は都市人口と1人当たり所得に依存しており、1次関数で近似できる。
- (4) 都市の業種数（小売・サービス）は都市人口に依存しており、対数関数で近似できる。というものである。⁹⁾さて、これらの命題は都市を標本とした計測から導かれたものであるが、

9) 高橋潤二郎「消費者行動の地理学的研究」（村田昭治他編『消費者行動の理論』丸善所収）第2版、昭和49年、195～196頁。

1つの都市内の小売商業集積を標本にした計測によっても同様の命題が成立しないだろうか。すなわち、1kmメッシュのうちで今回の調査で分析対象となった42商店街に対応する1kmメッシュを標本にして上述のような命題が成立するかどうかを検討するのである。具体的には、

- (1)' 1kmメッシュ内の飲食料品小売業従業者数 (NLBFO) は、人口 (POP) あるいは世帯数 (NHH) に依存しており、両者の関係は1次関数で近似できる。
- (2)' 1kmメッシュ内の飲食料品小売業商店数 (NSPFO) は、人口 (POP) あるいは世帯数 (NHH) に依存しており、両者の関係は1次関数で近似できる。
- (3)' 1kmメッシュ内の飲食料品小売業年間販売額 (ASFO) は、人口 (POP) あるいは世帯数 (NHH) に依存しており、両者の関係は一次関数で近似できる。(ただ、前述の高橋氏の整理した4つの命題のうちで第4の命題に対応する仮説は、今回は設定されていない。)

この3仮説の中で、有意な関係の認められたのは第2の仮説のみであった。すなわち、計測結果を示すと、

$$\text{NSPFO} = -0.3637 + 1.1407 \text{POP} \quad R^2 = 0.4491 \\ (0.2934) \quad (0.1997) \quad F = 32.61$$

$$\text{NSPFO} = -0.1495 + 2.7131 \text{NHH} \quad R^2 = 0.3071 \\ (0.3446) \quad (0.6443) \quad F = 17.73$$

(ただし、() 内の数値はパラメータの標準誤差。)

である。このように、食料品小売商業集積に関する諸变量のうちで、人口集積と有意な関連性をもっているのは、商店数のみであり、従業者数と販売額は関連性をもたないことが示されたのである。

4. 食料品小売価格の商店街間差異の規定要因

表6は、本節の分析のために要因指標になりうる変数として採用された変

表6 要因指標の記号および名称

変数の記号	変 数 名
POP	人 口
NHH	世 帯 数
NSPFP	単位人口当たり飲食料品小売業商店数
NSPFNH	単位世帯当たり飲食料品小売業商店数
NLBFOF	単位飲食料品小売業商店数当たり従業者数
ASFOS	“ 年間販売額
SQFOS	“ 売場面積
NSPNP	単位人口当たり非飲食料品小売業商店数
NSPNNH	単位世帯当たり “
NLBNFS	単位非飲食料品小売業商店数当たり従業者数
ASNFS	“ 年間販売額
SQNFS	“ 売場面積
RSO	昭和50年以降開設商店比率
CPS	駐車場保有店舗比率
RSFT	飲食料品小売業商店比率
SSR	セルフサービス店店舗比率
LOR	生業店比率
SPR	専門店比率
WSR	卸売業店舗比率
RER	飲食業店舗比率

数に関する説明である。また、表7は、これら変数の相関行列であり、要因指標となりうる変数間の相関係数を調べることにより多重共線性のチェックに供するものである。

さて、計測結果の中で最良のものは、昭和55年上期について得られたもので、つぎのごとくである。

表7 要因指標の相関行列

	POP	NHH	NSPFP	NSPFNH	NLBFS	ASFOS	SQFOS	NSPHP	NSPNHH
POP	1.00000 0.00000	0.88553 0.0001	0.11511 0.4679	0.17168 0.2770	-0.60806 0.0001	-0.56613 0.0001	-0.71425 0.0001	-0.10829 0.4948	-0.08509 0.5921
NHH	0.88553 0.0001	1.00000 0.0000	0.05986 0.7065	0.02380 0.8811	-0.52785 0.0003	-0.53683 0.0002	-0.76978 0.0001	-0.12291 0.4381	-0.13512 0.3936
NSPFP	0.11511 0.4679	0.05986 0.7065	1.00000 0.0000	0.97827 0.0001	0.21508 0.1714	-0.12143 0.4437	-0.31452 0.0425	0.89471 0.0001	0.89584 0.0001
NSPFNH	0.17168 0.2770	0.02380 0.8811	0.97827 0.0001	1.00000 0.0000	0.17776 0.2601	-0.12079 0.4461	-0.28020 0.0723	0.86730 0.0001	0.88449 0.0001
NLBFS	-0.60806 0.0001	-0.52785 0.0003	0.21508 0.1714	0.17776 0.2601	1.00000 0.0000	0.79022 0.0001	0.56970 0.0001	0.48329 0.0012	0.47102 0.0016
ASFOS	-0.56613 0.0001	-0.53683 0.0002	-0.12143 0.4437	-0.12079 0.4461	0.79022 0.0001	1.00000 0.0000	0.69656 0.0001	0.21582 0.1698	0.21442 0.1727
SQFOS	-0.71425 0.0001	-0.76978 0.0001	-0.31452 0.0425	-0.28020 0.0723	0.56970 0.0001	0.69656 0.0001	1.00000 0.0000	-0.03500 0.8258	-0.02319 0.8841
NSPNP	-0.10829 0.4948	-0.12291 0.4381	0.89471 0.0001	0.86730 0.0001	0.48329 0.0012	0.21582 0.1698	-0.03500 0.8258	1.00000 0.0000	0.99689 0.0001
NSPNHH	-0.08509 0.5921	-0.13512 0.3936	0.89584 0.0001	0.88449 0.0001	0.47102 0.0016	0.21442 0.1727	-0.02319 0.8841	0.99689 0.0001	1.00000 0.0000
NLBFS	-0.48204 0.0012	-0.45848 0.0023	0.50990 0.0006	0.48278 0.0012	0.52574 0.0004	0.41446 0.0064	0.29763 0.0556	0.70932 0.0001	0.70383 0.0001
ASNFS	-0.31838 0.0399	-0.33675 0.0292	0.59516 0.0001	0.58447 0.0001	0.59576 0.0001	0.46031 0.0022	0.27093 0.0827	0.81432 0.0001	0.81523 0.0001
SQNFS	-0.28828 0.0641	-0.31978 0.0390	0.26311 0.0923	0.27415 0.0789	0.45605 0.0024	0.38926 0.0108	0.31167 0.0445	0.44124 0.0034	0.44785 0.0029
R50	-0.37272 0.0151	-0.44273 0.0033	-0.47697 0.0014	-0.42570 0.0049	0.26362 0.0916	0.43038 0.0044	0.56592 0.0001	-0.25409 0.1044	-0.24293 0.1211
CPS	-0.21128 0.1792	-0.34556 0.0250	-0.46904 0.0017	-0.39771 0.0091	0.17385 0.2708	0.40645 0.0076	0.47864 0.0013	-0.30184 0.0521	-0.28238 0.0700
RSFT	0.07356 0.6434	-0.08555 0.5901	-0.49054 0.0010	-0.41491 0.0063	-0.44949 0.0028	-0.29849 0.0548	-0.01272 0.9363	-0.67999 0.0001	-0.65714 0.0001
SSR	-0.49945 0.0008	-0.45428 0.0025	-0.45196 0.0027	-0.45467 0.0025	0.44533 0.0031	0.58448 0.0001	0.69415 0.0001	-0.24908 0.1117	-0.25393 0.1046
LOR	0.43554 0.0039	0.44463 0.0032	-0.18045 0.2528	-0.17846 0.2582	-0.71427 0.0001	-0.61999 0.0001	-0.43648 0.0039	-0.41800 0.0059	-0.41675 0.0060
SPR	-0.06039 0.7040	-0.05045 0.7510	0.56252 0.0001	0.54251 0.0002	0.37682 0.0139	0.21842 0.1646	0.09266 0.5595	0.72785 0.0001	0.72493 0.0001
WSR	0.24644 0.1157	0.13124 0.4074	0.69784 0.0001	0.72705 0.0001	0.25116 0.1086	0.04392 0.7824	-0.10030 0.5274	0.71477 0.0001	0.73556 0.0001
RER	-0.27683 0.0759	-0.18265 0.2470	0.47729 0.0014	0.41905 0.0057	0.45572 0.0024	0.31174 0.0445	0.09860 0.5345	0.60948 0.0001	0.58864 0.0001

$$\text{FOOD} = 1.2370 - 0.0844 \text{NSPFP} - 0.0237 \text{ASFOS} \\ (0.0929) (0.0329) \quad (0.0075)$$

$$-0.0247 \text{SQFOS} + 0.0142 \text{ASNFS} - 0.0083 \text{SQNFS} \\ (0.0120) \quad (0.0040) \quad (0.0036)$$

(変数の記号については表6参照)

NLB NFS	ASNFS	SQNFS	R50	CPS	RSFT	SSR	LDR	SPR	WSR	RER
-0.48204	-0.31838	-0.28828	-0.37272	-0.21128	0.07356	-0.49945	0.43554	-0.06039	0.24644	-0.27683
0.0012	0.0399	0.0641	0.0151	0.1792	0.6434	0.0008	0.0039	0.7040	0.1157	0.0759
-0.45848	-0.33675	-0.31978	-0.44273	-0.34556	-0.08555	-0.45428	0.44463	-0.05045	0.13124	-0.18265
0.0023	0.0292	0.0390	0.0033	0.0250	0.5901	0.0025	0.0032	0.7510	0.4074	0.2470
0.50990	0.59516	0.26311	-0.47697	-0.46904	-0.49054	-0.45196	-0.18045	0.56252	0.69784	0.47729
0.0006	0.0001	0.0923	0.0014	0.0017	0.0010	0.0027	0.2528	0.0001	0.0001	0.0014
0.48278	0.58447	0.27415	-0.42570	-0.39771	-0.41491	-0.45467	-0.17846	0.54251	0.72705	0.41905
0.0012	0.0001	0.0789	0.0049	0.0091	0.0063	0.0025	0.2582	0.0002	0.0001	0.0057
0.52574	0.59576	0.45605	0.26362	0.17385	-0.44949	0.44533	-0.71427	0.37682	0.25116	0.45572
0.0004	0.0001	0.0024	0.0916	0.2708	0.0028	0.0031	0.0001	0.0139	0.1086	0.0024
0.41446	0.46031	0.38926	0.43038	0.40645	-0.29849	0.58448	-0.61999	0.21842	0.04392	0.31174
0.0064	0.0022	0.0108	0.0044	0.0076	0.0548	0.0001	0.0001	0.1646	0.7824	0.0445
0.29763	0.27093	0.31167	0.56592	0.47864	-0.01272	0.69415	-0.43648	0.09266	-0.10030	0.09860
0.0556	0.0827	0.0445	0.0001	0.0013	0.9363	0.0001	0.0039	0.5595	0.5274	0.5345
0.70932	0.81432	0.44124	-0.25409	-0.30184	-0.67999	-0.24908	-0.41800	0.72785	0.71477	0.60948
0.0001	0.0001	0.0034	0.1044	0.0521	0.0001	0.1117	0.0059	0.0001	0.0001	0.0001
0.70383	0.81523	0.44785	-0.24293	-0.28238	-0.65714	-0.25393	-0.41675	0.72493	0.73556	0.58864
0.0001	0.0001	0.0029	0.1211	0.0700	0.0001	0.1046	0.0060	0.0001	0.0001	0.0001
1.00000	0.88496	0.71535	0.01060	-0.00390	-0.50698	0.12695	-0.60494	0.72116	0.36179	0.39818
0.0000	0.0001	0.0001	0.9469	0.9804	0.0006	0.4231	0.0001	0.0001	0.0186	0.0090
0.88496	1.00000	0.82755	0.04700	0.07616	-0.56927	0.13003	-0.67112	0.78361	0.45444	0.46287
0.0001	0.0000	0.0001	0.7675	0.6317	0.0001	0.4118	0.0001	0.0001	0.0025	0.0020
0.71535	0.82755	1.00000	0.20245	0.29220	-0.38555	0.27671	-0.68232	0.66394	0.14097	0.23938
0.0001	0.0001	0.0000	0.1985	0.0604	0.0117	0.0761	0.0001	0.0001	0.3732	0.1268
0.01060	0.04700	0.20245	1.00000	0.79695	0.32897	0.51316	-0.45787	-0.04851	-0.42528	-0.01580
0.9469	0.7675	0.1985	0.0000	0.0001	0.0334	0.0005	0.0023	0.7603	0.0050	0.9209
-0.00390	0.07616	0.29220	0.79695	1.00000	0.34118	0.53114	-0.45710	-0.06264	-0.38373	-0.10750
0.9804	0.6317	0.0604	0.0001	0.0000	0.0270	0.0003	0.0023	0.6935	0.0121	0.4980
-0.50698	-0.56927	-0.38555	0.32897	0.34118	1.00000	0.07471	0.34567	-0.74514	-0.51836	-0.56417
0.0006	0.0001	0.0117	0.0334	0.0270	0.0000	0.6382	0.0249	0.0001	0.0004	0.0001
0.12695	0.13003	0.27671	0.51316	0.53114	0.07471	1.00000	-0.33135	0.03742	-0.29014	-0.02711
0.4231	0.4118	0.0761	0.0005	0.0003	0.6382	0.0000	0.0321	0.8140	0.0623	0.8647
-0.60494	-0.67112	-0.68232	-0.45787	-0.45710	0.34567	-0.33135	1.00000	-0.54011	-0.07100	-0.31744
0.0001	0.0001	0.0001	0.0023	0.0023	0.0249	0.0321	0.0000	0.0002	0.6550	0.0405
0.72116	0.78361	0.66394	-0.04851	-0.06264	-0.74514	0.03742	-0.54011	1.00000	0.45617	0.33885
0.0001	0.0001	0.0001	0.7603	0.6935	0.0001	0.8140	0.0002	0.0000	0.0024	0.0282
0.36179	0.45444	0.14097	-0.42528	-0.38373	-0.51836	-0.29014	-0.07100	0.45617	1.00000	0.30541
0.0186	0.0025	0.3732	0.0050	0.0121	0.0004	0.0623	0.6550	0.0024	0.0000	0.0492
0.39818	0.46287	0.23938	-0.01580	-0.10750	-0.56417	-0.02711	-0.31744	0.33885	0.30541	1.00000
0.0090	0.0020	0.1268	0.9209	0.4980	0.0001	0.8647	0.0405	0.0282	0.0492	0.0000

$$+1.4514 \text{ SSR} - 0.0829 \text{ LOR} - 0.0209 \text{ WSR} + 0.027 \text{ RER}$$

(0.5501) (0.0933) (0.0137) (0.0159)

$$\bar{R}^2 = 0.5190 \quad F = 3.84$$

まず、自由度修正済みの決定係数 \bar{R}^2 はクロスセクション・データの計

測にもかかわらず、かなりの高さを示し、高い説明力をもったモデルであることがわかる。そして、規定要因としては、負の方向に、つまり、地域別価格差指数をおしあげる要因として作用する要因は、単位人口当たり飲食料品小売業商店数 (NSPFP)、単位飲食料品小売業商店数当たり年間販売額 (ASFOS)、単位飲食料品小売業商店数当たり売場面積 (SQFOS)、単位非飲食料品小売業商店数当たり売場面積 (SQNFS)、生業店比率 (LOR)、卸売業店舗比率 (WSR) の 6 要因であり、正の方向に、つまり、地域別価格差数をおしあげる要因として作用する要因は、単位非飲食料品小売業商店数当たり年間販売額 (ASNFS)、セルフ・サービス店比率 (SSR)、飲食業店舗比率 (RER) の 3 要因であることがわかった。

だが、昨年度の計測の限界として、需要サイドの要因が、人口と世帯数のみしかとり入れられていないことがあげられる。このような限界を克服し、さらに変数等の組合せを改善して、より説明力の高いモデルを得ることが今後の分析課題となる。

5. むすび

本稿の分析成果を要約すれば次のようである。

まず、分析課題としてはつぎの 3 点が設定された。すなわち、

- ① 食料品小売価格の商店街（ショッピング・センター）間格差の実態を分析する。
- ② 食料品に関する小売商業活動と地域人口集積との関連性の有無を検討する。
- ③ 食料品小売価格の商店街（ショッピング・センター）間格差の規定要因を追究する。

である。小売価格データは、京都市が「物価情報」の中で年 2 回にわたって公表している「地域別価格差指数」を用いた。また、要因指標のデータは、

「京都市昭和54年商業統計メッシュデータ」を用いた。そして、分析方法は、主として、回帰分析が採用された。

このような課題設定に対して得られた分析成果は、要約すれば、つぎのごとくである。

まず、課題①に関して、

食料品地域別価格差指数の変動係数によって各品目の地域別価格変異の大小を比較した結果は、昭和55年の上期・下期に共通してつぎのとおりであった。変動係数の大小で、5%未満=変動の小さい品目（即席ラーメン、マヨネーズ、砂糖、インスタントコーヒー、バター、牛乳）、5%以上10%未満=変動の中位の品目（牛肉、豚肉、サラダ油）、10%以上=変動の大きい品目（プレスハム、ばれいしょ、キャベツ、塩ざけ）という品目分類がなされた。

つぎに、課題②に関して、

食料品小売業の商店数、従業員数、販売額と、地域の人口集積との関連性の有無を検討した結果、当該メッシュの食料品小売業商店数と、当該メッシュの人口又は世帯数とはF検定の上、有意な正の相関が存在することが確認された。

最後に、課題③に関して、

食料品地域別価格差指数の変動の規定要因は、負の方向に作用するものとして、単位人口当たり飲食料品小売業商店数、単位飲食料品小売業商店数当たり年間販売額、単位飲食料品小売業商店数当たり売場面積、単位非飲食料品小売業商店数当たり売場面積、生業店比率、卸売業店舗比率の6要因、正の方向に作用するものとして、単位非飲食料品小売業商店数当たり年間販売額、セルフ・サービス店舗比率、飲食業店舗比率の3要因であることが確認された。