

(研究ノート)

Excelによる経済統計分析 (その5) ——中四国の人口規模の大きな30都市の比較——

大 藪 和 雄*

Economic Statistics Using Microsoft Excel (5)

Kazuo Ohyabu

キーワード：適合度の検定、非線形最小二乗法、地域間相互作用モデル、ソルバー

Key Words：Goodness-of-Fit Test, Nonlinear Least Squares Method, Gravity Model, Solver

1. はじめに

中四国には平成17年10月1日現在で都市が92あったが、これを人口規模により分類すると図1のようになる。人口1～5万人規模の小都市が42都市、5～8万人規模の中都市が20都市、8～25万人規模の中堅都市が20都市、25万人以上規模の大都市が10都市存在する。この小論では8万人以上の人口規模の大きな30都市の比較を行う。

2. 人口構造の比較

人口構造を比較するには、人口の年齢別の分類をする必要がある。岡崎陽一 [2] によれば、年齢区分として、通常の「年齢3区分」(年少人口0～14歳、生産年齢人口15～64歳、老年人口65歳以上)をより詳しくしたものとして、次のようなものがある。ここでは、この区分と男女別を組み合わせ、14区分して、各都市の人口構造を比較する。

* 2009年11月30日 高松大学経営学部非常勤講師

2つの人口分布を比較する指標として、 χ^2 検定とほぼ同じ統計量を利用する。(松下嘉米男 [1])

$$\sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

0～4歳：学齡前 (pre-school)
5～19歳：就学期 (school)
20～34歳：青年期 (young adult)
35～64歳：壮年期 (old adult)
65～74歳：中年期 (younger aged)
75～84歳：高年期 (older aged)
85歳以上：老年期 (geriatric)

ここで、 o_i は実際値、 e_i は理論値と考える。

上の式は次のようにも書ける。

確率変数Xがとる値を E_1, E_2, \dots, E_k とし、これらの値をとる確率をそれぞれ、 p_1, p_2, \dots, p_k とする。このXをn回観測したときに、 E_1, E_2, \dots, E_k の表われる回数をそれぞれ n_1, n_2, \dots, n_k とすると、

$$\sum \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$$

は、nが大きくなると、だんだん自由度k-1の χ^2 分布に近い分布をするという定理がある。この式は次のように書きかえられる。

$$n \sum \frac{1}{p_i} \left(\frac{n_i}{n} - p_i \right)^2$$

この式の最初のnを除いた式を指標として使うことにしたい。

最初、出雲（小論では「市」を省略する）の方を p_i 、高松の方を $\frac{n_i}{n}$ と考えて計算したものが、以下の表の3列目の数字であり、合計欄は、計算した結果に100倍した値である。次に、逆に高松の方を p_i 、出雲の方を $\frac{n_i}{n}$ と考えて計算したものが、表の4列目（最後の列）の数字であり、合計欄は同様に100倍してある。

以上のように計算してみると、30都市について表1のようなものが作成できる。各都市の順番は入れ替えて、お互いに似通ったものが並ぶように工夫してある。数値が小さいほど、お互いに分布の形が近いことを表しているが、ここでは、0.5以下になった場合にセルに網掛けしてある。これと同じような都市の分類分けを図2（横軸に老年人口、縦軸に年少人口をとってある。）に見ることができるし、図3（横軸に出生率、縦軸に死亡率）にも同様な分類分けができると思われる。

図2をみると、一番左上に位置するのは、東広島であり、年齢構成のもっとも若い都

	出雲	高松	出雲を理論的なものとして	高松を理論的なものとして
0-4 (男)	2.3%	2.5%	0.0003	0.0003
5-19 (男)	7.7%	7.4%	0.0002	0.0002
20-34 (男)	8.5%	9.8%	0.0019	0.0016
35-64 (男)	19.3%	20.2%	0.0004	0.0004
65-74 (男)	5.6%	4.8%	0.0009	0.0011
75-84 (男)	3.5%	2.9%	0.0011	0.0013
85- (男)	0.9%	0.7%	0.0005	0.0006
0-4 (女)	2.3%	2.5%	0.0002	0.0002
5-19 (女)	7.4%	7.0%	0.0002	0.0003
20-34 (女)	8.6%	9.9%	0.0021	0.0018
35-64 (女)	19.4%	20.4%	0.0005	0.0005
65-74 (女)	6.6%	5.8%	0.0009	0.0010
75-84 (女)	5.5%	4.3%	0.0025	0.0032
85- (女)	2.5%	1.8%	0.0021	0.0029
合計	100.0%	100.0%	1.3685	1.5236

注) 出雲を理論的なものとして計算した合計欄および高松を理論的なものとして計算した合計欄は、数値が小さくなるので、便宜上100倍してある。

市である。平均年齢は40.2歳であり、他を大きく引き離している。2番目に左上にあるのは、広島で、平均年齢も41.6歳と中四国全体で2番目に若い。次のグループは、岡山、倉敷、松山、福山であり、平均年齢は前3者が42歳台で、福山は43.2歳である。廿日市は、このグループには属さないが42.7歳である。つぎは、山口、高松、鳥取、徳島、高知、丸亀、米子の7市であり、いずれも平均年齢43歳台である。次のグループは平均年齢が44.1歳から45.3歳までの中四国全体に近い年齢構成である。これらは、津山、松江、出雲の3都市と、防府、宇部、岩国、四国中央、周南の5都市である。最後のグループは、平均年齢がやや高いグループで、45.8歳から46.7歳までの新居浜、西条、三原、下関、呉、尾道、今治の7都市である。宇和島は中四国の人口規模の大きな30都市中平均年齢が最も高く他の都市と離れて48.2歳となっている。

3. 産業構造の比較

ここでも、前節で用いた同じ指標を利用する。出雲を理論的な値と考え、高松を実際値と考えて計算した結果が、以下の表の第3列に計算されており、高松を理論的な値と考え、出雲を実際的な値と考えて計算した結果は以下の表の第4列（最後の列）に計算されている。

	出雲	高松	出雲を理論的なものとして	高松を理論的なものとして
農業	7.9%	2.6%	0.0351	0.1058
林業	0.0%	0.0%	0.0002	0.0007
漁業	0.8%	0.2%	0.0044	0.0162
鉱業	0.1%	0.0%	0.0013	0.0234
建設業	11.9%	9.7%	0.0042	0.0052
製造業	13.4%	8.8%	0.0159	0.0243
電気ガス	0.6%	1.0%	0.0026	0.0016
情報通信業	0.5%	3.3%	0.1477	0.0232
運輸業	3.5%	5.2%	0.0086	0.0057
卸小売	18.9%	22.5%	0.0070	0.0058
金融保険	1.6%	4.0%	0.0359	0.0144
不動産業	0.4%	1.6%	0.0398	0.0092
飲食宿泊	4.5%	5.2%	0.0013	0.0011
医療福祉	12.0%	9.4%	0.0055	0.0069
教育学習	4.9%	4.5%	0.0004	0.0004
複合サービス	2.0%	1.1%	0.0040	0.0072
サービス業	12.6%	15.2%	0.0051	0.0042
公務	3.7%	4.6%	0.0023	0.0018
分類不能	0.7%	1.2%	0.0032	0.0019
合計	100.0%	100.0%	0.3244	0.2592

そして、すべての組み合わせについてこれと同様の計算を行い、似通った都市を近くに配置したものが、表2に示されている。値が小さいほど産業大分類の構造が似通っていることになる。0.075より小さい値を示すセルに網掛けしてある。グループ分けされた同様の傾向が図4でも見ることができる。第1のグループは、中四国全体の産業構造からみて、相対的に第3次産業の割合が多くなっている都市で、岡山、広島、高松、徳島、松山、高知、米子の7都市と、松江、山口である。第2のグループは、中四国全体の産業構造とほとんど差がない都市で、鳥取、出雲、津山、下関、周南、丸亀の6都市である。第3のグループは、三原、尾道、防府、西条、今治の5都市で、比較的第二次産業が発達している都市である。第4のグループは、廿日市、宇部、新居浜、倉敷、福山の5都市で、第二次産業だけでなく、第三次産業も発達している都市といえよう。詳しくは、第5節で述べることにする。以上のグループに属さないが、特徴的な都市として、四国中央は伊予三島と川之江が新宮村、土居町とともに2004年4月1日に新設されたものであり、紙の町として特に工業が発達した都市である。また、宇和島は第一次産業が中心の都市である。他に山口があるが、やや松江と似通っている。産業大分類の特化係数のグラフを描くと、図5のようなレーダーチャートが描けるが、高松と広島は産業構造の特徴がよく似ている

ことがわかる。

4. 通勤・通学移動のモデル分析

ここでは、中四国の都市の通勤・通学の状況を分析する手段として、よく知られた地域間相互作用モデルを利用して分析を試みよう。一つの試みとして、岡山と高松のデータを分析する。

このモデルは以下のように記述できる。

$$Y_i = k \cdot P_i^a \cdot r_i^\beta$$

ここで、 Y_i は*i*地域（県内市町村）からの岡山への昼間人口移動であり、 P_i は*i*地域の人口であり、 r_i は岡山と*i*地域間の直線距離である。 k 、 a 、 β などは定数である。

通常の地域間相互作用モデルの場合、説明変数の中に岡山の人口が導入されると考えられるが、上式を計測する場合、岡山へ流入してくる（移動してくる）関連市町村の値を利用するので、岡山の人口を含む項は共通であるので、 k の中に含まれると考えられる。すなわち、 $k = k' P_0^\gamma$ と書きあらわすことができ、一定と考えてよいので、全体を k としたわけである（ P_0 は岡山の人口、 k' 、 γ は定数）。

実際の計測は、最初上式の両辺の対数を取り、線形関数に変形してパラメータの近似値を最小二乗法で求め、そこから出発して、元の非線形関数をソルバーを使って非線形最小二乗法で求めるという、2段階で計測する。

実際のデータでは、

$$\log Y_i = \log k + a \log P_i + \beta \log r_i$$

を計測して、 $k=3339$ 、 $a=0.7175$ 、 $\beta = -2.566$ 補正決定係数=0.900となる。

下の表で、 k 、 a 、 β のすぐ下に、最初に得られた値を記入する。これを使って、①欄に最初の非線形式を用いて、理論値を求め、②欄は、実際値から理論値を引き算して求め、③欄は、②欄の2乗で計算し、 s の部分に、③欄の合計を計算する。そのあと、ソルバーを利用するが、目的セルは s の部分にし、目標値は「最小値」とし、変化させるセルは、 k 、 a 、 β のすぐ下の3つのセルを指定し、実行すると、表のような結果が得られる。

	k	α	β			
	312.90594	0.698681	-1.6675822			
	Y	P	r	①	②	③
	流入	人口	距離	理論値	残差	残差 ²
倉敷	29058	469377	15.6	29275	-217	46902
津山	806	110569	46.2	1751	-945	893458
玉野	7635	67047	18.0	5959	1676	2810107
笠岡	1058	57272	41.2	1341	-283	79826
井原	393	45104	42.1	1094	-701	491916
総社	6127	66584	16.4	6940	-813	660670
高梁	722	38799	31.6	1584	-862	743064
新見	268	36073	54.7	605	-337	113643
備前	3057	40241	26.6	2169	888	788022
瀬戸内	6738	39081	15.8	5058	1680	2823603
赤磐	7876	43913	14.4	6432	1444	2085128
真庭	245	51782	52.1	843	-598	357238
美作	203	32479	44.2	800	-597	356880
建部町	1200	6524	23.9	728	472	222675
瀬戸町	2811	14902	14.2	3071	-260	67623
佐伯町	297	3931	27.4	406	-109	11916
和気町	1100	12249	27.1	914	186	34657
早島町	2190	11921	10.2	4552	-2362	5578442
金光町	597	12341	30.0	779	-182	33195
鴨方町	701	18475	33.7	849	-148	21829
寄島町	193	6511	35.6	374	-181	32757
里庄町	401	10823	36.7	508	-107	11343
矢掛町	423	15713	30.7	884	-461	212339
鏡野町	64	14059	48.2	387	-323	104033
勝央町	68	11263	46.2	355	-287	82387
奈義町	35	6475	56.3	173	-138	19175
久米南町	308	5690	30.6	439	-131	17139
美咲町	266	16577	37.9	646	-380	144556
吉備中央町	852	14040	31.1	801	51	2574
Yの分散	30330922					s 18847097
					決定係数	0.979

決定係数は0.979と相当高くなり、最初の第1段階よりも改善されている（下の表の「流入」）。岡山から他の県内市町村への通勤・通学移動についても同様のモデルを計測すると「流出」の方の数値が得られる。岡山への流入について、実際値を横軸にとり、理論値を縦軸にとってグラフに表したものが図6である。

区分	k	α	β	決定係数
流入	312.9059	0.698681	-1.66758	0.979
流出	53.34693	0.761388	-1.52932	0.972

また、高松についても同様の分析を行うが、岡山と異なるところは、島嶼部について距離をどのように考えたらよいかということが問題だが、陸続きの場合の距離のm倍あるものと考え、上記のモデルを以下のように修正する。

$$Y_i = k \cdot P_i^a (mr_i)^{\beta}$$

そして、 k, a, β, m を変化させるセルとして、非線形最小二乗法を適用する。得られた結果を表にまとめると次のようになる。

区分	k	α	β	m	決定係数
流入	43.4577	0.7986	-1.5125	2.9504	0.927
流出	12.4402	0.8256	-1.5264	2.5913	0.857

以上のようにして計測した地域間相互作用モデルを岡山と高松で比較してみると、岡山の方が高松よりも強い力で引っ張っているだけでなく、周りの市町村が引っ張る力も岡山県の市町村の方が香川県のそれより強いことが分かる。岡山の流入モデルで岡山への流入の理論値を計算したものと、高松の流入モデルで岡山への流入の理論値を計算したものを比較すると、平均して前者が1.6倍であった。逆に高松の流入モデルで高松への流入の理論値を計算したものと岡山の流入モデルで高松への流入の理論値を計算したものを比較すると、平均して後者が1.7倍であった。また、同様のことを流出モデルで計算してみると、それぞれ2.2倍、2.3倍と岡山の流出モデルの理論値が高松の流出モデルの理論値より高い値を示すことが分かる。

5. 各都市の特徴

5.1 商業都市

商業統計（2004年）を中心に、商業都市といえるものを抽出してみる。表3は、国勢調査特化係数（就業者による）、卸小売比率以外は人口一人当たりの数字を出し、中四国全体に対する比率をとったものである。1以上の数値をとるものは、商業の力が強い都市と考えられる。10項目中6項目以上で1を超える都市を商業都市と考える（ただし、卸小売比率は1.5以上）と、米子、岡山、津山、広島、福山、徳島、高松、松山が選ばれる。鳥取県では鳥取が選ばれず、米子が選ばれている。岡山県では岡山と津山が選ばれてい

る。広島県でも広島と福山が選ばれている。山口県では、いずれの都市も選ばれなかった。愛媛県では松山が選ばれた。1つの県で2つ以上の都市が選ばれた場合は、県庁所在都市からかなりの距離離れていることもあるであろう。図7は横軸に昼夜間人口比、縦軸に人口増加率をとったものであるが、比較的昼夜間人口比が大きく（昼間人口を吸収する）人口増加率も大きく発展を遂げている都市と考えられるグループに、これらの商業都市が含まれている。松江、鳥取、山口は例外的に含まれていると考えられる。また、津山は商業都市ではあるが別のグループに含まれる。

5.2 工業都市

つぎに、同様に工業統計を用いて工業都市を抽出する。表4の国勢調査特化係数以外は、一人当たりの数字を出し、中四国全体の値に対する比をとったものである。6項目中4項目で1以上の値を示す都市を選ぶと、倉敷、呉、三原、尾道、福山、宇部、防府、周南、今治、新居浜、西条、四国中央となる。つぎに、それぞれの立地企業について触れておこう。倉敷の主要業種（付加価値の大きさでみる）は鉄鋼業であるが、JFEスチール・東京製鉄が立地しており、輸送用機械では三菱自動車工業、化学では三菱化学・三菱ガス化学・クラレ・旭化成があり、石油石炭では新日本石油精製・ジャパンエナジーなどであり、児島にはジーンズなどの衣服の工場がある。呉も鉄鋼業が主要業種であり、日新製鋼・淀川製鋼所が立地しており、一般機械ではバブコック日立、輸送用機械ではIHIマリヌナイテッド、金属製品ではダイクレがある。三原では、一般機械の三菱重工業、輸送用機械で幸陽船渠、そのほかシャープ、大日本印刷プレシジョンデバイスなどが立地している。福山では、鉄鋼業のJFEスチール、電子部品のシャープ、一般機械の石井表記、配電盤の三菱電機、輸送用機械の常石造船などがある。東広島では、情報通信のシャープ、電子部品のエルピーダメモリ、輸送用機械の音戸工作所などがある。宇部では、化学工業のチタン工業・協和発酵キリン・UMGABS、電子部品のNECセミコンダクターズ九州・山口、窯業では宇部興産・セントラル硝子などがある。防府では、輸送用機械のマツダ・化学工業の協和発酵、ゴムではブリッジストン・王子ゴム化成などがある。周南は化学工業のトクヤマ・東ソー・日本ゼオン、石油石炭の出光興産、鉄鋼業の日新製鋼などがある。今治はタオルと造船の町であり、今治造船・新来島どっく、電気機械のハリソン東芝ライティング、食料品の日本食研などである。新居浜は住友の町であり、化学の住友化学・大日本住友製薬・ヤスハラケミカル、非鉄金属の住友金属鉱山、一般機械の住友重機、住友共同電

力などである。西条は電子部品のルネサステクノロジ、電気機械のパナソニック四国エレクトロニクス、一般機械の住友重機、金属製品の田窪工業所などである。四国中央は紙の町であり、大王製紙・ユニチャーム・丸住製紙などである。工業統計による工業構造を表すものとして、表5を参考までにあげておく。

5.3 サービス業都市

サービス業都市として、国勢調査特化係数、国勢調査職業特化係数、事業所統計特化係数、所得（市町村所得）特化係数の4項目中3項目以上で1より大きい値を示す都市と考える。表6を見ると、鳥取、米子、松江、出雲、岡山、広島、宇部、山口、徳島、高松、松山、宇和島、高知が該当する。表7は、2節と3節で取り扱ったように、 χ^2 乗値と同じような指標を使って、似通った都市（合計欄は100倍した数値で、この値が2以下のところ）を近くに集め、グループに分けてある。第1のグループは、津山、呉、尾道、岩国、今治、西条、四国中央であり、医療福祉と複合サービスが特に多く、飲食・宿泊がやや多い都市である。第2のグループは、三原、下関、宇部、新居浜、防府、出雲であり、医療福祉が特に多いグループ、第3のグループは、廿日市、丸亀であり、飲食・宿泊と医療福祉の割合が多いグループであり、第4のグループは、松江、広島、徳島、高松、周南、岡山、松山であり、情報通信と他のサービスが多く、飲食・宿泊がやや多いグループである。第5は、福山、米子、高知、倉敷であり、情報通信と飲食・宿泊が多い都市であり、第6のグループは、鳥取と山口であり、教育・学習が多い都市である。

5.4 農業都市

農業都市と考えられるものを、表8から抽出する。国勢調査農業特化係数と国勢調査農林漁業従事者特化係数以外は、人口一人当たりの数値を中四国全体の数字と比較したものである。7項目中4項目以上が1以上である都市を見ると、出雲、津山、三原、今治、宇和島、西条が選ばれる。これらの都市は、もともと農村的性格の地域を含んでいたということもあるが、平成の大合併で、農業地域を合併して農業都市的性格を強くしたことも考えられる。出雲は、2005年に平田、佐田町、多岐町、湖陵町、大社町を合併。津山も2005年に加茂町、阿波村、勝北町、久米町を合併。三原は2005年に大和町、本郷町、久井町を合併。今治市も2005年に朝倉村、玉川町、波方町、大西町、菊間町、吉海町、宮窪町、伯方町、上浦町、大三島町、関前町を合併。宇和島は吉田町、三間町、津島町を合併。西条は

東予、小松町、丹原町を合併している。

5.5 ベッドタウン

ベッドタウン都市として、表9より、他市町村依存（他市町村で従業/当地に常住する就業者）が30%以上、昼夜間比率95%未満、人口増加率30%以上の3条件を満たす都市を抽出した。廿日市と丸亀が選ばれた。

5.6 公務中心都市

公務で働く人が多い都市として、表10で国勢調査の特化係数、事業所統計の特化係数、国勢調査の保安従事者の特化係数が1以上の都市を抽出する。すべて1以上の都市は、松江、呉、下関、山口、防府、岩国であり、前2者のみ1以上の都市は、鳥取、高松、宇和島である。松江などは、自衛隊の基地があったり、駐屯地であったりする。鳥取などは、中央官庁の出先、県の出先機関などがあり、比較的公務に従事する人が多いものと思われる。

5.7 過疎的都市

最後に、過疎的傾向のある都市として、表11で、人口増加率、財政力指数、高齢人口割合、平均年齢などを見てみる。4項目中3項目で基準を満たすものとして、呉、尾道、宇和島が選ばれる。

5.8 金融関連都市

金融機関が多く、また金融関連の活動が盛んな都市を表12から選択してみよう。人口当たり貸出残高と預貸率は平均以上、他の特化係数は1以上として、これら4項目中3項目以上の都市を選択する。4項目全部に基準以上の数値を示すのは、米子、岡山、広島、下関、高松、松山、高知であり、3項目以上であるのは、鳥取、松江、徳島である。

5.9 観光都市

国勢調査特化係数、事業所調査特化係数、人口当たり観光客数（県による調査であるが、30市の平均以上）により、表13のデータから、観光の盛んな都市を抽出してみる。3

項目中3項目が基準を満たすのは松江のみである。2項目以上は、鳥取、米子、岡山、広島、下関、山口、岩国、徳島、高松、丸亀、松山、高知となる。

<参考文献>

- [1] 松下嘉米男『統計入門』岩波書店、1955年9月。
- [2] 岡崎陽一『人口統計学』古今書院、1980年10月。
- [3] 藤岡謙二郎監修『新日本地誌ゼミナールⅥ 中国・四国地方』大明堂、1987年6月。Ⅱ各論〔4〕瀬戸内工業地域の形成、〔7〕各県別観光地の動向、〔10〕広域中心都市・広島など参照。
- [4] 石原照敏・森滝健一郎編『地域構造と地域問題』大明堂、1989年4月。第3章中国・四国の商業・金融・サービス業の動向参照。
- [5] 山田安彦・山崎謹哉編『歴史のふるい都市群⑨—瀬戸内の都市—』大明堂、1991年4月。1.宇喜多氏以来の旧城下町「岡山」、3.平和を訴える水と緑の文化都市「広島」、4.備後地方の中心都市「福山」、5.昔の面影を残す瀬戸内の景勝地「尾道」、6.水産都市「下関市」の変貌、7.条里制遺構の多い「山口」、8.歴史と伝統がいきづく産業都市「防府」、10.錦帯橋で名高い複合機能都市「岩国」、11.名勝旧跡に富む四国の玄関「高松」、12.金毘羅参詣の拠点「丸亀市」、13.タオルと造船の町「今治」、14.四国最大の温泉観光都市「松山」参照。
- [6] 山田安彦・山崎謹哉編『歴史のふるい都市群⑩—山陰・中国山地・南四国の都市—』大明堂、1991年4月。1.古くからの観光拠点「鳥取」、2.伝統美景のまち「松江」、5.美作地方の中心都市「津山」、8.四国の東玄関「徳島」、9.城下町「高知」と農・漁業の「安芸」・「室戸」、10.南予の中心「宇和島」と「吉田」参照。
- [7] 坂本忠次・中村良平『瀬戸大橋と地域経済・環境問題』山陽新聞社、1992年3月。第7章瀬戸内圏の工業の特徴と課題参照。
- [8] 横山昭市『四国経済風土記』大明堂、1994年3月。特に第8章二十一世紀の四国—人口推計から参照。
- [9] 経済地理学会西南支部編『西南日本の経済地域』ミネルヴァ書房、1995年11月。第4章地方中心都市（福岡市・広島市）、第6章地方中心都市、第9章企業城下町（新居浜市）参照。
- [10] 斎藤忠雄/広島地方自治研究センター編『地域活性化の視座—中国地方と広島—』晃洋書房、1996年4月。第2部広島：第2章岐路にたつ中枢都市—広島市、第3章変貌するテクノポリスの中核都市—東広島市参照。
- [11] 関満博『地方圏の産業振興と中山間地域』新評論、2007年9月。第4章出雲の鋳物産業集積—国内に最後に残る可能性—、第11章島根県の観光産業参照。

【付記】

この研究ノートは、2009年度の岡山商科大学大学院の「地域データ解析特論」（前期）、高松大学大学院の「経営統計解析特論」（前期）、および同大学院の「産業データ分析特論」（後期）の一部をもとにして作成したものであり、ここで、いろいろな示唆を与えていただいた受講生の皆様に感謝したい。

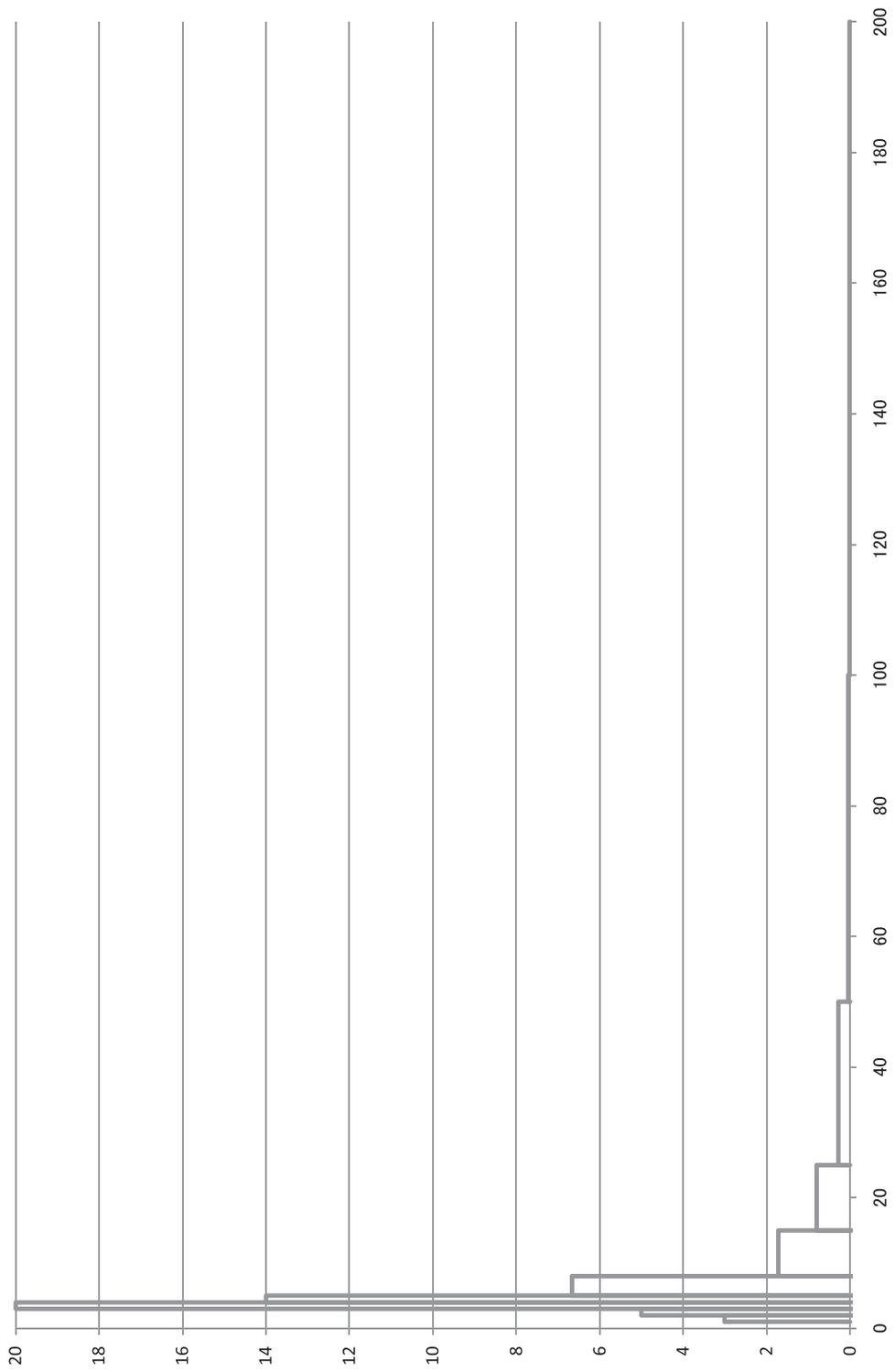


図1 中四国の都市の人口規模分布（2007年）

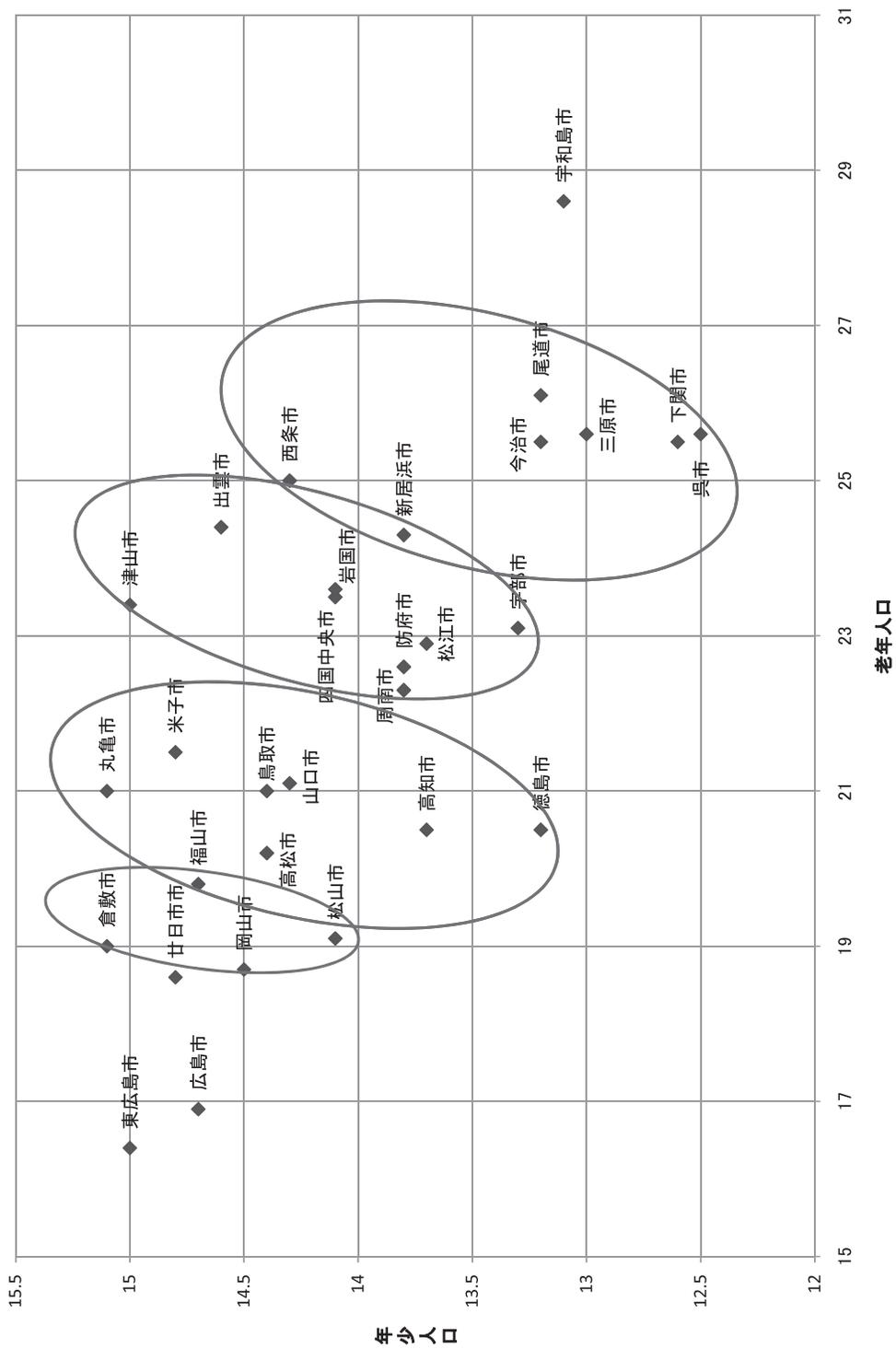


図2 人口構造によるグループ分け (2007年)

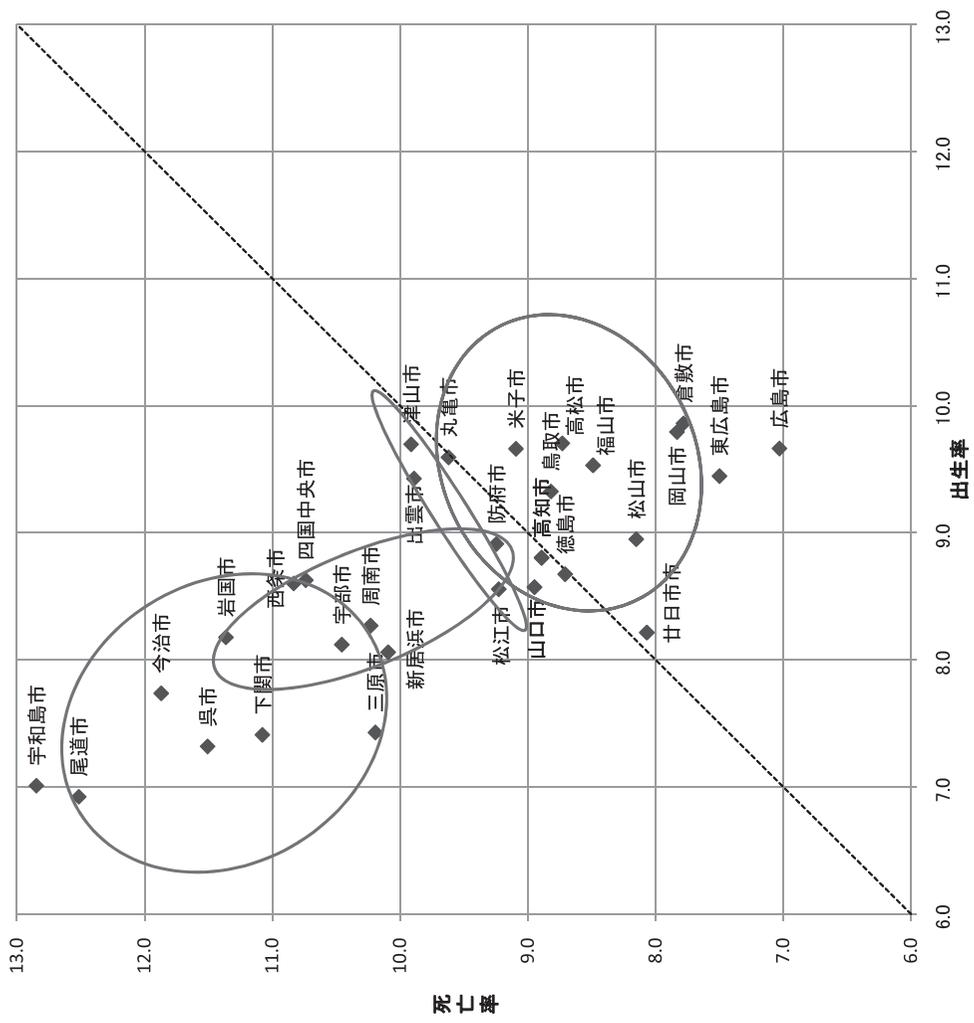


図3 出生率と死亡率の関連 (2006年)

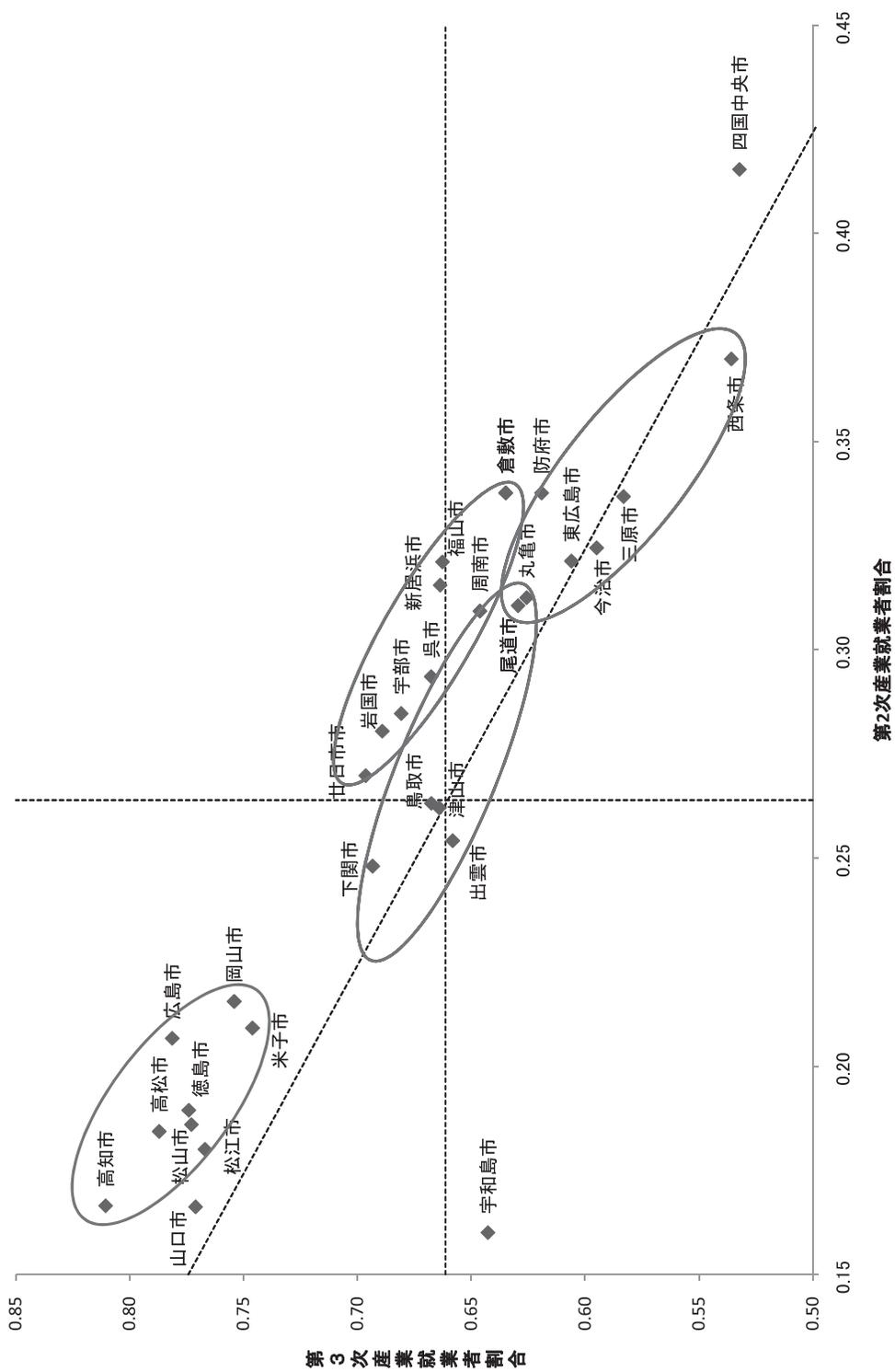


図4 産業構造によるグループ分け（2007年）

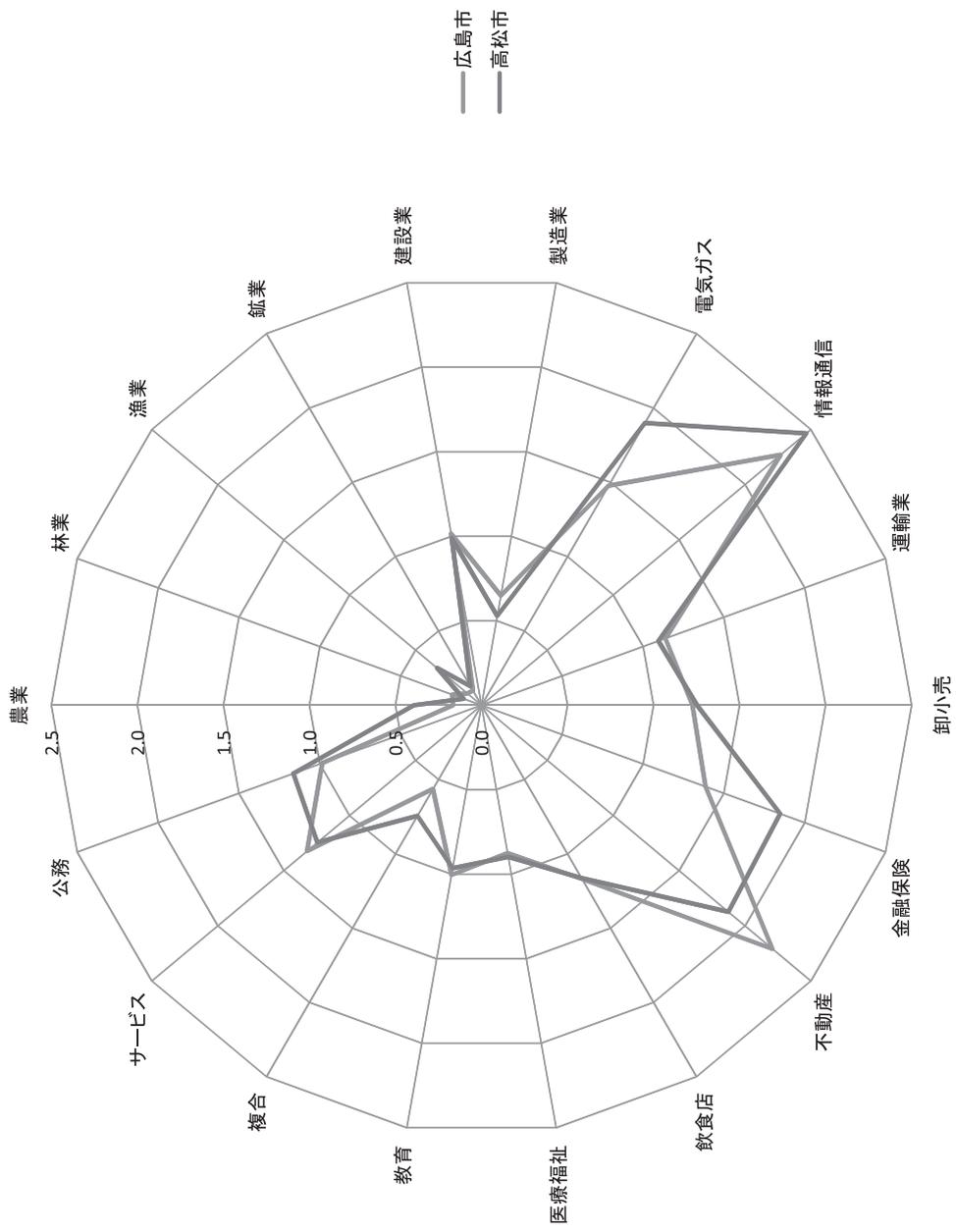


図5 高松と広島産業構造 (2007)

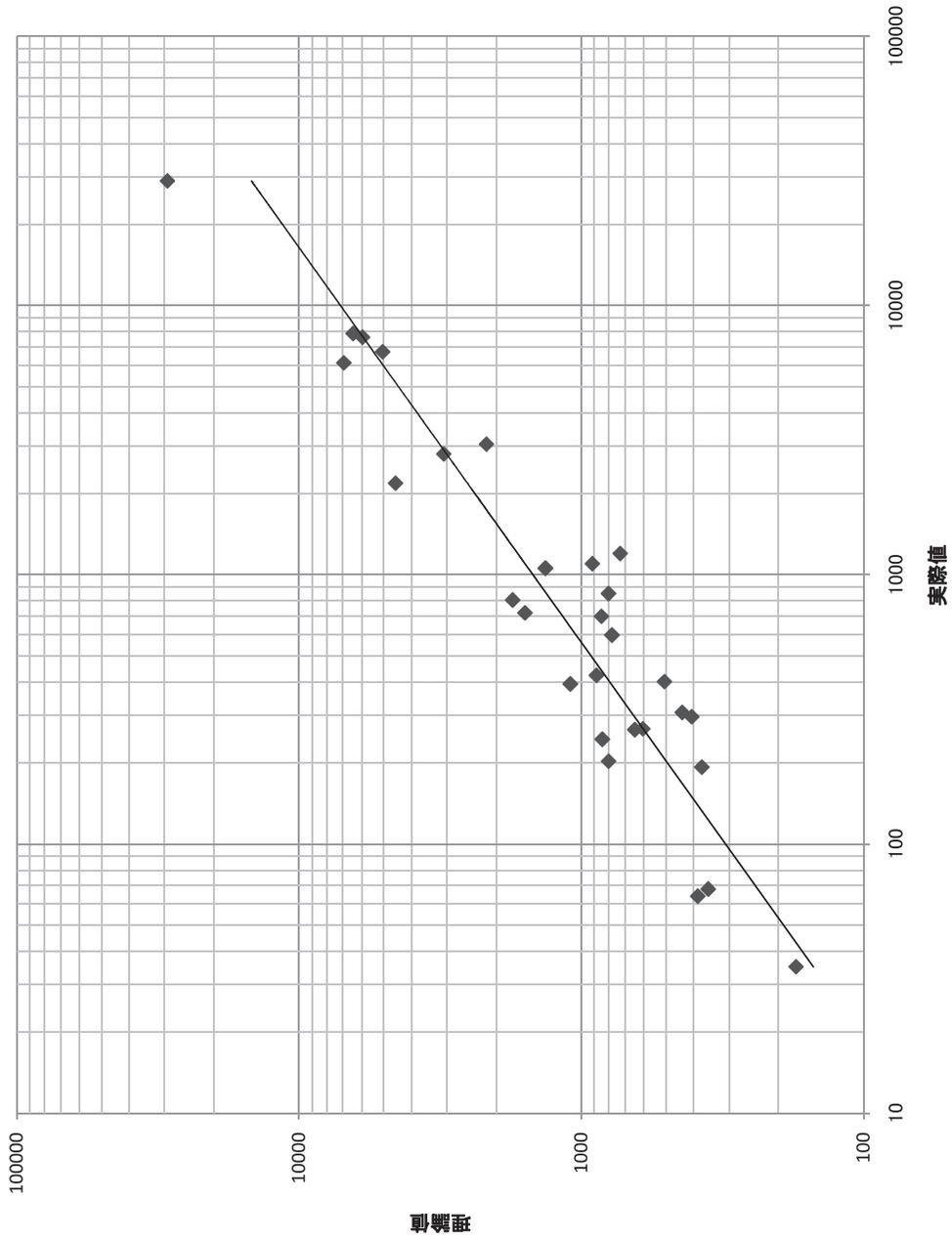


図6 岡山市への流入の分析

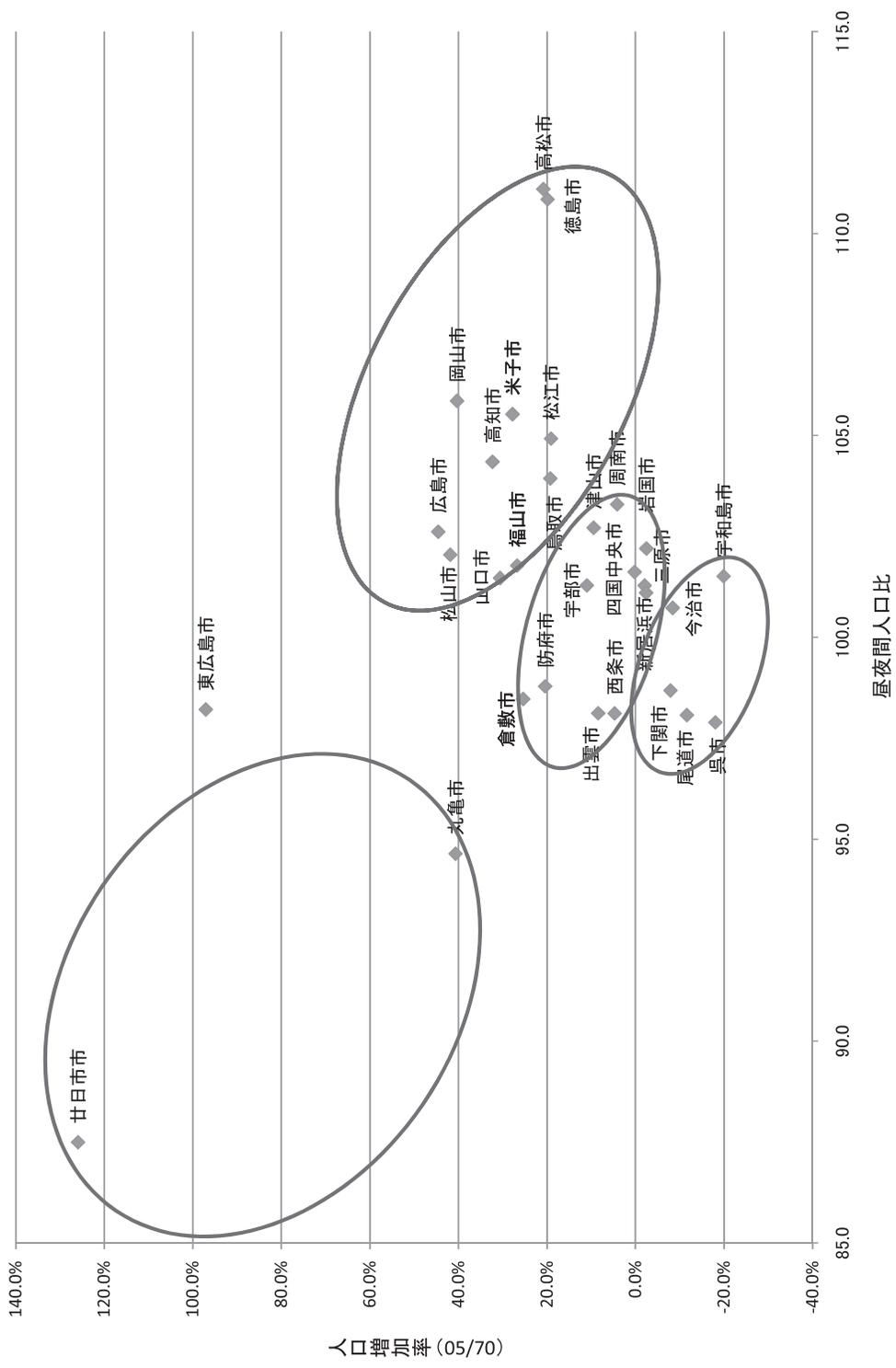


図7 昼夜間人口比と人口増加率

表1. 人口構造の類似性(2005年)

	中四国	松江市	出雲市	津山市	宇部市	防府市	岩国市	周南市	四国中央市	米子市	鳥取市	山口市	徳島市	高松市	丸亀市	高知市
中四国	0.00	0.17	0.18	0.37	0.10	0.14	0.35	0.21	0.11	0.31	0.61	0.66	0.74	0.79	0.48	0.76
松江市	0.16	0.00	0.36	0.33	0.21	0.18	0.67	0.48	0.31	0.22	0.26	0.26	0.52	0.64	0.37	0.58
出雲市	0.17	0.35	0.00	0.19	0.43	0.43	0.58	0.20	0.65	0.89	0.94	1.44	1.37	0.85	1.41	
津山市	0.35	0.31	0.19	0.00	0.60	0.60	0.85	0.90	0.50	0.45	0.67	0.58	1.25	1.10	0.64	1.09
宇部市	0.09	0.23	0.43	0.63	0.00	0.10	0.46	0.27	0.26	0.29	0.48	0.60	0.51	0.62	0.43	0.58
防府市	0.14	0.18	0.44	0.62	0.10	0.00	0.39	0.19	0.20	0.29	0.42	0.57	0.58	0.60	0.33	0.72
岩国市	0.37	0.67	0.67	0.88	0.50	0.42	0.00	0.20	0.40	0.71	1.32	1.32	1.11	1.04	0.82	1.22
周南市	0.22	0.50	0.60	0.93	0.28	0.20	0.20	0.00	0.21	0.54	1.02	1.15	0.89	0.88	0.62	1.01
四国中央市	0.11	0.32	0.20	0.53	0.28	0.19	0.39	0.21	0.00	0.58	0.78	1.03	1.19	1.14	0.71	1.30
米子市	0.32	0.21	0.69	0.47	0.29	0.28	0.75	0.53	0.56	0.00	0.24	0.21	0.29	0.21	0.09	0.21
鳥取市	0.60	0.25	0.90	0.63	0.49	0.44	1.33	1.00	0.77	0.23	0.00	0.16	0.47	0.41	0.25	0.50
山口市	0.66	0.26	0.98	0.60	0.59	0.55	1.35	1.11	1.00	0.20	0.15	0.00	0.34	0.40	0.27	0.29
徳島市	0.79	0.53	1.54	1.34	0.54	0.56	1.10	0.84	1.15	0.31	0.47	0.36	0.00	0.23	0.38	0.10
高松市	0.85	0.66	1.52	1.20	0.65	0.60	1.08	0.85	1.14	0.22	0.42	0.43	0.20	0.00	0.13	0.23
丸亀市	0.49	0.35	0.92	0.67	0.43	0.32	0.88	0.60	0.70	0.09	0.25	0.27	0.34	0.13	0.00	0.33
高知市	0.79	0.57	1.46	1.12	0.59	0.68	1.27	0.96	1.22	0.21	0.48	0.30	0.10	0.24	0.33	0.00
岡山市	2.01	1.39	2.89	2.19	1.62	1.53	2.41	2.15	2.53	0.86	0.81	0.62	0.43	0.40	0.71	0.49
倉敷市	1.78	1.23	2.58	2.01	1.52	1.24	1.85	1.70	2.18	0.76	0.88	0.63	0.42	0.31	0.55	0.58
福山市	0.95	0.65	1.66	1.31	0.79	0.60	1.09	0.87	1.22	0.30	0.48	0.39	0.19	0.08	0.17	0.29
松山市	1.63	1.10	2.57	1.95	1.33	1.25	1.86	1.63	2.10	0.66	0.81	0.56	0.21	0.36	0.64	0.25
新居浜市	0.22	0.67	0.32	0.74	0.42	0.41	0.25	0.19	0.14	0.84	1.34	1.54	1.54	1.43	1.00	1.58
西条市	0.30	0.72	0.21	0.65	0.61	0.61	0.52	0.46	0.20	1.08	1.50	1.67	1.93	1.87	1.28	1.93
呉市	0.42	0.99	0.54	1.26	0.51	0.64	0.60	0.49	0.36	1.35	1.74	2.02	1.85	2.02	1.60	2.02
三原市	0.41	0.92	0.31	0.89	0.70	0.77	0.69	0.63	0.30	1.33	1.72	1.93	2.13	2.16	1.59	2.16
尾道市	0.65	1.26	0.52	1.18	1.07	1.14	0.78	0.78	0.53	1.75	2.39	2.48	2.60	2.73	2.11	2.60
下関市	0.53	1.06	0.67	1.27	0.70	0.83	0.48	0.54	0.56	1.41	2.08	2.08	1.89	2.22	1.80	1.94
今治市	0.53	1.21	0.60	1.25	0.83	0.95	0.63	0.53	0.52	1.46	2.25	2.27	2.15	2.29	1.78	2.10
廿日市市	1.75	1.15	2.53	1.96	1.78	1.44	1.98	1.63	2.03	0.96	1.16	0.81	0.74	0.83	0.87	0.78
広島市	3.49	2.65	4.80	3.90	3.03	2.68	3.63	3.18	4.01	1.83	1.85	1.59	1.03	0.92	1.48	1.20
東広島市	5.50	4.05	6.48	5.28	4.93	4.56	6.72	5.93	6.05	3.60	2.64	2.57	2.88	2.82	3.15	3.08
宇和島市	2.94	3.93	2.42	3.59	3.74	3.61	2.65	2.76	2.36	4.88	5.78	6.05	6.36	6.48	5.41	6.39

注) 0.5未満に網かけした。

表 1. 人口構造の類似性 (2005年) つづき

	岡山市	倉敷市	福山市	松山市	新居浜市	西条市	呉市	三原市	尾道市	下関市	今治市	廿日市市	広島市	東広島市	宇和島市
中四国	1.89	1.51	0.83	1.45	0.21	0.30	0.43	0.42	0.65	0.55	0.52	1.53	2.78	5.43	2.71
松江市	1.35	1.09	0.59	1.01	0.65	0.73	0.99	0.94	1.28	1.09	1.16	1.02	2.19	4.03	3.71
出雲市	2.64	2.11	1.40	2.24	0.31	0.21	0.50	0.30	0.50	0.67	0.58	2.09	3.75	6.24	2.23
津山市	2.03	1.63	1.15	1.73	0.70	0.63	1.15	0.84	1.11	1.21	1.16	1.67	3.09	5.29	3.24
宇部市	1.51	1.31	0.71	1.20	0.39	0.59	0.53	0.71	1.01	0.69	0.77	1.62	2.43	4.63	3.29
防府市	1.55	1.17	0.57	1.23	0.41	0.65	0.68	0.85	1.17	0.85	0.92	1.33	2.34	4.48	3.50
岩国市	2.43	1.73	1.01	1.79	0.28	0.61	0.66	0.83	0.92	0.50	0.74	1.71	3.14	6.86	2.82
周南市	2.25	1.66	0.85	1.65	0.21	0.52	0.53	0.72	0.86	0.57	0.57	1.56	2.87	6.25	2.86
四国中央市	2.54	1.98	1.12	2.04	0.14	0.21	0.37	0.32	0.53	0.57	0.51	1.81	3.41	6.01	2.26
米子市	0.82	0.64	0.26	0.60	0.85	1.14	1.41	1.43	1.81	1.47	1.47	0.88	1.49	3.75	4.60
鳥取市	0.79	0.78	0.44	0.79	1.31	1.49	1.83	1.77	2.34	2.13	2.14	1.05	1.55	2.51	5.32
山口市	0.57	0.55	0.37	0.49	1.52	1.69	2.08	2.01	2.54	2.18	2.23	0.75	1.30	2.64	5.72
徳島市	0.44	0.43	0.20	0.21	1.53	2.02	2.01	2.34	2.76	2.01	2.24	0.72	0.91	3.00	6.08
高松市	0.41	0.29	0.08	0.36	1.48	2.01	2.20	2.40	2.93	2.34	2.42	0.83	0.80	3.04	6.36
丸亀市	0.71	0.49	0.16	0.61	1.03	1.36	1.67	1.72	2.20	1.89	1.80	0.83	1.27	3.36	5.31
高知市	0.47	0.53	0.28	0.23	1.54	1.96	2.15	2.29	2.72	2.06	2.16	0.76	0.99	3.28	5.94
岡山市	0.00	0.18	0.38	0.18	3.16	3.79	4.01	4.32	5.03	4.09	4.36	0.92	0.31	1.50	9.40
倉敷市	0.18	0.00	0.18	0.26	2.76	3.47	3.65	4.02	4.64	3.68	3.96	0.67	0.37	2.19	8.86
福山市	0.41	0.18	0.00	0.27	1.63	2.19	2.42	2.64	3.16	2.48	2.61	0.48	0.69	2.92	6.70
松山市	0.19	0.27	0.26	0.00	2.60	3.24	3.47	3.77	4.28	3.27	3.62	0.50	0.43	2.36	8.17
新居浜市	3.13	2.46	1.48	2.48	0.00	0.11	0.22	0.21	0.30	0.30	0.24	2.30	4.01	7.50	1.75
西条市	3.60	2.93	1.88	2.92	0.10	0.00	0.27	0.06	0.16	0.38	0.23	2.55	4.63	7.90	1.41
呉市	3.67	3.14	2.11	3.06	0.23	0.27	0.00	0.19	0.25	0.23	0.23	3.21	4.79	7.88	1.55
三原市	3.93	3.30	2.21	3.27	0.20	0.06	0.18	0.00	0.10	0.37	0.21	3.00	5.06	8.32	1.23
尾道市	4.72	3.91	2.73	3.78	0.30	0.16	0.27	0.11	0.00	0.26	0.12	3.33	5.81	9.85	0.81
下関市	3.84	3.22	2.20	2.92	0.32	0.39	0.24	0.38	0.27	0.00	0.19	2.91	4.92	8.74	1.35
今治市	4.17	3.45	2.32	3.25	0.24	0.23	0.25	0.21	0.12	0.18	0.00	3.02	5.13	9.50	1.19
廿日市市	1.03	0.71	0.48	0.53	2.61	3.06	3.74	3.66	4.16	3.53	3.57	0.00	0.98	3.61	7.84
広島市	0.33	0.40	0.74	0.47	4.79	5.79	6.07	6.55	7.35	6.09	6.35	0.93	0.00	1.69	12.54
東広島市	1.42	2.01	2.65	2.17	7.46	8.04	8.63	8.80	10.03	9.21	9.29	2.79	1.51	0.00	15.91
宇和島市	9.70	8.21	6.28	8.05	1.83	1.49	1.77	1.35	0.88	1.47	1.28	6.51	10.88	16.39	0.00

注) 0.5未満に網かけした。

表2. 産業構造の類似性 (2005年)

中四国	0.000	0.018	0.035	0.022	0.016	0.050	0.031	0.057	0.046	0.082	0.087	0.085	0.072	0.044	0.071	0.098	0.055
鳥取市	0.025	0.000	0.065	0.033	0.058	0.088	0.088	0.111	0.090	0.116	0.124	0.116	0.096	0.070	0.089	0.122	0.154
出雲市	0.050	0.068	0.000	0.046	0.086	0.128	0.055	0.127	0.076	0.123	0.200	0.201	0.134	0.096	0.156	0.148	0.084
津山市	0.014	0.029	0.024	0.000	0.027	0.067	0.038	0.050	0.026	0.049	0.086	0.066	0.082	0.041	0.079	0.100	0.085
下関市	0.018	0.038	0.072	0.058	0.000	0.045	0.047	0.049	0.038	0.079	0.077	0.075	0.110	0.056	0.075	0.154	0.100
周南市	0.052	0.071	0.118	0.094	0.042	0.000	0.061	0.074	0.043	0.058	0.053	0.065	0.124	0.086	0.080	0.160	0.104
丸亀市	0.036	0.066	0.070	0.045	0.049	0.074	0.000	0.059	0.047	0.058	0.057	0.072	0.029	0.019	0.053	0.058	0.044
廿日市市	0.107	0.136	0.227	0.118	0.070	0.108	0.114	0.000	0.040	0.062	0.053	0.057	0.148	0.056	0.054	0.222	0.465
宇部市	0.087	0.122	0.143	0.138	0.054	0.046	0.065	0.049	0.000	0.023	0.064	0.062	0.160	0.076	0.087	0.235	0.142
新居浜市	0.214	0.260	0.317	0.236	0.159	0.098	0.136	0.071	0.028	0.000	0.097	0.081	0.261	0.138	0.131	0.369	0.313
倉敷市	0.169	0.187	0.270	0.307	0.108	0.062	0.080	0.124	0.054	0.057	0.000	0.020	0.147	0.084	0.083	0.240	0.276
福山市	0.257	0.270	0.431	0.351	0.154	0.102	0.170	0.087	0.070	0.056	0.022	0.000	0.327	0.155	0.106	0.466	0.400
三原市	0.106	0.146	0.125	0.102	0.172	0.160	0.042	0.113	0.112	0.095	0.154	0.159	0.000	0.043	0.088	0.032	0.124
尾道市	0.061	0.089	0.077	0.087	0.064	0.119	0.019	0.065	0.064	0.085	0.072	0.084	0.032	0.000	0.032	0.060	0.044
防府市	0.090	0.101	0.150	0.131	0.076	0.092	0.051	0.062	0.073	0.083	0.050	0.074	0.070	0.030	0.000	0.099	0.152
西条市	0.144	0.183	0.115	0.121	0.182	0.200	0.067	0.153	0.152	0.142	0.163	0.222	0.028	0.055	0.078	0.000	0.113
今治市	0.080	0.140	0.068	0.109	0.112	0.117	0.040	0.117	0.075	0.092	0.174	0.168	0.041	0.044	0.085	0.047	0.000
呉市	0.160	0.146	0.199	0.377	0.084	0.135	0.086	0.175	0.090	0.139	0.087	0.099	0.165	0.077	0.034	0.232	0.141
東広島市	0.101	0.128	0.186	0.136	0.146	0.165	0.074	0.098	0.155	0.164	0.081	0.095	0.038	0.067	0.100	0.092	0.185
岩国市	0.104	0.103	0.161	0.141	0.074	0.050	0.120	0.081	0.056	0.078	0.110	0.109	0.230	0.131	0.093	0.288	0.183
岡山市	0.182	0.126	0.277	0.222	0.153	0.094	0.178	0.166	0.134	0.135	0.154	0.129	0.292	0.211	0.222	0.433	0.470
広島市	0.421	0.369	0.633	0.451	0.282	0.192	0.409	0.199	0.177	0.163	0.231	0.174	0.690	0.414	0.339	0.912	0.840
高松市	0.200	0.186	0.259	0.249	0.137	0.162	0.306	0.226	0.153	0.223	0.326	0.278	0.493	0.333	0.359	0.609	0.497
徳島市	0.132	0.110	0.181	0.147	0.106	0.155	0.212	0.182	0.131	0.193	0.261	0.230	0.369	0.254	0.290	0.469	0.354
松山市	0.136	0.123	0.169	0.159	0.109	0.150	0.254	0.204	0.151	0.222	0.308	0.273	0.413	0.300	0.344	0.506	0.400
高知市	0.347	0.327	0.361	0.341	0.268	0.301	0.509	0.355	0.267	0.367	0.557	0.500	0.821	0.589	0.637	0.988	0.647
米子市	0.103	0.086	0.177	0.094	0.085	0.092	0.171	0.127	0.094	0.132	0.186	0.168	0.269	0.189	0.231	0.364	0.473
松江市	0.177	0.165	0.145	0.186	0.161	0.231	0.346	0.300	0.198	0.307	0.476	0.431	0.550	0.411	0.477	0.634	0.384
山口市	0.180	0.169	0.143	0.176	0.184	0.246	0.363	0.294	0.231	0.338	0.515	0.463	0.531	0.420	0.486	0.619	0.406
宇和島市	0.265	0.287	0.186	0.231	0.268	0.388	0.448	0.405	0.332	0.458	0.627	0.604	0.587	0.481	0.597	0.628	0.532
四国中央市	0.200	0.254	0.273	0.218	0.197	0.215	0.129	0.153	0.213	0.208	0.119	0.159	0.103	0.097	0.093	0.111	0.138

注) 0.075未満に細かけした。

表2. 産業構造の類似性 (2005年) つづき

	呉市	東広島市	岩国市	岡山市	広島市	高松市	徳島市	松山市	高知市	米子市	松江市	山口市	宇和島市	四国中央市
中四国	0.120	0.093	0.076	0.088	0.145	0.144	0.114	0.106	0.161	0.060	0.115	0.116	0.870	0.256
鳥取市	0.122	0.109	0.076	0.103	0.156	0.148	0.093	0.101	0.162	0.074	0.124	0.098	2.630	0.325
出雲市	0.201	0.200	0.108	0.259	0.337	0.324	0.264	0.264	0.249	0.107	0.170	0.174	0.655	0.448
津山市	0.123	0.124	0.069	0.116	0.150	0.163	0.125	0.140	0.139	0.055	0.123	0.145	0.064	0.298
下関市	0.108	0.125	0.071	0.079	0.128	0.128	0.088	0.096	0.135	0.042	0.111	0.126	0.784	0.271
周南市	0.180	0.138	0.065	0.082	0.128	0.140	0.129	0.119	0.181	0.078	0.162	0.191	1.887	0.235
丸亀市	0.180	0.064	0.133	0.209	0.276	0.297	0.222	0.242	0.246	0.108	0.231	0.261	1.430	0.146
廿日市市	0.128	0.132	0.104	0.198	0.246	0.303	0.224	0.250	0.244	0.117	0.255	0.256	1.674	0.193
宇部市	0.180	0.177	0.085	0.112	0.162	0.172	0.179	0.169	0.174	0.074	0.157	0.228	1.167	0.269
新居浜市	0.304	0.289	0.153	0.201	0.242	0.241	0.341	0.299	0.270	0.169	0.274	0.388	2.783	0.253
倉敷市	0.291	0.135	0.172	0.150	0.204	0.264	0.198	0.219	0.267	0.128	0.330	0.402	3.680	0.146
福山市	0.255	0.268	0.153	0.107	0.131	0.191	0.174	0.187	0.206	0.145	0.310	0.403	4.034	0.200
三原市	0.295	0.078	0.212	0.350	0.445	0.427	0.506	0.440	0.457	0.238	0.386	0.330	3.981	0.119
尾道市	0.126	0.072	0.133	0.299	0.374	0.395	0.299	0.335	0.318	0.141	0.286	0.282	1.340	0.117
防府市	0.047	0.093	0.077	0.301	0.366	0.407	0.294	0.337	0.332	0.168	0.304	0.276	1.720	0.090
西条市	0.215	0.130	0.204	0.647	0.739	0.781	0.619	0.681	0.586	0.319	0.507	0.492	1.175	0.111
今治市	0.209	0.140	0.158	0.341	0.434	0.380	0.498	0.423	0.421	0.209	0.286	0.284	0.532	0.159
呉市	0.000	0.173	0.087	0.259	0.313	0.340	0.242	0.288	0.318	0.172	0.269	0.279	0.988	0.209
東広島市	0.306	0.000	0.261	0.222	0.311	0.378	0.287	0.286	0.378	0.205	0.390	0.338	3.488	0.097
岩国市	0.088	0.244	0.000	0.146	0.165	0.187	0.164	0.166	0.170	0.087	0.147	0.148	2.145	0.364
岡山市	0.384	0.280	0.115	0.000	0.023	0.036	0.035	0.028	0.080	0.027	0.258	0.154	10.687	0.569
広島市	0.403	0.616	0.131	0.041	0.000	0.040	0.081	0.089	0.071	0.121	0.278	0.307	9.397	0.784
高松市	0.330	0.500	0.117	0.033	0.028	0.000	0.057	0.031	0.063	0.051	0.078	0.105	2.942	0.891
徳島市	0.274	0.366	0.125	0.032	0.048	0.041	0.000	0.015	0.040	0.034	0.076	0.095	3.044	0.759
松山市	0.327	0.425	0.122	0.026	0.041	0.030	0.016	0.000	0.036	0.028	0.070	0.070	2.844	0.866
高知市	0.548	0.837	0.209	0.090	0.071	0.053	0.051	0.044	0.000	0.079	0.111	0.139	4.458	1.467
米子市	0.313	0.285	0.103	0.036	0.067	0.066	0.041	0.039	0.059	0.000	0.135	0.106	5.264	0.620
松江市	0.362	0.590	0.144	0.095	0.102	0.050	0.076	0.048	0.058	0.065	0.000	0.039	0.638	1.174
山口市	0.387	0.580	0.149	0.121	0.143	0.077	0.156	0.092	0.112	0.085	0.061	0.000	2.642	1.178
宇和島市	0.523	0.680	0.320	0.406	0.460	0.410	0.358	0.356	0.312	0.225	0.248	0.242	0.000	1.266
四国中央市	0.258	0.126	0.297	0.517	0.621	0.672	0.532	0.584	0.587	0.349	0.565	0.550	1.486	0.000

注) 0.075未満に細かけした。

表3. 商業都市 (2004・2005年)

	国調特化係数	販売従事者	商業事業所数	商業従業者数	商業販売額	小売事業所数	小売従業者数	小売販売額	小売売り場面積	卸小売比率
鳥取市	0.95	0.96	0.80	0.91	0.91	0.77	0.89	1.04	0.97	1.55
米子市	1.21	1.21	0.99	1.12	1.05	0.93	1.01	1.14	1.27	1.67
松江市	1.10	1.12	0.86	1.00	0.98	0.79	0.93	1.03	0.91	1.74
出雲市	1.05	0.96	0.72	0.75	0.58	0.71	0.75	0.89	0.79	0.91
岡山市	1.17	1.27	0.86	1.10	1.43	0.76	0.94	1.08	0.93	2.87
倉敷市	0.93	0.92	0.79	0.90	0.82	0.80	0.95	0.97	0.98	1.48
津山市	1.12	1.08	0.93	1.03	0.81	0.91	1.06	1.17	1.15	1.03
広島市	1.23	1.36	0.90	1.26	2.32	0.75	1.01	1.15	0.95	4.85
呉市	0.88	0.89	0.85	0.77	0.56	0.89	0.83	0.74	0.72	1.18
三原市	0.85	0.80	0.72	0.74	0.55	0.73	0.81	0.81	0.85	0.97
尾道市	1.06	0.98	0.78	0.72	0.68	0.72	0.64	0.59	0.64	2.36
福山市	1.11	1.11	0.89	1.02	1.00	0.83	0.96	1.00	0.98	1.90
東広島市	0.86	0.80	0.45	0.61	0.64	0.47	0.72	0.80	0.81	1.35
廿日市市	1.08	0.95	0.50	0.64	0.65	0.51	0.65	0.66	0.66	1.85
下関市	1.04	1.06	0.88	0.89	0.78	0.85	0.88	0.93	0.83	1.45
宇部市	1.05	0.98	0.87	0.99	0.87	0.87	1.01	0.99	1.05	1.56
山口市	1.13	1.13	0.66	0.76	0.72	0.67	0.82	0.85	0.86	1.47
防府市	0.92	0.90	0.94	0.98	0.64	0.96	1.07	0.96	1.01	0.94
岩国市	0.98	0.96	0.71	0.69	0.53	0.75	0.78	0.76	0.70	1.02
周南市	0.92	0.95	1.08	0.99	0.87	1.05	1.02	0.97	0.86	1.62
徳島市	1.14	1.23	1.18	1.27	1.33	1.10	1.11	1.17	1.06	2.30
高松市	1.25	1.40	1.00	1.26	2.04	0.79	0.98	1.15	1.11	4.15
丸亀市	0.94	0.93	0.72	0.71	0.54	0.74	0.75	0.77	0.87	1.05
松山市	1.15	1.23	0.84	1.07	1.08	0.76	0.99	1.06	0.88	1.97
今治市	0.94	0.94	0.86	0.80	0.74	0.83	0.76	0.78	0.87	1.75
宇和島市	1.06	0.98	1.05	0.94	1.09	1.01	0.88	0.83	0.87	2.79
新居浜市	0.98	0.96	0.97	0.97	0.80	0.97	1.02	1.03	1.23	1.25
西条市	0.76	0.74	0.48	0.41	0.30	0.49	0.44	0.39	0.55	1.23
四国中央市	0.83	0.81	1.08	0.94	1.30	1.10	0.97	0.91	1.19	3.13
高知市	1.26	1.32	0.97	1.18	1.01	0.90	1.10	1.12	1.04	1.62

表4. 工業都市（2005年）

	国調特化係数	事業所数	従業者数	出荷額等	粗付加価値額	有形固定資産	
鳥取市	0.99	0.97	1.25	0.94	0.96	0.74	
米子市	0.65	0.65	0.70	0.67	0.33	0.72	
松江市	0.43	0.67	0.45	0.17	0.22	0.20	
出雲市	0.81	1.09	0.85	0.31	0.40	0.37	
岡山市	0.72	0.68	0.62	0.44	0.52	0.48	
倉敷市	1.41	1.02	1.26	3.19	2.24	2.19	○
津山市	0.96	1.12	1.02	0.70	0.93	0.69	
広島市	0.65	0.62	0.68	0.63	0.58	0.69	
呉市	1.28	1.10	1.19	1.40	2.05	1.30	○
三原市	1.49	1.15	1.61	1.74	1.66	1.46	○
尾道市	1.37	1.09	0.82	0.91	0.89	0.71	
福山市	1.37	1.43	1.28	1.28	1.79	1.74	○
東広島市	1.53	1.22	1.73	2.06	2.12	2.81	○
廿日市市	1.14	0.70	0.86	0.51	0.68	0.59	
下関市	0.95	0.78	0.94	0.66	0.77	0.66	
宇部市	1.02	0.60	0.88	1.10	1.27	1.53	○
山口市	0.42	0.50	0.47	0.25	0.27	0.24	
防府市	1.46	0.66	1.47	3.34	2.74	1.78	○
岩国市	0.89	0.46	0.59	0.64	0.83	0.83	
周南市	1.03	0.65	1.09	3.79	3.49	3.28	○
徳島市	0.60	0.91	0.71	0.61	1.04	0.50	
高松市	0.53	0.63	0.43	0.19	0.23	0.23	
丸亀市	1.29	0.82	0.89	0.69	0.79	0.74	
松山市	0.53	0.49	0.44	0.29	0.24	0.33	
今治市	1.25	1.49	1.01	1.52	0.60	1.00	○
宇和島市	0.41	0.81	0.42	0.15	0.15	0.17	
新居浜市	1.18	0.94	1.09	1.76	1.86	2.21	○
西条市	1.55	1.28	1.48	2.27	1.78	2.45	○
四国中央市	2.04	2.19	2.30	2.40	3.22	4.08	○
高知市	0.37	0.51	0.32	0.14	0.19	0.23	

表5. 付加価値の産業別割合 (2005年)

	食料品	飲料	飼料	繊維工業	衣服	木材	家具	パルプ紙	印刷	化学	石油	石炭	プラスチック	ゴム製品	革毛皮	窯業土石	鉄鋼業	非金属	金属製品	一般機械	電気機械	情報通信	電子部品	輸送用機	精密機械	その他	秘匿等
鳥取市	3.0%	5.6%	0.4%	0.4%	2.6%	0.1%	0.5%	3.6%	1.9%	0.0%	0.2%	0.2%	1.7%	0.4%	0.0%	1.8%	0.4%	0.0%	3.7%	6.7%	13.8%	22.9%	29.5%	0.4%	0.0%	0.6%	0.5%
米子市	30.4%	14.0%	0.0%	0.0%	3.3%	1.0%	0.7%	9.7%	4.5%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	5.3%	0.0%	5.9%	4.2%	3.6%	0.0%	11.0%	0.0%	0.0%	0.6%	1.4%
松江市	14.3%	3.5%	0.0%	0.0%	2.1%	6.0%	1.1%	1.0%	6.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	6.6%	0.0%	0.0%	8.5%	23.0%	3.4%	0.0%	10.2%	7.0%	0.0%	1.4%	3.8%
出雲市	10.2%	1.8%	0.0%	0.0%	5.0%	1.1%	3.2%	5.5%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	7.2%	15.8%	0.0%	3.2%	5.7%	6.3%	0.9%	4.4%	6.1%	0.0%	0.3%	19.5%
岡山市	14.4%	0.4%	0.4%	0.4%	2.8%	1.3%	0.9%	2.8%	14.7%	17.1%	0.1%	0.1%	3.3%	2.0%	0.0%	4.6%	2.2%	3.2%	3.7%	11.9%	5.8%	0.0%	3.5%	2.7%	0.4%	1.7%	0.0%
倉敷市	1.3%	0.7%	2.1%	0.8%	4.5%	0.1%	0.1%	0.3%	0.4%	11.8%	3.2%	1.4%	1.4%	1.4%	0.0%	2.1%	40.5%	0.0%	1.1%	2.6%	0.7%	0.2%	0.2%	24.5%	0.7%	0.2%	0.0%
津山市	21.9%	0.2%	0.8%	1.2%	2.9%	2.9%	0.8%	4.1%	1.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	1.8%	0.6%	0.8%	6.4%	9.6%	23.4%	0.0%	20.7%	0.0%	0.0%	0.8%	1.9%
広島市	12.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.2%	0.8%	0.8%	4.0%	0.7%	0.0%	0.0%	3.4%	2.6%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	5.1%	20.5%	2.6%	0.0%	0.1%	36.5%	0.0%	2.3%	5.0%
呉市	1.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.2%	2.9%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	4.1%	51.2%	0.1%	6.2%	13.1%	0.2%	0.0%	0.0%	11.8%	2.0%	0.3%	0.3%
三原市	4.7%	2.8%	1.5%	1.0%	0.5%	0.2%	0.9%	0.2%	4.2%	4.2%	0.0%	0.0%	4.5%	2.5%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	7.1%	35.3%	0.1%	0.0%	0.0%	11.7%	0.0%	0.0%	22.6%
尾道市	9.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.2%	0.4%	0.5%	0.2%	4.4%	0.0%	0.0%	46.8%	2.7%	0.0%	0.7%	0.5%	1.7%	5.5%	9.1%	1.2%	0.0%	0.0%	14.6%	0.0%	0.1%	0.8%
福山市	4.3%	0.2%	1.4%	1.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.4%	1.1%	1.8%	0.0%	0.0%	1.4%	1.6%	0.0%	1.1%	47.6%	0.0%	2.9%	6.7%	4.6%	0.1%	18.3%	2.7%	0.1%	0.5%	0.1%
東広島市	1.9%	1.5%	0.1%	0.8%	0.3%	0.3%	0.6%	0.6%	0.3%	0.8%	0.1%	5.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	3.0%	1.0%	3.7%	6.7%	2.9%	28.2%	24.7%	1.2%	0.2%	0.2%	0.2%
廿日市市	30.3%	2.5%	0.0%	0.0%	0.3%	21.7%	2.9%	2.6%	5.6%	0.0%	1.2%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.9%	4.3%	0.2%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	0.0%	18.2%
下関市	13.8%	1.8%	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.2%	0.5%	2.5%	3.5%	0.0%	1.2%	0.5%	13.6%	0.0%	5.1%	3.1%	9.7%	9.8%	4.3%	2.9%	0.0%	0.0%	13.7%	0.0%	0.4%	13.1%
宇部市	1.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.4%	0.3%	0.1%	0.5%	0.7%	56.6%	0.1%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	7.4%	26%	0.1%	20%	8.0%	0.2%	0.0%	13.8%	4.3%	0.0%	0.1%	0.0%
山口市	12.9%	1.6%	0.0%	0.0%	1.8%	8.2%	0.9%	1.5%	6.5%	4.0%	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	26.8%	3.1%	0.7%	0.0%	16.8%	3.4%	0.0%	1.0%	1.7%
防府市	1.8%	0.5%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	1.0%	1.0%	10.0%	0.0%	0.0%	4.7%	7.5%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.9%	1.2%	0.0%	0.0%	68.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.5%
岩国市	2.1%	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%	1.1%	0.2%	23.1%	0.5%	54.3%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	3.3%	0.6%	0.0%	0.6%	8.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	2.5%
周南市	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.5%	73.8%	8.9%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	5.4%	4.5%	0.0%	0.4%	1.3%	0.9%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%
徳島市	4.2%	3.2%	0.9%	1.0%	1.0%	1.8%	2.5%	0.9%	2.7%	75.1%	0.0%	1.2%	0.0%	0.3%	0.0%	0.6%	0.4%	0.0%	2.3%	2.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.3%
高松市	7.1%	0.6%	0.5%	1.2%	1.2%	1.0%	3.7%	3.6%	14.6%	4.2%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	4.8%	1.5%	13.8%	10.3%	6.7%	0.0%	14.0%	4.2%	0.2%	2.5%	0.3%
丸亀市	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	10.0%	1.6%	3.5%	3.1%	7.4%	0.0%	12.4%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	9.8%	2.5%	11.7%	0.0%	0.0%	26.7%	0.0%	0.0%	3.9%
今治市	14.6%	2.3%	2.2%	1.9%	3.9%	3.9%	0.7%	4.7%	3.4%	18.7%	0.0%	0.4%	0.0%	0.8%	0.0%	2.9%	0.7%	0.0%	4.4%	32.2%	3.0%	0.8%	0.1%	0.5%	0.0%	0.9%	0.8%
松江市	18.7%	0.4%	4.6%	22.0%	0.9%	1.0%	0.3%	2.7%	2.5%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	5.9%	5.3%	22.2%	0.0%	0.0%	11.0%	0.0%	0.3%	-2.0%
宇和島市	25.4%	7.4%	0.0%	26.5%	1.4%	1.8%	1.8%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	6.4%	0.0%	0.0%	4.9%	1.6%	7.1%	0.0%	0.0%	9.3%	0.0%	0.0%	3.0%
新居浜市	2.3%	0.0%	0.0%	0.3%	1.1%	0.0%	0.0%	1.0%	0.3%	46.2%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.4%	29.2%	3.1%	8.7%	4.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	1.0%
西条市	1.4%	3.7%	1.1%	1.6%	0.9%	0.1%	0.1%	1.6%	0.1%	0.0%	0.3%	6.5%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	3.9%	-0.9%	10.8%	12.3%	12.4%	0.0%	35.2%	6.0%	0.0%	1.0%	0.2%
四国中央市	1.3%	0.4%	1.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.0%	81.4%	1.3%	0.2%	0.0%	0.0%	9.4%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.5%	3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%
高知市	21.2%	1.1%	0.0%	0.3%	1.6%	0.9%	3.8%	4.9%	3.8%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	12.9%	18.7%	0.0%	2.8%	14.6%	1.5%	0.0%	0.0%	6.5%	0.6%	1.4%	2.3%

(注) 工業統計

表6. サービス業（2005年）

	国調特化 係数	職業特化 係数	事業所特化 係数	所得特化 係数	
鳥取市	1.08	0.96	1.04	1.22	○
米子市	1.11	1.12	1.08	1.23	○
松江市	1.25	1.12	1.37	1.43	○
出雲市	1.04	1.04	1.16	1.35	○
岡山市	1.18	1.00	1.15	...	○
倉敷市	1.01	0.92	0.98	...	
津山市	0.92	0.97	0.88	...	
広島市	1.32	1.04	1.28	0.98	○
呉市	0.92	0.95	0.98	0.93	
三原市	0.97	0.97	0.92	0.76	
尾道市	0.89	0.95	0.81	0.83	
福山市	1.01	0.98	0.98	0.73	
東広島市	0.98	0.91	1.05	0.70	
廿日市市	1.00	1.06	0.87	0.92	
下関市	0.98	1.07	0.88	1.05	
宇部市	1.05	1.04	1.06	0.98	○
山口市	1.17	1.08	1.31	1.32	○
防府市	0.93	0.93	0.89	0.80	
岩国市	1.16	0.95	0.89	1.09	
周南市	1.05	0.93	1.09	0.66	
徳島市	1.17	1.06	1.28	1.23	○
高松市	1.24	1.00	1.25	...	○
丸亀市	0.96	1.06	0.79	...	
松山市	1.24	1.18	1.23	1.37	○
今治市	0.80	0.95	0.71	0.91	
宇和島市	0.82	1.04	1.01	1.21	○
新居浜市	1.18	1.07	0.99	0.87	
西条市	0.87	0.91	0.74	0.74	
四国中央市	0.71	0.76	0.63	0.52	
高知市	1.19	1.20	1.12	1.60	○

注) 不詳の場合、1を超えたと仮定しておく。

表7. サービス業構造の類似性 (2006年)

津山市	0.00	0.78	0.92	0.53	0.68	0.92	0.60	1.45	0.65	3.06	2.31	2.45	2.58	2.32	2.23	10.08	19.00
呉市	0.87	0.00	0.88	0.90	1.83	1.29	0.28	0.36	0.83	1.88	1.65	0.60	0.69	2.15	2.37	13.25	26.16
尾道市	2.31	1.14	0.00	0.64	1.12	0.26	0.45	0.84	3.44	5.39	4.76	2.76	2.73	1.09	1.69	29.48	55.34
岩国市	0.75	0.87	0.52	0.00	0.62	0.70	0.29	1.23	1.56	3.59	3.73	2.55	2.58	1.31	1.87	17.37	33.13
今治市	0.72	1.87	0.78	0.62	0.00	0.80	1.20	2.08	1.69	4.83	3.84	4.20	4.77	1.47	1.31	15.85	29.13
西条市	1.74	1.41	0.26	0.70	1.01	0.00	0.72	1.37	3.16	5.62	4.76	3.49	3.36	2.14	2.35	26.75	48.75
四国中央市	0.94	0.27	0.40	0.29	1.19	0.72	0.00	0.64	1.60	3.17	2.96	1.45	1.27	1.57	2.17	18.00	34.86
三原市	2.23	0.45	0.94	1.63	2.28	1.65	0.89	0.00	1.58	2.09	2.01	0.67	1.41	1.46	1.52	19.31	37.56
下関市	0.83	0.67	1.60	1.44	1.66	2.18	1.19	0.81	0.00	1.12	1.08	1.22	2.19	1.90	1.59	7.33	15.03
宇部市	4.85	2.53	4.99	5.59	6.10	6.59	4.46	1.65	1.37	0.00	1.01	0.91	3.28	3.77	3.01	6.94	14.31
新居浜市	4.42	2.45	4.34	5.96	5.26	5.82	4.43	1.52	1.44	1.21	0.00	1.25	3.69	3.78	2.31	11.17	14.25
防府市	2.81	0.69	2.62	2.99	4.21	3.63	1.78	0.62	1.34	0.95	1.26	0.00	0.71	3.12	3.19	11.87	23.99
出雲市	2.65	0.69	2.57	2.50	4.59	3.06	1.27	1.32	2.47	2.52	2.82	0.55	0.00	4.48	5.20	15.46	29.63
廿日市市	4.41	2.39	1.15	1.83	2.17	2.37	1.80	1.36	4.41	5.47	5.84	3.30	4.22	0.00	0.92	32.15	61.66
丸亀市	3.68	2.71	2.35	3.42	2.29	3.62	3.25	1.47	2.03	3.12	2.59	3.11	5.52	0.79	0.00	17.03	32.84
松江市	9.49	7.80	11.28	10.51	11.34	14.16	9.38	8.18	6.14	5.12	6.19	5.87	7.67	8.18	8.73	0.00	0.93
広島市	15.05	12.48	16.98	16.29	17.32	20.61	14.70	12.69	10.46	8.38	9.87	9.45	11.78	12.86	13.44	0.79	0.00
徳島市	13.77	10.43	14.41	15.62	14.90	18.12	13.72	8.88	7.27	4.58	5.22	6.72	11.20	9.59	8.26	0.93	1.16
高松市	13.00	10.70	15.00	14.43	15.52	18.13	12.78	11.14	9.09	7.48	8.44	8.10	9.93	12.02	12.48	0.74	0.12
周南市	10.16	7.34	11.44	11.66	12.42	14.35	9.78	7.16	5.83	3.87	4.53	4.51	6.80	8.83	8.67	0.69	1.90
岡山市	11.41	9.35	13.22	12.87	13.68	15.78	11.57	9.26	7.21	5.52	6.88	7.00	9.38	10.63	10.42	1.50	1.06
松山市	6.18	5.64	8.15	7.29	7.81	10.17	6.60	6.35	4.21	4.53	4.85	4.95	6.14	6.38	6.77	0.46	1.79
福山市	5.20	3.77	6.52	6.22	6.83	8.62	5.16	4.01	2.60	2.15	2.60	2.49	4.00	4.79	4.92	1.09	4.32
米子市	8.23	6.48	8.75	9.60	8.43	11.45	8.69	5.13	3.49	2.50	2.81	4.54	8.47	4.90	3.59	2.10	4.84
倉敷市	7.24	4.63	7.39	8.53	7.99	10.06	7.04	3.40	2.61	1.10	1.27	2.26	5.65	4.34	3.24	3.00	7.70
高知市	4.92	4.54	6.09	6.72	5.65	7.64	5.92	4.28	2.57	3.48	2.27	4.17	6.44	4.87	3.73	2.55	4.84
鳥取市	4.01	3.93	6.02	3.97	5.64	7.37	4.19	4.85	2.75	2.92	5.29	3.92	4.49	4.66	5.81	3.24	7.22
山口市	7.09	5.73	8.91	7.13	9.02	11.41	6.53	6.66	4.86	4.04	6.20	4.43	5.19	6.29	7.84	1.70	5.46
中四国	1.78	1.72	3.49	2.52	3.46	4.37	2.22	2.52	0.94	1.76	2.33	1.96	2.44	3.53	3.86	3.07	7.19
東広島市	13.83	11.18	13.87	10.90	15.25	15.90	11.13	11.75	12.11	9.84	15.75	10.07	10.04	11.36	14.52	24.25	41.96
宇和島市	3.91	3.11	1.37	1.85	2.73	1.01	1.76	3.32	6.57	9.45	8.34	5.66	4.53	3.90	4.94	37.37	67.08

注) 2未満に網かけした

表7. サービス業構造の類似性 (2006年) つづき

	徳島市	高松市	周南市	岡山市	松山市	福山市	米子市	倉敷市	高知市	鳥取市	山口市	中四国	東広島市	宇和島市
津山市	12.16	17.72	9.29	19.19	8.47	4.66	5.52	3.90	5.80	4.19	6.19	2.04	17.25	2.38
呉市	17.16	24.46	10.21	29.08	13.07	5.14	8.19	3.57	10.19	5.48	5.86	3.30	14.88	3.73
尾道市	37.98	52.87	23.74	63.64	30.18	13.37	18.14	8.94	24.00	12.75	12.77	10.36	17.29	2.08
岩国市	22.17	31.53	14.93	36.54	16.75	7.85	10.10	5.72	13.16	6.19	7.91	4.86	13.19	1.86
今治市	19.21	27.79	14.92	30.75	14.17	7.98	8.35	6.05	10.01	6.80	9.19	4.80	18.54	2.69
西条市	33.43	46.42	22.16	54.35	26.45	12.80	16.34	9.07	20.45	11.73	13.11	9.13	18.47	1.35
四国中央市	23.47	33.00	14.43	39.49	18.00	7.59	11.12	5.32	14.38	7.16	7.63	5.19	14.84	2.08
三原市	24.90	35.57	14.74	42.79	19.93	7.83	11.53	4.74	15.54	8.31	8.12	6.18	14.28	6.13
下関市	8.87	13.94	6.43	15.02	6.28	2.72	3.39	1.92	4.07	2.74	4.21	1.11	13.76	6.29
宇部市	8.18	13.26	4.84	14.84	7.22	2.40	3.59	1.14	5.33	3.84	3.85	2.66	11.25	15.66
新居浜市	8.50	13.04	5.06	14.98	6.93	2.58	3.59	1.22	4.05	6.39	5.30	3.22	21.21	15.18
防府市	15.15	22.33	8.18	27.21	12.49	4.19	7.73	2.61	10.14	5.54	4.86	3.56	13.46	8.52
出雲市	20.34	27.57	10.84	33.88	16.20	6.28	11.36	4.79	13.93	7.06	6.40	4.83	14.49	4.86
廿日市市	42.18	59.41	25.99	72.38	33.89	14.38	19.27	9.04	27.61	13.47	12.58	12.28	13.47	6.42
丸亀市	21.02	31.54	14.70	36.46	16.82	7.66	8.34	4.46	11.96	8.35	8.77	6.54	16.94	11.30
松江市	0.71	0.86	0.65	1.84	0.48	0.93	2.04	2.36	2.80	3.69	1.31	3.30	17.62	20.78
広島市	1.15	0.12	1.48	1.08	1.87	3.02	4.38	4.88	5.25	6.88	3.31	6.72	21.30	29.12
徳島市	0.00	1.17	1.03	1.05	1.78	1.90	1.43	2.02	2.31	7.07	3.98	5.94	21.27	32.82
高松市	1.04	0.00	1.08	0.87	1.51	2.51	4.17	4.35	4.43	6.41	3.18	5.61	21.96	25.50
周南市	1.06	1.48	0.00	2.74	1.59	0.84	2.55	1.73	3.08	5.10	2.04	3.77	19.28	23.43
岡山市	0.88	0.84	1.86	0.00	1.67	2.69	3.15	3.83	3.26	5.26	4.00	4.70	17.87	24.53
松山市	0.97	1.53	1.44	1.77	0.00	0.87	1.47	2.20	1.39	2.79	1.76	1.84	18.34	14.69
福山市	2.08	3.81	0.85	5.08	1.19	0.00	1.26	0.61	1.86	2.39	0.93	1.23	15.83	14.66
米子市	1.60	4.71	2.71	4.21	1.88	1.43	0.00	0.91	0.93	4.38	3.52	3.37	17.46	23.55
倉敷市	3.55	7.16	2.02	8.58	3.51	0.76	1.10	0.00	2.46	4.56	2.60	2.98	17.01	21.62
高知市	2.06	4.32	3.24	3.56	1.31	1.73	0.89	1.81	0.00	4.68	4.46	2.21	23.00	15.19
鳥取市	4.56	6.87	3.96	6.89	2.67	1.89	2.57	2.76	3.89	0.00	1.52	0.94	6.88	9.73
山口市	3.91	5.23	1.87	7.50	2.41	0.96	3.09	2.29	5.05	1.54	0.00	2.22	10.67	14.90
中四国	4.01	6.43	3.08	6.60	2.12	1.03	1.92	1.56	1.98	1.00	2.02	0.00	12.82	7.09
東広島市	31.54	40.81	20.54	48.57	26.67	14.53	19.73	13.11	27.44	9.70	10.28	13.26	0.00	17.65
宇和島市	47.48	64.10	30.55	76.83	38.02	18.63	24.73	13.76	31.01	17.47	17.69	14.48	22.27	0.00

注) 2未滿に網かけした

表8. 農業都市 (2005年)

	国調時化 係数	農林漁業 従事者	人口当たり 農家人口	人口当たり 専業従事者	人口当たり 耕地	人口当たり 産出額	基幹従事者当 たり産出
鳥取市	0.99	0.83	1.29	1.18	1.04	0.78	0.66
米子市	0.65	0.59	0.79	0.78	0.59	0.63	0.80
松江市	0.62	0.71	0.85	0.74	0.64	0.38	0.51
出雲市	1.18	1.19	1.54	1.38	1.17	1.04	0.75
岡山市	0.44	0.41	0.54	0.51	0.59	0.44	0.86
倉敷市	0.38	0.37	0.52	0.34	0.31	0.35	1.04
津山市	1.06	1.00	1.69	1.25	1.60	0.96	0.77
広島市	0.17	0.16	0.15	0.09	0.08	0.07	0.83
呉市	0.43	0.51	0.32	0.34	0.33	0.19	0.55
三原市	1.17	1.05	1.16	0.90	1.29	1.12	1.24
尾道市	0.82	0.81	0.90	0.87	0.71	0.95	1.10
福山市	0.21	0.23	0.57	0.18	0.28	0.34	1.85
東広島市	1.05	0.97	1.15	0.77	1.22	0.53	0.69
廿日市市	0.41	0.44	0.35	0.00	0.23	0.25	0.00
下関市	0.75	0.78	0.52	0.73	0.78	0.64	0.88
宇都市	0.41	0.46	0.36	0.38	0.46	0.38	1.02
山口市	0.89	0.83	0.92	0.83	1.07	0.72	0.87
防府市	0.59	0.59	0.57	0.44	0.61	0.37	0.84
岩国市	0.40	0.42	0.71	0.64	0.68	0.55	0.86
周南市	0.61	0.62	0.65	0.55	0.60	0.31	0.56
徳島市	0.51	0.48	0.44	0.62	0.38	0.74	1.20
高松市	0.39	0.39	0.73	0.55	0.48	0.39	0.71
丸亀市	0.86	0.84	1.13	0.84	0.79	0.55	0.65
松山市	0.58	0.56	0.37	0.55	0.41	0.47	0.85
今治市	1.02	1.09	0.86	1.07	1.03	0.96	0.90
宇和島市	1.76	2.57	1.19	1.90	1.83	1.82	0.96
新居浜市	0.25	0.28	0.33	0.21	0.25	0.20	0.94
西条市	1.32	1.24	1.19	1.35	1.59	1.85	1.37
四国中央市	0.69	0.69	0.87	0.86	0.72	1.04	1.20
高知市	0.30	0.31	0.15	0.25	0.14	0.23	0.92

表9. ハットタウン (2005年)

	他市町村依存	昼夜間比率	人口増加率
鳥取市	5.3%	103.93	19.2%
米子市	16.4%	105.53	27.8%
松江市	9.9%	104.92	19.1%
出雲市	16.1%	98.12	8.4%
岡山市	12.2%	105.85	40.3%
倉敷市	19.7%	98.47	25.4%
津山市	16.4%	102.71	9.5%
広島市	10.2%	102.61	44.6%
呉市	16.6%	97.89	-18.0%
三原市	18.0%	101.28	-2.0%
尾道市	23.6%	98.07	-11.6%
福山市	13.7%	101.78	26.7%
東広島市	22.7%	98.21	97.1%
廿日市市	51.6%	87.50	125.9%
下関市	9.1%	98.68	-7.9%
宇都市	16.0%	101.28	11.0%
山口市	16.5%	101.47	30.6%
防府市	19.3%	98.79	20.4%
岩国市	18.9%	102.20	-2.5%
周南市	18.1%	103.29	4.2%
徳島市	14.3%	110.84	19.9%
高松市	12.5%	111.10	20.8%
丸亀市	43.1%	94.64	40.7%
松山市	8.4%	102.04	41.9%
今治市	6.4%	100.73	-8.4%
宇和島	5.9%	101.51	-19.9%
新居浜市	12.3%	101.10	-2.4%
西条市	17.1%	98.11	4.7%
四国中央市	8.6%	101.62	0.2%
高知市	12.2%	104.35	32.3%

表10. 公務都市 (2005・2006年)

	国調公務	事業所特化係数	保安
鳥取市	1.32	1.34	0.92
米子市	0.87	0.85	1.17
松江市	1.45	1.31	1.20
出雲市	0.93	0.85	1.17
岡山市	0.83	0.86	0.85
倉敷市	0.54	0.55	0.68
津山市	0.93	0.95	0.76
広島市	0.98	0.85	1.00
呉市	2.32	2.20	4.13
三原市	0.64	0.73	0.71
尾道市	0.88	0.89	0.77
福山市	0.63	0.55	0.61
東広島市	0.58	0.54	0.67
廿日市市	0.92	0.78	0.78
下関市	1.04	1.01	1.29
宇部市	0.73	0.60	0.86
山口市	1.92	1.55	1.55
防府市	1.42	1.28	2.37
岩国市	1.76	1.62	2.78
周南市	0.82	0.75	0.93
徳島市	1.12	0.99	0.95
高松市	1.16	1.03	0.93
丸亀市	0.70	0.69	0.67
松山市	1.07	0.90	0.96
今治市	0.76	0.95	0.60
宇和島市	1.02	1.01	0.75
新居浜市	0.55	0.56	0.64
西条市	0.79	0.96	0.55
四国中央市	0.69	0.89	0.49
高知市	1.09	0.93	1.04

表11. 過疎の都市 (2005年)

	人口増加率	財政力指数	65歳以上人口割合	平均年齢
鳥取市	19.2%	0.55	21.1	43.3
米子市	27.8%	0.69	21.5	43.8
松江市	19.1%	0.58	22.3	44.1
出雲市	8.4%	0.48	24.4	45.1
岡山市	40.3%	0.74	18.7	42.1
倉敷市	25.4%	0.86	19	42.5
津山市	9.5%	0.55	23.4	44.1
広島市	44.6%	0.78	16.9	41.6
呉市	-18.0%	0.61	25.6	46.6
三原市	-2.0%	0.65	25.6	46.4
尾道市	-11.6%	0.56	26.1	46.7
福山市	26.7%	0.83	19.8	43.2
東広島市	97.1%	0.79	16.4	40.2
廿日市市	125.9%	0.73	18.6	42.7
下関市	-7.9%	0.57	25.5	46.4
宇部市	11.0%	0.74	23.1	45
山口市	30.6%	0.71	21	43.1
防府市	20.4%	0.82	22.6	44.7
岩国市	-2.5%	0.61	23.5	45.1
周南市	4.2%	0.85	22.9	45.3
徳島市	19.9%	0.85	20.5	43.5
高松市	20.8%	0.82	20.2	43.2
丸亀市	40.7%	0.68	21	43.7
松山市	41.9%	0.71	19.1	42.5
今治市	-8.4%	0.53	25.5	46.7
宇和島市	-19.9%	0.37	28.6	48.2
新居浜市	-2.4%	0.72	24.3	45.8
西条市	4.7%	0.71	25	45.9
四国中央市	0.2%	0.84	23.6	45.2
高知市	32.3%	0.60	20.5	43.5

表12. 金融関連都市 (2003年度)

	人口当たり 貸出残高	金融保険特化 係数国調	金融保険特化 係数事業所	預貸率
鳥取市	23.3	1.28	1.35	0.67
米子市	25.3	1.31	1.23	0.92
松江市	23.8	1.55	1.51	0.61
出雲市	9.4	0.74	0.68	0.48
岡山市	34.9	1.37	1.38	0.78
倉敷市	14.8	0.85	0.79	0.63
津山市	15.9	1.10	1.04	0.62
広島市	35.3	1.39	1.27	0.83
呉市	16.7	0.91	0.85	0.76
三原市	11.2	0.96	0.67	0.57
尾道市	25.3	0.61	0.77	0.69
福山市	24.1	0.76	0.80	0.70
東広島市	10.2	0.50	0.43	0.62
廿日市市	11.5	0.55	0.49	0.68
下関市	26.8	1.37	1.38	1.07
宇部市	15.1	1.10	0.70	0.49
山口市	14.2	0.88	1.06	0.61
防府市	9.5	0.75	0.64	0.32
岩国市	15.0	0.86	0.72	0.55
周南市	21.0	1.25	1.10	0.57
徳島市	41.2	1.73	1.80	0.68
高松市	45.9	1.85	1.57	0.74
丸亀市	18.2	1.08	0.98	0.62
松山市	28.6	1.54	1.48	0.72
今治市	55.8	0.94	0.91	1.43
宇和島市	13.5	1.01	1.21	0.59
新居浜市	23.2	1.05	0.91	0.68
西条市	13.7	0.67	0.66	0.57
四国中央市	31.5	0.71	0.75	1.01
高知市	35.2	1.60	1.60	0.85
平均	23.0			0.70

表13. 観光都市 (2005・2006年)

	飲食宿泊 特化係数国調	飲食宿泊事業所 特化係数	人口当たり 観光客
鳥取市	1.02	1.15	10.6
米子市	1.37	1.38	8.8
松江市	1.43	1.51	43.7
出雲市	1.00	0.89	58.5
岡山市	1.09	1.09	5.3
倉敷市	0.96	1.00	8.5
津山市	0.92	1.03	5.2
広島市	1.17	1.31	10.1
呉市	0.88	0.86	18.9
三原市	0.98	0.93	20.7
尾道市	0.87	0.87	48.2
福山市	0.92	1.05	15.0
東広島市	0.86	0.98	14.0
廿日市市	0.86	0.98	64.5
下関市	1.05	0.90	21.1
宇部市	1.28	0.96	2.0
山口市	0.97	1.39	16.1
防府市	0.77	0.80	5.9
岩国市	1.05	0.91	32.8
周南市	0.89	1.04	6.5
徳島市	1.15	1.48	11.8
高松市	1.16	1.30	3.9
丸亀市	1.01	1.00	0.0
松山市	1.26	1.25	9.1
今治市	0.95	0.97	10.1
宇和島市	1.04	0.98	7.9
新居浜市	0.88	0.94	2.6
西条市	0.77	0.79	2.8
四国中央市	0.66	0.72	3.4
高知市	1.43	1.34	6.3
平均			15.8

研 究 紀 要
第52・53合併号

平成22年 2月25日 印刷
平成22年 2月28日 発行

編集発行 高 松 大 学
高 松 短 期 大 学
〒761-0194 高松市春日町960番地
TEL (087) 841-3255
FAX (087) 841-3064

印 刷 株式会社 美巧社
高松市多賀町1-8-10
TEL (087) 833-5811