

都市の産業成長格差と人口変動に関する研究

岡山大学大学院 学生員 ○小川正義
岡山大学工学部 正 員 阿部宏史
積水ハウス(株) 兼信秀明

1. はじめに わが国では、経済のサービス化・ソフト化に伴って、各地域における都市が産業成長の拠点として重要な役割を果たすようになっている。本研究では、昭和60年の国勢調査において40万人以上の人口を有する主要都市を対象として、産業成長の特徴を分析するとともに、人口の社会変動と産業成長特性との関連を検討した。

2. 分析の概要 分析対象都市は表-1に示す36都市である。産業成長格差の分析年次は昭和55～60年と昭和60年～平成2年の2期間とした。また、分析の対象とする産業は工業と業務・商業の2種類とし、工業については工業統計表の製造業中分類別従業者数、業務・商業については事業所統計調査報告の産業大分類別従業者数を収集し、従業者数を表-2の産業業種に再集計して使用した。

分析の全体構成は図-1に示すように、まず産業業種別の従業者数データに雇用成長分析の手法であるシフト・シェア分析を適用して、主要都市における産業成長格差の動向を分析する。

シフト・シェア分析の基本的な概念は、ある都市における雇用成長率を「全国シェア成分」、「産業格差成分」、「立地格差成分」の3成分値に分解して、雇用成長の特徴を分析するものである。紙幅の都合上、手法の詳細な説明は参考文献に譲るが、産業格差成分値の大きさにより各都市の産業構造に起因する雇用の成長性、また立地格差成分値によって都市固有の立地魅力に起因する産業の成長性をそれぞれ検討することができる。そして、2つの成分値が大きい都市ほど、産業面での成長性が大きい都市と言える。

次に、シフト・シェア分析で得られた産業成長格差に関す

表-1 分析対象36都市と特徴

都市の特徴	都 市 名
3大都市圏 政令指定市	東京、横浜、川崎、千葉 名古屋、大阪、京都、神戸
地方圏 政令指定市	札幌、仙台、広島、北九州 福岡
地方圏 県庁所在市	宇都宮、新潟、金沢、岐阜 静岡、和歌山、岡山、松山 長崎、熊本、鹿児島
3大都市圏 周辺市	船橋、八王子、横須賀 相模原、堺、豊中、東大阪 尼崎、西宮
地方圏 県庁所在市外	浜松、姫路、倉敷

(注) 東京とは東京都区部の全域である。

表-2 工業と業務・商業の業種設定

	分析対象業種	日本標準産業分類の業種
工 業	(1)地方資源型	(12)食料品 (25)窯業、土石 (16)木材、木製品 (14)繊維
	(2)基幹資源型	(18)パルプ、紙 (20)化学 (21)石油、石炭製品 (26)鉄鋼 (27)非鉄金属
	(3)雑貨型	(15)衣服、他 (17)家具 (19)印刷、出版 (34)その他 (23)ゴム製品
	(4)一般加工組立型	(28)金属製品 (29)一般機械 (31)輸送機械
	(5)高度加工組立型	(30)電気機械 (32)精密機械
業 務 ・ 商 業	(1)卸・小売業	(G)卸売、小売
	(2)サービス業	(L)サービス
	(3)金融・不動産業	(H)金融、保険 (I)不動産
	(4)公益業	(J)運輸、通信 (K)電気、ガス、水道、熱供給

(注) ()内の番号および記号は、日本標準産業分類で使用されているものである。

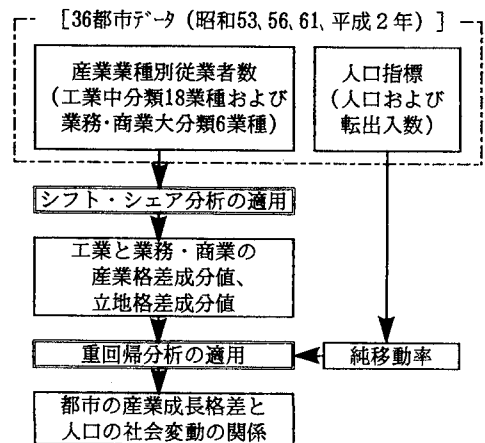


図-1 分析の全体構成

る成分値と人口の社会変動との関連を回帰分析によって検討し、産業成長格差が主要都市の人口変動に及ぼす影響を考察する。

3. 産業成長格差の分析 表-3は工業と業務・商業のそれぞれについてシフト・シェア分析を適用し、昭和55～60年と昭和60年～平成2年の2期間について、産業格差成分値と立地格差成分値を求めた結果である。

工業の分析結果のうち産業格差成分値を見ると、東京、横浜、川崎、八王子、相模原などの首都圏内の都市の成分値が大きく、成長業種に特化した工業構造を有していることがわかる。逆に地方圏は、多くの都市において産業格差成分値が負であり、都市の工業構造からみた成長性は都市間格差が大きい。次に立地格差成分値を見ると、地方中枢都市や大都市の周辺都市において成分値が正になっており、工業の新規立地等が活発であることがわかる。

表-3 工業と業務商業のシフト・シェア分析結果

業務・商業の分析結果のうち産

業格差成分値は-2～+2%程度の範囲であり、各都市における業種構成に起因する成長率格差は比較的小さいと言える。一方、立地格差成分値は都市間の差異が顕著であり、特に東京及び大阪の周辺都市において成分値が大きい。これらの都市では、母都市からの事業所移転や新規立地等による従業者数の増加が進んでいると思われる。また、札幌、仙台、広島などの地方中枢都市でも成分値が大きく、業務・商業活動が活発である。

4. 産業成長格差と人口の社会変動との関連分析

ここでは、3で得られた産業成長格差に関する成分値と都市人口の社会変動との関係を重回帰分析によって検討する。被説明変数とする社会変動の指標は「純移動率（すなわち（転出数－転入数）／期首の人口）」を用いることとし、昭和60～61年と平成2～3年の2期間の純移動率を被説明変数として使用した。表-4に回帰分析の結果を示す。2期間の分析結果より、工業と業務・商業の立地格差成分値が純移動率と関係していると言え、各産業の新規立地等による従業者数の増加が人口の転入超過に有意な影響を及ぼしていると考えられる。

〔参考文献〕兼信・阿部：先端的サービス業の立地動向に関するシフト・シェア分析，平成6年度土木学会中国四国支部研究発表会講演概要集。

都市名	工業・産業格差		工業・立地格差		業務商業・産業格差		業務商業・立地格差	
	S55～S60	S60～H2	S55～S60	S60～H2	S55～S60	S60～H2	S55～S60	S60～H2
東京	1.761%	1.035%	-10.303%	-9.193%	0.976%	1.491%	-0.106%	-2.962%
横浜	1.578%	-0.514%	3.594%	3.075%	0.070%	0.190%	4.468%	5.745%
川崎	1.790%	-1.816%	-2.226%	-0.301%	-0.187%	0.131%	6.479%	6.266%
千葉	-3.648%	-1.677%	8.182%	-3.849%	-0.576%	-0.617%	6.473%	11.771%
名古屋	-0.591%	0.231%	0.545%	2.714%	-0.416%	-0.833%	-3.309%	1.853%
大阪	-0.689%	0.041%	-1.235%	-3.165%	0.107%	0.071%	-4.476%	-3.653%
京都	-0.543%	0.027%	-0.348%	2.506%	-1.048%	-1.582%	-1.532%	-3.296%
札幌	-0.491%	0.129%	2.273%	2.014%	-0.409%	-0.633%	-2.198%	-1.471%
仙台	-0.784%	1.187%	-7.580%	17.952%	-0.099%	-0.214%	2.428%	5.892%
広島	0.771%	0.270%	7.957%	21.005%	-0.463%	-0.421%	5.817%	14.959%
北九州	-0.746%	0.799%	8.210%	1.657%	-0.358%	-0.773%	5.496%	4.436%
福岡	-3.396%	-1.716%	0.192%	0.510%	-0.602%	-1.122%	-7.748%	-7.233%
宇都宮	-0.021%	0.657%	1.714%	6.324%	-0.320%	-0.438%	-1.571%	5.238%
新潟	1.500%	-0.214%	23.427%	7.129%	-0.915%	-1.235%	2.968%	5.946%
金沢	-1.886%	-0.173%	-7.064%	2.548%	-0.369%	-0.596%	-1.492%	-2.346%
岐阜	-0.836%	0.710%	1.557%	16.202%	-0.798%	-1.168%	1.247%	0.945%
静岡	-0.297%	1.485%	-0.309%	-4.196%	-1.282%	-1.752%	-1.972%	-1.401%
和歌山	0.109%	0.733%	7.174%	2.630%	-0.799%	-1.255%	2.630%	2.823%
岡山	-4.090%	-1.777%	10.290%	-3.526%	-1.580%	-1.983%	-2.358%	-7.845%
松山	-0.556%	0.209%	10.112%	4.721%	-0.824%	-1.231%	6.061%	0.920%
長崎	-2.510%	-0.419%	9.392%	6.292%	-0.962%	-1.244%	2.814%	1.177%
熊本	-0.071%	0.249%	-7.394%	-2.115%	-0.942%	-1.328%	-3.760%	-4.465%
鹿児島	-0.128%	0.193%	8.255%	4.095%	-0.787%	-1.178%	-2.297%	2.000%
船橋	-2.203%	0.748%	3.144%	1.955%	-1.019%	-1.405%	-1.275%	-2.280%
八王子	-2.309%	-0.424%	16.340%	17.477%	-1.474%	-1.450%	18.412%	12.410%
横須賀	3.935%	-0.738%	15.015%	12.766%	-1.059%	-1.484%	13.969%	14.820%
相模原	-0.287%	-0.063%	2.405%	1.982%	-1.411%	-2.106%	1.783%	0.166%
堺	1.370%	-0.702%	24.187%	11.088%	-0.573%	-0.924%	15.122%	15.696%
豊中	-2.461%	-0.785%	9.778%	3.295%	-1.307%	-1.925%	4.448%	-0.685%
東大阪	0.876%	-0.341%	11.965%	7.500%	-0.644%	-1.017%	3.773%	-1.667%
尼崎	-0.094%	0.117%	12.688%	4.565%	-1.636%	-2.518%	4.832%	3.800%
西宮	-2.044%	-1.701%	0.271%	0.817%	-1.066%	-1.634%	-4.500%	-3.979%
浜松	-1.933%	-0.519%	-1.537%	0.767%	-0.566%	-0.846%	3.685%	1.778%
姫路	-0.190%	0.771%	4.511%	2.845%	-1.000%	-1.537%	4.343%	4.130%
倉敷	-1.870%	-1.846%	4.163%	2.899%	-1.140%	-1.850%	3.551%	0.476%
鳥取	-2.954%	-0.816%	2.386%	-0.885%	0.145%	-0.643%	-0.892%	-3.948%

表-4 純移動率を被説明変数とする回帰分析の結果

年次	回帰式の説明変数					R ²
	工業 産業格差	工業 立地格差	業務商業 産業格差	業務商業 立地格差	定数項	
昭和60年 ～61年	8.391 (2.27)	1.049 (1.01)	41.817 (3.33)	5.131 (3.70)	0.185 (1.99)	0.623
平成2年 ～3年	-5.046 (-0.63)	2.046 (1.42)	9.162 (0.95)	5.005 (3.24)	-0.180 (-1.48)	0.464