

我が国リーディング産業の都市分布

愛媛大学工学部教授 柏谷増男
愛媛大学大学院工学研究科学生 大嶋昇

1. はじめに

地方都市の活性化のためには地域経済の活性化が必要である。近年の我が国では、東北や九州等での製造業の地方展開が見られるものの、海外への生産シフトも強まっており、製造業の振興による地域活性化は容易ではない。我が国全体の経済がサービス化、ソフト化、高度情報化を進める中で、地方圏においても地域の発展を主導する産業はサービス業や卸売・小売業などの第3次産業となっている。国土庁の分析では、1986年から91年にかけての就業者増加数に対する寄与率の高い産業は、全国11ブロック（三大都市圏とそれ以外の8ブロック）の単純平均で、サービス業が43.6%、卸・小売業が22.1%と卓越している。三大都市圏を除く各県で構成される8ブロックの単純平均の場合も、サービス業44.7%、卸・小売業22.0%となり、製造業の値18.4%を上回っている¹⁾。従って地方圏の活性化のためには高次サービス産業を中心とする3次産業を育成、強化しなければならない。

地方圏ではこうした産業は県庁所在都市に集中している。筆者の1人が基礎的3次産業と名づけた卸売業、金融・保険業、不動産業、情報サービス業、物品貸業、その他の修理業、その他の事業サービス業、専門サービス業の就業者数合計で見ると、全国の35.4%が京浜大都市圏に集中している。これに対して、中四国の各県での県庁所在都市による県内集中度の値は高知の72.5%を最高として徳島、香川、広島で60%を越える等、山口

県を除く8県で京浜都市圏の集中度の値を上回っており、東京一極集中を上回る県内一極集中状況が見られる²⁾。

本研究では、このように地域の活性化をリードしてゆく産業に対する県庁所在都市の特徴について、統計的な分析を行なったものである。

2. 地方圏県庁所在都市の産業特性

北海道、東北、愛知を除く中部地方、中国、四国、九州の32道県について、県庁所在都市の産業特性を考察する。32の県庁所在都市のうち、1986年から1990年の間に都市圏人口が減少した都市は青森のみである。一方、県庁所在都市圏を除く道県人口のうち増加したのは7県のみである。24の道県では県庁所在都市県の人口は増加したもののその他の地域では人口が減少しており、明瞭な県内一極集中現象が見られている。なお、県庁所在都市圏の人口増加率が道県内のその他の地域での値を下回る県は岐阜、静岡の両県のみであり、その他地域の人口が増加している県でも県庁所在都市への集中現象が見られる。

表-1は、上記の32道県合計の従業者数に対する県庁所在都市の従業者総数の割合を産業別に示したものである。1991年での全産業の集中度30.6%に比べて不動産業や金融・保険業の値は相当大きくなっている。卸・小売業での値も大きく、3次産業の県庁所在都市集中が顕著であることがわかる。県庁所在都市圏での人口増加を反映して県庁所在都市での従業者集中度の値は経年的に増

1) 国土審議会調査部会、国土庁計画・調整局編、『四全総合的地点調査部会報告』、大蔵省印刷局、1994年。

2) 柏谷増男、「中国・四国地域の産業構造と県都の役割」、『中国・四国経済活性化の課題と展望』、平成3・4年度科学研究費研究成果報告書、(代表：樺本 功)、pp. 35-55, 1993年。

表-1 産業別従業者数に対する県庁所在都市が占める割合（地方圏32道県）

大分類	1980	1985	1990
1. 農業	9.94	7.60	6.48
2. 林業	9.30	9.25	9.85
3. 漁業	10.18	9.07	8.06
4. 鉱業	6.82	6.81	8.06
5. 建設業	25.72	26.16	27.56
6. 製造業	17.41	16.39	16.12
7. 電気・ガス・熱供給・水道業	33.17	33.65	34.52
8. 運輸・通信業	34.42	34.41	34.75
9. 卸売・小売業、飲食店	35.85	36.38	37.25
10. 金融・保険業	46.73	46.86	47.18
11. 不動産業	52.29	51.32	52.29
12. サービス業	30.58	31.64	33.22
13. 公務・他に分類されないもの	31.76	31.36	31.82
全産業	29.23	29.46	30.36

注) 国勢調査による従業人口

加している。全産業での集中率は10年間に1.13%の増加を見たが、サービス業についてはこの間に集中率は2.64%増加しており、産業構造のサービス化が県庁所在都市圏で著しかったことがわかる。

表-2は、表-1と同じ内容の計算を産業中分類ベースで行なったものである。1991年時点では航空運輸業、農林水産金融業、補助的金融業・金融附帯業、投資業、証券業、商品取引業、映画業、放送業、情報サービス業等で県庁所在都市への集中率は70%近くまたは70%を上回っている。この次にランクされるものが熱供給業の54.57%であるので、上記の8業種は特に集中度の高い産業である。50%台を示すものはその他に出版・印刷、卸売、不動産、その他の事業サービス、政治経済文化団体等である。これらの産業のうち、金融関係や放送業では行政範囲に応じて事業所が設置されることが多く、道・県庁が所在することが従業者の存在に直接かかわっている。卸売や出版・印刷等も県域内を対象とする事業所が多く見られ、間節的にはあるが道・県庁の所在と強く関係していると思われる。映画業や不動産業については多くの道県で県庁所在都市が道・県内最大規模の都市であることが高い集中率の原因であろう。

次に図-1は、1991年時点の全国従業者総数が10万人以上の64業種について1991年従業者の県庁

所在都市集中度と各産業従業者数の増加率（1986年～1991年）とを示したものである。全般的に見て、両者には正の相関が見られ、成長力の高い産業ほど県庁所在都市に集中していることがわかる。なお、県庁所在都市での集中度が40%を越えていて増加率が-10%を下回っている産業は鉄道業と各種商品小売業であり、前者は国鉄改革の影響によるもの、後者は事業所の分類変化に伴うものと考えられる。

以上のように、地方圏での高度な3次産業の事業所は道・県庁と深く結びついているかあるいは道・県別に調整されて設けられることが多く、県庁所在都市のほとんどが県内最大都市であることも相まって県庁所在都市に立地していると考えられる。そしてこれらの業種が成長産業であるために、県庁所在都市圏の人口が増大し、県内一極集中の度合いが強まってゆくものと思われる。

3. リーディング産業の都市分布

(1) リーディング産業

本章では地域の発展の核となる産業をリーディング産業と呼び、その都市分布特性を考察する。リーディング産業はベーシック・ノンベーシック分布における基礎的産業であるべきであり、かつ成長産業でなければならない。基礎的産業と非基礎的産業とを分類するための定まった方法はないが、Location Quotient Method³⁾を用いた分類を試みた。まず、地域Iのi産業の従業者数が全国での構成割合から計算される値よりも多い場合にその値を超過従業者数と呼び、地域Iの全従業者数に対する超過従業者数の比の値を計算する。各産業ごとに各県別の値を計算したとき、非基礎的産業ならばこの値は0に近く分布すると考えた。成長産業であるか否かについては、1981年から1986年、また1986年から1991年までの従業者増加率が共に全業種にわたる増加率の値を上回ることを基準とした。その他にもある程度の規模の産業である条件として、全従業者の1%以上の従業者を持つこと、あるいは業種間の相関を考慮して代表的

3) Leasage, J. P., "The Dynamic Relationship Between Export, Local, and Total employment", *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 19, pp. 615-635, 1989.

表一 2 産業中分類ベースでの県庁所在都市が占める従業者割合 (%) (地方圏32道県)

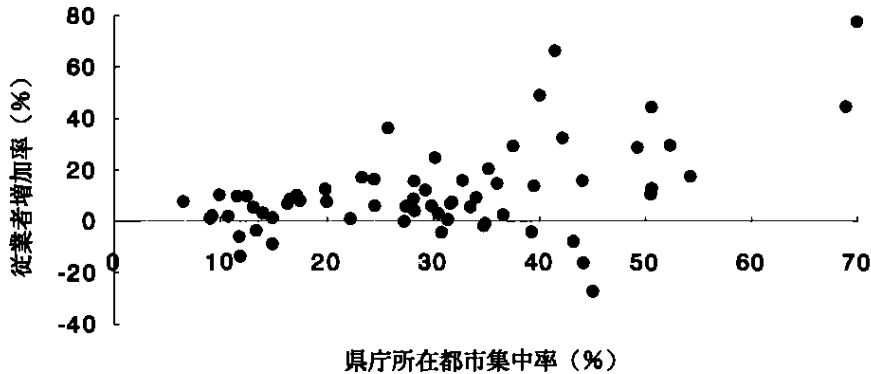
産 業		1981	1986	1991
1. 農業		9.94	7.60	6.48
2. 林業	×	9.30	9.25	9.85
3. 漁業	×	11.10	10.51	9.16
4. 水産養殖業	×	5.27	3.11	4.98
5. 金属鉱業	×	6.68	10.87	22.54
6. 石炭・亜炭鉱業	×	.21	.41	.22
7. 原油・天然ガス鉱業	×	31.11	32.10	38.06
8. 非金属鉱業	×	9.40	8.96	8.26
9. 総合工事業		22.46	23.08	24.48
10. 職別工事業		26.56	27.09	28.18
11. 設備工事業		36.32	35.16	36.00
12. 食料品・たばこ製造業		21.77	20.72	19.94
13. 繊維鉱業		11.87	10.18	11.83
14. 衣服・その他の繊維製品製造業		15.23	14.24	13.09
15. 木材・木製品製造業		12.85	12.22	11.78
16. 家具・装備品製造業		25.30	23.36	22.21
17. パルプ・紙・紙加工品製造業		17.16	15.55	14.86
18. 出版・印刷・同関連業		52.93	51.97	50.57
19. 化学工業		16.05	17.41	17.13
20. 石油製品・石炭製品製造業	×	16.20	15.53	14.36
21. ゴム製品製造業		14.61	14.70	13.99
22. なめし革・同製品・毛皮製造業		14.19	12.79	10.71
23. 窯業・土石製品製造業		9.55	9.02	9.18
24. 鉄鋼業		14.00	13.00	14.87
25. 非鉄金属製造業		9.00	11.93	9.91
26. 金属製品製造業		18.07	17.06	16.50
27. 一般機械器具製造業		22.21	20.09	17.47
28. 電気機械器具製造業		12.78	11.48	12.44
29. 輸送用機械器具製造業		12.20	10.70	11.58
30. 精密機械器具製造業		9.51	10.61	9.02
31. 武器製造業	×	3.62	6.61	9.62
32. その他の製造業		18.01	17.54	16.28
33. 電気業		32.77	33.18	34.76
34. ガス業	×	43.24	45.04	42.82
35. 熱供給業	×	64.26	54.57	54.57
36. 水道業		30.51	30.68	31.33
37. 鉄道業		38.53	40.77	45.04
38. 道路旅客運送業		38.91	39.52	39.27
39. 道路貨物運送業		30.68	30.79	30.14
40. 水運業	×	17.74	17.55	18.25
41. 航空運輸業	×	76.78	72.45	70.84
42. 倉庫業		44.70	44.81	40.01

43.	運輸に附帯するサービス業		31.19	31.58	35.26
44.	通信業		33.57	33.12	36.58
45.	卸売業		49.73	50.17	50.46
46.	代理商, 仲立業	×	14.53	15.03	27.57
47.	各種商品小売業		42.76	41.60	44.15
48.	織物・衣服・身の回り品小売業		30.08	32.09	33.51
49.	飲食料品小売業		25.24	26.36	27.40
50.	自動車・自転車小売業		35.29	34.27	30.76
51.	家具・建具・じゅう器小売業		25.12	26.06	27.23
52.	その他の小売業		28.39	28.15	28.15
53.	飲食店		37.79	38.47	39.48
54.	銀行・信託業		51.15	50.97	49.21
55.	農林水産金融業	×	66.89	69.07	69.46
56.	中小企業等特定目的金融業		42.42	43.91	43.17
57.	補助的金融業, 金融附帯業	×	78.91	73.45	74.82
58.	投資業	×	100.00	77.50	86.21
59.	証券業, 商品取引業		69.64	69.93	68.91
60.	保険業		44.43	43.37	44.06
61.	保険媒介代理業, 保険サービス業	×	38.92	41.75	43.91
62.	不動産業		52.29	51.32	52.29
63.	物品賃貸業		40.46	41.14	41.44
64.	旅館, その他の宿泊所		22.41	22.47	23.26
65.	洗濯・理容・浴場業		30.45	30.58	31.63
66.	その他の個人サービス業		31.20	31.86	34.02
67.	映画業	×	50.88	60.69	68.42
68.	娯楽業		27.64	27.15	25.71
69.	放送業	×	78.94	78.46	77.81
70.	自動車整備及び駐車場業		27.50	27.31	28.20
71.	その他の修理業		29.87	33.41	37.48
72.	協同組合		15.16	14.92	13.34
73.	情報サービス・調査・広告業		68.29	70.45	69.94
74.	その他の事業サービス業		49.91	49.05	50.55
75.	専門サービス業		38.51	39.80	42.18
76.	医療業		32.64	32.51	32.75
77.	保健及び廃棄物処理業		29.16	29.49	29.25
78.	宗教		19.29	19.80	19.83
79.	教育		27.98	28.92	29.82
80.	社会保険・社会福祉		24.17	24.52	24.44
81.	学術研究機関		36.44	31.26	31.77
82.	政治・経済・文化団体		50.60	52.01	54.19
83.	その他のサービス業	×	30.53	31.49	30.25
84.	国家公務		34.90	34.34	34.89
85.	地方公務		30.33	30.01	30.48

注1) 事業所統計による

注2) 産業分類の後の×印は, 平成3年時点での従業者数が103人未満であることを示している。

図一 1991年産業別従業者についての地方圏32道県での県庁所在都市集中度と全国の従業者増加率
(1991年, 1986年 各事業所統計による)



な業種を選ぶこと等を考慮した。これらの点を総合して判断した結果、以下の6業種を本章で考察するリーディング産業とした⁴⁾。

- (イ) 出版・印刷・同関連産業
- (ロ) 卸売業
- (ハ) 不動産業
- (ニ) 情報サービス・調査・広告業
- (ホ) その他の事業サービス業
- (ヘ) 専門サービス業

なお、以後では簡単のため(イ)は出版・印刷、(ニ)は情報サービス、(ホ)は事業サービスと略称する。また、知識情報化あるいは先端サービス等の地域活性化のイメージに対応する業種として学術研究機関、政治経済文化団体についても本章での分析の対象となる業種とした。

(2) 都市分布推定

都市分布の推定対象となる都市は、徳岡による我が国 SMEA 都市圏⁵⁾の中心都市に山口市を加えたものである。表一3に対象都市名を示す。対象都市の数は119であり、3大都市圏内の衛星都市は除かれている。なお、東京都市圏については特別区を中心都市と考えている。このうち都道府県庁所在都市の数は42であり、埼玉県浦和市、千

葉県千葉市、神奈川県横浜市、滋賀県大津市、奈良県奈良市が衛星都市とされ、除外されている。

従業人口については、原則的に都市圏従業人口を扱うべきであろうが、町村に関する中分類データが得られないため、都市圏の中心都市1市の値とした。このため、後に述べる都市規模を表す変数も中心都市の従業者総数としている。従って、本研究では、正確にはひとつの中心都市に従業している人々で構成されている都市圏を想定していることになる。通常の都市圏概念に照らし合わせるといびつな感じがしないでもないが、研究対象としている業種が基礎的産業としての性格を持つ3次産業を主体としていることから、これらの業種については、都市圏内の大部分の従業者が中心都市に在ると考えても不自然ではなからう。

本論文で取り上げた業種はいずれも都市型の産業であり、いわゆる集積の利益への依存が大きいと考えられる。集積の利益には当概産業における規模の経済とともに関連する産業分野との交流効果が含まれるが、統計分析でそれらを区分することは困難と思われるので、単純に考えて、中心都市の従業者総数を都市規模を表す変数とした。

一方、このような産業は都市の中核管理機能と密接に関連しており、かつ中核管理機能の分布は我が国全体の都市システムのあり様に依存している。本研究では日本全体の中心としての東京、地方ブロック（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州）の中心都市（札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、高松、福岡）、各都道府県庁所在地を要素とする都市システムを仮定し

4) 大嶋 昇、「都市基盤整備事業と成長産業の分布に関する研究」、愛媛大学工学部土木海洋工学科卒業論文、1995年。

5) 徳岡一幸、「日本の大都市圏—1985年におけるSMEAの設定と都市化の動向—」、香川大学経済学部 研究年報、30号、pp. 139-210、1991年。

表-3 対象都市

NO	都市名	NO	都市名	NO	都市名	NO	都市名
1	札幌市	31	前橋市	61	静岡市	91	山口市
2	函館市	32	高崎市	62	浜松市	92	下関市
3	旭川市	33	桐生市	63	沼津市	93	宇都市
4	室蘭市	34	伊勢崎市	64	富士市	94	徳山市
5	釧路市	35	太田市	65	名古屋	95	岩国市
6	帯広市	36	館林市	66	豊橋市	96	徳島市
7	北見市	37	秩父市	67	豊田市	97	高松市
8	苫小牧市	38	茂原市	68	西尾市	98	丸亀市
9	青森市	39	成田市	69	津市	99	松山市
10	弘前市	40	君津市	70	四日市市	100	今治市
11	八戸市	41	特別区	71	伊勢市	101	新居浜市
12	盛岡市	42	小田原市	72	松阪市	102	高知市
13	仙台市	43	新潟市	73	彦根市	103	北九州市
14	石巻市	44	長岡市	74	長浜市	104	福岡市
15	秋田市	45	三条市	75	京都市	105	大牟田市
16	山形市	46	上越市	76	舞鶴市	106	久留米市
17	鶴岡市	47	甲府市	77	大阪市	107	飯塚市
18	酒田市	48	長野市	78	神戸市	108	田川市
19	福島市	49	松本市	79	姫路市	109	佐賀市
20	会津若松市	50	上田市	80	和歌山市	110	長崎市
21	郡山市	51	飯田市	81	鳥取市	111	佐世保市
22	水戸市	52	諏訪市	82	米子市	112	熊本市
23	日立市	53	富山市	83	松江市	113	八代市
24	土浦市	54	高岡市	84	出雲市	114	大分市
25	勝田市	55	金沢市	85	岡山市	115	宮崎市
26	宇都宮市	56	小松市	86	倉敷市	116	都城市
27	足利市	57	福井市	87	津山市	117	延岡市
28	栃木市	58	武生市	88	広島市	118	鹿児島市
29	佐野市	59	岐阜市	89	呉市	119	那覇市
30	小山市	60	大垣市	90	福山市		

た。都市システムの表現にはダミー変数を用い、都道府県庁所在地については対応する都道府県の総従業者数を、また地方ブロック中心都市については対応する地方ブロックの総従業者数をそれぞれダミー変数の係数としている。なお、日本全体の中心としての東京については対象となる都市が単一のため、ダミー変数につける係数は任意でよい。ここでは他の変数とのバランスを考慮して、便宜的に東京都の総従業者数を係数とした。

(3) 分布推定式

基本的には、各業種の従業者分布は都市規模に関するべき乗関数で表されると考えた。そのうえ

で、以下に示すさまざまな都市システムを仮定した5種類の回帰推定式を設けている。

(a) 都市システムが存在しない場合 (ケース1)

$$Y_i^j = \alpha \cdot E_i^\beta \quad (1)$$

ここで、 Y_i^j は i 都市の j 産業従業者数、 E_i は i 都市の全従業者数、 α 、 β はパラメータ

(b) 県庁所在地による都市システムの場合

(ケース2)

$$Y_i^j = \alpha \cdot E_i^\beta \cdot (P_i \cdot DI_i)^\gamma \quad (2)$$

ここで、 P_i は i 都市の都道府県の全従業者数、 DI_i は県庁所在都市を表すダミー変数 ($DI_i=1$; i が県庁所在都市の場合、 $DI_i=0$; i がその他の都市の場合)、 γ はパラメータ

(c) 県庁所在地と地方ブロック中心都市から成る都市システムの場合 (ケース 3)

$$Y_i^j = \alpha \cdot E_i^\beta \cdot (P_i \cdot DI_i)^\gamma \cdot (C_i \cdot D2_i)^\gamma \quad (3)$$

ここで、 C_i は各ブロックの全従業者数、 $D2_i$ 地方ブロック中心都市を表すダミー変数 ($D2_i=1$; i が地方ブロック中心都市の場合、 $D2_i=0$; i がその他の都市の場合)、 δ はパラメータ

(d) 県庁所在地と東京から成る都市システムの場合 (ケース 4)

$$Y_i^j = \alpha \cdot E_i^\beta \cdot (P_i \cdot DI_i)^\gamma \cdot (T_i \cdot D3_i)^\delta \quad (4)$$

ここで、 T_i は東京都の全従業者数、 $D3_i$ は東京を表すダミー変数 ($D3_i=1$; i が東京の場合、 $D3_i=0$; i がその他の都市の場合)、 δ はパラメータ

(e) 県庁所在地、地方ブロック中心都市、東京による 3 階層都市システムの場合 (ケース 5)

$$Y_i^j = \alpha \cdot E_i^\beta \cdot (P_i \cdot DI_i)^\gamma \cdot (C_i \cdot D2_i)^\gamma \cdot (T_i \cdot D3_i)^\delta \quad (5)$$

4. 推定結果とその考察

(1) 重相関係数

表-4 に 8 業種・3 年度・5 ケースにわたる推定結果を示す。リーディング産業として選んだ 6 業種については、情報サービスでの 1981、1986 年の 6 例を除いて業種・年度・推定ケース 84 例で重相関係数の値は 0.9 を越えている。特に卸売業、不動産業、専門サービス業ではすべての年度・推定ケースにわたって重相関係数の値は 0.95 を越えている。出版・印刷、その他の事業所サービスでは、ほぼ 0.93 ないし 0.94 の値である。情報サービス業の場合、重相関係数の値がやや低いが、これは電気機械産業の立地点に情報サービス産業が併せて立地していることが原因と思われる。学術研究機関については重相関係数の値は 0.73~0.76 と相対的に低い。政治・経済・文化団体では全従業者数のみを説明変数とするケースでは 0.86~0.87 となっているが、県庁ダミーを加えると 0.93~0.94 と大きくなる。政治・経済・文化団体を除けば推定ケースによる重相関係数の値の変化はさほど大きくはない。また、年度による変化もあまり見られない。

(2) 集積効果

全従業者数のみを説明変数とするケース 1 の推

表-4 従業者数の都市分布推定結果 (パラメータ推定値と t-値)

出版・印刷

年度	全従業者数	t-値	県庁ダミー	t-値	中枢ダミー	t-値	東京ダミー	t-値	重相関係数
1981	1,389	27.4							0.9303
1981	1,200	19.6	0.0409	4.75					0.9420
1981	1,236	14.7	0.0411	4.05	-0.00756	-0.440			0.9244
1981	1,204	15.1	0.0419	4.07			0.246	0.403	0.9243
1981	1,198	16.0	0.0418	4.76	0.00700	-0.468	0.367	0.690	0.9423
1986	1,360	25.9							0.9225
1986	1,175	18.3	0.0402	4.47					0.9343
1986	1,172	15.5	0.0402	4.45	0.000793	0.051			0.9343
1986	1,152	16.3	0.0413	4.53			0.403	0.074	0.9347
1986	1,156	14.6	0.0413	4.51	-0.001460	-0.093	0.413	0.741	0.9347
1991	1,326	28.7							0.9357
1991	1,173	20.4	0.0329	4.05					0.9439
1991	1,167	17.2	0.0330	4.04	0.00225	0.163			0.9439
1991	1,149	18.1	0.0342	4.15			0.449	0.916	0.9443
1991	1,149	16.2	0.0342	4.13	-0.00025	-0.015	0.451	0.896	0.9443

卸売業

年度	全従業員数	t-値	県庁ダミー	t-値	中枢ダミー	t-値	東京ダミー	t-値	重相関係数
1981	1.265	41.9							0.9682
1981	1.188	31.0	0.0168	3.12					0.9707
1981	1.187	20.0	0.0173	2.41	0.00724	0.597			0.9517
1981	1.239	22.2	0.0154	2.14			-0.627	-1.46	0.9524
1981	1.189	25.9	0.0152	2.83	0.0136	1.48	-0.649	-1.99	0.9720
1986	1.264	41.9							0.9682
1986	1.182	31.1	0.0177	3.33					0.9710
1986	1.152	25.9	0.0180	3.38	0.0119	1.31			0.9714
1986	1.204	28.7	0.0166	3.09			-0.390	-1.21	0.9714
1986	1.172	25.4	0.0167	3.11	0.0146	1.59	-0.491	-1.51	0.9720
1991	1.249	43.2							0.9701
1991	1.165	31.9	0.0182	3.52					0.9730
1991	1.140	26.6	0.0184	3.57	0.00951	1.09			0.9733
1991	1.191	29.8	0.0168	3.24			-0.479	-1.55	0.9736
1991	1.163	26.3	0.0169	3.27	0.0149	1.43	-0.571	-1.82	0.9740

不動産業

年度	全従業員数	t-値	県庁ダミー	t-値	中枢ダミー	t-値	東京ダミー	t-値	重相関係数
1981	1.338	34.6							0.9544
1981	1.236	25.3	0.0221	3.21					0.9582
1981	1.256	22.0	0.0219	3.18	-0.00816	-0.699			0.9584
1981	1.259	23.3	0.0209	3.00			-0.424	-1.020	0.9586
1981	1.272	21.3	0.0209	2.99	-0.00600	-0.503	-0.381	-0.898	0.9587
1986	1.321	34.8							0.9551
1986	1.216	25.5	0.0227	3.41					0.9592
1986	1.236	22.1	0.0226	3.37	-0.00800	-0.700			0.9594
1986	1.235	23.5	0.0217	3.21			-0.362	-0.895	0.9595
1986	1.250	21.3	0.0217	3.20	-0.00621	-0.532	-0.319	-0.771	0.9596
1991	1.310	37.9							0.9616
1991	1.216	27.6	0.0202	3.25					0.9648
1991	1.227	23.7	0.0201	3.22	-0.0399	-0.377			0.9649
1991	1.231	25.4	0.0195	3.08			-0.266	-0.709	0.9650
1991	1.236	22.8	0.0195	3.07	-0.00306	-0.240	-0.247	-0.642	0.9650

情報サービス

年度	全従業者数	t-値	県庁ゲーム	t-値	中枢ゲーム	t-値	東京ゲーム	t-値	重相関係数
1981	1.670	20.2							0.8812
1981	1.395	13.7	0.0595	4.15					0.8974
1981	1.409	11.8	0.0594	4.12	-0.00555	-0.227			0.8975
1981	1.403	12.4	0.0591	4.05			-0.147	-0.170	0.8974
1981	1.413	11.3	0.0591	4.03	-0.00489	-0.795	-0.113	-0.127	0.8975
1986	1.568	22.1							0.8980
1986	1.279	15.2	0.0626	5.32					0.9189
1986	1.251	12.7	0.0628	5.32	0.0110	0.546			0.9191
1986	1.262	13.6	0.0634	5.30			0.304	0.425	0.9191
1986	1.241	12.0	0.0634	5.28	-0.00972	0.471	0.237	0.324	0.9192
1991	1.614	24.0							0.9116
1991	1.403	16.6	0.0455	3.82					0.9219
1991	1.426	14.4	0.0452	3.78	-0.00882	-0.435			0.9220
1991	1.426	15.3	0.0445	3.67			-0.362	-0.503	0.9221
1991	1.438	13.8	0.0444	3.65	-0.00840	-0.344	-0.310	-0.420	0.9221

事業サービス

年度	全従業者数	t-値	県庁ゲーム	t-値	中枢ゲーム	t-値	東京ゲーム	t-値	重相関係数
1981	1.293	28.2							0.9336
1981	1.183	20.2	0.0237	2.88					0.9382
1981	1.215	17.8	0.0235	2.85	-0.0127	-0.913			0.9387
1981	1.210	18.8	0.0223	2.68			-0.487	-0.982	0.9387
1981	1.232	17.3	0.0223	2.67	-0.0104	-0.730	-0.413	-0.815	0.9390
1986	1.223	25.9							0.9225
1986	1.077	18.3	0.0315	3.83					0.9315
1986	1.077	15.6	0.0315	3.81	0.00052	0.004			0.9315
1986	1.082	16.6	0.0313	3.73			-0.0823	-0.164	0.9315
1986	1.080	14.9	0.0313	3.72	0.00056	0.039	-0.0861	-0.168	0.9315
1991	1.271	30.0							0.9409
1991	1.180	21.6	0.0196	2.53					0.9441
1991	1.201	18.6	0.0194	2.50	-0.00811	-0.616			0.9442
1991	1.201	19.9	0.0185	2.35			-0.388	-0.831	0.9444
1991	1.215	18.0	0.0184	2.34	-0.00736	-0.465	-0.342	-0.715	0.9445

専門サービス

年度	全従業者数	t-値	県庁グミー	t-値	中枢グミー	t-値	東京グミー	t-値	重相関係数
1991	1.106	43.4							0.9703
1981	1.048	32.1	0.0125	2.73					0.9721
1981	1.032	27.1	0.0126	2.75	0.00641	0.823			0.9723
1981	1.036	28.8	0.0131	2.82			0.220	0.795	0.9723
1981	1.025	25.7	0.0131	2.81	0.00539	0.677	0.182	0.642	0.9724
1986	1.099	47.2							0.9747
1986	1.027	35.5	0.0155	3.83					0.9776
1986	1.003	29.7	0.0157	3.89	0.00936	1.360			0.9779
1986	1.016	31.8	0.0161	3.90			0.194	0.790	0.9777
1986	0.997	28.1	0.0161	3.92	0.00863	1.222	0.135	0.538	0.9780
1991	1.103	51.2							0.9784
1991	1.040	38.2	0.0135	3.52					0.9805
1991	1.020	32.0	0.0137	3.58	0.00798	1.230			0.9808
1991	1.032	34.4	0.0140	3.57			0.1520	0.654	0.9806
1991	1.016	30.4	0.00877	3.59	0.00877	1.119	0.0975	0.411	0.9808

学術研究機関

年度	全従業者数	t-値	県庁グミー	t-値	中枢グミー	t-値	東京グミー	t-値	重相関係数
1981	1.649	11.70							0.7333
1981	1.309	7.27	0.0735	2.90					0.7543
1981	1.422	6.78	0.0727	2.87	-0.0448	-1.045			0.7570
1981	1.349	6.77	0.0714	2.77			-0.728	-0.475	0.7549
1981	1.439	6.54	0.0715	2.77	-0.0425	-0.966	-0.427	-0.273	0.7572
1986	1.562	11.30							0.7306
1986	1.270	7.34	0.0631	2.60					0.7480
1986	1.391	6.87	0.0621	2.57	-0.0474	-1.148			0.7510
1986	1.300	6.79	0.0615	2.50			-0.550	-0.373	0.7484
1986	1.401	6.59	0.0615	2.50	-0.0461	-1.090	-0.231	-0.154	0.7514
1991	1.623	12.00							0.7434
1991	1.314	7.55	0.0668	2.72					0.7611
1991	1.457	7.15	0.0653	2.66	-0.0558	-1.341			0.7650
1991	1.352	7.04	0.0648	2.59			-0.714	-0.480	0.7617
1991	1.471	6.90	0.0644	2.58	-0.0638	-1.273	-0.318	-0.210	0.7656

政治経済文化

年度	全従業者数	t-値	県庁ダミー	t-値	中枢ダミー	t-値	東京ダミー	t-値	重相関係数
1981	1.274	19.4							0.8737
1981	0.836	14.0	0.0947	11.2					0.9417
1981	0.884	12.7	0.0944	11.2	-0.0189	-1.33			0.9426
1981	0.807	12.2	0.0962	11.3			0.532	1.05	0.9423
1981	0.855	11.8	0.0963	11.4	-0.0223	-1.57	0.693	1.35	0.9435
1986	1.271	18.8							0.8671
1986	0.809	13.6	0.100	12.0					0.9431
1986	0.846	12.1	0.0997	12.0	-0.0144	-1.01			0.9436
1986	0.776	11.9	0.102	12.1			0.595	1.18	0.9438
1986	0.816	11.3	0.102	11.3	-0.0184	-1.27	0.722	1.41	0.9446
1991	1.271	18.4							0.8620
1991	0.804	12.6	0.101	11.2					0.9363
1991	0.843	11.3	0.100	11.1	-0.0152	-0.996			0.9368
1991	0.769	11.0	0.102	11.3			0.637	1.18	0.9370
1991	0.812	10.5	0.102	11.3	-0.0230	-1.26	0.779	1.41	0.9379

注) 5%有意水準 t=1.98, 1%有意水準 t=2.58, 0.1%有意水準 t=3.37

定結果では8業種すべてでパラメータ値は1を越えており、t値も2ケタの値を示している。これらの業種の従業者数はいずれも都市規模と強い相関関係を持ち、収穫逦増的な特徴を持っている。ほとんどの業種で都市規模がもっとも強い要因であるが、政治・経済・文化団体では県庁ダミー変数が都市規模と同程度のt値を示し、県庁ダミー変数を導入した場合に都市規模に関するパラメータ値は0.8台に低下する。従って政治・経済・文化団体では県庁ダミー変数を考慮した場合には都市規模に対して収穫逦減的な特徴を持っているといえる。

全従業者数に対するパラメータ値はそれぞれの業種の従業者数に対する都市規模の弾力性を表していると解釈されるが、全般的に見て、学術研究機関と情報サービスの値がもっとも大きく、不動産、その他事業所サービス、出版・印刷、卸売業がそれに続く値を持つ。専門サービスの値はほぼ1と相対的に小さい。このことは専門サービス業の構成がコンサルタント等対事業所用の業種と個人教授など対個人用の業種とによって構成され、複合的な性格を持っているためと思われる。

(3) 都市システム

全従業者のみのケース1と県庁ダミー変数を加

えたケース2とを比較すると、すべての業種・年度にわたって県庁ダミー変数は2.5以上のt値を示すことがわかった。なかでも政治・経済・文化団体については全従業者数とほぼ互格の2ケタの値を持っている。また重相関係数の値もケース1では0.86~0.87程度であったものが0.93~0.94程度と大きくなっており、非常に重要な要因であることがわかる。県庁ダミー変数に対するパラメータ値とt値が共に、相対的に大きい業種は出版・印刷と情報サービスである。放送業の県庁所在都市集中率の値が大きいこととも考えあわせると、地方のマスコミが県別単位で組織され、広告業界がそれに関連していることの反映とも思われる。また、県庁あるいは政府や民間企業の出先機関が各県の主要な情報発生源となっていることも考えられる。なお、学術研究機関については県庁ダミー変数に対するパラメータ値は相対的に大きいt値はあまり大きくない。その他の5業種についても県庁ダミー変数は、ほぼ1%水準で有意であり、県単位の営業展開あるいは上に述べた県庁所在都市が県内情報の主要な発生源であることがその原因と思われる。

県庁ダミー変数に中枢都市ダミー変数を加えたケース3とケース2とを比べると、中枢都市ダミー変数t値の絶対値は大きくとも1を若干上回

る程度であり、5%水準でも有意ではない。卸売業と専門サービス業では1前後のやや大きいt値が見られるが、学術研究機関や政治経済団体等では逆にt値は-1前後の値を示している。県庁所在都市のもつ影響力に比べて地方ブロック中心都市の影響力はかなり小さいと言える。

次に県庁ダミー変数に東京ダミー変数を加えたケース4とケース2とを比較すると、この場合も東京ダミー変数のt値の絶対値は大きくとも1を越える程度であり、有意ではない。出版・印刷、専門サービス、政治・経済・文化団体では正の相対的に大きい値が見られるが、卸売業や不動産業、その他の事業サービス等では相対的に強い負の値を示している。卸売業ではマイナス1.5程度のt値が見られるが、これは卸売業の一部が東京区部から郊外に移転しつつあることを反映していると思われる。

表-5は、ケース5について3年度の推定結果の各ダミー変数に対応するt値の平均値を示したものである。なお、年度によってプラスまたはマイナスの値を取る場合は数字を示さず*印を記している。まず、県庁所在地に対するダミー変数のt値はすべての業種にわたって正で、かつ1%有意水準に対応する2.6以上の値となっており、県庁所在都市であることがこれらの業種の集積に大いに関係していることがわかる。県庁所在都市の影響力に比べると、ブロック中心都市、あるいは東京の影響力は弱いと言える。次に、ダミー変数の符号のパターンを見るとすべて正となっている

表-5 各ダミー変数に対するt値の平均値(年度及び推定ケース)

	県庁ダミー	中枢ダミー	東京ダミー
出版・印刷	4.463	-0.192	0.776
卸売り	3.068	1.498	-1.770
不動産	3.085	-0.425	-0.770
情報サービス	4.322	*	*
事業サービス	2.910	*	-0.566
専門サービス	3.438	1.006	0.530
学術研究機関	2.617	-1.110	-0.212
政治経済文化	11.57	-1.368	1.391

注) * 印は年度によってt値の符号が逆転したため平均値を算出できなかったことを示している。

ものは専門サービス業のみである。このパターンからのみ判断すれば、都市の階層システムをもっともよく反映している業種と言えなくもないが、全従業者数に対するパラメータ値は低く、あなたがちそうも言えないと思われる。先に述べたように小分類レベルでやや異質なものが含まれていることが原因かも知れない。卸売業では県庁、ブロック中心でプラス、東京でマイナスのパターンがかなり明確に見られる。卸売業では恐らく都市システムの階層性が影響しているものの、東京では郊外部の立地が相対的に多いことがこのような結果をもたらしたと考えられる。出版・印刷や政治・経済・文化団体では県庁、東京がプラス、地方ブロック中心都市でマイナスのパターンが見られる。このことは中枢管理機能やマスコミ機能等が東京あるいは県庁所在都市には集中しているものの、地方ブロックの影響力が弱いことの現れであろう。不動産や学術研究機関では県庁所在都市ダミーのみがプラスで他の2つのダミー変数はマイナスである。情報サービスやその他の事業所サービスも1981年、1991年はこのパターンを示している。この場合は県庁所在都市のみが制度的なインパクトを持ち、ブロック中心都市や東京の影響力は弱いかむしろ逆に作用していると解釈される。

5. おわりに

1991年時点で全国の従業者数が1万人以上である産業中分類業種のうち、1981年以降の2期間を通じてもっとも従業者増加率の大きかった産業は情報サービス・調査・広告業である。この情報サービス業全国従業者の55.37%が事業所統計調査の定義による京浜大都市圏で従業し、しかも全国の39.65%が東京都区部で従業している。京浜大都市圏及び東京都区部への従業者集中度は、本論文で取り扱った8業種の中でも情報サービス業が最大の値を示している。東京を除く地方ブロック中心都市7市合計への従業者集中度の値は21.51%であり、その他の地域の従業者の割合は23.12%でしかない。これらの数字を見る限りにおいては、もっとも成長力の強い産業が東京にそしてブロック中心都市に集中しているように思われる。東京一極集中との声高な批判やブロック中心都市への羨望に蹴落されかねない状況である。

しかしながら本研究の結果では、東京あるいはブロック中心都市が何らかの制度的な要因によって情報サービス業を集中させているとの結論は得られなかった。むしろ、それらの都市に関する要因は負に働いている可能性すら考えられるのである。既に見て来たように、本研究で取りあげた6種のリーディング産業と2つの知識関連産業については、東京あるいはブロック中心都市に関する制度的要因は弱く、むしろ県庁所在都市に関する制度的要因こそが明白であった。

現実の従業者分布に見られる特定都市への集中状況と本研究での分析結果をつきあわせると、東京そしてそれに次ぐブロック集中都市に本研究で扱った産業の従業者が多い第1の理由はそれらが規模の大きい都市であるということであり、さらに第2の理由をあげるならばそれらの都市は規模の大きい都道府県の都道府県庁所在都市であるという点である。少なくとも現時点の都市規模を前提にして考えるならば、首都そしてブロック中心都市に本論文で扱ったリーディング産業を集中させている強い制度的要因は見あたらない。制度的

要因という点では、県庁所在都市のバイアスは十分有意である。少なくとも、本論文で取り上げた8業種については県庁所在都市は制度的要因に支えられた都市であると言えるのではなかろうか。東京一極集中とともに県内一極集中の声が聞こえるが、県内一極集中こそ制度的、政策的な現象と思われる。しかしながら、東京一極集中現象が現象としての指摘にすぎず、それが政策的に是か非かということは別問題であるように、県内一極集中についても政策的判断は別に考えるべきであろう。本研究では県内一極集中現象の背後には制度的・政策的な面が存在することを指摘したのみである。

本研究では6種のリーディング産業と2種の知識型産業の従業者分布について統計的な分析を行った。得られた結論は上に述べた通りであるが、取り上げた産業の種類は少なく、業種を選択も必ずしも客観的であるとは言えない。今後さらに綿密な研究が必要である。本研究の成果には地域計画あるいは地域政策への示唆が含まれているが、それらについても今後は吟味を重ねてゆきたい。