

都市圏構造の時系列的変化

秋田大学 正 員 清水浩志郎

〃 〇学生員 門口 和彦

1. はじめに

わが国では戦後の高度経済成長に伴い、急速に都市化が進行した。これは他国に例をみない急成長の要因となつたが、一方で過疎・過密をはじめとした、さまざまな社会問題・環境問題をももたらした。そのため、わが国の戦後の総合的な地域計画の主眼が、都市部の人口抑制、産業の地方分散、地方中核都市の育成など、均衡ある国土の発展へと向かつたといえよう。しかし、こうした施策が十分な効果をあげなかった原因のひとつに都市をとりまく地域の圏構造としての把握の欠如が考えられる。本報告では、このような問題認識をふまえ、都市を中心として結束された地域社会の産業構造の変容過程に的をしぼり、全国98の対象都市圏を特定し、昭和35年と50年の2時点について分析を行った。対象98都市圏は表-2に示すとおりである。

対象都市圏の設定にあたっては、核となるところの中心都市と、日常生活において中心都市と密接なかわりあいをもつ範囲、すなわち都市圏域の定義が必要である。ここでは中心都市の条件として、①昭和50年で人口10万人以上を擁すること、②昼夜間人口比が1.0以上であること、③都道府県行政中心都市であること、とした。都市圏域の定義では、通勤通学交通量を指標としたP/M曲線⁽²⁾を利用し、その接円半径の最少となる地点の時間距離(第1次限界)の範囲をも、大都市圏とした。

2. 15年における都市圏の構造的変化

都市圏における人口産業構造の変化を定量的に把握するため、次に示す成長指数(G値)を各都市圏ごとに算出した。

$$G_{ij} = (\Delta y_{ij} - \bar{\Delta y}) / \sigma_y, \quad \Delta y_{ij} = (m_{ij}^{50} - m_{ij}^{35}) / m_{ij}^{35}$$

ここに、 m_{ij}^{35} 、 m_{ij}^{50} を時点 t_i における i 都市圏の j 経済指標とすれば、 Δy_{ij} は2時点間における増加率を表わしている。また $\bar{\Delta y}$ は Δy_{ij} の平均値、 σ_y は Δy_{ij} の標準偏差である。

表-1は、各都市圏人口の成長指数に基づいて、急・緩成長両都市圏をそれぞれ10都市圏ずつ示したもので、両グループを比べてみると、その成長で著しい差のあることが注目される。急成長都市圏のなかには、東京、名古屋など大都市の近郊にあるか、地方の中心的色彩の強いものも多く含まれている。これに対し、緩やかな成長を示した都市圏には、地理的にも閉鎖的で他の都市圏との相互依存の少ない都市圏が多い。また急成長都市圏は、その平均値で、第3次産業(+1.96)、2次産業(+1.81)、1次産業(+1.38)の順で成長指数が大きくなり、とりわけ卸売・小売業(+2.07)、サービス業(+1.90)が高い値を示している。

これに対して、緩成長都市圏では、逆に第3次産業(-0.76)、2次産業(-0.60)、1次産業(-0.58)の順で減衰がみられる。ここで注目したいことは、第1次産業での成長指数が急成長都市圏をアラス、緩成長都市圏がマイナスの値を示すことである。これは、急成長都市圏においては、都市圏としての範囲を広げ成長してゆく段階で、周辺地域の産業構造の適応が追いつかず、都市圏のなかに農村的色彩の強い市町村が

		成長指数 (G 値)										人口増加率 (%)	
都市圏	タイプ	就業人口	一次	二次	三次	製造業	卸小売業	サービス	公務	中心都市	周辺地域		
急成長都市圏	札幌	A	1.69	1.74	1.07	0.65	1.13	0.31	1.36	0.11	0.82	9.1	16.1
	苫小牧	A	1.86	1.78	1.10	0.48	1.62	0.20	1.80	1.24	1.01	7.5	27.1
	八戸	D	1.06	1.10	3.56	0.45	0.53	0.03	0.56	1.24	-0.39	1.9	75.4
	小山	A	7.08	7.10	5.65	8.06	7.73	8.10	7.41	7.33	7.74	16.3	57.0
	熊山	D	1.07	2.60	2.28	2.67	2.18	2.68	2.49	2.13	1.46	2.3	13.9
	千葉	A	3.17	2.82	1.66	2.00	2.36	1.66	2.61	2.48	1.88	11.5	33.3
	豊田	B	1.39	1.01	-1.07	1.46	1.45	1.83	1.70	1.55	1.48	28.8	-2.7
	鹿山	A	1.10	0.99	-0.18	1.30	0.76	1.30	0.78	0.88	0.41	6.5	10.2
	広島	A	1.11	1.03	0.12	0.38	0.51	0.35	0.83	0.57	0.92	6.8	12.4
	瀬山	A	1.23	0.96	-0.39	0.69	1.28	0.36	1.31	1.46	1.53	9.0	8.8
平均			2.08	2.11	1.38	1.81	1.96	1.68	2.07	1.90	1.69	9.9	25.2
緩成長都市圏	弘前	C	-0.80	-0.82	-0.16	-0.01	-0.55	0.03	-0.71	-0.51	0.24	0.6	0.4
	石巻	C	-0.87	-0.84	-0.47	-0.46	-0.65	-0.39	-0.73	-0.79	-0.85	2.6	-2.1
	相生	C	-0.89	-0.94	-1.19	-0.74	-0.73	-0.73	-0.85	-0.81	-0.63	0.6	-0.9
	下田	C	-0.85	-0.45	0.38	-0.44	-0.69	-0.43	-0.78	-0.72	-0.68	0.5	-0.4
	宇都	C	-1.05	-0.89	-0.60	-0.87	-0.80	-0.47	-0.90	-0.87	-0.94	-0.2	-1.4
	岩手	C	-1.10	-1.10	-0.84	-0.87	-1.02	-0.87	-1.06	-1.26	-0.86	0.7	-1.9
	山口	C	-0.96	-1.00	-0.95	-0.45	-0.89	-0.37	-0.88	-0.90	-1.08	1.4	-3.8
	新庄浜	C	-0.89	-0.80	-0.94	-0.69	-0.66	-0.58	-0.71	-0.79	-0.65	0.3	-0.2
	大牟田	C	-1.13	-0.94	-0.58	-0.85	-0.76	-0.60	-0.93	-0.87	0.79	-1.3	-0.4
	八代	C	-1.04	-0.95	-0.42	-0.57	-0.86	-0.54	-0.95	-1.00	-0.17	0.2	-1.6
平均			-0.96	-0.87	-0.58	-0.60	-0.76	-0.50	-0.85	-0.85	-0.48	0.5	-1.2

多く含まれたため、また緩成長都市圏においては、都市の広がり加小とく、実質的な1次産業人口の相対的減少が、そのまま成長指数に反映されたからと思われる。

次に、中心都市と周辺地域の成長指数により、各都市圏の成長パターンを分析を試みた。昭和35年から50年における中心都市の人口の成長指数を縦軸に、周辺地域での人口の成長指数を横軸にとり、それぞれの成長指数に基づき、各都市圏を4グループに分類した。(図-1, 表-2参照)
表-2は、各グループ別都市圏の産業人口比の昭和35年、50年における平均値と、その変化率を示したものである。

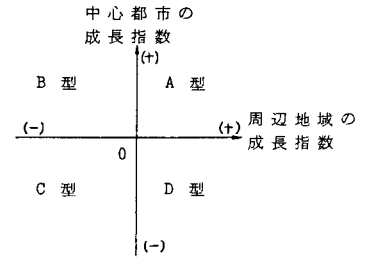


図-1 成長指数による都市圏の分類

A型の都市圏では、中心都市よりも、周辺地域での変化が著しい。す

なわち、1次産業人口比は42.5%から13.0%と急激な減少を示したのに対し、2次産業人口比の増加割合が大まに。このことから、周辺地域で1次産業から2次産業への転換が顕著な、た都市圏といえる。また、表-1に掲げた急成長都市圏中、八戸・熊谷(各D型)、豊田(B型)ものどき、他の7都市圏が全てこのA型に属し、人口100万人以上の都市圏も6都市圏と多く含んでいることが特徴づけられる。

表-2 成長指数による都市圏分類別産業人口構成比と変化状況

分類	都市圏名	第1次産業		第2次産業		第3次産業	
		中心	周辺	中心	周辺	中心	周辺
A	札幌	14.5	42.5	33.8	24.3	51.7	33.2
	苫小牧	6.4	13.0	35.3	37.6	58.3	49.4
	旭川	-55.8	-69.4	4.4	54.7	12.8	48.8
B	福島	17.2	45.2	32.2	25.4	50.6	29.4
	郡山	8.8	23.0	35.6	35.0	55.6	42.0
	松山	-48.8	-49.1	10.6	37.8	9.9	42.9
C	富山	19.9	49.0	31.1	22.6	49.0	28.4
	金沢	9.3	25.5	32.6	32.5	58.1	42.0
	高岡	-53.3	-48.0	4.8	43.8	18.6	47.9
	富山						
	石川						
	福井						
	岐阜						
D	長野	16.9	42.6	33.1	27.7	50.0	29.7
	山梨	6.7	21.0	32.8	34.8	60.5	44.2
	長野	-60.4	-50.7	-0.9	25.6	21.0	48.8
	山梨						
	長野						
	山梨						
	長野						
98都市圏の平均値		18.2	46.1	32.1	24.5	49.8	29.4
		8.3	22.7	33.4	34.0	58.4	43.3
		-54.4	-50.8	4.0	38.8	17.3	47.3

(注) 上段: 昭和35年の人口構成比(%)
中段: 昭和50年の人口構成比(%)
下段: 15年間の人口構成比変化率(%)

B型の都市圏では、中心都市の2次産業の増加率が10.6%と、全体の平均値

4.0%を大きく上まわっているのに対し、3次産業の増加率は、中心都市・周辺地域とも全体の平均とかなり下まわっており、中心都市で2次産業が発達している段階で、周辺地域への浸食はみうけられない。

C型の都市圏には、緩成長都市圏の全てがこの型に属し、中心都市・周辺地域とも、1次産業人口比は他のグループに比べ最も高く、2・3次で低い。また、比較的人口規模の小さい都市圏が多く含まれ、他のグループと比較して、最も都市化が遅れている都市圏といえる。

D型の都市圏においては、2次産業での相対的減少がみうけられる。すなわち、中心都市・周辺地域とも増加割合が、それぞれ0.9%、25.6%と最も低い値を示しており、これに変わって3次産業の増加が目立つ。D型の都市圏には、東京、大阪、名古屋、京都、神戸などの大都市圏が含まれる一帯、土浦、小松、徳山などの小都市圏も含まれるといった二面性をもっている。

3. まとめ

都市化現象は、人口はもとより、産業構造面から分析できるが、都市と、その周辺地域の産業構造の比較、また、その移行過程とみることによってさらに詳しく把握できることがわかった。また、都市化において、1次産業と3次産業は両極端で、2次産業の推移や就業人口比の変化などから、都市化の進行状態を詳しく分析できるのではないと思われる。今後、さらに昭和55年の資料を用いて分析を進めたいと思っている。

参考文献

- (1) K. Shimizu Regional structure of City-Region based on Commuting and School attending trips Proc. of JSCE, No. 237, 1975, pp.121-123
- (2) 小川 博三 交通計画 朝倉土木工学講座 pp. 16-25
- (3) 清水 浩志郎 わが国諸都市圏の成長発展形態について 地域学研究 12巻 日本地域学会 pp.161-175