

都市圏の空間構造について

秋田大学 正 員 清水浩志郎

秋田大学 O学生員 菊田 秀之

1. はじめに

我が国では、戦後の高度成長に伴い、産業構造の变革や交通機関が発達し、都市への人口集中を招き、他方では、過疎という問題を引き起こした。一方、都市は、周辺地域に対して、中心的機能を有し、周辺地域と密接な関係を保ってきた。本報告では、都市とその周辺地域とが結合している地域社会、すなわち都市圏の地域構造を、人口や産業の面から把握することを目的として、都市圏をひとりのミシステムとして捉え、分析を行った。

調査対象地域は、昭和50年の国勢調査において、人口が10万人以上で、流入人口が流出人口を越えている都市と都道府県庁所在地の98都市（地域分布は、北海道7、東北11、関東20、東海14、北陸7、中国13、四国6、九州6である。）とした。そして P/M 曲線により、都市圏を決定し、都市圏の空間構造をみるために、筆者らが情報理論から導いた、都市圏での職業人口の均等性を相対的な尺度で示すC値と、全都市圏に占める各職業の分布を示すD値を用いた。

2. C値による分析

図-1は、都市圏人口とC値による都市圏分類のための概略図である。

都市圏人口が平均値以上で、かつC値が平均値以上の都市圏II型は、昭和50年は昭和35年に比べて、さほどの変化はなく、東京・大阪といった大都市がほとんどで、産業の中心地となっているところである。昭和50年における13都市圏のうち、就業者人口が50万人を越えるのが11都市圏あり、全体の63%と高い値を示しかつ産業面では、第2・3次産業の割合が高い。（表-1）そのなかでも、札幌・仙台・福岡の3都市圏は、昭和35年以降に急速に発達した都市圏で、人口は約2倍に成長している。

また、都市圏人口が平均値以下でも、C値が平均値以上の都市圏IV型は、表-1に示す通りで、地方での都市圏が多い。このグループに属する都市圏での職業別の分布状態は、均等化が進んでいる。15年間の人口推移をみると、大牟田を除く12都市圏で、都市圏人口は他都市圏の人口増加より大きく、秋田・岐阜・福山の3都市圏は、昭和50年に昭和35年の2倍の人口となった。また、このIV型はII型に比べて

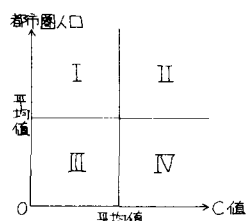


図-1 都市圏人口とC値による都市圏分類

分類	都市圏数	各グループの都市圏名	全都市圏に対する割合
I		該当なし	
II	$\begin{smallmatrix} 35 \\ 50 \end{smallmatrix}$ 12	札幌、仙台、東京、横浜、浜松、名古屋、京都、大阪、神戸、姫路、広島、福岡	58.5%
III	$\begin{smallmatrix} 35 \\ 50 \end{smallmatrix}$ 73	札幌、仙台、千葉、東京、横浜、静岡、名古屋、京都、大阪、神戸、岡山、広島、福岡	63.0%
IV	$\begin{smallmatrix} 35 \\ 50 \end{smallmatrix}$ 72	II・IVを除く都市圏	31.9%
	$\begin{smallmatrix} 35 \\ 50 \end{smallmatrix}$ 72	〃	27.7%
	$\begin{smallmatrix} 35 \\ 50 \end{smallmatrix}$ 13	宇都宮、新潟、富山、岐阜、岡山、宇都宮、高松、大牟田、佐賀、佐世保、長崎、熊本、鹿児島	9.6%
	$\begin{smallmatrix} 35 \\ 50 \end{smallmatrix}$ 13	釧路、秋田、宇都宮、新潟、岐阜、茨城、茨城、福山、徳島、高松、大牟田、長崎、熊本、鹿児島	9.3%

表-1 都市圏人口とC値による分類

都市圏の人口規模こそ小さいものの、職業が多種類に渡るために、C値が大きくなったものと考えられる。

次に、都市圏人口・C値共に平均値以下の都市圏III型は、昭和50年で72都市圏が、このグループに属する。なかでも、特に人口増加の激しい都市圏に、苫小牧・小山の2都市圏がある。苫小牧の都市圏人口は、6.9→11.5→13.7→19.1万人と変化した。中心都市苫小牧は工業都市であり、各年次において、技能工・生産工程及び単純工程就業者が全体の1/3を占めているため、就業者人口が増加してもC値は、それと比べて、変化しなかったと思われる。次に小山都市圏は、都市圏人口が、5.9→24.1→30.8→35.7万人と昭和35年から昭和40年までの間に急増している。C値も昭和40年を境に、中心都市よりも周辺地域の方が大きく、均等化が進んでおり、産業別にみても、第3次産業人口比が、第1・2次産業人口比よりもはるかに大きい。これは、小山都市圏では、昭和35年から昭和

40年の間で、急激に都市化が進んだものと思われる。

3. D値による分析

表-2は、産業別のD値である。これによれば、第1次産業は昭和40年をピークに中心都市で減少が著しい。なかでも、農業・漁業の減少は、中心都市で大きい。周辺地域のD値は、中心都市のそれよりも大きな値を示している。

第2次産業は、中心都市・周辺地域・都市圏共に、年々増加してきており、そのなかでも、周辺地域の増加は他よりも大きい。就業人口においても、周辺地域で表-3に示すように22.4百万人から43.3百万人と他よりも急増している。製造業の周辺地域への人口移行は著しく、昭和35年から昭和50年までの間に2.7百万人から5.6百万人と2倍近くに増加し

		第1次産業	第2次産業	第3次産業
中心都市	S 35	39.94	48.71	47.33
	S 40	35.76	49.00	46.27
	S 45	32.51	49.23	45.06
	S 50	26.75	49.44	42.88
	S 55	22.44	49.44	42.88
周辺地域	S 35	45.55	44.80	48.90
	S 40	46.55	47.07	49.80
	S 45	46.48	48.78	50.43
	S 50	42.77	49.57	49.58
	S 55	46.96	47.77	49.97
都市圏	S 35	44.63	48.79	49.33
	S 40	42.03	49.32	48.75
	S 45	42.03	49.32	48.75
	S 50	36.62	49.76	47.00
	S 55	36.62	49.76	47.00

表-2 産業別D値

昭和50年には、中心都市の製造業雇用量よりも多くなった。このことは、都市圏の拡大に伴い、中心都市から周辺地域への移動が、顕著になったためであろう。これを、職業別にみれば、第2次産業の技能工・生産工及び単純工程就業者の変化にも同じようなことが言える。

	都市圏				中心都市			
	S 35	S 40	S 45	S 50	S 35	S 40	S 45	S 50
人口	55,397.2	72,664.2	75,715.6	86,529.3	32,976.7	37,226.7	40,243.4	43,208.7
就業人口	25,603.0	33,578.2	37,623.6	40,121.3	15,073.4	17,975.5	19,906.1	20,459.2
第1次産業	4,842.4	5,077.8	4,519.1	3,669.6	1,361.0	1,285.3	1,200.4	877.2
第2次産業	9,151.7	12,086.8	13,934.6	14,351.4	5,731.0	6,780.0	7,241.7	6,931.4
第3次産業	11,661.0	16,412.8	19,219.5	22,348.0	7,957.5	9,910.3	11,395.6	12,550.1
製造業	7,374.6	10,160.8	10,945.5	10,748.0	4,613.9	5,333.9	5,605.9	5,096.0
卸・小売業	4,934.0	6,795.0	8,158.6	9,354.8	3,522.3	4,413.0	5,070.2	5,348.8
サービス業	3,551.2	4,578.5	5,820.8	6,853.3	2,391.7	2,788.3	3,376.4	3,767.6
公務	909.8	1,275.0	1,321.9	1,506.8	565.8	622.1	703.1	756.3

(1,000人)

表-3 都市圏・中心都市の就業人口

都市圏での第3次産業は、11.7百万人から

22.3百万人と急増している。中心都市の第3次産業のD値をみると、年々減少してきているが、これは、東京・大阪などを含む、関東・近畿圏での就業人口の増加が地方都市圏の増加よりも大きいため、相対的にD値が小さくなったように思われる。すなわち、このことは、東京・大阪などの大都市圏と他の都市圏との格差が大きいことを示している。一方、職業別にみれば、都市圏全体では、卸・小売業、サービス業、専門的・技術的職業、管理的職業などが、年々増加してはいるものの、中心都市と周辺地域との関係でみれば、専門的・技術的職業、管理的職業などは、中心都市における均等性が大きく（中心都市での雇用が多い。）周辺地域との格差が15年間でほとんど縮まっていない。

第1・2・3次産業を都市圏の発達状態からみると、周辺地域での第3次産業の伸びが低いことがわかる。しかし、今後、中心都市で発達した第2次産業が、都市圏の拡大に伴い、周辺地域へ移行した際に、第3次産業もそれに周辺地域へ移行するものと思われる。この周辺地域での第2・3次産業の発達や就業人口の増加は、中心都市の都市化を誘発し、都市圏での職業の均等化をうながす。これは、昭和35年から昭和50年までの間、大都市を含む大都市圏に接する都市圏で、みることができ、つまり、中心都市と周辺地域が一体となった新しい都市圏が構成されつつあるようである。（この都市圏は、前節2での都市圏分類Ⅳに属する。）

参考文献：（1）小川博三：「交通計画」朝倉書店

（2）清水若志郎：「都市連合形成にはたす交通機能について」土木学会論文報告集241号

土木学会