

第IV部門 鉄道網整備が市町村人口の動向に与えてきた影響に関する研究

京都大学工学部 正員 中川 大
 京都大学工学部 正員 吉川耕司
 三菱総合研究所 正員 波床正敏
 京都大学工学部 学生員○西村嘉浩

1. はじめに

一般に、交通整備が地域の発展に何らかの貢献をしているものと考えられているが「ストロー効果」と呼ばれるような逆流現象が存在するという指摘が交通整備に消極的な意見の論拠として用いられるなど、交通が地域に及ぼす重要性が正しく把握されているとはいえないのが現状である。これは、従来の研究が特定地域に限定した分析であったり、あるいは短期的な視野に基づいたものがほとんどであることに起因しているものと考えられる。交通と地域の盛衰との関係が必ずしも直接的でない以上、短期的な視野や限定した地域のみを取り上げていたのでは交通と地域の関係を正確に把握することはできない。

本研究では地域の発展を示す指標として人口を用い、鉄道の整備状況を全国の約3200の全市町村について調査し、1920（大正9）年の国勢調査開始以降5年ごとについてを対象年度とし、従来の研究より長期的かつ詳細な地域区分での分析を行い、交通と人口の関連を探るものである。

2. 交通網整備が市町村人口の動向に与える影響

交通網の整備が行われることにより、地域間の結びつきに大きく変わり、同時に地域間経済の構造にも大きな変化が生じる。これが地域人口の動向に大きな影響を与えると考えられる。

ここでは地域区分として用いる全国の約3200の全市

町村を、鉄道の「ある市町村」と「ない市町村」に分類し、これらの市町村群において人口増加率の違いを分析する。人口については第1回国勢調査（1920年）～第14回国勢調査（1985年）の5年ごとの全国勢調査年の全市町村の人口データを用いる（1940年と1950年間の調査年度は1947年）。市町村分割については1985年時点での市町村分割を全時点において採用している。また、人口増加率を計測した当該期間以前に鉄道の駅の開設された市町村を、「鉄道のある市町村」として扱う。各期間における鉄道整備の行われている市町村の累計を求めると表1のようにになっている。なお全国の地方分割は表2のようにした。鉄道整備のされていない市町村の割合は四国、山陽、九州などが高くなっている。また1909年までに整備された市町村の割合は京阪神が最も多く、関東、東北なども早い時期に鉄道整備が進んだ地域であることがわかる。

全国の市町村について、「鉄道のある市町村」と「鉄道のない市町村」の人口増加率の様子を描いたものが図1である。「鉄道のある市町村」が「鉄道のない市町村」の人口増加率を上回る傾向にあることがいえ、特に戦後において次第に「鉄道のある市町村」と「鉄道のない市町村」の人口増加率に格差が生じてきていることがわかる。

表1 各時期における鉄道の整備されている市町村の割合の推移

年次	全国	北海道	東北	関東	中部	山陽	山陰	中国	四国	九州
1920	17.07	30.25	23.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25
1925	18.78	31.75	24.75	29.75	29.75	29.75	29.75	29.75	29.75	29.75
1930	20.49	33.25	26.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25
1935	22.20	34.75	27.75	32.75	32.75	32.75	32.75	32.75	32.75	32.75
1940	23.91	36.25	29.25	34.25	34.25	34.25	34.25	34.25	34.25	34.25
1945	25.62	37.75	30.75	35.75	35.75	35.75	35.75	35.75	35.75	35.75
1950	27.33	39.25	32.25	37.25	37.25	37.25	37.25	37.25	37.25	37.25
1955	29.04	40.75	33.75	38.75	38.75	38.75	38.75	38.75	38.75	38.75
1960	30.75	42.25	35.25	40.25	40.25	40.25	40.25	40.25	40.25	40.25
1965	32.46	43.75	36.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75
1970	34.17	45.25	38.25	43.25	43.25	43.25	43.25	43.25	43.25	43.25
1975	35.88	46.75	39.75	44.75	44.75	44.75	44.75	44.75	44.75	44.75
1980	37.59	48.25	41.25	46.25	46.25	46.25	46.25	46.25	46.25	46.25
1985	39.30	49.75	42.75	47.75	47.75	47.75	47.75	47.75	47.75	47.75
1990	41.01	51.25	44.25	49.25	49.25	49.25	49.25	49.25	49.25	49.25
1995	42.72	52.75	45.75	50.75	50.75	50.75	50.75	50.75	50.75	50.75

表2 本研究で用いる地方分割

地方名	地方区分	所属市町村名
東北	西東北	秋田・山形
	東東北	青森・岩手・宮城・福島
関東	北関東	茨城・群馬・栃木
	南関東	埼玉・千葉・東京・神奈川
中部	北陸	新潟・富山・石川・福井
	東海	岐阜・山梨・長野
山陽	山陽	山口・広島・岡山
	山陰	鳥取・島根
中国	京阪神	京都・大阪・兵庫
	四国	徳島・香川・愛媛・高知
九州	山陰	鳥取・島根
	九州	福岡・佐賀・長門・熊本・大分
九州	九州北	福岡・佐賀・長門・熊本・大分
	九州南	鹿児島

これは、地方ごとにグラフを描いても同様にいえる。図2に例として関東地方と四国地方のグラフをあげた。四国地方では戦後「鉄道のある市町村」が「鉄道のない市町村」の人口増加率を上回っているものの、どちらの市町村群も人口の減少傾向を示す市町村が多いことがわかる。一方、関東地方では「鉄道のある市町村」も「鉄道のない市町村」もどちらも人口増加率が正の値で、鉄道の有無にかかわらず人口の増加傾向を示す市町村が多く存在することがわかる。このように、人口集中の激しい地方とそれ以外の地方という地方による格差も生じている。しかし、近年になるに従い「鉄道のある市町村」と「鉄道のない市町村」の格差は小さくなりつつあり、特に人口集中地区の関東地方では、「鉄道のない市町村」が「鉄道のある市町村」を逆転すらしている。これは近年、自動車交通の重要度の増加時期と重なっており、交通に対する自由度が向上し、鉄道の整備状況に関係なく居住地や産業立地を決定することが可能になった影響があると思われる。

また整備時期については、鉄道の整備が行われてすぐに市町村人口の動向に影響されることは稀で、整備時期による格差が広がってきたのは全国的に人口移動が活発になった1950～1960年あたりのことである。このことから交通整備時期が早い地域では、発展の1要因を早期に備わったことになり、他の要因が備わることによって全ての発展の要因がそろそろ確率が高くなり、長期のうちには交通の整備の行われていない地域との間に人口などの地域発展に差がつくものと考えられる。

3. 鉄道整備が市町村人口に与えた影響の具体例

鉄道が整備されると、人口増加のポテンシャルは高いが、早い時期に鉄道の整備が行われたにもかかわらず、その県における人口シェアの減少が激しい市町村も存在する。これに関しては、地理的条件などの他の要因が人口に及ぼす影響が大きいものと考えられる。また、地理的要因や人口規模に大差のない地域では、交通面で有利にある地域が人口増加のポテンシャルが高くなる。例として兵庫県の香住町を図3にあげた。香住町は、隣接する鉄道のない村岡町より人口の減少傾向が大きい。周辺地域を鉄道沿線の市町村（養父町、八鹿町、日高町、竹野町、香住町）と非沿線の市町村（大屋町、関宮町、美方町、村岡町、温泉町）に分類して人口の変遷を比べると、鉄道沿線の市町村の方が人口の減少傾向は小さい。

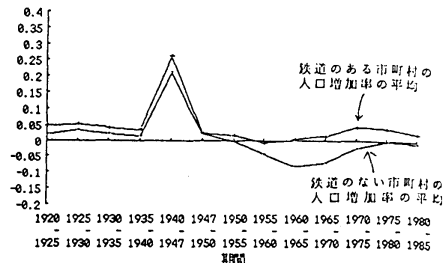


図1 鉄道の有無で分類した市町村の人口増加率の平均（全国）

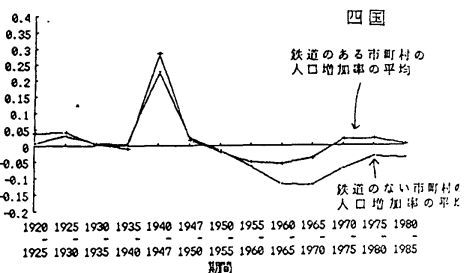


図2 鉄道の有無で分類した市町村の人口増加率の平均（四国）

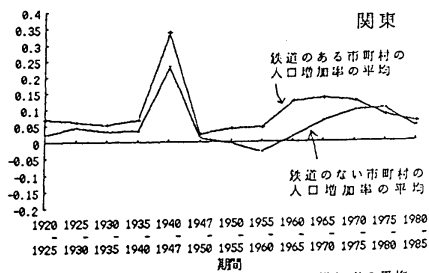


図2 鉄道の有無で分類した市町村の人口増加率の平均（関東）

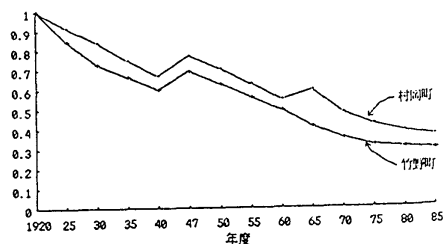


図3 (a) 竹野町と村岡町における人口シェアの変化 (1920年の人口シェアを1とする)

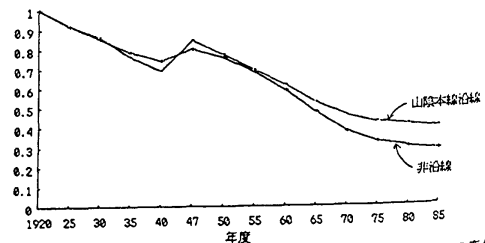


図3 (b) 山陽本線沿線の市町村と非沿線の市町村における人口シェアの変化 (1920年の人口シェアを1とする)