

N-7 過疎地の交通分析

徳島大学 正 員 定井 孝明

徳島大学 学生員 ○ 広田 正則

1. はじめに

過疎とは、人口の減少に伴って従来の地域生活のパターンを維持できなくなった状態をいう。従って、以前からあった辺地やへき地、または離島その他へんびな地域とは本質的に異なる。この現象は、戦後の混乱が終り日本経済が大きく飛躍する頃から全国的な規模で広がり、流出した人口の大半が首都圏・近畿圏等の大都市に集中したため、住宅難・交通難等をひきおこし、過密現象の原因となった。

これに対して政府は、産業を各地に興し地域格差の是正を計画したが、自由主義経済下では立地に有利な太平洋沿岸に依然として資本の集中が続き、過密・過疎の現象は順調に進行した。過大都市においては交通量の増大により市バス・路面電車が廃止され、過疎地域においては利用客の減少によりバス・鉄道のローカル線が廃止されマイカーの増大と不必要な道路建設も必然化している。しかしこのような自動車中心の都市造りは昨年の石油危機により不適切であることが暴露された。また大都市の人口集中や過疎地の人口減少を外挿法で単に予測し、その将来にあわせた都市計画をする手法にも大きな矛盾があることが再確認された。

過密・過疎の意味することは地域住民の生活困難の他に、農耕地・林野の減少であり、日本の食料自給率とエネルギー自給率の低下をあらわす。従って開発や再開発は世界的な視野から見たものを上位計画とすべきである。

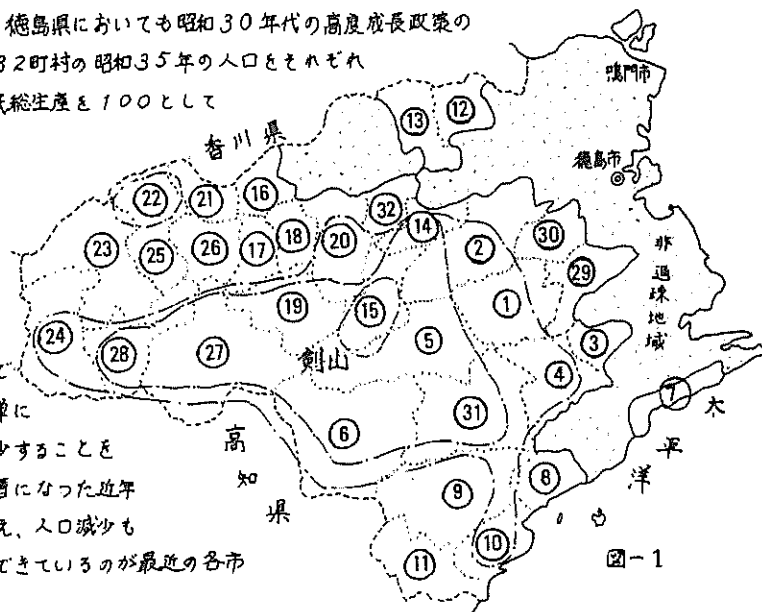
本研究は過密・過疎のない都市の条件を交通面から考察し、前述のような見地から自立力の高い都市社会システムを計画する参考としたい。

2. 徳島県の過疎地域の現状

全国的には3262市町村のうち32.1%の1048市町村が過疎地域となっているが、徳島県は50市町村の64%にあたる32町村に及んでおり、県人口の29.4%の人々が住み県土の72.8%を占めている（昭和45年国調）。昭和22年には過疎地人口が県人口の37.9%もあり、昭和25年には過疎地域の人口はピークであった。それゆえ前述した如く、徳島県においても昭和30年代の高度成長政策の影響を受けたことがわかる。32町村の昭和35年の人口をそれぞれ100とし、昭和35年の国民総生産を100として次式を考察してみた。

$$Y = AX + B \quad \cdots (1)$$

Yは各町村の人口指数、XはGNP指数、A及びBは定数である。この式の意味はある年のGNPによりその町村の人口が決定されるということである。言うまでもなく(1)式は単にGNPの増加により人口が増加することを示すので、高度成長の歪が顕著になった近年この式では当てはまらないうえ、人口減少もこれ以上減少しないところまできているのが最近の各市町村の現状であらう。



しかし人口変動がひきおこされたのは高度成長によると考えられるので、過疎町村ごとに昭和37年から昭和46年までの10年間についてA、Bを求めてみた。原因の明白な変動のある3町村を除き他の町村は相関係数は0.9以上であった。最も勾配Aが急であるのは図-1において⑮の木屋平村であり、次には東西祖谷山村、木頭村等となるがこれらの村は四国の屋根剣山の山麓である。勾配の急な町村から緩やかな町村の位置の推移は、図-1で知られるように標高の高低とはば対応していると考えられ、山間部での生活困難が察せられる。

3. 人口減少率と交通手段の影響

図-2は徳島県下の各市町村の昭和35~40年、40~45年の人口増減率の合計と、徳島市からの距離についてプロットしたものである。図より徳島市まで45km以内の市町村の人口増加率は距離に比例していることがわかる。45km以上離れていると距離とは相関がないように思われる。それゆえ45km以内の市町村について次式を考察した。

$$Y = A_0 + A_1 X_1 + A_2 X_2 + A_3 X_3 + A_4 X_4$$

Yは人口増加率、 X_1 は鉄道の有無で徳島行の発車回数/所要時間、 X_2 は国道の改良率と舗装率の合計、 X_3 は県道の改良率と舗装率の合計、 X_4 は徳島市までの距離である。偏帰帰係数及び標準偏帰帰係数は表-1のようになった。 X_4 は既存の道路に沿って測ったものであるから、 X_4 を変化させることは新道を建設することになる。 X_1 を変化させることは発車回数を増やすか、電化してスピードアップすることであり、 X_2, X_3 の場合は既存の道路を整備することである。表より徳島市近郊の市町村は県道の整備とはかるのが人口減少に対して有効であるが、鉄道の整備も大切である。この式の重相関係数は0.935244であった。

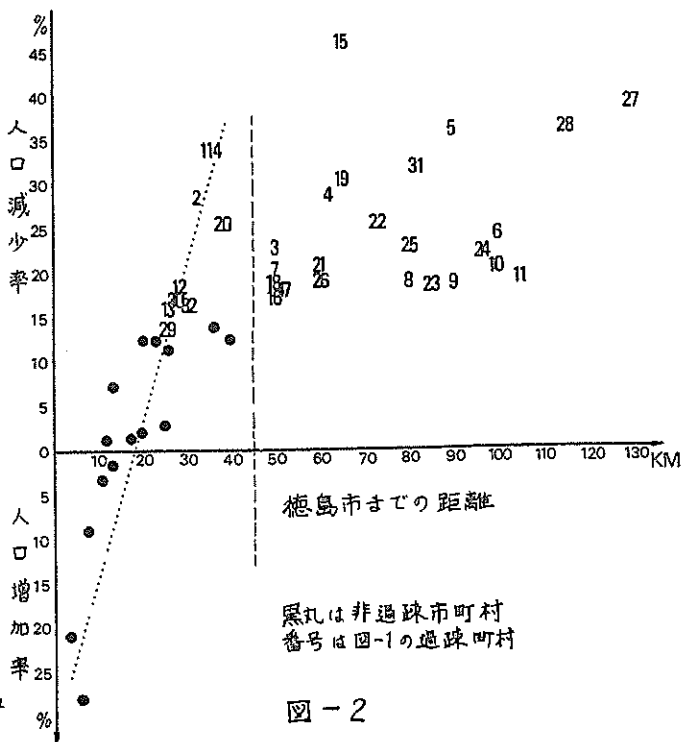


図-2

徳島市から45km以上離れた町村では距離に影響されないようであるから X_4 の項を除き、 X_1 に列車の徳島方面行発車回数として考察すれば表-2の結果を得た。重相関係数は0.601226と低く、このことはこれらの地域では人口減少は交通手段では説明が不充分で、経済的社会的要因も考察しなければならぬことがわかる。しかし表からはこれらの地域には鉄道を通すのが心理的にもかなり効果があると思われる。徳島市近郊では県道と人口増加率の単純相関係数は0.81と高かったが、45km以上離れるとそれは0.0168と非常に低い。つまりこれらの山間部では状況次第で相関が逆になることも考えられ、道路整備が人口流出につながる可能性もあろう。

4. 結び

以上の結果から、中核都市までかなり離れた地域では根本的に要する対策を講ずる必要があると思われる。

A_0	-9.373545	標準偏帰帰係数
A_1	0.015363	0.194771
A_2	0.021361	0.132544
A_3	0.173246	0.429931
A_4	-0.602755	-0.418684

表-1

A_0	-32.129072	標準偏帰帰係数
A_1	0.599180	0.504502
A_2	0.028318	0.249192
A_3	0.017843	0.051910

表-2