

東北地方の人口動態に関する一考察

東北大学 学生員 ○蛇口 勉
東北大学 正 員 湯沢 昭
東北大学 正 員 須田 熙

／ はじめに 戦後、経済の急速な成長にともない、人口や産業が「集積の利益」を求めて大都市に急激に集中し、その結果、国土の利用の偏在化が起り、大都市では過密、農山漁村では過疎問題が生じて来た。しかしながら、昨年行なわれた国勢調査からも明らかなように、大都市の人口増加傾向は、そのピークを過ぎ、一方、東北地方においては、豊富な資源の存在や産業基盤の整備が進み、その結果、人口増加傾向が各地において見られつつある。

本研究は、東北地方全域に渡る人口動態を時系列的に捕え、人口の減少、増加のプロセスを人口ポテンシャルの理論を用いて視覚的に解析するとともに、その要因を探り、将来の地域開発計画の基礎資料とするものである。

2 人口ポテンシャル メッシュデータが整備しつつある現在、我国においても、昭和45年の国勢調査以後人口メッシュデータを始め、種々のメッシュデータが作成され始められている。しかし、それ以前の人口メッシュデータは整備されておらず、またその作成には、非常に時間のかかるものである。そこで本研究では、昭和25年以後の市町村の人口データを対象とするため、各市町村の人口は、一箇所に集中しているものと仮定し、距離は直線距離とした。また、自分自身の人口ポテンシャルを計算する際の距離は、全体的な矛盾を防ぐため最も近い市町村までの／／とした。また、東北地方以外の人口の影響は考えないことにした。

$$V_i = P_i / (\text{MIN}(D_{ij}) / 2) + \sum_{j=1}^N P_j / D_{ij} \quad (i \neq j) \quad (1)$$

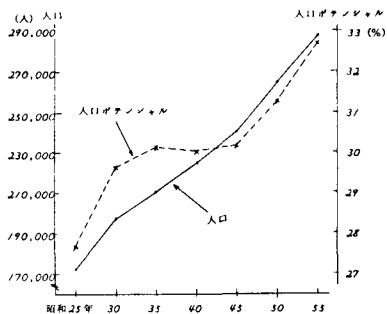
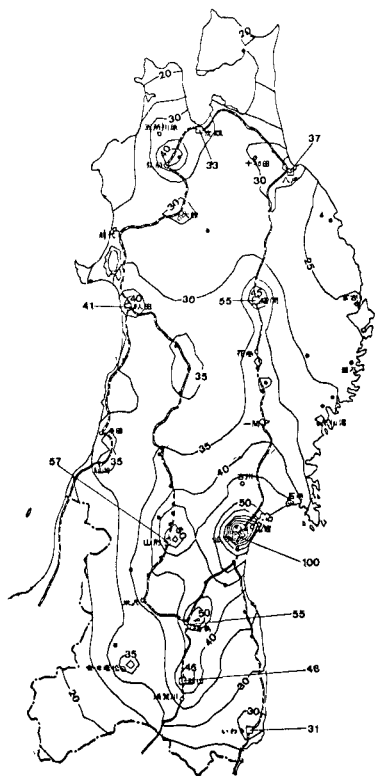
P:人口, D_{ij} : i と j の距離, $\text{MIN}(D_{ij})$: D_{ij} の最小値

(図-1)が、昭和55年の人口ポテンシャル図である。等高線の値は、昭和55年の仙台市の人口ポテンシャルを100とした時の値である。

(図-2)の青森市の例のように、人口は、国勢調査のたびに毎回増加しているにもかかわらず、人口ポテンシャルが一時期減少しているのは、その市の隣接地において急激な人口減少が進行し、青森市へは、人口が多少流入して人口増加を示したにもかかわらず、他地域への流出が大きかったことを現わしている。

人口ポテンシャルが昭和25年より単純増加している市を見てみると、仙台圏(仙台市、塩釜市、名取市、多賀城市、泉市、岩沼市)と盛岡市と八戸市である。仙台市は、昭和25年の66ポイントより昭和55年の100ポイントへと34ポイントも増加したが、これは、東北地方の中枢都市として急激に発展して来たことを示している。さらに(図-3)より、仙台市は、昭和45年と50年の人口増加が、70,408人をピークに増加人口は減

(図-1) 人口ポテンシャル 昭和55年



(図-2) 青森市の人口と人口ポテンシャルの変化

少する傾向を見せているのに対し、人口ポテンシャル増加は、依然として高い直を示している。これより仙台市への人口流入が、もはや峠を越えたにもかかわらず、仙台圏への人口集中は、現在もお進んでいると考えられる。また、仙台圏を除く盛岡市と八戸市だけが、人口ポテンシャルで減少を示さなかったことより、両地域においては、人口を引きつける何かが存在したことを現わしている。

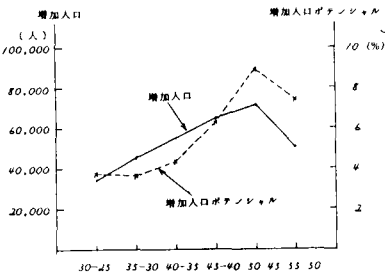
3 人口変動ポテンシャル 国勢調査ごとの人口変化を変動人口として捕え、人口ポテンシャルの考え方と同じ方法でポテンシャルを計算したのが、人口変動ポテンシャルである。等高線の値は、毎回ごとの仙台市の人口変動ポテンシャルを100とした時の値である。

$$V_i = P_i / (\text{MIN}(D_{ij}) / 2) + \sum_{j=1}^N P_j / D_{ij} \quad (i \leq j), \quad P' = P(a+5) - P(a) \quad \text{— (2)}$$

(図-4)より、人口変動ポテンシャルゼロ線を時系列的に追ってみると、昭和30年-25年には東北地方全域がプラスでゼロ線が現われず、昭和35-30年には、秋田県と岩手県を横断する形のもの、仙台市を囲む形のもの2本現われた。それが、昭和40年-35年には、東北地方全域がマイナスとなり、ゼロ線は、僅かに仙台市と盛岡市と八戸市を小さく取り囲むだけとなった。そして、昭和45年-40年には、青森市、秋田市、郡山市でもゼロ線が現われ、また、仙台市のゼロ線が、山形市、福島市を含む形となった。昭和50年-45年には、ゼロ線が再び消滅し、人口ポテンシャルのマイナスの地域がなくなり、昭和55年-50年には、プラスの傾向が強くなった。

これより東北地方の人口減少の動向を追ってみると、福島県と山形県から始まりしだいに北上を続け、昭和40年ごろの高度成長期の初期には、青森県まで達し、東北全域(仙台圏、盛岡市、八戸市を除く)を覆ってしまった。特にその結果、農村地域の過疎化が進向した。それが昭和45年ごろになると、人口減少にも歯止めがかかり、その中で、青森市、秋田市、山形市、郡山市、福島市が人口増加に転じ、仙台市、盛岡市、八戸市とあわせて、地方中核都市への人口集積への足掛りになったと言えよう。これらの都市に共通して言えることは、昭和45年当時、既に人口20万人以上の都市規模となっていたこと、県庁所在地の都市は、全て入っていることなど人口を集中させ得る要因があったと言える。ここでの例外は、いわき市で、人口が約33万人もあるにもかかわらず、人口増加へ転ずる核となれなかったことである。その要因としては、合併した時期が遅くしかも多核的都市であったため、一つの都市としてまだ成長段階にあったためではないかと思われる。昭和50年になると、人口減少傾向は、東北地方ではなくなり、昭和55年に入ると、新たに弘前市、北上市、会津若松市が人口増加の核となりつつあると言える。また、盛岡市の人口増加の傾向が他都市に比べ大きくなって来たが、この要因としては、東北自動車道の開通や東北新幹線の整備にともなう投資が、大きく影響を与えていると思われる。

4 おわりに 今後の課題としては、市町村間の距離を移動時間で置換えることにより、交通の影響などを考慮する必要があると思われる。また、関東地方や北陸地方の人口の影響を検討する必要もあろう。さらに、本資料をもとに、東北の市町村の人口動態の分類を行なってゆくことも必要となって来るであろう。



(図) 仙台市の増加人口と増加人口ポテンシャルの変化

(図-4) 人口変動ポテンシャル

