九州の人口重心

米 谷 静 二

1. 九州の人口地理学的研究の一基礎資料として各県および全九州の人口重心を算出したので報告する。

2. 算出方法は下記の手続を踏んで行つた。

1) 各市町村の人口重心は市町村役場所在地と仮定し、基準座標よりの距離を5万分の1地形図を用いて0.1kmの単位まで測つた。

2) 基準座標軸として北緯 $32^{\circ}30'$ 、東経 $130^{\circ}45'$ の緯線、経線を用いた。これは第1図の如くほぼ九州島の中央部を通過し、八代市東方にて交叉する。各県および各郡の計算の際、それぞれ仮の座標軸を設け、それぞれの人口重心算出後此の基準座標系に換算することはいうまでもない。

3) 人口資料として各回の国調人口のほか、各県統計課発表のものを用いたが、資料不備のため各県が全部揃つた年次は8だけであつた。これらについては第1表に一括して数値を示すが、他は第2図の各県のグラフによつて見られたい。

3. 計算の結果は別表および別図の如くである。以下計算途次気付いた若干の点について列挙する。

1) 人口重心によつてかなり良く人口の分布状態を把握することが出来る。特に計算の対象とした年次の中に戦争という特殊現象が介在しているため、それによる人口分布状態の逆転現象が極めて端的にとらえられるのである。たとえば県内の一地方に工業地があつて人口を吸引して順調に発展していく場合（宮崎県延岡市が好例である）人口重心は殆ど直線的にその方向へ向つて移動するが、敗戦前後の混乱期には全く逆方向へ移つて殆ど大正末年頃の位置に逆転し、その後再び徐々に恢復しつつあることがわかる。福岡県もほぼこれに近く、また全体としては北九州を人口吸引地とする九州全域のカーブも之に類似した形態をとつている。これに対して県内の人口吸引地が2ヵ所以上に分散する長崎、熊本は各吸引地の勢力関係によつてそれぞれ特有のカーブを示す。大分、佐賀、および奄美大島を除いた鹿児島は人口重心と中心都市地域が殆ど一致しているため目立つた動

年次	1920		1925		1930		1935	
	東	北	東	北	東	北	東	北
全九州	-16.3	25.9	-15.4	27.0	-14.9	28.4	-13.7	30.5
福岡	-9.1	117.0	-9.3	117.1	-9.2	117.9	-7.8	118.9
佐賀	-57.1	86.3	-57.7	86.1	-56.5	86.0	-56.0	85.7
長崎	-92.7	57.4	-92.4	57.1	-92.2	57.0	-92.3	57.7
熊本	-8.9	22.0	-8.5	19.1	-9.1	19.2	-8.4	19.1
大分	69.2	85.2	69.2	85.2	69.3	85.0	69.2	85.7
宮崎	54.3	-49.1	54.0	-49.8	54.1	-49.4	54.9	-47.3
鹿児島	-37.0	-161.4	-35.3	-156.8	-34.5	-154.0	-33.3	-152.3

第1表 九州各県の人口重心(X軸は北緯32°30', Y軸は東経130°45')

きを示していない。

2) A B 兩地域については人口重心は殆ど移動してはなくても、両者を一地域と見た場合の人口重心が大幅に動いている場合がある。これは一方が他方に比して著しく増加または減少した場合に起る現象で、さき

第2図 人口重心の移動詳細図

(上が北、各目盛1km)

- (1)鹿児島(除大島)
- (2)佐賀
- (3)大分
- (4)鹿児島
- (5)福岡
- (6)宮崎
- (7)長崎
- (8)熊本
- (9)九州

1940		1947		1948		1950	
東	北	東	北	東	北	東	北
-14.0	35.0	-13.6	29.4	-13.6	31.0	-13.9	31.4
- 8.2	120.4	- 9.5	117.6	- 9.5	117.7	- 9.4	118.8
-56.4	85.8	-56.7	85.7	-56.8	85.7	-56.8	85.2
-92.1	58.9	-91.6	57.0	-91.4	56.8	-92.2	56.8
- 8.5	19.2	- 8.9	18.8	- 9.1	19.2	- 9.1	18.6
69.2	85.7	68.8	85.2	69.0	85.2	69.2	84.8
55.0	-47.1	54.0	-49.9	54.1	-49.9	54.3	-49.1
-31.8	-147.4	-31.1	-145.1	-30.9	-144.5	-30.4	-143.7

とし、数値の単位は km で表わす。原点は八代市東方 15km)

に見た各県の動きが小さいにもかかわらず九州全部ではかなり、大幅に北進している如きはその例である。この例で最も著しいのは鹿児島県であろう。さきに述べた如く奄美大島を除いた鹿児島県の人口重心は殆ど鹿児島市の市域内(桜島海峡)にあるのであり、奄美諸島の人口重心も殆ど大島南方の小属島与路島附近にあつて動いていない。それにもかかわらず両者を綜合した鹿児島県の人口重心は此の両者をつらねる殆ど一直線上を極めて急速に北進し(34年間に24km)恐らく北海道を除いた日本の各都道府県中、最も大幅な移動を行つているものの如くである。これはもちろん奄美諸島が日本一の出稼地域であること、それにも拘らず大島郡は全離島中抜群の大人口を有すること

第1図 人口重心位置図

(1) 県庁所在地 (2) 県の人口重心位置 (3) 九州の人口重心位置 (4) 九州(含沖縄)の人口重心位置

と、およびこの島々が鹿児島県の南方海上 400km も離れていることに起因するのである。これに比較すれば同じく離島の多い長崎県もその距離と人口実数において遠くおよばず、重心の移動に対して鹿児島県ほどの大きい影響を与えていないのである。

3) このような動きは地域を小さくとつた場合にも当然起り得る現象であり、図表は省略したが各郡の動きをやはり幾つかのタイプに分つことが出来る。これによつてある程度正確に人口重心の移動方面とその速度を予測することが出来、将来の人口分布状態を予測する一手段とすることが出来る。

4) もう1つ、今後の問題として残されるのは、敗戦時の逆転現象が、実は敗戦がなくても都市人口の過飽和によつて起り得たものではなからうかという問題である。もちろん時期的にズレはあるとしても、狭い地域の人口吸引力には限りがあるから、それは当然考えられる過程である。従つて逆転が昭和 22 年頃より再反転して元の方を辿つていても、単純に昭和 10 年代のような速度と方向を持つとは考えられないであらう。しかしこれは必ずしも前項と矛盾するものではなく、都市や工業の成熟度を考慮に入れば十分解決のつく問題である。東京や大阪の過飽和巨大都市に人口消化の望がうすくなつた現在、九州諸都市の発達は人口問題の解決にとつて大いなる希望である。都市や工業の成熟度を背景として人口重心のカーブを眺めるとき、福岡市の百万都市への躍進を始めとして九州主要都市の発展はそれ程妥当性を欠く期待でもないようである。

5) 人口重心の地理学的利用法の 1 として異質地域の判定に有力な根拠を提供することがあげられる。鹿児島県における奄美大島の如きはその最たるものであらう。人口重心の移動方向が真の人口移動によつて生じられている場合には人口供給地域と人口需要地域とはむしろ結合された一地域と考えた方がよいのであるが、人口重心の移動が前項にあげた如く単に 2 地域間の人口増減率の相対的な差異によつて生じ、両地域間の真の人口移動を伴わない場合にはこの両地域を異質地域と判定するのが妥当であらう。前項にも述べたように人口重心の動きは、その裏付けとなる産業構造、人口構造を考慮に入れば、地域区分の指標として大きい役割を果すことが出来るであらう。

附記 沖縄に関しては当然九州の一員に加えるべきであるが、敗戦後の

資料について不統一を来すおそれがあるので、今回は省くことにした。しかし大体の計算は完了しているので簡単に附記すると、沖縄県の人口重心は大正9年以降かなり大きな変動を示すが敗戦後は全体の人口増加と、特に那覇周辺への注入が激しく、人口重心は急速に那覇へ向つて移動している。また、昭和25年10月1日には国調と同時に人口調査が行われているので、これによつてききにのべた九州との複合重心を求めて見ると、天草上島東岸の姫戸村に落ち、全九州の人口重心を南南西に約47km移動させることになる。現在、沖縄と他の九州との直接の人口移動は殆ど取るに足りぬので、前項の如く両者を異質地域として取扱い、現九州の人口重心の移動を吟味する際、沖縄県内における人口動態の影響が加わらぬよう、両者を別個扱いしたのは妥当であると思う。しかし殊に奄美復帰前後の沖縄と奄美大島の人口流通は相当大きいものがあるから、これをどう取扱うか1つの問題として提出しておこう。

(1955年2月15日受理)

CENTER OF POPULATION IN KYUSHU

Seiji YONETANI

The results of my investigation on the centers of population, for the period of 1920 to 1954, of each prefecture in Kyushu and of Kyushu as a whole, are shown in List 1, Diagram 1 and 2. The shift of the centers of population can be classified into the following four types.

The first type is seen in a prefecture which has in some part of it a rapidly developing industrial district. The center of population in such a prefecture had had a tendency to move to the industrial district before the war, but began to move in the opposite direction in the period of post-war confusion, and then since about 1947, it has shown again the same tendency as in the pre-war days. Miyazaki, Fukuoka, and Kyushu as a whole are the examples of this type.

The second type is seen in prefectures having several attracting centres, whose interrelation make the shift of population center exceedingly complicated. Kumamoto and Nagasaki are the examples of this type.

The third type is seen in those prefectures where the capital cities and the centers of population are virtually the same so that the shift of center has been very slight indeed. Examples are to be found in Oita, Saga, and Kagoshima exclusive of Amami-Oshima.

The fourth and the last type is that of a prefecture in which, with a remarkable decrease of population in a certain district, the center of population moves in the opposite direction in almost a straight line. Kagoshima prefe-

ecture, inclusive of Amami-Oshima whose population is rapidly decreasing, is a good example of this type.

紹介および批評

国松久弥：経済地理学基礎理論

215 頁，風間書房，1954 年

1. 1954 年には，わが国の理論経済地理学の分野において，2 つの注目すべき労作があらわれた。1 つは江沢譲爾著『工業集積論』であり，いま 1 つはここに紹介する国松久弥著『経済地理学基礎理論』である。これまで地理学の本質に関しては幾多の議論が行われてきたが，いまなお定見と称するに足るものは見当たらないように思われる。国松教授の新著は，地理学の本質を明確にすると共に，斯学の独立性を確保することは目的として書かれたものである。叙述は平明かつ懇切であつて，初学者にも充分理解出来るように配慮されている。つぎに教授の見解の核心だけを，ごく簡単に紹介する。

2. 分類——地理学は地誌と一般地理学とに分けられ，後者は更に自然地理学と人文地理学とに分けられ，人文地理学には経済地理学・政治地理学等の諸部門がある。対象——地上における自然的または人文的諸現象間の関係や，自然と人間生活との関係，或いはまた，地上の自然現象・人文現象の分布状態等は，他の科学も研究対象としているのであつて，地理学特有の対象とは言えない。地表は自然作用や人間活動によつて独自の性格をもつ幾つかの地域に分れ，地域は独自の仕方て配列している。かような地域の配列状態を地域構造という。この地域構造こそが地理学特有の対象である。地誌は世界または特定地方の地域構造の特色を究明し，一般地理学は，自然的または人文的地域構造の成立と変動についての理論を構成せんとするものである。かく解することによつて，一般地理学は理論的科学としての独立性を保証される。理論——しかし地理学固有の理論が示されなければ，独立性を云々しても無意味である。このことは特に人文地理学において問題となる。著者は人文地理学の中，専ら経済地理学に限つて考察し，経済地域構造の成立と変動との基礎理論を，限界生産力の理論（限界生産力逓減法則および均等法則）に求める。政策——地理政策が樹立される為には，地理（地域構造）そのものの地誌的の知識と共に，地理についての理論的知識が必要である。理論的水準が高まれば地理政策も可能となる。この場合は当然，地理政策学ともいふべき部門が成立し得る。

2. ところで著者は，経済地理学は経済科学に属するとしても，いわゆる経済学には属せず，地理学の一部門であり，しかも地理の方に重点がある，とされる(201