

第 4 号

No. 4

人口問題研究所年報

ANNUAL REPORTS OF THE INSTITUTE
OF POPULATION PROBLEMS

昭和 34 年度

1959

厚生省人口問題研究所

The Institute of Population Problems

Ministry of Health and Welfare

Tokyo Japan

人口問題研究所年報

ANNUAL REPORTS OF THE INSTITUTE OF POPULATION PROBLEMS

昭和 34 年度

1959

厚生省人口問題研究所

The Institute of Population Problems

Ministry of Health and Welfare

Tokyo Japan

は し が き

人口問題研究所年報は 1956 年に創刊せられたものであるが、ここに、1959 年版として第 4 号を刊行する。

この号には、人口問題研究所のスタッフが 1958 年度において得た調査研究結果のうち主要なものを選んで掲げた。選択に当っては、年報の性質上、人口問題を体系的に説明するというよりもむしろ、広く、複雑な人口問題のいろいろの局面に関する基本的な調査研究結果であって、学術的価値の比較的高いものを選ぶことを主眼とした。紙幅の制限上、比較的少数の業績しか掲載することができなかったし、また、各編の紙数を極力制限しなければならなかった。そのため、ここに集められた業績はいずれも調査研究結果の要約に近いものとなった。業績の詳細、ことに、この年報ではほとんど省かれている資料については、この研究所の機関誌“人口問題研究”、単行調査報告書、調査研究資料などで適当に補ぎない度いと思っているが、利用者各位が人口問題研究所へ直接照会して頂くことを歓迎する。

この年報の編集は、主として、人口問題研究所本多龍雄調査部長がこれに当った。

1959 年 8 月 8 日

厚生省人口問題研究所長

館 稔

Preface

The Annual Report of the Institute of Population Problems made its first appearance in 1956 and the 1959 edition has now been published as the 4th number of the Annual.

In the present number there are printed chief findings selected from results of researches and studies in fiscal 1958 conducted by staff members of our Institute. In the selection of them, we gave priority, in view of the nature of the Annual, to results of basic researches and studies as to various aspects of intricate population problems which have comparative high scientific values, rather than to research works explaining population problems systematically. Because of space restriction, we could publish only a comparatively small number of works and moreover, we had to limit the space for each article as far as possible. Accordingly, the works collected here are nearly summaries of results of researches and studies. As regards the details of research achievements and data omitted from this Annual, supplementary information may be obtained from the Institute's organ "Jinko Mondai Kenkyu" (Study of Population Problems), Report on Results of Researches (published in a separate volume) and also from other materials for research and study in our research series. Direct enquiry with our Institute is welcomed if access to the above publications and other materials is desired.

The compilation of the present Annual has been made chiefly by Mr. Tatsuo Honda, Chief of the Research Division, the Institute of Population Problems.

August 8, 1959

Minoru Tachi
Director, the Institute of Population
Problems, the Ministry of Health
and Welfare of Japan.

目 次

戦後わが国における人口と所得の地域的分布の変動.....	館 稔.....	1
年齢別出生率と有配偶率からみた出生力低下の地域的類型.....	上 田 正 夫.....	6
最近における人口移動統計の比較検討.....	浜 英 彦.....	13
我が国の職業別死亡構造の分析.....	荻 野 嶋 子.....	19
年齢別就業構造の分析.....	本 多 龍 雄.....	25
人口学的要因の労働力率に及ぼす影響——Components Analysis		
の紹介とそれによる分析.....	河 野 稔 果.....	29
Regionalism と人口		
——Demographic Regionalism への接近——.....	黒 田 俊 夫.....	35
一漁村における出生率の低下について.....	林 茂.....	40
東地における一山村の人口誌的考察 (その 2)		
——明治 10 年の戸籍を通して見た、封建末期から近代初期		
の安楽域村の人口状態——.....	皆 川 勇 一.....	45
一企業体における受胎調節の実行効果について.....	青 木 尚 雄.....	52
血族結婚部落の血族濃度の系譜学的研究.....	篠 崎 信 男.....	57
インドにおける出生地別居住地別人口の分布に関する一考察.....	小 林 和 正.....	63
イギリスに於ける海外移住者の職業構成の推移.....	島 村 俊 彦.....	70
◆ ◆ ◆		
英文抄録.....		75

Contents

1. Changes in the Regional Distribution of Population and Income in Postwar Japan.....	Minoru TACHI.....	77
2. Regional Patterns of the Age-Specific Fertility and Proportions of the Married among Women in Japan, 1930 and 1955	Masao UEDA.....	78
3. Comparative Study of Latest Statistics of Population Migration.....	Hidehiko HAMA.....	80
4. An Analysis of Mortality Structure by Occupation in Japan.....	Shimako OGINO.....	81
5. An Analysis of Japan's Employment Structure by Use of 1955 Census Tabulations Classified by the Employed and Self-Employed and also by Sex and Age.....	Tatsuo HONDA.....	82
6. Demographic Factors Affecting Labor Force Participation Rate in Japan: An Introduction of "Components Analysis" and Its Application	Shigemi KONO.....	84
7. Regionalism and Population		
—Approach to Demographic Regionalism—	Toshio KURODA.....	85
8. Decline of the Birth Rate in a Fishing Village	Shigeru HAYASHI.....	86
9. A Demographic Observation of a Small Village in the Tohoku Area	Yuichi MINAKAWA.....	87
10. Effects of Contraception Practiced by an Industrial Organization	Hisao AOKI.....	89
11. Genealogical Research about the Inbreeding Density in the Inter-Marriage Community	Nobuo SHINOZAKI.....	89
12. A Study on Population Distribution in India by States of Birth and States of Residence.....	Kazumasa KOBAYASHI.....	90
13. Changes in Vocational Composition of Emigrants from the United Kingdom.....	Toshihiko SHIMAMURA.....	91
◆ . ◆		
ENGLISH SUMMARY		75

戦後わが国における人口と所得の地域分布の変動¹⁾

館

稔

I. 目 的

戦後のわが国においては、大都市地域の復興に伴って、人口が再びそれ等の地域に急激に集中し²⁾、人口の地域分布がますます“不均等”になりつつあることが注目をひいている。ここでは人口の地域分布の変動と所得の地域分布の変動との関係を考察し、わが国戦後における人口地域分布変動の意義の一端を明らかにし、人口再配分問題の基礎資料の1とする。

II. 方 法

1. 考察期間は、所得統計の制限上、1948-54年とし、1950年以前（前期という）と以後（後期という）との2つの時期に分けてこれを考察する。本稿で用いる指数の基準は、戦後わが国経済が一応安定したとみられる1950年とする。

2. 単位地域は小さいほど望ましいこというまでもないが、所得統計の制限上、各都道府県とする。

3. 人口については、国勢調査年次はその結果に、国勢調査間年次は総理府統計局調年次別都道府県別推計人口による。1950年までは補間法によるもの、1950年以降は補外法によるものを用いる。

4. 都道府県別所得については、仮りに、経済企画庁総合開発局が国民経済研究協会に委託して推計された分配所得をとる。³⁾

5. 都道府県別分配所得はこれを実質に換算する。物価指数は、仮りに、経済企画庁の国民所得冊書が用いる全国物価指数を用い⁴⁾、1950年に単なる基準転換を行う。

6. 人口増加と経済成長との関係を、基準年次に対して相対的に、最も簡単に計量するために、かつてわたくしが用いた“人口圧力指数”⁵⁾を用いる。すなわち、 j 県の基準年次 O の第 i 年の人口指数を ${}_jN_{oi}$ 、同実質分配所得指数を ${}_jY_{oi}$ 、同人口圧力指数を ${}_jP_{oi}$ とすれば、

$${}_jP_{oi} = {}_jN_{oi} / {}_jY_{oi}$$

7. 各都道府県に関する数値の大中小を表現する基準は、原則として、大なるものから小なるものへの順に並べた場合、第1四分位数、 Q_1 、未満を小、第3四分位数、 Q_3 、以上を大、 Q_1 および Q_3

1) この研究の一部は厚生科学研究費の補助による。また、この研究については、人口問題研究所上田正夫企画科長の協力を得、資料の集収および計算はおもに同科小山美紗子氏を煩わした。

2) e. g.

山口喜一：“昭和25年センサスに現われた人口移動の地域的形態”，人口問題研究所年報，第1号，昭和31年度，1956。

3) 経済企画庁総合開発局：戦後（昭和23—29年）における都道府県別所得推計結果（謄写），1958年8月。

4) 経済企画庁編：国民所得白書，昭和32年度の国民所得，第2刷，1959年3月。

5) この指数の名称は必ずしも適当であるとは思っていない。なお、 ${}_jP_{oi}$ は人口1当所得の指数の逆数でもある。

館 稔：“地域的に見たる我が国生産力の発展と人口の集積”，人口問題研究，第5巻第2号，1946年2月。

次の文献は、わたくしの方法を新潟県において市町村別に適用した。

飯田 惣作：新潟県人口の実態，1949。

なお、佐瀬六郎氏は、わたくしの方法をさらに発展せしめられた。

佐瀬 六郎：“国土：人口：所得——人口圧力の測定について”，国土，第2，4号，1951年5，7月。

間にあるものを中とする。

8. 分布の均等度を計量するためには、あらかじめ“分布法則”を前提しない Lorenz 曲線を用い、 λ の計算は Simpson の数値積分法によった⁶⁾。

III. 結果の摘要

1. 前期

(1) 全国では、この間に人口は4%、実質分配国民所得は37%増加し、人口圧力指数は24%方低下した(表1)。しかし、都道府県別にみるとこれ等の指数の変動は区区である。

表 1.

指 数	1948	1950	1954
人 口	96.2	100.0	106.1
実質分配国民所得	73.1	100.0	135.4
人 口 圧 力	131.5	100.0	78.4

(2) 人口増加の(A)著しかったのは、東京(15%)、大阪、神奈川、福岡、北海道、青森、宮崎および愛知(5%)であった。これに反し、(B)人口減退を起したものに次の2県があり、

奈良および大分。

(C) 次の15県の人口は停滞的であった。

長野、山梨、山形、茨城、栃木、徳島、千葉、群馬、三重、島根、石川、高知、鹿児島、岡山および新潟。

(D) 人口増加の著しい地域は、概ね、人口が大きく、人口密度の高いものであった。人口停滞地域は、概ね、小人口密度であった。この間の人口増加割合と48年の人口の大きさおよび人口密度との間に単純相関係数を求めて、それぞれ、 $r=+0.76$ 、 $r=+0.78$ を得た。

(E) その結果、人口分布は空間的に地域格差を拡大し、“不均等度”を高めた(表2)。

表 2.

人 口	1948	1950	1954
最 大	東京 547万	東京 628万	東京 773万
最 小	鳥取 59	鳥取 60	鳥取 61
分布範囲	488	568	712
その倍率	8.3倍	9.5倍	11.6倍
平 均	174万	181万	192万
変化係数	55.6%	59.8%	67.4%

(3) 実質所得増加の(A)著しかったのは、

東京(127%)、大阪、秋田、神奈川、新潟、兵庫、山口、北海道、滋賀、千葉、富山および愛知

であった。これに反し、

(B) 実質所得の減退をみせたものに次の5県があり、

高知、宮崎、愛媛、青森および鳥取、

(C) 実質所得増加の微微たるものに、栃木、徳島、島根、和歌山、福島、静岡および鹿児島

分布範囲とは“range”をいう。その倍率とは分布範囲/最小、平均は1単位地域につき平均、変化係数とは σ/\bar{x} 。

がある。

(D) 実質所得の著しい増加は、概ね、その大きい地域で起った。秋田および滋賀の比較的所得の小さい農業地域が例外として注意をひく。48年の実質所得の分布と48—50年のその増加割合との間に単純相関係数、 $r=+0.72$ を得た。

(E) 著しい人口増加は、概して、実質所得の大きな地域で起った。48年の実質所得の分布と48

6) e. g.

末綱恕一、荒又秀夫：微分積分学、第12版、1948、pp. 151-3。

—50年の人口増加割合との間に単純相関係数、 $r=+0.83$ を得た。

(F) 上述のごとく、実質所得の増加はそれが大きい地域において著しかったから、人口増加と所得増加との間にも正相関があるが、それは、人口増加と実質所得の大きさとの関係よりもやや疎である。この間における人口増加割合と実質所得増加割合との間に、 $r=+0.62$ を得た。

(G) 以上のごとく実質所得分布は空間的に地域格差を拡大し、“不均等度”を高めた(表3)。

表 3 .

実質所得	1948	1950	1954
最大	東京 2,583億円	東京 5,853億円	東京 7,158億円
最小	鳥取 146	鳥取 144	261
分布範囲	2,437	5,709	6,896
その倍率	16.7倍	39.7倍	26.4倍
平均	535億円	731億円	990億円
変化係数	86.3%	126.3%	111.2%

表2の注参照。

のに東京、神奈川、大阪、兵庫および北海道がある。

(b) 人口増加は通常であるが所得増加が著しかったものに新潟、秋田、山口および富山がある。

(c) 人口増加割合は低い所得増加率が高いものに、滋賀、千葉および奈良がある。これに反して、

(B) 圧力指数が上昇したものに、

宮崎、高知、愛媛、青森および鳥取

がある。これはまた次の3つの型に区別し得る。

(a) 人口増加割合高く、所得増加割合の低いものとして、

宮崎および青森があり、(b) 人口増加は通常であるが所得増加割合の低いものに愛媛および鳥取、

(c) 人口増加割合は低い、所得のそれがさらに低いものに高知がある、

(C) 人口増加も所得増加も低く、圧力指数の停滞をみせたものに、

栃木および徳島

表 4 .

人口1当 実質所得	1948	1950	1954
最大	大阪 4.8万円	東京 9.3万円	東京 9.3万円
最小	秋田 157	高知 1.8	鹿児島 3.1
分布範囲	3.1	7.5	6.2
その倍率	1.8倍	4.2倍	2.0倍
平均	3.1万円	4.0万円	5.2万円
変化係数	25.3%	40.4%	24.0%

表2の注参照。

2. 後 期

(1) 全国では、この間に人口は6%、実質分配国民所得は35%増加し、圧力指数は22%方低下

7) 1951年12月および53年12月大島郡復帰。

(4) 圧力指数が、

(A) 著しく低下したのは次の12地域で、低下度は49—21%である。

東京、新潟、秋田、神奈川、大阪、山口、兵庫、滋賀、千葉、富山、北海道および奈良。

これ等の地域にも次の3つの型が区別される。

(a) 人口増加は著しかったが実質所得の増加がさらに著しかったも

があり、圧力指数低下の微微たるものに、島根、和歌山、福島および静岡がある。これ等の地域では人口増加は通常であって所得増加の割合が低い。

(5) 人口は大人口高密度大所得地域へ集中し、所得もここに集中し、圧力指数は、概ね、大所得地域で著しく低下し、人口1当実質所得の地域格差は拡大し、その空間的分布は“不均等度”を高めた(表4)。

した(表 1)。人口、所得および圧力指数の年平均増加率は前期に比べていづれもやや低下した。

(2) 人口増加の(A)著しかったのは、

東京(23%)、大阪、神奈川、鹿児島⁷⁾、愛知、福岡、北海道、兵庫、青森、静岡および長崎(6%)

であった。半面、

(B) 人口減退を起したものは、

長野、香川、山形、滋賀および山梨。

(C) 次の11県の人口は停滞した。

福井、徳島、栃木、新潟、石川、高知、群馬、愛媛、島根、大分および福島。

(D) 人口は、概ね、依然として、大人口高密度地域で著増し、小人口低密度地域で停滞した。人口増加割合と50年の人口の大きさおよび人口密度との間に、それぞれ $r=+0.80$ 、 $r=+0.82$ を得た。

(E) その結果、人口分布は一そう空間的に地域格差を拡大し、“不均等度”を著しく高めた(表 2)。

(3) 実質所得増加の(A)著しかったのは、

宮城(94%)、高知、鹿児島、鳥取、島根、愛媛、青森、徳島、大分、山形、福島、秋田および香川

であって、その大部分が前期においては停滞または減退地域であったことが注意をひく。半面、

(B) 実質所得の減退をみせたものはないが、所得増加の微微たるものに、

兵庫、福岡、東京、愛知、京都、大阪、埼玉、北海道、長崎、神奈川および三重

がある。その大部分が前期において所得増加の著しい地域であったことが注意をひく。この意味で、前期に比べて後期においては、実質所得増加の地域分布に一大転換が生じた。

(C) 実質所得の著しい増加は、概ね、小所得地域で起った。50年の実質所得の分布と50—54年のその増加割合との間に、 $r=-0.52$ を得た。

(D) 著しい人口増加は、概して、大所得地域で起った。50年の実質所得の分布と50—54年の人口増加割合との間に、 $r=+0.83$ を得た。

(E) 人口の著しい増加は、概ね、実質所得増加率の小さいところで起った。人口増加割合との間に $r=-0.41$ を得た。

(F) 実質所得分布はこの間空間的に地域格差をやや縮少し、“不均等度”を緩めた(表 3)。

(4) 圧力指数が、(A)著しく低下したのは次の11県で、低下度は47—40%である。

高知、宮城、徳島、島根、愛媛、鳥取、大分、山形、青森、香川および福島。

これ等の多くは前期において圧力指数低下の微弱な地域であった。これ等の地域は次の3つの型に区別される。

(a) 人口増加が著しかったが所得増加がさらに著しかったものに青森がある。

(b) 人口増加は通常で所得増加が著しかったものに、宮城、島根、愛媛、鳥取、大分および福島がある。

(c) 人口増加割合は低い所得増加の著しいものに、高知、徳島、山形および香川がある。半面、

(B) 圧力指数の上昇したものに東京がある。人口増加割合の拡大と所得増加割合の低下の狭撃による。

(C) 圧力指数の停滞的なものに兵庫と大阪がある。事情は(B)と同様である。

(D) 圧力指数低下の微弱なものに、

神奈川、福岡、愛知、北海道、京都、埼玉、長崎、三重、千葉および静岡

がある。その中、

(a) 人口増加著しく所得の増加率低きものに神奈川、福岡、愛知、北海道、長崎および静岡があり、

(b) 人口増加は通常であるが所得の増加率低きものに京都、埼玉、三重および千葉がある。

(5) 人口は依然として大人口高密度大所得地域へ集中したが、所得の増加は大所得地域において鈍く、小所得地域において著しかったから、人口1当実質所得の地域格差はやや収縮し、その空間的分布は“不均等度”をやや緩めた(表4)。

3. 人口分布の自然的均等と経済的均等

図1と図2とから人口分布は自然的にみた場合に比べて経済的に均等度が高い。また人口分布は自然的不均等度を拡大したが、経済的には54年は50年よりやや不均等度を収縮した。しかし、それはなお48年のやや上位にある。

図1. 都道府県別地積と人口のLorenz曲線

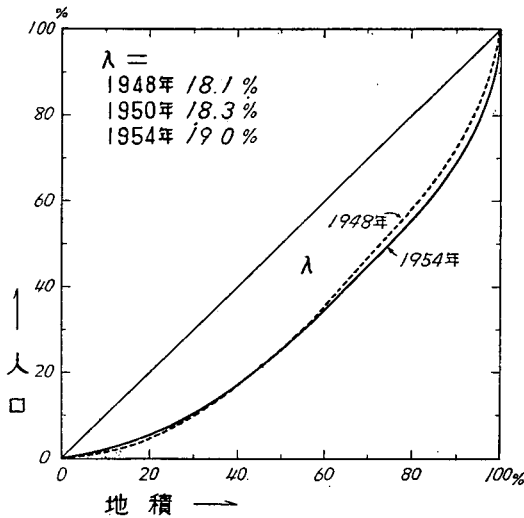
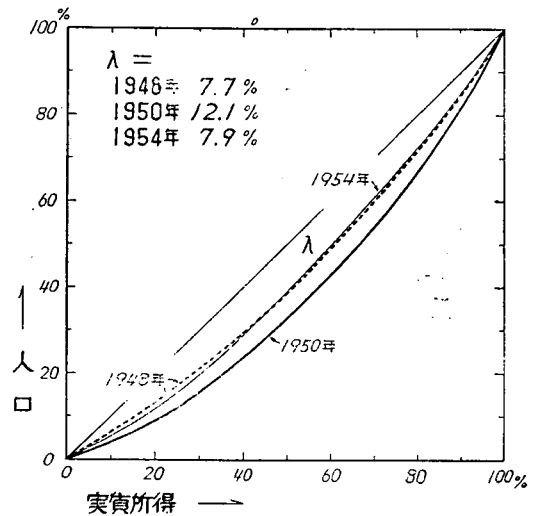


図2. 都道府県別実質所得と人口のLorenz曲線



IV. 結 語

前期後期を通じて人口は大都市地域へ再集中した。実質所得の増加は前期においては大都市地域に著しく後期においてはそれが著しく鈍った。この所得増加率の対照的、地域の交代が、前期においては大都市地域の圧力指数を著しく低下せしめ、後期においてはそれを著しく停滞せしめるに至った。これ等によって推測すれば、たしかに、人口の地域的移動は所得分布に対する人口分布の均衡運動の機能を発揮した。しかし、均衡運動の効果はまだ十分でないから、現在の条件が変わらなければ、人口大都市集中の勢いは容易に改まらないとみななければなるまい。なお、人口再集中は、一般に、前期においては“pull-push”型、後期においては“push”型に転換したともみられる。

紙幅の制限上統計表や図を極度に省略した。近い将来、別の機会に詳細を発表する予定である。

年齢別出生率と有配偶率からみた 出生力低下の地域的類型

上 田 正 夫

1. 目的と方法

戦前から戦後最近までの出生力低下の地域的な実態を明らかにするために、女子の年齢別特殊出生率と粗再生産率の低下の特徴、これらに基づく“出生指数”の特徴を考察したのが前稿であった¹⁾。本稿はこの前稿と同じ資料を基とし²⁾、1930年と1955年について、女子の年齢別特殊出生率と年齢別有配偶率の地域性とその変化の関係を明らかにする。ついで、これらの動向と妻の平均初婚年齢あるいは平均出生年齢の地域性との関係を明らかにし、有配偶率と年齢別出生率がおよぼした影響の程度から出生力低下の地域的類型を見出す。

これによって、都道府県という単位地域において、出生力の低下がどのような特徴を示しつつ進行してきたかの実態を demographic な側面からできる限り解明して、急速な転換期にある出生力と人口基本構造の変化の研究に関する資料としようとする。

2. 出生力低下の地域の特徴

(a) 有配偶女子の年齢別特殊出生率

女子の年齢別特殊出生率 $f_{(x)}$ は、戦前1930年に比べて戦後1955年には、20歳未満と40歳以上において低下が最も著しく、都道府県別にみると、30歳以上の $f_{(x)}$ は戦前低かった地域の方がより低下しているのに対し、30歳未満の $f_{(x)}$ は20—24歳を除き、戦前高かった地域にも低下度の大きい地域がある。

これに対し、有配偶女子の年齢別特殊出生率 $f_{m(x)}$ の低下をみると、30歳以上の各年齢においては $f_{(x)}$ の低下と同様に著しいのに、25—29歳では1930年の率に対し12%の低下を、20—24歳ではかえって2%の上昇を、15—19歳では11%もの上昇を示している。

都道府県別にみると、 $f_{(x)}$ の低下が各年齢とも緩かな九州諸県に $f_{m(x)}$ の上昇した地域が多く、これを中心として15—19歳の率は3/4の府県が、20—24歳の率は1/2の府県が $f_{m(x)}$ の上昇地域となっている。25歳以上の各年齢の率が上昇した地域はなく、低下度は高年齢ほど大きい。若年齢の率が高まっている九州地方でも、高年齢の率は著しい低下をみせている。

(b) 粗再生産率

前項の $f_{(x)}$ から得られる粗再生産率 Total fertility rate (以下 r_t とする) は、1955年の全国

1) 上田正夫：“年齢別特殊出生率と出生指数からみた都道府県の出生力低下”，人口問題研究所年報，第3号，1958年度，1958年8月，6—10頁。“出生指数”とは、1930年の安定人口構造を“人口学的基準構造”とし、同年の女子の年齢別出生率 $f_{(x)}$ をこの構造に用いた場合の出生数を基準として、各年各地域の $f_{(x)}$ がこの構造に現われた出生数の指数をいう。この意義については、館 稔：“人口学的基準構造と指数”，人口問題研究所年報，第3号，1958年度，1958年8月，1—5頁参照。

2) 女子の年齢別出生数は、1930年は内閣統計局：“昭和5年父母ノ年齢別出生及死産統計”，1935年3月に、1955年は厚生省大臣官房統計調査部：“昭和30年人口動態統計 上巻”，1958年3月による。両年次とも、女子の年齢15歳未満と50歳以上、年齢不詳の出生児、1930年の庶子については、15—49歳の年齢別出生数(1930年は嫡出子+私生子)によつて配分した。有配偶女子人口は各年の国勢調査結果(1955年は1%抽出集計)による。

2.4 は 1930 年の 7.4 の半分に低下しているのに対し、 $f_{m(x)}$ から得られる粗再生産率（以下 r_{mc} とする）は、全国で 1930 年の 7.2 から 1955 年の 5.6 へ 20% 程度の低下にすぎない。

r_{mc} の地域分布をみると、 r_t のそれとほとんど同様であって（両者の相関度は 1930 年、1955 年とも $r=+0.9$ ）、1930 年には、東京、神奈川を除いて、一般に中部地方の東辺から東北の日本に大で、近畿地方以西に小であった。しかし、1955 年には、 r_t と同じように、九州地方——福岡を除いて——が、相対的な地位を高めて東北地方と同程度の大きさになり、鹿児島が 7.7 と各府県中最大で、長崎が 7.1 とこれにつぐこととなった。この変化を除けば、関東地方以北に大きい地域が多く、中部地方以西、中国、四国地方までに小さい地域が多く、富山の 4 を最小として、同じ北陸の石川・福井や、東京、京都・大阪の大都市地域が 4~5 という小さい率を示し、1930 年の r_{mc} の分布と大きな変化をみせていないことは、両年次の相関度（ $r=+0.7$ ）にも現われ、 r_t の場合とも同様である。

（c）出生力低下の地域性

r_t と r_{mc} の 1930—1955 年の低下を比較すると、相関度（ $r=+0.86$ ）にも示されるように、かなりの相似がみられ、九州地方は大分を除いて、両者とも低下度が最も緩やかな地域であり、東北地方の

表 1 都道府県別 $f(x)$ と $f_{m(x)}$ との相関係数 (r)

x	$f(x) : f_{m(x)}$			1930年: 1955年	
	1955年	1930年	指数	$f_{m(x)}$	$f(x)$
15—19	+0.27	+0.22	+0.64	+0.50	+0.89
20—24	+0.17	+0.48	+0.59	+0.62	+0.75
25—29	+0.89	+0.97	+0.87	+0.69	+0.71
30—34	+0.99	+0.99	+0.99	+0.69	+0.73
35—39	+0.99	+0.99	+0.99	+0.64	+0.68
40—44	+0.99	+0.99	+0.99	+0.65	+0.67
45—49	+0.97	+0.99	+0.99	+0.76	+0.74

日本海側から本州中央部へかけての地域——山形、富山、岐阜、愛知、三重——と香川の低下度は最も著しい。概観して、 r_t も r_{mc} も 1930 年当時高かった地域の低下度がより大きく、低かった地域のそれがより小さいことは、戦前の率と指数との相関関係（ r_t は $r=-0.2$ 、 r_{mc} は $r=-0.4$ ）にも現われている。前者の例としては、山形をはじめ東北地方から関東地方北部へかけての地域

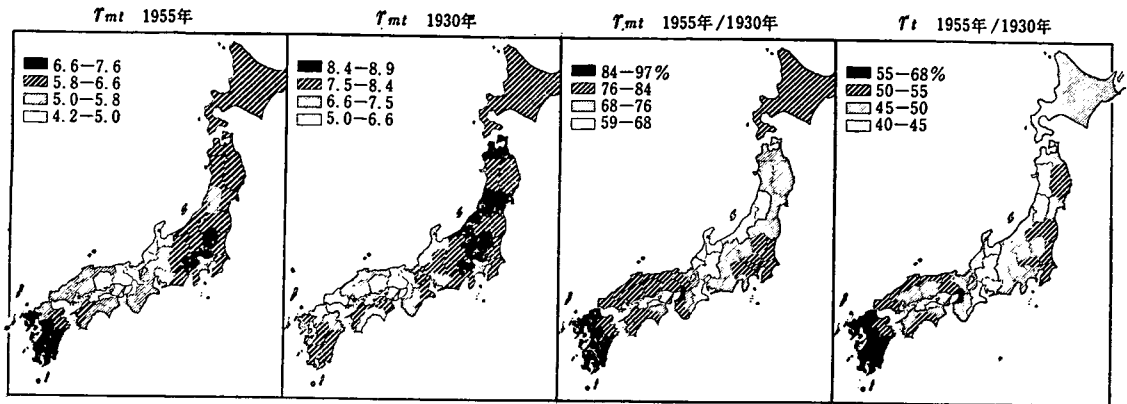
が、後者の例としては大阪、福岡などがあげられる。

粗再生産率と各年齢階級別出生率の地域的分布を比較すると、 r_t も r_{mc} も 25—44 歳の各 $f(x)$ 、 $f_{m(x)}$ の特徴とは戦前も戦後も $r=+0.8\sim 0.9$ 程度の一一致を示している。15—24 歳については r_{mc} と $f_{m(x)}$ とはやはり同程度の密接な関係を示すが、 r_t と $f(x)$ とは相関度が $r=+0.5$ 程度に低下する。また、45—49 歳については、 r_{mc} 、 r_t とともに 1930 年では相関度は低かったが、戦後は相関度を高めている（→表 2）。

表 2 都道府県別 r_{mc} と $f_{m(x)}$ との、および r_t と $f(x)$ との相関係数 (r)

x	$r_{mc} : f_{m(x)}$			$r_t : f(x)$		
	1955年	1930年	指数	1955年	1930年	指数
15 — 19	+0.87	+0.87	+0.90	+0.45	+0.49	+0.72
20 — 24	+0.93	+0.97	+0.90	+0.50	+0.73	+0.67
25 — 29	+0.92	+0.98	+0.90	+0.89	+0.95	+0.87
30 — 34	+0.94	+0.98	+0.84	+0.86	+0.91	+0.90
35 — 39	+0.92	+0.96	+0.76	+0.91	+0.88	+0.88
40 — 44	+0.88	+0.90	+0.69	+0.88	+0.80	+0.78
45 — 49	+0.77	+0.41	+0.28	+0.77	+0.36	+0.30

図 1 都道府県別 r_{mt} およびその低下



3. 出生力低下と女子の年齢別有配偶率との関係

(a) 女子の年齢別有配偶率の地域差

再生産年齢 (15—49 歳) 女子の年齢別有配偶率の 1930—1955 年間における低下は、全国平均によれば高年齢ではきわめてわずかであるが、低年齢ほど著しく、15—19 歳では 1930 年の 10% がわずか 2% となって低下度はすこぶる大きい。これらの低下を都道府県別にみると、20—29 歳では戦前高かった地域ほど緩かな傾向を示すのに対し、15—19 歳と 40—49 歳では戦前高かった地域に低下の大きい傾向があるが、30—39 歳ではそのような関係は認められない。概括的にいって、低年齢層の低下は中部地方以北により大きく、高年齢層の低下は中国地方以西の西日本に相対的に大きい。なお、大都市を含む地域では出生力に影響する 20—24 歳を中心として有配偶率低下が著しい。

これら各年齢別有配偶率の地域的特徴は、戦前と戦後とで根本的には変わっていないが、低年齢ほど両年次間の相関度が強く、高年齢ほど相対的な関係がやや異なっている。これらを再生産年齢女子全体の有配偶率と比較すると、25—39 歳の有配偶率と地域的特徴の相似が認められ、1930 年には東北地方北半、北陸、山陰、四国の各地方に高く、関東地方西半から、北陸を除く中部地方、九州地方西南と大都市を含む府県に低かった。1930 年から 1955 年までに東北地方、東海地方等に低下が著しく、関東地方西辺から中部地方内陸へかけてと北陸地方に低下が緩く、最大 17% から最小 5% までの低下を示している。しかし、1955 年にも北陸、山陰地方は特に高率で、関東地方から近畿地方へかけて低率であって、根本的な変化はない。

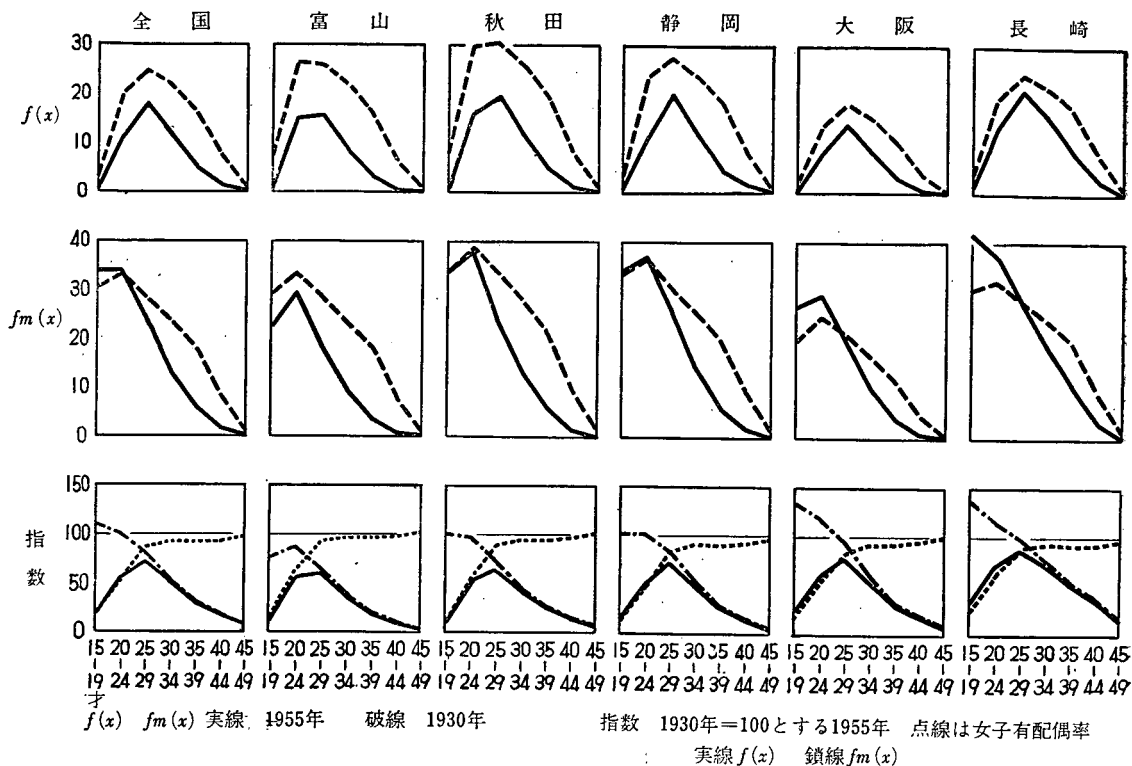
(b) 出生力との関係

女子の年齢別有配偶率と $f_{(a)}$ との地域的關係をみると、戦前戦後とも両者の相関度は 15—24 歳ではきわめて高いが、25 歳以上では低くなり、特に戦後はきわめて弱くなっている。また、 $f_{m(a)}$ と比

表 3 都道府県別 $f_{m(a)}$ と女子の年齢別有配偶率との相関係数 (r)

x	$f_{m(a)}$: 女子年齢別有配偶率			$f_{(a)}$: 女子年齢別有配偶率		
	1955 年	1930 年	指 数	1955 年	1930 年	指 数
15 — 19	-0.16	-0.00	+0.27	+0.94	+0.97	+0.91
20 — 24	-0.19	-0.05	+0.00	+0.93	+0.85	+0.77
25 — 29	-0.28	+0.26	-0.52	+0.17	+0.36	-0.07
30 — 34	+0.13	+0.35	-0.45	+0.26	+0.42	-0.17
35 — 39	+0.06	+0.34	-0.26	+0.16	+0.42	-0.20
40 — 44	-0.05	+0.41	-0.32	+0.04	+0.48	-0.26
45 — 49	-0.05	+0.26	-0.23	+0.01	+0.31	-0.18

図2 $f(x)$, $f_m(x)$ およびその低下の典型的な例



較すると、その相関度は一般に低く、1930年の25歳以上において弱い正の相関がある程度で、1955年には各年齢とも明らかな関係はほとんど認められない(→表3)。

1930年から1955年までの低下を比較すると、 $f(x)$ の低下は15-24歳の場合、有配偶率低下の著しい地域において低下度が大きい、その他の年齢ではそうした関係が明らかでない。 $f_m(x)$ の場合は、15-19歳では微弱な正の相関を示すが、20-24歳では相関がなく、25歳以上では逆に負の相関を示し、有配偶率低下の著しい地域にも $f_m(x)$ の低下の緩やかな地域がある。

すなわち、予想のとおり、出生力は、若年齢においては——九州地方にその著しい例をみる——戦前に比べて上昇し、 $f(x)$ の低下は主として有配偶率低下に帰因しているし、高年齢の場合は、有配偶率低下が小さいために、 $f(x)$ の低下に対して、出生力自体の低下に帰因するところが少くない。従って、再生産年齢全体としての有配偶率は、1930年の r_c とやや明らかな正の相関を示すのみで、1955年の r_c とは弱い関係のみ示し、 r_{mc} とはほとんど相関が認められない(→表5)。

(c) 妻の平均初婚年齢との関係

前項の有配偶率と逆な関係にある妻の平均初婚年齢³⁾、関東地方の西半から中部地方の内陸部へかけてと、近畿、九州の各地方に高く、東北地方、特にその北半と北陸地方に低いという分布を示している。この分布の特徴は戦前戦後とも相対的には変りないが、1930年に比べて1955年には、最小0.4歳から最大2.6歳の幅をもって、各地域とも上昇している。上昇度は、1930年に対し2-13%で東北地方北半から北陸地方へかけてと、関東地方西半、中国、四国地方に大きく、九州地方は東北部

3) 婚姻年齢は戦後挙式の年月日により集計されているが、1955年については戦前のおり、届出年月日によって特に集計されたものがあるので、1930年と比較のため、これによつた(厚生省大臣官房統計調査部、昭和30年人口動態統計、1958年3月、456頁)。

を除いては、大阪とともに上昇度は著しく小さい。大都市地域は戦前から高い地域であり、上昇度も小さいが、相対的な地位は高いままである。

妻の平均初婚年齢の以上のような分布から、 r_t の分布とは負の相関を示し、戦後、九州地方の地位の変化などによって相関度を低めた。 r_{me} とは戦前は負の、戦後は正の相関に転じたが、いずれも相関度は微弱である。1930—1955 年間の平均初婚年齢上昇が著しい地域は r_t 、 r_{me} の低下が大きいという関係——九州地方はその逆の例である——がかなり認めらる。なお、再生産年齢女子の有配偶率の低下とはやや明らかな負の相関を示している(→表5)。

(d) 女子の平均出生年齢との関係

第2節に用いた資料に基づき、出生の年齢構造を女子の平均出生年齢によってみると、全国では戦前から戦後へかけてわずかながら低下しているが、都道府県別にみても妻の平均初婚年齢とは正の、再生産年齢女子の有配偶率とは負の関係にあることがかなり明らかである。両年次とも、東北地方南部から関東地方を経て中部地方東部までに高い地域が集中しており、九州地方も東北部を除いて高い地域がある。これに対し、東北地方北半と、中部地方西部から近畿、中国、四国の各地方に低い地域がある。

平均出生年齢の高い地域は r_t もまた高い地域が多いという関係があるが、 r_{me} との正の相関度の方がより大きく、戦前よりは戦後の相関度がいっそう明らかである。 r_t 、 r_{me} の著しく低い東京、大阪などの大都市地域の 25—29 歳に出生が集中して平均出生年齢がそれほど低くない地域と、高年齢まで出生率が高く、 r_t 、 r_{me} の大きい佐賀、宮崎などが同程度という関係に注意しなければならない。

1930—1955 年間に、平均出生年齢は兵庫と青森がわずかに上昇しているほか、いずれも低下し、戦前高かった地域に低下度が大きい傾向がみられる。この低下も r_t 、 r_{me} の低下と正の相関を示すが、秋田、富山などのように、 r_t の低下が著しいのに平均出生年齢はそれほど下らず、佐賀などはその逆であったりして、相関度は弱い(→表5)。

また、この低下は妻の平均初婚年齢の低下とは正の相関を、15—49 歳女子の有配偶率低下とは負の相関を示しはするが、平均出生年齢低下の傾向が複雑であって、相関度はやや明らかな程度である。

4. 年齢別出生率、有配偶率の低下からみた出生力低下の類型

(a) 年齢別出生率、有配偶率の低下度による地域の特徴

1930 年の女子年齢別有配偶率と $f_{m(x)}$ とを 1955 年の女子人口に適用し、その expected の出生数を実際出生数と比較して、出生数減少におよぼした両者の作用の地域性を考察する。

i) 女子年齢別有配偶率のみ 1955 年のそれに低下して $f_{m(x)}$ は 1930 年のままとすると、expected に対し actual は 21%の減少となるが、東北地方の北半と大都市地域に減少度が大きく、九州地方西半と中部地方(東海地方を除く)に減少度は小さい。

ii) $f_{m(x)}$ のみ 1955 年のそれに低下して、有配偶率は 1930 年のままとすると、28%の出生減少に相当するが、山形から日本海沿に富山までと、これに近接の内陸地方に減少度が大きく、九州各県と大都市を含む都府県(愛知を除き)はこれによる減少度が小さい。

iii) 有配偶率と $f_{m(x)}$ とともに 1930 年のままとすると、実際出生数の減少は全国平均で 48%に相当する。この減少が 55%以上に上る地域が山形から富山、岐阜、三重と香川であり、九州地方(大分を除く)や福島、大阪などの減少度は 30—45% にすぎない。

実際出生数の expected に対する減少度は、一般に上の i) によるものよりも、ii) によるものの方が大きく、東京、大阪の大都市地域と九州地方の福岡、長崎、宮崎の 5 地域のみはその逆で、i) による減少度の方が大きい。

(b) 出生力低下の地域的類型

前項の i) と ii) とによる出生数の減少度によって、都道府県を若干の類型に分けると、表 4 に示

表 4 $f_{m(x)}$ と女子の年齢別有配偶率の低下による出生の減少度からみた都道府県の出生力低下の類型

類 型	出生の減少度		所 属 都 道 府 県
	$f_{m(x)}$ による	有配偶率による	
A—c	35.5%∠	18.5—21.0%	山形, 新潟, 富山, 岐阜, 三重, 香川 群馬, 長野, 石川
A—d	35.5%∠	18.5%>	
B—a	29.0—35.5%	23.5%∠	秋田, 愛知
B—b	29.0—35.5%	21.0—23.5%	北海道, 宮城, 神奈川
B—c	29.0—35.5%	18.5—21.0%	栃木, 埼玉, 福井, 山梨, 滋賀, 奈良, 和歌山, 岡山, 広島, 徳島
C—a	22.5—29.0%	23.5%∠	青森, 静岡, 京都
C—b	22.5—29.0%	21.0—23.5%	岩手, 千葉, 兵庫, 鳥取, 島根, 愛媛
C—c	22.5—29.0%	18.5—21.0%	福島, 茨城, 山口, 高知, 大分
D—a	22.5%>	23.5%∠	東京, 大阪
D—c	22.5%>	18.5—21.0%	福岡, 宮崎
D—d	22.5%>	18.5%>	佐賀, 長崎, 熊本, 鹿児島

したおりである。(分布図は英文要約の方を参照)

$f_{m(x)}$ 低下による出生減少度が最も著しい地域 (A型) のうち, 有配偶率低下による出生減が平均よりやや少ない地域 (Ac 型) が, 山形から日本海沿に西へ, 本州中央部を南北に縦断し, それに沿うて有配偶率低下による減少の少ない地域 (Ad 型) がある。その外側に $f_{m(x)}$ 低下による出生減が平均よりも大きい地域 (B型) が, 北は宮城, 秋田に, 南は広島, 徳島にわたって展開し, そのうち有配偶率低下の影響が著しい地域 (Ba 型) は東北地方に, その平均以下の地域 (Bc 型) は西日本に多い。

さらに外側に $f_{m(x)}$ の影響が平均より少ない地域 (C型) が, 青森から太平洋岸を東海地方までと, 西日本は, 山陰, 四国地方から大分にまたがって拡がり, そのうち有配偶率低下の影響が最も著しい地域 (Ca 型) として, 青森, 静岡, 京都が点在する。

最も辺遠の九州地方 (大分を除き) に, $f_{m(x)}$ 低下の影響が最も少く, 有配偶率低下のそれも平均より少ない地域 (D型) が横わっている。D型地域のうち, 有配偶率低下の影響が著しく大きい大阪と東京は独特の類型 (Da 型) に属している。

(c) 普通出生率, 標準化出生率との関係

すでにみてきた要因のほかに, 多種の要因による影響が総括的に現われると考えられる普通出生率は, 妻の平均初婚年齢とは負の, 15—49 歳女子の有配偶率および女子の平均出生年齢とは正の相関を示すが, 相関度はそれほど大きくない。むしろ, r_t の分布とはきわめてよく一致し, 有配偶率の地域差を除いた出生力としての r_{mc} とは相関度がやや下がる (→表 5)。

年齢構造と有配偶率の地域差を捨象した標準化出生率は, 女子の平均出生年齢とは普通出生率とよりも明らかな正の相関を示すが, 女子有配偶率, 妻の平均初婚年齢とはほとんど相関が認められない。しかし, r_t, r_{mc} とは両者とも密接な関係を示している。

1930—1955 年間の低下においては, 普通率, 標準化率ともに, 15—49 歳女子の有配偶率低下との相関はほとんど認められず, $f_{m(x)}$ の低下に影響されるところが多めで, r_{mc} の低下とよりは r_t の低下との相関度の方がより密接である。さらに, 女子の平均出生年齢の低下とはやや明らかな正の相関を示している。

表 5 都道府県別にみた出生力に関する指標と人口学的諸指標との相関 (r)

Y =	X =		
	1955 年	1930 年	指 数
	r_t :		
r_{mt}	+0.86	+0.88	+0.82
普通出生率	+0.97	+0.94	+0.97
標準化出生率	+0.95	+0.88	+0.92
妻の平均初婚年齢	-0.18	-0.49	-0.32
15-49歳女有配偶率	+0.26	+0.46	+0.06
女子平均出生年齢	+0.45	+0.12	+0.28
	r_{mt} :		
普通出生率	+0.81	+0.83	+0.74
標準化出生率	+0.94	+0.98	+0.78
妻の平均初婚年齢	+0.21	-0.17	-0.43
15-49歳女有配偶率	-0.18	+0.08	-0.10
女子平均出生年齢	+0.71	+0.46	+0.26
	普通出生率 :		
標準化出生率	+0.91	+0.81	+0.87
妻の平均初婚年齢	-0.26	-0.53	-0.21
15-49歳女有配偶率	+0.20	+0.36	-0.02
女子平均出生年齢	+0.38	+0.08	+0.19
	標準化出生率 :		
妻の平均初婚年齢	+0.00	-0.12	-0.19
15-49歳女有配偶率	-0.04	-0.04	-0.19
女子平均出生年齢	+0.60	+0.53	+0.34
	妻の平均初婚年齢 :		
15-49歳女有配偶率	-0.79	-0.80	-0.32
女子平均出生年齢	+0.71	+0.61	+0.52
	15-49歳女有配偶率 :		
女子平均出生年齢	-0.61	-0.65	-0.27

指数とは各指標 (X, Y とも) のそれぞれ 1930 年=100 とした 1955 年のもの

京, 大阪のように低年齢の有配偶率低下の大きい地域をまじえて展開し, 九州地方にいたって両者ともに低下の最も緩慢な地域となる。

戦前から戦後へかけて, 再生産年齢女子の有配偶率は各地域とも低下したのに反比例的に, 妻の平均初婚年齢は上昇し, 女子の平均出生年齢はほとんどすべての地域で低下している。しかし平均出生年齢は戦前戦後とも, 東北地方南部から関東地方を経て中部地方東部まで特に高い地域が分布し, 近畿, 中国, 四国各地方に低い地域が分布し, 戦前高かった地域, 出生力低下の著しい地域に低下の度がより大きい。

以上は結婚, 配偶関係の影響度, それらの結果としての出生の年齢構造変化の考察の一端を果したにすぎないが, その影響度の地域差によって全国平均の粗再生産率においては, 女子一般について半減しているのに, 有配偶女子については 22% の低下にすぎず, かなり複雑な地域の特徴を現わしていることを知った。ここでは, 出生力低下に作用をおよぼす諸要因のうち, 特に demographic な側面の直接的な要因の若干をとり上げたにすぎず, そのさらに背景をなす社会的経済的な作用因子との関係についてはその追求を別の機会に譲ずる。

5. 結 び

有配偶女子の年齢別特殊出生率の 1930-1955 年間の低下は, 高年齢では著しいが, 25 歳未満の低年齢では上昇した地域もあって, そうした地域では女子一般の年齢別出生率は若年齢の有配偶率低下の影響によって著しく低下して現われている。

これらの低下度によって都道府県を類型に分けると, 東北地方の日本海側から本州中央部を南北に縦断する地域に出生力自体の低下の著しい地域があり, その外側に出生力低下著しく有配偶率低下のそれほどでない地域が, 東

最近における人口移動統計の比較検討

浜 英 彦

1. 「異動人口調査」と「住民登録人口移動調査」

人口移動に関する正確で継続的な統計資料をつくることの必要性は早くから認められていたが、もともと人口移動現象自体が複雑で多様な性格をもっており、したがって実際に得られた資料についても、その調査の対象や範囲、登録方法、その結果としての正確さなどについて、理論的にも技術的にも、いろいろの問題がおきる。

日本の場合、戦後は食糧管理法にもとづく異動人口調査が 1948 年 8 月から行われており、その結果は「異動人口調査結果表」(食糧庁)で得られる。さらに 1952 年 7 月から施行の住民登録法による結果としては、「住民登録人口移動調査報告」(統計局)が、これは 1954 年分から発表されている。いずれも、本来の目的が必ずしも人口移動を第一義にとらえることにはないが、結果的には、人口移動量を全国的にまた継続的に与える点で有用である。実際、これらの資料を利用した研究もかなり発表されている。

ここでの問題は、こうした移動統計を利用する際の不可欠の前提として、それぞれの統計自体の性格や精度をいくらかでも確かめてみたいということであるが、実際には比較の基準となる統計がないので、前述の食管人口と住民登録人口のほかに、一つの相対的な基準としてセンサスからの結果を加えて比較検討の材料とした。

2. net migration の比較

1950-1955 年のセンサス間における府県別増加人口から、その間の自然増加をさしひいて得られる府県間社会移動——net migration——は大体 ±251 万であって、年平均約 50 万の移動となる。この同じ期間について、食管人口による移動量をみれば、転入・転出超過それぞれ +220 万、-254 万で、年平均では +44 万、-51 万である。この場合、食管異動人口は直接、転入・転出量の差として

表 1. 府県間移動人口量の歴年変化

(人口単位 万)

年 次	net migration			移 動 総 量			
	食管異動人口		住民登録 移動人口	食管異動人口		住民登録 移動人口 転入(出) (6)	比 率 (6)/(5) % (7)
	転 入 (1)	転 出 (2)	転入(出) (3)	転 入 (4)	転 出 (5)		
1950-51	+64	-72	—	+363	-371	—	—
1951-52	+49	-60	—	+335	-346	—	—
1952-53	+46	-51	—	+311	-317	—	—
1953-54	+38	-40	±42*	+326	-328	±235*	72.5
1954-55	+26	-34	±39*	+297	-304	±228	73.2
1955-56	+33	-50	±44	+266	-283	±216	76.3
1956-57	+43	-55	±53	+272	-284	±230	81.0
1957-58	+37	-47	±49	+267	-278	±241	86.7

年次は 1950 年 10 月 1 日—1951 年 9 月 30 日、以下同様、ただし * 印は暦年による。たとえば 1953-54 年は 1954 年 1 月—12 月

計算されており、またその転入出それぞれの全国移動量は、年平均で転入 326 万、転出 333 万となつて、約 7 万の差があるため、転入出超過量にこの差が反映している。そこでいまセンサス結果による ±50 万の移動量をより正確と考えるならば、食管結果のうち、51 万はこれにほとんど一致しており、転入超過量が少ないことになる。したがって、転入出総量にみられた 7 万の差は転入超過地域における転入不足を意味している。

一方、住民登録における移動人口は、前述のように、1952 年からしか数字が得られないので、直接センサス結果と対比することができない。そこで表 1 に、食管異動人口の結果とともに、歴年の変化を示した。第 3 欄によれば、住民登録人口による府県間 net migration は大体 ±40-50 万であつて、これは同じ時期の食管異動人口の転出超過量（第 2 欄）に近く、これと前後して変化している。¹⁾このことは、さきにこの食管異動人口の転出超過量がセンサスのそれと一致していることから考えて、住民登録人口による net migration もセンサス結果と大体一致することを意味する。

3. 転入・転出移動量の比較

上述の数字はすべて転入、転出の差し引きによる net migration をみたものであつて、転入、転出それぞれの移動量をとりあげたものではない。人口移動量の問題としては、差し引きの結果がどうあろうとも、転入、転出それぞれの数値の正確さがまず問題になるわけであるので、つぎに移動の絶対を考えてみる。

表 1 の第 4, 5, 6 欄に、府県間移動総量の歴年変化が示される。一見してあきらかなように、住民登録による移動人口量は食管異動人口に比べてかなり小さく、食管転出人口との比は、第 7 欄に示されるように 73-87% である。さきに net migration では、センサスと食管人口と住民登録人口の三者の結果が少なくとも形式的には一致したが、実際の移動総量では、食管人口と住民登録人口に大きなひらき——初期に 93 万、最近で 37 万——があらわれることになる。

そこで両統計の対象を考えると、食管人口は船員、旅行者、矯正施設、自衛隊などが除外されており、このなかで自衛隊の移動量は特定の府県でかなり大きいことがある²⁾。一方、住民登録では、このような特定の集団の除外はないが、登録対象となるのは「あらたに市町村の区域に住所を定めた者³⁾」であつて、やはり一時的な移動者は除かれる。したがってこの場合にも、一時的移動として代表的な季節的移動者の多い府県では、その除外が大きな影響を与える。このように、食管人口における自衛隊の除外と住民登録人口における季節的移動の除外は、それぞれ関係ある府県で、両統計の移動量把握に大きな差をつくる可能性がある。その場合、全体としては季節的移動量のほうが自衛隊移動よりもかなり多いとみれば、全国移動量における食管人口の超過、93~37万はその影響をも含んでいる。しかし、食管異動人口を生産世帯と消費世帯とに分けてみると⁴⁾、たとえば、1958 米穀年度において、転入移動総数 266 万、そのうち消費世帯へ 238 万、生産世帯への転入はわずか 28 万にすぎない。かりにこの全部を季節的移動とみなしてもなお 37 万のひらきを完全に埋めることができない。さかのぼって、1954 年度では、生産世帯への転入 40 万で、この時期の両統計のひらき 93 万に対してはさらに不足が大きい。

- 1) 住民登録人口は転入だけを記録し、これを転出にもどしているから、転入出移動量は形式上一致する。
- 2) 異動人口調査からつぎのものは除かれる。「(イ)船員用漁船乗組員用及び旅行者用主要食糧購入通帳による受配者 (ロ) 政府直接売却の対象たる矯正保護施設等収容者及び自衛隊員等 (ハ) 日本の国籍を有しない者で外国人登録法による登録を要しない者」(食糧庁 食糧管理統計年報 昭和 32 年版 p. 432 参照)。
- 3) 住民登録法第 22 条、ここで「住所」というのは、「民法 21 第条に規定ある住所と同じ意味で、その人の生活の本拠 (生活の中心になつてゐる場所)」とされる (法務府民事局 住民登録調査員必携 昭和 27 年 5 月 pp. 9 ff. 参照)。
- 4) 生産、消費世帯の区分は、水稲、陸稲を耕作しているもので、作付面積が北海道で 3 畝以上、その他で 2 畝以上の世帯が生産世帯で、それ以外は消費世帯となる (前掲、食糧庁 年報、p. 432 参照)。

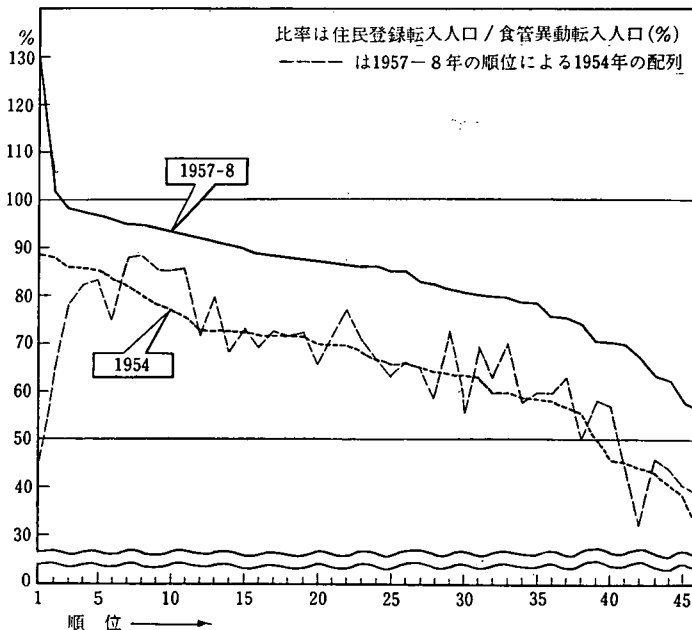
以上の事実から考えて、同じ対象範囲にひき直した場合でも、住民登録による府県間移動量は食管異動人口によるそれに比べてあきらかに小さいといえる。net migration の結果とは別に、人口移動量の本来の精度は転入、転出それぞれの数値の精度から出発して考えねばならないのであって、その点で住民登録による移動量の把握は食管人口に比べてかなり小さいことになる。⁵⁾ ただし両者のひらきがしだいに縮まってきたことは、さきの生産世帯への転入を考慮した数値からもあきらかで、また表にみられるように、食管異動人口が 1953-1958 年に 50 万の減少 (1950 年からは 100 万の減少) を示すのに対して (第 4, 5 欄)、住民登録では 1950-1951 年を底として大きな変化がない (第 6 欄)。これも後者における精度の向上を推測させる⁶⁾。そして全体の結果として、両統計の比率は、1954 年の 73% から 1958 年の 87% まで改善されたことになる。

4. 転入比率の地域差

全国的な動向は以上のごとくであるが、さきにふれたように、個々の府県での両統計のひらきが問題となる。各府県の事情をみることは、両統計のひらきの原因をあきらかにする手がかりとなるし、また地域による精度のちがいは地域分析の結果をゆがめることになるから、実際の研究上からも重要である。

図 1 において、右さがりの 2 つの実線は、住民、食管両統計からえられる転入数の比率を各府県ご

図 1. 府県間転入比率の順位——府県別;1954, 1957-8年——



とにとって、その大きさの順に並べたものである。時期的な比較のために 1954 年と 1957-8 年とをとったが、全国的傾向と同じく各府県例外なくかなりの比率の改善がみられる⁷⁾。しかしそれでもな

- 5) このことはもちろん、食管異動人口による移動量の把握が正確ということではない、これにも当然調査もれがあるとみられる。
- 6) 住民登録による移動量は最近の 1957-8 年にこれまでの最大量となり、しかも食管異動人口では前年に比べて減少となつたのに対して、住民登録では増加となつて、はじめて両統計の変化傾向が相反した。
- 7) 1957-8 年に、1, 2 位をしめる北海道と山口は比率が 100% 以上で、自衛隊移動による異常な率とみられる。後出の転出比率でも鹿児島がこれに入る。

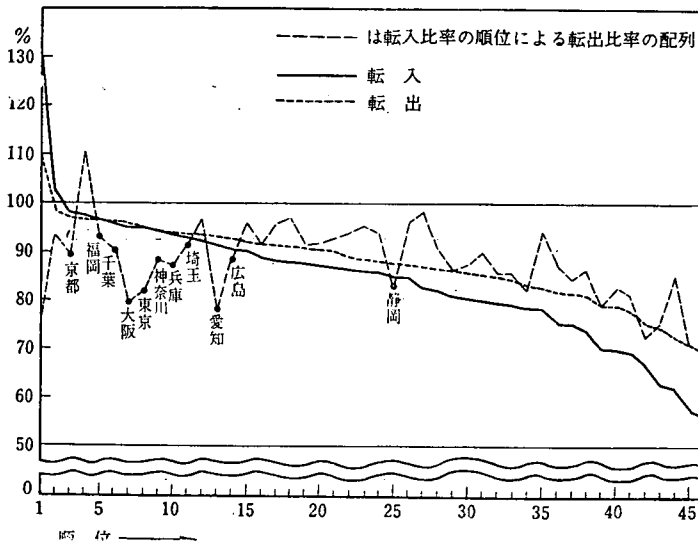
※ 1957-8年に上位13府県が90-100%の比率を示すのに対して、下位9県は75%未満にあって、地域差が大きい。山形(1957-8年に38位, 1954年に39位, 以下同様), 島根(39, 35), 福井(40, 37), 岩手(41, 41), 青森(42, 46), 富山(43, 40), 秋田(44, 42), 新潟(45, 44), 奈良(46, 45)の各県が下位グループである。これら各県の順位は1957-8年だけでなく、1954年においても大体低位にあり、しかもグラフにもみられるように、この下位グループで比率の低下がとくにいちじるしい。そして地域的には東北・北陸を中心として裏日本が大部分であることは、前述のように、これらの地域に多い季節の出稼ぎの影響を考慮することができる。

一方、上位13県には、京都(3, 9), 福岡(5, 6), 千葉(6, 11), 大阪(7, 2), 東京(8, 1), 神奈川(9, 3), 兵庫(10, 5), 埼玉(11, 4), 愛知(13, 8)の9地域が含まれて、このような大都市およびその周辺地域で転入比率のよいことを示している。すなわちここでは、住民登録による転入量の把握も食管異動人口によるそれに近い結果となっている⁸⁾。

5. 転入・転出比較率の関係

以上は転入についてであるが、転出比率について順位をとると、その時期的な比率の改善は転入の場合と同様である。そこで図2には転入、転出両比率の比較のために、1957-8年についての両比率の結果をえがいた。これによれば、地域差は転出比率のほうが転入比率より小さいことがあきらかである。

図2. 府県間転入・転出比率順位の比較——府県別;1957-8年——



る。これは1954年についても変わらない⁹⁾。全体の傾向はこのようになるが、個々の府県が転入と転出でしめる順位を比較するために、転入比率の順位による転出比率をとったのが破線のグラフである。この破線グラフは、順位にしたがってとった転出比率グラフに対して、上位では下方に、下位では上方にそれて、かなり順位の逆転を示している。破線グラフは転入比率の順位にしたがって転出比率をとった結果であるから、これは転入比率で上位の地域が転出比率では必ずしも上位にならないことを意味している。ところで前述のように、転入比率による上位の地域は大都市を含む府県が主体であり、したがってこれら地域では逆に転出比率はあまりよくないことになる。実際、図2に示されるよ

8) ただし前述のように、食管人口において転入超過地域での転入不足がみられるから、大都市地域で高い転入比率にはこの影響も入っている。

9) 変異係数(%)をとると、転入比率では1954年に21.0, 1957-8年に13.0, 転出比率ではそれぞれ14.3, 8.3である。

うに、転入比率上位の京都から愛知までの9地域の転出比率は転入比率よりも低く、この地域のほか広島、静岡がこれに入る。それ以外の各県はすべて転出比率が転入比率よりもよい結果をえている。

以上の事実から、転入出比率の地域的な差異についてはつぎのようにいえる。すなわち、転出比率による順位配列は転入比率によるそれよりも地域差が少なく、また大部分の県で転入比率よりよい結果となっているが、大都市およびその周辺地域のような転入超過地域では、その転入比率が転出比率よりもよい。そして住民登録ではその転入数が転出数へ戻されるから、この結果その他の地域では逆に転出比率がよくなることは当然である。これを逆の流れでいえば、大都市からの転出比率と地方への転入比率が悪いということであって、結局、住民登録による移動人口の把握は、食管異動人口に比べて農村から都会への流れにおいて比較的良好に記録され、逆に都会から農村への流れにおいて記録が悪いことになる。

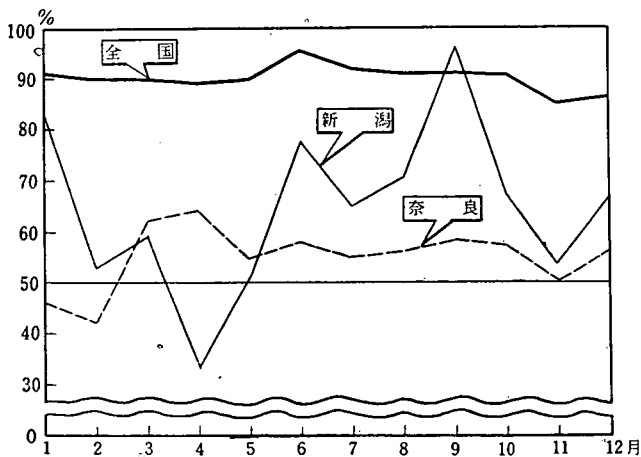
この事実ははじめにとりあげた net migration の問題と関係がある。さきに住民登録による移動量の把握が食管異動人口によるそれに比べて小さいことが指摘されたが、それにもかかわらず net migration の量においては、両統計が同程度を示した。これが可能であるためには、住民登録による移動人口は転入超過地域での転入量の過大、転出量の過少、したがって転入超過量の誇張が行われなければならない。これによって食管異動人口に匹敵する net migration が可能にされるのであって、上記の地域比率の結果はこれを裏づけていることになる¹⁰⁾。

6. 転入・転出比較率の季節的変動

つぎに、地域比率に大きい影響を与えると思われる季節的移動者の問題を考えるために、ここでは新潟と奈良をとり、また検討の一つの材料として、その転入・転出比率の月別変化をえがいてみる。新潟と奈良は前述のように、1957-8年の転入比率順位で45、46の最下位にあり、また転出比率でも全く同じ位置にある。したがって転入・転出比率ともに悪い県である。その月別の変化をみることは、変動自体の意味を考えるよりは、府県による比率のちがいの原因をさぐるものが目的となる。

図3および4はいずれも1958年について、全国、新潟、奈良の転入・転出比率の月別変化を示している。平均的な動きとして全国の変化をみると、図3で転入比率が90%前後で安定しているのに

図3. 府県転入比率の月別変化—全国・新潟・奈良;1958年—



対して、図4で転出比率は3月、8月11月に谷をつくり、4-5月、9-10月に山がある。とくに3月と4-5月の対照はいちじるしく、3月の57%に対して4-5月は100%をこえる。転出で変動が激しく、それがとくに3-5月に大きいことには明日な理由が考えられるのであって、それは前述のように、住民登録では転入数を転出数にもどすために、4月の転入者はそのまま4月の転出者となって3月転出数は少ない。一方食管異動人口では、3転出、4月転入がそれぞれの最大移動となり、4月転出は少なくなる。この時期的なずれのために、両統計の比率は大きく変動する。

10) 府県別の人口推計を行う際に住民登録による net migration を用いると、数字の結果としては食管人口を用いる場合と同様の推計を得ることになるが、ここでの事実からいえば、住民登録による結果は、その基礎にある地域の転入転出量にゆがみがあつて、本来不安定な性格をもっていると考えられる。

8月と11月の低率については、食管異動人口のほうを生産世帯と消費世帯とに分けて転出実数をとると、8月には消費世帯の転出増がみられ、11月には生産世帯での転出増があらわれる。8月転出増の理由ははっきりしないが、一応学生を中心とする夏季移動とみれば、11月の生産世帯のそれはあきらかに収穫移動の影響を考慮することができよう。図4で新潟の月別変化は9月までは全国のそれと

ほとんど一致するのに対して、11月は30%に急落する。実際、1958年に新潟では生産世帯からの転出数が3月で6,400に対して11月だけで13,700に達して、これは生産世帯の年間転出総数46,500の30%になる。また、この転出者は4月の転入者増加となつてあらわれているので、図3の転入比率において新潟の4月の比率が34%でとくに悪いことは収穫者の帰る時期としての影響も含んでいると思われる。

一方、奈良の季節変動は転入、転出ともに、新潟のそれと比べてはるかに変化が少なく、年間をとおして全体として低率にあることがみられる。したがってここでは、新潟のように季節的移動が全体の比率低下に影響する事情を考慮することができない。これは奈良の場合、少なく

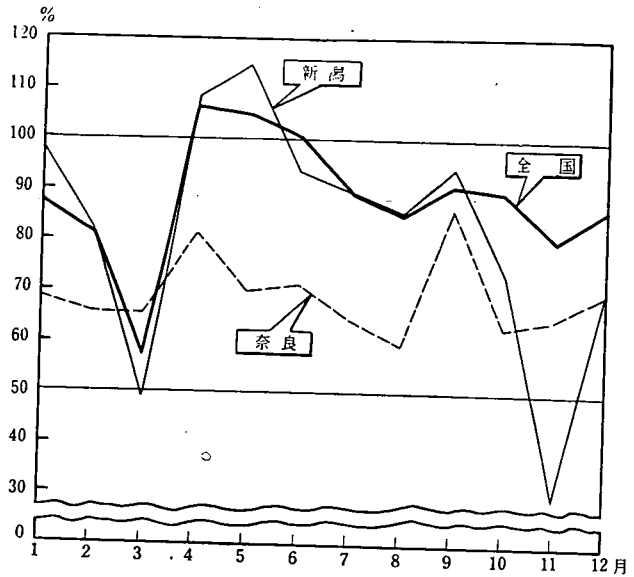
とも月別変化から比率の低い原因をとり出すことができないということであつて、新潟と奈良はともに比率が悪いが、その原因は同じでないことになる。

したがって、その他の府県についても、個々の地域についてそれぞれの事情を考えねばならないことにならう。また、さきの新潟と同様に季節的収穫の影響を考慮できる地域としては、生産世帯転出数の観察から、岩手、秋田、山形、福島、石川、長野、兵庫の各県をあげるができるが、これらの地域にしても、そのうえでさらに比率に影響する基礎的な条件を考慮する必要がある。

7. あとがき

以上述べたことはすべて府県間移動についてであるが、府県内市町村間の移動も府県間以上に大量である。移動量は府県間と同様減少の傾向にあるが、1957-8年になお食管異動人口で315万、住民登録で291万に達しており、ここでも住民登録による把握量が小さい。この府県内移動の問題についても別に考える必要があるが、いずれにしても府県間および府県内の移動量あわせて600万に近い。食管異動人口では、さらに市町村内移動や出入国なども計上しており、1957-8年でこれが256万を数える。したがって府県間、府県内、市町村内その他をあわせて、移動総量は850万に達し、大体年に総人口の10%が移動を行うものとみることができる。移動現象の分析に際しては、このように把握される大量の移動量自体の性格や精度をまずあきらかにして、これを前提としてさらに移動者の性格や地域分析の問題をとりあげる必要がある。

図4. 府県間転出比率の月別変化—全国・新潟・奈良;1958年—



我が国の職業別死亡構造の分析

荻野 嶋子

I. 序 言

特定の人口集団の死亡構造を決定づける要因としては、その人口集団の生存の場における地理学的条件、環境、衛生、経済、文化等、その他多くの外部的要因があげられるが、その人口集団としての生体の特有の生物学的本質、すなわち内部的要因もまたみのがし難い主要因である。したがってある人口集団がしめす死亡構造は、それら内外諸要因の条件の変化にしたがいそれぞれ異った構造をとるのであろう。それは各種の職業集団についてもあらわれているはずであり、またその総和である一国の死亡構造についても指摘せられるであろう。

わが国の死亡は近年著しい改善がみられたとはいえ、より良好な条件をそなえた諸外国と比較するとき、その死亡構造にはなお幾多の考慮さるべき点が指摘せられる。そこでわが国の死亡構造を単に諸外国と比較するだけでなく、それを職業別の小集団に分けて観察してみることは、その因ってきた理由をあきらかにするために役立つところが多いであろう。

本稿はそのような趣旨から、わが国の人口を生活環境、経済状態、労働条件等の差異の顕著な職業集団別に細分し、その死亡構造を比較してみたものである。観察の範囲は 15 才から 64 才までの生産年齢人口とし、かつその約 80% 以上が就業している男子人口のみを取りあげた。資料は昭和 30 年人口動態統計による。なお外国のものについては寿命学研究会年報（昭和 28 年）から引用した。

II. 資料の取扱い方

1) 人口集団

統計資料において各々環境、経済、労働等異なった条件を端的に表現する人口集団の分類ははなはだ困難である。しかし特定の職業群を特定の生活の場としてみた場合には、そこには複雑かつ雑多な要因が介在しているとはいえ、その職業群に特有な状態が存在すると考えられる。したがってそれらを適当に選んで比較する時はその間の差異を観察しうるはずである。このためには職業小分類が望ましいが資料の関係上中分類を採用し、技術者、事務従事者、販売従事者、農林業従事者、金属加工および機械組立従事者、採鉱採石従事者、他に分類されない単純労働者、の 7 種について行った。

2) 死亡原因

死亡の原因をなすものははなはだ多く、かつそれらは質的にも雑多であり、これを少数の群に分類することには困難と矛盾をとまなうものであるが、いまあえてこれを行うとすれば、疾病によるものと、然らざるものとに大別することができる。前者はさらに内部的要因に、より強く左右されるものと、外部的要因にその死亡の直接的原因の決定づけられるものがある。しかし多くの疾病中には医学の進歩にともない、その範疇の変るものもあり、あるいはまた両者が競合して致命的結果を招く場合も少なくない。ここでは内在的死因、外在的死因、および疾病外死因の 3 種に分け、それぞれ代表的原因を選定した。すなわち中樞神経系の血管損傷、悪性新生物、全心臓疾患を内在的死因とし、結核、肺炎および気管支炎を外在的死因に、不慮の事故、自殺を疾病外死因とした。

注：死因分類は本来ならば全死因について行うべきであるが、本研究の主眼を職業別死亡に置いた為に資料の関係で上述の如き一部死因に限定せざるを得なかつた。

以上の方法により選出した職業群について 3 死因別死亡の年齢階級別（5 才階級）死亡率を算定し、半対数グラフ上にそれぞれの死亡率曲線を描き、各職業間の型的比較を行った。

III. 研究の結果

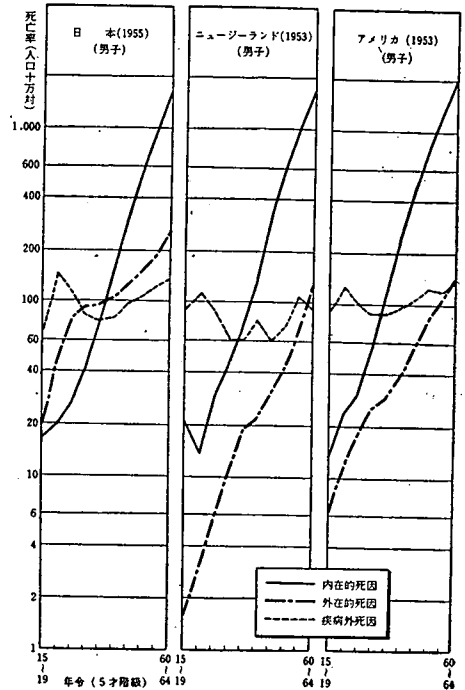
(1) 本題に入る前に現在各国の示す死亡構造の様相を3死因別死亡曲線によって画いてみた。(第1表、第1図参照。)

第1図にみられる如く、いずれの国においても内在的死因によるものは、死亡率の高低はあるがほとんど同様に直線的傾向をしめしている。

外在的死因死亡は、わが国と他の国々との間に著明な差異がみとめられ、世界的低死亡率国として知られるニュージーランドや、経済的欲求充足度の高いアメリカにおいては、ともに外在的死因曲線は内在的死因曲線と、全年齢にわたって交叉することなく、かつ内在的死因死亡より低率を示しつつ、やはり直線に近い傾向をしめしている。これにひきかえわが国のそれらの曲線は互に交叉し、35才以前においては外在的死亡が、内在的死亡より高率であり、しかも外在的死因曲線は直線的傾向よりはるかに遠いものである。

以上の2曲線に対し疾病外死因曲線はいづれの国もほぼ同様な傾向をしめし、青春期と老年期に比較的高率を示し、横軸に並行する傾向を有し、疾病による死亡とは

第1図 死亡構造の国際比較



第1表 年齢階級別死亡率の国際比較(男子)

(人口10万対)

年 令	日 本 (1955)			ニュージーランド (1953)			アメリカ (1953)		
	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病外 死 亡	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病外 死 因	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病 死 因
15~19	16.3	19.2	69.0	20.7	1.6	92.1	14.0	6.2	93.2
20~24	19.6	45.1	143.8	13.5	3.0	112.9	23.6	12.5	129.2
25~29	26.0	77.1	114.6	28.5	5.5	88.5	31.5	17.9	100.4
30~34	40.5	91.8	83.2	43.9	10.1	61.7	55.6	25.5	89.4
35~39	76.1	93.5	77.0	69.5	18.1	60.5	115.8	28.7	89.3
40~44	148.2	102.2	80.5	136.6	21.2	78.9	238.6	38.1	97.8
45~49	294.8	124.7	98.2	333.4	25.4	59.1	455.7	55.5	108.9
50~54	546.9	147.3	107.0	616.0	43.3	72.8	806.1	81.2	123.4
55~59	941.5	185.4	121.6	1010.0	70.0	110.0	1302.3	107.7	129.4
60~64	1609.4	260.3	133.7	1687.8	132.6	92.2	2011.9	144.7	143.9

本質的にことなるものであることを現わしている。

元来先天性死亡率の変化は、人間の生物学的な意味をしめし、生命に対する生物学的抵抗が一定の単位時間につき恒常的に一定の割合で低下する指数函数の法則にしたがうことは周知のことであるが、筆者の方法においてもまた同様のことが実証され、内在的死因が内部的要因に強く左右されることを納得せしめる。

これに対し外在的死因は内部的要因に加えて外部的要因がより大きな影響力を有するものの如くである。しかし上記の2先進国の実例は外在死因死亡もまた、生物学的抵抗の年齢的減衰によって支配

されることを意味するものようであり、この点わが国の外在的死因曲線は外的条件の人為的支配がはるかに立ち遅れの状態にあることを物語っている。

(2) この間の事情は過去のわが国の死亡構造の推移をみると一層よく納得されよう。(第2表、第2図参照)。その後進性は着々と改善されてきてはいるが、残されている余地もまだ相当に大きい。

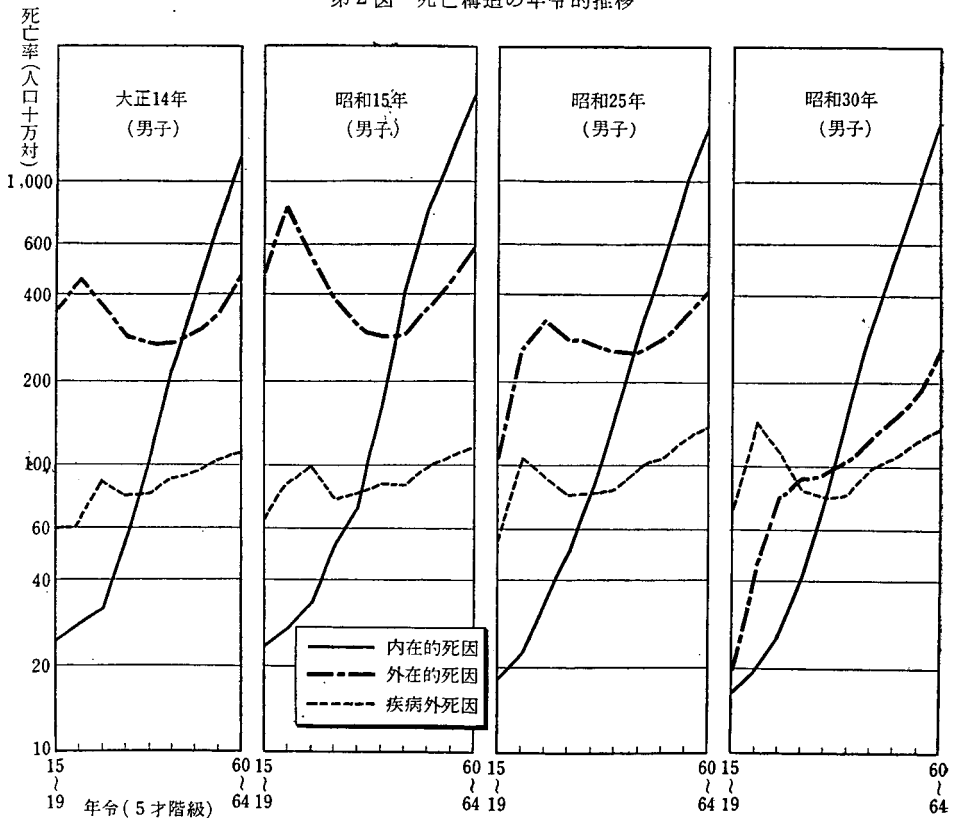
(3) 次に本報告の主目的とする職業別死亡構造についてみよう。選出7職業群の3死因死亡の画く

第2表 年次別、死亡率の推移(男子)

(人口10万対)

年 令	大正 14 年			昭和 15 年			昭和 25 年			昭和 30 年		
	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病外 死 因	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病外 死 因	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病外 死 因	内在的 死 因	外在的 死 因	疾病外 死 因
15~19	24.9	355.6	60.1	23.6	474.8	64.1	18.4	103.5	54.2	16.3	19.2	69.0
20~24	27.9	461.7	60.4	27.0	789.5	85.9	22.1	265.4	104.9	19.6	45.1	143.8
25~29	31.6	367.5	87.6	32.3	541.5	88.3	33.6	326.6	92.0	26.0	77.1	114.6
30~34	52.5	286.9	77.4	52.2	385.1	74.5	49.3	284.8	78.2	40.5	91.8	83.2
35~39	103.5	264.3	78.7	71.6	314.4	79.3	79.6	272.9	78.8	76.1	93.5	77.0
40~44	216.7	271.4	88.6	160.1	284.4	84.5	150.5	260.3	82.6	148.2	102.2	80.5
45~49	393.7	292.5	94.6	419.6	296.3	84.3	285.1	257.0	95.3	294.8	124.7	98.2
50~54	697.9	341.1	102.3	792.3	358.8	97.5	528.0	280.2	106.3	546.9	147.3	107.0
55~59	1207.6	473.1	110.2	1262.0	456.7	106.6	932.4	335.5	122.2	941.5	185.4	121.6
60~64	—	—	—	2002.3	592.1	116.6	1530.7	412.4	137.5	1609.4	260.3	133.7

第2図 死亡構造の年令的推移



曲線の組合せは第3表、第3図の如くそれぞれの職業で異った型をしめし、その職業的特徴とでもいふべきものをしめしている。

内在的死因曲線は前述の如く各職業ともに、概ね指数函数的変化をしめしているが、就業当初の年齢層にこの法則に反する傾向がみられるのが注意をひく。それはこのような年齢階級での先天的死因の分類基準の困難なことに原因するものであるかも知れないが、職業集団の社会階級的順位の高いものほどこの傾向が強く現われていることも注目すべき事実で、労働力に対する衛生管理の不足が労働力化の初期における職業的淘汰のきびしさを露骨に発現させているのだと想像されないこともない。

次に外在的死因によるものをみると、いずれも第1図に掲げた全国平均の曲線と、同傾向をしめし、やや良好なものもあるがいずれも35才から39才の年齢層において内在的死因曲線と交叉し、アメリカ、ニュージーランドの状態にまで達しているものはみられない。

疾病外死因曲線は各職業群とも、概ね同じ型をしめすが、職業による危険度に比例してその高低の差はいちじるしい。

いま外部的要因の影響の大きい外在的死因死亡と、疾病外死因死亡の2曲線の組合せにより職業別

第3表 職業別死亡率（男子）

（人口10万対）

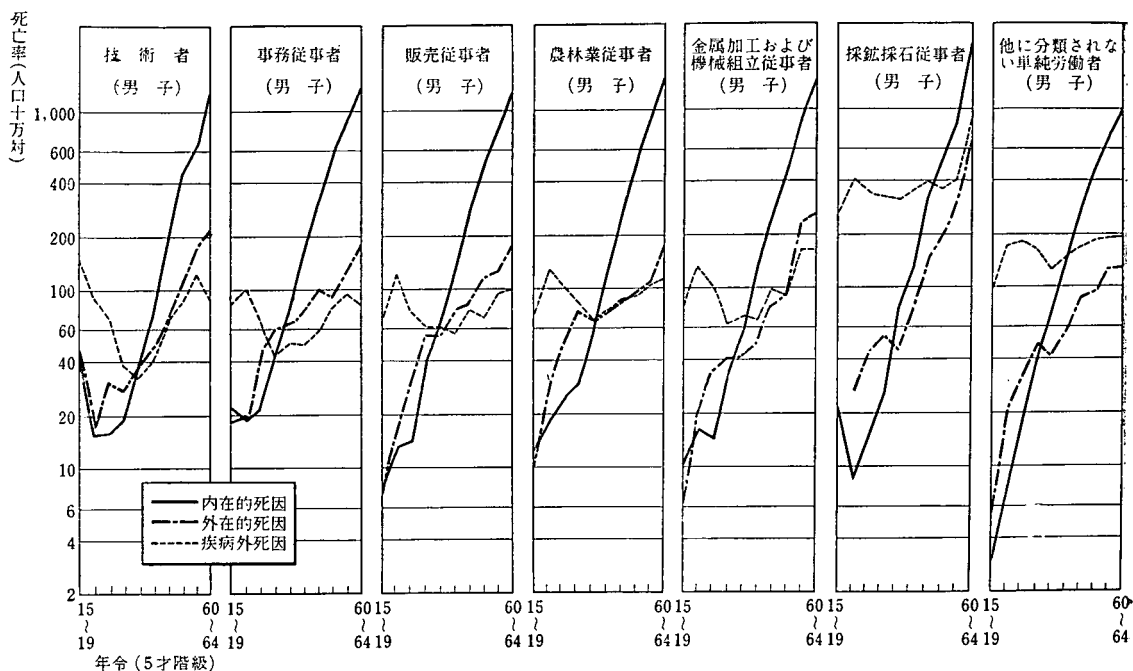
年 令	技 術 者			事務従事者			販売従事者			農林業従事者		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
15~19	42.6	42.6	148.9	22.0	18.7	83.7	7.9	7.5	66.5	14.9	10.7	72.2
20~24	15.5	17.4	89.1	18.9	19.8	100.3	15.0	16.0	120.3	20.0	30.9	137.3
25~29	15.6	30.1	68.5	21.8	45.5	65.1	16.0	32.3	75.2	30.1	52.5	100.9
30~34	19.4	27.7	37.4	42.1	59.7	42.4	40.2	54.8	60.5	37.3	72.6	72.8
35~39	38.5	36.3	32.1	74.1	63.5	49.7	67.5	54.7	60.2	69.9	66.2	67.6
40~44	72.9	46.6	40.8	153.1	73.4	49.1	129.3	75.8	55.1	147.3	75.1	74.4
45~49	172.8	69.8	66.4	304.0	99.7	57.4	265.9	84.7	75.1	280.9	82.3	86.2
50~54	451.8	108.4	84.3	554.4	93.6	77.5	507.7	114.4	69.8	499.9	92.8	90.3
55~59	622.0	170.7	122.0	877.2	124.3	93.6	787.1	127.0	93.9	838.3	109.2	104.0
60~64	1257.1	228.6	85.7	1336.0	181.6	81.3	1236.8	174.2	97.9	1191.1	175.1	113.3

第3表 職業別死亡率（男子）（つづき）

年 令	金属加工および機械組立従事者			採鉱採石従事者			他に分類されない単純労働者		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
15~19	10.6	6.4	78.3	21.1	—	274.6	3.0	5.8	94.5
20~24	16.2	20.7	132.0	8.8	26.3	401.3	6.9	20.7	172.0
25~29	14.5	34.8	101.4	14.6	43.7	343.0	16.9	33.4	182.5
30~34	33.8	40.0	63.5	25.3	52.5	321.0	37.7	47.6	161.3
35~39	57.9	42.3	69.0	73.6	46.0	314.9	69.9	41.7	126.0
40~44	125.9	48.2	65.2	130.1	76.5	357.1	127.6	56.0	142.5
45~49	258.5	78.2	97.1	310.4	143.3	394.0	261.8	86.5	167.3
50~54	447.1	91.3	91.3	517.1	195.1	361.0	441.3	93.2	182.2
55~59	878.2	237.2	166.7	833.3	300.0	400.0	683.2	126.0	189.6
60~64	1459.5	263.5	162.2	2269.2	653.8	846.2	992.2	127.9	189.9

注 I 内在的死因
II 外在的死因
III 疾病外死因

第3図 職業別死亡構造



死亡構造を大別すると、そこには3つの型がみられる。すなわち(1)事務的職業群に共通の型で2曲線がある年齢で交叉し、年齢区分の前半期においては疾病外死因が高く、後半期に外在的死因曲線が上位にあるもの、(2)筋肉労働的職業群にみられるもので、これらの2曲線が全年齢で交叉することなく、しかも疾病外死因が常に高率をしめすもの、(3)それらの中間型をしめすもので、年齢階級の中期において2曲線が相接し、その後ほとんど同率をしめすものである。農林業従事者がこれに属する。

叙上の死亡構造の差異を死亡率の高さと合せて考察してみると、全職業群中総死亡率の総体的にひくい事務的職業群においては外部的要因に左右される疾病死亡の占める比率がたかく、総死亡率の高い筋肉労働者群は疾病外死亡がその高死亡率の原因をなしていることになるが、筋肉労働者群疾病による死亡の比率は事務的職業群よりむしろ低い値をしめしており、職業別の構造差がいかほど極端なものであるかをしめしている。

次に7職業群中特に興味あるものをあげれば次の如くである。

i) 技術者

全般的に低い死亡率をしめす本群に25才以前の死因死亡の画く死亡曲線は他の職業群のそれと著明な差異をしめす。

ii) 農林業従事者

30才から60才の外在的死因、疾病外死因がほとんど同率をしめすのが7職業群中特異的である。また、本職業が外在的死因において青壮年層では事務的職業群よりたかく、工員単純労働者群よりひくく、年齢の進むにしたがってこれと全く逆の関係を示すに至るのが注目されるところである。

iii) 採鉱採石従事者

疾病外死因死亡が全職業中最高値をしめし、しかも年齢層中期の谷が著明に現われないのも注目された。また壮年期以前には内在的死因、外在的死因が比較的low率をしめしながら、老年期に最高値をしめすに至るのも特徴的である。

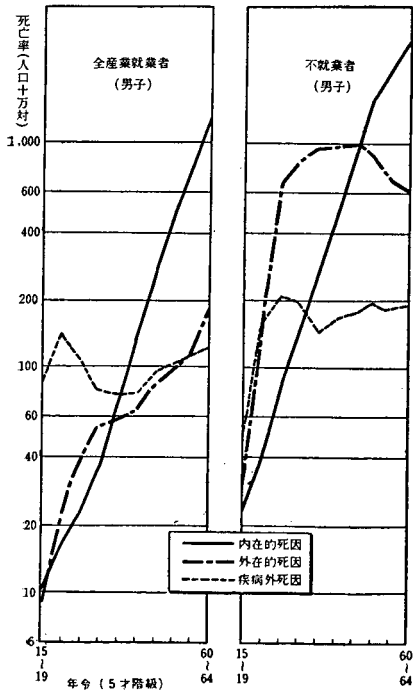
iv) 他に分類されない単純労働者

内在的死因死亡が技術者を除いた全職業中全般的に低率であり、しかもその曲線も最も正しい直線的傾向をしめしている。外在的死因死亡も事務、販売を下廻り、高年齢では技術者をも下廻るのが注意を引くところである。

第4表 就業, 不就業別死亡率(男子) (人口10万対)

年 令	就 業 者			不 就 業 者		
	内在的死因	外在的死因	疾病外死因	内在的死因	外在的死因	疾病外死因
15~19	10.4	8.9	86.6	22.8	30.5	49.8
20~24	16.3	22.3	140.7	38.7	177.5	162.1
25~29	22.4	40.4	108.5	80.3	647.1	209.8
30~34	35.4	53.8	77.4	140.2	825.7	195.4
35~39	67.9	56.3	74.0	264.6	946.0	146.1
40~44	135.2	64.0	75.7	446.4	980.4	168.0
45~49	267.8	84.2	94.5	874.9	987.4	176.7
50~54	482.0	98.7	101.1	1541.8	892.6	197.0
55~59	796.2	113.9	113.8	2135.2	686.9	186.0
60~64	1314.9	179.4	121.1	2885.9	611.3	188.5

第4図 就業不就業別死亡構造



本職業群における如く社会階級の低い人口集団に、このような比較的好ましい死亡状況を示すのは健康者のみが長く留まり得るといふ事も考えられるが、反面他の職業では温存され得る健康状態のものもこれらの職業では脱落を余儀なくされるためではなからうか。

(4) 最後に生産年齢人口を就業, 不就業に2大別してその死亡構造をみると、第4表、第4図の如くで、両者間には顕著な差がみられる。即ち不就業人口集団のしめす曲線は特異な型をしめし、各死因による死亡が著しく高率であるばかりでなく、内在外在的死因曲線の交叉も前者に比しはるかに高年齢層へのづれがみられる。

このような死亡構造の劣悪化が各種の職業群からの脱落者によって健康上の悪条件が持ちこまれる結果であることはいうまでもない。

この事実は、それゆえに、各職業群の死亡構造の分析がそれらの職業集団からの脱落者の追跡によって補完される必要を物語るわけであるが、残念なことにそのような分析にたえる資料がない。

年齢別就業構造の分析

本 多 龍 雄

昭和 30 年国勢調査の 1%抽出集計の結果にもとずき男女年齢階級別に自営・被備別の就業者数の分布をとってみると表 1 のとおり。自営業者とは自営業主とその家族従業者の合計をいい、被備者とは常用および臨時の俸給賃金生活者をいうこと通例の分類とおなじ。女子の自営業主の中には問屋計家内工業のそれに似た家庭内職者があり、その実体はむしろ最も搾取のはなはだしい賃労働者と考えべきものであるが、いまはとくに分類の修正を行わない。

表 1 の数字からとくに注目すべき問題点をひろってみると以下のようである。

(1) 男女別就業構造の懸隔

自営比重の低下と被備比重の上昇を国民経済の進歩の一指標として観察してみると、全年齢を総計して、男子の場合は被備者が全就業者の過半を占めているのに対し、女子の場合は圧倒的に自営業に帰属しており、かつその大部分は家族従業者としての就業である。因みに農林漁業の場合は表記の 25.5% 中の 23.1% が、またその他の自営業の場合は表記 7.8% 中の 4.5% がそれにあたる。なお、その他の自営業の業主中に自営業主と称しがたいものがあることは上記のとおりであるが、それらも、家庭就業者という意味では、これを自営業者中に一括して考察しても差し支えないであろう。

表 1. 自営・被備別にみた年齢別就業構造 (昭和 30 年, 百分比分布)

年齢階級	人 口	就業者 総 数	自 営 業 者			被 備 者			
			総 数	農林漁業	その他	総 数	I	II	III
— 男 —									
15~19	100.0	52.1	18.6	14.8	3.8	33.5	2.5	17.7	13.3
20~24	100.0	85.3	28.5	20.3	8.2	56.8	3.6	26.4	26.8
25~29	100.0	93.9	32.8	22.1	10.7	61.2	3.4	25.2	32.6
小 計	100.0	76.3	26.5	19.0	7.5	49.8	3.1	22.9	23.8
30~34	100.0	95.0	36.9	23.1	13.8	58.1	2.9	24.6	30.6
35~39	100.0	95.8	41.8	24.4	17.4	54.0	2.6	24.2	27.2
40~44	100.0	95.8	45.2	24.5	20.7	50.6	2.5	22.3	25.8
小 計	100.0	95.5	41.1	24.0	17.1	54.4	2.7	23.7	28.0
45~49	100.0	95.4	49.7	28.1	21.6	45.7	2.4	19.2	24.1
50~54	100.0	93.9	55.4	34.8	20.6	38.5	2.4	16.1	20.0
55~59	100.0	89.2	60.7	40.4	20.3	28.5	2.1	11.9	14.5
小 計	100.0	93.2	54.8	33.9	20.9	38.4	2.3	16.1	20.0
60~64	100.0	81.2	61.1	43.5	17.6	20.1	1.8	7.6	10.7
65以上	100.0	56.2	47.8	37.9	9.9	8.4	0.7	2.8	4.8
小 計	100.0	65.6	52.8	40.1	12.8	12.7	1.1	4.6	7.0
計	100.0	83.5	38.9	25.6	13.3	44.6	2.6	19.7	22.3

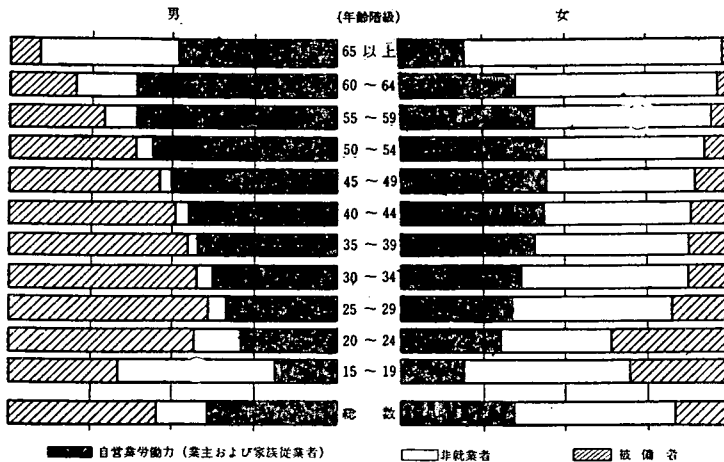
—女—

15~19	100.0	48.4	18.0	15.0	3.0	30.4	1.2	14.0	15.2
20~24	100.0	66.7	30.5	24.0	6.5	36.2	1.2	12.4	22.6
25~29	100.0	51.1	33.3	26.0	7.3	17.8	0.5	5.2	12.1
小計	100.0	55.5	27.0	21.5	5.5	28.5	1.0	10.7	16.8
30~34	100.0	49.0	36.6	27.3	9.4	12.4	0.5	3.9	8.0
35~39	100.0	52.9	40.5	28.8	11.7	12.4	0.7	4.7	7.0
40~44	100.0	55.0	43.2	30.7	12.5	11.8	0.6	4.6	6.6
小計	100.0	52.0	39.8	28.7	11.1	12.2	0.6	4.3	7.3
45~49	100.0	54.1	43.8	32.5	11.3	10.3	0.5	4.0	5.8
50~54	100.0	51.1	43.9	33.5	10.4	7.3	0.4	2.4	4.5
55~59	100.0	45.5	40.5	31.6	8.9	5.0	0.3	1.6	3.1
小計	100.0	50.7	42.9	32.6	10.3	7.8	0.4	2.8	4.6
60~64	100.0	38.3	35.3	28.7	6.6	3.1	0.2	0.7	2.1
65以上	100.0	20.6	19.3	16.2	3.1	1.3	0.1	0.3	0.9
小計	100.0	26.3	24.5	20.2	4.3	1.8	0.1	0.4	1.3
計	100.0	49.8	33.3	25.5	7.8	16.5	0.7	6.1	9.8

(備考) 昭和30年国勢調査1%抽出集計結果による。自営業就業者とは業主と家族従業者を合計せるもの。被傭者の内訳のI, II, IIIは所属産業の第1次, 第2次および第3次部門別をしめす。

図1. 年齢階級別にみた就業形態別人口

(百分比分布, 昭和30年)



(備考) 昭和30年国勢調査1%抽出集計結果による。

女子就業者は、これを年齢別にみても、一般労働市場での被傭の結婚退職期にあたる25才前後を境として、以後は圧倒的に家族経営に帰属する就業者であり、かつその大部分は農林漁業に帰属するもので占められている。

(ロ) 年齢の上昇に伴う就業構造の変化

男子においても、年齢別にみると、年齢の上昇にともなって自営業の比率は顕著に高くなる。30才未満ではほぼ自営1に対し被備2の割合にある職場の分布は、結婚して独立の世帯をもつ30才前後を境として急速に自営業の方に傾き、45才をこえると、自営業就業者は就業者の半数をこえており、55才をこえたところでは自営・被備の比率は2対1と完全に逆転している。60才をこえる老退期にも就業者の比率はさして低下せず、そしてその就業の場が圧倒的に自営に傾いていることが注目される。

なお、男子の場合は、自営業者としての就業は青年期をのぞいては大部分が業主としてのそれである。かつ業主としての活動は、農林漁業でもその他の自営業でも、45~59才層で最高潮に達している。表1の自営業者の数字を業主と家族従業者別に分けてしめすと表2のとおりである。

表 2. 就業上の地位別にみた男子自営業者の割合

(該当年齢人口に対する百分率)

年齢階級	自 営 業 者			内、農林漁業者			その他の自営業者		
	総 数	業 主	家族従業	総 数	業 主	家族従業	総 数	業 主	家族従業
15~29	26.4	6.0	20.3	19.0	3.1	15.9	7.4	3.0	4.5
30~44	41.1	32.4	8.7	24.0	16.9	7.1	17.1	15.5	1.6
45~59	54.8	53.2	1.6	33.9	32.6	1.3	20.9	20.6	0.3
60以上	52.8	44.8	8.0	40.0	32.8	7.3	12.8	12.0	0.8

(備考) 出典表1とおなじ。

(ハ) 労働力の再生産構造としてみた就業構造のひずみ

年齢層別にみた以上のような就業構造の懸隔は、これを既往の世代間における労働力の需給関係としてみると、労働力の再生産過程の中で自営業部門の受けもっている比重のきわめて大きいことが示唆される。おなじく男子人口についてみる。世代の間隔あるいは父子の年齢差をかりに30才とすると、25~29才層の人口は55~59才層の人口が再生産したそのあとつぎと考えるとよいわけになるが、この両人口層の就業者の自営被備別の割合は25~29才青年層の1対2に対し、55~59才壮年層の2対1というふうに丁度逆の関係になっている。つまり自営部門は自ら再生産した人口のほぼ半分を家業のあとつぎとして働かせながら、残りの半分を一般労働市場に被備労働者として供給していることになり、したがって新規の被備労働力の需要はその半分を被備者世帯から再生産される人口によって賄いながら、残りの半分はこれを自営世帯のいわゆる次三男労働力によって補給しているといってもよいような事情にある。自営業、とくに農林漁業世帯の相対的に高い出生率を考慮に入れると、労働力の再生産構造の中で自営部門の受けもっている比重はもっと高いものと考えてよいであろう。

しかし、全年齢を総計して被備者数はすでに過半数に達しており、また55~59才の壮年層においても被備者世帯はすでに3分1のを占めている事実にも目を止めることが必要であろう。いかえれば、国民経済の成長が必要とする被備労働力は被備者世帯の自ら再生産する労働力によって補給されるような体制に着々と近づきつつあるわけで、労働力の再生産過程の中で自営業世帯の受けもっている大きな役割りはむしろ労働力の供給過剰の危険を示唆するものでなければならぬ。

(ニ) 個人の職業歴としてみた就業構造のひずみ

年齢の上昇にともなう就業構造の極端な変貌は、これを個人の生涯における職業経歴の範型として眺めてみると、今日のおが国の労働市場がはげしい職業移動を余儀なくさせているものであることを実証している。ここでも同じく男子の場合についてみる。新規の学卒労働力は家業をつぐ者の一部を除いてそのすべてが被備者として一般労働市場に吸収されており、かつ商工業部門での雇用がとくに

大きな吸収力を発揮している。しかしこれらの近代的雇用部面での就業はすでに30才をこえるころから急速に減退しはじめ、以後年齢の上昇とともにいよいよ決定的なものになってゆく。それに代って自営業部門に生業の場を求めるものが当然に激増してくる。その一部はいうまでもなく親のあとをついで家業にかえる者であるが、その多くは零細な独立自営業主として後半生の生業の途を開拓しようとするものであろう。それは被傭者としての生活が生涯の職場としての安定した持続性をもったものでないことを示唆するものであるとともに、伝承的な家業を中核とするいわゆる自営部門もその広汎な周辺はこれらの外観的には《自発的な》失業者群がかれらに残された唯一の生業の場として殺倒してくる公共の広場となっていることを物語るものである。そこには当然に過当な競争がうまれ、就業形態の全般的な劣悪化が進行する。今日の統計が自営業主として表章している家庭内職者は実は最も悲惨な賃労働者であり、自営・被傭の区別はここにいたってはほとんど無意味にちかい。統計の表章法の混乱は統計技術の当否の問題ではなくて、むしろ現実の事態そのものの忠実な反映と考うべきものであろう。

(六) 労働市場の階層構造と自営労働の役割

年齢の上昇にともなう自営部門の極端な肥大傾向が労働力の過剰と表裏一体をなす現象であることは叙上のとおりであるが、それが企業の規模別賃金格差の年齢の上昇にともなう極端な拡大傾向と相照合し、わが国労働市場の上下に異質な階層構造と不可分の関係にあるものであることも最後につけ加えておく必要がある。

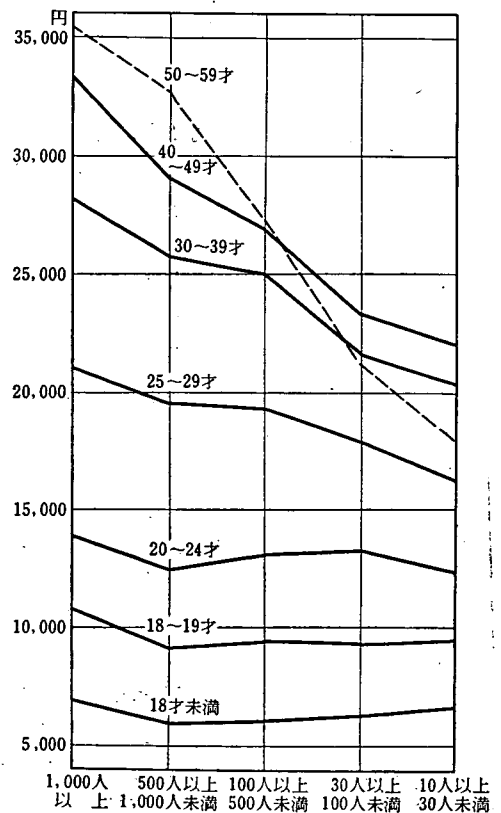
企業規模別にみた年齢別賃金格差の一端は図2にもうかがわれるとおりで、男子にとっては結婚と独立世帯形成の時期にあたる30才前後で格差はすでに相当に開いており、40才前後においては開差は完全に決定的なものとなっている。それは年齢別就業構造の上からみた自営業への移動の進行状況と、時期においてもまたその規模においても、きわめてよく照合している。

父子相伝の家業から再生産される次三男労働力は昔から一般労働市場に供給される新規労働力の大宗であつたし、その事情は今もかわりない。がこれら自営業部門の階層分化は一般労働市場における企業規模別の生産性や労働需要の分化と相互に対応し、そして自営の下層部分は単に低位労働力の供給者であるだけでなく、またこれら低年齢低賃金労働力の将来における生業の場として絶えず新陳代謝しながら、その後継者を再生産していることになる。

労働力の過剰は、そのようにして、自営労働に吸収され、そこに定着されて、それぞれに同質な低賃金労働力を再生産しているといつてよいのではないかとおもう。

図2. 男子旋盤工の年齢別賃金の企業規模別格差

(昭和32年)



(備考) 労働省・職種別等賃金実態調査、昭和32年による。賃金は月間きまつて支給される賃金、規模は従業員規模

人口学的要因の労働力率¹⁾に及ぼす影響——Components Analysis の紹介とそれによる分析

河 野 稠 果

労働力の人口学的研究は、他の諸分野、たとえば経済学、社会学等との連関において、人口学的要因の重要性を具体的に示す恰好の例と考える。この小論においては、人口の構造変化が労働力率の crude なものに及ぼす影響を数量的に測定することが目的である。この測定のために、University of Chicago の Evelyn M. Kitagawa 助教授によって開拓された “Components Analysis”²⁾ を方法として、1920 年から 1955 年までの期間のわが国における男女別の労働力参加の粗率 (crude rates of labor force participation) を取扱い、将来の労働力人口の推計にあるいは資するであろう何等かの統計的事実を引き出そうとするものである。ここでは紙数が極わめて制限されているので Components Analysis の紹介、それによる日本の労働力率に対する応用は、ともにごく概略だけを述べるに留める。

1. 測定の方法——Components Analysis

Componets technique は従来一般に使用されている標準化方法の拡大であり、明瞭な数式化と方法論上の組織化を同時に含むものである。しかしながら、従来の標準化方法と秀れて異なる点は、2 つの比較する人口の粗率の差のどれだけが人口構成の相違によるのか、またどれだけが人口構成に関連する一連の特殊率そのものの相違によるものかを、この方法を明瞭に、数量的に示し得ることである。

今、I, J の二つの分類基準によって構成されている 2 つの人口 p と P の粗率の差を問題とする場合 (この際 1 つの人口の年次の異なる 2 つの場合でもよい)、まず最初に記号を定めると次のようになる。

n_{ij} : 人口 p の、I のカテゴリーにおいて i 番目、J カテゴリーにおいて j 番目のクラスの人口数。

N_{ij} : 人口 P の、I のカテゴリーにおいて i 番目、J のカテゴリーにおいて j 番目のクラスの人口数。

t_{ij} : 人口 p の、I のカテゴリーにおいて i 番目、J のカテゴリーにおいて j 番目のクラスにおける特殊率。例えば、I が年齢であり、J が配偶関係であれば、年齢分類において i 番目、配偶関係分類において j 番目ということによって定まる座標における特殊出生率、死亡率等。

T_{ij} : 人口 P の、I のカテゴリーにおいて i 番目、J のカテゴリーにおいて j 番目のクラスにおける特殊率。

n_i および N_i : それぞれ人口 p および P の、I のカテゴリーにおいて i 番目である全 j 階級の総数。

1) ここでは labor force approach の行われていない戦前の就業率もこれに含めることとする。

2) Evelyn M. Kitagawa, “Components of a Difference between Two Rates,” *Journal of the American Statistical Association*, December, 1955, Vol. 50, pp. 1168-1194.

$n_{.j}$ および $N_{.i}$: それぞれ人口 p および P の, J のカテゴリーにおいて j 番目である全 i 階級の総数。

$n_{..}$ および $N_{..}$: 人口 p および P のそれぞれの総数。すなわち, それぞれ $\sum_i \sum_j n_{ij}$ と $\sum_i \sum_j N_{ij}$ である。

$t_{.j}$ および $T_{.j}$: 人口 p および P のそれぞれの粗率。すなわち, それぞれ $\sum_i \sum_j t_{ij} \frac{n_{i1}}{n_{..}}$ と $\sum_i \sum_j T_{ij} \frac{N_{i1}}{N_{..}}$ である。

さて以上の記号を使用するとき 2 つの粗率の差は次のように分解される。ただし $t_{.j} > T_{.j}$ の場合である。

$t_{.j} - T_{.j} = \text{Combined IJ} + \text{Residual IJ} = \text{Net } I_J + \text{Net } J_I + \text{Joint IJ} + \text{Residual IJ}$

$$\begin{aligned} &= \sum_i \sum_j \frac{t_{ij} + T_{ij}}{2} \left(\frac{n_{ij}}{n_{..}} - \frac{N_{ij}}{N_{..}} \right) + \sum_i \sum_j \frac{\frac{n_{ij}}{n_{..}} + \frac{N_{ij}}{N_{..}}}{2} (t_{ij} - T_{ij}) \\ &= \sum_i \sum_j \left[\left(\frac{t_{ij} + T_{ij}}{2} \right) \left(\frac{\frac{n_{.j}}{n_{..}} + \frac{N_{.j}}{N_{..}}}{2} \right) \right] \left(\frac{n_{ij}}{n_{.j}} - \frac{N_{ij}}{N_{.j}} \right) \\ &\quad + \sum_i \sum_j \left[\left(\frac{t_{ij} + T_{ij}}{2} \right) \left(\frac{\frac{n_{i.}}{n_{..}} + \frac{N_{i.}}{N_{..}}}{2} \right) \right] \left(\frac{n_{ij}}{n_{i.}} - \frac{N_{ij}}{N_{i.}} \right) \\ &\quad + \sum_i \sum_j \left[\frac{\left(\frac{N_{i1}}{N_{i.}} \frac{n_{i.}}{n_{..}} - \frac{n_{i1}}{n_{i.}} \frac{N_{i.}}{N_{..}} \right) - \left(\frac{N_{j1}}{N_{.j}} \frac{n_{.j}}{n_{..}} - \frac{n_{j1}}{n_{.j}} \frac{N_{.j}}{N_{..}} \right)}{2} \right. \\ &\quad \left. + \sum_i \sum_j \frac{\frac{n_{ij}}{n_{..}} + \frac{N_{ij}}{N_{..}}}{2} (t_{ij} - T_{ij}) \right] \end{aligned}$$

以上の方程式において, Combined IJ は, 2 つの人口 p と P の粗率の差の中 I と J の二つの分類基準によって分類されたそれぞれの人口構成の相違から由来する部分であり, Residual IJ は, 2 つの人口の分類された人口構成に関連するそれぞれ一連の特殊率の相違に由来する部分である。Combined IJ はさらにそれが 3 つの部分に分けられるのであって, その中 Net I_J は, 2 つの人口構成の相違に由来するものの中, J の分類基準によって分類された人口構成の相違の影響をコントロールして, I の分類基準のみによって分類された人口構成の相違プロパーから由来する粗率の差の部分を示すものである。換言すれば, J のファクターの影響力を排除した後の, 2 つの粗率の差を説明する I のファクターのみのウエイトを示すものである。Net J_I は, 同様に, I の分類基準によって分類された人口構成の相違の影響をコントロールして, J の分類基準のみによって分類された人口構成の相違プロパーから由来する粗率の差の部分を示すものである。この 2 つのもの, およびそれらの関係は, いわば多元相関で取扱う多元回帰方程式の偏回帰係数 (partial regression coefficients) と比較されるものであろう。さらに人口構成の相違に由来するものの中には, I, J ファクターのどちらにも分解することの出来ないものがあって, それが第 3 の Joint IJ, すなわち I ファクターと J ファクターの相互関連した component である。

以上の二元の場合の方程式から具体的にどうして計算を行うのかは, ここでは省略することにする³⁾。一元の場合の Components analysis は二元の場合よりもはるかに簡単であって, その方程式

3) University of Chicago の *Techniques of Population Research*, Chapter VIII. Components of A Difference between Two Rates - First Draft, June, 1955 を参照。

は次のごとくである。

$$t_i - T_i \cdot (t_i > T_i) = \text{Gross I} = \sum_i \frac{t_i + T_i}{2} \left(\frac{n_i}{n} - \frac{N_i}{N} \right) + \sum_i \frac{\frac{n_i}{n} + \frac{N_i}{N}}{2} (t_i - T_i)$$

これに関係する記号は二元の場合から容易に判断出来るものであって、たとえば n_i は人口 p を I の分類基準によって分類した人口構成の i 番目のクラスの人口数であり、 t_i はそれに関連する特殊率である。Gross I は、二つの人口 p と P の粗率の差の中、 I の分類基準によるそれぞれの人口構成の相違から由来する部分であり、Residual I は、人口構成に関連するそれぞれ一連の特殊率の相違に由来する部分である。

2. Components Analysis による分析の範囲

ここでは、日本の労働力人口（あるいは就業人口）の1920年から1955年までの間の国勢調査年次間のものに関し、人口学的ファクター⁴⁾として年齢、配偶関係、および都市化の程度を表現する1つの尺度としての市・郡別人口構成の割合をとり、それらのファクターによる人口構成の変化がどれだけ労働力参加の粗率の変化を説明するかという Components analysis を行った。わが国の労働力関係の国勢調査統計には多元の組み合わせ集計が乏しく、男女別に分類された以外の集計は大多数が一元のものであり、したがって、より広範囲な人口学的ファクターを織り込んだ二元またはそれ以上の Components analysis を多数実施し得なかったことは残念である。ここでは紙面の都合もある関係上、一元のものとしてはそれぞれ年齢、配偶関係および市・郡別の構成によるもの、二元のものとしては年齢と市・郡別構成によるものの結果だけを掲げる。一元のものは、比較される資料が利用出来る限りの国勢調査年次間のあらゆる場合についての analysis を行った。二元のものは、1930年と1950年の間についてである。

3. Components Analysis の結果

イ) 年齢構成のみの場合

一般的にみて、一元の Components analysis の結果は、日本の労働力参加の粗率の差が年齢構造の変化に大して由来しないことを示す。特に男子の場合において、年齢構造の変化の影響は、1950—1955年の期間を除いては些少である（第1表を見よ）。第1表にある“影響力の程度の割合”という欄の数字は（これは第2表、第3表にもみられる）、Gross I と Residual I の絶対値の百分比を表わす。これによってどれだけのウエイトが年齢構造側に、どれだけのウエイトが年齢階級別労働力率側にかかっているのかをみる事が出来る。

このウエイトをみた場合、年齢構造の変化の影響は、女子の場合、男子と比較して相当程度大きいことが見出される。しかしながら女子の場合でも、粗率の差のより大きい部分は年齢構成以外の要因によってもたらされたであろう年齢階級別労働力率の変化に帰せしめられる。そのより大きい部分を説明するファクターとは何か、それらのウエイトはどの位かという問題に対しては、種々のファクターによる組み合わせ集計に基づく多元 Components analysis を行わない限り、解答を与えることは出来ない。

また、1930—1940年の期間を除き、女子と男女合計のすべての場合において、Gross I の符号は正であり、Residual I のそれは負である。このことは、年齢構成の変化自身は労働力参加の粗率を増大せしめる傾向にあったことを示す。しかしながら、一連の年齢階級別労働力率自身の減少傾向（それは他の要因に由来するものであるが）は、それよりさらに大きく、年齢構成変化の影響を相殺してなお余りあるものであった。これに反して、かかる顕著な傾向は男子において認められない。

4) ここでは、人口学的ファクターとは何かという論議は避け、他日の機会にゆずることとする。

第1表 労働力参加の粗率間の差の Components, 性別, 1920—1955
(Factor: 年齢構成)

期 間	性	年 次	労働力参 加 粗 率	年 次	労働力参 加 粗 率	二つの粗 率 の 差	Gross I		Residual I	
							影響力の程 度	影響力の程 度の割合 %	影響力の程 度	影響力の程 度の割合 %
1920—1930	男女合計	1920	48.68	1930	45.94	-2.74	+0.222	7	-2.962	93
	男	1920	60.57	1930	58.78	-1.79	+0.277	12	-2.067	88
	女	1920	36.73	1930	32.95	-3.78	+0.194	5	-3.974	95
1930—1940	男女合計	1940	46.75	1930	45.94	+0.81	+0.399	49	+0.411	51
	男	1930	58.78	1940	58.37	-0.41	+0.275	29	-0.685	71
	女	1940	35.21	1930	32.95	+2.26	+0.395	17	+1.865	83
1920—1940	男女合計	1920	48.68	1940	46.75	-1.93	+0.610	19	-2.540	81
	男	1920	60.57	1940	58.37	-2.20	+0.085	4	-2.285	96
	女	1920	36.73	1940	32.95	-1.52	+0.302	14	-1.822	86
1440—1944	男女合計	1940	45.51	1944	43.50	-2.01	+0.575	18	-2.585	82
	男	1940	56.66	1944	53.31	-3.35	-0.038	1	-3.312	99
	女	1940	34.87	1944	34.66	-0.21	+1.270	46	-1.480	54
1940—1950	男女合計	1940	46.8	1950	43.1	-3.7	+0.39	9	-4.09	91
	男	1940	58.4	1950	53.9	-4.5	-0.38	8	-4.12	92
	女	1940	35.2	1950	32.8	-2.4	+0.77	20	-3.17	80
1920—1950	男女合計	1920	48.7	1950	43.1	-5.6	+0.94	13	-6.54	87
	男	1920	60.6	1950	53.9	-6.7	+0.13	2	-6.83	98
	女	1920	36.7	1950	32.8	-3.9	+1.33	20	-5.23	80
1930—1950	男女合計	1930	45.9	1950	43.1	-2.8	+0.82	18	-3.62	82
	男	1930	58.8	1950	53.9	-4.9	-0.11	2	-4.79	98
	女	1930	32.9	1950	32.8	-0.1	+1.18	48	-1.28	52
1950—1955	男	1955	55.7	1950	54.7	+1.0	+2.08	66	-1.08	34
	女	1955	34.3	1950	33.0	+1.3	+0.89	68	+0.41	32

基本資料は国勢調査に基づく。他の諸表もすべ同じ。労働力率は実際には 1950—1955 の期間に対するもの以外すべて gainful worker approach に基づく。他の諸表も同様。

第2表 労働力参加の粗率間の差の Components, 性別, 1920—1940
(Factor: 配偶関係別構成)

期 間	性	年 次	労働力参 加 粗 率	年 次	労働力参 加 粗 率	二つの粗 率 の 差	Gross I		Residual I	
							影響力の程 度	影響力の程 度の割合 %	影響力の程 度	影響力の程 度の割合 %
1920—1930	男女合計	1920	48.7	1930	46.0	-2.7	-0.65	24	-2.05	76
	男	1920	60.6	1930	58.8	-1.8	-1.06	59	-0.74	41
	女	1920	36.8	1930	33.0	-3.8	-0.49	13	-3.31	87
1930—1940	男女合計	1940	46.7	1930	46.0	+0.7	-0.70	33	-1.40	67
	男	1930	58.8	1940	58.3	-0.5	-0.95	68	+0.45	32
	女	1940	35.2	1930	33.0	+2.2	-0.41	14	+2.61	86
1920—1940	男女合計	1920	48.7	1940	46.7	-2.0	-1.36	68	-0.64	32
	男	1920	60.6	1940	58.3	-2.3	-2.00	87	-0.30	13
	女	1920	36.8	1840	35.2	-1.6	-0.92	57	-0.68	43

ロ) 配偶関係別構成のみの場合

第2表を一見して明らかであるように、配偶関係による人口構造の変化が労働力参加の粗率（ここでは実際には例外なく就業率）に及ぼす影響は、一元の analysis に関する限り相当重要なものである。いずれの期間、いずれの性においても、Gross I は負を示し、粗率を低下させる方向に力強く働いていたことを示す。特に1920年から1940年へ至る期間について、男子のGross I は粗率の87%を説明することとなっている。この背後の理由は、1920年から1930年、1930年から1940年への継続する期間において、配偶関係別人口構造が変化し、特に就業率の低い未婚の人口の割合が増加したことが影響していると考えられる。

ハ) 市・郡別構成のみの場合

第3表が示すごとく、市部・郡部別人口の割合の変化——それは実際には市部人口の割合の増大と郡部人口の割合の縮少であるが——は、労働力参加の粗率の減少を説明するにあたって重要であることを示す。特に女子の場合、1940—1950年の期間を除き、その影響は顕著であることに注目したい。背後の理由はいうまでもなく、農業と結びついて高い労働力率を示す郡部女子人口の割合の著しい縮少である。

ニ) 年齢別と市・郡別の二元構成の場合

1930年と1950年に対する間の年齢のファクターと都市化のファクターの二元 Components analysis の結果は第4表に示される。男子、女子、および男女合計に対するCombined IJ の負の符号は、それぞれこの期間の年齢と市・郡別の指標によって分類された人口構成の変化が労働力参加の粗率を減退させる方向に働いていることを示す。しかしながら、男子と男女合計の場合では、Combined IJ は Residual IJ よりも小さい。これに反して女子の場合、Net J_r (年齢のファクターをコントロールした際、市・郡別構成の変化が労働力参加の粗率に及ぼす影響の程度) の大きい値に影響されて

第3表 労働力参加の粗率間の Components, 性別, 1920—1950
(Factor: 市・郡別構成)

期 間	性	年 次	労働力参 加 粗 率	年 次	労働力参 加 粗 率	二つの粗 率 の 差	Gross I		Residual I	
							影響力の 程 度	影響力の 程 度 の 割 合 %	影響力の 程 度	影響力の 程 度 の 割 合 %
1920—1930	男女合計	1920	48.68	1930	45.94	-2.74	+0.303	11	-2.437	89
	男	1920	60.57	1930	58.78	-1.79	+0.276	12	-2.066	88
	女	1920	36.73	1930	32.95	-3.78	-0.997	26	-2.783	74
1920—1940	男女合計	1940	46.75	1930	45.94	+0.81	-0.719	32	+1.529	68
	男	1930	58.78	1940	58.37	-0.41	+0.626	38	-1.036	62
	女	1940	35.21	1930	32.95	+2.26	-2.224	33	+4.484	67
1920—1940	男女合計	1920	48.68	1940	46.75	-1.93	-1.149	60	-0.781	40
	男	1920	60.57	1940	58.37	-2.20	+0.869	22	-3.069	78
	女	1920	36.73	1940	32.95	-1.52	-3.452	64	+1.932	36
1940—1950	男女合計	1940	46.8	1950	43.1	-3.7	-0.02	1	-3.68	99
	男	1940	58.4	1950	53.9	-4.5	-0.01	—	-4.49	100
	女	1940	35.2	1950	32.8	-2.4	+0.03	1	-2.43	99
1920—1950	男女合計	1920	48.7	1950	43.1	-5.6	-1.45	26	-4.15	74
	男	1920	60.6	1950	53.9	-6.7	+0.24	3	-6.94	97
	女	1920	36.7	1950	32.8	-3.9	-3.33	85	-0.57	15
1930—1950	男女合計	1930	45.9	1950	43.1	-2.8	-0.90	32	-1.90	68
	男	1930	58.8	1950	53.9	-4.9	+0.19	4	-5.09	96
	女	1930	32.9	1950	32.8	-0.1	-2.12	51	+2.02	49

第4表 労働力参加の粗率間の差の Components,
性別, 1930—1950

年 次	粗 率		
	男女合計	男	女
1930	46.0	58.8	33.0
1950	43.1	53.9	32.8
1930—1950 の差	-2.9	-4.9	-0.2

Factor: I=年齢; J=市・郡別人口構成

Components の 名 称	影 響 力 の 程 度		
	男女合計	男	女
Combined IJ	-0.57	-0.46	-1.48
Net I _J	+0.35	-0.63	+0.74
Net J _I	-1.43	-0.46	-2.58
Joint IJ	+0.51	+0.64	+0.36
Residual IJ	-2.33	-4.44	+1.28

4. むすび

本稿は、まず Kitagawa 女史によって発展された新しい標準化の方法をごく大雑把に紹介し、それを日本の労働力率に対し応用したものである。日本において労働力に関する多元的組合わせ集計が制限されているので、充分 Components analysis の効力を発揮するような計算が示されなかったことは残念であるが、将来それらが整備されたときよりシステムティックに行いたいと考える。またこの方法は、労働力率に限らず条件が揃えばほとんどすべての人口統計に応用され得るものであり、将来これを特に出生率に応用し、出生率の増加または低下の要因分析の一端を担いたいと考える。

脚註にあげられた以外の参考文献

Bogue, Donald J. *Comparative Population and Urban Research via Multiple Regression and Covariance Analysis*. Oxford and Chicago: Scripps Foundation for Research in Population Problems of Miami University and Population Research and Training Center of the University of Chicago, 1954. Studies in Population Distribution No. 8.

Durand, John D. *The Labor Force in the United States: 1890—1960*. New York: Social Science Research Council, 1948.

Jaffe, A. J. *Handbook of Statistical Methods for Demographers*. Washington: United States Bureau of the Census, 1951.

Jaffe, A. J., and Charles D. Stewart. *Manpower Resources and Utilization*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1951.

Combined IJ は Residual IJ よりも大きい。このことは、一元の場合の結果と呼応しつつ、女子の労働力参加の粗率の減少が都市化の進行によって大いに左右されていることを示す。この Net J_I は男子および男女合計の場合においても粗率をひき下げる方向に働いている。ただし、男子の場合、その影響力は弱い。

他方、Net I_J (市・郡別構成をコントロールした際年齢構成の変化が労働力参加の粗率に及ぼす影響の程度) をみるに、それは男子に対するもののみに関して符号が負であり、女子および男女合計に対するものは正である。しかしながら、いずれの場合でもそれらはさして重要ではない。この事実も一元の場合の結果と呼応するものである。

Regionalism と人口

—Demographic Regionalism への接近—

黒 田 俊 夫

は し が き

Regionalism の本質的課題を、行政分権、行政制度等の行政学上の問題に限定することは、たとえそれが焦点的課題であるとしても、それは Regionalism の一つの側面を強調したものであって、その近代的課題や機能は捉えがたいといわねばならない。Regionalism を静態的にではなく、動態的に機能的に把握し、社会変動と対応する現代的課題を意欲的に設定してこれと取組む必要があるであろう。何が現代的課題であるかをあきらかにするためには、何よりもまず Regionalism 発生の経済的基盤、いかえれば経済成熟の過程とその矛盾といった歴史的過程を反省してみなければならぬ。この点については経済的 regionalism として考察してみる。次いで経済的 regionalism のもたらした地域的な不均衡の対策としての地域計画筆者はとくに地域社会開発計画として特徴づけるの現段階的性格とその役割を強調し、そこに Regionalism の現段階的課題と現段階的機能を見出そうと試みた。

最後に Regionalism の機能的変化に対する人口要因の役割、特に今日の地域社会開発計画はいわば人口の質的、量的対策であるといった性格をもっと同時に地域計画の基本的条件となるものは人口変動、人口構造といった人口自体であることをあきらかにする。従来問題とされなかった Regionalism の人口的側面、人口要因とその不可分関係が特に今日の段階において重要視されねばならない。Demographic regionalism あるいは Demography of Regionalism といった視点から考察を加える。この点については特に日本の現段階における地域社会開発計画といった課題を念頭におきながらその問題点を指摘する。本稿の本来の目的は、日本の現段階における社会計画の必要性ならびに Regionalism としての社会計画のありかたと人口要因の関係をあきらかにすることにあるが、ここでは一般的な idea の示唆にとどめ、その具体的展開は後日にゆずることとした。

1. Regionalism の課題

いわゆる Regionalism は行政区劃の問題であり、行政分権 administrative devolution を中心とする行政学上の問題とされている。しかしそれはあくまでも結果であり、その発生過程、根拠をあきらかにして regionalism の現代的課題を反省してみる必要がある。

Regionalism はせいぜい半世紀の歴史しかもっていない。ほぼ前世紀末からこの言葉があらわれ、今世紀に入り、とくに 1930 年代の大恐慌を契機として発展せしめられたものである。Regionalism は近代社会の高度化にともなう地域の不均衡的發展という共通の根本的原因を母体としているとともに他方において国によるその發展の特征的差異によって、かなり著しい異なった性格がみられる。共通の母体はいかえれば、経済の成熟化にともなう社会發展の停滞現象である。その頂点はアメリカを起点とする世界的な大恐慌であり、したがって Regionalism の典型的な Pattern はアメリカにみられるといってよい。人口と資本が自由に、そして無計画に豊穡なフロンティアを見出すことのできた時代が終りをづけ、その移動の停滞が不可避的となるにつれて、従来の無計画的發展は、地域の異常な不均衡化を累積激化せしめた。工業地域、農村、大都市といった産業ならびに人口の集中度の格差

ははげしく、なんらかの大手術なしには、アメリカ社会の新しい発展段階のスタートは不可能となった。大恐慌はいわばこのような地域の累積の矛盾の発現形態であり、起死回生の大手術でもあったと考えることもできる。いわゆる **New Deal** は必ずしも成功したとはいいがたいとしても新しい計画概念を作り出したものとして注目すべきであろう。経済的には **Guided-Capitalism** といわれるものではあるが、他方においてそれは従来みられなかった強力な地域開発計画を導入したものであり、アメリカ社会の **maturity** から脱却する 1 つの有力な途を開いたものといえよう。一方における全国的統一的な連邦政府の開発政策と他方において地域開発機構の設立が行われた。1933 年の **National Planning Board** に対応する **State Planning Board** の設立や、7 州にまたがる **TVA** はその顕著な一例である。

Regionalism は、文化の均衡あるいは平衡、分散と配分を実現する技術ともいわれる。短い植民地発展史にもかかわらず、その無計画的フロンティアの開発は、地域の異質の発展の激化をもたらし、その相互矛盾は全体の発展を阻害するにいたった。ここに、均衡調節のための地域社会計画を中心とする **Regionalism** が台頭するにいたったのである。

Regionalism はこのように、社会全体の経済発展、全体の公共福祉増大を究局の目標としながら、直接的には地域間の不均衡の調節、是正を目的としている。そのばあい対象となるべき地域は従来の行政区画とは合致しないような、社会的、経済的、自然的、文化的条件等をひとしくするような超行政区域であるばあいが多いため、行政区域をどうするかといった行政学上の問題に強い **emphasis** がおかれる。

日本における道州制論、町村合併論、首都圏整備論といったものは、**regionalism** の典型的な問題の場である。しかし、ここでわれわれが対象とする **regionalism** は、このような表現された行政分権論の基底を問題とし、その機能的側面を重視しようとしている。したがって問題は (1) 経済的 **regionalism**, (2) 均衡化計画としての社会的 **regionalism** にわけることができる。

さらに特にここでは **regionalism** における人口要因の問題を提起し、人口学の役割とその関連の問題をとりあげてみよう。

2. 経済的 **Regionalism**

経済の地域的不均衡発展は国際的にも国内的にもみられる。かつては「持てる国」「持たざる国」といった表現において、今日ではいわゆる「先進地域」「後進地域」の名をもって呼ばれている国際的不均衡発展は、戦前と戦後において多少ともその性格を異にするにいたったように思われる。それは戦前の国際的地域差は静止的なあるいは絶対的な格差といった傾向が強かったのに対して、戦後のそれはきわめて変動的であり、相対的であるように思われる。いいかえれば、高度工業国家群においてはますます加速的な工業化が進捗し、将来の長期的経済発展の契機にみちているのに反し、後進地域では所得水準は低く、資本形成、投資性向も低水準にあり、加うるに戦後における未曾有の人口増加率は経済発展のもっとも重大な障碍の一つとなっている。1 人あたり所得水準が従来よりも低下したと思われる後進地域さえある。

このように国際的にみると経済の地域的格差はますます増大する傾向がみられる。この現象に対照的なのは、高度先進諸国の国内における加速度的な地域の均衡化過程と後進地域諸国の国内地域不均衡の激化現象である。多くの経済的後進地域の諸国では、たんに地域間のみならず、個人間や社会階級間にもこのような顕著な不平等が強く残存し、しかもこの傾向がなお増大しつつあることは注目すべきである。何故高度工業化諸国では国内均衡化が進捗し、後進地域では不均衡が激化するかは、経済発展の段階説によって説明しようとしても、興味ある経済理論の問題として追求を要する課題であると同時に後にのべるごとき社会的要因の考慮なくして今日の後進地域の問題は、経済的観点からのみでは理解しがたい段階にあることを考慮すべきであろう。たとえば、後進地域における人口増加の速

度にしたがってまた人口構造の変化も、先進国の経験しなかつたはげしいものであるといった事実は、このような要因の経済発展における重要な条件の1つであり、少なくとも経済分析における基本的な要因となってきたことを示唆しているものといえよう。

3. 社会的 regionalism と人口要因

ここでことさら「社会的 regionalism」といったのは、たんに地域不均衡をもたらず社会的要因の存在を強調するとともに社会的側面からのこのよな不均衡調節の地域計画を意味するものとして示したものにすぎない。しかも、このような地域社会計画を通じて経済的地域均衡の調整と発展を期待し、地域経済計画を裏づけるといった性格のものとして理解されなければならない。

地域間の不均衡発展はなりよりもまず経済活動の地域格差によってもたらされるものであることはいうまでもないが、そのプロセスや調整計画における社会的要因や人口要因の影響、機能を無視しては、特に後進地域における不均衡発展の経済的理解も地域計画の効率的な実現も困難であろう。

ここで多少とも社会的要因ないしは非経済的要因についてふれておころう。地域的不均衡への累積的過程は、多くの連鎖的要因によって進行している。たとえば、人口移動における選択性とか貧困が出生力におよぼす影響とかいったものであるが、経済的発展の契機をあたえられなかつた地域がそのまま放置されているときは、たんに経済的に貧困化するばかりでなく、地域の社会福祉計画——教育、医療、公衆衛生その他の公共福祉活動——は劣悪化せざるをえなくなる。

他方において、経済拡大の契機をもった地域は反対に、因果的循環によって成長発展する。このように、非経済的要因と経済的要因との間には循環的因果の関係が累積して、地域間の不均衡が發展する。このような一つの地域の發展が他の地域の貧困化を促進する効果を、経済發展の「不均衡効果」とも呼ぶことができよう。しかし、また反対に一地域の發展が他の諸地域の發展を促進するといった効果をもつこともある。「遠心的拡散効果」と呼ぶことができよう。しかし、このような効果は、経済擴張の契機が十分に強力であって、中心地域からの前述の「不均衡化効果」を中和しようとするものでなければならない。

この両者の効果のバランスによって一国内の地域の不均衡化の程度が決定されるといえよう。一般的にいうと、経済發展の水準が著しく高い国においては、「遠心的拡散効果」が強力である。しかし、経済發展の水準が低いような後進地域においてはこの効果は薄弱である。低開発国においては、経済拡大の契機はその歴史的貧国のためによりよく与えられず、非近代的要因またその顕著な障害となっているのみならず、これらの地域の戦後における経済計画も、総生産・総所得の増大といった国民経済全体としての経済發展を第一義の命題としなければならないといった事情は、意欲的な経済發展政策にもかかわらず地域的には「不均衡効果」を生み出すという矛盾を招来する。一言にしていえば、経済的・社会的貧困自体が、原因となるといった封建的關係が存在する。

日本の過去の歴史においても、国民経済的立場からの拡大政策至上主義がとられてきたし、その結果として経済は飛躍的に發展はしたが、地域に対しては無計画であり、恣意的であったため、不均衡は激化した。敗戦による全国的な経済破壊により、貧困の平等化をもたらしたが、その後の経済發展においても地域計画についてはほとんど考慮は払われなかつたため、發展にともなって人口、資本の一部地域への集中によって不均衡は再び激化するに至った。個人の所得格差、産業別規模別賃金格差、社会階級間の格差の増大は、地域の不均衡化發展となって醸成されつつある。人口の大都市集中はそのもっとも典型的な表現であろう。

日本の現段階は、「遠心的拡散効果」の強力な高度工業化諸国——アメリカ、カナダ、ニュージーランド、オーストラリアおよび西欧諸国——のそれでもなければ、また「不均衡効果」の著しい後進地域のそれでもなさそうである。経済發展の契機が相当高度でありながら、「遠心的拡散効果」を十分に発揮しえないところに日本の中間的特性があり、そこに社会的要因に対する地域計画の重大な任務と

機動的効果が期待される理由がある。

4. 要 旨

(1) 地域の不均衡発展は、人口移動の形態をもって表現する。いかえると地域の経済的、社会的不均衡は人口上の地域的不均衡を媒体としているともいえよう。

(2) 不均衡化の諸要因が累積過程であると同様に、人口上の諸特性も累積的過程であり、したがってこの累積変動過程は地域の社会的、経済的発展に対し **positive effect** を与えることに注目する必要がある。特に、人口の大きさや **components** の激変が予想されるばあいには地域計画設定における不可欠の基本的条件となってくる。

(3) 人口動態率の変動はがんらいきわめてかんまんであるが、人口移動は量、速度において激変の潜在性をもっている。したがって一つの地域における急激な人口移動は、それに対応する直接的、継続的変動を両地域の人口の静態、動態構造に与える。地域の不均衡発展が直接的には移動を軸として展開する以上、**Regionalism** の理論的研究においても、また **Regional Planning** といった実証的、政策的研究においても、このような人口変動に対する考慮が重要であることが理解されるであろう。

(4) 「遠心的拡散効果」の強力な高度発展国と微弱である後進諸国とでは、社会的要因の機能は異なっている。前者においてはこの効果自体が強力である結果として、地域の格差は減少し、また一般的な人口コントロールの普及により、社会的な不均衡化への影響は微弱である。後者においては、上述の効果が弱体であるばかりでなく、人口コントロールも死亡率を除きほとんど行われていないため、その影響はきわめて強く、経済発展の始動を阻害さえするという傾向がみられる。

(5) 人口移動が不均衡発展の表現であるといったが、不均衡発展を是正する人口移動形態もある。これは人口の地域再配分の思想につながるものであるが、ここでは不均衡の調整に貢献するような人口移動をひきおこす地域計画の観点から意味するもので、間接にコントロールされた移動ともいえよう。

5. 日本の地域的不均衡(補論)

戦後における日本の地域的不均衡の若干の指標を示しておこう。ここでは地域区分を一切問題にせず、都道府県基準によってその地域的指標を示すこととする。

第一は、経済的不均衡の一端をあらわすものとして県民1人当り実質所得をとってみよう。かりに全国平均の1人当り実質所得の3分の2以下の1人当り所得をもつ都道府県の人口の総人口に対する割合をとってみると、昭和25年においてはその割合は26.2%であった。さらに昭和25年をベースとして卸売物価指数によってデフレートした昭和29年の実質所得によって算定してみると上述の割合は8.87%と著しく低下を示している。このことは経済的地域格差がこの数年間に著しく縮小化したことを意味する。これを欧州諸国と比較してみよう。国連欧州経済委員会の1955年の **Economic Study** によると、イギリス、スイスにおけるこの割合は数%にすぎず、ノールウェー、フランスでは10%、スペイン、トルコ、イタリアーでは3分の1に達している。したがって日本の水準は昭和25年頃は欧州の後進地域といわれるスペイン、トルコ、イタリアーとほぼ同様な不均衡水準にあったが、その後の顕著な経済発展によってノールウェー、フランス水準に達したものであるということがほほいえるであろう。しかし、なおイギリス、スイス等に比較すると高い不均衡度を示している。

次に、人口学的地域不均衡の若干の指標を示してみよう。

その1つは **vital index** である。出生率、死亡率のバランス関係をあらわすものとしての **vital index** は多少ともこの地域格差を示すに役立つであろう。全国についてみると昭和10年の **vital index** は53.5であったが、昭和32年には48.3と低下している。約10%の低下率である。しかし、都道府県別にみると最高、最低の差は昭和10年では27.2、昭和32年では29.3、その差はきわめてわずかである。このことは、出生率、死亡率のいずれもめざましい低下を示しているにもかかわらず

ならず、地域的不均衡はいぜんとして顕著であることをあらわしているものといえよう。

第2の指標として人工妊娠中絶数と出生数の割合をとってみよう。人工妊娠中絶といったドラスティックな出生制限はかなりよく地域的性格を示すものと考えられる。かりに昭和32年についてみると、この割合の最高は京都の140.9で、最低は山梨の36.9である。前者は後者の約3倍といった高率で著しい格差がみられる。

典型的な社会不均衡を表現するものとして生活保護率についてみよう。社会問題、貧困問題の頂点とも考えられる生活保護の割合も地域によって著しい差がみられる。昭和34年3月の生活保護率において最高を示しているのは青森の25.7%であり、最低は静岡の10.8%である。前者は後者の約2.4倍の高率である。

所得といった経済的指標においては顕著な地域不均衡の調整が進捗しつつあることが示されているとはいえ、社会的、人口学的指標においてはなお顕著な地域差が強くあらわれている。所得水準も県といった地域に細分されてはいるが、なおその地域の平均を示すもので、全体概念である個人差や社会階級差を十分に表現しているとはいいがたい。それにしても、経済発展の地域的不均衡の調整過程が進んでいることはまちがいないところであろう。

しかし、社会的地域不均衡や人口学的地域不均衡、あるいは一般的に社会的要因にみられる不均衡が、たとえそれが経済発展に対するtime lagを意味するものとしても、あまりにも顕著な不均衡の存在は十分に注目しなければならないであろう。のみならず、このことは経済発展の「遠心的拡散効果」がなお不十分であることを示唆しており、したがって「地域開発計画」といった国家的干渉による十分な補完が必要であることを意味している。

- (備考) (1) 筆者は先に、人口の地域的特性と経済発展の関連について、北海道を中心として検討を試みた。この研究はいわば経済的 regionalism と人口学 regionalism の関連に関する試みであり、これに対して社会的 regionalism としつつ観点から反省を試みたものが本稿である。(「北海道における人口収容力と産業構造について」北海道開発庁、『北海道鉱工業開発計画調査報告(その二)』、(昭30.9)及び「都市の人口増加と産業構造の変動」北海道開発庁、『北海道鉱工業開発計画調査報告』(昭31.8)本稿に対する批判ならびに地域経済開発については齊藤一夫「地域開発と産業構造」農業総合研究, 11巻2号参照。
- (2) 地域の経済的不均衡発展論については、Gunnar Myrdal, *Economic Theory and Under-Developed Regions*, London, 1957. が好著である。更に、経済分析の分野においては、産業連関論の「地域連関分析」(Interregional Input-Output Analysis; Analysis of Interregional Relations)がある。その研究は十分ではないが、すでにたとえれば関西経済連合会は近畿地域における地域連関表を作成している。
- (3) Region 自体の分析については R. E. Dickinson の “City Region and Regionalism,” Lonnon 1947, (1952年再版)が好著である。本書は「地域計画の基礎となるべき社会の内在的な空間的或は地理的構造の若干の側面」(同書 xiii)を対象としたもので、またいいかえれば主として地理学の立場からの Human Ecology への接近を志向したものである。またアジア地域のこの問題については昭和33年夏東京で開催された国連の Seminar on Regional Planning の報告は有益である。
- (4) 日本においても Region の研究については国土総合開発の立場から、或は社会学、地理学、行政学等の観点から近年活潑な研究が行われるようになったが、特に広く social welfare 或は社会保障の観点からの地域の総合的な人間投資に関する研究はほとんど行われていないように思われる。日本の経済発展の段階的性格からみても、このような計画に関する理論的ならびに政策的研究は緊急を要するものといえよう。
- (5) 本稿では Regionalism を、経済的・社会的・人口学的発展過程として、動態的側面をとりあげたわけであるが、更に本質的側面としての地域形成という空間群集現象の研究が必要である。この研究は主としてアメリカにおいて human ecology といわれているものであり、欧州においては social morphology (典型的な著作としては M. Halbwachs, *Morphologie Sociale*, Collection Armand Colin, 1938) と呼ばれている分野で行われている。

一漁村における出生率の低下について

林 茂

1. はしがき

戦前、漁業者の出生率は、農業者のそれとともに、夫の職業別にみた出生率として各職業中最も高く、ともに国民的多産の典型とされていた。

しかるに、戦後、わが国において、ベビー・ブーム、一過後、昭和25年頃を転期として、著しい出生率の低下が現はれ、多産を特色とした農民の出生率もその例外たることなく顕著な低下をきたした。

昭和32年実施された出産力調査（人口問題研究所）の結果に基く推算によると、わが国の1夫婦がその生涯にうむ出生児数は2.8人で、戦前（昭和15年）の4.6人、戦後昭和27年の3.6人に比し大きく収縮している。

そして、夫の職業別にみた一夫婦当り出産力をみると、農業者（3.5人）漁業者（5.2人）で、戦前水準に比し、前者は約40%（2.2人）の低下をきたしているが、後者は約8%（0.5人）の低下である。

この事実による限り、漁業者の出産力の低下は農民のそれより少く、各職業中最少にとどまっている。それは、目下のところ漁業者ではなお、結婚持続期間の長い古るい夫婦において、多くの出生児をみることに、つまり、漁業者夫婦の中には、なお、多産の夫婦の分布が他業者に比し多いことに基いているが、それは又一面において、漁村の生活の後進性を示すものでもある。

しかし、このことは、漁業者も出生低下の一般的傾向に従うことを否定するものではない。以下、その実情を実地調査によって窺ってみよう。

2. 御前崎、仁科両村人口の自然動態

昭和32年12月、人口学的総合調査の一環として、漁村の人口収容力調査を計画し、機械化せる遠洋漁業の村として静岡県榛原郡旧御前崎村（現御前崎町に合併）と、半農半漁の漁村として同賀茂郡旧仁科村（現西伊豆町に合併）を調査地として選定し、配票による悉皆調査を行った。

調査は世帯の諸情況、人口移動、就業状況、家計費等多岐にわたったが本稿ではとくに、出産力に関する事項を中心としてその概略を窺いたい。

まず、両村人口の自然動態につき戦前戦後の推移をみると御前崎では戦前昭和7—12年平均で粗出生率31.3%、死亡率17.6%を示しているが、仁科では戦前昭和5—10年平均粗出生率41.1%、死亡率19.2%を示す。これを同じ時期（7—12年）の静岡県出生率33.3%、死亡率16.9%および全国の出生率31.2%、死亡率17.5%、と対比して、御前崎、仁科ともにこれとほぼ同じような多産多死の傾向を示しているといえるが、仁科の場合それはとくに典型的に現はれている。

戦後は両村とも全国的傾向と軌を一つにして、人口動態の著しい変貌をきたし、御前崎の出生率は昭和24—28年平均で23.6%、死亡率も8.3%に低下した。仁科も同様な低下を示しているが、なお御前崎よりは高水準を示し同じ戦後昭和24—29年平均で出生率28.6%、死亡率9.9%である。

御前崎の場合は、同じ時期の静岡及全国の場合より、むしろ、出生・死亡率ともに低下を示しているが、仁科の場合はそれらより高い出生・死亡率を示している。

御前崎は大正頃まではその、自然増加の重要な部分を村内で消化し順調な人口増加を示したが、昭和に入って漸く人口過剰のきざしが現はれ、漁夫の子弟においても離村するものがみられるに至った。

昭和 7-12 年平均人口増加率 (3.4%) と自然増加率の差約 10% 程度は村外移動によって処理され、この傾向は戦後今日においても、ほぼ同じように貫かれている。

仁科の場合は、御前崎に比しむしろ、多産少死の傾向が強く、その自然増加率も大であり、したがって、その離村傾向も強く、戦前 (昭和 5-10 年) 戦後 (昭和 24-29 年) を通じ、それぞれ平均ほぼ 14-15% 程度の移動を示している。

3. 漁業者の特殊出生率

さて、両村における出産歴調査の結果を対比してみよう。(第 1 表参照)

調査時をさかのぼる過去 1 ケ年の出生児数として示された有配偶妊孕年令女子の特殊出生率は、御前崎 120 で最近の水準としては低位グループに入ると考えてよいが、これを母の年令別にみると、30 才未満の妻は高く、過去 3 ケ年平均値 (189) よりも却って増加している (219)。しかし、30 才以後の妻は著しく出生率の減退を示している (37.1)。

職業別 (夫の) にみると、漁業者の出生率が著しく低位 (108) であることが注目され、3 ケ年平均値 (144) より低下しており、出生低下の進行を窺はせる。妻の年令別にみると 30 才未満の妻は 161 であるが、30 才以上の妻は著しく低下して 57 である。30 才未満の妻の 161 も全村平均若い妻の 219 に

第 1 表 御前崎における職業別、妻の年令別特殊出生率

職業別 妻の年令別	夫婦数	調査時より過去 1 ケ年		調査時より過去 3 ケ年平均	
		出生児数	特殊出生率	出生児数	特殊出生率
総数	645	78	120.7	84	130.0
{ 30才未満	296	65	219.6	56	189.2
{ 30才以上	350	13	37.1	28	80.0
漁業者	138	15	108.7	20	144.9
{ 30才未満	68	11	161.8	13	191.2
{ 30才以上	70	4	57.1	7	100.0
農漁業者	261	32	122.6	32	122.6
{ 30才未満	130	27	207.7	23	176.9
{ 30才以上	131	5	38.2	9	68.7
農業者	39	3	76.9	3	76.9
{ 30才未満	12	3	250.0	2	166.7
{ 30才以上	27	—	—	1	37.0
商工業者	88	11	125.0	13	147.7
{ 30才未満	35	9	257.1	8	228.6
{ 30才以上	53	2	37.7	5	94.3
賃労働者	19	3	157.9	3	157.9
30才未満	8	2	250.0	2	250.0
30才以上	11	1	90.9	1	90.9
俸給生活者	—	5	87.7	7	122.8
30才未満	26	5	192.3	5	192.3
30才以上	31	—	—	2	64.5
その他	44	9	204.5	5	113.6
30才未満	17	8	470.6	3	176.5
30才以上	27	1	37.0	2	74.1

備考 妻の年令別にみた場合、夫婦数が少数にすぎる場合もあるが、参考までにそのまま掲出した。職業は夫の職業である。3 ケ年平均は調査時をさかのぼる 3 ケ年の平均であるが、分母異動すくなく便宜法によつた。その他は職業不明をふくむ。

比し低い。そしていづれも3カ年平均値より低く最近の低下傾向を示しているといえる。

第2表 仁科における職業別、妻の年齢別特殊出生率

職業別 妻の年齢別	夫婦数	調査時より過去1ケ年		調査時より過去3ケ年平均	
		出生児数	特殊出生率	出生児数	特殊出生率
総数	706	97	137.4	115	162.8
30才未満	231	68	294.4	60	259.7
30才以上	475	29	61.1	54	113.7
漁業者	71	15	211.3	15	211.3
30才未満	25	9	360.0	8	320.0
30才以上	46	6	130.4	7	152.2
農漁業者	53	5	94.3	8	150.9
30才未満	18	2	111.1	4	222.2
30才以上	35	3	85.7	4	222.2
農業者	227	26	114.5	36	158.6
30才未満	65	22	338.5	20	307.7
30才以上	162	4	24.7	16	98.8
商工業者	71	3	42.3	9	126.7
30才未満	21	3	142.9	4	190.5
30才以上	50	—	—	5	100.0
賃労働者	31	3	96.8	4	129.0
30才未満	6	1	166.7	1	166.7
30才以上	25	2	80.0	3	120.0
俸給生活者	63	7	111.1	8	127.0
30才未満	20	5	250.0	5	250.0
30才以上	43	2	46.5	3	69.8
その他	190	38	200.0	34	178.9
30才未満	76	26	342.1	18	236.8
30才以上	114	12	105.3	16	140.4

備考 第1表に同じ。

零細な土地を耕作する農漁業者は、やや高く122で、ここ3年現状維持を示している。漁業者が土地を耕作することは未分化停滞の状態を示すが、又その反面漁村で食糧が自給出来ることは生活上の強味である。耕作する土地面積の大小によって傾向を窺うには少数事例であるが、概して土地僅小なるものの比較的多産がみられるようである。そして一様に若い妻の著しく高い出生率が注目される。

農業者は76で最低の出生率を示し、その耕地は零細であるが、比較的耕地面積の大なる階層で出生率は高いといえる。そして、30才未満の若い妻の出生率はここでも著しく高い。

他の職業では賃労働者が比較的高く(157)商工業者がこれにつき(125)、俸給生活者は最低を示している(87)。

かくて、御前崎では、最も多産といわれる漁業者と、農業者とが、少産の代表といわれる俸給生活者とともに出生率の最低グループを形成していることが注目をひく。漁業者の出生率低下の要因については後段ふれるが、農業者の著しい出生率低下は、その農業のミゼラブルな状況の反映と解する他はあるまい。

これに比し、仁科の場合は、特殊出生率はやや高く137.3ケ年平均値では162を示し、粗出生率で示された高位の名残りを止めているが、低下率はやや大である。

妻の年齢別では同様に、30才未満の妻は高い出生率を示し、むしろやや増加している(294-259)が、30才以上の妻では著しい減退を(61-113)示している。

職業別(夫の)には、仁科では御前崎と反対に漁業者の出生率は最高を示し(211)、3ヶ年平均値とかわりないことが示されている。30才未満の妻の出生率は著しく高く(360)、3ヶ年平均値よりやや増加傾向を示している。30才以上の妻の出生率はそれより甚しく低いが、絶対水準はなお130を維持している。しかし、最近やや低下し、多産な漁夫の妻も高年で出生低下をきたしたことを示している。

農漁業者の出生率は低下を辿っている。ここでは30才前後いづれの妻の出生率も低下している。漁業と結合する土地の面積別には、御前崎の場合とは反対にむしろ土土面積の大なる方が比較的多産の傾向を示しているといえる。

農業者の特殊出生率は114でむしろ低位グループに属するが、それは最近における出生低下であり、とくに30才以上の妻の顕著な出生減退によるものである。30才未満の妻はまだ高い出生率水準を維持している。階層別には、ここではむしろ上中の低下と下層の多産と更に最下層の少産を示しているといえる。

仁科の農業は水田稲作を行う普通の農業であるが、規模はごく零細であり、御前崎の場合は水田は殆んどなく畑作(麦、いも)のみである。しかもその規模は極めて零細であることを思いあわせるべきである。

商工業者はここでは最低(42)を示し著しい出生率低下をみせている。

賃労働者も96で、ともに最低グループを形成し、俸給生活者は111で農業者とともに低位グループを形成し、ひとり漁業者の高出生率と対立しているといつてよい。

4. 漁業者と産児調節

かくて、漁業者の出生率は、御前崎は低く、仁科は高いといえるが、その結婚年齢、有配偶率等に大差はなく、直接これを規定する一要因として避妊の普及状態を検討すると次の如くである。

すなわち、御前崎では、避妊の実行率は20%(妊孕年齢有配の女子100につき)で、わけて漁業者の場合は低く14%にすぎない。最高は俸給生活者の34.8%である。

しかるに仁科の場合は、避妊実行率は36.8%でむしろ高く、漁業者も25.0%を示し、商工業者(42.0%)賃労働者(30.8%)ともに高く、俸給生活者は54.2%と高率をしめしている。(第3表参照)

そこで、更に、自然死産及び人工流産をみると、御前崎では自然死産80、人工流産93で当該1夫婦当り前者1.2、後者1.2に当る。漁業者のみについてみると同じく双方1.2である。仁科では自然死産150、人工流産181で当該1夫婦当り前者1.3後者1.4でわづかながら多い。漁業者のみでは前者1.4、後者2.0で同様に仁科が多い。

自然死産及び人工流産ともに調査票上における不明が多いので、これをかりに1件として加算し、全夫婦に対する割合としてみると、御前崎では1夫婦当り0.85、漁業者のみで0.88、仁科では1夫婦当り0.87、漁業者の場合は0.86となる。

いづれにせよ、これらの数値は、出生率の低い御前崎において低く、出生率の高い仁科において却ってやや高く現はれるという矛盾を示しているといつてよい。

しからば、御前崎の漁業者の出生率低下の原因はどこに求められるか、それは、その漁業形態自体の中にあるといわねばならぬ。

御前崎の漁業者の圧倒的部分は遠洋漁業に従事し年間3航海(1航海100日を必要とする)は不在である。したがって、その間はこれら青壮年人口は御前崎外にあり、いわば、不自然に出生抑制をもたらしたといえる。

したがって、それは、多くの貧窮村に通有の出稼による出生抑制と相通ずるものをもち合せているわけである。

以上みた如く両漁村における漁業者の出生率の低下は、主として30才以上の高年の妻の出生低下として現はれているが、仁科に比し御前崎の場合はこの点は一層明白であり、かつ、ここでは30才未満の若い妻の出生低下もみられる。

近代的出生低下は、妻の年齢別にはかような姿をとって現はれるが、その端緒的な姿をこれらの漁村でもみとめることができる。しかし、とくに御前崎の場合は、戦後著しく発展した遠洋漁業の影響を見逃すことは出来ない。漁業者の出稼が避妊効果をあげているのである。

第3表 御前崎・仁科，産児調節実行・不実行別・職業別夫婦数

職業別	夫婦数	現在産児調節をやって			今迄産児調節をやった事が		
		いる	いない	不明	ある	ない	不明
(御前崎)							
総数	749(100.0)	152(20.3)	472(63.0)	125(16.7)	183(24.5)	456(61.0)	110(14.6)
漁業者	154(100.0)	22(14.3)	108(70.1)	24(15.6)	26(16.9)	106(68.8)	22(14.3)
農漁業者	308(100.0)	57(18.5)	222(72.1)	29(9.4)	70(22.7)	208(67.5)	30(9.8)
農業者	52(100.0)	12(23.1)	30(57.7)	10(19.2)	14(26.9)	29(55.8)	9(17.3)
商工業者	100(100.0)	24(24.0)	49(49.0)	27(27.0)	33(33.0)	45(45.0)	22(22.0)
賃労働者	23(100.0)	3(13.0)	10(43.5)	10(43.5)	5(21.7)	15(65.2)	3(13.1)
俸給生活者	66(100.0)	24(34.8)	35(53.0)	8(12.2)	22(33.3)	31(47.0)	13(19.7)
その他	46(100.0)	11(23.9)	18(39.1)	17(37.1)	13(28.3)	22(47.8)	11(23.9)
(仁科)							
総数	684(100.0)	252(36.8)	377(55.1)	55(8.1)	206(30.1)	396(57.9)	82(12.0)
漁業者	80(100.0)	20(25.0)	60(75.0)	—	7(8.8)	72(90.0)	1(1.2)
農漁業者	50(100.0)	8(16.0)	37(74.0)	5(10.0)	6(12.0)	39(78.0)	5(10.0)
農業者	224(100.0)	85(37.9)	106(47.4)	33(14.7)	79(35.3)	112(50.0)	33(14.7)
商工業者	69(100.0)	29(42.0)	39(56.5)	1(1.5)	25(36.2)	36(52.3)	8(11.5)
賃労働者	26(100.0)	8(30.8)	18(69.2)	—	6(23.1)	18(69.2)	2(7.7)
俸給生活者	59(100.0)	32(54.2)	26(44.1)	1(1.7)	28(47.5)	22(37.3)	9(15.2)
その他	76(100.0)	70(39.8)	91(51.7)	15(8.5)	55(31.3)	97(55.1)	24(13.6)

備考 () 内は比率を示す

東北における一山村の人口誌的考察（その 2）

— 明治 10 年の戸籍を通して見た封建末期から近代初期の安楽城村の人口状態 —

皆 川 勇 一

は し が き

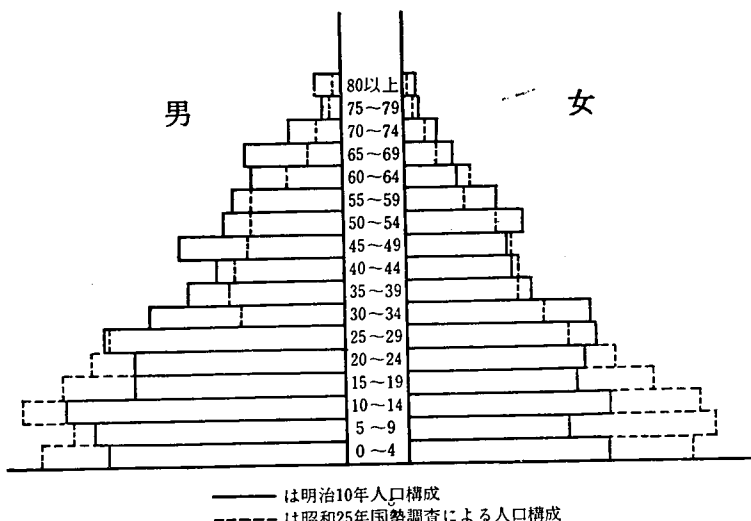
本稿は昨年度の年報の報告にひきつづいて、昭和 29 年度に行った山形県安楽城村に関する調査資料の内、主として明治 10 年の本村戸籍の分析を中心として、封建末期から近代化の発端における後進的なこの山村の人口状態とそれを制約していた社会経済的基盤との関連を明らかにしようとするものである。昨年度の報告では、明治中期から戦前にかけての村経済の発展と人口との関連を扱ったので、むしろ歴史的な順序は前後するわけであるが、筆者の問題意識としては、明治中期から戦前にかけての、この村の社会経済的発展にともなって生じた人口現象の変化、とくに出生率の著しい上昇および人口の激増といった人口学的事実とは逆の事実を物語る、明治初期の戸籍人口構成の検討、ということから、以下の推論が生れた次第で、むしろ前稿における明治以後についての分析が、以下の論述の前提となっている。

本 論

江戸時代の後期から明治初期における本村の人口状態を知る資料として、調査施行の際に筆者が蒐集し得たのは、明治 10 年の戸籍簿だけで、徳川期の人別帳による人口資料や、明治維新以後戸籍制度が整備される明治 22 年までに行われた人口調査に関する記録も、全村揃ったものとしては、これ以外には見当たらない。それで以下この明治 10 年の戸籍を中心に、この時期の本村の人口状態を検討してみよう。その前に近代的センサス施行以前の、こうした戸籍簿の資料的価値が当然問題となる。一般的に言って明治 22 年以後の戸籍制度による本籍人口と現住人口との間の喰い違いは、かなり顕著な事実であるが、ここで資料として取り上げる戸籍は、後のように出生死亡移動による人口の出入りを加除する方法によって作られたものではなく、大政官布告にもとづき明治 5 年に全国一斉に実地調査（とはいっても戸主の申告を戸長が検閲するといった程度のものであったが）によって編製された壬申戸籍以後 5 年を経た明治 10 年 1 月改めに係るもので、この全面的な戸籍改編が、この年改めて行われた調査に基づいているかどうかは分らないが、たとえそうでないとしても、人口移動の少なかった当時あっては、戸籍記載の事項はほぼ実状に近いものと考えられる。戸籍の資料的検討については、なお多くの問題があるが、ここでは立ち入らず、早速戸籍資料の分析に移ることにしよう。

デモグラフィからみた場合の戸籍資料の第 1 の利用価値は、これによって地域社会の人口ピラミットが描けることである。この戸籍をもとにして描いてみた人口ピラミットを、もっと後のそれとくらべてみて気がつくことは、明治初年の人口構成が、意外に幼少年人口層が少なく、高年齢層の割合の多い、老令化した人口型を示していることである。（第 1 図と第 1 表）こうした人口型は、大正・昭和期にみられる、日本農民の高出生を反映した、すその著しく広がった富士山型の構成に慣らされているわれわれの眼からみると、非常におかしく、この村の戸籍資料そのものに欠陥があるのではないか、という疑問が起るかもしれない。しかしこのような特徴を示す明治 10 年の戸籍人口が、決して架空のものでなく、基本的には当時のこの村の人口動向の実態を示していたことは、以下の論述で明

第1図 明治10年および昭和25年の安楽城村人口ピラミッド



第1表 明治10年と大正9年における安楽城村の年齢構成の比較

	15才未満	15~60才未 満	60才以上
明治10年	29.2%	60.8%	10.0%
大正9年	39.1	54.3	6.6

らかとなるだろう。まず、これを明治初期の他の地域の人口構成とくらべることによって、この村の人口構成の特徴的性格の占める位置を明らかにしてみよう。最初に明治初年の全国人口構成を示すものとして、森田氏の推計された明治5年全国人口構成と、これをくらべてみ

ると(第2表)、三つの年齢グループに大別したその割合は、非常によく似た形を示している。さらにこれを、この村と同様に壬申戸籍その他の戸籍をもとに人口構成が明らかにされている他のいくつかの村とくらべてみても、我々がセンサス年次以後に眼にするような、すそ拡がりの人口構成を示

第2表 明治初年の全国ならびに若干の農村の人口構成

	15才未満	15~60才未 満	60才以上
全 国 (明治5年)	30.3%	60.3%	9.4%
甲斐 国 人 別 調 (明治12年)	33.1	58.2	8.7
山形県飽海郡中平田村 (明治10年)	37.1	55.8	7.1
群馬県佐和郡東村 (明治9年)	31.9	59.3	8.8
山梨県中巨摩郡稲積村 (明治5年)	32.7	61.1	6.2
山梨県東八城郡豊富村 (明治5年)	32.3	60.7	7.0
山梨県南巨摩郡三里村 (明治5年)	30.4	58.4	11.2
山梨県南巨摩郡西山村 (明治5年)	26.3	58.0	15.7

しているのは、同じく山形県の庄内平野に存在する中平田村だけで、他は同様な停滞型を示しており、とくに山梨県の後進山村である三里村西山村では、老令化が著るしい。このように全国人口構成や他の農村地域のそれとくらべてみても、この村の示す明治初期の人口構成が決して異常な形ではなく、日本の近代化の起点に存在した農村人口構成としては、むしろ標準的なものであったと考えられる。

ところでこうした人口構成は、一般には人口停滞と表裏の関係にある筈なのであるが、江戸時代の

この村の人口資料がないために、この点を確認することはできない。ただ最上郡全体の資料でみると、最上郡では徳川時代を通じてほとんど人口増加がみられないが、最上郡の人口停滞の基本要因を、新庄藩の苛酷な収奪と、当地方特有の気象条件による凶作冷害といった、社会的自然的阻害要因に基づく、農業生産の低位性停滞性不安定性に帰着できるとすれば^(註)、安楽城村も決してこれらの制約から例外ではあり得なかったので、この村のこうした人口ピラミツドの背後に、人口の持続的な停滞を考えても間違いはないと思う。

以上のように、明治中期から戦前まで典型的な農民の高出生と著るしい人口増加が見られるこの村の、明治初年の人口構成が、意外に幼少年層の少ない老令化した人口型を示しており、また人口も停滞していたと考えられるのであるが。それではこのような人口停滞の背後にあり、それを直接に規制していた人口の社会的再生産構造は、どのような形をとっていただろうか。人口再生産の構成要因は、大別して婚姻出生死亡に分けられるが、これらについての直接の資料はまったく存在せず、人口に関する静態資料であるこの戸籍から間接的な手掛りを求めるより他に道はない。そこでこれらの要因の内、戸籍資料からは全然手掛りのない死亡率については、すべての前近代的社会に共通である、飢饉疫病戦乱等によって、さらに一時的な高騰をみることはあっても、その他の時期には一定して高い死亡率(少くとも25%以上)、という仮定をあてはめることにし。婚姻については婚姻率および婚姻年齢を配偶関係別構成から、出生力については、婚姻出生力を、再生産期間を過ぎた夫婦一組当りの子供数から、それぞれ間接的に推測してみることにする。まず配偶関係別構成を見ると(第3表)、

第3表 明治10年と大正9年における安楽城村の15才以上人口の配偶関係別構成

	有配偶	死離別	未婚
明治10年	71%	14%	16%
大正9年	66%	14%	20%
昭和25年 全 国	56%	18%	26%

当時の15才以上の人口層における有配偶率が、現在にくらべてはもちろん、この村の大正・昭和期にくらべても、さらに高かったことが分る。このように高い有配偶率から、婚姻率も当然高かったと考えられるし、また婚姻年齢も若かったであろうと推定されるが、さらにこれを確かめるために当時の初婚年齢と関係の深い女子年齢層の配偶関係をみてもみると(第4表)、当時の婚姻年齢は16才前後だったと考えられる。

第4表 明治10年における安楽城村の13~19才の女子人口の配偶関係

	有配偶	死離別	未婚
13才	2		18
14才	4		10
15才	3		11
16才	11		6
17才	9		4
18才	14		1
19才	13	1	2

有効なコントロールの手段を持たない前近代的段階にあっては、むしろ自然的に規制されていたとも言える死亡にくらべて、個人的志向や態度および社会的要請によって変更をこうむることの多い婚姻および出生力の内、婚姻については、このように人口増加に好都合な条件がみられるのであるが、出生力についてはどうだろうか。当時の婚姻出生力をみるために、戸籍によって子供数が明瞭につかめるものの内、当時では再生産期間を過ぎてしまったと考えてよい35才以上の夫婦の子供数をみると(第5表)、3人と4人の子供をもつ夫婦が最も多く

大半を占め、それ以上は例外的であり、平均一夫婦当り3人弱の子供を持つに過ぎなかったことがわかる。これは大正・昭和年代のこの村の出生力(再生産期間をすぎた一夫婦当り出生児数6~7人、うち20才未満の死亡児を除いても5人)にくらべはるかに少ない。(第6表)。ここで考えねばならないのは、戸籍資料の子供数は比較に使用した後の資料ほどは、出生子供数が完全な形でとらえられて

注) 農業生産のこうした不安定性が明治以降、大正初めまでのこの地域の出生率に及ぼした影響については年報3号の報告で明らかにした。

第5表 妻の年齢が35才以上の夫婦の子供数別構成

妻の年齢	夫婦数	子供なし	1人	2人	3人	4人	5人以上
35~39才	51	3	6	8	19	14	1
40才以上	69	4	5	7	27	19	7

注 戸籍による子供数の数え方は、戸籍簿には幸い、長男長女といった続柄が記入されており更に当時は村内婚が多く、ヨメ入りムコ入りしたものの大部分の実家も記入されているため、これらを元の家に戻して見て、この続柄に欠陥のないもののみを数えた。従つてこれからもれるものは、続柄が記入されている最後の子供のあとに生れて、死んだもの、および名前や続柄がハッキリきまらない内に死んでしまった子供などが考えられる。

第6表 安楽城村における family size の変化

	夫婦数	一夫婦当り出生児数	一夫婦当り20才まで生き残つた子供数
明治10年戸籍	120		(2.96)
明治10~20年	13	4.8	3.8
明治10~30年	28	5.2	4.2
明治31~大正10年	32	7.1	5.3
大正11年以後	14	5.9	4.8

注1 明治10年は、戸籍簿を使って、第5表註に記した様な方法で数えた結果。従つてその後の出生児数とは性質を若干異にしている。

注2 明治10年以降は約40世帯の明治20年以後現在までの戸籍登録出生によって算出。

第7表 3・4子夫婦の夫妻の年齢差、第1子と最終児を生んだ時の妻の年齢および出生間隔

	夫妻の年齢差	第1子を生んだ時の妻の年齢	出生間隔			最終児を生んだ時の妻の年齢
			第1子~第2子	第2子~第3子	第3子~第4子	
3子夫婦	4才10ヶ月	18才4ヶ月	5年	8年3ヶ月	—	31才7ヶ月
4子夫婦	4才10ヶ月	18才10ヶ月	3年5ヶ月	5年	6年	33才11ヶ月

ん長くなって行く。このように第1子が早く生れ、その後出生順位のあとになるほど間隔が広がるのは、乳幼児死亡による欠脱ということでは説明できず、この背後には徳川期の封建農民の一般的慣行であった間引き墮胎といった人為的抑制が考えられねばならない。すなわち高死亡率によるいわば自然的抑制の土台の上に、人為的抑制が加わって、標準的農民家族における子供数を3~4人の線にひきとめる結果となったのである。またこのような推測を下す今一つの根拠として、最後の子供を生んだ妻の年齢があまりに若すぎるということもあげられよう。大正・昭和の時期には40才を過ぎててもなお子供をたくさん生んでいるこの村の農民が、30台の前半にすでに最後の子供を生み終えてしまうということは自然の結果とは考えられない。

ともかく、婚姻ならびに出生力に関する以上の事実から、当時の農民は男子21才前後、女子16才前後という非常に若い年齢で結婚し、そして第1子はなるべく早く持とうとしたが、前近代的なコントロールの手段によって、その後の出生を延期ないしは制限し、30才台の前までに平均3人という、

いず、とくに当時非常に多かった乳児死亡の多くがもれていることである。それ故当時の出生力は、この数字が表わすよりも実際はもっと高く、ただ高い乳幼児死亡率が、生れた子供の相当部分を相殺し、戸籍記載の生残児数をかなりひき下げていたのであろう。しかしこのような高い乳児死亡といういわば自然的な人口抑制だけでは、未だこの差の説明は不充分である。それは夫婦の子供の生み方をみることによって明らかとなる。第7表は明治初年のこの村の農民の標準的な子供の生み方を示すと考えられる3・4子夫婦について、その出生間隔を算出した結果を示しているが、これをみると、第1子を生んだ妻の年齢はほぼ18才半、結婚年齢は前述のように16才前後なので、現代でも結婚後平均1人の子供を持つまでに2年はかかることから考えると、乳児死亡率のはるかに高かった当時の条件の下では、第1子は非常に早く生れたとみてよいであろう。ところがその後第2、第3、第4子の生れ方は、間隔がだんだ

当時の高死亡率の下では、人口の再生産もあやぶまれる子供数を次の世代に残すに止まったことがわかる。

明治初年の停滞的人口構成の背後には、ほぼ以上のような人口の再生産構造が考えられると思うが、このように一方ではいちぢるしい早婚および高い婚姻率という、人口増殖を促進するような条件とならんで、結婚後に見られる人為的出生抑制という一見矛盾した社会的態度がみられるのは何故だろうか。この点を明らかにするためには、日本の封建末期の農民の人口様式(以下人口の再生産構造に表現される、一つの社会集団の人口の社会的再生産行為を、マツケンロートの表現にしたがってこのように言い換える)の変数部分を構成する婚姻および出生についての社会的態度を規制した社会経済的基礎条件を把握することが必要となる。一般に人口様式と社会経済的基礎との関連は複雑かつ多面的であり、一義的な規制要因を把握することは困難であるが、ここでは私は、当時の農民の結婚の仕方、子供の生み方に密接な関連を持ち、それを直接に規制した基礎条件として、余剰部分のすべてを奪い去る封建的収奪の下での生産力の低い不安定な農業経営を考えたい。すなわち生産力の低い農業経営の場合には、生産力の根幹をかたちづくる労働力の十分な確保が、経営の安定のための第一条件となるだろう。しかもこうした低生産力と低生活水準につきものの、早老早死という現象が、農業基幹労働力の迅速な世代交替を必然化したことだろう。この時期にみられる早婚と、第1子の生れ方の早いことは、こうした農業経営で、その後継者をなるべく早く確保したいという要請の表われだったとは言えないだろうか。

こうした労働力確保の要請は、さらにこの地域に特徴的な、姉家督制度の内にも表われていると思う。そこでこの村の姉家督制度について、ここで少しふれてみよう。姉家督については、すでに中川善之助氏が、家族制度全集史論篇の5巻で、明治初年まで東北地方を中心に行われた相続慣行としてとり上げられ、この村の属する最上郡も、一村を除く全部が、姉家督であったと指摘されている。安楽城村の戸籍でも、戸主の子供の内長女が最年長である126例中、ムコをとっているものが94例。しかもその内49例は、長男がいるのに姉ムコをとっている。またムコをとっていない33例の内27例は、長女が15才未満の年少者であり、その他の6例中5例はムコが死亡したもので、1例は長女が17才でムコをとる前とも考えられるから、当時この村では、なお姉家督が完全に行われていたことがわかる。ところで姉ムコをとることが、長女に家をつがせるということ以上に、むしろ労働力の早期確保という意味あいをもっていたことは、姉ムコのいる94例の内、長女が15才未満で養嗣をとっているものが、30例もあり、しかも長女が10才未満の場合でも養嗣は16才以上の労働力年齢に達したものであるということから、明らかに推定できる。

また、一般に姉家督は、労働力の確保と同時に、基幹労働力の迅速な世代交替を可能にした。戸籍における戸主と相続予定者である長男の年齢間隔は25年なのに、姉ムコと戸主の年齢間隔は17年で、世代間隔は姉ムコの場合に8年も短縮されるのである。この点でも姉家督は、当時の農業経営にとって都合のよい社会制度だったと言えよう。

なお早婚である上に姉家督によって一層促進された迅速な世代交替は、この村の家族構成に明瞭な刻印を押し止めている。前述のように夫婦の生み残す子供数が少なかったにもかかわらず、この時期の一戸当りの平均家族員数は、大正・昭和に劣らない大きさを示しているが、これは家族構成の複雑さ。とくに傍系親が割合に多かったことも一部の理由ではあるが、主として3世代4世代という世代累積の大きい家族が多いことによるものと考えられる。一戸当りの続柄別世帯員数を、昭和30年調査時とくらべてみると(第8表)、子供、孫の数は約1人少ないのに、父母、祖父母の数は逆に非常に多く、これで直系親族全体としては、昭和30年と同じ数となる。これは明治10年代の方が、父母

第8表 明治10年と昭和30年における安楽城村の家族構成の比較

	明治10年		昭和30年	
	戸当り 人	構成割合	戸当り 人	構成割合
世帯主とその配偶者	1.89	87.9%	1.85	93.5%
父 母 祖 父 母	1.10		0.28	
子 供 と そ の 配 偶 者	2.47		3.31	
孫 曾 孫 と そ の 配 偶 者	0.67		0.74	
兄 弟 姉 妹 と そ の 配 偶 者	0.51	7.3%	0.25	5.0%
そ の 他 の 親 族 と そ の 配 偶 者	0.34	4.8%	0.09	1.5%
そ の 他			0.10	
合 計	6.97	100.0%	6.61	100.0%

祖父母という世代の生存者が多かったためであるが、現在にくらべてはるかに死亡率条件の悪い当時に、このように世代累積の大きい家族が多かったのは、迅速な世代交替による結果としてより他は理解できない。

若干廻り道をしたが、以上のような意味で、農業の低生産性から生ずる労働力の充分

な確保と基幹労働力の迅速な世代交替の経営上の要請が、早婚と姉家督という社会慣行をうみ出し、さらに結婚後第1子を可及的に早く確保することを、安定した経営再生産のための条件として要求したが、一方低生産力とその上にのしかかる封建的収奪による生活への圧迫は、余分な消費負担の

第9表 明治10年と昭和30年における安楽城村および若干の農村の家族形態の比較

	1世代家族	2世代家族	3世代家族
明治10年の安楽城村	1.9%	21.9%	76.2%
昭和30年の安楽城村	4.8%	40.3%	45.9%
明治10年の中平田村	3.0%	34.5%	62.5%
明治9年の東 村	12.1%	50.3%	37.6%
明治5年の西山村	5.4%	42.8%	51.8%

荷重を許さず、高死亡（とくに高乳児死亡）という自然的コントロールの上に、さらに墮胎間引きによる第2子以後の出生のひきのばしと出生制限を経済的要請として必然化し、さらにそれは早婚という人口再生産に有利な条件の先行によって、ますますきびしく行われることとなったのである。

こうした封建的社会体制によって規制

された、当時の農業経営を基礎とし、さらにこのような経済的基礎条件に適合的に成立した社会的慣行を媒介として、その上に形成された人口の社会的再生産行為（＝人口様式）によって、あのように停滞的な人口構成が生じたのであろう。

あ と が き

以上明治30年の安楽城村の、意外に停滞的な人口構成という人口学的事実から出発し、その背後に存在した再生産構造について、はなはだ雑駁な形ではあるが、一応の検討を行ない、こうした再生産構造をつくり出した当時の農民の人口様式と、それを制約した条件としての封建制下の生産力の低い農業経営との関連を明らかにしようとしたのであるが、これらのすべての論点にわたって資料ならびに論証の不充分さを痛感する。とくに農業経営の問題については、封建制下における生産力の低い農業経営という、一般的な把握に止まり、この地域の農業経営の具体的な構造の分析がなされていない点で、甚だ忤怩たるものがある。ただ経営面積の大きい東北地方の水田農家の手労働中心の技術段階では、基幹労働力の早期確保が必要条件であり、これが早婚と密接な関連をもつ、という点については、すでに東北農業経営の研究者による指摘もある所なので、明治初年の本村の農業経営の平均規模1町8反という大きさから考えて、以上のような意味連関がなり立つものと、推論したのであるが、この地域の明治初期の農業経営・技術段階のさらに厳密な把握が必要なことはいうまでもない。

一方本稿でその一端を明らかにした、封建末期から近代初期における農民の人口様式も、東北の後進的山村という地域的社会的限定をもったものであり、さらに他地域との比較研究がなされねばならない。これらの点の究明は後の課題としたい。

追記 (安楽城村における明治初期の人口様式に対する家族制度の役割について)

以上の様な関連を持っていたと考えられる農業経営と人口様式とを媒介した社会制度として、早婚姉家督および墮胎間引きといった出生抑制慣行をあげて来たが。それらはその背後に、経済的基礎条件としての農業経営の構造と密接な関連を持ちながら、農民生活ならびに農民の行動を規制していた家族制度(=家族主義的生活体制)の作用を予定するものであり、ここから当然人口様式と家族制度との関連という問題視角が、当時の農民の人口様式の社会経済的規制要因の理解のために不可欠なものとなる。人口の社会的再生産行為を直接に規制した上述の個々の社会慣行も、こうした家族制度の一環として位置される時、当時の農民生活においてそれらが持つ意味と役割を正しく把握することが出来るであろう。

ここでは編集上の都合による若干のスペースを利用して、同じく戸籍の分析から得られたデーターを基礎に、家族内における人口様式の分化という観点から、家族制度的規制の作用の一端を明らかにして見よう。

第10表 相続者と傍系親族とに分けて見た配偶関係構成

年 令	A						B					
	男			女			男			女		
	有配偶	死離別	未婚	有配偶	死離別	未婚	有配偶	死離別	未婚	有配偶	死離別	未婚
15才~19才	15.5	—	84.5	91.1	2.2	6.7	—	—	100.0	16.1	—	83.9
20才~24才	59.3	—	40.7	98.5	1.5	—	8.3	—	91.7	73.3	—	26.7
25才~34才	89.9	—	10.1	100.0	—	—	42.9	4.8	52.4	62.5	16.6	20.8
35才~40才	94.4	5.6	—	100.0	—	—	59.1	13.6	27.3	57.1	28.6	14.3
45才以上	84.9	14.4	0.7	100.0	—	—	59.3	3.7	37.0	52.4	19.0	28.8
合 計	77.8	5.0	17.2	98.8	0.5	0.7	30.8	3.7	65.4	47.6	11.4	41.0

注 表中Bの45才以上の死離別者および未婚者の割合は恐らく誤まりで35~44才に近い構成をとっていたと考えた方が正しい。(理由は略す)

第10表は15才以上の配偶関係を、Aグループ(相続農家の戸主および相続予定者)と、Bグループ(分家農家の戸主相続予定者以外の子供および傍系親族)に分けて集計した結果である。これで見ると総体的に高い有配偶率も、Aでは更に高率であるのに、これと対照的にBでは男女共に著るしく低くなっている。これを反映して年令別の有配偶者の割合も、Aの男子の場合には、20~24才で60%、女子は15~19才で90%以上の高率を示し、早婚傾向を切実に示しているのに、Bはこれにくらべ

て遙かに晩婚であり、とくに男子の場合には35才を超えて始めて有配偶が未婚を上廻るといった状況であり、しかもAには見られない終生の独身者も15%(女性の場合)から30%近く(男性の場合)存在したと推定される。この様な差違は更に他の資料からも摘出される。すなわち34組の傍系親夫婦の平均現存子供数は1.4人で、この村の平均よりもさらに著るしく出生力の低かったことが推定されるし、また無子夫婦が3割を占めており、有子夫婦24組の初生児を生んだ時の妻の年令は21才4ヶ月で、平均より3年以上高いのである。

この様な家の相続者とそれ以外の傍系親との間にみられる人口様式の分化は、本論でみて来た様に、停滞的で生産力が低い上に収奪のきびしい封建的農業経営の構造に根ざす、人口保有に対する経営ならびに農家経済における背反的要求を反映していた、早婚姉家督と結婚後の墮胎間引きという人口の再生産に対して矛盾した作用を及ぼす社会慣行の共存に象徴されていると同様に、封建的家長制的家族制度の、この時期における二面作用の一端を表わしているといえよう。つまり、上述の様な封建的農業経営を土台としてその上に成立した家の存続発展の要求が、家の継承者の早婚と結婚後における相対的に高い出生力を要請すると同時に、一方、この同じ要求により、労働力として家に止めておかねばならないにしても、その結婚が家の存続のために必ずしも必要不可欠ではない傍系親の場合には、結婚がしばしば遅延され、結婚後の出生抑制も一段ときびしく行われ、更に多くのものが終生独身で過すことを強制されたのである。

一企業体における受胎調節の実行効果について

青 木 尚 雄

1. 序 言

日立造船株式会社は、昭和30年秋以来、財団法人・人口問題研究会の指導のもとに、新生活運動の一環としての家族計画普及に努力をかさねつつあるが、発足後満3年にあたる同33年9月、筆者らの協力により、小規模の配票調査を行った。

この調査の主目的は、指導の中間段階における普及度の概要を知り、今度の方針の参考に資することであり、したがって調査内容はごく基本的な項目のみに限られ、それはそれとして別表(1)のように、めざましい受胎調節実行率の上昇程度を明らかにしているが、この調査票には受胎調節実行開始年月および、実行期間における失敗妊娠状態を附記させてあるため、若干手を加えて再集計すれば、およそその実行効果をも測定できる仕組みになっている。

筆者はさきに、昭和22年には東京都およびその近郊における知識階級¹⁾を、また昭和26年には山形県下の小都市・農村居住者²⁾を対象とする資料にもとづき、受胎調節実行効果を測定し、それぞれ興味ある結果を得たが、今回このように大企業体従業員世帯の資料を活用する機会を得たので、ここに発表する次第である。

2. 調査と統計の方法

同社の指導経過は、昭和30年秋より集密社宅居住従業員世帯約3,000を、さらに昭和32年春からは、一般地域散在従業員世帯約3,000を対象として指導範囲を拡大し、調査期日の33年9月1日現在、全従業員再生産年齢有配偶世帯約10,000のうち、過半数に指導の手をのぼしつつある段階である。

第1表 受胎調節実行率

受胎調節実行状況	調査数	%	
会社の組織的指導がはじまる前からすでに独自に実行中	469	47.1	} 現在実行率 80.4
会社の組織的指導がはじまった後から、新たに実行加入	330	33.2	
実行の経験はあるが、現在は実行中止中	64	6.4	
今までまったく実行の経験がない	131	13.2	
合 計	994	100.0	

これら指導対象となっている世帯は、平均12世帯を単位とするグループを編成しているが、本調査においてはこれらのグループ一連番号の中から、5番目ごとのグループをぬき出して、当該グループの全対象年齢世帯(妻の年齢満50才未満の夫婦世帯)に調査票を配布した。ゆえに本調査は、いわゆる厳密なサンプリング方式ではないが、一応の層別による1/5標本とみなすことができる。

この方法により、対象数5917にたいして、配布数は1067、回収数1002、うち8票は、33年4月現在の年齢台帳によったため、調査当日現在、妻の年齢満50才以上のものが含まれていた。回収票に関する限り、完全白票は一枚もない。したがって一般的集計にたえ得る程度の有効票数は994で、配

1) 青木尚雄：『わが国における産児制限実行効果の測定』人口問題研究6巻2号，昭和25年9月。

2) 青木尚雄：『地方における受胎調節の実行効果について』人口問題研究7巻2号，昭和26年9月。

布数にたいし 93.2% にあたるが、実行効果測定の前集計の場合、別表(2)のごとく、実行世帯数 863 のうち、現在実行中止のものは中止の年月を記載させていないため、やむを得ず集計より割愛し、さ

第2表 集計使用状況

記入程度	調査数	%
完全記入票	704	81.6
実行中止	64	7.4
実行開始期不明	47	5.4
婚姻年月不明	48	5.6
合計	863	100.0

らに実行開始時期不明および婚姻年月不明票を除けば、本集計に使用した調査票数は 704、実行数の 81.6% にあたる。

妊娠率および実行効果測定の方法は、Pearl により提案され、Stix-Notestein により修正応用された計算法³⁾による。その詳細は本報告の欄外に掲げた文献を参照され度いが、その骨子をのべれば、各夫婦の結婚以来経過した年月の中で、妊娠分娩に要した期間および夫婦の別居期間は、新たに妊娠の危険なしとみなして、一定の基準を設けて控除し、この差引きの残余期間

を「妊娠危険期間」と呼び、次の妊娠の可能性のもとに曝されていると仮定し、この危険期間 100 年につきの実行期間不実行期間別の同一人の妊娠率を比較し、かつもし受胎調節を実行していなかったとした場合生じ得たと推測される妊娠数と、実際に実行したため少く現われている妊娠数との割合により、受胎調節の実行効果を相対的に求めるにある。

計算方式および控除期間の基準は次の通りであるが、ただ本集計の場合、調査票に死流産が一括記載されているため死産を流産は同じくその平均妊娠期間をとったこと、現在妊娠中のものの妊娠月数は一率と仮定したこと、また別居期間は無視していることをつけ加えておく。

〔計算方式〕

妊娠危険期間 = 婚姻持続期間 - 妊娠分娩所要期間および別居期間

$$\text{妊娠率} = \frac{\text{妊娠数}}{\text{妊娠危険期間(年)}} \times 100$$

$$\text{効果率} = 100 - \frac{\text{実行期間の妊娠数}}{\text{不実行期間の妊娠率} \times \text{実行中の妊娠危険期間} \div 100} \times 100$$

〔控除の基準〕

	Stix-Notestein の場合			本集計の場合
	妊娠期間	産褥期間	合計	
普通の出産	9	+	1 = 10	10 カ月
死産	7	+	1 = 8	6 カ月
流産	3	+	1 = 4	
人工妊娠中絶	4	+	1 = 5	5 ケ月
調査当時の現在妊娠	実 際 月 数			5 ケ月
別居期間	実 際 月 数			考慮せず

3. 調査の結果

別表(3)のごとく、実行期間の妊娠率 19.3 は、不実行期間の妊娠率 61.3 にたいし、ほぼ 1/3 以下の低下を示し、それはそれとして受胎調節の実行が、妊娠数の減少に充分寄与していることをうかがわせるにたるが、実行効果は前記東京都知識層の 79.6% はもとより、山形県一般世帯の 74.9% にさえ及ばない。これは、実行期間の妊娠率にそれほど相違がないわりに、不実行期間の妊娠率がやや低く、したがってその相対的減少度合が小さく現われていること、また前記両調査と異なり、実行群から不妊手術経験世帯 (39 世帯) を除いてあることにもよるが、このように実行期間の妊娠率が前記両調査に及ばないことは、この間の年月の受胎調節知識と実行便宜の急激なる向上を考慮に入れれば、

3) Stix, R. and Notestein, F.: "Effectiveness of Birth Control," The Milbank Memorial Fund Quarterly, Vol. XII. No. 1, 1934, and Vol. XIII. No. 2, 1935.

第3表 妊娠率及び効果

調査数	704	
実行期間	妊娠数	471
	妊娠危険期間	2434.8年
	妊娠率	19.3
不実行期間	妊娠数	2048
	妊娠危険期間	3343.6年
	妊娠率	61.3
(1) 不実行期間の妊娠率	61.3	
(2) 実行中の妊娠危険期間	2434.8年	
(3) 想定妊娠数 (1)×(2)÷100	1492.5	
(4) 実際妊娠数	471	
(5) 妊娠減少度 (4)÷(3)×100	31.6	
(6) 実行効果	68.4	

大企業組織労働者の最近の効果として、かなり意外な感を与える。もちろん前記両調査における実行世帯は、受胎調節普及の萌芽期よりすでに早期に実行し、それだけに少数精鋭の熱心な意識層であるにたいし、本調査では大企業における生活の安定が、嚴重な実行をにぶらせるから、見かけ上の実行率躍進のわりには、実行それ自体の効果が低いのだという説明も成り立つが、最近の人工妊娠中絶の便宜が、失敗を糊塗できるという安心感を与えていることが、主因とはいえないまでも、かなりの影響を及ぼしているのではあるまいか。

事実、別表(4)のごとく、不実行期間においては、妊娠の8割までを出産させているのに、実行期間

第4表 妊娠数に出産数の占める割合

婚姻特続期間	調査数	不実行期間			実行期間		
		妊娠数	うち出産数	出産の割合	妊娠数	うち出産数	出産の割合
0～4年	116	132	116	87.9%	50	24	48.0%
5～9	210	514	432	84.0	150	45	30.0
10～14	233	744	637	85.6	155	25	16.1
15～19	104	446	385	86.3	73	10	13.8
20年以上	41	212	182	85.8	29	4	13.8
合計	704	2048	1752	85.5	457	108	23.6

(現在妊娠14を除く)

には、出産に至ったものはわずかに2割台、大部分を人工妊娠中絶によって処置している。これを山形県調査の場合の実行期間出産割合 47.5% にくらべると、出産に至るものは約半減し、それだけ中絶に訴える例の増加を物語る。つまり、結婚してしばらくの間は（一世帯当りの平均不実行期間 7.0年）、希望子供数に達するだけ無調節の期間をおき、それから始めて実行に入るが（一世帯当りの平均実行期間 4.1年）、せいぜいその後の妊娠間隔をあける程度の実行で、失敗（といっても、器具薬品を使用しての妊娠ではなく、実行期間の不精によるものが大部分）しても中絶に頼るといふ傾向を推察させる。

しかしながら、会社の組織的指導以後は、具体的技術向上と相まって、この安易な考えも一掃されつつある。別表(5)は、その指導の前後に分けた効果の比較である。

さきにもふれたように、対象世帯の 47% は、会社の指導以前から独自に実行を開始していた。そしてその間の効果は、厳密さを欠く実行程度と我流の技術により、わずか 66.2% にとどまっている。ところが会社の指導員の指導を受け、規則性と技術をさらに磨くと、同一人でも効果は一躍 84.6% に上昇し、前記の東京都知識層の効果をさえ凌駕するに至る。そして、会社の指導により新しく実行を開始した層も、浅い経験を具体的指導で補って、初心者ながら独自実行群を引きはなす効果を示している。この新規実行世帯は、不実行期の妊娠率が比較的低く、だからこそ今まで実行しなかったわけでもあるが、それにもかかわらず効果が 71.1% に達した事実は、各世帯に適した個別指導の有益さを十分に物語っている。

話は後にもどるが、前記両調査の場合、受胎調節の一般的普及期以前の実行者であるため、実行率

第5表 指導の前後別、妊娠率及び効果

指 導 の 前 後	調 査 数	実行期間妊娠率	不実行期間妊娠率	効 果
以前から実行	403	24.1	71.2	66.2
独自の実行期間 さらに指導を受けてから	403	11.0	71.2	84.6
会社の指導により新しく実行	301	15.3	52.9	71.1

そのものは低いが(東京都 23.4%, 山形県 14.4%), いわば先駆者グループであるから、効果が予想以上に高かった。すなわち、不実行期間の妊娠率に見られるように、むしろ多産群だからこそ人に先んじて実行にはげみ、相対的には実行によって妊娠を減少させる割合が高かったが、最近の実行率の上昇は(たとえば昭和34年春の毎日新聞社全国調査によれば、42.5%), 躍進的であるだけに不十分な実行層の混入も考えられ、効果も水でうすめられることが予想される。したがって、本調査の独自実行期間の効果率 66.2% を基礎に、全国一般実行世帯の不実行期間における妊娠率が日立造船群のそれよりやや高いとしても、せいぜい 70% どまりが現在の一般効果水準として妥当な線ではあるまいか。逆説的にいえば、実行率を上げると同時に、適切な技術指導と中絶防止教育によって、本調査に示されたごとき指導後効果まで高める必要性が残されているといえよう。

指導による格差は、別表(6)に示すような比較にも現われている。初年度より指導を開始している住宅地区は、密集しているので指導の手もよく行き届き、指導以来の年数も長いことを相まって(一世帯当り平均実行期間 2.1年), 7割台の効果を示すが、32年春から拡大して新しく指導対象に繰り入れた散在地区は、通勤範囲に点々と離れた住宅環境なので、集団指導も個別訪問も回数に限られ、また指導の期間も短かいため(一世帯当り平均実行期間 1.0年), 効果がやや前者に劣る結果を示す。しかしとにかく、一世帯当りの独自の実行期間平均 4.1年にくらべ、まだ一世帯当りの指導による実行期間平均が 1.5年にしかならない段階なので、全体の効果が 68.4% に止まっているものの、1年の指導差で 5%の上昇を示すのだから、あと3年後には8割台を越すことも不可能ではあるまい。

第6表 集密散在別、妊娠率及び効果

地 区 の 性 格	調 査 数	実行期間妊娠率	不実行期間妊娠率	効 果
集密住宅地区(指導後3年)	357	18.2	62.6	70.9
一般散在地区(指導後1年半)	347	20.9	60.6	65.2

全体の効果をおさえるもう一つの原因に、工場所在地の偏差がある。別表(7)のごとく、日立造船には、傘下に7事業所を擁しているが、京浜、阪神、瀬戸内の3ブロックに分けて観察すると、不実行期間妊娠率は、京浜が大都市地区にもかかわらず最高で、出生率の地域的傾向に一致し、その意味においても興味をよぶが、実行による妊娠率低下はややよく、その結果、効果率 70.6% を維持する。

第7表 工場所在地別、妊娠率及び効果

所 在 地	調 査 数	実行期間妊娠率	不実行期間妊娠率	効 果
京浜(東京支社、神奈川工場)	116	19.1	64.9	70.6
阪神(大阪本社、桜島工場、築港工場)	211	16.7	60.8	72.6
瀬戸内(向島工場、因島工場)	377	21.3	60.7	65.0

阪神は、そもそも地域的に不実行期間妊娠率低く、かつ実行による低下もいちぎるしいので、72.6%の効果を収める。瀬戸内は、両工場とも内海の島にあり、小都市乃至農漁村的性格をもち、かつ指導も

小舟を利用して島づたいに行うという困難な環境にあるため、不実行期間妊娠率の低いわりに、低下がはかばかしくなく、効果が最低に位する。しかもこのブロックが日立造船の主力工場地域なので、世帯数にかかる比重が重く、したがって全体の効果を低める原因の一つとなっている。

最後に婚姻期間別に効果を見よう。別表(8)に示すように、10-14年の項にわずかな突出はあるが、結婚当初より14年までは、効果率が緩慢な低下を示し、15年以上はさらに急激に低下する。不実行

第8表 婚姻持続期間別、妊娠率及び効果

婚姻持続期間	調査数	実行期間妊娠率	不実行期間妊娠率	効果
0～4年	116	38.8	147.8	73.7
5～9	210	25.2	92.3	72.7
10～14	233	15.7	60.6	74.0
15～19	104	15.4	48.1	68.0
20年以上	41	14.4	39.2	63.2

期間の妊娠率が、婚姻持続期間の長くなるにつれ規則的に低下することは当然であるが、一方実行期間のそれは、低下の度合が鈍く、とくにこれは15年以上の項において低下が頭打ちになり、したがってその相対的効果がこのような形をとっているわけである。言葉をかえれば、期間が長くなるにつれ熟練度を増す傾向よりも、少くとも現在の段階では、厳密さを欠く実行程度の影響のほうが上廻ることを物語るといえよう。10-14年の項における効果の突出も、この年代の家庭が、より熱心である結果を示すとも考えられるのである。東京都の調査においても、実行程度を「常時の実行」と「時々の実行」に分けた場合、前者の効果は婚姻持続期間とともに上昇し、後者の効果は、これと反対の傾向を示し、上述の推察を裏書きしている。

4. 要 約

昭和33年9月に日立造船株式会社が行った従業員世帯の家族計画実態調査票を活用して、完全記入票704について受胎調節実行効果をStix-Notestein法により再集計した結果、およそ次のような結論を得た。

(1) 全体として妊娠数は、実行期間において不実行期間の1/3以下に減少し、効果は68.4%になる。ただしこの効果率は、筆者がさきに集計した東京都知識層および山形県一般世帯のそれに劣る。

(2) 効果率がこの程度にとどまった原因は、自主的実行期間における実行の不正確さと、人工妊娠中絶に依存する気分が高いことによると思われる。

(3) しかしながら、指導員による巡回指導以後は、古くからの技術をさらに磨いた人ほど、指導期間が長い人ほど、また熱心な年代の人ほど、効果が高まる。そして、失敗妊娠の大部分を人工妊娠中絶によって処置している実状に鑑み、適切なる指導を継続することによって実行効果を高め、この人工妊娠中絶を防止する必要性を痛感する。

血族結婚部落の血族濃度の系譜的研究

篠 崎 信 男

1) 序

血族結婚部落民（山梨郡南巨摩郡早川町西山，奈良田部落）についての形質は既に報告したのであるが、かかる形成の分析については、本部落が如何なる血族濃度を持って来たかという追跡が必要である。これを逆の観点から見ると、本血族結婚部落には過去に如何程の他血統の混血がなされて来たかという系譜学的な追求ともなる。現在、諸多の資料によって8代にわたる家系図が完成したので、これを基にして、現存の世帯についての混血度を追求し、あわせて本部落民の脱化現象と形質との関係を述べることにする。

2) 本部落民の純血，混血度の系譜分析

系譜的研究によって現存の子供より過去にさかのぼり得たものは8代である。現存している家系中、純血と思われるものは24系、混血系は8系と推定されたが、これらが組合わされて今日の奈良田人を形成していったものと思われる。現存42世帯について過去の血族度を示すことにする。一応父系をさかのぼることとし、父系のない場合は母方の父系をたどることとした。記号は、同世代間の親戚の交流を含めて4親等以内のものはAとし、5～7親等のものはB、8～10親等はC、11～13親等はD、それ以上はEとし、混血はMとする。

以上の記号によって長男，または長女の系統のみを見ると次の如くなるのである。終りに現存の世帯主とその世帯員の数を附記することにする。

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1) 富 蔵 系 = E A C C A | (武 八 8人) |
| 2) 豊兵衛系 = E E A A A | (応 栄 6人) |
| 3) 清左エ門系 = E E A C A | (文 吉 5人) |
| 4) 善兵衛——海左エ門系 E E E M C | (昌五郎 7人) |
| 5) 小平治系 = E E D B M | (安 道 5人) |
| 6) 善兵衛——海左エ門系 = E E E B B | (倉 作 5人) |
| 7) 行右エ門系 = E M E E | (常次郎 8人) |
| 8) 小平治系 = E E B B C | (丈 一 7人) |
| 9) 孫兵衛系 = M E C C M | (清 助 6人) |
| 10) 藤左エ門系 = E E D C | (増 義 4人) |
| 11) 勘左エ門系 = E E C B B | (輝 一 8人) |
| 12) 所左エ門系 = E E M M B B | (宗 次 8人) |
| 13) 吉兵衛系 = E E E A C | (保 男 3人) |
| 14) 五右エ門系 = M E C M | (勇 6人) 他姓 |
| 15) 庄左衛門——豊松系 = E B C B | (安 則 7人) |
| 16) 兼 造 系 = E C M | (好 文 5人) |
| 17) 善兵衛——海左エ門系 = E E E M M | (義 登 6人) 他姓 |

18)	豊兵衛系=EEADA	(徳太郎	8人)
19)	忠八系=EEDA	(歳夫	6人)
20)	晴吉系=EECB	(西之助	8人)
21)	七郎兵衛系=EECCB	(酸	6人)
22)	富蔵系=EEEAEB	(福義	6人)
23)	七郎兵衛系=EECCB	(勇	5人)
24)	栄蔵系=EEEC	(正雄	5人)
25)	勝右エ門系=MEMD	(隆晴	8人)
26)	藤左エ門系=EEM	(辰一	1人)
27)	庄左衛門——豊松系=EBCM	(たつ子	5人) 他姓
28)	勘左エ門系=EEA	(ちよ	2人)
29)	兼三系=EEEM	(音吉	6人)
30)	長左エ門系=EBBD	(栄達	11人)
31)	金左エ門系=EECAD	(菊男	7人)
32)	吉兵衛系=EEBA	(金治	9人)
33)	富蔵系=EEEDDA	(銀作	11人)
34)	兼三系=EEBCCA	(定太郎	6人)
35)	庄左エ門——豊松系=EBCC	(茂	5人)
36)	善兵衛——勝平系=EMCAA	(正一	6人)
37)	庄八系=EECB	(庄吉	8人)
38)	長松系=MEE	(一郎	4人)
39)	晴吉系=EEEM	(栄吉	6人)
40)	善兵衛——海左エ門系=EEECB	(忠雄	5人)
41)	常左エ門——松左エ門系=EEEC	(金高	5人)
42)	長野県人系(奈良田の血なし)	(義雄	4人) 他姓

以上現存世帯中純系のもの 18 系である。したがって他の系統はこれと合流してしまっているか、または他出してしまって、その直系がない。しかし、以上は父系線をたどったものであるが、母系線もたどれば、この外孫右エ門とか文左衛門、直吉、甚左衛門といった系統も出て来る。また混血系でも惣左衛門系といった他県人の血統も見えているが、その他は隣村(源村とか三里村)のもので圧倒的に多いのは隣部落のものである。すなわち上湯島部落のものが 3 系、芦安村沓沢部落のものが 2 系あって、これらは過去においてかなりの親近度を示しているものである。家系表を作成して父系母系一切含めてその最初の父が判明しているものでは純系としてはおよそ 43 系であり、混血第一代系のものをとれば 18 系ということになる。これらが前述記号で見た如く何重にも組み合わされており、父方がいどこで母方では、はとこになっているといった二重濃度婚も 7 組において見出されている。歴史的に見て奈良田系のもとの混血した最も古い系統の部落は、芦安村沓沢部落系統であり明治以前は専らこの部落との交流が圧倒的である。明治初期になってから西山村に奈良田も湯島も合併されるにおよんで、湯島部落との混血が活発化したのである。史実によると 44 代前、初代の藤沢孫左エ門当時は奈良田系は 7 系統であったといわれている。その中分家という形で元禄時代に隣の芦安村の沓沢という部落に大挙移動したといわれ、したがって沓沢部落民は既に奈良田部落民であったとも言われているので血統からいって混血としてよいかどうか問題が残されるわけであるが、ここでは一応区別することにした。次にこの奈良田部落から他県へ転出して行ったものは北海道、山口県、東京、横浜

等であるが、外部からこの奈良田部落に転入してきたというものは学校の先生か僧侶の外にはほとんどないといってよい。ただ 1956 年以來ダム建設があつたので、その後の形態は大きく変貌をとげつつある。

壬戸籍以降、1956 年までの奈良田、湯島の入嫁、養女、入婿、養子縁組の実状を見ると、奈良田の女子は 95.5% が奈良田内で行われており、男子は 75% が部落内である。また奈良田へ上下湯島部落から来たものは女子が 3.2%、男子が 13.6% となっている。この他は西山村以外のものであるが、合計すると 90% が奈良田内結婚であることが示されている。ところが上湯島部落では上湯島内結婚は 69.8% であり、下湯島部落では 63.9% と下っている。一般に日本における山村の部落内結婚は 62% であることより、丁度、下湯島部落の割合がこれに当るわけである。しかも一般の部落内結婚はその調査年次当時の割合であつて、本調査に見えたような約百年にわたる部落内結婚率ではない。この事実より見ても、奈良田部落は高度の血族結婚率を重ねた部落であるといつてよいであろう。

したがって他県人の血液は僅かに明治初期以來、2% との混血に止つており、あとは何等かの意味で過去に連つた血統であると言へる。

3) 5才階級別の人口とその混血度

5才階級別に奈良田血統の人口と混血系の人口との実状を見ると第1表の如くである。

これによると奈良田部落人口は男子 127 人、女子 112 人であるが 8 代さかのぼつて厳密に見ると純粋奈良田系人口は男子 51 人で 40.2%、女子は 47 人で 41.9% を占めるに過ぎない。しかしこれらの

第1表 5才階級別奈良田人口と混血人口

年 令	奈良田系人口						混血奈良田系人口					
	A 実数		B 実数中いとこはとこの子供		B/A × 100 %		C 実数		D 実数中いとこはとこの子供		D/C × 100 %	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0 ~ 4	7	5	7	5	100.0	100.0	19	7	6	4	31.6	57.1
5 ~ 9	3	3	2	3	66.7	100.0	12	10	2	3	16.7	30.0
10 ~ 14	2	0	1	0	50.0	—	6	9	3	2	50.0	22.2
15 ~ 19	3	3	2	1	66.7	33.3	6	10	3	1	50.0	10.0
20 ~ 24	6	4	2	2	33.3	50.0	6	3	3	0	50.0	—
25 ~ 29	2	5	1	2	50.0	40.0	7	3	0	1	—	33.3
30 ~ 34	6	2	1	0	16.7	—	2	8	1	1	50.0	12.5
35 ~ 39	5	1	0	0	—	—	4	4	0	0	—	—
40 ~ 44	1	4	0	1	—	25.0	1	2	1	0	100.0	—
45 ~ 49	4	2	0	0	—	—	4	2	0	0	—	—
50 ~ 54	3	3	0	0	—	—	3	1	1	0	33.3	—
55 ~ 59	3	9	1	0	33.3	—	1	1	0	0	—	—
60 ~ 64	2	1	0	0	—	—	2	2	0	0	—	—
65 ~ 69	1	1	0	0	—	—	2	1	0	0	—	—
70 ~ 74	2	2	0	0	—	—	0	1	0	0	—	—
75 ~ 79	1	1	0	0	—	—	0	0	0	0	—	—
80 ~ 84		1	0	0	—	—	1	0	0	0	—	—
85 ~ 89							0	1	0	0	—	—
計	51	47	17	14	33.3	29.8	76	65	20	12	26.3	18.5

純粹奈良田系人口内の血液濃度にはかなり強いものがある。すなわち、いここ、はとこの結婚によるその人口を見ると、0才～4才はすべてがいとこはとこの子供であるし、5才～9才では男女合すれば83.3がいここ、はとこの子供である。

したがって10才未満では94.4%が血液濃度の濃い血族結婚の子供であるし、10～19才のものでは50%が濃度が強い。20代でも41%に及んでいる。総計して31.6%のものは強い血族結婚である。また混血奈良田系人口にしても、混血第1代目のものと、混血数代にわたるものとは、非常に異なるわけであり、また一度混血しても、その後は混血せず、むしろ奈良田部落内において奈良田系と強い血族結婚を示すものもある。これを系譜的に追求して見ると、富蔵系の長男は代代純系と交り、半兄妹結婚(母が同一人)、9親等内の親戚結婚を二度行い、しかも最後に父方のいとこ婚と母方のはとこ婚といった二重濃度をもち次男系統も3代に至るまで純系を保持している。また庄八系の長男系も純系を保ち、3代目の父方系統でははとこ半、母方系統でははとこ婚という二重血族結婚を行っており小平治系の男子系はすべて純系と結び、はとこ、またはとこ婚を行い、清左エ門系の長男系もはとこ、10親等内の親戚結婚、いとこ婚といった純系血族婚である。また庄左エ門系においては叔父めい婚を行っていてもいる。この外、親戚内部として珍らしいものは父の連れ子と母の連れ子とが親子揃って二重婚を行っていたり、父は姉と結婚し子供は妹の子と結婚するといった非常に入り組んだ形態も見える。

またこの外、3代続いていとこ結婚しているものが豊兵衛系にあり、2代続いてのいとこ婚も勝平系には見えている。したがって男子系統をとって、その結婚の実態を見ると次の如き実状である。

純系親戚婚=39婚

純系いとこ、はとこ、はとこ半婚=17婚

純系10親等内婚=14婚

混血系親戚婚=13婚

混血系いとこ、はとこ、はとこ半婚=14婚

混血系10親等内婚=6婚

混血婚=10婚

純系婚70婚、混血系婚43婚である。

したがってこのような男子系の結婚は繰り交わされて来たが、さらに女子系の組合せもこれに加算すれば、より多くの部落内婚によって、縦にも横にも、その紐帯が強化されているということが出来る。したがって何れかの系統をたどれば必ず一つの親族環が出来上るということである。

4) 混血奈良田血統度の濃度とその脱化度

混血した奈良田部落民でも前述の如く、いここ、はとこ結婚を行っているので、その血液濃度もいろいろである。すなわち5代前に一回混血したのみで、その後は純粹奈良田系とのみ結婚しているものと、その後再び混血したのものとは奈良田血統の遺伝学的に配分される量には異ったものが示される。

一般にこれを示す記号としては次のように表わすことが考えられるであろう。

$$N = \sum_1^y M_x \left(\frac{am + bn}{2^n} \right)$$

但し x は混血何代目を示すもので、 a 、 b はこれにどの系統がかかるか否かによつて決定されるその個人の血液濃度数である。しかし $a+b=2^n$ である。 m は非奈良系、 n は奈良田系を示すものとする。

たとえばある個人の母の母の父が下湯島人であり、その他はすべて奈良田系のものと結婚して自分が生じたとすれば、その個人は混血3代目であり、 $N = M_3 \left(\frac{m+7n}{8} \right)$ となる。

またある個人の父の母の母の父が他県人であり、また母の父の母の父が同じもので本人の父母はい

と同志の結婚である。この場合は本人は混血4代目になるのだが、血液濃度は途中でダブルの彼の濃度式は $N=M_4\left(\frac{m+7n}{8}\right)$ となって、前の3代目と血統的には同様の濃度であることになる。したがって奈良田部落の如き、横にも縦にも連った血族系列の中では混血世代と混血度とは必ずしも一致しないことがある。

今斯る方式によって現存の混血奈良田系が持つ総奈良田血統度を見ると次の如くである。

第2表 混血世代別の奈良田血統度

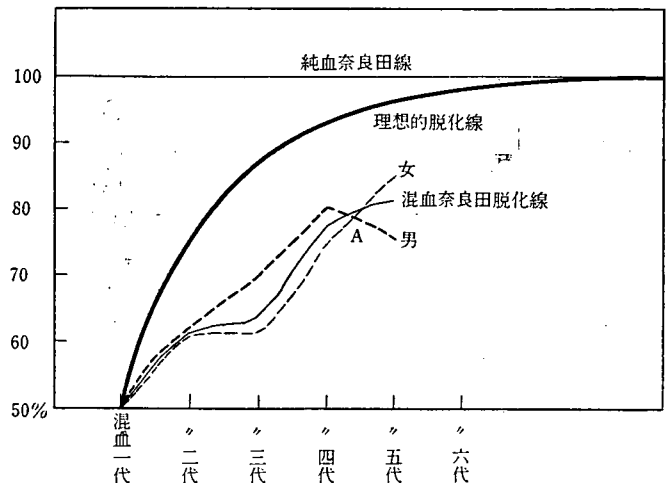
性別	混血第1代	混血第2代	混血第3代	混血第4代	混血第5代	計
男	50%	62.5%	69.8%	80.5%	75.6%	68.6%
女	50%	61.5%	61.7%	75.0%	85.3%	65.9%
計	50%	61.8%	63.8%	78.2%	81.3%	67.2%

したがって混血世代の進むにつれて奈良田系の血統に近くなって行くことが示されるのであるが平均して現在の割合は 67.2% であるということが出来る。また本表は混血の脱化現象を示してもいる。すなわち非奈良田血液が次第に稀薄になる割合でもある。一般に典型的な脱化形態は次のような式で示すことが出来る。

第1図 混血脱化図

$$E_x = \frac{2^x - 1}{2^x} \quad \text{である。}$$

この E が 99.9% を上廻る時、完全に脱化が成功したといってもよいのであるが、この場合、 $x \geq 10$ を必要とする。つまり 10 代以上純粋の奈良田系とのみの結婚が行われなければならないということであるが、現実には必ずしもこれと一致しない。そこでこの10代を限って理想的な脱化形態と第2表の数値をグラフで示すと第1図の如くなる。



ここで一つの脱化係数というものを求めて、その混血の割合やその方向について示すことが可能となる。

すなわち理想的脱化係数を 1 としてその脱化度を算定すれば、混血脱化は 2 代目より行われるので次の如き脱化係数が本混血系には与えられることが出来る。

M_2 の脱化係数	= 0.82	(男 0.83 女 0.82)
M_3 〃	= 0.74	(男 0.80 女 0.71)
M_4 〃	= 0.83	(男 0.86 女 0.80)
M_5 〃	= 0.84	(男 0.78 女 0.88)

脱化係数を E とすれば

$$\sum_2^5 E_x = 0.80 \quad (\text{男 } 0.84 \quad \text{女 } 0.77) \quad \text{となる。}$$

この係数は一種の原型集団への復帰の割合を示すことになり、 M_3 よりも M_2 の方がいろいろの形質において純血型へと接近しているということが出来る。また前図の如き理想型にならないのは前述した如く多種の混血が中で強度の血族結婚を行ったためで、男女の交差点 A は 4 代目において男女の配偶者に血統的相違があったためである。男女別に見てこの E に問題があるのは男で M_4M_5 の差、女

第3表 混血3代目の軀幹部

	男		女	
	混血平均値	3代目	混血平均値	3代目
身長	157.6cm	160.1cm	145.6cm	147.1cm
座高	83.4	84.7	78.5	79.9
肩巾	36.3	37.6	33.1	33.4
上肢長	68.9	70.0	62.7	63.2
下肢長	85.3	86.5	78.9	79.2

はとこ婚等をも入れると、この指標は 0.01032 ともなる。全国の平均指標が 0.00449 と推定されているから、かなり高く、さらに現存している部落民の指標は 0.01648 でさらに高くなっている。次に純系奈良田人と混血奈良田人の形質の平均を比較すると男子では指極が奈良田人の方が長く従って上肢長、肩巾が長いということになる。この外は鼻高や下顎角巾顴弓巾に若干の差が見えるが他の形質には有意の差が見えない。しかし女子を見るとこの差は確実なものとなっている。特に軀幹部において著しい。

しかも混血者の方が劣っていることは逆に貧化現象 (Pauperieren) が起っていることを物語るものであろう。参考までに奈良田一般人と混血奈良田人の主な形質について第4表を掲げておく。

第4表 奈良田人と混血奈良田人の軀幹部

	男		女	
	奈良田人	混血奈良田人	奈良田人	混血奈良田人
身長	158.9cm	157.6cm	149.8cm	145.5cm
座高	84.4	83.4	80.7	78.4
肩巾	37.2	36.3	34.0	33.0
上肢長	70.1	68.9	64.9	62.7
下肢長	86.3	85.2	81.9	78.9

濃淡による実際の集図係数の分析が必要であり、さらに血族結婚の研究に関する理論的な一般式を追求することが重要であらう。

では M_3M_5 の差であらう。何れにしても M_3 は最も混血度の多い世代である。この3代目の形質について参考までに第3表に示すと、贅化現象 (luxurieren) が分るであらう。本部落民2代以後の優生学的指標は 0.00998 でさらに二重いとこ、

5) 結 語

本稿においては血族度を系譜的に追求したのであるが、これは同時に混血過程を明らかにしたことになり、混血よりの脱化、原型集団への復帰についての若干の脱化係数算定の試みを行ったものである。しかし血族

インドにおける出生地別・居住地別人口の 分布に関する一考察

小 林 和 正

1. 目 的

インド共和国 1951 年センサスによる出生地別居住地別（州単位）人口の統計資料¹⁾に基き、国内において出生地と異なる地域に居住する人口について、その出生地生れの総人口に対する割合を、居住地の人口の大きさの如何に拘らず共通に適用しうる指標を用いて、比較することを目的とした。

出生地別人口統計は、人口統計学的には移動統計を得るための間接的資料として扱われており、そのような間接的資料として役立つためには、共通の地域的基礎によって比較しうる2つの時期のセンサスにおける出生地別人口が得られておらねばならない。即ちその2つのセンサス期間における人口移動が間接的に求められることになる。

本稿は出生地別人口統計の考察であるが、上に述べた様な人口移動の間接的推計がその目的ではない。本稿で使用する資料は 1951 年センサスのみの資料であるから、もとよりそのようなことは不可能である。本稿の直接的な目的は冒頭にのべた通りであるが、本稿では出生地別統計というものを人口移動統計の間接的材料としてみるよりは寧ろ、人がその出生地と異なる地域に居住することに伴う文化的、社会的乃至は経済的順応の諸問題を研究するために必要な人口的側面の基礎資料として考えるのである。インドの場合、文化的に著しく異なる数多の地域に比較的固定していた住民が、今や相互に次第に交流の度を高め、国民的統合に向い始めている時、上記の如き問題は殊に重要であろう。

2. 使用した資料の性質

インドのセンサスにおける出生地別人口の数字は概して正確であると云われているが²⁾、これを総合的に検討する手段はない。出生地別人口統計は必然的に人口移動の有無を含蓄しているが、統計資料自体の信頼性は別問題として、人口移動を示唆するものとしての出生地別統計はインドの場合、Davis も指摘するように、注意しなければならない点がある³⁾。

その1つは、インドでは乳児が出生後間もなくその居住地を移す慣習があることである。即ち、ヒンドウ教徒（インド総人口中約 85%、1951 年⁴⁾）の妻は、主としてその初産の際、郷里に戻って（彼女等は一般に村外婚、夫方居住制に従って結婚する）分娩する者が多いと云われている。従ってそのようにして生れた子供は、生後数カ月乃至1年で両親の家へ戻るわけであるが、両親の家へ戻って以後、一度も移動をしなくても、出生地以外の地域に居住している者として数え上げられることになる。

第2は、インドにおけるセンサスの調査地が必ずしも常住地ではないということである。インドのセンサス人口は現在人口である。もっとも 1951 年センサスでは緩和された現在人口主義がとられ、

1) Census of India, 1951, Vol. I, Part II-A, pp. 248-259.

2) Davis, Kingsley: The Population of India and Pakistan. Princeton University Press, Princeton, N. J., 1951, p. 107.

3) Davis, K.: Ibid.

4) Census of India, Paper No. 2, 1953, Religion—1951 Censns, p. 1.

センサス 期日に先立つ 20 日間に一度でもその常住地にいさえすれば、センサス期日に常住地にいなくても、その人は常住地において数え上げられた⁵⁾。しかし一般の常住人口主義に比べれば、人がその常住地でない場所で数え上げられる割合ははまだ高いであろう。インドのセンサスにおける出生地別人口統計における以上の様な諸点も、本稿におけるように州乃至州群単位の如き大きな地域区分によつて観察する限りは、混入の割合は可成り低いのではないかと思われる。

インドの 1951 年センサスにおける出生地別人口については、男女別構造以外には、他州生れの人口について生計の型 (livelihood classes) による内訳が得られている⁶⁾。本稿では紙面の都合上、男子人口のみに限り、而も生計の型別の考察は省略した。

3. 地域区分

1951 年センサス当時の州区分⁷⁾に従つたが、取扱いの便宜上、特に小規模な州は適当な隣接州に組入れて、Jammu & Kashmir 州を除く 28 州⁸⁾を 18 の州と州郡とに編成した。Jammu & Kashmir 州は 1951 年センサスの施行を受けなかったため、統計が得られず、又 Sikkim 及び Chandernagore

表 1. 州別人口及び出生州別人口, 1951 年

州	調査人口	当該地域 生れの人口	(2) - (3)	$\frac{(4)}{(3)} \times 100$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
総 数	178,144,697	178,144,697	0	
Assam	4,816,475	4,573,605	242,870	5.31
West Bengal	11,815,126	10,684,231	1,130,895	10.58
Orissa	7,229,113	7,404,442	- 175,329	- 2.37
Bihar	20,150,695	20,926,337	- 775,642	- 3.71
Uttar Pradesh	32,770,426	33,391,146	- 620,720	- 1.86
Delhi	691,583	467,608	223,975	47.90
Punjab	7,749,285	7,997,922	- 248,637	- 3.11
Rajasthan	8,125,298	8,357,959	- 232,661	- 2.78
Saurashtra	2,330,351	2,587,654	- 257,303	- 9.94
Bombay	18,323,679	17,364,443	959,236	5.52
Madhya Bharat	4,523,706	4,447,571	76,135	1.71
Vindhya Pradesh	1,824,831	1,881,553	- 56,722	- 3.01
Madhya Pradesh	10,598,629	10,525,984	- 72,645	- 0.69
Hyderabad	9,424,196	9,518,348	- 94,152	- 0.99
Madras	28,366,314	28,865,866	- 499,552	- 1.73
Mysore	4,773,472	4,496,347	277,125	6.16
Travancore-Cochin	4,614,847	4,643,167	- 28,320	- 0.61
Andaman & Nicobar	16,671	10,514	6,157	58.56

(注) Assam は Manipur 及び Tripura, Punjab は PEPSU, Himachal Pradesh 及び Bilaspur, Rajasthan は Ajmer, Saurashtra は Kutch, Madhya Bharat は Bhopal, Mysore は Coorg を含む。

出所: Census of India, 1951, Vol. I, Part II-A., pp. 248-259.

5) Census of India, 1951, Vol. II, Part I-A, pp. 8-9.

6) Census of India, 1951, Vol. I, Part II-A, pp. 260-297.

7) 1956 年 11 月 1 日に州再編成が行われ、14 州と 6 連邦領とよりなる現在の州編成が成立した。Govt. of India: India, A Reference Annual, 1957, p. 386.

8) Andaman & Nicobar 諸島は州ではないが、1 州として数えた。

については統計資料があり、且つ1951年センサスの集計結果の中では、インド共和国の人口の中にも含まれているが、Sikkimはインドの保護領であり、Chandernagoreは1952年まで仏領植民地であったから、本稿の集計からは、この特殊の地域も除外することにした。表1に、上述の如く編成した地域区分による各地域のセンサス人口と各地域生れの人口とを示した。同表にはなお各地域の調査人口とその地域生れの人口との差をも示し、流入超過地域と流出超過地域との大凡の区別を知るための参考にした。

4. 出生地別・居住地別人口の割合に関する指標の算出

今 n 個の地域があると、第 i 番目の地域生れで第 j 番目の地域に居住する人口 P_{ij} が第 i 番目の地域生れの総人口 $P_{i.}$ の中で占める割合を考える場合に、第 j 番目の地域の総人口 $P_{.j}$ の大きさの要因を消去しようとするならば、その1つの方法として、 P_{ij} の $P_{i.}$ に対する比を $P_{.j}$ の $P_{..}$ に対する比、即ち第 j 番目の人口の総人口に対する割合で割ればよい。その比を百分比の形で表わしたものを R_{ij} とすれば、

$$R_{ij} = \left(\frac{P_{ij}}{P_{i.}} / \frac{P_{.j}}{P_{..}} \right) \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

これが本稿で求めようとする指標である。(1)式を次のように変形すれば、 R_{ij} は同時に P_{ij} の $P_{.j}$ に対する比を $P_{i.}$ の $P_{..}$ に対する比で割ったものに等しいことが分る。

$$R_{ij} = \left(\frac{P_{ij}}{P_{.j}} / \frac{P_{i.}}{P_{..}} \right) \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

この指標は出生地と居住地とが相異なる人口のみに適用され、自地域生れの人口の場合、即ち $i=j$ の場合は除外されねばならない。すべての地域について、自地域生れの人口がその地域生れの総人口に対して占める割合を相互に比較するには、その地域の居住人口の大きさの要因を考慮に入れる必要はないからである。

5. 指標 R の意味

前節の(1)式を変形すると次の如くなる。

$$R_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{i.} \times P_{.j} / P_{..}} \times 100 \dots \dots \dots (3)$$

(3)式の分母は、第 i 番目の地域生れの人口が、総人口 $P_{..}$ に対する第 j 番目の人口 $P_{.j}$ の割合に応じて、第 j 番目の人口の中に分布すると仮定した場合、期待される人口である。この期待人口を P'_{ij} とすれば、

$$R_{ij} = (P_{ij} / P'_{ij}) \times 100$$

期待人口 P'_{ij} は換言すれば、その出生地域生れの総人口 $P_{i.}$ と居住地の総人口 $P_{.j}$ との両者の大きさに応じて、総人口から按分された人口にほかならない。指標 R_{ij} は調査された実際人口のかかる期待人口からのずれを前者の後者に対する百分比の形で表わしたものである。

さて本稿で、出生地別居住地別人口が、その出生地生れの人口全体或はその居住地の人口全体に対する割合を考える場合、純粋に静態的に考えているのであって、人口移動の状況を考えているのではない。したがって本稿の考察は分布論的考察であって、移動論的考察ではない。 P_{ij} の $P_{i.}$ に対する割合を考える時、 P_{ij} がその移動元の人口の中から流出した割合という形で考えているのではなく、単に P_{ij} は出身的に $P_{i.}$ に含まれるという理由で静態的な比較をしているにすぎない。これは P_{ij} の $P_{.j}$ に対する割合についても同様である。即ち、 P_{ij} の $P_{.j}$ に対する割合を考える時、 P_{ij} が移動先の地域の人口に流入した割合を考えているのではなく、 P_{ij} と $P_{.j}$ とを静態的に比較しているにすぎない。そして P_{ij} そのものは移動量として考えられているのではなく、他地域生れの居住人口と考えられているにすぎない。従って指標 R は出生地別人口の他地域分布力指標(仮称)とも云うべきも

のである。もしセンサスの出生地別人口統計を用いて移動を推計するのであれば、第1節にのべたように、観察期間の初めと終りにおける2つのセンサスの資料が必要である。この場合任意の地域間の相対的な移動率は、(1)式に類似した式によって得られるが、この場合、 P_{ij} は観察期間における第*i*番目の地域から第*j*番目の地域への移動人口、 $P_{i.}$ は観察期間の初めにおける第*i*番目の地域の人口、 $P_{.j}$ は観察期間の終りにおける第*j*番目の地域の人口、 $P_{..}$ は同じく観察期間の終りにおける総人口でなければならない。この関係は一般に次の式で表わされる。

$$V = \frac{M}{P_0} \div \frac{P_a}{P_t} \times 100^{9)}$$

6. 出生地別人口の他地域分布力指標 (仮称) R の計算の結果

表2に示すように、各地域とも一般に自地域生れの人口が圧倒的に多く、又どの地域生れの人口もその圧倒的多数が出生した地域に居住しているために、概して期待人口 P'_{ij} は調査人口 P_{ij} よりも

表2. 自地域生れの人口割合及び出生地に居住する人口割合, 1951年

地 域	自地域生れの人口割合(%)	出生地に居住する人口割合(%)
Assam	94.54	99.55
West Bengal	89.09	98.42
Orissa	98.72	96.38
Bihar	98.90	95.24
Utter Pradesh	98.03	97.19
Delhi	61.91	91.56
Punjab	98.56	94.24
Rajasthan	97.74	95.02
Saurashtra	98.75	88.93
Bombay	93.70	98.87
Madhya Bharat	94.11	96.74
Vindhya Pradesh	98.72	94.74
Madhya Pradesh	97.28	97.95
Hyderabad	98.03	97.16
Madras	99.21	97.49
Mysore	92.50	98.20
Travancore-Cochin	98.00	97.40
Andaman & Nicobar	59.77	94.73

(注) 表1の註参照。出所は表1に同じ。

遙かに大きい。このため R_{ij} は一般に非常に小さな値をとり、出生地別居住地別の総組合せ数 306のうち、100を超えるものは1例、50以上は5例、10以上は25例にすぎず、1未満が168例を占める。すべての出生地別居住地別人口についての R の値は表3に示したが、その中 R が10以上のものはとくに表4に掲げ R の大小順に配列した。なお、図1において表4を地図の上に示した。第4節の(1)式から明かなように、表4において各居住地の人口が一定であると仮定すれば、 R の大小順は即ち、 $P_{ij}/P_{i.}$ の大小順に一致し、逆に各出生地生れの人口を一定とすれば R の大小順は $P_{ij}/P_{.j}$ の大小順に一致する。分布力指標が10以上の場合の出生地は、大部分、表1に既にみたような流出超過地域であり、居住地の大部分は逆に流入超過地域である。分布力の最大を示すのは Punjab 州生れの Delhi 州居住者で指標は 292.38 である。これは例外的に大きな値で、第2位の分布力は 97.01 に下る。これは Uttar Pradesh 州生れの Delhi 州居住者の場合である。第3位は Saurashtra 州生れの Bombay 州居住者で R は 96.44 を示す。第5位までの居住地をみると、インドの4大都市のうち Madras を

除く都市を夫々首都とする3州、即ち West Bengal, Bombay 及び Delhi によって占められている。

表3の内容を地図の上に表わした図1において、出生地と居住地との組合せを便宜上矢印で示したが、これは移動の事実を直接的に示したものではない。

9) V ……移動速度; M ……移動人口数; P_0 ……移動元の人口(期間の初め); P_a ……移動先の人口(期間の終り); P_t ……総人口(期間の終り)。この式は下記文献に掲載のものであるが、筆者は本稿の草稿完成まで、この式のあることを知らなかった。本稿の(1)式はこの公式とは全く無関係に筆者によって着想されたものである。しかし上記の公式の既に発表されていることを知つたため、草稿の一部を変更して本文の如くこの公式の紹介と比較とを行なつた次第である。

Hauser, P. H. & Duncan O. D. (ed.): The Study of Population, An Inventory and Appraisal. The University of Chicago Press, 1959, p. 503.

表3. 出生地別人口の他地域分布力指標 R

出生地	Assam	W. B.	Orissa	Bihar	U. P.	Delhi	Punjab	Rajas.	Saura.
Assam	—	4.21	0.16	0.32	0.26	2.15	0.25	0.30	0.01
West Bengal	4.32	—	3.43	5.63	1.27	10.61	0.42	0.58	0.33
Orissa	25.57	31.91	—	2.29	0.09	0.28	0.11	0.18	0.03
Bihar	22.95	55.10	4.00	—	1.21	1.13	0.18	0.12	0.06
Uttar Pradesh	2.59	9.72	0.11	2.00	—	97.01	3.36	2.25	0.37
Delhi	0.76	5.80	0.65	1.45	16.21	—	44.62	2.41	0.78
Punjab	2.00	5.26	0.71	1.40	6.58	292.38	—	19.27	0.93
Rajasthan	5.31	6.56	0.35	0.76	3.24	75.74	11.32	—	2.01
Saurashtra	0.08	1.92	0.29	0.23	0.28	8.31	0.01	1.52	—
Bombay	0.49	0.68	0.12	0.17	0.33	7.13	0.26	1.55	9.59
Madhya Bharat	11.54	7.64	0.04	0.09	2.11	6.08	0.30	20.74	0.02
Vindhya Pradesh	1.32	1.37	—	0.05	7.57	0.04	0.01	0.05	—
Madhya Pradesh	2.00	0.23	3.98	1.76	0.70	13.52	0.63	1.22	0.48
Hyderabad	0.04	0.20	0.05	0.08	0.16	2.18	0.08	0.84	0.06
Madras	0.86	1.70	1.67	0.29	0.19	2.27	0.17	0.20	0.25
Mysore	0.03	0.12	0.07	0.05	0.08	1.51	0.11	0.10	0.06
Travancore-Cochin	0.27	0.59	0.02	0.03	0.09	4.06	0.07	—	0.02
Andaman & Nicobar	0.70	4.73	0.23	—	23.84	—	1.31	—	—

出生地	Bombay	M. B.	V. B.	M. P.	Hyder.	Madras	Mysore	T.-C.	A. & N.
Assam	0.15	0.03	—	0.29	0.01	0.02	0.22	0.06	13.08
West Bengal	0.80	0.36	0.25	2.15	0.10	0.12	0.35	0.06	33.20
Orissa	0.13	0.03	0.25	6.62	0.03	0.63	0.20	0.02	11.26
Bihar	0.23	0.10	0.35	0.74	0.04	0.01	0.04	0.06	94.08
Uttar Pradesh	8.19	6.71	3.69	2.41	0.54	0.04	0.24	0.07	9.98
Delhi	8.52	17.87	0.46	1.97	3.37	0.69	2.05	0.65	9.09
Punjab	2.92	3.13	0.18	3.02	0.67	0.12	1.25	0.20	22.19
Rajasthan	14.22	39.18	0.23	3.96	2.01	0.34	1.30	0.01	2.94
Saurashtra	96.44	5.19	0.03	6.52	3.41	4.78	0.15	0.25	1.24
Bombay	—	4.72	0.04	3.06	4.54	0.41	4.81	0.20	5.85
Madhya Bharat	3.85	—	4.71	9.71	0.68	—	0.01	0.01	55.05
Vindhya Pradesh	1.06	14.89	—	37.28	0.18	—	0.07	—	—
Madhya Pradesh	5.30	13.99	6.94	—	5.97	0.23	0.40	0.04	29.04
Hyderabad	18.01	0.45	0.05	6.02	—	2.97	1.40	0.03	2.13
Madras	5.37	0.13	0.02	0.52	4.20	—	40.41	11.84	110.26
Mysore	4.79	0.18	0.14	0.12	1.85	7.06	—	0.75	10.93
Travancore-Cochin	2.41	0.18	0.01	0.31	0.85	12.65	6.65	—	54.71
Andaman & Nicobar	1.20	—	—	0.80	0.90	1.08	1.77	0.37	—

(注) 表1の註参照。

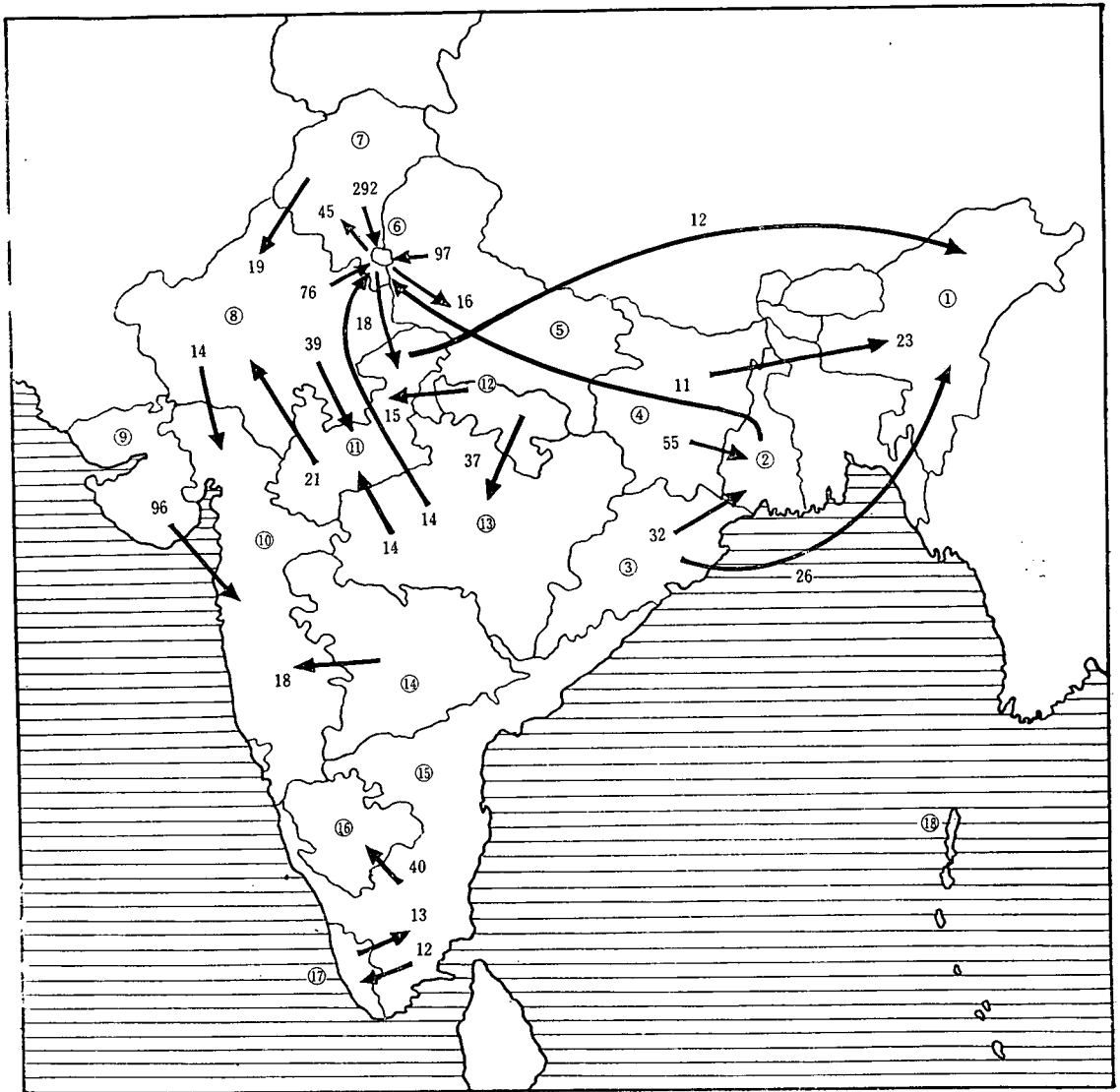
表 4. 出生地別人口の他地域分布力指標（仮称） R が 10 以上を示す事例

番 号	出 生 地	居 住 地	他地域分布力 指 標 R	居住地(2)におけ る(1)地域生れの 人口の割合(%)	(1)地域生れの人口 における(2)地 域居住人口の割 合 (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Punjab	Delhi	292.38	13.13	1.14
2	U. P.	Delhi	97.01	18.18	0.38
3	Saurashtra	Bombay	96.44	1.41	9.96
4	Rajasthan	Delhi	75.74	3.55	0.29
5	Bihar	W. B.	55.10	6.47	3.65
6	Delhi	Punjab	44.62	0.12	1.94
7	Madras	Mysore	40.41	6.55	1.08
8	Rajasthan	M. B.	39.18	1.84	0.99
9	V. P.	M. P.	37.28	0.39	2.22
10	Orissa	W. B.	31.91	1.33	2.12
11	Orissa	Assam	25.57	1.06	0.69
12	Bihar	Assam	22.95	2.70	0.62
13	M. B.	Rajasthan	20.74	0.52	0.95
14	Punjab	Rajasthan	19.17	0.87	0.88
15	Hyderabad	Bombay	18.01	0.96	1.85
16	Delhi	M. B.	17.87	0.05	0.45
17	Delhi	U. P.	16.21	0.04	2.93
18	V. P.	M. B.	14.89	0.16	0.38
19	Rajasthan	Bombay	14.22	0.67	1.46
20	M. P.	M. B.	13.99	0.83	0.36
21	M. P.	Delhi	13.52	0.80	0.05
22	T.-C.	Madras	12.65	0.33	2.01
23	Madras	T.-C.	11.84	1.92	0.31
24	M. B.	Assam	11.54	0.29	0.31
25	W. B.	Delhi	10.61	0.64	0.05

(注) 表1の註参照。

Andaman & Nicobar 諸島関係を除く。

図 1. 出生地以外の地域に居住する人口の分布力指標 10 以上の事例における出生地と居住地との関係



- ① Assam, Manipur & Tripura ② West Bengal ③ Orissa ④ Bihar ⑤ Uttar Pradesh
 ⑥ Delhi ⑦ Punjab, PEPSU, Himachal Pradesh & Bilaspur ⑧ Rajasthan & Ajmer
 ⑨ Saurashtra & Kutch ⑩ Bombay ⑪ Madhya Bharat & Bhopal ⑫ Vindhya Pradesh
 ⑬ Madhya Pradesh ⑭ Hyderabad ⑮ Madras ⑯ Mysore & Coorg ⑰ Travancore-Cochin
 ⑱ Andaman & Nicobar Islands
 表 4 に基いて作成した。

7. 結 語

本稿は出生地別人口の他地域分布力の指標を単にインドに適用して計算した形となったが、分布力指標の決定要因の分析は、人口移動統計を媒介として、動態的な立場から行われねばならぬものであるが、本稿の計算の結果を単に観察するならば、他地域分布力指標は隣接州に対して高いことは勿論であるが、南インド諸州ではそのような傾向も余りみれず、南北インド間の交流も非常に低い。

イギリスに於ける海外移住者の職業構成の推移

島 村 俊 彦

海外移住者の移住前の職業と移住後の職業は必ずしも一致するものではないが、多くの場合はほぼ一致するであろうし、また一致することが自然であると考えられる。

海外移住者の職業構成が、移住者送出国と受入国の経済の特徴やその発達程度によって大きな影響を受けることは明らかである。例えば産業革命を既に完了している 19 世紀のイギリスについて見ると、合衆国向け移住者中に占める農業労働者の割合は熟練労働者のそれに較べて格段に低く、しかも急速に低下の傾向を示している。これはイギリスの経済が発展し、労働者の生活程度が上昇したため、生活程度の低い国から合衆国にやって来る農業労働者と競争することが出来なかったことと、他方イギリスの鉱工業の発達の結果、熟練労働者を供給する余力が生じたことを意味している。また一方に於て合衆国が次第に工業化され、熟練労働者の需要が高まりつつあったことを示している。

1876 年から 1900 年までの期間に連合王国から移住した成年男子の職業構成を示せば第 1 表の如くである。

第 1 表 連合王国から移住したイギリス人成年男子の職業構成, 1876~1900*

時 期	実 数	割 合 (%)						
		総 計	商人及び 専 問 家	農 業		熟 練 勞 働 者	労働者及 び家事使 用人	其 の 他
				農業者及び 牧畜業者	労働者			
1876~1880	312,474	100.0	16.7	7.0	6.9	24.9	39.6	4.9
1881~1885	523,608	100.0	11.7	4.9	6.5	19.9	54.0	3.0
1886~1890	527,771	100.0	11.5	6.1	16.4	27.0	37.3	1.7
1891~1895	383,298	100.0	14.1	4.6	12.6	29.1	36.3	3.3
1896~1900	305,299	100.0	18.9	5.4	7.9	34.8	28.6	4.4

* Brinley Thomas, "Migration and Economic Growth", 1954, p. 61, Table 11 に拠る。

第 1 表に見らるる如く。イギリス人移住者の主要部分を占めているのは、熟練労働者と労働者及び家事使用者で両者を合せて全体の 6, 7 割に達している。この両種の職業について注目すべき点は熟練労働者の割合が急速に増加する傾向にあること、これに反し労働者及び家事使用者の割合が可成り急激に低下していることである。1881~1885 年に約 20 %であった熟練労働者は 1896~1900 年には 35%に増加している、他方労働者及び家事使用者は同期間に 54%から 29%へとほぼ半減している、商人及び専門家の割合も増加の傾向にあるが、割合そのものは 1 割台に過ぎない、農業に関しては、農業者及び牧畜業者の割合は 5, 6 %程度で低くしかも余り変化は見られない、農業労働者は一時は 16%を超えたが以後急速に低減して 1900 年頃には約 8 %と半減している。

以上は連合王国から移住したイギリス人成年男子を総体として見た場合であるが、移住者の職業構成は受入国によって若干の違いがある。これは受入国の経済の特徴やその発達程度に基づく当然の現象であろう。先ず連合王国から合衆国に移住したものについて見れば第 2 表の如くである。

合衆国への移住者の主要部分を占めているのは熟練労働者と労働者及び家事使用者で、両者を合せ

第2表 連合王国から合衆国に移住したイギリス人成年男子の職業構成, 1876~1900*

時 期	実 数	割 合 (%)						
		総 計	商人及び 専 問 家	農 業		熟 練 労 働 者	労働者及び 家事使用 人	其 の 他
				農業者及び 牧畜業者	労働者			
1876~1880	178,838	100.0	12.4	8.2	0.8	25.3	50.2	3.1
1881~1885	342,082	100.0	9.2	5.2	3.5	18.0	62.3	1.8
1886~1890	360,755	100.0	7.3	5.2	17.2	26.9	42.2	1.2
1891~1895	261,172	100.0	7.3	4.5	17.1	28.5	39.9	2.7
1896~1900	169,791	100.0	8.1	4.7	12.9	34.0	37.4	2.9

* 前掲書。

て全体の70~80%に及んでいる、その内熟練労働者は1885年あたりを境にして可成り急速に増加する傾向を示しているのに、労働者及び家事使用人の割合は同じ時期を境にして激減している。即ち1881~1885年に18%であった熟練労働者は1896~1900年には34%と殆んば倍加している。一方労働者及び家事使用人は1881~1885年には62%という高い値を示していたが以後低下して1896~1900年には37%とほぼ半減している。農業労働者の割合は1886年以後一時高まって17%の値を示したが19世紀末には13%と明白な減の傾向を示しているし、全体中に占めるその割合も熟練労働者や、労働者及び家事使用人に較べると格段に低い、農業者の割合は5%程度と低いばかりでなく殆んど変化がない。商人及び専門家の割合も10%以下で、その変化も少い。

連合王国からオーストラレーシアに移住したイギリス人成年男子の職業構成は第3表に示されている。

第3表 連合王国からオーストラレーシアに移住したイギリス人成年男子の職業構成, 1876~1900*

時 期	実 数	割 合 (%)						
		総 計	商人及び 専 問 家	農 業		熟 練 労 働 者	労働者及び 家事使用 人	其 の 他
				農業者及び 牧畜業者	労働者			
1876~1880	66,849	100.0	10.9	6.8	28.0	27.4	21.0	5.9
1881~1885	80,494	100.0	9.4	6.4	25.1	37.5	15.8	5.8
1886~1890	59,999	100.0	13.8	8.9	19.9	34.0	20.4	3.0
1891~1895	25,329	100.0	32.6	12.4	5.6	27.1	18.0	4.3
1896~1900	27,757	100.0	38.2	11.4	4.9	28.5	13.0	4.0

* 前掲書。

オーストラレーシア向け移住者の大きな特徴は商人及び専門家の割合が1886年以降急激に増加し、19世紀の末には40%近くに達していることである。これは1881~1885年には僅かに9%であった。また合衆国向け移住者に於ける10%以下というのに比較して著しい特色である。これに次いで熟練労働者と労働者及び家事使用人の率が高いが、両者を分しても40~50%程度で合衆国向け移住者に較べると格段に低くなっているが、これはオーストラレーシアの経済の特徴を反映するものであろう。なおまた比率は年次と共に低下の傾向にある。合衆国について見られるような熟練労働者の割合の急増の傾向は見られない。次の特色は農業者及び牧畜業者の割合が合衆国向け移住者に較べて可成り高いという点と、1870年代には28%と非常に高かった農業労働者の割合がその後急激に低下して、19世紀末には5%と合衆国向けの半分にも達しない低率を示している点である。農業牧畜業関係の移住者は次第に事業主の性格を強めていったものと推測される。

第4表 イングランドから合衆国への移住者の職業構成, 1875~1930*

年次 (6月末)	総数	割合 (%)									
		総計	専門家	熟練 労働者	農業 労働者	農業者	普通 農業者	家事 使用人	企業家	その他	不群
1875	20,541	100.0	2.1	38.8	0.5	7.4	33.7	9.5	5.1	2.5	0.4
76	12,216	100.0	2.9	40.4	1.4	11.4	23.1	7.0	8.5	5.1	0.2
77	9,365	100.0	3.8	35.0	1.4	12.7	28.5	5.6	9.5	3.1	0.4
78	8,466	100.0	2.6	37.0	2.4	11.5	29.1	6.6	7.5	2.6	0.7
79	12,247	100.0	2.2	38.0	1.1	9.1	33.9	6.2	6.0	2.9	0.6
80	29,767	100.0	1.0	34.7	0.3	8.9	42.9	6.5	3.5	1.3	0.9
81	30,355	100.0	1.5	30.6	1.0	8.1	45.9	5.7	4.1	2.1	1.0
82	39,366	100.0	1.4	28.6	0.03	7.3	51.6	5.1	4.0	1.5	0.5
83	29,023	100.0	1.4	32.1	—	6.9	41.7	8.4	3.3	2.1	4.1
84	28,016	100.0	1.4	33.7	—	6.7	40.5	9.8	3.2	1.9	2.8
85	23,948	100.0	1.6	33.0	—	5.9	41.8	10.3	3.7	2.4	1.3
86	25,798	100.0	2.0	31.4	—	6.9	43.3	9.1	4.4	2.5	0.4
87	37,580	100.0	1.7	30.8	—	6.0	47.9	8.1	3.9	1.4	0.2
88	41,184	100.0	2.5	36.3	—	6.1	40.2	8.3	3.9	2.6	0.1
89	33,955	100.0	2.2	37.9	—	5.8	37.3	9.9	4.6	2.0	0.3
90	29,899	100.0	3.2	34.1	—	8.2	35.3	10.2	6.1	2.8	0.1
91	27,452	100.0	3.4	36.8	—	4.8	32.4	11.3	8.4	2.7	0.2
92	21,780	100.0	3.4	45.0	—	5.7	24.3	13.3	6.1	2.1	0.1
93	19,242	100.0	3.1	51.5	—	5.6	16.7	15.5	5.3	2.1	0.2
94	11,324	100.0	2.8	52.9	—	6.2	11.7	18.0	4.5	3.8	0.1
95	14,677	100.0	3.3	52.7	—	5.1	12.9	16.0	4.6	5.4	—
96	8,947	100.0	3.3	52.7	—	5.1	12.9	16.0	4.6	5.4	—
97	6,150	100.0	4.1	52.1	—	4.9	11.4	12.8	4.4	9.4	0.9
98	5,764	100.0	3.3	47.8	—	4.6	10.9	13.0	3.6	16.7	0.1
99	6,280	100.0	6.7	45.6	3.1	2.3	11.6	11.7	5.9	13.1	—
1900	6,491	100.0	5.4	48.6	2.1	3.0	15.7	11.8	4.0	9.4	—
01	8,099	100.0	5.5	46.9	1.8	2.4	17.2	12.5	3.8	9.9	—
02	9,105	100.0	6.2	45.9	2.5	2.1	18.2	12.3	4.0	8.8	—
03	18,600	100.0	8.6	44.6	2.0	2.0	14.0	11.8	6.6	10.4	—
04	24,682	100.0	11.8	45.9	1.8	2.0	7.7	14.7	11.5	4.6	—
05	32,175	100.0	10.1	50.2	1.9	2.4	8.8	13.9	10.0	2.7	—
06	28,249	100.0	10.8	51.2	1.8	2.1	8.9	11.2	8.8	5.2	—
07	32,078	100.0	8.4	53.5	2.1	1.6	11.8	11.0	5.5	6.1	—
08	28,997	100.0	9.1	47.1	3.0	2.5	12.6	13.8	6.2	5.7	—
09	22,698	100.0	9.4	46.7	3.2	3.3	12.5	14.2	6.3	4.4	—
10	32,544	100.0	7.7	49.6	4.2	3.4	12.7	13.0	5.3	4.1	—
11	33,962	100.0	8.1	49.0	3.7	3.5	10.6	14.9	4.6	5.6	—
12	29,201	100.0	9.0	43.5	3.9	3.8	9.6	17.6	5.3	7.3	—
13	33,345	100.0	9.4	44.5	3.3	3.9	9.4	15.4	5.1	9.0	—
14	31,087	100.0	10.4	42.6	3.4	4.0	9.1	15.3	5.2	10.0	—
15	21,945	100.0	14.5	37.7	3.2	5.6	6.8	15.2	5.9	11.1	—
16	20,013	100.0	12.3	38.8	3.4	6.5	7.2	12.7	7.0	12.1	—
17	17,360	100.0	11.0	36.5	3.8	8.7	7.8	11.8	6.1	14.3	—
18	6,753	100.0	13.0	38.7	1.5	6.9	6.3	10.2	3.9	19.5	—
19	15,551	100.0	10.9	40.8	1.6	5.7	5.4	6.2	4.5	24.9	—
20	31,964	100.0	10.5	43.7	2.2	5.6	6.7	10.8	4.2	16.3	—
21	30,454	100.0	9.3	45.7	1.8	4.7	8.1	12.1	3.6	14.7	—
22	16,086	100.0	11.9	39.2	1.7	5.9	6.4	15.6	4.3	15.0	—
23	32,719	100.0	8.2	45.6	2.5	4.6	10.3	7.9	3.5	17.4	—
24	50,076	100.0	7.4	47.6	3.3	5.3	12.0	6.3	3.3	14.8	—
25	26,593	100.0	10.0	41.5	4.5	7.8	8.8	6.8	4.4	16.2	—
26	24,125	100.0	10.1	43.3	4.4	6.4	8.9	8.0	4.9	14.0	—
23	22,060	100.0	10.0	41.7	4.8	6.0	10.4	11.4	4.4	11.3	—
28	19,064	100.0	10.7	46.3	3.7	5.4	8.7	10.7	3.3	11.2	—
29	16,398	100.0	11.4	43.7	3.6	6.0	9.1	13.0	4.2	9.0	—
30	20,948	100.0	11.6	44.8	2.8	4.1	7.5	14.8	4.7	9.7	—

* 前掲書 p. 269, Tab. 81.

第5表 アイルランドから合衆国への移住者の職業構成, 1875~1930*

年次 (6月末)	実数	割合 (%)									
		合計	専門家	熟労働者	練労働者	農業労働者	農業者	普通労働者	家事使用人	企業家	その他
1875	19,446	100.0	0.7	13.3	0.3	5.1	50.9	27.1	1.3	1.1	0.2
76	9,933	100.0	1.4	16.7	0.8	5.2	43.3	28.1	2.5	1.8	0.2
77	7,492	100.0	1.2	17.7	0.5	7.0	42.5	25.9	3.2	1.9	0.1
78	8,222	100.0	1.3	11.2	1.2	7.1	48.5	26.1	2.6	2.0	0.01
79	10,646	100.0	1.2	11.4	0.9	6.0	52.3	24.2	2.1	1.9	0.03
80	41,900	100.0	0.3	7.6	0.2	5.7	60.4	24.4	1.0	0.4	0.002
81	39,232	100.0	0.3	6.9	0.1	4.2	66.5	20.3	1.0	0.6	0.1
82	43,503	100.0	0.3	10.3	—	3.7	63.9	20.4	0.9	0.5	0.04
83	47,040	100.0	0.3	10.8	—	4.1	57.1	25.9	0.8	0.5	0.5
84	36,293	100.0	0.3	11.5	—	4.2	54.3	27.6	0.8	0.6	0.7
85	30,497	100.0	0.4	9.5	—	4.8	53.8	29.6	0.9	0.9	0.1
86	29,916	100.0	0.4	7.3	—	5.6	55.3	29.2	1.0	1.2	0.02
87	41,680	100.0	0.4	7.1	—	4.5	59.2	27.3	0.8	0.7	0.02
88	41,002	100.0	0.5	8.8	—	5.7	60.5	21.9	1.1	1.5	0.002
89	40,053	100.0	0.5	8.5	—	5.4	55.0	28.7	1.0	0.9	—
90	33,152	100.0	0.6	7.6	—	4.6	54.9	30.5	1.2	0.6	0.02
91	34,621	100.0	0.7	6.9	—	4.5	54.8	31.3	1.1	0.7	—
92	34,827	100.0	0.5	6.7	—	5.4	50.4	35.6	0.9	0.5	0.01
93	30,075	100.0	0.5	8.7	—	6.6	42.2	40.1	1.0	0.9	—
94	21,757	100.0	0.7	11.4	—	6.9	31.2	46.9	1.3	1.6	—
95	30,145	100.0	0.5	11.7	—	5.5	27.2	52.4	0.8	1.9	—
96	25,285	100.0	0.5	11.7	—	5.5	27.2	52.4	0.8	1.9	—
97	21,815	100.0	0.5	9.5	—	5.6	26.3	53.8	1.0	3.2	0.1
98	21,601	100.0	0.5	8.1	—	5.5	29.4	52.2	0.8	3.5	—
99	28,610	100.0	0.4	6.3	3.6	1.0	32.1	54.7	0.6	1.3	—
1900	31,318	100.0	0.3	6.2	4.6	0.9	37.7	48.9	0.5	0.9	—
01	24,192	100.0	0.5	7.8	3.2	0.8	33.7	52.3	0.7	1.0	—
02	25,751	100.0	0.5	8.4	4.4	0.6	31.5	52.7	0.7	1.2	—
03	31,079	100.0	0.9	10.5	4.0	1.5	31.7	49.0	0.9	1.5	—
04	32,260	100.0	1.8	13.2	4.7	1.0	27.7	48.9	1.3	1.4	—
05	47,496	100.0	1.3	13.4	4.0	2.1	27.8	48.9	1.3	1.2	—
06	35,387	100.0	1.7	15.1	6.2	2.8	28.7	42.4	1.3	1.8	—
07	33,077	100.0	1.6	16.3	5.9	2.7	33.9	36.7	1.2	1.7	—
08	30,092	100.0	2.4	17.0	4.8	2.7	27.3	42.4	1.4	2.0	—
09	25,047	100.0	2.0	15.8	4.3	2.7	30.6	41.9	1.3	1.4	—
10	31,959	100.0	1.9	18.1	9.2	3.6	26.5	37.7	1.2	1.8	—
11	33,575	100.0	2.1	18.6	8.7	2.5	26.3	38.1	1.4	2.3	—
12	28,269	100.0	2.5	17.0	8.3	2.6	24.9	40.2	1.2	3.3	—
13	30,775	100.0	2.6	17.0	9.9	3.5	23.4	38.2	1.2	4.2	—
14	27,782	100.0	3.3	16.0	9.3	3.2	22.5	39.9	1.4	4.4	—
15	18,510	100.0	4.7	19.4	9.0	4.4	25.1	29.7	1.9	5.8	—
16	15,012	100.0	5.4	24.4	7.9	5.8	20.1	26.4	2.7	7.3	—
17	11,740	100.0	5.9	27.8	3.5	7.1	9.2	33.7	3.2	9.6	—
18	2,765	100.0	9.2	37.9	1.8	8.1	6.5	14.1	2.7	19.7	—
19	4,896	100.0	8.8	37.1	1.9	7.1	9.4	7.1	3.4	25.2	—
20	14,578	100.0	6.2	27.5	5.3	5.9	12.6	29.1	2.1	11.3	—
21	31,229	100.0	3.4	20.2	6.9	3.7	17.3	40.9	1.1	6.5	—
22	12,469	100.0	5.6	22.0	4.8	4.7	12.1	42.2	1.5	7.1	—
23	21,778	100.0	4.7	26.9	7.9	4.7	19.2	24.8	1.8	10.0	—
24	29,622	100.0	4.3	29.4	8.5	5.3	20.5	20.6	1.8	9.6	—
25	33,602	100.0	3.8	18.7	10.8	5.9	19.4	32.4	1.5	7.5	—
26	33,170	100.0	3.5	21.7	13.3	5.6	16.9	29.9	1.9	7.2	—
27	35,104	100.0	3.5	21.9	14.6	4.7	17.1	30.6	1.9	5.7	—
28	29,615	100.0	3.7	21.5	14.0	4.7	16.7	32.7	1.4	5.3	—
29	23,758	100.0	4.3	20.6	12.8	4.5	15.9	36.0	1.5	4.4	—
30	28,447	100.0	3.8	21.0	11.0	4.4	16.1	36.8	1.9	5.0	—

* 前掲書, p. 270, Tab. 82.

移住者の職業構成は連合王国を構成している国国によって可成りの差違があるが、思うに構成国のそれぞれの経済の特徴やその発達を反映するものであろう。

イングランド、アイルランド、スコットランド、ウェールズのそれぞれについて数字を示すことは煩はしいから、此処には代表的なものとしてイングランドとアイルランドの合衆国向け移住者の職業構成を示すに止める。なおアイルランド以外の諸国は概してイングランドに近い職業構成を示している。イングランドから合衆国への移住者の職業構成は第4表の如くである。

イングランドから合衆国への移住者の内、熟練労働者の割合は19世紀の末以来40~50%という高い値を示している。これに対し一般の労働者は激減しており、19世紀の末頃に40~50を示していたものがその後次第に低下し、1930年には僅かに8%を示しているに過ぎない。専門家も今世紀に入って割合を高めて来ているが、その増加速度は停滞的で大体10%位の値を示している。農業家、農業労働者はその割合がそれぞれ4%及び5%内外に過ぎない、家事使用人は10%前後ではっきりした増減の傾向を示していない、企業家も5%内外で余り著しい変化は見られない。

アイルランドから合衆国への移住者の職業構成を示せば第5表の如くである。

アイルランドの合衆国向移住者の職業の特徴は先ず第一に専門家の割合の低いことで、1930年のイングランドの12%に対しアイルランドは僅かに4%弱に過ぎない。次に熟練労働者の割合が低いことと、その増加傾向も弱いことである。1930年のイングランドの45%に対し、アイルランドは21%に過ぎない、一般労働者の割合は19世紀末には非常に高く70%近い値を示したこともあったが、その後次第に低下して1930年には16%となっているが、しかしこれは同年のイングランドの8%の倍に相当する。アイルランドの移住者の大きな特色は家事使用人の割合の高いことで、19世紀の末には移住者の半分以上を占めていた。1930年に於てもなお37%という高い値を示している。これはイングランドの15%の倍以上である。企業家は極めて少く、1930年には2%とイングランドの5%の半分以下である。農業家は5%内外と、イングランドと大体同じで余り変動はない。農業労働者は10%内外でイングランドに較べると著しく高いが、明白な低下の傾向は認められない。

これを要するにアイルランドはイングランドに較べて下層の職業階級の移住が多いということが出来る。これアイルランドに於ける産業の構成や生活水準を反映しているものと考えられる。ウォイチンスキーによれば、1938年の国民1人当り国民所得はイギリスの465ドルに対し、アイルランドは250ドルと極めて低い。イギリスという言葉は恐らくグレートブリテンを示すものであろうが、このイギリスとアイルランドの差違は、イングランドとアイルランドを較べれば格差は一層大きくなるものと見てよいだろう。またアイルランドが農業、牧畜業の国である点も移住者の職業構成と密接の関係があるものと思はれる。

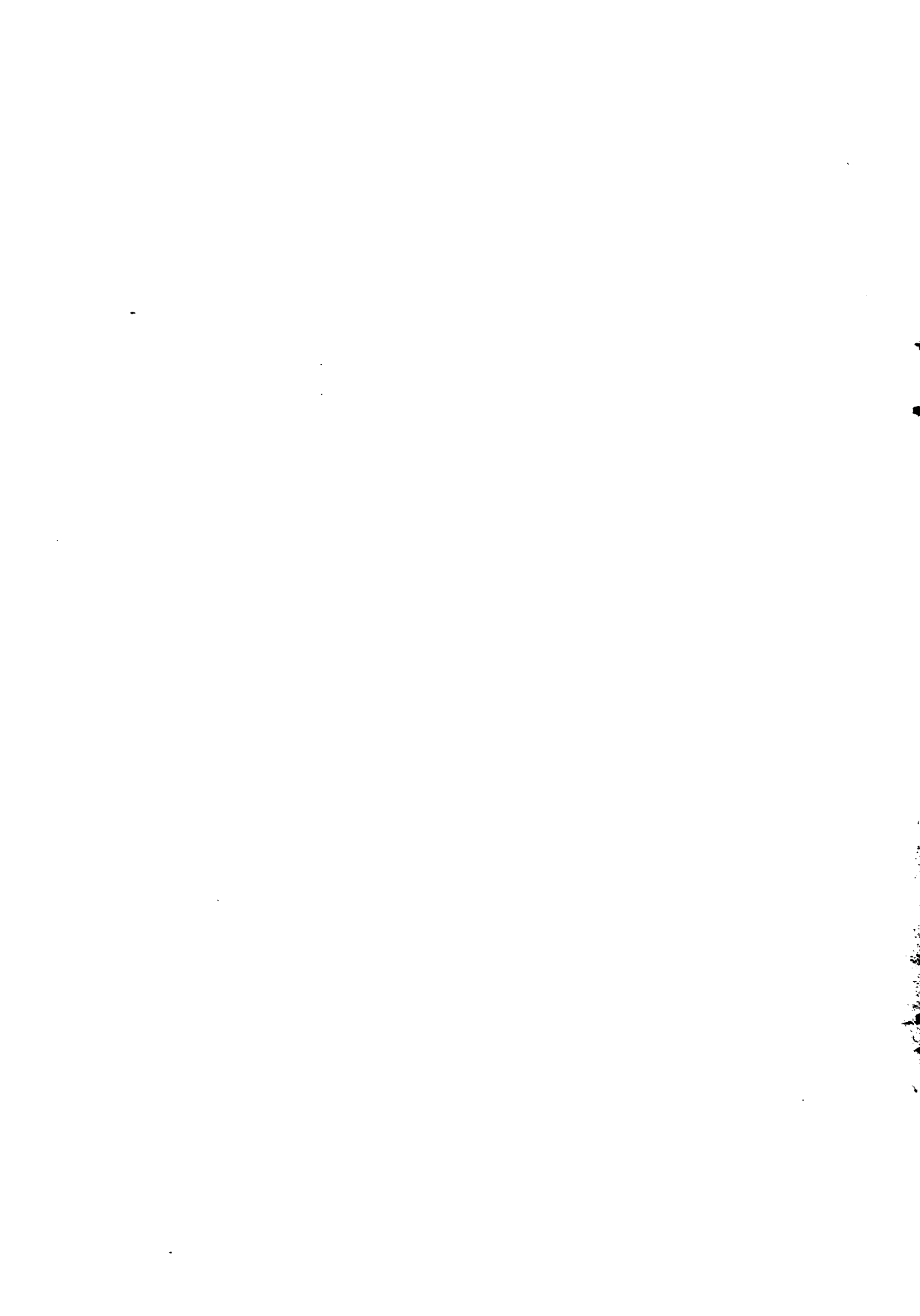
No. 4

**ANNUAL REPORTS OF THE INSTITUTE
OF POPULATION PROBLEMS**

ENGLISH SUMMARY

1 9 5 9

The Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare
Tokyo Japan



Changes in the Regional Distribution of Population and Income in Postwar Japan

Minoru TACHI

The relation between the population increase and real income growth in postwar Japan is measured according to prefectures in order to clarify regional characteristics in this respect.

An analysis is made as to 1948—1954, of which years income statistics by prefectures can be available. The above period is divided into the former and latter periods with 1950 when Japan tentatively emerged from postwar chaos, as the center, the first period being 1948—1950 and the second, 1950—1954. All index numbers have been computed with 1950 as the base.

In order to measure in a simple way the relation between the population increase and the real income growth, I have used "index of population pressure" as I did in 1946. If the index number of population for i -th year of j - prefecture is represented by ${}_jN_{ot}$ and the index number of real income by ${}_jY_{ot}$ when year-0 for prefecture- j is taken as the-base, the index number of population pressure represented by ${}_jP_{ot}$ will be shown by the following:

$${}_jP_{ot} = {}_jN_{ot} / {}_jY_{ot}$$

It is the reciprocal of the index number of the real income per capita. In the first period, the national population increased by 4 per cent and the real national income by 37 per cent whereas the index number of population pressure decreased by 24 per cent.

Both the population and real income increased sharply in metropolitan prefectures of high population density and large incomes, but the index number of population pressure decreased remarkably in these prefectures owing to the fact that the growth rate of real income greatly exceeded the increase rate of population. On the contrary, the index number of population pressure was stagnant in agricultural prefectures. Accordingly, the regional difference in real income per capita expanded.

However, in the second period, the national population grew by 6 per cent and real national income by 35 per cent, the index number of population pressure dropping by 22 per cent.

Both the population increase rate and the income growth rate decreased slightly as compared with the preceding period. An observation by prefectures shows that population continued to increase sharply in metropolitan prefectures, but there occurred a great change in the real income growth rate. To speak precisely, this growth rate became slow in rise in metropolitan prefectures while it became markedly high in agricultural prefectures. Consequently, the regional difference in the real income per capita shrank slightly.

The postwar re-centralization of population in metropolitan prefectures took the

“pull-push” type in the former period, but it changed to the “push” type in the latter period, tending to level off the prefectural differences in per capital income.

Regional Patterns of the Age-Specific Fertility and Proportions of the Married among Women in Japan, 1930 and 1955

Masao UEDA

In the years from 1930 to 1955, the age-specific fertility rates of the married women for Japan as a whole declined at ages over 25, the decline being more rapid for older women in reproductive ages. But the rate in 1955 was higher than that in 1930 11% at age 15 to 19, and 2% at age 20 to 29, as shown in table 1.

Among prefectures, the fertility rates of the married women aged from 15 to 19 in 1955 were found to be higher than those in 1930 in the three-fourths of 46 prefectures, and those aged from 20 to 24 were higher in the half of all prefectures. Even in the areas where the fertility rates of the married women aged under 25 went up, the birth rates for all women aged under 25 declined so sharply because of the lessening in the proportion of the married.

As a consequence, the total fertility rate of all Japan in 1955 decreased to half the rate in 1930 while the rate among married women declined only by 22% from 1930 to 1955. Total fertility rates in 1930 were high in the northeast of the mainland, but low in the metropolitan regions and the south-west. Decline in those rates from 1930 to 1955, was slowest in the southwestern island, Kyushu. Then the rates of Kyushu in 1955 were high with those of the Pacific Coast in the northeast.

Here, the extent of the decline of fertility was measured by the ratio of actual births to expected births in 1955, on the basis of (1) age-specific fertility rates in 1930, and (2) proportions of the married among women in 1930. Thus, 46 prefectures were classified into 11 types based on the decline of fertility by (1), (2) as shown in the map. The northeast of the mainland along the Sea of Japan, and the central region running through from the Japan Sea to the Pacific Coast, were areas where the age-specific birth rates declined most rapidly. Outside those areas, the decline of fertility by (1) was rapid, but the decline by (2) was not so striking. But in the metropolitan areas as Tokyo and Osaka, the decline by (2) was most rapid, as the proportions of the married among younger women declined conspicuously. Against those areas, in the southwestern peripheries of Japan, Kyushu, the decline of fertility based on both (1) and (2), was slowest.

From 1930 to 1955, the proportions of the married among the women aged 15—49 declined in all prefectures. The average age at first marriage of women advanced in all areas, much more in such areas as the metropolitan prefectures where the proportion of the married among women declined rapidly. Except Aomori, the average age of childbearing of women went down from 1930 to 1955, especially in the areas with rapid advance of the average age at first marriage among women.

Table 1. Age-Specific fertility rates of the married women

Year	Age group						
	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49
1955	0.3407	0.3414	0.2360	0.1315	0.0588	0.0157	0.0009
1930	0.3060	0.3339	0.2844	0.2396	0.1831	0.0840	0.0100
1955 / 1930 (%)	111	102	83	55	32	19	9

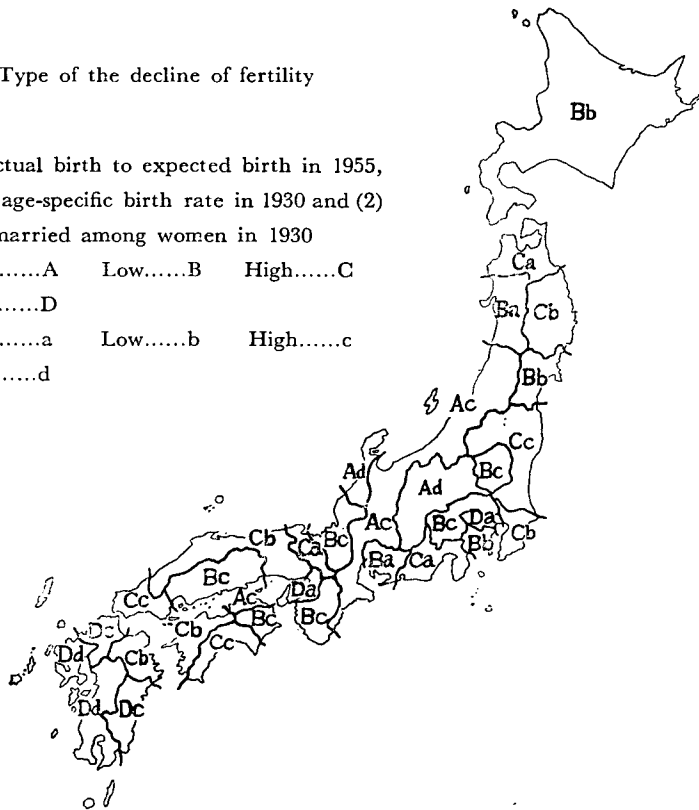
Table 2. Correlation between total fertility rates and some demographic indices by prefectures

Indices	Total fertility rates			
	The all women		The married women	
	1955	1930	1955	1930
Crude birth rates	-0.97	-0.94	-0.81	-0.83
Proportion of the married among women	-0.20	-0.46	-0.18	-0.18
Average age at first marriage	-0.18	-0.49	-0.21	-0.17
Average age of childbearing	-0.45	-0.12	-0.71	-0.46

Map Type of the decline of fertility

The ratio of actual birth to expected birth in 1955, on the basis of (1) age-specific birth rate in 1930 and (2) proportion of the married among women in 1930

- (1) Very lowA Low.....B High.....C
 Very high.....D
- (2) Very lowa Low.....b High.....c
 Very high.....d



Comparative Study of Latest Statistics of Population Migration

Hidehiko HAMA

It is important for the study of economic and social phenomena to record accurately and continuously the population migration situation, but there arise various questions theoretically and technically as to the accuracy of records, for population migration phenomena themselves are intricate and varied in character.

In the case of Japan, two kinds of statistics are obtainable, one is based on records under the Rice Rationing Law and the other is collectable under the Resident Registration Law. According to the former statistics of 1958 there were 2,670,000 in-migrants and 2,780,000 out-migrants between prefectures while 2,410,000 migrants (in either way) were found in the latter statistics of the same year. The coincidence of the numbers of in- and out-migrants shown by the statistics under the resident registration may be explained by the fact that in the above statistics only the number of in-migrants is recorded but regarded as indicating concurrently that of persons migrating from the original places.

However, the figure showing population migration obtained in the statistics under the Resident Registration Law is 370,000 smaller than the migration figure in the statistics under the Rice Rationing Law, the former figure representing only 87 per cent of the latter.

When a net migration is calculated, by considering the two kinds of statistics according to prefectures, the excess of in-migrants is 370,000 among the rice-rationed population of prefectures where in-migrants outnumber out-migrants, and the excess of out-migrants is 470,000 in prefectures where out-migrants outnumber in-migrants while the number of in-migrants (concurrently of out-migrants) under the resident registration is 490,000.

In the meantime, when a net migration is worked out by deducting the natural increase from the growth of population between the two censuses of 1950 and 1955, the average annual figure for the net migration is 500,000 persons approximately. If this result is taken as a basis for observation, it may be said that the size of population as seen from resident registration is not insufficient as net migration.

Irrespective of the above result of calculation as to a net migration, however, it may be pointed out that the accuracy of statistics of population migration should be based on the volumes of both in- and out-migration, and therefore the migration as seen from the resident registration is inadequate.

The extent of difference between the two kinds of statistics in the volume of migration is not equal according to prefectures. When the comparative ratio of migration is worked out by dividing the migration seen from the resident registration by

that based on the rice rationing, the in-migration ratio is high in districts embracing major cities such as Tokyo and Osaka, but it is low in rural districts. Conversely, the out-migration ratio is high in the rural districts, but low in major urban districts. It, therefore, indicates that the record of the migrated population under the resident registration is comparatively accurate in the case of migration from farm villages to urban districts but it is unsatisfactory in the case of migration in the reverse way.

In some districts, both in- and out- migration ratio are low, but an observation on the difference in the volumes of migration by months shows that in Niigata Prefecture, for instance, the volume of out-migration is markedly large in November whereas the amount of in-migration is great in April. Here, the effect of seasonal migration at farm villages can be seen.

In the statistics concerning rice rationing, those going seasonally to other places for work are recorded, but there is no such record taken in the statistics concerning the resident registration.

As regards the case of Nara Prefecture, however, both the in-migration and out-migration ratio are low as in the case of Niigata Prefecture, but the ratio by months are low all the year round and therefore no effect of seasonal migration is seen.

What is stated above is related to the inter-prefectural migration, and it may be said that the migration between cities, towns and villages within the same prefecture and that within cities, towns and villages themselves for 1958 amount to 3,150,000 persons, and 2,560,000 respectively. Accordingly, the full volume of migration—a total of migration between prefectures and same between cities, towns, and villages within the same prefectures and that within cities, towns and villages—is about 8,500,000 persons, and it, therefore, can be considered that 10 per cent of the national population migrate a year. The clarification on the accuracy of such a large volume of population migration as above is the first prerequisite to the study of migration phenomena.

An Analysis of Mortality Structure by Occupation in Japan

Shimako OGINO

A comparative observation has been made, by use of the vital statistics of 1955, as to the mortality structure by occupation of male population at the productive age.

Causes of death are classified into three kinds, namely, endogenous, exogenous and non-disease causes and occupational types of causes have been compared with each other by a curve of death rates drawn on the basis of causes of death according to ages. The following has been found as a result of the observation.

(1) Generally, various occupational groups have shown of change in mortality due to the endogenous cause, increase with advancing age, showing straight line which means exponential function.

Such a tendency is perceptible also in mortality due to the exogenous cause, but the rate of death in these cases is high in the earlier half of age range and the curve of this cause of death is intersected by that of the endogenous cause in the middle age. However, being entirely different from the other two, the mortality curve of the non-disease cause has shown a depression in the middle age, running parallel to the axis of abscissa.

(2) It has been found as a result of a close examination that mortality structure of various occupational groups show different types according to respective occupational characteristics bespeaking a serious difference in mortality structure.

The division of vocational types of mortality may be made roughly as follows:

a) In the mortality, it is general in the clerical vocational group that the curve of mortality by exogenous cause is crossing with that of the non-disease cause. The latter cause is high in the earlier half of the ages, but in later years the exogenous cause exceeds the other in the death rate.

b) In the manual workers' group it is found that the curves of exogenous and non-disease causes do not intersect with each other in all ages, and the non-disease cause is always high.

c) The middle type between the above two is featured by the fact that in the middle age, the curves of the exogenous and non-disease causes come in contact with each other and later, the two curves show the same rate. The agricultural and forestal workers have the vocational type of death composition as above.

(3) The rates of death due to the three causes are remarkably high among the unemployed population (including unemployed and population not in labor force), and the rate of the exogenous cause is always high in this kind of population beginning in the younger generation. Thus, this population shows a type of death composition different from that of the gainfully occupied population.

(4) When the mortality structure of occupation in this country is compared with those of the United States and New Zealand, the composition of any occupational group of Japan does not reach the levels of those two countries, indicating that this country is far behind the United States and New Zealand in controlling external conditions.

An Analysis of Japan's Employment Structure by Use of 1955 Census Tabulations Classified by the Employed and Self-Employed and also by Sex and Age

Tatsuo HONDA

In the present article, it is observed, on the results of 1955 census, how the ratio between the self-employed and family workers on one side and wage-earners on the

other changes with the advance of age, and an analysis is made as to some aspect of superfluous labor force. The following are main points of what has been found as a result.

- a) A survey as to all ages shows that in the case of men, the employed forms the majority but in the case of women, family workers of the self-employed are over-whelmingly greater than wage-earners. Although the number of latter is extremely large among youngers even in the case of women, it decreases rapidly after the marriage.
- b) In the case of men, the proportion of the self-employed (mostly proprietors) rises gradually with the advance of age, and the self-employed exceeds wage-earners in proportion after 45 years, the ratio between the self-employed and the other becoming 2: 1.
- c) Although the ratio between the self-employed and wageearners in the group of men in ages of 55—59 is 2: 1 as mentioned above, in the group of men in ages of 25—29 which is one generation younger than the former, the ratio becomes reverse, it being 1: 2.

It may be, therefore, considered that the greater part of present labor force in the general labor market is such as reproduced from the families of the self-employed.

However, since the families of wage-earners have considerably increased even in the group of wage-earners in the advanced age, there is a multiple danger that the reproduction of labor force may cause an excess in the supply of labor.

- d) When the existing employment composition by ages is observed from the angle of the life-time vocational career of individuals, it is easy for them to get positions as wage-earners when they are young. But, even in the case of men, they have to change gradually to the self-employed from wage-earners after about the age of 30. This tendency not only contributes to the great expansion of the class of the petty self-employed but to the deterioration of the quality of the self-employed due to the strong competition among them.
- e) That wage-earners have to change to the self-employed with the advance of age illustrates the unseperable relation with the low wages particularly in small and medium enterprises in this country. The difference in wages according to the scale of enterprises becomes especially obvious with the advance of the age of the employed and the widening of the difference in wages corresponds exactly to the tendency of the self-employed to increase with the advance of age.

Demographic Factors Affecting Labor Force Participation Rates in Japan : An Introduction of "Components Analysis" and Its Application

Shigemi KONO

The present paper is part of a broader study which is primarily concerned with demographic factors affecting the pattern of labor force activities in Japan. This part represents the "components analysis" in such a project of study. Although this study does not pretend to be a satisfactorily comprehensive analysis, it performs quantitative analysis in an effort to explain some of the reasons for the differences in labor force participation at different dates and in the mechanisms through which these have occurred in Japan. Since social and economic factors inevitably affect the nature of this relationship, an attempt is made to take these into consideration in so far as they are relevant to the present analysis and where data are available.

More precisely, the major part of this paper has intensively dealt with the effects of changes in population composition by age, marital status and *Shi* and *Gun* on the total labor force participation rate since 1920 through the "components technique" which has been developed chiefly by Evelyn M. Kitagawa of the Population Research and Training Center at the University of Chicago. The merit of components analysis lies in fact that it allocates the difference between two rates of labor force participation *unambiguously* to the components, one of which reflects the changes in composition and the other of which is due to the specific rates themselves. Thus, for the purpose of the projection of the future labor force trend, it may establish some cornerstone on which further elaborate projections can be made.

The components technique is a variation of conventional "standardization" technique which keeps compositional factors constant in two areas or at two different dates by applying to each the composition of a standard population (often one of the two concerned is chosen as a standard). However, in previous studies in demography and other related areas very little attention has been directed to the problem of formalizing the analysis of standardized rates, and of systematically explaining which factors account for the differences between standardized rates in comparison with corresponding differences between their unstandardized rates.

Some significant findings through the components technique are stated as follows:
Age factor

First, for a relatively long period of time, 1920—1950 and 1930—1950, changes in age composition tended to increase somewhat the percentage of the total gainfully occupied females. However, the net effects were minor since they were offset by other forces in the other direction. In fact because of these other factors, the percentage of the total gainfully occupied females actually decreased. On the other hand, the effect

of the age factor was generally insignificant for males in the long run. The negative direction of gross effect shown in the period 1940—1950 as well as in the period 1930—1950 indicates the occurrence of the unfavorable age composition for a larger proportion of labor force participation obviously caused by the war.

For the period 1950—1955, the age factor played a very significant part in bringing about the expansion of the labor force. This is attributable to the postwar changes in fertility and mortality rates. The sharp decline in fertility since 1950 produced a relatively small proportion of the child population which is not in the labor force.

Marital factor

The change in marital status also played an important role in the direction of reducing the percentage of the gainful workers between 1920 and 1940 in conjunction with the sharp increase in the proportion of single persons, especially for males. For males, the increase in the proportion single was largely accompanied by the decrease in the percentage of gainful workers for the periods, 1920—1930, 1930—1940 as well as 1920—1940.

Change in Shi-Gun distribution

The changing distribution of *Shi* and *Gun* population resulted markedly in the decline of the percentage of total female gainfully occupied population. The influence of such a change on the percentage of the total male gainfully occupied population was relatively ambiguous.

Because of the paucity of statistics with regard to specific labor-force participation rates classified by many characteristics simultaneously and because of the relatively premature stage of present development of the components technique, this study has not controlled more than two factors at the same time. Bearing these limitations in mind, however, the foregoing summary indicates that changes in the population factors are significantly associated with the changing shape of labor force participation.

Regionalism and Population —Approach to Demographic Regionalism—

Toshio KURODA

Major Points

(1) The present article purports to comment on the static interpretation of regionalism and to emphasize the necessity of dynamic approach to regionalism and further to make clear the position and functions of demography in the above connection.

(2) Within Japan's economy, the centrifugal spread effect of regional economy has considerably checked in a casual way the backwash effect and thus has brought about the development of national economy as a whole. However, though the regional

unbalance has been greatly adjusted as compared with prewar times, there is a sign of renewed intensification of regional unbalance recently.

(3) The regional unbalance phenomenon has begun to emerge strongly specially on the social side and there is a great possibility that such phenomenon will serve as a factor in hindering the future economic development of the whole society.

(4) The population factor is significant in the process of regional unbalance. The unbalance will manifest itself in the form of population migration in the first place. Meanwhile, population migration will appear directly as a balance between forces of "push" and "pull". For example, if a chance for economic development is given to a region, it will begin to absorb population from other regions. Accordingly, population migration will then cause a chain-reaction as to the movement and composition of population although there are additional basic factors spreading the reaction. Furthermore, population migration will exert influence on economic and social conditions. There can be seen passive and active functions of population factors.

(5) Population factors are vital particularly to economic development in underdeveloped regions, but they are now regarded as important also in advanced regions from different angles for regional social programs.

(6) Unbalanced regional developments in economy bring about regional social unbalance and they begin to bring forth the necessity of regional social programs.

The unbalancing in the above respect appears most concretely through the medium of static and dynamic of population. As to regional programs, formulation of demographic regional programs, with due regard to basic functions of population factors, should be advocated.

Decline of the Birth Rate in a Fishing Village

Shigeru HAYASHI

The fertility of farmers who were regarded as typically prolific in Japan, has markedly declined of late. But the drop of fertility has been comparatively little in the case of fishermen who were considered to be of another type of profession featured by prolificity. This tendency among fishermen may be said chiefly due to the backwardness of fishing villages.

In individual cases, however, there can be found even in the fishing population initial grounds for decline in the birth rate. This fact is discernible in the special birth rate of mothers of the high age after 30 years old, which has remarkably fallen at a fishing village in Shizuoka Prefecture. On the contrary, the birth rate of mothers under 30 years tends to rise. The tendency of fall of birth rates by ages can be seen generally in married couples of all professions in the fishing village.

In Omaezaki, a village living on deep-sea fishery, the birth rate of fishermen is

particularly low as compared with the rate of inhabitants of Nishina, a farming-fishing village, and the fishermen of the first-mentioned village constitute a group of the lowest birth rate villagers together with salaried-men and farmers. The low birth rate of salaried-men is general among the whole nation, but it may be said that the low rate in the case of farmers reflects the miserable plight of petty farmers in that village.

The lowness of the birth rate of fishermen may be attributed to the sailing out fishing for about 300 days a year in view of the slowness in practicing contraception and also of the limited number of artificial abortions. It is, therefore, considered fundamentally the same, in character, as the social restriction of births seen in the case of those going to seek work outside their villages in poverty.

A Demographic Observation of a Small Village in the Tohoku Area

Yuichi MINAKAWA

Continuing the attempt made in my paper in our Institute's Annual Report of 1958, it is intended in this article to make clear the relation, in the period between the last years of the feudal times and the beginning of modern ages, between the population situation at Araki Village and the social—and economic structure there which restricted the population growth, chiefly by the analysis of family registers of the village in the 10th year of Meiji (1877).

In the first place a population pyramid will be drawn on the basis of family registration data, for observation of the population phenomena in old days, and it will be found that in contrast with a pyramid for the Taisho and Showa eras when the birth rate markedly increased and population sharply expanded at the village, the juvenile population is small in size whereas the population of the aged is large, showing a stagnant pattern of population composition. It can be presumed from this fact that the population of this village was in the state of stagnation even in older ages through the Tokugawa era.

Then, a question arises how was the trend of death, marriage and fertility situations which were direct demographic factors in determining the characteristic of the above population composition and population fluctuation?

In those days, however, there were no direct data concerning the above points and therefore we have to find a clarification on these points by indirect means, relying on family registers which are static data about population. Accordingly, as to deaths, about which nothing can be traced in family registers, we take for granted that there was a high death rate which was common to all pre-modern societies.

On marriages a presumption has been made, from the composition of marital relation, pertaining to the marriage rate and marriage age, and fertility has been presumed

from the number of children per married couple who got through the reproduction period. As a result, the marriage rate is considered to have been very high, for the proportion of those with mates is remarkably high and the marriage age is found to have been quite young, it being somewhere about 16.

The number of children per married couple who got through the reproduction period, however, is three on the average, and therefore it is far smaller than the number of 6—7 children of such couples in the Taisho and Showa eras. In this connection, allowances should be made for the fact that the numbers of children in family registers are not complete and that deaths of infants which were many in those days, are omitted from such registers. These, however, do not explain fully the difference in the number of children between those days and present times.

It was typical in this village in the case of couples with 3—4 children that the interval between the marriage and the birth of the first child was quite short, but the intervals between births widened gradually after the first one. It is improper to attribute the widening of intervals between births to the omission of dead children from family registers. It is due to abortion and infanticide used generally by farmers in the Tokugawa era for limiting births. The artificial control of births is also evident from the fact that farmers in those days finished, as a rule, bearing their last children in their early thirties.

It may be said from the foregoing that farmers in feudal days tried to have the first children as early as possible, but after bearing the first ones, they restricted the number of children, by resorting to pre-modern measures and retained only a total of three children on the average which number was apt to endanger the reproduction of population in those days when the death rate was high.

There is, however, a question why they took such an attitude as to encourage early marriage and to raise the marriage rate which naturally tended to promote the increase of population while they adopted measures to artificially restrict births. The present writer wants to consider this inconsistency of social attitudes concerning the reproduction of population, in connection with the character of agricultural management at the village in feudal days when the production power was low there.

Under the farming system of low productivity, the securing of labor power was essential for stabilized agricultural management and the rapid alternation of generations for labor power was required because of premature senility and early death due to hard labor. This fact explains why villagers married early and were eager to have their first children quickly.

On the other hand, low productive capacity and heavy taxation in the feudal age caused the pressure of life, rendering villagers impossible to bear a burden of extra-expenditure and thus they were naturally driven to resort to artificial abortion for restricting births for economic reasons after having the first children.

Effects of Contraception practiced by an Industrial Organization

Hisao AOKI

Since 1955, the Hitachi Shipbuilding & Engineering Co., Ltd. has pushed forward family planning movement in respect to the families of its employees and female case-workers have guided the practice of contraception by making a round of visits.

The present writer made an investigation in 1958 as to 704 families who practiced contraception among those of the firm's employees, and calculated its effects by the measurement of pregnancies per 100 years exposed to the risk of pregnancy which was advocated by Raymond Pearl and was applied by Regine Stix and Frank Notestein with necessary modifications. The following is the results of the investigation.

- 1) In the period before guidance was given by the firm, when contraception was practiced voluntarily, the effectiveness was 66.2 per cent, but it increased to 84.6 per cent after guidance due to the advance of technical skill in practice.

In the case of families who commenced the practice as a result of guidance provided, the effectiveness reached 71.1 per cent thanks to the able guidance.

- 2) Of the pregnancies which took place during the period of contraception, 62.1 per cent was terminated by artificial abortion, but it is considered that if guidance is continued in the future and the effectiveness of contraceptive measures is raised, the number of pregnancies will drop and consequently, cases of artificial abortion which is an unhealthy practice, will sharply decrease.

Genealogical Research about the Inbreeding Density in the Inter-marriage Community

Nobuo SHINOZAKI

In Japan there are now 140 village communities, in which the inbreeding density is high, but the general proportion of inter-marriages within the 6th degree of consanguinity is somewhere about 10 per cent.

In the present article a study has been made genealogically as to a representative one with the satisfactory historical background among inter-marriage communities, and consanguineous marriage has been traceable roughly to 8 generations back.

It has been made clear that approximately over 40 family lines have continued to exist up to now through 8 generations, and that there have taken place continuously inter-marriages such as uncle-niece and half brother-sister marriages as well as those between cousins and second cousins and others.

On the other hand, blood-mixture with other communities has also occurred. But, the mixed blood has gradually diluted as a result of subsequent inter-marriages among the community and it seems to show the tendency to approach the original blood type of the community.

The following will show increasing rates of the original type of blood by generations of the mixed blood:

Sex	1st-Gen.	2nd-Gen.	3rd-Gen.	4th-Gen.	5th-Gen.	Total
Male	50.0%	62.5%	69.8%	80.5%	75.6%	68.6%
Female	50.0%	61.5%	61.6%	75.0%	85.3%	65.9%
Total	50.0%	61.8%	63.8%	78.2%	81.3%	67.2%

It may be considered that the mixture of blood in one marriage can be completely diluted in ten generations if marriages are made between those of the original pure blood in that period since the purity of blood will exceed in that time, 99.9 per cent, but it is not, as a matter of fact, so easy as may be presumed.

The mixed blood dilution coefficient of the community under survey will be as follows if the ideal dilution as above is taken as the base:

$$E=0.80 \text{ (male: } 0.84, \text{ female: } 0.77)$$

When observed according to generations, however, the 5th generation of mixed blood shows the highest figure of 0.84 and that of the 4th generation comes next, but it is noteworthy that the 2nd generation is greater in the dilution coefficient than the 3rd generation.

When the index number of the simple inferior gene is worked out eugenically on the supposition that the community has such gene, the index of about 1,000 persons spreading over 7 generations is 0.00998 and that of existing community members is 0.01648. The former shows the figure equivalent to that of the combination of inferior genes which will result from the 16 per cent cousin-to-cousin marriage, and the latter is the figure equivalent to that in the case of 26 per cent inter-cousin marriage.

The index of the present whole Japanese is estimated at 0.00449. When it is converted to the combination of genes in the case of cousin-to-cousin marriage, the result is equal to that of the 7.2 per cent inter-cousin marriage. Accordingly, it may be said not surprising even if inferior genes appear in cases of less than 7.2 per cent cousin-to-cousin marriage.

A Study on Population Distribution in India by States of Birth and States of Residence

Kazumasa KOBAYASHI

The object of the present article is to compare the proportion of the population residing in states other than those of birth in India to the total population born in the

same states of birth by use of an index applicable generally irrespective of the size of population of states of residence. The comparison is made on the census data of 1951 on the population by states of birth and states of residence.

Since the observation in this article of populations by states of birth is made on the basis of only data of a certain year, namely 1951, it is not a study of population migration between states in a specific period.

In this article a static position is taken, for it aims at merely an observation on the proportions of populations by states of birth and residence to the total population born in respective states. However, it is not attempted to compare with each other such absolute sizes of proportions and is intended to compare with each other extents of distribution of populations by places of birth and residence, suitable to the size of total population born in respective states and also to the size of total population residing in respective states. In short, it is to consider something like the force of distributing population over regions outside places of birth. The following is used as an index of the force of distribution:

$$R_{ij} = \left(\frac{P_{ij}}{P_{i.}} \div \frac{P_{.j}}{P_{..}} \right) \times 100$$

R_{ij} represents the index of the force of distribution concerning the population born in the i th state and residing in the j th state. $P_{.j}$ represents the total number of population of the j th state and $P_{..}$, the total population of all states.

The result of computation is shown in Table 3 (P. 67). Those printed in lateral lines are states of birth and those in vertical columns represent states of residence.

Examples showing index R of values more than 10 are given in Table 4 (P. 69). Column (1) is for states of birth, Column (2), for states of residence while R is shown in Column (3). Map 1 is such as showing in a map figures representing values of Index R in Table 4.

Changes in Vocational Composition of Emigrants from the United Kingdom

Toshihiko SHIMAMURA

It is clear that the vocational composition of emigrants is influenced by economic features and the degrees of economic progress of countries sending out emigrants and countries receiving them.

In the present article an observation is made as to changes in vocational composition of emigrants sent abroad from the United Kingdom during the period of 1876—1930 as classified by receiving countries (the United States and Australia) and by sending countries (England and Ireland).

When emigrants are classified by sending countries, it may be said briefly that, of

emigrants from England received by the United States, the percentage of skilled laborers began to rise at the end of the 19th Century while those from Ireland received by the United States were featured by a low percentage of skilled laborers and by a high percentage of unskilled laborers and domestic servants—particularly the latter.

In short, the emigrants from Ireland contained a comparatively large number of laborers belonging to lower vocational classes. This fact is considered to reflect characteristics of the industrial structures and the degrees of industrial progress of England and Ireland as well as the difference between the two countries in income and living standard.

An observation as to changes in the vocational composition of adult British emigrants into the United States, shows that 70—80 per cent of them consists of skilled ones and domestic servants. The proportion of skilled laborers to all emigrants has shown the tendency to rise somewhat rapidly roughly with 1885 as a turning point. On the other hand, the proportion of unskilled laborers and domestic servants has sharply fallen since the same period.

As to the vocational composition of adult male emigrants from the United Kingdom into the Australasia, the proportion of merchants and experts has rapidly risen since 1886, but such a quick increase in skilled laborers as seen in emigrants into the United States cannot be observed as to those into Australasia.

Furthermore, the proportion of agricultural workers and stock-farmers is high in the case of emigrants into Australasia as compared with those into the United States, but the proportion of agricultural workers sharply decreases. These are characteristics of emigrants into Australasia, and the fall of agricultural workers' proportion is considered to indicate the fact that laborer class emigrants are replaced gradually by proprietor class settlers.

昭和 34 年 10 月 10 日 印 刷
昭和 34 年 10 月 15 日 発 行

編集兼
発行者 厚生省人口問題研究所
東京都千代田区霞ヶ関 2 の 1

印刷所 株式会社 東 洋 社
東京都文京区久堅町 8 5

