

第 5 号

No. 5

人口問題研究所年報

ANNUAL REPORTS
OF THE
INSTITUTE OF POPULATION PROBLEMS

人口問題研究所創立20周年記念特集号

Special Number in Commemoration of
the 20th Anniversary of the Establishment of the Institute

昭和35年度

1960

厚生省人口問題研究所

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

人口問題研究所創立20周年記念特集号

Special Number in Commemoration of
the 20th Anniversary of the Establishment of the Institute

昭和35年度

1960

厚生省人口問題研究所

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年に創刊されてから号を重ねて、ここに第5号、1960年版を刊行する。

本号は、人口問題研究所が1939年8月創立以来、昨1959年8月をもつて満²⁰年を経過したので、²0周年記念の意味を含め特集号として編集した。すなわち、本研究所創設に尽力された現在財団法人人口問題研究会理事長、人口問題審議会会长、日本人口学会会長の永井 亨博士、当時厚生省社会局長として創設事務に苦心された新居善太郎氏から回想の記をいただき、創立当初の企画部長であつた北岡寿逸博士、前所長岡崎文規博士をはじめ、かつて本研究所に在職し研究業績をあげられた三国一義、中島龍太郎、高木尚文の諸氏から玉稿をいただいて特集号を飾ることができた。

その他に、例年のとおり、本研究所の現研究スタッフが1959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。年報の性質上、その選択に当たつては、複雑な人口問題の多様な局面に関する基本的な調査研究結果で学術的価値の比較的高いものが考慮されている。紙幅の制限から、ここに掲げたものはいずれも調査研究結果の要約に近いものとなつてゐる。この年報に掲げられない業績の詳細については、本研究所機関誌『人口問題研究』、単行の調査報告書、調査研究資料などにおいて発表されているが、なお利用者各位が本研究所へ直接照会していただくことを歓迎する。

この年報の編集は、1960年度より新設の調査部資料科がこれに当たつた。

1960年12月1日

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. This edition for 1960 is the 5th such report.

The present edition has been published as a special volume in commemoration of the 20th anniversary of the Institute's birth, in August, 1939.

In this special volume, we have published memoirs written by Dr. Toru Nagai, Chief Director of the Foundation-Institute for Research of Population Problems in Japan. He is also Chairman of the Population Problems Inquiry Council and the Population Association of Japan who made efforts for the creation of the Institute of Population Problems. There are memoirs by Mr. Zentaro Arai, who worked hard to establish our Institute in his capacity as the Social Affairs Bureau Director of the Ministry of Health and Welfare. The publication also includes articles contributed by Prof. Juitsu Kitaoka, a former chief of the Planning Division of the Institute in its early days, and by Dr. Ayanori Okasaki, a former Institute director. There are contributions from those who served in the past with the Institute helping its researches and studies, namely, Messrs. Kazuyoshi Mikuni, Ryutaro Nakajima and Naobumi Takagi.

In addition, important findings chosen from results of researches and studies made by the present personnel of the Institute are published as usual in this special volume. In view of the nature of the Annual, in choosing materials to be printed in the publication, emphasis has been placed on the results of basic researches and studies on varied aspects of intricate population problems which have comparatively high academic values.

Since the space of the Annual is limited, the articles are mostly summaries of these results.

Details of these works which are not printed in this volume are published in the Institute's organ called "The Journal of Population Problems," and its separate monographs and Research Series. Direct inquiries with this office are welcomed if any interested person desires to obtain or gain access to the above-mentioned publications.

The compilation of the Annual has been undertaken by the newly established Documentation Section, the Second Research Division of this Institute. The new section will be responsible for compiling all Annuals to be published in the future.

December 1, 1960

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

目 次

	ページ
わが国における人口問題に関する調査研究機関の来歴について……………永 井 亨	1
人口問題研究所誕生の思い出……………新 居 善太郎	6
人口政策の回顧と展望……………北 岡 寿 逸	9
人口研究体系化の1課題……………中 島 龍太郎	13
人口学的調査の方法論的枠組：一つの Taxonomy 的整理……………河 野 稔 果	18
わが国人口の老齢化現象……………高 木 尚 文	24
都道府県人口の基本構造に対する出生力低下と人口移動の影響……………上 田 正 夫	29
わが国国内人口移動のポテンシャル	
—人口の地域分布と所得のそれとの関係からみて—……………館 小 山 稔 紗子	38
「都市化」現象の基本的性格に関する覚え書……………浜 英 彦	43
大都市人口の膨張……………岡 崎 文 規	49
日本人口出生力の1分析	
—戦後結婚コーホートの再生産態度の動向—……………黒 田 俊 夫	54
「妻の職業別出産力調査」の結果概要……………島 村 俊 彦	59
子の年齢別にみた父母の生存する割合……………小 林 和 正	63
老人死亡の測定法	
—P・ヴァンサン氏の方法について—……………荻 野 嶋 子	67
人口投資におけるロスの推定……………三 国 一 義	71
最近の雇用状勢の概観	
—技術革新下の雇用問題—……………本 多 龍 雄	76
労働力人口の産業別発生に関する1考察……………宮 川 実	82
戦後における農村人口の変動……………林 茂	87
徳島市および周辺部における労働市場の性格	
—男子新制中学卒業者の就職状況からみた1考察—……………皆 川 勇 一	92
後進国の人口と経済発展に関する最近の論点について……………岡 崎 陽 一	104
血族結婚部落民の体形、体力の変動について	
—同一人同一場所における変動—……………篠 崎 信 男	109
身長の変動と地域差について……………青 木 尚 雄	115

Contents

1. History of the Organizations for Research and Study in Japan
Concerning Population Problems.....Toru NAGAI.....123
2. The Memory of the Birth of the Institute of Population Problems...
Zentaro ARAI.....124
3. Reflections on and Perspective of Japan's Population Policy.....
Juitsu KITAOKA.....125
4. On the Problem of Systematization of Population Studies.....
Ryutaro NAKAJIMA.....126
5. Methodological Framework in Population Research: a Tentative
ProposalShigemi KONO.....127
6. Aging of the Japanese PopulationNaobumi TAKAGI.....128
7. Influences of Migration and Decline of Birth Rates upon the Age
Composition in Prefectures, 1950—1955.....Masao UEDA.....128
8. Potential of Internal Migration in Japan—From the viewpoint
of the interrelationship between regional distribution of income
and that of population—Minoru TACHI and Misako OYAMA.....129
9. Some Remarks on Fundamental Characteristics of Urbanization.....
Hidehiko HAMA.....130
10. Expansion of Population of Great Cities.....Ayanori OKASAKI.....132
11. An Analysis of Japanese Population's Fertility—Postwar repro-
ductive behavior of marriage cohorts—Toshio KURODA.....133
12. Summary Report on the Result of a Survey on Fertility of Wives
by OccupationToshihiko SHIMAMURA.....134
13. Rates of Survival of Parents by Children's Age
- Kazumasa KOBAYASHI.....135
14. The Method of Measurement of Deaths in Advanced Ages—
Dr. Vincent's Method—Shimako OGINO.....137
15. Estimation of Loss in Demographic InvestmentKazuyoshi MIKUNI.....138
16. An Outline of the Latest Employment Situation—Question of
employment amid the technical renovation—Tatsuo HONDA.....139

17. An Observation on the Working Population Originating in Major Industrial Groups.....Minoru MIYAKAWA.....140
18. Postwar Change of the Rural Population of Japan.....Shigeru HAYASHI.....141
19. Character of Labor Market in and around Tokushima City—
An observation based on the employment of graduates from
junior high schools—.....Yuichi MINAKAWA.....142
20. Points at Issue in Respect to Population and Economic Developments in Under-Developed CountriesYoichi OKAZAKI.....144
21. A Research Concerning Morphological and Physical Changes in
13 Years of Inhabitants in a Community of Consanguineous
Marriage—As observed in same individuals in the com-
munity.....Nobuo SHINOZAKI.....145
22. Regional Differences in the Stature of Japanese Males, 1898 and
1958Hisao AOKI.....146

わが国における人口問題に関する調査研究機関の来歴について

永 井 亨

わが国の人口問題に関する調査研究機関の来歴について概略を述べてみたいと思います。

わが国において人口問題が政治家の眼前に現われたのは、昭和2年に内閣に人口食糧問題調査会というのができた時からはじまるのであります。もっとも大正の末期から学界では人口問題というものを盛んに論議していたのであります。当時の人口問題は主として食糧問題に関連して考えられておったのであります。そのようなわけで、政府でも人口食糧問題調査会という名前で調査会をつくったのであります。この調査会には人口部と食糧部という二つの部をもうけまして、私は人口部の委員の1人であります。だいたい政府が人口問題に関するプログラムをつくったのですが、私が異議を申し出しまして、私のつくった原案にもとづいて約5年間審議を重ねたのであります。

いよいよ昭和4年の頃から一通り案もでき、そこで人口問題に関する調査機関を常設してもらいたいという建議を出したわけであります。それには二つの案があったのであります。一つは新渡戸稻造博士の提案であり、もう一つは私自身の提案であったのであります。新渡戸博士は主として国際的な見地から考えて、国際機関が必要だというところに重点をおかれ、私は国内問題に主として着眼し、とてもこういう臨時の人口食糧問題調査会などではいけないから、當時人口問題に関する基本的な調査研究をやる機関を常設してもらいたいという趣旨であったのであります。

この2人の案を折衷して、昭和5年3月29日に会長（総理大臣 浜口雄幸）の名前で総理大臣に建議をしたのであります。その建議をみると、次のように書いてあるのであります。

人口問題ニ関スル常設調査機関設置ニ關スル件

我国ノ人口問題ハ當時調査研究ニ從ヒ其ノ真相ヲ明ニシ之ニ基キ隨時其ノ対策ヲ講ズルニアラザレバ問題解決ノ針路ヲ失ヒ対策施設ノ基準ヲ誤リ洵ニ憂フベキ事態ニ陥ルコトナシトセズ、然ルニ現在ノ人口食糧問題調査会ハ政府ノ諮詢ニ応ジ政府ニ建議スル外常時ニ於テ調査研究ヲ行フニ適セザル憾アリ、加フルニ人口問題ハ其ノ性質上国際的見地ヨリ之ヲ講究シ国際機関トノ聯絡ヲ図ルコト亦必要ナリ、依テ政府ハ此際速ニ人口問題ニ關スル常設調査機関トシテ研究所ヲ設置シ並ニ諮詢機関トシテ委員会ヲ附設セラレムコトヲ望ム。

右決議ス。¹⁾

つまり調査会から内閣に建議をした趣旨は、政府自ら常設の研究所を設置してもらいたい、その諮問機関としては委員会を付設してもらいたい、ということであったのであります。これにもとづいて政府は予算の措置その他を行なったのであります。うまくいかなくて、とうとうそのまま中止になってしまったのであります。

ちょうどその時、同時に私は社会省設置に関する建議案を出しまして、これも同日、会長の名前で総理大臣に建議しております。その文句は以下の通りであります。

社会省設置ニ關スル件

我国目下ノ情勢ヲ察スルニ人口ノ激増、失業ノ簇生、都市ノ膨脹、農村ノ疲弊等相俟テ重大深刻ナ

1) 人口食糧問題調査会要覧、昭和6年3月、75~76ページ。

ル幾多社会問題ノ発生ヲ見ツツアリ、今ニシテ之ガ対策ヲ定メ計画ヲ立ツルニアラザレバ禍根ヲ後年ニ胎スノ憂ナシトセズ、仍テ政府ハ社会省ヲ設置シ社会政策ノ確立ヲ期シテ人口問題其ノ他一般社会問題ノ解決ニ力ヲ致サレンコトヲ望ム。

右決議ス。²⁾

これが同じように総会の決議を得まして、会長から内閣の方へ建議されたのであります。政府はこれもつくるつもりで案をたて枢密院にかけたところが、枢密院の議員達は、政府自ら社会主义の役所をつくるとは不都合であるといって皆反対したのであります。その時、枢密顧問官の1人で、西園寺内閣の書記官長をしていた南　弘氏が、それならば社会省という名をきけて、「利用厚生」とあるその厚生省にしたらどうかという意見を出し、その厚生省の設置で枢密院は承諾したのであります。それで昭和13年に厚生省が設置されたのであります、「厚生省」では私共の考え方とあわないのであります。どこまでも「社会省」というものをつくりたかったのでありますが、そういう運びにもゆかないで、今日まで厚生省と呼ばれているのであります。

さて、これよりも前大正11年に私が財団法人協調会の常務理事の1人として働いておりました時に、ちょうど欧米をひとまわりして帰ってきたのであります。私は労働省設置に関する建議案というものを提出し、協調会の総会の決議を得まして、それを政府に建議する前に工業クラブ会長団　琢磨氏に建議案を回しました。当時の工業クラブは現在のそれと異なり、今の経団連、日経連、同友会などといったものを合わせたような唯一の最大の経営者団体だったのであります。私共は政府に建議する前にそこに相談しなければならない間柄であったのであります。というのは、協調会は政府と財界の両方で金を出してつくった機関だからであります。そこで工業クラブの方へ建議案を回したのですが、全員反対なのであります。労働省などというものをつくったら、労働者がばつこして経営者はたまたものではない、というのであります。

その時にその工業クラブの理事の1人であり、また同時に協調会の理事の1人でもあった和田豊治氏、この人は富士紡績の社長をしており、非常に識見のすぐれた人物でしたが、この人が私を説いて、今の時勢では到底労働省を設置するということは実現しそうもない、であるからこの際、社会労働行政を統一する機関をつくってもらいたい、社会行政を統一する機関を政府部内につくるという建議案になおしてもらいたい、そうすれば必ずその実現は自分で責任をもってやる、というのであります。そこで私もそれに同意して、案を書きかえ、社会行政の統一機関をつくってもらいたいという案に改めたのであります。

時の総理大臣は加藤友三郎大将で、この人が和田豊治氏と親友であった関係から、和田氏が直接総理を説いて、その結果、当時大手町にできたばかりの国勢院というのを廃止して、その後に内務省の外局として社会局をつくるようになったのであります。私はどこまでも内閣につくってもらいたいという意見を閣僚に説いたのですが、当時の副総理であった岡野敬次郎博士や内閣書記官長をしていた江木　翼博士がどうしても賛成しないので、とうとう内務省の外局としてつくることになったのであります。その当時、すでに内務省の内局に社会局というものがあったのです。その局長は田子一民氏であります。名前は社会局といつても実際には社会事業局のようなもので、そこでは労働行政などは一切あつかわない、いわんや人口問題などはあつかわない機関であったのであります。そのようなわけで、私は内務省に社会局をつくるとそのような性格のものになりはしないかと心配したのでありますが、それは、き憂に帰したのであります。すなわち、内局の社会局は新しくできた外局の社会局に合併し、社会局には労働部と社会部とがおかされました。そうして労働行政にも力を入れ、人口問題にも社会局は干渉するようになったのであります。

そういうものがてきておりましたから、そこで私は昭和4、5年になって、人口食糧問題調査会の

2) 前掲資料、77ページ。

席上に、人口問題に関する調査機関と相まって社会省を設置しようという案を出したのであります。私は社会局を社会省にして、そこで労働問題や社会問題、社会事業の方面の両方をあつかってもらうつもりであったのです。ともかくこれが厚生省に変わったわけなのです。それはいまのべたようにまことに名実あわないのですけれども、そこで労働行政も社会事業の方面的仕事も一緒にやることになったのであります。そして後に労働省が独立して今日のように厚生省と労働省が両方独立しているのであります。このように役所の機関は次第にできていったのであります。人口問題に関する常設の機関の方は、せっかく設置を建議しておきながら、容易に実現しなかったのであります。

さて昭和6、7年頃になると、今度は食糧問題から失業問題に重点が移ってきたのであります。当時の日本の一般の情勢も、食糧問題の方はとにかく朝鮮や台湾の食糧の増産もできましたし、一通り解決がついたものですから、今度は失業問題の方もほってはおけないというので、そこで昭和8年にあって、いよいよ財団法人人口問題研究会というものをつくったのであります。これが今の人団問題研究会であります。最初の会長には柳沢伯爵を推戴したわけですが、氏の没後（昭和11年5月25日）2代目の会長に当時貴族院の副議長をしていた佐々木行忠侯爵がなり、当時の常任理事は井上雅二氏がありました。私は研究会の創立以来理事の1人として関係していたのであります。研究会は人口の調査研究をやる機関として生まれたものですから、研究の方面を担当すべく、上田貞次郎博士（後に一橋大学学長）と那須 眩博士（現駐インド大使）、それに私の3人が研究担当の理事をやっておりました。そして実際はこの3人が研究会の中心人物として活躍していたわけです。政府部内からは社会局の灘尾氏その他の人々が始終相談をしてやったものであります。館 稔氏（現人口問題研究所長）もこの研究会の創立以来関係しております、1研究員であったのですが、柳沢伯爵の信頼を得て、研究会の画策、運営の任にあたっておりました。なお、研究員として間もなく上田正夫氏（現人口問題研究所調査部長）も入ってきたのであります。

さて、こうして研究会の仕事をはじめてみると、財団法人では調査研究はなかなかできないのであります。当時年々4万円の補助金を政府からもらっておりましたが、こればかりの補助金では、当いかに物価が安かったとはいながら、研究機関としては何もできないのです。これではいけない、どうしても人口問題に関する基本的な調査研究は政府の機関でやってもらう必要がある、というので、昭和12年および13年と記憶しておりますが、その2年間、人口問題全国協議会というものを開いたのであります。これは数百名の人々が一堂に会して実際に盛んなものであります。この昭和12年、13年の2年にわたって政府に建議を行なったのであります。それは政府自ら人口問題に関する調査研究機関をつくれということをしやべったわけであります。その結果として昭和14年になって人口問題研究所ができたのであります。その前年の昭和13年には、すでに私が人口食糧問題調査会の席で申しました社会省が厚生省に変形しまして、その厚生省ができたのであります。その厚生省に人口問題研究所が置かれるようになったわけであります。

そうこうして、人口問題研究会は戦前には随分活躍したのであります。それから戦時に入り、そして戦後には佐々木侯爵がパーシになり、そのようなわけで会長がいなくなつたわけであります。その頃私も井上氏と共に常任理事をしておりましたが、井上氏が亡くなりましたので、私1人だけ、名義だけでしたが常任理事であったのです。その時に人口問題研究所の人から話しがありました。この歴史のある研究会をつぶすのは惜しいから、私になんとか名目だけでよいから3代目の会長になってくれといって頼みにきたのであります。とにかく当時生き残った1人の常任理事であります。責任上すてもおけませんから、それではお引きうけしましようと言って、お引きうけしたのが、戦後の昭和25年の暮れであります。昭和26年になりますから、当時の厚生次官の葛西氏と相談して会長に貴族が2代もつづいたあとに、私が3代目の会長になることはどうも自分として希望できない、会長制度はこの際廃止してしまって、すべて民主的に経営し、互選制度で理事長をおき、会長を廃止しよう

ではないかという私の意見を出したところが、葛西氏も同意しまして、理事長制度に変えてしまったのであります。それで昭和26年4月から今日まで、私は4期続けて理事長をしているのであります。そして人口問題研究所の方で人口問題に関する基本的な調査研究をしたその資料にもとづいて、研究会が政策の審議および立案をしようということになったのであります。

このようにして研究会をたてなおす第1歩として、昭和28年に人口対策委員会というものをつくったのであります。これには二つの委員会をつくる、第1の方の委員長には山中篤太郎博士になっていただき、第2の方の委員長には寺尾琢磨博士にお願いしたのであります。それは今でも継続しているのであります。

さて同じ年の昭和28年に、私は時の厚生大臣兼労働大臣の吉竹氏に会って、研究会は政府の諮問機関としてできたのであるから、政府が総理大臣の名において、人口対策の総合的な対策を答申しろという詰問をしてもらいたいと、相談してきたのであります。吉竹大臣は厚生省にきて、次官以下と相談した結果、どういう間違いか、審議会を政府自らがつくることに考えをきめてしまったのであります。そして私共の方にはなんらの相談もなく予算をとり、法令も出してしまったのであります。

それにはある来歴があるのであります。昭和24年の頃に、当時人口問題研究会が会長もおらず、まったく活動が停止していたその頃に、政府が人口問題審議会というものをつくり、会長に戸田貞三博士をおき、私は会長代理のようなことをしていたのであります。この審議会は政府に建議をいたしましたが、半年でつぶれてしまったのであります。そういう来歴があったのであります。

このようにして政府が人口問題審議会をつくることに決定してしまったので、私はやむをえず提携策を当局と協議したのですが、その結果、人口問題審議会の運営のことは私にまかせる、したがって審議会の委員をそろえることについても一つ協力してほしいということになり、それから私が財界の巨頭を説きまして、10人ばかり委員をつくるってやったのであります。あとは言論界、官界方面の人が多いのですが、とにかく、こうして政府に審議会をつくり、その代わり運営のことは私にまかせる、したがって研究会が推薦した人を会長にしてもらいたいということになり、そこで研究会の創立以来、理事として関係していた下村海南博士を審議会の会長にしてもらいたいという希望を申し入れたのに対して、政府は承諾しまして、下村博士を会長にしたのであります。審議会は会長代理をおく職制になっており、その会長代理には私自身がなり、実際の審議会の運営のことは私にまかせるという了解がついたのであります。こうしてじ來、従来の審議会のように官庁内部の事務当局が原案をつくることをしないで、人口問題審議会の原案はすべて人口問題研究会がつくっているのであります。その研究会の原案は結局人口問題研究所が資料を提供して、研究所がつくっているといつてもよいのであります。そういう関係で、研究所と研究会と審議会とは密接な関係をもつようになったのであります。

下村博士は人口問題審議会の会長を2期つとめて亡くなられたので、そのあとをうけて私が会長になり、私ももう既に2期にわたって会長をしているわけであります。そういうことで、今では審議会と研究会と研究所とは、人口対策を立てる上において、ますます密接な関係を保っております。そこから生まれるのが日本の人口問題の政策になるわけであります。私が審議会の会長をやめるようになればまたどう変わるかわかりませんが、少なくとも私が審議会の会長をしている間は、今までのこのようなやり方で進んで行くだろうと思っているのであります。

人口問題研究会としては、そういう人口政策の審議、立案ばかりでなく、実際運動の指導をする必要を感じまして、昭和29年の春から家族計画および生活設計を中心とした新生活運動の指導を行なって、すでに相当の成功をおさめております。これは大企業体を対象にした新生活運動の指導であります。すでに60社ぐらい実施しておりますし、準備中のものをあわせると100社近くになり、ここに国鉄や電気公社もやっているので、従業員数も百何十万という数に上り、国民運動として相当の成績をおさめております。研究会のこういった方面的の仕事もまた研究所の職員にお手助けをしてもら

っているのであります。

私が理事長になる前から、人口問題研究所の所長と厚生省の当局、すなわち企画室長（以前は官房総務課長）は必ず理事になるよう定められておりましたし、私が理事長になってからも、所長も部長もみな常任理事をたのんでおります。そして科長級の人も幹事をおねがいしております、人的要素からいえば、半官半民の機関であります。しかし金銭上の援助は直接何も受けていないのであります。

このようにして、人口問題研究所は本来の基礎的な調査研究を行なうと共に、研究会および審議会を通じて、政策的、社会的な活動もやっているわけでありますし、とくに館所長は現在国連人口委員会の委員をやっている関係上、研究所は国際的にも非常な活動をしているのであります。このように大学の研究機関などとはちがって、政策的にも、社会的にも国際的にも活動している機関になっているのが今の人団問題研究所であります。

（筆者は人口問題審議会会长・財団法人人口問題研究会理事長・日本人口学会会長、経済学博士）

わが国における人口問題研究および審議機関の略年表

昭和2年7月7日	内閣に人口食糧問題調査会設置（人口食糧問題調査会官制、昭和2年勅令第222号）
昭和5年3月27日	人口食糧問題調査会第5回総会において『人口問題に関する常設調査機関設置に関する建議案』議決
昭和5年3月31日	人口食糧問題調査会廃止
昭和8年10月27日	財団法人人口問題研究会設立
昭和14年8月25日	人口問題研究所設立（人口問題研究所官制、昭和14年勅令第603号）
昭和17年11月1日	人口問題研究所……厚生省研究所官制（昭和17年勅令第762号）により厚生省研究所人口民族部となる
昭和21年5月1日	人口問題研究所……人口問題研究所官制（昭和21年勅令第250号）により再び独立
昭和23年11月11日	日本人口学会設立
昭和24年4月15日	内閣に人口問題審議会設置
昭和24年7月2日	毎日新聞社に人口問題調査会設置
昭和25年3月31日	人口問題審議会廃止
昭和27年8月1日	ユネスコ国内委員会：社会科学小委員会に人口問題特別委員会設置
昭和28年6月5日	財団法人人口問題研究会に人口対策委員会を設置
昭和28年8月1日	厚生省に人口問題審議会設置（厚生省設置法の一部改正による）
昭和29年7月30日	財団法人人口問題研究会は新生活指導委員会を設置
昭和33年1月3日	中央大学に人口学研究会設置

（資料科編）

人口問題研究所誕生の思い出

新居善太郎

人口問題研究所創立20周年記念論文集を刊行するから論文を書くようにとの依頼に接し、実に早いものだな、と感慨無量、研究所今日の活躍を衷心喜んでおりますが、私は別に専門的研究もしておらず、俗事に忙殺されておりますので、館所長を訪れて、お喜びを申し上げると共に、お断りいたしましたところ、創立当時の思い出をなんでもよいから是非書いてもらいたいとのことなので、当時苦労を共にしたことなどをしのび、手元に資料もありませんので誤りがあるかも知れませんが、二、三思い出出すままを記すことにいたしました。

私は、内務省人事課長として厚生省設立の準備に関係しておりましたが、その2代目の社会局長になった昭和13年頃は日華事変の真最中でありまして、物は非常に窮屈になるし、戦争はどんどん進んできて人は少なくなって来るので、それらの情勢にも急速に応じなければならぬので、社会局としては、大きな変動期であったと思います。それに保護課、福利課、児童課の3課（後に住宅課を新設したので4課）からなる社会局の仕事の外に、臨時軍事援護部長として軍人遣家族の援護という仕事もしなければならないことになっておりましたので非常に多忙でした。支那事変ぼっ発以後政府は「金よりも物」といって物的資源の確保に懸命の努力をしたり、中央物価委員会を設けて、池田成彬氏を委員長に、朝野の権威者を網羅して毎週2回位ずつ東京会館で会議して、あらゆる方面から熱心に低物価政策の堅持に努力しておりました。社会局で地代家賃統制令を立案制定したのもその一環であります。また昭和12年7月7日支那事変ぼっ発するや、政府は急拠地方長官会議を召集して、現地解決、事変不拡大の方針を声明したのですが、その後の推移は、これに反して、拡大の一途をたどりましたので、今度は「物よりも人」というに至った程、当時の言葉でいえば、人的資源の不足に深刻の悩みを感じるようになったのであります。社会局の仕事の面でも、朝鮮人の内地移住増加がその現われの一つで、当時内地在住の朝鮮人は著しく増加して概略80万人位であったと思いますが、比較的程度の低い労務者が多く内地語で日常の用を弁ずるものが大体3分の1、やや内地語を解するものが3分の1、残り3分の1は全然内地語を解しないという状態であり、そのうえ、内地にきても絶えず移動するので、内地人と融和するということが困難なため両者の間に問題が起きやいので、政府はこの問題に対処するために協和事業というものを各府県に勧奨し、中央においても中央協和会を設立して、風俗、習慣、思想、生活程度等の異なっている朝鮮人の内地同化に相当苦心もし努力もしたのですが、そのテンポをはるかに上回って朝鮮人の内地移住は増加するという実状でした。また物資不足で住宅の新築、増築等が激減したうえに、労務動員計画の実施等によって人口の移動が急激になり、そのため住宅の絶対的および相対的不足が大きな問題となつたので、社会局に住宅課を新設して急速にその対策を樹立しなければならないというようなりさまで、国策遂行上においても人口問題の重要性が強く叫ばれ、各方面においても論議せられるようになったにもかかわらず、国家にその研究機関もなく、従来民間団体である人口問題研究会が、もっぱら活動の中心をなしているという観がありました。同会は佐々木行忠侯爵が会長で、関屋貞三郎、下村海南、永井亨、那須皓氏等の諸先輩が理事となり、社会局長が常務理事、館 稔君等が実務を執っておったように思います。人口問題の同好者が集まって熱心に研究したり、資料を収集したり、また毎年人口問題全国協議会を開催して研究発表をするなど大いに啓発宣伝にも努めていたのであります。しかるに、戦時下において人口問題の資料で国家機密事項として取り扱われる範囲が漸次増加して、研究上大分不便を感じるようにな

ってきたことなどもありまして、国立の研究機関に対する要望がますます強くなり、人口問題全国協議会においてもその設立要望を決議したように記憶しております。

しかし、なんといつても人口問題は国家民族の永遠にわたる根本的重大問題でありますから、国家の機関としてまず人口問題研究所を設立し、国として根本的に人口問題を研究すると共に、その基盤の上に立って誤りなく国策を樹立し実行するということが何よりも急務であるということで、昭和14年度予算として人口問題研究所新設の予算を要求したのであります。ところが事変以来、国の予算編成は年々きびしくなってきており、本予算が新規要求というような関係もあって、なかなか大蔵省の認めるところとならず、非常に苦労いたしました。今でもはっきり思い出しますのは、いろいろと人口問題の重要性やら研究機関の必要性を説明したり主張したりした末、ようやく大蔵省も大分好意的になったらしい、などとやや愁びをひらいておると、今度は、元来人口問題は厚生省の所管ですか、況んや社会局の所管ですか、などと思ひもよらない問題を持ち出でるので、私は、この予算は国家のためにどうしても必要欠くべからざるものと信ずるから要求しているので所管などは問題ではない、若し、後日社会局の所管でないということになれば潔くその所管の所へ予算を移すから認めるだけは是非認めてもらいたい、と言明やら懇請やらして厚生省に帰り、主管課長等にも右の言明を話し、その覚悟をしておいてもらいたいといいましたが、皆快く承知のうえ、さらにいろいろの手段を講じて努力を続けたのですが、大蔵省の査定内示は毎回零でした。それまで予算折衝は、ただ一筋に大蔵省に対して懸命の努力を続けてきましたが、いよいよ厚生省最後の復活予算省議のときになって、思いもよらず、足元の厚生省内から突如として強力な反対が出たのには實に驚きました。すなわち席上次官から、人口問題研究所の予算は他の方へ響いて困るからやめてもらいたい、と強く言われたので、この予算はどうしてもやめることはできない、とその重要性をさらに繰りかえし力説し、最後には、次官や大臣の力は借りません、私が取ってきますから復活要求として出すことだけは認めてもらいたい、とあくまでも主張してようやく最後の復活要求から落とされることを危うく止めたのでした。随分思いきったことを言ったものとの声も耳にいたしましたが、人口問題関係者の多年の要望、熱心なご協力を思い、さらにまたこの予算がいかなる理由にもせよ今回認められなければ、いわゆるたなざらしとなり、年々窮屈になる国家予算では果たしていつ成立することやら、と思うと、なんとしてもがん張るほかないと決心したので、なんでも思う存分のことを言つたように思いますが、あの晩の省議の光景は——現在の労働省の建物の3階の広い部屋と思いますが——今でも脳裏に深く刻みこまれて、席の位置まで覚えている位です。予算要求の当初からほとんど連日連夜といつてもよい程、資料の整備、協議、待機、説明、待機、査定内示、会議、復活要求等を繰りかえし繰りかえして、最後には徹夜で奮闘しましたがそのかいもなく、とうとう2晩目の徹夜となつたときには、到底見込みなしとみてか、関係者も大部分帰宅して残るのはわずかに館君等二、三名となってしまいました。しかし、どんなことをしてもと思って真夜中大蔵省に谷口主計局長（後の大蔵次官、日本銀行副総裁）を訪れ、君がいかに苦心して予算編成をしても、国家としてこれ程緊要な人口問題研究所の予算を認めなければ、画竜点睛を欠くものとしてボロクソに非難するぞ、というようなことまで言って真剣にひざ詰め談判しましたら、それ程まで言うなら勅任官の研究所長をあきらめるか、今回の予算編成方針としては、勅任官は特殊の技術で万やむをえないもののほかは一切認めないことになっているのだがどうだ、と言って、もっぱら人的要素を中心とする研究所の、しかも唯一の勅任官という最も痛いところを突込まれたので、一瞬困ったな、と思ったのでしたが、最後の復活予算省議の経緯を思い、真夜中でもあり、かつは最後の土壇場でもあるので上司にも相談せず、次官を官制上当然所長に充てることにすればよいととっさに考えて、即座に、それなら勅任官はあきらめるからこの予算は認めてくれ、といって危うく最後のすべり込みということになったのであります。すぐ担当の河野事務官（後の大蔵次官）の席に行きましたら、さすがに長い間の疲れか、テーブルの

上に寝ておりましたので、主計局長との話を伝え、勅任官と新庁舎の予算を削除されてようやく認めもらつたのであります。それですから、端数のある金額で多分15万円内外であったように思います。幾度か流産の危険に悩まされた末、やっと最後の真夜中に、未熟児でありまた宿無しという形ではありますが、とにかく生まれ出ることになったので、ひっそりした役所に帰り館君などとほっとして喜び合つたことは到底忘れる事はできません。

また、人口問題研究所の官制は勅令として枢密院までゆくので慎重に用意しなければならず、またその前に法制局で審査されるので、研究所長の問題もさることながら、厚生省社会局の所管に落ち着くまでには相当苦心いたしました。当時、入江第3部長（現在最高裁判所判事）が担当せられて非常に好意をもって下さったように記憶しております。

予算はとれ、官制は確実になりましたが、最も大事なことは、いかにして有能な研究員をそろえるかということで、研究所の構成員にも随分苦心いたしました。研究官としては中川友長君、小山栄三君、岡崎文規君、北岡寿逸君、館 稔君等、研究官補としては北山正邦君、上田正夫君、窪田嘉彰君等であったと思いますが、手続きその他の関係で創立のときよりも発令が遅れた人もありました。そのうちの1人は中川君で今でも記憶に残っております。同君は内閣統計局におりましたので、いろいろ折衝致しましたがなかなか割愛してくれないので、関係者はほとほと困り抜いていたというかたちでした。そこで、とうとう私が麻布の統計局に川島局長を訪問して、直接お願ひすることになったのであります。川島孝彦君は昭和7年5.15事件直後の脊藤内閣書記官として内閣の総務課におり、私は総理大臣秘書官をしておりましたので、じ來きわめて親しい間柄でありましたが、同君は非常にまじめで勉強家のうえに、当時は局長として統計の重要性を強く自覚し、非常な興味をもって全精力を打ち込んでおりましたので、いくらお願ひしてもなかなか応じてくれませんでした。しかし、川島君程の人がそれほど信頼している人なら余計欲しくなり、とうとう根くらべのかっこうで、半日位ねばってようやく承諾してもらったのですが、今は亡き川島君の御好意に対して心から感謝いたしております。

予算、官制、人事はほぼ見当がついても、新庁舎の予算を削られたので、ただで使える所をさがさなければならぬのがまた一苦労でした。厚生省の建物には、もちろんそんな余裕はありませんので、方々心当たりをさがしてみると、その頃現在の国会議事堂が落成したので貴族院書記官長の官舎も新築され、旧官舎があいているとのことで、さっそく交渉してみると、既に海軍の方で話を進めているというので一時は非常に難行いたしましたが、どうしても他に適当な所がありませんので、是非ともと強くお願ひし、また当時貴族院副議長をしておられた佐々木侯爵のお力添えなどもありまして、ようやく手に入れることができたのであります。

かくて昭和14年8月25日、ささやかではありますが喜びに満ちた開所式を行ない、希望にかがやきながら将来を語り合つたのであります。じ來星霜20年、しかも戦中戦後のきわめて不自由の時代、混乱の世の中に、未熟児を育てあげるということは、生まれ出る苦しみ以上の苦労が随分あったことと思いますが、今日国際的にも活躍して、内外に重きをなすようにして下さった方々のなみなみならぬ御努力に対して心から感謝し満腔の敬意を表すると共に、人口問題研究所が今後もますます発展いたしますよう切望してやみません。（筆者は元厚生省社会局長、現在恩賜財団母子愛育会理事長）

人口政策の回顧と展望

北 岡 寿 逸

1 人口政策概観

人口政策とは、これを狭義に解釈すると、社会における人口の総数を増加または減少することを目的とする国の政策であると觀念することができる。国民衛生の向上を計り、その結果死亡が減少して人口が増加しても、それは人口政策ではない。道徳や風俗的見地から受胎調節の普及宣伝を抑制したり（アメリカの二、三の州では、いまだお受胎調節の宣伝は禁止されている）、個人の自由尊重の意味から、受胎調節の普及宣伝を自由にしたり、墮胎の合法性の範囲を広めたりすることは（スウェーデンで行なわれているように）必ずしも人口政策ではない。同様に移出民の奨励も、移入民の制限も、人口全体の増加または減少を意識的目的としない限り人口政策といるべきではない。

人口政策をこの意味に解釈すると、人口が政策の対象となることは例外で、人口政策がないのがむしろ原則である。それでも世界において人口の増減が政策の対象となった事例は少なくない。人口増加を目的とする人口政策の行なわれた例としては、重商主義時代の歐洲諸国、1920年以後のフランス（ことに1932年以後の家族手当平衡資金）、ファッショ・イタリー、ナチス・ドイツ、これを盲目的に模倣した軍國主義下の日本等をその著しいものとしてあげることができる。イギリス始め諸国の所得税の家族控除制度および育児手当は、必ずしも人口増加を意識的的としたものではないが、議会における所管大臣の説明によると、人口増加若しくは減少防止をその目的の一つに加えていることは否認できない。近時、アメリカにおいては人口増加を経済成長の一環として、あるいは雇用拡大の1要素として、これを喜ぶ（出産増大がやがて失業増加の要素として數えられる時期もある訳だが、今のアメリカではその点はあまり考えられていないようである）傾向にあるが、なんらこれを促進するための意識的政策があるとは思われないから、今のアメリカに人口政策があるとはいえない。

次に、人口の減少、若しくは増加の抑制を目的とする政策は、現下のインド、パキスタン、セイロンおよびわが日本において最も顕著な事例を見る。インド、パキスタンにおいて大統領、総理大臣以下国の最高幹部が総出で人口増加抑制の必要を説き、相当の費用を予算に計上して産児制限の普及に努め、印度の一部ではあるが、断種の手術に奨励金を出したり、さらにその勧誘にまで奨励金を出しているが如き、いずれの時代、いずれの国にもその例を見ざる強烈なる人口抑制政策といるべきである。

わが国の戦後の人口政策は、国としての力の入れ方はこれをインドやパキスタンに比較して微弱なものではあるが、国民的協力を得たから、その効果の大なる点においては古今東西にその比を見ざるものである。

2 日本人口政策の1転機

わが国の出産率が1947年の34.30‰から1957年の17.20‰と10カ年にしてまさに半減したことは、多くの人口学者の意外としたところである。東洋の人口問題に関する権威として知られているアメリカのトムソン博士は、出産率の減少は数十年を要することで、これによって人口の増加抑制の目的を達成しないということが、氏の日本の侵略戦争不可避論の前提であったし¹⁾、他のいずれの人口学者も10年間に出産率が半減するというが如きことはあり得ないと考えていたものの如く、1959年2月ニューヨークにおける第6回国際家族計画会議において、私が日本の出産率の半減について報告すると大

1) 1929年 Danger Spots in World Population, by W. S. Thompson, pp 19~30.

部分の人は既に国連の統計月報において承知していたけれども、いずれもすべて日本の出産率減少を奇跡的現象であるといった。しかし同時に日本における墮胎の増加と、それが合法化されたという説が専門家の間に流れていたから、日本の出産率減少を主として墮胎増加の産物とした。それは産児制限の正道——受胎制限——では、かかる急速な効果をあげ得ないということが前提観念となっているものと考えられる。

かくの如くしてわが国の出産率が各国の驚異となるまでに減少し、わが国については最低出産率を示した1957年をとり、世界各国の最近（1959年）出産率と比較すると、わが国より低いのは、スウェーデン（14.1%）、デンマーク（16.4%）、イギリス（16.9%）の3国しかない（すべて異常状態にある共産圏内の国を除く）。ちょっと出産率の回復した1959年（17.5%）をとっても、わが国より低いのは上記のほかベルギー（17.3%）があるのみである。しかも、これが墮胎によって達成せられたということは、わが国の人口政策に1転機を迎えるものということができる。加うるに、日本の人口増加が抑制政策を促進した食料の不安と、経済自立の不安が今やほぼ解消した。世界の食料不足問題が解決したのか、解決する見込みがあるのかの大問題を私はここで論じない。私の結論だけをいえば、私は当分世界全体としては食料不足は容易に解決せらるべきもなく、栄養不良と餓死とは相当大規模に続くものと思われる。しかしこれと併行して食料生産の過剰、ことに米の生産過剰という問題が起りそうである。ゆえにわが国にして対外購買力——外財または輸出能力——のある限り食料の供給には困らない。むしろ、わが国が製品の輸出をするためには韓国、台湾、南ベトナム、タイ、ビルマ等からは米を買わなければならぬという事情に迫られるので、昭和の初年とは違った事情の下にではあるが、米の供給過剰、米価の低落に悩まされるということがありそうである。大正末期から昭和の初めにかけて、人口過剰の世論を喚起した食料不足問題が朝鮮、台湾の産米計画の進展によって供給不良から供給過剰に転換し、人口過剰問題が一時その影をひそめたよう、朝鮮、台湾および東南アジアから米を買わなければならぬという貿易事情はわが国の食料不安を一掃し、これを重要要素とした人口過剰問題も世の意識から遠ざかるであろう。

同時に、食料以外の原料、燃料の海外依存ということも終戦直後はもちろん、最近に至るまで国民経済に対する大きな不安の根源であったが、最近の経済の異常なる発展は、世界が自由でかつ平和である限り——そしてわが国が自由陣営に属している限り——わが国をして原料や燃料（食料はもちろんのこと）の輸入の不安から脱却せしめた。

もう一つ、人口過剰論の前提であった失業および潜在失業もようやく光明を見るに至って、今や中学生卒業は100%就職、高等学校卒業者もほぼ完全就職に近く、大学ことに法文系には今なお相当の就職難があるけれども、これを人口過剰の産物と見ることは適当ではない。大学卒業生の就職難は、需要の少ない法経部門を縮少し、需要の多い技術方面に転換することによって解決されるし、大学教育を受ける程の天分に恵まれていない人は能力相応の学業で満足し、それ相応の業務につくことによつても解決されそうである。

終戦後非常なる急カーブをもって減少してきた出産率も一頓挫をした。今後出産率が減少するか、増加に転向するか、私は予言できない。人口問題研究所は、種々の資料で種々の予測をするであろうが、人口問題研究所の人々の駆使する資料はいずれも過去の統計であって、過去の数字が将来を物語るというなんの証明もない。それでも出産率が急カーブをもって減少した時代においては、その程度は不明であっても出産率が減少するという予測には狂いはなかった。しかし、今や出産率の急カーブの減少ということがなくなれば、統計から推測する将来人口というものは——人口の年齢別変化についてほぼ確実な予測ができるが——ほとんど予測ができなくなった。今後、わが国の人口動態はいかなる傾向を歩むか、人口政策はいかなる方向に向かうべきか再検討を要する時期に達したと思う。

3 我国人口政策の展望

わが国の出産率ならびに死亡率が、どうゆう動向をたどるか予言することを差し控えようと思う。しかし、人口政策はいかにあるべきかということは、人口問題に关心を持つ者として黙過することができない。

結論から先に言えば、私は、わが国が人口の増加を抑制するという人口政策の基調はこれを変更すべきではないと思う。ただ従来墮胎を大目に見たり、また、墮胎が合法化されたなどという考えはこれを放棄し、墮胎防止に公私の努力をしなければならないので、その結果起こるべき出産率の増加を防止するためにも受胎制限の普及宣伝には一層力を注がねばならぬであろう。私がこの結論をいだく理由を説明すれば、次の如きものである。

(1) 一般国民の賃銀の引き上げ、生産程度の向上ということはいかなる時代、いかなる国においても國の最高の義務である。ある時代においては国防の影に、ある時代においては国際収支貸借の改善、またはインフレの防止等の陰に隠れることもあるが、現在のわが国においては、国民生活程度の向上ということが国家、政府の最大最高の任務であるということが認識されてきた。この見地に立って見ると、わが国民の生活程度向上の前に大きく立ちあがっている最大の障害物は、依然として人口過剰であるという事実に目をおおうを得ない。その何よりも大きい部門は、農業部門である。今ここに細かい統計を持ち出すまでもなく、わが農民は世界に類を絶して狭い耕地を耕しているので、いかにわが国の農民の勤勉をもってしても、農業技術の進歩をもってしても、この狭い耕地で生活程度を引き上げる余地はきわめて少ない。農民の生活程度引き上げの根本要件は耕地の拡大であり、これに必須の要件は農民の減少、農民の都会進出であることは今ここに説明を要しない。いずれの国も近代産業以前においては、国民の大部分は農業に従事していたが、工業の発達と共に農業生産自体は減少することなしに漸次に工業化され、今や主要国において農民の割合は著しく減少しつつある。有業者中農業者の割合を見ると、次の如くである（日本は1955年、他国は1950年であるから、他の農民の割合はさらに減少している）。

イギリス	4.7%	アメリカ	12%
スイス	16%	スウェーデン	20%
西ドイツ	23%	デンマーク	25%
ノルウェー	26%	日本	33%

アメリカの如く食料および工業原料品を自給して、なお大量の輸出をしている國の農民がわずかに12%であり、デンマークの如く食料生産の半ばを輸出している國の農民が25%にすぎないので、食料の25%を輸入しているわが国で有業者の33%が農業に従事しているようでは、農民の生活程度の向上するわけはない。わが國の農民減少は思い切って大きい目標を立てるべきものと思う。しかしてそれは、農民ならびに一般、全国にわたる人口の増加とは両立しない現象であるから、人口増加抑制をやめるべきではない。

(2) わが国において賃銀の著しい高騰や労働力の不足の声もあるが、それは一部の現象にとどまって、一般的には労働力過剰のために生産力の向上も生活程度の向上も阻止せられている事例が多い。ことに企業の規模別による賃銀のはなはだしい格差は外國に例を見ないところであって、それは労働組合の欠陥（たとえば欧米の如く、職別または産業別にあらずして企業別であること）等もあるが、その根本原因是人口の過剰に帰しなければならない。同様に、いわゆる第3部門、商業、接客業等の労働条件の低劣なこともその根本原因是人口過剰に帰しなければならない。商業や接客業の生産性は今ここに論じないが、業者の過剰なるために、国民経済にプラスするよりむしろマイナスしているものもある事実は否認し得ない。これらの部門における賃銀ならびに生活程度の引き上げは人口過剰の傾向の停止されない限り、実現せらるべくもない。

(3) 合理化、オートメーション化、労働力の節約、労働生産性の向上は、産業のあらゆる部門を通じて、今後わが国産業の向かうべき動向を示すものであるが、それが人口過剰の真ん中において行なわれる限り、それは労働者にとって脅威である。総評が産業合理化、生産性向上反対を正面の政策としていることは、これを支持する由もないが、生産性向上が労働条件の低下や失業とならないためには全政治、全経済のリーダーの英知を傾け尽くすべき問題であって、その道に横たわる障害物の最も大きなものが人口過剰であるから、今、一部の部門において叫ばれる労働不足や賃銀の異常なる高騰に驚いて人口増加抑制政策をゆるめてはならない。

(4) わが国の出生率の減退がいかなる程度まで墮胎によるものか、人口統計研究者の多いわが国において科学的な統計的な資料のないことはまことに遺憾である。私は科学的といわれる程の資料を持ち合わせていないので、数字をあげることは差し控えるが、わが国の出産率減退の過半は受胎調節によるものであって、墮胎によるものは出産率減少の半ば以下であると思っている。しかし、それにしても今わが国が墮胎を文明國の標準まで禁止すれば、出産率が急カーブをもって増加することは疑いない。ゆえに、出産増加抑制という国策の基本方針を動かさないとすれば、墮胎を禁止するためには受胎調節を一層普及せしめる用意がなければならぬ。

私は、わが国で墮胎が合法化されたというわが国内外に広く行なわれている説は、現行法の解釈としても誤りであると考えている。現行優生保護法の第14条第4号は、経済上の理由による墮胎を公認したものだという者が多いが、それは法文の読み違いであって、経済上の理由は間接的原因の一つにすぎず、法律上は無意義なる文句であって、墮胎は「妊娠の継続又は分娩が……母体の健康を著しく害する虞れのある」場合に限り許される。その点において、欧米文明国と原則を異にしていない。しかし私が、今ここになんと解釈しようとも、わが国現在の社会意識は、事実上墮胎は合法化されたと思っており、今急に「身体上の著しい障礙」なきにかかわらず墮胎した本人および医者を刑法で処罰するわけにもいかない。そこで今、墮胎合法化という国辱的非人道的現象を取り除くためには、なんらかの法制的の改善を必要とする。それは実体法の改正か、墮胎には内科医師またはなんらかの公的機関の審査を必要とする手続き上の改正か、なんらかの法の改正を必要とする。この改正は、私は現下の急務であると思っているのであるが、その改正の結果は出産率の増大となることは疑いない事実であるから、墮胎防止のためには、その前提として受胎調節の普及を一層行なわなければならない。

(5) 現情のままで今後出産率が増加の傾向にあるか、減退の傾向にあるか予言の限りでないといったが、経済の好況、失業の減少、結婚年齢の低下等の傾向は、出産率の増加をきたす要素であるから、それだけで出産率増加の傾向にあるといいかねるが、昭和22年から32年までつづいたような出産率著減の傾向は、既に停止したものと見ることができる。出産率抑制の手綱をゆるめたならば出産率はふえる。この点よりも出産率抑制の手綱はゆるめることを許されない。

以上、私は統計的資料をあげることなくして私見を述べたけれども、統計的資料をもって私の説の間違いを是正して下さるならば、謹んで傾聴する。(筆者は現在国学院大学教授、経済学博士)

人口研究体系化の1課題

中島龍太郎

人口現象に関する科学的研究が、政治算術という言葉がいみじくも表現しているように、国家政策を遂行するための基礎資料を統計的に整備し提供するという当初の実践的課題を果す任務をこえて、ほぼ独立した1研究領域として取り扱われるに至った今日、その研究内容において、方法、学説、理論、資料等の諸側面に関する研究上の質的分化と、多様な領域設定を将来した事情は周知の通りである。そして、人口研究の深化に伴い、その横の広がりにおいても、多くの専門科学の立場よりなされる研究領域が輻輳し、人口現象自体が専門科学の交流する共同対象領域として取り上げられて、いわゆる Interdisciplinary approach が要請せられるようになった。このような人口研究の内容的分化や専門科学化は、もしそれが真に期待されるべき学問上の成果をかち得ようとするならば、複雑な内容をそなえた人口現象の特質に照応して、必然的に個別的研究活動の協同化、より具体的には、人口研究自体の体系化と、専門科学相互間の連携の強化を促進する方向に進まざるを得ないであろう。あたかも最近相次いで公刊された「人口大事典」¹⁾や、ハウザー・ダンカン編「人口の研究」²⁾は、多分こうした要請をふまえて編さんされているようである。

小論は、このような動向に照応する人口研究体系化問題の一環として、いわば純粹な人口学——形式人口学、狭義のデモグラフィー——と、個別的専門科学による人口研究とがどのような関係、立場において交流するものであるかを、主として社会学の場合を念頭において述べようとする。当面の論点は次の二つ、すなわち、(1)純粹人口学の相対的独立性と専門科学への依存性を、前者に内在する科学論的性格から指摘すること、および、(2)純粹人口学と個別的専門科学(この場合社会学)との接合領域 (marginal region) を、特に後者の立場から展望すること、その具体化としていわゆる機能論 (functional theory or analysis) による人口研究を参照すること、にある。だがこの論点に関する詳細かつ徹底的な論議は、与えられた紙幅の中では到底こなしがたい故に、結果としては前掲書等による最近の研究動向を要約し、若干の意見を加えることによって一つの見取図を指示する以上には出ないであろう。

1 人口学、人口理論、人口学説、人口統計学、デモグラフィー等の名称の下に展開された各種各様の人口研究の個々の性格やその内容は、これらの名称下に分類される具体的な研究成果の実質に裏づけられて経験的に区別されてはいるが、それらの名称の指示する概念内容の標準化、あるいはそれらの相互的位置づけは、学界共通の約束として未だ確立しているとは言い難いようである。たとえば、「人口大事典」は、ローレンツの *Bevölkerungslehre* に関する説明を参照し、(a)経験的人口論——観察と記述、(b)理論的人口論——研究と説明、(c)人口政策——実際的行動と作用の分類に関し、特にその理論的人口論の中で人口理論と人口統計の区別がなくなることなどから、別に、フォン・モールの分類にしたがって、(a)人口統計 (b)人口理論 (c)人口政策の区別を適切とみなしている。また、このうち人口理論は、さらに専門科学別に分けられ、経済学、社会学、生物学の立場よりする各人口理論について叙述がなされ、別にデモグラフィーの沿革をたどりながら、それが人口の統計的分析を主

1) 人口大事典、1957年、平凡社。

2) *The Study of Population, An Inventory and Appraisal*, ed., by P.M. Hauser & O.D. Duncan, 1959. Chicago University Press.

体とし、本質上説明科学ではなくして、記述的科学であることが指摘されている。³⁾ ここでは、同書における「人口統計」に関する説明⁴⁾ その他を参照して、便宜的に人口研究の体系を、(a)人口統計学——方法、(b)人口統計（純粋人口学、狭義デモグラフィー）——記述・資料、(c)人口理論（これは実質的人口学または広義のデモグラフィー部門と、専門科学の人口研究部門よりなる）——説明——の3領域を中核とし、さらに、これらに含まれる問題を解釈し分析する多様な学説体系および政策論から構成されるものと見ておきたい。これらの各領域中、(a)人口統計学は、「人口」概念自体が、すでにミニマムの統計的抽象の所産であることから明らかにされる通り、「人口学の問題提起の視野に属する社会過程を解明する補助科学 Hiltsmittelwissenschaft」⁵⁾ の役割を果たすものであるが、それは本質上、あらゆる人口研究に共通に使用せられる方法技術学として、説明科学はもとより記述科学とも論理的に区別さるべき性格をもつ。さらに、方法・記述・説明といった機能的区分に基づく如上の諸領域の設定は、単にその相互的役割機能の区別を示すだけではなく、前者が後者にその技術および素材を提供することによって、実質的にもこれを底盤する関係に立つことが付言されなければならない。けだし、たとえいかに観照的な性格をもつ理論といえども、少なくともそれが科学的命題として成り立つ以上は、何らかの人口現象に関する方法的、資料的根拠に依存せざるをえないからである。

2 次に焦点をやや限定して、(c)人口理論そのものの内容上の分化について述べよう。この際特に問題となるのは、いわゆる人口研究プロパーの立場と、他の専門科学の立場とによる人口研究の依存性と独自性を明確化することである。たとえば、ハウザー・ダンカンはこの点に関して次のように述べている⁶⁾。すなわち、大著の要約部分において、人口研究上の混乱の発生は、デモグラファーと他の専門科学者とが共に人類人口を別箇の変数体系に結び付けて取り上げている事実に基づくこと。したがって、これを解消するためには、「デモグラフィー分析」（以下「分析」という）と「人口研究」（以下「研究」という）を区別することが必要である。「分析」は、人口の多様さとその変化に関する構成要素——出生・死亡、地域運動および社会移動（地位変動）をもっぱら取扱うが、「研究」は、単に人口変数のみならず、人口変化と他の変数（社会的・経済的・政治的・生物学的等々）との関係にも関心をもつ。また、いわゆるデモグラフィーの内容は、「分析」に対応するものと、「分析」および「研究」を包括する広狭二義に区別され、これに応じて人口理論の内容も、「分析」中に含まれる諸関係および技法の彌琢に関する部分と、人口現象を包括し、「分析」を活用した特殊な理論的図式に関する部分から成り立っている。ところで、デモグラファーが科学として成り立つためには、一つには、これを構成している諸部分、すなわち、関連枠組 Frame of Reference、資料、研究法、理論を含む知識体系のそれぞれの角度から、二つには、その全体が他の科学に対する関係の視角から、綿密な検討が加えられる必要があると見なされる。

ハウザー等に示された配慮によって、人口研究上の立場上の混乱はある程度まで——形式論として——回避することができるようと思われる。すなわち、「分析」と「研究」の区分は、いわば古典的な分類法による人口統計と人口論の区分の再編と見られるが、狭義のデモグラフィーについても、関連枠組や体系的独自性をある程度まで許容しながらも、それが本来的にもつ資料学、技術学としての限界を他科学との協同の場の設定によって補備するという展望において、明らかに従来の分類に欠けていた発想上の創意が感ぜられる。もっともその主張についても、モグラフィーの説明科学的独自性の根拠いかんについては、検討さるべき問題を多く残しているが、次に「分析」を含む「研究」の全

3) 人口大事典、97～98頁。

4) 同上書、149～150頁。

5) G. Mackenroth, Bevölkerungslehre—Theorie, Soziologie und Statistik der Bevölkerung 1953 s. 12.

6) P.M. Hauser & O.D. Duncan, Overview and Conclusions, in 'The Study of Population' pp. 1-3.

体を通ずる理論性について若干の検討を加えよう⁷⁾。

3 さて、一般に人口理論の名称の下に包括される理論内容としては、マルサスやマルクスに代表される特定の経済学説を背景とし、その人口現象に対する適用として具体化された説明原理——過剰人口法則……に類するものから、「自然的必然性をもって、當時所在を問わず生起する因果継起の意味における法則のみではなく、経済様式と社会構成に依存する人口様式 Bevölkerungsweise についての、歴史的に相対的な構造法則をも追求」⁸⁾ するところの文化科学的人口論や、さらには、出産傾向律について一般化された経験命題や、その社会心理的変数の論議にいたるまで、その性格においても、またマクロ理論とミクロ理論の適用性においても、さらにそれらが依存する理論的根拠についても、きわめて多種多様のものが存在することは周知のとおりである。そこで、これらの体系化に深入りするに先立って、形式上さきに提示された「分析」と「研究」の区別にしたがい、先ず前者すなわち、純粹の、または形式的な人口学の理論的性格を、その(a)量的抽象性、(b)形式性、(c)用具性、の三つの特質においてとらえ、これに若干の説明を付加しておきたい。

いうまでもなくあらゆる科学理論は、その概念の形成と使用に示されるように、対象となる経験的諸事実の抽象化をまつてはじめて可能である。だがここで取り上げられる人口学的抽象は、(1)具体的な人間集団——それは生物学的集団と社会集団の両側面から成る——を通常生命有機体としての個体の単位に分解し、(2)次には、かかる単位の集合体として、単位の量化されたカテゴリーに再構成される点に特質をもつ。すなわち、以上の操作過程を通じて得られた「人口」なるものは、対象のもつ現実的な諸属性の犠牲によって成り立つ構成概念として提示され、単位の個別的集団的特性の平準化と、人間集団に負わされた歴史的含蓄の捨象を必然的に伴わざるをえない。もとよりこのような人口学的抽象は、人口の質化 Qualification、すなわち人口構成に関する分析や、いわゆる「人口の質的問題」の取り扱いによって、集団のもつ現実性 reality からの乖離を防ぐことがある程度までは可能である。だが、こうした質化の手続きは、人間集団の量化観察を犠牲にしては進めないとする論理的要件に基づき、たとえば人口の質が、状況ないし環境から切り離された単位の諸属性（知能・健康度・生理的・肉体的能力等）を基準として述べられてきた事実が示すように、一定の認識上の制約と方向の下に与えられる。換言すれば、人口学は経験的事実そのものを対象とするというよりは、これについて一定の人口学的抽象をほどこした所産を対象とし、したがってまた、人間集団の巨細の動向がことごとく人口現象に反映するものとは考えられず、ただ前述の量化の操作過程をろ過した側面のみが——主として生物学的集団とみられる側面——いわゆる人口理論の認識内容に充当されるのである。

純粹人口学の第2の特性、すなわちその(b)形式性は、右の抽象作用に由来するところの資料的制約の結果として認められる。ロリマーの比論をかりれば、人口学者による、出生・死亡・移動の変化の單なる形式的取り扱いは、あたかも「形式化学者」が、液体の温度や成分の変化といった関連知識を持たずに、水銀の圧縮を観察する立場に相似している。この形式性を免かれるためには人口学者は必然的に、人口過程における生物学的社会的要因に向かわざるをえないし、「純粹デモグラフィー」の概念は科学の骨組たるを示す以上を出るものではなく、有意味的なデモグラフィーは、必然的に Interdisciplinary ならざるをえないのである。⁹⁾

7) デモグラフィーの科学としての独自性に関する認識は(a)人口統計的知識および技法を重視する古典的見解(b)諸科学中のいずれかの人口研究部門に包括しようとする見解(社会学についてはマッケンロートなど)(c)専門諸科学間の交流方針 Interdisciplinray Approach を媒介として成立する統合理論 Integration Theory の性格を強調する見解(たとえば、前掲書ではロリマーなど)によって区別される。私見によれば、記述のレベルをこえた説明科学たらんとする限り、必然的に上記(c)の立場に帰着するようと思われるが、その解説は他日を期したいと思う。

8) G. Mackenroth a.a. O., S. 4.

9) F. Lorimer, The Developement of Demography, in The Study of Population, pp. 165-166.

第3の特性、すなわち人口学の用具性については、デモグラフィーが発生的には人口統計資料収集の技術として発達し、優先的に政策目的に役立つところの分析的機能を果たしてきたこと、あるいはまた、ハウザー等の指摘するように、人口学者のいわゆる理論が、人口に関する教説、思弁、議論その他の取り扱いを含む広義の概念、あるいは、人口発展の高度に一般的な「法則」に関する準思弁的膨琢 *semispeculative elaboration* から、純粹人口学にふさわしくより限定された特定の用語法にしたがい、人口現象に関する「必然的関係の数理的発展」として述べられる「分析理論」を意味するような場合¹⁰⁾、これらの理論構成やモデルの作成は、それ自身に意味があるというよりも、それが経験的調査に枠組を提示したり、あるいは戦後の人口の実態が、社会科学の果たす「予測」 *prediction* に代わって、人口学者にあってはその「設計」 *projection* に特長的な役割の存することを証明したよう¹¹⁾、政策上の目的たると、人口現象の実態解明のためたるとを問わず、その用具性においてはじめて有意義性をもつと考えられるのである。

4 純粹デモグラフィーの理論科学性をめぐる問題は、もとより以上の簡単な論旨をもって尽くさるべき性質のものではない。しかしここで強調しておきたいことは、純粹デモグラフィーの認識上の特殊性の容認は、その研究の科学的意義を軽視し、研究の相対的な独立性を否定することとは逆に、むしろ人口現象に関する人口学と他の諸科学との協力態勢を確立し、相互の占むべき役割を明確にし、「人口」や「人口質」の実体観に基づく無用の混乱やすりかえ——これは特に政策的論議に多い——をふせぐに貢献するものである。また、こうした配慮は、構成概念を通じて表現される人口の諸現象を、その現実態をなすところの具体的な人口集団のレベルに還元し、そこで観察される規則性や齊一性を媒介にして、再び人口現象の解明に資するという、デモグラフィーと専門科学との研究交流の場で、特にその有効性を發揮するであろう。デモグラフィーと諸科学との接合領域は、いわば平面的にではなく立体的に、人間的現実 *human reality* の深さによってとらえらるべき性質のものである。そのような領域におけるアプローチの1例として、機能的社会論における構造的適合性の問題にふれておこう。

5 ここで詳説するまでもなく、社会体系理論 *Theory of Social System* やこれと表裏の関係にたつ構造一機能分析 *Structural-functional Analysis* は、現代におけるもっとも有力な社会学的理論の1体系をなしている。その立論にしたがえば、いかなる社会もそれが存続するための要件としては、「背景（環境）に対する適当な生物学的関係と性的更新」を必要とし、さらに社会化、言語、コミュニケーション、経済的生産、秩序の保全、動機づけの維持および統合的価値への依存を本質的機能としている。このゆえにモーアによれば¹²⁾、人間の出生、死亡のごときも単に生物学的現象にとどまらず、人間社会の他の本質的な形相と結びついた社会学的現象であり、人口を社会体系の分析にとって本来的に外在的な変数とみることは誤りである。人口学的な要件は、人間社会の構造的特性を考慮する際の踏石となるものである。人口現象を人間行動、社会関係の型式 *Pattern* においてとらえてみると、出生、死亡、淘汰、移動のごとき人口学的現象も、ランダムではなく限定された様式の下に生起している。この様式の組み合わせが構造とみなされるものであるが、モーアの要約にしたがえば、次の3点が特に注意される。第1に、人口学的現象はある種の構造的適合性 *Structural Suitability* の原則にしたがって生起する。第2に、この適合性はいかなる社会にも適用する。もっとも一般的な

10) P.M. Hauser & O.D. Duncan, Demography as a Body of Knowledge, in 'The Study of Population,' pp 81-83.

11) 前掲書6, pp. 9~10.

12) W.I. Moore, Sociology and Demography, in 'The Study of Population' pp. 835-839.

レベルのみならず、特定社会や、社会諸類型における他の（特殊な）構造的特色によって制約されている。第3に、われわれが社会体系と錯そうした行動様式を取り扱う場合には、出産力や生命力といった現象に対する重要な結果（機能）は、階層体系の維持や多くの既存の慣習の遂行といった機能に第一義的に結びついていると見なされる体系の扇面から期待される。

モアの指摘する人口現象の機能－構造的分析は、ロリマーによる特定社会の観察から出発する類型比較や、デーヴィスによる普遍的な法則の具体的応用という、二つの対照的な研究方向において、すでに幾つかの業績を提示しているが¹³⁾わが国の人団現象に対する適用はもとより、機能論自体の限界を人口理論の面でどのように克服するかも、すべて残された問題である。だが、ここでえてこの種の理論にふれたのは、特定の人口現象は、自明の前提として具体的な社会（集団）の体系的存立の諸条件と不可分であること、さような理解を通じてのみ、人口研究自体の体系化も可能となるであろうことを示すためである。

（筆者は現在大阪市立大学助教授）

13) F. Lorimer, Culture and Human Fertility, 1954.

K. Davis, Human Society, 1954.

人口問題研究所の組織一覧 (昭和35年4月1日改正)



人口学的調査の方法論的枠組：一つの Taxonomy 的整理

河 野 稲 崎

本稿の目的は、人口学的現象に対する調査研究の方法論的枠組を再確認し、将来へのステップ・ストーンにしたいという試みである。もとより浅学ひ才の筆者にこのような企てを十全に行なう資格もないが、あくまで一つの整理として、これはこれとしての幾分の意味であろうかと考え、ここに掲げる次第である。なおここで人口学的調査研究というのは、いわゆる純理的な分析作業を意味し、人口推計あるいは労働力推計の作業のような応用方面を含まない（もとより、人口推計等の前提にこのような純理的分析がなければならないし、また純理と応用は切り離すことができるのはもちろんだが）。また、方法論的枠組といって、生命表の構成方法、あるいは純再生産率の概念のような人口現象の統計的研究における具体的な方法の道具そのもの、あるいは概念の道具そのものを意味しない。

1 人口学的調査の性格

シカゴ大学のハウゼー（Philip M. Hauser）教授によれば、人口学者（demographer）とは、人口学的現象をそれ自体独立変数（independent variable）としてではなく、従属変数（dependent variable）として考え、それを中心的研究課題とする立場、あるいは態度によって特徴づけられるものであるという。¹⁾

ここでいさか、補足を行なうならば、日本語で「独立変数」または「従属変数」といえば、あるいは数学っぽく聞こえるかも知れないが、独立変数とは、ある観察研究の枠組において他の変数の変化を「説明する」と仮定されたものであり、従属変数とは、他の変数によって「説明される」と仮定されたものである。いま、A、Bという指標によってとらえられる事象が仮定され、Aの変化がBに影響してBの動向に変化を与えると考えられるとき、AはBに関する独立変数であり、BはAの従属変数であるという。

もとより、社会現象は複雑多岐な性格を持ち、その要素間の関係は一方的かつ一直線的のものではなく相互作用のそれであって、この場合、Bの動向は同時にAを変容させる働きをもつと考えるのが普通であろう。独立変数といい、従属変数といっても、実は、どちらが当面の観察の主要課題であるかという点にかかっているのである。どちらを「説明をする変数」であるとし、どちらを「説明される変数」であるとするかは当面の研究の方向づけによって決定されるものであり、初めからそのような区別があるわけではない。それらは、観察以前においてはまったく scheme-free な、 neutral な関係にあるのであり、一つの観察の枠組によってとらえられるとき、はじめてそれらの関係はスポット・ライトを浴びていきいきと照り輝くというものなのである。人口学的研究とは、まさしく、その方向が人口学的変数に向かられ、一つの人口学的変数と他の人口学的変数との関係、あるいは他の人口学的変数以外の変数、たとえば社会的、経済的、心理学的、歴史的変数との関係を明らかにすることであるといえよう。人口学的調査研究の一般目的は、(1)人口学的現象とよばれる範囲の中の諸関係あるいは(2)人口学的現象とそれ以外の現象との諸関係についての regularities あるいは uniformities の事実の発見、確認であり、あるいは、それに基づいての個々の局地、あるいは local community における人口現象²⁾の診断（diagnosis）である。この場合、(2)のようなタイプの研究調査

1) Philip M. Hauser, "Demography in Relation to Sociology," *The American Journal of Sociology*, Vol. LXV, No. 2 (September 1959), p. 169.

をハウザーおよびダンカン (Otis Dudley Duncan) 教授は demographic analysis と呼び、(2)のタイプを population studies と呼ぶのである。³⁾

2 Cross-sectional と Longitudinal なパースペクティブ

さて、人口学的調査研究には、二つのパースペクティブが考えられる。一つは、cross-sectional analysis であり、他のもう一つは longitudinal analysis である。

Cross-sectional analysis といい、longitudinal analysis というその内容については、今更論ずるまでもなかろう。Cross-sectional analysis といえば、人口学的現象をそれぞれの時点においてスナップショットして横断面分析を行なうものであり、人口学的現象をいろいろの属性による構造の観点から、あるいはその内部の多数の小宇宙的、人口学的単位の地域分布の観点から考察するものである。具体的にいうならば、たとえばある年におけるわが国の労働力の産業別構成を問題とし、これを他の国とのそれと比較するとき、あるいは各県の普通出生率 (crude birth rate) を問題とし、これらをある標準人口の年齢別人口構造を基準にして標準化を行ない比較する場合がそれである。

これに対して、longitudinal analysis とは、cross-sectional analysis がある時点をもとにした横断面分析であったとは異なり、微視的あるいは巨視的であるとを問わず、人口という過去から現在そして未来へと連続して行く一つの動的運動体をいわば「時」という方向にそって立ち割る縦断面分析といえよう。そこにおいては、まず、人口そのものとその構成要素あるいは新陳代謝の要素の変動の過程、そしてその長期的発展のすう勢がとらえられ、それらの変動量、変動率、変動の要素、要因等が問題とされる。これらは計量経済学における時系列分析に相応するものであるといえよう。

しかしながら、longitudinal な人口学的研究においてとくにユニークなものは、人口をある組み合わせ分類によって人口学的サブ・グループ、あるいは階級に分け、時の流れを問わず常に階級としての identity を持たせ、それらの変化をそれぞれ時の次元にそって追って行くという cohort 的観察、あるいは generational な観察であろう。この種の観察法はとくに最近出生率の変動を分析する有力な手がかりとして、アングロサクソン諸国において盛んに研究が行なわれ、既に相当の成果をあげていることは周知の如くである。⁴⁾この cohort 的考え方、現在単に出生率の研究の分野に限られることなく、生命表に generation life table として、あるいは労働力の recruitment に対する分析として、ようやく活況を呈してきつつあるかに思われる所以である。

3 三つのアプローチ：ケース・スタディ、Aggregative、Distributive

以上の枠組を念頭において人口学的観察を行なう場合、次の三つのアプローチがある。⁵⁾

- 2) この場合、極端な形としては個々の國も世界という観点における一つの local community と考えることができる。
- 3) Philip M. Hauser and Otis Dudley Duncan, "Overview and Conclusion," in Philip M. Hauser and Otis Dudley Duncan, editors, *The Study of Population: An Inventory and Appraisal* (Chicago, Illinois : The University of Chicago Press, 1959), pp. 1-26. Hauser, *op. cit.*, pp. 169.
- 4) たとえば、Pascal K. Whelpton, *Cohort Fertility* (Princeton, New Jersey : Princeton University Press, 1954), Wilson H. Grabill, Clyde V. Kiser and Pascal K. Whelpton, *The Fertility of American Women* (New York and London : John Wiley & Sons, Inc. and Chapman & Hall, Limited, 1958), the Census Monograph Series; D. V. Glass and E. Grebenik, *The Trend and Pattern of Fertility in Great Britain: A Report of the Family Census of 1946*, Papers of the Royal Commission of Population, Vol. VI (London : Her Majesty's Stationery Office 1954), Part I and Part II.
- 5) これらについては、筆者の次の論説において既に簡単に触れている。河野稠果、「都市圏調査の枠組について——都市社会学の立場から」都市問題、第51巻、第8号（昭和35年8月刊）、pp. 54—63。

- (1) ケース・スタディ アプローチ
- (2) Aggregative approach
- (3) Distributive approach

これらのアプローチは、以上の二つのパースペクティブにそれぞれ組み入れられるものである。

(1) ケース・スタディ アプローチ

ケース・スタディとは、全体人口集団の中からその全体人口の平均値に近いサブ・グループとか、まったく全国平均から離れている傾向をもつ、いわゆる *polar type* のサブ・グループとか、あるいは全体人口の階層あるいは地域的リージョンをそれぞれ代表していると考えられる数個、またはそれ以上のサブ・グループをケースとして選び、それについてのインテンシブな調査を行なうものである。いわゆる典型調査はこれである。ケース・スタディは多くの場合、今まで研究調査が行なわれなかった領域について行なわれるのが普通であり、しばしばそのあとに来るより大規模な調査に対する予備的性格をもつ。したがって、それは、問題とされる事象（変数）の理解を深め、その後に来る研究に対する示唆を与える、なんらかの仮説を提起する意味において有用なものであると考えられる。

しかしながら、New York University の Jahoda, Deutsch および Cook 教授が述べているように、ケース・スタディの目的が何か変数間の仮説の検定を意図として用いられる場合は、そこに用いられた諸事例がそれについて一般化をしようと試みる母集団の諸階層を正しく代表しており、さらに、それらの事例に関してのデーターを集める方法とそれらデーターを解釈する方法が同一であって、おたがいの比較に堪え得、かつなんらの片寄りを生じないようなものでなければならない。⁶⁾

総じて、ケース・スタディにおける典型調査は、その典型的の設定およびそれぞれの典型的の名前とともに調査対象とされる観察件数の決定が十分統計学的な根拠をもって行なわれない限り、それからひき出される暫定的結果を一般化し、強調することは危険なことであるといわなければならない。

(2) Aggregative approach

Aggregative approach とはシカゴ大学教授のボーグ（Donald J. Bogue）によって名づけられたものであって、とくに次に来る第3番目の同じくボーグのいう *Distributive approach* と対応するものである。ある1国の人口を人口学的に分析する場合、その人口全体を单一の *universe* として見るのが *aggregative approach* であり、それに反して人口全体をそれを構成する地域的な *sub-universe* に分かって考察するのが *distributive approach* である。前者が「全体」そのものを直接問題とするに反し、後者は「部分」に力点をおく。⁷⁾ 両者共に人口構成、人口のすう勢、人口変動のメカニズムについての考察を行なうのであるが、前者が、全体人口を構成する小宇宙的まとまりをもった沢山のコミュニティから、それぞれについての率、割合、パーセントをそれらの人口の大きさをウエイトとして加重平均したもの（いわゆる全国平均）を問題とするならば、後者はそれについての率、割合、パーセントの全国平均からの偏差、あるいはそれらの variation を問題とす

6) Marie Jahoda, Morton Deutsch and Stuart W. Cook, *Research Methods in Social Relation* (New York: The Dryden Press, 1951), Part One, p. 43.

7) Donald J. Bogue, "Population Distribution," in Philip M. Hauser and Otis D. Duncan, editors, *op. cit.*, p. 383; Donald J. Bogue and Dorothy L. Harris, *Comparative Population and Urban Research Via Multiple Regression and Covariance Analysis* (Oxford, Ohio and Chicago, Illinois: Scripps Foundation for Research in Population Problems, Miami University and Population Research and Training Center, University of Chicago, 1954), Scripps Foundation Studies in Population Disribution...No. 7, pp. 2-3.

るのである。

Aggregative approachにおいては、一般にたとえば、日本の人口を男女・年齢別に分類集計して、その人口構造を同時点における他の諸国とのそれと比較したり、10年前、20年前の国勢調査時の同じ人口のそれと比較することや、あるいは死亡率を考察する場合、普通死亡率 (crude death rate) の歴史的すう勢または他の諸国との比較のほかに、人口を男女、年齢、あるいは配偶関係別に分類した一連のサブ・カテゴリーのそれぞれについて特殊死亡率を求め、それらについてお互いに比較し合うことがなされる。

ある人口の粗率 (crude rate) を、諸国やまた同じ人口の年次の異なる場合のそれらと比較する場合とくに用いられるのが「標準化」 (standardization) である。それはもちろん、第3の distributive approach においても用いられる。標準化理論・方法については、すでに周知の通りであるのでここでの解説は避ける。ただ、最近、シカゴ大学の Kitagawa 教授等によってこの「標準化」の方法はさらに発展拡張され、比較しようとする二つの粗率の差のどれだけが、それぞれの人口の特定の指標によって組み合わせ分類された人口構造の差によるのか、または、このようにして分類されたそれぞれの階級の特殊率そのものの差によるのかを、明確に数量的にとらえる方法が考案されるようになり、人口構造を分類するさいの指標 (trait) あるいは属性のうち、どれがもっとも粗率の大きさを決めるにあたって重要であるか、その影響の程度はどれだけかということを具体的に示し得るようになった。⁸⁾ この方法は components analysis と呼ばれるものである。

(3) Distributive approach

これは先にも述べたように、人口現象についての調査研究を行なう場合、全体人口を構成するそれ自身まとまりをもった小宇宙的部分の変数をそれぞれ固有のものとして尊重し、それらの変数の全国平均からの偏差、あるいはバリエーション自身に意義を認める立場である。

たしかに、ほとんどすべての人口学的変数において、局地的な変数のそれぞれの動向が全国平均のそれに一致している場合は少ない。普通の場合、ある人口変数の変異係数（その変数の地域的分布に関する標準偏差を全体の算術平均で割った商）は非常にしばしば50%を越える。この点において、多くの統計学者は、全国の平均値は、それがたかだかごく一部の地域に関する傾向と一致するにすぎないため、個々の地域全般の central tendency を表現するものとしての意味と利用価値を、もはや失ったというのである。⁹⁾

しかしながら、とボーグはいう、これらの各地域における変数のバリエーションは決して勝手気ままな、説明のできない性質のものではない。それは、それぞれその地域特有の諸条件、すなわち人口学的、地理的、社会的、経済的および他の諸条件が複雑に組み合わさったものを反映しているのである。それぞれの地域の人口学的変数は、年々全国平均から勝手気ままに偏奇しているものではなく、その偏奇自体になんとか首尾一貫した方向、程度がみられるものである。そしてこの首尾一貫性は、現在のわれわれの立場からすれば、その地域固有の、相当な時日を通じ比較的安定した人口構造と環

8) この点については、河野稠果、「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」厚生省人口問題研究所、人口問題研究所年報、1959、第4号 pp. 29-34において紹介した。また次の論文を参照されたい。S. L. Wolfbein and A. J. Jaffe, "Demographic Factors in Labor Force Growth," *American Sociological Review*, Vol. XI, No. 4 (August, 1946), pp. 393-396; John D. Durand, *The Labor Force in the United States, 1890-1960* (New York: Social Science Research Council, 1948); Evelyn M. Kitagawa, "Components of a Difference between Two Rates," *The Journal of the American Statistical Association*, Vol. 50 (December 1955), pp. 1168-1194; George J. Stolnitz, "Population Composition and Fertility Trends," *American Sociological Review*, Vol. 21 No. 6 (December 1956) pp. 738-743.

9) Bogue, "Population Distribution," p. 389 を参照。

境的条件によってまさにもたらされたものである。¹⁰⁾

ある人口学的変数のそれぞれの地域におけるバリエーションの背後には、それと深く関連し合う他の人口学的変数と、より広い自然的および社会的環境を表現する変数のバリエーションがあるというきわめて基本的な思考の枠組によって、従属変数と仮定される変数のそれぞれの地域のバリエーションを独立変数と仮定される他の諸変数のバリエーションに対してつき合わせを行ない、どの独立変数のバリエーションが従属変数のバリエーションにどれだけ影響をあたえているかということを解明する思考、すなわち要因分析のそれに進むことができるのである。人口学者および社会生態学者のいわゆる“ecological regression”はこののような考え方から出発したといえよう。

それぞれの独立変数（たとえば年齢、配偶関係）が従属変数（たとえば労働力率）の決定にどれだけ影響を及ぼしているかの計算は、先に述べたような components analysis によっても部分的にはなされるところである。しかしながら、不幸にして、国勢調査人口の組み合わせ分類は限られた数の指標によってしか行なわれておらず、したがって、組み合わせ分類をされていない指標についての変数の相対的ウエイトは計量することができないうらみをもつことになる。とくに、経済的条件に関する指標を含んだ組み合わせ分類は皆無といってよく、経済的変数の影響力を析出すことはできない。さらに方法論的にも、components analysis に関しては、3元以上の組み合わせ分類によって3個以上の変数（指標）の相対的ウエイトを決めるための方程式設定が、いまだ確立されていない段階である。したがって、要因分析を行なう場合、components analysis だけでは当然制限があり、distributive approach において技術的に重要な位置を占める回帰分析と共分散分析（covariance analysis）、とくに多元回帰分析（multiple regression analysis）がそれを補足するものとして用いられるのである。

多元回帰分析にあっては、一連の個々の地域をそれぞれ統計的観察の1単位と考え（その場合、地域は適当に選定されたサンプルでもよいし、全部の地域をカバーするものであってもよい）、前に述べたように、ある特定の指標による変数を従属変数とおき、他の数個またはそれ以上の指標による変数を独立変数として同時に考慮に入れ、お互いの影響をコントロールし、どの指標による変数のバリエーションが、どれだけ従属変数のバリエーションを決定しているかという比較的純度の高い相対的ウエイトを析出することができる。これらのウエイトは、多元回帰方程式の標準偏回帰係数を計算することにより、さしあたって求められる。この場合、技術的に、変数の数が多いとき観察件数はできるだけたくさんとり、また分析に組み入れられた変数はなるべく正規分布をなしているのが望ましい。

4 結 語

本稿での議論は、冒頭で述べたようにあくまで一つの分類的整理にすぎず、またこれ自身決して網羅的なものではない。ここで提起された二つのパースペクティブ×三つのアプローチ計六つの枠は、さ

10) この考えについては、たとえばボーグの前掲の論文 p. 389、および Donald J. Bogue, Otis Dudley Duncan, Philip M. Hauser and Evelyn M. Kitagawa, *Techniques of Population Research* First Draft (Chicago, Illinois: Population Research and Training Center of the University of Chicago, 1955), XLIV-8 を参照。Bogue 等は *Techniques of Population Research* の XLIV-8 において、普通出生率、普通死亡率について次のように述べている。“どの地域にあっても、ある年の普通出生率と死亡率は、その地域のもつ1組の「人間生活に対して構造化された(institutionalized)」人口学的、経済的、そして環境的な諸条件の反映である。それぞれの地域における「高い」、「中間」のあるいは「低い」人口動態率は必ずしも単なる「チャンス」によって形造られたものではない。それらは、それぞれの地域の公衆衛生の程度とともに、その人口の性・年齢構造、所得水準、教育程度、慣習および価値体系のいかんによるのである。これらの諸条件のどれも、とくに異常な場合を除いて、短期間の間に大きな変化を見せるものではない。”前掲書 XLIV-8.

らに別の方針論的原理によって細分され得るであろうことはもちろんである。ただ、ここでは、いろいろな人口学的調査研究の根底にある基本的な方法論的思考の枠組（これは、形式人口学における基礎概念あるいは観察原理とは若干ニューアンスを異にする）を不十分なりとも明らかにしたかったということである。実際の調査研究にあたって、ただ一つだけの枠の中でそれが行なわれることはむしろ例が少ないと想うし、 2×3 計 6 のそれぞれの枠自身、必ずしも mutually exclusive なものではなく、お互いに補足的な関係にあることを強調したい。なお、一言つけ加えるならば、具体的に過去の調査研究の例を引くことは、紙面の制限上これを割愛した。

脚注にあげられた以外の参考文献

Blumer, Herbert. "Sociological Analysis and the 'Variable,'" *American Sociological Review* Vol. 26, No. 6 (December, 1956), pp. 683—690.

Cox, Perer R. *Demography*, second edition. Cambridge, UK: The Syndics of the Cambridge University Press, 1957.

Duncan, Otis Dudley. "Human Ecology and Population Studies," in Philip M. Hauser and Otis Dudley Duncan, editors, *The Study of Population*. Chicago: The University of Chicago Press, 1959, pp. 678—716.

Hauser, Philip M. and Otis Dudley Duncan. "The Nature of Demography," in Philip M. Hauser and Otis Dudley Duncan, editors, *The Study of Population*, pp. 29—44.

Hawley, Amos H. "Population Composition," in Philip M. Hauser and Otis Dudley Duncan, editors, *The Study of Population*, pp. 361—382.

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

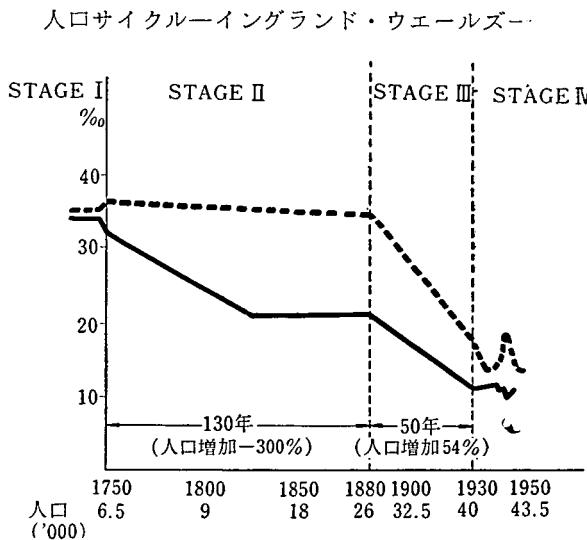
Spiegelman, Mortimer. *Introduction to Demography*. Chicago: The Society of Actuaries, 1955.

わが国人口の老齢化現象

高木尚文

1 はじめに

西欧諸国の人団の変動をみると、人口サイクルとして知られているかなり規則正しい型にしたがっていることがわかる。このサイクルは、つぎのイギリス（イングランド・ウェールズ）の例によって示されるごとく、四つの段階からなる。



注：P.E.P. の報告書 (World Population And Resources), 1959より転載。

この50年に人口は54%増加した。

(IV) 低位の振動段階 イギリスにおいても、他の西欧諸国における如く、第2次世界大戦直後出生した子供の数は鋭い上昇を示したが、出生率も死亡率もまもなく、それぞれ6%，12%程度に安定し、結果的に小さな着実な人口増加を示している。

人口の成長を、近代社会成立以前は別として、上述の段階(II), (III)および(IV)に照応して、人口の年齢構造図の形から、ピラミッド型、ベル型およびツボ型に、また別の観点から人口の青年期、壮年期および老年期に3大別される。いまやわが国の人口も、青年期を経てまさに壮年期に入ったばかりではあるが、ここ40ないし50年後には欧州諸国なみに老年期に突入する態制にある。ここでは厚生省人口問題研究所が昭和35年6月1日現在において、昭和30年10月1日人口を基準として推計した将来推計人口（昭和30年～同90年）によって、わが国の人団の老齢化の過程を諸外国と対比しつつ、若干解明を試みたいと思う。

2 わが国の将来推計人口（昭和30年～同90年）

まず、わが国の将来の人口数、出生および死亡数の動きを示せば第1表のごとくである。

この表によれば、わが国の人団が最大に達するのは、昭和70年の頃とみられ、かつその大きさは113.3百万人程度と推計され以後減退にむかうものとみられている。

(I) 高位の振動段階 これは過去200年の科学革命や産業革命以前における人類のノーマルな状態であった。すなわち高率の出生率、死亡率（ともに35%程度）の時期であり、きわめて緩慢な不規則な増加の時期である。

(II) 初期の発展段階 1750年頃イギリスにおける死亡率は急激に低下し始めた。一方出生率は130年間一定にとどまった：その期間の後半において出生率は34%程度、死亡率は約21%，したがって年間自然増加率は13%程度を示した。そしてこの期間に人口は3倍となった。

(III) 終期の発展段階 突如として、1880年頃、イギリスの出生率は急速に落ち始め、50年後には16%程度に低下し、一方死亡率はその後低下を続け12%程度に落ちた。そして

つぎに、年次別の年齢構成を示せばつぎのごとくである。

第1表 推計人口総括表

年次	推計人口 総数 ('000)	人口動態					
		実 数 ('000)			率 (%)		
		出生	死 亡	自然増加	出生	死 亡	自然増加
昭和30	89,276	8,236	3,612	4,624	17.98	7.89	10.10
35	93,900	8,179	3,833	4,345	17.03	7.98	9.05
40	98,245	7,804	3,831	3,971	15.57	7.64	7.92
45	102,216	8,420	4,309	4,111	16.15	8.27	7.88
50	106,327	8,225	4,864	3,361	15.23	9.01	6.22
55	109,688	7,510	5,355	2,155	13.56	9.67	3.89
60	111,843	6,936	5,836	1,100	12.34	10.39	1.96
65	112,943	6,718	6,368	350	11.88	11.26	0.62
70	113,293	6,737	6,977	— 240	11.91	12.33	— 0.42
75	113,053	6,693	7,638	— 945	11.89	13.57	— 1.68
80	112,108	6,411	8,272	— 1,861	11.53	14.88	— 3.35
85	110,247	6,031	8,749	— 2,718	11.08	16.07	— 4.99
90	107,529						

注：50年以降は projection である。

第2表 年次別、年齢別人口構成

年次	実 数 ('000)				割合 (%)			
	総数	0~14	15~64	65歳≤	総数	0~14	15~64	65歳≤
昭和30	89,276	29,798	54,729	4,747	100.0	33.4	61.3	5.3
35	93,900	28,028	60,512	5,360	100.0	29.9	64.4	5.7
40	98,245	24,696	67,372	6,177	100.0	25.1	68.6	6.3
45	102,216	23,197	71,920	7,099	100.0	22.7	70.4	6.9
50	106,327	23,546	74,760	8,020	100.0	22.2	70.3	7.5
55	109,688	23,713	76,975	9,001	100.0	21.6	70.2	8.2
60	111,843	23,246	78,865	9,732	100.0	20.8	70.5	8.7
65	112,943	21,745	80,342	10,856	100.0	19.3	71.1	9.6
70	113,293	20,351	80,320	12,623	100.0	18.0	70.9	11.1
75	113,053	19,687	78,956	14,409	100.0	17.4	69.8	12.8
80	112,108	19,474	76,872	15,762	100.0	17.4	68.6	14.1
85	110,247	19,141	73,943	17,162	100.0	17.4	67.1	15.6
90	107,529	18,413	70,044	19,072	100.0	17.1	65.1	17.7

表から、65歳以上人口は漸増して、昭和30年にたいし、昭和60年には2.05倍、昭和90年には4.02倍にも及ぶとみられ、一方0~14歳人口は漸減して昭和30年にたいして、昭和60年には78%，昭和90年には61.8%弱に減ずるものと見られる。しかるに15~64歳人口は昭和65年に最大値を示し、昭和30年にたいして1.47倍であるが、以後漸減し昭和90年には、1.28倍にすぎない。これは総人口が昭和30年の89,276千人についし昭和70年に1.27倍、昭和90年には1.20倍となるのと傾向を一にしている。つぎに年次別年齢別人口構成の割合をみると、15~64歳の割合が他の年齢階級に比して相対的に安定しているのがみられる。この事実は、つぎに述べるフランスやイギリスの年齢構成の推移についてもいえることである。

第3表 イギリスの年次別、年齢別人口構成

(1) 実 数 ('000)

年齢階級	1891	1911	1947	1957
総 数	33,028	45,222	48,188	51,456
0 ~ 19	14,974	18,111	13,672	15,220
20 ~ 39	9,990	14,531	14,666	13,761
40 ~ 59	5,603	8,718	12,507	13,967
60 ≤	2,462	3,862	7,343	8,508

(2) 割 合

年齢階級	1891	1911	1947	1957
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0
0 ~ 19	45.3	40.1	28.4	29.6
20 ~ 39	30.2	32.1	30.4	26.7
40 ~ 59	17.0	19.3	26.0	27.1
60 ≤	7.5	8.5	15.2	16.5

第4表 わが国の年次別、年齢別人口構成

年齢階級	昭和10	昭和30	昭和65	昭和75	昭和90
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 ~ 19	46.5	43.0	26.4	23.7	23.2
20 ~ 39	28.9	30.5	28.0	27.2	25.7
40 ~ 59	17.2	18.3	30.6	30.3	26.7
60 ≤	7.4	8.1	15.0	18.8	24.5

第5表 フランスの年次別、年齢別人口構成

(1) 実 数 ('000)

年齢階級	1775	1851	1911	1948	1956
総 数	25,000	35,780	39,192	40,420	44,091
0 ~ 19	10,650	12,918	13,279	12,050	13,595
20 ~ 39	7,725	11,119	11,952	11,290	12,237
40 ~ 59	4,850	8,093	9,033	10,655	10,777
60 ≤	1,775	3,650	4,928	6,425	7,481

(2) 割 合

年齢階級	1775	1851	1911	1948	1956
総 数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 ~ 19	42.6	36.9	33.8	29.8	30.8
20 ~ 39	30.9	30.8	30.6	27.9	27.8
40 ~ 59	19.4	22.3	23.0	26.4	24.4
60 ≤	7.1	10.0	12.6	15.9	17.0

3 イギリスとの対比

イギリスの年次別、年齢別人口構成を示せば第3表のごとくである。

これをわが国の年次別人口構成と対比してみると、わが国の1935年（昭和10年）の年齢構成は、ほぼイギリスの1891年のそれに対応し、一方わが国の1955年（昭和30年）がイギリスの1911年に對応しているのがみられる。したがって、イギリスが1891年から20年間に進めた人口の老齢化を、わが国もその間第2次世界大戦というかく乱現象が混在したにせよ、44年のタイムラグをもって、結果的には同一歩調で進めたものとみてよい。このことは、わが国人口が大正9年以降昭和10年までに示した出生率および死亡率の低下傾向が、イギリスの1876年以降のそれとよく符号しているのと軌を一にしている。すなわち出生率、死亡率にしても両国のタイムラグは同じく45年であり、老齢化現象も昭和30年までは同じくタイムラグは45年なのである。しかも、イギリスの1947年はほぼわが国の昭和65年に対応するが、それ以降わが国の60歳以上の人口割合がイギリスのそれよりも著しく大となる一方、0 ~ 19歳人口割合が漸減するのをみると、これは将来推計が異常に出生率を低く仮定していることによると思われる。

なお、イギリスの老齢化現象をフランスのそれと比較すれば、フランスの1775年と1948年とがそれぞれイギリスの1891年および1947年の年齢構成に対応するのをみると、したがって、フランスとイギリスとでは人口老齢化の速度に、170年と55年という大きなへだたりがある。これはフランスがイギリスにくらべて早くから出生率が低く、したがってきわめて徐々にしか低減しなかった上に、一方死亡率は高いところに止まっていたことによる。

4 老齢化係数と老齢化指數

人口が老齢化している程度を測定する指

第6表 主要国の年齢別人口構成
その1

国	年次	総数	0~14	15~64	65歳≤
日本	1950	100	35	60	5
U. S. A.	1951	100	27	65	8
イギリス	1951	100	22	67	11
フランス	1950	100	22	66	12
西ドイツ	1950	100	24	67	9
スウェーデン	1949	100	23	67	10

その2

国	年次	総数	0~14	15~64	65歳≤
日本	1959	100	30	64	56
U. S. A.	1958	100	31	61	9
イギリス	1957	100	23	65	12
フランス	1957	100	25	63	12
西ドイツ	1957	100	21	69	10
スウェーデン	1957	100	24	65	11

第7表 老齢化指數
(1) 日本

年次	指數	年次	指數
昭和 10	%	昭和 55	37.96
25	12.62	60	41.87
30	14.09	65	49.92
35	15.93	70	62.08
40	19.12	75	73.19
45	25.01	80	80.94
50	30.60	85	89.66
	34.06	90	103.58

(2) 主要国

国	年次	指數	わが国で該当する年次	年次	指數	わが国で該当する年次
U. S. A.	1951	30.12%	昭和15	1958	28.16%	昭和45
イギリス	1951	49.17	65	1957	51.33	65
フランス	1950	54.23	65	1957	48.40	65
西ドイツ	1950	39.36	55	1957	47.37	65
スウェーデン	1949	43.71	60	1957	47.50	65

この表によれば、負担率は人口が老齢化する過程において、最初壮年期においては0~14歳人口が減少するが、老齢人口が増加しても、生産年齢人口15~64歳人口も増加する結果、負担率は漸減し、最大人口を示す昭和70年の近傍において最低値を示し、ついで、15~64歳人口が漸減してゆくにつれ

標の一つとして、全人口にたいする65歳以上人口の割合、すなわち65歳以上人口の年齢構成係数を用いる場合がある。これを老齢化係数といふ。

第6表は最近の2年次における主要国の年齢別人口構成であるが、表中65歳以上人口の数字がすなわちそれである。この指標では、たとえ65歳以上人口の割合が同一であっても、異なる種々の場合が想定される。この欠陥を排除する手段として、さきに述べたごとく、15~64歳人口がほぼ一定の値をとることに注目して65歳以上人口割合を0~14歳人口割合で除した商を用い、老齢化指數と名づける。この指數の方が前者よりも人口老齢化の程度を測るのにより適切であることは論をまたない。

これによれば、推計の仮定のごとく我が国の人口が急速に老齢化したとしても、アメリカ合衆国を除いて、昭和65年において先進国の水準に達するものと推定される。ちなみに、アメリカおよびフランスは第二次世界大戦後人口が若返ったことがこの指數で明らかに示されている。

5 人口老齢化が及ぼす社会的・経済的影响

(1) 人口負担率

死亡が低下して、平均余命が著しく伸長する結果、生産年齢人口として15~64歳人口を採用することは異論のないところであろう。したがって生産年齢人口を15~64歳人口とすれば、非生産年齢人口にたいする生産年齢人口の比：

$$\frac{(0 \sim 14) \text{歳人口数} + 65 \text{歳以上人口数}}{(15 \sim 64) \text{歳人口数}}$$

は一応生産年齢人口1人当たりの人口負担率を表わす。わが国の将来推計人口について、この負担率を計算すればつぎの第8表の通りである。

第8表 人口負担率

年 次	負 担 率	年 次	負 担 率
昭 和 25	67.67%	昭 和 60	41.82%
30	63.15	65	40.58
35	55.18	70	41.05
40	45.82	75	43.18
45	42.12	80	45.84
50	42.22	85	49.10
55	42.50	90	53.52

つてはいる。その結果として、国家は膨大な財政支出をともなうことになる。この場合、生産年齢人口にたいする幼少年齢人口や老人人口の割合が、社会保障制度の運営に重大な影響をもたらすことは明らかである。ここでは労働力人口と非労働力人口の割合や、労働力の質的側面すなわち性別疾病の発生率や種類、その持続期間あるいは体質等は一応不变であるとして、その数量的面からのみ考察してみよう。この場合生産年齢人口1人当たりの社会保障経費が、人口の年齢構造の変化によつて著しい

第9表 主要国の社会保障経費

国	年次	15~64歳人口 1,000人 にたいする割合		15~64歳人口の 総所得にたいする 養老年金・家 族手当経費の百 分比 (%)
		0 ~ 14	65 ≤	
日本	1959	471	87	4.893
U. S. A.	1958	506	142	7.198
イギリス	1957	349	179	8.207
フランス	1957	391	189	8.733
西ドイツ	1957	306	156	7.158
スウェーデン	1957	363	172	7.969
インド	1951	635	61	4.345

第10表 わが国の年次別社会保障経費

年 次	15~64歳人口 1,000 人にたいする割合		15~64歳人口の 総所得にたいする 養老年金・家 族手当 経費の百分比 (%)
	0 ~ 14	65 ≤	
昭和 25	593	83	5.099
30	545	87	5.115
35	463	89	4.949
40	367	92	4.781
45	323	99	4.929
50	315	107	5.225
55	308	117	5.604
60	295	123	5.805
65	271	135	6.213
70	253	157	7.039
75	249	182	8.027
80	253	205	8.959
85	259	232	10.057
90	263	272	11.669

て負担率は以後増大してゆく。

(2) 所得にたいする社会保障経費

(1)においては全く抽象的な人口負担率を計算したが、つぎに近代社会に不可欠の社会保障と人口構造との関係について触れよう。近代社会は、國家の税制機構を通じて所得再分配と社会正義を実現しつつ、全構成員の生活保障、貧困と疾病からの防衛の確立とその強力な社会意識にその特徴をもつてゐる。その結果として、国家は膨大な財政支出をともなうことになる。この場合、生産年齢人口にたいする幼少年齢人口や老人人口の割合が、社会保障制度の運営に重大な影響をもたらすことは明らかである。ここでは労働力人口と非労働力人口の割合や、労働力の質的側面すなわち性別疾病の発生率や種類、その持続期間あるいは体質等は一応不变であるとして、その数量的面からのみ考察してみよう。この場合生産年齢人口1人当たりの社会保障経費が、人口の年齢構造の変化によつて著しい影響をうけるのである。

ここでフランスのP・ラロック氏と国際労働機関のA・ゼレンカ氏にならって、被扶養人口にたいする社会保障施策として養老年金制度および家族手当（児童手当）を採用するものとし、前者には15~64歳の生産年齢人口1人当たり平均所得の40%を、後者には3%を給付する場合に、所得にたいする負担割合が、人口構造の差異によつていかに異なるかを主要国別に計算すれば左の表の通りである。

第9表によれば、フランスは老人人口の割合が高いために、社会保障費の所得に対する割合がきわめて高く、ついでイギリス、スウェーデンの順になっている。またU.S.A.はフランスやイギリスに比べて、なお老齢人口の比率が低いために、社会保障負担額もそれぞれ28%，22%減となっている。

つぎに、わが国の将来推計人口に基づいて、同様の仮定の下に社会保障経費が将来どれほど膨脹するかを第2表によって計算しよう。

その計算結果である第10表によれば、50年後にはわが国の生産年齢人口1人当たりの社会保障経費が現在の2倍以上になることが予想される。

（筆者は現在明治学院大学教授）

都道府県人口の基本構造に対する出生力低下と人口移動の影響

上　田　正　夫

1 目的

各地域の人口の基本構造、男女年齢別構造は、1950年から1955年までの国勢調査間に出生力の急激な低下と大都市地域への著しい流入によって少なからず影響を受けたことは容易に推察できる。しかし、それらの影響の程度については、出生力に関してはともかく、人口移動に関しては統計資料の不整備のために、これを計量することが著しく困難である。しかも、地域計画の樹立など実践的な面からは、移動人口に関して基本構造はじめ諸種の実態をとらえたいという要請がきわめて強いし、また人口学の面からもきわめて重要な課題であると考える。

そこで、人口移動によるこのような影響をすこしでも明らかにするために、都道府県の1950年と1955年国勢調査における実際人口の増加と封鎖人口と仮定した場合における増加とを年齢5歳階級ごとに比較して——流入量、流出量を直接的にとらえることはできないが——間接的に移動による純増加 net migration を測定する。これによって、両国勢調査における人口移動と出生力の低下が男女年齢別人口構造に及ぼした影響の程度を比較し、都道府県別に考察しようというのがこの研究の意図するところである¹⁾。

2 方 法

都道府県の1950年国勢調査による年齢5歳階級別人口 $nP_x(50)$ に、全国人口の1950～1955年間の年齢5歳階級別人口生残率 survival ratio(S) を適用して、1955年の封鎖人口と仮定した場合の年齢5歳階級別人口 expected population $nP'_x(55)$ を算出し、これを1955年国勢調査による実際人口 $nP_x(55)$ と比較して移動による純増加を年齢5歳階級別に考察する。

このような場合に適用すべき年齢別生残率 ($S_{x \sim x+n}$) には、センサス人口によるものと生命表によるものとあるが、比較検討の結果、ここではセンサスによるもの用いることとした²⁾。また期首人

1) この研究の一部はすでに、分析の進行にともない次のようにその結果を逐次発表してきた。

上田正夫：“人口移動と出生率低下が地域別人口の大いさと基本構造に及ぼす影響”，日本統計学会第27回総会、研究報告資料、1959年11月12日。

上田正夫：“移動人口の年齢構造の推計に関する問題点”，日本人口学会第12回研究発表会 報告資料、1960年4月24日。

上田正夫：“移動人口の基本構造とそのパターンに関する研究”，日本統計学会第28回総会、研究報告資料、1960年7月8日。

2) これらの方針についての論議は次を参照。

US, Bureau of the Statistics, Handbook of Statistical Methods for Demographers, by A. J. Jaffe, 1956, pp. 179—187, Chap. 6, Internal Migration.

C. H. Hamilton: Population Pressure and Other Factors Affecting Net Rural-urban Migration, in J. J. Spengler and O. D. Duncan (edit.); Demographic Analysis, 1956, pp. 419—424.

Donald J. Bogue; Internal Migration, in P. M. Hauser and O. D. Duncan (edit.); The Study of Population, 1959, pp. 486—509.

US 各州について1790—1950年の net migration を計量したものとして、

Everett S. Lee and Others: Population Redistribution and Economic Growth, United States' 1870～1950, I, Methodological Considerations and Reference Tables, 1957, pp. 9—361, Migration Estimates, espec. pp. 15—56, III Estimating net migration from census age distributions.

口（ここでは $nP_x(50)$ ）から計算する forward method 前進法と、期末人口 ($nP_x(55)$) から逆算する reverse method 逆進法と、さらにこの両者を適用して得た純増加量を平均する average method 平均法とがあるが、数地域について試算の結果、年齢構造係数の変化を考察するには大きな差を示さないので前進法によることとした。

生残率を適用して得られる男女年齢5歳階級別死亡数は、その合計をこの期間における実際の男女別死亡総数によってこれらを補正し、年齢別死亡率の地域差による誤差を間接的にある程度緩和することとした。

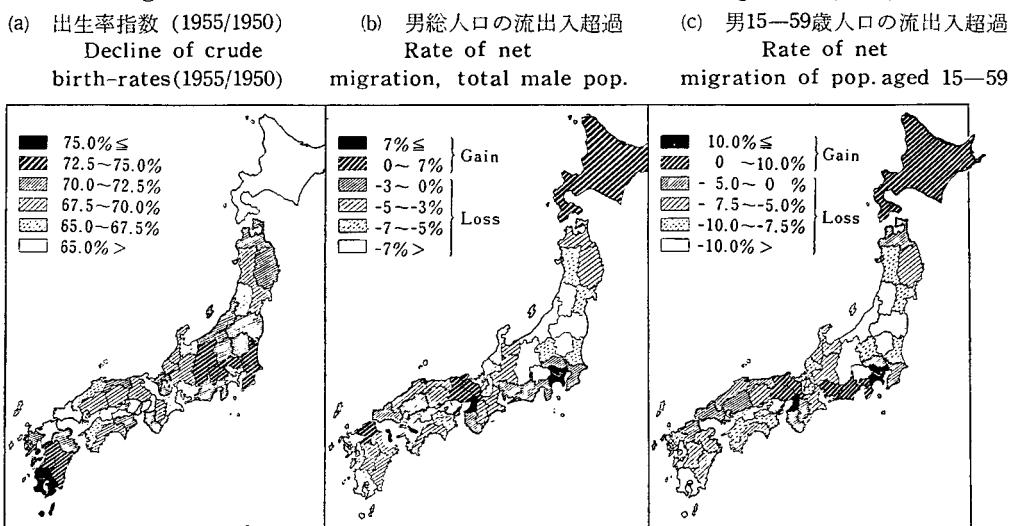
以下の考察においては、紙幅の関係から、年齢3大区分別に男女各総数に対する構造係数を、特に男子を中心として、(i) $nP_x(50)$ と $nP'_x(55)$ を比較して出生率低下との関係を、(ii) $nP'_x(55)$ と $nP_x(55)$ を比較して移動による影響を、(iii) $nP_x(50)$ と $nP_x(55)$ を比較して出生率低下と移動による結果としての変化を考察する。ただし、出生率と直接的に関係する0—4歳人口については特記することとした³⁾。

3 出生力低下の影響

考察期間における普通出生率の低下をみると、その著しいのは北海道、東北地方の日本海側、中部地方西部から近畿、中国、四国地方を経て九州地方東北部までであり、その緩やかな地域は、東北地方南部から関東地方（東京、神奈川を除く）を経て中部地方東部までと九州地方（東北部を除く）である（図1(a))⁴⁾。

図1 出生率指数、男子の総人口および15—59歳人口の流入出超過

Fig. 1. Decline of crude birth-rates and rate of net migration (male)



3) これら net migration の測定方法の検討とその結果の詳細な分析については、別に機関誌（人口問題研究）に発表の予定である。

4) わが国出生率の地域的特徴については次を参照。

館 稔：“人口再配分計画の基礎として見たる人口増殖力の地域的特性”，人口問題研究，第3巻第2号，1942年2月。

上田正夫：“わが国人口再生産力の地域構造に関する研究”，人口問題研究所年報，第1号，1956年度，1956年10月31日。

上田正夫：“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”，人口問題研究所年報，第4号1959年度，1959年10月15日。

人口学的基本構造との関連においては，

上田正夫：“わが国人口高年化の地域的差異”，人口問題研究所年報，第2号，1957年度，1957年8月15日。

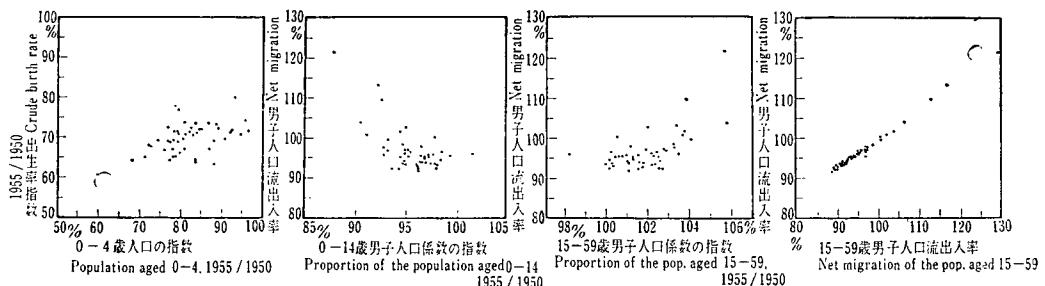
なお、ここでは普通出生率を用いているが、標準化出生率を用いた場合にくらべても、都道府県別の地域的特徴を概観するにはさしつかえのない程度の相似を示し、標準化率と普通率の相関係数は、1950年 $r=+0.91$ 、1955年 $r=+0.92$ 、それらの率の指標 (1955/1950) 間の相関係数は $r=+0.95$ である。

移動がなかった場合の0—4歳人口の指數 $P'_0(55)/P_0(50)$ をみると、縮小の著しいのは京都を最大として中部地方から近畿を経て中国、四国地方へかけてであり、その緩やかなのは北海道から東北地方へかけてと九州地方（東北部を除く）である。すなわち、6大都市を含む都府県（以下6都府県と略称）や富山、石川、三重、愛媛、山口は出生率低下とともに縮小が著しく、東北地方の太平洋側と九州南部は両者ともに縮小が緩やかである。しかし、出生率低下の著しい北海道や山形、秋田の0—4歳人口はそれほど縮小せず、出生率低下の緩やかな埼玉、千葉、山梨、長野の幼年人口がかなり縮少していて、両者の相関度 ($r=+0.49$) はそれほど大きくない（図2(a)）。

図2 出生率低下と0—4歳人口の指數との相関図、人口流出入率と0—14歳、15—59歳人口構造係数の指數および15—59歳人口流出入率との相関図（男子）

Fig. 2. Correlation between decline of birth rate, rate of net migration and ratio of percent of pop. aged 0—14, 15—59.

- | | | | |
|--|---|--|---|
| (a) 出生率指數と0—4歳人口指數 | (b) 人口流出入率と0—14歳人口係数の指數 | (c) 人口流出入率と15—59歳人口係数の指數 | (d) 人口流出入率と15—59歳人口流出入率 |
| (a) Ratio of crude birth rate(Y) and that of pop. aged 0 to 4(X) 1955/1950 | (b) Net migration rate of total male population(Y) and ratio of percent of pop. aged 0 to 14(X) | (c) Net migration rate of total male population(Y) and ratio of percent of pop. aged 15 to 59(X) | (d) Net migration rate of total male population (Y) and that of pop. aged 15 to 59(X) |



0—4歳人口の男女各人口総数に対する構造係数を指數によってみても、人口数の指數にくらべて約5~10%ほど低いが、各地域とも縮小していて、その地域的特徴は全く同様である。したがって、出生率低下との関係も人口数の縮減の場合と全く同様である ($r=+0.55$) (表1(a))。

0—14歳人口の構造係数は、0—4歳と同様に東北地方から関東北部へかけてと九州地方（東北部を除く）に高いという地域的特徴を示しているが、 ${}_0P'_0(55)/{}_0P_0(50)$ の指數は東北地方の日本海側から新潟、栃木、群馬、中部地方内陸部を経て近畿地方までに低下の著しい地域があり、大都市地域はむしろ低下が緩やかである。すなわち、0—4歳人口係数の低下の地域的傾向とかなり異なり、出生率低下とも相関関係を示していない ($r=-0.12$) が、これは5歳以上人口の比重の相対的な関係によって影響を受ける結果に他ならない。

15—59歳人口の構造係数の指數は、東京のみを除いて各地域とも拡大し、拡大の度は1950年の係数が小さかった東北地方南半から関東北部へかけてと四国、九州地方に大きく、0—14歳の場合とは逆の関係にある。出生率低下とは正の弱い相関を示すにすぎない（表1(a)）。

60歳以上人口の構造係数の指數は、男子は徳島、女子は徳島ほか5県を除いて拡大しているが、その程度は1950年の係数が小さかった6都府県と北海道から東北地方を経て関東北部までに大きく、係数そのものが大きかった中部地方から近畿（大都市地域を除く）を経て中国、四国地方まではそれほど拡大していない。したがって出生率低下とは、大都市地域の例のように逆の傾向を示す地域が多い

表1 年齢構造係数の指標と出生率指数、人口流入率との相関係数(r)

Table 1. Coefficient of correlation between percent of population by age group and index of crude birth-rates and net migration rates (male) 男子

年齢区分 age group	$nP_x(50)$	$nP'_x(55)$	$nP_x(55)$	$\frac{nP'_x(55)}{nP_x(50)}$	$\frac{nP_x(55)}{nP'_x(55)}$	$\frac{nP_x(55)}{nP_x(50)}$
(a) 普通出生率指数 (1955/1950) Index of crude birth-rates						
0 — 4	+0.12	+0.41	+0.50	+0.55	+0.37	+0.64
0 — 14	+0.43	+0.36	+0.45	-0.12	+0.44	+0.38
15 — 59	-0.46	-0.44	-0.48	+0.31	-0.46	-0.35
60≤	+0.15	+0.06	+0.16	-0.37	+0.41	-0.00
(b) 人口流入率 $nP_x(55)/nP'_x(55)$ Net migration rates*						
0 — 14	-0.63	-0.43	-0.66	+0.46	-0.85	-0.57
15 — 59	+0.85	+0.73	+0.90	-0.74	+0.98	+0.64
60≤	-0.10	-0.12	-0.17	+0.08	-0.31	-0.43

1) 相関係数の算定には各年齢区分別に封鎖人口の仮定による人口数に対する実際人口数の比率と、各年齢構造係数との関係による。

* Net migration rates were calculated by the enumerated population ($nP_x(55)$) per 100 population expected ($nP'_x(55)$) without migration in 1955. $nP_x(50)$...the enumerated pop. in 1950.

表2 年齢構造係数の年次間、指標間の相関係数(r)、および各年齢階級間の相関係数(r)

Table 2. Coefficient of correlation between percent of population by age groups, 1950 and that of 1955 (male)

(a) 年次間および指標間の相関係数 Between 1950 and 1955 男子						
年齢区分 age group	$nP_x(50) : \frac{nP'_x(55)}{nP_x(55)}$	$nP'_x(55) : \frac{nP_x(50)}{nP_x(55)}$	$nP_x(50) : \frac{nP_x(55)}{nP'_x(55)}$	$nP'_x(55) : \frac{nP_x(55)}{nP_x(50)}$	$nP_x(55) : \frac{nP_x(55)}{nP'_x(55)}$	$nP_x(55) : \frac{nP_x(55)}{nP_x(50)}$
0—14	+0.91	+0.93	+0.96	-0.37	+0.29	+0.69
15—59	+0.87	+0.98	+0.89	-0.70	-0.01	+0.72
60≤	+0.96	+0.97	+0.93	-0.85	+0.37	+0.16

(b) 年齢階級間の相関係数 Between each age group						
年齢区分 age group	$nP_x(50)$	$nP'_x(55)$	$nP_x(55)$	$\frac{nP'_x(55)}{nP_x(50)}$	$\frac{nP_x(55)}{nP'_x(55)}$	$\frac{nP_x(55)}{nP_x(50)}$
(0—14) : (15—59)	-0.82	-0.82	-0.88	-0.88	-0.98	-0.96
(0—14) : (60≤)	-0.11	-0.46	-0.06	+0.09	+0.89	+0.19
(15—59) : (60≤)	-0.48	-0.14	-0.42	-0.50	-0.94	-0.52

($r = -0.37$) (表1(a))。

4 人口流出入の影響

(1) 人口流出入超過率の地域的特徴

封鎖人口の仮定による $nP'_x(55)$ の実際人口 $nP_x(55)$ に対する比率は移動による純増加の程度を示すが、男女各総数において流入超過は6都府県のほか北海道と福岡のみで、東京が最も高く（男22%，女18%），大阪、神奈川がこれにつぐ。流出超過は東北地方から関東北半、中部地方東部へかけてと四国地方などに著しい地域が分布し、男子では山形（-8%），女子では栃木（-7%）が最も

表3 年齢構造係数とその変化、人口流入出超過および出生率 一各類型の代表的な都県の例一
 Table 3 Change of percent of population by age groups, net migration and crude birth-rates in some prefectures (male)

(男 子)

都 県 (類型) Prefecture Type (a)	年齢区分 Age group (b)	年齢構造係数 Percent of pop. by age group			左の指數 Ratio as of			人口流入出超過 Net migration	普通出生率(%) Crude birth rates	
		$nP_x(50)$ (c)	$nP'_x(55)$ (d)	$nP_x(55)$ (e)	(d)/(c)	(e)/(d)	(e)/(c)		1950 (k)	1955 (l)
東 京 Tokyo Aa	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	([’] 000) 730	21.57	
	0 — 14	31.89	31.15	28.05	97.7	90.0	88.0	100	9.46	23.64
	15 — 59	63.25	62.73	66.77	99.2	106.4	105.6	624	29.40	* 100.0
長 野 Nagano Bl	60≤	4.86	6.12	5.18	125.9	84.6	106.6	6	2.92	67.3
	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	78	7.36	
	0 — 14	36.41	32.38	34.12	88.9	105.4	93.7	8	2.36	24.26
埼 玉 Saitama Cj	15 — 59	55.45	58.71	56.79	105.9	96.7	102.4	65	10.39	17.61
	60≤	8.14	8.91	9.09	109.5	102.0	111.7	5	5.48	* 100.0
	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	17	1.51	
山 口 Yamaguchi Dc	0 — 14	37.77	35.71	35.79	94.5	100.2	94.8	5	1.29	29.14
	15 — 59	55.10	56.86	56.82	103.2	99.9	103.1	10	1.58	21.13
	60≤	7.13	7.43	7.39	104.2	99.5	103.6	2	2.02	* 100.0
兵 庫 Hyogo Df	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	16	2.02	
	0 — 14	34.51	32.84	32.80	95.2	99.9	95.0	0.5	0.18	27.75
	15 — 59	58.58	59.50	59.71	101.6	100.4	101.9	16	3.38	17.86
高 知 Kochi Eh	60≤	6.91	7.66	7.49	106.0	102.0	108.2	0.1	0.13	* 100.0
	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	48	2.77	
	0 — 14	34.78	33.04	33.84	95.0	102.4	97.3	15	2.65	24.73
福 井 Fukui Fh	15 — 59	55.70	57.02	55.83	102.4	97.9	100.2	32	3.13	17.23
	60≤	9.52	9.94	10.33	104.4	103.9	108.5	1	0.54	* 100.0
	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	24	6.22	
宮 城 Miyagi Gh	0 — 14	36.18	34.13	35.28	94.3	103.4	97.5	4	3.07	28.19
	15 — 59	55.40	57.14	55.46	103.1	97.1	100.1	20	8.97	19.66
	60≤	8.42	8.73	9.26	103.7	106.1	110.0	0.2	0.55	* 100.0
長 崎 Nagasaki Hk	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	58	6.45	
	0 — 14	38.04	35.57	37.27	93.5	104.8	98.0	6	1.97	32.00
	15 — 59	56.01	57.85	55.90	103.3	96.6	99.8	50	9.60	22.30
長崎 Nagasaki Hk	60≤	5.95	6.58	6.83	110.6	103.8	114.8	2	2.81	* 100.0
	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	35	3.95	
	0 — 14	37.75	37.31	38.34	98.8	102.8	101.6	4	1.28	33.18
長崎 Nagasaki Hk	15 — 59	55.63	55.89	54.54	100.5	97.6	98.0	31	6.28	24.68
	60≤	6.62	6.80	7.12	102.7	104.7	107.6	0.4	0.59	* 100.0
	総 数 Total	100.00	100.00	100.00	—	—	—	31	74.4	

(a) 類型は表4による、(c), (d), (e) のカソコ内の(50)は1950年、(55)は1955年の各年齢区分による、
 (i) $nP_x(55)-nP'_x(55)$, (j) (i)/ $nP'_x(55)$, (k), (l) 上段は率、下段は1950年=100の指數。

(a).....As to type, see Table 4, (c)..... $nP_x(50)$, $nP'_x(55)$ is that of the enumerated pop. in 1950 and 1955 census respectively, $nP'_x(55)$ is that of the expected pop. without migration in 1955, (j).....See Table 1, (k), (l).....* is ratio of rate in 1955 to that in 1950.

高い(図1(b))。

年齢別にみて移動の最も著しいのは15—19歳もしくは20—24歳で、流入超過は男子15—19歳の東京が86%で最高を示し、流出超過では男子20—24歳の鹿児島の-29%が最大であり、これら青年層の影響によって生産年齢人口の、ひいて全年齢の移動率の地域的分布が特徴づけられている。0—14歳では流入超過の最大でも東京の9—10%，流出超過の最大でも男子の香川、女子の栃木の各-4%にすぎないが、地域的特徴は男女各総数の場合と類似している。しかし0—4歳では山梨、長野、鹿児島の流出超過は総数の場合ほど著しくないなどの相異がみられる。また、60歳以上人口では流入超過の最大が東京の男子3%，女子8%で、流出超過の最大は男女とも長野の-5%であるが、総数とはかなり異なった地域的特徴をみせている。

(2) 年齢別人口構造係数の変化 $nP_x(55)/nF'_x(55)$

0—4歳、0—14歳人口 0—4歳人口の場合は6都府県(京都を除く)と北海道、青森、岩手、静岡のみは縮小しているが、他はすべて拡大し、流出超過の著しい地域に多い。0—14歳人口の場合にも0—4歳と同様な特徴を示し、この年齢層の出入超過率と負のかなり強い($r=-0.85$)相関を示して、流出超過地域は北海道、静岡を除いて幼少年人口の比重を高め、流入超過を示す7地域は福岡がその比重を拡大しているだけである(表1(b))。

15—59歳人口 幼少年人口の場合とは全く逆に6都府県と北海道、静岡のみがその比重を拡大し、流入超過率が最も大きい東京の拡大が最も著しく、流出超過率の最も大きい山形ではその比重の縮小が最も著しい。移動の最も激しいこの年齢層では、その人口構造係数の拡大と縮小とはその出入りによって最も強い影響を受け、出生率低下とはほぼ逆の傾向を示している(表1(b))。

60歳以上人口 生産年齢人口構造係数の場合とは全く逆で、むしろ幼少年人口構造係数と同様に、37県は拡大を示し6都府県と北海道、埼玉、静岡のみが縮小している。この傾向は出入超過率とは相関が認められず、流入超過地域でも東京、大阪などは縮小している一方、岩手、長崎などは拡大している。

5 実際人口における年齢構造係数の変化⁵⁾ $nP_x(55)/nP_x(50)$

以上のような出生率低下と人口出入の影響が総合的に現われた、1950年、1955年の実際人口の年齢構造係数の変化の程度を指標によってみると次のとおりである。

0—4歳人口の構造係数は人口移動の影響としては、6都府県を除く多くの地域で拡大したけれども、結局において封鎖人口の場合と同様な傾向をもって6都府県を除く大部分の地域では縮小している。出生率低下との関係も、その低下が緩やかな茨城、埼玉、千葉、山梨、長野の0—4歳人口の比重の縮小がやや大きいなどの逆の傾向もみられるが、かなり明らかな正の相関を示している(表1(a))。移動については、流入超過地域に比重の縮小が大で、流出超過地域にその縮小のわずかな地域が多いけれど弱い負の相関を示すにすぎない。

これにくらべて0—14歳人口の構造係数の縮小はやや緩やかで長崎のみわずかに拡大を示すほか、一般に各地域とも全面的に縮小している。しかし、石川、福井、福岡などは0—4歳人口の縮小したほどは縮小しておらず、出生率低下の著しい山形などの比重はそれほど縮小せず、出生率との関係は0—4歳と異なり微弱な正の相関を示すにすぎない。人口移動との関係は、山梨、長野のように流出超過が大きく、0—14歳人口の比重の縮小も大きい地域がある、一般的には負の相関を示すが、その程度は弱い(表1(b))。

5) 1950, 1955年国勢調査人口の年齢構造の変化とその動向については次を参照、

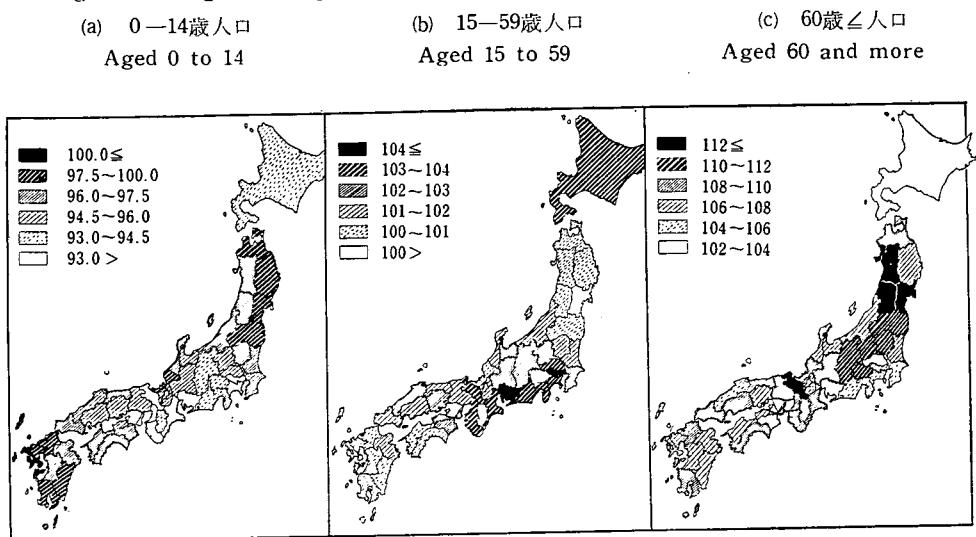
上田正夫：“わが国人口高年化の地域的差異”，人口問題研究所年報，第2号，1957年度，1957年8月。

上田正夫：“老人人口の人口学的特性に関する地域的研究”，第3回寿命学研究会年報，1958年，1959年。

10月。

図3 実際人口の年齢構造係数の指標（男子） $nP_x(55)/nP_x(50)$

Fig. 3. Change of the proportion of the actual population by age group (male)



The ratio of the proportion in 1955 being taken that in 1950 as 100.

15—59歳人口の構造係数は人口移動の影響により6都府県を除いて封鎖人口の仮定にくらべ縮小はしたが、結局実際人口は封鎖人口の場合と同様に拡大している地域がほとんどである。わずかに長崎と宮城（男子のみ）がやや縮小しており、0—14歳人口とは全く逆の地域的特徴を示している。拡大の著しいのは、出生率低下の大きい6都府県や関東南部から中部地方（北陸を除く）を経て近畿地方までと北海道であるが、出生率低下の緩やかな埼玉、千葉、山梨、長野もその比重はかなり拡大していて、出生率低下とは微弱な負の相関を示すにすぎない（表1(a)）。

しかし、人口流入出の影響を示す $nP_x(55)/nP'_x(55)$ と、あるいは人口流入出超過率とは明らかな正の相関を示し、流入超過の大きい地域や流出超過でもその程度の小さい地域は生産年齢人口の比重の拡大が大きい。しかし、流出超過の著しい山梨、長野の生産年齢人口の比重はかなり拡大しているなど逆の傾向もあって、相関度（ $r=+0.64$ ）はそれほど大きくはない（表1(b)）。

60歳以上人口の構造係数は封鎖人口の場合にも（徳島を除き）、また移動の影響によっても拡大しており、実際人口としても各地域すべて拡大している。秋田のほか東北地方南部から関東北部を経て中部地方内陸までに拡大の度が著しい傾向は生産年齢人口の場合と概して逆であるが、相関度は負の弱い相関を示すにすぎず、幼少年人口との相関度も微弱である（表2(b)）。出生率低下の著しい地域でも、山形、京都の老人人口の比重は大きく拡大し、北海道、愛知などの拡大は小さいし、出生率低下の緩やかな山梨、長野の拡大は大きかったりするので明らかな相関は認められない。移動との関係も弱い負の相関で、流入超過の著しい大阪はかなり老人人口の比重を拡大し、流出超過の著しい新潟でもその拡大はそれほど大きくない（表1(b)）。

6 要 約

1950—1955年間の出生率低下と人口流入出が男女年齢別人口構造に及ぼした影響の地域的特徴についての以上の考察を要約すると次のとおりである。

(a) 封鎖人口と仮定した場合に、出生率低下は0—14歳人口にも15歳以上人口にもその構造係数に対してそれほど大きな影響を与せず、直接的な関係にある0—4歳人口にのみ明らかな影響を与えるはずであった。

表 4 人口基本構造係数の変化、出生率低下および人口流入出による都道府県の類型（男子）

Table 4. Type of change of percent of population by age groups, decline of crude birth-rates and rate of net migration by prefecture (male)

類型 Type		0—14歳 人口割合 の縮小	15—59歳 人口割合 の拡大	出生率 の低下	流入(+) 流出(-) の超過	所属の都道府県 Prefectures	
年齢別 人口 By col. (c) and (d) (a)	出生率 移動 Decline of percent of pop. aged 0—14(c)	By col. (e) and (f) (b)	Change of percent of pop. aged 15—59(d)	Decline of crude birth- rate (e)	Rate of net migra- tion (f)	(g)	
A	a	大 L	大 L	大 L	+大 H	東京, 大阪, 神奈川	Tokyo, Osaka, Kanagawa
	b	大 L	大 L	大 L	+小 L	北海道, 愛知, 京都	Hokkaido, Aichi, Kyoto
	d	大 L	大 L	大 L	-中 M	三重	Mie
	g	大 L	大 L	中 M	-小 L	静岡, 和歌山	Shizuoka, Wakayama
B	h	大 L	中 M	中 M	-中 M	奈良	Nara
	i	大 L	中 M	小 S	-大 H	山梨, 長野	Yamanashi, Nagano
C	j	中 M	大 L	小 S	-小 L	埼玉	Saitama
D	c	中 M	中 M	大 L	-小 L	山口	Yamaguchi
	d	中 M	中 M	大 L	-中 M	富山	Toyama
	f	中 M	中 M	中 M	+小 L	兵庫	Hyogo
	g	中 M	中 M	中 M	-小 L	広島	Hiroshima
	h	中 M	中 M	中 M	-中 M	群馬, 石川, 岐阜, 滋賀 鳥取, 島根, 岡山, 徳島	Gunma, Ishikawa, Gifu, Shiga Tottori, Shimane, Okayama, Tokushima
	i	中 M	中 M	中 M	-大 H	香川, 大分	Kagawa, Oita
	j	中 M	中 M	小 S	-小 L	栃木, 新潟	Tochigi, Niigata
	k	中 M	中 M	小 S	-中 M	千葉	Chiba
						茨城	Ibaragi
E	d	中 M	小 S	大 L	-中 M	愛媛	Ehime
	e	中 M	小 S	大 L	-大 H	山形	Yamagata
	h	中 M	小 S	中 M	-中 M	秋田, 高知	Akita, Kochi
	k	中 M	小 S	小 S	-中 M	熊本	Kumamoto
F	b	小 S	小 S	大 L	-小 L	福岡	Fukuoka
	h	小 S	小 S	中 M	-中 M	青森, 岩手, 福井, 佐賀	Aomori, Iwate, Fukui, Saga
	i	小 S	小 S	中 M	-大 H	福島	Fukushima
	k	小 S	小 S	小 S	-中 M	宮崎, 鹿児島	Miyazaki, Kagoshima
G	h	小 S	縮小 Y	中 M	-中 M	宮城	Miyagi
H	k	拡大 X	縮小 Y	小 S	-中 M	長崎	Nagasaki

欄 (c) Ratio of the proportion of pop. aged 0—14, L.....94.5% > M.....94.5—97.5%, S.....97.5—100.0%, X.....100% ≤ in 1955 to that in 1950

欄 (d) Ratio of the proportion of pop. aged 15—59, L.....103% ≤, M.....101—103%, S.....100—101%, Y.....100% > in 1955 to that in 1950

欄 (e) Ratio of the birth-rate in 1955 to that in 1950, L.....67.5% >, M.....67.5—72.5%, S.....72.5% ≤

欄 (f) Ratio of the actual pop. in 1955 to the expected pop. without migration in 1955, +H.....107% ≤, +L.....100—107%, -L.....97—100%, -M.....93—97%, -H.....93% >

(b) 男女各総人口の流入超過は、6都府県のほか北海道、福岡など少数地域に限られるという傾向は、0—4歳人口と老人人口を除くすべての年齢層にみられ、移動率の最も著しい15—19歳または20—24歳人口によって大きい影響を受けている。

(c) 封鎖人口と仮定した場合には、出生率低下により幼少年人口の比重は縮小し、生産年齢人口と老人人口のそれは拡大すべきはずであったが、実際人口では流入超過地域は生産年齢人口のみ拡大し、流出超過地域は幼少年と老人人口が拡大し生産年齢人口は縮小している。

(d) 流出超過の著しい地域には、出生率低下が著しいにもかかわらず生産年齢人口が拡大しない結果幼少年人口がそれほど縮小しないもの（山形）と、出生率低下が緩やかなのにかかわらず幼少年人口を著しく縮小させた場合（山梨、長野）がある。

(e) 以上の結果として実際人口においては、幼少年人口構造係数は長崎のみを除くすべての地域で縮小し、生産年齢人口のそれは宮城、長野を除いてすべて拡大し、老人人口は各地域とも多かれ少なかれ拡大を示している。しかも、構造係数それ自体の地域間における相対的関係は、0—4歳を除いて兩年次の間に大きな相異は認められない。

男子人口の基本構造の上記の変化を出生と移動と関係づけて、都道府県を若干の類型に分けると表4のとおりである。すなわち、東京から西へ東海地方を経て近畿地方までと北海道は流入超過（流出でも超過きわめて少なく）のために、生産年齢人口が拡大し、出生率低下が幼少年人口を縮小させたために、よりその傾向を促進させた。東北地方と福井と九州地方（大分を除き）はこれと対照的に生産年齢人口の拡大と幼少年人口の縮小の程度は小さいか、むしろ逆の傾向さえ示し（長崎）、これらの中に中間的な類型を示す地域が拡がっている。

この研究は、移動の分析については、その結果としての純増加のみを扱ったにすぎず、方法についてもなお今後の検討にまつところが少なくないが、その程度を一応計量して、出生率低下との相互関係から人口基本構造への影響度の地域的特徴を概観したものである。しかし、これらの特徴と関係あるその他のデモクラフィックな諸要因、あるいは人口の地域的移動の原因となる社会的経済的背景との関係については全く触れていないので、今回の分析はその出発点としての意義をもたせたいと考える。

わが国国内人口移動のポテンシャル

—人口の地域分布と所得のそれとの関係からみて—

館 稔
小 山 美 紗 子

1 目 的

前稿において¹⁾、戦後の人口都市集中による人口地域分布の“不均等化”に着眼して、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、人口地域分布の“自然的不均等度”に比べればその“経済的不均等度”ははるかに低いことを指摘し、さらにこのことから、国内人口移動の経済的機能が所得の地域分布に対する均衡運動であることを間接的に推論した。本稿は前稿に引き続き、上述の国内人口移動の経済的均衡化運動の効果を、国内人口移動が全く起こらなかつたと仮定した場合の人口分布を用いて確かめ、さらにあたえられた時点におけるあたえられた経済条件の下において、所得の地域分布に対して、人口のそれが均等分布する場合のスナップショットの地域別理論人口をもとめ、実際人口との開差を国内人口移動のポテンシャルとして、これを計量分析し、人口再配分問題の基礎資料の一つとする。

2 方 法

1 考察期間は、所得統計に関する新資料を1955～57年について最近えたので、前稿の期間をのばし、1948～57年とする。

2 単位地域は、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査年次別、都道府県別推計人口による。

4 都道府県別所得については、1948～54年は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²⁾、1955～56年は、経済企画庁の国民所得白書1959および1960年所載の少数の県を除いた資料に基づき推計した³⁾分配所得、1957年は経済企画庁の国民所得白書1960年所載の分配所得⁴⁾を基礎資料として用い、これらを1948～57年について、経済企画庁の国民所得白書1960年所載の年度別分配国民所得総額に対して補整した分配所得をとる。

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白書が用いる全国物価指数を用い⁵⁾、1950年に単なる基準転換を行なう。

6 特定の年次において、各都道府県につき、人口1人当たり都道府県所得が等しくなるように配分した都道府県別人口を均等人口分布の理論人口とした。

7 人口移動のポテンシャルの計量方法としては、次のものを用いる。すなわち、 t 年における i 県の理論人口を $P'(i,t)$ とし、実際人口を $P(i,t)$ とすれば

$$P'(i,t) - P(i,t)$$

1) 館 稔：“戦後わが国における人口と所得の地域分布の変動”，人口問題研究所年報、昭和34年度、1959.

2) 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.

3) 推計方法については、別の機会に譲り、ここでは省略する。

4) 経済企画庁編：国民所得白書、昭和33年度の国民所得、とマネーフローの統合勘定、1960.

5) 上掲の国民所得白書、による。

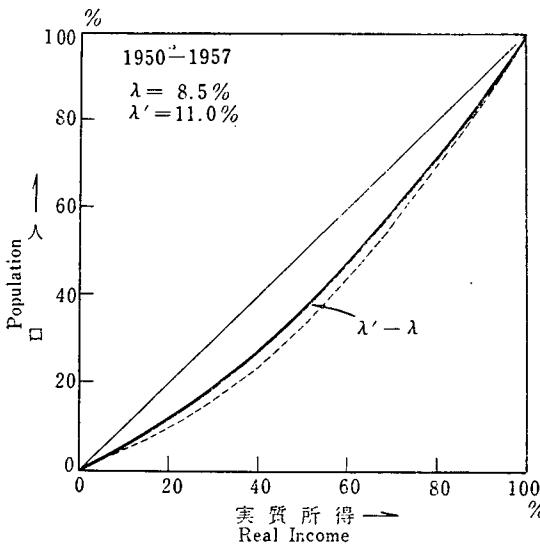
表1 実質所得に対する人口のローレンツ曲線における λ' と λ による人口移動の均衡効果

Tab. 1. λ' in Lorenz' curve of population distribution against real income distribution and effect of population migration measured by λ

年 次	λ'	λ	$\frac{\lambda' - \lambda}{\lambda}$
1948～1950	12.9	12.1	6.6
1950～1955	8.8	7.0	25.7
1955～1957	9.2	8.5	8.2
1950～1957	11.0	8.5	29.4

図1 人口移動の所得均衡効果

Fig. 1. Effect of population migration measured by λ on Tab. 1



この理論人口と実際人口との差が、いわばスナップショットとしての人口移動のポテンシャルを表わす。理論人口が実際人口と一致していれば、その県の実際人口は流入流出のポテンシャルを全くもたず、差の値がプラスであれば、その県が、均等人口分布を実現するためには、他の県からその値だけの人口を受け入れなければならない。逆に差の値がマイナスであれば、その値だけ人口を排出しなければならないことを示す。こうした考え方に基づいて、人口移動のポテンシャルを計算し、1950年、1955年および1957年の結果をとりまとめて表示したものが表2である。わが国経済が、一応、戦後の混乱期を脱却して回復発展を開始し、人口1人当たり所得分布の地域格差が拡大した1950年についてみると、ポテンシャルがプラスの値を示している地域は東京都以下の6大都市を含む12都道府県で、これら以外の34県は高知を筆頭として実際人口を維持できず、人口の排出をみせている。こうして結

3 国内人口移動の経済的機能

人口の地域的移動の機能が所得の地域分布に対する均衡運動であることを、前稿につづいて、さらに確かめるために、国内人口移動が全く起こらなかつたと仮定した場合の都道府県別人口をつくり、所得に対するこの人口分布のローレンツ曲線上の λ' をもとめ、実際人口のそれ、 λ 、と比較することによって、国内人口移動の所得分布の均衡効果を計量してみた（表1、図1）。これによると、6大都市への入市制限、住宅不足、食料の不十分等の諸困難が国内人口移動を妨げていた1948～50年の2年間においても、実際 λ の7%だけ、国内人口移動が所得分布に対する人口分布の不均等をやわらげたことになる。さらに1950～55年の5年間のはげしい人口の集中化傾向を示す期間においては、実際 λ の26%の均衡効果を示している。また、全体としての人口移動量が収縮停滞気味となった1955～57年の2年間においては、実際 λ の8%だけ、国内人口移動が所得分布に対する人口分布の不均等をやわらげたことを示している。なお、1950～57年の7年間を通じてみると、この意味での均衡効果は29%である。

4 所得分布に対する均等人口分布とそのポテンシャル

国内人口移動の機能が、上述の如く所得の地域分布に対する均衡運動であるとすると、その極限は所得分布に対する人口の均等分布、つまり図1における $\lambda = 0$ となって対角線分布が現われることである。この均等人口分布の仮定による各都道府県の人口を理論人口と呼ぶことにする。そして

表 2 都道府県間人口移

Table 2. Potential of

都道府県 Prefectures			昭和 25 年		1950	
			理論人口 Hypothetical population (1)	実際人口 Actual population (2)	(1) - (2) (3)	(1) - (2) (2) (4)
全 国	All Japan		83,198	83,198	(±14,419)	(±17.3)%
北 海 道	Hokkaido		4,544	4,296	248	5.8
青 岩 宮 秋 山 福	森 手 城 田 形 島	Aomori Iwate Miyagi Akita Yamagata Fukushima	716 716 914 835 902 1,276	1,283 1,347 1,663 1,309 1,357 2,062	— — — — — —	44.2 46.8 45.0 36.2 33.5 38.1
茨 柄 群 埼 千 東 神	城 木 馬 玉 葉 京 川	Ibaraki Tochigi Gumma Saitama Chiba Tokyo Kanagawa	1,220 1,116 1,122 2,088 1,899 14,480 3,517	2,039 1,550 1,601 2,146 2,139 6,278 2,488	— — — — — 8,202 1,029	40.2 28.0 29.9 2.7 11.2 130.6 41.4
新 富 石 福	潟 山 川 井	Niigata Toyama Ishikawa Fukui	2,549 1,050 837 635	2,461 1,009 957 752	88 41 120 117	3.6 4.1 12.5 15.6
山 長 岐	梨 野 阿	Yamanashi Nagano Gifu	503 1,528 1,173	811 2,061 1,545	— — —	38.0 25.9 24.1
静 愛 三	岡 知 重	Shizuoka Aichi Mie	2,118 4,114 1,155	2,471 3,391 1,461	— — —	14.3 21.3 20.9
滋 京 大 兵 祈 和	賀 都 阪 庫 良 山	Shiga Kyoto Osaka Hyogo Nara Wakayama	865 2,154 6,616 4,173 608 616	861 1,833 3,857 3,310 764 982	— — 2,759 — — —	0.5 17.5 71.5 26.1 20.4 37.3
鳥 島 岡 広 山	取 根 山 島 口	Tottori Shimane Okayama Hiroshima Yamaguchi	356 508 1,413 1,677 1,562	600 913 1,661 2,082 1,541	— — — — —	40.7 44.4 14.9 19.5 1.4
徳 香 愛 高	島 川 婦 知	Tokushima Kagawa Ehime Kochi	467 685 778 389	879 946 1,522 874	— — — —	46.9 27.6 48.9 55.5
福 佐 長 熊 大 宮 鹿	岡 賀 崎 本 分 島	Fukuoka Saga Nagasaki Kumamoto Oita Miyazaki Kagoshima	3,650 785 1,388 1,257 828 578 838	3,530 945 1,645 1,828 1,253 1,091 1,804	— — — — — — —	3.4 16.9 15.6 31.2 33.9 47.0 53.5

動のポテンシャル

(人口 単位1,000)

Population Migration

(000's)

昭和30年 1955				昭和32年 1957			
理論人口 Hypothetical population (5)	実際人口 Actual population (6)	(5) - (6) (7)	(5) - (6) (6) (8)	理論人口 Hypothetical population (9)	実際人口 Actual population (10)	(9) - (10) (11)	(9) - (10) (10) (12)
89,274	89,274	(±9,209)	(±10.3)%	91,087	91,087	(±11,945)	(±13.1)%
4,839	4,773	66	1.4	4,802	4,898	— 96	— 2.0
1,012	1,383	— 371	— 26.8	987	1,412	— 425	— 30.1
1,018	1,427	— 409	— 28.7	993	1,445	— 452	— 31.3
1,352	1,727	— 375	— 21.7	1,289	1,745	— 456	— 26.1
1,076	1,349	— 273	— 20.2	1,035	1,349	— 314	— 23.3
1,056	1,354	— 298	— 22.0	1,013	1,350	— 337	— 25.0
1,646	2,095	— 449	— 21.4	1,495	2,094	— 599	— 28.6
1,611	2,064	— 453	— 21.9	1,578	2,072	— 494	— 23.8
1,356	1,548	— 192	— 12.4	1,269	1,542	— 273	— 17.7
1,321	1,614	— 293	— 18.2	1,186	1,608	— 422	— 26.2
2,102	2,263	— 161	— 7.1	2,056	2,310	— 254	— 11.0
1,860	2,205	— 345	— 15.6	1,770	2,236	— 466	— 20.8
13,052	8,034	5,018	62.5	14,560	8,666	5,894	68.0
3,606	2,919	687	23.5	4,014	3,080	934	30.3
2,132	2,473	— 341	— 13.8	1,969	2,463	— 494	— 20.1
980	1,021	— 41	— 4.0	969	1,022	— 53	— 5.2
889	966	— 77	— 8.0	842	970	— 128	— 13.2
704	754	— 50	— 6.6	645	754	— 109	— 14.5
614	807	— 193	— 23.9	583	798	— 215	— 26.9
1,738	2,021	— 283	— 14.0	1,598	2,002	— 404	— 20.2
1,358	1,584	— 226	— 14.3	1,346	1,592	— 246	— 15.5
2,510	2,650	— 140	— 5.3	2,534	2,692	— 158	— 5.9
4,302	3,769	533	14.1	5,025	3,948	1,077	27.3
1,276	1,486	— 210	— 14.1	1,186	1,484	— 298	— 20.1
767	854	— 87	— 10.2	732	849	— 117	— 13.8
2,171	1,935	236	12.2	2,146	1,967	179	9.1
6,627	4,618	2,009	43.5	7,513	4,928	2,585	52.5
4,224	3,621	603	16.7	4,741	3,731	1,010	27.1
707	777	— 70	— 9.0	678	771	— 93	— 12.1
995	1,007	— 12	— 1.2	880	1,006	— 126	— 12.5
550	614	— 64	— 10.4	452	612	— 160	— 26.1
736	929	— 193	— 20.8	668	920	— 252	— 27.4
1,515	1,690	— 175	— 10.4	1,402	1,693	— 291	— 17.2
1,879	2,149	— 270	— 12.6	1,888	2,172	— 284	— 13.1
1,530	1,610	— 80	— 5.0	1,422	1,626	— 204	— 12.5
664	878	— 214	— 24.4	621	868	— 247	— 28.5
926	944	— 18	— 1.9	876	941	— 65	— 6.9
1,346	1,541	— 195	— 12.7	1,248	1,540	— 292	— 19.0
712	883	— 171	— 19.4	682	880	— 198	— 22.5
3,917	3,860	57	1.5	4,223	3,957	266	6.7
801	974	— 173	— 17.8	718	969	— 251	— 25.9
1,403	1,748	— 345	— 19.7	1,329	1,768	— 439	— 24.8
1,499	1,896	— 397	— 20.9	1,378	1,909	— 531	— 27.8
1,039	1,277	— 238	— 18.6	1,010	1,274	— 264	— 20.7
753	1,139	— 386	— 33.9	700	1,149	— 449	— 39.1
1,103	2,044	— 941	— 46.0	1,036	2,025	— 989	— 48.8

局、所得に対する均等人口分布仮定による場合、都道府県間における移動人口は、1,440万余に上るという計算になる。1950年以来、人口の急激な大都市集中が続行し、経済的に比較的安定で、人口1人当たり実質所得の地域格差を縮少した1955年の場合、人口受け入れのポテンシャルをもつ地域は、東京都以下6大都市を含む8都道府県にすぎず、残りの38県がことごとく人口を排出することになる。こうして結局、都道府県間移動人口は921万ということになる。その後、人口大都市集中はその速度を幾分落としてきたが、依然として持続し、経済が好転し、人口1人当たり実質所得の地域格差が再びやや拡大した1957年についてみると、人口受け入れのポテンシャルをもつ地域は、6大都市を含む7地域と縮少し、残りの39県がことごとく人口を排出することになる。こうして結局、東京都以下の7都道府県は約1,200万、当時の全国総人口の約13%を受け入れるという計算になる。この人口移動のポテンシャルは人口1人当たり都道府県別所得の格差が大きくなれば大きくなり、全体として移動人口の大部分が6大都市を含む府県に受け入れられている。その6大都市を含む地域の中でも受け入れるべき人口のポテンシャルが絶対的にも相対的にもきわだって大きいのは東京都で、その理論人口は1,440万見当にある。これに次ぐのは大阪府であるが、その理論人口は700万前後で東京都の約半分である。大阪府につぐ神奈川県の理論人口は380万前後である。これにつぐものは兵庫県と愛知県とであるが両者の理論人口はきわめて接近し、年次によって相互に順位を入れかえている。6大都市を含む地域のうち、京都府が常に最後の順位で理論人口は200万余である。京都府について受け入れ側に立ってきたものは福岡県であるが、その理論人口は実際人口に非常に接近している。人口受け入れと人口排出とのボーダーラインにあるものに北海道がある。

5 結 論

- 1 この研究は、Graunt の都市人口増加の法則と Petty の法則との関係についての研究の一つの試みとして、形式人口学上意義があるとおもわれる。
- 2 たとえば、東京都の理論人口が、1,400万であるということは、人口移動が所得分布に対する人口の均衡運動であるとみる限り、その極限においてこうなるポテンシャルをもつというに過ぎない。
- 3 国内人口移動のポテンシャルを決定する主要因は、所得分布の地域格差であり、この研究の見地からは、人口大都市集中を促している基本的要因は、おもに全国における所得分布の地域格差による人口流动のポテンシャルの圧力にあるとみられる。
- 4 景気の上昇による国民所得増加速度の拡大は、所得分布の地域格差を拡大するおそれがあるかないみられる。はたしてそうであるならば、国民所得の拡大は、現在の条件の下においては、ややもすれば所得分布の地域格差を拡大し、国内人口移動のポテンシャルを高める可能性がある。

「都市化」現象の基本的性格に関する覚え書

浜 英 彦

1 「都市化」現象の歴史的性格

「都市化」の問題は、これを人間の集団居住の発生とともに古い現象と考えるならば、こういう広い意味での「都市化」現象一般は古代における集落の発生や古代都市の形成発展にはじまることになり、歴史の全時期が「都市化」現象を含んでいる。むしろ地域社会の立場からいえば、都市の盛衰は激しかったにしても、人間社会の歴史的発展を一つの「都市化」の歴史としてもとらえることができよう。実際そのように、「都市化」現象はつねに入間社会の歴史的発展の一面を象徴し、かつ都市自身はその発展過程で地域社会における役割の重みを増してきた。しかしこうした「都市化」現象一般を歴史のなかにみるととも、「都市化」現象そのものには、つねに「都市化」を進める主体である都市自身と「都市化」される何ものかとの関係が含まれていなければならない。したがって「都市化」の主体である都市自体の性格は、「都市化」の実際の過程に直接反映する。ところで主体である都市自体が歴史の各時期において、その社会発展の動向を自らの性格のなかに時代的反映として集中表現するものであるならば、都市の性格は、古代の都市、中世の都市、近代の都市で、それぞれその歴史的性格が異なるはずである。そして実際、このことは経済史学の立場から指摘されている。むしろそれぞれの時代の概念による「都市」が存在するのであって、歴史的に無性格な都市一般が存在するのではないといえる。したがって「都市化」現象を歴史全体のなかでとりあげるととも、都市の歴史的性格が範疇的に異なるとすれば、「都市化」の性格もまたそれに応じて範疇を異にするのが当然である。

以上の事実から考えて、現在、「都市化」現象を一つの問題としてとりあげるのであるならば、この現代の「都市化」をただ古代から現在に至るまでの歴史的に一連続の「都市化」現象の流れの頂点におくだけでは、「都市化」現象を単に形態的・技術的発展の過程に解消する恐れがある。少なくとも、現在の「都市化」現象は現在の経済・社会発展の段階に対応して発生し、そこから一つの問題として登場しているとみなければならない。この立場からはじめて、「都市」および「都市化」現象をその歴史的性格のなかでとらえることができる。単に時間的連続のなかで「都市化」全般を問題にすることは実は問題として成立しないことになろう。

2 現在における「都市化」現象の性格

そこでいま現実に存在している「都市化」現象を具体的に考えてみると、それは、都市と農村、都市と都市とが全体として構造的に結合されるなかで、「都市化」現象の進行がすでに経済全体の構造的変動を集約して象徴する現象として登場し、とくに特定の大都市がその経済力のゆえに、しだいに経済・社会全般の機能を支配しつつある状態である。そしてそこには、「都市化」現象自体のいちじるしいアンバランス——一方におけるいくつかの巨大都市の成立と、他方における多数の中小都市の存在——といった状態が具体的・現実的な問題の出発点としてのパターンをあらわしている。こうした事情を逆にいえば、このようなアンバランスが登場していく経済発展の段階を背景として、そのうえに立ってみるとことによって、はじめて現在の「都市化」現象を一つの問題としてとらえることができるうことになる。しかもこの時期には、「都市化」現象が個々の都市の孤立した現象、あるいはその単なる合計として問題になるのではなく、それはつねに資本主義経済内部の中心的な機能とその地域

的展開とを具現することになり、したがってこの場合の「都市化」現象は、しだいに1国全体の、さらには世界的な、一つの問題として登場してくる。

このような事態の進行が現在の「都市化」現象の時期であって、この時期に至って、「都市化」現象が、全経済・社会機構のなかで何らかの解決を必要とする問題を含むものとして、またそのように全機構的にしか解決できない問題を含むものとして前面に出てくる。そしてこの立場から考えれば、現在の巨大都市は資本と労働力との極端な集積のうえに機能しており、それによって1国全体はもちろん、世界的にも大きな影響を与えていることがあきらかである。このような巨大都市こそは、まさに資本主義発展の独占段階を機能的にも地域的にも凝集して反映した存在であり、またこの段階でなければ成立しえない現象である。したがって、特定の巨大都市に具体化された「都市化」現象の進行が「都市化」現象研究の第1の問題としてとりあげられることは当然のことといえよう。

しかしもちろんこの段階においても、巨大都市だけが「都市化」現象のすべてではない。むしろこのアンバランスの段階においてこそ、巨大都市に対置されるたくさんの中小都市の「都市化」問題が、同じくはっきりした問題として登場する。その場合、独占段階の経済力を一身にならう巨大都市の機能は、1国の全経済機構を支配し、したがって中小都市をもその支配下におき、これが中小都市の「都市化」現象の基底をなす問題となる。すなわち、巨大都市は農村を支配するばかりでなく、そこに拠点をおく大企業は、内包する政治・資本・金融のすべての支配能力を組織化された機構をとおして他の中小都市の機能に及ぼし、結果として都市が都市を系列化し支配する段階となる。中小都市の「都市化」現象は基本的にはこの系列化のなかでのみ進行し、また方向づけられることになろう。

3 日本の場合の「都市化」現象の特徴

現在の「都市化」現象について上述のような特徴を考えつつ、さらに日本の場合の近代都市の成立の仕方をとりあげることはとくに重要であろう。近代以降の日本の「都市化」現象のもっとも基本的な事実といえば、封建的基盤のうえに外部から近代的組織・技術を導入して遂行された日本の産業発展を背景として、その同じ過程のなかで、都市の成長・発展が行なわれたということであろう。それは内部から近代化を遂行したヨーロッパや、はじめから近代都市の形成を行なったアメリカの場合に比べて、あきらかに複雑な要素を含んでいる。

経済史学の指摘によれば、イギリスの場合であると、農村のヨウマンや都市の小親方は、中世都市のギルド的拘束や問屋制商業資本の支配に対抗して、その力の外側で中産的生産者層として自生し、マニュファクチャを基盤とする農村都市を形成した。そしてそこから産業資本と近代都市とを成長させてゆくといった仕方で近代都市を出発させ発展させている。こうしたイギリスの場合と異なって、日本の資本主義体制は外部から導入され、また産業資本はもっぱら明治政府の国家権力によって上から育成されたから、その都市発展もまた封建都市の基盤のうえに接木されることが本来の姿であった。そうでない、たとえば1寒村から急激に都市に成長したような場合であっても、たまたま自然条件や経済条件や政治的要因が既成の封建都市の立地の便宣に対して有利な情況にあったため、そこにやはり人為的につくられたということである。したがって日本の場合、基本的にすべての近代都市は自生したのではなく造成されたのであり、この歴史的性格は動かしがたい。

これを近代化の問題としてみれば、イギリスのように内部から前近代的拘束を崩壊させて近代化が明確に行なわれた国では、近代化は一つの変化過程として完了し、その後には資本主義の発展のみがあるが、日本のように外部から、また上部から、近代化がいわばなしくずしに行なわれたところでは、いつまでも近代化の過程がそれとして残存し、そのうえに資本主義発展が並行する。むしろ日本資本主義の発展は前近代的要素を広範に残存させ、これを利用することによって進められた。この事実から、日本では中小都市はもとより巨大都市であっても、前近代的要素の残存が目立つことにな

り、この場合、「都市化」現象として機能的に地域的に追求する以外に、日本の都市社会におけるコミュニティの意義や性格についての考察・分析を必要としている。

いずれにしても、資本主義経済構造の機能的凝集点である都市において、日本の資本主義発展の特徴がどんな形であらわれ、いかに変化するかということは、日本の「都市化」問題を考える基盤となる。

4 「都市化」による人口集積の意義

以上のような「都市化」現象の基本的性格を背景として一般的にいえば、現在の「都市化」現象は、資本主義経済の全面的な進展を機能的に凝集し、地域的に分化させてゆく一つの過程であり、したがって「都市化」を進行させる最終的な主体は経済法則自身にある。しかし個々の都市についてみれば、「都市化」の主体的な力は都市自体を機能的にも空間的にも発展・拡大させようとする都市内部の生産・流通・消費の活動組織であり、この活動組織の直接のない手である労働力人口の集積こそは「都市化」現象の存在をもっとも具体的に指摘する。しかもこの労働力人口の重要性は、それが人口の増大という物理的な形体で「都市化」現象を具体化するという点にだけあるのではなく、これら都市労働力人口の内包する性格や存在の仕方こそが、1国の経済や産業の発展の性格に対応した「都市化」現象の本質をあきらかにするという点にある。

たとえば、「都市化」現象は都市人口の集中増大を基本的現象とし、この事実をはなれては考えられないが、しかし都市人口の膨張という事実のなかには、都市自体による人口を吸引する機能とともに、一方すでに押し出される可能性をもった農業人口が都市人口の補給源として存在している。すなわち、農村から的人口の排除と都市産業によるその吸収という全経済機構的な変化がひろく進行する状態が「都市化」現象の背景にある。しかも日本の場合、農村人口の流出は決していわゆるハイマー・ロスの形では起こらず、流出の仕方や限界についてはいくつかの見解があろうが、いずれにしても今までのところ、日本の都市労働力人口の形成は農業人口とその性格への考察なしには論じられない。

また、都市産業を発展させる基本的な力は都市内部の大企業にあるが、実際に人口をより多く吸収するのはかえってその影響下にある中小企業である。それによって都市人口は膨張し、中小企業自身はいぜんとして低賃金と低労働生産性にとどまり、それゆえにますます大企業の支配下におかれる。大企業自身はその優越する力によって、さらに都市を自己の決定する性格と方向において発展させる原動力となってゆく。この循環は大都市内部の大企業と中小企業とによっても、また大都市と中小都市とによってもつくられる。

いずれにしても人口現象一般としてみれば、巨大都市は「都市化」の過程において大量の人口を集積し、これをその活動力のない手とするが、これが可能にされるのは、巨大都市がみずから機能を頂点とする機構の形成のなかで、1国の人口を全面的にとらえ支配する段階においてである。したがって大量人口の集積の意義は、その大量のゆえにばかりでなく、このような状態のなかであらわれる労働力人口の性格が問題にされる点になければならない。

5 地域現象としての「都市化」

都市機能の発展とそのにない手としての人口集積とは、いずれも生産・流通・消費・居住の場を物理的に必要とするし、さらに相互の経済的・社会的交渉のために広い空間をみずからつくり出してゆく。ここからはじめて、「都市化」現象は経済的・社会的基盤に立つ地域現象としてあらわれ、したがってまた地域における都市的性格の差異がはじまる。

そこで実際に地域現象としてあらわれる「都市化」現象をとりあげてみると、一般的につぎの四つ

の場合を考えることができる。

- a) 第1に都市地域そのものが数として増加する。
- b) 第2に、個々の都市地域の周辺の農村地域が都市地域に変質して、都市地域の外延的拡大が行なわれる。
- c) 第3に、都市地域の内部で地域性格の分化や多様化が進行する。
- d) 第4に、ある都市地域が他の都市地域を自己の地域に統合する。

このうち、第1、第2の場合は、「都市化」の地域現象として一般的な性格をあらわすといえるが、第3の場合は、都市地域内部の地域分化であって、都市機能の高度化・濃密化を示す現象としてみることもでき、また第4の場合は、いわば都市地域の「都市化」あるいは「再都市化」現象であって、いわゆる“conurbation”の問題も含んでいる。

ところで、ここでまず問題になるのは、この四つの「都市化」現象を地域的に規定する前提となっている「都市地域」の性格であろう。いずれにしても、複雑な性格と機能とをになう都市経済・社会の地域的範囲を一義的に確定することは困難であるから、ここでは都市にかぎらず、地域形成のもっとも基本的で具体的な構成要素の一つは労働力であると考えて、「都市地域」の増加や拡大や変質はすべて労働力の所在とその構造変化を基礎においてみるものとする。したがって、ある都市のための経済活動を直接になう人口集団の居住地は、程度の差はあっても、すべてその都市の「都市地域」として考えられ、これを一つの都市を中心に考えるならば、その都市への通勤者が居住する地域は、すべてそこにその都市にとっての「都市化」の進行を承認できる。この結果、多くの都市によって「都市化」地域は相互に重複するであろうが、それは個々の都市の実際に則しているとともに、その指標はその都市活動に参加する労働力の所在を唯一の根拠とする一貫したものである。

「都市地域」の性格を以上のように考えたうえで、さらに上述の四つの「都市化」現象に関連する問題点にふれておく必要がある。第1に、都市地域内部の「都市化」現象に関して、この第3の場合を地域現象としての「都市化」から除外して、「都市化」現象の進展を都市地域の外延的拡大に限定する考え方もあるが、しかし、外延的拡大が進行するとすれば、その変化はその周辺地域の孤立した現象でなく、都市地域全体——その都心部も中間地帯も——の機能変化をともなっており、むしろ都市内部地域の産業機能や構造の変化を動因として、それが機能的にまた地域的に都市周辺部に反映してゆく関係にある。結局、都市内部の機能の高度化と地域分化とは、それによって外側への影響力を拡大して、みずからは人口吸収力を増大させるとともに、外延的拡大によって相対的には人口分散のパターンを形成してゆく。したがって、「都市化」現象から第3の場合を除外することは「都市化」現象の本質的な機能と関連とを無視することになろう。

「都市化」現象の現代的意義から積極的に考えるとすれば、むしろ都市内部の「都市化」と都市の「都市化」をとりあげた第3および第4の場合こそが現代の「都市化」現象として、より特徴的なものともいえるのであって、もし第3、第4の場合を第1、第2の場合から区別するとすれば、それは第3、第4を「都市化」現象一般から除外することではなくて、より特徴的なそれとして明確にする意図でなければならない。この点で第3、第4の場合はとくに大都市の「都市化」現象に関連しているともいえよう。

さらに第4の場合については、これと衛星都市との関連が問題になろう。一般に認められている衛星都市の性格規定——中心都市と密接な関連をもちながら、日常的生活において独立している——といった点から考えると、巨大都市の影響力はきわめて強いから、中小都市はすべて本質的に巨大都市と密接な関連をもつことになり、巨大都市を頂点とする都市網のなかで、衛星都市が普遍化されてしまうといえる。このことは結局、「都市化」現象を背景とする大都市地域の成立と、そのゆえに強力な機構に立つ広範囲な影響圏的な系列化とが並存して、いずれの側からも中間的な衛星都市の存在を

不確定にしているということである。

このように衛星都市が成立しにくい経済構造のなかで、本来の衛星都市の存在を考えるとすれば、それは中心都市へ物理的に通勤可能な限界地域の周辺にあって、生産も消費も居住も原則的にはそこで完結するような都市ということであり、人口大都市集中の流れに抗して、そのような都市の成立を考えることは結局それをつくり出す以外に方法はない。実際それは、イギリスを典型としてまさにつくり出されている。問題は衛星都市を建設する法的規制がどこまで可能かということであって、これは基本的な課題である。それは現代の経済機構がみずからつくり、現在もますます強化しつつある、巨大都市を中心とする全面的な系列化現象を、そのみずからのプロセスにさからって規制する力をどこに求めるかということである。もっと具体的には、現代資本主義社会がみずから形成したもっとも特徴的な構造と機能である巨大都市や大都市地域やその強大な影響力を、逆にみずからの手で規制しようとする regional planning はどこまで可能であり、どのような方向をとるかということである。もちろん個々の中小都市については、その機能の強化や適度の「都市化」によって発達・育成をはかることが問題にされようが、巨大都市の現実の存在と力とを背景にする場合、これは要するに全機構的な計画の問題であって、この事実を基礎におくときには、regional planning は「都市化」を適度に行なうのではなくて、「都市化」の正しい意味において、これを計画全体のなかで強力に、かつ最高度に行なうことであろう。

以上述べたことの目的は、現在の「都市化」現象をどのような問題として考えるにしても、その共通の前提となるような基本的性格と背景をとりあげてみるとことであり、それもここではごく簡単に、今後の研究のための覚え書きをつくったにすぎない。

参 考 文 献

- 1 増田四郎 都市 1957
- 2 マルクス(手島正毅訳) 資本主義的生産に先行する諸形態 1959
- 3 大塚久雄 「イギリスに於ける近代都市の系譜」(1939)【近代資本主義の系譜 1950 のうち】
- 4 大塚久雄 「近代資本主義発達史に於ける商業の地位」(1941)【同上】
- 5 大塚久雄 欧洲経済史 1956
- 6 ピレンヌ(大塚久雄・中木康夫訳) 資本主義発達の諸段階 1955
- 7 樋西光速・加藤俊彦・大島 清・大内 力 日本資本主義の成立 I 1955
- 8 豊田 武 日本の封建都市 1952
- 9 豊田 武 「封建都市から近代都市へ」都市問題 48-1 1957
- 10 奥井復太郎 「都市近代化の諸相」 都市問題 48-1 1957
- 11 久山満夫 「社会学における都市調査の問題点」 都市問題 49-5 1958
- 12 倉沢 進 「都市社会学の展開と課題」 都市問題 50-9 1959
- 13 鈴木 広 「都市研究における中範囲理論の試み——都市共同体論覇書——」 社会学評論 35 1959
- 14 石川淳志・奥田道大 「都市の地域集団に関する研究——都市化の過程における地域集団の位置」 東洋大学紀要 第13集 1959
- 15 鈴木栄太郎 「首都性について」 都市問題 51-2 1960
- 16 磯村英一 「アジアにおける‘都市化’問題の討議」 都市問題 47-10 1956
- 17 磯村英一 都市社会学研究 1959
- 18 藤沢宏光 地方小都市の生態 1958
- 19 吉井藤重郎 『都市化の論理——都市・農村概念の再検(3)』 人文研究 9-10 1958
- 20 Ginsburg, Norton S.; The Great City in Southeast Asia. The American Journal of Sociology Vol. 60 No. 5, 1955

- 21 Davis, Kingsley; *The Origin and Growth of Urbanization in the World*. ditto, Vol. 60 No. 5, 1955.
- 22 Eldridge, Hope Tisdale; *The Process of Urbanization* (1942) : in J.J. Spengler and O.D. Duncan (ed), *Demographic Analysis* 1956.
- 23 Davis, K. and Hertz, H.; *The World Distribution of Urbanization* (1954) : in ditto, *Demographic Analysis* 1956.
- 24 河野稠果 「人口の郊外分散とその社会的影響」都市問題 50—12 1959
- 25 河野稠果 「都市圏調査の枠組について——都市社会学の立場から——」都市問題 51—8 1960
- 26 近江哲男 「都市の地域集団」社会科学研究 3—1 1958
- 27 柴田徳衛 東京 1959
- 28 森 喜一 「都市の貧困 1958
- 29 岩崎重男 「コミュニティ近代化への志向——都市研究の領域について——」横浜大学論叢 10—2 1959
- 30 ロブソン, W. A. 編 (日本版監修蟻山政道) *世界の大都市——その行政と政治と計画* — 1958
- 31 吉富重夫 「大都市制度の展望」都市問題研究 12—1 1960
- 32 日本都市学会 大都市圏内における中都市の機能——東京都周辺都市の都市化に関する調査研究—— 1959
- 33 大河内一男 社会政策の経済理論 1952
- 34 並木正吉 「農家人口の流出形態」 農業総合研究 10—3 1956
- 35 近江哲男 「衛星都市の概念(上)・(下)」 都市問題 47—2, 4 1956
- 36 黒田俊雄 「リージョンとしての首都圏の諸問題」 都市問題 49—6 1958
- 37 木内信藏 都市地理学研究 1951
- 38 藤岡謙二郎 「日本都市の歴史地理的性格と市域の構造」 都市問題研究 6—2 1954
- 39 山口恵一郎 「形成次第による日本の都市の分類」 都市問題 43—1 1952
- 40 高野史男 「都市化の類型と概念規定」 地理学評論 32—12 1959
- 41 山鹿誠次 「地理学における大都市圏調査の方法」 都市問題 50—2 1959
- 42 清水馨八郎 「東京の都市化考察の前提——都市化の現代的意義——」 地理 5—1 1960
- 43 石水照雄 「都市化の概念と諸問題」 地理 5—1 1960
- 44 ダヴィドーヴィチ, コヴァレフ, ポクシェフスキイ (鶴沢 嶽訳) 「ソ連の集落分類の基礎について——経済地理学の課題との関連において——」 地理 5—7 1960
- 45 浜 英彦 「首都地域における昼夜間人口の実態」 都市問題 51—12 1960

大都市人口の膨脹

岡 崎 文 規

人口現象の近代的特性の一つは、人口の都市集中化である。人口の都市化過程は、西欧諸国では18世紀ごろから、日本でも明治中期前後から目立って進行し、総人口に対する都市人口の割合、すなわち都市化率は、年を追うて高まりつつある。

都市は、主として非農業人口で構成されている社会共同体である。しかし都市のもつ性格は決して一様ではない。都市に在住する人口は主として非農業的であるといつても、その社会的活動の領域は多面的であり、その社会的活動の重点がどこにおかれているかということで、それぞれの都市には、その都市特有の色彩がある。ある都市が政治都市といわれ、他の都市が工業都市といわれたりするはこのためである。

都市の人口が膨脹する要因としては、(1)都市自身の自然増加率、(2)国内の諸地域からの流入人口、(3)国外からの移入人口の三つがある。都市の自然増加率は、一般に全国の自然増加率よりも低いのであって、都市人口の膨脹が、その自然増加率だけにたよっているとしたならば、全国の人口増加よりも弱いわけである。どのように人口増加の速度の早い国でも、1国の人団が2倍になるには、数十年の歳月を要するのであるから、都市人口の増加が、その自然増加率だけに依存する場合、2倍に達するには、それ以上の歳月を重ねなければならない。

都市人口の膨脹速度は、それぞれの都市によって著しく異なっているが、しかし、きわめて発展的な都市においては、きわめて短かい期間に、2倍も3倍もの人口増加を示していることは、われわれのよく知っている通りである。したがってこのようなはげしい人口増加は、都市の自然増加率によるものではなく、外部からの流入人口に負うていることは確かである。

都市の人口増加が国外からの移入人口に負うている場合も少なくはない。新大陸やその他の植民地の都市人口は、外国からの移入人口によって著しく膨脹した事例をあげることができるであろう。しかし、ここでは、この問題に深く立ち入らないことにしよう。多くの場合、都市人口の膨脹は、都市の自然増加率よりも、国内の諸地域からの流入人口に負うているのである。すなわち都市の人口吸引力は、都市人口が膨脹する主要要因をなしているのである。

人口が都市に集中する原因は何であるか。われわれは多くの原因と理由とを考えることができるが、18世紀から19世紀にかけて、人口の都市集中化が目立って著しかったイギリスの事情はきわめて教訓的であったようにおもわれる。その当時、イギリスでは、人口と生活資料の不均衡から、人口の圧力は次第に強く感ぜられるに至った。人口の増加は、生活資料の需要を大きくしたが、これまでの農業技術では、その需要に応じきれなくなってきた。そこで、森林を切り開き、沼地を干拓して耕地面積をふやすと共に、農業の合理的経営を行なうかたわら、農地を牧場に切りかえて、農作物とはちがった種類の農産物の生産に着手したわけである。

それで、農耕地を失った大多数の小作人は農業労働者に転落したわけであるが、新しい農業経営のもとでは、これらの農業労働者の就業機会は少なく、彼らは農村から離れざるをえなくなったのである。農耕地を奪い上げられた小作人は、その近くの都市に移って、そこで生計を立てようとしたのである。あるいはそうするほかに生きる道がなかったわけである。農村に近い都市で、都市人口の膨脹がはじまつたのはこのためである。

手工業と狭い市場範囲しかもたない地方都市では、人口の流入もすぐ飽和状態に達するのであつ

て、地方都市の経済活動も人口も一定限度で停とんし、それ以上の人口流入を阻止する工夫がなされなければならなかった。そんなわけで、地方都市の人口は、一定の均衡状態をつづけ、さらに膨脹することはほとんどなかった。

ところが、中世の末期に、封建制度が崩解し、一般市民の趣味は豊かになり、東洋のぜい沢品に対する欲望なども加わって、これまでとは異なったいろいろの製品に対する需要があえてきた。これを生産者の側からみるとその生産品は、その地方において需要されるだけでなく、他の地方からも需要されるようになった。すなわち市場が拡大されたわけであって、このような経済社会の拡大は、産業の進展、したがって、より多くの労働人口の都市集中を可能ならしめたのである。さらに運輸交通の便は、商品と人口の移動を容易ならしめたのである。

産業革命が工業の全工程を革新させたが、それよりもはるか以前に、イギリスでは、小規模の工場は、すでに設けられていて、工場主は、個々の労働者が家庭で手工業に従事するよりも、労働者を工場に集めて作業させるほうが経済的に利益であることを知っていたわけである。工場で、分業と協業の生産工程で生産することは、工場主にとってはより多くの利益があった。動力機械の発明は、工場工業をいっそう有利なものにし、さらに動力による運輸交通機関の発達は、運送費を節減させるだけではなく、いっそう広い市場を開拓することになって、商工業の発展に大きな貢献をした。商工業の発展は、大量の労働力人口の都市流入を可能にしたのである。

イギリスにおいても、その他の諸国においても、商工業の発達に伴って、人口の都市流入は次第に顕著になったが、都市が農村の過剰人口を吸引するその力は、(1)都市がもつ経済的基礎のしっかりしていること、(2)都市が生活に好都合な社会的、文化的、政治的要因をもっていることによるものとおもわれる。いいかえると、都市の生活条件は農村のそれよりも、農村の人々にとって、いっそう魅力的であるわけである。そうでなければ、たれも住みなれた農村を捨てて、都市に移住しないであろう。

都市の生活水準は農村のそれよりも高いにちがいないが、これでもって、農村人口の都市流入が実現するわけではない。農村人口の都市流入の前提要件としては、(1)就業の機会のあること、(2)農村におけるよりもより高い生活水準を維持しうる収入のあること、である。

1国の産業、ことに工業の経営規模が発展段階にある場合には大都市、特に工業都市は流入する労働力人口をいっそう多く収容しうる能力をもつであろう。そして工業従事者の平均収入が農業従事者の平均収入よりも多いかぎり、都市への流入人口は、農村におけるよりもより高い生活水準で都市生活を営むことができるであろう。

しかし、農村からの流入人口の資質が、肉体的にもまた精神的にも優秀な場合において初めて、農村からの流入人口は、彼らの希望する生活条件をみたすことができるのである。また都市の側からいえば、流入人口の資質が肉体的にも精神的にも優秀であってこそ都市の経済活動はそのために利益を受けることができるるのである。

もし農村から都市へ流入する人口が劣質のものであったとしたならば、この人口移動は、流入する人口のためにも、また都市にとっても不幸な結果をもたらすだけである。すなわちただ漫然と都市へ流入して、就業の機会もなく、所得もなく、浮浪化するようなことがあるとすれば、郷土に止まっていたほうが本人のためでもあり、また都市にとっても無用の負担がかからなくてすんだはずである。

人口の都市集中は、近代経済社会においてはさけがたい現象であるが、労働力人口が必要であるというので、都市が農村における健全な人口の再生産力を越えて、あまりにも多くの農村人口を誘致するようなことがあったとしたならば、将来における労働力人口の給源を枯渇させることになるであろう。

都市は決して都市自身だけの力で繁栄しうるものではない。農村は過剰人口を都市に向かって放出

するのでなければ、人口の重圧に耐えないにきまっているが、都市の繁栄がつづくかぎりにおいて、余剰労働力人口の放出も可能であるから、農村の立場からすれば、都市は繁栄の状態におかれていなければならない。このように考えてくると、都市と農村とは著しく性格の異なる経済社会であるが、両者が共存共栄するためには、人口を受け入れる側の都市と人口を放出する側の農村とは、移動する人口の質量について、常に配慮的でなければならないであろう。

一般的にいって、都市は国外から、あるいは国内の諸地方から人口を吸引する力をもっているといえようが、地方の小都市は、ある程度の人口をもつと、それ以上に増加しないか、増加するとしても、その速度はきわめて緩慢である。それらの小都市の社会的機能からいって、発展性に乏しい場合には、人口の増加も停止状態になるのである。これに反して、社会的、経済的、または政治的立地条件に恵まれている場合には、その都市の人口はきわめて早い速度に増加をつづけ、短期間に大都市に成長する場合がある。しかし、大きな人口増加率はいつまでも持続するものとは考えられないであって、人口増加速度は次第に緩慢になるのが普通である。人口増加速度を政策的に抑制する場合もあるうし、また自然的に人口増加速度が弱くなる場合もあるう。

ここでは、大都市における人口の増加について観察するのであるが、19世紀の初期に10万以上の人口をもっていた大都市も少なくはない。たとえばロンドンの人口は、1801年にはすでに864,545に達していた。パリの人口は、1801年には547,756であった。ウィーンの人口は、1800年には231,949、ベルリンの人口は、1800年には172,172、ローマの人口は、1881年には249,349、レニングラードの人口は、1800年には220,200、モスクワの人口は、1800年には188,654であった。また東京都や大阪市

1900年以降における大都市人口の推移

Trends of Populations in Large Cities since 1900

年 次 Year	ロ ン ド ン London		パ リ Paris		大 ベ ル リ ン Large Berlin		ウ イ ー ン Vienna	
	人 口 Population	増加指数 Index of increase	人 口 Population	増加指数 Index of increase	人 口 Population	増加指数 Index of increase	人 口 Population	増加指数 Index of increase
1900	(1901) 4,536,267	100.0	(1901) 2,660,559	100.0	2,712,190	100.0	1,674,957	100.0
1910	(1911) 4,521,685	99.7	(1911) 2,888,110	108.5	3,734,389	137.7	2,031,421	121.3
1920	(1921) 4,403,249	97.1	(1921) 2,906,472	109.2	3,878,409	143.0	1,841,326	109.9
1930	(1931) 4,397,000	96.9	(1931) 2,891,020	108.6	4,333,000	159.8	1,836,000	109.7
1940	(1947) ?	?	(1947) 2,725,374	102.4	(1939) 4,339,000	160.0	(1939) 1,930,000	115.2
1950	(1951) 3,347,982	73.8	(1954) 2,850,189	107.1	3,636,475	134.1	1,799,000	107.4

年 次 Year	ロ ー マ Rome		ハ ン ブ ル グ Hamburg		モ ス ク ウ Moscow		レ ニ ン グ ラ ード Leningrad	
	人 口 Population	増加指数 Index of increase	人 口 Population	増加指数 Index of increase	人 口 Population	増加指数 Index of increase	人 口 Population	増加指数 Index of increase
1900	462,783	100.0	721,744	100.0	1,174,673	100.0	1,439,613	100.0
1910	542,123	117.1	931,035	129.0	1,617,700	137.7	1,905,589	132.3
1920	691,661 (1931) 1,008,000	149.3 217.8	1,025,502 (1939) 1,147,000	142.0 158.9	1,027,336 (1931) 2,981,300	87.4 253.8	763,875 (1931) 2,328,300	53.0 154.8
1930	1,327,000	286.7	1,712,000	237.2	?	?	3,191,304 (1955) 2,819,000	221.7 195.8
1950	1,654,000	357.4	1,605,606	222.4	3,176,000	270.4		

年 次 Year	ワルシヤワ Warsaw		マドリード Madrid		カイロ Cairo		ボンベイ Bombay	
	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase
1900	686,010	100.0	—	—	(1905) 654,476	100.0	776,006	100.0
1910	781,179	113.8	—	—	(1915) 790,939	120.8	979,445	126.2
1920	936,713	136.4	751,000	100.0	(1925) 819,000	125.2	1,175,914	151.4
1930	1,179,000	171.9	834,000	111.1	(1937) 1,307,000	199.8	1,161,000	149.6
1940	1,307,000	190.5	1,195,000	159.1	(1947) 2,090,000	319.6	1,490,000	192.0
1950	642,000	92.4	1,618,435	215.4	—	—	2,326,000	299.7

年 次 Year	カルカッタ Calcutta		シドニー Sydney		シャンハイ(上海) Shanghai		ペキン(北京) Peking	
	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase
1900	—	—	487,932	100.0	—	—	—	—
1910	—	—	636,388	130.6	—	—	—	—
1920	(1921) 1,328,000	100.0	906,103	186.0	1,500,000	100.0	1,300,000	100.0
1930	(1931) 1,196,000	90.0	1,239,000	254.4	2,674,000	178.3	811,000	62.4
1940	(1941) 2,109,000	158.8	?	?	(1935) 3,559,000	237.3	(1935) 1,569,000	120.7
1950	(1951) 2,548,697	191.9	(1949) 1,550,000	318.3	5,406,644	360.4	1,940,290	149.2

年 次 Year	東京(23区) Tokyo(23 ku)		大阪 Osaka		ニューヨーク New York		シカゴ Chicago	
	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase
1900	1,497,565	100.0	(1903) 995,945	100.0	3,437,202	100.0	1,698,575	100.0
1910	1,805,800	120.6	(1908) 1,226,647	132.2	4,766,883	138.7	2,185,283	128.6
1920	3,358,186	224.3	1,252,983	125.8	5,620,048	163.5	2,701,705	159.0
1930	4,986,913	333.1	2,453,573	246.5	6,930,446	201.6	3,376,434	198.8
1940	6,778,804	452.8	3,252,340	326.8	7,454,995	216.9	3,396,808	199.9
1950	5,385,071	359.7	1,956,136	190.0	7,891,957	229.6	3,620,962	213.1

年 次 Year	ロスアンジェルス Los Angeles		リオデジヤネイロ Rio de Janeiro		ブエノスアイレス Buenos Aires	
	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase	人 口 Population	增加指数 Index of increase
1900	102,479	100.0	687,699	100.0	821,293	100.0
1910	319,198	312.7	900,312	130.9	1,231,698	149.9
1920	576,673	564.7	1,157,873	168.2	1,682,604	206.1
1930	1,238,048	1,213.7	(1929) 1,469,000	213.6	2,153,000	262.2
1940	1,504,277	1,474.5	(1944) 1,942,000	282.4	2,502,000	304.8
1950	1,970,358	1,931.4	2,378,000	345.8	2,981,043	369.1

も、古い時代からの大都市であったことは、人のよく知るところである。

これらの大都市の人口は、その後も次第に増加して、いまや世界の巨大都市の面目を保っているが、その増加速度は、多くの場合、次第に緩慢になって、新大陸における新興大都市の人口増加速度にくらべると、劣っている。たとえばニューヨーク市の人口は、1800年にはわずか60,515にすぎなかったが、おそろしい勢いで増加し、いまや世界第1位の人口をもつ巨大都市にのし上がっている。

いま、主要諸国の大都市人口が、1900年以来、どのように増加したかを示すと、前頁の表のようである。

上の表でみると、20世紀にはいって以降、人口増加率のきわめて低い大都市と、人口増加率の大きい大都市とがある。

ロンドン、パリ、ウイーンなどは、人口増加率の低い大都市に属している。ロンドンの人口は、1900年以来、ほとんど増加していない。旧ロンドン市では、1900年以来、人口はすでに飽和状態に達していて、流入しようとする人口は、その周辺に居住し、かくて大ロンドン(Greater London)が誕生するに至ったとみるべきであろう。旧ロンドンの人口は、ほとんど増加しないどころか、むしろ減少しているが、大ロンドンの人口は、その後も次第に増加して、1921年には742万、1931年には820万、そして1951年には835万に達している。

パリとウイーンの人口は、1900年以降、「多少の増加を示しているが、その増加率はきわめて小さい。旧パリは、旧ロンドンと同様に、流入する人口を収容する余地に乏しいために、その周辺に居住する者が多く、大パリの人口は1954年には482万を数えている。

西欧諸国において、20世紀にはいってからも、人口増加率の高い大都市をあげると、ローマ、ハンブルグ、マドリード、モスクワなどがある。ローマは、最も古い都市の一つであって、往時には繁栄したが、19世紀には大して活動的な都市ではなかった。しかし、20世紀にはいってからは、イタリアの再興的活力とともに、ローマは人口的にも次第に膨脹のすう勢を示し、ことに1930年以来、その人口増加率には目ざましいものがある。ローマの人口は、1900年にくらべて、1950年には3倍半も増加している。ハンブルグは、ドイツの商港として、ドイツ経済の発展を象徴するかのように、1900年以来、次第に人口増加をみせ、ことに第2次大戦前後における人口の増加は目立って大きかった。第2次大戦後も引きつづき人口増加の傾向をみせている。

北米および南米の諸大都市は、新大陸発見後に発展したものばかりであるから、1900年以降も相当に早い速度で、人口が増加している。これらの諸大都市は、西欧諸国の古い大都市とちがって、いまなお成長力をもっているのである。

中国では、古都のペキンよりも、海港市としてのシャンハイは、はるかに大きな人口膨脹力をもっている。これに反して、日本では、商工業都市の大坂にくらべて、首都の東京都のほうが大きな人口膨脹力をもっている。東京都は、政治の中心地であるばかりでなく、経済や文化の中心地であるために、人口の集中は特に著しい。世界の首都のうちでも、東京都のように中央集権的色彩の濃い首都は珍しいであろう。ほとんど止まるところを知らない東京都の人口膨脹は、都市の人口問題の上からみても、都市計画上、いろいろの困難に当面していることは、われわれのよく知っているところであって、その解決の容易でないことを思わせる。

(筆者は現在日本社会事業大学教授、経済学博士)

日本人口出生力の1分析

—戦後結婚コーホートの再生産態度の動向—

黒田俊夫

1 序 節

出生力測定法を形式論的にわけると、年単位の出生現象表現に特色をもつ方法と、1世代以上にわたる出生力の実体表現に特徴をもつ方法があるといえよう。前者は、年々の実際の出生数の意味をなんらかの係数を分母として表現する比較的単純な、いわば水平線的方法であるのに対して、後者は、年々の変動する出生現象自体にとらわれないで、人口集団の実体的な出生力を career の形で歴史的に追跡して表現するいわば垂直的方法であるといえよう。後者は、たとえば size of family といった形で表現される。両者の測定方法はそれぞれ長所、欠陥をもっており、相互補完的な関係にある。しかし、出生力測定法は今日なお十分に refine されているとはいがたく、人口問題における出生力の世界的重大化と共にその精密な測定方法の発展が切望されている。

本稿は、日本人口の戦後出生力の変動、特に最近における普通出生率 crude birth rate の停滞傾向という新しい動向にかんがみて、出生力変動の実体は握の一端として戦後結婚コーホートを単位としてその fertility behavior の変化を追跡しようとしたものである。

方法論的には前述の後者の方法に属するものではあるが、ここでの対象コーホートは戦後結婚の集団であるから、当然に大部分はなお incomplete fertility の段階にあり、したがって family size を表現するものではない。incomplete fertility の進行過程における behavior の推移、変化を結婚コーホートによって観察し、出生力変動の実体を多少ともあきらかにしようとしたものである。

なお、本研究は昭和32年度実施の「第3次出産力調査」¹⁾ The Third Fertility Survey の調査対象中から、戦後結婚の夫婦約1万件を抽出したその集計結果を基礎としたものである。したがってこの結婚コーホートは、戦後結婚して昭和32年11月1日に現存していたものに限定されているため、この結婚コーホートについて算定された出生率はいわゆる gross rate であることに注意を要する。

さらに追記しておきたいことは、本稿は別途発表の論文²⁾の要約された1部分であり、また、詳細なる内容ならびに集計を完了しえなかった職業別出生力については近刊予定の論文³⁾を参照されたい。

結婚コーホート別出生力の動向については、ここでは(1)結婚持続期間別出生率 marriage duration-specific birth rate, (2)出生順位別出生率、(3)結婚年齢別出生率の3個の角度からその結果の概要をのべることとする。

2 結婚持続期間別出生率

終戦年次の昭和20年および昭和32年結婚のサンプルは少ないので、この両年次を除き、昭和21年以降31年までの11年間に結婚した夫婦を年次別に分類して、その結婚持続期間別累積出生率を算定して

1) 「第3次出産力調査」の結果に関しては、

本多竜雄：“昭和32年第3次出産力調査結果の概要”，人口問題研究，第77号，昭和34年8月。

本多竜雄：“家族の大きさとしてみた最近の出産力”，人口問題研究所年報，第3号，昭和33年度。

2) 黒田俊夫：“日本人口の出生力に関する研究(1)”，人口問題研究，第80号，昭和35年9月。

3) 黒田俊夫：“日本人口の出生力に関する研究(2)”，人口問題研究，第81号，昭和35年12月刊行予定。

表1 結婚コーコーホート別、結婚持続期間別累積出生率

結婚持続 期間	結 婚 コ 一 ホ ー ト										
	昭和21	昭和22	昭和23	昭和24	昭和25	昭和26	昭和27	昭和28	昭和29	昭和30	昭和31
1年未満	0.074	0.123	0.172	0.165	0.163	0.124	0.140	0.103	0.146	0.145	0.171
2年未満	0.672	0.720	0.750	0.703	0.698	0.673	0.633	0.720	0.662	0.686	0.690
3年未満	0.968	1.013	1.026	0.992	0.988	0.927	0.894	0.937	0.900	0.910	—
4年未満	1.351	1.368	1.348	1.287	1.268	1.252	1.195	1.348	1.163	—	—
5年未満	1.670	1.632	1.615	1.530	1.541	1.503	1.463	1.543	—	—	—
6年未満	1.920	1.902	1.869	1.743	1.774	1.817	1.661	—	—	—	—
7年未満	2.153	2.113	2.079	1.916	1.954	1.988	—	—	—	—	—
8年未満	2.324	2.316	2.257	2.028	2.091	—	—	—	—	—	—
9年未満	2.481	2.455	2.384	2.119	—	—	—	—	—	—	—
10年未満	2.605	2.569	2.462	—	—	—	—	—	—	—	—
11年未満	2.711	2.631	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12年未満	2.776	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：結婚コーコーホートは、それぞれ前年の11月1日より当年の10月31日までに結婚した集団。出生率は暦年を基礎としている。結婚持続期間は正確にいうと、たとえば結婚持続期間2年未満は、2年2ヶ月未満を意味する。

みると表1のごとくである。⁴⁾

表1から観察される若干の特徴的な変化や差別出生力の動向についてのべると、次の如くである。

(1) 戦後初期の結婚コーコーホートの高出生力

昭和21年から23年にかけて結婚したコーコーホートの累積出生率が各年に著しく高くなっている。戦後初期の日本の異常に高かった普通出生率の主力をこれらコーコーホートが構成していたことが予想されると共に、普通出生率の顕著な低下期においても、これらのコーコーホートのみは高水準出生率を堅持し、いわば、戦前型の出生力 behavior によって特徴づけられているといえよう。しかし、これらの結婚コーコーホートについても、昭和21年結婚コーコーホートと22年、23年結婚コーコーホートとの間には fertility control の差異がみられるようである。

(2) 昭和24年結婚コーコーホートから昭和27年結婚コーコーホートに至る出生力の低下

昭和24年結婚コーコーホート以降出生力は次第に低下し、ほぼ、昭和27年結婚コーコーホートにおいて底をついた感がある。前述の戦後初期結婚コーコーホートの戦前型出生力から、戦後の新しい fertility control の type が昭和24年以降のコーコーホートに発現するに至った。

(3) 昭和28年結婚コーコーホート以降における出生力の回復傾向

昭和28年結婚コーコーホートに至ってそれ以前の低出生力傾向に反発するかの如く上昇を示し、特に結婚持続期間4年未満における累積出生率は、昭和23年およびそれ以前のコーコーホートの水準に等しくなっている。このような、最近に結婚したコーコーホートの結婚初期における出生力の回復傾向が、昭和31年以降における普通出生率の微騰ないし、停滞に貢献したであろうことが予想される。

以上の如く、結婚コーコーホートを基準とする限り、観察可能期間が短いため、これらコーコーホートの長期結婚持続期間についての出生力動向は判定しがたいが、観察された結婚持続期間別にみる限り、結婚コーコーホートによって著しい fertility behavior の差異、変動がみられる。少なくとも結婚初期におけるこのような結婚コーコーホートの著しい再生産態度の変動は、complete fertility に重大影響を与えるものとして注目すべきであろう。

4) 結婚年次は、たとえば昭和22年結婚コーコーホートというのは、前年の11月1日から当年の1月31日までに結婚したもので、これを便宜上昭和22年結婚コーコーホートと呼ぶ。

3 出生順位別出生率

出生順位別出生率を結婚コーホート全般について観察することは、すでに述べた如く、結婚持続期間が最長のものにしても約12年にすぎず、かつ結婚年齢の観察からみても再生産期間を終了したものとみられる夫婦はきわめて少ないという理由によって、非常に困難である。

表2 第1子、第2子、第3子の結婚コーホート別累積出生率（妻1,000人につき）

結婚コーホート	第1子	第2子	第3子
昭和21	917	800	628
22	925	782	792
23	929	785	606
24	916	754	327
25	908	725	—
26	910	805	—
27	893	—	—
28	917	—	—

注：第1子については、結婚後6年以上においてなおわずかの出生がみられ、また第2子、第3子においてもここで限定した期間の前後に多少の出生がみられるが、大部分の出生はこの限定期間に発生しているため、大勢観察には支障はないものと思われる。

の増加傾向、それ以降における低下、そして昭和28年コーホートの反騰といった事実がみられる。

(2) 第2子出生率

第1子のばあいと異なり、第2子出生率においては当初のコーホートからほぼ一貫して低下の傾向を示し、昭和26年コーホートにおいて著しい反騰を示した。

(3) 第3子出生率

第3子出生率は、各コーホートによってその変化がはげしい。昭和22年コーホートの第3子出生率は前年コーホートよりも26%高く、昭和24年コーホートのそれは昭和22年の40%にすぎないといった変動がみられる。

昭和24年コーホートの第1子、第2子、第3子出生率の前年コーホートのそれに対する低下は、第1子では1.4%，第2子では4%，第3子では46%の割合を示しており、このコーホート以降、一般的に順位別出生の出生率が低下している事実は、昭和25年以降の普通出生率の低下に対する貢献を提示している。

第3子については、昭和24年結婚コーホート以降について十分な観察期間を欠如しているため、その動向を判定しがたいが、上述の観察から、第1子、第2子に比較して第3子の出生率の変動の幅の大きいことと、完成出生力の大きさを決定する重要なウェイトをもっていることが理解される。

最後に、以上のわざかな観察から提示される動向について一言追記するならば、比較的安定している第1子の出生率が昭和28年結婚コーホートにおいて、第2子出生率が昭和26年結婚コーホートにおいて上昇の気配を、第3子においては昭和24年結婚コーホートにおいて激落の気配を示し始めたということである。このような出生順位別出生率変動の結果が、ほぼ昭和31年ないし34年頃の普通出生率に発現しているとみられる。

第3子以上の出生順位別出生率は、観察可能の結婚コーホートが著しく減少し十分な観察が困難であるためここでは省略する。

ここではまず、観察にほぼ十分な持続期間を経過していると思われる第1子、第2子、第3子の結婚コーホート別累積出生率を算定して比較検討してみよう。第1子については、結婚後5年未満の期間、第2子については結婚後3年未満以後7年未満の期間、第3子については結婚後5年未満以後9年未満までの期間について累積出生率を算定した。

観察結果の大要をのべると、

(1) 第1子出生率

著しい変化がコーホート間にみられないが、多少とも昭和23年コーホートまで

表3 結婚コーホートの結婚年齢別出生率
(1夫婦当たり出生数)

結婚コーホート	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40歳≤
昭和21	3.129	2.871	2.677	1.933	0.880	...
22	2.769	2.748	2.582	1.804	0.682	—
23	2.644	2.556	2.381	1.873	0.850	0.333
24	2.375	2.367	2.215	1.672	1.111	0.200
25	2.095	2.266	2.109	1.776	1.318	0.167
26	1.989	2.025	1.852	1.273	0.900	0.429
27	1.700	1.764	1.703	1.062	0.636	—
28	1.553	1.531	1.394	1.237	—	—
29	1.107	1.260	1.142	0.965	0.476	0.071
30	0.984	0.948	0.927	0.706	0.250	—
31	0.621	0.733	0.683	0.275	0.111	—
指 数 (A) 15~19歳=100						
昭和21	100.0	91.8	85.6	61.8	28.1	...
22	100.0	99.2	93.2	65.1	24.6	—
23	100.0	96.7	90.0	70.8	32.1	12.6
24	100.0	99.7	93.3	70.4	46.8	8.4
25	100.0	108.2	100.7	84.8	62.9	8.0
26	100.0	101.8	93.1	64.0	45.2	21.6
27	100.0	103.8	100.2	62.5	37.4	—
28	100.0	98.6	89.8	79.7	—	—
29	100.0	113.8	103.2	87.2	43.0	6.4
30	100.0	96.3	94.2	71.7	25.4	—
31	100.0	118.0	110.0	44.3	17.9	—
指 数 (B) 昭和21年=100						
昭和21	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	...
22	88.5	95.7	96.5	93.3	77.5	—
23	84.4	89.0	88.9	96.9	96.6	...
24	75.9	82.4	82.7	86.5	126.3	...
25	67.0	78.9	78.8	91.9	149.8	...
26	63.6	70.5	69.2	65.9	102.3	...
27	54.3	61.4	63.6	54.9	72.3	—
28	49.6	53.3	52.1	64.0	—	—
29	35.4	43.9	42.7	49.9	54.1	...
30	31.4	33.0	34.6	36.5	28.4	—
31	19.8	25.5	25.5	14.2	12.6	—

支配的な役割をもつこの年齢層の出生力水準が平準化するということは、出生力分析において結婚年齢よりも結婚持続期間がより重要な指標となるということである（結婚年齢による再生産期間の長短に対する考慮は必要であるが）。

結婚年齢別出生力は上述のごとくであるが、なお考慮を要する点は結婚年齢別夫婦の分布である。本調査によると15~19歳結婚の割合の激減、20~29歳の割合の漸増、特にその中で25~29歳の漸増と

4 結婚年齢別出生率

最後に、結婚コーホートを構成している結婚年齢別集団の出生力変動について考察を加えておこう。

各結婚コーホートの結婚年齢別出生率についての算定結果を示すと表3のことである。

表3によって、示唆される若干の点を列挙すると次の通りである。
(1) 一つの大きな変化は15~19歳結婚集団の出生率の低下である。戦後初期の結婚コーホートにおいては、この若い結婚年齢がもっとも高い出生率水準を示していたが、昭和25年結婚コーホート以降20~24歳結婚の出生率に対してほぼ下回るに至った。

(2) 25~29歳結婚集団の出生率の上昇がみられるに至った。従来、15~19歳および20~24歳のいずれよりもかなり著しい出生率格差をもっていた25~29歳階級の出生率が、ほぼ昭和25年結婚コーホート以降において20~24歳階級のそれに接近してきた（表3、指数(A)参照）。

(3) 以上のような変動結果として15~19歳、20~24歳、25~29歳階級のそれぞれの出生率は著しく平衡化の傾向を促進せしめてきた。このような平衡化は、主として、15~19歳階級の出生率のもっとも著しい低下によるものである（表3、指数(B)参照）。

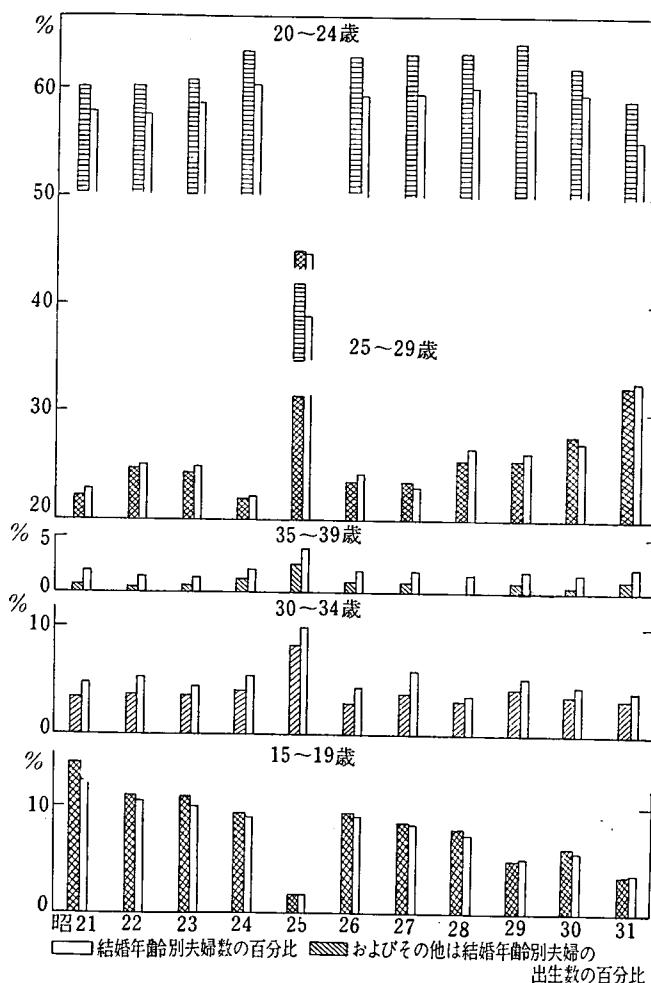
以上のごとく、15歳から29歳に及ぶ若い年齢階級の出生率水準が著しく平準化するに至ったという事実は、重要な意義をもっている。結婚分布において圧倒的な割合を示し、かつ、全体の出生力決定に

いった傾向がみられる。このような結婚年齢別夫婦数の分布と結婚年齢別出生児数分布を比較し、出生に対する相対的貢献度を示すと図1のごとくである。

5 職業別出生率

これについては「人口問題研究」第81号に発表する。

図1 結婚コホート別結婚年齢夫婦数の分布と出生数分布の比較



「妻の職業別出産力調査」の結果概要

島 村 俊 彦

人口問題研究所は過去において3回の出産力調査を行なっている。第1回の調査は昭和15年に、第2回は昭和27年に、第3回は昭和32年に行なわれた。これら三つの調査のなかで妻の職業別出産力についての集計を行なっているのは昭和15年の第1回調査のみである。ここに妻の職業というのは調査時における職業であって、結果表は「妻の職業及び婚姻持続期間別出生児数」の1表だけである。

「妻の職業別出産力調査」は妻の職業を中心とした調査であって、職業の定義も第1回調査とは違っていることは後述の如くである。本調査は昭和18年2月に行なわれたが、その調査の施行の概要是下記の如くである。

1 調査対象

次の調査地域60カ町村に居住する全夫婦。

2 調査地域

繊維工業に対し古くから、しかも相当多量に女子出かせぎ者を出した地方を選択するという方針の下に、また調査上の便宜をも考慮されて、鹿児島、新潟、富山、岐阜、島根、長野、滋賀、広島、岡山および山口の10県において最も適当と思われる60カ町村を選び、これらの地域に居住する夫婦に対し町村当局を通じて調査票を配布し、その記入を依頼した。

3 調査票数

配付した調査票のうち、記入されなかったものおよび記入不備のために集計に使用しなかったものが若干あり、実際に集計に用いたものは約4万票である。

4 調査事項

調査事項はこれを夫妻関係の事項と出産児関係の事項に大別できるが、前者に属する事項としては住所、夫妻の氏名、夫妻の出生年月日、夫妻の初婚再婚の別、結婚年月、夫妻の現在の職業、妻の職業の経歴（職業の種類、従業時期）、夫妻の教育程度、夫妻の所得、農業者の区別、耕作段別を調査し、後者に属する事項としては出産の順位、男女の別、出産年月日、死亡または死産の年月を調査した。

5 集計結果

上記調査事項に基づいて集計が行なわれたのであるが、戦時下の諸事情のために完全な集計を行うことができなくなったので、ここで概説するのは第1次の集計結果だけである。

(1) 妻の職業の従業時期別出産力

ここに妻の職業の従業時期というのは、職業への従業の時期を、結婚時を基準として分けたものであって、(ア)「結婚前のみ従業せるもの」、(イ)「結婚前後にまたがって従業せるもの」、(ウ)「結婚後のみ従業せるもの」の三つである。なお農業を含む2種以上の職業に従事したものについては、農業に従事した期間は、これを除外して従業時期を決めた。

調査の結果、婚姻持続期間別に観察して、原則として「結婚前のみ従業せるもの」が最大の出生児数を示し、「結婚前後にまたがって従業せるもの」がこれにつき、「結婚後のみ従業せるもの」が最小の出生児数を示している。しかし従業時期が差別出産力の原因であるのか、逆に出産力の差違が従業時期に影響しているかの問題は本調査だけからは断定できない。

(2) 妻の職業の種類別出産力

ここで妻の職業というのは、過去において最も長期間従事した職業を指す。なお、同一職業に2回以上従事している場合にはその期間は通算した。農業を含む2種以上の職業に従事した場合には、農業に従事した期間は除外して職業の種類を決定した。したがって、農業者として表章されているものは農業以外の職業に従事したことのないものである。

妻の職業の種類別の1夫婦当たりの平均出生児数を婚姻持続期間別に観察するということは、単なる1夫婦当たりの平均出生児数によるよりも精密である反面、各職業の出産力の差違を全体としてつかむ点においては、かえって不便であることはやむを得ない。そこで大胆な仮定であるが、大多数の妻が妊娠期間を経過しているものと思われるところの婚姻持続期間30～40年における出生児数が、大体において職業別出産力の差違を示すものと考えれば、この期間における1夫婦当たりの出生児数は家事使用人5.88人、製糸工5.48人、農業者5.38人、女工平均5.28人、紡織工4.87人、その他有業者4.68人、教員4.65人、その他女工4.53人、無業4.41人、有業者合計5.40人、総合計5.34人で、家事使用人、製糸工、農業者の出産力は比較的高く、教員、その他女工、無業の出産力は比較的低いといえる。なお人絹工の出生児数は6.38人と異常に高い値を示しているが、これは観察数の過少に基づく偶然の結果であって、全持続期間を総合的に観察するならば、その出産力が教員類似の低いものであることがわかる。

婚姻持続期間別の各夫婦集団は結婚コーホートではないから、持続期間が長くなると共に平均出生児数も正確に漸増してゆくとは理論上断言できないが、実際においては、ほぼ完全にそういう形を示している。そして、この平均出生児数の漸増の形は職業別にそれぞれ特徴を示している。このことは少なくとも一部分は、職業別の出産間隔の差に基づくものと思われる。農業者の出産力の特徴は、短かい婚姻持続期間においては他の職業に比べてむしろ低いが、持続期間が長くなると共に非常に高い出産力を示すということである。家事使用人について見ると、その出産力はあらゆる持続期間にわたって高く、特に長い持続期間においてそうである。女工は持続期間15年までは大体家事使用人と同程度の高い出産力を示しており、ほとんど例外なしに農業者をしのいでいるが、持続期間16年以後は常に家事使用人以下となり、また、31年以後は農業者に及ばない。このように長い持続期間における女工の出産力は、家事使用人および農業者に及ばないが、その他の職業に比べれば依然として高い水準を保っている。しかし、女工もこれを更に内訳別に見ると異なった結果が現わてくる。紡織工の出産力は農業者に比べ、持続期間の長短ともに一般に著しく高く、ほぼ家事使用人に匹敵する。ただ持続期間16年以後においては、家事使用人に比べ、また31年後においては、農業者に比較して若干のそん色があるが、これを全体として見ればその出産力は高い。人絹工の出産力は、持続期間10年未満という比較的短期の場合には必ずしも低くない。もちろん家事使用人や紡織工には及ばないが、大体農業者程度の出産力を示している。しかし10年以上の持続期間について見れば農業よりも著しく低く、ほぼ無業およびその他の有業者に類似し、教員よりもやや高い出産力を示しているに過ぎない。その出産力は、概して低いと見てよいだろう。製糸工の出産力は一般にきわめて高く、あらゆる持続期間を通じて断然農業者の上にある。その他女工は、持続期間10～15年頃までは大体農業者なりの出産力を示しているが、それ以後農業者の出産力がぐんぐん伸びるにもかかわらず、余り伸びないので、長期の持続期間においては農業者との差を次第に拡げ、大体人絹工と同程度、無業、その他有業および教員に比べて若干高い出産力を示しているに過ぎない。教員は、9年未満という比較的短かい持続期間

においては農業者に比べて一般に高い出産力を示し、ときには他のあらゆる職業をもりょうがしているが、しかし、10年以上の比較的長い持続期間においては、その出産力は他の職業に比べて著しく低く、わずかの例外を除きあらゆる職業中の最低位にある。その他の有業者の出産力は、きわめてわずかの例外を除き、あらゆる持続期間を通じ農業者および総平均よりも低い。持続期間31～40年についてみると平均出生児数は4.68人で、家事使用人および農業者に比べてそれぞれ1.20人および0.7人少ない。最後に無業について見ると、比較的短期の持続期間においてはき程低くなく、持続期間7年位までは農業および総平均に比べてやや高くなっているが、しかし、それ以後は他の職業に比べて相対的に低下し、漸次その他有業者および教員の出産力に接近することが認められる。

次に20～24歳で結婚した夫婦のみについて見れば（職業によって若干の差違はあるが、妻の40～60%はこの年齢で結婚している）持続期間31～40年における出生児数は、家事使用人5.6人、農業者5.3人、製糸工5.2人、女工5.0人、紡織工5.0人、その他有業者4.9人、無業4.5人、その他女工4.3人、教員4.2人、人絹工2.5人、有業者合計5.2人、総合計5.0人であって、さきに、婚姻持続期間別に観察したところと大体同一の傾向を示している。なお、人絹工の2.5人は観察数の過少に基づく偶然の結果であるが、その出産力は総体的に見てやはり低い。要するに、家事使用人、農業者の出産力は高く、製糸工、紡織工はこれに次いでかなり高い出産力をもっており、一方人絹工および教員の出産力は最も低く、その他女工、無業、その他有業者はむしろ人絹工および教員に近い、比較的低い出産力をもっているといえる。

さらに、20～24歳で結婚した妻について婚姻持続期間の延長と共に出生児数が増加してゆく状態を観察すれば、それは前述の全部の妻におけると同一の特徴を認めることができる。

(3) 妻の職業の種類および従業期間別出産力

従業期間が出産力の上にいかなる影響を及ぼしているかを問題にする訳であるが、従業期間は、ここでは5年未満、5～9年、10年以上に3区分されている。従業期間および婚姻持続期間別の出生児数は次の如くである。婚姻持続期間31～40年における女工の出生児数は、従業期間5年未満で5.8人、5～9年で5.6人、10年以上で4.6人と5年未満と5～9年の間には余り差がないが、それらと10年以上の間には1子の大きな開きがある。紡織工については、従業期間5～9年では夫婦数がかなり少くなり、10年以上となると非常に少なくなる。このような関係で従業期間5～9年、10年の統計数値は不規則となっており、従業期間別の出産力を正確に比較することはできないが、あらゆる持続期間について総合的に観察すれば、女工全体についてと同じことがいえる。人絹工はたださえ少数の上、従業期間別、婚姻持続期間別に観察すると、結果は非常に不規則となり、それから一般的な特徴をつかむことは困難であり、人絹工については明確な結論を得難いが、結果を大観すれば、やはり5年未満の出産力が最高であることが推測できる。試みに、比較的観察数の多い持続期間11～16年について見ると、出生児数は従業期間5年未満で3.8人、5～9年で、3.1人、10年以上で3.3人で、5年未満の出生児数が最も多い。

製糸工は女工中で最も多數であり、従業期間別の出生児数も婚姻持続期間別に相当なめらかな曲線を描いているから、結果はまず信頼してよいものと思われる。製糸工についても紡織工と同じことがいえるのであって、持続期間31～40年について見ると、1夫婦当たり出生児数は従業期間5年未満で6.1人、5～9年で5.8人、10年以上で4.6人で、10年未満と10年以上では大きな開きがあり、10年未満でも5年未満が最大の出生児数を示している。その他の女工は観察数が少なく、人絹工ほどではないが、持続期間別の出生児数の曲線は非常に不規則である。しかし、すべての持続期間について総合的に観察すると、やはり従業期間10年以上の妻の出産力が最も低いことが推察できる。婚姻持続期間21～30年について見ると5年未満が5.2人、5～9年が5.3人と余り差はないが、従業期間10年以上では4.1人と前2者に比べて著しく少ない。

次に家事使用人であるが、この職業は従業10年以上は非常に少なく、全体の70%近くが5年未満に集中している。11～15年以上の比較的長期の持続期間においては、従業期間10年以上、5～9年、5年未満の間には明りような差違が認められる。持続期間31～40年について見ると、出生児数は5年未満が6.1人、5～9年が5.6人、10年以上は4.4人である。

次は農業者であるが、これは既に述べた各職業とはまさに逆の傾向を示しており、従業期間の長いものの方がかえって高い出産力を示している。もっとも、5～9年と10年以上の間にはそれ程大きな差はない。持続期間31～40年について見ると、出生児数は従業期間5年未満が4.0人、5～9年が4.9人、10年以上が5.4人である。持続期間31～40年の農業者の出生児数は5.5人であるから、従業期間5年未満の妻の出産力がいかに低いかがわかる。

教員は観察数がきわめて少數のため、結果は著しく不規則であるが、全持続期間を大観してやはり従業期間の長くなるほど出産力が低下していることが推察できる。比較的観察数の多い持続期間21～30年について見ると、出生児数は従業5年未満で5.4人、5～9年が3.9人、10年以上が3.6人である。

最後にその他有業者について見ると、やはり一般と同様のことがいえるのであって、たとえば持続期間31～40年について見ると、出生児数は従業5年未満で6.0人、5～9年が5.6人、10年以上で4.5人となっている。

以上を要するに、同一の職業について、その従業期間が長くなるにしたがってその出産力がいかに変化するかを見るに、農業者を唯一の例外として、すべて従業期間の長いほど出産力の低いことがわかる。

一般に職業への従業期間と婚姻年齢との間には相当密接な関係のあること、すなわち従業期間の長いものは、概して婚姻年齢が高いことが容易に推察できるから、この意味で、従業期間の長いものは同一の婚姻持続期間についてより少ない出生児数を示すことは当然であろう。農業者が唯一の例外をなしていることは、農業という職業と結婚生活が容易に両立し、したがって、従業期間が長いということは婚姻年齢と余り関係がないということと、従業期間の長いものほど、その出身家族あるいは現在の家族の農家の色彩が濃いということに帰せられるであろう。

子の年齢別にみた父母の生存する割合

小林和正

1 課題

近年におけるわが国人口の出生率と死亡率とのいちじるしい低下は、いわゆる人口の老年化をひきおこした。この人口の老年化の問題については、すでに数多くの研究があるが、これを家族関係を中心をおきつつ、人口学的に分析したものは余り見られない。本稿は、家族関係を社会学的な形で扱ったものではないが、子供とその親とを結びつけることによって、人口の老年化が親子の人口学的関係——ここでは子供の年齢別にみた親の生存する割合——にどのような影響を与えてきているかということを課題としてとり上げた。

2 課題の技術的基礎

子の年齢別にみた親の生存する割合を推計するには、子供とその親との年齢差を知る必要がある。それには、子供が生まれたときの親の年齢を知ればよい。それは人口動態統計から得られる「父または母の年齢別出生児数」より、その年次に出生した者について、その出生時における父または母の平均年齢の型で得られよう。

いま、出生時の母の平均年齢を a 歳とし、 a 歳の母の生存数を l_a であらわすとしよう。そうすると子供が x 歳になったときの母の生存する割合は、 l_{a+x}/l_a で表わすことができる。ただし、これらの生存数は適当な生命表から得るものとする。父については、 $l_{a+x}/l_{a-\frac{3}{4}}$ であらわすことができよう¹⁾。

しかし実際には、子供の出生時における親の年齢は、幅ひろく分布するので、その平均値を用いたのでは計算方法がきわめて粗略になる。そこでもう少し精密な計算法を採用しなければならない。

3 計算の方法

子の出生時の母の年齢を 5 歳階級別に区分し、その各年齢階級の中央における生存数を適当な生命表から求める。たとえば、 $l_{17.5}$, $l_{22.5}$, $l_{27.5}$, ……等を求める。これらの生存数が x 年後に示す生存数はそれぞれ、 $l_{17.5+x}$, $l_{22.5+x}$, $l_{27.5+x}$, ……等となる。

父または母の年齢（5 歳階級）別出生児数を $B_{17.5}$, $B_{22.5}$, $B_{27.5}$, ……等で表わすとすれば、 x 年後の母の生存数は、

$$B_{17.5} \times \frac{l_{17.5+x}}{l_{17.5}} + B_{22.5} \times \frac{l_{22.5+x}}{l_{22.5}} + B_{27.5} \times \frac{l_{27.5+x}}{l_{27.5}} + \dots$$

となる。したがって、これを出生児総数で割れば、 x 年後に生き残る母の割合を推計しうるであろう。父の場合は前記と同様の考慮を加えればよい。

4 計算に用いた基礎資料

戦前と戦後とについて比較するために、戦前の資料として 1925 年における父母の年齢別出生数²⁾ を

1) Spiegelman, M., Introduction to Demography, Society of Actuary's Textbook, Chicago, 1955, pp.151.

2) 内閣 151. 統計局、父母の年齢と出生との関係、調査資料第一輯。

戦後の資料としては二つをとり、一つは1952年、他は1957年における父母の年齢別出生数³⁾をとった。一方、生命表については1921～25年⁴⁾、1952～53年⁵⁾、および1957～58年⁶⁾のものを適用した。

5 計算した数字の性質

出生時における親の年齢分布と生命表との組み合わせについては、上記の3年次におけるそのような出生のデータをその年次またはその付近の年次の生命表と組み合わせるようにした。つまり1925年の出生時における親の年齢分布のデータには1921～25年の生命表が、1952年および1957年のそれには同年の生命表がそれぞれ適用された。

したがって、計算にとり上げた年次における出生児の親が、その年次またはその年次付近における生命表の生存確率によって生き残ってゆくと仮定した場合に、何年後には何割生き残るであろうかということが計算されたのである。したがって、上記3年次における人口について親の生存する割合を年齢別に推計したものではない。

さて、表1および表2に示すように、親の生存する割合は、子の出生後各5年目ごとのもので計算

表1 子¹⁾の年齢別にみた父の生存する割合(%)
Rates of Survival of Father by Age of Children

子の年齢 Age of children	計算の基礎とした父の年齢別出生 数の年次 Years of data on births by age of father		
	1 9 2 52)	1 9 5 23)	1 9 5 74)
0	99.25	99.71	99.78
5	94.11	97.54	98.13
10	88.32	94.83	96.08
15	81.35	91.17	93.23
20	72.83	86.05	89.07
25	62.23	73.93	82.99
30	50.90	69.39	74.45
35	38.37	57.40	63.19
40	26.25	43.59	49.45
45	15.70	29.41	34.39
50	7.91	16.84	20.12
55	3.16	7.65	9.19
60	0.92	2.50	2.85
65	0.17	0.51	0.54
70	0.017	0.05	0.05
75	0.0007	0.002	0.001
80	—	—	—

- 1) 嫁出児
- 2) 内閣統計局第4回完全生命表(1921～25)適用
- 3) 人口問題研究所第6回簡速静止人口表(1952～53)を適用
- 4) 同第11回簡速静止人口表(1957～58)を適用

表2 子¹⁾の年齢別にみた母の生存する割合(%)
Rates of Survival of Mother by Age of Children

子の年齢 Age of children	計算の基礎とした母の年齢別出生 数の年次 Year of data on births by age of father		
	1 9 2 52)	1 9 5 23)	1 9 5 74)
0	100.00	100.00	100.00
5	94.60	98.36	98.87
10	89.45	69.46	97.53
15	84.25	84.18	95.85
20	78.68	91.24	93.59
25	72.28	87.23	90.37
30	64.51	81.62	85.70
35	55.00	73.79	78.88
40	43.26	63.24	69.22
45	31.86	50.06	56.40
50	20.37	35.31	41.07
55	10.93	21.11	25.30
60	4.57	9.95	12.12
65	1.34	3.31	4.00
70	0.24	0.66	0.76
75	0.02	0.06	0.06
80	0.0006	0.002	0.001

- 1)
- 2)
- 3) 表1の注と同じ
- 4)

- 3) 厚生省統計調査部、人口動態統計、上巻、昭和27年、および昭和32年。
- 4) 内閣統計局、第4回完全生命表(1921～25年)。
- 5) 人口問題研究所、第6回簡速静止人口表(1952～53年)。
- 6) 人口問題研究所、第11回簡速静止人口表(1957～58年)。

された。その割合は丁度5年目、丁度10年目、丁度15年目等々のものを表わしたものである。

表1および表2は、正確には、上記のように、観察の基礎年次より何年目には、親が何割生き残っているであろうか、ということを表わしたものであって、子供が何歳になつたら親は何割生き残っているであろうか、ということを表わしたものではない。しかし、いま、親をもつ子供も、親をもたない子供も、その死亡率に差異がないと仮定するならば、表1および表2の数字は、子の年齢別にみた親の生存する割合を表わしたものであるといってよいであろう。この稿では、そのような前提のもとに、表題を「子の年齢別にみた親の生存する割合」としたのである。

なお、この稿では、嫡出児についてのみ計算した。

6 出生時の親の年齢と生残率の推移

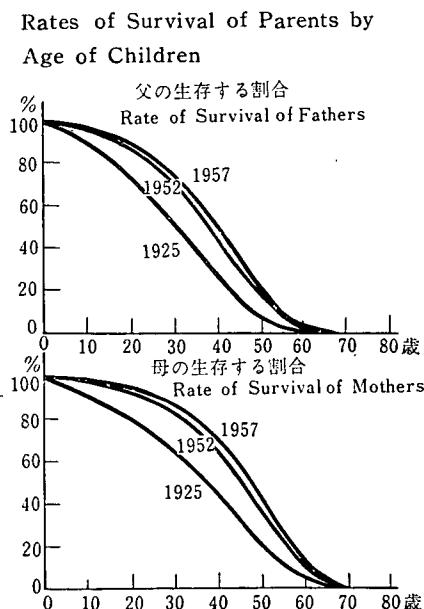
出生時の親の平均年齢をみると、次の如くである。

年次	父	母
1925	33.78歳	29.06歳
1952	32.54〃	28.60〃
1957	31.31〃	27.92〃

戦前では親の平均年齢は1925年よりも、1930年の方が高くなつておる、戦後は1947年以来、親の平均年齢は次第に若返つてきつつある。しかし、上記のような3年次をとる限り、親の平均年齢はこの順に若くなつてゐる。

一方、生命表における死亡率は、上記の3年次の順に改善されてきていることはもちろんで、したがつて生残率は上昇してきている。このように出生時の親の年齢の若返りと、死亡率の改善とが二重の効果をもつて、親の生き残る割合を高めることは、容易に考えられるところで、このことが表1および表2に明らかにされている。

図1 子の年齢別にみた父母の生存する割合



7 計算結果の概要

5において述べたような意味における子の年齢別にみた親の生存する割合の実際の数字をみると、まず父親については、子供の10歳のときに、既に年次の間に少なからぬ開きをみせ、1925年では88.3%であるのに、1957年では96.1%の子供が父をもつてゐる。30歳では、1925年で50.9%，1952年で69.4%，1957年では74.5%の父親が生き残つてゐる。子供が50歳になると、1957年では20.1%の生存割合を示すが、1925年では8%にすぎない。

母親については、子供の10歳のとき、1925年では89.5%，1952年では96.5%，1957年では97.5%と生存割合が高まつてきている。子供が50歳のときは、1925年で20.4%であるのに対して、1957年では41.1%である。表1および表2の結果は、図1によって観察するのも便利であろう。

8 結語

現代における出生率の低下は、夫婦がその結婚生活の間に生む子供数の減少を意味し、つまり子供の立場からいえば、その兄弟姉妹の間で親を分けもつ割合が高くなつてきている。したがつて、他の条件を一定とすれば、子供が親を扶養したり、親と同居

しなければならない割合がそれだけ多くなってきているといえよう。

そこにもってきて、親の生き残る割合は次第に改善されつつある。子供が相当の年齢になっても親はなかなか死がないという時代になってきている。そういうようなことが総合されて、たとえば結婚しても親と同居しなければならない確率はますます高くなっていると考えねばならないであろう。

近頃の諸種の意識調査によると、結婚したら親と別居したいという欲求はますます強くなっているようである。これは生活態度の近代化のあらわれの一つであろうが、この稿でその一端を示したような人口学的な変化が、一つの圧力となって、そのような近代化する意識にかつ藤を加えていることは想像しえよう。

わが国における家族構成が近年どのように変化してきているかについては、十分な全国的な資料がないために、はっきりしたことはいえないが、所得水準、停年制、社会保障、住宅事情などの動きの緩慢なことからいって年とった親達が子供と同居せず、あるいは子供の世話をうけずに生活してゆける可能性が急速にまきてきているとは思われない。全国平均の普通世帯の大きさの変化をみても、せいぜい出生率の低下分ぐらいしか縮少していないようで、親と子夫婦との別居による近代的小家族化への傾向はまだそれ程あらわれていないと見るべきであろう。

要するに、出生率の低下と死亡率の改善とがもたらした人口構造の老年化は、この稿の計算が示すように、家族構成の近代化に有利に働くどころか、かえって障害となる可能性があるようと思われる。そして意識のみが近代化を急いでいるだけに一層問題は大きいといえよう。ただ親の生き残る割合の改善は、孤児や母子世帯の出現率を減少させる方向に働くという有利な面ももっていることはいうまでもない。

9 補 足

この稿でおこなった計算は、この種のものとして、もち論十分なものではない。もし特定の年次における人口について、その年齢別に親がどういう割で生き残っているかという推計を試みるならば、その結果は一層有用なものとなろう。これは親の年齢別出生数の得られる年次に生まれた者の生き残りについてしか推計できないから、母については1925年以前に出生した者、父については1925年をのぞけば、1952年以前に生まれた者については直接的な推計はなしえないから、最も最近の年次の人口についてもせいぜい30歳代の半ばまでの年齢人口についてしか推計しえない。この場合の推計の方法は、世代生命表の原理を用いて適当な生存数を適用すればよい。

なお、この稿の計算に用いた生命表は一般人口の生命表であって、子を生んだ父または母の生命表に依存したものではない。これはそのような生命表がなかったためであるが、配偶関係別生命表⁷⁾によると、有配偶者と死別者の死亡率は、未婚者よりわずかに高いという傾向があるから、このような傾向にもとづいて考えれば、一般人口の生命表を用いたのでは、死亡率が高すぎるので、表1および表2の数字は、もし、未婚者をのぞく人口の生命表を適用すれば、もう少し高くなるであろう。また、親と死別した子の死亡率が死別しない子の死亡率よりも多少とも高いものと考えれば、子の年齢別にみた親の生存する割合は、更に多少とも高くなるであろう。

7) 河野蘿果：“日本人夫婦に関する結婚の生命表、付配偶関係別生命表：1955”，『人口問題研究』第80号、昭和35年9月、25～42ページ。

老人死亡の測定法

—P.ヴァンサン氏の方法について—

荻野嶋子

1 死亡のひん度の研究に通常使用される方法は、高年齢死亡の研究には不適当である。国勢調査の結果を利用するとしても高年齢層の調査結果は一般に不正確であると共に事例がきわめて少ないのである。十分なケースを観察するためにはきわめて長期の国勢調査を利用せねばならないが、過去にさかのぼる程、ますます調査結果は不確実となる欠点が存在するのである。

このような欠陥を除去するためにP・ヴァンサン氏は“*Méthode des générations éteintes*”¹⁾によって登録された死亡を世代を追って観察する方法をとり、この方法をフランス、スイス、オランダ・スウェーデンに適用を試みたのである。老人死亡について従来論議の対象となってきた問題、特に老人死亡率の低下の実態と人間寿命の限度の測定に良好なる結果をもたらし注目をあびた。今後この部門の研究のための参考までにその論文より方法および結果について概略を紹介してみよう。

2 一般に死亡率の低下は生涯の各年齢にその効果を表現するものであるが、年齢の上昇と共に死亡率低下の影響は減少し、最高年齢においてはその影響は消滅するといわれている。

老人死亡の問題は、今日米国その他の文明諸国において活発な研究が展開されつつある新しい科学*geriatrics* の中心課題である。この老人医学ともいべき*geriatrics* は老人の集団的、個体的あるいは人口学的、社会経済的、心理的研究を行なう*gerontology* の1部門に属すると考えられるのである。したがって老人死亡あるいは老人死亡率の問題も、このような*geriatrics* および*gerontology* の立場に立って考察されねばならない研究課題である。

高年齢死亡については、今までのところ端的なことしか知られていない。高年齢死亡に関するいくたの問題の中で、たとえば高年齢死亡率の減少の問題をあげができるであろう。

かつては80歳を越える人口の割合は、いずれの国においてもきわめて僅少であり、まして90歳に達する人々はごくまれであった。しかし今日では事態は変化し、90歳の生存者は多少ともみられるし、日常の経験によって100歳の生存者がきわめてまれとはいえ、あることを知ることができる。

今20歳に達した青年が40歳、60歳、80歳、90歳に到達しうる割合をみると、今日の20歳のスウェーデン人が60歳に達する確率は18世紀の20歳のフランス人や、19世紀末の20歳のロシア人が40歳に達する確率とほぼ等しく、さらに20歳のインド人が60歳までに達する確率は、20歳のスウェーデン人が80歳に達する確率とほぼ等しく30%前後であるということである。

このような年齢の死亡のひん度の研究には、一般的の死亡の確率が十分その役割を果たしうるようである。しかし、90歳あるいは100歳以上のごとき高年齢においては重大な障害が起こってくる。第1にこのような年齢の死亡数がきわめて少ないとある。第2は死亡発現が偶然的連続の結果である場合の危険性、第3は届け出の不正確さ、第4は概数年齢の現象等の死亡確率算定に対するいくたの技術上の障害が存在するのである。

このような測定上の障害を除去するためにヴァンサン氏が行なったのが「消滅世代の方法」である。
3 この方法は、次のとおり点を根拠としている。すなわち1世代においてある年齢の生存者数は、同じ世代においてこの年齢以降に生じたすべての死亡の合計に等しいということである。したがつ

1) Paul Vincent ; La mortalité des vieillards, *Population*, No. 2, 1951.

て、身分関係登録が長期にわたり実施されきたっている諸国においては、国勢調査に基づく統計より著しく正確な死亡統計を利用することができます。またこの方法によれば、長期にわたる観察が可能であり、したがってきわめて多くの死亡数を利用することができる。

次に、この計算方法を示してみよう(次表参照)。

世代による方法の適用例(フランスの女性死亡)

(1) 統 計 原 表			(2) 前表の結果表		
観 察 年 次			観察期間1929~1930		
1929		1930			
世代	年齢	死 亡 前 後	世代	年齢	死 亡 前 後
1829	{ 99 100	20 17	1829	{ 100 101	13 2
1828	{ 100 101	16 7	1828	{ 101 102	3 2
1827	{ 101 102	8 5	1827	{ 102 103	4 1
1826	{ 102 103	4 3	1826	{ 103 104	1 4
1825	{ 103 104	1 0	1825	{ 104	0
(3)					
年齢	世代	1825	1826	1827	1828
100					30
101					29
102					38
103					28
104					

分母は概括表の中で方形でかこまれた部分の中の死亡合計で構成される。

上述の死亡確率の算定に当たって、もし前例の観察期間を1933年以降十分に延長するならば、1828年から1831年までの世代の最高年齢の人口がすべて死亡するまでとし、したがってこれらの世代の死亡率を完成せしめることができ、死亡確率の算定にはなんらの支障も生じない。しかしそうでない場合には、これらの死亡の一部を推計せねばならないが、この推計された死亡部分は、分母の一部にすぎず、たとえこの推計の誤りが比較的著しいとしても、そのために生ずる確率の誤りはきわめてわずかなものである。以上の理由によって、この「消滅世代の方法」は最近の短かい観察期間においても比較的低い年齢にまで適用することができる。

このような世代を中心とする方法をヴァンサン氏はフランス、スウェーデン、オランダ、スイスの4カ国について適用を試みた。それぞれの国の観察時期は次の通りである。

国 名 観 察 期 間

フ ラ ン ス 1920~1929
1929~1938

1901~1914

ス ウ ェ ー デ ン 1901~1945
1914~1930

1930~1945

観察の対象となった1929年と1930年間において、同じ世代の死亡者を統計原表からそれぞれの誕生日の前と後に(1)のごとくに分類し、これを合計して、かかる後にこの世代における対応年齢の死亡者合計を(2)のように算定する。さらに、この結果を年齢別にあるいは世代別に死亡数を示したものが(3)の要約数である。表の(3)では(2)の結果は対角線上に示されている。縦に示された数字は同じ世代の者の死亡年齢の相違を示すもので、横に示された数字は継続する世代における同一年齢の死亡数を示したものである。

上掲例においては、観察時期は1929年から1933年に限定されているが、概括表において、この期間中に101歳の死亡者は1828年から1931年の世代の者であることが直ちに理解されるであろう。そこでこの世代集団におけるこの年齢の死亡確率を算定してみよう。まず分子は101歳の横の欄の死亡者数を合計すればよい

オランダ 1910~1939 {1910~1925
1925~1939}

スイス 1876~1948 {1876~1914
1914~1948}

当初ヴァンサン氏は、フランスについては1920~1938年の統計に、スウェーデンについては1914~1945年に対してこの方法を適用し、これら2国において男女ともに100歳以上の年齢に至るまで死亡確率は規則的に増大し、0.6を越えること、同時にフランスの適用では、80歳ないし90歳の比較的低い年齢においても、この方法は従来のセンサスによる方法に比較して効果のあることを明らかにしたのである。その後オランダとスイスの2国を追加し、前述の観察期間ごとに、さらに男女別に高齢死亡表を作製したのである。

4 このヴァンサン氏の研究の成果について簡単に述べてみよう。この研究によっていくつかの重要な帰結と論証が描き出されている。まず第1は、4カ国の各時期、性別についてえられた死亡確率のすべての系列が著しく平行線を示し、国との差異、時期の差異、性別にかかわらず高年齢における死亡秩序が類似性をもっていることを立証していることである(図1・2参照)。

図1 スイスの女性死亡確率(期間1876~1948年)

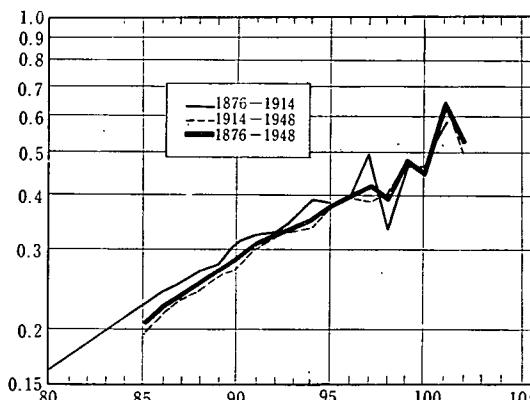
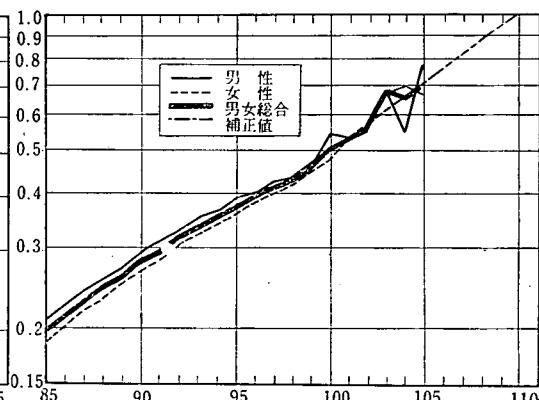


図2 4カ国全体についての男女別死亡確率



第2は、一般死亡率の年次的改善による影響が高年齢においてもみとめられることである。前掲の図表においてもみとめられるごとく、観察時期が新しい場合の死亡確率はそれ以前の死亡確率に比較して明らかに低いのである。もっともこの時期的变化の2曲線の間の隔差は、年齢が低い程明確であるが、年齢の上昇と共にその隔差が縮少する。しかしある年齢以上に達すると、死亡事例の希少に基づく不規則性のためこの隔差は擬装されてしまう。このような隔差が95歳という高年齢に至るまで存在することは一般死亡率の改善が、この年齢においてもなお影響を及ぼしていることを立証している。換言すれば死亡率の引き下げ対策の進歩の恩恵は、人間の全生涯にわたって及ぶものであるといえ、従来ほとんどその影響をうけないと考えられていた高年齢においても、ある程度の改善が起こっているということである。

以上の2箇の曲線は、次の点をきわめて明瞭に立証している。すなわち同年齢の男女の死亡確率が4カ国においてかなり著しい相違が存在しているが、これは著しく高い年齢においてはその差が次第に縮少し、100歳以上において無視しうるに至る。このことは、極端に高い年齢における共通の死亡傾向を明確にするためには、男女両者の観察と一緒に要約することが適当であることを意味するであろう。このようにして1本の曲線がえられるが、これはきわめて著しい規則性を示しており、100

歳以上における死亡確率の規則的増加にはなんら疑問の余地もない。

この男女総合の死亡確率曲線をP・ヴァンサン氏は98歳ないし、100歳から直線で補外し、その死亡確率は110歳以前に1に等しくなることを明らかにした。すなわち、この年齢に達した人口はすべて110歳に達する以前に死亡すべき運命にあることを意味している。

以上がヴァンサン氏の高年齢死亡確率測定に関する「消滅世代の方法」についての紹介の大要であった。

5 この方法が、わが国にも適用可能かどうかについて考えてみよう。

ヴァンサン氏は、この方法の適用にさいして(1)死亡統計が年齢と出生年次の両者によって集計しうるよう整備されているか、あるいはまた(2)身分関係登録制度が観察の時期以前1世紀以上にわたって十分に維持されているか、のいずれかが必要なことをあげているが、このような条件を具備することは至難なことであり、事実世界においてもそれらの統計資料をもつ国は少ないと思われる。わが国においては第2次世界大戦後において条件(1)に該当する統計資料が整備されるに至ったので、この資料から少なくとも高年化死亡構造について、ヴァンサンと同様な分析を行なうことが可能である。

ヴァンサン氏は「高年齢者の死亡秩序が、国情、性別、時代に関係なく類似性をもつ」ことを指摘しているが、構造的にも著しい特殊性を示すわが国のごとき死亡の場合にも、フランスその他の国々と同様な事象があてはまるか否かを検討することも、今後に残された課題である。

人口問題研究所年報第1号（昭和31年度）目 次

日本人口基本構造の変動

—出生および死亡の変動との関連において—	館 稔
わが国人口再生産力の地域構造に関する研究	上田 正夫
昭和25年センサスに現われた人口移動の地域的形態	山口 喜一
離婚に関する統計的観察	岡崎 文規
有配偶者の死亡に関する統計的観察	佐藤 寧子
戦後過剰人口の分析	本多 龍雄

東京都下の零細工業従業員に関する調査結果の概要

—潜在失業問題分析のための一資料—	宮川 実
戦後における農民的多産の諸型態	林 茂
ファミリー・サイクルよりみた農村相続世帯	小林 和正
近代的大工場の工員世帯に対する就労時間調査結果の概要	島村 俊彦
家族計画10年の実態推移とその分析	篠崎 信男
実地指導による家族計画普及の促進と効果について	青木 尚雄
一農村における標本10世帯の医学検診結果の概要	荻野 鳴子
安定人口理論における一考察	高木 尚文

人口学と社会形態学

—Halbwachsを中心として—	皆川 勇一
-------------------	-------

人口投資におけるロスの推定

三 国 一 義

1 開　題

増加人口に一定の生活水準を維持するために、いわゆる人口投資がなされる。ところで、労働力になるまでの子女の死亡率がより高い場合は、人口投資におけるロスはそれだけ大きいはずである。また、子女の死亡時までの生存期間が長ければ長いほどそれだけロスは大きいはずである。

このロスの一般的指標は、少年期の死亡に限定されてはいないが、人口の総再生産率と純再生産率の差によって与えられよう。時別的に若干の例を示せば次表1の(1)と(2)のごとくである。

表1の(1) わが国の女子人口の再生産率の推移

年 次	総	純
1925	2.51	1.56
1930	2.30	1.52
1937	2.12	1.49
1947	2.20	1.71
1950	1.76	1.50
1954	1.20	1.09

表1の(2) 国別再生産率

国	年 次	総	純
イ　ン　ド	1941	2.76	1.30
エ　ジ　プ　ト	1937	3.11	1.44
日　本	1937	2.12	1.49
アメリカ(白人)	1942	1.27	1.19
イ　ギ　リ　ス	1940	0.85	0.75
ニュージーランド	1942	1.30	1.21

すなわち、わが国では約30年間にこのロスは大幅な減少を示している。また、場所的にみると、いわゆる後進国と先進国とではロスの大いさに著しい隔差がみうけられる。

当然のことではあるが、このロスの中には社会的なコストと経済的なコストが含まれていようが、本稿では可測的なロス、すなわち、経済的なロスに限定して考察する。このロスはその大いさに比例して、(経済的) 投資や人口の消費水準を制約する。すなわち、先進国では主として、貯蓄ないし投資に対する制約となるであろうし、後進国では、主として消費水準に対する制約となるであろう。¹⁾

Ghosh は、1946年²⁾にこのロスの推定を試み、インドにおいては、1931年で子女の高い死亡率による経済的ロスはインドの同年の国民所得の22.5%に及ぶ。これに対し、英国においては6.5%に過ぎないと。この Ghosh 氏の推定は多数の文献に引用されているところであるが、³⁾その後1957年には W. L. Hansen が別な推定を提案している。⁴⁾本稿では以上の2推定を紹介し、更に、別な推定を提案せんとするものである。

2 推 定 の 方 法

(1) Ghosh の方法

1) The Determinants and Consequences of Population Trends (N. Y., United Nations, 1953) p. 290.

2) D. Ghosh: Pressure of Population and Economic Efficiency in India. (New Delhi, Indian Council of World Affairs and Oxford University Press, 1946) p. 22.

3) たとえば、前掲 The Determinants and Consequences of Population Trends. p. 280. H. Belshaw: Population Growth and Levels of Consumption (Institute of Pacific Relations, 1956) p. 133.

4) W. Lee Hansen: A Note on the Cost of Children's Mortality (The Journal of Political Economy, June, 1956).

Ghosh は、生命表を利用して上記の結果をえた。すなわち、1920～1930年のインドの生命表から、100人の出生者中最初の1年間に24人死亡し、次の1年間に7人死亡し、15歳に至るまでに、100人中45人が死亡する。15歳に達するまでに死亡した子女の消費を平均で成人の $\frac{1}{2}$ と仮定すれば、その大きさは同年のインドの国民所得の22.5%に相当する。⁵⁾ この方法による推定結果は、表2の(1)に示すごとくである。

このGhoshの方法は死亡が15年間にわたるものであるが、国民所得は1年間のものであるから、死亡を1年間のものに換算し、かつ、Ghoshの場合は人口の年齢構成が考慮されてないとして、Hansenは次の推定を試みている。⁶⁾

(2) Hansen の方法

Hansen 氏も Ghosh 氏と同様に生命表の死亡を利用する。しかし、Ghosh 氏の死亡はある年次の出生者の15年間の累積死亡であるとみる。したがって、計算の便宜上、15年間を通じて死亡率は不变、年齢構成も不变と仮定し、年齢区分を、0歳、1～4歳、5～9歳および10～14歳にとり、上記の理由から1カ年の死亡に改算する。さらに、この年齢階級別死亡のそれぞれの年齢階級別人口中の割合を求める。計算例を、わが国の昭和10年について示すと表2のごとくである。

表2 15歳までに死亡せる子女の全人口に対する割合（昭和10年）

年齢階級	期間	期首人口	死 亡 数	期末累積死亡	年 死 亡 率	人口中の%	年死亡の人口に対する%
0歳	1	100,000	10,610	10,610	0.0601	2.97	0.32
1～4	4	89,390	6,882	17,492	0.0192	10.53	0.20
5～9	5	82,508	1,656	19,148	0.0042	12.32	0.05
10～14	5	80,850	1,244	20,392	0.0031	11.10	0.03
0～14	—	—	—	—	—	36.92	0.60

すなわち、少年期人口（0～14歳）の死亡割合は Ghosh の方法によると約20%になるのに対し、約0.6%に過ぎない。

次に、以下のとき仮定の下で死亡子女の消費の大きさを国民所得のタームで表わす。

仮定は、(A)計算を通じて国民所得は一定、(B)所得はすべて最終消費に向けられる、(C)子女の年齢階級別消費を成人のそれに対する割合として表わす、ものである。子女対成人の消費比は、成人の消費を1とし、子女の年齢階級別消費を、(a)1:2の場合と、(b)年齢により変わる場合、0歳:0.6、1～4歳:0.7、5～9歳:0.8、10～14歳:0.9、の場合を考慮する。⁷⁾

最後に、それぞれの年齢階級における平均生存期間（それぞれの年齢階級の中央にとる）をウエートとする。すなわち、消費比1:2の場合は、たとえば、0～1歳で0.5年、1～4歳では3カ年等であり、消費比の変化する場合は、たとえば、1～4歳では、消費比をもつ0歳で1カ年、消費比0.7の1～4歳で2カ年等である。

以上の条件で、次式により推定する。

消費比1:2

5) Ghosh; op. cit. p. 22.

6) Op. cit. p. p. 257～262.

7) (a) 子女対成人の消費比1:2とったのは、Mortaraの調査によると、たとえば、ブラジルでは子女の消費は成人の $\frac{1}{2}$ といわれ、一般に低開発国消費比に利用されている。

(b) この年齢階級別消費比は L. I. Dublin and Lotka; The money value of a man (rev. ed. 1946) p. 50 の13表からそれぞれの年齢階級につき平均を求めたものである。

$$U \sum_i^n D_i W_i / A + U \sum_i^n C_i$$

ただし、 U =子女と成人の消費比

D_i =ある年次に死亡せる i 年齢階級の割合

W_i = i 年齢階級が生存せる期間

A =総人口中の成人の割合

C_i = i 年齢階級の子女の割合（少年期人口係数）

n =年齢階級数

消費比が変化する場合：

$$\sum_i^n D_i U_i W_{ij} + \sum_i^n D_i U_i W_{i,j-1} + \dots + \sum_i^n D_i U_i W_{i,j-(n-1)} / A + \sum_i^n C_i U_i$$

ただし、 U_i = i 年齢階級の成人に対する消費比

$W_{i,j}$ = i 年齢階級が j 期において生存せる年数、 j は最も近い期

他の記号は前に同じ。

これらの結果は表 3 の(1)のごとくである。

(3) 実際死亡を利用する方法

Hansen 氏が人口の年齢構成を考慮した点は妥当で、たとえば、前掲表 2 で少年期の死亡割合は、Ghoshのごとく人口の 20%ではなく人口の 0.6%であろう。しかし、Hansen 氏が生命表を利用し、少年期死亡を 15 年間の累積死亡とみ、1 カ年の死亡に改算する方法には疑問がある。

まず、Hansen 氏は Ghosh 氏と同様に生命表を利用し、そのために上記のごとく 15 年間の死亡とみ、15 年間を通じて死亡率不变、人口の年齢構成不变という不自然な仮定を設けている。しかし、死亡統計から年齢別死亡がえられるならば、この実際死亡数を利用すればこのような不自然な仮定を設ける必要もない。^{8), 9)}

更に、Hansen 氏の年齢階級区分とそれによる年間死亡割合の改算是全く恣意的なもので、階級区分のいかんにより結果が変動するものである。以上のような理由から、本稿では実際死亡を利用し、かつ各歳別に計算する方法をとる。ただし、他の仮定については Hansen 氏の場合と同様であるが、平均生存期間をウェートとする必要がなく、消費比は当然各歳別となる。その算定式は次の通り。

消費比 1:2 の場合：

$$\frac{1}{2} D / A + \frac{1}{2} C$$

消費比が子女の年齢により変わる場合：

$$\sum_{t=0}^{14} D_t U_t / A + \sum_{t=0}^{14} C_t U_t$$

として推定する。

ただし、 D =15 歳以下で死亡した子女の総人口中における割合

C =15 歳以下の人口の総人口中における割合

8) 本稿で「実際死亡」を利用したのは、人口問題研究所長館 稔氏の示唆に負う。

9) 年齢別死亡統計がえられない場合は、生命表を利用する。しかし、たとえば、 x 歳の実際死亡率 (k_x) と生命表の x 歳の死亡確率 (q_x) との間には、近似的に

$$k_x = \frac{q_x}{1 - \frac{1}{2} q_x}$$

なる関係があるから、これから実際死亡率を計算してもよい。

A =総人口中における成人の割合

$D_i = i$ 歳で死亡した子女の総人口中における割合

$U_i = i$ 才の子女の成人に対する消費比¹⁰⁾

その結果は表3の(2)のごとくである。

3 結 果

まず、2でのべた方法による結果を示せば次のごとくである。

表3の(1) Ghosh および Hansen の方法

年 次	Ghosh の方法	Hansen の方法	
		消費比= $\frac{1}{2}$	消費比=変化
1920	13.5%	1.27	1.58
1930	12.0	1.10	1.49
1935	10.0	0.93	1.13
1950	5.0	0.38	0.47
1955	3.0	0.20	0.25

表3の(2)

年 次	消費比= $\frac{1}{2}$	消費比=変化
1920	0.65%	0.78%
1925	0.54	0.63
1930	0.44	0.52
1935	0.39	0.46
1940	0.32	0.39
1950	0.18	0.22
1955	0.08	0.10

次に二、三の比較を示せば表3の(3)の通り。

表3の(3)

国, 年次	Ghosh の方法	Hansen の方法	
		消費比= $\frac{1}{2}$	消費比=変化
印度	1931	22.5	2.81
	1951	19.97	2.83
日本	1930	12.0	1.098
	1950	5.0	0.377
米国	1931	4.78	0.32
	1951	2.02	0.09
英國	1931	6.50	0.26
	1951	2.03	0.07

注：印度、米国、英國の数字は Ghosh, Hansen の計算せるもの。

4 推定値の性質について

終わりに、これらの推定値の性質につき二、三の問題点に触れてみよう。

まず、これらの推定値はいずれも多くの仮定の下に計算された一種の（相対的）指標に過ぎない。この意味において、同一方法で比較する限りはいずれの方法で計算しても意味をもつものといえよう。

次に、Ghosh の方法では生命表の死亡率の変化（低下）がそのままロスの大きさの変化（低下）としてあらわれる。しかし、現実の人口は特定の時点ごとに特定の人口構成（ここでは年齢構成）をもつ。したがって、人口動態現象（死亡現象）はこの特定の年齢構成によって影響されている。この事実を考慮すれば、Hansen氏のごとく、 i 歳死亡の i 歳人口中における割合を求めねばならない。このことから、Ghosh の方法では一般に過大になる。

10) Dublin and Lotka; op.cit. p.50 の 13表から、15~17歳の男女平均総消費額は485ドルであるから、これを成人の消費額とみて、0~1歳の消費額は300ドルであるから、0~1歳は300 / 485, ……として計算せるものである。

最後に、この指標と年齢構成との関係について触れておこう。

2(3)式における分子のウエートは、また $\sum_{i=0}^{14}$ (i 歳の死亡率× i 歳の人口係数)とも書ける。すなわち、指標の大きさは、まず死亡率のいかんによることは上でのべたごとくである。しかし、指標の大きさはまた、年齢構成のいかんによっても影響される。人口の年齢構成は主として出生率の変化により変化するから、少なくとも間接には出生率によっても影響される。たとえば、近代的人口過程が示すごとく、出生減退の結果年齢構成がピラミッド型からツボ型に変化し、少年人口係数が小さくなりロスの大きさが減少することである。

しかし、ロスの大きさの変化は人口構造の推移の時期により、死亡率が大きい役割を果たす時期もあり、また、年齢構成が大きい役割を果たす時期もある。たとえばわが国の1920～55年の期間のロスの低下は、専ら死亡率の低下に負うている。この期間に死亡率は、少年期を通じて各年齢にわたり一様に約 $1/5$ に低下している。これに対し、この期間に少年人口係数の低下は、大約36.5%から33.6%に低下したに過ぎない。わが国のロスの低下から専ら死亡率の低下に負う事実は、アメリカ、イギリスの場合と比較すれば一層明瞭である。表3の(3)において、ロスの低下は、1930年から50年の期間に、日本で1.49から0.77、アメリカで、0.40から0.12、イギリスで、0.35から0.09である。これに対し死亡率の低下は、同期間にわが国で18.2%から15.9%，アメリカで11.0%から9.6%，イギリスで12.2%から11.7%である。この事実から、明らかにわが国のロスの低下は主として死亡率の低下に負うており、アメリカおよびイギリスでは、主として年齢構成に負うている。

ところで、1955年当時の死亡率は、わが国においてもアメリカ、イギリスとほぼ同一水準である(1955年の実際はわが国約8%，アメリカ9%，イギリス11%)。しかし、ロスの大きさはイギリス、アメリカではわが国の約 $1/4$ に過ぎない。ところで、死亡率の低下には自ら限界があるから、わが国におけるロスの一層の低下は、年齢構成の変化に待たねばならないであろう。

(筆者は現在富山大学教授)

人口問題研究所年報第2号(昭和32年度) 目 次

近代的大工場工員とその世帯に関する人口学的調査結果の概要	本多 龍雄
一機械化農村における農民の就労状況調査の結果について	林 茂
血族結婚部落人に関する生体人類学的研究	
—山梨県南巨摩郡西山村奈良田部落調査—	篠崎 信男
再び実地指導による家族計画普及の促進と効果について	
—東芝電機府中工場の調査—	青木 尚雄
同時生命表における最大平均余命について	
—『寿命』に関する人口統計的1研究—	館 稔
わが国人口高年化の地域的差異	上田 正夫
都市男女別人口の昭和5～25年間における増加傾向	山口 喜一
配偶関係表による人口再生産率	高木 尚文
自殺の統計的観察	佐藤 寧子
年齢別有業率に影響を及ぼすものと予想される若干の要因の検討	島村 俊彦
文明との接触による植民地原住民の人口変化	小林 和正
フィリピンにおける人口の増加と分布に関する一考察	浜 英彦
ソ連の人口事情	岡崎 文規

最近の雇用状勢の概観

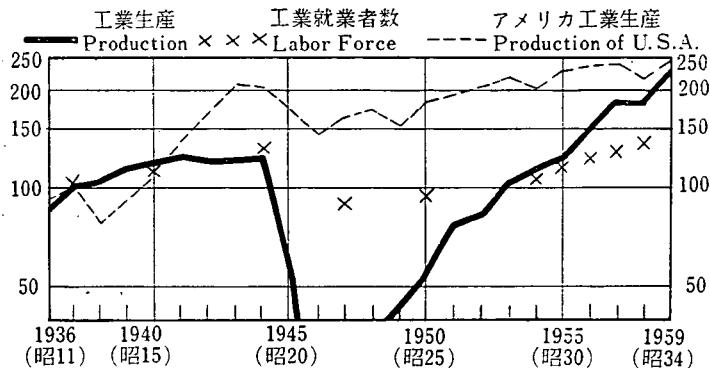
—技術革新下の雇用問題—

本多龍雄

1 まえがき

戦後の工業生産は、図1にうかがわれるよう、昭和28年に戦前昭和12年の水準を回復し、昭和30年には戦時の最高水準をもこえた。それとともに本格的な景気変動の波も一段とはっきりさせながらじ来ひきつづいて技術革新下の設備投資を推進力とする比類のない高成長をつづけている。

図1 戦前・戦後の工業生産と工業部門就業者数



注：工業就業者数は国勢調査および労働力調査による。ただし基準年次の昭和12年は推計による。

他方、雇用の面からこれをみても、おなじく図1にしめされているとおり、工業生産は昭和28年ごろから戦前にまさる労働生産性の伸びを達成しながら、しかもその雇用量をきわめて順調に伸ばしてきている。それが全国民経済の就業構造を体質的に改善する原動力となっていることはいうまでもない。

ただ、工業部門における資本の累積と生産性の向上は同時に各産業部門間の生産性の格差を増大し、国民的就業構造の不均等性をいよいよ大きくするわけであるから、雇用問題の全面的な解決はそう単純容易な仕事ではない。労働市場の圧迫は、戦後の転換期人口に特有な生産年齢人口激増の圧迫に加えて、さらに就業構造の構造的変動から生まれる特殊の圧迫を追加されている。ある意味では後者の方がより強く、かつ一層恒久的な性質をもっているといえよう。そして最近における雇用状勢の分析はそのような問題の重大性を示唆するに不足しないものがある。

2 生産に対する雇用の弾力性の遞減

労働生産性の向上につれて生産の伸びに対する雇用の弾力性が遞減することは当然のことであるが、製造工業部門だけをとってみても表1にみるとおり、それは戦前と戦後ではっきりと指摘せられるし、また特に最近の両次の景気循環の間でもこれをみることができる。

雇用の弾力性の低下にもかかわらず、生産の伸びの大きいことが雇用の順調な伸びを持続させていくわけである。が、表示の雇用指標が従業員規模に制限をおいたものであることも注意を要する。

表1 工業部門における生産、雇用および労働生産性の伸びと雇用の弾力性の変動
The Increase of Production, Employment, Productivity of Labor, etc. in Manufacturing Industry

期 間 Periods	(1) 生産の伸び Increase of Prod. (通産省指数による)	(2) 雇用の伸び Increase of Empl. (労働省指数による)	(3) 労働生産性の伸び Increase of Productivity of Labor $\frac{100+(1)}{100+(2)} \times 100$	(4) 生産に対する雇用の弾力性 Production Elasticity of Employment $(2) \div (1)$
(a) 戦前と戦後の比較 (年平均) Average annual rate				
昭和6年～11年 (1931～1936)	9.9%	8.6%	1.2%	0.87%
昭和30年～34年 (1955～1959)	16.6%	8.1%	7.9%	0.49%
(b) 最近両次の景気循環の比較 (対前年または前年同期) (Against previous year or against the same period of previous year)				
昭和31年(1956)	23.5%	9.5%	12.8%	0.40%
昭和34年(1959)	26.0%	8.7%	15.9%	0.34%
昭和32年1～6月 (Jan. to June 1957)	25.6%	13.5%	10.7%	0.53%
昭和35年1～6月 (Jan. to June 1960)	30.4%	11.3%	17.2%	0.37%

注：戦前昭和6～11年の生産は名古屋高商算定の数字による。また雇用は内務省社会局の「工場鉱山労働者数調」による。規模30人以上で主として筋肉労働者のみの数字である。なお、戦後の労働省の数字も規模30人以上の常用雇用指標である。

3 農林漁業自営労働力の分解と収縮

製造工業部門における技術革新の影響は、それが産業間の生産性格差を鋭くし、全産業の就業構成の変動、とりわけ農林漁業における低位な自営労働力の分解と移動を促進させている点に一そう注目すべきものがある。

その概貌は図1にみるよう、農林漁業における自営労働力は顕著な減少傾向を示しており、それは男子の家族従業者において特にいちじるしい。女子の業主のみが増勢を示しているのも世帯主の兼業化による「主婦農家」の増加を、いいかえれば農民層分解の一端を語るに足るものであろう。

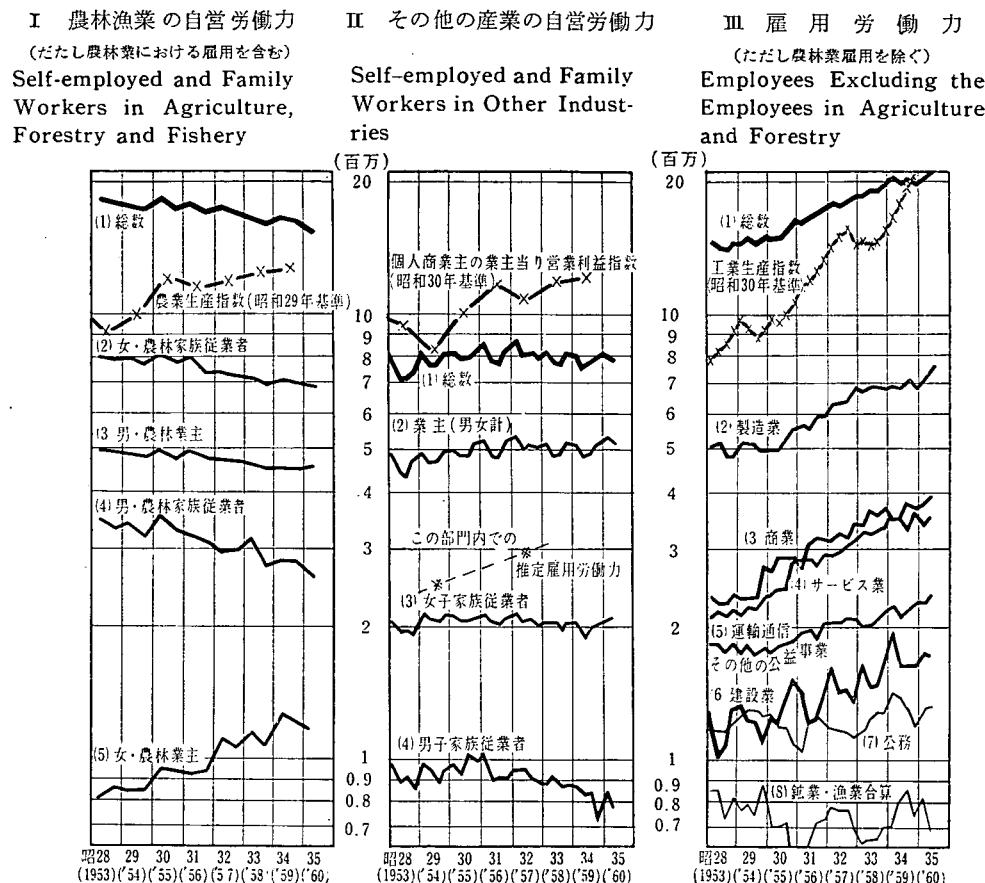
農林漁業以外の諸産業における自営労働力も、おなじくその所得の伸びの停滞性に対応して、ほぼ横這いの状態をつづけ、男子家族従業者はここでも最近は明確な著減傾向を示している。

したがって、増加労働力のほとんど全部は雇用労働力の増加として吸収されているわけで、その雇用量からみると製造工業がその中核をなし、商業とサービス業との合計がほぼこれと匹敵している。また建設と運輸通信と電気ガス等の公益事業との合計も物的生産の拡大と関係のふかい一部類として上記の部類につぐ雇用量と一貫した伸びとを示していることが目に止まる。

ところで製造業部門には最近やや伸びの鈍化の形があり、また商業やサービス業部門にもそれに似た気配がみとめられる。それらの動向を計数的に分析してみると表2にみるような結果をうる。

表記の数字のうち農林漁業の自営労働力の減少傾向には前後両期に大きな差異があるが、農業労働力は昭和30年に大きく反騰しているので、このやまと移動平均式にくずしてしまうと一貫して年30万をこえる減少傾向をとっていることになる。そして製造業における雇用労働力の増加は、それに随伴するその他の産業部門での雇用労働力の増加と協同して、自営労働とりわけ農林漁業部門のそれの大規模な減少を賄いながら、15～59歳人口の増加に象徴される労働力人口の増加をどうやら大過なく吸収しているという状況にある。

図2 就業部門別労働力の推移 (昭和28~35年, 労働力調査)
 The Increase or Decrease of Labor Force Industrial Sectors and Employment
 Status, 1953 to 1960



注: 農林漁業の自営労働力は1, 2月を除き3~7月と8~12月の2季に、その他については1~3, 4~6, 7~9, 10~12月の4季別にとってある。いずれも季節変動を修正していない。×印はそれぞれ代表産業の生産指数を10(百万)の線を100として示したもの。農業は農林省、工業は通産省発表の数字による。また個人商業主の1業主当たり営業利益指数は、総理府統計局の個人商工業経済調査の結果から計算したものである。

- I. (1) Total
 (2) Female Family Workers in Agriculture and Forestry
 (3) Male Self-employed in Agri. and Forest.
 (4) Male Family Workers in Agri. and Forest.
 (5) Female Self-employed in Agri. and Forest.
 × Marks denote Index Figure of Agricultural Production, 1954 as Standard
- II. (1) Total (2) Self-employed (Male and Female)
 (3) Female Family Workers (4) Male Family Workers
 × Marks denote Index Figure of the Profit of Self-employed in Commerce, 1955 as Standard
- III. (1) Total (2) Manufacturing
 (3) Commerce (4) Services
 (5) Transportation, Communication, Elect., Gas & Water
 (6) Construction (7) Government
 (8) Mining and Fishery
 × Marks denote Index Figure of Production in Manufacturing, 1955 as Standard

表2 最近両次の景気循環における就業部門別労働力増加の動き
(The Increase of Labor Force in the Recent Two Business Cycles)

(「労働力調査」、各年次とも4~6月水準による)
("Labor Force Survey", April to June)

就業部門 Class of Worker and Industry	A 年平均増加数 (単位万、▲は減、カッコ内は倍率) Annual Increase in 10,000 Persons		B 年平均増加率 (%, ▲は減) Annual Increase Rate in Percentage	
	昭29~32 (1954~57)	昭32~35 (1957~60)	昭29~32 (1954~57)	昭32~35 (1957~60)
1 製造業 Manufacturing Industry				
雇用労働力 Employees	40(1.0)	46(1.0)	7.3	6.8
自営労働力 Self-employed and Family Workers	▲ 8	▲ 2	▲ 4.4	▲ 1.1
計 Total	32(0.8)	44(0.9)	4.4	5.3
2 雇用労働力 Employees				
製造業 (再掲) Manufacturing	40	46	7.3	6.8
商業とサービス業 Commerce and Services	51	39	9.6	5.8
建設・運輸・通信・公益事業 Construction, Transportation, etc.	12	20	3.6	5.4
その他の (公務・鉱業・漁業) Others (Government, Mining, Fishery)	▲ 7	4	▲ 3.3	1.9
計 Total	95(2.4)	108(2.3)	6.0	5.8
3 自営労働力 Self-employed and Family Workers				
農林漁業以外の諸産業 Industries except Agric., Forestry and Fishery	11	▲ 6	1.4	▲ 0.8
農林漁業 (農林雇用を含む) Agriculture, Forestry and Fishery (including some Employees in Agric. and Forestry)	▲ 14	▲ 33	▲ 0.8	▲ 1.9
計 Total	▲ 3	▲ 39	▲ 0.1	▲ 1.6
4 全産業合計 Grand Total	92(2.3)	70(1.5)	2.2	1.6
5 15~59歳人口 Population, 15~59 Years Old	107	101	2.0	1.8

注：総理府統計局「労働力調査」15歳以上の就業労働力による。ただし、昭和33年以降の分類基準の変更による農林・非農林間の異動については、農林省の推計数字によって昭和32年以前にさかのばって修正統一のうえ計算してある。なお、人口は統計局の推計人口により10月1日現在で計算したもの。

ところで表示の昭和29~32、32~35年の前後両期をくらべてみると製造業における雇用の増勢は鈍化の傾向にあり、商業とサービス業のそれもおなじ傾向にある。建設や運輸通信等の伸びがこれらに代わって増勢にあるとはいえる、その雇用吸收の絶対量はずっと小さい。

総括して、昭和32~35年の全雇用労働力の増加は年平均108万にも達し、製造業部門での増加46万はその波及効果を加えると2倍半ちからくにふくれていることになるが、しかし自営労働力における減少分と相殺すると就業労働力の純増加は70万で、その波及効果は0.5倍にしかならないという関係にある。しかも農工間の生産性の格差は現在以上に急速な農林漁業労働力の減少を強制しているのであるから、労働力増減の相殺保償の関係をどこでどのように保持してゆくかは今後いよいよむつかしい問題となってくるであろう。それが経済の拡大と均衡との調整をどの程度に満足させてゆくかという問題の人口論的制約を形成するものであることはいうまでもない。

なお表記の人口と労働力の増加率の間の差異は労働力人口の増加が労働力率の低下という形で一部有効に処理されていることを物語っている。それは特に女子の労働力率の低下としてあらわれてい

表3 昭和29, 32および35年における労働力構成の変化
Structural Changes of Labor Force, 1954 to 1960

(「労働力調査」4～6月水準による)
(Status of April to June, "Labor Force Survey")

就業業部門 Class of Worker and Industry	昭和29年 (1954)	昭和32年 (1957)	昭和35年 (1960)
全産業 Total	100.0	100.0	100.0
I 農林漁業の自営労働力 (農林の雇用労働を含む) Self-employed and Family Workers in Agriculture, Forestry and Fishery	44.1	40.3	36.3
II その他の産業の自営労働力 The Same in Other Industries	19.0	18.6	17.3
III 雇用労働力 (農林を除く) Employees	63.9	41.1	46.3
内、製造業 Manufacturing	12.4	14.4	16.7
商業とサービス業 Commerce and Services	11.7	14.5	16.3
建設・運輸通信・公益事業 Constr. Trans. Commu. etc.	7.6	7.9	8.9
その他 Others	5.1	4.3	4.4

注：前表参照。

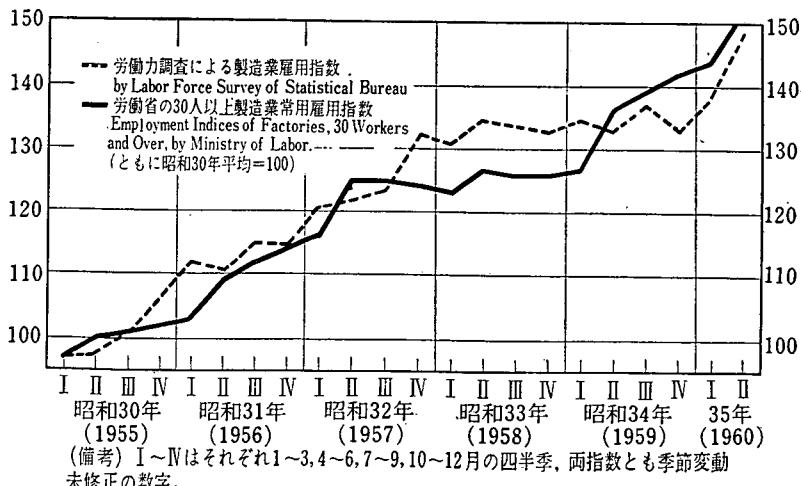
て、労働力人口の合理的な収縮傾向として決して悪いことではない。しかし、求職運動こそしているが内職などを希望する女子が増えているというような事実は、労働力人口の合理的収縮などといってこれを手放して受けとることをためらわすようである。

それはともあれ、最近5年余の短期間に進歩したわが国就業労働力の構造的進歩のあとを、前表とおなじ性質の数字でしめすと表3のとおりである。

4 小零細企業の分解整理のきざし

以上主として「労働力調査」の数字によって説いてきたが、とくに製造業の就業者数の動きについては労働省の「毎勤調査」による従業員規模30人以上の常用雇用指数と大きなそごがあり、昨34年は

図3 製造業における雇用の推移 (昭和30～35年)



注：I～IVはそれぞれ1～3, 4～6, 7～9, 10～12月の四半季、両指標とも季節変動未修正の数字。

前者がほぼ横這いの形を示しているのに対し、後者は年間約13%の大きな伸びを記録した。両者の食い違いを図示すれば図3のようで、最近は再び傾向の一致を示している。ちなみに上掲の諸表は特に両者の傾向に大差のない時点をとて作成したものである。

両者の不一致の責任がどちらの側にあるかについてはここに論ずる筋合いのものではないが、「毎勤」による従業員規模30人以上の常用雇用指数と「労調」の全規模雇用者数の動きを毎年の季節変動の形で比べてみると両者は全く違った型をもっていて、従業員規模30人未満に所属するような小零細規模の雇用労働力がきわめて浮動的な性質のものであることを思わせる。だとすると昭和34年の好況下における「労調」数字の相対的な伸び悩みはそのような小零細企業自体が分解整理の段階にきたことを示唆するものといってよいのではないかとおもう。(「毎勤」の5~29人規模事業所に対する臨時調査の数字は入職超過になってはいるが、事業所自体の分解整理の影響については万全を期しがたい憾みがある。)

5 む・す・び

総括して、技術革新下の雇用状勢は、いまのところ、きわめて順調である。技術革新の中核となっている基幹産業部門での雇用の伸びはきわめて大きく、劣弱な就業部門における余剰労働力の分解移動運動と並行して、わが国就業構造の構造的な組み替え作業を相当急速度に進行させているといってよいであらう。いいかえれば、日本経済の二重構造といわれるもの、あるいは諸産業間の生産性の格差構造は、めざましい技術革新下にその格差を一段と鋭くすることによって、その劣弱な生産部門に滞留していた膨大な労働力を遊離し、その移動を強制するに至った。資本の蓄積と集中に伴う相対的過剰人口の形成はいま全国民的規模で相当急速度に進行はじめたわけになる。

このような技術革新下の就業構造の革新は、いまのところ、きわめて好便に進行している。分解遊離された労働力は経済規模の拡大に伴う労働需要の増大によって一応過不足なく吸収されており、零細企業での労働条件も最近は相当に改善向上の兆候をみせてきた。

しかし、そのような分解遊離を余儀なくされている労働力の総量は異常に大きい。いいかえれば、わが国今日の労働市場はいわゆる「潜在失業」的労働力を多分にかかえている。昭和34年央に行なわれた「就業構造基本調査」によってみても、なんらかの就業を希望しているものは500万をこえ、そのうち正常な本業を希望する者だけをとっても190万余人、その内のほぼ7割、130万人余は現に求職活動をしている者であった。そしてこれら本業就業希望者の大部分は失業しているか、ないしは生活困難を理由とする者である。そのうえ、現在の既就業者の中でも転職または追加就業を希望する者は250万をこえ、かつその大部分は現在の職場が一時的または不安定だから、あるいは収入が過少だからという理由によっている。だとすると差し迫った失業者あるいは潜在失業者だけでもおよそ400~500万に達するとみて大過なかろう。それは現在の総労働力人口およそ4,500万の1割前後、また雇用労働力およそ2,200万に対しては2割前後にも当たる数字である。

ところで、技術革新の進行は、その直接生産部面においても、また全国民経済的にも、生産に対する雇用の弾力性をいよいよ低下させてゆかねばならないから、労働市場の圧迫は、今後当分の間、それもおそらく今後十数年にわたって、いまよりずっと強化されてくることは避けがたい。これは要するに、産業構造の高度化も就業形態の近代化も人口の階級的分解淘汰とその再編成なしには進行しない。そして技術革新下の生産性向上が、拡大経済下の労働力の不足に対応するためよりも、むしろ生産性の低い生業の場を急速に分解し、再生に堪えない余剰人口を累増させつつあるところに、今日の日本の人口問題の一ほんの悩みの種があるのではないかと考えられる。

労働力人口の産業別発生に関する1考察

宮 川 実

1 明治以降わが国においては急速な資本主義的生産の発展がみられたが、その需要する労働力は主として農業部門から供給され、わが国の労働力の性格、労働力化形態なども主として農業、農家、農村といった産業的、社会的、地域的発生基盤との関連においてながめられてきた。たとえば、農業部門から発生する労働力が一般的に日本農業の零細性に規定された低水準労働力であり、また家族主義的農家を背景とし流動性をもつ出かせぎ型の低賃銀許容労働力であることや、半封建的あるいは前近代的共同体としての農村部の意識構造を身につけて生産関係に投入されること、そしてそうした農業部門からの労働力がわが国の労働力を量的におおい、全体の質的性格を規定していることなどが、従来わが国の労働力について強調されてきている。

しかし一方、一国の資本主義的生産が進むにつれて労働力人口の増加がみられ、その場合第2次・第3次産業労働力人口の増加と第1次産業労働力人口の遅滞、そして縮少がみられること、それにともなって全国の労働力人口の中で、第2次・第3次産業労働力人口が絶対的にも相対的にも拡大することは理論的に、また統計的に示されているところである。わが国においてもこうした現象は明治後半以降次第に顕著になり、大正9年にはすでに第2・3次産業就業者は1,272万、全国就業者の46.5%、昭和5年には1,485万、50.6%、昭和30年にはさらに2,315万、58.1%に達した(国勢調査による)。

このような産業別労働力人口の構成上の量的変化は、これを人口の再生産という見地からながめるとき、生産する母体人口の産業別構成の変化として考えられ、当然それは再生産される人口の発生産業別構成の変化を結果するものと考えられる。つまり、第2・3次産業部門から発生した人口(したがって労働力人口)の全人口の中で占める割合が次第に拡大してきたものと考えられる。とすればわが国の労働力をその発生基盤と関連させ全体的にながめるとき、このような第2・3次産業からの労働力の発生拡大は、量的な面から労働力全体の性格に影響し、次第にそれをかえてきているものといわなければならない。

2 それでは現在の生産年齢人口の産業別発生割合はどのようにになっているであろうか。この問題について、ここでかなり思い切った前提を置き、手もとの資料を用いて大ざっぱな計算をしてみたいと思う。

まずはじめに、一般にわが国では女子労働力が不安定であり、世帯の中核労働力が男子であるところから、ここでは男子労働力だけを産業別母体人口として考える。

さてわが国の夫の平均初婚年齢は戦前大体27歳から29歳の間にあり、全男子結婚者の約75%が25歳～29歳の年齢層以上で結婚している。また妻の年齢別出生児数において45歳以上での出生児数はきわめて少なく、一方夫と妻の年齢差は約5歳である。そこで、ここでは簡単に男子が子供をもちはじめる年齢を30歳とし、子供の生産を止める年齢を49才として、現在昭和35年の生産年齢人口(15～64歳)がどの年齢層から生みだされたかを考えると、父子の最小年齢差30歳、最大年齢差49歳であるから現在の45～114歳の年齢層がそれに関与していることになる。

この現在45～114歳の年齢層が大部分生産年齢人口であった時期は、30年前(当時15～84歳)の昭和5年にあたるので、ここでは昭和5年の産業別男子就業人口を起点として考えることにする。起点として考えるという意味はいうまでもなく、母体人口という場合、単に昭和5年当時就業していた男子人口だけでなく、昭和5年以前に死亡した、あるいは引退した既往就業人口と昭和5年当時の未就

業人口が含まれるからである。また注意すべきことはこれらの母体人口のすべてが子供の生産を完了していないことで、ある部分は完了前に死亡し、ある部分は完了する年齢に達していない。

したがって、はじめに昭和5年当時の産業別就業人口が、昭和5年以前、あるいは以後においてどのような年齢別構成をもっていたかをみる必要がある。いいかえれば、昭和5年当時の各年齢階級別就業人口が、それぞれの年齢階級時においてどれだけの人口として存在していたかを知る必要がある。もっともここでは子供を生産する前述の年齢30～49歳の就業人口が問題なので、その年齢階層時に限ってみればよい。

さいわい、昭和5年の静止人口における労働力人口の5歳階級別存在数が人口問題研究所の河野氏によって計算されており（人口問題研究所資料第136号）、これには年齢別死亡率、引退率、新規加入率がともに総合されているわけなので、これを用いて昭和5年当時の年齢5歳階級別就業人口のそれぞれの年齢階級時における人口を推測することにする。

第1表 1年に100,000人生まれたもののうちの年齢階級別労働力人口(1930年)
Table 1. Stationary Labor Force in 1930

年齢階級 Age-Group	労働力人口 Labor Force
15～19	292,624
20～24	328,070
25～29	330,994
30～34	322,979
35～39	311,436
40～44	296,412
45～49	276,111
50～54	248,857
55～59	212,022

注：人口問題研究所資料136号による。

理する。

まず30～54歳時での引退、加入は第1次、第2・3次産業ともに少ないと考えられるので、死亡による就業人口の縮少だけが行なわれるものと考え、昭和5年当時30歳から59歳層の各5歳階級別労働力人口がそれぞれの年齢階級時にどのくらいの人口であったかの推測には、第1次産業、第2・3次産業とともに第1表から導びき出された比を用いる。

次に、昭和5年当時60歳以上の年齢層についてであるが、昭和5年当時55歳以上の年齢層は明治8年以前に生まれ、15歳から就業したとして就業時期は明治23年以前にあたる。これらの時期では各年の出生児数はあまり変わらず、第1次産業、第2・3次産業への就業割合も大きな変化がなかったと思われるので、昭和5年当時60歳以上の5歳階級別就業人口は、昭和5年当時55～59歳層の就業人口と同じ人口で、各年齢層時にも同じ人口変化をとどめたものとする。

また、昭和5年当時29歳以下の層については、第1次産業の場合、15～19歳で就業が完了し、20歳以上での新規就業による加入は少ないと思われる所以、昭和5年当時の人口が30～34歳時まで継続され、それ以後の年齢階級時で表の30～34歳層を1とした比での減退がたどられるものとする。第2・3次産業については表の比をそのまま適用する。

以上の処理を前提として、前述の比を適用した結果が第2表である。この表は以上の諸前提を是認すれば、ほぼ昭和5年当時の各年齢階級別就業人口が、それぞれの年齢階級時において存在した人口量を示すと同時に、表の斜の列は表に記入されているような5カ年毎の時期をあらわし、その時期の

男子就業人口の年齢別人口構成を示すものといつてよい。

第2表 昭和5年当時の各年齢階級別男子就業人口の各年齢階級における人口(単位千人)

Table 2. Changes in the Size of the Age-cohort of the 1930 Gainfully Occupied Males in Selected Quinquennial Past and Future Years (ooo's)

産業 Industry	昭和5年当時の年齢階級 Age-group of the 1930	昭和5年当時の就業人口 (単位千人) Gainfully occupied population in 1930	ある時点の年齢階級別人口 Age-group in cohort framework					時点 Year identification
			30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	
第一次産業 Primary industries	15~19	1,056	1,056	—	—	—	—	
	20~24	830	830	800	—	—	—	
	25~29	817	817	788	750	—	—	
	30~34	771	771	743	708	659	—	
	35~39	772	801	772	735	684	617→	昭和20 1945
	40~44	718	782	754	718	669	603→	昭和15 1940
	45~49	722	845	814	775	722	651→	昭和10 1935
	50~54	739	959	925	880	820	739→	昭和5 1930
	55~59	603	919	886	843	785	708→	大正10 1925
	60~64	—	919	886	843	785	708→	大正9 1920
	65~69	—	—	886	843	785	708→	大正4 1915
	70~74	—	—	—	843	785	708→	明治43 1910
	75~79	—	—	—	—	785	708→	明治38 1905
	80~84	—	—	—	—	—	708→	明治33 1900
第二・三・四次産業 Secondary and tertiary industries	15~19	1,549	1,710	—	—	—	—	
	20~24	1,756	1,729	1,667	—	—	—	
	25~29	1,583	1,545	1,489	1,418	—	—	
	30~34	1,360	1,360	1,311	1,248	1,163	—	
	35~39	1,100	1,141	1,100	1,047	975	879→	昭和20 1945
	40~44	934	1,018	981	934	870	784→	昭和15 1940
	45~49	758	887	855	814	758	683→	昭和10 1935
	50~54	605	785	757	721	971	605→	昭和5 1930
	55~59	395	602	580	552	514	464→	大正14 1925
	60~64	—	602	580	552	514	464→	大正9 1920
	65~69	—	—	580	552	514	464→	大正4 1915
	70~74	—	—	—	552	514	464→	明治43 1910
	75~79	—	—	—	—	514	464→	明治38 1905
	80~84	—	—	—	—	—	464→	明治33 1900

3 次にこれらの母体人口から各時期にどれだけの子供が生産されたかを考える。これには産業別の男子年齢別1人当たりの各時期における出生児数を結婚者について乘ずればよい。しかしその資料がないので、ここでは昭和15年に人口問題研究所の行なった第1回出産力調査の結果から夫の職業別結婚持続期間別1夫婦当たり出生児数を利用し、それにあてることにする(人口問題研究、第1巻第7号参照)。

第3表は第1回出産力調査結果の中、夫の職業が農業と漁業のものを第1次産業、俸給生活者、賃銀労働者、中小商工業主を第2・3次産業として結婚持続期間5カ年別に計算しなおした1夫婦当たりの出生児数である。前述したように夫の初婚年齢が27~29歳に集中していることから、子供をもちはじめる年齢を30歳としたので、ここでも29歳で結婚するとして、この結婚持続期間5カ年をそのま

第3表 夫の各年齢階級における1夫婦当たり出生児数(夫の産業別)

Table 3. Number of Births per Couple by Husband's Age Group and Industry

結婚持続期間 Duration of marriage	結婚29歳としての該当年齢階級 Hypothetical age groups of husbands by duration of marriage starting at of 29 years old.	1夫婦当たり出生児数 Average number of births per couple.		夫の各年齢階級における1夫婦当たり出生児数 Average number of births per couple by husband age group.	
		第1次産業 Primary industries	第2・3次産業 Secondary and tertiary industries	第1次産業 Primary industries	第2・3次産業 Secondary and tertiary industries
5 年	30 ~ 34	1.16	1.08	1.16	1.08
6 ~ 10年	35 ~ 39	2.77	2.45	1.61	1.37
11 ~ 15年	40 ~ 44	3.89	3.42	1.12	0.97
16 ~ 20年	45 ~ 49	4.89	4.20	1.00	0.78
21 ~ 30年	50 ~ 59	5.36	4.76	0.47	0.56

注：人口問題研究所第1回出産力調査による。

第4表 昭和5年当時の各年齢階級別男子就業人口の各年齢階級における出生児数(単位千人)

Table 4. Cohorts-type Picture of Number of Births Derived from the Age-specific Gainfully Occupied Males in 1930(ooo's)

昭和5年当時の年齢階級 Age-group of the 1930	ある時点の年齢階級別出生児数 Age-group incohort framework					出生時期 Time-period of birth	出生時期別出生児数 Number of births by time-period of birth
	30~34	35~49	40~44	45~49	50~54		
第一次産業 Primary industries	15~19	1,225	—	—	—	—	—
	20~24	963	1,288	—	—	—	—
	25~29	948	1,269	840	—	—	—
	30~34	894	1,196	793	659	—	—
	35~39	929	1,243	823	684	290	→昭和15~昭和19年 1940~1944 4,302
	40~44	907	1,214	804	669	283	昭和10~昭和14年 1935~1939 3,992
	45~49	980	1,311	868	722	306	昭和5~昭和9年 1930~1934 3,942
	50~54	1,112	1,489	956	820	347	大正14~昭和4年 1925~1929 4,010
	55~59	1,066	1,426	944	785	333	大正9~大正13年 1920~1924 4,164
	60~64	1,066	1,426	944	785	333	大正4~大正8年 1915~1919 4,292
第二・三次産業 Secondary and tertiary industries	65~69	—	1,426	944	785	333	明治43~大正3年 1910~1914 4,531
	70~74	—	—	944	785	333	明治38~明治42年 1905~1909 4,600
	75~79	—	—	—	785	333	明治33~明治37年 1900~1904 4,554
	80~84	—	—	—	—	333	明治28~明治32年 1895~1899 4,554

ま30歳以上の各年齢5歳階級に対応するものと考える。したがって結婚持続期間相互の間の出生児の差は、そのまま各年齢5歳階級相互間の出生児の差として考えられ、前の年齢階級からその年齢階級に移る5カ年間に、その年齢階級時において夫が生産する子供数であると考えられる。

第4表は、以上のような産業別の年齢階級時期別出生児数を第2表に乗じたもので、全就業人口が29歳で結婚しているものとすれば、一応昭和5年当時の年齢階級別就業人口が、それぞれの年齢階級時に、その前の年齢階級時から移る過程で生みだした子供数と考えてよい。ただし、49歳で一応子供の生産を止めるという仮定であったが、45~49歳層にはまだ49歳に至らない人口が含まれているので、50~54歳層まで人口を計算し、それに結婚持続期間21~30年時の出生児数をかけて補足した。

この表の斜めの列の合計は、全就業人口が結婚しているものとして各時期5カ年間の出生児全数であるといえよう。この各5カ年間に生まれた子供は、現在昭和35年の5歳階級ごとの生産年齢人口に成長しているわけで、産業別の年齢別死亡率および年齢別婚姻率に差がないものとすれば、この各時期における出生児数の第1次産業、第2・3次産業別の比は、現在の生産年齢人口の各年齢5歳階級における第1次、第2・3次産業別発生比をあらわすことになる。その比をあらわしたのが第5表である。

第5表 第1次産業男子就業人口からの発生人口に対する第2・3次産業男子就業人口からの発生人口指数（昭和35年当時の年齢階級人口について）

Table 5. Proportions of the Number of Population Classified by the 1960 Age-Groups Produced from the Gainfully Occupied Males in the Secondary and Tertiary Industries to that in the Primary Industries

昭和35年現在 の年齢階級 1960 Age-Groups	指 數 Proportions.
15 ~ 19	1.60
20 ~ 24	1.58
25 ~ 29	1.40
30 ~ 34	1.20
35 ~ 39	0.99
40 ~ 44	0.85
45 ~ 49	0.70
50 ~ 54	0.62
55 ~ 59	0.58
60 ~ 64	0.58

注：第1次産業男子就業人口からの発生人口を1とする。

Number of population reproduced from the gainfully occupied males to the primary industries: 1.00.

この表によってみると、現在の生産年齢人口の第1次産業対第2・3次産業発生比は低年齢層に行くほど大きくなり、わが国の第2・3次産業発生労働力が次第に拡大してきたことを示している。ことに30~34歳層以下の年齢層で、第1次産業発生人口に対する第2・3次産業発生人口比が1を越えるに至っていることは、近い将来わが国の中核労働力の多くが第2・3次産業からの発生労働力で占められることを示しているものといえよう。

4 以上のようにみてくると、わが国の労働力の全体的性格は、発生基盤の面から戦前の場合とかなり異なってこなければならぬ。こうした第2・3次産業から生みだされる人口の拡大は、第2・3次産業の都市集中性と関連して都市地域の発生人口の増大を意味するものであり、また、地方における第1次産業からの発生であったとしても社会的背景は第1次産業とのきずなをたためるものとして労働力の質的側面に従来の労働力とは違ったものをもつ可能性が強いからである。こうした労働力は、農業から生みだされる労働力のように発生基盤によって保障される、あるいは無理にもその保障が許容されるような背景をもたないであろうし、したがって低賃銀や老後の安定性に対する構えもおのずから異なるてくるであろう。また都市地域での労働力の発生は、労働市場と労働力の遠近性の面で異なった様相をもたらし、労働力の調達、労働市場への労働力の参加に地域的に大きく影響していくものとも思われる。

さらにいえば、こうした労働力の意識は家族主義的なあるいは前近代的共同体的なきずなから解放され、より合理的な構造を身につける傾向が強いに違いない。そしてこうした労働力が現在すでに中核労働力の多くを占め、近い将来さらに拡大すると思われるるのである。

戦後における農村人口の変動

林 茂

戦後における農村人口の変動を、人口移動と出産力にみられる変化として考察したい。戦前の農村人口については、多くの先駆的研究がある。戦後農村人口については、一層多くの研究が行なわれ、その方法も多岐である。本稿では、主として、われわれの農村調査の結果にみられる若干の特徴的な事実によって主題に接近したい。その意味で、それは多くの制限をうけ特殊的であることを免れない。ただ特殊を規定する条件を考慮することによって、一般をして一つの道具となりうるであろう。

1 農村人口の移動にみられる戦前の特徴

農家子弟の向都離村が、広く一般の関心の的となった昭和13~14年頃からおよそ過去10カ年にわたる農民離村の実態は、野尻重雄教授の示されたごとく、農家次三男女の流出、世帯主長男の出かせぎ兼業的流出を主要形態とし、前者が全移動者の約8割をしめたことにもみられるように、農家の子女の排出がその主体をなすものであった。農家自体の流出はきわめてわずかであった。

それは、明治初年期にみられた農家そのものの流出と異なり農民個人の流出であり、明治後期以降大正、昭和にかけ自小作前進の形をとて形成された農民層の傍系家族を中心とする余剰労働力の排出であった。それはいわば、家族制度と土地制度に制約された移動構造であったといえる。彼らが得た職業は、戦前においては男子は職工、店員、勤人、女子は女工、女中、女店員等を主とするもので、いわゆる準戦体制として日本産業構造が軽工業中心から重化学工業化への再編成過程による労働の需要構造に照応するものであった。

その労働需要の拡大は下層貧農の労働力まで強力に吸引し、流出は下層に大で、逆流はむしろ上層に大であった。しかも農民人口の枯渇することのなかったのは、その強力な人口再生産力によるものであった。

戦前における都市・農村間の人口の交流は、農村人口の自然増加部分の離村と不況期における逆流現象として特徴づけられるが、野尻教授によれば、4県下（茨城、埼玉、福島、新潟）12カ村における現住人口に対する移動交流関係と自然増加人口との関係は、11%の流出超過が20%の高い自然増加率によって補償され、9%程度の純増を示すが、出かせぎ従属その他の移動を加算すれば、自然増加部分のほとんどは流出したとみられる¹⁾。この点は、既往国勢調査結果によても指摘されたところである。

いわゆる農民的多産が、わが国人口再生産構造の上に果たした役割はこれによってもおよそ明らかといえる。しかし、農民の離村は農家数の減少をきたす程のものでなく、依然として膨大な停滞人口層を農村にとどめたのである。それは全戸離村を可能とする程の賃金を都市において得ることが不可能であったことによるが、また、労働力の供給価格も低くいわゆる口べらし的移動の性格が強く、全体として全部就労的就業構造を背景としていたことによる。

2 農村人口の移動にみられる戦後の変化

終戦後、都市産業の壊滅による異常な人口逆流期をへて、農村人口もおよそ昭和22~23年頃よりふ

1) 野尻重雄著「農民離村の実証的研究」417~418ページ参照。

たたび流出傾向に転じた。しかし、戦後農村に与えられた農地改革、家族制度の改革、学制改革等連の民主化政策の影響によって、その移動形態に多くの変化がみられるに至った。農民は自作農化をとげ、高率物納小作料負担から解放され独立自営農として自由の発展を企図しうべき基盤が与えられた。技術革新と農民経済の商品生産化の進展と自家労働の社会的評価の高まりの要求とは、労働力の供給構造をかえたといえる。いわゆる学卒新規労働力の流出強化、その反面における学卒者の農業就業の減退、農家長男の他業就業の増加、世帯主、長男の兼業化の促進等、次三男を中心として推進された戦前の流出型態は変化をとげ、家の権威の失墜とともにいわゆる長子線の確保に変わって、世帯主長男をあわせての雇用問題が広範に現われるに至った。

近代化農村を中心に実施されたわれわれの戦後の農村人口調査によって、以下若干の実態をうかがいたい。

まず、農民離村の人口運動においてしめる役割を出生率の高低相反する岡山県下の2カ村（邑久郡邑久村、後月郡青野村）についてみよう。調査時（昭和26年9月）をさかのぼる過去10カ年の人口運動において、あたかもこの時期の動きを反映して、流入人口のしめるウェイトが高く延べ人口1,000につき、邑久村18.7、青野村26.7を示し、流出人口は邑久村7.4、青野村15.8を示している。社会増加はそれぞれ11.2、10.8と近似する。しかし、出生率のしめるウェイトはそれぞれ22.6、38.1で、流出によってよく均衡が保たれることを示している（第1表参照）。

第1表 邑久・青野村人口の社会増加と自然増加
Social and Natural Increase of Population in Oku and Aono Villages

延 人 口	離 村	流 入 人 口			社会增加 Social increase	出 生	死 亡	自然增加 Natural increase
		Out migration	帰村人口 Returning	入村人口 Entering				
Total population (1942~1951)								
邑久村	15,312.5	114	149	137	286	172	407	244
延人口 Oku	1000につき	7.44	9.73	8.95	18.62	11.23	26.58	10.64
青野村	10,945.0	173	169	123	292	119	417	278
延人口 Aono	1000につき	15.81	15.44	11.24	26.67	10.87	38.10	12.70

とくに高出生率の青野村の場合死亡率も高く不安定で、自然増加もジグザグをたどり、絶えず人口圧として作用し人口排出を要請する。低出生率の邑久村の場合は、むしろその人口運動は都市型に近く、流入のしめるウェイトが高い。青野村の場合は、典型的に農村型の人口運動を代表するといつてよい²⁾。それは生産構造低位の、いわば戦前型の農村類型を代表するといえるし、邑久村の場合は、電化指定村として、近代化された農村類型、いわば戦後的变化にさきがけた農村類型を代表するといえよう。

戦後、とくに農村人口の移動渋滞期における移動型態はまさに戦前と逆で、農村類型的にも農家階層別にも、貧窮層の移動は渋滞し、むしろ、中上層の移動により傾いていたといえる。つまり比較的良質労働力が移動し、真に人口圧高く移動を緊要とする下層の移動は抑圧される傾向にあった。これは、ある意味では過剰人口に当然の反応を示す合理性と収縮力とは、中核農において強いことの証左となるものであり、その後に続く農村人口の収縮過程が農村の民主化近代化と共に推進されたことを示す糸口ともなるといえる。

わが国における最も代表的な機械化農村、興除村（岡山県児島郡）における調査結果は、上記邑久村（その他佐賀県本庄村・中川副村、広島県湯田村等）におけるそれと共に、かような農民人口の排

2) 東畠精一編、農村人口問題研究、第三集所収、拙稿「農業近代化と農業人口」参照。

出力が1～2町中核層においてきわめて強力に推進され、かつ、人口の流入を極力阻止し、その出産力も戦後いち早く低下したことを示している³⁾。この階層は、その経営面において最も合理的であると共に、その社会的性格の面においても進歩的で、農民として農村社会の近代化を推進するものである。

移動者の移動年齢は、戦前は相当早く男子は15～19歳の青年前期移動が最高で、その前後の5歳階級別移動を大とし、女子は1階層早い10～14歳層に移動の最盛期がみられたが⁴⁾、戦後は学制改革の影響によって、男女とも移動年齢が少しおくれ、むしろ20～24歳層を山として前後の5歳階級別層に移動が集中している⁵⁾。この傾向は富裕村、および上層農により多くみられるところであるが、貧窮村および下層農では、依然早期移動の傾向が強く15～19歳層に移動の集中点がみられる。農家子弟の進学率が向上し4割前後の高校進学があり、その移動先の就職口も比較的近代化されたものが多く、そのしわよせは当然老壯年層におよぶが、学制改革による労働力需給構造の変化の1側面として注目に値する。

移動が、距離的制約をうけることは、つとにラヴェンスタインの指摘するところであり、上記、野尻教授の研究によっても実証されている。すなわち、移動者は原則として近距離をえらび、男子は女子より遠距離移動を行ない、下層農程近距離移動を行なう（とくに女子）とされているが⁶⁾、戦後における労働力の需給構造の変化に伴い、かたがた交通機関の発達によって、移動の地域構造にも変化が現われた。

戦後とくに27年頃までは、全体として農村地域への移動が多く、戦前とまさに逆で、農村人口の滞留を示した。女子に比し、男子が遠距離移動を行なうという原則はもちろん貫かれているが、下層農家が就業機会を求めて遠距離移動（6大都市）を行なう新しい傾向がみられるのが特色である。遠距離移動を行なう上層とともに脱農化の傾向を示すもので、農村地域への移動の多い中層農と対照的な性格を示すともいえる⁷⁾。しかし、耕地零細で人口圧力の強い地域においては、女子も遠距離移動を行ない中農層も県外非農業への移動を多くしている⁸⁾。

移動者が移動先において得た職業を、10カ村（岡山県下4カ村、静岡県下3カ町村、広島県下2カ村、千葉県下1カ村）男女合計5,563人についてみれば、男子は工業22.1%，商業17.6%，農業16.7%，公務自由業9.9%，交通業3.3%等で、比較的多くの労働力が工業に流出したことがわかる。女子は農業37.4%，商業7.3%，工業4.4%等で農業への停滞を一層よく示している。

戦後移動のみに限定した3カ村（邑久・青野・湯田）539名の移動状況は、男子、農業24.1%，商業18.7%，公務自由業16.8%，工業16.3%，女子、農業40.3%，商業5.4%，公務自由業2.7%，工業2.1%で、戦前移動躍進期にみられた職業獲得の姿はみるべくもない。この期（昭和25～26年位まで）における農村の過剰人口累積状況をうかがうにたると共に、工業成長を中心とした他産業の発展によって移動者が連鎖反応的に吸收されることを示すものである。

なお、この期に特長的であった人口の逆流については工業よりの逆流が多く9%，商業は5%であり、出入人口中にしめる入帰村人口の割合としてみて男子、工業41%，商業35%で、農工間の人口流動が比較的強く、商業と農業とは比較的近い吸収状況、停滯性を示しているといえる⁹⁾。そして、逆流はかえって下層に比較的大きく、流出の少ないところへ逆流して人口圧を高めたといえる。しかし、移

3) 拙稿「農業の構造的進化と農村人口」人口問題研究、第7巻第1号、その他参照。

4) 野尻重雄「農民離村の実証的研究」174～175ページ。

5) 興除村調査結果による。

6) 野尻重雄「農民離村の実証的研究」243～249頁参ページ。

7) 拙稿「戦後農村人口移動の地域的性格に関する一考察」人口問題研究所資料、第95号参照。

8) 拙稿「戦後農村移動人口の移動地域別移動状況に関する分析」人口問題研究所資料、第101号参照。

9) 大内・有沢・相原編「人口と雇用」所収、拙稿「人口の社会的移動と出生形態」214ページ参照。

動はその後経済成長率の躍進とともに漸次回復し、昭和25～30年の5カ年に年平均約25万、実数にして125万の農業人口の減退をきたしている。

そして、農村民主化政策が実をむすび、古い家父長的な家の機能が衰え、そこから解放された人口の移動といふでも移動構造は変わった。その一端は、興除村（邑久村・香川県井戸村）にみられる家族員の統柄別にみた兼業化、流出状況にも明らかな如く、中核層の農業人口の安定は維持されているが、兼業は中上層にも波及しており、世帯主・長男・次三男の区別はむしろ重要でなく一様に就業機会を求める雇用者と化していることがしられる¹⁰⁾。かつ、逆流は困難となっている。

農村の近代化とともに農家の階層分解は一層本格的となり、上下分解の傾向をたどらんとしており、零細兼業農家の増加と共に、移動からとり残された過剰人口のたい積もすすみ、反面、農業人口の老齢女性化もようやく顕著になろうとしている。

しかも、促進された多くの移動者の就業内容は必ずしも健全でなく、窮迫不健全の場合も多いとすれば、農村人口問題をたんに都市の第3次産業や零細企業に移転転嫁せしめたにすぎぬことともなろう。

3 農民出産力の低下と人口再生産構造の変化

農民の多産は、戦前わが国農村人口の重要な特色の一つであり、それがわが国労働力人口の給源として、かつ、人口再生産力の根源として日本人口の著しい増加を実現してきたことはすでにのべたごとくである。

しかし、戦後、ベビー・ブーム一過後、昭和25年頃以降の郡部出生率の低下は顕著で、出生率の都市的水準（とくに中都市）との開きを縮少せしめるにいたった。

かつ、それが有配偶妊婦年齢女子の有意の出生抑制行為に基づく出生率の低下として現われていることが注目される。

戦後、農民出生率の動向に関する調査結果はすでに年報第1号にも一部報告したごとく、この問題をめぐってもいくつかの新しい傾向を指摘することができる。以下においては、典型的な多産多死の村（青野村）と少産少死の村（邑久村）について、最近の調査（昭和32年）結果の概要と問題点をかかげることにしよう。

第2表 青野・邑久村における農家階層別特殊出生率の低下
Fertility Decline by Farming Classes in Aono and Oku Villages

農家階層 Farming classes	夫婦数 Married couples	出生児数 Children ever born	青野 (33年11月) 特殊出生率 Aono fertility	青野 (26年9月) 特殊出生率 Aono fertility	邑久 (32年11月) 特殊出生率 Oku fertility	邑久 (26年9月) 特殊出生率 Oku fertility
総 数 Total	323	23	103.1(61.7)	167	86.7(55.8)	101
0.5町未満 Less than 0.5 cho	27	3	111.1(88.8)	125	61.5(66.8)	92
0.5～1.0	110	12	109.1(57.4)	190	84.3(382.2)	61
1.0～1.5	46	6	130.4(89.7)	145	172.4(107.8)	160
1.5町以上 1.5 and over	7	1	142.9(42.9)	333	36.9(51.3)	150
階層不明 Classes unknown	12	0	—	—	—	—
非農家 Nonfarm	21	1	47.6(28.7)	167	68.0(100.0)	68

注：特殊出生率計算のための夫婦数および出生児数は青野村のみを用いた。

() 内は、前回の特殊出生率に対する指標。

10) 抨稿「家族統柄別にみた農業と兼業従事状況の考察」人口問題研究、第79号、参照。

両村ともここ数年間に出生率水準の著しい低下をきたしているが、すでに早く昭和24~25年頃出生低下をきたしていた邑久村(86.7)と異なり、低下開始のおくれた青野村(103.1)では当初その水準が高位であっただけその低下率は大である。東北その他多くの後進的な農村の場合もこれに似た傾向を示している。

かような出生低下をきたした農家階層別傾向をうかがうと、農家とくに上層と下層農家の出生低下が顕著であることが注目される。

母の年齢を30歳前後に区分すると、いずれも30歳未満の若い母の特殊出生率の方が高く、出生抑制は高年の母によることを示すが、邑久村の場合は、その開きは少なく、ここでは若い世代にも出産力の相対的収縮がみられる(婚姻持続期間別1夫婦当たり出生児数としてみても同じことを示している)¹¹⁾。

かくて、青野村の場合は出生率の階層別傾斜は上層より下層へ下降する。元来この上層多産の形態は、その高い出産力水準とともに農民に固有な出生形態を示すものであるが、この村に対する第1次調査以後、数年間に急激な出生低下の過程をへて階層間の開きは著しく縮小されたといえる。しかし、典型的な少産少死型を示す邑久村の場合と比較して、なお、貧者多産の傾向をぬけ出しているとはいえない。邑久村の場合は、全体として著しく低い出生率水準のもとで、富農層に顕著な出生低下がみられ、1~1.5町層の多産とあわせ上層にみられる二つの形態として注目される。この点は同じ近代的農村、興除村の上層の場合と似て(一つは企業的で雇用労働に依存し小家族少産であり、他は労働集約をめざす経営で多子家族多産型の場合)興味深い¹²⁾。

青野、邑久両村ともその出生低下は産児調節(人工中絶と避妊)によるものであるが、最近とくに下層農への避妊の普及が顕著で、貧者多産解消への一步前進を示すといえる。邑久村の場合は、あるいは経済力に即応した近代的出生統制を示すといえるが、青野村の場合は、似て非なるものであり、むしろ、著しく先き走りすぎた出生統制と、貧弱な生活実態との乖離が問題となる。そのいみでは、わが国最近の顕著な出生率低下の多くの場合を代表するものであるといってよい。そこに対策論上の重要問題がある¹³⁾。

かくて、農村の民主化、近代化とともに農民的多産の傾向は消失し、少産少死型の人口動態への急転化をみようとしている。他方、都市における労働力人口の再生産の増加とともに、労働力供給源としての農村の地位は失われ、農民多産に立脚した人口運動はいま転化をとげんとしているといえる。

11) 拙稿「農村における出生率低下の社会的経済的要因に関する一考察」成城大学「経済研究」第10号所収、参照。

12) 拙稿「農村の出生率低下の社会的経済的要因に関する一考察」成城大学「経済研究」第8号所収、参照。

13) 拙稿同上「経済研究」所収、参照。

徳島市および周辺部における労働市場の性格

—男子新制中学卒業者の就職状況からみた1考察—

皆川勇一

1

徳島県はその産業の後進性のゆえに地元労働市場の形成が未発達であり、また海を隔ててはいるがともかく阪神工業地帯に近接しているため、労働力の供給地域として戦前から人口流出の著じるしい県の一つに数えられていた。これを総人口の推移によってみても、明治末年から戦前までの徳島県の人口はほとんど増加せず、自然増加に見合う人口流出を行なっていたとみられるし、また戦後は一時的に非常な人口増加をみたが、昭和25年以後再び停滞し、最近では若干の減少傾向さえみられる。

表1 徳島県における新規学卒者の就職地域構成（昭和34年3月卒業者）

Table 1. Destinations of Graduates Who Find Employment in Tokushima Prefecture

就職地域 Destination	中 學 Junior High School			高 校 High School			総 計 Total
	合計 Total	男 Male	女 Female	合計 Total	男 Male	女 Female	
全 体 Total	5,187	2,482	2,705	3,420	2,063	1,357	8,607
県 内 Inside	2,227	993	1,234	1,520	694	826	3,747
県 外 Outside	2,960	1,489	1,471	1,900	1,369	531	4,860
県 内 Inside	42.9	40.0	45.6	44.4	33.6	60.9	43.5
県 外 Outside	57.1	60.0	54.4	55.6	66.4	29.1	56.5

Inside and Outside mean Inside and Outside Tokushima Prefecture.

職業移動に対するこうした一般的制約により、県全体でみた新規学卒者の就職地域構成も県外への流出が優位を占めているのは当然であろう。ただし、これを中卒・高卒に分けさらにそれを性別に分けてみると、県外就職の割合はかなりの違いをみせている。これはそれぞれのグループの労働力としての性格や労働需要構造の違いを反映したものであるが、ここでは詳しくふれない。¹⁾

表2 徳島公共職業安定所管内における新規学卒者の就職地域構成（昭和34年3月卒業者）

Table 2. Destinations of Graduates Who Find Employment in Tokushima PESO

就職地域 Destination	中 學 Junior High School			高 校 High School			総 計 Total
	合計 Total	男 Male	女 Female	合計 Total	男 Male	女 Female	
全 体 Total	1,325	688	637	1,425	957	468	2,750
県 内 Inside	1,100	531	569	783	376	407	1,883
県 外 Outside	225	157	68	642	581	91	867
県 内 Inside	83.0	77.2	89.3	54.9	39.3	87.0	68.5
県 外 Outside	17.0	22.8	10.7	45.1	60.7	13.0	31.5

1) この点については、別途に研究資料として刊行される同じ表題の報告を参照。

ここで問題としてとりあげたいのは、こうした県全体の流出傾向に対し、筆者がもっぱら調査に当たった徳島職安管内については、まったく逆の傾向がみられるという事実である。この対照は、とくに県全体では高卒男子に次いで県外流出割合の高かった中卒男子のはあいに著しい。すなわち、全県では中卒男子の6割が県外に就職しているのに対し、徳島管内では、それはわずか2割強にとどまっている。徳島管内の中卒男子は県外（ほとんど阪神・中京地域）に出るよりも徳島市内にとどまるものの方がはるかに多いのである。

表3 県内職安管別にみた中卒者の就職地域構成
Table 3. Destinations of Junior High School Graduates Who Find Employment in Each PESO Jurisdiction

職安管区 Name of PESO	就職地域 Destination			
	就職者数 Number		割合 Percent	
	県内 Inside	県外 Outside	県内 Inside	県外 Outside
全 県 Total	2,227	2,960	42.9%	57.1%
徳 島 Tokushima City	1,100	225	83.0	17.0
鳴 門 Naruto	435	366	54.3	45.7
阿 南 Anan	161	252	39.0	61.0
小 松 島 Komatsushima	135	243	35.7	64.3
鴨 島 Kamoshima	106	381	21.8	78.2
脇 町 Wakimachi	163	724	18.4	81.6
池 田 Ikeda	109	661	14.2	85.8
牟 岐 Mugi	18	108	14.3	85.7

この様な差違をうみ出す条件として第1に考えられるのは、徳島市とその周辺部に県内事業所の3割が集中していることからもわかるように、その圧倒的部分は100人未満の小零細企業ではあっても、とにかく、県内では割合に地元労働市場にめぐまれていることである。県内職安管別の中卒者の就職地域構成でみても(表3)、徳島・鳴門など地元労働需要の比較的多いところで県内就職者割合が高いのに対し、鴨島・脇町・池田・牟岐など地元事業所の少ないところでは県外就職が圧倒的であることもこの間の事情を物語っている。

表4 昭和34年3月中学卒業就職者の初任給における地域格差(製造業の通勤者)
Table 4. Cash Earnings of Junior High School Graduates

企業規模 Size of Firm	中卒男 子 Male			中卒女 子 Female		
	徳島 Tokushima	神戸 Kobe	全国 Whole Country	徳島 Tokushima	神戸 Kobe	全国 Whole Country
	円 Yen	円 Yen	円 Yen	円 Yen	円 Yen	円 Yen
500人以上 Above 500 Workers	4,500 Yen	6,616 Yen	5,700 Yen	4,500 Yen	5,980 Yen	5,340 Yen
499~100 499~100 Workers	3,900	5,550	5,170	3,820	6,000	4,730
99~15 99~15 Workers	3,762	6,283	4,760	3,222	5,623	4,430

だが地元企業と阪神地域の企業とのあいだには、非常に大きな賃金水準のひらきがあり、新卒者の初任給でこれをみても(表4)、初任給のもっとも高い地元の大企業の賃金が阪神地域の最低水準にも達せず、総体的にみて阪神地域の6割内外の賃金水準で、賃金額では2,000円程度低い。これに対し、新卒者に対する求人は求職をはるかに上回っており、県外からの求人も非常に多いのに、求人に

表 5 徳島職業安定所の統計による地域別求人數および就職数（中卒男子）

Total 5. Openings and Placements by the Residence of Opener

求人數・採用数 Openings & Placements	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside
A 求人數 Openings	1,344 (100.0)	961 (71.5)	383 (28.5)
B 採用数 Placements	688 (100.0)	531 (77.2)	157 (22.8)
$\frac{B}{A}$	51.2	55.3	41.0

表 6 求人表による地域別求人數・応募数・採用数（中卒男子、縁故就職者をのぞく）

Total 6. Openings, Applications and Placements by the Residence of Opener
(Except Private Relation)

求人數・採用数 Openings & Placements	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside
A 求人數 Openings	1,049 (100.0)	1,061 (75.3)	348 (24.7)
B 応募数 Applications	930 (100.0)	757 (81.4)	173 (18.6)
C 採用数 Placements	565 (100.0)	472 (83.5)	93 (16.5)
$\frac{B}{A}$ 応募率	66.0	71.3	49.7
$\frac{C}{A}$ 充足率	40.1	44.5	26.7

注：職安統計と求人表の集計では若干のくいちがいがある。

表 7 求人事業所の地域別構成
Table 7. Residence of Establishments Which Demand Workers

事業所の所在地 Residence of Establishments	事業所数 Number	割合 Percent
県内 Tokushima Pref. Inside 市内 Inside Tokushima City 市外 Outside Tokushima City 計 Total	472 12 484	70.8 1.8 72.6
県外 Tokushima Pref. Outside 阪神 Kobe-Osaka Industrial Zone 中京 Nagoya Industrial Zone その他 Others 計 Total	115 52 16 183	17.2 7.8 2.4 27.4
合 計 Total	667	100.0

対する応募者および就職者割合を県内県外に分けてみると、県内求人に対する応募率充足率がはるかに高い(表5・表6)。

このように著しい賃金格差が存在し、その上労働市場が求職者にかなりの選択範囲を与えるような売手市場の形をとっているにもかかわらず、むしろ賃金の低い地元にとどまるものが多いのは何故だろうか。この点を明らかにするためには、中卒者の職業決定に影響する諸要因、とくにここでは地元と県外からの求人構造およびそれに対応して選択を行なう中卒求職者の労働力としての特質を、さらに細密に検討してみることがまず必要である。筆者は、徳島公共職業安定所保管の昭和33年度中卒者に関する求人票および就職相談票をもとにして、この問題を一つの視角として資料整理を行ない、以下の結果を得た。したがって、以下は徳島市とその周辺部における新規中卒者の労働需給関係の検討をその内容とするものであるが、そこには同時に、この地域の労働市場の基本的性格の一面が浮彫りにされていると考えて、如上の表題をつけた次第である。

2

まず、求人票によって徳島職安管内の中卒男子に対する求人の性格を検討してみよう。労働市場が、第1に資本の労働力需要

によって規定されていることは、求人が求職をいちいちしく上回っている新規労働力のばあいでも同じである。ただ、ここでは中卒者の職業選択の要因分析が問題であるから、これと関連する範囲内において求人事業所の性格（企業の所在地・規模・産業別構成）労働需要の特質（需要される職種・賃金）について簡単にふれるにとどまる。

徳島職安管内の中卒男子に関する求人求職の総体はすでに表6に示したが、この求人の地域別構成をもう少しきわしく示すと表7の通り、求人数のばあいとほぼ同じく、全体の $\frac{1}{4}$ が地元事業所、 $\frac{3}{4}$ が県外事業所によって占められており、地元求人のほとんどは市内企業に集中し、県外求人は阪神中京が大部分である。つぎに企業規模構成をみると（表8）、総体的に小零細企業からの需要が圧倒的で、

表8 求人事業所の規模別構成

Table 8. Numbers of Establishments Which Demand Workers by Size of Firm

事業所の規模	Size of Firm	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside
9人以下	Under 9 Workers	55.8%	59.7%	45.3%
10～29人	10～29 Workers	26.2	26.0	26.9
30～99人	30～99 Workers	12.4	10.3	18.0
100～499人	100～499 Workers	2.5	1.4	5.5
500人以上	Above 500 Workers	1.0	0.8	1.6
規模不明	Unknown	1.9	1.7	2.7

事業所でみると82%が30人未満の零細企業からの需要、100人未満までをふくめると95%という高率を占め、500人以上の大型企業は667企業の内7にすぎない。これは基本的には求人数でみても変わらない（表9）。この内県内求人の零細性は、もともと零細企業の多い産業構造の後進性の反映とみられる。だが注目すべきことは、阪神・中京地帯を主体とする県外からの求人が意外に零細企業の比重がある。

表9 事業所規模別にみた求人数割合

Table 9. Percentage of Openings by Size of Firm

事業所の規模	Size of Firm	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside
9人以下	Under 9 Workers	38.7%	41.9%	29.4%
10～29人	10～29 Workers	26.9	28.3	22.5
30～99人	30～99 Workers	23.0	21.7	26.8
100～499人	100～499 Workers	5.7	3.1	13.6
500人以上	Above 500 Workers	2.5	2.6	2.3
規模不明	Unknown	3.2	2.5	5.4

表10 事業所規模別にみた就職者の割合（中卒男子）

Table 10. Percentage of Placements by Size of Firm

事業規模	Size of Firm	500人以上 Above 500 Workers	499～100人 499～100 Workers	99～15人 99～15 Workers	14人以下 Under 14 Workers
総計 Total	徳島 Tokushima Pref	2.3%	11.2%	44.6%	41.9%
	全国 Whole Country	6.7	13.2	40.9	39.2
製造業 Manufacture	徳島 Tokushima Pref	3.8	6.4	60.6	29.3
	全国 Whole Country	8.7	17.1	47.5	26.7

高く、大企業の求人が少ないとある。もちろん地元企業にくらべれば30人以上500人未満程度の中小企業の割合は多く、若干の質的優位性がみられるが、それでも100人以上の求人割合は事業所では7%，求人数でも16%にすぎず、県外求人が主に阪神・中京地域の小零細企業の労働需要であることを示している。このような地元ならびに県外求人企業の零細性は、就職者の就職先の企業規模別構成にも反映しており（表10）、徳島職安と全国とをくらべてみると、徳島では100人以上の中企業およびとくに大企業の就職者割合が少なく、100人未満の比重が大きくなっている。製造業のみについてこれを比較すると、就職先の企業の零細さは更にはっきりと現われる。

表11 産業別求人割合
Table 11. Percentage of Openings by Industry

産業 Industry	徳島 Tokushima PESO			全 国 Whole Country
	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside	
農林漁鉱業 Agriculture, Forestry, Hunting & Mining	—%	—%	—%	0.6%
建設業 Construction	2.4	2.6	1.8	4.4
製造業 Manufacturing	55.6	52.0	66.2	61.5
卸小売業 Wholesale & Retail	31.4	33.4	25.5	24.7
金融保険業 Finance, Insurance & Real Estate	—	—	—	0.1
運輸通信業 Transportation, Communication	2.8	3.7	—	1.0
電気ガス水道業 Other Public Utilities	—	—	—	0.2
サービス業 Services	7.8	8.2	6.4	7.6
公務 Government	—	—	—	0.0

表12 職種別求人割合
Table 12. Percentage of Openings by Occupation

職種 Occupation	徳島 Tokushima PESO			全 国 Whole Country
	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside	
自由専門管理的職業 Professional & Managerial	0.1%	0.1%	—%	0.2%
書記的職業 Clerical	0.2	0.3	—	20.8
販売的職業 Sales	25.0	25.0	25.0	
奉仕的職業 Service	7.5	7.1	8.5	3.0
農林漁業 Agriculture, Forestry & Fishery	—	—	—	0.3
技能工 Skilled	54.5	54.9	53.3	75.7
半技能工 Semi-skilled	6.1	7.4	2.1	
単純技能 Unskilled	6.6	5.2	11.1	

つぎに、求人企業の産業別構成ならびに需要職種構成をみると（表11・表12）、新制中学卒業者に対する需要の一般的性格を反映し、製造卸小売サービス部門での技能工・半技能工・単純労働および販売従業者が90%以上を占めていることは全国と異なるところはない。ただ、事業所の産業別構成では全国にくらべ製造業部門が少なく、卸小売業が多くなっており、職種構成でもこれに対応して、技能工の比重が低く販売部門の比重が高くなっていることが注目される。これは主として地元求人が、地方商業都市としての徳島の性格を反映して卸小売・サービス部門の比重が大きいためである。この全国との比較にみられる違いが、地元と県外との産業別求人構成の違いにも同様にみとめられるが、職

種別構成では変わらない。このように産業別ではともかく、少なくとも求職者の職業選択に直接かなり大きな影響を与えると考えられる職種構成は、以上の様に職種を大別した結果ではほとんど差異をもたず、地元県外とともに職種選択の点から言えば、本来は同程度の吸引力をもっているように思われるが、事実はそうでないことは後に明らかとなる。

表13 初任給額の分布

Table 13. Cash Earnings

初任給	Cash Earning	Living out	通勤	住込	住込 Living in	
			Living in	Inside	County Inside	County Outside
1,000円未満	Under 1,000 Yen	—	73 (5)	65 (5)	8	
1,000~2,000円	1,000 ~ 2,000 Yen	4	196(16)	149(12)	47 (4)	
2,000~2,500円	2,000 ~ 2,500 Yen	6 (2)	60(18)	21 (9)	39 (9)	
2,500~3,000円	2,500 ~ 3,000 Yen	31(14)	62(17)	8 (9)	54 (8)	
3,000~3,500円	3,000 ~ 3,500 Yen	63(18)	7 (4)	—	7 (4)	
3,500~4,000円	3,500 ~ 4,000 Yen	62(11)	13 (2)	6	7 (2)	
4,000~4,500円	4,000 ~ 4,500 Yen	28 (4)	1 (1)	—	1 (1)	
4,500~5,000円	4,500 ~ 5,000 Yen	16 (2)	4 (1)	3	1 (1)	
5,000円以上	Above 5,000 Yen	1	5	—	5	
不明	Unknown	2	1	—	1	
合計	Total	213(51)	422(64)	252(35)	170(29)	

注:() 内は賃金に巾があるもの

最後に求人側の提示している賃金をみると(表13)、最初に示した以上に地元通勤で3,000円台がモードという低さで、県外求人では従業員100人程度の小企業にさえかなり見られる5,000円以上の賃金は地元ではただ1例しか存在せず、中卒者に対する地元求人の低賃金的性格をはっきり示している。それでは、地元と県外求人との初任給には実際どの程度の差がみられるだろうか。ここで考えなければならないのは、県外求人はすべてが住込みあるいは入寮を条件としていることで、賃金水準一般的の比較と異なり、求職者の職業選択に対する影響という観点からみる場合には、賃金格差はじめにみた様に通勤賃金の格差としてではなく、地元住込みのばあいとの手取り賃金(食費寮費などを差引いたもの)のひらきとしてみる方が妥当と思われる。そこで両者の手取り賃金をくらべてみると、地元求人の80%以上が2,000円未満に集中しているのに対し、県外求人は2,500~3,000円をモードとしており、差はたしかにあるが、通勤賃金にみられたほどいちじるしいものではなく、ほぼ1,000円内外に止まることが注目される。しかもこの格差は、地元住込みには、木工・理美容などのふつう小づ

表14 企業規模別の応募率
Table 14 Rate of Applications to Openings by Size of Firm

企業規模	Size of Firm	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside	県内住込 Inside Living in
9人以下	Under 9 Workers	36.0%	37.2%	29.9%	52.5%
10~29人	10~29 Workers	65.9	78.6	18.3	49.6
30~99人	30~99 Workers	88.0	102.6	55.8	28.6
100~499人	100~499 Workers	82.6	103.0	69.8	340.0
500人以上	Above 500 Workers	246.2	196.7	411.1	—
規模不明	Unknown	64.3	93.1	0.0	111.8
計	Total	66.0	71.3	49.7	43.8

かい錢的給与しか与えられていない徒弟的職種が多いことも考えるならば、実際はもっと少ないと考えてよい。

さて、以上のような求人構造に対して求職者はどのような対応を示しているであろうか。求職に対し求人が大幅に上回っている中卒者のばあい、一般とはことなり個人的選択の範囲はかなりひろいはずである。求人票には個々の求人に対する求職者数が記載されているので、以上の求人構造に対応した応募率(求職/求人)によってこの選択的対応をみてみよう。

まず企業規模別の応募率をみると(表14)、全体として規模の大きいものほど選択されているのは当然で(全体の100~499人が若干低くなっているのは、応募率の低い県外求人の割合が多いため)、大企業ほど賃金が高く労働条件もよい現状の反映である。もっともこれは、職種別にはかなりのニュアンスの違いがあり、零細企業でも中卒者に好まれる職種の応募率はかなり高いが、同一職種の内では明確に規模の大きなものほど応募率が高まっている。だが、これを地元と県外とに分けてみると同一規模でも応募率には歴然としたひらきがみられ、県外のばあい地元大企業と同等の吸引力をもつ500人以上の大企業をのぞく、中小零細企業の求人は、すべて地元の30人未満の企業よりも吸引力が劣っているのである。

表15 求人企業の所属産業別の応募率
Table 15. Rates of Applications to Openings by Industry

所属産業	Industry	全 体 Total	県 内 Inside	県 外 Outside
建設業	Construction	73.0%	80.0%	42.9%
製造業	Manufacturing	78.8	84.7	65.0
卸小売業	Whole sale & Retail	32.8	31.1	39.4
運輸通信業	Transportation & Communication	162.8	162.8	—
サービス業	Services	121.7	147.4	24.0
合 計	Total	69.9	74.7	55.4

表16 職種別の応募率
Table 16. Rate of Applications to Openings by Occupation

職種	Occupation	全 体 Total	県 内 Inside	県 外 Outside	県内住込 Living in
自由専門管理的職業	Professional & Managerial	0.0%	0.0%	—%	0.0%
書記的職業	Clerical	33.3	33.3	—	—
販売的職業	Sales	31.9	31.1	34.0	28.2
奉仕的職業	Service	32.2	31.7	33.3	28.4
農林漁業	Agriculture, Forestry & Fishery	—	—	—	—
技能工	Skilled	86.0	89.3	75.8	66.7
半技能工	Semi-Skilled	163.8	176.7	25.0	40.0
単純労働	Unskilled	38.8	46.7	27.9	37.3

つぎに、企業の所属産業や需要職種は職業選択にどのような影響をおよぼしているだろうか。表15および表16に見るように、職業別にも職種別にも応募率のひらきはいちじるしいものがある。もっとも、このばあい求職者の個人的選択の側からみると、需要職種に対する好悪がこの対応を決定する直接条件であり、職種選択の結果、希望された企業の所属産業別の応募率の差違が2次的に生ずるのであるから、求職者の職業選択に直接作用しているのは職種であると考えてよい。さてこの職種による応募率の差は、表10の分類をばらして個々の職種についてみるとさらに大きなものとなる。たとえ

ば中卒者がとくに好む機械工・機械修理保金工・自動車修理工・電気工事人・車掌などの職種では、応募率は100%以上であるのに、同じ工員の内でも繊維およびその他の製造業の工員・店員・クリーニング・洋服仕立・配達人・木工関係以外の単純労働といった職種では、応募率は30%に達しない。このように職種が職業決定に対し強い影響をもつことは明らかであるが、これを地元と県外に分けてみると、表15・表16のような応募率のひらきが生ずる。このほどあい県外求人はすべてが不利なわけではなく、販売的奉仕的職種にみられるように県外求人の吸引力の強い分野も存在しており、これと対応して産業別でも、卸小売部門だけが県外への応募率が高くなっているが、全体としてはやはり地元企業への選好が明瞭に表明されている。これを個々の職種についてみても、需要が最も多くかつ最も好まれている機械工でも、県外求人への応募率は他の職種にくらべてはるかに高いが、地元への応募率にくらべてはるかに低く、とくに30人未満企業への応募率は非常に低くなっている。県外求人で応募率が高いのは小企業以上の機械工のほか、料理見習店員などにとどまる。しかも後二者は地元にくらべて高いというだけで、もともと選好度の低い職種なのである。これに対し、地元求人は各職種について応募率の高いものが多く、その上とくに応募率の高い職種として先にあげたもの内、機械工をのぞくすべてが、地元に集中しているといった事情も手伝って、総対的にいちじるしい応募率の差をつくり出しているのである。

表17 求職者による選択度別にみた職種構成
Table 17. Percentage of Occupations by the Degree of Preference by Applicants

選択度 Degree	全體 Total	県内 Inside	県外 Outside
職種に対する 選択度	A 34.3%	32.2%	40.7%
	B 13.6	17.1	3.4
Degree of Preference	C 15.4	16.2	12.3
	D 36.7	34.5	43.6

注：選択度 Aは求職が求人を上回る職種
 // Bは求職が求人の6割以上の職種
 // Cは求職が求人の6割未満3割以上の職種
 // Dは求職が求人の3割にみたない職種

ところでこのように、大分類による職種別応募率と個々の職種別にみた応募率にはかなりのひらきがあることが明らかになつたので、個々の職種に対する応募率を基準に、職種を分類し直してみると(表17)、先の表16では全く似よっていた職種構成が大きく変化し、中卒者に好まれる職種の比重が地元求人で高まり、きらわれる職種の割合は県外求人に大きくかたよった結果を示す。これには職種選択以外の地元企業の選好の強さといった要素の影響も重なつてあらわれているには違いないが、それだけでは説明できず、職種別の需要構造で、地元求人の内で割合に中卒者に好まれる職種が多いことを示していると見てよい。

さて最後に賃金であるが、賃金について

注目されるのは、賃金の高下が職業選択において企業規模や職種ほど重要な条件となっていないう

表18 通勤、住込別および賃金額別の応募率
Table 18. Rate of Applications to Openings by Living in & out, & Cash Earning

賃銀 Cash Earning	県内通勤 Living out	賃銀 Cash Earning	住込 Living in	
			県内 Inside	県外 Outside
3,000円未満 Under 3,000 Yen	111.2%	2,000円未満 Under 2,000 Yen	50.7%	51.2%
3,000~3,500円 3,000~3,500 Yen	104.6			
3,500~4,000円 3,500~4,000 Yen	76.5	2,000~3,000円 2,000~3,000 Yen	24.7	47.0
4,000~4,500円 4,000~4,500 Yen	65.5			
4,500円以上 Above 4,500 Yen	118.8	3,000円以上 Above 3,000 Yen	63.2	93.2

に思われることである。その一般的の傾向は表18に示されており、通勤・住込みともに賃金が高いほど応募率が高まるという相関がみられず、県内通勤のばあいにはむしろはっきりした逆相関を示している。もっとも県内通勤でも4,500円以上の賃金では応募率が高まり、同様のことが住込みの3,000円以上についても見られるが、これは企業が大きく、他の労働条件もよいものほど一般には高賃金であることも考えると、単に賃金に対する選好とのみは考えられない。企業規模のように支払賃金額と必ずしも相関しない職種と、賃金との関係をみると、これはさらに明瞭で、自動車修理工・電気工事人のように中卒者に好まれる職種で平均より賃金が低く、逆に店員や木工単純労働は提示賃金が平均より

表19 求人事業所全体と求職者が求人にみたなかった事業所における賃金分布の比較

Table 19. Comparision of Cash Earnings between Whole Establishment and Those Which Did not Fill Their Demand

通 勤		Living out		住 返		Living in	
賃 金	全事業所	求職者が求人にみた なった事業所 Those Which Didnt Fill Their Demand		賃 金	全事業所	求職者が求人にみた なった事業所 Those Which Didnt Fill Their Demand	
Cash Earning	Whole			Cash Earning	Whole		
2,500円未満 Under 2,500 Yen	Under 2,500 Yen	4.6%	4.8%	2,000円未満 Under 2,000 Yen	Under 2,000 Yen	59.7%	58.3%
2,500~3,000 2,500~ 3,000 Yen	2,500~ 3,000 Yen	17.2	13.0	2,000~2,500 2,000~ 2,500 Yen	2,000~ 2,500 Yen	16.0	18.0
3,000~3,500 3,000~ 3,500 Yen	3,000~ 3,500 Yen	30.9	27.4	2,500~3,000 2,500~ 3,000 Yen	2,500~ 3,000 Yen	16.3	16.9
3,500~4,000 3,500~ 4,000 Yen	3,500~ 4,000 Yen	27.9	33.6	3,000~4,000 3,000~ 4,000 Yen	3,000~ 4,000 Yen	5.3	5.5
4,000~4,500 4,000~ 4,500 Yen	4,000~ 4,500 Yen	12.2	13.7	4,000円以上 Above 4,000 Yen	Above 4,000 Yen	2.7	1.4
4,500円以上 Above 4,500 Yen	Above 4,500 Yen	7.3	7.5				

高いにもかかわらず、応募率はいちじるしく低いのである。これを一般的結果として示すと表19の通りで、通勤では求職者の少ない事業所の方が賃金が高いという逆の結果が現わされてくるし、住込みでも両者の賃金分布に差がみられない。このように賃金額の多少の違いは、それだけでは職業選択にはほとんど作用を持たない。

3

以上、中卒求職者をめぐる労働市場の構造を明らかにしながら、同時に職業選択に影響する経済的要因である企業規模・職種・賃金の持つ役割を検討してきたわけであるが、これを初めに提起した、徳島市の中卒男子がなぜ県外にでないのか？という問題に関連させてみると、我々はつぎのような解答をひき出すことができよう。

まず、中卒者の職業選択について有力な決定要因になると考えられる求人事業所の企業規模からみると、地元求人はもとよりであるが、県外求人も意外に零細規模のものが多く、とくに求職者に対する吸引力において格段の強さを見せる500人以上の大企業の求人が少ないので、つまり県外求人の主体は阪神・中京地域の零細企業であり、その吸引力が弱い。

つぎに、企業規模とならび重要な選択要因となっている職種別需要構造からみると、中卒者の好む機械工・自動車修理工等々の求人が、むしろ地元に多く存在しており、全体として職種別には地元の労働市場の方が県外にくらべ質的にすぐれている。

また賃金については、はじめに示したように地元と県外との通勤賃金格差はいちじるしいが、職業選択に実質的な影響をもつ住込み手取り賃金として両者をくらべてみると、その格差ははるかに少な

いものとなる。その上一般的に低賃金へのかたよりの激しい現状で、若干の初任給の高下それ自体は職業選択にそれほど影響力をもっていない。

これらを総合して結局地元の労働需要にくらべ、県外とくに阪神・中京地域の労働需要が中卒者をひきつけるに足る明確な優位性をもっていないことが、徳島市の中卒者を地元にとどまらせる第1の条件といえよう。

この意味で、地元企業に多くのものがとどまるという選択は一応肯首できる。だが中卒者のもっとも好む機械工という職種でも、県外は地元にくらべ応募率がいちじるしく劣るという事実、それから企業規模別の応募率でみても、県外は500人以上の大企業をのぞき、地元の30人未満の零細企業の水準にも達しないという、いわば県外求人に対する特別な冷淡さは何によるのだろうか。これが以上のような労働力需要の性格に対応する経済合理的選択として説明できないことは明らかである。何故なら、選択が合理的に行なわれたばあい、同じように希望されるはずの同一職種あるいは同一規模の企業に対し、このように応募率にちがいが生ずることはあり得ないから。

このばあい考えられる一つの条件は、県外への就職が同時に意味する住込・入寮という就職形態に対する求職者の評価である。親元を離れ見知らぬ都市へ出て行くことは、未成年の中卒者にとって大きな決断を必要とするだろうし、とくにととのった宿舎施設をもたぬ小零細企業のばあい、それは主人家族と同居という文字通りの住込みになるわけであるが、これは求職者のもっともきらうことである。住込みという形態に結びついた労働条件の悪さはその嫌惡をさらに強めるであろう。それゆえ、徳島のように地元での就職機会がかなり豊富で、地元通勤と県外住込みとの選択が可能であるばあいには、両者の就職条件に大きなひらきが存在しない限り、これが地元に中卒者をとどめる条件として作用することも十分考えられる。事実通勤と住込みという就職形態を分けて応募率をみると(表20)，

表20 通 勤、住 込 別 の 応 募 率
Table 20. Rate of Applications to Openings by Living in & out

通 勤・住 込 Living out & in	企 業 数 Numbers of Establish- ment	A 求人數 Openings	B 応募數 Applica- tions	B A
県 内 通 勤 Inside Living out	255	689	647	93.5%
県 内 住 込 Inside Living in	229	466	216	46.4
県 外 住 込 Outside Living in	183	388	215	55.4

選択度の高い地元求人の内でも、ほんとうに高いのは通勤で、住込みの方は県外より劣っている。これは企業規模別や職種別にみても同様であり(表14・表16)，結局通勤・住込みという就職形態に対する選択が、地元と県外との応募率の差の大きな部分を決定しているのである。同じ住込みのばあいに、むしろ県外への求職が高く、地域にこだわらぬ合理的選択が生まれる事実は、これを裏から立証している。

以上のように住込みがきらわれることは事実である。だが、将来性も少なく賃金も低い地元通勤がなぜどのように選択度が高いかについては、まだ考えるべき問題があるようと思われる。それは出身家庭の性格によって規定された中卒求職者の労働力としての特質につながる。以下それについて説明しよう。

中卒者がさらに進学するか就職するかは、当人の学業に対する好悪、出来不出来といった個人的事情も直接には大いに関係をもつ、だが、より基本的には家の職業や経済状態などの家庭的事情の制約が、その決定に大きな枠を設定していることは否めない。とくに教育程度が職業選択はもとより将来における社会的上昇の限度をも明確に限定してしまう傾向の強い日本の社会で、最低の義務教育を身につけた段階での労働力化は、自由な個人的選択である以上に、こうした家の家計上の制約や経済的必要

につらなっている。一般的に言って、義務教育だけで子弟を職につかせる家庭の経済的地位は、進学者の家庭にくらべて明らかに低い。我々の調査でも高校卒と中卒就職者の保護者の職業をくらべてみると、この違いは明瞭に現われていた。こうした中卒就職者の家庭の内には、一応1人前の労働力となった子供に対し、一家の家計を若干でもカバーしてくれるよう期待せざるを得ないような、経済的不安定家族も相当数存在していると考えられる。だがこの点を明らかにするためには、就職者個人の家庭的背景(保護者および家族員の職業・家族構成・経済状態など)が明確には握されねばならない。さいわい、これについては就職相談票により大ざっぱな事実がつかめるので、とくに徳島の市街地および近接地域の居住者について就職者個々人の家庭的背景を、主として家計中心者の職業や家族員の就業状況、本人の続柄別地位などから類型化し、それぞれの就職地域および就業形態の選択と関連させてみた(表21)。その結果、父親がおらずそれに代わる主幹労働力を欠いているA世帯、および父親

表21 出身家庭の類型によつてみた就職先
Table 21. Destination of Graduates by Their Family Circumstances

出身家庭の類型 Types of Graduate's Family Circumstances	就職先 Destination				合計 Total
	地元通勤 Inside Living out	地元通勤住込 Inside Living in & out	地元住込 Inside Living in	県外 Outside	
A	15	1	3	1	20
B	10	3	1	1	15
C	24	1	1	4	30
D	20	6	7	10	43
E	3	2	2	1	8
計 Total	72	13	14	17	116

注：出身家庭の類型化の詳細は、別稿研究資料によられたい。ここでは簡単な説明にとどめる。

経安 A 家計中心者であるべき男子成年労働力を欠いている世帯（多くは母子世帯的家族構成のもの）

経定 B 家計中心者である父親の職業が不安定であるかいちじるしく低所得である世帯

不族 C 以上のABには該当しない世帯で本人が長男

D 以上のABには該当しない世帯で本人が次三男・

E 本人が単身者か、家族の職業不明のもの

がいてもその職業がはなはだ不安定かつ低所得であるか、あるいはすでに老齢者であるB世帯で通勤者が圧倒的に多く、逆に、こうしたはなはだしい不安定要因をもたないC・D世帯、とくに本人の世帯内での続柄が次三男であるD世帯に県外就職者の大半が集中していることがわかった。

これらの事実は、とくに不安定な家庭的背景をもつ求職者にとっては、それがいかに将来性が大きいと判断されようとも、さし当たって家計への貢献が期待できない県外就職への選択の余地はなく、彼らは低賃金であることは十分承知であるが、ともかく家の現金所得の増大に役立つ地元通勤を取らざるを得ないことを示している。ところでこうした事情は、たとえA・B世帯のばあいのように明確な形をとらなくとも、C・Dの多くの世帯についてもいえることである。なぜなら、これらの世帯の家計中心者の大半は、零細企業主・下層サラリーマン・小零細企業の労働者・日雇および貧農層であり、その低所得あるいは職業の不安定性のゆえに家計補助労働力の存在を必要条件としているものが多い。ただ中卒者を出すような家庭は、ファミリイ・サイクルにおいては、少なくともいわゆる貧乏の峠である総領の15歳を越した時期から、栄華の峠である末子の15歳までに相当する家族類型を包含しており、その子供が順次労働力化して扶養負担が減って行く時期にあたっているので、個々の事例

を見ても多くの兄姉がすでに就職していて、現在は少なくとも本人を家計にしばりつける直接の経済的必要を感じていないばかりも少なくない。だがそのばかりでも、それは本人の代わりに兄姉の誰かが家にとどまっているためであるにすぎず、事情が変われば本人が家に必要となるばかりもしばしば起こりうるわけである。

このように、中卒者の出身家庭の内にかなりの割合を占める経済的不安定家族や多就業形態を家計維持の前提としているような生活構造が、自由な職業選択や自由な移動を制約し、彼らを地元にひきとどめる社会的作用を果たしているのである。はじめに見たように、中卒男子と高卒男子の就職地域構成にはいちじるしい違いがみられ、高卒者では県外就職が多数を占めていた。これは高卒者に対し、県外の優位な労働需要がより多く開かれていることにもよるが、高卒者のばかり以上の社会的制約が弱いことも大きな条件となっているに違いない。

4

以上、徳島およびその周辺部の中卒求職者が、なぜ地元の低賃金労働機会に甘んじてとどまるのか？という問題を中心に、中卒者をめぐる労働市場の性格や中卒者の労働力としての性格に特殊の限定（つまり家計に縛られた労働力という）を与える社会的事情について考えてみた。ところで、賃金水準のいちじるしい低さは新卒者の初任給についていえるだけでなく、徳島における賃労働全体にあてはまる事実である。それは地元産業の後進性とそれに結びついた停滞的中小零細企業の膨大なたい積によって規定された必然的結果ともいえる。この地元企業の圧倒的部分をしめる零細企業の必要とする低賃金労働はどのようにして補給されているのかは、徳島市の労働市場を考えるばかり最も重要な問題点の一つであるが、以上の中卒者の職業選択は、この労働需給のメカニズムの一端を我々に示してくれる。つまり、そのメカニズムとは端的にいって、地元産業の後進性→零細企業の圧倒的比重→この零細企業と結びついた低所得層および低賃金労働者層のたい積→これらの低所得層における多就業形態の家計構造→家族労働力の家計への縛縛→低賃金労働の再生産という循環過程である。このようなメカニズムを通して、地元の零細企業と低所得低賃金世帯は相互に密接に関連しあいながら再生産されて行く。全国平均にくらべ30%低いといわれる低賃金にもかかわらず、徳島市を中心とする労働力の需給が、学卒以外の一般求職者についてみてもさらに高度の地域封鎖性を保っているのもこうしたメカニズムによる規制が大きいと考えられる。ところで我々が問題にした中卒就職者の出身家庭の大部分は、この低所得低賃金労働者層を代表するものであり、中卒者の職業選択過程はこのメカニズム展開の1断面を示すに他ならない。中卒者の就職状況が、徳島市および周辺部における労働市場の基本的性格を反映していると考えたのはこうした意味あいからである。

後進国の人団と経済発展に関する最近の論点について

岡 崎 陽 一

I

後進国の人団と経済発展に関する問題は、第2次大戦後の国際経済論において、もっと多くの関心を集め、きわめて多方面の論議をまきおこした問題であるといってよい。

この問題が、第2次大戦後に特別に重要な問題として取り上げられたについては、それだけの理由があるにちがいない。その一つは国際政治上の理由に属するであろう。戦前の植民地主義が戦後の新しい事態に適応する過程、戦後急速に台頭した国際協力の理念、あるいは資本主義国対共産主義国の対立競争関係、これらは、いずれも後進国問題を国際政治の問題として登場せしめた強力な原因である。

しかし、後進国の人団と経済発展が特別に困難な問題として人々の意識にのぼった背景には、これら後進諸国の大団と戦後におけるその急激な増加という事実が考えられていたにちがいないのである。¹⁾

最近の統計²⁾によると、1958年にアジア（ソ連邦をのぞく）の人口は約16億であって、世界総人口の56%を占め、またその増加力については、1950年から1958年への世界人口の増加の約60%がアジアにおいて発生しているのである。

あらためて指摘するまでもなく、これらアジア諸国はいちぢるしく貧困であって、人口1人あたり国民所得（1957年）をアメリカと比較すると、³⁾ アメリカを100として、日本12、フィリピン9、セイロン8、インド3という状態である。

巨大な人口圧力を負うたこれらの国々が、貧しい経済力のなかから発展のための余力をたくわえることの困難さは常識的にも十分推察できるけれども、そのような困難のなかで、後進国が開発計画の遂行に成功するための適切な方策を見いだすには、後進国の現状を規定している諸関係の的確な把握が必要である。そしてこれは、後進国問題に関する人口経済学の基本課題であるといってよいのである。

本稿では、こういった問題を取り扱った最近の文献のなかから、ベルシャウ（Belshaw, H.）⁴⁾ の分析と、リーベンスティーン（Leibenstein, H.）⁵⁾ の所説をとり上げて論評し、最後に両者のアイデアを結合する形で私見をのべたいとおもう。

II

ベルシャウの「発展方程式」（development equation）を中心とする分析については別の機会⁶⁾に論評したことがあるが、要するに彼の論旨はつぎのとおりである。

実質生産量の指標をP、労働者数の指標をL、資本量の指標をCとすれば、Cobb-Douglasの生産函数は、

1) Sauvy, A., *Theorie générale de la population*, 1952, Vol. I, p. 241.

2) United Nations, *Demographic Yearbook*, 1959.

3) 経済企画庁「経済要覧」1960, p. 267.

4) Belshaw, H., *Population growth and levels of consumption*, 1956.

5) Leibenstein, H., *Economic backwardness and economic growth, Studies in the theory of economic development*, 1957.

6) 拙稿「アジアの人口事情と消費水準」厚生省人口問題研究所、研究資料第135号、昭和35年4月30日。

$$P = b \cdot L^k \cdot C^j \quad (1)$$

であらわされる。ベルシャウは、この函数をとくに「発展方程式」と名付けているが、ベルシャウの「発展方程式」は Cobb-Douglas の生産函数と全く同一物であるといつてよい。

さて、総人口Nと労働力人口Lの比率を一定と仮定して、

$$L = a \cdot N \quad (2)$$

とすれば、(2)を(1)に代入することによって

$$P = b \cdot N^k \cdot C^j \quad (3)$$

がえられる。(3)の両辺をNで割ると、

$$\frac{P}{N} = b \cdot N^{k-1} \cdot C^j \quad (4)$$

という形で人口1人あたり生産水準を与える式がえられる。

さて、いま人口(労働力)と資本とが同一比率で増加した場合を考えよう。(4)から、

$$b \cdot (\lambda N)^{k-1} \cdot (\lambda C)^j = b \cdot \lambda^{k-1+j} \cdot N^{k-1} \cdot C^j = \lambda^{k-1+j} \cdot \left(\frac{P}{N}\right)$$

が導かれるから、生産要素が同一比率で増加したとき、1人あたり生産水準、したがって1人あたり所得水準がどのように変化するかは λ の肩にかかっている指数 $k-1+j$ の符号によって決定する。

ところで、 $k+j \geq 1$ はいわゆる「規模の経済」(economies of scale) が働くか否かによってきまるのであるが、後進国の現状に照らしてみると「規模の経済」が作用する可能性はないというべきであって、したがって $k+j < 1$ である。それゆえ、 $\lambda^{k-1+j} < 1$ であって、資本と労働が同一比率で増加した場合、人口1人あたり生産量は低下するのである。

収穫遞減法則を承認するかぎり、他の条件が不变であって労働だけが増加するとき、1人あたり生産量が低下することは明らかであるし、また以上の分析から、たとえ資本が労働と同一比率で増加したとしても、その他の条件が不变であれば、1人あたり生産量は低下せざるをえないことが証明された。

かくして、1人あたり生産量ないし消費水準を高めるためには、人口増加率を上まわる速度で資本を蓄積するか、あるいは革新 innovation の導入によって生産函数を上方にシフトせしめることが必要である。

以上が、「発展方程式」を中心とするベルシャウの分析の要旨であるが、つぎにその意義と問題点を指摘しておこう。

後進国における消費水準の問題は、先進国の場合とちがって有効需要の面に問題があるのではなくて、むしろ生産力の側に問題があるという判断に基づいて、⁷⁾ 生産函数を中心に分析しようとするベルシャウの方針は適切であるというべきであろう。しかも彼の分析は、マルサスはじめ多くの研究者がしたように労働以外の要因を不变と仮定して、労働のみが増加するときの収穫遞減を問題にするのではなくて、すべての生産要因の変動を許し、「規模の経済」の問題にまで進んでおり、その結果彼の分析は、マルサス理論に対する多くの批判が、労働以外の諸要因も可変なのであって、収穫遞減は可耕地の開拓や資本投下によって相殺されるはずであるし、現実にそうであったと主張するのが、必ずしも論理的に厳密でないことを明らかにしたのである。⁸⁾

これらの点はベルシャウの分析の長所としてみとめなければならないが、しかもなお彼の分析方法は動態的な現実を分析する用具として不十分な点を含んでいることを指摘することができる。たとえば、人口または労働力の変動と資本蓄積の速度とは、ベルシャウの分析において仮定されている

7) Belshaw, H., *op.cit.*, p. 58. footnote.

8) Peacock, A.T. "Production functions and population theory," *Population Studies*, Vol. X, No. 3, March 1957, p. 299.

ように相互に独立ではなくて、特定の依存関係があると考えなければならないのであって、そういう問題をも取り扱う動態的な分析態度からみれば、ベルシャウの分析はいまだ静態的であるという批判⁹⁾をまぬかれないであろう。

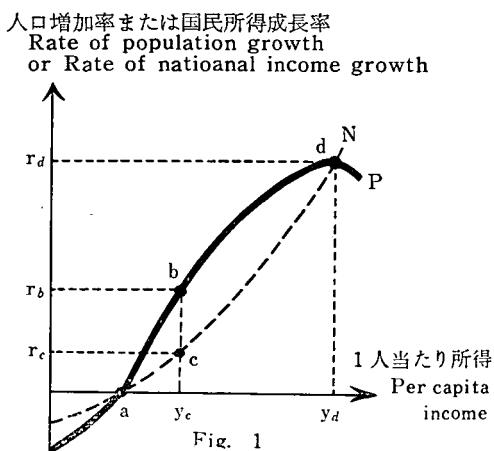
とくに、最近の人口経済学で強調されている面についていいうならば、ベルシャウのように人口増加を独立的 (autonomous) なものとして考える点が問題であろう。あえてヘーゲン (Hagen, E.E.)¹⁰⁾ を引用するまでもなく、人口増加には大別して二つの種類が考えられる。一つは、「独立的人口増加」 (exogenous population growth) であり、もう一つは「誘発的人口増加」 (induced population growth) である。前者は所得水準の変動と無関係な、そのいみで独立的な人口の増加を指すのであり、後者はもっぱら所得水準の変動に依存して、あるいはそれに誘発されて生じる人口増加をいうのである。そしてすでにマルサスの人口原理のなかにも「誘発的人口増加」のアイデアはみられるが、最近における人口経済学のモデルではこの種の人口変動に多くの注意が集中されているのである。

このような問題点に即していえば、ベルシャウの場合、資本蓄積や革新の導入によって生活水準が一応上昇したとしても、それが人口増加を誘発して再び生活水準をもとの水準に引きもどすのではないか、という問題が看過されているように思われる。そしてこの問題をとくに重視して大きく取り上げたのがリーベンスティーンである。

III

1人あたり所得水準は、国民所得を人口で割ることによってえられるのであるから、これが持続的に上昇するか否かは、国民所得の成長率が人口増加率よりも大であるか否かによって決定される。これは一見自明な命題であって、たとえば人口が年率1%の増加率である場合に、1人あたり所得水準が上昇していかなければならぬとすれば、国民所得の成長率は年率1%以上であればよいということになりそうである。しかし、この推論は必ずしも正しくない。その理由は、人口増加率が国民所得の成長率から独立ではなく、国民所得の成長によって加速または誘発されるからである。リーベンスティーンの理論の中心である「臨界最低努力の命題」 (critical minimum effort thesis) は、全くこの「誘発的人口増加」の問題に関連して構成されているのである。

彼の理論を単純に図示したものがつぎの Fig. 1 である。¹¹⁾



横軸に1人あたり所得水準、縦軸に人口増加率および国民所得成長率をとる。P曲線は1人あたり国民所得の函数として人口増加率を示しており、N曲線は同じく1人あたり国民所得の函数として国民所得の成長率をあらわしている。a点は、その水準においては国民所得も人口も増加しないところの、停滞的な後進国における subsistence level of income をあらわす点である。いま原因は何であれ、なんらかの刺激のために、所得水準が y_c まで高まったとしよう。そのときには、図から明らかなように、人口増加率は r_b であり、国民所得成長率は r_c であって、人口増加率の方が国民所得成長率よりも大であるから、 y_c という所

9) United Nations, *The determinants and consequences of population trends*, pp. 224-5.

10) Hagen, E.E. "Population and economic growth," *American Economic Review*, Vol. XLIX, No. 3, June 1959, pp. 311-2.

11) この図は、Leibenstein, H. *op. cit.*, Fig. 10-4 (p. 170) によっているが、独立変数と従属変数の関係を慣行通りにするため、横軸と縦軸を逆に描いてある。

得水準は維持されえず、 a に向って低下せざるをえないであろう。全く同じことが、 a から y_a にいたるすべての所得水準についていいうるのである。

後進諸国の所得水準が、過去数世紀にわたって、若干のかく乱的動搖にさらされながらも、長期する勢的に subsistence level of income に止まりつづけてきた事実を、リーベンスティーンのモデルは点 a (subsistence level of income) の安定均衡的性格によって説明するのである。

ところで、後進国が低い所得水準における停滞から脱脚して持続的成長 (sustained growth) の過程に入るためには、いかなる手段によるにせよ、所得水準を一挙に y_a 以上に高めることが必要である。図から明らかなように、 y_a より高い所得水準においては、国民所得の成長率の方が人口増加率よりも大きく、1人あたり所得水準は持続的に上昇することをいみしているからである。

この分析の結果に基づいて、後進国の発展のために提唱される政策的立言は、「sustained secular growth を達成するためには、発展のための initial stimulant または stimulants が一定の critical minimum size であることが必要である」¹²⁾ということであって、これが彼の critical minimum effort thesis の内容である。

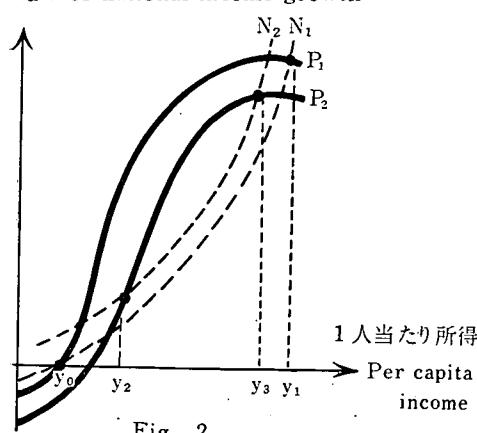
リーベンスティーンの興味あるアイデアとその巧妙な図示的展開から導き出された結論は、今日の後進国とくに強大な人口増加力に悩むアジアの後進諸国が当面している困難の本質をよく摘出して理解せしめるようにみえる。しかし、彼のモデルにはなお、つぎの諸点で問題があることを指摘しなければならない。

第1に、彼の理論は、人口の増加が所得水準に依存して誘発されるという関係、つまり「誘発的人口増加」の考え方を支柱として成立している。しかし、今日の先進国が過去にその発展過程で経験した人口史はともかくとして、今日の後進国における人口問題の要点は、それが経済発展に先立って独立的に発生していることであり、今後についても「独立的人口増加」が理論的にも量的にも支配的であると考えられている。この点で、リーベンスティーンのモデルは、後進国の現状に照らして非現実的なモデルであるという批判をまぬかれえないであろう。

第2に、リーベンスティーンのモデルでは、ベルシャウがとくに強調し、後進国開発の成果をそれの上に期待したところの「革新」 innovation の問題が軽視されている。あるいは、リーベンスティーンは、彼のいう initial stimulants の一つとして革新の効果を考えているのであろうが、それは革新の効果を余りに狭義に解しすぎているというべきであろう。

人口増加率または国民所得成長率

Rate of population growth or
Rate of national income growth



12) Leibenstein, H. op. cit., p. 94.

IV

以上は主として、ベルシャウとリーベンスティーンの所説を説明し、その問題点を指摘するにとどまったが、最後に本節では、ベルシャウとリーベンスティーンのアイデアの結合という意味で、リーベンスティーンのモデルに革新を導入した場合について考えてみよう。

通常、革新 innovation という言葉が用いられる場合は、主として生産技術の進歩といふのであって、それは生産函数を上方にシフトせしめる効果をもつと解せられている。しかし、ここではこれを広義に解釈して、ベルシャウのように、社会慣習や大衆の行動原理の変革までをも含めて解釈することにしよう。その

とき、革新の効果は、一方において生産函数をシフトせしめるとともに、他方においてリーベンスティーンの人口増加率曲線にも影響を与えるであろう。ただし、革新が人口増加率曲線に影響する仕方は、出生率と死亡率の2側面を通じてであり、しかもその効果の方向は相反すると考えられる。すなわち、死亡率に対してはこれを引き下げる方向に作用し、その結果は人口増加率を高めるであろうが、出生率に対してはこれを引き下げる方向に作用し、その結果は人口増加率を低めるであろう。革新が人口増加率曲線をどちらの方向にシフトさせるかは、二つの相反する作用のいずれが優勢であるかにかかっている。後進国の人団政策における戦略的価値からいいうならば、革新の影響は、出生率に対して与える影響の方が、死亡率に対するそれよりも重要であろう。なんとなれば、第2次大戦後、後進諸国でみられた死亡率の著しい低下は医薬衛生に関する革新の所産にほかならないが、その成果が顕著であっただけに、今後の死亡率の低下は生活水準の上昇を前提としてのみ期待しうる実情であるといってよいからである。したがって、教育や指導によって社会慣習や大衆の意識が革新された場合の効果はむしろ出生率の低下という面で期待されると考えられるのである。かくして、革新が人口増加率曲線に与える効果は、それを下方にシフトせしめると仮定してよいのである。

このような革新の効果を、リーベンスティーンのモデルに導入すると、結果は Fig. 2 のようになる。 P_1 , N_1 は後進国現在の状態をあらわすところの人口増加率曲線、所得成長率曲線であり、 P_2 , N_2 はそれらが革新の影響でシフトした位置を示している。図から明らかなように、革新の効果は安定均衡的な所得水準を y_0 から y_2 へ高めるとともに、critical minimum effort の大きさを y_0y_1 から y_0y_1 へと縮少するのである。さらに一層革新が進んで両曲線がシフトしつづけ、ついに P 曲線と N 曲線が1点で相接する状態を突破すれば、そのとき以後人口圧力は経済発展の阻止力として作用することをやめるであろう。

かくして、後進国が sustained growth の段階へ take-off する方法は二つあるということになる。一つは、リーベンスティーンがいうように、一定の臨界的労力を一挙に發揮して人口圧力から脱出する方法があり、もう一つは、さしあたって臨界的労力を結集することができなくても、漸進的な革新によって一步一步 take-off への途を前進し、ついに take-off に成功する方法である。

後進国が take-off に成功するには、臨界的最低労力を必要とするという命題は、後進国の直面する障害を過大に評価することになるのではなかろうか。¹³⁾

13) リーベンスティーンも、臨界的最低労力の命題が必ずしも必要な労力が一度になされなければならぬことを意味しないことをみとめている (Leibenstein, *op. cit.*, chap. 15). ただし、それは人口成長率曲線および所得成長率曲線の位置は不变のままで、最低労力量に達しない労力が幾度かつみ重ねられる場合を考えているのであって、私が仮定したように経済社会構造の変化を考えているわけではない。しかし、後進国の場合には構造的変化の問題の方がより重要であろう。

血族結婚部落民の体形、体力の変動について —同一人同一場所における変動—

篠 崎 信 男

1 序

人口資質の研究において重要な識微の一つとして体形および体力が考えられねばならないことは多言を要しないであろう。わが国においては戦後、国民養蓄調査によって二、三の体形において全国的な平均値が得られているが、ここでは20歳以後の体形というものが有意的に変貌しないものであろうかどうかということを確かめるために、筆者が昭和18年と昭和31年の2回にわたり調査した血族結婚部落民の同一人についての研究結果を報告しようとするものである。

2 全国民と本部落民との比較

昭和31年の国民養蓄調査の結果による身長、体重、胸囲および座高の平均値と本部落民とを21歳以

第1表 全国平均値と本部落民との比較（昭和31年）

年齢	身 長		体 重		胸 囲		座 高	
	全 M ± m	本部落民 M ± m	全 M ± m	本部落民 M ± m	全 M ± m	本部落民 M ± m	全 M ± m	本部落民 M ± m
男 子								
21歳	162.9 ± 0.39	160.7 ± 2.75	55.44 ± 0.41	58.57 ± 2.02	85.6 ± 0.36	87.0 ± 2.25	88.6 ± 0.28	85.2 ± 1.94
22	162.6 ± 0.44	160.7 ± 2.88	55.86 ± 0.40	56.60 ± 1.23	85.4 ± 0.36	84.2 ± 1.0	88.4 ± 0.24	85.6 ± 1.62
23	162.7 ± 0.45	162.9 ± 0	56.86 ± 0.47	56.20 ± 0	86.2 ± 0.37	81.5 ± 0	88.8 ± 0.24	86.9 ± 0
24	162.0 ± 0.39	157.7 ± 3.11	54.94 ± 0.47	52.95 ± 4.99	85.4 ± 0.32	83.8 ± 3.36	83.6 ± 0.22	84.0 ± 0
25	162.3 ± 0.41	154.9 ± 0	54.90 ± 0.43	50.0 ± 0	85.4 ± 0.36	83.0 ± 0	88.4 ± 0.25	83.0 ± 0
26~29	161.7 ± 0.21	161.9 ± 2.70	55.00 ± 0.22	58.8 ± 2.98	85.8 ± 0.16	84.9 ± 2.1	88.2 ± 0.13	84.38 ± 1.31
30~39	161.4 ± 0.15	157.8 ± 1.59	55.5 ± 0.16	54.56 ± 1.60	86.2 ± 0.12	84.4 ± 1.25	88.0 ± 0.09	84.7 ± 0.75
40~49	159.9 ± 0.16	155.0 ± 2.01	55.32 ± 0.18	54.07 ± 2.65	86.2 ± 0.14	84.5 ± 1.44	87.2 ± 0.09	82.7 ± 1.27
50~59	158.7 ± 0.17	157.7 ± 2.02	54.08 ± 0.20	52.77 ± 1.95	86.4 ± 0.14	84.7 ± 1.40	86.4 ± 0.11	82.7 ± 1.31
60~69	156.6 ± 0.23	158.2 ± 2.08	51.52 ± 0.24	51.09 ± 2.51	85.4 ± 0.18	84.5 ± 1.34	84.6 ± 0.14	82.6 ± 0.86
70~	154.2 ± 0.36	156.5 ± 0.40	58.78 ± 0.39	50.4 ± 1.77	84.2 ± 0.29	83.8 ± 2.19	82.8 ± 0.23	81.25 ± 1.24
女 子								
21歳	151.8 ± 0.35	151.8 ± 0	49.80 ± 0.37	54.5 ± 0	81.6 ± 0.31	80.3 ± 0	83.6 ± 0.21	82.5 ± 0
22	150.9 ± 0.35	154.1 ± 0	49.16 ± 0.39	54.6 ± 0	82.0 ± 0.34	81.0 ± 0	83.2 ± 0.19	85.1 ± 0
23	151.2 ± 0.34	150.5 ± 0	49.60 ± 0.37	49.8 ± 0	82.2 ± 0.31	75.0 ± 0	83.7 ± 0.19	79.8 ± 0
24	150.6 ± 0.36	151.8 ± 1.81	48.72 ± 0.38	51.73 ± 1.51	81.6 ± 0.31	74.7 ± 0.29	83.4 ± 0.20	81.8 ± 1.25
25	150.9 ± 0.35	143.5 ± 0	48.96 ± 0.38	43.9 ± 0	81.8 ± 0.29	79.1 ± 0	83.6 ± 0.19	78.6 ± 0
26~29	150.9 ± 0.17	150.2 ± 3.74	48.82 ± 0.19	49.02 ± 2.83	81.4 ± 0.15	74.2 ± 2.04	83.6 ± 0.10	80.5 ± 1.67
30~39	149.7 ± 0.11	147.7 ± 1.06	48.70 ± 0.13	48.67 ± 1.12	80.6 ± 0.11	75.2 ± 0.78	83.0 ± 0.07	80.43 ± 0.64
40~49	148.5 ± 0.12	148.1 ± 1.63	49.02 ± 0.16	50.13 ± 1.89	81.6 ± 0.14	77.0 ± 1.11	82.4 ± 0.07	79.59 ± 0.79
50~59	146.7 ± 0.16	146.1 ± 1.23	47.64 ± 0.21	48.95 ± 1.98	82.0 ± 0.19	77.18 ± 1.06	80.8 ± 0.09	78.56 ± 0.85
60~69	143.7 ± 0.19	142.7 ± 3.42	44.38 ± 0.24	44.27 ± 1.68	80.2 ± 0.23	76.0 ± 0.97	78.6 ± 0.13	74.5 ± 2.29
70~	140.7 ± 0.30	144.7 ± 0	41.60 ± 0.33	44.9 ± 3.39	79.4 ± 0.31	85.0 ± 0	76.6 ± 0.20	78.0 ± 0

上に限って比較すると第1表のごとくである。

本表によると、男子の身長は全国平均に比して21歳～25歳層は低く30代、40代においては明らかに有意性を持っているが、しかし女子の身長には差がない。体重は男子において30歳以後に軽く示されているが、70歳代を除けば有意とは認められない。しかし女子においてはむしろ全国よりよい傾向を示しているのが注目をひく。胸囲については全般的に男子は悪く、女子も悪い。特に女子の20代、30代、40代は有意の差をも示している。座高についてもかかる劣勢の傾向は免れない現状であることが分かる。したがって、体重を除き以上の三つの識徴に関する限り、血族結婚部落民は全国の平均値より見て有利な体格を形成しているとは思われないのである。参考までに本部落の隣接部落で、これ程血族濃度の強くない部落民と全国の平均値とを比較して見ると、身長は全国平均値と血族結婚部落民の平均値との間に位置するものが多く、体重ではほぼ同様の状態であるが、胸囲は男子において20～25歳層が優勢であり、女子は30歳以後に優勢を示している。しかし、やはり全国平均値より下回っている。座高は男女とも血族結婚部落民よりは高いが全国平均よりは低い傾向で、総合して見ると、身長、座高、胸囲については全国と血族結婚部落との間にあると見るのが妥当している。

3 未成年者の13年間の体形の成長量

昭和18年8歳であった男子が、昭和31年にはどれ程の成長量を示したかを血族結婚部落民と隣接部落民とを比較して見ると、男子においては最大頭長は平均14.3mmから15mmで大差なく、最大頭巾は8mm前後で頭部形成の成長量には差がない。しかし、顔部形成にはかなり変化を示し額弓巾、下頸角巾、形態学顔高、鼻高といったものは血族結婚部落民の成長量の方が大である。しかし軀幹部、上肢、下肢といったものについては有利とはいえない。この傾向は女子についてもあてはまっている。大体、女子より男子の成長量の大なるものが多い。ただ女子の変動量が多く示されたのは耳部形成においてのみである。9～22歳までの伸びは頭部において両部落に差はないが、やはり顔部形成において血族結婚部落民の方が有意の差を示して変化している。ただし上下肢長、軀幹部においては劣っている。10～23歳の変化においては一様でなく、差が認められず、ひいて言えば、耳部形成において血族民は有利であるといえる。11～24歳の変化は逆に頭顔部において隣接部落民より劣る傾向を示し、他は差がない。12～15歳よりの13年間の変化は一律でなく、たとえば、最大頭長においては血族結婚部落民の成長量が大であるが最大頭巾においては劣ったり、額弓巾の成長量は大であるが下頸角巾の成長量は劣っているというように、まちまちの成長変化を遂げている。ただこの成長方向の問題で垂直的方向の成長変化と水平方向の成長変化には、ある交互的に作用する傾向のあることが示された。たとえば、水平方向の成長のうち左右への方向の伸びは男子において11歳からの変動量が大であり、女子においては15歳からの変動量が大である。またこれらの形質のうち、一般には成長量が増加するのが通例であるが、なかには、内臂巾のごとく、むしろ増加せず成人するにつれて、逆に減少するがごとき傾向を示すものもある。したがって、今まで頭部は早期において表現固定化するものの一つとして考えられてきたが、顔部形成の中にも今述べたような内臂巾のごとき早期に形成されてしまうものもあり得るということである。したがって問題は、年齢に応じて体形形成に若干の変動が起こりうる可能性が強くなってきたことがあげられる。しかも、顔部、耳部における方が他の上下肢、軀幹部よりも安定度において乏しいといわねばならないであろう。すなわち、前者は安定してはまた変成し、変成しては安定するといった変化に対して、後者は一定の増加量の後に安定するとその安定度は比較的長いということでもある。

4 20歳以上のものの13年間の体形、体力の変動について

昭和18年に20～39歳であったものが昭和31年に33～52歳になった時、その間に体形にいかなる変動があったかを見ることにする。第2表に本血族結婚部落民の20～39歳までのものの各識徴別の平均値を示すこととする。

第2表 20~39歳のものの各識徴別に見た13年間の変動

計測項目	男 子		女 子	
	昭和31年 (M±m)	昭和18年 (M±m)	昭和31年 (M±m)	昭和18年 (M±m)
最 大 頭 長	mm 191.57±2.069	mm 189.29±1.903	mm 179.62±0.949	mm 178.38±0.982
最 大 頭 巾	154.71±1.662	154.00±1.294	147.54±1.285	147.23±1.398
前 頭 最 小 巾	98.86±1.236	99.57±1.027	95.00±1.071	94.31±1.011
顎 弓 巾	144.43±1.968	144.00±1.796	134.77±1.265	133.92±1.233
下 頸 角 巾	109.86±3.936	111.43±1.983	102.85±1.220	104.08±1.252
形 態 学 頤 高	128.43±2.798	121.86±2.511	124.46±1.281	117.54±1.498
鼻 高	56.29±1.395	50.43±1.291	55.38±0.658	48.38±0.846
外 脣 巾	94.14±1.150	93.57±0.877	91.77±0.739	88.92±0.926
内 脣 巾	36.57±0.966	39.43±0.945	33.54±0.482	36.08±0.441
鼻 巾	37.57±0.724	35.00±0.756	32.62±0.485	30.46±0.927
口 巾	50.71±1.190	46.43±1.441	44.38±0.920	41.15±1.008
形 態 学 耳 長	40.14±0.712	34.71±0.439	37.46±0.710	31.54±0.561
形 態 学 耳 巾	54.29±0.874	53.14±0.683	53.46±1.552	51.77±1.427
相 貌 学 耳 長	62.14±1.823	58.71±1.561	59.54±1.379	56.62±0.956
相 貌 学 耳 巾	32.86±0.999	31.00±0.286	31.69±0.548	28.62±0.571
身 長	cm 153.40±1.799	cm 153.75±2.053	cm 146.96±1.279	cm 146.32±1.250
腸 骨 棘 高	80.53±1.274	83.60±3.044	80.7 ±0.991	83.60±0.992
座 高	80.90±0.723	82.36±0.729	79.86±0.788	80.12±0.838
肩 巾	37.09±0.782	36.10±0.541	33.61±0.375	33.05±0.360
上 肢 長	68.17±0.878	67.97±0.878	63.20±0.563	63.60±0.522
全 頭 高	21.87±0.572	21.58±0.236	20.71±0.245	20.74±0.339
頭 囹	55.07±0.724	55.39±0.573	53.57±0.349	53.53±0.369
頸 囹	35.21±0.389	34.69±0.561	30.31±0.331	30.12±0.430
胸 囹 静 時	84.59±1.326	84.40±1.702	76.57±1.122	74.50±1.280
胸 囹 吸 気 時	87.58±1.208	86.56±1.433	79.16±1.121	76.03±1.219
胸 囹 呼 気 時	83.77±1.459	83.60±1.774	74.84±1.257	73.36±1.407
握 力 右	kg 34.93±3.268	kg 38.36±1.911	kg 21.50±1.051	kg 24.50±0.754
握 力 左	34.71±3.445	38.72±3.560	19.70±1.229	22.58±1.004
背 筋 力	135.86±6.013	110.57±10.519	73.19±5.012	64.67±3.699
肺 活 量	cc 2920.14±187.747	cc 3504.29±163.68	cc 2190±115.605	cc 2495.83±109.123

20~39歳のもののその後13年間の変動の中で、男女とも確実に変動しているものは鼻高および形態学耳長である。このほか女子は形態学顎高、内眞巾、相貌学耳巾が確実に変動していることがあげられるが、この内で内眞巾の変動が一の方向に変動していることは注目をひく。男子においても確実とはいえないが内眞巾の減少可能性が強く示されている。次に変動可能性の強いものは男子では鼻巾、口巾であり、女子では外眞巾、鼻巾、口巾、腸骨棘高があげられる。したがって、壮年から中年にかけていずれも顔部形成に多くの変化が見られるが、一般に男子よりも女子の変動の方が著しい。一方これに反し、男女とも表現の安定しているものは最大頭長、最大頭巾、前頭最小巾、顎弓巾、下頸角巾、身長、座高、上肢長、全頭高、頭囹、頸囹である。以上のほかの識徴は男女により傾向が一様でなく、潜在的変動性を持っていると言わざるを得ない。次に体力を見ると、握力は男子において左右とも変化はないが、女子では右手の力がかなり衰えてきていている。また背筋力は男子において強化する可能性が強い

が、女子は強化の兆候が見えるだけで断定できない。肺活量も男子に変動の可能性が強く、女子は兆候程度にとどまるが、ただこの場合は、肺活量が弱化する方向においての変動であることを注意しなければならない。さて、以上の変動を純血族人と混血人とに分けて分析し、いずれの側にその要因が強く働いているかを見ると鼻高、形態学耳長の変動は双方ともに原因があるが、ひいて言えば男子は血族人に、女子は混血人においてその変動要因が強く示されている。したがって女子の確実変動たる形態学顔高、内眞巾、相貌学耳巾等もすべて混血による影響が強い。次の男子の鼻巾は混血人、口巾は血族人に要因が強く、女子の外眞巾は混血に、鼻巾は双方に、口巾は混血に、腸骨棘高は血族に要因がある。次に40~53歳のものがその後13年間にいかなる変動をとげたかを第3表によつて見ると、男女とも鼻高は確実に変動しており、女子は形態学耳長、相貌学耳巾が確実変動である。このほか変動可能性の強いものは男子において内眞巾の減少変動、形態学耳長の増加変動、女子においては内眞巾、

第3表 40~53歳のものの各識別に見た13年間の変動

計測項目	男子		女子	
	昭和31年 (M±m)	昭和18年 (M±m)	昭和31年 (M±m)	昭和18年 (M±m)
最大頭長	mm 193.44±1.729	mm 190.89±1.829	mm 185.25±1.389	mm 182.75±1.259
最大頭巾	mm 154.22±0.991	mm 154.22±1.040	mm 150.25±1.444	mm 149.75±1.835
前頭最小巾	mm 99.11±1.478	mm 98.22±0.539	mm 96.88±1.230	mm 96.38±1.262
額弓巾	mm 142.89±1.427	mm 140.33±2.108	mm 135.75±1.665	mm 135.38±1.677
下頸角巾	mm 113.67±1.343	mm 114.11±1.328	mm 104.33±2.229	mm 104.63±1.944
形態学顔高	mm 134.00±2.592	mm 127.44±2.031	mm 124.00±2.673	mm 119.57±2.747
鼻高	mm 58.22±0.663	mm 53.00±0.609	mm 54.00±1.000	mm 48.63±1.045
外眞巾	mm 91.56±1.023	mm 91.00±1.767	mm 91.63±1.274	mm 90.00±1.550
内眞巾	mm 34.89±0.949	mm 38.22±0.991	mm 35.13±0.874	mm 37.63±0.706
鼻巾	mm 36.78±0.750	mm 37.00±0.943	mm 32.88±0.672	mm 30.88±0.276
口巾	mm 48.11±1.222	mm 47.00±1.006	mm 47.50±1.403	mm 44.25±1.272
形態学耳長	mm 42.11±1.486	mm 36.00±1.975	mm 42.25±0.606	mm 35.50±0.586
形態学耳巾	mm 53.33±2.114	mm 52.22±2.215	mm 52.13±1.363	mm 51.50±1.275
相貌学耳長	mm 65.00±1.217	mm 62.00±1.077	mm 61.25±1.012	mm 58.88±1.178
相貌学耳巾	mm 33.56±0.833	mm 31.44±0.862	mm 34.38±0.683	mm 30.88±0.856
身長	cm 158.67±1.587	cm 158.94±1.412	cm 143.69±1.918	cm 144.94±2.124
腸骨棘高	mm 86.35±1.639	mm 88.92±1.442	mm 78.03±0.862	mm 81.79±1.333
座肩巾	mm 83.40±0.856	mm 82.33±1.479	mm 76.39±1.357	mm 79.01±1.287
上肢長	mm 36.97±0.607	mm 35.96±0.870	mm 32.46±0.378	mm 32.91±0.312
全頭高	mm 70.12±0.837	mm 70.35±0.811	mm 62.79±0.800	mm 62.88±0.759
頭圍	mm 21.48±0.341	mm 21.94±0.376	mm 20.48±0.305	mm 20.64±0.392
頸圍	mm 55.91±0.453	mm 55.29±0.492	mm 54.12±0.548	mm 54.26±0.509
胸围静時	mm 33.64±0.405	mm 33.41±0.291	mm 30.63±0.319	mm 29.99±0.285
胸围吸氣時	mm 84.96±1.336	mm 86.49±1.027	mm 76.33±0.716	mm 77.00±0.650
胸围呼氣時	mm 88.00±1.495	mm 88.21±1.029	mm 78.13±0.702	mm 78.70±0.812
握力	kg 83.59±1.434	kg 85.09±1.666	kg (N=1)15.5	kg 76.19±0.675
{右左	kg 30.63±0.693	kg 41.75±3.165	(N=1)14.0	(N=1)21.5
	kg 32.00±1.653	kg 36.5±3.717	(N=1)19.0	(N=1)19.0
背筋力	kg 121.75±10.413	kg 123.25±3.664	kg (N=1)55.0	kg (N=1)50.0
肺活量	cc 3304±284.557	cc 4053±282.033	cc 1784.28±125.484	cc 2258.57±132.333

腸骨棘高の減少変動である。次に男女とも安定性を示したものは最大頭巾、前頭最小巾、下頸角巾、外眞巾、鼻巾、形態学耳巾、身長、肩巾、上肢長、全頭高、頭囲等であり、このほかの識徴は男女においてそれぞれ潜在的変動性が示されたのである。したがって中年から老年にかけての変動は、壮年から中年へかけての変動程は多くはないが、鼻高の男女との変動は注目する要があろう。さて、中年より老年への変動要因を血族、混血に分けて見ると、鼻高の変動は男女とも血族人にその要因が強く作用しており、女子の形態学耳長、相貌学耳巾も血族人による影響が強い。また、体力を見ると男子では右手の握力が確実に衰えてきている。がこの衰えは混血人より血族人の方がはるかに有意である。肺活量も衰弱の傾向にあるが、この傾向は男子よりも女子に強い。

以上のことからをまとめると第4表のごとくである。誤差計算による時代別同一集団の代表値の比較を、信用度により次のごとく記号して述べることにする。

第4表 20~39歳、40~53歳別、血族・混血別

$$D = \frac{M-M'}{\sqrt{m^2+m'^2}} < 1$$

各識徴の変動性

計測項目	男子 血族人	男子 混血人	女子 血族人	女子 混血人	兆	安	兆	安	兆	安	兆
	20~39歳 39歳	40~53歳 53歳	20~39歳 39歳	40~53歳 53歳							
最 大 頭 長	安	安	安	兆	兆	安	安	兆	安	兆	兆
最 大 頭 巾	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安
前 頭 最 小	兆	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安
顎 下 頸 角	弓	巾	巾	巾	安	安	安	安	安	安	安
形 態 学 顔	高	高	高	高	兆	兆	兆	兆	兆	兆	兆
鼻 外 脈	皆	皆	可	可	可	可	可	可	可	可	可
内 鼻 口	皆	皆	兆	兆	兆	兆	兆	兆	兆	兆	兆
形 態 学 耳	耳	耳	長	巾	可	確	兆	確	兆	可	確
形 態 学 耳	耳	耳	長	巾	兆	安	兆	安	兆	兆	兆
相 貌 学 耳	耳	耳	長	巾	兆	兆	兆	兆	兆	兆	兆
相 貌 学 肩	上	全	骨	棘	高	高	高	高	高	高	高
身 腸 座	肩	上	骨	棘	巾	巾	巾	巾	巾	巾	巾
頸 頸	頭	頭	頭	頭	長	高	高	高	高	高	高
胸 胸	胸	胸	胸	胸	回	回	回	回	回	回	回
胸 胸	胸	胸	胸	胸	時	時	時	時	時	時	時
握 握	力	力	右	左	安	安	可	兆	兆	?	兆
背 背	筋	筋	力	力	可	確	兆	安	兆	?	兆
肺 肺	活	活	量	量	可	確	兆	安	兆	?	安

安定性のあるものとして安

〃 〃 > 1

変動の兆候あるものとして兆

〃 〃 > 2

変動の可能性の強いものとして可

〃 〃 > 3

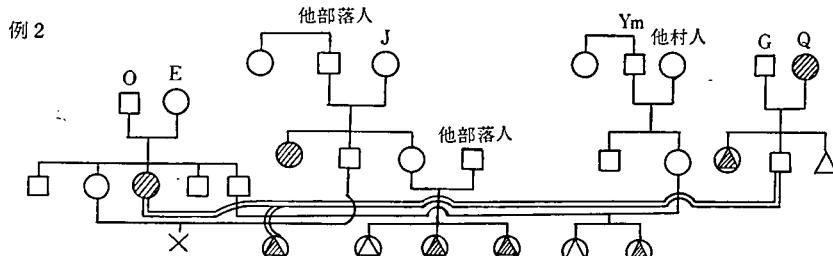
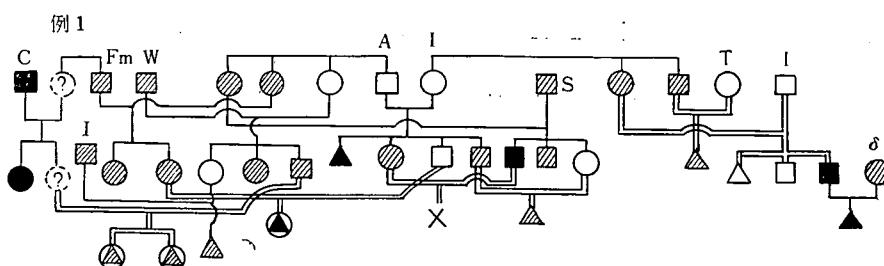
変動確実なものとして確

本表の中で血族と混血との相違を示すものは男子の全頭高であり、血族は変動気配を示すに反して、混血は安定している。次に女子の呼気時における胸囲で、血族は安定しているに反して混血は変動の気配を示していることである。また血族混血別では同傾向で、男女別では、20~39歳、40~53歳では逆傾向を示すものに座高がある。総括すれば26体形識徴において血族男子壮年一中年安定率は57%，中年一老年安定率69.2%に対し混血男子壮年一中年安定率65.4%，中年一老年安定率53.9%となり血族女子壮年一中年安定率61.5%，中年一老年安定率57.7%，混血女子壮年一中年安定率46.2%，中年一老年安定率50%となって、安定度の高い順序から述べると血族男子で、混血男子と血族女子がほぼ同程度、最も変動しやすい形質を示したもののが混血女子ということになる。

5 頭型、顔型、上下半身型より見た変動

頭型、顔型については R. Martin 氏分

類法に従い、上下半身型の分類は腸骨棘高と座高の比を100倍したIndexによって84.9以下を過上長身、85~94.9を上長身、95~104.9を同等身、105~114.9を下長身、115以上を過下長身とした。以上の分類によって13年間の変動を見ると、頭型は短頭より中頭の変動が多いが、男子の40歳以後の頭型は安定している。女子血族人は短頭から中頭の変動であるが、混血人の女子はこの逆の傾向を示し、40歳以後においても動いている。また顔型は、男女を問はず広型から中型へ、中型から狭型へと変動し、上下半身型は男女とも下長身から同等身へと変動していることがうかがえた。この型を隣接部落民の状況と比較すると、頭型、顔型の変動は混血人のそれと軌を一にするが、上下半身型については逆傾向で、上長身より同等身へと変動していることが注目された。最後に頭型について家系的変動状況の二、三の例を家系図によって紹介するにとどめたい。例1は、A系I系の中頭型が他の短頭型との家系との組み合わせによって次第に短頭化する家系表で、例2は長頭型の家系はかなりの程度長頭型を維持しつつ世代に伝承させていることを示したものである。



6 む す び

血族結婚による同一人の変動は頭部より顎部形成に大で、しかも混血人の方に大きい。また20歳未満のものの13年間の変動は男子において11歳、女子において15歳にその変動方向を異にするものがある。また頭型は中頭型へと変動が見られ、上下半身型は下長身型より同等身型へと変動することが隣接部落民の動向と異なるところである。一般に血族結婚による方が安定度が強く、また男子が女子よりも安定していると言うことができる。

身長の変動と地域差について

青木尚雄

1 序言

過去数十年間に、欧米各国で平均身長が着々増加しつつあることは周知の通りであるが、わが国もその例外ではない。例外どころかむしろ典型とさえいえる。たとえばいま、20歳男子の身長を見ればわが国最古の全国的調査資料といわれる明治27年（1894年）の平均値156.4cm（壮丁検査結果）に対し、最近の資料では昭和33年（1958年）において、一般人 162.3cm（厚生省資料）、学生 166.0cm（文部省統計）を示している。そしてこの増加の間には、戦時中という発育阻害の期間がはさまれているにもかかわらず、上述の結果を得ているのである。

一方、女子においても、たとえば昭和33年における20歳の平均身長147.9cm（学生、文部省統計）は、昭和33年にあっては、13歳と14歳の間に早くも達し得る線にすぎない。言葉をかえれば、最近の女子は、中学2年生において、すでにむかしの母親の身長を追抜いてしまうことになる。

これらの身長の早熟傾向は、ほかの体力増加傾向、とくに身体の発達による出産可能年齢の早期化と決して無関係ではない。のみならず、身長の発達は、一般的にいって作業能力の増加を来たすと考えられるから、人口資質変動を見る上にも、基礎的な関連をもつ。

ところでこの身長の増加傾向は、全国平均ばかりでなく、さらに地域的に分析検討してみると、どの地域もともに身長が増加していることは同じであるにしても、その増加割合も、近接地域との相互関係も、決して同一ではない。本稿は、既存資料の制約上、わが国成人男子の身長についてのみに限られ、しかも地域差のよってきたる所の原因探究上、意に満たぬ点が多く、表題に合わないそしりをまぬかれないが、とくにむかしの身長と最近の身長との対応、なかんずく増加傾向の地域的な差異、ないしはこれらの変動と人口現象との関連に焦点をしぼり、人口資質変動を考える側面としてのほんの1試算を行ない、参考に供するにとどめる。

2 用いた資料とその取り扱い方

(1) なるべく古いものとなるべく最近のものにわたって、全国的かつ地域別資料のそろっているのは、前述のごとく男子についてのみである。また、古い資料は、壮丁検査成績を活用する以外に道がないため、20歳男子の統計しか得られない。ゆえに本稿では、一応男子の資料分析に限る。また、地域の単位は、これも資料の制約上、都道府県とする。

(2) 最も古い資料としては、明治31年（1898年）の壮丁検査成績をとる。これより先、明治5年、徴兵令の布告とともに、軍医寮の石黒忠蔵氏らが中心となって徴兵検査の方法を種々考究し、身長については一応5尺3寸（160.6cm）を合格の規準として設けたといわれているが、その統計資料、とくに都道府県別の資料については、明治31年に至らなければ、われわれの手に入らない。それは、明治26年までは公表された印刷物がなく、同27年、28年は師団別に、29年、30年は旧国別（たとえば武蔵国、下野国のごとき）になっていて、最近の資料との比較対照に困難だからである。

ただ、この明治31年の資料（日本帝国第十九統計年鑑、内閣統計局）においては、「壮年身幹尺度」と称し、尺貫法によって5尺6寸以上、5尺5寸、5尺4寸、……4尺8寸、4尺8寸未満と、1寸きざみに10段階を設けた分布数を示したものだけで、平均値を表示していないから、このひん数を用いて平均値を求め、さらにメートル法に換算を行なう。なお、沖縄については、最近の資料との

比較上、これを全国平均からも地域別からも省く。

(3) 戦後の資料については、戦後に壮丁検査およびこれに類する全国的調査がなく、わずかに昭和27年以来、栄養改善法に基づく厚生省の国民栄養調査にあらわれる身長統計が、この代用として考えられるが、この資料には地域別の成績が示されていない。ゆえに最近の資料としては、指定統計15号による文部省の学校衛生統計報告にのせられている昭和33年の数値（同上書、文部省）をとる。

ただ、壮丁検査成績と合わせるため、20歳男子をとるとすれば、学生という、さなきだに壮丁とか離れた資料の中から、さらに大学生という異質集団をとって比較することになり、しかも大学生は受検人員が少なく、比較に適当でない。そうかといって義務教育期間の中学生の年代をとることは、一般集団の条件は満たし得ても、まだ発育の途上にあるのだから、以後の増加傾向の差異を無視することになる。したがってここでは、やむを得ず、成長がほぼ固まりはじめ、その後の増加のにぶる端境期にあり、すでにおおむね成人に近いと考えられる17歳（高校3年）をとることにする。それにしてもこの数値は、高校に進学できる環境にある集団の成績であり、かつ完全な成人よりやや低目な値であることを、あらかじめ注意しなければならない。

3 結果の概要

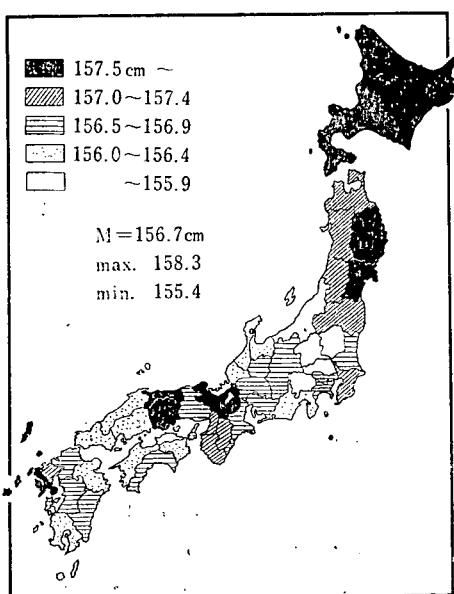
(1) 明治31年

その成績は、表1の左半および図1に示す通り。これによれば、地域的に高位群が4ブロック、低位群が3ブロック見られる。

東北高位群。岩手を中心とし、これに北海道、青森、宮城、秋田などが加わり、福島に及ぶ。高位群としては一番範囲が広い。北海道が東北出身の移住者によって成立っていることも、この成績から容易に推察される。なお千葉は、間に茨城をおいて離れているが、この高位群の一端であると想像される。

図1 都道府県別平均身長(明治31年、壮丁、20歳)

Fig. 1. Average Statures by Prefectures
(Conscripts, 20 years old, 1898)



はさまれた茨城も、両側の影響を受け、他の関東諸県および全国平均よりやや高いことが注目される。

近畿高位群。滋賀、京都を中心に、大阪、奈良、和歌山を含む。三重は、これらの諸県よりやや低目であるが、それでもこのブロックの一部であると考えられる。なお、この群は、東北ブロックに比し標準偏差やや高く、別の意味の興味を呼ぶ。

東中国高位群。鳥取、岡山2県により構成される。近畿群とは、間に兵庫をへだてているだけであるが、兵庫は全国平均より低く、少なくもこの時期までは別のブロックだと考えられる。

西九州高位群。長崎から佐賀にまたがる。東中国群とこの西九州群は、それぞれ中核に順位1および2の超高身県を抱えているものの、東北や近畿にくらべて範囲が狭く、早晚消失する運命にあると予想される。

関東低位群。埼玉、群馬、新潟という南北に走る地域を軸として、両側に栃木、山梨を抱く。この影響はさらに、北陸、東海にも及んでいる。東京、神奈川はすでに、やや長身化の傾向を見せはじめているものの、それでもなおこの低位群の出身であることがうか

がわれる。長野、岐阜、愛知の中部諸県は、近畿高位群と関東低位群の中間に位する。

瀬戸内低位群。香川、徳島を最低に、西中国から大分にわたる。高知は別系統のように思われる。

南九州低位群。鹿児島1県より成り、関東、瀬戸内に比して範囲も狭く、低身度も淡いが、西九州の高位群に対立して、間に熊本、宮崎などの亜型をつくる。

これらの地域的差異について、人種論的立場から、高位群の成因にはたとえばアイヌないし縄紋族の高身の影響（東北）、奈良・平安両朝時代の大陸人集団渡来（近畿）、出雲族の名残り（東中国、とくに鳥取）、長身の朝鮮民族との交流（長崎、踏み合の対馬は南鮮と長崎の中位）を、一方低身地域には、北の縄紋族に対する低身型古墳族の原型残存（関東）、南方系の伝播（瀬戸内）、クマソ系、沖縄系の影響（鹿児島）。原型の沖縄は、この年次において $M=152.7\text{cm}$, $\sigma=6.1$ を想像する説があり、事実、身長のみならず頭型（関東は長頭型、近畿は短頭型）、指紋型（関東は蹄状紋、関西は波状紋）、血液型（岩手はO型、関東B型、四国・中国A型、長崎・佐賀O型が多い）などの分布にも奇妙な一致を示している。

これらの説の当否はしばらくさておくとしても、壯丁検査は本籍地主義だから、明治31年の地域差は、それより早い明治前期の構造と見られ、江戸時代には国替えその他の理由による一部武士階級の人口移動はあったにしても、封建士着の社会環境は、藩と藩の間にも垣根を設け、社会的にも地域的にも通婚圈の半径が短かく、それぞれ孤立した多元的民族型の痕跡を残しているだけはいえよう。

たとえば、長年の間に小地域間の人口交流はあったろうから、さすがに超高身県と超低身県が直接隣合わせの例は見られず、その間に亜型をおいているが、福島・山形に対する栃木・新潟の接続、前述の兵庫の介在など、かなりのぎこちなさが見られ、一方、純粋江戸っ子が低い東京では、生活環境による高身化が未だ顕著に見られず、総じて明治時代までは、人口移動の影響が遺伝的素因を打ち消すまでには至っていない。

(2) 昭和33年

表1の右半および図2に示す通り。前記明治31年からちょうど60年、世代にして約2代半の間に、全国平均で1.6cmの増加を示した。1年間に約1.2mm、世代間には2.5cm程度である。各地域により増加の程度こそ差がみられるが（最高は神奈川の9.0cm、最小は長崎の5.2cm）、増加したことは同一である。その結果、以前に高位4、低位3のブロックが高位2、低位2に統一再編成された。

京浜高位群。東京、神奈川を中心に、もともと高い千葉が加わったブロック。東京、神奈川は、全国平均以下の低位であったにかかわらず、またヒンターランドの関東諸県が低位地域であったのに、生活水準とともに身長も躍進した。そしてこの京浜長身化の反射作用として、衛星諸県もまた若干の昇位を示した。埼玉が45位から一挙26位に、また群馬が43位から20位に飛んでいるのは、その好例である。かくのごとくして、京浜の影響力により、往年の関東低位群は事実上消滅した。将来はさらに広い高位圏を形成するだろう。

阪神高位群。京都、滋賀を筆頭に、大阪、和歌山、兵庫を包含し、鳥取につながるブロック。もともと高身地域だったから、あえて不思議ではないが、それぞれ順位がさらに上がったこと、また独り谷間となっていた兵庫が6位まで前進したことなどは、阪神の生活環境の影響を物語る。鳥取は往年1位だった余勢を残し、まだ高身を保ち、兵庫を仲介として阪神と接触しているが、早晚ほかの中国諸県みなみになるだろう。事実、文部省統計によれば、15歳、16歳の身長はまだ全国平均よりやや高目だが、13歳以下の年齢では、平均に及ばず、すでにそのきざしを見せている。

羽越低位群。山形、新潟、福島などを中心とする1群であるが、とくに明らかな低位相を示すわけではない。関東低位群のうち京浜の影響の比較的薄い地域がとり残され、これに東北高位群から脱落した山形などが加わった形である。そして、あれだけ広い範囲にわたっていた東北高位ブロックは、岩手にからくもおもかけをとどめるにすぎなくなり、他の諸県は平均以下に転落、生活影響の強さを

示す。なお、同じ裏日本でも、富山、石川、長野は、やや小高い丘を形成しているが、これとて生活水準と無関係ではない。

中国・四国・九州低位群。往年の瀬戸内ブロックが完全につながって一色の低身帯を構成する。そもそも低かった諸県が今日も低く、とくに鹿児島、宮崎、大分が最下層に転落、そればかりか長崎中心の高位群は完全に消えうせ、山頂から谷底への急変ぶりである。孤高を保っていた高知もこれに合流した。わずかに山口、広島がやや位をあげたにすぎない。東北と異なりはじめから低身が多い地方だっただけに生活要因の力も著しく表現されるのである。

これら最近の状況を総合すれば、まず小地域的な高低両者の併立というぎこちなさが消えかかり、スムーズな形のブロック再編成と整理が行なわれつつある過程をたどるとの印象を受ける。そして、以前に低身の地域ほど最近の増加率が高く、全面的に生活水準も社会環境も好転していることが推察される。

だが一方、大都会は高く、東北・九州などの辺地は低い。もちろん、鳥取・岩手など、むかしの姿がまだ完全には消えず、東京の影響ははじまつばかりだし、名古屋の影響は愛知に対し片りんすらも見せていない。しかし、地域差が、遺伝的原因による時代をようやくすぎて、環境的理由による時期に向かいつつあることだけは想像できよう。言葉をかえれば、ランダム・メイティングがまだ不完全で、民族未融合の残こうを消去するまでには至っていないが、生活環境の力がようやく強くなり、将来はさらにその効果を發揮するだろう。だがその反面、身長が社会経済上の地域的不均衡に歩調を合わせるとすれば、身長によって象徴される一部の人口資質も格差を広げる危険なしとしない。

(3) 昭和33年と人口現象との関係

叙上の想像を確かめる1手段として、昭和33年の身長の地域差と二、三の人口現象との間の相関関係を調べてみよう。まず、国内混血の影響を示す指標をとれば、

人口移入率(昭和25年センサス、全国平均16.5%)に対し、 $r=+0.41$

人口密度(昭和30年センサス、全国平均1方秆当たり 241)に対し、 $r=+0.28$

人口増加率(大正9年センサスと昭和30年センサスとの比較、全国平均61.2%)に対し、 $r=+0.20$ を得た。それぞれ順相関であるから、関係なしとしないが、その相関は微弱である。すなわち、通婚圏の拡大、雑種強勢による変化はみとめられない。むしろこのわずかながらの順相関は、生活水準の高い地域に吸引される人口移動の効果を、二次的、間接的に表現するとの見方も成立つ。

一方、生活要因を反映すると思われる指標をとれば、

県民1人当たり分配所得(昭和31年、経済企画庁資料、全国平均82,000円)に対し、 $r=+0.49$

第2次および第3次産業人口割合(昭和30年センサス、全国平均58.9%)に対し、 $r=+0.47$ を得た。これも、身長を左右する因子が多岐にわたるため、かならずしも強い相関とはいえないが、最近においては、少なくとも生活水準、社会環境などが、雑種より強い影響を与えつつあることはいえよう。しかもこの係数は、人種的要因が未だ完全に消失していないにもかかわらず得られた数値なのだから、将来はますます生活環境に基づく身長の地域差が明らかになるものと思われる。

図2 都道府県別平均身長(昭和33年、高校生男子、17歳)

Fig. 2. Average Statures by Prefectures
(High School Students, 17 years old, 1958)

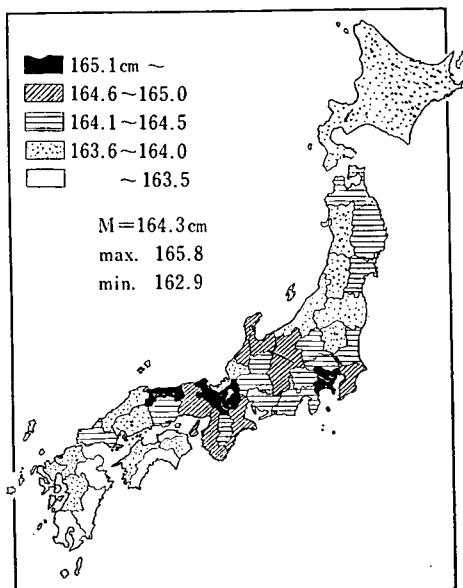


表 1 都道府県別平均身長（明治31年および昭和33年、男子）

Table 1. Average Statures by Prefectures (Male, 1898 and 1958)

区 分 Prefecture	明治 31 年 (壮丁, 20歳) 1898, Conscripts, 20 years old				昭 和 33 年 (高校生, 男子, 17歳) 1958, High school students, 17 years old				(cm) Difference	(%) Increase rate		
	受検人員 N	(cm)			受検人員 N	(cm)						
		平均 M	標準偏差 σ	順位 Ranking		平均 M	標準偏差 σ	順位 Ranking				
総 数 All Japan	417,955	156.7	5.7	—	150,571	164.3	5.5	—	7.6	4.9		
北海道 青森 岩手 宮城 秋田	5,977	157.5	5.5	8	8,358	163.9	5.5	32	6.4	4.1		
	6,496	157.3	5.4	11	1,927	164.2	5.7	23	6.9	4.4		
	6,335	157.9	5.5	5	1,809	164.5	5.6	15	6.6	4.2		
	7,668	157.5	5.5	6	3,282	164.1	5.4	24	6.6	4.2		
	7,234	157.4	5.6	10	2,349	164.0	5.3	27	6.6	4.2		
山形 福島 次郎 群馬	7,837	157.0	5.6	17	2,480	163.7	5.6	36	6.7	4.3		
	10,177	157.2	5.5	13	2,803	163.8	5.3	33	6.6	4.2		
	10,361	156.8	5.6	20	3,007	164.5	5.2	14	7.7	4.9		
	7,661	155.8	5.5	42	2,477	163.7	5.8	39	7.9	5.1		
	8,353	155.6	5.5	43	3,250	164.3	5.5	20	8.7	5.6		
埼玉 千葉 東京 神奈川 新潟	12,016	155.5	5.7	45	2,976	164.1	5.5	26	8.6	5.5		
	11,968	157.3	5.4	12	2,670	165.0	5.6	7	7.7	4.9		
	14,006	156.6	5.6	26	18,635	165.2	5.6	5	8.6	5.5		
	7,557	156.6	5.5	22	4,575	165.6	5.4	3	9.0	5.7		
	18,498	155.4	5.5	46	3,658	163.7	5.6	38	8.3	5.3		
富山 石川 福井 長野	8,470	156.1	5.6	39	1,897	164.9	5.4	8	8.8	5.6		
	7,979	156.3	5.4	32	1,959	164.6	5.6	13	8.3	5.3		
	6,597	156.3	5.5	33	1,162	164.0	5.6	30	7.7	4.9		
	5,182	155.8	5.8	41	1,775	164.3	5.6	21	8.5	5.5		
	12,275	156.7	5.5	21	5,017	164.6	5.2	10	7.9	5.0		
岐阜 静岡 愛知 三重 滋賀	10,088	156.6	5.5	25	2,294	164.3	5.5	19	7.7	4.9		
	10,775	156.2	5.5	35	4,878	164.4	5.5	16	8.2	5.2		
	15,395	156.6	5.5	24	4,505	164.3	5.3	17	7.7	4.9		
	9,589	156.9	5.7	18	2,033	164.6	5.3	11	7.7	4.9		
	7,296	158.0	5.7	3	1,394	165.7	5.4	2	7.7	4.9		
京都 大阪 兵庫 奈良 和歌	9,381	157.5	5.7	7	2,755	165.8	5.6	1	8.3	5.3		
	13,440	157.1	5.8	14	9,016	164.6	5.6	12	7.5	4.8		
	16,492	156.6	5.8	23	6,435	165.0	5.5	6	8.4	5.4		
	5,538	157.0	5.8	16	1,132	164.2	5.6	22	7.2	4.6		
	7,207	157.1	6.0	15	1,852	164.8	5.7	9	7.7	4.9		
鳥取 島根 岡山 広島 山口	3,699	158.3	5.5	1	1,242	165.2	5.3	4	6.9	4.4		
	7,010	156.2	5.6	34	1,008	163.7	5.6	37	7.5	4.8		
	10,583	157.9	5.7	4	3,465	164.3	5.4	18	6.4	4.1		
	14,238	156.1	5.7	38	4,540	164.0	5.5	29	7.9	5.1		
	8,951	156.2	5.6	36	3,333	164.1	5.5	25	7.9	5.1		
徳島 香川 愛媛 高知 福岡	6,661	156.0	5.9	40	1,382	164.0	5.7	31	8.0	5.1		
	7,120	155.5	5.8	44	1,486	162.9	5.2	45	7.4	4.8		
	9,289	156.4	5.8	30	2,441	163.8	5.5	34	7.4	4.7		
	4,747	156.8	5.7	19	863	163.3	5.5	43	6.5	4.1		
	12,873	156.5	5.3	28	6,016	164.0	5.5	28	7.5	4.8		
佐賀 長崎 熊本 大分 宮崎	5,936	157.4	5.6	9	1,400	163.6	5.2	40	6.2	3.9		
	7,329	158.2	5.9	2	1,540	163.4	5.7	41	5.2	3.3		
	10,873	156.5	5.9	29	2,764	163.8	5.6	35	7.3	4.7		
	8,138	156.4	5.6	31	1,742	163.2	5.7	44	6.8	4.3		
	3,844	156.6	5.7	27	1,524	163.3	5.3	42	6.7	4.3		
児島	8,796	156.1	6.1	37	3,465	162.9	5.4	46	6.8	4.4		

人口問題研究所年報第3号および第4号目次

第3号（昭和33年度）

人口学的基準構造と指標	館 淳
年齢別特殊出生率と出生指數からみた都道府県の出生力低下	上田 正夫
人口の地域的分布に現われた最近の変化に関する研究	山口 喜一
人口変動要因としての結婚の動向に関する一研究	黒田 俊夫
戦前戦後にわたる粗婚姻率安定の意味について	島村 俊彦
家族の大きさとしてみた最近の出産力	
—1957年第3次出産力調査結果の報告—	本多 龍雄
大都市俸給生活者世帯の就業率	宮川 実茂
機械化農村における人口収容の形態	林 茂
東北における一山村の人口誌的考察	皆川 勇一
妊娠・出生・現存児数に対する産児調節・浪産・生後死亡の影響について	
—和歌山県実態調査の再集計—	青木 尚雄
自殺と他殺の関連性	岡崎 文規
調停申立ての離婚について	佐藤 寧子
フィリピンにおける最近のセンサス人口の検討	浜 英彦
アジアにおける種族の身長頭型について	篠崎 信男

第4号（昭和34年度）

戦後わが国における人口と所得の地域的分布の変動	館 淳
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
最近における人口移動統計の比較検討	浜 英彦
我が国の職業別死亡構造の分析	荻野 嶋子
年齢別就業構造の分析	本多 龍雄
人口学的要因の労働力率に及ぼす影響—Component Analysisの紹介とそれによる分析	河野 稲果
Regionalismと人口	
—Demographic Regionalismへの接近—	黒田 俊夫
一漁村における出生率の低下について	林 茂
東北における一山村の人口誌的考察（その2）	
—明治10年の戸籍を通してみた、封建末期から	
近代初期の安楽城村の人口状態—	皆川 勇一
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
血族結婚部落の血族濃度の系譜学的研究	篠崎 信男
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
イギリスにおける海外移住者の職業構成の推移	島村 俊彦

No. 5

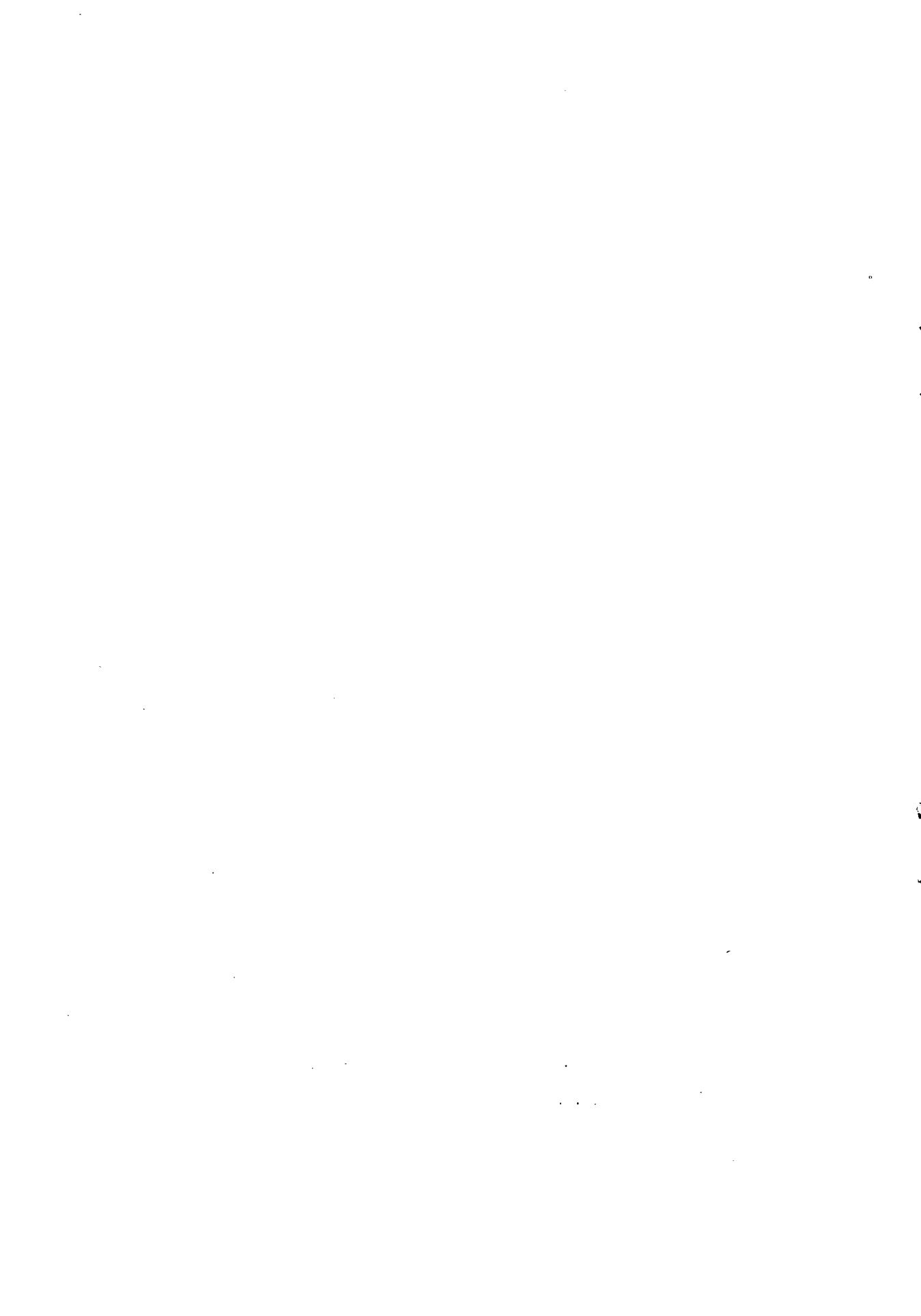
**ANNUAL REPORTS
OF THE
INSTITUTE OF POPULATION PROBLEMS**

Special Number in Commemoration of
the 20th Anniversary of the Establishment of the Institute

ENGLISH SUMMARY

1960

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



History of the Organizations for Research and Study in Japan Concerning Population Problems

Toru NAGAI

An outline of history of the organizations for research and study on population problems in Japan will be mentioned hereunder.

In 1927 Population and Food Investigation Council was formed under the Cabinet and it had two divisions, namely the population and the foodstuff divisions. At that time population problems were considered chiefly from the viewpoint of the food question.

The above Council made two recommendations to the Government in 1930. One of them was for the establishment of a standing investigation organ in respect to population problems proposed by Dr. Inezo Nitobe and the other one was for the creation of the Social Affairs Ministry proposed by the present writer.

In the meantime, there were in the past the following circumstances before I came to think of the establishment of the Social Affairs Ministry. In 1922 I worked as a director of the Kyocho-kai Foundation Inc. and we submitted to the Government a plan of the creation of the Labor Ministry and as a result, the establishment of the Social Affairs Bureau as an external office affiliated with the Home Affairs Ministry was decided upon by the Government. Thus, the Social Affairs Bureau came into being, and I made a proposition to elevate it to the Social Affairs Ministry.

Although the plan of establishing the standing organ of research and study on population problems failed to realize, the creation of the Social Affairs Ministry became an accomplished fact in 1938 though its name was changed to the Welfare Ministry.

About 1931-1932 the unemployment question began to be regarded as more important than the food question in connection with population problems, and in 1933 the Fondation-Institute for Research of Population Problems was created. However, since the above society was unable to make satisfactory studies with a small amount of subsidy received from the Goverment, the National Population Problem Conference discussed at its meetings in 1937 and 1938 the question of establishment of a permanent organ for research and study on population problems by the Government and recommended its creation to the Government. Consequedtly, the Institute of Population Problems was brought into being.

After the war's end, the Foundation-Institute made a new start as an organ for the discussion and formulation of population policies, and the society required for its activity the data obtained by the Institute of Population Problems as a result of the Institute's basic researches and studies. The Foundation-Institute's work of discussing and formulating population policies was undertaken by the Population Policy Committee

which has been serving under the council since 1953.

On the other hand, the Government's advisory body named the Population Problems Inquiry Council has been formed in the Welfare Ministry and plans to be submitted to the Council are made by the Foundation-Institute for Research of Population Problems. In this way, the Institute of Population Problems, the Foundation-Institute for Research of Population Problems and the Population Problems Inquiry Council are working in close cooperation.

It may be said that the Institute of Population Problems not only shows activity in basic studies but makes efforts administratively and socially in connection with population problems. Since the present Director of the Institute, Dr. Minoru Tachi, is serving as a member of the U.N. Population Committee, the Institute also takes an active part in international research and study in respect to population problems.

The Memory of the Birth of the Institute of Population Problems

Zentaro ARAI

When I was appointed the Director of the Social Affairs Bureau of the Home Affairs Ministry in 1938, the China Incident was at its height. With the rapid development of the war, daily necessities became scarce and men decreased evidently in various fields of civic activity. Under these circumstances, there was a strong opinion stressing the importance of the population problem from the standpoint of the execution of national policies and the matter was discussed in various circles. However, the Government had no research institute for that purpose and therefore a then existing non-government organ known as the Foundation-Institute for Research of Population Problems seemed to have become the center of activity in connection with population problems. The association endeavored for making necessary public enlightenment and propaganda works by collecting data and publishing results of its studies through meetings of the National Population Problem Conference called now and then by the Foundation-Institute.

Under the war-time necessity, however, the application of the national secret formula to data concerning the population problems was extended and difficulties were considerably experienced in studies on these problems gradually. Because of this fact, for one thing, the demand for the creation of a national research institute for population problems became strong and I remember that the National Population Problem Conference decided upon a request to the Government for the establishment of a national research institute. Consequently, the urgent necessity to create a population research institute as a national organ was realized, and the government authorities concerned asked in 1939 for budgetary appropriation for the establishment of the Institute of Population Problems.

However, after the occurrence of the China Incident, the compilation of the national budget was strictly controlled and therefore the Ministry of Finance did not approve the appropriation, for it represented an appropriation for a new purpose causing much difficulty to us who concerned about the matter.

Finally, we succeeded in obtaining the budgetary appropriation being rewarded for our efforts and the government organization and personnel arrangements in respect to the new institute were decided upon, and on August 25, 1939, the inauguration ceremony for the Institute was held though in a quiet way amid our good wishes and anticipations for the future.

Since then, 20 years have elapsed and availing myself of this opportunity, I wish to express my heart-felt thanks and respect to those who have enable the Institute of Population Problems to show activity in its field internationally and increased its weight internally and externally. I earnestly wish the Institute its prosperity and development in the future.

Reflections on and Perspective of Japan's Population Policy

Juitsu KITAOKA

Japan's birth rate, which has declined sharply since 1947 when it reached the latest peak seems to be at a turning point, for several reasons.

First, the primary cause for the decline—the unstable supply of food and other daily necessities—has been removed. Due to the changes in the nation's eating habits the demand for rice has relatively diminished. Furthermore, the presentday necessity of importing rice from the Republic of Korea, Nationalist China, and Southeast Asian countries that has arisen from Japan's recent trade policies has brought about a situation comparable to that of the latter half of 1920's, when large imports of rice from Korea and Formosa and their subsequent flooding of Japan's markets wiped out the impact of excessive population keenly felt only half a decade before under the pressure of acute rice shortage.

Secondly, the unemployment problem of Japan which used to make the nation painfully aware of its overpopulation seems to have also been solved, even though temporarily, thanks to the booming business prosperity. Every graduate of secondary and high schools here is now promised immediate employment and even labor shortage is being experienced by some industrial circles.

Thirdly, the practice of induced abortion, which contributed immensely to the decline in Japan's birth rate, has now become a target of criticism both within Japan and abroad. This will most likely compell the Government to prohibit the practice sooner or later.

Under these circumstances it is presumed that the birth rate will again show an

upward trend if the current situation is allowed to follow its natural course.

Basically speaking, however, the conditions which require Japan to continue checking its population expansion seem to remain entirely unaltered.

In my opinion the above-mentioned phenomena should be rather taken to mean that further efforts are needed for controlling the nation's population.

Since improvement of the nation's living standards is the ultimate goal of the national policy, there still remains the basic impediment of excessive population in Japan. The two essential prerequisites to the raising of the farmer's living standards in this country are further reduction of the farming population and corresponding expansion of farmland per farm household.

In the highly industrialized countries, the agricultural productivity is improving, despite the fact that the percentage of farmers in the total gainfully occupied population is falling rapidly. This led to the improvement of the farmer's livelihood. Japan must follow this trend.

Besides, the large number of inefficient and underpaid workers engaged in the so-called tertiary industries, including commerce and services, enterprises and the monopoly of wage rises by the employees of larger industrial enterprises at the sacrifice of fellow workers in medium and small enterprises must be attributed principally to the over-population of this country.

Therefore, it can be concluded that Japan should not follow in the steps of the advanced industrial countries and adopt policies to again increase its population merely because the economic expansion of those countries are being hampered by shortage of labor.

On the Problem of Systematization of Population Studies

Ryutaro NAKAJIMA

1. With the specialization and professionizing of population studies progressing nowadays on the one hand, it has become necessary on the other hand to accelerate the systematization of population study itself and the cooperation between demography and other scientific disciplines.

In this paper an observation is made as to the way, in which collaboration will be made between pure demography and other scientific disciplines. In this connection, the relative independence of pure demography based on its scientific nature and its dependency on other scientific disciplines will be pointed out while the area where studies of demography and other scientific disciplines connect with each other, will be reviewed in the light of examples of sociological studies. By so doing, it is intended to show a figure of relations between demography and other scientific disciplines.

2. The ways of dividing the range of population study are varied, and here it is

divided into three according to functional activities, namely the method of study, description and explanation. To say more precisely, it is divided into demographic statistics, numerical statements and demographic theory. Particularly, as to the demographic theory, difference of "demographic analysis" from "population study" is taken as similar to that of pure demography from other scientific disciplines in respect to the range of studies.

3. The theoretical character of pure demography is featured by quantitative abstraction, its formalness and instrumentality. The pivot of the characteristics of demography is the study signified by numerical expressions. In other words, demography has as its minimum essentials the particular process of reducing concrete (or historical) human groups into organic human units and then recomposing population groups as collectives of such units.

Through this process, demographic analysis works as practical and theoretical tools, especially by means of "Analytical Theory" or "Modelbildung", to make clear the formal aspect of human groups as expressed in numerical ways.

4. It is necessary to ascertain usually such scientific features of pure demography as above on the level of concrete human collectives by making an observation on population phenomena. Further, these features indicate that the area of joint-study of demography and other scientific disciplines can be perceived at the bottom of human reality by seeking it not only horizontally but also vertically.

The functional theory states that demographic phenomena such as birth, death, etc. occur under a certain principle of constructive adaptability as requisites for the continued existence of the social system. This theory provides an example showing that population phenomena are inseparable from the conditions for systematic maintenance of a society itself.

Methodological Framework in Population Research : a Tentative Proposal

Shigemi KONO

This paper undertakes to introduce some basic methodological frames of reference in population analysis which have been indicated, either explicitly or implicitly, in the writings of American demographers.

Two types of research perspective and three ways of research are presented here. They are the cross-sectional and longitudinal perspectives; and the case-study, aggregative and distributive approaches. However, the case-study approach may possibly be assigned to the category of either aggregative or distributive approach.

The longitudinal perspective also included the cohort analysis which is rather unique in the demographic analysis and is rapidly gaining its publicity as a useful analytical

tool. The concepts of the aggregative and distributive approaches were originally illustrated by Professor Donald J. Bogue of the University of Chicago. This paper makes some clues to the future possibility of conducting the distributive type of study in Japan.

Aging of the Japanese Population

Naobumi TAKAGI

The Japanese population is now in the third stage of the cycle of population and according to the present population situation and to the latest estimation of future population made by the Institute of Population Problems of the Welfare Ministry, the aging of the Japanese population is now following suit of the present population of Great Britain with 45 years' lag. It is considered that this tendency will continue for years to come.

In this paper, the aging of population in Japan will be explained from some viewpoints comparing this situation with that in Western countries.

Influences of Migration and Decline of Birth Rates upon the Age Composition in Prefectures, 1950—1955

Masao UEDA

Net migration by age and sex in each prefecture was here estimated by the forward method of the census survival ratio by five-year age group. The net migrants for the population of all ages expected without migration, are inflowed in seven industrialized prefectures (Tokyo, Kanagawa, Aichi, Kyoto, Osaka, Hyogo and Fukuoka) and Hokkaido, and are outflowed in all other prefectures. The same characteristic is shown in the net migrant for each age group, except children under five years of age and persons aged 60 and over. Tokyo had a net gain of migrants amounting to 22 percent of the total population expected without migration, the highest among prefectures, while Yamanashi in the central Japan had a net loss of migrants amounting to 8 percent, as shown in Fig. 1 (b) (p. 30).

In the expected population without migration, the proportion of the population under 15 years of age would have decreased due to the decline of birth rates between 1950 and 1955, while that of the population in the productive and older ages increased. The decline of crude birth rates during the period was rapid in Hokkaido, the northeast of the mainland along the Sea of Japan, and the western part of Japan, while

that was relatively slow in the Kanto district except the metropolitan areas, the east of the Chubu district and the Kyushu district except Fukuoka, as shown in Fig. 1 (a) (p. 30). Nevertheless, in Hokkaido and the northeast of the mainland along the Sea of Japan, children under 5 years of age decreased rather slightly, while the proportion of the population under 15 years of age decreased so much in Yamanashi and Nagano in the central Japan, notwithstanding the slight decline of birth rate. With these exceptions, the correlation between the decline of birth rates and the decrease of children is not so high as shown in Fig. 2 (a) (p. 31). Also, the influences of the decline of birth rates upon the change of the proportion of the population in the other age groups were not so strong in general (Table 1).

In the enumerated population, between 1950 and 1955, the proportion of children under 15 years of age decreased in all prefectures except Nagasaki in the Kyushu Island. The proportion of the population in the productive age increased except Nagasaki and Miyagi in the northeast of the mainland, and that of the older age population also went up in the whole area. The increase of the productive age population in the seven industrialized prefectures is especially conspicuous with the excess of in-migrants (Fig. 3) (p. 35).

The pattern of the change of the age composition of the male population in relation to the net migration and decline of the birth rates in prefectures is shown in Table 4 (p. 36). In Hokkaido and prefectures from Tokyo to the Kinki district along the Pacific, the proportion of the productive age population increased due to the excess of in-migrants, intensified by the decline of birth rate. In contrast with these, the northeast of the mainland, Fukui along the Sea of Japan and the Kyushu district are areas where the increase of the proportion of the productive age population and the decrease of the proportion of children were rather slight. Other areas than these show more or less intermediate characteristics as to the change of age composition. Those changes of age composition, net migration and birth rates in some typical prefectures are shown in Table 3 (p. 33).

These analyses provides simply an introduction to the study concerning internal migration in Japan, and influences of the other demographic or socio-economic factors upon the internal migration will be treated in the comming analyses.

Potential of Internal Migration in Japan
—from the viewpoint of the interrelation-
ship between regional distribution of
income and that of population

Minoru TACHI and Misako OYAMA

We have obtained snapshot regional theoretical populations and analyzed the difference between actual and theoretical populations taking the difference as the potential

of internal migration, taking it for granted that population is distributed evenly with regional distribution of income at a given time and under a given economic condition, in other words, population is distributed in such a way as the regional real income per head is equalized, on the assumption that the economic function of internal migration represents a movement of population distribution for balancing with regional income distribution. The period of observation is 1948-57, and an analysis with all the Prefectures taken as unit areas.

This research is considered to be of formal demographical significance as a kind of study on the relationship between "J. Graunt's Law on the increase of urban population" and "W. Petty's law." On Lorenz's curve, the balancing effect of internal migration was, in reality, 7 per cent of λ for 1948-50, 26 per cent for 1950-55, 29 per cent for 1950-57, and 8 per cent for 1955-57. The factor in determining the potential of internal migration is the regional difference in distribution of income. As regards the numbers of migration brought to light by the present research, some 14 millions, accounting for more than 17 per cent of the total population, migrated in 1950; 9.21 millions, representing about 10 per cent of the total population, in 1955; and 12 millions, constituting approximately 13 per cent of the total population, in 1957. A greater part of the migration was almost absorbed by the prefectures embracing the six major cities, and all other prefectures had to discharge a part of their actual populations. And, among the areas including the six major cities, Tokyo Metropolis has by far the largest capacity of containing population. It is considered that the dominating factor in stimulating the concentration of population in large cities lies in the pressure caused by population mobility due to the regional difference in income distribution throughout the country, and it is, therefore, one of the basic problems to make the regional difference in distribution of income as least as possible in order to reduce the above pressure. And, it seems that an upward trend of business activity is likely to enlarge the regional difference in distribution of income, and there is a possibility that increased national income is liable, under the present condition, to enlarge the regional difference in distribution of income, and to make the potential of internal migration more intensified.

Some Remarks on Fundamental Characteristics of Urbanization

Hidehiko HAMA

1. When considered from the broad viewpoint, the question of urbanization has its origin in the birth of cities, townlets and villages in ancient times and all the periods in history had urbanization phenomena. However, there exists a difference in the character of cities and towns between ancient times, the medieval ages and the present day, and consequently the meaning of urbanization differs according to ages. It may be said in this connection that the urbanization of today has progressed correspondingly

to stages of development of the present economic society, and in the current stage urbanization has become a problem of considerable significance.

2. In the present urbanization, specific large cities are dominating the nation's economic and social structures with their strong powers exercised generally over politics, economy and culture.

Under these circumstances, the unbalanced urbanization phenomenon with the birth of large cities on the one hand and the existence of many small and medium cities on the other is giving rise to a serious question, and large cities not only hold sway over farm villages but exert influence over the character of small and medium cities.

3. It is particularly important to consider against the foregoing background the founding of modern cities in Japan.

Since the Meiji Restoration, Western scientific technique and organizations for scientific activity have been introduced and fostered by the state, and under the capitalistic system thus instituted, Japan's industrial progress has been made on the feudalistic foundation, and the development of modern cities has advanced along the industrial growth.

It may be pointed out in this connection that Japan's modern cities are characterized by the fact of having been founded on feudalistic cities unlike modern cities in West Europe which have come into being by themselves, shattering pre-modern restrictions.

4. A matter of importance related to the above fact is, it is considered, a large-scale population migration between farm villages and cities in Japan. The concentration of farm village population in urban districts does not occur in the form of *Heimatlos*, and the character of Japan's urban population cannot be considered in defiance of the character of its agriculture. For instance, low wages for laborers of minor industries which absorb the greater part of laborers in Japan, directly reflect the small scale agricultural management and poverty of Japan's farm villages serving as the source of labor.

5. In case urbanization is classified by the form of its process, there will be the following four.

- a) Urban districts increase in number.
- b) Urban districts expand externally toward surrounding farm villages.
- c) The internal character of urban districts undergoes specialization.
- d) Some urban districts absorb other such districts.

A municipal area mentioned as an urban district in the above classification means the sphere where the working population directly participating in economic activities are living. In fact, therefore, all areas where commuters are resident belong to the urban district though there may be difference between them in degrees.

When considered from the angle of the urbanization in modern sense, c) and d) among above four items are important specially in connection with the composition of metropolitan regions. Furthermore, as regards d), its relation with satellite towns poses a question, but since large cities have a great influencing power, the founding of satellite

towns coincides with the idea of rationally and positively carrying out the urbanization within the nation-wide jurisdictional area planning scheme. The question may be boiled down to the point how far it is possible to prevent with restrictive legal measures the development of large urban districts which is the most characteristic substantial function fostered by the capitalistic society.

Expansion of Population of Great Cities

Ayanori OKASAKI

The concentration of population in urban districts can be regarded as one of the modern characteristics of population phenomenon. As regards the causes of expansion of urban population, the following may be considered causing the swell in population:

(1) The natural increase in urban population, (2) the migration of population to urban districts from rural areas, and (3) the influx of population from abroad.

The rate of natural increase in urban population, however, is as a rule lower than the average rate of national natural population increase, and therefore (1) cannot be regarded as the chief cause of the remarkable expansion of urban population in modern times. Although it is not without example that the influx of population from abroad has become the major cause of the swell in urban population, this is a special case, and it should be considered generally that the migration of population to urban districts from rural areas is an important cause of the expansion of urban population.

The population migration to urban districts from rural areas has been apparently, for instance, in the case of Britain, but on the other hand, a rise in productivity of agriculture has made the labor force of rural areas so superfluous as to eliminate the surplus portion. Further, commerce and industry in urban districts have become to demand large labor power as a result of their marked developments thanks to the extension of their markets with the industrial revolution as a turning-point. The above-mentioned two facts have formed factors in accelerating population migration to urban districts.

In order to maintain and improve the inter-dependent relation between urban districts and rural areas as a sound one with the latter sending surplus-population to urban districts and the former depending on rural areas for necessary manpower, it is needed to give careful consideration to two points, namely the quality and size of population to migrate. In other words, the quality of population migrating from rural areas should fit physically and mentally the purposes for which urban districts require manpower and the population leaving rural areas should be of such a size as not hamper the reproduction of rural population.

Although the expansion of population of urban districts is a general tendency, since there is a limit to the increase in urban population, naturally there exists a dif-

ference in the modern increase rates of great cities. For instance, the increase rates in London, Paris and Vienna have become low after entering the 20th century, with populations there reaching seemingly a saturation point while a rapid swell is seen in cities in North and South Americas and also in such an old city as Rome.

An Analysis of Japanese Population's Fertility
—Postwar reproductive behavior
of marriage cohorts—

Toshio KURODA

1. In this study an analysis has been made in respect to the result of a sample survey conducted as to about 10,000 existing women who have been married after the war, out of the subject persons of the 3rd fertility research made by our Institute of Population Problems in 1957.

2. Items for the Research

Married persons have been classified by year of marriage into marriage cohorts of respective years and efforts are exerted, by use of the above marriage cohorts, for making clear patterns of changes in fertility and the trend of differential fertility from the viewpoints of 1) the marriage duration, 2) the birth order, 3) the age at marriage and 4) occupation. However, since the tabulation concerning 4) was completed immediately before the writing of this paper, it had to be left unused in the analysis made.

3. An outline of results of the analysis

a. Birth rates by marriage duration

Owing to the fact that the marriage duration of postwar marriage cohorts is 12 years at the longest, the number of the marriage cohorts coming up to the marriage durations chosen for the research is limited. In the observation made under the above conditions the following differential fertility behavior of marriage cohorts is found. The marriage cohorts of early years of the postwar period maintained a high level of fertility while the marriage cohorts of 1949—1952 showed a decline in fertility, but in the marriage cohorts after 1953 a tendency of a high level is seen.

b. Birth rates viewed from the birth order

An observation as to the trend of the birth rate of the first, second and third child has revealed that the birth rate of the third child fluctuates markedly according to marriage cohorts and shows a sign of fall in the rate though the birth rates of the first and second child evidence a high degree stability.

c. Birth rates by marriage age

The difference in the birth rate according to marriage ages among those of ages of 15—19, 20—24 and 25—29 has remarkably decreased and tends to disappear.

As regards married persons by age, those of ages, between 20 and 24 decrease and an increasing tendency is found in those of ages of 25—29 and there appears a great change between age groups of married persons in proportion when compared with prewar years.

Summary Report on the Result of a Survey on Fertility of Wives by Occupation

Toshihiko SHIMAMURA

The following is a summary report on the result of the survey on fertility of occupation, conducted in February, 1943, in respect of some 40,000 married couples of 60 towns and villages.

Since it was impossible to make a complete tabulation in the difficult circumstances during the war, an outline is given below as to the research as based on the figures which could be collected under the then existing situation.

I. *Fertility of wives by period of their engagement in occupations*

These wives divided, according to periods of their occupational engagement into three groups; (1) those who worked in a period before marriage, (2) those who worked in a period spreading over before and after marriage, (3) and those worked in a period after marriage. With regard to those who followed two or more types of occupation including agriculture, the period of occupational engagement was determined by excluding the period of their engagement in agriculture.

According to the statistic returns, group (1) showed the highest rate of fertility, being followed by (2), while (3) registered the lowest. However, no conclusion can be drawn from the investigations alone as to whether the difference of fertility was caused by the period of occupational engagement conversely the difference of fertility had effects on the period of occupational work.

II. *Types of occupation of wives and their fertility*

A wife's occupation herein mentioned is the one which she followed longer than any other one, and in case she was engaged in two or more types of occupation including agriculture, such occupations excluding agriculture is regarded in this paper as the occupation she followed.

An investigation as to the total number of children born to one married couple with the marriage duration of 31—40 years, showed that the number of children born to wives of the above marriage duration by occupation are as follows: domestic servants 5.88, silk-reeling hands 5.48, farmers 5.38 women workers on average 5.28, spinning hands 4.87, wives otherwise gainfully occupied 4.68, teachers 4.65, other women workers 4.53 and those without occupation 4.41. As a result of a general observation concerning wives of marriage duration of various length, it has been found

that fertility is relatively high in domestic servants, silk-reeling hands, farmer, etc., whose occupations are closely connected with agriculture, but fertility is comparatively low in teachers, other women workers, wives without occupation, etc., who are hardly considered to combine closely with agriculture occupationally. As regards an abnormally high figure of 6.38 as shown by rayon workers, it may be said that this is attributed to insufficient observations made as to a limited number of wives, and their actual fertility level is as low as that of teachers.

The number of births increases, as a rule, with the extension of marriage duration and the type of gradual increase in birth show different feature according to occupation. Further, this fact is considered to indicate the occupational difference in intervals between births.

III. Types of occupation of wives, the period of the time for their engagement in occupation and their fertility

When an observation is made by dividing the period of time for occupation engagement into three; namely (1) 5 years or less, (2) 5—9 years, and (3) 10 years or more, fertility falls in every line of occupations the period of occupational engagement become longer. However, the sole exception is found in agriculture, showing high fertility with the extention of the period of occupational engagement. Since it is considered where the occupational engagement is longer, the marriage age is higher, it is deemed natural that persons of longer cccupational engagement shows a lower fertility rate than those of shorter occupational engagement with the same marriage duration.

That agriculture forms the sole occupational exception may be due to the fact that agriculture is easily compatible with marriage life, and in farming the length of occupational engagement has little bearing upon the marriage age, and that the longer the period of occupational engagement becomes, the stronger become features peculiar to farmhouse in eitheir original family or in families of marriage couples.

Rates of Survival of Parents by Children's Ages

Kazumasa KOBAYASHI

In this paper a kind of demographic analysis concerning the relation between parents and children is dealt with, and the relation can be grasped technically in the form of rates of survival of parents by children's ages. In this connection, the question of how the fall in fertility and mortality of recent years in Japan and the subsequent aging of population will influence the relation between parents and children will be considered.

As regards the method of calculation, the ages of mothers as the time of giving birth to children will be divided into five-year age groups and the number of survivals

in the middle of each group will be obtained from a suitable life table. For instance, when the values of $l_{17.5}$, $l_{22.5}$, $l_{27.5}$, etc. are sought, the numbers of survivals after x years respectively will be: $l_{17.5+x}$, $l_{22.5+x}$, $l_{27.5+x}$, etc.

In case numbers of births in the age groups of fathers or mothers are expressed by $B_{17.5}$, $B_{22.5}$, $B_{27.5}$, etc. the numbers of mothers' survivals will be:

$$B_{17.5} \times \frac{l_{17.5+x}}{l_{17.5}} + B_{22.5} \times \frac{l_{22.5+x}}{l_{22.5}} + B_{27.5} \times \frac{l_{27.5+x}}{l_{27.5}} + \dots$$

Accordingly, the percentage of mothers to survive after x years can be estimated from what is to be obtained by dividing the result of the above expressing by the total number of children born. In the case of fathers, it is necessary to give due consideration to the period of mothers' pregnancy.

In the analysis in this paper, calculation has been made as to three years, namely 1925, 1952 and 1957, and comparative study has been conducted in respect to the results of calculation made concerning these years. Parents' average ages of having children have become younger as will be seen from the following table:

Years	Fathers	Mothers
1925	33.78	29.06
1952	32.54	28.60
1957	31.31	27.92

In the meantime, the mortality in the life table improved during the above period, and therefore the juvenescence of the age of having children coupled with the improvement of mortality have served to heighten the percentage of survival of parents.

To take some examples, in the case of fathers, 96.1 per cent of them survived in 1957 when children were 30 years old against 88.3 percent in 1925. The rates of fathers' survival at the children's age of 30 were 50.9 per cent in 1925 and 74.5 per cent in 1957 respectively while the rate was 20.1 per cent in 1957 at the children's age of 50 against only 8 per cent in 1925.

In the case of mothers, 97.5 per cent of them survived in 1957 at the children's age of 10 whereas 89.5 per cent of mothers remained in 1925. At the children's age of 50, the survival rate of mothers was 41.1 per cent in 1957 against 20.4 per cent of 1925.

As a result of a decline in fertility in present-day Japan, the number of children for each pair of parents decreases. In addition, the rate of survival of parents rises as seen above and therefore the percentage of children living with parents and/or looking after parents will go up if other conditions do not change.

The Method of Measurement of Deaths in Advanced Ages — Dr. Vincent's Method —

Shimako OGINO

In the study of death of high aged, for instance, those in their nineties or those of a hundred years of age and older, the method based on the death rate which is generally used, is inadequate. This is due to the fact that in the case of persons of such advanced ages, death occurs very seldom and that statistic returns about them are apt to be inaccurate because of their unusually high ages. If order to avoid the difficulties in researches arising from the above defects Dr. P. Vincent made a study on the death of persons in advanced ages by use of his own method and has obtained excellent results in ascertaining the actual state of fall in the death rate and in measuring a certain limit to human life.

Dr. Vincent named the above-mentioned means of studying the death of the aged "methode des générations éteintes".

Theoretically the method has considerable similarity to the concept of death probability in the life table, but apparent different points can be seen between the two. To say more precisely, various functions shown in the life table represent hypothetical theoretical values. In other words, what is given in the life table is the death probability as to a hypothetic cohort which is supposed to occur when the schedule of actual mortality by age specifics found in a certain population group is applied to a hypothetic population group. On the other hand, Dr. Vincent has made clear the deaths of the aged of generations by taking up some extinct generations on the basis of existing data and tracing their past records, and his study is featured by the fact that he has worked out the death probability of persons of high ages of actual cohort on the basis of results of the above-mentioned research.

Here, I may refer to Vincent's method of calculation.

(1) In the first place, it is necessary to find out the years of death and to estimate the full ages of death from the years of birth and then (2) to work out death probability through division of the number of deaths at the same age (say, the number of deaths at the age of full 100 years) of observable consecutive generations by the total number of deaths at higher ages (for instance, not less than the age of 101).

Dr. Vincent applied this method to deaths of four countries and proved that (1) there existed remarkable similarity among groups of persons at great in these countries in respect to mortality schedules and that (2) the improvement of the general death rate had effects on the death rate of persons as old as 95 years. He further made clear that (3) the highest possible upper limit of human longevity was somewhere about 110 years.

Estimation of Loss in Demographic Investment

Kazuyoshi MIKUNI

In order to enable an increased population to maintain a certain living standard the so-called demographic investment is made. It can be said that the higher the death rate among young men and women before reaching the workable age the larger the loss in demographic investments. I intend in this paper to estimate this loss in the term of national income.

On the basis of the life table of India for 1931, Ghosh states that since the number of those who died before the age of 15 amounted to 45 in 100 in 1931, the consumption by the deceased represents 22.5 per cent of then ational income, taking it to be half the amount of adults.

In Ghosh's estimation, the age composition of population is not taken into consideration. Accordingly, the consumption by the deceased will be shown in the term of national income in respect to (1) the case wherein the consumption by the deceased people is half the amount of adults and (2) the case wherein the ratio of the consumption by a minor to that by an adult differs according to ages of death with weight put on death rates by ages and the proportion of population of each age.

The results of computation by Ghosh's method and the latter one are given hereunder respectively in Table I and II.

Table I

Years	By Ghosh's Method
1920	13.5 %
1930	12.0 %
1935	10.0 %
1950	5.0 %
1955	3.0 %

Table II

Years	Cases Wherein Consumption is at Ratio of 1 : 2	Cases Wherein Consumption Differs According to Ages of Death
1920	0.65 %	0.78 %
1925	0.54 %	0.63 %
1930	0.44 %	0.52 %
1935	0.39 %	0.46 %
1940	0.32 %	0.39 %
1950	0.18 %	0.22 %
1955	0.08 %	0.10 %

An Outline of the Latest Employment Situation —Question of employment amid the technical renovation—

Tatsuo HONDA

Japan's economy now prospers remarkably with investments in equipment as its driving force. In consequence of the economic advancement, a great number of industrial units on a small scale depending on family labor forces which have been included in economy of this country, are on the verge of rapid dissolution and recombination. In 1957-1960 agricultural, forest and fishery labor forces decreased annually by 330,000 (1.9 per cent) on the average. In other industries, too, self-employed and unpaid family workers annually, shrank by 60,000 on the average and this means shrinkage of 0.8 per cent a year.

In contrast with the family labor force, the increase in the paid labor chiefly of manufacturing industry amounted annually to 1.08 million (5.8 per cent) and after the offsetting of the decrease in family labor chiefly of agriculture, there was still an annual increase of 700,000 (1.6 per cent) in labor forces on the average. During the same period, the annual increase rate of the population at the ages of 15-59 was 1.8 per cent but its labor force participation rate tended to fall and consequently the expansion of the labor forces could be dealt with without much difficulty.

However, the rise in productivity of labor amid technical renovation quickly lowers the proportion of advance of employment to the growth of production (or the production elasticity of employment), and the moving out of labor from the agricultural branch will have to increase in the future with the widening of difference in productivity against manufacturing industry. Accordingly, the importance of the employment question will be heightened in the near future when an extraordinary expansion of the working population is expected. This will be boiled down to the question how to harmonize the growth of economy with its internal stable equilibrium.

The rise in the productivity of labor along with technical renovation will work as a strong force to dissolve and reorganize unstable industrial units and business organizations with the possibility of producing helpless surplus labor force rather than relieving the shortage of labor under expanded economy. There lies the utmost difficulty in the employment question in Japan for the present and for one or two decades to come.

An Observation on the Working Population originating in Major Industrial Groups

Minoru MIYAKAWA

The capitalistic production in Japan which has made rapid progress since the Meiji era has brought about an increase of populations engaged in secondary and tertiary industries and expanded also relatively their proportion to the entire population engaged in industries coupled with the stagnancy of the population engaged in primary industries.

The absolute and relative expansion of the populations engaged in secondary and tertiary industries itself shows an increase in the working population originating in the above industries and indicates that the supply of labor from secondary and tertiary industries increases, these industries taking gradually the place of primary industry which was chifly the source of supplying labor in this country.

According to a very rough calculation in this paper, as regards the group of laborers at the ages of 35—44 as of 1960, the working population coming from secondary and tertiary industries is nearly 1 against 1 representing that originating in primary industries, and in the group of those at ages of 34 and younger, the numerical value of the former exceeds 1 and in the group of those at ages of 24 and younger, it amounts to 1.6.

Although when Japan's labor force was considered in relation to its original source, it was done in the past from the viewpoints of agriculture, farm-houses, and farm villages' industrial-economic, social and regional backgrounds, the facts mentioed in the preceding paragraph indicate that it has become necessary to study anew the question of labor force's supply sources from the angle of its urbanic aspect.

In the case of the labor force borne from secodary and tertiary industries, it differs from the labor force originating in the primary industry in the distance from the labor market while conditions for participating in the labor market of those requiring labor and those supplying labor will change. Furthermore, the degrees of education and adaptability to the place of working as well as the way of thinking and conduct in the field of production will change in the labor force coming from secondary and tertiary industries. The expansion of this labor force will gradually alter the character of the entire labor forces due to quantitative influence of the former. Also, the background of relief in primary industry for low wages, unemployment and the living in old ages which could be found in stronger mutual assistance among family members based on the traditional family system, will weaken in the labor force coming from secondary and tertiary industries and with the growth of this labor force, it is considered to produce effects as a pressure on the social security system.

Postwar Change of the Rural Population of Japan

Shigeru HAYASHI

We shall study the postwar change of rural population in the light of migration and fertility.

Prewar out-migration of the farming population were observed chiefly among the second and younger sons of farmers. Rarely did householders or their eldest sons move out of their communities in prewar days.

That is to say, the surplus farming labor in those days, which mainly consisted of members of the farm families in no due position to claim their father's household, was only disposed of in a movement characterized by and under the restriction of the prevalent family and land systems.

This produced the effect of absorption into cities of a greater portion of the natural increase in the farming population.

In short the prewar farming population, characterized by high rates of fertility served as a source of supply of Japan's population.

In the postwar years, however, thanks to such democratization measures for the agricultural communities as farmland reforms and drastic changes in the family and school systems, the farmer's production techniques have been improved and their economy was steadily shifted to a commercial basis, raising the value of family labor and thus weakening the functions of a family. These changes have contributed to the emergence of modern farming communities and to change the pattern of the farming population migration.

Individual out-migrants became to strengthen their character as job seekers and increasingly to require both subjecthood and rationality. At the same time their family relations, — that is whether they are the head or the heir to their family -- became a matter of secondary importance. On the other hand, however, accumulation of surplus population is seen, all over there.

The fertility in farming communities has declined and their demographic pattern has been increasingly characterized by low fertility and low death rate. Hence less possibility of the farming communities serving again as a supply source of population in the future.

It is possible to say therefore that population movements based on high fertility of the farming population are now undergoing a rapid change.

Character of Labor Market in and around Tokushima City

—An observation based on the employment of
graduates from junior high schools—

Yuichi MINAKAWA

Population migrates out so noticeable from Tokushima Prefecture as it has been counted, since prewar year, in prefectures where out-migration is made to a large extent, for the progress of industry there is behind other prefectures and the prefecture under survey is close to the Kobe-Osaka industrial zone. The area where school graduates are greatly employed, also reflects the out-migration tendency and those migrating to places outside the prefecture are larger in number than those who remain there, but an observation limited to the district under jurisdiction of the Tokushima Public Employment Security Office (PESO) shows an adverse tendency, and male graduates from junior high schools who have obtained employment locally constitute 77 per cent of the total graduates.

The difference in the migration tendency of whole Tokushima prefecture and that of Tokushima City where the local PESO is situated, is attributable, for one thing, to the fact that one-third of business offices and manufacturing establishments of the prefecture are concentrated in Tokushima City and its surrounding districts and therefore the demand of local economy for labor is considerably large though enterprises there are on a very small scale.

There is, however, a large diversity between the wage level of local business offices and manufacturing establishments and the level of those outside Tokushima Prefecture and the initial pay for graduates from junior high schools serving as living-out employees represents only 60 per cent of that for persons of the same status in the Osaka-Kobe District. The job-orders exceed the number of those seeking employment and offers of situations made by establishments outside the prefecture are quite many, but the rate of acceptance of offers made by establishments in other prefectures and the rate of obtainment of employment outside the native prefecture are markedly lower than the rate of acceptance of local offers and that of finding employment locally. Accordingly, a question arises why junior high school graduates prefer to work in Tokushima City and its surrounding areas where the wage level is low, rather than going to places outside the native prefectures for work.

In order to answer to this question it is necessary to make a comparative study of the structures of local and external demands for these graduates as labor power.

The present writer tried to make clear these point on the basis of job-order cards and job application cards as kept by the Tokushima PESO.

As regard job-order cards, I have examined demand structures by dividing demands

into local and external ones and depending on indications given by kinds of work requiring workers and the number of employees and their wages of establishments applying for job seekers. And then, from the rates of acceptance of offers in each case, the preference by junior high school graduates was studied. As a result, the following facts have been found.

In the choice of occupations by junior high school graduates, the type of work is a determining factor, but there are considerable attracting types of work among jobs offered locally and they are not at all worse than the situation offered by external establishments. An observation as to the size of personnel of establishments which is an important factor in the choice of occupation only next to the type of work, establishments outside the prefecture hiring workers contain, against expectation, many small-sized ones, and that offers of situations by establishments on a large scale with not less than 500 employees which are known for a particularly high rate of application for employment made to them, are less in the case of external establishments than in the case of local ones on a similar scale.

As to wages, the application for workers by external establishments is unexceptionally conditioned on the living-in system which is disliked by job-seekers, but in the case of living-in employees there exist no such a large difference in respect to wages as seen in the case of living-out employees between employees of external establishments and those of local establishments.

Accordingly, the difference in wages between external establishments and local establishments actually has not so powerful attraction to labor as it was first thought. After all, the fact that the external demand for workers has not such superiority over the local demand in substance as to attract local junior high school graduates, is considered to form the foremost factor in keeping them in Tokushima City.

I, however, wonder why the rate of acceptance is markedly low in respect to offers of situation made by external establishments even in the case of the offers of the position of machine hand which is liked most by job-seekers and why the rate of acceptance is noticeably low in offers made by external establishments as compared with that in offers made by local concerns on the same scale. If rational choice of positions is made by job-seekers, there cannot exist such difference as above between external and local establishments in the rate of application for employment.

In this connection, it is considered that the employment outside the native prefecture which is subject to the living in the employer's house away from their parental roof, may discourage workers under age to seek employment outside their own prefecture. On the other hand, there are advantages in the employment outside the native prefectures particularly in the Osaka-Kobe District, which promises young workers brighter future than their native place and they may be able to get chances of success in this industrial district. But, there is no data to determine which fact works more on young minds.

Apart from the above-mentioned mental factors, there are social conditions to induce junior high school graduates to remain in their native place. This is related to the

position of families they come from.

The family circumstances of junior high school graduates who take employment, are varied. In some cases, chief supporters of families are dead or aged and families are so unstabilized economically as to require children who have become families working force, to put their wages in the family budget. In other cases, some others in the families are employed and therefore there is no immediate economic necessity to bind junior high school graduates in employ to family finances but because of the low-income of main breadwinners of families and the unstakleness of their employment, the said young family member's help for the family budged are necessary.

According to these family backgrounds they avoid to take employment outside the native prefecture which cannot ensure them their contributions to the family budget.

Points at Issue in Respect to Population and Economic Development in Under-Developed Countries

Yoichi OKAZAKI

After World War II, the question of development of under-developed countries has been discussed by many people, and it is well-known that one of the factors in making particularly difficult the settlement of this question is population.

The matter of difficulty may be boiled down to the points what relation exists between the slow progress of under-developed countries and population pressure and how the growth of population deters the development of those countries.

In the present paper, I have taken up from latest publications works of H. Belshaw and H. Leibenstein will consider their views, making comments on them in the light of the actual situations in under-developed countries and will express my own view in such a way as to combine the ideas of the two authors.

On the basis of his development equation, Belshaw has demonstrated that the accumulation of capital and innovation are requisite for the elevation of the income level in under-developed countries. However, he has paid no attention to the question of the expansion of population to be induced by the rise in the income level.

On the other hand, Leibenstein has had an eye particularly on "the induced population growth" and advocated the "critical minimum effort thesis". By so doing, he has meant to stress that it is needed for under-developed countries to exert the critical minimum effort for making a taking-off to the process of sustained growth from the stagnant condition. He does not, however, appraise fully the effects of innovation.

When the factor of innovation is introduced into Leibenstein's model in a way to combine the ideas of the two authors, it can be proved that there will be left to under-developed countries a way of making an ascent through the introduction of gradual innovation, even if they fail to concentrate their critical minimum effort for the development of countries.

A Research Concerning Morphological and Physical Changes in 13
Years of Inhabitants in a Community of Consanguineous Marriage
— As observed in same individuals in the community.

Nobuo SHINOZAKI

The present study concerns the character changes that took place in 13 years in individuals from consanguineous marriage and those of ordinary half blood.

As shown in Table 2-3, considerable changes are noted in the formation of facial features. Particularly the soft features undergone by those of more than 20 years old in measurable degree of the change are as follows: the morphological face height (Morphologische Gesichtshöhe), height of the nose (Höhe der Nase), morphological length of ears (Morphologische Länge des Ohres), breadth between the two inner canthi (Breite zw den inneren Augenwinkeln), breadth of the nose (Breite des Nase), physiognomical length of ears (Physiognomische Länge des Ohres) and physiognomical breadth of ears (Physiognomische Breite des Ohres)

The problem here is the fact that while the characters of these parts are mostly subject to growth changes, the breadth between the two inner canthi undergoes diminutive changes.

This tendency of diminutive change usually becomes noticeable when and after a person reaches his eight years of age. There are two directions in which this growth change develops, namely vertical and horizontal. In the headshape, the horizontal growth change becomes particularly noticeable at the age of 11 years in the case of males and at the age of 15 in the case of females.

Generally speaking this type of growth change occurs among children from consanguineous marriage less frequently than among those with an ordinary blood mixture. Girls are more often affected by the change than boys.

Whereas very few characters of males of 40 years of age or older are subject to changes, females are subject to such changes throughout the whole span of their lives.

As for the changes occurring in the shape of the head, the headshape of persons from consanguineous marriage more often changes from brachycephalic to mesocephalic. No other changes of head shape are of so uniform a pattern.

As regards the face shape generally the change is from broad to medium width and then from medium to narrow width.

Meanwhile, with the members of the consanguineous community, their legs develop first and then their head and trunk to complete their statures. In an adjoining community where consanguineous marriage is not customary, however, the heads and trunks of its residents usually precede their legs in development.

As suggested by the foregoing observations, much remains to be studied about the character changes occurring in 13 years to a same person at a same place.

Regional Differences in the Stature of Japanese Males, 1898 and 1958

Hisao AOKI

The present writer, by employing the frequency table of the statistics for the 1898 national physical examinations for conscription and of the Education Ministry statistics for 1958, has obtained the following figures for the Japanese males: average stature=156.7 cm for 1898, 164.3 cm for 1958; standard deviation=5.7 for 1898, 5.5 for 1958.

When two sets of figures are compared the average increase in the Japanese stature during the intervening period of 60 years is found to be 7.6 centimeters.

Viewed by locality, although no area in the country registered any decrease in its residents' average height, registered increase rates vary from one area to another.

(1) In 1898 there were four regions characterized by relatively tall residents and two others by those of a relatively shorter stature. By 1958, however, those six regions were combined into four new regions, two of them characterized by relatively taller and two others by shorter, residents.

(2) Areas that registered a shorter average stature in 1898 witnessed a correspondingly higher rate of increase in their residents' average stature during the period, indicating a nationwide improvement in the people's living standard.

(3) While the regional differences made by racial characteristics were predominant in 1898, the 1958 survey generally indicates that the higher the living standard of a district was the taller its residents were; and the lower the standard the shorter remained its residents, although the racial characteristics did not completely eliminate the differences.

(4) Especially striking are the increases in the city-dwellers' statures.

The present writer further obtained the following coefficients of correlation by analyzing the correlations between several demographic factors and the regional differences in the local residents' statures in 1958.

- (a) $r = +0.41$ to the in-migration rate
- (b) $r = +0.28$ to the population density
- (c) $r = +0.20$ to the natural increase rate
- (d) $r = +0.48$ to the per capita national income distributed
- (e) $r = +0.49$ to the percentages of the gainfully occupied in the secondary and tertiary industries

In short, all these data given us the impression that the exterior influence exerted by living standards and social environments are more potent than the internal influences exerted by eugenic factors such as random mating.

昭和36年1月10日 印刷
昭和36年1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 東洋社印刷株式会社
東京都文京区久堅町85

