

# 労働力人口再生産構造の地域変動

濱 英 彦

## 目 次

- 1 問題の所在
- 2 第1の指標：15～29歳人口 replacement index
  - (A) 府県における replacement index
  - (B) 府県における replacement gap
  - (C) 都市における replacement index
- 3 第2の指標：年齢コウホートによる人口変化率
  - (A) 自給粗率と人口移動率との関係
  - (B) 年齢5歳階級別コウホート人口変化率
- 4 第3の指標：普通出生率と合計特殊出生率
  - (A) 普通出生率の地域変動
  - (B) 合計特殊出生率の地域的差異
- 5 結び

## 1 問題の所在

労働人口需給の問題は、現在から将来へかけての日本の人口問題のなかで、その中心的課題の一つといえよう。とくに昭和30年以降、経済高度成長期に登場した若年労働力人口の需給バランス変化は、明治以来の経済社会機構が強固に築きあげた産業・就業構造、労働市場、賃金体系などの基本的性格を、その根底からくずすほどの重大な意味と現実の力とを含んでいる。

この若年労働力人口需給にあらわれた大きなギャップ——供給量の急激な縮少と需要量のひき続く拡大——の現象は、国民経済的に重要な課題であるにとどまらず、それが地域現象として投影されることによって、現実には、若年労働力の大都市地域への一そうの集積をあらわしている。これを逆に地域人口分析の観点からいえば、産業、就業構造、労働市場などの基本的変化が、具体的には、この地域間人口移動の機能をとおして、とくに激しく進行する点に、地域人口分析の課題と重要性とが示されているといえよう。

このように、若年労働力人口需給は、それ自体の現象として、全国的にも地域的にも、基本的な課題として登場しているが、しかしさるに、人口再生産の観点からも、若年人口層の集積がやがて出生増加に結びつくという関連をたどることによって、若年労働力需給は人口再生産過程の重要な一環にならざるをえない。この場合にも、地域人口集積の結果が、人口再生産過程に大きな地域的差異をつくり出す点に重要な意味がある。

そこで、この論稿でとりあげようとしている内容は、若年労働力人口の需給バランスを第1の中心課題にとり、さらにここからひき起される2つの関連現象——人口移動と出生力と——を第2、第3の課題として加え、これら3課題をいずれも地域人口分析の観点から、関連的に追跡してみたいということである。

したがって、ここでいう人口再生産構造の意味は、たんに出生・死亡バランスとしての本来的な人口再生産現象だけでなく、むしろ人口構造の性格のなかに含まれている人口再生産的な内部関連というふうに考えている。

この3つの課題を分析するための具体的な指標としては、以下の3指標をとりあげる。

第1の指標としては、追加労働力の主体となる15～29歳人口と、この人口に対して直接の補給源となる0～14歳人口との対比を考える。具体的な計算としては、〔0～14歳／15～29歳〕人口比の形をとりあげるが、これは一種の replacement index（交替指数）といえよう。

この場合の0～14歳人口は、今後15年間に、15～29歳人口におきかわりうる人口を意味しているが、これをもし一定地域の現象として考えれば、この指数は今後15年間を単位として、この地域自身が追加若年労働力をどの程度自給できるかを意味することになる。

ただし分母の若年労働力人口の需要量が、現時点で固定されている点と、おきかわりの際の死亡率適用による0～14歳人口の減少分とを考慮していない点で、自給粗率とみるほうが適切である。

このreplacement indexが1.0であれば、その地域は今後15年間に、現状における15～29歳人口を丁度そのまま自給できることを示しており、1.0以上であれば、0～14歳人口は過剰、1.0未満であれば自給不可能を意味している。

またreplacement indexが比の形をとるのに対して、0～14歳人口と15～29歳人口との差をとり、実数としての過不足をみることもできる。この差をreplacement gapと考えて、これについてもとりあげる。

つぎに第2の指標としては、第1の指標に示されるreplacement gapを調整するために、地域間に現実にひき起される人口移動の大きさをとりあげる。

その前提として、確認のために、自給粗率と人口移動率との地域相関グラフを検討しておくが、人口移動自体の具体的な計算指標としては、年齢5歳階級別コウホートによる人口変化率をとりあげる。ここでとりあげる年齢コウホートとしては、とうぜん、10～14歳→15～19歳、15～19歳→20～24歳、20～24歳→25～29歳の各年齢層が中心となる。

つぎに第3の指標としては、第1の指標における0～14歳人口に対して、さらに供給源となる出生力の問題をとりあげる。具体的な計算指標としては、普通出生率と合計特殊出生率とを考える。

普通出生率は年齢のえいきょうを受けているが、各地域の現実の出生配分をつくり出す点で重要であり、一方、合計特殊出生率は出生力レベルを示すものとしての意味をもっている。

この2つの率をつなぐ年齢別人口、つまり出生を担当する女子再生産年齢人口の中心は、20～34歳人口にあるが、この年齢層が若年労働力人口としての15～29万人口と大きく重なる事実が重要である。これは地域的にいえば、若年労働力の集積が出生の比重を高め、それがやがて追加労働力人口の自給率を高める形の循環となる。この点で、第1の指標である15～29歳人口交替指数（＝自給粗率）は、二重に大きい意義をもっている。

以上、3つの指標は、若年労働力人口の需給バランスを出発点として、これに関連する他の2つの指標をも考慮し、いずれも人口再生産的課題の観点からとりあげている。しかしこの労働力需給バランスの問題は、とうぜん、労働力の需要側と供給側との両者の側から接近すべき課題であり、それをここでは、もっぱら、供給する側からの接近として扱うことになる。

以下、各指標の計算結果をとりあげる。

## 2 第1の指標：15～29歳人口 replacement index

表1 各府県15~29歳人口の replacement index (0~14歳/15~29歳) の年次変化

—府県別順位による昭和5, 25, 30, 35, 40各年—

順位	昭和5年 府県 index	昭和25年 府県 index	昭和30年 府県 index	昭和35年 府県 index	昭和40年 府県 index
全国	1,395	1,309	1,210	1,086	0,890
1 鹿児島	1,806	鹿児島 1,482	鹿児島 1,583	鹿児島 1,846	鹿児島 1,630
2 木根	1,780	島根 1,459	島根 1,442	島根 1,590	長崎 1,432
3 島木	1,736	木島 1,448	木島 1,435	木島 1,573	崎崎 1,388
4 城福	1,703	福島 1,431	福島 1,427	福島 1,520	宮宮 1,337
5 田秋	1,695	秋島 1,428	秋島 1,414	秋島 1,493	德島 1,298
6 山梨	1,694	新潟 1,419	島根 1,414	島根 1,470	本山 1,289
7 岩手	1,661	潟城 1,418	愛媛 1,393	熊本 1,461	手根 1,273
8 新宮	1,649	城島 1,414	德島 1,386	大島 1,444	島青 1,248
9 宮愛	1,640	島媛 1,403	新潟 1,383	島媛 1,434	森田 1,240
10 愛媛	1,621	媛 1,403	新潟 1,382	媛 1,397	秋秋 1,221
11 宮崎	1,618	崎形 1,399	佐賀 1,380	大分 1,394	形城 1,191
12 山形	1,616	島青 1,396	森川 1,374	田森 1,392	分取 1,188
13 島福	1,613	群馬 1,395	本川 1,368	大秋 1,390	大島 1,185
14 大岐	1,605	大分 1,392	川本 1,362	青鳥 1,385	島徳 1,144
15 静岡	1,599	富山 1,391	大熊 1,355	大鳥 1,378	大城 1,131
16 青森	1,591	埼玉 1,389	岩手 1,352	新潟 1,373	木鴨 1,129
17 埼玉	1,584	玉川 1,387	山田 1,349	高崎 1,368	木鴨 1,125
18 香川	1,581	本手 1,386	井川 1,343	高山 1,337	新福 1,123
19 熊本	1,580	熊本 1,383	梨山 1,340	宮城 1,325	愛宮 1,122
20 大分	1,571	分本 1,383	井梨 1,331	高山 1,304	媛城 1,110
21 島根	1,566	千葉 1,381	群馬 1,321	福山 1,300	福井 1,098
22 佐賀	1,556	北海道 1,379	知取 1,321	山口 1,284	長野 1,063
23 千葉	1,556	崎嶺 1,368	川口 1,317	群山 1,274	山群 1,018
24 北海道	1,539	香川 1,357	横川 1,308	香山 1,272	大山 1,014
25 海道	1,524	岐阜 1,349	口 1,298	山口 1,236	群馬 0,991
26 群馬	1,523	長野 1,347	山形 1,297	道山 1,211	道川 0,979
27 富士	1,523	静岡 1,345	野田 1,293	山道 1,201	香和 0,974
28 三重	1,512	山口 1,339	千葉 1,291	山葉 1,175	岡山 0,970
29 高知	1,510	高知 1,333	埼玉 1,284	北富 1,167	岡賀 0,947
30 重知	1,502	福井 1,329	埼玉 1,279	千富 1,165	賀山 0,944
31 長野	1,495	岡山 1,328	北海道 1,274	岡山 1,159	岡山 0,944
32 滋賀	1,492	三重 1,327	島根 1,261	岡山 1,149	岡山 0,936
33 長崎	1,470	高知 1,317	高知 1,247	賀山 1,148	重原 0,932
34 和歌	1,466	高知 1,312	高知 1,246	山島 1,147	原川 0,925
35 山口	1,454	高知 1,310	高知 1,240	岡山 1,131	川原 0,920
36 石川	1,447	宮城 1,296	岡山 1,221	岡山 1,125	島良 0,913
37 広島	1,434	愛知 1,290	賀山 1,200	岡山 1,118	島良 0,895
38 良山	1,425	和歌 1,279	山口 1,191	岡山 1,114	山良 0,880
39 奈良	1,375	福井 1,267	重良 1,190	山良 1,114	奈良 0,849
40 福岡	1,328	滋賀 1,265	三兵 1,145	重良 1,006	奈良 0,848
41 神奈	1,275	兵庫 1,227	奈良 1,088	奈良 0,977	川奈 0,805
42 爽奈	1,265	京都 1,197	奈良 1,073	奈良 0,866	知都 0,707
43 知都	1,239	奈良 1,183	奈良 1,057	奈良 0,865	奈良 0,686
44 京東	1,007	奈良 1,128	奈良 1,034	奈良 0,834	京大 0,685
45 東京	0,919	奈良 1,062	奈良 0,972	奈良 0,756	京大 0,659
46 大阪	0,913	東京 1,040	東京 0,827	東京 0,615	東京 0,538

### (A) 府県における replacement index

表1は各府県15~29歳人口の replacement index を昭和5, 25, 30, 35, 40各年について計算し、これを各年ごとに、府県別順位で配列している。

前述のように、この index が 1.0 であれば各時点における 15~29歳人口は、15年間に丁度、0~14歳人口によって、おきかえられることを意味する。

はじめに、全国値をみると、昭和5年の1.395から、昭和40年の0.890へ低下している。つまり15~29歳人口の自給粗率は、約40%超過から10%不足へ大きく変化したことになる。

この結果を背景として、指数1.0未満のいわば自給不可能地域をみると、昭和5年に東京と大阪、昭和25年なし、昭和30年に東京と大阪、これが昭和35年には6大都市を含む各府県（東京・大阪・愛知・京都・神奈川・兵庫）において、昭和40年には、最下位の東京0.538から25位の群馬0.991まで、全府県の約半数22府県が自給不可能地域に含まれる。またこの時期に全国値としても、1.0未満へ低下したことになる。

この昭和40年の大きい低下には、昭和22~24年出生のベービー・ブーム期人口が15歳以上に達して、分母人口に入ったことのえいきょうが大きいが、ともかく結果として、昭和35年と40年との間で、若年労働力人口の供給不足は、府県単位で普遍化しあげたことになる。

こうした指数低下の年次的変化を概括するために、表1の府県別順位にしたがって、指数をシェーマ的にえがいてみると、図1の各系列がえられる。

図2 府県別15~29歳人口 replacement index の4区分

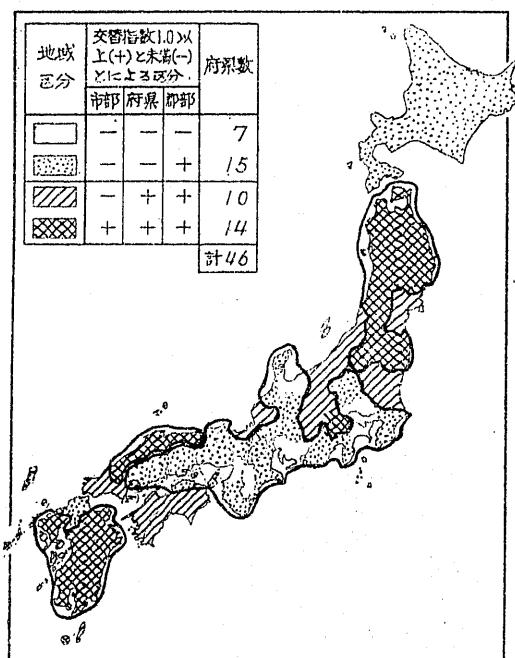
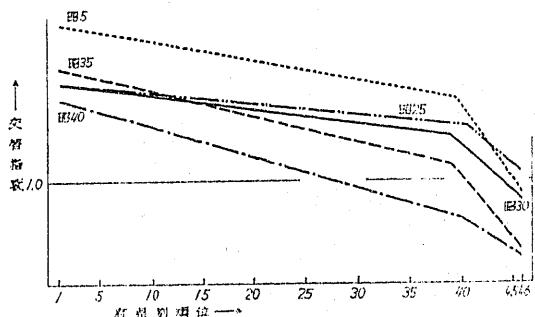


図1 15~29歳人口 replacement index の府県別順位系列比較

—昭和5, 25, 30, 35, 40各年—



この順位系列からみると、昭和25年と30年とは、系列の傾斜に大きな変化がなく、昭和30年の傾斜がわずかに増加する程度であるが、それが昭和30年と35年との間では、順位上位の県で指数が上昇し、傾斜も大きく強まり、はっきりした変化をあらわしている。

しかし昭和35年と40年との間は、むしろ同程度の傾斜のなかで、昭和40年が下方に大きくシフトした形となっている。昭和40年に自給不可能地域が22県に拡大したのは、このシフトの結果として起きたことになる。したがって、若年労働力の府県間バランスとしては、むしろ昭和30年と35年との間に、基本的な変化が準備されたことになろう。

このような変化の位置づけのなかで、昭和40年に実際に指数1.0未満に低下した22県の立地は、図2に示される。これによれば、指数最低の東京から群馬までの22県の分布は、明瞭に中央日本各

県に限定されており、この地域ブロックの両端は群馬・千葉から広島までである。例外として北海道と福岡が飛地となっている。

一方、表1によれば、残り24県のうち、九州、東北、四国の各県は、鹿児島の1,630を最高として、大きな超過分をもち、とくに九州各県は上位にある。

#### (B) 府県における replacement gap

前項の指標の動きは、実際の人口量としての過不足をあらわしていないが、人口量としての replacement gap、つまり15~29歳人口と0~14歳人口との差をとりあげることも可能である。

この replacement gap をみることは、少なくとも2つの点で意味があると思われる。第1に、指標表現では消える人口量のウェイトが、人口差をみるとことによって明確となる。第2に、府県の自給粗率として考える場合に、現在の大都市圏における通勤可能範囲は府県の枠をこえており、府県単位の自給粗率は実質的に意味が弱くなっている。したがって、各県人口量による gap を合計することによって、より大きい地域ブロックとしての需給バランスを見ることができる。

表2 3大都市地域における replacement gap の年次変化

地域 \ 年次	昭 5	昭 25	昭 30	昭 35	昭 40
南 関 東	+ 36万	+ 65万	- 7万	- 137万	- 258万
東 京	- 15万	+ 8万	- 47万	- 141万	- 190万
神 奈 川	+ 13万	+ 15万	+ 6万	- 15万	- 47万
培 玉	+ 20万	+ 22万	+ 17万	+ 8万	- 14万
千 葉	+ 19万	+ 21万	+ 17万	+ 10万	- 7万
東 海	+ 76万	+ 76万	+ 41万	- 4万	- 59万
愛 知	+ 19万	+ 27万	+ 6万	- 23万	- 48万
静 磐	+ 26万	+ 23万	+ 16万	+ 9万	- 5万
岐 阜	+ 17万	+ 14万	+ 10万	+ 5万	- 4万
三 重	+ 14万	+ 12万	+ 8万	+ 4万	- 3万
近 繩	+ 14万	+ 48万	+ 14万	- 56万	- 128万
大 阪	- 10万	+ 14万	- 4万	- 46万	- 79万
兵 庫	+ 17万	+ 20万	+ 14万	- 3万	- 25万
京 都	+ 0万	+ 10万	+ 2万	- 8万	- 21万
奈 良	+ 6万	+ 4万	+ 2万	+ 0万	- 4万
3 地 域 計	+ 126万	+ 189万	+ 48万	- 197万	- 445万
プ ラ ス 計	+ 152万	+ 189万	+ 99万	+ 37万	+ 0万
マイナス 計	- 26万	- 0万	- 51万	- 234万	- 445万
全 国 計	+ 667万	+ 695万	+ 517万	+ 223万	- 312万
プ ラ ス 計	+ 693万	+ 695万	+ 568万	+ 457万	+ 161万
マイナス 計	- 26万	- 0万	- 51万	- 234万	- 473万

こうしたメリットから、ここでは、3大都市地域として、南関東（東京・神奈川・埼玉・千葉）、東海（愛知・静岡・岐阜・三重）、近畿（大阪・兵庫・京都・奈良）の3ブロックをとり、その replacement gap を計算すると、表2の結果となる。

昭和25年までは、各ブロックともプラス、つまり15~29歳人口は地域ブロックとしては自給可能であった。これが昭和30年に南関東がわずかにマイナスとなり、これは東京の-47万を他の3県がカバーしきれないためである。

昭和35年以降は、3地域ともマイナスを示し、その変化もいちじるしい、とくに東京のマイナスは、昭和30年の47万から昭和35年の147万へと激増している。また昭和40年には、3地域内の全府県が自給不可能となり、その不足量合計値はいちじるしく増大し、445万に達している。

もともと昭和35年には、ベービー・ブーム期人口はまだ0~14歳に含まれているが、それにもかかわらず、この時点から、3大都市地域がブロックとして自給不可能におちいったことになり、これは昭和30~35年間に若年労働力吸引が大きく増加したことと意味するとともに、その集積人口を維持拡大するために、昭和35~40年間にも、3地域外からの若年労働力吸引は、一段と激しくなったことになる。この点では、さきの府県順位シェーマの場合と同様に、昭和30年と35年との間に、若年労働力需給バランスの一つの画期があり、昭和35~40年にそれが強化されたことを意味している。

また表2によれば、この3大都市地域全体の不足分合計は、昭和35年に-197万を示し、これは15年間にわたる replacement gap を意味するので、年平均約13万となる。同様に昭和40年の合計値は-445万であり、年平均約30万の不足量を意味する。このうち南関東ブロックだけで約17万をしめる。

さらにこの3地域合計値を表2最下欄の全国合計値と対比してみると、3地域内自給不可能府県のマイナス分合計値は、昭和35年までは、そのまま全国計のマイナス分であり3地域以外には自給不可能な府県が存在しないことを示している（たとえば昭和35年の3地域合計不足量234万に対して、全国計不足量も同値である）。

しかし昭和40年には、3地域合計不足量445万に対して、全国不足量は473万となる。この28万の小差は、北海道、富山、広島、福岡など10県（交替指数1.0未満の22県から3地域計12県を引いた残り）で発生した分である。昭和40年に自給不可能地域が22府県に達したことは、それ自体として重要な現象であるが、しかしその不足量としては、いぜんとして3大都市地域が約94%をしめることになる。

#### （C）都市における replacement index

府県単位の交替指数に対して、各都市の指数はどうであろうか、表3は各県における市部、郡部別の指数、および各県ごとに指数が最高と最低になる都市をとり出している。表3（1）は昭和35年、（2）は昭和40年の結果である。

表3（1）の昭和35年をみると、前述のように、府県としての自給不可能地域は6府県であり、これら府県は市部地域もとうぜん自給不可能を示しているが（大阪は郡部も1.0未満）、さらに5県——和歌山・滋賀・広島・岐阜・奈良——が、市部地域としては自給不可能となっている。

さらに各県個別都市について、指数最小都市をみると、32都市が指数1.0未満に低下しているが、残り14都市は指数最低にもかかわらず1.0以上である。これら都市の所属県は、大部分、東北、四国、九州にある（甲府市と鳥取市が飛地）。

これが表3（2）の昭和40年になると、前述のように、自給不可能府県が22に拡大するとともに（このうち郡部1.0未満は7府県）、市部の自給不可能県が10県追加される。この10県は地域的には、府県指数1.0未満の22府県の外側に隣接している（図2参照）。したがって、残り14県が市部地域もなお1.0以上を維持しており、これら諸県は、地域的には、明瞭に東北、四国、九州の各県に限定され、山梨だけを飛地とする。

このような状況を背景にして、昭和40年における個別都市は、指数最小都市のうち、長崎市ののみが1.038で1.0をこえ、他の都市はすべて1.0未満となる。

結局、昭和35年には、1.0以上が14都市を数えたが、昭和40年には、府県指数1.0未満が22府県に達した状況を背景に、各府県内都市にも基調の変化が浸透しはじめた段階といえよう。

### 3 第2の指標：年齢コウホートによる人口変化率

#### （A）自給粗率と人口移動率との関係

15~29歳人口による自給粗率については、第1の指標でみたように、明瞭な地域分化が進行しているが、そこに生ずる replacement gap を調整するために、現実に、地域間人口移動も急速に拡大している。この現状を個別府県の年齢コウホート変化でみると、府県における自給粗率と人口移動率との関連の程度をグラフで確認してみる。図3は府県別にみた自給粗率（昭和35年、y軸）と人口移動率（昭和35~40年、x軸）との関係をあらわしており、全体の配列として、回帰線（指數曲線）が右下りの傾向となる。したがって、自給粗率で1.0以上の地域は、その15~29歳過剰分を人口流出

表 3 (1) 市部、郡部および都市における15~29歳人口の replacement index

—昭和35年—

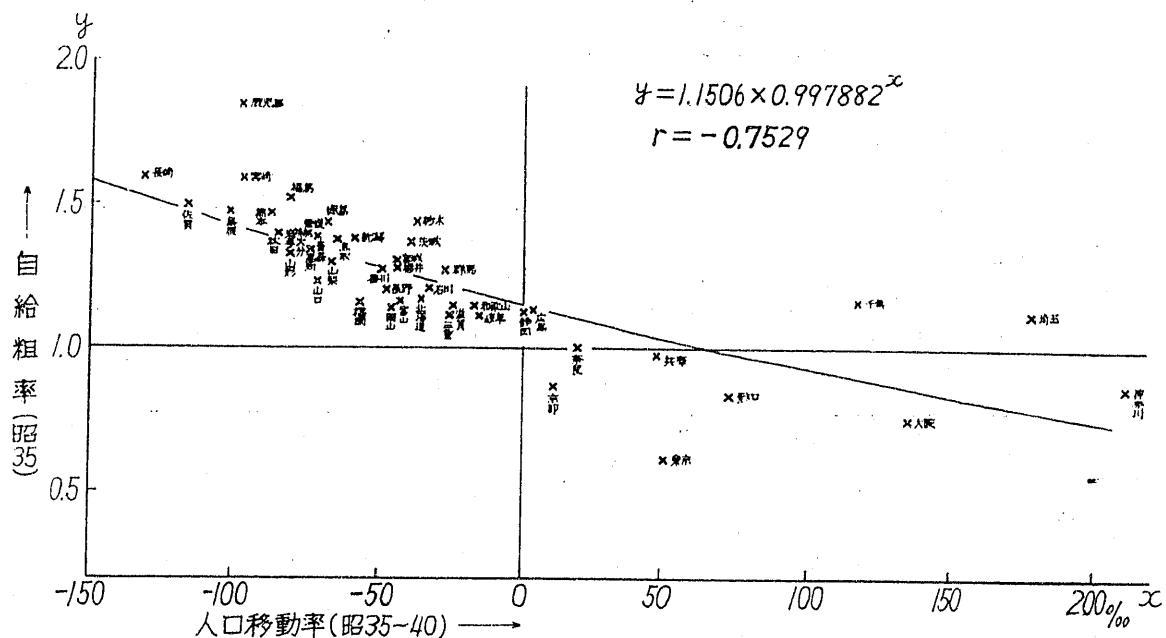
順位	府 県	index	市 部		都 部		市			
			index	index	max.	index	min.	index		
1	鹿児島県 鹿長宮崎島福佐	1.846	1.537	2.154	垂松串磐多	水浦間磐久	市市市市市	2.634	鹿児島	市市市市市
2		1.590	1.351	1.900			市市市市市	2.050	崎島賀	市市市市市
3		1.573	1.382	1.830			市市市市市	1.836	島賀	市市市市市
4		1.520	1.279	1.723			市市市市市	1.655	福佐	市市市市市
5		1.493	1.405	1.580			市市市市市	1.850		市市市市市
6	島根県 木島媛	1.470	1.270	1.692	大牛真阿大	田深岡南門	市市市市市	1.737	江本利島山	市市市市市
7		1.461	1.246	1.686			市市市市市	2.191	足徳松	市市市市市
8		1.444	1.259	1.686			市市市市市	1.730	松	市市市市市
9		1.434	1.152	1.660			市市市市市	1.482	熊	市市市市市
10		1.397	1.188	1.716			市市市市市	1.754	足	市市市市市
11	岩手県 秋田青島	1.394	1.220	1.578	久杵男む倉	慈築鹿つ吉	市市市市市	1.637	盛別秋八米	市市市市市
12		1.392	1.204	1.614			市市市市市	1.528	別田戸子	市市市市市
13		1.390	1.222	1.519			市市市市市	1.587	利島山	市市市市市
14		1.385	1.219	1.592			市市市市市	1.457	島	市市市市市
15		1.378	1.218	1.548			市市市市市	1.323	山	市市市市市
16	新潟県 高山西宮	1.373	1.203	1.611	板北茨佐尾花	尾城水沢田	市市市市市	1.512	鷹立知形台	市市市市市
17		1.368	1.170	1.552			市市市市市	1.678	日高山仙	市市市市市
18		1.337	1.183	1.557			市市市市市	1.630	新	市市市市市
19		1.325	1.190	1.551			市市市市市	1.682	日	市市市市市
20		1.304	1.039	1.581			市市市市市	1.607	高山仙	市市市市市
21	山梨県 群馬川口	1.300	1.164	1.457	塩小藤観音弥	山浜岡寺音弥	市市市市市	1.363	甲府通寺	市市市市市
22		1.284	1.176	1.456			市市市市市	1.417	井生寺	市市市市市
23		1.274	1.128	1.476			市市市市市	1.428	桐善寺	市市市市市
24		1.272	1.147	1.400			市市市市市	1.276	通寺	市市市市市
25		1.236	1.133	1.499			市市市市市	1.500		市市市市市
26	石川県 富山	1.211	1.115	1.382	珠飯赤氷勝	洲山平見浦	市市市市市	1.982	金沢千富市	市市市市市
27		1.201	1.052	1.358			市市市市市	1.563	岡山市	市市市市市
28		1.175	1.030	1.348			市市市市市	1.544	千富市	市市市市市
29		1.167	1.116	1.243			市市市市市	1.958	岡山	市市市市市
30		1.165	1.003	1.425			市市市市市	1.605	川	市市市市市
31	福井県 滋賀	1.159	1.057	1.380	山御八新掛	田坊日見川	市市市市市	1.631	沢谷歲山川	市市市市市
32		1.149	0.995	1.370			市市市市市	1.299	金岡千富市	市市市市市
33		1.148	0.950	1.308			市市市市市	1.256	岡山	市市市市市
34		1.147	1.003	1.366			市市市市市	1.566	福和大川熱	市市市市市
35		1.125	1.036	1.304			市市市市市	1.531	歌津島海	市市市市市
36	広島県 三重奈良	1.131	0.990	1.350	因深美熊五	島谷濃野条	市市市市市	1.491	福和大津天理	市市市市市
37		1.118	1.028	1.286			市市市市市	1.300	垣理	市市市市市
38		1.114	0.925	1.314			市市市市市	1.655	垣理	市市市市市
39		1.114	1.013	1.287			市市市市市	1.610	廣原大津天	市市市市市
40		1.006	0.911	1.133			市市市市市	1.177	垣理	市市市市市
41	兵庫県 京都奈良	0.977	0.874	1.452	洲秦宮新河内長野	本野津城長野	市市市市市	1.290	生中左尾東	市市市市市
42		0.866	0.851	1.052			市市市市市	1.120	京西	市市市市市
43		0.865	0.801	1.231			市市市市市	1.345		市市市市市
44		0.834	0.782	1.081			市市市市市	1.471		市市市市市
45		0.756	0.751	0.826			市市市市市	1.023		市市市市市
46	東京	0.615	0.577	1.001	昭島市			1.100	千代田区	0.334

表3 (2) 市部、郡部および都市における15~29歳人口の replacement index

一昭和40年

順位	府県	index	市部	郡部	都市			
			index	index	max.	index	min.	index
1	鹿児島県	1.630	1.282	2.073	2,232	島児	市市	0.939
2	長崎県	1.432	1.174	1.881	2,031	崎島	市市	1.038
3	宮崎県	1.388	1.212	1.710	1,865	市市	市市	0.924
4	福島県	1.337	1.138	1.586	1,407	市市	市市	0.923
5	佐賀県	1.298	1.207	1.393	1,590	市市	市市	0.994
6	熊本県	1.289	1.056	1.581	2,187	本熊	市市	0.836
7	岩手県	1.273	1.063	1.536	1,489	岡江	市市	0.775
8	島根県	1.248	1.063	1.488	1,530	前田	市市	0.828
9	青森県	1.240	1.072	1.485	1,305	弘秋	市市	0.983
10	秋田県	1.221	1.028	1.394	1,368	松弘	市市	0.879
11	山形県	1.191	1.075	1.417	1,508	別山	市市	0.909
12	大島県	1.188	1.005	1.513	1,369	徳府	市市	0.793
13	鳥取県	1.185	1.039	1.364	1,131	子島	市市	0.945
14	徳島県	1.144	0.896	1.380	1,084	勝勝	市市	0.819
15	茨城県	1.131	0.954	1.318	1,599	勝勝	市市	0.746
16	山梨県	1.129	1.015	1.257	1,221	足甲	市市	0.900
17	新潟県	1.125	0.986	1.379	1,369	利鴻	市市	0.820
18	福島県	1.123	0.978	1.362	1,415	山台	市市	0.835
19	愛媛県	1.122	0.946	1.465	1,463	新松	市市	0.817
20	宮崎県	1.110	0.877	1.399	1,360	仙仙	市市	0.739
21	高知県	1.098	0.939	1.382	1,466	福高	市市	0.767
22	福井県	1.063	0.982	1.208	1,219	諏訪	市市	0.869
23	長野県	1.018	0.915	1.156	1,324	光生	市市	0.705
24	山群	1.014	0.937	1.246	1,359	桐生	市市	0.800
25	群馬県	0.991	0.874	1.190	1,193	大尼	市市	0.769
26	北海道	0.979	0.836	1.214	1,353	幌札	市市	0.661
27	香川県	0.974	0.895	1.061	1,063	松山	市市	0.860
28	和歌山県	0.970	0.844	1.174	1,095	島津	市市	0.755
29	滋賀県	0.947	0.835	1.151	1,510	大和	市市	0.585
30	京都府	0.944	0.806	1.059	1,029	尼大	市市	0.690
31	福岡県	0.944	0.880	1.104	1,345	熱岡	市市	0.737
32	静岡県	0.936	0.877	1.104	1,261	鈴各	市市	0.572
33	三重県	0.932	0.853	1.083	1,349	金原	市市	0.739
34	岐阜県	0.925	0.797	1.151	1,289	務沢	市市	0.685
35	石川県	0.920	0.852	1.056	1,711	各金	市市	0.729
36	千葉県	0.913	0.811	1.162	1,382	海川	市市	0.576
37	富士山県	0.895	0.794	1.072	1,210	島山	市市	0.647
38	埼玉県	0.880	0.847	0.949	1,055	原理	市市	0.782
39	奈良県	0.849	0.794	0.951	1,159	天理	市市	0.648
40	京都府	0.848	0.758	0.996	0,996	代川	市市	0.623
41	兵庫県	0.805	0.734	1.205	1,087	中見	区区	0.522
42	愛媛県	0.707	0.677	0.835	1,111	左東	区区	0.398
43	神奈川県	0.686	0.679	0.780	0,881	見京	区区	0.600
44	京都市	0.685	0.629	1.010	1,075	東東	区区	0.481
45	大阪府	0.659	0.656	0.708	0,844	千代田	区区	0.310
46	東京都	0.538	0.525	0.852	0.930	区区	区区	0.307

図3 府県別にみた自給粗率(昭和35年)と人口移動率(昭和35~40年)との関係



させ、1.0未満地域がそれを受けいれる関係にあることがあきらかである。

しかし回帰線は原点を通過しておらず、上方にややシフトしており、その原因を個別府県の位置か  
らいえば、神奈川、埼玉、千葉3県の上方への偏りが大きい。3県のうち、神奈川は自給粗率1.0未  
満であるが、これに対応する人口流入率は相対的に大きく、また、埼玉、千葉は自給粗率1.0以上に  
もかかわらず、大きな流入超過の逆相関を示しており、3県とも東京からの人口拡散による人口増加  
のえいきょうを強くあらわしている。

一方、原点周辺では、静岡と広島がやはり自給粗率1.0以上で流入超過の逆相関傾向を示しており、  
これは県全体として、まだ15~29歳人口超過がみられるにもかかわらず、それと同時に県内特定地域  
では、拠点的開発による人口流入超過が進行していることによる過渡的状況といえよう。

また、流出超過地域では、鹿児島、宮崎などがすでに大きな流出率であるが、その自給粗率は回帰  
線の上方にはなれており、したがって、さらに大きな流出を要求する状態にある。一方、原点近くの  
岐阜、和歌山、滋賀、三重などの諸県は、逆に大都市地域形成の進行のなかで、流入超過地域に移行  
する可能性を含んでいる。

#### (B) 年齢5歳階級別コウホート人口変化率

前項にみられるような自給粗率と人口移動率との相関を背景として、実際に、個別府県の年齢5歳  
階級別コウホート人口は、センサス間の5年間に大きく変動している。変化の中心は10~14歳から25  
~29歳に至る若年層にあり、この年齢層のコウホート人口変化率をいくつかの型に区分することによ  
って、府県区分をつくることができる。

各府県コウホート人口変化率の動きには、こまかい差異があり、厳密な型区分は困難であるが、大  
きい区分としては、(1) 地方高流出型A、(2) 地方高流出型B、(3) 低流出型、(4) 大都市型の4区  
分が考えられる。表4および図4(1)~(4)は、これら各変化型の特徴をあらわしており、図4(5)  
は年次変化の特徴を示すためのグラフである。

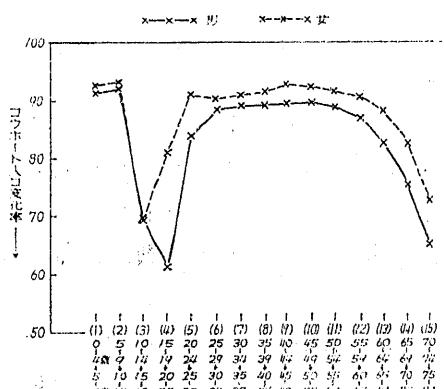
この年齢コウホート人口変化率には、死亡による減少分が含まれており、人口移動だけによる変化

表 4 年齢5歳階級別コウホートによる人口変化率の型区分——府県別、昭和35~40年——

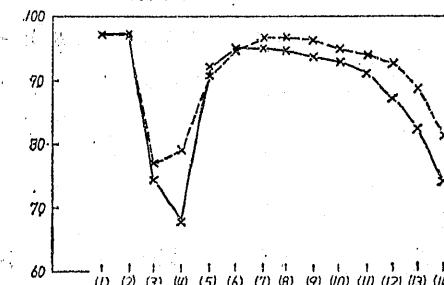
型 区 分	最 大 人 口 变 化 率		府 県 名	府 県 数
	最 大 变 化 率 の 年 齡	率		
(1) 地方高流出型A (山陰・九州型)	男：15~19歳→20~24歳 女：10~14歳→15~19歳	(-)40~50% (-)20~40%	鳥取・島根・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島	8
(2) 地方高流出型B (東北・四国型)	男：15~19歳→20~24歳 女：10~14歳→15~19歳	(-)30~40% (-)20~30%	青森・岩手・秋田・山形・福島・新潟・山梨・長野・山口・徳島・香川・愛媛・高知	13
(3) 低 流 出 型	男：10~14歳→15~19歳 女：15~19歳→20~24歳	(-)10~30% (-) 5~20%	北海道・宮城・茨城・栃木・群馬・富山・石川・福井・岐阜・静岡・三重・滋賀・奈良・和歌山・岡山・広島・福岡	17
(4) 大 都 市 型	男：10~14歳→15~19歳 女：15~19歳→20~24歳 女：20~24歳→25~29歳	(+)40~50%	埼玉・千葉・東京・神奈川・愛知・京都・大阪・兵庫	8

図 4 年齢5歳階級別コウホート人口変化率の型区分 一昭和35~40年一

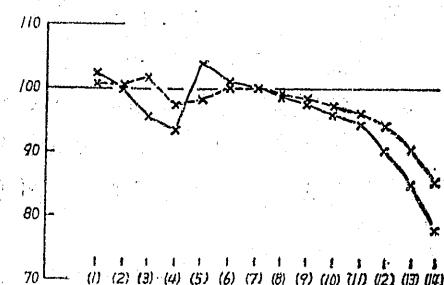
(1) 地方高流出型A —長崎県—



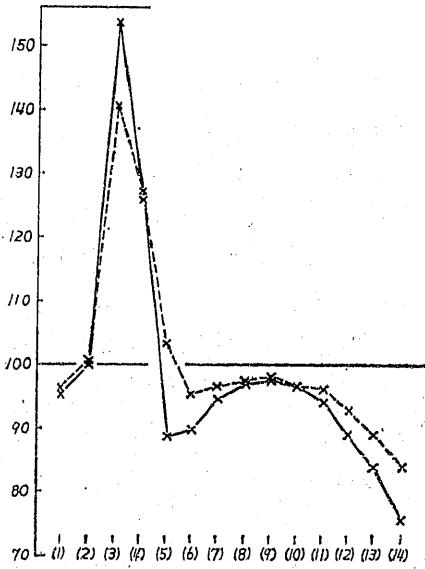
(2) 地方高流出型B —岩手県—



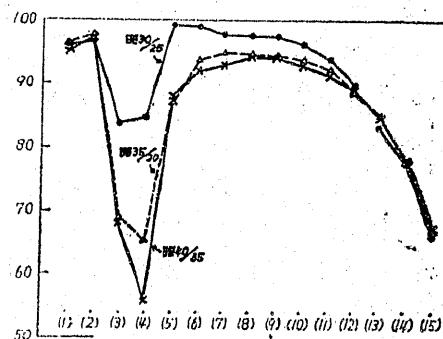
(3) 低 流 出 型 —静岡県—



(4) 大 都 市 型 —東京都—



(5) コウホート人口変化率の年次変動  
—島根県、男—



率をあらわしていないが、しかし、年齢別死亡率曲線は、全体として安定しており、地域差も小さいので、府県の特徴をみるには差しつかえない。また、50歳以上で大きく低下する変化率には、死亡率による減少分が大きい割分をしめているが、ここでの型区分は、人口移動率に強くえいきょうされる若年層によっている。

そこで表4および図4の各グラフをとおして、指摘しうる特徴をとり出してみると、つぎの3点が考えられる。

(1) 図4(5)によれば、昭和25~30, 30~35, 35~40年のセンサス間3期間の変化率のうち、昭和25~30年の変化は比較的小さく、これに対して、昭和30~35, 35~40年の2期間は、同程度のレベルで大きな変化をあらわしている。さきに表2のreplacement gapによれば、昭和25, 30年の全国プラス超過分はきわめて大きいが、これに対する需要量であるマイナス計がごくわずかであり、結果として、青年層流出の動きは鈍かったことになる。

(2) コウホート人口変化率の中心は、圧倒的に、10~14歳→15~19歳、15~19歳→20~24歳、20~24歳→25~29歳の3つのコウホートにあり、15~29歳人口自給粗率と青年層人口移動率とが密接に関連するが、男女別では、多くの場合、女子の率がプラス・マイナスともに、絶対値が小さい。

(3) コウホート変化率でマイナスの大きい県における最大の率は、表4にみられるように、男子の20歳前後で40~50%に達しており、このような高流出県は、九州と山陰に集中して、地方高流出型Aを形成する。これに対して、東北、四国を中心とする各県は、同じ率が30~40%レベルでやや低く、地方高流出型Bを形成する。

以上のような3つの特徴を背景にして、今後も高率の減少が続く場合には、とうぜん、流入地域と流出地域との間の年齢構造のゆがみは、きわめて大きくなる。すでに40~50%減が昭和30~40年の2期間10年にわたって続いたわけであるが、その結果、昭和30年に10~14歳の人口100人は、2期間とも40%減として36人に減少する。

このような激しい青年層人口流出が、今後の新らしいコウホートでも続くなれば、たとえ総人口減少として目立たない場合でも、一定地域の人口構造として、地域社会の維持は不可能になると思われる。しかも現実には、さきの表2にみられるように、3大都市地域合計のreplacement gapは445万に達しており、地域外への人口分散がないかぎり、この不足分補充のための人口吸引力はいぜんとして強大である。

#### 4 第3の指標：普通出生率と合計特殊出生率

15~29歳人口に示されるreplacement gapを補充するために、まず第一に、青年層を中心とする激しい地域間人口流動がひき起されるが、その結果としてあらわれる、流出地域における若年層人口の減少と、流入地域における若年層人口の集積とは、出生率レベルにも大きな変動をひき起すことになる。この状況をみるために、府県別の普通出生率と合計特殊出生率（女子人口15~49歳）をとりあげる。

##### (A) 普通出生率の地域変動

戦前から日本の普通出生率は農村で高く、都市で低いことが知られているが、表5は普通出生率上位10県と下位10県とについて、その年次変化をみている。この表によれば、戦前にとどまらず、昭和5年から昭和30年に至るまでは、農村の高出生と都市の低出生とが基本的に同様の状況にある。

表5によれば、上位10県はすべて東北と九州の諸県であり、下位10県は大都市のある府県と中国・四国・近畿地方の県である。出生率レベル自体は、この間に全国値で32.4‰から19.4‰へ大きく低下

表5 各府県普通出生率の年次変化  
一府県別順位による上位および下位10県 昭和5, 25, 30, 35, 40各年

順位	昭和5年率	昭和25年率	昭和30年率	昭和35年率	昭和40年率
上位 10 県	全国 32.4	全国 28.1	全国 19.4	全国 17.2	全国 18.6
1 青森	43.7	36.0	25.5	20.9	大阪 20.9
2 秋田	42.3	34.2	24.7	20.7	愛知 20.6
3 岩手	39.4	33.9	24.5	19.3	青森 20.2
4 山形	39.3	33.2	24.3	19.3	東京 20.0
5 宮城	37.7	32.8	23.5	19.2	岐阜 19.9
6 北海道	37.4	32.6	23.4	19.1	神奈川 19.7
7 新潟	36.7	32.4	22.9	18.6	埼玉 19.6
8 富山	36.6	32.0	22.5	18.3	静岡 19.4
9 福井	36.5	31.7	22.3	18.0	千葉 19.0
10 木曽	35.7	30.9	22.2	18.0	群馬 18.8
下位 10 県	37 広島	30.0	25.4	17.5	鹿児島 16.5
38 高知	29.9	24.9	17.3	15.8	徳島 16.4
39 和歌	29.8	24.7	17.3	15.7	秋田 16.3
40 山口	29.6	24.3	17.2	15.6	山形 16.3
41 福岡	29.3	24.3	17.1	15.5	岡山 16.3
上位 10 県	42 岡山	29.2	24.3	16.9	香川 16.1
43 山口	28.4	24.3	19.8	15.4	鳥取 16.0
44 東京	28.0	24.2	15.9	15.2	山高 16.0
45 大阪	26.9	23.6	15.9	14.8	高知 15.2
46 阪神	26.3	22.5	14.4	14.6	島根 14.9

したが、率の順位としてみると、この期間をとおして、出生率上位は農村的諸県であり、下位は大都市と九州以外の西日本諸県である。

これが昭和35年になると、上位10県は静岡を例外として、いぜんとして東北・九州諸県であるが、下位10県では京都以外の大都市府県が消えており、過渡的な変化があらわれている。

さらに昭和40年になると、上位10県は、大阪・愛知にはじまり、3位の青森県を例外として、他はすべて大都市地域の府県となる。逆に下位10県はすべて中国・四国・東北・九州の諸県となり、昭和30年と比べて、状況はまったく逆転している。大都市府県では、出生率レベルとしても上昇に転じている。

表6 3大都市地域における出生数の全国  
出生数にしめる割合の年次変化 (%)

地域	昭5	昭25	昭30	昭35	昭40
南関東	14.4	14.3	15.7	19.2	24.3
東海	11.0	10.1	10.1	10.9	11.9
近畿	11.1	10.1	10.0	12.5	15.4
計	36.5	34.5	35.8	42.6	51.6

このような普通出生率の逆転の結果、この率変化がもたらす現実の出生数配分の変化もまたいちじるしい。表6は南関東、東海、近畿の3大都市地域における出生数が、全国出生数にしめる割合を計算している（各地域所属府県は表2と同様）。

表6によれば、昭和30年以降、3大都市地域合計の出生数シェアは上昇はじめ、昭和40年には約52%に達して、全国出生数の過半を3大地域内にしめることになる。さきに表2において、3大都市地域のreplacement gapは、昭和30年以降、大きく自給不可能の段階に入り、その補充は地方諸県に強く依存する性格を示したが、この表6の結果からいえば、さらにつぎの世代の若年労働力再生産としては、逆に自給的性格を強化しつつあるということである。

表7 各府県再生産年齢女子合計特殊出生率の年次変化

一府県別順位による昭和5年、25年、30年、35年、40各年

順位	昭和5年 府県率	昭和25年 府県率	昭和30年 府県率	昭和35年 府県率	昭和40年 府県率
全國	4.71	3.64	2.36	2.01	2.14
1 青森	6.32	4.81	3.34	2.71	2.53
2 秋田	6.17	4.59	3.25	2.66	2.45
3 山形	5.89	4.48	3.15	2.47	2.39
4 岩手	5.89	4.47	3.01	2.43	2.39
5 宮城	5.87	4.47	3.01	2.42	2.35
6 新潟	5.76	4.35	3.01	2.34	2.31
7 北海道	5.72	4.31	2.99	2.31	2.30
8 東京	5.69	4.29	2.89	2.30	2.30
9 神奈川	5.64	4.28	2.87	2.25	2.29
10 福島	5.47	4.19	2.81	2.22	2.27
11 茨城	5.44	4.14	2.75	2.17	2.27
12 埼玉	5.36	4.06	2.73	2.16	2.24
13 長野	5.34	4.03	2.72	2.16	2.23
14 群馬	5.33	4.02	2.71	2.15	2.22
15 埼玉	5.33	3.99	2.71	2.13	2.21
16 静岡	5.26	3.97	2.66	2.13	2.21
17 富山	5.19	3.93	2.63	2.12	2.21
18 石川	5.15	3.92	2.62	2.12	2.21
19 福井	5.15	3.91	2.57	2.11	2.21
20 岐阜	5.12	3.90	2.56	2.09	2.20
21 滋賀	5.07	3.87	2.53	2.09	2.20
22 京都	5.05	3.80	2.51	2.05	2.19
23 大阪	5.04	3.74	2.46	2.05	2.18
24 兵庫	5.01	3.71	2.45	2.04	2.17
25 鳥取	5.00	3.65	2.45	2.04	2.16
26 岡山	4.99	3.62	2.42	2.03	2.13
27 香川	4.88	3.59	2.35	2.02	2.12
28 広島	4.87	3.57	2.33	2.02	2.12
29 福岡	4.82	3.56	2.27	2.01	2.11
30 熊本	4.76	3.55	2.26	1.95	2.10
31 大分	4.73	3.45	2.24	1.95	2.09
32 宮崎	4.63	3.39	2.22	1.94	2.08
33 鹿児島	4.60	3.38	2.22	1.93	2.08
34 沖縄	4.53	3.33	2.19	1.91	2.08
35 長崎	4.53	3.29	2.19	1.91	2.07
36 福岡	4.45	3.27	2.13	1.90	2.05
37 奈良	4.39	3.25	2.13	1.90	2.04
38 大阪	4.35	3.25	2.09	1.88	2.03
39 兵庫	4.33	3.22	2.08	1.88	2.02
40 京都	4.31	3.18	2.05	1.88	1.99
41 岐阜	4.23	3.09	2.02	1.88	1.99
42 群馬	4.14	3.08	2.02	1.86	1.98
43 埼玉	3.94	3.08	2.00	1.84	1.98
44 東京	3.58	2.87	1.76	1.78	1.98
45 東京	3.51	2.80	1.72	1.70	1.98
46 大阪	3.20	2.73	1.71	1.69	1.94

3大都市地域における出生数シェアが高まることは、これまでにみられた農村を都市労働力の基本的補給源とするメカニズムから、大都市地域内自己再生産の方向への大きな転換であり、この変化は今後の労働力需給に対して、全国的にも地域的にも、大きいえいきょうを与えることになろう。さしあたっては、2つの問題点が指摘できる。

(1) 新規中卒・高卒労働力の就職移動を中心とした、これまでの府県間人口移動は、全移動量として縮少するとともに、移動者の性格としても、中高年齢層の転職・再雇用移動がふえる可能がある。ただし、この変化の実現は、日本の就業構造および労働市場の根本的な変化を前提としている。

(2) 出生を担当する青年層人口が、農村で減少し、都市で増加することは、日本全体の出生率レベルを、より強く、減少の方向へみちびくことになる。なぜならば、本来の出生力レベルは、いぜんとして、農村でやや高く、都市で低い状況にあり、したがって低い出生力レベルの都市へ青年層が集積することは、日本全体の出生数を抑える結果となる。さきに述べる都市における普通出生率の回復は、低い出生力にもかかわらず、青年層人口の集積によって、いわば青年人口数でかせいだ出生率にすぎない。

この第2の問題点である出生力レベルについて、府県間の差異をみるために、合計特殊出生率を取りあげる。

#### (B) 合計特殊出生率の地域的差異

表7の合計特殊出生率は、15歳から49歳までの女子再生産年齢人口について、その5歳階級別出生率を合計した結果である。昭和40年時点としてみれば、この率が大体2.1以上あれば、純再生産率が1.0以上を維持することになる。

表7によれば、全国値は普通出生率の場合と同様に、昭和5年の4.71から昭和35年の2.01まで、いちじるしく低下しており、2.01は全国値としても、再生産が不可能な状態に低下したことを意味している。

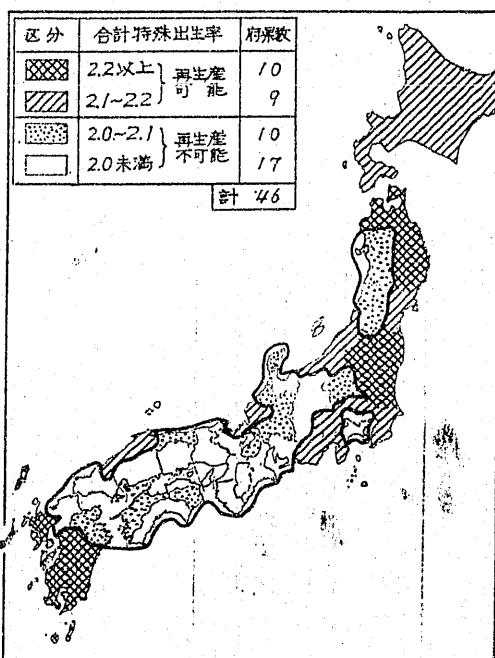
この状況を背景にして、府県別の変化をみると、昭和30年には、2.1に達しない再生産不可能地域が9府県あらわされてきており、これが昭和35年には27府県に急増して、全府県の過半数となる。

これら27府県の地域範囲は、図5に示されるように、近畿・中国・四国を中心として、中部地方の大部分と北九州にまで、大きな地域ブロックとしてひろがり、東京・神奈川と秋田・山形とが飛地として含まれる。

これに対して、再生産可能の2.1以上の19県は、東京周辺から東北・北海道へ伸びるブロックと南九州ブロックとに集中し、福井と島根だけが飛地となる。この結果、再生産可能地域と不可能地域とは、明瞭な地域ブロックを形成して区分される\*。

このような地域パターンは、さきに図2において、15~29歳人口交替指数が、中央日本ブロックで1.0未満の自給不可能地域を形成し、周辺地域ほ

図5 府県別再生産年齢女子合計特殊出生率  
—昭和35年—

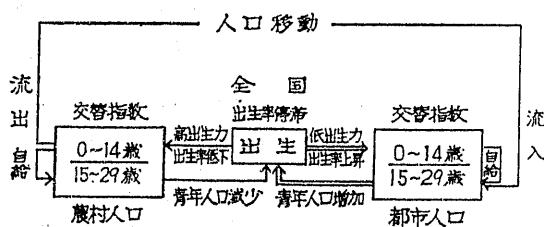


ど過剰分をもつパタンを示したのとほとんど一致している。したがって、これら自給不可能地域、とくに大都市地域への青年層人口集積は、その地域の低い出生力レベルと結びついて、日本全体としての出生率回復に対しては、マイナスの要因とならざるをえない。

## 5 結　　び

15~29歳人口の地域需給関係を中心として、これに関連する3つの指標をとりあげ、ここでは、それらを広い意味での人口再生産構造の問題として、かつ地域人口分析の課題として考えたが、3指標の相互関連をもう一度、簡略な図式としてまとめれば、図6のような表現となろう。

図6 都市・農村における労働力人口再生産の図式



この図式の意味するところは、まず第1に、農村人口はその15~29歳人口交替指数にみられる過剰分を流出させて、人口減少となるが、この青年層減少によって、その高出生力にもかかわらず、出生数減少を引き起すことになる。一方、逆に15~29歳人口が自給不可能である都市人口は、流入青年人口をうけ入れることによって、その低出生力にもかかわらず、出生数増加を引き起す。

第2に、その結果、大都市地域出生数は、すでに全国出生数の過半をしめるが、しかし都市の低出生力を中心とする全国出生率は、出生数を大きく高めることができない、したがって、都市地域は出生数において、高い対全国シェアへ上昇するにもかかわらず、その必要とする若年労働力供給が、ますます不足傾向となり、農村から人口を吸引しようとする力は、さらに強められる。

第3に、しかし実際には、今までのような急激な青年層流出を続けることは、農村青年層人口の枯渇から不可能であり、今後の農村人口流出は、男女中高年齢層の離農をも含めた、農村人口構造全体の変化につながるものと予想せざるをえない。しかしこうした変化が実現するためには、一方において、拳家離農を出発点として、農業経営および農村生活の性格に、根本的な変革の進行が要求されるはずであり。他方において、中高年および女子労働力雇用に対応する近代的な労働市場と企業経営形態とが要求されるはずである。しかもこうした大きな変化が実際に進行する場合には、その変動のなかで、さあたって出生率を大きく高めることは困難になろう。

第4に、したがって、図6にみられるような人口再生産の循環のなかで、長期的にみて、出生率が回復し、追加労働力供給の安定化を得るために、一方においては、生活環境整備と労働条件改善を中心とする都市人口出生力の回復が必要であり、他方においては、農業経営規模の画期的な拡大を基礎とする、農業生産の本来の近代化が必要とされよう。

これを一般論としていえば、これまでの人口理論は、近代以降の出生力低下を説明するために、経済社会の近代化とそれにともなう所得上昇とが、逆に出生抑制を引き起すことを指摘したが、今後の出生力回復のために、おそらく、同じ経済社会近代化と所得上昇との継続のなかで、福祉国家的基盤のうえに立つ産業・雇用政策を、ひろく都市・農村両地域にわたって展開することが基本的前提となろう。

\* ここで昭和40年結果をとりあげるのは、この年にすでに昭和41年のヒノエウマのえいきょうがあらわれ、出生力の先行的回復がみられるからである。この事情を考慮のうえでいえば、昭和35年に2.1未満で自給不可能の27府県のうち、昭和40年に2.1以上に回復したのは13府県であり、これらは同じ中央日本ブロックのなかでも、中部・近畿地方に多い。中国地方4県、北九州2県、東北2県はいぜんとして2.1未満にとどまり、これに香川・高知・京都・奈良・富山・東京が加わる。

## Regional Variation in Reproduction of Labour Force Population in Japan

Hidehiko HAMA

Since 1960, some remarkable changes are occurring in regional distribution of Japanese population. One of the most important phenomena is relative shortage of younger working-age population both in urban and rural areas.

In this article, I take up three subjects in relation to labour force shortage, migratory movement and level of fertility by region.

First, replacement indices of 15-29 years of age to 0-14 years (0-14 years/15-29 years) by region are taken up. This index in each region signifies a self-supplying ratio of 15-29 years working-age population in 15 years from now.

In 1965, there are severe shortage in supply of 15-29 years population both in three metropolitan regions and some larger cities.

Second, the increase rate of working-age population by age cohort are calculated. In every prefecture, conspicuous changes in 10-49 years of age will appear in order to compensate the replacement gap between 0-14 years and 15-29 years of age.

In rural prefectures, the highest decreasing rates in 10-14 years and 15-19 years of age respectively show over 40 per cent in two successive periods of five years during the period 1955-1965. Such a rapid decrease of younger population, if still continued in future, will result in the decline of economic and social activities in rural regions.

Third, both crude and total fertility rates by region are considered. Though the crude birth rate is influenced by age composition, the rate supplies actual number of births which will constitute the labour force population in the following generation. Total fertility rate shows the substantial level of fertility.

As regards crude birth rate, the higher rate in urban regions than in rural prefectures has occurred since 1960 though total fertility rate is still higher in rural region. By the reversal of crude birth rate, urban region's share of actual number of births to whole Japan has been raised. However, shortage of younger labour force is still severe both in urban and rural regions.