

# 人口問題研究

## 第一卷 第二號

### 研究

#### 將來人口の計算に就て

中川友長

論せず、前者即ち Deneffe の所謂將來に於ける人口の發展を計算するのを主題とする。

(註一) Deneffe : Die Berechnungen über die künftige deutsche Bevölkerungsentwicklung, 1938. ss, 13—14.

Deneffe は、此の將來に於ける人口の發展を計算するものと更に

(1) 其の計算値をして將來に於ける實際人口に可及的近からしめんことを目的として計算するもの

(2) 將來に於ける人口の最高値及最低値を與へ、將來の實際人口は此の間の値となることを目的として計算するもの

(3) 其の計算値と將來に於ける實際値との間に一定の關係を保たしむることを少しも目的とせずに計算するもの

P. J. Deneffe は、人口の動きに關する計算を分つて二の場合として、將來に於ける人口の發展 Entwicklung を計算するもの即ち Prognose を行ふものと、人口の現況より指示せらるゝ所を一定の人口類型に比較對照して現在に於ける人口の增加力を知る爲に計算するもの即ち Diagnose を行ふものとに分して居る。(註一) 此の後者は、之を單的に言へば、恒久的に人口を保持するところ見地から自然的な人口動態の現在に於ける強さは如何にして判定せらるゝかといふ問題に答へんとするものであつて、之が爲所謂靜止人口とか又は安定人口とかいふやうな人口の類型を用ひて、此等の類型状態に於て示さるべき人口動態の諸計數値と、人口の現況が示すその値とを計算比較する等のことを行ふものである。併し本稿に於ては、此の部分は之を

り人口對策が行はれ、實際の將來人口が此の計算結果と相違するに至ることが生じても、それは此の計算者にとつて少しの不名譽ともならぬのである。此の點が(3)と(1)又は(2)と甚だ異なる所である。(1)又は(2)にとつては豫測が其の主目的であるから之が適中せぬに於ては其の價值は減殺せらるゝこととなる。之に反し(3)は上述の如く豫測を行ふものではなく、之が計算を爲す者は、Carr-Saunders の述ぶるが如く「豫言者ではない。——彼等は將來、事實生ずるであらうことを云々するものではなく、單に一定の假定の下に於て生ずべきことを指摘するものである。之れ恰も一時間三哩の速さで通り過ぎて行く者を見て、彼が其の速さで一時間一直線に進むならば、一時間後に彼は三哩離れた地點に在るに相違なし」と言つても豫言者の仲間に入らぬと同じである」(註1)のである。

(註1) Deneffe: Berechnungen, s, 25.  
(註1) Marshall and others: The Population Problem, 1938, pp. 75-76.

從來上記(1)又は(2)の立場から人口の豫測即ち將來人口の推計をなす爲に最も多く用ひられた方法は、推計時に至る過去何年間かに於ける人口の動きに依り人口の年平均增加數又は年平均增加率を求め、之を所要年數丈け、最近の實際人口數に加ふるか又は乗ずるかして將來人口を計算するものであつて、例へば比較的最近迄米國の國勢調査局が同國人口の推計に用ひた

方法は、此の過去に於て示された年平均增加數を加へて行くものであつたし、又内閣統計局が我國人口の推計に昭和九年迄用ひた方法は兩回國勢調査人口間に計算せらるゝ幾何的年平均增加率を乗ずる方法となつて居つた。米國に於ては、上述の方法に依る推計人口が當初の間は相當良結果を示して居つたのであるが、近時に至り實際人口を過小に見積るの傾向を現はして來たので用ひられぬことになり、又内閣統計局に於ては、同局が人

口推計に用ひ來たつた「從來の методは、過去の實績に基き將來の人口を豫測するものであつて、過去の實績と同一なる狀態を以て將來も亦人口が増減するものであるとの前提の下に立脚するものであるが、人口の増減は必ずしも過去の實績と同一の步調を辿らざるに依り、試みに算出したる國勢調査年次の推計人口と當該年次の調査人口との間に若干の開きの生ずるのは亦已むを得ない所である。扱て我國に於ける人口の實增加を考察するに、其れは殆んど出生、死亡に依り左右せられてゐる實狀である。勿論内地外との人口の出入も亦總人口の増減に影響を及ぼす一因ではあるが、其の影響は出生、死亡の差増、所謂人口自然增加に比すれば極めて僅少と思料せられるのである。而して此の人口自然增加は年に依り相當の變動があるから、毎年の推計人口を實際の人口に近からしめんが爲には、從來の方法の如く、過去の實績に依る增加率に依つて逐年同一割合で増加すると假定したものよりも寧ろ實際の増加状態を盛り込んだものを以て推計の基礎とするのが良いのであつて、之が爲には毎年の出生、死亡を利用するより外にあるまじ」(註1)との理由で、從來の方法は昭和九年限りを以て中止し、昭和十一年よりは新しい方法(註2)が用ひられることがなつたのである。

(註1) 内閣統計局「統計時報」第六十二號一五頁。

(註2) 此の新しい方法は、上掲文からも察知せらるゝ如く、基礎年次の十月一日人口に、其の年十月乃至翌年三月の届出出生數及死亡數に届渡を夫々推計附加したものを加除して、翌年四月一日人口とし、之に最近五箇年の平均に依り推計せる人口の四月乃至九月の自然增加率一一を加へたるものに乗じて、翌年十月一日人口とする方法である。(統計時報第六十二號十五頁参照)

上記二方法は、之を式で表はせば

$$y_t = y_0 + A_t$$

及

$$y_t = y_0 \times (1 + r)^t$$

となる。但し  $y_t$  は  $t$  年人口、 $y_0$  は基礎年次  $t_0$  の人口、 $r$  は過去の年平均人口増加率、 $t$  は同年平均増加率である。今此の  $A$  及  $+1$  をパラメーターと考へれば、此の二方法は上記<sup>1</sup>式の各パラメーターを過去の経験に依り最小自乗法を應用して定め、之を將來に迄延長するものであるといふことが出来る。然るに過去の人口趨勢を興味ある式は之を上記の二式に限る理由は無いかといふ、之をより複雑精緻なるものとするが考へられて来る。此の如きの式は三次の拋物線

$$y_t = A + Bt + Ct^2 + Dt^3$$

が屢々用ひられる、又 Pearl 及 Reed は依つて

$$y_t = a + bt + ct^2 + d \log t$$

なる式が用ひられる、内閣統計局に於て大正十五年首乃至昭和三十四年首各

年首我國人口の推計に

$$y_t = \frac{y_0}{a} (a + bt + ct^2) \exp^t - \frac{13}{2\pi} (\tilde{\alpha}_1 \cos \frac{2\pi}{13} t - \tilde{\beta}_2 \sin \frac{2\pi}{13} t - k_1)$$

なる式が用ひられたことがある。尙統計局式に於ける各パラメーターの値は、明治六年乃至大正十四年の長期間に亘る経験に依り定められたのである。

(註1)

（註1）曾て Pritchett が米國人口の推計に用ひた式に依れば、西紀十九〇年に米國人口は四百十億となる、じつになつて居ないであら。又 Gregory King は一六九六年に、當時の事情から、イングランドの人口は西紀三五〇〇年に一千一百萬に達すると豫測したが、イングランドの人口は一八六〇年代の初めに早々此の數に達したのである。

（註1） W. S. Thompson and P. K. Whelpton : Population Trends in the United States, 1933, p. 313. 此の著者は「一式の算式が過去の人口増加状況を始む出確に取るかしないか」、それは算式が確實に將來の豫測をも正確に興るか否かの問題である。

$$y_t = \frac{L}{1 + e^{-\frac{B-t}{a}}}$$

があら。これは説明する所無く Verhulst の觀念に基き、Yule & Pearl 等

に依つて發展せしめられたものであつて、人口が自由に、障害なく發展し得る場合には人口は幾何的に増加するのであるが、l'état sociale が變化

せずに止まれば、人口は次第に増加速度を減じ遂には靜止状態に達するに至る。Quetelet の命題を其の根底に置くものである。

以上的方法に依る將來人口の推計値が實現する爲には、人口の變動を決定するすべての基礎的條件と人口との關係が將來に於ても過去の通りである。然るに過去の人口趨勢を興味ある式は之を上記の二式に限る理由は無く、之をより複雑精緻なるものとするが考へられて来る。此の如きの式は困難であるといふ（註1）Deneffe は「... wenige Jahre」とか及び得なさい」（註2）又 Bensei は上記の補外に對する效果を否定し、「此の如き算式を用ゐる價値は、補間の場合に付てのみ存在し、補外及補外より得るので、結果は實用性も正確性も主張し得ず」といひ居る。

（註4）

あるのとして居る。即ち人口の基礎的條件に對する關係は人口增加の方向に次第に一定の形で不利になるとして考へられて居る。併しそれにしても Logistic Curve のパラメーターの決定は、過去の事情を用ひて行はれるのであるから、結局の所に於ては他の場合と同じことになる。尙 Logistic Curve の場合に於ては、之が成立の基礎條件が變化すれば從來の Logistic Curve に新しい Logistic Curve を附加することが必要であるとされて居るが、Thompson 及 Whelpton の述ぶる如く、(註1) 何の年に新カーブを附加するかを決定するのは極めて困難であり、之は後年に至つて始めて容易に行ひ得る所となるのである。

(註1) Thompson and Whelpton: Population Trends, p. 313 参照。尙此の兩著者は Logistic Curve に依る一九五〇年米國人口の推計値は高めに過ぐることとして居る。其の理由は其の後に於て急速なる出生率低下が生じ來たこと及び移民制限が實施せらるゝに至つたことである。

Deneffe は戦争とか疫病流行とか等の突發に依つて人口のビオロギシな發展は擾られるが、此等の事情は上述の方法中に取入れられては居らない。併し此の如き人口の Störungslage はこそ將來人口の推計の必要性と重要性とがあると言つて居る(註1)が、之は從來の人口推計法の何れに於ても解決せられて居らぬ所であり、又此の要求を満足する爲には、あらゆる事に對し豫測可能となることが先決問題となるであら。

(註1) Deneffe: Berechnungen, s. 34.

以上の如く、將來人口の推計として行はれて居るのは、過去と同一事情の繼續ありと假定すれば斯くあるべしの計算を行へるものである。従つて之より其の計算結果通りのことが將來實現すとの信念を取り去れば、之は前述將來人口計算場合の(3)に歸着することになる。併し今日(3)の計算と

して通例行はれて居るのと用ひる方法は、上記の將來人口推計法とは異つたものとなつて居る。此の方法を Deneffe 等は Biologische Methode と稱して居るが、簡単に説明すれば、女子の年齢別出生率、年齢別死亡率及社會移動(社會移動は省略されることが多い)の將來に於ける狀態に一定の假定を置き、之より此の假定下に於ける將來人口を算出するの方法である。即ち過去と同一の事情として如き漠たる假定を置かず、之を出生、死亡及社會移動に迄分解したものである。Deneffe の述ぶるが如く、人口動態要素中死亡率は最も高い蓋然性を以て其の動きを豫測し得るものであり、出生率は之よりは相當劣るものに次ぐ高い蓋然性を以て其の動きを豫測し得るものであるから、(註1) 從つて此等のもの就中死亡率の状態に假定を置くことは比較的容易であり、又此の假定を相當實現性に富むものとすることも亦可能である。勿論社會移動に付ては此の如きことは言ひ得ないが、此の要素が餘り重要な場合には、以上の如くであるから此の方法は前述(1)又は(2)の將來人口推計の方法としても重要なものとなるのである。Thompson 及 Whelpton は「米國にとり、他の方法に比し任意的な程度は同じであるが、一層有效なる將來人口の推計方法は、出生率、死亡率及純移民に關し夫々別個に假定をして、其の結果生ずべき將來人口を計算するの方法である」と述べ、(註1) 又上述内閣統計局の人口推計方法の改正と云ふ、近時此の方法が多く用ひられて來たことは故あることである。併し此の方法を前述(1)又は(2)の見地から用ひるには、設定したる假定の實現性に關し豫測を行はねばならぬが、豫測は一般に困難なる事柄であるから、之を(3)の見地から用ひるものが次第に多くなりつゝあるのである。其の最も著名的の例に、獨逸統計局の計算及 Charles の計算がある。獨逸統計局の計算は今日迄三回に亘つて行はれて居るが、其の第一回は一九二六年

に行はれ、一九二五年乃至一九七四年五十年間の人口が計算されたのである。此の計算は三通り行はれたのであって、各通りを通じ此の五十年間に於ける死亡率は一定(一九二一年乃至一九三三年の平均に同じ)、私生児出生數も一定(一九二四年乃至一九三五年の平均に同じ)と假定されたのであるが、公生児出生に付では、(イ)私生児出生數の場合と同様出生數一定、(ロ)公生児出生率一定(一九二四年乃至一九三五年の平均に同じ)、(ハ)公生児出生率は最初の三十年間に $\pm 5\%$ の割合で、三次抛物線に従つて漸減し、爾後不變の三つの場合を假定し、夫々の場合に付で計算が行はれたのである。而して第一回(一九三〇年)、第二回(一九三七年)の各計算も第一回のものと、計算の基礎資料の年次を別とし、大同小異のものとして行はれたのである。

Charles の計算は、英蘭及威爾斯の人口に付て行はれたものであつて、

矢張り三通りの計算が試みられて居る。其の一は妊娠率及死亡率を一九三三年當時のものと將來も同様と假定するもの(英蘭及威爾斯に於ては一九三三年當時の女子年齢別出生統計を缺くので、Charles は一九三一年の瑞典の同種統計に現はれた割合に依つて、一九三三年英蘭及威爾斯の出生總數を女子の年齢に按分し、之に依つて妊娠率を計算したのである)、其の二是二〇歳未満の妊娠率は一九三三年當時のものと將來も同様であるが、二一〇乃至二四〇歳のそれは五年毎に $5\%$ の割合で將來低減し、二五乃至三九歳のそれは五年毎に $15\%$ の割合で將來低減する。但し各場合を通じ、低減は一九八五年迄續き爾後は不變となる。一方一歳未満の死亡率は一九三三年當時のものより五年毎に $10\%$ の割合で將來低減し、一歳乃至六九歳の死亡率は同じく五年毎に $10\%$ の割合で將來低減するが、七〇歳以上のそれは一九三

三年當時のものと將來も同様である。但し各低減場合を通じ、低減は一九六五年迄續き爾後は不變となると假定するもの、其の三是妊娠率は一九三一年當時のものと將來も同様であるが、死亡率は上記其の一の場合と同様、但し低減は一九五〇年迄續くと假定するものである。

(註1) Denette 云ふれば人口動態要素中其の動きを最も確實性を以て推測出来るものは、死亡率及出生兒の性比であり、之に次ぐものは出生率、戸籍上の身分變更等である。而して社會移動、宗派變更等は最も不確實を豫測困難なものである。(Berechnungen, ss. 19—20.)

(註2) Thompson and Whelpton : Population Trends, p. 314.

## II

次に我國人口に付て試みられた(3)の計算例を示さう。

先づ上田博士の計算を擧げねばならぬ。上田博士は、昭和五年の國勢調査報告(抽出法)の發表を機とし、昭和二十五年に至る我國人口の計算を試みられた。其の際、博士は「私の目的は豫言ではない。私のたてた推算上の假定は専門家から見れば極めて大膽なものと考へられるであらうが、我國ではまだかかる推算が試みられてゐないので、敢てこれを行つて見た次第である」と述べられて(上田貞次郎編日本人口問題研究第一輯四頁)出生數は毎年不變に二百千萬、死亡率は大正十四年乃至昭和五年當時のものと將來不變の假定の下に昭和五年國勢調査抽出人口を基準として、計算を進められたのである。此の計算は其の後昭和四十五年迄延長され、且基準人口は確定人口に、出生數は一百二十万に改められた。此の計算結果は次の如くなつて居る。(註1)

昭和五年	六四、四五〇	昭和三十一年	八三、八六一
同 一〇年	六八、九一七	同 三五年	八六、八二七
同 一五年	七三、一一六	同 四〇年	八九、四六九
同 二〇年	七七、〇一	同 四五年	九一、八〇九
同 二十五年	八〇、五九八		

(註一) 上田貞次郎「日本人口政策」六五一一二二頁。

今一つの計算例として、左右田氏の計算がある。氏は出産率一定(第四回生命表に依る生残率)の假定の下に、大正十四年國勢調査人口を基準として、昭和三十五年に至る十四年女子五歳階級別出産率)生残率一定(第四回生命表に依る生残率)の人口を計算されたのである。其の各五年の結果を示せば次の如くである。(註一)

大正一四年	五九、七三六	昭和二十一年	七五、六六七
昭和五年	六二、九九七	同 二五年	八〇、四三七
同 一〇年	六六、八六〇	同 三〇年	八五、二九二
同 一五年	七一、一二三	同 三五年	九〇、三五一

(註一) 左右田武夫「人口增加の推定」(日本人口問題研究第一輯)

上記二計算は、我國に於ける斯種計算の恐そらく最初のものとして貴重のものであることは言ふを要せぬ所である。併し今日に於ては、其の計算に使用された資料は聊々古いものとなるに至つたのである。此處に其後の資料を利用し、同様の計算を試むるの意義を生じ來たと考へられるので、新に二様の假定を置き、昭和十年國勢調査人口を基準とする昭和六十一年に至る我國人口の計算を試みたのである。

此の一様の假定中の第一は、昭和六十年に至る各年出生率及死亡率は、夫々昭和十二年の年齢別女子の出生率(註一)及第六回生命表に依り計算したる男女各年齢死亡頻度(註二)に同じ即ち出生率及死亡率を一定とするも

のである。此の假定下に於ける人口は、本誌前號拙稿「安定人口の計算」に掲げた如く増加を續け、其の年齢構成は昭和十年當時のものと大差ないことをなるのであるが、併し此の假定は斯種計算の基本的のものであるが故に本場合に於ても先づ之を試みた次第である。

(註一) 之が計算方は本誌前號拙稿「安定人口の計算」に於ける昭和十一年年齢別女子の女兒出生率の計算と同じである。尙此の年齢別女子の總出生率は次の如くである。

年齢 出(入) 口	率付	
	生 育 率 に 付	出 生 率 に 付
15	0.96	
16	4.23	
17	11.18	
18	28.17	
19	56.00	
20	100.21	
21	141.90	
22	183.92	
23	216.72	
24	234.66	
25	251.57	
26	246.95	
27	235.64	
28	237.15	
29	218.57	
30	220.86	
31	204.55	
32	189.41	
33	177.33	
34	163.43	
35	150.86	
36	141.60	
37	118.58	
38	104.20	
39	84.18	
40	62.16	
41	43.71	
42	28.50	
43	16.36	
44	9.40	
45	5.57	
46	3.97	
47		
48		
49		

此の出生率を年齢五歳階級毎に纏めたものを、前述左右田氏の計算に用いられた大正十四年に於ける同値と比較表示すれば次の如くである。

年齢級	出生率(人口千に付)		年齢級	出生率(人口千に付)	
	昭和十二年	大正十四年		昭和十二年	大正十四年
一五—一九	一八・六四	四一・七七	三五—三九	一五—一〇	一七—五八
二〇—二四	一七・七二	三二・〇八	四〇—四四	六五・九九	七一・六一
二五—二九	二四・三・七	二四・八・三一	四五—四九	七・七四	九・四九
三〇—三四	二〇六・九五	二二・八・五八			

此の昭和十二年の率は十五歳未満迄に五〇歳以上の女子に於ける出生及庶子出生を含めて計算してあるが、大正十四年の率には此等は全部含ましめてないから、右の二系列の數字に依り此の兩年間に於ける出生率の低下状況を正しく比較することは出来ない。

(註二) 此の計算は次の算式に依つて行つた。但し下式に於ける $\varphi$ は生命表の $\varphi$ 歳死亡率 $\varphi$ は $\varphi$ 歳死亡頻度を表示する。

次に前記二様の假定中第二は、上記女子の年齢別出生率中一五歳乃至一九歳の分は將來五年毎に三〇%、二〇歳乃至二四歳の分は同じく一三%、二五歳乃至二九歳の分は三%、三〇歳乃至三四歳の分は五%、三五歳乃至三九歳の分は七%、四〇歳乃至四四歳の分は六%、四五歳乃至四九歳の分

二〇	一一	二四歳
二五	一二	九歳
	一	
	六〇	一八〇歳
	五〇	一五九歳

五七

は三%の各割合で夫々減少し、同じく上記年齢別死亡率中零歳の分は男女共に將來五年毎に二〇%、一歳乃至四四歳の分は同じく一〇%、四五歳以上の分は五%の各割合で夫々減少するも、死亡率の減少は三十年間に亘つて生じた後止み、爾後一定となるとするものである。此の如き減少割合を假定する理由は、出生率に在つては大正十四年及昭和五年間に現はれた其の減少割合と、昭和五年及昭和十二年間に現はれた其の減少割合との平均

が上記の割合となること、(註一) 死亡率に在

迄上昇し、此の率を以つてする、五十年後の低下せる出生率に依る人口納入率は一を割ることとなる。従つて第二の假定に依る將來人口は昭和六十年以後暫らくは増加するが、やがて減少に轉ずることが推測される。

慮外に置き、猶、男女出生の割合は昭和十二年に於ける其の割合即ち出生總數百中男五一・一八、女四八・八二に一定すと假定したのである。

二	二	一	一	一
五	○	五	○	
一	一	一	一	一
二	二	一	一	
九	四	九	四	九
歲	歲	歲	歲	歲
九	九	四	九	一
九	九	一	九	%
六	五	四	四	三
○	○	五	○	三
一	一	一	一	一
八	五	四	四	三
○	九	九	四	四
歲	歲	歲	歲	歲
六	五	六	八	一
六	五	六	八	一

と第五回生命表及第六回生命表間に現はれた女子死亡率の減少割合であり、第四回生命表及第五回生命表間に現はれた女子死亡率の減少割合との平均が

一	一	一	一				
五	○	一	一				
一	一	一	一				
一	一	一	一				
九	歲	四	歲	九	歲	○	歲
二	一	六	三	一	七	%	
三	○	一	三	四	歲		
三	五	一	三	九	歲		
四	○	一	四	四	歲		
四	五	一	四	九	歲		

## 將來人口の計算に就て

同 六〇年 一三七、〇〇一、三一

六八、七三四、一八九

六八、二七七、〇一三

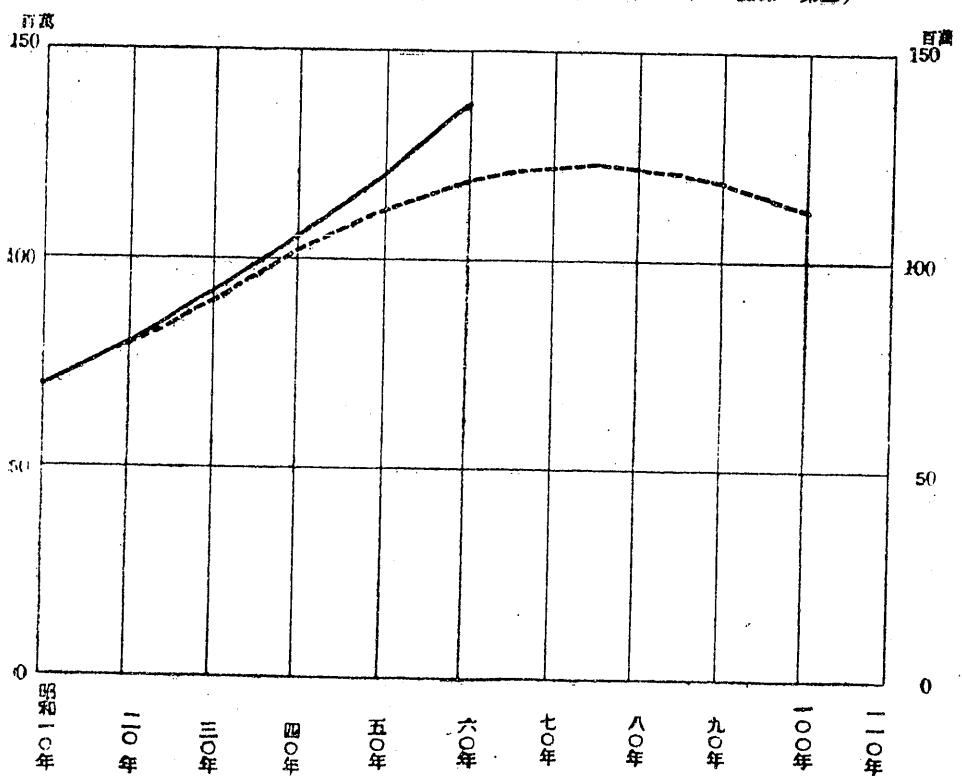
之に依れば我國人口は昭和三十五年と同四十年との間に於て一億に達する。而して昭和六十年即ち昭和十年から五十年後に於て、人口は殆ど倍加するのである。

第二の假定に依る將來人口は次の如くである。

昭和 一〇年 一五年 二〇年 二十五年 三十年 三五年 四〇年 四五年 五〇年 五五年 六〇年 六五年 七〇年 七五年 八〇年 八五年 九〇年 九五年 一〇〇年	總數		
	男	女	男
	六九、二五四、一四八	三三、七三四、一三三	三三、五二〇、〇一五
	七三、九三九、二七八	三七、〇九三、五九七	三六、八四五、六八一
	七八、九八五、五八九	三九、六三五、五二一	三九、三五〇、〇六八
	八四、三三六、四八七	四二、三二九、八〇七	四二、〇〇六、六八〇
	九〇、一〇七、四三一	四五、二五五、一七七	四五、八五二、二五四
	九五、九五五、七〇一	四六、二〇九、九二三	四七、七四五、七七八
	一〇一、六〇八、五六七	五一、〇七六、八四八	五一、五三一、七一九
	一〇六、八五七、九六二	五三、七三五、九七一	五三、一一一、九九〇
	一一一、四五三、五六〇	五六、〇三三、七五五	五五、四一九、六二五
	一一五、三七九、五九六	五七、九七九、五六七	五七、四〇〇、〇一九
	一二〇、九一四、〇一〇	五九、五〇八、二六六	五九、〇四五、九三二
	一二〇、九一四、〇一〇	六〇、六三一、一〇八	六〇、一〇八、〇九〇
	一二三、三二八、四九四	六一、二七五、〇五三	六一、〇五三、四四一
	一二三、三二八、四九四	六一、四一四、六九二	六一、三二七、〇八五
	一二三、一八六、六八二	六一、〇六三、〇九九	六一、一三三、五八三
	一二〇、七零七、七〇〇	六〇、二五五、七六八	六〇、四七一、九六一
	一二八、四九二、六八五	五九、〇七三、六三九	五九、四一九、〇四六
	一二五、四六五、三六六	五七、四六一、〇〇六	五八、〇〇四、三八〇
	一二一、七三五、七六六	五六、二三七、三四八	五六、二三七、三四八
	五五、五五九、四一八		

之に依れば出生率の低下に對抗して死亡率の低下がある爲、人口は第一の假定場合同様昭和三十五年と同四十年との間に於て一億に達する。併し其の勢は第一の場合に比し弱く、第一の場合の人口が昭和六十年に示す一千三百七百萬餘の人口には遂に達し得ず、最高は昭和七十五年の一億二千一百七十萬餘となつて居る。此の年以降人口は減退し始め、昭和百年には

昭和五十年の人口と略々同數の人口に迄低減する。尙昭和七十五年を境として從來女人口より多數であつた男人口が反対に女人口より少數となり、現在の歐洲諸國に見るが如き状況となつて居る。



第一の假定に依る将来人口の昭和十年以降各十年の年齢構成状態を示せば次表の如くである。

年齢級	昭和一〇年		昭和二〇年		昭和三〇年	
	総数	男	総数	男	総数	男
〇—四	四四一五九	二二二六七	一〇一四四	五〇一七九	四〇一三九	二〇一七八
五—九	九一四一九	四六一七九	二〇一四四	九一四一九	一〇一一九	五〇一五九
一〇—一四	一四一五九	七一七一九	一〇一一四	一四一五九	一五一一九	七一七一九
一五一一九	一九一四九	九一七一九	一五一一九	一九一四九	二〇一一二	一〇一五九
二〇一一二四	一九一四九	九一七一九	二〇一一二四	一九一四九	二五一一二九	一四一五九
二五一一二九	二九一四九	一四一五九	二五一一二九	二九一四九	三五一一三九	一三一四
三〇一三四	三九一四九	一九一五九	三〇一三四	三九一四九	四〇一四四	一四一四九
三五一一三九	四九一四九	一九一五九	三五一一三九	四九一四九	四五一一五四	一五四九
四〇一四四	五九一四九	一九一五九	四〇一四四	五九一四九	五五一一五四	一五四九
四五一一四九	六九一四九	一九一五九	四五一一四九	六九一四九	六五一一六四	一六四
五六一一六四	七九一四九	一九一五九	五六一一六四	七九一四九	七五一一七九	一七四
六五一一六九	八九一四九	一九一五九	六五一一六九	八九一四九	八〇一七八四	一七八四
七〇一七四	九九一四九	一九一五九	七〇一七四	九九一四九	八五一一八九	一八九
七五一一七九	一〇九一四九	一九一五九	七五一一七九	一〇九一四九	九〇一九四	一九四
八〇一八四	一一九一四九	一九一五九	八〇一八四	一一九一四九	九五—以上	一五以上
八五一一八九	一二九一四九	一九一五九	八五一一八九	一二九一四九	昭和四〇年	昭和四〇年
九〇一九四	一三九一四九	一九一五九	九〇一九四	一三九一四九	昭和五〇年	昭和五〇年
九五—以上	一四九一四九	一九一五九	九五—以上	一四九一四九	昭和六〇年	昭和六〇年
年齢級	総数	男	年齢級	総数	男	年齢級
〇—四	四〇一三九	二〇一七九	五—九	一〇一四四	五〇一七九	一〇一四四
五—九	九一四一九	四六一七九	一〇—一四	一四一五九	七一七一九	一〇—一四
一〇—一四	一九一四九	九一七一九	一五一一九	一九一四九	一九一四九	一五一一九
一五一一九	二九一四九	一九一五九	二〇一一二四	一九一四九	二九一四九	二〇一一二四
二〇一一二四	三九一四九	一九一五九	二五一一二九	二九一四九	四九一四九	二五一一二九
二五一一二九	四九一四九	一九一五九	三五一一三九	四九一四九	五九一四九	三五一一三九
三五一一三九	五九一四九	一九一五九	四〇一四四	五九一四九	六九一四九	四〇一四四
四〇一四四	六九一四九	一九一五九	四五一一五四	六九一四九	七九一四九	四五一一五四
四五一一五四	七九一四九	一九一五九	五六一一六四	七九一四九	八九一四九	五六一一六四
五六一一六四	八九一四九	一九一五九	七五一一七九	八九一四九	九九一四九	七五一一七九
七五一一七九	九九一四九	一九一五九	八〇一七八四	九九一四九	一〇九一四九	八〇一七八四
八〇一七八四	一一九一四九	一九一五九	八五一一八九	一一九一四九	一二九一四九	八五一一八九
八五一一八九	一二九一四九	一九一五九	九〇一九四	一二九一四九	一三九一四九	九〇一九四
九〇一九四	一三九一四九	一九一五九	九五—以上	一三九一四九	一四九一四九	九五—以上
九五—以上	一四九一四九	一九一五九				

五 一	九	一 百 一 十 九	六 千 九 百 三 十 九	六 千 九 百 三 十 九
一 〇	一	四	一 百 一 十 九	六 千 九 百 三 十 九
一 五	一	一	九	六 千 九 百 三 十 九
二 〇	一	二	四	六 千 九 百 三 十 九
二 五	一	二	九	六 千 九 百 三 十 九
三 〇	一	三	四	六 千 九 百 三 十 九
三 五	一	三	九	六 千 九 百 三 十 九
四 〇	一	四	四	六 千 九 百 三 十 九
四 五	一	四	九	六 千 九 百 三 十 九
五 〇	一	五	四	六 千 九 百 三 十 九
五 五	一	五	九	六 千 九 百 三 十 九
六 〇	一	六	四	六 千 九 百 三 十 九
六 五	一	六	九	六 千 九 百 三 十 九
七 〇	一	七	四	六 千 九 百 三 十 九
七 五	一	七	九	六 千 九 百 三 十 九
八 〇	一	八	四	六 千 九 百 三 十 九
八 五	一	八	九	六 千 九 百 三 十 九
九 〇	一	九	四	六 千 九 百 三 十 九
九 五	以	上		六 千 九 百 三 十 九

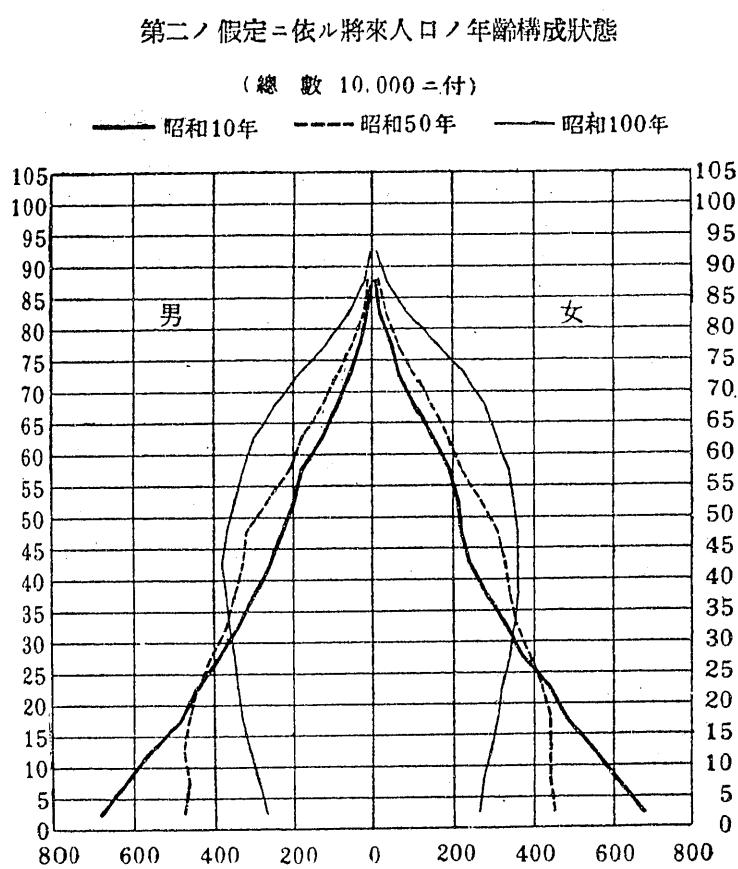
第二の假定に依る將來人口の昭和十年以降各十年の年齢構成状態を示せば次表の如くである。

年 齢 級	昭和 10 年		昭和 20 年		昭和 30 年	
	總 數	男	總 數	男	總 數	男
總	一 百 一 十 九	五 十 九 百 三 十 九	一 百 一 十 九	五 十 九 百 三 十 九	一 百 一 十 九	五 十 九 百 三 十 九
〇 一	四 四	二 二 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九
五 一	九	四 四 九 百 三 十 九	二 二 九 百 三 十 九	二 二 九 百 三 十 九	二 二 九 百 三 十 九	二 二 九 百 三 十 九
一 〇	一	四	一 一 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九	一 一 九 百 三 十 九
一 五	一	一	九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
二 〇	一	一	四	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
二 五	一	一	九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
三 〇	一	一	四	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
三 五	一	一	九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
四 〇	一	一	四	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
四 五	一	一	四	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
五 〇	一	一	五	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
五 五	一	一	五	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
六 〇	一	一	六	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
六 五	一	一	六	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
七 〇	一	一	七	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
七 五	一	一	七	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
八 〇	一	一	八	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九	四 百 三 十 九
八 五	一	一	八	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
九 〇	一	一	九	四 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九
九 五	以	上		四 百 三 十 九	九 百 三 十 九	九 百 三 十 九



年齢級	昭和七〇年		昭和八〇年		昭和九〇年		昭和一〇〇年	
	総数	男女	総数	男女	総数	男女	総数	男女
五五—五九	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
六〇—六四	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
六五—六九	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
七〇—七四	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
七五—七九	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
八〇—八四	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
八五—八九	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
九〇—九四	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000
九五以上	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000	1'000'000	500'000 500'000

上表中昭和十年、同五十年及同百年の各年人口年齢構成状態を圖示すれば次の如くであつて、昭和五十年の分は第六回生命表に依る靜止人口の年齢構成状態（本誌前號「安定人口の計算」参照）に類似するものとなつて居り、又昭和百年の分は現在何れの國に於ても見るを得ぬ如き若年人口の少數、老年人口の多數なる年齢構成を示して居る。



前述せる如く此の如き假定が將來實現し、此の人口が實現すべしといふも  
以上に示したる將來人口は何れも一定の假定に依るものであり、而して

將來人口の計算に就て

のではない。今事變に依る影響としづことを考へても、此の假定は、其の實現といふことを考へるに於ては、幾多の修正が加へられねばならぬことである。以上の將來人口の計算は、其の基礎となれるが如き假定の下に於ては將來人口は此くなるべきことを與へ、人口對策の一資料となることに其の意義を有するものである。

#### 英蘭及威爾斯の將來人口

(イニッド・チャーレズの計算)

年 次	推 計		
	第一	第二	第三
一九三五	四〇、五六三人	四〇、五六三人	四〇、五六三人
一九四五	四〇、八七六	四〇、三九二	四一、三三八
一九五五	四〇、二〇七	三八、七七七	四三、六五一
一九六五	三八、五〇四	三五、七九九	四三、七七四
一九七五	三六、〇三八	三一、四五二	四三、〇二一
一九八五	三三、一〇六	二六、〇八七	四一、六一二
一九九五	三〇、〇一九	二〇、四四〇	三九、八七一
二〇〇五	二七、〇九〇	一五、〇五八	三八、一七七
二〇一五	二四、四六七	一〇、四五六	三六、六四六
二〇二五	二三、一二二	六、九四〇	三五、一〇四
二〇三五	一九、九六九	四、四二六	三三、五八五

(詳細は五頁参照)