

經濟研究

第 2 號

April 1950

Vol. 1 No. 2

計畫對象としての國民所得の決定

山 田 雄 三

I 豫備的考察 II 復興計畫の數字 III 若干の形式的説明

I 豫備的考察

國民所得はこれを生産の面から見ると、總産額 G から生産財使用額 U を差引いた残りの純産額 E として規定される。即ち

$$G - U = E \dots\dots\dots(1)$$

である。マーシャルが國民所得を定義して、總生産物中から原料品・半製貨物の消盡と生産に伴う營業施設の消耗・減價とを除外したものである、といっているのは、これを指すであろう。

純産額 E は大部分消費者の収入になり、一部は生産者の手元にとどまるが、更にこれらから租税が派生する。そうして消費者の収入、生産者の手許金及び政府の租税は支出される。支出は大別して、消費者並に政府の行う消費 C と消費者・生産者並に政府の行う貯蓄 S とに分かれ、これらの合計は純産額 E に對應する。即ち

$$E = C + S \dots\dots\dots(2)$$

である。

われわれはいま分配の關係を暫く度外視して、ただ以上の如き、二つの式、即ち生産の關係を示す (1) 式と支出の上例を示す (2) 式との考察から

出發しよう。¹⁾

ここでわれわれは進んで以上二式の各項目がそれぞれ増加する場合を考える。いま總産額の増加率が χ 、生産財使用額の増加率が λ 、純産額の増加率が π であるとすると、(1) 式は

$$G(1+\chi) - U(1+\lambda) = E(1+\pi) \dots\dots(1')$$

となる。更に消費の増加率が η 、貯蓄の増加率が δ であるとすると、(2) 式は

$$E(1+\pi) = C(1+\eta) + S(1+\delta) \dots\dots(2')$$

となる。これら各項目の増加率の間に如何なる決定關係があるか。

1) 分配や租税の關係を入れるとやや複雑してくるが、これについては拙著『國民所得の計畫理論』を参照されたし。この關係を入れても、結局

$$\text{總産額 } (G) = \text{生産財使用額 } (U) + \text{消費 } (C) \\ + \text{政府關係 } (Z) + \text{残高 } (K)$$

となるのであって (33 頁, 43 頁及び 265 頁), このうち政府關係について少しく補説を加えれば (2) 式を得ることが明らかとなる。即ち政府關係というのは生産者と消費者との二重性格を持つものであって、生産者として政府は物件費及び人件費を費用として使い、行政的サービスを提供するのであるが、他方、消費者として政府は共同的消費や財政投資を行うものであるといえる。この政府の消費者としての性格をとり出せば本文中の (2) 式が得られるのである。

國民所得の循環を示す等式は一應「定義式」に他ならない。しかし定義式を規定するにのみとどまって、その決定關係を無視することは許されないであろう。殊にわれわれが國民所得を計畫對象として取扱ひ、將來の或る時期における國民所得の循環を考える場合には、各項目の増加の間の相互の關係が當然問題になってこなければならぬ。かくの如く計畫對象としての國民所得の決定關係を考察しようというのが、以下本文の課題なのである。

上述 (1') 及び (2') の二式について見るに、 G , U , E , C , S の各項目は計畫の出發點において與えられる大きさと考えていいが、それぞれの増加率 α , λ , π , η , δ は計畫によって定めらるべき大きさである。ところで方程式の数は二つしかない。當然考えられる手続きは、これら増加率の間に或る既知の關係を求め、これによって未知數と方程式との數を一致するようにすることであるが、それは如何にすればよいか。

周知の如く、かかる聯立方程式による「解」を求めることは經濟學上しばしば用いられる常套手段に他ならなかつた。われわれはワルラスにおいて極めて形式的に優れた需供均衡の方程式體系をもつ。そこでは個々の財の價格と數量とを未知數とする一連の聯立方程式が樹立され、これによって一義的な「解」が導かれるとされている。またケインズの理論の或る意味での展開と見られる最近の雇傭理論においては雇傭量・所得・貯蓄・投資・物價水準等若干のマクロ的數量をとりあげ、これらの中に一定の函數關係を想定することによって、やはり聯立方程式體系を樹立している（例えばモヂリアニやクラインを想起せよ）。いまわれわれのとりあげる國民所得の循環の問題はこの點についてどうであろうか。この問題がその内容において以上の需供均衡體系とも雇傭量體系とも異なる第三のものであることは注意を要する。それは國民所得の生産・分配・支出の三面を定式化することによって、まさに一國經濟の構造を鳥瞰的に描こうとする意圖をもつ。雇傭理論においても所得ということが重要な問題になっているが、それは所得の循環ということではなかつた。ところ

でいまわれわれは國民所得の循環についてその決定關係を考えたいのであるが、この點については、それはまさに需供均衡理論體系や雇傭理論體系と並んで、やはり聯立方程式の形式を以てこれに答える他はあるまい。われわれは根本においてこのことを否定し得ない。しかし國民所得の循環を念頭に置いてこの點を考えて見ると、なおいろいろ吟味を要することが氣づかれ、それはやがて均衡理論や雇傭理論の場合にも相通することかも知れないが、いまここではもっぱら國民所得の循環の場合のみについて反省することにしたい。

前に導いた二式に戻って、われわれはいまその決定關係を尋ねんとするものであるが、この場合條件の不足を補うために、これら二式中の各項目の増加率相互の間に様々な關係を見出すことが考えられるであろう。例えば所得の増加分に對する消費の増加分の比は周知の如く「限界消費性向」と呼ばれる。また消費の増加分に對する生産財使用額の増加分は「加速度原則」と呼ばれるものに近い。更に生産財使用額と貯蓄（新投資）との間に累積的な關係のあることはクラインがマルクス體系の方程式化にあたって $\Delta Z = I$ なる形で指摘しているところである。恐らくこのような諸關係を統計的に確定することによって未知數と方程式とを一致せしめることはここでも當然とらるべき手續であろう。しかし例えば日本の現状などを見て、いわゆる「消費性向」なるものが固有の意味において確定し得るであろうか。最近數年間における所得増加と消費増加との比は確定し得るとしても、しかしこの傾向値は實は多分に國家による消費統制の結果を含むものであって、國家が計畫の據りどころとすべきところの社會的に與えられた固有の意味での消費性向ではない。日本ではなお當分の間消費性向を多少とも抑制することが問題となるのであって、ケインズ的概概念を無條件に適用することは許されない。更に進んでいうと、われわれがいま求めようとしているのは單に過去の傾向値ではなく、將來の計畫値なのである。過去の傾向はそれ自體貴重な資料とはなるであろうけれど、傾向を多少とも人爲的に變えようとするところに將來の計畫値の問題があるのである。こ

のようなことを十分考慮して、國民所得の循環の決定は如何に考えらるべきであろうか。

いま問題を純理論的に運ぶ前に、私はここで日本の經濟復興計畫の實際の數字をとりあげることにはしたいと思う。實際の數字が如何なる前提の下に決定されているかを具體的に知ることは、問題の理解に役立つからである。もちろんここで些細にわたって復興計畫數字を検討しようというのではない。われわれは計畫の當不當を論ずることもいま立ち入らないであろう。ここで考えたいのは一般に將來の國民所得の計畫的決定の方式なのであり、ただこれを一般的に論ずる前に、ここで日本の經濟復興の數字に例證を求めることによって、できるだけ問題を具体化していきたいのである。

Ⅱ 復興計畫の數字

日本における復興計畫は既に昭和 23 年 5 月「第一次試案」なるものが發表されたのであるが、その後、復興計畫委員會が形成され、かなりの修正が試みられて、本年 7 月非公式の形で刊行された。われわれがいま利用しようとするのはこれであるが、ここではまずわれわれの問題に必要な數字のみを取り出して見よう。²⁾

1 概 數

問題を明確にするために大ざっぱな概數を示すならば、およそ今次の復興計畫は次の如き規模の發展を目指しているといえよう。(價額は昭和 5-9 年物價を基準とす)

	昭 23	昭 28
國民所得 (E)	100 億圓 (100)	150 億圓 (150)
消費 (C)	80 " (100)	125 " (156)
投資 (S)	20 " (100)	25 " (125)
總產額 (G)	170 " (100)	340 " (200)
生産財使用額 (U)	70 " (100)	190 " (270)

これによって見れば、われわれが前段に導いた國民所得の二つの式を適用して、昭和 23 年においては

2) 經濟安定本部經濟復興計畫委員會編『日本經濟復興計畫』(國民經濟研究協會發行)昭和 24 年 7 月參照、なお同協會の雜誌『國民經濟』8 月號に特集「經濟復興計畫の分析と反省」があり、實際に立案計算に當られた諸氏の論文が收められている。

$$\begin{cases} G - U = E \\ \begin{matrix} 170 & 70 & 100 \\ 100 & 80 & 20 \end{matrix} \end{cases}$$

であったのが、昭和 28 年においてはそれぞれ想定された増加率に従って

$$\begin{cases} G(1+\lambda) - U(1+\lambda) = E(1+\pi) \\ \begin{matrix} 340 & 190 & 150 \\ 150 & 125 & 25 \end{matrix} \end{cases}$$

となると考えられているのである。

前に断つたようにこれらの數字は大ざっぱな概數であって、原表ではもっと詳細に毎年毎年の増加のテムポが示されているのである。そのみではない。私の與えた數字と原數字との關係についてはなおいろいろと補説を加える必要がある。いま適當に項目を分けてこの點の考察を進めることにする。

2 國民所得の増加

まず國民所得については次の如き數字が示されている。(昭和 5-9 年物價基準)

	昭 5-9	昭 23	昭 24	昭 25	昭 26	昭 27	昭 28
國民所得 (億圓)	115.6	99.6	112.3	121.3	129.8	139.4	149.2
昭 5-9 年基準指數	100.0	86.2	97.2	104.9	112.4	120.7	129.1
昭 23 年基準指數	—	100.0	112.8	121.8	130.3	139.9	149.8

原表第 25 表參照。ただし昭 23 年基準指數は私の計算したもの。

これは大體において私の場合の純産額もしくは國民所得 E と考えて差支えない。ただ右の數字には間接税・専賣益金等が含まれていないので、これを加えたものを併せて示すことにすると、別の表によって次の如くなる。(昭和 5-9 年物價基準)

	昭 5-9	昭 23	昭 24	昭 25	昭 26	昭 27	昭 28
國民所得 (億圓)	115.6	99.6	112.3	121.3	129.8	139.4	149.2
間接税等 (億圓)	8.1	12.9	15.0	11.4	8.9	9.6	10.3
計 (間接税を含む國民所得) (億圓)	123.7	112.5	127.3	132.7	138.7	149.0	159.5
昭 23 年基準指數	—	100.0	113.1	118.0	123.3	132.4	141.8

原表第 27 表参照。ただし原表では昭 23 年を缺くので、これは他の資料により補った。また原表では昭 24 及び昭 25 を昭 23 年 11 月価格で示しているが、これも昭 5-9 年価格に直した。原表では更にこれに減價償却を加えたものが示されているが、いまこれは省略した。

右二通りの数字のうち、始めの表は「要素価格」による国民所得、次の表の計は「市場価格」による国民所得と呼ばれるものであって、増加のテンポからいうと後者が幾分少くなっている。それは間接税の減少を示すのである。国民所得の生産と支出とを對應せしめるためには、市場価格による国民所得をとるべきであろう。というのは、支出中の消費の額はもともと間接税だけ高く支出されるからである。しかし後に述べるように復興計画案の消費額は間接税を考慮していないようであり、また間接税を含む国民所得の数字はやや不正確をまぬかれないので、私はここで前の表の国民所得の数字をとり、概數的に昭和 23 年 100 億、それが昭和 28 年 150 億になるものとしたのである。

この概數は年々約 7-8% の国民所得の増加を示す。日本での過去の数字では 10% 以上のことも少くないので、右の増加率は必ずしも無理の数字ではなかろう。実際にはいま少し上廻るかも知れない。ただこのことは後に述べる生産増加のテンポと照らし合わせて考えるべきことであって、ここでは一應保留付で承認して置く他はない。

3 消費額の増加と生活水準

次に消費の原数字は次の如くである。(昭 5-9 年物價基準)

	昭 5-9	昭 23	昭 24	昭 25	昭 26	昭 27	昭 28
国民消費 總 額 (億 圓)	95.9	72.1	82.3	89.8	98.2	105.7	113.9
昭 5-9 年 基準指數	100.0	75.2	85.8	93.7	102.4	110.2	118.8
昭 23 年 基準指數	—	100.0	114.1	124.6	136.2	146.5	158.0

原表第 22 表参照。ただし昭 23 年基準指數は私の計算したもの。

この消費額の数字は財政消費を含んでいない。この点において私の前に示した概數の消費額とは違っている。しかしこのことに立入る前に、右の

消費額算定の前提を考えて見なければならぬ。

日本における復興計画が生活水準の回復を中心目標としていることはいうまでもないであろう。ただこの生活水準の回復については、極東委員会が昭和 5-9 年程度の回復を許すという政治的限界がある。ところで、復興計画においては一人當りの消費額は昭和 5-9 年の 90% の回復にとどめられ、その理由はこの五年の間に自立經濟を速かに樹立しなければならぬという要請のために、生活水準の回復は多少犠牲にするという前提を置いたのである。それでも今年の「第一次試案」においては、昭和 27 年に 90% まで回復するものとして立案されていたから、今度の計画ではそれよりも更に低くなったわけである。いま参考のため二つの計画における国民消費一人當りを比較すると次の如くなる。(數字は昭 5-9 年を 100 とする指數)

	昭 5-9	昭 23	昭 24	昭 25	昭 26	昭 27	昭 28
第一 次 試 案	100	69	72	79	84	90	—
修 正	100	62	69	74	80	85	90

第一次試案とあるは經濟安定本部『經濟復興計画第一次試案の概要』(昭和 23 年 5 月刊)第 16 表による。修正とあるは前掲復興委員会案、第 22 表による。

かくて前の表によって昭和 28 年の消費額は 23 年基準の 158% であったが、もしこれを高めて 28 年における一人當り生活水準を昭和 5-9 年の程度にすることが要請されるとすると、158% を高めて 175% にしなければならないことがわかる。これを原案の如く低く抑えたのは自立經濟という他の要請の振合いによるのである。

ここにいま一つ注意しなければならないのは、右の消費額の決定については、いわゆる「限界消費性向」が直接問題たり得ないということである。復興計画案では消費性向を考慮したようにも見受けられるが、その意味はむしろ消費額を餘り無理のない程度に定めるということであって、そのために家計費目別の割合をできるだけ基準年の状態に近づけしめることが企てられているのである。固有の意味で消費性向を考えるとすれば、消費を自由にした場合の所得増加分と消費増加分との比を算出しなければならないが、今日消

費統制によって辛うじて安定を保っている状態の下においては、かかる固有の意味での消費性向はない。ただ餘り消費を低く抑え過ぎれば闇による調達が増激になるわけであるから、この意味の消費者の傾向——それは限界消費性向ではない——と國家による配給統制とを併せ考慮しつつ、生活水準の回復が計畫されるのである。

そこで次に問題になるのは消費と投資の割振りであって、私が一番最初にあげた消費と投資との概數もこの割振りから算定されるのである。

4 消費と投資との關係

國民所得は支出面から消費・投資(貯蓄)・財政(租税)に分かれるが、それらの關係は復興計畫で如何になっているか。投資や財政について復興計畫ではインフレートされた現在價格で種々推定が試みられている。私の見たところ、關係諸統計の間の關連性は必ずしも十分整頓されていないように思われるが、われわれはいま消費・投資・財政の割合だけを知ればいいので、この點について復興計畫の原數字を検討しよう。復興計畫の數字は投資のうちに減價償却を含んでいて、合計もそれだけ膨んでいる。それになお若干の點については多少の修正を要するのであるが、まず原數字をかかげて見ると次の如くである。(この數字は割合を示すのであって、金額を示すのではない)

	昭5-9	昭23	昭24	昭25	昭26	昭27	昭28
消費	74.0	60.0	61.3	65.9	69.1	68.6	67.8
投資							
産業投資	5.4	14.8	12.4	12.1	11.5	11.3	11.3
住宅建設	2.3	—	2.1	2.0	1.8	1.6	1.5
(減價償却)	(4.1)	(0.4)	(1.3)	(2.4)	(4.3)	(4.6)	(4.6)
財政							
振替支出等を除きたる支出(内、投資)	16.0	31.5	28.3	24.4	20.5	19.9	19.2
	—	(6.0)	(7.3)	(7.6)	(7.8)	(8.5)	(9.2)
出超又は入超△	2.3	△6.3	△4.1	△4.4	△2.9	△1.3	△0.2
以上計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

原表第 27, 28 表より計算。ただし昭 23 年は私の補ったもの。即ち間接税等を含む國民所得 112.5 億圓に入超の概算 7.5 億圓を加えて 120 億圓を基準とし、

これに對し消費 72.1 億圓は約 60% に當り、財政支出 37.8 億は 31.5% (原表, 第 20 表によると財政支出は間接税を含まざる國民所得の 32.6%) に當る。投資の占める割合は以上より直ちに計算できる。なお 23 年の減價償却と財政投資とは全く私の概算による。

右の表によって財政の項をさらに財政消費と財政投資とにわけ、それぞれを民間の消費と投資とに加えると國民所得の總支出を次の如く大別することができる。

	昭5-9	昭23	昭24	昭25	昭26	昭27	昭28
消費	90.0 (96.0)	84.5 (77.0)	82.7 (80.0)	82.7 (81.0)	81.8 (79.0)	80.0 (83.0)	77.8 (81.0)
投資	3.6 (4.0)	20.4 (23.0)	20.5 (20.0)	19.3 (19.0)	21.1 (21.0)	16.8 (17.0)	17.4 (19.0)

表中括弧内の數字は消費・投資の合計を 100 として計算し直したもの、昭 5-9 年において投資が極めて少いのはその年が不況であったためである。

ただし右の結論を利用するについては、資金と物との關係に關連してなお若干注意を要することがある。以上の表の基礎になっている國民消費額は前にも示したように昭和 5-9 年價格で、しかも間接税の如きを含まないところの價格で算出されたものであるが、投資や財政はインフレートされた現在價格で算出されている。もし投資や財政に多少とも赤字的部分が含まれているとすれば、これによって消費財の價格も幾分騰貴してくるはずであり、その結果として消費と投資との割合は右の表で示されたよりも多少とも消費について割高になると考えなければならない。このようなことを考慮した結果、私の前の概數では昭和 23 年において消費を 80 億、投資を 20 億(國民所得に對して 80 と 20 との割合)に押え、昭和 28 年において消費を 125 億、投資を 25 億(國民所得に對して 83 と 17 との割合)に押えたのである。

もちろん嚴密に言えばここで資金と物價との關係はもっと詳しく究明されなければならないのである。消費・投資・財政を資金面から考える時、そこには赤字の如きものが含まれて、實質的な國民所得の數字と合わなくなるのは當然である。大切なことは、これによる物價騰貴を見込んで消費・投資・財政の間に如何なる資金上の割振りが考えられるかということである。この資金上の割

振りが確定されるならば、各資金はこれによって實質的國民所得をそれぞれ分割すると考えていいのであり、資金面と實質面とはこのようにしてつながるものと考えねばならないのである。³⁾

5 生産額の増加

最後にわれわれは總産額と純産額との関連を見なければならぬ。このうち純産額については前述の國民所得をとればいいが、總産額については復興計畫では單に物的産業（鑛工業・農業・水産業等）の生産量指數のみを示している。いま他の資料によって物的産業の總産額（金額）を示すこととし、これと併せて物的産業の純産額を國民所得の内譯から計算して示すと、次の如くなる。（昭和 5-9 年物價基準）

	昭 5-9	昭 23	昭 24	昭 25	昭 26	昭 27	昭 28
物的産業の總産額 (億 圓)	122.0	94.7	115.9	135.7	155.1	173.2	199.0
昭 23 年基準指數	—	100.0	122.4	143.0	163.8	182.9	210.1
物的産業の純産額 (億 圓)	64.1	56.6	68.8	69.8	74.0	80.8	87.8
昭 23 年基準指數	—	100.0	121.5	123.3	130.8	142.8	155.1

純産額の數字は原表第 25 表より算出した。總産額は未發表の資料よりとる。

この數字を物的産業以外のものに擴張するについて適當な假定を設けなければならない。物的産業以外のサービス産業即ち交通業や商業についても總産額・純産額の區別をなすことが必要であり、また可能であるが、普通にはこのような數字が示されていない。復興計畫のうちにもやはり數字がない。いま私は物的産業の總産額に對する純産額の比、即ち純所得率をとって、一般に物的産業以外のものを含む總産額に對する國民所得の比もこれに従うものと假定して計算したいと思う。そうすると、次の如くなる。

3) 資金の問題を考慮したことは今度の計畫案の特色であるが、統計的にはとにかくとして、理論的にはなお整理し切れずにいる箇所が見られる。殊に原案第 27 表の現在價格での生産と支出の突合せは大いに疑問である。實質的な生産額と資金的な支出額とは、後者に赤字や入超が含まれる限り、合わないのが當然であって、突合せを行うべき性質のものではない。しかしこれらの點についてはいま立入って論ずる餘裕がない。

	昭 5-9	昭 23	昭 24	昭 25	昭 26	昭 27	昭 28
物的産業の純所得率	52%	59%	59%	52%	48%	47%	43%
國民所得 (億 圓)	115.6	99.6	112.3	121.3	129.8	139.4	149.2
物的産業以外のものを含む總産額 (億 圓)	222.3	168.8	190.3	233.3	270.4	299.0	347.0
昭 23 年基準指數	—	100.0	112.8	138.2	160.2	177.1	205.5

私が前に總産額の概數について昭和 23 年 170 億、昭和 28 年 340 億としたのは、右の數字（最後の欄）によるのである。總産額と純産額（國民所得）との差は生産財使用額であって、われわれの數字では昭和 23 年に 70 億、昭和 28 年に 190 億となる。生産財使用額は比較的到大となっているが、これはわが國の産業構造が工業殊に重工業を中心として編成されることを示している。

生産財使用額が 70 億から 190 億になり、120 億だけ増すというのは年々の新投資の累積の結果である。年々の新投資はわれわれの數字では昭和 23 年に 20 億であり、毎年少しずつ増加し昭和 28 年には 25 億になり、これらが累積されることになっている。いまこれを等差級數的に増加するものとして、初項 20、終項 25、期間 6 年についてその和を求めると、 $\frac{6}{2}\{2 \times 20 + 5\} - 25 = 110$ から、110 億となる。この式で 25 を差引いたのは昭和 27 年までの累積を求めればいいからである。かくて國內蓄積の累積はわれわれの數字では 110 億であり、他方生産財使用額の増加は 120 億である。その差は外資導入によって賄われるべき生産財使用額を示すのであって、大體の見當は右の如く考えてよからうと思う。

これに関連して貿易のことを一言して置きたい。以上の復興計畫では自立經濟の確立ということが強調されており、生活水準の回復を 90% にとどめたのも、必要な食糧や工業原料の輸入を自力で賄うに足るだけの輸出ができる自立經濟體制を確立するために、生活水準の回復を二次的なものとするからである。いま復興計畫の數字によって、昭和 5-9 年を基準とする輸出入の指數を示すと次の如くなっている。

	昭5-9	昭23	昭24	昭25	昭26	昭27	昭28
輸出	100	15	34	45	58	72	87
輸入	100	31	46	57	65	68	72

前掲書の扉の附表による。

昭和5-9年當時の輸出入はそれぞれ16億圓程度であって、若干入超を示している。16億圓といえば當時の總産額の約8%である。それが昭和23年には輸出約2.4億、輸入約5億であり、總産額に對しては輸出1.3%、輸入3%に當るに過ぎない。復興計畫ではこれを全體として高めるとともに、入超の額を次第に減ずることが狙われているのであるが、それでも5カ年間には累積して相當の額の入超が見込まれている。貿易關係の詳細についてはここで紹介を省く。しかし輸入品目のうち、昭和23年において食料關係は約56%、工業原料關係は約43%であるが、これも昭和28年には次第に改善されて、逆にそれぞれ39%と61%とになるものと計畫されている。

以上が日本の非公式の復興計畫の具體的な事情である。然らばここから國民所得の決定形式について如何なることが導かれるであろうか。

Ⅲ 若干の形式的説明

1 一般的關係

既に本文の始めに述べた如く、われわれは國民所得の構成を示す式として

$$\begin{cases} G-U=E & \{G(1+x)-U(1+\lambda)=E(1+\pi) \\ E=C+S & \{E(1+\pi)=C(1+\eta)+S(1+\delta) \end{cases}$$

なる二組の式をもった。これらは定義式であって決定式ではない。しかし計畫對象として國民所得を眺める時、具體的な決定が導かれねばならない。これについて日本の復興計畫の數字は何を教えるか。

この場合國民所得(E)・總産額(G)・生産財使用額(U)・消費(C)・貯蓄(S)等の値は計畫の始期たる昭和23年の現實値として與えられるものと考えていい。問題はそれらの増加率たる π , x , λ , η , δ 等の決定である。いま復興計畫の數字からわれわれの學び得るところを整頓して見ると、さらに次のような諸關係が前提されているこ

とがわかる。

(1) 國民所得の増加と消費の増加との關係

國民所得増加 π と消費増加 η との比は、國民所得中消費と貯蓄(もしくは投資)との割振りから、昭和28年において π は50%、 η は45%と算定されている。しかしこれはいわゆる限界消費性向なる傾向値を意味するものではなく、むしろ計畫的に與えられる大きさである。しかもこれについては條件として消費の増加が昭5-9年の水準を超え得ないことが前提されている。

(2) 貯蓄の増加と生産財使用額の増加との關係

生産財使用額増加 λ と貯蓄増加 δ との關係は $U\lambda = \frac{n}{2} \{2S+S\delta\} - S\delta$ によって示される。即ち昭和23年から27年にいたる期間において國內貯蓄の累積は生産財使用額の増加分にほぼ一致するのであり、ここではこれを等差級數の形で示した。ただしこれはほぼ一致するだけであって、生産財使用額が外資導入によって多分に賄われれば賄われる程、この間にそれだけ開きが現われることを注意しなければならない。

(3) 總産額と純産額(もしくは生産財使用額)との關係

昭和28年において總産額に對する生産財使用額の比は約59%であり、従って總産額に對する純産額の比(即ち純所得率)は約41%になると考えられている。その背後には計畫さるべき産業構造の關係が横たわっている。即ち従來の日本の産業構造よりも遙かに生産財使用額の割合の大なる状態が目指され、且つかかる状態の可能となるべき見込みが前提されるわけである。

もし以上三つの關係が一義的に確認されるならば、これらを上述の二つの方程式に附加することによって、五つの關係に對し五つの未知數が含まれることになるから、一應形式的にはすべての未知數が決定されることになる。

しかしここになお吟味を要する問題がある。というのは以上三つの關係の何れをとって見ても、それらの具體的な値は單なる與件として受取らるべきではなく、それ自體あくまで選擇的前提として考えなければならないからである。消費と貯蓄との割合にしても、國內貯蓄と外資導入との關係

にしても、更に産業構造の状態にしても、われわれは以上の前提と別な他の前提によって置き換え得る可能性をもっているのであり、実際の計画に當っては恐らくそれら可能性のあれこれを吟味するところに苦心が存するのである。

もしこのような可能性の吟味を形式的に示そうとするならば、われわれは $\chi, \lambda, \pi, \eta, \delta$ 等についてそれぞれ上限と下限とを押え、その間に幾つかの段階を設けて、それらの組合せを考えることにならなければならない。

2 上限と下限

まず生産について、復興計画では生産財使用額が 70 から 190 に増加し、これによって總産額が 170 から 340 に増加するものと想定されている。従って $U=70, \lambda=1.7, G=170, \chi=1.0$ である。これに對しわれわれは λ について国内貯蓄や外資導入によって 1.5, 1.7, 1.9 の三通りが考えられるものとし、まに χ についても産業構造の變化によって 0.9, 1.0, 1.1 の三通りが考えられるものとしよう。これらの組合せによって國民所得の増加も幾通りか考えられるはずである。次の第 1 表はわれわれの生産上の形式 $G(1+\chi)-U(1+\lambda)=E(1+\pi)$ についてそれぞれの χ, λ の値の下に

第 1 表 χ, λ の種々なる値に對する $G(1+\chi)-U(1+\lambda)=E(1+\pi)$ の計算

$\chi \backslash \lambda$	1.5	1.7	1.9
0.9	148	134	(120)
1.0	165	151	137
1.1	(182)	168	152

國民所得を計算した結果である。ただし λ が餘りに小で χ が大となることや、 λ が大で χ が餘りに小となることは考えられないから、この表のうち或る組合せは、ここで括弧で示したように、無意味なものとして排除されるかも知れない。

次にわれわれは國民所得の支出についても貯蓄と消費との割合に對し種々なる場合を想定することができる。復興計画では貯蓄は 20 から 25 へ、消費は 80 から 125 へ増加するものとされ、従って $S=20, \delta=0.25, C=80, \eta=0.56$ であった。しかしわれわれはこれについても δ を 0.0, 0.25

0.30 等の三通りの可變値を想定することにしよう。ただこの場合注意しなければならないのは、 δ と λ との関係である。もし生産財使用額が国内貯蓄によってのみ賄われるとすれば、既に述べたように、そこには $U\lambda = \frac{n}{2} \{2S+S\delta\} - S\delta$ なる関係が考えられるのであって、いま $U=70, S=20, n=6$ としてこれを計算すると次の如くなる。わ

δ	$U\lambda$	λ
(1) 0.0	100	1.45
(2) 0.25	110	1.57
(3) 0.5	120	1.71

れわれは前に第 1 表で λ を 1.5, 1.7, 1.9 の三通りとしたが、これらの數字と上の數字との開きは入超もしくは外資導入によって埋められるのである。 δ と λ とは一應獨立であって、これまた種々に組合せられるのであるが、いま議論を簡単にするため、第 1 表における λ の 1.5, 1.7, 1.9 のそれぞれの値に對し、 δ の 0.0, 0.25, 0.5 が對應するものと假定しよう。そうすると前の第 1 表によって與えられる幾通りかの國民所得が貯蓄及び消費に分かれる額を計算することができる。即ちわれわれの支出上の形式 $E(1+\pi)=C(1+\eta)+S(1+\delta)$ を用い、そのうち $E(1+\pi)$ は第 1 表の數字をとることとし、更に $C=80, S=20$ であるから、 δ の三通りの値から直ちに消費額を算定することができるのである。その結果は第 2 表に示される。即ち $\delta=0.0$ ならば貯蓄

第 2 表 前表の $E(1+\pi)$ に對し、 $E(1+\pi)=C(1+\eta)+S(1+\delta)$ により、 δ の種々の値の下に消費額 $C(1+\eta)$ の計算 (太字)

$\chi \backslash \lambda \cdot \delta$	$\lambda=1.5, \delta=0.0$	$\lambda=1.7, \delta=0.25$	$\lambda=1.9, \delta=0.5$
0.9	148 128	134 119	
1.0	165 (145)	151 126	137 107
1.1		168 (143)	152 122

は 20, $\delta=0.25$ ならば貯蓄は 25, $\delta=0.5$ ならば貯蓄は 30 であるから、これをそれぞれ國民所得の値 (細字) から差引いたものが消費の値 (太字) となるのである。ただし消費については政治的理由によって昭和 5-9 年の水準 (約 140 億) を超えることが許されないから、表中括弧をしたものは排除されなければならないであろう。

以上はできるだけ簡単な形で國民所得の計畫的算定を形式化したものである。こうしてわれわれは未知數について現實的に想定し得る一定の幅を興え、これによって幾通りかの解答を導くものであって、それが最も現實に近い手續なのである。復興計畫案では一義的な解決に追いつめているが、實際には以上のような考慮が背景になっていたはずであり、またかかる背景を正面に出して計畫の複數案を樹立することも十分に考え得るやり方であろうと思われる。

3 不確定性

諸々の選擇的前提を吟味して、これを一義的解決に導くものは政治的決意であることというまでもない。しかしここで理論的見地から注意して置きたいことがある。それは例えば消費と生産との關係において、消費増加を強調すると生産増加を犠牲にしなければならず、生産増加を強調すれば消費増加を犠牲にしなければならぬ關係が見られることである。現にわれわれの第2表において左上の隅から右下の隅へいたる對角上の三通りの數字

第3表

	(1)	(2)	(3)	をとり出して見よう。それは第3表に示される通りである。左上から右下へいたることは生産の増加を示すものであり、これによってわれわれの國民所得の數字も、148, 151, 152 と増加する。これに對し消費は逆に右下から左上へ向って増加する。何れを選ぶべきかは單なる極大原則の上からは「不確定」なのである。
(1)	148			
(2)	128	151		
(3)		126	152	
			122	

をとる。何れを選ぶべきかは單なる極大原則の上からは「不確定」なのである。

およそ利益の系列について大小の順が明確に興えられる場合を「^{トランジティブ}推移的」な系列というならば、われわれの場合の如く所得と消費との結合について必ずしも利益の系列に大小の順がなく、むしろ一方が大となれば他方が小となるような場合を「^{サイクリック}循環的」な系列と呼び得る。循環的な場合は極大原則からいえば「不確定」なのである。その決定の一つの解決は政治的加重に求めなければならない。

このような考慮は計畫の場合にしばしば出逢うところである。現在の消費を大とすれば將來の消

費が小となるような場合、生産財を輸入によって賄うか國內生産にまつかの場合、いずれも簡単に利益に大小の順序をつけ難いのである。もちろんさらに他の資料を補うことによって利益の順序を確定し得ることもあるが、しかし利益の上からは結局のところ不確定であるというような場合も十分考慮する必要がある。

このことは計畫に伴う「不確實性」の問題とは區別されなければならない。知識の不足のために多くの條件は確實に把握し得ないことがあろうし、更には全く人智を超える諸事件の勃發もあろう。不確實性は常に計畫に伴うことであり、そのために計畫の修正が必要となることは、いうまでもない。しかし不確實性を離れてなお「不確定性」の問題がある。それはわれわれの知れる限りの條件をとりあげても、なお諸關係を一義的に決するに至らないということである。賣手・買手二人の間に、賣手の最低評價と買手の最高評價とが確實に知られるとしても、價格がどこで定まるかは不確定である。このようなことが實は國民所得の計畫的決定についても考えられねばならないのである。

しかし以上のような不確定性の問題は決定の究明を放棄することであってはならない。また經濟問題を政治問題に移すにとどまってもならない。われわれは不確定性における内部の關係をできるだけ明かにしなければならぬ。そしてこのことは現に復興計畫の如き具體的な數字をとり扱う場合に必ず逢着することなのである。⁴⁾

圖 解

ここで以上の説明を補うために一つの圖解を附記して置こう。

4) 以上指摘した上限下限の問題と不確定性の問題が從來の聯立方程式の考え方に對して如何なる意義をもつかはなお理論的に究明を要するであろう。しかしここでは單に復興計畫の數字を反省することによって問題の所在だけを指摘するにとどめた。なおここで私見のみ述べるにとどまって、他の文獻を参照吟味する餘裕がなかったが、例えば Nicholas Kaldor: The Quantative Aspects of the Full Employments Problem in Britain (Beveridge: Full Employment in a Free Society, 1944. Appendix C) や米國勞働省勞働局『1950年のアメリカの完全雇傭の範型』(大藏省調査月報, 第36卷第12號) など學ぶべきものであろう。

まず國民所得の循環を示す二組の式から

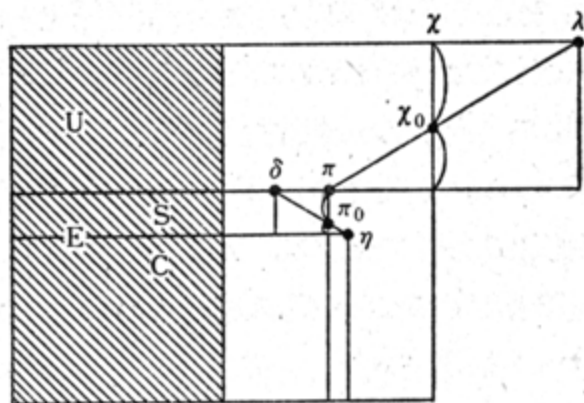
$$\begin{cases} G - U = E & \{ G(1+\chi) - U(1+\lambda) = E(1+\pi) \\ E = C + S & \{ E(1+\pi) = C(1+\eta) + S(1+\delta) \end{cases}$$

から

$$\begin{aligned} G\chi - U\lambda = E\pi & \therefore (U+E)\chi - U\lambda = E\pi \\ & \therefore \frac{E}{U} = \frac{\lambda - \chi}{\chi - \pi} \\ E\pi = C\eta + S\delta & \therefore (C+S)\pi = C\eta + S\delta \\ & \therefore \frac{S}{C} = \frac{\eta - \pi}{\pi - \delta} \end{aligned}$$

が導かれる。これは各項の増加率の間に認めらるべき制約である。いま復興計画における概数を用いてこのことを示せば次の如き圖を得る。即ち圖における影線の部分は始期における總産額 G が U, E, S, C にこのような割合で分割されることを示す。

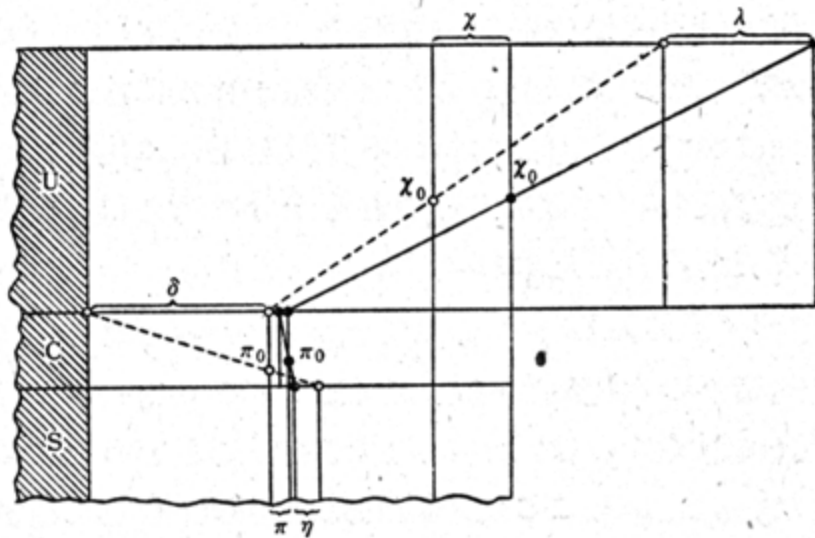
それらはそれぞれの増加率 $\chi, \lambda, \pi, \delta, \eta$ によって圖の如く増加する。ところ



で點 λ と點 π とを結ぶ線は χ 線上の一定點 χ_0 $\left(\frac{\lambda - \chi}{\chi - \pi} = \frac{E}{U} \right)$ によって規定さるを通過するはずであり、同様に點 δ と點 η とを結ぶ線は π 線上の一定點 π_0 $\left(\frac{\eta - \pi}{\pi - \delta} = \frac{S}{C} \right)$ によって規定さる

を通過するはずである。つまり圖における六つの黒點即ち $\lambda, \chi_0, \pi, \delta, \pi_0, \eta$ によってわれわれは各項の増加率の制約的關係を示すことができる。

ところでわれわれは各項の増加率がそれぞれ上限及び下限の幅をもつ場合を導いたのであるが、



いまこれを示すに、普通の線と點線との二通りを以てし、便宜上、前圖の寸法を擴大し、且つ必要な部分のみを切りとると、次の如くなる。この場合、上述の制約關係に従って、二組の増加率の間に、一方では六つの黒點を結ぶもの、他方では六つの丸點を結ぶものが現われる。實際の決定はこれらの線の間幅のうちに行われる。そうして大切なことは國民所得の増加と消費の増加とについて、上限の線と下限の線とが互に交叉して現われることであり、これが本文で述べた「不確定性」の問題を示すのである。即ち上限・下限といっても、生産の場合と消費の場合とでその値の高低が全く逆に現われてくる場合がこれである。