

的となり、 $\alpha\gamma + \beta' < 1$ のとき収束する。

(6) 前述のように、事實は衝撃が數次にわたって行われ、この大いさが β' を決定するので安定に影響する。

第2の設例で $x = \frac{Y_0}{6}$ で $\beta = .4$ のとき、インフレーションは爆發的となって収束しない。この點から反省するならば、わが國の實際は設例のように自然に均衡に到達したのではなく、この衝撃の大いさが比較的大きく、 β もまた相當に大きく、したがってむしろ爆發的であったと見るべきであって、ドッジ方策による衝撃の緩和が収束をもたらしたと見るべきであろう。しかし、また反省を要することは、インフレ進行中、 α や γ の壓縮の可否にのみ論點が集中されて、 β さらに β' について充分な

措置が採られなかつたことも事實である。さきに言及したように、企業利潤の増大が貯蓄性向を上昇せしめるゆえに、それが安定要因となると考えるのは、再分配效果を考慮に入れぬ論構にすぎず、企業利潤の増大が、インフレ過程においてむしろ不安定要因となることは、以上の分析によって明らかである。しかし、これをさらに追求することは、本調査の範囲を越えて、戰後インフレーションの徹底的な調査へ進むことになろう。

わが國の所得分配に関する統計は、以上のような諸觀點に照して吟味を加えるとき、一層の資料蒐集と再調査とが必要であると思われる。

(高橋長太郎)

國民所得の長期變動

—日本經濟の成長率に関する研究(第1報)—

はしがき

I 基礎データ

II 成長率

III 比較とバイアス

はしがき

當研究所の日本經濟研究部門はその主要な研究テーマとして「日本經濟の成長、ならびにその要因に関する研究」をもっている。この課題は理論的な分析の面と統計的な實證の面との総合によって、その研究が押しすすめられる約束のもとにある。しかし研究の初期にある現段階においては、基礎データの整備とそして統計の低度の加工とが主たる作業となっている。

しかるところ、今夏パリに開催された「國際所得國富學會¹⁾」は、「國民所得の長期變動」をその主要テーマに選び、われわれはそのために提出すべき日本經濟に関する報告を一應まとめるべく餘儀なくされた。未熟な研究の過程から多くの暫定的な數値を利用することによって「報告」は作製された。これは將來大いに改訂されるべき約束のもとにあるものである。しかしこの機會においてその大要を本誌にも發表して日本の學會の叱正をうることが適切であると考えられた。この「報告」は都留重人、高橋長太郎、山田勇の三教授との協同討議によって作製されたものであるが、ここではその全部ではなく、基礎データならびにその加工に関する部分を主題として發表するので、比較的強くこの部分を擔當した筆者だけが代って執筆した。内容の主たる部分はわれわれ四人の

協同討議の所産である。しかし意見の十分に一致しない部分について敢てなされた敘述、ならびに「報告」には包含されなかつた若干の部分についての敘述、ならびに全體の敘述形式、これらは筆者のみの責任にかかるものである²⁾。

以下の敘述は紙數の制限のため、結果的な部分に重點をおき、過程的な部分についてはその多くを省略せざるをえなかつた。たとえば農業所得の推計についての詳細、賃金指數選擇についての理由の詳細、勤労所得配分率の計算方法、等のごときである。これらの部分については簡単に註記したほかは、他日詳細に發表するつもりである。疑問の讀者は直接當研究所に紹介されたい。

I 基礎データ

表Iは生産國民所得を 1875 年(明治 8 年)以降 1942 年(昭和 17 年)まで 78 年間にわたって、可能なかぎり統一的に連續して整備する目的のもとに作製された。戰前までの統計としてはもちろん、さらに 2 年を追加

2) 山田雄三教授はその編著「日本國民所得統計資料」を通じてわれわれの作業に絶大な援助を與えられた。この著が存在しなかつたならば、われわれの研究をかくも短時日の間にまとめるることは、全く不可能であった。のみならず教授は基礎データに関する手稿の貸與を通じ、或はまたわれわれの質問にたいする解答を通じて多大の寄與を爲された。梅村又次講師、野田孜助手は作業を大いに援助された。これらの人々にたいし深く感謝しなければならない。

1) 1951 Meeting of the International Association for Research in Income and Wealth at Paris.

表 I 生産國民所得（名目價格）の長期變動

番 號	年 次	産業 I		産業 II		I + II	産業 III		合 計
		百萬圓	%	百萬圓	%	百萬圓	百萬圓	%	百萬圓
1	1875—77	247	45.1	34	6.2	281	267	48.7	548
2	1878—82	279	46.9	131	12.8	611	411	40.3	1,021
3	1883—87	344	38.1	155	17.2	500	403	44.7	902
4	1888—92	488	39.9	232	19.0	720	503	41.1	1,223
5	1893—97	587	35.4	374	22.5	961	699	42.1	1,660
6	1898—1902	905	35.9	571	22.7	1,476	1,043	41.4	2,519
7	1903—07	1,112	35.2	658	20.9	1,970	1,385	43.9	3,155
8	1908—12	1,376	33.8	952	22.9	2,309	1,763	43.3	4,071
9	1913—17	1,628	29.8	1,547	28.3	3,175	2,286	41.9	5,461
10	1918—22	3,831	29.8	3,383	26.3	7,214	5,627	43.9	12,841
11	1923—27	3,578	25.6	3,790	27.2	7,368	6,577	47.2	13,945
12	1928—32	2,423	19.9	3,742	30.8	6,165	5,988	49.3	12,153
13	1933—37	2,837	18.3	5,150	33.2	7,987	7,523	48.5	15,510
14	1938—42	5,337	16.5	13,353	41.4	18,690	13,564	42.1	32,254

備考： 産業區分、所得推計の方法については本文参照。

しうるが、1928—32 年を基準とする 5 カ年平均を観察の単位とする便宜からそれは除外された。1875—77 年の第 1 期のみはデータ不足のため 3 カ年平均であるが、これを入れて全部で 14 の単位期間についての生産國民所得、並びにその産業別の長期變動を観察する。表 I において産業 I は農林水産業、産業 II は工礦業、（電氣ガス業を含む）、産業 III は土建業、運輸通信業を含むその他の全産業を包含する。この分類はコーリン・クラーク的であるが便宜上若干の相違がある。表には 3 つの産業への所得の配分率が併記されている。

さて以下の計測結果の信頼度はもっとも強くこの表に含まれる數値の信頼度いかんにかかる。そこで若干煩雜な推定根據の敍述をすることを許されたい。産業別生産國民所得の推計については山田雄三教授「日本國民所得推計資料」（以下「山田推計」と略稱する）に基本的に依據したが、異なる點は次のとくである。

i) 産業 I について、農林業所得の 1 期から 6 期（1875—1899）までの分については、筆者の暫定推計によった。すなわち、生産額については 1874—91 年は Mayet 推計をそのまま採用し、1892—99 年については、米、麥、蕓の生産額の推計を求めこれを總生産額の 70 % として逆算した。この期間の推計では單價の適切な選擇と、「その他生産物」の推計に主たる問題がある³⁾。所得率に

3) 米の單價は「米穀統計」の全國主要市場中米相場、『生産量』は農商務省統計による。麥については兩者とも農業綜合研究所の計算、蕓については「山田推計」による。

ついては 1874—82 年を 87%，1883—92 年を 85%，1893—99 年を 84% とする。さらに水産業については 1874—86 年、農林業所得の 3%，1887—1902 年、農林業所得の 4% とした。以上による推計の結果と「山田推計」との相異は次のとくである。（単位百萬圓）

期 間	1	2	3	4	5	6
「山田推計」	206	276	267	415	571	827
筆者推計	247	479	344	488	587	905

備考： i) 期間番号は表 I の期間區分をさす、以下同じ。

ii) 但し「山田推計」では水産業所得はこの期間について産業 III に包含されている。
iii) 別に 11 期（1923—27）の「山田推計」
2,893 は 3,578 に訂正された。

ii) 産業 II について、1875—96 の礦業所得を工業所得から推計した。1875—84 年、工業所得の 3%，1885—96 年、工業所得の 5%，これらは 1897—1900 年にそれが 6—7% であると推定されることからトレンド的に補外された。「山田推計」ではこの期間の礦業所得は産業 III に平均的に包含されている。「山田推計」における家内工業の所得は産業 II に包含せしめられた。

iii) 産業 III について。この部分がもっとも問題である。

所得率推定の根據は Mayet 推計の 83%，齊藤萬吉「日本農業の經濟的變遷」において求められる諸データ（1890 年頃、85% 等）による。序ながら從來の農業所得率の推定は購入品價格等の變動要因を過重に見込んでいようとおもう。

「山田推計」においては 1929 年以前の推定について、1930 年における「其他産業」(産業Ⅲに該當) の所得額を一人当たり 650 圓と抑え、これを賃金指數と卸賣物價指數の幾何平均を用いて 1875 年まで遡らしめている(同書 pp. 124—125)。この部門の所得推計は日本經濟の成長率の探求において、われわれの當面する最も重要な暗黒面を形成している。われわれの討議ももっとも強くこの部分の推計方法に集中した。討議の結果は十分な意見の一致をみないのであるが、暫定的にはこの「山田推計」と類同の方法によって推計した數値を一應のめやすとする他により優れた代案を發見することはできなかつた。筆者等は 1930 年における産業Ⅲの有業人口一人当たり所得を 683 圓と推定し、この値に賃金指數と卸賣物價指數の算術平均によってえた指數を乗じて 1875—1929 年の間のこの部門の一人当たり所得額を推定し、これにこの部門の有業人口數を乗じて産業Ⅲの總所得を算出した。その理論的根據は次のとくである。すなわち、賃金指數とパラレルな變動をすると考えられたばあいが推計の下限を、卸賣物價指數とパラレルな變動をすると考えられたばあいが推計の上限をそれぞれ劃する筈である、なんとなれば後者は産業Ⅲの一人当たり所得の實質額がコンスタントに趨移することをいみし、前者はそれが初期においてまったく獨占的所得の性質をもたなかつたことをいみするからである。そして事實また前者にのみよって推定された數値は、産業Ⅱの一人當所得の變動との對比において不均衡に低位である。しかしながら上下の限界が劃されてもその丁度中間にあるといいうる根據は與えられるわけではない。われわれの推計は種々の検討の結果によれば、産業Ⅲの所得の過大評價を含むことがほど確實であるという見解が有力である。にも拘らず暫定的にこの方法を採用したのは推計誤差の原因と方向を判然とさせておきたいためであつて、他の方向からの推計にまつて他日改めるべき約束のものと解されたい。

「山田推計」における産業Ⅲの所得額との差は次のとくである(単位、百萬圓)。

期 間	1	2	3	4	5	6	7
「山田推計」	288	322	412	529	740	1,020	1,031
筆者推計	267	411	403	503	699	1,043	1,385
	8	9	10	11	12		
	1,379	1,789	4,667	6,791	6,019		
	1,763	2,286	5,627	6,577	5,988		

ほぼ同様な方法に依ったのにこのように若干の相違をきたした原因是、1930 年一人當所得の推計の相違のほかに、デレフーターとして採用した賃金指數と卸賣物價指數の相違にある。賃金指數の満足すべきものを作製する

ことは、それ自身一つの大きな課題である。われわれが暫定的に連結、採用したものは 1875—1900 について「東京賃金指數」、1900—1939 について商工省「明治 34 年以降都市別賃金指數」の 13 都市平均、兩者を 1900 年で連結、1928—32 年基準に換算したものである。この指數は「山田推計」におけるそれに比して 2 及び 8, 9, 10 の期間が高く、兩者推計所得のそのような相異の原因となっている。卸賣物價指數にももちろん修正すべき問題は多い。暫定的に 1875—86 年の期間について米價のウェイトを附加して當時のインフレーション的指數に近づかしめたこと、1939—42 年について實效物價指數とするため森田指數で修正したことなどを記す。これは「山田推計」に比して 2 期の所得が大となったことと 12 期のそれが小となったことの原因となっている⁴⁾。

さて以上の諸推計によって「山田推計」を若干修正してえられた表 I の數値は、もちろん名目價格を評價單位とするもので、それ自身として長期的な變動を明示するものではないが、われわれはそこに附記された各産業所得の相對的配分率に注目する要がある。産業 I は初期において(初期における産業Ⅲの所得の過大評價を斟酌すればとくに)、もっとも重要な所得源泉であった。それは大正の初期までその相對的地位を著しく減ずることなく趨移し、以後急激に減少した。産業 II は全期間を通じて相對的發展の傾向を示しているが明治中期から大正初期にかけての相對的停滯が注目される。産業 III は全期間を通じてその相對的地位がもっとも安定している特徴をもっている。初期における過大評價を斟酌するならば 1928—32 年の 12 期までそれは僅かな上昇傾向をたどってきたものと推定される。このことはコーリン・クラーク等の諸國に關する研究結果から推定すれば、この産業における有業者一人当たりの生産力の相對的低下(とくに産業 II のそれにたいして)と、有業人口の相對的增加の總合結果と判断される。産業所得の相對的配分の變遷の型は各國によって必ずしも一様ではないが、日本にもっとも近い型のものとして、ここにスエーデンとノルウェーをあげるのが適當とおもわれる⁵⁾。

4) 東京賃金指數は東洋經濟新報社「明治大正國勢總覽」の「國勢概觀基礎計數」表による。但し明治 32 年は 247 を 207 に修正。1875—86 年の卸賣物價指數はその間の平均米價に近い 1878 年の米價 1 石 5.88 圓を換算指數 31.9 と等しいと見做して米價指數を求めこれと換算卸賣物價指數(「山田推計」)の平均を求ることにより修正した。

5) Colin Clark, Conditions of Economic Progress. Second Edition 1951, pp. 446—447. 産業 III の所得配分率の長期的變動を知りうるデータは、各國を通じて決

スエーデンの産業別所得配分					
	1869— 71	1899— 1901	1909— 11	1919— 21	1928— 30
産業 I	47.9	30.2	26.0	21.5	14.8
" II	21.8	35.5	39.8	40.1	47.5
" III	30.3	34.3	34.2	38.4	37.7
ノルウェーの産業別所得配分					
	1890	1935			
産業 I	37.2	16.7			
" II	19.6	41.5			
" III	43.2	41.8			

これらの事例は産業IIIの相対的地位が初期以来比較的無変化であることにたいする、從來爲されてきた否定的見解にたいして好い實例的解答となるようおもわれる。

II 成長率

表IIは表Iの數値を 1928—32 平均物價による評價としてリアルタームにとったものである。デフレーターとしての物價指數はすでに言及した卸賣物價指數を採用し

表 II 生産國民所得 (1928—32 不變價格)
の長期變動

年 次	産業 I + 産業 II		總國民所得	
	價額	指數	價額	指數
	百萬圓	1期=100	百萬圓	1期=100
1875—77	969	100	1,890	100
1878—82	1,545	159	2,625	139
1883—87	1,728	178	3,121	165
1888—92	2,171	224	3,695	196
1893—97	2,375	245	4,089	216
1898—1902	2,871	296	4,891	259
1903—07	2,887	298	5,147	272
1908—12	3,487	360	6,178	327
1913—17	4,048	418	6,992	370
1918—22	4,756	491	8,431	446
1923—27	5,482	566	10,376	549
1928—32	6,181	638	12,153	643
1933—37	7,648	788	14,913	789
1938—42	10,303	1,062	17,732	938

た。別に總所得のデフレーターとしては生計費指數を用いて試算してみたが、現段階ではわれわれの暫定的に作製した生計費指數と卸賣物價指數との間にとくに初期の

して多くない。合衆国については一應 1820 年代から存するが、その値は 1870 年の 47.0% が 1910 年までほぼ不變につづき、その後急増して 1937—38 年には 64% に及んでいる。

段階においてひらきが大きすぎるよう判断されるので、ここでは比較の便宜のため卸賣物價指數一本を探ることとした。この指數は 1929 年以前において單純算術平均であることに注意を要する。われわれは産業 I と産業 II の合計、つまり物的な生産所得とさらにそれに産業IIIを加えた總生産所得の二本の系列を取扱う。これは理論的に産業IIIの所得が性質を異にするという理由の他に、前述したように産業IIIの所得の推計がとくに弱いという計測的理由にも基いている。不變價格による評價は所得の長期的な變動を計測しうるための不可缺な前提であるが、評價の基準をいかなる時期に採るかによって、計測される變動の態様が多少とも相違して來ざるをえないという事實に留意することが同時に必要である。1930 年はセンサスその他、わが國の統計利用上一つの割期となる年であるという技術的理由から、この年を中間にはさむ 1928—32 の期間が基準としてえらばれた。物價體系の安定性という見地からは一周期をふくむほぼ 10 年の平均がよりすぐれているとおもわれる。

表 II の示すことは單純にはこうである。日本の物的生

表 III 一人當り所得 (不變價格) の
長期變動

年 次	有業人口 一人當		總人口一人當	
	產業 I + 產業 II		總國民所得	
	價額	指數	價額	指數
1875—77	65	100	104	100
1878—82	91	140	134	129
1883—87	95	146	148	142
1888—92	114	175	164	158
1893—97	121	186	172	165
1898—1902	142	218	198	190
1902—07	133	205	201	193
1908—12	160	246	236	227
1913—17	188	289	264	254
1918—22	228	351	311	299
1923—27	265	408	365	351
1928—32	297	457	415	399
1933—37	351	540	484	465
1938—42	448	689	551	530

產所得は明治初期に比してこんどの大戰前までにほぼ 10 倍に増大した、しかし産業IIIをふくめて總生産所得としてみれば、それよりも増大率はやや低いことになる。他方において生産に從事する有業人口、そしてまた總人口がこの間に増大しているから、われわれは當然に表 III

に含まれるような數値に關心をもつこととなる。有業人口一人當りの物的生產所得は明治初期に比して戰前までに7倍弱に増大し、產業Ⅲをふくめた總所得としては5倍強に増大した。これを總人口一人あたりについてみても4.5倍ほどに増大したのである。表Ⅱや表Ⅲの含意する内容は、しかしながらこのように何倍になったかを語るにつきるものではない。われわれはむしろこれらを基礎データとして、日本經濟の成長の率と型、所得ないし生產の増大と消費ないし人口の増大との關係等の問題に迫りうる手がかりを見出さなければならぬ。このような目的のためにこれらのデータをいかに加工すべきかは一つの問題である。しかしながらわれわれは基礎的な動態概念として所得の變化率（あるいは成長率）と人口の變化率（あるいは成長率）の二つを不可缺のものとする。

そうしてさらに二つの變化率のなんらかの形における關係を問題としなければならないことも否定しえない。しかも他方において變動の型をもとり扱わなければならぬとすれば、これまで通常よく行われてきたように長期にわたって平均的に計測される一つか二つの變化率か、または曲線を求めるという方向にではなくて、成長率自體の變化の過程と型をも見出し、かつその面で所得と人口の關係をも検討しうるような方向に努力すべきものと判断される。Simon Kuznetsは前述のパリー會議のための「報告試案」でこの點に關し種々の興味ある試みを示されている。われわれは彼のアイディアの中、二つを採用しさらにこれに他の一つを附加することにした。

表Ⅳと表Ⅴはクズネツが合衆國のデータについて試みた方法にならって作製された。表ⅣのA部分は接續す

表 IV 10年間の變化率（不變價格所得）

期 間	産業 I + 産業 II		總 國 民 所 得		
	總物的所得	有業人口一人當り	總所得	有業人口一人當り	總人口一人當り
A. 連續 10 年間 (3-2)					
1875-82 から 1883-92	55.1	34.3	51.0	31.1	35.2
1883-92 から 1893-1902	34.5	25.2	31.7	18.6	19.1
1893-1902 から 1903-12	21.5	11.9	26.1	18.1	11.2
1903-12 から 1913-22	38.1	41.5	36.2	31.6	19.2 (18.8)
1913-22 から 1923-32	31.0	35.1	46.1	35.7	31.9 (32.0)
1923-32 から 1933-42	53.9	42.2	44.9	32.7	28.3
B. 連續 10 年間 (8-7)					
1878-87 から 1888-97	38.9	25.8	35.5	19.1	21.3
1888-97 から 1898-1907	26.7	17.2	29.0	18.8	15.4
1898-1907 から 1908-17	30.9	26.4	31.2	25.3	14.3
1908-17 から 1918-27	35.9	41.7	42.8	35.2	27.8 (27.0)
1918-27 から 1928-37	35.1	31.4	43.9	33.0	27.4 (28.3)

備考：表Ⅲ、表Ⅴにおいて括弧内は本籍人口についての數値。

る5カ年平均の間の變化を(3-2)年について前期の水準を基準として率として算出したもので、したがって表の數値はいづれも10カ年間における一種の平均變化率をあらわしている（但し1875-82の期間のみは8カ年）。B部分は同じ計算が(8-7)年について行われている。兩部分を通じて觀るのに、物的所得についてはその總額はほぼ55%から20%の間の變化率を示し、有業人口一人當り所得はほぼ40%から10%の間の變化率を示している。總生產國民所得については、その總額はほぼ50%から25%の間に、有業人口一人當りについては20%弱から35%の間に、さらに總人口一人當りについてはほぼ10%から30%の間にある。すなわち、すべての指標につ

いて各時期とも確實な増大を示してはいるが、その増大率には時期によってかなりの程度の相違が見られる。そして物的所得と總所得とはそれぞれの總額においても有業人口一人當りについても變化率の動搖の傾向はほぼ平行であると見做してよいようである。

表Ⅴはこれらの態様をより繼續的な形で表現するために作製された。それは5年間ずつ重ね合わされた10年間平均の變化率を計測したものである。まづ5カ年平均の變化率が算出され、それが複利的成長の假定のもとに10年に擴大されてある。参考のため年成長率を附記した。そしてまったく同様な方法による計算を總人口について試みた結果が次に示され、最後に國民所得の成長率が總

表 V 10 年間の成長率（5 年間重ね合せ、不變價格所得）

期 間	總 國 民 所 得		人 口		(1)/(3)
	10 年間の平均成長率 (1)	年成長率 (2)	10 年間の平均成長率 (3)	年成長率 (4)	
1875-82 から 1878-87	82.7	6.2	13.0	1.2	6.4
1878-87 から 1883-92	40.7	3.4	12.7	1.2	3.2
1883-92 から 1888-97	30.4	2.7	11.6	1.1	2.6
1888-97 から 1893-1902	33.1	2.9	10.9	1.1	3.0
1893-1902 から 1898-1907	25.0	2.3	12.8	1.2	1.9
1898-1907 から 1903-12	27.3	2.4	13.8	1.3	2.0
1903-12 から 1908-17	35.2	3.1	15.3	1.4	2.3
1908-17 から 1913-22	37.2	3.2	13.5	1.3	2.7
1913-22 から 1918-27	48.7	4.1	13.0	1.3	3.7
1918-27 から 1923-32	43.5	3.7	15.2	1.4	2.9
1923-32 から 1928-37	44.3	3.7	15.9	1.5	2.8
1928-37 から 1933-42	45.5	3.8	10.1	1.0	4.5

人口の成長率にたいする比として示されている。これは一種の弾力性値であり、その値のセンシビリティーを合理的に増大するために 10 年間の成長率について計算されている。これらの數値の示す内容を明かにするために二つの圖を利用しよう。圖 I は表 V の國民所得ならびに人口の 10 年間平均成長率の變化を示し、圖 II はその弾性値を示す。これら、ならびに表 IV 等から推定しうることはおよそ次のようにある。

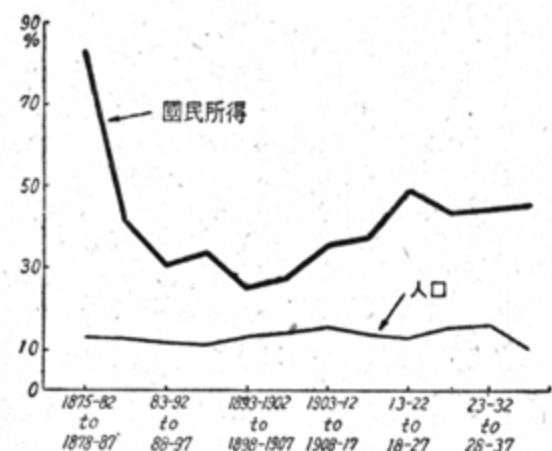


圖 I 國民所得と人口の成長率の變動

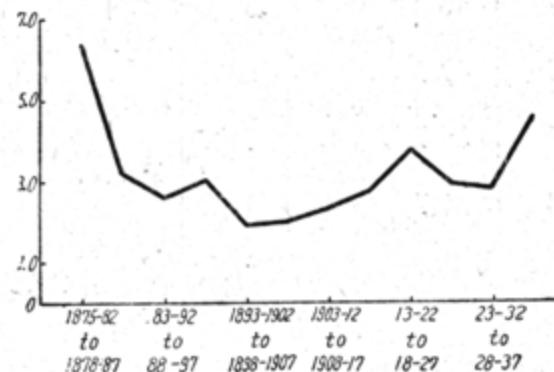


圖 II 國民所得の人口弾性値の變動

i) 日本經濟は明治初期以來戰前にいたる 80 年間を通じて、比較的ステディーな成長率をつねに示してきた。それは 1930 年代の恐慌期においても、他の國において

觀られるような停滞 (Stagnation) の徵候を示していない。

ii) 成長率の大きさの變化は、しかしながらかなり顯著であって、明治初期以來それは漸減しほぼ世紀の境を劃して再び上向に轉じ、前大戰期まで漸増カーブを示すが、その後はほぼその達したかなり高い年成長率の水準 (4%ないし 4%弱) をつづけた。

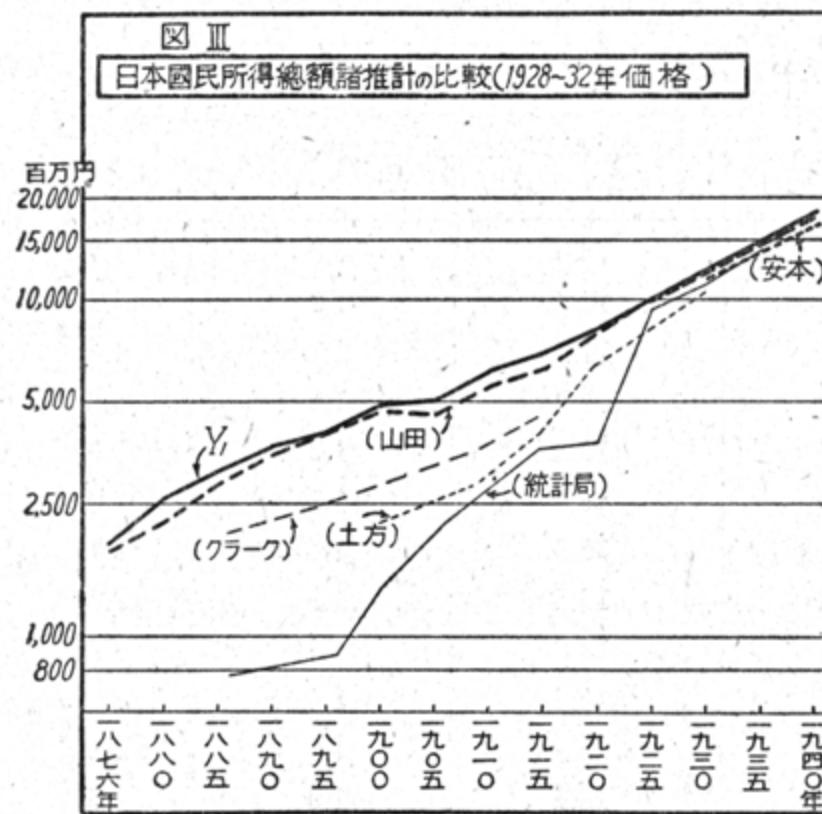
iii) 人口成長率の變動を入れて、所得增加を人口增加にたいする弾性値として觀察すると、ii) に述べた傾向がここでもほぼ妥當することを見ると同時に、日露戰爭、第一次大戰、及び日支事變の戰争の影響がきわめて顯著に觀察される。すなわち表 V および圖 II における 4 期、9 期、12 期頃の山がそれである。

iv) 日本經濟の年成長率としては下限 2.3%，上限 4.1% (1 期の 6.2 は疑問である)，平均的正常値として 3%強という値が、これまでの經驗値としてほぼ確定されよう。人口の成長率、下限 1.0% 上限 1.4% がこれに對比せらるべき値である。

本稿の目的は成長率そのものの計測を主目的とするから、その要因に關する考察についてはすべて他日を期さなければならない。

III 比較とバイアス

圖 III は日本の國民所得の長期變動にかんするこれまでの諸推計を「山田推計」掲載の卷頭圖にならって作圖し、今回の推計 (Y_1) の地位を示したものである (今後ありうべき改訂値 Y_2 , Y_3 等を豫期してかく名づけた)。日本經濟の成長率はこれまで國際的比較の見地からその著しく大であることが特質とされてきた。このことは從來の



諸推計を修正したコーリン・クラークの數値についてもなお立言されうるところであった。しかしながら初期に關するクラークの推計は單に賃金指數にのみ依據するもので、明かに成長率の過大評價となっている（二版においても同じ）。われわれの推計はこれまでの諸推計のうち全體として成長率をもっとも小にする結果となつてゐるが、「山田推計」とは大差はない。兩者はともに産業Ⅲの初期の推計において過大評價をしている危険があると考えられるから、初期の數十年間については眞の成長率はわれわれの値よりやや高いところにあるかもしれない。けれども日本經濟の成長率がきわだつて高いものであるという從來の見解への疑問提出と再検討要請の役割は果すものとおもう。

さて残された僅かな紙數で簡明に述べたいことは推計についてのバイヤスの問題である。これは大別して2つの部分からなる。第1は推計にかんするデータの誤差に關するものであり、第2はデータの誤差なきときもなお理論的に生ずべき性質のものである。

第一のバイヤスについて、産業Ⅰについても産業Ⅱについても生産統計は年とともに整備されてきている。生産國民所得の推計は生産量に依據して行われるために、生産統計の誤差はそのままそれに反映される。この誤差は成長率の値にプラスのバイヤスを與える。次に産業Ⅲの所得計算において、たとえ推計の理論が正しくても賃金指數はその成長率にマイナスのバイヤスを與えるであろう。初期の賃金指數は後期のものに比して比較的、熟練労働者、高級労働者のそれをあらわす傾向があり高きに傾くからである。このことは労働者の構成と賃金指數構成の開差から當然に生ずると考えられる。物價指數の

デフレーターとしての性質からおこるバイアスの問題については別の機會にも論じたのでここでは省略せざるをえない⁶⁾。これらのバイアス、及び前述の産業Ⅲの所得推計の誤差の一つのチェック方法として分配國民所得におけるいわゆる「勤労所得」の總額が總國民所得のうちに占める割合（相對的分前、Relative Share）を利用する試みを附記したい。この相對的分配率は長期的な觀察においてはきわめて安定していることが、他の諸國では知られている。日本においてもかりにそうであるとすれば、一つのチェックとなりえよう。ただ日本においては勤労所得は産業Ⅰにおいても、産業Ⅱ及びⅢにおいてもいわゆる混合所得（Mixed income）として存在するから、これらから機能的に勤労所得であるものを分離する必要がある。表Ⅳはこのような考方のもとに暫定的に作製された。

表Ⅶにおいて産業Ⅰについては田、畠の小作料率、反

表 VI 勤労所得配分率

	産業Ⅰ		産業Ⅰ + 産業Ⅱ		總國民所得	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
1875—77	39.4		46.2		43.3	43.6
1878—82	48.5		44.0	43.0	43.8	47.1
1883—87	51.4		50.0	44.8	50.4	49.3
1888—92	52.7		52.1	47.5	48.1	45.9
1893—97	46.5		49.6	43.6	43.6	45.4
1898—1902	50.6		48.6	43.7	47.2	48.0
1903—07	51.3		51.0	46.4	48.7	51.0
1908—12	55.3		53.3	49.7	53.3	50.9
1913—17	56.5		55.9	49.5	49.5	50.3
1918—22	52.4		54.5	48.6	51.0	53.6
1923—27	45.9		49.2	50.4	54.8	56.2
1928—32	47.3		46.6	59.2	61.3	58.3
1933—37	54.7		51.0	63.3	60.4	57.9
1938—42	63.7		59.2	55.4	55.3	50.1

備考：(B) 欄は 10 カ年移動平均値である。

6) 物價指數をデフレーターとして長期の實質的變動を計測することは、理論的には選擇尺度の不變、消費財の同質等の通常の指數理論の前提が充足されない場合の問題を含意する。これらについての若干の展開については拙稿「生活水準の測定」（當研究所の研究叢書として近刊の豫定）を參照されたし。

當收量、田、畠面積から土地所得を推計して農林業總所得から差引いて勤勞所得を求めた。產業Ⅱおよび產業Ⅲについては「山田推計」によります 1919 年以降の年にについて個人業主所得者と推定される有業人口を一人當り推定勤勞所得額に乗じて、通常の「勤勞所得」總額に加えてその總額を求める。1918 年以前については賃金指數を利用する。1919～44 年における一人當賃金年額と勤勞所得の比率 85.1% を利用して、個人業主の勤勞所得部分も含めた勤勞所得總額を得、それに産業Ⅱ及びⅢの有業人口を乗することによって求める。そしてそれを總生産所得にたいする比率としてあらわす。最後に産業Ⅰと産業ⅡおよびⅢの合計について一本の比率をだす（その手續の詳細は省略せざるをえない）。

表Ⅵの數値はすべて勤勞所得の總生産所得にたいする割合を示すが、その値は産業Ⅰにおけると産業ⅡおよびⅢにおけると 1920 年代まではほぼ平行にうごいている。まったく推定根據の異なる兩數値がこのような相似のうごきを示すのは興味あることであるが、ここで直接の關心事はもちろん産業ⅡおよびⅢの配分率にある。それは（B）欄について明かなように初期には 43% ないし 47% 台であるが、1900 年以降 50% 台となり、恐慌期を含む 1930 年代には 60% 台となっている。最後の時期の値を別としても長期趨勢的にみてやや上昇の傾向にあることが確認されよう。そしてこのことは産業Ⅰを含めた總所得についてもほとんど同様に看取しうる。かかる傾向は資本主義的な發展を長期的にみるとき、ありうべきことと考えられる。むしろ長期的にコンスタントな配分であるよりも事實に近いと推定されよう。もしこの推定が正しいとするならば分配所得としての勤勞所得、ひいてはその推定の根底となった賃金指數、ならびに賃金水準の推計と、他方において別個になされた生産國民所得、とりわけ産業Ⅲのそれとが矛盾なく連絡せしめられていることとなろう。しかしかしにそうであるとしても總國民所得の推計の正しさがこれによって立證されるわけではない。すでに述べたように賃金指數そのもののもつバイアスが勤勞所得の過大評價をうむ可能性が強く、このことが産業Ⅲの所得の過大評價と同程度であるならば表Ⅵの數値は合理的となりうる筈である。しかしこの點については産業Ⅱの所得の過小評價の危険が考慮に入れられる必要もまたある。他日を期さねばならない。

さて前述の他の性質のバイアスであるが、この點はきわめて重要であるにもかかわらず詳論しないのは遺憾である。筆者はかつて農業所得の先進國と後進國の國際的比較の問題について、評價の基準を卸賣價格の段階にとるか、小賣價格の段階にとるか、そのとり方のいかん

によって比較の値は甚だしく異なるという事實をあげて、そこに評價の理論的問題の存することを指摘した⁷⁾。このことはいまのばあい同一國の長期的觀察においてまったく同性質の問題として現出する。もしわれわれが農家の自家生産物の自家消費分を小賣價格で評價しこれを含む總國民所得を支出段階においてとらえ、デフレーターに生計費指數を用いるならば、かくてえらるべき成長率は前述のものにくらべて著しく低位のものとなろう。われわれは産業Ⅲの所得をすべて包含せしめる方法をとったのであるから生産物は投資部分を除けば最終消費の段階において評價されねばならず、デフレーターもまた理論的には消費者價格指數であるべきである。この點便宜的な理由から統一をかいているのであるが、このことは一般的問題として考えるとき國民所得概念の包括する範囲の問題を含意する故にここで重要である。すなわち、われわれの計測作業そのものに伴うバイアスの原因としてすくなくとも二つの現象に反省を加えねばならぬ。初期における農家の生産活動は單なる農產物の生産にとどまらず衣料、燃料、加工食料等多くの生活用品の生産（投資一生産手段財の生産さえも）を包含していた。それらが家事労働によって生産される限り國民所得統計には掲上されない。しかるにそれが一度家計をはなれて工場生産となるや國民所得統計として掲上される。生産額に所得率を乘じてうる生産國民所得はかくて何等の實質的増加なくしても増大するのである。農民經濟の貨幣經濟化の過程が統計上にこのような效果をもつとするならば、われわれの計測はいわば虛偽の所得の増大をふくむこととなる。國民所得がそもそも市場經濟の範疇である以上、これは必然に起ることからである。このことは廣く解釋すれば都市經濟の發展にともなって生ずる一般的現象として考えられ、都市の家計の貨幣經濟化の過程にもまた妥當するものとして理解される。

さらにこのことがわれわれの計測に強いバイアスを與えるのは、國民所得の長期的變動の觀察過程において、農業人口、したがって農村人口の急激な相對的減少と他方都市人口の急激な増大をみるという現象との關聯においてである。われわれはこのバイアスの大きさについてこれを量的に計測することは困難であるが、それがかなりの程度に成長率のこれまでの計算を過大に傾かせていることは明かであろう。

7) 拙稿「農業所得について」（山口茂編：「經濟計畫と國民所得」所收、昭和 25 年）参照。