

【調査】I

1909—40年間における食糧消費支出の1推計

I 推計とその方法

さきに、戦後の1950—55年間の消費支出の推計を企て、これを本誌(10巻1号)に発表したのであるが、もともと戦後の消費支出をコモディティ・フロー法で推計するという企てには、これによって戦後の公表数字をチェックしてみるという気持のほかに、やがて企てらるべき戦前の長期にわたる消費支出推計のための踏み台に用いるという意図があったわけである。戦前においては、国民所得の生産面からの推計は行われたが、その支出面からの推計は不十分であり、ことに消費支出に至っては全くといってよいくらいに、未踏の状態にあった。戦前における家計調査を使用しようとしても、そのサンプルの規模は都市・農村いずれを問わず比較にならぬくらい貧弱で、はっきりいえばこの目的には使用にたえないくらいである。ここに、コモ法によって消費支出の推計を行い、戦前の国民所得系列を支出面からチェックすることの重要性がある。この調査は、その一環としてまず食糧消費支出の推計を行ったものであるが、本誌の締切期日にやっと計算を終えたにとどまり、その結果の妥当性を検討するためには、なお若干の時間を必要とする。したがって、本調査はあくまで暫定的かつ中間報告的性格をもつものであり、後日なお若干の改訂が必要となることを予めことわっておきたい。

戦前の消費支出推計に当っては、コモ法をほぼ全般的に使用する意図であるが、とはいいうものの、食糧消費支出に関するかぎり、若干 modify されたやり方を用いたことにした。いわゆるコモ法では、品目毎の生産額を輸出入、運賃・マージン率で調整し、各品目の国内消費額を導くのであるが、食糧支出の推計に当っては、まず物量単位における「食糧バランス・シート」を造り、得られた最終結果である品目毎の「純食糧」に小売価格を乗ずるという仕方を採用した。

ここで「食糧バランス・シート」というのはどのような内容をもつか。戦後、経済安定本部民生局から『戦前戦後の食糧事情(昭和5—14年・21—25年食糧バランス・シート)』が発表されたあと、いわゆる『国民生活白書』にはいつも「食糧バランス・シート」が掲載されている。農林省からも別に「食糧需給表」が発表されている。ここでは、この「食糧バランス・シート」を明治42年

(1909年)にまで遡らせようというのである。「食糧バランス・シート」の構成は次のとくである。

$$\begin{aligned} & \text{「生産} + \text{貯蔵変化} + \text{輸移入} - \text{輸移出} = \text{供給可能量} \\ & \text{「供給可能量} - \text{動物飼料} - \text{種子用} - \text{加工用} - \text{減耗} \\ & \quad = \text{粗食糧} \end{aligned}$$

$$\text{「粗食糧} \times \text{歩留り率} = \text{純食糧} \text{」}$$

このようなステップを踏むことによって、食糧品目毎に「純食糧」を計算し、最後にこれに小売価格を乗じて、食糧消費支出の推計にまで行こうというのである。コモ法があくまで金額系列から出発し、これにマージン・運賃などを加える操作を踏むのに対して、この方法は物量からスタートし、マージン・運賃の調整を省略し、最終段階で一挙に小売価格を乗ずるから手続きが簡単になるというメリットがある。そのほか長期の「食糧バランス・シート」の作成が可能になると、それ自体が別の目的、たとえば、食糧需給構造の解明にも役立つことになる。

II 品目毎の推計手続

品目毎に「食糧バランス・シート」を掲げることは、それだけで龐大なスペースを必要とする。したがって、「食糧バランス・シート」の発表は別の仕方でこれを行うこととし、ここでは過去に遡るほどますます資料不足に直面せざるをえないなかで、いかにしてその障害を切り抜けてきたかを、操作の特異なものに重点をおいて説明していくことにする。

1. 米：米については、生産量は『農林省統計表』および『農商務統計表』の前年産を計上し、貯蔵変化は『穀物要覧』によった、外国貿易は『米穀統計年報』(1901—11年)、『穀物要覧』(1912—25年)、『主要農林水産物資需給表』(1926—40年)によった。歩留り率は既掲の『戦前戦後の食糧事情』のものを過去にも適用した。こういった諸点には、別に問題はないが、米の純食糧および消費支出額の推定で、特異な推定方法が加えられた点は、大きく分けて次の2点である。

まず、第1に、貯蔵変化と輸移出入を調整して得られた米の「供給可能量」から「飯米・餅」をのぞく「飯米外消費高」を差引き、さらにこれに歩留り率を乗じて「純食糧」を計算しなければならない。ところが、1934—40年間については、『食糧管理年報』(1950年)によって、

累年「米の用途別消費高」がえられるが、それ以前については、1921, 1927, 1930年の3ヵ年について、詳細さにおいて若干落ちる用途消費の統計がえられるにとどまる。そこで、1934—40年については、前記統計から〔総消費高—(飯米+餅)〕÷総消費高をとって飯米外消費比率とみなしたが、1933年以前については次の工夫によって、この比率を推定した。それは、1934—40年間について、〔〔総消費高—(飯米+餅)〕/清酒向け玄米使用高〕なる比率を計算したところ比較的安定し、2.01, 2.13, 2.15, 2.03, 1.99, 2.03, 2.65と推移しているので、この比率が1909—1933年間2に安定しているものと仮定し、これを清酒の玄米使用高(1909—1927年:『米穀統計年報』, 1928—33年:『主税局年報』)に乗ずることによって「飯米外消費高」を推定した。

第2に、このように米の「純食糧」を推定できたとしても、問題は市販される米と自家消費される米とでは評価が異らねばならないということである。後者はfarm priceでの評価が行われねばならない。ところが、米の純食糧のうち幾何が自家消費であるかが推定されねばならない。これがため、まず最初に試験的に行った方法は『農家経済調査』から米の〔総収入(現物を含む)ー米の販売額—小作料として納付した分〕を自作農・自小作農・小作農別に計算し、これを農家1戸当たりの「米の自家消費」とみなした。そしてこれに農家戸数を乗ずるという方法をとった。この場合小作料は金額でのみ出ているので、これを米の販売価格で割って小作米を推定した。また『農家経済調査』における「第2種農家」が比較的全平均に近いと推定できるので、これについて以上の計数を計算した。けれどもこの試験的計算は失敗に帰した。米の自家消費比率の推定値は、この計算結果によると、昭和年間は、63.7%(1926年), 61.6%(1930年), 63.2%(1935年), 56.4%(1940年)となるが、明治・大正年間に遡ると、93.0%(1909年), 80.2%(1912年), 73.6%(1916年), 65.5%(1921年)と異常な帰結をうる。このように、特定のゆがみをもったサンプルの数字を国民経済全体に拡大するときには格別の注意が必要なことがわかる。そこで、われわれはこのサンプルにおける1戸当たり自家消費という絶対額に信頼をおかないで、現物を含めた米の総収入に対する自家消費の割合により多く信頼をおくことにした。小さな、あるいはゆがめられたサンプルしか利用できないときには、絶対額よりは比率を重視した方がよいと考えたわけである。そこでサンプル数の著しく少い北海道は除き、全府県の第2種農家のサンプルについて前述の自家消費比率をまず計算した。以上の自作・自小作・小作別の自家消費比率を1本に統合するには、

〔『農経調』の3農家形態別の1戸当たり米生産量×3形態別農家戸数〕をウェイトに用いて加重平均する方法をとった。この場合この自家消費比率算定に当っては、ごく僅かではあるが農家の自家用味噌・醤油醸造のために用いる米部分を差引くことにした(夫々0.25%, 0.005%といった極微比率)、この自家消費比率といえども、精々信をおきうるのは、1931—40年間のもののみと考え、大正年間の斎藤万吉氏調査は推計の基礎に用いないことにした。それでは、1909—1930年間の米の農家自家消費比率はいかにして推定されたか。

この点で、大川一司氏がかって農林省米穀局『内地における米穀需給統計表』の府県別年次別米消費統計と国勢調査人口および内閣統計局の推計人口を基礎として算出した、米の「都市1人当たり平均年消費量」(T), 「農村1人当たり平均年消費量」(N)(1920—38年)を手掛りとして用いることにした。(『食糧経済の理論と計測』1945年)。この都市・農村別1人当たり米年消費量に夫々第2・3次有業人口、および第1次有業人口を乗じて1920—38年間に次の比率を計算した。

$$N \times \text{第1次有業人口}$$

$$T \times \text{第2・3次有業人口} + N \times \text{第1次有業人口}$$

この比率は、さきに『農経調』から1931—40年間に計算したわれわれの推定農家米自家消費率に米の生産量/純食糧比率を乗じた係数と著しく近似していくよいチェックになる。そして、この比率は1931—38年間『農経

第1表 農業における米自家消費比率の推定

	米の1人当たり年消費量 (都市) (農村)		$N \times \text{第1次有業人口}$ [$T \times \text{第2・3次有業人口}$ + $N \times \text{第1次有業人口}$]	『農経調』による自家消費・純食糧比率
	石	石	%	
1920	1.135	1.094	53.6	(48.7)
21	1.187	1.146	53.1	(48.3)
22	1.055	1.048	53.3	(48.5)
23	1.128	1.057	51.3	(46.7)
24	1.240	1.021	47.6	(43.3)
25	1.213	1.016	47.6	(43.3) 91
26	1.256	1.043	46.9	(42.7) %
27	1.252	0.984	45.0	(41.0) を乗じて
28	1.286	1.033	45.1	(41.1) 推定
29	1.384	0.989	41.8	(38.1)
30	1.335	0.969	41.8	(38.0)
31	1.251	1.037	46.4	45.5
32	1.316	0.883	41.0	40.3
33	1.221	0.985	44.3	37.2
34	1.193	1.059	45.0	A.V. 47.5 AV.
35	1.137	0.929	42.1	43.7 37.3 39.6
36	1.134	0.953	42.9	35.2
37	1.176	1.050	43.8	39.7
38	1.163	1.059	43.7	34.1
39	—	—	—	37.0
40	—	—	—	39.5

備考: (1) $T = \text{都市の1人当たり米消費量}$, $N = \text{農村の1人当たり米消費量}$.
(2) $39.6/43.7 = 91\%$

調』から推定された自家消費・純食糧比率に対して平均91%であるから、1930年以前は都市・農村別1人当たり米消費量から推定された自家消費率に91%を乗じることとした。ただこれは1920年でストップする。そこで1909—19年間は、都市と農村の1人当たり米消費量を夫々1.135石および1.094石(1920年の計数)と不变のままだと仮定し、有業人口比率だけを変えてこれを推定した。かくて導かれた1909年の米の農家自家消費率は58.5%となる。

以上の自家消費比率を基礎にして、市販分には東京小売価格を乗じ、自家消費分には『農経調』による米の農家販売価格を乗じて、米の「純食糧」を米の「消費支出全額」に直おした。この場合1909—1930年間の農家販売価格は、1931—37年間農家販売価格／小売価格比率が78%であるにかんがみ、東京小売価格に78%を乗じて推定した。

ついでながら、以上のような自家消費比率の推定は米のほか、大麦、裸麦、野菜、果実にも行われるが、米とちがう点は自家消費比率の計算の際、小作米を差引かなくてよいこと、1930年以前は1931—35年の平均自家消費率を一律に適用した点にある。もちろん大麦裸麦には味噌・醤油の自家醸造に振向けられた分を差引いて自家消費率を計算した。この際、麦類や野菜・果実の純食糧に乗せらるべき平均単価は自家消費分を考慮して小売価格より低目になるこというまでもない。

2. 飼料の推定：個々の食糧品目毎に説明をしていくのでは無味乾燥だし、スペースがいくらあってもたりない。いきおい。説明は重点主義になる。純食糧推定における1つの困難な障害は、食糧供給量から飼料に向けられる部分を控除することである。ところが、国全体として各食糧毎にどれだけ飼料に向けられたかを調査した計数は得られない。これに関しては、その推定額がえられるにすぎない。農林省畜産局『飼料総覧』(1954年)には「国内産飼料の生産量」の推定がのせられている。これは1930—53年間について、種々の統計を基礎に農林省が推定し、GHQに提出したものである。これをみると、各食糧毎に生産量から飼料用に向けられる割合を年々一定として推計したものである。ところが、この統計からは、1930年以降の計数が得られるにとどまる。そこでそれ以前の推定には、中山誠記氏の論文「食糧消費水準の長期的变化について」(『農業総合研究』1958年10月号)の研究をひきのばしのために利用した。

中山氏の推計方法は、簡単にいえば、牛、馬、豚、鶏、山羊、綿羊、兎などの家畜種類別頭羽数に、家畜種類別の濃厚飼料による所要澱粉価を乗じて、澱粉価およびカ

ロリーによる濃厚飼料需要高を推算したものである。この推計の特徴は飼料の推計を個々の項目別にでなしに全体としてこれをたばにして計算した点にある。しかも、5ヵ年毎に平均値が出されているため、われわれの目的のためにはあらためて年々の計数も計算してみる必要が生ずる。ここではその年次系列(澱粉価)を計算し、1930年の『飼料総覧』(農林省)による飼料澱粉価を1909年まで遡って延長推計した。ところが、これでは飼料の全体が澱粉価で表現されているにすぎない。そこで1930毎の澱粉価構成比が過去においても同じだとして1909—29年間各品目に按分し、さらにこれを澱粉価からトン数に換算した。かくして計算された品目別の飼料を品目毎の供給可能量から控除する。

ちなみに、ここに澱粉価というのは、次の意味である。つまり、蛋白質、脂肪、炭水化物などの飼料はすべて体内で脂肪をつくることができるので、飼料のエネルギーを発生する能力を澱粉の体脂肪形成力を単位として換算し、可消化の各成分について澱粉の単位に換算し、これを合計したものに一定の係数を乗じて飼料の澱粉価というのである。たとえば大麦の澱粉価は67.9%であり、その飼料用生産量(トン)にこれを乗じたものが、澱粉価表現となるわけである。

3. 塩・味噌・醤油・大豆：味噌、醤油の生産量は『工場統計表』、『農商務統計表』をみれば載っている。けれども、この工場生産高は、1国の全体をカバーするものでない。過去へ遡るほど味噌、醤油の自家醸造高が多かっただろうと推定できるからである。そこで何らかの方法で、工場生産・自家生産を含む全生産量を推定する方法を案出せねばならない。ところが、経済安定本部で最初に「食糧バランス・シート」が作成されたときにそれに協力した全国味噌工業会および醤油協会が採用した方法は、夫々味噌および醤油の生産に用いられる塩の原単位が比較的安定しているという点に注目して、塩の使用量からこれらを推定するというやり方であった。

まず塩の用途別統計であるが、これは1924年以前は、鉄道省運輸局『塩、砂糖、醤油、味噌に関する調査』(1926年)、1925年以降は、日本専売公社『日本塩業史』(1958年)によった。これは塩の総消費量を、1)食料用、2)工業用、3)その他と分けており、食料用はさらに、醤油用、味噌用、漁業用、漬物用、麵類その他に分けている。われわれは塩そのものの純食糧としては漬物用のみを採用した。ただし、味噌・醤油用はこれに原単位を乗じて、味噌・醤油の全生産量推定の基礎に利用した。

まず全国味噌工業会の用いた塩・味噌間の原単位係数は、工業生産分は味噌1トン当り塩0.1712トン、自家醸

造分はその1割増しの0.1883トンであった。ところで、現実に両者を合わせた塩・全味噌生産高間の原単位としては、1930—38年間、0.176トンが使用されているので、われわれも1909年に遡る原単位係数としてこれを採用した(この原単位を用いることは工業生産分の割合が約70%であるということを意味している)。

同じように、醤油についても塩の醤油用消費高は前掲の統計から利用できる。ところで、醤油協会では、醤油の工業生産分1石当りの食塩使用量を48kg、自家醸造分を50kgとおさえているので、われわれはまず工業生産分の醤油生産量をつかみ、これと工業生産分の塩原単位との関係から、工業生産による醤油の塩使用量を求める。これを醤油用塩の全使用高から差引けば、自家醸造向けの塩使用量が求められる。この最後の計数と自家醸造分の塩の原単位から醤油の自家醸造高が求められる。かくて、醤油について、工業生産・自家醸造双方について生産高が推計できる。

以上において、1930年以後は醤油協会の資料を利用すること多く、また醤油の工業生産分については、1909—1925年間は『主税局統計年報』の査定石数、1926—40年間は『日本醸造協会雑誌』(暦年)を用いた。

以上で味噌・醤油の生産高の推定方法を述べた。この2食糧については輸移出入量を調整したうえ供給可能量から差引かるべきものは、夫々3%の減耗分だけで、残りを純食糧とみなしたわけである。

もちろん、味噌、醤油生産の原料としては塩のほか若干のものが用いられている。味噌の場合は、大豆、玄米、麦類が用いられており、醤油の場合も同様である。われわれは、醤油、味噌に用いられたこれら原料を適当な原単位を利用して推定しておいて、大豆の純食糧を計算する場合の準備とせねばならない。この際1909—29年間用いられた原単位は、第2表のごとくである。1930年以降は全国味噌工業会および醤油協会の仕事を利用した。

第2表 味噌・醤油原料の想定原単位

	丸大豆	玄米	大麦	小麦	裸麦
味噌1トン当たり原 料使用量(トン)	0.3788	0.1392	0.0604	0.0024	0.0689
醤油1トン当たり原 料使用量(トン)	0.210	0.004 (その他) 米0.005	0.006	0.183	—

いずれにせよ、大豆加工製品(味噌、醤油、大豆油)から原単位によって推定した大豆使用高に、若干の飼料向け、ならびに純食糧分(6.1%)の大豆を加算した大豆の総需要量は統計上その供給可能量に一致するだろうかが問題である。計算してみると、1909—1911年間は総供給推定高が総需要推定高を上回り、1912—1920年間は総需要

推定高が総供給推定高を逆に上回っているが、その後の時期は殆んど両者の厳密な合致がみられる。資料誤差もあるが、両者の差は在庫変動にもかなり依存して変化すると思われる所以、需給両側面の一そうの追求は行わないことにした。

4. 豆腐の推定：統計の無いところから有を生み出しが、豆腐の推定である。私の知る限り、戦前豆腐生産高の時系列の推定を行った人はなかったのではないかと思う。それだけにこれは難しい仕事である。2つの方法を試みて相互にチェックしてみた。

まず、1927年には『穀物要覧』に大豆の用途別消費の統計が出ている。それによると、大豆の供給可能量967,167トンのうち15.4%，すなわち148,944トンが豆腐用大豆使用量ということになる。ところで、大豆1トンから豆腐3.4トンを生産することが可能だから、このことは、1927年に506,410トンの豆腐が生産されたことを意味する。一般に豆腐業では景気変動によって売上量に著変がないようである。そこで、人口指数によって、この1927年の計数を遡っては1909年、下っては1940年まで延長推計し、これに安藤洋、山田三郎両氏の蒐集した豆腐価格資料および、東洋経済新報社『物価総覧』(1958年)を参考にして東京豆腐小売価格を乗じて、豆腐消費額を推計した。

ところで、以上の結果を別の推計によってチェックしてみる必要がある。豆腐協会資料によって、1953年末の豆腐用大豆需要量をみると、281,822トンであり、全国業者数は46,742である。したがって、1業者当たり平均大豆使用量は6トンという結果をうる。この結果を府県別にみても、東京都の11トンをのぞけば大きなちらばりはない。ところで、1930年の国勢調査により、「麵類、麺製造工」および「豆腐、湯葉、こんにゃく製造工」の有業人口を調べると72,114人で、このうち「豆腐製造」の割合を1920年国勢調査の比率66.6%によって推定できるものとすると豆腐業の有業人口は48,028人となる。ところでこのうち、21,388人(有業人口の44.5%)が豆腐業の業主人口であることがわかる。したがって、豆腐用大豆需要高はこれに6トンをかけた、128,328トンとなる。さきに1927年について豆腐用大豆消費量から推計した計数が148,944トンであるから、差は大きくない。他方、1920年の豆腐製造有業人口は61,214人であるが、1930年の比率を適用してそのうち44.5%が業主だとすると、27,240人という業主数がえられる。これに6トンをかけると、豆腐用大豆消費高は163,440トン(規模が過去に遡ると小さいと考えて5トンとすると136,200トン)となる。後者の計数は、1920年に推定した別の方法による135,137

トンとほぼ一致する。そこで、われわれの推定は当らずいえども遠からずという自信を得たことになる。

第3表 豆腐製造高の推定。

人口数 (a)	豆腐用 大豆 (b)	豆腐製造 高b×4.4 (c)	小売価格 1kg当たり (d)	豆腐消 費額 (e)	業主×6トン(5トン) によるチェック (f)
千人	トン	トン	円	千円	トン
1909 48,544	118,276	402,138	0.05	20,107	—
1920 55,473	135,137	459,466	0.13	59,731	163,440(136,200)
1927 61,140	148,944	506,410	0.13	65,833	—
1930 63,822	153,308	529,047	0.13	68,776	128,328
1935 68,662	167,264	568,698	0.13	73,931	—
1940 71,400	173,937	591,386	0.16	94,622	—

5. 菓子の推定：菓子の生産高推定も困難な仕事の1つである。ところで、1938年に全国菓子協同組合連合会が全国の菓子生産高および原料使用高を数量的に明らかにした未公表資料がある。そこで明らかにされた主要原料使用量(砂糖、小麦粉、水飴、澱粉)に卸売価格を乗じて、まずこれを金額換算した(303,533千円)。しかしこれは原料の総使用額ではない。そこで、戦後ではあるが、全国菓子協会『昭和33年菓子産業試算表』によって(砂糖・小麦粉・水飴・澱粉使用額)/(総原料使用額)の比率を求める、60%がえられる。この60%で、前記303,533千円を割って得た計数が、一応1938年の菓子用原料総使用額ということになる。これを菓子出荷金額にふくらませるにも、戦後1958年の〔出荷金額/原料使用額〕比率1.492を用いた。導かれた1938年の推定菓子出荷金額は754,685千円となる。当年の菓子の生産数量は325,517千貫であるから、1貫当たり平均生産者価格は2.32円であることがわかる。

次のステップは2つに分れる。第1は、1938年の出荷額はわかつても、それをいかに過去に延長するかである。第2は、菓子のマージン率をいかにみるかである。この第2点では、戦前と戦後では和菓子、洋菓子の比重がてん倒しているので、なおさら処理が難しくなる。

第1の点については、幸いに『食管年報』(1950年)に1930年以後の菓子製造数量が出ている。しかし1929年以前はない。そこで、一方砂糖消費量と小麦粉消費量の加重平均指数で、1938年の菓子製造数量を過去にひきのばすとともに、砂糖・小麦粉の加重平均卸売価格指数を作成して、1938年の菓子平均生産者価格(1貫当たり2.32円)を1909年まで延長推定した。そして両者の積を菓子生産額と考えた。この場合、この方法で推定した菓子製造数量は、『食管年報』の掲げる菓子製造数量によって1930—40年間チェックできる。1930年は、253,057千貫対276,793千貫、1935年は290,100千貫対298,811千貫、1939年は324,963千貫対317,018千貫と年次によって多少の開きはあるが、傾向としては狂いがないことが認め

られる。そこで1930—40年間は『食管年報』の計数をとり、1929年以前はここに推定した計数を接続して用いることにした。

第2の問題点はマージン率である。戦後のマージン率を採用することには問題はあろうが、戦前に資料はないのだから、どうでも戦後資料を手掛りとするほかない。全国菓子協会資料によって1958年のマージン率(菓子消費額÷同出荷額)を和菓子、洋菓子別に計算してみると、夫々43.64%，35.52%がみられる。そこで、1938年の和菓子・洋菓子別の推定生産額構成比(74.6:25.4)で、両マージン率を加重平均すると41.58%が導かれる。この(1+41.58%)を(菓子生産額±輸移出入額)に乗じて、菓子消費額の最終推計がえられるわけである。結果は1909年186百万円から1940年1,111百万円にふえており、不变価格になおしてみても、この間約3倍にふえたことがわかる。

6. 酒類：酒類については、ビール・雑酒の年度は3—2月で当年産、その他の酒類は酒造年度(10—9月)で前年産を計上した。

酒類の場合に起る困難は、『主税局統計年報』に査定石数として出ている計数は法定欠減量(昭和期には清酒について7%だった)を除いたものだということである。これを加算した計数を「製成石数」と名づけているが、これを1909年にまで遡って推計せねばならない。幸い、日本酒造組合中央会『酒造通信』(第108号、1958年4月号)に各種酒類の長期にわたる「製成石数」が出ているのでこれを利用した。

しかし、実際にはこの製成石数に若干の水分を加算したものも売出す。そこで水量加算石数を計算せねばならない。『酒造通信』(1958年9月号)は、この点で幾何の割水を行ったかを見当づける若干の示唆を与えている。つまり、製成された清酒の平均アルコール含有度は18.6%であるが、これを含有度20%にまで高めたものに、1.2423を乗じたものが実際の割水量加算の石数になるとというわけである。したがって

$$\text{製成高} \times \frac{18.6}{20.1} \times 1.2423 = \text{水量加算石数}$$

1.155

という計算になる。清酒については、これだけの操作を加えたうえ、在庫変動、輸移出入を調整して、供給可能量を出し、これに日本酒2等品の東京小売価格を乗じて清酒消費額を計算した。ただし、1922年以前は1923～1927年間の小売・卸売価格の平均比率1.48を卸売価格に乗じてこれを推定し補外した。

ビールについては、とりたてて述べるほどもなく、焼

専もまた然りである。けれども、味啉、ぶどう酒、ウイスキー、濁酒、白酒などからなる「その他酒類」については、小売価格の得られるのは味啉だけ(1923—40年、1922年以前は卸売価格で延長推計)で、これら全体の平均小売単価を推定することは難しい。そこで、農林省統計調査部調整課の昭和30年『産業連関表作成資料』No. 37によって、味啉とその他の「その他酒類」の生産者価格の比率を調べてみたところ、後者は味啉の1.59倍であることがわかった。そこでこの比率を戦前にも適用して、平均「その他酒類」小売価格を推定した。

7. 砂糖：砂糖については「食糧バランス・シート」方式を放棄した。さて、『台湾糖業統計』からは2通りの統計表がえられる。1つは、内地生産量(内地甜菜糖)を基礎に、外地外国から輸移入された各種加工段階にある砂糖を加え、これから輸移出分を差引いて国内消費量を出した表である。第2は、砂糖には砂糖消費税が掛けられるし、輸入分にも関税がかけられる。ただ再輸移出される部分は課税外となる。それ故、『主税局統計年報』に掲げられているものは、それ自体国内供給可能量とみなしてよい。われわれは、この第2の表を出発点とした。それはすでに輸出入調整済の計数と考えてよいので、これをあらためて「食糧バランス・シート」の形式になおす必要はない。

そこで、分密糖、赤糖、黒砂糖および白下糖あるものを粗糖とし、糖製糖および白糖あるものを精糖とし、この2つのほかに角砂糖、氷砂糖を立てて、3本立てにとりあつかった。

問題になる点は、これら砂糖のうち幾つか家庭用で、幾つかが業務用その他であるかということだ。樋口弘編『糖業事典』で述べているように、「砂糖業者の間には古くもう40年も前から日本では砂糖消費の内訳を業務用7割ないし7割5分、家庭用3割ないし2割5分という区分けが伝説のように信ぜられていた。戦前の砂糖業界ではこれを基礎にして砂糖の国内配分の基準としていた」。第4表(A)でみられるように、1941年以後の戦時中は乱れているが、すくなくとも、われわれの分析対象

第4表 砂糖の用途別消費割合
A. 樋口弘編『糖業事典』(1959年)

	家庭用	業 務 用			
		計	各種業務	製 菓 用	そ の 他
1938	25.1	74.9	21.3	43.2	10.4
1939	23.1	76.9	21.8	44.2	10.0
1940	24.7	75.3	22.6	41.5	11.2
1941	54.0	46.0	19.8	21.6	4.6
1942	40.5	59.5	24.2	30.2	5.1
1943	54.0	46.0	19.8	21.6	4.5

B. 花田四郎『砂糖・甜菜糖・葡萄糖』(1959年)

(単位千トン)

	家 庭 用				業 務 用 そ の 他			
	分蜜糖	中双温	精 白	計	分蜜糖	中双温	精 白	計
1936	150	60	60	270	30	370	340	740
	(34.4%)	(15.0%)	(26.7%)		(65.6%)	(85%)	(73.3%)	

C. 河野信治『日本糖業発達史(消費編)』(1931年)

—東京・大阪・名古屋・京都・神戸の調査—

(単位1000担)

	家 庭 用	製 菓 用	そ の 他 工 業 用	計
1929	850 (29.9%)	1,859 (65.5%)	130 (4.6%)	2,839 (100%)

である1940年以前には以上の見解が正しいことを示している。ところで、第4表(B)は精糖、粗糖別にこの区分けがわかれるので、家庭用比率としてはこれによって精糖15%、粗糖34.4%と1909—40年間コンスタントであるかのように想定することにした。これがきめられれば、精糖・粗糖の純食糧はおのずから決定される。角砂糖、氷砂糖はその全部を純食糧と考えた。

残る問題はこれを金額化することだ。精・粗糖にはさしたる困難を伴わない。けれども、氷砂糖、角砂糖については、データがない。ところが、河野信治『日本糖業発達史(消費編)』p. 341には、小売価格は角糖1斤21.3銭、氷糖1斤32銭とあり、同じ箇所に掲げられている精糖の価格に対して、角糖は同一水準、氷糖は1.45倍の水準にあることがわかる。そこでこの基準を適用して角糖と氷糖の小売価格の長期系列を推定し、『主税局年報』の両者の数量比によって、角糖・氷糖の平均価格を推定し、砂糖消費支出額を誘導した。

8. いも類、澱粉：甘藷については飼料は既逆の推定額を差引き、種子用は農林省農業課推定(『戦前戦後の食糧事情』に掲載)により反当り20貫とみた。この点は問題はない。ところで、加工用は大きく、澱粉用、アルコール用、醸造原料用に分れる。まず澱粉用だが、1926年以前は『商工省統計表』、『農商務統計表』にある甘藷澱粉原料需要量を前年の甘藷生産高から差引いた。1927年以後は甘藷澱粉生産量を加工歩留率18%(『戦前戦後の食糧事情』)で割って、澱粉原料を算出し、これも前年甘藷生産量より差引いた。

アルコール用は、1930年以後は『戦前戦後の食糧事情』によるが、1913—1931年は『商工省統計表』1912年以前は『主税局年報』によりアルコール生産量を得、これに1933—37年間の使用原料甘藷の対アルコール生産量の平均比率を乗じて推定した。

醸造原料だが、これは『主税局年報』の甘藷醪(もろ

み)使用量を、〔甘藷醪3石3斗=生いも100貫〕という原単位を利用して、甘藷に換算した。1936年以降は甘藷醪使用量が得られないで『戦前戦後の食糧事情』(1930—35年間われわれの推計よりかなり過少な計数)の醸造用甘藷によって延長推計をした。

馬鈴薯の加工用、種子用、飼料用についても殆んど同一の資料、方法が適用されているといってよく、ここでは繰返さない。種子用は反当り所要量40貫という比率が用いられた。減耗率はいずれも甘藷も馬鈴薯も10%である。

澱粉については、農林省農業改良局農産課『いも類及び澱粉要覧』(1954)に1935年以降の用途別消費数量が得られるが、これによって加工用66.7%と想定した。

9. 小麦粉、グルタミン酸ソーダ: 小麦粉の累年生産量は水野武夫『日本小麦の経済的研究』(1944年)に掲載のものを用いた。ただ1939、40年は『日清製粉株式会社史』によった。小麦粉については、加工用の推定が問題である。『穀物要覧』(1933年、1936年)には、1922、1926、1931年の3年度において用途別消費量が出ており、旧全販連『小麦の需給』(1940年)には、1924、1934、1938年の3年度について某社調査の用途別消費量が出ていている。つまり以上で6ヵ年間の結果がえられる。そこで、われわれは、1922—24、1924—26、1926—31、1931—34、1934—38年という中間年次を、製麺用、製菓製パン用、糊用などの用途比率について等差的に連結することにした。さらに、1922年以前の製麺・製菓製パンの用途比率については、1922—1931年間の傾向を逆に過去に等差的に延長し、糊用については1922年の用途比率が過去においてもそのままだと仮定した。

このほかに、グルタミン酸ソーダ(初期においては「味の素」のみ)の生産に用いられた小麦粉を加工用として差引いた(1930—32年間は味の素株式会社からの聞きこみにより、1929年以前は『味の素沿革史』に掲げられているグラフからの読みとりによってこれを推算した。1933年以後は、『食管年報』掲載のグルタミン酸ソーダ生産量に味の素株式会社資料の味の素1トン当たり小麦粉使用量比率を適用して小麦粉使用量を推定した。以上のようにして、製麺用、製菓製パン用、糊用、グルタミン酸ソーダ用以外の小麦粉を純食糧とみなした。

ついでながら、グルタミン酸ソーダ(味の素)の生産量に輸移出入を加減して、これに小売単価をかけるときに1つの問題にぶつかる。それは初期に遡るほど、小罐の味の素がより多く用いられ、1グラム当たり単価が大型よりも高くつくからである。そこで1919年には小罐・中罐の平均について味の素1グラム当たり単価を用い、1940

年には大罐の単価を用い、徐々に大罐に推移していくと仮定して、単価の系列を推定した。ただ1919年以前は累年の価格系列はない。『味の素沿革史』には、1909年の小売単価(1グラム当たり換算1.92銭)が出てるので、これが1919年の1.49銭にまで等差的に低下するものと仮定した。以上において1909年の味の素価格が小売価格で出ているのを別とすれば、味の素株式会社からみせていただいた価格系列はすべて建値ベースのものである。これを実際に利用するには20%ふくらませて小売価格ベースにしたことはいうまでもない。

10. 蔬菜、果実、豆類: 蔬菜・果実でかなりの作業を要したのは、1909—1921年間、品目によって生産額と(または)生産数量を欠いている年次があるため、主要府県の『府県統計書』によって補間推定を行ったものが多くなるということである。

第2に、蔬菜、果実の場合、米・大麦・裸麦の場合と同じように相当の自家消費があるということである。このため純食糧にすぐ小売価格を乗ずることをしないで、自家消費分にはfarm priceを適用せねばならないという問題がある。さらに全蔬菜・全果実の純食糧(トン)に乘せらるべき平均小売単価はこれを価格データに求めることは不可能という問題もある。そこで、『農商務統計表』、『農林省統計表』の蔬菜および果実の生産額を生産数量で割って、これらの平均生産者価格を導き、これを戦後のコモ法による推定を試みた際の卸売・小売マージン率で小売価格ベースにふくらませるという操作を加えた。この点は豆類についても同様である。また農家自家消費分のfarm priceについては、戦後1955年の農家価格/小売価格比率で、小売価格を農家価格にまで押し下げてこれを推計した。かくて導かれた小売価格と農家価格を、自家消費:市販の構成比で加重平均したものに乗せらるべき平均価格と考えたのである。

そのほか、輸移出入の蔬菜・果実のなかで金額だけが出ていて数量が出ていないものがある。数量ベースの「バランス・シート」を構成していく場合にはこれをなんとか処理せねばならぬ。「その他蔬菜」とか「その他の生果」となっているような項目がこれである。この場合は国内生産統計における対応品目を選んで、これらが他の主要蔬菜(ないし果実)に対してもつ比価を輸移出入の側面でも同じだと仮定して適用し、そのうちにこれらの輸移出入数量を推定した。

もう1つの問題は、蔬菜・果実のうち罐・びん詰になったり、切干大根や干柿になったりする部分を加工用として除かねばならないということだ。この場合、生大根の水分は94.6%、切干大根の水分は31.5%として、生大

根=切干大根×12.87倍という関係を利用したり、干柿についても生柿は干柿の5.27倍と想定したりして、加工向け控除分を推算した。また、罐詰製品歩留は福神漬100%，その他の蔬菜罐詰80%という計数が『戦前戦後の食糧事情』から得られるが、蔬菜罐詰全体には幾何の歩留り率が適用さるべきだろうか。これを計算するためには、福神漬対その他の蔬菜罐詰の数量比がウェイトとして利用できねばならない。これは『農商務統計表』ではわからない。そこで日本罐詰協会の資料によってウェイトをつかみ、100%と80%を加重平均して、83.2%を得た。

なお大豆以外の豆類については、差引かるべき種子用は、振興局農産課推定の反当り種子量(小豆3升、豌豆5升、蚕豆7升、菜豆6升、落花生5升)により推定した。また小豆の洗粉用、餡用は『穀物要覧』に記載の小豆の1927年における用途別消費高の比率を利用して推定し、また落花生のうち輸入分が採油原料になるものと見込んだ。

11. 牛乳：牛乳の生産統計については、1921年以前は搾乳業者の牛乳のみで農家その他の生産が含まれている点を是正せねばならない。そこで、1923—1931年間について、「農家その他生産」/「搾乳業者生産」比率(y)を搾乳業者生産量(x)の函数と考えて、 $y = 48.97 + 0.0002246x$ を得、これにもとづいて、農家その他の牛乳生産、したがって1921年以前の全牛乳生産量を推計したわけである。

牛乳については、まず動物飼料用は次の加工用牛乳の算定の際に同時に処理する。加工用としては、練乳、粉乳、バター、チーズ、その他乳製品の生産に向けられたものを差引かねばならない。ところが、東洋経済新報社『昭和産業史』第2巻 p. 463には、牛乳の総生産量、飲用牛乳、加工用牛乳が載っているが、これは1926年以降で、それ以前は加工用牛乳の実数および割合がえられない。そこで、加工用牛乳のなかでは、練乳とバターがドミナントな割合を占めている点に注目して、(加工用牛乳/牛乳生産量)比率(y)を牛乳に換算した練乳・バター(x)の函数と考えて、1926—35年間について、 $y = 30.39 + 0.000137x$ を得、1915—25年間の y を推定する。この間の牛乳生産量がえられれば、それと y との関係から加工用牛乳が推計されるわけである。なお1909—1914年間は練乳・バターの製造高が得られないので、傾向線でこれを延長し推定して用いた($y = 35.39 + 0.4133t$)。

以上において、想定された牛乳への換算率は、『戦前戦後の食糧事情』から得られる比率、

練乳1トン=2.925トン；粉乳1トン=10.322トン；

バター1トン=28.6733トン；チーズ1トン=13.517トン；脱脂牛乳1トン=6.5トン

を用いた。

12. 魚類・貝類・その他水産物：ここでは、水産物として、1)魚類(生鮮および冷凍)，2)貝類(生鮮および冷凍)，3)その他水産物(生鮮)，4)鯨肉，5)水産加工品などを説明する。

まず、魚類(生鮮・冷凍)だが、これを沿岸魚獲物、水産養殖、内地沖合遠洋漁業、汽船トロール漁業、母船式さけ・ます漁業、朝鮮・台湾・関東州出漁、露領極東出漁、南洋群島出漁の合計である。

この場合、最後に出てきた魚類の純食糧に乗せられるべき小売価格をいかにすべきかが問題になる。そこで1930—40年間について、『農林省統計表』から、鮪、鰯、鰆の(金額/数量)比によって生産者価格を求め、同じようにして同統計表から総魚類平均生産者価格を求めて、全魚種3魚種間の生産者価格比率を計算する。次に、1930—40年間の鮪・鰯・鰆の加重平均小売単価を計算し、これに前記の生産者価格比率を乗じて全魚類の平均小売価格系列を推定する。しかし、これを1929以前にひきのばす必要がある。そこで、1930—35年間の全魚類平均小売価格/全魚類平均生産者価格間の平均倍率3.17を、1909—29年間の全魚類平均生産者価格に乗じて、小売価格の推計を行った。

この魚類のなかでも、「その他魚類」というのは1921年以前は金額系列のみである。そこでこれを「いわし」の価格で数量化した。また1914年以前の内地沖合遠洋漁業は種類別にはわからないので、「いわし」、「かつお」、「たい」の平均価格指数を用いて数量系列を推定したりした。

第2に、水産加工品は加工用として控除されねばならないが、原単位のほとんどは、日本学術振興会『国民食糧の現状—水産食糧に関するもの一』によってこれを得た。

貝類についても、金額表現のみのものについては上記と類似の措置が構ぜられた。また減耗率については魚類(生鮮、冷凍)は(供給可能量—飼料用—加工用)に対して40%，貝類は80%とした。

その他水産物(生鮮)というのは、いか、たこ、えび、かに、なまこの類を指し、ここでも、平均小売価格は『農林省統計表』の(金額/数量)比率をマージン率で小売価格ベースにふくらませて用いるという方法をとった。

鯨については、戦前は沿岸捕鯨以外のものは、塩蔵鯨肉となるほかは、大体において鯨油その他に用いられたと思う。そこで、日本捕鯨協会調の1932—40年間の沿岸

大型捕鯨食肉皮類生産量(トン)を得、これを『農商務統計表』および『農林省統計表』の沿岸捕鯨頭数1909年まで延長推計することにした。ところで、難しいのはその小売単価の推定である。そこで、まず東京都『市場統計総覧』によって戦後の1950—57年間について(くぢら卸売価格)/(鮮魚卸売価格)の比率を求めるところ、大体1.026となってひとしい。そこで『農林省統計表』から鮮魚の単価の長期系列を求め、沿岸鯨の食肉単価はこれにひとしいと仮定する。ところが、鮮魚についてみると『農林省統計表』単価に対して卸売単価は2.8倍であるで、鯨の卸売価格も2.8倍にふくらまし、さらに小売マージンとしてこれに25%加算したものを持って小売価格とみなした。鯨の消費支出はこの小売価格に沿岸捕鯨の食肉皮類生産量を乗じたものにひとしいと一応仮定した。

13. 肉類：肉類は、牛肉、馬肉、豚肉、羊肉、山羊肉、鶏肉、鶏肉の合計であり、『農林省統計表』、『農商務統計表』による。ただし、1917年以前、1937年以後の鶏肉、鶏肉は『畜産提要』によって推定した。推計は、『農商務統計表』および『農林省統計表』に記載の前年の総羽数に若干の調整をほどこしたうえ、これに500匁をかけるという仕方で行った。

肉類の場合の最大問題は、肉類罐詰、その他ハム・ペーコン類になった部分をいかにして推計し、これを控除するかである。そこで、まず農林省畜産課資料『食肉罐詰に使用した枝肉数量の推定』(1958年1—12月)の数字から、食肉罐詰1函当たりの正肉量を求めた(換算函数当り、牛肉類罐詰1函=6.93kg；鶏肉類缶詰1函=5.67kg)。これを日本罐詰協会『罐詰時報』の生産数量(函表現)に乗じて、1929年以後の正肉量を計算し、これを枝肉に換算したうえ、加工用として控除した。この場合、正肉は枝肉に対して、牛肉は75%，鶏肉は80%，その他肉類は87%という換算率をもつものとした(前掲畜産課資料による)。ところが1928年以前は日本罐詰協会の罐詰生産量(函単位)かえられない。そこで、1930—34年間について『缶詰時報』から推計された食肉缶詰向け正肉量(匁)と『農林省統計表』、『農商務統計表』記載の食肉缶詰生産量(匁)との間に5カ年平均比率を求めるところ、0.4がえられる。この0.4を、1928年以前の農林省・農商務省統計における食肉缶詰の生産数量に乗じて缶詰に使用された正肉量を推定し、これをさらに枝肉量に換算して、これを肉類生産量から差引かるべき加工向けと考えた。

なおハム・ペーコン・その他肉製品についての歩留り率は夫々81.7%，80%，95%を適用した。

減耗分(不可食部分、輸送貯蔵中の減耗)については兎肉を除いた平均率23%(『戦前戦後の食糧事情』掲載)を

適用した。

14. 金額系列使用のもの：「食糧バランス・シート」の形式を踏む以上、物量系列中心になるべきだが、品目により、どうしても、金額系列しが統計の得られないものがある。このような品目については、生産額、輸移出入額をはじめ、マージン・運賃率に至るまで、一貫して金額基準に依ることにし、文字どおりロモディディ・フロー法を適用した。

乾蔬菜・乾果実、節類・素乾・塩乾・燻乾・煮乾・塩藏魚貝類、寒天、加工海草、その他水産保存食品、塩藏鯨肉、罐詰・壠詰類、肉製品、乳製品、人造バター、茶、食酢、清涼飲料水、氷、その他食料品(ソース・ケチャップ類を含む)はすべて金額系列による。運賃・マージン率については、暫定的に戦後1955年のものを適用した。

14. 煙草：煙草については、専売局販売部『煙草販売統計』(1935年)を基幹とし、その後の系列を『大蔵省統計年報』によっておぎなった。これによると煙草の国内販売数量が品種別に出ていて、次に、品種別小売価格の改訂経過を調べて、品種毎に年々の小売単価を数量に乗ずるというやり方で、煙草消費額を推計した。これには、輸入分ももちろん掲載されている。輸入分は金額だけしかでていないが、それに小売マージン率を乗ずるやり方を用いて、推計した。以上のうち「御料」(きざみ)と「特製」(宮内省用)は数量のみ出ていて単価は不明である。全体として数万分の1にすぎないので無視した。

以上、推計の経過について重点主義的説明を行ったが、油脂、鶏卵など大した問題点のない品種若干を省略したことをお記しておく。

III. 計算結果とその検討

計算された食糧消費支出の結果を、各品目別に、しかも1909—1940年の31年間にわたって、ここに掲載するスペースはない。いずれ、「長期食糧バランス・シート」とともに、詳細な吟味、再計算を行ったうえで、別の形で発表したいと考える。

第5表は、品目分類をややまとめた形にして累年ならべたものである。第6表は、その構成比の推移を示したもの、そして第7表は当年価格系列と不变価格系列を対比したものである。

以上の結果を得て、われわれは、まず気がかりになることは、従来の国民所得統計の計数とどの程度合っているか、くいちがっているかである。第8表はこれを示す。驚くべきことに公表数字は本推計の半分ぐらいだという結果が浮び上ってくる。この点で、思いあたるのは、「米国戦勢調査団」へ提出すべく、戦時中の国民支出の推計

第4表 食糧消費支出、1909—40

(単位 百万円)

	米	麦類	雜穀	小麦粉及澱粉	野菜・果実の農産保存食料品(罐詰を除く)	内製品及乳製品(罐詰を除く)	水産食料品(罐詰を除く)	罐詰	調味料	パン・菓子	茶・酒類・飲料	その他の食料品	たばこ	総計
1909年	575	113	34	4	370	70	54	5	169	186	348	45	83	2,056
1910	660	91	37	4	449	79	67	4	176	202	354	48	88	2,259
1911	781	108	33	5	439	97	87	4	171	221	420	51	87	2,504
1912	985	169	44	5	489	88	94	5	192	219	425	53	92	2,860
1913	1,069	181	54	7	537	89	113	7	193	261	438	60	97	3,106
1914	755	96	45	5	371	80	127	6	190	212	399	52	98	2,436
1915	705	95	34	5	394	82	155	4	192	230	374	63	85	2,418
1916	733	97	34	6	407	93	157	4	205	270	441	75	99	2,621
1917	1,079	167	52	6	560	124	212	13	258	324	542	92	116	3,545
1918	1,729	287	65	10	794	175	325	19	344	491	689	125	152	5,205
1919	2,457	328	200	18	1,205	224	446	36	567	721	1,017	201	193	7,613
1920	2,451	311	155	16	986	290	436	30	667	621	1,392	167	249	7,771
1921	1,917	188	98	10	1,023	321	466	39	542	760	1,527	176	268	7,335
1922	2,030	165	101	11	887	321	463	42	554	691	1,645	174	271	7,355
1923	1,969	136	108	15	969	413	440	49	664	666	1,539	187	282	7,437
1924	2,105	194	114	14	894	408	478	53	672	631	1,599	230	288	7,680
1925	2,367	262	118	19	924	498	475	41	674	716	1,515	248	276	8,133
1926	2,268	189	112	15	761	504	443	54	624	688	1,465	236	317	7,676
1927	2,104	141	109	13	796	471	445	51	630	718	1,320	229	330	7,357
1928	1,988	166	126	12	777	469	436	61	610	728	1,264	236	338	7,211
1929	1,898	152	98	11	755	483	421	58	593	680	1,243	224	339	6,955
1930	1,809	112	79	11	635	453	312	50	541	684	1,140	222	323	6,371
1931	1,270	86	71	8	516	409	311	37	491	662	1,016	175	308	5,360
1932	1,308	87	71	16	511	378	283	45	527	693	987	185	308	5,399
1933	1,464	83	63	18	606	428	393	39	547	751	1,039	190	323	5,944
1934	1,832	111	75	16	540	430	375	62	531	785	1,107	198	326	6,388
1935	1,927	124	90	20	615	468	469	48	537	796	1,139	213	333	6,779
1936	2,048	134	134	24	588	524	494	50	599	781	1,180	249	346	7,151
1937	2,405	167	119	25	682	601	506	71	655	764	1,277	313	390	7,975
1938	2,660	197	117	26	896	550	510	111	687	931	1,369	287	450	8,791
1939	2,622	299	119	36	1,130	663	780	91	715	1,069	1,533	410	513	9,980
1940	3,157	276	150	43	1,441	806	881	152	669	1,111	1,153	466	576	10,881

第6表 食糧支出の構成比の推移

	米	麦類	小穀	澱粉	野菜	肉	乳	水	罐	調味料	パン	茶・酒類	その他の食料品	菓子	煙草	食消費
%																
1909—12	31.0	5.0	1.5	0.2	18.1	3.5	3.1	0.2	7.3	8.6	16.0	2.0	3.6	2,420	百万円	
1913—17	30.7	7.4	5.1	1.6	0.2	16.1	3.3	5.4	0.2	7.4	9.2	15.5	2.4	3.5	2,825	
1918—22	30.0	3.6	1.8	0.2	13.9	3.8	6.1	0.5	7.6	9.3	17.8	2.4	3.2	7,056		
1923—27	28.2	2.2	4.1	1.5	0.2	11.4	6.0	6.0	0.7	8.5	8.9	19.4	3.0	3.9	7,657	
1928—32	26.4	1.9	1.4	0.2	10.2	7.0	5.6	0.8	8.8	11.0	18.1	3.3	5.2	6,259		
1933—37	28.3	1.8	1.4	0.3	8.9	7.2	6.5	0.8	8.4	11.3	16.8	3.4	5.0	6,847		
1938—40	28.5	2.6	1.3	0.4	11.7	6.8	7.3	1.2	7.0	10.5	13.7	3.9	5.2	9,884		

が大蔵省と森田優三教授の間で1947年ごろ企てられた結果であるが、これと比較すると、それは本推計とむしろ近似しているということだ。その推計が公定価表示だということ、同推計は酒類とか菓子を含んでいないこと、さらに同資料はp.48に「昭和17年度の民間消費割合は昭和15—16年度のそれよりも幾分減少しており、従って昭和17年度の消費額と生産指数により推定した昭和15年度の推定消費額は幾分か過少評価の危険がないとはいえない」と述べている点を注意すべきであろう。かりに、

第7表 食糧消費支出の当年価格と不变価格系列

(単位 百万円)

	当年価格	1934—36年価格		当年価格	1934—36年価格
1909	2,056	3,981		1925	8,133
1910	2,259	4,334		1926	7,676
1911	2,504	4,221		1927	7,357
1912	2,860	4,391		1928	7,211
1913	3,106	3,540		1929	6,955
1914	2,436	4,360		1930	6,371
1915	2,418	4,705		1931	5,360
1916	2,621	4,808		1932	5,399
1917	3,545	4,988		1933	5,944
1918	5,205	5,170		1934	6,388
1919	7,613	5,683		1935	6,779
1920	7,771	5,653		1936	7,15

第8表 他推計との比較

(単位百万円)

	公表国民所得統計における飲食費支出	米国戦勢調査団への提出資料における飲食費支出(公定価格表示)	本推計
1930	4,106	—	6,371
1932	3,729	—	5,399
1934	4,313	—	6,388
1936	4,701	—	7,151
1938	5,824	—	8,791
1940	8,185	11,415	10,881
1941	7,874	10,867	—
1942	7,743	10,035	—

備考：第1欄は経済企画庁『昭和33年度国民所得白書』
第2欄は大蔵省理財局『昭和15年度より昭和19年度に至る国民所得推計』(1947年3月)

1940年の同推計11,415百万円にわれわれの酒類への消費推計、992百万円を加えると、12,407百万円となり、本推計13,344百万円よりは大きくなるくらいである。公表の推計が家計調査データにもとづくこと、しかも家計調査データが低所得層への強いバイアスをもっているため、それにもとづく消費支出推計が著しい過少評価の危険をもっていることは、私が『消費函数』(1958年)pp. 243—248において指摘したことがあるから、ここで述べない。

とはいって、われわれの結果はすでに発表されている国民所得の大いさに比べても非常に高い。大川推計の国民所得は1930年には11,598億円だが、本推計は飲食費だけなのに、すでに6,371百万円に達する。そして1909年には国民所得は3,033百万円なのに、本推計の飲食費は、2,056百万円となって、約68%となる。いったい、本推計が過大なのか、これまでに発表された国民所得統計が過小なのは、今後十分に検討される必要がある。

1) 本推計が過大かもしれないということは、自家消費分にはfarm priceを用いているにかかわらず、市販食糧には東京の小売価格を適用しているという第1点に

ある。地方の小売価格はもっと安いかもしれない。

- 2) 輸入飼料分を若干の食糧から控除するのを忘れた。
- 3) 醤油、味噌、味み、酒、味の素、豆類などのうち若干は罐詰などの食品加工用に用いられているはずだが、これを控除していない。

こういった3点は計算完了後気付いた事情である。第1の地方の小売価格を考慮するという仕事は他日を期するほかない。第2の輸入飼料分をも若干の食糧から控除した結果を、1930, 35, 40年の3カ年について試算してみた。そうすると、1930年には総消費支出が、6,371百万円から6,342百万円に、1935年にはそれが6,779百万円から、6,736百万円に、1940年には10,881百万円から10,760百万円へと、若干の減少がみられた。ただ第3点は資料もなく推計が困難な状態にある。けれども、この3点をいくら考慮しても、従来の飲食費支出推計にまで接近することができない。もちろん、われわれの方法だと、軍隊とか政府に流れていった食糧も含められる。したがって、本質的に若干過大評価の傾向が出てこよう。けれども、われわれの推計は同時に従来国民所得の推計が過少なのではないかという1点に、重大な疑点を投げかけるものであるといえよう。「戦勢調査団」への提出資料はかってわれわれに同様の疑問を提出した。いままた類似の疑念に見舞われたわれわれは、われわれの推計を再検討するとともに、従来の国民所得統計をも再吟味することの必要を痛感せざるをえない。

最後に第7表の1934—36年価格の食糧消費支出(1909—40年)に対数直線をあてはめて得た結果は、

$$\log Y = 3.7632 + 0.008032 t$$

であり、年平均成長率は1.87%となることを付記しておく。かりに実質国民所得の年成長率を4.5%とすると、これから食糧消費支出の所得弾力性0.416を得る。

〔篠原三代平〕