

71-501

D42H1

100  
3

# 国民所得推計研究会資料(13)

[注意] この資料のうち、『長期経済統計』(東洋経済新報社)等に  
公刊されたもの以外のものを使用して公けにするにあいには、  
前以て原著者の了解を得ることが必要である。



資料番号	資料名	氏名	資料番号	資料名	氏名
A-1	産業規模・男女及び年令別 取工一人一日当り賃金(明治42年及大正3年)	梅村・中村	B-29	コモラシ・フロー法による非耐久財消費支出の推計(その二) -「食料バランス・シート」による追加商社委託加工生産、雑貨類出荷額の補正-	篠原
⑦ 2	社史文献目録	江見	30	戦前貨幣の流通速度の推計(付当座預金払戻高と国民所得の比較)(戦前編)	伊東
3	産業及男女別取工一人一日当り賃金(大正8年~昭和3年)	梅村・中村	⑧ 31	戦前全上(全上)(戦前編)	伊東
B-1	商業マージン率資料	山田(克)	32	民間貯蓄の推計 -金融統計からの接近-	江見
2	有業人口(1872-1920)の推計(I)農業人口	大川	33	「日本の資本形成」の推計 -構成要素別-	江見
3	資本係数の諸推計	伊東	34	国民総生産の長期推計(昭和1年-32年) (参考)戦前の国民総支出(大正15年-昭和4年、ホ一次試算)	川上外
4	戦前消費支出の推計(その一)電信電話郵便交通費	野田	⑨ 35	(一)昭和15年度より昭和19年度に至る国民所得推計 (二)昭和14年度より昭和17年度に至る資金統計	
5	法人在庫の推計について(No.1)	倉林	36	財政支出の推計方法について(予備的覚え書)	堀野谷
6	戦前貨物運賃の推計(その一)	赤坂	37	明治初期からホ二次大戦迄の通算生計費指数(1877年~1938年)	山田(三)
7	有業人口(1872-1920)の推計(II)漁業、商業、工業人口	大川	38	戦前貿易指数(品目編)	山田(克)
8	戦前設備投資の推計(その一)	篠原	39	鉱工業雇用関係資料とその推計	佐野
9	法人在庫の推計について(No.2)	倉林	40	昭和5年-19年勤労所得の推計(製造業)	川上
10	1952-1955商業統計による消費支出の推計(被服費・飲食費)	赤坂	⑩ 41	Capital Formation in Postwar Japan	篠原
11	小売評価法による戦前に関する消費推計	野田	42	The pattern of Japanese Long-Term Economic Growth	大川
12	戦前建設統計資料集(その一)	江見		1-北ウエ1における国民所得計算の方法と問題	倉林
13	戦前生計費指数のホ一次試算(1892-1922)	山田(三)			
⑬ 14	綿糸紡績業に於る資本蓄積(1886-1957)	川島			
15	両大戦間GNP・フロー・試算	川勝			
16	コモラシ・フロー法による戦前建設投資・設備投資の推計(その二)	篠原			
17	両大戦間GNE系列の海外経常余剰実質化因子試算	川勝			
⑭ 18	両大戦間生計費指数(東京)試算・資料集	安藤	C-1	明治31年~大正8年男女・年令各別人口の推計(改算結果)	赤坂
19	25-30年度生産国民所得の改訂と総生産の推計(I)農業	川上	2	金融機関内保基礎資料 第1部 銀行編 1900-1940	伊東
20	全上(II)水産業	川上		「資本金・貸出・有価証券・預金・資産総額付録 1930-1959」	
21	25-30年度生産国民所得と総生産の推計、改訂(VI)製造業	先崎	⑨ 3A	労働人口及就業者 1950-1958	梅村
22	30-31年の生産所得と総生産額 IV 鉱業 V 建設業 VI 公益事業	先崎		-季節調整系列、趨勢値、循環変動指数-	
23	両大戦間の投資財・フロー法について(ホ一次試算)	先崎	3BC	労働力中、農業及び従業上の地位別就業者	梅村
24	両大戦間生計費(東京)指数試算・資料集(改算)	安藤		-季節調整系列、趨勢値、循環変動指数-	
25	戦前貿易指数(総括編)	山田(克)	4	農村生活水準の測定	
26	明治31年~大正8年男女・年令各別人口の推計	赤坂	5	昭和2-5年農家経済調査個票再集計結果表	山田(三)
⑮ 27	国民貯蓄の推計(総括52)	江見	⑩ 6	日本勧業銀行・農工銀行・拓殖銀行産業別貸出額	藤野・H・徳
28	コモラシ・フロー法による非耐久財消費支出の推計(その一) -工業統計表を中心とした輸出入特異マージン運賃の調整過程-	篠原	7	コモラシ・フロー法による1914-1936年資本形成ホ一次推計資料	篠原
			8	農商務統計表による産業別動力	梅村・南
			9	農家戸数修正推計 1880-1940	山田(三)

資料番号	資料名	氏名	資料番号	資料名	氏名
C-10	明治7年製造業生産額	梅村	D-23	私鉄生産所得の推計 (1882-1960)	南
(11)	農商務統計表による賃工数・賃金	梅村	24	私鉄生産所得の推計 (1872-1960)	全上
12	昭和5年不労調査による府県・男女・年齢階級別就業率	赤坂	(17)25	耕地面積の推計 (1883-1944)	速水, 山田(=)
13	大正9年 全 上	赤坂	26	農業流動資本投下量の推計	速水
14	府県統計表による工業生産の推計 I 明治22-24年	梅村	27	戦前の日本における資本ストックの推計 (1868-1940)	石渡
15	製造業従業者数の推計 1919-1942年	赤坂	28	明治期における流通段階別・地域別物価差	野田
(16)	16 林業産出高の推計 1878-1958年	熊崎	(18)29	農業生産額の推計 (1874-1961)	山田(=)
17	水産本業従業者数の推計 1872-1940年	赤坂	30	戦前鉄道ストックの推計 国鉄編 (1870-1936)	先崎
18	男女年別人口の推計 1872-1898, 空白児童 就学不就学 1878-1900年	赤坂	31	民間建築投資の推計 その1 住宅, 商業	江見・石
19	製造業従業者数の推計 1899-1918	赤坂	(19)32	製糸業における所得・所得率及び労働の相対的分け前 1893-1942	小野
			33	民間建築投資の推計 その2 工業	江見・石
D-1	1881-1938 綿糸続績業における固定設備の推計 (附図表)	藤野			
2	農業資本の推計	山田(=)	E-1	4ヶ国(米)の實質国民所得推計における生産物法(Production Method)の適用について	安藤 洋
3	建築業労働者の賃金と小売物価指数の推計 1716-1958	梅村	-2	昭和18年 国家資金計画の国庫参考資料	大津市大田区 調査課 水産庁調査課 空研調査課
(13) 4	1909-1940年間に於ける食料消費支出の推計 I 推計過程の説明	藤原	-3	昭和21-23年 漁業投資額の推計試算 (水産調査報 No. 55)	H. 大島
5	全 上 II 統計編(その1)	全上	-4	Preliminary Summary Tables. Functional Classification of Meiji Central Government Expenditures by Economic Type.	H. 大島
6	全 上 III 統計編(その2)	全上			
7	財政収支の推計 - 中央政府編 I - 1915, 1920, 1925, 1930, 1935	塩野谷	(20)-5	Capital Accumulation and Economic Growth	カト・ア
8	全 上 - 中央政府編 II - 全 上	全上	-6	Preliminary Summary Table: Functional Classification of Choson Table for all Prefectures (for Meiji 13, 22, 29 and 43 nem).	H. 大島
(14) 9	製造業従業者数の推計 - 明治42年~昭和17年	佐野	-7	昭和5-19年 生産と所得推計の検討	空研経済研究所 新統計調査課
10	An Approach To the Measurement of National Saving in Japan. (1878-1940)	江見	-8	明治以降 内地農産物輸出入額 (台湾・朝鮮移出入額調整済)	野田
11	才1回 個別推計の総合化	大川・赤坂	-9	本邦生産数量指数 (1921-25年=100) 1818-1936	石立屋 高南
12	農家戸数の推計 (1880-1940年)	山田(=)			
13	1877-1940 貨幣量・マニール・預金回転率の推計 I	藤野			
(15) 14	全 上 II	全上			
15	綿紡績単層綿織物生産額の推計 1898-1938	全上			
16	1900-1940 男女・年齢別 就業者数の推計	赤坂			
17	肥料の生産・消費推計 (1887-1941, 1951-1959)	速水			
18	明治以降 財政収支の推計 1868-1929	江見・高松			
(16) 19	電気事業の所得推計 (1887-1941)	南			
20	Interim Report on Estimation of Long-Run Capital Stock Series in prewar Japan	石渡			
21	才2回 個別推計の総合化	大川・赤坂			
22	電気料金指数の推計 (1907-1960) 試算	南			

資料 D4

1909-40 年間における

食糧消費支出の I 推計

I 推計過程の説明

篠原三代平

# 目

I. 推計とその方法	1
II. 品目毎の推計手続き	2
1. 米	2
2. 大長・稗長	4
3. 雑穀	4
4. 塩・味噌・醤油・大豆	4
5. 蔬菜・果実・豆類	6
6. いも類・澱粉	7
7. 小麦粉・グルタミン酸ソーダ	7
8. 魚類・貝類・その他水産物	8
9. 肉類	9
10. 牛乳	10
11. 砂糖	10
12. 菓子	11
13. 豆腐	11
14. 酒類	12
15. 飼料の推定	13
16. 煙草	14
17. 鶏卵	14
18. 油脂	14
19. 麵類	14
20. 金類系列使用のもの	14
21. 小次価格系列について	14

# 次

III. 計算結果とその検討	16
表	
A表 農業における米自家消費比率の推定	3
B表 味噌・醤油原料の想定原単位	5
C表 豆腐製造高の推定	12
D表 食糧支出の構成比の推移	17
E表 他推計との比較	17
F表 昭和30年の家計支出の再集計による費目別構成比	18
G表 食糧品容量換算表	20

## I. 推計とその方法

さらに、戦後の1950—55年間の消費支出の推計を企て、これを「経済研究」(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ようという気持ちのほか、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なわれたが、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、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。

この推計の第1次結果は「経済研究」(12巻1号)に発表されたが、集計後直ちに発表することを余儀なくされたために、若干の未調整部分を含んだまゝで活字になったわけである。そこで、後に融れるように「経済研究」で行うことのできなかつた若干の訂正を加えたうえ、ここにその推計過程、推計資料の詳細を明らかにし、今後の調査の基礎にしたいと思う。

本資料は本編を含んで次の資料よりなる。

### I. 「1909—40年間の食糧消費支出の推計」

— I 推計過程の説明 — (資料D4)

II 同

— II 統計編(その1) — (資料D5)

III 同

— III 統計編(その2) — (資料D6)

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ることにした。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、食料支出の推計に当っては、原則として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方法を採用了。そして数量系列がえられない若干品目についてのみコモ法を適用した。

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」の構成は次のごとくである。

$\text{生産土貯蔵変化} + \text{輸移入} - \text{輸移出} = \text{供給可能量}$

$\text{供給可能量} - \text{動物飼料} - \text{種子用} - \text{加工用} - \text{減耗} = \text{粗食糧}$

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

このようなステップを踏むことによって、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くというのである。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であろうということになる。

## II. 品目毎の推計手続

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』による。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）による。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（オと表「米バランスシート」）。こういった諸点には、別に問題は無いが、米の純食糧および消費支出の推定で、特異な推定方法が加えられた点は、大きく分けて次の二点である。

まず、オ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カ年について、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（オ11表「米の用途別消費高」）。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と推移しているため、この比率が1909-33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（オ12表「飯米外消費高推定」）。

オ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（オ7表「米の消費金額の推定」）。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）-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でているので、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「オ2種農家」が比較的年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、62.7%（1926年）、61.6%（1930年）、62.2%（1935年）、56.4%（1940年）となるが、明治・大正年間に通ると、92.0%（1909年）、80.2%（1912年）、72.6%（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ることがわかる。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ない北海道を除き、全府県のオ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（オ8表「自作・自小作・小作別自家消費率」）。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（オ9表「農家総自家消費比率の推定」）。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2.25%、2.005%といふ極微比率）（オ10表「味噌・醤油自家醸造用米使用高」）。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、大川一司氏がかつて農務省米穀局『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人当り平均年消費量」(T)、「農村1人当り平均年消費量」(N) (1920-28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人当り米年消費量に夫々 $N \times 3$ 次有業人口、および $T \times 3$ 次有業人口を乗じて1920-28年間に次の比率を計算した(表6「農家自家消費米比率の推定」)。

$N \times 3$ 次有業人口

$T \times 3$ 次有業人口 +  $N \times 3$ 次有業人口

この比率は、まさに『農経調』から1931-40年間に計算したわれわれの推定農家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よいチェックに行なう。そして、この比率は1931-38年間に『農経調』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人当り米消費量から推定された自家消費率に91%を乗ずることとした。たゞこれは1920年でストップする。そこで1909-19年間は、都市と農村の1人当り米消費量を夫々1.135石および1.094石(1920年の対数)と不變のものと仮定し、有業人口比率だけを変えていってこれを推定した。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「消費支出金額」直した。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。(表7表「米の消費金額の推定」)。

A表 農業における米自家消費比率の推定

年次	米の1人当り年消費量 (都市) (農村)		N/T = 3次有業人口 / 3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)
26	1.256	1.043	46.9	(42.7)
27	1.252	0.984	45.0	(41.0)
28	1.286	1.033	45.1	(41.1)
29	1.384	0.989	41.8	(38.1)
30	1.325	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	47.5
35	1.137	0.929	42.1	37.3
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=都市の1人当り米消費量

N=農村の1人当り米消費量

(2)  $39.6 / 43.7 = 91\%$

2. 大麦・稗麦： 大麦と稗麦の生産高としては『農林省統計表』、『農商務統計表』による農年度（7～6月）の当年産を計上した。いずれも貯蔵変化は不明につき考慮外とした。大麦の輸移出入は、鉄道省運輸局『麦類及小麦粉に関する経済調査』（大正14年4月）および『穀物年覽』『主要農林水産物資需給表』による。その場合『穀物年覽』によつて、大麦百斤＝外國産0.46石、内地産0.56石（昭和7年以前）、0.54石（昭和7年以降）とした。また稗麦の原料大麦への換算は歩留り78%（重量単位）とし、原料大麦1石を外國産30貫、内地産29貫とした。

バランスシートの作成（オ13表「大麦バランスシート」、オ14表「稗麦バランスシート」）は次の方法によつた。純食糧はオ18表「大麦の用途別消費高」、オ19表「稗麦の用途別消費高」によつて大正11年、昭和1年の平均販用比率（66.6%および22.9%）を得、これを供給可能量に乗ずることによつて推定した。この純食糧から農家自家消費量を差引いたものを市販量と推定したわけだが、その場合農家自家消費率の推定は大体、米の場合と類似の方法を用いた（オ15表「大麦オ2種平均1戸当り自家消費」、オ16表「稗麦オ2種農家平均1戸当り自家消費」、オ17表（a）「大麦の農家平均自家消費率」、（b）「稗麦の農家平均自家消費率」）。たゞ米とちがう点は、自家消費比率の計算の際、小作米を差引かなくてもよいこと、1920年以前は1921-24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・稗麦についても、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（オ21表「味噌自家醸造用大麦使用高」、オ22表「醤油自家醸造用大麦使用高」、オ23表「味噌自家醸造用稗麦使用高」）。自家消費分には販売価格が適用されるが、その推定は、1921-1940年間は『農経調』による農家販売価格を用い、1909-1920年間は、1921-1927年間農家販売価格/小売価格比率が94%であるにかんがみ、東京小売価格に94%を乗じて推定した。

3. 雑穀： 雑穀の生産高としては、『農林省統計表』、『農商務統計表』による雑穀年度（前年11月～当年10月）の前年産を計上した。貯蔵変化は不明につき、考慮外とした。輸移出入については、『日本外国貿易年表』、『朝鮮貿易年表』、『台湾貿易年表』（7年）による。たゞし燕麦は『穀物年覽』、棒太への移出は『主要農林水産物資需給表』による。「その他穀物」は金額のみで出てゐるが、その数量換算は、輸移入については燕麦、粟、稗、黍、王蜀黍、蕎麦の平均輸入単価により、輸移出は商工省調の大麦・小麦卸売物価指数で、輸出は昭和12年の単価を、朝鮮へ移出は昭和10年の単価をみきのばし、この単価で金額を割り、数量に換算した。

供給可能量から差引かへべき動物飼料はオ110-113表による推定を用い、種子用は『戦前・戦後の食糧事情』における1920-24年の種子用/供給可能量比率（22.6%）によつて推定し、さらに減耗率は供給可能量の3%、歩留率は粗食糧の73%とした。以上の経過については、オ24表「雑穀バランスシート」、オ25表「雑穀生産高内訳」とみよ。

4. 塩・味噌・醤油・大豆： この4品目は1節に説明した方が便利である。まず、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はない。過去へ遡るほど味噌・醤油の自家醸造高が多か。ただつ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」が作成された時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、醬油、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と、1)食料用、2)工業用、3)その他に分けており、食料用はさらに、醤油用、味噌用、漬業用、漬物用、麺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(オオ表「塩用途別消費高」)。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0.176トン、自家醸造分はその1割増しの0.1882トンであった。ところで、現実の両者を合わせた塩・味噌生産高間の原単位としては、1930-32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%であるということと意味している)(オ79表「食塩使用高による味噌・醤油生産高の推定およびオ81表「昭和5年以降味噌・醤油原料使用量基礎資料」)。

同じように、醤油についても塩の醤油用消費高は前場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し引けば、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(前掲オ79表)。

以上において、1920年以後は醤油協会の資料を利用すること多く(前掲オ81表)。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』(1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(オ77表「味噌バランスシート」オ78表「醤油バランスシート」を参照)。

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、味噌・醤油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、B表のごとくである(オ80表「昭和4年以前味噌・醤油原料使用量」)。1920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(前掲オ81表)。

B表 味噌・醤油原料の想定原単位

	大豆	玄米	大麦	小麦	稗子
味噌1トン当り原料使用量(トン)	0.3788	0.1392	0.0604	0.0024	0.0689
醤油1トン当り原料使用量(トン)	0.210	0.004 (玄米は餅 ※2005)	0.006	0.185	-

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の供給可能量に一致するだろうか問題である。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、その他の時期は殆んど両者の合致がみられる(オ77表「大豆用途別消費高」)。資料誤差もあろうが、両者の差は在庫変動にもかなり依存して変化しているのではないかと思われる。オ1次大戦中は需要が供給を上回り、それ以前の不況時代は供給が需要を上回っていたのかもしれない。貯蔵変化を示す統計がないから、確実なことはいえないけれども、そのような傾向はあったであろう。

あとまわしに行、たけれども、オム表「大豆バランスシート」における生産高は『農林省統計表』、『農商務統計表』による前年産を計上し、輸出入関係は一般貿易統計を利用した。なおオム表「大豆用途別消費高」における製油用大豆の推定は、『商工省統計表』、『農商務統計表』の大豆粕の生産高から、原単位80%により逆算して算した。純食糧として、供給可能量に対して一律61%としたのは、『穀物年鑑』（1939）にかゝる昭和2年の大豆用途別消費高の計数による。塩の収納高（オム表「塩バランスシート」）は『専売事業統計要覧』（1947）および『日本経済統計総観』による。貯蔵変化は1926年以降『専売事業統計要覧』によるが、それ以前は不明につき利用しなかった。輸出入関係は一般貿易統計でなしに、これまでに掲げた塩関係の統計に掲げるものを用いた。

ハ 蔬菜・果実・豆類： 蔬菜・果実は『農林省統計表』、『農商務統計表』によって生産高を求めた。しかし、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かなりあるということである（オム表「蔬菜生産高内訳」、オム表「蔬菜生産額内訳」、オム表「果実生産高内訳」、オム表「果実生産額内訳」）。なお食用百合、しょうが、くわい、とうがらしの1925年以降は統計が得られないので、1924年と同額とみなした。また、わさびの1925年以前は1921-22年平均で一定の量と想定した。

オムに、蔬菜・果実の場合、米・大麦・稗長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

者価格を基き、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1945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。これら小売・産出価格をそれぞれ蔬菜・果実の市販量、自家消費量と乗じて、蔬菜・果実の消費額を推計した（オム表「蔬菜消費額の推定」、オム表「果実消費額の推定」）。

そのほか輸移出入の蔬菜・果実のなかで金額だけがで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」を構築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、そののちにこれらの輸移出入数量を推定した。

もう一つの問題は、蔬菜・果実のうち出・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52.5%として、生大根=切干大根×1.27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定した。また、出詰製品歩留は福神漬100%、その他の蔬菜出詰80%という計数が『戦前戦後の食糧事情』から得られるが、蔬菜出詰全体には幾何の歩留率が適用すべきだろうか。これを計算するためには、福神漬以外の蔬菜出詰の数量比がウエイトとして利用できる。これは『農商務統計表』ではわからない。そこで日本出詰協会の資料によってウエイトをつかみ、100%と80%を加算平均して82.2%を得た。なお、果実の出詰製品歩留は55%と推定した（オム表「蔬菜加工用内訳」、オム表「果実加工用内訳」）。

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斗、豌豆5斗、蚕豆7斗、菜豆6斗、落花生5斗)により推定した(オ30表「豆類種子用内訳」)。また小豆の澱粉用、飼用は『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(85%および78.5%)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(オ28表「豆類バランスシート」)。

6. いも類・澱粉: 甘藷・馬鈴薯の生産は『農林省統計表』、『農商務統計表』により、澱粉の生産は『商工省統計表』、『農商務統計表』による。澱粉は甘藷澱粉・馬鈴薯澱粉・その他澱粉の合計をとった。輸移出入は一般貿易統計により、貯蔵変化は無視した。

甘藷については飼料はオ113表の推定額を差引き、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消費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、これも前年産甘藷生産量より差引いた。

アルコール用は、1920年以後は『戦前戦後の食糧事情』によるが、1913-1921年は『商工省統計表』1922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1922-27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』の甘藷膠(もろみ)使用量と、(甘藷膠3石3斗=生いも10貫)という原単位を利用して、甘藷に換算した。1936年以降は甘藷膠使用量が得られないので『戦前戦後の食糧事情』(1930-35年間わか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(オ33表「甘藷・馬鈴薯の種子用・加工用内訳」)。

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つてよい。澱粉用加工歩留率は12.4%であり、種子用は反当り消費量4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(前掲オ33表)。甘藷・馬鈴薯のバランスシートは、それぞれオ31、32表にまとめられている。

澱粉については、生産高として、『商工省統計表』、『農商務統計表』から、甘藷澱粉・馬鈴薯澱粉・その他澱粉の合計を求めたが、1909年は1910-14年の傾向線で推定した。農林省農業改良局農産課『いも類及び澱粉要覧』(1954)に1925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。減耗率は供給可能量の3%とした(『戦前戦後の食糧事情』による)。

7. 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)に掲載のものを採用した。たゞ1939、40年は『日清製粉株式会社』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る。つまり以上で6カ年間の結果がえられる(オ36表「小麦粉の用途別消費高」)。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、1922-1930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(オ35表「小麦粉の加工用内訳」)。

このほか、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

の聞きこみ資料により、1929年以前は『味の素沿革史』に掲げられているグラフから読みとりによってこれを推算した(オ6表「味の素原料別使用量」)。

1929年以後は、『食糧年報』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(前掲オ6表)。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総食糧とみなした(オ6表「小麦粉バランスシート」)。

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、これに小麦単価をかけるときに1つの問題にぶつかる。それは初期に遡ると、小麦の味の素がより多く用いられ、1グラム当り単価が大型よりも高くつくからである。そこで1929年には小缶・中缶の平均について味の素1グラム当り単価を用い、1940年には大缶の単価を用い、徐々に大缶に推移していくと仮定して、単価の系列を推定した。たゞ1929年以前は累年の価格系列はない。『味の素沿革史』には、1929年の小麦単価(1グラム当り換算1.247)が出ていたので、これが1929年の1.497まで段階的に低下するものと仮定した。以上において、1929年の味の素価格が小麦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小麦価格系列はすべて連続ベースのものである。これを実際に利用するには20%ふくらませて小麦価格ベースにしたことはいうまでもない(オ116表「味の素連値推移表」、オ117表「味の素小麦価格の推定」)。

ところで、1922年以前は味の素の輸出量は不明である。そこでやむなく、1922-40年の輸移出/生産高比率(42%)を生産高に乗じて推定した。

8. 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)豚肉、5)水産加工品などを説明する。

まず、魚類(生鮮・冷凍)(オ61表「魚類(生鮮及冷凍)バランスシート」)

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、母船式マキ・マス漁業、朝鮮・台湾・関東州出漁、露領漁業出漁、南洋群島出漁の合計である(オ61表「魚類(生鮮及冷凍)生産高内訳」)。

これら魚類生産高の詳しい内訳は、上記分類にしたがって、それぞれオ61表附表1-5に開示されている。

この場合、最後に出てきた魚類の純食糧に集せられるべき小麦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、鯖、鰯、鯖の(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、全魚種と魚種間の生産者価格比率を計算する。次に、1920-40年間の鯖、鰯、鯖の加重平均小麦単価を計算し、これに前記の生産者価格比率を乗じて全魚類の平均小麦価格系列を推定する。しかし、これを1929年以前に引きのばす必要がある。そこで、1920-29年間の全魚類平均小麦価格/全魚類平均生産者価格間の平均比率2.172、1929-29年間の全魚類平均生産者価格に乘じて、小麦価格の推計を行なった(オ62表「魚類小麦価格の推定」)。

この魚類のほかでも、「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(オ61表附表2「沿岸漁獲物」「その他魚類」生産数量推定)。また1940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(オ61表附表4「内地沖合遠洋漁業」「その他魚類」生産数量推定)。

オ62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-』によってこれを得た(オ61表「魚類加工用の加工用途別推定」、オ61表附表1-11およびオ69表「魚貝類加工品および生詰原料換算規準」)。

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いの措置が講ぜられた(オ6表「貝類(生鮮及冷凍)バランスシート」およびオ6表「貝類生産高および加工用内訳」, 同附表1)。オ6表「貝類」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(オ6表「その他水産物(生鮮)バランスシート」およびオ57表、オ58表附表1, 2, オ59表)、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(オ55表「貝類」・「その他水産物」の小売価格推定)。輸送野蔵中の目減り不可食分すべての減耗を含めて、(供給可能量-加工用)に対して30%とした。

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』の沿岸捕鯨頭数によって、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(くじら卸売価格)/(鮮魚卸売価格)の比率を求めると、大体1.0-6となつてみしい。そこで『農林省統計表』から鮮魚の単価の長期系列を求め、沿岸鯨の食品単価はこれにみしいと仮定する。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倍であるので、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%加算したのもをも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と乗じたものに等しいと仮定した(オ60表「鯨肉消費額推定」)。

9. 肉類: 肉類は、牛肉、馬肉、豚肉、羊肉、山羊肉、鷓肉、鶏肉の合計であり、『農林省統計表』、『農商務統計表』による(オ61表「肉類バランスシート」)。ただし、1917年以前、1937年以後の鷓肉、鶏肉は『産産提要』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「前年の総羽数より斃死したものと<sup>おと</sup>してその1歩を減じ、さらに当年成禽数を減じた数に、500歩をかける」という方法で行った。

肉類の場合の最大の問題は、肉類出詰、その他ハム・ベーコン類に属する部分をかきつけて推計し、これを控除するかどうかである。そこで、まず農林省畜産課資料『食肉出詰に使用した枝肉数量の推定』(1959年1-12月)の数字から、食肉出詰1函当りの正肉量を求めた(換算函数当り、牛肉類出詰1函=6.93kg; 鶏肉類出詰1函=5.67kg)(オ63表附表3)。これを日本出詰協会『出詰時報』の生産数量(函表現)(オ63表附表2)に就いて、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年以前は日本出詰協会の出詰生産量(函単位)がえられない。そこで、1930-34年間について『出詰時報』から推計された食肉出詰向け正肉量(冠)と『農林省統計表』、『農商務統計表』記載の食肉出詰生産量(冠)との間に50年平均比率を求めると1.4がえられる(オ63表附表1)。この1.4を、1928年以前の農林省・農商務省統計における食肉出詰の生産数量に就いて出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・ベーコン・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(オ62表「肉製品枝肉換算」)。

減耗分(不可食部分、輸送野蔵中の減耗)については食肉を除いた平均率23%(『戦前戦後の食糧事情』掲載)を適用した。

10. 牛乳: 牛乳の生産統計については『農林省統計表』、『農商務統計表』による。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ない点を是正せねばならない。そこで、1923-27年間に於いて、「農家その他生産」/「搾乳業者生産」比率( $y$ )を搾乳業者生産量( $x$ )の函数と考へて、 $y = 48.97 + 0.0002246x$ 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(オ64表「牛乳バランスシート」)。

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』オ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奥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、『農林省統計表』、『農商務統計表』記載の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( $x$ )の函数と考へて、1926-28年間に於いて、 $y = 30.29 + 0.000127x$ を得。1915-28年間の $y$ を推定する。この間の牛乳生産量が与えられれば、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1909-14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( $y = 25.29 + 0.4123t$ ) (オ65表「牛乳加工用・その他用比率」)。

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。

11. 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』からは普通の統計表がえられる。一つは、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(オ71表「内地砂糖供給及消費額累年表」)。オ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。たゞ再輸移入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(オ69表「粗・精糖の純食糧」)。われわれは、このオ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へてよいので、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、分蜜糖、赤糖、裏砂糖および白下糖とあるものを粗糖とし、精製糖および白糖とあるものを精糖とし、この二つのほかには角砂糖、氷砂糖を立てて、3本立にとりあつた。

問題になる点は、これら砂糖のうち幾何が家庭用で、幾何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40年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統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」。(オ69表附表1「砂糖用途別消費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、オ69表附表1B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へた。

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、向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、小売価格は向糖1斤2.3錢、氷糖1斤2.2錢とあり、同じ箇所に掲げられている精糖の価格に対して、向糖は同一水準、氷糖は1.44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向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、向糖・氷糖の平均価格を推定し、砂糖消費支出額を誘導した（オ70表「砂糖の家庭消費額」）。

12. 菓子：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（オ76表「昭和13年度菓子製造高」）。そこで明らかにされた主要原料使用量（砂糖、小長粉、水飴、澱粉）に卸売価格を乗じて、まずこれを金額換算した（302,533千円）。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・小長粉・水飴・澱粉使用額）/（総原料使用額）の比率を求めると、60%がえられる。この60%で、前記302,533千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1959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貫当り平均生産者価格は2.32円であることがわかる（オ74表「菓子生産者価格推定」）。

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

オ1の点については、幸いに『食管年報』（1960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長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みよのばすとともに（オ73表「菓子生産額推定」）、砂糖・小長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貫当り2.32円）を1909年まで延長推定した（前掲オ74表）。そして両者の積を菓子生産額と考えた（前掲オ73表）。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ろうが、傾向としては狂いがないことが確かめられる。そこで1930-40年間は『食管年報』の計数ととり、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。

オ2の問題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るが、戦前に資料はないのだから、どうしても戦後資料を手掛りとするしかない。全国菓子協会資料によって、1959年のマージン率（菓子消費額-同出荷額）÷同出荷額を和菓子、洋菓子別に計算してみると、夫々43.64%、25.52%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（オ76表「菓子マージン率」）。この（1+41.5%）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、不変価格（1934-36年価格）になおしてみても、この間約3倍にふえたことがわかる（オ72表「菓子バランスシート及び不変価格系列」）。

13. 豆腐：統計のないところから荷を生み出すのが、豆腐の推定である。私の知るかぎり、戦前豆腐生産高の時系列の推定を行った人はなかつたのではない

かと思う。それだけにこれは難しい仕事であり、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『穀物年鑑』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767,167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2.4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着変がない傾向である。そこで、人口指数によって、この1927年の計数を遡って1909年、下つては1940年まで延長推計し、これに守藤洋、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（表87「豆腐バランスシート」）。

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、1958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111トンを除けば大きなちらひはない。ところで、1930年の国勢調査により、「麵類、麩製造工」および「豆腐、湯葉、こんにやく製造工」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。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、288,228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126,200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125,127トンとほぼ一致する。そこで、われわれの推定は当らずといえども遠からずという自信を得たことになる（表87表附表1「豆腐協会資料」）。

C表 豆腐製造高の推定

	人口数 (a)	豆腐用大豆 (b)	豆腐製造高 $b \times 2.4$ (c)	小売価格 1kg当り (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	円	トン	(大豆 使用 高)
1909	48,544	118,276	402,138	0.05	20,107	-	
1920	55,473	125,127	459,466	0.13	59,731	163,440 (126,200)	
1927	61,140	148,944	506,410	0.13	65,822	-	
1930	63,822	153,208	529,047	0.13	68,776	128,328	
1935	68,612	167,264	568,698	0.13	72,921	-	
1940	71,400	173,227	591,286	0.16	94,622	-	

14. 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）を除いたものだけということである。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を表出す。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、この点で残何の割水を行、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いうわけである。したがって、

$$\frac{\text{製成高} \times \frac{18.6}{20.1} \times 1.2423}{1.155} = \text{水量加算石数}$$

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を卸売価格に乘じてこれを推定し補外した(オ88表「清酒バランスシート」)。

ビール(オ90表「麦酒バランスシート」)については、とりたてて述べたほどもなく、焼酎(オ89表「焼酎バランスシート」)もまた然りである。けれども、味淋・ぶどう酒、ウィスキー、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淋だけ(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40年『産業連関表作成資料』10.37によって、味淋とその他の「その他酒類」の生産者価格の比率を調べてみたところ、後者は味淋の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(オ91表「その他の酒類バランスシート」、オ122表「その他酒類」と「角糖・氷糖」の平均小売価格の推定)。

15. 飼料の推定：純食糧推定における1つの困難な障壁は、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、固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ぬにすぎない。農林省畜産局『飼料総覧』(1954年)には、

「国内産および輸入飼料」の推定がのせられている。これは、1920-53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(オ111表「畜産局「飼料総覧」による飼料澱粉価の推定」)。これとみると、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輸入は全額飼料向け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変化について」(『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、兔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需澱粉価を乗じて、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り、この推計の特徴は飼料の推計を個々の項目別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カ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かじめ年々の計数も計算してみる必要が生ずる(オ110表「家畜濃厚飼料消費量(澱粉価)」)。ここではその年次系列(澱粉価)を計算し、『飼料総覧』(農林省)による1930年の飼料澱粉価を1909年まで遡って延長推計した(Ⅲ統計編(その2)P.54右表)。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年の澱粉価構成比が過去においても同じだとして1909-29年間各品目に再分し、さらにこれを澱粉価から実数量(トン)に換算した(オ112表「飼料用澱粉価」、オ113表「飼料用消費高」)。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ら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。たとえば大長の澱粉価は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。

16. 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』によっておこなった。これによると、煙草の国内販売数量が品種別に出ている(オ93表「製造煙草品名別販売高(内地用)」)。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採するというやり方で、煙草消費額を推計した(オ94表「製造煙草販売額」オ126表「製造には小売定価」)。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採するやり方を用いて、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。

17. 鶏卵： 鶏卵の生産高は『農林省統計表』、『農商務統計表』による。これは前年7月1日よりその年の6月末日までの分である。輸移出入は一般貿易統計および『畜産提要』による。昭和に入ってから若干の輸入冷凍卵を含むが、これは『戦前戦後の食糧事情』による。

種卵供用数は1930年以後『戦前戦後の食糧事情』による。1929年以前は1930-34年の平均比率47.2%を供給可能量に乗じて推定した。減耗は、不可食分、輸送貯蔵中の減耗を合わせて13%とみた(『戦前戦後の食糧事情』)。(オ66表「鶏卵バランスシート」)。

18. 油脂： 生産高は原則として『商工省統計表』、『農商務統計表』による。ただし、椰子油は1929年以降『工業統計表』、オリーブ油は『工芸農産物要覧』、

米糠油は『日本植物油沿革略史』、獸脂は『工業統計表』による(オ68表『油脂生産高内訳』)。

輸移出入は一般貿易統計。加工用は『戦前戦後の食糧事情』により、1930-34年の平均比率42%を供給可能量に乗じて、1929年以前を推定した。減耗は供給可能量の2%、歩留は各種油の平均96%とみた(オ67表「油脂バランスシート」)。

19. 麵類： 麵類の生産高は、オ35表「小麦粉の加工用内訳」における製麵用小麦粉使用高を基礎とし、次に全販連『小麦の需給』によって小麦粉1トン当り製麵高284.45貫(1,066,687.5kg)という関係を得、これを前者に乗じて推定した。

20. 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、物量系列中心にならねばだが、品目により、どうしても、金額系列しか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とし、文字どおりコモディティ・フロー法を適用した。

乾蔬菜・乾果実、節類・茶乾・塩乾・凍乾・煮乾・塩蔵魚貝類、寒天、加工海草、その他水産貯存食品、塩蔵鯨肉、缶詰・罐詰類、肉製品、乳製品、人造バター、茶、食酢、清涼飲料水、氷、その他食糧品(ソース、ケチャップ類を含む)はすべて金額系列による(オ96-109表をみよ)。運賃・マージン率については、暫定的に戦後1945年のものを適用した。

21. 小売価格系列について： 小売価格資料は、だいたい、1909-22年間は山田三郎資料B13「戦前生計費指数の一次試算」(1892-1922)により、1923-38年間は岡藤洋資料B24「両大戦間生計費(東京)指数試算」資料集、1939-40

年間は東洋経済新報社『物価総覧』による。しかし上記の資料で得られないものがかなりあるので、それらについては次の方法により推定した。

大長—1922年以前についての小麦価格データがない。そこで1923—27年間の大長小麦価格/大長卸売価格(商工省)の比率(1.36倍)を1922年以前の卸売価格に乗じて推定した。

稗長—全然小麦価格資料がないので、1922—28年間の稗長卸売価格/大長卸売価格の比率(1.70倍)を大長の小麦価格に乗じて推定した。

菜豆・豌豆—いずれも1909—22、1929—40年間のデータがないので、1923—27年間の菜豆(又は豌豆)小麦価格/小麦小麦価格の比率(菜豆1.34倍、豌豆1.0倍)を1909—22、1929—40年間の小麦小麦価格に乗じて、菜豆・豌豆の小麦価格を推定した。

麵類—1922年以前の小麦価格がないので、1923—27年間の麵類小麦価格/小麦小麦価格(1/倍)を1922年以前の小麦小麦価格に乗じて推定した。

豆腐—前掲の資料で、毎年得られる。しかし1923年以後は1丁当りの価格なので、重さに換算しなければならない。戦後の豆腐協会の資料(オ87表附表1)によると1丁当り80匁であるが、1923年について、安藤洋氏資料と山田三郎氏資料の両方から得られ、安藤洋氏資料によると1丁当り40匁、山田三郎氏資料によると100匁当り0.05匁となっているので、ここでは、1丁=100匁として1923年以後を換算した。

甘藷・馬鈴薯—いずれも1922年以前がないので、1925—27年間の小麦価格/農商務統計表による単価(甘藷4.7倍、馬鈴薯2.4倍)を1922年以前の『農商務統計表』による単価に乗じて小麦価格を推定した。

澱粉—小麦価格は全然ない。そこで卸売価格の5%増と推定した。しかし、この卸売価格も1920年以前は得られないので、1923—28年間の澱粉卸売価格/馬鈴薯小麦価格(2.04倍)を1920年以前の馬鈴薯小麦価格に乗じて

卸売価格を推定した。

牛肉—前掲の資料で毎年得られるが、安藤洋氏資料と『物価総覧』はコースの価格であり、山田三郎氏資料は北肉中である。1923年における両者の相違は前者が1.60円、後者が1.186円、 $1.186/1.60$ の比率は74%となる。そこで、この74%を安藤洋氏資料および『物価総覧』の小麦価格に乗じて、山田三郎氏資料の価格につづけた。

豚肉—1922年以前の小麦価格がない。そこで牛肉との価格比率1925—27年間の豚肉小麦価格/牛肉小麦価格(72.16%)を1922年以前の牛肉小麦価格に乗じて豚肉小麦価格を推定した。

鶏肉—豚肉と同じ方法で1922年以前を推定した。但し、1925—27年間の鶏肉小麦価格/牛肉小麦価格(1.20倍)である。

胡麻油・大豆油—いずれも1922年以前がない。そこで、菜種油との卸売価格比率、つまり1923—27年間の胡麻油小麦価格/菜種油卸売価格(2.0倍)大豆小麦価格/菜種油卸売価格(1.5倍)をそれぞれ1922年以前の菜種油卸売価格に乗じて、胡麻油、大豆油小麦価格を推定した。

菜種油—全然小麦価格がなく、東京商工会議所『東京物価及賃金統計』(1940年)に、大豆油と菜種油の卸売価格がでていり、そこでこの両者の比率1920—28年間の菜種油/大豆油(1.09倍)を小麦価格にも適用し、大豆小麦価格に1.09を乗じて菜種油の小麦価格を推定した。

味噌・醤油—小麦価格は前掲資料で毎年得られる。しかし、自家醸造分については自家醸造単価を用いなければならない。この単価は、味噌については農林省統計調査部調整課『産業連関表作成資料』1927 055101「味噌」による農家自家消費単価/購入者単価の比率(50.3%)を味噌小麦価格に乗じ、醤油については、同資料1925 0551「醤油」による農家自家消費単価/工場生産単価比率(52.7%)を醤油小麦価格に乗じてそ

それぞれの自家醸造単価を推定した。

粗糖・精糖—粗糖は、1939年と1940年の2ヵ年について得られず、また精糖は、1922年以前が得られない。そこで粗糖については、1937、38年の精糖との価格比率（精糖小麦価格/粗糖小麦価格=1.1倍）で1939-40年の精糖小麦価格を割って推定した。精糖の1922年以前は、1923-27年間の粗糖との価格比率（精糖小麦価格/粗糖小麦価格=1.2倍）を1922年以前の粗糖小麦価格に乘じて推定した。

氷砂糖・角砂糖—本編p.11を参照。

酒類—清酒、焼酎は、1923年以後、味淋は1923-28年間で得られ、長酒は毎年得られる。日本酒の1922年以前の小麦価格は、卸売価格との比率、1923-27年間の清酒小麦価格/清酒卸売価格（1.48倍）を1922年以前の清酒卸売価格に乘じて推定し、焼酎はこの清酒小麦価格に1923-25年間の焼酎小麦価格/清酒小麦価格（75%）を乘じて推定した。味淋の1922年以前と1939、1940年は、清酒との価格比率、すなわち1923-27年間の味淋小麦価格/清酒小麦価格=1.2倍を1922年以前と1939、1940年の清酒小麦価格に乘じて推定した。

塩—1939、1940年については、前掲の資料にはなく、東京商工会議所「東京物価及賃金統計」による。

### III. 計算結果とその検討

以上の計算結果は、II「統計編(その1)」のオ1表「食糧消費支出(1909-40)(総括表)」とオ2表「食糧消費支出(内訳表)」にまとめられ、またその1934-36年平均価格による不変価格系列はオ3表「昭和9-11年価格による食糧消費支出(総括表)」とオ4表「昭和9-11年価格による食糧消費支出(内訳表)」に計算されている。この場合不変価格系列は数量系列と価格系列をともに有するものは容易に計算されり、しかし金額系列のみがあり、つまづ適用せざるをえなかった品目については計算が困難である。そこで、金額系列のみを有する品目以外の品目についてまず不変価格系列を求め、それでその当該品目の金額系列を割って、1934-36年基準物価指数を得、これを金額だけしかえられない品目の金額系列をデフレートして、この部分の不変価格系列を求め、これを前者の不変価格系列に合算して、総体としての不変価格系列と考へた。

以上オ1-4表の結果は、オ1-5図に図示されている。金額で表示されている系列(オ1-3図)はオ1次大戦をはさんで、かなり激しい循環変動を示しているが、これを不変価格系列にしたオ4-5図をみると、長類は傾向的に低下を示しており、乳・肉製品、水産食料品、パン・菓子などは、米よりカーブが急なのは当然であろう。オ5図で注意をひくのは、「酒類・茶・その他飲食料」や「たばこ」の不変価格系列が、かなり景気変動の影響をうけているということである。たばこに若干のラックがみられる。

この食糧支出の構成比の推移を調べてみると、D表のようになり。(次ページ)

以上の結果を得て、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。E表(次ページ)はこれを示す。驚くべきことに、本推計は公表数字に対して、4割前後大きく表われているということである。しかし、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が大蔵省と森田優三教授の間で、1947年ごろ企てり

D表 食糧支出の構成比の推移

	米	長 穀類	雑 穀類	小 豆 粉 類	産 保 存 食 料	糖 類 菓 類	乳 肉 製 品	水 産 食 料	豆 類 及 油	調 味 料	パン 菓 子	茶 酒 類	その他 飲料	その他 食品	た ば こ	食 費 推 計
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	千円
1909-12	31.7	22.1	1.5	0.2	17.4	2.5	2.4	0.2	7.5	8.8	16.4	2.1	3.7	2,362,300		
1913-17	31.2	22.0	1.5	0.2	17.2	2.4	2.4	0.2	7.5	9.3	15.8	2.5	3.6	2,776,018		
1918-22	30.6	22.4	1.5	0.2	14.7	2.9	2.6	0.5	7.8	9.5	18.2	2.4	3.3	6,896,658		
1923-27	28.6	22.5	1.4	0.2	11.4	6.1	5.1	0.7	8.6	9.1	19.7	3.0	3.9	7,549,297		
1928-32	26.8	1.7	1.1	0.2	10.3	7.2	4.5	0.8	9.0	11.2	18.3	3.4	5.3	6,162,077		
1933-37	28.7	1.7	1.3	0.3	9.0	7.3	5.2	0.8	8.5	11.5	17.1	3.5	5.1	6,733,516		
1938-42	29.0	2.9	1.0	0.4	11.8	6.9	5.7	1.2	7.1	12.7	12.9	4.1	5.3	9,697,756		

E表 他推計との比較

(単位 百万円)

	公表国民所得推計 における飲食費支出 (A)	労務調査への 提出資料からの飲食費 支出 (B)	本推計 (C)	比 率
1930	4,106	-	6,284	1.53
32	3,729	-	5,324	1.43
34	4,313	-	6,210	1.46
36	4,701	-	7,016	1.49
38	5,824	-	8,644	1.48
40	8,185	14,658	10,651	1.30
41	7,874	14,104	-	-
42	7,743	13,873	-	-

備考: オ1欄は経済企画庁『昭和33年度国民所得白書』、オ2欄は  
大蔵省『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)。  
これには飲食費としてかかげるものに、別掲嗜好品中の菓子、茶類、  
酒類、たばこを含めた。

れた結果であるが、これと比較すると、それは本推計よりもむしろかなり大き目に出ている。これは食糧外に流れたものの控除が不完全にしか行われなかったためだと推定される。しかし、地方その推計が公定価格表示だということ、さらに、同資料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とより推定した昭和15年度の推定消費額は幾分過少評価の危険がないとはいえない」と述べている点は留意する必要がある。

それにしても、これだけの差は何によって生じたのだろうか。多少正確しかではあるが、若干の推測を垂ねてみることにしよう。

1). 戦前の公表国民所得推計における消費支出の計算は、いうまでもなく、家計調査データにもとづいていた。ところが、昭和6年以後の内閣統計局の家計調査では大体、月収100円未満の低勤労者層を主たる調査対象としていた。100円以上という階層区分があることはあるが、たとえば、昭和6-7年の調査では、100円以上の平均実収入は¥111.98にすぎなかった。ところが、大正15-昭和2年にだけ、とくに大規模な調査が行われ、月収200円あたりまで調査された。ところで、この調査での全平均実収入¥112.62に対し、¥100-119以下の所得層の加重平均実収入を求めると、¥88.99となり、したがって、全平均は¥100-119以下の層の平均の27%高という結果をうる。これは実収入についてであるが、しかし、飲食費だけについてみると、その差はさして大きくないけれども、その差は、労働者家計についてみると、¥36.33対¥33.71ということになり、前者は後者に対して、7.77%だけ大きいということになる。もちろん、農家家計ではこのようなunderbiasがあるかどうかは、チェックしてないけれども、このことは本推計と公表推計の差の一部がこれによって説明されるのではなかろうかという点を推測せしめる。

2) 家計調査を基礎にする場合と、コモ法ないし小売評価法を基礎にする場合とでは次のような差がどうしても発生しないわけにはいかないと思う。つまり、家計調査だけ、交際費や冠婚葬祭費の形態をとった飲食費、被服費は雑費として集計されるが、コモ法などでは飲食費、被服費となり、現われる。この点昭和2年について都市家計調査、農家経済調査を基礎にして、家計支出中の雑費を品目分解して再集計した例があり、これを見ると、飲食費は約10%ふえるという結果を導くことができる。これも家計調査法よりコモ法の方が大きな一つの重要なポイントにならと思われる。

凡表 昭和2年の家計支出の再集計による積目別構成比

(単位 百万円)

	原 計 数 A	品目分解(再集計) B	B/A
飲 食 費	2,436,082	2,680,660	1.1004
被 服 費	560,598	628,467	1.1211
光 熱 費	229,875	240,136	1.0011
住 居 費	402,936	430,688	1.0689
雑 費	1,841,898	1,501,438	0.8152
計	5,481,389	5,481,389	

資料： 経済企画庁経済研究所「個人消費支出諸推計の比較」

(昭和20年産業連関表資料36.1.20.個人消費支出研究資料701)

3) 次に、家計調査では一般に「外食分」や「たばこ」、「酒」の部分がどうしても過少評価となる。主人が外で昼食をとったり、たばこ、酒を購った部分は、一般に家計簿をつける主婦の把握外であり、それ故に、この部分はどうしても過少評価になる。戦前における公表の消費支出推計においては、品目毎に集計したのではないから、この部分が脱落している懸念が強い。昭和20年の飲食費総額は、公表推計では26,793億円だが、そのうち、外

食費はわずか170億円、つまり0.6%にすぎない。家計調査から繰上げた計数はこれより高く668億円(約2.5%)となる。しかし、戦後においてわれわれの外食費はすくなくとも総飲食費の約1割に達するというのが、生活実感ではあるまいか。この意味で、大ざっぱにみて、家計調査を基礎にする場合に比べて、外食費、酒、たばこへの支出は実際には飲食費総額に対する比率としては約1割ぐらい過少にならぬとそれが十分あると思われる。

4) 以上は家計調査の欠点をつくことによつて、以上のギャップの発生原因を追求したのであるが、欠点は本推計にもないとはいえない。食糧中、米、味噌、醤油、蔬菜、果実、豆類、大麦、稗長については、農家自家消費分にかんじて、庭先価格を適用した。しかし、馬鈴薯、甘藷についてはそれらの純食糧に一律に小売価格を乗じた。もしこれらの自家消費分に庭先価格を適用すれば、若干少な目となるであろう。蔬菜の場合、1925年の市販量/純食糧比率は71.4%であり、全部小売価格評価の場合に比べて、夫々庭先価格・小売価格を適用した場合が6.1%低くなり、1940年には蔬菜の市販量/純食糧比率は62.4%であつて、上記評価法の相違による低下は7.8%となる。そこで、いま甘藷・馬鈴薯についても、その一部について庭先価格を適用した結果7%の消費額の低下が生ずるとしよう。1925年の甘藷・馬鈴薯の消費額は、2億円であつたから、その7%は1,700万円となる。1925年の総食糧支出は、665,469万円であつたから、1,700万円の低下は0.28%の低下にすぎない。

5) 醤油・味噌については、純食糧の計算に当つて、そのうち、食料品加工に向けられる部分の控除を行なわなかつた。ところが、農林省の1925年に関する推定にしたがえば、この部分は、味噌は工場生産分の約10%であり、農家生産・工場生産の味噌全体に対しては、45%となる。また醤油につ

いては同様の比率は22.3%となる(農林省統計調査部調整課『産業連関表作成資料』1967, 1965「味噌」、「醤油」)。味噌の4.5%はよいとして、醤油の22.3%を食品加工度が現在より低位にあった戦前に適用することには問題がある。そこで、醤油については一定25%と仮定する。そして、4.5%と25%だけ1965年の味噌・醤油の推定消費額から夫々差引いてみると、純食糧支出の推定額は約8.5%減という結果をうる。

- 6). けれども、本推計では、酒類については、たんに小売価格を東じているにすぎない。寧ろ酒類が飲食店などを通じて消費されるとマージン率は非常に高い。酒類の小売マージン率は10%でも、飲食店を至由した部分のマージン率は70%に及びと考えられる。もし両者を3対7で加重平均すると、マージン率は52%となる。1965年の酒類の消費額推定値は1,084,652円である。小売マージン率を10%から52%に引きあげるとすれば、その消費額は $1,084,652 \div 1.10 = 1,200$ 倍せねばならない。この操作を加えると、約247百万円だけ増えねばならない勘定となる。この金額は総食糧消費支出(1965年)に対して、約52%だけの増大要因としてはたらく。しかし、味噌その他酒類のうち、一部は食品加工に流れているはずだが、本推計ではその部分を考慮していない。1965年の酒類消費額のため、かりに味噌を全部加工用と見積っても、それは4.5%にすぎないから、ここでは大きな誤差要因として切れない。
- 7). 最後に本推計が過大かもしれない最大の理由は、農家自家消費分には庭先価格を用いているにかかわらず、市販食糧には東京小売価格を適用しているという点にあり。地方の小売価格はもっと安かったかも知れない。とくに昔へ遡るほど食糧小売価格の地域差が大きかったと考えられる。
- 8). 以上のほか、コモ法などによる場合はどうしても政府、企業による消費分が入りこむ。

9). 以上の分析を要約し、家計調査法と本推計のギャップを説明する諸要因を一表にしてみよう。

a. 家計調査のカバレッジが低所得層に偏ることの誤差	約 7%
b. 食費が家計調査では雑費に入りこと誤差	約 10%
c. 外食、たばこ、酒類の家計調査からの脱落	約 10%
d. 馬鈴薯、甘藷の一部に庭先価格を適用しなかったことの誤差	約 13%
e. 味噌、醤油、味噌などの加工度を考慮しなかったことの誤差	約 9%
f. 酒類マージンの過剰による誤差	-約 5%
g. 地方の小売価格が東京小売価格より低いことによる誤差	?%
h. 政府(とくに軍隊)、企業の消費した食糧	?%
全 誤 差	約 45%

全誤差を45%とすると正確だが、一応ここで説明してみた誤差は31%であつた。前後はおそらく、本推計における小売価格が東京小売価格であり、やや過大であることと、もう一つは政府、企業による食糧消費部が本推計に入りこんでいることに起因しているであろう。

最後に本推計の第1次推計は、「経済研究」1961年1月号に発表された。本第2次推計は、第1次推計を次の2点で改善している。

- 1). 輸入飼料分を若干の食糧から控除するのを第1次推計では忘れていたが、それを行った。
- 2). 若干の食、とくに蔬菜類などの農家自家食糧についても庭先価格を適用した。しかし、以上に指摘したように、本推計についても、若干の欠点と問題点が残る。これを利用せんとする人々には、この点の留意をお願いしたい。

なお、「経済研究」では、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、

$$\log Y = 2.7632 + 0.008032t$$

でありと述べたが、本資料で改訂した結果にあてはめて得た結果は、

$$\log Y = 2.75572 + 0.008174t$$

であり、年平均成長率は1.90%となった。かりに実質国民所得の成長率を4.5  
 %とすると、これから食糧消費支出の所得弾力性0.422をうる。

「統計編」(1.2)では、種々の食糧品の容量量の単位換算をしばしば行  
 った。参考のため、その換算表を次に掲げておく。

G表 食糧品容量量換算表

	一石当り重量			一石当り重量	
	貫	kg		貫	kg
米	40.0	150.00	さ	38.4	144.00
小 麦	36.5	136.875	緑 豆	40.0	150.00
大 麦	29.0	108.75	落花生(さや付)	30.1	112.80
稗 麦	37.0	138.75	(穀付)	16.0	60.00
燕 麦	21.0	78.75	(剥肉内地産)	30.1	112.80
ら い 麦	37.7	141.50	(支那産)	32.0	120.00
王蜀黍(乾燥子実)	35.0	131.25	一 菜 種	32.0	120.00
粟	34.0	127.50	胡 麻	30.4	114.00
稗	20.0	75.00	高 り や ん	35.0	131.25
黍	30.0	112.50	梅	30.0	112.50
蜀 黍	34.8	130.425	大 豆 油	44.5	166.80
蕎 麦(内地産)	30.0	112.50	胡 麻 油	30.4	114.00
(外国産)	28.6	107.14	落 花 生 油	44.1	165.40
大豆(乾燥子実)	34.4	129.00	椿 油	44.0	165.00
豌豆( )	36.0	135.00	才 リ - ブ 油	44.5	166.80
(赤)	25.2	92.00	醬 油	56.0	210.00
(青)	36.8	138.00	牛 乳	49.6	185.80
蚕豆(乾燥子実)	32.6	126.00	鶏 卵	14.3	53.57
菜豆( )	36.0	135.00	酒	48.0	180.00
小豆(内地産)	38.4	144.00	塩(外国産)	40.0	150.00
(朝鮮産)	29.2	107.00	(内地産)	27.0	102.00
			粟	37.5	140.60

資料：『戦前戦後の食糧事情』、『主要農林水産物資需給表』