

エンゲル係数の国際的標準化

並木正吉

- 一 問題と要約
- 二 エンゲル係数の国際比較

- 三 中山仮説の吟味
- 四 若干の補足

一 問題と要約

この小論の目的は、中山誠記氏が生前、もちつづけた日本人のエンゲル係数についての国際的位置づけに関する仮説を、その後の経過に即して吟味してみることである。氏の理解によれば、日本人のエンゲル係数、ないしもつと広く日本人の食生活は、国際的にみて次の二つの特徴をもっていた。一つは、でん粉食率の高さであり、他は、エンゲル係数の低さである。⁽¹⁾

でん粉食率とは、せつ取カロリーのなかで、穀類・いも類・でん粉からせつ取するカロリーの比率であつて、所得水準の高い家計、あるいは高い国ほど低いという経験法則が見いだされるところから、第二エンゲル係数と呼ばれることもある。

エンゲル係数は、いうまでもなくマネタリーな概念であるが、これには、国民所得計算によるものと、個別家計調査によるものがあった。氏によると、ていどの差はあるが、このエンゲル係数については、日本は国際的にみて

低い国であった。ナショナル・ベースのエンゲル係数については、多少、あいまいだが、個別家計についてのエンゲル係数は、明白に低かった。これは当然であった。なぜなら、第二エンゲル係数が高い日本は、それだけカロリーを安い食品からせつ取することになるからである。類型化していえば、カロリーを穀類からせつ取するほうが、肉類からせつ取するより安くあがるのが自然だからである。でん粉食率の高い国は、エンゲル係数の低い国であった。

「日本のエンゲル係数が、国際的な標準化を示す可能性はないであろうか？」。この問に対し、氏は、その可能性を強く期待した。⁽²⁾それは、エンゲル係数の上向移動が進行していたからである。ここで上向移動というのは、実質的に所得（消費）水準の同じ家計については、時系列的にみて、あとの時点ほどエンゲル係数が高くなっていたことを指している。これは嗜好の変化や調理技術の普及などによる非所得要因の作用によるものである。したがって、国際比較においても、時系列的に、あとの時点ほど、日本人のエンゲル係数の低さが修正される可能性が存すると考えられたのである。この修正は、日本人のエンゲル係数の国際的標準化傾向と呼んでよいものである。この標準化は、中山氏によれば、でん粉食率と家計エンゲル係数の兩者について生じることが期待されていたはずであった。

一九七一年の家計調査と食料需給表によって、上記のエンゲル係数・でん粉食率の国際的標準化を吟味してみると、でん粉食率はいぜんとして大きな乖離を示しながら、家計エンゲル係数は、急速な標準化を示している。日本の切り上げ以降については、より明白な標準化がある。食生活の実質的な内容の国際的標準化が進まないまま、エンゲル係数は、これまでの国際的低位から国際的高位への推移を示しているようである。望ましい形は、でん粉食率の標準化とエンゲル係数の低さの両立であって、でん粉食率の高位とエンゲル係数の高位という組みあわせは、

最悪のそれである。中山氏の期待は裏切られたのである。この小論の主目的は、この経過を統計的に示すことにある。要因の十分な分析には及んでいない。

だがこの検証は、実のところ、必ずしも容易でない。国際比較にたえる家計調査が乏しいことが決定的である。H・S・ハウタッカー氏が一九五七年、エンゲル法則の百周年を記念して『エコノメトリカ』(二五の四)にのせた「家計支出パターンとの国際比較」では、消費單位に斉合性をもたせる努力をしているが、筆者の利用できるILOの『国際労働経済統計年鑑』には、消費單位・家計担当者の職業、五分位別統計など、必要とする統計が少ないのである。

もう一つの理由は、エンゲル係数の時系列推移には、必ずしも明確な傾向がないことがある。国民所得の長期的国際比較に業績をもつS・クズネツ教授も、そのことを確かめ強調している。⁽³⁾したがって、位置づけは、勢い、大づかみなものとならざるを得ない。にもかかわらず、あえてこの課題を扱ったのは、日本のエンゲル係数は、これまで国際的に著しく離れて位置していたという前提と、この前提が修正されつつある点は、大づかみに確認出来ると考えたからである。

家計エンゲル係数についてはともかく、国民エンゲル係数については、おおむね国際的平均値に近いという見方が、これまでもあった。中山氏も、この点には多少関心をはらっていた。しかし、この国民エンゲル係数を一人当たり国民所得と対比するやり方は、個人消費支出の国民所得のなかでしめる比率が、日本では著しく低いという周知の事実からいって、国際比較では、実際以上に日本を高めに示すことになる。やはりいどの差はあるが、日本のエンゲル係数は、家計・国民所得ベースとも低かったと考えてよい。

この低いエンゲル係数が、でん粉食率はも、どのように、きわだつて高いまま、国際的平均値をこえようとしている。考えられる第一の理由は、食料の価格上昇率の高さである。事実、この一〇年間、日本の消費者価格の上昇率は世界では高いほうであった。そのなかでも食料品の値上がりは著しかった。食料の価格弾性値は、平均的にいって小さいことを考えるとこのことは所得効果を不問とすればエンゲル係数を高める作用をもつ。しかし、周知のように、日本の所得の伸びは極めて高く、この所得の伸び率との対比においては、消費者価格の伸び率は、国際的にみて相対的に低いほうであった。消費者価格の上昇は、エンゲル係数を高める十分な条件ではない。事実、時系列的にみて国民エンゲル係数の最近の低下率では日本は早いほうであった。このエンゲル係数が国民所得水準との対比では、国際的に高い位置に移動するのは、前者の低下率が後者（国民所得）の伸びの割にはおそいからで、そのことに、食料価格の上昇率がひびいているのである。

第二に、食費の構成変化がある。同じ栄養をとるのに金のかかる費目がふえるという変化である。主食の低下、副食の増加、外食の増加などがそれだ。しかし、このなかで、畜産物・油脂・砂糖の増大については、直接、でん粉食率に作用する。このでん粉食率の国際的割高性を残した状況でのエンゲル係数のさやよせが、ここでの問題である。したがって、直接でん粉食率に作用しない構成変化として、外食、加工食品の増大、それから金額の割にはでん粉食率にひびかない食品、具体的にはやさいやくだもの、増大などを指摘することが出来よう。

考えられる他の理由として、家計費の他の費目、具体的には住居費が日本で割安となっているのではないか、がありうる。未だ十分な検討をおえていないが少なくとも国民所得の個人消費支出のなかの住居費に関する限り、著しいバイヤスは認め難いように思われる。

なお、誤解をさける意味で一言つけ加えておきたい。それは、この小論は、エンゲル係数の国際比較を扱っており、二重の相対関係が問題になっているということである。日本でのエンゲル係数の動向を分析する際に、食生活の変化や価格上昇を考察するが、そのとき、つねに、西欧諸国とくらべ、国民所得水準の割にどうか、が念頭にあるということである。

また、この小論は、中山仮説を出発点としているが、その吟味は、氏の仮説の全部に及ぶものではなく、もっぱら、でん粉食率とエンゲル係数両者の国際的位置づけに限定し、でん粉食率そのものの分析は省略してある。当初予定したわが国の高い貯蓄率との関係は、次の機会にゆずった。

注(1) 中山誠記『食料の経済学』(一九六四年)、第2章。

(2) 同、第4章。なお、中山「食料需要予測における所得要因と非所得要因について」(『本誌』一六巻四号)。

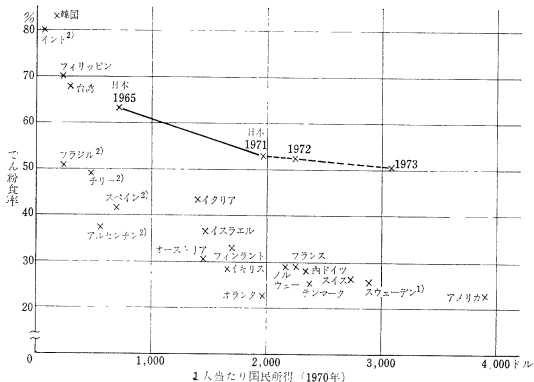
(3) 辻村江太郎『消費構造と物価』(一九六八年)、第一章エンゲル法則と経済成長、とくに一七頁以下。

二 エンゲル係数の国際比較

はじめに、でん粉食率を主要な国について求め、アメリカドルで換算した一人当たり国民所得と対比してみよう。第1図がそれである。日本の一九六五年、七一年は、実績を示している。七二年、七三年は推定値である。でん粉食率は、六五〇七一年の変化率をあてはめ、一人当たり国民所得は七二年を一ドル三〇八円、七三年を二六〇円で計算した。このように七三年まで延ばして図示すると、日本でのでん粉食率が、一人当たり国民所得水準の高くなっている割には一向に低下していないことがわかる。

もっとも、日本でのでん粉食率そのものが低下していないわけではない。第1表に示されるように一九五六年から

第1図 1人当たり国民所得水準とでん粉食率（1970年）



資料：国連『国民所得統計年鑑』。

FAO, *Production Year Book*, 1971.

注. 1) 国民所得は1968年。

2) 1969年。

七一年にかけ、七三・五%から五三・八%へと、年率で二・一%ずつ低下している。ここには示さないが、一九六五〜七一年では二・七%の低下率である。しかし、西欧諸国の低下率と対比してみると、必ずしも早いとはいえない。たしかに、首期の一九五六年度にでん粉食率が二〇ないし三〇%台の低い国々については、オランダを例外として一%程度の低下率で、でん粉食率が底をついた姿を示している。それらの国とくらべると低下率は早い、四〇%台にあった国々と比較すると日本は低下率のおそい国であるといえる。このことも、時系列的にみて日本のでん粉食率が国際的にさやよせしない一つの理由である。しかし、決定的なのは、国民所得水準の成長率の高い割には、でん粉食率が低下しなかったこ

第1表 でん粉食率の低下状況・主要国
(単位：%)

	'56/57年	'69/70年	減少率 (年率)
日本	73.5	53.8	2.1
イタリア	57.7	44.0	2.1
スイス	49.8	27.0	4.6
フランス	43.5	29.0	3.1
オーストリア	43.5	31.0	2.6
西ドイツ	40.4	28.0	2.8
ノルウェー	36.0	29.0	1.6
オランダ	34.6	26.2 ¹⁾	2.3
イギリス	31.8	29.0 ²⁾	0.7
スウェーデン	31.0	26.0 ²⁾	1.3
カナダ	26.8	25.2 ³⁾	0.4
アメリカ	24.3	23.0	0.4
デンマーク	31.6	28.4 ⁴⁾	1.3

資料：FAO, *Production Year Book*, 1971.

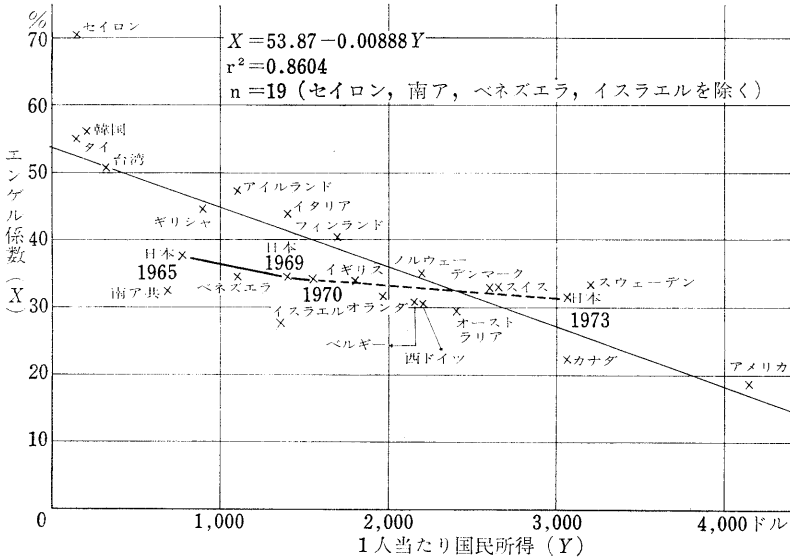
- 注. 1) 1966~68年
2) 1970/71年
3) 1966~68年
4) 1963~65年

とにある⁽¹⁾。そして、円の切りあげ効果が、さらに加わったのである。

第2図は、一人当たり国民所得水準との関係において、国民所得計算におけるエンゲル係数をみたものである。このエンゲル係数は、個人消費支出のなかの食費、飲料費、たばこ費計の比率として用いてある。日本については、変化が明らかとなった(後述)一九六五年、六九年、七〇年については実績を、七三年については推定値を示している。まず、実績値をみると、一九六五年現在から六九、七〇年に推移するにしたがって、国際的な回帰直線に、漸次近づいていることがわかる。この回帰直線は一九六九年現在のものであり、正確を期するためには、一九六五年、七〇年のものも用意すべきである。しかし、わずらわしいのと、第2表によって西欧先進国のエンゲル係数の低下の速度が、国民所得の伸び率の割には、日本よりも速くなっていることが示されるので省略する。

第2表のエンゲル係数の低下は、年次的には、一九六五~六九年で、アメリカ、イギリス、西ドイツを別とすれば、日本のそれよりもおそい。しかし、経済成長率は日本のほうが、著しく高い。そのため、経済成長率との対比においては、この期間、デンマークを別として、すべての国では、日本よりも速い。なお、第2表に示されるように一九六〇~六九年で

第2図 1人当たり国民所得とエンゲル係数（国民所得，1969年）



注. 個人消費支出のうち食費，飲料費，たばこ費の比率。

は、日本より速い国とおそい国が相半ばしていたので、一九六五年頃を画期として、この変化、すなわち、日本のエンゲル係数の国際的（西欧先進国）さやよせが進んだと考えられるのである。⁽²⁾ 第2図では、そのことを回帰直線と日本のエンゲル係数の時系列の変化の対比で示してあるが、第2表では、経済成長率との対比でエンゲル係数の低下率を示しながら実証した。

国民所得計算におけるエンゲル係数については、日本はもともと、でん粉食率について観察されるほどには、国際的平均値から著しく離れていたわけではない。それだけに、一九五〇年代（あるいは戦前）、どのていど離れていたか、一九六〇年代後半には、どのていどにちぢまったか、この二点を確かめておく必要がある。後者については、国際的にみて著しく高いイタリア、反対に低いカナダ、アメリカを除く九カ国（第2表に示す）の平均水準に達していると

第2表 国民エンゲル係数¹⁾の低下状況

	1965年	1968年	1969年	1965年＝ 100とし た1969年	経済成長率とエンゲル係数の低下率 ²⁾	
					1965～69	1960～69
日本	37.8	35.5	34.6	91.5	1.09	0.98
イタリヤ	47.1	44.4	43.9	93.2	1.89	1.09
スイス	34.7	33.6	33.2	95.7	1.58	1.06
西ドイツ	33.6	31.4	30.6	91.1	3.17	1.92
ノルウェー	37.1	36.0	35.1	94.6	1.65	0.86
スウェーデン	34.7	34.3	33.5	96.5	1.11	0.78
オーストラリヤ	32.1	30.6	29.9	93.1	2.01	0.97
オランダ	35.1	32.8	31.9	90.9	2.35	0.66
デンマーク	31.7	32.9	32.6	102.8	(-)0.85	0.61
ベルギー	32.8	31.5	31.2	95.1	1.52	0.89
イギリス	37.6	35.7	33.9	90.2	15.31	2.83
カナダ	24.4	23.1	22.5	92.2	2.15	2.50
アメリカ	24.4	19.2	18.9	77.5	5.22	3.70

資料：経済企画庁『国際経済要覧』

注. 1) 飲食費支出比は、個人消費支出のうち食費、飲料費、たばこ費の計の比率。

2) 経済成長率10%について、エンゲル係数が低下した比率をみたもの。

判断される。

すなわち、一九六〇年、平均一、一二一ドルで三七・二%のエンゲル係数であったのに対し、日本は一九六九年、一、三九六ドルで三四・六%のエンゲル係数であった。日本の所得水準が二四%高いことを考えると、エンゲル係数は、西欧諸国の平均値に近しいといえる。ただし、エンゲル係数は個人消費支出額を一〇〇%として計算されているが、日本は国民所得のうち個人消費支出の低い国であることを考慮すると、所得水準を基準とした比較では割高になることに注意しておかねばならない。

問題は一九五〇年代の状況である。この当時については、中山誠記『食料の経済学』（一九六四年）に、一人当たり消費額と一人当たり食料支出額を西欧、アメリカ、カナ

ダについて対比したものがあり、それでは日本は一人当たり消費支出額の割に食料支出額の少ない国として位置づけられている(U. N., *Yearbook of National Accounts Statistics, 1930*)。これに対し唯是康彦『食料の経済分析』(一九七二年)では、後で示すように(第8図)、「わが国の食料費割合は国際的にみて著しくかたよったものではない」(九二頁)として、「各国の平均値あたりを通っている」となっている。

両者は異なった判断を示しているが、後者については、(1)各国のクロスセクションデータに、日本の時系列データを組みあわせる方法は、エンゲル係数の所得弾性値が両者ではくいちがうこと(S・クズネツ)からいって必ずしも適当でない、(2)一人当たり国民所得を基準にすると、前述の理由で、日本は高く示されることになること、からいって問題がある。しかしその条件をつけて後述の第8図をみると、日本は世界の平均値を示す曲線の下側を通っていると読むことが出来ることからいって、表現のちがいはあるが、実体は、日本は、西欧諸国の一定の幅をもった帰帰曲線の下位グループに入っていたといえよう。一九六〇年後半には中位グループに入っているのである。そして、この国際水準へのさやよせは、一九七三年を推定してみることによって、決定的なものとなる。円レートを二六〇円としたことが、このさやよせをさらに促進することになっている。日本は、国際的にみて、エンゲル係数が、かつてとは異なっており、ここでは割高の国となっているのである。

もっとも、第2図の日本の七三年については、多少誇張がある。他の国々も、この間に一人当たり国民所得水準を高めている。そして、第2表で明らかのように、同じ期間におけるエンゲル係数の低下の速度は、日本よりもおそい国が多い。その分だけ割引いて判断しなければならない。しかし、そのように割引いて判断してみても、なおかつ、日本のエンゲル係数のさやよせ現象、この図でいえば右へのシフトは否定出来ない。

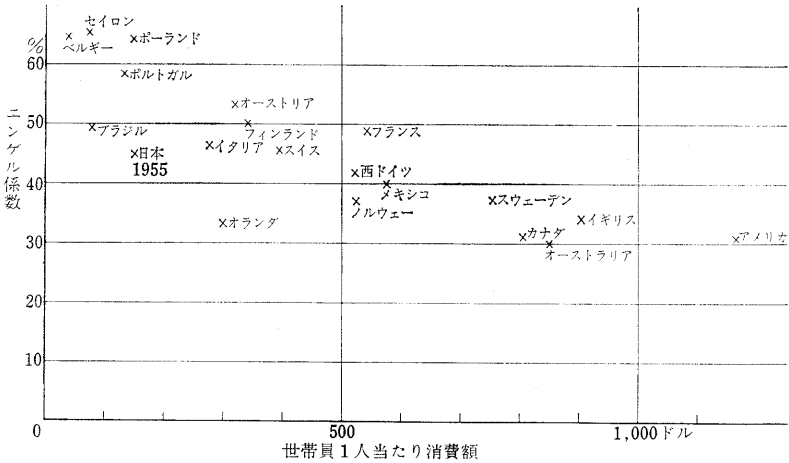
第1図では、でん粉食率が、國際的にみて異例的に高いことを知った。そのていどは一人当たり國民所得の水準が高まった今日、一向に変わっていないが、エンゲル係数のほうは、變化した。國際的にみて、日本の特殊性と違った位置づけは出来なくなっている。これは何を意味するものであろうか。食生活が高つくようになったと考へざるを得ないのではないか。

でん粉食率の高い国は、その食品の價格が國際水準にひとしい限り、食費の水準は低くてすむはずである。唯是康彦『食料の經濟分析』(一九七一年)によると、一九六一―六五年平均、一カローラを米でとる場合と肉類でとる場合とは、前者一に對し後者六の割合の價格を支払っていた。鶏卵では一・七倍、牛乳・乳製品では三倍になった(同書八五頁)。われわれが、日常生活で経験するように、満腹するためには、米が畜産物より安くつくのである。安くつく食生活をすれば、当然のことだがエンゲル係数は低くなるのが自然である。もっとも、エンゲル係数は、ここでは個人消費支出のなかの飲食費比率として考へているから、他の支出費目、たとえば、衣服、住居、交通、雑費などに対し、どのような支出をするかによっても、様々な作用を受ける。その比率から、食費の水準が高いか低いかは、にわかに決め難い(この点後述)。

しかし、消費水準が同じで、食事の内容が同じで、しかも、エンゲル係数が異なっておれば、エンゲル係数の高い国が、食料が高つくついているといつてよいだろう。日本は、でん粉食率が高く、しかも一日のせつ取カローラが少ない国である。いまや日本人の食生活は高つくつようになっていくという判断は高い確実性をもつと思われる。

次に家計調査のエンゲル係数についての國際比較を試みよう。この場合、一人当たり家計消費額がえられるので、

第3図 家計エンゲル係数の国際比較 (1950年頃)



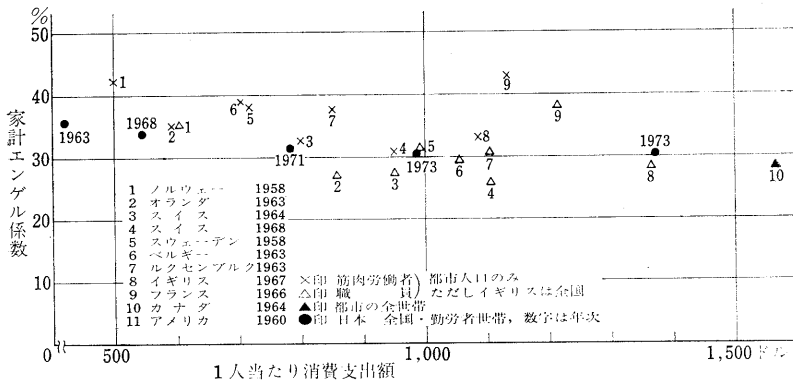
資料：H. S. Houthakker, An International Comparison of Household Expenditure Pattern Commemorating the Centenary of Engel's Law, *Econometrica*, XXV, 4, 1957.

注. 世帯類型別のデータの存する国では、平均値を採用した。

エンゲル係数の国際比較において、前述の国民エンゲル係数（国民所得計算でのそれをこう呼ぶ）の場合のような難点をまぬがれることが出来る。ただ、家計エンゲル係数（家計調査のエンゲル係数）については、家族員数の明らかな資料が乏しいという難点がある。

第3図は一九五〇年頃について、H・S・ハウタッカー教授の作成した資料によって世帯員一人当たり消費額との関係において、エンゲル係数の国際比較をしたものである。⁽³⁾ 教授の資料を、このような形で使うのは教授の本旨には必ずしも添わないと考えるが、資料が少ないので、許して頂くことにする。ここでも、日本が、一人当たり消費水準の割にはエンゲル係数が低い国となっている。日本よりも低いとみられるのはオランダのみである。オランダは第2図の国民エンゲル係数に関しても低い国に属する。でん粉食率の低さからいって、食品の価格が安いか、あるいは食生活が合理的になされている印象を受ける。それはともかく、

第4図 家計エンゲル係数の国際比較（1960年代）



一九五〇年頃、日本の家計エンゲル係数は比較的低かったことを確認して、第4図に進みたい。

第4図は、ILOの『国際労働経済統計年鑑』から比較的新しい年次で、世帯の種類、人員規模の明らかな家計調査を可能な限り求め、家計エンゲル係数の国際比較を示したものである。調査年次は一九五八年から一九六八年の十カ年に分散している。この難点を補なう意味で、勤労者世帯（×印で示す）と職員世帯（△印で示す）の両者を探り、それぞれの国の家計エンゲル係数が消費支出水準によってどのように推移するかを一応見ることが出来るようにした。原則として都市人口についての調査を採用した。日本については、全国・勤労者世帯の一九六三、六八、七一年を採用した。また、七三年については、六八と七一年の推移をそのまま延長し、ドル換算には三六〇円と二六〇円の両者を採用した。一人当たり消費支出額が一、五〇〇ドルをこえる事例は、カナダ、アメリカについてしか得られない。しかし、この両国については、都市生活者の勤労者、職員の区別がえられないので、都市生活者一本の値を採用した。

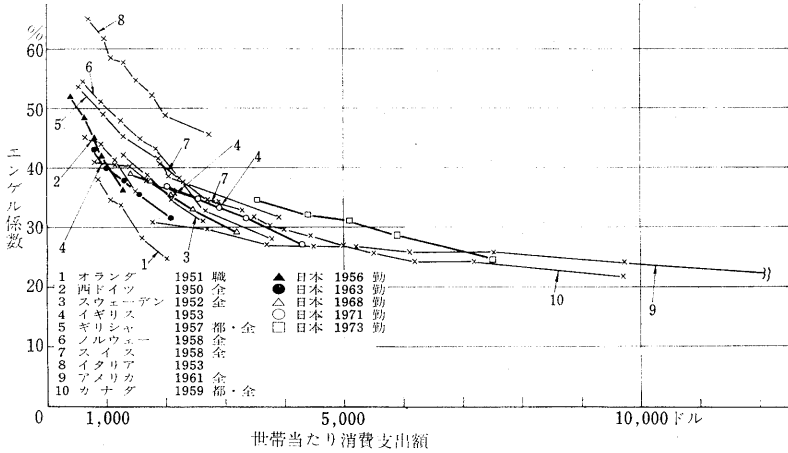
まず、日本の六三年をみよう。ノルウェー、オランダよりも低目にな

っていることは明らかだが、×印で示した勞務者世帯に対しては、一番低い水準にあるといつてよい。とくに、西欧では、エンゲル係数が一番低いグループに属するオランダよりも低いことが印象的である。六八年を経て七一年になると、もはや一番低い国だとはいえなくなっている。そして、七三年になると、もう國際的にみて、とくに低いという状況は完全になくなっている。フランスは、ここには記入できなかったがイタリアよりは低いといつていどである。フランス、イタリアはヨーロッパのなかでは、とくに、エンゲル係数の高い国である。

七三年については、二通りの値を示してあることは前述した。一人当たり消費支出額の低いほうが三六〇円―ドルで換算したもの、高いほうが二六〇円―ドルで換算したものだ。円の実勢を反映すると、もう日本と比較できる国はカナダ、アメリカ、それとイギリスの職員層に限定される。もちろん、これは諸外国のデータが古いためである。しかし、これらの国々を過去の実績を考え最近時までのばしてみても、エンゲル係数の低下は僅かであるから日本の家計エンゲル係数は、いまや國際的に低いとはいえない。むしろ高いグループに近いということになる。

このようになったのは、次の二つの変化の組みあわせによってである。一つは、時系列的にみたエンゲル係数が、どのような速さで低下しているか（いないか）、二つは、国民所得ないし消費支出額の伸びがどのていどか、がそれだ。前者については、第2表から察せられるように、日本のエンゲル係数の低下は速いほうである。その点からいえば、日本は、ますます國際的に低いエンゲル係数の国となるはずである。しかし、後者については日本の經濟成長率が國際的にみて、著しく高いという周知の特徴があり、円の二度の切り上げが、この点をさらに加速した。このことは、日本を家計エンゲル係数の高い国としている。

第5図 家計階級別エンゲル係数の国際比較 (1950~1960年頃)



ところで、第3図、第4図について、日本のエンゲル係数を位置づけるとき、どうしても不充分にならざるを得ない条件がある。それは、西欧先進諸国のなかに、エンゲル係数のはっきりした時系列のトレンドがないことである。日本と西欧諸国グループとを対比することは、幸い、日本の位置が、グループの位置からはずれていながら一応可能であったし、また、そのはずれた状況が、そうでなくなつて、グループの「どこか」に入るといふ変化を指摘することも出来た。

しかし、もう一步、「どこか」を正確に位置づけようとするとき、第3図、第4図には手がかりがない。それぞれの国について、×印と△印を結んで消費水準の上昇によって家計エンゲル係数がどう低下するかのクロスセクション分析をするのも一つの方向だが、しかし、そこから得られた傾向がタイムシリーズ分析のそれと一致する保証はどこにもない。第2表を想起しただけでも、それは明らかである。(4)

そうかといつて、×印だけを各国つないでみても、殆ど相関がない。そこで、試みに、各国の消費支出階級別にみた家計エンゲル係

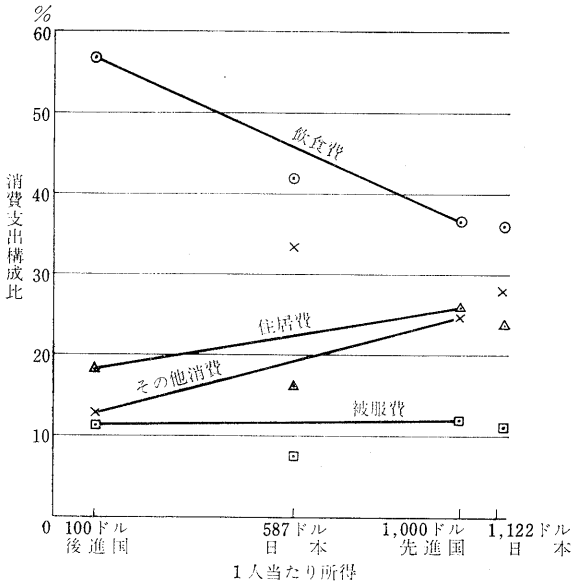
数を求め、そのなかの日本の位置を求めてみることにした。世帯の種類は一応統一できるが、一人当たりにするとはデータの関係でできない。第5図がそれである。

日本は太い実線で結んであるが、一九五六年の日本をみると、日本より低い位置にあるのはオランダ、デンマークだけである。オランダは事務員世帯で、デンマークは労務者・事務員の計で示されるが、傾斜の角度は著しくちがっている。その意味は別として、ギリシャ、ノルウェー、スイス、イギリス、西ドイツ、イタリア、オーストリアは、ていどは別としてすべて、日本よりも高い位置にある。日本の一九六三年をみても、ほぼ同じ関係である。しかし、一九六八年、七一年をみると、事態は異なっている。日本は西欧諸国のなかに、入っている。そして、七年となると、むしろ上位に入っている。それには、二六〇円レートで換算したことが大きくひびいて決定的な位置にあるとさえいえる。

しかし、ここでも、一つの留保が必要である。アメリカ、カナダをふくめ、他の国々の調査年次が日本のそれより一〇年ちかく古いことである。これらの国々の所得階級別エンゲル係数が、時系列でどう推移するかを確かめねばならない。第2表は、国民エンゲル係数についてであるが、三〇%前後の国々では低下率が低かった。このことは、二〇〜三〇%のなかにおさまる国がふえていることを意味する。一九五〇年代において、あるいは、所得水準の低い時代にすでに、オランダ、デンマークでは家計エンゲル係数が三〇%を僅かにこえるていどであったが、その後の低下率は僅かで、第2表では、デンマークのそれは多少高まってさえいる。

S・クズネット教授の研究で明らかにされたところだが、エンゲル係数は、歴史的にみて、一貫して低下するとはいえないこと、時系列でみた「食費に対する支出弾性値は、クロスセクション分析から類推されるものと異なり、

第6図 先進（高所得）国と後進（低所得）国との消費構造の比較



資料：辻村『前掲書』から。

注. 1,122ドル（日本）は引用者で加えた。

むしろ「一にちかい」ことを考えると、第5図からは、これまで（一九六〇年代前半）国際的にみて、著しく低かった日本のエンゲル係数が、ようやく、その偏りをあらためつつあるという判断で満足すべきでそれ以上の吟味は実りのあるものでないかもしれない。国際的な偏りの是正という点では、オランダ、デンマークもそうである。また、方向としては逆だがイタリア、フランスにも妥当することかも知れない。これは、これ自体興味のある課題だが、

この小稿では、中山仮説の吟味に限定することにする。この吟味に関しては、国民、家計のエンゲル係数が、ともに、国際的な偏りを是正しつつあることを確認できた。オランダやデンマークの動きとのちがいは、でん粉食率について、大きな格差をもちつつげながら、国際的さやよせが進行したという点である。

第6図は、以上の補足としてかかげたものである。この図はS・クズネットの資料から辻村教授が作成されたものである。一人当たり国民所得一〇〇ドル水準の後進国と、一〇〇〇ドル水準の先進国について消費支出構成比を求め、中進国日本の位置をみたもので

ある。これによると、日本は「国際比較から得られる平均的な関係から大きくかけ離れているのが印象的で」、飲食費、住居費、被服費ともに低めで、雑費のみが異常に高い。一番右側の印は、日本が先進国に仲間入りした一九六八年を引用者で加えたものである。住居費が僅かに低いでどで、雑費の異常な高さも是正され、エンゲル係数は先進国の平均値と一致している。もし、ここに、でん粉食率を加えるとすると、筆者のいわんとしたことが、この図に集約されることになる。ただ、先進国と一括したなかにも、エンゲル係数が日本よりも低いオランダなどがあつたことは前述によって明らかである。また、この先進・後進国を結ぶ目盛は、対数目盛としたほうが正確である。このことを留保して、この図をこの節の要約にかえることにする。

(注一) でん粉食率そのものが、何故、国民所得の伸びる割には低下しなかったか、はそれ自体、研究課題であるが、ここでは省略する。

また、第2表に示したような係数、すなわち、国民所得の伸び率とでん粉食率の低下率の関係は、日本の高い成長率を前提とすると明白であるので、これも省略した。

(2) 第2表の右欄の経済成長率(一人当たり国民所得)とエンゲル係数低下率の関係を一九六〇～六五年で示すと、日本はエンゲル係数の低下率の早い国となつて、この期間、国民エンゲル係数は、世界の先進国の平均値に対し、相対的に低い方向にシフトする姿を示す。そして、六五～七〇年には逆になることは、第2表で明白だから、転期が一九六五年ということになる。

しかし、六〇～六五年の日本のエンゲル係数の低下率は四四・七%から三七・八%へと一五・四%で、六五～七〇年の九・八%の二倍近い高さとなっている。差が大きすぎるので、全都市勤労者世帯のエンゲル係数の推移をみると、一九六〇年三八・八%、六五年三六・三%、七〇年三二・八%であつて、低下率は六〇～六五年が六・四%、六五～七〇年が一〇・五%で、前期・後期は国民エンゲル係数とは逆になっている。また、農家世帯をみると、同じ年次で四三・五%、三五・八%、二八・七%となつていて、低下率は一七・三%と一九・八%となつていて、ここでも、後期のほうが大きい低

下率となっている。いずれにせよ、國民エンゲル係数の一九六〇～六五年については、實際以上の低下率が示されていると考えられる。そのていどいかによつては、國民エンゲル係数のさやよせ現象は、一九六〇年代の前半ですでに生じていたかも知れない。

(c) H. S. Houthaker, An International Comparison of Household Expenditure Pattern Commemorating the Centenary of Engel's Law, *Econometrica*, XXV, 4, 1957, p. 548.

(4)(5) S・クズネット教授は、イギリス、イタリア、スウェーデン、アメリカ、カナダ、ドイツ、デンマーク、ノルウェー、オーストラリア、日本、アルゼンチンの一カ国について五〇年ないし一〇〇年の長期について消費構造の實証的研究をして、エンゲル係数について「ほとんどの国、ほとんどの時期について一人当たり支出が増加するときエンゲル係数の一般的かつ明瞭な低下が生じているという証憑はない。食費に対する支出弾性値はクロスセクション分析から類推されるものと異り、むしろ「にちかいといえる」と結論しているという(辻村江太郎『消費構造と物価』、一九六八年、二二頁)。辻村教授によると「先進・後進国間の比較、およびさかのぼって資料を得ることの出来る先進国の長期時系列分析として最も信頼度の高い研究としてはクズネットのものがある」(一七頁)。

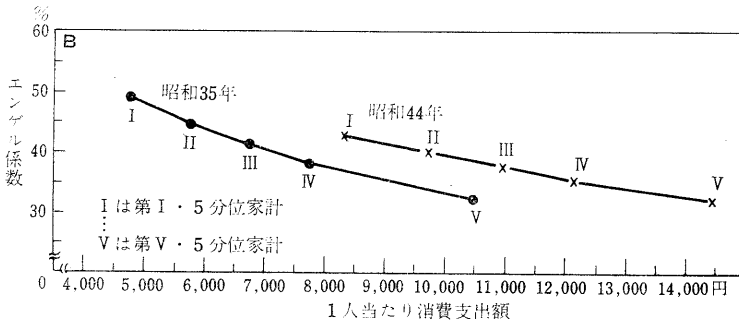
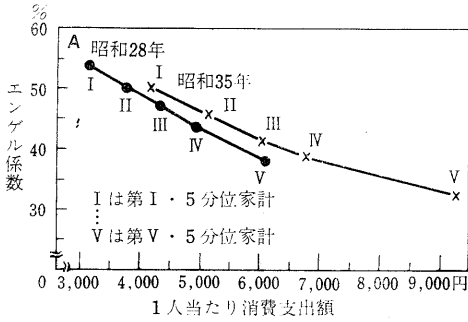
(6) 辻村江太郎『前掲書』(二二頁)。ただし、この図の日本(五八七ドル)の消費構成比を一九六三年(五七六ドル)で引用者が算出すると、飲食費はたばこをふくめても三九%、被服費一三%、雑費二六%となつて、エンゲル係数の乖離がこの図よりもさらに目立つようになる。

三 中山仮説の吟味

前述したように、中山誠記氏は、國民・家計エンゲル係数の國際的さやよせが、でん粉食率のそれと並行して進むことを期待していた。その理由として、同じ消費水準の家計でも、あとの時点の家計ほどエンゲル係数が高くなることを指摘していた。第7図は、この点を示したものである。

昭和二八年と三五年についてみると、一人当たり消費水準が同じ世帯でも、三五年の世帯のほうが、エンゲル係

第7図 エンゲル係数の時系列データによる上昇



資料：中山・並木『食料の経済学』，126頁。

数が高い。「物価が上昇しておれば、同じ消費水準の世帯でも、あとの時点のほうが実質的に低い消費水準になるから、エンゲル係数が高くなるのは当然ではなにか？」。このような批判にそなえて、第7図では、消費水準については一般消費者物価指数で、食料支出については、食料費の物価指数でデフレートしてある。それでもこうなるのである。昭和三五年と四四年でも同じ結果を示している。

もっとも、もっとと神経質に考えると、五分位別の物価指数を採用しなければ正確でないということになるが、そうしても、結果は多少かわるていどで、大勢にえいきょうがない。あとの時点の世帯のうち、高所得層の位置がほんの少し上向シフトするていどだ。五分位別物価指数

は、I階層からV階層にかけて、多少とも上昇率が大きいが、そのていどは、食費指数では僅かだが、総合指数ではややみとめられるという状況だからである。⁽¹⁾

それでも、この物価指数がラスパイレス方式になっているため、生活にかぎらず新製品が普及している時期には、十分に生活の内容を反映しないというおそれがないわけではない。そこで、極めて、初歩的に、食料のなかの主要な単品について、五分位別に、同じ消費水準の世帯で、時系列的に消費量がふえたかどうかをみると、昭和四二―四六年の間、牛乳消費量は減少している。牛肉は明確な傾向がみられない。鶏卵も明確で、豚肉は四二―四四年と減少し、その後増大という姿になっている。ビッグサイクルによる豚価と対応しているようである。このほか、主要な魚についても似たりよったりで、必ずしも明確な傾向はない（以上、『家計調査報告書』による）。

もっとも、このことから、物価指数を云々するわけにはいかない。材料が少なすぎる。しかし、デフレーターには、多くの技術的問題が残っているとしてもなおかつ、中山氏が生前指摘したエンゲル係数の上向移動説は否定できないほど明確である。問題は、これを理由として、国際的標準化が進行すると考えた点にある。国際比較においては、実質的に同水準家計におけるエンゲル係数の上向移動のていどが、国民所得や消費水準の伸び率との関係で、相対的に速いか、おそいか、さらには為替レートがどうなるか、によって左右されるのである。

もう一点、吟味すべきことがある。上述のエンゲル係数の上向移動は、中山氏によると、同じ消費水準でも、時系列でみて、あとの家計ほど、食生活の中味が豊かになっているということである。具体的には畜産物やくだものがふえるということであり、それは、でん粉食率の低下に集約されるはずであった。

でん粉食率は前述のように、たしかに低下した。ここでの問題は、どのような中味をとまって低下したかにあ

る。一つは、せつ取カロリー全体の伸びなやみである。一九六五年二、四〇八カロリーと、はじめて二、四〇〇台になって以降、一九七一年でも二、四七九カロリーであって、二、五〇〇カロリーの前で足ぶみをしている。他の条件をとわなければ、総せつ取カロリーが小さいことは、それだけ食費が少なくてすむはずである。

第二、でん粉食率の低下に対する寄与をしらべてみると、一九六〇年の六九・〇%から七一年の五三・八%へと一五・二ポイントの低下のうち、油脂と砂糖の増加で六二%、畜産物の増加で三五%という寄与率であった。さらに畜産物のなかでも割高の牛肉・牛乳の消費量の増大よりも割安の中小家畜製品の伸びが大であった。でん粉食率の低下は、食費をひきあげるていどの少ない中味の変化によって進行していた。エンゲル係数の上向移動が、はたして第7図に示されたほど顕著であったかどうか、ここでも若干の留保を必要とするようである。でん粉食率の低下そのものが、必ずしも期待された内容を実現していない。すなわち、でん粉食率の水準そのものがいぜんとして国際的にみて高いこと、時系列的に低下していてもその中味は安上がりにつくものであることが確認される。このことからいえば国民・家計エンゲル係数はともに、国際的にみて、もっと低位にあってよいはずだということになる。国民所得や消費水準の伸びが早ければ早いほど、エンゲル係数の低下速度も早くなってよい。そうならないのは、何故か。食料品が高つくようになっていいるからではないか。

第一、日本の農産物生産者価格は、一九六〇⁽²⁾〜六二年平均を一〇〇として一九六八⁽²⁾〜七〇年平均は一二二であり、同じ期間の世界農産物輸出単価上昇率が一〇五であったから、五割よけいに高まっていた。

第二、日本の生産者価格は、鶏卵、肉豚、ブロイラーを除いては、主要先進国のその約二倍、日本の輸入価格に対しても、ほぼ同じ位置にあるようになった。⁽³⁾

第三、消費者価格については⁽⁴⁾一九六三—六八年で、日本は年率五・五%（食料）の上昇率であったが、アメリカは二・五%、フランス二・七%、西ドイツ一・六%であった。日本の食料は、相対的に高くつくようになっては、ただ、一九六九年現在でみる限り、米はふつう、小麦粉は安いほう。食パンもそうで、そのほか、ハム、鶏卵、食用油、キャベツ、タマネギ、リンゴ、ミカンは安いほう。高いのは牛肉、牛乳、バター、砂糖、バレイショ、豚肉となつては、このうち豚肉はたまたま高い時期だから除くほうがよい。この時点までは、まだ、消費者価格については、決定的な割高状況ではない。七〇年以降については、その後の上昇率からみて、割高さははっきりし、レートの切り上げを考えると、明白に割高になっていると推定される。⁽⁵⁾

この消費者価格の割高傾向が、エンゲル係数を国際的にみて割高にしてきた有力な理由であることは明らかである。もっとも、価格上昇率とエンゲル係数の関係は、かなり複雑である。他の諸要因の変化の作用を考えねばならない。(一)、所得の伸び率と価格の上昇率の關係である。前者が後者より大であれば實質的に所得水準が増大するわけであるから、エンゲル係数は、その限りで低下する。日本は、この意味の實質所得水準の伸び率の高い国であつたことは周知のとおりである。

(二)、食料消費の所得および価格弾力性がどうか、ということである。両者がともに一以下であることは、ほぼ確かであるが、どちらの弾力値が低いか、高いかによって、エンゲル係数への作用はこととなる。第2表は、近年の日本の国民エンゲル係数の低下率が必ずしも低いものでないことを示していた。その実績は、實質所得水準の増大がより強く作用していたからだと考えてよい。

ところで、われわれの課題は、日本のエンゲル係数が一定の期間にどれだけ変化したかにあるのではなく、また

同じ期間の変化率の国際比較にあるのではない。国民所得水準ないし伸び率との関係における日本のエンゲル係数の位置にある。このエンゲル係数が、時系列的には低下しつつ、しかも国民所得水準の割には、高い位置へ移動しつつあることが問題なのである。その理由を第2図以下に即していえば、国民所得の伸び率が大きであった割にはエンゲル係数の低下率はそうではなく、小さかった、ということであり、その理由として、食料価格の上昇を有力な理由とみているのである。

第二に、外食費・加工食品の増大がある。外食費は食費の一〇%を占め、加工食品は、四五%をしめる。この両者は価格上昇率も高い（とくに前者）が、主婦労働力という無償のサービスによる自給食料からサービスの購入、つまり食生活の「社会化」という特徴をもっている。これらの項目の増も一つの理由とならう。

第三、食生活の「洋風化」、より端的には畜産物の増大も、エンゲル係数を高める項目である。しかし、この変化は、国際比較においては、でん粉食率の相対的高さを考えるとき、「でん粉食率の割高性を残したままでの」エンゲル係数のさやよせの理由としては、極めて消極的な役割しか果たしておらない。ただし、やさい、くだものは、もともとカロリー食品ではないし、しかも金額は高いから、その比率の増大は考えてよい。

以上、エンゲル係数が国民所得水準とでん粉食率との関係において、近年、国際的平均値に近づき、為替レートの変更後はむしろ高い国となった要因について説明した。一言でいえば、国民所得の高い成長率の割には、エンゲル係数の低下が進まなかったということであるが、でん粉食率のいぜんとした高さを考えるとき、エンゲル係数の低下がおくれた理由として、「実質的」な食生活の改善（栄養的）ないし洋風化を理由とすることは出来ない。それ以外の理由として、以上の三者を指摘したものである。三者の重さについては計量的分析をしないまま厳密な評価

は出来ないが、常識的には価格の上昇が最大であろう。なお、経済成長率の高さが、国際的に異例的に高かったことを考えてみると、変化への適応の速度について、「ノーマル」なものがないかどうか、より長期間の観測ではどのような結果となるか、吟味に値するであろう。

(注) (1) 一九六五年 \parallel 一〇〇とした食料消費者物価指数は一九六九年、I階級一二二・六%、II一二二・四%、III一二二・四%、

IV一二二・六%、V一二三・〇%であり、総合指数はI一二二・二%、II一二二・四%、III一二二・九%、IV一二二・六%、V一二二・三%であった(『消費者物価統計』一九六九年)。

(2) 『昭和四七年度年次経済報告』、一三一頁、第3—26表。

(3) 同、第3—25表。

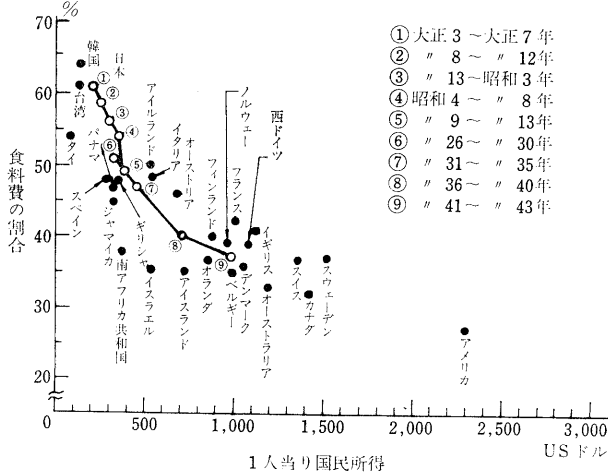
(4) 農政審議会『農産物価格政策についての審議結果の報告』(昭和四五年一二月)。

(5) 国民生活研究所平山祐次氏の計算によると、一九六六年の購買力平価は、食料について、日本を一・〇〇として、アメリカ・四二、西ドイツ・九七、フランス・二六、イタリア・〇九であって、日本の食料は割安であった(『エコノミスト』誌、一九六八年一〇月二〇日号)。現在は逆となつていよう。なお、『朝日新聞』(七三年六月二〇日)は、東京都の食料品が世界で最高の水準にあること、為替レートの変動後、益々そうなつていふことを、主要都市の調査結果によつてつたえている。

四 若干の補足

第一、この小論では、日本人のエンゲル係数が、従前、国際的(西欧諸国)にみて低い国であつたことを前提としている。これを証明すみと考えるとよいか、という問題である。筆者にはでん粉食率の異常な高さからいって国民・家計エンゲル係数ともに低いことが、自然で、斉合性をもつと思われるが、統計的な実証は必ずしも容易ではない。でん粉食率のほうは明らかだが、エンゲル係数とくに、国民エンゲル係数については、前述したように、中山氏が、

第8図 世界の食料費割合(1960年)



資料：U.N., *Yearbook of National Accounts Statistics*, 1967から飲食支出比は、個人消費支出のうち食費・飲料費・タバコ費を家計費で除して求めた。オーストラリアとガーナは海外居住者の消費を含む、西ドイツはザールおよび西ベルリンを含む。1人当たり国民所得は経済企画庁『年次世界経済報告』より。

日本の場合は図4—12の食料費の割合と図4—2で使用した1人当たり国民所得とによっている。

注：唯是『前掲書』、92頁。

国連の国民所得統計によって、国別クロスセクションデータを整理して、国際的平均値から低くはずれているとしているが、そのような国としてはオランダ、デンマークなど日本のほかにもあり、むしろ、日本は、一定の幅をもった国際的平均値の低いグループに属するとみたほうがすなおである。

唯是氏は、第8図によって、日本は、世界的な平均値を通過していて、「著しくはなれているとはいえない」とされた。この図に示される限り、確かにそのような考えてよいのだが、横軸に一人当たり国民所得を採用してあることは、前述の

ように、日本を割高に示す効果をもつので、この図は、日本が世界的平均値の低位のグループに属することを示すものと考えられるのである。この小稿では、以上を前提しているが、筆者は機会を得て、戦前と一九五〇年代の二つの時点で中山氏の試みた作業をやってみたいと思う。そのうえで、第2表で示したような、国民所得の伸び率と

エンゲル係数の低下率との関係を国別に対比することをやってみよう。唯是氏の第8図を、対数グラフで示してみたらどうかということである。回帰曲線は直線になるが、日本と他の国のその傾斜のいどがどうなるか興味がある。

ただ、この場合、中山氏が、強調していた食料消費の所得弾性値が、クロスセクション分析とタイムシリーズ分析とは、後者が大きい値を示すこと、S・クズネツ教授が国別データで同様のことを確認していることからいって、一つの図面に二つの系列の弾性値を示すことには限界がある。タイムシリーズ分析に統一して、日本の位置の推移をみたいと思う。⁽¹⁾

第二、エンゲル係数のシフトが何年頃から生じたか、という問題である。国民所得の伸びる割に、エンゲル係数が低下しなくなることの理由として、食料価格の上昇を指摘しておいた。そのこととの関連でいえば、消費者物価は一九六〇年を境として上昇しており（昭和三五年＝一〇〇として、食料指数は二八年九〇・二、四〇年一四一・八、総合指数はそれぞれ八八・〇と二三五・二で、前・後期で上昇率がちがうこと、食料、総合でくいちがうことに注意）、第二表で一九六五年前後には、シフトが明らかとなったと想定したことを裏づけている。

第三、近々、五年ないし一〇カ年について生じている変化を、過去半世紀にわたってつづいた構造の変化とみなしてよいかどうか、がある。この国際的変化の主役は、日本の高度成長そのものであるといつてよいから、食生活が適應するのに一定の時間をかさねばならない。長期的にはでん粉食率も、もつと国際的平均値に近づくだらうし（平均値と一致するようなことは考え難いが）、エンゲル係数も、もつと低下するであろう。

しかし、日本が一九七〇年代、世界的にみて高い経済成長率をつづける以上（日本の成長率そのものは低下しても）、

この小論で指摘したエンゲル係数のシフトは、構造的（あともどりしない性質の）変化として残るのではなからうか。為替レートの変更は、この変化を加速するにすぎない。レート変更なしには認められないような弱いシフトではない。

第四、エンゲル係数の国際比較に際し、生じうる統計技術的バイアスについてである。その一つとして、日本では住居費が実態よりも低めに算出され、そのことがエンゲル係数を国際的に高めないか、という疑問がある。一九六九年の「家計調査報告」の勤労者世帯の住居費は一一・六％であった。しかし、この住居費には、持家の帰属家賃、住宅・土地購入代金、土地住宅購入の借金返済などがふくまれていないとみられる。同じ年次の『全国消費実態調査報告』には、住居費一〇・二％のほか、下記費目を別掲しており、それらを加えた「住居費」は二〇・三％となっている。

国民所得統計における個人消費支出額のなかの住居費は、同じ年次で、二一・〇％である。したがって、このほうは、帰属家賃などをふくむものとみてよい。

西欧諸国の「家調」では、住居費カナダ（六四年、全世界、二〇・九％）、アメリカ（六〇年、都市、一七・七％）、フランス（六六年、都市、労務者二一・五％、職員二二・四％）、西ドイツ（六四年、都市、労務者職員計一九・四％）、イタリア（六三年、全国、非農業労働者一六・三％）、オランダ（六三年、都市、労務者一七・九％、職員一八・四％）、スイス（六八年、都市、労務者一九・九％、職員二二・八％）、スウェーデン（五八年、全国、全世界一四・三％）となつていた。⁽²⁾

エンゲル係数の高いグループは住居費比率は低く、逆は逆となつてゐる。イタリアはエンゲル係数が高く、住居費比率も高い。ただ雑費が一八・五％と信じ難い低さである。⁽³⁾

なお、ここで、第6図をみて頂きたい。住居費は、最近、修正されているとはいえ、国際的には低い。そのていどは僅かであるが、しかし実感からいって、割高のほうが自然である。とすれば、その分だけ、エンゲル係数にひびく。しかし、この住居費のバイアスが時系列的な変化(エンゲル係数の標準化)を説明するほどの大きさであるとも、時系列的变化をしているとも思われない。

第五、国民エンゲル係数の国際的位置の変化、すなわち、割安なエンゲル係数が割高になったこと、わが国の高い貯蓄率に対する作用についてである。当初は、この課題に及ぶつもりであった。これまでの高貯蓄率論争が、割安のエンゲル係数との関係を殆ど扱っていないことを不思議に感じていた。コーリン・クラーク教授など例外もあるが、高貯蓄率とエンゲル係数とは無関係ではないと思われる。

唯是康彦『食料の経済分析』(前出)は、食料消費の地方格差に関連し、「各地方の家計支出を、その構成割合で比較してみると、一番明瞭にあらわれている差は平均消費性向ないし貯蓄率である。……この差はどこから生じたものであろうか。……最も大きな差を示しているのは食料費で、……貯蓄率の差を生み出す大きな原因となっているようである」(二三九〜四〇頁)と分析されている。データは昭和三九年『全国消費実態調査報告』である。

同じくこの『報告書』によって、七大都市、中都市、小都市A、小都市B、町村の五つのグループについて、食料費比率と貯蓄率をみると、大都市から順に、三九・七%(八・二%……貯蓄率)、三五・四%(一〇・九%)、三四・九%(一二・二%)、三四・一%(一四・五%)、三一・七%(一七・四%)であって、七大都市と町村のエンゲル係数の差八・〇ポイントは、貯蓄率の差九・三ポイントで殆ど説明され、「貯蓄率に着目すると、大都市から町村に向うにつれて増加している。この現象と最も強い関係のある要因は、やはり食料費比率の格差であろう」(二四八頁)

となっている。

これほど、明瞭な関係が、これまでの貯蓄率論争で軽視されたことが、筆者には不思議であった。⁽⁴⁾そして、このエンゲル係数に、新たな変化が生じている。貯蓄率が、いぜんとして、これまでの高さを保ちつつづけるであろうか。エンゲル係数の動向に注目する筆者の問題意識は、ここにあるのだが、より十分な展開は次の機会をえたい。

注(1) このクロスセクションデータと時系列データの組み合わせは、筆者の作図でも採用しているが、次善のものである。本来なら時系列データの時点の数だけクロスセクションデータを用意し、その推移をみるべきものである。ただし、これはエンゲル係数についての注である。

(2)(3) 一九七〇年『国際労働経済統計年鑑』。

(4) 貯蓄率論争のすぐれた吟味を行なった『個人貯蓄行動の国際比較』(江見康一、溝口敏行著、一九六九年刊)も、この点にふれていない。

(研究員)