

## 調査 I

# 戦後所得分布の変遷

はしがき

I 課税所得調査による接近

II 家計調査による接近

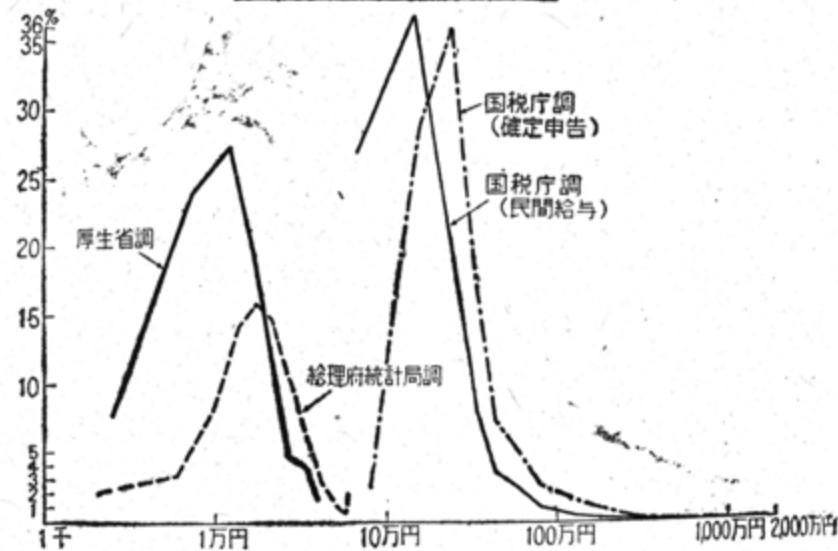
III 厚生調査による接近

むすび——残された諸問題——

## はしがき

所得分布に関する資料すなわち所得階層別に分類した調査は、戦前に比べるとその範囲が拡大されている。戦前は主として課税所得調査に依存していたのが、他の分野についても調査が行われているからである。本調査はIは主として所得税統計により、IIは家計調査により、IIIは厚生調査によっている。しかし、所得税は戦後に確定申告分と源泉徴収分とに分け、源泉分については階層別分布を知りえない。家計調査もまた、收支両面の分布を知りうる便があるが、その調査内容は必ずしも連続していない。厚生調査は最低額層を包括する点において特色があるが、必ずしも調査が十分でない。しかし、これらの資料は最高額層を含む国税庁調の資料から最低額層を含む厚生省調の資料に及んでいるから、かつて戦前において課税所得の免税点以上の所得者のみについて、その所得の均等化や不均等化を調査していたことに比べれば、その包括範囲において、ほとんど全所得者を含むから、個人所得全体の傾向を示すとみなすことができよう。いま試みに昭和28年度につき、それぞれの分布状態を示せば、次の図のようになる(横軸は所得階層の対数表示、縦軸は人員度数の百分率)。(月額と年額の相異を考慮して)各調査の包含する所得層の位置を知ること

各調査別所得分布図



ができる。そして、各調査の所得分布はそれっぽく対数正規型であることがこれによってわかる。しかし全体

としては複峯型である点に注意しなければならない。

ここに用いた方法は、本調査Iにおいては対数正規分布型の仮説によって実証を試み、IIとIIIとはともに分布の型はIと同様と仮定できるので、主として変動係数(標準偏差÷平均)の尺度を用いた。分布の型が正規型なら、その分布については2つの統計的特性値、すなわち標準偏差と平均のみによって、分布の変化を正確に表現できるからである。標準偏差は散らばりを示し、平均は水準を示す。厚生的観点から言えば、できるだけ水準が上昇して、しかも不均等を示す標準偏差の縮小することが望ましい。すなわち変動係数の値の小さくなることが望ましい。変動係数を尺度として用いた理由はここにある。(本調査において記号を次のように統一した。 $s^*$ =資料を対数にとったときの標準偏差、 $m^*$ =資料を対数にとったときの平均[すなわち幾何平均]、 $s$ =もとのままの資料の標準偏差、 $m$ =もとのままの資料の平均[すなわち算術平均]、そこで変動係数についても、 $cv^*=s^*/m^*$ 、 $cv=s/m$ である)。

## I. 課税所得調査による接近

### 1. 資料

はじめに課税所得の分布について、その変遷を調査しよう。課税所得の資料は、戦前と甚しく異なって、申告所得分と源泉徴収分とに分れたが、注意すべきは階層別分布を知りうるのは確定申告分のみであって、源泉分については階層別に分類されていない。そこで、源泉分に対応するものとして、大蔵省調の民間給与の階層別分布について考察する。なお、源泉分の標本調査には、業態(営業・農業・その他事業・その他)別の所得分布を知ることができる。

解析に入る前に、資料の性質について述べておかねばならない。確定申告所得は「国税庁統計年報書」により、給与所得は大蔵省調「民間給与実態調査」による。その内容は次のようである。

#### (1) 確定申告所得調査

全数調査。確定申告所得については、昭和22年度以降

の期間について、所得階層別所得金額の分布と同じく所得階層別人員の分布が知られる(現在のところ29年度まで)。この場合22~23年度においては、人員は各所得毎に(同居親族合算の場合は各別に)1人として計算されている。また24年度以降は各所得毎に1人として計算されるが、2種以上を兼ねるものは主たる一方を揚げ、他は従たる人員に算入されている。したがって22~23年度には人員計算上二重計算があるわけである。24年度以降は主たる所得者を探すことによって二重計算をさけることができる。以下に示す所得階層別人員の分布は、22~23年度は上述のように二重計算を含む数字をそのままとり、また24年度以降は主たる所得者数によって二重計算をさけている。したがって、22~23年の分布と24年以降の分布とは厳密には接続しないことに注意しなければならない。

他方、上述の所得金額は、各年所得(同居の親族を合算調整したものは、その合算額)に対する確定申告額および準確定申告額(修正確定申告についてはその修正確定申告額であり、更正の請求によって減額となったものは、その更正額がとられ、さらに法第46条の規定により更正または決定したものはその更正額または決定額)につき控除前の総所得金額によって分類されている。

**標本調査。** 利用しうる期間は26~29年度である。それは業態別に——営業・農業・その他事業・その他の各所得者として分類が行われているが、それらの定義は次のようにある。

(a) 営業所得者。 主たる所得(所得を営業・農業・その他事業・その他に四分した場合、最も所得金額の多い所得。以下同様)が、営業所得であるものをいう。営業所得は次の項目または職業による所得を意味する。すなわち、販売飲食店等(卸売業・小売業・飲食店等)、製造業、その他の営業(印刷出版業・鉱業・建設業・不動産業・金銭貸付業・商品貸付業・運送業・修理業・席貸業・旅人宿業・理容業・娯楽および興行業・浴場および洗濯業・上記以外の営業)。

(b) 農業所得者。 主たる所得が農業所得であるものをいう。

(c) その他事業所得者。 林業・畜産業・医療保険業・法務業・原稿、講演、印税による所得により、あるいは外交人、集金人たることにより、主たる所得をうるものをいう。

(d) その他所得者。 不動産所得(貸地貸家による所得)、利子配当所得、給与所得(給与・年金・恩給)、譲渡所得、山林所得、一時所得、雑所得を主たる所得とするものである。

さて、上の標本調査は、これらの各所得者中、申告所得税についての納付税額があり、かつ5月31日(昭和23年は7月31日)までに申告または決定のあったものを調査対象とし、最終の処理(更正・決定等)、または最終の申告によって調査を行っている。

この場合標本抽出は各年について必ずしも同一の抽出率を用いているわけではないし、また地区別にも異っている。一例を示せば、27年度においては次のようにある。

所得金額	抽出率								
200万円以上	100/100								
200万円未満	<table> <tr> <td>営業</td><td>1/20~1/70</td></tr> <tr> <td>農業</td><td>1/70~1/100</td></tr> <tr> <td>その他事業</td><td>1/15~1/30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>1/15~1/40</td></tr> </table>	営業	1/20~1/70	農業	1/70~1/100	その他事業	1/15~1/30	その他	1/15~1/40
営業	1/20~1/70								
農業	1/70~1/100								
その他事業	1/15~1/30								
その他	1/15~1/40								

なお標本調査に関するデータでは、人員は主たる人員を用いている。

## (2) 民間給与実態調査。

この調査は昭和23年度から実施されているが、25年度以後詳細な調査が行われ、この年度以降のデータが利用できる。

調査対象は12月31日現在の給与所得者(公務員・公社等の職員・12月31日現在で勤続1ヵ月未満のもの・日雇労働者・雇用主が給与所得に対する源泉徴収を怠っているため源泉徴収義務者名簿から脱落しているものは除く)である。

調査はもちろん抽出標本にもとづくものであるが、この調査でいう給与とは、定期的給与・臨時給与(賞与・給与改訂による金額・越年資金など)を含み、現物給与は含まない。

## 2. 所得分布の不均等度の測定方法

戦後における所得分布の推移を明かにするために、まず上記の確定申告分、その細別としての標本調査、および民間給与のそれぞれについて、各所得階級別に入員と所得金額の百分率を計算し、さらにこれを低額層から累積したものが、附表に示す各年度の累積百分率表である。

しかし、これらの計算だけでは所得分布の推移を直観的に知ることはできない。俗に行われているように、金額階層の百分率のみを用いて、高額層・中額層・低額層を恣意的に区別し、その各層の含む百分率の変化をもって、ただちに分布の変化を説明しうるよう思ふのは誤謬である。あらゆる分布は、その分布の型を確定しなければ、その変化について正確に語ることができないからである。

ここに用いる仮設は、所得分布が対数正規型に従うということである。対数正規型とは、横軸に所得階層の対

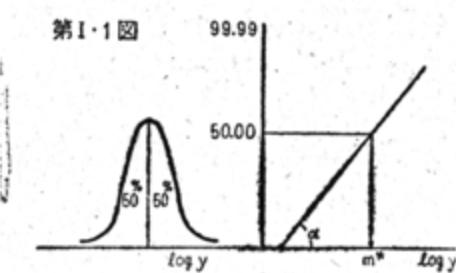
数をとり、縦軸に人員の度数をとるとき、分布が正規型となることを意味する。そのとき全人員は平均(ただし幾何平均)によって、半等分される。この正規型の検証には、確率紙を用いる。確率紙の横軸を対数にとった階層とし、縦軸に人員累積百分率を作図すれば、直線となることによって正規性が認められるわけである。

そうすると  $x$  を累積百分率の正規分布変量値(「統計数值表」による),  $y$  を所得として

$$x = \alpha \log y + \beta$$

という関係が成立つ。

第 I・1 図



注意すべきは、 $\alpha$  は  $1/\sqrt{2}s^*$  に対応している( $s^*$  は資料を対数にとった標準偏差)。だから  $\alpha$  の増大(減少)は  $s^*$  の減少(増大)に対応し、 $s^*$  (標準偏差)

は散らばりを示すから、 $s^*$  の増大は分布が低額層に偏より、 $s^*$  の減少は分布が高額層へ偏よったことを表わす。すなわち、 $\alpha$  は不均等度を測定する尺度である(後述のように、この  $s^*$  は対数をとらないもとのままの資料の変動係数  $cv$  と一定の関係があり、したがって  $\alpha$  と  $cv$  とは逆の運動をする)。さらに  $\beta$  は  $m^*/\sqrt{2}s^*$  ( $m^*$  は資料を対数にとった平均、すなわち幾何平均)したがって変動係数  $cv^*$  (coefficient of variation)に対応している。だから  $m^*$  の変動がはげしくない限り、 $\alpha$  と  $\beta$  とは平行する。ただし、第 I・1 図のように横軸の所得階層を 0 円からとて免税点から直線を描けば、 $\beta$  はつねにマイナスとなる。

ここに最高層と最低層との取扱いについて問題がおこる。課税所得の階層刻みの区間は、いうまでもなく税率によって決定される。戦後の最高税率は比較的に低く(例えば戦前の昭和 14 年 400 万円に対し、昭和 31 年 500

万円)，したがって最高所得者はその限界で一括して計上され、戦前のような詳細の分布を示さない。それゆえにここでは最高所得層についての研究は、今後のこの部分の詳細調査にまつこととする。

また最低層についても問題がある。かつて R. Gibrat, *Les Inégalités Economiques*, 1931. は最低層の処理にあたって、最低所得を示すパラメター  $x_0$  を導入して、前記の式を  $x = \alpha \log(x - x_0) + \beta$ とした。(また、J. Aitchison and J. A. C. Brown, *The Lognormal Distribution*, 1957. の特色は、2 つ以上のパラメターの導入の研究にある。)しかし、最低所得層については別途に、本調査Ⅲにおいて分析するので、ここでは最高層と等しく、この最低層を除いて分布の状態を観察することとした。

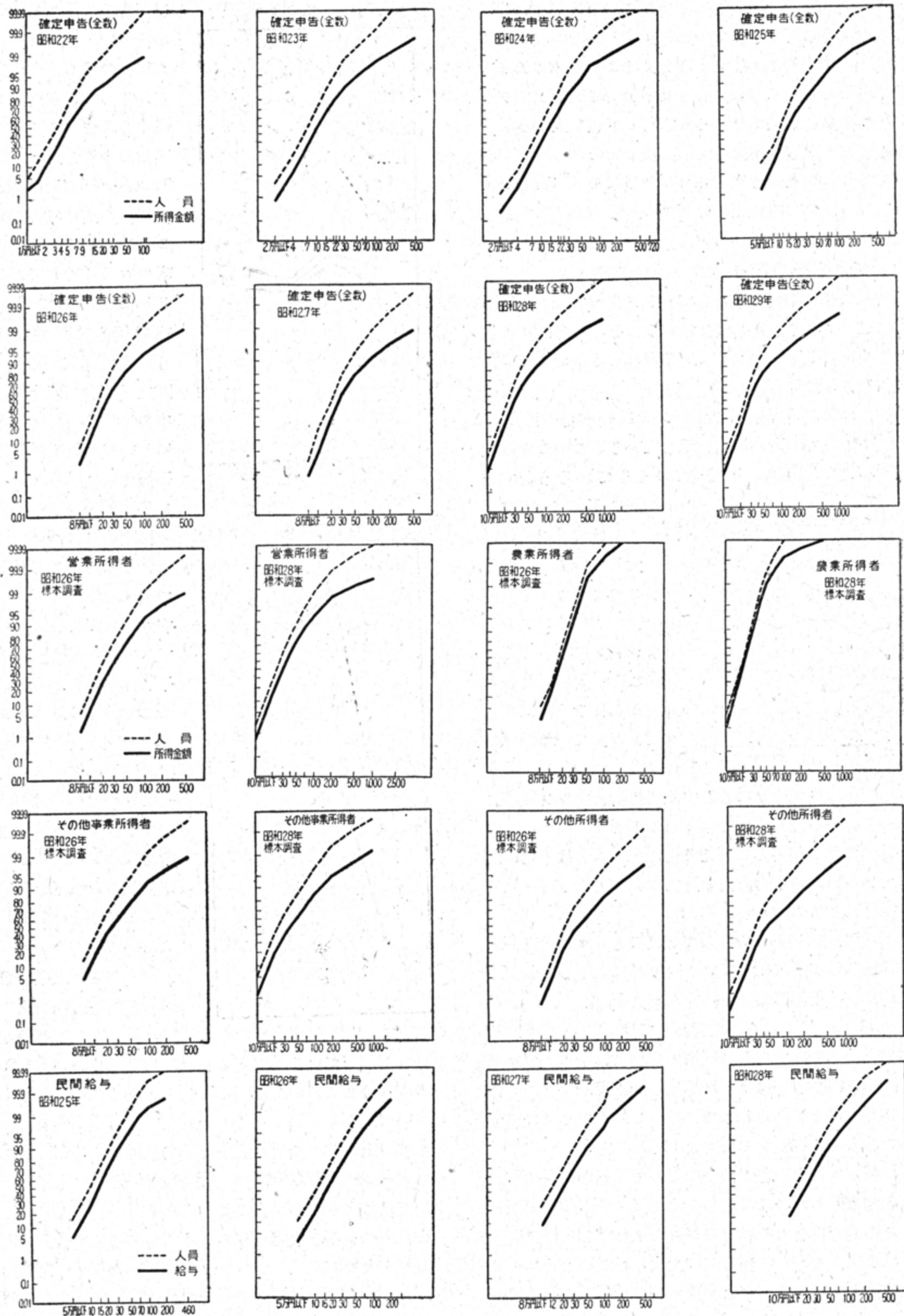
いま確率紙上に各年度の申告所得および給与所得の分布につき累積百分率を示せば、次頁の各図のようになる。(点線は人員の累積百分率、実線は所得金額の累積百分率である。)

まず確定申告分の全数調査をみると、各年度とも、人員分布にせよ、所得金額分布にせよ、ともに確率紙上で正確な直線とはならず、若干の屈曲がみられる。その場合、一般的にいって所得金額累積百分率の方が、人員の場合に比して屈曲が大である。これは所得の通脱ないしは回避によって生じた過小評価の結果であると推定される。

次に確定申告分の標本調査による業態別細分をみて、上記の一般的傾向は、依然として各グループについて見出される。ただ、ここでは農業所得者の分布が、著しく下位所得階級にかたより、その曲線の傾斜が極めて大きくなっている。

ところが、源泉徴収分に対応するものと思われる民間給与に関する調査は、人員、給与とともに、先きの屈曲は著しく減少し、特に 26 年、27 年においては、ほぼ正確な直線とみなしうる。したがって、確定申告分に関する

	確定申告分 (全 数)		確定申告分(標本調査)								民間給与	
			営業所得者		農業所得者		その他事業所得者		その他所得者			
	$\alpha$	$\beta$	$\alpha$	$\beta$	$\alpha$	$\beta$	$\alpha$	$\beta$	$\alpha$	$\beta$	$\alpha$	$\beta$
昭和22年	2.1419	1.5907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	1.9734	2.0170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	2.2787	2.6830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	2.2907	2.9347	—	—	—	—	—	—	—	—	2.7136	3.0199
26	2.1159	3.0206	2.3076	3.4900	4.8136	6.0943	1.9976	2.8083	2.2252	3.7673	2.8964	3.6686
27	2.3366	3.6158	2.5270	4.0491	6.7782	8.9779	2.2749	3.5562	2.3910	4.3959	2.5073	3.3452
28	1.8669	2.8229	2.0885	3.1205	6.2851	8.4774	1.9380	3.1000	2.0184	3.7311	2.3194	3.1672
29	1.9519	3.0070	2.2225	3.3007	6.1733	8.7864	1.9693	3.2670	2.1435	4.0771		



図表上の大きな屈曲は主として所得の過小評価ないし脱税にもとづくことをここで一応確認することができよう。虚偽の申告により所得金額が実際よりも低くなっている部分があるため、このような申告者は实际上より下位の所得階層に編入され、その階層の度数を大ならしめるから、したがって本来は対数正規分布であるものが、歪みをもつにいたると推定されるからである。言いかえれば、眞の関係は対数正規分布であるとあくまでも仮定する理由はここにある。

### 3. 所得分布の変動

比較的に長い期間にわたってパラメーターの値を計算するのは、確定申告分(全数)である。その場合に $\alpha$ の値は年によって上下に変動しているけれども、およそ2前後の値をとっている。

他方この確定申告分(全数)についての $\beta$ の絶対値は、一般的にいって増大の傾向を示している。このことは次の第I・2図によって、明確に知りうるであろう。すな

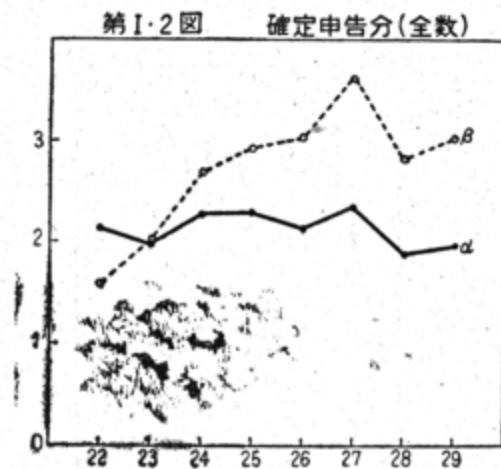
わち22年から29年にかけて $\beta$ の値は増大している。しかし、このような $\beta$ の変動は、実はインフレーションにもとづくところが大であると考えられる。特に問題となっている期間の前半における $\beta$ の減少は、明かに物価騰貴にもとづく所得階級のシフトによるものといわねばならない。もしこのような物価変動による $\beta$ の変動を除外して考えると、 $\alpha$ と $\beta$ とは平行に変動している。この平行方向の運動は前述のように理論的に期待されるものである。

ところで $\alpha$ の変動に立返って考えると、 $\alpha$ の値は一般的に経済活動が活潑化している時期には低下し、景気下降の時期には上昇している。すなわち前者としては23年、26年、28年であり、後者としては24年、27年、29年の場合である。すなわち経済の好況期には所得分布(少くとも確定申告分)は不均等化し、不況期には均等化する動きをみせているわけである。このことは、経済学的常識ともよく一致する。

次に確定申告分の標本調査によって業態別にみよう。第I・3図で明かなように、営業所得者・その他事業所得者・その他所得者のそれぞれの $\alpha$ および $\beta$ は、ほぼ同一の水準を保ちながら、同方向に変化し、しかもそれらの変化は第I・1図の確定申告全数調査の変動ときわめて類似している。そして $\alpha$ の値では営業が最も高く、その他がこれに次ぎ、その他事業が最も低くなっている。この順位は少くとも観察期間26~29年の間については、乱れていない。

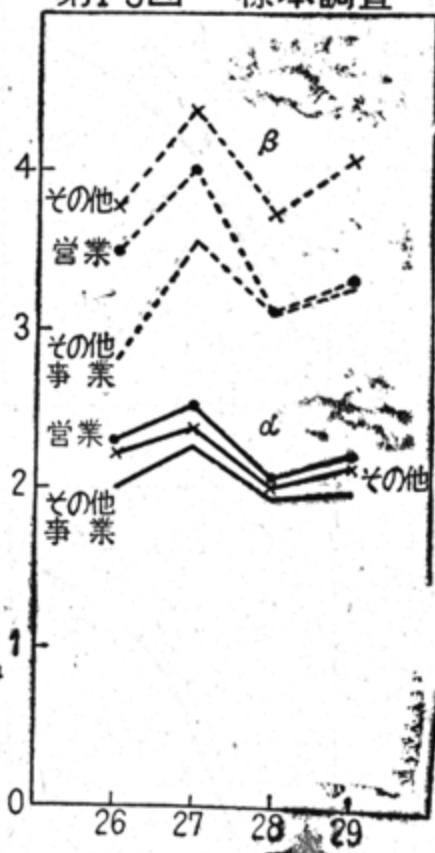
これに対して農業所得者の $\alpha$ は甚だ大であり、それに対応して $\beta$ の絶対値もまた他に比して大である(第I・4図)。確定申告所得の中では農業所得者群内において、最も所得は平等化しているわけである。

民間給与については、短い期間だけしか計算できぬが、38頁に示す $\alpha$ 、 $\beta$ の運動において、 $\alpha$ と $\beta$ とはやはり平行運動しているが、ここで特に注目すべき点は $\alpha$ のピークが26年に現われているということである。第I・2図によれば、確定申告所得については26年はむしろ $\alpha$ の低い年である。すなわち26年において確定申告所得グループと給与(したがって源泉徴収)所得グループとでは $\alpha$ の逆

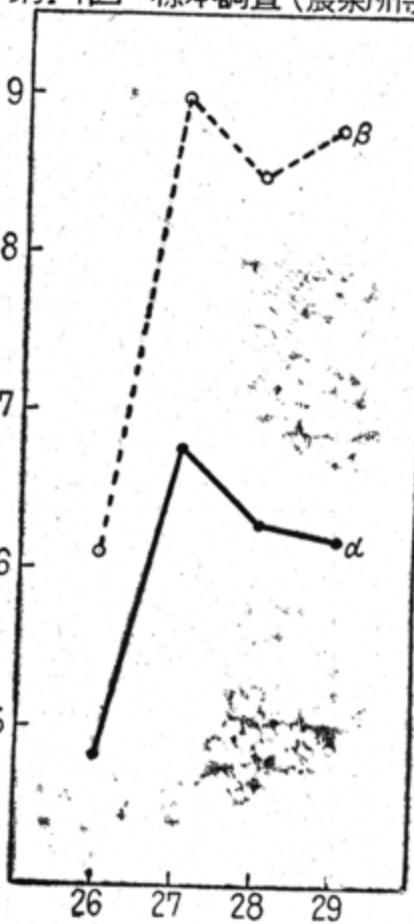


の動きが起っているのである。(後の調査IIにおける勤労者収入分布においては同年の標準偏差は前年より低下している)。

第I・3図 標本調査



第I・4図 標本調査(農業所得)



さて以上の調査資料が同一の期間に属する時期、すなわち26~28年について、 $\alpha$ と $\beta$ のそれぞれの単純算術平均を求めてみると次表のようになる。

この表によると民間給与の $\alpha$ は明かに確定申告分の所得よりも大であるが、しかしそのうち農業の $\alpha$ は民間給与の $\alpha$ より大となっている。その他事業(その中には前

	確定申告分 (全 数)	確定申告分(標本調査)				民間給与
		営業	農業	その他事業	その他	
$\alpha$	2.1065	2.3077	5.9590	2.0702	2.2099	2.5744
$\beta$	3.1531	3.5532	7.8499	3.1548	3.9648	3.3937

述のように医療保険業・法務業・原稿、講演、印税による所得が含まれる)の  $\alpha$  がもっとも小さいこと、すなわ

ちもっとも不均等に散らばっていることは注目すべきであろう。

大蔵省調査資料により、戦後の所得分布に関して若干の分析をこころみたが、もちろんお追求すべき分野が残されている。特に民間給与の産業別の分布状態は今後さらに探究すべき重要な問題である。

(高橋長太郎・藤野正三郎)

### 確定申告分(全数)

階級別	昭和 22 年				昭和 23 年				昭和 24 年				昭和 25 年					
	百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		百分率		累積百分率			
	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額		
1万円以下	5.14	1.14	5.14	1.14	2万円以下	3.13	0.70	3.13	0.70	1.35	0.26	1.35	0.26	5万円以下	5.94	1.62	5.94	1.62
1万5千円以下	7.68	2.89	12.82	4.03	4万 "	13.89	5.70	17.02	6.40	6.59	2.18	7.94	2.44	8万 "	15.47	6.94	21.41	8.56
2万円以下	12.06	5.84	24.88	9.87	7万 "	30.80	19.73	47.82	26.13	20.82	10.98	28.76	13.42	10万 "	14.79	8.90	36.20	17.46
3万 "	20.26	13.48	45.14	23.35	10万 "	23.87	21.03	71.69	47.16	23.52	17.16	52.28	30.58	12万 "	14.29	10.47	50.49	27.93
4万 "	18.46	15.40	63.60	38.75	15万 "	16.46	20.35	88.15	67.51	22.77	22.43	75.05	53.01	15万 "	17.10	15.32	67.59	43.25
5万 "	14.10	14.68	77.70	53.43	20万 "	6.16	10.83	94.31	78.34	11.47	14.87	86.52	67.88	20万 "	15.67	17.91	83.26	61.16
7万 "	10.88	14.91	88.58	68.34	22万 "	1.48	3.13	95.79	81.47	3.32	5.02	89.84	72.90	30万 "	9.88	15.90	93.14	77.06
9万 "	5.76	9.79	94.34	78.13	25万 "	1.36	3.60	97.15	85.07	3.38	5.85	93.22	78.75	50員 "	4.79	12.13	97.93	89.19
12万 "	2.56	6.22	96.90	84.35	30万 "	1.16	3.73	98.31	88.80	2.98	6.23	96.20	84.98	70万 "	1.27	4.86	99.20	94.05
15万 "	1.24	3.70	98.14	88.05	50万 "	1.15	5.47	99.46	94.27	2.83	8.60	99.03	93.58	80万 "	0.27	1.35	99.47	95.40
20万 "	0.84	3.36	98.98	91.41	70万 "	0.29	2.11	99.75	96.38	0.59	2.85	99.62	96.43	100万 "	0.25	1.44	99.72	96.84
25万 "	0.42	2.04	99.40	93.45	100万 "	0.15	1.48	99.90	97.86	0.25	1.72	99.87	98.15	200万 "	0.23	2.00	99.95	98.84
30万 "	0.26	1.57	99.66	95.02	200万 "	0.08	1.26	99.98	99.12	0.10	1.10	99.97	99.25	500万 "	0.04	0.78	99.99	99.62
50万 "	0.23	2.23	99.89	97.25	500万 "	0.02	0.61	100.00	99.73	0.02	0.50	99.99	99.75	500万円以上	0.01	0.38	100.00	100.00
100万 "	0.08	1.53	99.97	98.78	500万円以上	0.00	0.27	100.00	100.00	0.00	0.25	99.99	100.00	合計	100.00	100.00		
100万円以上	0.03	1.21	100.00	99.99	合計	100.00	100.00			99.99	100.00							
合計	100.00	99.99																

階級別	昭和 26 年				昭和 27 年				昭和 28 年				昭和 29 年				
	百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		
	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	
8万円以下	6.57	2.00	6.57	2.00	2.48	0.66	2.48	0.66	10万円以下	2.45	0.65	2.45	0.65	1.647	0.425	1.647	0.425
12万 "	15.69	7.52	22.26	9.52	8.24	3.32	10.72	3.98	20万 "	28.75	15.09	31.20	15.74	19.988	10.150	21.635	10.575
20万 "	40.99	30.22	63.25	39.74	36.94	23.46	47.66	27.44	30万 "	35.98	28.38	67.18	44.12	41.089	31.228	62.724	41.803
30万 "	22.58	25.43	85.83	65.17	31.03	29.32	78.69	56.76	40万 "	15.64	17.23	82.82	61.35	19.728	20.673	82.452	62.476
50万 "	9.91	17.33	95.74	82.50	15.15	21.94	93.84	78.70	50万 "	7.21	10.25	90.03	71.60	7.776	10.530	90.228	73.006
100万 "	3.51	10.98	99.25	93.48	5.02	12.95	98.86	91.65	70万 "	5.42	10.11	95.45	81.71	5.264	9.349	95.492	82.355
200万 "	0.58	3.57	99.83	97.05	0.91	4.73	99.77	96.38	100万 "	2.62	6.86	98.07	88.57	2.492	6.281	97.984	88.635
500万 "	0.14	1.86	99.97	98.91	0.20	2.28	99.97	98.66	200万 "	1.53	6.57	99.60	95.14	1.573	6.455	99.557	95.091
500万円以上	0.02	1.09	99.99	100.00	0.03	1.33	100.00	99.99	500万 "	0.35	3.27	99.95	98.41	0.383	3.358	99.940	98.449
合計	99.99	100.00			100.00	99.99			1,000万 "	0.04	0.90	99.99	99.31	0.			

500万	0.145	1.697	99.978	98.871	0.14	1.36	99.98	98.79	200万	1.18	4.88	99.83	98.01	0.972	3.925	99.874	93.537
500万円以上	0.022	1.128	100.000	99.999	0.02	1.20	100.00	99.99	500万	0.14	1.25	99.97	99.26	0.109	0.986	99.983	99.523
合 計	100.000	99.999			100.00	99.99			1,000万	0.02	0.31	99.99	99.57	0.013	0.283	99.996	99.806
									1,000万円以上	0.01	0.43	100.00	100.00	0.003	0.194	99.999	100.000
									合 計	100.00	100.00			99.999	100.000		

## 標 本 調 査 (農業所得者)

階級別	昭和 26 年				昭和 27 年				階級別	昭和 28 年				昭和 29 年				
	百分率		累積百分率		百分率		累積百分率			百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		
	人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額		人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額	
8万円以下	5.412	2.092	5.412	2.092	1.88	0.65	1.88	0.65	10万円以下	2.92	1.10	2.92	1.10	1.477	0.498	1.477	0.493	
12万	15.558	9.453	20.970	11.545	8.04	4.19	9.92	4.84	20万	39.43	29.68	42.35	30.78	20.930	13.553	22.407	14.046	
20万	49.567	44.883	70.537	56.428	46.10	37.97	56.02	42.81	30万	46.86	51.55	89.21	82.33	53.147	51.140	75.554	65.186	
30万	24.627	33.517	95.164	89.945	36.15	43.31	92.17	86.12	40万	9.07	13.95	98.28	96.28	19.007	25.001	94.561	90.187	
50万	4.699	9.592	99.863	99.537	7.62	13.27	99.79	99.39	50万	1.35	2.67	99.63	98.95	4.348	7.397	93.909	97.584	
100万	0.130	0.411	99.993	99.948	0.21	0.61	100.00	100.00	70万	0.31	0.79	99.94	99.74	1.027	2.190	99.936	99.774	
200万	0.007	0.046	100.000	99.994	—	—	—	—	100万	0.05	0.19	99.99	99.93	0.040	0.117	99.976	99.891	
500万	0.000	0.006	100.000	100.000	0.00	0.00	100.00	100.00	200万	0.00	0.04	99.99	99.97	0.022	0.098	99.998	99.989	
500万円以上	—	—	—	—	—	—	—	—	500万	0.00	0.02	99.99	99.99	0.001	0.011	99.999	100.000	
合 計	100.000	100.000			100.00	100.00			1,000万	—	—	—	—	—	—	—		
									1,000万円以上	—	—	—	—	—	—	—		
									合 計	99.99	99.99	—	—	—	—	—		
										99.999	100.000							

## 標 本 調 査 (その他事業所得者)

階級別	昭和 26 年				昭和 27 年				階級別	昭和 28 年				昭和 29 年				
	百分率		累積百分率		百分率		累積百分率			百分率		累積百分率		百分率		累積百分率		
	人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額		人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額	人員	所得 金額	
8万円以下	14.351	4.468	14.351	4.468	5.92	1.51	5.92	1.51	10万円以下	5.16	1.28	5.16	1.28	4.168	0.974	4.168	0.974	
12万	21.198	10.901	35.549	15.369	12.44	4.96	18.36	6.47	20万	34.05	16.52	39.21	17.88	27.232	12.353	31.400	13.327	
20万	34.077	26.434	69.626	41.803	35.29	21.48	53.65	27.95	30万	26.43	19.68	65.64	37.48	32.251	22.305	63.651	35.632	
30万	15.314	18.774	84.940	60.577	22.10	20.58	75.75	48.53	40万	12.40	13.07	78.04	50.55	12.924	12.515	76.575	48.147	
50万	9.956	18.145	94.896	78.722	14.95	21.73	90.70	70.26	50万	6.78	9.25	84.82	59.80	6.387	7.995	82.962	56.142	
100万	4.401	14.464	99.297	93.186	7.73	19.53	98.43	89.79	70万	7.70	13.81	92.52	73.61	7.993	13.304	90.955	69.446	
200万	0.530	3.494	99.827	96.680	1.31	6.42	99.74	96.21	100万	4.59	11.42	97.11	85.03	5.114	11.860	96.069	81.306	
500万	0.143	2.123	99.970	98.803	0.22	2.47	99.96	98.68	200万	2.41	9.60	99.52	94.63	3.309	12.082	99.378	93.388	
500万円以上	0.029	1.196	99.999	99.999	0.04	1.31	100.00	99.99	500万	0.39	3.46	99.91	98.09	0.510	4.137	99.888	97.525	
合 計	99.999	99.999			100.00	99.99			1,000万	0.06	1.16	99.97	99.25	0.091	1.711	99.979	99.236	
									1,000万円以上	0.02	0.75	99.99	100.00	0.021	0.764	100.000	100.000	
									合 計	99.99	100.00			100.00				

## 民間給与

階級別	昭和25年				昭和26年				階級別	昭和27年				階級別	昭和28年					
	百分率		累積百分率		百分率		累積百分率			百分率		累積百分率			百分率		累積百分率			
	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額	人員	所得金額		人員	所得金額	人員	所得金額		人員	所得金額	人員	所得金額		
5万円以下	16.301	5.149	16.301	5.149	10.663	2.704	10.663	2.704	8万円以下	21.946	7.003	21.946	7.003	10万円以下	26.879	9.461	26.879	9.461		
10万円以下	34.569	22.139	50.870	27.288	28.911	14.570	39.574	17.274	12万円以下	19.386	10.880	41.332	17.883	20万円以下	36.790	27.450	63.669	36.911		
15万円以下	23.457	24.232	74.327	51.520	23.837	19.781	63.411	37.055	20万円以下	28.511	25.469	69.843	43.352	30万円以下	20.646	25.523	84.315	62.434		
20万円以下	13.475	19.499	87.802	71.019	15.226	17.771	78.637	54.826	30万円以下	17.556	23.833	87.399	67.185	40万円以下	8.144	14.197	92.459	76.631		
30万円以下	8.990	17.805	96.792	88.824	13.443	21.784	92.080	76.110	50万円以下	9.523	19.755	96.922	86.940	50万円以下	3.508	7.904	95.967	84.535		
50万円以下	2.698	8.208	99.490	97.032	6.306	15.627	98.336	92.237	100万円以下	2.640	9.619	99.562	96.559	70万円以下	2.501	7.334	98.468	81.869		
70万円以下	0.385	1.852	99.875	98.884	1.069	4.127	99.455	96.364	120万円以下	0.245	1.510	99.807	98.069	100万円以下	1.005	4.177	99.473	96.046		
100万円以下	0.093	0.618	99.968	99.502	0.382	2.068	99.837	98.432	200万円以下	0.150	1.225	99.957	99.294	200万円以下	0.465	3.033	99.938	99.084		
200万円以下	0.027	0.292	99.995	99.794	0.144	1.234	99.981	99.666	500万円以下	0.041	0.619	99.998	99.913	500万円以下	0.059	0.827	99.997	99.911		
200万円以上	0.005	0.206	100.000	100.000	0.019	0.334	100.000	100.000	500万円以上	0.002	0.086	100.000	99.999	500万円以上	0.003	0.089	100.000	100.000		
合計	100.000	100.000			100.000	100.000			合計	100.000	99.999			合計	100.000	100.000				

## II. 家計調査による接近

## 1. 資料

戦後所得分布の変遷をさぐる第2の資料は家計調査から与えられるが、これによって示される所得分布はIの民間給与分布に対応するものである。はじめにその調査内容について概観すれば、戦後10年間における家計調査の変遷は実質的に次の3時期に分けられる。この区分は必ずしも調査名称の変遷区分(第II.1表参照)とは一致しない。

(1) 消費者価格調査。(C.P.S.)

昭和21年7月→昭和25年8月

(2) 消費実態調査。

昭和25年9月→昭和27年12月

(3) 家計調査。

昭和28年1月→現在

消費者価格調査(C.P.S.)はその名の示すとおり価格調査として始められたものであるが、その方法はふつうの価格調査と異なり、売る方からではなく、購入する方、すなわち消費者の側から価格を調査したのであって、価格と同時に、消費者の支出に関しては家計調査とは同じ性質の結果が得られた。

しかし、C.P.S.は支出だけの調査で収入の調査は行われないので、この時期について所得分布を知ることはできないが、支出分布については研究することができる。

所得分布研究の上で重要な時期は勤労者世帯収入調査(F.I.S.—Family Income Survey)の開始された昭和23年7月である。しかし当時はまだ勤労者家計の大部分が收支つぐなわずに赤字であった状態で、同一世帯について収支両面を調査するのは困難であったから、F.I.S.はC.P.S.とは別個の標本を選び、収入だけを

単独に調査した。このようにして昭和25年8月まではこの二つの調査が平行して行われてきたのである。また、F.I.S.の資料では、調査都市のうち小都市が含まれていないため、この期間の支出分布に対応する収入分布は厳密には得られず、さらに昭和25年9月以降の収入分布と直接に接続させることも困難である。

第2の消費実態調査の時期は昭和25年9月から始まる。この頃になると一応経済状態は安定してきたので、C.P.S.にF.I.S.を吸収し、同一世帯について収支両面を調査する本来の家計調査の形態をとった。これと同時に標本設計も全面的に改正され、調査都市も28都市のうち8都市が変更された。また小売価格調査もこの時に開始された。

昭和28年1月からは、分類方法が品目分類から用途分類に変えられ、実質的に家計調査の時期に入った。しかし家計調査という名称になったのは28年4月からである。所得分布の資料源として見る場合には第2期から第3期への変遷はほとんど考えなくともよいであろう。

以上のような推移はあるが、昭和25年9月の標本改正を主たるものとする若干の断層を許せば、支出の資料は昭和21年8月から現在まで、収入の資料は25年9月から現在まで引続いて利用でき、別にF.I.S.の収入資料が23年7月から25年8月まで利用できるわけである。なお収入分布の得られるのは勤労者家計についてのみであり、一般世帯を含めた全世帯については支出分布のみが得られるにすぎない。参考までに、「勤労者世帯」「一般世帯」の定義を次に掲げておく。

**勤労者世帯**……世帯主が官公庁、学校、会社、商店などに雇用されている者の世帯。ただし大臣、政務次官、知事、市長、会社重役などは一般世帯として扱う。

**一般世帯**……勤労者世帯以外のすべての世帯。

**世帯主**……その世帯の名目上の世帯主ではなく、家計

の経済上の責任者をいう。

家計調査の概観を終るにあたって、表示的に関連事項の変遷を示し、また参考資料を列挙しておこう。

第 II・1 表 家計調査略譜

名称	消費者価格調査(C.P.S.)	新消費者価格調査	消費実態調査	家計調査
年月	昭和 21.7. 22.2. 23.7.	25.9.	26. 11. 27.11. 28.1.	28.4.
関連記事	調査開始 F.I.S. 26都市 5353世帯	全面的改正 F.I.S.吸収 勤労者世帯 は收支 一般世帯は 支出のみ 8都市変更 4134世帯	改称 調査票 を家計 簿様式 に変更 用途分 類を探 用	改称

## 2. 収入および支出分布の推移

家計調査における分布の型は、はしがきの図に表われているようにほぼ対数正規型とみなしうる。しかし以下の分析では、主として平均  $m$ 、標準偏差  $s$ 、および変動係数  $cv$ (標準偏差÷平均)の3つの測定尺度を用いて分布の特性を表示する方法をとった。これらの測定尺度と、Iにおける対数正規分布型の想定による  $\alpha$ ,  $\beta$  の尺度との関係は次の通りである。

いまデータを対数化したものにおいて対数正規分布における  $\alpha$  は  $1/\sqrt{2}s^*$ ,  $\beta$  は  $m^*/\sqrt{2}s^* = 1/\sqrt{2}cv^*$  に相当するはずであるが、その  $s^*$ ,  $m^*$  と  $s$ ,  $m$  との関係は

$$(1) \quad m = e^{m^* + \frac{1}{2}s^*}, \quad s^2 = e^{2m^* + s^*}(e^{(s^*)^2} - 1)$$

であるから、この第1式の両辺を2乗したものと第2式とから容易に

$$(2) \quad (cv)^2 = \frac{s^2}{m^2} = e^{(s^*)^2} - 1,$$

あるいは  $\log(cv^2 + 1) = (s^*)^2$

なる関係式が導かれる。これは対数正規型の妥当する限りにおいて、理論的には  $cv$  が  $cv^*$  とではなく、むしろ  $s^*$  と関連があり、したがって  $cv$  の変動方向は  $s^*$  と同一( $cv$  と  $s^*$  とは互いに単調増加の関係にあり)，したがって  $\alpha$  とは逆行することを示している<sup>1)</sup>。

分布が対数正規にならないときにどう関係するかが問題であるが、しかし家計データによる所得分布の形は経験的に対数正規分布に近いと見られるので<sup>2)</sup>、ここでの

1) J. Aitchison & J. A. C. Brown, *The Lognormal Distribution*, 1957. p. 8. 参照。但し記号の使い方は同書とは若干異なる。

2) 試みに IIにおけると同様に対数正規型を当てはめてみると、対数確率紙上に大体直線として乗り(但し最低所得階層の点だけは可成り左へ飛び出す)，そのパラメーターは昭和28年について  $\alpha=1.3038$ ,  $\beta=12.9511$  となる。

$cv$  の動きは IIにおける  $s^*$  ないし  $\alpha$  と関連させて見る必要がある。

以上の関連を予定しながら、ここで敢えて生のデータの分布特性値を利用したのは、比較的容易な計算の下に  $cv$  の動きを現実味の深い平均所得  $m$  の動きとそのまわりのちらばり  $s$  の動きとに分けて説明出来るからにほかない。

### (1) 収入分布——昭和25年以後——

全都市勤労世帯の実収入分布について計算した各年の  $m$ ,  $s$ ,  $cv$  の値は第II・2表の通りであるが、この  $cv$  の値から見られる限りでは、勤労者世帯の収入分布のちらばりは昭和25, 26年から27, 28年へかけては明かに減少し、その後29, 30年には再び増大しているようである。

第 II・2 表 勤労者世帯実収入分布の特性値

年	25	26	27	28	29	30
$m$ (円)	14,399	15,277	19,259	24,038	26,440	27,006
$s$ (円)	9,421	9,153	10,816	13,284	15,515	15,969
$cv$ (%)	65.4	59.9	56.2	55.3	58.7	59.1
階級巾	2,000	同左	同左	4,000	同左	同左
最低所得階級	4,000未満	同左	同左	同左	同左	同左
最高所得階級	30,000以上	同左	同左	60,000以上	80,000以上	同左

\* 年報発表は2,000円、10年報発表は4,000円

\*\* 年報発表は30,000円以上、10年報発表は40,000円以上

しかしこのように断定することには若干の問題がある。

第1に、計算の基礎となる分布の構成方法である。各年の分布は、1月から11月まで(昭和25年のみは9~11月)の月別のデータを、あだかもそれらが同一時点でとられたかの如く見なして組まれたものである。すなわち、月を距てた同一家計は異なる家計として取り扱われている。このことは合成された分布の変動係数の中に年内における一般的並びに部分的な所得変動の要因を織り込むことにはかならず、そのため変動係数を所得変動の程度だけ本来の大きさよりふくらませるという影響をもつはずである<sup>3)</sup>。したがって年内所得変動の様相の異なる年

3) 単純な模型例を用いて本文の関係をみよう。今2ヵ月のデータ(標本は両月とも同じ大きさ  $N$ )を1ヵ月に同時に  $2N$  としたものと考えるとし、第1の場合として各世帯の所得  $x$  に全く月間の変動がなかった場合を基準に考え、これと他方すべての世帯の所得が最初の月に  $d\%$  だけ  $x$  より低く、第2月目に  $d\%$  だけ  $x$  より高くなかった(結局  $2d\%$  だけの所得増加があった)場合とを比べてみる。

基準の場合の  $cv$  は1ヵ月の場合も2ヵ月の場合も同じで  $cv_0 = \sqrt{\frac{1}{N} \sum x^2 - m^2}$  であるが、所得変動を含

の間で変動係数を比較するには慎重な注意を必要とする。

この見地から考えると、昭和27, 28年の変動係数が他の年より小さく算出されているのは興味深い。この2ヵ年は年内の所得水準の上昇が最も大きかった年であるから、この2ヵ年の変動係数は他の年より大き目に出でよい筈であるが、かえって低く出ているのは、この2ヵ年については確かに勤労者世帯の所得分布の分散度が減少したことを示しているといえそうである。

けれども第II. 2表の数値を見る上で注意しなければならない第2の問題点がある。それは階層区分の変化の問題である。これについては第II. 2表の下方に階級巾と最低および最高所得階級の区切りの変化を示してある。これによると27, 28年頃の階層区分の変化期の係数を見る上に慎重でなければならないことが分る。特に27年には最高所得階級(3万円以上)に属する世帯の割合が全体の13.9%にも達しているのである。平均値はデータのグルーピングにより影響を受けないが、分散したがって標準偏差はその影響を受ける。ここでは分散の計算に際しては各階級の中央値ではなく平均値を用いているので、一般に分散は小さ目に算出され、特に27年には上述のことからそのことがいえると思われる。

また計算方法についても、階級中央値を用いてシェバードの補正を施すなどの方法も比較検討する価値があると思われるし、更に最高および最低の所得階層については今後立ち入った研究がなされるべきであろう。

### (2) 収入分布—昭和25年8月以前—

C・P・S. 時代には収入分布は前述の如くF・I・S. の資料によらなければならぬが、これは25年9月以降のものと直接接続させることは困難である。主な困難を挙げれば、第1に、F・I・S. の調査都市には小都市が含まれていない。第2に、F・I・S. の発表資料には各所得階級の平均所得が出ていないために計算上25年9月以降のものと一貫した方法がとれない。第1の点については、

む第2の場合には、2ヵ月合併の平均所得は

$$m_1 = \frac{\Sigma(1-d)x + \Sigma(1+d)x}{2N} = \frac{\Sigma x}{N} = m_0$$

となって基準の場合と変わらないのに、変動係数は

$$cv_1 = \sqrt{\frac{1}{2N} [(1-d)^2 + (1+d)^2] \Sigma x^2 - m^2} \\ = \sqrt{(1+d^2) cv_0^2 + d^2}$$

となって、

$$(cv_1)^2 = (1+d^2) (cv_0)^2 + d^2, cv_1 \geq cv_0$$

$d$  が0でない限りは、所得変動のない場合の  $cv_0$  よりも必ず大きくなり、その差異は所得変動の大きさ  $d$  と共に大きくなる。

25年9月以降のものについて小都市を除いたもので計算することが考えられるが、その実際の可能性はまだ検討されていない。第2の点は、特に最高所得階層の平均所得の大きさが分散の計算に大きく響くので注意が払わなければならない。この点で資料的探索もまだ今後なさるべきであろう。

試みに24年11月について実収入分布の  $m, s, cv$  を計算してみると、

$$m=12,931 \text{ 円}, s=6,602 \text{ 円}, cv=51.1\%$$

となる。この計算では、最高収入階級の平均収入を計算するのに、最高収入階級以外の各収入階級の中央値に度数を乗じたものの総和を、総収入  $Nm$  ( $N$  は標本世帯数) から引き、最高収入階級に属する世帯数でそれを割るという方法をとっているために、最高収入階級の平均収入が低めに出、その結果  $s$  が小さ目に出ているものと考えられる。とにかく25年8月以前の収入分布については今後もっと検討を要する。

### (3) 収入分布と支出分布の関係

ここで収入分布と同時に支出分布をも検討しようとする目的は、支出分布を収入分布と対比することにより、また収入と支出との間の関係を利用することにより、収入分布の研究に役立てようとするにある。

1例として、1つの簡単な支出函数を仮定して、支出分布の変動係数と所得分布の変動係数との間の関係を導くことを考えてみる。 $x$  を所得、 $z$  を支出とし、所得分布の平均および分散をそれぞれ  $m_x$  および  $s_x^2$ 、支出分布の平均および分散を  $m_z$ 、 $s_z^2$  とする。支出(消費)函数として1次式を想定し、それを

$$z=a+bx$$

とすれば、 $b$  は限界支出(消費)性向である。2つの分布の母分散の間には

$$s_z^2 = b^2 \cdot s_x^2 \therefore s_z = b \cdot s_x$$

なる関係が成り立つ。そこで、

$$(cv)_z = \frac{s_z}{m_z} = \frac{b \cdot s_x}{m_z} = \frac{b}{m_z} \cdot \frac{s_x}{m_x} = \frac{b}{c} (cv)_x$$

ここで  $c=m_z/m_x$  は平均所得家計における平均消費性向であるから、 $\frac{b}{c}$  はこれを一応消費支出の所得弹性値  $\eta$  とみることが出来、 $\eta$  は通常1より小であるから、結局

$$(cv)_z = \eta \cdot (cv)_x [\eta < 1]$$

の関係が2つの変動係数の間に成立する。

これを試みに昭和30年のデータについて確かめると、第II. 2表と後掲第II. 3表とから、

$$m_x = 27,006 \quad m_z = 22,328 \text{ 円} \quad \therefore c = \frac{m_z}{m_x} = 0.827$$

$$cv_x = 59.1 \quad cv_z = 37.7$$

を求めるために実収入階級別の消費支出を実収入と対応させてプロットすると、ほぼ直線の上にのり、その方向係数として(世帯数ウェイトをつけて)

$$b = 0.585$$

が得られる。そこで、

$$\eta = \frac{b}{c} = \frac{0.585}{0.827} = 0.707$$

$$\eta \cdot (cv)_x = 41.8$$

この最後の値と  $cv_z = 37.7$ とのひらきは結局  $b$ を求めた収入支出回帰の非直線性によって説明されるものである。もしも完全に直線回帰をなすならば理論上両者は一致すべきものである。回帰の直線性が見られぬ場合であっても、少くとも  $cv_z < cv_x$  の関係だけは所得分布と支出分布との相互チェックに用られるはずである。

なお、以上の関係式を利用する上には、消費支出の階層別が消費支出そのものの階層でなく、実収入階層で作られている調査の実情は、却って便宜である。

#### (4) 支出分布

支出分布の  $m, s, cv$ についてこれまでに計算されたものを次の第II・3表に掲げる。一般世帯については収入の資料が得られないから、支出分布は特に貴重な情報であろう。勤労者世帯について、25年より前のインフレ期については11ヵ月のデータをまとめて用いることは頗る問題なので、各年について11月だけを選んで計算した。インフレが一応収束したその後の期間については1月から11月までのデータをまとめて構成した分布について計算を行った。勤労者世帯および一般世帯を含んだ

第II・3表 勤労者世帯(全都市)  
消費支出分布の特性値

年	昭和 22	23	24	25	26	27	28	29	30
月	11	11	11	6	1~11	1~11	1~11	1~11	1~11
$m$ (円)	6,881	13,099	15,201	14,238	13,787	17,045	20,502	22,090	22,328
$s$ (円)	3,846	6,892	8,102	7,316	4,665	5,904	7,136	8,034	8,427
$cv\%$	55.9	52.6	53.3	52.4	33.8	34.6	34.8	36.4	37.7
(円)	1,000	2,000	同左	同左	同左	同左	4,000	同左	同左
最低階級(円)	2,000	4,000	同左						
最高階級(円)	16,000	30,000	40,000	同左	同左	60,000	80,000	以上	同左
階層別	消費支出階層				実収入階層*				

\* 昭和28年以降には3,6,9,12月について消費支出階層別が  $\frac{1}{3}$  抽出で発表されている。その年平均分布(12月を除く)の特性値は次の通り。

	(28)	(29)	(30)
$m$ 円	20,932	22,120	22,378
$s$ 円	8,249	10,028	11,599
$cv\%$	48.4	49.8	51.8

全世帯については、28, 29, 30の3ヵ年について1月から11月までのデータをまとめてつくった分布から計算したものが第II・4表である。

第II・4表 全世帯消費支出分布の特性値

年	28	29	30
月	1~11	1~11	1~11
$m$ (円)	20,316	21,786	22,158
$s$ (円)	10,948	11,805	12,140
$cv\%$	53.9	54.2	54.8

支出分布の  $cv$  の変動をうんぬんする場合にも、収入分布の場合と同じような注意が必要である。階層区分の変化については第II・3表の下方にその要点を示しておいた。

第II・3表と第II・4表から、(3)で導いた収入分布の変動係数との関係

$$cv_z < cv_x$$

は成立っているようである。また支出分布の変動係数は時系列的に比較的安定しているように思われる。このような消費支出分布の安定性は、所得分布のある程度の変動性と相まって貯蓄分布並に税負担分布の変動性を示唆することになる。

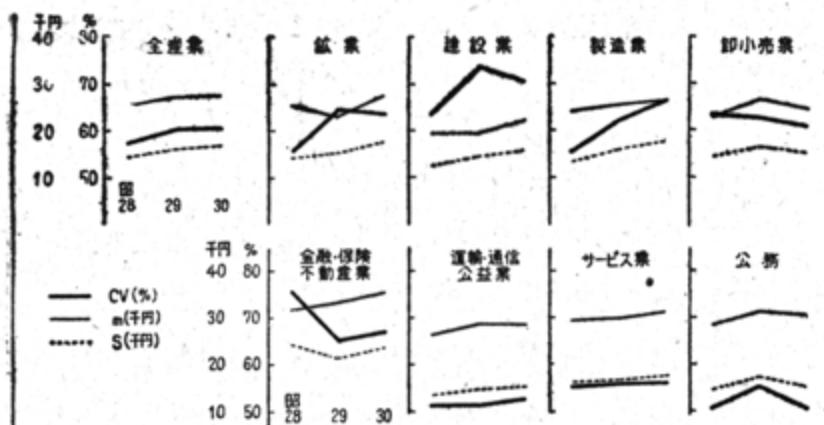
前述の如く一般世帯に収入データを欠く現状では、支出分布を一般世帯と勤労者世帯と別々に構成して比較検討することが今後に残された仕事である。

#### (5) 経済変動と所得分布との関係

この関係はしばしば問題になるが、これを明らかにするにある程度役立つと思われるのは、産業別勤労所得分布である。産業別分布の横断面比較を時系列的に行っていけば、経済変動の横断的差異が所得分布の変動にどのようにあらわれるかが明らかにされると考えられるからである。これについての資料を総理府統計局に委託して特別集計を行ったが、結局昭和28年より前のものは

第II・5表 全都市産業別勤労所得分布

	月 昭28. (6. 9)	月 昭29. (3. 6. 9)	月 昭30. (3. 6. 9)	
	$m$	$s$	$cv$	
全産業	25,864円	27,443	27,709	
	14,789円	16,499	16,914	
	57.2%	60.1%	61.0%	
鉱業	$m$ 25,847 $S$ 14,398	55.7% 15,195	23,426 64.9% 17,723	27,932 63.5%
建設業	19,580 12,491	63.8% 14,240	19,408 73.4	22,498 70.4 15,835
製造業	24,094 13,358	55.4%	25,602 15,863	62.0 26,268 17,363
卸・小売業	22,253 14,056	63.2%	26,683 16,583	62.0 24,588 14,955
金融・保険 不動産	31,929 24,181	75.7%	33,299 21,628	65.0 35,463 23,747
運輸通信公 益事業	26,667 13,663	51.2%	28,728 14,702	51.2 28,565 15,107
サービス業	29,493 16,318	55.3%	29,922 16,622	55.6 31,180 17,453
公務	28,448 14,369	50.5%	31,091 17,171	55.2 30,420 15,393



第II-1図 生産別労働所得分布の特性値(実収入・全基市)

得られなかつたし、昭和28年後も3, 6, 9, 12の4ヵ月分についてだけであった。次に掲げる第II・5表および第II・1図は、それを年にまとめた分布の特性値を求めたもの、および $m$ と $S$ とのいすれが $cv$ の年次的変動を引起したかを見易い形に作図したものにすぎない。 $cv$ の水準において、建設業・金融保険不動産業の労働所得 $cv$ が特に高いのと、若干の例外を除いて大体に昭和29年のデフレ期に $cv$ が山の頂上をなしている点などが一応看取されるが、一般に好況期に $cv$ は低く、不況期に高くなると結論するにも、さらにはどの産業が景気の動向に敏感であるかを判断するにも、まだデータ不足の段階と言わねばならない。

(伊大知良太郎・宮川公男)

### III. 厚生調査による接近

#### 1. 資料

ここで試みるのは、昭和28年以降、厚生省大臣官房統計調査部で行った『厚生行政基礎調査報告』(以下『厚生調査』と略称)を資料として、そこに示される収入・支出階層別分布の変化を観察するため、若干の分析を加え、別の資料による分析と比較しようとするることである。まず資料の性格と利用可能性について述べる。

##### (1) 資料の性格。

(a) 『厚生調査』は、昭和28年3月「指定統計」として、厚生行政の運営に必要な基本的事項を把握するために始められた行政統計である。

(b) 昭和28~30年の調査は、昭和25年の国勢調査地区に、昭和31年の調査は昭和30年の国勢調査地区にもとづき、抽出率 $\frac{1}{100}$ で選ばれた各単位区内の全世帯についての調査である。それに昭和28, 29年は抽出率の逆数を乗じ、昭和30, 31年は人口比で伸ばして、全国世帯数の分布と見なした<sup>1)</sup>。

1) たとえば昭和30年国勢調査地区は392,902で、

(c) 「厚生行政基礎調査票」を用い、調査員が被調査世帯を訪問しての面接調査である。

(d) 調査の内容は、厚生行政の全般にわたっているが、ここで注目するのは、収入・支出階層別世帯分布だけである。

(e) 世帯の分類を調査目的に応じて次頁のごとく分ける。

厚生調査は、次表のA, B, C, Dの4カテゴリーの世帯別が相互に組み合わされ、それぞれ収入・支出階層別、世帯人員・有業人員別を結びつけて世帯分布を示している。農業世帯は、さらに地域別、面積別の分類が組み合わされる。われわれの注目するのは、Cの世帯業態別であ

第III・1表

	昭 28	29	30	31
A	世帯種別 被保護世帯 社会保険加入世帯 その他の世帯	左に同じ	左に同じ	被保護世帯 国保加入世帯 社会保険加入世帯 その他の世帯
B	世帯類型(I)別 1. 高齢者世帯 2. 母子世帯 3. 児童世帯 4. その他の世帯	世帯類型別 左に同じ	左に同じ	左に同じ
C	世帯類型(II)別 a. 耕地面積3反以上* 1. 第一種専業世帯 2. 第二種専業世帯 3. 兼業世帯 b. 耕地面積3反未満* 1. 事業経営者世帯 2. 勤労者世帯	世帯業態別 a. 耕地面積3反以上* } 1. 専業世帯 2. 兼業世帯 b. 耕地面積3反未満* 1. 事業経営者世帯 2. 常用勤労者世帯 3. 日傭労働者世帯 4. 家内労働者世帯 5. その他の世帯	左に同じ	左に同じ
D		世帯構造別 1. 単独世帯 2. 基本世帯 3. その他の世帯	左に同じ	左に同じ

\* 北海道では、5反以上、5反未満で区分される。Cのa, b. は農業・非農業の区別といつてよい。

り、家計調査資料、租税統計資料を用いる他の分析とのチェックの点からは、勤労者世帯の分布が重要である。

##### (2) 資料の利用度。

(a) 国勢調査地区にもとづく、抽出単位区内の全世帯についての調査であるから、その結果は一応全国世帯の所得分布と見なすことができ、ここで試みたI, IIにくら

うち一般地区、山林・山岳・原野地区、工場・鉄道用地の合計388,805を母集団として3,885地区を抽出し、公共施設地区、社会施設地区、駐留軍地区、水面地区の合計3,035地区は抽出しない。したがって、養老施設・厚生施設内の世帯は調査から除外され、のちにのべる被保護世帯は、既存の生活保護統計からのそれと合わない。

べて包括範囲が最も広い点が特徴である。

(b)しかし厚生調査は、毎年4月1日に行われる、いわゆる「1日調査」であって、消費支出額といつても、3月中の現金支出額の概算が一括して記述されているに過ぎず、本文中に示された年次は、いずれも当該年の3月分であることを考慮して分析しなければならない。一方この種の面接調査に伴う過少申告の点が、本資料の他の弱点である<sup>2)</sup>。

(c)資料は昭和28~31年の4ヵ年しかえられないうえに、調査方法、世帯分類がほぼ一致するのは、29~31年の3ヵ年だけである。

(d)収入・支出階層は人員ではなく世帯数であり、したがって階層別に世帯人員・有業人員の分布が異なる点を考慮しなければならない。

(e)階層別の世帯数に対応する収入・支出金額の総額が示されていないので、階級代表値、特に刻みの最下層と最上層の階級代表値をきめる際に問題が生ずる。

(f)階層の不詳部分がある。

## 2. 世帯別所得分布の変遷 (昭和28~31年)

### (1) 世帯別構成比の推移。

すでに示した第III・1表のうち、われわれの関心をもつA、Cカテゴリーの世帯につき、その実数と、全世帯数中に占める百分比の推移を示す。

第III・2表にあらわれたところから判断すれば、世帯総数について、全体としての所得分布は一見すると、昭和28年から31年へかけて次第に均等化しつつあるよう見える。それは(1)Aカテゴリーで見れば、被保護世帯の割合が減ってきてること、(2)Bカテゴリーで見れば、日傭労働者および家内労働者の世帯の割合が減って、常用勤労者世帯の割合がふえている、などの理由による。しかし後に分析するように、各カテゴリーによって分布の変容は異なり、ことに常用勤労者においては

2) 厚生省統計調査部で本調査にもとづき別個に推計した全国世帯の消費支出総額(現金支出額+現物調整分)と、経済企画庁国民所得統計の個人消費とを比較すると、下表のようになる。これによつて、厚生調査が年々企画庁推計に近づきつつあることは示されているが、現物支出分を調整してもなお過少評価になっている点は、本資料の利用上留意しなければならない。

	厚生調査による 推算額(A)	企画庁個人消 費支出額(B)	(A) (B)%
昭 28	3,770.5	4,179.5	90.2
29	4,188.5	4,661.8	90.8
30	4,590.0	4,888.0	94.0
31	4,995.6	5,280.5	95.0

(B)は国民所得資料月報(昭32.7)にある

第III・2表 各種世帯の全世帯数  
中に占める百分比の推移

### A. カテゴリー

	世帯総数	社会保険加入世帯		被保護 世帯
		総数	国保以外の社 会保険加入	
昭28	161,246 (100.0)	93,746 (58.2)		4,294 (2.7)
29	173,369 (100.0)	108,459 (62.6)		4,489 (2.6)
30	177,129 (100.0)	115,352 (65.1)	75,562 (42.7)	4,471 (2.5)
31	186,153 (100.0)	125,916 (67.7)	82,065 (44.1)	4,257 (2.3)

括弧内は、世帯総数に対する百分比を示す。

### C. カテゴリー

耕地面積3反以上			耕地面積3反未満				
専業	兼業	事業經營者	勤労者世帯			家内労 働者	その他
			総数	常用勤 労者	日傭労 働者		
27,865 (17.2)	19,299 (12.0)	20,545 (12.7)	75,703 (46.9)				17,834 (11.2)
27,069 (15.6)	20,670 (11.9)	23,644 (13.6)	83,042 (47.9)	70,561 (40.7)	12,481 (7.2)	3,382 (2.0)	15,562 (9.0)
27,787 (15.7)	19,873 (11.2)	23,170 (13.1)	86,861 (49.0)	75,091 (42.4)	11,770 (6.6)	2,864 (1.6)	16,574 (9.4)
28,686 (15.4)	20,013 (10.8)	25,181 (13.5)	94,588 (50.8)	82,732 (44.4)	11,850 (6.4)	2,157 (1.2)	15,528 (8.3)

### (第III・2表の説明)

- i) 3反未満の世帯に含まれる純農家は、事業經營者に含まれるべきであるが、調査の関係で「その他」に含まれているから、「その他」世帯の性格はあいまいである。
- ii) 非農業中の勤労者世帯は、昭和29年より常用勤労者と日傭労働者の2種に分けて示されているので、それ以後の年については、これら2種の世帯合計を、勤労者世帯の総数と見なした。
- iii) 社会保険加入世帯は、昭和31年の調査報告より、国保加入世帯を別掲し、それを除いて社会保険加入世帯と見なしているが、ここではそれ以前の分類にしたがい、社会保険加入世帯の総数とした。
- iv) Aカテゴリーの「国保以外の社会保険加入世帯」と、Cカテゴリーの常用勤労者世帯とがほぼ見合っている。

むしろ不均等度の上昇が見られるに至っている。

### (2) 収入分布と支出分布。

厚生調査は、すでに掲げた各カテゴリー別世帯のうち、「勤労その他の世帯」について、それぞれ収入階層別と支出階層別の世帯分布を掲げている。ここでは、そのうち常用勤労世帯と日傭労働世帯について収入・支出分布の関係を図に描いてみよう。

第III・1図によつて、常用勤労世帯では、下層において支出の世帯分布が収入の世帯分布より多くなっており、2万円より高額の方では、逆に収入分布の方が支出分布より多くなっている。しかしこの事実を以て、直ちに『厚生調査報告』のいうごとく、収入2万円以上の世帯に「家計に余裕」があるとはいえない<sup>3)</sup>。それは、この

分布が世帯分布であるうえに、2つの分布はそれぞれ収入・支出階層別に別個に区分されたもので、IIの家計調査データのごとく、収入・支出の両分布が、いずれも同じ実収入区分によって対応していないからである。したがって収入と支出分布に対応関係があり、そのおのがほぼ同一の有業人員および扶養人員であるという前提に立って、はじめて厚生調査のことが認められる。一方日傭労働世帯では、分布の型が1万円以下で1つの峰をもち、ほぼ8,000円より下層では、常用勤労世帯とは反対に、収入分布が支出のそれよりも多く、8,000円を超えると支出分布の方が多くなっている。この関係には前と同じ論理はあてはまらない。それであると8,000円以下の階層では家計に余裕のある世帯が多く、それ以上の階層になると、余裕のない世帯が多いことになるからである。この関係は、8,000円以下の低所得層が現物経済の占める割合の多い層であり、それを超えるとその割合が減少すると仮定すれば、意味づけることができる。したがって日傭労働世帯の場合は、2つの異質の層の分布が重りあって、複峰型の分布を示しているものと推定される。

収入分布と支出分布のいずれをとって所得分布の変遷を分析するかについては、収入分布の方が好ましいが、すでに両者の関係は本調査IIにおいて理論的に明らかにされているので<sup>3)</sup>、昭和28年以降一貫してえられる支出分布について、その変遷を見ることにする。

### (3) 支出分布の変遷。

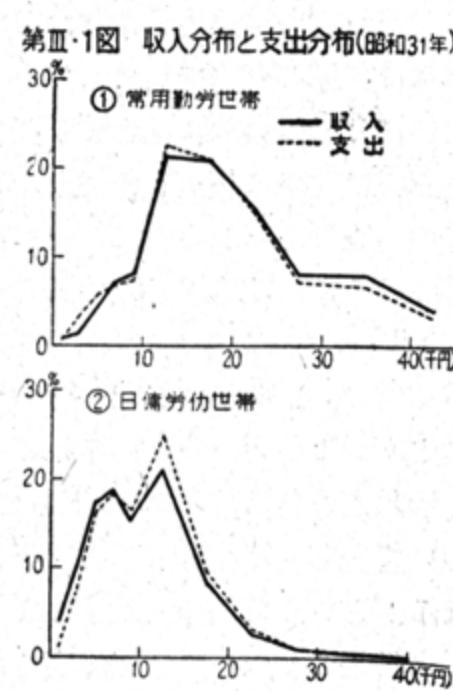
#### (a) カテゴリーA

第III-2図は、先に示したカテゴリーAの世帯のうち、世帯総数、社会保険加入世帯、被保護世帯につき、支出階層別世帯分布の変遷を度数折れ線によって図示したものである。

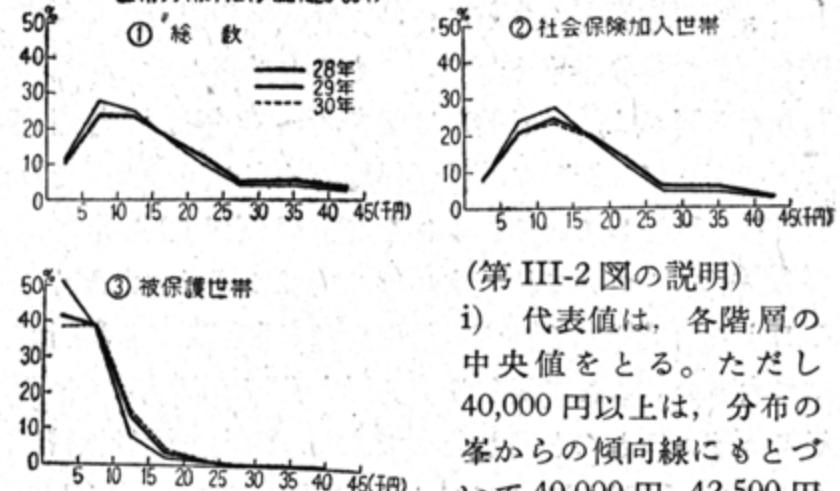
グラフで見るように、28年から29年にかけて、下層の占める比率が目立って減り、それが上層に移行している関係が明瞭で、特にこの傾向は被保護世帯において著しい。29年から30年にかけては、微少ではあるが同じ

3) 『厚生行政基礎調査報告』昭和29年、p. 37.

4) ただし  $cv_z < cv_x$  の関係は、すべての世帯について必ずしも妥当しない。



第III-2図 世帯種別・支出階層別  
世帯分布の推移(昭和28~30年)



#### (第III-2図の説明)

i) 代表値は、各階層の中央値をとる。ただし40,000円以上は、分布の峯からの傾向線にもとづいて40,000円、42,500円あるいは45,000円を代表値とした。

ii) 昭和29、30年は、原表に遡ることによって、1万円以下のより詳細な刻みがえられるが、28年との比較上、公表の階層区分にしたがった。

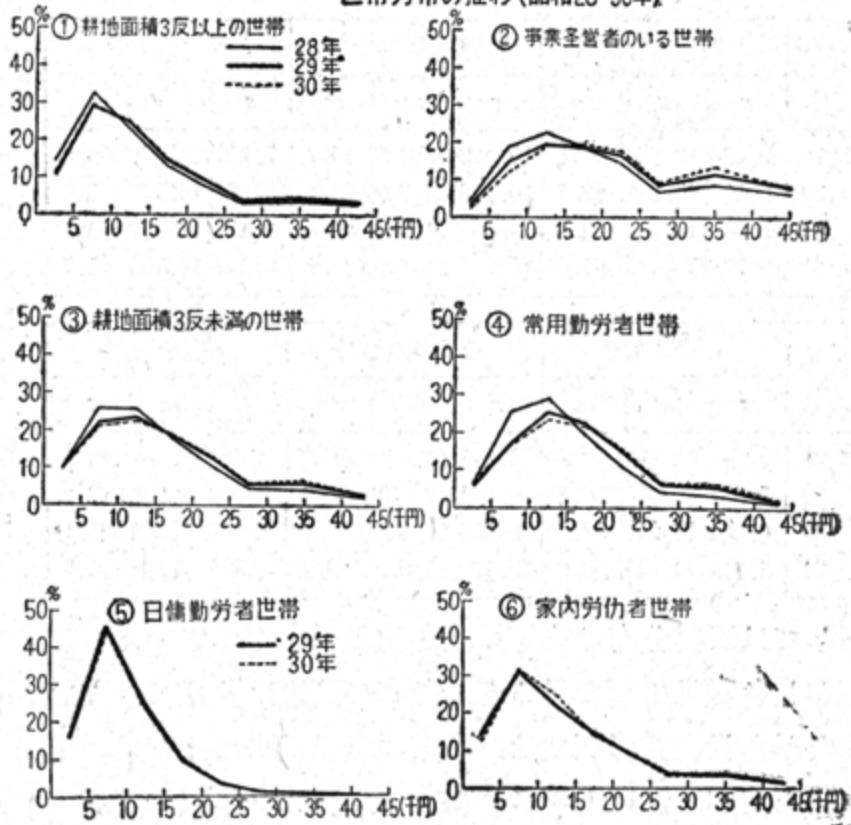
iii) 昭和31年は、図が錯そうするので、挿入しない。

傾向をもって分布が上層へ移行している。しかし31年になって(図示されていないが)、被保護世帯においては再び下層の占める比率が僅かに増加している。

#### (b) カテゴリーC。

次に世帯業態別の世帯分布を示せば、第III-3図のようである。

第III-3図 世帯業態別・支出階層別  
世帯分布の推移(昭和28~30年)



#### (第III-3図の説明)

- i) III-2図の「耕地面積3反未満の世帯」を、さらに業態別にこまかく示したもののがIII-3図の②④⑤⑥である。  
ii) 常用勤労者世帯の28年は、勤労者世帯であるので直接29年以降とは比較できない。

分布型では事業経営者が複峰型を示していること、および世帯種別で示した社会保険加入世帯と、ここで示し

た常用勤労者の分布の型がほぼ近似している点を指摘できる。事業経営者の分布については、経営規模によって異なる2つの分布が重っているものと見られる。世帯種別分布と同じく、一般的には昭和28~29年は相当程度に、29~30年は僅かに、低所得層の比率が減じて、それが上層へ移行している。これを農業(3反以上)と非農業(3反未満)について比較すれば、後者の移行が大きく、そのうち事業経営者世帯が常用勤労者世帯よりも移行がやや大きい。これに対し日傭労働者世帯は29年から30年にかけてほとんど同じ分布であり、家内労働者世帯についても15,000円以上はほとんど同じである。以上の図から、下層の比率が減少して上層へ移行する関係は、一応所得分布が均等化しつつある証左といってよさそうであるが、次に吟味するごとく必ずしもそうではない。

そこですでに本調査IIで明らかにされた理論的前提にしたがい<sup>5)</sup>、以上の関係を、それぞれの分布の算術平均 $m$ 、標準偏差 $s$ 、変動係数 $s/m$ (以下 $cv$ で表わす)を計算することによって、分布の変化を吟味してみよう。

第III・2、III・3図において度数分布型が右に移行することは、平均支出額が多くなることであるから、昭和28年からの4ヵ年に $m$ の値が増加している点は当然であるが、所得の均等度を示す $cv$ で見ると、世帯総数

第III・3表 各種世帯・支出分布の特性値

	総 数			事業経営者			常用勤労者		
	$s$	$m$	$cv$	$s$	$m$	$cv$	$s$	$m$	$cv$
昭28	9,284	13,944	66.6	10,422	18,367	56.7	7,957	14,466	55.0
29	9,526	15,242	62.5	10,778	20,302	53.1	8,837	16,570	53.3
30	9,547	15,383	62.1	10,498	21,077	49.8	9,118	16,777	54.3
31	9,766	15,847	61.6	10,730	21,490	49.9	9,558	17,100	55.7

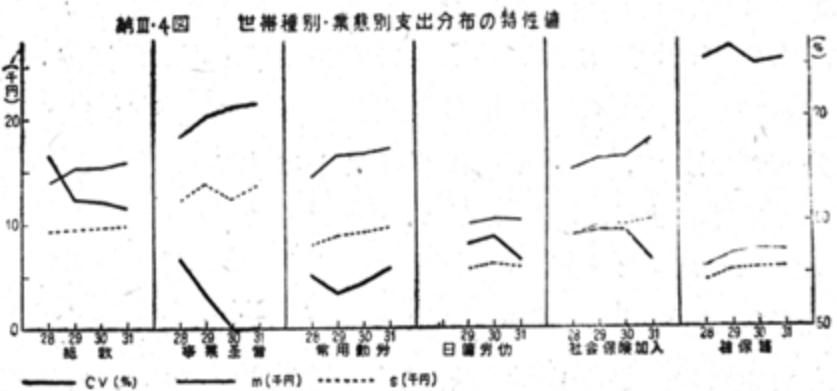
	日傭労働者			社会保険加入			被保護		
	$s$	$m$	$cv$	$s$	$m$	$cv$	$s$	$m$	$cv$
昭28	—	—	—	8,887	15,079	58.9	4,354	5,762	75.5
29	5,694	9,815	58.0	9,596	16,171	59.3	5,383	6,986	76.8
30	6,064	10,310	58.8	9,656	16,301	59.2	5,497	7,323	75.1
31	5,712	10,147	56.3	10,129	18,029	56.2	5,508	7,221	75.5

としては所得分布は次第に均等化しつつあるといえる。しかし各種世帯別で見ると、分布の変遷は一様ではない。すなわち世帯業態別では、事業経営者世帯はほぼ均等化に進んだが、常用勤労者世帯では逆に29年以降不均等化に進み、日傭労働者世帯では30年から31年にかけて均等化している。一方世帯種別では社会保険加入世帯が28年から30年までは横這いし、30年から31年にかけ

5) 勤労世帯分布について、対数正規型をあてはめると、対数確率紙上に直線としてのり、昭和28年について、 $\alpha=1.2756$ ,  $\beta=12.0545$ となる。

均等化が目立ち被保護世帯では29年に $cv$ がやや高いが、あとはほぼ同じ高さで推移している。そこで以上の関係を、経済変動の局面に則して説明する必要が生ずるが、厚生調査はすでに指摘した通り、3月中の事実だけについての調査であるから、これを好況・不況という局面と関連づけるには注意が必要である<sup>6)</sup>。

第III・3表により、総数、事業経営者、常用勤労者世帯が28年から29年にかけ $cv$ が目立って低くなっていること、および30年から31年にかけて総数、日傭、社会保険加入の各世帯の $cv$ が下っているのは、本調査IIにおいて一応の結論とされた「好況には一般に $cv$ が低くなる」という命題に一致するようである。問題は常用勤労者世帯の $cv$ が29年以降高くなっていることで、特に30年から31年にかけて、日傭世帯と逆に動いている点に注意しなければならない。これに関連して、すでに掲げた第III・1表を見ると、昭和29年以降日傭労働者世帯と家内労働者世帯の全世帯数に占める百分比は、9.2%, 8.2%, 7.6%と次第に減ってきており、一方常用勤労者世帯の百分比は40.7%, 42.4%, 44.4%とふえてきていることから、前2者の世帯の1部が、常用勤労者世帯へ移行し、この関係が影響して、常用勤労者世帯の $cv$ を絶えず押上げる1原因をつくっているものと推察される。このことは世帯間のインター・トランクスファーが世帯類型別に見た所得分布の変遷に影響を与えることを意味し、したがって所得の世帯分布が単に総数についてのみならず、それをさらに細分した類型別分布の分析によって、変遷が明らかにされることを物語っている。第III・3表の関係をグラフで示せば、第III・4図のよう

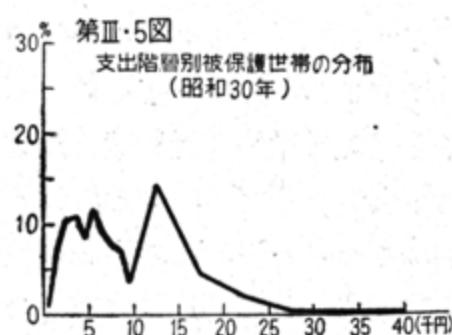


になる。この図によって、 $cv$ が均等化を示す場合にも、それが $s$ と $m$ の増加(率)と減少(率)の各種の異なる組合せによることが知られよう。

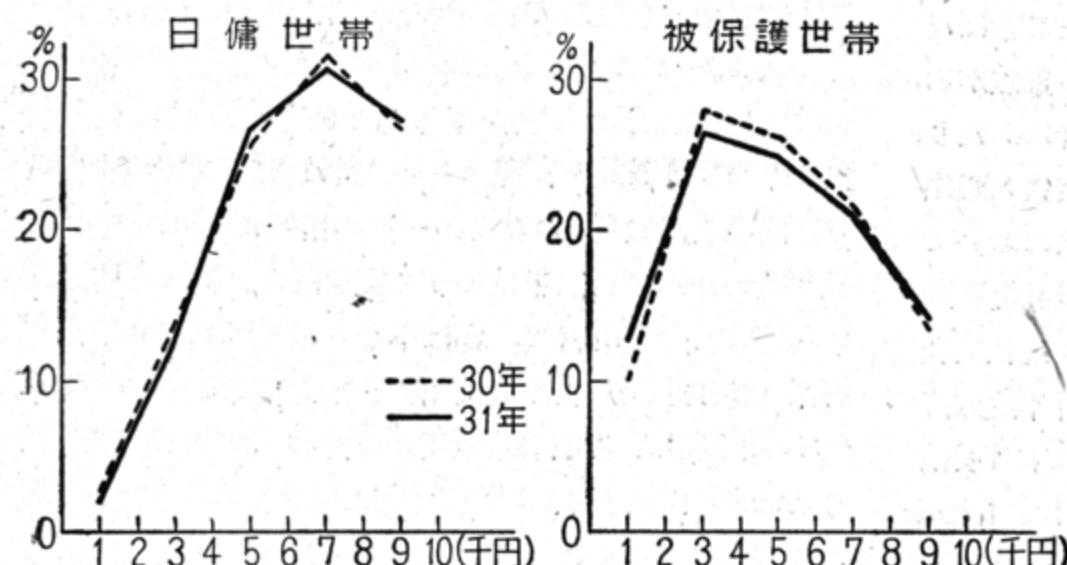
6) いま雇用指数、実質賃金指数、卸売物価指数などの景気諸指標によって総合的に判断すれば、昭和28年3月はなお消費景気の一歩手前であり、29年3月は前年の好況を残し、むしろ30年3月の方が、29年のデフレの影響を受けていたと思われる。

### 3. 低所得層の分布

昭和31年の厚生調査は、1万円以下の階層区分を5段階に刻んで示しているが、昭和29、30年についても、原表に遡ることによって、前者は4区分、後者は1,000円刻みで10区分の分布がえられる。これは従来所得税表からの分布が免税点以下を欠くため、低所得層の分布を明かになし難いかったのに対し、これに対する手がかりを与える。



第III・6図



(第III・6図の説明)

- i) 昭和29年は階層刻みが異なるので、示していない。
  - ii) 昭和30年は1万円以下が10区分であるが、31年と合せるため5区分で示した。
- えた点で重要である。1万円以下を2つに区分し、5,000円未満を一括して示すときは、第III・2図の被保護世帯分布のように、一見逆J型に見える分布も、刻みをこまかくすることによって、第III・5図のごとく1万円以下が1つの峰をもつことがわかる。いま、被保護世帯、日傭世帯について1万円以下の階層をとり<sup>7)</sup>、それだけについての分布(第III・6図)を示せば、日傭世帯と被保護世帯とでは、分布の型が著しく異なること、および、昭和30~31年の好況期にかけて、日傭世帯の分布がほとんど変わっていないのに、被保護世帯は、 $m$ の減少、 $s$ の増大によってむしろ分布が不均等化していることが判断される。

7)

1万以下の層の比率

	日傭	被保護
昭30	60.3%	70.9%
31	61.1	79.0

低所得階層の分布型の設定および一そうの分析は今後の課題であるが、現段階ではなお資料不足であり厚生調査報告が今後低所得層の所得分布につき、さらに正確な資料を提供されることを望んでやまない。

(江見康一)

### むすび—残された諸問題—

- a) 最高所得層については、現行所得税の最高税率が比較的に低いため、高額層の分布の詳細がわからない。これについては、別途の集計を必要とする。
- b) 家計調査資料から導かれる分布は、世帯別分布であって、個人別分布ではない。この2つの分布の関係を究明しなければならない。
- c) 階層区分の仕方は、分布のパラメーターの推定値に影響を与える。しかるに、所得税統計が税率刻みになっていること、他の調査もこの点の統計学的考慮を欠いていること、少くとも後者は改善の余地がある。
- d) 所得分布について分布型を想定せずに、平均、標準偏差、変動係数を用いたところがあるが、対数正規分布を想定した場合についても、推定方法として最大法、分段法、積率法、図法などを試みなければならない。それによってパラメーターの時系列推移についてさらに明確な判定をなしうる。
- e) 不均等測定の方法として、ロレンツ、ジニ、バーレートなどの測度を用いて比較しなければならない。
- f) 免税点以下の低額層の分布は、はしがきの図の示すように意外にも甚しく複雑である。ことに最低額層の分布については、最高層の場合と同じく、なお一層の資料の収集によって立入った吟味が必要である。
- g) 戦前と戦後とでは、資料の内容が甚しく変化している。しかし、共通分野について戦前・戦後の比較を試みなければならない。その際に注意すべきは包括範囲の差異である。個人の課税所得だけについても、その国民所得に占める割合は、戦前は約15~16%(昭和10年15.7%, 14年18.0%)にすぎず、したがって戦後において約50%(昭和24年67.3%, 30年48.7%)と上昇したのに比して、甚だしく狭く、すなわち高額層のみを中心としていた。このような資料内容の差異に注意せずに、例えば所得分布の不均等度について戦前と戦後の比較を行ふことはできないからである。

(本調査は文部省試験研究費による研究の1部である。)