

Title	産業別・規模別分配率の分析：産業スペクトル論序説
Sub Title	A quantitative analysis on inter-industry and inter-different-sized firm differentials in relative share of labour
Author	西川, 俊作
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1959
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.52, No.5 (1959. 5) ,p.424(38)- 443(57)
JaLC DOI	10.14991/001.19590501-0038
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19590501-0038">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19590501-0038</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 産業別・規模別分配率の分析

— 産業スペクトル論序説 —

西川俊作

- 1 まえおき
- 2 資料・定義・記号等
- 3 規模——分配率関係
  - 3・1 産業系列
  - 3・2 抽出・分離操作
- 4 むすび
- 1 まえおき

これは(わが国)産業の構造特性に関する第一次研究の結果報告である。もとより、この小論に始まる一連の研究の最終目的は、ただ単に事実の発見のみにあるのではなく、得られた産業内特性および産業間特性の計量的分析にあるわけだが、なによりもまずわれわれは事実の認識から始めなければならぬ。この産業構造特性の計量経済学的研究を産業スペクトル論(Industrial Spectrology)と総称するが、ここではその一環ないし第一歩としてとくに製造工業

における産業別・規模別分配率の分析を試みる。  
 (1) 本稿は第二六回日本統計学会(一九五八年六月・明治大学)において報告した論文「産業スペクトルについて——産業別・規模別分配率によるアプローチ——」の改稿である。この要旨は、『日本統計学会報昭和三三年』(未刊)に掲載される予定である。  
 この研究作業中、研究室の諸先生、諸兄弟には終始激励と教示を与えられた。なかでも伊藤精彦氏には労を惜まず、計算に作図に、また討論に長時間をさいて協力された。深く感謝する。

## 2 資料・定義・記号等

資料 通産省『工業統計表』

期間 昭和二五年——昭和三〇年

定義 『工業統計表』の定義に従う。

(分配率) =  $\frac{\text{製造品出荷額}}{\text{付加価値}}$

(製造品出荷率) =  $\frac{\text{製造品出荷額}}{\text{生産金額}}$ とし、 $\text{付加価値} = \text{生産金額} - \text{原材料費}$

以下の表(十)に示す(各欄に示された数字)

(付加価値) (製造品出荷額) (原材料費) (生産金額) (海運)

一 (総計) (日産) (四國) (海運)

記号 規模別は左に示すように、従業員数によるものである。以下ではこれに順次I、II、III、……IXの記号をつけて、たとえば二〇〇—四九九人の場合をVII規模というふうに略称する。

I	四人——九人	VI	一〇〇人——一九九人
II	一〇人——一九人	VII	二〇〇人——四九九人
III	二〇人——二九人	VIII	五〇〇人——九九九人
IV	三〇人——四九人	IX	一〇〇〇人以上
V	五〇人——九九人		

この資料がわれわれの分析目的にとって不十分である点は少ない。  
 (1) 工業統計調査は、いわゆる事業所ベースによる調査であって、企業ベースによるものではない。これは、われわれの結果ないしは結論の妥当性を大幅に制約するだろう。なぜなら、当面の主題は分配率なのであり、この分配率はまさに企業ベースで決定されているものだからである。

(2) 規模別は従業員数スケールによるものだが、生産量による規模別資料などがあれば望ましい。従業員数規模別資料のみでは、観察がきわめて一面的にならざるをえない。

(3) ある産業のある規模に一あるいは二事業所しかない場合、その産業別・規模別分配率の分析

他の統計は一切「秘匿」されてしまっている。産業分類が中分類から小分類、さらに細分類へと細分化されるにつれて、各コラム内の事業所数が減少するのは当然である。その結果「秘匿」は次第にその度を強めることになる。後にわれわれがおこなう抽出・分離操作は随分とこの「秘匿」の壁に突き当たってしまう。

(4) 製造品出荷額等は工場渡値段によるものか、簿価ないし原価によるものか、あるいは時価によるものか、明瞭ではない。その点きわめて便宜的にこの統計は作成されている。これは、いわゆる一貫メーカーまたは系列会社と、一事業所一企業のような単独メーカーとにおいて、製造品出荷額等の評価、表示に相当の懸隔をもたらすだろう。付加価値中には、各企業がそれぞれの製品市場において占めている競争上の位置などに相応する利潤項目が組み込まれている可能性があるが、しかもそれはイクスプリシットには把握できない。また製造品出荷額等は生産金額ではないのであって、そこには当然イムプリシットに製品在庫の変動が介入している。したがって、在庫の価格変動もわれわれの算出する分配率になんらかの影響をもたらすだろう。われわれはこの影響も除去することはできないのである。

(5) 付加価値中には、資本の償却費が含まれているので、ここに問題とされている分配率は、本来の意味における労働の相対的分配率ではない。

以上が主要な欠点だが、それにもかかわらず『工業統計表』を利

用するのは、産業別ならびに規模別(とくにその詳細な分類・分割)という点で、これに代わるべき資料が見当たらないためである。以上の欠点をわれわれは欠点としてではなく、むしろ制約ないしは限界と見なして分析を進めざるをえない。

大蔵省『法人企業統計』調査は企業ベースによる調査であり、その規模別も資本金規模によっているので、工業統計調査の欠点もしくは制約を補正することができよう。われわれはいまその作業を進めている。しかし、産業分類が中分類に限られ、しかもその数が少ない。さらに規模別階層が六規模であるにすぎないのである。

各産業をいわばケース・スタディ的に研究するならば、各業界統計ならびに所管官庁の個別統計を利用できるし、有用なインフォメーションが得られる可能性がなくなる。現在のところ資料面からみると、これがもっとも有望なアプローチであるように思われる。だがこれととも、『工業統計表』のように網羅的であるというわけにはゆくまいこと、むろんである。

さて、当面の主題は分配率の異同を産業別に、規模別に観測した場合、どのような現象が見られるか、そしてその現象は(背後にある)どのような産業構造を反映し、逆にその構造からどのようにして産み出されたものなのか、ということである。

(2) 『工業統計表』を使用する以上、われわれの対象は製造工業に限定されてしまう。『法人企業統計』は農業、林業、漁業、鉱業、建設業、運輸通信業、水運業、電気・ガス業、商業等を含んでい

るので好適である。その反面、個人経営企業が除外されている。(3) 年次別に分配率を検討することは、後に述べるような理由から、ここではおこなわない。注5参照。問題とするのは、分配率の変動ではなくて、その異同である。結局本稿は、製造工業における産業別・規模別分配率の異同に関する一研究ということになる。

### 3 規模—分配率関係

#### 3・1 産業系列

中分類一八産業について規模別に分配率を昭和二六—三〇年にわたって算出した結果は、第1表にまとめてある。考察の便宜上これをグラフにプロットしてみると、個々の産業においてその規模—分配率関係は年々ほぼ類似しており、(分配率)水準も同一産業同一規模ではおよそ一定領域にあることがわかる。全産業を通じてみると、規模—分配率関係は大体的ところ右下りになっている。つまり、規模が大きくなるにつれて分配率は次第に低下する傾向が見られる。しかしながら詳細に検討すると、確かに全産業としては大体右下りの傾向にあるけれども、

(I) 大、小規模で相対的に高分配率、中位規模で低分配率であるような産業群

(II) 大、小規模で相対的に低分配率、中位規模で高分配率であるような産業群

の存在することが容易にわかる。一八の産業をこのI、II型産業群

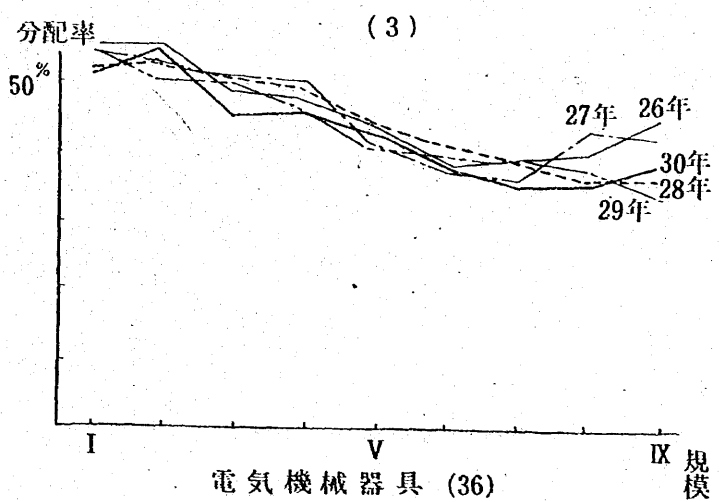
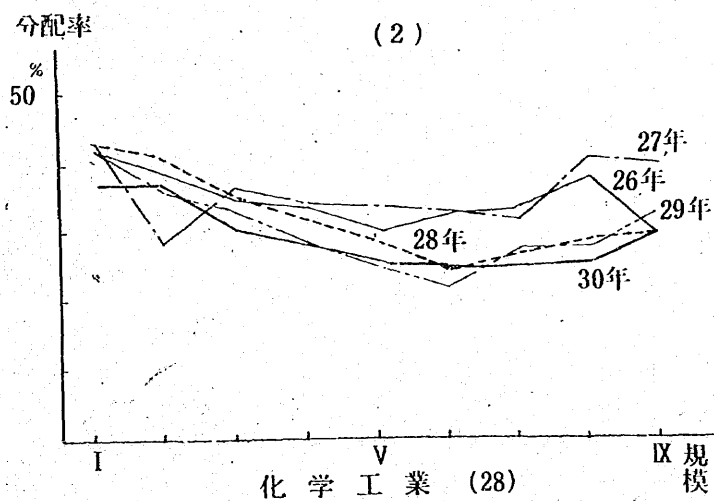
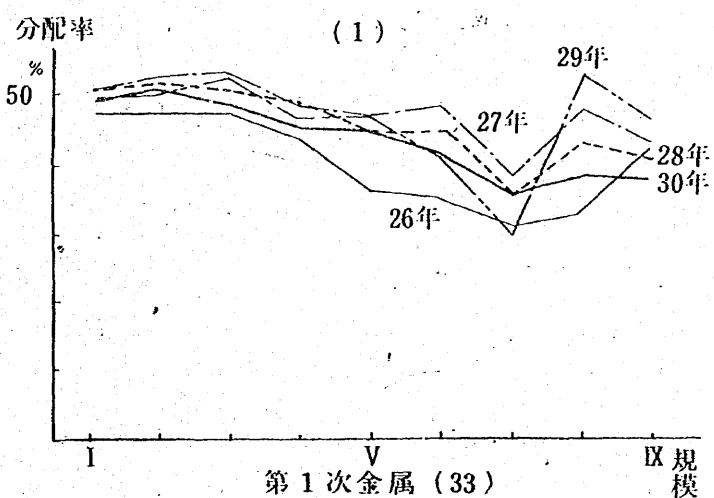
に分類すると次のようになる。

I型 第一次金属、金属製品、食料品、精密機械、輸送用機器、機械製造、化学工業、電気機器、家具・建具、皮革・皮革製品

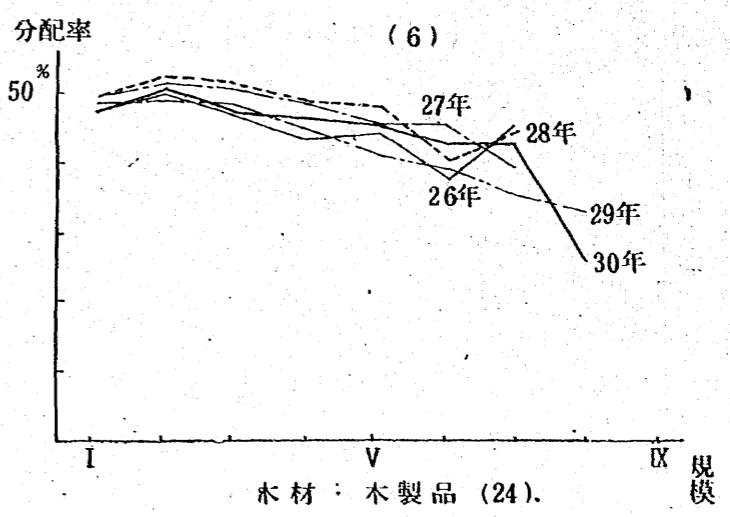
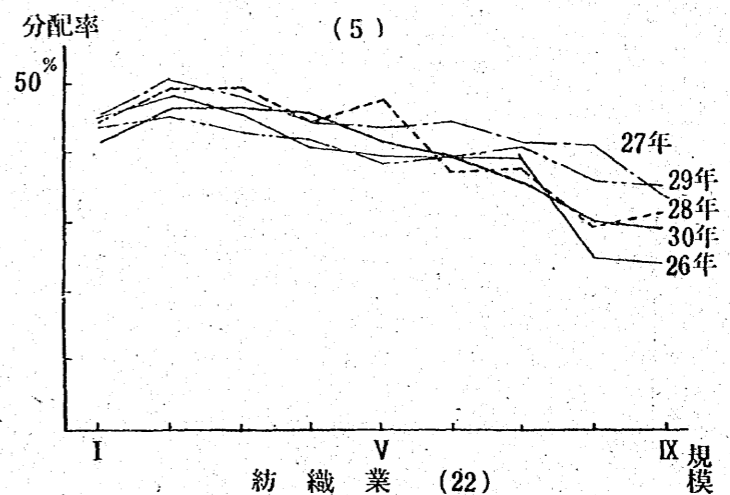
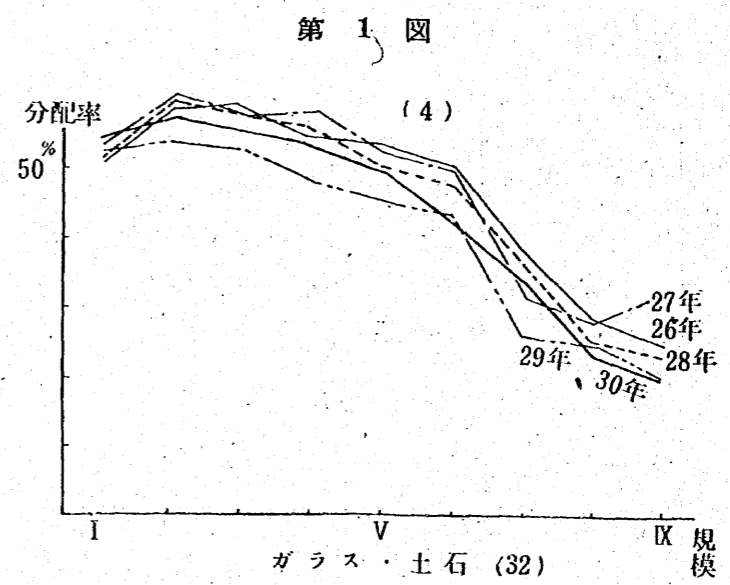
II型 石油・石炭製品、ガラス・土石製品、紡織業、衣服・身廻品、紙・類似品、木材・木製品、ゴム製品、印刷・出版

第1図(1)―(6)には、これらの二産業群からそれぞれ三産業を選んで、その規模—分配率関係を図示してある。

第1図



I型産業群に属する第一次金属、化学工業、電気機器を検討してみる。これら産業はいずれも、大・小規模で相対的に高分配率、中規模で低分配率であり、しかも全体としては右下りの形状をもっているわけだが、分配率の規模格差の程度が異なっている。第一次金属でこの格差が著しく、電気機器に至っては格差がもっとも小さい。化学工業はその中間である。言いかえると、規模—分配率関係のグラフはこれら三産業とも右下りで横軸に対して凸となっているが、



その屈曲度が三産業それぞれに異なっている。第一次金属、化学工業、電気機器と移るにつれて、この屈曲度は小さくなり、グラフは直線状になる。Ⅱ型産業群についても、そのグラフが横軸に対して凹状である点を除けば、事情は同じである。図示したガラス・土石製品、紡織業、木材・木製品の順で、グラフは次第に平坦化し直線状となっている。

ここに図示しなかった他の諸産業についても同様である。Ⅱ型産

業群に所属する各産業の規模—分配率関係は、先に列記した順序に大体従って漸次屈曲度が小さくなり直線状となっている。石油・石炭製品に始まり印刷・出版に終るⅡ型産業群は、分配率格差が次第に減少してゆく産業系列にはかならない。Ⅰ型産業群も、凹状から直線状へとその規模—分配率関係が変化してゆく産業系列なのである。これはグループであるより、むしろシリーズである。しかもつきつめてみるなら、これら二系列は最末端の二産業（Ⅰについては

第一次金属 (33)	皮革・同製品 (31)	印刷・出版 (27)	ゴム製品 (30)	木・木製品 (24)	紙・類似品 (26)	衣服・身廻品 (23)	紡織業 (22)	ガラス土石製品 (32)	石油・石炭製品 (29)
金属製品 (34)	家具・器具 (25)	電気機器 (36)	化学工業 (28)	機械製造 (35)	輸送用機器 (37)	精密機械 (38)	食料品 (20)	食品 (21)	皮革・同製品 (31)

を付与するという分析手続が採用されているようである。したがって類型は類型そのものとして把握されるに止まり、決して連続的な産業系列として意識されはしない。たとえばロスタスは、英国二〇産業のコスト、生産性、分配率などに関する広汎な調査において、その規模—分配率関係から次のような五類型を識別している。

(a) 分配率が規模とともに低落する産業

産業別・規模別分配率の分析

- (b) セメント、マーガリン、壁紙、植物油、タバコ
- (c) 分配率が規模とともに上昇する産業
- (d) 黄麻
- (e) われわれの場合のⅡ型
- (f) 肥料、手袋
- (g) われわれの場合のⅠ型
- (h) 銑鉄、ブリキ、銅、鎮鑄、造船、石鹼、縮紡、ビール、ビスケット
- (i) 関係のはっきりしない産業
- (j) 蒸溜酒、澱粉、バター

この場合、取り上げている産業は、われわれの扱った中分類産業よりずっと細分化された産業だから、(e)型のような類型が現われたのだろう。また、それぞれのパターンに属する産業も、ロスタスの場合とわれわれの場合とは必ずしも一致していないし、産業によっては逆の類型に属してさえいる。産業分類の相違、国民経済構造の相違等から、二つの経験的事実を軽卒に比較したり、早急な論断を下したりしてはなるまい。しかしながら、次のようなことだけは言えるだろう。ロスタスによれば、(a)型産業ではいずれも集中度が高く、かつ同時に能率（労働者一人当りの物的生産量）は生産金額で計られる）と規模の間に正の相関が見られるし、また(d)型の産業では強い集中が見られず、独占的ではないと考えられる。この類型を示す産業の場合、大企業は一般に巨額の資本を擁してグロ

ス・マージンが高く、小企業はその専門的技能を利用して不完全市場を構成するか、あるいは特別注文に応じて作業し、その場合によつては資本が未利用の状態にあるため、グロス・マージンがやはり高いと言えるだろう。グロス・マージンの高いことは、独占度が高いこと、資本係数が高いこと、労働組合が弱小であること、市場状態などの要因によつてもたらされたのだろうと、ロスタスは説明している。このような仮説的結論は、産業間比較を目的とする限り、一応妥当な仮説のように思われるが、しかし産業内つまり規模別(あるいは企業間)の相違を説明するものではない。これでは置換えにすぎない。そうである以上この説明は、産業間および産業内の規模—分配率関係を統一的に説明する仮説ではなく、その限りでウツカブルでもまた検証可能でもない、言わねばならない。規模—分配率関係の検討によつて得られる産業間特性から、各産業を類型として識別するに止まらず、これを一序列として把握する理由は産業別・規模別分配率をなんらかの統一的な作業仮説によつて計量的に分析しようという意図にもとづいているからにはかならない。

ところで中分類による各産業は、さらに小分類、細分類の各産業に分れているのであって、相異なる業種の混成であることに注目しよう。そして、小分類ないし細分類の次元にまで立ち入って規模—分配率関係を考察したらどうだろうか。それによつてどんなインフレーションが得られるだろうか。

(4) 周知のように「日本標準産業分類」では、大分類、中分類、小

分類、細分類があつて、中分類には二桁、小分類には三桁、細分類には四桁の産業番号が割当てられている。現在ここで取り上げているのは(大分類E)製造業の二桁分類産業である。この中分類には二〇産業があるけれども、そのうち「武器製造業」と「その他の製造業」は省いた。前者については、資料が二八年以降しかないため、後者についてはそもそも産業特性を考慮することがナンセンスだからである。なお以下の叙述では各産業をその産業番号で略記することもある。

(5) 規模—分配率関係の時系列変動は本稿では、以上の理由から扱わない。注3参照。

(6) 分配率の規模格差の大小はかならずしも、規模—分配率グラフの直線性ないし屈曲度の大小とは対応しない。各規模の分配率格差を適確に表示する共通尺度のようなものはないから、ふつう任意規模を基準にこれとの比をもつてあらわす。したがって、グラフが直線状でもその勾配が大きければ、屈曲のある場合よりも規模格差は大きいことがありうる。本文中で分配率格差が大きいと言ふ代わりに、格差の異同が激しいと言つてもいいだろう。すべて本稿では、そうした量的精密さはひとまずおいて、かなり直感的に論議を進めている。注7参照。

(7) これら各産業の占めるべき位置を正確に定めること、云いかえればその測度を確定することは、経験的事実の認識を目的とするこの小論の枠外に属する。これは次のステップの課題である。

(8) L. Rostas, Productivity, Prices and Distribution in Selected British Industries, Cambridge Univ. Press, 1948.

(9) 『工業統計表』(ただし昭和二五年のみ)によつて、小分類次元にまで分析のメスを入れた研究としては篠原三代平助教の著作がある。ここでは紡織業(中分類)内の小分類各産業間の支配従属関係に着目して、それぞれの規模—分配率関係についてもユニークな結果が得られている。篠原三代平『所得分配と賃金構造』岩波書店、昭和三〇年、とくにその八四ページ以下参照。なお、わが国製造工業およびその各部門の分配率の推計は、やはり篠原氏によつておこなわれていることを付記しておく。篠原『前掲書』同「工業における分配率」(都留・大川編『日本経済の分析第一巻』勁草書房、昭和二八年所収)、同「エンゲル係数・所得率・分配率と相対価格」(中山編『日本経済の構造分析下巻』東洋経済、昭和二九年所収)、また梅村又次「製造工業における分配率」(中山編『賃金基本調査』東洋経済、昭和三二年所収)など。

3・2 抽出・分離操作

第一次金属製造業(33)は、次のような小分類・細分類産業から成っている。

33 第一次金属製造業

331 製鉄・製鋼・圧延業 3311 熔鉱炉をもつた製鋼および圧延業

3312 熔鉱炉をもたない製鋼および圧延業

産業別・規模別分配率の分析

3313 電気鉄製造業

3314 合金鉄製造業

3319 他に分類されない製錬業

332 鉄鋼製造業

3321 鼠鉄物製造業

3322 可鍛鉄物製造業

3323 鋼物製造業

333 その他の鉄鋼第一次製品製造業

3331 鉄鋼鍛造業

3332 鉄鋼伸線業

3339 他に分類されない鉄鋼第一次製品製造業

334 非鉄金属の第一次製煉および精錬業

3341 銅の第一次製煉および精錬業

3342 鉛の第一次製煉および精錬業

3343 亜鉛の第一次製煉および精錬業

3344 アルミニウムの第一次製煉および精錬業

3349 他に分類されない非鉄金属および合金の第一次製煉および精錬業

3351 アルミニウムおよびその合金の第一次製煉および精錬業

3352 鉛の第二次製煉および精錬業

3359 他に分類されない非鉄金属および合金の第二次製煉および精錬業

335 非鉄金属およびその合金の第二次製煉および精錬業



336 非鉄金属の圧延、伸線および合金製造業  
 3362 アルミニウムの圧延、伸線および合金製造業  
 3369 他に分類されない非鉄金属の圧延、伸線および合金製造業

337 非鉄金属鋳物製造業  
 3372 非鉄金属のダイキャスト製造業  
 3373 非鉄金属鍛造業  
 3379 他に分類されない非鉄金属第一次製品製造業

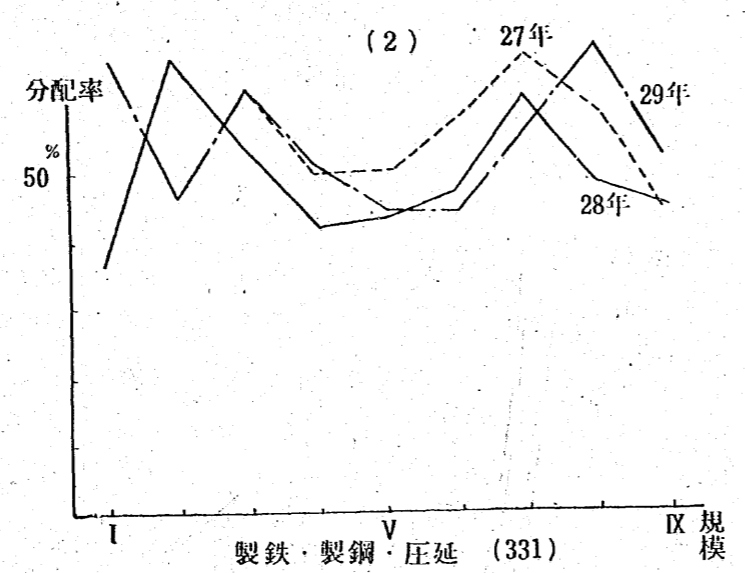
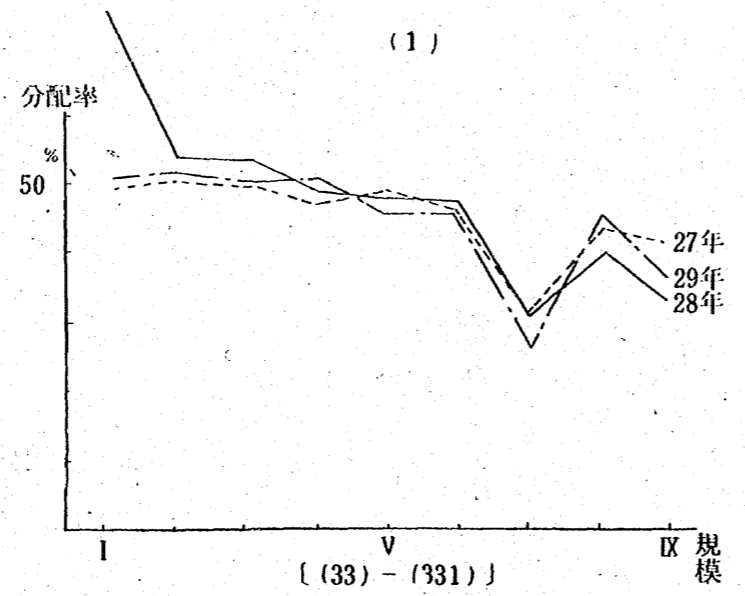
338 その他の非鉄金属第一次製品製造業  
 3381 非鉄金属鍛造業  
 3389 他に分類されない非鉄金属第一次製品製造業

(33)の規模—分配率グラフは第1図(1)に見るとおり、Ⅷ規模までは規模とともに次第に下降し、Ⅷ・Ⅸ規模で上昇している。逆にⅧ規模だけが急激に下落していると言っている。その上下の変化域は約二〇パーセント余の幅をもっている。ここで、これを構成する(331)——(338)の小分類八産業をそれぞれにつき、規模別に分配率を算出してみると、第3表(後出五頁)のようになっている。この諸数値をひとまず前提にしておいて、以後一応「行錯誤的」に(33)から(331)——(338)のいずれかを分離して、分離したものと分離されたものにつきおのおの規模別に分配率を算出する。(33)から(331)を抽出・分離する操作を、「(33)——(331)」と表わすことにする。(331)および「(33)——(331)」の規模—分配率関係はそれぞれ第2表および第

第2表 抽出・分離操作 [(33)——(331)] 29年

産業	規模 変数	計	規模								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
33	N	5351	1705	1622	690	595	326	183	126	50	54
	W	91838	1470	3340	2743	4046	4753	5509	9452	9518	51002
	S	202343	2980	6495	5124	8545	9937	12055	30499	18290	108414
	δ	45.4	49.3	51.4	53.5	47.3	47.8	40.9	31.0	52.0	47.0
331	N	337	9	37	44	63	55	44	35	20	30
	W	49418	12	74	279	490	907	1355	2725	3774	39797
	S	94584	18	161	453	963	2045	3113	4915	5610	77300
	δ	52.2	66.7	46.0	61.6	50.9	44.4	43.5	55.4	67.3	50.9
(33)——(331)	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	W	42420	1458	3179	2290	3556	3846	4154	6727	5774	11205
	S	107759	2962	6334	4671	7582	7892	8942	25584	12680	31114
	δ	39.4	50.2	49.0	46.9	48.7	46.5	26.3	45.3	45.3	36.0

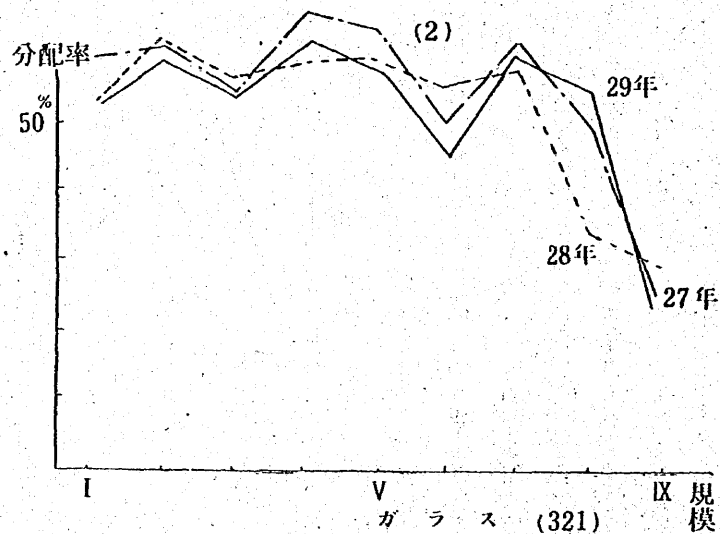
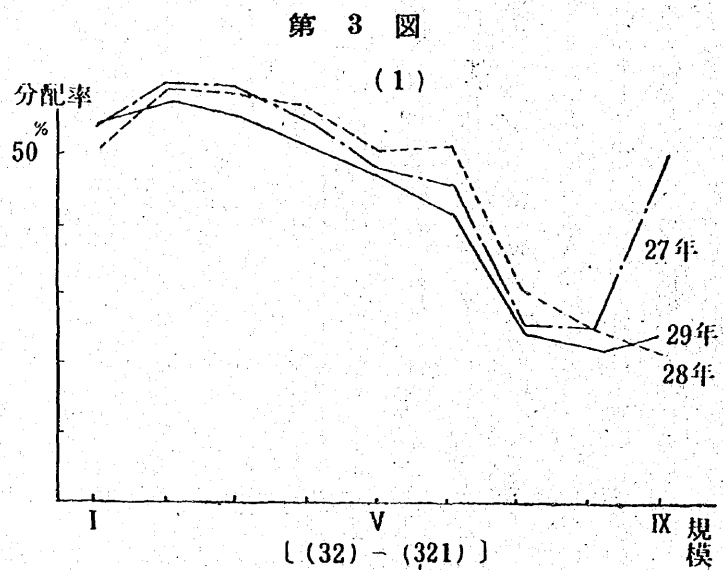
第2図



果は第3図(1)、(2)に示してある。これによってあきらかなとおり、この操作の結果とくにⅨ規模の分配率が(33)の場合よりも上昇している。以上の二操作から、中分類次元でⅨ規模の分配率が高かったり(33)、低かったり(331)したのは、それぞれ(331)と(331)のⅨ規模分配率の(高・低の)結果であることが推定できる。次に第2図(2)および第3図(2)を見ると、いずれもⅨ規模の分配率がかなり低い。ところが、(331)の場合Ⅸ規模事業所数の1/3は(331)によって占められており、(331)では(331)がⅨ規模事業所のすべてを占めている。しかもこの細分類二産業はⅨ規模以外には存在していないという事実がある。製鉄・製鋼・圧延業(331)のうち、熔鉄炉をもった製鋼および圧延業(3311)はⅨ規模以下の規模では存在していないし、また同様にガラス製造業(331)でⅨ規模の事業所はすべて板ガラス製造業(3311)なのである。

2図(1)、(2)にまとめてある。これによってみると、(33)を抽出・分離した後の第一次金属(すなわち(33)——(331))の規模—分配率関係では、とくにⅧ・Ⅸ規模の分配率が(33)よりも下降し、グラフ全体としてみれば右下り直線に近くなっている。Ⅷ規模の分配率はいぜんとして毎年低いが、これは(33)のⅧ規模分配率の影響によるものである。この点は統論で触れることにして、ガラス・土石製品(33)に眼を転じよう。まず「(33)——(331)」をおこなう。その結

次にまで下降してゆくと、遂には「産業別」と「規模別」とが



まったく等義となってしまうような「産業」に到達する。しかし、場合によっては必ずしも細分類次元まで下降する必要のないこともある。(32)のⅦ、Ⅷ規模分配率は(321)を分離したあとでも、低いままに残っている(第1図(2)および第3図(1)参照)。これは(32)セメント製造業(Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ規模にしか存在していない)が一般に低分配率であることによりもたらされた現象だと、いうことがわかる。まへの(3311)、(3211)のように一規模一産業といったふう

操作は随所で「秘匿」の壁に遭遇してしまう。われわれはこの壁の間を縫ってわずかながら有意なインフォメーションを得ているような状態である。それはさておき、上述の事情を考慮して(32)―(322)の操作は、Ⅶ・Ⅸ規模を一階層にグループしておくことになった。その結果は第4図(1)、(2)に載せてある。Ⅶ規模の分配率は五〇パーセント余に上昇している。(まへの(32)の場合には三〇パーセント見当だから、約二

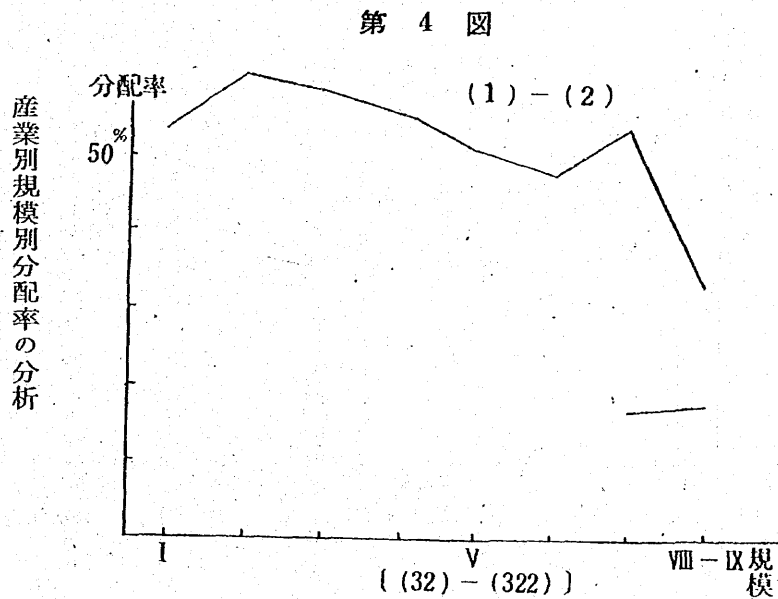
〇パーセントの増加である。)Ⅶ・Ⅸ規模では三五パーセントにしか上がっていない。これは、(321)ないし(3211)のⅨ規模の影響が強く、しかも「秘匿」回避のための合算によってここに加わっているためだろう。とにかく、このようにして規模Ⅱ産業であるような産業は小分類次元においても見出せるのである。化学工業(28)について見てみよう。その小分類産業のひとつに化学繊維製造業(283)があるけれど

結果との関連を論ずる際、さらに若干閑説するであろう。また、(28)―(281)―(2811)とたぐってゆけば、われわれは(2811)確安製造業がやはりⅨ規模以外の規模には存在していないことを発見するのである(第5図(1)、(2)および第6図(1)、(2)参照)。これは細分類次元における規模Ⅱ産業であるような「産業」のひとつである。以上を図式化して要約すると、次のようになる。(産業は□で示してある。)

中分類	小分類	細分類
(1) (32)	(321)	□(3211)
(33)	(331)	□(3311)
(28)	(281)	□(2811)
(2) (32)	□(322)	
(28)	□(283)	

抽出・分離操作の適用によって、われわれは規模Ⅱ産業であるような「産業」に到達する。しかもそうした「産業」は、現行の標準産業分類における小分類、細分類の各次元に見出される。この経験的事実から、ふたつの重要な結論が得られる。

第一に産業はある一定の最適規模をもっている。あるいは逆に、一定幅の最適規模をもつ企業群が産業を形成する。これらの産業に所属する企業は、同一の工学的技術的な投入―産出関係ならびに生産要素と生産物市場の需給・価格条件に制約されて、その企業活動をおこなっているものであり、当然のことながらそれら諸条件の制約によって企業の最適規模は(むろんある幅をもつだろうが、とにかく)決定されるのである。たとえば(2811)にと

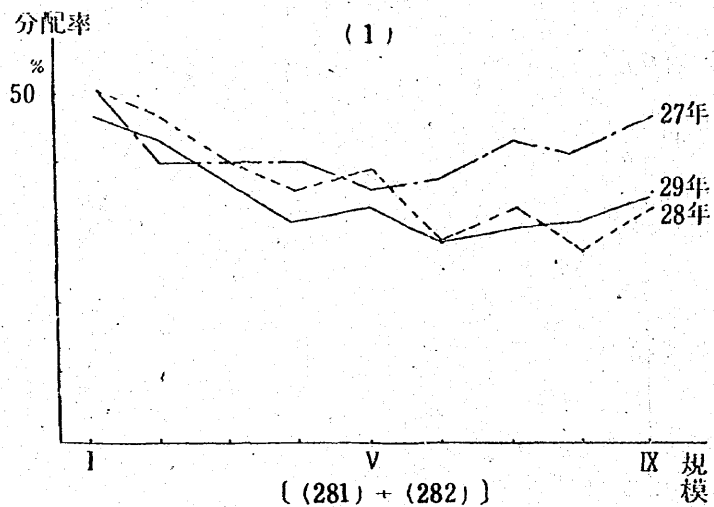


産業別規模別分配率の分析

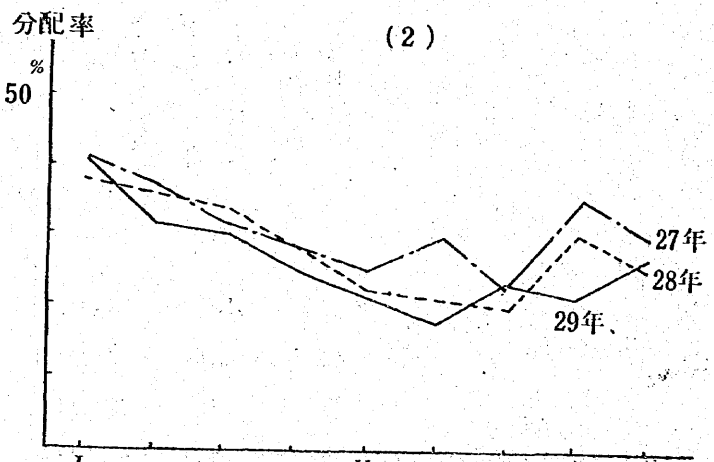
も、これは主としてⅦ―Ⅸ規模のみに分布・存在している。(283)は小分類次元に見出される「産業」のひとつに数えてもいいだろう。(なお(283)については、議論において、現行産業分類とわれわれの



第 5 図



(281) + (282) 重化学 (1)



(28) - (281) - (282) 軽化学 (1)

表に掲げてある。これによれば、

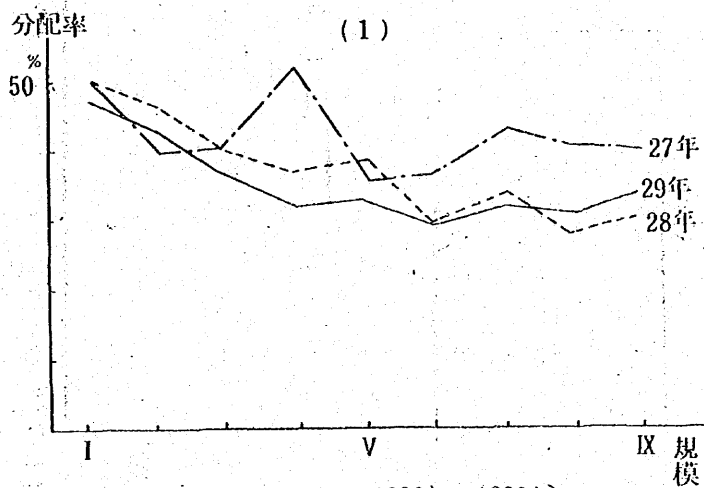
- (3341) VII—IX 規模
- (3342) V—VIII 規模
- (3343) VII—IX 規模
- (3344) VIII—IX 規模
- (3349) III—VII 規模

といった具合に、それぞれの産業に（適当な）規模が対応していることが、さらに一層明瞭に傍証できる。これまで、われわれは各規模の相対差を無視して、単に VII 規模、VI 規模といったふうに述べてきたし、グラフの横軸でも各規模を等間隔に目盛っておいた。しかし 2 節冒頭に

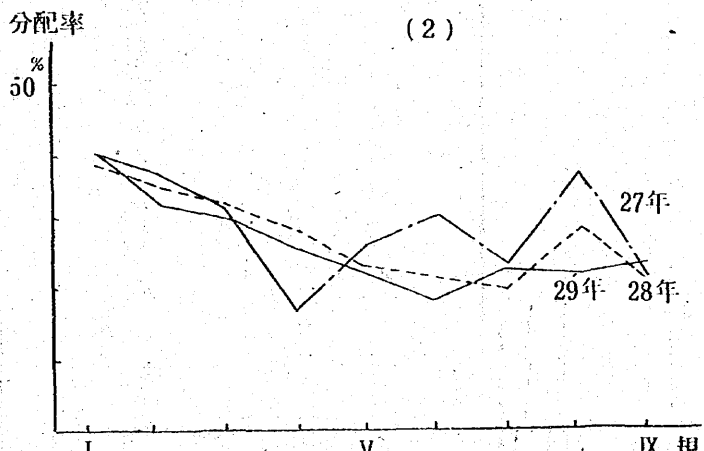
つては IX 規模が最適規模であり、(283) では VII・VIII の両規模がやはり最適規模なのである。前掲第 2 表を見れば、(3341) (3342) (3343) の鉄鋼業にくらべて、(3344) 以下の非鉄金属業では規模が小規模化しているのがわかる。もとより、これら小分類産業は完全にわれわれの云う意味で規模 II 産業であるような「産業」ではないから、これはわれわれの仮説的結論を立証するものではなく、むしろあくまで傍証するにすぎない。(334) の細分類産業に関する原資料が第 4

(従業員数)を増しているのだから、ここでそれを考慮することにして、(334) の細分類五産業の対応規模を第 7 図のように図示できるだろう。規模記号のみによるなら、(3349) はもともとの最適規模幅が広いようだが、実のところはむしろ(3341) などの方がずっと広い幅にわたって分布しているわけである。そこで同様にして、(334) の規模—分配率関係を階段状のグラフに描いてみるなら、第 8 図のようになる。この各階段に、われわれが先

第 6 図



(281) + (282) + (283) 重化学 (2)



(28) - (281) - (282) - (283) 軽化学 (2)

つまた実際に相違しているものであって、数学的一義性を意味しているものではない。

結論の第二から、第一の結論の系あるいはより強力な形で第一の結論が生まれる。衣服・身廻品製造業(23)の規模—分配率関係は第 8 図にあるとおり、IX 規模で下降しているが、事業所数をみてみると IX 規模にはわずかに一事業所、VII 規模には三事業所しかない(二八年)。(23)の全事業所数は六〇八三だから、VIII—IX 規模の四事業所が占める比は約 3000 にすぎない。したがって、これを無視して差支えなからう。そうすると(23)の規模別分配率は、一〇パーセント幅で上

に見出した「産業」が対応する。すなわち、IX 規模には(3341)が、VII・VIII 規模には(3342)がそれぞれ対応する。そして I—VI 規模には、その他のガラス・土石製品の各産業が対応するだろう。こうして、規模 II 産業であるような、あるいはもともと「特定化された」産業には、それぞれ一義的な分配率水準が対応するという仮説が結論される。これが結論の第二である。もちろん一義的とはいえないもの、ある産業内で分配率は企業毎に相当相違しうるはずであり、か

下しているが、そのグラフは横軸と平行な直線と考えられる。このようにして、(23)のものが特定化した産業のひとつと見なすことができよう。言いかえると、「産業」は小・細分類次元のみならず、中分類産業のなかにもありうる、ということになる。木材・木製品製造業(24)もその規模—分配率関係は鈍い傾斜の右下り直線であって、(23)と同様やはり異質的産業をふくまない産業として、中分類のまま「産業」として規定していいだろう。その最適規模の

第3表 (33) 第1次金属小分類 (28年)

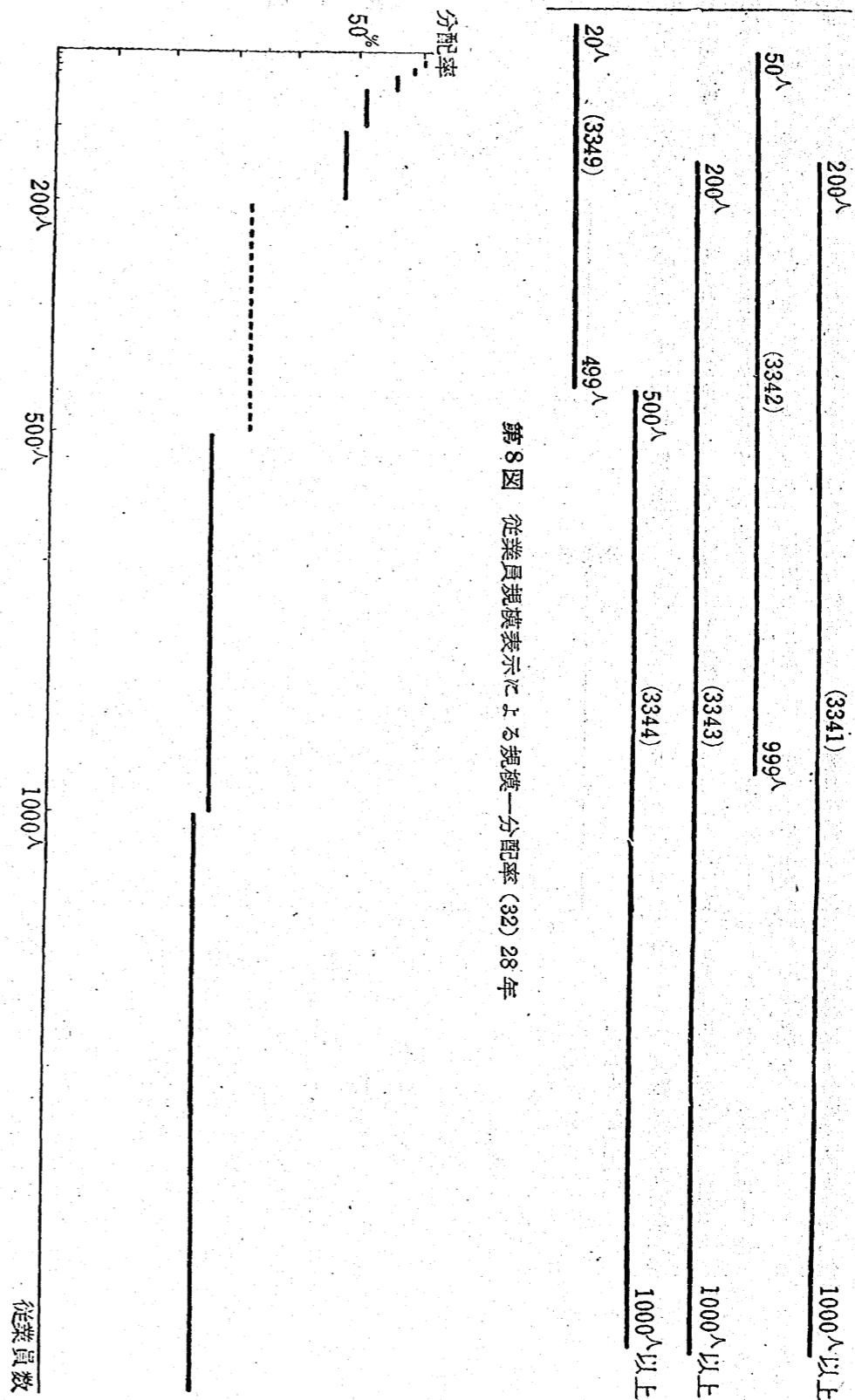
産業	規模 変数	計	規模								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
331	N	345	12	24	36	61	66	48	42	22	34
	W	49671	10	46	150	371	819	1583	3001	4192	39496
	S	106406	29	69	280	884	2066	3220	4974	8770	86111
	δ	46.7	34.5	66.7	53.6	42.0	39.6	49.2	60.3	47.8	45.9
332	N	2470	647	903	417	279	135	50	28	9	2
	W	11250	436	1467	1256	1471	1447	1282	1841	2047	x
	S	20495	782	2425	2214	2507	2616	2118	3994	3836	x
	δ	54.9	55.8	60.5	56.7	58.7	55.3	60.5	46.1	53.4	
333	N	1205	379	327	172	149	101	46	23	7	1
	W	8254	330	673	649	1042	1386	1219	1572	1379	x
	S	19723	650	1391	1442	2303	3206	3108	3939	3680	x
	δ	41.8	50.8	48.4	45.0	45.1	43.2	39.2	39.9	37.5	
334	N	47		1	2	4	6	6	11	6	11
	W	6975		x	9	24	91	102	781	963	5001
	S	23813		x	23	38	325	240	6691	2685	13807
	δ	29.3			39.1	63.2	28.0	42.5	11.7	35.9	36.2
335	N	110	47	35	10	13	5				
	W	338	42	71	56	102	65				
	S	897	107	203	146	219	220				
	δ	37.7	39.3	35.0	38.4	46.6	29.5				
336	N	391	72	77	59	75	39	30	24	4	11
	W	9203	60	160	232	494	473	774	1473	722	4811
	S	27988	144	486	504	1144	1203	1988	4328	1886	16301
	δ	32.9	40.7	32.9	46.0	43.2	29.3	38.9	34.0	38.3	29.5
337	N	828	409	258	80	44	21	13	2	1	
	W	1891	282	431	239	232	215	269	220	x	
	S	3997	590	860	456	472	521	558	536	x	
	δ	47.3	47.8	50.1	52.4	49.2	41.3	48.2	41.0		
338	N	66	9	27	8	10	4	6	2		
	W	368	5	43	17	50	51	200	x		
	S	775	8	87	36	77	118	447	x		
	δ	47.1	62.5	49.4	47.2	64.9	43.2	44.7			

\* N: 事業所数 W: 賃金支払総額 S: 付加価値  $\delta = \frac{W}{S}$ : 分配率

\*\* W, S の単位は100万円

産業別規模別分配率の分析

五五 (四四一)



第8図 従業員規模表示による規模一分配率(32)28年

第7図 [最適]規模(334)28年

注(四四〇)

幅はI—VII規模にわたっているが、従業員数に還元するなら四人—四九九人であって、化繊(283)の場合に等しく五〇〇人である。そこで、前記の(1)(2)に加えて、

- 中分類 (23) (24) (30) (31) (36)

(3) などを付け加えることができる。

要約すると、規模別分配率をメルクマールとして抽出・分離操作をおこなうことよって、標準産業分類の各次元に「産業」を把握できる。この産業はそれぞれに特定の最適規模をもっているが、その最適規模は「生産函数」があらわす生産構造およびその生産物の市場構造によって決定されるだろう。これがわれわれの得た結果である。

(10) ここで工業統計調査が事業所ベースであって企業ベースではないこと(3・1の(1)参照)および規模—分配率関係の時系列的変動をこの小論では捨象していること(注3・5参照)に注意されたい。この二を十全に処理しようよになれば、一産業に一定の分配率水準が特徴的に対応するというこの意味が一層明確に規定されるだろう。

第4表 (334) 非鉄金属の第一次精錬細分類 (28年)

産業	規模		計	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	N	変数										
3341	N		12						1	5	1	5
	W		3018						x	580	x	2438
	S		9309						x	2932	x	6376
	δ		33.4							19.8		38.2
3342	N		8		1			2	2	2	1	
	W		323		x			73	x	249	x	
	S		1988		x			214	x	1774	x	
	δ		16.2					34.1		14.0		
3343	N		7				1			2	2	2
	W		1277				x			177	1100	x
	S		4487				x			2267	2219	x
	δ		28.5							7.8		
3344	N		6								2	4
	W		2113								x	2113
	S		7546								x	7546
	δ		28.0									28.0
3349	N		14			2	3	4	3	2		
	W		242			x	27	60	154	x		
	S		481			x	44	209	227	x		
	δ		50.3				61.4	28.7	67.8			

4 むすび

以上を要約する。

観察期間にわたって、各産業内における企業の規模別分布はほぼ一定の状態にあり、また産業毎の規模—分配率関係も大体類似の特性を示している。規模—分配率関係の特性(規模格差およびその方向)によって、各産業は断絶した類型としてではなく、連続的な系列として、把握される。そうして、相対的に格差のより大きい産業を考察すると、それが生産構造の異なる異質種の混合体であることが認識される。抽出・分離操作によって、これら異質的産業を分離すると、ある最適規模をもつ「産業」が抽出される。これらの産業はしかもそれぞれに異なるコンスタントな分配率水準をもつことが知られる。このようにして産業別ということと規模別ということが、ここではまったく等義となる。「産業」のコンスタントな分

配率水準ならびに最適規模は、その産業固有の生産構造と市場機構によって決定されるのであろう。現行産業分類との関連について言えば、産業の発見は必ずしも、産業分類の細分化には併行しない。言いかえれば、中・小・細分類の各次元に産業は見出される。分離された産業および等質化された産業は、連続的に変化するそれぞれの対応分配率水準に従って、新たな産業系列を形成することになる。

抽出・分離操作の例示のため取り上げた産業はごく少数で、以上のように全般的な結論(むしろ仮説的ではあるが)を下すのは若干早急とも云われようが、その責は残された産業についての分析を扱う統稿によって果たしたいと思う。

(11) 統稿「産業別規模別分配率再論」本誌次号発表予定)には、紙幅の都合上本稿より割愛された、現行産業標準分類との関連についての若干の論議も含まれる。