HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	産業別価格の趨勢における需要要因と費用要因
Author(s)	小林, 好宏
Citation	北海道大學　經濟學研究, 22(3), 35-61
Issue Date	1972-11
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31246
Type	departmental bulletin paper
File Information	22(3)_P35-61.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

産業別価格の趨勢における需要要因と費用要因

小　林　好　宏

目　　次

1．2つの要因と市場構造の関係
2．アメリカにおける実証例
3．わが国の卸売価格の動き
4．昭和30年代の卸売価格の上昇
5．需要への反応

本稿は，わが国製造業の卸売価格の趨勢において，需要要因と費用要因がどのように作用しているか，その中で，集中度の高低という市場構造上の要因が，需要要因と費用要因の影響の仕方に相違をもたらしているかを明らかにしようとするものである。

1．　2つの要因と市場構造の関係

価格の決定の仕方は，基本的には市場決定的 market determined な場合と，費用決定的 cost determined な場合とに分けることができる。市場決定的な場合というのは価格が需給関係に支配されて決まることを意味しており，したがってインフレーションとの関連でいえば，物価騰貴は主として需要超過傾向によってもたらされるとみることである。市場決定的であるということを市場構造との関連でいえば，競争的な価格決定であることを意味する。これを最も単純化して表現すると次のように示される。

(1)　D＝D(P)　　需要関数

(2)　S＝S(P)　　供給関数

(3)　D＝S　　均衡条件式

D：需要，S：供給，P：価格

これは，他の条件は不変で需要と供給は価格のみの関数であるとした場合の，需給均衡による価格の決定関係を示すことにもなる。[1)]

より一般的には需要，供給は所得その他の要因にも依存する。それらの変数をそれぞれd，sであらわすと次のようになる。

(4)　D＝D(p，d)　　需要方程式

(5)　S＝S(p，s)　　供給方程式

(6)　D＝S　　市場均衡式

dは需要変数，sは供給変数で，dの内容としては，国民所得とか，当該産業の成長の趨勢といったものが考えられ，またsの内容としては，各種のコスト，生産性等が考えられる。現実に価格の決定関係を測定する場合には，d，sになにをあてはめるかが問題となる。(4)，(5)を(6)に代入すると，

(7)　P＝f(d，s)

となる。

ところで，今一産業の需要と価格を問題にしている場合，当該産業の製品に対する需要Dと(7)式の需要変数dとは異なることはいうまでもない。Dは価格に影響されて決まるところの当該製品への需要であるが，dは，製品価格に影響を与える需要要因——説明変数——である。そのようなものとしては，国民所得のようなマクロ的な購買力の大きさとか，当該製品に対する社会的な必要性から規定される需要を考えるのが自然である。もし当該製品への需要Dを，同時に需要変数dに用いるとすれば，そこにはタイムラグをおかねばならない。すなわち$d=D_{-1}$ (D_{-1}は1期前の需要)のように扱う必要がある。一産業の価格を問題にする場合には，国民所得より直接的な変数をdとして選ぶのが妥当である。市場の規模は，たとえばその産業の出荷額であらわすことができる。しかし，その出荷額自体は，その製品価格の動きによって影響される。製品価格が上昇しているときには出荷額もまた増大するだろう。価格決定式における説明変数としての指標を問題にする以上，価格に影響される変数は適当ではない。しかしおそらく実質出荷額などをとった場合には，いちおうその産業の規模をあらわすことができると考えられる。

他方，供給変数sとしては，製品単位当り労働費用，製品単位当り原料費用，単位当り利潤，当該産業の生産性などが挙げられる。ところで，価格を構成する費用要因を分けると，単位当り労働費用，単位当り原料費用，単位当り粗利潤に分けることができる。生産性の変化は単位当り費用の変化に吸収されるから明示的に示さず，単純化して3つの要因だけに分けることもできる。さてそうした場合，(7)式を具体化して表現すると次のようになるだろう。

$$(8)\quad P=a_0+a_1(ULC)+a_2(UMC)+a_3 d+a_4\pi$$

ULC：単位当り労働費用

UMC：単位当り原料費用

d：実質出荷額

π：単位当り利潤

これを変化率で示すと，

$$(9)\quad \dot{P}=a_0+a_1(\dot{ULC})+a_2(\dot{UMC})+a_3\dot{d}+a_4\dot{\pi}$$

のようになる。

右辺の各変数がプラスならばもちろん$\dot{P}>0$である。しかし，ここで注意しなければならないことは，純粋に競争的な市場を想定すると，利潤はコスト要因ではなく，残余であるということである。したがって産業の価格はコストに応じて比例的に決まるわけではない。価格の動きとコストの動きに背離があれば，そのしわよせは残余である利潤に行く。(8)式の右辺は，dを除けば価格の構成要素を示しただけであって，恒等式になる。したがって右辺が決まって左辺が決まるということを必ずしも意味しない。価格が市場決定的であるということは，価格が需給関係で決まり，利潤は残余であるということである。したがって競争的な価格決定において，もし労働市場や原料市場にのみ不完全性がって要素価格の上昇があり，その結果，生産コストが上昇すれば，場合によっては利潤率πが下がるかもしれないのである。[2)]

このようにみてくると，市場決定的な場合の価格決定式は，費用要因の影響は価格にはあらわれず残余としての利潤率に吸収されるということにな

る。いいかえればSの内容としては，ULCやUMC，πなどではなく，別な変数，たとえば供給能力のような変数がふさわしいといえる。このように考えると，結局，競争的価格決定においては，価格の変化は単純に超過需要あるいは，その代理変数の関数であると表現できる。

(10)　$\dot{P}=a_0+a_1(\dot{d}-\dot{s})$　（d－sは需給ギャップである。）

他方，価格がコスト決定的な場合は，企業があるていどコストに応じて価格を設定できるということであり，それは，いいかえれば供給価格が実現されるということである。そのように供給価格が実現されるためには，企業の価格支配力を背景にもっていなければならない。そのような価格設定方式としては，目標価格設定方式 tecrget return pricing その他のマークアップ・プライシングが例にあげられる。

コストディターミンドであるということはコスト要因から決まる供給価格（企業が望ましいと考える価格）と，現実の価格とにあまりずれがないということである。供給価格をP_sとすると，マークアップ・プライシングは次のように示される。

$$P_s=(ULC+UMC)(1+\lambda)$$

λはマークアップ・レートである。おそらくこのマークアップ・レートはあるていど安定的な値をもつであろう。しかし，現実の価格と供給価格とにはずれがある。このずれがあまりに大きければ価格は，コスト要因とほとんど無関係であるといえる。コストディターミンドであるということは，それだけ供給価格の実現力があるということであり，それは強い市場支配力を背景にして可能である。

望ましい価格と現実の価格とのずれをあるていど含みうるような価格決定式として，需給関係要因を含ませる方式が考えられる。

$$P=\alpha_0+\alpha_1 ULC+\alpha_2 UMC+\alpha_3 d$$

需給関係要因はdに反映される。これは結局市場決定型モデルとコスト決定型モデルを折衷したものである。これに対して，完全に費用決定的で，望ましい価格P_sと現実のpとを区別したpの決定式もある。たとえば新飯田宏

氏らによる価格決定モデルがそれであって，それは次のように示される。

$$P = p_{-1} + \lambda(p_s - p_{-1})$$

p_{-1}は１期前の現実の価格でλは調整係数である。

$$p_s = \alpha(ULC) + \beta(UMC) + \gamma$$

γはパラメーターである。供給価格p_sの決定式は後の式であって，最初の式は，現実の価格が望ましい価格とのずれを調整するように決められることを示している。しかし，ここでいうｐの決定も，市場決定的なのではなく，寡占的な企業が価格を望ましい水準に決めようとする行動を示しているのであり，その望ましい価格というのは，費用を基準にして決められるものである。この２つの式を結合すると次のようになる。

$$P = \lambda\alpha(ULC) + \lambda\beta(UMC) + (1-\lambda)p_{-1} + \lambda\gamma$$

この式はコスト要因に１期前の価格が加わっているだけである。ここでは$\lambda = 1$の場合，現実の価格は望ましい価格と一致し，価格はコスト決定的になるし，$0 < \lambda < 1$なら現実の価格がコスト以外に一部は前期の価格に依存することを意味する。

コスト要因と需要要因がどのように影響し合っているかを知るためには，やはり(8)式のように単純な結合式で実際に測定してみるのが妥当であろう。

1）財の種類を1，2，3，……ｎであらわした場合，一般的均衡論的にいえば，

$$D_1 = D_1(p_1, p_2, \cdots\cdots p_n ; Y)$$
$$S_1 = S_1(p_1, p_2, \cdots\cdots p_n ; Y)$$

であり，需要方程式，供給方程式がそれぞれｎ個あり，$D_1 = S_1$，$D_2 = S_2$，……の均衡が成り立つ。ただしＹはこの場合所得である。部分均衡論的には，p_1の決定に関しては，p_2……p_nを不変として，

$$D_1 = D_1(p_1 ; Y)$$
$$S_1 = S_1(p_1 ; Y)$$

のように表現する。

2）競争市場では，価格の決定関係はコストとは無関係であり，コストが所与の場合，結局，価格は参入を通じて費用＋正常利潤に一致するのである。
一般的には，

$$P = P(D, S)$$

で表現しうるが，参入はSの中に含めて考えることができる。D－S＞0なら，$\dot{P}$＞0であるがその場合参入が生じて$\dot{P}$＜0となる。そのことはSが増大することであると理解できる。

2．アメリカにおける実証例

価格決定式がどんなかたちであるかが問題になるのは，特に寡占企業のプライシングについてであり，それは多かれ少なかれ，コストディターミンドであるといってよい。寡占企業のプライシングについて体系的にまとめたものとしては，カプラン，ダーラム，ランチロッティらの研究[1]が古くから知られているが，それは，大企業の価格設定方式を5つのタイプに分け，それぞれの型に属する代表的な企業についてのケーススタディを行なったものである。この中で特に寡占的大企業の価格政策として一般性のあるのは，目標収益達成のための価格政策 target return pricing であるといえる。

エクスタインとフロムは，この目標収益達成のためのプライシングが妥当するかどうかをアメリカに関して計量的方法で実証した[2]。この価格決定式は次のように示される。

$$P=\frac{\bar{\pi}k}{x^N}+ULC^N+UMC^N$$

pは価格，kは資本ストック，$\bar{\pi}$は目標資本収益率で，x^Nは標準産出量である。したがって右辺第1項は，標準産出量単位当り利潤を意味している。ULC^Nは標準単位当り労働費用，UMC^Nは標準単位当り原料費用である。ここで標準というのは，標準操業度のもとでの状態を意味している。操業度がかわれば単位当り労働費用も単位当り原料費用もいずれも変化する。したがって厳密にいうと，標準操業度をとってそのもとでの費用を基礎に価格形成が行なわれるということになる。

この目標収益達成のためのプライシングは，容易にフルコストプライシングに変形される。

$$P=(1+\lambda)(ULC^N+UMC^N)$$

λはマークアップ・レートであり，

$$\lambda = \frac{\bar{\pi}\, k}{x^N} \Big/ ULC^N + UMC^N$$

である。エクスタインとフロムの研究では，アメリカに関しては，寡占企業のプライシングについて多かれ少なかれフルコストプライシングの系統に属するものが妥当しているといえるようである。

需要要因，費用要因に対する価格の反応については，W. J. ヨードンの研究がある。[3] ヨードンは14の産業を対象に需要とコストへの価格の反応について測定したが，その結果，価格の需要要因への反応はきわめて乏しいものであった。ヨードンは産業を寡占的産業と競争的産業に分け，それぞれにおける価格の反応を測定したが，集中化された産業グループでは需要への価格の反応はほとんどみられず，非集中的産業では価格変化のうちの２％のみが需要変化への反応で説明されるだけで，いずれにしても需要への反応はきわめて限られたものであった。これに対していずれの産業グループでも価格はコストにきわめて感応的であった。かくてヨードンは，需要への反応性の欠如は，多くの産業に共通することで寡占産業に固有のことではないこと，インフレ圧力は２つの産業グループで差はなく，価格は需要の変化に非感応的であるが，コスト変化には急速かつ完全に反応する，と結論した。

この議論の解釈はいろいろ興味深い問題を含む。一般的にいえば競争的産業では価格はより多く需給関係に反応し，寡占的産業ではコストによって決定される。その意味でヨーンドの結論は，アメリカのほとんど多くの産業において寡占の影響があらわれていることを暗示するようにもとれる。しかし，にもかかわらず，集中度の高低で分類した２つの産業グループにおいては，あまり差はみられない。これは寡占の影響を否定する結論ともいえる。このことは集中度の高低が寡占的パフォーマンスとただちにつながるかどうかという問題を含んでいる。

セルダンとデボドウィンは，集中度の高低が価格の趨勢的上昇傾向に影響を与えるかどうかを回帰分析によって検討した。[4] 回帰式はきわめて単純で次の如くである。

$$p_{t+\theta}/p_t = a_0 + bC$$

Cは集中度である。この式の推定の結果は，集中度の高低と価格の変化率の因果的関連について，否定的であった。

ワイスは異時点間の価格の比較をもって価格の趨勢的変化を示し，それを需要要因，費用要因，集中度の3者によって説明しようとした。[5] 彼は1953年と1959年の卸売価格の比率，および1953年と1961年の卸売価格の比率をとり，それぞれを実質産出高，単位当り労勤費用，単位当り原料費用の同じ期間の変化率で説明した。彼の測定した回帰式は次のとおりである。

$$\frac{P_{1959}}{P_{1953}} = a + b\frac{Q_{1959}}{Q_{1953}} + C\frac{(S-V_A)_{1959}}{(S-V_A)_{1953}}\Big/\frac{Q_{1959}}{Q_{1953}} + d\frac{W_{1959}}{W_{1953}}\Big/\frac{Q_{1959}}{Q_{1953}} + e\,C$$

おなじく分子の1959年を1961年におきかえたものを同様に測定した。Pは価格，Qは実質出荷額，Sは販売額，V_Aは付加価値額で，したがって$S-V_A$は原料費にあたる。Wは賃金支払額，Cは集中度である。かくて，右辺第1項は実質出荷額の変化率，第2項は単位当り原料費用の変化率，第3項は単位当り労働費用の変化率である。単位当り労働費用の変化率は，貨幣賃金率の変化率と生産性の変化率の差で表現できる。

$$\frac{W_{1959}}{W_{1953}}\Big/\frac{Q_{1959}}{Q_{1953}} = \frac{W_{1959}}{W_{1953}}\Big/\frac{MH_{1959}}{MH_{1953}} - \frac{Q_{1959}}{Q_{1953}}\Big/\frac{MH_{1959}}{MH_{1953}}$$

MHはMan Hourの略で，労働時間をもってあらわした労働量，したがってこれは，貨幣賃金の変化率から生産性の変化率を差引いたものである。

ワイスはこれらの変数をいろいろに組み合わせて計測した結果，Q_{1959}/Q_{1953}およびQ_{1961}/Q_{1953}の係数の符号は負で，しかも有意性が乏しく，価格上昇に影響しているのは$\frac{(S-V_A)_{1959}}{(S-V_A)_{1953}}\Big/\frac{Q_{1959}}{Q_{1953}}$および$\frac{(S-V_A)_{1961}}{(S-V_A)_{1953}}\Big/\frac{Q_{1961}}{Q_{1953}}$であった。集中度の影響はいちおうみられるが，あまり大きな影響をもっているとはいえない。

1) Kaplan, A. D. N., J. B. Dirlam and R. F. Lanzilotti, Pricing in Big Business-A Case Approach, 1958. 武山泰雄訳『ビッグビジネスの価格政策』東洋経済
2) Eckstein, O. and G. Fromm, "The Price Equation" The American Economic Review, Dec. 1968.
3) Yordon, W. J., "Industrial Concentration and Price Elexibility in Inflation : Price Responce Rates in Fourteen Industries, 1947-1958," Review of Economics

and Statistics, Aug., 1961.
4) Depodwin, H. J. and R. T. Selden, "Business Pricing Policies and Inflation," Journal of Political Economy, April., 1963.
5) Weiss, L. W., "Business Pricing Policies and Inflation Re-considered," Journal of Poitical Economy, April., 1966.

3. わが国の卸売価格の動き

第1表は，製造工業製品卸売価格指数の対前年増加率を示している，昭和

第1表　製造工業製品卸売価格指数の対前年増加率

年 / 増加率	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
%	3.0	△6.6	1.1	1.9	1.0	△1.7	1.8	0.1	0.8	2.9	1.9	0.8	2.2

30年代以来，今日までの卸売価格の趨勢についてみると，製造工業製品卸売価格は33年の不況に6.6%，37年に1.7%下落しているが，39年から40年の不況期には下落せず，却って上昇している。したがって製造業卸売価格は，30年代までは景気循環に応じて弾力的に動いていたが，37年を底として，それ以後趨勢的に上昇している。

わが国の物価問題においては，これまで主として消費者物価の上昇が注目され，卸売物価はむしろ安定していたため，両者の乖離がしばしば問題にされてきた。しかし昭和37年以後，卸売物価は持続的に上昇をはじめている。しかもその上昇率は無視しえない。このことから，昭和30年代の終りを境にして卸売物価の決定関係になんらかの変化が生じたかどうかが問題になる。

このことを先に述べた価格決定の2つのタイプ——市場決定型とコスト決定型——に関連させていうならば，30年代は景気循環に対応していたから市場決定型で，40年代はコスト決定型になっている，といえるかどうか。もしそうなら，そのことは集中度の要因とどのように関連しているか，ということが問題になる。そこで以下，アメリカにおいてヨードンやワイスが行なっ

たやり方で，わが国について実証を行なう。問題は次のとおりである。

第1，昭和30年代，40年代それぞれについて，価格の趨勢に影響を与えている要因は何か。

第2，30年代から40年代になって，価格が市場決定型から費用決定型に移行しているといえるか。

第3，短期的な価格の変動についてみたならば，需要要因，費用要因の反応はどうであるか。

第4，以上を通じて，各産業の集中度の高低はどのように関連しているか。

これらの問題について，順次検討をすすめてみる。

まず最初に昭和40年代に入ってからの卸売価格の趨勢的上昇に影響する要因を検討してみる。物価上昇に影響する要因として，需要要因，費用要因，市場構造要因をここではとりあげるが，需要要因としては実質出荷額の増加率をもって市場の成長をあらわし，それを説明変数とする。コスト要因としては，単位当り労働費用，単位当り原料費用をとりあげる。そして市場構造要因としては集中度をとった。費用要因のデータは年次別にしかえられないので，すべて年次別で統一した。したがって，説明変数と被説明変数の間にタイムラグはおかないこととした。

ところで，分析の方法としては各産業についてのクロスセクション分析であるが，産業分類としては，公正取引委員会の集中度のデータと合わせるために，小分類をとった。データの出所は，物価指数は日銀の卸売価格指数，実質出荷額は工業統計表産業編から出荷額をとり，物価指数でデフレートした。単位当り労働費用，単位当り原料費用は，おなじく工業統計表産業編によっている。記号を次のように定める。

p：卸売価格指数

$p^{t\sim t+\theta}=p_{t+\theta}/p_t\times 100$

Q：実質出荷額

W：貨幣賃金支払額

N：雇用量

第2表　回帰分析のための基礎データ　　1965—69

	1	2	3	4	5	6	7
1. グルタミン酸ソーダ	92.8	1.215	1.117	0.940	1.615	1.446	88.3
2. ビール	112.1	1.407	1.127	1.020	1.493	1.325	96.0
3. 綿・スフ織物業	117.6	1.070	1.118	1.150	1.716	1.535	8.8
4. 毛糸	102.4	0.991	0.991	0.996	1.714	1.729	14.8
5. 写真感光材料	106.9	1.723	1.012	1.057	1.721	1.701	100.0
6. 石油精製業	94.9	1.854	0.861	0.965	1.498	1.739	36.0
7. 繊維機械	109.3	1.678	1.040	1.120	1.743	1.676	53.1
8. フエロアロイ	106.4	2.153	0.793	1.094	1.646	2.076	31.8
9. アルミニウム	108.1	1.888	1.167	1.037	1.479	1.267	84.5
10. 医薬品	93.3	2.184	0.852	0.808	1.656	1.945	23.6
11. パルプ	105.6	1.622	0.928	0.998	1.571	1.693	32.9
12. 自動車製造	93.4	2.394	0.878	0.893	1.533	1.745	79.2
13. 自動二輪車	96.7	1.717	0.840	1.049	1.576	1.877	92.3
14. トラクター	99.5	3.311	0.715	1.012	1.520	2.127	73.2
15. 荷役運搬	104.4	2.869	0.946	1.071	1.750	1.850	52.4
16. 写真機	85.9	1.847	0.872	0.833	1.678	1.924	45.5
17. 時計	105.5	1.736	1.016	1.021	1.531	1.507	94.4
18. テレビ受信機	95.3	3.363	0.795	0.989	1.597	2.009	49.4
19. 蓄電池	75.4	2.237	0.887	0.739	1.827	2.060	77.3
20. 板ガラス	93.3	1.388	0.753	0.656	1.318	1.750	100.0
21. セメント	106.4	1.482	0.933	0.928	1.502	1.609	43.6
22. ミシン	101.7	1.301	1.173	1.085	1.726	1.472	35.7
23. 製鋼業	120.0	1.773	1.144	1.037	1.730	1.513	56.6
24. 綿紡績業	109.4	0.959	1.325	1.021	1.621	1.223	20.4

1. $\hat{P}^{65-69}$　　$P^{69}/P^{65}\times 100$
2. Q^{69}/Q^{65}　　実質出荷額の増加率
3. $(W/Q)^{69}/(W/Q)^{65}$　　単位当り労働費用の増加率
4. $(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}$　　単位当り原料費用の増加率
5. w^{69}/w^{65}（ただし$w=W/N$）　　貨幣賃金の上昇率
6. $(Q/N)^{69}/(Q/N)^{65}$　　生産性の上昇率
7. C　　上位3社集中度（昭和41年）

出所　1：日銀卸売価格指数
2～6：工業統計表より計算
7：公取データ

第3表　計　　測

回　　帰　　式	α_1	α_2	α_3
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1\cdot Q^{69}/Q^{65}$	− 4.8477 (3.1348)		
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(W/Q)^{69}/(W/Q)^{65}$	35.6679 (11.3974)		
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}$	62.2853 (11.8657)		
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1\cdot C$	− 0.0690 (0.0713)		
$\hat{P}^{65-66}=\alpha_0+\alpha_1(Q/N)^{69}/(Q/N)^{65}$	−22.1494 (6.9043)		
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(w)^{69}/(w)^{65}$	− 2.1287 (4.6482)		
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(W/Q)^{69}/(W/Q)^{65}$	0.8469 (3.5928)	37.8627 (14.9138)	
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}$	− 4.0404 (2.0775)	60.7218 (11.2087)	
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(W/Q)^{69}/(W/Q)^{65}+\alpha_3(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}$	− 2.6668 (2.8091)	9.5790 (13.0069)	55.6798 (13.2403)
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(W/Q)^{69}/(W/Q)^{65}+\alpha_3\cdot C$	1.1259 (3.6479)	37.4599 (15.0751)	− 0.0481 (0.0633)
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}+\alpha_3\cdot C$	− 4.0737 (2.1502)	61.0218 (11.8105)	0.0053 (0.0487)
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(W/Q)^{69}/(W/Q)^{65}+\alpha_3(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}+\alpha_4\cdot C$	− 2.6837 (2.9270)	9.5331 (13.4162)	55.7972 (14.0388)
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(w)^{69}/(w)^{65}+\alpha_3(Q/N)^{69}/(Q/N)^{65}+\alpha_4\cdot C$	1.3395 (12.5492)	2.8298 (13.7419)	−27.0451 (15.3238)
$\hat{P}^{65-69}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{69}/(Q)^{65}+\alpha_2(w)^{69}/(w)^{65}+\alpha_3(Q/N)^{69}/(Q/N)^{65}+\alpha_4(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}+\alpha_5\cdot C$	5.5353 (9.3295)	− 6.3037 (10.3963)	−20.3687 (11.4401)

(　)内は標準誤差，TはT値，R^2 決定係数，$\bar{R}^2$ 自由度調整済み決定係数である。

結　　果　　1965—69

α_4	α_5	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	R^2	$\bar{R}^2$
		−1.5464					0.0980	0.0570
		3.1295					0.3080	0.2766
		5.2492					0.5560	0.5359
		−0.9681					0.0409	0.0027
		−3.2081					0.3187	0.2877
		−0.4580					0.0094	0.0000
		0.2357	2.5388				0.3099	0.2441
		−1.9448	5.4174				0.6238	0.5880
		−0.9493	0.7365	4.2053			0.6337	0.5788
		0.3086	2.4849	−0.7604			0.3293	0.2286
		−1.8946	5.1667	0.1085			0.6240	0.5676
0.0016 (0.0496)		−0.9169	0.7106	3.9745	0.0331		0.6338	0.5566
−0.0976 (0.0632)		0.1067	0.2059	−1.7649	−1.5441		0.4073	0.2825
52.3078 (12.7635)	− 0.0293 (0.0496)	0.5933	−0.6063	−1.7805	4.0982	−0.5900	0.6934	0.6082

$w=\frac{W}{N}$：貨幣賃金率

$q=\frac{Q}{N}$：労働生産性

C：集中度

$\frac{W}{Q}$：単位当り労働費用

$\frac{R}{Q}$：単位当り原料費用

$\frac{W}{Q}$は，貨幣賃金率と生産性の比率w/qで表現することもできる。

基本的な回帰式は，ほぼワイスにならって次の如くである。

$$p^{t\sim t+\theta}=\alpha_0+\alpha_1\frac{Q_{t+\theta}}{Q_t}+\alpha_2\frac{W_{t+\theta}}{Q_{t+\theta}}\Big/\frac{W_t}{Q_t}+\alpha_3\frac{R_{t+\theta}}{Q_{t+\theta}}\Big/\frac{R_t}{Q_t}+\alpha_4 C$$

単位当り労働費用の増加率については，賃金上昇率と生産性上昇率に分割しなおすこともできる。

$$W_{t+\theta}/Q_{t+\theta}\Big/W_t/Q_t=\frac{w_{t+\theta}}{w_t}-\frac{q_{t+\theta}}{q_t}$$

これらを基本的な関係として，以下，回帰分析によって順次検討をすすめる。

第2表はtを1965年，$t+\theta$を1969年とした場合の回帰分析のための基本データを示している。卸売価格指数と集中度のデータが対応するような小品目分類の22業種を選び出し，参考に中分類の鉄鋼業と綿紡績業とを掲げておいた。計測の結果は第3表に示してある。

表の左端の欄は回帰式，$\alpha_{1\sim4}$は係数で(　)内は標準誤差，$T_1\sim T_5$はそれぞれT値，Rは相関係数でR^2は決定係数，$\overline{R}^2$は自由度調整済みの決定係数である。まず需要要因との関係をみると，係数の符号は負であって決定係数は小さく，少なくとも需要の増加率は価格の上昇に寄与していないことは明らかである。

これに対して費用要因との関係をみると，単位当り労働費用と価格上昇率の間には正の相関関係がみられるが，もっともフィットの良いのは単位当り原料費用と卸売価格上昇率との関係である。

$$\hat{p}^{65-69}=40.4755+62.2853\underset{(11.8657)}{(R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}}$$

$$R=0.7459$$

$$R^2=0.5560$$

$\bar{R}^2=0.5359$

他方，市場構造要因としての集中度と卸売価格の上昇率とは，全く無関係であった。また単位当り労働費用は賃金と生産性に分けることができるが，賃金，生産性それぞれと卸売価格上昇率の関係をみると，賃金上昇率と卸売価格上昇率とは無関係であり，生産性上昇率と卸売価格上昇率とは負の相関関係がみられる。

第3表の下段は，これら各要因をもって，卸売価格上昇率と回帰させたものである。これによって明らかなように，卸売価格上昇率と最も相関関係がみられるのは，単位当り原料費であり，次いで単位当り労働費用である。しかし単位当り労働費用を賃金と生産性に分けると，賃金上昇率とは関係なく，もっぱら生産性上昇率の影響が強くあらわれている。各要因すべてを説明変数として回帰させると，次のようになる。

$$\hat{p}^{65-69}=87.2597+\underset{(9.3295)}{5.5353}\ Q^{69}/Q^{65}-\underset{(10.3963)}{6.3037}\ w^{69}/w^{65}-\underset{(11.4401)}{20.3687}\ q^{69}/q^{65}$$

$$+\underset{(12.7635}{52.3078}\ (R/Q)^{69}/(R/Q)^{65}-\underset{(0.0496)}{0.0293}C$$

$P^2=0.6934$

$\bar{R}^2=0.6082$

このように，各要因との関係でみると，昭和40～44年の卸売価格の上昇には，需要要因と市場構造要因は無関係であり，コスト要因がきわめて関係が深い。このことは，40年代の卸売価格がコスト要因に強く依存することを示すと思われるが，しかしコスト決定的であるということは市場支配力と関係をもつ筈であるにもかかわらず，集中度と価格上昇率との間にはほとんど有意な関係が見出せないのは何故か。これに関しては次のことが考えられる。すなわち集中度の影響が価格にあらわれるのは不況期における下方硬直性としてであって，好況期の価格上昇にははっきりとあらわれない。昭和40～44年は全体として好況過程にあったから，集中度の高低は価格上昇に特に影響してはいない，ということである。

そこで次に，昭和30年代とくらべて40年代の卸売価格の上昇が，コスト要

因に強く依存するようになったといえるかどうか。需給関係要因は30年代においてどのような影響をもっていたかを検討し，その中で市場構造要因が価格に対してどのような関係をもっているかを検討しよう。

4. 昭和30年代の卸売価格の上昇

本節では昭和30年代について卸売価格上昇に与えた要因の影響を測定し，40年代との違いを検討する。データの出所はこれまでと同様である。40年代については，不況の底である40年から44年までの卸売価格の変化率と他の変数との関係をみた。30年代についても同様の分析を行なうわけであるが，各品目別卸売価格について接続指数がうまく得られなかったので，やむをえず昭和31～32年と37～38年の卸売価格の変化率について同様の分析を行なった。データは18品目についてである。31～32年のデータと計算結果は，それぞれ第4表，第5表に示してある。

最初に実質出荷額の増加率，単位当り労働費用の増加率，単位当り原料費用の増加率，生産性上昇率，賃金上昇率，集中度とそれぞれ単純相関を求めたところ，需要増加率と生産性上昇率，賃金上昇率とはいちおう相関関係がみられるが，他のコスト要因とは有意な関係は見出せない。

さらに興味深いことは，生産性上昇率と価格上昇率とには正の相関関係がみられ，生産性上昇が価格をおし下げる方向に働くという因果関係はみられない。これは好景気のため，物価の上昇とともに生産性も上昇しているということであって，このことは価格が需要要因に影響されていることを暗示している。それはまた単位当り労働費用と価格とが負の相関関係を示していることにもあらわれている。第4表の基本データからわかるように，好況期には生産性上昇率が賃金上昇率を上回るため $(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$ は，1以下であるケースが多い。第5表の推定結果からわかるように，コスト要因は物価上昇率と相関関係にあるとはいえない。

次に昭和37～38年について同様の分析を行なってみた。この分析の基本データは第6表，測定結果は第7表に示してある。これまでと同様，各要因と

第4表　回帰分析のための基本データ　　1956—57

	1	2	3	4	5	6	7
1. グルタミン酸ソーダ	100.00	1.345	0.812	0.808	1.008	1.242	91.9
2. ビール	99.88	1.343	0.958	1.066	1.007	1.052	100.0
3. 綿・スフ織物業	91.57	1.015	1.094	0.978	1.064	0.973	8.4
4. 毛糸	86.00	1.086	1.112	0.973	1.043	0.938	10.8
5. 写真感光材料	93.14	0.888	1.119	1.363	0.986	0.881	100.0
6. 石油精製業	100.59	1.413	0.830	0.994	1.049	1.264	51.7
7. 繊維機械	112.10	1.028	0.983	0.956	1.118	1.136	51.0
8. フェロアロイ	120.25	1.376	1.028	1.110	1.206	1.174	41.2
9. アルミニウム	106.96	1.286	0.930	0.971	1.190	1.280	100.0
10. パルプ	100.53	1.122	1.013	1.112	1.031	1.017	32.5
11. 自動車	99.06	1.766	0.780	1.056	1.103	1.414	91.0
12. 荷役運搬	131.57	1.711	0.779	1.081	1.094	1.405	78.5
13. 写真機	96.34	1.359	0.938	0.985	1.111	1.184	34.0
14. 時計	100.00	1.315	0.972	1.035	1.031	1.061	100.0
15. 蓄電池	102.46	1.214	0.888	1.035	1.194	1.344	71.3
16. 板ガラス	99.50	1.084	1.018	1.150	1.048	1.030	100.0
17. セメント	104.92	1.123	0.908	1.079	1.050	1.157	50.0
18. ミシン	100.00	1.381	0.878	1.062	1.045	1.191	23.1
19. 鉄鋼業	117.30	1.294	0.981	0.967	1.173	1.195	78.8
20. 綿紡績業	88.90	1.030	1.049	1.021	1.075	1.025	18.5

1. $\hat{P}^{56-57}$　　$P^{57}/P^{56}\times 100$
2. Q^{57}/Q^{56}　　実質出荷額の増加率
3. $(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$　　単位当り労働費用の増加率
4. $(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}$　　単位当り原料費用の増加率
5. w^{57}/w^{56}（ただし $w=W/N$）　　賃幣賃金の上昇率
6. $(Q/N)^{57}/(Q/N)^{56}$　　生産性の上昇率
7. C　　上位3社集中度（昭和31年の数値）

出所　1　：日銀卸売価格指数
　　2～6：工業統計表より計算
　　7　：公取データ

第5表　計　　測

回　　帰　　式	α_1	α_2	α_3
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(Q)^{57}/(Q)^{56}$	23.9733 (10.0197)		
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$	−44.5131 (22.3443)		
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}$	− 1.2883 (24.0724)		
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1\cdot C$	0.0919 (0.0742)		
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q/N)^{57}/(Q/N)^{56}$	41.9458 (13.9007)		
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(w)^{57}/(w)^{56}$	85.7343 (32.9560)		
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$	21.1925 (17.9265)	− 7.2907 (38.4687)	
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}$	25.0904 (10.5085)	10.4543 (21.9925)	
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$ $+\alpha_3(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}$	20.1148 (18.4212)	−13.6812 (41.0448)	12.7250 (23.5958)
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$ $+\alpha_3\cdot C$	21.0416 (18.2216)	− 2.2382 (39.8083)	0.0503 (0.0745)
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}$ $+\alpha_3\cdot C$	22.8173 (11.3755)	6.6342 (23.3248)	0.0452 (0.0760)
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(W/Q)^{57}/(W/Q)^{56}$ $+\alpha_3(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}+\alpha_4\cdot C$	20.3769 (18.8737)	− 7.2540 (43.9325)	8.1705 (25.8037)
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(w)^{57}/(w)^{56}$ $+\alpha_3(Q/N)^{57}/(Q/N)^{56}+\alpha_4\cdot C$	12.9460 (17.3808)	68.5343 (40.8470)	6.4627 (30.0184)
$\hat{P}^{56-57}=\alpha_0+\alpha_1(Q)^{57}/(Q)^{56}+\alpha_2(w)^{57}/(w)^{56}$ $+\alpha_3(Q/N)^{57}/(Q/N)^{56}+\alpha_4(R/Q)^{57}/(R/Q)^{56}$ $+\alpha_5\cdot C$	11.5003 (17.7094)	66.4475 (41.4772)	14.1157 (31.9611)

結　　果　　1956—57

α_4	α_5	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	R^2	$\overline{R}^2$
		2.3929					0.2413	0.1991
		−1.9921					0.1807	0.1351
		−0.0535					0.0002	0.0000
		1.2382					0.0785	0.0273
		3.0175					0.3359	0.2990
		2.6015					0.2732	0.2329
		1.1822	−0.1895				0.2429	0.1538
		2.3876	0.4754				0.2512	0.1632
		1.0919	−0.3333	0.5393			0.2564	0.1170
		1.1548	−0.0562	0.6754			0.2639	0.1259
		2.0058	0.2844	0.5947			0.2674	0.1301
0.0413 (0.0819)		1.0796	−0.1651	0.3166	0.5035		0.2688	0.0738
0.0638 (0.0665)		0.7448	1.6778	0.2153	0.9594		0.4550	0.3096
17.4735 (22.4010)	0.0460 (0.0711)	0.6494	1.6020	0.4417	0.7800	0.6460	0.4777	0.2911

卸売価格変化率との関係をみたところ，ほとんど有意な関係は見出せなかった。

ところで，これまでの分析で40年代においては需要要因よりも費用要因の方が価格上昇に影響しているということが示されたが，それについては次のような問題があった。1つは，需要要因よりも費用要因がより影響する場合には，価格決定に対してなんらかの市場支配力の存在があると思われるにもかかわらず，集中度と価格上昇率との間にはなんの関係もないということ，もう1つは，40年代については40年と44年の比率をとっており，これはあるていど趨勢的上昇傾向を反映しているといえるが，31～32年あるいは37～38年については1年間の変化であって，これは短期の価格変化の問題である。一般的にいえば，長期的価格の趨勢に影響するのはコスト要因であり，短期的価格の変動に影響するのは，需要要因であるといえる。だとすれば，31～32年や37～38年についてコスト要因と全く無関係であるというのは当然ともいえる。

しかし，逆に40年代について短期の価格変化が需給関係に依存していなかったかどうかという点については問題がある。もし40年代の価格の動きが，よりコスト決定的であるならば，短期の価格変化においても，需給に非感応的となるかもしれない。また，集中度との関連のなさについても，一般的にいえば，競争的であるほど需要要因への感応性が強まるし，市場支配力が維持されたなら，価格はたとえ短期の変化でも需給に非感応的になると考えられる。集中度と価格の動きについては，あまり関連性を見出せなかった。しかし，もし集中度の高い産業グループと低い産業グループに分けたならば，そこにはなんらかの違いが生じてくるかもしれない[1]。そこで，これらの問題をふまえて，次に30年代と40年代について，価格の需要要因への感応性をしらべてみよう。

1) 集中度と価格あるいは集中度と利潤率の関係は，これまでそうはっきりしたものではなかったのであって，これは，連続的というより，むしろある臨界点をこえると集中度が価格や利潤率に影響してくる，という性質をもつものと考えられる。

第6表　回帰分析のための基本データ　　1962—63

	1	2	3	4	5	6	7
1. グルタミン酸ソーダ	96.91	1.116	1.003	0.845	1.111	1.108	87.0
2. ビール	97.30	1.107	0.980	0.988	1.026	1.046	97.8
3. 綿・スフ織物業	110.16	1.070	1.025	0.967	1.150	1.122	6.6
4. 毛糸	103.21	1.038	0.998	1.003	1.127	1.129	12.0
5. 写真感光材料	98.64	1.165	0.961	1.023	1.137	1.184	100.0
6. 石油精製業	102.53	1.226	0.915	1.053	1.066	1.164	36.2
7. 繊維機械	103.21	0.990	1.067	0.856	1.065	0.998	50.8
8. フェロアロイ	97.43	1.240	0.841	0.840	1.034	1.229	34.6
9. アルミニウム	100.00	1.230	0.920	0.993	1.066	1.157	100.0
10. 医薬品	98.58	1.243	0.940	0.972	1.126	1.197	26.8
11. パルプ	99.59	1.119	0.960	0.954	1.113	1.160	33.6
12. 自動車	97.42	1.142	1.043	0.926	1.099	1.054	79.0
13. 自動二輪車	100.00	1.355	0.879	1.000	1.196	1.360	86.3
14. トラクター	98.57	1.105	0.972	0.876	1.098	1.130	93.2
15. 荷役運搬	97.44	0.708	1.682	1.493	1.442	0.857	78.1
16. 写真機	96.17	1.289	0.998	0.891	1.121	1.124	39.3
17. 時計	100.00	1.192	0.990	0.993	1.149	1.161	95.6
18. テレビ受信機	100.00	0.799	1.189	1.011	1.115	0.938	53.6
19. 蓄電池	84.24	1.173	0.766	0.892	0.860	1.124	72.5
20. 板ガラス	99.30	1.389	0.772	0.913	1.098	1.422	100.0
21. セメント	96.00	1.009	1.082	0.973	1.109	1.024	47.1
22. ミシン	100.00	1.061	1.099	0.934	1.149	1.045	30.9
23. 鉄鋼業	96.94	1.012	1.074	0.950	1.082	1.007	65.7
24. 綿紡績業	111.14	0.960	1.125	0.984	1.080	0.960	16.6

1. $\hat{P}^{62-63}$　　$P^{63}/P^{62}\times 100$
2. Q^{63}/Q^{62}　　実質出荷額の増加率
3. $(W/Q)^{63}/(W/Q)^{62}$　　単位当り労働費用の増加率
4. $(R/Q)^{63}/(R/Q)^{62}$　　単位当り原料費用の増加率
5. w^{63}/w^{62}（ただし$w=W/N$）　　貨幣賃金の上昇率
6. $(Q/N)^{63}/(Q/N)^{62}$　　生産性の上昇率
7. C　　上位3社集中度（昭和37年の数値）

出所　1：日銀卸売価格指数
2～6：工業統計表より計算
7：公取データ

第7表　計　　測

回　　帰　　式	α_1	α_2	α_3
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(Q)^{63}/(Q)^{62}$	− 5.5443 (6.6690)		
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(W/Q)^{63}/(W/Q)^{62}$	5.5037 (5.9578)		
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(R/Q)^{63}/(R/Q)^{62}$	3.4250 (8.4729)		
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot C$	− 0.0728 (0.0304)		
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(Q/N)^{63}/(Q/N)^{62}$	− 3.1257 (8.5459)		
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(w)^{63}/(w)^{62}$	16.4622 (10.6881)		
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(Q)^{63}/(Q)^{62}+\alpha_2\cdot(w)^{63}/(w)^{62}+\alpha_3\cdot(Q/N)^{63}/(Q/N)^{62}+\alpha_4\cdot C$	− 6.2662 (15.9997)	16.0389 (11.5853)	10.9202 (18.9965)
$\hat{P}^{62-63}=\alpha_0+\alpha_1\cdot(Q)^{63}/(Q)^{62}+\alpha_2\cdot(w)^{63}/(w)^{62}+\alpha_3\cdot(Q/N)^{63}/(Q/N)^{62}+\alpha_4\cdot(R/Q)^{63}/(R/Q)^{62}+\alpha_5\cdot C$	− 8.7985 (16.2950)	26.0567 (15.9077)	10.5037 (19.0763)

5.　需要への反応

ここでの問題は，昭和30年代と40年代の物価の上昇について，短期的にみた場合，需要への反応が違っているかどうかということと，集中度の高低によって需要への反応に違いがあるかどうかということである。そこで，30年代については，すでにみた31～32年，37～38年の2期間について，40年代に関しては，41～42年，43～44年の2期間をとって，それぞれ比較してみた。また対象にした業種をさらに上位3社集中度50%のグループと，上位3社集中度50%未満のグループに分け，それぞれについて，需要への価格の反応をみた。その基礎データは第8表，計測結果は第9表に示してある。

第9表の結果からいえることは，まず集中度の高低によって区別せず，全体についてみた場合，昭和31～32年を除いて需要の増加率と価格上昇率とはほとんど関係がない。集中度50%未満のグループでは，31～32年において，

結　　果　　1962—63

α_4	α_5	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	R^2	$\bar{R}^2$
		−0.8314					0.0305	−0.0136
		0.9238					0.0373	−0.0064
		0.4042					0.0074	−0.0377
		−2.3963					0.2070	0.1709
		−0.3658					0.0060	−0.0391
		1.5402					0.0973	0.0563
−0.0761 (0.0311)		−0.3916	1.3844	0.5749	−2.4476		0.3246	0.1824
−11.8146 (12.7995)	0.0698 (0.0320)	−0.5399	1.6380	0.5506	−0.9231	−2.1834	0.3551	0.1760

需要増加率と価格上昇率とは明らかに正の相関関係を示している。しかし37～38年と41～42年については逆に負の関係を示しており，43～44年は全く無関係であった。また40～44年の趨勢について，集中度50％未満のグループについてみた場合は，負の相関関係がある。次に集中度50％以上の産業グループについてみると，どの期間をとっても全く無関係である。

以上のことから次のことがいえる。まず期間的にいえば，31～32年においては需要に感応的であったが，37～38年以後は，需要増加に感応しなくなるか，むしろ負の相関関係があらわれている。集中度50％を基準として，高集中度グループと低集中度グループに分けた場合，高集中度グループは，需要増加と価格が全く無関係になっているのに対し，低集中度グループでは，いちおう関係がありそうである。しかし，需要増加率が物価上昇率と明らかに正の相関関係にあるのは31～32年についてだけである。

昭和30年代に関して，価格のトレンドがとれないので確定的な結論は出せ

ないが，少なくとも昭和40年代においては，価格の趨勢はコスト要因に依存しており，価格の需要への反応は，集中度の高いグループでは全くみられず低い集中度の場合に若干関連があるが，昭和40年代においては，低集中度グループでも，全く無関係になっている。このことから，昭和30年代から40年代に入って，価格はいっそうコスト決定型になり，集中度は価格と連続的に関連してはいないが，グループ分けした場合には，やはり影響があらわれる，ということがいちおう結論される。

＊　本稿は日本経済研究奨励財団の奨励金にもとづく研究の一部である。財団に感謝の意を表する。

第8表　回帰分析の基礎データ（集中度でグルーピングシタ場合）

集中度50%未満のグループ	1966—1967		1968—1969	
	P^{67}/P^{66}	Q^{67}/Q^{66}	P^{69}/P^{68}	Q^{69}/Q^{68}
綿紡績業	128.89	1.032	89.97	0.938
綿・スフ織物業	115.59	1.073	101.55	1.062
石油精製業	100.31	1.168	95.09	1.149
毛糸	102.02	1.100	102.20	0.958
フェロアロイ	104.12	1.314	100.85	1.350
医薬品	100	1.188	99.04	1.268
パルプ	101.59	1.142	104.55	1.183
写真機	98.85	1.166	100.12	1.245
テレビ受信機	98.48	1.235	98.65	1.376
セメント	101.90	1.158	98.88	1.079
ミシン	101.09	0.992	99.32	1.080

集中度50%以上のグループ	1966—1967		1968—1969	
	P^{67}/P^{66}	Q^{67}/Q^{66}	P^{69}/P^{68}	Q^{69}/Q^{68}
グルタミン酸ソーダ	100	1.198	99.46	0.981
写真感光材料	99.80	1.119	100.09	1.176
繊維機械	102.86	1.919	102.34	1.111
ビール	100	1.128	103.22	1.105
鉄鋼業	111.10	1.242	113.53	1.172
アルミニウム	102.09	1.235	104.44	1.300
自動二輪車	99.20	1.156	97.97	1.025
トラクター	100	1.481	100	1.289
荷役運搬	102.21	1.418	100.29	1.299
時計	101.97	1.168	101.44	1.239
蓄電池	91.89	1.234	101.07	1.140
板ガラス	97.28	1.048	99.47	1.144
自動車	98.50	1.283	97.19	1.227

注）グルーピングの基準となっている集中度は，昭和41年の集中度にもとづいている。

第9表　需　要　増　加

回　帰　式	全体を対象にした場合					
	α	T	R	R^2	$\bar{R}^2$	α
$\hat{P}^{57}_{56}=\alpha_0+\alpha_1\frac{Q_{1957}}{Q_{1956}}$	23.9733 (10.0197)	2.3926	0.4912	0.2413	0.1991	46.2376 (21.8868)
$\hat{P}^{63}_{62}=\alpha_0+\alpha_1\frac{Q_{1963}}{Q_{1962}}$	− 5.5443 (6.6690)	−0.8314	−0.1745	0.0305	−0.0136	−25.5144 (13.8519)
$\hat{P}^{67}_{66}=\alpha_0+\alpha_1\frac{Q_{1967}}{Q_{1966}}$	− 6.0840 (8.0648)	−0.7544	−0.1588	0.0252	−0.0191	−47.6343 (29.9007)
$\hat{P}^{69}_{68}=\alpha_0+\alpha_1\frac{Q_{1969}}{Q_{1968}}$	7.4077 (7.0462)	1.0513	0.2187	0.0478	0.0046	7.6770 (8.4097)
$\hat{P}^{69}_{65}=\alpha_0+\alpha_1\frac{Q_{1969}}{Q_{1965}}$	− 4.8477 (3.1348)	−1.5464	−0.3131	0.0980	0.0570	− 6.8222 (3.5305)

率　へ　の　反　応

集中度50％未満の産業				集中度50％以上の産業				
T	R	R^2	$\bar{R}^2$	α	T	R	R^2	$\bar{R}^2$
2.1126	0.6868	0.4716	0.3660	15.6156 (11.3726)	1.3731	0.3825	0.1463	0.0687
−1.8419	−0.5457	0.2978	0.2100	− 1.1739 (6.6372)	−0.1769	−0.0510	0.0026	−0.0805
−1.5931	−0.4690	0.2200	0.1333	4.1465 (5.5431)	0.7480	0.2200	0.0484	−0.0381
0.9129	0.2911	0.0847	−0.0169	5.0524 (12.1899)	0.4145	0.1240	0.0154	−0.0741
−1.9324	−0.5415	0.2932	0.2147	− 2.8869 (5.5606)	−0.5192	−0.1547	0.0239	−0.0648