

IV 企業会計データを用いた工業立地の変動要因分析の試み

1. はじめに

工業立地論はA. ウェーバ以来、主として生産諸費用の最少化を実現する地点を最適立地として捉え、その地点選択の過程を理論化する努力が進められてきた。古典的立地論では、立地を規定する重要な因子は極めて限定されたものであった。それは当時の産業とその活動形態が、現代のそれに較べてはるかに単純であったからとも言えよう。一方、近年の技術的、社会的、経済的環境の変化は著しく、企業の立地行動は複雑かつ多様化している。これに伴い費用因子も多様化し、重視される因子も変化してきた。近年、わが国の企業が海外に移転する例は珍しくないが、その多くは労働費を始めとする生産コストの低減を実現するためであることがしばしば指摘されている。費用節約が企業にとって今も重要な課題の一つであることを示している。このことから、企業の立地行動を動機付ける諸要因を明らかにすると同時に、最適立地地域の形成条件を明らかにするには企業の立地行動を大きく規定する立地因子としての費用因子の分析は重要にして不可欠と思われる。

工業活動の適正地域への立地誘導、効率的な生産活動の維持、或は特定地域に集中しがちな工業活動の分散等を実現させるため、工業の立地行動とその行動を動機付ける立地因子を明らかにすべくこれまでに多くの調査分析が行われてきた。特定地域を事例にとりあげ、既存の立地企業の業種、規模、技術、製品等の特性を調査し、その立地地域の特性との関連性を統計的に分析することから、各々の業種が重視する立地因子や立地条件を明らかにする方法は最も一般的な方法であり、多くの調査報告が行われてきた [3、5、8]。しかしこの種の調査は、多くの労力と時間、費用を必要とするため、近年では少なくなっている。

また個別企業を対象に直接アンケートやヒアリング調査を行い、現在の立地を選択した理由や移転の動機、或は移転計画の有無や期待する生産環境条件などを明らかにする方法も多い。この種の

調査は工業の集積する大都市では枚挙に暇が無いと云っても過言ではない。アンケートやヒアリングによる調査結果は個々の企業、事業所、経営或は業種の立地特性をよく把握する一方、数値的データや時間的変化を捉えることが難しいため、その結果を用いて構造的な特性を捉え、立地行動の一般化を行うことは難しい [6、7]。しかも、最近では実態把握を目的に行われるこの種の調査は公私の別に関わらず、調査に必要な費用や人材、調査員、が得難い他に、回収数が不足するなど、得られたデータに十分な精度が期待できない等の問題が指摘されている。

近年、非集計モデル(コンディショナル・ロジット・モデル)を用いて立地選択要因を実証的に分析する例や [9]、工場立地関数を用いて立地に影響を与える要因を推計する例が見られる [4]。これらの分析では推計に先立ち分析者が関心を持つ要因、或は主要と考える要因を予め説明変数として用意し、これら変数間の立地決定に与える影響の大小や重要性を比較しようとするものである。この時比較対象に選ばれられる説明変数群(立地因子や立地条件)は分析者の識見や意図に依存しており、選ばれた変数はその時点で既に立地因子や立地条件として何らかの重要性が認識されていると理解することができる。従って、既に何らかの重要性を持つ因子間の順位付けと考えることもできる。

立地決定因子(要因)を明らかにすることを目的に行われてきた多くの調査、研究事例を概略整理すると以上のようなようになり、これらの調査研究に共通するのは、いくつかの要因の中からより重要な立地因子を捉えることが分析の中心にあり、出荷額、用地規模、工業用水や電気・燃料等の使用量、従業員数、原材料や製品の輸送量等が分析対象として用意されており、個々の企業がその生産活動で投入する諸費用を直接分析対象にしている例はみられない。

企業の立地を決定する要因は費用のみでなく社会的環境、政策、或は地域の条件などが複雑に作用していることは言うに及ばないが、それらも企業が生産や販売活動に投入する費用に影響し、反映していることも十分に考えられる。また、多くの企業にとって費用の節約が今も重要な課題であることは前に記した。従って、個々の企業における費用投入の実際を直接分析することから立地決定に重要な影響を与えている要因、立地因子を捉えることの期待は大きい。これまでの調査研究が企業の投入費用を直接分析対象にしてこなかったのは、投入費用に関するデータの得難さに因ることは十分に考えられる。

2. データの特性と問題点

生産活動に投入された費用は個々の企業が記録する財務諸表から知ることが出来る。財務諸表は貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書の3表からなり、生産、販売に投入された費用は損益計算書と製造原価報告書に記載されている。財務諸表はその利用目的によって各々異なる基準に沿って作成されるが、何れも企業の経営実態を明らかにすることを目的としている。しかし、財務諸表に限らず、費用投入の実際を個々の企業が公開する例は少なく、一般的に入手できるデータは極めて限られている。企業の費用構造を知ることのできる主な調査報告は(資料)に示すとおりである。この中で費用項目別に投入額を知ることが出来るのは、大蔵省が発行する「有価証券報告書総覧」と中小企業庁が昭和38年から毎年調査公表している「中小企業の原価指標」である。前者からは個別企業の費用投入の実際を知ることが出来るが、データの対象は上場企業に限られる。後者は中小企業の財務諸表を源データとする統計である。この統計から得られるデータは、調査対象となった全事業所の数値を業種別に集計し、加重平均された「1企業平均原価額」であり、全国平均値と見ることが出来る。個別企業のデータはもとより、都道府県別あるいは地域別に集計されたデータは存在しない。

本論文は、企業の立地決定には生産費用が大きな関わりを持つという立場から、公表されている費用データを利用し、投入費用を直接分析することから企業が重視する立地因子の特定を試みると同時に、一般に公表されている費用データの利用可能性についての検討も試みる。このため、次章では分析に用いるデータの特性と問題点を整理し、3章では企業の費用構造の実態、推移、業種別の費用特性等について考察する。更に4章では事業所数の減少が著しい東京23区を事例に、立地移動を促している要因を費用項目によって代替させ、その特定を試み、公的統計データの利用可能性を検討してみたい。

「中小企業の原価指標」に規定される中小企業は、「資本金もしくは元入金額が1億円以下又は従業員数が300人以下の法人又は個人」である。わが国の製造事業所の規模は、従業者数で区分すると全事業所の99.5% (昭和63年) が299人以下の規模に属する。従って、「中小企業の原価指標」は、わが国の製造事業所を概ね包含していることが出来る。このため今回の分析では後者のデータを用いることにした。本データの特殊性を整理すると以下のようなものである。

- ①調査対象地域は全国であるが、地域別に集計されたデータは無い。
- ②データ(数値)は業種別に集計し加重平均された「1企業平均原価額」である。
- ③業種区分は概ね標準産業分類の細分類に相当する。近年小分類別に集計したデータもある。
- ④各業種とも調査対象企業数は極めて少数であり、かつ調査対象企業数は毎調査毎に異なる。
- ⑤調査対象業種は調査目的に鑑み必用性の高い業種に限られてきた。しかし年々対象業種は増えている。

上述のように調査対象企業数が少数であると同時に調査対象企業が毎年異なる。しかし、公表されているデータは調査対象企業から回収された調査票の記載内容を検討し、計数の異常なものや業

種分類が不可能なものは除外し、更に経営内容の健全なものと同欠損企業とを区分して集計しており、精度を高める努力がされている。今回は健全企業のデータのみを利用した。

また、業種によっては細分類より更に細かく区分され、標準産業分類と一致しない例もあるが、それらは集計することにより標準産業分類の細分類に近づけることは可能である。

3. 製造企業の費用構造とその特性

本章では東京23区を代表する業種を中心に、企業における投入費用の実際を財務データ「中小企業原価指標」を用いて明らかにする。財務データは標準産業分類の細分類別に公表されているが、東京23区の製造業に関するデータ「東京の工業」は中分類に留まる。このため東京23区を代表する中分類業種と同じ業種として、「工業統計表（全国表）」の細分類表を利用し、事業所数比率の高い細分類業種を抽出し、費用データの分析対象業種とした（表1）。このような方法に拠ったのは、費用データに公表されている業種が全業種をカバーしていないため、小分類や中分類別にデータを集計しても当該業種全体を説明するデータにはならないためである。

東京区部で製造業の事業所数比率が事業所総数

本論文では東京23区を事例に、費用投入の変化と事業所数の変動との関連から製造事業所が立地を移動させ、新たな地域での立地決定を動機付ける主要な要因を捉えることを試みるため、東京23区の工業を代表する業種について、昭和38年と昭和40年以降5年毎、及び平成5年の計8時点のデータを用意した。

の5%を上回る業種を抽出してみると、衣服その他の繊維製品製造業、出版印刷同関連産業、なめし皮同製品毛皮製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業の6業種になる。この6業種は昭和40年以降平成5年まで変化がなく、東京区部の業種構成の原型が昭和40年には既に形成されていたことが分かる。この6業種について更に従業者数と出荷額の区部に占める比率を見ると、出版印刷業、金属製品製造業、一般機械器具製造業が、事業所数とともに上位1~4位を占めている。従って、この3業種（中分類）を東京を代表する業種と見做し、上述の方法により表1に示す細分類業種を費用データの調査対象とした。

表1 分析対象7業種

東京区部を代表する業種	(事業所数比率の高い細分類業種)	「中小企業原価指標」による業種
(1) 出版印刷同関連産業(19)	1. 印刷業(1931)	1. 印刷業
(2) 金属製品製造業(28)	2. 作業工具製造業(2824)	2. 作業工具製造業
	3. 金属プレス製品製造業(285)	3. プレス工業
(3) 一般機械器具製造業(29)	4. 電気めっき業(2865)	4. メッキ工業
	5. 金属工作機械製造業(2941)	5. 金属工作機械製造業
	6. 金属加工機械製造業(2942)	6. 金属加工機械製造業
	7. 金型・同部品付属品製造業(2996)	7. 金型製造業

3.1 4 費用部門別に見た費用投入の実際

「中小企業原価指標」に公表されているデータのうち、製造原価報告書及び損益計算書から得られるデータ、「1企業平均原価額」は4部門32項目の費目に類別されている（図1）。分析対象業種

について、総費用を100としたときの各部門の比率を計算すると概ね括弧内の数値のようになる。この値は全7業種全8時点の値を集計して得た部門別平均値の総費用（100）における比率である。直接費の占める割合が6割を超えており、総費用

の中で最も重要な費用部門であることが分かる。

4部門別の投入費用比率の業種による差異を、7業種を集計して得た比率(以下、集計値という)を基準に比較してみると表2が得られる。直接費の比率は集計値を中心に各業種の値が分散していることが分かる。最も値の高いプレス工業(72.5%)は集計値より9%以上も高い。一方、最も値の低いメッキ工業(56.6%)は6.5%低い。間接費はメッキ工業が著しく高い値(23.2%)を示しているが、その他の業種は集計値+3%と集計値-3%の値の2グループに分かれている。販売費は間接費に類似し、集計値を中心に2~3%低い業種と1%前後高い業種に分かれている。集計値との差は間接費ほど大きくはない。管理費は直接費に類似し、業種毎に集計値と異なる値を示している。しかし最も値の高い金型工業(16.4%)と最も値の低いプレス工業(10.5%)を除けば、集計値との差は1%前後に留まっている。

以上から投入費用比率に特徴のある業種、即ち7業種を集計して得た4部門別費用比率の値と大きく異なる値を示す業種を示すと下のようになる。

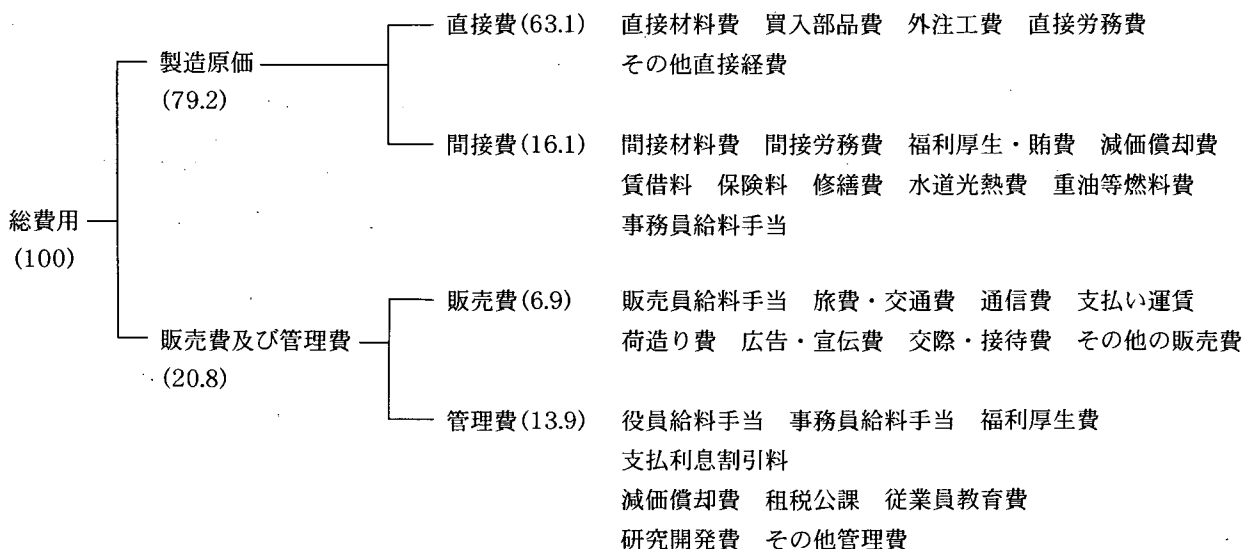
①直接費への費用投入が著しく高い業種：

プレス工業

②直接費への費用投入が著しく低い業種：
作業工具製造業 メッキ工業

③間接費への費用投入が著しく高い業種：
メッキ工業

更に、4部門の費用投入がそれぞれの程度安定しているか観察するため4部門別の変化係数を算出し表3を得た。変化係数はその値が小さいとき分散が小さく精度が高いことを示すが、表中ではプレス工業の販売費が小さい値(42.1%)を示している。これに対して金属工作機械工業の販売費が最も大きな値(87.1%)を示している。部門毎に変化係数の最大値と最小値との差を求めると、販売費(45.0)、直接費(16.2)、管理費(14.8)、間接費(12.0)となる。販売費の変動が著しいことが伺える。これを除けば直接費の変動が大きいが、製造原価と販売管理費の2部門に区分すると販売管理費の変動が製造原価の変動より大きい。総費用に占める販売管理費の割合は2割にしか過ぎないことと考え合わせると、この費用部門における変動はかなり大きなものであることが推測される。



(括弧内数値は7業種全時点の実数値を集計算出した値)

図1 部門別投入費用比率と費用項目

表2 費用部門別構成比一覧（全期間平均値）

（％）

	印 刷	作業工具	プレス	メッキ	金属工作	金属加工	金 型	7業種計
直接費	64.7	57.6	72.5	56.6	62.7	66.5	59.7	63.1
間接費	13.3	19.0	13.7	23.2	14.3	13.1	19.5	16.1
販売費	8.4	8.3	3.3	4.5	9.3	7.2	4.4	6.9
管理費	13.7	15.1	10.5	15.7	13.8	13.1	16.4	13.9
総費用	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
製造原価	78.0	76.6	86.2	79.8	76.9	79.7	79.2	79.2
販売管理費	22.0	23.4	13.8	20.2	23.1	20.3	20.8	20.8

（注）製造原価＝直接費＋間接費、販売管理費＝販売費＋管理費

表3 費用部門別変化係数一覧

（V＝STD/AVR＊100、単位：％）

	印 刷	作業工具	プレス	メッキ	金属工作	金属加工	金 型
直接費	66.5	62.5	58.5	56.0	50.3	60.7	64.9
間接費	67.7	63.3	66.4	71.6	59.6	69.3	61.4
販売費	67.6	77.1	42.1	60.0	87.1	63.6	52.5
管理費	67.7	64.9	52.9	62.6	53.7	63.3	56.2
総費用	66.9	63.4	57.8	60.4	53.4	59.6	61.7
製造原価	66.7	62.2	59.4	60.2	51.2	60.5	63.9
販売管理費	67.6	68.9	49.2	61.7	66.4	59.5	55.0
平均売上高	68.0	66.0	57.0	60.5	50.9	60.1	61.6

3.2 直接費用の推移からみた他部門の費用特性

総費用の中で最も高い比率を占める直接費は業種によりその推移の状況が異なることが図2からも伺える。即ち、その比率が年々低下している業種、増加している業種、途中まで増加していたのが減少に転換した業種、更にはほぼ一定に推移している業種に区分できる。

直接費の割合が減少している業種には印刷業とメッキ工業が見られる。これらは昭和38年以降直接費の割合が一貫して漸減している。増加していた直接費が途中から減少に転じたのは作業工具製造業と金型製造業である。前者は昭和50年まで、後者は昭和55年まで直接費の割合は増加してきたが、その後急速に減少している。

これに対して金属工作機械製造業と金属加工機械製造業は直接費の比率を増加させている。この2業種では昭和38年以降、直接費の割合が漸増している。また、直接費の比率がほぼ一定に推移している業種もある。プレス工業では直接費の増減が毎年交替している。しかし、その変動巾は小さく、ほぼ一定の比率で推移していると見ることが出来る。

以上を整理すると下のようになる。

- ①昭和38年以降漸減：印刷業、メッキ工業
- ②増加から減少に転換：作業工具製造業、金型工業
- ③昭和38年以降漸増：金属工作機械製造業、金属加工機械製造業
- ④一定：プレス工業

ここで昭和38年＝100とする指数値を用いて、総費用と直接費の推移を観察してみると図3(1)～(7)が得られる。総費用と直接費の指数グラフは、どの業種も近接して右上がり増加している。しかし、直接費の伸び率が総費用の伸び率を下回る業種と上回る業種とが見られる。直接費の伸び率が総費用のそれを下回る業種には印刷業、プレス工業、メッキ工業の3業種がある。これに対して作業工具製造業、金属工作機械製造業、金属加工機械製造業、金型工業の4業種は直接費の伸び率が総費用の伸び率をしばしば上回っている。直接費の伸び率（指数グラフ）が総費用を下回る3業種は、上で観察した、直接費の割合が漸減又は一定に推移している業種に一致している。これらの業種では直接費以外の費用、即ち間接

費、販売費及び管理費に総費用を上回る伸び率を観察することができる。一方、直接費の比率が総費用のそれを上回って伸びている業種では、直接

費以外の費用の伸び率が制約されている。直接費の総費用に占める重要性が以上から一層明確に示された。以上を整理すると表4が得られる。

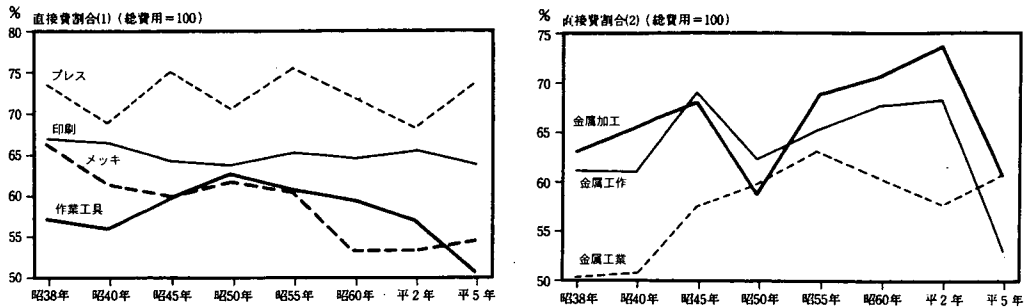


図2 直接費比率の推移

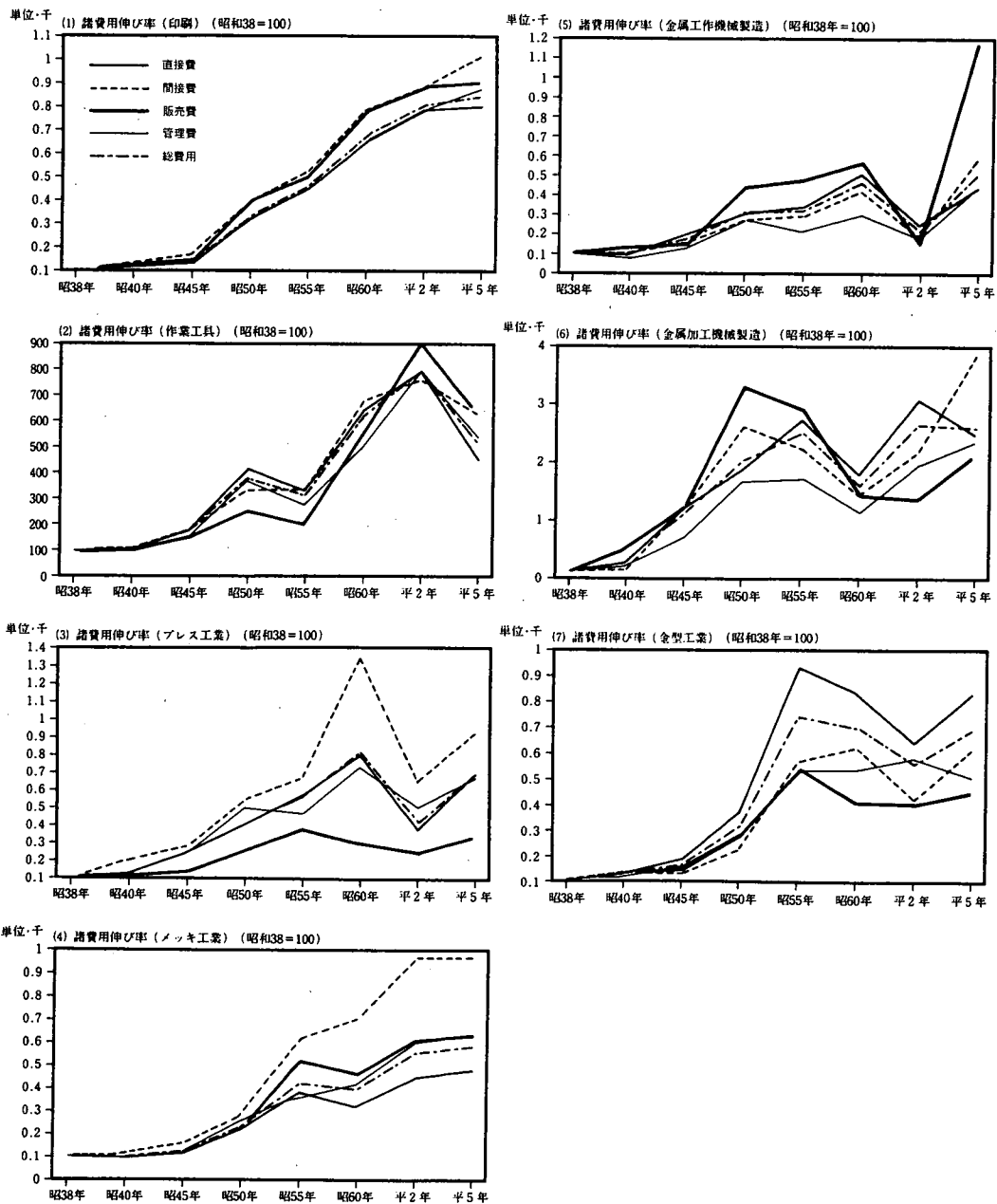


図3 部門別費用の推移

表4 直接費の推移とその他費用の変動

	指数値の大小	直接費の推移	他の費用部門の推移		
印刷業	総費用>直接費	漸 減	間+	販+	管0
作業工具製造業	<	増→減	間+	販-+	管-+
プレス工業	=	一 定	間+	販-	管0
メッキ工業	>	漸 減	間+	販0	管0
金属工作機械製造業	<	漸 増	間0	販+	管-
金属加工機械製造業	<	漸 増	間-	販-	管0
金型工業	>	増→減	間-++	販--0	管-+-

(注) 表中、+は増加、-は減少、0は変化無し、をそれぞれ意味する。

3.3 主要費目と売上高の推移

費用データから得られる費用項目は3-1で記したように32項目である。その中で総費用に占める割合の高いものを主要費目として捉えると下の12項目になる。この他に修繕費(2)、交際・接待費(3)、租税公課(4)を揚げる事が出来るが、生産活動と直接関わりが無いこと、また内容が不明などの理由で今回は主要費目から外した。

- (1) 直接費
 - 1. 直接材料費
 - 2. 買入れ部品費
 - 3. 外注工費
 - 4. 直接労務費
- (2) 間接費
 - 5. 間接材料費
 - 6. 間接労務費
 - 7. 減価償却費
 - 8. 水道光熱費
- (3) 販売費
 - 9. 販売員給料
- (4) 管理費
 - 10. 役員給料手当
 - 11. 事務員給料手当
 - 12. 支払利息割引料

上記主要費目のうち1.~4.の費目を除くと、各々の比率は5%を超える例は稀である。従って上記12費目以外の費用比率のいかに小さいかが分かる。以下ではこれら12費目の投入が個々の企業の売上高にどの様な影響を与えているか、各費目と一企業平均売上高との相関係数を計測し観察してみた(表5)。

総費用及び4部門別費用の売上高との相関性は極めて高いといえる。その中で販売費の値がやや低い。また部門毎に業種別の相関係数を見ると業

種間に僅かな差のあることが分かる。直接費、間接費及び販売費の3部門で、金属工作機械製造業と金属加工機械製造業の値が他の業種に較べて低い。管理費の値はどの業種も0.9以上ではあるが、他の費用部門に較べて業種間の分散が大きい。また7業種の中では印刷業の値がどの費用部門でも最も高く、安定している。プレス工業がこれに次いでいる。

給料等人件費に関わる費用を除いた、部門内の各費用について売上高に対する相関係数の値を見ると、0.9を超えるものがかなり少なくなる。また業種間の差も大きく、業種による費用投入の差異を知ることができる。また直接材料費、買入部品費、間接材料費及び水道光熱費では業種間の差が明らかにみられる。しかもその差は細分類業種間に留まらず、中分類業種間の差として捉えられる。即ち、直接材料費は中分類の一般機械器具製造業に属する3業種で共に他の業種より値が低い。一方買入部品費では中分類の金属製品製造業に属する3業種の値が共に他の業種に較べて低い。

給料や労務費等人件費の売上高に対する相関性は他の費用に較べてかなり高いと言える。中でも製造原価に含まれる直接労務費の値は最も高い。

売上高に対する各費目の相関性を見ると、個別業種毎にその生産活動で重視される費用項目が異なることがよく分かる。しかも、費目に拠ってはこの傾向が中分類業種別に観測され得ることも分かった。

表5 費用別相関係数一覧

(1) 部門別相関係数 X：一企業平均売上高

	総費用	直接費計	間接費計	販売費計	管理費計
印刷業	0.9999	0.9996	0.9979	0.9971	0.9990
作業工具製造業	0.9988	0.9938	0.9772	0.9609	0.9803
プレス工業	0.9990	0.9959	0.9815	0.8748	0.9669
メッキ工業	0.9996	0.9947	0.9929	0.9929	0.9866
金属工作機械製造業	0.9967	0.9796	0.9593	0.8836	0.9458
金属加工機械製造業	0.9925	0.9645	0.9230	0.8225	0.9731
金型工業	0.9965	0.9924	0.9759	0.9794	0.9810
(7業種平均)	0.9976	0.9886	0.9725	0.9302	0.9761

(2) 費目別相関係数 (労務費等を除く) X：一企業平均売上高

	直接材料	買入部品	外注工費	間接材料	減価償却	水道光熱	支払利息等
印刷業	0.9664	0.8372	0.9693	0.9796	0.9652	0.6974	0.9646
作業工具製造業	0.9611	0.4761	0.8827	0.9388	0.8858	0.6903	0.9563
プレス工業	0.9672	0.6579	0.9925	0.7518	0.9632	0.8682	0.9679
メッキ工業	0.9626	0.4361	0.9444	0.9306	0.9495	0.7954	0.9775
金属工作機械製造業	0.5526	0.7179	0.9341	0.5891	0.9100	0.9536	0.9423
金属加工機械製造業	0.8530	0.6617	0.8364	0.5977	0.8261	0.7233	0.9244
金型工業	0.9195	0.5728	0.9648	0.9347	0.9365	0.8681	0.8661
(7業種平均)	0.8832	0.6228	0.9320	0.8175	0.9195	0.7995	0.9427

(3) 給料、労務費等相関係数 X：一企業平均売上高

	直接労務	間接労務	販売員	役員	事務員
印刷業	0.9923	0.8545	0.9983	0.9900	0.9796
作業工具製造業	0.9511	0.9781	0.9425	0.9425	0.9796
プレス工業	0.9294	0.8733	0.3253	0.8876	0.9371
メッキ工業	0.9959	0.9310	0.9517	0.9864	0.9746
金属工作機械製造業	0.9222	0.9041	0.8178	0.8211	0.8552
金属加工機械製造業	0.9715	0.6711	0.5809	0.9375	0.9133
金型工業	0.9630	0.8094	0.8884	0.9531	0.9377
(7業種平均)	0.9608	0.8602	0.7864	0.9312	0.9396

4. 費用構造の変化からみた東京区部の立地変動要因

4.1 東京区部の製造事業所数の変化

東京区部における製造事業所数（以下、単に事業所または事業所数と記す）の変化については、既往の拙論 [1、2] でも触れており、ここでは事業所数と業種の変化について簡単に記述するにとどめる。

東京23区の製造業事業所数は、昭和50年を最大にその後減少を続けている。平成5年の事業所数は昭和50年当時の7割まで減少した。一方、全

国の事業所数は昭和60年まで増加してきた。その後急速に減少したが、平成5年の事業所数は昭和60年の9割強がある。東京区部の製造事業所数の減少の著しいことが分かる。また東京都全域の製造事業所数は区部と同様に昭和50年をピークに減少を続けてきたが、その減少率は区部に較べて緩やかである。これは市郡部での事業所数が増加しているためである。事実市郡部では全国と同様に昭和60年まで製造事業所数は増加しており、平

成5年の事業所数の減少も昭和60年の9割強に留まっており、全国的な趨勢と並行している。このことから東京区部の製造事業所が都下の市郡部や都外の地方各県に立地を移動させたことが考えられる。そこで、本章では事業所数の変動、即ち立地移動の実態と費用構造の変化とを対比させ、両者の関連を考察してみる。

昭和35年まで、区部には基礎資源系と金属・機械系に関連した業種が多く分布していた。その後昭和40年には基礎資源系業種が後退し、衣服、出版、皮革の各業種の増加が顕著になった。昭和30年以降一貫して区部工業の主要業種として存在してきた金属製品及び機械関連業種と昭和40年以降増加してきたこれら業種が東京区部の主要業種として平成5年まで続いてきた。特に出版印刷同関連産業、金属製品製造業、一般機械製造業の3業種の全業種に占める割合が高い。しかし金属製品製造業が昭和50年に、一般機械器具製造業は昭和55年に、更出版印刷同関連産業も平成2年に、それぞれ事業所数が減少し始めた。対前期変動率の最大値はどの業種も昭和40年であった。その後増加率を漸減させ、上記の各年に実数の減少に至った。区部の事業所数の中で大きな割合を占めるこれら3業種についてその費用構造の変化を観察し、立地の減少、即ち区部からの立地移動との関連性について考察を進める。

前章まで産業細分類に基づいて費用構造を観察してきた。しかし区部の事業所数に関するデータは、昭和45年まで中分類しか利用できない。また昭和59年には標準産業分類の改正により、独立していた業種が併合され、或いは細分化されたものなどがあり、細分類に基づいたデータを用意することが不可能であった。一方、「中小企業原価指標」のデータは細分類業種を基本としてはいるが、全業種をカバーしておらず、これらを集計してもその結果は中分類業種の一部にしかならない。このため、データの精度に問題は残るが、費用データについては工業統計表の全国表を用い、中分類業種の中で最も事業所数の多い細分類業種を取り上げることで対処した。

4.2 出版・印刷業における主な立地変動要因

出版印刷同関連産業（中分類、以下出版印刷業とする）の出荷額等の値を、昭和38年＝100とする指数でみると、全国の出荷額は平成5年まで増加している。これに対して東京都及び区部の出荷額は平成2年をピークに減少しており、東京都や区部での生産活動のみが後退している。事業所数は全国でも平成2年を最高に、5年には減少している。しかし東京都と区部の事業所数は昭和60年まで増加してきたが、昭和55年以降の増加率は小さく、かつ60年以降の減少率は極めて大きい。平成2年から5年までの全国の減少率は3%弱であるが、東京都と区部は昭和60年から平成5年までの間にそれぞれ17、18%も減少させている。区部のみならず東京の市郡部地域の事業所も他の地域へ移動したと考えることが出来る。これら事業所の移動要因がどのような費用構造の変化と関連しているか以下に観察してみる。

費用に関するデータは、出版印刷業を代表する業種として事業所数の最も多い印刷業のデータを用いた。4費用部門の変化を指数値でみると、前章で触れたように、印刷業では間接費と販売費が一貫して大きく増加してきた。これら費用の総費用に占める割合は前者が1割強、後者が1割弱でしかない。しかし事業所数の昭和55年以降の増加率の低下と60年以降の減少に対して、これら費用の増加が僅かに影響していることも考えられなくはない。

間接費の中で総費用の伸び率を上回る費目には水道光熱費、間接労務費、減価償却費が見られる。水道光熱費は45年以降60年まで一貫して大きく上回っているが、間接労務費は50～60年の間のみ総費用の伸びを上回った。また減価償却費は50年以前と平成2年以降に上回っている。しかしこれら費用は総費用にしめる割合が1～4%にしかすぎず、立地移動への影響はそれほど大きいとは思われない。販売費では販売員給料手当の伸び率が顕著である。総費用にしめる割合も僅かながら増加してきた。しかし最も増加した平成5年でもその割合は4%に過ぎない。

一方、直接費を見ると直接材料費が昭和60年

まで一貫して総費用の伸びを上回ってきた。また外注工費が昭和60年以降急速に伸びてきた。これら費用の総費用に占める割合が最も高くなった時の比率はそれぞれ33%、23%になる。印刷業では前章で見たように直接費の割合を減少させてきたが、その減少に寄与した費目は直接労務費であり昭和60年まで減少している。

以上から、印刷業が昭和60年まで区部で立地を増加させてきたのは直接労務費の減少によると考えられる。一方、60年以降の立地が減少したのは間接費及び販売費の増加に加え、直接労務費の減少が進まず、外注工費が急速に増加したことによると考えられる。

4.3 金属プレス製品製造業における主な立地変動要因

金属製品製造業（中分類）の出荷額等の値を、昭和38年＝100とする指数で見ると、全国の出荷額は平成5年まで増加している。東京都及び区部の出荷額は平成2年まで増加してきたが、平成5年には減少している。事業所数は全国でも既に昭和60年を境に減少傾向を示している。東京都や区部では更に早く、昭和45年を最大に一貫して減少を続けている。平成2年には昭和38年の事業所数をも下回ってしまった。事業所数が最も多かった昭和45年の事業所数に対して平成5年の事業所数は、東京都が33%、区部が37%も減少したことになる。全国の事業所数は大きく増加しており、区部の事業所が区部外の地域に移動していることが考えられる。

費用に関するデータは、金属製品製造業を代表する業種として事業所数の最も多い金属プレス製品製造業（小分類）を用いた。4費用部門の投入割合の推移を昭和38年＝100とする指数値で見ると、間接費が一貫して他の費用の伸び率を大きく上回っている。また昭和55年まで管理費も間接費ほどではないが他の費用の伸び率を上回ってきた。特に昭和45～50年の伸び率が顕著であるが、その後は直接費や総費用の伸び率を下回って推移するようになった。販売費は一貫して低い伸び率で推移している。

区部での事業所数の減少は、長期的変化による影響が大きいという前提に立てば、間接費の一貫した増加によることになる。そこで更に間接費を構成する各費目の増加傾向を見ると、間接労務費の増加が顕著である。また水道光熱費も45年以降増加が大きい。しかし、これら費目の総費用に占める割合は最も大きいときでも、それぞれ5%、1.3%にしかすぎない。一方、直接費を構成する費目ではあるが、総費用に占める割合が大きい外注工費と直接労務費に伸び率（指数）の成長が顕著に見られる。総費用に占める割合も前者は12%から20%前後に、後者は11%から16%にそれぞれ増加させてきた。更に人件費に関わる費目に注目してみると、販売員給料手当を除けば何れも人件費も総費用の伸び率を上回っている。特に総費用の3%前後を占める役員給料手当の伸び率は平成5年まで一貫して拡大している。また先にみたように直接労務費が昭和60年まで大きく増加している。これらに次いで事務員給料手当も昭和60年まで増加してきた。これらの結果から、外注工費と人件費（労務費、給料等）の増加が事業所数の減少に寄与している可能性が考えられる。

4.4 金型製造業における主な立地変動要因

一般機械器具製造業（中分類）の出荷額等の値を、昭和38年＝100とする指数で見ると、全国、東京都、区部共にその出荷額は平成2年まで増加してきた。これに対して事業所数は、全国が平成2年まで、東京都と区部が昭和60年まで増加してきた。全国の事業所数は平成2年まで顕著な増加を続けてきたが、東京都と区部の事業所数は昭和50年まで急速な増加が見られたが、その後は60年まで緩やかな増加にとどまっている。

費用に関するデータは、事業所数が一般機械器具製造業の17%（平成5年）を占めている金型・同部分品・付属品製造業（細分類、以下金型工業という）のデータを用いた。4費用部門別に費用の変化を指数値で見ると、印刷業やプレス工業とは異なり、直接費の伸び率が一貫して他の費用の伸び率を上回っている。金型工業では総費用の伸び率を上回る費用部門は直接費以外にはない。こ

のため、立地移動に影響を与える費用は直接費であることが考えられる。

直接費を構成する各費目の伸び率を見ると、昭和50年以降に外注工費が顕著な伸びが見られる。また直接労務費も一貫して総費用の伸び率を上回っている。これに対して直接材料費はどの費用の伸び率よりも低く推移している。前2費用は総費用に占める割合も増加させてきた。特に昭和50年の直接労務費は総費用の28%を占め、55年の外注工費は25%を占め、それぞれの費目で最も比率

の高い時期となった。事業所数の増加が停滞し始めた時期に一致しており、これら費用の増加が区部での金型製造業の立地を制約していることが推測される。

総費用の伸び率を上回る費目としては他に間接費の費目の一つである水道光熱費と販売費の販売員給料手当がある。しかしこれら費目の総費用にしめる割合は、それぞれ多いときでも1~2%でしかない。これらが立地移動の新たな要因になったとは考え難い。

5. おわりに

ある地域で生産活動を進めてきた企業が、他の地域へ移転する例は国内では珍しいことではない。特に大都市の既存集積地域から周辺県や地方に移転する企業数は、各種の立地政策と相俟って、増加してきた。これら企業の立地移動の具体的な内容、方法がどの様なものであれ、その動機の主要なものの一つとして、移動によって従前より多くの収益が得られるという期待を企業が持っていることが推測される。即ち、収益の増加が見込めるときに企業の立地移動が実現している、と考えることが出来る。このことは、生産、販売、管理等に投入される諸費用の変動を観測することから、立地移動を動機付けた要因、実際には具体的費用項目、を抽出することの可能性を示唆する。

立地因子や立地条件など、企業の立地を促す要因を明かにすべく多くの調査研究が行われてきたが、投入費用そのものを直接分析の対象にする例はこれまで見られなかった。企業が収益の増加や費用の節約を絶えず重視していることを考えるとき、個々の企業がその経営、生産活動に投入する費用の実態を知ることは筆者にとって大きな関心事であった。しかし企業の費用投入の実際を示すデータは極めて限られている。その中で、唯一「中小企業原価指標」が製造原価や販売管理に関わる、個々の費目毎にデータを捉えている。本論文はこのデータを用い、企業の立地行動に影響をより多く与えていると考えられる費用項目を抽出

することの可能性を検討することにした。そのため企業が生産に投入する費用の変動と企業の立地行動の変化との関連性について分析を試みた。

今回は「中小企業原価指標」から得られる費用データを用い、製造企業における費用投入の構造と部門間の変動、関連性についてその実際を把握した。費用項目は32項目に分類されているが、その中で直接製造に関わる費用である直接費の割合が他の費用を抜いて高く、業種による差はあるが、全費用の60~70%を占めていること、またその変動が他の費用投入にも影響を与えていることなどの実態を捉えた。

次いで、製造事業所数の減少が著しい東京23区を事例に、区部の工業を代表する3業種について、これら業種の立地行動に関わりを持つと考えられる費用項目の特定を試みた。分析の前提となる業種の分類水準に関しては両者に同一レベルのデータを得ることが出来ず、事業所データが中分類、費用データが細分類となり、データの精度そのものに問題は残るが、23区からの転出或は23区への集中など、業種で異なる立地移動の実態を裏付ける構造的な変化が投入費用の中にいくつか観測することができた。

今回利用した中小企業の財務諸表に基づく費用データは、集計段階できめ細かくその精度を高める努力がされているが、調査対象がどのように選ばれているのかなど、調査の枠組は若干不明瞭な点がある上、会計処理上の規則から費用の中には

概念が確定的でなく、操作性を持つものが含まれているため年度で異なる会計処理が行われている可能性も考えられる。このようなデータの特異性をより十分に知ることが今後の課題の一つである。また、今回は健全企業のデータのみを利用し、営業利益又は経常利益に欠損のある企業のデータを利用していない。企業の立地決定の過程を捉えるには健全企業のデータからは得られない情報が欠損企業のデータに含まれている可能性も考えられる。この点の検討も今後の課題となる。

本論文は企業会計データのみを説明変数にして工業立地の変動要因を分析しようとする初めての試みであり、より適当な統計的手法を用いて精度の高い分析を今後も進めて行きたいと考えている。そのためにも良質の費用データが更に一般化することを期待したい。しかし、近頃発表された会計制度の見直し方針では、製造原価費用の明細についてはこれを省略する方向が指摘されており、データそのものの存続が危うい状況になっていることは残念である。

(資料) 企業の費用構造に関わる諸調査報告書一覧

統計名称	調査主体	調査の種類と頻度	調査初年	企業形態	業種及び規模	主要調査項目
1. 個人企業経済調査年報	総務庁統計局	指定; 四半期	22年	個人企業	製造業、卸小売、サービス業	営業経費・損益・設備
2. 小企業の経営指標	国民金融公庫	任意; 毎年	40年	法人企業	製造業、建設業	損益・貸借・製造原価
3. 中小企業経営状況調査	国民金融公庫	任意; 毎年定点	42年	個人企業 法人企業	製造業、小売業 製造業、卸小売、サービス業 建設業、運輸業	損益・貸借対照 損益・貸借対照
4. 東京都中小企業業種別経営動向調査	東京都商工指導所	任意; 毎年		法人 又は個人	製造業(1億円、300人)以下 卸売業(3千万円、100人)以下 小売業(1千万円、50人)以下	損益・貸借対照
5. 中小企業の経営指標	中小企業庁	任意; 毎年	36年	法人 又は個人	建設業(1億円、300人以下) 製造業(1億円、300人)以下 卸売業(3千万円、100人)以下 小売業(1千万円、50人)以下 サービス業(1千万円、50人)以下	損益・貸借対照
6. 中小企業の原価指標	中小企業庁	任意; 毎年	38年	法人 又は個人	建設業(1億円、300人以下) 製造業(1億円、300人)以下 卸売業(3千万円、100人)以下 小売業(1千万円、50人)以下 サービス業(1千万円、50人)以下	製造原価
7. 法人企業動向調査報告	経済企画庁調査局	承認; 四半期		営利法人	1億円以上	経営・景気・投資
8. 法人企業統計季報	大蔵省財政金融研究所	指定; 四半期	45年	営利法人	全業種 ⁽³⁾ 1千万円以上	資産負債 資本損益
9. わが国企業の経営分析 ⁽¹⁾	通産省産業政策局	任意; 上・下期	25年	上場企業	全業種 ⁽⁴⁾ 10億円以上	損益・貸借対照
10. 有価証券報告書総覧 ⁽²⁾	大蔵省印刷局	報告書; 毎年		上場企業		損益・貸借対照
11. 企業経営の分析	三菱総合研究所	任意; 上・下期				損益・貸借対照
12. 規模別企業経営分析	日銀統計局					
13. 主要企業経営分析	日銀統計局	任意(有価証券分析)				
14. 総合経営力指標	通産省産業政策局	アンケート調査		上場企業		(5) 参照
15. 企業の意識と行動	経済企画庁調査局	承認(アンケート)		上場企業		(6) 参照

(注) (1) 原データは「財務データファイル」(長銀)、データは3分冊(製造業、上・下、非製造業、業種別)に分かれる

(2) 証券取引法第24条による報告書

(3) 金融、保険業を除く全業種

(4) 金融、保険業、証券業を除く

(5) 経営環境、経営戦略、生産・販売・開発戦略、国際化・財務政策、他

(6) 景気・需要・投資・輸出・輸入見通し、為替レート対応、貿易摩擦対応、他