

### 中小・中堅製造業の経営戦略と人的資源(17)

川喜多, 喬 / カワキタ, タカシ / KAWAKITA, Takashi

---

(出版者 / Publisher)

法政大学経営学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

経営志林 / The Hosei journal of business

(巻 / Volume)

41

(号 / Number)

4

(開始ページ / Start Page)

89

(終了ページ / End Page)

101

(発行年 / Year)

2005-01-30

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00016644>

## 〔論文〕

## 中小・中堅製造業の経営戦略と人的資源 (17)

川喜多 喬

序章	研究の問題意識と方法	37-3号
第1章	中小製造業の経営と人材：その概要	37-3号
第2章	中小・中堅製造業の経営戦略	37-4号～38-3号
第3章	中小・中堅製造業の基幹人材	38-4号～39-2号
第4章	中小・中堅製造業の生産職場のベテランたち	39-3.4号, 40-1号
第5章	中小・中堅製造業の生産・技術担当の部課長たち	40-2, 3号
第6章	中小・中堅製造業の営業担当の部課長たち	40-3, 4号
第7章	中小・中堅製造業の優れた中高年営業職	40-4号
第8章	中小・中堅製造業の優れた中高年技術職	41-1号
第9章	優れた中小・中堅製造業の人材管理	41-2号
第10章	金型製造業の経営と人材	

## 1 研究課題

第9章まで、東京都内、平成不況下、製造業、中小・中堅企業に限定して議論をしてきたとはいえ、製造業も業種・業態によって多様であることは言うまでもない。

そこで、さらに絞って、時に「産業の米」とすら形容され、経営者にも誇り高き職人が多いと言われる<sup>(1)</sup> 金型製造業に絞って検討することにしよう。金型製造業は、旋盤など多様な機器を使って熟練職工が時間をかけて作業を行う、機械加工では「職人技」が最も要求される世界であるとさ

れてきた。プレス部品・製品、プラスチック部品・製品などを大量に製造するにはなくてならぬ工程であるが、他方で平成不況の前の「バブル経済期」直前からNC(数値制御)機器が盛んに導入されるようになり、「技術革新と労働」というようなテーマでも取り上げられた業界である。また、ここで大量に製造、と書いたが、他品種少量生産の時代になり多種多様な金型を短納期で精密に作り上げる時代になり、結果に求められる水準が上がってきたことが時代背景にある。初期のNC機器には対応出来かねた熟練工もバブル経済の大量注文の時代には、それなりに仕事はあった。他方でNC機器操作のために若い労働者も雇用する必要上、労働条件の向上、作業環境の改善(「快適職場」)がされ、企業はかように人材投資をする一方で設備投資を行った。が、「バブル経済」の崩壊は、一挙に金型製造業を苦況に立たせることになり、設備償却費と労務費が経営を圧迫することになった。

その時代に、筆者は東京都中小企業団体中央会の委託で調査報告書を執筆したが、本章はそれに基づくものである<sup>(2)</sup>。

長期化している不況は、先の好況期にあっても労働力不足不足や地価高騰(相対的機会損失や、さらに「地上げ攻勢」)、また設備投資の費用捻出に悩んだ製造業とくに小規模製造業に追い打ちをかけていた。特に東京における製造業は、長く周辺大企業の部品製造でその繁栄を支えてきたにも関わらず、他の産業や大企業本社における雇用機会との競合がかねてより深刻化してきていた。好況期にあっても転廃業に追い込まれる企業も少なくはなかったが、その後、ピーク時にかけて企業数すら半数以下になってしまった。他方で、現場に始めて出た研究者はそのころ、ごく当たり前のことを発見して騒ぎ始めていた。産業は互いに商

取引だけでなく技術・知識の共有でもネットワークを結んでいる企業群によって支えられていうこと、また中小製造業は必ずしも下請け孫請けとして労働条件から技術に至まで「底辺」を構成しているのではなく、独立して優れた経営力、技術力、人材力などを誇り、優れた工業製品を支えるサポート産業を構成していること、などである。

しかしその「サポート・インダストリー」の一つとしての金型産業の衰退があれば、東京だけでなく、日本の経済活力に大きな影響を与えかねないという問題意識がバブル経済後の不況の中で芽生えたのであった。なお調査の方法は注に示すことにする<sup>(3)</sup>。

## 2 金型製造業の概況

### (1) 規模

金型製造業は多数が零細企業である。後に零細企業を中心に分析するが、いま回答企業全体で従業員規模を見ると（家族経営としたものは、家族従業員以外に従業員を持たないもの）、次の図表10-1-1のとおりである。

図表10-1-1 従業員規模別有効回答数（社）

家族経営	10人未満	20人未満	20人以上	不明	合計
250	393	103	77	65	888

このように、この章は、今まで日頃、世間から注目されることが少ない中小製造業の世界をとりあげてきたが、なかでも小規模企業を多数調査できたという利点がある。また金型製造業はまさしくそういう業界で、腕の立つ職工が機械を購入したり貸与されて独立し、やがて少人数の「弟子」ともいえる労働者を雇用して4、5人規模の企業となり、そこからまた職工が分かれていくという世界であった。

ただ、一部にはその世界から多数の従業員を持つ中堅企業に成長した企業がごく少数出てくる。その少数の企業は金型製造業の中では特異な位置にあるので、以下の分析では、特に記さないかぎり、従業員20人未満の小規模企業のみを取り上げて分析することにする。

### (2) 製品用途

製品用途によって金型企業の運命はかなり左右される事情があった。ただ、業界を超えた「共通部品化」や、技術力の向上や営業努力で、いま生き延びている金型製造業ではさほどではなくなってきたようであるが、不況突入時にはまさに零細企業はどこかの製品供給ルートの一部をしめて専業化する傾向が強かったがために、最終ユーザーの好況不況に左右されたのであった。

主たる用途がわからない場合もあった<sup>(4)</sup>が、わかっているものでは、以下の図表10-1-2に示すように、自動車関連、電子・精密機器関連、家庭電機関連の順になるが、どれとも言えないと多種をやっているものもかなり多い。

図表10-1-2 主要な製品用途

自動車関連	204社	27.3%
家電関連	110	14.7
産業電機関連	22	2.9
電子精密機器	143	19.2
他の機械関連	12	1.6
家庭日用雑貨	48	6.4
その他	35	4.7
どれともいえない	164	22.0
無回答	8	1.1

### (3) 専業性

金型だけをやっている企業が3分の2にのぼり、専業性は高い。これは経営者の経営戦略選択とも関わる（金型一筋で腕を磨きたい、という経営者もいれば、プレスまで踏み込んで付加価値を取る、という経営者もいた。またプレス屋が金型製造に踏み込んで内製化を図る例もあった）。

図表10-1-3 金型専業かどうか

専業	487社	65.3%
製造業内兼業	243	32.6
非製造業と兼業	9	1.2
無回答	7	0.9

### (4) 立地

工場立地は、かつては重要な経営要素であった。（最終ユーザーの近くにあるか、また次の工程の近くにあるか、また土地代をまかなえるかなどの資金力の指標でもあり、さらに関連する同業者と

の情報のやりとりにも重要であった。また取引先などの郊外・地方移転の影響の受けやすさとも関係していた)。調査回答企業の立地地域は城東、城南に集中している。

図表10-1-4 立地地域

都心・副都心 (千代田区, 中央区, 港区, 新宿区, 渋谷区, 豊島区, 文京区)	11社	1.5%
城東 (台東区, 墨田区, 江東区, 荒川区, 足立区, 葛飾区, 江戸川区)	365社	48.9%
城南 (品川区, 大田区)	189社	25.3%
城北 (板橋区, 北区)	54社	7.2%
城西・武蔵野 (中野区, 杉並区, 練馬区, 世田谷区, 目黒区, 武蔵野市, 三鷹市, 府中市, 調布市, 狛江市, 保谷市, 清瀬市, 東久留米市, 田無市, 東村山市, 小金井市, 小平市, 国分寺市, 国立市)	62社	8.3%
多摩 (島しょ部を除くその他の市町村)	62社	8.3%
無回答	3社	0.4%

### (5) 工場用地保有形態

工場用地を保有している企業は6割に満たなかった(機械購入時には担保力が弱かった。なんとか貯金をはたいて機械を購入し、その後、バブル経済が崩壊した時には、売るべき者がその機械しかないが、機械は売れない、という状況で倒産に追い込まれる業者が続出した。他方で早くから改行して土地保有をしていた事業者はマンションなどを工場屋上に経営し、比較的ゆとりのある経営者もいた; 経営が経営内部だけの事情では動かないという典型例である)。

図表10-1-5 主要な工場用地保有形態

工場用地所有	420社	56.3%
借地	260	34.9
無回答	66	8.8

### (6) 新技術導入状況

機械設備のレベルによる集計をするために、NCマシンもCAD, CAMも入っていない企業を

「在来装備型」、NCマシンが入っているが、CAD, CAMは入っていない企業を「NC装備型」、NCマシンだけでなくCAD, CAMも入っている企業を「高度システム型」とみなして、これによる集計も行った(図表10-1-6以後の設備装備度別集計ではこの三類型以外のものは除外している)。

1980年代から話題になり始めたNC制御さらにマシニングセンターなどのME(マイクロエレクトロニクス)技術応用機器は3分の2の企業に普及していた。その技術習得はかならずしも容易でなかったが、普及は機器メーカーの開発ドライブとなり、より容易に操作できる機器が開発されるようになった。機器は高価であったが、政府は補助金や税制により購入を刺戟したし、金型大量需要の発生のため事業者も購入に踏み切った。がバブル経済崩壊とともに「機械化貧乏」という状況が生まれる素地もできあがってしまったのである。

図表10-1-6 設備装備度

在来装備	233社	31.2%
NC装備	274	36.7
高度システム	128	17.2
その他等	111	14.9

### (7) 得意先類型

零細企業というと、すぐに下請け・隷属などと言いつける研究者がいるが、得意先数類型別を図表10-1-7のように設定してみると、専属下請けはほとんど例外である。とはいえ、5社以内との取引企業が半数強であり、その動きに左右されることになる。ただ、業界によっては寡占化が進んでいるところがあり、その5社というのはある業界のトップメーカー5社であるということがあり、その5社と取引している金型企業は極めて優れた企業であるということもある。簡単に取引先が多ければ多いほど良いと考えてはならない。

図表10-1-7 得意先類型

得意先数	類型名		
1社	専属下請型	44社	5.9%
2, 3社	準専属下請型	185	24.8
4, 5社	準分散下請型	219	29.4
6-9社	分散下請型	119	16.0
10-29社	一般取引型	133	17.8
30社以上	多数取引型	34	4.6

### (8) 売上高の変化

ピーク時に比べた売上高の減少幅は、企業による差が大きく、様々である。とはいえ売上増とした企業は、全規模でもわずかに3社しかなかった(そのため、表示は現状維持に一括した)。このように金型製造業界は厳しい不況状態に置かれた。明暗といっても厳しさの明暗に過ぎなかった。だが、そうはいっても多少の売上げ減で済んだところと大幅減に到ったところには暗のなかの明暗があることは事実で、その原因、結果の追求はのちほど行いたい。

図表10-1-8 景気のピークに比べた売上高の変化

60%以上減	49社	6.6%
50%以上減	159	21.3
40%以上減	127	17.0
30%以上減	179	24.0
20%以上減	84	11.3
20%未満減	32	4.3
現状維持	104	13.9
不明	12	1.6

### (9) 後継者の状況

このように厳しい状況の中で後継者が見つからないとする金型企業が4社に1社存在していた。

図表10-1-9 後継者

自社で就労	278社	37.3%
他の会社で就労	40	5.4
みつきりそう	60	8.0
考えていない	162	21.7
みつからない	171	22.9
無回答	35	4.7

## 3 金型製造業の経営基盤

### (1) 従業者規模

①小規模企業746社のうち、経営者と家族従業員だけで事業をしているものが33.5%とかなりの数を占める。それ以外でも10人未満が52.7%、20人未満が13.8%である。

機械設備が進んでいるところほど、平均規模が大きくなっていくが、NC機器も持たずに事業を行っている企業は、平均3人に見たぬ零細小規模企業である(また、それでも汎用機を熟練職人一人、二人が動かしていれば仕事がたくさんあったという時代があった。調査当時もこういう企業が、まだかなりの数、存在していた)。

他方、小規模企業の中にも、高度な機器システムを入れて操業している企業も、上記のグループと対照的に存在していた。ただ、在来設備型に比べれば従業員は多いとはいえ、高度システム型の小規模企業も平均の常用従業員は7人に過ぎなかった。逆に言えば、従業員規模で見れば零細企業であっても、この業界の中ではトップランナーであるという企業事例も見つかるのである。

図表10-3-1 設備装備別 平均常用従業員数  
(経営者(1人)を除く)

1 在来装備	2.6人
2 NC装備	4.0
3 高度システム	7.1

そしてまた経営者自身にも、中小企業であることへの誇りは強いものがあつた。

「小さな会社がたくさんあることが、金型製造業にとっては重要だ」と思う企業が38.2%あり、「大企業で高い技術を要する金型を製造するには、難しい技術だ」とする者が21.0%あつた。とりわけ、従業員20人以上の所を含め規模別にみると、規模が小さいほど、金型の中小企業業態性を強調していた<sup>(5)</sup>のである(もちろん、認知ギャップであるという指摘もしうるが、後に見ていくように規模の小ささはある合理性をもっていたと思われる)。

②常用従業員数(家族従業員と一般従業員を含み、臨時パートを除く)は、平均4.5人である。

経営者と家族従業員との平均が2.3人、一般常用従業員の平均が3.1人である。このように、経営者・家族従業員への依存度が高いことがこの業界の特質でもある。

臨時・パートの平均人数は0.6人で、臨時・パートへの依存度は低い。機械加工に熟練度が要すること、ある程度単純な作業があってもそれはより熟練を要する仕事への階梯であって、熟練職人になろうという意欲と力が必要なことが理由でもある。

図表10-3-2 設備装備度別 雇用形態別 平均従業員数

	経営者 家族従業員	一般 従業員	臨時・ パート
1 在来装備	2.0人	1.6人	0.4
2 NC 装備	2.4	2.5	0.5
3 高度システム	2.4	5.7	0.8

③生産現場に平均4.9人が従事し、事務・営業に平均1.0人が従事している。殆どが現場で機械を

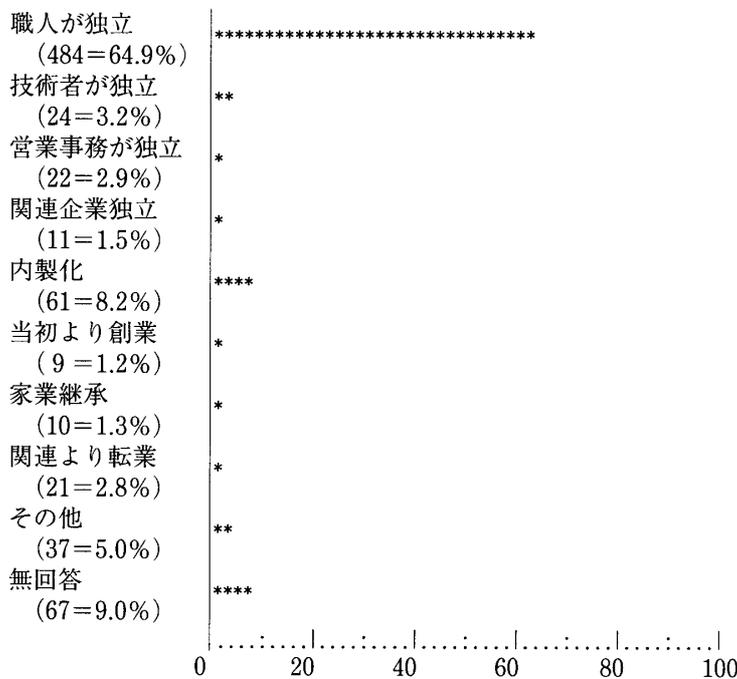
動かしている。事務・営業と言っても社長あるいは家族が行っていることが多く、これが上にみたようにパートなどを雇用する余地がない理由にもなる。またこの数字は、金型製造業の営業力の弱さを示すようにも見える。が逆に言えば、機械加工の仕事さえできれば営業をしなくても仕事がきたのであるから、営業力は実は強かった（「製品が営業マンだ」と言い切った経営者がいた）と言える場合もあったであろう。

(2) 業歴と創業経緯

①業歴は平均26年であった。1964年。「所得倍増計画」が実現しつつある頃であった。

②金型の技能者（職人）が独立したものが64.9%であった。上のことと併せてみると、典型としては昭和40年代の高度成長期に技能者が独立開業したものであろう。先に書いたように、機械がちゃんと動かして、良い製品が作れば、独立開業ができたのである。だが、この事実には、金型製造業の零細企業における人的経営資源の弱さの原因にもなってしまうのである。

図表10-3-3



③規模別にみると、より小規模企業ほど、金型の技能者（職人）が独立したものが多く、また、得意先類型別にみると、取引先が9社未満のところはだいたい似ていて、職人が独立したものが多い。

20人以上の規模になってきて初めて他の業種の企業が内製化した場合の方がやや出てくるが、それでもこの規模でも技能者独立型が半数近くを占めている。

図表10-3-4 従業員規模別 創業者  
(差があるもののみ表示)

縦計%	家族経営	10人未満	20人未満
職人が独立	73.2	64.6	45.6
営業事務が独立	1.6	2.8	6.8
関連企業独立	0.4	1.5	3.9
内製化	4.4	7.9	18.4

図表10-3-5 得意先数類型別 創業経緯  
(差があるところのみ表示)

縦計 %	専属 下請型	準専属 下請型	準分散 下請型	分散 下請型	一般 取引型	多数 取引型
職人が独立	72.7	68.1	69.4	68.1	57.1	32.4
内製化	2.3	4.3	7.3	9.2	11.3	20.6

④金型専業かどうか別にみると、専業では金型の技能者が独立したタイプがほとんどである。

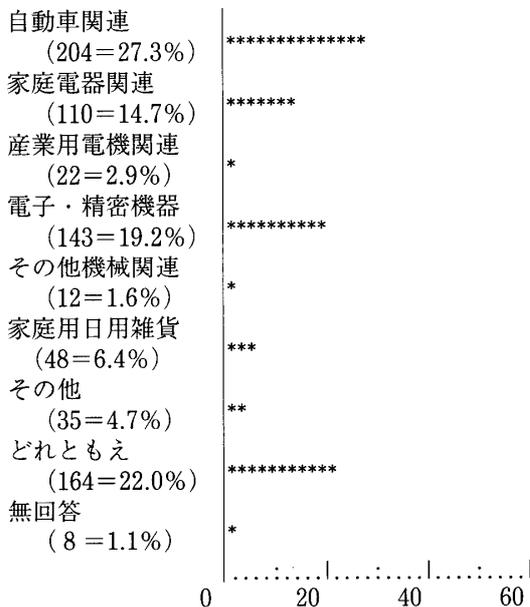
図表10-3-6 専業兼業別 創業者  
(差があるもののみ表示)

縦計 %	専業	製造業兼業
職人が独立	73.5	44.9
内製化	3.1	16.5
その他	9.2	18.1

(3) 製品種・専兼業

①主たる製品用途は、図表10-3-7の通りである。

図表10-3-7 主たる最終的な用途



従業員20人以上の所を含め規模別にみると(図表10-3-8)、規模が大きいところほど電子・精密機器向け金型を作っており、より小規模の業者では、どれとも特化せず、多様なものを扱っているものの比率が高くなっている。この結果、規模が大きいところでは電子・精密産業の成長によって良い影響を受けたか、あるいは逆に、電子・精密機器産業からの養成の厳しさに耐えられた企業だけが成長をした)という仮説がたてられるであろう。ではそういう企業が不況に強かったかという、それは別の論理も働く。われわれの聴取調査によればどこ向けのものでも作れるという金型屋が業界による繁栄の差を相殺できたという場合もあるものであり、逆に特定の電子・精密メーカーの沈滞の影響をそのままかぶった中堅金型企業にも会うことができたからである。

図表10-3-8 従業員規模別 製品用途  
(差があるもののみ表示)

縦計 %	家族 経営	10人 未満	20人 未満	20人 以上
電子・精密機器	14.8	19.6	28.2	37.7
どれとも	28.0	19.3	17.5	10.4

地域別に特徴がこれにはみられる。城北地域の企業には自動車関連の比率がやや高く、城西・武蔵野地域の企業には家電関連の比率がやや高く、多摩地域の企業には電子・精密機器関連の比率がやや高くなっていた(他品種の製品の企画、試作、手直しなどの往復のため、注文主の近くに立地していなければならぬという意見は多数、聞くことができた。そのため得意先メーカーの立地場所に影響を受けやすいのであらうと思われる。が、その後、インターネットを利用した受注で遠隔地に得意先を開拓できるようになったという話も聞くことができています)。

図表10-3-9 立地地域別 製品用途  
(差があるもののみ表示)

縦計 %	都心・ 副都心	城東	城南	城北	城西・ 武蔵野	多摩
自動車関連	18.2	28.8	28.6	35.2	22.6	16.1
家電関連	9.1	10.4	20.1	14.8	24.2	14.5
電子精密機器	27.3	12.3	24.9	14.8	25.8	37.1
どれとも	27.3	25.5	18.0	20.4	19.4	17.7

機械設備でみると、高度システム導入型の企業には、家電や電子・精密機器関連企業の比率が高くなっている（そのために、上に見るように企業規模の大きさがある程度は要求されるのだと思われる）。

図表10-3-10 設備装備度別 製品用途  
(差があるもののみ表示)

縦計 %	在来装備	NC 装備	高度システム
家電関連	13.3	15.0	18.8
電子精密機器	14.2	20.1	27.3
家庭日用雑貨	8.6	6.9	0.8
その他	7.3	5.1	0.8
どれとも	25.3	22.6	18.8

②金型専業であるものが65.3%であったことは先にみた。繰り返しておけば、他の製造業種を兼業しているものが32.6%、製造業以外の兼業があるものは少なく1.2%である（無回答は0.9%）。

従業員20人以上の所を含めて規模別にみると、規模が小さいほど、金型専業者の比率が高い（表10-3-11）。とりわけ家族経営型や10人未満の零細金型業者は、金型の景況の影響だけに経営全体が左右されやすいということがわかる。

表10-3-11 従業員規模別 金型専業の企業の比率 (%)

家族経営	10人未満	20人未満	20人以上
76.4	62.8	47.6	24.7

主たる用途別に見ると（表10-3-12）、家庭用日用品雑貨、家庭電気関連向けの企業に専業率が高くなっている。電子・精密機器は専業率が低い、それは上にみたように規模が大きいこと、また規模が大きいとプレスなどをも行って（逆にプレス屋が金型を取り込んで）大手業者の「ユニット発注」の動向に備えようとしていることとの反映であろう。

表10-3-12 金型の主要な最終用途別  
金型専業の企業の比率 (%)

自動車関連	家庭電器関連	産業用電機関連	電子・精密機器関連	その他機械関連	家庭用日用雑貨関連	その他	どれともいえない
67.6	73.6	63.6	53.1	58.3	79.2	65.7	64.6

③売上に占める金型の比率は、平均で80.8%と高

い。特に家族経営のものでは89.3%となっている。

図表10-3-14 従業員規模別売上に占める金型の比率

1 家族経営	89.3%
2 10人未満	79.4
3 20人未満	65.1
4 20人以上	40.7

#### (4) 用地、設備

①金型製造業の立地場所は都内全域にわたっていた。それでも比較的集積している場所をあげると、墨田（10.1%）、品川（7.2%）、大田（18.1%）、足立（8.7%）、葛飾（13.8%）、江戸川（8.3%）である。

業歴で見ると、多摩地域が比較的新しい企業群を抱えている（大企業の工場の多摩地区への展開も新しい）。

図表10-3-15 立地地域別 平均業歴

都心・副都心	30.4年
城東	28.1
城南	25.6
城北	25.5
城西・武蔵野	26.3
多摩	18.7

その多摩地域と、城東地域、城南地域には、金型の技能者から独立した者の比率がやや高い。

図表10-3-16 立地地域別 創業経緯

縦計 %	都心・副都心	城東	城南	城北	城西・武蔵野	多摩
職人が独立	54.5	68.5	64.0	55.6	53.2	67.7
技術者が独立	9.1	2.2	2.6	3.7	11.3	1.6
営業事務が独立	0.0	1.9	4.2	5.6	4.8	1.6
関連企業独立	0.0	1.1	0.0	5.6	4.8	1.6
内製化	18.2	8.5	10.1	3.7	4.8	6.5
当初より創業	0.0	1.4	0.5	1.9	3.2	0.0
家業継承	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
関連より転業	0.0	2.5	4.2	1.9	3.2	1.6
その他	18.2	3.6	4.8	5.6	8.1	8.1
無回答	0.0	7.7	9.5	16.7	6.5	11.3

高度システム型の企業は、城東地域に立地することがやや少なく、城南地域に立地することがやや多くなっている。

上に資産価値増殖による益を受け、また立地を利用してマンション経営に乗り出すものもいた。不況に突入しても早めに見切って売り逃げたものもいた。

図表10-3-17 設備装備度別 立地地域 (差があるところのみ表示)

縦計 %	在来装備	NC 装備	高度システム
城東	52.8	49.6	36.7
城南	25.3	23.4	31.3

図表10-3-18 従業員規模別 主要な工場用地を所有している企業の比率 (%)

家族経営	10人未満	20人未満	20人以上
48.0	57.5	71.8	84.4

②他府県に工場を持たないものが90.8%である。9.2%は他府県にも工場を持っている。

都心・副都心、および城北地域の企業に借地であるものの比率が高い。

③主要な工場用地については、それを所有している企業が56.3%、借地が34.9%であることは先に指摘した。

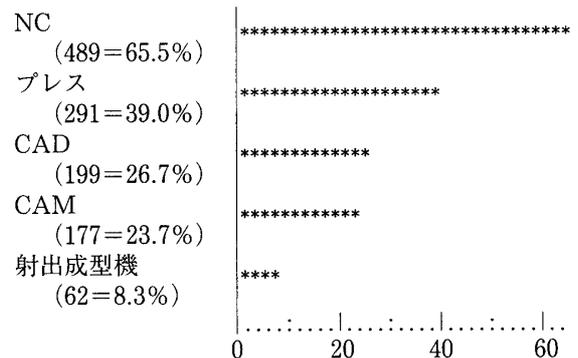
図表10-3-19 立地地域別 主要な工場用地

縦計 %	都心・副都心	城東	城南	城北	城西・武蔵野	多摩
工場用地所有	36.4	57.8	57.7	37.0	59.7	58.1
借地	63.6	31.0	37.6	51.9	30.6	35.5
無回答	0.0	11.2	4.8	11.1	9.7	6.5

従業員20人以上の所を含めた規模別にみると、規模が小さいほど、工場用地は借地である。一台の機械をもって一人で工場を借りて独立する。これが最初の創業の典型であることが示されている。東京都内に、とりわけ都心には工場を借りられる場所がたくさんあったのである。ただ、安く工場を借りられる場所を求めてあちこちに立地場所が移動したということがある。やにくもに移動したのではなく、商売のつながりが出来やすいところに移った。そこで城南地帯が形成され、やがて城東に移り、それが多摩にさらに飛び火するという形になったのである。ただ借地であったということから、バブル経済期には資産価値増殖の取り込みはできなかった。むしろ地代の高騰で経営が圧迫されたのである。自家保有者は経営での利益以

④保有設備は、小規模企業を母数として、全体として次のとおりであった。

図表10-3-20 小規模企業の保有設備 (複数回答)



従業員20人以上の所を含めて規模別にみると(図表10-3-21), 規模が小さいところでもNCはかなりの企業に導入されていた。その後「デジタル・ディバイド」が社会問題になるが, 1980年代後半にはME化に取り残される労働者や中小企業が多数出るのはないかということが社会問題になっていた。しかし, ME機器はそれいぜんの大規模な自動化(オートメーション)時代の花形の, メカニカル・オートメーション, プロセス・オートメーションと違い, 小規模で比較的安価な機器が次々と開発され改良され, どんどん安くなり, 機能が高度化するという時代をもたらしたのであり, さみだれ式に多くの中小零細企業にも導

入されていたのである。

ただCAD, CAMは10人を超えないと半数以上の企業に導入されるまでにはいっていなかった。

図表10-3-21 従業員規模別 保有設備

縦計 %	家族経営	10人未満	20人未満	20人以上
NCマシン	51.2	70.0	83.5	88.3
プレス	38.4	39.7	37.9	54.5
CAD	13.2	28.2	53.4	70.1
CAM	10.0	26.7	45.6	53.2
射出成型機	4.0	8.4	18.4	27.3

用途別には自動車・電機・電子機器, とりわけ産業用電機関連製品を作っているところに設備整備率が高かった。

図表10-3-22 小規模企業の製品の主たる用途別 保有設備

縦計 %	自動車関連	家庭電器関連	産業用電器	電子・精密	その他機械	家庭用日用	その他	どれとも
5								
NCマシン	68.1	70.9	68.2	73.4	58.3	56.3	45.7	61.0
プレス	45.1	35.5	36.4	39.2	33.3	27.1	34.3	40.2
CAD	29.4	30.0	40.9	35.0	16.7	16.7	8.6	20.1
CAM	27.0	26.4	45.5	30.1	16.7	4.2	5.7	20.7
射出成型機	4.4	7.3	22.7	11.2	8.3	6.3	5.7	10.4

(5) 人的資源と技術力・経営力

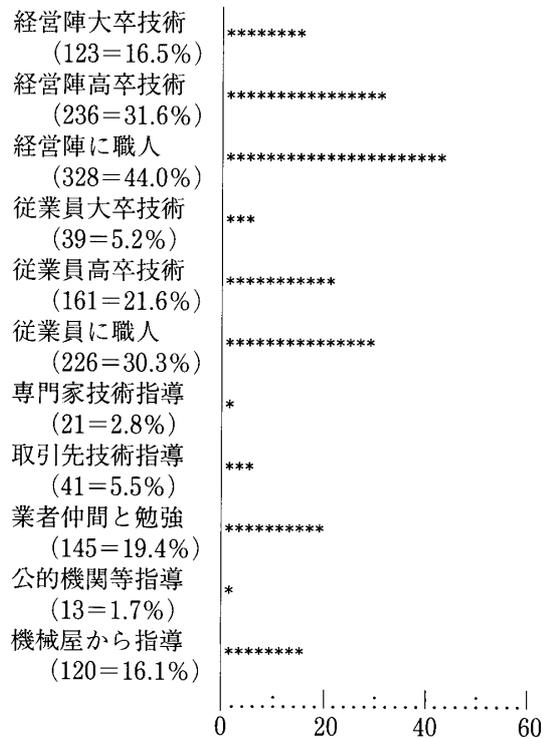
①経営者・後継者に大卒理系卒技術者がいる金型企業は, 16.5%だけであった。また, 従業員に大卒理系技術者がいる企業は, 僅か5.2%だけしかなかった。

むしろ大卒者に対する過度の信仰を持たないようにしたい。とはいえ, 経営者・後継者に「工業高校・高専や専門学校を出た技術のわかる者」がいる企業も, 31.6%だけであった。従業員に同等のものがいる企業は21.6%だけである。

全体として, 技術者は, 経営者あるいは後継者におり, 従業員には少ないのである。

しかしその経営者も, どちらかといえば「職人として現場で通用するベテラン」であることが多く, 技術者とする者は少ない。もちろんあとで再確認するし, 今までもその問題は指摘しているが, 技能者から内部養成で技術者の域に達した者は多いと思われる。また大卒, あるいは工業高校卒であるから技術者として最初から技能者より知識レベルが上と決めつけるべきではない。ここでは一つの指標を使ったにすぎないのである。

図表10-3-23 高度な機械の操作能力や技術の工夫に関する状況(複数回答)



従業員20人以上の所を含めて規模別にみると, 規模が大きいほど, 経営者・家族従業員・後継者

に大卒技術者がいることが増える。また、従業員にも高卒以上の技術者がいることが増えてくる。このようにして同じ中小企業でも、20人を超えればなんとか技術者の厚みがでてきていた。

図表10-3-24 従業員規模別 高度な機械の操作能力や技術の工夫に関する状況 (複数回答)

縦計 %	家族経営	10人未満	20人未満	20人以上
経営陣大卒技術	10.8	17.8	25.2	35.1
経営陣高卒技術	29.6	32.6	33.0	27.3
経営陣に職人	33.6	50.6	43.7	29.9
従業員大卒技術	1.2	5.3	14.6	29.9
従業員高卒技術	4.8	26.5	43.7	67.5
従業員に職人	4.4	40.7	53.4	61.0
専門家技術指導	2.0	2.3	6.8	3.9
取引先技術指導	7.6	4.6	3.9	10.4
業者仲間と勉強	20.4	20.9	11.7	9.1
公的機関等指導	0.8	2.5	1.0	5.2
機械屋から指導	12.0	17.0	22.3	18.2

機械設備が高度であると思われる企業ほど、経営陣にも従業員にも技術者がいる企業の比率が高くなっていった。それらの機械設備をこなす人材が必要で、かついたのである(同義反復めくが、良い循環が生まれるかどうか、実際には難しいものである)。また、あとで再度確認するが、自社だけに頼らず機械メーカーの指導を受けている企業の比率も高くなってきている。機械設備の導入は、メーカーの技術指導を受けて技術力を高めるといった良い循環になる可能性がある(すぐ前に指摘したが、良い循環が生じるということは実際には難しいもので、自動的にそうなると考えてはいけない)。

図表10-3-25 設備装備度別 高度な機械の操作能力や技術の工夫に関する状況 (複数回答: 差があるところのみ表示)

縦計 %	在来装備	NC 装備	高度システム
経営陣大卒技術	11.2	16.8	22.7
経営陣高卒技術	21.0	31.0	40.6
経営陣に職人	29.2	52.9	50.0
従業員大卒技術	1.3	2.9	12.5
従業員高卒技術	7.7	19.7	41.4
従業員に職人	17.2	31.0	42.2
機械屋の指導	6.0	17.9	22.7

②技術力は社内のみにあるべきとはいえない。中小企業には仲間同士の知識・技術の、公式・非公式の提携があることがある。2割ほどの金型企業が「同業者仲間とともに勉強している」。また機械メーカーから指導を受けている者が16.1%いる。とはいえ、中小企業には仲間の間での技術相互錬磨のネットワークがあるなどと大げさに言うほどのことではない。むしろ、全体としてみれば、外部との技術的なつながりは弱いと言える。

地域で見ると、仲間と勉強をしている企業が都心・副都心の企業と、城西・武蔵野の企業とに多くなっている。

取引先の技術力向上での役割は小さいと評価されている。専属下請型だけで、しかもその2割だけが取引先の指導があるとしているだけである。

図表10-3-26 立地地域別 業者仲間と技術上の工夫について勉強している企業の比率、機械メーカーの指導を受けている企業の比率

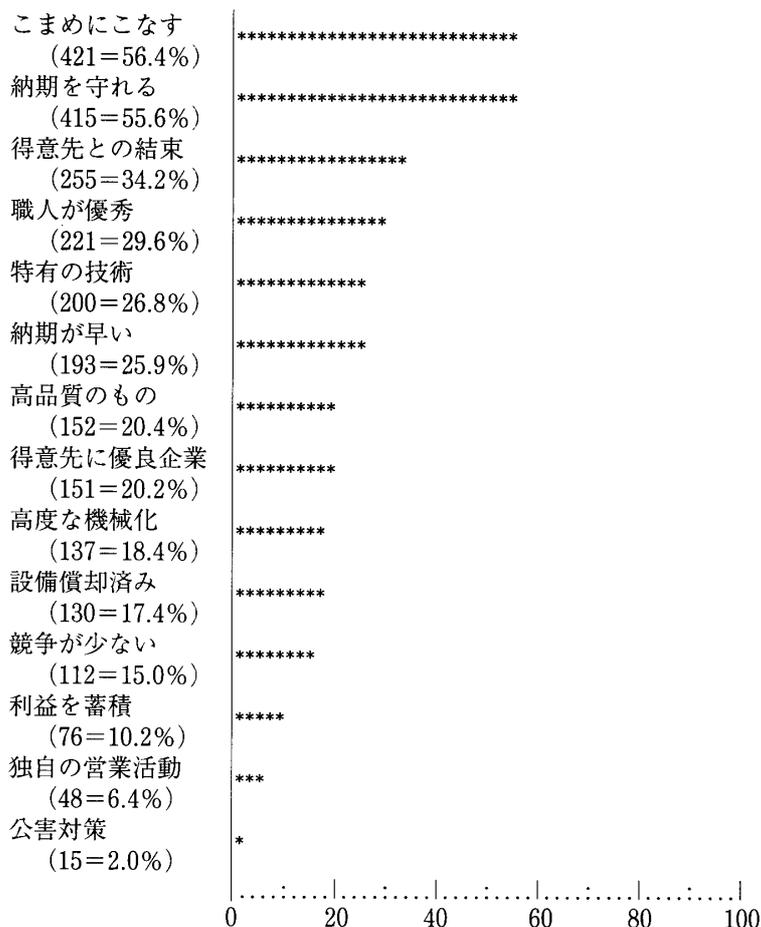
縦計 %	都心・副都心	城東	城南	城北	城西・武蔵野	多摩
仲間と勉強	36.4	18.9	20.1	13.0	29.0	14.5
機械屋の指導	0.0	17.0	18.0	11.1	11.3	17.7

図表10-3-27 得意先数類型別 技術上の工夫について取引先の指導があるとする企業の比率 (%)

専属下請型	準専属下請型	準分散下請型	分散下請型	一般取引型	多数取引型
18.2	5.4	3.2	9.2	2.3	2.9

③経営上の強さとしては、小規模企業としての小回りの良さを利用し、小さな仕事をこまめに、きちんとこなしていくところにあるとしている。が、高度な技術や品質については、必ずしも得意ではないとするところが多い。

図表10-3-28 経営上の強さ（複数回答：2割以上の企業が指摘したもの）



従業員20人以上の所を含め、規模別にみると、規模が小さいところほど、こまめにこなすというところと、設備がすでに償却済みであるというところを強調している。

しかし、逆に、技術が優れているとか、品質がいいなどというような多くの点では、規模が大きいところの企業ほど、自信を持っている。

図表10-3-29 従業員規模別 経営上の強さ（複数回答：差があるもののみ表示）

縦計 %	家族経営	10人未満	20人未満	20人以上
こまめにこなす	56.8	58.5	47.6	39.0
設備償却済み	22.0	16.3	10.7	5.2
職人が優秀	24.0	33.3	29.1	15.6
特有の技術	22.8	25.7	40.8	44.2
納期が早い	23.2	26.2	31.1	35.1
高品質のもの	12.8	22.9	29.1	31.2
得意先が優良	14.0	20.9	33.0	49.4
高度な機械化	11.6	20.1	28.2	29.9
利益を蓄積	11.6	9.2	10.7	20.8
独自の営業活動	3.6	6.6	12.6	16.9

設備類型でみると（図表10-3-30）在来型の設備の企業では、その設備が償却済みであるとか、こまめにやるといったところぐらいしか、他の類型に比べて強さがあるとしているところがないようだ。対照的に、高度システムを導入している企業では、特有の技術をもっており、高品質のもの

を作れる、高度な機械化をしている、競争の少ないものを作れる、など、多くの点で、自負が強くなっている。

図表10-3-30 設備装備度 経営上の強さ  
(複数回答：差があるもののみ表示)

縦計 %	在来装備	NC 装備	高度システム
設備償却済み	24.9	14.2	10.9
こまめにやる	60.9	60.2	43.0
特有の技術	19.7	24.5	40.6
高品質のもの	12.4	16.8	37.5
高度な機械化	3.4	18.6	36.7
競争が少ない	12.0	11.3	21.1
独自営業活動	5.6	4.7	10.2

専属下請性が強いほど、得意先との結束に強さを見いだしている。しかし、それは、得意先が優良企業であるという認識とは決して一ではない。得意先が優良企業であるという認識は、むしろ多数取引型の企業のほうに多くなっているからである。

図表10-3-31 得意先数類型別 経営上の強さのうち取引先に関連するもの(複数回答)

縦計 %	専属 下請型	準専属 下請型	準分散 下請型	分散 下請型	一般 取引型	多数 取引型
得意先と結束	43.2	34.6	37.9	30.3	30.1	26.5
得意先が優良	18.2	18.9	21.9	16.8	21.1	35.3
独自営業活動	0.0	3.8	5.9	7.6	9.0	17.6

④得意先は平均7.9社だけである。10人～19人クラスでも平均12.2社にすぎない。

ただ得意先が多ければ一社の得意先あたりの売上げが下がるから、多ければ多いほど売上げがたかくなるというような関係ではない。

得意先での類型は先に作ったが、専属下請性が強いと思われるものほど、従業員数が少ないところが多いが、従業員あたりの売上げが規模に応じて急激に増えるというものではない。これがこの業界の規模の成長を妨げているところであろう(「妨げる」という言い方をしたが大きくなるべきだと言っているのではない)。

図表10-3-32 従業員規模別 得意先の数 平均

1 家族経営	6.1社
2 10人未満	7.8
3 20人未満	12.2
4 20人以上	36.2

図表10-3-33 得意先数類型別 平均常用従業員数、得意先の数、月間売上、得意先あたり売上

1 専属下請型	2.4人	1.0社	309.2万円	309.2万円
2 準専属下請型	3.2	2.6	356.8	137.2
3 準分散下請型	4.1	4.6	522.6	113.6
4 分散下請型	4.8	6.8	620.1	91.2
5 一般取引型	6.4	12.9	799.1	61.9
6 多数取引型	6.8	50.2	1,083.4	21.6

(続)

- (1) 小規模金型製造業者は、製造業、特に自分達が従事している金型製造業に大きな誇りを持っている。すぐ下で紹介する今回の調査によると、「製造業(モノづくり)が衰えると日本の経済はダメになる」とする経営者が81.1%にのぼり、また「金型こそ、製造業の『カナメ』だ」とする経営者が57.9%になる。そして「日本の金型技術の水準は世界一だ」とする者が35.8%いる。特に、高度な設備を持っている企業ほど、製造を経済支柱と考え、またその製造業の要は金型であると自負している傾向がある。

図表10-note-1 設備装備度別 金型製造業に関する意見(複数回答:差があるところだけ表示)

縦計 %	在来装備	NC 装備	高度システム
製造が経済支柱	77.3	80.3	89.1
製造業の要	53.2	56.6	63.3

- (2) 東京都中小企業団体中央会、1994年3月、『個別企業の限界を超える経営環境：東京都における小規模金型製造業の実態調査報告書』。
- (3) 調査は東京都内で事業を営む金型事業所に対し訪問調査を30社、アンケート調査を2,801社の金型製造業企業に対して、1993年(平成5年)7月現在で実施し、888社からの回答を得た(従業員規模20人未満の小規模企業のみでは746社となった)。東京都中小企業団体中央会内部に調査チームを作

り、アンケート部分の執筆について執筆を川喜多が行った。事例調査は調査チームで分担して実施し、議論の上、同会開発課で執筆したが本論は川喜多が独自に書いたものである。文責は川喜多にある。調査結果に関する意見は、筆者の所感であり、同会の公式の見解ではない。

(4) さあ、何に使うんでしょうかねえ、と経営者自身が言っている場合も、われわれの聴取調査ではしばしばあったのである。

(5)

図表10-note-2 従業員規模別 中小企業性に関する意見

縦計 %	家族経営	10人未満	20人未満	20人以上
小企業が重要	38.0	42.7	21.4	24.7
大企業は無理	22.8	21.6	14.6	18.2