

93-J-5

日本自動車産業のサプライヤーシステムの
全体像とその多面性

武石 彰
清 响一郎
藤本隆宏

1993年3月

武石 彰 (株式会社三菱総合研究所 研究員)

清 响一郎 (関東学院大学 経済学部 助教授)

藤本 隆宏 (東京大学 経済学部 助教授)

1. はじめに 一本稿の目的と要旨

本稿は、日本の自動車産業のサプライヤーシステムの実態を理解することを目的としている。これまで、多くの研究が日本の自動車部品をめぐるサプライヤーシステムについて分析してきたが、二次、三次部品メーカーを含めたサプライヤーシステムの全体像についてはデータの不足などから必ずしも十分な検討がなされてこなかった。しかし、国際的にも日本の自動車サプライヤーシステムの競争力や開放性が注目され、また低成長期に入りその存続可能性が問題とされている中で、システム全体の構造を客観的に把握しておくことは、ますます重要となろう。本稿では、神奈川県自動車部品メーカーを対象に、1992年8月に実施したアンケート調査結果に基づき、日本の自動車産業におけるサプライヤーシステムの全体像を分析し、その構造、特徴、背景について検討した。

今回調査では、一口に自動車部品産業といっても、どの部分を見るかによって、企業特性や、取引形態、企業関係等に違いがあることが明らかになった。例えば、一次メーカーと二次メーカーの間では規模と技術力で差が大きく、一方、二次と三次以下の間では取引関係の浮動性の面で差があることが浮き彫りになった。また、分業のパターンとして量産規模による分業の可能性も示唆された。従来の研究は、それぞれが自動車部品のサプライヤーシステムのある側面、ある部分を説明しているものの、それだけでは全てが語れないところに自動車サプライヤーシステムの多様性と複雑性がある。さらにシステム自体が、時間、環境の変化とともに変質していく可能性もあろう。今回の調査結果は、そうした日本の自動車部品サプライヤーシステムの全体像とその多面性をある程度定量的に明らかにしたといえよう。

2. 日本のサプライヤーシステムをめぐる従来の議論

一台の乗用車を組み立てるのに必要な部品は、数え方によるが、一般に2～3万点とされている。これだけ膨大な種類の部品の開発・生産がどのように分業され、そこでどのような企業間関係が形成されているか、つまりどのようなサプライヤーシステムが形成されているかを明らかにすることは、自動車産業を分析する上で重要な研究課題の一つであった。また、裾野の広い自動車産業は、中小企業研究の最重要テーマのひとつである下請・系列関係をめぐる諸議論の主たる対象領域でもあった。このため、自動車産業のサプライヤーシステムに関して今日まで様々な視点、角度から研究がなされてきた。

まず、中小企業研究におけるこれまでの下請・系列関係をめぐる議論を振り返ると、概略次のように整理できよう¹。戦前から取り上げられてきた中心論点は、親企業による収奪、支配といった取引関係を軸とす

¹以下の下請・系列関係に関する既存研究の整理は主に渡辺(1990)を参考とした。その他、瀧沢(1990)、佐藤(1990)も参考とした。尚、ここで紹介する中小企業研究は必ずしも自動車産業を対象としたものではないが、多くの議論は日本の代表的下請産業である自動車部品産業に当てはまる議論として考えて差し支えないであろう。

る下請企業にとっての問題性であった。いわゆる二重構造論はその代表的見解であり、大企業はその独占的地位を利用し、低賃金基盤に基づいて、零細な下請企業を景気循環の緩衝として利用していると論じてきた。しかし、その後の高度成長過程での中小企業の技術的近代化が進む中で、60年代以降、特に1970年代に入って新たな論議が展開された。一方で大企業と中小企業の賃金格差が縮小し、また下請中小企業が技術的に高度化したことにより、従来の下請問題は解消されたとの見方が登場し、他方で大企業の外注管理や下請の階層構造の分析を通じて親企業による収奪、下請企業の従属という問題性を指摘する研究も積み重ねられた。

80年代に入ると下請・系列関係をめぐる研究は更に多様化、活発化する。その背景には日本の機械工業の国際競争力が内外で認識され、それを支えるものとして機械工業の下請構造や下請・系列関係が改めて注目されたという事情がある。議論の中心は、何故日本の機械工業の下請構造は高い効率性、国際優位性をもたらしたのか、という点になり、この問題をめぐって多様な見方が示された。その中には、専門能力をもった技術力の高い中小企業と長期的視点に立った親企業が効率的なネットワーク状の関係を結んでいることや、部品メーカーが部品の設計を分担するなどの取引、顧客関係が日本の競争力を高めているとの論点がある。他方では、効率性の源泉として、下請関係の収奪的側面があるとの議論もある。これらは、依然として存在する規模別賃金格差構造を階層的下請構造を通して利用できること、下請中小企業を内製に準じた形で利用できること、親企業の発注内容が細分化していること、下請企業が階層的に収奪される階層的分業構造にあることなどを指摘している。

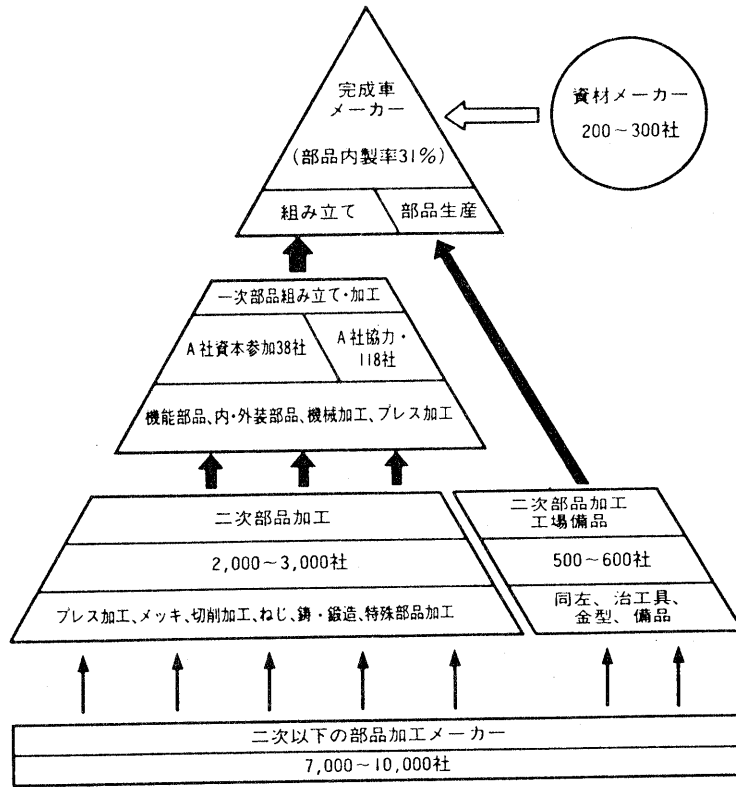
以上が、日本の中企業研究における議論の概観だが、これらとは別の流れとして、日米における自動車産業に関する研究の一群がある²。日本の自動車産業の国際競争力が高まり、米国との貿易摩擦が本格化した80年代に入って、日米を中心に数多くの自動車産業に関する研究が行なわれた。いずれも日本の競争力の背後には日本のサプライヤーシステムの優位性があるという認識ではほぼ共通している (Abernathy et al. (1983), Cole and Yakushiji (1982), Womack et al. (1990))。その具体的な特徴と実態についても多くの研究がなされ、日本の部品サプライヤーの優れた競争力、自動車メーカーとサプライヤーの関係の特徴が明かにされてきた。例えば、清(1990)は自動車メーカーの発注の仕方が日本のサプライヤーの品質レベル、技術水準の向上を促したことを明らかにした。Clark and Fujimoto(1991)は製品開発における部品メーカーの役割の重要性を明らかにしたし、Cusumano&Takeishi (1991)は日本の部品メーカーが部品のコストダウン、品質の継続的改善において優れたパフォーマンスを示していることを示した。また、Nishiguchi (1990)は日本の自動車産業の生産システムの柔軟性に部品メーカーが貢献していることを分析した。しかし、こうした既存の研究は主として一次部品メーカーとよばれる、自動車メーカーと直接取引関係を持つ部品メーカーに焦点を当てたものであった。日本の自動車産業の場合、一次部品メーカーの下に二次、三次のサプライヤーが階層構造を形成しているといわれており(例えば、中小企業白書：図1)、上記の研究は必ずしも二次以下のサプライヤーまでは分析の対象とはしていない。

このように、自動車産業のサプライヤーシステムについては多様な研究アプローチから様々な議論がなされているが、全体を通じてそこにはひとつの決定的な問題が残っている。それは、自動車産業のサプライヤーシステムの実態を捉えた体系的、定量的なデータが充分存在しないという点である。一つのテーマをめぐって多様な見方が併存しているのも、基本的な共通データが存在しないことに一因があるかもしれない。

これまで、日本の自動車産業のサプライヤーシステムを体系的に捉えたデータが全くないわけではない。例外的な分析として、金子(1978, 1982)を挙げることができる。これは愛知県を中心とした自動車部品産業の詳細なアンケート調査に基づいた研究で、全体の構造を体系的、定量的に捉える上で優れた成果を挙げている。しかし、これは今から10年以上前のデータであり、今日のサプライヤーシステムの実態を理解する上では不十分なものであるといわざるをえない。この他、Nishiguchi(1990)、池田正孝(1987)等二次以下のシ

²ここでは米国のハーバード大学、MIT、ミシガン大学等を中心とする日米の研究者による自動車産業の分析研究を指す。但し、これらの研究群と前出の日本における中小企業研究群とを明確に分類することはできない。一部には重複するものも含まれる。

図1 自動車の分業構造
 (「中小企業白書」より)



- 注：1 $\text{部品内製率} = \left(1 - \frac{\text{購売費用} + \text{外注加工費用}}{\text{総製造費用}} \right) \times 100\%$
- 2 一次部品メーカー等においては、親企業は必ずしも1社とは限らない。
- 3 昭和56年時点で大手自動車メーカーの生産体制の調査に基づき作成されたもの。

資料：「中小企業白書」昭和56年度

システムについても分析している研究もあるが、いずれも事例研究が主体であり、定量的分析はなされていない。他方、中小企業研究の中には大規模調査に基づく研究もあるが、逆に、これらは特に自動車産業に焦点を当てたものではない。

以上のような状況にあって、日本の自動車産業のサプライヤーシステムについて体系的、定量的なデータを収集し、その実態を明かにすることの意義は大きいと考えられる。とりわけ、日本の自動車産業は現在、景気後退、収益後退に直面しており、また長期的には労働力不足問題、海外現地生産の拡大などの構造変化が予想される。こうした変化が二次、三次メーカーも含めて自動車部品産業に大きな影響を与えるものと考えられるだけに、必ずしも明らかになっていない実態をより詳細、正確に理解しておくことは重要であろう。そこで、本稿では、最近我々が実施した実態調査に基づき、日本の自動車産業のサプライヤーシステムの現状、特質について論じてみたい。

3. 本研究の方法

多層で複雑な自動車部品産業を分析する場合、最も望ましいのは全数調査であるが、膨大な数に達する部品メーカーを網羅するのは事実上不可能である（通産省の工業統計表によれば、自動車部品製造業に属する従業員4人以上の事業所は日本全国で約11,000ヶ所（1990年）ある）。そこでこれに代替するサンプリングの方法として二つのアプローチが考えられる。「取引関係追跡型」と「地域集中型」である。

第一の「取引関係追跡型」は特定の組立メーカーから出発して、部品調達の取引関係を「上流」に遡っていくというもので、取引関係の流れ、階層性を具体的、系統的に分析することができる。しかし、この方法では、特定の組立メーカーと強固な関係をもつ優良サプライヤーが取り上げられ、データにバイアスがかかる可能性があること、明確な安定的、階層的取引関係にない浮動的な部品メーカーとの関係を捕捉できない可能性があるといった問題がある。特に取引関係が構造変化の局面にあり、その動向を分析しようとする場合、この短所は無視できない問題となる。

第二の「地域集中型」はある地域に「網」をかけて、当該地域所在の部品メーカーを調査するという方法である。この方法の場合、より網羅的に取引関係を補足できるが、他方で、取引関係を有機的、系統的に捉えることが困難であり、また、自動車関連メーカーをサンプリングするのが難しいという作業上の問題もある。選ばれる地域によるバイアスにも注意する必要があるし、地域を超えた取引関係も追跡することができない。こうした限界はあるものの、「地域集中型」は浮動的な取引関係を含めて全体の構造を分析する上では優れた方法であり、今回調査ではこの方法を採用した。

具体的には、日本の自動車産業の主要な集積地のひとつである神奈川県を対象とし、1992年8月にアンケート調査を実施した。サンプリングの資料としては3つのデータを用いた。第一に神奈川県の工場名鑑で自動車製造業に分類されている事業所、第二に神奈川県の工業試験場の企業データベースで自動車関連事業を行っている企業、そして第三に神奈川県下の自動車メーカーの協力部品メーカーの名簿に掲載されている企業を抽出し、重複を除いて合計約1500事業所を調査対象とした。非自動車部門の比率の大きい企業はこのサンプルからもれるが、自動車事業を主体とする主な製造企業は概ねこのリストでカバーされていると考えてよいだろう。最終的な回答数は約120社、回収率は8%であった。回収率が低いのは質問内容が一部詳細にわたっていたことがその理由のひとつとして考えられる。

調査内容は多岐に及んでいるが、主な質問項目は、企業／事業概要、取引関係、現状並びに今後の経営課題、主要製品における取引概要などから成っている。質問票のサンプルを付属資料に示す。

4. 実態調査の結果概要

調査結果を分析する視点としては様々なものが考えられるが、本稿では部品メーカーの垂直分業構造上のポジションによるクロスセクション分析を行なった。

具体的には、質問の4-2で主要取引先が(a)自動車メーカー、(b)一次部品メーカー、(c)二次部品メーカー、(d)三次部品メーカーのいずれに分類されるかを尋ねている。この質問に対する回答により、部品メーカーを各々「一次部品メーカー」(a)、「二次部品メーカー」(b)、「三次以下部品メーカー」(c+d)の三つのカテゴリーに分け、各カテゴリーの相違点、共通点に着目することにより、自動車産業のサプライヤーシステムの構造、特徴を分析した。尚、ここで「三次以下」としているがこれは三次メーカーを主たる取引先としている四次メーカーも含まれている。これは三つのカテゴリーのサンプル数をなるべくバランスさせるためである(質問によってサンプル数は異なるが、概ね一次が40、二次60、三次以下が20となっている。三次以下の内訳は三次、四次各々10程度である)³。

以上のカテゴリーによって回答をクロス集計した結果を要約したのが表1である。以下、主要項目についてアンケート結果を概観してみよう。

4. 1. 企業概要 (従業員)

はじめに、従業員についてみてみよう。従業員規模では、一次、二次、三次以下で明確な格差がある(付図1)。各々の平均従業員数は、1200、70、10人となっている。1000人以上の一次メーカーに対して、二次では二桁台まで落ち、一次と二次の間でギャップが大きくなっている。従業員の平均年齢では、「下層」のメーカーほど平均年齢が高く、一次39歳、二次42歳、三次以下46歳となっている(付図2)。生産部門の従業員の構成についてみると、家族従業員、女子労働者、高齢労働者、外国人労働者、期間工、パート工、工程外注など、若年男子労働力以外の労働者の全てにおいて三次以下メーカーの利用比率が高い(付図3)。従業員規模における差に比べて一次と二次の格差は大きくはなく、労働力構成の多様性という面では三次以下が際立っている。

つまり、一次、二次、三次以下と下層にいくに従って、従業員規模はほぼ一桁ずつ小さくなり、従業員の平均年齢は3~4才ずつ上昇し、そして正規の若年男子以外の労働力に依存する割合が高まるという傾向が観察される。これは、金子(1978, 1982)の調査結果にも現れていた傾向である。

4. 2. 複雑な分業構造

取引関係については、通常イメージされているような整然とした垂直的分業構造は観察されない。ここでは前述の通り、主たる取引先(最も売上比率の高い製品納入先企業)の区分によって部品メーカーを三つの階層に分類しているが、実際の取引関係は主たる取引階層上のカテゴリーによって一律的に規定されるものではない。例えば、付図4にみるように、一次メーカーは自動車メーカーに限らず、他の一次メーカー、更に二次メーカーにも納入している。二次メーカーも最大の取引先は一次メーカーだが、その他自動車メーカーに直接納入したり、同じ階層に属する二次メーカーに納めたりもしている。三次以下のメーカーについては特に取引関係は多様であり、最も多いのが三次メーカー同士の取引、次いで二次メカ、その次が一次メーカーへの納入となっている。つまり、一定方向に沿った垂直的な流れにとどまらず、二次から二次といった水平な流れや、二次から自動車メーカーへとといった階層を飛び越えた取引関係もあることがわかる。ただ、他方で、主たる取引関係においては、一定の垂直的分業構造は存在していることも事実である。一次の取引

³ 三次と四次メーカーの企業特性の格差や取引関係の重層性は必ずしも明確ではなく、これを一緒に取り扱うことによる弊害は少ないと考えられる。

表1 日本の自動車産業サプライヤー・システムの階層別特徴 一総括表一

		一次メーカー	二次メーカー	三次以下メーカー	コメント
企業概要	従業員平均総数	大規模 (1,198人)	中規模 (69人)	小・零細規模 (10人)	明確な規模の階層性あり。
	従業員平均年齢	低 (39歳)	中 (42歳)	高 (46歳)	「上層」ほど若い。
	生産部門従業員の構成	—	—	家族、女子、高齢者、 期間工、パート、外国人、工 程外注等の比率最も高い。	三次以下は非若年男子労働 者の比率高く、多様な労働 力構成。
取引構造	取引先	自動車メーカー、 一次メーカー中心だが 二次、三次もあり。	一次、二次メーカー 中心だが、自動車メーカー 三次もあり。	二次、三次メーカー中心 だが一次もあり。	垂直取引主体だが、 その他多様な取引関係 あり。
	製品が最終的に使用 されている自動車メーカー	日産、いすゞ、三菱自工、 日産ディーゼル中心だが、 トヨタも含めて多様。	日産、いすゞ、三菱自工、 日産ディーゼル中心だが、 トヨタも含めて多様。	日産、三菱自工、いすゞ 中心で他メーカーは少ない (マツダ、ダイハツはゼロ)。	三次以下は特定メーカーに 依存するローカルな取引 関係主体。
	同上メーカー数平均	5.3社	4.5社	2.5社	「上層」ほど多い。
取引先との 関係	主要取引先との取引開始時期	1950年代 (45%) 中心。	1960年代 (32%) 中心、 次いで70年代 (24%)、 80年代 (20%)。	1970年代 (47%)、80年 代 (42%) が中心。	「下層」ほど取引の歴史が 浅い。
	主要取引先の協力・下請組織 への加入状況	79%が加入。	70%が加入。	30%が加入。45%は組織 自体が存在しない。	協会に参加しているのは 二次まで。三次以下を対象 とする組織は少ない。
	主要取引先から 受けている援助	資本参加 (41%)、役員・ 管理職派遣 (33%)、 経営指導 (21%)、機械・ 設備の貸与 (25%)、 特にない (38%)	機械・設備の貸与 (25%) 機械加工技術指導 (19%) 特にない (54%)	機械加工技術指導 (11%) 機械・設備の貸与 (11%) 特にない (79%)	一次メーカーは、資本 参加、役員派遣、経営指導 など強固な支援を受けて いる。三次以下に対しては 援助少ない。
主力製品 取引状況	事業内容 (工程)	組立、プレス、切削、 溶接主体。	組立、プレス、切削、 溶接主体。	溶接加工が主体。 その他プレス、切削など。	三次メーカーは溶接主体。 一次、二次は組立中心に 多様。
	月産個数	大規模 (454万個)	中規模 (53万個)	小規模 (14万個)	「上層」ほど大規模生産。
	製品種類	多品種 (594種類)	中品種 (107種類)	少品種 (35種類)	「上層」ほど製品種類多い。
	製品種類当月産個数	多 (7,651個)	中 (4,977個)	少 (4,040個)	「上層」ほど量産型。
	設計分担	自社独自(27%)、納入先 基本設計・自社詳細設計(32%)、納入先設計(42%)	自社独自(7%)、納入先 基本設計・自社詳細設計(16%)、納入先設計(77%)	納入先設計(100%)	一次メーカーは設計能力あ るが、二次は少なく、三次 以下は皆無。
	納入単価変化率*	微増 (0.7%)	低下 (-2.6%)	低下 (-6.6%)	「下層」ほど引き下げ率 高い。
	外注・委託加工単価変化率*	若干上昇 (0.5%)	若干上昇 (0.1%)	横ばい (0%)	「上層」ほど外注単価上昇。
	製造コスト変化率*	最も上昇 (3.2%)	次に上昇 (2.3%)	上昇率最も低い (1.4%)	「上層」ほど製造コスト上昇。
事業環境 経営方針	発注量変化率*	増加 (4.1%)	微増 (0.3%)	縮小 (-21.0%)	三次以下のみ発注量大幅減少。
	事業環境で影響大きいもの (現在) (上位4項目)	受注量減少、製造コスト上昇、 単価引下げ、品質要求 高度化。	受注量減少、単価引下げ、 受注量変動、労働力不足 (熟練・多能工)。	受注量減少、受注量ロット小 規模化、単価引下げ、後継 者不足、発注先内製化。	受注量減少が共通の問題。 三次以下は後継者不足、 発注先内製化が問題。
	事業環境で影響大きいもの (将来) (上位4項目)	受注単価引下げ、受注量 減少、品質要求高度化、 時短要請。	受注量減少、受注量変動、 受注単価引下げ、品質要求 高度化。	受注量減少、受注量変動、 単価引下げ、受注ロット 小規模化。	一次は量減少より単価引下 げ、三次以下は量の問題を 懸念。
	今後の事業環境悪化への 対応策 (上位4項目)	生産合理化、自動化、 既存取引先との関係強化、 自動車製品多角化。	既存取引先との関係強化、 生産合理化、自動化、 新規取引先開拓。	既存取引先との関係強化、 生産合理化、自動化、 新規取引先開拓。	一次は生産部門強化、二次、 三次以下は既存取引先との 関係強化重視。
今後の経営方針 (上位4項目)	自動車部門強化、 非自動車部門への多角化、 現状維持、海外現地生産。	非自動車部門への多角化、 自動車部門強化、 現状維持、海外現地生産。	非自動車部門への多角化、 現状維持、非自動車部門 への転換、自動車部門 強化。	一次は自動車部門強化、 三次は多角化、非自動車への 転換を重視。	

注： サンプル数は項目によって若干異なるが、おおよそ、一次が40社、二次が60社、三次以下が20社である。

*変化率はいずれも1990年度から1992年8月にかけての変化率。

資料：神奈川県自動車関連工業実態調査 (1992年9月)。

先の中心は自動車メーカーであり、同様に二次は主に一次に、三次は主に二次メーカーに納入している⁴。取引の基幹部分に関しては重層的な垂直分業構造が形成されていると見てよいだろう。

次に、供給している製品が最終的に使用されている自動車メーカーの分布をみてみよう（付図5）。神奈川県という立地条件を反映して、日産グループ（日産自動車、富士重工業、日産ディーゼル）、いすゞ、三菱自動車が多いが、その他のメーカーへの供給もなされている。カテゴリ別の特徴を比較すると、三次以下より二次、二次より一次メーカーの方が納入先が多様であるという傾向がある。部品メーカー一社当りの最終使用自動車メーカー数（ある部品メーカーの製品が最終的に何社の自動車メーカーによって使用されているか）の平均は、一次メーカー5.3社、二次メーカー4.5社、三次以下2.5社となっている。つまり「下層」のサプライヤー程特定の自動車メーカーへの専属性、依存性が高いこと、また、一次メーカーや二次メーカー層では特定のメーカー、メーカーグループを超えて、複数の納入先を抱えていることを物語っている。例えば、三次以下メーカーの場合、距離が遠いマツダ（広島）、ダイハツ（大阪）とは全く取引がなく、地域限定的な取引関係が多くなっており、特定のメーカーへの依存度が高いローカルな存在であることが想像できる。

4. 3. 取引先との関係

次に取引先との関係についてみてみよう。まず、取引開始時期（いつから主たる納入先企業と取引を開始したか）については、階層による違いが観察される（付図6）。一次メーカーが一番古く、1950年代に取引を開始したものが45%と、最も多い。二次メーカーは1960年代（31.5%）、三次以下メーカーは70年代から80年代（各々47.7%、42.1%）にかけてが多くなっている。つまり、階層が下にいくに従って取引関係が新しいという傾向がある。

納入先が組織している協会・下請組織への加入状況については、一次メーカーで79.1%、二次メーカーでも70.2%と大半が加入しているのに対し、三次以下のメーカーでは30.0%と加入率が落ちる（付図7）。一次や二次メーカーには多くみられないが、三次以下のメーカーの場合、そもそも協会・下請組織がないという回答が半分近く（45.0%）を占めており、このことが、加入率の低さの背景にあると考えられる。

主要取引先から受けている支援の内容をみると、総じて一次、二次メーカーより三次以下のメーカーの方が支援を受けている比率は少ない（付図8）。「特に支援を受けていない」企業の比率をみると、一次は38.1%、二次メーカーが54.4%に対して、三次以下では78.9%と殆どの企業がなんら支援を受けていないことがわかる。支援の内容別にみると、資本参加を受けている比率は一次メーカーが40.5%と半分近いのに対し、二次では7%、三次以下では5.3%と急減する。同様な傾向は役員・管理職派遣、経営指導についても観察される。一次メーカーと自動車メーカーの関係は、一次と二次、二次と三次以下の関係に比べて、資本関係まで踏み込んだより緊密、強固なものであることがわかる。

日本のサプライヤーシステムには協会という組織があること、また調達先への資本参加、人材派遣が多いことがその特徴として指摘されているが、これはサプライヤーシステム全体にあてはまるものでないことがここからわかる。協会組織がカバーしているのは二次メーカーまでであるし、資本参加、人材派遣の対象は一次メーカーまでが主であり、二次、三次メーカーのレベルではこうした企業関係は主流ではないようだ。

4. 4. 取引実態

取引の実態はどのようになっているだろうか。扱い部品が複数の場合、一般化しにくい可能性があるため、今回調査では、主力製品（売上高の最も大きい製品）を上位三つまで回答者に設定してもらい、各製品における具体的な取引内容について答えてもらう形をとった。まず、主力製品においてカバーしている工程

⁴付図4では、三次以下メーカーの納入先は三次以下メーカーが最も比率が高くなっているが、これは四次メーカーによる三次への納入が含まれているためである。三次メーカーに限定すれば、最大の納入先は二次メーカーとなっている。

をみると（付図13）、総じて一次メーカーが最も広範囲に工程をカバーしており、これに二次メーカー、そして三次以下メーカーが続くという構図になっている。特に差が目立つ部分としては、一次、二次メーカーでは組立工程を持っている企業が多いが、三次以下になるとその比率が下がるという点がある。他方、三次以下メーカーが集中しているのが、溶接加工工程で（回答企業の59.1%が担当している）、この工程のみは、三次以下メーカーの比率が一次、二次メーカーの比率を上回っている。

次に、量産規模（一製品種類当りの月産個数）についてみると、一次、二次、三次以下メーカーと下層になるにつれて、規模が小さくなっていく傾向にある（付図16）。これは、月産個数（付図15）を製品種類数（付図14）で除したものであるが、一次が製品種類当り月産7,651個、二次が4,977個、そして三次以下が4,040個となっている。他方、発注量自体の変化（90年度から92年8月にかけての変化）については一次メーカーは約4%の増加、二次メーカーは微増（0.3%）に対して、三次以下メーカーは大幅減少（21%減）となっている（付図21）。三次以下のメーカーは、量産規模が小さく、発注量の落ち込みも大きく、「量」において厳しい条件下に置かれていることがわかる。今回調査時点は（1992年夏）は1991年来の自動車生産台数の後退期にあたり、不況による数量減のインパクトは三次以下メーカーにおいて最も大きく現れているようである。

主力製品における設計の分担については、付図17が示しているように、一次メーカーの場合、自社独自設計（27.0%）や、納入先が基本設計し自社で詳細設計する（31.5%）ケースが多い。合わせて、58.5%のケースが主としてサプライヤー側が詳細設計を担当していることになり、一次メーカーの過半が設計能力を有していることがわかる。これに対して二次メーカーでは納入先設計が77.2%を占め、更に三次以下メーカーになると100%納入先設計となっている。サプライヤーが設計能力を持っているのは主として一次メーカーまでの特徴といえよう。

主力製品の納入単価の変化（90年度から92年8月にかけての変化率）については一次メーカーでは僅かながら上昇しているが（0.7%）、二次メーカーでは-2.6%、三次以下メーカーでは-6.6%と、下層にいくに従って引き下げの程度が高くなっている（付図18）。他方、製造コストについては、逆に一次メーカーが最も上昇率が高く、二次、三次以下メーカーが続くという形になっている（付図20）。

4. 5. 事業環境の認識

最後に、現在及び将来の事業環境、経営方針に関する認識についてみよう。現在の事業環境の中で影響の大きいものとしては（付図9）、階層を問わず、受注量の減少を挙げる企業が最も多く（7、8割）、今回不況の影響が色濃く現れている。階層によって差があるものとしては、例えば、一次メーカーでは製造コストの上昇を挙げる企業が多い（59.5%）。他方、三次以下メーカーでは、受注ロットの小規模化、発注先の内製化、車種・部品種類の絞り込み、資金調達難、後継者不足などを挙げる比率が高くなっている。

将来の事業環境についても類似の傾向がみてとれるが（付図10）、全体としては、受注単価の引き下げ要請を挙げる企業が多い（5～6割）のが現状との差として大きい。一次メーカーについては時短要請を挙げる比率が高くなっている（42.9%）。

今後の経営方針についてはどうだろうか。付図12にみられるように、一次メーカーは自動車関連部門の強化を挙げる比率が最も多いが（60.5%）、二次、三次以下メーカーになると、非自動車部門への多角化を挙げる企業の比率の方が高くなっている（二次で61.4%、三次以下で50.0%）。更に、三次以下メーカーの場合、非自動車部門への転換（25.0%）や廃業（10.0%）を重視している企業の比率が一次、二次メーカーに比べて高く、自動車関連事業の将来環境をより悲観し、自動車事業の縮小あるいは撤退を検討している企業が多いことがわかる。

5. 調査結果をめぐるディスカッション

さて、以上の調査結果からどのような議論ができるだろうか。本調査は神奈川県に限定された「地域集中型」調査で、神奈川県のバイアスがありうること、県外取引が除外されていること、取引の有機的事態が追えないといった限界、問題点を抱えていることは冒頭に指摘した通りである。また、質問の内容においても必ずしも明確でないものが含まれており、データの精度の問題も一部ある⁵。しかし、三次以下のサプライヤーまで含めた一定数のサンプルに基づいた定量的な実態データとしては貴重であり、これに基づいて幾つかの議論を試みる価値はあると考えられる。上記の問題点、限界に充分留意、配慮しながら、自動車産業のサプライヤーシステムの幾つかの側面について論じてみたい。

まず、いえることは、分業構造は必ずしもシンプルな多層的垂直分業ではないという点である。本論の分析ではとりあえず主たる取引先（最も売上比率の大きな取引先）の区分を基準に部品メーカーを一次、二次、三次以下の三つのカテゴリーに分類した。しかし、実際の取引の流れは決して垂直の一定方向（三次以下→二次→一次）に沿った整然としたものではなく、水平＝横の流れは勿論、二次メーカーが三次メーカーに製品を納める「逆流」型の取引や、二次メーカーが自動車メーカーに納めるといった「飛び級」型の取引も観察される。こうした錯綜した文字通りのネットワーク構造の中で実態としてどのような取引・分業が行なわれているのかは、このアンケート調査からは判明しない。有機的な取引関係がみえてこない「地域集中型調査」の問題であり、今後「取引関係追跡型調査」による補完が必要である。とはいえ、単純な垂直方向の取引の流れを想定するのは必ずしも現実にはそぐわないという点は注目すべき事実であることにまちがいない。

しかし、一方で、基幹的な取引関係、つまり主要な取引先を結んでいけば、そこには三次以下から二次、二次から一次、一次から自動車メーカーへという重層的垂直分業が見出せる。しかも、以下詳しく議論していくように、主たる取引先のタイプによってカテゴリーを設定すると、結果として企業特性、取引関係、取引実態等様々な側面においてカテゴリー間の階層性が比較的明確に浮び上がってくる。つまり、三次以下から自動車メーカーに至る基本の重層的垂直分業取引の流れは確かに「本流」として流れており、その他に様々な組み合わせ、方向で多様な「支流」が流れているものの、本流においてはある種の階層構造は歴然として存在しているのである。

では、「本流」ではどのようなシステムが形成されているのだろうか。一次、二次、三次以下の各カテゴリーを比較すれば、従業員の規模、平均年齢、家族・外国人労働力への依存といった企業／従業員の構造上の特徴から、量産規模、単価引き下げ状況、設計能力といった経営条件、能力に至るまで、様々な側面で明瞭な階層性が確認された。二次、三次以下と上流に遡っていくに従って、近代化され、フレキシブルで、開発力、企業家精神に豊かな中小企業というイメージとは必ずしも一致しない、家族、パート依存で、開発力がなく、小ロット生産に従事し、価格の引き下げに努めざるをえず、発注量の大幅な減少に直面する小さな企業といった姿が鮮明に浮かんでくる。これはむしろ古典的な二重構造論が描き出した像に近いといえよう。このイメージのギャップはいわゆる中小企業の近代化論がどちらかという一次やせいぜい力のある二次メーカーあたりを対象に議論してきたか、比較的開発力のある目立つ企業に着目してきたからかもしれない。ひとつの可能性は、70年代以降二重構造の解消が論じられたのは、かつての零細下請部品メーカーから世界的なメーカーに発展した大手の一次部品メーカーを追ってきた議論なのかもしれない。今回の調査でも、一次メーカーについては、従業員規模は1000人以上と大きく、家族従業員やパート従業員の比率は低く、設計も分担し、納入単価も（景気逼迫の影響もあったろうが）上昇しており、いわゆる技術力のある専門メカ

⁵ 例えば、今回の調査項目の一つに売上高経常利益率の実績があったが、回答結果を一次、二次、三次以下で比較すると下層にいく程高くなるという結果となった。三次以下のメーカーには売上高経常利益率が50%を越すような回答もあった。しかし、実際に幾つかの回答者に電話で確認すると、必ずしも売上高経常利益率が正確に把握されていないケースも少なくなく、結果的に集計結果の精度に問題があることが判明したため、分析の対象から除いた。

一として位置付けることができよう。しかし、こうしたイメージは階層が一次から二次、三次以下へと下るに従って急速に色あせていく。典型的企業とは何かは難しい問題だが、少なくとも今回の我々のデータでみる限り、「近代化した専門企業」は二次以下、特に三次以下の部品メーカーに関しては決して典型的なイメージとはいえないようである。

このように、今回のデータは、自動車のサプライヤーシステムの一部において、二重構造的側面があることを示唆しているが、更にみていくと、そうした自動車メーカーから三次以下の部品メーカーに至るまでの「本流」の中で、取引関係、企業関係の質が階層間で異なっていることがわかる。具体的には、資本参加・役員派遣を受けているのが主として一次メーカー止まりであること、協力会という比較的安定した取引関係を管理していく仕組が一次メーカーが二次メーカーを対象として組織するものまでしか存在しないこと、取引開始が一次、二次、三次以下と「下層」にいくに従って新しくなるといった点である。つまり、取引関係は「下層」にいくほど希薄になり、歴史が浅く、浮動的になるのである。特に協力会という仕組みがカバーしている範囲にみられるように、二次メーカーまではいわば自動車産業に属する企業としてその枠組みに強く組み込まれているが、三次以下については協力会もなく、上の階層からの支援も結び付きも緩やかである。興味深いのは、今回調査では三次以下のメーカーの取引開始時期が70年代以降になっているが、同様の傾向は金子（1978）の愛知県での調査にも現れている点である。すなわち、一次メーカーは1950年代、二次メーカーは1950年代から60年代半ばから取引関係があるのに対して、三次メーカーは60年代後半から取引を開始したばかりの企業が主体となっている。愛知県と神奈川県を比較するのは適当ではないが、しかし三次以下のメーカーは常に最も歴史の浅い存在である点で地域を越え、時間を超えて共通しているのは注目される。

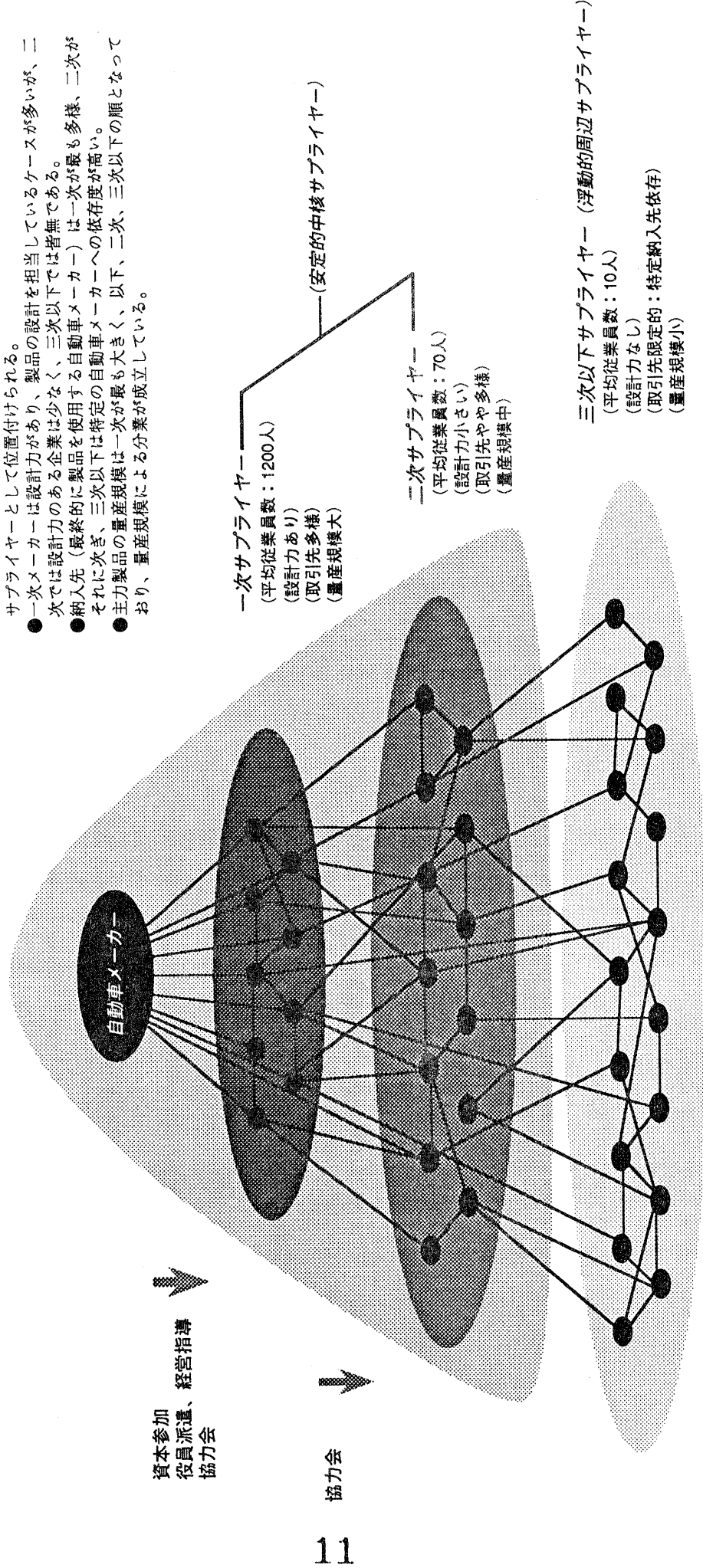
三次以下のメーカーは、このようなデータから判断して、自動車産業の「周辺」にある浮動的な存在として位置付ける方が適当であるとも考えられよう。通常自動車産業の取引関係、企業関係として紹介されている協力会、役員派遣、資本参加といった仕組みは、せいぜい二次部品メーカーまでにあてはまることであり、平均従業員規模10名の三次以下では異質の世界があると見るべきであろう。後にみるように、三次以下のメーカーは間接費負担が小さい「身軽さ」を備えており、平均従業員規模70名の二次以上の企業とは自ずと企業特性が異なってくるのである。これまでしばしば引用されてきた自動車産業のピラミッド構造の絵（前掲図）は、階層間の取引関係が錯綜していることと、二次と三次の間にひとつの質的断層があることを充分描き切れていないという点で補足されるべきではないだろうか（図2）。勿論、一次と二次の間にも質的断層はあることも見逃してはならない。技術力のある専門企業とみなしうるのは、60%が自社主力製品の設計を社内で行ない、平均規模が1000人を数える一次メーカーまでだし、資本関係が及んでいるのも一次メーカーまでであることは、先に指摘した通りである。

全体像が以上のように描けるとして、そこではどのような分業関係が成立しているのだろうか？データの限界から詳細な分析は困難だが、この点に関して一つのヒントとなるのが、階層別の量産規模の差である。一次より二次、二次より三次以下の方が生産ロットが小さい。この事実の一つの解釈は、下の層のサプライヤーが多品種少量生産の内の少量部分を担っているという見方である。通常想定されるのは、一次メーカーがサブアセンブリー部品の生産を担当し、二次以下がその一部工程、子部品を分担、生産する体制だが、別の分業形態として、一次メーカーは自動車メーカーから多品種生産を請け負い、その内ロットが小さく、内製ではペイしない分を外注にまわすというパターンが考えられる。自動車のような量産型の産業にとっては、一定の量産規模を確保してこそ、合理化、品質の安定、設備投資が可能になるわけで、これは、いわば、非量産を外注化することによって合理化していくという仕組みである。おそらく、自動車産業の分業構造には前者の分業形態と後者の分業形態が混在しているのであろう。もし前者の分業形態だけであれば、下層にいくに従って製品種類当り生産ロットは大きくなるはずだが、結果はそうはなっていないからである⁶。

⁶厳密に言えば、これは同じタイプの部品の生産に関わっている部品メーカーに絞って分析した上でなければ議論できない。ここではあくまでも平均として傾向をみており、量産規模による分業を確認するためには対象部品の種類をコントロールした調査が必要となる。

図2 日本の自動車産業サプライヤーシステムの全体像

- 三次以下→二次→一次→自動車メーカーという垂直分業構造は「本流」として存在するが、この他多様な「支流」がネットワーク状に形成されている。
- 資本参加や役員派遣は一次メーカーまで、協働会社組織化は二次メーカーまでが主たる対象であり、二次メーカーまでが安定的中核サプライヤーとして位置付けられる。三次以下は協働会も少なく、取引関係も歴史が浅く、浮動的、周辺サプライヤーとして位置付けられる。
- 一次メーカーは設計力があり、製品の設計を担当しているケースが多いが、二次では設計力のある企業は少なく、三次以下では皆無である。
- 納入先（最終的に製品を使用する自動車メーカー）は一次が最も多様、二次がそれに次ぎ、三次以下は特定の自動車メーカーへの依存度が高い。
- 主力製品の量産規模は一次が最も大きく、以下、二次、三次以下の順となっており、量産規模による分業が成立している。



注：ここでは単純化のため、自動車メーカーは1社のみとなっているが、実際には一次サプライヤー、二次サプライヤーは多数の自動車メーカーと取引関係を持っている。

資料：神奈川県自動車関連工業実態調査（1992年9月）

一般に日本の自動車メーカーの生産システムはフレキシブルであるといわれており、同じ量産規模であってもより多品種の製品をより高品質、高生産性で生産できるといわれている。これ自体は事実としても、日本の自動車産業の強みである、幅広いバリエーション、多様なモデルの提供という特徴が、多層な部品サプライヤーシステムによって支えられている面があるとすれば、これは重要な点であろう⁷。歴史的にみれば、こうした重層的システムによる多品種分業構造は、戦後、特に1960年代以降、モデル、バリエーション多様化を伴う高成長（これは米国における単一モデル＝T型フォードによる高成長とは対照的である）を背景に徐々に形成されてきたものとみられる。

では、何故、二次、三次以下のメーカーはより小さい生産ロットで成り立つのであろうか。それは賃金格差等を背景にした二重構造によるものなのであろうか。今回の調査では賃金格差についてはデータを収集していないのでこの点は充分確認できないが、おそらくそうした賃金格差は依然として残っていると考えられる。パート従業員、女性従業員、外国人労働者の比率が二次、三次以下のメーカー程高いのはその可能性を示唆している。つまり、古典的な二重構造論が想定したような階層間格差は、実は消滅したわけではなく、システムの下層部もしくは周辺部へシフトしたという解釈が成り立つかもしれない。しかし、ここから日本の分業構造を賃金格差を利用した二重構造、収奪関係として一面的に説明するのは早計であろう。三次以下のメーカーが小ロットの生産を担当して事業が成り立つもう一つの理由はその従業員規模が小さく、管理間接部門の負担が軽いことにあると考えられる。従業員が10人程度の企業は間接業務専任者は必要なく、設計も担当していないのでエンジニアも少なくて済むであろう。こうした「身軽さ」を活かして、少量生産が成立しているのであろう。

最後に、日本のサプライヤーシステムの今後の問題について検討したい。将来の事業展望について、二次、三次以下のメーカーがより悲観的であり、自動車事業からの撤退を考えている企業が多くなっている。これはいかなる意味を持っているのだろうか。一つの解釈は、常に三次以下メーカーは浮動的、マージナルな存在であり、三次メーカーが存続の危機に直面するのは今に始まったことではなく、そもそも三次以下のメーカーとはそういう性格の存在であるとの見方である。しかし、他方で、現在の自動車産業は増えすぎたモデル、バリエーションの削減を進めつつあり、かつこれまでの発展を支えてきた条件である量的成長が困難になるという厳しい環境に直面しており、これまでの状況とは異質の厳しい条件下にあるとの見方もありうる。例えば、モデル、バリエーションの削減は生産ロットの引き上げを狙ったものであり、小ロット生産を担ってきた中小メーカーは存立基盤が細る可能性がある。

どちらの解釈がより事実に近いかは今回の調査からは判断し得ないが、現在の状況は過去経験した不況時とは異質の側面を持っていることは無視しえない点である。特にこれまでの自動車産業は結果として生産台数を拡大し、サプライヤーはその果実を享受できる条件があったが、今後成長が困難になれば、サプライヤーシステムも構造変化を避けられなくなるかもしれない。

中でも厳しいのは、三次以下というよりは、二次メーカークラスかもしれない。今回調査での三次メーカーは、概して人数が少なく、生産技術も汎用的で、間接費も比較的小さいので、ある意味では機動性があり、場合によっては転業、廃業も相対的には容易であろう。実際、一次、二次メーカーの中では、今後の経営方針として特に重視しているものとして非自動車関連事業への転換や廃業を上げる企業が僅かなのに対して、三次以下では転業を検討しているのが全体の四分の一、廃業を検討しているのが一割を占めている。これは三次以下の方が事業環境がより厳しいこともあろうが、一方で転業、廃業が選択肢として相対的に検討しやすいという部分もあるのではないだろうか。他方、二次メーカークラスになると従業員規模も平均70人とそれなりの大きさがあり、身軽に事業を転換、廃業できる存在ではない。先に指摘したように、協力会に参加し、自動車産業の仕組に深く組み込まれているのも二次メーカーまでであり、それ故にかえって身動きがとりにくい面があるのではないだろうか。

⁷ 同様の議論は、池田(1987)が日・欧米の自動車産業の下請システムの国際比較に基づき、指摘している。

6. まとめと今後の研究課題

今回調査では、一口に自動車部品産業といっても、どの階層かによって企業特性や、取引形態、企業関係等に違いがあることが明らかになった。一次メーカーと二次メーカーの間では規模と技術力で差が大きく、一方二次と三次以下の間では取引関係の浮動性の面で差がある点が浮き彫りになった。また、分業のパターンとして量産規模による分業の可能性が示唆されたのは興味深いところである。

冒頭で指摘したように、これまでの日米の自動車産業研究は二次以下の分析に必ずしも十分な注意を払ってきたとはいえない。他方、日本の中小企業研究の多様な議論も、ある面では、こうした部品産業、サプライヤーシステムのもっている多様な側面を各々部分的に論じてきたきらいもあるのではないだろうか。それぞれがある側面、ある部分を説明しているものの、それだけでは全てが語れないところに自動車サプライヤーシステムの多様性、複雑性があるのではないか。つまり、自動車産業研究が注目し、また一部の中小企業研究が重視している専門技術をもった大手部品メーカーによる分業体制という側面もあれば、二重構造的側面を依然として残している部分もある。また、間接部門の負担の軽さを背景に少量生産を担い、日本の多品種少量生産システムを支える役割を担うという二次、三次メーカーの役割もあろう。さらにシステム自体が、時間、環境の変化とともに変質していく可能性もあろう。今回の調査結果は、そうした日本の自動車部品サプライヤーシステムの全体像とその多面性のある程度定量的に明らかにしたといえよう。

ただ、今回の調査は神奈川県を対象を限定した「地域集中型」調査に基づいており、幾つかの限界があることは既に指摘した通りである。今後、日本の自動車産業のサプライヤーシステムの理解を深めていくためには、多くの研究課題が残されている。

例えば、今回は神奈川県を対象としたが、日本最大の自動車産業の集積地である愛知県についても調査する必要がある。また、調査のアプローチとして相互補完的である「取引関係追跡型」を用いて多面的な視点でより有機的に、具体的に分析を加えることも重要である。更に、海外との比較も重要な課題である。日本の自動車産業の国際競争力がどの程度三次以下のメーカーまで含めたサプライヤーシステムに支えられているのか、米国やドイツにはどのようなシステムが存在しているのかを分析する必要がある。例えば、Clark and Fujimoto(1991)によれば、米国の一次メーカーの場合、納入先設計比率は約8割で、これは今回調査の日本の二次メーカーの状況に近い数字である。日本の二次と米国の一次サプライヤーは同じ様な位置付けにあるのか、その下の日本の三次以下と米国の二次メーカーとの違い、共通点は何か、といった問題は、日米の自動車産業の特質、競争力の源泉を考える上で重要なテーマであろう。

海外との比較を含め、より詳細かつ体系的なデータに基づき自動車部品サプライヤーシステムの実態を明らかにしていく必要がある。

謝辞

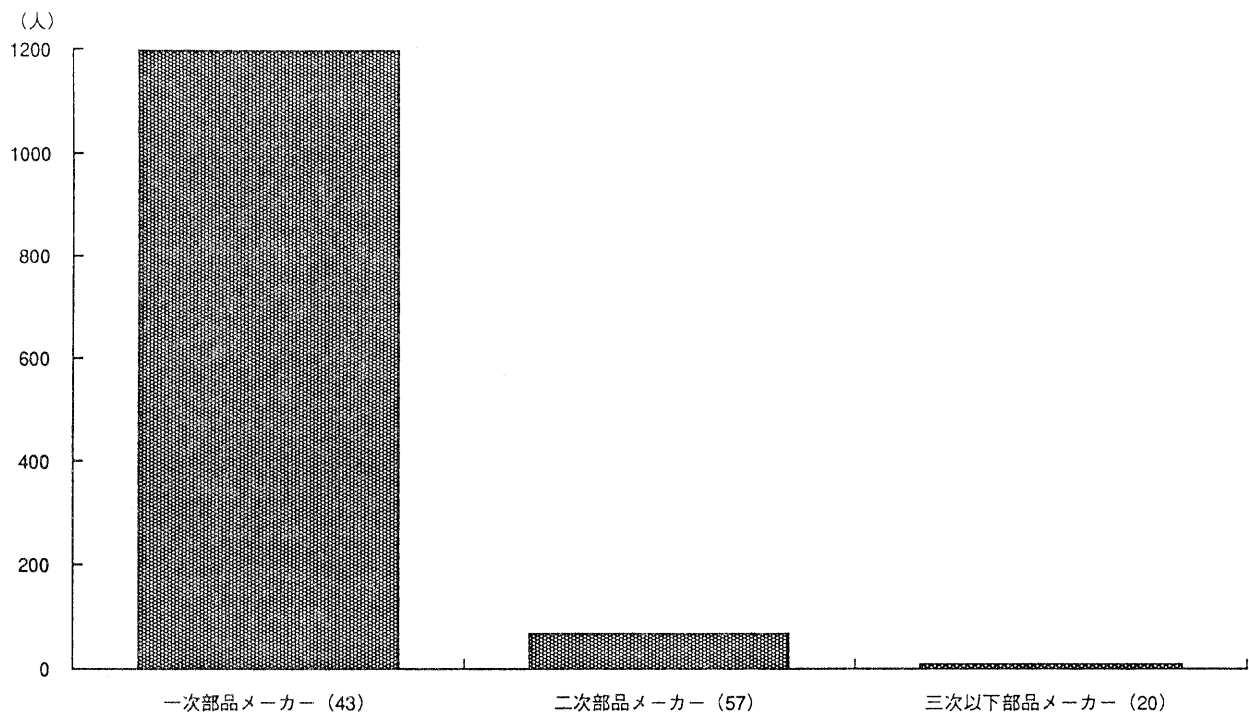
アンケートにご協力いただいた各社の回答者の方々に感謝の意を表したい。また、調査票を作成するに際してはかつて愛知県で調査を実施した愛知県経済研究所の金子義郎氏より貴重なアドバイスを頂戴し、参考にさせていただいた。この場を借りて改めてお礼申し上げる。本稿をまとめるに際しご協力いただいた東京大学経済学部博士課程の曹斗変氏にも感謝したい。

なお、本研究の一部は日本インダストリアル・パフォーマンス委員会の研究プロジェクトの一部として行われたものでもある。同委員会の関係各位にも謝意を示したい。

参考文献：

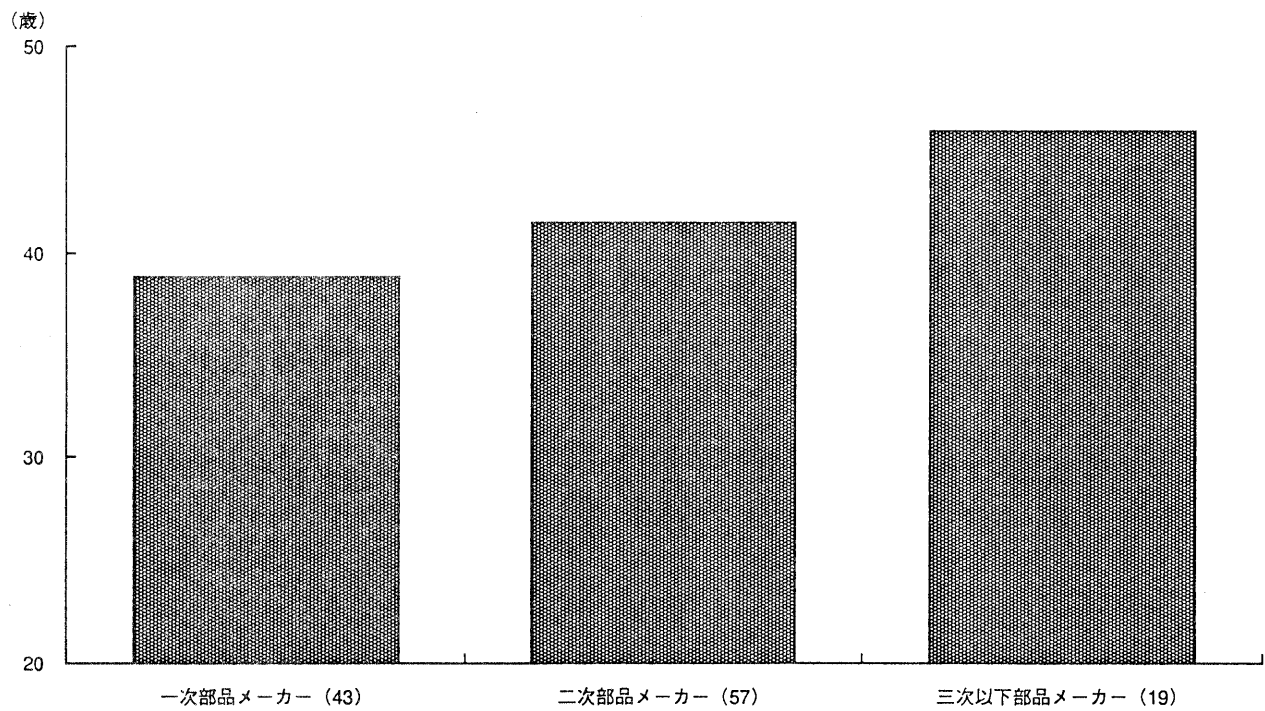
- Abernathy, W., K. Clark, and A. Kantrow. *Industrial Renaissance*, Basic Book, New York, 1983.
- Asanuma, B. 'Manufacturer-Supplier Relationships in Japan and the Concept of Relation Specific Skill'. *Journal of the Japanese and International Economics*, 3, March 1988, pp 1-30.
- Clark, K.B. and T. Fujimoto. *Product Development Performance*, Harvard Business School Press, Boston, MA, 1991.
- Cole, R. and T. Yakushiji. *The American and Japanese Auto Industry in Transition*, University of Michigan Press, Ann Arbor, MI, 1984.
- Cusumano, M. and A. Takeishi, 'Supplier Relations and Management: A Survey of Japanese, Japanese-Transplant, and U.S. Auto Plants'. *Strategic Management Journal*, Vol. 12, 1991, pp 563-588.
- 中小企業庁『中小企業白書 昭和56年度版』、1981.
- 池田正孝「自動車部品工業の下請システムの国際比較」、『商工金融』、1987(7)、1987.
- 金子義郎「自動車関連中小工業の実態と問題点」、『愛知時報』、No. 120、1978.
- 金子義郎「自動車関連中小工業実態調査結果（第2報）」、『愛知時報』、No. 135、1982.
- Nishiguchi, T. 'Strategic Dualism: An Alternative in Industrial Society'. Oxford, Unpublished Ph.D. dissertation, Oxford University, 1989.
- 佐藤芳雄「理論的研究」、中小企業事業団中小企業研究所編『日本の中小企業研究 1980-89』第1巻（成果と課題）、1990.
- 清嶋一郎「曖昧な発注、無限の要求による品質、技術水準の向上」、中央大学経済研究所編『自動車産業の国際化と生産システム』、1990.
- 瀧沢菊太郎「『本質論』的研究」、中小企業事業団中小企業研究所編『日本の中小企業研究 1980-89』第1巻（成果と課題）、1990.
- Womack, D., D. Jones, and D. Roos. *The Machine that Changed the World*, Rawson / MacMillan, New York, 1990.
- 渡辺幸男「下請・系列関係」、中小企業事業団中小企業研究所編『日本の中小企業研究 1980-89』第1巻（成果と課題）、1990.

付図1 従業員総数



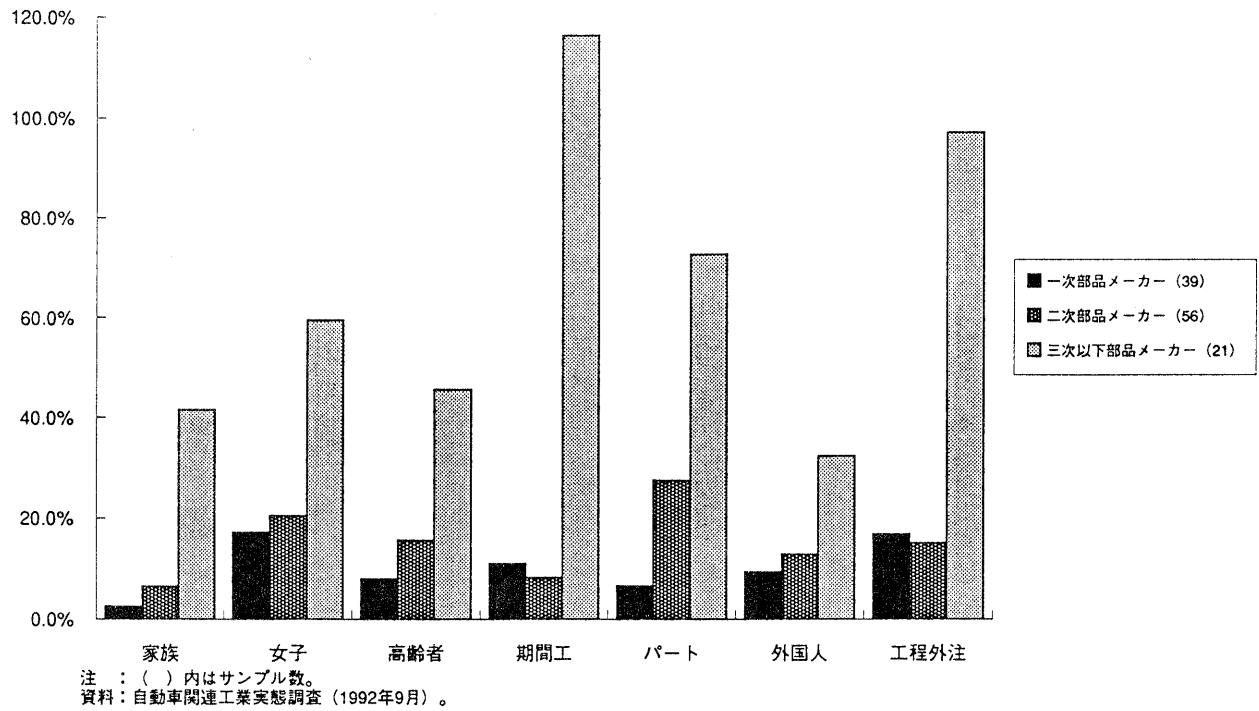
注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査(1992年9月)。

付図2 平均年齢

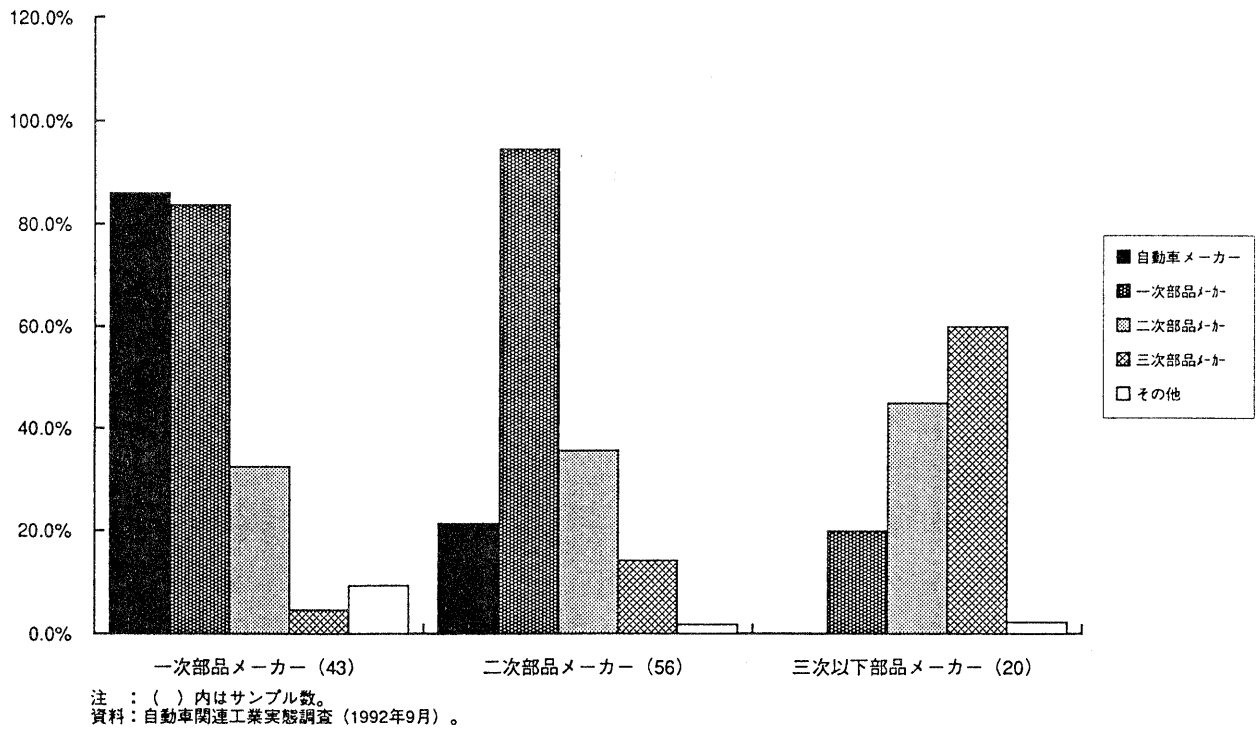


注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査(1992年9月)。

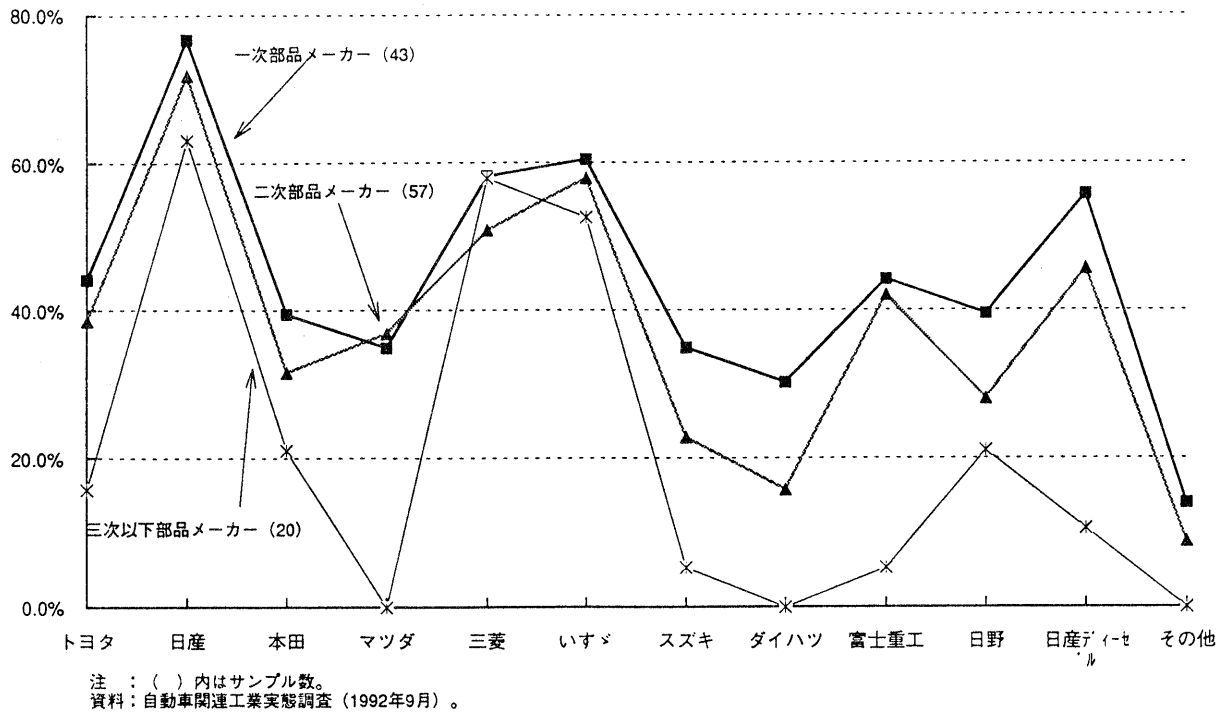
付図3 自動車生産部門現在従業員数



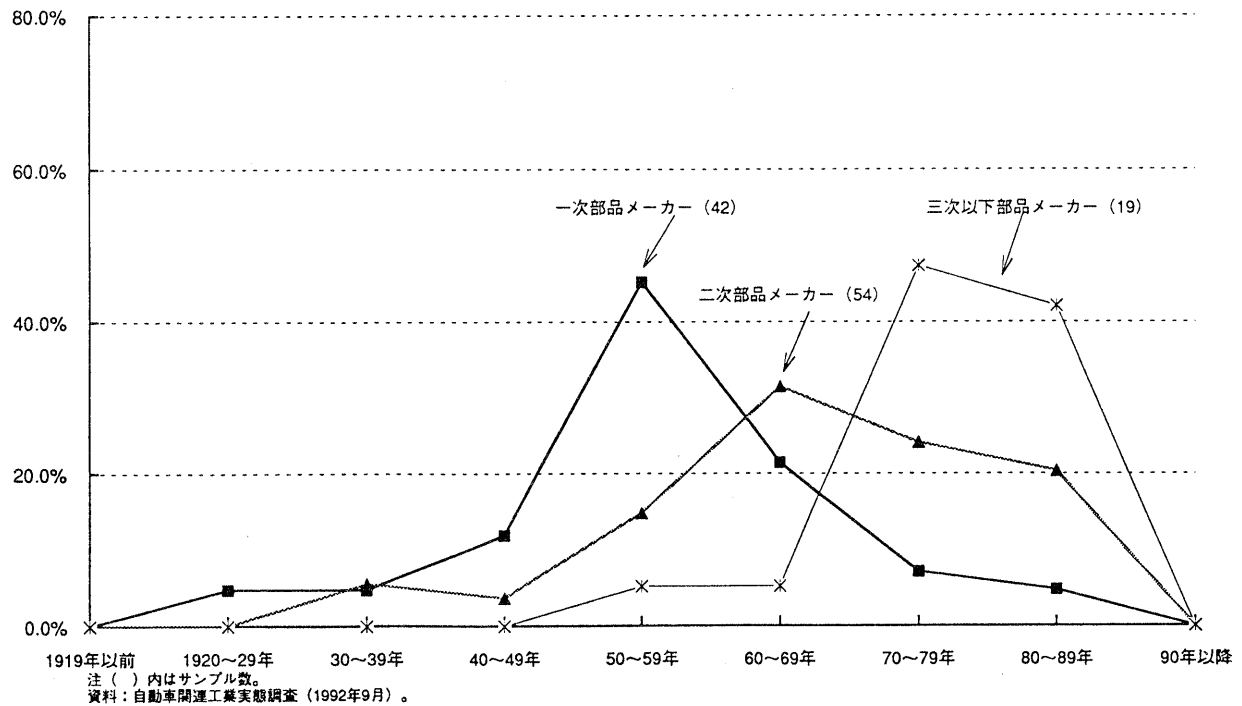
付図4 自動車関連部門の取引先



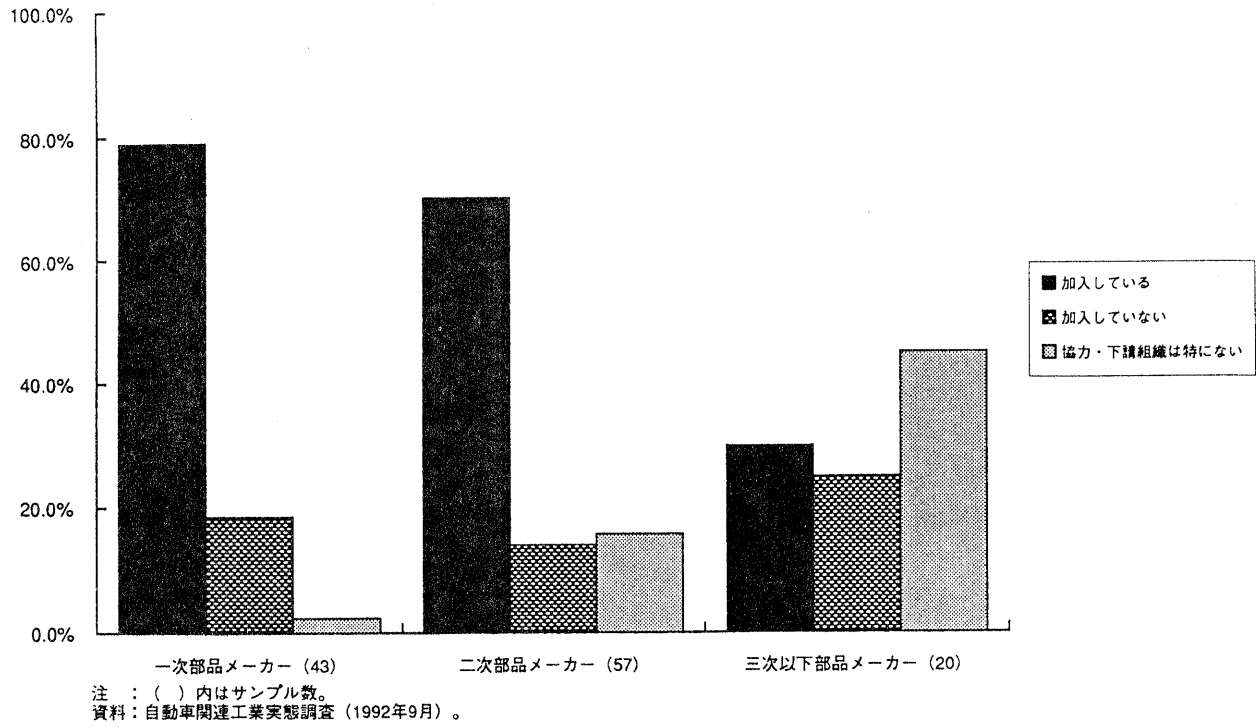
付図5 供給製品が最終的に使われている自動車メーカー



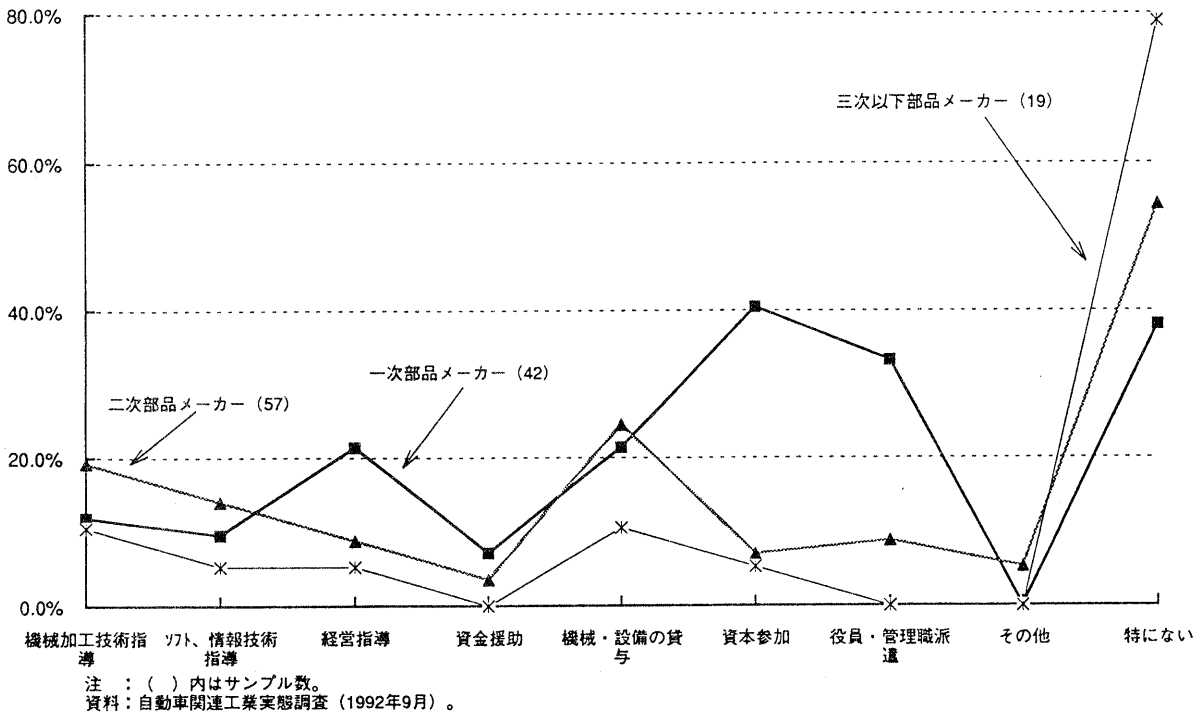
付図6 主要取引先との取引を開始した時期



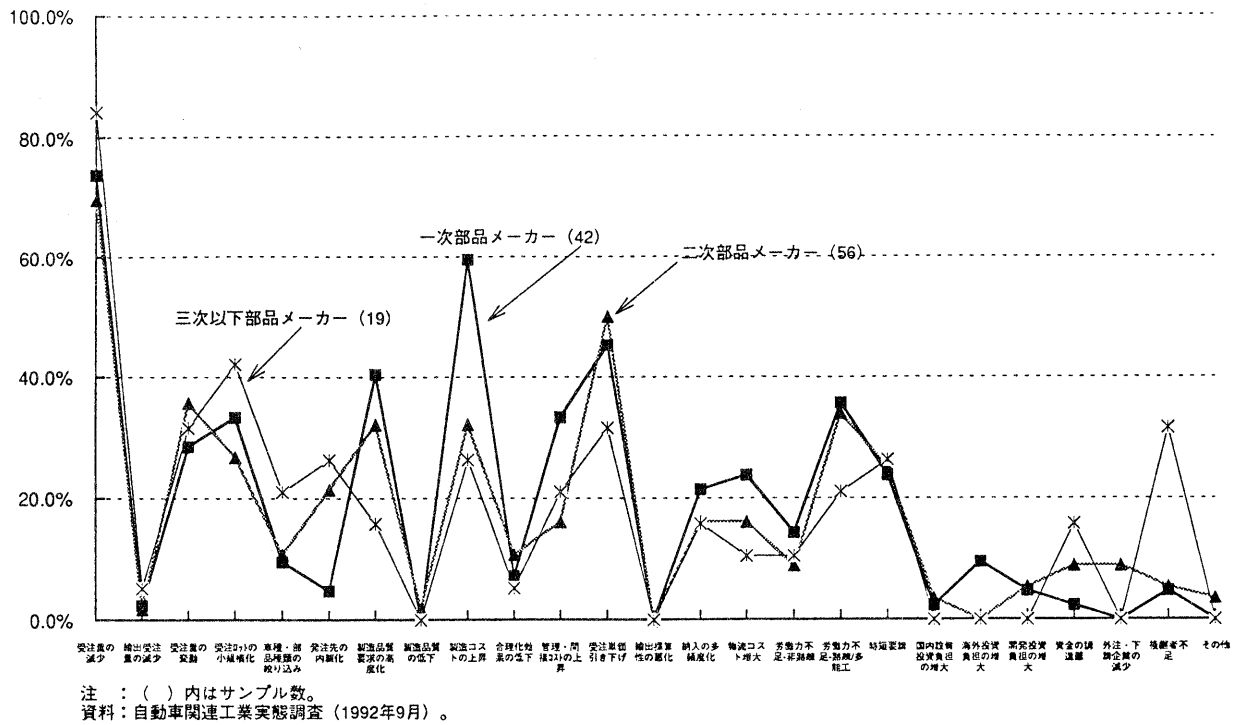
付図7 主要取引先の協力・下請組織への加入状況



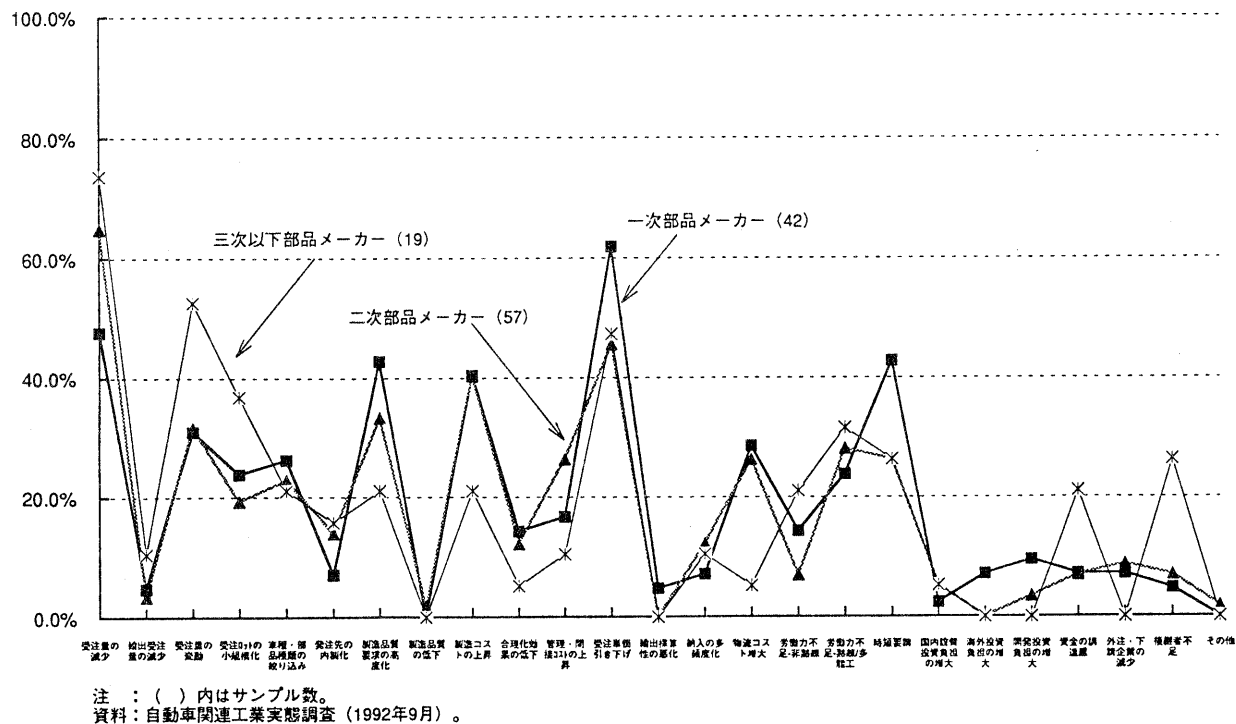
付図8 主要取引先から受けている援助



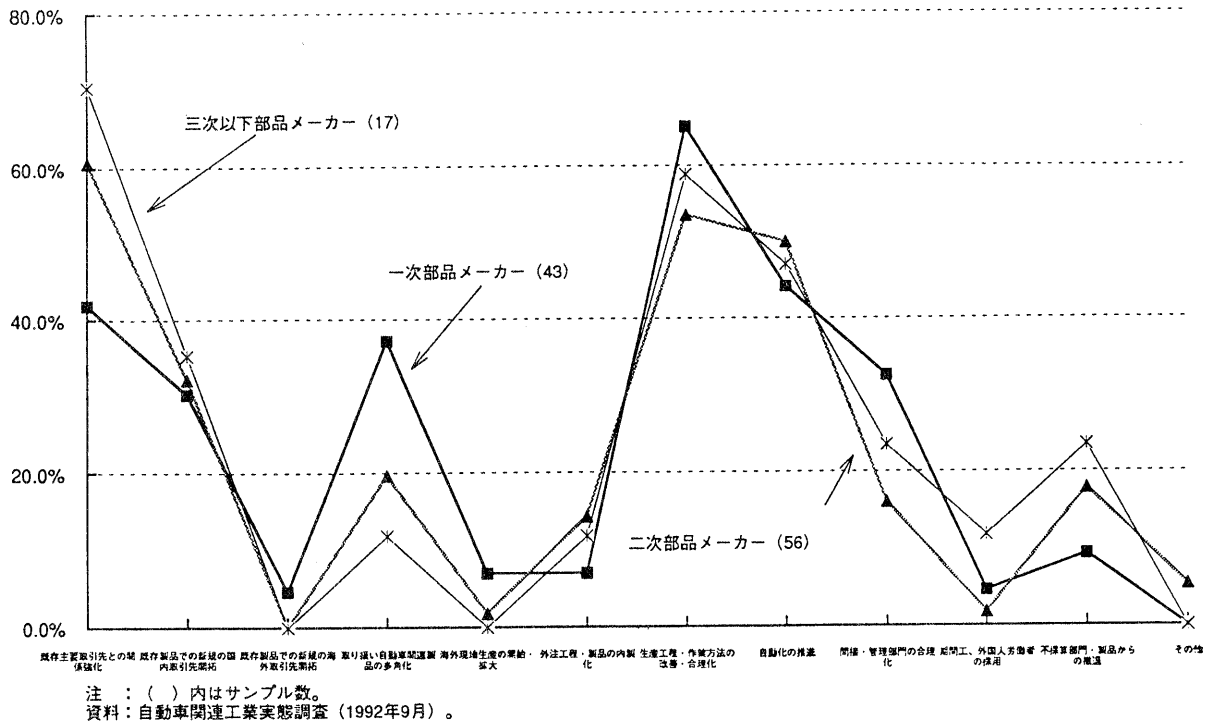
付図9 事業環境の中で影響の大きいもの：現在



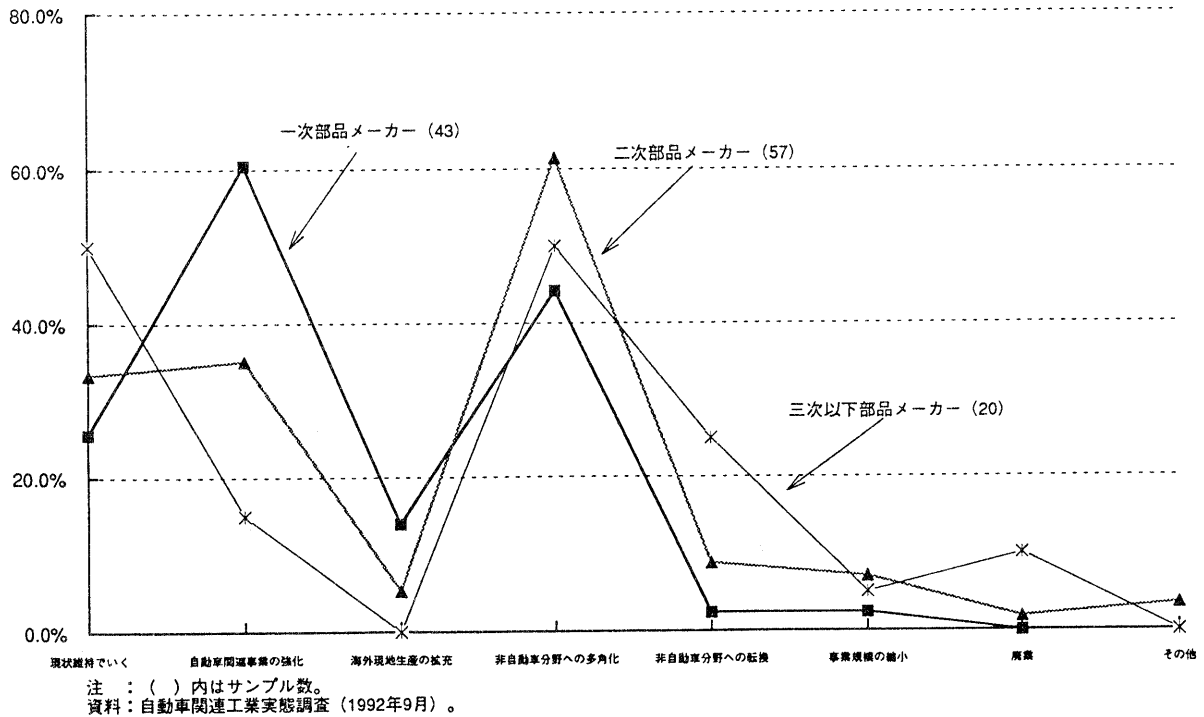
付図10 事業環境の中で影響の大きいもの：今後



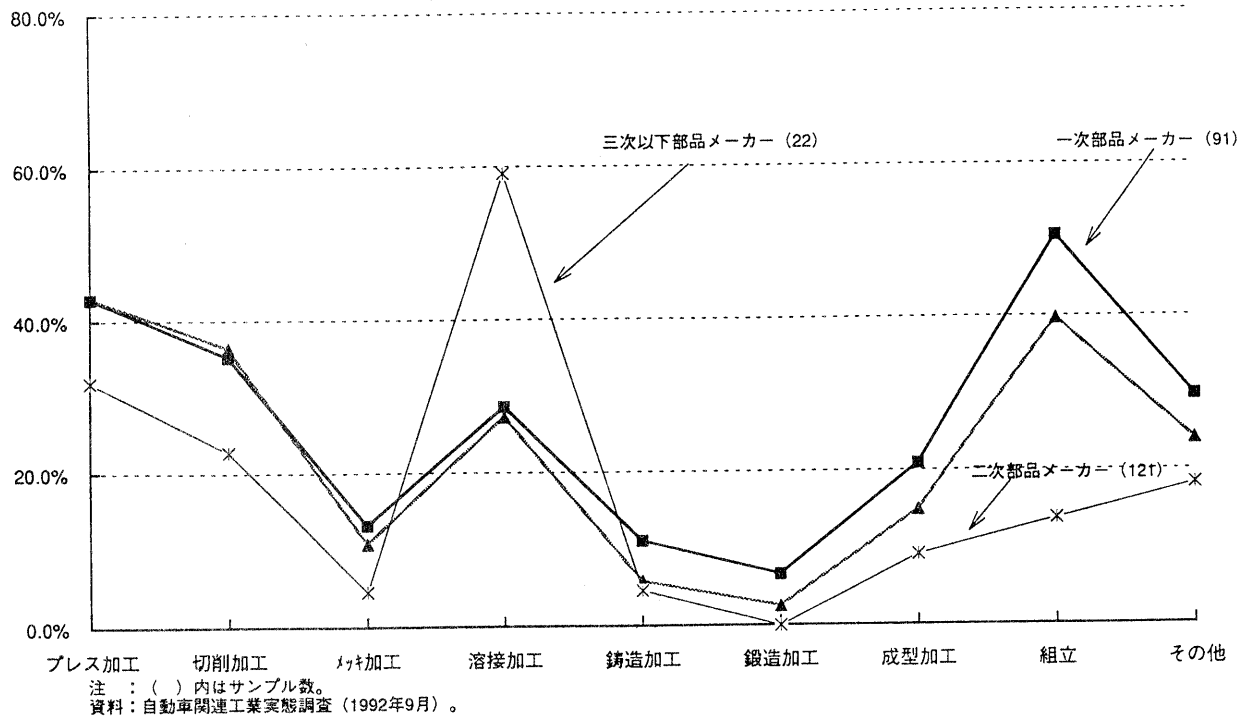
付図11 今後の事業環境悪化への対応策：とくに重視



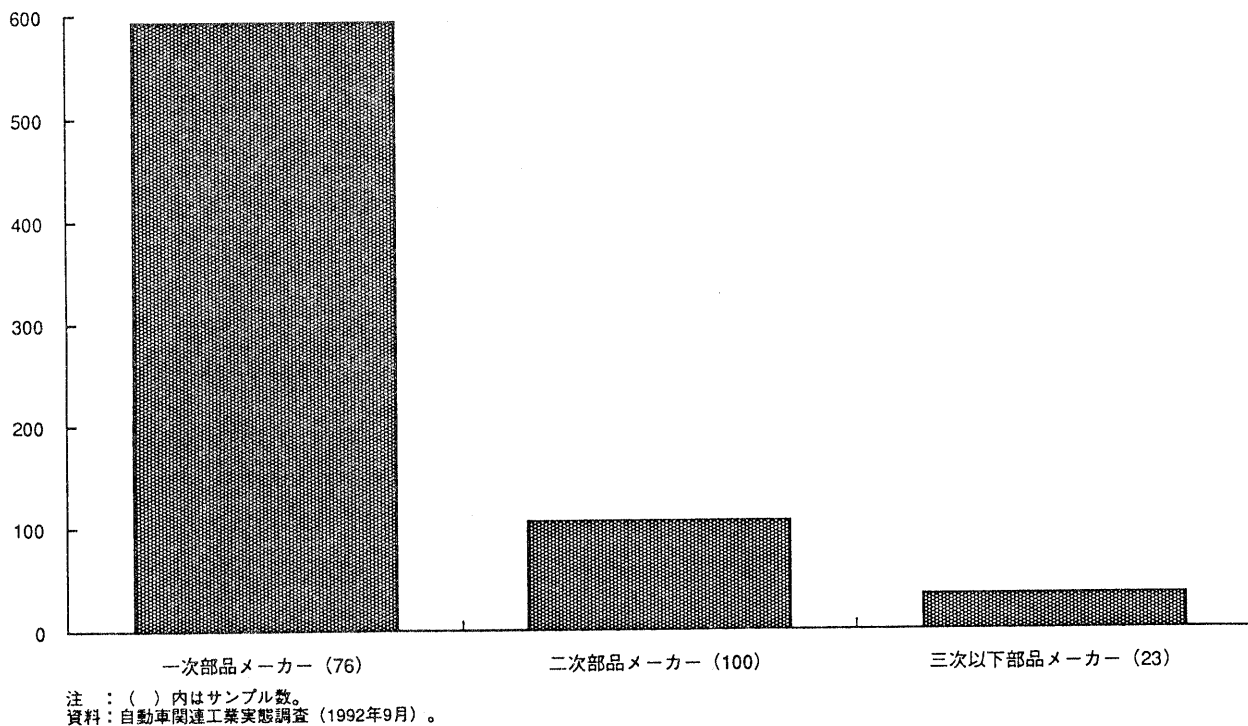
付図12 今後の経営方針：とくに重視しているもの



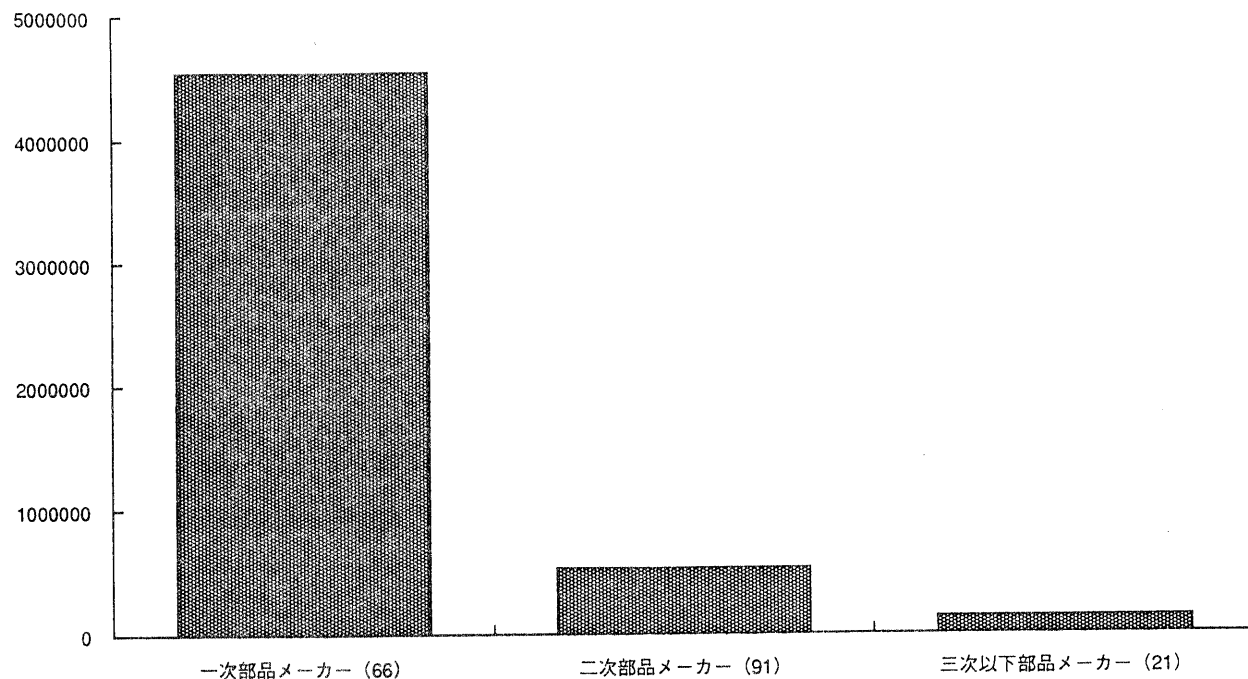
付図13 主力製品：事業内容



付図14 主力製品：製品種類数

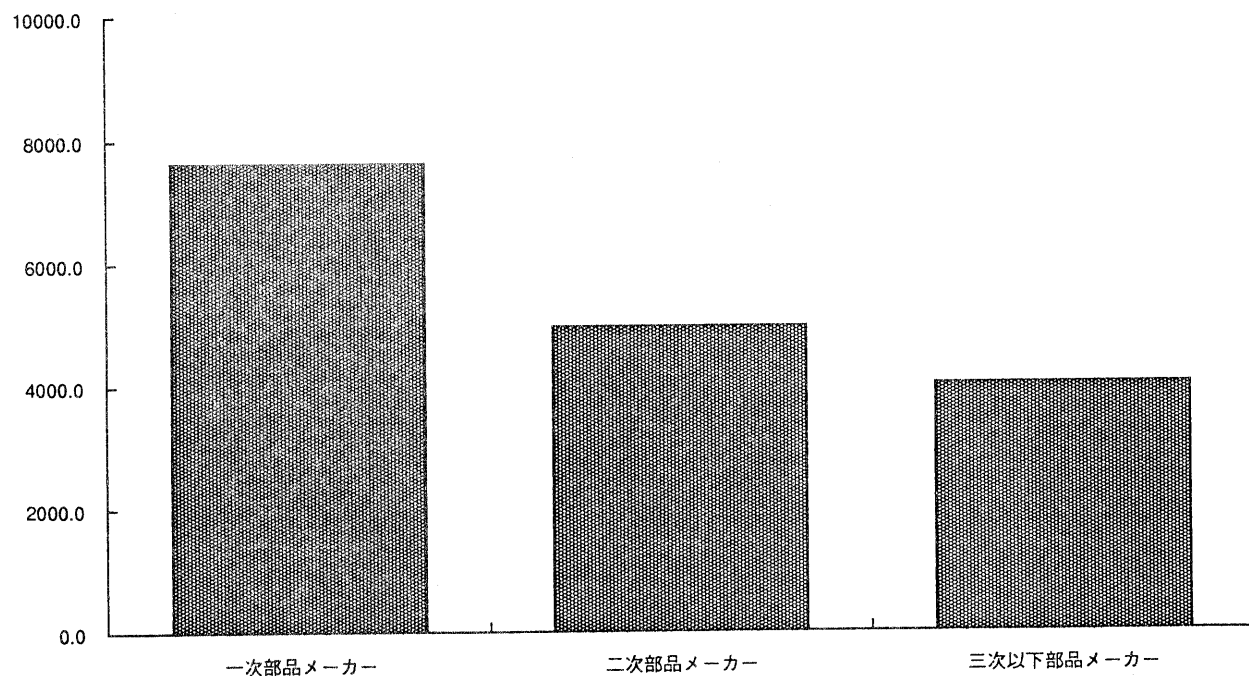


付図15 主力製品：月産個数



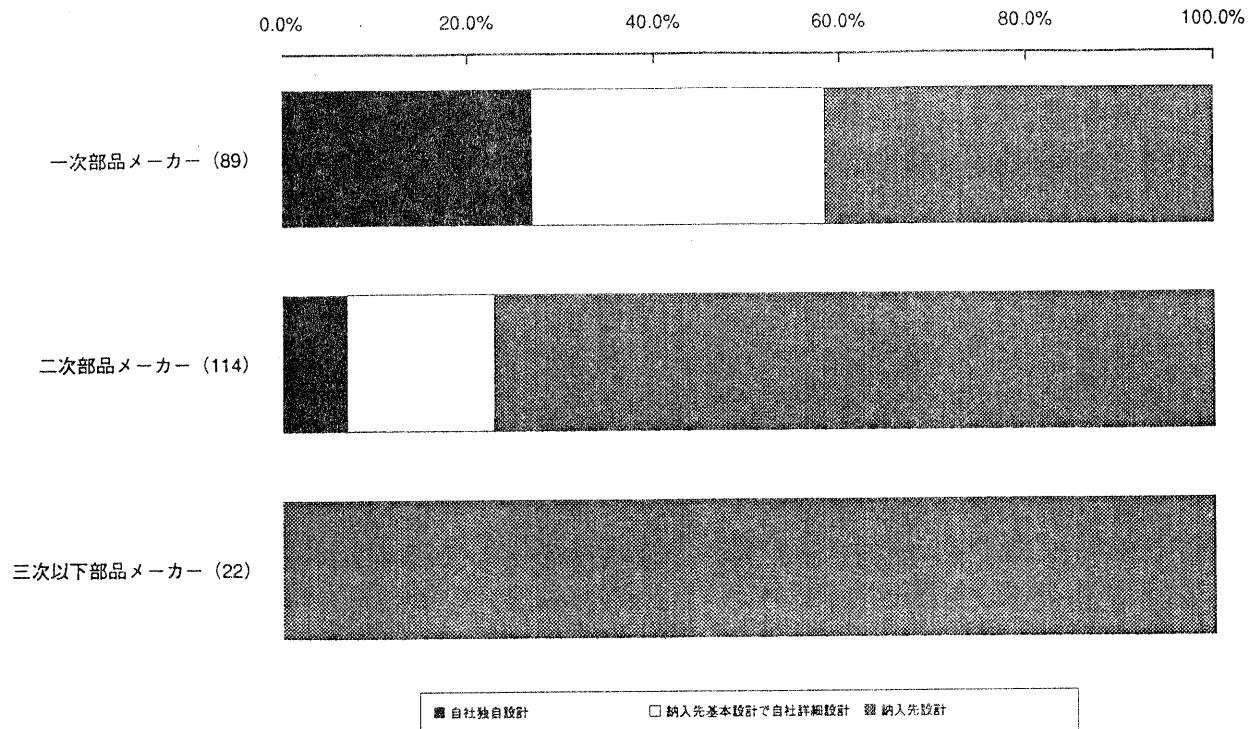
注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査（1992年9月）。

付図16 主力製品：1製品種類当月産個数



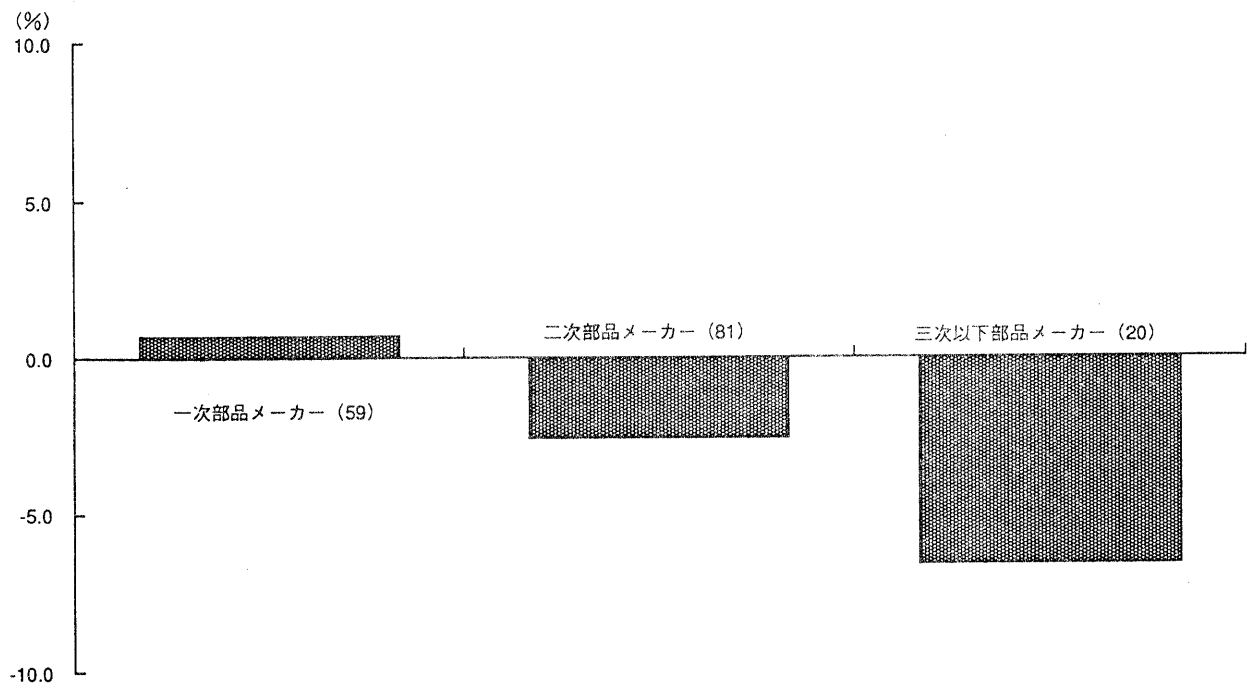
注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査（1992年9月）。

付図17 主力製品：設計の分担



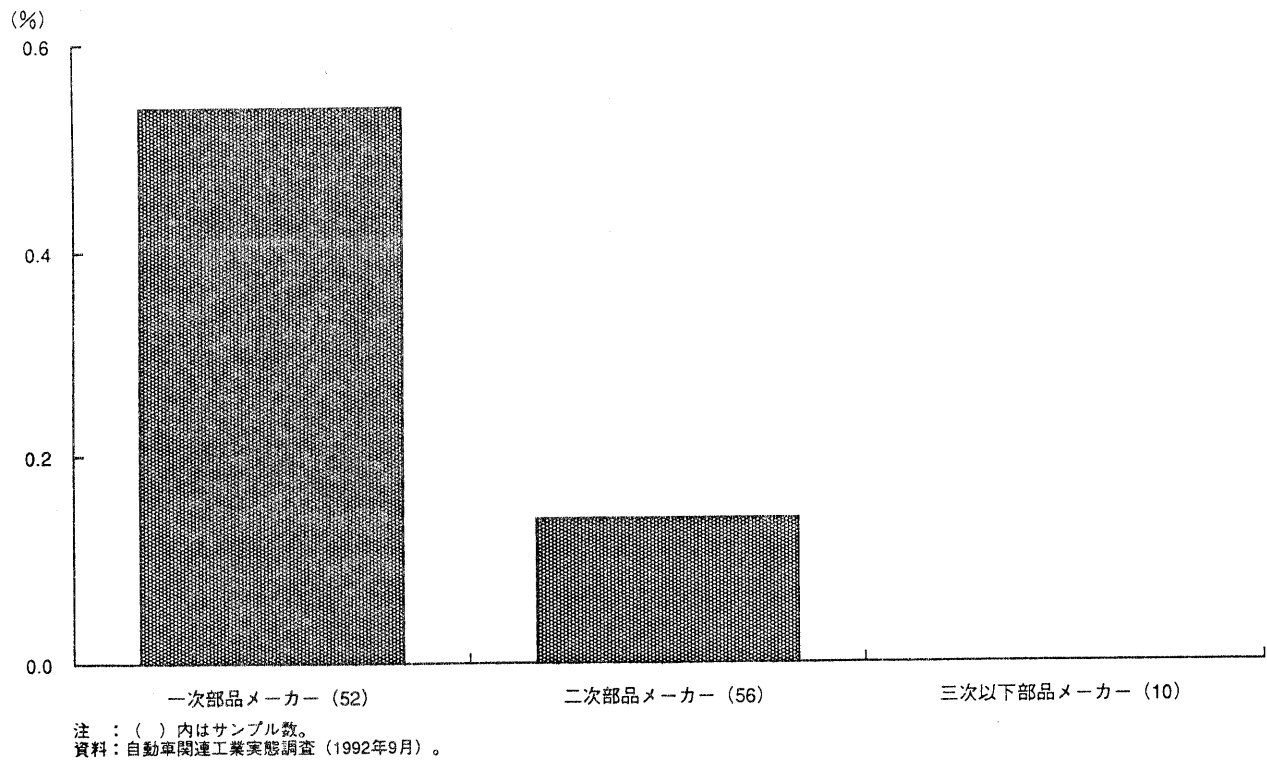
注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査（1992年9月）。

付図18 主力製品：納入単価変化率（現在/90年度-1）

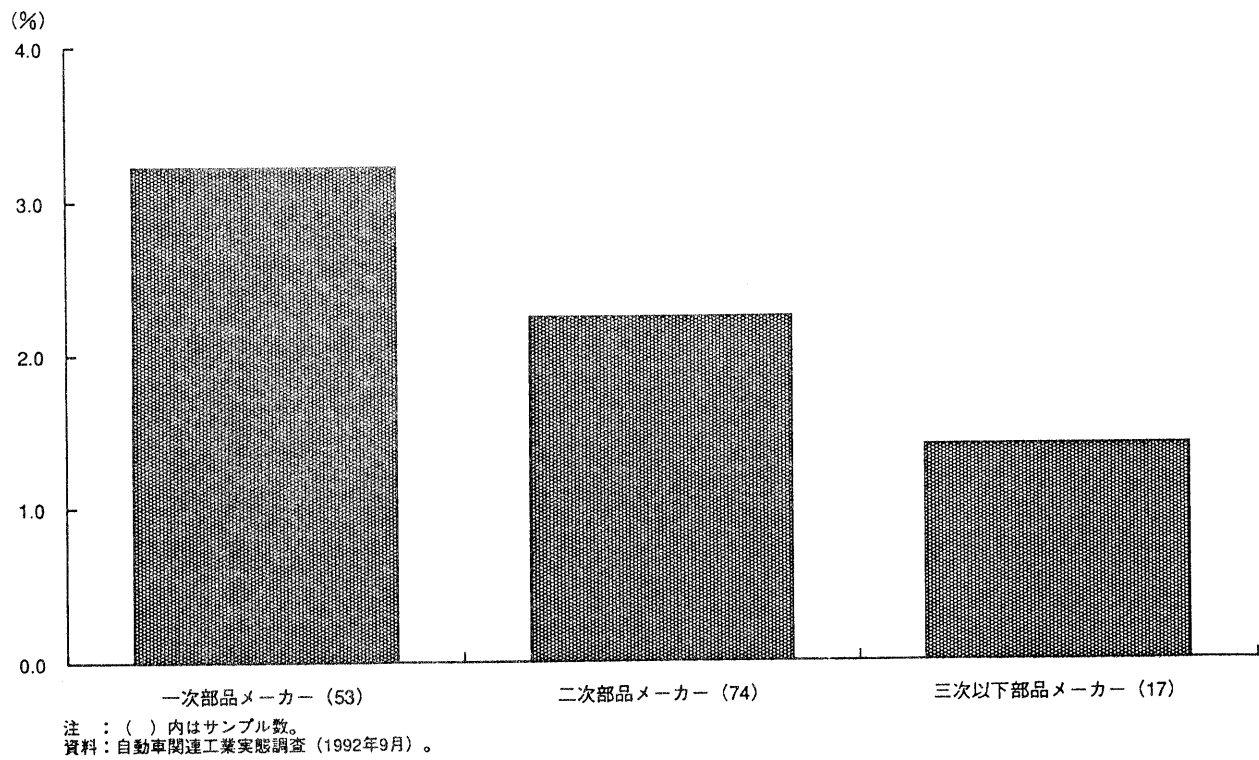


注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査（1992年9月）。

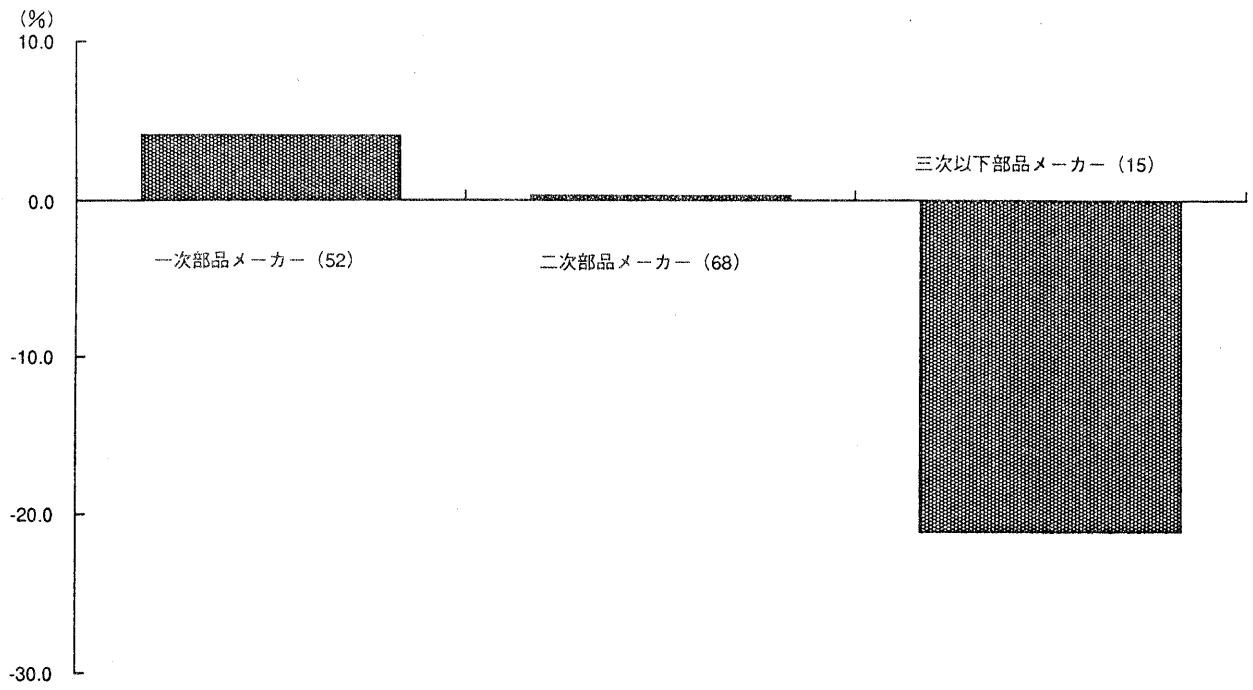
付図19 主力製品：外注・委託加工単価変化率



付図20 主力製品：1個当り製造コスト変化率

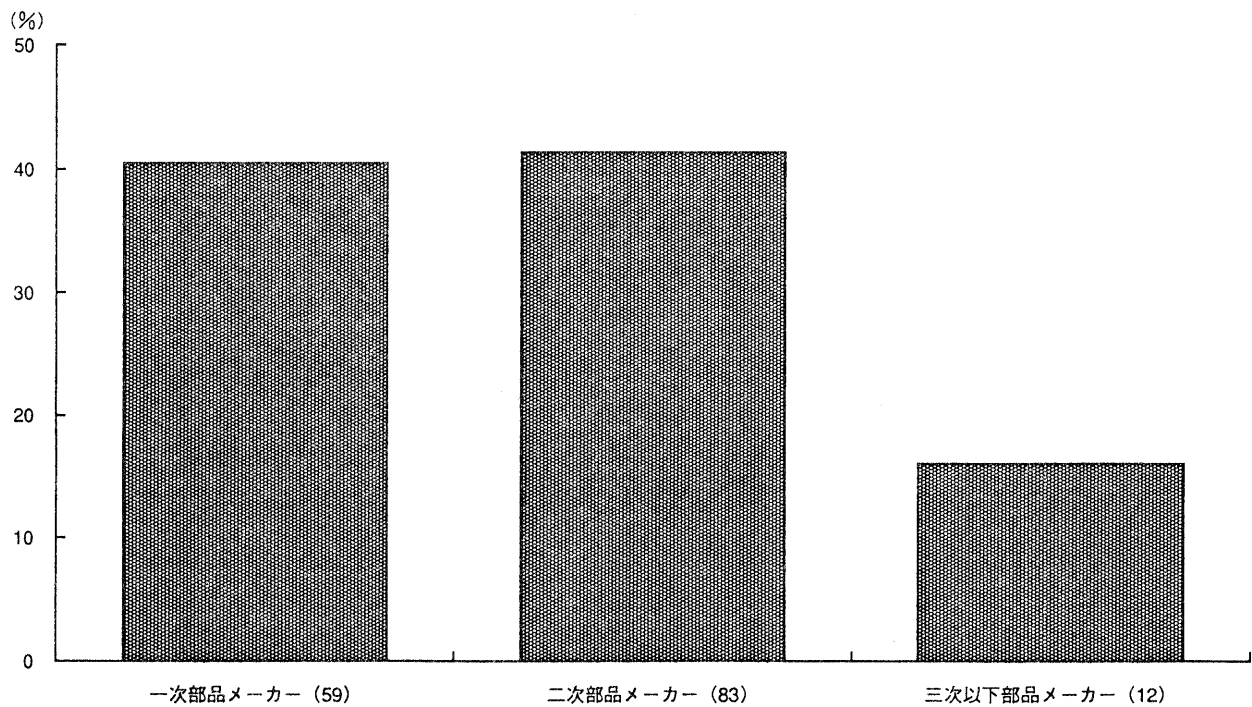


付図21 主力製品：発注量（個数ベース）変化率



注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査（1992年9月）。

付図22 主力製品：製造コストに占める外製比率



注：()内はサンプル数。
資料：自動車関連工業実態調査（1992年9月）。

記入要領： まず、下欄にご回答いただく方のお名前、企業名、所属、住所等をご記入いただいた上で、以下の質問にお答え下さい。（1、2、3…）の記号の選択肢がある場合には該当する項目記号を○で囲んで下さい。特に指摘のない場合は、1つだけ選んで下さい。その他は 部 に該当する値を入れて下さい（おおよその数字で結構です）。調査の結果は、すべて統計的に処理し、個々の内容について外部に洩らすようなことは絶対にありません。お忙しい中誠に恐縮ですが、趣旨ご理解の上、さしつかえない範囲で、できるだけ多くの質問にご回答くださるよう、ご協力をお願い申し上げます。

問い合わせ先：株式会社 経済統計研究所（当アンケート調査実施委託機関）

及び提出先 〒104 東京都中央区八丁堀4-4-5 市川ビル TEL: 03-3552-8081 FAX: 03-3552-8084（担当：宮川）

提出期限： 平成4年9月18日（金）までに、お手数ですが、この調査票を同封の返信用封筒で、ご返送下さい。

ご回答者名		電話： ()
		FAX： ()
貴社名		所属・役職名
住所	〒	

質問

1. 貴社の概要

1.1. 貴社の創立年次は何年ですか。

19 年

1.2. 現在の資本金・出資金はいくらですか。

万円

1.3. 従業員数は何人で、平均年齢はいくつですか。

計 人（平均 約 才）

内、家族従業員数は何人ですか。

人

2.4. 輸出比率は約何%ですか。 約 %

2.5. 貴社製造コストに占める間接費用の比率は約何%ですか。

約 %

3. 自動車関連部門の概要

3.1. 自動車関連生産部門の従業員数についてうかがいます。

	現在	90年（度）
生産部門従業員総数	人	人

内、	家族従業員数	人	人
	女子従業員数	人	人
	高齢者従業員数 (55才以上)	人	人
	期間工	人	人
	パート従業員数	人	人
	外国人従業員	人	人
	工程外注	人	人

3.2. 自動車関連部門で海外現地生産を行っていますか。

1 いる 2 いない

いる場合、進出地域を全て挙げて下さい。

1 北米 2 欧州 3 アジア

4 その他

3.3. 取引先（製品納入先）の数は何社ですか。

	現在	90年（度）
取引先総数は	社	社
内自動車関連部門の		
取引先数は	社	社

2. 貴社の収益動向

2.1. 貴社の売上高はいくらですか。

1991年（度） 約 万円

1990年（度） 約 万円

2.2. 貴社の自動車関連部門の売上高が総売上高に占める比率は約何%でしたか。

現在 約 %

1990年（度） 約 %

自動車関連部門の売上高の比率が一番大きかったのは何年で、その比率は何%でしたか。

19 年（度） 約 %

2.3. 貴社の売上高経常利益率は約何%でしたか。

1991年（度） 約 %

1990年（度） 約 %

売上高経常利益率が一番高かったのは何年で、その比率は約何%でしたか。

19 年（度） 約 %

- 3.4. 貴社自動車関連部門の取引先（製品納入先）は次のどの区分ですか。全て挙げて下さい。
- 1 自動車メーカー
 - 2 自動車一次部品メーカー（主として自動車メーカーに直接納入している部品メーカー）
 - 3 自動車二次部品メーカー（主として自動車一次部品メーカーに直接納入している部品メーカー）
 - 4 自動車三次部品メーカー（主として自動車二次部品メーカーに直接納入している部品メーカー）
 - 5 その他→（ ）

3.5. 貴社の供給している製品が最終的に使われている自動車メーカーを全て挙げて下さい。

- | | |
|-----------|--------------|
| 1 トヨタ自動車 | 7 スズキ |
| 2 日産自動車 | 8 ダイハツ工業 |
| 3 本田技研工業 | 9 富士重工業 |
| 4 マツダ | 10 日野自動車工業 |
| 5 三菱自動車工業 | 11 日産ディーセル工業 |
| 6 いすゞ自動車 | 12 その他（ ） |

4. 主要取引先との関係

貴社の自動車関連部門取引先（製品納入先）の内、最近1年間の納入額の最も大きい企業、または固定した納入先（＝以下「主要取引先」と呼びます）との関係についておたずねします。

4.1. 主要取引先への納入額が貴社の総売上げに占める割合は約何%ですか。また、この割合が一番大きかった年は何年でその比率は約何%でしたか。

現在 90年(度) 最大時(19 年)
 約 _____ % 約 _____ % 約 _____ %

4.2. その主要取引先(直納先)は次のどの区分に当てますか。

- | | |
|---------------|---------------|
| 1 自動車メーカー | 4 自動車三次部品メーカー |
| 2 自動車一次部品メーカー | 5 その他→（ ） |
| 3 自動車二次部品メーカー | |

4.3. その主要取引先との取引を開始したのは何年頃でしたか。

19 _____ 年頃

4.4. その主要取引先の協力・下請組織（例えば協力会・事業共同組合など）に加入していますか。

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1 加入している | 3 協力・下請組織はとくにない |
| 2 加入していない | |

4.5. その主要取引先から受けている援助を全て挙げて下さい。

- | | |
|---------------------|------------|
| 1 機械加工技術指導 | 6 資本参加 |
| 2 ソフト、情報技術指導 | 7 役員・管理職派遣 |
| 3 経営指導 | 8 その他→（ ） |
| 4 資金援助（債務保証を含む） | |
| 5 機械・設備の貸与（払い下げを含む） | 9 とくにない |

5. 経営事情

5.1. 貴社の自動車関連部門をとりまく事業環境の中で現在、影響の大きいもの、今後2～3年で影響が大きくなると思われるものを各々5つまで挙げて下さい。

	(現状)	(今後)
1 受注量の減少	1	1
2 輸出受注量の減少	2	2
3 受注量の変動	3	3
4 受注ロットの小規模化	4	4
5 車種・部品種類の絞り込み	5	5
6 発注先の内製化	6	6
7 製造品質要求の高度化	7	7
8 製造品質の低下	8	8
9 製造コストの上昇	9	9
10 合理化効果の低下	10	10
11 管理・間接コストの上昇	11	11
12 受注単価引き下げ	12	12
13 輸出採算性の悪化	13	13
14 納入の多頻度化	14	14
15 物流コスト増大	15	15
16 労働力不足（非熟練）	16	16
17 労働力不足（熟練・多能工）	17	17
18 時短要請	18	18
19 国内設備投資負担の増大	19	19
20 海外投資負担の増大	20	20
21 開発投資負担の増大	21	21
22 資金の調達難	22	22
23 外注・下請企業の減少	23	23
24 後継者不足	24	24
25 その他→（ ）	25	25

5.2. 上記の今後の自動車関連事業環境の変化への対応策として、貴社でとくに重視するものを3つまで挙げて下さい。

- 1 既存主要取引先との関係強化
- 2 既存製品での新規の国内取引先の開拓
- 3 既存製品での新規の海外取引先の開拓
- 4 取り扱い自動車関連製品の多角化
- 5 海外現地生産の開始・拡大
- 6 外注工程・製品の内製化
- 7 生産工程・作業方法の改善・合理化
- 8 自動化の推進
- 9 間接・管理部門の合理化
- 10 期間工、外国人労働者の採用
- 11 不採算部門・製品からの撤退
- 12 その他→（ ）

5.3. 貴社では今後の全社の経営方針としてとくに重視しているものを全て挙げて下さい。

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1 現状維持でいく | 6 事業規模の縮小 |
| 2 自動車関連事業の強化 | 7 廃業 |
| 3 海外現地生産の拡充 | 8 その他→（ ） |
| 4 非自動車分野への多角化 | |
| 5 非自動車分野への転換（自動車から撤退） | |

6. 主要製品事業の概要

最後に、貴社の自動車関連部門の主要製品（売上額の大きい製品）を3つまで取り上げて以下の項目についてご回答下さい。

		主力製品1	主力製品2	主力製品3
製品名（製品名をご記入下さい）				
貴社総売上高に占める比率		約 %	約 %	約 %
製品タイプ （該当する記号を ○で囲んで下さい）	1 量産部品	1	1	1
	2 試作部品	2	2	2
	3 金型	3	3	3
	4 治具・設備	4	4	4
貴社事業内容 （貴社担当の工程を ○で囲んで下さい）	1 プレス加工	1	1	1
	2 切削加工	2	2	2
	3 メッキ加工	3	3	3
	4 溶接加工	4	4	4
	5 鋳造加工	5	5	5
	6 鍛造加工	6	6	6
	7 成型加工	7	7	7
	8 組立	8	8	8
	9 その他→（ ）	9	9	9
製品種類数		約 種類	約 種類	約 種類
月産個数（1992年7月実績）		約 個	約 個	約 個
設計の分担 （○で囲んで下さい）	1 自社独自設計	1	1	1
	2 納入先基本設計で自社詳細設計	2	2	2
	3 納入先設計	3	3	3
納入先企業数	自動車メーカー	社	社	社
	自動車一次部品メーカー	社	社	社
	自動車二次部品メーカー	社	社	社
	自動車三次部品メーカー	社	社	社
	その他	社	社	社
単価・発注量水準 1990年(度)と比べて現在約何% 上昇・増加（+に○をつけて 下さい）もしくは低下・減少 （-に○）していますか。	納入単価(1990年(度)比)	+ - %	+ - %	+ - %
	外注・委託加工単価(1990年(度)比)	+ - %	+ - %	+ - %
	1個当り製造コスト(1990年(度)比)	+ - %	+ - %	+ - %
	発注量（個数ベース）(1990年(度)比)	+ - %	+ - %	+ - %
外注・委託加工先企業数	外注・委託加工先	社	社	社
	内 家庭内職先数	軒	軒	軒
製造コストに占める外製比率（部品・外注加工・材料等）		約 %	約 %	約 %
外注・委託加工内容 （外注・委託工程を ○で囲んで下さい）	1 プレス加工	1	1	1
	2 切削加工	2	2	2
	3 メッキ加工	3	3	3
	4 溶接加工	4	4	4
	5 鋳造加工	5	5	5
	6 鍛造加工	6	6	6
	7 成型加工	7	7	7
	8 組立	8	8	8
	9 その他→（ ）	9	9	9

質問は以上です。
ご多忙中、貴重なお時間を割いてご回答いただき
誠に有難うございました。
同封の返信用封筒にて、ご返送下さい。