

經濟論叢

第149卷 第4・5・6号

哀 辞

故 静田均名誉教授遺影および略歴

内発的発展と国民経済	池 上 惇	1
国際的展望の中で見た日本のメーカーと サプライヤーとの関係	浅 沼 萬 里	18
地方財政調整制度をめぐる代表的論者間の 論争とその現代的意義	李 昌 均	59
多属性効用分析における部分情報下の スケール定数の決定	朴 時 炫	82
総合商社の鉄鉱石商権と競争	田 中 彰	107
住友金属工業の第2次合理化設備投資と 新しい生産体制の成立	張 紹 喆	125
加工型畜産と飼料メーカーの展開	村 上 良 一	145
GMの「戦略的再編計画」の展開過程	平 野 健	160

追 憶 文

静田均先生を偲びて	岡 田 賢 一	183
静田均先生の思い出	高 橋 哲 雄	187

平成4年4・5・6月

京 都 大 学 經 濟 學 會

国際的展望の中で見た日本のメーカーと サプライヤーとの関係*

——自動車産業の事例——

浅 沼 萬 里

I はじめに

日本の自動車メーカーは、長い時間の経過のうちに、自社に対するサプライヤーとの間に複雑な関係のシステムを發展させてきた。この関係のシステムが持つ性質が、日本の自動車産業の事業活動上の成功の基礎にある主要な要因の一つだという考えが広まってから、かなりの年数が経つ。しかしながら、このシステムの性質を精確に解明する仕事は、近年やっと緒についたばかりである¹⁾。この章の第一の課題は、国際比較を通じて、日本で發展したシステムの

* この論文は、1988年9月19—20日にキャンベラ市のオーストラリア国立大学で開催された“Japanese Corporate Organization and International Adjustment”をテーマとするコンファレンスで報告した論文：“Japanese Manufacturer Supplier Relationships in International Perspective: The Automobile Case”——この論文は京都大学経済学部の英文ワーキング・ペーパー・シリーズの第8号として研究者の間で読まれてきた——の改訂版——それは、Paul Sheard (ed.), *Japanese Corporation and International Adjustment*, Allen and Unwin, Sydney, 1992 の第7章として出版される運びとなっている——の日本語版である。この論文に結実した研究の一部は、私が1986年にスタンフォード大学、イェール大学、およびミシガン大学に客員研究員として滞在したときに行われた。これら大学での研究は、京都大学創立七十周年記念後援会からの助成によって可能となったものである。またアメリカ各地でのフィールドワークを実施するため、関西経済研究センターからも研究助成を受けた。日本で実施したフィールドワークは文部省科学研究費補助金によった。

1) 契約的枠組みとそれに関連する取引諸慣行の構造は、浅沼(1984a, 1984b, 1989)によって研究されている。生産管理とそれに関連する企業間のコーディネーションについては、「かんばん方式」によるコーディネーションを含め、門田(1983)と塩見(1985a, 1985b)が照明を与えている。「オーダー・エントリー・システム」とよばれる情報処理システムは、ディーラーの活動を生産管理につなぐ役割を果たすものだが、これは門田(1983)と岡本(1985)によって研究されている。中核企業と、それと業務上の連関を持つ諸企業との間に張られる情報ネットワークは、オーダー・エントリー・システムを一部として含むが、このネットワークについては、浅沼(1986)の分析がある。

中のどの要素が、相対的に見て日本に特徴的なものであり、しかも同時に、これら自動車メーカーが国際競争力を獲得する上で決定的に重要な要因であったかを調べることである。

近年国際的に起こった諸変化に適応するため、日本の自動車メーカーは、自社の生産ネットワークを二つの方面で再構築しはじめた。第一に、各社は、海外での生産を、ほとんど初めて本格的な規模で開始した。その結果、車両生産活動の中のこの新たに付加された部分のための供給ネットワークを築き上げる課題に直面している。このネットワークの構成部分となるサプライヤーの相当部分は、現地に立地している企業である必要がある。第二に、これら日本の自動車メーカーは、自社の国内生産のために現存している供給のネットワークを、一つには最近生じた円の為替相場の上昇に対して、また二つには輸入部品や輸入資材をもっと使えという政治的圧力に対して、適応させる課題に直面している。この章の第二の課題は、第一の課題の下で明らかになるもの、つまり、もとの日本のシステムの中に生まれ育った決定的に重要な諸要因が、いま現われつつあるグローバルなネットワークの中で、はたして保たれうるかどうか、また保たれうるとすれば、いかにしてかを吟味することである。それら要因は、日本企業の活動のグローバル化の代償として犠牲にされ、時が経つにつれ腐食して行くのか。それとも逆に、他の諸国にも安住の地を見いだせるのか。もし日本の自動車メーカーがそれら要因を投資受け入れ先の諸国にも生み出そうと真剣に試みているとすれば、そうした努力は、現地にもともと根を持っているサプライヤーに対して、また、より一般的に、これら諸国の製造業の活動全体に対して、どのようなインプリケーションを持つだろうか。そのような試みは、現在どういった困難に面しているか。そして最後に、日本で現在起こっているもろもろの調整は、ここで問題にしている決定的に重要な諸要因が、まさにその生家の庭先で消散してしまう方向に作用しているのではないか。こういった点が吟味の対象となる。

上記二つの課題を遂行するため、この論文では最初にアメリカにおいて北米

での自動車生産に関し観察されうる諸発展を分析し、そのうち日本における最近の諸発展を調べる。

この論文の構成は次の通りである。次節では、まず、アメリカの自動車メーカーが1980年代初期までに北米におけるかれらのサプライヤーとの間に発展させてきた関係のシステムの基本的諸特徴を略述する。これによって、日本で発展したシステムの基本的諸特徴が明瞭になる。次に、アメリカの自動車メーカーが近年、かれらのシステムの構造を、どのように、またどの方向に向けて変えようとしつつあるかを示す。第3節では、日本のシステムの諸面を、より詳細にしらべ、日本における自動車生産システムが効率性を達成するのにとりわけ寄与したと思われる契約的諸慣行ならびに構造的諸要因にスポットライトを当てる。第4節では、国際的な諸調整の現状を分析する。最初に、アメリカの状況を観察し、アメリカの自動車メーカー、および日本の自動車メーカーのいわゆる「トランスプラント」（海外現地工場）が直面している諸問題を論じる。次に、日本の状況に目を転じ、日本の自動車メーカーが最近にいたるまで日本におけるかれらの伝統的なサプライヤーとの間に発展させてきた関係が、国際的環境に起こった諸変化によって、どのような影響を受けつつあるかを分析する。第5節は、この章の結びである。

この論文は、私がこれまでに報告した研究の諸結果に加え、1986年の春から夏にかけて私がアメリカにおいて、ビッグ・スリー（つまりGM、フォード、およびクライスラーの3社）、および日本の三つの自動車メーカーの現地生産法人（うち一つはアメリカの自動車メーカーとの合弁）、ならびに日本に本拠を持ついくつかのサプライヤーを訪問して行った研究の諸結果に基礎を置いている。さらに、この論文は、1988年の夏に日本の二つの自動車メーカーを訪問して得た諸結果をも反映している。

浅沼（1984a, 1984b）と同様、この論文では主として、所与の自動車メーカーと、この企業に対して部品を供給している諸企業との間の関係に焦点を置き、自動車メーカーの方を適宜、「中核企業」という名でもよぶ。また部品を供給

する企業を「部品サプライヤー」とよび、混乱のおそれがない場合には短縮して単に「サプライヤー」とよぶことにする。

II 日米のシステムそれぞれの基本的諸特徴

日米間でメーカーとサプライヤーとの関係のシステムの比較分析を開始するに先立ち、1980年から1983年にいたる期間は、アメリカ自動車産業の歴史の中で、一つの転回点を画していることに注意すべきであろう。この産業が1980年の景気後退により手ひどく打撃をこうむるまでは、この産業を構成している諸主体は、他の諸国の自動車メーカーが従業員およびサプライヤーとの間に発展させた諸関係に、あまり注意を払ってこなかった。しかし、この危機のあと、この産業を再活性化する目的で、ビッグ・スリー、かれらに対するサプライヤーの中の一部、およびUAW(International Union, United Automobile, Aero space and Agricultural Implement Workers of America の略称。通常、全米自動車労働組合と訳されている)は、いずれも、それまで相互の間に作り上げてきた諸関係を再構築する適切な道の探究を開始し、それらに対応する諸関係が他の諸国ではどのような構造を持っているかを真剣に研究しはじめた。1983年までに、いくつかの改革がすでに導入され、今後多年にわたって続く予想される産業の再構築のプロセスの口火が切られた。その結果として、アメリカ自動車産業は、1980年に比べ、より多くの要素を日本の自動車産業と共有する方向に進みつつある。

したがって、日米双方の国内に存在する関係の様式を、時間を通じて不変なものであるかのように特徴づけたり、あるいは、全面的にそれぞれの国に固有のものであるかのように特徴づけたりするのは、適切ではない。にもかかわらず、日米のシステムの間には1980年の時点では明瞭に存在していたし、1986年においても多少とも観察できた差異を表現するためには、最初にある類型化を行っておくことが有用である。以下に述べるいくつかの比較は、この論文の分析の最初の足がかりをす提供することを目的としている²⁾。

2.1 部品サプライヤーの数の比較

これまでに何人も著者が、アメリカの自動車メーカーは日本の自動車メーカーに比べ、従来、はるかに多数の部品サプライヤーを直接の取引相手とする傾向があったという主張を行っている²⁾。この主張をテストするには、各中核企業に対する部品サプライヤーの数を確定することが明らかに必要である。しかしながら、厳密な比較は、部品サプライヤーを定義することまつわる諸困難により、むつかしくなる。より簡単な「サプライヤー」という用語がしばしば使われるが、この用語は生産に直接に使われない資材やサービスのサプライヤー、つまり文房具や会社の調度品、さらには電力、水、ガス、電気通信サービスや保険などを供給している企業を含んでいる。このカテゴリーに入る企業を取り除いたとしても、残りが部品サプライヤーであるとは限らない。原材料、型ないし治工具、設備、建設サービスなどのサプライヤーもあるからである。さらに、中核企業が限界サプライヤーに依拠する程度は、中核企業間で異なる。そして、これら限界サプライヤーを数から除くか、それとも数のうちに含めるかに応じて、「ある企業に対するサプライヤーの数」として違った数字が現われてくる。以下に私が集めた若干の数字を挙げるが、それは状況の大体の姿を示すためである。

1社当りのサプライヤーの数

1986年に、約5,500社のサプライヤーが、GMが北米における車両生産のために購入している生産目的用資材の金額の約80パーセントを供給していた。鉄鋼のような基礎的原材料のサプライヤー、および型・治工具やプラント建設サービスのサプライヤーは、この数に入っていない³⁾。もし型・治工具、プラン

2) 日本の自動車産業とのなにかの比較を含めてアメリカ自動車産業の分析を行おうとする仕事で、早い時点で発表されていたものとして、Altschuler, Ross, et al. (1984), Cole and Yakushiji (1984), 森・油井 (1982), および西口 (1988) がある。

3) 森・油井 (1982) および西口 (1988) を見よ。同じ点は、Cole and Yakushiji (1984) の中の随所で行われている分析にもインプリケーションとして含まれている。

4) GMに対する生産用資材のサプライヤーの数として森・油井 (1982) は12,500という数字を、また西口 (1988) は12,000という数字を挙げている。しかし、私が1986年にGMの購買担当の上級管理者たちと行ったインタビューでは、この12,500という数字が正しいという回答は得られず

ト建設サービス，基礎的原材料，および非生産目的用資材のサプライヤー，ならびに限界サプライヤーを含めるならば，GMに対するサプライヤーの数は，35,000社に達した。同じ年に，フォードは，北米における車両生産のために，2,500社の「生産」サプライヤー（部品サプライヤー）と取引していた。このうち，企業規模別に見て最大のクラスに入る150社が，フォードが購入する部品の金額の60パーセント超を供給していた。同じ1986年に，クライスラーは，およそ2,000社の「生産」サプライヤーと取引していたが，もし「非生産」サプライヤーを入れれば，サプライヤーの数は全体で15,000社に達した。2,000社の「生産」サプライヤーのうち300社が，クライスラーが購入する部品の金額の90パーセントを供給していた。

日本では，トヨタに対する部品サプライヤーは，一括して協豊会とよばれる協力会を組織していて，それは東海協豊会，関東協豊会，および関西協豊会という地域別に組織された三つの会から構成されている。このうち二つ以上の会に同一のサプライヤーが入っている場合があるので，それによる重複を除去すると，1986年に協豊会のメンバー企業の数は172社であった。トヨタは，協豊会のメンバーでない企業から部品を買う場合もあるが，そうした企業がトヨタが購入する部品の金額のうちに占めるシェアは，1986年において，10パーセント未満であったと推測される。トヨタに対する型・治工具，設備，および建設サービスのサプライヤーは，協豊会とは別の栄豊会という協力会をつくっていて，そのメンバー企業の数は，1986年に61社であった。協豊会と栄豊会のメンバー企業の数をたし合わせ，かつ両方に加入している企業があるところから生じる重複を除去すると，合計企業数は，1986年に224社であった。ここで同時に，鉄鋼や潤滑油のような基本的原材料のサプライヤーは，協豊会にも栄豊会にも加入していない事実に注意を払っておくべきである。

日産に対する部品メーカーの大部分は，宝会と晶宝会という二つの別々の会

なかつた。この上級管理者たちによれば，12,500という数字は，おそらく金型，治工具，工場設備などのサプライヤーを含んだ数字だろうということであった。

に分かれて加入していた⁵⁾。宝会の方は、日産の子会社と関連会社、日産を主要な顧客とする中小企業からなっており、晶宝会の方は、主要な自動車メーカー全体を供給先とするような十分に確立した部品メーカーを構成メンバーとしていた。1983年現在、宝会のメンバー企業は109社、晶宝会のメンバー企業は54社であった。同じ年、日産は外部から購入した部品の金額のうち約55パーセントを宝会のメンバー企業から、35パーセントを晶宝会のメンバー企業から、また10パーセントをどちらの会にも加入していない部品メーカーから買っていた。

マツダの場合には、1982年に、加工サービスを供給する106社のサプライヤーと取引していたが、この106社のうち70社は、東友会（マツダに対する小規模な地場のサプライヤーが組織している協同組合）のメンバーであった。これら106社のほかに232社の部品メーカーがあったが、そのうち12社は東友会のメンバーで、174社は、相対的にマツダに対する依存度が少ない部品メーカーの全国規模の協力会である洋光会のメンバーであった。基礎原材料、型・治工具および設備のサプライヤーを含め、かつまた、これらについても、部品や加工サービスのサプライヤーについても、東友会にも洋光会にも加入していない企業を含めると、マツダに対するサプライヤーの総数は、1982年に1,288社になった。

全体として見るとき、上に見た数字は、「アメリカの自動車メーカーは日本の競争相手に比べて1社当り有意に大きな数の部品サプライヤーを直接の取引相手としてきた」という一般化を支持しているようである。

1 事業所当りのサプライヤーの数

サプライヤーの数の比較という問題は、典型的な車両組み立て工場をとり、

5) 1991年6月に宝会と晶宝会とはそれぞれ解消され、新たに、日産に対する部品メーカーの単一の協力会として日翔会という名称の組織が作られた。その主な動機は、いわゆる系列の閉鎖性に対する国の内外からの批判に対応するためであった。従来の形態は、地域別の組織形態をとってきたトヨタの協豊会の場合と対照的に、機能的には同じように中核企業と密接で長期的な関係にある部品メーカー——Asanuma and Kikutani (1992) の用語でいうと「衛星型のサプライヤー」——が、中核企業との関係の歴史的な由来にもとづいて二つの会に分属するものであっただけに、「閉鎖的だ」という批判をこうむりやすかったといえよう。

そのレベルでのサプライヤーの数を調べると、少し前の仕方でも光を当てることができる。GMについていうと、1986年現在、この数は、ランシング工場のような比較的新しい諸工場の場合における300社から、相対的に多くの車種を並行して組み立てている若干の工場の場合における1,200社までにわたって分布していたが、典型的には800社であった。これと対照的に、トヨタを見ると、日本の典型的な車両組み立て工場の一つである高岡工場には、1983年現在で、僅か125社のサプライヤーしか納入を行っていなかった。この対照は、次の事実を考慮すると、いっそうきわだててくる。第1に、アメリカの典型的な車両組み立て工場は、月産約2万台の組み立て能力を持つものに対して、高岡工場のような日本の代表的諸工場は、その2倍の台数を生産する能力を持っている。第2に、アメリカの典型的な車両組み立て工場は同じ事業所の内部にプレス加工職場を持っていない。鋼板をプレス成型して作られたボデー（車体）用の大きなパネルは、複数の車両組み立て工場に供給するために集中生産を行って、車両組み立て工場から遠くに立地している場合が多いプレス加工専門工場から、鉄道輸送で送られてくる。これに対して、日本の典型的な車両組み立て工場は同じ事業所の内部にプレス加工職場を持っていて、そこから隣接するボデー（車体）組み立て職場に供給が行われている。

サプライヤーの数の違いの背後にある諸要因

日米の自動車メーカーの間には会社と事業所という二つのレベルでサプライヤーの数に差があることを見たが、この差は次の諸要因に由来すると思われる。

1. 事業所のレベルにおいて、アメリカの自動車メーカーは、日本の競争相手に比べ、次の傾向を持っている。
 - (a) 外部の企業から購入している部品のうち相当の部分を、アSEMBリーの度合が相対的に低い段階で買っている。
 - (b) 各供給源に、平均で見て、相対的に少ない部品点数を割り当てている。
2. 会社のレベルでにおいて、アメリカの自動車メーカーは、次の傾向を持っている。

- (a) 直接の取引相手とする（つまり第1次層の）サプライヤーのレベルに、相対的に多数の限界サプライヤーを保持していて、それらを間欠的にしか利用していない。
- (b) 相対的に多数のローカルなサプライヤーと取引していて、それらは、所与の自動車メーカーが持つ多数の事業所の中の一つだけに供給を行っているか、たかだか二、三の事業所に対してだけ供給を行なっている。

上記の判断は、実際、アメリカの自動車メーカーの購買担当の重役および管理者たちが広く共有している認識、——「1a, 1b, 2a, 2b の諸要因は問題とすべきことがらであり、改革する必要がある」という認識——と一致している。しかし、なぜこれらの要因は問題とすべきことがらなのか。またアメリカの自動車メーカーは、かれらのシステムのこれら構造的諸要素を、どのように改革しようとしてきたのか。この二つの問いに取り組むに先立ち、このシステムが持つもう一つの層を観察しておく必要がある。それは、そのような構造の上に発展してきた契約的慣行の基本的諸特徴である。

2.2 発注のパターン

中核企業とサプライヤーとの間の組織的および契約的な関係が持つ性質は、日本のシステムとアメリカのシステムとの間で異なっており、それはこれら二国の中での発注パターンを概観することにより、見ることができる。

アメリカのサプライヤーの二つの類型

アメリカには、基本的に二つのタイプの部品メーカーが存在してきたように思われる。一つは、トランスミッション、アクスル、ブレーキ、ラジオなど、相対的に高度に洗練されたシステム部品を供給していて、相当程度の自社技術を蓄えているタイプのサプライヤーである。ボルグ・ウォーナー、ペンディックス、デーナ、およびTRWといった知名度の高い独立の企業がこれに属し、それらは主要な自動車メーカーのどれにも供給を行ってきた。そうした企業がアメリカの自動車部品メーカー全体の中に占める割合は小さい。これら企業が

扱っているタイプの部品のどれについても、2ないし5社程度が、全国規模で競争し合ってきた。アメリカの部品メーカーのもう一つのタイプは、より単純な部品を、相対的に少ない自社技術しか持たずに供給してきた企業である。このタイプに属する企業は非常に数が多く、相対的に小規模で、ローカルな範囲でのみ供給を行っていることが多い。

前のタイプのサプライヤーが供給している部品は、毎年変わる種類のものではない。トランスミッションは、典型的には8年間のモデル・ライフを持っているし、種々のエンジン部品は7ないし10年の間、不変である。そうした部品を、所与の自動車メーカーが出してくる仕様書あるいは設計図に対応して量産するためには、しばしば、この取引に特化した設備への投資が望ましくなり、そうした投資を行えば、償却には数年を要する。このため、のちに見るように、サプライヤーがそうした投資を実施するよう仕向けるには、部品の買い手の側がサプライヤーが投資の償却を行えるよう保証する特別のアレンジメントを含んだ仕方で、部品の購入を行う必要が生じる。

他方、グリル（放熱用マスク格子）、トリム（内装用）部品、あるいは小物プレス部品のような、その自動車メーカーが小規模のフェース・リフトを実施するのに伴って1ないし2年ごとに変わる多数の部品が存在する。こうした種類の部品もまた、車両の特定のモデルのため設計された専用部品の生産にしか利用できない専用プレス金型、射出成形用金型、あるいは専用治工具類に対する投資という形で、取引特殊的な資産への投資を要する。しかし、さきほど見たトランスミッションやアクスルのような種類の部品を製造するための専用設備の場合と異なり、投資のインセンティブの問題は、それほど大きな問題とはならない。それは、こうした比較的簡単な小物部品の生産に使われる専用型・治工具類の場合には、自動車メーカーの側がこれら専用型・治工具類の製造または調達に要するコストを一時払いで負担して、それらの所有権を保有し、その上でサプライヤーに貸し出して部品を作らせることが可能であり、実際アメリカ自動車産業では、それが一般的慣行となってきたからである。

アメリカにおける契約慣行

部品とサプライヤーとの上記二つのカテゴリーの間の違いに応じて、フォードでは、契約慣行に差を設けてきた。上に見た二つのうち第2のカテゴリーに属するサプライヤーによって供給される種類の部品については、フォード社内の標準的な慣行は、契約期間を1年とし、同時に、購買担当者に対して、第1年目の終わりに、もう1年契約を延長するオプションを与えるというものであった。そのようなタイプの契約が大部分の部品について使われてきたが、前述の第1のカテゴリーのサプライヤーによって供給される部品のうち、専用設備への投資を明らかに必要とするものについては、長期契約が使われてきた。そのような契約の契約期間は、通常、3ないし5年であった。さらに、そういう特定顧客のための特定部品の納入のために完全に特化した設備 (dedicated equipment) の償却を保証する目的で、その部品の価格をそういった機械の実際の稼働率に応じて調整する特別の算式が使われてきた。1980年より前から、こういった種類のアレンジメントが存在してきたことに注意すべきである。

しかし、1980年より前のアメリカでの支配的傾向は、契約の形式上の有効期間を1年と定めることであった。さらに、自動車メーカー、特にGMがとってきた支配的なポリシーは、購買担当者たちに、こうして契約で規定されている1年の期間が終わりにくるとに類似の部品の市場動向調査を行うことを促し、もし購買担当者がその契約を更新したいと希望する場合には、本社まで出向いて承認を得ることを要求するものであった。まさにそうしたポリシーの結果として、多くの場合、契約は、その形式上の有効期間である1年が終わるときに、数年にわたって変わらない種類の部品についてさえも、打ち切られることとなった。別のことばでいうと、競争入札のメカニズムを通じて可能な最低の価格を確保しようという関心が、第1位の優先順位を与えられたのである。しかしながら、両当事者間の関係を打ち切ることがこうも簡単にできるという事実は、相互信頼の確立と、両当事者間の絶えざる技術的相互作用を通じての原価低減の協力的な追求を阻害した。こうした長期的考慮は、アメリカでは、1980年の

不況がくるまでは、短期的志向の前に影が薄くなっていたのである。

日本における契約慣行

日本では、浅沼の論文 Asanuma (1984a, 1984b, 1989) が報告しているように、(ア)両当事者間の関係それ自身を制御する契約の有効期間、(イ)所与の部品の納入の標準的な継続期間、および(ウ)慣行として確立している価格調整のインターバル、以上三つは、すべて互いに異なる。形式的にいえば、両当事者の義務をごく一般的に規定する内容を持つ「基本契約」は、1年の有効期間しか持たない。しかし、いずれか一方が反対を申し立てなければ、自動的に更新される。所与の部品の特定のサプライヤーによる納入は、車両のあるモデルのライフとともに始まり、ともに終わる。日本では近年フル・モデルチェンジが4年ごとに行われてきたから、部品納入の標準的な継続期間は4年であり、その間半年ごとに価格の調整が行われる⁶⁾。それゆえ全体として日本のシステムは、アメリカの伝統的なシステムと比べて、各サプライヤーに、より長期の納入期間を与えてきた。さらに、それだけでなく、この論文のあとの方で論じるように、両当事者間の関係は、正常の場合、所与のモデルのライフを越えて持続する。これは、日本の慣行の他の諸要素と結びついて、サプライヤーのコミットメントの感覚を養い、サプライヤーが製造工程と製品設計の両方を改善しようとする絶えざる努力を払うよう促すことに寄与してきた。

2.3 アメリカの中核企業が導入した諸改革

前の二つの小節で日米のシステムのいくつかの面を比較したが、そのそれぞれにつき、アメリカの自動車メーカーは、かれらが展開してきたシステムの伝統的な構造と慣行を改革するためのさまざまな努力を開始した。

第1次層のサプライヤーの数の削減

6) 車両の新しいモデルの量産が開始され発売されてから約2年後にマイナー・モデル・チェンジが行われるが、このときに若干の部品が変わる。さらに、いくつかの部品はもっと短い時間間隔で、いわゆるフェース・リフトが行われるさいに変わる。しかし、当事者たちが持っている一般的な考えは、標準的な納入期間は4年だというものである。

サプライヤーの数という問題については、中核企業は、会社レベルと事業所レベルの両方で、その数を減らそうとしてきた⁷⁾。当然のことながら、これは単純な数の問題ではなく、さまざまな再構築のプロセスを伴うものである。

たとえば、1980年代初期にいたるまで、GMで作られる車の座席は、各車両組み立て工場で、フレーム、調整用レバー、ばね、座席パッド、および被覆といった諸部品を外部の企業から買い、組み立てを車両組み立て工場の敷地内で行うというやり方で内製されていた。しかし、その後GMはこの慣行を変え、いまでは完成した座席が外部から購入されている。この変化とともに、座席という領域に関係するサプライヤーの数は激減した。従来のシステムでは、上に列挙した座席用諸部品のそれぞれにつき、典型的には8社から10社のサプライヤーが供給源となっていたが、現在のやり方では、それだけの数のサプライヤーが座席のサプライヤー1社に置き換えられた。従来の座席用部品サプライヤーの中の1社が座席サプライヤーに昇格し、残りは、座席サプライヤーに対するサプライヤー、つまりGMから見て第2次層のサプライヤーになったのである。これは、アメリカの自動車メーカーが、どのようにして、一つの「システム部品」を構成する諸部品の多数のサプライヤーから、一つの「システム部品供給源」を作り出そうとしているかを示す例となる。

排気管・マフラー・システムは、多数の部品から構成されているシステム部品の、もう一つ別の例である。前には、GMのある事業所では、この事業所で組み立てられるいくつかの車種のそれぞれについて、排気管・マフラー・システムを構成する各部品ごとに、多数のサプライヤーから価格見積りがとられていた。しかし現在では、排気管・マフラー・システムは座席の場合とは違って依然として車両組み立て事業所の内部で組み立てが行われているものの、今や、排気管・マフラー・システムを構成する部品のそれぞれにつき、固定した一つのサプライヤーに発注が行われるようになっている。この排気管・マフラー・

7) たとえば、フォード社に対する生産サプライヤーの1986年現在の数は、1979年の数のちょうど2/3であった。

システムのケースでは、「多数供給源政策」から「単一供給源政策」への移行が行われたのである。

選ばれたサプライヤーとの長期的で密接な関係の構築

発注パターンに関しては、中核諸企業の態度は、サプライヤーとの間のより長期的な関係を追求するものになってきた。契約の形式には大して変更が加えられていないが、フィロソフィーは、著しく改められた。たとえば、GMはサプライヤーとの関係を、この社の幹部社員たちのことばによると「揺り籠から墓場までのフィロソフィー」とよばれるものに、もとづけようとしてきている。これは、一つのサプライヤーに所与の部品の開発に参加するよう求めるところから出発し、次にその部品の製造を委託し、その部品のモデル・ライフが終了するまで、そのサプライヤーに発注し続けることを意味する。

これら改革は、すべて、次のことを目標にしている。つまり、

1. 従来よりも強い技術的能力をそなえた、より少数のサプライヤーを取引相手として持つこと。および、
2. 妥当な部品価格を確保する方法を、競争的入札と互いに距離を置いた交渉という伝統的なメカニズムから、原価低減の系統的な追求に基礎を置き、協力的関係を伴うものに変えること。

上の二つのうち第一の目標と密接に関連して、次のスローガンが、アメリカの自動車メーカー内部の購買の専門家たちの間で、繰り返し叫ばれている。すなわち、「開発の早期からのサプライヤーの関与を実現すること」。

しかし、このスローガンは、正確にいうと、なにを意味するのか。また、上の諸目標に関し、日本のシステムの中では、どのような種類の達成が見られるのか。次節で、これらの問題を取り上げよう。

III 日本のシステムの細部

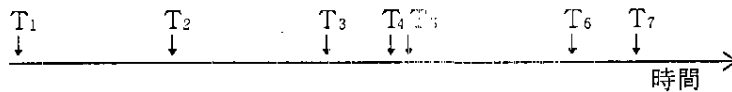
この節では、上記のスローガンの意味を考察することから出発する。これは、日本のシステムが持つ一つの特徴を明らかにするのに役立つが、この特徴は、

日本の「下請け制」に関する伝統的な文献の中では触れられていなかったものである。これに続き、日本のシステムが持つ諸側面のうち本章の課題に関連性を持ついくつかは、逐次、照明を当てて行く。

3.1 開発の早期からのサプライヤーの関与

「開発の早期からのサプライヤーの関与を実現すること」の正確な意味を確定するには、新しい車のモデルを開発するプロセスの時間的構造を研究することが重要である。図1は、私が聞き取り調査で集めたデータにもとづき、日本の自動車メーカーの場合について、車の開発の主要ステップを示したもので、水平方向に時間軸をとり、その上に、各ステップの典型的なタイミングをプロットしてある。

図1 車両の新モデルの開発における主要ステップ



- 注: T₁ 新モデルの構想研究の開始。
 T₂ 新モデルの基本構想の提示。開発のための全面的な規模での組織活動の開始。
 T₃ 車両の詳細仕様の決定。
 T₄ 第1次試作図面の出図完了。
 T₅ 第1次試作車の製作完了。
 T₆ 車両組み立て工場での量産試作開始。
 T₇ 新モデルの量産(商業的生産)開始。

出所: 日本の主要自動車メーカーならびに若干のサプライヤーにおいて1983—84年に筆者が行ったインタビューのさいの聞き取りにもとづく。

前に述べたように、日本での現在の慣行は、乗用車の場合、4年ごとにフル・モデルチェンジを行うというものである。次期モデルのコンセプトをつくるための研究は、現在のモデルの商業的生産が始まった直後、次期モデルの商業的生産の開始目標時点——これを以下では簡単に「目標時点」とよぶことにする——から48カ月前(図1の T₁ 点に当たる)に開始される。このコンセプト

ト・スタディは、この特定のモデルの製品計画に責任を持つ小規模のスタッフ・グループによって遂行される。フル・スケールの組織的な取り組みとしての開発段階は、典型的にはその1年後、すなわち目標時点から36カ月前（図1の T_2 ）に開始される。それからさらに、およそ1年後の T_3 の時点までに、車両のレベルについては詳細な仕様を確定し、各部品のレベルでは基本仕様を固めて、関係する社内の部門またはサプライヤーに提示することが必要となる。設計図を作成する仕事も、この時点までに始まらなければならない。開発スケジュールをさらに右方向に見て行くと、 T_4 の時点までに、第1次試作車のための諸部品の設計図の作成と関係諸部門への配布とが完了し、それから2ないし3カ月あとの T_5 で、第1次試作車の製作が完了するスケジュールとなっている。時間軸の上で T_5 の位置がどこにくるかは、各自動車メーカーの力量や慣行、あるいは開発されつつある特定のモデルの性格などによって変わるが、概していえば、目標時点から20カ月前ないし16カ月前のどこかにくる。車両組み立て工場での量産試作は図1の T_6 で開始されるが、これは目標時点から9ないし3カ月前のどこかの時点である。こうしたステップを経て、量産第1号車が組み立てラインから出てくるとき、開発段階は終了し、商業的生産段階が始まるのである。

サプライヤーが新車開発プロセスへの関与を始める時点は、私が Asanuma (1989) において導入した部品およびサプライヤーを分類するための基本的カテゴリー、すなわち「貸与図の部品」、「承認図の部品」、および「市販品タイプの部品」のどれに、問題の部品が属するかに応じて異なる。この分類方式を示した表を、読者の便宜のため、表1として下にもう一度掲げておくと、この表の中のサブカテゴリー I, II, および III が貸与図の部品、IV, V, および VI が承認図の部品を構成する。貸与図の部品、承認図の部品、および市販品タイプの部品は、それぞれ、「特定の中核企業が供給した設計図にしたがって製造された部品」、「特定の中核企業が提示した仕様に応じてサプライヤーが作成し、その中核企業の承認を受けた設計図にしたがって製造された部品」、およ

表1 部品およびサプライヤーの分類

カテゴリー	買手の提示する仕様に応じ作られる部品 (カスタム部品)						市販品 タイプの 部品
	貸与図の部品			承認図の部品			
	I	II	III	IV	V	VI	VII
分類基準	買手企業が工程についても詳細に指示する	供給側が貸与図を基礎に工程を決める	買手企業は概略図面を渡し、その完成側に委託する	買手企業は工程について相応な知識を持つ	IVとVIとの中間領域	買手企業は工程について限られた知識しか持たない	買手企業は売手の提供するカタログの中から選んで購入する
例	サブアセンブリー	小物プレス部品	内装用プラスチック部品	座席	ブレーキ、ベアリング、タイヤ	ラジオ、燃料噴射制御装置、バッテリー	

び「カタログにより、どの中核企業にも提供されうる部品」を意味する。これら三つのカテゴリーのうち最後のものは、ここで扱っている問題に関係がないから、これからあとは、はじめの二つだけに焦点を絞ることにしよう。

貸与図の部品については、サプライヤーの関与は、問題の部品の設計図の作成が自動車メーカーの技術部門で完了したあとで、やっと始まりうる。部品の性質に応じて、さまざまな貸与図の部品の間で、設計図作成完了の時点には違いがある。しかし、大ざっぱに言えば、貸与図の部品のサプライヤーの関与は、図1の T_1 点が到達されたあとではじめて始まるということが出来る。

他方、承認図の部品については、関与は、中核企業が部品の基本仕様を関係するサプライヤーに伝達するさいに始まりうる。この基本仕様の伝達は、図5.1の中の時点 T_1 までに行われる。いくつかの部品の場合には、サプライヤーによるその部品の開発は、中核企業からごく粗いコンセプトを受け取っただけで、 T_2 の直後に開始されることがある。

こうして、「開発の早期からのサプライヤーの関与を実現すること」というスローガンは、「自動車メーカーが外部の企業からの部品を、大部分、貸与図の部品として購入する状態から、より多くを承認図の部品として購入する状態

への移行を行うこと」を意味すると解釈できる。実際、フォード社の購買部門のある管理者によれば、次のような種類の変化が、この会社の慣行の上に生じている。

「過去においては、われわれのサプライヤーの関与は、問題の部品が持つ複雑性の程度に応じて多少の違いはあるが、商業的生産の開始の目標時点から見て、6ないし18カ月前に始まっていた。しかし現在では、多くの種類の部品について、関与は、目標時点から見て2ないし4年前に始まっている。」

実際に生じた変化についてのこの記述は、明らかに、前記のスローガンに対する私の解釈が正確なものであることを裏書きしている⁸⁾。

日本の「下請け制」に関し長く支配的であった見解は、日本におけるメーカーとサプライヤーとの関係のシステムを、弱小でメーカーに対し従属的な下請け企業に満ちているものと特徴づけてきたが、アメリカの自動車メーカーは、これとは別の認識を持つにいたった。その認識は、日本の自動車メーカーは、購入される部品の中の顕著な割合を承認図の部品として買っているというものであり、それはさらに、サプライヤーが顕著な技術的能力を蓄積していること、および、これが日本の自動車メーカーに対して国際市場で強い競争上の利点を与えているということ、前提するものである。

この認識は、前記のステレオタイプ化された見方よりも、はるかに事実と適合的であるように思われる。たとえば、前にアメリカの一自動車メーカーによる近年の再構築を見た座席と排気管・マフラー・システムの供給に立ち戻ってみよう。日本の自動車メーカーは、こうした部品を内製していない。そうする代わりに、各中核企業は、こうした部品を第1次層にあるサプライヤーとして供給する企業を2社ないし3社ずつ持ち、そのいずれとも関係を保っている。なんらかの車両の新しいモデルが開発されるさい、中核企業は、その開発プロ

8) 1986年4月1日にミシガン州ディアボンのフォード世界本社で行ったインタビューにもとづく。

プロジェクトに適切なサプライヤーとしてどの企業が選定されるにせよ、それに対し、その新規モデルに必要とされる座席あるいは排気管の大まかな仕様を提示し、かつ、その部品の価格として中核企業が期待する目標水準を提示するだけでよい。

それら部品の設計および設計図の作成は、サプライヤーが、中核企業のスタッフと密接なコンタクトを保ちながら遂行する。かつ、この間、車両の特定のモデルの開発への関与とは別に、これら部品のサプライヤーは、相互に競争しながら、自分自身のイニシアティブにもとづいて、新材料についての情報を海外から集めたり、新技術の開発のため自社で研究したりしながら、絶えず改善を追求する。中核企業の技術部門は、そうした努力を節約できる。中核企業は、サプライヤーからの提案やサプライヤーのパフォーマンスを評価するのに必要なだけの能力を保持すれば、それで足りるのである⁹⁾。

日本のシステムの顕著な特徴の一つは、日本の中核企業が、この種のサプライヤーに、他国の中核企業よりも大きな程度で依存してこれたことである¹⁰⁾。

9) より厳密に言えば、Asanuma (1989) で指摘した次のような要因があることに注意しておかなければならない。それは、サプライヤーが行う部品の開発および製造の過程が中核企業にとってブラックボックスの程度を増せば増すほど、他の事情が等しければ、サプライヤーの交渉ポジションが有利になることである。この点を考えると、私の部品分類方式上のカテゴリーでIVに属する座席や排気管・マフラー・システムのような部品に全数外部の企業に委ねることができても、VIに属する部品については、少なくとも部分的に内製能力を持ちたいと中核企業が考える場合が、しばしば起こりえよう。

10) 日本の自動車メーカーが第1次層のサプライヤーから購入する部品がどのような構成になっているか、また、アメリカならびにヨーロッパと比べてその構成がどのように位置づけられるかについては、次の2種類のデータが利用可能である。まず、1985年に各社の管理者たちと行ったインタビューにもとづき、太田 (Ohta 1985) は、日本の四つの自動車メーカーについて、次のように報告している。第1に日産は、外部の企業から購入する部品総額のうち、90パーセントを 'suppliers' から、また10パーセントを 'subcontractors' から購入している。ところで太田のいう 'supplier' とは私の用語法でいう「承認図の部品のサプライヤー」に相当し、'subcontractor' とは「貸与図の部品のサプライヤー」に相当する。第2に同様の比率構成を本田技研について見ると 60:40、第3に三菱自工は 67:37、第4に鈴木自動車は 57:43である。Ohta (1985), pp. 71-73 参照。次に、クラークと藤本 (Clark and Fujimoto 1987, 1991) は、アメリカ、日本、ヨーロッパの三地域について、1980年-87年に行われた新車開発プロジェクトの系統的調査を実施し、アメリカについて3社6プロジェクト、日本について8社12プロジェクト、ヨーロッパについて9社11プロジェクトをカバーしたが、この過程で次のデータを得た。自動車メーカーが外部から購入する部品の種類は、(a) Supplier proprietary parts, (b) Black box parts, (c) Detail-ア

3.2 価格引き下げ圧力とサプライヤーの協力

日本のメーカーとサプライヤーとの関係が持つもう一つの顕著な特徴は、諸中核企業が、部品のライフサイクルが続く間に、それら部品の価格が階段状に引き下げられて行くよう追求してきたことであり、かつ、そうした引き下げの要請が、サプライヤーによって、製造原価を引き下げようとする絶えざる努力を通じて満たされてきたことである。

前に、部品供給期間中に1年に2度の頻度で価格の調整を行なう日本のビジネス慣行に言及した。労働の対価が、春闘と（夏冬混合型または夏冬分離型の）一時金交渉という形をとって、年に2ないし3度の頻度で行われる労使間の定期交渉によって調整されるのと同様に、部品価格の再交渉も、半年ごとの定期交渉として行われる。しかしながら、部品価格の場合には、労使間の賃金・ボーナス交渉の場合とは対照的に、再交渉のつど攻勢をとる立場に立つのは、買い手の側である。中核企業は、ある期間——たとえば今後2年間——にわたって各サプライヤーが実現すべき価格引き下げ率を目標として設定し、再交渉のつど、この目標の実現にいたるステップとして、相応の率で価格を引き下げよう促す。そして、それが長期的に見ると双方に利益をもたらすことを説得しようと努めるのである。一例を挙げると、ある自動車メーカーの場合、1985年9月のプラザ合意に先立つ数年にわたって、6カ月ごとに2パーセントの価格引き下げを実現することを目標として掲げていた。

これは過度に厳しい要求のように見えようが、事実上、これまでサプライヤーは全体として、中核企業が交渉テーブルに上ばせた要求を、多かれ少なかれ協力的な態度で、満たすという結果になってきたのである。このような結果が生じた根底には、日本のサプライヤーの間に広く保有されている次のような漠

、controlled parts の3カテゴリーに分けられるが、部品購入費に占める各カテゴリーの比率は、アメリカでは、(a) 3%、(b) 16%、(c) 81%；日本では、(a) 8%、(b) 62%、(c) 30%；ヨーロッパでは、(a) 7%、(b) 39%、(c) 54%であった。なお、これらの(a)は私の用語での「市販品タイプの部品」、(b)は「承認図の部品」、(c)は「貸与図の部品」に対応している。Clark and Fujimoto (1987), p. 741, Table 1 参照。

然とした考えがある。それは、かれらは中核企業と運命を共有しているという考えであり、また価格引き下げは、いくつかの関係者の協同によって生み出された剰余を分配する一つのやり方だという考えである。すなわち、ちょうど株主に配当を支払い、従業員にボーナスを支払うのとまったく同様に、かれらは、かれらが挙げた経済的剰余の若干の部分を、かれらの顧客である中核企業に価格引き下げという形で還元すべきだと考えるのである。この考えは、次のメカニズムによって支えられてきたように思われる。

部品の当初価格は開発段階の間に交渉を通じて決定される。いま要点にのみ注意を限れば、この交渉では、価格は、 $p = (m^* + v^*)(1 + r^*)$ という形式で合意される。但し、 m^* 、 v^* 、および r^* は、それぞれ部品1単位当りの材料費の査定された水準、同じく加工費の査定された水準、および、この二つのものの和に乗じて粗マージンを算出するために用いることが同意されたマーク・アップ率を表わすものとする。この r^* の値は、ふつう歴史的事情によってある大きさに決まるが、実際にサプライヤーが各時点に稼得できるマージン率 $r(t)$ は必ずしも r^* と一致せず、ある部品の取引期間中にも時とともに変動する。その部品のライフサイクルの初期には、材料費と加工費の実際的水準 $m(t)$ と $v(t)$ は、典型的には m^* と v^* よりもそれぞれ高くなるので、 $r(t)$ は典型的には r^* よりも低くなる。この意味において、サプライヤーは、しばらくの間「赤字」で走らなければならない。しかし、学習効果と、サプライヤーが製造工程にほどこす改善（つまり、いわゆる合理化）のため、 $m(t)$ と $v(t)$ とは時が経つにつれて減少し、やがては m^* および v^* を下回ることになる。もし、その部品のライフサイクルの終わりよりも相当前に、当初の期間発生していた「赤字」の累積値が、「黒字」転換以降に生じた「黒字」の累積値によって埋め合わされうるならば、それが達成された時点よりあとでは、サプライヤーは一種の「剰余」を稼得することになる。これが各サプライヤーを、合理化をなしとげようとする絶えざる努力に駆り立てるインセンティブである。そして、サプライヤーは、この「剰余」の総額の中から、いくぶんかを、価格引

き下げの形で、中核企業に「払い戻す」のである。

このメカニズムは、中核企業が「剰余」の全体を専有しようとしないう限りに
おいて両当事者に益を与えるよう作動するものであることに注意したい。中核
企業に要求されるノウハウの一つは、サプライヤーが絶えざる合理化の追求を
通じて成長し、かつ技術的能力を発展させることができるような仕方でサプラ
イヤーを管理しうることである。

3.3 サプライヤーによる部品改善提案とそのインセンティブ

合理化とならんで、サプライヤーが車両の製造原価低減に寄与しうるもう一
つのルートがある。それは、特定の部品の設計または材料組成につき、可能な
修正に関する提案を行うことによってである。しばしば、そのような修正を通
じて部品の製造原価のかなりの低減を達成することが可能であり、自動車メー
カーは、自社の従業員に対しても、またサプライヤーに対しても、この種の提
案を行うことを奨励する。

便宜上、こうした改善提案を生み出そうとする努力のうち商業的生産段階に
入る前に行われるものを「価値工学」(VE)とよび、商業的生産段階に入っ
てから行われるものを「価値分析」(VA)とよぶことにしよう。浅沼(1984b)
が報告している通り、日本の自動車メーカーが使っている契約的慣行の中には、
VAに対してもVEに対しても、インセンティブがつくられている。

いま、あるサプライヤーが提案を行い、その結果、所与の部品1個当りの製
造原価を1万円から9千円に下げることが可能になったとしよう。その場合、
中核企業は、次回の再交渉の機会に、次のような行動をとるであろう。第1に、
この部品については、10パーセントの価格引き下げがすでに行われたと正式に
認定する。第2に、これにもかかわらず、しばらくの期間、改善を生み出した
提案に対する報酬として1千円をサプライヤーに与え、部品1個当たり1万円を
払い続ける。こうした上積み額が支払われる期間の長さは、中核企業の側がど
の程度その提案に寄与したかによって異なる。たとえば、その提案がもっばら

サプライヤーの創意工夫にもとづいている場合には、改善提案報酬が支払われる期間は1年にわたるかもしれないが、もし中核企業の側がサプライヤーと同じだけの寄与を行なったのであれば、期間は半年になるかもしれない。これが、サプライヤーに対して即時に報酬を与えるメカニズムである。

しかし同時に、このサプライヤーがそういう提案をしたという事実は、これとは別に、もっと長期的な視点で見てこのサプライヤーに利益となることがらをもたらし。その事実は、中核企業がこのサプライヤーに与える評価に影響するのであり、このサプライヤーが受け取る累積的评价が上昇するにつれ、より有利な、あるいは一層挑戦的な刺激となるような任務が、このサプライヤーに与えられることとなる。Asanuma (1989) が分析しているように、このメカニズムは、サプライヤーが、漸進的に着実な仕方で前進して行ける経路を与えている。

3. 4 サプライヤーの供給責任と品質保証責任

日本のサプライヤーは納期と品質面の諸要求とを満たす上で高い信頼性を示すことが広く知られるようになった。この行動は、ある程度までは、産業の中で働いている経済的なメカニズムによって合理的に説明することができる。そのようなメカニズムの一つは、サプライヤーの義務と、サプライヤーがこの義務を履行しなかった場合に中核企業が課すことのできるペナルティに関する契約上の取り決めによって与えられている。たとえば、「基本契約」の中には、もし中核企業がサプライヤーからの納入の遅延によって損失をこうむった場合には、中核企業は金銭的補償を要求できることが明示的に述べられている。同様に、この契約の中には、部品を受領したあと特定の期間が過ぎるまでの間に部品に品質欠陥があることが発見されれば、その部品がまだ中核企業の施設の中にある場合はもちろん、その部品を組み込んだ最終製品が出荷されたあとでも、中核企業は補償を要求できることが述べられている。この品質保証責任に関する規定に関して、次の事実が注意に値する。最近までアメリカでは、最終

製品が市場に出荷された後では、製造物責任はもっぱら中核企業が負っていた。サプライヤーの責任は、サプライヤーと中核企業とのインターフェースにおいて終わっていた。これと対照的に、日本では、実際の適用がどのように行われているかは別として、少なくとも基本契約の文面を見る限りでは、サプライヤーの責任は最終消費者市場まで伸びている。もし品質欠陥のある部品がそこで発見されれば、その部品のサプライヤーは、それが組み込まれている車のリコールに要する費用、および部品交換に要する費用を負担するべきものと規定されているのである¹¹⁾。

これは、アメリカでは購入される部品の大部分が貸与図の部品であるのに対して、日本では承認図の部品の方が優勢な割合を占めるという事実を反映している。もし、アメリカの自動車メーカーがしばしばそうしているように、中核企業の側が設計図を供給し、材料、製造方法、および試験方法を決めるのであれば、中核企業の側が製造物責任を全面的に負うのは当然の帰結といえよう。サプライヤーが製品開発において、より積極的な役割を果たすようになるにつれ、不可避免的に、かれらは、より多くの責任を負担するよう期待され、また一般に、より多くのリスクを負担するのである¹²⁾。

3.5 評価と競争を伴う長期的関係

しかしながら、ウイリアムソン(1975, 4章)が「お座なりの」協力と区別して「完全な」協力とよんでいるものを促そうとすると、上に見たような契約上の規定は、それだけでは十分ではない。従業員の内部昇進に類似したなんらかのメカニズムが必要とされるように思われる。VEおよびVAの努力を促す長期的インセンティブに関して3.3ですでに触れたように、中核企業はサブ

11) しかしながら、日本の自動車メーカーのどの社もが、完成車出荷後あるいは消費者への販売後に部品欠陥が見つかったどの場合にも、実際にそのようなペナルティ条項を適用してきたかどうかは、条文にどのように書いてあるかとは別の問題である。これを知るには注意深い調査が必要である。

12) Asanuma and Kikutani (1992) を参照せよ。

ライヤーに対して絶えず評価を行っており、特定のサプライヤーがその供給先である一つの中核企業から受ける累積的な評価は、この中核企業が作り出している調達ネットワーク全体の中で、このサプライヤーが見込める地位上昇の展望に影響し、ときには、他の中核企業が作り出している類似のネットワークの中での展望にも影響する。

このメカニズムに関して、日本の製造業システムの中で「複社発注政策 (two-vendor policy)」が果たしてきた重要な役割に注意すべきである。前に座席と排気管・マフラー・システムの購入を論じたところで触れたように、日本の自動車メーカーは、購入している品目のうちできるだけ多くについて、ときには社内の部品製作工場も含めて、複数の供給源——典型的には2ないし3社、しかしときには5ないし6社——を作り出そうと、つねに努めてきた。これはアメリカの自動車メーカーの「多数供給源政策 (multiple sourcing)」とは次の点で、やや違っているように思われる。それは、日本の中核企業は、競争入札のメカニズムの働きに依拠するよりも、むしろ、複数の供給源のそれぞれと密接で長期的かつ協力的な関係を発展させようとしてきたことである。にもかかわらず、「複社発注政策」を通じて、日本の中核企業は、うまくサプライヤーを相互に競争させ、また見習わせてもきた。

前に触れたように、いったんサプライヤーがあるモデルのための特定部品の供給源として選定されれば、日本の中核企業は、そのモデルの生産が存続する期間の全体にわたり、サプライヤーに安定した地位を与える。しかし、このサプライヤーが、同じ銘柄の車の次期モデルのためにも、同じ種類の部品の注文を受けるという保証はない。新しいモデルの開発プロセスが始まる時には、つねに、特定の種類の部品の供給を行いうる能力を持つサプライヤーの間の競争が前面に出てくる。

同じランクの従業員たちが相互に、企業組織内部でのより速い昇進をめぐる競争を繰り広げると全く同じように、同じ種類の部品のサプライヤーたちは相互に、同じネットワークの内部で競争を繰り広げる。そして従来からネッ

トワークの中にいるサプライヤーに新鮮な競争上の刺激を加えるため、日本の中核企業は、適当と思われる時点で、慎重な選抜と試用を経た上でのことではあるが、新しいメンバーを調達ネットワークの中に加える。この種の競争メカニズムは、いわゆる系列に関する伝統的な文献の中では、全般に見過ごされてきた。

3.6 フレキシブル生産システム

最後に次のことを指摘しておくべきであろう。それは、日本の自動車メーカーは、基本的なフィロソフィーとして、「フレキシブル生産システム」とでも名づけるシステムの実現を追求し、かなりの程度まで成功を収めてきたことである。このシステムについて、以下の部分で簡単に説明することにしよう。

最初に、典型的な自動車メーカーが市場に提供している最終製品のバラエティがきわめて高いことを認識する必要がある。コロナとかブルーバードとかいった車の銘柄のレベルでいうと、各企業が提供している選択肢の数は、それほど多いとはいえない。たかだか10とか20とかの程度である。このレベルから見れば、自動車生産は、典型的な大量生産に見える。しかし、各銘柄の内部において、自動車メーカーは、異なったボデー・タイプ、エンジン・タイプ、トランスミッション・タイプ、豪華さの程度、オプション部品、色、およびそれらの異なった組合せにもとづき、時とともにしだいに大きな数にのぼるバリエーションを提供するようになってきた。たとえばトヨタは、1966年4月の時点では、クラウンという銘柄の車の当時のモデルにつき、322種類のバリエーションを提供することができたが、1978年4月の時点では、この数は101,088種類に上昇した。モデルのバリエーションのこのような増殖の歴史的な起源がアメリカで起こった慣行にあることは、ほとんど疑う余地がない。しかし日本の自動車メーカーは、精緻な情報処理と生産管理のシステムを作り上げ、車の銘柄の特定のバリエーションをそのオーダーがディーラーによって投入されてから組み立て、その車を、もとの注文を出したユーザーの手元に、可能な最短の時

間で納品できるようにした。

もちろん、その車の生産プロセスの少なくとも若干の部分は、最終オーダーを自動車メーカーが受領するより前に開始されなければならない。こうして、基本月間生産計画は当該の生産月の最初の日よりも何日も前に作成され、ボデー・タイプ、エンジン・タイプ、トランスミッション・タイプ、および豪華さの程度の組合せで決まる基本仕様——これが当該のモデルのバリエーション総体の中の基本パターンとなる——の一つ一つについて、その月に何台作るかを定めておく必要がある。この月間計画が、ディーラー、中核企業、およびサプライヤーから構成されるシステム全体の月間のオペレーションにとり、主要な枠組みを与えるものとなる。このシステムがフレキシビリティという点で提供しうるものは、オーダーの細部——つまりオプション部品と色に関する選択——を、あとの時点で決めてよいものにするのである。一つの車両オーダーの中のいまいった細部に関する情報をディーラーが投入する作業に関して設定される最終デッド・ラインと、そのオーダーに対応する車両の組み立て時点との間に許容されうるタイム・ラグを、いま x で表わすことにしよう。さらに、この車両をユーザーに納品するまでに必要とされる時間を y で表わすことにしよう。 $x+y$ の値が小さいほど、このシステムは、よりフレキシブルであるといえる。アメリカの競争相手と比べて、日本の自動車メーカーは、顕著に小さい $x+y$ の値、とりわけ顕著に小さい x の値を持つ生産システムを実現した。日本の企業の中では、そのようなシステムを実現する上でトヨタがトップ・ランナーであったように思われる。

フレキシブル生産システムを実現するには、二つの要因がとりわけ重要であるように思われる。第1に、中核企業は月間生産計画を十分注意深く準備し、これを急激かつ大幅に変えないようにするべきである。なぜなら、月間生産計画は、サプライヤーと社内の諸工場に、その月の進行の間に定まるであろう詳細計画ならびに後日起こりうる詳細計画の微調整が、基本的には、月間生産計画で定まった枠組みの範囲でしか起こらないことを予告し、その枠組みの下で

フレキシブルな対応ができるよう準備態勢を整えさせる機能を持つからである。この枠組みが安定しているという条件が満たされてはじめて、サプライヤーや社内の諸工場が、のちの時点で微調整的な適応を行っていくことが可能になる。第2に、サプライヤーと社内の諸工場とが、中核企業がのちの時点で投入してくる詳細計画やその微調整といったシグナルに、敏速に反応できる能力を発展させる必要がある。プレス金型交換作業の時間短縮や、「かんぱん方式」の導入に伴って発展させられたさまざまな作業および作業管理のやり方が、こうした能力の強力な構成要素となった¹³⁾。

IV 国際的な諸調整の現状

この節では、最初にアメリカで観察されうる状況について論じ、次に日本の中核企業とサプライヤーをめぐる日本国内の状況を調べる。

4.1 アメリカにおける状況

前に、アメリカの自動車メーカーが1980--83年以降、かれらの調達ネットワークに導入した二つの主要な変化に言及した。すなわち、第1次層を構成するサプライヤーの数の削減、および、そのさいのスクリーニングを通過し直接取引の相手として残されたサプライヤーとの間に、より密接で長期的な関係を発展させようとする努力の開始である。私は、これらの変化が次の二つの目標を持っているように思われることを指摘した。すなわち、第1次層のサプライヤーに、より強い技術的能力を持つようになってもらうということ、および、価格設定の仕方を変え、協力的な原価低減にもとづくようなものにするということである。この二つの目標に照らせば、もしアメリカの自動車メーカーが、前の節で論じた日本のシステムの特性のすべてを共有するような方向に自社の調

13) この節で記述された「フレキシブル生産システム」の情報処理面は、「オーダー・エントリー・システム」とよばれている。このオーダー・エントリー・システムを詳細に調べたものとして、岡本(1985)がある。また、ここで扱ったトピックのさらに詳細な議論のためには、門田(1983)、塩見(1985a, 1985b)、浅沼(1986, 1990)、およびAsanuma(1991)を参照せよ。

達ネットワークを再構築しようとしたとしても、驚くべきことではない。実際、私の認識するところでは、かれらは現在この方向を追求しているし、今後もそうし続けるであろう。この意味において、日本で発展させられてきたメーカーとサプライヤーの関係のシステムが持ついくつかの特性は、特に日本に特殊なものではなくなるであろう。もっとも、私が予測するこの状態は、緩慢な速度で、かつ試行錯誤のプロセスを経た上でしか、実現しないかもしれないけれども¹⁴⁾。

関係の変革を促している基本的要因

この発展の背後にある根本的な駆動力は、現代の産業社会に見いだされる一つの基本的なトレンドである。消費者のニーズと嗜好とに適合するため、企業は財とサービスのますます多様な品ぞろえを用意し、個々のユーザーの注文に応じて特定のバリエーションを送り届けなければならない。このプロセスの一部として、モデル・チェンジの間隔はますます短くなりつつあり、製品を構成する部品はますますカスタム化が進みつつある。こうして、最終製品も、またそのための部品も、もはや標準的な新古典派の経済理論が想定してきた種類のオークション型市場で取引される、標準化された財ではなくなっている。

もし問題の部品が標準化された財、すなわち私が Asanuma (1989) で導入した用語でいうと「市販品タイプの部品」であるならば、その開発はまったくサプライヤー側だけの仕事として行うことができ、買い手側の企業は、価格と、特定の期間にわたって必要とされる数量の入手可能性だけに関心を集中できる。このタイプの部品に対しては、スポット市場の働き、買い手の側による「多数供給源利用政策」、売り手の側による規模の経済性の追求、およびバッファーとしての在庫の利用などが、すべて適用可能である。しかしながら、部品がますますカスタム化され、再開発が要求される頻度が高まるほど、いま挙げたような古典的な制度的工夫の適用可能性は減少する。そして他方において、

14) アメリカの自動車産業におけるメーカーとサプライヤーとの関係がどの程度変革され、またどのような点で隔り場にさしかかっているかを、サプライヤーを対象とした系統的なアンケート調査にもとづいて分析している近年の業績として、Helper (1991) がある。

私が Asanuma (1989) で定義を与えた「関係特殊的技能」の重要性が全面に出てくる。この種の技能を発展させ、それに依拠するためには、インセンティブと競争的刺激とに正当な注意を払いつつ、密接な企業間関係を発展させることが決定的に重要となる。これが、日本で現に起こった、またアメリカでいま追求されつつある企業間関係の変革の基底にあって、その変化を必然的なものとしている経済的理由である¹⁵⁾。

日本に本拠を置く企業の基本的スタンス

アメリカにおける伝統とビジネス慣行は、日本とは多くの点で違っている。たとえば、年に2回価格調整の機会を設ける日本の慣行は、たぶん、休暇と貸借の決済の機会とを夏のお盆と冬の正月との2度設けるという深く根づいた日本の伝統からきているであろう。また、おそらく第2次大戦後のインフレーションも、この慣行の成立に寄与したと思われる。取引の当事者たちが生存を守るためには、賃金と同様、部品価格も、少なくともその程度の頻度で再調整することが必要となったからである。いずれにせよ、アメリカでは、賃金と価格の調整のためのインターバルは、もっと長かったし、いまでも長い。部品価格については、すでに言及したように、1年だった。賃金については、典型的な賃金協定の有効期間は3年だったが、そうした協定は最近まで、COLA (Cost-of-living-adjustments: 生計費調整条項) のような自動調整条項を含んでいた。ビジネス慣行上の違いをもう一つ挙げると、日本国内で部品価格について交渉が行われ同意が行われるとき、それは部品が納入され使用される工場までの運賃込みの値段であるが、アメリカでは部品を生産した工場での工場渡しの値段 (f. o. b. 価格) が使われる。

そうした違いの多くについて、アメリカで操業している日本に本拠を置く企

15) 製造業一般を対象として、港 (1987) は、1930年代が日本のメーカーとサプライヤーとの関係にとり転回点を画する時期であったと主張している。かれによれば、1980年代にいたるまで、日本における下請けシステムは、多かれ少なかれスポット市場的なものであった。1930年代に入ってから長期的関係が形成されはじめ、そのうち戦時経済の中でそれが補強されたのである。また小野 (1981) も、日本の自動車メーカーが相対的に固定的なサプライヤーのセットを相手として安定的で長期的な関係を築きはじめたのは1936年であると主張している。

業の現地工場——いわゆる transplants——は、現地で確立している慣行に適應する心づもりを持っている。さらに、地理的条件の違いから、日本企業が日本で使っていた生産管理の方法と正確に同じものをアメリカで使うことは困難となる。たとえば、サプライヤーの工場と中核企業の工場とが相当遠く離れているところでは、「かんばん方式」を日本の豊田市周辺で発展したもとの形の通りに実施することは困難かもしれない。しかし、日本に本拠を置く中核企業は、そのような条件には適應できる。かれらは、「かんばん」の代わりに電気通信でメッセージを伝えることができる。

しかしながら、一つの一般化としては、次のことがいえる。それは、かれらのフィロソフィーは、日本のシステムの本質的な諸特性の中のできるだけ多くを、必要な手直しを加えて、受け入れ国においても再現しようとするところにあるということである。このあと私は、日本に本拠を置く企業のそういった試みと、アメリカの中核企業の類似の試みとが、アメリカでどのような問題に面しているかを簡単に概観する。

カスタム化された部品を開発しようとする意欲と能力

日本の自動車メーカーから共通して聞かれる苦情の一つは、部品の取引を求めてかれらに近づいてくるアメリカのサプライヤーの多くが、アメリカの自動車メーカーに現に販売しているのと全く同じ部品をかれらに売ろうとすることである。一例をとれば、日本の中核企業にしてみれば、GMが生産している車にとってはきわめて適合的かもしれないウインドウ・ワイパーであっても、それが日本の車にとっても同じように適合的だと仮定すべきではないのである。日本の自動車メーカーは、長い間、カスタム化された部品を買ってきた。そういう部品は、同じ会社が生産する車であっても、車の銘柄が違えば、違っていることが多い。この観点から見ると、アメリカのサプライヤーは、日本のサプライヤーに比べて、ある中核企業の特定のニーズに応じて開発を行おうとする心づもりを欠いている場合が、しばしばある。この点については、もう少しあとで、もう一度論じる。

価格に対する態度

3節で言及したように、日本の中核企業は、部品購入価格に対して絶えず引き下げ圧力をかけてきたのであり、また日本におけるかれらのサプライヤーは、なんとか工夫して、この要求を満たしてきた。もっと具体的にいえば、日本の中核企業は、サプライヤーが賃金費用の増加を価格に転嫁するのを許してこなかった。かれらは、「1マンアワー当りの賃金費用の増加は、製造プロセスを合理化しようとする断固とした努力にもとづき、加工に必要なマンアワーを削減することを通じて吸収すべきだ」と主張してきたのである。

これと対照的に、最近にいたるまで、アメリカにおけるサプライヤーは、賃金費用の増加を、エスカレーター条項を通じて、価格に転嫁することを許されていた。アメリカの中核企業は最近、こうした慣行を打ち切ろうと試みており、またサプライヤーに、原価低減の系統的な努力を通じて価格引き下げを実現するよう求めはじめた。しかしながら、過去のトレンドを逆転させるには、おそらく多年を要するであろう。

サプライヤーによるVE, VAとそのインセンティブ

当然のことながら、アメリカの中核企業は、もしサプライヤーがVEあるいはVA提案を行おうとする努力をしてくれるなら、喜ぶことであろう。しかし、1986年現在、アメリカの自動車メーカーは、日本の中核企業がそのような努力に対して報酬を払っているメカニズムの精確な構造を知っていないように見受けられた¹⁶⁾。

GMのような巨大な企業についていえば、サプライヤーのGMへの営業努力がうまくいけば大量の注文がもらえるかししれないわけだから、従来は、日本の中核企業が採用してきたようなVA提案報酬やVE提案報酬のようなこまかい仕組みを考えなくても、そうした量の魅力がサプライヤーに対するインセン

16) サプライヤーがVEないしVA活動を通じて原価低減のための製品改善提案を行うことを奨励するため日本の中核企業が使っているインセンティブ・メカニズムの構造については、この論文のはじめの方で簡単な要約の形で触れたが、もっと詳しい記述が、浅沼(1984b)の中で与えられている。

タイプとして働いたかもしれない。しかし、もしこのような中核企業が今後、日本の中核企業について前に述べたような種類の、部品購入価格の階段状の引き下げの系統的追求に乗り出せば、日本の企業が使っているのと類似したインセンティブ方式——原価構成要素の査定にもとづき価格を決定する方式と密接に関連した方式——の採用を考慮する必要に迫られよう。

サプライヤーの責任に対する考え方について

日本の自動車メーカーは、自分たちに対するサプライヤーのおのおのに対して、納期と品質の信頼性に関する組織的コミットメントを行うよう要求するのが普通である。このコミットメントは供給を行っている企業の組織全体に行きわたることが期待される。アメリカで操業している日本企業は、時として、供給を行っている企業の経営者あるいは管理者に人員交替があったとき、供給の仕方や製品政策が急激かつ大幅に変わるというケースに出会う。たとえば、合併が行われた結果として、サプライヤーが突然ある製品ラインを打ち切り、したがってまたそれまで行っていたある中核企業への供給も打ち切ったというケースが、いくつもあった。これとは対照的に、日本の企業は、自己の顧客に対してもサプライヤーに対しても関係を保つ責任があるという考え方に慣れている。これは日本の「現地工場 (transplant)」がアメリカで出会ってきた文化ギャップの一つである。

競争の刺激を伴う長期的関係

前に述べたように、アメリカの中核企業は、サプライヤーとの間に、より長期的で密接な関係を発展させようとしはじめた。この結果、時として、振子が今までと反対の方向に揺れていることが見受けられる。たとえば、供給源の単一化が、生産ロット増大のためのモデル数削減というアメリカ中核企業の間の一つの傾向に照らして主張されたり正当化されたりしている場合がある。もちろん、そのような方向を追求することによって、いろいろな種類の規模の経済性が利用可能となろう。しかし、これは、システム全体を次のようなシステムに比べ、フレキシブルさとダイナミックさの度合を少ないものにするというリ

スクを伴っているかもしれない。それは2ないし3社のサプライヤーが互いに競争し、また移動式組み立てラインの基礎の上に小ロット生産を行うことが系統的に追求されているようなシステムである。

高生産量か低間接費か

高生産量をもたらす経済性を追求するというフィロソフィーは、アメリカにも他の工業化された諸国にも深く根づいており、専用設備への巨額の投資を正当化する根拠として、また巨大なグローバルな組織の形成を促進するために、使われてきた。日本の企業にとっても高生産量をもたらす経済性が重要であることは疑う余地がない。しかし結局のところ、高生産量は、製品1単位当りの原価を可能な限り最小化するという目的を達成する一つの手段であるにすぎない。高生産量をもたらす経済性を追求するという考え方が単純な型をとって表われると、「間接費の大きさの方は所与としておいて、同質の財の生産量をどこまでも大きくして行くことを追求せよ」という考え方になるだろう。しかしながら、生産量はそれほど大きくない範囲にとどめていても、間接費の系統的な削減を追求することによって、同じ程度に小さい製品1単位当り原価を達成することも可能なのである。これが、トヨタならびに他の日本の企業が熱狂的に追求してきた可能性であった。また実際のところ、少なくとも自動車保有がやっと普及しはじめた1960年代の初めには、かれらはアメリカの自動車メーカーに比べ市場規模に関し著しく不利な条件を負っていたので、他に選択しうる道がなかったというべきであろう。こうして、プレス金型を徹速に交換する手法や「かんばん方式」の案出と実現のような革新が、並外れた熱心さで追求された。こうした革新の基礎の上に、のちに、部品のカスタム化の増大や、「フレキシブル生産システム」が可能になったのである。

このフィロソフィーは、日本の企業にとって基本的なものであるが、アメリカに本拠を置くメーカーにはまだ十分理解されていないし、より一般的にいて、日本の多くの学者や政策形成者を含め、学者や政策形成者の間でまだ真価が理解されていない。前に言及したように、日本の企業は、カスタム化された

部品を供給する気構えができていないアメリカのサプライヤーに、よく出会う。この状況は、上に述べた二つのフィロソフィーの間の差から出てくるものである。しかし、アメリカの状況のもう一つ別の注目すべき面は、たいていの種類の部品について、中核企業が競争的な複数の供給源を確保しうる潜在的な可能性にあることである。これがあるため、私は次のように予測する。それは、適当な時間が経てば、日本に本拠を置くサプライヤーだけでなく、相当な数のアメリカを本拠とするサプライヤーが、日本の中核企業と日本におけるかれらのサプライヤーの間に成立しているのと類似の条件で、さまざまな種類のカスタム化された部品の発注を進んで受けようとするようになるだろうということである¹⁷⁾。

4.2 日本における状況

この論文の前の方で、日本の三つの自動車メーカーについて、これら企業のそれぞれに供給を行っているサプライヤーの構成に関する若干の数字を挙げた。これらの数字は、1982年現在のマツダが、トヨタや日産よりも多数の部品および加工サービスのサプライヤーに依存していることを示していた。さらに、同じ数字は、これらマツダのサプライヤーのうち、かなりの部分が、部品というより単純な加工サービスを供給する地場の小企業であることを示していた。これと対照的に、私はいろいろな機会に、トヨタの管理者たちから、かれらのサプライヤーには単純な加工サービスのサプライヤーは一つもなく、どのサプライヤーも部品メーカー、つまり多少とも組み立て工程を経た部品または構成部品を供給する企業だと想定されているということを聞いてきた。さらに、ト

17) 部品供給の問題とは別の、しかし密接に関係している領域において、アメリカで操業している日本に本拠を持つ中核企業は、次のような調達上の問題に面してきた。第1は、アメリカで金型を調達すると、通常、日本よりも顕著に長い時間がかかり、またより高くつくことである。しかしながら、日経産業新聞1991年11月2日号によると、ネハイオにあるホンダの製造会社は、自社からの技術移転のプロセスを経たあと、アメリカの金型メーカーからの調達を開始した。第2に、日本の鉄鋼メーカーが日本の自動車メーカーと共同開発したタイプの防錆鋼板は当初アメリカでは調達できなかった。この問題は日本の鉄鋼メーカーからアメリカの鉄鋼メーカーへの技術移転により解決された。

ヨタのサプライヤーの中のかなり大きい部分が部品を承認図の部品として供給していることも推定できる。いいかえると、進化論的な分析の角度から見ると、後から参入し、かつ産業の中位や下位にある自動車メーカーは、いまでもまだ、相対的に見て進化の進んでいない段階にある調達ネットワークで操業しなければならぬのである。

1985年9月よりかなり前に、すでに、こうした後発・中下位の自動車メーカーは、先発・上位のメーカーに追いつこうとして、かれらの調達ネットワークの再構築を進めつつあった。かれらは、これまで自分たちに供給してきた多くのサプライヤーに比べ、企業としてより確立し、能力の高いサプライヤーに、自分たちが近年組織した全国的広がりを持つ協力会に入ってくれるよう勧誘に努めつつあった。また同時に、かれらのこれまでのサプライヤーには、新車開発プロセスに早期から参加できる能力を発展させるよう促しつつあった。第1次層のサプライヤーのうち能力が劣る企業のいくつかには、第1次層で供給することを止めて第2次層のサプライヤーになるよう説得が行われた。外国為替相場がどう動くかに関係なく、これら中核企業は、こうした問題に取り組むことを余儀なくされていた。

1985年9月にG5（先進5カ国蔵相・中央銀行総裁会議）構成国の間に成立したプラザ合意によって、円の対ドル為替相場の急激な上昇が生じた。私は1988年夏に、日本の自動車産業の中位を占める二つのメーカーを訪問して、ふの変化の影響を調べたが、やや驚くべきことに、サプライヤーのメンバー構成には、ほとんど影響が生じなかったことがわかった。二つのメーカーのうち一方は、部品というよりむしろ加工サービスのサプライヤーとして分類される種類の地場のサプライヤーのすべてが、プラザ合意が引金となった経済調整過程の動乱の中を生き残ったと断言した。もう一つの中核企業の場合にも、地場のサプライヤーのほとんどが第1次層で供給を続けているサプライヤーとして生き残った。少数の例外となったのは、おそかれ早かれ第2次層に移される運命にあった限界サプライヤーであった。どのようにして、こういうことが可能と

なったのか。この論文の前の方で、次のことを見た。それは日本のある自動車メーカーの場合、1985年9月に先立つ直近の何年かの間、サプライヤーは原価低減の努力にもとづき、平均して半年ごとに2パーセントの価格引き下げを実現するよう求められ、また実際にそれを実現してきたという事実である。いいかえると、3年という期間をとってみれば、プラザ合意の前でさえ、かれらは12パーセントの価格引き下げを達成する能力を持っていた。他ならぬそのような継続的な原価低減の努力を増幅させることによって、サプライヤーは1985年9月以降直面した危機に対処し、乗り切ることができたのであった。

日本電装や三菱電機のようなすでに確立した企業で、しかも高度の能力を持っているサプライヤーには、中核企業が救いをさしのべる必要はほとんどなかった。そうしたサプライヤーは自分で危機に対処した。歴史的に、もっと小規模の地場の企業は中核企業から技術的な助力を受けてきているのであるが、1985年9月以降の危機の時期においては、中核企業はそうした接触の頻度を増やし、同時に、サプライヤーの工場を指導に訪れる人員の数を増した。日常用語でいう下請け企業のイメージに近いこうした企業——小規模で技術的に見て中核企業に対してより依存的な地位にあるサプライヤー——のおのおのが、この危機の時期に自動化のための機械設備に相当な投資を行い、印象的な水準の原価低減を達成した。

電子関連産業やアパレル産業などでは、日本の中核企業は、供給基地を顕著にアジアNIES（新興工業化経済群）や、その他の開発途上国にシフトさせた。しかしながら自動車生産の分野では、少なくとも私が訪れた二つの中位の中核企業を見る限り、調達ネットワークのそのような急激かつ大幅な再構築は起こっていない。産業間に見られるこの注目すべき差には、二つの基本的理由があるように思われる。一つは、電子部品やアパレルと比べ、自動車部品は重いので、航空便で経済的に輸送することができない。第2の理由は、たとえ日常用語でいう下請け企業のイメージに近い企業が納入する部品や加工サービスであっても、それらを効率的に供給するには、相当な程度の学習と技能を必要

とすることである。効率的な供給は、なによりもまず、中核企業が製品市場からのシグナルに応じて絶えず微調整を加える納入スケジュールに遅れないようついて行くことを含み、また品質、原価、改善提案の能力など、多くの次元にわたって中核企業がサプライヤーに提示してくる期待水準を満たして行くことを含んでいるからである。開発途上国に供給源を移せば労務費が低くなるという利点があり、それは円高により増幅されたが、そのプラスの効果よりも、いまいった意味での効率性が下がること——理論的な概念でいえば利用可能な「関係特殊的技能」の水準が下がり、したがってそれだけシステムが稼得する「関係準レント」の大きさが減少すること——による経済的損失プラス運賃の増大によるマイナスの効果の方が大きいと判断されたに違いない。

もう一つこれに追加して次のような要因がある。それは、一般的に言って、NIESやその他の開発途上国における自動車部品産業は、それらの国における車両の生産と比べても、まだ発展が進んでいない状況にあることである。たとえば、韓国の自動車メーカーは、使用する部品のかなりの部分、特に重要な構成部品を海外から輸入しなければならない。韓国のサプライヤーは生産能力を輸出に割り当てる余力がそれほどあるように思えない。それら諸国のサプライヤーは物的生産能力に対する投資と学習との一時期を経たあとではじめて、日本の自動車メーカーに対して部品を供給する能力をだんだんと持つようになると予想される。現在においては、これらの国から日本における自動車生産のために輸入されている主要品目は、金型、治具、その他工具類である¹⁸⁾。

先進諸国からの自動車部品の輸入についていえば、1988年現在の主要輸入品目は共通の特徴を持っている。すなわち、それらはすべて、私が提唱した部品分類方式における用語でいうと「市販品タイプの部品」であるか、あるいは、それに非常に近いものである。アルミ・ホイール、タイヤ、座席の被覆、照明用電球、および排気浄化用触媒などが、主な例である。承認図の部品を供給しようと思えば、これら諸国のサプライヤーは日本に工場ないし試験・試作用設

18) これらの点についての詳細は、中小企業金融公庫調査部(1987)を見よ。

備をそなえた施設を持ち、自社の研究開発部門の人員が中核企業と密接な接触を保ちながら部品の開発に従事するようにしなければならないであろう。

V 結 び

この論文で提出した議論および諸事実から、以下のような一般化を導くことが可能である。

1. 電子関連やアパレルなど他の産業と比べて、自動車産業は次のような特徴を持っているように思われる。車両組み立て工場がいったんある国の中に設置されると、その工場に部品や材料等を供給するためのネットワークのうち、他の産業と比べて相対的に大きな部分が、この最終製品工場と同一の国または地域に立地していることを必要とする。そして、この供給ネットワークを構成する工場と企業の地理上の立地は、外国為替相場の変動に応じて、あまり簡単に再編成できるようなものではない。
2. 供給を行っている企業に蓄積された関係特殊的技能の大きさが大きいほど、上の(1)で行った主張は、いっそうよく当てはまる。
3. 一つの生産システムが全体として達成しているフレキシビリティの程度が高いほど、上の(2)で行った主張は、いっそうよく当てはまる。
4. フレキシブルな生産システムを実現するためには、システムを構成する諸企業の間には、適切な程度の競争的刺激と適当な形態のインセンティブとを伴った密接で長期的な関係を発展させることが不可欠の要件であるように思われる。

これらの命題は、どの国にとっても、産業政策の策定の上で有用なインプリケーションを含んでいるように思われるという指摘をもって、この論文の結びとしたい¹⁹⁾。

19) 電子関連とアパレルを含む他の諸産業について、この論文で採った分析のラインに沿う、より詳細な研究が必要とされているように思われる。たとえば、いま輸送費の問題を脇に置くとすれば、私は各産業において、生産システムの中に蓄積される関係特殊的技能の量、および生産システムに要求されるフレキシビリティの程度が、自動車産業において見いだされたものと同様の効果を持つだろうと予想する。

参考文献

- Altshuler, Alan, David Ross *et al.* (eds.) (1984) *The Future of the Automobile*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- 浅沼万里 (1984 a) 「日本における部品取引の構造——自動車産業の事例——」『経済論叢』131巻3号, pp. 137-158 [英訳: “The contractual framework for parts supply in the Japanese automotive industry,” *Japanese Economic Studies* (Summer 1985), pp. 54-78].
- 浅沼万里 (1984 b) 「自動車産業における部品取引の構造——調整と革新的適応のメカニズム——」『季刊現代経済』第58号, pp. 38-48 [英訳: “The organization of parts purchases in the Japanese automotive industry” *Japanese Economic Studies* (Summer 1985), pp. 32-53].
- 浅沼万里 (1986) 「情報ネットワークと企業間関係」『経済論叢』137巻1号, pp. 1-21.
- Asanuma, Banri (1989) “Manufacturer-supplier relationships in Japan and the concept of relation-specific skill,” *Journal of the Japanese and International Economies* 3, pp. 1-30.
- 浅沼万里 (1990) 「現代の産業システムと情報ネットワーク」『経済論叢』146巻1号, pp. 74-96.
- Asanuma, Banri (1991) “Coordination between Production and Distribution: Assessing Flexibility Achieved in the Japanese Automobile Industry, Working Paper No. 15, Faculty of Economics, Kyoto University.
- Asanuma, Banri and Tatsuya Kikutani (1992) “Risk Absorption in Japanese Subcontracting: A Microeconomic Study of the Automobile Industry,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 6, pp. 1-29.
- 中小企業金融公庫調査部 (1987) 『韓国・台湾の機械部品産業の現状と競争力』機械振興協会経済研究所, 東京.
- Clark, Kim B. and Takahiro Fujimoto (1987) “Product Development in the World Auto Industry,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, pp. 729-771.
- Clark, Kim B. and Takahiro Fujimoto (1991) *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Cole, Robert E. and Taizo Yakushiji (eds.) (1984) *The American and Japanese Auto Industries in Transition*, Center for Japanese Studies, University of Michigan, Ann Arbor.

- Helper, Susan (1991) "How Much Has Really Changed between U. S. Automakers and Their Suppliers?," *Sloan Management Review*, Summer, pp. 15-28.
- 港 徹雄 (1987) 「両大戦間における日本型下請け生産システムの編成過程」『青山国際政経論集』7, pp. 87-118.
- Monden, Yasuhiro (1983) *Toyota Production System*, Industrial Engineering and Management Press, Institute of Industrial Engineers, Atlanta.
- 森 正勝・油井直次 (1982) 「アメリカ自動車産業の行方」『工場管理』28巻8号, pp. 19-65.
- 西口敏宏 (1988) 「産業国家アメリカの復権を占う」『エコノミックストデー』春号, pp. 110-119.
- Ohta, Yoichi (1985) *Intercompany Relationship in Japanese Manufacturing Industries*, unpublished M. Litt. thesis submitted to Oxford University.
- 岡本博公 (1985) 「生産と販売のインターフェース」『同志社商学』37巻1号, pp. 93-124; 37巻2号, pp. 60-70.
- 小野桂之介 (1981) 「部品工業の発達過程に関する試論」『慶応経営論集』2巻3号, pp. 1-27.
- 塩見治人 (1985 a) 「生産ロジスティックスの構造: トヨタ自動車のケース」坂本和一 (編) 『技術革新と企業構造』ミネルヴァ書房, 京都。
- 塩見治人 (1985 b) 「企業グループの管理的統合」『オイコノミカ』22巻1号, pp. 1-36.
- Williamson, Oliver E. (1975) *Markets and Hierarchies*, The Free Press, New York.