製品開発におけるサプライヤーの役割

──自動車部品産業を事例として──

名 和 隆 央

はじめに

日本型サプライヤー・システム

- 1. サプライヤーの分類と開発過程
- 2. サプライヤーの日本的管理慣行
- 3. 取引コスト経済学と下請系列 自動車部品メーカーの開発システム
- 1. 総合部品メーカー A 社の開発システム
- 2. 専門部品メーカー B 社の開発システム
- 3. 事例研究の小括 新しい下請企業論への批判
- 1. 浅沼萬里説の検討
- 2. 青木昌彦説の検討

むすびにかえて

はじめに

わが国の産業競争力の根拠として企業間関係、メーカーとサプライヤーとの協力関係のあり方が注目されている。とりわけ高品質で低価格の製品を生み出す機械組立工業の製品開発・生産システムが重要な研究課題になっている。しかしこの領域は、従来から日本の下請制・系列システムとして研究されてきたものである。ところが浅沼萬里氏などの企業間取引関係の研究を契機として、90年代に研究視角が下請系列から企業間関係、サプライヤー・システムへと大きくパラダイム・チェンジしたように見える。

浅沼氏は自動車産業や電機産業の実態調査にもとづいて、最終組立メーカーと部品サプライヤーとの間に、長期継続的取引関係のあることを見出した。そして開発段階において部品設計まで行なう承認図メーカーと図面を貸与されて製造だけを請負う貸与図メーカーとを区別した。80年代には部品の製造下請けを行なっていた部品メーカーの多くが、貸与図メーカーから承認図メーカーに進化している。承認図メーカーは製品開発のリスクを負担するようになっており、たんなる貸与図メーカーよりも高い利潤を獲得している。したがって、親企業から搾取されている下請企業というとらえ方は、今日の企業間取引関係においては有効性を失っているという

のである。そしてまた,承認図メーカーは関係特殊的技能を蓄積して特定メーカーの要請への 対応能力を高めている。この関係的技能は親企業との取引関係のなかで関係準レントを生み出 すことができる。関係的技能を蓄積した承認図メーカーは関係準レントをシェアリングできる のであり,それが部品メーカーへのインセンティブとなって競争力が生み出されている,と主 張されているのである。

このような浅沼説は、企業間取引のあり方を製品開発まで含めてより深く分析することを可能にしたが、協力関係に注目することで対立関係や緊張関係を背景に追いやったように思われる。そこで本稿での課題は、第 節で、90年代前半の自動車産業における製品開発と部品サプライヤーとの関係を、主にミシガン大学の研究チームによる日本のサプライヤー調査にもとづいて説明する。この研究はサプライヤー関与のあり方を実態調査にもとづいて解明している。第 節では、自動車部品メーカーにたいする詳細な聞き取り調査によって部品の開発システム、取引様式、競争形態などを明らかにする。調査対象は総合部品メーカーA社、専門部品メーカーB社に限られるが、現在の部品開発のあり方、部品種類と取引様式との相関関係、および自動車メーカーとの緊張関係について貴重なデータが示されている。そして第 節では、第 節での考察をふまえて、最近の新しい下請企業論を批判的に検討し、その有効性を検証したい。

Ⅰ 日本型サプライヤー・システム

1. サプライヤーの分類と開発過程

日本的生産システムが世界的に注目されるなかで、日本の製造業者は一次層サプライヤーをパートナーとしており、流動的なチームを作って共同で製品開発を行なっているという考えが広まった。しかしすべてのサプライヤーがパートナーというわけではなく、製品開発計画は緊密に構成され、目標や試作品が管理の手段として用いられている。一次層サプライヤーといっても同質ではなく、製品開発に関して異なった責任が与えられている。そこで、まず一次層サプライヤーの分類の根拠と製品開発過程について論じよう」。

¹⁾本節での説明は、ミシガン大学の Japan Technology Management Program でのリッカー、カマス他による研究に多くを依存している。この研究は90年代前半の日本およびアメリカにおける製品開発へのサプライヤーの関与を実証的に解明している。内容の紹介と検討は拙稿「生産システムの制度的構造」(『立教経済学研究』56巻1号, 2002年6月)で行なわれている。Kamath, R.R., Liker, J.K., "A Second Look at Japanese Product Development," Harvard Business Review, November/December, 1994. Liker, J.K., Kamath, R.R., et.al., "Integrating Suppliers into Fast-Cycle Product Development," in Liker, J.K., Ettlie, J.E., and Cambell, J.C., ed., Engineered in Japan: Japanese Technology Management Practices, Oxford University Press, 1995. Ward, A., et.al., "Toyota Concurrent Engineering and Set-based Design," in Op.cit. Liker, J.K., Kamath, R.R., et.al., "Supplier involvement in automobile component design: are there really large US Japan difference?," Research Policy, 25, 1996.

一次層サプライヤーは、製品開発における責任のあり方を基準にして四類型に分類することができる。第一の類型は、パートナー(partner)と呼ばれる設計・生産のフルサービスの供給企業である²⁾。自動車メーカーとの関係は対等であり、サプライヤーは技術・規模において世界的力量を有するものとされる。メーカーにたいしてサブシステム全体を供給する。製品開発には顧客の片腕として活動し、新製品の構想段階から参画する。パートナーは空調機器、排気装置、発電機、ブレーキ、トランスミッション、および座席などのサブシステムに責任を持ち、彼らの技術能力や専門知識は顧客を上回っているばあいがある。顧客の要求する性能や価格に適合する製品を、構想段階において提案する能力がある。

第二の類型は、成人 (mature) サプライヤーと呼ばれるサブシステムの供給企業である。取引関係において顧客が上位にあり、サプライヤーは顧客の指導のもとで開発の主要な責任を持つ。サブシステムは複雑な組立を含んでいる。顧客が製品の仕様を提示し、サプライヤーはそれにもとづいて開発する。サプライヤーが代替案を提案することもある。彼らはパートナーほどの技術能力がないのでコンセプトには影響は与えないが、性能、大きさ、空間的制約、インターフェース要件などの仕様が与えられれば、サブシステムを自分で開発する能力がある。

第三の類型は、子供 (child) サプライヤーと呼ばれる。顧客が上位にあって命令し、供給企業は要求を満たすように対応しなければならない。部品の単純な組立を含んでいる。顧客が基本的な設計要件を特定し、サプライヤーはそれにもとづいて詳細設計を行なう。このサプライヤーは、設計の詳細を仕上げ、試作品を製造し試験をする責任がある。

そして第四の類型は、契約 (contract) サプライヤーと呼ばれる。これまでのサプライヤーと異なって顧客の製造能力の拡張として用いられる。一般商品や標準品となっている部品を生産する。顧客が設計図を貸与するか、製品カタログから注文し、サプライヤーが製造するという関係である。

一次層サプライヤーといってもこのように同質ではなく、製品開発への関与の度合いが違い、 それによって顧客とサプライヤーのコミュニケーションの時期や密度に差が生じる。第一類型 と第二類型の供給企業がサブシステム・サプライヤーであり、第三類型と第四類型が非システム・サプライヤーに分類される。開発過程に参画する時期は、パートナーは製品構想段階、成 人はコンセプト段階、子供は試作品段階、契約サプライヤーは試作品・生産準備段階というこ

⁹⁰年代の日本自動車産業の開発システムやサプライヤー・システムに関する著作として、次のものを挙げておく。藤本隆宏、キム・クラーク『製品開発力』ダイヤモンド社、1993年。明石芳彦、植田浩史編著『日本企業の研究開発システム』東京大学出版会、1995年。浅沼萬里『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム』東洋経済新報社、1997年。藤本隆宏『生産システムの進化論』有斐閣、1997年。藤本隆宏、西口敏宏、伊藤秀史編著『サプライヤー・システム』有斐閣、1998年。西口敏宏『戦略的アウトソーシングの進化』東京大学出版会、2000年。

²⁾ この分類の名称は、サプライヤーの開発能力から見た特徴を表わすためリッカー = カマスによって 用いられているものであり、業界でふつう使用されているわけではない。

とになる。

しかしサプライヤーは一次層だけではなく、二次層・三次層というようにピラミッド型階層構造で構成されている。親企業と直接取引関係を結ぶことができるのは一次層だけであり、階層を越えた取引はほとんどない。一次層サプライヤー間において製品開発や生産の期間に契約をめぐる熾烈な競争があるが、競争は階層構造の同一階層だけではなく階層間でも行なわれる。企業階層構造の序列を上がってゆくには、技術基盤を拡大する投資を行なわねばならない。このような関係特定的投資により取引特定的資産が形成されるが、それとともに特定の親企業との依存関係が深まるといえる。

では日本の自動車メーカーは、どのように製品開発過程を管理しているのであろうか。自動車は約2万点の部品から構成されている。このような複雑な製品を生産するためには、システム・エンジニアリングによって製品を自立的単位に分割し、それを再統合しなければならない。システム・エンジニアリングによって自立的単位の機能を規定するとともに、構成要素間のインターフェース要件を決めなければならない。このような自動車メーカーのエンジニアリング能力が最終製品の完成度を決めることになる。サプライヤーの階層構造は、システム・エンジニアリングによって分割された生産単位に対応しているのである。自動車メーカーは分割された生産単位について明確な目標(target)を設定し、目標や試作品試験を開発管理の手段として用いている。製品開発は複雑に分業化された精神的労働であるが、組立ラインのように歩調を保って進行しなければ、迅速な製品開発や供給はできない。それは合理的に統制されたプロセスでなければならないのである。

日本の製品開発プロセスは、業者間では簡単な図一枚で説明される。それは新モデルの企画構想から始まり、コンセプトの作成・承認、試作品の設計・製造、量産試験、生産準備および生産開始までの明確に定められた節目 (milestone) を含んでいる。節目ごとに行なわれるべきこと、その期限、および顧客の期待する内容は明瞭であり、誤解の余地のないものとなっている。

日本では、新モデルの生産開始の約36カ月前からサプライヤーとの交渉が始まる。サブシステム・サプライヤーはいくつかのコンセプトを提案し、どのやり方がもっとも見込みがあるのかをデータや試作品によって示さねばならない。これらの提案は、新車モデルの構想段階において行なわれる。生産開始の約30カ月前に製品構想が承認される。

それに続いて正式試作の段階が始まるが、共同の問題解決というよりも顧客が目標を決定し、サプライヤーはそれにどう適合するかを考え出さねばならない。節目は目標とされる試作品の引渡し期限を表わしており、期限に間に合わないことは許されない。自動車メーカーは部品の価格、性能、空間的制約、引渡し期限の目標を綿密に策定したうえで、サプライヤーに出撃命令を下している。サプライヤーはこれらの目標に適合するように設計しなければならず、それを逸脱する余地はほとんどない。なぜなら構成要素は相互に関連しており、ひとつの逸脱が全

体の進行を妨げることになるからである。だから、サプライヤー間に配分された設計は、生産 工程のかんばん方式と類似した「プル・システム」によって統制されている。それは目標や厳密な期限によって引っ張られるのである。

このように日本の自動車メーカーは、目標や節目を製品開発の進捗を管理する主要な調整機構として利用している。自動車メーカーが全体構想のなかで、サブシステムや個々の部品の目標を設定し、サプライヤーは与えられた仕様にもとづいて設計に専念しなければならない。親企業による目標設定が合理的であれば、結果として部品は相互に適合することになる。しかしインターフェースに問題が生じたばあいでも、サプライヤーは調整して部品を適合させねばならないのである。

このように自動車メーカーは目標や試作品を、製品開発過程を管理する梃子として用いている。試作品をとおしてサプライヤーの活動を評価し、厳密な引渡し期限により仕事を予定どおり進捗させている。顧客はサプライヤーの設計過程を直接に監視することはできないが、試作品の試験や評価によりサプライヤーのパフォーマンスを査定している。試作品の納入期限を守れないことや、目標とされる改善を実行できなければ、サプライヤーは契約を受注できないという罰を受けることになる。このようにして製品開発過程は親企業によって厳格に管理されているのである。

2. 部品サプライヤーの日本的管理慣行

日本の自動車メーカーは、部品の多くを承認図方式で調達している。承認図方式とは、メーカーがサプライヤーに製品開発や設計を委託し、作成された図面を承認することによって生産させることである。しかしこのような方式により技術がブラックボックス化するならば、サプライヤーの機会主義的行動によるリスクが発生するかもしれない。製品開発のような重要な機能をサプライヤーに依存しながら、どのようにして自動車メーカーは機会主義的行動のリスクを回避できるのであろうか。またリスクを回避するだけではなく、どのようにして製品開発へのサプライヤーの協力を引き出しているのであろうか。

(1) 日本の製造業者は、承認図方式にかかわるリスクを統制するために目標価格を用いている³'。サプライヤーは、コンセプト段階で提示される仕様とともに目標価格を受け取る。これは最終製品の目標販売価格から逆算されたサブシステムや部品の適切な価格とされており、サプライヤーの利潤は目標価格と製品の生産コストとの差額となる。目標価格は以前の当該部品の価格よりも低く設定され、サプライヤーはコストを削減しなければ損失を出すことになる。だから、サプライヤーは価値工学 (VE) や価値分析 (VA) に真剣に取り組まなければなら

³⁾ 清晌一郎氏は目標価格による管理が日本の自動車メーカー各社によってどのように行なわれているかを、詳細に明らかにしている。同上「日本的系列・下請管理手法のヴァリエーションとその経済効果」中央大学『経済学論纂』41巻5号、2001年3月。

ないのである。開発過程における素材の選択や設計の工夫がコスト削減の重要な梃子になる。 製品技術者、製造技術者および購買担当者が職務横断的チームを作り、協力してコスト削減を 図っている。リッカーほかの調査によれば、VE 活動によるサブシステムのコスト削減率は日 本では17%、アメリカでも15%に達している。

- (2)買い手からすれば、サプライヤーの評価にはコストと時間がかかる。またサプライヤーは顧客の特定のニーズを理解し適切に対応するには経験がいるし、それになりの投資を必要とする。どちらの当事者も取引に固有の関係特定的投資を行なわなければならない。このような投資は長期的関係においてのみ引き合うこととなる。サプライヤーは契約を受ける保証はなくても製品開発に先行投資を行なわねばならない。なぜなら、どのような提案を行なうかが契約を獲得できるかどうかの条件となるからである。しかし発注を受けると、契約は製品寿命までは継続する慣行がある。日本の長期的取引関係は契約書に明記されたものではなく、取引の継続といったほうが正しい。しかし重要なことは、製品開発に投資された費用が買い手から直接に支払われることはない、ということである。サプライヤーは製品のポートフォーリオを持っており、個々の製品の取引というよりも関係全体で利益を上げればよいことになる。そこに、いわゆる無理がとおる関係が生じるのである。
- (3)日本では、特定部品に関しては単一調達が多いという一般的見方とは反対に、つねに競争相手がおり管理された競争が見出される。日本のサプライヤーは製品開発の段階から複数の競争相手と競い合わねばならない。自動車メーカーは自社部門を含めて、少なくとも一社以上の代替的サプライヤーを用意している。特定的投資を行ない技術能力の高いサプライヤー間の競争は、たんなる汎用的投資しか行なっていない多数者間の競争よりも厳しくなる。なぜなら、サプライヤーは優れた製造能力を持つことは最低条件であり、製品の革新的コンセプトの提案ができるかどうかが契約の決め手となるからである。
- (4) 日本の企業間関係においては、信頼や忠誠心が取引の複雑性やリスクを減らしているといわれるが、信頼や忠誠心を日本の風土や日本人の特性として説明しうるのであろうか。信頼や忠誠心をもたらす社会関係は、どのような制度的構造によって支えられているのかを問題にしなければならない。

取引関係における信頼は、買い手と売り手間の相互依存が深まるとともに生じるであろう。 日本では買い手はサプライヤーを育成するために技術支援や人材派遣, あるいは融資や株式所有を行なっている。それによりサプライヤーの特定的な対応能力を高めている。また売り手は,取引特定的な人材育成や専門技術の獲得に特別の投資を行なっている。このような企業間の取引特定的資産は、特定の取引関係の外では価値が低下してしまうものである。もし買い手がサブシステムや部品の設計・製造能力を全面的にサプライヤーに委託しているならば,依存関係は強いものになるであろう。そのばあい買い手はサプライヤーを信頼し、サプライヤーも買い手を信頼しなければならない。しかしなぜ相手への信頼が生じるのであろうか。それはこれま

で築き上げた取引特定的資産により、相手を裏切ることよる損失が莫大なものになっているからである。だからこそ、相手を信頼しなければならないのである。裏切りは一時的利益をもたらすかもしれないが、社会的信用を失い自分の仕事を失う。そのような依存関係の高い水準が信頼関係の背景にあるといえる。

(5) だが、このような相互依存・信頼関係が形成されているとして、両者の関係は対等なものといえるであろうか。すでに見てきたように、製品の開発目標や節目は親企業によって設定され統制されている。サプライヤーは親企業の製品開発過程に従属して設計・生産活動を行なわなければならない。技術力のあるサブシステム・サプライヤーとはいえ、最大の顧客に平均して市場の60%以上を依存している。このことから分かるように、サプライヤーは自動車メーカーを頂点とする企業階層構造に組み込まれているのである。階層構造に組み込まれたサプライヤーは、階層制の階段を上る努力をしなければならない。もしパフォーマンスの評価が下がるならば取引契約を失うことになる。階層的地位が上がれば、製品開発の内部情報に接したり、有利な契約機会に恵まれたりすることもあるであろう。だがそれに伴って、サプライヤーは親企業への依存が深まり、製品開発過程に開発能力を従属させ、目標価格に柔軟に対応しなければならなくなるのである⁴)。

3. 取引コスト経済学と下請系列

このように日本の自動車メーカーは、製品開発の責任の多くを外部サプライヤーに依存している。しかし取引コスト経済学によれば、製品開発のような重要な機能を外部サプライヤーに依存することはリスクを伴うし、取引コストを増大させることになる⁵⁾。外部サプライヤーは企業の階層制(hierarchy)に従わないので、特定的投資による優位性を価格引き上げのために利用するかもしれない。もしサプライヤーが特定部品に関して顧客が模倣できない固有の製品設計や製造能力を獲得するならば、そのような機会主義的行動が生じうるであろう。機会主義のリスクを回避するためには、製品開発のような機能は企業組織に内部化されねばならないのである。だが、日本の自動車産業においては製品開発の多くが下請系列企業に外注されてい

⁴⁾ 藤本隆宏氏は日本型サプライヤー・システムの機能的側面を重視しており、構造的側面が「系列解体」よって解消したとしても機能が失われるわけではないと論じている(「日本型サプライヤー・システムとモジュール化」青木昌彦、安藤晴彦編著『モジュール化 新しい産業アーキテクチャの本質』東洋経済新報社、2002年、所収)。しかしここで論じているように、サプライヤーの協力を引き出す日本的構造がなければ機能が十分に発揮されるとは思われない。詳論する余裕はないが、筆者は日本型サプライヤー・システムの機能と構造を統一的に把握する必要があると考えている。

⁵⁾ 取引コスト経済学の代表的著作は、ウィリアムソン・〇・E 『市場と企業組織』(浅沼萬里、岩崎 晃訳、日本評論社、1980年) である。またウィリアムソンは浅沼萬里氏や青木昌彦氏の研究に啓発さ れて、日本的下請系列を統御機構のハイブリッド形態として特徴づけている。Williamson、O.E.、 "Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives," Administrative Science Quarterly、36. June, 1991.

る。それはなぜであろうか。

この問題に関しては、すでに多くの論者から、日本におけるメーカーとサプライヤーとの協力関係は、純粋な市場関係でもなく純粋な階層制的関係でもないハイブリッド組織であるという見解が表明されている⁶⁾。しかし企業と市場とのハイブリッド組織だととらえるだけでは、下請系列の成り立つ根拠を十分に明らかにしているとはいえない。問題はなぜ下請系列企業が親企業の目標や指示を受け入れるのか、である。

- (1) J. ダイヤーの研究によれば、日本のサプライヤーは顧客にとって高い転換費用をもたらすような関係特定的投資を行なっている⁷⁾。日本のサプライヤーは場所的特定性、物的特定性、および人的特定性から見て、アメリカのサプライヤーと比較して数倍の資産特定性を形成している。部品サプライヤーは自動車メーカーよりも特定の部品やシステムの設計・製造に関してより多くの専門知識を有している。このことは自動車メーカーが製品開発の多くをサプライヤーに依存しており、転換費用が高くなっていることを示している。しかし、このことがサプライヤーの機会主義的行動を誘発しているわけではない。なぜなら、サプライヤーも資産特定性の増大とともに取引関係からの退出費用が高まり、機会主義的行動が難しくなるからである。
- (2)日本的取引関係では信頼や信用が大事にされるから、取引コストが節約されるという 見方があるが、取引当事者間の信頼にはその裏づけとなる密接な関係が必要だろう。サプライヤーや顧客による関係特定的投資が双方で行なわれるならば、相互依存関係が発展する。サプライヤーによる関係特定的投資は退出費用を増大させるのであり、それが顧客の信頼を高め、顧客による関与を増大させるようになるであろう。それが次には、協力のインセンティブを生み出し、協力によって可能になるコスト削減や品質の改善が、機会主義的行動による利益よりも価値の大きなものになる。このような協力関係が継続するならば、機会主義的行動による短期的利益よりも長期的利益の可能性が増大する。また長期継続的関係においては、現在のパフ

⁶⁾ 日本の下請系列を市場と企業との中間組織 = ハイブリッド型として論じた最初の著作は、今井賢一、伊丹敬之、小池和男『内部組織の経済学』(東洋経済新報社、1982年)である。また同時期の中村 精『中小企業と大企業』(東洋経済新報社、1983年)における下請系列を準垂直統合と規定する見解には、ウィリアムソンの影響が見て取れる。

⁷⁾ ダイヤーは日本の系列システムを企業間の資産特定性という視点から分析しており、なぜ日本的下請系列が効率性・競争力を生み出しうるかを論じている。ダイヤー説の紹介と検討は拙稿「比較経済組織論の有効性 日本的下請システムへの適用 」(『立教経済学研究』55巻2号、2001年10月)で行なわれている。 Dyer, J.H., Ouchi, W.G., "Japanese-Style Partnerships: Giving Companies a Competitive Edge," Sloan Management Review, Fall, 1993. Dyer, J.H., "Specialized Supplier Networks as Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry," Strategic Management Journal, vol.17, no.4, 1996. Dyer, J.H., "Does Governance Matter? Keiretsu Alliance and Asset Specificity as Source of Competitive Advantage," Organization Science, vol.7, no. 6, 1996.

オーマンスの評価が将来の契約につながるのであり、サプライヤーは顧客の評価を高めるため に努力せざるをえなくなるのである。

(3) このように関係特定的投資により依存関係が生み出され、効率性がもたらされるのであるが、メーカーとサプライヤーの依存関係は対等というわけではない。なぜなら、 どのような製品を作りいつまでに納入するかなどの目標は、すべて自動車メーカーによって指示・統制されている。 日本のサプライヤーは親企業への依存度が高く、サブシステム・サプライヤーでも平均60%である。従来の研究でも依存度が50%を越えると従属性が高くなるといわれている。 自動車メーカーは主要なサブシステム・サプライヤーの株式を所有しており、関係会社にしているばあいが多い。 また有力な系列会社には役員派遣を行ない、完全な経営権を持たないとしても経営への関与が行なわれている。 特別な部品を除いてサプライヤーへは複数発注を行ない、市場競争を維持している。サプライヤーが関係特定的投資を行なうならば、顧客の転換費用が生じ競争圧力が低下するが、これを避けるために類似部品に関しては複数のサプライヤーを維持しているのである。

日本の下請系列関係は市場競争を維持しながら階層制による管理が行なわれているが、これが可能になるのは、市場関係でありながら企業間に支配・従属関係が形成されているからである。その根拠は、一方では、サプライヤーの関係特定的資産の蓄積が退出費用を増大させるとともに、他方では、親企業による株式所有・役員派遣・技術指導などがサプライヤーにたいする管理・統制能力を高めているからである。

取引コスト経済学では、市場での取引コストの高くなる取引関係は企業に内部化されるという論理になっている。しかし企業間の資産特定性は相手との交渉上有利になるばあいもあれば、退出費用となり不利になるばあいもある。だから、必ずしも資産特定性とともに取引コストが増大するというわけではない。資産特定性が増大するとしても、取引関係に非対称性があり、日本の下請系列のようにサプライヤーに従属性があるならば、交渉は煩雑なものとはならず取引コストは増大しないであろう。このような社会的条件が歴史的に形成されてきたから、日本的下請系列=ハイブリッド形態が存続しているのである。

Ⅱ 自動車部品メーカーの開発システム

わが国の産業競争力の根拠として企業間関係、メーカーとサプライヤーとの協力関係のあり 方が注目されている。そのさい開発・設計能力を持つ部品サプライヤーの役割が問題になる⁸⁾。

⁸⁾ 日本の自動車部品産業については、大島 卓編著『現代日本の自動車部品工業』(日本経済評論社、1987年)、松井幹雄『自動車部品』(日本経済新聞社、1988年)を参照した。この二著には調査対象であるA社およびB社の技術開発に関する記述がある。A社については大島、同上書の104 106ページ、松井、同上書の166 170ページ、B社については大島、同上書の125 133ページ、松井、同上書の173

自立的設計能力を持つサプライヤーの役割をどのように評価すべきであろうか。この問題に関して、トヨタ自動車系列の有力な総合部品メーカーであるA社、および独立系の専門部品メーカーB社に聞き取り調査を行なった⁹⁾。自動車部品の開発システム、取引様式、競争形態について貴重なデータがえられたので、その要点を説明する。

1. 総合部品メーカーA社の開発システム

A社は資本金411億円、従業員数1万800名の大企業であり、2002年3月期の売上高は単体で5254億円となっている。製品別の売上げ比率は車体関連35.3%、駆動関連18.9%、ブレーキ・シャーシ関連16.6%、エンジン関連16.0%、その他6.0%である。連結売上高では1兆2000億円に達しており、駆動関連が43.1%と最大の製品分野となっている。このようにA社は自動車に関連する機械部品の多くを製品分野に持っており、総合部品メーカーといえる10。したがってA社の調査によって、製品別の取引形態や競争のあり方、最終製品との統合度などを知ることができるであろう。

(1) 製品開発のスケジュールはどのようになっているのか。製品構想,コンセプト承認, 試作品製作,生産準備,および生産開始のスケジュールはどう進捗するのか。

普通乗用車の開発では、生産開始の42カ月前から30カ月前にかけてチーフ・エンジニア (CE) が構想・イメージをまとめる。それを CE 構想検討会にかけて討議する。それには社内 の各設計部や国内企画部・海外企画部および営業部も参加する。トヨタにおける CE の権限は 大きく、構想といっても論文に匹敵するほど緻密なものである。系列の A 社はそれに参加し、 CE の製品構想に応じて目標を設定する。車両のコスト・重量等の制限をふまえて主査構想が まとめられる。これがデザイン・レビュー (DR) 10 = 構想審査といわれる。

製品企画会議で承認された指示書にもとづいて、30カ月前から24カ月前にかけて車両に搭載される品目別の基本設計・試作が行なわれる。ここで内製にするか、サプライヤーに委託するかが決められる¹¹⁾。正式試作には一次試作と最終試作の二段階があるが、一次試作の段階で完

177ページ。

- 9) A社のヒアリング調査は2002年9月に海外企画部主査・営業本部主査を対象に行なった。またB社のヒアリング調査は2002年11月に開発部長・営業部長を対象に行なった。したがって本稿でのデータは、ほとんどが調査時点のものである。A社とB社を選んだのはもちろん協力がえられたからであるが、A社が系列下にある総合部品メーカー、B社が独立系の専門部品メーカーという対照的立場にあるからである。
- 10) A社はトヨタの系列企業であるが、親会社の持株比率は26.9%であり、代表取締役会長をはじめ5名の役員が派遣されている。また親会社にたいする販売比率は59.4%であり、取引依存率は高いといわねばならない。A社の子会社・関連会社は117社あり、そのうち65社が製造会社である(A社「有価証券報告書総覧」2002年3月)。
- 11) トヨタで調達部門を管掌する渡辺捷招副社長は、部品メーカーとの関係を次のように述べている。 欧米の自動車メーカーは部品メーカーと契約を結び開発を任せる事例が多いが、トヨタでは「大まか

成度の高い設計が要求される。これは開発負荷のフロントローディングであり、90年代に強まった傾向である。また最終試作の段階では量産品に等しい精度が要求される。最終試作で製品仕様が確定し部品の採用可否が決定される。この試作段階が DR20 = 受注決定といわれる。製品が採用されると、サプライヤーは設計図をメーカーに提出して承認を受ける。これが生産開始の12カ月前になる。10年前までは多くの試作品を製作していたが、CAD 技術の高度化やデータの蓄積により試作品製作は減少している。

設計図が承認されたならば、サプライヤーは実際の生産用手配図を作成し量産のための生産 準備に入る。承認図ではシステムやユニットの詳細は省かれており、工場生産用には個別部品 の詳細設計図が必要になるのである。これが DR30 = 量産移行の段階といわれる。10年前に比 較すると開発スケジュールは約半年ほど短縮している。

(2) 自動車部品の開発・設計の責任はどのようになっているのか。設計主体はメーカーなのか、サプライヤーなのか。たとえば 自社開発による承認図方式か, メーカーとの共同開発か、あるいは メーカー設計による貸与図方式か¹²⁾、という三区分ではどれに該当するか。あるいは設計に関する知的所有権はどちらに属するのか。

駆動部品、車体部品、走行部品などを主力とするA社ではそれぞれの方式があり、品目別の概数ではが60%、が10%、が30%となっている。なぜこのような取引様式になるのかについては、それぞれ理由がある。新規技術の開発ではメーカーと共同開発の契約書を結び権利関係を明確にする必要があり、共同開発した製品の販売にはメーカーの承認が必要とされる。承認図部品については基本設計・詳細設計はサプライヤーが行なっているが、得意先に固有の外注品なので他社販売はできない。貸与図方式では設計はメーカーであり、サプライヤーは製造だけを請負っていることになる。

図面の所有権と特許などの知的所有権とは区別しなければならない。特許の対象になるのは、新規性がありメリットのあるものに限られる。承認図に関しては、その図面で表現されている内容への貢献度で判断される。得意先のアドバイスが大きく影響した新技術があれば共有となり、特許の出願費用も折半となる。自社が自分で書いたものは単願とするが、得意先の申し入れがあれば、判断が違っていても話合いで出願後に名前を追加することもある。このように承認図については貢献度によって知的所有権が変わるといえる。

なスペックや設計はできているが、細かいところは、やってみないと分からない部分もある」。そのためトヨタと部品メーカーの技術者が共同で部品を作り込む必要がある。また「部品メーカーにお任せしてしまうと、その部品について技術のブラックボックスができてしまうおそれがある。トヨタでは、できるだけブラックボックスを作らないようにしている」という(「週刊東洋経済』2003年2月22日、34ページ)。技術のブラックボックス化を防ぐことで、製品の統合度を高めることができると同時に、部品メーカーにたいする交渉力を維持しうるのである。

¹²⁾ 厳密にいえば、トヨタでは貸与図ではなく支給図という表現が使われている。しかし、すでに貸与図・承認図という区分が一般化しているので本文ではこれに従っている。

(3) 製品の開発体制はどのようになっているのか。製品別開発体制なのか、あるいはマトリックス型開発体制になっているのか。

A社ではかつては製品別事業部制をとっていたが、事業部間の連携がうまくいかず技術開発の効率の面で問題が生じていた。そのため現在は、これを改編して事業本部制をとっている。 A 社の事業本部には、渉外・人材部門、品質保証部門、自動車部品営業本部、L&E 営業本部、調達部門、技術開発部門、および生産部門がある。事業本部制は従来の事業部が持っていた独立性を否定し、事業本部に機能別管理の権限を与えている。製品の開発管理に関しては技術開発部門に開発機能を集中し、これを走行系、駆動系、機関系、車体系、電子系の五系列に分け、それぞれの責任で部品・システムの開発に当たっている。これが製品別の主管技術部といわれており、それに横串を刺すように開発支援・要素開発部門が信頼性・材料・知的財産・デザイン・要素・技術管理の面から技術評価を行ない支援する体制になっている。したがって、製品の開発組織は技術開発部門内におけるマトリックス型組織となっている。また部品営業本部はそれに対応した系列単位になっており、走行系、駆動系、機関系、車体系、および電子系となっている。

(4) 製品開発にかかわってメーカーとの調整はどのように行なっているのか。ゲスト・エンジニアを派遣しているか、メーカーとの会合を定期的に行なっているか、あるいは CAD データのオンラインでのやり取りを行なっているのか。

製品種類が多いので、製品テーマによりコミュニケーションのあり方は異なっている。ゲスト・エンジニアは約50人がトヨタに派遣されているが、そのほかの技術部員も必要に応じてトヨタに出入りしている。このようにできるのも地域的に近接して立地しているからである。走行系・駆動系・ドア開発などをティア1としてシステム開発を行なうばあいには技術要員を派遣している。また、機関系や駆動部品の開発などでは定期的な会合を行なっている。アルミ製品や外装部品は、CAD データをオンラインでやり取りしている。これらはトヨタから貸与図面が直接に送られてくるようになっている。しかし、承認図部品に関してはオンラインでのやり取りが行なわれているわけではない。このように製品別の開発の進め方に即した密接なコミュニケーションが図られているのである。

(5) 部品の開発や製造に関する契約はどの時点で決まるのか。その最大の理由はなにか。 たとえば価格、品質、技術開発力、納期、あるいは長期的関係などのどれか。また、競合他社 との競争はどれくらいあるのか。

開発スケジュールで見たように、A社は契約に先立って製品構想に参加しており、CEの構想に合わせて部品の開発目標を設定し先行試作を行なっている。そして、基本的には DR20段階の正式試作の指示書において採否が決定される。しかし大物部品や新規開発部品に関しては、最終試作の指示書において採否が確定する。製品の仕様や価格の決定はすべて話合いによる。承認図は詳細を省いておき、A社側の裁量の余地を必ず残しておくようにしているが、それで

も営業担当者はトヨタとの利益率の格差は大きいと見ている。

A社の製品に関しては、90%は他社製品と競合しているといえる。だが 例外的に他社製品と競合しないものがあり、それはアルミ製エンジン部品やトランスミッションである。得意先に固有のこれらの製品にたいする製造設備を国内の他社は所有していないという。しかし 技術的に成熟した製品は価格中心の競争になっている。ドア部品、クラッチ、シート部品などである。 新規製品の採用はかなり厳しい競争になる。プレーキやパワーステアリングは海外の大手メーカーとの体力競争が厳しく、それに対抗するため系列会社間で提携し専業会社を作らざるをえなかった (るる。 新しいニッチ製品は競争は少ないが、先駆者利益を確保できるわけではない。なぜなら、これらの製品はこれから市場を育てなければならないし、育ったころには二番手メーカーが多数いるからである。たえず得意先から新規開発が要求されており、それに適応できなければ競争に負けて1モデルで採用が終わってしまうことになる。このように競争力の基軸は技術開発力にあると理解されている。

(6) 自動車部品は一般的にカスタム化されているといわれるが、標準化部品のほうが生産コストは安くなる。サプライヤーとして部品のカスタム化と標準化のどちらを重視するか。また、最近のモジュール化にどのように対応しているのか。

この問題は製品の種類別に考えなければならないだろう。たとえば、外装や車体などデザインが関係するものはメーカーごとにカスタム化せざるをえない。ドアの外装、モール、バンパー、またロジックの絡む電子制御関係などはカスタム化する。他方、機能部品はなるべく標準化できるように開発し、他社販売も念頭においている。機関系のウォーター・ポンプやオイル・ポンプ、可変バルブ・タイミング、車体系のドア・ロック、ドア機能、駆動系のクラッチ、および各種センサーなどは標準化している。

欧米ではサブアセンブリーされた製品を最近モジュールと呼んでいるが、もともとモジュールとは標準品のことである。だから、これは本来のモジュールではなく、カスタム・モジュールといえる。たとえばA社でも、スイングドア・モジュール、バックドア・モジュール、スライドドア・モジュール、コラム・モジュールなどがあるが、すべてカスタム・モジュールである。カスタム・モジュールは、サブアセンブリーの外注化ととらえることができる¹⁴)。自動車

¹³⁾ トヨタにブレーキを供給するA社、デンソー、住友電工、およびトヨタが出資して2001年7月にブレーキ専業のアドヴィックスが設立された。2002年度の売上高は約2200億円であり、国内シェアは40%に達した。専業会社設立の目的は、ブレーキ制御時のエネルギーをバッテリーに回収する回生ブレーキや、ブレーキの利きをよくするブレーキ・アシストシステムなどの技術開発を進めるためと説明されている(A社『有価証券報告書総覧』 9ページ、および同上『週刊東洋経済』35 36ページ)。

¹⁴⁾ 同じトヨタ系列の愛三工業では、電子制御燃料噴射製品のひとつフェールポンプ・モジュールを開発した。従来、愛三工業はフェールポンプしか扱っていなかったが、燃料タンクから燃料をエンジンに運ぶプラケット等の周辺部品を一体化してフェールポンプ・モジュールを開発したところ、各社が別々に設計していた製品と比較して、大幅に小型化・軽量化し、製造原価が30%低減したのである

メーカーはそれにより技術開発に集中化しようとしているのである。

しかし得意先のデザインにかかわるものはカスタム化し、機能部品は標準化するとすれば、取引形態と関連させると、カスタム部品 = 貸与図、標準化部品 = 承認図ということになるのであろうか。部品種類と取引形態との間にどのような対応関係があるのであろうか。

結論的にいえば、そのような単純な図式化は正しくない。カスタム部品にもいろいろなレベルがあることを考慮しなければならない。カスタム部品でもテーマが複雑なものは承認図部品になる。貸与図部品には単品的なものやデザインが絡むものが多い。前者はエンジン・ヘッドカバー、ピストン、オイルパンなどで、後者はドアモール、ドアハンドル、サンルーフなどである。これにたいして、パワースライド・ドア駆動機構、電動チルト&テレスコハンドル、パワーシート・アッシイ、サスペンション・システムなどは、共同開発ではないA社の承認図部品である。これらは標準化して他社販売を行ないたいのだが、得意先用に製作したものはそのままでは外販はできない。なぜなら、メーカーごとに設計思想が異なっているからである。たとえば自動車メーカーとの関係は、「当社は全車のインパネへの搭載はこうなっているから、これに対応できなければ使えない」、「当社のハンドルとの結合、ステアリングのピニオンとの結合はこの形で全車が統一されているので、これでなければ使えない」などとなっており、メーカーごとのカスタム品にならざるをえないのである。このように複雑なシステムはカスタム品・承認図部品となる。標準部品には、JIS、JASOで決まっている部品がそれにあたる。したがって議論を整理すると、貸与図部品=デザイン部品+単品、承認図部品=サブシステム+標準部品となるであろう。

このようにカスタム部品に貸与図部品と承認図部品があり、複雑なサプシステムが承認図部品に含まれている。標準部品には競合メーカーが多く、サプライヤーの競争力の根拠にはならないであろう。しかし、標準品以外の貸与図部品や承認図部品は特定のメーカーにカスタム化されている。このように総合部品メーカーA社の製品の多くは、自動車の統合的部分をなしており、親会社の管理・統轄の対象にならざるをえないのである。承認図メーカーが部品の開発や設計に責任を持つとしても、得意先と対等な経営における自立性を持つとはいえないと思われる。

2. 専門部品メーカーB社の開発システム

B社はエンジンの基軸部品をなす燃料噴射装置を主力とする専門部品メーカーである。とくにディーゼル用燃料噴射装置では国内一位のシェアを有している。かつてはトラック・メーカーの I 社が親企業に近い存在であったが、 I 社の経営不振もあり現在は創立時から燃料噴射装置の技術を供与していたドイツの RB 社の子会社となっている¹⁵⁾。

⁽同上『週刊東洋経済』35ページ)。

¹⁵⁾ B社は1999年4月にドイツの RB 社が第一位の株主となり親会社となった。現在の持株比率は55.5

2002年の連結売上高は2820億円、単体では1590億円が見込まれている。2001年4月から12月期の売上高構成を見ると、燃料噴射装置製品724億円 (33.9%)、車両用空調製品627億円 (29.4%)、乗用車用ブレーキ449億円 (21.1%)、その他製品334億円 (15.6%) となっている。2002年に子会社が行なっていたブレーキ事業と電子制御事業を統合して現在の体制になっている。製品開発システムの調査はB社の主力製品である燃料噴射装置に限定して行なったが、取引先であるI社のエンジン開発担当者にも同一の質問に答えてもらうことができた。それによって受注側と発注側とのかかわりを立体的にとらえることができるであろう。適宜、発注側の回答も説明に加えることにする。

(1) 製品開発のスケジュールはどのようになっているのか。この問題を考えるには、B社の製品プロジェクトと顧客側のプロジェクトとを分けたうえで、両者の対応関係を考えなければならない。B社の燃料噴射装置の製品プロジェクトはプラットホーム開発と呼ばれており、顧客のプロジェクトとは相対的に独立して中期的課題を見すえて行なわれている。製品化の約5年半前から製品構想を練り、42カ月前には製品・工程のコンセプトを確定する。この段階でエンジン開発を行なう顧客側のプロジェクトに参画し、自社製品の売り込みを行なう。そして製品や工程の開発をさらに進めたうえで、36カ月前に顧客プロジェクトに適合する製品企画の見積書を提出する。この段階では顧客の要求する製品の機能・仕様を満たしていなければならない。競合他社よりも機能・価格・品質等が優れているならば、提案した製品が採用される。ここからB社の製品開発と顧客側の製品開発とが重なり合うことになる。参考に、自動車メーカーの製品開発プロセスを図1に示しておく。

そして30カ月前からは製品機能だけではなく、信頼性を確保するための製品・工程の開発が行なわれる。さらに18カ月前からは工程・工法を中心にした開発に移行する。この段階は製品・工程の実現化といわれる。この段階で最終仕様が確定し、承認図が提出される。これが生産開始の約6カ月前になる。ここからB社では工場での量産化試験と生産の立ち上げを行なうことになるのである。

B社では試作品を四段階に区分している。試作品は製品コンセプトを練るためのAサンプル、製品・工程を開発するためのBサンプル、製品・工程を実現化するためのCサンプル、および量産試験を行なうDサンプルに区分される。それぞれの試作品には役割の相違があり、Aサンプルは要求機能を実現するため、Bサンプルは信頼性を確保するため、Cサンプルは最適工法を探究するため、Dサンプルは量産試験を行なうためと位置づけられている。これらの各サンプルはB社で試験・評価を行なうだけではなく、自動車メーカーにも納入され別々に試験され

%であり、代表取締役社長ほか4名の役員が派遣されている。B社に特徴的なことは、基幹技術の燃料噴射装置、アンチロック・ブレーキシステムなどの重要な技術導入契約が12件あることである。主要取引先は日産自動車12.2%、いすゞ自動車10.9%であり、取引先は分散している。またB社の子会社・関連会社は75社あり、そのうち製造会社は56社である(B社『有価証券報告書総覧』2001年12月)。

図1 自動車メー	⋾−各社の製品開発プロ	」セス
----------	-------------	-----

- ;	36 - 3	33 - 3	30 - 24 - 3	18 - 12 - 9	- 6 -	3 -	0
Months	3	3	12	12	3	3	
	Tasting	Advanced Trial	T-Trial	F-Trial	PO-Trial	P1-Trail	SOP
	A-sample		B-sample	C-sample	C-sample with series tool or D-sample	D-sample	

Months	6	6	12	6	3	3	
	xx-Lot	yy-Lot	zz-Lot	S-Lot	1st Trial	2nd Trial	SOP
	A-sample	B-sample	C-sample	C-sample with series tool	D-sa	mple	

Months	6	6	12	3	3	3	3	
	Tasting	0.5 S	1 S	2 S	HK	1 K	2 K	SOP
	A-sample	B-sample	C-sample	:	C-sample with series tool		mple	

⁽出所) B社の提供資料による。

る。これは試作品の試験項目が異なるからであり、両者の意見交換によって設計のすり合わせが行なわれるのである。

I社の製品開発のフェーズは、新商品の開発提案、エンジンの開発提案、エンジン開発投資の承認、研究試作・エンジンの詳細設計、生産試作・量産準備への移行、および量産試作・量産開始の五つのステップで管理されている。 はプロジェクトにより異なるが半年から1年程度、 もおよそ1年から2年、 は規模にもよるが1年から2年、 は生産開始の3カ月前ぐらいである。開発期間は単純計算すると2.25年から4.25年になり、かつては5年といわれていたので短いものでは半分になっている。一番重要なのは であり、そこで基本・詳細設計が確定する。かつてより開発期間は短縮しているが、環境制約への対応が求められており、エンジンの開発負荷は増大しているといえる。

(2) B社の燃料噴射装置の開発・設計の責任はどのようになっているのか。燃料噴射装置は自主開発による承認図方式になる。これをメーカーとの共同開発と考えることはできない。なぜなら、B社は自動車メーカーのエンジン開発プロジェクトに参画するが、燃料噴射装置を共同で開発しているわけではないからである。燃料噴射装置は複雑な製品であり、現在の主力製品となっているコモンレール・システムを例にすれば、燃料を配分するコモンレール、燃料

⁽注) 上段がI社のケース,下段がT社のケースと推定される。

を噴射するインジェクター,圧力センサー,エンジン回転数等のセンサー,高圧ポンプ,およびエンジン制御ユニットから構成される。これらの基幹技術は専門部品メーカーに固有のものであり,燃料噴射装置がエンジンの基本機能を規定するとさえいえる。エンジン・メーカーとすり合わせる必要があるのは,このようなシステムをエンジンのほかの部分とどのように接合するかというインターフェース部分についてである。承認図は5・6枚の図面であり,基幹技術の詳細はぼかして表現している。承認図をもとに,それだけで実際に製品が製作できるわけではないのである。

I社の開発担当者の説明では、エンジンに関していえば、構造部品すなわちシリンダーブロック、ヘッド、クランク、コンロッド、カムシャフトなどは、自社生産かあるいは図面貸与により外注生産される。これにたいし機能を指定して購入する部品は、仕様を取り交した仕様書、サプライヤーから提出される承認図面により外注生産される。代表的部品は燃料噴射装置、制御用コントローラ、ターボチャージャーなどである。承認図にはエンジンとのインターフェース部分が示されるが、基幹技術の部分は省略して示されている。発注側としては要求仕様をどのように満たすのかを把握しようと努めている。というのは、実物のエンジンで要求仕様が必ずしも実現されるわけではないからである。しかしそこには駆け引きがあり、サプライヤーは情報をすべて提供しようとはしないのである¹⁶⁾。

(3)燃料噴射装置の開発組織はどのようになっているのか。燃料噴射装置を生産している B 社の本社工場には約2000名の従業員がいるが、研究開発部門には500名が配置されている。 開発組織の基本は製品別の開発体制になっている。しかし個々の製品開発プロジェクトにはマトリックス型組織の特徴をとり入れている。たとえば、ディーゼル用燃料噴射装置の開発部門は最高責任者の執行役員のもとに、コモンレール・システム部、エレクトロニクス・システム部、インジェクター・ポンプ部、および先行開発部に分かれており、そのもとに職務の細分化された各課が置かれている。技術職員は各課のなかで職務を分担している。したがって開発部門は三層のライン組織になっている。しかし製品開発プロジェクトにおいてはマトリックス型の要素を取り入れているという。コモンレール・システムの開発を例にすれば、開発責任者のもとに副責任者がそれぞれインジェクター、レール・ポンプ、電子制御、システム、および計測の各機能要素を担当する。これが縦のラインになり、それを側面から開発部門、評価・試験部門、生産準備部門、および品質管理部門がチェックする体制になっている。製品を効率的に

¹⁶⁾ B社の親会社 RB 社は欧州最大の部品メーカーであり、共同で製品を作り込んでいこうとするトヨタにたいして「トヨタはわれわれの作った部品を取り付けてくれればいい」という姿勢であった。しかし RB 社の納入した燃料供給系部品がエンジンとうまく適合しないことが判明したことがあり、そこでとうとう RB 社も「技術をオープンにしてくれて、一緒になって調整した」という(前掲、「週刊東洋経済。34ページ)。エンジンの機能を実現するためには、機能部品は微妙な点まですり合わせなければならないのである。

バランスよく開発するために、ライン組織を基本にマトリックス型の要素を加味した開発組織になっているのである¹⁷⁾。

- (4) 製品開発にかかわってメーカーとの調整はどのように行なっているのか。基本的には、ほとんど毎週定期的に顧客との会合を行なっている。B社が得意先に出向いて説明することもあれば、得意先の担当者がB社に来て折衝することもある。ゲスト・エンジニアはエンジン開発の初期には常駐するばあいが多い。しかし期間は限定されており、いつも常駐しているわけではない。CAD データのオンライン化は主要な取引先との間で行なわれているが、基幹技術に関する部分のやり取りはありえない。あくまでも得意先とすり合わせる必要のあるインターフェース部分についての情報だけである。基幹技術についてのオンライン取引が可能になるわけではないのである。
- (5) 製品の開発や製造に関する契約はどの時点で決まるのか。開発スケジュールで述べたように、Aサンプルが基本機能を満たした時点で、B社は得意先に見積書を提出し、競合他社よりも勝っていれば発注を受けることになる。これは生産開始の約30カ月前である。だが最終的に製品仕様が確定するのは、Cサンプルの試験後であり生産開始の6カ月前になる。契約内容の詳細は、事実上そこで決まることになる。契約には、費用変動等による価格改定条項も含まれている。

I社の開発担当者によれば少し説明が違っており、Aサンプルはメーカーに示されないで、Bサンプルで機能や信頼性が試験される。仕様は試作品の試験・評価にもとづいて変更されるが、それが大幅か小幅かはケース・バイ・ケースである。Cサンプルで実際の工場での生産設備で生産可能かどうかを試験する。Cサンプルの段階で最終仕様を確定しなければならないが、それが量産直前までずれ込むこともしばしばあり、対応に苦慮することもあるという。

それでは契約の決め手になる要因はなにか。B社の説明によれば、契約の決定要因は価格である。かつてはメーカーごとに棲み分けがあり、おのずと決まるようなところがあったが、とくに近年においてはそうなっている。基本的な機能や品質が満たされていることを前提すれば、少々機能や品質が劣っているとしても価格で決まるといえる。日本での直接の競争相手は二三社しかないが、メーカーは世界の部品サプライヤーをベンチマークしており価格競争は厳しいものがある。B社の燃料噴射装置事業の売上高は724億円、営業利益は17億円であり、2.3%の営業利益率しか確保できていないのである。

B社では価格が契約の決め手になるとしているが,I社によれば品質,目標価格,納期,数

¹⁷⁾ I社のディーゼル・エンジンのプロジェクトを担う企画設計部門は、乗用車用、小型商用車用、大型商用車用、産業用に分かれており、チーフ・エンジニアが総責任者になっている。これが縦のラインで、装置設計部門1 (構造)、装置設計部門2 (機能)、駆動装置部門、評価実験部門、および電子機器部門が横串となり、各部門のメンバーが各プロジェクトの課題を専門家として担うことになる。製品開発はマトリックス型組織になっている。

量等を候補となるサプライヤーに示し、サプライヤーに見積書を提出させ、QCD を総合的に 判断しているという。エンジン開発担当者の意見によれば、B社の技術は優れているけれども 価格が割高なのが問題だ、としている。

(6) 製品のカスタム化と標準化のどちらを重視するのか¹⁸⁾。燃料噴射装置の基幹技術は専門部品メーカーに固有のものであり、自動車メーカーといえども外注せざるをえない技術である。B社はプラットホーム開発に見られるように標準化を基本戦略にしている。自動車メーカーとすり合わせなければならないのは、エンジンとの取り付け部分である。プラットホームが基幹部分になり、メーカーごとに違うのはエンジンと接合するインターフェース部分である。B社はプラットホーム・コンセプトを重視しているが、一度プラットホームが確定すると顧客特有のニーズをとり入れるのが難しくなる。そこで、B社はできるだけ早い段階で顧客ニーズをプラットホーム開発に反映できるように、SEチームの活動に力を入れている。RB社のグループ企業となったB社は、世界中の生産拠点で同品質の製品を安く供給できるならば、低コストにより顧客満足に貢献できると考えており、プラットホーム・コンセプトを開発の基本にしているのである。

B社の燃料噴射装置は、エンジンと接合するインターフェース部分をエンジン・メーカーとすり合わせる必要がある。その意味では統合型製品といえる。しかし、基幹技術はB社(もともとは RB 社)に固有のものである。B社はプラットホーム開発を基本にしているが、これは明らかに標準化戦略であり、どのメーカーのエンジンとも接合を可能にするとともにコスト低減を可能にしている。専門部品メーカーとしては、基幹部分は標準化しインターフェース部分に融通性を持たせることが、グローバル競争の時代に適合した生き残り戦略といえるだろう。しかし、燃料噴射装置には強力なライバル・メーカーが控えており、新規契約の獲得のために厳しいコスト競争を余儀なくされているのである。

3. 事例研究の小括

製品開発プロセスの事例研究から、自動車メーカーと部品サプライヤーとの関係について貴重なデータがえられたと思う。次節で検討する浅沼萬里氏は、部品メーカーが貸与図メーカーから承認図メーカーへ進化することで部品メーカーの自立性が高まり、下請関係から脱却できると論じている。しかし日本の企業間関係をそのようにとらえるのは、これまでの説明からも適切ではないといわねばならないであろう。

A社はトヨタ系列の総合部品メーカーであり、貸与図部品、共同図部品、承認図部品の比率

¹⁸⁾ I 社の開発担当者の意見では、商品の差別性を引き出す部位は、当然ユニークな製品を求める。しかし機能で買える製品はなるべく標準化されたものが望ましい。したがって、両方が重要であり一概にどちらかとはいえないという。これはおそらく正論であり、商品のユニークさと低コストとのバランスが製品開発の妙といえるだろう。

図2 自動車部品の設計自立性と部品統合度

	(1 a)貸与図部品	共同図 部品	(2 a) 承認図部品
カスタム品	デザイン・ロジック 関連部品 構造部品	마마	コニット部品・サブシステム 機能部品
			IVE DO HE HH
			
部品統合度			
	(1 b) 単品部品		(2 b) 要素部品 標準部品
標準品			
	メーカー設計	設計	·自立性 サプライヤー設計

(出所) A社のヒアリング調査により筆者作成。

がそれぞれ3:1:6になっている。承認図部品の割合が大きいが、貸与図部品の割合も大き く単純に承認図メーカーとはいえないことが分かる。部品メーカーを設計図面の観点から二分 することは、複雑な取引関係をあまりに単純化することにならないだろうか。これにたいしB 社はほとんどが承認図部品であり、自立性が高く独立系専門部品メーカーとされているが、厳 しい競争環境のもとに置かれており、ディーゼル用燃料噴射装置以外の主力製品では赤字を余 儀なくされている。企業の収益性から見ると、系列下にあるA社のほうが優れた業績を上げて いる。技術的な自立性と企業としての自立性は単純な関係にはないし、また収益性は企業の自 立性とともに高まるというわけでもないのである。

A社は1万点を越える自動車部品を生産しており、部品種類と取引形態との関連について興 味深いデータがえられた。それを図に表わしてみよう。この図2の横軸は部品メーカーの設計 自立性、縦軸は最終製品への部品統合度を表わしている。そうすると横軸には貸与図部品、共 同図部品、承認図部品の順に並ぶことになる。貸与図で部品統合度が高いのはデザイン関連や ロジック関連であり、低いのは個々の単品部品である。共同開発部品は統合度が高いのは当然 であるが、少数なのでここでの考察からは除外しよう。承認図では部品統合度の高いのはユニ ット部品やサブシステムであり、低いのはそれに含まれる要素部品や標準化部品であろう。そ うすると四つの領域が区別される。すなわち (1 a) 統合度が高く設計自立性が小さい部品。 デザイン関連・ロジック関連部品。(1b) 統合度が低く設計自立性も小さい部品。単品部品。 (2a) 統合度が高く設計自立性が大きい部品。ユニット部品,サブシステム。および (2b) 統合度が低く設計自立性が大きい部品。要素部品,標準部品。以上のように分類されるだろ う19)。

(1 a) (1 b) は貸与図部品であり、メーカーが設計した部品の製造下請けになり、サプライヤーの自立性は低く従属的になる。(2 a) (2 b) の承認図部品はサプライヤーの設計によるが、それだけでサプライヤーの自立性を主張できるのであろうか。承認図部品は機能部品に多いけれども顧客に固有の特注品になっており、自動車メーカーの独占的購買の対象になっている。サプライヤーに設計自立性があるとしても、部品がカスタム化すればするほど部品統合度が高まり、製品開発は自動車メーカーに従属せざるをえなくなる。基幹技術は別として、承認図部品はそのままでは他社販売ができない。部品のインターフェースが自動車各社によって共通化されていないからである。その意味で承認図部品は買い手独占になるのであり、そこから承認図メーカーの自立性を主張することはできないのである。また貸与図の単品部品(1 b) や承認図の標準部品(2 b) は、部品統合度が低く技術的にも複雑ではないから二次サプライヤーに再下請けされるばあいが多いといえる²⁰。

A社もB社も日本で有数の部品メーカーであり、技術力には定評がある。しかし製品開発における競争の厳しさは、どちらのメーカーからも指摘された。A社は技術の革新性、B社は価格を契約の決め手に挙げたが、自動車メーカーの指定する目標の達成能力が選抜される条件となっている。日本の企業間関係において緊密な協力が見られるとしても、それは厳しい競争を背景にしているのであり、取引関係はおよそ対等ではないのである。

A社によれば、「各種自動車部品の販売については、市場価格、総原価を勘案して当社希望価格を提示し、毎期価格交渉のうえ、一般的取引条件と同様に決定している」²¹⁾ という。個別部品の取引価格のデータがえられないので、価格水準の間接的な指標として従業員の賃銀水準と利益率を親会社と比較してみよう。2002年3月期のデータでは、トヨタ自動車の従業員は平均年齢37.2歳、平均勤続年数16.3年で、平均年間給与が794万6000円であり²²⁾、これにたいしA社の従業員は平均年齢38歳、平均勤続年数17.4年で、平均年間給与が664万9000円である²³⁾。単純計算でA社の賃銀水準はトヨタよりも16%低く抑えられていることが分かる。またトヨタの自己資本利益率は8.3%、A社のそれは4.3%であり、過去5年平均でもトヨタ6.8%、A社1.8

¹⁹⁾ 藤本隆宏、葛東昇「アーキテクチャ的特性と取引方式の選択」(藤本隆宏、武石 彰、青島矢一編『ビジネス・アーキテクチャ』有斐閣、2001年、所収) は、自動車部品のアーキテクチャ的特性と貸与図、委託図、承認図という取引方式との相関を統計学的に分析したユニークな研究である。しかし調査の秘守義務により部品の名称が明示されていないことや、委託図を部品取引方式に含めていることで結果の解釈が明快とはいえなくなっている。委託図面も部品発注にさいしては貸与図として扱われるのではないだろうか。委託図の所有権は自動車メーカーにあり、生産の受注企業から見れば貸与図になるはずである。

²⁰⁾ A社が65社、B社が56社の製造子会社・関連会社を抱えていることを想起されたい。

²¹⁾ 前掲, A社『有価証券報告書総覧』, 54ページ。

²²⁾ トヨタ自動車『有価証券報告書総覧』2002年3月,3ページ,10ページ。

²³⁾ 前掲, A社『有価証券報告書総覧』, 2ページ, 4ページ。

%となっている。賃銀水準や利益率から見て格差構造は明らかであり、A社は十分な価格交渉力を発揮できていないのである。ちなみに独立系のB社では、従業員の平均年齢40.3歳、平均勤続年数18.5年で、平均年間給与が555万6000円であり²⁴⁾、トヨタと比較すれば単純計算で賃銀水準は30%低くなっている。それでも自己資本利益率はマイナス9.1%であり、過去5年間で二回しか黒字を達成していない。B社の苦境から分かるように、技術力が交渉力に直結するわけではないのである。

Ⅲ 新しい下請企業論への批判

1. 浅沼萬里説の検討

従来の下請系列からサプライヤー・システムへという研究領域の変更をもたらしたのは浅沼 萬里氏の一連の研究であり^{∞)},その後の若手・中堅研究者への影響が大きく,今日ではこのようなとらえ方が,むしろ企業間関係・系列研究の主流をなしつつある。したがって,90年代以 降の研究や下請系列の動向をふまえたうえで,浅沼氏の研究によるパラダイム・チェンジが有効なのかどうかを検証しなければならない。

浅沼氏の研究は部品取引のあり方をたんに製造下請けではなく、製品開発の分担の仕方まで掘り下げて追究したことに特徴がある。そのなかで、浅沼氏は製品開発における貸与図方式と承認図方式という設計・取引様式における差異を重視され、一次サプライヤーを設計責任にもとづいて7類型に分類している。貸与図方式が3類型、承認図方式が3類型であり、いまひとつが標準品・市販品を供給する独立専門メーカーである。この企業類型はサプライヤーの開発・設計能力を基準とした同一平面における序列的構成である。この類型論は分類の根拠を部品メーカーの開発・設計能力に置いた点が新しいが、形式的には従来からの企業階層構造論に類似していることに注意しなければならない。浅沼氏の論理ではサプライヤーの技術力が高まれば、貸与図メーカー、承認図メーカー、独立専門メーカーという序列で企業としての自立性が高まり、下請関係から脱却してゆくとされるのである。従来の下請企業といえるのは貸与図メ

²⁴⁾ 前掲, B社『有価証券報告書総覧』, 3ページ, 10ページ。

²⁵⁾ 浅沼萬里氏の研究は、前掲書、第 部「中核企業が展開する企業ネットワーク」にまとめられている。ここで問題にする部品とサプライヤーの類型論は、207 215ページで論じられている。筆者は浅沼説にたいする内在的批判を、拙稿「日本型産業組織の効率性について」(『立教経済学研究』50巻1号、1996年7月、36 42ページ)で行なっている。

最近になりようやく本格的な浅沼説・青木説への批判が現われている。植田浩史「サプライヤ論に関する一考察」『季刊経済研究』23巻2号、2000年9月。同上「下請はリスクシェアリングか」(上井喜彦、野村正實編著『日本企業 理論と現実』ミネルヴァ書房、2001年、所収)。清剛一郎「契約の論理を放棄した『関係特殊的技能』論 浅沼萬里氏の混乱した議論について 」関東学院大学『経済経営研究所年報』24集、2002年3月。

ーカーまでだと断定されている。そして自動車産業や電機産業では一次サプライヤーの7 8 割が承認図メーカーとなっているから、下請制というとらえ方はもはや有効ではなく、サプライヤー・システムとしてとらえたほうが現実的だとされるのである。そして企業間関係をこれまでのように支配・従属関係として分析するよりも、協力関係として分析するほうが現実のサプライヤーの役割を明確にできる、と主張されるのである。

さらに浅沼氏はまた、この企業類型論を下請企業の発展・進化の類型としても主張されている。 すなわち下請企業は関係特定的投資による技術蓄積によってだんだんと自立性が高まり、独立した専門部品サプライヤーに進化すると考えられているのである。 しかし、このような認識はどこまで妥当なものであろうか。 いくつかの疑問点を指摘したい。

第一に、浅沼氏の研究では、最初から下請系列関係の分析の要をなす親企業によるサプライヤーへの資本支配、役員派遣、技術支援、管理方式などが研究対象から除外されている²⁶⁾。これでは企業間における社会構造的連関はとらえることができない。浅沼氏は貸与図メーカーから承認図メーカーになることや重要部品の承認図メーカーになることを、あたかも下請企業から独立企業への進化のように描いている。だが、これまでの研究によれば、重要な基軸部品の承認図メーカーにたいしてこそ親企業による資本支配・役員派遣・技術支援が強められているのである²⁷⁾。したがって下請企業の技術開発力の水準のみを基準として、企業の自立化を論じるのは、一面的にすぎるといわねばならないだろう。

第二に、浅沼氏の企業類型は一次層サプライヤーの技術開発能力を基準とした序列的構成を表わしているにすぎず、二次層や三次層を含めた企業階層構造をとらえたものではない。その意味で、現代の生産構造における下請制の意義をとらえうる構造を持ったものとはいえない。しかし、これは浅沼説に固有の欠陥というわけではない。たとえば、生産系列における資本支配の構造を綿密に研究された松井敏邇氏の「階層的企業構造」という把握も、そのことばとは裏腹に一次層サプライヤーの株式所有を基準とした序列的構成を表わしているものであり²⁸⁾、

²⁶⁾ 佐藤義信『トヨタグループの戦略と実証分析』(白桃書房, 1988年) は、トヨタ系列企業の株式所有, 役員派遣, 管理方式を綿密に研究している。

²⁷⁾ 自立化しうる技術蓄積を行なった系列企業にたいする資本支配が80年代に強められたことを実証的に解明したのは、松井敏邇氏の一連の業績である。同上「『非独占大企業』と企業類型」『立命館経営学』20巻3・4号、1981年11月。同上「中小企業自立化論の再検討」『立命館経営学』21巻1号、1982年5月。同上「自動車工業における外注管理政策・『併注政策』の進展と『階層的企業構造』(1)(2)」『立命館経営学』24巻2号、1985年7月、および24巻3号、1985年9月。同上「下請制の変化と『下請企業の存立形態』の多様化 『縦型の企業類型』と『横型の企業類型』」『中小企業季報』1987年、2号。またトヨタグループの取引関係と資本支配を分析したものに、塩路洋「系列部品メーカーの生産・資本連関」(坂本和一、下谷政弘編著『現代日本の企業グループ』ミネルヴァ書房、1987年、所収)がある。

²⁸⁾ 松井氏の「階層的企業構造」では、親会社のもとに一次層サプライヤーを「関連グループ・子会社」「系列企業」「専属的下請企業」および「浮動的下請企業」に分類している。

ピラミッド型階層構造を表わしてはいない。このように浅沼氏や松井氏の企業階層構造の図式 は、平面図であって垂直的階層構造を含んではいないのである。

第三に、浅沼氏の企業類型論を企業進化の類型として主張できるのであろうか。浅沼氏の研究は日本における80年代の一次層サプライヤーのあり方を類型化したものであるが、この図式は、部品の取引様式が部品の技術的特性に規定されているということを表わしている。すなわち、それぞれの部品の供給企業は専門分野に特化してメーカーと取引関係を結んでいる。しかしそうであれば、サプライヤーは専門分野を変更しないかぎり、企業類型間の移行は難しいということを示していることになる。下請系列企業は専門領域を深め広げることで発展を図ることが基本であろう。専門領域を転換することは、よほどの技術的陳腐化や見込みのある新分野がなければ難しいであろう。したがって、この企業類型論を一般的な企業進化に当てはめることには難があるといえるだろう。

そして第四に、浅沼氏の研究課題は、一般化していえば自立的サプライヤー層の析出である。 専属的下請企業層の分解過程で自立的サプライヤー層が生まれてくるというとらえ方は成立可能であるう。しかし資本の蓄積過程・企業の成長プロセスにおいて資本の集中と分裂、企業の統合化と分散化はつねに存在する。したがって統合化と分散化のどちらの側面に注目するかによって歴史過程の評価は異なってこざるをえない。分散化の側面に注目すれば、下請企業の自立化が見えてくるし、統合化の側面に注目すれば系列化・従属化が見えてくるはずである。浅沼氏の見解は日本の経済発展のなかで、技術が高度化した80年代以降、自立的サプライヤー層が増大しているととらえているようである。しかしそのような段階以降においても、技術的に不可欠な下請系列企業にたいする親企業の資本支配が強まっているばあいもあり、自立的サプライヤー層の増大を一般的傾向として主張できるかは疑問である。歴史的局面の違いによって、企業の統合化が進んだり分散化が進んだりするばあいがあり、資本関係を含めた階層構造の歴史過程の研究が必要であろう²⁰。

浅沼氏のように80年代以降の下請系列関係の変化を、自立的サプライヤー層の増大、下請制からサプライヤー・システムへの転換というようにとらえることは、資本関係の強化、グループ経営、戦略的提携などの企業の統合化・管理の拡大という側面を軽視することにつながっているように思われる。

2. 青木昌彦説の検討

日本的下請システムへの関心が高まるなかで、相対的に優位な立場に立つ親企業による下請

²⁹⁾ トヨタ系列における階層的企業構造の形成については、和田一夫「『準垂直統合型組織』の形成」 (南山大学『アカデミア』経済経営編、83号、1984年6月)、同上「自動車産業における階層的企業間 関係の形成」(『経営史学』26巻1号、1991年4月)を参照。戦後日本における自動車部品メーカーの 育成政策については、山崎修嗣『戦後日本の自動車産業政策』(法律文化社、2003年)が綿密な研究 を行なっている。

企業にたいするリスクの押しつけや搾取という従来の下請企業論を批判する考え方が展開されるようになった。そのひとつの代表は青木昌彦氏の見解であり、日本的取引関係をモデル化することで従来の見解を批判している³⁰¹。青木氏の理論のベースには、浅沼氏の実証研究が置かれている。したがって青木説は浅沼氏の研究を理論的に補完しているものといえるだろう。ここでは、青木氏の見解を検討することによって、従来の所説への批判が妥当なものかどうかを検討してみよう。青木氏の基本的な考え方は、親企業はリスク回避的下請企業のリスクを分担しており、目標価格の低減とリスク分担との交換は相互に利益があり、合理的なものだということである。

日本での価格改定を表わす式は、単純化すれば次のようになると整理している。

$$p = b + \alpha (c - b)$$

ここで p は部品の単位価格,b はコスト見積りに利益を加えた目標価格,c は前期の平均コストである。コストの変動リスクのシェア比率を示す α がゼロであれば,固定価格 p=b であり,コスト変動のリスクはすべて下請企業の負担になる。 α が 1 ならば取引価格はコスト・プラスであり p=c になり,リスクは親企業がすべて負担する。 $0<\alpha<1$ であれば,リスクは親企業と下請企業で分担されることになる。

もし単純な固定価格契約 p = bであれば、下請企業は予想できない生産費用の増大のすべてのリスクを負担することになる。しかしこれではリスク対応能力の低い下請企業は経営困難に陥るかもしれない。リスク回避的な下請企業はこのリスクが除かれるならば、目標価格 b の低減をすすんで受け入れるであろう。結果的に、それは予想されるリスクの保険料を支払うことになる。親企業と下請企業はリスク分担と価格低減の交換により、互いに有利になる。なぜなら、それによって下請企業は経営の安定を図ることができるし、親企業は原価低減が可能になるからである。したがって、親企業が下請企業を費用変化や景気変動の安全弁として搾取しているという従来の所説は妥当しない、というのである。

たしかに親企業によるリスク負担や下請企業の保護・育成という側面は認められてよい。しかしながら、下請関係を企業間の保険関係としてとらえ直すことで、搾取関係が否定されるのであろうか。親企業が費用変化のリスクを分担するとしても、目標価格の低減により保険料を徴収するならば、事前にリスクが発生するばあいの原資を獲得していることになる。原価低減の利益は親企業のものであり、リスク分担に使われたり、製品価格の低減、販売リベート、役員賞与、株式配当などに使われたりする。このような関係を搾取(exploitation)というので

³⁰⁾ 青木昌彦『日本経済の制度分析』筑摩書房、1992年、214 229ページ。

³¹⁾ マクミラン氏は中小企業階層におけるリスク回避と利潤率の相関から、青木氏と同様に下請企業の搾取説を批判しているが、親企業による下請企業支配のインセンティブの側面を重視している。Mc-Millan.J., "Managing Suppliers: Incentive Systems in Japanese and US Industry," *California Management Review*, vol.32, Summer, 1990.

はなかろうか。契約する目標価格の低減により保険料を徴収しておき、リスクの発生にたいして保険金を支払うという論理は、究極のリスク負担者が親企業ではなく下請企業であることを示している。下請関係を保険関係としてとらえ直すことによって買い手優位による価値移転 = 搾取関係を否定することはできない。もし原価低減による利益がリスク分担よりも小さいならば、部品製造を外注する必要はないのであり内製すればよい。下請関係に親企業によるリスク負担という保険的側面が認められるとしても、それを下請関係の主要な側面ととらえるのは事実に反しているであろう。

青木氏はこのような論理から逆に、リスク負担力のある一次サプライヤーは目標価格を高く 設定できるのであり、それによって関係準レントのシェアリングを受けることができると推論 している。だが、一次サプライヤーが関係特定的投資を行ない、リスク負担能力があるとして も、目標価格をどれだけ高く設定できるのであろうか。

- (1) 日本の現実では、契約条件を設定する親企業がサプライヤーにたいして非対称的な交渉力を持っている。価格改定において費用増大の価格転嫁が認められるとしても、サプライヤーは価格低減能力を示すことが評価につながる。外的条件の変化があるにせよ目標価格が守れないならば、サプライヤーは次回の契約から排除されるであろう。
- (2) 親企業は短期的価格改定に依存するよりも,目標価格の中期的低減の時間経路を設定している。ほとんどの親企業は中期経営計画のなかで,目標とする原価低減率を明言している。目標価格低減の時間経路に対応するかぎりで,サプライヤーは利潤を確保できるであろう。しかし,こうした原価低減の利益は価格改定とともに親企業のものとなる³²⁾。
- (3) 親企業は、特定部品に関して複数のサプライヤーから調達している。それによりサプライヤー間の品質やコストを比較することでき、競争のインセンティブを維持している。また親企業は工場視察や技術指導をとおしてサプライヤーの技術水準や生産コストを把握しており、それによって機会主義的行動のリスクを回避しているのである。

このような取引関係のなかでサプライヤーの交渉力が低下し、関係準レントの多くが親企業 に移転している。関係準レントの一部が一次サプライヤーとシェアリングされているとしても、

³²⁾ トヨタでは、2000年から3年計画で「CCC21」という部品原価の低減活動が展開されている。購入部品のうち国際水準と比較して割高な部品を選び、総部品原価の3割削減を目指している。対象品目はエアコン、オートマチック・トランスミッション、オーディオなど173品目で調達部品総額の9割以上を占める。トヨタの調達部門が音頭をとり、トヨタの設計開発部門、生産技術部門、および部品メーカーが連携して「四位一体」の原価低減活動が進められている(前掲『週刊東洋経済』3435ページ)。ある部品メーカーの幹部は、トヨタと日産では原価低減のやり方に違いがあると指摘している。すなわち「日産リバイバルプランは既存車種の部品価格をとにかく一律2割下げろというもの。トヨタの CCC21は新車開発に合わせて部品コストを下げろというもの。同じコスト削減運動でも内容がまったく違う。トヨタの要求には応えられたが、日産の要求には完全に応えられない」という(『週刊東洋経済』2003年11月1日、65ページ)。このような現実を少しでも考慮すれば、関係準レントのシェアリングがどのように行なわれているかは明瞭であろう。

目標価格の中期的低減のなかで、その大半は原価低減に吸収されるのである。自動車メーカーは世界市場で厳しい価格競争にさらされており、継続的な原価低減なくして生き残りは難しい。 一次サプライヤーによる関係準レントのシェアリングという青木説は、準レントの多くが原価 低減のために親企業に移転している事実を美しく表現したものにすぎないのである。

むすびにかえて

岩波小辞典『経済学』の新版の項目に「長期継続的取引関係」が取り入れられ、前節で検討した浅沼説と青木説が全面的に採用されている³³⁾。しかし解説としてまとまっているがゆえに、 浅沼氏によって発見された事実の評価や理論化の問題点が浮き彫りになっている。そこで、 「長期継続的取引関係」論を検討することで、本稿のむすびにかえたい。

「長期継続的取引関係」における論点を整理すれば、次の三点に要約される。

- (1) 貸与図メーカーは親企業からリスクを負担してもらっており利潤が少ないが、承認図メーカーは開発のリスクを負担しているので高い利潤になる。リスク負担と利潤率の間には合理的関係があり、継続的取引関係は搾取関係といえるものではない。
- (2) 長期継続的取引関係のなかで部品サプライヤーは技術蓄積とともに貸与図メーカーから承認図メーカーへと進化し、従来の下請関係から離脱してゆく。
- (3) 関係的技能を蓄積した承認図メーカーは、親企業との取引関係のなかで関係準レントを生み出し、貸与図メーカーよりも多くの準レントの分配を受け傾向がある。

だが第一に、浅沼氏の研究においても、承認図メーカーよりも貸与図メーカーのほうが親企業からリスクを負担してもらっていることが論証されているわけではない。浅沼氏は部品単価の決定において親企業による部品サプライヤーのリスク負担を論じているが、そこでは貸与図メーカーと承認図メーカーとが区別されているわけではない。この執筆者は親企業によるリスク負担という論理を拡張して、リスク負担力の高い承認図メーカーのほうが貸与図メーカーよりも高い利潤を獲得していると考え、リスク負担力の低い貸与図メーカーの低利潤を合理化している。もし利潤の高低を論じるならば、部品サプライヤーと親企業との比較をしなければならないが、親企業との比較はまったくなされていない。しかし、このような企業間の格差を問題にすることが取引関係論の本来の課題であろう。

第二に、貸与図メーカーが継続的取引関係によって関係的技能を蓄積し、部品の設計開発能力を持つようになることはありうる。しかし貸与図メーカーであることは、優れた製造能力や改善能力があるからその地位を維持しているのであり、必ずしも技術的能力が低位にあることを意味しない。製造能力を売りにするのか、設計能力を売りにするのかは、その部品メーカー

³³⁾ 都留重人編,岩波小辞典『経済学』2002年11月,273 274ページ。

の経営戦略や技術分野にかかわることであり、どちらが進化していると単純にいえるものではない。また承認図部品は親企業からの部品の設計開発の請負であり、親企業の指定した仕様に適合しなければ、どんなに技術的に優れた部品も商品とはなりえない。したがって、設計開発の請負も仕事の下請関係であることに違いはないのである。

第三に、長期継続的取引のなかで生み出された関係準レントは、生み出した当事者と親企業との間で分配されるのであり、関係準レントを生み出した承認図メーカーが、それとは別の取引関係にある貸与図メーカーと準レントを分け合っているわけではない。だから問題は、承認図メーカーであれ貸与図メーカーであれ、それぞれが生み出した関係準レントが親企業との間でどのように分配されるのかである。関係準レントの分配において、親企業は部品メーカーよりも資本力・技術力・情報力で優位にあり、目標価格の設定や継続的な価格改定によって準レントの大きな分配をえていることは明らかである。長期継続的取引関係における問題の本質は、この格差構造にあるといわねばならない。

下請部品メーカーが長期継続的取引のなかで技術蓄積により承認図メーカーに成長したことは重要な事実であり、浅沼氏の業績は評価されてよい。しかし部品メーカーが承認図メーカーになることで下請関係から離脱し、経営における自立性を確立したかのような議論には、多くの事実誤認があるといわねばならない。設計自立性を持つことが、そのまま経営自立性につながるわけではない。下請部品メーカーが承認図メーカーに成長するとともに株式所有や役員派遣・技術指導により系列化され、親企業の方向性に沿った事業展開が図られていることが多いのである。下請系列関係を研究するわれわれの課題は、さまざまな技術能力を持つ部品サプライヤーを、親企業の展開する下請生産ネットワークのなかでどのように位置づけるのかである。

(2003年11月20日)