

〔研究ノート〕

組織能力と企業間関係

—クルマ産業における資産特性の先行研究—

影 山 僖 一

目 次

はじめに：企業組織の研究能力

第1節 組織論の課題とケーパビリティ

第2節 情報発信力と企業境界

第3節 クルマ造りの日米比較

1. 高度資産特性と低位の取引費用

2. 日米企業における資産特性調査

3. ク社によるサプライヤー指導

今後の課題：情報発信力と企業境界

資料

はじめに：企業組織と研究能力

わが国は、1990年代の当初に景気後退に見舞われたが、その後十数年にわたり、経済活動が停滞を続けており、経済成長はストップしたままである。その背景には、多くの要因が考えられるが、特に日本企業の発展力の減退に注目する必要がある。

そうした中で、最近、脚光を浴びているのがアメリカ市場における日本製自動車の強い競争力である。低迷するゼネラル・モーターズ（GM）を追う形で日本のトヨタ自動車、本田技研工業などの躍進が目立っている。一般の景気とは対照的に、米国では、アメリカ市場における日本車の躍進とアメリカ車の低迷がみられる。そこで、いま日本自動車企業躍進の要因が注目を集めるに至った。従来の企業に関する研究では、企業活動に必要とされる情報処理能力と他企業との取引に関する分野の研究が中心を占めてきた。それら情報交換の役割は、企業の取引コストとして研究対象とされていた。しかし、取引コストだけでは、企業の発展力を解明することはできない。最近では、企業の持つ特性、特殊な能力が注目されている。企業の持つ組織能力（OC: organizational capabilities）に関する研究がまたれている。そうした分野に関する研究は、1990年代末よりすくなくからざる研究者により着手されているが、いまだに十分とはいえない。そこで本稿では、OCを含めて、企業の発展力として最近、再度注目されはじめている企業の系列関係に関する先行研究の紹介を試みることにする。

筆者が先に発表した「消え行く企業境界」に関する論稿と併せて、OCに関する先行研究の紹介が経営の発展要因解明に向けて寄与することが期待される。今回は、マドホックによる企業特性に関する論文の要旨を紹介し、さらに、ダイヤーによる日米の自動車企業における企業間関係に関する特異な研究の成果を紹介したい。

本稿が日本自動車産業躍進の秘密を解明するうえでの一助となれば幸いである。

第1節 組織論の課題とケーパビリティ

現段階では、ほとんどの学問分野が例外なく未開拓分野を抱えている。そうした

中でも、社会科学分野は最も未開拓な分野に属していると推察される。研究の対象分野と方法論とが明確に定まっていないのである。最も開拓の遅れている分野が経営学の組織論といっても過言ではない。その中心は、ほとんど手付かずの分野と筆者は見なしている。非合理性をもった人間行動と組織を研究するための研究手法が確立されていない。もちろん大企業の効果的組織形態などの技術的な問題に関する研究は一部の学者により解明されつつある。事業部制とかマトリックス組織などの指摘もある。しかし、それは、利益追求を目的とする組織であって、しかも、20世紀の大量生産の時代に一部で採用された組織形態に過ぎない。そうしたチャンドラーの指摘も最近反対の発想を提示する研究者の登場により、その説明力は極度に低下しているものと推定されている。そこから、組織論は、未開拓分野という意味で現代社会科学を代表しているといえよう。

さらに、今後の展望をこころみると、ことは一層複雑となる。家庭、学校、企業、行政組織などは、人間の生活を支配する大きな基盤となすものでありながら、その性格と個人とのかかわり、さらに組織に対する人間の対処法などは、十分な解明がなされていない。人間生活のほとんどすべてを支配するものが組織であるにもかかわらず、いまだにその科学的な解明のための方法論は確立されていない。さらに、近年、組織と組織の間関係性が注目を浴びており、組織間関係の追求が迫られている。そうした一連の問題は、今後とも一層体系的な解明の待たれるところであり、問題の接近方法に関するしっかりとした学問的な体系化が期待される。組織と企業とのかかわりと今後の研究方向を提示しつつ、組織論の深化とその本質解明に向けた私論を展開しておきたい。要するに、社会科学でありながら、現在の組織研究は、生物学、化学、物理学などの方法論に依拠している。本来は、研究対象も自然現象とは異なるヒト、人間関係、組織、コミュニケーションなどの人間の性格と行動に焦点をおくことが求められている。しかし、こうした社会科学の研究対象の特色は明確には確認されていない。

(1) 企業経営組織における効率的な組織像と戦略

組織論のなかにおいて、やや研究の進んでいるのは、組織の中でもその一部にすぎない民間企業組織の効率的形態に関する提言である。大規模な生産システムを反

映して、20世紀には、大規模組織の効用が説かれた。しかも、多くの従業員を効率よく、業務に配置するという発想のもとに、職務の種類に対応して、職能制とか事業部制が提唱された。企業の事業活動に対応して、その事業活動ごとに事業部を独立させる事業部制が提唱されて、20世紀の後半には、効率的な制度として市民権を得てきた。

さらに、そうした事業部制と職能制とを結合させたマトリックス組織、混合組織が効率よく企業の中の多くの組織を結合できる制度として提唱されてきた。ここでは、情報の浸透という点でのメリットが強調されてきた。しかし、そうした組織は、事業部間の縄張り意識を強め大きな混乱を招くとされ、そうした欠陥の排除の必要性が指摘されている。マトリックス組織の欠陥を補完するものとして、情報収集とか原価管理とかに向けて、専門活動の中心としてのセンターが提唱され、そうしたセンターが各部署の意見対立に歯止めをかけてきたとされている。

さらに、TPOに対応して、セクションを横断したクロス・ファンクショナル・チーム（CFT）なども開発されて組織の意思決定の潤滑化が計られている。利益増加に向けた機関としては、そうしたセンター方式が現在の段階では、もっとも効率的とされており、欧州の重電機メーカー ABB において、そうした方式が有効に機能しているとの指摘がなされてきた。かつて、GM とか IBM において採用された事業部制が、多くの機関に浸透しているが、センター方式は、それら企業の新たな効率化につながる形態のものと推測される。

(2) 組織の本質，人間の開放：組織の前提条件の確認

先に指摘した事業部制などの効率的とされている営利組織の研究には数十万人という研究者が従事してきた。しかし、いまだにその程度の研究成果に止どまっていて、今後の研究の進展には先が見えない状況にある。今後の組織論研究の進展に向けては大きな発想の転換が求められているものと推察される。そこでは、組織論の前提を明確にしつつ、しかも多くの組織に共通する組織基盤とその効率性に関する研究が必要とされる。

以下、組織論の一層の進展に向けた重要事項を指摘しておきたい。

(i) 個人の資質，教育目標の明確化

組織は，人間によって形成されるものである。そこでは，人間が主役を演ずるが，当然なことに人間の資質が問われることとなる。人間の本来の性格，家庭の躰，学校における教育の基本方針，道徳教育に力をいれたか否かなどの点検が求められている。これが，十分でない時には，そうした人間による組織の活性化は不可能となる。

(ii) 基礎集団と機能集団の区分

組織の目的の区別が求められている。生まれる以前に，その所属がきめられる国家，民族，宗教などの性格の検討が求められている。そうした組織に対する人間の対応方式も問題とされる。

(iii) 営利組織と非営利組織の区分

組織の目的の点検も必要とされる。営利目的か非営利目的かといった区分が求められている。

(3) 組織の性格と事業目的，資産特性への配慮

次に必要なことは，組織はその目的を遂行していくに際しては，大きな経費を必要とするという事実である。その事業目標とする活動の遂行と組織の運営には多額の資金と経費を必要とする。組織の活動に明確な目標を持つ事はもとより，そうした組織の持つ利点，資産特性を踏まえた積極的な活動目標の明確化が必要とされている。

組織の特性とその持てる資産特性，ケーパビリティを明確にしつつ，事業展開の方向付けに際しての明確な戦略の策定が求められている。チャンドラーの言葉として「組織は戦略に従う」という命題が高名であるが，その言葉の意味は，必ずしも正確ではない。組織の性格，特質，人的構成，さらには，そのメンバーのころざしの高さが，組織の事業目的を決定する大きな要因となる。組織の性格，その持つ資産特性，とくに，情報収集力などが組織の性格と事業活動の内容を決定する。いい換えれば，組織の持つケーパビリティが組織の戦略目標を決定する要因となる。チャンドラーのいう組織は戦略に従うという発想は，現代組織の一部にしか通用しない命題であろう。一般的な正しい命題は，組織のメンバーのころざしと能力と

が、事業の内容と戦略を決定するものとみることである。20世紀の約50年を支配し、特定の環境では正しかったかもしれないが、本来は誤っているとみられる発想は、ここで明確に再検討されるべきであろう。

(4) クルマづくりの負け組勝ち組

自動車産業における勝ち組と負け組のケースに組織と戦略の関係は明示されている。クルマ事業活動の成否は、それに携わる経営者とスタッフの気概とところざしによるという事例である。高いところざしを持った企業は、高度の専門能力の開発を可能とする。企業組織のメンバーによるところざしと能力ならびに意欲が企業の戦略を決定する。組織の形態は、事業活動により、いかようにも変更が可能となる。

日産自動車は、数年前まで倒産の危機にあった。その背景には多くの要因が指摘されたが、ここでもっとも注目すべきは、重役の資質とスタッフの性格である。同社には、クルマの好きな重役はいなかったとされている。官僚的な体質のなかで、手間と暇が掛かり、顧客のニーズを把握して、柔軟なクルマづくりを推進する事の嫌いな人間が多数を占めていたとされている。役人の組織や構造的な不況業種である銀行などの仕事であれば、何とか利益を確保できたかもしれない組織であったと解釈できる。

それに対してトヨタ自動車は、現場でクルマづくりが何より好きというスタッフが大半を占めていたといわれている。また、顧客の情報をとる事に積極的なスタッフがクルマの販売に情熱を燃やしていたとされている。企業とか、組織は、人間によって支えられ、事業活動は推進される。日産自動車の組織改革とクルマ造りに賭けた情熱の復活が期待されている。

第2節 情報発信力と企業境界

企業の組織力に関心の集まるなか、特に企業組織の境界が問題にされている。多くの日本企業は、部品、原料調達を企業外部に依存している。わが国企業の多くは、外部より経営資源の多くを導入して事業活動を展開してきた。情報の収集、その活

用、外部企業との関係性など、企業本体の周辺事業体との関係が注目され、その外部企業との境界、リーダーシップの所在などに関心が集まっている。成功する企業の多くは、他企業との連合体を作り、それら企業との特殊な機能を相互に活用している。そうした事業活動展開にリーダーシップをとるところが企業本体であり、事業活動の周辺を担当するところがステークホルダーという定義をする。

(1) 事業活動の基本戦略を策定する機関：企業本体

事業活動は、多くの企業活動の合成体として複合的な活動の成果となる。今日では、一つの事業活動の推進にさいしては多くの企業が関与している。例えば、携帯電話は、電話事業を遂行する会社によって事業戦略が立案される。電話会社と契約して、その回線を用いて、通信事業は遂行されているが、しかし、電話機もそれを作る部品も電話会社以外のハードウェアを担当する企業によって提供されている。また、パソコンのソフト機能などは、ソフトウェアを開発した企業によって提供されている。多くの製造業とソフトを含めたサービス企業が協力して電話サービスは提供されている。そこでは、企業の境界が徐々に失われつつある。しかし、そこで大きな付加価値を獲得して、電話事業の中心を担うのは、かつての電話サービスを提供する会社である。電話会社は、総合的な事業活動遂行のプログラムを作り、電話機の製造とソフトのサービスを提供して、電話事業全体の活動を助けてきた。そのプログラムと経営事業戦略に沿って、他の関連企業が事業活動を展開されている。最初の事業活動のリーダーシップを握ったところが、そうした事業活動の一連の流れを支配してきた。企業活動のリーダーは、そうしたプログラムを作るところにある。

(2) 高度なケーパビリティと提案能力

企業間の系列関係からみた序列関係の中で、従来は資本の大きさ、売上高などにより発言権が異なるとされてきた。しかし、近年は、資産の大きさではなく企業の持つ知的資産価値と事業遂行に対する貢献度により事業活動における地位が変動するといわれる。序列の中の地位も、最近の情勢の変化を反映して、情報の収集力や知的資産の大きな企業の発言権が高まっている。高度情報化社会の中では、技術力

の高低により、事業活動推進のさいにおける発信権に格差が出てきたものとみられる。

(3) 組織能力（OC）の向上と企業業績

多くの企業は、その業績の向上に向けて多くの活動を展開しているが、チーム生産活動、外注慣行などの活動は、そうした中の重要事項である。こうした活動は、コスト削減という基準からのみ実施されるものではない。もちろんそうした経費低減という意図において、チーム労働や経費低減も行われている。しかし、それだけではなく、価値最大化、そのための資産のスペシャリティの発揮という観点からも事業活動は行われている。近年には、情報収集コストは大きく低下してきており、事業活動の推進に向けた企業間の協力関係、信頼関係の構築に向けたニーズが高まっているものと推察される。知識集約産業では、特にこうした企業間の協力関係が進展しており、そこでは、取引コストが極めて高いものになっている。技能とか、能力、知識などに対する配慮が大きな意味を持つに到っている。そうした分野も含めて、組織能力（OC: Organization Capability）は企業の力を強める要因とも考えられている。組織能力の向上は企業による事業活動の価値を高めている。OCこそが企業の境界と信頼構造の形成に大きな役割を果たすものと考えられる。事業活動に際しての取引相手を変更する機会主義を抑制して事業活動の発展を計るには、取引費用のみでの説明には無理がある。限定された合理性、取引経費削減ということだけでは価値最大化、合理的な経済活動の解説は困難である。そこで、組織価値あるいは組織能力という概念の意義が高まることとなる。こうした分野において重要な提言を行っているマドホックの発想を簡単に紹介しておきたい⁽¹⁾。

(i) 企業境界内における OC の問題点

OC とは、企業の持つ特別な能力のことである。チームの少数メンバーがグループを組んで団結して行動することには大きな意味がある。企業内において、グループで自治を形成し、行動することが企業業績の向上に大きな力を発揮するとされる。

(1) Madhok, Anoop, The Organization of Economic Activity: Transaction Costs, Firm Capabilities, and the Nature of Governance, *Organization Science*, Vol. 7, No. 5, September-October, 1996. pp. 577 - 591.

チーム自治活動の継続には何らかの支えが求められる。それがサポーターの役割である。経済取引は、詐欺と脅しに対応するためのコストにより極めて経費を要するものも考えられる。市場や企業のような信用機構には問題が発生している。企業内においては、事業活動の成功に向けた企業の資産、技能、能力などの重要な企業の発展要因となる。

(ii) OC の問題点

取引経費が生産コストと取引コストで構成されているとしたら、以下のような考え方が成立する。生産コストを一定とすれば、取引コストのいかに価格全体の決定要因となる。それは、特殊な情報処理コスト、モニターの経費、さらには特殊な経費からなる。そこでは、内部調達経費は市場での調達経費より安い。19世紀に内部調達が大きかった理由は、大企業以外のところには、良質の製品に対する製造能力がなく、そのうえ外部企業よりの調達コストが高かったためといわれている。20世紀には、それぞれの企業におけるOCの上昇により、企業の外部に対する部品供給などを委託することの経費が低減した。品質に対する信頼感も強まった。ここからいえることは、企業境界の決定要因は、企業の必要とされる能力にあるといっても良い。ケーパビリティこそ企業間の絆を形成し、これを相互交換することで企業境界が薄まり、企業間の相互協力が実現する。そこでは、経費の低下だけでなく、品質の向上という成果が実現する。

第3節 クルマ造りの日米比較

ダイヤーは、わが国とアメリカ自動車産業における部品の取引慣行に関する多様な実態調査を行い、多くの事実を見い出している。本節は、自動車産業における完成車企業と部品提供企業（サプライヤー）とのクルマ造りに向けた協力関係について実態調査結果に関する紹介が試みられる。

日本企業では、高度な資産特性と低位の取引費用を両立されているものである。また、クライスラー社が最近、日本の取引慣行を模倣し、事業成果を高めている事実を解説している。

1. 高度な資産特性と低位の取引費用

ここでは、自動車産業における取引慣行の日米間の比較を行ったダイヤーの業績「効果的な企業間協力関係」について、その要旨を簡単に紹介し、参考に供することとする。

ダイヤーは、「はしがき」においては、資産特性の増加に対応して取引経費が増加するという一般に信じられた仮説が日本の自動車産業では妥当せず、資産特性の高度化に対応して、取引経費は低下するという実態を指摘し、その理由を解説している。論文の目的は以下の通りである。

第一に、資産特性の増加と取引経費増加とは必ずしも直結しないことの説明がなされる。

第二に、こうした結果をもたらす原因の究明に向けて、自動車企業に対するサーベイ調査が実施され、その成果が紹介される⁽²⁾。

(1) 理論的背景

そこでは、セーフガードの取引費用と取引価値へのインパクトが問題とされている。さらに、取引相手に対応する信頼構造の構築度が兄弟、見知らぬ相手などの4ケースにわけて解説されている。

(2) パズル：高度な資産特性と低位の取引費用

そうした疑問（パズル）の解明に向けて実施されたアンケート調査の報告が紹介されている。

アンケートの結果は、日本の自動車部品企業においては、資産特性の高い設備への投資が行われても、信頼関係の構築で取引コストが低位にあることが証明されている。投資経費は高くても、長期間の大規模な取引により、単位当りの販売価格が低下するということである。

(i) サンプルとデータ：日本企業：日産，トヨタ，アメリカビッグ・スリー

(2) Dyer, Jeffrey H, Effective interfirm collaboration: How firms minimize transaction costs and maximize transaction value, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, 1997. pp. 535-556.

(ii) 計算方式：部品材料調達経費，購買担当スタッフの数

(iii) データ分析

(ア) 日本企業は資産特性は高く，取引経費は低いものである。

(イ) 地理的に近いこと，担当者間の緊密な連絡がなされている。

(iv) 検討結果と論評

(ア) 日本は特殊な信用機構開設で機会主義の抑制に向けた経費が低下すること

(イ) 長期的な契約，探索経費のウイリアムソンによる見積が不正確なこと

(3) 試験的な研究：背景と方法

取引コストの決定要因に関するアンケート方式による実態調査の成果が紹介されている。以下は，アンケートの方式とその結果である。

(i) データ収集：企業に対する試験的調査の実施：探索経費などの4項目。

(ii) データ検証：21コード，4および5の質問

(iii) その有効性：日本企業は高度の資産特性と低い取引費用

(iv) アンケートの成果

(ア) 完成車企業の規模：GMは取引規模は大きいが取引経費は高い。

(イ) モデル数とその複雑性：日本企業のモデル数は多いが，取引経費は安い。

(4) 調査結果：日本の取引当事者が低位の取引経費を実現する理由

インタビュー結果の要約：実態調査の結果を踏まえて，5つの命題がダイヤーにより確認されている。それら命題に明記された事実が相互に補強し合って日本メーカーにおける高度な関係的設備投資と低位の取引コストを実現しているとしている。

命題1：継続的な交換行為の可能性が高くなると取引単位当たりの取引経費は低下する。

命題2：取引事業者の間における取引数量全体が増えるにしたがい，取引ユニット当たりの取引経費は低下する。

命題3：業者間の情報交換の程度が高まると，双方の所有する情報の非対称性が低下して，取引費用は低下することとなる。

命題4：交換活動の期間が長期にわたると予想される場合には，自己制約的なセー

フガード（例えば、好意的な信頼感形成、資金的な抵当設定）は、法的な契約による取引関係に比較して取引費用の低下をもたらす。

命題5：信頼性の最小限の水準を超えた追加的な関係特殊的な投資の増加は、双方における活動の制約を強め、一方的な活動に伴う欠陥の犠牲を強めることとなる。それに伴い、関係特殊的な投資は、取引に伴う取引経費の低下をもたらすこととなる。

他の命題が一定とすれば、それぞれの命題は実態を正しく説明するものとなる。取引費用を大幅に削減するためには、それらの行為は、連結して推進することが求められる。

結論：日本の自動車産業における高い資産特性と低位の取引費用との両立を強調し、その背景を明らかにしている⁽³⁾。

特に、ダイヤー論文の第4章は重要な部分であるため、その要旨を以下に、やや詳しく解説する。

(5) 調査結果の解説：共通資産への投資と低位な取引経費を実現する理由

インタビューにより得たわれわれの5つの個別のしかも相互に関連の深い命題は日米の自動車企業間における取引経費の格差と日本の自動車企業間における取引コストの格差を提示している。先に指摘した命題の解説に向けて、日本の業者とアメリカの自動車メーカーとの間の取引経費に関する比較がなされる。日本の自動車企業はアメリカ企業に比較してより低位の取引経費を実現する。その理由は以下の諸点に要約されている。

- (i) 日本企業における少数サプライヤー・グループとの頻繁な取引関係の継続
- (ii) 小サプライヤー・グループとの取引関係における規模と範囲の経済性の実現
：取引業者間において多くの数量の取引がなされていること。
- (iii) 外延的な企業間の情報交換による情報の非対称性の解消に向けた努力。取引当事者双方が同程度の情報を有するため取引の円滑な進行がみられること。
- (iv) 不確実性の強い期間における契約によらない自己強制的なセーフガード設定
：限定された期間にのみ有効な契約とは対立するものである。

(3) Dyer, Ibid. pp. 543-551.

(v) 特殊化された共同資産に向けた投資の推進されること。

以下は、それらの調査結果に関する詳細な解説である。

(i) 日本企業の少数サプライヤー・グループとの継続的取引

日本の自動車メーカーは、米国メーカーに比較して小グループのサプライヤーとの共同事業を行っている。また、そうしたサプライヤーとの継続的な交換活動に従事している。ごくわずかなサプライヤーとの取引関係は以下の諸点で取引経費を節減することをわれわれのインタビュー結果は明らかにしている。

(ア) 継続取引による特殊資産への投資経費の回収

日本のサプライヤーは、モデルチェンジの後も90%以上の企業が、以前の企業との取引を継続する。他方、クライスラー、フォードは、79%、GMは52%しか取引関係を継続しない。繰り返しゲームを行うことにより、日本の完成車企業は、サプライヤー側の機会主義によるコストを高める。そうした関係は、ビジネスの機会を失うことによるサプライヤーにとっての損失を大きくする。完成車企業とのより大きな取引と長期的な関係を維持するための期待感をサプライヤーに対して強めることとなる。自動車企業との取引を失うことは、サプライヤーにとって大きな負担となる。その負担は、米国よりは日本企業においてより大きい。だから、サプライヤーは他企業との取引をふやすという機会主義的行動をさけることとなる。

(イ) 長期取引による不公正取引条件の是正

繰り返しゲームは、将来には取引の不公正を是正する機会を作り出し、それにより取引経費の削減に役立つ。インタビュー先の日本サプライヤーの75%以上の企業が財の取引関係における不公正な条件が記憶されているが、日本では、長期間の取引の中でそれが徐々に是正されるとしている。アメリカのサプライヤーのほとんどでは、過去における不公正取引が完成車企業により記憶にとどめられることはほとんどない。日本の業者は当事者間の社会的な意識により、繰り返しの共同作業に際して取引の不公正の是正に力を入れている。こうした記憶と意識は、日本の取引関係業者に対してスポット的な不公正取引の是正だけではなく、連続的な均衡化の実現の基盤となる。調査の結果から導かれた命題は以下の通りである。

(ii) 取引における規模と範囲の経済性：損失補填

日本のサプライヤーは、アメリカの材料・部品供給業者に比較して、自動車メーカーに対してより多くの材料・部品を販売している。それは、二つの方式で取引経費を削減する。

(ア) 大量生産、大量取引の経済性

大量生産の効果により取引規模の拡大に伴って情報交換の経費は縮小する。部品業者から5百万ドルを買うか5億ドルを買うかという取引規模の区別にもかわらず、自動車メーカーはサプライヤーからは同じ情報を収集しなければならない。その情報は経営戦略、資金調達、製造方式などである。交換される財の数量の増加により交換されるユニットの取引経費は低下する。

(イ) 範囲の経済性による受注減のカバー

取引上の不均衡を是正するための多くのオプションを提供するさいには、取引の規模と範囲の経済性のゆえに、取引活動による経費は事前も事後も削減される。そうした数量の取引を確保するための投資、道具作り、労働力調達に向けた投資を行うことが部品業者においては意図される。サプライヤーの生産活動に向けた投資とそれによる生産量を引取るという保証を自動車メーカーがサプライヤーに与える。その際、不正確な予測値に基づいた投資を行った時には、サプライヤーがその投資経費を完全に取り戻すことは不可能である。設備は完全に利用されていないことで損失をカバーすることが困難である。サプライヤーはこうした困難に対して多様に対応する。

取引対象となる製品やモデルの多様性に対する配慮が必要とされる。メーカー、サプライヤーの間では、多くのモデルの取引が行われており、それぞれに関する予測値と実績値に格差の生ずることが多い。それらの過不足は、やがて相互に調整されて、合計してバランスをとるというケースも多い。

(iii) 重要情報の緊密な交換

日本の自動車ビジネス関係者は、米国のそれに比較してより良い情報交換を行っている。それにより情報の非対称性を軽減し潜在的な機会主義の削減が図られている。緊密な情報交換は、取引経費を削減させる。情報交換と取引経費との関係は直接的である。完全情報が前提されている世界では取引費用は無視

し得る程度に縮小している。一般的には、取引業者が機会主義的に行動することもあり、情報の非対称性が前提とされる。

しかし、日本の自動車メーカーにおいては、完全情報の世界をほぼ実現している。取引に伴う経費、生産方式、技術などに関する多くの情報が、日本においてはサプライヤーと完成車企業とのあいだにおいて交換されている。これは、取引当事者に対して情報を隠し、機会主義的に行動する意図を削減する。完成車メーカーは、サプライヤーの活動に関して十分な情報をもっている。日本のサプライヤーの重役もこうした事実を明らかにしている。

(iv) 自己統制的セーフガード対契約のセーフガード：不公正取引是正

日本の自動車産業における取引当事者は法的な契約提結により機会主義を防止するということをしない。その代わりに、自己拘束的な色彩の強いセーフガードを活用している。そこでは取引当事者が合理的な信頼関係を構築し、資金的な抵当の供与により相互信頼感の形成を意図している。これらのセーフガードは当初は高度な初期コストを要するが、一度取引が開始されるとそれらを維持するコストは低下する。サプライヤーとの信頼関係を構築する上で、トヨタ自動車は、米国の業者よりはるかに効果的である。

(ア) 取引関係の公平性に向けた日本完成車企業の企業行動

日本のサプライヤーは、取引関係の公平性のゆえに、完成車メーカーを信頼している。口答の約束でサプライヤーは、自動車メーカー向けの部品供給の設備投資を行っている。これに対して、GMはそうした信頼感形成には熱心ではない。

(イ) サプライヤーによる信頼度の低い米国完成車企業

米国のサプライヤーはGMの姿勢について非難している。パテントの権利侵害、自分達の作ったデザインの青写真をライバルに送りつけていたことなどにつき、GMの行動を非難している。信頼感形成は効果的な管理構造であるという前提のもとでは、こうしたGMの姿勢は信頼感形成にはマイナスであり、取引経費を高めるものとなる。日本企業は、信頼感の形成に向けて、法的な契約よりは金融面での抵当を提供しようとしている。例えば、完成車企業は、その有力なサプライヤーとの所有関係においてはマイノリテイ

の地位にとどまっている。日産自動車とトヨタは、関係会社の株式の23%程度の所有に止どまり、すべてのサプライヤーにおける株式の10%を占めているにすぎない。

(ウ) 長期間取引でサプライヤーの信頼感形成

長期間にわたる契約を行いその成果をモニターし、調査するための経費の軽減を図りつつ、日本の自動車業者は取引経費を最小化する。法的な契約よりは自己強制的なセーフガードを通じた取引関係によって機会主義を抑制するのが、日本自動車メーカーにより採用される方法である。アメリカの自動車業者は、反対に、サプライヤーのメンバーをたえず変更し、取引相手の信頼性調査のための費用と契約コストを負担することを継続することとなる。法的な契約は短期的な取引費用を最小化するが、日本におけるような取引相手に対して用いるセーフガードは長期的には取引経費を引き下げることとなる。

(v) 関係性投資か、あるいは共通資産投資か

取引費用との関係で、資産特性は技術により外生的に決定されることを前提とする。また、購買活動はたえず資産特性の社会的な有効水準を選択することとなる。資産特性の程度に配慮して、そこでは、取引当事者の行動を規制する管理機構が形成されている。不確実性と限定された合理性のゆえに、特殊化された投資資産の最適水準がどの程度になるかは事前には分からない。以下の事実がわれわれのインタビューで判明した。日本のサプライヤーと完成車メーカーとの関係では、関係特殊的な投資がますます企業間関係を深めることである。

(ア) 日本企業による8年間の長期取引

サプライヤーの管理と支配に向けた完成車メーカーの戦略は、サプライヤーが大きな影響を受ける結果として、関係性投資がサプライヤーによりなされたものである。サプライヤーが特に関係性投資を行うさいには、次のような問題提起を行う。投資に対する見返りがあるか否か、さらには、契約期間がそれにみ合っているか否かである。日本のサプライヤーによると、完成車向けの投資、器具、製造過程、設備能力などについて経費の補填が可能な契約期間は8年間である。また、モデルチェンジの回数で見ると、2サイクルで

あるという。(多くの投資のケースでトヨタ、日産では、4年間の開発期間を必要としている。)

部品企業がその投資を回収するためには、部品企業に対しては少なくとも8年の期間が必要とされている。そこで、部品取引については、日本では、経費補償のために長期契約がなされている。(さらに、プラスの補償がなされる。)

これに対して、アメリカでは、法的な契約期間は、5年かそれ以下の期間しか補償されていないという。そこで、米国のサプライヤーは、合法的に関係特殊な投資を拒否して、契約期間の長さよりも長い保証期間を設定する。その管理組織構造の格差は、長期の関係性特殊な投資の期間の拡大が米国企業より日本企業の経済的立場を強くする。企業段階(購買者)の管理構造に向けた戦略は取引費用と製造費用にインパクトをあたえる。サプライヤーが特殊な目的の技術と製造設備を使って、他の業者がそれを拒否した場合には、サプライヤーは、機会主義に対応するために、異なる製造経費を費やすこととなる。サプライヤーとの関係の管理構造は、関係性特殊な投資が用いられることで、製造経費には一定の効果を与える。かくて、資産特殊性の高い投資は、少なくとも内生的に決定される。資産特殊性はかなりの程度において、管理構造強化戦略の成果であり、その原因ではない。

(イ) 共同での特殊資産に対する投資：資産投資による相互信頼形成

最後に、日本の完成車メーカーとサプライヤーは、対称的かつ共同での資産への投資を行っているために、相互に抵当を設定した関係を結ぶのと同様の成果を得る。それにより、相互に強い依存関係が形成される。共同の投資は、取引当事者の相互依存関係を拡大することとなる。それは、関係者の相互依存関係を拡大し、協調関係の経済的合理性と長期間の関係性の強化に役立つ。もちろん、機会主義に対する防止措置が十分になされていることを確認しないうちは、業者は投資は当初の投資を行うことはしない。

特殊資産に対する当初の投資によって、取引費用は拡大することとなる。しかし、一度高度の信頼観が形成された場合には、継続的な投資がまた信頼感のしるしとなり、相互関係の強化がみられる。それらは相互に関係性の強

化につながる。関係投資は将来の不安を増加させるとともに、未来における相互作用に関する期待を膨らませることとなる。それにより、協力活動の強化を導くこととなる。関数としての信頼関係に関する取引費用と資産特性とを提起するものとなる。しかし、十分な信頼関係が実現し、特殊な投資が行われた場合には、投資そのものが信頼と関係強化のシンボルとなる。かくて、取引費用は特殊資産への投資の増加をもたらすものとなる。

(iv) 企業間協力と価値最大化

これまでに提示されたモデルは、信頼性が取引業者の協力の増加という形態をとる。信頼感の形成に向けて企業間には以下のような取引関係が形成される。

(ア) 将来の相互協力に対する約束についての姿勢の提示。

(イ) 情報交換の数量の増加

(ウ) 関係性を制御するための自己拘束的なセーフガードの活用

取引関係のなかでの信頼性の強化は、取引経費を削減し、取引業者は関係性特殊な資産に対する投資増加の可能性を強める。さらに、特殊資産に対する投資の増加により取引業者の信頼性が約束される。そこでは、一方的な事業離脱によるコストを高め、さらに契約関係の将来に対する展望を広げることによって、そうした方向が開ける。最後には、特殊資産に対するより大きな投資と取引費用の低下は、取引価値の最大化をもたらす。また、特殊資産に対する取引経費の低下は、取引当事者の共同の成果を拡大することとなる。

(6) 本論文結論の要旨

(i) 資産特性の高度化が取引費用の低下をもたらすという命題

すなわち、従来の定説は機会主義的行動の抑制に向けた資産特性の高度化は取引経費の上昇を招くとみた。しかし、関係特種的な投資の増加とともに取引費用が上昇するという事は必ずしもない。日本の完成車メーカーはその事業遂行に際してのサプライヤーとの関係においてより一層専門化した投資を行っているが、アメリカの自動車企業に比較して単位制のより低い取引価格を達成している。今回のインタビュー調査では、以下数点の命題を確認した。繰り返し取引に従事すること（命題1）は、高度な規模と範囲の経済性を実現する（命

題2)。さらに、そこでは、緊密な情報交換が行われ（命題3）、資産特性の高い分野への投資の成果として、自己強制的セーフガードが設定される（命題4）。さらに、資産特定化を通じた業績向上に向けた新たな方式の開発などがみられる（命題5）。他の命題を一定とすれば、それぞれの命題は実態を正確に説明するものとなる。取引費用の削減には、それらの行為が連結して推進されることが条件となる。

(ii) 完成車企業ごとにと取引費用の異なる理由

日米の企業間にと取引経費の格差がみられる。それぞれの企業間にも取引経費に差がある。以下、企業間における事業活動をめぐる関係性の特色である。

(ア) 継続的な交換取引に従事するサプライヤーと完成車メーカーとの間の関係性格差

(イ) サプライヤーと完成車企業間の交換関係の規模と範囲の経済性に関する相違

(ウ) 企業間の情報交換方式と緊密度の格差

(エ) 交換関係継続に向けたセーフカード装置の相違。特に、そこでは自己強制的なセーフガードの信頼性が問題となる。特に、取引期間が不透明な際に信頼性が問題とされる。特定期間のみ有効な契約の締結されているケースでは取引期間の不透明なケースとは異なる対応が求められる。

(オ) 取引当事者双方に共通な特殊性をもつ資産への投資についてのグループ別格差。これら命題に提示された事実は相互に強い関連を有しており、お互いに補強し合って事業活動の補完要因となっている。

(iii) 日本自動車産業の取引経費に対する評価に関する限定性

われわれの得た研究成果は以下のようなケースに限定性される。

関係特殊的な投資により得られる利益のある場合にのみ、日本の購買慣行は採算ベースに達する。サプライヤーが関係特殊的な投資によっても利益を挙げられない場合には、アメリカの取引慣行がより効率的なものとなる。信頼を確立したうえでの継続的な取引でも、経費が不要というわけではない。一定の段階で、日本の取引当事者は、契約によらない管理構造の開設に向けた設立経費の負担が求められる。さらに、信頼関係を構築するための経費は、取引の過程

において発生する機会費用負担などサプライヤーに利益をもたらさない費用を含む。また、それはより低位の経費を実現したサプライヤーとの関係を結ぶ機会を逸して企業に対して負担を強いる。かくて、日本企業における調達戦略は絶対的に優れたものとはいえない。取引が長期間継続した場合にのみ優れた戦略となる。それらは関係特種的な投資が経済的な価値を創出する場合にのみ有効である。しかし、そうした条件がそろった時（自動車産業にみられるような条件）、本報告で紹介した日本自動車産業にみられるような取引慣行は、企業間協力関係に関する有効なモデルを提供することとなる⁽⁴⁾。

2. 日米企業における資産特性調査

ダイヤーは、本節1. で紹介している実態調査に先立って、その原型となる資産特性に関する調査を実施している。そこでは、アメリカにおける完成車企業と部品企業との取引関係に関するインタビュー調査を行い、資産特性に関する日米企業間の格差を明確にする先行研究を試みた。ウィリアムソンの指摘に沿って資産特性の具体的性格については、場所特性、物理的特性、人的特性などにわけて、メーカーによる行動を調査対象としている。それらの仮説をインタビュー調査により実証しようとしたのである。そこでは、資産特性などの取引の関係性と取引経費との間にも強い関係性が認められているが、こうした資産特性は、先に解説した「高い資産特性と低位の取引費用」に関するダイヤーによる実態調査に関する成果の基盤形成におおいに役立ったものと推測される。ダイヤーによる調査結果を簡単に紹介すると、以下のとおりである。

(1) 資産特性に関する仮説

とりあえず、ダイヤーは、日米企業の資産特性に関して以下のような仮説を設けている。

仮説1：企業間の人的関係の強化とともに製品の質的な向上がある。

仮説2：企業間の物理的な資産特性が向上すると、製造した製品の質的な向上がある。

(欠陥品が少なくなる)

仮説3：企業間の資産特性が高まると新製品開発のモデル周期は早くなる。

(4) Dyer, Ibid. pp. 551-552.

仮説 4：企業間の位置関係が遠くなればなるほど、サプライヤーと自動車メーカーとの間の在庫確保に向けた共同の設備投資は少なくなる。

仮説 5：完成車企業とサプライヤーとの間の場所的、物理的、人的資産特性の増加とともに、取引当事者の間での共同の利潤は増加する⁽⁵⁾。

なお、場所、人間、そして物理的な資産特性は相互に関係が深い。例えば、地理的に近い関係にあれば、フェイス・トゥ・フェイスの情報交換の頻度を高めることが容易となる⁽⁶⁾。

(2) 実態調査方式の概要

(i) サンプルとデータ収集

日本の完成車メーカー 2 社とアメリカのビッグスリーの自動車メーカー 3 社を対象とし、それらと緊密な取引関係をもつサプライヤーを調査対象とした。さらには、50の国内サプライヤーを対象として選定し、販売担当副社長、技術担当副社長との懇談を行った。トヨタ系企業38社、日産36、フォード31社より回答を受けた。その際、25の外部企業との連関関係を究明した。

回答率は、トヨタ76%、日産72%、フォード62%、GM48%、クライスラー社46%である。

(ii) 調査結果要約：取引にインパクトを与えた三つの要因

以下の三点は取引に対して大きなインパクトを与えてきた。

(ア) 制度的契約的環境

(イ) 産業の不安定性

(ウ) 製品、業務の相互連関関係⁽⁷⁾

(3) 調査結果

調査結果の主たる内容は以下のとおりである。

(ア) 場所特性：日本の完成車工場であるトヨタとサプライヤーとの平均距離 (Site) は、59.2マイルとなっている。アメリカの9分の1にすぎない。

(5) Dyer, Jeffrey H, Specialized Supplier Networks as a source of Competitive Advantage: Evidence From The Auto Industry, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, 1996. pp. 272 - 274.

(6) Ibid. pp. 280 - 281.

(7) Ibid. pp. 276 - 280.

- (イ) 物理的特性：日本のサプライヤーの資産固定性は21%にすぎない。アメリカのサプライヤーの資産固定性は低く、再利用が可能である。例えば、フォードは19.5%である。GMは13.6%と低い数値に止どまってきた。
- (ウ) トヨタにおける対面による情報交換はGMの7倍くらい大きい。日産に比較しても、2倍以上である。トヨタのゲストエンジニアの受け入れは10-40倍大きい。
- (エ) 情報交換の程度もはるかに大きい。
- (オ) 結果として、トヨタが13%のROAを実現し、日本のサプライヤーのROAは7.1%と高い。これに対して、GM系サプライヤーのROAは4.8%と低水準に止どまっている。それらの結果については、別表を参照すること⁽⁸⁾。

(4) 取引関係の評価

ダイヤーの研究では、資産特性の高度化に向けた姿勢において企業間に大きな格差のあることが提示される。価値連鎖に関係した資産特性と経営成果にも関係性が存在していることが示された。以下のような関係性の強化は、ビジネスの成功要因となる。

- (i) 制度的な契約関係の環境整備
- (ii) 産業の不確実性と流動性
- (iii) 生産活動における依存性、ならびに課題遂行に際しての相互依存性⁽⁹⁾

(5) 大手3事業活動における共通資産特性に関する観察

- (i) 企業間における資産特性の関係性は、特殊な投資の性格を反映したセーフガードの経費に依存している。セーフガードのための経費が余り高いと資産特性を高める投資は不採算となることもある。信頼感は事業活動の効率を高めるうえに、さらに、特殊な投資のセーフガードに向けた経費の低減に資するものとなる。日本においては、取引当事者間において、より高い信頼関係が形成されている。
- (ii) 外部の環境変化が起こると、共通した資産特性を持つ企業群は一様なショックを受ける。環境変化が激しい時には、資産特性の高い分野への投資は時代遅

(8) Ibid. pp. 280-281.

(9) Ibid. pp. 279-283.

れとなる。特殊資産に共同投資を行った取引当事者の立場は、自由な立場の人々に比較して不利になるとされている。しかし、そうしたケースにおいても、共通資産への投資の当事者が外部ショックに対抗し得る資産投与（情報提供など）により、有利な立場に転換したケースも報告されている。

具体例は、病院への情報提供産業の成功（94年）、シリコンバレーにおけるコンピューター関連の数企業が市場での振替え価格から転換して、緊密な協力関係に踏み込んで成功したこと（91年）などが挙げられる。今後の課題は、不確実な経営環境のなかでの企業間の事業分野の専門化と事業実績の間における関係性についての一層の検討を行うことである。

- (iii) 取引関係者間の資産特定化の程度は、事業活動における取引当事者の相互関係に依存している。双方の事業活動における関係性が強まるほど、特殊化された資産からの収益の増加の可能性が強まる⁽¹⁰⁾。

3. ク社によるサプライヤー指導

日本自動車メーカーにより開発されたいわゆる系列組織は、1990年代には世界の多くの企業により研究され模倣の対象とされてきた。1980年代には、アメリカのクライスラー社（ク社）により日本の購買方式は徹底的に研究され、1990年代後半に至り、日本で開発された購買戦略がク社により模倣された。ほぼ日本において行われている材料・部品の調達方式と同様の方式がクライスラー社により採用されている。幾つかの点で日本とは異なる分野もあったが、ク社としては日本方式の全面的な模倣を行ない、業績の向上に役立てているとされている。しかし、多くの点で、日本方式の採用は限定的なものに止どまっている。以下、ここではク社の採用した系列方式に関するダイヤーによる解説の紹介が試みられる。

(1) サプライヤーとの間の利益共有がカギ

1980年代末に、ク社は、アメリカで高い業績を挙げているホンダの事業慣行を研究しその方式に関する模倣を行った。特に、日本完成車企業によるサプライヤーに対する購買戦略の研究と模倣に力が注がれた。それまでのク社はエンジニアがデザインを描き、子会社はそうした方針に沿って、部品の開発を行ってきた。ホンダは、

(10) Ibid. pp. 280-283.

業績の良いサプライヤーを選定して、その取引拡大に力を注いできた。ク社は、サプライヤーとは、1980年以前には商業ベースで対応してきたとされている。1980年代にいたり、AMC（アメリカン・モーターズ）がホンダのサプライヤーとの対応関係を見習い、品質向上と経費の低減を進めてきた。他方では、小型車モデルの開発と製造を行ってきた AMC は、少数の専任技術者により新たな4車種のモデル開発に限定した。ク社は、7000人のエンジニアで新車開発における AMC 程度の実績しか挙げられなかったとされている。1988年にトップに就任したルッツにより、ク社ではホンダと AMC による購買系列方式と技術開発に関する戦略の学習が進められたとされている。その改革は以下の諸点にある。

- (i) 内部メンバーからチームを選定して、改革に当たらせたこと。
- (ii) 意思決定の迅速化が計られたこと。
- (iii) ホンダ、AMC、三菱の事業慣行の導入がなされたこと。

(2) CFT などの新モデル導入で改革進展

ク社は、以下の方式を通して業績向上に努力してきた。

(i) クロス・ファンクショナル・チーム（CFT）

車種毎に5つのCFTが形成された。社内の連絡調整とともに、サプライヤーとの橋渡しも行った。

(ii) 事前の資材調達と目標コスト設定

新車開発に向けた事前の資材調達、デザイン、プロトタイプ製作が必要とされ、目標となる品質、コストなどの事前の関係者への提示が求められていた。そうした多くの仕事を彼らは遂行してきた。

(iii) ヴァリューチェーン改善：SCORE計画の推進

ク社では80年代末にサプライヤーによる部品の納入経営削減計画（SCORE）が推進された。1989年には、ク社の最大手25のサプライヤーに対するSCORE計画の発表があり、参加者の意見が求められた。さらに、個別の意見を聞くために、ク社における購買担当者が大手のサプライヤー幹部を訪問した。多くのサプライヤーはGMに対する取引も行っていた。すくなくともGMのコストダウンの請求に対する不満を表明したが、しかし、ク社の経費低減要請に対しても、当初は好意的な反応は返ってこなかったとされている。

SCORE への協力は、サプライヤー側にとっても有利なことを説得して、ク社との共同事業による利益の共有を訴えた。そこで、徐々に SCORE 計画にサプライヤーが関心を示し、部品企業に経費低減に向けた努力が浸透していった。マグナ社を始め多くの大手サプライヤーが SCORE 計画に賛同し、1995年には5300のアイデアが提示され、17億ドルの経費節約が実現したとされている。

(3) コミュニケーションの拡大と連絡調整

ここでは、以下のような多くの方式でク社によるサプライヤーとの連絡調整が行われた。

- (i) サプライヤーとク社とのエンジニアの対話促進。
- (ii) 双方のメールによる情報交換。
- (iii) ク社工場に近接した場所におけるサプライヤーによる工場建設。

(4) 長期的な取引慣行

ク社とサプライヤーとの部品調達をめぐる取引は、長期的契約の拡大により、取引規模は発展していった。1995年の段階では、ク社がGM、フォードよりそうした慣行において優位に立っている⁽¹¹⁾。

今後の課題：情報発信力と企業境界

本稿は、企業組織の発展と組織能力さらには、企業間の境界を判定するための一助として、実態調査の結果を紹介をしてきた。いわば先行研究に関するサーベイ論文である。

ダイヤーによる日米企業における信頼組織に関する紹介に中心がおかれ、組織発展力に関する研究に一定の評価を与えることができたものと考えている。

今後は、組織能力(OC)の一層の研究、組織間関係の究明が求められることとなろう。さらには、依然として企業境界の判定基準は不明確であり、今後の研究成果が待たれるところである。

本稿に提示した情報発信力なる概念も参考とした組織論、組織の境界にかんする

(11) Dyer, Jeffrey H, How Chrysler Created an American Keiretsu, *Harvard Business Review*, 1996, July-August, pp. 42-56.

一層の研究が待たれている。

資料

Table 1. Comparison of sample means on asset specificity variables (by automaker)

Variable	Chrysler	Ford	Gen. Motors	Nissan	Toyota
SITE	543.9	508.8	427.0*	113.9 [†]	59.2**
PHYSICAL	18.1%	19.5%	13.6%**	21.4%	21.2%
PHYSICAL/SALES	0.67	0.53	0.35**	0.55	0.53
FACE	756.9**	1206.2	1106.9	3344.2 [†]	7235.8**
FACE/SALES	7.9	8.9	6.8**	9.9 [†]	10.6**
GUEST	0.44	0.66*	0.17	1.8 [†]	6.8**
GUEST/SALES	0.0044	0.0049	0.0011	0.0053	0.010**
TRUST	4.3*	3.6	2.6**	5.4 [†]	6.1**
PCOST	4.1	4.5	4.0	5.3 [†]	4.9 [†]
COSTRASST	2.0	2.0	2.1	3.3 [†]	3.3 [†]
QUALASST	3.1	3.7*	2.2	3.5	3.7*
DELASST	2.8	2.2	1.9	2.8	3.8**
INFO. SHARE	3.2	3.2	2.6**	4.1 [†]	4.4 [†]

Tests of group differences are one-tailed *t*-tests assuming unequal variances.

**Significantly lower/higher than all other automakers ($p < 0.05$).

[†]Significantly lower/higher than all U.S. automakers only ($p < 0.05$).

*Significantly lower/higher than other U.S. automakers only ($p < 0.05$).

Table 2. Performance data by automaker

Variable	Chrysler	Ford	Gen. Motors	Nissan	Toyota
QUALITY [†]	148.4	120.9	131.7	110.6	78.6
CYCLE TIME (months)	80.7	77.7	86.5	51.4	50.0
AUTO. INVENTORY/SALES	9.8%	8.4%	8.1%	5.1%	2.3%
SUPPL. INVENTORY/SALES	10.7%	10.1%	11.2%	8.8%	7.3%
AUTOMAKER ROA	4.1%	4.2%	2.8%	5.5%	13.0%
SUPPLIERS ROA ^{††}	5.4%	5.5%	4.8%	5.6%	7.1%

[†]Defects per 100 vehicles (1990-92).

^{††}Supplier's pretax ROA is a weight average (by assets) of all suppliers.

Sources.

Dyer, Jeffrey H, Specialized Supplier Networks as a source of Competitive Advantage: Evidence From The Auto Industry, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, 1996.

Table 1. Ibid. p.280. Table 2. Ibid. p.281.

Table 3. Sample characteristics of supplier-automaker relationships (by automaker)

Variable	Chrysler	Ford	GM	Nissan	Toyota
Average number of suppliers*	2033	2033	2033	303	303
Percent of time the supplier rewins the part business at a model change	78%	80%	52%**	90% [†]	92% [†]
Percent of time the automaker rebids the part before a model change	21.1%	20.7%	67%**	4.7% [†]	4.0% [†]
Annual dollar volume of parts exchanged	\$ 100.9m***	\$ 111.7m	\$ 237.1m*	\$ 346.8m [†]	\$ 687.2m**
Average number of different types of parts exchanged (different part numbers)	136	226	274	1613 [†]	2379**

*For confidentiality reasons the number of suppliers reported for each automaker is the nation (U.S./Japan) average (i.e., 2033 is the average number of suppliers for Chrysler, Ford and GM).

Tests of group differences are one-tailed *t*-tests assuming unequal variances.

**Significantly lower/higher than all other automakers ($p < 0.01$).

[†]Significantly lower/higher than all U.S. automakers only ($p < 0.01$).

*Significantly lower/higher than other U.S. automakers only ($p < 0.01$).

***m indicates millions of dollars.

Table 4. Measures of information sharing (by automaker)

Variable	Chrysler	Ford	GM	Nissan	Toyota
Trust automaker with confidential information	4.3*	3.6	2.6**	5.4 [†]	6.1**
Share detailed information on cost structure	4.1	4.5	4.0	5.3 [†]	4.9 [†]
Share information to assist supplier with cost reduction	2.0	2.0	2.1	3.3 [†]	3.3 [†]
Share information to assist supplier with quality improvement	3.1	3.7*	2.2**	3.5*	3.7*
Share information to assist supplier with delivery/inventory management	2.5	2.2	1.9	2.8	3.8**

Note: Answers are on a 1-7 Likert scale; 1=Not at all, 4=To some extent, 7=To a very great extent.

Tests of group differences are one-tailed *t*-tests assuming unequal variances.

**Significantly lower/higher than all other automakers ($p < 0.01$).

[†]Significantly lower/higher than all U.S. automakers only ($p < 0.01$).

*Significantly lower/higher than other U.S. automakers only ($p < 0.01$).

Sources.

Dyer, Jeffrey H, Effective interfirm collaboration: How firms minimize transaction costs and maximize transaction value, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, 1997.

Table 3. p.545. Table 4. p.547.

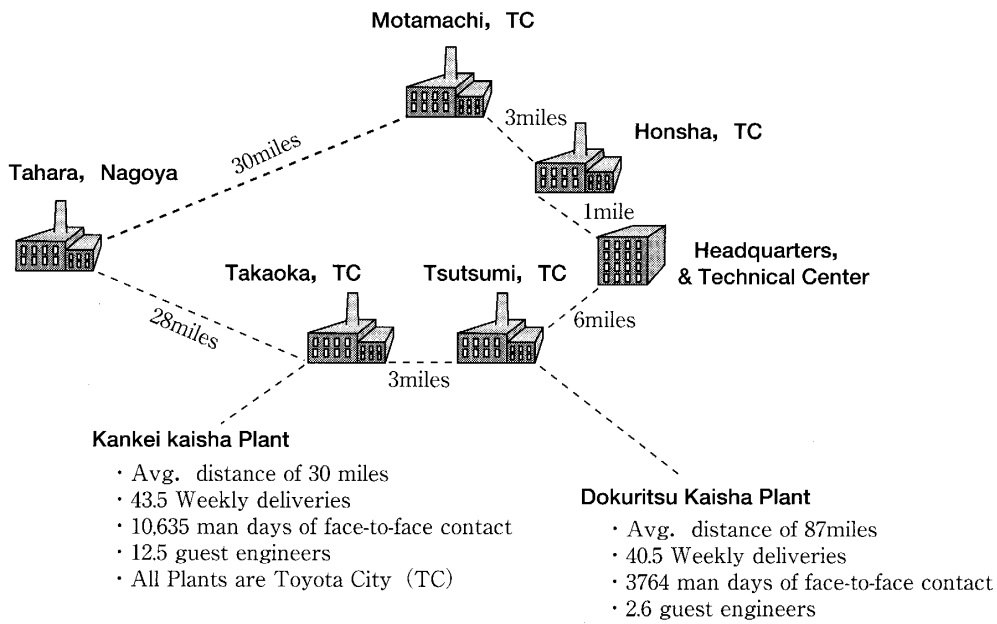


Figure 1. Toyota plant configuration in Japan*

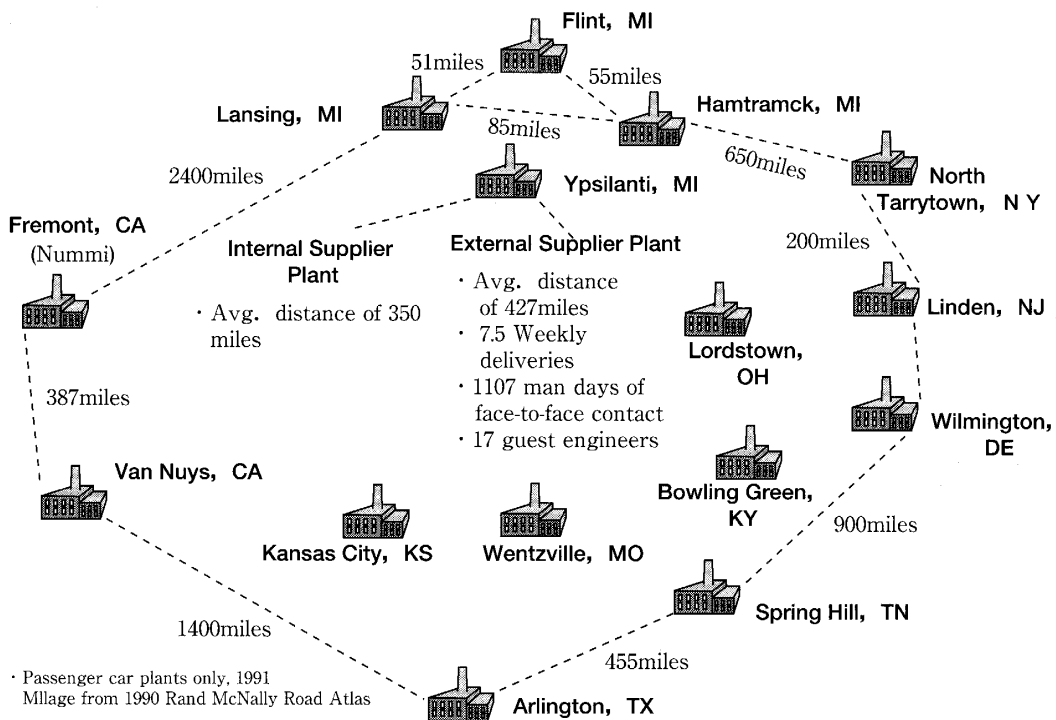


Figure 2. GM plant configuration in the USA*

Sources.

Dyer, Jeffrey H, Specialized Supplier Networks as a source of Competitive Advantage: Evidence From The Auto Industry, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, 1996.

Figure 1. Ibid. p.286. Figure 2. Ibid. p.288.