

サプライヤー・ネットワークとイノベーションの可能性

木村, 弘

<https://doi.org/10.15017/3000218>

出版情報 : 経済論究. 104, pp.49-62, 1999-07-30. 九州大学大学院経済学会
バージョン :
権利関係 :

サプライヤー・ネットワークとイノベーションの可能性

木 村 弘

目次

- I 序
- II 広島地域サプライヤー群の形成
- III 広島地域サプライヤーの再編
- IV イノベーションの可能性
- V おわりに

I 序

1. 問題の所在と目的

アセンブリーメーカーである自動車メーカーと取引する部品サプライヤーに関する論調の多くは悲観的である。大企業に比べると、サプライヤーは資源面や取引面においてイノベーションの制約があることは否めない。しかしサプライヤーのイノベーションは成熟化し、限界に達しているのだろうか。サプライヤーのなかには専門的な技術を強みにしたイノベーションを引起すことで、既存事業の高度化や新事業を創造し、脱成熟化を実現しているのではないか。日本の製造業は世界でも高水準であり、専門分野でも相当の蓄積がある。専門特化されたサプライヤーだからこそできるイノベーションはあるはずである¹⁾。

そこで本稿ではサプライヤーに焦点をあて、そのイノベーションの可能性を見出していくことにする。分析の対象として広島地域²⁾に集積するサプライヤーを中心にとりあげる。広島地域に限定する理由は、名古屋（三河）地域や関東地域とは地理的に隔たれている広島に、本社と工場をもつマツダを中心とした自動車産業が

営まれている点で、この地域にイノベーションを推進する技術蓄積や企業集積などのユニークな要因があると考えられるからである。そして現実にイノベーションの必要性も高い地域だと考えられる。広島に本社があるマツダは1996年にフォードの傘下に入り、徹底したコスト管理を実施している。これによってサプライヤーとの取引慣行の再編が進み、広島地域でも受注減による撤退を決断したり、一次協力メーカーから二次協力メーカーになったサプライヤーもある。このようにこれまでどおり自動車メーカーと取引を継続していくことが困難な状態にある。これは自動車メーカーとの取引停止による危機ととらえられる一方で、制約の減少とも理解でき、新たなイノベーションによる事業展開の可能性を大きくする要因とも考えられる。

イノベーションを推進する要因として、地域の技術蓄積・企業集積の有効可能性を高めるサプライヤーのネットワークに着目し、広島地域に集積するマツダ協力サプライヤー群を中心とした連携関係をとらえていく。新製品開発の源泉が個人の創造性であるように、大きな観点からみると地域ないしネットワーク群が事業創造の母体であると解釈できる。つまり、地域経済や産業の実態を把握して中小企業を発展させる背後要因を探ることと同じ視点である³⁾。一般的な中小企業に比べて部品サプライヤーは自動車メーカーを中心とした取引面での制約がある一方で、自動車メーカーとの長期的取引がイノベーションを促進させる面もある。自動車メー

カーと密接に関わることで、じっくりと特定分野に特化できる利点があるのである。しかし、現在は系列にとらわれない幅広い取引関係が要求されており、協力サプライヤーが自動車メーカーとどのような関係を構築して行くのかが問題となる。そこで最も指針を与え得るのは、地元のサプライヤー群であろう。地域に形成されたサプライヤー群の関係は、地域サプライヤーにとって相互活用できる最も身近な資産である。これらを分析の軸にして広島地域に立地するサプライヤーの立場から、サプライヤーのイノベーションの可能性の足掛かりをつかんでいきたい。

2. サプライヤーに関する先行研究

日本の自動車産業が世界を席捲してきた背景には、自動車メーカーと部品サプライヤーの長期的、協力的関係があることが多くの研究によって明らかにされている⁴⁾。変化のはやい国内市場で経営活動を行っていくために、継続的に迅速に自動車を開発する能力が要求されてきた。開発期間の短縮化で不可欠な役割を部品サプライヤーが担っている。日本の部品サプライヤー・システムは自動車メーカーを中心にした多層構造（系列）を形成し、長期的な関係を重視していることが特徴とされてきた。これは下層部のサプライヤーで製造された部品を一次部品サプライヤーがある程度まで部品をモジュール化し、それを自動車メーカーへ納入し完成車として組み立てられるものである。

自動車メーカーと部品サプライヤーの関係は、Clark & Fujimoto (1991) によると以下のような関係であった。日本の自動車メーカーの開発プロジェクトのエンジニアリング作業において、30%を部品サプライヤーが行っていたのに対し、アメリカではほとんどすべてのエンジ

ニアリングを自動車メーカーが行っていたという。つまり日本の部品サプライヤーは自動車メーカーと深く密接な関係にあった。また、日本の自動車メーカーは部品サプライヤーの金型製造コストをある程度まで負担していたことと、部品サプライヤーに部品のコスト、品質の責任をもたせ、アセンブリーラインでは欠陥品の検査を行わないという信頼に基づく関係にあった。

これまで系列関係が厳しいと言われてきたとはいえ、現実にはサプライヤーは複数の自動車メーカーと取引があり⁵⁾、特定メーカーの資産というよりも各メーカー共有の資産である傾向が強かった。これは日本のサプライヤーが高いエンジニアリング能力をもっていることと、自動車メーカーとの良好な関係を維持していたといえる。この点に関して、多くの自動車メーカーと取引を行っているサプライヤーが、協調的な企業関係を管理する能力を蓄積していることがいわれている⁶⁾。現在、自動車メーカーが系列関係にこだわらず高度な技術さえあれば取引をするという立場はさらに強まっており、サプライヤーが複数メーカーと取引しなければならないのが現状であろう。ましてやドラスティックな経営革新を実施し、部品の世界最適調達を実施しているマツダの視野は、広島地域外に向けられる頻度が増してきていると考えられる。この点で、広島地域サプライヤーはこれまでの制約を克服し、販路を拡大する好機である。しかしサプライヤーという立場ゆえに問題になる点がある。それは自動車メーカーとの関係である。広島地域では地方立地ということからも、特にマツダとの関係に何らかの変化が生じてくると思われる⁷⁾。

しかし部品サプライヤーにとって自動車メーカーはイノベーションの源泉である。日本の自

自動車産業は自動車メーカーと部品サプライヤーの協力体制があつてこそ、その優位性を発揮できたのである。これは自動車メーカーだけでなく、部品サプライヤーも何らかのイノベーションを起してきたことを意味する。この点は金原（1996）の研究によって、自動車メーカーに対するサプライヤーの取引依存度と新製品比率の間に正の相関関係が存在することが明らかになっている。つまり長期的取引を通じて、人的・技術的交流が促進される他に、開発やコストに対して自動車メーカーから強い要請を受ける。これが技術を深化させ、専門能力を向上させているのである。その自動車メーカーとの関係が変化することは、これまで自動車メーカーと共にイノベーションを実現させてきた部品サプライヤーに影響を与えることになる。

今後のサプライヤーのあり方に関して考える上で、Dyer（1996）、Dyer & Singh（1998）が興味深い議論を展開している。Dyerらの見解は組織間の優位性の源泉をこれまでの社会構造や資源ベースの観点とは異なり、組織の関係性の視点（relational view）から考察している⁸⁾。これは自社と関係のある専門特化した中核企業やサプライヤーからなる組織群（bundles）においてネットワーク活動を展開することで、他が追随できない高度な独自製品を開発しようという立場をとる。つまり関係性の視点から考えることは、企業間をネットワークによって一連の関係するものと捉え、相互にノウハウや資源を共

有することで両者（ないし集団）に良い関係を構築するというパラダイムである。いわゆる日本の系列取引的な考えであり批判的見解もあるが、われわれは企業間の競争優位の源泉としてこのパラダイムを重視し、サプライヤーのイノベーションを論じていく。山田（1996）の研究で自動車産業に限らず地域の協力メーカーは事業創造が起りにくいことが明らかになっており、一企業が単独でイノベーションを推進していくことにはなおさら限界がある。広島地域には専有技術を保有したサプライヤーが多く集積していると考えられることから、企業間の関係に着目しネットワークを活用してイノベーションを実現させていくというDyerらの枠組みは意義があるといえよう。

II 広島地域サプライヤー群の形成

1. 地元協会の生成

戦後、中核企業のマツダは三輪トラックメーカーとして発展を遂げた。原爆が投下された翌年の1946年（昭21）の戦後の混乱の中で、すでに1000台近く生産し、以後3、4年は毎年の生産台数が倍増する勢いであった。それまでのマツダは外注加工にあまり依存せず、内製化傾向が強かった。しかし、好景気によって生産能力が追いつかず、外注へ積極的に乗り出した。その結果、表-1のように協力サプライヤー数は1955年から'60年の5年間で2倍に増加し、マツ

表-1 戦後外注増加による変化

	協力企業数	取引額	外注依存度	生産台数
1950年（昭25）	43社	6,700万円	29.1%	8,540台
1955年（昭30）	55社	5億4,000万円	47.5%	32,980台
1960年（昭35）	104社	46億5,000万円	54.6%	157,405台

（出所）『東洋工業五十年史』より作成。

ダの協力企業との取引額は1950年（昭25）の6,700万円から10年後の1960年（昭35）には46億5,000万円にもものぼった。同時に外注依存度も30%程度だったものが、1960年代には50%を越えた。こうしたマツダの急成長を支えたのが協力サプライヤーである。外注加工の増大は協力サプライヤー数の増加と、既存協力サプライヤーの工場規模の拡大に依存したものだ。これによって、技術開発を早期から推進してきたマツダに、サプライヤーの技術が追いつかないという技術的な不均衡が生じた。自動車産業は部品サプライヤーの納入する製品が直接的に完成車の品質や原価に影響するため、協力サプライヤーの技術向上はマツダにとって早急に対処すべき問題となった。この問題に対し、マツダは後に述べて行くような管理改革を実施するが、協力サプライヤー側でも新たな動きがあった。協力会の結成である。

最初の協力会となったのは「東友会」という親睦会のような集まりで、1952年（昭27）5月に地元の機械・板金部門の第1次協力メーカー20社で結成された。会の目的は、会員相互の親睦をはかり、マツダとの連絡を緊密化して、技術の向上、合理化の推進を目標に相互協力を強化することであった。東友会は精力的に活動を続けた。1958年（昭33）には生産活動における労働災害防止のために東友会安全推進協議会を設置した。翌1959年（昭34）には広島県ではじめて最低賃金制度を確立し、さらに資材の共同購入や保険の代理業務を行う東友興産を設立した。当初は労務管理中心だったが、マツダの外注管理が強化されるにつれ、東友会の役割も経営全般にわたり合理化を推進した。後の1967年（昭42）東友会は協同組合になり、以下で述べる東交会の参加会社も取込むことで会員が増加した。現在の会員社数は76社である。

また二次協力メーカーでも、1961年（昭36）「東交会」という協力会が発足した。東交会は前年に結成された二次協力サプライヤーの賃金協議会が、'61年に最低賃金制を確立したのに伴い改称されたものである。会の目的も東友会とほぼ同じく、会員相互の親睦をはかり、マツダと一次メーカーの指導援助をもとに、技術革新、品質向上、生産性向上を進めて、相互の繁栄を促進しようとするものである。東交会は1965年（昭40）に任意団体から協同組合になった。そして1967年（昭42）に東交会の会員の多くが東友会に移籍することで、東交会は発展的に解消した。

2. マツダのサプライヤー育成

協力会とマツダの関係は一朝一夕には構築できない。過去から現在に至る間に、様々な施策が行われてきたであろう。ここでは広島地域サプライヤーとマツダの関係構築の基礎になったと思われる、成長期におけるマツダのサプライヤー管理をとりあげる。1980年代はじめに山口県防府市に新工場を建設するまで、マツダは広島地域で「1社1工場一貫生産体制」の方針を採っていた。この方針は広島の本社から宇品地区へ延びる大規模工場を建設することで、生産効率を上昇させるというもので、本社工場と宇品工場を隔てていた海上部分にマツダ専用の橋を架けたりすることで実現させた。全ての施設が1ヵ所に集中しているため生産管理が合理的で、工場間の輸送作業も徹底した合理化が可能になるというものだった。それだけマツダは広島地域に根づいた生産を実施していくという強い経営方針を打ち立てていたのである。この方針は地元サプライヤーにとって求心力があったと想像できる。こうしてマツダは'60年代に総合自動車メーカーとして規模を拡大させていっ

たのである。

外注依存度が高くなるにつれてマツダは外注部門を強化し、協力サプライヤーの指導育成に力を傾注した。機械の貸与や技能指導、品質管理教育、作業研究指導の推進、そして資金借入の保証まで行うに至った。外注強化によって協力サプライヤーへの指導は高まり、長期的な展望に立った体系的なものになった。サプライヤー管理の具体的な施策として、以下の点があげられている⁹⁾。第1に経営分析指導として主要協力サプライヤーに個別に経営分析が行われた。第2に経営者教育として、経営問題の講演会や経営セミナーが開催された。第3に資金繰り管理の指導として、資金繰りの方法などの講習会が開かれた。そして第4に設備投資の調整が行われた。これはマツダの計画に基づいて各サプライヤーの設備投資が調整されるもので、毎年2月には投資予算が800万円以上のサプライヤーに対して投資に関する検討会が開かれた。第5に標準会計制度の導入促進として、協力サプライヤーのための標準会計制度が設けられ、勘定科目、仕訳伝票、決算様式の統一、勘定体系の整備などが推進された。第6に原価管理指導が行われた。協力サプライヤーの原価に対する意識の向上をはかり、原価低減の成果測定の手法を指導する研究会が開催された。第7に価値分析(VA)指導が行われた。価値分析が浸透することで、サプライヤーが単なる加工メーカーに留まることなく専門メーカーへ脱皮できるように指導がなされた。第8に当時売出し中のファミリアシリーズの生産体制を合理化させるファミリアプランが推進された。ファミリアの量産体制にかなりの改善点があり、それらを大規模な設備投資をせず「工夫とアイデア」による合理化で既存設備の徹底的な有効利用がはかられた。

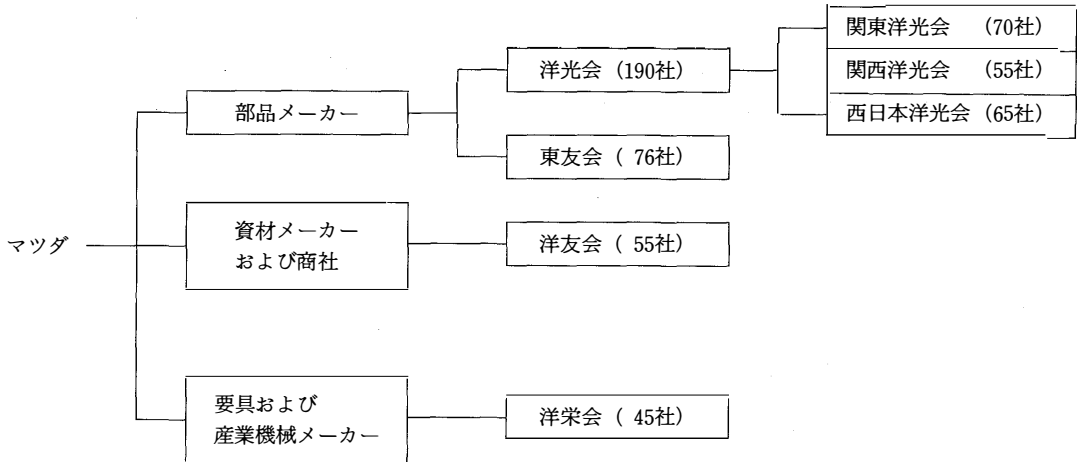
現在では考えられないような依存的すぎると思われる項目もあるが、こうしてサプライヤーとマツダの協調的關係が構築されてきた。しかしマツダは生産増による立地の狭隘さから、1社1工場主義を撤回して山口県防府市に新工場を建設することになり、協力会も新しく編成されることになる。

3. 全国規模の協力会の設立

防府の新工場建設に前後して、1981年(昭56)に全国規模の協力会として「洋光会」「洋友会」「洋栄会」が結成された¹⁰⁾(図-1)。なかでも現在の主な協力会となっているのが、部品サプライヤーが構成している洋光会である。洋光会は1981年5月に設立され、関東、関西、西日本の3地区で独立組織を形成している。関東洋光会は関東地区周辺のサプライヤー70社、また関西洋光会は関西・東海地区周辺のサプライヤー55社で構成されている。広島の地元企業は西日本洋光会に該当する。西日本洋光会は中国・四国・九州地区のサプライヤー63社で構成され、前述の東友会のメンバーのほとんどが重複している。洋友会は6つの分科会に分けられ、鉄鋼関係8社、鉄鋼商社関係8社、鉄鋼2次加工関係16社、非鉄鋼関係4社、燃料関係8社、石油関係12社の合計55社から構成されている。洋栄会は型具メーカー31社、装置メーカー15社の合計45社から構成されている。

以上のように、マツダの協力会は西日本洋光会に重複している東友会を除いて合計した、290社から構成されている。そして広島地域のマツダ協力サプライヤー群は、東友会の76社であるといえよう。これらはマツダの協力会の参加企業数であり、もちろん取引関係にある企業は全国で1000社以上の多岐にわたっている。

図-1 協力会の組織図



(出所) IRS (1984), p.87, 参加社数はマツダ『会社概況』1998.9, 東友会については『中国新聞』1998.5.28を参照。
 なお, 西日本洋光会参加社数65社は筆者の調査 (1999.1) に基づく。

4. 協力サプライヤー数の変化

マツダの好不況の波によってサプライヤーの受注も左右される。そして取引サプライヤーの数も当然変化する。ここでは最近の協力会の参加会社数の変化を見ることにする。表-2に見るようにバブル経済の時期にピークに達した後、減少してからは一定レベルで推移している。バブル経済期で目を引くのが'90年から'91年にかけて会員社数が18社も激増したことである。関東洋光会はそれまでの62社から72社へ、西日本洋光会は62社から69社へそれぞれ増加している。ここで表-3にあるマツダの自動車生産台数の推移を見ると、参加社数と同じく生産台数もこの時期がピークであることがわかる。これらの表から読み取れることは、'90年における自動車生産台数が140万台と最高潮に達し、今後も好景気が継続することで生産能力を増強させようとしたマツダの意図である。そして周知の通りバブル経済の終焉によって、消費市場も落着きを取り戻した。生産台数は徐々に落ち込み、サプライヤー数もある程度まで減少した。3つ

ある洋光会の中で、バブル経済崩壊後の減少数が多かったのは西日本洋光会である。考えられるのは、関東地区には進んだ技術があり、それ

表-2 洋光会の参加社数

	関東 洋光会	関西 洋光会	西日本 洋光会	合 計
1985年	62	57	59	178社
'86年	62	56	60	178社
'87年	63	56	62	181社
'88年	62	56	62	180社
'89年	62	56	62	180社
'90年	62	56	62	180社
'91年	72	57	69	198社
'92年	72	57	69	198社
'93年	72	57	66	195社
'94年	70	57	64	191社
'95年	70	55	65	190社
'96年	70	55	65	190社
'97年	70	55	65	190社
'98年	70	55	65	190社

表-3 過去10年間の自動車生産台数の推移

	生産台数
1988年	1,220,664台
'89年	1,270,086台
'90年	1,422,626台
'91年	1,385,941台
'92年	1,281,050台
'93年	1,029,128台
'94年	985,821台
'95年	771,450台
'96年	773,567台
'97年	869,009台

(出所) マツダ広報室『会社概況』1998.9。

が関東地区のサプライヤーとマツダとの取引継続の要因になっていることである。それだけ地元広島のサプライヤーは淘汰されていることにもなる¹¹⁾。しかし問題なのは、サプライヤー数が生産台数の割に減っていないことである。現在の生産台数はピーク時の6割程度しかなく、生産台数の規模で言えば1970年代後半と同水準であり、サプライヤー数が過剰気味であることは否めない。こうした状況を打破するために資本提携先だったフォードのマツダに対する経営参加が始まり、本社の経営改革がなされている。その徹底したコスト管理がこれまでにない厳しい要求として、サプライヤーに出され始めている。

III 広島地域サプライヤーの再編

1. 現状

サプライヤーと自動車メーカーの協力体制が、開発期間の短縮や技術力向上に不可欠であることは繰り返し述べてきた。ここでは現在のサプライヤーには何が要求されているのか、その現状を把握しておく¹²⁾。自動車メーカーがサ

プライヤーを利用する理由で最も多いのは、内製するよりも外注の方が低コストですむことである。実際に下請選定において重視する項目として「価格」が75%、「品質」が58%、「納期の確実性」が51%をあげる企業が多いのである。最近、サプライヤーとの取引を見直し、取引の集約を行った自動車メーカーが全体の約3割にのぼったという。その理由は多い順に「下請の管理の効率化」、「部品共通化による部品数の減少」、「ユニット発注の増加」であり、自動車メーカーのコストダウンに対する強い取り組みがうかがえる。こうした背景から近年、下請選定で重視されるようになったのが、①「経営の健全性」、②「短納期への対応力」、③「企画・提案能力」である。自動車メーカーにとって①はリスク分散のメリットがあり、②で開発スピードを増加させ、③によってサプライヤー利用による範囲の経済性を実現できるのである。

広島地域の部品産業について調査した報告がある。『リサーチ中国』(1998)によると、広島地域の部品サプライヤー保有技術として多いのは接合、プレス成形、切削、3次元CAD、金型加工などである。また、部品サプライヤーの連携・協力の相手先の業種の指向は、半数近くを自動車産業が占めている。このことから、広島地域では自動車産業が中心になっていることがうかがえる。こうしたサプライヤーのニーズがあるにもかかわらず、協力関係がうまくいかない理由として、規模の大きいサプライヤーほど非公開意向が強いことが指摘されている。また、サプライヤーが自社の売り物と考える事項と主要企業が外部委託で要望する事項とはほぼ一致している。だが情報公開や情報提供に関しては主要企業(組立メーカー)よりも部品サプライヤーの側が消極的であるギャップがみられる。現実アウトソーシングの需要は増大傾向にあ

り、部品サプライヤーはこうしたニーズに積極的に対応すべきだと指摘している。

単純な部品生産に比べると機械加工サプライヤーは製品が大規模である。アSEMBリーメーカーに納入する製品（部品）が大規模であるほど輸送コストがかかるため、機械加工のようなサプライヤーは組立工場に近接したほうが効率がよい。このため部品の世界最適調達を推進するマツダも、海外から大規模な製品を輸入することに慎重になる。この点で、広島地域に多く存在する比較的大規模な部品の調達が世界へ流れる可能性は低いと思われていた。しかし、最近になりマツダ遊休生産設備の活用のため一部のプレス加工を内製化することを決定した¹³⁾。また、マツダが部品サプライヤーの取引先として韓国の部品サプライヤーを意識しはじめているのも事実である¹⁴⁾。韓国国内の自動車産業が不況の最中にあり、新たな販路を日本に見出しているのである。関東地区などに比べて距離的な制約も軽減され、部品の世界最適調達を推進するマツダにとって韓国は非常に魅力的な市場である。そして韓国部品サプライヤーにしても、世界のビッグスリーのフォード・グループのマツダは、世界進出するには絶好の企業である。

2. 動向

マツダは1996年に経営再建のため、これまで資本提携先であったフォードの経営参入を余儀なくされ、全社的改革が進められている。マツダにとって年間の部品購買費は約1兆円にものほり¹⁵⁾、材料費を削減することが経営再建のひとつの課題となり、その影響が部品サプライヤーに及びはじめている。製造業にとってコスト削減は果てなきものとはいえ、容易に達成できるものではない。そのなかでサプライヤーの動向に目を向けると、各企業で新事業や販路拡

大などの動きが見られる。本節はそうしたサプライヤーのいくつかをとりあげていく。最初にとりあげるモルテンは競技用ボールの世界企業であり例外的だが、広島地域を代表する多角化、グローバル化に成功しているサプライヤーとしてとりあげた。

【モルテン】（広島市西区）

競技用ボールの生産で有名な企業である。広島市はゴム長靴や雨合羽といったゴム加工の地場産業が盛んであった。モルテンは1958年（昭33）に設立された。翌年2月、第一号ボールが誕生し、4月には自動車用ゴム製品の製造を開始している。後の1964年（昭39）に新素材のエチレン・プロピレンゴムに着目し、1969年（昭44）に自動車用精密ゴム製品の開発に成功した。そして1973年（昭48）に自動車用精密ゴムの製造を開始し、マツダの協力企業の一員となった。

モルテンは自動車用ゴム製品に関して、一般的なゴム製品から、独自の技術を生かした精密ゴム事業を進化させている。他方、蓄積された技術力を生かせる範囲で多角化をすすめる方針をとっており、ゴム関連の技術を生かして競技用ボール市場で世界的な企業に成長していった。モルテンはこれら2つの事業を展開している。

つまりモルテンの事業変革の根底は、広島地域に蓄積されたゴム加工の「ゴムの成型技術」の応用であった。自動車部品よりも競技用ボールという世界的な新規事業を展開させている点で全国で稀な例だが、理想的な展開であることに違いない。

【ハマダ】（安芸郡府中町）¹⁶⁾

ハマダは「切削技術」をもとにしてクラッチ、ギア、油圧ポンプなど100種類を越す部品を生産

する。かつては日本製鋼所、コマツなどの機械メーカーが取引の半分を占めていたが、1983年（昭58）にマツダに一本化した。その理由は、中小企業ゆえ人的、資金的、技術的にも限界があるため、自動車と機械に分散させていたら技術革新に乗り遅れるというものだった。

ハマダはマツダの業績不振で自身の受注も減少し、従業員も当時の半分以下に削減されたが、工作ロボットに切換えることで生産を維持してきた。そんな不景気の現在もマツダへの一本化に後悔はないという。そこには切削技術に対する長い経験と知識があるという。これらの蓄積が品質向上とコスト削減への自信につながっているのだ。

【仁保製作所】（広島市南区）¹⁷⁾

仁保製作所はもとはマフラーを製造する一次協力メーカーだった。しかしマツダは以前から関東の部品メーカーと共同出資でマフラー製造の新会社を設立し、地元にはない高度な消音器技術を獲得しようとしていた。そして1993年にマツダからマフラー製造の打切りを告げられた。マフラー製造は高度な技術を持つ新会社で行われるようになったのである。それから仁保製作所は二次協力メーカーとなった。マツダの要求する品質に到達できなかったために二次メーカーになったのである。

これは広島という隔絶された土地という地域性のデメリットだろう。これを機に社長は手持ちのマツダ株を手放し、見切りをつけた。そして持ち前の「プレス加工」の技術開発に取組み、新たに関東、関西方面¹⁸⁾との取引を開始した。

【デルタ工業・東洋シート】

（安芸郡府中町・安芸郡海田町）¹⁹⁾

両社はこれまで同じシート関連の企業として慣例的にすみわけされ、シェアを分かち合っていた。マツダ車の中でも比較的大きな車種のシートをデルタ工業、それ以下を東洋シートが受け持っていた。車種にはそれに合った生産設備が必要であるため、自ずと発注先も決まっていたという。しかし1994年に入札が行われることになり、すみわけが崩壊することで両社は完全な競争相手となった。当時の新車のシート開発から入札が行われ、結果、デルタ工業が生産することに決定した。一方で両社はシートづくりの技術を生かし合い、コストダウンで協力することになる。これはシートの頭文字のSをとって「S30計画」と呼ばれ、部品の共通化、主要部品の共同開発によるコストの30%削減が目標とされるものであった。そして両社による新たなシート分業生産がなされた。座席を上下させる機能の部品はデルタ工業が担当し、座席本体は東洋シート、座席をスライドさせる機能の部品は共通という生産方式である。すみわけの慣行の廃止は両座席メーカーにとって脅威であり危機ととらえられただろう。しかし競争することでコスト削減や品質向上により励み、あらたな協力関係も生み出すことで両社は存続している。

3. 考察

まず最初にとりあげたモルテンは広島市の地場産業であるゴム成型技術をもとに、工業用ゴム製品と競技用ボールという2つの事業を軸に展開している。そして、自動車用部品ではゴム製品を独自の技術で精密ゴム製品にすることに成功している。次に論じたハマダはアSEMBリーメーカーのマツダとともに存続をはかる形態である。マツダに取引を一本化した時期は1983年で、好況期における決断である。一見す

ると、ハマダはマツダに取引を集中させたことで、受注量が減少し業績不振になったと思われる。しかしこの時に技術的に特化していたことが、自社が「切削技術」をもって独自性を発揮する上で、よい指針になったと考えられる。3つめの仁保製作所はハマダとは異なりマツダと距離をおく形態である。そのきっかけはマツダにマフラーを直接納入する一次協力メーカーから、二次協力メーカーになったことである。一次協力メーカーであるためには、メーカー側の要求するレベルの製品をつくらなければならない。そのために最先端の技術が必要だったのだが、取り込むことができなかったところに問題があった。4つめのシート関連企業のデルタ工業と東洋シートは同業者間の競争、協力関係である。これまで車格別にすみわけされていたシート製造企業が入札の導入により競争相手となったが、これまで蓄積してきた技術やノウハウを相互に共有することで、両社にとっての新技術やコストダウンを実現した。そしてシート製造を両社で分業化することによって、より専門化をはかることになり設備面での効率化も達成した。マツダとしてはシートメーカーは1社でよかったのかもしれないが、シートメーカー両社が協力することでコストダウンを実現し企業は存続している。これは地元企業同志であるのに加え、同業社の連携である点でユニークな形態である。

視点をかえて各サプライヤーとマツダとの関係をみるとそれぞれに特徴があることがわかる。最初のモルテンは世界市場を占有している競技用ボール事業と並行して部品事業を展開させており、既存事業との併存型といえる。ふたつめのハマダは切削技術を基盤にして、事業をマツダに一本化していることから、自動車メーカーと共存する形態である。対して仁保製作所

は二次部品メーカーになったことを機に手持ちのマツダ株を手放し、他産業へ移行していることから自動車メーカーと距離をおく形態である。シートメーカーの2社は同じマツダ協力企業内における協力関係を構築している点で、既存事業での同業者との競争・協力形態である。このようにマツダとの関係はサプライヤーそれぞれによって異なる。サプライヤーのイノベーションは、自動車メーカーと取引をすることで高まるが、メーカーから取引停止を通告されたならば従うしかない立場にある。とはいえ各サプライヤーを見ると、自社の持つ技術に特化し深化させることで、何らかのイノベーションを創り出す努力が現れている。

IV イノベーションの可能性

これまでの考察によって、広島地域には自動車産業関連の業種を中心にした技術集積や、サプライヤー群といった企業集積が形成されていることを明らかにしてきた。広島地域サプライヤーにおける地域のメリットは、当地域における技術蓄積と企業集積が形成され、地域内のネットワークが存在することと、アSEMBリーメーカーのマツダと近接していることである。デメリットとしては地方立地ゆえの技術の先取性の遅れや、閉鎖的で慣例的な取引関係があったことがあげられる。マフラー製造サプライヤーの例でも中央部との技術力格差が露呈した。このような長短所があるが、広島地域は自動車部品サプライヤー群を有する日本国内でも貴重な存在であり、ポテンシャルを保有する地域である。広島地域は自動車産業を創生し、発展させることができた高度な技術基盤をもった地域であり、こうした地域性を考えると一概に自動車産業からの事業転換を唱えるだけが、施

策ではない。今後、サプライヤー間でネットワークを利用することで、新たな技術開発が可能になるのではないだろうか。

寺本（1990）は変化の激しい企業に求められる項目として、「リスクの軽減・分散」「スピード・エコノミーの実現」「スコープ・エコノミーの実現」の3つあげている。これらは先に述べた自動車メーカーが部品サプライヤーに要求する「企業の健全性」「短納期への対応力」「企画・提案能力」の3項目と一致する。まず「リスクの軽減・分散」によってサプライヤーの経営健全性につながる。次の「スピード・エコノミーの実現」で、サプライヤーの短納期への対応が可能にする。そして3つめの「スコープ・エコノミーの実現」により、少し強引な解釈だがサプライヤーの企画・提案能力に新結合を生み出し得る多様性を提供するだろう。それらを実現するための鍵となるのがネットワークである。ネットワークを利用することで、理論上ではサプライヤーは自動車メーカーの要求に応えることができることになる。またネットワークを利用することで、金原（1996, 1997）の指摘するように自社の専有技術に特化することも可能になり、サプライヤーのイノベーションの可能性は高まる。これはDyer（1996）、Dyer&Singh（1998）らの、専門分野に特化したサプライヤー群の関係性を重視する考えにも合致する。サプライヤーと自動車メーカーの比較的安定した取引関係は、専門特化した分野の研究に没頭できる利点がある。こうした点をうまく利用していくことが、サプライヤーのイノベーションを促進する要因となるのはいうまでもない。

この点で広島地域サプライヤーはマツダと隣接している優位性がある。また高い技術を持つ一次サプライヤー群も存在する。地方に立地し中小企業が多いサプライヤーが形成するネット

ワーク関係は、海外進出から全国展開、地元における連携など様々な形態がみられる。今後、広島地域サプライヤーがイノベーションを推進させるうえで、同業種、異業種に関わらずネットワーク関係の構築は大きな可能性を秘めている。サプライヤーにとって最も身近なアイデアの源泉はこれまで培ってきたマツダ協力会メンバーであろう。つまり専門技術をもつサプライヤーの集合体であり、ここからイノベーションが起ころうと考えることができる。マツダ協力会のなかでも会員数が減少している西日本洋光会のサプライヤーにとってイノベーションの必要性は高い。近年は関東洋光会の会員社数が増加している。地元にはない技術を持ち、競争の激しい中央部サプライヤーの参加によって、新たな新結合が実現するようにネットワーキング活動を促進していくことも必要であろう。それによってイノベーションの可能性が高まると考えられる。

しかし現実には一次サプライヤーは相互に協力関係はあるにしろ、自動車メーカーによって部品別の主要サプライヤーとして位置づけられている。そのため異なる部品を製造する一次サプライヤー同志が結合してもあまり成果は期待できない。そのため企業独自の要素を結合させて、イノベーションを引起すことは困難であると考えられる。デルタ工業と東洋シートの協力例のような型は稀であろう。これは同様に自動車メーカーに近い二次サプライヤーにも、少なからず該当すると思われる。つまりネットワークを利用したサプライヤーのイノベーションには、メーカーと一次サプライヤー、一次サプライヤーと二次サプライヤー、それ以下のサプライヤー間など様々な型が考えられる。忘れてならないのは、メーカーと離れるにつれてサプライヤーの規模は小さくなり、専門技術に特化せ

ざるを得ない状況にあることから、ネットワークはこうした中小サプライヤーにおいて、より重要だということである。例えば、一次サプライヤーがこうした専門特化した中小サプライヤーを活用することや、零細サプライヤー間におけるネットワークでも、イノベーションの可能性は高まるのである。サプライヤー群において何らかの新結合を生み出すためにも、ネットワークによる相互補完を推進させていく必要があり、そうすることでイノベーションを実現する可能性も増してくるのである。

V おわりに

本稿ではサプライヤーがイノベーションを推進するためにはネットワークが重要であり、ここにイノベーションの可能性を高める糸口があるという立場で論じてきた。地方に立地する企業にとって地元は最も身近に利用できる事業母体である。そして協力会を通じて全国サプライヤーとの連携も図ることが可能である。広島地域サプライヤーにしてみれば、マツダの本社や工場に近接し、協力会メンバー群が集積している地域に立地している優位があるのである。広島地域は首都圏ほど大規模ではないが、ひとつのまとまった産業地域である。そこでまずは足をという視点から、地域にあるサプライヤーの技術蓄積の活用できる可能性について再考の余地があると指摘してきた。しかし、広島地域サプライヤー間のネットワークの問題点として、情報量及び情報媒体の乏しい現状であることも指摘した。他のサプライヤーが何をしているのかを知る媒体の整備が遅れているため、各サプライヤーが持つ技術を生かしきれていないのである。この問題はネットワーキング活動を実施する上で大きな支障となる。

また金原(1996)はサプライヤーのトップの役割が重要なことにもふれている。サプライヤーが中小規模であるほどトップの役割は大きくなる。つまりサプライヤーのトップが決定し実施する今後の方針が、新事業創造が成功するかどうかを左右しやすい。トップでなくとも、個人ないし少人数のグループがイノベーションの原動力になることは、拙稿(1998)でも述べたように他産業でも広く見られ、そこでは個人が主意主義的な行動を行うことでイノベーションが実現している。若者の中小企業離れが叫ばれて久しいが、中小企業も目先の雇用確保から今後の人材育成まで課題は多く残っており、若者を惹きつける施策や個人の専門的スキルを向上させるようなマネジメントの必要性は増してくるだろう²⁰⁾。

われわれの今後の課題は、広島地域サプライヤーの実証研究を進めるとともに、サプライヤー・イノベーションにおけるネットワークの有効性に関連した文献による精緻な理論的後づけをしていくことである。こうしたサプライヤーのイノベーションに関する体系的な研究を行っていく布石として、本稿を位置づけたい。

【注】

- 1) イノベーションという概念を本稿では、Zaltman, et al (1973) や塩次(1984)らと同じく、当該組織が採用することにより何らかの新規性があるとみなされるアイデア、手段、製品などとする。また、脱成熟化についてはAbernathy, et al (1983) に詳しい。マツダの社名に関しては、議論に支障がないため現在のマツダで統一した。
- 2) 本稿における広島地域とは、同じく地域の視点から詳細な統計を実施している『広島県の工業』の分類に準ずる。広島地域とは以下の市町村(圏)の集合概念である。

広島地域	
市町村圏	該当市町村
広島	広島市, 大竹市, 廿日市市, 府中町, 海田町, 熊野町, 坂町, 大野町, 湯来町, 佐伯町, 宮島町, 向原町
賀茂	東広島市, 黒瀬町, 福富町, 豊栄町, 大和町, 河内町
呉	呉市, 音戸町, 倉橋町, 下蒲刈町, 蒲刈町, 安浦町, 川尻町, 豊浜町, 豊町
江能	江田島町, 能美町, 沖美町, 大柿町
芸北	吉和村, 加計町, 筒賀村, 戸河内町, 芸北町, 大朝町, 千代田町, 豊平町, 吉田町, 八千代町, 美土里町, 高宮町, 甲田町
竹原	竹原市, 安芸津町, 大崎町, 東野町, 木江町

- 3) 塩次 (1994) はこの立場から議論している。
- 4) 例えばClark & Fujimoto (1991), Dertouzos, et al (1989), Roos, et al (1990)。
- 5) 伊丹他 (1988) も参照。
- 6) 藤本他編 (1998), 7章を参照。
- 7) 後に事例でみるが, 自動車産業からの撤退や自動車メーカーと距離をおくこと, また浅沼 (1997) にあるように貸与図メーカーから承認図メーカーへ変化することも考えられる。
- 8) 分析単位がそれぞれ異なる。産業構造理論では産業であり, 資源準拠理論では単一企業であるが, 関係性理論では分析単位が企業のペアもしくはネットワークである点の特徴である。
- 9) 『東洋工業五十年史』 pp.421-423。
- 10) 各協会の詳細は以下の通りである。

関東洋光会	設立: 1981年 5月 会長: (株)プリジストン取締役社長 海崎洋一郎
関西洋光会	設立: 1981年 5月 会長: 松下電器産業(株)取締役社長 森下洋一
西日本洋光会	設立: 1981年 5月 会長: (株)ヒロテック取締役社長 鶴野俊雄
東友会	設立: 1952年 5月 理事長: 黒石鉄工(株)取締役社長 黒石育雄
洋友会	設立: 1981年 9月 会長: 新日本製鐵(株)常務取締役 猪熊研二
洋栄会	設立: 1981年 9月 会長: 坂本重工(株)取締役社長 坂本伸夫

- 11) 現実に地元サプライヤーからなる東友会の会員社数は80年代前半に92社あったのが '98年には67社へ減少している (IRS (1984), 『中国新聞』 98.5.28)。
- 12) 中小企業庁編『平成10年度版中小企業白書』大蔵省印刷局, 1998。
- 13) 『中国新聞』 1998.12.3。
- 14) 『中国新聞』 1999.2.15。
- 15) 『マツダ有価証券報告書総覧』 第132期。
- 16) 『中国新聞』 1998年 2月 5日, 「特集マツダの風」を参照。
- 17) 『中国新聞』 1998年 2月 3日, 「同上記事」。
- 18) ヤンマーディーゼルと三菱自動車。
- 19) 中国新聞1998年 2月 1日, 『同上記事』。
- 20) 中小企業の活性化に関しては橋本(1998), 専門的技術の促進に関しては太田 (1999) の見解が示唆に富んでいる。

【参考文献】

- Abernathy, et.al. (1983) *Industrial Renaissance*. Basic Books (日本興業銀行産業調査部訳『インダストリアル ルネサンス』TBSブリタニカ, 1984).
- 浅沼萬里(1997)『日本の企業組織の革新的適応メカニズム』東洋経済新報社。
- Clark, K B. & Takahiro Fujimoto. (1991) *Product*

- Development Performance*, Boston, Harvard Business school Press (田村明比古訳『製品開発力』ダイヤモンド社, 1993).
- 中小企業庁編(1998)『平成10年度版中小企業白書』大蔵省印刷局.
- Dertouzos, M L. *et al.* (1989) *Made in America*. The MIT Press, Cambridge (依田直也『Made in America』草思社, 1990).
- Dyer, J H. (1996) "Specialized Supplier Networks as A Source of Competitive Advantage: Evidence from The Auto Industry". *Strategic Management Journal*. Vol.17, pp.271-291.
- Dyer, J H, & H, Singh. (1998) "The Relational View: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage" *Academy of Management Review*, Vol.23, No.4, pp.660-679.
- 藤本隆広他編(1998)『サプライヤー・システム』有斐閣.
- 橋本久義(1998)『「町工場」の底力』PHP.
- 広島県地域振興部統計課編(1999)『平成9年広島県の工業』.
- インダストリー・リサーチ・システム (IRS) (1984)『マツダグループの企業戦略と組織』.
- 伊丹敬之他(1988)『競争と革新』東洋経済新報社.
- 木村弘(1998)「独創性を生む組織」『経済論究』九州大学大学院経済学会, 第102号, pp.85-100.
- 金原達夫(1996)『成長企業の技術開発分析』文真堂.
- 金原達夫(1997)『ベンチャーイノベーション』実業之日本社.
- マツダ株式会社広報室『会社概要』(各年版).
- マツダ株式会社『有価証券報告書総覧』第132期(1997.4-1998.3).
- 太田肇(1999)『仕事人と組織』有斐閣.
- Roos, D., *et al.* (1990) *The Machine that Changed The World*. (沢田博訳『リーン生産方式が世界の自動車産業をこう変える。』経済界, 1990).
- (財)産業研究所委託(1998)「部品産業の経営資源, アウトソーシングとその活用方策に関する調査研究」『リサーチ中国』.
- 塩次喜代明(1994)「地域の産業構造の分析」『経済学研究』九州大学, 第60巻第3.4号.
- 塩次喜代明(1995)「地域中核企業の創造」『組織科学』第29巻第2号.
- 寺本義也(1990)『ネットワークパワー』NTT出版.
- 寺本義也他(1998)『事業進化の経営』白桃書房.
- 東洋工業(株)五十年史編纂委員会(1972)『1920-1970東洋工業五十年史』.
- 山田幸三(1996)「地域企業の事業創造」『岡山大学産業経営研究会研究報告書』第31集.
- Zaltman, G., Duncan, R & Holbek, J. (1973) *Innovations and Organizations*. John Wiley and Sons.