

九州における自動車部品産業の現状

はじめに

九州への自動車メーカーの立地は、当初、中部、関東地区などの人手不足への対応として始まりました。現在では、国内での自動車生産台数全体では大きな伸びが見られないなか、九州の自動車生産台数は2007年に109万台に達し、08年には120万台に迫ろうとするなど、自動車産業は九州のリーディング産業としての地位を一気に高めつつあります。これは、自動車メーカー各社がより効率的で品質の高い自動車生産拠点の構築を目指しているためだと考えられますが、多くの場合生産工程のロスを排除するジャストインタイム生産方式をとっており、生産の効率化と製品管理の徹底を図るため組立工場と部品メーカーとの距離は短い方が良いとされています。

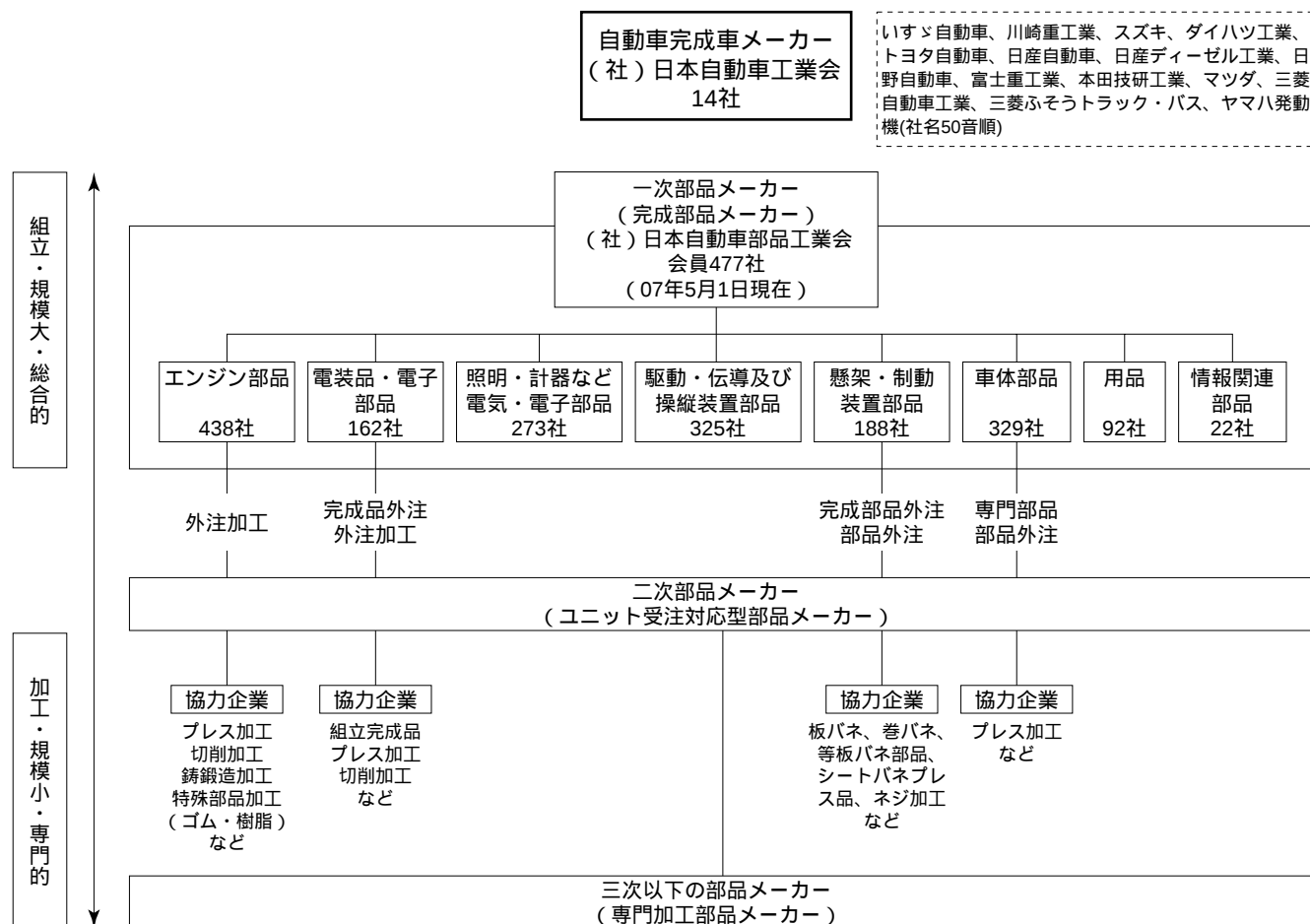
従って、さらなる生産規模の拡大のためには、九州における自動車部品メーカーの成長が必要となってきます。そこで、自動車部品産業の特徴を整理し、同産業への参入可能性などについて考察してみます。

1. 自動車部品産業の特徴

(1) 自動車部品の流通構造

ピラミッド型の産業群を形成する自動車関連産業

図1 自動車部品の流通構造



(出所) JETRO 2005年3月「ジャパニーズ・マーケット・レポート自動車組付部品」を一部加工修正

日本の自動車製造は完成車メーカーの下に、ボディ組立を行う車体メーカー、部品メーカー、素材を供給する製造業、開発・生産に用いられる設備(金型を含む)や工具関連の製造業など多くの関連産業によって成り立っています。

自動車の部品は3万～5万点とも言われる膨大な数で構成され、完成車メーカーに部品を納入している部品メーカーは、エンジン部品や電装・電子部品などの完成部品を納入する一次部品メーカーのほか、一次部品メーカーに納入する二次部品メーカー、さらに二次部品メーカーの協力企業やそこに納入する三次部品メーカーに分類することができます(図1)。

部品メーカーには、自動車が高い安全性を求められていることから、大量生産品でありながら不良品を極力排除することや、高品質の部品を低価格でかつ定時に定量供給することなど、極めて厳しい要求に対応することが求められます。

(2) 自動車部品産業の産業規模

広大な広がりを持つ自動車部品産業

経済産業省「工業統計表」によると、自動車部品製造業(自動車本体及び部分品製造業)の従業者4人以上の事業所数は9,000で製造業全体の3.5%に相当します。同様に従業者数は67万3,000人で8.2%、製造品出荷額等は27兆円で8.5%を占めています。このほか、自動車の部品は鋼板、塗料、樹脂、ガラス、ゴムなど多様な素材から形成され、さらに様々な電気・電子機器がパーツとして組み込まれていることなどから、自動車部品産業は非常に裾野の広い産業であることがわかります。

2. 九州における自動車関連部品産業の集積状況

(1) 出荷額の推移

生産台数と共に順調に増加する自動車部品出荷額

九州の自動車部品出荷額は、93年を100とした指数でその動きをみると(図2)、97年に118.6とピークを迎えた後、00年に100.8まで低下しましたが、その後は06年の175.4まで順調に増加し、自動車部品出荷額の実数は93年の4,813億円から06年の8,444億円へと増加しています(図3)。

しかし、自動車生産台数の伸びに比べて部品出荷額の伸びは低く(図2)、その他地域からの部品供給に頼っていることが推測され、年間120万台の自動車生産台数が見込まれる中、九州地域の部品生産についても、より一層の強化が求められます。

図2 九州の自動車部品出荷額(従業者4人以上)と自動車生産台数の推移

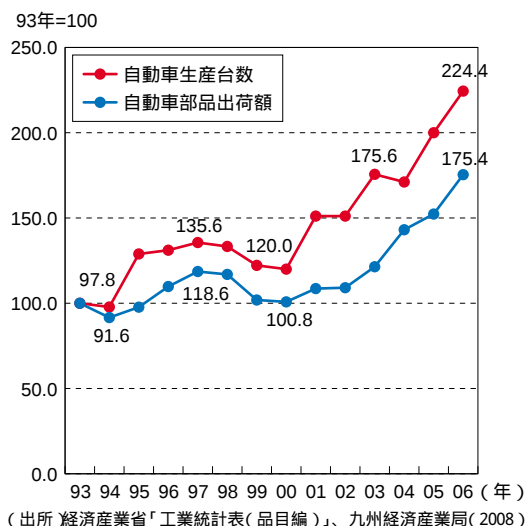
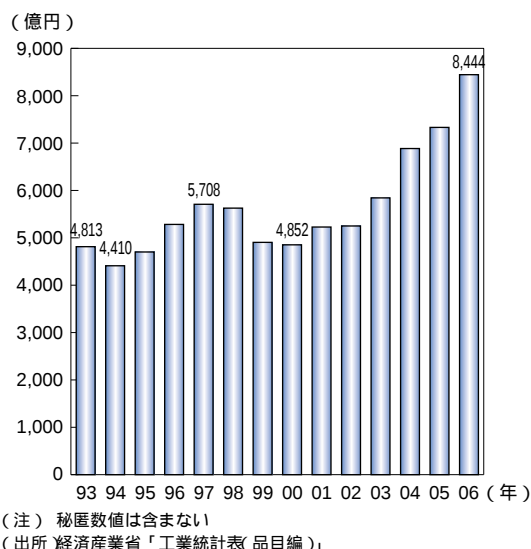


図3 九州の自動車部品出荷額の推移(従業者4人以上)



(2) 自動車関連事業所の集積状況

完成車工場周辺地域に立地が進む自動車関連事業所

現在、九州で自動車を生産しているのは日産自動車九州工場(福岡県苅田町)、トヨタ自動車九州(福岡県宮若市)、ダイハツ九州(大分県中津市)であり、二輪車等を生産しているのは本田技研工業熊本製作所(熊本県大津町)です(図4)。

九州各県における自動車関連部品工場等の立地状況を見ると(図5)、完成車工場が立地している福岡県(301件)、大分県(150件)、熊本県(117件)に多く、次に佐賀県(88件)、宮崎県(69件)、鹿児島県(63件)、長崎県(21件)と続きます。また、完成車工場により近い場所に一次部品メーカーが、やや離れて二次及び三次部品メーカーが立地するという傾向があります。

地場企業参入の割合が高い佐賀県

九州各県の自動車関連部品事業所における地場企業の構成割合をみると、佐賀県(64.8%)、福岡県(54.8%)、宮崎県(49.3%)で高くなっています。佐賀県の割合が高いのは、進出企業数は31と7県中6番目にすぎませんが、参入した地場企業数では57と、福岡県(165)、大分県(64)に次いで多くなっているためです。それに対し、自動車関連部品工場等が最も少ない長崎県では、地場企業数も6にとどまっています。

3. 自動車関連産業振興への地域の取り組み

(1) 雇用環境の現状

広がる雇用環境の地域格差

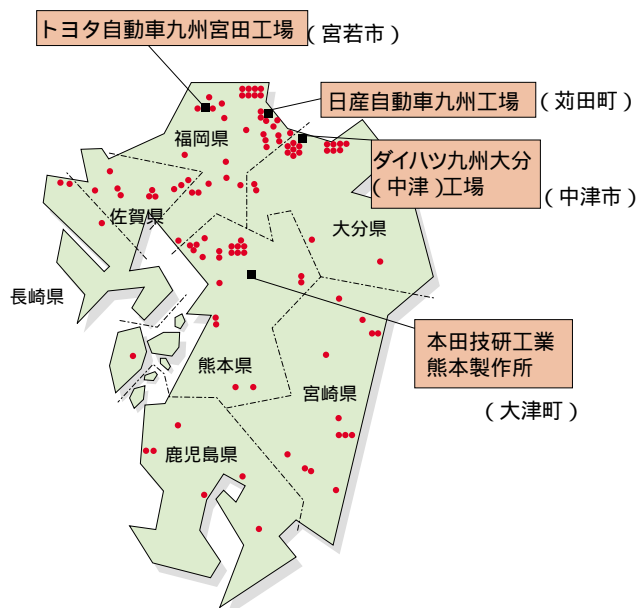
自動車関連事業所など企業立地が活発な地域では、雇用環境の指標である有効求人倍率も高くなっています。九州各県の有効求人倍率をみると(図6)、07年の水準で最も高いのは大分県(1.03倍)で、福岡県(0.85倍)、熊本県(0.82倍)と続いており、自動車メーカーの立地している県と一致しています。

(2) 自動車関連産業振興の動き

活発化する産学官の取り組み

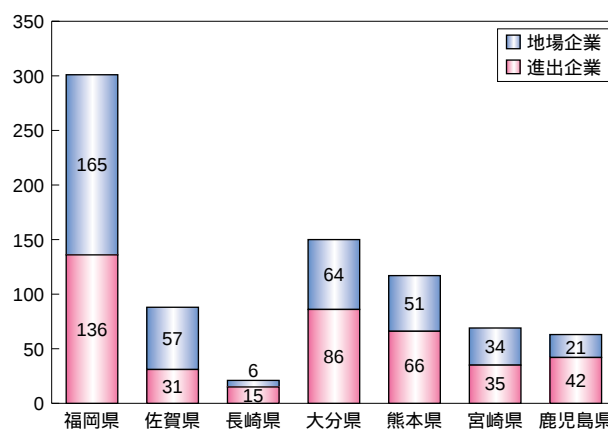
こうした中、九州各県ともに協議会等を立ち上げ、成長著しい自動車関連産業への参入や取引拡大に取り

図4 主要自動車関連事業所地図



(注) 2007年9月現在
(出所) 九州経済調査協会「データ九州」No.1118
「九州・山口の自動車関連部品工場等一覧2006」
(資料) 九州経済調査協会「図説九州経済2008」

図5 九州各県の自動車関連部品工場等



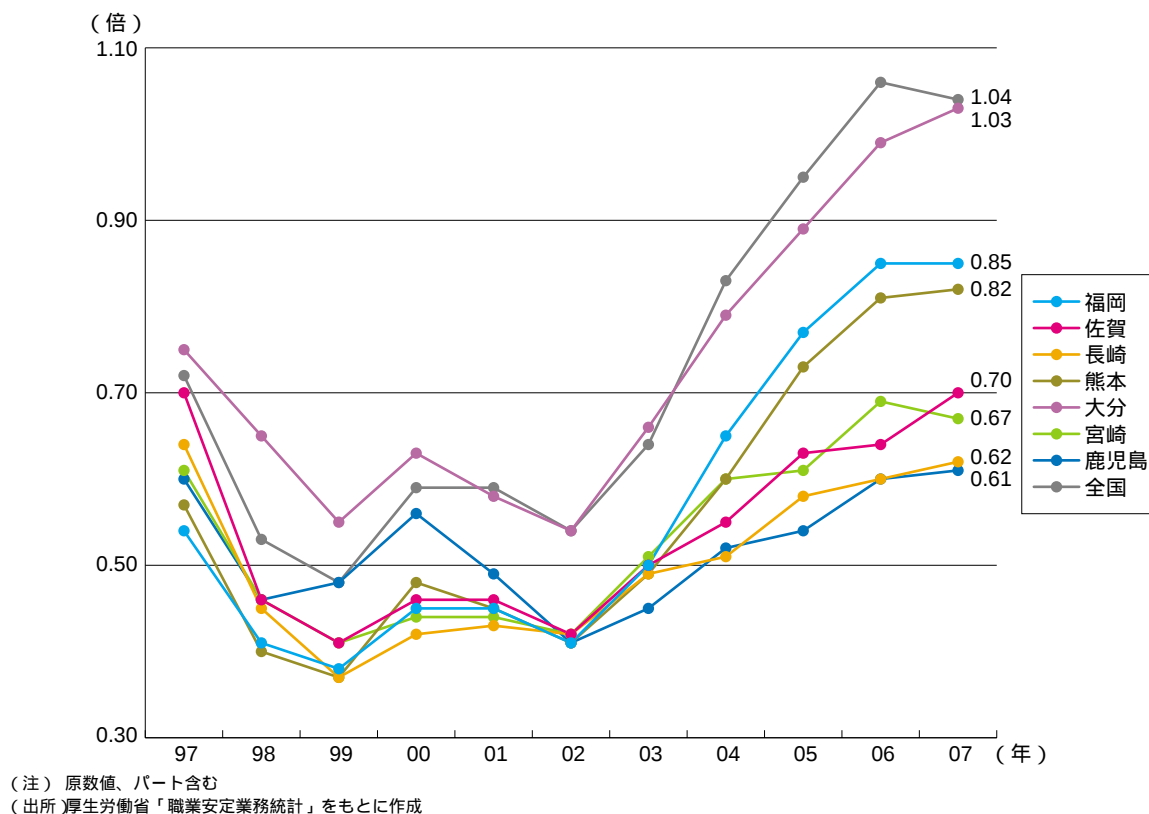
(出所) 九州経済調査協会「九州・山口の自動車関連部品工場等一覧2007」

表1 九州の主な自動車産業振興協議会等

全 体	九州自動車産業振興連携会議(7県)
福岡県	福岡ものづくり産業振興会議
福岡県	パーツネット北九州
福岡県	飯塚地域自動車産業研究会
福岡県	大牟田自動車関連産業振興会
福岡県	直鞍自動車産業研究会
福岡県	行橋市自動車産業振興協議会
佐賀県	佐賀県自動車産業振興会
長崎県	長崎県自動車関連産業振興協議会
熊本県	熊本県自動車関連取引拡大推進協議会
大分県	大分県自動車関連企業会
宮崎県	宮崎県自動車産業振興会
鹿児島県	鹿児島県自動車関連産業ネットワーク
鹿児島県	錦江湾テクノパーククラブ

(出所) 各団体の公表資料、ホームページ等

図6 九州各県の有効求人倍率の推移



組んでいます(表1)。

なかでも、福岡県や佐賀県などでは人材育成への取り組みが活発化しており、九州大学や佐賀大学といった地元の大学と連携して自動車関連の技術者を育成する講座を開講しています。また工業系高校においても、自動車関連の企業実習を拡充したり、専門科目を新たに設置する動きがみられます。

4. 自動車部品産業振興に向けてのポイント

九州は質の高い人材が多いことなどから、自動車産業の一次部品メーカーの積極的な立地が続いているものの、部品の域内調達率については他地域に比べて水準が低いとされています。これは、自動車部品メーカーに求められているハードルを、地場企業がなかなかクリアできていないことによるものだと考えられます。

一方、同じ運輸機械製造業であり、現在高操業の造船産業等はいずれ中国との競争により先行きは厳しいものと予測され、成長性のある自動車部品産業への参入の検討は、企業にとって重要な取り組みであるといえます。

ただし、地場企業は設備、人材ともに資源が豊富であるとは言い難いだけに、官・学の支援等を受けながら、自社設備の充実、人材等の能力向上を図り、積極的に自動車部品産業への参入に取り組むべきだと考えます。

また、組立工場から遠隔地にある地域においても地元にある資源を見直し、例えばソフト産業の強い地域であれば、自動車用組込ソフトの開発に集中的に取り組んだり、組立工場との距離の制限が少ない金型産業やデジタルエンジニアリング部門に集中するなど、その地域ならではの参入可能性を探ることができるのではないのでしょうか。

(島浦 誠)

地場企業の自動車産業参入への課題

進まない地場企業の自動車産業参入

完成車メーカー3社の進出によって北部九州が国内有数の自動車生産拠点となり、随伴する一次部品メーカーなど自動車関連企業の九州進出が相次いだことから、地域社会には雇用機会や大型設備投資、租税収入など様々なメリットがもたらされています。

その一方で、図1のとおり、九州で製造される自動車の部品域内調達率は約50%といわれており、中部地区や関東地区の80%超という水準からみるとまだ低い状況です。特に基幹部品は本州からの調達が中心であり、九州の産業集積は未だ途上にあるといえます。

部品輸送に要する時間や物流コストを考えれば、地場企業には納入先との距離の面で優位性があり、新たに自動車産業へ参入するには大きなチャンスだと考えられます。しかし、実際には図2が示すように、地場企業の参入はあまり進んでいません。そこにはどのようなハードルがあるのでしょうか。

地場企業の参入事例に学ぶ

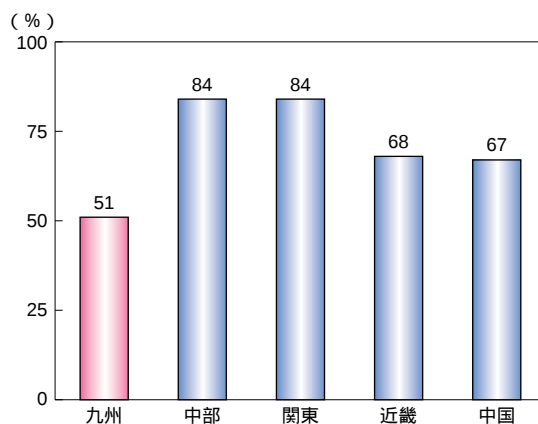
そうした原因を探るため、自動車産業に近年参入した企業を中心に約30社を選定し、「参入時の課題」と「課題克服に向けた活動」にスポットをあてた訪問調査を行いました(福岡銀行創業130周年記念事業「九州経済調査協会との共同研究～自動車産業」)。

調査対象としたのは2000年以降に自動車産業へ参入もしくは新規設備投資を行った企業です。その調査をもとに、地場企業の新規参入における課題について考察してみます。

参入へのハードルは「品質・コストに対する認識」の違い

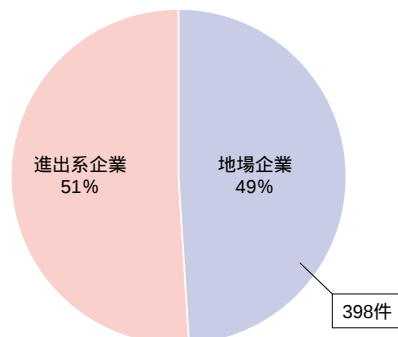
かつて九州では石炭や鉄鋼などの素材産業が隆盛を極めた時期がありましたが、そうした産業と自動車製造のような加工産業では「品質・コストに対する認識」に大きな違いがある、との見解が多数ありました。もちろん、九州の製造業が築いてきたノウハウと、自動車産業のノウハウに優劣があるということではありません。製造業には多種多様な事業分野があり、また、独自の高い企業文化を持つ地場企業も多数存在します。そのうえで、参入企業の意見をまとめると、自動車産業においては「大量生産における厳格な品質・コスト・納期管理の徹底」が重要であるけれども、その認識が異なっていることが参入への大きなハードルのようです。

図1 自動車部品の域内調達率
(完成車の生産地域別)



* 図1：九州経済産業局「2003 - 2004九州経済 Review&Preview」をもとに作成

図2 九州7県の自動車関連事業所
809件の内訳



* 図2：財九州経済調査協会「データ九州2007年12月号」をもとに作成

「高品質での大量生産」と「高いコスト競争力」の両立

QCDという言葉も一般的になってきた感がありますが、品質（Q）・コスト（C）・納期（D）の厳格な管理を行うことは、自動車産業では当然のことです。しかし、他の製造業においてもQCDの管理は行われています。それでは、両者のどのような点が違うのでしょうか。

ひとつは「大量生産時の品質管理」です。自動車部品製造では、工場企業があまり経験したことのない月産数万から数十万点にも及ぶ生産量をこなすとともに、高い品質を保つ必要があります。当然ながら自動車は人命にかかわる製品ですから、不良品は一切許されません。仮に一点でも不良品があれば、他の数十万点にも不良品がないか、いつどこでその不良が発生したかなどを徹底的に検証する体制を採らなくてはなりません。少量生産で成り立つ産業では、こうした体制整備までは必要とされない、という違いがあるようです。

もうひとつは「高いコスト競争力」を持たなければならないことです。日本の自動車の世界市場での競争力を誇っているのは、性能や品質安定性に加え、製品価格の約70%を占める部品のコスト競争力にある、といっても過言ではありません。部品の製造能力や品質安定性は必須条件であり、コスト競争力こそが受注成立を左右します。高品質を優先してコストや納期を犠牲にするのではなく、むしろ品質基準内でぎりぎりの合格ラインを狙う、余分な製造コストは排除する、といったよりシビアな対応が自動車産業では求められています。

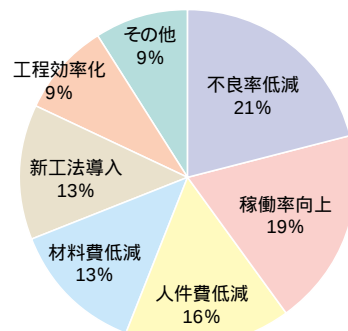
これらを両立するために、参入企業がコスト対応のポイントとして挙げた項目は多岐に亘ります（図3参照）。100万分の1単位までの不良率低減や、24時間の工場設備稼働など、大量生産というスケールメリットを製造コスト低減、企業収益確保へ最大限活かすために、抜本的な製造工程見直しをはじめ、日々絶え間ない工夫と改善を重ねることが必要なのです。

参入への取組み ～ 設備投資 ～

ここでは、参入企業の具体的な取組みについてまとめてみたいと思います。

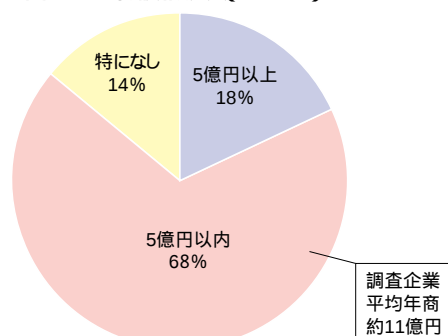
自動車部品製造は一旦受注すれば、安定かつ大量の受注が期待できます。そのため、サプライヤー間の受注競争は激しくなります。受注決定に先行して製造設備への投資を行う場合も少なくないようです。このような先行設備投資、部品試作などを経て、実際の部品量産に至るまで概ね2年程度の期間を要します。この収益発生時期のずれは、新規参入を図る企業にとって、資金面で大きな負担になります。そのために企業収支が一時的に低迷することもあり、取引金融機関などが融資取組を検討する上で、重要なポイントになります。

図3 コスト対応のポイント
(n = 28)



* 図3：ヒアリング調査をもとに作成

図4 先行設備投資 (n = 28)



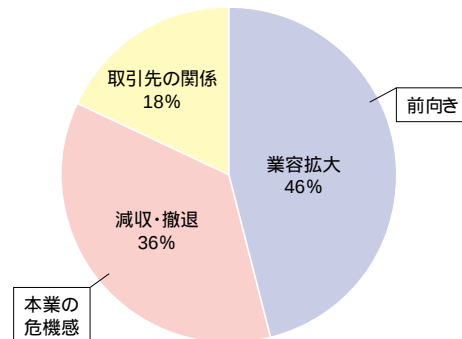
* 図4：ヒアリング調査をもとに作成

同時に、コスト抑制の取組みも重要です。生産効率の良いコンパクトな工場を目指したり、中古の工作機械を積極的に導入するなど、初期投資額抑制の工夫が多く見られました。

また自動車産業では、上位メーカーが成長性を見込んだ企業を徹底的に鍛え、育てあげた先に対して集中的に取引発注を行う傾向があります。上位メーカーも納入先に対して品質管理上の連帯責任を負うため、発注先が拡散することは望ましいとはいえないのです。

受注側の企業では、受注量増大というメリットとともに、さらに先行した生産能力増強の必要が生じ、設備投資などの資金負担も比例して大きくなる、という傾向があるようです。そのため参入企業からは、自動車産業向けの公的融資制度について利用額の拡大を望む声が多く聞かれました。

図5 参入の動機 (n = 28)



参入への取組み ～人材～

自動車産業への参入を果たした地場企業も、すべての経営者にはじめから勝算があったわけではないようです。むしろ、自動車産業は品質・コストなどあらゆる面で要求水準が高く、自社ではとても参入できない、といった先入観が強かったようです。そうした心理的なハードルを乗り越える動機は、図5のように業容拡大への強い意欲や、既存事業の先行きへの危機感などです。

反面、非自動車の本業が当面安泰だと考えている経営者にとっては、このハードルは乗り越えがたいものだといえるかもしれません。

参入を決断した後に必要なのは、自動車産業のノウハウを社内に浸透させ定着させる人材です。ここでは図6のように社外から業界OBを招聘した企業がある一方で、経営者や若手後継者など社内の人材が、全く白紙の状態から大変な苦労を重ねてノウハウを習得した企業も多いようです。両者に共通するのは、従来の自社のやり方を根底から見直し、品質・コストに対する認識を改めるためには、強い求心力を持つ人材、いわば参入の「キーマン」ともいえる存在が必要だったということではないでしょうか。

また、実際に部品製造に携わる従業員については、自動車産業向け人材を新規採用した企業が見られました。既存の従業員を再教育した企業も多いのですが、一度身に付いたやり方を見直し、自動車産業の品質・コストに対する認識を改めて徹底するよりも、新人を教育するほうが容易だという意見もありました。

図7のように、従業員を社内で区分し、自動車関連専業として従事させる企業が半数近くを占めるのは、自動車産業と他産業との品質・コストに対する認識の差が大きいという証拠なのでしょう。

図6 参入のキーマン (n = 28)

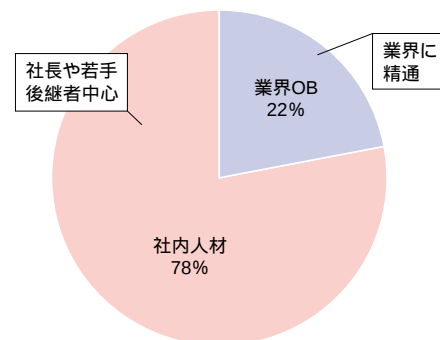
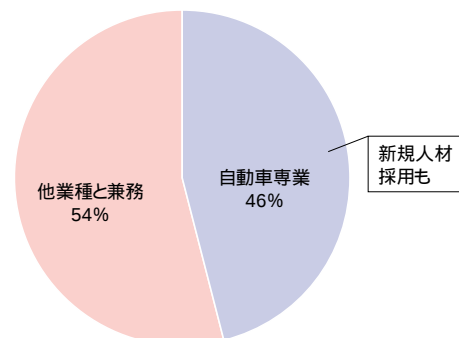


図7 従業員の担当分野 (n = 28)



* 図5～7：ヒアリング調査をもとに作成

参入時のかたちは「兼業・協力メーカー」

一般的に、完成車メーカーの最終製品の内製率は30%程度といわれ、実に約70%もの部品がサプライヤーと呼ばれる部品メーカーによって供給されています。特に、直接取引を行う一次部品メーカーには上場企業も多く、新型車の設計・開発段階から深く関与します。

そうした自動車専業の大手サプライヤーに対して、九州の地場企業が参入する場合には、二次・三次以降の部品メーカーや加工メーカーとして、既存事業との兼業を行いながら徐々に取引拡大を図ることになります。図8が示すように、参入企業における自動車関連の事業比率は大半が50%以内にとどまり、そうした傾向が表れています。

これは、ひとつには各企業の参入形態が、各々の財務状況や、既存事業との関連性でも大きく変わるためです。経営資源を大きく投入できる企業、既存事業の延長線上で業容拡大を図る企業、また、既存事業の先行き懸念から大幅に業態転換し、いわば「背水の陣」で臨む企業などさまざまです。

もうひとつは、品質安定性を重視する業界だけに取引実績が重要な要素になることです。徐々に受注量を拡大し、上位メーカーとの信頼関係を構築していくことによって、長期安定受注が可能になり、その先に投資資金の回収や収益面の向上が見えてくるといえるでしょう。

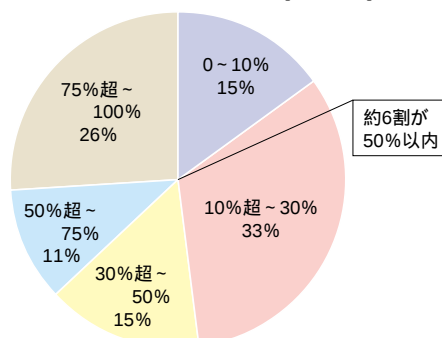
地場企業の将来像

最後に、九州の地場企業の将来像について考えてみたいと思います。北部九州では完成車メーカーの生産能力増強が相次いでおり、輸出拠点としても一段と存在感を増しています。域内生産が増加すれば、部品の供給量も当然に拡大するため、今後数年間はマーケット拡大期として、自動車産業参入への大きなチャンスになるでしょう。

また最近では、完成車メーカーなどが、九州での新型車や部品の開発拠点設置を発表しており、九州が自動車開発から生産までを担う拠点に発展する可能性があります。そうなれば、地場企業の中から更に上位メーカーへステップアップする企業が生まれることも期待されますが、その水準に達するまで設備拡充や研究開発に投資できる企業は限られるでしょう。

今後大きく期待されることは、多数の兼業メーカーが九州に誕生し、地場企業が自動車産業の大量生産・高品質・低コストの製造ノウハウを獲得することです。世界市場での競争力を持つ製造ノウハウは既存事業にも応用可能であり、地場企業の競争力向上に大きく貢献しうると考えるからです。自動車専業でない企業だからこそ、自動車産業への参入によって新たに発展する可能性を秘めている、といえるのではないのでしょうか。（今村 光男）

図8 自動車関連事業比率（n = 28）



* 図8：ヒアリング調査をもとに作成