

大分県自動車関連産業振興プログラム

～進出企業と地場企業の共生と発展に向けて～

平成18年2月
大分県商工労働部

策定の趣旨

本県では、「おおいた産業活力創造戦略」のもとに、「21世紀型の産業クラスターづくりへ向けたものづくり産業の振興」の取組みを進めています。

中でも、産業クラスターづくりの一翼を担う高度加工組立型産業である自動車産業は、九州に立地する自動車メーカーの生産能力増強等により集積が急速に進んでおり、九州は自動車生産の拠点として重みを増してきています。

本県においても、県北地域を中心にダイハツ車体をはじめ一次部品メーカーの立地やそれに伴う設備投資等により自動車関連産業の集積が進展しています。

自動車産業は、多くの業種が関連する非常にすそ野の広い産業であることから、県内企業は大きなビジネスチャンスを迎えています。

一方で、自動車メーカーや一次部品メーカーを取り巻く環境は、世界規模での価格や品質競争が一段と激しさを増しており、これらのメーカーを支える地場企業においても、厳しいコスト削減や品質管理の徹底など世界最適調達への対応を求められています。

しかしながら、世界水準の要求を達成することは容易ではなく、既に自動車関連産業に参入している県内地場企業では、QCDへの対応や技術者の育成等様々な課題を抱えており、自動車メーカーや一次部品メーカーのニーズに十分対応できていない状況となっています。

また、新たに自動車関連産業への参入を目指す企業においても、自動車産業の情報不足や生産管理の改善等課題が山積しています。

このため、県では、これらの諸課題の解決に向けて、自動車関連産業振興懇談会の開催や150社以上に及び企業訪問を行い、進出企業、地場企業双方から貴重なご意見をいただき、この「大分県自動車関連産業振興プログラム」を策定しました。

このプログラムの推進により、進出企業と地場企業が真のビジネスパートナーとして共存する、厚みのある本県自動車関連産業の集積を目指していきます。

平成18年2月

大分県商工労働部

目 次

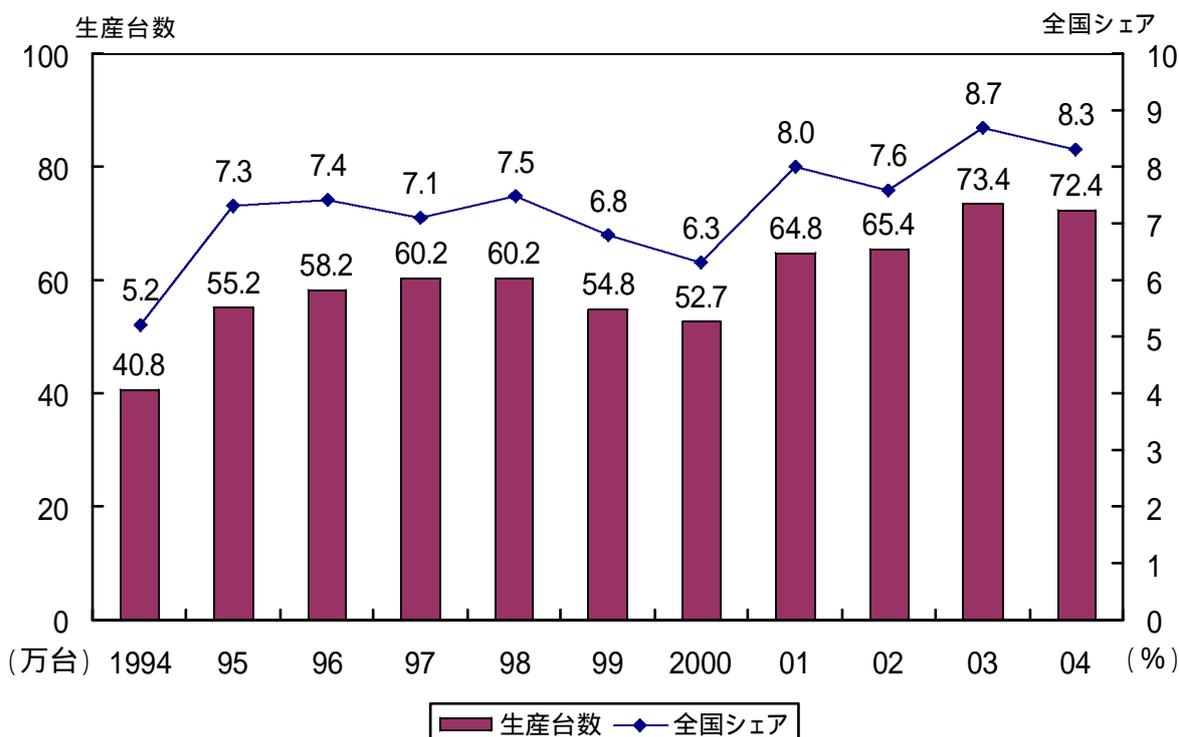
1	自動車関連産業の現状.....	1
	(1)九州地域における自動車部品関連企業を取り巻く環境変化	
	(2)自動車関連部品の地場調達	
	(3)自動車部品のモジュール化	
	(4)自動車メーカーと部品メーカーの連携	
2	地場企業に求められている課題と対応の方向性.....	7
	(1)コストダウンと品質管理	
	(2)提案型企業への脱皮	
	(3)情報収集の重要性	
	(4)意識改革の必要性	
	(5)企業間連携の推進	
	(6)IT化への対応	
3	県内の自動車関連産業振興のための支援.....	11
	(1)支援体制の強化	
	支援の拡大・強化	
	協業体制等の調査及び支援	
	(2)技術力向上支援	
	技術アドバイザーによる技術指導	
	その他の技術支援	
	(3)受注獲得支援	
	ビジネスチャンスの拡大	
	ビジネスマッチングの支援	
	地場企業データベースの構築	
	(4)金融・経営支援	
	金融支援	
	経営支援	
	(5)人材育成・確保支援	
	地場企業技術者の実践力向上の取組み支援(現場指導研修)	
	地場企業の高度技術者育成の取組み支援(派遣研修)	
	現場改善セミナーの開催	
	U・Iターンによる高度技術者等の確保	
	高度技術を有する人材の育成	
	若年人材の確保	
	製造現場を支えるものづくり人材の育成	
	(6)企業誘致の推進	
	部品メーカーの誘致促進	
	金型・メッキ等基盤的技術を持つ県内企業の育成と企業誘致の促進	
	(7)インフラ整備の推進	
	(8)行政機関等の連携	
	九州各県等との連携	
	関係団体との連携	

1 自動車関連産業の現状

(1) 九州地域における自動車部品関連企業を取り巻く環境変化

国内の自動車生産における九州地域のシェアは急速に拡大しており、乗用車生産台数において、現在のところ九州地域は東海地域、関東地域に続く生産拠点となっている。今後、ダイハツ車体(株)やトヨタ自動車九州(株)の生産能力増強や日産自動車(株)九州工場の生産ラインの最新鋭化により、九州地域は国内屈指の自動車生産拠点となることが見込まれる。

【図】九州の乗用車生産台数の推移



軽乗用車を含む

出所:九州経済調査協会「図説 九州経済2006」

ダイハツ車体(株)大分(中津)工場(中津市)

平成16年12月に年間生産体制12万台で操業を開始したが、販売好調を背景に、早くも平成17年12月までに年間生産能力を20万台へと増強し、世界戦略車となる普通車の生産を開始している。さらに平成18年中には25万台生産体制への増強が予定されており、大分工場は「ダイハツグループ発展の鍵を握る工場」(ダイハツ工業:決算関係資料)として位置づけられている。

日産自動車(株)九州工場（福岡県苅田町）

昭和50年に九州初の自動車工場として操業を開始し、平成16年12月に車両生産累計1000万台を達成した。九州工場は、日産グループ最大規模の主力工場であり、約6割を北米中心に輸出している。また、平成17年から順次施設を更新し、最新鋭の生産ラインへと工場のリニューアルが進められており、今後3年間で300億円規模の設備投資が行われる。

トヨタ自動車九州(株)宮田工場（福岡県宮田町）

平成17年9月に生産能力を年間23万台から43万台へと増強し、ハイブリット車や高級車種「レクサス」の生産を行っている。また、平成17年12月、福岡県苅田町に年間22万基の生産能力をもつエンジン工場をトヨタとしては初めて愛知県以外で稼働させるなど、国内生産拠点としての機能強化が行われている。

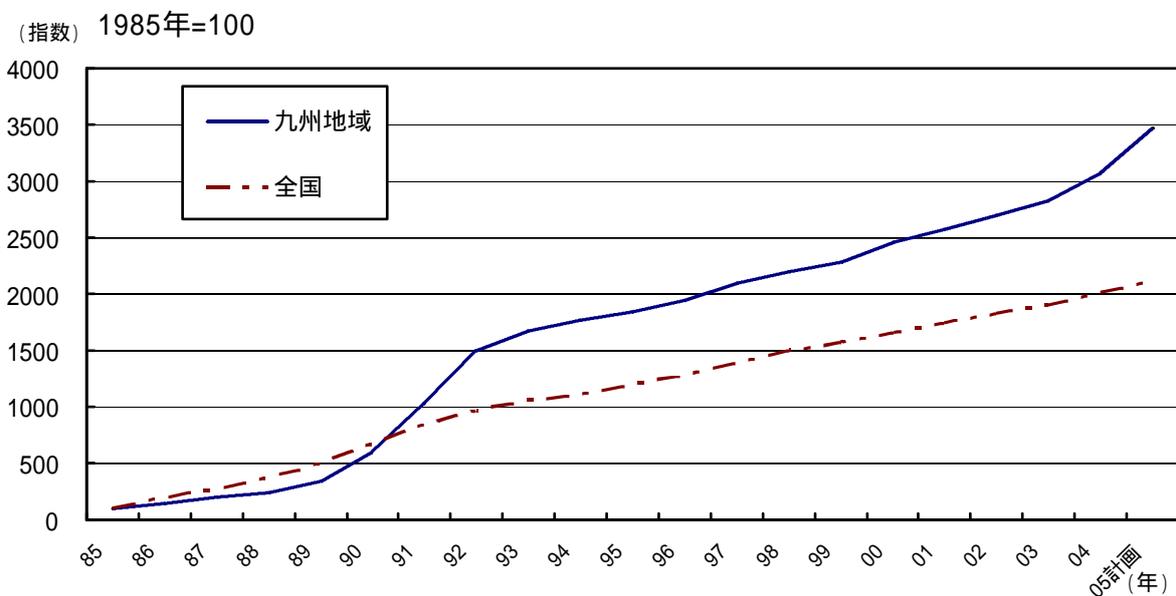
【図】北部九州周辺の自動車メーカーの立地状況



台数は平成17年12月時点の生産能力

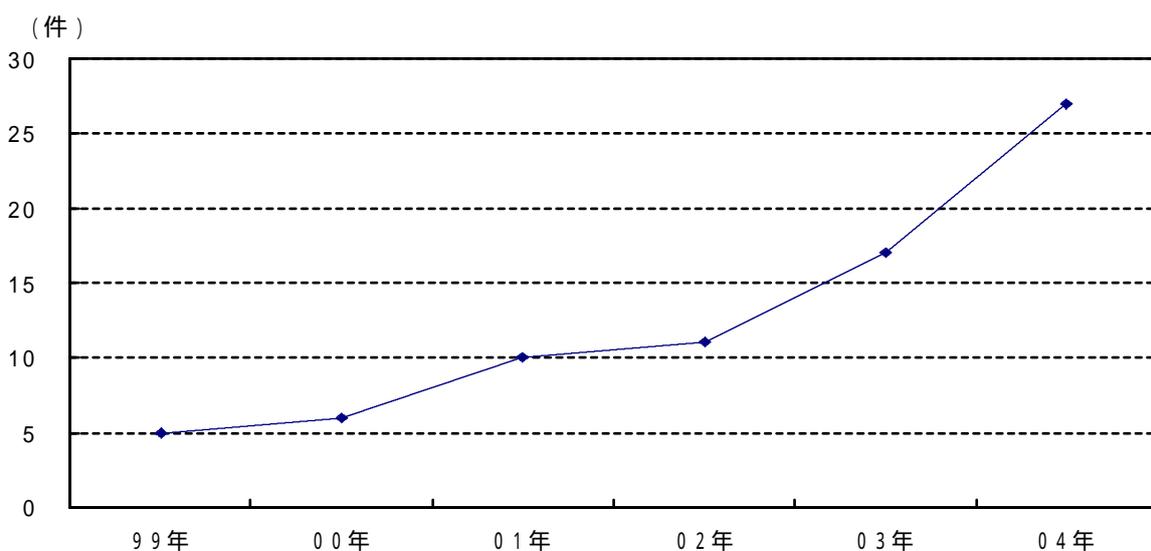
このような自動車メーカーの生産体制強化に追随する形で、一次部品メーカーについても九州への進出や生産体制の強化が活発に行われるなど、九州における自動車関連の設備投資は全国を大きく上回る水準で推移している。

【図】自動車産業設備投資累計指数



出所:日本政策投資銀行「設備投資アンケート調査」(資本金1億円以上)

【図】九州の自動車関連企業の工場立地件数の推移



出所:九州経済産業局「工場立地動向調査」

(2) 自動車関連部品の地場調達

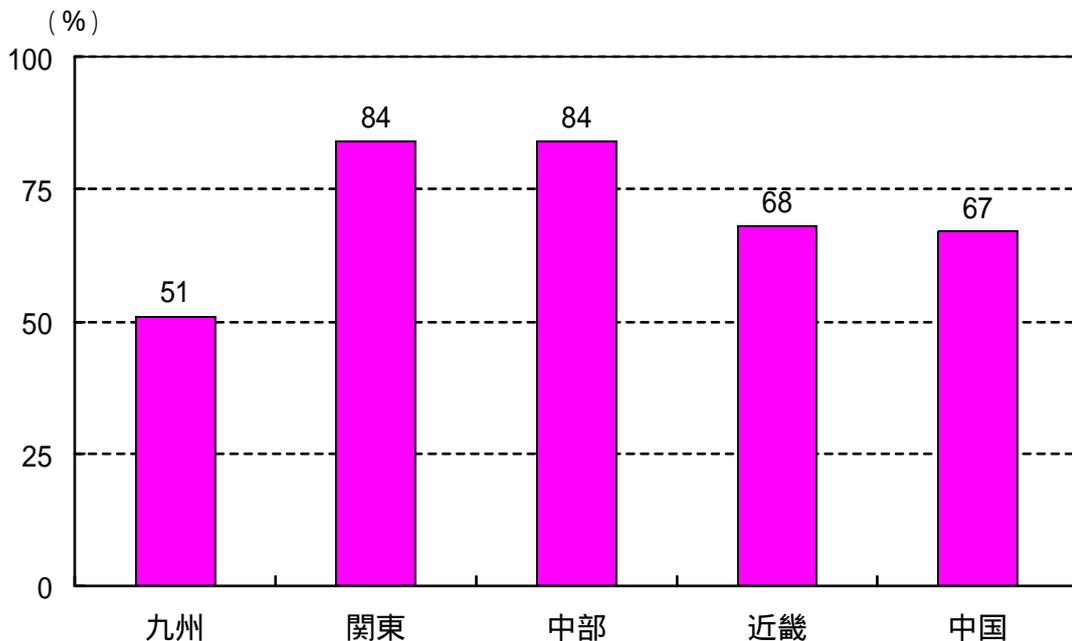
九州に生産拠点をもち自動車メーカーの九州域内での部品調達率は約50%と言われており、調達部品は輸送費負担の大きい製品(シート、ラジエーター、マフラー、エアコンなど)が中心である。また、一次部品メーカーにおいても、県内に立地している一次部品メーカーA社へのヒアリングでは、地場調達率が九州内50%、県内30%となっており、県内の地場調達は低水準に留まっている。

輸送コストや時間のことを考えれば、現地調達が絶対に必要になってくる。(進出企業)

地場調達で重要なポイントは、リードタイムの短縮と小回りがきくということ。地場企業には戦略をもってステップアップしてほしい。(進出企業)

メッキや塗装の外注を行いたいが、県内に対応できる企業がなくて困っている。(進出企業)

【図】自動車関連部品の地場調達率(パーツ自給率)



パーツとは「自動車車体」、「自動車用内燃機関」、「自動車部品」をさす。

自給率：(域内総需要 - 輸・移入額) / 域内総需要

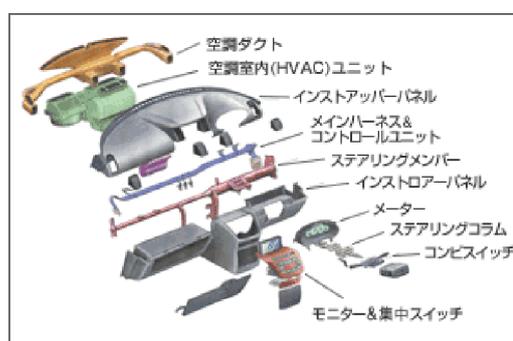
出所：九州経済産業局 「2003-2004九州経済 Review&Preview」

(3) 自動車部品のモジュール化

モジュール化とは、自動車部品メーカーが複数の部品を予めある程度のユニットまで組み立て、自動車メーカーの組立ラインに供給する方式である。モジュールの例としては、コックピットモジュールやヘッドランプ、ラジエーター等からなるフロントエンドモジュールなどがある。このモジュール化は、組立作業や部品点数の合理化等による生産性の向上等に効果があるため、自動車メーカーではこの対応を進める傾向にある。

【図】モジュール製品

コックピットモジュール



ステアリングメンバーを核に、インストルメントパネル、エアコンシステム、メーター等を合理的に集約結合させ取り付けしたモジュール。

出所:カルソニックカンセイ ホームページ

(4) 自動車メーカーと部品メーカーの連携

自動車部品のモジュール化に伴い、自動車メーカーの組立工場の構内に部品メーカーの最終組立ラインが入り生産するインサイト生産や最終組立のラインサイドに部品メーカーが入り部品を供給するオンサイト生産が進められている。

また、自動車メーカーの生産ラインは、一本のラインでフレキシブルな生産を行う多車種混流生産が主流となっており、このため、部品メーカーにおいても、自動車メーカーの生産順序に従って、必要な部品を必要な時に生産ラインに供給するジャストインタイムの部品供給が必要となっている。このように、自動車メーカーと部品メーカーの生産機能の連携が進められている。

(参考) 県北地域の自動車関連地場企業の経営実態

(財)中小企業総合研究機構が行った「大分県県北地域における自動車部品製造業への進出可能性調査」(平成14年3月)によると、県北地域の自動車関連企業のうち、売上が「堅調な伸び」を示している企業の傾向として、次のような特徴を挙げている。

複数系列取引企業で「堅調な伸び」を示している企業が多い。

(「堅調な企業」のうち、取引系列が3社以上の企業が半数を超える。)

必ずしも規模の大きな企業が堅調なわけではない。

(大きくとも厳しい企業もある。)

「量産品の生産管理技術」の保有が堅調さを左右しているが、堅調な企業ほど「多品種少量の生産管理技術」、「治工具・設備設計」など対応技術の幅も広い。

「納期対応」、「コスト対応」、「突発的発注への対応」、「提案力」などが、堅調さにつながっている。

今後の経営においては、「コスト競争力の強化」を明確に意識しており、「生産規模の拡大」も視野に入っている。

(堅調とは言えない企業では、受注先開拓・営業力強化への意識が比較的強くなっている。)

「自動車分野でさらに事業拡大を」との意識が強いほか、環境・エネルギー、情報・通信等の他分野への展開意向も比較的強い。

2 地場企業に求められている課題と対応の方向性

(1) コストダウンと品質管理

自動車メーカーや一次部品メーカーは、世界的規模で厳しい競争を行っており、これを支える二次・三次メーカーである地場企業等においても、自動車部品のグローバル調達(世界最適調達)の進展により、国内は当然として、海外メーカーとの競合にも耐えられるQCDが強く求められている。地場企業においては、コスト競争力の強化と品質管理の徹底のための生産管理技術や加工技術の向上の取組みが特に重要になっている。例えば、ISO/TS16949(国際的な自動車の品質マネジメントシステム)やISO14001(環境マネジメントシステム)の取得は、受注にあたって企業対応力を示す有力な目安となっており、取引先への信用度向上や新規取引の拡大に効果が見込まれる。

地場企業の自動車産業への参入障壁は、ほとんどが生産効率である。さらに部品の安定供給が絶対条件となる。(進出企業)

自動車部品については、ここ数年で品質に対する要求が大変高くなっている。このため、当社では早くから品質保証体制を構築すべく、ISO/TS16949の認証を取得した。(地場企業)

5Sの取組みは当初の期待以上にコスト削減に効果があった。しかも、この取組みをきっかけとして、社員の現場改善に対する意識づけに大きな効果があった。(地場企業)

(2) 提案型企業への脱皮

自動車産業のグローバル化の進展に伴い、地場企業においても、進出企業とともに「世界に挑む」という意識、姿勢が求められている。このため、仕事をいただくという姿勢ではなく、生産パートナーとして、部分的でも発注企業のコストダウン、品質向上、物流効率化等につながる提案を継続的に行っていく必要がある。

このため、地場企業は、一次部品メーカー等との取引において、単なる部品供給に留まらず、自社の存在意義をアピールできるだけの提案力や開発力が求められており、VE(Value Engineering - 企画・設計・試作段階から量産開始までの原価低減活動)やVA(Value Analysis - 量産開始後の原価低減活動)提案は今後重要性を増してくると考えられる。

九州進出に伴い、ダイハツ車体が掲げる30%のコストダウンの対応を行った。二次メーカーにもそのような環境変化やスピードに対応した取組みを期待している。(進出企業)

(3) 情報収集の重要性

自動車産業への参入にあたっては、モデルチェンジ、法規制(規格)の改正や環境問題への対応等の動向の把握が重要である。そのため、それらの関連情報をはじめ、発注企業の購買方針や重点取組項目等の最新情報をいかに早くキャッチするかということが、結果として受注の獲得につながってくる。

自動車はモデルチェンジに向けた開発ステップが個々にあり、それぞれのタイミングに応じた対応をしていかなければ参入は難しい。(進出企業)

自動車業界では、業界の自主目標や欧州の規制などに対応するため、環境負荷物質の削減・廃止が進められており、例えば、六価クロムが三価クロムに切り替えられている。このような動きはチャンスであり、時代の流れや環境変化を経営者が先取りして、確かにリスクはあるが、そのリスクをどう見るかということが重要になってくる。(進出企業)

(4) 意識改革の必要性

地場企業が一次部品メーカー等との新規取引や受注の拡大を行うためには、良きビジネスパートナーとして信頼関係を築くことが大切である。

そのためには、品質や納期の遵守は当然のこと、途中であきらめず、努力し続ける姿勢を持つことが必要である。

また、地場企業は、漠然と自動車関連産業への参入を考えるのではなく、自社の設備、技術を十分把握し、どの部品をターゲットに参入を目指すかというはっきりした目的意識を持つことが必要である。

県内の地場企業は、関東の部品メーカーと比べてねばり強さがないように感じる。一度見積もりをして単価が合わないとすぐにあきらめる。(進出企業)

意欲のある企業は飲み込みも早いし、そのような企業とは我々も一緒に

なって工夫や改善に取り組んでいる。意欲のない企業は何をしてもだめで、地場企業はチャンスにどれくらいどん欲に食らいつくかがポイントになるのではないか。(進出企業)

自動車業界への新規参入を目指そうという地場企業は、まず業界の認識を高め、この部品ならやれるんだという目標をつくらなければ仕事はとれない。(地場企業)

(5) 企業間連携の推進

地場企業が連携して新たな分野に進出する取組みや自社の技術とそれを補完する技術を有する他社との連携等により、新規参入や取引拡大を図っていく必要がある。

具体的には、地場企業が共同出資して協同組合等を設立し、新たな分野に進出したり、金型設計企業とプレス又は樹脂成形企業との連携、樹脂成形企業と塗装関連企業との連携、生産設備関連において機械設計技術を有する企業と制御技術を有する企業との連携などが考えられる。

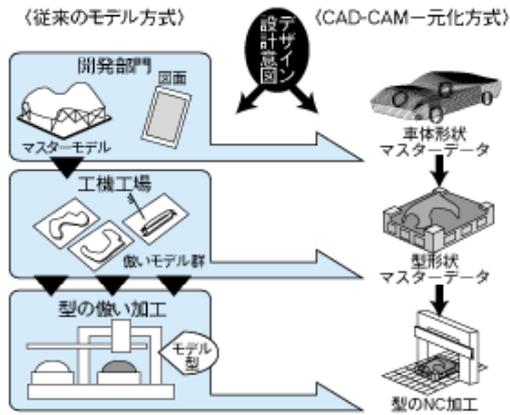
また、自社でオーバーフローした受注を同業他社に融通しあったり、自社で生産するよりも他社に生産してもらった方がメリットがあるため他社に発注する、といった連携も安定的な受注を確保するためには必要である。

地場企業は、一人でだめならみんなでやるなどの努力が必要ではないか。(進出企業)

(6) IT化への対応

自動車産業においては、自動車メーカーと一次部品メーカーとの受発注におけるEDI (Electronic Data Interchange : 電子商取引) の普及や生産設計におけるCAD - CAM (Computer Aided Design : コンピュータによる設計支援 - Computer Aided Manufacturing : コンピュータによる製造支援) の導入等、電子データによる情報交換が主となっており、CAD - CAM データーについては、2次元から3次元へと進んでいる。今後は、ジャストインタイムによる在庫レス化や生産性の効率化、リードタイムの短縮化等を目的として、二次部品メーカー以下でもIT対応が求められると考えられる。

【図】CAD - CAMによる開発プロセスの変化



CAD - CAMデータによる設計 試作 解析 評価 型作製の各工程のデータ一元化により、開発期間の短縮や開発費用の削減に効果

出所: (社)日本自動車工業会 ホームページ

3 県内の自動車関連産業振興のための支援「自動車関連産業振興プログラム」

【意欲的に取り組む企業への総合的・集中的な支援】

自動車産業は、今後さらにグローバル化の進展や製造技術の高度化に伴い、コスト削減や品質向上に向けた競争がますます激化することが予想されており、域内調達拡大を視野に調達戦略を進めている。

近年の北部九州における自動車関連産業の急速な集積は、その動きを反映するものであり、新たな事業展開を求める地場製造業にとってビジネス拡大のまたとないチャンスとなっている。

このプログラムは、自動車産業への参入や事業の拡大を目指し、厳しいコスト削減への対応や品質管理の徹底等に果敢に挑戦し、ビジネスチャンスを実現しようとする企業の自助努力に対して集中的に支援していくものである。

何よりも大切なことは、ビジネスチャンスを掴むため、自ら考え、自ら行動する企業の自主的、意欲的な取組みである。

また、一次部品メーカー間においても厳しい競争が繰り広げられていることから、一次部品メーカーに対する人材確保をはじめとした企業ニーズに応じた支援を行っていく。

これらの施策により、本県において、一社でも多くの地場企業が新たなステップを踏み出し、自動車メーカーや一次部品メーカーを支える企業群を形成することにより、グローバルに展開する進出企業と地場企業が共に発展する自動車関連産業の集積を目指す。

(1) 支援体制の強化

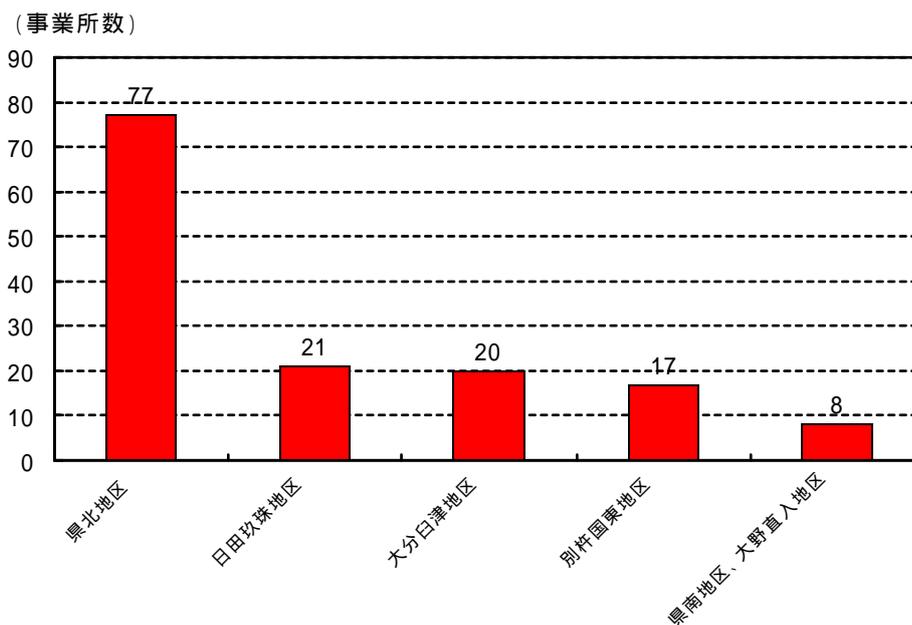
支援の拡大・強化

自動車産業は非常にすそ野の広い産業であるため、既に自動車関連に参入している企業はもとより、今後、新規参入を目指す企業においても大きなビジネスチャンスを迎えている。

このため、これまでの「大分県北自動車関連企業会」をさらに発展させた「大分県自動車関連企業会」(平成18年2月8日設立予定)を推進母体として、自動車メーカー、一次部品メーカー及び関係機関の協力を得ながら、自動車関連の取引拡大や新規参入を目指す地場企業をはじめとした企業の取組みを支援する。

なお、この取組みは、多くの企業間交流や連携を通じて相乗的な効果が期待できるため、継続して意欲のある地場企業の参加を促していく。

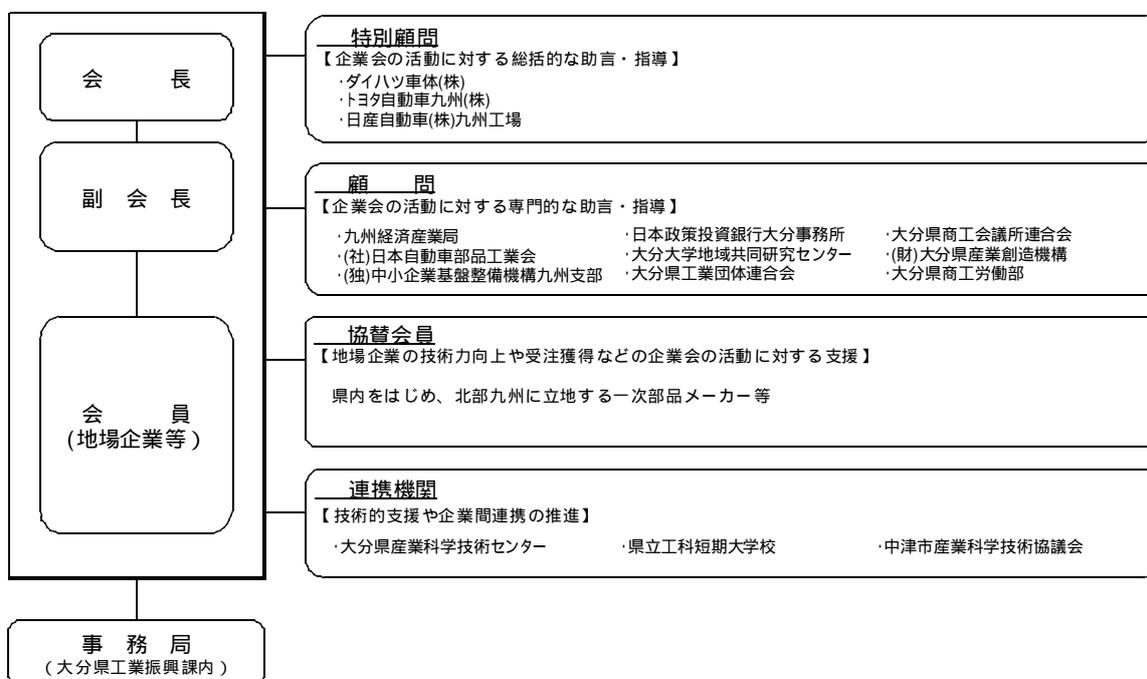
【図】地区別自動車関連事業所数



今後、自動車関連産業に参入の可能性のある企業を含む。

出所：大分県商工労働部調べ（平成17年）

【図】大分県自動車関連企業会の組織図



協業体制等の調査及び支援

得意技術を持つ地場企業間の連携や仕入れ・輸送の共同化等により、地場企業の競争力を高めていくことができる。このため、関東や関西地域の中小企業の協業化や企業連携の先進的な取組事例等の調査を行い、企業連携に向けた支援のあり方等の検討や各種情報の収集を行う。

また、県内企業の協業化等に向けた取組みについて、大分県中小企業団体中央会と連携し、組織化など企業ニーズに応じて具体的な支援を行う。

(2) 技術力向上支援

技術アドバイザーによる技術指導

品質を確保しながらもコストダウンに対応していくためには、生産技術の向上や生産工程の見直し・改善が不可欠であり、生産管理技術の強化は、受注にあたって企業の武器となる。

このため、生産管理や調達等についての知識やノウハウを有する自動車メーカーOB等の外部人材（技術アドバイザー）を活用し、地場企業の技術レベルの底上げやQCD対応力の向上を図り、地場企業の競争力を強化する。

具体的には、既に参入している企業については、恒常的なコストダウンや一次部品メーカー等からの受注に対応するための工程管理や品質管理などについて、個々の地場企業が抱える課題や問題点を抽出し、その改善手法等について指導やアドバイスを行う。

また、新たに参入を目指す企業への支援としては、既存の技術や設備でどのような分野で参入の可能性があり、今後どのように取組みを進めていくべきか、また、その際の課題や問題点の解決に向けた対応等について指導やアドバイスを行う。

課題解決のツールとしての5S等の活用

生産性の向上のための取組みとして、「5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）」による現場改善を取り入れる企業が多く、課題解決のツールとして効果を上げている。こうした取組みを通じて、企業体力の向上と競争力強化につなげていく必要がある。

さらに、ISO/TS16949等の公的認証をツールとして活用すれば、企業体質の強化とともに、取引の信用力向上を図ることができる。

その他の技術支援

産業科学技術センターにおいて、「自動車関連企業支援チーム」を組み、金型加工等の技術的支援や新技術の開発支援を行うとともに、部品メーカーの製品・部品の計測や検査等、企業ニーズに応じた各種支援を行う。

また、県立工科短期大学校に、企業の相談窓口となる「企業連携・交流室（仮称）」を新たに設置するとともに、保有する機器や設備を企業に開放し、企業の人材育成や技術力向上に対する支援を行う。

（３）受注獲得支援

ビジネスチャンスの拡大

一次部品メーカーの発注担当者等が部品や生産設備関連の具体的な発注案件（どういう発注があるのか、どのような技術・部品・治具を求めているのか等）や地場企業に求める技術レベル等について説明する「外注説明会」や具体的な個別商談を行う場としての「商談会」の開催など、具体的な受注獲得に向けた取組みを支援する。

ビジネスマッチングの支援

（財）大分県産業創造機構が行っている「下請取引あっせん・相談事業」や県内企業の技術鑑定・評価と県外企業等への紹介を行う「おおいたビジネス仲人プロジェクト」と連携し、自動車関連の取引開拓に対する支援を行う。

地場企業データベースの構築

業種、設備、加工技術、機械設備等の地場企業の情報をデータベース化し、発注元となる一次部品メーカー等へ情報提供を行うことにより、県内の自動車関連取引の拡大を図る。

（４）金融・経営支援

金融支援

世界的規模で厳しい競争を行っている自動車メーカーや一次部品メーカーのコストダウンに係る要請に対応するために、地場企業等においては、生産設備や生産管理技術の高度化を進める必要がある。

県では、こうした生産技術の高度化等の新たな事業活動に取り組み、経営の向上を図ろうとする中小企業者の資金支援として「創造的企業育成支援資金（県制度資金）」を設けている。当資金は融資利率、保証料率ともに県制度資金の中では最低に設定している等、中小企業者にとって利用し

やすい資金である。しかし、現行では設備投資に係る融資限度額は3千万円としており、今後、自動車関連産業において必要とされるような生産性の高い大規模な設備の導入や工場の増設等の設備投資に対応するには十分な額ではないと考えられる。このため、当資金の融資限度額を現行の3千万円から8千万円に引き上げることとしているほか、地場企業が連携して設備投資を行う際等は数億円規模の資金調達も想定されるため、こうした大口の資金調達に対応した金融支援についても具体的な検討を行っているところである。

また、県では、地域金融に関する様々な課題について研究・検討を行うため、地域金融機関や政府系金融機関とともに設置している「地域金融勉強会」において自動車関連産業の設備投資動向等についての情報交換等を行っているところである。今後、自動車関連産業については様々な資金ニーズが発生することが想定されるため、そうした中小企業者の資金ニーズに速やかに対応できるよう、当勉強会を中心に連携を深めていく。

経営支援

自動車メーカーは顧客第一主義のもと、「高い品質の確保」、「低い原価」、「短く、確実な納期」の実現を目指して徹底したムダの排除に取り組んでおり、取引先の企業においても同様のレベルが求められている。

しかし、自社内だけで経営資源の確保が難しい地場企業においては、この要求に十分応えることができないため、外部機関による経営支援も必要となってくる。

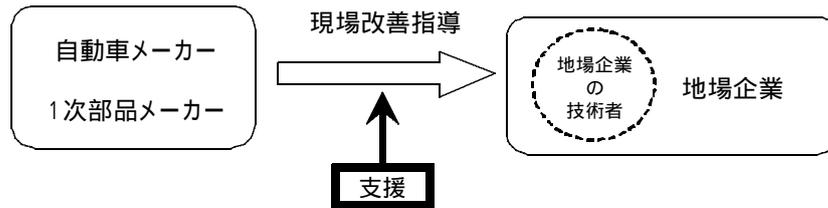
そこで、(財)大分県産業創造機構が実施する経営アドバイザー派遣制度により、地場企業の求めに応じて中小企業診断士や税理士等各種専門家を派遣して、現場改善から生産管理、経営計画立案、資金管理にいたる様々な経営課題を経営者とともに解決していく。

(5) 人材育成・確保支援

地場企業技術者の実践力向上の取組み支援（現場指導研修）

一定の技術力や設備を有する企業であっても、一次部品メーカー等との取引にあたっては、ラインや工程の改善など生産管理の面で課題が多いというのが地場企業の現状である。

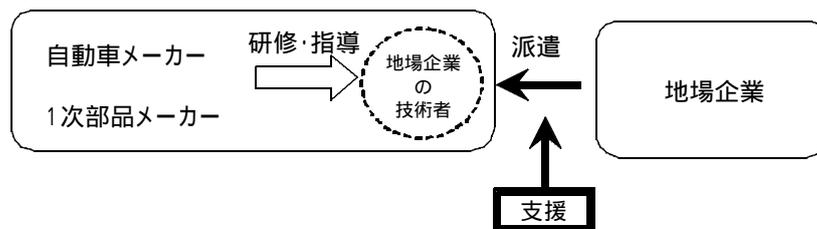
このため、地場企業が生産性や品質面等の課題の克服に向けて、直接一次部品メーカー等の技術者から生産管理等現場改善の指導を受ける取組みを支援する。



地場企業の高度技術者育成の取組み支援（派遣研修）

一次部品メーカー等が要求するレベルの高いQCDニーズをクリアするためには、高度な生産管理技術や加工技術、あるいは発注図面を生産設計図に読み替える設計技術などが必要となる。

このため、地場企業がそれらの高度技術の習得を目的として、自社の技術者を自動車メーカーや一次部品メーカー等へ派遣する取組みを支援する。



現場改善セミナーの開催

地場企業に特に不足している品質管理やコスト対応力の強化を図るため、製造現場における生産管理技術の普及啓発を目的として、現場改善の意義や手法（改善のポイントや進め方等）等についてのセミナーを開催する。

U・Iターンによる高度技術者等の確保

自動車メーカーや一次部品メーカー及び地場企業においては、製品開発のリーダーとなる高度技術者や経営の中核を担える人材の確保が課題となっており、即戦力の確保対策としてU・Iターンの促進が重要である。

このため、単に求人・求職情報を提供するだけでなく、U・Iターン経験者の体験談や地域の情報等、大分での生活を具体的にイメージできる幅広い情報を盛り込んだ「U・Iターン情報誌」を発行するほか、U・Iターン実績の高い福岡県及び大分市において就職面接会を開催する。

高度技術を有する人材の育成

県立工科短期大学校において、金型エンジニア、デジタルメカエンジニア、自動化システムエンジニア等のコース（仮称）制の設置などカリキュラムの見直しを行い、金型の設計・製作をはじめとした機械・制御系の高度技術を持った実践的技術者の養成を図る。

また、自動車産業において金型は不可欠の基盤的技術であり、今後、九州の自動車産業の集積に伴い、金型の域内需要はますます高まることが予想される。その一方で、金型技術の担い手不足や3次元の複雑形状化・高精度化等の技術的要求等が高くなっている。このため、大分、福岡、熊本 の産学官が連携し、平成17年度から経済産業省の「北部九州地域高度金型中核人材育成事業」を実施しており、金型の加工技術に加え、設計・解析技術及び高精度加工技術を持った高度金型中核人材の育成に引き続き取り組んでいく。

若年人材の確保

自動車関連企業における優秀な若年人材の確保を促進するため、「ジョブカフェおおいた」により、企業が若者に直接魅力を発信する場の提供や企業への就業体験など、企業と若者とのマッチング機会を拡大する事業を展開する。

製造現場を支えるものづくり人材の育成

人材育成型企業（従業員の安定雇用やキャリアアップ、社内研修などに積極的に取り組む請負・派遣企業）が行う、製造業に従事するための基礎的な研修等への支援を行うとともに、高校生のものづくり職場への理解を深めるため、ものづくり企業へのインターンシップや現場見学会、セミナー等の充実を図り、ものづくりマインドの醸成を図る。

また、今後、北部九州地域がアジアにおける自動車生産拠点として重みを増してくると考えられることから、現在実施されているアジア地域を中心とした技術研修生の受入拡充のための要件緩和等の特区についての検討を行う。

（6）企業誘致の推進

部品メーカーの誘致促進

自動車1台の部品点数は約3万点と言われており、これらの部品をジャストインタイムで供給する企業群の立地が、すそ野の広い自動車産業の振

興のためには必要である。このため、輸送コストのかさむ部品メーカーや取引の多い関連企業、県内に立地していない業種など、立地の可能性のある企業を中心に積極的に誘致を行う。

金型・メッキ等基盤的技術を持つ県内企業の育成と企業誘致の促進

部品づくりには金型やメッキ、熱処理などの基盤的技術が不可欠であるが、既に進出している一次部品メーカーからもこうした産業が本県に不足しており、県外に発注せざるを得ないとの声が多い。ものづくりにおける物流費軽減、リードタイム短縮のため、基盤的技術を持つ県内企業の育成や企業誘致を促進する。

(7) インフラ整備の推進

産業競争力向上のためには、広域的にモノの移動を支える高速道路や海上輸送など、交通ネットワークの形成が必要である。

東九州軸の経済、産業を支える東九州自動車道は、九州縦貫自動車道や九州横断自動車道と一体となって循環型高速交通体系を形成する重要路線である。しかし、供用率は19%の状況であり早期完成が求められている。

東九州自動車道の整備状況

区 間	計画延長	供用延長	供用率
北九州市～鹿児島市	436 km	81 km	19%
上記のうち大分県部分	109 km	27 km	25%

出所：東九州自動車道建設促進協議会「東九州自動車道」

東九州自動車道等の整備により広域的ネットワークが形成された場合の九州地域全体への経済波及効果を未整備の場合と比較し、輸出の増加も考慮すると、その差は生産誘発額3兆8,600億円、雇用増15万2,700人となると算出されている。

九州全地域体の生産誘発額等の比較 (単位：億円、人)

	産業部門	広域的ネットワーク		-
		整 備	未整備	
生産誘発額	全産業	66,200	27,600	38,600
粗付加価値額	全産業	26,500	11,200	15,300
雇用誘発(人)	全産業	266,200	113,500	152,700

出所：東九州軸産業戦略委員会「東九州軸産業戦略」

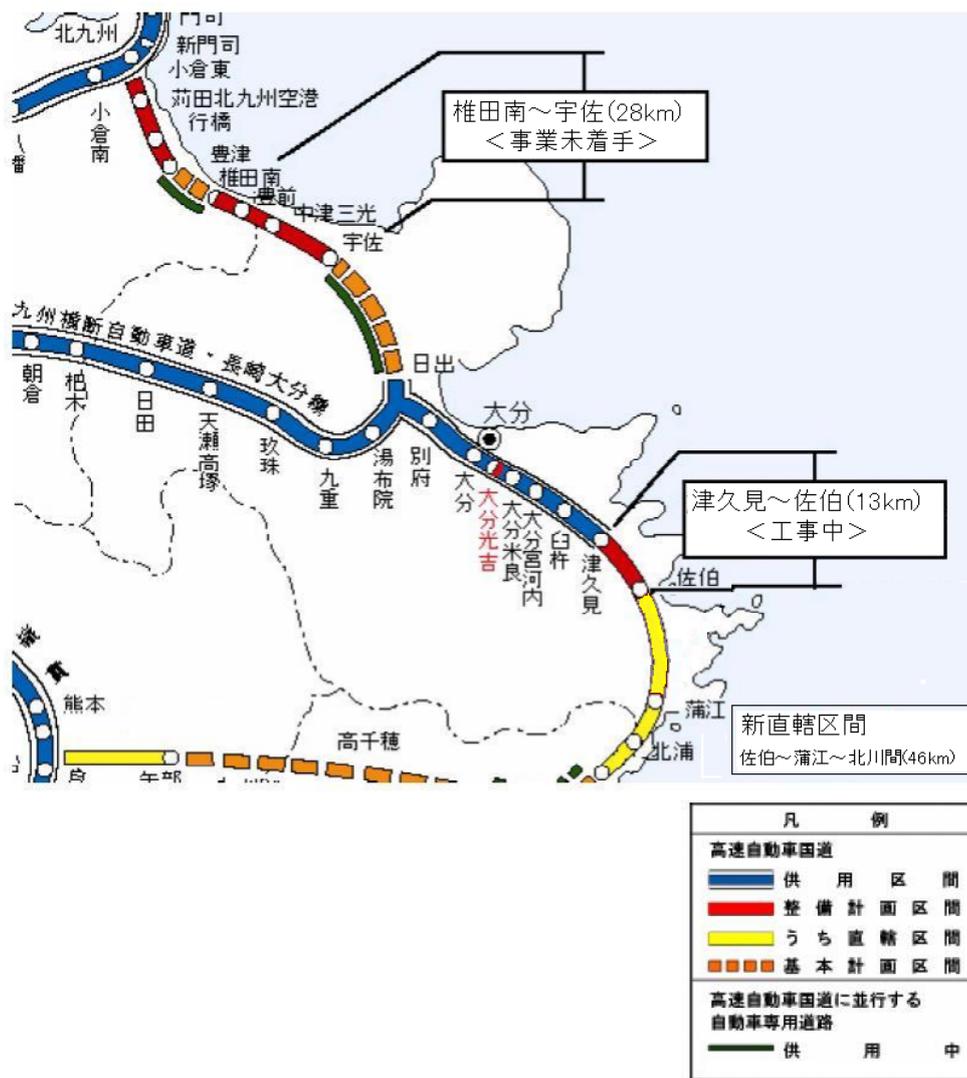
東九州自動車道の椎田南～宇佐間は、平成18年2月7日に開催された国土開発幹線自動車道建設会議において、「有料道路方式」により西日本高速道路株式会社が整備することが議決された。

今後は、広域的ネットワークの形成に向け、早期事業着手、早期完成を促進していく。

また、地域高規格道路中津日田道路は、東九州自動車道と九州横断自動車道、重要港湾中津港を連結し、一体性の高い経済圏域を形成するものであり、早期整備を促進していく。

さらに、物流コスト削減を通じて産業競争力の強化を図るためには、港湾の整備が必要不可欠である。中津港における外航自動車専用船等の入港可能な航路の水深11メートル化等、港湾整備を促進する。

【図】大分県の高速度道路の整備状況



(8) 行政機関等の連携

九州各県等との連携

自動車メーカーや一次部品メーカーが多く立地している福岡県、佐賀県、熊本県、大分県の北部九州地域においては、自動車産業の活況を地域経済の活性化につなげるため、地場企業の参入促進や人材育成等の様々な取り組みを行っている。一方で、そのサプライチェーンは県域を越え、ますます拡大が進んでいる。このため、北部九州四県で「自動車産業振興連携会議」を発足させ、相互の情報交換を密にするとともに、地場企業参入促進のためのマッチング、人材育成、企業誘致及び技術支援等について連携した取り組みを進め、自動車産業における九州地域の競争力の強化を図る。

また、自動車部品産業に関連する技術を有する北九州地域の製造業団体である北九州地域自動車部品ネットワーク（パーツネット北九州）と情報交換を行うなど連携を図っていく。

関係団体との連携

地場企業の技術力向上、人材育成・確保、企業間連携の促進、経営力の強化等を図っていくためには、産・学・官が連携し、取り組んでいく必要がある。

このため、国、大分大学、大分県工業団体連合会、大分県産業創造機構、経済団体、金融機関、中津市産業科学技術協議会等との連携を促進する。