

域外依存型集積での自動車部品企業の存立と
再生産に関する研究

令和6年3月

一般財団法人 機械振興協会 経済研究所

令和5年度調査研究事業

「域外依存型集積での自動車部品企業の存立と再生産に関する研究」

調査研究委員会

■委員

東 正志	名城大学経営学部 准教授
宇山 翠	岐阜大学地域科学部 准教授
太田 志乃	名城大学経済学部 准教授, 機械振興協会経済研究所 特任フェロー
菊池 航	立教大学経済学部 教授
佐伯 靖雄 (PL)	関西大学商学部 教授, 機械振興協会経済研究所 特任フェロー
畠山 俊宏	摂南大学経営学部 准教授
羽田 裕	愛知工業大学経営学部 教授
平田 肇 (実務家)	オフィス平田 代表 (元 本田技術研究所上席研究員, 元 ショーワ専務取締役)
真玉 修司 (実務家)	(株)ブリヂストン ソリューション企画開発第一部 上席主幹
横井 克典	九州産業大学地域共創学部 教授

※50音順, 所属及び役職名等は報告書執筆時点

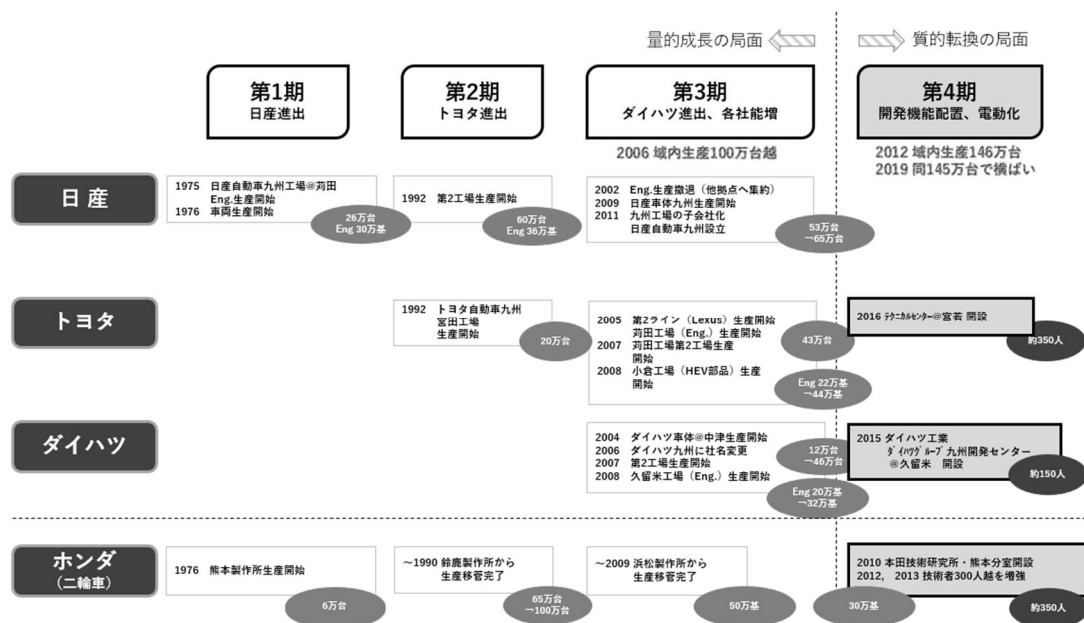
—執筆担当—

序 論	佐伯 靖雄
第1章	菊池 航
第2章	畠山 俊宏
第3章	太田 志乃 ・ 畠山 俊宏
第4章	太田 志乃 ・ 羽田 裕 ・ 畠山 俊宏
第5章	横井 克典 ・ 東 正志
終 章	佐伯 靖雄
補 論	佐伯 靖雄

序論

本調査報告書は、（一財）機械振興協会経済研究所編[2023], 『北部九州・巨大分工場型経済圏における自動車産業の持続的成長』JSPMI-ERI 22-5の後継課題であり、調査・研究対象並びに基本的な問題意識や分析の枠組みはこれを踏襲している。本報告書の構成は以下のとおりである。第1章にて北部九州の完成車企業、第2章にて前年度に取り上げなかった九州各県の自動車部品企業集積、第3章にて北部九州の公的機関による産業・企業支援、第4章ではもっぱら福岡県内立地の地場企業、そして第5章では熊本県における二輪車産業といった各論点の実態を明らかにしている。終章では本報告書並びに前年度の調査・研究事業から得られた知見を整理している。補論では、我々の過年度の調査対象であった東北地方の自動車産業集積と北部九州のそれとを比較し、九州地方の自動車産業を質的・量的の両方面から相対化する。

図序-1. 完成車企業からみた北部九州自動車産業の成長過程



出所) 各種資料をもとに筆者作成

なお、北部九州での自動車産業（完成車企業視点）の成長過程は概ね図序-1のようになっている。以降、この理解のもと各章の議論を進める。

— 目次 —

序論 北部九州・巨大分工場型経済圏における自動車産業の持続的成長	2
第1章 九州地方の完成車企業の現状分析：日産車体九州の事例	4
第2章 熊本県・佐賀県・鹿児島県・宮崎県・長崎県における自動車部品企業の集積	18
第3章 九州の自動車産業集積と公的機関のあり方	56
第4章 地場企業の参入：福岡県企業の事例	79
第5章 熊本県における二輪車完成車・部品企業の発展の軌跡	102
終章 北部九州集積研究の現在地と地域自動車産業論としての相対化	129
補論 北部九州と東北中部の指標別比較：トヨタ・グループを中心に	149

第 1 章 九州地方の完成車企業の現状分析：日産車体九州の事例

はじめに

九州地方の自動車産業については多くの研究蓄積が存在する。代表的な業績の 1 つである居城・目代（2013）によれば、九州地方の自動車産業は生産機能に特化しており、エンジン部品や電装部品などの高機能部品を除いた内外装部品の地元調達を進めてきた。完成車企業の車両開発は九州では行われず、九州地方の拠点は購買権も保有してこなかった。そして、2010 年代前半には完成車企業の地元調達率が金額ベースで 6 割から 7 割に達しており、これ以上の調達率は見込めないことが指摘された。九州地方は、海外と異なり、ローカルコンテナ規制などにより強制的な地元調達を実現することはできない。また、完成車企業にとっては、巨大な海外市場とは異なり開発機能を現地化するインセンティブもないからである。以上の状況を前提として、目代（2013）は、九州地方の今後を展望する論文のなかで、短期の課題と長期の課題を整理し、九州地方は開発機能のない生産拠点であることを前提として短期の課題を考えるべきだとした。そして、具体的な解決策として、QCD の地道な強化、工程連鎖の最適化、部品統合などを提案した。

目代らの研究から 10 年を経過した現在も、九州地方の完成車企業の役割は大きく変化していない。最新の研究成果の 1 つである藤川（2022）によれば、トヨタ自動車九州（以下、TMK と略す）、ダイハツ九州、日産自動車九州、日産車体九州は生産子会社であり、基本的には戦略的な意思決定に関わる機能を持たない分工場である。そのため、九州地方の自動車産業集積とは、「域外企業の GPN（Global Production Network）に接続された「分工場経済」または「組立プラットフォーム」（括弧内筆者）だと評価している。ただし、藤川（2022）は、2000 年代末から、こうした生産子会社がアップグレードを達成しており、「典型的な「組立プラットフォーム」とは異なる側面があることには、注意する必要がある」と述べている。

本章では、典型的な生産子会社からアップグレードを達成しつつあるという藤川（2022）の指摘を念頭に置きつつ、九州地方の完成車企業である日産車体九州の事例分析を行なう。九州地方の完成車企業の価値連鎖を明らかにした研

究としては、TMK を分析対象とした田中（2015）、三嶋（2016）、菊池（2022）などが存在する。一方、部品調達については、TMK と日産自動車九州の部品調達を分析対象とした藤川（2002）、ダイハツ九州の部品調達を分析対象とした立見ら（2011）の研究などが存在する。このように九州地方の完成車企業に関する研究はすでに一定の蓄積を有しているが、管見の限り、日産車体九州を対象とした研究は存在しない。そのため本章は、先行研究の空白を埋める端緒となることを目標としたい。

分析に先立ち、日産車体九州という事例の位置づけを整理しておきたい。第一に、日産車体九州は、九州地方に立地する完成車企業のなかで最後発である。各企業が生産を開始したのは、日産自動車九州が 1976 年、TMK・宮田工場が 1992 年、ダイハツ九州・大分（中津）工場が 2004 年、日産車体九州が 2009 年であった¹。こうした完成車企業が生産開始に伴い、部品企業の九州進出が進んできた。日産自動車九州の立地を契機とした 1970 年代の第 1 次進出ブーム、TMK の立地と日産自動車九州の増設を契機とした 1990 年代の第 2 次進出ブーム、ダイハツ九州の立地と TMK の増設を契機とした 2000 年代の第 3 次進出ブームを経て、2000 年代前半で 500 を超える部品工場が九州に存在していた（高木・岡本・野田（2005））。日産車体九州が進出したタイミングでは、すでに部品企業が九州地方に集積していたのであった。第二に、日産車体九州は、九州地方に立地する完成車企業のなかで最も生産能力が小さい完成車企業である。TMK、ダイハツ九州、日産自動車九州、日産車体九州の車両組立工場の生産能力は、2022 年 6 月時点で、TMK43 万台、ダイハツ九州 46 万台、日産自動車九州 53 万台、日産車体九州 12 万台である²。日産車体九州が九州に進出した 1 つの理由として、自社への供給のためだけに部品企業に拠点を展開させることは難しいため、すでに集積が存在していた九州地方への進出が合理的な選択だったことが考えられる。第三に、日産車体九州は、日産自動車の委託生産企業である日産車体にとっての委託生産企業である。本章は、委託生産企業の委託生産企業がどのような役割を果たすのか、という点に関する事例研究でもあると位置づけられる。

¹ 経済産業省九州経済産業局『九州経済の現状（2020年版）』、15頁。

² 福岡県企業立地情報ウェブサイト

（<https://www.kigyorichi.pref.fukuoka.lg.jp/appeals/project02>）2024年2月6日参照。

本章の構成は、以下の通りである。第2節では、日産車体の価値連鎖を整理することを通じて、日産グループにおける日産車体と日産車体九州の役割を検討する。第3節では、日産車体九州が生産する車種の部品調達構造を検討する。最後に今後の課題を整理する。

1. 日産車体九州の役割

(1) 日産グループにおける日産車体

表1-1は、2016年における日産グループの国内生産における車種別生産台数と生産拠点である。日産グループでは工場同士が競争に置かれており、新型車を開発するたびに、最も競争力の高い工場に生産を任せることになっている。2005年頃から設備稼働率、不良品率、納期遵守率など約120項目の指標によって世界中の工場の成績をチェックする仕組みが導入された。これらの項目のうち、主要項目は毎日データが更新され、世界中の工場がそのデータを確認することができるという³。こうしたグループ内競争の結果として、日産自動車と日産自動車九州は乗用車、日産車体は商用車を中心に生産している。日産車体は、一部の乗用車を生産しているが、生産台数の多い乗用車は日産自動車や日産自動車九州が担当しており、相対的に生産台数の少ない車種の生産を日産車体九州が担当している。

日産車体は、商用車のなかでもLCV (Light Commercial Vehicle: 小型商用車) を担当してきた。LCVとは、バン、キャブオーバ型トラック、マイクロバス、ピックアップトラックなどの車種である。2014年度までのLCVの開発は、日産車体、日産ライトトラック、日産自動車が開発を分担していた。2015年度からは、日産自動車のテクニカルセンターに設置された第三製品開発本部が中心的な役割を果たすようになった。日産が2015年に第三製品開発本部を設置した理由は、第一に、LCVの開発力を強化するため、日産自動車、日産車体、日産ライトトラックに在籍するピックアップトラックの開発者を集約することであった。第二に、日産自動車の様々な部門との連携を深めることで、部品の共用化、品質改善、原価低減、開発プロセスの改善などを行なうことである。第三に、LCVの将来像を見据え、戦略的かつ効率的な先行開発を行うためである。

³ 『日経産業新聞』2011年1月27日、1頁。

以上のような LCV の研究開発体制のなかで日産車体が開発を主導した車種は、ADバン、NV200 バネット、NV350 キャラバン、シベリアン、パトロールなどである⁴。

表 1-1. 日産グループの国内生産の車種別生産台数・生産拠点（2016 年）

		車名	生産台数	生産拠点			車名	生産台数	生産拠点
乗用車	普通車	エクストレイル	220,046	日産自動車九州	商用車	普通車	NV350キャラバン	17,750	日産車体九州
		ローグ	111,416	日産自動車九州			ダットサン	4,788	
		スカイライン	72,908	日産・栃木工場			合計	22,538	
		サファリ	61,152	日産車体九州		小型車	NV350キャラバン	33,236	日産車体九州
		インフィニティQX50	24,640	日産・栃木工場			AD/ADエキスパート	24,176	日産車体・湘南工場
		インフィニティQX80	18,995	日産車体九州			NV200バネット	10,030	日産車体・湘南工場
		エルグランド	16,329	日産車体九州			アトラスF24	7,655	オートワークス京都
		フーガ	14,978	日産・栃木工場			サファリ	4,404	日産車体九州
		リーフ	14,829	日産・追浜工場			合計	79,501	
		インフィニティQX70	12,302	日産・栃木工場		バス	キャラバンバス	10,890	日産車体九州
		フェアレディZ	7,997	日産・栃木工場			シベリアン	2,115	オートワークス京都
		キャラバン	4,968	日産車体九州			合計	13,005	
		ティアナ	4,910	日産自動車九州		商用車合計		115,044	
		GT-R	3,318	日産・栃木工場		総合計		950,102	
	シーマ	293	日産・栃木工場						
	合計	589,081							
	小型車	ノート	105,247	日産・追浜工場					
		セレナ	81,571	日産自動車九州					
		ジューク	36,908	日産・追浜工場					
		キューブ	10,429	日産・追浜工場					
		シルフィ	4,515	日産・追浜工場					
		NV200バネット	3,859	日産車体・湘南工場					
		ウイングロード	3,448	日産車体・湘南工場					
		合計	245,977						
	乗用車合計		835,058						

出所) 株式会社アイアールシー『日産自動車グループの実態 2018 年版』, p.69-83

日産車体の強みの 1 つは、商用車を購入する顧客の細かなニーズを丁寧に把握し、製品開発に織り込んでいく能力である。一例として、NV200 をベースとした北米向けタクシーの開発が挙げられる。NV200 とは、2009 年に日本と欧州に、2012 年に北米に投入されたキャラバンである。日産車体は、ニューヨーク市とタクシー・リムジン協会の要望を踏まえて、セダンタイプよりも広いキャビンを活かしたタクシーを開発したのであった⁵。そのほか、キャラバンが中東市場で順調に売り上げを伸ばしてきたが、この背景には、日産車体が中東に開

⁴ 福井隆 (2016) 「LCV (小型商用車) 技術開発特集に寄せて」『日産技報』第 79 号。

⁵ 舘野英之・牧田裕 (2016) 「日産車体の開発車両の紹介」『日産技報』第 79 号。

発者を常駐させて現地仕様車の開発に取り組んできたことがある⁶。これらの現地仕様車はそこまでボリュームが多くないため、日産車体は、現地生産ではなく、日本国内での多品種少量生産に磨きをかけてきた。

(2) 日産車体の価値連鎖

日産車体は、1951年に日産自動車と提携し、フェアレディZの生産など日産ブランドの委託生産企業として成長してきた。日産車体は、日産自動車の商品企画とデザインに基づき、開発、調達、生産などを担っている。日産車体が生産した車種のマーケティングや販売を担うのは日産自動車である。日産車体の開発組織は、湘南工場、テクノセンター、秦野事業所の3つであり、すべて神奈川県に立地している。日産車体が開発組織を神奈川県に設置している理由の1つは、日産自動車の開発組織が神奈川県と東京都に集中しているためであると考えられる。日産車体は、日産車体九州、湘南工場、オートワークス京都（日産車体の100%子会社）の3つの拠点で完成車を生産している。日産車体の生産拠点のなかで最も生産台数が多いのが日産車体九州であり、日産車体・湘南工場、オートワークス京都と続いている（表1-2）。日産車体は、主要な生産拠点を日産車体九州にすることによって、関東圏と比較して二割程度低いとされる低賃金の労働力を活用するとともに、部品輸入や完成車輸出などの輸送にかかるコストを削減してきたと考えられる⁷。それぞれの拠点の主要車種は、日産車体九州が大型高級SUVのQX80、日産車体・湘南工場がタクシーとしても利用されているNV200、オートワークス京都は特装車である⁸。

それでは、日産車体の開発、調達、生産を順番にみていこう。まず開発であるが、日産車体は、1982年に技術開発室を設置し、1987年に開発本部を設置するという組織改革を経て、1980年代には高い開発力を構築した。1990年に日産車体で社長を務めていた上村聡氏は、1990年2月12日号の『日経ビジネス』に掲載されたインタビューで、「キャラバンのようなワンボックスカーの設計、開発技術は、どちらかという日産自動車よりも日産車体の方が強い」と述べ

⁶ 『日経産業新聞』2016年3月29日、5頁。

⁷ 『日経産業新聞』2011年1月27日、1頁。

⁸ 日産車体株式会社『会社概要 2022』。

ている⁹。開発の範囲を拡大することは、部品の購買権を拡大することにもつながる。日産車体の開発の範囲を決定するのは日産自動車であるが、開発の範囲内における部品の購買権は日産車体にある。1990年に日産車体開発本部商品開発室主管を務めていた逸見邦夫氏は、「部品メーカーへの手配権を持てば部品メーカーとのやり取りしだいで原価を下げたりすることもできる」と指摘している¹⁰。開発力を構築することは、日産車体の収益性向上に直結している。

表 1-2. 日産車体各生産拠点の生産車種と生産台数（2022年）

生産拠点	生産車種
日産車体九州	QX80, PATROL, ARMADA, ELGRAND, CARAVAN
日産車体・湘南工場	NV200, AD, PATROL, PATROL PICKUP
オートワークス京都	救急・医療関係車両, 消防関係車両など

単位：台数

生産台数	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
日産車体九州	155,749	166,664	132,371	93,594	79,943
日産車体・湘南工場	49,755	56,522	44,978	36,399	33,012
オートワークス京都	6,694	6,715	4,937	4,417	820
合計	212,198	229,901	182,286	134,410	113,775

単位：百万円

製品別売上高	2018年 3月期	2019年 3月期	2020年 3月期	2021年 3月期	2022 3月期
乗用車	380,472	407,507	320,320	216,009	137,305
商用車	110,596	128,933	106,768	104,553	48,022
小型バス	38,979	38,565	44,970	18,298	9,522
自動車部品等	28,551	27,876	26,772	24,007	20,507
合計	558,598	602,881	498,830	362,867	215,356

出所) 日産車体株式会社『会社概要 2022』, p.15, 「投資家の皆様へ」・「業績・財務補完情報」(日産車体ウェブページ(閲覧日: 2023年4月10日))より作成

次に、日産車体の調達である。委託生産企業の調達は、大きく分けて、委託生産企業が自ら調達をする完全自給、管理自給と、委託生産企業が調達せず完成車企業からの有償支給という2つに分類することができる(塩地・中山(2016))。完全自給とは、委託生産企業が主体的に自ら部品を調達することであり、部品企業との価格交渉などについて委託生産企業が行うものである。続

⁹ 『日経ビジネス』1990年2月12日, 84頁。

¹⁰ 『日経ビジネス』1990年2月12日, 86頁。

いて、管理自給とは、完成車企業が部品企業の選定や図面承認、価格交渉などを担うが、詳細仕様の決定や搬入指示などは委託生産企業が担うというものである。管理自給は、完成車企業を中核企業とする集中購買システムに包括される調達方法である。一方、有償支給とは、完成車企業が製造した部品や調達した部品を、委託生産企業に有償で支給するというものである。日産車体の有価証券報告書によれば、具体的な割合を明らかにすることができないが、日産自動車の集中購買による管理自給、また、日産自動車からの有償支給による部品調達が行われている¹¹。そして、上述した通り、日産車体が開発を担う範囲については、完全自給による調達がなされてきたと考えられる。

日産車体の調達の1つの特徴として、低コストを達成するための手段の1つとして距離的に近いアジアの部品企業からの積極的な調達を掲げてきたことが挙げられる。日産グループで初めて韓国の部品企業から部品を調達したのが日産車体であった¹²。日産車体は、韓国のルノーサムスン自動車（現在はルノーコリア自動車）の部品調達網を活用し、2012年時点で釜山周辺の部品企業26社から部品調達をした¹³。2014年に開催された第91回定時株主総会で発表された資料によれば、NV350キャラバンとNV200バネットの購入品の40%が中国、韓国、アセアンから調達されたものであった¹⁴。ただしこの数字は、日本で組み立てた部品にこれらの国で製造された部品が使用されている場合でもカウントしているため、純粋にこれらの国で製造された部品ではないことに注意が必要である¹⁵。

続いて、日産車体の生産である。日産車体は、上述した通り、日産グループのなかで多品種少量生産が求められている。そのため、多品種混流生産の仕組みを洗練させてきた。日産車体九州は、2015年の時点で5車種で180を超える仕様の車を1つのラインで生産していた。日産車体九州の多品種混流生産について、車体溶接工程、塗装工程、車両組立工程の順番で説明したい。車体溶接工程と塗装工程はロボットが中心であり、車両組立工程ではほとんどの作業を人が行なっている。まず車体溶接工程であるが、400台以上のロボットが溶接

¹¹ 日産車体株式会社（2022）『第99期有価証券報告書』、p.4.

¹² 日産車体株式会社「第89回定時株主総会資料」2012年6月27日。

¹³ 『日本経済新聞』2012年1月19日、10頁。

¹⁴ 日産車体株式会社「第91回定時株主総会資料」2014年6月26日、49頁。

¹⁵ 『日経産業新聞』2012年7月27日、13頁。

作業などを行ない、50台以上のAGV（Automatic Guided Vehicle：無人搬送車）が部品などを搬送している。続いて塗装工程では、高品質を実現するため、40台以上のロボットが塗装作業を行なっている。最後に、車両組立工程では、多様な車種の部品を150台以上のAGVが組立を担う作業者に供給した¹⁶。

日産車体九州の混流生産を実現することを可能にしているのが、車両順列計画と工程管理システムである。車両順列計画とは、1日に生産する車種や仕様の順番を定めた計画のことである。車両順列計画の範囲は、日産車体の内部にとどまらず、部品企業が部品を納入するタイミングも含んでいる。そして工程管理システムとは、車両順列計画に基づいて、工場内の全てのロボットやAGVなどの動きをコントロールするものである¹⁷。このようなロボット化や自動化を推進することで、日産車体九州は混流生産を進化させてきた。日産車体九州は、2013年、インフィニティを生産する世界中の工場のなかでも品質に優れた工場として表彰されている¹⁸。

以上の簡単な分析をまとめると、日産グループにとって日産車体は、LCVやSUVなどの少量車種を多品種生産する拠点である。そして日産車体は、LCVを中心に開発力を高め、部品の購買権の範囲を広げながら調達活動を推進し、多品種混流生産を磨いてきた。日産車体にとって日産車体九州は、ロボット化を推進することで高品質なクルマを製造する生産拠点として位置づけられている。

2. 日産車体九州生産車種の部品調達構造

日産車体九州の生産にともない、部品企業の九州進出が行なわれた。例えば、メッキ加工を専門とする石川金属工業は、外装部品メーカーのファルテックと共同でいしかわファルテックを設立し、日産車体九州にラジエーターグリルを供給することを決定した。いしかわファルテックの所在地は、石川金属工業の本社近辺の北九州市小倉北区である¹⁹。部品企業による新規拠点の設立だけでなく、部品企業による既存拠点の強化も行われた。例えば、樹脂タンクを生産するイナジー・オートモーティブ・システムズは、工場能力増強のための投

¹⁶ 『日経情報ストラテジー』2015年7月号、24-26頁。

¹⁷ 同上、26-29頁。

¹⁸ 日産車体株式会社「第91回定時株主総会資料」2014年6月26日、37頁。

¹⁹ 石川金属工業株式会社ウェブサイト（<http://isikawa-k.co.jp/base/isikawafaltec/>）2024年2月6日参照。

資を決定した²⁰。日産車体九州や日産自動車九州に対して、他系列の部品企業がアプローチしてくることもある。例えば、岡山市に本社を構えるニシキ金属は、三菱自動車向けの取引が中心であったが、2010年に福岡県苅田町に進出した。当初は、ダイハツ九州向けのみであったが、TMK、日産自動車九州、日産車体九州へと取引を拡大することに成功した²¹。

以上のように、日産車体九州の部品調達について断片的な情報は報じられてきたが、日産車体九州の部品調達の全体像は明らかではない。ここでは、日産車体九州の主力車種を取り上げ、部品調達の全体像を検討したい。

(1) NV350 キャラバン

まず、NV350 キャラバンである。NV350 キャラバンは、乗用車と商用車の仕様で展開している日産車体九州の主力車種である（表 1-1）。表 1-3 は、2012年にフルモデルチェンジされた NV350 キャラバンの主要部品を対象に、供給する部品点数の多い上位 20 社を示したものである。上位 20 社の供給点数は 124 点であり、部品点数の約 66%を占める。上位 20 社のうち、日産系と判定されるのは最も供給点数が多いカルソニックカンセイのみである²²。ここで TMK と比較すると、TMK の生産車種である NX の主要部品 345 点においては、供給する部品点数の多い上位 20 社のうち 12 社がトヨタ系であった²³。日産車体九州の主力車種である NV350 キャラバンは、資本関係のない部品企業から部品を調達していることが特徴であると評価できる。ナイルスやマーレフィルターシステムズといった外資系の部品企業がランクインしており、日産車体は外資系からも積極的に部品を調達していることが窺える。

主要部品企業 20 社の本社を確認すると、神奈川県 7 社、東京都 4 社、静岡県 4 社、埼玉県 1 社、千葉県 1 社、栃木県 1 社、愛知県 1 社、大阪府 1 社であり、関東地方に本社を構える部品企業が多い。また、これらの部品企業の主要生産拠点を確認すると、主要生産拠点の大部分は関東地方である。NV350 の部品調

²⁰ 『日本経済新聞』2008年2月8日、14頁。

²¹ 『日経産業新聞』2012年3月15日、14頁。

²² 特定の親企業（もしくは親企業を中心とするグループの株式持ち合い）が概ね 20% 超の株式を保有し、競合を含む他の事業会社が同等水準の株式を保有しない場合、特定の親企業の資本系列であると判定した。

²³ 菊池（2023）、22-23 頁。

達の特徴は、日産自動車の自社系列ではないものの、関東地方に主要拠点を構える部品企業からの調達が多分を占めていることにある。一方で、NOKが熊本県、鬼怒川ゴム工業が大分県、ナイルス（現、ヴァレオジャパン）が福岡県・大分県、マーレフィルターシステムズが福岡県、三井金属が福岡県、THK リズムが大分県、日本プラストが福岡県に主要生産拠点を有しており、部品企業の九州進出がある程度進んできたことも確認できる²⁴。

表 1-3. NV350 の部品調達

	企業名	部品点数	占有率	本社	主要生産拠点
1位	カルソニックカンセイ	26	7.5%	埼玉県	埼玉県(2), 群馬県(1)
2位	白井国際産業	7	2.0%	静岡県	静岡県(8)
2位	NOK	7	2.0%	東京都	福島県(2), 静岡県(1), 熊本県(1)
2位	鬼怒川ゴム工業	7	2.0%	千葉県	栃木県(2), 福島県(1), 大分県(1)
2位	日本発条	7	2.0%	神奈川県	神奈川県(2), 長野県(2), 群馬県(1), 愛知県(1), 滋賀県(1)
2位	日立化成	7	2.0%	東京都	千葉県(2), 茨城県(1), 埼玉県(1), 三重県(1), 滋賀県(1)
3位	ナイルス（現、ヴァレオジャパン）	6	1.7%	東京都	茨城県(2), 群馬県(2), 秋田県(1), 埼玉県(1), 福岡県(1), 大分県(1)
3位	ユニプレス	6	1.7%	神奈川県	静岡県(2), 栃木県(2)
4位	キリウ	5	1.4%	栃木県	栃木県(1)
4位	マーレフィルターシステムズ	5	1.4%	東京都	栃木県(2), 埼玉県(1), 茨城県(1), 福岡県(1)
4位	三井金属アクト	5	1.4%	神奈川県	福岡県(1)
4位	盟和産業	5	1.4%	神奈川県	長野県(1), 山梨県(1), 岐阜県(1)
5位	キーパー	4	1.2%	神奈川県	島根県(2), 静岡県(1)
5位	THKリズム	4	1.2%	静岡県	静岡県(2), 大分県(1)
5位	トープラ	4	1.2%	神奈川県	神奈川県(1), 静岡県(1), 大阪府(1)
5位	東海ゴム工業（現、住友理工）	4	1.2%	愛知県	愛知県(1), 三重県(1), 静岡県(1)
5位	日東電工	4	1.2%	大阪府	三重県(1)
5位	日本プラスト	4	1.2%	静岡県	静岡県(2), 群馬県(1), 福岡県(1)
5位	フジオーゼックス	4	0.9%	静岡県	静岡県(1), 神奈川県(1)
6位	河西工業	3	1.2%	神奈川県	神奈川県(1), 埼玉県(1)
	上位20社	124	66.0%		
	全合計	188	100.0%		

注) 一部、カルソニックカンセイ、ジヤトコなどを経由した納入を含む。モジュールは、モジュールを構成する部品点数でカウントしている。

出所) 「産業ジャーナル株式会社編 (2014) 「販売増に向け投入活発化、新型車の部品調達状況：日産自動車・NV350 キャラバン」『自動車産業レポート』第 804 号, 21 頁, 株式会社アイアールシー『日産自動車グループの実態 2018 年版』より作成

(2) インフィニティ QX80

次に、インフィニティ QX80 の部品調達を確認しよう (表 1-4)。輸出専用モデルの高級 SUV であるインフィニティ QX80 は日産車体九州の主力車種である (表 1-1)。上位 20 社の供給点数は 72 点であり、部品点数の約 49% を占める。NV350 キャラバンと同様、上位 20 社のうち日産系と判定されたのはカルソニ

²⁴ ただし、これらの部品企業の九州拠点が、日産車体九州に供給しているかどうかは判別できなかった。

ックカンセイのみである²⁵。NV350 キャラバンと QX80 の両方の車種において上位 20 社にランクインした部品企業は 13 社であった。13 社とは、NOK、カルソニックカンセイ、鬼怒川ゴム工業、住友理工、トーブラ、日本発条、日立化成、マーレフィルターシステムズ、盟和産業、臼井国際産業、キーパー、日本プラスト、フジオーゼックスである。これら 13 社は日産車体の主要な部品企業であると考えられる。

表 1-4. インフィニティ QX80 の部品調達

	企業名	部品点数	占有率	本社	主要生産拠点
1位	NOK	5	1.4%	東京都	福島県(2), 静岡県(1), 熊本県(1)
2位	カルソニックカンセイ	4	1.2%	埼玉県	埼玉県(2), 群馬県(1)
2位	鬼怒川ゴム工業	4	1.2%	千葉県	栃木県(2), 福島県(1), 大分県(1)
2位	住友理工	4	1.2%	愛知県	愛知県(1), 三重県(1), 静岡県(1)
2位	樺本チエイン	4	1.2%	大阪府	埼玉県(1), 京都府(1)
2位	トーブラ	4	1.2%	神奈川県	神奈川県(1), 静岡県(1), 大阪府(1)
2位	日本発条	4	1.2%	神奈川県	神奈川県(2), 長野県(2), 群馬県(1), 愛知県(1), 滋賀県(1)
2位	日立化成	4	1.2%	東京都	千葉県(2), 茨城県(1), 埼玉県(1), 三重県(1), 滋賀県(1)
2位	アレス工業	4	1.2%	神奈川県	神奈川県(2), 栃木県(1), 埼玉県(1), 広島県(1)
2位	マーレフィルターシステムズ	4	1.2%	東京都	栃木県(2), 埼玉県(1), 茨城県(1), 福岡県(1)
2位	盟和産業	4	1.2%	神奈川県	長野県(1), 山梨県(1), 岐阜県(1)
3位	臼井国際産業	3	0.9%	静岡県	静岡県(8)
3位	キーパー	3	0.9%	神奈川県	島根県(2), 静岡県(1)
3位	テクノステート	3	0.9%	神奈川県	神奈川県(1), 福岡県(1)
3位	十川ゴム	3	0.9%	大阪府	大阪府(1), 奈良県(1), 徳島県(1)
3位	ニフコ	3	0.9%	神奈川県	神奈川県(1), 愛知県(1)
3位	日本プラスト	3	0.9%	静岡県	静岡県(2), 群馬県(1), 福岡県(1)
3位	パイオラックス	3	0.9%	神奈川県	栃木県(1), 静岡県(1)
3位	日立金属	3	0.9%	東京都	栃木県, 埼玉県, 福岡県, 茨城県
3位	フジオーゼックス	3	0.9%	静岡県	静岡県(1), 神奈川県(1)
	上位20社	72	48.6%		
	全合計	148	100.0%		

注) 一部、カルソニックカンセイ、ジャトコなどを經由した納入を含む。モジュールは、表 1-3 と異なり、モジュール単位でカウントされている。そのため、モジュールで提供しているカルソニックカンセイの部品点数が大きく減少している。

出所)「産業ジャーナル株式会社編(2016)「販売増に向け投入活発化、新型車の部品調達状況：日産自動車・インフィニティ QX80」『自動車産業レポート』第 857 号, 8 頁, 株式会社アイアールシー『日産自動車グループの実態 2018 年版』より作成

主要部品企業 20 社の本社を確認すると、神奈川県 8 社、東京都 4 社、静岡県 3 社、大阪府 2 社、埼玉県 1 社、千葉県 1 社、愛知県 1 社であり、主要生産拠点の大部分は関東地方である。こうした傾向は、NV350 キャラバンの調達先と同様である。九州地方に進出している部品企業について、先述した企業以外を挙げると、テクノステートと日立金属が福岡県に拠点を配置している。

²⁵ 特定の親企業（もしくは親企業を中心とするグループの株式持ち合い）が概ね 20% 超の株式を保有し、競合を含む他の事業会社が同等水準の株式を保有しない場合、特定の親企業の資本系列であると判定した。

主要部品企業 20 社は、日産車体に限らず、様々な完成車企業に部品を供給する巨大部品企業である。表 1-5 は、インフィニティ QX80 の主要部品企業を対象に、完成車企業との取引関係を整理したものである。株式会社アイアールシー『日産自動車グループの実態 2018 年版』に「主要取引先」として掲載された完成車企業に「○」をつけた。そのため、これら 20 社はインフィニティ QX80 の部品を生産しているが、日産車体を「主要取引先」だと判断しなかった場合は「○」がついていない。

表 1-5. 主要部品企業の取引関係

部品企業名	日産	日産車体	三菱	三菱ふそう	トヨタ	ダイハツ	日野	マツダ	スバル	ホンダ	スズキ	いすゞ	合計数
NOK	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
カルソニックカンセイ	◎	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	11
鬼怒川ゴム工業	◎		○	○	○	○	○	○	○	○	○		10
住友理工	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
椿本チエイン	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	10
トーブラ	◎		○	○	○	○	○		○	○	○	○	10
日本発条	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
日立化成	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
プレス工業	○		○	○			○	○			○	○	7
マーレフィルターシステムズ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	11
盟和産業	○		○		◎	○	○	○	○	○	○	○	10
白井国際産業	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
キーパー	○		○		○			○	○	○	○		7
テクノステート	◎	○	○	○		○						○	6
十川ゴム	○												1
ニフコ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
日本プラスト	○	○								○	○		4
バイオラックス	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	10
日立金属	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
フジオーゼックス	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	10

注) 特定の完成車企業への納入比率が 50%を超えたことが判明した部品企業については、該当する取引先を「◎」で表記した。

出所) 株式会社アイアールシー『日産自動車グループの実態 2018 年版』より作成

表 1-5 から読みとれることを指摘したい。第一に、日産車体を「主要取引先」だと判断した部品企業は、カルソニックカンセイ、マーレフィルターシステムズ、テクノステート、日本プラストの 4 社であった。第二に、日産自動車への納入比率が 50%を超えたことが判明した部品企業は、カルソニックカンセイ、鬼怒川ゴム工業、トーブラ、テクノステートの 4 社であった。第三に、ほとんどの部品企業が 10 社以上の完成車企業と取引関係を有している。第四に、日産自動車に供給しつつ、トヨタ自動車にも供給するということは例外的なことではない。これらの点から、特定の完成車企業のみ供給するという意味での系

列の部品企業は少数派であることが指摘できる。完成車企業は、部品企業を完全に囲い込み、競合する完成車企業による自社系列の部品企業の活用を阻んでいるわけではないことが窺える。

主要部品企業 20 社にはランクインしていないが、九州地方に本社を構える部品企業として佐賀鉄工所が挙げられる。佐賀鉄工所は、日産車体九州の主力車種である NV350 キャラバンとインフィニティ QX80 の両車種に供給している部品企業である。ただし、佐賀鉄工所は本社を佐賀県佐賀市に配置しているものの、技術センターは神奈川県藤沢市に配置している²⁶。そのため、開発から生産までのバリューチェーンが九州内部で完結させている地場企業であるとは言い難い。

以上の分析をまとめると、日産車体九州の主力車種の主な部品調達先は、主に日産自動車の本拠地である関東地方の部品企業である。これらの部品企業は日産車体だけではなく様々な完成車企業に供給している巨大部品企業であり、九州地方の地場企業が Tier 1 の部品企業として参入していることは実現していないと考えられる。そのため、日産車体九州を中核企業とする自動車産業集積の実態は域外依存型であると評価できる。

小括

本章は、日産車体九州を事例に、九州地方の完成車企業の分析を行なった。最後に、TMK との比較の観点から（菊池（2023））、日産車体九州の特徴を考察したい。まず日産車体九州と TMK の共通点として、どちらのサプライチェーンも域外依存型であることが指摘できる。ただし、日産車体九州は、資本関係のない部品企業や外資系部品企業から調達しているのに対し、TMK は、トヨタ自動車系列の部品企業からの調達が中心的であるという違いはある。次に、両社の共通点として、生産車種の開発の大部分を中核企業であるトヨタ自動車や日産自動車が担っていることが指摘できる。ただし、以下で述べるように、TMK は開発機能を一部保有している。

一方、両社の相違点として、日産車体九州が開発機能を九州に保有していな

²⁶ 株式会社佐賀鉄工所ウェブサイト（<https://www.dextech.co.jp/>）2023年7月23日参照。

いのに対して、TMK は開発機能の一部を九州に保有していることが挙げられる。日産車体九州は、LCV や SUV などの少量車種を混流生産する拠点として、その生産技術を磨くことによる生き残りを目指している。他方、TMK は、中長期的には経済上部機能である開発機能を獲得するという経路による生き残りを目指していると考えられる。

参考文献一覧

- 居城克治・目代武史（2013）「転換点に差し掛かる九州自動車産業の現状と課題」『福岡大学商学論叢』第 58 巻第 1・2 号， pp.1-31。
- 菊池航（2023）「九州地方の完成車企業の現状分析：トヨタ自動車九州の事例」一般財団法人機械振興協会経済研究所編『北部九州・巨大分工場型経済圏における自動車産業の持続的成長』， pp.12-28。
- 塩地洋・中山健一郎編（2016）『自動車委託生産・開発のマネジメント』中央経済社。
- 高木直人・岡本洋幸・野田宏昭（2005）「第 3 次新增設ブーム下の九州の自動車産業」『九州経済調査月報』第 703 号， pp.17-27。
- 立見淳哉・木村義成・水野真彦・北島聡・熊谷美香（2011）「ダイハツ九州はどの地域から調達しているのか？」『株式会社帝国データバンク共同研究』。
- 田中武憲（2015）「トヨタ自動車九州に見るモノづくり進化論」『名城論叢』第 15 巻 pp.79-94。
- 藤川昇悟（2022）「グローバル生産ネットワークと産業集積：九州・山口の自動車産業集積を事例として」『経済地理学年報』第 68 号， pp.29-46。
- 三嶋恒平（2016）「専属的な受託生産企業の発生と存続のメカニズム」『赤門マネジメント・レビュー』第 15 巻第 2 号， pp.41-98。
- 目代武史「九州自動車産業の競争力強化と地元調達化」『地域経済研究』第 24 号， pp.15-26。
- Gereffi, G., Humphrey, J. and Sturgeon, T. (2005). "The Governance of Global Value Chains." *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.

第2章 熊本県・佐賀県・鹿児島県・宮崎県・長崎県における 自動車部品企業の集積

はじめに

本章の目的は、九州地方において自動車の組立拠点が立地していない熊本県、佐賀県、鹿児島県、宮崎県、長崎県の自動車部品企業の集積の全体像を明らかにすることである¹。

九州地方においては、福岡県と大分県が自動車産業の中心となっている。福岡県に TMK の宮田工場と苅田工場と小倉工場、日産自動車九州と日産車体九州、ダイハツ九州のエンジン工場である久留米工場が立地している。また、大分県にはダイハツ九州の完成車工場である中津工場が立地している²。福岡県と大分県を合わせて年間 150 万台の自動車生産が行われる地域となっている。そして、それらの完成車企業との取引を行っている部品企業も多く集積している。

先行研究においては、九州地方の自動車部品産業は、①Tier1 は域外から進出した企業を中心、②地場の Tier2 以下の部品企業は重量物や金型・設備関連が多い、③3 回の進出ブームがあったことが指摘されている。

第 1 に Tier1 企業の多くは九州域外から進出てきた大手部品企業が占めている。九州域外から進出してきた Tier1 は 122 事業所あるのに対して、域内の地場 Tier1 は 7 事業所と大幅に少ない³。すなわち、地場自動車部品企業の大半は Tier2 以下の企業であることを示している。

第 2 に地場の Tier2 以下の部品企業が生産している品目は、重量物で輸送コストが高い車体部品や金型、生産設備関連が多くなっている。技術領域は、プレス、切削、板金・溶接、樹脂成型が多くなっている。

金型関連については、進出時期の早い Tier1 ほど地場の金型企業と取引している。設備関連については、設備や治工具のメンテナンスを受注している地場企業が多い。緊急時の対応を素早く行うために近隣の地場設備企業と取引を行

¹ 熊本県には自動車の生産拠点は無いが、ホンダの二輪車生産拠点が立地している。

² 福岡県企業立地情報ウェブサイト

(<https://www.kigyorichi.pref.fukuoka.lg.jp/appeals/project02>) 2024 年 1 月 9 日参照。

³ 西岡[2013],108 頁。

う Tier1 が多くなっている⁴。

第3に九州の自動車部品産業は3回の域外からの進出ブームを通じて形成されてきた（高木・岡本・野田, 2005; 城戸, 2006; 平田・小柳, 2006; 目代・居城, 2013）。第1期は日産が福岡に進出した1970年代後半である。第2期はトヨタが福岡に進出した1990年代前半である。第3期はダイハツ車体が大分に移転した2004年以降である。域外の自動車部品企業は完成車企業の進出に合わせて九州で生産拠点を設立するようになったのである。

以上のように、九州地方には域外から進出してきた大手 Tier1 から地場の Tier2 以下の企業まで多くの部品企業が立地している。これらを踏まえて、畠山 [2023]においては福岡県と大分県の部品企業の集積状況の考察を行ってきた。一方で、両県を除いた九州各県の自動車部品企業の集積状況は十分に明らかになっていない。そこで、本章では完成車工場が立地していない熊本、佐賀、鹿児島、宮崎、長崎の自動車部品企業の集積の全体像を明らかにする。

1. 自動車部品企業の状況

本節では、二次資料に基づいて熊本県、佐賀県、鹿児島県、宮崎県、長崎県に立地する部品企業の分析を行う。基礎資料として、企業数、Tier1 比率、技術分野については九州自動車・二輪車産業振興会議が作成している『九州自動車関連企業データベース』を用いた。また、資本金と設立時期を自治体等の企業データベース、各社ウェブサイトから補足した⁵。なお、1つの県に複数の拠点を持つ企業は1社に集約して集計している。

九州全体では1,024社の部品企業がある（表2-1参照）。最も企業数が多いのは福岡県の476社である。次いで、大分県が214社となっている。福岡県だけで40%を超えており、大分県と合わせると70%近いシェアとなる。両県を除くと100社を越える県はなく、完成車企業の生産拠点が立地する両県が九州自動車産業の中心となっていることがわかる。

⁴ 平田・小柳[2006],13-14頁。

⁵ 地場企業は設立された年、域外企業は九州に進出した年を集計する。

表 2-1 九州地方の部品企業

(単位:社)

県名	福岡	大分	熊本	佐賀	鹿児島	宮崎	長崎	合計
企業数	476	214	93	89	74	40	38	1,024
構成比(%)	46.5	20.9	9.1	8.7	7.2	3.9	3.7	100.0

注:複数の拠点を持つ企業は延べ数で集計している。

出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]より作成。

(1) 熊本県の部品企業

本項では、熊本県に立地する部品企業の状況を考察する。具体的には、企業数、Tier1比率、設立時期、企業規模(資本金基準)、技術分野、九州域内の取引関係を対象とする。熊本県は自動車(四輪車)の組立拠点は立地していないが、同県には二輪車の組立拠点であるホンダの熊本製作所が立地している。

① 企業数

熊本県には、89社の部品企業が立地している(表2-2参照)。そのうち、熊本県に本社を置く企業が40社、他地域に本社・親会社を置く企業が49社となっている⁶。熊本県の地場部品企業の割合は44.9%であり、域外から進出してきた企業の方が多くなっている。

域外企業のうち、愛知県が13社と最も多く、東京都が9社、埼玉県が6社、大阪府と静岡県が5社と続いている。ホンダの熊本製作所がありながらもトヨタの本拠地である愛知県から進出してきた企業が最も多い。愛知県から進出してきた企業には、アイシン九州、アイシン九州キャスティングなどのトヨタ系の部品企業が含まれている。

⁶ 下記の基準に当てはまる企業を域外企業として分類する。大分県も同様の基準を用いる。

- ① 各県以外に本社がある部品企業
- ② 各県以外に親会社がある部品企業

合併企業は以下の基準で本社・親会社所在地を分類する。

- ① 出資比率が最大の企業の本社・親会社所在地がある都道府県
- ② 地場企業と域外企業の出資比率が同率の場合は、域外企業の本社・親会社所在地がある都道府県

表 2-2 熊本県の部品企業数

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	構成比
九州地方	熊本県	40	44.9%
近畿地方	大阪府	5	5.6%
	兵庫県	1	1.1%
	京都府	2	2.2%
	滋賀県	1	1.1%
	奈良県	1	1.1%
中部地方	愛知県	13	14.6%
	静岡県	5	5.6%
	岐阜県	1	1.1%
	三重県	1	1.1%
関東地方	東京都	9	10.1%
	神奈川県	3	3.4%
	埼玉県	6	6.7%
その他	福島県	1	1.1%
総計		89	100.0%

出所) 九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。

②Tier1 比率

熊本県に立地する 89 社の部品企業のうち、Tier1⁷に該当するのは 46 社であった(表 2-3 参照)。複数社の進出がある県の中で Tier1 比率が最も高いのは埼玉県の 100.0%である。次いで、東京都 77.8%、愛知県 76.9%となっている。一方、熊本県の地場部品企業における Tier1 比率は 32.5%と半分を下回っている。Tier1 に該当する企業は 13 社であり、域外企業よりも Tier1 に該当する企業は多くなっている。しかし、割合では域外企業よりもかなり低くなっている。すなわち、Tier2 以下の企業が大半を占めているのである。

⁷ 下記の基準に当てはまる企業を Tier1 として分類する。他県も同様の基準を用いる。

① 主要取引先に完成車企業の記載がある企業(光岡自動車、トラックは含めず、乗用車生産企業だけを集計)

② 域外の Tier1 が九州地方に設立した子会社

③ 出資元が Tier1 である合併企業

表 2-3 熊本県の Tier1 企業比率

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	Tier1	Tier1比
九州地方	熊本県	40	13	32.5%
近畿地方	大阪府	5	0	0.0%
	兵庫県	1	0	0.0%
	京都府	2	2	100.0%
	滋賀県	1	1	100.0%
	奈良県	1	1	100.0%
中部地方	愛知県	13	10	76.9%
	静岡県	5	2	40.0%
	岐阜県	1	0	0.0%
	三重県	1	1	100.0%
関東地方	東京都	9	7	77.8%
	神奈川県	3	2	66.7%
	埼玉県	6	6	100.0%
その他	福島県	1	1	100.0%
総計		89	46	51.7%

出所) 表 2-2 と同じ。

次に、熊本県の Tier1 に該当する 13 社の事業分野を確認する。最も多いのは設備の 6 件であり、部品が 5 件と続いている (表 2-4 参照)。設備と部品がほとんどを占めている。自動車 (四輪車)、二輪車に組付けられる量産部品を生産している地場企業が比較的多くなっている⁸。

表 2-4 熊本県の地場 Tier1 の事業分野

(単位:社)

設備	部品	金型	その他	総計
6	5	1	1	13

出所) 表 2-2 と同じ。

③ 設立時期

熊本県企業の 12 社は 1970 年までに設立されている (表 2-5 参照)。これは全体の 30.0%となっており、熊本県企業の多くは自動車 (四輪車) 部品以外の事

⁸ 現地でのインタビュー調査においては、九州では部品を生産する地場 Tier1 はほとんどいないとの回答であった。本稿では統計資料の記載内容に基づいて分類しているが、試作などのスポット取引も取引先として回答している可能性がある。そのため、量産部品を継続して納入している九州の地場企業はもっと少ない可能性がある。

業に従事していたことを示している。域外企業の進出年は1970年までは6.1%にすぎない。完成車企業、二輪車企業の進出に合わせて熊本県に進出してきた企業が大半を占めている。

表 2-5 熊本県の部品企業の設立時期（全期間）

(単位:社)

設立時期	熊本県	構成比	域外	構成比	総計	構成比	設立時期	熊本県	構成比	域外	構成比	総計	構成比
～1970	12	30.0%	3	6.1%	15	16.9%	1994	0	0.0%	2	4.1%	2	2.2%
1971	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1995	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1972	2	5.0%	0	0.0%	2	2.2%	1996	1	2.5%	0	0.0%	1	1.1%
1973	1	2.5%	5	10.2%	6	6.7%	1997	1	2.5%	0	0.0%	1	1.1%
1974	0	0.0%	4	8.2%	4	4.5%	1998	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1975	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%	1999	1	2.5%	1	2.0%	2	2.2%
1976(日産・ホンダ)	1	2.5%	3	6.1%	4	4.5%	2000	1	2.5%	1	2.0%	2	2.2%
1977	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%	2001	1	2.5%	0	0.0%	1	1.1%
1978	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%	2002	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1979	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%	2003	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1980	1	2.5%	0	0.0%	1	1.1%	2004(ダイハツ)	1	2.5%	0	0.0%	1	1.1%
1981	0	0.0%	2	4.1%	2	2.2%	2005(トヨタ第2ライン・苅田工場)	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%
1982	1	2.5%	1	2.0%	2	2.2%	2006	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%
1983	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2007(ダイハツ第2工場)	0	0.0%	2	4.1%	2	2.2%
1984	2	5.0%	1	2.0%	3	3.4%	2008(ダイハツ久留米工場、トヨタ小倉工場)	0	0.0%	4	8.2%	4	4.5%
1985	1	2.5%	2	4.1%	3	3.4%	2009(日産車体)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1986	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2010	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1987	1	2.5%	0	0.0%	1	1.1%	2011	2	5.0%	2	4.1%	4	4.5%
1988	2	5.0%	0	0.0%	2	2.2%	2012	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1989	3	7.5%	1	2.0%	4	4.5%	2013	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1990	2	5.0%	1	2.0%	3	3.4%	2014	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%
1991	2	5.0%	4	8.2%	6	6.7%	不明	1	2.5%	1	2.0%	2	2.2%
1992(トヨタ・日産第2工場)	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%	総計	40	100.0%	49	100.0%	89	100.0%
1993	0	0.0%	1	2.0%	1	1.1%							

出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

域外企業の進出年は、先行研究の指摘と同様に3回の集中している期間が見られる(図2-1参照)。1回目の集中期は、日産とホンダが九州に進出した1970年代後半である。特に、1973年から1976年にかけて13社が進出している。特に、1974年の5社は全期間を通じて最も多い進出数となっている。ホンダの進出が大きく影響しているものと考えられる。

2回目の集中期は、トヨタが九州に進出し、日産自動車九州が第2工場を増設した1990年代前半である。特に、1991年は4社が進出しており、1970年代以来の進出数となっている。

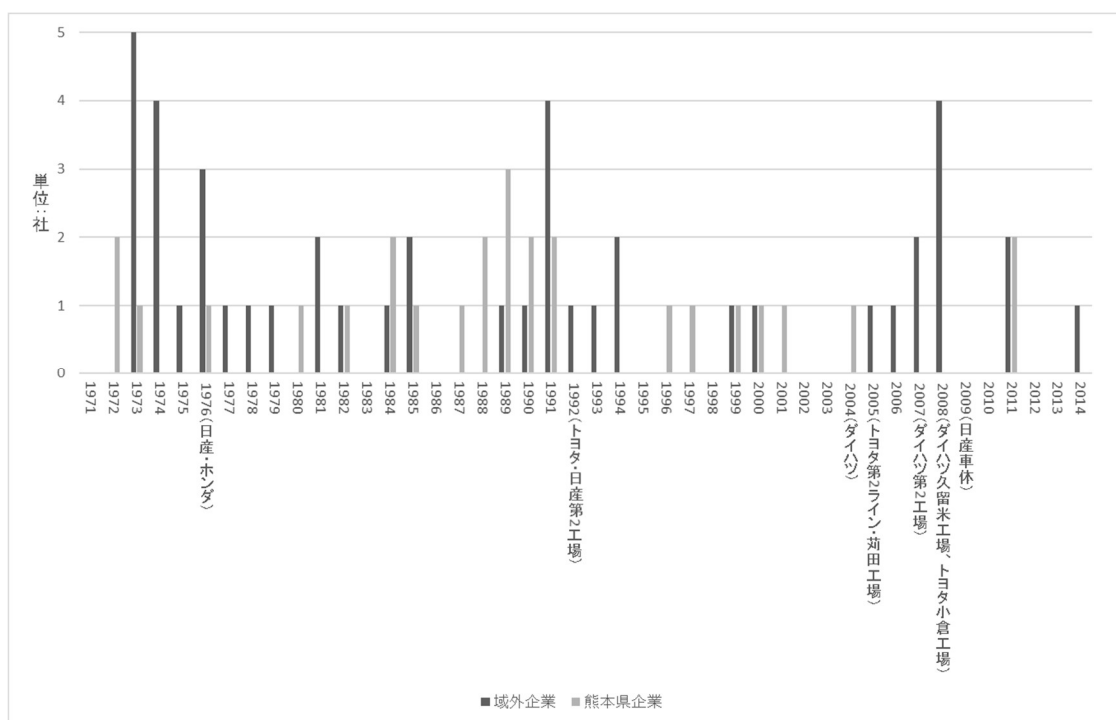
3回目の集中期は、ダイハツ車体の九州移転やTMKの第2生産ラインが増設された2000年以降である。特に、2008年には4社となっており、1991年と並

ぶ進出数となっている。

域外企業の進出時期からは、必ずしもホンダの二輪車事業との取引を目的とした部品企業の進出ばかりではないといえる。ホンダが操業を開始した1976年前後に進出した企業が多いものの、トヨタが進出した1990年代前半、ダイハツが進出した2000年以降にも設立が多いことから自動車（四輪車）との取引を目的とした企業の進出も多いと考えられる。この点は、ホンダの熊本製作所の生産能力の推移からも推測できる。ホンダは市場の変化に応じて二輪車事業を段階的に熊本に集約してきた。それにより、生産能力の大幅な増加と減少が生じてきた。1976年の創業開始時点では6万台であったが、1990年には100万台まで増えている。しかし、その後の国内二輪車市場の大幅な縮小により、2009年には生産能力が50万台まで減少している（佐伯, 2023）。しかし、本稿の分析においては二輪車生産能力の増減と域外企業の進出はあまり連動していない。1990年の二輪車生産能力は、操業開始時点の16倍を越えている。しかし、域外企業の進出は1970年代よりも少ない。また、2009年には生産能力が50万台に削減されているにもかかわらず、2008年には域外企業の進出が増えている。すなわち、域外企業は二輪車ではなく自動車（四輪車）との取引を目的として進出することが増えていることを意味している。

地場企業の設立年については、1988年から1991年にかけて設立数がやや多くなっているものの、特に集中して設立されている期間は見られない。域外企業の進出時期ほどの明瞭な集中期間はない。すなわち、以前から操業している企業が自動車（四輪車）事業に参入していることが多いのだと考えられる。

図 2-1 熊本県の部品企業の設立時期（1971 年以降）



出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

④ 企業規模（資本金基準）

熊本県に立地する部品企業は、地場企業と域外企業では非常に大きな規模の差がある（表 2-6 参照）。地場企業の資本金の平均値は 4,461 万円である。一方で、域外企業の 51,732 万円と 10 倍以上の差がある。また、地場企業の標準偏差は 5,454 万円であり平均値との大きな差はみられない。すなわち、地場企業は総じて規模が小さいということになる。一方で、域外企業の標準偏差は 198,051 万円であり平均値との差が非常に大きい。一部の大規模な企業が平均値を押し上げていることがわかる。

熊本県企業においては、Tier1 の平均値は 3,767 万円、標準偏差は 3,236 万円となっている。Tier2 以下のその他の企業は 4,794 万円、標準偏差は 6,218 万円となっている。いずれも平均値と標準偏差の差は小さく、ほぼ全てが中小企業であるといえる。

域外企業においては、Tier1 の平均値は 25,875 万円、標準偏差は 36,570 万円となっている。その他の企業の平均値は 105,063 万円、標準偏差 336,366 万円

となっている。Tier1 よりもその他の企業の規模の方が大きくなっている。その他の企業の中には資本金が約 140 億円の YKK AP が含まれており、同社が平均値を大きく押し上げている。

表 2-6 熊本県の部品企業の企業規模（資本金基準）

(単位:万円)

熊本県全体			熊本県地場企業			域外企業					
	平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差
Tier1 (n=45)	19,979	5,500	32,850	Tier1 (n=12)	3,767	2,750	3,236	Tier1 (n=33)	25,875	8,000	36,570
その他 (n=41)	43,923	3,000	215,799	その他 (n=25)	4,794	2,250	6,218	その他 (n=16)	105,063	4,500	336,366
全体 (n=86)	31,394	5,000	151,358	全体 (n=37)	4,461	2,300	5,454	全体 (n=49)	51,732	7,000	198,051

注:3社の資本金が不明のため除外している。

出所) 表 2-2 と同じ。

⑤技術分野

本項では、部品企業の技術分野について考察する。なお、各社が自社で対応できると回答した全ての技術分野が集計されている。そのため、企業数と技術分野数の合計は一致していない。

熊本県に立地する全ての部品企業の平均技術分野数は 2.17 となっている（表 2-7 参照）。熊本県企業は 1.93、域外企業は 2.37 となっており、域外企業の方が対応できる領域が若干広がっている。

地場企業の中にソフトウェアに対応する企業が 1 社あるものの、この企業は車載用ソフトウェアを開発しているわけではない。現在の自動車産業においては自動運転 (AD:Auto Driving) や先進運転支援システム (ADAS: Advanced Driver-Assistance Systems) に対応することが重要となっている。それを実現するための技術分野としてソフトウェアの重要性は非常に高くなっている。しかし、熊本県の地場部品企業の中にそれらの先端領域に対応できる企業は存在していない。また、域外企業の中でソフトウェアに対応すると回答した企業は 1 社もない。すなわち、熊本県においては先端領域に対応できる基盤が十分に整っていないのである。

表 2-7 熊本県の部品企業の技術分野

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	平均技術分野数	技術分野										
			金型	表面処理	鑄造・鍛造	プラスチック加工	プレス加工	機械加工	生産設備	電子・電装部品	ソフトウェア	燃料電池自動車関連	その他
熊本県	40	1.93	10	3	1	5	7	21	15	3	1	0	11
域外	49	2.37	20	9	18	10	16	21	7	4	0	2	9
総計	89	2.17	30	12	19	15	23	42	22	7	1	2	20

出所) 表 2-2 と同じ。

⑥九州における Tier1 の取引先

本項では、熊本県に立地する部品企業の九州域内の取引先について考察する(表 2-8 参照)。取引先にトヨタ、日産、ダイハツ、ホンダが記載されている Tier1 を対象とし、それらの完成車拠点が立地する県に納入しているとみなして集計した⁹。上記の 4 社以外の完成車企業と取引している部品企業はその他に分類している。先述したように、熊本においては必ずしもホンダとの取引だけを目的として域外から部品企業が進出しているわけではないと考えられた。そこで、取引先の立地県から九州域内でどのような取引が行われているかを分析する。

熊本県に立地して、熊本県内だけで取引を行っている企業は 20 社あった。全体の 43.5% を占めており、熊本県内だけで取引を行っている企業が最も多い。すなわち、ホンダの二輪車事業との取引を行っているのである。また、大分県と熊本県の両県で取引をしている企業 6 社、福岡県と熊本県の両県と取引をし

⁹ TMK, 日産自動車九州, 日産車体九州, ダイハツ九州だけでなく、親会社であるトヨタ, 日産, ダイハツが記載されている企業も集計している。

ている企業が3社となっている。これらの9社は自動車（四輪車）と二輪車の両方の事業を行っている企業である。

注目すべきなのは、熊本県に立地しながらも取引先にホンダがない企業の数が多いということである。福岡県と大分県の両県で取引をしている7社、福岡県だけとの取引1社、大分県だけとの取引3社となっている。これらの企業は熊本県に立地していながらも自動車（四輪車）関連の事業しか行っていない企業ということになる。ホンダとの取引がない企業の合計は11社、23.9%であり、比較的高い割合となっている。

九州域内の取引先の分析からは、熊本県はホンダを中心とした二輪車産業だけの集積になっているわけではないといえる。熊本に立地しながらも福岡と大分の完成車拠点との取引を行っている部品企業は少なくない。中には、ホンダとの取引を行っていない企業すらも一定数が立地している。これらのことから、熊本県も九州の自動車（四輪車）産業の一部として集積が進んでいることがわかる。

表 2-8 熊本県の域内取引先

(単位:社)

県名	熊本	構成比	域外	構成比	合計	構成比
福岡	0	0.0%	1	3.0%	1	2.2%
大分	2	15.4%	1	3.0%	3	6.5%
熊本	7	53.8%	13	39.4%	20	43.5%
福岡、大分	1	7.7%	6	18.2%	7	15.2%
福岡、熊本	1	7.7%	2	6.1%	3	6.5%
大分、熊本	1	7.7%	5	15.2%	6	13.0%
その他	1	7.7%	5	15.2%	6	13.0%
合計	13	100.0%	33	100.0%	46	100.0%

出所) 表 2-2 と同じ。

(2) 佐賀県の部品企業

本項では、佐賀県に立地する部品企業の状況を考察する。具体的には、企業数、Tier1比率、設立時期、企業規模（資本金基準）、技術分野を対象とする。佐賀県には完成車の組立拠点はなく、部品企業だけが立地している。

① 企業数

佐賀県には、82社の部品企業が立地している（表 2-9 参照）。そのうち、佐賀県に本社を置く企業が 54 社、他地域に本社・親会社を置く企業が 28 社となっている。佐賀県の地場部品企業の割合は 65.9%であり、地場企業の割合がかなり高い。

域外企業のうち、東京都が 10 社と最も多く、愛知県 8 社、静岡県 3 社、大阪府と京都府が 2 社と続いている。大阪府からの進出は少なく、TMK と日産自動車九州、日産車体九州と取引をしている企業が多いと考えられる。東京都の企業には、ブリヂストンや小糸製作所の子会社である小糸九州が含まれている。また、愛知県の企業には、トヨタ紡織の子会社であるトヨタ紡織九州が含まれている。

表 2-9 佐賀県の部品企業数

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	構成比
九州地方	佐賀県	54	65.9%
	福岡県	1	1.2%
近畿地方	大阪府	2	2.4%
	京都府	2	2.4%
中部地方	愛知県	8	9.8%
	静岡県	3	3.7%
関東地方	東京都	10	12.2%
その他	広島県	1	1.2%
	外資系	1	1.2%
総計		82	100.0%

注:「外資系」には外資の傘下になった日本企業を含む。

出所) 九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。

②Tier1 比率

佐賀県に立地する 82 社の部品企業のうち、Tier1 に該当するのは 20 社であった（表 2-10 参照）。複数社の進出がある県の中で Tier1 比率が最も高いのは愛知県の 62.5%である。次いで、東京都から進出した企業の 50.0%である。愛知県から進出した企業の Tier1 比率が高いのは、TMK との取引を目的として進出した企業が多いためと考えられる。

一方、佐賀県の地場部品企業における Tier1 比率は 14.8%に過ぎない。Tier1

に該当する企業は 8 社であり、最も多い企業数となっている。しかし、割合では愛知県より大幅に低くなっている。すなわち、Tier2 以下の企業が大半を占めているのである。

表 2-10 佐賀県の Tier1 企業比率

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	Tier1	Tier1比
九州地方	佐賀県	54	8	14.8%
	福岡県	1	1	100.0%
近畿地方	大阪府	2	0	0.0%
	京都府	2	0	0.0%
中部地方	愛知県	8	5	62.5%
	静岡県	3	0	0.0%
関東地方	東京都	10	5	50.0%
その他	広島県	1	0	0.0%
	外資系	1	1	100.0%
総計		82	20	24.4%

注:「外資系」には外資の傘下になった日本企業を含む。

出所) 表 2-9 と同じ。

次に、佐賀県の Tier1 に該当する 8 社の事業分野を確認する。最も多いのは部品の 3 件であり、治工具が 2 件となっている (表 2-11 参照)。少数ではあるものの、自動車に組付けられる量産部品を生産している地場企業もいる。

表 2-11 佐賀県の地場 Tier1 の事業分野

(単位:社)

部品	治工具	設備	金型	その他	総計
3	2	1	1	1	8

出所) 表 2-9 と同じ。

③ 設立時期

佐賀県企業の 28 社は 1970 年までに設立されている (表 2-12 参照)。全体の 51.9%を占めており、半数以上の企業が九州で自動車産業が立ち上がるより前から事業を行っている。

域外企業の進出年は 1970 年までは 10.7%にすぎない。完成車企業の九州進出に合わせて佐賀県に進出してきた企業が大半を占めている。

表 2-12 佐賀県の部品企業の設立時期（全期間）

(単位:社)

設立時期	佐賀県	構成比	域外	構成比	総計	構成比	設立時期	佐賀県	構成比	域外	構成比	総計	構成比
～1970	28	51.9%	3	10.7%	31	37.8%	1994	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1971	2	3.7%	1	3.6%	3	3.7%	1995	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1972	2	3.7%	0	0.0%	2	2.4%	1996	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1973	1	1.9%	2	7.1%	3	3.7%	1997	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1974	2	3.7%	0	0.0%	2	2.4%	1998	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1975	2	3.7%	0	0.0%	2	2.4%	1999	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1976(日産・ホンダ)	2	3.7%	0	0.0%	2	2.4%	2000	1	1.9%	0	0.0%	1	1.2%
1977	1	1.9%	0	0.0%	1	1.2%	2001	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1978	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2002	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1979	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2003	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1980	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2004(ダイハツ)	1	1.9%	0	0.0%	1	1.2%
1981	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2005(トヨタ第2ライン・苅田工場)	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1982	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2006	0	0.0%	2	7.1%	2	2.4%
1983	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2007(ダイハツ第2工場)	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1984	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%	2008(ダイハツ久留米工場、トヨタ小倉工場)	0	0.0%	2	7.1%	2	2.4%
1985	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2009(日産車体)	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1986	1	1.9%	1	3.6%	2	2.4%	2010	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1987	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2011	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1988	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%	2012	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1989	1	1.9%	0	0.0%	1	1.2%	2013	1	1.9%	0	0.0%	1	1.2%
1990	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%	2014	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1991	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%	2015	0	0.0%	1	3.6%	1	1.2%
1992(トヨタ・日産第2工場)	1	1.9%	2	7.1%	3	3.7%	不明	7	13.0%	3	10.7%	10	12.2%
1993	1	1.9%	1	3.6%	2	2.4%	総計	54	100.0%	28	100.0%	82	100.0%

出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

域外企業の進出年は、明瞭ではないものの設立の多い期間が2回見られる(図2-2参照)。1回目は、トヨタが九州に進出し、日産自動車九州が第2工場を増設した1990年代前半である。1990年から1994年まで連続して進出が続いている。

2回目は、ダイハツ車体の九州移転やTMKの第2生産ラインが増設された2004年以降である。2005年から2009年まで連続して進出している。

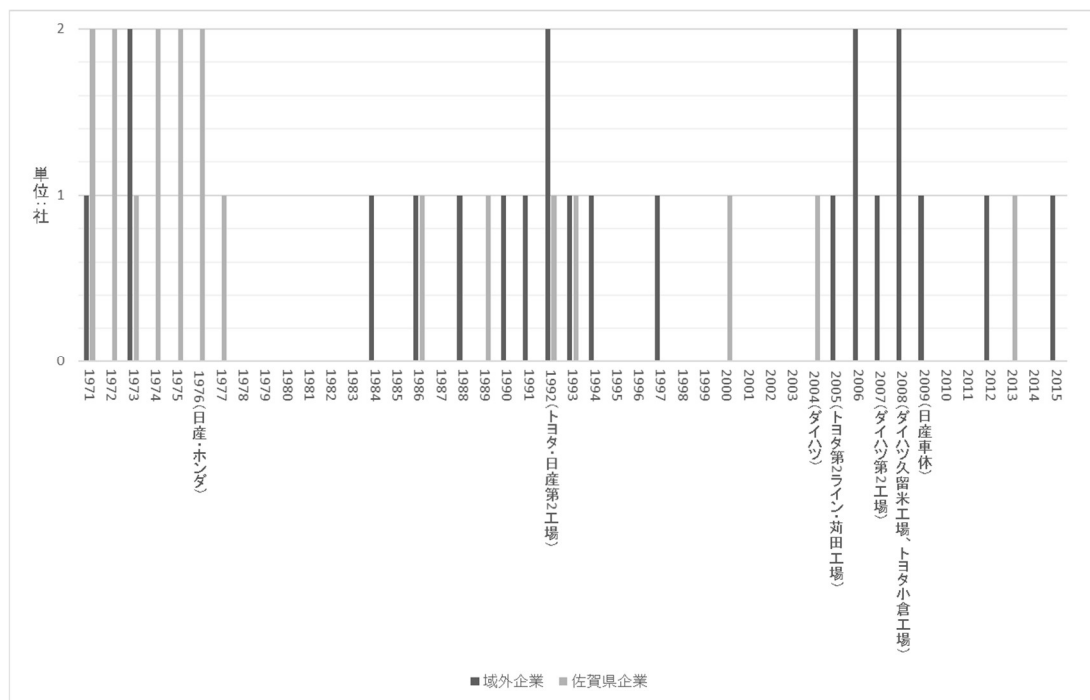
一方で、1970年代の進出は少なく、1974年から1984年まで進出件数が1社もない状況が続いている。域外企業が佐賀県を進出先として検討するようになったのは1990年代以降だと考えられる。

地場企業の設立年は1970年代に集中している。1990年前後にも若干の設立が見られるが、1970年代ほどには集中していない。また、それ以降の設立はかなり少ない。

地場企業においては、1970年代までに設立されていた企業が大半を占めてい

た。すなわち、自動車以外の事業で創業した企業が自動車事業へ参入してきたのだと考えられる。

図 2-2 佐賀県の部品企業の設立時期（1971 年以降）



出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

④企業規模（資本金基準）

佐賀県に立地する部品企業は、Tier1 とそれ以外の企業で非常に大きな規模の差がある（表 2-13 参照）。Tier1 の資本金の平均値は 769,024 万円である。一方で、その他の企業の平均値は 6,032 万円であり 127 倍という非常に大きな差がある。また、Tier1 の標準偏差は 2,967,404 万円となっており、一部の大規模な企業が平均値を押し上げていることがわかる。

佐賀県企業においては Tier1 の方がやや規模は大きい。Tier1 の平均値は 6,625 万円であるが、その他の企業は 2,108 万円であり 3 倍の差がある。しかしながら、Tier1 もそれ以外の企業も資本金は 1 億円を越えておらず、ほとんどが中小企業なのである。

域外企業においては Tier1 とそれ以外の企業で規模の差が大きい。Tier1 の平均値は 1,446,711 万円であり、その他の企業は 16,824 万円と 85 倍以上の差があ

る。また、Tier1の標準偏差は3,956,839万円となっており、一部の大企業が平均を押し上げていることがわかる。資本金規模が最も大きいのはブリヂストンの約1,264億円である。次いで、小糸九州の30億円となっている。ブリヂストンが非常に大規模であるため、Tier1の平均値が大きくなっている。

表 2-13 佐賀県の部品企業の企業規模（資本金基準）

（単位：万円）

佐賀県全体			佐賀県地場企業			域外企業					
	平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差
Tier1 (n=17)	769,024	5,000	2,967,404	Tier1 (n=8)	6,625	2,750	9,403	Tier1 (n=9)	1,446,711	10,000	3,956,839
その他 (n=60)	6,032	1,900	23,488	その他 (n=44)	2,108	1,000	2,124	その他 (n=16)	16,824	4,500	43,562
全体 (n=77)	174,485	2,400	1,429,912	全体 (n=52)	2,803	1,000	4,481	全体 (n=25)	531,583	7,000	2,471,569

注：5社の資本金が不明のため除外している。

出所）表 2-9 と同じ。

⑤技術分野

本項では、部品企業の技術分野について考察する。なお、各社が自社で対応できると回答した全ての技術分野が集計されている。そのため、企業数と技術分野数の合計は一致していない。

佐賀県に立地する全ての部品企業の平均技術分野数は1.83となっている（表2-14参照）。佐賀県企業は1.69、域外企業は1.91となっており、域外企業の方が対応できる領域がやや広い。

佐賀県企業が回答数が多い技術分野は、生産設備、機械加工、プレス加工、プラスチック加工、表面処理となっている。一方で、ソフトウェアは域外企業も含めて1社もない。佐賀県においては、ソフトウェア領域に対応できる企業が1社もなく、AD/ADASのような先端領域に対して十分に対応できる状況にはない。

表 2-14 佐賀県の部品企業の技術分野

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	平均技術分野数	技術分野										
			金型	表面処理	鑄造・鍛造	プラスチック加工	プレス加工	機械加工	生産設備	電子・電装部品	ソフトウェア	燃料電池自動車関連	その他
佐賀県	28	1.68	4	5	1	5	6	6	7	1	0	0	12
域外	54	1.91	12	9	1	4	13	22	12	6	0	0	24
総計	82	1.83	16	14	2	9	19	28	19	7	0	0	36

注:「その他」には技術分野が未記載の5社を含んでいる。

出所) 表 2-9 と同じ。

(3) 鹿児島県の部品企業

本項では、鹿児島県に立地する部品企業の状況を考察する。具体的には、企業数、Tier1 比率、設立時期、企業規模(資本金基準)、技術分野を対象とする。鹿児島県には完成車の組立拠点はなく、部品企業だけが立地している。

①企業数

鹿児島県には 72 社の部品企業が立地している(表 2-15 参照)。そのうち、鹿児島県に本社を置く企業が 29 社、他地域に本社・親会社を置く企業が 43 社となっている。鹿児島県の地場部品企業の割合は 40.3%であり、半数を下回っている。

域外企業のうち、大阪府が 11 社と最も多く、愛知県 9 社、東京都と京都府が 5 社と続いている。大阪府、愛知県、東京都からの進出が多く、九州に進出している 3 社全ての完成車企業やそれらの Tier1 と取引をしている企業が立地していると考えられる。愛知県の進出企業には、トヨタ系の大豊工業が含まれている。

表 2-15 鹿児島県の部品企業数

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	構成比
九州地方	鹿児島県	29	40.3%
	宮崎県	1	1.4%
近畿地方	大阪府	11	15.3%
	京都府	5	6.9%
	兵庫県	1	1.4%
	奈良県	1	1.4%
	和歌山県	1	1.4%
中部地方	愛知県	9	12.5%
	三重県	3	4.2%
	静岡県	1	1.4%
関東地方	東京都	5	6.9%
	神奈川県	3	4.2%
	埼玉県	2	2.8%
総計		72	100.0%

出所) 九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。

②Tier1 比率

鹿児島県に立地する 72 社の部品企業のうち、Tier1 に該当するのは 15 社であった(表 2-16 参照)。複数社の進出がある県の中で Tier1 比率が最も高いのは愛知県の 55.6%である。一方、進出数が 11 社と最も多かった大阪府の Tier1 比率は 9.1%とかなり低くなっている。愛知県から進出した企業の Tier1 比率が高いのは、TMK との取引を目的として進出した企業が多いためと考えられる。

鹿児島県の地場部品企業における Tier1 比率は 13.8%に過ぎない。Tier1 に該当する企業も 4 社であり、愛知県の 5 社よりも少なくなっている。鹿児島県の地場企業は Tier2 以下の企業が大半を占めているのである。

表 2-16 鹿児島県の Tier1 企業比率

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	Tier1	Tier1比
九州地方	鹿児島県	29	4	13.8%
	宮崎県	1	0	0.0%
近畿地方	大阪府	11	1	9.1%
	京都府	5	1	20.0%
	兵庫県	1	0	0.0%
	奈良県	1	0	0.0%
	和歌山県	1	1	100.0%
中部地方	愛知県	9	5	55.6%
	三重県	3	1	33.3%
	静岡県	1	1	100.0%
関東地方	東京都	5	1	20.0%
	神奈川県	3	0	0.0%
	埼玉県	2	0	0.0%
総計		72	15	20.8%

出所) 表 2-15 と同じ。

次に、鹿児島県の Tier1 に該当する 4 社の事業分野を確認する。最も多いのは治工具の 2 件であり、部品が 1 件となっている (表 2-17 参照)。生産ラインに関連する治工具が中心となっている。

表 2-17 鹿児島県の地場 Tier1 の事業分野

(単位:社)

治工具	部品	その他	総計
2	1	1	4

出所) 表 2-15 と同じ。

③ 設立時期

鹿児島県企業の設立された期間は 1990 年代前半まで特定の期間に集中することなく続いてきた (表 2-18 参照)。1970 年までに設立された企業の割合は 17.2%であり、完成車企業が進出する前から操業してきた地場部品企業が多いわけではない。

域外企業の進出年は 1970 年までは 9.3%にすぎない。完成車企業の九州進出に合わせて鹿児島県に進出してきた企業が多くなっている。

表 2-18 鹿児島県の部品企業の設立時期（全期間）

(単位:社)

設立時期	鹿児島県	構成比	域外	構成比	総計	構成比	設立時期	鹿児島県	構成比	域外	構成比	総計	構成比
～1970	5	17.2%	4	9.3%	9	12.5%	1992(トヨタ・日産第2工場)	1	3.4%	5	11.6%	6	8.3%
1971	2	6.9%	0	0.0%	2	2.8%	1993	1	3.4%	1	2.3%	2	2.8%
1972	0	0.0%	2	4.7%	2	2.8%	1994	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1973	1	3.4%	1	2.3%	2	2.8%	1995	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1974	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1996	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%
1975	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1997	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1976(日産・ホンダ)	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%	1998	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%
1977	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%	1999	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1978	2	6.9%	0	0.0%	2	2.8%	2000	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%
1979	2	6.9%	1	2.3%	3	4.2%	2001	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1980	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%	2002	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1981	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2003	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1982	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%	2004(ダイハツ)	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%
1983	1	3.4%	1	2.3%	2	2.8%	2005(トヨタ第2ライン・荻田工場)	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%
1984	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%	2006	1	3.4%	1	2.3%	2	2.8%
1985	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%	2007(ダイハツ第2工場)	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%
1986	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%	2008(ダイハツ久留米工場、トヨタ小倉工場)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1987	0	0.0%	3	7.0%	3	4.2%	2009(日産車体)	1	3.4%	0	0.0%	1	1.4%
1988	1	3.4%	4	9.3%	5	6.9%	2010	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1989	2	6.9%	4	9.3%	6	8.3%	2011	0	0.0%	1	2.3%	1	1.4%
1990	0	0.0%	2	4.7%	2	2.8%	不明	1	3.4%	3	7.0%	4	5.6%
1991	1	3.4%	4	9.3%	5	6.9%	総計	29	100.0%	43	100.0%	72	100.0%

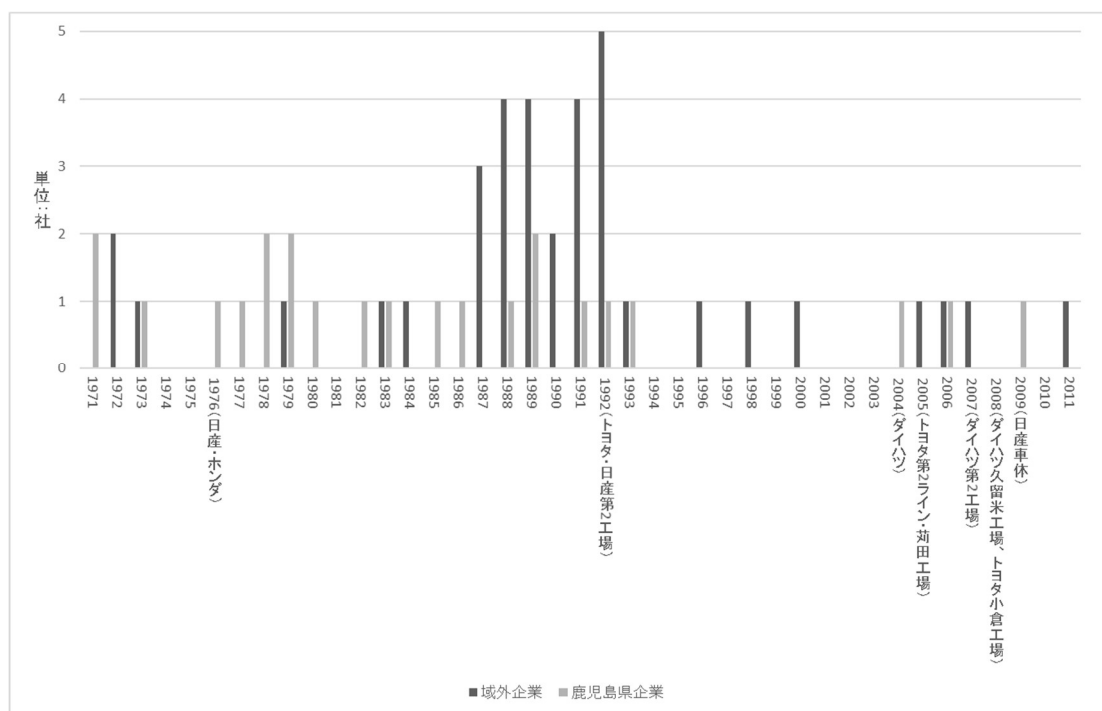
出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

域外企業の進出年は、1987年から1992年までの6年間に集中している（図2-3参照）。特に、トヨタが進出した1992年には5社が進出しており、全期間で設立数が最も多くなっている。一方で、それ以降の進出は急速に少なくなっている。ダイハツが進出した2004年以降に若干の進出があるものの、特に設立数が多いわけではない。

地場企業の設立年は1970年代に集中している。1990年前後にも若干の設立が見られるが、1970年代ほどには集中していない。また、それ以降の設立はかなり少ない。

地場企業においては、特定の期間に設立が集中している傾向は見られない。最大でも年間で2社の設立数にとどまっている。また、完成車企業の進出時期に合わせて設立数が増えているような状況にもない。1970年代から1990年代前半まで1社程度の設立が継続している。一方で、トヨタが進出した1992年以降の進出はほとんど見られなくなる。

図 2-3 鹿児島県の部品企業の設立時期（1971 年以降）



出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

④ 企業規模（資本金基準）

鹿児島県に立地する部品企業は、Tier1 とそれ以外の企業で非常に大きな規模の差がある（表 2-19 参照）。Tier1 の資本金の平均値は 840,456 万円である。一方で、その他の企業の平均値は 7,502 万円であり 112 倍という非常に大きな差がある。また、Tier1 の標準偏差は 2,872,987 万円となっており、一部の大規模な企業が平均値を押し上げていることがわかる。

鹿児島県企業においては Tier1 の方がやや規模は大きい。Tier1 の平均値は 3,800 万円であるが、その他の企業は 1,810 万円であり 2 倍の差がある。しかしながら、Tier1 もそれ以外の企業も資本金は 1 億円を越えておらず、ほとんどが中小企業となっている。

域外企業においては Tier1 とそれ以外の企業で規模の差が大きい。Tier1 の平均値は 1,144,695 万円であり、その他の企業は 12,091 万円と 95 倍の差がある。また、Tier1 の標準偏差は 3,302,790 万円となっており、一部の大企業が平均を押し上げていることがわかる。資本金額が最大となる企業は京セラであり、約

1,157 億円と非常に規模が大きい。その次は、大豊工業の約 671 億円、富士精工の約 29 億円と続いている。京セラと大豊工業の規模が非常に大きく、両社が資本金の平均を大きく押し上げている。

表 2-19 鹿児島県の部品企業の企業規模（資本金基準）

（単位：万円）

鹿児島県全体			鹿児島県地場企業			域外企業					
	平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差
Tier1 (n=15)	840,456	8,000	2,872,987	Tier1 (n=4)	3,800	2,100	3,691	Tier1 (n=11)	1,144,695	8,600	3,302,790
その他 (n=56)	7,502	1,700	25,656	その他 (n=25)	1,810	1,000	1,817	その他 (n=31)	12,091	3,000	33,752
全体 (n=71)	183,478	2,000	1,363,798	全体 (n=29)	2,085	1,000	2,280	全体 (n=42)	308,726	3,895	1,762,324

注：1社の資本金が不明のため除外している。

出所）表 2-15 と同じ。

⑤ 技術分野

本項では、部品企業の技術分野について考察する。なお、各社が自社で対応できると回答した全ての技術分野が集計されている。そのため、企業数と技術分野数の合計は一致していない。

鹿児島県に立地する全ての部品企業の平均技術分野数は 2.26 となっている（表 2-20 参照）。鹿児島県企業は 2.41、域外企業は 2.16 となっており、ほとんど差はない。

鹿児島県企業が回答数が多い技術分野は、機械加工、生産設備、金型などとなっている。また、ソフトウェアに対応できる企業が 1 社あるが、この企業はソフトウェア専業ではなく車載用のソフトウェア開発も行っていない。鹿児島県においても AD/ADAS のような先端領域に対して十分に対応できる状況にはない。

表 2-20 鹿児島県の部品企業の技術分野

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	平均技術分野数	技術分野										
			金型	表面処理	鋳造・鍛造	プラスチック加工	プレス加工	機械加工	生産設備	電子・電装部品	ソフトウェア	燃料電池自動車関連	その他
鹿児島県	29	2.41	9	5	1	5	3	17	11	6	1	1	11
域外	43	2.16	18	6	4	4	14	25	6	2	0	0	14
総計	72	2.26	27	11	5	9	17	42	17	8	1	1	25

注:「その他」には技術分野が未記載の3社を含んでいる。

出所) 表 2-15 と同じ。

(4) 宮崎県の部品企業

本項では、宮崎県に立地する部品企業の状況を考察する。具体的には、企業数、Tier1 比率、設立時期、企業規模（資本金基準）、技術分野を対象とする。宮崎県には完成車の組立拠点はなく、部品企業だけが立地している。

①企業数

宮崎県には 67 社の部品企業が立地している（表 2-21 参照）。そのうち、宮崎県に本社を置く企業が 41 社、他地域に本社・親会社を置く企業が 26 社となっている。宮崎県の地場部品企業は 61.2%を占めており、かなり高い割合となっている。

域外企業のうち、愛知県が 10 社と最も多く、東京都 5 社、埼玉県 3 社と続いている。愛知県からの進出が多く、TMK やそれらの Tier1 と取引をしている企業が立地していると考えられる。愛知の進出企業の中にはデンソー九州が含まれている。また、東京の進出企業には住友ゴム工業がある¹⁰。

¹⁰ 住友ゴム工業は兵庫県の本社と東京本社の 2 本社制となっている。「九州自動車関連企

表 2-21 宮崎県の部品企業数

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	構成比
九州地方	宮崎県	41	61.2%
	鹿児島県	1	1.5%
近畿地方	大阪府	2	3.0%
	滋賀県	2	3.0%
中部地方	愛知県	10	14.9%
	静岡県	1	1.5%
関東地方	東京都	5	7.5%
	神奈川県	2	3.0%
	埼玉県	3	4.5%
総計		67	100.0%

出所) 九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。

②Tier1 比率

宮崎県に立地する 67 社の部品企業のうち、Tier1 に該当するのは 18 社であった(表 2-22 参照)。複数社の進出がある県の中で Tier1 比率が最も高いのは愛知県と東京都の 60.0%である。両都県から進出した企業の Tier1 比率が高いのは、TMK や日産自動車九州、日産車体九州との取引を目的として進出した企業が多いためと考えられる。

宮崎県の地場部品企業における Tier1 比率は 14.6%にとどまっている。Tier1 に該当する企業も 6 社であり愛知県と同数であるものの、Tier1 比率はかなり低くなっている。宮崎県の地場企業は Tier2 以下の企業が大半を占めているのである。

業データベース」では、東京都からの進出企業となっているため、本稿では東京都が本社の企業として取り扱う。

表 2-22 宮崎県の Tier1 企業比率

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	Tier1	Tier1比	
九州地方	宮崎県	41	6	14.6%
	鹿児島県	1	1	100.0%
近畿地方	大阪府	2	0	0.0%
	滋賀県	2	1	50.0%
中部地方	愛知県	10	6	60.0%
	静岡県	1	1	100.0%
関東地方	東京都	5	3	60.0%
	神奈川県	2	0	0.0%
	埼玉県	3	0	0.0%
総計	67	18	26.9%	

出所) 表 2-21 と同じ。

次に、宮崎県の Tier1 に該当する 3 社の事業分野を確認する。地場 Tier1 が生産する品目は、部品と設備が 3 件となっている (表 2-23 参照)。企業数は少ないものの、量産部品を生産する企業が複数いる。

表 2-23 宮崎県の地場 Tier1 の事業分野

(単位:社)

部品	設備	総計
3	3	6

出所) 表 2-21 と同じ。

③ 設立時期

宮崎県企業の 16 社は 1970 年までに設立されている (表 2-24 参照)。これは全体の 39.0%となっており、宮崎県企業の多くは自動車部品以外の事業に従事していたことを示している。域外企業の進出年は 1970 年までは 3.8%にすぎない。完成車企業の進出に合わせて宮崎県に進出してきた企業が大半を占めている。

表 2-24 宮崎県の部品企業の設立時期（全期間）

(単位:社)

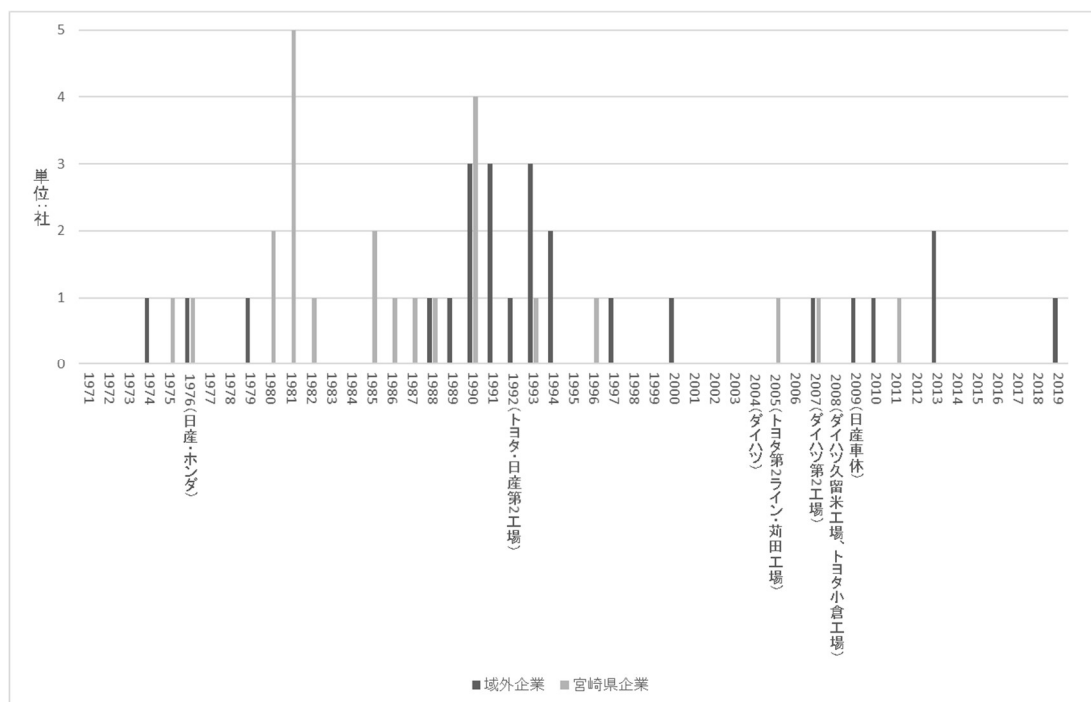
設立時期	宮崎県	構成比	域外	構成比	総計	構成比	設立時期	宮崎県	構成比	域外	構成比	総計	構成比
～1970	16	39.0%	1	3.8%	17	25.4%	1996	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%
1971	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1997	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%
1972	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1998	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1973	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1999	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1974	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%	2000	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%
1975	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%	2001	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1976(日産・ホンダ)	1	2.4%	1	3.8%	2	3.0%	2002	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1977	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2003	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1978	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2004(ダイハツ)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1979	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%	2005(トヨタ第2ライン・荻田工場)	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%
1980	2	4.9%	0	0.0%	2	3.0%	2006	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1981	5	12.2%	0	0.0%	5	7.5%	2007(ダイハツ第2工場)	1	2.4%	1	3.8%	2	3.0%
1982	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%	2008(ダイハツ久留米工場、トヨタ小倉工場)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1983	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2009(日産車体)	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%
1984	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2010	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%
1985	2	4.9%	0	0.0%	2	3.0%	2011	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%
1986	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%	2012	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1987	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%	2013	0	0.0%	2	7.7%	2	3.0%
1988	1	2.4%	1	3.8%	2	3.0%	2014	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1989	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%	2015	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1990	4	9.8%	3	11.5%	7	10.4%	2016	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1991	0	0.0%	3	11.5%	3	4.5%	2017	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1992(トヨタ・日産第2工場)	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%	2018	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1993	1	2.4%	3	11.5%	4	6.0%	2019	0	0.0%	1	3.8%	1	1.5%
1994	0	0.0%	2	7.7%	2	3.0%	不明	1	2.4%	0	0.0%	1	1.5%
1995	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	総計	41	100.0%	26	100.0%	67	100.0%

出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

域外企業の進出年は、1980年から1990年に集中している。(図2-4参照)。特に、1981年には全期間で最も多い5社の進出があった。また、1990年にも4社の進出があった。一方、それ以降の進出はかなり少なくなっている。2004年以降はダイハツが進出し、TMKの増設も進むなど九州において自動車生産がより活発になる時期である。しかし、それらの期間に宮崎県に進出してきた企業は少数にとどまっている。

地場企業においては1980年代後半から1990年代前半にかけて設立が増加している。1990年、1991年、1993年には3件の設立があり、他の時期に比べても設立が多くなっている。トヨタの進出に合わせて設立した地場企業が多くなっていると考えられる。

図 2-4 宮崎県の部品企業の設立時期（1971 年以降）



出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

④企業規模（資本金基準）

宮崎県に立地する部品企業は、Tier1 とそれ以外の企業で非常に大きな規模の差がある（表 2-25 参照）。Tier1 の資本金の平均値は 268,105 万円である。一方で、その他の企業の平均値は 3,301 万円であり 81 倍という大きな規模の差がある。また、Tier1 の標準偏差は 1,000,650 万円となっており、一部の大規模な企業が平均値を押し上げていることがわかる。

宮崎県企業においては Tier1 と Tier2 以下のその他の企業で規模の差はそれほどない。Tier1 の企業は 4,113 万円に対して、その他の企業は 2,817 万円となっている。Tier1 もそれ以外の企業も資本金は 1 億円を越えておらず、ほとんどが中小企業となっている。

域外企業においては Tier1 とそれ以外の企業で規模の差が大きい。Tier1 の平均値は 412,100 万円であり、その他の企業は 4,567 万円と 90 倍の差がある。また、Tier1 の標準偏差は 1,220,122 万円となっており、一部の大企業が平均を押し上げていることがわかる。資本金規模が最も大きいのは、住友ゴム工業の約 429 億円である。その次に大きいのは、ミネベア アクセスソリューションズ

(旧・ホンダロック)の約22億円である。両社を除けば、2億円を超える企業はなく、一部の企業が非常に大規模となっている。

表 2-25 宮崎県の部品企業の企業規模（資本金基準）

(単位:万円)

宮崎県全体			宮崎県地場企業			域外企業					
	平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差		平均値	中央値	標準偏差
Tier1 (n=17)	268,105	3,678	1,000,650	Tier1 (n=6)	4,113	1,000	5,846	Tier1 (n=11)	412,100	4,500	1,220,122
その他 (n=47)	3,301	2,200	2,789	その他 (n=34)	2,817	1,500	2,524	その他 (n=13)	4,567	3,500	3,042
全体 (n=64)	73,640	3,000	528,824	全体 (n=40)	3,012	1,250	3,279	全体 (n=24)	191,353	3,900	850,622

注:3社の資本金が不明のため除外している。

出所) 表 2-21 と同じ。

⑤ 技術分野

本項では、部品企業の技術分野について考察する。なお、各社が自社で対応できると回答した全ての技術分野が集計されている。そのため、企業数と技術分野数の合計は一致していない。

宮崎県に立地する全ての部品企業の平均技術分野数は2.09となっている(表2-26参照)。宮崎県企業は2.10、域外企業は2.08となっており、ほとんど差はない。

宮崎県企業が回答数が多い技術分野は、機械加工、生産設備、金型などとなっている。また、ソフトウェアに対応できる地場企業が3社あるが、これらの企業はソフトウェア専業ではなく車載用のソフトウェア開発も行っていない。宮崎県においてもAD/ADASのような先端領域に対して十分に対応できる状況にはない。

表 2-26 宮崎県の部品企業の技術分野

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	平均技術分野数	技術分野										
			金型	表面処理	casting・鍛造	プラスチック加工	プレス加工	機械加工	生産設備	電子・電装部品	ソフトウェア	燃料電池自動車関連	その他
宮崎県	41	2.10	12	7	2	8	4	15	14	7	3	0	14
域外	26	2.08	8	1	5	7	7	7	4	6	0	0	9
総計	67	2.09	20	8	7	15	11	22	18	13	3	0	23

注:「その他」には技術分野が未記載の1社を含んでいる。

出所) 表 2-21 と同じ。

(5) 長崎県の部品企業

本項では、長崎県に立地する部品企業の状況を考察する。具体的には、企業数、Tier1 比率、設立時期、企業規模（資本金基準）、技術分野を対象とする。長崎県には完成車の組立拠点はなく、部品企業だけが立地している。なお、九州の中では長崎県の部品企業数が最も少なくなっている。

① 企業数

長崎県には 35 社の部品企業が立地している（表 2-27 参照）。そのうち、長崎県に本社を置く企業が 11 社、他地域に本社・親会社を置く企業が 24 社となっている。長崎県の地場部品企業の割合は 31.4% であり、半数を下回っている。

域外企業のうち、愛知県が 8 社と最も多く、兵庫県 3 社と続いている。愛知県からの進出が多く、TMK やそれらの Tier1 と取引をしている企業が立地していると考えられる。愛知県の進出企業の中にはトヨタ系の中央発條の子会社である長崎中発が含まれている。

表 2-27 長崎県の部品企業数

(単位:社)

本社・親会社所在地		企業数	構成比
九州地方	長崎県	11	31.4%
	福岡県	1	2.9%
近畿地方	大阪府	2	5.7%
	兵庫県	3	8.6%
	滋賀県	1	2.9%
中部地方	愛知県	8	22.9%
	静岡県	2	5.7%
	三重県	1	2.9%
関東地方	東京都	2	5.7%
	神奈川県	1	2.9%
	山梨県	1	2.9%
その他	広島県	2	5.7%
総計		35	100.0%

出所) 九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。

②Tier1 比率

長崎県に立地する 35 社の部品企業のうち、Tier1 に該当するのは 16 社であった (表 2-28 参照)。複数社の進出がある県の中で Tier1 比率が最も高いのは愛知県の 87.5%である。愛知県から進出した企業の Tier1 比率が高いのは、TMK との取引を目的として進出した企業が多いためと考えられる。

長崎県の地場部品企業における Tier1 比率は 27.3%にとどまっている。Tier1 に該当する企業も 3 社であり、愛知県の 5 社よりも少なくなっている。長崎県の地場企業は Tier2 以下の企業が大半を占めているのである。

表 2-28 長崎県の Tier1 企業比率

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	Tier1	Tier1比	
九州地方	長崎県	11	3	27.3%
	福岡県	1	1	100.0%
近畿地方	大阪府	2	0	0.0%
	兵庫県	3	1	33.3%
	滋賀県	1	0	0.0%
中部地方	愛知県	8	7	87.5%
	静岡県	2	1	50.0%
	三重県	1	1	100.0%
関東地方	東京都	2	1	50.0%
	神奈川県	1	0	0.0%
	山梨県	1	1	100.0%
その他	広島県	2	0	0.0%
総計	35	16	45.7%	

出所) 表 2-27 と同じ。

次に、長崎県の Tier1 に該当する 3 社の事業分野を確認する。地場 Tier1 が生産する品目は、部品 2 件、その他 1 件となっている (表 2-29 参照)。Tier1 の数が少ないため、はっきりとした傾向は見られないが量産部品を生産する企業もいる。

表 2-29 長崎県の地場 Tier1 の事業分野

(単位:社)

部品	その他	総計
2	1	3

出所) 表 2-27 と同じ。

③ 設立時期

長崎県企業の 5 社は 1970 年までに設立されている (表 2-30 参照)。これは全体の 45.5%となっており、長崎県企業の多くは自動車部品以外の事業に従事していたことを示している。域外企業の進出年は 1970 年までは 4.2%にすぎない。完成車企業の進出に合わせて長崎県に進出してきた企業が大半を占めている。

表 2-30 長崎県の部品企業の設立時期（全期間）

(単位:社)

設立時期	長崎県	構成比	域外	構成比	総計	構成比	設立時期	長崎県	構成比	域外	構成比	総計	構成比
～1970	5	45.5%	1	4.2%	6	17.1%	1997	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1971	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%	1998	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1972	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1999	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1973	2	18.2%	0	0.0%	2	5.7%	2000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1974	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2001	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1975	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2002	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1976(日産・ホンダ)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2003	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1977	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2004(ダイハツ)	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1978	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2005(トヨタ第2ライン・苅田工場)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1979	1	9.1%	0	0.0%	1	2.9%	2006	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1980	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2007(ダイハツ第2工場)	0	0.0%	2	8.3%	2	5.7%
1981	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2008(ダイハツ久留米工場、トヨタ小倉工場)	0	0.0%	3	12.5%	3	8.6%
1982	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2009(日産車体)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1983	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2010	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1984	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2011	1	9.1%	0	0.0%	1	2.9%
1985	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2012	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1986	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2013	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1987	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2014	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1988	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2015	0	0.0%	2	8.3%	2	5.7%
1989	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2016	0	0.0%	2	8.3%	2	5.7%
1990	1	9.1%	1	4.2%	2	5.7%	2017	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1991	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%	2018	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1992(トヨタ・日産第2工場)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2019	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1993	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2020	0	0.0%	1	4.2%	1	2.9%
1994	0	0.0%	2	8.3%	2	5.7%	不明	1	9.1%	1	4.2%	2	5.7%
1995	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	総計	11	100.0%	24	100.0%	35	100.0%
1996	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%							

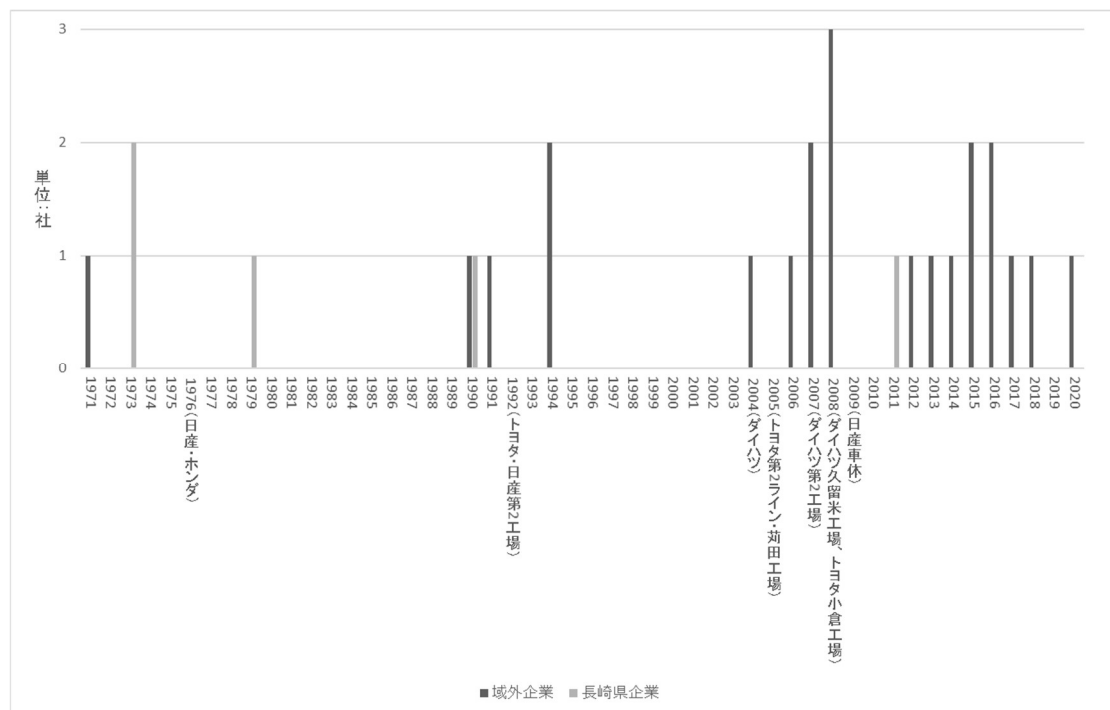
出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

域外企業の進出年は、ダイハツが進出した2004年以降に集中している(図2-5参照)。特に、2008年には全期間で最も多い3社の進出があった。その後も進出は継続的に進んでおり、2020年まで毎年のように進出が続いている。一方、2004年以前の進出はかなり少ない。トヨタが進出した1990年代前半に若干の進出があるものの、進出数はかなり少ない状態が長く続いていた。2000年代に入ってから進出件数が増えているのは、長崎県の誘致政策が有効に機能したことと九州の他県よりも人材確保が容易であったことによる¹¹⁾。

地場企業の設立が集中している期間は見られない。1970年までに5社が操業しており、1973年に設立された企業が2社、1979年に設立された企業が1社ある。1970年代に設立された企業の合計は72.7%に達する。つまり、完成車企業の九州進出に合わせて地場企業の設立が増えているわけではないのである。

¹¹⁾ 『日本経済新聞』地方経済面, 2006年7月20日, 14頁

図 2-5 長崎県の部品企業の設立時期（1971 年以降）



出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

④企業規模（資本金基準）

長崎県に立地する部品企業は、Tier1 とそれ以外の企業で非常に大きな規模の差がある（表 2-31 参照）。Tier1 の資本金の平均値は 172,202 万円である。一方で、その他の企業の平均値は 15,385 万円であり 10 倍以上の差がある。また、Tier1 の標準偏差は 491,062 万円となっており、一部の大規模な企業が平均値を押し上げていることがわかる。

長崎県企業においては Tier2 以下のその他の企業の方がやや規模は大きい。その他の平均値は 9,336 万円であるが、Tier1 の企業は 3,800 万円であり 2 倍以上の差がある。しかしながら、Tier1 もそれ以外の企業も資本金は 1 億円を越えておらず、ほとんどが中小企業となっている。

域外企業においては Tier1 とそれ以外の企業で規模の差が大きい。Tier1 の平均値は 211,064 万円であり、その他の企業は 20,225 万円と 10 倍以上の差がある。また、Tier1 の標準偏差は 537,341 万円となっており、一部の大企業が平均

を押し上げていることがわかる。域外 Tier1 の中では住友電装が約 200 億円であり非常に規模が大きい。その次には、カネミツが 55 億円を越えている。この 2 社以外に 5 億円を越える企業はなく、少数の企業の資本金が大規模になっている。

表 2-31 長崎県の部品企業の企業規模（資本金基準）

（単位：万円）

	長崎県全体			長崎県地場企業			域外企業				
	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差		
Tier1 (n=16)	172,202	5,000	491,062	Tier1 (n=3)	3,800	3,000	1,575	Tier1 (n=13)	211,064	10,000	537,341
その他 (n=18)	15,385	5,420	34,311	その他 (n=8)	9,336	3,000	15,145	その他 (n=10)	20,225	8,000	43,392
全体 (n=34)	89,181	5,000	346,740	全体 (n=11)	7,826	3,000	13,175	全体 (n=23)	128,090	8,500	415,893

注：1社の資本金が不明のため除外している。

出所）表 2-27 と同じ。

⑤ 技術分野

本項では、部品企業の技術分野について考察する。なお、各社が自社で対応できると回答した全ての技術分野が集計されている。そのため、企業数と技術分野数の合計は一致していない。

長崎県に立地する全ての部品企業の平均技術分野数は 1.77 となっている（表 2-32 参照）。長崎県企業は 1.64，域外企業は 1.83 となっており、大きな差はない。

長崎県企業が回答数が多い技術分野は、生産設備、電子・電装部品、プレス加工、表面処理などとなっている。ソフトウェアに対応している域外企業が 1 社あるが、これは住友電装の長崎ソフトセンターである。この拠点は車載電子制御ユニット向けのソフトウェア開発を行っている¹²。同社は長崎県の誘致に応じて進出してきた¹³。また、ソフトウェアに対応できる地場企業も 1 社あるが、この企業はソフトウェア専業であり ECU のソフトウェア開発を行ってい

¹² 九州自動車・二輪車産業振興会議[2022b]『九州のカーエレクトロニクス関連企業立地マップ』に業務内容が記載されている。

¹³ 『日本経済新聞』地方経済面，2014年2月6日，13頁

る。長崎県は九州の中では部品産業の集積が遅れているものの、地場企業の中に車載用ソフトウェアに対応できる企業がいることは注目すべきであろう。

表 2-32 長崎県の部品企業の技術分野

(単位:社)

本社・親会社所在地	企業数	平均技術分野数	技術分野										
			金型	表面処理	鋳造・鍛造	プラスチック加工	プレス加工	機械加工	生産設備	電子・電装部品	ソフトウェア	燃料電池自動車関連	その他
長崎県	11	1.64	1	2	1	0	2	1	3	3	1	1	3
域外	24	1.83	7	0	4	0	3	7	4	6	1	0	12
総計	35	1.77	8	2	5	0	5	8	7	9	2	1	15

出所) 表 2-27 と同じ。

小括

本章での分析を通じて、熊本県、佐賀県、鹿児島県、宮崎県、長崎県の自動車部品産業の全体像について 6 点のことが明らかになった。

第 1 に県によって域外企業の割合が異なっていることである。域外企業の比率が最も高いのは長崎県であり 68.6%となっている。それに続いて、鹿児島県が 59.7%，熊本県が 55.1%と半数を越えている。一方で、宮崎県と佐賀県は域外企業の比率は半数を下回っている。宮崎県は 38.8%，佐賀県は 34.1%となっていた。

第 2 に 5 県とも Tier1 の大半を域外企業が占めていた。そして、熊本を除いた 4 県の域外 Tier1 は地場企業に比べて資本金規模がかなり大きくなっていた。すなわち、自動車部品生産の中心は域外から進出してきた大手 Tier1 が担っているのである。

第 3 に域外企業の進出時期に違いがあった。熊本県は 1970 年代後半、1990

年代前半、2000年以降の3期間に進出が多かった。佐賀県は1990年代前半と2004年以降の進出が多くなっていた。鹿児島県は1987年から1992年に集中していた。宮崎県は1980年から1990年に集中していた。長崎県は2004年以降に集中していた。先行研究においては、九州においては3期間の進出ブームがあるとされていた（高木・岡本・野田, 2005; 城戸, 2006; 平田・小柳, 2006; 目代・居城, 2013）。しかし、それに該当していたのは熊本県だけであった。それ以外の県は設立時期が異なっており、トヨタが進出した1990年代前半に九州全域に進出が増えていったと考えられる。

第4に地場企業の設立時期に違いがあった。熊本県企業の30.0%は1970年代までに設立されているが、それ以降に設立が集中する期間はなかった。佐賀県企業は1970年までに51.9%が設立されており、その後も1970年代は設立が多く1980年までに74.1%に達していた。鹿児島県企業は1970年までの設立は17.2%と少なく、1993年まで少しずつ継続して設立されていた。しかし、その後の地場企業の設立はなかった。宮崎県企業は39.0%が1970年までに設立されていた。また、1980年代後半から1990年代前半に設立が多くなっていた。長崎県企業の45.5%は1970年までに設立されていた。さらに、1970年代は複数の設立があり、1980年までに72.7%に達していた。

地場企業の設立状況からは、鹿児島県においては自動車産業に参入することを目的として設立された企業が多くなってきたと考えられる。一方で、他の県は九州に完成車企業が進出する前から操業している企業が多く、後に自動車産業に参入したといえる。

第5に熊本県においては二輪だけではなく、県を越えて自動車（四輪車）関連の取引をする部品企業が多いことである。ホンダとだけ取引をする企業が43.5%と最も多いものの、ホンダとの取引がなく福岡県や大分県の完成車企業とだけ取引を行う企業も23.9%いる。熊本県は二輪だけでなく、自動車（四輪車）産業の集積の一部として機能しているといえる。

第6に長崎県に車載関連のソフトウェアに対応している企業が2社あったことである。域外企業と地場企業が1社ずつ立地しており、AD/ADASのような先端領域に対応することができる。他県には車載関連ソフトウェアに対応でき

る企業はなく、長崎県の大きな特徴となっている¹⁴。

本章では熊本県、佐賀県、鹿児島県、宮崎県、長崎県の自動車部品産業の集積状況について分析してきたが、今後の展望について考察する。九州の自動車産業の発展において重点的な対応が必要と考えられるのが車載ソフトウェア関連企業の誘致と育成である。これは2つの意味において重要な意義を持つ。第1にAD/ADASへの対応にはソフトウェアの重要性がますます高まることである。九州の自動車産業が量的な拡大だけでなく、質的な発展を目指すうえでは重点的に取り組むべき領域である。第2に九州からの人材流出を抑制する機能である。九州には理工系の学部を持つ大学は複数あるが、それらの大学を卒業した学生が希望するような仕事がなければ九州域外に就職することになる。それらの学生が九州にとどまるためには車載関連用ソフトウェアのような先端領域の仕事を充実させていくことが有効になるものと考えられる。

参考文献一覧

城戸宏史[2006] , 「新興自動車産業地域の集積プロセスの変容-縮小する産業集積に対する一考察」『産業学会年報』第22号, pp.43-56.

九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a] , 『九州自動車関連企業データベース』

九州自動車・二輪車産業振興会議[2022b] , 『九州のカーエレクトロニクス関連企業立地マップ』

佐伯靖雄[2023] , 「北部九州地域での自動車産業集積の形成過程と到達点」機械振興協会経済研究所編『北部九州・巨大分工場型経済圏における自動車産業の持続的成長』

JSPMI-ERI 22-5所収

高木直人・岡本洋幸・野田宏昭[2005] , 「第3次ブーム下の九州自動車産業」『九州経済調査月報』2005年10月号, pp.17-27.

西岡正[2013] , 『ものづくり中小企業の戦略デザイナー・サプライヤー・システム, 産業集積, 顧客価値』同友館

畠山俊宏[2023] , 「福岡県・大分県における自動車部品企業の集積」機械振興協会経済研究所編『北部九州・巨大分工場型経済圏における自動車産業の持続的成長』JSPMI-ERI

¹⁴ 車載関連ソフトウェア企業が最も多く立地しているのは福岡県である。ただし、福岡県においても車載関連ソフトウェアの地場企業は1社しかない(畠山, 2023)。

22-5所収

平田エマ・小柳久美子[2006],「九州自動車産業の現状と部品調達構造」『九州経済調査月報』2006年11月号, pp.3-18.

福岡銀行[2007],「九州の自動車産業～産業集積の過程と現状について～」『福銀調査月報』2007年12月号, pp.9-12.

目代武史・居城克治[2013],「九州における自動車産業の現状と課題」折橋伸哉・目代武史・村山貴俊編『東北地方と自動車産業：トヨタ国内第3の拠点をめぐって』創成社, 所収, pp.168-186.

第3章¹ 九州の自動車産業集積と公的機関のあり方

はじめに

本章の目的は、九州の自動車産業集積拡大にむけて、各県庁など公的機関がどのように関わっているのかを概観することにある。本調査報告書は、地域自動車産業論の視点から「地方部に立地する自動車産業各社における開発・生産・調達諸局面を複合的に捉える経営戦略論と地域経済論を折衷」した立場にたつ。この観点から、主として中小企業の自動車産業への参入もしくは取引拡大を視野に入れた経営戦略において、公的機関は中小企業にとって重要な支援者となる。

ここで、自動車産業集積に公的機関がどのように関わってきたのか、その視点に向けては本調査研究の一環として先に中国地方、東北地方の自動車産業集積における先行研究がある（機械振興協会経済研究所（2019、2020））。中国地方では地場企業の支援に向けた産学官連携の取り組みが、そして東北地方においては、東北7県の公的機関が集積力強化に向けて広域的に連携する「公的機関地域連携型モデル」が確認されている。

なお、本調査研究では地場企業の支援に向けた産学連携のパターンとして、①公的機関主導型、②公的機関主導・域外追随型、③完成車企業・公的機関連携型の3つに類型化してきた²。完成車企業の開発機能が存在しない地域では、①、②の公的機関主導型が採られやすく、中心的存在となる地場部品企業の開発提案能力の強化に特化した形となりやすい。これまでの調査研究でみてきた東北地方は、完成車企業（トヨタ自動車東日本）が開発機能を有さない地域として公的機関が主導する支援のあり方が確認された。その一方で、開発機能を有する完成車企業（マツダ）が存在する中国地方では、③完成車企業と公的機関が連携しながら中核となる地場部品企業の開発提案能力の強化を図るとともに、Tier2以降の地場部品企業の既存技術の高度化に向けた基礎力の強化による地域全体の底上げを狙う形がみられたところである。

では、本章が対象とする九州の自動車産業集積において公的機関はどのように関わっているのか。ここでは福岡県、公益財団法人北九州産業学術推進機構、熊本県、そして大分県へのインタビュー調査から、北部九州地域の公的機関の活動を概観する。

¹ 第4節（畠山）以外は太田担当。

² 詳細は機械振興協会経済研究所（2019）参照。

1. 福岡県における自動車産業支援

TMK、日産自動車九州、ダイハツ九州の生産工場が立地する福岡県は、令和4年度に認定を受けた地域再生計画「福岡県グリーンイノベーション戦略-世界から選ばれる福岡県を目指す産業政策パッケージ」のもと、「水素産業や自動車産業をはじめとする中小企業の振興や雇用の創出」に取り組んでいる³。水素産業では、全国に先駆けて「福岡水素エネルギー戦略会議」を設立し（平成16年）、同産業に向けた育成・集積、社会実証、世界最先端の情報拠点の構築などを総合的に行ってきた⁴。

同計画で水素と並んで注力産業として挙がる自動車産業では、同県を「世界でも有数の一大生産拠点」と位置付けている。福岡県はこれまでも、「北部九州自動車産業アジア先進拠点推進事業」として北部九州の自動車産業のさらなる発展に向け、支援体制の強化や取引拡大支援、電子・電装系企業の集積促進を推進してきた。

上記の完成車企業の生産量が拡大し、地場企業の技術力も高まってきた一方で、世界的にはカーボンニュートラルが叫ばれる。国も令和2年に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（グリーン成長戦略）」を宣言、これを受けて県内企業の電動化、CASE分野への参入加速を見据えた支援を展開している。

(1) 次世代自動車産業分野に向けた取り組み：次世代自動車に特化した支援の枠組み

上の地域再生計画によれば、福岡県に所在する自動車関連企業のうち、電子・電装部品関連に関わる企業はわずかに4%程度という。これから自動車産業において展開が進むと考えられる自動運転や通信技術などを視野に入れるとこの値は低いと指摘せざるを得ない。そこで福岡県は、2022年度に知事を代表におく「北部九州自動車産業グリーンアジア先進拠点推進会議」を設け、2026年度までの達成目標とする「北部九州自動車グリーン先進拠点推進構想」を発表した。

この5年間の達成目標として挙げられたテーマは「1：世界に選ばれる電動車開発・生産拠点の形成」、「2：CASEに対応したサプライヤーの集積」、「3：工場や輸送分野における脱炭素の実現」、「4：先進的なクルマ・モビリティの実証の推進」の4点であり、それぞれが3つ（計12）の柱からなる（表3-1）。

³ 令和7年3月31日終了予定。同計画については地方創生ウェブサイト参照。

⁴ 燃料電池車、水素自動車を含む水素産業に注力していることから、福岡県 商工部の「自動車産業振興室」は、令和5年度より「商工部 自動車・水素産業振興課」と改組し、自動車産業と水素産業をオーバーラップしながら推進する課となっている。

表3-1 「北部九州自動車グリーン先進拠点推進構想」における主な取り組み

	12の柱	39の取組
世界に生産ばねを抛れ、点の電動形自動車開発・	カーメーカーとともに地元サプライヤーの電動化への対応を支援	電動化をテーマとする部品研究会や電動化技術道場の開催
		地元サプライヤーが電動車分野に参入するための相談・支援体制の構築
		電動車分野への参入を目指す企業に対する、電動車関連部品に係る生産・製造技術習得の支援
		地元企業の電動化部品に係る商談機会の創出(本社調達部門、設計・技術部門への提案等)
		自動車製造技術(内燃機関技術等)が応用可能な成長産業分野を学ぶ場の創出
	電動車主要部品産業の集積	蓄電池、モーター、インバーター等の電動車主要部品産業の誘致
		企業訪問等による電動車主要部品産業への地元企業の参入及び育成の支援
	サプライチェーンの安定性・競争力の確保	サプライチェーンに関する研究会の開催
		サプライチェーンのスマート化を見据えた地元企業のDX基盤の強化
サプライチェーン強靱化に向けたBCP策定支援やサイバーセキュリティ対策支援		
		ブロックチェーン技術を用いたトレーサビリティシステムを学ぶ場の創出
CASEに対応し積ったサプライヤーの	CASE部品製造に向けた地元サプライヤーの開発力・生産力、提案力の強化	CASE分野の共通部品をテーマとする学びの場の創出
		企業同士の連携による付加価値の高い技術・製品開発の推進
		地元サプライヤーの新技术・新工法に係る提案機会の創出(カーメーカー設計・技術部門等との商談会)
	CASE分野産業(半導体、ソフトウェア産業等)との連携	提案力強化としてMBDに関する研究会の開催及び導入に向けた支援
		企業訪問等によるCASE分野への地元企業の参入支援
	デジタル人材の育成及び確保、製造現場のDX化	水平分野を見据えた、IT企業・ソフトウェア産業等と地元サプライヤーとの連携・協業機会の創出
		3次元設計やCAE等といったデジタル技術を習熟した技術者の育成
		開発現場の見学や技術者との意見交換を行う交流機会の創出
		自動車の開発や普及等に学生のアイデアを持ち寄れる場の創出
		AI・IOT導入等による熟練技能の伝承に向けたDX化の支援
		AI・IOTを活用した生産管理・品質保証・無人化等スマートファクトリーの構築
		サプライチェーンに関する研究会の開催【再掲】
		サプライチェーンのスマート化を見据えた地元企業のDX基盤の強化【再掲】
工場や炭素送化分の野実における脱	生産工場におけるカーボンニュートラル化の促進	グリーンエネルギー調達促進研究会の開催
		脱炭素化技術を有する企業から地元サプライヤーへの技術提案の機会の創出
		グリーンエネルギー化やCO2排出削減に取り組む地元サプライヤーを対象とした商談機会の創出
		工場の脱炭素化に資する「水素ファクトリーパッケージ」を開発・普及
		ブロックチェーン技術を用いたトレーサビリティシステムを学ぶ場の創出【再掲】
	地域のエネルギーマネジメントを視野に入れた、定置型蓄電池の生産や車載用電池のリユース	
電動車の普及促進(インフラ整備含む)	FCトラック配送ネットワークの構築、水素の需給バランスを踏まえた水素ステーションの整備	
		電動車の地場生産拡大に対応したインフラ整備、公用車への導入拡大
モ先進的の推進のル実マ証・	カーボンニュートラルにむけた内燃機関の研究の促進	水素エンジンや合成燃料など内燃機関を活かした技術の伝承、学ぶ場の創出
		地域事情に合わせたMaaSの取組支援や自動運転実装支援
		先進モビリティを活用した中山間地域での振興プロジェクト
	「クルマが豊かにする社会」の発信	搬送モビリティ(工場内での自動搬送、データを活用した搬送サービス等)の実証・実装
		実証コース(テストコース)を活用した地域人材の育成
自動運転等の安全な運用・提供への取組	福岡モーターショー等での情報発信や体験イベントの開催	
		自動運転等をテーマとしたセミナーや研究会の開催

出所) 福岡県ウェブサイトより転載

そして計39からなる取り組みのうち、構想がたてられた令和4年度以降の主な取り組みを表3-2に示す。ここに示すように、多方向から自動車産業、地場企業向けの支援が展開されていることがわかる。同取り組みにおいて特徴的な点は、「水素」技術が含まれることだろう。上述のように福岡県は水素研究が世界的にも進む地であるため、FCV(燃料電池車)を含む普及促進が取り組みに挙がる。また、CASE時代に必須となるソフ

トウェア産業やそれに連なるデジタル人材の育成もここに含まれる。以下、その取り組み例をみていく。

表3-2 「北部九州自動車産業グリーン先進拠点推進構想」において実施されている主な取り組み（令和4，5年度）

カーメーカーとともに地元サプライヤーとの電動化への対応を支援	<ul style="list-style-type: none"> ● CASE部品研究会の開催 ● 「自動車関連企業電動化参入支援センター」の設置（R4年度） ● 「自動車関連企業電動化参入支援センター」による支援（R4年度～） ● 「工業技術センター」による製造技術習得の支援 ● 「生産性向上支援センター」による生産技術習得の支援 ● 商談会の開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 九州自動車関連企業データベース ● 九州自動車部品・技術展示館の解説 ● 自動車電動化技術道場の開催 ● 自動車産業アドバイザーによる取引支援
CASE部品製造に向けた地元サプライヤーの開発力・生産力、提案力の強化	<ul style="list-style-type: none"> ● CASE部品研究会の開催 ● CASE分野別展示商談会の開催 ● 自動車サプライヤー連携強化事業 	<ul style="list-style-type: none"> ● 九州カーエレクトロニクス関連企業データベースの作成 ● 九州の自動車関連企業立地マップの作成 ● 九州カーエレクトロニクスマップの作成 ◆ CASE関連技術開発支援補助金（R5年度）
CASE分野産業（半導体、ソフトウェア産業）等との連携	<ul style="list-style-type: none"> ● CASEプロモーターによる支援 	
デジタル人材の育成及び確保、製造現場のDX化	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発を担う人材の育成 ● 理工系大学生等の地元定着と自動車人材の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ● プロフェッショナル人材戦略拠点事業による開発人材の確保 ● 製造現場でのインターンシップ等実践教育の充実
電動車の普及促進（インフラ整備含む）	<ul style="list-style-type: none"> ● FCトラックの配送ネットワークの構築 ● 水素ステーションの整備促進 	<ul style="list-style-type: none"> ● FCV及び水素ステーションの関連部品開発支援
生産工場におけるカーボンニュートラル化の促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 工場の脱炭素化を目指す「水素ファクトリー」開発支援 	
自動運転等の安全な運用・提供への取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動運転ビジネス・システム研究セミナー 	
上の諸事項にかかる取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 福岡モビリティショー2023の開催（R5年度） 	

注) ◆は令和5年度にスタートした新たな取り組みを指す。

出所) 福岡県企業立地情報ウェブサイト、福岡県ウェブサイトより作成

(2) 「自動車関連企業電動化参入支援センター」による支援

「自動車関連企業電動化支援センター」は、公益財団法人福岡県中小企業振興センター内に設置された組織である。経済産業省の委託を受け、九州各県の支援機関と連携し展開する事業であり、対象は福岡県企業に留まらず九州の自動車部品企業としている⁵。これら企業が電動化分野への参入を検討する際の相談を同センターに行い、センターは他機関と連携して支援を行う。

開設して2年間の取り組みを概観すると、電動化に関する技術動向の情報提供、そして域内企業に対しての技術支援に大別される。

⁵ 支援対象企業規模は中小・中堅企業（概ね資本金10億円未満または従業員300人以下）。経済産業省「カーボンニュートラルに向けた自動車部品サプライヤー事業転換支援事業（地域支援拠点運営事業）（ミカタプロジェクト）」の委託を受ける。

まず、情報提供の場としての「自動車電動化技術道場」の開設や「技術講演会」の開催である。国内外の自動車の電動化や主要部品の構造・機能に関する講演や（道場）、電動化にかかる行政サイドの情報提供、九州域内完成車企業による電動化動向についての講演など（技術講演会）などを主催している。このほか、EV パーツギャラリーを設置して、日産 EV「SAKURA」等の自動車の主要部品（バッテリー、モーター、インバーター）を分解し、常設展示する取り組みも挙げられる。電動車事業への参入を検討する九州の域内企業であれば部品貸出も可能であり、電動車に必要な部品の使われ方、自社技術の活用などを実物から検討することができるという。

九州域内で生産される車種の HEV 比率は年々上昇傾向にある。それに伴い、地場企業による電動車関連部品を手掛けることも望まれる。それは地場企業を支援する行政にも同じことが指摘でき、これまでは内燃機関関連の支援が前提となっていたところを、「本格的に EV の生産が増えるタイミングで、EV 関連の部品を生産できるようにする」構えという。「自動車関連企業電動化参入支援センター」は現在を来たる EV 化の準備段階と位置付け、以降は表 3-2 の取り組みを拡大していく。

(3) CASE に向けた取り組み：CASE プロモーターの活躍

福岡県による自動車産業支援は電動車関連支援のみならず、CASE 領域も内包する。先の「自動車関連企業電動化参入支援センター」がおかれる福岡県中小企業振興センターは、「CASE プロモーター」として大手電子・電装部品メーカーならびに家電メーカーの OB 2 名を中京地区と福岡地区に 1 名ずつ配置し、企業の発掘からマッチングまでを支援する取り組みを行っている。例えば福岡地区では、CASE 領域に参入可と考えられる企業を発掘し、新規参入や取引拡大に向けた助言等を行っている。地場企業は「網羅的に訪問」し、企業が保有する技術を調査し、その情報を中京地区のプロモーターに伝えて新たな仕事に結びつける。いわば福岡県のシーズと中京地区のニーズを結び付ける取り組みで、訪問企業の中にはこれまでは自動車産業に関わってこなかった企業やソフトウェアなど CASE に深く関係する企業も含まれるという。

福岡県ではこれまでも定期的に県内企業に対してアンケート調査を行い、事業概要把握に努めているが、それでも企業がどの領域の仕事を請け負っているかの可視化は難しい。そのすき間を、現場に出かけて情報として埋め込み、ビジネスにつなげる任務といえるだろう。

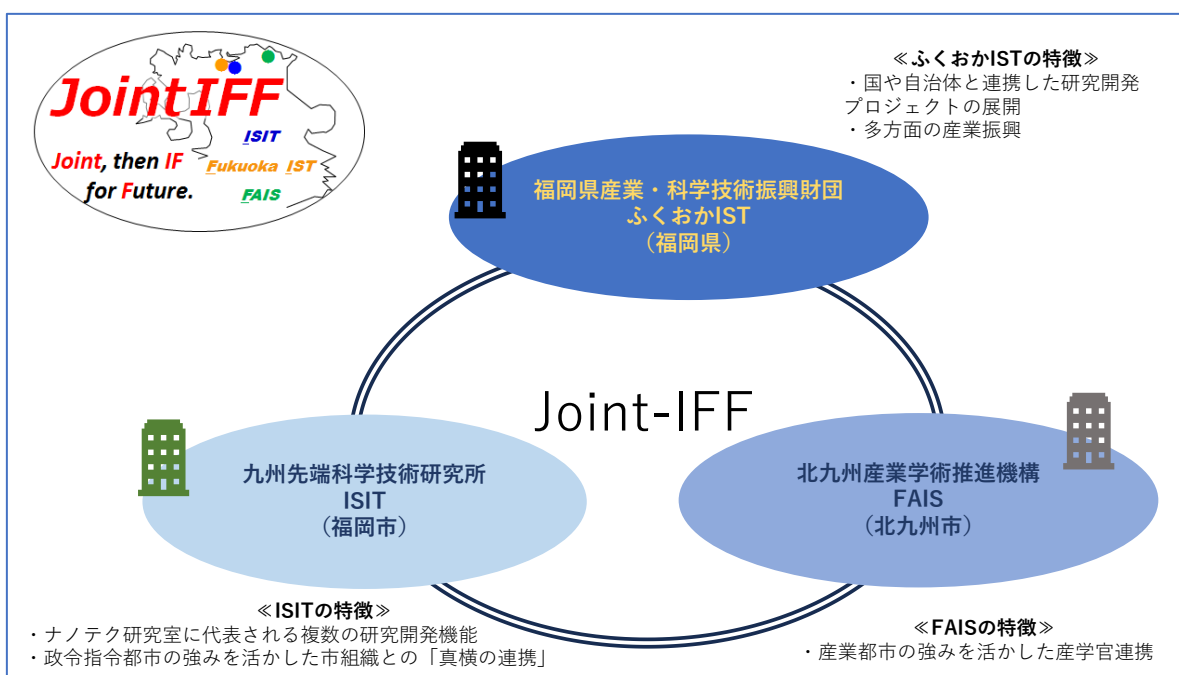
以上に次世代自動車、そしてCASE領域に向けた取り組みを紹介したが、九州の自動車産業支援という枠組みから思い浮かべるのは豊富な企業データである。九州の自動車産業を概観する際、「自動車関連企業データベース」や「カーエレクトロニクス関連企業データベース」そして関連マップを確認するとどのような企業が関連技術を保有しているかを確認することができる⁶。またこれらのデータベースやマップはコンスタントにアップデートされ、多方面から重宝されている。これらデータは福岡県だけではなく九州各県の自動車支援担当者が共同で作成しているが、域内企業の過半数を占める福岡県の企業データは最も多く、担当部署がデータ収集作業を行う。先のCASEプロモーターの紹介にも示したように、これまで自動車産業に関連がなかった企業であっても、CASE時代にはそれが結びつく可能性もある。福岡県の支援のあり方は、自動車産業に関する企業についてアンケート調査などを通じて確認しつつ、これからの領域についてもきちんとカバーしうる「網羅的」な取り組みといえる。

加えて同県の支援のあり方として目を惹くのは、支援対象としての「産」の層の厚さのみならず、支援サイドにたつ「官・学」層の厚さにもある。県庁や先の中小企業振興センターはもとより、「公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団（ふくおかIST）」や「九州先端科学技術研究所（ISIT）」、「福岡県中小企業生産性向上支援センター」、そして後掲の「公益財団法人北九州産業学術推進機構（FAIS）」など多くの産業支援組織が設けられている。また、図3-1に示すように、福岡県、福岡市、北九州市の外郭団体として個別に活動するこれら3機関は、連携組織「Joint-IFF（ジョイントイフ）」を立ち上げて有機的なつながりをアピールした。それぞれが得意とする分野は異なるが、連携によって各機関の強みを伸ばし、弱みを補って福岡県の新産業創出・育成に尽力するとされている。2015年には立ち上がっている組織だが、自動車産業の変容に伴い関連する技術の裾野が広がるなか、Joint-IFFのように幅広く研究機能、産学官活動の場が展開されれば、これまでの内燃機関技術だけではなく、ITやソフトウェア方面といった領域にある企業の自動車産業参入もみえてくるのかもしれない。

⁶ 「九州自動車マップ」は2005年頃から作成しており、マップ上に確認される参入企業は増加傾向にあるという。また昨今のカーエレマップでは、企業名だけではなく大学の研究室名も含めるなど、九州域内のシーズをPRする構えを呈している。

また、福岡県内の大学には、久留米工業大学大学院「自動車システム工学専攻」（2007年～）、九州工業大学大学院「デジタルエンジニアコース」（2008年～）、九州大学大学院「オートモーティブサイエンス専攻」（2009年～）といった自動車専門コースが開設されており、九州自動車産業の集積に伴った高度人材の育成が「学」の場でも取り組まれている。

図3-1 福岡県内団体による連携イメージ



注) 本表に挙げる組織のほか、福岡市には IT 支援組織として福岡市産学連携交流センター (FiaS) などの組織もある。

出所) JointIFF の図は ISIT ウェブサイトより転載、福岡県庁インタビューより作成

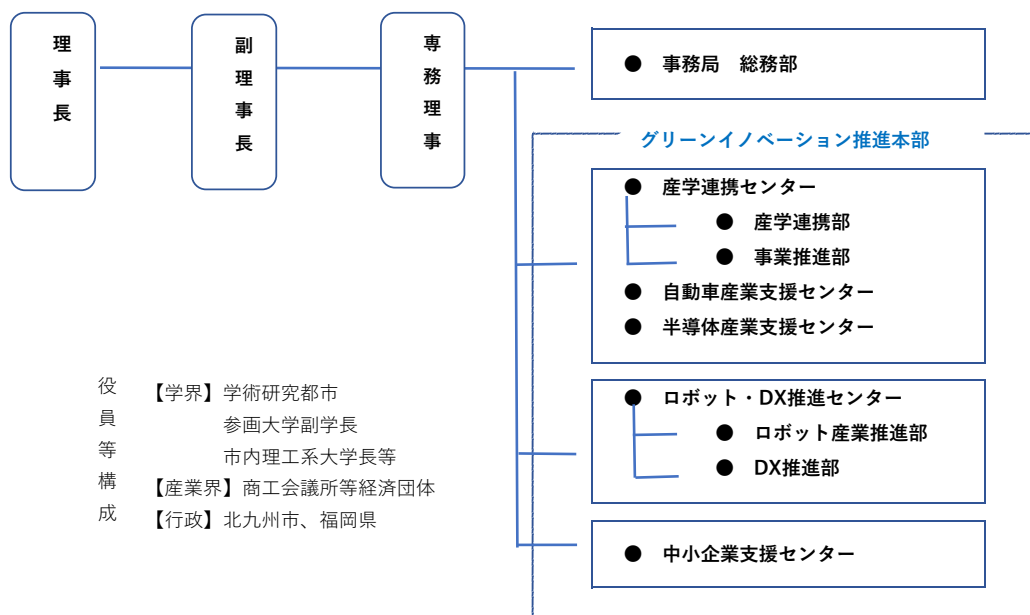
2. 福岡県北九州市（公益財団法人 北九州産業学術推進機構（FAIS））における自動車産業支援

公益財団法人 北九州産業学術推進機構（Kitakyushu Foundation for the Advancement of Industry, Science and Technology, 以下 FAIS）は、北九州学術研究都市⁷を中心に、地域に集積する大学・研究機関と産業界の連携をコーディネートする機関である。

⁷ 北九州学術研究都市は、新たな産業の創出・技術の高度化を目的に 2001 年に福岡県北九州市若松区に開設された研究開発・産学連携拠点。

その組織は、事務局や産学連携センター（産学連携部、事業推進部）、半導体産業支援センター、ロボット・DX推進センター、中小企業支援センターと、本稿で紹介する「自動車産業支援センター」から成る（図3-2）。

図3-2 FAIS 組織図



出所) FAIS ウェブサイトより作成

自動車産業支援センターは、北部九州の自動車産業の拠点化等を推進するために設けられた部署で、北九州学術研究都市の九州工業大学、北九州市立大学、早稲田大学の3大学で運営するカーロボ AI 連携大学院の教育プログラムの強化や自動車メーカーOBによるEV化等に向けた地域企業の環境整備（現場改善、技術指導等）の実践、企業技術者と大学研究者とのマッチングによる共同研究開発の促進など、産学連携等を通じた人材育成・地域企業・研究開発の各種支援に関して、特徴ある取り組みを展開する⁸。

なかでも特筆に値するのは、地域企業からなるコンソーシアムを設立し、産学官連携による地域企業の自動車産業参入、事業拡大に向けた取り組みを推進する点にある。同

⁸ FAIS が支援している地域企業には、「本社、事業所とも地域にあるいわゆる地場企業」と「本社は関東、関西等にあり、事業所が地域にある企業」の2種類が含まれる。そのため本節では、「地場企業」と「地域企業」の用語を区別して用いている。

コンソーシアムは、2005年に「パーツネット北九州」として組織され、20年近くにわたり地域企業と行政が一体となって様々な取り組みを展開している。

(1) 「パーツネット北九州」について

約20年の間、活動を継続している「パーツネット北九州」は、現在では100社の企業が会員企業として名を連ねる（2023年7月現在）。設立当初は20社ほどの加盟に留まっていたが、北部九州の自動車産業が拡大するにつれ、会員企業数を増やしてきた。

組織は域外から進出したTier1サプライヤー、要は発注サイドにある企業が会長会社を担い、第4章にも紹介する松本工業が設立時から副会長会社を務めている。

「パーツネット北九州」設立当初は域内の自動車生産台数は20万台程度にとどまり、積極的に加入する地場企業は少なく、当時は関東や関西から「落下傘のように」企業が進出してきたという。そのため、「パーツネット北九州」会員企業の半分は域外企業が占めていた。

この設立時の北部九州自動車産業の特徴は、生産車種が限定されていたことにある。モデルチェンジの期間が8年から10年と比較的長い「ダットサン」や「サファリ」のみの生産に留まっていたため、クルマのモデルチェンジの時期ごとに需要がある金型や治具製造関連の企業は技術を習得する機会が少なく、撤退した企業も多かった。しかし、北部九州における生産車種や台数の増加により、部品企業の仕事も増え、地場企業の参入も増加していった経緯がある。

FAISの自動車産業支援センターは、「パーツネット北九州」の事務局としても機能しており、同センターで業務に従事する担当者は、会員企業とのコミュニケーションを密にしている。事務局が会員企業をまとめ、他県の企業訪問や完成車企業向け展示会を企画するといった活動も行っており、会員企業同士も他企業が得意とする分野、保有設備などを知る関係にある。「パーツネット北九州」に似た組織は他地域にも存在するが、多くは取りまとめの行政事務局が指揮するケースが多く、会員企業同士が密に接する機会は少ない。「パーツネット北九州」のように、副会長企業以降の企業が自社の発展のみならず、北部九州の自動車産業のさらなる飛躍に向けて会を盛り立てる組織は、他地域のコンソーシアム体の手本にもなるだろう。

(2) 「サプライヤー応援隊事業」について

FAIS の自動車産業支援センターでは、「パーツネット北九州」のとりまとめのみならず、その時流に即した支援を展開している。

とりわけ特徴的なのは、産学官連携機構の長所を活かす多角的支援としての「徹底的な伴走支援」である。同地の地域企業は開発機能を有さないケースも多く、FAIS を介して地元の大学や大手企業との基礎研究開発の体制を整え、製品実用化、量産体制までを目途に支援が目指されている。

この取り組みの背景には、FAIS が地域企業への専門家現場派遣事業（現場改善、技術指導等）を重視していることが挙げられる。対象となった企業には、1週間に1回程度、FAIS の専門アドバイザー（自動車メーカーOB）が企業を訪問し指導を行う。国による同様の支援では、企業訪問の回数は年5、6回程度に留まるところ、FAIS の場合、多い企業では、総計で年70～80回の派遣を受けており、成果として生産性等を大きく伸ばしている企業も多い。

専門アドバイザーの人数など、同事業を活用できる企業数は限られているため、FAIS にて地域企業の事業概要等を精細し、ベストプラクティス企業を作り、それを地域に横展開することで、事業の効率化を図っている。

表3-3はその一例である。ここに示す戸畑ターレット工作所は、第4章第2節にも紹介するように北九州市を代表する企業である。同社は表3-3に示す支援を通じて「地域のリーディングカンパニー」となっているとFAISは評価する。

事業そのものは、表に示すように、国やFAISの他の補助金等も活用することで、総合的に展開されており、2022年度以降は経済産業省が展開するミカタプロジェクト（電動化参入支援）とも連携するなど、行政サイドとして国の事業等も上手く取り込みながら地域企業支援を重ねていることが解る。

表 3-3 FAIS サプライヤー応援隊の手本事例

(株式会社戸畑ターレット工作所への支援事例)

項目	FAIS支援内容	時期	備考
新工法、素材開発	九州工業大学、川下企業と連携した世界初のアルミ鍛造工法の開発	2008～2011	経済産業省：戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）
	アルミ鍛造工法の製品化・量産支援	2012～2015	
生産基盤整備	OEMより生産技術の専門家を派遣してもらい生産基盤を整備	2012～2015	ホンダ向けタイロッドエンドを受注
生産性向上	産業用ロボット導入支援 (製品ハンドリング、バリ取り作業、部品検査)	2013～2019	・北九州市：産業用ロボット導入応援隊事業 ・FAIS：産業用ロボット等の導入前検証事業
	IoT導入によるバリ取り仕上げ工程の生産管理システム開発支援 →他工程への拡充	2017～	・経済産業省：スマートものづくり応援隊事業 ・FAIS：IoT活用 生産性向上プロジェクト
	IoT生産管理システムの汎用化「HiBiKit」*の開発および地域内の他企業への展開	2019～	・FAIS補助金 ・IoT実践研究会：他2社含む共同開発

注) 「HiBiKit」は工場内の生産設備に IT 機器を接続し、生産個数や稼働率などの生産指数をリアルタイムで可視化する FAIS (DX 部署) オリジナルの IT ツール。
出所) FAIS 提供資料より作成

(3) その他の取り組みについて

以上の FAIS の自動車産業支援はほんの一例に過ぎない。ほかにも EV 等を 1 台まるごと分解し、常設展示することによって地域企業に EV 等の仕組み、使用部品を開示・解説する取り組みや⁹、地域企業による自動車に関する開発製品や軽量化に資する技術の展示など、次の製品や技術を取引に結び付ける取り組みなども行っている。

一朝一夕にいかない取り組みではあるが、事業の軸となっている①「パーツネット北九州」の運営や、②「サプライヤー応援隊事業」などで地域企業と密に接することにより、FAIS の取り組みは実を結んでいる。さもあれば「技術と技能を一緒に」しがちな中小企業に対して、2S (整理・整頓) 指導からはじめてムリ・ムダをなくすプロセス改善へと導く。地域企業のものづくり能力 (技能) を高め、自動車産業が必要とする技術 (知識) への理解も高めることによって次の自動車産業に向けた取り組みを意識している。

最後に、これらの取り組み、支援が可能となっているのは、ひとえにコーディネータとして地場企業を支える人材 (人財) であることにも触れておく。自動車産業支援センター長やパーツネット北九州のコーディネータとして地域企業と向き合うのは、TMK や日産自動車九州の OB 等である。完成車企業の立場から自動車技術だけではなく、自動車

⁹ これまでに日産の EV 「LEAF」や HV 「セレナ e-power」を分解し、展示してきた経緯 (2024 年度から最新の EV に置き換え予定) がある。展示品は北九州学術研究都市内の技術開発交流センター内「クルマの未来館ひびきの」に設置され、誰でも入室可。

産業そのものに熟知する人財が、地場企業の得意／不得手分野を見極め、適切な助言を繰り返している。他地域にも自動車関連企業のOBが行政の立場からコーディネートする例は多いが、FAISの例ではコーディネータが何度も地域企業の工場を訪問しその現場をみて、理解した上でアドバイスする。もちろん、行政サイドに利益は生じないが、地域企業のはたらきが同地の自動車集積に深く入り込んでいくことこそが、北部九州の自動車産業の拡大に結び付くことを彼らは強く認識している。

3. 熊本県における自動車産業支援¹⁰

世界的な大手半導体企業が新工場を設け、半導体産業で注目を集める熊本県だが、県内には本田技研工業の二輪車工場（熊本製作所）のほか、アイシン九州やAT九州（旧アイシン高岡）、愛三工業、NOKなど大手の部品企業が約50社進出しており、40社の地場企業¹¹が自動車産業に参入している。県内には四輪車生産拠点は立地しないものの、自動車関連の企業が約50社も進出してきた経緯の背景には、同県が積極的に企業誘致を進めてきたことが一因している。

現在、熊本県が用意する立地に際する優遇措置（熊本県企業立地促進補助金）では、「投資額3億円以上、雇用5人以上」の条件を満たすと最高で50億円の交付を受けることができる。交付額自体は他県と比べて際立って大きなものではないが、本節で注目したいのは県が「重点5分野」として限定する産業には他産業よりも有利な算定方式¹²が採られている点にある。

(1) 熊本県の産業振興「重点5分野」

熊本県が定める「重点5分野」とは、セミコンダクタ関連、モビリティ関連¹³、新エネルギー関連、食品バイオ関連、IT・コンテンツ産業関連である。このうち、四輪車、二輪車産業も内包される「モビリティ関連」への補助は、件数ベースではセミコンダクタ（半導体）関連に次いで大きいという。振り返ると2000年代半ば、熊本県は「フォレ

¹⁰ 本節は、2023年11月10日に実施した熊本県商工労働部産業振興局へのインタビュー調査ならびに提供資料に基づく。

¹¹ 熊本県では、地場企業でも県外資本が半分以上を占めるのであれば、県外企業とみなしている。

¹² 熊本県商工労働部産業振興局へのインタビュー調査によれば、「熊本県産業振興ビジョン2011」の策定に合わせて、2011年4月から補助金要項に重点5分野の「モビリティ」として追記がなされた。なお、自動車関連の補助率が2%から3%へ引上げされたのは、2006年2月とされており、その時点から同県が自動車（モビリティ）産業を重視していたことが解る。

¹³ 「モビリティ関連」には自動車、二輪車のほか、船など輸送向けの移動体も含む。

スト構想」を打ち立てた。同構想にはセミコンダクタ、ものづくり、バイオの3つのフォレスト構想を設け、県の産業振興として注力してきた経緯がある。ソニーやルネサスエレクトロニクスなど半導体デバイス企業が、そして東京エレクトロンやローツェなど半導体製造装置企業などが立地する熊本県は、半導体産業集積の層が厚い地域だが、集積の理由には半導体製造に必須となる「水」がある。水を豊富に供給できる地域は国内でも限られており、そこに半導体関連企業が集積する。県もその点に注目して誘致活動を展開してきた結果が、今の集積の形である¹⁴。

そこに重ねて、「重点5分野」にモビリティ関連を含めてきたのは、必ずしも最近の動きではない。面積が広い熊本県では、県北に位置するアイシン九州は「福岡から100キロ圏内の立地にある地場企業」に該当する。北部九州の自動車生産が拡大するにつれ、陸便輸送でも不便がない熊本県に部品企業を誘致してきた経緯は、まさに九州の自動車産業の歴史と重なるところである。

熊本県が他県企業を誘致する際には、企業立地課の担当者が1社ごとに担当につく。また、地場企業では産業支援課が地場企業1社につき、ひとりの職員が対応するといったように、進出企業、地場企業どちらも手厚くフォローする体制が採られている。特に地場企業については、進出企業（Tier1）とのマッチングや電動化へのフォローをおこなうなど、地場企業の業態や自動車産業とのかかわりを熟知した上で支援にあたっている。また、地場企業については県庁だけではなく、県の公的機関であるくまもと産業支援財団も支援体制を組んでおり、2023年現在で約200社の企業を支援しているという。

(2) 多くのアプローチから展開される自動車産業参入に向けた取り組み

そのなかで自動車産業向け支援については、様々な側面からのサポート活動を継続している。例えば九州7県で組織される九州自動車・二輪車産業振興会議では、2008年からホンダのOBをアドバイザーに登用しているところ、熊本県でも同様の取り組みを行っている。アドバイザーは、部品企業の課題やニーズを拾い上げるほか、企業同士のマッチングを行う。県では現在、日産で車両デザインを担当していた元技術者や、アイシン九州の元社長¹⁵にアドバイザーに就くことを依頼し、それぞれが日産やトヨタ関連への

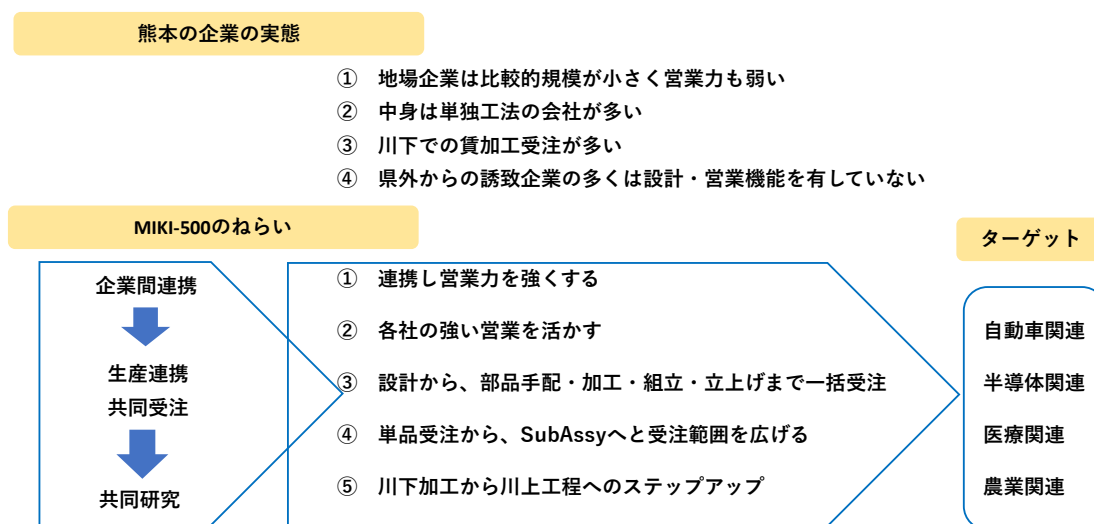
¹⁴ なかには自動車部品の生産から半導体装置の組立に事業を転換した地場企業もあるという。半導体産業、そして自動車産業の厚みがある熊本県だからこその事例ともいえるだろう。

¹⁵ 2011年から依頼している加藤肇氏はアイシン九州の元社長であり、現在は熊本県産業政策名誉顧問も務めている。

マッチング、地場企業に対する技術支援などを展開している。加えて、くまもと産業支援財団でも、完成車企業や大手部品企業の元社長などがアドバイザーとして務めている。これらの支援、取り組みもあり、地場企業が熊本製作所の Tier1 や TMK のサプライチェーンに参入といった動きが活発になっていった。

そして他県、他地域には例が少ない取り組みとして、県内企業が構成する「MIKI-500」（「Made In Kumamoto Innovation-500」）グループの活動がある。「MIKI-500」は、熊本県に拠点を置く様々な業種 24 社で構成された生産連携・共同受注グループで、2013 年に設立された。「会員企業が“連携”し強い技術で競争力を上げ“受注範囲をひろげる”」ことを目的に結成され、企業の生産現場の改善や、展示会開催といった活動を繰り返し広げている。執行幹部はマイスティア（製造装置や精密機械、IoT システムや周辺機器の企画開発と製造販売など）など大手企業が担い、上述のアイシン九州元社長も世話人として関与する。評価機関には県の機関である熊本県産業技術センターが就いていることから、県も同グループの活動に注目していることが解る。

図 3-3 「『MIKI-500』結成への思い」



出所) 熊本県提供資料 (MIKI-500 2022 年度活動実績) より抜粋のうえ、作成

同グループの取り組みは、自動車関連事業だけではなく、半導体関連や医療関連、そして農業関連といったようにターゲット産業を幅広く据えている (図 3-3)。また、発

足以降、TMK やダイハツグループへの取引実績が出ているように、自動車産業についても積極的に動いている模様である（表 3-4）。

表 3-4 TMK、ダイハツグループとの取引実績

TMK取引実績		ダイハツグループ取引実績	
A社	・部品運搬具試作	A社・H社連携	・セキュリティーシステム・工場内付帯設備
B社	・塗装治具試作、量産	B社	・特殊車部品量産
C社	・塗装工程内備品後処理	E社	・工場床面清掃 他
D社	・塗装治具試作・生産設備	D社	・工場内付帯設備
E社	・塗装治具試作	I社	・拠点間搬送
F社	・塗装治具試作	C社	・エンジン関連備品後処理試作
G社	・生産準備用車両部品試作・開発向け定盤・組み立て ライン向け治具試作、量産・デザインモデル作成 等	F社	・エンジン関連部品試作
		J社	・エンジン関連部品表面改質
		K社	・LED関連製品
		L社	・エンジン関連部品試作
		M社	・磁気を利用した低温度廃棄物処理装置
		G社	・特殊車部品量産・車両用試作部品・特殊車両ボデー 外装全体・Nibakoプロジェクト*関連支援全般

注) 「Nibako」は、1日単位で物販用の移動販売車をレンタルできるダイハツのサービスを指す。アルファベット表記は執筆者による。同じアルファベット企業は、同一企業を指す。
出所) 図 3-3 に同じ

これら実績に結び付くまでの活動として、「キャラバン隊」を例示しよう。「キャラバン隊」とは、メンバー企業から大手企業に対しての売り込み活動を指し、熊本県内外の大手企業に直接出向いて、「提案型プレゼンテーション」や「各社の提案サンプルの展示」をおこなう。メンバー企業と熊本県が推奨する企業がすべて参加し、先方の「困り事」を解決できるような「ご提案書」の提示や配布を実施する。2023年現在では日産九州やTMK、デンソー北九州など全13社14拠点で31回実施しており¹⁶、完成車企業の治具試作や、重要部品試作などの成果に結びついている（前掲図 3-3）。

そして「キャラバン隊活動」のほかにも、「システム化」の実践に向けた部会活動や、DXに関する情報講演会、他県プロジェクトとの交流なども展開し、「各社の技術力、サプライチェーン、立地状況を通じて」「自動車業界の技術へ活かすことで『カーアイランド九州』の発展に貢献」するとしている。

¹⁶ これまでの提案先として、デンソー北九州、TMK、ダイハツ九州久留米工場、平田機工、東京エレクトロン、ニフコ熊本、愛三熊本、堀場エステック、堀場エステック京都本社、アイシン九州・キャスティング、アイシン精機（現アイシン）本社、日産自動車九州、ダイハツ九州中津工場、本田技研熊本製作所。

共同受注グループの活動は様々な例があるが、「MIKI-500」の取り組みは24社と参加企業が多く、2013年の設立以降、取り組みが継続している点が評価できる。活動を通じたメンバー企業の新規取引額は13年度に8.7千万円だったところ、18年度には1.6億円と1.8倍増となった。加えて、会員企業間の取引実績も上昇しており、13年度の受発注額2.9億円から21年度には10.7億円へと増加している。

以上にみたような県の支援取り組み、そして民間企業によるグループ活動の両面で、熊本県の自動車産業が構成されている。

(3) 支援の先にある「四輪車」「二輪車」産業

そして、熊本県自動車産業の特徴の3点目として挙げるのは、同県の「モビリティ」支援が四輪車だけではなく二輪車部品生産企業にも向いていることだろう。国内の自動車産業集積地のうち、四輪車、二輪車の完成車、そして部品生産の拠点が県内に立地するのは静岡県と三重県、そして熊本県である。熊本県の二輪車産業は1976年、ホンダの熊本製作所が操業を開始したところからスタートする。そして2008年には、ホンダの浜松製作所（2010年以降は、トランスミッション製造部）と熊本製作所が統合し、熊本はホンダが国内で唯一、二輪車を生産する拠点となった。そして上述のように、熊本県にはホンダの熊本製作所が立地し、県北には自動車部品にかかる企業の集積がみられる。

ただし、二輪車産業と四輪車産業に向けた支援を同質のものと捉えることは出来ない。製品のモデルチェンジの長さや生産量などが異なるため、同じような支援を展開するものでもない。そこに熊本県の「モビリティ」支援の難しさがあるように執筆者は考えるが、熊本県の「モビリティ」支援は例えば、二輪車部品を手掛けていた地場企業が四輪車部品の生産にも着手するといった「柔軟な」取り組みである。

実際に熊本製作所はリーマンショックや国内の二輪車需要減といった影響が重なっていた。この生産ボリューム減の代替として、地場企業が四輪車事業に参入するといった動きが顕在化したのである（地場企業が、進出Tier1の協力先として部品生産に参入）。この参入を果たした背景には、既述したような県の支援も働いている。

(4) 人口減少への対策

熊本県も他県同様に、人手不足の問題を抱えている。各企業は省力化や自動化を進めてはいるものの、それを動かすにも「人」が必要である。自動車は半導体よりもその傾

向が強く、どのように人を確保するのが県としても大きな課題という。半導体産業が活況を呈する熊本県だが、県としては半導体に特化した人材だけでなく、「ものづくり全般」にかかる理工系人材増を視野に入れた対策を講じている。

その一例が、県内の工業高校生に対して県内企業を知ってもらう活動である。熊本県では卒業後に県外に出る新卒者の割合が高いため、ここをどれだけ引き止められるかがキーとなるという。優秀な人材ほど、完成車企業の本社がある三河地域や九州内でも福岡に出て行ってしまうため、高校の就職担当の教員と企業が直接話す機会を年に1回設け、県内企業の実態を知ってもらう活動を展開している。

また、高校生はB to B対応の県内企業の名前、存在を知らないため、最近では工業高校に出向いて出前講義も行っている。高校生に優れた企業の存在、名前をPRする取り組みである。県内高校生に対して行ったアンケート結果からは、「県内に良い企業があるなら県内に残ってみたい」旨の回答もある。しかし、そこには保護者が抱いている県内企業のイメージが反映されている回答も含まれるため、高校生の保護者向けの説明会も県主催で行ったこともあるという

この人材確保のために、熊本県は「三本柱」を設けている。①（高校生の）県外への流出を減らす、② 県外からの流入を増やす、③理工系人材を育てる、の3側面からのアプローチである。この柱を太くしていくため、県は特定の審査基準をクリアした企業に「ブライ企業」の認定を与える制度も設けた（2015年度）。同制度は20ほどの審査項目からなり、それを満たせば認定を受けることができる。2023年11月時点で430社ほどが認定企業として名を連ねる^{17・18}。

人材については、U・I・Jターンに向けた取り組みも強化しており、東京、大阪、福岡でインターンセミナーを実施している。年間約3,000件の相談があり、100件以上のマッチング実績がある。業種は様々で、企業のニーズと人材側のニーズを互いに閲覧できる双方向型（企業側と希望者）マッチングを特徴とする。就職支援と定住支援をセットでおこなう例もある。

¹⁷ 平成27年度から展開している「ブライ企業」は当該企業の決算状況や福利厚生の仕組みなどが審査項目となっている。外部委員から成る委員会で審査を受け、20項目の中で13～15点を得ることができれば認定される（担当は労働雇用創生課）。認定は3年で更新され、申請した企業のうち、点数をクリアした企業がすべて認定をうけるものではなく、申請年度の上位から決められていく。毎年、合格点も変わる。また、国や県の入札（コンペ）では、「ブライ企業」の認証を受けていると加点対象にもなる。認証企業はウェブサイトや名刺などにも「プラチナ企業」と掲載できる。

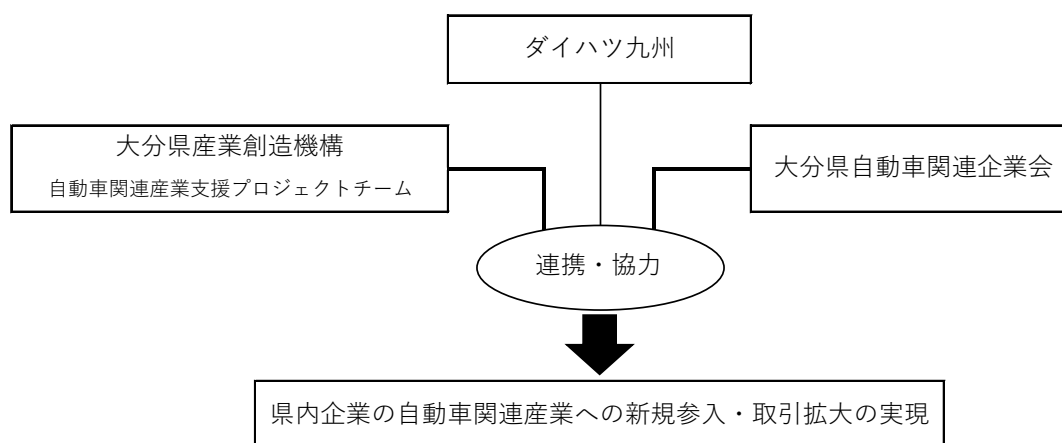
¹⁸ 2023年度は160社（新規98社、更新71社）が応募し、そのうち112社が認定を受けている（「ブライ企業」は認定から3年間有効）。

4. 大分県における自動車産業支援¹⁹

(1) 地場部品企業に対する支援体制

大分県はダイハツ九州の完成車拠点が立地しており、福岡県に次ぐ九州自動車産業の重要な県となっている。大分県において地場部品企業等の支援は、大分県庁が全体の下支えをしながら、県工業振興課が事務局を担う大分県自動車関連企業会と大分県産業創造機構によって主に行われている。これらは連携して地場企業の支援にあたっている（図3-4参照）。なお、大分県産業創造機構には、ダイハツ九州から2名が出向している²⁰。本稿では、多くの地場企業等が加盟している大分県自動車関連企業会の取り組みを中心にみていく。

図3-4 大分県の地場企業の支援体制



出所) 大分県産業創造機構ウェブサイト

大分県において自動車産業振興の推進母体となるのは、大分県北自動車関連企業会を発展させて2006年に設立された大分県自動車関連企業会である²¹。同会の会長・副会長などの役員には地場企業の経営者が就任している。また、企業会の活動に対して、総括的な助言・指導を行う特別顧問としてダイハツ九州、TMK、日産自動車九州が参加している。技術力の向上や取引拡大など企業会の活動に対する助言・指導を行う協賛会員としてTier1

¹⁹ 本節の内容は、2023年8月29日に大分県観光労働部工業振興課で実施したヒアリングと配布資料に基づいている。

²⁰ ダイハツ九州からは福岡県にも2名が出向している。

²¹ 大分県商工部[2006]11頁。

企業 27 社も参加している。その他にも大分県産業創造機構を含む産学官の関係団体 13 機関が顧問として、県立工科短期大学校などの大分県内の 2 つの関係機関が連携機関として参加している。

設立以降、企業会に参加する地場企業等は着実に増加してきた。設立当初は 80 社の地場部品企業等が加盟していたが、2023 年 8 月には 150 社まで増加している。ダイハツ九州のある中津市や近隣の宇佐市といった県内北部に位置する地場企業等が多くなっている。ダイハツ九州との取引が活発な企業ほど自動車事業の比率は高い傾向にある。

支援策として実施しているのは、①技術力向上、②販路開拓、③ネットワークの構築の 3 点となっている。第 1 に技術力向上の取り組みとしては、金型保全技術者の育成、現場改善セミナー、次世代自動車関連産業研究会などが行われている。第 2 に販路開拓の取り組みとしては、展示会への出展支援のほか九州他県との連携による商談会を開催している。販路の拡大は九州だけを対象としているわけではない。愛知や神奈川でも展示商談会を開催しており、九州域外での取引拡大も目指している。第 3 にネットワークの構築の取り組みとしては、講演会の開催等を通して会員相互や関係機関との交流を促進している。

上記の活動を通じて、自動車関連産業への新規参入や取引拡大を促進するとともに、完成車企業等への部品供給能力を向上させ、県内自動車関連産業の振興を図っている。

(2) 地場部品企業の支援の取り組み

本節では、技術力向上の取り組みの 1 つである金型保全技術者育成講座について考察する。金型保全技術者育成講座は 3 つのプログラムから構成されており、大分県及び大分県立工科短期大学校との共催によりプレス金型保全技術者育成講座、金型補修技能講習、射出成形金型保全技術者育成講座が開設されている。プレス金型保全技術者育成講座は、ダイハツ九州の工場内で実施され、講師もダイハツ九州が担当している。金型補修技能講習は、県立工科短大で開講し、ダイハツ系の部品企業である明星金属工業が講師を担当している²²。射出成形金型保全技術者育成講座は、大分県立工科短期大学校で開講し、座学を大阪精密、実習をダイハツ九州が担当している。

金型に関する講座が充実している理由としては、金型はものづくりの基盤技術であることに加え、講座開始当時の地場企業は必ずしも車載部品用の金型に関する技術蓄積が十分

²² 同社は大阪府に本社があり、大分県には子会社の明星九州を設立している。なお、明星九州は企業会の協賛会員の 1 社となっている。

ではなかったことから、県内自動車産業の一層の集積促進にあたっては金型技術の向上と保全技術者の確保が不可欠だと考えたためである。大分県では大分キャノンがデジタルカメラを生産していたため、それらの製品に使う樹脂成形に対応できる地場企業はある程度いた。しかし、自動車部品の生産で必要となるプレス金型とは求められる技術がかなり異なるものとなる。そのため、自動車部品事業に参入する地場企業を増やすためにもプレス金型に関する技術力を高めることが重要だと考えている。

これらの取り組みにより金型の補修やメンテナンスに対応できる企業が増えるなど、技術力向上に関しては一定の成果が見られるものの、一部の技術等については、福岡や広島などの、大分県よりも自動車産業の歴史が長い地域の企業に頼っているケースも依然として存在する。

(3) 今後の支援方針

今後の方針としては、地場部品企業等が CASE 対応を見据えて開発提案能力を持てるように支援することを考えている。

現在の地場部品企業等は、与えられた仕事を請け負うだけの下請けに近い状態になっている。企業会では試作・開発の経費補助や構想段階での専門家による助言といった支援策を実施しており、これらを通じて地場部品企業等の開発提案能力を向上させ、100 年に一度の変革期にあって電動化をはじめとする様々な変化に対応できる企業を増やすことを目指している。

小括

本章では、福岡県、北九州産業学術推進機構（FAIS）、熊本県、大分県の公的機関の取り組みを概観した。冒頭に記したように、本調査研究では地場企業の支援に向けた産学官連携のパターンを①公的機関主導型、②公的機関主導・域外追随型、③完成車企業・公的機関連携型の3つに類型化してきたが、北部九州に展開される取り組みは、東北地方のそれと同様に①（完成車企業が開発機能を有さない地域として公的機関が主導する支援のあり方）に分類されるだろう。特に北部九州の公的機関による取り組みの厚さは、（おそらくは）他地域のそれを上回る²³。

²³ 公的機関による産業支援の取り組みの過多は一概に比較できるものではない。企業誘致に注力する県もあれば、当該産業にとって重要なテーマ（例えば自動車電動化など）に係る取り組み支援を行う県、

まず、九州全体として7県からなる「九州自動車・二輪車産業振興会議」²⁴では表3-5に示すような取り組みが行われている。域内7県がそれぞれ独自の自動車産業支援を展開しているなかでその情報共有が行われるほか、国内外企業の誘致を目的としたマップ作成などが行われている。そして各県それぞれが、独自性のある支援を行う構図となっている。

表3-5 九州自動車・二輪車産業振興会議の取り組み

1 商談会の実施	3 情報発信の充実
(1)九州自動車部品現調化促進商談会	(1)自動車関連企業データベース
(2)九州自動車関連技術展示商談会	(2)九州自動車部品・技術展示館
2 九州各県の自動車産業アドバイザーの連携	(3)九州自動車関連企業立地マップ
(1)九州自動車産業アドバイザー連絡会議の開催	(4)振興会議パンフレット
(2)アドバイザーによる県域を越えた支援	(5)関連イベントにおける振興会議のPR
	4 電子・電装系部品企業の集積促進に向けた取組み
	(1)九州カーエレクトロニクス関連企業データベース
	(2)九州カーエレクトロニクス関連企業立地マップ

出所：全国知事会ウェブサイトより作成。

そのあり方の一部を北部九州にみたのが本章である。本報告書第1章にもあるように、北部九州の完成車企業の生産拠点は「基本的には戦略的な意思決定に関わる機能」がない。他方で、機械振興協会経済研究所（2023）にも指摘されたように、2010年からHondaが熊本製作所に開発機能を集約配置し、2015年にはダイハツ九州内が軽自動車用エンジンの開発機能集約拠点を開設している。そしてその翌年にはTMK内にもテクニカルセンターが設けられるといったように、「戦略的な意思決定に関わる機能」ではないものの、開発機能の強化が着々と進められている。

地場企業の取引拡大を支援する県など支援のあり方は多岐に亘るからである。また、産業支援を行う際にはその評価も求められるが、地域自動車産業支援の多くは行政評価こそ得られるものの、その多くは定性的評価に留まるため一律に比較することもできない。ただし、この自動車産業過渡期において、どの分野支援に注力するか、それを公的機関が効率的に選択する必要性が高まっていることも事実である。詳細は他稿に譲るが、「公的機関」による特定産業への向き合い方については、支援のインプットやアウトプット、そしてアウトカムを定性的のみならず定量的にも分析し、当該産業を取り巻く外部要因も勘案したうえで、評価のあり方を検討することが肝要だろう。

²⁴ 事務局は福岡県商工部自動車産業振興室内に置かれている。

また、この間は「クルマ」の駆動源変化やCASE対応といった大きなテーマが自動車産業を取り巻いた時期にも重なる。この動きを本調査研究では「北部九州における完成車企業の第4期（開発機能配置、電動化）」と括っているが、域内公的機関も本章でみたように電動化、CASEに向けた地場企業への支援を拡大している。九州では完成車企業、部品企業、そして支援側も含めた質的变化が顕著となっているといえよう。

表3-6 「自動車」産業に係る県別実績（2021年）

【製造品出荷額等】

	3111			3112			3113		
		金額（億円）	構成比		金額（億円）	構成比		金額（億円）	構成比
1	愛知	53,448	24.3%	神奈川	1,834	23.0%	愛知	169,486	55.3%
2	福岡	21,920	10.0%	愛知	1,125	14.1%	静岡	20,336	6.6%
3	静岡	17,588	8.0%	北海道	939	11.8%	三重	12,013	3.9%
4	神奈川	17,266	7.9%	群馬	834	10.5%	群馬	11,537	3.8%
5	大阪	15,011	6.8%	栃木	519	6.5%	埼玉	9,611	3.1%
6	広島	14,696	6.7%	石川	409	5.1%	神奈川	9,395	3.1%
7	三重	13,211	6.0%	福岡	318	4.0%	広島	9,035	2.9%
8	群馬	12,411	5.7%	広島	283	3.6%	栃木	6,777	2.2%
9	埼玉	9,749	4.4%	京都	222	2.8%	岐阜	6,180	2.0%
10	東京	4,818	2.2%	新潟	195	2.4%	福岡	5,325	1.7%

【付加価値額】

	3111			3112			3113		
		金額（億円）	構成比		金額（億円）	構成比		金額（億円）	構成比
1	愛知	12,519	26.8%	北海道	39,852	15.5%	愛知	34,677	48.5%
2	静岡	5,730	12.3%	神奈川	38,663	15.1%	静岡	6,687	9.4%
3	広島	3,913	8.4%	愛知	36,052	14.1%	三重	3,332	4.7%
4	神奈川	3,841	8.2%	栃木	23,764	9.3%	埼玉	2,775	3.9%
5	大阪	2,636	5.6%	福岡	17,624	6.9%	群馬	2,478	3.5%
6	福岡	1,957	4.2%	群馬	17,459	6.8%	神奈川	2,350	3.3%
7	群馬	1,786	3.8%	広島	16,207	6.3%	栃木	1,816	2.5%
8	埼玉	1,750	3.7%	石川	13,720	5.4%	岐阜	1,685	2.4%
9	三重	1,660	3.6%	静岡	7,148	2.8%	福岡	1,356	1.9%
10	東京	1,411	3.0%	京都	6,114	2.4%	滋賀	1,120	1.6%

注）「3111」自動車製造業（二輪自動車を含む）、「3112」自動車車体・附随車製造業、「3113」自動車部分品・附属品製造業。対象は従業者4人以上の事業所。付加価値額のうち、従業者29人以下は粗付加価値額。

出所）「令和3年経済センサス活動調査 事業所に関する集計、産業別集計、製造業に関する集計」より作成。

表3-6は、2021年時点での都道府県別自動車産業の概況をみたものである。標準産業細分類3111、3112、3113のいずれをみても巨大自動車産業集積地である愛知県の製造品出荷額等、付加価値額等が大きい。完成車企業の工場が複数立地する福岡県も一定の割合を占めている。北部九州の支援に求められることは、同表が示すように付加価値額を大きくしていくことだろう。そのためには、CASE時代に必要となる部品電動化やそれに伴う部品形状・素材変化、そしてソフトウェアまで含めた地場企業の取引拡大が求め

られてくる。そこに向けてどのような支援が展開されるのか。われわれは本稿事例に挙げた支援のあり方に、今後も注目すべきである²⁵。

参考文献一覧

大分県商工部[2006]『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～』

機械振興協会経済研究所[2019]『人口減少社会における自動車産業—中国地方の自動車産業集積に考える課題解決に向けた糸口—』

機械振興協会経済研究所[2020]『地域自動車産業論の展開 —東北地方における中核完成車企業と地場企業の結合関係—』

機械振興協会経済研究所[2023]『北部九州・巨大分工場型経済圏における 自動車産業の持続的成長』

佐伯靖雄編[2021]『東北地方の自動車産業：震災から十年、経済復興の要として』晃洋書房

²⁵ 本稿では北部九州の公的機関をみたが、続く調査研究では南九州のそれにも注目したい。機械振興協会経済研究所（2023）にあるように、TMKの開発機能は限定的であるものの、トヨタ・グループまで広げた場合は鹿児島県に立地するトヨタ車体研究所（トヨタ・グループ向け設計開発サービスの提供）を軽視すべきでない。同社の動きを視野に入れた域内産業支援枠組みが採られているのかなど、異なる視座で公的機関調査を進める必要もある。

第4章 地場企業の参入：福岡県企業の事例¹

はじめに

本章では、九州における自動車産業の中心である福岡県の地場企業の自動車事業への取り組みについて考察する。九州自動車産業において、福岡県は規模も大きく、その歴史も長い。そのため、九州の自動車産業においても最も重要な県となっている。

福岡県の自動車産業は、1976年に日産自動車が進出したことから始まった。その後、1992年にはTMKが設立された。2005年にはTMKのエンジン工場である苅田工場、2009年にはハイブリッド部品を生産する小倉工場が設立された。2008年にはダイハツ九州のエンジンとトランスミッション部品を生産する久留米工場が設立された。2009年には日産車体九州も設立されている。また、2015年にはダイハツ九州の久留米工場の近隣に親会社のダイハツ工場がダイハツグループ九州開発センターを設置している²。九州の自動車生産台数は年間150万台程度であるが、その3分の2にあたる100万台程度は福岡県で生産されている。このように、福岡県は自動車生産の規模の大きさ、歴史の長さともに九州の自動車産業の中心となっていることがわかる。さらに、近年ではEVバスを生産する企業も創業されており、自動車産業の質的な変化も現れている。

完成車企業の生産台数は拡大してきたが、完成車企業との直接取引を行うTier1の大半は域外から進出した企業が占めてきた。地場企業の多くはTier2以下として自動車事業に参入している³。地場企業が生産している品目は、重量物かつ輸送コストが高い車体部品、金型、生産設備が多い⁴。このように、九州の地場企業は主としてTier2以下の階層で自動車産業において事業を行っているのである。他方、これらの地場企業がいかにして自動車事業へ参入したのか、どのような競争優位を持っているのかについて分析した研究はあまり見られな

¹ 本章の担当は以下の通りである。

畠山（はじめに、第1節、第2節1項および6項、小括）、羽田（第2節2項、3項）、太田（第2節4項、5項）

² 福岡県企業立地情報ウェブサイト

（<https://www.kigyorichi.pref.fukuoka.lg.jp/appeals/project02>）2024年2月9日参照。

³ 藤川[2012],53-54頁。

⁴ 平田・小柳[2006],13-14頁。

い。そこで、本章では福岡県を事例として地場企業が自動車事業に参入したプロセスとそれを実現した競争優位について考察する。

1. 「九州自動車関連企業データベース」から見た福岡県部品企業

本節では福岡県企業の設立年と技術領域を確認し、地場企業の自動車事業への参入時期やどのような部品領域に強みを持つ企業が多いのかを確認する⁵。地場企業の設立年を見ると、福岡県企業の90社は1970年までに設立されている(表4-1参照)。これは全体の42.9%を占めており、福岡県企業の多くは完成車企業の進出より前から操業している。さらに、日産が九州に進出する前年の1975年までの合計は51.0%に達する。すなわち、域外企業の多くは自動車以外の事業を目的として設立されたことになる。

表 4-1 福岡県企業の設立時期

(単位:社)

設立時期	福岡県	構成比	設立時期	福岡県	構成比	設立時期	福岡県	構成比
～1970	90	42.9%	1988	5	2.4%	2006	1	0.5%
1971	5	2.4%	1989	3	1.4%	2007(ダイハツ第2工場)	1	0.5%
1972	0	0.0%	1990	0	0.0%	2008(ダイハツ留米工場、トヨタ小倉工場)	1	0.5%
1973	7	3.3%	1991	2	1.0%	2009(日産車体)	2	1.0%
1974	3	1.4%	1992(トヨタ・日産第2工場)	4	1.9%	2010	0	0.0%
1975	2	1.0%	1993	1	0.5%	2011	0	0.0%
1976(日産・ホンダ)	3	1.4%	1994	2	1.0%	2012	0	0.0%
1977	9	4.3%	1995	3	1.4%	2013	0	0.0%
1978	5	2.4%	1996	1	0.5%	2014	0	0.0%
1979	3	1.4%	1997	0	0.0%	2015	3	1.4%
1980	3	1.4%	1998	2	1.0%	2016	0	0.0%
1981	3	1.4%	1999	1	0.5%	2017	0	0.0%
1982	2	1.0%	2000	6	2.9%	2018	0	0.0%
1983	1	0.5%	2001	2	1.0%	2019	1	0.5%
1984	5	2.4%	2002	3	1.4%	2020	0	0.0%
1985	6	2.9%	2003	1	0.5%	不明	5	2.4%
1986	6	2.9%	2004(ダイハツ)	4	1.9%	総計	210	100.0%
1987	2	1.0%	2005(トヨタ第2ライン・苅田工場)	1	0.5%			

出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022]他より作成。完成車企業の進出年は福岡銀行[2007]から記載。

続いて、福岡県企業が対応できる技術分野について確認する⁶。なお、福岡県企業の平均技術分野数は1.80となっている(表4-2参照)。対応できる領域が

⁵ 本節の内容は、九州自動車・二輪車産業振興会議が作成している「九州自動車関連企業データベース」の2022年版から集計している。

⁶ 各社が自社で対応できると回答した全ての技術分野が集計されている。そのため、企業数と技術分野数の合計は一致していない。

多い分野としては、機械加工 74 社、生産設備 55 社、金型 50 社、プレス加工 31 社、プレス加工 30 社と続いている。このうち、金型と生産設備は生産工程に関連する領域である。先行研究においても、金型と生産設備の参入が多いことは指摘されているが、それと一致する結果になっている。これらを除くと機械加工やプレス加工といった金属加工を主力としている地場企業が多いことがわかる。

設立年と合わせて考えると、地場企業の多くは自動車以外の事業で機械加工やプレス加工の技術を蓄積、あるいは金型や生産設備の技術を蓄積し、それらの技術を活用して自動車事業に参入してきたと考えられる。

表 4-2 福岡県の技術分野別企業数

(単位:社)

福岡県企業数	平均技術分野数	技術分野										
		金型	表面処理	鑄造・鍛造	プラスチック加工	プレス加工	機械加工	生産設備	電子・電装部品	ソフトウェア	燃料電池自動車関連	その他
210	1.80	50	22	10	30	31	74	55	12	14	4	76

注:「その他」には技術分野が未記載の7社を含んでいる。

出所)九州自動車・二輪車産業振興会議[2022b]他より作成、各社ウェブサイトより筆者作成。

2. 福岡県企業による自動車産業への参入例

本節では、自動車産業への参入を果たした福岡県の地場企業 5 社と EV バス事業を創業した 1 社の事例を検討する。

(1) 岡崎製作所の事例

i) 企業概要

岡崎製作所は、北九州市に本社を置く金型企業である。同社の創業は 1913 年、2024 年 1 月時点の資本金は 2,500 万円、従業員数は 9 名である⁷。主要事業領域は、ダイカスト用金型、射出成型用金型、プレス用金型、押出成形金型である。

創業当初は木型を作成しており、後に TOTO 向けの水洗金具の鑄造金型を手掛けるようになった。その後、現社長の父が安川電機向けのプレス金型を受注するようになった。現社長は熱硬化樹脂の金型を始めて、射出成型用金型の生産も行うようになっていく。また、2006 年ごろからアルミのダイカスト用金型にも進出し、後に自動車向けのダイカスト用金型が主力事業となる。現在ではダイハツ向けのダイカスト用金型が売上の 50% を占めており、安川電機向けのプレス用金型は 10% となっている。

ii) 自動車産業への参入の経緯

自動車事業に進出するきっかけとなったのは九州松下電器（現・パナソニック コネクト）の海外移転である。それに伴って、既存の仕事を手放すことになった。その時は九州日立化成（現・レゾナック）からエアバッグの金型を受注することができた。これによって、自動車関連の事業を行うことになった。しかし、その後エアバック関連の仕事は無くなった。そのタイミングで東陶精密から半導体のウエハケースの金型を受注することで事業を継続することができた。しかし、これらの半導体関連の仕事も 2008 年のリーマンショックによってすべて手放すことになった。そして、このことが本格的自動車事業への参入する大きな要因となる。先述したように、同社は 2006 年ごろからアルミのダイカスト用金型に取り組んでおり、リーマンショックの 2 年後にはダイハツ九州と口座を開いて取引を開始することができるようになった。これが現在の主力事業となっている。

同社は取引先からの仕事を失うという厳しい状況に何度か直面しているが、新たな領域の金型への投資を続けてきたことが自動車事業への本格的な参入へ

⁷ 本事例は、2023 年 4 月 24 日に実施したインタビューに基づく（ご対応者は代表取締役社長および取締役総務部長）。

とつながっているのである。

iii)競争優位

岡崎製作所の強みは、ダイカスト用金型、射出成型用金型、プレス用金型という3種類の金型に1社で対応できることである。複数の金型に対応できることによって、現在の主力であるダイカスト用金型に加えて、プレス用金型の技術を応用したモーターコア関連プレス金型の生産もできるようになっている。

現在は金型以外の事業も手掛けており、リョービからメガキャスト金型の貼板の穴開け加工の仕事を受注している。このように、金型以外の分野においても技術の蓄積を進めている。

岡崎製作所は1種類の金型だけに専念するのではなく、多種多用の金型に対応できるように技術力を高めてきた。そのことがリーマンショックによる半導体事業の消失という危機的状況から自動車事業への本格的な参入へとつながったのである。さらに、現在では穴開け加工や押出成形金型という新たな事業領域でも競争力を高めようとしているのである。

(2) 戸畑ターレット工作所の事例

i)企業概要

戸畑ターレット工作所は福岡県北九州市に本社を置く北部九州唯一のアルミダイカスト量産企業である⁸。同社の創業は1962年、2023年4月時点の資本金は2200万円、従業員数は170名である。主要事業は、アルミダイカスト部品、非鉄鍛造部品、機械加工部品の製造であり、主に自動車、電力、住宅設備向けとなる。

自動車部品事業への参入以前は、住宅設備関連が主な事業であったが、現在の売上高は自動車部品事業が4割を超えており、自動車部品、電力部品、住宅設備の順となっている。同社は2006年に自動車部品事業に参入しており、納入先は九州に拠点を置くTier1の立場にある自動車部品企業が主である。本事業は、2013年に現地調達動きが活発化したことによって、急激に成長すること

⁸ 本事例は、2023年6月19日に実施したインタビューに基づく（ご対応者は代表取締役社長）。

になった。この急激な成長への対応、企業規模を超える生産への対応は、同社には大きな課題であったが、これらの課題に対して社内が一丸となって取り組んできた。その後、北米での生産に関して部品の現地調達が進んだことやモデルチェンジによって受注が落ち着き、現在は同社にとって最適な事業規模となり、安定した状態となっている。

ii)自動車産業への参入の経緯

同社の自動車産業に参入するきっかけは、これまで主要事業であった住宅設備関連の売上が減少していく中で、自動車部品企業経由で完成車企業からの受注を獲得したことである。当初は自動車産業に関する実績づくりのために、鉄素材の機械加工で参入することになった。この新たな取引へとつながるきっかけになったのが、日産九州 OB である営業担当者による積極的な営業である。

次の段階として、完成車企業、自動車部品企業がこれまで中部地区から輸送していたダイカスト部品を九州で現地調達を進めるにあたり地場企業の調査を行っており、この調査をもとに供給先の一つとして同社が選定され、事業参入をはたすことになる。本事業は九州に拠点を置く Tier1 の立場にある自動車部品企業から参入の提案があり、本企業および FAIS からの支援を受け三位一体で事業化を進め、現在に至っている。本事業において九州に拠点を有し、取引先の現地調達に対応できることが最大の強みとなる。

iii)競争優位

同社の強みは次のとおりである。第1は、素材から機械加工、アッセンブリーまでの一貫生産を行えることである。専門メーカーが強みとする個々の技術的強みではなく、複数の技術に対応できるという総合力が重視されている。

第2は、技術開発力と必要に応じて産学官連携を推進する力である。例えば、高強度アルミ鍛造技術開発が代表的なものである。本取り組みは、FAIS の支援を受けつつ、新工法と素材開発に関する基礎研究開発と製品実用化・量産を進めていくものである。第1段階は、FAIS から九州工業大学の研究シーズの紹介を受け、同社、九州工業大学、第一高周波工業、THK リズムのチームで基礎研究がスタートする形となった。この産学官連携に関する成果は、特許出願が行

われ、現在、特許として有効活用されている（P5688704, P6100675）。第2段階の実用化ステージでは、同社、THK リズムと完成車企業が共同で開発を行い、特許化し（P6371468）、現在の事業に反映されている。また2008年にはより高度な技術開発に果敢に挑戦する中小企業を支援する経済産業省の「戦略的基盤技術高度化事業」にも選定されている。さらに同社は、現場レベルでのDX, IoTの導入による自動化・省人化に関する実証実験を進めている。具体的には産業用ロボットの導入、バリ取り仕上げ工程へのIoTを導入した生産管理システムの開発および他工程への展開、汎用型のIoT生産管理システムである「HiBiKit」の開発および地域内企業への展開である。

第3は、人材育成である。同社は、トヨタ九州の協力会である九愛会、ものづくり研究会に参加している。また同社社員を取引先である自動車部品企業へ修行のため出向させる制度をはじめ、インターシップの受け入れ、管理職に対する研修会、中小企業大学校の活用、社外長期セミナーへの参加、SU活動改善提案制度、新入社員研修、資格取得の奨励に取り組んでいる。

上記のとおり、同社は九州地域自動車産業の地場企業として中心的な役割を担い、地域を牽引する企業の一つとして成長してきたのである。

(3) 石川金属工業の事例

i) 企業概要

石川金属工業は福岡県北九州市に本社を置き、住宅用水栓機器メーカーとの協業を祖業とし、現在、金属および樹脂の表面処理をメインとする企業である⁹。同社の設立は1928年、2023年5月時点の資本金は9950万円、従業員数は280名、グループ会社8社、グループ全体の従業員数は515名である。主要事業は、日本製鐵向けの試験片研磨加工および表面解析、完成車および自動車部品企業向けの金属めっきおよびプラスチックめっき、プラスチック成形・蒸着、TOTO向け水栓金具の金属めっきおよび住宅機器販売・施工である。それぞれの事業構成はほぼ1/3ずつになっており、特定の事業に依存せず、それぞれ1/3

⁹ 本事例は、2023年6月19日に実施したインタビューに基づく（ご対応者はプラスチック事業部）。

を維持するという企業方針に従ったものである。

本社工場は、金属めっき処理、プラスチックめっき処理をメインとし、重要保安部品であるフィルターチューブに防蝕めっき加工を行い、Tier1 企業（ユニプレス九州，フタバ九州）に納入している。車載向け専用工場として位置づけられる朽網工場は射出成形を，枝光工場は射出成形および蒸着をメインとしておりランプ関連を担当している。いしかわファルテックはプラスチックめっきを，いしかわ山口はゴム成形，切断，組み立てをメインとしている。

ii)自動車産業への参入の経緯

日産自動車九州が九州地方へ進出して間もない時期に，プレス金型の表面処理に関するメンテナンス事業として参入したことが，同社の自動車関連事業の始まりとなる。この背景には，金属めっきに強みを有している同社は，もともと水栓金具のめっきに関する技術力には定評があり，さらに東京オリンピックで納品したユニットバスが大きく評価されたこと，そして同社の初代会長が九州めっき工業組合を立ち上げたことが大きく影響している。また九州地方においてメッキできる企業が同社以外にほぼ存在しなかったことも大きく関係している。ランプ関連事業は，日産自動車のエクストレイルが大幅に生産を伸ばした時期に，日産九州の関連企業だけでは吸収できず，過剰分の対応として同社に話があり取引を開始したという経緯がある。

iii)競争優位

同社の強みは次のとおりである。第1は，業界屈指の規模と高い生産技術力を有していることである。同社は創業以来，表面処理技術をベースに業界全体を牽引してきている。また FAIS から支援を受け，産学官連携の推進，現場・設備管理面での IoT や DX の推進および新規顧客開拓にも積極的に取り組んでいる。

第2は，成形から表面処理までの一貫体制の構築である。一般的に表面処理を行う企業の多くは，表面処理だけを行い納品するケースが多い。これに対して同社は，部品から作ることが大きな強みである。例えば樹脂製品は，プラスチックの射出成形から蒸着まで一貫生産を行い，品質の確保を実現している。

本体制は、プラスチック素材の軽量化、デザインの自由度、素材コストの軽減という利点を生み出すと同時に、蒸着によって金属の外観性、反射性の付与を可能とすることによって用途の拡大に大きく貢献している。

上記のとおり、同社は高い技術力を活かし、早い段階から九州地域における自動車産業への参入をはたし、地域を牽引する企業の一つとして成長してきたのである。

(4) 松本工業の事例

i) 企業概要

同社は福岡県北九州市に本社を置く中小企業である（1966年設立、資本金4,800万円、従業員数380名）¹⁰。製缶業から自動車産業への参入例としてひろく知られ、同社代表取締役の松本茂樹氏は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、加盟企業100社）¹¹の設立時から副会長も務める。自動車関連事業のほか、建築、保育、流通事業など8つもの事業を展開し、4つの子会社を有する。そのなかでも同社の軸となっているのが自動車部品事業であり、総売上高の7割近くは同事業が占める。福岡県のほか群馬県にも部品製造工場を構えているため、九州立地の日産自動車九州、日産車体九州やTMK向けだけではなく、関東立地のスバル関連企業とも取引がある。

ii) 自動車産業への参入の経緯

同社が自動車部品の製造に着手したのは1980年である。日産が九州進出（1975年）を決定した当時、自動車産業に従事する地場企業は「1社も存在しなかった」。自動車という新たな産業への参入を検討するため、100社ほどの地場企業が関東へ視察に赴いたが、結果として参入を果たしたのは松本工業だけだった。北九州市は安川電機や東洋陶器（現、TOTO）、八幡製鉄所（現、日本製鉄）の企業城下町であり、これら産業とは異なる品質対応、コスト対応をせざるを得ない自動車産業に挑戦する意欲がある地場企業は少なかったのである。

¹⁰ 本事例は、2023年11月27日に実施したインタビューに基づく（ご対応者は代表取締役社長および他3名）。

¹¹ 詳細は第3章1節参照。

当時、製缶加工を行っていた松本工業は、会社の将来のために自動車産業に参入することを決めたという。

参入の足掛かりとして、はじめは物流製品（パレット）の製作から着手、この間、自社でプレス機を購入し、従業員をプレスメーカーに派遣して技術を蓄積していった。その結果、1980年には自動車部品の製造を開始している。参入当初は日産系列のある部品企業との取引からスタートし、その後も同じく日産の系列企業との取引を拡げていった¹²。この時期は「原材料費 70%、加工費 30%の原価構成であり、ほとんど利益が出なかった」という。その後、シートアッセンブルの仕事を受注し、管理費も設定できたことから利益率を高めていった。この受注がきっかけとなり、投資余力をもつ企業へと転換していく。

ところで、現時点での同社の自動車関連事業は、a. シートフレーム部品、b. プレス部品、c. ドアインパクトビーム、d. 化成・縫製品に大別される。a. シートフレーム部品はシートフレームのほか、それを構成する金属部品もすべて社内で加工し、コスト競争力の向上に直結させている。b. プレス部品にも同社の得意技術が生かされており、600 トンの大型プレスも活用して様々な部品生産を手掛けている。そして d. 化成・縫製品だが、この製品を手掛けることにより、同社の自動車関連事業は急拡大を遂げた。

化成・縫製品の具体例が、自動車の座席に使用されるヘッドレストや、アームレストである（図 4-1）。同社はこれらの部分品を製造するのではなく、完成品ヘッドレスト、アームレストの生産そのものを手掛ける。この事業は、同社が得意とするプレス技術の派生ではなく、他の部品企業を買収したことに端を発する。買収先は、マツダ系部品企業で、化学分野の部品企業を買収したことで、松本工業は金属加工（プレス）技術だけではなく、発泡材を扱う化学分野にも競争力をもつようになった。現在では、さらなる企業買収により群馬に進出し、そこでスバル向けヘッドレストを全量（将来的に年間 300 万個に達する見込み）生産するとともに、日産自動車九州、日産車体九州向けのヘッドレスト、アームレスト生産（300 万個）も豊前工場（福岡県豊前市）で行っている。ヘッドレ

¹² 参入当時の動向は山本[2019]に詳しい。山本健児「自動車産業サプライヤーへの九州地場中小企業の進化：金属部品企業と合成樹脂部品企業の事例」法政大学経済学部学会『経済志林』86 卷 3・4 号、2019 年、pp.153～206。

ストの生産ボリュームは国内では最大規模である。

この2回にわたる部品企業の買収は、松本工業に大きなシナジー効果をもたらした。この10年で売上高が「50億円規模から150億円規模へ」と3倍も増加している。

図 4-1 松本工業が手がける化成・縫製品イメージ



出所) 同社ウェブサイトより転載。

iii)競争優位

松本工業が事業規模を拡大してきた背景は、この部品企業の買収例に留まらない。もとい、上述のように九州の自動車産業黎明期において、地場では同社だけが自動車産業に意欲を示したことから事業規模拡大がスタートしている。

現代表取締役の松本茂樹氏は、同社の強みを「生き残りではなく勝ち残り」をかけてきた「経営力」という。事業分野の多角化、製造技術の深化、そして昨今では工場内でのDXを進めながら管理技術を深めるところまで徹底させている。工場ではリアルタイムでデータ分析を行うことにより、高度な自動化と従来よりも安定した品質管理を目指している（高効率、高収益を生む工場）。

製造技術についても、一層の深化を進めている。同社が要とする製造技術のひとつに「溶接」がある。複雑な形状の部品を加工する際には溶接が必須となるが、この技術は作業中に大量のCO₂を発生する。カーボンニュートラル対

応が求められる現在では、この加工工程ひとつから変えていかなければならない。

同社はこの課題を改善するために、加工上で溶接を廃止する方法として Jmec® (Japan Matsumoto Environment Carbon neutral) に取り組んでいる。Jmec® は、伝統的な接合方法であるカシメを金属加工に応用し、特殊金型を用いた同時多点カシメ接合技術¹³として研究開発中の技法である。「ものづくり現場において脱炭素を推進する溶接レス結合工法」を確立すれば、系列を超えた取引を目指すことができ、カーボンニュートラルに敏感な欧州部品企業との取引にもつなげていきたいという。Jmec®プロジェクトは、経済産業省の令和5年度 Go-Tech 事業（成長型中小企業等研究開発支援事業）に採択されている（福岡県工業技術センター機械電子研究所，株式会社 AIBOD との共同事業）。まずは比較的強度が要求されない部品から Jmec® の採用実績をつくり、将来的にはシートフレームや自動車以外の製品の受注に結び付けたい考えである。

この Jmec®プロジェクトでは結合工法そのものの開発に加え、同社は並行して「特殊金型を核とする生産設備の設計」，「AI 技術を用いた品質評価システム」の研究開発も進めている。以上のような新たな事業，取り組みを積極的に推し進める力，そしてそこに従事する人材育成を怠らず，従業員が積極的に事業に関与する姿勢を導いている力こそ，同社の真の強みだろう。

（5）三島光産グループの事例

i) グループ概要

三島光産グループは、1916年に三島光産が旭硝子株式会社（現、AGC株式会社）工場内の請負作業（人材派遣業）からスタートしたことに端を発している¹⁴。連結売上高は362億円（2022年12月期）、従業員は約2,660名規模である。グループ事業は「工程請負」，「自社製品」，「エンジニアリング・IT事業」に大

¹³ カシメ接合は、別の接合部材を用いない接合方法という意味で宮大工的な工法ともいえる。リベット（鋳）を用いない母材同士の接合技術であるため、同技法を用いれば、現行シートフレームの軽量化や使用電力の低減、CO2排出量削減にも直結する（フレーム1台当たりの重量10%程度の軽量化、1車種当たり3.5万トンのCO2排出量削減など）。

¹⁴ 本事例は、2023年11月28日に実施したインタビューに基づく（ご対応者は執行役員および他2名）。

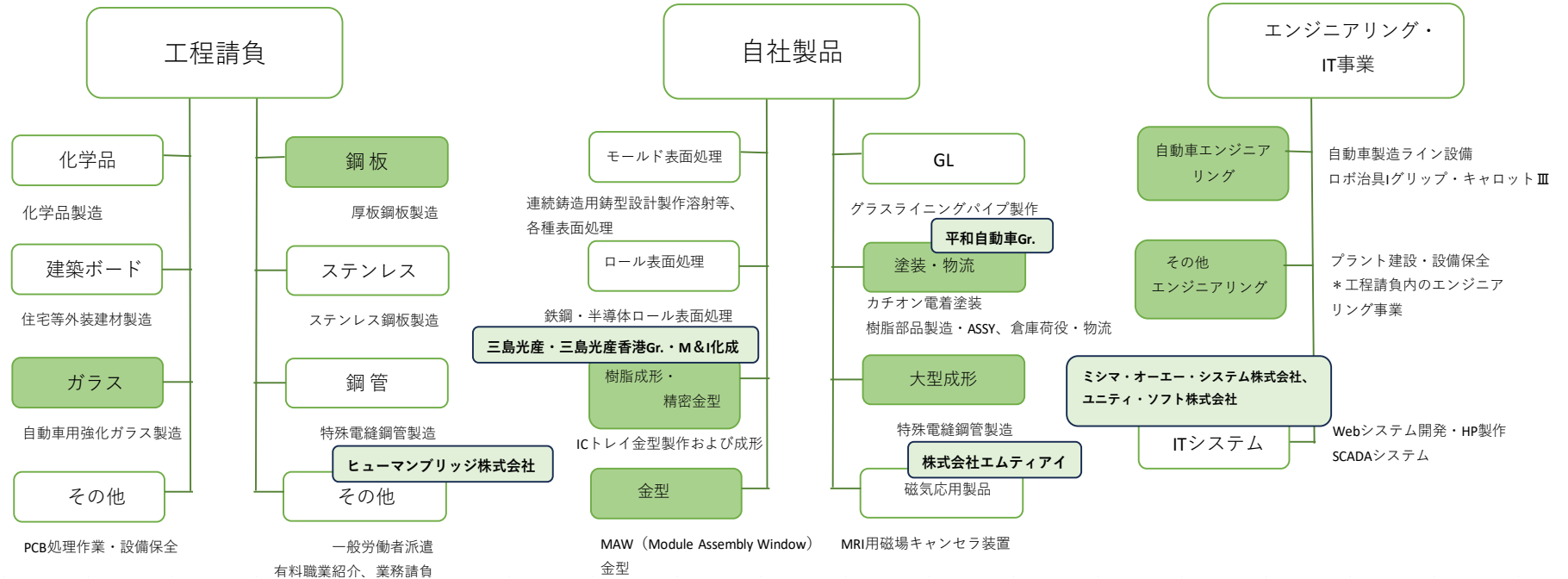
別される。上述の人材派遣業から事業を開始して以降、1950年代半ばころから金属表面処理に関する独自技術を展開し、その技術を応用した連続鋳造設備のモールド開発・エンジニアリング事業へと多角化を進めてきた。グループ売上高のうち、「工程請負」部門が44%、「自社製品」37%、「エンジニアリング・IT事業」が19%を占める（2022年期）。

同グループの事業のあゆみは、北部九州工業と密接に絡みあう。旭硝子の工程請負事業以降、40年代には八幡製鉄所（現、日本製鉄）の外注業者として請負作業を開始し、戦後には自社を株式会社化して自社工場も設けている。そこではめっき製品の開発、生産や他社部品の自主試加工などを手掛け、50年代末には八幡製鉄所のメンテナンスにも着手している。また、官営であった八幡製鉄所が民間企業（日本製鐵）へと移行したのちは、その関連工場がある千葉県にも事業所を設け、事業を拡大していった。

1970年代に日産自動車九州が設立されると、三島光産はその製造ラインエンジニアリング事業に参入、90年代のTMK設立時にはボデー工場の架台類一式を納めるなど自動車産業にも参入していく。2000年代に入ると大型射出成型事業に参入、04年には平和自動車工業株式会社・平和物流株式会社をグループ化し、2010年代には保育施設や高齢者住宅などの運営（福祉事業）にも携わり始めた。

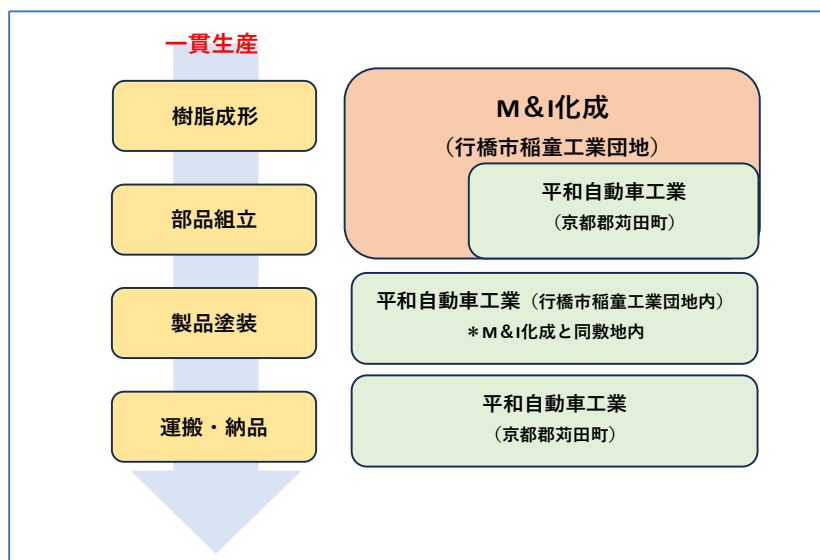
図4-2は三島光産グループの概要を示したもので、ここからも同グループが自動車産業への関りを強めていることが確認できる。それだけではなく、これらグループ企業が自動車生産の一部を「一貫製造」していることも注目に値する（図4-3）。以下、本節ではグループのうち「M&I化成」ならびに「平和自動車グループ」を概観する。

図 4-2 三島グループ事業系統別詳細



出所) 三島光産提供資料に加筆作成。

図 4-3 グループ会社同士での一貫製造体制イメージ



出所) M&I 化成提供資料より作成。

ii)自動車産業への参入の経緯

a. M&I 化成の事例

三島光産が自動車産業に参入したのは上述のように 1970 年代である。日産自動車九州，TMK いずれにもエンジニアリング事業分野で取引を開始し，その後ダイハツ九州にも取引を拡大している。

一方で、「自社製品」部門でも自動車産業との関わりを深くしている。ここでみていくのが株式会社 M&I 化成である。M&I 化成は，2015 年にイノアックコーポレーションと三島光産の合弁会社として設立した。2023 年 5 月時点で従業員 90 名（派遣社員を含む）を抱える。

合弁先のイノアックコーポレーションは，本社を愛知県名古屋市に置く企業でウレタン，ゴム，プラスチック，複合材をベースとした材料開発とその製品化を主要事業としている（資本金 7 億 2,000 万円，従業員数 1,846 名（2022 年 4 月現在））。自動車，二輪部品の製造のほか，情報・IT 機器部品の製造，住宅や生活関連商品の生産といったように顧客先も幅広い。

イノアックと三島光産が合弁関係に至ったのは自動車産業が大きく関わっている。九州に進出済みだったイノアックが九州での現地調達率を引き上げるため，当時から大型成型機を保有し，日産九州向けのバンパー成形を行っていた

三島光産に着目した。両社がタックを組むことにより、TMKの納入に備えたことが合弁の背景にある。

そして2015年に合弁会社M&I化成として設立以降、九州に立地する完成車企業とはすべて取引しており、他地域に納品される製品としてはトヨタ車体向けも手掛けている。

M&I化成の競争優位

M&I化成の強さは、成形工場の大きさ、そして保有機の大きさにある。日産系部品企業が多く立地する稲童工業団地内に工場があり、工場の建物は全長230mと長い。工場には30tクレーン2基を備え、成形機が最小で850t、最大4,000tまでの計8台が設置されている。クレーン2基、そして4,000t級の成形機を保有するケースは中小企業では稀であり、九州域内企業としても珍しいという。バンパーなど大型成型品が必要な自動車にとって、域内に同社のような企業が立地することはプラスに働く。なかにはM&Iとして保有していない大きさの成形機があるものの、同じ工業団地にあるイノアックが保有しているため、グループとして受注を可能にする体制が整う。表4-3は顧客別製品を示したもので、同社が様々な大きさの成形機を保有している強みが際立っている。

表 4-3 M&I化成の主要顧客、製品（自動車関連）

主要顧客（自動車関連）	納入品例
TMK	機能性外装樹脂製品が多い。フェンダープロテクタ、アーチモール、ドア下モールなど
トヨタ車体	Lexus LX用バックドアガーニッシュ
日産車体九州	パトロール用サイドステップ、キャラバン用ドアassyなど
日産九州	エクストレイル用ウイングレッド、セレナ用バンパーなど
ダイハツ九州	MOVEキャンバス用フロントグリル、バンパーロアなど

出所) 同社インタビュー調査より作成。

そして、上述の大型成形機を活用し、大型樹脂物の成形が可能であるうえに、その成形品を隣接する平和自動車で塗装できることがM&Iの強みである。現在では、最終納入先比率ではトヨタ向けが過半を占める。商流はイノアックが7割、三島光産を含むグループ会社が残る3割の比率で動いており、合弁の強

み、そして三島光産グループ企業の強みが活かされた展開となっている。

M&I 化成の人口減少社会への対応

同社では技能実習生は採用しておらず、今後は派遣社員に頼らず極力、直接雇用をおこないたいという。そのために職場環境の改善にも着手し、誰でも作業ができるよう自動化を進めたい構えという。また、シニアや女性労働力の活用もおこない、パート勤務であってもシフトを組むことにより「(フルタイムワーカーが) 1日ばかりで完了する作業量」をこなす体制整備も想定している。

b. 平和自動車工業の事例

図 4-2 のうち、「塗装・物流」(自社製品)に位置付けられる事業を担う平和自動車工業は、金属や樹脂製品への塗装を生業とする企業である(設立 1961 年、資本金 5,000 万円、従業員 336 名(社員 213 名、派遣 88 名、ベトナム人技能実習生 35 名)、2023 年 11 月現在)。1961 年に自動車整備業からスタートした同社は、1977 年に塗装業で自動車産業に参入を果たした。現在では日産自動車九州、日産車体九州、ダイハツ九州へは直接納入を、TMK には Tier 1 経由で納入し、売上高の 98%を自動車向が占めるに至っている。

そして 2004 年に三島光産傘下に入り、M&I 化成の事例に示したように M&I 化成で成形された製品を平和自動車工業で塗装、Tier 1 や完成車企業に納入するといった展開も含め、自動車産業との結びつきを強くしている。

平和自動車工業の競争優位

平和自動車工業の拠点概要を表 4-4 に示す。ここから概観できるように、同社は福岡県内に 3 つの塗装工場と 1 つの樹脂成形生産工場、そして加工センターを設けている。塗装工場では完成車企業の塗装工場も保有するカチオン電着塗装ラインや、ロボットを導入した自動塗装ライン、そして大型樹脂製品に対応した塗装ラインなど自動車ドアのような大物から小さなばねのような小物までの塗装ラインを整えている。M&I 化成が中小企業でありながら大型成形機を有しているのと同様に、平和自動車工業も電着塗装ラインを保有する珍しいケースという。そもそも九州域内に大型の電着塗装ラインを保有する地場企業は

ほとんどなく、完成車企業の生産工場に近接するエリアに立地する平和自動車工業は、それだけで有利である。塗装にかかる幅広い設備保有も、同社の戦略といえるだろう。

表 4-4 平和自動車工業 拠点概要

工場、拠点	開設/設立	工程	特徴	概要
苅田工場	1990年	塗装	カチオン電着塗装	・1984年にカチオン電着塗装ライン設置。同ラインは西日本エリアでは屈指の規模を誇る
			溶剤上塗り塗装	・金属・非鉄金属部品の溶剤上塗り塗装用ラインは自動塗装ロボット2台を設置し、様々なカラーバリエーション塗装に対応可
行橋第一工場	2015年		樹脂製品自動塗装	・ロボット8基を導入した樹脂製品の自動塗装ラインを設置
行橋第二工場	2022年		大型樹脂製品対応塗装	・行橋第一工場では生産が困難な大型製品に対応。手吹き塗装ラインを設置
殿川工場	1977年	樹脂成形	樹脂製品射出成型、部品組付、出荷準備 (DEPOT)	・型締力450、550tの樹脂射出成型機を設置 ・苅田、行橋第一、同第二工場の塗装製品を集約し、組付後に完成品として保管、出荷するデポ機能も
与原加工センター	2012年	納入	シンクロ納入	・2012年から日産車体九州へのシンクロ納入を開始。2023年現在、170種類の部品を生産計画通りにピッキングし、1時間ごとに24時間体制で納入
自動車整備	1961年	整備	自動車整備・塗装	・1961年創業時から引き続き自動車整備事業
平和物流株式会社	1972年	物流	運送・運搬・倉庫	・平和自動車工業が塗装、生産した自動車部品を各自動車部品企業や完成車企業間に輸送。製品保管倉庫も保有し、在庫管理から出荷納品までの物流業務を一貫して担当

出所) 同社提供資料より作成。

そして同社の事業は生産、納入に留まらず、与加工センターでは、完成車企業の車両組立ラインの順番通りに部品を納入するシンクロ納入の体制を整えている。完成車企業の組立プロセスとの同期化が求められる工程であり、現在では170種類もの部品をピッキングし、納入する。加えてグループ企業である平和物流は、平和自動車工業が生産した製品を自動車部品企業や完成車企業への輸送を担う。製品保管倉庫も保有し、製品保管から在庫管理、出荷納品といった物流業務を一貫して行う。

平和自動車工業の人口減少社会への対応

既述のとおり、同社は派遣社員やベトナム人技能実習生も採用し、生産活動を行っている。日本人の募集は難しいため、今後も技能実習生の受け入れは継続する意向という。そのために通訳も採用し、技能実習生が仕事をしやすい現場づくりを整えている。

また、今後はシニアの再雇用や、検査・品質担当への女性の登用も視野にいれている。一部の工程、ラインはロボットを導入した自動化を進めているが、

自動車のモデルチェンジの際などに対し、自社ラインの自動化も柔軟性（汎用性）をもたせなければならない。この汎用性のある設備やラインの構築といったことが課題に挙がる。

(6) EV モーターズ・ジャパンの事例

i)企業概要

EV モーターズ・ジャパンは、北九州市に本社を置く EV バスの開発・販売等を行う商用 EV に特化した企業である¹⁵。同社の創業は 2019 年、2024 年 2 月 7 日時点の資本金は 57 億 3,520 万円である。西日本鉄道、住友商事、阪急バス、台湾の電子機器製造会社などが出資をしている¹⁶。

同社はファブレス企業として創業したため、当初は生産拠点を有していなかった。そのため、車両の組立は中国企業に委託してきた。中国では 2020 年に EV に関する補助金が終了する予定であったため、中国企業は新たな仕事が欲しいと考えていた¹⁷。また、2012 年北京オリンピック以降、国を挙げての PM2.5 等環境問題対策で都市公共交通の EV 化を急速に進めてきた中国には、国営の EV バス製造の専門企業が数多くあった。同社が選んだ委託先はダイムラーのノックダウン生産をしており委託先として適していた。

EV バスの部品のほとんどはヨーロッパから調達している。日系部品企業は既存の系列に縛られており、新規取引をすることが難しい。それに対して、欧州部品企業は、系列にとらわれず新規取引が容易になっている。

ii)創業の経緯

EV モーターズ・ジャパンを創業するきっかけとなったのが 2011 年の東日本大震災である。創業者の佐藤裕之氏が先に起業していた充放電メーカーは福島県に電池の充放電検査装置生産工場を設立していたが、2011 年の震災で被災して 3 日間の停電を経験した。この時に福島県知事から防災対応の EV バスを製

¹⁵ 本事例は、2023 年 12 月 22 日に実施したインタビューに基づく（ご対応者の役職・所属：代表取締役社長，シニアマネージャー，プランニング，管理部）。

¹⁶ 『日経 MJ』2023 年 1 月 1 日，11 頁

¹⁷ コロナによる景気低迷への対策のため、2020 年に終了されることはなく、補助金額の規模を縮小して継続された（日本貿易振興機構ウェブサイト：<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2023/1201/5873d126adf7c46d.html>，2024 年 2 月 15 日参照）。

造したらどうかと要請を受け、防災に関してできることを考えて EV モーターズ・ジャパンを創業した。

iii)競争優位

同社の強みとなっているのが、電池の制御に関する知識の蓄積である。佐藤裕之氏は、技術者としてインバータの開発に携わり、蓄電する回生システムに習熟してきた¹⁸。これらの知識の蓄積が同社の競争優位の基盤となっている。同社の EV には自社開発したインバータが搭載されている。このインバータの制御によって、アクセルを踏んだ時の加速トルクを百万分の 1 秒単位でコントロールし、電池の発熱を抑えてエネルギーロスを削減することで航続距離が延びるようになっている¹⁹。このインバータを搭載したバスは、210kwh の電池容量で 280km²⁰を走行することが可能となる。一方で、中国製の EV バスが 300kwh 強のより大きな電池容量でも走行距離は 270km にとどまっている（表 4-5 参照）。

同社の EV は電池の劣化を抑制することができるため、コスト面でも優位性がある。中国製 EV は電池の劣化が早いため 5 年で交換となるが、同社は自社開発のインバータによる制御で電池の劣化を抑制することによって電池の寿命を延ばすことができる。そのため、電池交換までの期間は 7～8 年となる。車両寿命を 15 年と想定すると、中国製 EV バスは 2 回の電池交換が必要になるが、同社製の EV バスは 1 回の電池交換ですむことになる。ランニングコスト面においても同社の EV に優位性がある。

車両保有のトータルコストにおいては、既存のエンジン車に対しても優位性がある。車体購入費用などの初期投資はエンジン車に比べて 1.5 倍程度は高くなるが、ランニングコストは 3 分の 1 まで削減することが可能となっている²¹。5 年継続して走行すると同社 EV バスのトータルコストはエンジン車とブレイクイーブンとなる。

¹⁸ 『日本経済新聞』2002 年 7 月 3 日、6 頁

¹⁹ 『日経 MJ』2022 年 11 月 4 日、2 頁

²⁰ 定速 60km/h、負荷重 500kg、エアコンオフ条件時

²¹ 『日経ビジネス』2022 年 7 月 18 日号、17 頁

表 4-5 各種バスの比較

路線バス（全長10.5m）	EVMJ	中国A社	コンバージョンEV	エンジン車
導入コスト	4,800万円	4,500万円	9,000～12,000万円	2,500～3,500万円
航続距離	280km	270km	60～90km	—
電池容量	210kwh	314kwh	—	—

※EVモーターズ・ジャパン(EVMJ)の測定条件(定速60km/h, 負荷重500kg, エアコンオフ)

コミュニティバス（全長7m）	EVMJ	中国A社	コンバージョンEV	エンジン車
導入コスト	2,900万円	2,400万円	8,000万円	1,750万円
航続距離	290km	220km	80km	500km
電池容量	114kwh	126kwh	30kwh	—

※EVモーターズ・ジャパン(EVMJ)の測定条件(40km/h, 負荷重65%, エアコンオフ)

データは2024年2月26日現在

注：コンバージョンEVは、既存のエンジン車からエンジンやトランスミッションをモーターに置き換えてEVにした車両である。
出所）インタビュー時の資料より作成。

これまではファブレス企業として車両の組立は中国企業に委託してきたが、現在建設中の商用EV最終組み立て工場にて2024年中にテスト車両の組み立てを目指し、型式認証を取得次第、自社工場で生産を行う予定である。中国企業にシャシーやモーターなどの部品の生産を委託して、それらを日本で輸入して新工場で組み立てる。これにより1台あたりの生産コストを10%程度削減できる見込みとなっている²²。

EVモーターズ・ジャパンは、電池の制御技術を競争力の源泉とすることに加えて、自社工場による生産規模の拡大とコスト削減によってさらなる成長を目指しているのである。

小括

本章では、地場企業が自動車産業に参入した経緯と各社の競争優位について考察した。EVモーターズ・ジャパンを除いた5社はいずれも自動車以外の事業を主力としていたが、後に自動車事業へと参入している。

自動車事業に参入した5社の事例を参入時期、参入前の主要事業との関連性、外部企業との関係性構築の3点から考察する（表4-6参照）。5社の参入時期は

²² 『日本経済新聞』地方経済面 2022年6月16日, 13頁

2つのパターンに分かれている。第1に2000年代以降に本格的に参入している企業である。岡崎製作所と戸畑ターレット工作所が該当している。両社は主力事業の取引が減少する影響を受けて自動車事業へと参入している。第2に1980年代までに参入している企業である。石川金属工業、松本工業、三島光産グループが該当している。この3社は必ずしも既存事業の減少を受けて参入したわけではないようである。日産が九州に進出してから比較的早期に自動車事業へと参入している。

自動車事業の参入に際して、参入前の主要事業との関連性は2つのパターンに分かれている。第1に既存事業で培ってきた技術を活用して自動車事業に参入している企業である。岡崎製作所、戸畑ターレット工作所、石川金属工業、三島光産グループが該当している。これらの企業は金型、機械加工、めっき、製造ラインエンジニアリングといった既存事業で培ってきた技術を基盤として自動車事業に参入している。第2に既存事業との技術的な関連性が必ずしも高くない企業である。松本工業が該当している。同社は製缶加工を行っていたが、自動車事業には物流用のパレットで参入している。その際に、自社でプレス機を購入してプレスメーカーに従業員を派遣して技術を習得するといった取り組みを行っている。

外部企業との関係性構築は、松本工業と三島光産グループが積極的な取り組みを行っている。両社は他社の買収や域外企業との合弁企業の設立といった外部企業の活用や連携を積極的に行っている。その結果として、自動車事業において参入時の延長上にはない新たな製品分野や技術領域を獲得している。松本工業は買収を通じて、従来の事業とは異なるヘッドレストの生産を開始している。三島光産グループは、九州に進出していた域外企業のイノアックコーポレーションと合弁でM&I化成を設立して、TMK向けのバンパーなどの外装樹脂部品の生産体制を強化した。さらに、平和自動車工業を傘下に収めることによって、それらの部品の塗装ができる体制まで整備している。このように、両社は自社の事業とは異なる領域の企業を傘下に収めて成長を続けている。

EVモーターズ・ジャパンは、EVバス事業を目的として創業されており、他の5社とは大きく異なっている。創業者が培ってきた電池の制御技術を競争力の基盤としながらも車両の組立については中国企業に委託するといった、自社

の競争優位と外部企業の活用を組み合わせ成長してきた。しかしながら、自社の生産拠点を福岡県内に整備するなど、外部企業との関係が変化している傾向も見られる。

以上のように、地場企業の参入経緯や外部企業との関係は必ずしも一様ではなく、多様なものであった。あくまでも福岡県の6社の事例であり、九州の地場企業の全体像を反映しているとはいえないであろう。今後は、福岡県以外の九州地場企業の取り組み事例の調査も必要である。

表 4-6 本調査でインタビューを行った福岡県企業の特徴

企業名	参入時期		参入前の主要事業	外部企業との関係性構築
	1980年まで	2000年代以降		
岡崎製作所		○	鋳造金型, プレス金型	
戸畑ターレット工作所		○	機械加工	
石川金属工業	○		めっき, 表面処理	
松本工業	○		製缶	買収
三島光産グループ	○		製造ラインエンジニアリング	買収(平和自動車工業), 合併企業(M&I化成)の設立

出所) 筆者作成

参考文献一覧

九州自動車・二輪車産業振興会議[2022a], 『九州自動車関連企業データベース』

平田エマ・小柳久美子[2006], 「九州自動車産業の現状と部品調達構造」『九州経済調査月報』2006年11月号, pp.3-18.

福岡銀行[2007], 「九州の自動車産業～産業集積の過程と現状について～」『福銀調査月報』2007年12月号, pp.9-12.

藤川昇吾[2012], 「新興集積地における自動車部品の域内調達とグローバル調達」伊東維年・柳井雅也編『産業集積の変貌と地域政策—グローバル時代の地域産業研究—』ミネルヴァ書房, 所収, pp.41-66.

山本健兒 [2019], 「自動車産業サプライヤーへの九州地場中小企業の進化: 金属部品企業と合成樹脂部品企業の事例」『経済志林』86巻3・4号, pp.153~206.

第5章 熊本県における二輪車完成車・部品企業の発展の軌跡¹

はじめに

本章の目的は、熊本県における自動車産業、特に二輪車産業の今日までの発展プロセスを、完成車企業と部品企業を中心に描いていくことにある。熊本県には自動車の完成車企業は立地していない。二輪車完成車企業の本田技研工業株式会社（以下、ホンダ）が立地しており、日本国内屈指の二輪車産業の集積地となっている。

表 5-1 は自動車・二輪車が属する輸送機械器具製造業（以下、輸送機械）の熊本県における事業所数、従業者数、製造品出荷額等の5年ごとの推移を示している。表 5-1 の通り、熊本県内の輸送機械の製造品出荷額等は1975年には29,578百万円であったが、1980年には152,146百万円と大幅に増加している。増加額は122,568百万円となっており、実に5倍超もの成長をみせている。1で詳細に検討していくが、1976年はホンダが熊本製作所（以下、熊製）を設立した年である。輸送機械の製造品出荷額等における1975-1980年にかけてみられる急激な伸びに、熊製の操業開始が大きく貢献したと推測できる。その後、輸送機械の成長は2000年代まで続くものの、2010年代からは縮小傾向にある。

熊製の製造品出荷額等の正確な補足は困難であるが、熊本県の地域経済への影響力を推定するために、工業統計に示される従業者数の推移と熊製の従業者数の推移を確認していく。2010年の熊本県における輸送機械の従業者数は10,861人、熊製の従業員数は3,321人（2010年3月時点。以下、熊製の従業員数は3月時点）となっており、熊製の従業員数は熊本県の輸送機械の30%超を占めている。2015年、2020年では25.5%、23.6%と比率は下がっているものの、1事業所で熊本県の輸送機械分野で20%以上の従業員を雇用し続けていることになる。さらに熊本県内に立地する二輪車部品企業（以下、部品企業）の従業員数を加味すれば、熊本県の地域経済及び輸送機械における熊製および部品企業が果たす役割は大きいと考えていだろう。

¹ 本章ははじめに、2節（2）項、小括について東が、1節、2節（1）項については横井が執筆を担当した。

表 5-1. 熊本県における輸送機械器具製造業の事業所数，従業者数，製造出荷額等の推移（1975年から2020年までの5年ごと）

年	事業所数	従業者数（人）	製造品出荷額等（百万円）
1975	209	4,453	29,578
1980	210	6,261	152,146
1985	96	7,229	191,648
1990	98	7,490	283,747
1995	114	9,121	478,168
2000	107	9,417	437,616
2005	102	11,621	521,751
2010	87	10,861	417,481
2015	103	10,037	370,633
2020	75	11,114	360,435

出所）経済産業省（各年版 a・b）より筆者作成

本章では熊本県の輸送機械器具製造業の重要な一角を占める二輪車完成車企業，部品企業に焦点を当て，それぞれの熊本県への進出経緯，発展プロセスを詳述していく。1 では，二輪車完成車企業である熊製の設立経緯と発展プロセスを詳細に検討する。2 では熊製設立時に熊本県に設立された部品企業である合志技研工業株式会社，九州柳河精機株式会社の発展プロセスについて，3 つの視点から詳述していく。本章での考察を通じて，熊本県に立地する二輪車企業が熊本県に進出して以降，時間の経過とともに変化していった環境にどのようにして適応していったのかが明らかになる。

1. 本田技研工業・熊本製作所：設立の経緯と発展プロセス²

熊製は，1976年に操業を開始したホンダとして4つ目の製作所である³。操業当初，ホンダは，中国や東南アジアなどへと輸出する二輪車完成車（以下，

² 1の記述は，横井（2018）に基づいている。詳細は，横井（2018）を参照されたい。

³ 本田技研工業ウェブサイト（URL：<https://global.honda.jp/Cub/stories/factories/kumamoto/>）（2024年2月19日閲覧）を参照した。

完成車)及び部品(KD)の生産拠点として熊製を位置付けていた⁴。そのため、熊製の生產品目は、輸出先国・地域で求められる90ccから150ccの低排気量のCommuter機種を中心としていた⁵。当時、ホンダでは、二輪車輸出先国・地域が多様化すると共に、二輪車生産拠点が数多くの国・地域に拡がりつつあり、それに伴って完成車及び部品(KD)の輸出量が増加傾向にあった。加えて、国内の二輪車需要も高まっていた時期であった。それまで、ホンダは鈴鹿製作所、埼玉製作所・狭山工場、浜松製作所(以下、浜製)の3つの製作所・工場で二輪車を生産し、国内外の旺盛な需要に応じていたが、年々増えていく輸出に応じる供給体制を整備することを目的に、新たな製作所を設立したのである。熊製の操業に合わせて、他の製作所・工場で取引のあった複数の部品企業が熊本県に進出した。また、ホンダと新たに熊本県に合弁企業を設立する部品企業も存在した。それでも、すべての部品を地場から調達することは難しく、浜松・鈴鹿から輸送される部品も用いながら、熊製の二輪車生産が始まった⁶。4つの製作所・工場での二輪車生産体制は、日本の二輪車生産量がピークを迎える1980年代前半まで継続される。

その後、ホンダは1990年代初頭にかけて二輪車生産機能を統合していく。1990年代初頭に至るまでのホンダの二輪車生産拠点の再編過程を時系列に沿って確認しておこう。1984年、ホンダは埼玉製作所・狭山工場の二輪車生産機

⁴ 操業当時の熊製の状況については、『投資経済』1977年7月15日号、投資経済社、『LA INTERNATIONAL』第27巻第5号(通巻325号)、国際評論社を参照した。

⁵ 本章では、次のように二輪車のエンジン排気量及び二輪車用途を区分する。排気量については、5つに区別し、それぞれ異なる名称で呼ぶ。具体的には、排気量50cc以下の二輪車を超低排気量、51ccから250ccを低排気量、251ccから600ccを中排気量、601ccから1000ccを高排気量、1001cc以上を超高排気量と表現する。排気量区分については、グローバルで統一された明確な定義や名称がなく、また、国・地域によってボリュームゾーンとなる排気量帯や排気量区分に対する感覚が違う。このことから、本章では、さしあたりできるだけ細分化させた区分と名称を用いることにした。一方で、二輪車用途は、二輪車業界及び企業の慣行にしたがって2つに分け、A)Commuter(通勤用)用途とB)Fun(ファン)用途と称する。A)は通勤や通学、買い物など日常の移動手段としての用途、B)はツーリングやレジャーなどの趣味としての用途を言い表している。二輪車のエンジン排気量及び二輪車用途の区分に関する詳細は、横井(2018)を参照されたい。なお、本章では二輪車の品種を「機種」と表現している。自動車産業で使われている車種との違いは特にないが、二輪車産業では機種が用いられるため、本章では「機種」という表現を使用した。

⁶ 『投資経済』1977年7月15日号、投資経済社は、浜松・鈴鹿から輸送される部品が50%、熊本県に進出した部品企業22社が供給する熊本地場調達部品が50%と紹介している。

能を浜松製作所に移管した⁷。さらに、1990年にホンダは鈴鹿製作所にあった二輪車生産部門を熊製にすべて移管することを発表し、1991年にかけて集約させている⁸。こうした結果、ホンダの本国二輪車生産拠点は、主として排気量の大きいFun機種を生産する浜製と、排気量の小さいCommuter機種を中心に手がける熊製の2つになった。熊製は、完成車生産が100万台規模になるまで成長し、生産量ベースで世界最大の二輪車工場になった⁹。それは1995年に同社のタイ拠点（Thai Honda Manufacturing Co., Ltd.）に抜かれるまで続いた。

Commuter機種はFun機種に比べて1機種当たりの生産量が大きい傾向にあるが、熊製は発足当初から多機種・小ロット生産の性質を持つ拠点であった。輸出先の国・地域によって顧客が求める二輪車が異なり、かつ、当該国・地域で販売量が大きい機種の生産は海外現地拠点が担っていた。そのため、熊製は海外生産拠点に比べてロットが小さく、バリエーションに富んだ二輪車を生産することを要請された。このことは、上述した世界最大の二輪車工場へと生産量が拡大していく期間においても同様であった。後述するように、1990年代半ば以降、徐々に生産量が減少する中で、熊製は多機種・小ロット生産の度合いをますます強めていく。つまり、操業以来、熊製は多機種・小ロットをより効率的に生産することに注力してきた拠点であるといえよう。それは、熊製の設立時に熊本県に進出した部品企業としても同様であった。

1990年代半ば以後における本国生産拠点（熊製と浜製）の変遷はやや複雑である。以下では、1990年代半ばから直近までを3つのフェーズに分けて、各フェーズで本国生産拠点が直面した課題とその取り組みについて、熊製を中心にポイントを絞ってみていこう（表5-2）¹⁰。なお、2の部品企業のケースで詳し

⁷ 『日経産業新聞』1984年2月28日付10面を参照した。二輪車生産機能を移転させた埼玉製作所は、四輪車の専用工場となった。

⁸ 『日本経済新聞』1990年8月30日付朝刊11面、『日経産業新聞』1991年3月20日付9面を参照した。なお、このタイミングで熊製から一部の小ロット生産機種や汎用製品が浜製に移されている。

⁹ 『日本経済新聞』2000年7月4日付地方経済面（九州A）13面によれば、熊製の1992年度の生産実績は約100万台であったという。なお、熊製の最大生産実績は不明である。世界最大の二輪車工場である点とタイ拠点が熊製の生産量を超えた年については、『労働基準』1997年1月号（第49巻第1号）、労働省労働基準局、『日本経済新聞』1995年4月6日付朝刊9面、1999年7月8日付地方経済面（九州A）14面、『日経産業新聞』2004年11月19日付1面を参照した。

¹⁰ ここでのフェーズは、ホンダの国際生産分業の進展をもとに区分したものである。詳しくは、横井（2018）を参照されたい。

く取り上げるが、熊本県に進出した部品企業もまた熊製とある程度似たような状況に直面する。

表 5-2. 本田技研工業の本国生産拠点の取り組み

期間	本国生産拠点が直面した問題	本国生産拠点の取り組み
フェーズⅠ	<ul style="list-style-type: none"> アジア向けの完成車輸出が減少 	<ul style="list-style-type: none"> 完成車から部品（KD）の輸出に切り替え 海外生産拠点の生産量・機種・生産設備などの情報を集約し、拠点間供給の調整を担う拠点へと本国生産拠点を発展 海外拠点を管轄できる人材の育成
フェーズⅠ ～フェーズⅡ	<ul style="list-style-type: none"> アジア拠点が発展し、部品（KD）の輸出量が減少 本国生産拠点は超低・低排気量機種の生産を、輸出（完成車・部品）から国内出荷機種へと切り替えを図る タイ拠点と中国拠点がエントリーモデルの対日輸出を始めたことで、本国生産拠点の生産品目から超低・低排気量の最量産機種がなくなる ホンダが国内においてフルライン展開を継続して進めたことで、本国生産拠点の生産品目は1機種あたりの生産量・販売量が小さい機種ばかりになった 	<ul style="list-style-type: none"> 国内の生産ラインを7本から2本に集約（浜松製作所が3本から1本に、熊本製作所が4本から1本にそれぞれ集約） 浜松製作所と熊本製作所を統合し、本国生産拠点を熊本製作所に一本化 米国生産拠点を熊本製作所に吸収 熊本製作所を改編（NCP工場）し、多機種・小ロット生産でも採算がとれるような体制構築に取り組む 熊本製作所を全世界の生産拠点のマザー工場に位置付ける
フェーズⅢ	<ul style="list-style-type: none"> 国内向けの販売量・生産量が減少 2008年のリーマンブラザーズの経営破綻とその後続いた世界的不況によって欧米向けの完成車輸出が減少 	<ul style="list-style-type: none"> Fun二輪車で大規模な海外部品調達を実施 Fun二輪車でプラットフォームを共通化した機種の開発・生産 開発と購買の一部機能を熊本製作所に設置

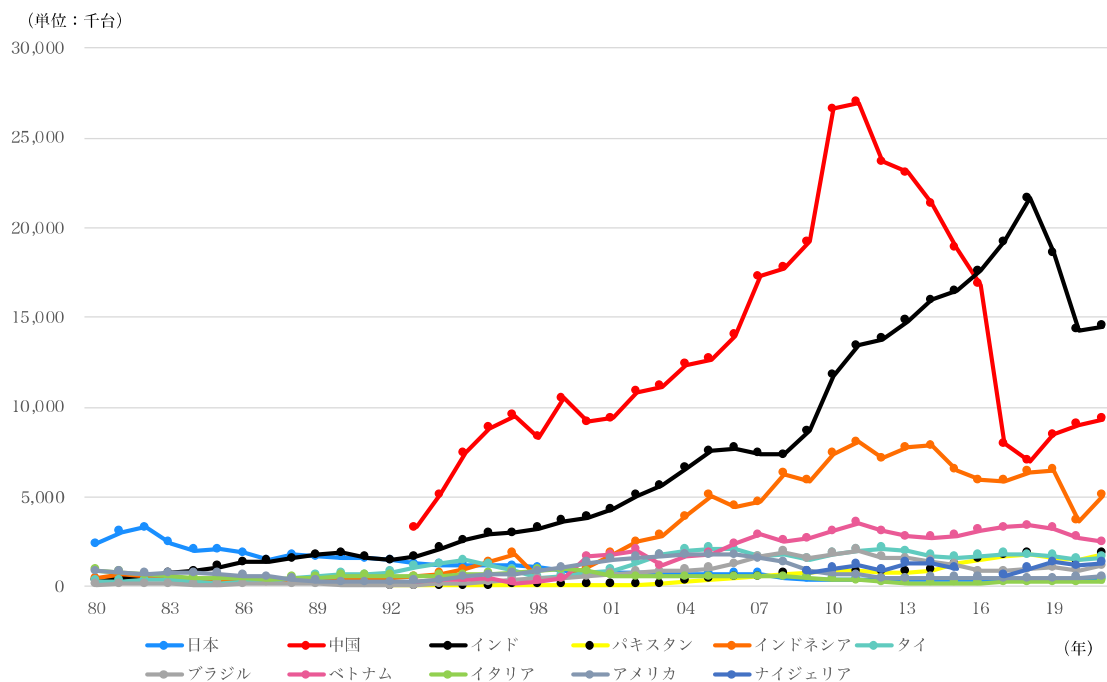
出所）横井（2018），166 ページ，表 4-1 を借用

輸出拠点として出発した熊製では、当初、生産量に占める輸出向け機種・部品（KD）の比率が高かった。1970 年代における熊製の輸出比率は約 8 割であったという¹¹。しかし、ホンダが広範な国・地域に設立した生産拠点は、それぞれが立地した市場の成長を背景として、大きく生産量を伸ばしていく。図 5-1 は二輪車主要国・地域の販売台数の推移を、図 5-2 はホンダの二輪車主要生産拠点の実績・能力の推移を示している。ホンダは現地生産・販売を通じて、数多くの国・地域で高いシェア（販売量・生産量ベース）を獲得してきた。それゆえ、各国・地域市場の伸びに対応する形で、ホンダの各拠点の生産量が増加

¹¹ 『LA INTERNATIONAL』第 27 巻第 5 号（通巻 325 号），国際評論社を参照した。この数値が完成車のみのものか、完成車と部品（KD）を含めたものかは不明である。

している。一方，そうして各国・地域の生産拠点が発展するにつれて，熊製からの完成車輸出（特にアジア向けの輸出）が減少することになった（フェーズI）。

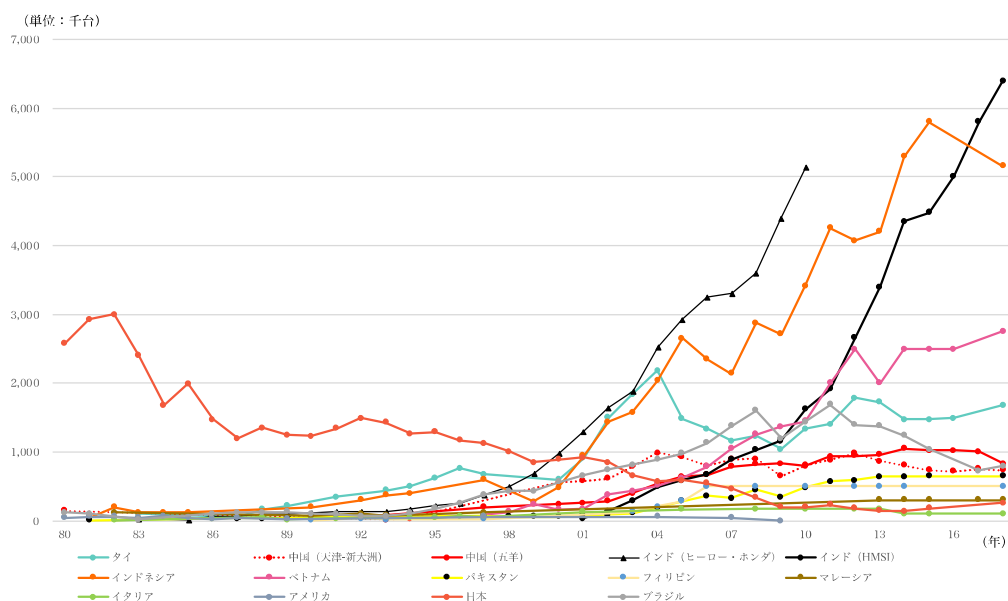
図 5-1. 二輪車主要国・地域の販売台数の推移



注) 2016年のナイジェリアの数値は不明である。

出所) 横井 (2020), 47 ページ, 図 1 をもとに, 株式会社フォーイン企画調査部編 (2022) を参照し筆者作成

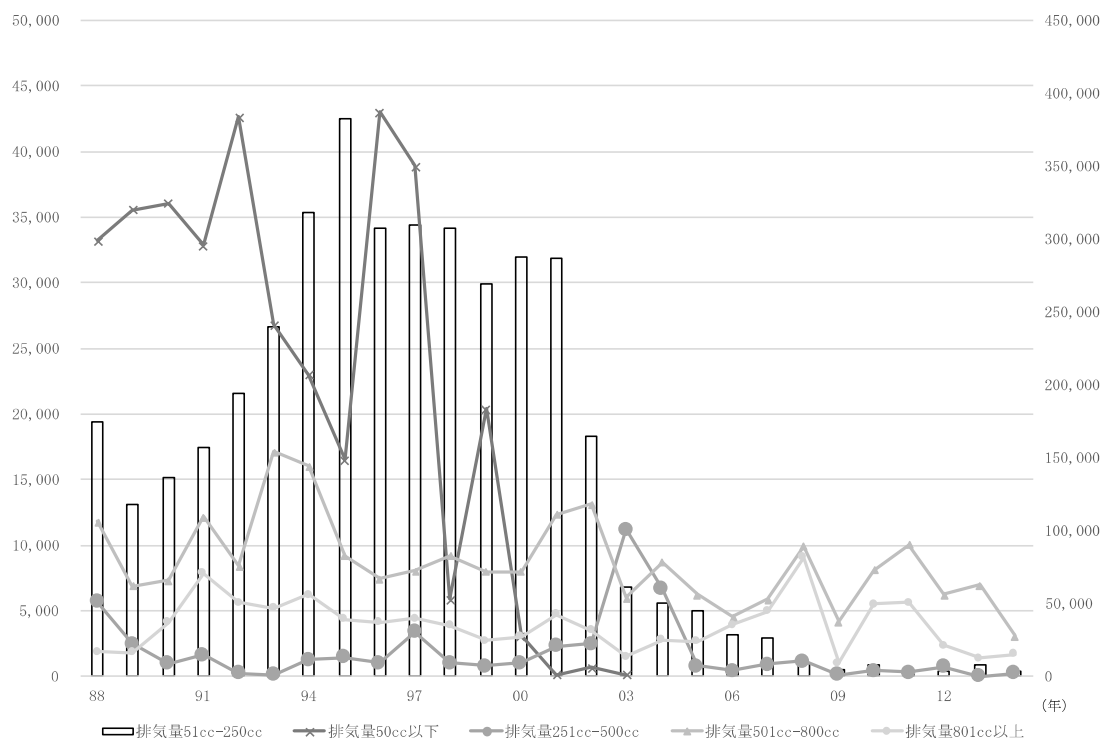
図 5-2. 本田技研工業における二輪車主要生産拠点の生産実績・能力の推移



注) 本図を描く際の方法および注意点については、横井 (2010) を参照されたい。
出所) 横井 (2020), 48 ページ, 図 3 を借用

ホンダは、完成車輸出の縮小を受けて、熊製の生産品目の主軸を完成車から増加傾向にあった部品 (KD) 輸出へと切り替える施策を講じた。ところが、フェーズIからIIの期間を通じて、多くの海外生産拠点が著しい成長を遂げたことで、熊製の部品 (KD) 生産量は次第に小さくなっていく。企業別の部品 (KD) 輸出量が判明しないので、ここでは、日本からの部品 (KD) 輸出量の推移をみよう。図 5-3 から一目瞭然であるが、日本の部品 (KD) 輸出量は 1990 年代半ばから大幅に縮小している。このことは一方で、熊製の生産量に占める国内向け機種割合が高くなることを意味した。熊製のこうした傾向は、完成車輸出が減少した 1990 年代初頭にすでにみられたが、部品 (KD) 輸出機能が低下する中でより顕著になった。こうして、熊製は、生産の重点を輸出 (完成車・部品) から国内出荷機種へと切り替えを図ることになった。

図 5-3. 日本からの排気量別・二輪車部品（KD）輸出数量の推移



注) 右軸が排気量 51cc 以上 250cc 以下, 左軸がそれ以外の排気量の指標である。単位は両軸ともに組である。なお, 2004 年からの排気量 50cc 以下の輸出量は, 統計項目が無くなるために不明である。

出所) 東・横井 (2017), 6 ページ, 図 2 を借用

国内市場は, 1980 年前半に最盛期を迎えたのちに, 縮小の一途を辿る。国内向けが主軸となった熊製は, 市場縮小の影響を受け, 2000 年頃には 50 万台から 60 万台にまで生産量が減少した¹²。他方, ホンダは市場の縮小期においても, 顧客の細分された要求を満たすため, もしくは, 要求を掘り起こすために, フルラインの製品戦略を一貫して推し進めている。それゆえ, 国内出荷機種が生産は, 1 機種当たりのロットが小さい多様な二輪車をいかに効率的につくるかが求められた。加えて, 2000 年以降, ホンダは, エントリーユーザー (二輪車を初めて購入する消費者) を獲得するために, アジア諸国・地域に設立した拠点が生産するグローバルモデル (世界戦略車) を国内の販売ラインナップに

¹² 2000 年頃の熊製の生産量については, 『日本経済新聞』2000 年 7 月 4 日付地方経済面 (九州 A) 13 面を参照した。なお, ここでの生産量が完成車のみか, 完成車・部品 (KD) のものは明確ではないが, おそらく完成車のみ数値と推察される。

加えていく¹³。このことによって、熊製はさらなる多機種・小ロット生産を要請された。

図 5-4 は、2000 年以後にホンダが日本で販売した機種を一覧として示している。新機種の発売及び当該機種にフルモデルチェンジが実施された年には☆印を、マイナーモデルチェンジの実施及び派生仕様が追加された年には★印を、カラー・標準装備及び一部仕様の変更・追加（特別仕様含む）がなされた年には○印をそれぞれ記している。同時に、当該機種を生産する海外生産拠点が判明する場合は、セルを黒色で塗りつぶし、海外生産拠点が立地する国・地域名を省略して記載している。当該機種の生産拠点が判明しない場合は、本国生産拠点が生産しているものとみなし、セルをグレーで塗りつぶしている¹⁴。なお、この図は、ホンダが二輪車の新規発売やモデルチェンジの実施などを公表した際のニュースリリースに基づいている。そのため、当該機種の生産・販売がいつまで継続されたのかは不明である。ただ、当該機種の生産・販売が続いていると推定される期間（例えば、マイナーモデルチェンジからフルモデルチェンジに至る期間）については、-印をつけている。

図 5-4. 本田技研工業の日本における販売ラインナップ：2000 年から 2023 年

機種名	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
400X / NX400														☆	-	-	★	★○	○	★	○	-	★	-
ADV150 / ADV160																					☆T	○T	-	☆○T
Africa Twin	○																							
Ape 50 / Type D		☆	○	★	○	○	○	★	★○															
Ape 100 / Type D			☆	★	○	○	○	-	★○															
BENLY / プロ													☆CW	○CW	-	-	☆CW	-	★CW					
BENLY 50S	-	-	-	-	-	-	-	○																
BENLY110 / プロ														☆CW	-	-	☆CW	-	★CW					
BENLY CB125T-I / CB125T	-	★																						
BENLY CD50	-	-	-	★																				
BENLY CD125T	-	★																						
BENLY CM125T	-	★	-	★	★	-	-	★																
BENLY e. I / プロ																								☆CW
BENLY e. II / プロ																								☆CW
Bite			☆	○																				
CB125R																								☆T
CB223S									☆	-	○													
CB250F																								☆T
																								○T
																								○T
																								○T

¹³ エントリーユーザーの考え方は、塩地編（2011）を参考にした。

¹⁴ 機種によっては、熊製が生産していることが明示されているものも存在する

機種名	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
CB250R																			☆T	☆OT	-	-	☆T				
CB400F														☆													
CB400 SUPER FOUR / SUPER BOLDOR	☆	☆○	☆	☆	-	☆	☆	☆	○	-	○	○	○	-	☆	○	○	☆	○	-	○						
CB400SS		☆	○	☆	-	○	○	○																			
CB650F / CB650R															☆	-	-	☆	-	☆	-	☆	-	○			
CB750	-	☆	-	-	☆○	-	○	☆○																			
CB900 HORNET		☆	☆																								
CB1100 Type I - Type II / EX / RS											☆	○	☆	-	☆	○	○	☆○	○	○	○	○	○	○	○		
CB1000R																			☆○	-	○	☆○	○	○	○		
CB1300 SUPER FOUR / SP / SUPER BOLDOR / SUPER TOURING	☆	-	-	☆○	○	☆	○	○	☆○	☆	○	-	○	-	☆	○	○	☆	☆	○	-	☆	○	○	○		
CBR125R															☆T												
CBR250R														☆T	☆OT	-	☆T	OT	OT	OT							
CBR250RR																			☆	○	-	☆○	-	○	☆		
CBR400R															☆	-	-	☆	○	○	☆	○	-	☆	-		
CBR600F / 4i	○	☆																									
CBR600RR				☆○	-	☆○	○	☆○	-	☆○	○	○	-	☆○								☆	-	-	-		
CBR600RR レースベース車				☆☆	-	☆	☆	☆	☆	☆	☆	-	☆	☆													
CBR650F															☆	○	-	☆									
CBR650R																				☆	-	☆	-	○	○		
CBR954RR / CBR1000RR / SP / SP2			☆	-	☆☆○	-	☆○	○	☆○	☆○	○	☆	○	-	○	○	-	☆	○	☆○							
CBR1000RR-R FIREBLADE / SP																					☆	-	☆	-	-		
CBR1000RR レースベース車 / SP2					☆	☆	☆	-	☆	☆	☆	-	-	-	☆				☆								
CBR1100XX		☆																									
CL250																									☆T		
CL500																									☆		
Crea SCOOPIY / I		☆○	○	○	☆	○	-	☆○	○	-	○																
CRF1000L Africa Twin																		☆	☆○	☆○							
CRF1100L Africa Twin / <*> / Adventure Sports / ES / ES <*>																					☆	☆☆	-	☆	-		
CRF50F				☆	○	☆	☆	☆	☆	-	☆	☆			☆CS								☆CS	☆CS			
CRF70F				☆	○	☆	☆	☆	☆	-	☆																
CRF80F								☆	☆																		
CRF100F				☆	○	☆	☆	☆	☆	-	☆	☆															
CRF110F																					☆CS		○CS	☆CS			
CRF125F															☆CS						☆CS		○CS	☆CS			
CRF150R / II							☆	☆	☆	-	-	☆							☆				○				
CRF250L / Type LD / <*>															☆T	-	-	OT	-	☆T	-	OT	☆T	-	☆T		
CRF250M															☆T	-	OT	-	☆T								
CRF250R			☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
CRF250 RALLY / Type LD / <*>																			☆T	OT	OT	☆T	-	-	☆T		
CRF250RX																				☆	☆		☆	☆			
CRF250X											☆	☆															
CRF450L																						☆					
CRF450R / RX		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○		
CROSS CUB 50																				☆	○	-	-	○	○		
CROSS CUB / CROSS CUB 110															☆CS	○CS	-	-	-	☆	○	☆	○	☆	○		
CT125・ハンターカブ																						☆T	-	☆OT	OT		
CTX700 / N															☆												
CTX1300																											
Dax 125																									☆T	OT	
Dio				☆CS	○CS	-	○CS	☆CS	-	○CS	○CS	☆CS	-	○CS													
Dio110 / ベーシック															☆CW	-	○CW	-	☆V	-	○V	-	○V	-	☆V	○V	☆OV
Dio Cesta				☆CS	-	○CS	☆CS	-	○CS	-	☆CS	-	○CS														
DN-01									☆	○																	
Dunk																☆V	-	○	○	-	○	-	○	-	○		
EM1 e																										☆CW	
EV-neo / PRO												☆															
FAZE / TYPE-S										☆☆	-	○	○														
Fire Storm	-	☆	○																								

機種名	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
FORESIGHT / SE / EX	-	-	-	★	○																			
FORZA / S / T / ST / X / Z	★	★	○	★	○	★	★	○	★	★	○	★	○	○					★	T	-	-	★	T
FORZA Si														★										
FTR / FTR223D	★	○	★	★	○	○	○	★																
FUSION / SE / Type X / Type XX	-	-	-	★	★	★	★	○																
GB350 / S																							★	○
giornab	-	○																						
Giorno (giorno) / Crea / スゴルト	○	○										★	CS	CS	CS	CS	★	★	★	○	★	○	-	○
GOLD WING / アコードクーペ / SE / ツアー	-	★	○	○	★	○	★	★	★	★	★	★	○	○	★	○	○	-	★	○	-	★	○	○
GOLD WING F6B														★	○	★								
GOLD WING F6C															★	○								
GORILLA Z50i-III / GORILLA	-	○	○	○	-	-	-	-	○															
GROM														★	T	○	T	★	○	T	-	-	○	T
GYRO CANOPY	-	-	○	-	-	-	-	-	★	-	-	-	-	-	-	-	-	★						
GYRO CANOPY e																							★	
GYRO e																							★	
GYRO UP	★																							
GYRO X / ベーシック	-	-	★	-	-	-	-	-	★	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★					
HAWK11																								★
HORNET / DELUXE	★	○	-	-	★	-	-	★	○															
HORNET600 / S	★																							
INTEGRA / S														★	○	★	★							
Julio / Metal Mix / Skeleton	○																							
LEAD / EX / 125												★	○	○	★	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LEAD50 / 50S / SS / R	-	★																						
LEAD80 / 80S / 90 / LEAD100	-	★																						
Little Cub	○	○	○	-	○	○	-	★	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Live Dio / SR / ZX / XR BAJA / ST / J(S) / S	○	★	○																					
MAGNAS0	-	○	-	○	○	-	-	-	○															
MONKEY125																				★	T	○	○	○
MONKEY Z50M / Z50A / Z50Z / Z50i / R / RT / BAJA / Limited / SP	○	○	○	○	○	○	○	-	-	★	-	○	○	○	○	-	○	○						
NC700S / NC750S														★	★	-	★	○	★	○				
NC700X / TypeD / NC750X / TypeLD														★	★	○	★	○	★	○	-	-	★	○
NM4-01																★	○	★						
NM4-02																★	○	★						
NT1100																							★	○
PCX														★	★	○	T	-	★	○	○	○	○	○
PCX150 / 160														★	T	○	★	○	○	○	○	○	○	○
PCX ELECTRIC																				★				
PCX HYBRID / eHEV																				★	V	-	-	★
Press Cub 50 Standard / Deluxe	-	-	★	-	-	-	-	-	★															
PS250					★	★																		
REBEL250 / S Edition																				★	T	-	○	T
REBEL500																				★	-	-	○	○
REBEL1100																							★	○
REBEL1100T																								★
Sh mode															★	V								
SHADOW <400> / Classic / Custom	-	★	-	○	★	-	○	○	★	○														
SHADOW <750>	★	-	-	★	★	-	○	○	★	○	★	-	○											
SHADOW Phantom <750>											★	-	-	○										
SHADOW Slasher / Deluxe	★	★	-	-	○	-	○	○	★															
SHADOW Slasher 750	★																							
SILVER WING <400> / GT		★	○	★	★	★	○	-	○	○	★													
SILVER WING <600> / GT		★	○	★	★	○	-	○	-	★														
SL230	-	○	-	○	○	○	○	○																
Smart Dio / Deluxe / Z4		★	★	○	★	○	○	○	○															
Solo				★																				
SPACY 100				★	○	○	○	○																

機種名	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SPACY 125 / STRIKER / 教習車仕様	★	-	★	-	○	★																		
STEED400 / VCL / VSE / VLX	-	★																						
Super Cub 110										☆	○	-	☆CS	-	-	-	☆	○	○	★○	-	★	○	
Super Cub 110 Pro										☆	-	-	☆CS	-	-	-	☆	-	-	★	-	★		
Super Cub C50 / C50M / C50DX / C50DXM / STD / DX / SDX / STD *	-	○	★	-	-	-	-	★	○	-	-	-	☆★CS	-	-	-	☆	○	○	○	-	○		
Super Cub C125																	☆T	○T	○T	★T	-	○T		
Super Cub C160 / C90 / C90M / C90DX / C90DXM / 90STD / 90DX / 90SDX / 90 Custom	★	-	★	-	-	-	-	-	-								☆V	○	○	-	○	-	○	
TACT / ベーシック																								
Today / デラックス / F			☆CS	-	○CS	-	★CS	☆CS	★CS	○CS	○CS	★CS	○CS											
VALKYRIE / ツアラー	○U	○U																						
VFR	★○	-	☆	-	★○	-	★○																	
VFR800F																	☆	○	-	☆	★○	★○		
VFR800X																	☆	-	-	☆	★○			
VFR1200F											☆☆	○	★○											
VFR1200X																	☆							
VT400S											☆													
VT750S											☆	○	○											
VT1300CR											☆	○	○											
VT1300CS											☆	○	○											
VT1300CX											☆	-	○	○	-	-	○							
VTR / B-STYLE / F / Type LD	★○	-	★	-	-	-	-	○	-	☆	○	-	○	★	★	-	★○							
VTX		☆U																						
V-TWIN MAGNA / S	○	-	-	○	★	-	○																	
X4 / Type LD	☆																							
X-ADV																			☆	★	○	-	☆	○
XL230			☆																					
XL750 TRANSALP																								☆
XR50 Motard						☆	○																	
XR100 Motard						☆	○	-	○															
XR230					☆	○	○	-	★○															
XR230 Motard										☆	○													
XR250	★	-	-	☆○	○	-	★○	○																
XR250 Motard				☆○	○	-	★○	○																
XR400 Motard						☆	○	○																
XR BAJA	★	-	-	○																				
ZOOMER / デラックス		☆	○	○	○	○	★○	★	○	-	-	○	○											
ZOOMER-X																								☆T

注 1) ホンダが日本市場に投入した機種すべてを網羅できていないわけではない。なお、海外拠点で生産し国外で販売された機種や日本で生産し海外のみで販売された機種については、この表に含まれていない。

注 2) 黒色のセルに記した国・地域名は、それぞれ次の通りである。T: タイ, V: ベトナム, U: アメリカ, CW: 中国(五羊-本田摩托(広州)有限公司), CS: 中国(新大洲本田摩托有限公司)

注 3) 前年末に発表し、翌年に発売開始といったようにニュースリリース発表年と市場投入年(発売年)が異なる場合は、市場投入された年のセルに記号を入力している。

注 4) 仕様や派生機種が追加された際に、機種名に Special Edition や Anniversary, E Package などが追加される機種が存在する。紙幅の関係上、そうした追加の名称は、一部を除いて省略している。加えて、ABS (Anti-Lock Brake System) や DCT (Dual Clutch Transmission) などの名称も省略している。

注 5) 特定機種に対して、同一年に複数の変更が加わることがある(例えば、新機種の発売と派生仕様の追加、マイナーモデルチェンジとカラーの変更など)。その際は、当該セルに☆, ★, ○の順に記号を記している。したがって、1セル内の記号は時系列に沿って記されているわけではない。また、同年に同じ記号の変更が加わる場合(例えば、カラーの変更とカラーの追加)もあるが、図が複雑になるため、1セル内における同一記号の変更はひとつのみ記している。

出所) 本田技研工業ウェブサイト (URL: <https://global.honda.jp/pressroom/products/motor/>) (2024年2月5日~3月7日閲覧) より筆者作成

図から明らかなように、2000年以後、数多くの海外生産機種が国内の販売ラインナップに加わっていく。こうした海外生産機種のほとんどは、エントリーユーザーの獲得を企図しているため、ある程度大きなボリューム（販売・生産）が見込まれるものである。熊製からすれば、生産品目における1機種あたりの生産量・販売量が小さい機種が占める割合が高まることとなった。しかも、海外生産機種が投入されてもなお、国内市場はそれほど大きく回復することはなかった¹⁵。年を追うごとに強まる多機種・小ロット生産の要請に対応すべく、熊製（と浜製）はドラスティックな再編を試みていく。表5-2に記したように、2000年以降から各製作所（熊製と浜製）が生産ラインの集約に着手し、2006年には浜製と熊製の統合（熊製に二輪車生産機能を集約）が決定され、2008年からは熊製の改編が行われた¹⁶。このように、より大規模な変革を遂げながら、熊製は多機種・小ロット生産体制の強化に並々ならぬ努力を続けてきた。そうして、熊製は自拠点の生産体制に適合するFun・Commuter機種を一手に引き受けることで、存立を図ってきたのである。

熊製の取り組みは、輸出量に占める欧米向けの割合の増加という形で結実する。欧米市場に投入する中・高・超高排気量のFun機種は、熊製が築いた多機種・小ロット生産体制に適合する機種であった。企業ごとの仕向地別輸出数量は把握が難しいため、日本の数値を確認しよう（図5-5）。1980年から日本の輸出量は大幅に減少し、2008年のリーマン・ブラザーズの経営破綻とその後に生

¹⁵ ただし、新型コロナウイルス感染症の拡大以降、二輪車の需要は増加傾向にある。とはいえ、2023年の二輪車出荷・販売台数は37万6,720台であり、ピークの328万5,327台（1982年）と比べると、依然として少ない。2023年の台数については、日本経済新聞社ウェブサイト（URL：

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC116I80R10C24A1000000/>）（2024年2月21日閲覧）を、1982年の台数については、株式会社フォーイン（2019）を参照した。

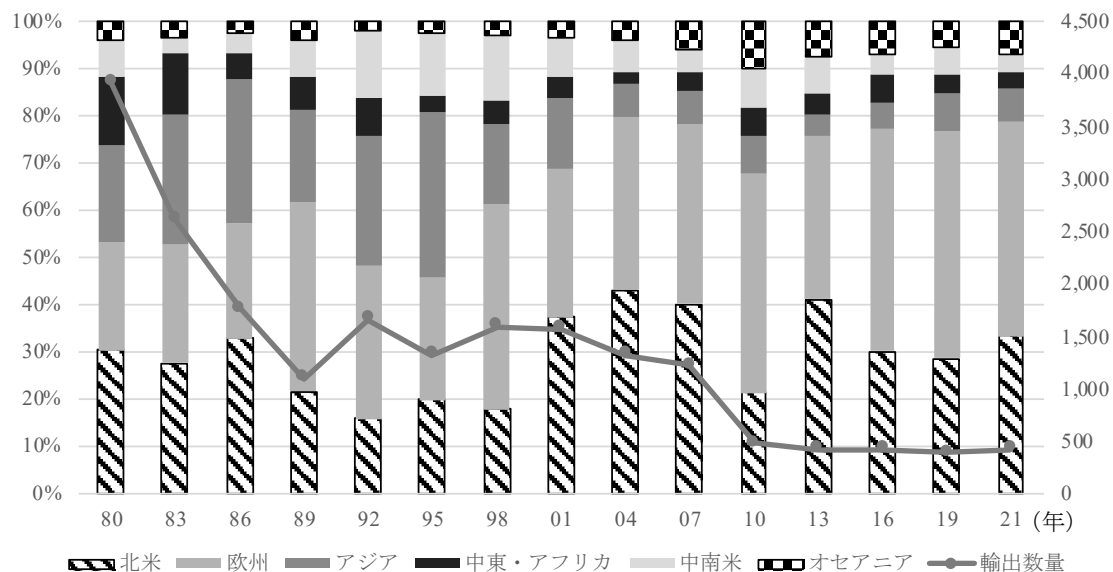
¹⁶ 各製作所における生産ラインの集約については、『日本経済新聞』2000年7月4日付地方経済面（九州A）13面、『日経産業新聞』2000年9月28日付13面、2001年1月25日付地方経済面（九州A）13面、2001年11月15日付地方経済面（九州B）14面、本田技研工業株式会社ウェブサイト（URL：<https://global.honda.jp/news/2000/c000710.html>）

（URL：<https://global.honda.jp/news/2001/c010124.html>）（2024年3月12日閲覧）を、浜製と熊製の統合及び熊製の改編については、『日本経済新聞』2006年9月20日付夕刊3面、2007年2月10日付地方経済面（九州B）14面、本田技研工業株式会社ウェブサイト

（URL：<https://global.honda.jp/news/2006/c060920.html>）（URL：<https://global.honda.jp/news/2008/c080414.html>）（2024年3月12日閲覧）、本田技研工業株式会社（2007）を、それぞれ参照した。なお、浜製と熊製の統合に伴い、浜製は四輪車用自動変速機の生産体制を強化した。

じた世界的不況によってさらに小さくなる。2008年以降、欧米向けの輸出量も減少する。しかし一方で、欧米向けの輸出割合を高め、それら国・地域への輸出を確保してきたことが、熊製を含めた国内工場の生産量を下支えしている。

図 5-5. 日本の二輪車輸出量と仕向地別比率の推移

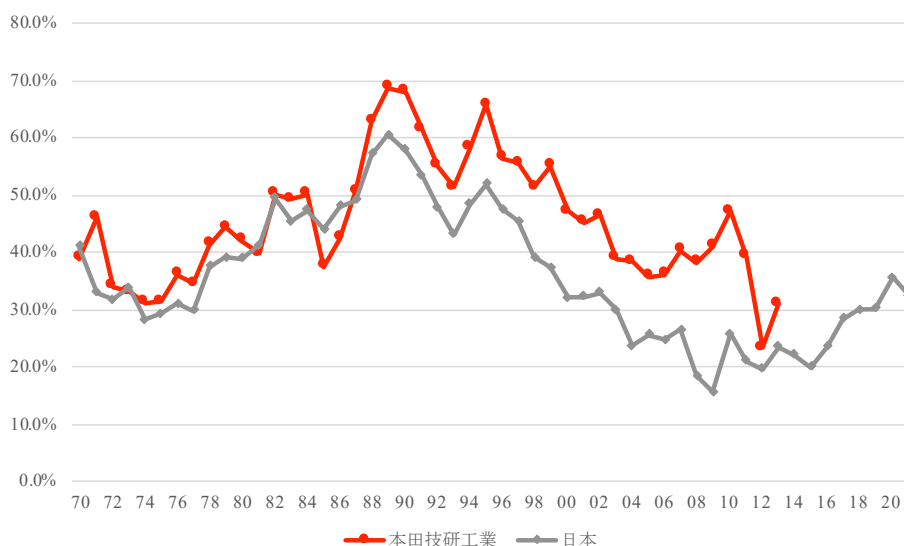


注 1) 右軸が輸出数量（単位：千台），左軸が仕向地別輸出割合の指標である。
 注 2) 2009年までの数値（本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室（各年版））は、北米，欧州，アジア，中東・アフリカ，中南米，オセアニアで輸出先を分けている。一方で，2010年及び2013年数値の参照元である株式会社アイアールシー（2014）では，アジア，欧州，北米，中東，アフリカ，大洋州，南米，中米に分けて算出している。それゆえ，中東とアフリカの数値の合計値を中東・アフリカ，大洋州の数値をオセアニア，中米と南米の合計値を中南米として加えた。この点は，2016年以降の数値でも同様である。なお，本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室（各年版）では，中南米をラテンアメリカと表記しているが，本図では中南米という表記に統一した。
 出所）2007年までの数値は本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室（各年版）を，2010年及び2013年の数値は株式会社アイアールシー（2014）を，2016年の数値は株式会社フォーイン（2019）を，2019年と2021年の数値は株式会社フォーイン企画調査部編（2022）をそれぞれ参照し筆者作成

国内工場の生産量に占める国内出荷機種比率をみると，このことがよくわかる。図 5-6 はホンダの日本の生産量に占める国内出荷機種比率を示している。2014年以降のホンダの数値は把握できなくなるので，参考までに日本全体の数値も掲載している。これまで述べてきたように，1990年頃からはしばらくは一時的に生産量に占める国内出荷機種比率が高くなった。しかし，その後，フェーズIIからIIIを通じて，熊製（と統合前の浜製）は再び輸出拠点の色合いが

強くなっている。多機種・小ロット生産体制の強化に力を注ぎ、欧米向けの輸出機種の担い続けてきたことが、熊製の約 26 万台の生産台数（2018 年度）を支える重要な柱のひとつになっていると考えられる¹⁷。

図 5-6. 本田技研工業における日本の生産量に占める国内出荷機種の比率



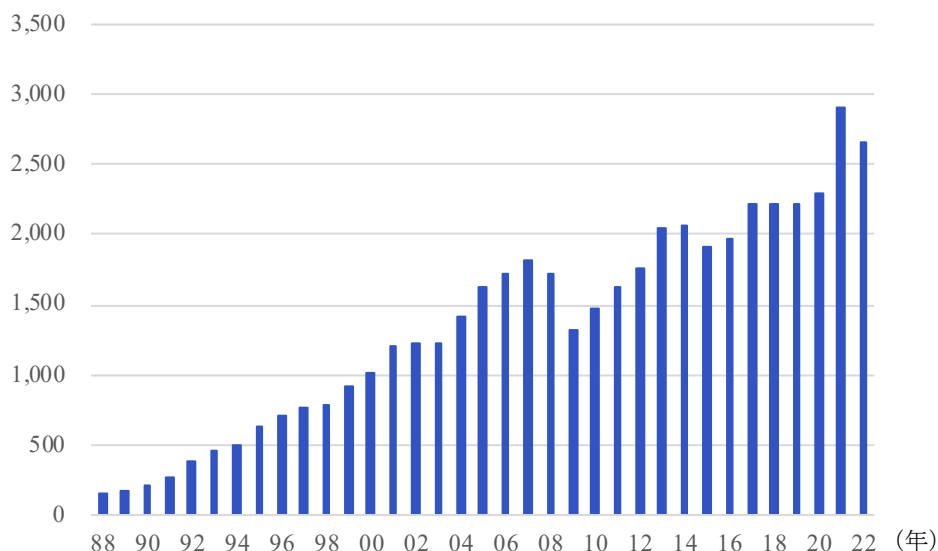
注 1) 日本の数値では販売量ではなく、出荷数量を用いた。
 注 2) ここでの数値は、国内向け生産量（：生産量－輸出量）を生産量で割ることで算出している。
 出所) ホンダの 2009 年までの販売量・輸出用・生産量については本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室（各年版）を、2010 年以降の生産量・輸出量・販売量は株式会社アイアールシー（2014）を、日本の 2018 年以前の販売量（出荷量）・輸出用・生産量については株式会社フォーイン（2019）を、2019 年以降のそれは株式会社フォーイン企画調査部編（2022）を参照し筆者作成

同時に、フェーズⅢにおいて、熊製は 2 つの特徴的な施策を推し進めていく。ひとつは、2012 年当時、埼玉県朝霞市の本田技術研究所二輪 R&D センターにあった二輪車開発機能の一部を取り込んだことである。いまひとつは、海外部品調達の推進である。海外部品を用いる二輪車の対象範囲は、Commuter 機種のみならず、Fun 機種にも及んだ。二輪車部品輸入の状況もまた企業別では判明しないので、日本の部品輸入額の推移を確認しよう（図 5-7 参照）。図 5-7 から、2000 年以降、二輪車部品輸入額がかなり増え、フェーズⅡからフェーズⅢへと

¹⁷ 2018 年度の実生産台数については、本田技研工業株式会社ウェブサイト（URL：<https://global.honda.jp/Cub/stories/factories/kumamoto/>）（2024 年 2 月 23 日閲覧）を参照した。

至る 2010 年頃からはさらに拡大していることが見て取れる。なお、近年、海外拠点が生産していた機種を、日本（熊製）へと戻す動きが図 5-4 から確認できるが、それも部品輸入額の増加に寄与しているであろう。

図 5-7. 日本の二輪車部品輸入額の推移



注 1) 単位：万 US ドル。

注 2) 2011 年までは HS コード 871411 及び 871419 の合計値を、2012 年以降は HS コード 871410 の数値を使用した。金額は、米国労働統計局ウェブサイト（URL：<https://www.bls.gov/web/ximpim/beaimp.htm>）（2019 年 10 月 21 日及び 2024 年 2 月 22 日閲覧）より入手した米国の輸入価格指数（全商品）によってデフレート（2000 年基準）している。2012 年で HS コードが変わる理由とデフレーターに米国の輸入価格指数（全商品）を用いた理由は、横井（2020）を参照されたい。なお、データ集計期間は、2016 年の数値までが 2019 年 10 月から 11 月、2017 年以降の数値が 2024 年 2 月 22 日である。

出所）UN Comtrade Database ウェブサイト（URL：<https://comtrade.un.org/data/>）（2019 年 10 月から 11 月閲覧）、同（URL：<https://comtradeplus.un.org/>）（2024 年 2 月 22 日閲覧）より筆者作成

これまで、熊製の設立の経緯と発展プロセスを概観し、この製作所が大きな質的变化を遂げてきたことを把握した。2 では、熊製の設立時に熊本県に進出した部品企業が、いかなる変遷を辿ってきたのかについて確認していこう。

2. 部品企業の熊本県立地の経緯と発展プロセス

ここでは、熊製とほぼ同時期に熊本県で設立・操業開始した部品企業である合志技研工業株式会社（以下、合志技研工業）と九州柳河精機株式会社（以下、九州柳河精機）の 2 社を取り上げて、熊本県立地の経緯と現在に至るまでの発

展プロセスをみていく。

(1) 合志技研工業株式会社のケース¹⁸

合志技研工業は、1974年にホンダ、八千代工業株式会社、三恵技研工業株式会社の3社による合弁会社として熊本県に設立された企業である¹⁹。同一敷地内に本社及び本社工場が整備され、設立当初の主要な目的は、Tier1として納入する熊製向けの二輪車部品の生産であった²⁰。1976年の熊製の稼働開始に合わせて、同年に合志技研工業も操業を始めた。先述のように、当時、熊製の生産品目は排気量の小さいCommuterの二輪車が中心であった。そのため、合志技研工業もCommuterの二輪車に用いるマフラーを中心とした排気系部品の生産を手掛けることから始まった。操業以降、同社は生産品目を拡充させ、マフラーに組み付けるメタルキャタライザー、ハンドルやフレームの構成部品、スイングアーム、フェンダー、ホイールといったように多様な二輪車部品を扱うようになっていく。さらに、合志技研工業は四輪車部品や汎用部品などの生産に着手し、ビジネスの範囲を拡げてきた。部品によって異なるが、同社は製品開発から量産へと至る一連のプロセス（開発、試作、プレス、ベンダー、溶接、表面処理）を一貫して担うことができる体制を整えている。

同社の従業員数は、単独で527名、グループ全体で4,055名である²¹。リーマン・ブラザーズの経営破綻に端を発した不況や新型コロナウイルス感染症の拡大による需要の減少などによって、一時的に事業が停滞・縮小した時期があったものの、合志技研工業の連結売上高は1976年以来、増加傾向にある。2022年

¹⁸ 2(1)の記述は、筆者たちが実施した合志技研工業への聞き取り調査（調査日：2012年3月12日、2023年11月10日）にもとづく。

¹⁹ 現在、同社の資本構成は、ホンダが95%、三恵技研工業株式会社が5%である。2002年に八千代工業株式会社が三恵技研工業株式会社から約23%の株式を購入し、同社の親会社となったが、その後、2023年にホンダが八千代工業株式会社に対する株式公開買い付け（TOB）を実施した際に同社の株式を取得したことで、現在の資本構成になっている。2002年の八千代工業株式会社による合志技研工業の子会社化については、『日本経済新聞』2002年8月7日付朝刊13面を、2023年のホンダによる合志技研工業の株式取得については、日本経済新聞社ウェブサイト（URL：<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC216NX0R21C23A1000000/>）（2023年12月9日閲覧）をそれぞれ参照した。

²⁰ 本章では、納入（直接納入か間接納入か）の観点から、Tier1及び2を捉えている。

²¹ 2023年3月時点における数値である。合志技研工業株式会社ウェブサイト（URL：<https://www.goshigiken.com/about/>）（2024年2月15日閲覧）を参照した。

度の連結売上高は約 721 億円に達し、過去最高を更新している。連結売上高を事業別にみると、二輪車事業が全体の約 9 割を占めている。この傾向は操業からそれほど変わっていない。つまり、合志技研工業は二輪車事業を主軸に成長を遂げてきた企業といつてよい。一方で、国・地域別にみれば、連結売上高の約 8 割を占めるのが海外での売上高である。後述するように、同社は二輪車事業の主要顧客であるホンダの海外ビジネス拡大に応じてきた。このことが、同社の連結売上高の拡大に大きく貢献している。

先に確認したように、日本の二輪車完成車の生産量は 1980 年代初頭にピークを迎え、その後、①国内需要の減退、②海外生産拠点の成長に伴う輸出量の減少、③海外拠点からの機種輸入の増加を背景として長期的に縮小していく。1976 年の操業から順調に生産量を伸ばした合志技研工業においても、そうした変化への対応を余儀なくされてきた。ホンダを主要顧客とする合志技研工業は、熊製とある程度共通した問題に直面してきた。そのため、以下では、熊製の設立の経緯と発展プロセスで紹介した 3 つのフェーズに即して、合志技研工業の取り組みを確認していこう。

フェーズⅠからⅡは、①国内需要の減退と②海外生産拠点の成長に伴う輸出量の減少が生じた期間であった。合志技研工業は、年を追うごとに広がっていくホンダの海外展開とそれに伴った海外での生産量の増加から、今後も、そうした傾向が続くであろうという見通しを持っていた。同時に、二輪車事業の主力製品のひとつであるマフラーに関して、輸送効率や関税への対応などを考慮すれば、完成車企業の海外生産拠点と同じ国・地域に立地した拠点で生産・納入（現地生産・現地納入）することが望ましいと同社は考えていた。こうしたことから、同社はホンダの生産量が大き、あるいは今後、生産量が大きくなることが見込まれる国・地域に積極的に拠点を展開していく²²。

1993 年には、同社として初めての海外生産拠点 (Siam Goshi Manufacturing Co., Ltd.) をタイに設立し、1994 年に操業を始めた。続いて、1997 年にはベトナムに生産拠点 (Goshi-Thanglong Auto-Parts Co., Ltd.) を設立し、同年に操業開始させている。先にみた図 5-1 と図 5-2 と照らし合わせると、タイはまさに生産

²² なお、ホンダから拠点進出を打診された国・地域も存在する。

量が拡大している状況にあり、ベトナムは生産量・販売量が増加する前段階の状況にあったことがわかる²³。さらに、急成長を遂げていたインドにも2006年に拠点（Goshi India Auto Parts Private Ltd.）を設立し、2008年から生産を始めていく²⁴。この他、合志技研工業は2016年に株式会社エム・エス・ディの二輪車事業を買収し、同社が有していたフィリピン子会社を合わせて取得した。このフィリピン子会社を母体として、合志技研工業は2016年に自社拠点（Goshi Philippines, Inc.：以下、フィリピン拠点）を設立・操業させている²⁵。

完成車企業が活動基盤を海外へとシフトさせていくことに対応して、合志技研工業は多様な国・地域へと拠点展開を進め、各拠点の育成を図ってきた。現地生産・納入を拡大させたことで、①・②の後に生じた③海外拠点からの機種輸入が増加しても、合志技研工業グループ全体としてはそれほど大きな影響を受けなかった。さらに、こうした海外生産の展開と拠点の育成は、フェーズIIIでも貢献することとなった。フェーズIIIの主要な変化のひとつは、海外からの部品調達が進むことであった。合志技研工業は、フィリピン拠点を国内出荷に加えて他国・地域への輸出を担う拠点として位置付け、活用し始める。同社が手掛けている二輪車部品のうち、マフラーは現地生産・納入を基本としており、また、メタルキャタライザーはすでに国際生産分業の形成を進めていた。そのため、マフラーとメタルキャタライザー以外の数種類の部品をフィリピン拠点で生産し、本社工場に輸送する体制を整えた。そうして、合志技研工業はフェーズIIIにおける完成車企業の要請に的確に答えている。

他方、国内に目を向けると、フェーズIからIIの期間に合志技研工業は本社工

²³ 三嶋（2010）は、1986年から1999年のベトナム二輪車産業について、「オートバイ（最終財）の輸入代替生産が本格化」とするとともに、「サプライヤー群形成の萌芽期にもあたる」と指摘している。カッコ内は、三嶋（2010）、268ページ及び269ページからの引用である。ベトナムとタイにおける二輪車産業の形成と発展に関しては、三嶋（2010）の秀逸な研究を参照されたい

²⁴ 三嶋（2020）は、インド地場二輪車企業であるバジャジ（Bajaj Auto Limited）を取り上げ、新興国市場のボリュームゾーン獲得に向けた企業行動を詳細に検討する中で、同国の二輪車産業の変遷を論じている。三嶋（2020）によると、1991年以降のインドは、それまで二輪車産業に実施されていた保護主義的な政府規制が徐々に緩和される「自由化の時代」であり、二輪車市場が急速に拡大していく期間である。カッコ内は、三嶋（2020）、45ページからの引用である。詳しくは、三嶋（2020）を参照されたい。

²⁵ 株式会社エム・エス・ディの買収については、『日経産業新聞』2015年12月18日付13面、八千代工業株式会社ウェブサイト（URL：https://www.yachiyo-ind.co.jp/pdf/2015/press/press_151217.pdf）（2024年3月12日閲覧）を参照した。

場・国内子会社の存立基盤を強化するための施策を試みている²⁶。操業から継続して、熊製が生産する **Commuter** 機種に向けた二輪車部品を中心に手掛けていた本社工場は、自社が海外への拠点展開を進めたことも起因して、①・②が及ぼす影響に危機感をつのらせていた。本社工場では時が進むごとに要請が強まる多機種・小ロット生産への対応を進めていたが、部品受注量及び生産量は減少する一方であった。本社工場が構成部品を調達していた企業も事業を縮小させていく状況であった。そこで、合志技研工業は、熊製と浜製の統合を機に、2010年頃から排気量の大きい **Fun** 機種部品の受注獲得に取り組む。かつて、**Fun** 機種を中心に生産していた浜製には、合志技研工業とは異なる企業が部品を納入していた。**Commuter** 機種と **Fun** 機種では、同一種類の部品（例えば、二輪車用マフラー）であっても、製造設備や完成車企業が要求する量産品質などが異なる。そのため、操業から **Commuter** 機種の二輪車部品の生産に従事し、長い時間をかけて低コストや高品質を実現する能力を磨いてきた合志技研工業としても、**Fun** 機種を自社に取り込むことは容易ではなかった。合志技研工業は多大な労力をかけて生産設備やレイアウトに改善を加え、少しずつ受注する **Fun** 機種の部品の種類を増やし、かつ、生産量を増加させていく。その結果、現在では本社工場の売上高に占める **Fun** 機種部品の割合は約7割にまで大きくなっている。

これまで、合志技研工業を事例として、熊本県立地の経緯と現在に至るまでの発展プロセスをみてきた。合志技研工業は、完成車企業の海外生産の進展と日本での取り組みの両面を捉えて、新たに生じつつある局面に対して、グループ全体として国内及び海外での対応を同時に進め、持続的な発展を実現してきた企業であった。次に、九州柳河精機株式会社の場合をみよう。

²⁶ なお、合志技研工業は、1991年に100%自社出資の子会社である株式会社ウエムラテック（熊本県の本社工場からほど近い場所に立地）を設立している。株式会社ウエムラテックも、本社工場と同じく二輪車部品を手がける企業である。ここでの国内子会社とは、この株式会社ウエムラテックのことである。

(2) 九州柳河精機株式会社のケース²⁷

九州柳河精機株式会社（以下、九州柳河精機）は 1974 年に創立、1976 年に操業を開始した熊本県に立地する企業である。親会社は柳河精機株式会社（以下、柳河精機）であり²⁸、九州柳河精機は、操業開始時から熊製向けの二輪車部品を取り扱っている。2023 年時点の主要な生産品目は二輪車向け、ATV 向け、四輪車向けなどとなっている。二輪車向けは、エンジン及び車体部品（シリンダーヘッド、クランクケースカバー、キャストホイール、中空スイングアーム、中空リアハブなど）、ATV・S&S 向けはギヤケース、フロントカバーなどのケース類²⁹、四輪車向けはベンチレーション、リアカバー、モーターハウジングなどとなる。二輪車・ATV 向けについては Tier1、四輪車向けについては Tier1、Tier2 の 2 つの取引パターンがある。いずれの製品分野においても、アルミの鋳造部品が中心となっている。

同社の従業員数は 2023 年 3 月現在で 348 名、売上高は 94.6 億円である³⁰。主要な取引先は、ホンダ、トヨタ自動車、TMK、三菱電機、ダイハツ工業、柳河精機となっている。九州柳河精機としては二輪車完成車企業に対して部品を供給するための海外生産拠点を有していないものの、親会社である柳河精機がタイに生産拠点を 3 つ有している。柳河精機グループとしては、二輪車完成車企業の海外拠点に柳河精機の海外拠点を通じて供給しており、九州柳河精機は柳河精機の海外拠点に駐在員を派遣することで、二輪車向けの部品供給に関わっていることになる。以下では、九州柳河精機の発展プロセスを二輪車向け部品と四輪車向け部品の 2 つ領域別にみていこう。

すでに述べたように、九州柳河精機が得意としている分野は、鋳造部品の生産であり、二輪車のホンダ向けの鋳造部品の生産から始まった。熊製の生産品目がスクーターを含む Commuter 機種であったため、Commuter 機種のアルミの

²⁷ 2 (2) の記述は、筆者たちが実施した九州柳河精機への聞き取り調査（調査日：2023 年 12 月 14 日）にもとづく。

²⁸ 九州柳河精機の株主構成は、設立当初はホンダが 59%、柳河精機が 41%であったが、現在は柳河精機が 100%となっている。

²⁹ ATV は All Terrain Vehicle、S×S は Side by Side Vehicle を指す。両者とも二輪車のパワートレインを応用した三輪あるいは四輪の乗り物である。

³⁰ 九州柳河精機株式会社ウェブサイト（URL：<http://www.kysk.co.jp/index.html>）（2024 年 2 月 20 日閲覧）を参照した。

鋳造部品を生産していた。具体的な品目としては、フレームやエンジン部品であった。1988年には、アルミダイカストホイールの量産を開始する。当時、スクーターのホイールにアルミホイールを採用するというトレンドがあり、Commuter 機種を生産のみを行っていた熊製に立地が近く、アルミの鋳造を得意とする九州柳河精機が受注を獲得することになったという。

その後、1 でみたように、フェーズが進むごとに二輪車産業を取り巻く環境は劇的に変化する。フェーズIIでは、ホンダの生産拠点の統合が実施され、Commuter 機種に加えて、Fun 機種を生産を熊製が担うことになる。さらには、国内において Commuter 機種、Fun 機種を問わず、二輪車全体の販売台数はピーク時から急激に減少していく。九州柳河精機に限らず、こうした環境の変化に対して対応を迫られることになる。具体的な対応のあり方には(1)海外売上比率を上げる、(2) Fun 機種を生産を手掛ける、(3) 二輪車以外の事業分野に多角化するといったことがあげられよう。九州柳河精機は、上記の(2)と(3)を中心に対応した。特に(2)に関しては、Fun 機種向けのフレーム部品やアルミの素材となる溶湯の共同開発をホンダと実施したことによって実現した。

ホンダとの共同開発の事例のひとつとして、アルミのフレーム鋳造部品についてみていこう。アルミのフレーム材の共同開発は1990年代に始まる。排気量600ccのFun 機種向けのフレーム材であった。当時の生産方法では、フレーム材を作るのに時間がかかり、ホンダとしては生産量を増やすためにより短時間で生産可能な方法を模索していた。九州柳河精機による鋳造による生産であれば、従来の方法の3倍程度の速度で生産可能であり、そのことが契機となり、アルミのフレーム材の共同開発へとつながった。具体的には共同開発によって、フレーム材をつなげるプロセスにおいて溶接が可能になった。さらに製品中のガス量の低減を実現した。鋳造によるフレーム材は生産スピードアップによる生産量の増大とコストダウンを実現した。

その後、2002年には中空構造のアルミフレーム材の開発に成功する。上述したFun 機種のフルモデルチェンジに合わせる形で共同開発され、開発期間は約4年を要した。中空構造のメリットは軽量化の実現である。このアルミのフレーム材はレースに使用されるような機種に採用されており、軽量化は完成車の機能を充実させるための重要なポイントとなる。さらに2007年には大型薄肉

かつ中空構造のフレーム材の共同開発に成功する。これにより、溶接箇所的大幅な低減、それに伴う溶接長さの低減、フレーム重量のさらなる軽量化に成功した。ホンダとの共同開発で実現した製品にはその後、中空ハブや大径ダイカストホイールなどがあり、ホンダの Fun 機種の高機能化や低コスト化に大きく貢献している。では、九州柳河精機は共同開発においてどのような役割を担っているのだろうか。

1990年代から始まったフレーム材の共同開発は10年以上もの間、継続的に実施されてきた。一連の共同開発プロセスにおいて、九州柳河精機の具体的な役割は量産可能な生産方法の検証・提案、より低コストで量産可能な自社の生産工程の開発である。製品機能の設計（製品の形状、材料の開発など）はホンダが主導である。量産生産技術性の検証をするために、九州柳河精機は自社の設備を使用して、開発プロセスにおいて試作を担当したのである。試作段階で量産に向けた生産方法の検証・提案、生産段階でのコスト削減に関する課題を九州柳河精機が確認し、量産段階で発生するであろう課題を解決するための提案をホンダにフィードバックするのである。こうして、製品そのものの機能設計についてはホンダ、機能を担保しつつ安定かつ低コストを実現する量産方法の開発を九州柳河精機が担うという分業がなされている。アルミフレーム材の開発要件は、当初は生産量増大、その後は中空構造採用による軽量化という製品機能そのものの向上と時間の経過とともに変化している。九州柳河精機が単にホンダから受け取った図面をもとに生産するというのではなく、九州柳河精機の生産設備、生産方法、鋳造に関するノウハウはホンダが製品開発を実現するための重要な役割を果たしているといえよう。

九州柳河精機では、アルミフレーム材のような製品の開発以外にも、素材レベルでホンダとの共同開発に参画した事例がある。アルミの鋳造の素材となる溶湯の共同開発への参画である。ホンダと九州柳河精機で開発した溶湯は、アルミ合金以外にスクラップ材を一部利用し、コスト削減を実現した素材となる。

一般的なアルミの鋳造品は生産の最初の段階で、アルミニウム合金のインゴットや返り材、切り粉、スクラップなどを専用の炉を使用して高温で溶かす。

溶けた合金類の状態のモノが一般に溶湯と呼ばれる³¹。ひとくちにアルミニウム合金といっても、いくつかの種類があり、それぞれ特性が異なる。例えば Al-Si 系 (ADC1) であれば耐食性、鋳造性はよいが耐力はやや低いという特性をもち、自動車のメインフレームやフロントパネルに使用され、Al-Si-Cu 系 (ADC10, ACD12) であれば機械的性質や被切削性および鋳造性がよいとされ、多くのアルミニウム製品に使用されている³²。このように、素材によって鋳造品の特性は左右される。したがって、単にコスト削減を企図して素材の成分を変更したとしても、従来と同じ生産方法で全く同じ製品機能を果たすとは限らないのである。

溶湯の共同開発においても、設計はホンダが主導し、九州柳河精機で試作を行うという分業体制となった。開発段階では金型に素材が焼き付くなどの課題が発生したが、九州柳河精機が培ってきた鋳造の知識を活かして、改善点をホンダにフィードバックし、こうしたプロセスを繰り返すことで実用化に成功した。この開発材は 2020 年にさらなる改良がなされ、素材のコスト削減に大きく貢献した。

以上みてきた通り、九州柳河精機では共同開発を含むホンダとの長期継続的な取引関係から完成車企業に対する対応力や提案力を高めていったといえる。こうした経験を活かして、同社は四輪車分野の受注獲得に成功している。同社の売上のうち、40%程度が四輪車向けである。そのうち、もっとも取引額が多いのはトヨタ自動車である。九州柳河精機はトヨタ自動車の Tier1 企業として 2005 年より取引関係を結んでいる。

1 で述べたように、熊製における生産機種は非常に多様である。九州柳河精機は、熊製の多機種・小ロット化への対応力を高めるために 1990 年代後半から従来の専用機での生産ライン編成から汎用機を最大限活用する生産ラインの編成へと変化させていった。汎用機の活用により、たとえば二輪車の派生機種への対応が大幅なラインの変更を伴わずに対応ができるようになったという。四輪車向けにおいては、熊製向けほどに多品種ではないものの、熊製との取引を

³¹ 西・平塚 (2015), 142-143 ページを参照した。

³² なお、日本においては Al-Si-Cu 系のアルミニウム合金が約 95% を占めるという。アルミニウム合金の特性および Al-Si-Cu 系に関しては、西・平塚 (2015), 138-139 ページを参照した。

続ける中で培ってきた完成車企業への対応力が四輪車向けにも大いに活かした結果として四輪車分野の受注獲得につながっているといえよう。より具体的には完成車企業からの設計変更の要請があった場合に、迅速な対応が可能になっており、四輪車完成車企業にとっては九州柳河精機を高く評価するポイントになっていると考えられる。

最後に九州柳河精機の海外向け事業についてみていこう。九州柳河精機としては現在海外に生産拠点を有していない。親会社である柳河精機のタイ工場から日系完成車企業に二輪車部品を納入している。タイ工場では、アルミ系部品の他に鉄系部品の生産を行っている。アルミ系の二輪車部品については九州柳河精機が駐在員の派遣や技術支援を行い、現地での安定生産を支えている。

自社がマジョリティーをもつ生産拠点ではないが、2007年には Vietnam Autoparts Co., Ltd に出資し³³、2009年以降、現地に二輪車用アルミホイール生産ラインを有している（以下、ベトナム生産ライン）。納入先はホンダのベトナム生産拠点（Honda Vietnam Co., Ltd.）となっている。近年、熊製向けに新たに Commuter 用アルミホイールの量産を立ち上げるという機会は少ない。対照的に二輪車需要が旺盛な東南アジアでは、二輪車の新機種立ち上げに伴う新たなアルミホイールの量産立ち上げの機会は相対的に多くなる。ベトナム生産ラインへは、九州柳河精機が技術移転することで量産を始め、ベトナム生産ラインで量産技術を熟成させていくというプロセスとなる。この熟成プロセスが量産技術のノウハウ蓄積に大きく影響する。そのため、九州柳河精機ではベトナム生産ラインに積極的に駐在員を派遣し、量産化技術のノウハウ蓄積を意図的に実施している。このことは、国内で機会が少なくなった量産ノウハウ蓄積を、海外生産ラインに求め、自社の強みをより高めていこうとする仕組みが構築されているといえるであろう。

小括

本章では、ホンダの熊製と二輪車部品企業を事例として考察することで、変化する環境のもとで、熊本県に立地する二輪車企業がどのようにして環境変化

³³ 出資企業はベトナム地場企業、ホンダ、九州柳河精機である。九州柳河精機は2008年に出資し、出資比率は7%である。

に適応してきたのかを明らかにした。1976年に熊製が設立され、二輪車産業は熊本県における自動車産業の中心であり続けている。しかし、国内二輪車産業を取り巻く環境は熊製の操業以降、劇的な変化にみまわれる。国内販売はピーク時を大きく下回り、対照的に海外での需要が拡大していく。熊製は、設立当時に主として海外向けのCommuter機種への生産拠点としての役割を担い、その後、国内市場向けCommuter機種の比重が大きくなった。縮小する国内市場、拡大する海外市場と現地生産という環境のもと、本田は国内生産拠点の統合へと舵を切り、国内生産拠点は熊製だけとなった。その結果、熊製では、Commuter機種とFun機種双方の生産を担い、さらには多機種・小ロット生産を志向し、多様な機種の輸出に活路を見出した。かつてのCommuter機種を主要生産品目としていた拠点から、多様な機種をグローバルに供給する拠点へと質的な転換をはたしたのである。

熊製の変化に伴い、部品企業もまた変化を要請された。本章で事例とする合志技研工業と九州柳河精機は、(1) 海外市場への供給、(2) Fun機種への生産品目の拡大、(3) 二輪車以外の事業分野への多角化といった方法で、完成車企業の変化に追随していった。より具体的には、合志技研工業は特に(1)と(2)、九州柳河精機は特に(2)と(3)を実現することによって環境の変化に対応できたことが明らかになった。

参考文献一覧

東正志・横井克典(2017)「二輪部品サプライヤーの海外生産拠点の発展と最適生産分業」『アジア経営研究』第23号。

本田技研工業株式会社(各年版)『有価証券報告書』。

本田技研工業株式会社(2007)『CSRレポート2007』。

本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室(各年版)『世界二輪車概況』本田技研工業株式会社。

株式会社フォーイン(2019)『世界二輪車産業の現状と将来展望』株式会社フォーイン。

株式会社フォーイン企画調査部編(2022)『FOURIN 世界二輪車統計年刊2022』株式会社フォーイン。

株式会社アイアールシー（2014）『世界二輪車産業と日本メーカーの事業戦略 2014年版』株式会社アイアールシー。

経済産業省（各年版 a）『工業統計表 産業編』（URL：<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/archives/index.html> より 2024年2月15日ダウンロード）。

経済産業省（各年版 b）『経済センサス 産業別集計 製造業』（URL：<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/census/index.html> より 2024年2月15日ダウンロード）

三嶋恒平（2010）『東南アジアのオートバイ産業 日系企業による途上国産業の形成』ミネルヴァ書房。

三嶋恒平（2020）「新興国ボリュームゾーンへの地場系企業の供給対応 インドオートバイ産業におけるバジャジの戦略と行動」『三田学会雑誌』慶應義塾経済学会，113巻1号。

西直美・平塚貞人（2015）『トコトンやさしい鑄造の本』日刊工業新聞社。

塩地洋編著（2011）『中国自動車市場のボリュームゾーン 新興国マーケット論』昭和堂。

横井克典（2010）「日本二輪企業の海外展開 -現地生産拠点の発展と日本工場の新段階-」『同志社商学』同志社大学商学部創立六十周年記念論文集。

横井克典（2018）『国際分業のメカニズム -本田技研工業・二輪事業の事例-』同文館。

横井克典（2020）「国際取引からみた二輪車産業におけるグローバル競争の変容 -1988年から2018年の貿易統計データに基づいて-」『九州産業大学 地域共創学会誌』，第4号。

終章 北部九州集積研究の現在地と地域自動車産業論としての相対化

はじめに

本調査報告書は、2023年度「域外依存型集積での自動車部品企業の存立と再生産に関する研究」をテーマに北部九州自動車産業集積の調査・研究を行った成果物である。北部九州の自動車産業論の“総論”であった昨年度の調査・研究事業に続き、今年度は**地域自動車産業論**視点から北部九州地域（福岡県，大分県，熊本県）の産業集積を調査・分析し，とりわけ地場部品企業とこれらの支援機関である自治体に調査及び分析の焦点を絞った，いわば北部九州の自動車産業論の“各論”にあたる。

地域自動車産業論とは，地方部に立地する自動車産業各社における開発・生産・調達諸局面を複合的に捉える経営戦略論と地域経済論とを折衷したものである。地域自動車産業論では，地方部立地の集積を3つに類型化している。3つの類型が成立する決定的な要因は，集積内部の中核企業及び近隣の取引先である有力部品企業に研究開発機能及び産業財（設備・治具・工具等の資本財及び素材・部品等の中間財）の調達権があるかどうかという点に集約される。北部九州はこのうち「**域外依存型**」に分類される。

域外依存型とは，中核企業の産業財需要が集積内部では不完全にしか満足できない場合を指す。典型的には完成車企業が展開した大規模な分工場型経済圏を指す。具体的には，TMK，日産自動車九州（及び日産車体九州），ダイハツ九州が立地する北部九州，トヨタ自動車東日本(TMEJ)を中心とした東北地方中部，そして三菱自・水島製作所を中心とした岡山県の倉敷・総社地域のことである。なお地域自動車産業論にまつわる基本的な問題意識は筆者らの先の研究¹のそれを踏襲している。

1. 本調査報告書の要約と北部九州調査・研究の到達点

はじめに，本調査報告書のここまでの議論をふり返っておこう。第1章では，九州地方の完成車企業の1つである日産車体九州を事例に，九州地方の完成車企業の実態を検討した。日産車体九州は，九州に進出した最後発の完成車企業であり，九州に立地する完成車企業のなかでは最も生産台数が少ない完成車企業である。本章では，日産車体が公表している資料や日産車体に関する調査報告書などの二次資料に基づき，日産車体九

¹ 佐伯編(2019)では中国地方を，佐伯編(2021)では東北地方，機械振興協会経済研究所編(2023)では北部九州（総論編）をそれぞれ研究対象としてきた。

州の機能、部品調達の現状を分析した。分析の結果は、日産車体九州を中核企業とするサプライチェーンの実態は関東地方に立地する部品企業を中心としている域外依存型であること、日産車体九州は少量車種を混流生産する拠点として生産技術を磨くことによる生き残りを図っているというものであった。

第2章では、（前年度報告書では取り上げなかった）熊本県、佐賀県、鹿児島県、宮崎県、長崎県の自動車部品企業の集積の全体像について分析し、次の6点が明らかになった。第1に、県によって域外企業の割合が異なっていた。第2に、5県ともTier1の大半を域外企業が占めていた。第3に、域外企業の進出時期に違いがあった。第4に、地場企業の設立時期に違いがあった。第5に、熊本県においては二輪だけではなく県を越えて自動車関連の取引をする部品企業が多い。第6に、長崎県に車載関連のソフトウェアに対応している企業が2社あった。

第3章では、九州の自動車産業集積拡大にむけて、各県庁など公的機関がどのように関わっているのかを概観した。具体的には、福岡県、（福岡県）北九州市、熊本県、大分県の4つの自治体について実態を明らかにしてきた。九州地方の自動車産業集積は、四輪関係が福岡県と大分県に、二輪関係が熊本県に集中しているため、必然的にその地元自治体の支援プログラムが充実する構図になっていた。とりわけ福岡県は「北部九州自動車グリーン先進拠点推進構想」を打ち出しており、九州経済産業局のような国の出先機関とも連携しながら大がかりな支援構想を着実に進めようとしていることが明らかになった。また市レベルで特筆すべきが北九州市の産学官連携組織である「北九州産業学術推進機構」(FAIS)の存在である。同機構ではアドバイザーによる長期にわたる地場企業への「伴走支援」が目玉となっていた。

第4章では、九州における自動車産業の中心である福岡県内に立地する地場企業の自動車事業への取り組みについて検討した。これらはいずれも前述FAISの支援先でもある。具体的には、5社の事例を参入時期、参入前の主要事業との関連性、外部企業との関係性構築の3点から考察した。参入時期は2つのパターンに分かれている。第1に、2000年代以降に本格的に参入している企業である。第2に、1980年代までに参入している企業である。既存の事業との関連性は2つのパターンに分かれている。第1に、既存事業で培ってきた技術を活用して自動車事業に参入している企業である。第2に、既存事業との技術的な関連性が必ずしも高くない企業である。外部企業との関係性構築は、

他社の買収や域外企業との合弁企業の設立といった外部企業の活用や連携を積極的に行う企業が2社見られた。

第5章では、熊本県における二輪車産業の概況と完成車企業、部品企業の発展プロセスを明らかにした。1976年に本田技研工業の熊本製作所が設立され、二輪車産業は熊本県における自動車産業の中心であり続けているものの、国内販売はピーク時を大きく下回っている反面、対照的に海外での需要が伸びることで、国内生産拠点の存立基盤は盤石とはいえない。本田技研工業はこれまで国内の完成車生産拠点を統合し、今や熊本製作所だけとなった。同製作所では、多機種少量生産と輸出に活路を見出し、かつてのCommuter機種の生産拠点から質的な変化を遂げた。部品企業もまた変化を要請された。本章で事例とする合志技研工業と九州柳河精機は、第1に海外市場への供給、第2にFun機種への生産品目の拡大、第3に二輪車以外の事業分野への多角化といった方法で完成車企業の変化に追随してきたのである。

以上の各章の議論をふまえ、北部九州の自動車産業について見えてきたことは以下の諸点である。第1に、序論で述べたように第4期に入り量的成長から質的転換を目指す北部九州であるが、実態として完成車企業も部品企業（とりわけ地場企業）も開発機能の飛躍的な高度化には至っておらず、また車種展開の電動化については具体的な動きに乏しかった。完成車企業や進出部品企業については、域外依存型集積の性格から主体的・自律的に製品開発を現地化する決定権を有していないことが大きい。また地場部品企業にとっては、そもそも現地調達化されてきた対象部品には嵩張って似姿の悪い（＝バルキーな）ものが多く、電動化による生産品目の影響に乏しいため、必然的に大きなイノベーションの潮流にあまり目が向いていないようであった。このことは支援機関にも認識されており、様々な支援プログラムは用意しつつも、現にニーズがなければ支援のしようがないというのも事実なのである。

第2に、とはいえ域外依存型集積の真の当事者たる地場企業には、それ相応の生き残り策があり得るという発見があった。具体的には、完成車企業や域外からの進出部品企業が電動化や自動運転化といった先端領域に生産品目を移していく過程で、それまで彼らが担っていた既存部品領域の生産移管を受けることである。電動化の速度は不確実であるため、既存部品の残存期間は相応に長いとみられる。いわば北部九州全域での「落ち穂拾い」的な事業高度化により、地場企業は延命することができるかもしれない。

第3に、熊本県に主に集積するホンダの二輪車事業に携わる企業群の強かさである。国内二輪車産業は早くに量的衰退に至り、海外生産移管を経て変質してきた。その過程では、完成車工場たるホンダ・熊本製作所ですら様々な合理化をつうじて自らのポジションを再定義し生き残りを図ってきた。熊本県の二輪車事業の集積は、もはや域外依存型ではなく、少なくとも域内未成熟型相当へと質的転換を果たしたのである。そしてホンダと取引する近隣の部品企業は、四輪車事業に特化する同等規模の部品企業に較べて海外展開に強く、また製品開発能力も一定程度備えている場合があることが分かった。これらは、安定的に成長の恩恵に与ってきた四輪車事業とは対照的に、二輪車事業が厳しい国内事業環境のなかで錬磨してきた経路依存的な強みである。熊本県内における二輪車事業の集積の実態からは、果敢な事業再構築こそが地方部立地の集積の維持・再生産にとって必要不可欠であるということが分かった。

2. 迫る電動化への対応と北部九州地場企業への影響

ところで世界の自動車産業が直面する喫緊の課題は、差し迫る電動化へのいち早い対応である。2023年には米国テスラが180万台超のBEV(Battery Electric Vehicle)を販売し、中国のBYDもその前年にはBEVにPHEV(Plug-in Hybrid Energy Vehicle)を併せるとテスラ以上の販売台数を計上した。IEA(世界エネルギー機関)の公表によれば、2022年の世界の乗用車販売台数のうち、BEVとPHEV(及び少数のFCEV: Fuel Cell EV)の合計が初めて1,000万台を超え、新車販売に占める比率も1割超(14%)となった。

表終-1. 加熱する電動化関連投資の競争

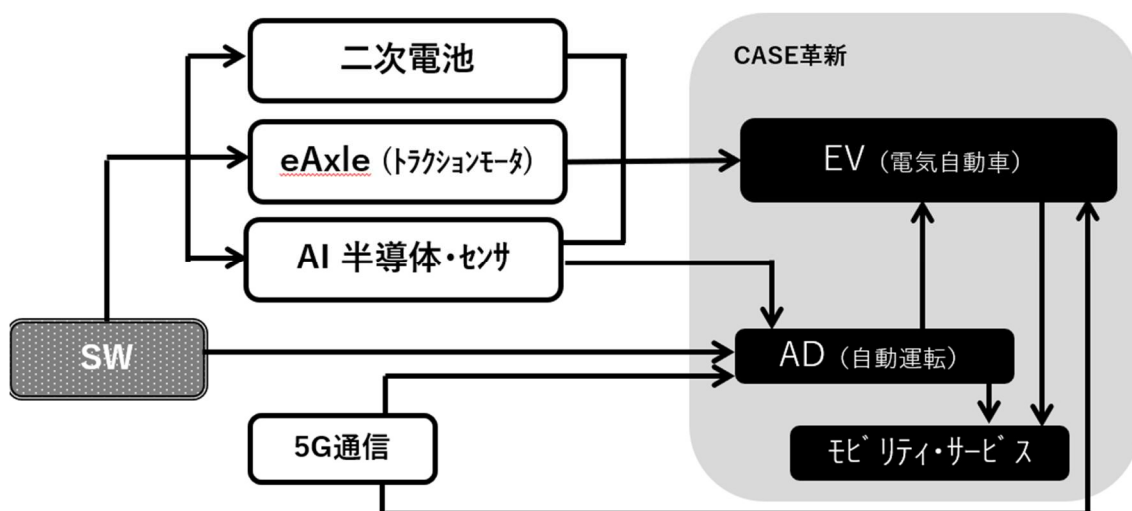
企 業	期 間	投 資 規 模
トヨタ	2023年~2030年 (~2026年)	EV関連に5兆円 (2.5兆円) ※米国には約2,900億円の追加投資を発表
ルノー=日産=三菱自連合	2022年度~2026年度	電動化に230億ユーロ(約3.3兆円)
ホンダ	~2030年度までの10年間 (2023年度)	EV, SWに5兆円 (R&D 0.98兆円; 過去最大)
VW	今後5年(2023年-2027年)	EVを中心に約1,800億ユーロ(26兆円)
G	2020年~2025年	EV, ADに約350億ドル(4.7兆円)
世界全体	~2030年	約160兆円

出所) 『日本経済新聞』2020年5月11日版をもとに筆者作成

これに対し、日本企業の出足は明らかに遅れた。挽回を図るトヨタ、ホンダ、日産といった国内大手3社もまた、相次いでBEV重視へのシフトを表明してきた。こうした各社による自動車の電動化関連投資は、自動運転(AD: Auto Driving)及びこれらを制御するソフトウェア(SW: Software)のそれをも合算すると巨額である。表終-1は、日本企業のみならず世界の有力企業の電動化関連投資の計画をまとめたものであるが、世界全体での投資計画は約160兆円にも達する見込みである。ただしこれは原典が2020年のコロナ禍まっただ中のものであり、実際にはこのあといくつもの上振れ修正が各社から表明されている。2023年に入りBEV市場の成長鈍化が見られたものの長期的傾向は不変だろう。

こうした電動化関連のイノベーションのなかで、近年最も注視すべきなのがSW開発の動向である。今日の自動車産業では、2016年に提唱されたCASE(Connected=繋がる車, Autonomous=自律化・自動運転, Shared & Services=車の共有とモビリティ・サービス, Electric=電動化された車)という4つの新しいイノベーション領域での競争がグローバル規模で展開されている。これらは当初こそ各々独立した領域だったものの、米国のテスラが、BEVの付加価値向上といち早い市場浸透を企図して商品力訴求を多次元化(諸領域を横断)するようになったことで、今や同時並行的な競争へと複雑化した。図終-1に示すように、CASE諸領域が著しい機能向上を達成するためには、SWによる制御が必要不可欠になっている。SWから機能が定義される潮流は、自動車のSDV(Software Defined Vehicle)化とも呼ばれる。

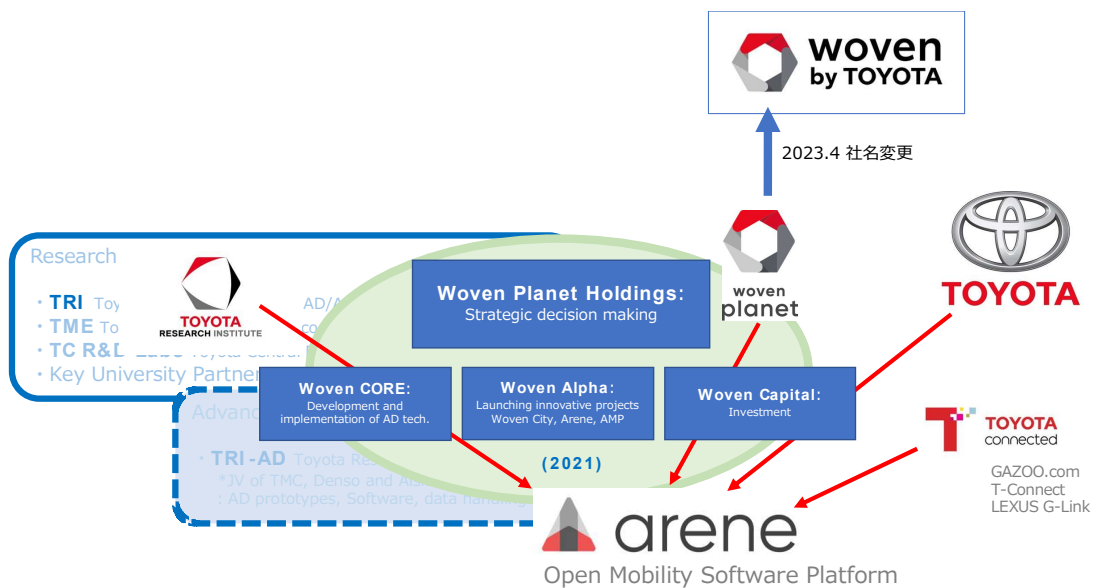
図終-1. SWがドライブするCASE革命



出所) 筆者作成

わが国最大手、そして既存完成車企業として世界最大のトヨタもまた、SDV という SW による新たな価値創出競争に本腰を入れ始めた。図終-2 に示すように、トヨタは 2016 年に AI 研究のため米国で設立した TRI(Toyota Research Institute)の日本子会社・TRI-AD を発展的に改組し、ウーブン・プラネット・ホールディングスを 2021 年に設立し、同社をグループでの SW 開発の司令塔とした²。同社、そしてその母体の TRI、トヨタのテレマティクス事業を一手に引き受けるトヨタコネクティッド、そしてトヨタ本体とで、次世代ビークル OS である Arene OS の開発に着手した。トヨタではこの新たな取り組みのために 3 千名以上の SW エンジニアの採用を表明し、これ以外にも 2025 年までに既存従業員から 9 千名を配置転換と再教育をつうじて SW の開発に従事させようとしている。グローバル視点でのトヨタは、かくのごとく電動化関連投資、とりわけ SW への傾注が著しい。

図終-2. トヨタのグローバル SW 開発組織の枠組み



出所) トヨタ, TRI-AD 公表資料をもとに筆者作成

ところでトヨタの国内生産拠点の 1 つである北部九州では、地域としてこうした技術の変化を問題視しどのように対応すべきか議論している様子が見られない。とりわけ九州の部品企業の危機感はどうやら薄いようである。前述のように、もともと九

² 同社は 2023 年 4 月にウーブン・バイ・トヨタへと社名変更した。

州で調達される自動車部品は大物かつ重量物であり、バルキーなものが多い。そして「これらの部品を加工組立し、完成車工場に納品しているのは、九州域外から進出してきた大手部品メーカーの九州工場である。九州の地場部品メーカーの多くは、こうした進出部品メーカーに供給する構成部品の生産やメッキなどの一部工程に従事している。…（中略）…地場部品メーカーが生産しているのは、車種ごとに固有な設計となる内装部品や外装部品が多く、パワートレインの電動化のいかににかかわらず必要な部品ともいえる。…（中略）…九州の自動車部品産業はパワートレイン電動化のいわば埒外にあり、短期的には電動化の影響は大きくは受けないといえる」（目代・岩城, 2021, pp.144-145）。

こうした指摘は、九州経済調査協会と田中(2022)が実施した質問票調査の集計結果にも表れている。例えば、「九州にはEVシフトによる『直接的な影響』…（中略）…を受けにくい内外装部品を生産する企業が多いことから、EVシフトによる事業への影響はほとんどないという企業が24.1%（20社）を数えた」や「EVシフトへの対応について…（中略）…『行っている』企業（24社：28.9%）よりも『行っていない』企業が多く（52社：62.7%），…（中略）…危機感や対応する意欲はあるが、『対応の仕方がわからない』」（田中, 2022, p16）といった回答がそれである。実際、筆者らの地場企業調査でも同様のコメントが複数得られており、先行研究での指摘と実際の聞き取り調査の結果は整合的であった。

現在の生産品目が電動化やSDV化の直接的な影響を受けないのであれば危機感が醸成されないことには無理もないが、だからといってグローバル規模での技術革新に目を背けたままでは、トヨタ本体の北部九州に対する管理方針が変わったときに地域として手も足も出なくなってしまう怖れがある。ただし、前述の九州経済調査協会による質問票調査でも、「12.0%（10社）は電動車関連部品の生産の増加により『受注の拡大が期待される』と回答しており、特に設計やソフトウェア関連、半導体などを主たる業態とする企業が多い」（田中, 2022, p16）とあることから、北部九州の全ての企業が電動化関連投資やSDV化の取り組みに背を背けているわけではないことも明らかになっている。今後はこうした前向きな姿勢の企業を支援し、成長機会を提供できるような行政からの支援も必要になってくることだろう。

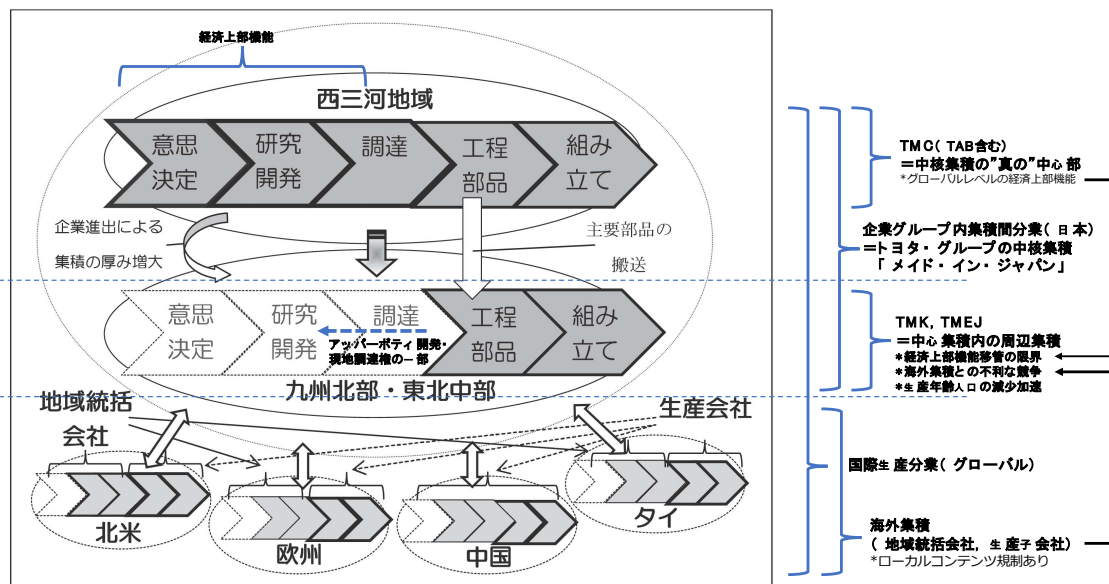
3. 地域自動車産業論としての北部九州の相対化：

企業グループ内集積間分業と国際生産分業の相似形が示唆すること

本節では、本調査研究事業の過年度（東北地方の調査・研究事業から）の成果も照会しながら、地域自動車産業論として北部九州，より適切に言うならば域外依存型集積としての分工場型経済圏が産業集積研究においてどのように位置づけられるか検討し、我々の調査・研究事業が明らかにしてきた事実を相対化したい。

ここでは議論を単純化するため、国内に本拠地以外の分工場型経済圏を複数有するトヨタ・グループにフォーカスする³。周知のとおり、トヨタ・グループの中核は愛知県の豊田市，刈谷市等を中核とする西三河地域にあり、もっぱら生産機能に特化した大規模な分工場型経済圏を北部九州の福岡県及び（ダイハツ九州が立地する）大分県と東北地方中部（以下，東北中部）の岩手県及び宮城県の2カ所に擁している。そして、これらトヨタ・グループの国内3つの集積間の関係性を論じた先駆的な研究こそが榊原(2014)である。

図終-3. 「中心集積の周辺」としての北部九州，東北中部



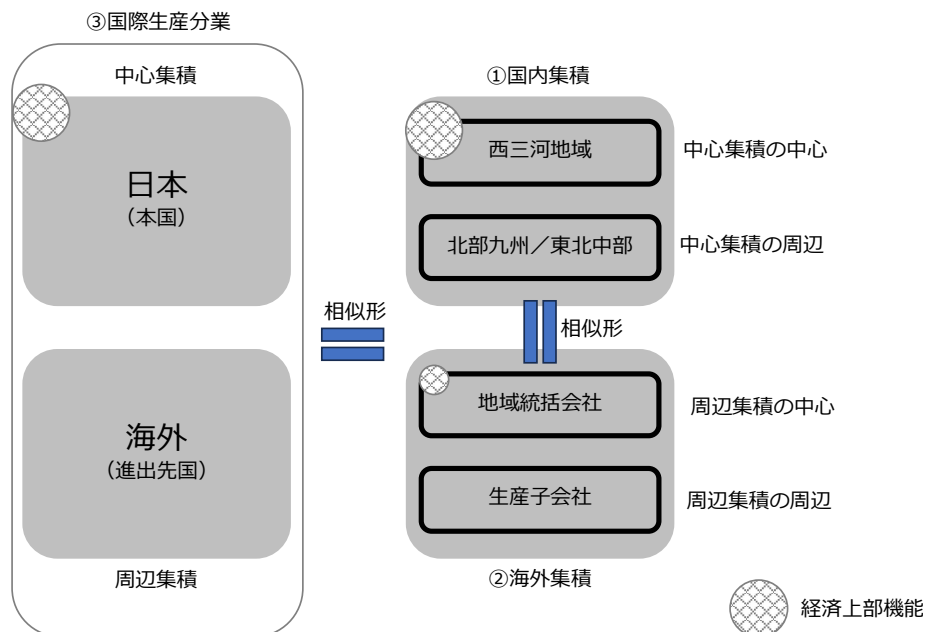
注) TMC=トヨタ自動車，TAB=トヨタ車体。
出所) 榊原[2014], p.130, 図9に筆者加筆

³ 基本的な考え方は、広域関東圏を中核とし北部九州に大規模な分工場を擁する日産でも同じである。本章ではもっぱらトヨタ・グループを取り上げ例示しているが、日産の広域関東圏のいわば北端である福島県の日産いわき工場の存在も念頭におき、以降例えば図終-5では東北中部に福島県を含めている。

そこでの記述によれば、「新たに形成される企業城下町型集積は地域内における完結型の集積ではなく、本拠地とのつながりを持つオープン型の集積になる。このため、自動車産業の分業構造は、全体で見れば企業グループ内集積間分業(intra-firm, inter-agglomeration divisions of labor)になる」(榊原, 2014, p.119)とされている。さらには、「日本国内のレベルで見れば西三河地域と九州北部, 東北中部は集積間分業ネットワークを形成しているが, グローバルレベルでみた場合, 西三河地域と九州北部, 東北中部はトヨタグループの『メイド・イン・ジャパン』を担うグループの中核集積ともいえるべき, 日本全体に広がるより大きな一つの自動車集積の一部ということができるのである。この意味からすれば九州北部, 東北中部地域の集積が置かれた位置づけは, 中心集積内の周辺集積, ということになるだろう」(榊原, 2014, p.130)との指摘が重要である。榊原の示唆する画期的な点は, 北部九州や東北中部という分工型経済圏を西三河地域の単なるトランス・プラント群とみなすのではなく, トヨタ・グループの国際生産分業体制において両地域が「日本」という本国, つまり中心集積を構成する部分(中心集積の周辺)であると位置づけたことである。こうした榊原の視点から北部九州と東北中部を再評価したのが図終-3である。図中の「経済上部機能」とは研究開発能力や調達権等の本社機能の一部で, いわゆる「現場機能に対する概念」(中村, 2004, p.87)のことを指す。

また, 図終-4に西三河地域と九州北部, 東北中部の関係性と, これらを含む国内集積と海外集積との関係性を示す。この図からは, ①国内集積における西三河地域(中心)と北部九州, 東北中部(中心の周辺)との関係性は, ②海外市場における各地域統括会社(周辺の中心)と各生産子会社(周辺の周辺)のそれと相似形をなしていることが分かる。より詳しく言うと, 経済上部機能(本社機能)を持つ“中心”の意思決定の影響下にあり, もっぱら生産オペレーションという「現場機能」に特化した活動を担うのが“周辺”ということである。同時に, これら①②各々と③国内集積=海外各集積, すなわち日本本国という経済上部機能(国内外の研究開発機能や調達権を含むグローバル本社機能)及びフレキシブルかつ技術的に高難度な現場機能(多品種大量生産システム)のセットと, 海外各地域を統括する上での限定された経済上部機能と当該市場をもっぱらのターゲットとする現場機能(相対的に少品種大量生産システム)のセットという関係性, したがって国際生産分業体制における国内集積と海外集積もまた相似形となっており, 二重の意味での相似形が浮き彫りなるのである。

図終-4. トヨタ・グループの国内・海外集積間分業と国際生産分業との二重の相似形

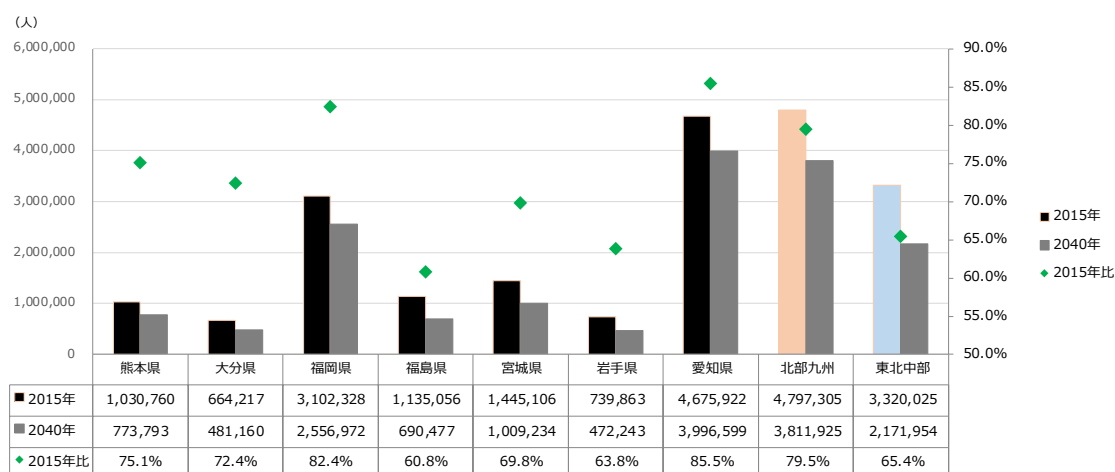


出所) 筆者作成

ところでこうした構図は、北部九州、東北中部といった国内分工場型経済圏の質的な成長可能性（発展経路）に決定的な限界があることを示唆している。それは「中心集積の周辺」という両地域の置かれた立場と役割に起因するものである。海外から見ると両地域は中心集積の構成要素であるため、（アッパーボディの一部等）幾分かの研究開発機能や（設備・治具類といった範囲での）限定的な調達権があり、それぞれ専門特化した車種の生産を任されている。とはいえ、国内での分工場型経済圏の基本的な役割は生産オペレーションである。「中心集積の中心」であり、かつ国際生産分業の中心でもある西三河地域とは似て非なる立ち位置なのである。このことが意味するのは、生産台数の増加という量的な成長から研究開発機能の保持・強化や調達権の付与といった質的な転換が北部九州や東北中部にあったとしても、それはどこまでいっても本拠地である西三河地域を凌駕したり代替できたりするものではないということである。分工場型経済圏における質的な転換とは、あくまで「中心集積の周辺」の任に留まるに過ぎない。この点は、例えば北部九州で少しずつ進んでいる研究開発機能の設置がそうであるように、「現地化が進んでいるのはあくまで車体の上の部分であり、より基礎研究に近い部分は西三河地域でなされている…（中略）…トヨタグループがグローバルレベルでの開発機能の一部現地化を進めれば進めるほど、こうした部門を統合する機能が必要である

う…（中略）…西三河地域を形成することの難しさは、トヨタグループにとって西三河地域が唯一無二の存在であることを示して」（榊原, 2014, p.132）おり、ゆえに「トヨタグループの九州北部、東北中部地域への分散化の進展は、その一方で西三河地域への新たな機能の統合化とセットで進んでいるのである」（榊原, 2014, p.133）。

図終-5. 北部九州，東北中部，愛知県の生産年齢人口推移



出所) 国立社会保障・人口問題研究所 H30(2018)年推計「日本の地域別将来推計人口」（出生中位・死亡中位仮定）をもとに筆者作成

北部九州、東北中部といった国内分工場型経済圏が対峙する課題はほかにもある。それは、同じ“周辺”を形成する海外集積とのグローバル規模での企業グループ内競争である。しかもこれは両地域にとって多分に不利な競争でもある。北部九州や東北中部には、海外市場とは異なりローカルコンテンツ規制があるわけではないので、（地域内での）現地調達率のいっそうの上昇やそれにとまなう研究開発機能の付与や高度化を期待することすら困難である⁴。海外市場では当該国の輸入代替化や投資奨励のための政策等が展開されることがあるため、その規制に適合したり恩恵に与ったりするために、進出先国において現地調達率が意図的に操作されることがある。しかしながら日本国内では自治体レベルの企業誘致こそあれ、それは海外のローカルコンテンツ規制のような強制力は伴わない。こうした経済上部機能の保有に関する論点ばかりでなく、藤川(2022)が指

⁴ 榊原もまた、「九州北部、東北中部ともに西三河地域の経済上部機能に組み込まれた地域であるため、自治体が期待するような『独自の機能持つ自動車集積』に進化することは現時点で困難であるといえよう」（榊原, 2014, p.130）と述べ、可能性の低さを指摘している。

摘するように、北部九州等の分工場型経済圏は、前述の政治経済的事由や海外集積の成熟にともなう生産車種の海外移管というリスクにも晒されている。北部九州や東北中部は、「周辺集積の周辺」である海外生産子会社と生産車種をめぐって競争する関係にあるということである。立地の選定や各拠点への経営機能及び生産車種のデプロイは、あくまで当該企業（本社）の意思決定に委ねられる。北部九州や東北中部は、本国立地の「中心集積の周辺」とはいえ、北部九州や東北中部もまた海外（周辺）集積と同様に「中心集積の中心」である西三河地域のグローバル戦略の絶対的支配下に置かれているのである。

加えて、図終-5 に示すように地方部では生産年齢人口の減少が都市部よりも顕著である。2015 年を基準とした 2040 年の生産年齢人口（推計）の割合は、トヨタ・グループの拠点でみると本拠地である西三河地域を含む愛知県 85.5%、北部九州 79.5%と約 15%から 20%減が見込まれているのに対し、東北中部 65.4%は実に 35%減となる。減少率が相対的に少なく見える北部九州であるが、図終-5 から分かるように、福岡県の突出した人口がそれを支えているだけであり大分県や熊本県は東北中部 3 県と大差はない。こうした（生産年齢）人口の深刻な減少は、とりわけ集積の再生産にとって厳しい要因となる。

以上述べた、西三河地域からの経済上部機能移管の限界、海外集積との不利な競争、地方部生産年齢人口の減少といった三重苦に直面する北部九州や東北中部は、いずれ海外拠点近隣での集積の高度化（少なくとも「中心集積の周辺」としての北部九州や東北中部相当）が達成されると存在意義を失ってしまうのであろうか。我々の答えは明確に「否」である。「中心集積の周辺」が役割を終えるということは、早晚「中心集積の中心」自体が変質するという事と同義である。国内での生産活動が決定的にコスト競争力を失ってしまったときであるとか、日本車やトヨタ車としての競争力が著しく毀損されたときであるとか、いずれかあるいはその両方が同時に到来しないかぎり中心集積の基本形が変わることはない。もしそのような事態に陥ったならば、そのときはもはや西三河地域も含めてわが国の自動車産業集積は国際的な競争優位を失っているか、メタナショナル(Doz, Santos and Williamson, 2001)的にどこか特定の海外拠点が本国に替わって中心集積の役割を果たすようになってきていることだろう。

こうした議論を踏まえて、分工場型経済圏の生き残り策として以下 3 つの点を提案しておきたい。第 1 に、グループ内で（差別化された）担当車種カテゴリの生産技術にお

けるフロントランナーになることである。図終-4の①国内（中心）集積での競争力向上という視点である。中心集積の周辺であっても、トヨタ・グループであれば北部九州はレクサスと大型SUV、東北中部は小型ハイブリッド車といったように専門化が進んでいる。これを究めることで引き続き存在意義を示すのである。第2に、専門性を極めて海外生産子会社のマザーとして生き残ることである。図終-4の①国内（中心）集積での役割を超えて、②海外（周辺）集積への関与を強め、③国際生産分業における新たな関係性を構築する視点である。これは第1の策の延長線上に見えてくるものである。実際、東北地方のTMEJはトヨタのフランス子会社での生産立ち上げを支援した実績がある。そして第3に、中長期的には担当車種カテゴリの経済上部機能にある側面で高度化するというものである。図終-4の①国内（中心）集積において西三河地域が担う機能の部分的代替あるいは権限委譲を獲得するという意味での機能高度化を図る視点である。このことは先に指摘したことと矛盾するようであるが、詳しく言うとこれはSW領域に注力することを指している。生産年齢人口の減少は、いずれ西三河地域や都市部での技術者採用すら困難にする。SW開発は遠隔立地間での分業を得意とするため、北部九州や東北中部の地方部で採用したSW技術者を当地で研究開発業務に参画させ、本拠地との間で設計開発業務を分業するのである。これは、国内トヨタ・グループでの技術者採用の地理的分散に寄与するし、地方部にとっては高い専門性を身につけた若者の都市部への流出を抑制することに繋がる。このことから分かるように、第2節でみた電動化やSDV化への対応は、北部九州や東北中部にとって決して他人事ではないのである。そしてまた、部品企業の場合は地方部立地のまま輸出拠点化するという選択肢もありうる。CPTPPやRCEPといった日本が主導し関係諸外国と締結してきたメガFTAの恩恵を受けることも想定してのことである。地方部での生き残りという意味では、むしろ部品企業のほうが選べるオプションが豊富なかもしれない。

おわりに

本章では、2023年度「域外依存型集積での自動車部品企業の存立と再生産に関する研究」をテーマに北部九州自動車産業集積の調査・研究を行った成果をまとめた。第1節では、本年度の調査・研究事業の成果として本調査報告書各章の議論を整理した。ここでは、第1に、量的成長から質的転換を目指す北部九州であるが、実態として完成車企業も部品企業（とりわけ地場企業）も開発機能の飛躍的な高度化には至っておらず、ま

た車種展開の電動化については具体的な動きに乏しかった点、第2に、とはいえ域外依存型集積の真の当事者たる地場企業には、それ相応の生き残り策があり得るという発見があった点、そして第3に、熊本県に主に集積するホンダの二輪関係に携わる企業群の強かさ、といった到達点を指摘した。第2節では、自動車の電動化、SDV化というグローバル規模でのイノベーションの状況を提示し、北部九州のとりわけ地場企業における対応状況を先行研究の議論を中心にふり返った。北部九州の各企業では、元来取り扱う部品が電動化やSDV化と関連が薄いため、情報収集こそ行っているにもかかわらず具体的な行動に移しているところは少ないということが分かった。そして第3節では、地域自動車産業論として北部九州、より適切に言うならば域外依存型集積としての分工場型経済圏が産業集積研究においてどのように位置づけられるか検討した。榊原(2014)の整理に基づき（我々が推進してきたプロジェクトである）北部九州と東北中部を再評価してみると、①国内集積における西三河地域（中心の中心）と北部九州、東北中部（中心の周辺）との関係性は、②海外市場における各地域統括会社（周辺の中心）と各生産子会社（周辺の周辺）のそれと相似形をなしていること、そして同時に、これら両者と③国内集積＝海外各集積の関係性もまた相似形となっている構図が明らかになった。そしてこれらを前提に、分工場型経済圏の生き残り策を3点提示した。

このような整理により、北部九州や東北中部とは、国内（中心）集積の一部でありながら西三河地域と較べてデプロイされた経営機能に歴然とした格差が存在すること、その一方で国際生産分業においては同じく“周辺”に位置づけられる海外生産子会社と比較しても様々な点で異なるという事実が明らかになった。誤解を恐れずに言うならば、これまでの諸研究では、北部九州や東北中部の自動車産業集積とは、立地論や産業集積論の枠組みからは（集積間競争の議論等を除くと）概ねスタンドアローンな対象として分析されるか、あるいは国際経営戦略論の枠組みからは単に本国の一部として存在が捨象されるかのいずれかの扱いしか受けてこなかった。しかしながらこれら地域の自動車産業集積の実態はより複雑であり、固有の課題にも晒される存在である。これを単に分工場という理解に留めていてよいものではない。本章でのような分析枠組みの提示は、わが国の（自動車産業における）巨大分工場型経済圏が置かれた固有の立ち位置やそれに起因する課題を浮き彫りにしてくれることだろう。「中心集積の周辺」である北部九州や東北中部とは、西三河地域という真の中心からの求心力と、国境を越えて事業拡張して

いく海外集積に帯びる遠心力との狭間で常に自らの立ち位置が揺らぐ存在なのかもしれない。北部九州や東北中部といったわが国の分工場型経済圏は、その時々の本社のグローバル戦略によって翻弄されながら、不安定な存立条件でもなんとか均衡点を見つけようともがき続けているのである。以上が北部九州を分析対象とした2ヶ年にわたる我々の調査・研究事業の到達点である。

しかしながら北部九州の調査・研究は未だ途上である。完成車企業への調査は未実施のままであるし、行政や地域金融機関といった支援機関の視点からの分析も不十分である。地域自動車産業論は、完成車企業、素材・部品企業、支援機関の3つの視点から地方部の自動車産業集積を立体的に認識し、その特徴と課題を明らかにすることを目的としている。引き続き残りの調査・研究を進めたい。

参考文献一覧

- Doz, Y., Santos, J. & Williamson, P. (2001), *From Global to Metanational*, Harvard Business School Press.
- 藤川昇悟[2022], 「グローバル生産ネットワークと産業集積：九州・山口の自動車産業集積を事例として」 『経済地理学年報』 Vol.68, pp.29-46.
- 経済産業省九州経済産業局[2021], 「九州経済の現状（2020年版）」
- 機械振興協会経済研究所編[2023], 『北部九州・巨大分工場経済圏における自動車産業の持続的成長』 JSPMI-ERI 22-5
- 九州経済調査協会編[2022a], 『九州・山口企業の海外進出 2021』
- 九州経済調査協会編[2022b], 『図説九州 2023×DATASALAD』
- 松原宏[1999], 「集積論の系譜と『新産業集積』」 『東京大学人文地理学研究』 13, pp.83-110
- 目代武史・岩城富士大[2021], 「パワートレイン電動化の動向と九州自動車産業」 折橋伸哉編『自動車産業のパラダイムシフトと地域』 創成社, 所収, pp.126-150.
- 中村剛治郎(2004), 『地域政治経済学』 有斐閣
- Saeki, Y.[2020], “Various Aspects of Japan's Rural Automotive Industry”, *The Business Review of Kansai University*, Vol.65, No.1, 29-44
- 佐伯靖雄[2022], 「日本の地域自動車産業」 『月刊エネルギーレビュー』（エネルギーレビューセンター月刊誌） No.502, pp.15-18.
- 佐伯靖雄編[2019], 『中国地方の自動車産業：人口減少社会におけるグローバル企業と地域経済の共生を図る』 晃洋書房

- 佐伯靖雄編[2021],『東北地方の自動車産業：震災から十年，経済復興の要として』晃洋書房
- 榊原雄一郎[2014],「トヨタグループの国内展開と地域経済についての研究：西三河・九州北部・東北中部自動車集積の分業構造の分析から」『産業学会研究年報』No.29, pp.117-134.
- Sakakibara, Y.[2022], "The Function of Branch Plants in the Kyushu Automobile Industry", *Kansai University Review of Economics*, No.23[March 2022], pp.1-23.
- 田中武憲[2022],「九州の自動車産業におけるEVシフトの影響とBCPの取り組み：九州自動車関連企業アンケート調査より」『九州経済調査月報』2022年2月号, pp.12-18.
- 山本健児[2018],「自動車産業の北部九州への集積と企業間の立地関係：大分県立地企業に焦点をあてて」『経済志林』Vol.85, No.2, pp.191-240.

補論 北部九州と東北中部の指標別比較：トヨタ・グループを中心に

本稿では、わが国地方部に立地し経済上部機能を十全には持たない分工場型経済圏にあたる複数の自動車産業集積の実態を複数の指標から比較分析し、その異同を明らかにする。取り上げる地域は、北部九州（福岡県、大分県、熊本県）と東北中部（岩手県、宮城県、福島県）である。東北地方に完成車工場があるのはトヨタだけだが、北部九州にはトヨタのほかに日産とダイハツがそれを持つ。ここでは、同一企業グループの（互いに遠方に立地する）集積間比較の視点を重視し、（ダイハツを除く）トヨタ・グループを中心に取り上げる。ゆえに本拠地として愛知県の指標もまた適宜分析対象に含めることにする¹。

表補-1 が北部九州と東北中部各県を指標別に比較した全体像である。以降、指標別によりふった番号ごとに詳しく見ていこう。

まず図補-1 では、表補-1 の①②③④について解説する。この図は、両地方の自動車産業集積において中核となる全ての完成車企業（二輪車、及び特定の部品企業含む）の工場立地とその属性情報を示している。周知のとおり、北部九州の場合、福岡県にはトヨタ自動車九州（TMK）の完成車工場とパワートレーン等の部品工場、日産自動車九州（日産九州）と日産車体九州の完成車工場、そしてダイハツ九州のパワートレーン工場が立地している。また、大分県にはダイハツ九州の完成車工場、熊本県にはホンダの二輪車組立工場がそれぞれ立地している。また北部九州には福岡県に TMK、ダイハツ・グループ、ホンダ二輪車部門の開発拠点も置かれているのが特徴である。他方、東北中部の場合、岩手県にトヨタ自動車東日本(TMEJ)の完成車工場が、宮城県に同社の完成車工場と部品工場が立地している。宮城県にはトヨタ直系の二次電池企業であるプライムアース EV エナジー(PEVE)の工場も立地する。福島県には日産本体のパワートレーン工場であるいわき工場のみが立地している。東北中部には開発拠点が置かれていないが、TMEJ それ自体は、静岡県に開発拠点である東富士総合センターを有する。

¹ 単にトヨタの完成車工場の立地だけを考えるならば、九州地方は福岡県、東北地方は岩手県と宮城県だけを見ればよい。しかしながら本拠地と遠方の地方部集積との関係性は、トヨタ以外の完成車企業にとっても大なり小なり共通項があると考えられる。したがって本稿では、北部九州にはダイハツ九州が立地する大分県とホンダ国内唯一の二輪車組立工場が立地する熊本県、東北地方には日産・いわき工場が立地する福島県も分析対象に含める。したがってここでの北部九州、東北中部とは、実際の地理的範囲よりもやや拡張した概念だと認識されたい。

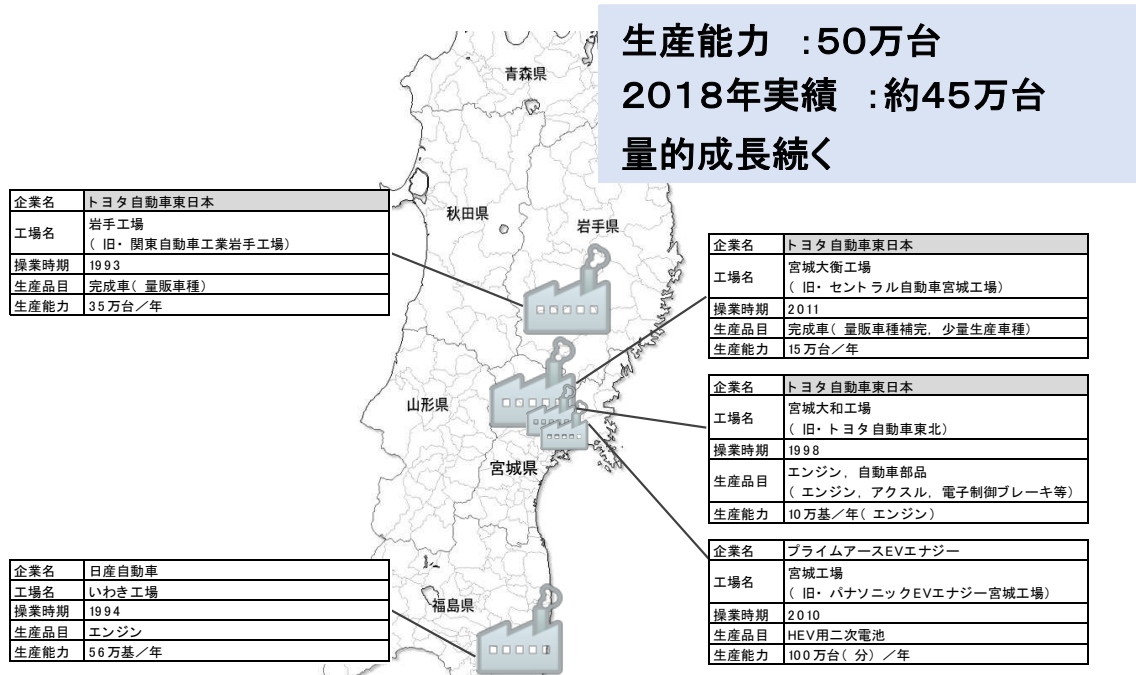
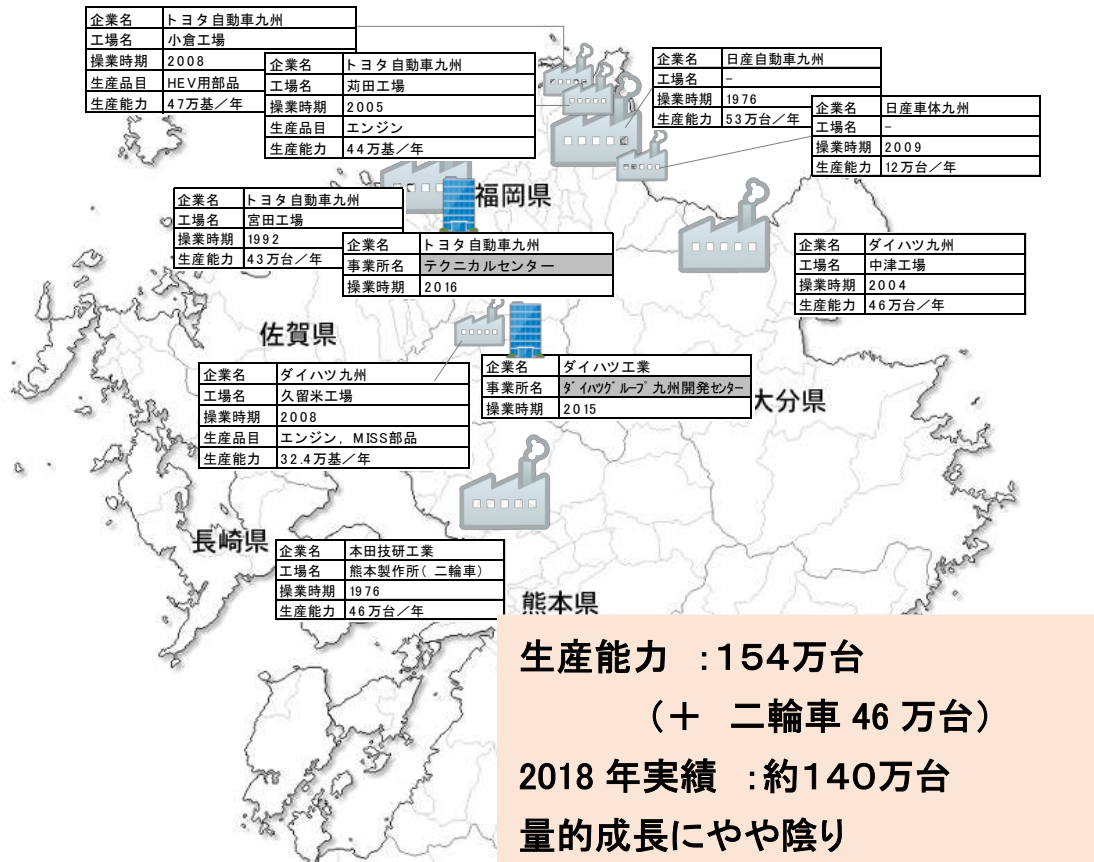
表補-1. 北部九州と東北中部の指標別比較

	北部九州 (福岡県, 大分県, 熊本県)	東北中部 (岩手県, 宮城県, 福島県)
①完成車工場立地の起点	1976年 (日産自動車九州工場) →2011年 日産自動車九州として分離 1992年 (トヨタ自動車九州宮田工場) 2004年 (ダイハツ車体大分中津工場) 2009年 (日産車体九州)	1993年 (関東自動車工業岩手工場) 2011年 (セントラル自動車宮城工場)
②域内市場規模 (完成車生産能力)	154万台	50万台
③主要生産品目	完成車: 大型SUV等 (日産), レクサス(TMK宮田) エンジン (TMK苅田, ダイハツ九州久留米) HEV部品 (TMK小倉)	完成車: 小型車(TMEJ岩手, 宮城大衡) エンジン (TMEJ宮城大和, 日産いわき) 二次電池 (PEVE宮城)
④産業集積のルーツ	鉄鋼, 炭鉱用機械, 水栓金具, 造船等	エレクトロニクス等
⑤輸送用機械器具製造業の県内製造品出荷額等に占める順位 (比率)	福岡県 1位(36.6%) 大分県 2位(15.2%)	岩手県 1位(26.7%) 宮城県 2位(12.9%)
⑥従業者数 (輸送用機械器具製造業)	福岡県 31,260人 大分県 8,944人	岩手県 7,536人 宮城県 10,211人
⑦従業者1人あたり出荷額 (輸送用機械器具製造業)	福岡県 108.1百万円 大分県 68.9百万円	岩手県 85.5百万円 宮城県 53.6百万円
⑧従業者1人あたり付加価値額 (輸送用機械器具製造業)	福岡県 13.8百万円 大分県 8.0百万円	岩手県 11.8百万円 宮城県 12.3百万円
⑨自動車部品自給率	福岡県 11%	岩手県 27%
⑩2040年/2015年生産年齢人口比	79.5%	65.4%
⑪経済上部機能の現状	R&D: TMKテクニカルセンター (宮若) トヨタ車体研究所 (霧島) ダイハツグループ九州開発センター (久留米) 調達権: 限定的 (設備保全, 治工具, 副資材等)	R&D: 域内なし ※東富士総合センター (裾野) 調達権: TMEJ限定的 (設備保全, 治工具, 副資材等) 日産いわきは調達権なし

出所) 政府統計等をもとに筆者作成

両地方の生産能力は、北部九州が年産約 154 万台 (ホンダ除く) であるのに対し、東北中部は年産約 50 万台であり、約 3 倍の事業規模の違いがある。その背景には、両地方に自動車産業集積が形成され始めた時期の違いがある。北部九州は、早くも 1976 年に日産自動車九州工場 (当時) が設立され、その後少し間が空きながらも 1990 年代以降に完成車企業各社の進出が続いた。他方の東北中部は、1990 年代前半になってトヨタ系の関東自動車工業 (当時) と日産のいわき工場が設立された。その後 2010 年にトヨタ系のセントラル自動車 (当時) が本社・工場ごと宮城県に進出し、2012 年にトヨタ系 3 社合併による TMEJ 設立へと至っている。両地方ではもともと異なる業種が発展しており、自動車産業はそれらの産業のレガシーを受け継ぎながら事業活動を行っている。具体的には、北部九州はもともと鉄鋼、炭鉱用機械、水栓金具、造船がさかんであり、東北中部はエレクトロニクス (弱電) 企業が多く進出していた。いずれも産業構造の転換や生産拠点の海外移転等により当地での影響力が後退し、その後を埋めるように自動車産業が進出してきたという経緯がある。

図補-1. 事業所の立地



出所) 各県・各社資料等をもとに筆者作成

続いて表補-2 では、表補-1 の⑤について解説する。この表は、両地方、並びに比較対象としてトヨタの本拠地である愛知県の主要工業を示している。集計対象が自動車産業ばかりではないため注意が必要だが、いずれも輸送用機械器具製造業が上位に来ていること、そして県内におけるその製造品出荷額等の比率が相対的に高いことが分かる。

表補-2. 各県主要工業の比較

都道府県	製造品出荷額等 (百万円)	1位		2位		3位	
		産業	構成比	産業	構成比	産業	構成比
岩手	2,298,714	輸送用 機械器具	26.7%	食料品	15.2%	生産用 機械器具	8.3%
宮城	4,130,383	食料品	13.2%	輸送用 機械器具	12.9%	電子部品・ デバイス・ 電子回路	11.1%
福島	4,436,870	輸送用 機械器具	11.2%	化学工業製品	10.3%	電子部品・ デバイス・ 電子回路	9.1%
愛知	36,126,929	輸送用 機械器具	49.0%	鉄鋼	6.2%	電気機械器具	5.9%
福岡	9,114,146	輸送用 機械器具	36.6%	食料品	9.8%	鉄鋼	9.5%
熊本	2,559,843	生産用 機械器具	16.5%	輸送用 機械器具	14.7%	食料品	13.0%
大分	3,931,308	化学工業製品	16.3%	輸送用 機械器具	15.2%	鉄鋼	12.5%

注) 従業者4人以上の事業所に関する統計表
出所) 経済産業省 H30(2018)「工業統計表」をもとに筆者作成

表補-3 では、表補-1 の⑥⑦⑧について解説する。この表は、両地方、並びに愛知県の工業統計表（輸送用機械器具製造業）から必要な指標をピックアップし（左側）、それらを事業所別・従業員別といった単位あたりの指標に置き換えた（右側）ものである。集積が形成されてきた経緯や人口規模といった要素もあるため表の左側の絶対値からでは特徴を見いだすのは難しいため、より注目すべきは表の右側であろう。「1工場あたり出荷額」だと福岡県がトヨタの本拠地である愛知県を上回るが、これはTMKの生産車種がレクサスであること、日産のそれが輸出向け大型SUV中心であることから、台あたり出荷額が高いことに起因するものと考えられる。そういう意味では、生産車種が国内向け小型車に特化しているTMEJの立地する岩手県も全国平均を大きく上回っており健闘している方であろう。「従業者1人あたり出荷額」では、岩手県、福岡県、大分県が全国平均を上回っており、とりわけ福岡県の値が高い。この理由は、前述のように生産車種構成によるものと判断できよう。

表補-3. 各県工業統計表からの比較

都道府県	事業所数 と工場数 (a)	従業者数 (b)	現金給与 総額 (c)	原 材 料 使用額等	製 造 品 出荷額等 (d)	付加価値額 (e)	1工場あたり 出荷額 d/a	従業者1人あた り出荷額等 d/b	従業者1人あた り給与額 c/b	1工場あたり 付加価値額 e/a	従業者1人あた り付加価値額 e/b
			(人)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円/工場)	(百万円/人)	(百万円/人)	(百万円/工場)
全国	9,884	1,083,760	5,969,954	48,017,570	68,263,488	18,767,026	6,906.5	63.0	5.5	1,898.7	17.3
岩手	58	7,536	38,188	536,621	644,673	89,144	11,115.1	85.5	5.1	1,537.0	11.8
宮城	102	10,211	51,127	406,455	547,699	125,395	5,369.6	53.6	5.0	1,229.4	12.3
福島	114	11,184	52,176	272,722	510,014	218,880	4,473.8	45.6	4.7	1,920.0	19.6
愛知	1,741	327,581	2,033,659	18,978,711	26,473,101	7,021,804	15,205.7	80.8	6.2	4,033.2	21.4
福岡	157	31,260	180,019	2,925,043	3,379,768	432,247	21,527.2	108.1	5.8	2,753.2	13.8
熊本	94	11,702	59,369	317,560	416,444	97,358	4,430.3	35.6	5.1	1,035.7	8.3
大分	98	8,944	42,349	531,398	616,072	71,803	6,286.4	68.9	4.7	732.7	8.0

出所) 表補-2 に同じ

いっぽうで、「1工場あたり付加価値額」及び「従業者1人あたり付加価値額」を見ると、いずれも愛知県が最も高いのであるが、1工場あたりだと福岡県が全国平均を大きく上回り、従業者1人あたりだと福島県や福岡県がこれらの県のなかでは相対的に高い²。トヨタ・グループに焦点を絞ると、従業者1人あたりだと小型車生産主体の東北中部2県と高級車レクサスを生産する福岡県との間にそう大きな違いがないことに気づかされる。生産車種構成の影響はあまり受けないということである。

この表(右側)から見えてきたことは、単位あたり出荷額の面では、生産品目が自動車やその中間財とあって相対的に高価格の耐久消費財(及びその部分品)であるため、生産台数の多い岩手県や福岡県では全国平均を大きく上回るものの、単位あたり付加価値額の面では、トヨタ・グループが立地する岩手県、宮城県、福岡県のいずれも全国平均以下である。トヨタ本拠地の愛知県が全指標で全国平均を上回るのとは対照的である。国際競争力に優れるわが国自動車産業といえども、全ての集積地がおしなべて高い生産性を誇るわけではないということである。

表補-4では、表補-1の⑨について解説する。この表は、トヨタ・グループの立地する県に限定したものであるが、完成車(乗用車、トラック・バス・その他の自動車)と中間財(自動車部分品・同附属品)の県内自給率を示したものである。産業連関表では、自給率は「1-移輸入率」で算出する。同県内でどれだけ当該品目が自給できているかを表す。完成車の自給率では福岡県、岩手県ともに低いが、中間財のそれは後者がかなり

² 福島県には日産いわき工場があり、部品企業の集積数も一定程度見られるものの、じつは同県には同じ輸送用機械器具製造業に分類される航空宇宙産業の集積があるため、こちらの数値に影響されている可能性が高い。

高い。表補-1 及び図補-1 に記載していたとおり、両県での完成車工場設立はほぼ同時期であったものの、岩手県の方が県内での中間財取引が活発であり重層的な産業構造ができあがっていると予想することができる。ただし福岡県の場合は、TMK や日産九州等の取引する部品企業が隣県の大分県や佐賀県等にも広く分布しているため、北部九州から広く調達していることが考えられる。岩手県はわが国で最も面積の大きい県であるため、取引関係にある部品企業の分布をみたとき、距離は遠くとも同じ県内に立地しているところが多いだけとみることもできる。地理的条件の違いも鑑みると、ここでの自給率はさして意味を持たないのかもしれない。ゆえに慎重な解釈が求められる。

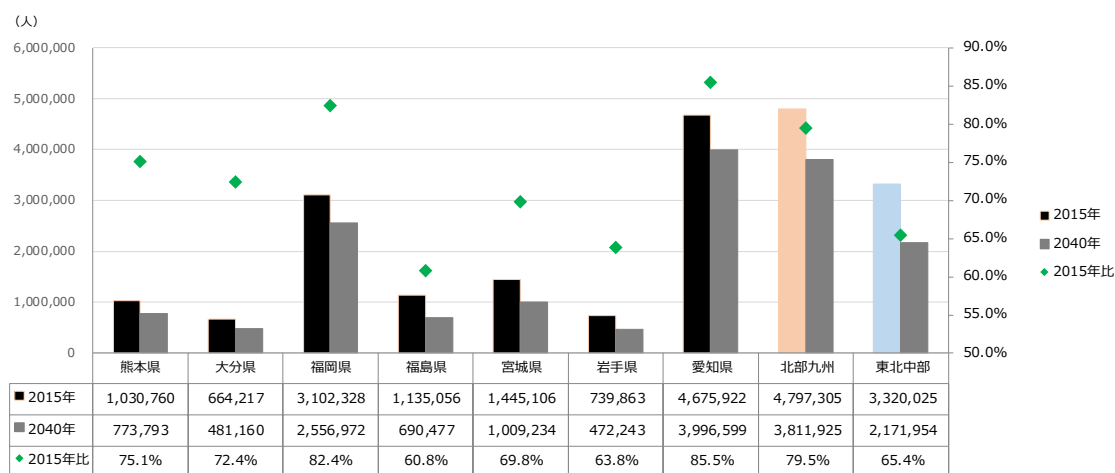
表補-4. 各県自動車関連自給率の比較

	福岡県	愛知県	宮城県	岩手県
自給率				
乗用車	2.68%	35.05%	35.12%	0.59%
トラック・バス・その他の自動車	0.60%	18.34%	-	5.09%
自動車部品・同附属品	10.92%	69.04%	9.18%	26.51%

出所) 総務省 H23(2011)「産業連関表(取引基本表)」各県版をもとに筆者作成

図補-2 では、表補-1 の⑩について解説する。この図は、各県の 2015 年時点での生産年齢人口と 2040 年予測とを並べたものである。わが国は既に深刻な人口減少に見舞われており、子どもの数が増えないため将来の生産年齢人口は全国いずれも減少するのが確実である。ただしその減少の割合には地域差がある。図に示すように、名古屋市を含む愛知県の減少幅(2015 年比 85.5%)よりも北部九州(同 79.5%)や東北中部(同 65.4%)のそれの方が大きく、東北中部はより深刻である。また生産年齢人口の総数に着目すると、2015 年時点でさえも、愛知県 1 県と比較すると北部九州 3 県を併せてほぼ同等水準、東北中部 3 県は合算しても愛知県の 7 割の水準でしかない。北部九州の福岡県には福岡市と北九州市、熊本県には熊本市、他方の東北中部の宮城県には仙台市といったようにそれぞれ政令指定都市を擁しているながらも、現時点でこれだけの生産年齢人口の差があるという事実は、利害関係者全員がしっかりと認識しておく必要があるだろう。

図補-2. 各県生産年齢人口推移の比較



出所) 注) 出生中位・死亡中位仮定

出所) 国立社会保障・人口問題研究所 H30(2018)年推計「日本の地域別将来推計人口」をもとに筆者作成

各県の実年齢人口は、当地での潜在労働力の規模を概ね表しているため、今後の産業集積の再生産能力を大きく左右する極めて重要な変数である。したがって各県での事業内容や投資額・時期といった経営上の意思決定にあたっては、こうした人口動態も前提条件に含めておかねばならないということである。

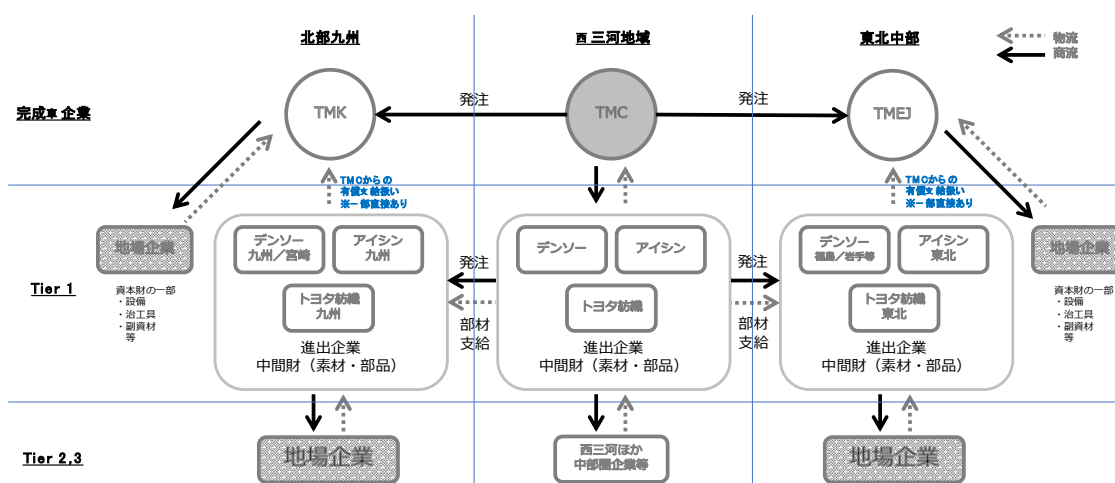
最後に、図補-3にて表補-1の⑩について解説しよう。既に表補-1でも言及したように、北部九州並びに東北中部といった分工場型経済圏の大きな課題は、当地に十分な経済上部機能が付与されていないことである³。開発機能については、先に述べたとおり、北部九州には若干の機能配備が進みつつあり⁴、また東北中部には域内にはなくともTMEJの静岡県の拠点にはある。より深刻なのは調達権の不在であろう。図補-3は、北部九州と東北中部の双方に共通する「二重取引」の構図を簡便に描いたものである。既に多くの先行研究(田中(幹), 2010; 竹下・川端, 2013; 田中(武), 2016)でも指摘されている。これはつまり、地方部集積における完成車企業(i.e. TMKやTMEJ)＝部品企業(e.g. トヨタ系部品企業の地方子会社)間での取引、すなわち愛知県等が本拠地の進出

³ 例外はホンダの二輪車組立工場である熊本製作所である。同事業所は完成車の生産部門だけでなく、埼玉県朝霞市から分離し移設された朝霞研究所・熊本分室があり、開発・調達スタッフが配置されている。北部九州であっても、ホンダ二輪車事業のみは他の完成車企業と異なる機能配置になっている。

⁴ 近年になってTMK生産車種の開発については、2016年設置の同社テクニカルセンターばかりでなく、鹿児島県霧島市にあるトヨタ車体の設計開発子会社・トヨタ車体研究所、そしてトヨタ本体とも連携して進められるようになってきている。詳しくは佐伯(2022)参照。

企業（生産子会社や分工場）同士の取引とはあくまで物流上のやり取り（が中心）であり、商流上の取引は愛知県等の本拠地にある本社間（トヨタ：TMC＝トヨタ系部品企業）で行われているということである。これが二重取引の意味である。TMK や TMEJ が地場企業から直接調達するのは、わずかな部品取引を除けば、設備（の保全）、治工具、副資材が中心になってくる。地場企業と直接の取引関係にあるのは、むしろこれらを Tier 2, Tier 3 として生産活動に組み込む進出 Tier 1 の方である。今や地方部において、完成車企業は地場企業を直接指導・育成するような存在ではないのである。

図補-3. トヨタ・グループにおける集積間での二重取引の構図



注) TMEJ と東北地方 Tier 1 との間には若干の直接取引が始まっている。
出所) 筆者作成

開発機能には知識集約的及び資本集約的な性質があるため、安易に分散配置することは経営判断上望ましくない。わが国自動車産業の場合、調達活動は開発購買とも呼ばれるように開発プロセスと密接に連動して進められるのが常である。そのため開発機能の地方部への移転が進まないかぎり、付加価値の高い中間財であるほど調達権が委譲されることは難しい。集積の高度化にとって必要な経済上部機能は、決定的に重要であるがゆえに地方部には移転されにくい。地方部に立地する分工場型経済圏のジレンマはまさにここにある。

本稿は、九州経済調査協会・機械振興協会・北部九州自動車産業グリーン先進拠点推進会議 共催シンポジウム 2023 「EV シフトに向けた九州自動車部品産業の成長戦略」 (2023 年 10 月 16 日オンライン開

催)での筆者の講演「地域自動車産業集積の共通課題と競争力：北部九州と東北中部の比較から」をもとに加筆・修正したものである。

主要参考文献一覧

経済産業省九州経済産業局[2021],「九州経済の現状(2020年版)」

機械振興協会経済研究所編[2023],『北部九州・巨大分工場経済圏における自動車産業の持続的成長』

JSPMI-ERI 22-5

佐伯靖雄[2022],「地理的分断克服に向けたトヨタ・グループでの委託開発の取り組み：トヨタ車体研究所の事例研究」『産業学会研究年報』No.37, pp.79-91.

佐伯靖雄編[2019],『中国地方の自動車産業：人口減少社会におけるグローバル企業と地域経済の共生を図る』晃洋書房

佐伯靖雄編[2021],『東北地方の自動車産業：震災から十年，経済復興の要として』晃洋書房

竹下裕美・川端望[2013],「東北地方における自動車部品調達の構造：現地調達の進展・制約条件・展望」『赤門マネジメント・レビュー』第12巻第10号, pp.669-698.

田中幹大[2010],「北海道・東北地域における自動車メーカー・サプライヤーの生産，部品調達と地域企業による自動車産業への参入」山崎修嗣編『中国・日本の自動車産業サプライヤー・システム』法律文化社，所収，pp.64-86.

田中武憲[2016],「岩手県の自動車関連メーカーのモノづくり競争力：『地域完結型』産業集積への課題と展望」『名城論叢』第16巻第4号, pp.23-72.

(禁無断転載)

23-5

域外依存型集積での自動車部品企業の存立と再生産に関する研究

令和6年3月

一般財団法人 機械振興協会 経済研究所

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号

TEL: 03-3434-8251

<http://www.jspmi.or.jp>

© JSPMI-ERI 2024