

共同研究 (2012-009)

ダイハツ九州はどの地域から調達しているのか？ ～サプライチェーンを地図化して考える 第3回～

木村義成，水野真彦，立見淳哉，北島 聡，熊谷美香

キーワード

企業立地、サプライチェーン、自動車産業、九州、GIS（地理情報システム）

【本レポートについて】

本レポートは、大阪市立大学および大阪府立大学と帝国データバンクによる 2011 年度共同研究プロジェクト「地理情報システムおよび帝国データバンクの保有する企業データを用いた取引関係構造の空間分析」の成果の一部である。本プロジェクトは、特定産業を対象として具体例を示しながら（1）地理情報システムと帝国データバンクが保有する企業データを活用した企業間の取引関係構造に関する空間分析の手法を開発し、（2）それらのデータや分析手法を用いることによってどのような産業、取引関係構造分析が可能であるのかを検討し、（3）この一連の空間的分析によって、産業や取引関係構造に関する新たな知見を獲得することを目的としている。

1. ダイハツ九州の取引構造を地図化

北部九州は、日産、トヨタの工場進出により自動車産業の立地が進みつつある。自動車産業は部品点数が多く、すそ野が広いことが特徴であり、完成車工場だけでなく、関連部品産業が周辺に立地する傾向がある。2004年にはダイハツが大分県中津市において工場の操業を開始し、地元ではさらなる集積による経済効果への期待が高まっている。今回も引き続き中津市に立地するダイハツ九州とそのサプライヤーの取引先データから、ダイハツ九州が実際にどの地域の企業から様々な資材・部品やサービスを調達しているかを、地図によりビジュアルで示すことで、その経済効果を地理的な視点から考察したい。

ダイハツ九州で使用する資材・部品は、ダイハツ本体が取引し輸送される場合と、ダイハツ九州が直接取引するものに分けられる。ここでは対象を後者に絞り、その取引先（の本社）をGIS（地理情報システム）により地図化する。取引関係を地図化する際に用いたデータは、帝国データバンク保有の大規模データベース（企業概要データベース COSMOS2）であり、本データベースに含まれる発注企業、および受注企業の住所情報を位置情報としてプロットし、取引関係を可視化した。本レポートでは、ダイハツ九州と直接取引している企業（一次取引先）だけでなく、一次取引先と取引している企業を二次、さらに二次と取引している企業を三次とし、そのサプライチェーンを捉えて考察する。

2. ダイハツ九州はどのような地場企業から調達しているか

第2回レポートで述べたように、（完成車メーカーか部品サプライヤーかを問わず）地域外から進出した製造企業が地場企業との取引関係を拡大することは、雇用量などの数字以上に地場企業の成長・発展に寄与すると考えられる。なぜなら、地場企業は地域内に意志決定や研究開発の機能を持つため、取引を通じて企業のものづくり能力の向上、さらには地域全体のものづくり能力の向上につながる可能性をもつからである。では、ダイハツ九州や、それに随伴して進出したサプライヤーは、九州の地場企業にどのような種類の製品や加工を発注しているのだろうか。

次の表1は、ダイハツ九州と取引のある製造業企業を本社が九州以外（主に東海・関東・近畿）にある企業およびそれらの九州子会社である企業と、九州に本社を持つ地場企業に分類し、主に行っている業種ごとに集計したものである。この表によると、電気機械・自動車部品で九州外企業が多いのに対し、九州地場の企業は容器や工具などの自動車に組み付ける部品以外のものや、メッキ・板金といった金属加工が多い。

第2回レポートでも述べたが、自動車産業の歴史がまだ浅い九州の地場企業にとってダイハツ九州と直接に部品を取引することは現時点ではまだハードルが高いのかもしれない。

表 1 ダイハツ九州と取引のある製造業企業の内訳

主業	非九州・ 進出企業	地場企業	計
印刷業		1	1
自動車タイヤ等製造	1		1
工業用ゴム製品製造	1		1
作業工具製造		1	1
製缶板金業		1	1
金属製品塗装業	1		1
電気メッキ業		2	2
鋳螺類製造	1		1
金属スプリング製造	1		1
農業用機械製造		1	1
他特殊産業機械製造	1		1
他産業機械装置製造	1		1
金型・同部品等製造	1	1	2
機械同部品製造修理		1	1
内燃機関電装品製造	1		1
電気溶接機製造	2		2
自動車車体製造	1		1
自動車操縦装置製造	1		1
自動車部分品製造	8		8
他航空機部分品製造	1		1
産業用運搬車両製造		1	1
合成樹脂製容器製造		1	1
総計	22	10	32

3. 1 次サプライヤーにおける地場企業からの調達

—アイシン九州、小糸九州のケース—

次の図 1 はダイハツ九州の 1 次サプライヤーであるアイシン九州と小糸九州に焦点を当て、2 社の 1 次サプライヤー（ダイハツ九州からみると 2 次サプライヤーに相当）を集計し、主業／地域別に示したものである。これによると、やはり自動車部品や電気機械では九州以外に本社を持つ企業が多く、一方、九州の地場企業は金属加工や樹脂加工が多いことがみてとれる。九州の地場企業が請け負っているのは、製品というより加工に関連するものが多く、また特定の分野の製品に特化したものというより、様々な製品に適用でき、様々な産業を支える「基盤技術」に関する企業が多いといえる。

なお、九州内で半導体製造装置 3 社がみられるのが特徴的である。これはアイシン九州が半導体製造装置部門を持つことによるもので、「シリコンアイランド九州」と呼ばれるように九州に半導体関連産業が集積してきたことを反映していると考えられ、興味深い。

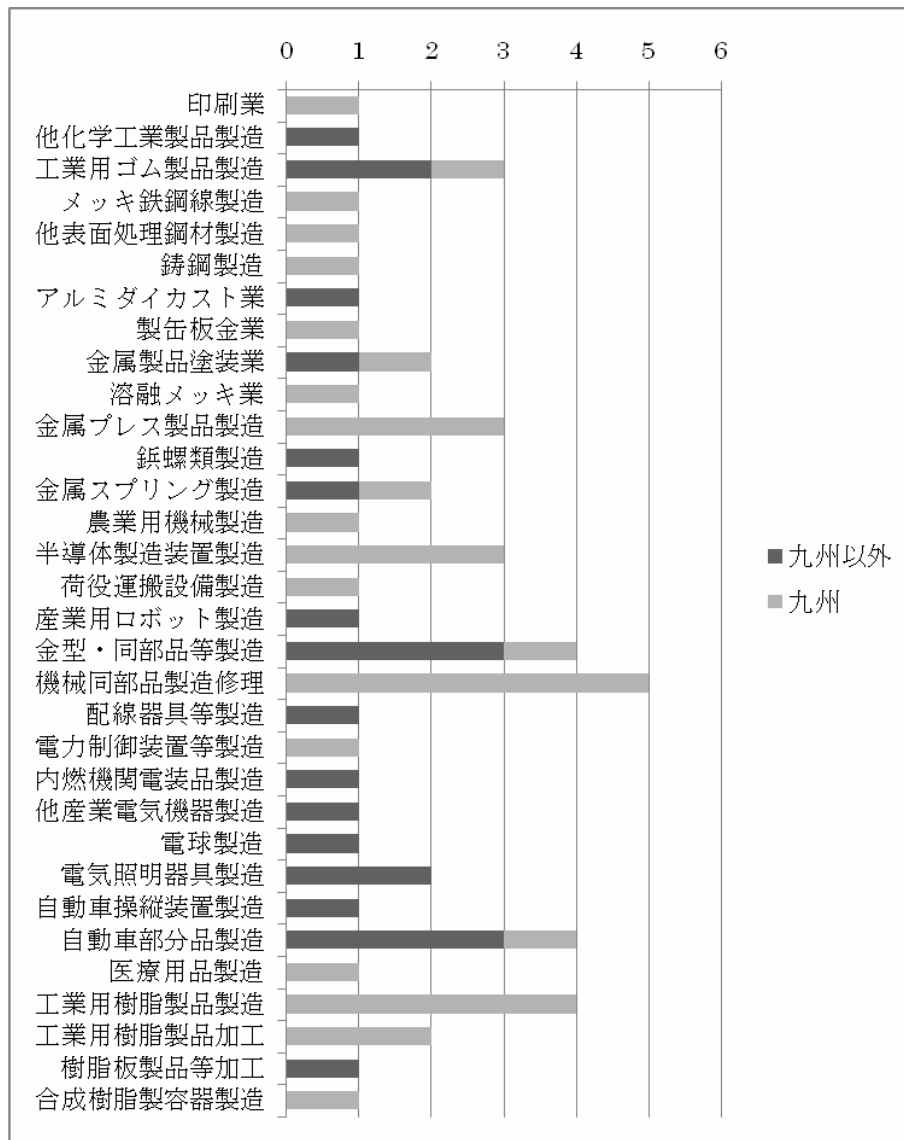


図1 アイシン九州と小糸九州の主要／地域別 2 次サプライヤー

4. 1 次サプライヤーにおける地場企業からの調達

—地場 1 次サプライヤーA 社、B 社のケース—

A 社は佐賀市、B 社は北九州市に本社を置く地場企業であり、ダイハツ九州に部品を納入している。両社ともに戦前から九州で創業している企業、あるいはその子会社であり、九州に自動車メーカーが進出する以前から生産を行っている。A 社は主に電力会社との、B 社は地元の陶器や鉄鋼メーカーなどとの取引で成長してきた。この 2 社が発注している製造業企業の所在地を、スパイダーダイアグラムで地図化したのが次の図 2 である。

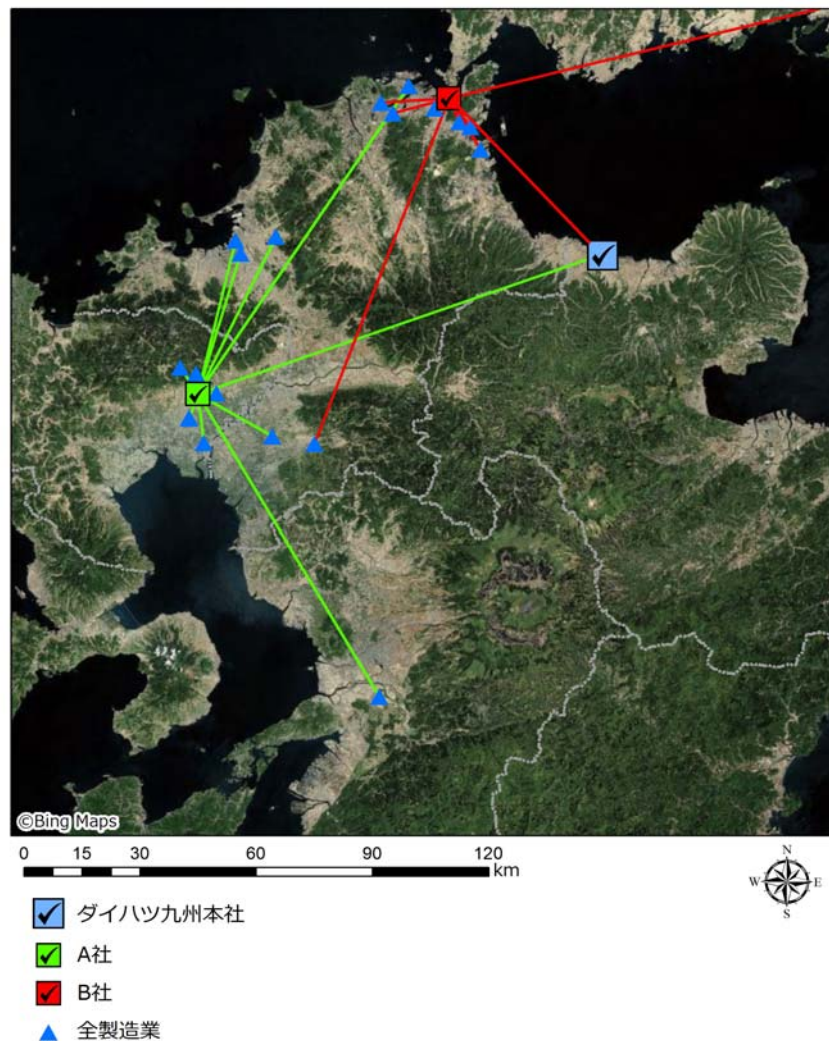


図2 A社、B社の調達先企業のスパイダーダイヤグラム

A社の調達先は佐賀市周辺から筑紫平野、福岡平野にかけて、B社は北九州市内に集中する。東海地方などから進出してきたサプライヤーが、本拠地地域に立地する企業群との取引を多く残しているのに対し、これらの地場サプライヤーは九州企業との取引の割合が高い。

図3は、A社とB社の2次取引先（ダイハツ九州からみると3次取引に相当）にまで対象を拡張し、さらにそれを業種別に表示したものである。両社の1次取引先はスパイダーダイヤグラムで表示し、2次取引先は丸点のみで示している（なお、南部九州の企業は少ないため北部九州を拡大している）。業種は色分けによって区別しており、窯業・土石製品製造（茶）、鉄・非鉄金属製造（グレー）、金属製品製造（黒）、一般機械器具製造（青）、電気機械器具製造（黄）、その他（パルプ・紙製造/出版・印刷業/ゴム、など）（白）となっている。この図を見ると、地域産業とのかかわりが一層鮮明に見えてくる。

佐賀市に立地する A 社は、一般機械器具製造と金属製品製造の企業との取引を特徴としている。他方で、北九州市に立地する B 社は、鉄・非鉄金属関連や、図中の業種分類にすべて反映されてはいないが、地元の大手窯業メーカーの製品に関連するような企業（窯業、パルプ・ゴム・プラスチック成型など）との取引が目立つ。その他、数としては多くはないが、2 社それぞれ半導体・同製造装置関連や農機具製造関連の企業との取引も確認された。

地場企業は、これまで培ってきた地元での取引関係を保有している。これらの地場企業が、自動車メーカーおよびそれに随伴して進出してきた部品サプライヤーと取引を開始・拡大することは、地場企業に新たな技能の形成を促す可能性をもっていると考えられる。

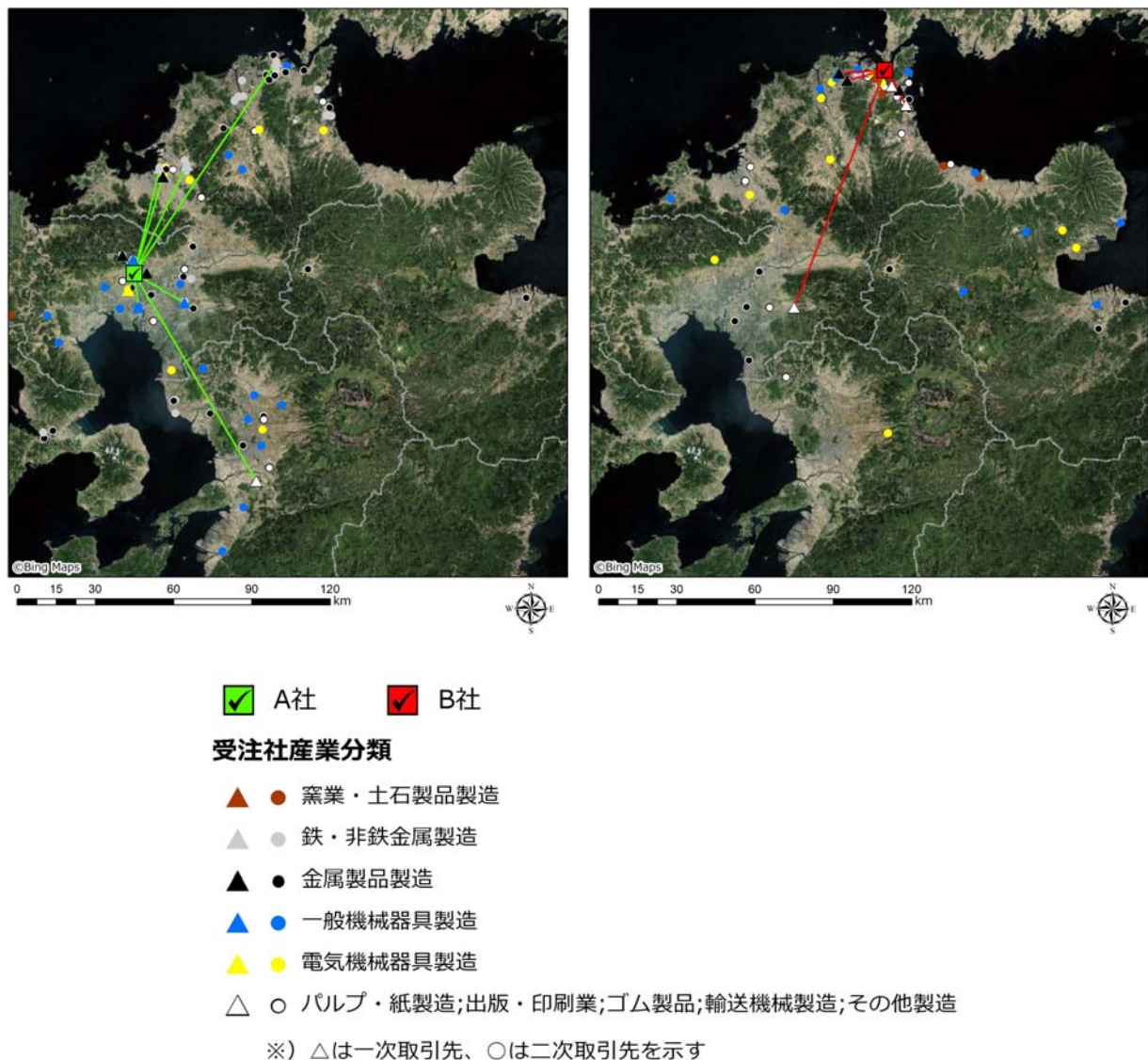


図3 業種別にみた A 社と B 社の 1 次、2 次取引先（左図 A 社、右図 B 社）

5. 企業誘致の質的な効果とその持続性

今回で3回目となる本レポートでは、ダイハツ九州のサプライチェーンを、GISにより地図化することで、ダイハツ九州の地元にも与える経済効果を視覚的に表現することを試みた。自動車メーカーの立地で地域が期待するものは、調達関連を通じた関連部品産業の立地と地場企業との取引拡大、さらには地域内雇用の創出である。そのような地域が期待する効果は、実際にどのようなものであるか、それを表現する手段として、地図化というものの可能性の一端を示すことができたと考える。

企業誘致の波及効果は、直接的な税収や雇用量だけで測るのではなく、地域に質的な発展をもたらす可能性をも含めて考えなければならない。第2回レポートと本レポートで述べてきたように、大企業から地場中小企業までの連鎖を考慮して企業誘致・育成に取り組む必要がある。大企業と地場中小企業をつなげるハブ企業が存在し、それらのハブ企業が地場の中小企業から積極的に部品調達を行うのであれば、雇用への影響や、上述した地域のものづくり能力の向上を含めて、企業誘致の効果が高まると考えられる。

その際に、九州にすでにある産業（例えば窯業、鉄鋼や半導体関連など）との取引で技能を蓄積してきた地場企業が、その技能を自動車産業との取引に活かすことや、さらにはそれまで蓄積してきた技能と、自動車産業との取引により取得した技能を組み合わせ、新たな技能の形成が起これば、九州のものづくり能力の向上につながり、九州地域全体にとって長期的な効果となりえよう。ただし、それは一朝一夕に可能になることなく、長い目で見た評価が必要になると思われる。

産業分析

立見淳哉（大阪市立大学大学院創造都市研究科 准教授）

水野真彦（大阪府立大学人間社会学部 准教授）

データ解析

木村義成（大阪市立大学大学院文学研究科 講師）

データ加工

北島 聡（産業調査部[当時]）

熊谷美香（産業調査部[当時] 上級客員研究員）

当レポートに関するデータ分析や産業調査分析を用いた提言、
コンサルティングをご希望のお客さまは、下記までご連絡ください。

【購入に関するお問い合わせ】

株式会社帝国データバンク 顧客サービス統括部 先端データ分析サービス課
北村慎也
Tel: 03-5775-1092

弊社が発行する経営情報誌、「TDB REPORT」をご購読いただきますと、
今回の発表資料で使用了した図表・グラフが
弊社サイト「TDB REPORT online」から無料でダウンロードできます。
執筆、研究、プレゼンテーションなどにぜひご活用ください。

TDB REPORT の年間・半年購読者様はダウンロード方法について
ご案内致しますので、お手数ですが下記までご連絡ください。

【TDB REPORT に関するお問い合わせ】

株式会社帝国データバンク 顧客サービス統括部 情報企画課
TEL03-5775-3163

当レポートの著作権は株式会社帝国データバンクに帰属します。

当レポートはプレスリリース用資料として作成しております。報道目的以外の利用につきましては、著作権法の範囲内でご利用いただき、私的利用を超えた複製および無断引用を固く禁じます。