

東北自動車集積における地元企業の 自動車産業への参入についての研究

榊原 雄一郎¹⁾

要 約

本研究では著者がおこなったアンケート調査の結果から、東北自動車集積において地元企業がどのような特徴を持ち、どのように自動車関連産業に参入したのかについて明らかにしてきた。本研究における回答企業の主な生産内容は、部品・部分品などの中間品の生産であった。また経営上の強みは、発注先企業の指定通り正確に生産・加工することであった。主な納入先は東北地域以外（関東・東海等）に立地する自動車関連企業が最も多く、東北自動車集積が外部に開かれたオープン型の集積であることが明らかになった。自動車産業へのきっかけは「現在のお得意先から連絡があった」「自社から自動車関連企業に売り込みをかけた」「お得意先から紹介された」が多く、自社の積極的な営業が新たな取引につながっているケースや、「紹介」にみられるように既存のネットワークが新たなネットワークを形成するといった現象がみられた。お得意先との取引形態についてみると、貸与図メーカー的な性質をもった企業を中心であるが、承認図メーカー的な性質をもった企業が一定数存在することが明らかになった。自動車産業参入時の困難としては、コスト面での要求が厳しいことや求められる品質レベルが高いことが挙げられた。自動車産業参入時の技術向上策としておこなっている企業が多く、積極的な評価が多かったのがお得意先からの技術指導であることが明らかになった。

キーワード：東北地域：自動車集積：地元企業

1. はじめに

本研究の目的は、東北自動車集積において自動車産業への参入を目指す地元企業群および実際に参入ができた企業群がどのような特徴を持ち、どのように自動車産業に参入したのかについて明らかにすることである。

トヨタグループの完成車工場の進出を契機とし、東北地域では新たな自動車集積が形成しつつある。後述のように、こうした新たな自動車集積の研究は関連する分野で多くの注目を集めている。榊原（2014）では東北自動車集積の頂点に位置する完成車企業および tier.1 企

1) 関西大学大学経済学部教授

業を中心に、トヨタグループの愛知・九州北部・東北の三地域間分業について論じてきたが、東北自動車集積のような周辺地域における分工場経済の問題を乗り越え、集積のさらなる発展を進めるためには、進出でのが形成するネットワークの受け入れ先となる地元企業の集積が重要となる。

さて、地方圏における進出事業所と地元企業との関係に関する問題は、地域経済学や企業の地理学においては分工場（branch plant）が地域経済にもたらす諸問題として研究が進められてきた。分工場とは、戦略的な意思決定に関わる間接部門が空間的に分離し、特定の工程や機能に特化した事業所と定義される（藤川2001）。こうした分工場が数多く進出した地域では、山崎（1999）などの研究から明らかなように、高い工業出荷額等の伸びを記録するなど一定の成果を見るに至ったが、一方で地域経済の「質」を見た場合必ずしも芳しい成果をあげていないという指摘がなされている。この分工場を有する地域経済が抱える諸問題とは①低い雇用の質と頭脳流出、②イノベーション創造能力の蓄積の欠如、③弱い波及効果、④利潤の域外流出と少ない社会的還元で定式化される（中村2004 pp.14-15）。また、上記に加えて、⑤低水準な労働をあげる研究もある（Massey1995；藤川2001）。

本研究では東北自動車集積を取り上げ、分工場経済における③弱い波及効果の原因となる、進出分工場と地元企業との間の乏しいリンケージの問題（藤川2001）にアプローチをするため、東北地域における地元企業が有する特徴を明らかにした上で、これら企業がどのように自動車産業に参入したのかについて検討を進める。本研究における東北自動車集積とは、岩手県と宮城県の地理的範囲を指す。両県では、近年自動車関連の分工場の進出を契機に、これら分工場を中心とした自動車集積が形成されつつあるのである。

さて、東北自動車集積の研究としては小林（2010）、田中（2010）、榊原（2014；2020b）等の成果が存在する。また、自動車産業と地方圏での新たな集積形成においてもっとも総合的な研究成果として藤原（2007）が存在するなど、すでに一定の研究蓄積が存在する。しかしこれら研究は地元企業がどのように自動車集積に参入したのかについての研究は榊原（2015）を除いて存在しない。そこで本研究では自動車産業への参入を図る東北地域の地元企業について注目し、これらの企業群が有する経営上の特徴やどのように自動車産業へ参入したのかを明らかにすることにしたい。

ここで取り上げる地元企業は、既に自動車産業への参入を果たしているか、今後同産業に参入を目指している企業群のことである。なお、ここでいう地元企業というのは2つのタイプが存在する。一つは東北地域の地場企業で、同地域で創業し発展してきた企業群である。もう一つは自動車産業が進出する以前に東北地域に進出した企業群である。後者はかつての誘致企業である場合もある。本研究では自動車産業の進出分工場と対になる言葉として、こ

れら後者の企業群を含め地元企業という用語を使う。

本研究では以下の通り議論を展開する。まず2.では宮城県および岩手県において自動車関連産業のネットワーク受け入れ先となる地元企業を対象に著者が行ったアンケート調査の結果から、両県における地元企業の概要を確認する。3.では回答企業の自動車産業とのかわりを、自動車関連の売り上げ比率および納入策第1位の所在地から明らかにする。4.では回答企業の自動車産業への参入のきっかけと取引形態、参入時の困難について明らかにする。

2. 調査企業の概要

本章では著者が行ったアンケート調査から宮城県、岩手県におけるネットワーク受け入れ先候補となる地元企業の特徴について明らかにする。

2-1 アンケート調査の概要

本研究では東北自動車集積（宮城県、岩手県）における進出した自動車関連分工場の受注受け入れ先候補となる地元企業群に対してアンケート調査を行った。

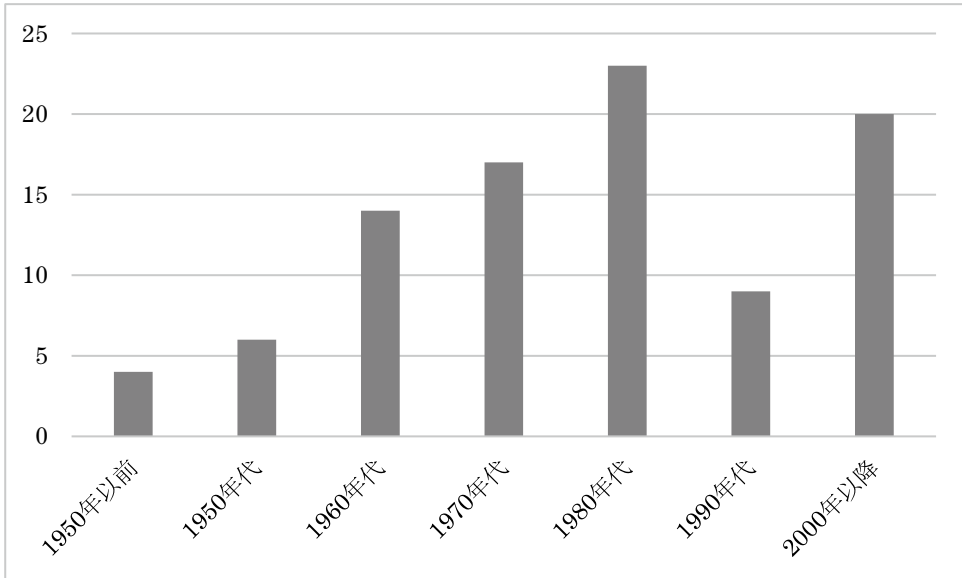
アンケートの送付先について、宮城県企業においては『必冊 みやぎの仕事人2018』から、また岩手県においては「いわて自動車関連産業集積促進協議会」の会員リストより、地元企業および進出事業所にそれぞれ分けて抽出した。両資料から地元企業については宮城県180企業および岩手県165企業の合計345企業を抽出した。アンケート調査は2020年2月に郵送式で実施し、宮城県50企業および岩手県44企業、所在地不明1企業の合計95企業から回答があった。回答率は宮城県27.8%および岩手県26.7%で、2県の合計では27.5%であった。

アンケートにおける質問内容は、①回答企業・事業所の規模や自動車産業への参入年、②回答企業の生産内容と経営上の強み、③製品の納入先と売り上げに占める自動車産業の比率、自動車で納入先第1位となる事業所の所在地、④自動車産業への参入の方法とそのための技術向上策、お得意先との取引形態についてである。なお、アンケートの内容については榊原（2020a）を参照のこと。

2-2 回答企業の概要

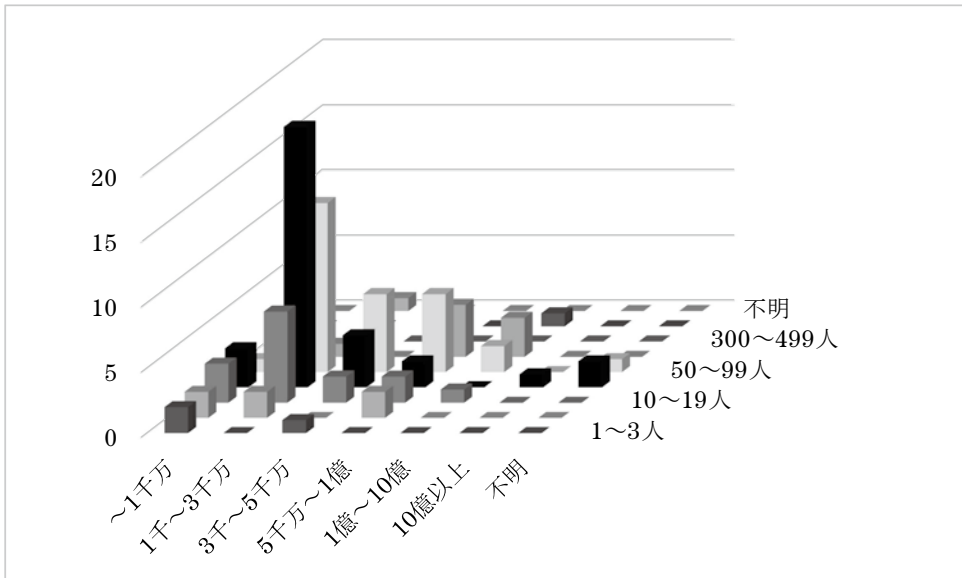
ここでは回答企業の概要についてみていこう。図1は回答企業の操業開始年を示したものである。企業の操業開始のピークは1980年代（24.7%）であり、次いで2000年以降（21.5%）、1970年代（18.3%）と続いている（N=93）。比較的新しい企業が多いと言える。

図1 回答企業の操業開始年



(出所) 著者作成。

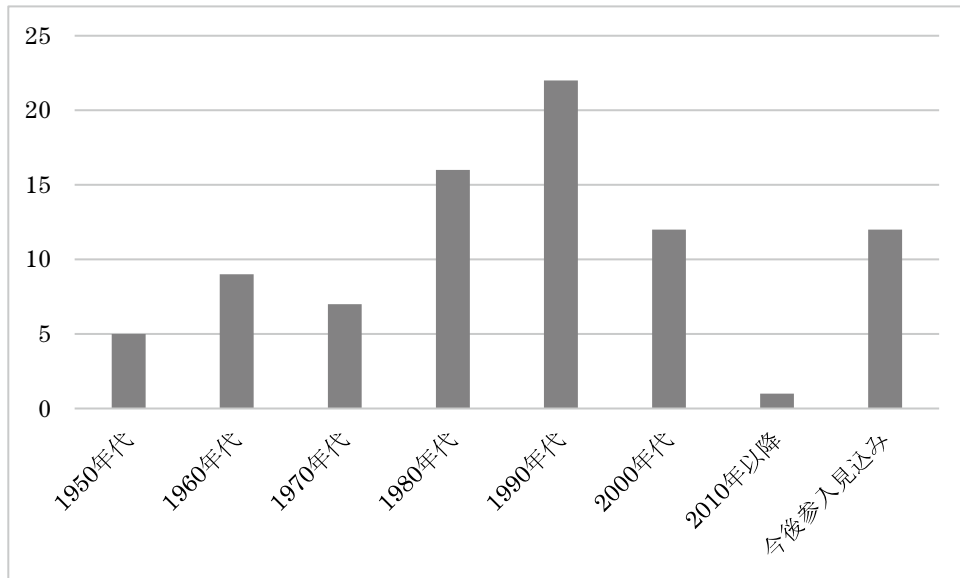
図2 回答企業の規模（企業の資本金×企業の常勤従業員数）



(出所) 著者作成。

次に企業と企業規模を、企業の資本金と企業の従業員数から見てみよう。図2は回答企業の規模を企業の資本金と企業の常勤従業員数をみたものである。回答企業の規模で最も多いのは、企業資本金規模1,000万~3,000万未満の企業従業員数20~49人の層で21.1%、次いで1,000万~3,000万未満の企業従業員数50~99人の層で13.7%となっている（N = 95）。従業員

図3 回答企業の自動車への参入時期



(出所) 著者作成。

数19人以下の層の数は多くない。

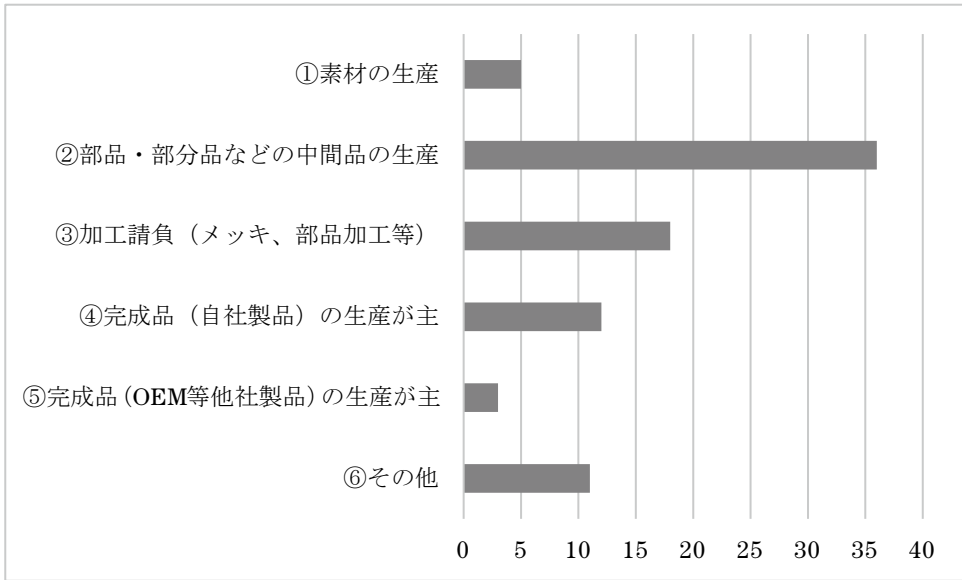
次に自動車産業への参入時期を見てみよう。

図3は回答企業の自動車産業への参入時期を示したものである。宮城、岩手両県の合計では1990年代が最も多く22企業26.5%、次いで1980年代の16企業19.3%の順となっている(N=83)。1990年代はアイシン東北や関東自動車が岩手県に進出した時期、2000年代は関東自動車の増産が決定した時期、2010年代はトヨタ東日本の設立と宮城県周辺に関連分工場が集積した時期である。こうした東北自動車集積の中心となる進出分工場の動向と地元企業の自動車産業への参入は大きく関係していることがうかがえる。さて県別でみた参入時期については今回の回答企業では宮城県のほうが岩手県よりも早かった。これはアイシン東北や関東自動車岩手工場の進出先である胆沢郡金ヶ崎町が岩手県の県南に位置し宮城県にも近いこと、東北の自動車集積が西三河地域よりも凝縮性が低く広域型の集積であることが理由として考えることができる。

2-3 回答企業の事業内容

次に回答企業の事業内容についてみていこう。図4は回答企業の生産内容について「①素材の生産」「②部品・部分品などの中間品の生産」「③加工請負（メッキ、部品加工等）」「④完成品（自社製品）の生産が主」「⑤完成品（OEM等他社製品）の生産が主」「⑥その他」の中から最も近いと思うものを一つ選んでもらっている。最も多かったのは「②部品・部分

図4 回答企業の生産内容

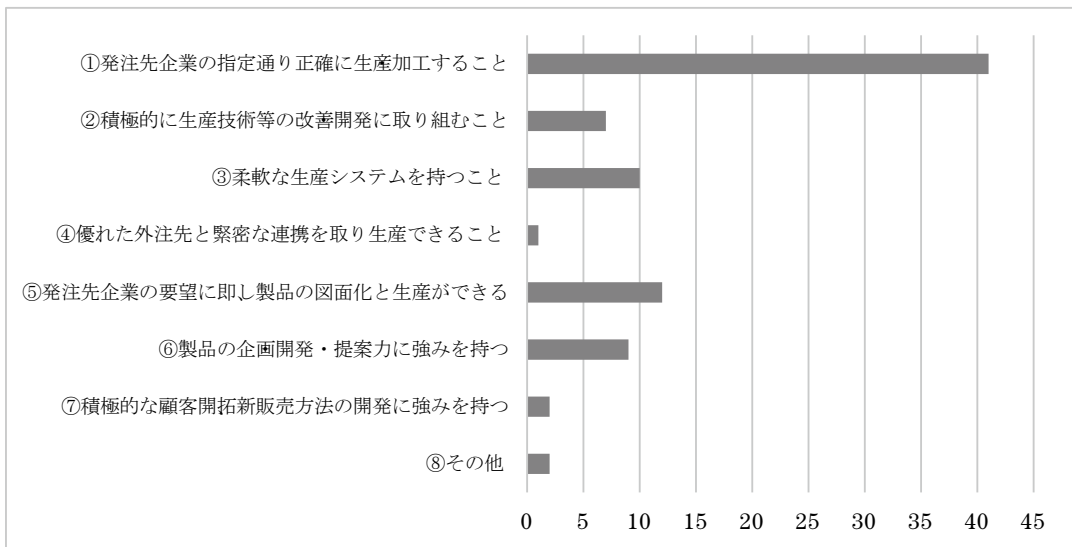


（出所） 著者作成。

品などの中間品の生産」36（42.3%）で次いで「③加工請負（メッキ、部品加工等）」18（21.2%）であった（N=85）。また「④完成品（自社製品）の生産が主」も12（14.1%）あったことは注目に値する。

次に経営上の強みについてみていこう。図5は自社の経営上の強みとして最も近いと思うものを「①発注先企業の指定通り正確に生産・加工すること」「②積極的に生産技術等の改

図5 回答企業の経営上の強み



（出所） 著者作成。

善・開発に取り組むこと」「③柔軟な生産システムを持つこと」「④優れた外注先と緊密な連携を取り生産できること」「⑤発注先企業の要望に即し、製品の図面化と生産ができる」「⑥製品の企画・開発・提案力に強みを持つ」「⑦積極的な顧客開拓、新販売方法の開発に強みを持つ」「⑧その他」の中から一つ選んでもらっている。

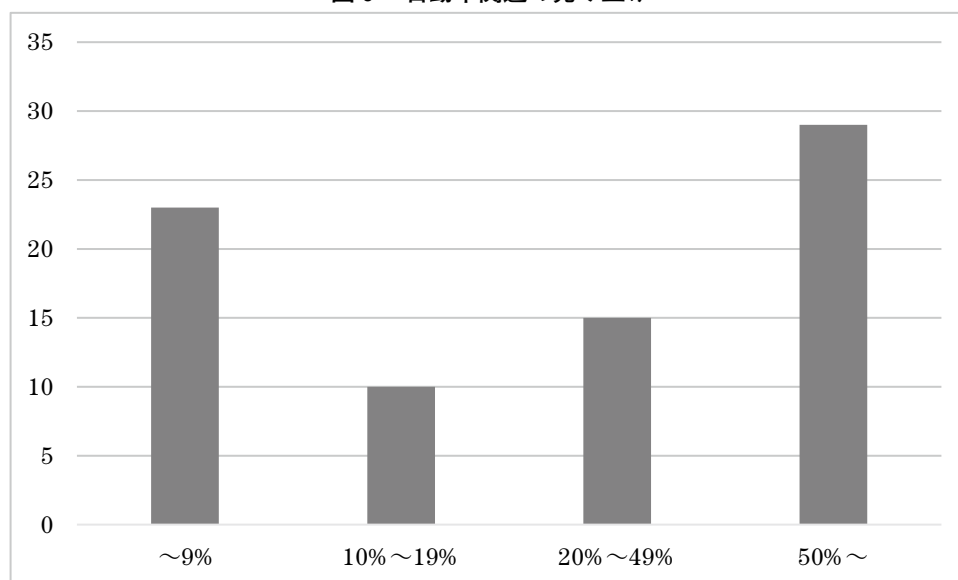
回答は予想通り、「①発注先企業の指定通り正確に生産・加工すること」41（48.8%）が最も多く「⑤発注先企業の要望に即し、製品の図面化と生産ができる」12（14.3%）、「③柔軟な生産システムを持つこと」10（10.9%）と続いたが、「⑥製品の企画・開発・提案力に強みを持つ」9（10.7%）が一定数あったのも注目したい（N=84）。

3. 回答企業の自動車産業とのかかわり

3-1 製品の納入先と自動車関連の比率

ここでは回答企業の製品の納入先と売りに占める自動車関連の比率についてみていこう。次の図6は回答企業の売りのうち自動車関連の占める割合を階層ごとに示したものである。なお、ここには自動車未参入の事業所は含んでいない。最も多かったのは50%～の層であり29（37.7%）、次いで～9%の層の23（30.0%）であった（N=77）。

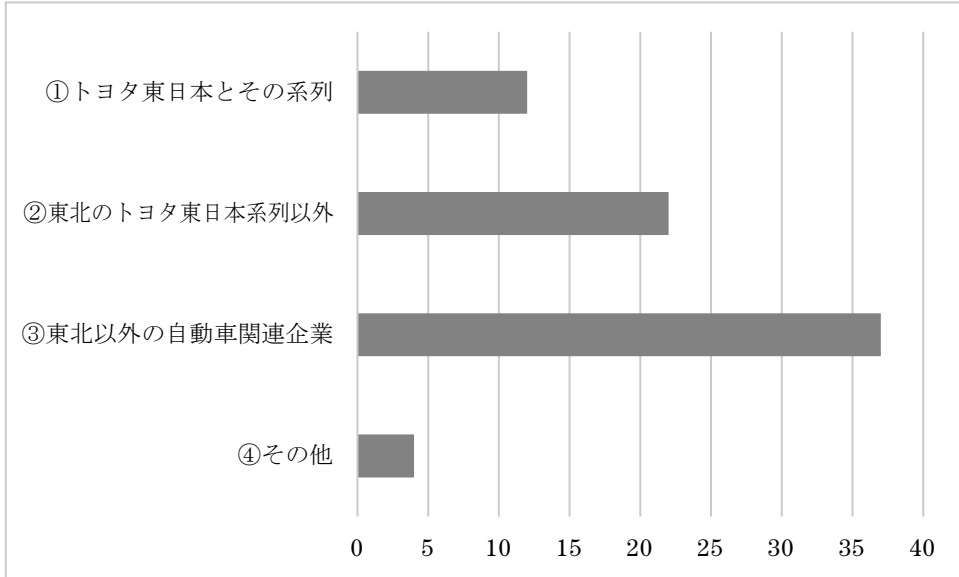
図6 自動車関連の売りに上げ



（出所）著者作成。

次に売上高でみた場合の自動車関連納入先で第1位となる企業の所在地を、「①トヨタ自動車東日本もしくはその系列企業」「②東北地域（青森・秋田・岩手・宮城・山形・福島）

図7 自動車関連の売り上げ第1位の納入先



（出所）著者作成。

に立地するトヨタ東日本系列以外の自動車企業」「③東北地域以外（関東・東海等）に立地する自動車関連企業」「④その他」から一つ選んでもらった（図7）。

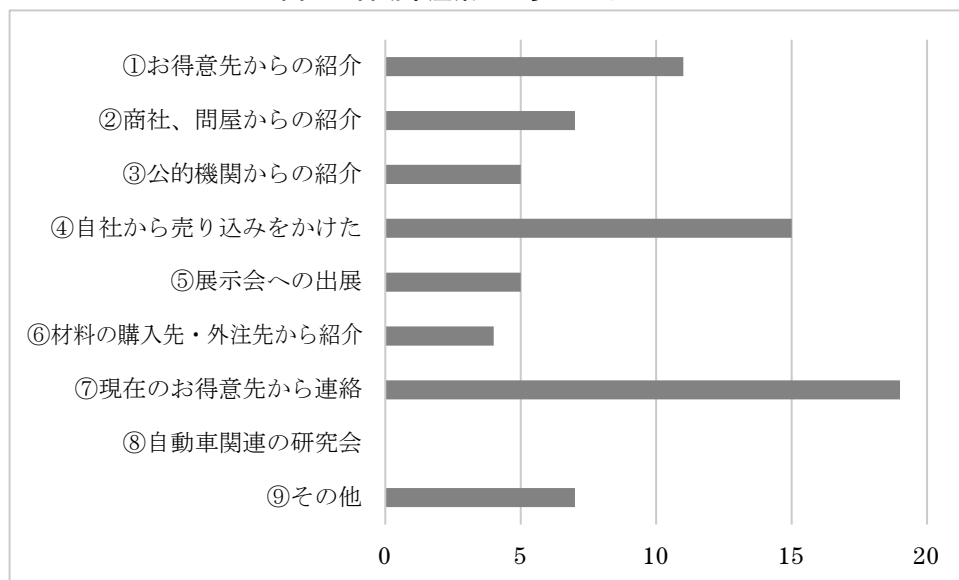
回答は「③東北地域以外（関東・東海等）に立地する自動車関連企業」が最も多く37（49.3%）、これに「②東北地域（青森・秋田・岩手・宮城・山形・福島）に立地するトヨタ東日本系列以外の自動車企業」が22（29.3%）、「①トヨタ自動車東日本もしくはその系列企業」が12（16.0%）で続いた（N=75）。この結果からも東北自動車集積が地域内での調達率が低く外部に開かれたオープン型の集積であると考えることができる。

4. 回答企業の自動車産業への参入のきっかけと取引形態

4-1 自動車産業への参入のきっかけ

ここでは、これら企業がどのように自動車産業へ参入したのかについて検討をする。自動車産業への参入のきっかけとして「①お得意先から紹介された」「②商社、問屋等から紹介された」「③公的機関（商工会議所、県・市町村の産業振興課等）からの紹介・マッチング」「④自社から自動車関連企業に売り込みをかけた」「⑤展示会に出品しそれが取引へとつながった」「⑥材料の購入先・外注先から紹介された」「⑦現在のお得意先から連絡があった」「⑧自動車関連の研究会に参加しそれが取引につながった」「⑨その他」の中から一つ選んでもらった。

図8 自動車産業への参入のきっかけ



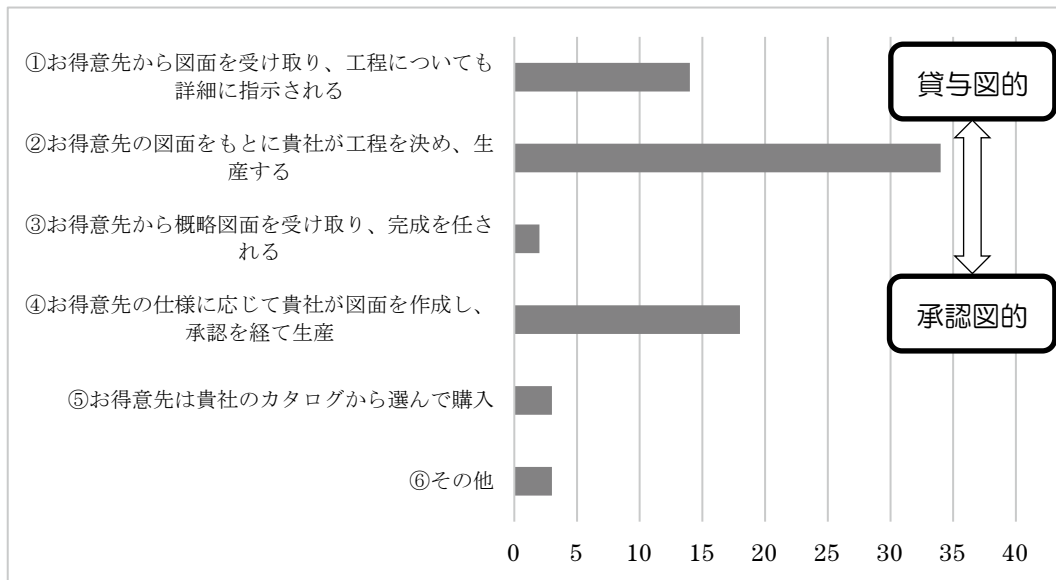
（出所）著者作成。

自動車産業へのきっかけとして最も多かったのは「⑦現在のお得意先から連絡があった」19（26.0%）「④自社から自動車関連企業に売り込みをかけた」15（20.5%）、「①お得意先から紹介された」11（15.2%）となった（N=73）。自社の積極的な営業が新たな取引につながっていることがうかがえる。また「⑦現在のお得意先から連絡があった」との回答が多かった点は注目に値する。榊原（2020b）でも明らかにしたように、これまでの研究では進出分工場は地元企業との取引が乏しいと理解化されているが（Massey 1995；藤川 2001）、実際には技術マップなどで常に地元から取引候補先を探している。ここでは「紹介」にみられるように既存のネットワークが新たなネットワークを形成する、といった現象がみられる。

4-2 お得意先との取引形態

次に地元企業とお得意先との取引形態についてみてみよう。お得意先との取引形態を「①お得意先から図面を受け取り、工程についても詳細に指示され、貴社はそれに沿って生産する」「②貴社がお得意先からの図面をもとに工程を決め、生産をする」「③お得意先から概略図面を受け取り、貴社はその完成を任せられる」「④お得意先が示した仕様に応じて貴社が図面を作成し、お得意先の承認を経て生産する」「⑤お得意先は貴社のカタログから製品を選んで購入する」の5つから一つ選んでもらった。上記選択肢は浅沼（1997）の「承認図方

図9 お得意先との取引形態



（出所） 著者作成。

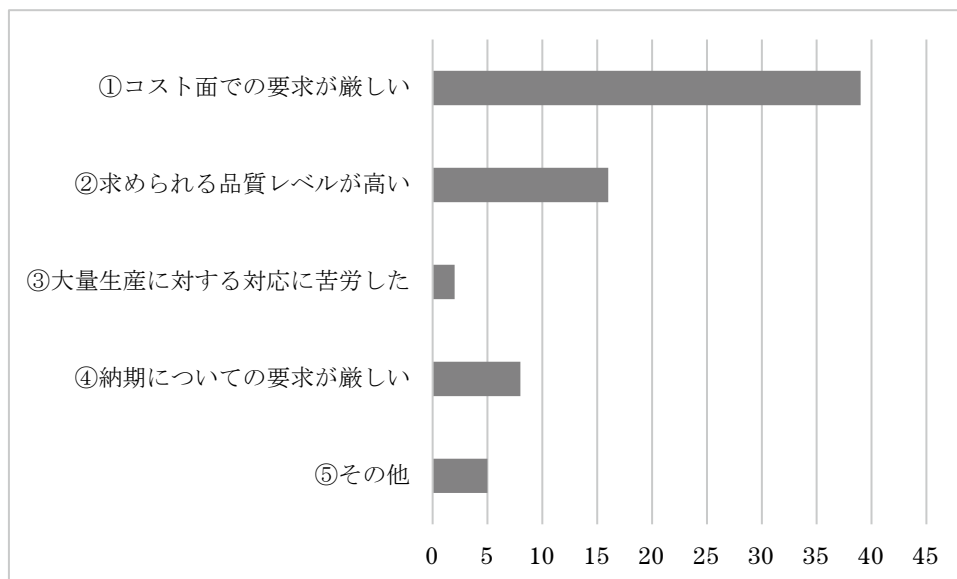
式」「貸与図方式」の議論に対応しており、①に近いほど承認図メーカーとしての性質が強く、一方④に近いと貸与図メーカーの性質が強くなる。なお、貸与図方式では発注元となる自動車メーカー等が基本設計、及び詳細設計を共に行うが、承認図方式では発注元が基本設計を行うが詳細設計については部品メーカーに任される。⑤においては基本設計と詳細設計の共に部品メーカーが行うケースである。次の図9は地元企業とお得意先との取引形態を示したものである。

回答では「②貴社がお得意先からの図面をもとに工程を決め、生産をする」34（45.9%）が最も多く、次いで「④お得意先が示した仕様に応じて貴社が図面を作成し、お得意先の承認を経て生産する」18（24.3%）「①お得意先から図面を受け取り、工程についても詳細に指示され、貴社はそれに沿って生産する」14（18.9%）の順となった（N = 74）。貸与図メーカー的な性質をもった企業を中心であるが一定数ではあるが承認図メーカー的な性質をもった企業が存在する。

4-3 参入時の困難と技術向上策

自動車産業への参入時にもっとも困難であったことは何か。ここでは「①コスト面での要求が厳しい」「②求められる品質レベルが高い」「③大量生産に対する対応に苦慮した」「④納期についての要求が厳しい」「⑤その他」の5つから一つ回答してもらった（図10）。

図10 参入時に最も苦労したこと



（出所） 著者作成。

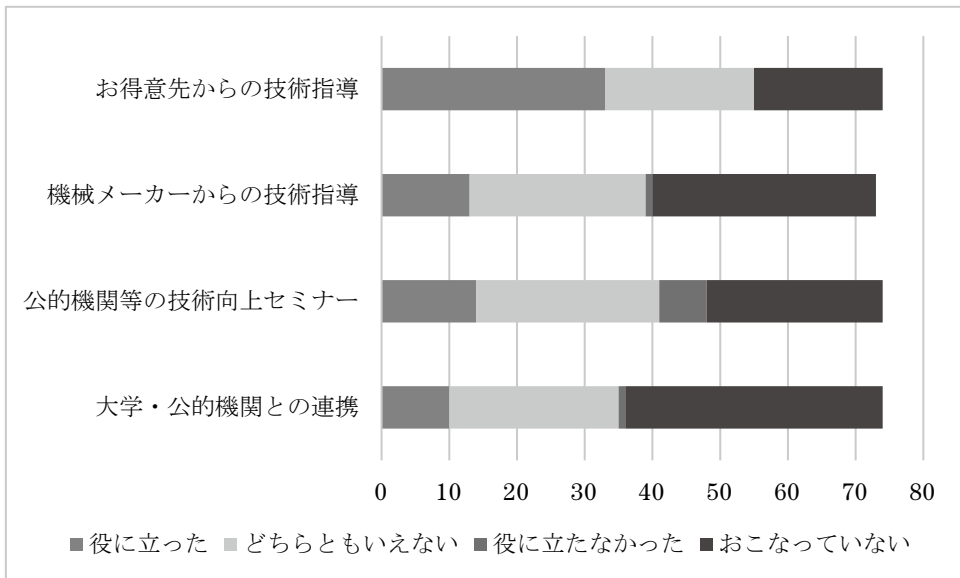
最も多かったのが「①コスト面での要求が厳しい」39（55.7%）、次いで「②求められる品質レベルが高い」16（22.9%）の順となった（N=70）。なお、別のヒアリングで他業種から自動車に参入した企業の方から、自動車産業はロットが多く大量生産への対応が非常に困難であったとの話を聞いたが、今回の回答では「大量生産に対する対応に苦慮した」はわずか2にとどまった²⁾。

最後に自動車産業参入時の技術向上策についてみていこう。ここでは技術向上の取り組みとして「お得意先からの技術指導」「機械メーカーからの技術指導」「公的機関等の技術向上セミナー」「大学・公的機関との連携」の4項目について「①役に立った」「②どちらともいえない」「③役に立たなかった」「④おこなっていない」の4つから選んでもらった。

図11はそれぞれの技術向上策の評価の構成比を示したものである。行っている企業が多く、積極的な評価が多かったのが「お得意先からの技術指導」である。「機械メーカーからの技術指導」も、「お得意先からの技術指導」に比べれば行っている企業が少ないが積極的な評価が多い。「大学・公的機関との連携」は行っている企業は少ないが、積極的な評価の

2) なお、回答に入れていなかったが自動車産業に対応できる生産設備の導入ができるかどうか重要なポイントになるという。外注先の候補となる企業を探している進出事業所は地元企業の生産設備を厳しくチェックしており、どのような生産設備を有するのかというのはその企業が何ができるのかを示すことにつながる。

図11 技術向上策の評価（％）



（出所）著者作成。

割合が高い。一方、「公的機関等の技術向上セミナー」については、行っている企業が多いが厳しい評価が多いという結果になった。

5. 結びにかえて

本研究では著者がおこなったアンケート調査の結果から、東北自動車集積において地元企業がどのような特徴を持ち、どのように自動車産業に参入したのかについて明らかにしてきた。こうした進出分工場と地元企業とのリンケージ形成プロセスの解明は、新たな自動車集積の形成および発展を期待する自治体にとっても大きな意義を持つことになる。

本研究で明らかになったのは以下のとおりである。本研究における回答企業の主な生産内容は部品・部分品などの中間品の生産であった。また経営上の強みは、発注先企業の指定通り正確に生産・加工することであった。主な納入先は東北地域以外（関東・東海等）に立地する自動車関連企業が最も多く、東北自動車集積は地域内での調達率が低く外部に開かれたオープン型の集積であると明らかになった。自動車産業へのきっかけは「現在のお得意先から連絡があった」「自社から自動車関連企業に売り込みをかけた」「お得意先から紹介された」が多く、自社の積極的な営業が新たな取引につながっているケースや、「紹介」にみられるように既存のネットワークが新たなネットワークを形成するといった現象がみられた。

お得意先との取引形態についてみると、貸与図メーカー的な性質をもった企業を中心であるが一定数ではあるが承認図メーカー的な性質をもった企業が存在することが明らかになった。自動車産業参入時の困難としてはコスト面での要求が厳しいことや求められる品質レベルが高いことが挙げられた。自動車産業参入時の技術向上策としておこなっている企業が多く、積極的な評価が多かったのがお得意先からの技術指導であることが明らかになった。

本研究を締めくくるにあたって、本研究の課題を述べておきたい。著者は本調査と並行して九州北部地域でも同様の調査を行っている。九州北部と東北で地元企業の自動車産業への参入プロセスが異なるのか、またもし異なっているとすればそれはどのように説明されるのかを検討する必要があるだろう。

謝辞

本研究を進めるにあたって、東北地域の企業の皆様および自治体関係者の皆様には大変多忙の中、アンケート調査やヒアリング調査に応じていただいた。ここで心より感謝申し上げます。なお、本研究は、科学研究費研究（基盤研究C）「オープン化した自動車産業の集積間分業と東北自動車集積発展のための研究」（課題番号16K03682）の研究成果の一部である。

参考文献

- ・浅沼万里（1997）：『日本の企業組織—革新的適応のメカニズム』有斐閣。
- ・居城克治（2007）：「自動車産業におけるサプライチェーンと地域産業集積に関する一考察—自動車産業における開発・部品調達・組立生産機能のリンケージから—」『福岡大学商学論叢』第52巻4号。
- ・岩手県商工労働観光部（2008）：『岩手県自動車関連産業成長戦略—とうほくでの自動車生産100万台を目指して—』。
- ・いわて産業振興センター（2012）：『自動車関連企業ガイド』。
- ・経済産業省東北経済産業局（2015）：『東北の自動車関連企業マップ』。
- ・小林英夫（2010）：『アジア自動車市場の変化と日本企業の課題—地球環境問題への対応を中心に—』社会評論社。
- ・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、産業学会。
- ・榊原雄一郎（2015）：「東北における自動車クラスター参入企業についての研究」『関西大学経済論集』Vol.65, No.1。
- ・榊原雄一郎（2020a）：「東北・九州自動車集積の構造についての調査研究」『関西大学経済学会ワーキングペーパー』J-53。
- ・榊原雄一郎（2020b）：「東北自動車集積における進出分工場の機能についての研究」『関西大学経済論集』Vol.70, No.1.2。
- ・田中武憲（2012）：「東北のモノづくり復興における関東自動車工業岩手工場の役割—新たな自動車産業集積地への期待と展望—」『名城論叢』2012年3月号。

- ・ 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」（所収：山崎修嗣編（2010）：『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）。
- ・ 中村剛治郎（2004）：『地域政治経済学』有斐閣。
- ・ 七十七銀行編（2009）：『宮城県の自動車産業—自動車産業シリーズ No.5』。
- ・ 藤川昇悟（2001）：「地域的集積におけるリンケージと分工場」『経済地理学年報』、Vol.47, No.2。
- ・ 藤原貞雄（2007）：『日本自動車産業の地域集積』東洋経済新報社。
- ・ みやぎ産業振興機構（2014）：『必冊 みやぎの仕事人2014』。
- ・ みやぎ自動車産業振興協議会（2012）：『みやぎ自動車産業振興プラン』。
- ・ 山崎明（1999）：『産業集積と立地分析』、大明堂。
- ・ Markusen, A. (1996); "Sticky Place in Slippery Space-A Typology of Industrial Districts", *Economic Geography*, Vol. 72, No. 3.
- ・ Massey, D.B. (1995); *Spatial Divisions of Labour : Social Structure and the Geography of Production, 2ed*, London : Macmillan (富樫幸一・松橋公治監訳[2000]『空間的分業—イギリス経済社会のリストラクチャリング—』、古今書院)。
- ・ Poter, M.E. (1998); *On Competition*, Harvard Business School Press (邦訳 竹内弘高訳 (1999) : 『競争戦略論』ダイヤモンド社)。