



RIETI Policy Discussion Paper Series 18-P-010

## 卸売企業の事業所展開と間接貿易

伊藤 匡  
学習院大学

齊藤 有希子  
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

## 卸売企業の事業所展開と間接貿易\*

伊藤 匡（学習院大学）

齊藤有希子（経済産業研究所）

## 要 旨

本稿は、日本の企業事業所データを利用して、卸売業の事業所展開と製造業の間接貿易における役割につき、特に地方経済の視点を入れつつ観測事実を提示するものである。主な発見事項として、卸売事業所の輸出確率に関して、1) 地理的な要因として、本社が都市部にあるかが重要であり、事業所自身の立地の効果よりも大きい、2) 地方では輸出確率の規模依存性は小さい、3) 同じ企業内に輸出する他の事業所がある方が輸出確率が高い。また、卸売業と製造業と国内の取引ネットワークに関して、4) 地方の製造業企業は遠くの都市部の輸出卸売企業に販売して間接輸出するが、本社間の距離に比べ、事業所間の距離は3分の1から4分の1となり、大幅に短い。上記、卸売事業所の輸出確率に関する観測事実は、インフラなど（事業所からのアクセス）より、情報（本社情報や企業内の他輸出事業所の情報）が重要であることを示唆している。また、国内取引ネットワークに関する観測事実は、都市部の輸出卸企業が地方に事業所展開し、仕入先サーチする拠点を作ることによって、サーチコストを削減していることを示唆している。

キーワード：卸売業、立地、サーチ、地方経済

JEL classification: R10, F10

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策をめぐる議論にタイムリーに貢献することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

\* 本稿は、RIETIにおけるプロジェクト「イノベーションを生み出す地域構造と都市の進化」の成果の一部である。分析にあたり、RIETIの保有する東京商工リサーチ（TSR）の企業情報ファイルおよび企業関連ファイルのデータを利用した。また、本研究は経済産業省通政局からRIETIへの依頼研究の一環として行っており、通政局より工業統計調査及び商業統計調査の調査票情報の提供を受けている。最後に、RIETI ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

## 1. 序論

人口減少、及び人口の都市への移動によって、地方経済はその活力を失ってきている。一方、特に中国を始めとする近隣のアジア諸国は堅調な経済成長を遂げている。国内市場が縮小しつつある中、アジア経済の活力の取り込みは日本にとっての重要な課題のひとつである。しかしながら、地方の企業にとって、直接輸出するハードルは高く、卸売企業を活用し、間接的に貿易に関わることが重要であると考えられる。本稿では、企業・事業所個票データを利用して、製造業および卸売業の企業・事業所の立地と取引関係を分析することにより、卸売企業・事業所を通じた間接輸出の可能性につき検討する。

近年に至り、中間業者（卸売企業）を通じた間接貿易についての研究が進みつつある。Blume et al. (2010) は、2004-2008年の期間においてチリのアルゼンチンからの輸入額の40%以上が卸売企業を通じたものであることを明らかにし、Bernard et al. (2010) は、2002年における米国の輸入業者の42%が卸売企業であり、またそれが輸入額の15%を占めることを示している。理論研究の観点からは、Antras and Costinot (2011) や Fernández-Blanco (2012) が、卸売企業を通じた貿易におけるマッチングについて理論化し、間接貿易の厚生水準に与える影響について議論している。Ahn et al. (2011) は、卸売企業が参入困難な市場へのアクセスを容易にすることをモデル化し、中国のデータを用いて同仮説を支持する結果を示した。Crozet et al. (2013) は、卸売企業が参入困難な市場へのアクセスを容易にすることに加え、生産性の低い企業の外国市場へのアクセスを容易にすることを理論的に明らかにし、同仮説をフランスのデータを利用して確認した。

これらの既存研究に共通する議論は、間接貿易の固定費用は直接貿易に比して相対的に低く、生産性の高い企業は高い固定費用を負担することができるため直接輸出を行い、生産性がそれ程高くないものの間接貿易に関する固定費用を賄えるだけの生産性の企業は間接貿易を行い、生産性が低い企業は国内取引のみを行うというソーティングであり、日本のデータにおいても同様の観測がなされている (Fujii, Ono and Saito, 2017)。

したがって、政策的に間接貿易を推進することは、直接貿易するほど生産性の高くない企業にとって、間接貿易により貿易によるメリットを享受することを可能にする。また、直接貿易を行う企業が少ない地方ほど、その効果は大きいと考えられる。そのような観点から、間接貿易を支える卸売業の輸出行動に関する性質、卸売業の国内取引ネットワークにおける性質を分析することは、海外の成長を国内に取り込むために非常に重要である<sup>1</sup>。

本稿では、間接貿易を担う卸売業の輸出パターンや卸売業と製造業が国内にどのような

---

<sup>1</sup> 間接貿易のメリットとして、石川・齊藤・田岡 (2017) では、間接輸出をしていた企業が直接輸出を開始しやすいことを示しており、直接貿易のステップングストーンとしても重要であると考えられる。

取引ネットワークを構築しているかについての観測事実を提示し、政策的な含意を探る。企業間の取引データを利用した既存研究では、Okubo, Ono and Saito (2014)が国内の卸売企業と製造業企業の取引関係に着目し、製造業企業同士の直接取引に比べて卸売企業は遠くの製造業企業から仕入れ近くに販売していることを明らかにした。しかしながら、既存研究は企業レベル（本社単位）の分析であり、事業所間の取引距離を厳密に観測できていない。本稿は、事業所レベルの分析を行い、より詳細に取引コストを分析する。

主な観測事実は以下の通りである。

卸売事業所の輸出確率に関して：

- 1) 卸売事業所の輸出確率には地理的な要因が大きく、特に、本社が都市部にあるかが重要であり、事業所自身の立地の効果よりも大きい。
- 2) 地方の卸売事業所の輸出確率の規模依存性は小さい。
- 3) 同じ企業内に輸出する他の事業所がある方が輸出する確率が高い。

また、卸売業と製造業の国内の取引ネットワークに関して：

- 4) 本社情報に基づいた既存の研究（石川、齊藤、田岡(2017)）は、地方の製造業企業は遠くの都市部の輸出卸売企業を経由して間接輸出していることを示したが、事業所間の取引距離は本社間の距離の3分の1から4分の1に大幅に短くなる。

これらの発見事実、特に本社と事業所の役割については、既存研究の企業の本社情報に基づいた分析では明らかにできず、本稿の事業所情報に基づいた分析によってのみ明らかにできることであり、本稿の貢献である。

本稿の構成は以下の通りである。次章で分析方法とデータの説明を行い、3章でデータの概要として、本社と事業所の地理分布、企業・事業所の規模、企業年齢、企業の事業所展開について示す。4章は、卸売事業所の輸出確率について、都市部と地方の違い、規模依存性など確認し、計量分析を行う。また、製造業と卸売業の企業、事業所の取引距離について明らかにし、さらに、地方の製造業に着目し、取引を行う卸売業の特性を明らかにする。5章は結語である。

## 2. 分析方法・データ

本稿では、取引情報に関して東京商工リサーチ（TSR）の企業レベルのデータ2014年を用い、製造業の事業所別情報に関して工業統計、卸売企業の事業所情報に関して商業統計を用いる。以下、それぞれについて詳述する。

東京商工リサーチ（TSR）：約130万社の企業に対して、企業情報（企業住所、設立年、従業員数、売上高、利益金など）に加えて、取引関係（仕入先、販売先、輸出入の有無）の情報が含まれている。このデータは、企業の調査が行われると更新されていくデータベースで、企業により更新時点が異なる。取引関係データについては、仕入先、販売先

それぞれについて、24社を上限として報告されている。実際には、24社以上と取引する企業も多く存在するため、自社のレポートする取引先情報に加えて、他社が自社を取引相手先としてレポートしている情報を用いることにより、多くの取引先を持つ企業を識別することが可能である。例えば、他の多くの企業により仕入先であるとレポートされている場合、多くの販売先をもつ企業であると特定できる。また、輸出入の有無の情報を用いることにより、輸出入企業と取引によってつながっている間接貿易企業も特定することが可能である。本稿では、直接貿易する卸売企業に対し販売している製造業企業を間接輸出企業と定義する。なお、取引先情報は企業IDによって識別されている。

工業統計：2014年における製造業事業所の内、従業員数24人以上である約20万の製造業の事業所情報を含んでおり、企業名、住所、本社住所、産業分類、従業員数、売上高、輸出額、などからなる。本稿では、企業名と本社住所を用いてTSRデータに結合した。結合率は、約73%（約15万事業所）である。

商業統計：2014年データの約140万の卸小売の事業所のうち、約38万の卸売事業所の情報を用いる。企業名、事業所住所、本社住所（本社が卸小売事業所の場合のみ）、産業分類、従業員数、売上高、輸出額、などが含まれている。本稿では、単一事業所の場合は、企業名と事業所住所にてTSRデータと結合し、複数事業所の場合は企業名と本社住所を用いてTSRデータに結合した。結合率は約58%（約22万事業所）、本社が卸小売事業所の場合は結合率が68%、かつ複数事業所の場合は結合率87%である。

### 3. データの概観

#### 3. 1. 本社と事業所の地理分布

本節では、本社と事業所の地理分布を概観する。まず、図1は卸売企業本社の分布（上）及び製造業企業本社の分布（下）を表しており、製造業企業（都市部率48.0%）よりも卸売企業（都市部率52.6%）の方が都市部に集積していることが確認できる。次に、図2は、卸売企業の事業所分布（上）及び製造業企業の事業所分布（下）を示している。事業所の分布においても、製造業企業事業所（都市部率41.7%）よりも卸売企業事業所（都市部率48.3%）の方が集積していることが分かり、卸売業の集積メリットの方が高いと考えられる。また、図1と図2を比較すると、製造業、卸売業ともに、事業所よりも本社の方が都市部に集積している。更に、輸出事業所のみを対象を絞った地図が図3である。輸出事業所は全事業所の分布と比較して、卸売企業（都市部率48.3%）、製造業企業（都市部率57.2%）ともに、更に集積している様子が見える。最後に、図4は都市部に本社が立地する卸売企業の事業所展開を示している。都市部に本社をもつ事業所は都市部以外にも事業所を展開していることが分かる（都市部率54.4%）。

---

<sup>2</sup> 工業統計、商業統計ともに従業員数と記載されているが、TSRデータの記載である従業員数に統一させている。また、工業統計の売上高は製造品出荷額等である。以降も従業員数、売上高は同様である。

### 3. 2. 企業・事業所の規模、企業年齢、1企業当たりの事業所数

表1及び表2はそれぞれ企業レベルデータ（TSR）の記述統計、事業所レベルデータ（工業統計、商業統計）での記述統計を示している。製造業の方が、売上高や従業員数など規模が大きく、輸出企業、輸出事業所は製造業で特に規模が大きい。また、都市部と地方を比較すると、企業、事業所ともに、都市部の方がより規模が大きく、その差異は卸売業で顕著である。企業年齢を見ると、製造業、特に輸出企業が高く、輸出卸売企業、特に地方の輸出卸売企業の年齢が若い。

表3は、製造業、卸売業別の事業所数を表している。一企業当たりの平均事業所数は卸売業の方が多く、輸出企業の方が若干平均事業所数が多い。事業所数の分布は表4に示されている。最初の行が事業所数を表しており、例えば事業所数が一つの製造業企業は164,557社（92.02%）、事業所数が一つの卸売業企業は185,951社（31.61%）ある。特に卸売企業については、7.64%が事業所数10以上、18.37%が事業所数5以上であり、また輸出卸売企業では9.51%が事業所数10以上、22.85%が事業所数5以上となっている。

このように、卸売企業は製造業に比べて規模は小さいが事業所数が多い傾向のあること、特に輸出卸売企業の場合にその傾向が強いことが分かる。

## 4. 分析結果

### 4. 1. 輸出比率

表5は事業所の都道府県所在地別の輸出割合を示している。製造業企業事業所よりも卸売企業事業所の方がどの地域においても輸出率が高く、特に卸売企業事業所の都市部での輸出率が高い。次に、各都道府県に立地する事業所の本社が都市部にあるか地方にあるかに分けて、輸出比率の違いを見たのが、表6である。製造業、卸売業どちらにおいても、地方の事業所は都市部に本社のある方が輸出率が高い。例えば、北海道に立地する製造業の事業所の場合、本社が地方にある事業所の輸出率が約0.01であるのに対して本社が都市部にある事業所の輸出率は約0.04である。北海道に立地する卸売企業事業所に関しては、同数値がそれぞれ約0.09に対し約0.15となっている。

### 4. 2. 企業サイズと輸出入

図5は、石川、齊藤、田岡（2017）の分析結果であるが、企業レベルデータ（TSR）による売上高別輸出率・輸入率を示している。製造業、卸売業ともに売上高が多いほど、輸出入率が高い。但し、上昇率から見て取れるように、その関係が卸売業の方が比較的弱い。また、卸売企業については、最大売上高規模（128,000千円以上）の地方に所在する企業よりも、最小売上高規模（1,999千円以下）の都市部に所在する企業の方が、輸出入比率が高い。卸売業の輸出率には規模よりも立地が重要であると考えられる。同様の分析を事業所レベルデータ（工業統計、商業統計）にて行った結果が、図6である。製造業に

においては、企業レベルの分析と同様の結果であるが、卸売業においては、規模依存性が更に低くなっており、地方に所在する事業所においては、その輸出入比率はほぼ規模に依存しないことが示唆されている。従業員数規模別の分析においても、補論に掲載した補論図1、補論図2の通り、同様の結果である。

#### 4. 3. 推定分析

上記の記述統計から推測された事象を統計的に確認するべく、事業所の輸出に関するプロビット分析を行った。推定式は以下の通りである。

$$\Pr(y=1|x) = \int_{-\infty}^{\beta'x} \phi(v)dv = \Phi(\beta'x)$$

当該事業所が輸出している場合に  $y$  は1を取り、そうでない場合に0を取る。 $x$ が説明変数のベクトルであり、本推定では事業所の所在地が都市部であるか否かのダミー変数 ( $core$ )、同事業所の本社が都市部に位置するか否かのダミー変数 ( $core\_k$ )、企業規模を表す変数として労働者数の自然対数 ( $lnemp$ )、同一企業の事業所数の自然対数 ( $lnest\_k$ ) で構成される。 $\beta'$  は同変数に対応する係数のベクトルである。 $\phi(v)$  は、正規密度関数である。表7が、推定結果を表しており、以下のことが読み取れる。企業レベルと同様に、卸売業は製造業に比べて規模の効果 ( $lnemp$ ) が小さい。事業所自身の立地よりも本社の立地 (都市部にあること ( $core\_k$ )) が重要である。特に、地方に立地する事業所のサブサンプルにおいて、本社の都市部ダミー ( $core\_k$ ) は有意で、推定係数 (0.305) が高い。地方の事業所ほど本社立地が都市部であることが重要であることを示している。前節で観測された卸売事業所の輸出確率の地理的な性質は、企業規模などをコントロールしても統計的に有意に観測された。

また、地方に本社がある事業所では、都市部の事業所の方がより輸出率が高い ( $core$  の推定係数が極めて高い有意水準にて 0.160)。一方、都市部に本社がある事業所では、地方に事業所展開している方がより輸出率が高い ( $core$  の推定係数が極めて高い有意水準にて負の値 (-0.146))。事業所の輸出率における事業所展開の重要性を示している。

さらに、表8では、同一企業内の他の事業所が輸出を行っているか否か ( $d\_est\_other\_export\_k$ ) と当該事業所の輸出に関連性があるかにつき、本社所在地別、事業所所在地別に、推計を行った。推定係数は、極めて高い有意水準にて正の大きな値を示している。同一企業内の他の事業所が輸出を行っていると同該事業所も輸出を行う可能性が高いことが確認された。この結果から、他の事業所における輸出に関するノウハウが企業内で共有されている可能性を示唆している。

以上の結果は、卸売事業所の輸出確率に関する観測事実は、インフラなど (事業所からのアクセス) より、情報 (本社情報や企業内の他輸出事業所の情報) が重要であることを示唆している。

#### 4. 4. 製造業と卸売業の企業、事業所の取引距離

本節では、Okubo, Ono and Saito (2015)など既存研究における企業レベルデータでの取引距離を事業所レベルデータで再分析することにより、より現実に近い取引距離を明らかにする。表9は、企業レベル、事業所レベル別に販売先から仕入先への距離を示している。本稿では事業所間取引は企業内の最も近い事業所間で取引していると仮定している。例えば、最初の行列にある63.75kmは企業レベルデータにおいて製造業（仕入先（売り手））から製造業（販売先（買い手））への取引の本社間距離の中央値を示している。

卸売企業と製造業の取引関係に注目すると、37.91 kmは企業レベルデータにおける卸売業（仕入先（売り手））から製造業（販売先（買い手））への取引の本社間距離の中央値を示している。この37.91 kmに対し、製造業（仕入先（売り手））から卸売業（販売先（買い手））の距離は4倍以上の194.70 kmになっている。Okubo, Ono and Saito (2015)で観測されたように、卸売企業は遠くに仕入先をもち、近くに販売先を持つことが分かる。

これを事業所レベルで見ると、距離はそれぞれ19.46 km及び64.83 kmに短縮される。特に、製造業から卸売業への販売については、その距離は約3分の1に短縮されている

(194.70 kmから64.83 kmへ)。製造業企業同士の取引距離の63.75 km から41.29km への短縮よりも大きな変化をもたらしている。

さらに、間接貿易における取引距離を観測するため、製造業から輸出する卸売業販売先への距離に限定すると、その距離は企業レベルから事業所レベルへ約4分の1に縮まっている(177.97 kmから38.23 kmへ)。また、間接輸出時（輸出卸への販売）の取引距離の方が短く（64.83 kmに対して38.23 km）、同傾向は地方の製造業で顕著である（131.61 kmに対して38.38 km）。この差は、特に輸出卸売企業が広範囲な事業所展開をしていることに起因すると考えられる。卸売企業が事業所展開することで、製造業の取引コストを卸売企業が負担することになり、間接輸出に係る製造業側のコストが下がっている、と言えるだろう。したがって、卸売業の事業所展開により、地方においてより生産性の低い企業まで間接貿易に関わることが可能となることが分かり、地方の間接貿易における事業所展開の役割が高いことが分かる

#### 4. 5. 地方の製造業事業所における間接貿易

本節では、前節で確認した地方の製造業の間接貿易における卸売業の役割をさらに詳細に分析する。具体的には、どのような卸売事業所の間接貿易への寄与が大きいのか、本社を都市部に持つ事業所と本社を地方に持つ事業所を比較する。まず、地方の製造業事業所の販売相手先である卸売事業所が本社を都市部に持つか地方に持つかによる違いを取引関係数及び取引企業数の観点から分析する。ここで、遠くの企業と取引するには取引の固定費用がかかるため、多くの取引関係は近くの企業と行われる。そのため、ローカルな取引ネットワークを確認するため、全取引関係に加えて、取引距離が50 km以下、30 km以下の取引に限定した値も示す。卸売事業所が、地方にどれだけローカルな取引ネットワークを



構築しているかが分かる。次に、間接輸出のケースについて焦点を当て、輸出する販売先卸売業に限定して分析する。

表10の通り、地方の製造業の卸売業への販売において、全取引関係においては、本社が地方にある販売先卸売事業所との取引関係数が28,366、本社が都市部にある事業所との取引関係数が31,207である。これを、取引関係数でなく取引企業数で見ると、それぞれ地方本社11,601企業、都市部本社12,779企業となる。このように、全取引関係では地方本社と都市部本社で大きな差異は見られないが、近距離取引（50 km以内取引、30 km以内取引）になると取引関係数、取引企業数、ともに地方本社の卸売事業所の方が多い（取引関係数は14,544対8,981、12,265対5,723、取引企業数は8,599対5,390、7,670対3,889）。地方本社の卸売事業所がローカルな取引をしていることが分かる。

一方、間接貿易に着目し、輸出卸売企業との取引を分析すると、取引関係数、取引企業数ともに都市部本社の卸売事業所の方が多い（取引関係数は地方1,254対都市部10,404、取引企業数は809対3,486）、ローカルな取引関係についても、都市部本社の卸売事業所の方が取引関係数、取引企業数ともに多く、地方の製造業にとって、都市部本社の卸売業の事業所展開が重要であることが分かる。

## 5. 結語

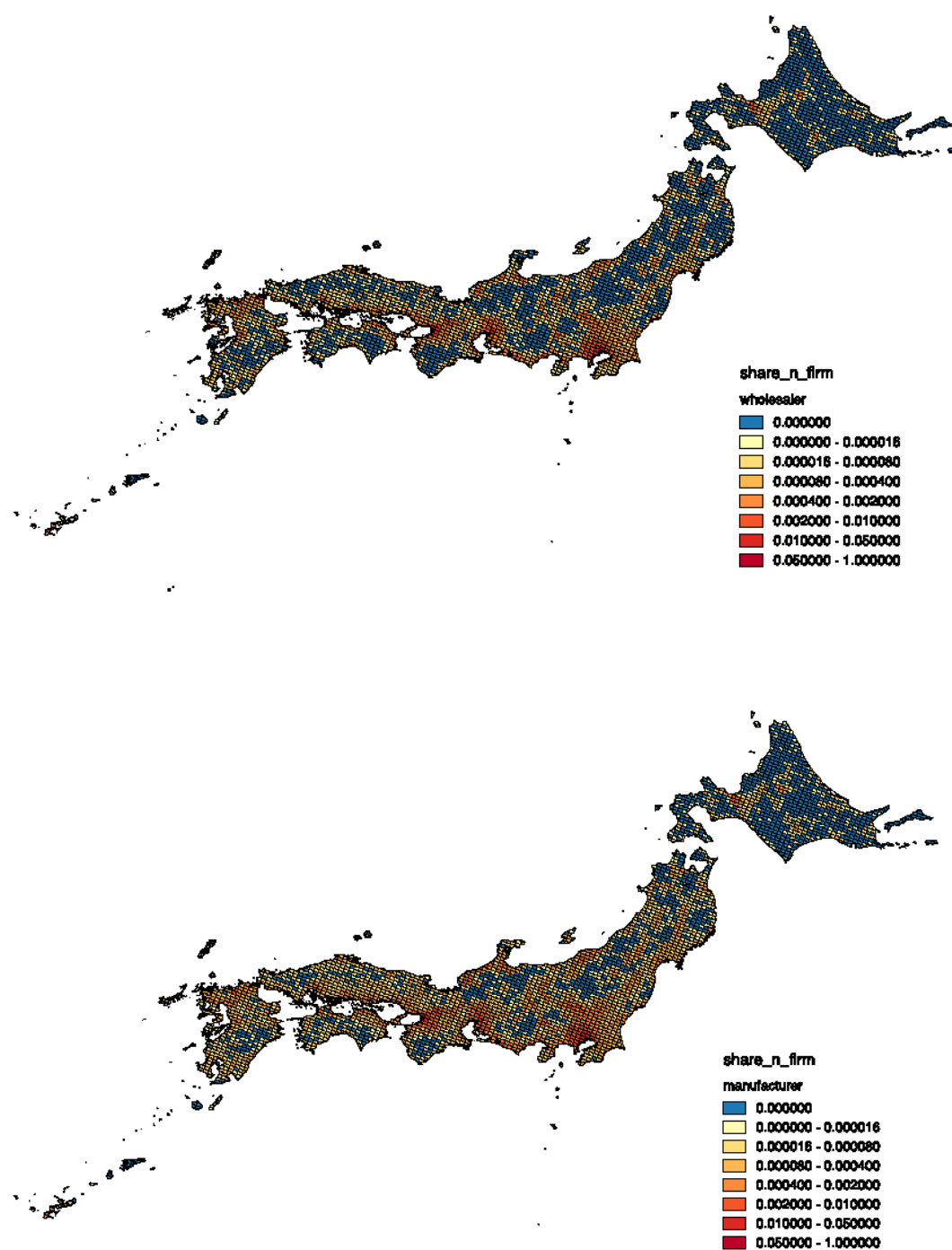
本稿では、日本の企業事業所データ（工業統計調査、商業統計調査）及び企業間取引データ（東京商工リサーチデータ）を利用して、卸売企業の事業所展開と間接貿易につき、特に地方経済の視点を入れつつ観測事実を提示した。主な発見事項として、卸売事業所の輸出確率に関して、1）地理的な要因として、本社が都市部にあるかが重要であり、事業所自身の立地の効果よりも大きい、2）地方では輸出確率の規模依存性は小さい、3）同じ企業内に輸出する他の事業所がある方が輸出確率が高い、また、卸売業と製造業の国内取引ネットワークに関して、4）地方の製造業企業は遠くの都市部の輸出卸売企業に販売して間接輸出するが、本社間の距離に比べ、事業所間の距離は3分の1から4分の1になり大幅に短い。上記、卸売事業所の輸出確率に関する観測事実は、インフラなど（事業所からのアクセス）より、情報（本社情報や企業内の他輸出事業所の情報）が重要であることを示唆している。また、国内取引ネットワークに関する観測事実は、都市部の輸出卸売企業が地方に事業所展開し、仕入先サーチする拠点を作ることによって、サーチコストを削減していることを示唆している。

参考文献

- Ahn, Jae Bin, Amit K. Khandelwal and Shang-Jin Wei (2011) “The Role of Intermediaries in Facilitating Trade,” *Journal of International Economics*, Vol. 84, No. 1, pp. 73–85.
- Antras, Pol and Arnaud Costinot (2011) “Intermediated Trade,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 126, No. 3, pp.1319–1374.
- Bernard, Andrew B., J. B. Jensen, Stephen J. Redding, and Peter K. Schott (2010) “Wholesalers and Retailers in US Trade,” *American Economic Review*, Vol. 100, No. 2, pp.408–413.
- Blum, B.S., Claro, S. and Horstmann, I. (2010) “Facts and Figures on Intermediated Trade”, *American Economic Review*, 100 (2) , pp. 419-423
- Crozet, Matthieu, Guy Lalanne and Sandra Poncet (2013) “Wholesalers in International Trade,” *European Economic Review*, Vol. 58, pp. 1–17.
- Fernández-Blanco, F. (2012) “A directed search model of intermediated trade”, *European Economic Review*, 56, pp.1481-1494
- Fujii, Daisuke, Yukako Ono and Yukiko U. Saito (2017) “Indirect Exports and Wholesalers: Evidence from interfirm transaction network data,” *Japan and the World Economy*, Vol. 44, pp.35-47.
- Okobo, Toshihiro, Yukako Ono and Yukiko U. Saito (2015) “Roles of wholesalers in transaction Networks” *RIETI Discussion Series 14-E-059*
- 石川靖、齊藤有希子、田岡卓晃（2017年）「地域経済における間接貿易の役割」 *RIETI Policy Discussion Paper Series 17-P-009*

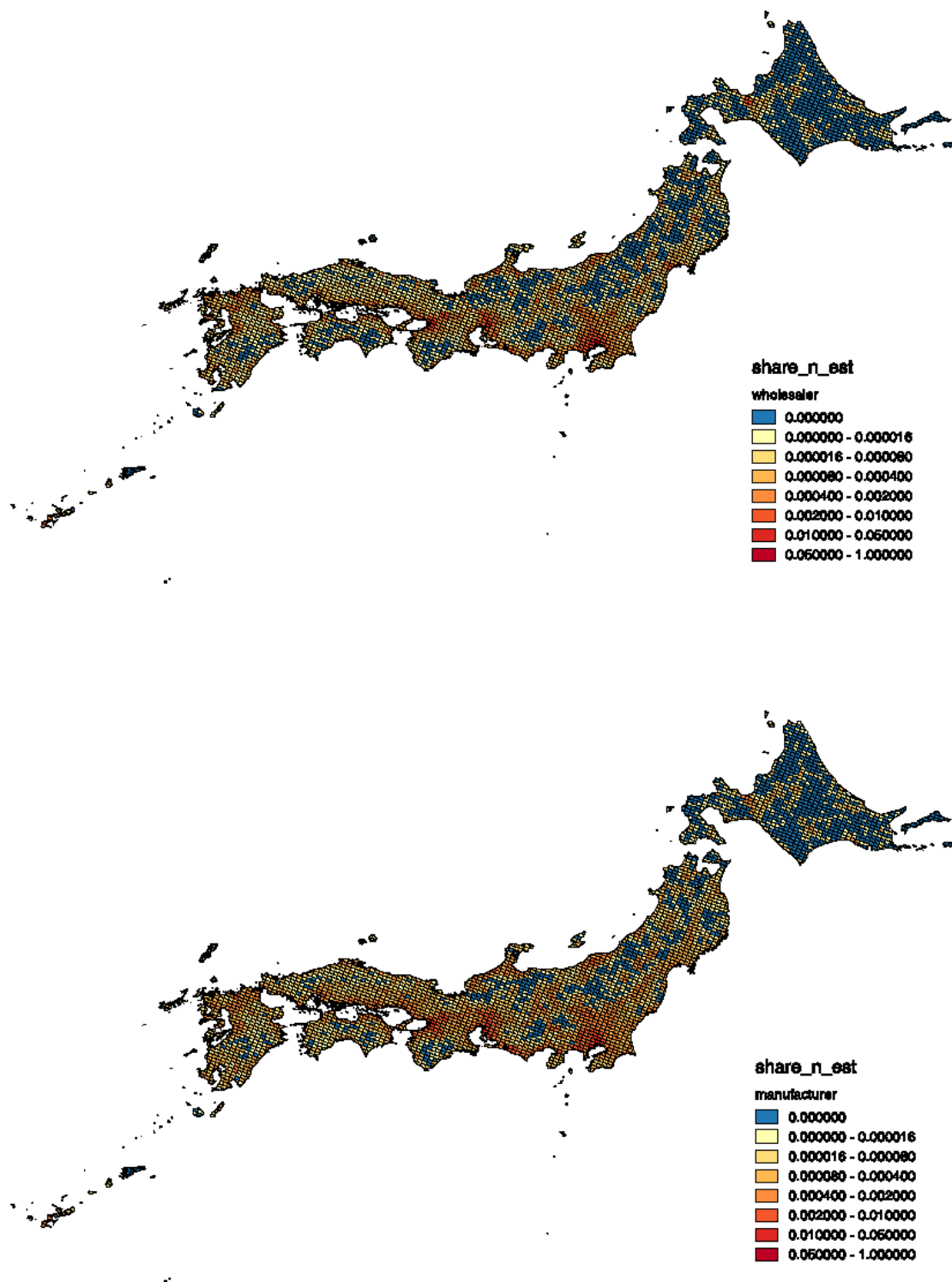
図表

図1：卸売企業本社（上）及び製造業企業本社（下）の分布



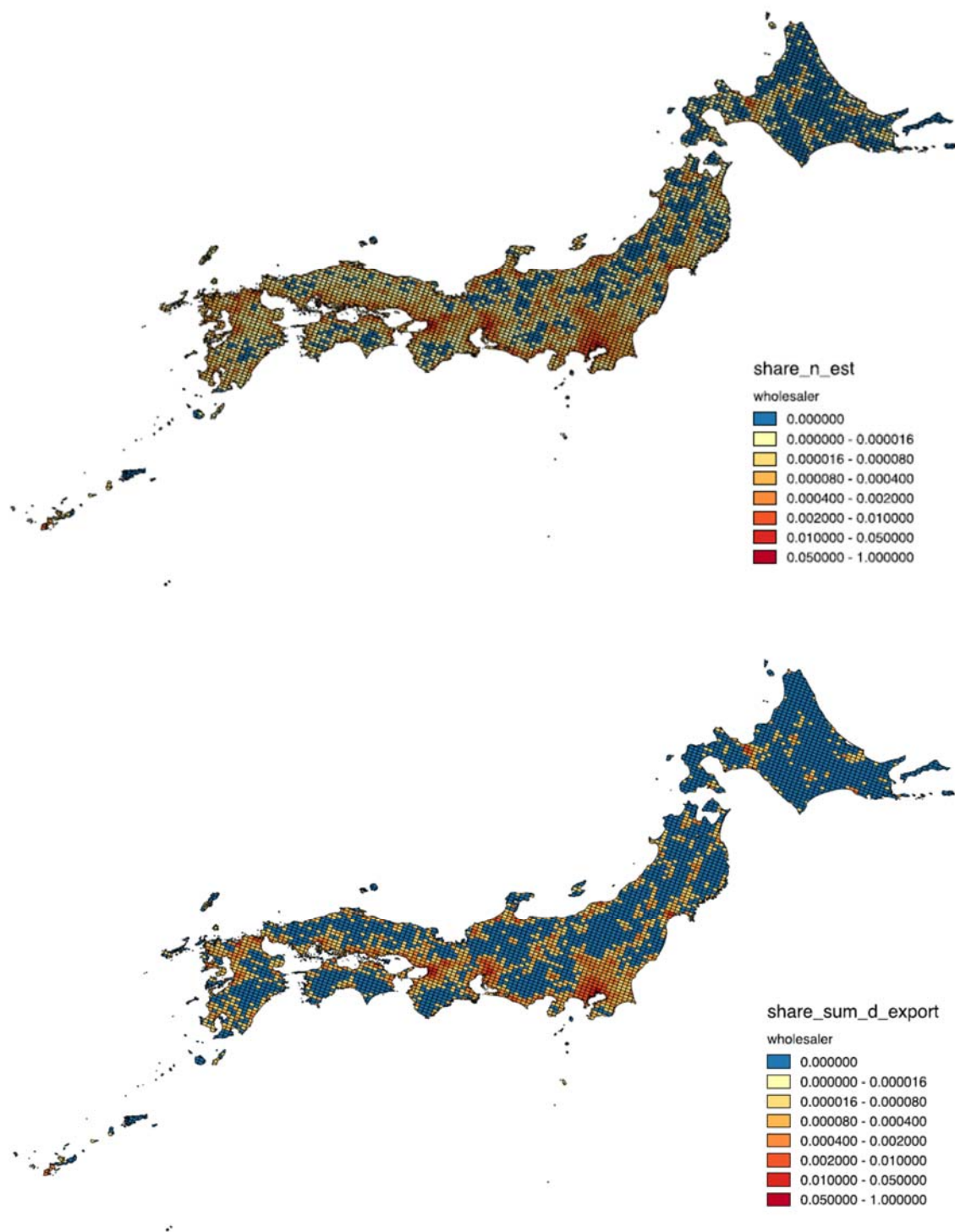
出典：著者作成

図2：卸売企業事業所（上）及び製造業企業事業所（下）の分布



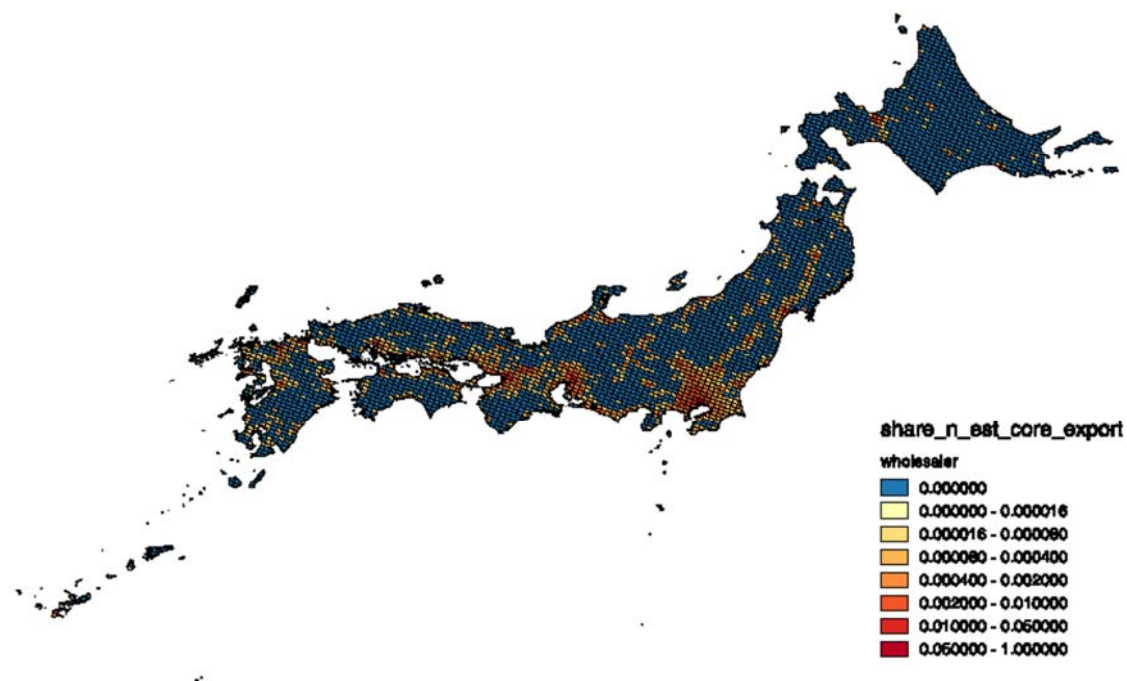
出典：著者作成

図3：卸売企業事業所の分布（上）と製造業企業輸出事業所の分布（下）



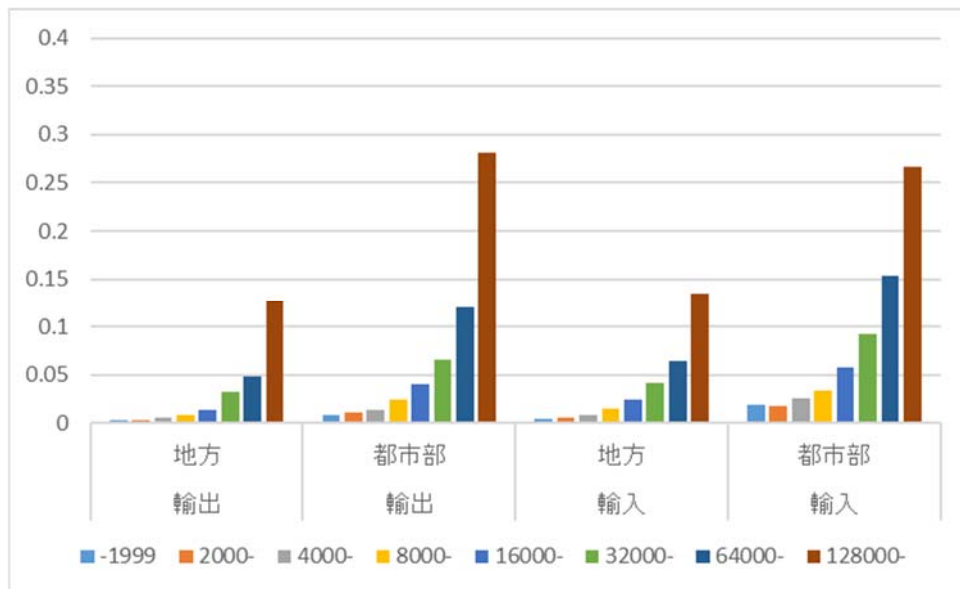
出典：著者作成

図4：都市部に本社が立地する卸売企業の事業所展開

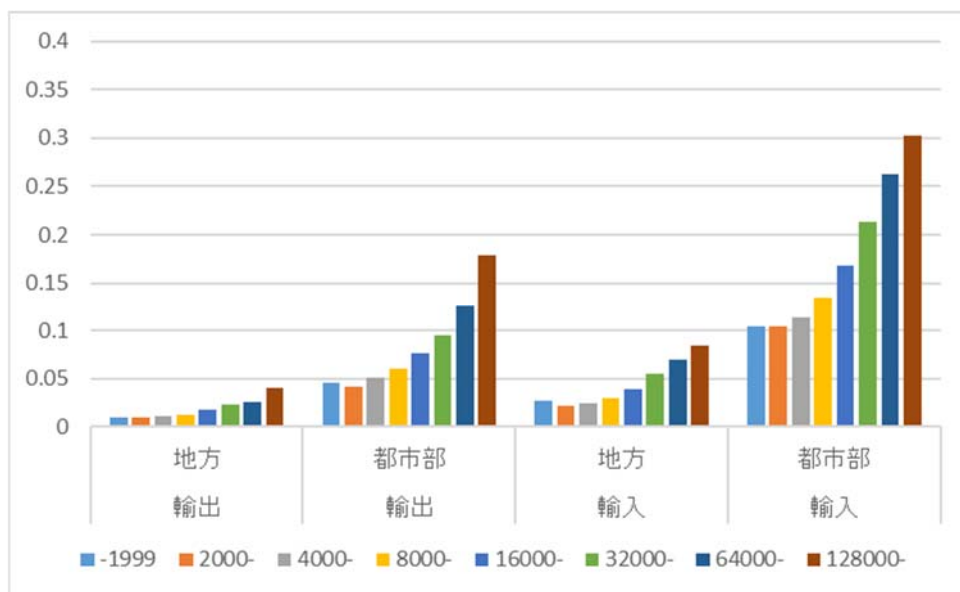


出典：著者作成

図5：企業レベルデータ（TSR）による売上高別輸出率・輸入率（売上高単位：千円）  
製造業の場合

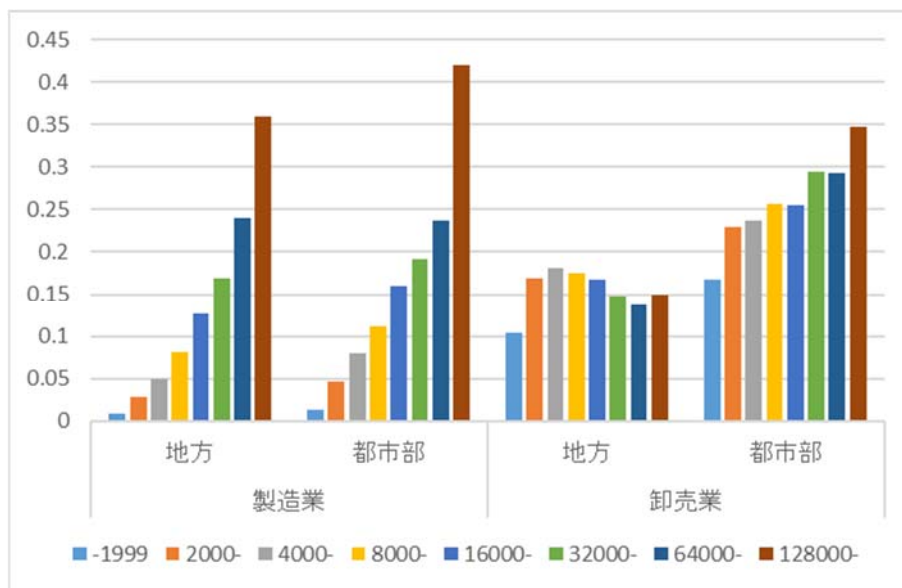


卸売業の場合



出典：石川・齊藤・田岡（2017）より

図6：事業所レベルデータ（工業統計、商業統計）による売上高別輸出率・輸入率（売上高単位：千円）



出典：著者作成



表 1：企業レベルデータ（TSR）の記述統計

		企業数	輸出確率	売上高		従業員数		企業年齢		輸出企業売上高		輸出企業従業員数		輸出企業年齢	
				平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値
全地域	製造業	158101	0.046	2324959	130000	43.44	9	35.61	35	28750138	1548582	363.55	55	45.15	46
	卸売業	134960	0.058	2263216	175000	18.44	5	33.96	33	14179081	550152	47.93	8	31.97	28
都市部	製造業	75949	0.070	3813993	153799	58.37	9	37.31	38	35480500	1699500	421.06	58	46.07	48
	卸売業	70979	0.094	3496776	200000	23.34	5	34.00	32	16138824	608249	50.33	8	32.74	29
地方	製造業	82152	0.024	964009	110000	29.66	8	33.97	33	10874130	1269340	209.26	50	42.68	43
	卸売業	63981	0.018	914533	145000	13.02	5	33.90	33	3115086	364773	34.18	8	27.55	24

出典：著者作成

表 2：事業所レベルデータ（工業統計、商業統計）の記述統計

		事業所数	輸出確率	売上高		従業員数		輸出事業所売上高		輸出事業所従業員数	
				平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値
全地域	製造業	202,410	0.045	150753	13880	36.58	12	1349582	135071	178.50	52
	卸売業	382354	0.115	92626	4000	10.28	4	254722	25898	14.31	6
都市部	製造業	84418	0.051	156613	13369	34.65	11	1382291	103866	171.25	41
	卸売業	184717	0.136	136220	3635	12.68	5	381982	28700	18.14	6
地方	製造業	117992	0.040	146561	14260	37.95	13	1320116	170161	185.04	64
	卸売業	197637	0.095	51881	4463	8.05	4	84820	23121	9.21	5

出典：著者作成

表 3：卸売企業、製造企業の事業所数

	全企業					輸出企業(輸出事業所を持つ企業)				
	企業数	事業所数		輸出事業所数		企業数	事業所数		輸出事業所数	
		平均	中央値	平均	中央値		平均	中央値	平均	中央値
製造業	178,818	1.13	1	1.23	1	7397	1.62	1	0.05	0
卸売業	58546	4.54	2	2.28	1	11861	5.06	2	0.46	0

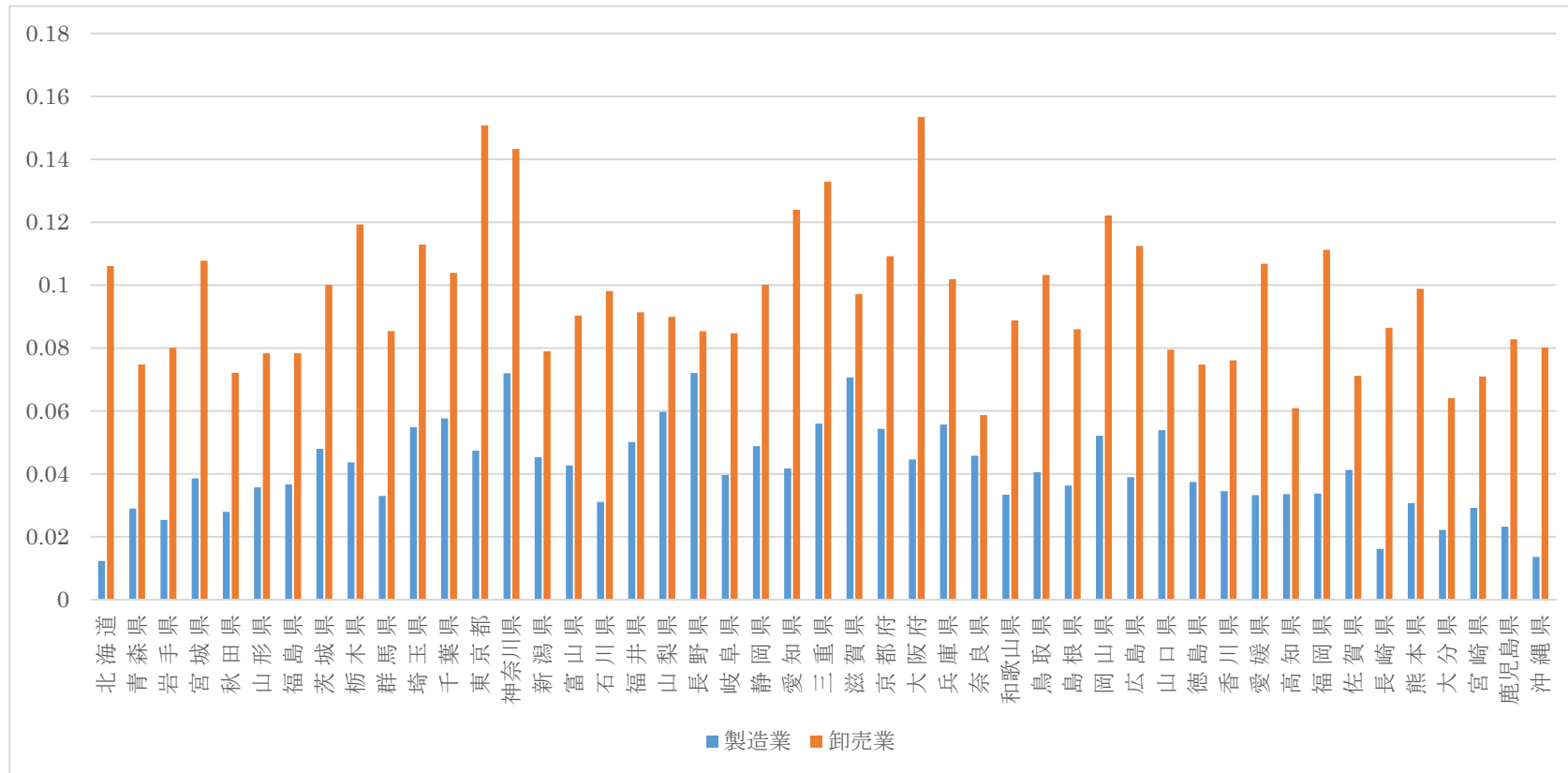
出典：著者作成

表 4：卸売企業、製造企業の事業所数の分布

			0	1	2	3	4	5-9	10-19	20-39	40-79	80-159	160-319	320-
全事業所	製造業	企業数	164557	10025	2398	868	834	119	14	2	1	0	0	
		密度	92.02%	5.61%	1.34%	0.49%	0.47%	0.07%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		累積密度	100.00%	7.98%	2.37%	1.03%	0.54%	0.08%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	卸売業	企業数	18505	19571	6297	3416	6282	2710	1076	459	145	53	32	
		密度	31.61%	33.43%	10.76%	5.83%	10.73%	4.63%	1.84%	0.78%	0.25%	0.09%	0.05%	
		累積密度	100.00%	68.39%	34.96%	24.21%	18.37%	7.64%	3.01%	1.18%	0.39%	0.15%	0.05%	
輸出企業の事業所	製造業	企業数	5310	1179	408	195	256	45	3	1	0	0	0	
		密度	71.79%	15.94%	5.52%	2.64%	3.46%	0.61%	0.04%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	
		累積密度	100.00%	28.21%	12.28%	6.76%	4.12%	0.66%	0.05%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	
	卸売業	企業数	3073	3739	1511	828	1582	675	277	132	27	13	4	
		密度	25.91%	31.52%	12.74%	6.98%	13.34%	5.69%	2.34%	1.11%	0.23%	0.11%	0.03%	
		累積密度	100.00%	74.09%	42.57%	29.83%	22.85%	9.51%	3.82%	1.48%	0.37%	0.14%	0.03%	
輸出事業所	製造業	企業数	171421	6447	619	182	62	78	8	1	0	0	0	
		密度	95.86%	3.61%	0.35%	0.10%	0.03%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		累積密度	100.00%	4.14%	0.53%	0.19%	0.08%	0.05%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	卸売業	企業数	46685	7658	1976	752	428	721	224	74	24	3	0	1
		密度	79.74%	13.08%	3.38%	1.28%	0.73%	1.23%	0.38%	0.13%	0.04%	0.01%	0.00%	0.00%
		累積密度	100.00%	20.26%	7.18%	3.80%	2.52%	1.79%	0.56%	0.17%	0.05%	0.01%	0.00%	0.00%

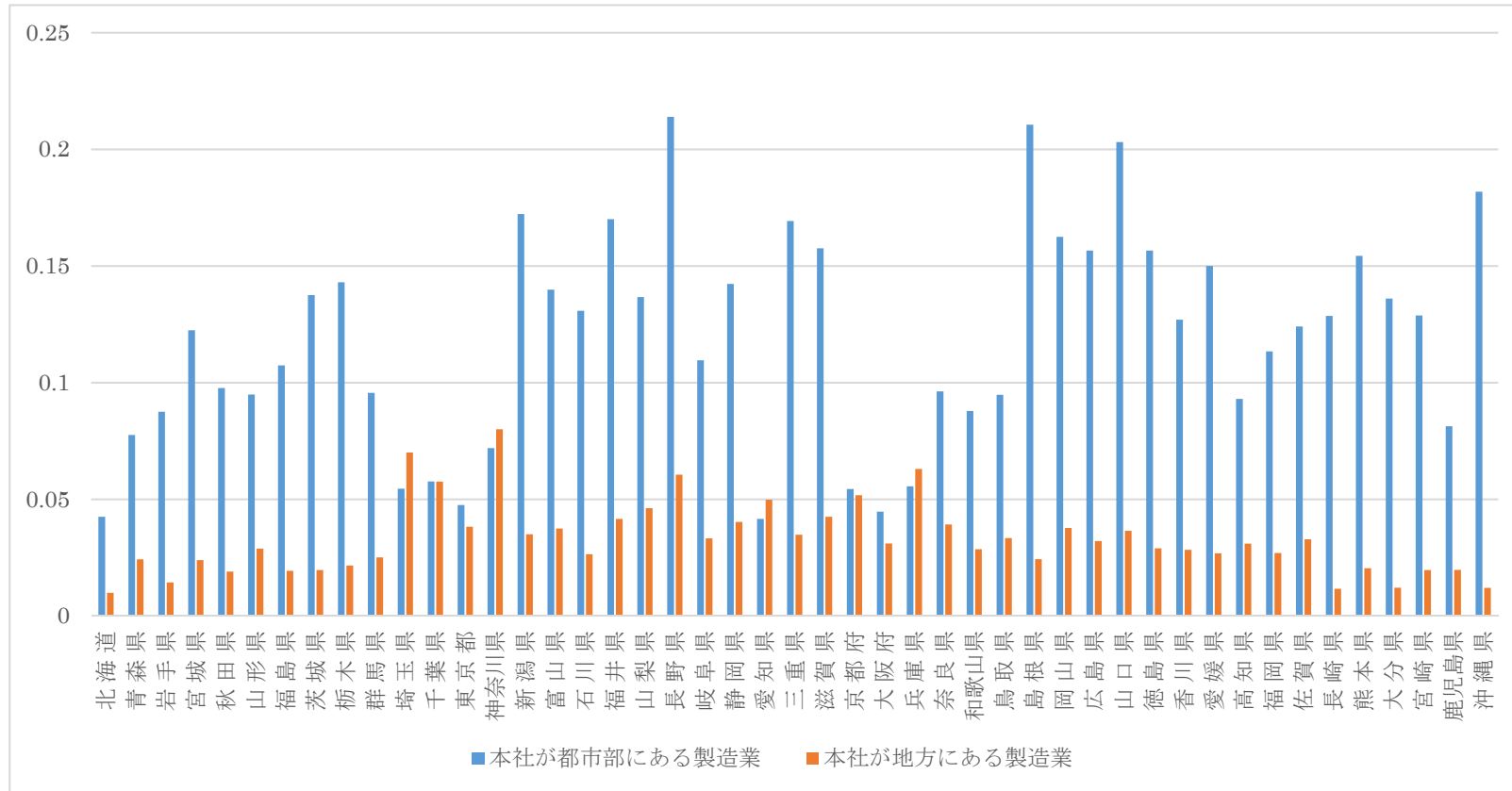
出典：著者作成

表5：事業所の都道府県所在地別輸出割合



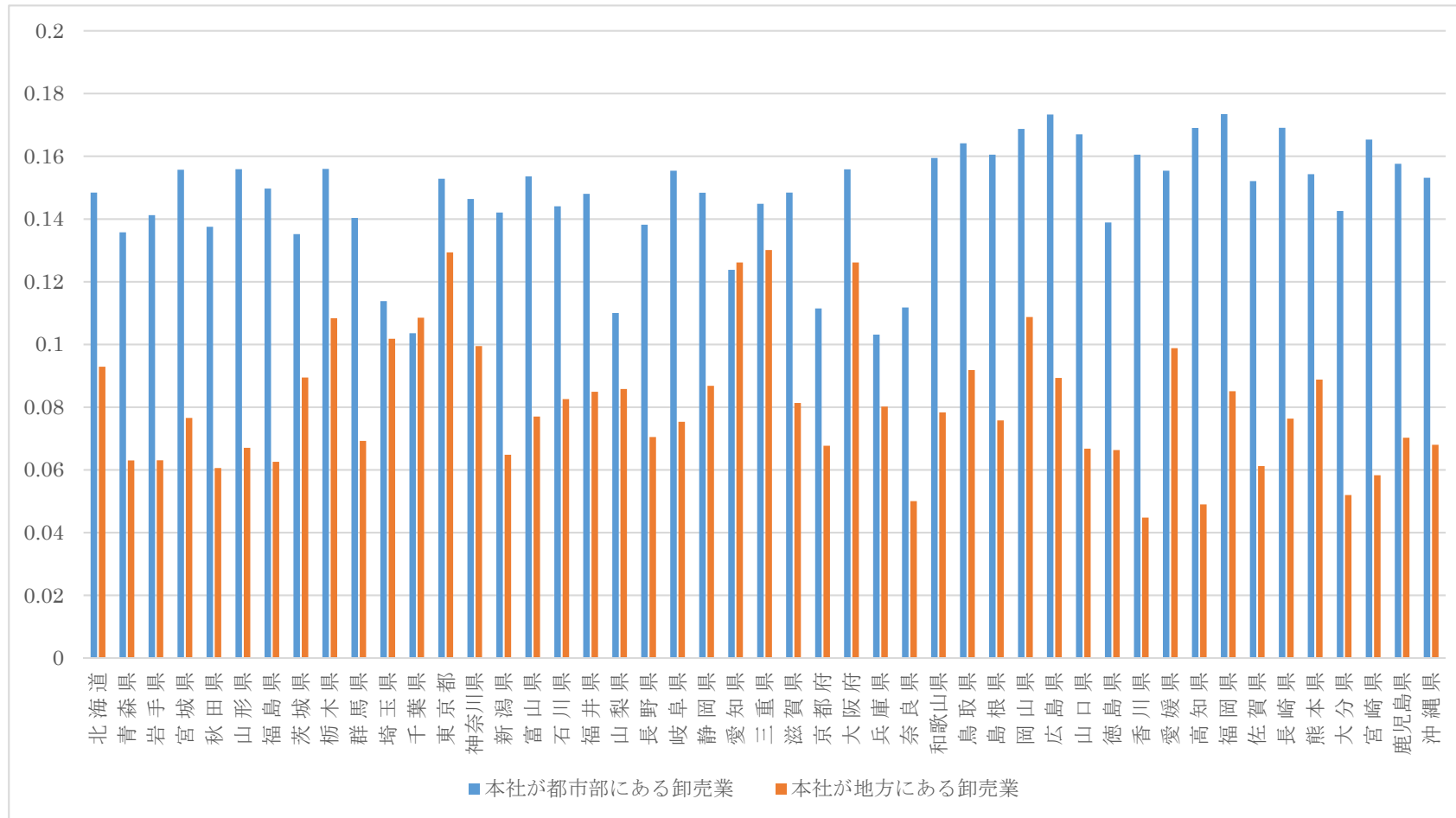
出典：著者作成

表6：事業所の都道府県所在地別・本社所在地別輸出割合  
製造業の場合



出典：著者作成

表6 (続き)  
卸売業の場合



出典：著者作成

表7：事業所の輸出のプロビット推定（事業所立地、本社立地）

産業	卸売業						製造業					
	本社所在地		全地域		地方	都市部	全地域		全地域		地方	都市部
	事業所所在地		地方	都市部	全地域		全地域		地方	都市部	全地域	
core	0.207*** (0.00545)	0.0123 (0.00811)			0.160*** (0.0148)	-0.146*** (0.0103)	0.211*** (0.0109)	-0.0805*** (0.0179)			0.200*** (0.0633)	-0.131*** (0.0189)
core_k		0.273*** (0.00840)	0.305*** (0.0120)	0.0770*** (0.0143)			0.368*** (0.0182)	0.411*** (0.0199)	0.0430 (0.0626)			
lnemp	0.101*** (0.00259)	0.108*** (0.00261)	0.0863*** (0.00410)	0.130*** (0.00342)	0.107*** (0.00445)	0.116*** (0.00326)	0.439*** (0.00475)	0.433*** (0.00477)	0.428*** (0.00643)	0.437*** (0.00717)	0.428*** (0.00743)	0.436*** (0.00624)
lnest_k	0.0432*** (0.00194)	0.0164*** (0.00213)	0.0328*** (0.00355)	-0.0153*** (0.00298)	0.0870*** (0.00407)	-0.0293*** (0.00276)	0.0394*** (0.00930)	-0.0135 (0.00974)	-0.0354*** (0.0132)	-0.00532 (0.0148)	0.0786*** (0.0177)	-0.0613*** (0.0119)
Observations	379,800	379,800	196,149	183,651	169,758	210,042	202,410	202,410	117,992	84,418	107,038	95,372

出典：著者作成

表8：事業所の輸出のプロビット推定（同一企業内他事業所の輸出）

産業	卸売業				製造業			
	本社所在地		全地域		地方		都市部	
	地方	都市部	地方	都市部	地方	都市部	地方	都市部
d_est_other_export_k	2.096*** (0.0201)	2.268*** (0.0435)	2.356*** (0.0264)	1.759*** (0.0145)	1.921*** (0.0470)	1.475*** (0.186)	1.531*** (0.0447)	1.765*** (0.0394)
lnemp	0.146*** (0.00517)	0.0481*** (0.0168)	0.0338*** (0.0115)	0.137*** (0.00390)	0.429*** (0.00783)	0.230*** (0.0608)	0.350*** (0.0141)	0.432*** (0.00762)
lnest_k	-0.258*** (0.00736)	-0.195*** (0.0179)	-0.163*** (0.00818)	-0.283*** (0.00509)	-0.405*** (0.0267)	-0.274*** (0.114)	-0.552*** (0.0270)	-0.467*** (0.0219)
Constant	-1.727*** (0.00959)	-1.678*** (0.0343)	-1.977*** (0.0313)	-1.381*** (0.00755)	-3.251*** (0.0273)	-2.403*** (0.186)	-2.462*** (0.0567)	-2.961*** (0.0246)
	0	0	0	0	0	0	0	0
Observations	155,678	14,080	40,471	169,571	105,777	1,261	12,215	83,157

出典：著者作成

表 9 : 製造業と卸売業の企業、事業所の取引距離

	企業レベル		事業所レベル		企業レベル		事業所レベル		
	販売先		販売先		輸出する販売先		輸出する販売先		
	製造業	卸売業	製造業	卸売業	製造業	卸売業	製造業	卸売業	
仕入先	製造業	63.75	194.70	41.29	64.83	88.19	177.97	44.74	38.23
	卸売業	37.91	116.50	19.46	12.10	38.95	72.86	21.12	6.02
	企業レベル		事業所レベル		企業レベル		事業所レベル		
	販売先		販売先		輸出する販売先		輸出する販売先		
	製造業	卸売業	製造業	卸売業	製造業	卸売業	製造業	卸売業	
仕入先	都市部	58.45	157.83	41.27	46.00	92.67	180.09	44.94	38.23
	製造業 地方	70.83	262.09	41.33	131.61	74.69	165.24	43.63	38.38

出典：著者作成

表 10 : 地方の製造業企業の販売先卸売企業

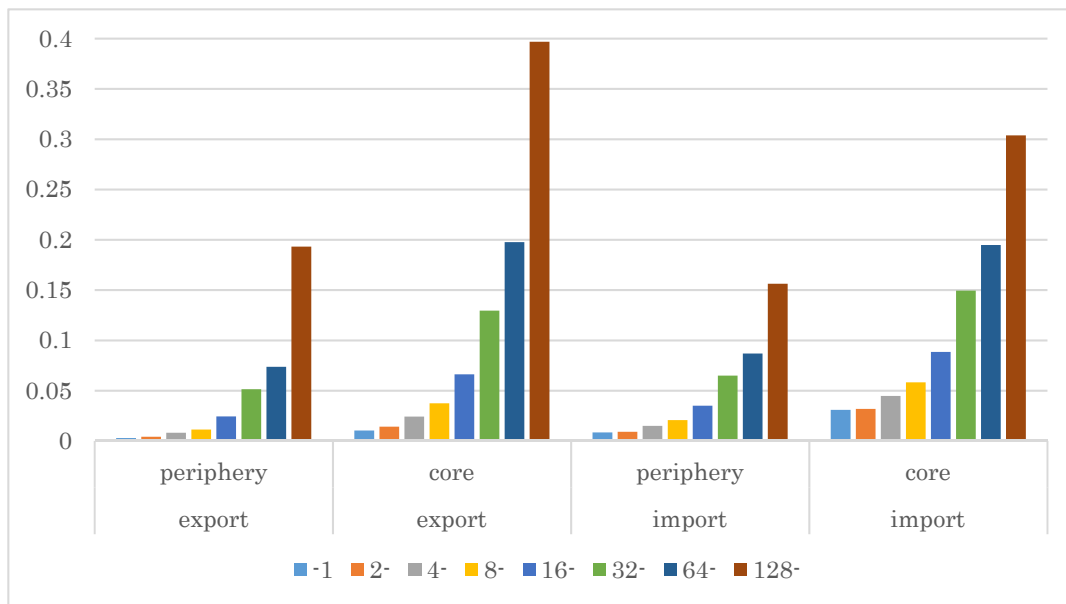
	取引数						企業数					
	全取引		50km以内取引		30km以内取引		全取引		50km以内取引		30km以内取引	
	卸売企業の本社		卸売企業の本社		卸売企業の本社		卸売企業の本社		卸売企業の本社		卸売企業の本社	
	地方	都市部	地方	都市部	地方	都市部	地方	都市部	地方	都市部	地方	都市部
卸への販売	28,366	31,207	14,544	8,981	12,265	5,723	11601	12779	8599	5390	7670	3889
輸出卸への販売	1,254	10,404	809	3,486	711	2,203	1139	6554	747	2595	657	1735

出典：著者作成

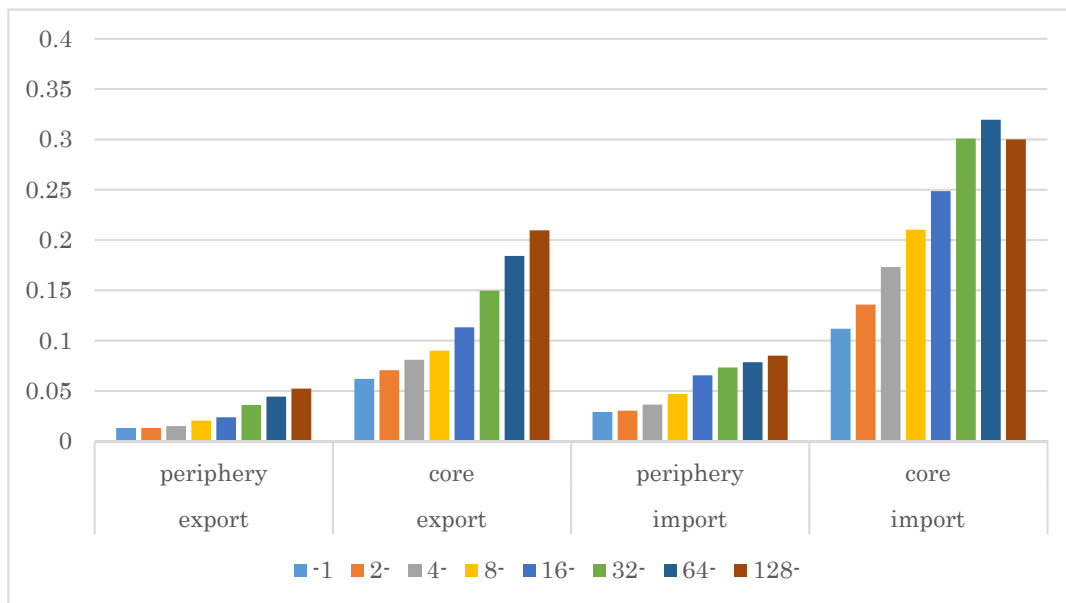
補論

補論図 1：企業レベルデータ（TSR）による従業員数別輸出率

製造業の場合



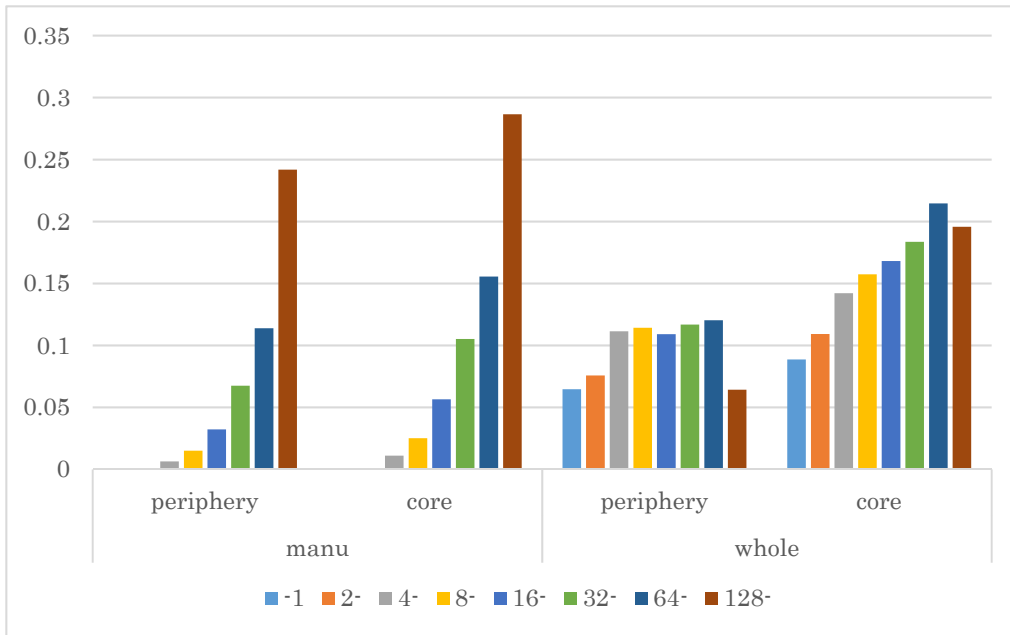
卸売業の場合



出典：石川・齊藤・田岡（2017）



補論図 2：事業所レベルデータ（工業統計、商業統計）による従業員数別輸出率・輸入率



出典：著者作成