

地域日系企業を分離することによる日中地域経済が 受ける影響分析

——北京市の日系企業を分離した日中地域間国際産業連関表の作成と応用——

居 城 琢
馮 程

1. はじめに

1.1 背景

中国は八十年代改革開放以後、急速な経済成長を遂げてきた。この経済成長の要因を考える上で、海外から大量の直接投資と技術が導入されたことによる成長が非常に重要であろう。一方、日本は人口減少・少子高齢化により国内需要の先細りが懸念されている。戴（2014）の中国に進出する日系企業の立地戦略分析によると、日系企業の中国での進出には三つの時期がある。第一に、1992年以前に中国に進出した日系企業は東北の遼寧省を始め、一部の沿海地域だけであった。第二に、1993年から2002年に経済の中心都市へ進出した日系企業数が急増し、中国に進出する日系製造業企業が輸出指向型から輸出指向型と現地市場指向型の混在へ転換していった。第三に、2003年から2011年に不動産価格が高騰したため、日系企業が中心都市の周辺地域への立地を愛好するようになった。こうした背景で、日系企業は中国での進出範囲が拡大すると共に、中国各地域の経済や日中両国の企業への影響も拡大しつつある。

2001年に中国がWTOに加盟した後、日中経済貿易関係に飛躍的な発展が訪れた。「2001年の中日輸出入総額は831億7000万ドルであったが、2002年には1018億9000万ドル

に急増した。」¹⁾「中国がWTOに加盟する前の2000年、日本の中国に対する直接投資額は29億ドルのみだった。2001年に中国がWTOに加盟すると、49%増の43億5000万ドルに達した。」¹⁾ その後も持続的に増加していた。また、この時期に中国は日本から高級部品を輸入し、中国で組み立てた後に欧米の末端市場に輸出する、いわゆる、日本、中国、欧米からなる三角貿易が始まった。2002年以降中国の対欧米貿易は赤字であったのに対して、対日本貿易は赤字が続いていたことから、中国経済の高度発展と「中国特需」が日本経済に貢献し、日中経済が世界経済一体化に重要な役割を果たしていたとも言えるだろう。このように、2002年は日中経済の貿易関係として重要な一年であることを踏まえ、本研究は2002年の日中経済に注目して研究することとする。

2002年日系企業の海外進出調査における中国に進出する日系企業の内、日系企業は圧倒的に中国の東南部沿海地域に集中し、また内陸と沿海を問わず、市区級市レベルでは各省の経済中心都市に集中する傾向が強く見られる²⁾。また、産業別から見ると、工業製品、生活消費品、工

1) 日本新華僑報2012-01-02「中国のWTO加盟から10年、中日貿易の変化と課題」を参照。

2) 稲垣清（2006）『中国進出企業地図』を参照。

(単位: 数)

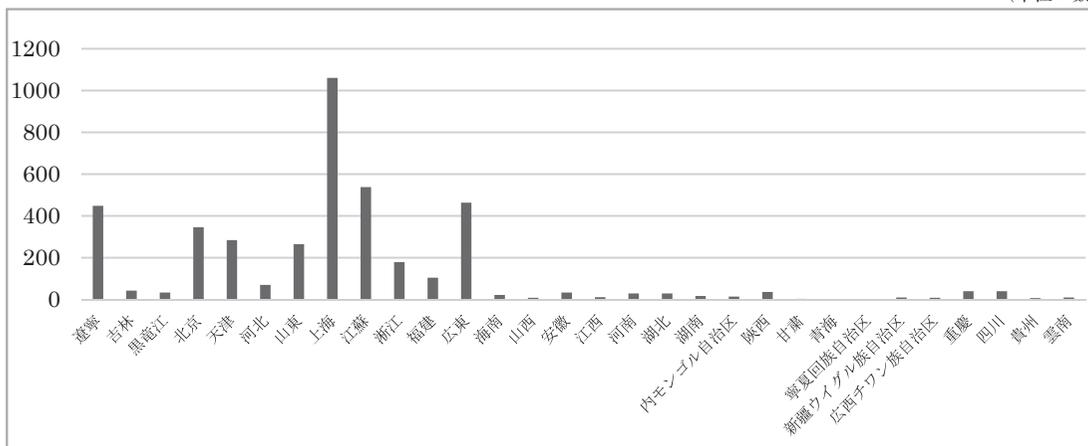


図1 中国30省に進出する日系企業数 (2002年)

(単位: 数)

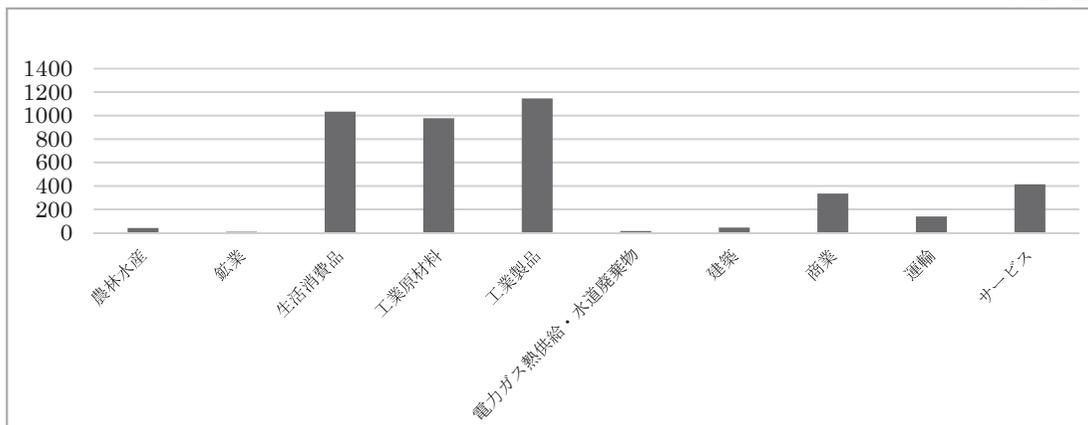


図2 部門別中国に進出する日系企業数 (2002年)

業原材料といった第二次産業が圧倒的な割合を占めている。図1と図2が示すように、中国に進出する日系企業を地域別、産業別で分けると、各地域の地域差を見ることができ、日系企業を産業別で地域ごとに細分することに意味があると考えられる。

1.2 目的

日系企業が中国へ進出する動機には低コスト

の労働力利用と安価な製品・原材料の利用があり³⁾、中国市場の新規開拓などの理由もある。一方、中国に進出する日系企業が生産技術などを導入することで、中国での生産構造の変化をもたらし、第二次産業は著しく成長してきた。

3) 鬼塚義弘「中国進出日系企業の収益性 進出企業は利益を上げているか」季刊『国際貿易と投資』pp. 87-89 参照。

国際産業連関表を用いて国レベルで日系企業を分析した既存研究は山田（2001）、王・宮川・山田（2016）、藤（2008）といったものがあるが、地域を細分した省レベルで日系企業を分離した地域間国際産業連関分析は筆者の知る限りまだない。そこで、本研究は北京市日系企業を分離した日中地域間国際産業連関表を作成することで、北京市日系企業の中国への進出が日本と中国各地域と産業に与える効果を分析したい。

中国に進出する日系企業の経済活動のデータを収集し、産業連関分析を通して、中国国内の最終需要や輸出需要を満たすために、日系企業の生産がどれくらい必要とされるか。また、日系企業が中国で生産を行う際に、中間財を直接中国現地で調達する割合と日本から調達する割合とを区別することにより、日系企業の日中地域経済へ与える波及効果の違いを計算できる。

北京は中国の政治、文化の中心であり、政府機関が集中して中国全体の状況を素早く把握しやすく、国の「心臓」とも言える役割を果たしている。それに、日系企業だけではなく、中国に進出する外資系企業の統括会社が数多く北京に設立され、日系企業のグローバル展開や市場の拡大にとっても重要な位置づけの都市となっている。そのほか、中国の首都である北京の日系企業を研究することによって、同じ首都である東京との繋がりや各都市がそれぞれの国・地域に対して果している役割の違いを分析することも可能である。本研究は日本経済産業省『海外事業活動基本調査』と『海外進出企業総覧』の中国における日系企業の中国での販売額と調達額などの情報を利用し、中国の生産活動から日系企業の生産活動を取り出し、北京市の日系企業を分離した日中地域間国際産業連関表を再構成する方法を説明する。また、それを用いて北京市日系企業と日中両国各地域との相互に与える影響を明らかにする。まずは日系企業の分離と地域間国際連関分析に関連する文献を整理し、両者を連結する産業連関表の作成方法や分析方法を検討することとする。

1.3 意義

日系企業の中国への進出活動が頻繁になっている現状に対して、居城・兪（2016）のような日本の各地域と中国各省ごとの産業連関分析はあるが、それに基づき日系企業を細分化し地域レベルで分析する研究はまだない。また、日系企業の中国沿海大都市だけではなく、内陸まで影響が及びつつある昨今、王・宮川・山田（2016）のような国レベルでの日系企業を分析する研究はあるが、中国を各省ごとに分ける日系企業の分析はまだない。従って、本研究では北京市を例に、北京市日系企業分析用の日中地域間国際産業連関表を作成することにより、地域の日系企業が日中両国の地域ごとや産業ごとに与える経済的な影響の違いを明らかにしたい。

1.4 先行研究

国内産業を日系企業と非日系企業とに分け、国際産業連関表による日系企業の分析を行う研究として、以下の山田（2001）、王・宮川・山田（2016）、藤（2008）が挙げられる。しかし、これらの研究は国レベルで留まっており、日系企業が国全体に与える影響を見ることはできるが、国の中の地域に与える影響は明らかになっていない。山田（2001）では、海外進出する企業と現地経済及び日本経済との相互依存関係、特に時系列で日米経済における日系企業の影響力を分析するために、1990年と1995年の日米産業連関表を用いて、日本、日系企業を除く米国、米国に進出した日系企業を部門ごとに分けて、日系企業分析用の日米産業連関表を再構成した。その表により、日系企業が生産する中間財及び最終財の波及効果を分析することで、日系企業の生産活動の輸出誘発効果と逆輸入効果を通じた日本への影響を明らかにした。日系企業の生産において日本の最終需要からの影響は相対的に小さく、米国の最終需要変化、特に一般機械などの部門からの影響の方が大きい。その他に、日系企業の農林水産業、建設、食料品、

繊維、化学、鉄鋼、輸送機械、石油石炭などの部門生産が米国企業に大きな影響をもたらし、日本企業への影響が大きいのは機械部門が中心であったことを明らかにした。

王・宮川・山田 (2016) では、2007年日中国際産業連関表の地域間構造に基づいて、日系企業の生産活動をマイクロデータから産業連関表部門に合わせて再集計し、日系企業分析用の日中国際産業連関表を再構成した。その新表を利用して、日系企業の生産する最終財の日中に与える付加価値波及効果と、日本及び中国における最終財生産が日系企業に与える影響を分析した。その結果として、日系企業と日本との貿易の依存関係は、非日系企業と日本の貿易との関係よりも強い。日系企業は最終財の中国国内販売や海外への輸出を通じて、中国経済の付加価値形成に貢献している。しかし、日系企業の中間財供給は対日本では「半導体・集積回路・その他電子部品」及び「自動車部品」、対中国では「自動車部品」に集中していることを解明した。

滕 (2008) では1990-1995-2000年接続中日国際産業連関表をデータベースに、経済産業省の「我が国企業の海外事業活動」などの資料を利用して、1995年と2000年日系企業分析用中日国際産業連関表を再構築した。日本対中投資のデータを把握した上で、日系企業の生産における中国非日系企業と日本の各産業への生産誘発効果、日中両国の産業構造変化と相互影響を分析した。中国進出日系企業の経済活動が1995年の中国(非日系企業)の一次産品、軽工業品、素材を中心とする分野に大きな波及効果を及ぼしたのに対して、2000年には軽工業品、建設業のほかに、機械類(一般機械、精密機械)まで大きな波及効果を及ぼしたことが解明された。日系企業の経済活動の変化は日本の産業構造より中国の産業構造変化への貢献度が高いと指摘している。

一方、日中両国の細分化した地域間国際産業連関表は居城・兪 (2016) によって作成されて

いる。居城・兪 (2016) では、居城 (2013) で作成した2000年日中韓地域間産業連関表をベースに、2002年中国30省地域間産業連関表のデータを再編成して組み替えた上で、2002年日本18地域と中国30地域を区分した地域間国際産業連関表を作成した。その表に基づいて、日本関東と中国沿海各地域の生産誘発効果と付加価値基準の国際分業率を分析し、日中間各地域間の分業構造を研究した。分析の結果として、日本関東各地域の需要によって中国沿海各地域への誘発効果が大きいのは広東、浙江、江蘇、上海の順である。その内、華東地域全体が東京に対して黒字であるが、上海だけが東京に対して赤字であることが示された。更に、中国沿海地域が日本関東地域への付加価値漏出率が日本関東地域から中国沿海地域の漏出率より遥かに大きいことを明らかにした。

以上の二種類の研究を連結して、任意である省の日系企業を分離する日系企業分析用日中地域間国際産業連関表が作成できる。本研究は北京市日系企業分析用日中地域間国際産業連関表を作成した。

1.5 仮説

第一に、図2から分かるように、中国へ進出する日系企業は第二次産業と関連する企業が圧倒的に多い。しかし、もし地域別に日系企業を細分化すれば、北京は中国の政治、文化の中心地であるため、北京市に立地する日系企業の経済貿易活動、特に第二次産業の取引は上海や広東ほど活発ではないと考えられる。一方、北京市の日系企業は北京市の特徴を反映して、第二次産業の誘発効果が最大ではなく、サービス業を始めとする第三次産業の誘発効果が最大ではないかと考えられる。

第二に、中国国内地域間では、北京の日系企業は経済が発展している中国沿海地域とのつながりが強いと想定できる。また、輸送のコストを考慮すると、特に第二次産業において北京市近隣地域との繋がりが大きいと予測する。一方、

			中間需要							最終需要					誤差	生産額		
			中国			日本			韓国	その他	中国		日本	ROW等				
			北京非日系企業	北京日系企業	...	東京	...	...	...	...	北京非日系企業	北京日系企業	...	東京			...
			農林水産業	鉱業	...	農林水産業	鉱業	...	...	...	...	...	...	...	...	...
中間投入	中国	北京非日系企業	農林水産業															
			鉱業															
																
		北京日系企業	農林水産業		(3)	(4)	(5)	(6)		(7)	(9)	(8)	(10)	(11)	(12)			
			鉱業															
																
																
																
																
																
	日本	東京	農林水産業															
			鉱業															
																
																
																
																
		韓国	...															
		その他	...															
		ROW	...															
		付加価値																
		生産額			(1)													

図3 日系企業分析用地域間国際産業連関表の雛形

2002年においては中国内陸地域の日系企業数が少ないことに加え、内陸の物産と人力資源をまだ十分に利用していないため、北京市日系企業との繋がりは最終財の販売に集中するのではないかと考えられる。

2. 日系企業分析用日中地域間国際産業連関表の作成

2.1 作成概要と部門統合

本研究では居城・俞（2015）が作成した2002年日本18地域と中国30地域を区分した地域間国際産業連関表をベースにする。日系企業を分離するために、経済産業省の平成14（2002）年『海外事業活動基本調査』と『海外進出企業総覧』のデータを加えて、分析したい地域の中間需要、中間投入と最終需要から日系企業を分離して、日系企業分析用日中地域間国際産業連関表を作成する（北京市を例とする日系企業分析用地域間国際産業連関表の雛形は図3の通りとなる）。

ただし、『海外事業活動基本調査』には20部門が含まれるため、2002年日中地域間国際産業連関表の部門数と一致させるために、10部門に統合する。その内、「そのほかの非製造業」

部門を10部門表の「6電力ガス熱供給・水道廃棄物」と「10サービス」部門とする（表1参照）。

2.2 北京市を例とする日系企業分析用地域間国際産業連関表の作成手順

(1) 北京市日系企業生産額CTの決定

市レベルの日系企業生産額を算出するために、中国全体の日系企業生産額を推計することが必要である。中国日系企業の実生産額は平成14（2002）年『海外事業活動基本調査』の日系企業の中国現地法人の売上高を生産額に充てる。海外企業活動基本調査のその他の非製造業部門を電力・ガス熱供給・水道廃棄物とサービスの二部門の合計と見なして、10部門に統合する。その際注意点が二つある。第一に、産業連関表の商業部門は主に商業マージンから構成されるので、ここでは商業部門の日系企業の販売費、一般管理費（給与総額、荷造運搬費、賃借料、減価償却費）を集計し、その額を商業の生産額と見なしている。第二に、『海外事業活動基本調査』の集計ではその他の非製造業と鉱業の売上額の総額しか分からないため、鉱業、

表1 北京市日系企業分析用日中地域間国際産業連関表部門統合 (10部門)

	2002年日中国際産業連関表	2002年海外事業活動基本調査
1	農林水産業	農林漁業
2	鉱業	鉱業
3	生活消費品	食料品
		繊維
4	工業原材料	木材紙パ
		化学
		石油石炭
		鉄鋼
5	工業製品	非鉄金属
		一般機械
		電気機械
		情報通信機械
		輸送機械
		精密機械
7	建築	建設業
8	商業	卸売・小売業
9	運輸	情報通信・運輸業
10	サービス	サービス業
6	電力ガス熱供給・水道廃棄物	その他の非製造業

電力・ガス熱供給・水道廃棄物、電力・ガス熱供給・水道廃棄物以外のその他の非製造業を、中国での現地企業法人数の比例により生産額を按分する。電力・ガス熱供給・水道廃棄物以外のその他の非製造業の生産額をサービス業に含めることである。

中国日系企業の生産額を推計した後、『海外進出企業総覧：国別編 2002年』で集計した北京の10部門統合後の部門ごとの企業数と全国部門ごとの総企業数の比率を求め、この比率を用いて北京市の日系企業の生産額を推計する。北京市の生産額から日系企業生産額を控除して、北京市の非日系企業分を求めた。

(2) 北京市日系企業投入額の確定とその分離

北京市日系企業部門ごとの中間投入の合計額は北京市日系企業各部門の生産額に日本の付加価値係数に乗じた値から、日系企業の生産額を差し引いて推計する。以上のような手順で、日系企業と非日系企業の付加価値額、関税額及び中間投入部門ごとの合計額を求めた。

次に、『海外事業活動基本調査』で集計した中国での日系企業の調達比率で中間投入を中国、日本、第三国の三地域に分割し、それぞれの地域ごとに各項目対各部門合計額の比率で部門ごとに按分する。

北京市非日系企業の投入額は北京市企業の投入額から日系企業分を控除することで求められる。

(3) 北京市非日系企業の日系企業からの中間投入額の確定とその分離

北京市非日系企業の日系企業からの中間投入額は下記のように求める。農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額は下記のように計算する。

北京市非日系企業の日系企業からの中間投入額
= 北京市非日系企業の市内中間需要額

$$\times \left(\frac{\text{北京市日系企業の販売額}}{\text{北京市内需要額}} \right)$$

工業製品部門からサービス部門については、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額の合計の、北京市非日系企業の該当部門らの市内中間需要合計額に対する比率によって日系企業分を按分した。

北京市非日系企業の非日系企業からの中間投入額は北京市非日系企業の市内中間需要から日系企業分を控除すれば計算できる。

(4) 北京市日系企業の日系企業からの中間投入額の確定とその分離

北京市日系企業の日系企業からの中間投入額は下記のように求める。農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額は下記のように計算する。

$$\begin{aligned} & \text{北京市日系企業の日系企業からの中間投入額} \\ & = \text{北京市日系企業の市内中間需要額} \\ & \quad \times \left(\frac{\text{北京市日系企業の現地販売額}}{\text{北京市内需要額}} \right) \end{aligned}$$

工業製品部門からサービス部門までについては、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額の合計の、北京市日系企業の該当部門らの市内中間需要合計額に対する比率によって日系企業分を按分した。

北京市日系企業の非日系企業からの中間投入額は北京市日系企業の市内中間需要から日系企業分を控除すれば計算できる。

(5) 北京市を除く中国の北京市日系企業からの中間投入額の確定とその分離

北京市を除く中国各地域の北京市日系企業と非日系企業からの中間投入額は、北京市の日系企業と非日系企業からの中間投入額の比率を同じにする。つまり、

$$\begin{aligned} & \frac{\text{中国の北京市日系企業からの中間投入額}}{\text{中国の北京市非日系企業からの中間投入額}} \\ & = \frac{\text{北京市の日系企業からの中間投入額}}{\text{北京市の非日系企業からの中間投入額}} \end{aligned}$$

(6) 日本の北京市日系企業からの中間財投入額の確定とその分離

日本の北京市日系企業からの中間財投入額は下記のように求める。農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額は下記のように計算する。

$$\begin{aligned} & \text{日本の北京市日系企業からの中間財投入額} \\ & = \text{日本の北京市からの投入額（中間需要輸入）} \\ & \quad \times \left(\frac{\text{北京市日系企業日本向け販売額}}{\text{北京市の日本向け輸出額}} \right) \end{aligned}$$

工業製品部門からサービス部門までについては、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額の合計額の、日本の北京市からの投入額の対応合計値に対する比率によって日系企業分を按分した。

北京市非日系企業の日本向け中間投入額は北京市企業が日本向けの投入額から日系企業分を控除すれば計算できる。

(7) 第三国の北京市日系企業からの中間財投入額の確定とその分離

第三国の北京市日系企業からの中間財投入額は下記のように求める。農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額は下記のように計算する。

$$\begin{aligned} & \text{第三国の北京市日系企業からの中間財投入額} \\ & = \text{第三国の北京市からの投入額} \\ & \quad \times \left(\frac{\text{北京市日系企業の第三国向け輸出額}}{\text{北京市の第三国向け輸出額}} \right) \end{aligned}$$

工業製品部門からサービス部門までについては、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別投入額の合計額の、第三国の北京市からの投入額の対応合計値に対する比率によって日系企業分を按分した。

北京市非日系企業の第三国向け中間投入額は北京市企業が第三国向けの投入額から日系企業分を控除すれば計算できる。

(8) 北京市日系企業の日系企業からの最終財調達額の計算とその分離

北京市日系企業の日系企業からの最終財調達額は下記のように求める。農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別最終財調達額は下記のように計算する。

$$\begin{aligned} & \text{北京市日系企業の日系企業からの最終財調達額} \\ & = \text{北京市日系企業の市内最終需要額} \\ & \quad \times \left(\frac{\text{北京市日系企業の現地販売額}}{\text{北京市内需要額}} \right) \end{aligned}$$

工業製品部門からサービス部門までについては、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別最終需要額の合計額の、北京日系企業の市内最終需要額の対応合計値に対する比率によって日系企業分を按分した。

その前に、北京市日系企業の市内最終需要額を計算することが必要である。北京市日系企業の市内最終需要額を得るために、北京市の最終需要を日系企業と非日系企業に分け、日系企業の仕入高の調査データと合わせて計算する。具体的な計算方法は以下のように纏める。中国に進出する日系企業の仕入額が中国需要総額に占める割合を利用して、北京市最終需要から日系企業分を分ける。中国にある日系企業の仕入高額を中国、日本、第三国の三地域に分けて調達比率を求める。その比率で北京市日系企業の最終需要を同じ三地域に分け、従って、北京市日系企業の中国、日本、第三国の各項目総額を求めることができる。以上によって、北京市日系企業と非日系企業の市内最終需要額を按分で求めた。

北京市日系企業の非日系企業からの最終財調達額は北京市日系企業の市内最終財調達額から日系企業分の最終財調達額を控除すれば計算できる。

(9) 北京市非日系企業の日系企業からの最終財調達額の計算とその分離

北京市非日系企業の日系企業からの最終財調

達額は下記のように求める。農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別最終財調達額は下記のように計算する。

$$\begin{aligned} & \text{北京市非日系企業の日系企業からの最終財調達額} \\ & = \text{北京市非日系企業の市内最終需要額} \\ & \quad \times \left(\frac{\text{北京市日系企業の現地販売額}}{\text{北京市内需要額}} \right) \end{aligned}$$

工業製品部門からサービス部門までについては、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別最終需要額の合計額の、北京市非日系企業の市内最終需要額の対応合計値に対する比率によって日系企業分を按分した。

北京市非日系企業の非日系企業からの最終財調達額は北京市非日系企業の市内最終財調達額から日系企業分の最終財調達額を控除すれば計算できる。

(10) 北京市を除く中国他地域の日系企業からの最終財調達額の計算とその分離

北京市を除く中国他地域の日系企業と非日系企業からの最終財調達額は、北京市の日系企業と非日系企業からの最終財調達額の比率と同じにする。つまり、

$$\begin{aligned} & \frac{\text{中国他地域の日系企業からの最終財調達額}}{\text{中国他地域の非日系企業からの最終財調達額}} \\ & = \frac{\text{北京市の日系企業からの最終財調達額}}{\text{北京市の非日系企業からの最終財調達額}} \end{aligned}$$

(11) 日本の日系企業からの最終財調達額の計算とその分離

日本の日系企業からの最終財調達額は北京市日系企業の日本向け販売額と北京市日系企業日本向け中間投入額の差額である。ただし、北京市日系企業の日本向け販売額の工業製品部門からサービス部門までの販売額は、農林水産業部門から工業原材料部門までの部門別販売額の合計額の、北京市日本向け輸出額の対応合計値に

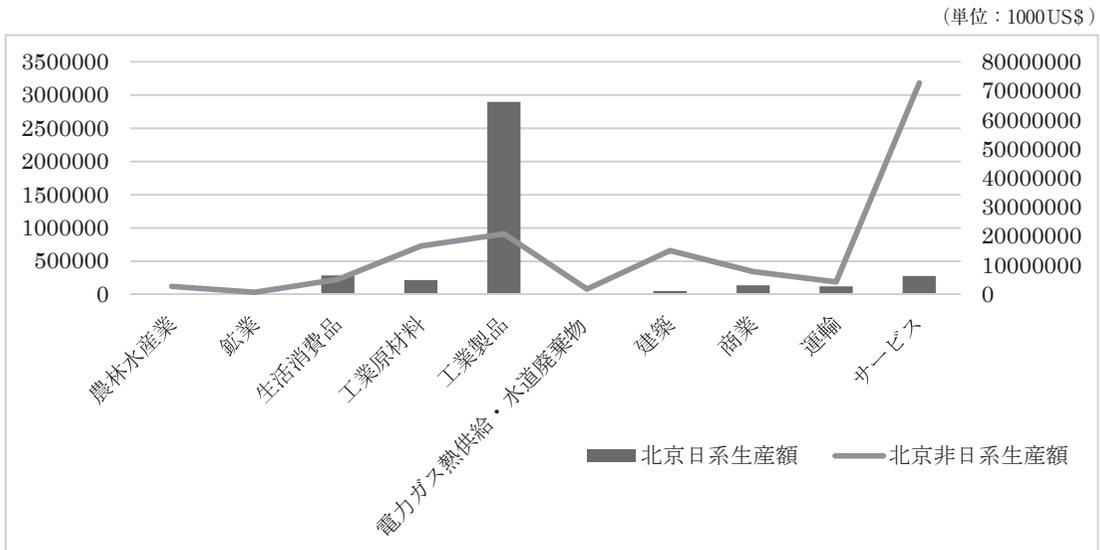


図4 北京市の日系企業と非日系企業の産業部門別生産額

対する比率によって日系企業分を按分して計算する。

日本の北京市非日系企業からの最終財調達額は日本の北京市最終財調達額から日系企業分を控除すれば計算できる。

(12) 第三国の日系企業からの最終財調達額の計算とその分離

第三国の日系企業からの最終財調達額は北京市日系企業の第三国向け輸出額と北京市日系企業第三国向け中間投入額の差額である。

第三国の北京市非日系企業からの最終財調達額は第三国の北京市最終財調達額から日系企業分を控除すれば計算できる。

2.3 推計された産業連関表

再構成された北京市日系企業分析用日中地域間国際産業連関表を用いて、北京市の日系企業と非日系企業の産業部門別生産額を図4のように示す。北京市日系企業の生産額が左軸で測られ、非日系企業が右軸で標記されているという

スケールの違いに注意する必要がある。日系企業の生産額は非日系企業より小さいのが当然のことであるが、産業別のバランスが大分違うことが注目すべき点である。北京市日系企業の生産額の上位三位の部門は工業製品、生活消費品、サービスであるのに対して、非日系企業の生産額はサービス、工業製品、工業原材料が上位三位である。

次に、北京市の日系企業を詳しく分析するために、北京市日系企業の中国、日本への販売額と両国からの調達額をそれぞれ図5-1、図5-2、図5-3、図5-4のように示す。それにより北京に進出する企業の現地生産、移出入、日本への輸出入の特徴を明らかにする。ただし、ここでの統計には二つ注意すべき点がある。第一に、北京市日系企業の中国での販売額と調達額の中で北京市の数値は他の地域より遥かに多いため、北京市の非日系企業のデータを表示していない。第二に、北京市日系企業の日本での販売額と調達額は、関東を細分化しない場合、販売額では関東(43.2%)、近畿(31.4%)、中部(13.1%)

(単位：1000US\$)

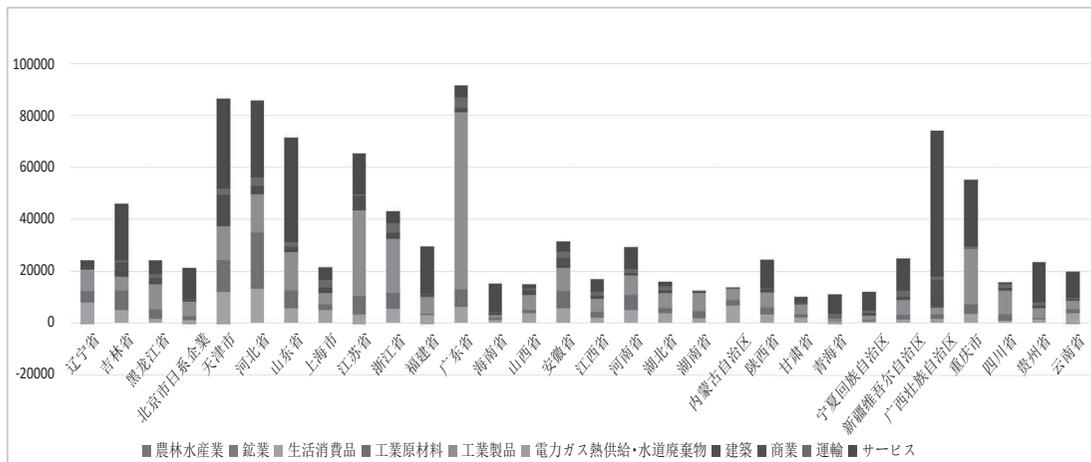


図 5-1 日系企業の北京市非日系企業を除く中国への販売額

(単位：1000US\$)

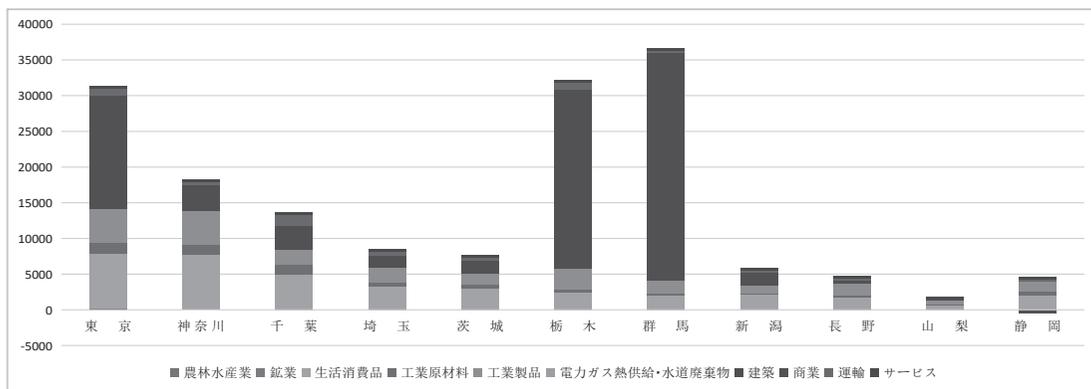


図 5-2 日系企業の日本への販売額

が上位三位で、調達額も関東が一位である。ここでは北京市日系企業の日本で販売額と調達額を更に細分化した地域で表現するため、関東11地域だけを表示する。

図 5-1 北京市日系企業の中国への販売額は北京市自地域以外、広東省への販売額が一位で、北京市と同じ華北地域に属している天津市と河北省が二位と三位になる。産業構成比から見ると広東省へは工業製品の販売が74.2%を占め

る。天津市と河北省へは工業製品、工業原材料、生活消費品の販売だけではなく、サービス業の第三次産業の繋がりも強い。ほかには、日系企業が中国内陸地域への販売移出にはサービス業が相当な割合を占め、特に中国の西南地域にその特徴が強く見られる。

図 5-3、図 5-4 北京市日系企業の調達額から見ると、北京市非日系企業を除く中国国内からの調達額と日本からの調達額はそれぞれ53.8%

(単位：1000US\$)

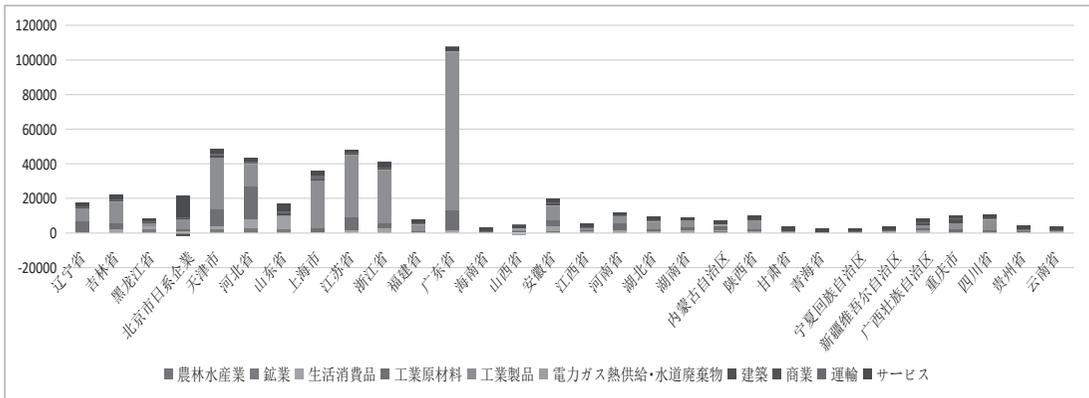


図 5-3 北京日系企業の北京非日系企業を除く中国からの調達額

(単位：1000US\$)

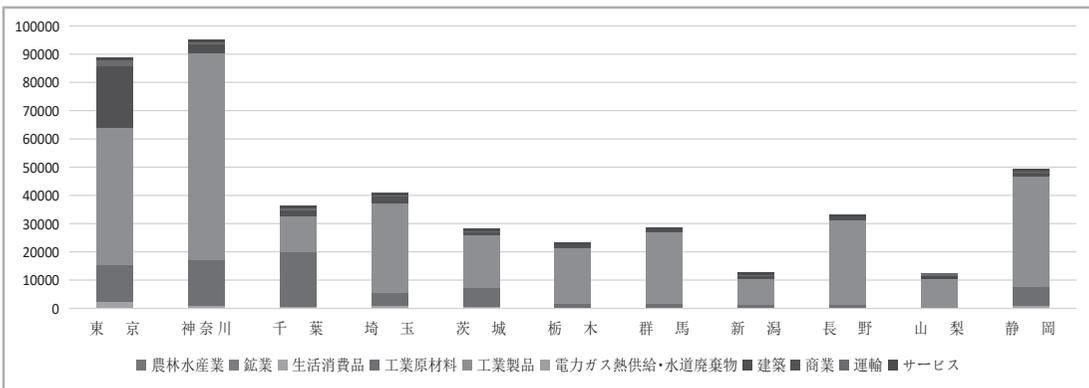


図 5-4 北京日系企業の日本からの調達額

と 46.2% を占め、北京市日系企業の日本からの輸入は国内からの移入に相当する割合であるといえる。中国国内から見ると、販売額と同じ広東省をはじめ沿海地域に集中するが、工業製品の調達額が全体的に圧倒的な大きさである。日本関東地域では神奈川、東京、静岡の順番であり、工業製品も全体輸入の 73% を占めている。また、図 5-2 が示すように、北京市日系企業における第二次産業各部門の日本への販売額は日本からの調達額より遥かに小さい。販売額の比重で一位を占めているのが商業である。つまり、

北京市日系企業が日本から主に第二次産業に関連する製品を輸入し、最後はまた日本へ販売するより中国での現地販売に流れる傾向が高い。

3. 北京市の日系企業を分離した日中地域間国際産業連関表の応用

3.1 基本モデルの枠組み

本研究では、地域間産業連関分析モデルに内生国中国の一つの地域（北京市）の日系企業を分離することで再構成された産業連関表を用いて分析を行う。この再構成された表において、

表2 北京市日系企業分析用日中地域間国際産業連関表 (簡略型)

	中間需要				最終需要				対世界輸出	生産額
	北京非日系企業	北京日系企業	東京	その他	北京非日系企業	北京日系企業	東京	その他		
北京非日系企業	$X^{B_b B_b}$	$X^{B_b B_j}$	$X^{B_b J}$	$X^{B_b O}$	$F^{B_b B_b}$	$F^{B_b B_j}$	$F^{B_b J}$	$F^{B_b O}$	$E^{B_b W}$	x^{B_b}
北京日系企業	$X^{B_j B_b}$	$X^{B_j B_j}$	$X^{B_j J}$	$X^{B_j O}$	$F^{B_j B_b}$	$F^{B_j B_j}$	$F^{B_j J}$	$F^{B_j O}$	$E^{B_j W}$	x^{B_j}
東京	$X^{J B_b}$	$X^{J B_j}$	$X^{J J}$	$X^{J O}$	$F^{J B_b}$	$F^{J B_j}$	$F^{J J}$	$F^{J O}$	$E^{J W}$	x^J
その他	$X^{O B_b}$	$X^{O B_j}$	$X^{O J}$	$X^{O O}$	$F^{O B_b}$	$F^{O B_j}$	$F^{O J}$	$F^{O O}$	$E^{O W}$	x^O
ROW	$X^{W B_b}$	$X^{W B_j}$	$X^{W J}$	$X^{W O}$	$F^{W B_b}$	$F^{W B_j}$	$F^{W J}$	$F^{W O}$		
付加価値	V^{B_b}	V^{B_j}	V^J	V^O						
生産額	x^{B_b}	x^{B_j}	x^J	x^O						

内地域のBは北京市 (ここで中国他の地域も代表する), Jは日本の地域, 韓国, 台湾, アセアン, アメリカを含む第三地域 (その他)はOで表示する.

また, 外生地域のWはROW (Rest of the World)を示し, 北京市における日系企業は B_j , 北京市日系企業以外の中国の部分は B_b で表している. 北京市日系企業の経済活動を取り入れた日系企業分析用日中地域間国際産業連関表の雛型は表2の通りとなる.

ここで再構成された産業連関表を用いて, 本研究に関連する分析モデルを説明する.

(1) 生産誘発分析モデル

$$\begin{bmatrix} x^{B_b} \\ x^{B_j} \\ x^J \\ x^O \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A^{B_b B_b} & A^{B_b B_j} & A^{B_b J} & A^{B_b O} \\ A^{B_j B_b} & A^{B_j B_j} & A^{B_j J} & A^{B_j O} \\ A^{J B_b} & A^{J B_j} & A^{J J} & A^{J O} \\ A^{O B_b} & A^{O B_j} & A^{O J} & A^{O O} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x^{B_b} \\ x^{B_j} \\ x^J \\ x^O \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F^{B_b B_b} & F^{B_b B_j} & F^{B_b J} & F^{B_b O} & E^{B_b W} \\ F^{B_j B_b} & F^{B_j B_j} & F^{B_j J} & F^{B_j O} & E^{B_j W} \\ F^{J B_b} & F^{J B_j} & F^{J J} & F^{J O} & E^{J W} \\ F^{O B_b} & F^{O B_j} & F^{O J} & F^{O O} & E^{O W} \end{bmatrix} \quad (1)$$

ここで, $A^{B_j J} x^J$ と $A^{B_j O} x^O$ は日本と第三地域の北京市日系企業からの中間財輸入,

$A^{B_j B_b} x^{B_b}$ は北京市日系企業を除く中国の北京市日系企業からの中間財移入, $F^{B_j J}$ と $F^{B_j O}$ は日本と第三地域の北京市日系企業からの最終財となる完成品の輸入である. また, $A^{J B_j} x^{B_j}$ と $A^{O B_j} x^{B_j}$ は日本と第三地域の日系企業に対する中間財販売を表し, これが輸出誘発効果となる. $A^{B_b B_j} x^{B_j}$ と $A^{B_j B_b} x^{B_b}$ は北京市日系企業の中間財の現地調達を表している. 前者が中国国内各地域から, 後者は北京市日系企業からの購入である. 上式を展開すると,

$$\begin{bmatrix} x^{B_b} \\ x^{B_j} \\ x^J \\ x^O \end{bmatrix} = \left\{ I - \begin{bmatrix} A^{B_b B_b} & A^{B_b B_j} & A^{B_b J} & A^{B_b O} \\ A^{B_j B_b} & A^{B_j B_j} & A^{B_j J} & A^{B_j O} \\ A^{J B_b} & A^{J B_j} & A^{J J} & A^{J O} \\ A^{O B_b} & A^{O B_j} & A^{O J} & A^{O O} \end{bmatrix} \right\}^{-1} \left\{ \begin{bmatrix} F^{B_b B_b} \\ F^{B_j B_b} \\ F^{J B_b} \\ F^{O B_b} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F^{B_b B_j} \\ F^{B_j B_j} \\ F^{J B_j} \\ F^{O B_j} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F^{B_b J} \\ F^{B_j J} \\ F^{J J} \\ F^{O J} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F^{B_b O} \\ F^{B_j O} \\ F^{J O} \\ F^{O O} \end{bmatrix} \right\} + \begin{bmatrix} E^{B_b W} \\ E^{B_j W} \\ E^{J W} \\ E^{O W} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L^{B_b B_b} & L^{B_b B_j} & L^{B_b J} & L^{B_b O} \\ L^{B_j B_b} & L^{B_j B_j} & L^{B_j J} & L^{B_j O} \\ L^{J B_b} & L^{J B_j} & L^{J J} & L^{J O} \\ L^{O B_b} & L^{O B_j} & L^{O J} & L^{O O} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x^{B_b} \\ x^{B_j} \\ x^J \\ x^O \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} E^{B_b W} \\ E^{B_j W} \\ E^{J W} \\ E^{O W} \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} & \begin{bmatrix} FB_bB_b \\ FB_jB_b \\ FJB_b \\ FOB_b \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} FB_bB_j \\ FB_jB_j \\ FJB_j \\ FOB_j \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} FB_bJ \\ FB_jJ \\ FJJ \\ FOJ \end{bmatrix} \\ & + \begin{bmatrix} FB_bO \\ FB_jO \\ FJO \\ FOO \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} EB_bW \\ EB_jW \\ EJW \\ EOW \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (2)$$

となる。Lはレオンチェフ逆行列を示す。この式により、北京市日系企業を除く中国国内の企業、北京市日系企業、日本企業、第三国企業の最終財生産は以下のように示す。

$$\begin{aligned} FB_bB_b + FB_bB_j + FB_bJ + FB_bO + EB_bW &= F^1 \\ &: \text{北京市日系企業を除く中国の最終財供給} \\ FB_jB_b + FB_jB_j + FB_jJ + FB_jO + EB_jW &= F^2 \\ &: \text{北京市日系企業の最終財供給} \\ FJB_b + FJB_j + FJJ + FJO + EJW &= F^3 \\ &: \text{日本企業の最終財供給} \\ FOB_b + FOB_j + FOJ + FOO + EOW &= F^4 \\ &: \text{第三地域の最終財供給} \end{aligned}$$

従って、

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} xB_b \\ xB_j \\ xJ \\ xO \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} LB_bB_b F^1 \\ LB_jB_b F^1 \\ LJB_b F^1 \\ LOB_b F^1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} LB_bB_j F^2 \\ LB_jB_j F^2 \\ LJB_j F^2 \\ LOB_j F^2 \end{bmatrix} \\ &+ \begin{bmatrix} LB_bJ F^3 \\ LB_jJ F^3 \\ LJJ F^3 \\ LOJ F^3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} LB_bO F^4 \\ LB_jO F^4 \\ LJO F^4 \\ LOO F^4 \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (3)$$

式の右辺第一項目が北京市日系企業を除く中国各地域の企業による最終財生産をする場合の各部門への波及効果であり、右の三項目それぞれ

は北京市日系企業、日本企業、第三地域の最終財生産による波及である。

(2) 最終財需要の付加価値誘発モデル

付加価値誘発額ベクトル v^i は付加価値率を対角要素とする付加価値行列 V^i をかけることで得られる。また、外生地域 ROW からの中間財輸入係数行列 MW_j をかけて ROW からの輸入誘発額ベクトル m^i を計算できる。

$$\begin{bmatrix} vB_b \\ vB_j \\ vJ \\ vO \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} VB_b & 0 & 0 & 0 \\ 0 & VB_j & 0 & 0 \\ 0 & 0 & VJ & 0 \\ 0 & 0 & 0 & VO \end{bmatrix} \begin{bmatrix} xB_b \\ xB_j \\ xJ \\ xO \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} & \begin{bmatrix} VB_bL^{B_bB_b} F^1 \\ VB_jL^{B_jB_b} F^1 \\ VJL^{JB_b} F^1 \\ VOL^{OB_b} F^1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} VB_bL^{B_bB_j} F^2 \\ VB_jL^{B_jB_j} F^2 \\ VJL^{JB_j} F^2 \\ VOL^{OB_j} F^2 \end{bmatrix} \\ & + \begin{bmatrix} VB_bL^{B_bJ} F^3 \\ VB_jL^{B_jJ} F^3 \\ VJL^{JJ} F^3 \\ VOL^{OJ} F^3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} VB_bL^{B_bO} F^4 \\ VB_jL^{B_jO} F^4 \\ VJL^{JO} F^4 \\ VOL^{OO} F^4 \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} mB_b \\ mB_j \\ mJ \\ mO \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} MWB_b & 0 & 0 & 0 \\ 0 & MWB_j & 0 & 0 \\ 0 & 0 & MWJ & 0 \\ 0 & 0 & 0 & MWO \end{bmatrix} \begin{bmatrix} xB_b \\ xB_j \\ xJ \\ xO \end{bmatrix} \quad (5)$$

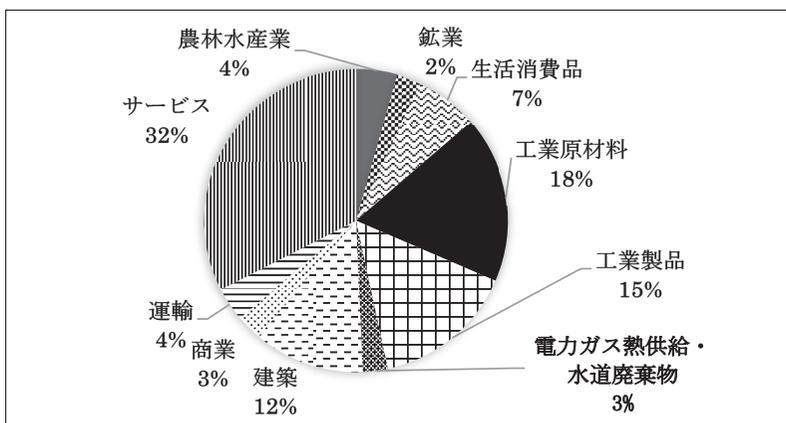


図 6-1 北京市非日系企業の中国での誘発

$$\begin{aligned}
 & \begin{bmatrix} MWB_b L^{B_b B_b} F^1 \\ MWB_j L^{B_j B_b} F^1 \\ MWJ_L^{J B_b} F^1 \\ MWO_L^{O B_b} F^1 \end{bmatrix} \\
 + & \begin{bmatrix} MWB_b L^{B_b B_j} F^2 \\ MWB_j L^{B_j B_j} F^2 \\ MWJ_L^{J B_j} F^2 \\ MWO_L^{O B_j} F^2 \end{bmatrix} \\
 + & \begin{bmatrix} MWB_b L^{B_b J} F^3 \\ MWB_j L^{B_j J} F^3 \\ MWJ_L^{J J} F^3 \\ MWO_L^{O J} F^3 \end{bmatrix} \\
 + & \begin{bmatrix} MWB_b L^{B_b O} F^4 \\ MWB_j L^{B_j O} F^4 \\ MWJ_L^{J O} F^4 \\ MWO_L^{O O} F^4 \end{bmatrix} \tag{6}
 \end{aligned}$$

ここで、北京市日系企業の生産する最終財の北京市日系企業を除く中国での販売は $F B_j B_b$ 、北京市日系企業の最終財の自産業への販売は $F B_j B_j$ 、北京市日系企業の生産する最終財の日本、第三地域及び ROW への輸出はそれぞれ $F B_j J$ 、 $F B_j O$ 、 $E B_j W$ である。これら最終需要以外、つまり北京市日系企業最終財供給 F^2 以外を 0 とし、モデル式に入れれば、北京市日系企業の最終財需要がもたらす付加価値誘発額と輸入誘発効果が求められる。

3.2 最終需要による生産誘発分析

北京市非日系企業と日系企業最終需要の変化による中国と日本への生産誘発効果の部門割合は図 6-1、6-2、6-3、6-4 のように示すことができる。日系企業の最終需要によって中国で一番影響を受ける産業はサービス業であり、日本では工業製品部門が全産業の半分以上の影響を受けている。非日系企業の誘発効果は日系企業より各部門がより平均的にバランスがとれ、日系企業日本での工業製品部門への誘発効果が非日系企業より大きい。

次に、北京市非日系企業・日系企業の最終需要による日本関東地域と中国への生産誘発効果

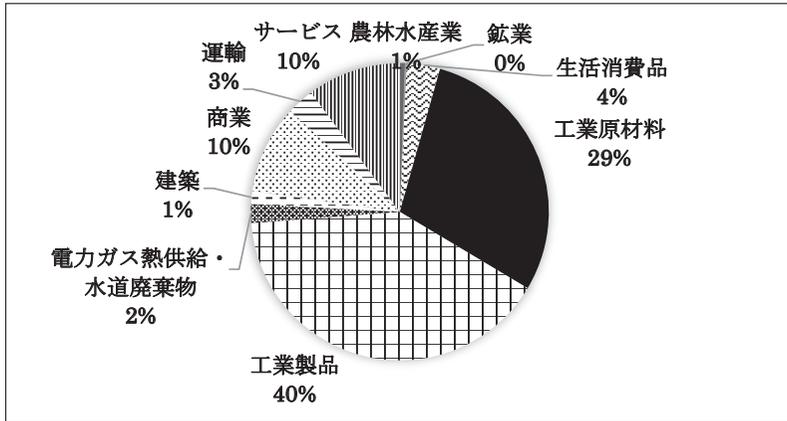


図 6-2 北京市非日系企業の日本での誘発

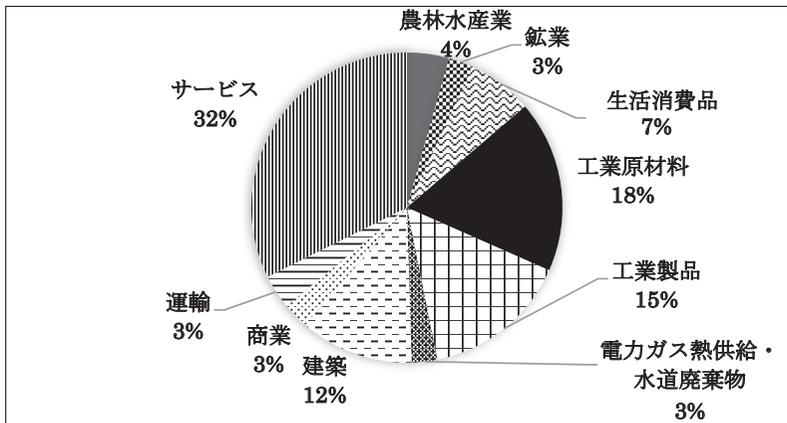


図 6-3 北京市日系企業の中国での誘発

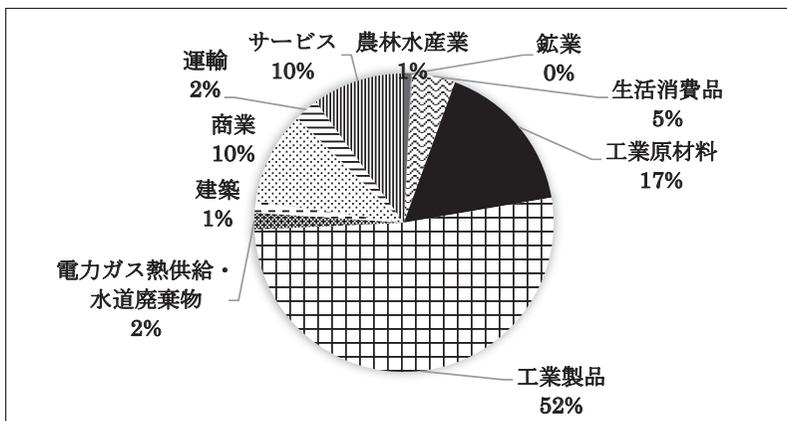


図 6-4 北京市日系企業の日本での誘発

(単位：1000US\$)

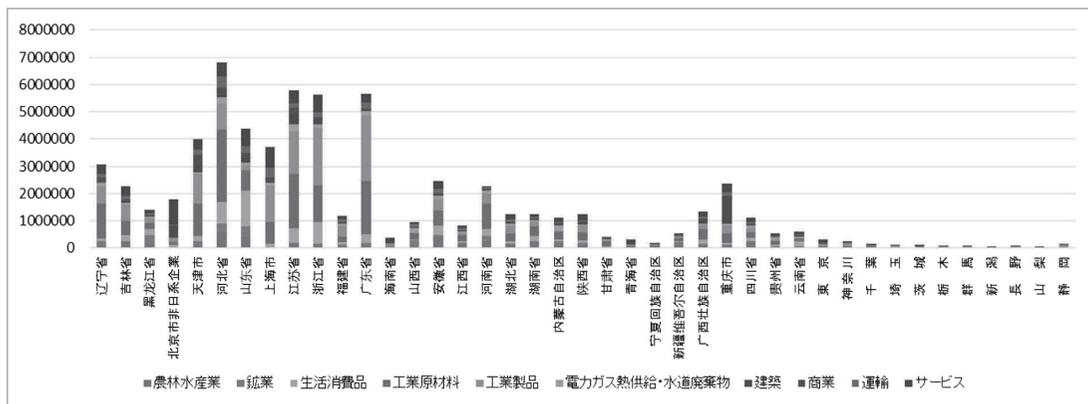


図7-1 北京市非日系企業の需要による中国（非日系企業を除く）と日本関東地域への誘発額

(単位：1000US\$)

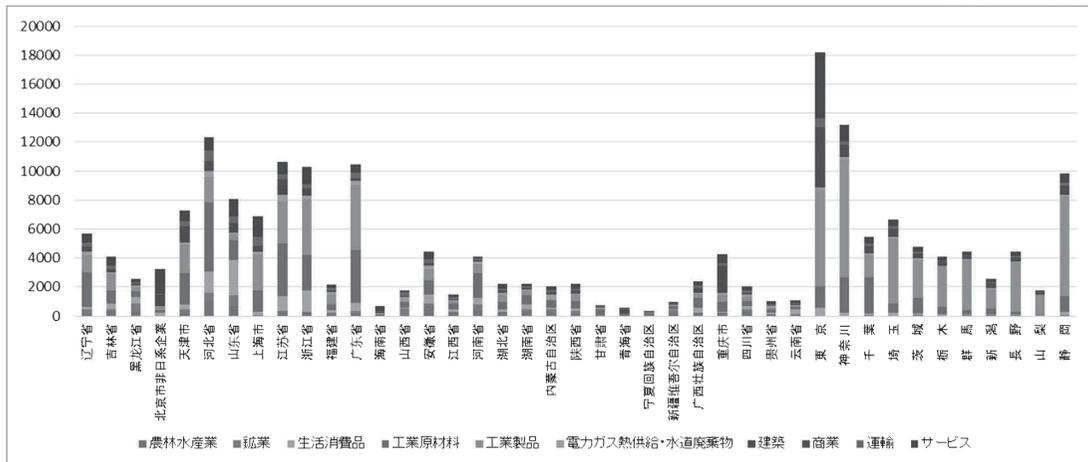


図7-2 北京市日系企業の需要による中国（非日系企業を除く）と日本関東地域への誘発額

を詳しく地域ごとに分析する(図7-1, 図7-2)⁴⁾。北京市日系企業と非日系企業の最終需要による中国への生産誘発は図7-1と図7-2の左側に示した通り、スケールが違うが、各省の割合と省ごとの産業構成比はほぼ同じである。北京市の近辺の河北省への生産誘発が一番大きく、次は

沿海地域の江蘇省, 広東省, 浙江省となる。一方, 北京市日系企業と非日系企業の最終需要による日本関東地域への生産誘発は図7-1と図7-2の右側に示した通り, 非日系企業の最終需要が日本への生産誘発が全体的に占める割合が極めて少ない。日系企業の最終需要が日本への生産誘発が大きな割合を占め, 上位三位は東京, 神奈川, 静岡の順番である。中国への生産誘発と比べると, 東京, 神奈川が中国での誘発額第一位

4) 2.3節で説明した通り, 北京市非日系企業と日本関東以外の地域を省く。

(単位：1000US\$)

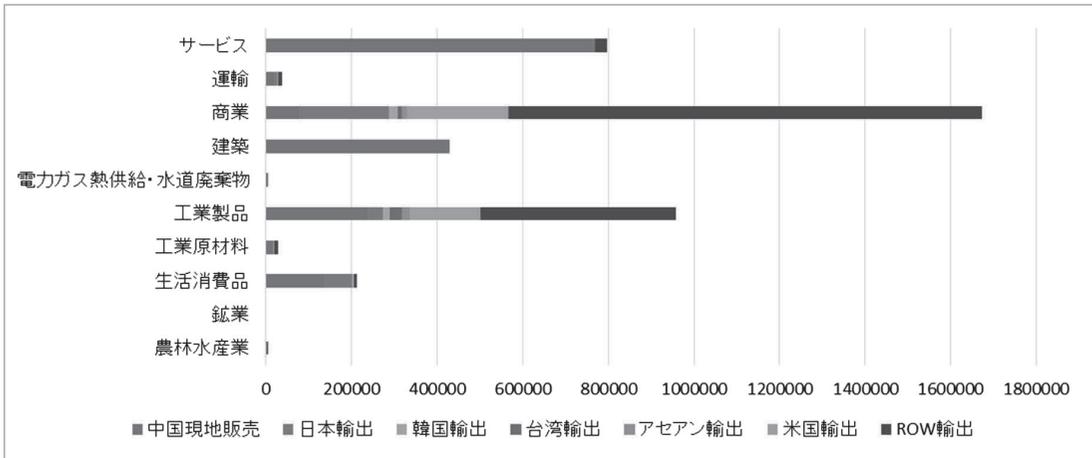


図8 北京市日系企業の最終財生産

の河北省より多く、産業構成比もより単一であり、主に工業製品部門に対する生産誘発となっている。

3.3 付加価値誘発分析

北京市日系企業の生産する最終財を中国での現地販売、日本、韓国、台湾、アセアン、米国、ROWへの輸出という七部分に分ける(図8)。北京市日系企業の最終財生産は商業、工業製品、サービスといった産業の生産が大きい。サービス業と建築業はほとんど現地販売となっている。米国への最終財輸出は商業と工業製品が大きな割合を示している。米国と違って、日本から工業製品は大量に輸入しているが、商業と生活消費品の最終財輸出が大きい。また、ROWへの輸出は商業と工業製品が特に大きい。

図9は北京市日系企業の生産する最終財の中国国内販売による直接・間接の各地域の部門別付加価値誘発額及び輸入誘発額を示している。北京市日系企業の付加価値誘発額は最終財投入額と同じく、サービス業が圧倒的に大きい。他には建築、工業製品、生活消費品の付加価値誘発額も大きな割合を占めている。また、中国国

内ではサービス業と工業原材料産業への波及効果が最も大きく、建築業以外の産業へもある程度の波及がある。一方、日本には工業製品と工業原材料の付加価値の波及が最も大きい。

図10は北京市日系企業の生産する最終財の日本への輸出による直接・間接の各地域の部門別付加価値誘発額及び輸入誘発額を示している。北京市日系企業の最終財輸入の額と同じく商業が一番多く、工業原材料と工業製品の付加価値誘発額も大きい。ここで注意すべきなのは、北京市日系企業の最終財生産が工業製品や工業原材料部門で日本へ輸出する部分は中国、米国、第三国と比べて少ないが、日本への輸出による付加価値誘発額では工業製品、工業原材料が比較的大きな間接的影響を受けていること、中国部分ではサービスが一番大きな影響を受けていることである。

図11は北京市日系企業の生産する最終財の第三地域への輸出による直接・間接の各地域の部門別付加価値誘発額及び輸入誘発額を示している。北京市日系企業の付加価値誘発額は商業が一番多く、次は工業製品である。中国ではサービス業が最も大きな間接的影響を受けている。

(単位：1000US\$)

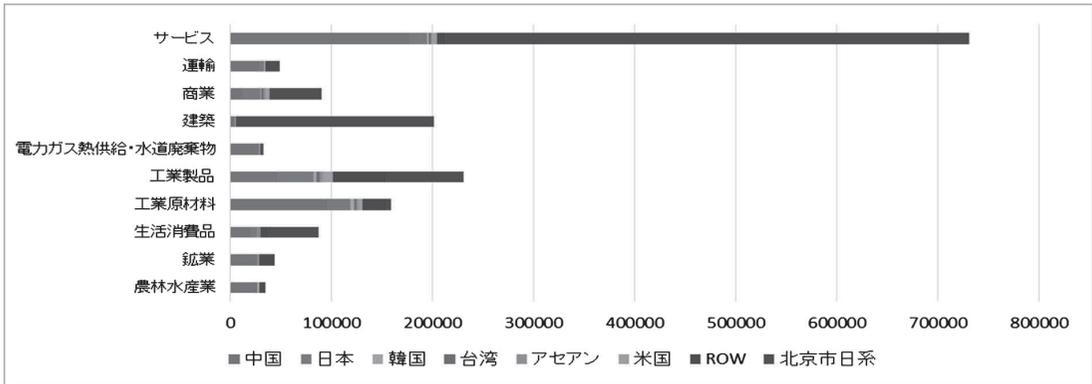


図9 中国国内販売の付加価値・輸入誘発額

(単位：1000US\$)

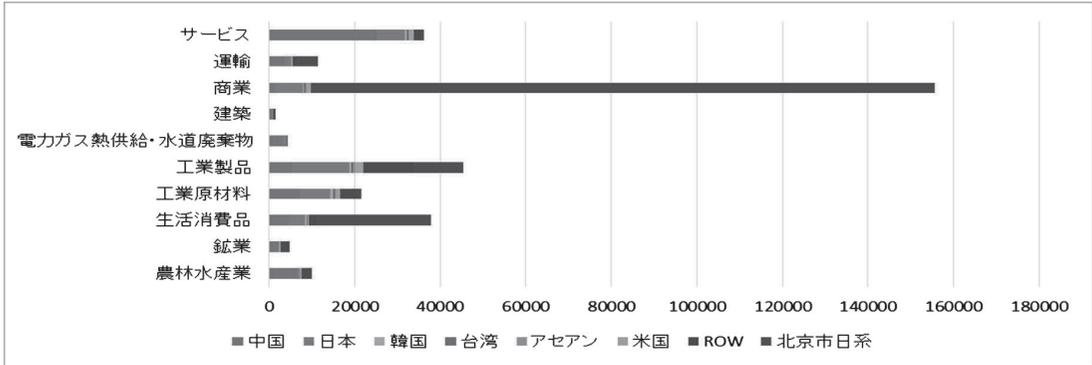


図10 日本への輸出の付加価値・輸入誘発額

(単位：1000US\$)

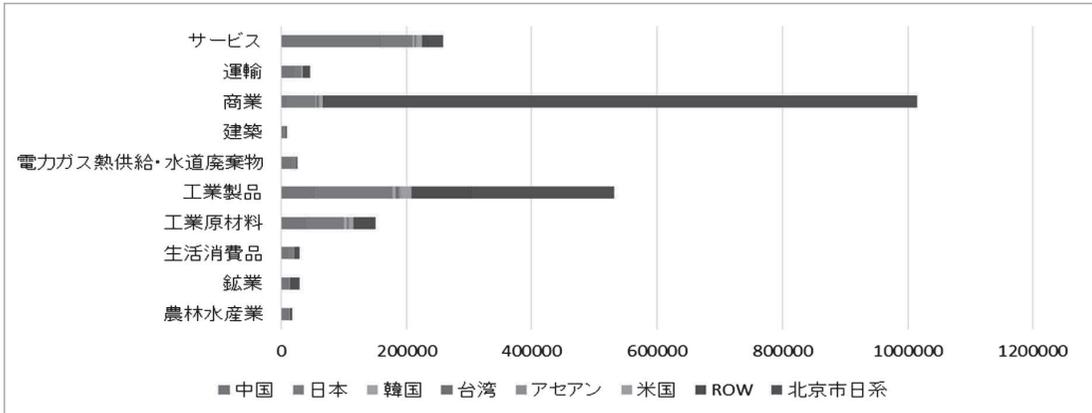


図11 第三地域への輸出の付加価値・輸入誘発額

日本では工業製品と工業原材料という第二次産業が受ける影響が大きい。特に工業原材料と工業製品部門は日本へ輸出する時の付加価値誘発額より大きな間接的影響を受けていることが分かった。

4. 終わりに

本研究では、居城・兪（2016）が作成した2002年日本18地域と中国30地域を区分した地域間国際産業連関表を元に、日本経済産業省『海外事業活動基本調査』と『海外進出企業総覧』の中国における日系企業の中国での販売額と調達額等の情報を利用して、北京市の日系企業を分離した日中地域間国際産業連関表を再構成し、北京市日系企業の地域間の生産誘発分析と付加価値誘発分析を行った。従来の日系企業分析では国レベルの全体像が概観できるが、今回の分析では北京市日系企業の中国30地域と日本18地域との関係が解明できた。結論は次の通りにまとめられる。

第一に、北京市日系企業は中国国内各地域において、北京市近辺地域（河北省、天津市）と広東省への販売額が大きく、特に広東省からの調達額が近辺地域より多く、全体調達額の20%以上を占めている。また、販売額と調達額両方とも工業製品が圧倒的な割合を占めている。従って、北京市近辺地域と広東省は北京市日系企業への生産誘発額が大きい、北京市日系企業の最終需要により広東省（特に工業製品部門）に最も大きな生産誘発額が起きている。

一方、中国内陸地域と北京市日系企業との繋がりは、サービス業をはじめとする第三次産業の販売額に集中していることが明らかになった。中国の内陸中核地域（例えば武漢、成都、重慶などの都市）は多くの衛星都市を有し、高速鉄道の開設に伴って巨大な消費市場を持ち、人件費や土地の賃貸料も沿海地域より安いいため、内陸地域はまだ第二次産業特に製造業には潜在的な市場があると考えられる。

第二に、北京市は中国の政治と文化の中心地

であり、上海や広東などの第二次産業が活発な地域と比べ、北京市は第三次産業がより発達している。北京市日系企業と非日系企業の最終需要による中国での生産誘発効果の割合はサービス業がトップで32%を占めている。それに対して、北京市日系企業の日本での生産誘発額が半分以上の52%を占め、次は工業原材料の17%である。つまり、北京市日系企業は第二次産業の日本との繋がりが中国より遥かに強い。

第三に、第二点目から出た結果「北京市日系企業は第二次産業の日本との繋がりが中国より遥かに強い」について更に詳しく分析した所、北京市日系企業の最終需要による生産誘発効果の大きさは東京、神奈川、静岡の順番であることが明らかになった。神奈川、静岡ではほぼ工業製品と工業原材料などの第二次産業が波及を受けているが、東京では第二次産業以外のサービス業と商業にも波及効果の半分の割合が及んでいる。このことから、同じ首都として、東京は北京と同じ政治文化の中心でありながら、北京より一国の経済における中心的な役割をも果たしていることが明らかになった。

第四に、日中地域間では、北京市日系企業の日本への販売額は商業や生活消費品が多いが、日本からの輸入額特に付加価値の高い中間財の輸入、工業製品が圧倒的な割合を占めている。従って、誘発効果の観点から、北京市の日系企業は中国地域に与える影響より日本へ与える影響が大きいと言える。

本研究は北京市だけの日系企業を分離し、地域間国際産業連関表と組み合わせることを試みたが、作成手順において地域間国際産業連関表から日系企業を分離する方法を詳述した。今後の課題としては、中国北京市以外の地域の日系企業分析用地域間産業連関表を作成することによって、日中各地域経済が受ける影響を分析することである。また、今回は2002年の日系企業分析用地域間国際産業連関表を作成して分析したが、2007年またはより年次の新しい日中

地域間産業連関表を用いて新しい日系企業分析用地域間国際産業連関表を作成し、2002年表と比較しながら、日系企業と中国各地域との産業別の動向分析について研究を進めたい。

参考文献

日本語文献

- 居城琢 (2012) 「関東地域における地域間分業関係の分析—2000年関東地域間産業連関表の作成と東京・神奈川が関東地域やそのほか地域に及ぼす生産誘発効果の検討—」『流通経済大学論集』第47巻3号, pp. 367-386
- 居城琢 (2013) 「日中韓の国際間・地域間分業構造: 2000年日中韓地域間国際産業連関表の作成を通じて」『流通経済大学論集』第47巻4号, pp. 367-386
- 居城琢・齋藤侃 (2016) 「日本関東と中国沿海各地域間の分業構造—2002年日本18地域と中国30地域を区分した地域間国際産業連関表の作成と応用」『横浜国際社会科学研究所』第21巻第1・2号, pp. 21-46
- 稲垣清 (2006) 『中国進出企業地図』21世紀中国総研
- 王在喆・宮川幸三・山田光男 (2016) 「日系企業の海外生産と日中国際産業連関分析」(王在喆・宮川幸三・山田光男著『日中連関構造の経済分析』勁草書房, 第5章所収, pp. 91-107)
- 鬼塚義弘 (2003) 「中国進出日系企業の収益性—進出企業は利益を上げているか」季刊『国際貿易と投資』Winter 2003/No. 54, pp. 87-102
- 戴二彪 (2014) 「中国における日系企業の立地戦略の変化と影響要因」AGI Working Paper Series 1-39 公益財団法人国際東アジア研究センター
- 「中国のWTO加盟から10年, 中日貿易の変化と課題」日本新華僑報 2012-01-02
- 藤鑑 (2008) 「海外直接投資と産業構造—日系企業分析用中日表による分析—」『岡山大学経済学会雑誌』39(4), pp. 215-228
- 山田光男 (2001) 「日米産業連関表による日系企業の分析」『中京大学経済学論叢』, 12号, pp. 23-61
- 山田光男 (2010) 「日本企業の海外生産と産業連

関分析」『東アジアへの視点』, 21(1), pp. 1-13

- 山田光男 (2012) 「日系企業の海外生産と日中国際産業連関分析」, 『経済統計研究』, 40(1), pp. 37-48
- 山田光男 (2013) 「2005年日米国際産業連関表による在米日系企業の産業連関分析 (日米国際産業連関表特集)」『経済統計研究』, 41(4), pp. 104-113

中国語文献

- 佟东 (2011) 「日资对中国产业结构演进作用研究」『遼寧大学』(2011年博士号)

英語文献

- Jian Wang (2004) “The Impact of Japanese Multinationals in China: An Input-Output Study”『横浜国際社会科学研究所』第9巻第2号 pp. 111-125

統計資料

- 『2000年日中地域間アジア国際産業連関表』AIOシリーズ No. 68 IDE-JETRO
- 『2002年日本18地域と中国30地域を区分した地域間国際産業連関表』横浜国際社会科学研究所 (2016) 第21巻第1・2号
- 『海外進出企業総覧: 国別編 2002年』東洋経済新報社 2002/05/08
- 『我が国企業の海外事業活動〈第32回〉平成14年度海外事業活動基本調査』経済産業省経済産業政策局調査統計部企業統計室・経済産業省貿易経済協力局貿易振興課編国立印刷局
- 北京市統計年鑑 (2003年版)
- 『中国進出企業一覧 (2001-2002年版)』三菱総合研究所
- 『在アジア・オセアニア日系企業実態調査—中国編—』(2010~2013年度調査) JETRO 日本貿易振興機構 (ジェトロ)

[いしろ たく 横浜国立大学大学院国際社会科学研究所准教授]

[ヒョウ テイ 横浜国立大学大学院国際社会科学府博士課程前期修了]