

平成 30 年 6 月 17 日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2013～2017

課題番号：25380377

研究課題名（和文）海外生産が労働市場に与える影響および地域別影響と労働者の地域偏向についての分析

研究課題名（英文）The effects of activities of overseas affiliated companies on Japanese employment by labor characteristics and the local economy

研究代表者

風神 佐知子（Kazekami, Sachiko）

中京大学・経済学部・准教授

研究者番号：00510851

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：日本企業の海外生産について、製造業の低学歴・短時間労働者の雇用を減らし、サービス業の高学歴労働者の雇用を増やしていることを明らかにした。但し、前者の負の効果は集積経済が深化している地域で軽減していた。これらの活動は、地域のサービス産業の雇用を増やし、生産性を上昇させていた。しかしこの波及効果は近年低下傾向にある。また、雇用機会の低い地域への施策は他の地域の雇用機会を奪うことなく正の効果が見られた。

研究成果の概要（英文）：We demonstrated that the activities of overseas affiliated companies decrease the demand for low skilled labors in manufacturing industries, but increase the demand for high skilled labors in service industries. However, the agglomeration economy impedes the former negative effect. These activities additionally promote the number of employment in local service industries. Additionally, these activities increase the demand of local service industries, and therefore, promote the productivity of the local service industries. However, the spillover effects from the activity of particular firm through consumption decrease in recent years. We evaluate the Japanese place-based job creation program, and find that the program increases the employment. We assess the externality effect of this program and do not observe a strong reduction in number of workers in the neighboring municipalities of a treated municipality.

研究分野：労働経済学

キーワード：海外生産 地域経済 集積経済 外部効果 地域雇用政策 乗数効果

1. 研究開始当初の背景

海外生産の影響は古くから研究されてきたが、研究開始当初は特にその地域的影響の差が着目されていた。新興国から先進国への貿易の増加に伴い、先進国内では高スキルの労働者の需要が高まり、低スキルの需要が減少することはすでに Katz and Autor (1999) や Borjas, Freeman and Katz (1997) により明らかにされていた。その後、Autor, Levy and Murnane (2003) は業務に着目し、海外生産により中間スキルの業務がアメリカや欧州では減少しており、かつ、その影響は、高スキル労働者の多い地域ほど影響を受けにくく、低スキル労働者の多い地域ほど強く影響を受けると予測されるが、そのような相関はアメリカではみられないことを Autor, Doron and Hanson (2012) らが明らかにした。Moretti (2010) では、イノベーションセクターや他地域と取引をする産業がある地域では多くの雇用が生まれ、そうではない地域では雇用の創出量が少なくなることが示された。本助成金開始後であるが、米大統領選では、雇用機会の地域差が大きく注目された。

そのような中、日本においては、長期的に経済成長を達成するためには、高齢者や女性、無業の若年者の労働参加の促進制度を整備するだけでなく、魅力的な雇用創出による労働投入量の増加が期待されていた。他方で、企業の海外生産やアウトソーシングは進んでおり、雇用の空洞化よりも、むしろ総雇用量を増加させると言われていた。しかしながら、

生産拠点の海外移転により製造業における低学歴・中間スキルの労働者の雇用や、コールセンターなどサービス業も含め IT 技術を駆使した海外へのアウトソースにより特定の仕事は減少すること、また、中小企業や地方に存在する企業は海外進出が進まないことや、海外進出をする産業や貿易が盛んな産業、およびコールセンターなど一部のサービス業は特定地域に集積しているため、地域差が生まれることが考えられた(労働移動が完全ではない場合)。

そこで、日本企業の海外生産はどのような労働者に影響を与え、地方や特定産業が集積する地域に強く影響しているのかを明らかにしようとした。そして、特定の属性や地域の労働者が雇用・賃金の影響を受けるのであれば、どのような対策やそれに対して評価できるのか検討しようとした。

<引用文献(紙幅の都合上雑誌/書籍名のみ)>
 Katz and Autor [1999] *Handbook of Labor Economics*, Volume 3A, Chapter 26
 Borjas and Katz [1997] *Brooking Papers on Economic Activity* 1
 Autor, Levy and Murnane [2003] *Quarterly*

Journal of Economics, 118
 Autor, Doron and Hanson [2012] MIT Working Paper
 Moretti [2010] *American Economic Review: Papers and Proceedings* 100

2. 研究の目的

海外生産が日本の雇用に与える影響について、雇用形態や性別などの労働者属性のみならず、地域別影響も明らかにすることを目的とした。

(1) はじめに、日本企業の海外子会社の売上、仕入れが労働者にどのような影響を与えているのか、子会社の販売先(日本、現地、第三国)、仕入れ先(日本、現地、第三国)、労働者の属性(性別、雇用形態、学歴、年齢)別に分析する。さらに、どの地域で労働者の属性別にどのような影響があるのか明らかにする。諸外国でも関心が高いときに日本の結果を提示することで、国際比較に繋げることができる。さらに、企業データと労働者データの接続には甚大な労力が必要であったため、労働者の属性別推計は不十分であった。しかし、非正規労働者は4割近くまで増加していることから、雇用形態別に海外生産の影響を明らかにすることは必要である。

(2) 次に、海外生産の地域別影響を受けて、海外生産による企業活動の活発化により雇用量が増加している場合は、その企業の存在する地域では、直接的雇用の増加に加えて、追加的に周辺の飲食店や病院、学校などへの程度の波及効果があるかを明らかにすることを目的とした。先行研究のあるアメリカと比較すると、日本では地域間移動率が低いことから、結果に差があることを予測し、移動率についても着目することとした。

(3) さらに、周辺産業は、海外生産をするような核となる企業がある地域に立地しているときと、そうでないときで、生産性などにどのような差があるのかを分析することを目的とした。昨今の日本の地方部では主な就職先は医療福祉関係が中心の地域がある。そのような地域を念頭に、そのような地域における周辺産業の生産性や雇用創出量と、海外生産やイノベーションの高い産業がある地域のそれとを比較検討することを目的とした。

(4) また、海外生産をするような大企業の経済活動の影響は小規模企業や地方に波及するかどうか、人々の消費行動と産業別雇用

創出量から分析することを目的とした。ある属性の集団（例えば、経済活動が活発な産業で働く人）と他の集団では購入する財やサービスが異なり、ある産業の経済活動が消費を通じて他の産業に波及しにくいかを分析する。また、人々の社会的ネットワークの形状が経済波及効果に影響を与えているかを分析することとした。

（５）そして、雇用創出などに地域差があった場合の施策について検討することを目的とした。通常は、失業給付など個人に対して対策がとられる。雇用機会が低い地域が存在していた場合、そのような地域に対して何らかの政策を行うことはどのような場合に公平、有用であるのかを考え、実際に行った場合の効果はどの程度かを明らかにすることとした。

３．研究の方法

（１）労働者に関するデータを厚生労働省の賃金構造基本調査、企業及び海外子会社の情報を経済産業省の企業活動基本調査と海外事業活動基本調査から入手し、総務省の事業所・企業データを用いて３データを接続した。このデータセットを用いて費用関数を推計することで、日本企業の子会社の海外生産が労働者に与える影響を分析した。費用関数とは、企業が各属性の労働者をいくら（賃金）でどの程度（雇用量）使用するのかを考えた推計であり、子会社の海外生産により、企業が使用する労働者の構成がどのように変化できるかが分析できる。子会社の海外生産だけでなく、技術変化や貿易量など他の要因も考慮することができる。分析方法として、貿易やアウトソーシング、海外生産が労働者に与える影響は、高スキル労働者を多く使用する財を先進国が輸出し、低スキル労働者を多く使用する財を途上国から輸入することで、先進国では相対的に高スキル労働者の需要が高まるという理論を基にした分析が普及しており、これを、費用関数で具体的に推計した。

その際、これまでの研究のように雇用量の変化を一括りに分析するのではなく、性別、学歴、雇用契約期間の有無、職場での呼称（正規、非正規）、年齢別に分析した。また、子会社の活動を、子会社が活動するには直接投資が必要であるからと直接投資額で捉えるのではなく、実際に子会社がどの程度売り上げがあるのか、売上高で捉えた。日本、現地、第三国の販売先別売上高を用いた。また、仕入れ高については、海外子会社が日本から仕入れられることで日本国内の雇用が増加しているのか、他の地域から仕入れ第三国へ販売するこ

とで日本の後方支援業務や研究開発の雇用が増加しているのか、影響の経路を明らかにするため、仕入れ先を日本、現地、第三国に分けて分析した。さらにこれらの影響の地域差を捉えるため、本研究で構築したデータセットには企業の所在地データが在るため、この情報を基に、東京大学空間情報科学研究センターが提案している都市雇用圏ごとに地域単位を作成し、分析した。

（２）海外生産をするような活発な企業が直接創出する雇用のみならず、間接的に企業が立地する地域への程度雇用を創出するのかを明らかにするため、（海外生産をする企業を含め）地域外取引のあるような企業の雇用創出量を被説明変数、説明変数を地域内で消費される産業の雇用量とし、さらに地域の労働供給量変化を除くため、分析地域以外の雇用量を分析対象地域の産業割合でウェイト付けした値を操作変数として推計した。理論モデルでは、労働供給の弾力性が地域の間接雇用量に影響を与えると唱えられている。さらに、集積経済は、労働や中間財市場のマッチングの効率化、技能や知識の伝播の効果などが地域経済に正の影響を与えることが知られている。そこで、集積度が高い地域と低い地域で、地域の雇用創出に差があるかを分析した。労働供給の弾力性として、異なる時期の労働移動率の差と、地域への労働移入率を用いた。また、分析期間初期の産業集積度と初期の労働者数を集積経済の指標に用いた。

（３）海外生産をするような企業や地域以外と取引をする企業があると、地域のサービス産業の需要が高まり、競争が激しくなることで生産性が上昇し、雇用量が増加するか、被説明変数をサービス産業の生産性または雇用量とし、説明変数を、海外生産をする企業のみならず域外取引を多くする企業または製造業として推計した。その際、生産性を金額ベースで計測すると価格上昇効果が含まれるため（サービス需要が高いところでは価格は上昇する）、数量ベースの生産性も計測した。また、サービス需要の増大が競争を高め、サービス産業の生産性を高める要因として、低生産性の企業が淘汰され、高生産性企業のみが残るので地域全体のサービス産業の生産性が上昇するのか、既存の企業が生産性を上昇することで全体の水準が上昇するのか、生産性別企業数の変化を時系列に計測することで分析した。

（４）全国消費実態調査および家計調査を使用し、ある財が消費されるときに他の財が同時に消費されるか相関度を推計し、これを product space の手法で全財間の相関性を図

示し、時系列変化を観測した。同様に、雇用動向調査のデータを用いて、財の消費ではなく、産業別雇用創出量でも分析した。さらに、社会的ネットワークの形状として、Japanese General Social Survey(JGSS)の「重要なことを話したり、悩みを相談をする相手」の情報を用いて、都道府県、世帯主の産業、所得などの属性別に、ネットワークの繋がり数、クラスター数、相談相手同士の繋がりを推計し、形状を分類した。得られた結果から、全国消費実態調査のデータサンプルを、ネットワークの繋がりが多い集団とそうではない集団で財の消費の相関が異なるかを比較した。また、相談相手同士が繋がっている集団とあまり繋がっていない集団でも比較した。また、JGSSには、消費額ではないが、消費購買行動の調査結果があるため、それを用い、ネットワークの繋がりが多い集団とそうではない集団、相談相手同士が繋がっている集団とあまり繋がっていない集団で比較した。

(5) 雇用創出機会に乏しい地域を対象として施策を行う場合、その地域の住民が実際に恩恵を得ているのか、施策により他地域から人が流入しているのかを考慮する必要がある。そこで、厚生労働省の実施した地域雇用創造事業に対し、事業を実施した地域と、似通った属性を持つ地域ではあるが実施しなかった地域を差分の差の方法で分析した。すなわち、事業を実施する前後の雇用量、人口流出量などを両地域で比較し、事業を実施しなかった地域の変化分を、実施した地域の変化分から差し引くことで事業効果を評価した。さらに、日本では人口の高齢化、生産年齢人口の縮小、人口密度の低下が社会的課題であるため、これらが進んでいる地域とそうではない地域で事業効果に差があるかを分析した。また、事業が周辺地域の雇用を奪うことで、日本全体では効果がゼロになっていないか分析した。その方法として、事業を実施した地域、その周辺地域、実施しなかった似通った属性を持つ地域、その周辺地域の事業前後の雇用量変化を比較することで推計した。

4. 研究成果

(1) 海外子会社の生産活動および子会社以外の会社による海外生産が日本国内の雇用や賃金にどのような影響を与えているのか、労働者の属性別および海外生産活動の販売先別に費用関数を推計し、分析を行ったところ、日本向けへの海外生産は、製造業において低学歴労働者と短時間労働者の

雇用を減少させていた。これに対し、現地向け、または第三国向けの海外生産はサービス業において高学歴労働者の雇用を増加させていた。これはオペレーション業務や海外子会社の支援業務が増加するためと推測できる。さらに、低学歴労働者と高学歴女性労働者は、海外子会社の従業員と補完関係であったが、反対に、低学歴男性労働者と海外子会社の従業員との間には代替関係があることが明らかになった。海外子会社の生産活動から受ける影響とそれ以外での海外生産活動からの影響を比較すると後者が僅かに大きかった。そして、海外生産の影響の地域差を分析すると、男性低技能労働者への負の効果は集積経済が深化している地域で軽減していることが確かめられた。

(2) 海外生産をする企業の間接的な雇用創出の影響を分析すると、製造業で雇用が1つ増えるとその地域で0.41個の雇用が追加的に生まれていた。ここでは、海外生産する企業のみならず、拡張して広く製造業とした。また、他地域と取引の多い企業(ジニ係数0.01以上)で雇用が1つ増えると、2.28個の雇用が生まれていた。これは1986年から1996年の結果であるが、マクロの経済環境に差はなく労働移動率が下がる1996年から2006年には、労働移動率の低下により、労働供給の弾力性が下がり、追加的雇用の創出は見られなかった。労働供給の弾力性による雇用創出量の差は、労働流入率を用いた推計でも確認された。流入率が高い地域で追加的雇用の創出量は高くなっていた。さらに、初期の産業集積度が高い地域では、地域産業への波及的な雇用創出効果は高くなっていたが、製造業内部での雇用創出効果が高まることはなかった。これは労働コストの上昇により相殺されたと考えられる。

(3) 海外生産をするような企業や地域以外と取引をする企業があった場合の地域のサービス産業の生産性と雇用量の変化を分析すると、地域の特化産業の付加価値額が1%高い、またはその変化が1%上昇する、あるいは、地域の製造業の付加価値額が1%高いと、その地域のサービス産業の生産性はそれぞれ4~5%、4%、2.5%上昇していた。さらに、特化産業の付加価値額の1000万円の増加は地域のサービス産業に45人の雇用を生み出していた。特化産業がサービス産業の生産性に正の影響を与えることは、地方の小規模都市でも変わらなかった。さらに、その効果の大きさは地方の方が都市部のそれより大きかった。生産性を金額ベースで計測すると価格の上昇効果が含まれるため、数量ベースで計測して分析を

行っても同様の結果を得た。また、人口密度を用いて分析すると、特化産業の増大はサービス産業の生産性を上昇させ、雇用者数を増やすので人口密度を高めるが、人口密度がサービス産業の生産性を上昇させているのではないことが示された。地域のサービス産業の生産性の上昇は、既存企業が生産性を高めることが要因になっていた。

(4) 海外生産をするような大企業の経済活動の影響は小規模企業や地方に波及するのだろうか、人々の消費行動と産業別雇用創出量から分析した。その結果、2006年から2013年にかけて消費の財間の相関は低下していた。同様に、雇用動向調査のデータを用いて、財やサービスの消費ではなく、産業別雇用創出量でも分析すると、産業間の雇用の創出量も相関が低下していた。つまり、海外生産をするような企業の経済活動が、他の産業に波及しにくくなっていることが明らかになった。さらに、人々の社会的ネットワークの形状が経済波及効果に与える影響を分析すると、特定の都道府県、650万以上の所得、54歳以下の人ほど多くの人と繋がっており、人との繋がりの数が多いほど、消費の財間の相関は高くなっていた。また、特定の都道府県で、社会ネットワークの繋がりが濃く(分析対象者の仕事の相談相手同士が知り合い)繋がりが濃いと財の消費の相関の程度は低下した。つまり、多様な人と多く繋がっているほど消費行動を通じた経済波及効果は高くなることが示唆された。

(5) 雇用機会の低い地域を対象とした事業効果を分析したところ、雇用者数を増加させ、特に事業実施地域に通勤する就業者数を増やし、地域への人の流入をもたらすことが分かった。特に、事業が実施された農業、卸・小売・サービス産業で効果が高かった。さらに、高齢者人口が多く、生産年齢人口が少ない地域では、雇用創造事業の効果は低かった。つまり、それらの地域では、単に雇用創出政策を行うだけでは不十分であることを示唆する。また、ターゲット地域の雇用者数を増加させても、近隣地域の雇用を奪っており、ゼロサムゲームが起きていないかどうかを分析したところ、近隣地域での明確な負の効果は観察されなかった。

他国でも関心が高いときに研究結果を出せたことで、以上の研究の一部は現在、国際比較研究に繋がっている。また、影響の地域差が明らかになったことと、昨今の働く場所の多様性の動きと合わせ、例えば集積地域とネットなどで繋がりが離れた場所で働くことの生産性や地域経済の影響などへ研究を発

展させたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 8件)

Kazekami, Sachiko, 2017, 「Local Multipliers, Mobility and Agglomeration Economies」, Industrial Relations, Vol.56, No.3, pp.489-513. 査読有

Kazekami, Sachiko, 2017, 「Do service sectors need core sectors to improve their productivity?」, Eurasian Economic Review, Vol.7, Issue3, pp.389-410. 査読有

Kazekami, Sachiko, 2017, 「Evaluating place-based job creation programs in Japan」, IZA Journal of Labor Policy, pp.1-27. 査読有

Kazekami, Sachiko, 2017, 「Agglomeration economy and competition improve productivity and employment in local service industries」, Proceeding of the 69th Labor and Employment Relations Association Annual Meeting. 査読無

風神佐知子, 2015, 「地域の雇用創出力とその差を生み出す要因について」, 単著, 地域における雇用機会と就業行動 JILPT 資料シリーズNo.151 第1章, pp.11-24. 査読無

Kazekami, Sachiko, 2014, 「The Geography of Trade and Agglomeration in Japan」, Chukyo University Institute of Economics Discussion Paper Series, No.1309. 査読無

Kazekami, Sachiko and Masahiro Endoh, 2013, 「The Effect of Intermediate and Final Goods Trade on Labor Demand in Japanese Firms」, Globalism and Regional Economy, Routledge (イギリス), pp.19-37. 査読有

Kazekami, Sachiko and Masahiro Endoh, 2013, 「Do the Activities of Overseas Affiliated Companies Promote Japanese Employment?」, Chukyo University Institute of Economics Discussion Paper Series, No.1212. 査読無

[学会発表](計 19件)

Kazekami, Sachiko, 2017, 「Do consumption patterns impede the economic spillover effect? A study using the Product Space Approach」, Southern Economic Association 87th Annual Meetings. Tampa Marriott Waterside Hotel and Marina. (アメリカ・タンパ)

Kazekami, Sachiko, 2017, 「Do the Agglomeration Economy and Competition Improve the Productivity and Employment of Local Service Sectors in Japan?」, Labor and Employment Relations Association 69th Annual Meeting. Hilton Anaheim. (アメリカ・アナハイム)

風神佐知子, 2017, 「地域のサービス産業の生産性には隣人が影響する? 所得水準、競争、集積経済からの考察」, HRM 研究会, 慶應義塾大学. (東京)

Kazekami, Sachiko, 2016, 「Do service sectors need another core sector to improve their productivity?」, the 15th international convention of the East Asian Economic Association, Hotel Prama Grand Preanger. (インドネシア・バンドン)

Kazekami, Sachiko, 2016, 「Do service sectors need another core sector to improve their productivity?」, the 14th Global Business & Economics Conference, Oxford University. (イギリス・オックスフォード)

Kazekami, Sachiko, 2016, 「Do service sectors need another core sector to improve their productivity?」, the 20th Eurasia Business and Economic Society Conference, Technische Universität Wien. (オーストリア・ウィーン)

Kazekami, Sachiko, 2016, 「Incidence, Optimal Use and Rationale of Place-Based Job Creation Programs」, the seminar of the exchange programs between Bari-Chukyo, University of Bari. (イタリア・バーリ)

Kazekami, Sachiko, 2015, 「Incidence, Optimal Use and Rationale of Place-Based Job Creation Programs」, Southern Economic Association 85th Annual Meetings, New Orleans Marriott. (アメリカ・ニューオーリンズ)

Kazekami, Sachiko, 2015, 「Incidence, Optimal Use and Rationale of Place-Based Job Creation Programs」, National Tax Association 108th Annual Conference, Boston Park Plaza Hotel. (アメリカ・ボストン)

Kazekami, Sachiko, 2015, 「Incidence, Optimal Use and Externality Effect of Place-Based Job Creation Programs」, Association for Public Policy Analysis and Management Fall Research Conference, Hyatt Regency Miami. (アメリカ・マイアミ)

風神佐知子, 2015, 「Do service sectors need another core sector to improve their productivity?」, 慶應義塾大学応用経済学ワークショップ, 慶應義塾大学. (東京)

風神佐知子, 2015, 「Do service sectors

need another core sector to improve their productivity?」, 東京労働経済学研究会, 東京大学. (東京)

風神佐知子, 2015, 「製造業の縮小とサービス産業の生産性からみた地域労働市場」, 関西労働研究会, 大阪大学中之島センター. (大阪)

風神佐知子, 2015, 「Incidence, Optimal Use and Rationale of Place-Based Job Creation Programs」, 慶應義塾大学産業研究所 K E O セミナー, 慶應義塾大学産業研究所. (東京)

風神佐知子, 2015, 「Incidence, Optimal Use and Rationale of Place-Based Job Creation Programs」, 日本経済学会春季全国大会, 新潟大学. (新潟)

Kazekami, Sachiko, 2015, 「Incidence, Optimal Use and Rationale of Place-Based Job Creation Programs」, Labor Lunch Seminar, The University of California, Berkeley. (アメリカ・バークレー)

Kazekami, Sachiko, 2014, 「The Geography of Trade and Agglomeration in Japan」, Society of Labor Economist 19th Annual Meetings, Renaissance Arlington Capital View Hotel. (アメリカ・アーリントン)

風神佐知子, 2013, 「Local Multipliers and Agglomeration Economies」, 日本経済学会 2013年度秋季大会, 神奈川大学. (神奈川)

Kazekami, Sachiko, 2013, 「Do the Activities of Overseas Affiliated Companies Promote Japanese Employment?」, (with Masahiro Endoh), Society of Labor Economists, Sheraton Boston Hotel. (アメリカ・ボストン)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

風神 佐知子 (KAZEAKAMI, Sachiko)
中京大学・経済学部・准教授
研究者番号: 00510851

(2) 研究分担者

遠藤 正寛 (ENDO, Masahiro)
慶應義塾大学・商学部・教授
研究者番号: 80281872