



RIETI Policy Discussion Paper Series 10-P-020

日本企業の海外アウトソーシング —マイクロ・データによる分析—

富浦 英一
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

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

日本企業の海外アウトソーシング
——マイクロ・データによる分析——

富浦 英一（横浜国立大学／経済産業研究所）

要 旨

激化する国際競争の中で、情報通信技術の発達・普及、貿易・投資の自由化等を背景に、企業は、低コストの供給源を求めて発展途上国にまでサプライ・チェーンをグローバルに伸ばしている。部品・中間財の生産にとどまらず、かつては専ら企業の内部で行われていた管理的な業務まで、外国に、しかも社外に移転され、旧来の貿易統計や国際収支統計だけでは把握し切れない状態になっている。こうしたことから、RIETI において、日本企業の海外アウトソーシングに関する独自の調査を行い、現状把握を行うとともに、その調査結果を活用して経済分析を進めた。

今回の調査によれば、日本の製造業における中堅・大企業で海外にアウトソーシングを行っている企業は、5年間で大幅に増加したとはいえ、およそ5社に1社の割合にとどまる。仕向先としては、中国が過半を占め、ASEAN が次ぐ。対象業務は部品製造や最終組立が中心で、サービスのアウトソーシングは未だごく限られている。相手先企業のうち4割は自社の海外子会社が占める。今後、海外アウトソーシングを拡大していくには、海外企業に関する情報提供の充実、中国現地企業の技術力向上、現地国のサービス関連規制緩和等が重要であると企業は認識していることもわかった。

また、今回調査のマイクロ・データを用いた分析の結果、海外アウトソーシングの結果として企業の生産性が有意に向上していること、海外アウトソーシング相手として自社の海外子会社を選択する企業は資本集約的であることなどが明らかになった。これらの実証分析結果は、企業の異質性に着目した「新新貿易理論」を企業レベルで直接に検証する試みと位置付けられる。

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、(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。

1. はじめに

情報通信技術の発達・普及、貿易・投資の自由化等を背景に、企業は、国境を越えて活動を展開している。その範囲は、もはやモノの輸出入だけにとどまらず、海外直接投資による外国での子会社・関連会社の設立は、世界の貿易・国際分業に大きな影響を与えるようになってきている。しかし、新たな形態の国際展開は多国籍企業の内部で生じているとは限らない。激化する国際競争の中で、企業は、低コストの供給源を求めて発展途上国にまでサプライ・チェーンをグローバルに伸ばしている。部品・中間財の生産にとどまらず、かつては専ら企業の内部で行われていた管理的な業務まで、外国に、しかも社外に移転されるケースが出てきている。本稿は、日本企業に関する独自の調査に基づいて、海外アウトソーシングの現状把握を試みる研究の概要を紹介するものである。

今世紀に入って、米国ではソフトウェアのプログラミングがインドにアウトソーシングされる動きが活発になり、従来は非貿易財と考えられてきたサービスにまで国際競争が及んできたと論じられた。しかし、その実態の正確な把握は、データの制約もあって進んでいない。企業が多様な機能を社内・国内から切り出して社外・海外へ移転するため、旧来の貿易統計や国際収支統計だけでは把握し切れない状態になっている。海外アウトソーシングに関する特別なデータ収集が必要となっている。こうしたことから、RIETIにおいて、日本企業の海外アウトソーシングに関する調査を行い、現状把握を行うとともに、その調査結果を活用して経済分析を進める研究プロジェクトが立ち上げられた。本稿は、若杉隆平 京都大学経済研究所教授・RIETI 研究主幹、伊藤萬里 専修大学経済学部講師・RIETI フェローと筆者をメンバーとして進められたプロジェクトについて、その中間的な成果報告を一般読者向けにまとめたものである。

今回の調査が経済実態の変化に促されたことを述べてきたが、調査結果で得られたミクロ・データは経済理論の検証に活用できる貴重なものである。国際貿易の経済理論は、近年、「新新貿易理論」とも呼ばれる新しい一連のモデルが提唱され、海外アウトソーシングを企業の境界と国際貿易の大きな枠組みで定式化する流れが出てきたところである。企業の異質性に着目したこれらの理論から提示される仮説を実証的に検証するには企業レベルのデータが重要で、正に今回の調査はこの要請に応えられる数少ない情報といえる。企業の海外アウトソーシングがどのようにその企業の生産性や資本・労働比率に関係しているかについての理論仮説を実証分析した研究成果の概要を紹介する。

本稿は以下のとおりに構成される。まず、第2節で、本研究プロジェクトの背景について、貿易理論と貿易実態の両面から簡単に展望する。次いで、第3節では、今回の海外アウトソーシング調査について、その概要を説明した後で、その調査結果から明らかになった日本企業の海外アウトソーシングの現状を紹介する。第4節では、この調査から得られたデータを用いて行われた研究について、ポイントを概観する。最後に、第5節で、本研究の意義と残された課題についてふれることとする。

2. 研究の背景

2.1. 貿易理論の新展開

国際貿易の経済理論は、長い歴史の中で、リカードの比較生産費論、ヘクシャー・オリーンの要素賦存比率理論、クルグマンらによる新貿易理論といった数度にわたる大きな変革を経て発展してきた。このうち最後の「新貿易理論」は 1970・80 年代に展開された理論で、その後、既におよそ四半世紀が経過しており、もはや「新」という名称が適す年齢とは言いがたい。それまでの貿易理論で採られてきた非現実的な完全競争の仮定をはずして不完全競争状態を分析した「新貿易理論」は、先進国間の産業内貿易という従来の貿易理論では説明が困難であった現実の貿易を説明することに成功したが、それでもいくつかの問題を残していた。なかでも、「産業」を分析の単位とするという点で旧来の理論と変わりがなかった。

現実の貿易を見ると、同じ比較優位財産業＝輸出産業に属する企業であっても実際に輸出を行っている企業はごく一部に限られる。海外直接投資を行っている企業は更に少数である。産業を分析単位とした従来の貿易理論では、こうした産業内での企業間異質性 (heterogeneity) を取り扱うことができない。そこで、21 世紀に入ったあたりから、Antràs and Helpman [2004]を始め、企業間異質性を正面から取り入れた貿易理論モデルが構築され、「新新貿易理論 (New New Trade Theory)」とも呼ばれている¹。新しい貿易理論の特徴は、企業が生産性の違いによって異なる国際化モードを選択するという点である。同じ財を生産する企業の中でも、生産性が高い企業のみが国際展開し、生産性が一定水準に満たない企業群は国内市場のみで活動するという *sorting* がなされるという仮説が提示される。国際化の中でも、特に生産性が高い企業のみが直接投資を行い、中位程度の企業群は輸出や海外アウトソーシングを行うという *sorting* もなされるということが理論的に示される。

こうした企業レベルの理論仮説を直接検証するには、企業マイクロ・データが必要である。欧米では、輸出や海外直接投資に関する企業マイクロ・データを用いて、理論を支持する実証分析結果が既に多く報告されている。しかし、海外アウトソーシングに関しては、データの制約から、実証分析は、1998 年時点における中小企業を含む日本企業による製造の海外外注を把握したマイクロ・データに基づく筆者の一連の研究 (Tomura 2005, 2007, 2008, 2009)、アイルランドの電子産業における企業データを用いた Görg and Hanley [2005] 等、未だごく限られていた²。

¹ 一連の新しい研究の潮流については、経済学全体の研究動向を展望するシリーズの国際貿易部分として Antràs and Rossi-Hansberg [2008]がサーベイしている他、理論・実証両面の研究論文を収録した書籍も刊行されている (Helpman et al. 2008)。

² この他、Cusmano, Mancusi and Morison [2006] は、イタリアのロンバルディア地方の大企業を対象とした 2005 年における調査結果を用いている。Kurz [2006] は、次節に紹介する一連の研究と同じく中間財輸入を海外アウトソーシングとみなしているが、全事業所を網羅する米国工業センサスのマイクロ・データを活用している。

今回の RIETI での研究は、独自のデータ収集により、この研究の空隙を少しでも埋めることを意図しているものである。

2.2. 貿易実態の変貌

前節で、貿易理論の新展開が企業マイクロ・データによる海外アウトソーシングの実証研究を促していることについて述べたが、現実世界における貿易実態を見ても新たな実証研究が必要とされていることがわかる。

貿易の実証分析は、全ての財が最終財であるという伝統的貿易理論の想定に対応して、貿易統計（通関統計）に基づく国*財データを用いてきた。しかし、実際には、部品をはじめとして中間財の貿易は無視できなくなっている。こうした変化をとらえるべく、Yeats [2001] は、貿易統計の中から部品と見ることのできる財を拾い上げて分析し、先進国の貿易で中間財の貿易が大きな割合を占めるに至ったことを数量的に明らかにした。日本の貿易においても、輸出に最終製品が占める割合はもはや低下し、日本企業が生産を海外展開するに伴って、東アジア域内で機械類部品の貿易の比重が高まったことは既に累次の通商白書等で指摘されている。

しかし、貿易分類で部品に類する分類名称を持つ財だけでは中間財貿易の全貌を過小評価することになってしまう。そこで、産業間の投入・産出関係を示した産業連関表を活用して、輸入のうち中間投入の部分を抽出する研究が Feenstra and Hanson [1996] によって始められた。企業レベルのマイクロの動向は知り得ないが、産業レベルでは異時点間・国際比較が可能な基本的情報として重要な指標を提示したものと評価される。実際に多くの国々について類似の計測が行われ、日本については Ito and Fukao [2005] などがこの手法を応用している。この一連の研究においては、中間財輸入が海外アウトソーシングの指標とみなされている。しかし、アウトソーシングが本来は企業の内部で行われていた機能を社外に外注していくことを表していることを考えると、全ての中間財輸入を海外へのアウトソーシングと見る仮定には無理があると言わざるを得ない。本研究は、この問題に少しでも対処すべく、絞り込んだ定義で海外アウトソーシングをとらえることとした。

3. 日本企業の海外アウトソーシングに関する調査

3.1. 調査の概要³

本調査は、2007年1月に14,062社へ調査票を送付する形式で実施された⁴。郵送による回答の他、RIETI ホームページに設定されたサイトでのオンライン回答も受け付けた。強

³ 本節での説明は、Ito, Tomiura, and Wakasugi [2007] に主に従ったものである。本節の表及び図に用いた数値も同ディスカッション・ペーパーによる。

⁴ 経済産業研究所との契約により、民間調査会社（東京商工リサーチ）が、調査票の送付、回答の回収、集計を行った。

制力のない学術的調査としては高率の 39%の企業から年度末までに回答を得た⁵。

企業活動基本調査統計は従業者 50 人以上かつ資本金・出資金 3,000 万円以上の全企業に調査回答義務を課しており、日本の中堅企業・大企業をカバーした統計と言える。従って、今回調査も、日本企業の海外アウトソーシングを比較的正確にとらえたサンプルとなっていると見ることができよう。日本企業の海外アウトソーシングに関する貴重な政府統計としては、企業規模による裾切りなしで 118,300 社もの企業をカバーした大規模な「商工業実態基本調査」（通商産業省）があるが、1998 年一回しか実施されておらず、製造の外注のみを対象としサービスの外注は調査されていない⁶。この「商工業実態基本調査」によれば、小規模企業は、輸出、海外直接投資、海外アウトソーシングとも実施している企業は稀であることが示されている。このため、今回の調査で、企業規模の裾切りを行ったとしても、海外アウトソーシング分析への影響は軽微にとどまると考えられる。

アウトソーシングという用語を巡っては様々な用法が見られるが、この調査においては、アウトソーシングを以下のように定義した⁷。「外注とは、御社が規格、仕様等を指定する契約による委託・アウトソーシングを指し、市場で流通する汎用的な財・サービスの発注は含みません。」（調査票の注）汎用品を除外した限定的な定義により、通常の輸入が混入してしまうことを防ぐことができると期待される。

アウトソーシングの対象には、財、サービス双方を含めた。従来の貿易統計に依存した先行研究が財のアウトソーシングに限定されていたのと対照的である。製造業の企業であっても、今日においては多様なサービス活動に従事していると考えられることから、今回の調査は企業のアウトソーシング活動の全貌把握に寄与すると考えられる。「サービスの外注には、業として提供される役務（例：運送、倉庫保管）の委託に限らず、情報サービス業務（例：ソフトウェア・プログラム、製品マニュアル、ホームページの作成）、顧客サポート（例：コール・センター）」、法務・会計・経理を分けて調査しているので、近年欧米で拡大が注目されているサービス・アウトソーシングの主要な形態が広範にカバーされている。この他、研究開発のアウトソーシングも、別掲して調査しており、財のアウトソーシングとしては、金型・冶具の製造、部品・中間財の製造、最終製品の組立・加工を調査している。その他の業務と合わせ、合計で 8 類型に分けてアウトソーシングを把握している。海外アウトソーシングと対照させるため、今回の調査では、同じ業務区分について、

⁵ 回収された調査票の中にも記入のない項目があるので、個別項目によって回答率は低くなる。

⁶ 経済産業省企業活動基本調査統計では、製造の海外委託についてデータを収集していた時期があったが、その後、これらの調査項目は廃止された。この限られた時期のマイクロ・データを用いた分析としては、Hijzen, Inui, and Todo [2008] などがある。関連の調査項目が今後復活・拡充される予定なので、同調査を用いた分析が可能となると見込まれる。

⁷ 生産が国境を越えて分担される面に着目して *production sharing* と呼ばれることもある（Yeates 2001 など）。

国内でアウトソーシングを行っているかも調査している⁸。

海外アウトソーシング先については、中国、ASEAN、その他のアジア、欧米、その他の5地域に分けて調査しており、記入負担を考慮した分類のため国ごとの違いはわからないが、仕向地による違いを大枠で知ることができる設計となっている⁹。

今回の調査で特徴的な項目としては、アウトソーシング先企業の形態があげられる。自社子会社（調査対象企業自身が保有する海外子会社）、日系企業（調査対象企業以外の国内他社が保有する海外子会社）、外国資本保有の企業（上記2区分以外の全て）の3区分に分けて調査している¹⁰。第3類型には、アウトソーシング仕向国の現地企業とともに、欧米といった第三国の資本が保有する多国籍企業の海外子会社も含まれ得るが、アウトソーシングを行っている企業にアウトソーシング先企業の資本構成を記入させる負担を考慮し、これ以上の細分は行わなかった。なお、海外「子会社とは、海外に所在する会社の発行済み株式の総数または出資口数の過半数を直接」（調査票の注）保有している企業と定義される¹¹。海外直接投資に関しては、10%保有が区切りとされることが多いが、今回は、同じアウトソーシング先企業が複数の企業の子会社と分類されることを避けるため、過半保有を基準とした。

以上の地域・業務・相手企業について、アウトソーシングを行っているか否かを○×で記入してもらう形式の調査である。調査負担を考え、アウトソーシングの金額、件数といった数値の回答は求めている。このため、今回の調査結果から日本の海外アウトソーシングの規模を推測することは困難である。とはいえ、企業数ベースでの把握は第一歩として一定の意味があるものとする。

今回の調査は、2007年1～3月に行われたものであるため、2006年の実績に関する調査であるが、一時点のみの横断面データでは分析に制約があることから、現在アウトソーシングを行っているかの質問に加え、5年前に行っていたかについても調べている。この追加的情報により、5年間で海外アウトソーシングがどの程度広がったかのダイナミクスについても知ることができる。

3.2. 調査から明らかになった海外アウトソーシングの実態

本節では、今回の調査から明らかになった日本企業の海外アウトソーシングの実態について概略を報告することとする。

⁸ この場合の国内・海外の別は、アウトソーシング相手先企業の所有権に関わらず立地によって決めている。

⁹ インド、韓国は「その他アジア」に、東欧は「欧米」に、豪州、中東は「その他」に含まれる。

¹⁰ 本稿では、自社の海外子会社向けを含めて海外アウトソーシングと呼んでいるが、社外に限定してアウトソーシングという用語を用い、社内を含めた海外外注一般は **offshoring** と呼ぶ用法もある。

¹¹ 子会社を通じて間接的に保有している孫会社は自社の子会社に含まれないことも、調査票の注に明記されている。

(図1)

まず、海外にアウトソーシングを行っている企業は未だごく一部に過ぎないということが注目される。図1からわかるように、2006年時点でおおよそ5社に1社のみが海外アウトソーシングを実行している。今回の調査対象が中堅・大企業に限定されていることも考え合わせると、多数の中小企業を抱える日本企業全体では、海外アウトソーシングは未だごく限られた企業だけにとどまっていると見るべきであろう¹²。Antràs and Helpman [2004] が海外アウトソーシングの固定費用として理論上モデル化しているように、国境を越えてアウトソーシングを行うには高度な調整能力・本社機能が求められることを示唆しているのかも知れない。なお、ここでの比率はあくまで企業数に基づくものであって金額ベースではないことに注意すべきである。ごく一部の企業しか海外にアウトソーシングしていないといっても、これらの大企業は多額の業務をアウトソーシングしている可能性があり、日本経済に与える影響を定量的に評価する際には別途の情報が必要とされる。

次に指摘しておくべきこととして、同じ図1に示したように、自国内でアウトソーシングしていない企業が国内を飛び越していきなり外国にアウトソーシングする例は稀(1%)であり、海外アウトソーシングしている企業のほぼ全社(21%のうち20%)は国内でもアウトソーシングしていることが確認できる。この海外・国内の比率の違いは、アウトソーシングにおいて、国内に比べ海外に外注する場合に調整能力・費用の負担が重いということを示していると解釈できよう。

5社に1社に限られるという現状にあるとはいえ、5年前に比べれば海外アウトソーシングを行う企業は拡大している。図2に示したように、2001年には15%であったので、この5年間に海外アウトソーシングが急速に拡大してきたことは明らかである。国内アウトソーシングを行っている企業の割合は同時期に微増にとどまっており、好対照である。図では省略されているが、この海外アウトソーシング拡大の大半は中国向けである。中国において経済発展と人件費上昇が続く中で、今後もこうした日本からの海外アウトソーシングの急拡大が持続するのか注目される場所である。

(図2)

先にも注意を喚起したように、ここでの計測は企業数についてであって金額・数量はとらえられていない。従って、海外にアウトソーシングしている企業数がこれ程急速に増大したことがどれほど日本の貿易・経済に影響を与えているかについて定量的に述べることは、今回の調査の範囲ではできない。なお、こうしたデータの制約はあるが、Wakasugi, Ito,

¹² 中小企業を含む「商工業実態基本調査」の118,300社のデータに基づく Tomiura [2007] によれば、製造の海外外注を行っている企業は1998年時点で3%に満たなかった。

and Tomiura [2008]は、今回の調査でわかった海外アウトソーシングの拡大と、他の集計データから別途算出された日本の製造業における付加価値率の低下を関連付けて、海外に多様な機能が大量にアウトソーシングされ日本国内に残る製造業の付加価値が少なくなっている可能性を示唆している。

それから、5年間の参入・退出も同じ図2に表されているが、6%の企業が新たに海外アウトソーシングを開始する一方で、海外アウトソーシングをやめた企業が1%いることが分かった。海外へのアウトソーシングが拡大している期間にあっても、アウトソーシングから撤退している企業が同時に存在することが今回の調査で初めて明らかになった。雇用の変化を粗雇用創出と粗雇用喪失に分解する研究によって、どの景気局面でも雇用を減らしている企業と拡大している企業とが併存していることが確認されていることと同様の現象と見ることができる。筆者の知る限りでは、企業レベルで海外アウトソーシングの参入・撤退を明らかにした初の成果である。

(表1)

続く二つの表(表1、表2)では、海外アウトソーシングを仕向地、業務、相手先企業で2006年時点について更に細分している。なお、表中の数値は、それぞれの分類に属する海外アウトソーシングをしていると回答した企業が海外アウトソーシング全体の件数に占める比率を表示したものであるため、同一の企業が複数のアウトソーシング活動に関わっているケースも多いであろうし、同じ地域に同じ分類の業務を同じ分類に属する形態の相手企業にアウトソーシングしていれば、実際の外注契約が複数あっても「1」とカウントされてしまうという限界があることには留意が必要である。

これらの表でまず注目すべき点は、表1の最下行に示されたように、海外アウトソーシングの過半が中国向けであるということである¹³。日中の地理的近接、コスト差を考えれば、この比率の高さは当然とも言える。以前にも記したとおり、これらの数値は金額を表したものではないので規模の評価はできないが、中国の存在感の大きさは海外アウトソーシングにおいても十分認識される。中国に続くアウトソーシング先はASEANで2割強を占め、その他アジアや欧米を大きく上回っている。日本企業がASEANに海外直接投資を通じて構築した生産・貿易網を反映したものであろう。米国においてはインド向けのソフトウェアのアウトソーシングが注目されたが、日本では、インドを含む「その他アジア」へのアウトソーシングは、欧米向けは上回るとはいえ比率として多くないことが確認できる¹⁴。米国とインドがともに英語を用いていることがコール・センターの運営やソフトウェアのプ

¹³ 仕向先の比較については、Ito, Tomiura, and Wakasugi [2009] においてもアジアを中心に整理して述べられている。

¹⁴ 表は2006年に関する数値を示したものだが、調査では2001年についても質問しており、その値を比較すると、「その他アジア」が欧米をこの間に逆転している。

プログラミングをアウトソーシングする際に大きなメリットとなったと考えられているが、日本の場合はインドへのアウトソーシングには言語の壁が影響しているということであろう。

次に、海外にアウトソーシングされる業務の構成を見ると、最終製品の組立・加工と部品・中間財の製造が各々35%ずつを占め、日本企業の海外アウトソーシングが製造業務中心であることが確認される。これに対し、サービス関連業務の海外アウトソーシングは、コール・センターを含む顧客サポートでも5%に届かず、他のサービス業務では、いずれも2~3%程度にとどまり、未だごく一部にとどまっている。今回の調査対象が製造業企業に限定されていることを割り引いても、日本企業のサービス・アウトソーシングにはまだ発展の余地が残っている、あるいは本格的展開に障壁が残っていると見るべきであろう。

また、業務により仕向地が異なることも確認できる。製造関連業務での中国の比率が高いことは予想通りだが、研究開発のアウトソーシング先として欧米が最多となっているのを除くと、他のサービス関連業務のアウトソーシングにおいても中国の比率が他地域を抑え最大となっていることが注目される。米印両国が英語の共有をテコにアウトソーシングを活発化させたのに対し、日本の場合に製造業務のみならず情報サービスや顧客サポートについても中国へのアウトソーシングが多くなっているのは漢字文化圏の影響かも知れない。

(表2)

表2は、相手先企業による細分を整理したものである。まず、日系他社へのアウトソーシングは15%にとどまり、日本企業が日本語や日本固有のビジネス習慣のために日系企業間で閉じたネットワークを形成して互いにアウトソーシングし合っているという状況にはないことが確認できる。これに対し、海外企業へのアウトソーシングは45%を越えており、低コスト・高品質のサプライヤを求めて、日本企業が海外で積極的に外国の企業にアウトソーシングしていることがわかる。他方、自社の海外子会社向けアウトソーシングが4割近くを占めており、多国籍企業の企業内取引が無視できないことも明らかになった¹⁵。今回の調査では、海外アウトソーシングにおける「社内」を定義する際に、関連会社を含めず過半保有の子会社に限定しており、ここでの数値は、その意味で控えめなものとするべきである。同じ表で、相手先企業の選択が業務により如何に異なるかを見てみると、研究開発、顧客サポート、最終製品の組立・加工をアウトソーシングする場合に特に社内取引の割合が多くなっており、企業内取引の要因に、これらの業務に伴う内部化の利益、ブランド・イメージの保持があることが伺われる。

¹⁵ アウトソーシング先企業の3類型選択と本社機能の関係については、Tomiura, Ito, and Wakasugi [2010b] が分析を試みている。

3.3. 海外アウトソーシングを妨げている要因は何か

更に、政策的問題意識に応えるため、今回の調査では、海外アウトソーシングの障害になっている要素についても調べている。具体的には、アウトソーシング先地域、アウトソーシング業務、相手先企業ごとに、5年前と比べて現在の海外アウトソーシングが進んだ（または進んでいない）要因を選択肢から最大3つ選ぶ方式で回答を得ている。選択肢は、広範な問題がとらえられるように設定された以下の11項目である。

*取引関係に関する要因

1. 旧来からの国内取引先への配慮
2. 外注先候補に関する情報

*技術に関する要因

3. 外注先企業の技術力、人材の質・訓練
4. 情報通信技術

*規格・仕様に関する要因

5. 部品の規格や製造方式
6. 対面での頻繁な仕様の調整

*制度に関する要因

7. 外注先国の国内法制度
8. 関税等貿易障壁、海外投資規制

*コストに関する要因

9. 生産コスト・賃金
10. 輸送費・通信費

*その他

11. その他

例えば、選択肢「3」を、この5年間に新たに海外アウトソーシングに参入した企業が選択すれば、アウトソーシング先企業の技術水準が向上したことが参入を促した要因であったことを示すし、同じ選択肢を撤退した企業が選べば、アウトソーシング先企業の技術水準が（期待よりも）低かったことが撤退につながったことを示すことになる。これらの選択肢に関する回答から、海外アウトソーシングを促進するために取り組むべき課題として企業が何を重視しているかを伺うことができると期待される¹⁶。もちろん、これらは企業の主観的な認識を反映した回答であって、本当に当該項目が海外アウトソーシングを決定する要因であったと断定することはできない。ただ、企業の経営判断を通じて実際の海外アウトソーシング行動に影響を与えた要因であったことは確かであろう。

¹⁶ 選択肢は広範に設定したが、それでも項目によっては「その他」を選ぶ企業は多かった。企業ごとに異なる個別の理由が参入・退出について無視できないということであろう。

(表3 (1))

[仕向先別の要因]

まず、表3の(1)で、仕向地別に見てみると、中国については、現地の技術水準(選択肢C)が、中国へのアウトソーシングを開始・継続する要因となったという高い評価と、中国へのアウトソーシングをしないている、またはやめた理由として指摘する回答の数が拮抗している。これに対し、欧米のみならず ASEAN でも、現地の技術水準はアウトソーシングを開始・継続する理由となったとする肯定的な回答が目立っている。中国へのアウトソーシングを今後とも拡大させていくためには、中国の技術水準の向上が重要であると日本企業が認識していると解釈できる。

生産費用・賃金(選択肢I)については、中国、ASEAN ともに、アウトソーシングを開始・継続したプラスの要因としてあげる回答が多く、日本企業の海外アウトソーシングが国内の高コストを避け海外の低コストを活用するという動機に強く基づいてきたことがわかる。中国で今後人件費が上昇してきた時に、日本企業の海外アウトソーシングがどう影響されるか注目される場所である。なお、生産コストについてはこのような傾向が観察されたが、輸送・通信に要するコスト(選択肢J)については、その他アジアからの撤退理由で目立つ他は、指摘した企業が少なかった。

また、国内の取引先への配慮(選択肢A)を理由として海外アウトソーシングをやめたという回答は、ASEAN について目立った。ASEAN にアウトソーシングされる業務が国内と競合していることが伺われる。急速に展開した対中進出とは異なり、日本企業の対 ASEAN 直接投資の蓄積が背景にあると思われる。標準・規格が国内と合っているか(選択肢E)をあげる回答も ASEAN で目立っていることも、国内と競合する、または規格の統一が問題となるような緊密な関係にある業務が ASEAN で行われていることを示唆していると言えよう。

(表3 (2))

[業務別の要因]

次に、表3の(2)で、アウトソーシングされる業務によって影響する要素がどう異なるかを見ていく。まず、多くの業務について、現地の技術水準の高さが海外アウトソーシングの開始・継続に影響していることがわかる。特に情報サービスや顧客サポートでこの傾向が強く、近年における技術の発達・普及が海外アウトソーシングを促進していることが伺われる。これに対し、研究開発では、海外アウトソーシングをやめた理由に技術をあげた例が目立ち、中間財製造や最終組立についても技術水準の評価がばらついている。今後とも海外アウトソーシングの拡大を図るには、やはり現地の技術水準がカギになると見

ることができよう。

次に、コストが海外アウトソーシングを開始・継続した要因になったとの回答が、製造関連の業務のみならず情報サービスや顧客サポートを含む多くの業務で見られた。ただ、コストについても先の技術と同様に、製造関連業務では、コストが撤退の要因となったとの回答もまじっており、低コストを期待して海外アウトソーシングを始めたものの所期の効果が得られず撤退に至ったものと思われる。海外アウトソーシングに伴う各種の調整費用を考えると、海外にアウトソーシングすれば直ちにコスト・ダウンが実現するというものではなく、実際にこのために海外アウトソーシングをやめた企業が見られることは、内外の生産コストの差から一直線に製造活動が海外に移転されるものでもないことを示唆していよう。

また、現地国の規制緩和（選択肢 G）が専門的サービスの海外アウトソーシングを開始・継続する要因となったことがわかる。具体的にどのような規制が障害になっていたかについては今回の調査の限りでは明らかでないが、製造活動に比べ未だに規制が残存していると思われるサービス分野の規制緩和がアウトソーシングを促進する効果が示唆される。なお、貿易障壁が障害になっているとの回答（選択肢 H）はどの業務でも少なく、製造業の財については既にかなり貿易自由化が進行したことを反映しているのであろう。

この他、頻繁な対面が不要になったこと（選択肢 F）を海外アウトソーシングの開始・継続要因にあげる例が顧客サポートで目立った。米国企業のインドへのアウトソーシングで話題になったように、日本でも、低廉な情報通信を活用してコール・センターを海外に開設する動きが出ていることを反映しているのであろう。

[相手先企業別の要因]

今度は、表 3 の（3）でアウトソーシング先の相手企業の類型による違いを見ていくこととする。まず、技術については、自社の海外子会社や日系企業へのアウトソーシングでは肯定的な評価が突出しているが、海外企業へのアウトソーシングにおいては、肯定的・否定的評価が拮抗していることが示されている。日本企業が海外へのアウトソーシングを決断する際に技術が影響していると先に述べたが、その場合に問題になっている技術は、自社の海外子会社や日系企業というよりも現地の海外企業についてであることが確認される。先にふれた仕向先別の表と合わせると、中国における現地企業の技術力が今後向上していけば、日本企業の海外アウトソーシング拡大に大いに寄与するのではないかと予想される。

また、国内における取引先を配慮して海外アウトソーシングをやめたという回答が自社の子会社で目立った。これも先の仕向先別の表と合わせ見ると、特に ASEAN に海外直接投資で設立した自社の子会社が、国内子会社・関連会社を含む旧来からの国内取引先と競合しており、企業が自社の子会社への海外アウトソーシングについてはそのバランスに苦慮しているさまが伺える。

これに対し、海外企業については、候補企業に関する情報（選択肢 B）が充実したために海外アウトソーシングを開始したという例が目立つ。自社子会社は言うまでもなく日系企業については比較的容易に情報が得られるとしても、海外企業については海外アウトソーシングを決定するに足る情報が未だに不足しているということであろう。今後海外アウトソーシングを拡大していくには海外現地企業に関する情報提供の一層の充実が重要であるという政策的メッセージが含まれているとみることができよう。

なお、コスト要因については、相手先企業類型による顕著な違いは見受けられなかった。

（表 3（3））

4. 調査結果のマイクロ・データを活用した経済分析

以上、日本企業の海外アウトソーシングの実態について概観してきたが、本節では、以上で紹介した海外アウトソーシング調査結果のマイクロ・データを活用して行われた RIETI における研究プロジェクトの成果について、その概要を簡潔にまとめることとする。

4.1. 生産性との関係

先にふれたように、企業の海外アウトソーシング選択を決める要因として生産性に着目した Antràs and Helpman [2004] を始めとする新貿易理論のモデルからは、生産性の高い企業は海外へアウトソーシングを行うが生産性の低い企業は行わないはずだという検証可能な仮説が導き出されている。この仮説自体については、Tomiura [2007] が中小企業を含む大規模なマイクロ・データで既に直接に実証している。今回の調査結果からも、Ito, Tomiura, and Wakasugi [2008] や Wakasugi, Ito, and Tomiura [2010] は、図 3 に示したように、海外アウトソーシングをしている企業の生産性の方が、していない企業に比べ、平均値として統計的に有意に高いのみならず、様々な生産性の値をとる企業の頻度を見ると、海外アウトソーシングしている企業群の方が、していない企業群に比べて、重なりはあるものの全体として高水準の方向に寄った分布をしていることを確認している¹⁷。更に進んで、Ito, Tomiura, and Wakasugi [2008] は、今回の調査で初めて細分されたデータを活用し、海外アウトソーシングによる生産性のプレミアムが仕向先や業務により異なることも見出している。具体的には、海外アウトソーシングの中でも、サービス関連よりも製造関連や研究開発のアウトソーシング、アジア向けよりも欧米へのアウトソーシングについて高い生産性プレミアムが観察されるとしている。なぜこうした一部のアウトソーシングについて特にプレミアムが高いのかについては、今

¹⁷ 両論文とも、生産性のみならず、企業規模や賃金など様々な企業特性についても、海外アウトソーシングの有無によるプレミアムを推定している。なお、生産性の計測に当たって、Ito, Tomiura, and Wakasugi [2008] は主に内生性を考慮して推定された全要素生産性（TFP）を、Wakasugi, Ito, and Tomiura [2010] は労働生産性を用いている。

回の調査の範囲では直ちには明らかでないが、海外アウトソーシングが日本経済に与える影響を議論する上でも重要な点であり、更に深く掘り下げた分析が課題として残されている。

(図3)

このように海外アウトソーシングを行っている企業の生産性は高い傾向にあることが確認されたが、筆者による一連の先行研究 (Tomura 2005, 2007, 2008, 2009)は、1998年一時点の横断面データによるもので、生産性が高い企業が海外にアウトソーシングするのか(self selection)、海外にアウトソーシングすると企業の生産性が上昇するのかの問いに答えるものではない。海外アウトソーシングが日本経済に与える影響を議論する上では、この因果関係の方向性を解明することが重要である。Ito, Tomura, and Wakasugi [2010] は、5年前の経験を振り返る質問を含めることによって2時点における海外アウトソーシング・データを集めた今回の調査結果を活用して、以下に紹介するように、この絡み合った因果関係の方向性を解きほぐそうと試みている。Ito, Tomura, and Wakasugi [2010] は、海外アウトソーシングを相手先企業により区分した今回調査の貴重な情報も活用して、海外アウトソーシングが企業の境界をまたぐか否か(自社の海外子会社向けか社外向けか)によって企業の生産性との関係が異なるかについても分析している。

図4は、企業を2001年時点での海外アウトソーシング状態によって分類し、生産性を比べたグラフである。社内で海外アウトソーシングしている企業の生産性が最も高く、次いで社外に海外アウトソーシングしている企業、海外アウトソーシングしていなかった企業の生産性が最も低いことがわかる。しかも、生産性の格差が年々拡大していることも図に示されており、このグラフからは、生産性が高い企業が海外アウトソーシングを行うという自己選別 (self selection) というよりは、海外にアウトソーシングを行ったためにコスト削減や他業務への特化による利益を享受し、生産性が向上したのではないかという解釈が示唆される。Ito, Tomura, and Wakasugi [2010] は、propensity score matching の手法 (企業特性が類似した企業群を抽出してきてから生産性を比較する方法) も用いて、グラフから得られたこの印象を計量経済学的に確認している。海外アウトソーシングよりも実証研究の蓄積が進んだ輸出についてすら、依然として、どちらの効果が優越するのかについて論争が続いていることから、海外アウトソーシングについて両効果を更に明確に区別できる分析が望まれる。また、先にもふれたように、多国籍企業の社内でアウトソーシングされる業務と社外へアウトソーシングされる業務は異なる傾向があることから、こうした違いが専ら企業の境界によるものなのか、業務による影響を更に詳細に分析する必要も残されている。

(図4)

4.2. 資本集約度との関係

前節で分析結果を紹介したように、新新貿易理論で中心的に着目される企業異質性 (firm heterogeneity) は生産性である。理論モデルにおける生産性は多様な異質性を代表的に表した変数と解釈することができるが、企業の異質性は実際には生産性だけで捕らえることができない。同じ産業に属する企業であっても、また、いくら詳細に産業を細分しても、生産性以外の多くの側面で企業が産業平均値から異なっている。このうち、本節では、資本集約度 (資本・労働比率) における企業異質性に関する分析結果を要約する。

海外アウトソーシングと資本集約度に関する理論研究としては、Antràs [2003] を欠かすことができない。この論文は、Grossman-Hart の財産権アプローチ (property rights approach) に基づいて、企業が海外アウトソーシングを行う際に、資本集約度が高い企業は企業内 (自社の子会社)、資本集約度の低い企業は社外へのアウトソーシングを選ぶことを理論的に証明したものである。機械設備の購入については、親会社が資金を援助したり機械設備を提供したりして投資負担を親子間で分担することが比較的容易だが、労働への投資については分担が困難であるため、現地に任せざるを得ないこととなり、労働集約度の高い産業ではアウトソーシングが選択されるという論理である。

同じ労働集約的産業といっても、企業によって資本・労働比率が実際には大きく異なることから、Tomiura, Ito, and Wakasugi [2008, 2010a]¹⁸は、今回のマイクロ・データを用いて、企業レベルでこの仮説を直接に検証したものである。表4に紹介されているように、自社の海外子会社にアウトソーシングしている企業は、他社に海外アウトソーシングしている企業に比べ、資本集約的である。しかも、その差は大幅である。従って、Antràs [2003] が提示した理論仮説は今回の実証分析によって企業レベルでその現実妥当性が検証されたことになる¹⁹。また、同じ表に併記されているように、研究開発集約度 (研究開発費の売上高に占める比率) も、多国籍企業の社内でアウトソーシングしている企業の方が顕著に高い値をとっており、研究開発投資の成果の内部化も企業が社内を選択する動機となっていることが伺える。ただ、この表からは、社内を選択する企業は従業員数で測った企業規模も大きいことが確認でき、こうした差が少なくとも一部は企業規模の相違に左右されている可能性があることには注意が必要である。そのため、

¹⁸ Tomiura, Ito, and Wakasugi [2010a] は、頑健性の検証を追加するなど Tomiura, Ito, and Wakasugi [2008]を改訂した論文である。

¹⁹ Antràs [2003] は、理論モデルの構築だけでなく、産業・国レベルでの集計データによる実証も行っており、Tomiura, Ito, and Wakasugi [2008, 2010a] の貢献は、マイクロ・データを用いて企業レベルで直接に実証した点にある。

Tomiura, Ito, and Wakasugi [2010a] は、どの仕向先についても、関連する各種の企業特性もコントロールし、それでもなお、資本集約度が有意に異なることを回帰分析によって見出している。即ち、海外アウトソーシングにおいて、企業の境界をまたぐ企業は多国籍企業の社内を選ぶ企業に比べて労働集約的である傾向の統計的頑健性が確かめられた。

(表4)

また、表4で指摘しておくべきもう一つの点は、社内を選択する企業と社外を選択する企業の違いが中国へのアウトソーシングにおいては比較的小さいということである。この表は平均値の差を表示しただけだが、Tomiura, Ito, and Wakasugi [2008] は、業種の違い等を考慮しても、仕向先による違い（特に中国の違い）がなお見られることを確かめている。つまり、他の地域では、資本集約的企業は社内、労働集約的企業は社外と比較的明確に分かれているのに対し、中国では、より広い範囲の資本集約度を有する企業が社内を選択しているのである。限られたデータの中で、この違いの原因を特定することは困難であるが、考えられる要因の一つとして、現地の取引環境の違いがあげられよう。今回の調査では、海外アウトソーシングの仕向先を中国、ASEAN、その他アジア、欧米、その他の5地域に分けるにとどまり、これ以上の細分は行われていない。このため、今回の分類の範囲では、中国は市場取引環境が比較的整備されていない仕向先ということになる。日本企業に対し別途行われたアンケート調査でも代金回収が進出企業にとって問題との回答はASEANでは少ないが中国では多数寄せられていることが知られており、日本企業が中国においては代金回収トラブルを避けるなど市場取引環境の未整備に対応して、社外へのアウトソーシングに慎重になる力が働いているのではないかと解釈することも可能かも知れない。言い換えれば、法制度の整備を含むビジネス環境の充実が、海外アウトソーシングが多国籍企業の社内にとどまることなく拡大していくために重要な要素となるということが間接的に示されていると見ることができよう。こうした地域別の違いについては、詳細な国・地方別の現地情報と組み合わせることで今後分析を深めていくことが課題として残されている。

5. おわりに

本稿では、海外アウトソーシングについて、日本企業に関する独自調査に基づく実態の報告を中心に、本研究の動機となった理論・実態面での変化や、調査結果を用いた経済分析の概要について述べてきた。アウトソーシング自体が通常の統計では把握が難しい活動だけに、先進国日本の中堅・大企業においても、ごく一部の企業が海外アウトソーシングを実施しているにとどまっていることがわかっただけでも実態把握に向けて一歩前進とみることができよう。今後はどの程度の規模で海外アウトソーシングを実施しているのかと

いった金額・量的情報が収集されれば、日本経済に与える影響の定量的分析に資することは確実である。次の機会に期待したい。

今回の調査では、単に、海外アウトソーシングを行っているか否かを調べただけではなく、仕向先地域、アウトソーシングされた業務、相手先企業の類型についても情報を収集している。資本集約度の分析でもふれたように、仕向先によって特徴が異なることがあるため、仕向先の細分は有益な情報である。とはいえ、モノの貿易に限れば、ここでの5区分を遥かに超える詳細な国別情報が得られることも事実である。このため、今回の調査で特に注目すべき情報は、モノにとどまらない広範な業務、特に、従来は社内で専ら遂行されてきたサービス系の業務に係るアウトソーシングのデータである。一言にアウトソーシングといっても、海外に切り出される業務によって、当然にして日本経済に与える影響は異なるはずである。今回の調査対象が製造業企業に限定されたためもあって、サービス業務の海外アウトソーシングが未だごく少数にとどまったことから分析には限界もあるが、詳細な業務別分析が今後期待される。また、今回調査で得られた相手先企業に関する情報も有益であり、これまでに自社の海外子会社（社内）かのデータを用いた分析は以上紹介してきたように行ってきたが、アウトソーシング先が日系企業かについての情報も活用すれば、言語、習慣等の違いによる調整費用、本社機能の差について知ることもできよう。これらについて、今後の研究で補っていくこととしたい²⁰。

いずれにせよ、今回の独自調査によって、少なくとも企業数ベースでの海外アウトソーシングの広がり把握することが可能となった。特に、モノだけでなくサービスを含む業務のアウトソーシングについて、社内：社外の別まで企業レベルで調査したデータは、日本に限らず世界的にみても貴重である。既に、日本企業に関する実態把握にとどまらず、生産性や資本集約度に関する経済学の理論仮説の検証にも寄与しており、国際経済学研究における日本からの知的貢献となるプロジェクトであったと評価することができよう。

また、政策的にも、産業空洞化、製造機能の海外移転が危惧される我が国について、製造業全体を網羅して日本企業の海外アウトソーシングの実態を調査した本研究は、それ自体としては金額・数量の評価に直結しない限定的なものであったが、今後、他の関連調査結果と結び付けられたり、更に詳細な調査が行われたり、既存の統計調査の改善につながっていけば、貿易や海外直接投資に関する旧来の政府統計だけでは把握できない新しい形態での企業活動の海外展開を本格的にとらえる端緒となったのではないか。日本の国内でどれだけのどのような企業が事業を存続するか、どのような機能・業務をどれだけ国内に残すのか、どのような職種がどれだけ国内で雇用されるのか、翻って、海外で日本企業はどのような活動をどこの国でどれだけ展開するのか、また、国内本社と海外拠点はどのように結び付いているのか、更には、日本企業の海外における活動は国内の雇用にいかなる影響を与えるのか。いずれも政策的に重要な課題であるが、貿易財＝製造業に限ったとし

²⁰ Tomiura, Ito, and Wakasugi (2010b) は、アウトソーシング先に日系企業を選ぶと本社機能部門が相対的に小さくて済むかについて、今回の調査結果を用いて分析を試みている。

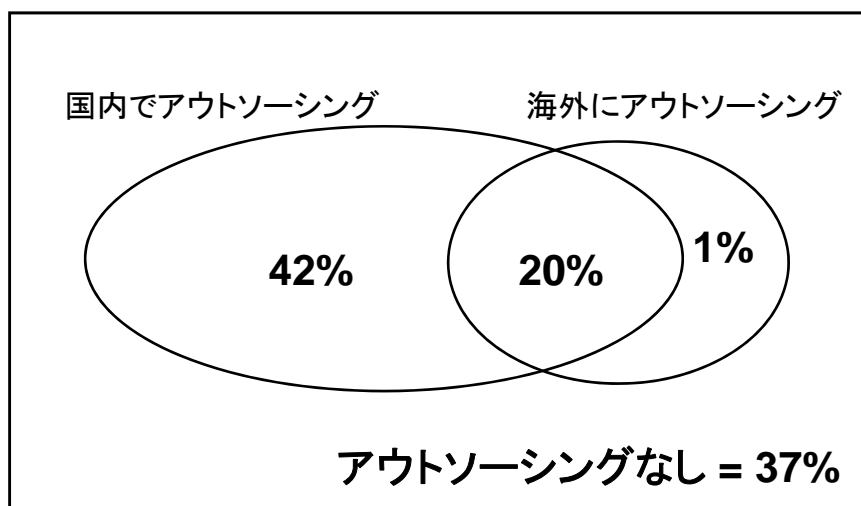
でも、国境をまたぐモノの流れだけでは到底全貌が把握できるとは言えず、多国籍企業の内部におけるサービスの業務・機能の越境移動を含めた日本企業の活動のグローバルな計測が求められている。政策判断もそうした現状認識に基づいて行われることが過去にも増して強く求められている。今回の海外アウトソーシング調査を契機に、こうした情報収集が次のステップとして一層充実されることを期待したい。

参考文献

- Antràs, P. [2003] “Firms, Contracts, and Trade Structure,” *Quarterly Journal of Economics* Vol. 118, pp.1375-1418.
- Antràs, P., and Helpman, E. [2004] “Global Sourcing,” *Journal of Political Economy* Vol.112, pp.552-580.
- Antràs, P. and Rossi-Hansberg, E. [2008] “Organization and Trade,” NBER Working Paper No.14262.
- Cusmano, L., Mancusi, M., and Morison, A. [2006] “Globalisation of Production and Innovation: How Outsourcing is Reshaping an Advanced Manufacturing Area,” CEPRI Working Paper No.194.
- Feenstra, R., and Hanson, G. [1996] “Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality,” *American Economic Review* Vol.86, pp.240-245.
- Görg, H., and Hanley, A. [2005] “International Outsourcing and Productivity: Evidence from the Irish Electronics Industry,” *North American Journal of Economics and Finance* Vol.16, pp.255-269.
- Helpman, E., Marin, D. and Verdier, T.[2008] *The Organization of Firms in a Global Economy*, Harvard University Press.
- Hijzen, A., Inui, T., and Todo, Y. [2008] "Does Offshoring Pay? Firm Level Evidence from Japan," *Economic Inquiry*, DOI: 10.1111/j.1465-7295.2008.00175.x.
- Ito, B., Tomiura, E., and Wakasugi, R. [2007] “Dissecting Offshore Outsourcing and R&D: A Survey of Japanese Manufacturing Firms,” in RIETI Discussion Paper 07-E-060.
- Ito, B., Tomiura, E., and Wakasugi, R. [2008] “Offshoring and Productivity: Evidence from Japanese Firm-level Data,” RIETI Discussion Paper 08-E-028.
- Ito, B., Tomiura, E., and Wakasugi, R. [2009] “Offshoring by Japanese Firms: A Comparison of Destinations,” *Harvard Asia Quarterly*, Vol.XII, No.1, pp.14-19.
- Ito, B., Tomiura, E., and Wakasugi, R. [2010] “Does Firm Boundary Matter? The Effect of Offshoring on Productivity of Japanese Firms,” in RIETI Discussion Paper 10-E-033, and In: R. M. Stern Ed., *Quantitative Analysis of Newly Evolving Patterns of International Trade: Fragmentation, Offshoring of Activities, and Vertical Intra-Industry Trade*, World Scientific, forthcoming.
- Ito, K., and Fukao, K. [2005] “Physical and Human Capital Deepening and New Trade Patterns in Japan,” In: T.Ito and A. Rose Eds, *International Trade in East Asia*, NBER, Chicago.
- Kurz, C. [2006] “Outstanding Outsourcers: A Firm and Plant-level Analysis of Production Sharing,” FEDs Working Paper No.2006-04.

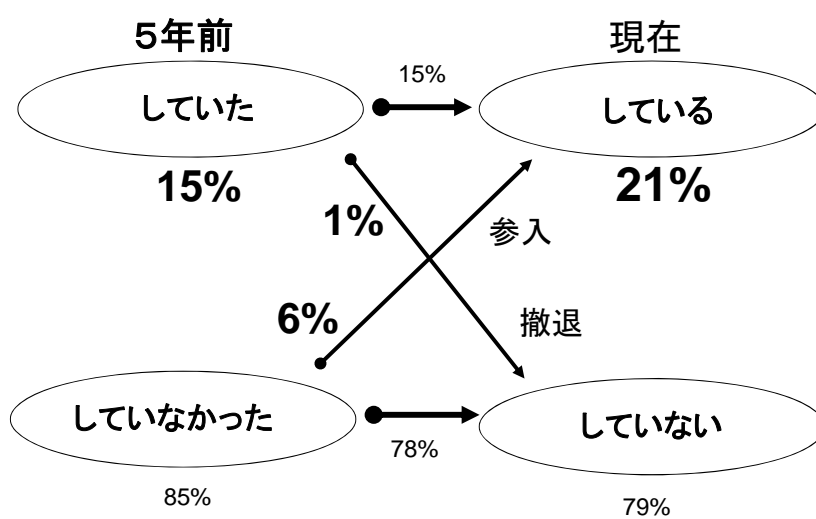
- Tomiura, E. [2005] "Foreign Outsourcing and Firm-level Characteristics: Evidence from Japanese Manufacturers," *Journal of the Japanese and International Economies* Vol.19, pp.255-271.
- Tomiura, E. [2007] "Foreign Outsourcing, Exporting, and FDI: A Productivity Comparison at the Firm Level," *Journal of International Economics* Vol.72, pp.113-127.
- Tomiura, E. [2008] "Foreign Outsourcing and the Product Cycle: Evidence from Micro Data," *Applied Economics Letters*, Vol. 15, pp.1019-1022.
- Tomiura, E. [2009] "Foreign versus Domestic Outsourcing: Firm-level Evidence on the Role of Technology," *International Review of Economics and Finance*, Vol.18, pp.219-226.
- Tomiura, E., Ito, B., and Wakasugi, R. [2008] "Cross-regional Variations in Offshore Outsourcing Choices: Evidence from firm-level data" in RIETI Discussion Paper 08-E-029.
- Tomiura, E., Ito, B., and Wakasugi, R. [2010a] "Offshore Outsourcing Decision and Capital Intensity: Firm-level Relationships," *Economic Inquiry*, DOI:10.1111/j.1465-7295.2010.00316.x.
- Tomiura, E., Ito, B., and Wakasugi, R. [2010b] "Offshoring and Corporate Organizations: Evidence from Japanese Firm-level Data," RIETI Discussion Paper No.10-E-032.
- Wakasugi, R., Ito, B., and Tomiura, E. [2008] "Offshoring and Trade in East Asia: A statistical Analysis," *Asian Economic Papers*, Vol.7, No.3, pp.101-124.
- Wakasugi, R., Ito, B., and Tomiura, E. [2010] "Productivity Premia of Offshoring Firms in East Asia: Evidence from Japanese Firms," *Millennial Asia* Vol.1, pp.79-96.
- Yeats, A. [2001] "Just How Big is Global Production Sharing?" in: Arndt, S., Kierzkowski, H. (Eds.) *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*. Oxford University Press, pp.108-143.

図1 海外・国内アウトソーシングしている企業の割合



(注) 全企業数の占める%。2006年時点の数値。

図2 海外アウトソーシングへの参入と撤退



(注) 全企業数に占める%。四捨五入のため合計は一致しない。

表1 海外アウトソーシング：仕向先地域による分類

業務	仕向先	中国	ASEAN	その他 アジア	欧米	その他	世界 計
金型・治具の製造		7.35	2.64	1.93	0.51	0.09	12.52
部品・中間財の製造		19.19	7.61	4.37	3.32	0.85	35.34
最終製品の組立・加工		19.56	8.57	3.52	2.92	0.68	35.25
研究開発		1.22	0.45	0.40	1.39	0.11	3.58
情報サービス		1.28	0.65	0.20	0.79	0.09	3.01
顧客サポート		1.79	0.91	0.51	1.16	0.14	4.51
法務・会計・経理		0.71	0.37	0.31	0.65	0.09	2.13
その他		1.70	0.71	0.34	0.71	0.20	3.66
業務計		52.80	21.91	11.58	11.47	2.24	100

(注) 海外アウトソーシング全件数に対する%。同じ分類に属する業務を同じ分類に属する地域の同じ分類に属する相手先企業にアウトソーシングした場合は1と数えている。

表2 海外アウトソーシング：相手先企業による分類

業務	相手先企業	自社の 海外子会社	日系子会社	海外企業	計
金型・治具の製造		4.06	2.19	6.27	12.52
部品・中間財の製造		11.92	6.24	17.17	35.34
最終製品の組立・加工		15.55	4.74	14.96	35.25
研究開発		1.96	0.28	1.33	3.58
情報サービス		1.11	0.60	1.31	3.01
顧客サポート		2.36	0.62	1.53	4.51
法務・会計・経理		0.45	0.31	1.36	2.13
その他		1.73	0.43	1.50	3.66
業務計		39.14	15.41	45.44	100

(注) 前表への注を参照。

表3 海外アウトソーシングを促進・阻害している要因

(1) 仕向地域による分類

	海外 アウト ソーシ ング	現在	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	5年前		国内 配慮	海外 情報	海外 技術	通信 発達	標準 ・ 規格	対 面 調 整	外 国 の 規 制	貿 易 障 壁	生 産 費 ・ 賃 金	輸 送 ・ 通 信 費	そ の 他
中国	×	×	6	6	14	1	5	2	4	2	26	6	29
	×	○	7	7	16	2	5	1	3	3	51	4	3
	○	×	3	6	19	0	6	3	3	3	39	0	16
	○	○	6	5	20	1	4	3	4	4	44	5	4
ASEAN	×	×	5	5	12	1	4	2	3	1	18	8	43
	×	○	4	6	19	1	10	0	5	1	42	7	6
	○	×	19	0	6	0	13	0	6	6	31	0	19
	○	○	6	5	21	2	4	2	2	4	42	5	5
その他 アジア	×	×	4	8	11	1	4	2	3	1	16	6	44
	×	○	3	5	18	4	5	5	3	1	41	9	5
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	40	20	40
	○	○	3	7	25	3	4	3	1	1	40	4	9
欧米	×	×	5	6	7	1	6	2	3	2	9	9	50
	×	○	8	10	28	0	5	5	3	0	18	5	20
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	75
	○	○	7	4	25	3	14	2	2	2	17	8	17
その他	×	×	3	7	6	1	3	2	2	2	7	8	58
	×	○	17	0	0	0	0	0	0	0	33	17	33
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	67
	○	○	6	7	22	0	4	1	3	4	24	6	24

(注) 調査対象企業は選択肢から該当するものを3つまで選択できる。表中の数値は各行に占める%。

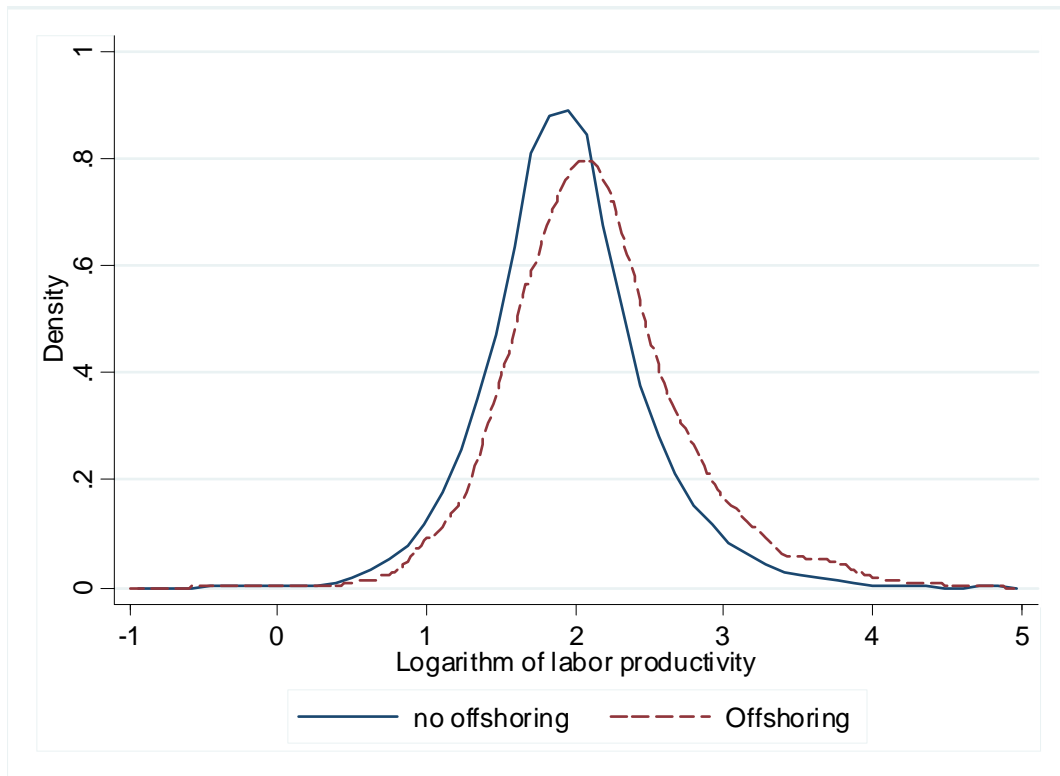
(2) 業務による分類

業務	5年前	現在											
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
金型・ 治具の 製造	×	×	7	4	15	1	6	5	1	1	13	5	44
	×	○	6	3	29	3	8	3	1	2	39	3	3
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	40	20	40
	○	○	4	5	27	2	6	5	1	1	43	2	4
部品・ 中間財 の製造	×	×	5	4	16	0	8	4	1	1	21	5	33
	×	○	6	6	22	1	6	3	1	2	45	4	3
	○	×	8	3	18	3	3	3	3	3	36	8	15
	○	○	5	5	25	1	9	4	2	1	41	3	4
最終製 品の 組立・ 加工	×	×	5	3	16	1	7	5	1	1	18	7	37
	×	○	5	4	24	1	6	3	2	2	44	5	3
	○	×	12	4	12	0	8	4	4	0	32	4	20
	○	○	6	4	25	1	7	3	1	2	41	5	4
研究 開発	×	×	3	6	10	4	2	4	3	1	2	2	66
	×	○	10	14	24	14	10	0	0	0	10	0	19
	○	×	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	50
	○	○	2	6	31	6	9	4	4	0	15	0	24
情報サ ービス	×	×	3	6	8	7	2	3	2	0	2	2	64
	×	○	5	11	21	16	5	11	0	0	16	0	16
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	○	○	2	11	22	9	0	2	2	0	17	3	33
顧客サ ポート	×	×	5	6	7	3	1	4	3	1	2	3	66
	×	○	10	10	25	0	5	15	0	0	10	0	25
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	○	○	7	7	21	4	3	11	3	0	10	4	31
法務・ 会計・ 経理	×	×	4	4	5	2	1	2	6	2	3	3	68
	×	○	10	10	20	0	10	0	20	10	10	0	10
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	○	○	0	5	7	5	0	0	22	7	7	0	46
その他 の 業務	×	×	3	5	6	2	1	2	4	1	7	5	64
	×	○	8	12	15	4	4	4	4	4	38	0	8
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	50
	○	○	3	7	17	2	2	3	3	0	17	3	41

(3) 相手先企業による分類

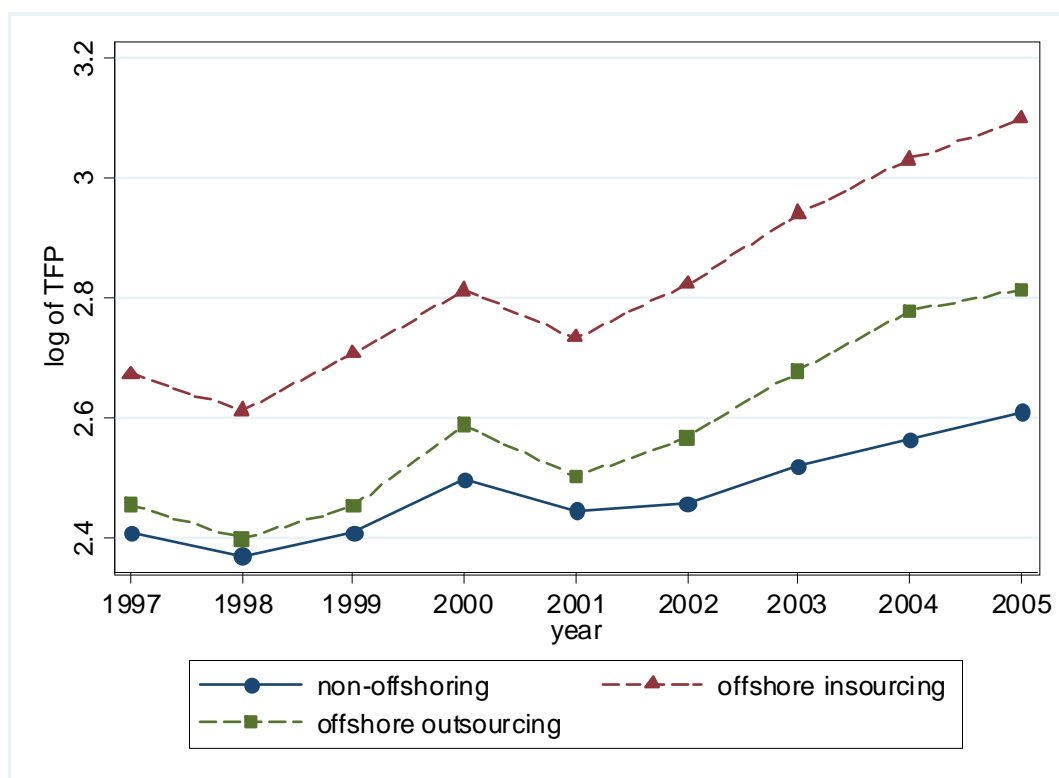
相手先企業	海外アウトソーシング 5年前	現在	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
			国内配慮	海外情報	海外技術	通信発達	標準・規格	対面調整	外国の規制	貿易障壁	生産費・賃金	輸送・通信費	その他
自社の海外子会社	×	×	5	2	8	2	3	2	2	1	13	5	59
	×	○	7	3	20	2	9	3	3	5	40	4	5
	○	×	20	0	0	0	0	0	0	0	40	7	33
	○	○	6	3	21	2	7	4	4	4	35	6	7
日系子会社	×	×	5	5	8	1	2	2	1	0	14	4	57
	×	○	9	6	24	3	4	1	3	3	41	1	4
	○	×	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	60
	○	○	5	4	23	1	6	5	2	4	37	4	8
海外企業	×	×	3	6	12	1	4	2	3	1	17	3	47
	×	○	3	11	23	1	4	4	1	1	41	4	7
	○	×	0	4	22	0	4	0	4	0	39	4	22
	○	○	3	7	29	1	5	2	2	2	37	3	9

図3 生産性分布の違い



(注) Wakasugi, Ito, and Tomiura [2010]の Figure 1。労働生産性の kernel 密度推定値。

図4 生産性の伸び



(出典) Ito, Tomiura, and Wakasugi (2010)の Figure 3。2001年時点の海外アウトソーシングで企業を分類。全要素生産性の対数値を縦軸に表示。

表4 仕向先による比較

	中国	ASEAN	欧米	その他地域
資本・労働比率	28.74	42.22	48.53	58.36
研究開発費・売上高比率	1.88	12.03	23.94	11.69
企業規模（従業者数）	37.22	63.75	82.34	106.64

(注) Tomiura, Ito, and Wakasugi [2008]の表を和訳。自社の海外子会社にアウトソーシングしている企業の平均値から、他社に海外アウトソーシングしている企業の平均値を引いたもの（対数値の差）を%で表示。本表の「その他地域」には「その他アジア」を含む。該当データが利用可能な企業について集計。