# 直接投資は産業の空洞化をもたらすか

---- 1990年代以降の実証研究のサーベイ<sup>†</sup> ----

清 田 耕 造

## 1. 空洞化とは

産業の空洞化とは何を意味するのだろうか。産業の空洞化をめぐる議論の始まりは、40年前までさかのぼる。慶應義塾大学の松浦寿幸によれば、昭和48(1973)年版の『通商白書』に、既に産業の空洞化という用語が登場している」。そして、その意味するところは、その後の時代背景や著者によって微妙に変化している。産業空洞化という現象として、国内生産の低下に注目するものもあれば、雇用の減少に注目するもの、また、技術進歩の停滞を論じるものもある。一方、その原因として、開発途上国からの輸入を挙げるものもあれば、国内生産拠点の海外への移転を挙げるものもある。

このように、産業の空洞化の意味するところは人によって様々である。しかし、1990年代以降は、主に「直接投資が国内の雇用や生産・技術の基盤にどのような影響を及ぼすか」という点に注目して議論が進められている。そこで本論文でも、国内雇用と生産・技術の基盤の二つに注目し、直接投資を通じてこれらが失われていくことを産業の空洞化と呼ぶことにしたい<sup>2</sup>.

まず、空洞化の問題はどこにあるのだろうか、雇用に関して言えば、直接投資によって工場が国内から海外に移転することで、その工場で働いていた人は一時的に職を失ってしまうかもしれない。このため、短期的には、直接投資は摩擦的な失業を生む可能性がある。一般に、国際的な資本移動は、国内の生産パターンの変化、すなわち、産業構造の調整を伴う。そして、この産業構造の調整は、労働の産業間の移動を促すことになる。国際間の資本移動や生産パターンの変化が急激である場合、労働者がある産業から別の産業へと移っていく過程で、失業が生じうる。

また、外部経済効果が存在する場合も問題となる。国内の生産拠点の存在が国内経済にある種の外部経済効果をもたらしている場合、生産拠点が国内から海外へと切り替わることで、外部経済効果も失われてしまう可能性がある。例えば、企業が集積を通じて取引にかかる時間的、金銭的な費用を下げることができている場合、集積の中の他の企業が海外進出することで、集積の利益が失われてしまうかもしれない。

<sup>†</sup> 本論文を執筆するにあたって、松浦寿幸氏(慶應義塾大学)から貴重なコメントを頂きました。記して謝意を表します。なお、本論文に残る誤りは、筆者に帰するものです。

<sup>1</sup> 松浦 (2011).

<sup>2</sup> 生産・技術の基盤をどのようにとらえるかについては、第三節で説明する.

この産業の空洞化の問題を定量的に検証しようとするのは、実は簡単ではない、なぜなら、国内生産や雇用を変動させる要因は、直接投資以外にも様々なものが考えられるためである。直接投資と産業の空洞化の関係を分析するためには、企業の特性や国内外の景気変動等を考慮しつつ、直接投資の要因を抽出するという作業が必要になってくる。そしてそのためには、高度な分析手法を駆使し、大量の情報を収集・処理しなければならない。

しかし、計量経済学の発展、コンピューターの性能の向上、そしてデータの整備の進展に伴い、1990年代以降はこのような問題を克服した実証研究が行われている。そこで本論文は、1990年代以降の日本企業の直接投資と産業の空洞化に関する実証研究の成果を紹介する。より具体的には、日本企業の直接投資と産業の空洞化の中でも、特に次の四つの疑問に関するエビデンス(科学的証拠)に注目する。第一は、直接投資に伴い雇用は失われているかという疑問である。第二は、生産基盤そのものが失われているかという疑問である。そして第三は、直接投資が貿易を拡大しているかという疑問である。また、近年は生産拠点の国内回帰への関心も高まっている。ここで、国内回帰とは、一度海外に移った生産拠点が国内へと戻ってくることを意味している。そこで、第四の疑問として、生産拠点の国内回帰進んでいるかにも注目する。これらの疑問をそれぞれ第二節から第五節で取り上げる。第六節で本論文を締めくくる。

#### 2. 直接投資に伴い、雇用は失われているか

直接投資に伴う産業の空洞化と言った場合、最も関心を集めているのは雇用への影響だろう. 日本の海外進出企業に関するこれまでの研究では、直接投資が生産性の向上につながることが確認されている<sup>3</sup>.しかし、産出を維持したまま投入を減らすことができれば、生産性は改善する.このため、生産性の向上は雇用の減少、いわゆるリストラを通じて行われているのではないかという懸念もあるかもしれない。直接投資と雇用の関係を産業レベルのデータを用いて分析した例は古くからあったが、企業データを用いた分析が活発になるのは1990年代後半からである<sup>4</sup>.その初期の研究の一つが、慶應義塾大学の樋口美雄による研究である<sup>5</sup>.

樋口は1991年から1998年の約18,000社(各年)を対象として、直接投資を行う企業の雇用喪失率が全企業の雇用喪失率、すなわち日本企業の平均的な雇用喪失率を上回っているかを分析した。もし直接投資に伴い国内の雇用が削減されているなら、直接投資を行う企業の雇用喪失

<sup>3</sup> 生産性とは、一定期間の間に生み出された生産量と、その生産に費やされた投入量の比率を意味しており、生産活動の効率性を表わす指標である。生産性の指標として最も一般的なものは、生産総量を労働投入量で除した一人あたりの生産量、すなわち労働生産性である。労働生産性が高ければ高いほど、労働者一人当たりの生産量が多い、すなわち労働者一人当たりの生産効率が良いことを意味している。生産量が一定の下で投入量を減らすか、あるいは投入量が一定の下で生産量を増やすことができれば、労働生産性は改善する。なお、日本企業が直接投資によって生産性を向上させているエビデンスについては、例えば、Kimura and Kiyota (2006) やTodo (2011)、Hijzen, Inui, and Todo (2007) などがある。

<sup>4</sup> 産業レベルの分析の例としては、深尾・天野 (1998) やAgnese (2012) などがある。なお、産業レベルの分析は全体像をつかめるという利点があるという一方で、産業内の変化を見ることができないという難点がある。例えば、ある企業が直接投資を通じて10人の雇用を増やし、同じ産業の別の企業が直接投資を通じて10人の雇用を減らしているとする。このとき、両者を合わせた変化は0人となり、雇用に全く変化がないかのように見えてしまう。しかし、企業レベルのデータを用いることができれば、雇用を増加させている企業と雇用を減少させている企業の両方の動きをとらえることができるため、このような問題を回避することができる。

<sup>5</sup> 樋口 (2001. 第6章).

率は平均的な雇用喪失率を上回っているはずである.しかし,分析の結果,直接投資を行う企業の雇用喪失率は,逆に全体の平均的な雇用喪失率よりも低いことが明らかになった.

ただし、この分析では企業が海外に進出しているかどうかは考慮されているが、海外子会社の規模は考慮されていない。そこで、樋口は海外従業者数の変化と国内の従業者数の変化の相関関係についても分析を行っている。回帰分析の結果、これらの関係は1991年から1994年にかけてはマイナスだが、1994年から1996年にかけてはプラスと、時期によって相関関係に違いが出ることを確認している。さらに、海外子会社の売上が増加している企業は、国内の雇用者数を増加させていることも明らかになった。これらの結果より、樋口は、直接投資が国内雇用の削減につながっているとは言えないと主張している。

一方, ラトルーブ大学の山下直輝らは1991年から2002年までの製造業に属する海外進出企業約900社(各年)を対象として、海外従業者数と国内従業者数の関係を統計学的に分析した<sup>6</sup>. 彼らは日本の親企業のデータと海外子会社のデータを接続することで、親企業の特性だけでなく、海外進出企業の進出先の要因も考慮した回帰分析を行った。彼らは、回帰分析の中でも一般化モーメント法(GMM)と呼ばれる高度な分析手法を用いて、より精緻な分析を試みている。分析の結果、海外従業者数と国内従業者数の間には、統計的に有意なマイナスの関係が見られないことを明らかにしている。

また、アジア経済研究所の早川和伸らは1992年から2004年までの製造業に属する約8,000社(各年)を対象として、直接投資が従業者数にどのように影響しているのかを、水平的な直接投資と垂直的な直接投資の違いに注目して分析している<sup>7</sup>. ここで、水平的な直接投資は貿易障壁を含む貿易のコストの削減を目的として行われる投資、垂直的な直接投資とは生産コストの削減を目的として行われる投資とされている。分析には、マッチングの手法が用いられている<sup>8</sup>. 分析を通じて、水平的な直接投資、垂直的な直接投資のいずれも、国内の従業者にプラス、または影響がないという結果を得ている。

ただし、雇用への影響が確認できないと言っても、労働者のタイプによって影響が違うかも しれない。具体的には、技能を有しない非熟練労働者の減少を、技能を有する熟練労働者の増 加が補っているのかもしれない。それでは、直接投資が拡大することで、非熟練労働者の雇用 は失われているのだろうか。

ブリティッシュコロンビア大学のキース・ヘッドらは1960年から1990年までの日本の製造業に属する上場企業1,070社(各年)を対象に、海外子会社の雇用の増減が親企業の熟練労働集約度の関係を分析した。ここで、熟練労働集約度とは、賃金総額に対する非生産労働者の賃金額のシェアとして定義されている。分析の結果、海外子会社の従業者数と非生産労働者の賃金シェアの間に有意なプラスの相関があることを確認した。この結果は、より賃金の高い従業者の賃金シェアが上昇していることを示唆している。この結果より、彼らは、直接投資が熟練労働集約度の上昇につながっていると主張している。

ただし、ヘッドらの分析は賃金のシェアの変化を見たものであり、従業者数の変化を見た分析ではない。このため、従業者数の変化ではなく、賃金の変化がより大きく影響している可能

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Yamashita and Fukao (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Hayakawa, Matsuura, Motohashi, and Obashi (2013). なお, 垂直的直接投資と水平的直接投資の違いのより詳しい説明は、補論1を参照して欲しい.

<sup>8</sup> マッチングの方法については補論2を参照して欲しい.

<sup>9</sup> Head and Ries (2002).

性もある。そこで、前出の早川らの研究は1992年から2004年までの約8,000社を対象として、直接投資が従業者数と賃金それぞれにどのように影響しているのかを、水平的な直接投資と垂直的な直接投資の違いに注目して分析した。

早川らの分析では、水平的な直接投資には非生産労働者の雇用を増やす効果があること、垂直的な直接投資は生産労働者の雇用と賃金を上昇させる効果があることが明らかにされている。 ヘッドらの研究と同様に、熟練労働が非生産労働者、非熟練労働が生産労働者でとらえられるとすると、早川らの研究結果は、水平的か垂直的かに関わらず、直接投資によって非熟練労働者の雇用が失われているとは言えないことを意味している。

これまで紹介した研究のほとんどは、製造業を対象としたエビデンスである。しかし、近年は非製造業の直接投資も拡大している<sup>10</sup>. それでは、非製造業の直接投資は国内の雇用にどのような影響を及ぼすのだろうか。この疑問に答えようとしたのが日本銀行の桜健一らの研究である<sup>11</sup>. 彼らは、2000年から2009年までの小売業や建設業と言った非製造業の上場企業を対象として、海外進出企業と国内雇用の関係を分析した。分析の結果、海外雇用の比率が高い企業ほど国内雇用の伸びが高いことを明らかにしている。この結果の解釈として、非製造業では国内事業活動を縮小する必要がないことが多い一方で、本社機能を強化する必要があるため、海外進出が国内雇用の創出に結びつきやすいとしている。

これらの結果を踏まえると、直接投資が企業の雇用、すなわち企業の労働需要にマイナスの 影響を及ぼしているとは必ずしも言えないということになる。それでは、企業の労働需要を減 少させている要因はどこにあるのだろうか。この疑問に答えようとした研究が、一橋大学の神 林龍と筆者による研究である。筆者らは1995年から2009年までの約1,400社(各年)を対象として、 直接投資を行っている企業の労働需要がどのような要因で決まっているのかを分析した。

分析の結果、日本の国内の労働と代替しているのは、海外の労働ではなく、国内の資本であることが明らかにされている。すなわち、国内でコンピューターなどの投資財価格が下落することで、労働から資本への代替が起こり、その結果、企業の労働需要が低下しているのである。東京大学の柳川範之はIT(情報技術)が一部の人々の労働を完全に代替可能という指摘しているが、我々の分析結果は、柳川の指摘を裏付けるエビデンスを示していると言える<sup>12</sup>.

実はこのような結果は、日本だけでなく、米国でもカリフォルニア大学バークレー校のアン・ハリソンらの研究でも確認されている<sup>13</sup>. 言い換えれば、技術進歩に伴う労働から資本への代替は、日本に限られたことではなく、他の国でも起こっている現象である。企業の海外進出と雇用の低下が同じ時期に起こっているため、あたかも海外進出が企業の労働需要に大きな影響を及ぼしているかのように思われがちである。しかし、企業の労働需要に影響を及ぼしているのは、むしろ国内の要因にあるのかもしれない。

# 3. 直接投資に伴い、生産・技術基盤は失われているか

そもそも、生産・技術基盤の喪失の度合いについては、必ずしも決まった測り方があるわけ

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 日本銀行(2013)『直接投資残高(地域別かつ業種別)』によれば、2012年時点で、非製造業の割合は 50%を超え、製造業を逆転するまでに拡大している。

<sup>11</sup> 桜・近藤 (2013).

<sup>12</sup> 柳川 (2013).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Harrison and McMillan (2011).

ではない. その一方で, 定量的な分析を行う上では, 生産・技術基盤を量的にとらえる必要がある. そこで, 本論文では, 生産・技術基盤の喪失を国内生産が縮小しているか, そして事業所や企業の閉鎖につながっているか. という二つの視点で見ていくことにする.

実は、直接投資と国内生産の関係を企業レベルで分析した例は、筆者が知る限り、存在しない、その理由の一つは、世界各国に展開する海外子会社の生産の情報を収集することが困難なことにある。そこで、産業レベルでの分析例として、一橋大学の深尾京司らの研究を紹介しよう<sup>14</sup>. 深尾らは直接投資の動機によって国内生産への影響が異なることを確認している。具体的には、輸出代替・逆輸入を目的とした直接投資は国内生産にマイナスの影響を持ち、資源・市場獲得を目的とした直接投資は国内生産にプラスの効果を持つというものである。製造業全体で見た場合、資源・市場獲得を目的としたプラスの効果は輸出代替・逆輸入を目的としたマイナスの効果を上回り、国内生産にプラスの影響があったことを確認した。

一方,直接投資と国内事業所の閉鎖に注目して分析としては、慶應義塾大学の松浦寿幸の研究がある<sup>15</sup>.彼は電気機械製造業に属する上場企業213社に注目し、1996年から2002年の期間について、直接投資と国内の事業所閉鎖の関係を分析した。企業と企業の持つ事業所の情報を接続し、企業の全従業者数に占める海外従業者数の比率と事業所の存続の関係について生存分析と呼ばれる回帰分析を行っている。分析の結果、ASEAN、NIESにある海外子会社の雇用シェアが高まると、事業所閉鎖の確率が高まるが、逆に欧米にある海外子会社の雇用シェアが高まると、事業所閉鎖の確率が低下することがわかった。

また、ノッティンガム大学のリチャード・ネラーらは1994年から2005年の製造業に属する約10,000事業所(各年)を対象として、海外進出企業(多国籍企業)が国内の事業所を閉鎖しやすいかどうかを分析している<sup>16</sup>. 上述の松浦の研究と同様に生存分析を行った結果、複数の事業所を有する多国籍企業は、複数事業所を有する国内企業と比べて、事業所を閉鎖しやすいことを確認している。さらに、ネラーらは同じデータを利用した別の研究で、多国籍企業は国内企業の事業所と比べて相対的に高い生産性を持つ事業所を閉鎖する傾向にあることを明らかにしており、それが製造業全体の生産性成長の足を引っ張っていると論じている<sup>17</sup>. 多国籍企業の事業所の閉鎖が日本の製造業全体の生産性成長にマイナスの効果を及ぼしているという事実は、生産・技術の基盤が失われている可能性を示唆した結果だと言える.

ただし、これらの分析では事業所の閉鎖が国内雇用の減少に結びついているのかまでは分析されていないことに注意する必要がある。また、事業所の新規の開業についても分析がなされていない。このため、直接投資に伴い事業所の統廃合が進められたとしても、雇用そのものは企業内の移動を通じて維持されている可能性もある。

もちろん、地域によっては、事業所の閉鎖に伴い、失われた雇用があるかもしれない、その一方で、企業内の移動を通じて、他の地域で雇用が生まれている可能性があるのである。これらの理由から、日本全体で見た場合、事業所の閉鎖に伴って雇用も失われている、とまでは主張できないことに注意する必要がある。

以上の結果をまとめると、直接投資の拡大に伴い、国内事業所の統廃合が進んでいる可能性

<sup>14</sup> 深尾・天野 (1998).

<sup>15</sup> 松浦 (2004).

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Kneller, McGowan, Inui, and Matsuura (2012a).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Kneller, Mcgowan, Inui, and Matsuura (2012b).

はあるものの、それが国内の雇用の削減につながっているというエビデンスは確認されていない。また、直接投資が非熟練労働者の雇用を削減しているというはっきりとしたエビデンスも得られていない<sup>18</sup>.このため、企業の直接投資が国内雇用の喪失につながると言った議論は、いまのところは、データによって支持されていないと言える。この直接投資が国内雇用の削減に必ずしもつながっていないという結果は、慶應義塾大学の松浦寿幸や横浜国立大学の冨浦英一らによる研究でも確認されている<sup>19</sup>.直接投資の拡大と製造業の国内雇用が同時期に観察されたのは事実だが、そのことから直接投資が国内雇用を減少させたとまでは言えないことがわかる。

それでは、これらの結果が正しいとすれば、その背後に働くメカニズムはどのようなものなのだろうか<sup>20</sup>. 最終財を生産する企業を考える場合、輸出と直接投資は代替的な関係になる. しかし、最終財と中間財を生産する企業を考える場合、輸出と直接投資は補完的な関係になりうる. 例えば、最終製品の生産、販売を海外で行うが、国内で高品質の部品を生産、輸出している企業を考えてみよう. このような企業の場合、最終製品の生産、販売の拡大とともに、国内の中間財の生産も拡大することになる. このとき、最終製品の生産に携わっていた従業者を中間財の生産へとシフトできるなら、企業全体での雇用の削減を防げることになる. そして中間財の生産が一層拡大すれば、国内の雇用は増えることも考えられる.

実際にこのようなメカニズムが働いているかを検証するためには、企業内で生産や雇用がどのようにシフトしているのかという情報が必要になってくる。しかし、現存の企業データではこのような企業内での変化までは捉えられない。ただし、直接投資の拡大に伴い、輸出が増えているかということは検証が可能である。そこで、次節では、直接投資と輸出に関するエビデンスを紹介したい。

#### 4. 直接投資と貿易は代替的か

直接投資が輸出と代替的な関係にあるのか、それとも補完的な関係にあるのかという疑問は、古くからあった<sup>21</sup>. 直接投資が輸出と代替的な関係にあるなら、すなわち、直接投資の拡大に伴い輸出が減少するのであれば、国内生産が減少するという意味で、空洞化の懸念が生じる. しかし、直接投資が輸出と補完的な関係にあるなら、すなわち、直接投資の拡大に伴い輸出も拡大するのであれば、逆に空洞化の懸念は小さくなるだろう. また、直接投資と輸出の関係を明らかにすることは、日本企業の海外進出の拡大が諸外国との貿易にどのような影響を及ぼすかを考えていく上でも重要である.

この疑問に答えようとしたのが、ブリティッシュコロンビア大学のキース・ヘッドらによる

<sup>18</sup> 類似したテーマで、Tomiura, Ito, and Wakasugi (2013) はオフショアリング、すなわち海外への生産 委託と熟練労働集約度の関係を分析し、オフショアリングと熟練労働集約度の間にプラスの相関を見出 している.

<sup>19</sup> 松浦 (2011), 冨浦 (2012).

<sup>20</sup> このメカニズムを記述した経済モデルに興味のある方は、若杉(2009、第11章)を参照して欲しい.

<sup>21</sup> 直接投資と輸出の関係を国レベルで定量的に分析した例としては、Eaton and Tamura (1994) がある. 彼らは1985年から1990年までの約100か国を対象として、日本の直接投資と輸出の間にプラスの相関があることを確認している。また、国・産業レベルで定量的に分析した例としては、Lipsey and Ramstetter (2003) がある. 彼らは、産業別に各国における日本の海外子会社の従業者数と日本の輸出の関係を回帰分析によって分析した. 分析の結果、多くの産業において、海外子会社の従業者数と日本の輸出の間に有意なプラスの相関があることを確認している.

研究である<sup>22</sup>. 彼らは1966年から1990年までの製造業の上場企業932社の情報をもとに,直接投資と輸出の関係を回帰分析によって分析した. 彼らの分析では,直接投資は新規に設立された海外子会社数でとらえられている. 分析の結果,全企業を対象とした分析では,直接投資と輸出は有意なプラスの相関を示していることが明らかになった. この結果は,直接投資と輸出が補完的な関係にあることを示唆している. ただし,分析を最終財生産企業(中間財を生産しないような企業)に限定した場合,直接投資と輸出の間には代替的な関係が存在することも確認されている.

また、早稲田大学の浦田秀次郎と筆者は直接投資を行っている企業と行っていない企業の間で、どちらのグループの輸出が伸びているかを回帰分析によって分析した<sup>23</sup>.分析の対象は、1994年から2002年までの製造業と商業に属する約20,000社である。分析の結果、企業の規模や生産性を考慮すると、直接投資を行っている企業の方が直接投資を行っていない企業よりも輸出の伸びが統計的に有意に大きいことを確認している<sup>24</sup>.

ここで,直接投資を行う企業の輸出の伸びは,直接投資を行う企業が輸出を拡大した効果と 既に輸出をしている企業が新たに直接投資を開始した効果に分解できる点に注意して欲しい. 前者は直接投資が輸出を促すという関係だが,後者は輸出が直接投資を促すという逆の因果関係になる.

それでは、この二つの効果のどちらが大きいのだろうか。我々はこの二つの効果のどちらが大きいのかについても分析を行っている。分析の結果、直接投資を行う企業が輸出を拡大するという効果は全体の二割強であり、既に輸出をしている企業が新たに直接投資を開始する効果が八割近くに上ることを明らかにした。この結果より、直接投資と輸出の関係を明らかにする上で、因果関係に注意しなければならないことがわかる。

さらに、この直接投資を通じた貿易の伸びというのは、海外進出する企業間の取引関係に依存しているという指摘もある。ルーバン大学のレネ・ベルダボスらは日本の企業間の取引関係(売り手であるサプライヤーと買い手であるバイヤーの関係)とその資本財取引に注目し、製造業の海外子会社1,790社を対象として、企業の海外直接投資と資本財貿易の関係を分析した。ここで彼らが資本財に注目している理由の一つは、近年、輸出の中でも特に資本財の輸出が急速に拡大しているためである。

分析の結果、バイヤーとサプライヤーの関係によって、直接投資が貿易に及ぼす影響が異なることを明らかにした。具体的には、バイヤーが海外に進出する場合には、日本からの資本財輸出が拡大するが、サプライヤーが海外に進出する場合には、日本からの資本財輸出は逆に減少、あるいは消滅してしまうことがわかった。この結果は、直接投資と輸出の補完関係を維持するためには、いかにサプライヤーを日本国内に引き留めるかが重要であることを示唆している。

また、現地に進出した日本の海外子会社から見れば、輸入を通じて日本から財を調達するという選択以外に、進出した先の現地企業から調達するという選択も考えられる。そして、現地調達の拡大は輸入による調達の縮小とも関連しているため、現地調達がどのような要因で拡大するのかを分析することも重要である。

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Head and Ries (2001).

<sup>23</sup> Kiyota and Urata (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> ただし、Kiyota and Urata (2008) の研究で注目されているのは直接投資を行っているかどうかという点であり、直接投資の規模は考慮されていない。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Belderbos, Wakasugi, and Zou (2012).

そこで、慶應義塾大学の松浦寿幸と筆者らは、1994年から2000年の製造業の海外子会社約3,000社(各年)のデータを利用して、現地調達の比率の決まる要因を分析している<sup>26</sup>.分析の結果、現地調達の比率は、海外子会社の規模などの特性を考慮した上でも、年とともに高まっていくことを確認している。現地調達の拡大は輸入による調達の縮小を意味していることから、海外進出してからの時間の経過によって、日本からの輸出が減少することを示唆した結果と言える。

#### 5. 生産拠点の国内回帰は進んでいるか

本論文で最後に注目する疑問は、日本企業による生産拠点の国内回帰が進んでいるかという 疑問である。本論文の最初で触れたように、国内回帰とは、一度海外に移った生産拠点が国内 へと戻ってくることを意味している。産業の空洞化をめぐる議論では、企業が国内から海外へ と生産拠点を移すことが懸念されているが、近年は製造拠点の国内回帰の事例がメディア等で 報じられており、国内回帰への関心が高まっている。

産業の空洞化と今後の日本経済を考えていく上で、国内回帰が進んでいるかどうかを明らかにすることは、重要である。しかし、残念なことに、この疑問に対する定量的なエビデンスは、 筆者が知る限り、存在しない。つまり、国内回帰の進展に関する統計学的な研究は行われていない

なぜ、このような重要な疑問が研究されていないのだろうか。その理由は、国内回帰をデータによってとらえることが難しいためである。このことを、具体例をもとに考えてみよう。いま、ある企業が日本の工場を保持したまま、中国の工場を閉鎖し、ベトナムに新たに工場を設立したとしよう。この場合、それまで中国で生産されていたものが日本の工場で生産されるようになったのであれば、国内回帰と言える。しかし、中国で生産されている製品の生産がベトナムに移り、日本の工場で全く別の新製品の生産が始まった場合、国内の生産の拡大を国内回帰と呼べるかどうかは意見が分かれるところだろう。

また、ある企業が、中国の工場を閉鎖し、それまで中国で生産されていたものを日本の国内で生産するようになったとしよう。ただし、日本国内での生産は、新たに工場を設立するのではなく、既存の工場の中で、例えばラインを増やして行われるとしよう。このような場合、工場の生産に関する詳細な情報が手に入らなければ、国内の生産の拡大が国内回帰によるものなのか、それとも技術革新や生産性の向上など他の要因によるものなのか、両者の区別がつかない。このような生産拠点の動きを生産のデータからとらえようとすると、国内と海外の工場について、非常に細かい製品のレベルでの調査が必要になる。しかし、そのような調査は行われていない。このような理由から、国内回帰が実際に起こっているかを定量的にとらえることができないのである。

それでは、実際に、日本企業による生産拠点の国内回帰という事例は存在するのだろうか、結論から述べると、新聞等のメディアでは、国内回帰と呼ばれる事例が幾つか報告されている。例えば、『日本経済新聞』(2011年9月9日付、第一面)では、2011年8月に日本ヒューレットパッカードがノートパソコンの生産を中国から日本へと移管した事例が紹介されている。この記事では、富士通が国内工場にロボットを導入することで、日本でのパソコンの生産と輸出を拡大することも紹介されている。また、『日本経済新聞』(2013年6月4日付、第11面)では、パナ

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Kiyota, Matsuura, Urata, and Wei (2008).

ソニックがそれまで進めていた白物家電の生産の一部を海外から国内に戻す検討を始めたと報じられている. さらに、『日本経済新聞』(2013年7月31日付, 第9面)は、東芝が小型白物家電の生産をタイから一部国内に戻すことを検討していると報じている.

ただし、これまでの事例で確認されている国内回帰は、必ずしも文字通りの生産の出戻りを意味しているわけではない点に注意して欲しい。本節の最初で、国内回帰は、一度海外に移った生産拠点が国内へと戻ってくることを意味していると述べた。しかし、ここで紹介した事例には、過去に日本国内で生産されていた製品が日本国内で再び生産されることだけでなく、新製品の生産や新規の設備投資が(海外ではなく)国内で行われていることも含まれている。このような新たな製品の生産の事例を厳密に国内回帰と呼べるかは意見が分かれるところだろう。このため、これらの事例の解釈には注意が必要である。また、このような事例を製造業全体へと一般化できるかどうかについても、議論の余地が残っていると言える。

### 6. 結論

本論文では、産業の空洞化に注目し、大きく次の四つの疑問に注目し、それらに関するエビデンス(科学的証拠)を紹介した。第一は、直接投資に伴い雇用は失われているかという疑問である。これまでのエビデンスの多くは、直接投資に伴い雇用が失われている、という主張を支持していない。日本企業の直接投資はむしろ雇用を創出する効果がある。これまでの研究の中には、ごくわずかだが、雇用に対するマイナスの効果を確認した研究もある。しかし、その効果は非常に小さい。

第二は、生産基盤そのものが失われているかという疑問である。企業が雇用を維持していると言っても、工場や事業所の統廃合を伴っているかもしれない。工場が日本国内の異なる地域に分布していることを踏まえると、この問題は地方経済への影響を考える上で重要である。そして、これまでの研究は、海外進出が国内の工場や事業所の閉鎖を伴っていることを確認している。さらに、直接投資に伴い、相対的に生産性の高い事業所が閉鎖される傾向にあり、それが製造業の生産性成長にマイナスの影響を及ぼしていることも明らかにされている。

第三は、直接投資が貿易を拡大しているかという疑問である。直接投資をしても国内の雇用が維持されていることの理由の一つに、直接投資を通じて国内生産と輸出が拡大していることが考えられる。そして、これまでのエビデンスは、この仮説を支持する結果になっている。すなわち、直接投資と輸出は補完関係にあり、直接投資が拡大すれば、輸出も拡大している。ただし、直接投資が輸出を拡大するかどうかはバイヤーとサプライヤーのどちらが海外進出するかに依存するという指摘もある。

そして第四は、生産拠点の国内回帰が生じているかという疑問である。産業の空洞化と今後の日本経済を考えていく上で、生産拠点の国内回帰が生じているかどうかを明らかにすることは重要である。しかし、残念なことに、この疑問に対する定量的なエビデンスは、筆者が知る限り、存在しない。つまり、国内回帰が起こっているかどうかに関する統計学的な研究は行われていない。これは、国内回帰をデータによって把握することが困難なためである。国内回帰に関する幾つかの事例は確認されている。ただし、それは必ずしも文字通りの生産の出戻りを意味しているわけではなく、新製品の生産や新規の設備投資が(海外ではなく)国内で行われることを意味している場合がある点に注意が必要である。

直接投資による産業の空洞化が懸念される中で,直接投資と雇用削減の関係が必ずしも明確ではないことは、朗報だと言える.ただし、これらの研究は2009年以前を対象としており、リーマンショック以降に雇用へのマイナスの影響が顕在化している可能性はある。また、これまでの研究は従業者数に注目したものであり、企業内の従業者の構成の変化までは分析できていない。仮に従業者数は一定でも、正規から非正規へのシフトが進んでいる可能性がある。このような問題を明らかにするためには、企業内の正規従業者数と非正規従業者数を正確に把握する必要があるが、正規・非正規の従業者数の調査はまだ始まったばかりであり、データの蓄積を待つ必要がある。

直接投資に伴い、事業所の統廃合が進んでいることは注目すべき結果だろう。雇用は失われていないものの、生産基盤の喪失という意味では空洞化は進んでいるとも解釈できる。どこでどのような事業所が閉鎖されているのか、新規の事業所の開業は起こっているのか、雇用はどのように維持されているのかといった疑問について、今後明らかにしていく必要があるだろう。また、直接投資が輸出を拡大すると言っても、それはバイヤーが進出するときであり、サプライヤーが進出する場合はそのような関係が確認できないというエビデンスも示唆に富むものである。ただし、先述の一橋大学の神林龍と筆者の研究では、対外直接投資を行う企業の平均的な雇用規模が年々小さくなっていることが確認されている。これらの企業が中小企業のサプ

である. ただし、先述の一橋大学の神林龍と筆者の研究では、対外直接投資を行う企業の平均的な雇用規模が年々小さくなっていることが確認されている. これらの企業が中小企業のサプライヤーだとすれば、今後は直接投資とともに、国内生産が低下し、雇用に対してもマイナスの影響が出てくるかもしれない. このような事態を避けるためには、今後日本への立地の優位性をどのように高めていくか、また製造業の国内回帰をどのように進めていくかといったことが課題になってくるだろう.

#### 補論 1 垂直的直接投資と水平的直接投資

直接投資を分類する上で、伝統的に用いられてきた分類に、垂直的直接投資と水平的直接投資と呼ばれるものがある。垂直的直接投資とは、国による労働や資本のコストの違いを利用して、企業が生産・販売の工程の一部を海外へと移すような投資を指す。この垂直的直接投資のイメージをつかむため、いま、本社機能、生産部門、販売部門の三つから構成されているような企業を考えてみよう。そして、直接投資を行う前は、外国で部品を仕入れ、自国と外国で販売しているとする。垂直的直接投資の場合、図1のように、企業の生産・販売活動を部門ごとに垂直に分割し、それらを丸々海外に移転するような組織になる。

一方、水平的直接投資とは、国内と同一の生産・販売の工程をそのまま投資先の国へと複製するような投資を指している。先の生産と組立の二つの工程の場合、海外にも生産、組立の両方の工程を作るが、国内にも生産、組立の両方の工程を残すという具合である。この水平的直接投資のイメージをつかむため、上と同じように、本社機能、生産部門、販売部門の三つから構成されているような企業を考えてみよう、直接投資を行う前は、自国で仕入れ、自国と外国で販売しているとする。水平型直接投資の場合、図2のように、企業の生産・販売活動を、部門を横断して水平に分割し、そのまま海外に移転する。直接投資後は、自国の親会社は自国で仕入れと販売を行い、外国の子会社は現地で仕入れと販売を行う。

ここで、工程をそっくりそのまま移すのであれば、輸出した方が早いのではないかと考えた 読者がいたとしたら、その考えは的を射ていると言える。典型的な水平的直接投資は、輸送費 や貿易障壁などにより、製品の輸出が困難な場合に行われることが知られている。1981年、日

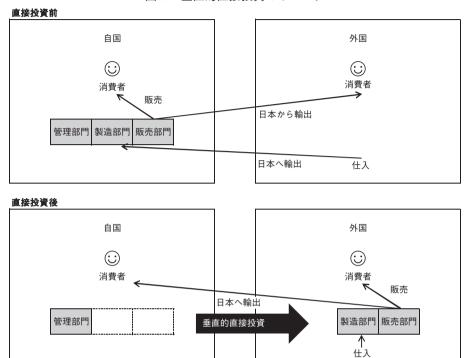


図1 垂直的直接投資のイメージ

米の貿易摩擦により、日本は米国への自動車輸出を自主的に規制するという措置を取った。つまり、日本の自動車メーカーは、輸出自主規制という貿易障壁によって、米国に自由に輸出できなくなってしまった。これ以降、本田技研、日産自動車、トヨタが貿易障壁を回避する形で米国での現地生産を始めている<sup>27</sup>.この他に、サービス業のように非貿易財を扱う場合も、このような水平的な直接投資が行われている。

#### 補論2 マッチングの手法

近年の国際経済学の実証研究では、直接投資を行う企業は、直接投資を行っていない企業と比べて、生産性が高いことが確認されている。そこで重要な疑問は、企業が直接投資を行ったから生産性が改善したのか、それとも生産性の高い企業が直接投資を行ったのか、あるいはその両方かという点である。この問題は、直接投資が生産性に及ぼす効果を議論する上で、極めて重要である。もし仮に、直接投資を行うことでその企業の生産性が改善しているのであれば、企業の海外進出の支援が日本全体の生産性向上につながる可能性がある。その一方で、単に生産性が高い企業が海外に進出しているだけなら、企業の海外進出を支援しても、国内の生産性の改善は期待できないことになる。

この疑問に厳密に答えるためには、ある企業が直接投資を行った場合の生産性を、その企業が直接投資を行っていない場合の生産性と比較しなければならない。この議論は、教育の効果

<sup>27</sup> 阿部・遠藤 (2012, 287ページ).

直接投資前 自国 外国  $\odot$  $\odot$ 消費者 消費者 販売 日本から輸出 管理部門 製造部門 販売部門 仕入 直接投資後 白国 外国  $\odot$  $\odot$ 消費者 消費者

販売

販売部門

管理部門 製造部門

仕入

図2 水平的直接投資のイメージ

に関する議論と類似している。例えば、ある小学生が学習塾に通って成績が上がったとしよう。しかし、その子は、たとえ学習塾に通わなくても成績が上がっていたかもしれない。このため、学習塾の効果を厳密に測るためには、その子が学習塾に通った場合の成績を、学習塾に通わなかった場合の成績と比較しなければならない。このときの問題は、その子が学習塾に通わなかった場合の成績を測ることができない点にある。これは、学習塾に通うことと学習塾に通わないことを同時に経験することはできないためだ。

水平的直接投資

販売

管理部門 製造部門 販売部門

仕入

同様に、企業は海外進出をすることとしないことを同時に経験できない。このため、ある企業が海外進出した場合、その企業が海外進出していない場合の生産性は、現実には観測できないことになる。このような問題に対処するための統計学的な手法がマッチングと呼ばれる手法である。マッチングの分析手法は、海外進出をしていない企業群から、統計学的な手法をもとに、海外進出した企業と類似した企業を探し出すという手法である。この企業を海外進出していなかった場合の同じ企業とみなし、同時期の両者の生産性を比較する。このようにして海外進出していなかった場合の生産性を統計学的に作り出すことで、海外進出をした場合とそうでない場合の生産性の変化を比較が可能になるのである。このマッチングの手法に関心を持った読者は、北村(2009、第12章)などを参照して欲しい。

#### 参考文献

阿部顕三・遠藤正寛(2012)『国際経済学』、有斐閣、

北村行伸(2009)『ミクロ計量経済学入門』, 日本評論社.

桜健一・近藤崇史(2013)「非製造業の海外進出と国内の雇用創出」, 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No. 13-J-8.

冨浦英一 (2012)「グローバル化とわが国の国内雇用—貿易,海外生産,アウトソーシング」,『日本労働研 究雑誌』,623, pp. 60-70.

樋口美雄(2001)『雇用と失業の経済学』, 日本経済新聞社.

深尾京司・天野倫文 (1998) 「対外直接投資と製造業の空洞化」, 『経済研究』, 49(3), pp. 259-276.

松浦寿幸(2004)「海外直接投資と事業所閉鎖の実証分析—電機メーカー事業所データによる生存分析—」, 『日本経済研究』, 50, pp. 124-142.

松浦寿幸(2011)「空洞化―海外直接投資で「空洞化」は進んだか?」,『日本労働研究雑誌』, 609, pp. 18-21.

柳川範之(2013)「経済教室」、『日本経済新聞』、2013年5月2日.

若杉隆平(2009)『国際経済学』,第三版,岩波書店.

Agnese, Pablo (2012) "Employment Effects of Offshoring across Sectors and Occupations in Japan," Asian Economic Journal, 26(4), pp. 289–311.

Belderbos, Rene, Banri Ito, and Ryuhei Wakasugi (2008) "Intra-firm technology transfer and R&D in foreign affiliates: Substitutes or complements? Evidence from Japanese multinational firms," *Journal of the Japanese and International Economies*, 22(3), pp. 310–319.

Belderbos, Rene, Ryuhei Wakasugi, Jianglei Zou (2012) "Business groups, foreign direct investment, and capital goods trade: The import behavior of Japanese affiliates," *Journal of the Japanese and International Economies*, 26(2), pp. 187–200.

Eaton, Jonathan and Akiko Tamura (1994) "Bilateralism and regionalism in Japanese and U.S. trade and direct foreign investment patterns," *Journal of the Japanese and International Economies*, 8(4), pp. 478–510.

Fukao, Kyoji, Hikari Ishido, and Keiko Ito (2003) "Vertical intra-industry trade and foreign direct investment in East Asia," *Journal of the Japanese and International Economies*, 17(4), pp.468–506.

Harrison, Ann and Margaret McMillan (2011) "Offshoring Jobs? Multinationals and U.S. Manufacturing Employment," *Review of Economics and Statistics*, 93(3), pp. 857–875.

Hayakawa, Kazunobu, Toshiyuki Matsuura, Kazuyuki Motohashi, and Ayako Obashi (2012) "Two-dimensional analysis of the impact of FDI on performance at home: Evidence from Japanese manufacturing firms," *Japan and the World Economy*, 27 (C), pp. 25–33.

Head, Keith and John Ries (2001) "Overseas Investment and Firm Exports," *Review of International Economics*, 9(1), pp. 108–122.

Head, Keith and John Ries (2002) "Offshore production and skill upgrading by Japanese manufacturing firms," *Journal of International Economics*, 58(1), pp. 81–105.

Hijzen, Alexander, Tomohiko Inui, and Yasuyuki Todo (2007) "The Effects of Multinational Production on Domestic Performance: Evidence from Japanese Firms," RIETI Discussion Paper Series No. 07-E-006, March 2007.

Kambayashi, Ryo and Kozo Kiyota (2013) "Disemployment by Foreign Direct Investment? Multinaitonals and Japanese Employment," manuscript.

Kimura, Fukunari and Kozo Kiyota (2006) "Exports, FDI, and Productivity: Dynamic Evidence from Japanese Firms," *Review of World Economics*, 142(4), pp. 695–719.

Kiyota, Kozo, Toshiyuki Matsuura, Shujiro Urata, and Yuhong Wei (2008) "Reconsidering the Backward Vertical Linkage of Foreign Affiliates: Evidence from Japanese Multinationals," *World Development*, 36(8), pp. 1398–1414.

Kneller, Richard, Danny McGowan, Tomohiko Inui, and Toshiyuki Matsuura (2012a) "Closure within multi-plant firms: evidence from Japan," *Review of World Economics*, 148(4), pp. 647–678.

Kneller, Richard, Danny McGowan, Tomohiko Inui, and Toshiyuki Matsuura (2012b) "Globalisation, multinationals and productivity in Japan's lost decade," *Journal of the Japanese and International Economies*, 26(1), pp. 110–128.

- Lipsey, Robert E., Eric D. Ramstetter, and Maguns Blomström (2000) "Outward FDI and parent exports and employment: Japan, the United States, and Sweden," *Global Economy Quarterly*, 1(4), pp. 285–302.
- Lipsey, Robert E. and Eric D. Ramstetter (2003) "Japanese exports, MNC affiliates and rivalry for export markets," *Journal of the Japanese and International Economies*, 17(2), pp. 101-117.
- Todo, Yasuyuki (2011) "Quantitative Evaluation of the Determinants of Exports and FDI: Firm-level Evidence from Japan," *The World Economy*, 34(3), pp. 355–381.
- Tomiura, Eiichi, Banri Ito, and Ryuhei Wakasugi (2013) "Offshore outsourcing and non-production workers: Firm-level relationships disaggregated by skills and suppliers," *The World Economy*, 36(2), pp. 180–193.
- Yamashita, Nobuaki and Kyoji Fukao (2010) "Expansion Abroad and Jobs at Home: Evidence from Japanese Enterprises," *Japan and the World Economy*, 22(2), pp. 88–97.

[きよた こうぞう 慶應義塾大学産業研究所教授] 〔2014年1月20日受理〕