

本論文は

世界経済評論 2017 年11/12月号

(2017 年 11 月発行)

掲載の記事です



世界経済評論

定期購読のご案内

年間購読料

1,320円×6冊=7,920円

6,600円

税込

17%

送料無料

OFF



定期購読
期間中

富士山マガジンサービス限定特典

※通巻682号以降

デジタル版バックナンバー読み放題!!



世界経済評論 定期購読



☎0120-223-223

[24時間・年中無休]

お支払い方法

Webでお申込みの場合はクレジットカード・銀行振込・コンビニ払いからお選びいただけます。
お電話でお申込みの場合は銀行振込・コンビニ払いのみとなります。

Fujisan.co.jp
雑誌のオンライン販売

企業の輸出促進に向けた処方箋とは？： 企業の異質性と貿易に関する研究

伊藤 万里

青山学院大学経済学部准教授

いとう・ばんり 慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学、博士（経済学）。専修大学経済学部専任講師・准教授を経て現職。専門は国際貿易、直接投資、貿易政策に関する実証分析。著書に『グローバル・イノベーション』（共著、慶應義塾大学出版会）。

少子高齢化が進み国内市場の縮小が見込まれる中、内需拡大に努めつつ海外市場の需要を積極的に取り込んでいくことの重要性が増している。その一方で、日本企業の輸出動向はアベノミクス以降必ずしも好調が続いているとは言えない。また、世界経済の行方に不透明感が増す中、貿易自由化が企業や労働者に与える影響への不安の高まりから世界的に保護主義が台頭していることも事実である。企業の国際化にはどのような条件が必要となるのか？ 貿易自由化がもたらす影響はどのようなものか？ 近年顕著な発展を遂げた「企業の異質性と貿易」に関する理論研究とそれに基づく実証研究の蓄積は、こうした疑問に対する答えを提示している。この理論の第一の特徴は、分析のレベルが既存の“産業”ではなく“企業”にまで下りた点である。その結果、生産性の高い企業は海外市場に参入できるが、生産性が劣る企業は国内市場にとどまることが示される。輸出に際して必要となる投資や販路開拓の費用を賄えるような、生産性が高い一部の企業のみが海外需要の取り込みに成功するのである。このことは貿易自由化には勝者と敗者が生まれることを意味する。本稿では、理論の概要と関連する実証研究の成果を紹介しつつ、日本企業の国際化には何が必要なのか、その処方箋について考えてみたい。

1 はじめに

大胆な金融緩和に象徴されるいわゆるアベノミクスによる経済政策は、円安を追い風として輸出が増加し、国内生産の増加や賃金上昇など实体经济の好循環につながるものと期待された。しかしながら、急激な円安が進んだものの当初予想していたよりも輸出が伸びていないことを指摘する声も多い。輸出が増えるためには企業にとってどのような条件が必要なのだろうか？ 輸出を増加させるためにはより詳細に企

業の輸出メカニズムを分析する必要がありそうだ。国際貿易理論で近年大きな発展を遂げた“Firm Heterogeneity and International Trade（企業の異質性と貿易）”に関する理論と実証研究の蓄積は、この問いに対する答えを導き出してくれるかもしれない。

貿易のメカニズムを明らかにする上で企業を分析対象とすることは理にかなっている。それは貿易を実際に行っている経済主体が企業に他ならないからである。1990年代後半には、こうした問題意識から企業レベルのデータを利用して輸出の実態を把握しようとする実証研究が

本格化した。その結果、興味深い事実として主に次の3つのことが明らかになった。一つは、外国に製品を輸出している企業は輸出していない企業に比べて生産性などのパフォーマンスが良いこと（Bernard and Jensen, 1997）、貿易に晒されると生産性が低い企業が市場から退出すること（Bernard and Jensen, 1999; Aw, Chung and Roberts, 2000; Clerides et al., 1998）、貿易自由化は市場シェアを低生産性企業から高生産性企業に再配分し、結果として国内企業の平均的な生産性を高めること（Tybout and Westbrook, 1995; Pavcnik, 2002; Bernard, Jensen and Schott, 2006; Trefler, 2004）である。統計的に確認されたこれらの事実は、産業を分析対象としていた既存の理論枠組みでは説明することができなかった。そこで登場したのが Melitz (2003) によって構築された「企業の異質性と貿易」という新しい理論枠組みである。これにより、それまでの Krugman (1979; 1980) に代表される新貿易理論から、企業を明示的に分析対象とした理論へと貿易理論に大きなパラダイムシフトが生じた。この新しい理論は、新貿易理論の基本的な枠組みを拡張させたという意味で「新・新貿易理論」とも呼ばれている（研究の系譜などは田中（2015）などを参照のこと）。これに伴い、実証分析も新しい理論との整合性を持つ形で企業レベルあるいは事業所レベルといったいわゆる「マイクロデータ」を利用した分析がこれまで以上に活発に行われるようになった。こうした理論と実証の発展は、ダイナミックに変化する実体経済を理解する上でも極めて有用な知見を提供することとなった。具体的には、どのような属性を持つ企業が国際市場に参入できるのか？ 貿易自由化の促進は企業活動にどのような影響をもたらすのか？ こ

れらの問いに対する答えを企業の異質性と貿易の理論枠組みは用意してくれる。

2 企業の異質性と貿易に関する理論的枠組み

(1) 既存の理論との違い

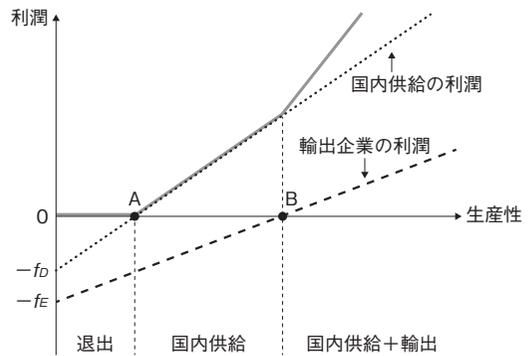
ここでは、企業の輸出メカニズムや貿易自由化の効果を明らかにしようとする Melitz (2003) に代表される「企業の異質性と貿易」の理論枠組みの概要と、実体経済に対して示唆される理論的な帰結について説明したい。新・新貿易理論の最大の特徴は、ある産業内の企業の生産性はすべて等しく、その意味において「企業は同質である」と仮定していた既存の理論と異なり、産業内に異なる生産性を持つ「異質な企業」が多数存在することを仮定している点である。この仮定は、多くの実証分析で指摘されている実態とも整合的である。また、貿易に関わる費用について、既存の理論で想定されていた輸送費用に加え、企業が輸出を開始するためには輸出市場にアクセスするための固定費用を支払わなければならないと考えた点である。輸出の固定費用には、販路開拓・確保のための費用として、たとえば外国のバイヤーを探索する費用や、外国の消費者の嗜好を調査するためのマーケティングの費用などが含まれる。また、輸出を開始するためには外国市場での環境規制や安全規制などルールを調査し、それに適合した形に自社製品をカスタマイズしなくてはならない場合もある。その他にも、外国市場に製品を供給するためには流通ネットワークを構築しなければならない。こうした販路開拓、規制への適合、流通ネットワークの構築は輸出を開始する際に支払わなければならない

が、一度整備できればそのまま次回も使えるという意味で固定費用と言える。輸出開始にあたり何らかの固定費用がかかるという仮定は、実際の企業活動の実態とも整合的である。たとえばパナソニックは、中国市場において当初は日本仕様の冷蔵庫を販売していたが、これが不振であったため、戸別訪問等を通じてマーケティング調査を実施したという。その結果、中国の一般家庭の台所は日本に比べて小さいこと、冷蔵庫をリビングに設置する傾向があることが分かり、日本仕様より5センチ横幅を短くした製品を開発・販売したところ、売り上げが10倍に伸びたという（『日経トレンディネット』2008年11月10日）。このように、輸出の固定費用に関する事例を挙げれば枚挙にいとまがない。特に販路の開拓や確保は、中小企業へのアンケート調査でも輸出を開始するための条件として最も多くの企業が挙げている（『中小企業白書2012』）。

(2) 生産性が高い企業だけが輸出できる

輸送費用、輸出の固定費用、生産性が企業の間で異なること、これら3つの要素を取り入れると、図のような形で企業の輸出メカニズムを示すことができる。図1の縦軸は利潤を示し、固定費用がそれぞれ国内供給 (f_D) と輸出 (f_E) の場合について示されており、輸出の固定費用は国内供給のそれよりも大きいことが仮定されている。横軸には生産性を取り、右方ほど生産性が高いこと意味する。生産性が高いほど事業から得られる利潤は増えるので、生産性と利潤の関係は右上がりの関係として示される。図中には、国内供給から得られる利潤の増え方と、輸出による利潤の増え方をそれぞれ点線で示している。利潤の増え方に注目すると輸

図1 企業の異質性と貿易に関する理論



(出所) Melitz (2003), Helpman (2006) に基づき作成。

出の方が国内供給よりも傾きが緩やかであるが、これは輸出のために輸送費用や関税などがかかるためである。

ここでA点は国内市場への参入を決定する生産性の閾値であり、A点を越える生産性を持つ企業はプラスの利潤を得られるため国内供給を開始し、A点に満たない生産性の企業はマイナスの利潤のため市場から退出する。一方B点は輸出市場への参入を決定する生産性の閾値である。B点を越える高い生産性を持つ企業は輸出から利潤が得られるようになるので国内供給に加えて輸出も開始するようになる。したがって企業の生産性と利潤の関係はA点とB点で屈折する実線で示したような関係で示され、A点までは参入しないので利潤がゼロとなり、B点を越えると輸出の利潤が加わることとなる。このように企業の異質性の貿易理論は、生産性が高い企業は輸出市場にアクセスできるが、生産性が低い企業は国内供給にとどまることを示しており、一部の企業だけが輸出している実態を描写することに成功している。

(3) 輸出企業を増やすには

新・新貿易理論は、輸出企業を増やすにあ

たつては、企業の生産性を上昇させる以外に次の2つのアプローチが有益であることを示唆している。

第一に、貿易自由化は関税削減等により貿易費用を低減させ、輸出市場へのアクセスを容易にするアプローチである。これは図1では輸出企業の利潤の増え方を示す右上がりの線の傾斜が急になることを意味し、輸出閾値B点を左方に移動させ、これまで輸出できなかった企業が新たに輸出できるようになる。同時に、実証研究で示されたように、貿易自由化は低生産性企業を退出させ、高生産性企業に市場シェアを移行させる。そのメカニズムは労働市場を通じたものとして説明される。輸出企業の増加は労働需要を増加させ、賃金上昇をもたらす。賃上げは企業にとってコスト上昇になるため、今度は国内供給の利潤の増え方を示す線の傾斜が緩やかになり国内市場の参入閾値A点が右方に移動する。これはコスト増に耐えきれない生産性が低い企業が市場から退出することを意味する。結果として市場のシェアが高生産性企業にシフトし、企業全体の平均的な生産性が上昇するという貿易の利益が生じるのである。第二に、輸出の固定費用を削減するというアプローチである。これも図中では輸出の場合の右上がりの直線が上方にシフトすることを意味するので、輸出閾値を左方に移動することが確認できる。具体的に固定費用の削減には様々な方法が考えられるが、たとえば外国市場に関する情報提供や、バイヤーとのマッチングを企図した見本市や商談会の開催が考えられる。日本では経済産業省が中心となり、中小企業の輸出や海外進出への助言と支援を行っている。たとえば中小企業基盤整備機構は「中小企業海外展開ワンストップ相談窓口」を設置して相談を受け付け

ている他、日本貿易振興機構（JETRO）は研修や商談会を全国で開催し、実務経験が豊富な商社OB等の派遣事業を実施して情報提供や助言に力を入れている。

企業の異質性と貿易の理論は、その後 Helpman, Melitz and Yeaple (2004) によって直接投資（現地生産・供給）の選択肢も加えられ拡張されている。生産性がある水準を超えると、輸出よりも現地生産・供給に切り替えた方が利潤が大きくなることから、最も生産性が高い企業が国内供給に加え現地生産・供給を選択し、続いて生産性が高い企業が国内供給と輸出、そして生産性が低い企業は国内供給にとどまることが示されている。さらに、企業の異質性に関する理論は企業の輸入（海外調達）を説明することにも適用されている。海外調達の調達先は主に2つに分けられる。一つは対外直接投資を通じて設置した自社の海外子会社において部品や素材等の中間財を生産し親子会社間の取引によって調達すること。いま一つは、資本関係を持たない外国企業に対して生産委託（アウトソーシング）を行い調達することである。こうした企業内取引による調達か、企業間取引による調達かという選択は、“企業の境界”はどこにあるのかという問題として扱われている。Antràs and Helpman (2004) はこの問題に Helpman, Melitz and Yeaple (2004) の企業の異質性を取り入れ、生産性の序列によって調達先の選択が異なることを理論的に示した。具体的には、生産性が低い企業は国内で生産委託を選択し、生産性が上昇するにつれて国内での企業内取引による生産・調達、海外への生産委託、そして最も生産性の高い企業群は直接投資による海外生産・調達を選択するようになることを示した。このように企業の異質性と貿易の

理論はその扱いやすさから様々な事象を説明することに応用されている。

3 理論の一般性に関する実証

(1) 日本企業への当てはまり

企業の異質性と貿易に関する理論モデルは、元々実証研究によって示されてきた事実を反映させたものであるが、それらの多くは米国企業のミクロデータによって示されたものであった。その後、企業の異質性と貿易に関する理論が構築されると、「パフォーマンスが優れている企業が輸出する」という事実は米国以外の様々な国のミクロデータを用いて確認されるようになった。たとえば日本のデータを利用した研究としては、Kimura and Kiyota (2006) が日本企業のミクロデータを利用して理論的に示された生産性の序列を確認している。同時に、理論では輸出に代わって直接投資にスイッチすることが示されているが、統計上は輸出と直接投資に同時に従事している企業が相当数存在することを報告している。現実には理論が想定しているような単純な国際化を企業は選択しているのではなく、かなり複合的に取り組んでいる様子が読み取れる。Wakasugi et al. (2008) は、欧州の結果と比較可能な形で日本企業についてさらに分析を試みている。欧州の企業データで示された結果と同様に、日本においてもほんの一握りの企業が輸出している実態と、輸出や直接投資に従事している企業の属性が様々な面で非国際化企業を上回っていることなどが示されている。表1は日本の製造業企業について輸出企業の属性が非輸出企業より何倍高いかを、従業員数、付加価値額、賃金について示したものである。欧州を含めていずれも1を超え

表1 輸出企業の企業属性

	従業員数	付加価値額	賃金	資本集約度
輸出プレミアム				
日本	3.02[3.76]	5.22[6.06]	1.25[1.10]	1.29[1.00]
ドイツ	2.99[4.39]		1.02[0.06]	
フランス	2.24[0.47]	2.68[0.84]	1.09[1.12]	1.49[5.6]
イギリス	1.01[0.92]	1.29[1.53]	1.15[1.39]	
イタリア	2.42[2.06]	2.14[1.78]	1.07[1.06]	1.01[0.45]
ハンガリー	5.31[2.95]	13.53[23.75]	1.44[1.63]	0.79[0.35]
ベルギー	9.16[13.42]	14.8[21.12]	1.26[1.15]	1.04[3.09]
ノルウェー	6.11[5.59]	7.95[7.48]	1.08[0.68]	1.01[0.23]
直接投資プレミアム				
日本	4.79[8.71]	8.79[12.52]	1.26[1.24]	1.53[1.23]
ドイツ	13.19[2.86]			
フランス	18.45[7.14]	22.68[6.1]	1.13[0.9]	1.52[0.72]
ベルギー	16.45[6.82]	24.65[11.14]	1.53[1.2]	1.03[0.82]
ノルウェー	8.28[4.48]	11[5.41]	1.34[0.76]	0.87[0.13]

(出所) 若杉他 (2008), 表5。欧州の結果は Mayer and Ottaviano (2007)。括弧内は標準偏差。

ており、たとえば日本の場合、従業員数は輸出企業の方が平均的に3倍多く、付加価値額は5倍、賃金については25%高いことが分かる。

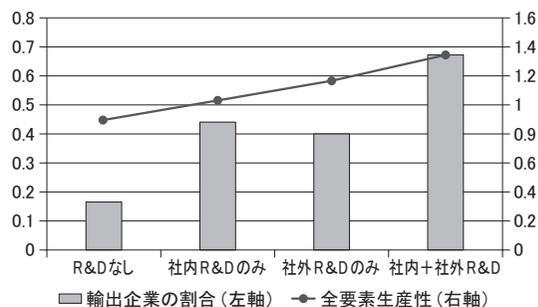
(2) 因果関係の特定

生産性が高い企業が輸出や直接投資に従事している実態が明らかになっている一方で、生産性の違いが輸出企業の選抜に影響を与えているのか、あるいは輸出が企業の生産性に違いをもたらしているのかという因果関係に関する問いは実証的課題として残されてきた。しかしながらこの問いに対する答えを導くことは容易なことではない。これは生産性を上昇させるような技術の導入や投資と輸出参入が相互に関連しているためである。たとえば Aw, Roberts, and Winston (2007) や、Aw, Roberts, and Xu (2011) は、台湾のエレクトロニクス産業の事業所データを利用して、輸出と研究開発 (R&D) 投資の意

思決定が密接に関係していることを明らかにしている。Bustos (2011) は、新技術の導入が輸出参入の重要な要素である企業の生産性を上昇させることを踏まえ、企業の異質性の理論に新技術の導入という選択肢も加え、モデルを拡張させている。新技術の導入は固定費用を要するが生産性を上昇させる効果を持つ。この固定費用を賄える生産性が高い企業のみ新技術の導入が可能となる。貿易自由化は輸出から得られる利潤を高めるため、生産性の高い企業群で新技術を導入し新たに輸出参入する企業が増加することが予測される。因果関係を特定するため、Bustos (2011) は南米南部共同市場 (MERCOSUR) 発足に伴うブラジルの関税削減のアルゼンチン企業への影響について検証し、貿易自由化が新技術の導入を企業に促す効果があることを発見している。この他にも Verhoogen (2008) がメキシコにおいて品質向上と企業の輸出が関係していること、Lileeva and Trefler (2010) はカナダの企業について技術導入と輸出が関連していることを報告している。このように貿易自由化のタイミングで R&D 投資等による生産性の上昇が促されていることを識別することで、生産性が高い企業が輸出に選抜されるという因果関係が特定されている。

他方で、R&D 活動は必ずしも自前ですべて行われるわけではない。他社から技術購入したり外部委託することも考えられる。Ito and Tanaka (2016) は、Bustos (2011) の分析枠組みを企業の R&D 戦略について社内の R&D 投資と社外 R&D 戦略 (他社からの技術導入や他社への R&D 委託など) を含める形にモデルを拡張し、日本の製造業の企業データを利用して R&D 戦略と輸出との関係を実証分析している。その結果、R&D 活動に取り組んでいる企

図2 R&D 戦略別に見た日本企業の輸出参加率と生産性



(出所) Ito and Tanaka (2016) を基に作成。

業は取り組んでいない企業に比べ輸出する傾向が強く、特に社外の技術知識を活用している企業ほどその傾向が顕著であることが判明した。図2は R&D 戦略別に輸出企業の割合を示したものであるが、輸出参加率が最も高いのは社内 R&D 投資と共に外部から技術の導入を図っている企業である。さらに図2には全要素生産性 (TFP) の水準も示しているが、最も高い生産性を有するのは社内 R&D と社外 R&D 戦略を同時に採用している企業である。輸出によって外国市場の需要を取り込むためには、企業は仕向け地の消費者の嗜好や規制に適応する形で自社製品をカスタマイズしたり、新しい製品を新規に開発したりする必要性に迫られる。輸出に成功する企業は社内の R&D 投資だけでなく社外の技術知識を取り入れて効率化を図っているものと考えられる。こうしたオープンな R&D 戦略が企業の生産性を上昇させ輸出参入を促進させることが示唆される。

4 実証分析の応用と発展

(1) 重力モデルへの応用

国家間の貿易量を輸出国と輸入国の経済規模や距離に関連付け、これらの統計データを利用

して2国間の貿易量を説明しようとする手法に「重力モデル」がある。この重力モデルにも、企業の異質性を取り入れたモデルが Helpman, Melitz and Rubinstein (2008) によって構築されている。彼らは、世界中の2国間の貿易ペアを観察したところ半分近くのペアは互いに貿易していないことに注目した。そこで企業の異質性と貿易の理論を適用し、生産性が高い一部の企業だけが輸出できることをモデルに組み入れ、輸出から利潤が得られない場合には企業は対象の相手国には輸出しないことを重力モデルに反映させた。このことを実証分析でも考慮するため、それまでの重力モデルの実証では捨象されてきた貿易ゼロの国ペアも対象とするデータに含め、最初に貿易の有無を検証してから重力モデルを推計するという2段階推計の手法で分析している。これによって、たとえば新たに貿易を始める国ペアを捉えるような貿易の拡張的な貿易変化 (Extensive margin) と、既に貿易している国ペア間の集中的な貿易変化 (Intensive margin) とに貿易変化を分解して分析できることとなった。その結果、貿易の増加には後者よりも前者の拡張的な貿易変化が重要であることが判明した。企業の異質性を取り入れた重力モデルは、企業データを利用する必要性がないことや、その柔軟な枠組みから貿易の決定要因を分析する際に応用が容易である。たとえば Manova (2013) は、貿易を制限する負の要因として企業が直面する金融制約に焦点を当て、企業が固定費用の一部を外部からファイナンスすることを想定し、Helpman, Melitz and Rubinstein (2008) による重力モデルを応用している。その結果、金融へのアクセスが整った国であるほど企業の輸出参入が増えることが示され、実証分析においても対 GDP 民間

信用額など金融環境の整備度合いを示す変数を利用してその傾向を確認している。

(2) 貿易利益・格差に関する研究の発展

貿易利益や経済厚生に与える効果に関する研究も盛んに行われている。企業の異質性の理論に基づく、貿易自由化がもたらす利益は次の3つに分けられる。(1) 規模経済性の実現と製品数の増加による利益、(2) 低生産性企業から高生産性企業へ生産資源が移転されることによって産業全体で生産性が上昇すること、(3) 輸出参入に際して R&D 等のイノベーションによって企業の生産性が上昇することである (Melitz and Trefler, 2012)。これらの経路を通じた利益は、実際に Lileeva and Trefler (2010) が米加自由貿易協定によるカナダ製造業企業の生産性への影響について実証している。企業の異質性と貿易に関する理論に基づいて経済厚生を評価する実証研究も行われている (Arkolakis, Costinot and Rodríguez-Clare, 2012; Melitz and Redding, 2015)。経済厚生の定式化や試算の際のパラメーターの与え方の違いにより研究によって差があるが、企業の異質性の理論を踏まえると貿易自由化が経済厚生に与えるプラスの効果は既存の理論に比べて4倍に上昇するという試算もある (Balistreri, Hillberry and Rutherford, 2011)。

理論は企業の新陳代謝を促し生産性を上昇させる等の利益をもたらすことを示しているが、同時に企業の間で勝者と敗者を生むことも意味している。しかし理論では企業間の格差は説明できるが、全ての労働者が同一の賃金を受け取れることを仮定しているため労働者間の賃金格差を説明することはできない。このため貿易が賃金格差を拡大させるのかという問題に関して企

業の異質性の理論を応用発展させ、貿易による格差への影響を解明しようとする研究が近年盛んに行われている。たとえば Helpman et al. (2017) は、企業の異質性と共に労働者の職探しと雇用主とのマッチングをモデルに取り入れた Helpman, Itskhoki and Redding (2010) の理論を拡張させ、ブラジルの雇用主と労働者を結合させた個人レベルのデータを利用して貿易が賃金格差を拡大させることを実証している。既存の貿易理論では貿易自由化が産業間あるいは職種間で格差を拡大させることが示されたが、企業の異質性と労使間のマッチングを考慮することで生産性の高い輸出企業は非輸出企業に比べ高賃金を支払うことが描写され、自由化後に輸出参加が増えると産業内・職種内で企業間の賃金格差が拡大するのである。他方で、彼らの理論は貿易自由化が当初こそ賃金格差を拡大させるが、自由化が進むとやがて格差縮小に転じることも示しており、ブラジルの MERCOSUR 加盟後の賃金格差の動向に理論と整合的な実証結果を見出している。貿易と格差に関するトピックは、既存の理論では説明できなかった問題を理論の拡張とマイクロデータの利用が可能となったことで拓かれた好例と言える。

(3) 海外調達に関する実証研究

海外調達については貿易や直接投資以上にデータの制約が厳しいが、近年、企業の異質性の理論に基づいた実証分析の蓄積が進んでいる。特に、直接投資を通じた企業内取引による海外調達か、企業間取引による外国企業からの調達かという選択の背景には、Antràs and Helpman (2004) によって理論的に生産性の序列が存在することが示されていたが、実証的な証拠は示されていなかった。この点に関して

Tomiura (2007) は、この海外調達に関する生産性の序列が現実に当てはまるのかどうかを、日本企業について「商工業実態統計調査」の個票データを利用して検証している。その結果、直接投資を通じた海外子会社での生産・調達を選択している企業の生産性は、資本関係を持たない外国企業への生産委託に従事している企業の生産性より統計的に高いことを確認し、理論と整合的な生産性の序列が認められることを示した。輸出の場合と同様、生産委託や直接投資を通じた海外調達に従事する企業も、一部の生産性が高い企業に限られることが明らかになっている。海外への生産委託は製造に関する業務以外にもサービス業務にも広がっているとされるが、貿易データと異なり詳細なマイクロデータの利用可能性は限られている。こうしたことから企業へのアンケート調査によってデータの限界を克服しようとする試みもある。たとえば日本企業について調査した Ito, Tomiura and Wakasugi (2007) によれば、日本企業の海外委託はアジア諸国への製造業務の生産委託が支配的で、サービス業務を海外委託している企業は生産性が高い一握りの企業に限定されている。

5 おわりに

本稿では、企業の国際化のメカニズムを企業の異質性に焦点を当てて明らかにした近年の発展著しい理論と実証研究について紹介してきた。実証研究による発見が新しい理論の動機付けとなったわけではあるが、理論構築後はその扱いやすさから様々なトピックに応用され実証研究を飛躍的に発展させることとなった。本稿で紹介した研究はその一部に過ぎないが、このように理論と実証の両面で企業単位の研究が蓄

積されたことで、より現実的な含意が得られることとなった。

最後に、冒頭で提示した問いに戻りたい。どのような属性を持つ企業が国際市場に参入できるのか？ 実証研究からは輸出と関連する企業活動として、R&D投資等による新技術の導入が重要であることが数多くの研究で指摘されている。日本企業の生産性は過去20年余り伸び悩んでいる。その背景には、R&Dの成果が収益に必ずしも結びついていないことを指摘する声もある。元来多くの日本企業は、自前主義でR&D投資をしてきたが、グローバルな競争環境が厳しさを増す中、外部資源を活用したR&D戦略の重要性が高まっている。企業がこうしたいわゆる「オープン・イノベーション戦略」を進めることで、生産性の上昇や企業の輸出参入が伸びることが期待される。輸出参加を促すにあたっては、固定費用を低減させるような公的な支援に加え、民間のアイデアも欠かせない。実証研究でも指摘されているように、固定費用の一部を与信する金融機関や制度も重要な役割を担う。その他にも、現実経済では協同組合の結成により海外市場の情報収集や販路開拓、貿易実務などを共有することで固定費用を共有しようという動きも見られる。言語障壁の克服には留学生を含めたグローバル人材の雇用が考えられるであろう。

第二に、貿易自由化の促進は企業活動にどのような影響をもたらすのか？ 貿易自由化は企業の新陳代謝を促し平均的に生産性を上昇させるが、それは勝者と敗者を生むことを意味する。実証分析が示すように、貿易自由化により産業内・職種内で格差が拡大し国際化に成功する企業と国内にとどまる企業との間で賃金格差は高まる。この背景には国際化に伴う高度人材

への需要の高まりがある。一部の企業で幹部候補の育成に力を入れたり、採用発掘に力を入れている背景には、こうしたグローバル化による高度人材への需要増に拍車がかかっているためであろう。企業による人材への投資や、高等教育機関の役割がますます重要になることが示唆される。

企業の異質性を取り入れた貿易理論はその扱いやすさから貿易や直接投資に関連する様々な 이슈に応用されている。他方で、研究のスピード以上に企業のグローバルな経済活動は複雑化しており、明らかにすべき企業行動やその影響は常に変化している。今後もさらなる研究が必要とされている分野であるが、実証分析ではマイクロデータであるが故、個別企業等の情報を含むため利用が制限されるなどデータへのアクセスが問題となる。日本では、経済産業省の「工業統計調査」、「企業活動基本調査」、「海外事業活動基本調査」といったマイクロデータがあるが、近年利用の拡大が図られているものの利用には統計法に基づいた目的外利用の申請が必要となる。この他にも、民間の調査会社が収集する企業の財務情報などのマイクロデータもあるが、通常は有料でありアクセスは容易ではない。他方でアクセスが可能なマイクロデータもある。たとえば世界銀行の“Microdata Library”では、事前登録することで発展途上国を中心とする様々な国で収集されたマイクロデータを利用できるサービスも提供されている。保護主義の台頭を受け、貿易自由化が経済や社会にもたらす影響が注目を浴びる中、必ずしも実証的な証拠に基づいた議論がなされてきたとは言えない。今後もマイクロデータを中心とした実証研究のさらなる蓄積が求められている。

【参考文献】

- Antràs, P., Helpman, E., 2004, Global Sourcing, *Journal of Political Economy*, 112, pp. 552-580.
- Arkolakis, C., Costinot, A., Rodríguez-Clare, A., 2012, New Trade Models, Same Old Gains?, *American Economic Review*, 102(1), pp. 94-130.
- Aw, B. Y., Chung, S., Roberts, M. J., 2000, Productivity and Turnover in the Export Market: Micro-Level Evidence from the Republic of Korea and Taiwan (China), *World Bank Economic Review*, 14(1), pp. 65-90.
- Aw, B. Y., Roberts, M. J., Winston, T., 2007, Exports Market Participation, Investments in R&D and Worker Training, and Evolution of Firm Productivity, *The World Economy*, 30, pp. 83-104.
- Aw, B. Y., Roberts, X. D. Y., 2011, R&D Investments, Exporting, and Productivity Dynamics, *American Economic Review*, 101, pp. 1312-1344.
- Balistreri, E. J., Hillberry, R. H., Rutherford, T. F., 2011, Structural Estimation and Solution of International Trade Models with Heterogeneous Firms, *Journal of International Economics*, 83(2), p. 95-108.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., 1997, Exporters, Skill-Upgrading, and the Wage Gap, *Journal of International Economics*, (42), pp. 3-31.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., 1999, Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?, *Journal of International Economics*, 47(1), pp. 1-25.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., Schott, P. K., 2006, Trade Costs, Firms and Productivity, *Journal of Monetary Economics*, 53(5), pp. 917-937.
- Bustos, P., 2011, Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms, *American Economic Review*, 101(1), pp. 304-340.
- Clerides, S. K., Lach, S., Tybout, J. R., 1998, Is Learning by Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco, *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), pp. 903-947.
- Helpman, E., 2006, Trade, FDI, and the Organization of Firms, *Journal of Economic Literature*, 44(3), pp. 589-630.
- Helpman E., Melitz M. J., Rubinstein, Y., 2008, Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes, *Quarterly Journal of Economics*, 123(2), pp. 441-487.
- Helpman E., Melitz M.J., Yeaple S.R., 2004, Export versus FDI with heterogeneous firms, *American Economic Review*, 94(1), 300-316.
- Helpman, E., Itskhoki, O., Redding, S.J., 2010, Inequality and Unemployment in a Global Economy, *Econometrica*, 78, pp. 1239-1283.
- Helpman E., Itskhoki, O., Muendler, M., Redding, S.J., 2017, Trade and Inequality: From Theory to Estimation, *Review of Economic Studies*, 84, pp. 357-405.
- Ito, B., Tanaka, A., 2016, External R&D, Productivity, and Export: Evidence from Japanese firms, *Review of World Economics*, 152(3), pp. 577-596.
- Ito, B., Tomiura, E., Wakasugi, R., 2007, Dissecting offshore outsourcing and R&D: a survey of Japanese manufacturing firms, RIETI Discussion Paper Series 07-E-060.
- Kimura, F., Kiyota, K., 2006, Exports, FDI, and Productivity: Dynamic Evidence from Japanese Firms, *Review of World Economics*, 142(4), pp. 695-719.
- Krugman, P. R., 1979, Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade, *Journal of International Economics*, 9(4), pp. 469-479.
- Krugman, P. R., 1980, Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, *American Economic Review*, 70(5), pp. 950-959.
- Lileeva, A., Trefler, D., 2010, Improved Access to Foreign Markets Raises Plant-Level Productivity...for Some Plants, *Quarterly Journal of Economics*, 125(3), pp. 1051-1099.
- Manova, K., 2013, Credit Constraints, Heterogeneous Firms, and International Trade, *The Review of Economic Studies*, 80(2), pp. 711-744.
- Mayer, T., Ottaviano, G. I. P., 2007, The Happy Few: The Internationalization of European Firms, Bruegel Blueprint Series.
- Melitz, M.J., 2003, The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity, *Econometrica*, 71, 1695-1725.
- Melitz, M. J., Redding, S. J., 2015, New Trade Models, New Welfare Implications, *American Economic Review*, 105(3), pp. 1105-1146.
- Melitz, M. J., Trefler, D., 2012, Gains from Trade When Firms Matter, *Journal of Economic Perspectives*, 26(2), pp. 91-118.
- Pavcnik, N., 2002, Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants, *Review of Economic Studies*, 69(1), pp. 245-76.
- Tomiura, E., 2007, Foreign Outsourcing, Exporting, and FDI: A Productivity Comparison at the Firm Level, *Journal of International Economics*, 72(1), pp. 113-127.
- Trefler, D., 2004, The Long and Short of the Canada-U. S. Free Trade Agreement, *American Economic Review*, 94, pp.870-895.
- Tybout, J. R., Westbrook, M. D., 1995, Trade Liberalization and the Dimensions of Efficiency Change in Mexican Manufacturing Industries, *Journal of International Economics*, 39(1-2), pp. 53-78.
- Verhoogen, E., 2008, Trade, Quality Upgrading and Wage Inequality in the Mexican Manufacturing Sector, *Quarterly Journal of Economics*, 123(2), pp. 489-530.
- Wakasugi, R., Todo, Y., Sato, H., Nishioka, S., Matsuura, T., Ito, B., Tanaka, A., 2008, The Internationalization of Japanese Firms: New Findings Based on Firm-level Data, RIETI Discussion Paper 08-E-036.
- 田中鮎夢 2015, 『新々貿易理論とは何か: 企業の異質性と 21 世紀の国際経済』 ミネルヴァ書房。
- 若杉隆平・戸堂康之・佐藤仁志・西岡修一郎・松浦寿幸・伊藤萬里・田中鮎夢 2008, 「国際化する日本企業の実像—企業レベルデータに基づく分析—」 RIETI Discussion Paper 08-J-046。