

Pol Antas, Global production -- firms,  
contracts, and trade structure (書評)

著者	伊藤 恵子
権利	Copyrights 日本貿易振興機構(ジェトロ)アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) <a href="http://www.ide.go.jp">http://www.ide.go.jp</a>
雑誌名	アジア経済
巻	58
号	1
ページ	97-101
発行年	2017-03
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	<a href="http://doi.org/10.20561/00048916">http://doi.org/10.20561/00048916</a>

Pol Antràs,

*Global Production:  
Firms, Contracts, and  
Trade Structure.*

Princeton, N. J.: Princeton University  
Press, 2016, viii + 328pp.

いとうけいこ  
伊藤恵子

はじめに

本書の冒頭でも触れられているように、著者の Pol Antràs が大学生になった 1990 年代以降のこの 20 年間で情報通信機器が急速に普及し、私たちの生活や労働のスタイルが劇的に変化した。その背景には、情報通信技術 (ICT) の進歩、ソビエト連邦の崩壊や貿易自由化の流れなど地政学的な変化の結果、国境を越えた生産分業体制が大きく進展したことがある。著者はこの世界規模での生産分業に大きな関心を寄せる。

アップル社の携帯音楽プレーヤー (iPod) やタブレット (iPad) がどこで生産されているかは、本書のみならず多くの場面で登場する事例である。あの小さく軽い箱の中に、さまざまな企業がさまざまな国で生産した部品が組み込まれて世界中の消費者に届けられていることに、壮大なロマンすら感じてしまうのは著者と評者だけではないだろう。その機器に組み込まれた部品一つひとつをさらに細かくみれば、部品企業が自社内で生産したものもあれば他社に委託して生産されたものもあり、また自社の自国工場で生産したものもあれば、自社の海外工場で生産したものや外国から輸入したものもある。まさに、本書のタイトルである Global Production によって世界中のさまざまな人や機械を通じて生み出された価値がひとつに繋がって完成品となる。こうした世界的な価値連鎖 (Global Value Chain: GVC) を通じて大量にそして安価に生産された ICT 機器を私たちは日々駆使しているのである。

GVC については、多くの研究者が活発に研究を行ってきた。GVC とは、複数企業間・複数国間の生産分業であり、かつ、各生産工程が独立ではなく互いに連鎖してひとつの大きな生産システムを形成するもので、非常に複雑な構造をもつ。そのため、企業を主体とした理論的な精緻化や実証分析には多くの困難が伴う。

本書は、現在、国際貿易理論の分野で多く用いられている、企業の異質性 (生産性の違い) と輸出や海外生産の意思決定とを分析した理論モデルの枠組みを発展させ、複雑な国際生産分業の世界を精緻な理論で分析している。さらに、各国の制度や財の属性の違いが企業の生産体制の意思決定にどのような影響を及ぼすかに焦点を当て、理論と実証両面から論じている。内容はかなりテクニカルであり、読者層も限定されるであろうが、この分野に興味のある研究者や大学院生には必読の書である。理論分析に関する記述の比重が大きいものの、さまざまなデータに関する情報や実証分析も多く紹介されており、理論研究中心の研究者のみならず、実証分析中心の研究者にとっても本書から学ぶ点が多い。

とはいえ、実証分析結果が頑健に理論モデルと整合的であるとはいえない部分もあり、本書を読んで何か単純明快な結論を得たという気分にはならない。著者も認めているように、本書が目にする契約の強制力や制度の質、異なる財や生産工程間の関係特殊性といった重要な概念を数量的に計測するのは困難である。そのため、なかなか頑健な結果が得られないのか、または現実の生産活動・取引関係は非常に複雑であるために本書の複雑な理論をもってしても的確にモデル化ができていないのか。または、本書で注目しているような複雑な国際分業によって生産される財は実は一部の限られた財であり、多くの財はたとえば卸売業者などを介して実際はかなり単純化された取引関係のもとで生産されている、ということなのか。読後、さまざまな新しい疑問や研究課題が浮かび上がってきたとともに、評者はこの分野の研究における難しさを再認識した。

本書は 8 つの章と補論から構成されている。第 I 部 (第 1, 2 章) では本書の問題意識、国際貿易や海外生産に関連する理論的發展を整理し、第 II 部 (第 3~5 章) では各国の契約制度の強弱が企業の輸出や貿易フローの重要な決定要因となることを示し

表1 調達のパターン

	内部調達	外部調達
国内ソーシング	国内統合 (国内インソーシング)	国内アウトソーシング
海外ソーシング (オフショアリング)	海外統合 (海外インソーシング)	海外アウトソーシング

(出所) 本書 p.170 の表に評者加筆。

ている。第Ⅲ部（第6～8章）は、生産工程を自社に内部化するのか、または他社から市場を通じて調達するのかに関して、理論と実証両面から分析する。最後に、補論で、理論モデルと実証分析で利用したデータや変数についての詳細な説明が加えられている。以下では、より具体的に本書の構成と内容を紹介し、おもに本書の実証分析結果について考察し論評する。

### I 本書の概要

まず、調達のパターンを整理しよう。表1のとおり、国内の自社の中間財製造部門からの調達を国内統合（または国内インソーシング）、国内の他社からの調達を国内アウトソーシングと呼ぶ。海外にある自社の中間財製造部門からの調達（海外工場内で内製）を海外統合（または海外インソーシング）、海外の他社からの調達を海外アウトソーシングと呼ぶ。そして、海外インソーシングと海外アウトソーシングを合わせて、オフショアリングと呼ぶ。本書の主要な部分は、これら4つの調達パターンの選択に影響を与える要因の分析であり、とくに、国の法制度、財の属性としての契約可能性や関係特殊性、バリューチェーン（生産工程の上流から下流までの価値連鎖）における位置などに着目する。

第2章は、ヘクシャー＝オーリンの比較優位理論から始まり、Helpman and Krugman [1985] などの新貿易理論、そして企業の異質性を考慮したMelitz [2003] 以降の新・新貿易理論までの流れをわかりやすく説明している。すでにこれらを熟知している読者は読み飛ばしてもよいかもしれないが、本書のモデルは新・新貿易理論モデルの発展形であるため、復習のために軽く目を通すとよいであろう。

第3、4、6、7章は理論的な分析で、第3章は

Melitz モデルの変形として、契約の不完備性を組み入れ、契約にまつわる摩擦が企業の輸出の意思決定に与える影響を考察する。第4章は、海外からの中間財調達に焦点を当て、契約強制力の弱さが国際的な生産体制構築にどのようなインプリケーションをもつかを分析する。

第6章と第7章はバリューチェーンの各段階において、どのような中間財を自社で内製（内部化）するのか、または他社にアウトソースするのかを理論的に分析している。第6章は取引関係における非効率性に関して、取引コストアプローチでわかりやすく説明した後、市場取引の非効率性と企業内のガバナンス（統治）コストをモデルに導入する。第7章は、財産権アプローチに基づいて垂直統合の便益とコストを説明する。生産工程を統合する側と統合される側との利益配分をめぐる交渉をモデルに組み入れ、内部化度合いの決定要因を分析する。とくに第4章と第7章は難解な部分もあり、じっくり読む必要がある。

第5、8章は、関連する先行研究の結果も紹介しつつ、実証分析に利用したデータの特徴や問題点、分析結果を説明する。契約制度や関係特殊性については、おもな先行研究で用いられたさまざまな指標を使い、詳しく説明されている。実証分析においては、分析上、データ上の問題点に丁寧に対応し、多くの頑健性チェックが行われており、さらに、分析に利用したデータや推計プログラムのコードは著者のホームページ上で公開されている。これらのデータやコードを使って同様な推計を試すことは、研究者を目指す大学院生にとって最高の訓練となり、大学院の教材としても極めて有用である。もちろん、ここで提供されたデータや変数を、自身の他のテーマの分析に利用することもでき、関連分野の研究者にとってもありがたいデータが提供されている。

## II 理論的仮説

本書のおもな問いは次の3点に整理できるであろう。

- (1) 企業の輸出の決定要因は何か。とくに相手国の制度が輸出先の選択にどのように影響するか。
- (2) 企業の調達パターンの決定要因は何か。国内調達かまたは海外から調達するのか。各中間財における契約可能性（契約の不備による摩擦が生産効率を下げる度合い）が調達パターンにどのような影響を与えるか。
- (3) 企業の調達パターンとして、自社内で部品を内製するのか、または他社にアウトソースするのかを決定する要因は何か。契約の不完備による取引コストが重要な要因なのか、または、垂直統合による所有支配力をどれだけ行使できるかが調達パターンを決める要因なのか。

本書の理論モデルから導かれる仮説を要約すると以下のとおりである。

〈仮説1〉「中間財投入に占める輸入中間財（オフショアリング）割合の決定要因」

海外での契約不完備による収益減少分が大きいほどオフショアリングが減ると予想されるため、契約に関わる摩擦・非効率性はオフショアリングを減らす。

〈仮説2〉「関係特殊性、バリューチェーンにおける位置とオフショアリングの決定要因」

バリューチェーンにおける位置（上流または下流の度合い、upstreamnessまたはdownstreamness）も、オフショアリングの程度を決める要因であり、さらに最終財と中間財の代替弾力性の相対的な大きさ（関係特殊性の度合い）にも依存する。

〈仮説3〉「中間財輸入に占める企業内調達（インソーシング）割合の決定要因」

取引コストアプローチでは、企業間取引には契約不完備による取引コストがかかるが、企業内取引では取引コストではなく企業内の統治コストがかかる想定する。

財産権アプローチでは、企業内取引においても、本社と製造部門との間で機会主義的行動やインセンティブ付与の問題が存在すると考える。本社が製造

部門の資産に対して法的な所有権を多くもつほうが支配力を強めることができるが、製造部門の収益が少なくなるため製造部門の投資へのインセンティブを弱める。その結果、企業全体としての収益を減らす可能性がある。つまり、本社所有の拡大による支配力の強化と、本社所有の縮小による製造部門へのインセンティブ付与のバランスがカギとなる。

製造部門の契約可能性と関係特殊性は、企業内調達比率に対して、両アプローチで異なる効果をもつ。取引コストアプローチでは、契約可能性の向上と関係特殊性の低下は、いかなる場合でもアウトソーシングを促進し、企業内調達比率は低下する。しかし、財産権アプローチでは、製造部門の契約可能性が高いほど、または関係特殊性が低いほど、企業内調達比率が高くなる。このメカニズムについての説明は若干難解だが、評者の解釈は以下のとおりである。製造部門の契約可能性が高いと、製造部門による契約不可能部分の投資が減り企業全体の収益が下がってしまうため、統合を強化し企業内調達を増やして製造部門による契約不可能部分の投資を下げないほうがよい。一方、製造部門の関係特殊性が低いほど、製造部門は外部の収益機会を見つけやすく、関係特殊的投資を減らしてしまう可能性がある。そのため、本社の支配力を強化し企業内調達を増やして、製造部門の投資を下げないほうがよい。

## III 実証分析結果の考察

本書では、これらの仮説を、アメリカの詳細な財別貿易データや多国籍企業による貿易データを駆使して分析している。まず、各国の契約の強制力は、アメリカ企業のオフショアリングの重要な決定要因であることが確認され、制度が整備されている国からの調達が相対的に多くなる。また、企業内調達か外部調達かについては、取引コストアプローチよりも財産権アプローチから予想される決定要因が支持される傾向が確認された。

ただし、理論に完全に整合的でない結果や、十分に頑健でない結果もあり、製造部門の内部化について明確に財産権アプローチが支持されるとはいえない。たとえば、調達先の国の属性を考慮しない場合は財産権アプローチを支持する傾向の結果だが、調達先の国属性を考慮すると取引コストアプローチに

整合的な結果が多い。財産権アプローチは、国属性と産業属性の相互作用がどのように企業内調達比率を決定付けるかを予想することには成功していない。

著者も指摘するとおり、産業や財の属性（関係特殊性、中間財の代替弾力性、需要の価格弾力性、本社集約度など）を計測すること自体が非常に難しく、さらに精緻な統計データの収集や、計測手法の発展が望まれる。また、構造的な実証モデルの採用や、アメリカ以外の国のデータを使うなどして、より頑健な実証結果を探究していくことも重要であろう。

今後の研究の発展の方向性はさまざまあるが、ここでは3点を指摘しておきたい。本書では、貿易仲介業者（商社などの卸売業者）の役割や、完全な arm's length 取引（互いに無関係な独立企業間の取引）と企業内取引の中間的な取引（日本企業の取引慣行として挙げられるような長期継続的な企業間取引など）についてはほとんど触れられていない。もし、商社や長期継続的取引が取引コストを大きく節約するような効果があるならば、結果の解釈も変わってくるかもしれない。本書 Appendix Table B.2のとおり、分析で利用している US Related-Party database によると、総輸入に占める Related-Party（資本関係のある企業）からの輸入の割合は平均で約24パーセントである。残りの約4分の3は arm's length 取引として扱われているが、それらは完全に対等な立場で行う取引と想定してよいのだろうか。たとえば、Sugita, Teshima, and Seira [2016] は、アメリカとメキシコとの繊維製品貿易において、1つの輸入企業は1つの企業からのみ輸入し、また、1つの輸出企業は1つの企業のみへ輸出するという、一対一の取引関係が多いことを報告している。企業間取引といっても、少数の特定の企業同士がつねに取引している場合、そこには支配力やインセンティブに影響するような何らかの取引慣行があるかもしれない。

また、完全に arm's length な取引と企業内取引との中間的な取引の大きさが取引相手国によって異なっており、それが国属性と何らかの関係があるかもしれない。各国の制度や財の属性に適応した取引慣行が形成されていくこともある。たとえば、多くの研究が日本の自動車産業における長期継続的取引のメリットを指摘している。いったん取引を開始すれば長期的な関係になることが想定される場合、取

引相手の機会主義的行動が抑制されたり関係特殊的投資が促進されたりするかもしれない。つまり、長期的な取引関係を前提とするだけで、取引コストを大きく削減できる可能性がある。取引慣行を数量的に計測するのは難しいが、完全な arm's length 取引と企業内取引の中間的な取引形態をどのように扱うかは重要な課題のひとつであろう。

2点目は、著者も指摘しているが、本書の実証分析では extensive margin（企業が新規に輸入開始する）と intensive margin（すでに輸入している企業が輸入量を変化させる）とを区別していないという問題がある。たとえば、諸条件が変化して、ある企業が国内調達から海外調達に切り替える際、最初から自社で海外生産するのではなく、まずは海外アウトソーシングを行うと想定される（海外生産開始の固定費用よりも海外アウトソーシング開始の固定費用のほうが小さいと考えられるため）。つまり extensive margin の変化は海外アウトソーシングの部分で起きるのに対し、すでにオフショアリングを行っている企業については、条件によって海外アウトソーシングを変化させる場合もあれば海外インソーシングを変化させる場合もある。Extensive margin と intensive margin のどちらの変化が大きいのかは、政策的な観点からも重要であり、両者を明確に区別した実証分析が望ましい。

最後に、本書では国際分業体制と経済発展についてはあまり述べられていないが、各国経済や世界経済の発展に対する政策的含意を引き出していくことも今後の研究の方向として重要であろう。最適な調達パターンを実現することによって利潤を増やす企業が存在する一方、GVCに参加できない企業は縮小または退出を迫られるかもしれない。GVCの進展と個々の企業の成長や衰退とが各国のマクロ経済や経済発展経路にどのような影響を与えるのかという点も、より深く研究していく必要がある。

このように、本書による精緻な理論分析と実証分析から、新たな疑問や重要な研究課題がより明確になったといえる。著者の新しい研究成果にも期待するとともに、より多くの研究者が本書から学び、当該分野の研究を進展させていくことが望まれる。

## 文献リスト

- Helpman, E. and P. R. Krugman 1985. *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Melitz, Marc J. 2003. "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71(6): 1695-1725.
- Sugita, Y., K. Teshima, and E. Seira 2016. "Assortative Matching of Exporters and Importers." IDE Discussion Paper (610), July. Institute of Developing Economies.

(専修大学経済学部教授)