

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年6月8日現在

機関番号：32665

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K03666

研究課題名(和文) 商社等の貿易仲介企業の市場構造・費用構造及び国際貿易に果たす役割に関する理論研究

研究課題名(英文) A theoretical study on the market and cost structure of trade intermediation firms and their roles in the international trade

研究代表者

松原 聖 (MATSUBARA, Kiyoshi)

日本大学・商学部・教授

研究者番号：40336699

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：製造業企業2社がそれぞれ異なる外国市場に参入するモデルの分析を行った。製造業企業の利潤最大化問題から、(直接輸出の固定費用、貿易仲介手数料)の平面に各企業の等利潤曲線を描くことができる。等利潤曲線と(間接輸出する企業の数の2乗)×貿易仲介の固定費用という貿易仲介費用を所与とする貿易仲介企業の利潤最大化問題から、均衡における間接輸出を行う企業数と仲介手数料を導出した。

主な結果は以下の2点である。(1)均衡での貿易仲介手数料は利潤機会の小さい製造業企業の方が高くなる。(2)輸出国の厚生に対して貿易仲介の効率性及び製造業企業の利潤機会の増加は正の効果をもたらし、直接輸出の固定費用は負の効果を持つ。

研究成果の学術的意義や社会的意義

先行研究では対象ではなかった「寡占の貿易仲介産業」について、独占ではあるがモデルの構築と実証分析の対象となるような仮説(概要の主な結果(1)(2))を導出することができた。

研究期間中には十分行えなかった以下の3点、(1)製造業企業が n (2以上)社存在する時の均衡の導出、(2)輸出国の補助金政策を含む厚生分析、(3)実証分析を(1)～(3)の順に進めることができれば、なぜ日本と韓国のみ総合商社という貿易仲介企業が発達したのかに加え、日本のような輸出が経済に占める重要度の高い国における貿易仲介機能の重要性について、さらに議論を深めると考える。

研究成果の概要(英文)：A model where each of two manufactures exports its products to a different market is analyzed. Profit maximization of a manufacturer yields an iso-profit curve on the plane of (fixed cost of direct exports, commission fee of trade intermediation).

Iso-profit curves and Profit maximization of a trade intermediation firm with costs equal to (number of firms doing indirect exports squared) times (fixed costs of trade intermediation) shows equilibrium number of firms doing indirect exports and commission fees they pay.

There are two main results. (1) A manufacturer with lower profit opportunity pays a higher commission fee of trade intermediation. (2) Welfare analysis shows that efficiency of trade intermediation and degree of profit opportunity for a manufacturer have positive effects on the welfare of the exporting country while the fixed costs of direct exports have negative effects.

研究分野：国際経済学

キーワード：貿易仲介企業 間接輸出 直接輸出 固定費用 貿易仲介費用 範囲の経済 貿易仲介手数料 総合商社

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

国際貿易論において、輸出企業と外国市場の仲介をする貿易仲介(trade intermediation)、または輸出企業が貿易仲介企業を通して輸出する間接貿易(indirect export)は、理論・実証両面において重要な研究対象となりつつある。この分野における理論研究については2つの流れがある。一つは Melitz(2003)以来国際貿易論における理論モデルの主流である、「企業の異質性を考慮した貿易モデル(heterogeneous-firm model)」に立脚するものである(Ahn et al. (2011)、Crozet et al. (2013)など)。企業間で生産性格差があり、外国市場への参入に固定費用がかかる場合、貿易仲介を利用するか否かで各企業の利潤が変わってくる。もう一つは「サーチ理論」に基づくものである(Antràs and Costinot (2011)など)。企業が外国市場についての情報を十分持たない場合、情報を持つ貿易仲介を利用することによって顧客を見つけるなどして海外進出が可能になる場合がある。

先行研究のいずれの理論でも、貿易仲介産業の各企業は費用構造などにおいて同質的で、貿易仲介産業は参入・退出が可能であることが仮定され、以下の共通の仮説が導かれる。すなわち「企業を生産性の高い企業・中間の企業・低い企業の3つに分類すると、生産性の高い企業は貿易仲介を利用しないで自ら輸出する直接貿易(direct export)を行い、中間の企業は間接貿易を行う(低い企業は海外進出ししない)」というものである。この仮説は中国企業・フランス企業などの企業レベルのデータを使った実証分析でそれを支持する結果が出ている(例えば理論研究の一つ目の流れの2論文など)。

本研究では既存研究のうち主に理論研究について、以下の3つの理由から新しい知見を得られると考える。

(1) 貿易仲介産業は日本も含めたいくつかの国で寡占的であることが、先行研究で示されている(Rauch (1996)、Tanaka(2013)など)。例えば日本ではいわゆる総合商社が輸出だけでなく輸入も含めた多くの財の貿易仲介業務において高いシェアを持っている。よって既存の理論研究やそれを支持する実証研究は尊重しつつも、寡占的な貿易仲介産業を想定するモデルでの考察も必要であると考えられる。

(2) 貿易仲介によって輸出企業が節約できる費用の性質について、さらに考察が必要であると考えられる。節約できる費用として先行研究ではもっぱら固定費用を想定するが、輸送費用等の可変費用が節約できる場合についても考察すべきであると考えられる。例えば輸出货量と共に増える貿易手続き関連の費用は、貿易仲介サービスの利用で節約できるかもしれない。ただしこの点は理論的観点よりも、実証的観点からより重要であるかもしれない。

(3) 第一の点とは別の意味での、国ごとの貿易仲介産業の違いである。先行研究で主に考察されてきた貿易仲介産業は、国を超えた卸売業(wholesale industry)である。卸売業者は輸出を考える企業から製品を買い取り、それを外国市場において販売する。これに対して買い取りをせず貿易仲介サービスのみを提供し、輸出企業から手数料を取る貿易仲介企業もある。本研究では後者のタイプの貿易仲介サービスのモデル化を目指す。

日本の(総合)商社の貿易仲介業務は主に手数料を取ってサービスを提供する形で行われ、かつては商社にとっての主力のビジネスであった。総合商社は日本と韓国特有の貿易仲介企業形態であるが、本研究は経営史などの分野で主にケーススタディを中心に行われてきた日本の(総合)商社の研究に、国際貿易論のツールでアプローチすることを目指す。

2. 研究の目的

輸出企業と輸入国の消費者を結びつける貿易仲介が今後どのように国際貿易や日本経済に寄与するかという問題意識に基づき、以下の2つの理論分析を行う。どちらの分析においても、結果が貿易仲介企業自身の費用構造とどのように関連するのかがカギとなる。

(1) 貿易仲介産業が寡占的な場合の貿易仲介モデルの考察：

貿易仲介産業における同質的企業と参入・退出の自由を仮定する先行研究とどのような違いが生まれるかを中心に分析を行う。寡占的な貿易仲介産業に注目するのは、日本をはじめ寡占的な貿易仲介産業を持つ国が複数存在するためである。

(2) 貿易仲介の利用により輸出企業が節約できる費用に関する様々な定式化の考察：

固定費用のみを仮定する先行研究とどのような違いが生まれるかを中心に分析を行う。さらに固定費用の水準が何に依存するのかも考察する。

以上の分析から何らかの政策的含意を出したいと考えている。

3. 研究の方法

研究期間全体を通じて、申請者の未刊行論文“Trading Company and Indirect Exports”で展開した理論モデルを発展・精緻化していく。過去の研究では主に輸出企業の行動に焦点を当てて分析を行ってきた。具体的には輸出企業同士や輸出企業・外国企業間の競争、輸出企業と

貿易仲介企業との間の手数料の交渉などを、貿易仲介企業の意思決定と合わせて、以下の3段階ゲームで考察した。

第1段階：貿易仲介企業(1社のみ)が輸出品1単位当たり課す仲介手数料(一定を仮定)を決定する(仲介企業・輸出企業間で手数料の交渉がある場合もこの段階で行う)。

第2段階：輸出企業(この国に1社か2社存在)が輸出方法(直接輸出か間接輸出)を決定する。直接輸出の場合は固定費用を支払う。間接輸出の場合は第3段階で手数料を貿易仲介企業に支払う。

第3段階：輸出企業は外国市場において、輸出企業同士、あるいは外国企業と数量競争を行う。

具体的には以下の3点を中心に研究を行う。

(1) 貿易仲介企業の費用構造に関する分析：貿易仲介企業の費用として考慮すべきであるのが、「貿易仲介を利用する企業が増えるほど、貿易仲介企業の費用が指数的に増えていく」という点である。このような定式化を行った Akerman(2012)(独占的競争モデルの輸出市場を仮定)は、貿易仲介企業にとっての範囲の経済の限界からそれを正当化している。もし輸出企業数と貿易仲介企業の費用が比例関係ならば、貿易仲介企業はサービスを利用する輸出企業数を増やせば、利潤をいくらでも増やすことができる。これに対して輸出企業数に関して指数的な費用構造を持つ貿易仲介企業は、輸出企業を選別し、自社のサービスを利用できる輸出企業数を制限することが必要となる。貿易仲介企業にとっての選別の基準が輸出企業の生産性の高さ(本研究では一定を仮定する利潤機会の大きさ：後述)となれば、輸出企業の直接貿易か間接貿易かの選択に加えて、貿易仲介企業のサービス提供企業数の選択も均衡に影響を与えることになる。例えば利潤機会の小さい企業は間接貿易を選択したくても、貿易仲介企業が利潤最大化の観点からサービスを提供しないかもしれない。

(2) 外国市場の特定の仕方：

具体的には以下の2つの外国市場を考察する。

各輸出財について輸出企業1社のみが競争相手のいない外国に進出する：

この場合、各輸出企業は進出した国で独占企業であり、輸出企業の選択に関する分析はかなり単純なものとなる。

すべての輸出企業が同じ外国に進出する：

この場合、外国企業がすでに市場にいるかどうか及び外国企業・輸出企業間の生産性格差に加え、輸出企業同士の競争が意思決定をより複雑にする。

(3) 厚生分析：

輸出国の厚生(輸出企業及び貿易仲介企業の利潤の和)および輸入国の厚生(消費者余剰と、既存企業がいる場合はその企業の利潤の和)も合わせて進めたい。特に輸出国政府の自国企業に対する補助金の効果が、輸出企業に対するものと貿易仲介企業に対するものどちらが輸出国の厚生の観点から望ましいのかを考察したい。結果によっては先述の日本の経験を支持するものとなるかもしれない。

4. 研究成果

製造業企業2社がそれぞれ別の外国市場に参入するケースについて分析を行った。外国市場の需要パラメータと製造業企業の限界費用(一定を仮定)から、両者の差がモデルでの生産性(利潤機会)格差となる。貿易仲介企業は製造業企業ごとに異なる水準の仲介手数料を請求できる。各製造業企業にとっては直接輸出(固定費用を支払って自ら外国に輸出)か間接輸出(貿易仲介を利用して輸出)かの選択が重要であり、他の製造業企業が支払う仲介手数料は意思決定に影響を与えない。すなわち価格差別化に関する議論は特に行わない。

製造業企業の利潤最大化問題から、(直接輸出の固定費用、貿易仲介手数料)の平面に各製造業企業の等利潤曲線(直接輸出・間接輸出どちらも同じ利潤を与える)を描くことができる。以下、(直接輸出の固定費用、貿易仲介手数料)の組み合わせが等利潤曲線上にある場合は、製造業企業は間接輸出を行うとして議論を進める。等利潤曲線は右上がりの部分と水平部分から成り、右上がりの部分は上記の意味で利潤機会の高い製造業企業のそれが必ず右に来る(両等利潤曲線は原点のみで重なる)。

各製造業企業について、等利潤曲線と右上がり部分・水平部分の境から横軸に垂直に伸ばした線分で、各企業にとっての最適な輸出モードの領域を示すことができる。等利潤曲線の右上がり部分の上側と垂直の線分の左側の領域では、製造業企業は直接輸出を選択する。等利潤曲線の右上がり部分の下側と水平部分の下側の領域では、製造業企業は間接輸出を選択する。垂直の線分の右側の領域と等利潤曲線の水平部分の上側の領域では直接輸出の固定費用あるいは仲介費用が高すぎるために、製造業企業は輸出ができない。

2つの製造業企業を同時に考える場合、以下の6つの領域ができる。

領域1：どちらの企業も直接輸出を行う。

領域2：利潤機会の大きい企業のみが直接輸出を行う。

領域3：利潤機会の小さい企業は間接輸出、大きい企業は直接輸出を行う。

領域4：利潤機会の大きい企業のみが間接輸出を行う。

領域 5：どちらの企業も間接輸出を行う。

領域 6：直接輸出の固定費用あるいは仲介費用が高すぎるために、どちらの企業も輸出できない。

利潤機会の小さい企業が直接輸出、大きい企業が間接輸出を行う領域は存在しない（利潤機会の大きい企業の等利潤曲線は低い企業の曲線の右側（原点を除く）に必ず位置するためである）。この点は先行研究の結果と同じであるが、領域 4・5 のように先行研究では起こらない製造業企業の意思決定のパターンも存在する。これらが実現するかは貿易仲介企業の意思決定次第である。

貿易仲介企業の費用を以下のように定式化する。

$(\text{貿易仲介を利用する製造業の数})^2 \times \text{貿易仲介の固定費用}$

貿易仲介の固定費用は、製造業企業の直接輸出の固定費用に比例すると仮定する。物流網や支店網の構築など、貿易仲介の固定費用は直接輸出の固定費用と共通部分があるため、モデルを扱いやすくする点と共に、この仮定は正当化されると考える。以下、各製造業企業の利潤機会及び貿易仲介の固定費用のパラメータを固定（ある一定の値を仮定）して分析する。

貿易仲介企業にとって最適な仲介手数料（製造業企業ごとに異なる）を直接輸出の固定費用の関数として導出し、合わせて両方の製造業企業に貿易仲介を提供した場合の貿易仲介企業の利潤と、利潤機会の大きな製造業企業のみ貿易仲介を提供した場合の貿易仲介企業の利潤を導出した（利潤機会の小さな製造業企業のみ貿易仲介を提供した場合の利潤は大きな製造業企業のみ貿易仲介を提供した場合に比べて必ず小さくなるため考慮する必要はない）。

貿易仲介を利用する企業数は、企業数が 1 増えた場合の貿易仲介企業の収入の増加分と費用の増加分を比較することにより求めることができる。収入の増加分・費用の増加分ともに直接輸出の固定費用に依存するため、固定費用の範囲により、均衡の企業数及び貿易仲介手数料の水準が決まる。貿易仲介企業は当初両方の製造業企業に貿易仲介を提供するが、固定費用がある水準を超えると、利潤機会の大きな企業のみ貿易仲介を提供する。これにより、利潤機会の小さな企業は輸出ができなくなる（直接輸出をしても利潤が負になる）。固定費用がさらに大きくなると、ある水準からは利潤機会の大きな企業も輸出ができなくなる。貿易仲介企業も操業できなくなり、利潤はゼロとなる。

（結果 1）製造業企業が両方貿易仲介を利用できる時、均衡での貿易仲介手数料は利潤機会の小さい製造業企業の方が高くなる。

各製造業企業の利潤機会及び貿易仲介の固定費用のパラメータを固定しない一般的な 2 製造業企業のケースについて、同様の分析を行った。加えて貿易仲介企業と製造業企業の利潤の合計を輸出国の厚生として、厚生分析を行った。厚生分析では 貿易仲介の効率性パラメータ、各製造業企業の利潤機会のパラメータ、そして 直接輸出の固定費用について比較静学を行った。あるいは の向上は輸出国の厚生その他を改善する一方で、 の増加は厚生を悪化させる。これらの変数の構成への効果は他のパラメータの大きさにも依存する（結果 2）。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年：

国内外の別：

取得状況 (計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6．研究組織

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。