

令和 5 年 5 月 7 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K13693

研究課題名(和文) 不完全な金融市場の下での貿易利益

研究課題名(英文) Gains from Trade in an Imperfect Financial Market

研究代表者

加藤 隼人 (Kato, Hayato)

大阪大学・大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：30837703

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では以下の4つの課題に取り組んだ。(1)海外直接投資が国内労働市場に与える影響。(2)比較優位に基づく貿易理論モデルを用いた環境政策の分析。(3)海外直接投資受入れが地元企業にもたらす技術スピルオーバーの分析。(4)移転価格操作のできる多国籍企業の立地行動の分析。すべての研究で一貫しているのは、貿易費用の低下がもたらす貿易・投資の拡大が重要な役割を果たしている点である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

4つの研究課題は論文としてまとめられ、国際学術誌に公開された。特に(3)の研究は、これまで別々のものと考えられていた多国籍企業の利潤移転行動と立地行動の関連を突き止めた点で意義が大きい。企業内の中間財取引にかかる移転価格が現地での最終財の販売価格に影響することにより、現地子会社の直面している競合他社との価格競争にも影響を与える。多国籍企業はこの価格競争を有利なものにするように子会社の立地を選択する。貿易費用が低く企業内取引＝利潤移転が活発な場合には、常識に反して税率の高い国に製造業子会社が集中することがわかった。低い法人税率が必ずしも製造業拠点の集積を促すものではないという新しい視点である。

研究成果の概要(英文)：This study addressed four issues: (1) the impact of foreign direct investment on the domestic labor market, (2) analysis of environmental policies using a trade theory model based on comparative advantage, (3) analysis of technology spillovers resulting from foreign direct investment in local firms, and (4) analysis of the location behavior of multinational corporations with transfer pricing manipulation capabilities. What is consistent across all studies is the important role played by the expansion of trade and investment resulting from the reduction in trade costs.

研究分野：国際経済学

キーワード：貿易利益 貿易費用 多国籍企業 移転価格 技術的スピルオーバー 環境政策 国際法人課税 摩擦的労働市場

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、研究者個人に帰属します。

### 1. 研究開始当初の背景

各国は国際貿易に参加することによって、閉鎖経済であったときに安く生産していた財をより高く外国に輸出することが可能になり、高い費用で生産していた財をより安く輸入すること可能になることで利益を得る。どの財を輸出・輸入するかを生産費用の面から説明するのが比較優位の理論である。また各国が貿易から得る利益を最大にするためには、生産要素市場が十分に機能していることが大切である。なぜならば、貿易によって産業・企業の生産を柔軟に調整するためには、需要・生産の拡大の見込まれる産業・企業から、縮小の見込まれる産業・企業へと労働者や資本といった生産要素がスムーズに移動できなければならないからである。本研究では生産要素市場、中でも物理的・非物理的資本を取り扱う金融市場に着目し、これが十分に機能しなかった場合に、貿易の利益がいかに増幅・減衰されるかを比較優位の理論から説明しようとするものである。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、金融市場が十全に機能しないような状況（摩擦的金融市場とよぶ）では、そうでない状況と比べて比較優位にもとづく貿易の利益が拡大するのか・縮小するのかを定性的・定量的に分析する。

### 3. 研究の方法

制度的な制約により（貸借契約にかかる法制度が未発達である・貸借人に債務を返済させる強制力を公的権力がもたないなど）企業家が借入制約に直面するような摩擦的金融市場を想定する。この摩擦的金融市場が、各国が貿易に参加した場合に得る利益を拡大させるのか否か、拡大させるとすればそれはどの程度のものかを定性的・定量的に評価する。この分析で得られた知見を応用して、金融市場以外の生産要素市場（中間財市場、労働市場、企業内における中間財・労働・資本市場など）にも着目し、同様の分析を行う。

### 4. 研究成果

摩擦的な生産要素市場（特に金融・資本市場）、比較優位、貿易の利益のそれぞれを統一的な枠組みで分析する枠組みを先行文献を参考にしつつ構築していく過程で、既存の研究成果と比べて新しい理論的貢献をなすことの難しさが判明した。より具体的には、本研究のベースとなる自国・外国の二か国でなされている既存の理論モデルを過度に複雑化せずに複数国に拡張することが難しいことがわかった。また、先に挙げた3つのキーワードのうち2つの間の関係は既存研究でよく知られているためそれらを組み合わせることで類推される結論と筆者の（中途段階の）分析により予期される結果とが大きく変わらないことがわかった。そこで当初の目的からはややはずれるものの、これら3つのうち1つ以上に着目しつつ、自国の財市場・資本市場の開放が経済活動・住民の厚生にもたらす効果を解明することを目指した。研究成果は以下の4つに要約される。

#### （1）中間財貿易の拡大は望ましい環境政策をいかに変化させるのか

近年の国際貿易の顕著な特徴の一つは中間財貿易の拡大であり、これにより中間財と最終財を生産する場所が同じである必要はなくなる。生産工程の地理的分散は、同時に生産活動に伴う環境汚染の地理的分散につながる。本課題は、自国と外国からなる二国の世界の厚生を最大にするような汚染に対する最適な環境税が、中間財貿易の拡大する以前と以後でいかに変わるのかを分析した。

理論的な分析の結果、中間財貿易の拡大以前は二国が環境税率を均等化させることで世界厚生が最大化されたが、拡大以後はそうした単純な均等税率では世界厚生を最大化することはできないことがわかった。その理由は、中間財貿易の拡大以前は中間財の生産は最終財と同じ場所に立地する必要があったので、中間財生産がもたらす環境汚染に対する課税は中間財生産が行われる場所＝環境汚染の発生する場所を変えることができなかった。環境税が汚染の立地変更を通じて世界全体の汚染を減らし世界厚生を改善させることができなかつたため、均等税率を含む多くの税率の組み合わせが最適になった。中間財貿易の拡大以後は、環境税が汚染の立地に与える影響が大きくなる。拡大以前と比べて環境税により世界厚生を改善させられる余地が大きくなるが、そのためには均等税率という単純な組み合わせでは不十分であり、二国間でもより複雑な調整が必要になる。研究成果は応用経済学分野で定評のある査読付き国際学術誌である *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 誌に掲載された。

#### （2）海外直接投資の受入れ拡大が地元企業にもたらす技術的スピルオーバーの程度は、直接投資の質によって変わるのか

海外直接投資が投資受け入れ国にとって望ましい効果をもたらすことは多くの研究で知られており、中でも地元企業の生産性に与える効果は技術的スピルオーバーと呼ばれる。既存

の研究では国内における外国企業の存在（企業数や生産額によって測られる）が、その外国企業と上流・下流の関係にある産業に属する地元企業の生産性に対して正の影響をもたらす、すなわち正の（垂直的）技術的スピルオーバーをもたらすことが知られていた。本課題はより詳しく外国企業の生産性をみることによって、どのような生産性をもつ外国企業の存在がスピルオーバーをより高めるのかを分析した。

理論的な分析の結果、外国企業の生産性がスピルオーバーの程度に逆 U 字形の影響を与えることが分かった。つまり最も効果的なスピルオーバーは中程度の生産性をもつ外国企業から生じる。下流の外国企業と上流の地元企業が存在する寡占モデルを考える。中間財を生産する前に、地元企業は、外国の中間財需要を考慮しながら、自らの限界費用を削減するために研究開発投資を行う。これにより、限界費用の逆数で定義される地元企業の生産性は、その研究開発投資を通じて外国企業の数の変化に反応する。中程度の生産性を持つ外国企業は、非常に高い・非常に低い生産性を持つ企業よりも多くの中間財を需要することで、地元企業の研究開発投資を促進させ生産性を最も効果的に高める。この理論的なメカニズムが成り立つことをベトナムの企業レベルのデータを用いて実証的に確認した。研究成果は開発経済学分野で定評のある査読付き国際学術誌である *Review of Development Economics* 誌に掲載された。

### （3）多国籍企業グループの企業内貿易の拡大はその立地行動をいかに変化させるのか

貿易費用の低下は、異なる企業の間ばかりでなく同一の企業内でも貿易は拡大させる。本国の親企業と現地の子会社との企業内取引では、独立企業間の取引とは異なり取引する財の価格＝移転価格をある程度自由に設定することができる。多国籍企業はこの移転価格を利用して、本国と現地国の法人税率の格差を鑑みてグループ全体としての課税額を最小化する誘因をもつ。移転価格を通じた利潤移転行動に関する研究は多いが、本課題はさらに多国籍企業の立地行動にまで踏み込んで分析をした点が新しい。

理論的な分析の結果、貿易費用が十分に高く活発な企業内取引が不可能な場合、漸進的な貿易費用の低下によってより多くの製造拠点が法人税率の低い国に立地する。一方貿易費用が十分に低く活発な企業内取引が可能な場合、漸進的な貿易費用の低下によってより多くの製造拠点が法人税率の高い国に立地する。法人税率の高い国がより多くの製造業子会社を獲得するという常識に反する後者の結果は、移転価格が製造拠点の販売価格競争にもたらす影響から導かれる。製造拠点と販売拠点のいずれを税率の低い国に立地させるべきか検討する場合、製造拠点を法人税率の低い国に立地させつつ高法人税率国にいる販売拠点から利潤を移転させるためには移転価格を高く設定しなければならず、これにより販売拠点は消費者に販売する価格を高くせざるを得ず不利な競争に直面してしまう。したがって利潤移転を達成しつつ販売拠点の価格競争を有利にさせるためには、製造拠点を高法人税率国に立地させ移転価格を低く設定すること必要である。貿易費用の水準、すなわち多国籍企業の企業内取引の程度と低法人税率国への製造拠点の集積は U 字型の関係をもつ。研究成果は経済学分野の中でも評価の高い査読付き国際学術誌である *International Economic Review* 誌に掲載された。

### （4）多国籍企業の海外進出の拡大はその親企業の雇用創出・喪失を増やすのか

近年多くの先進国において多国籍企業が海外に進出することにより、国内の雇用が減少し産業が空洞化する懸念が叫ばれている。本課題は日本の親企業・海外現地法人のデータを用いて、こうした懸念が正しいものかを検証した。具体的には、新たに生み出される雇用と失われる雇用を各親企業・各部門（製造、マーケティング、研究開発、営業など）の人数から計算し、これら親企業レベルの雇用創出・喪失が、海外進出によりいかに影響されるかを分析した。その結果、海外子会社の立地先が重要であることがわかった。すなわち、アジア地域に立地する子会社が増えると親企業の雇用創出は増え、雇用喪失は減るが、北米・欧州地域に立地する子会社が増えると雇用創出・喪失ともに減少する。海外進出はその進出先にかかわらず、雇用喪失の減少、すなわち雇用関係の継続する既存の人員の増加を通じて本国の労働市場に正の影響をおよぼす。一方で海外進出は必ずしも本国で新しい職を生み出すとは限らない。

こうした結果は労働者と雇用のマッチングが円滑に行われない摩擦的労働市場に基づく理論モデルによって説明することができる。（親）企業は熟練・非熟練労働者を雇用して本国で生産を行う。企業と労働者とのマッチ及びマッチの解消が確率的に生じ、熟練労働者を雇うには高い求人費用がかかるが一旦マッチすると関係が長期間持続する一方、非熟練労働者を雇うと求人費用は低いがマッチの期待継続期間が短い。こうした設定のモデルにおいて次の2つの仮定をおく。(a)海外直接投資により本国での親企業の活動（生産、管理業務など）が拡大するために、既存の雇用関係が終了する確率＝雇用喪失確率が熟練・非熟練労働者ともに低下する。(b)直接投資による雇用喪失確率の低下幅は、進出先によって異なる。すなわちアジアへの海外直接投資の場合、雇用喪失確率の低下は熟練労働者よりも非熟練労働者の方が大きい一方、北米・欧州への海外直接投資の場合、非熟練労働者よりも熟練労働者の方が大きい。(b)の仮定は次の理由から現実的である。アジアへの直接投資は安価な生産要素をもつ現地国での最終財生産が主目的であり、現地生産の拡大のために本国での中間財生産の拡大が誘発され、本国で生産活動に従事する非熟練労働者の相対的な重要性が高まる。対照的に北米・欧州への直接投資は貿易費用の節約を目的としたものであり本国での生産活動と代替的であるため、非熟練労働者の相対的な重要性は低下する。これらの仮定のもとでは、アジアへの直接投資により非熟練労働者

の雇用創出の増加が熟練労働者の雇用創出の減少を上回るために全体の雇用創出が増加すること、北米・欧州への直接投資では非熟練労働者の雇用創出の減少が熟練労働者の雇用の増加を上回るために全体の雇用創出が減少することになる。2つの地域への直接投資は熟練・非熟練労働者に対する雇用需要に非対称的な影響を与えるために、雇用創出への効果が反対になる。

本研究課題は、金融市場ではないが摩擦により機能不全にある生産要素市場に着目する点、海外進出行動が進出地域の熟練・非熟練労働と本国とのそれとの比較優位を反映している点で、3の研究目的と合致するものである。研究成果は査読付き国際学術誌である *The World Economy* に採択・公開された。

当初の研究計画及び実際に行った4つの研究に共通している視点は、開放経済の深化、すなわち国際貿易の拡大・海外直接投資の拡大が、環境汚染、企業の生産性、企業の立地、雇用といった経済厚生を定める重要な要因に如何に影響を及ぼすかという点である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 4件／うち国際共著 2件／うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 Kato Hayato, Okoshi Hirofumi	4. 巻 In press
2. 論文標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Economic Review	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/iere.12569	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Haitao Cheng, Hayato Kato, Ayako Obashi	4. 巻 21(1)
2. 論文標題 Is Environmental Tax Harmonization Desirable in Global Value Chains?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy	6. 最初と最後の頁 379-416
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1515/bejeap-2019-0346	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Bin Ni, Hayato Kato	4. 巻 24(3)
2. 論文標題 Do Vertical Spillovers Differ by Investors' Productivity? Theory and Evidence from Vietnam	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Review of Development Economics	6. 最初と最後の頁 1046 - 1072
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/rode.12671	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Bin Ni, Hayato Kato	4. 巻 99304
2. 論文標題 Do Vertical Spillovers Differ by Investors' Productivity? Theory and Evidence from Vietnam	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 MPRA Paper, University Library of Munich, Germany.	6. 最初と最後の頁 1-38
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Bin Ni, Hayato Kato, Liu Yang	4. 巻 105522
2. 論文標題 Does It Matter Where You Invest? The Impact of FDI on Domestic Job Creation and Destruction	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 MPRA Paper, University Library of Munich, Germany.	6. 最初と最後の頁 1-54
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hayato Kato, Hirofumi Okoshi	4. 巻 105536
2. 論文標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 MPRA Paper, University Library of Munich, Germany.	6. 最初と最後の頁 1-65
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Haitao Cheng, Hayato Kato, Ayako Obashi	4. 巻 19-13rev
2. 論文標題 Is Environmental Tax Harmonization Desirable in Global Value Chains?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Discussion Papers in Economics and Business, Osaka University, Graduate School of Economics.	6. 最初と最後の頁 1-39
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hayato Kato, Hirofumi Okoshi	4. 巻 26
2. 論文標題 Production Location of Multinational Firms under Transfer Pricing: The Impact of the Arm's Length Principle	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Tax and Public Finance	6. 最初と最後の頁 835-871
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10797-018-9523-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hayato Kato, Hirofumi Okoshi	4. 巻 2019-2
2. 論文標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Munich Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Cheng Haitao, Hayato Kato, Ayako Obashi	4. 巻 19-13
2. 論文標題 Is Environmental Tax Harmonization Desirable in Global Value Chains?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Discussion Papers in Economics and Business, Osaka University, Graduate School of Economics	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Bin Ni, Hayato Kato	4. 巻 20-05
2. 論文標題 Do Vertical Spillovers Differ by Investors' Productivity? Theory and Evidence from Vietnam	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Discussion Papers in Economics and Business, Osaka University, Graduate School of Economics	6. 最初と最後の頁 1-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 China Meeting of the Econometric Society, School of Entrepreneurship and Management, ShanghaiTech University (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Asian Meeting of the Econometric Society, Curtin University Malaysia (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Seminar, Hanyang University (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Does It Matter Where You Invest? The Impact of FDI on Domestic Job Creation and Destruction
3. 学会等名 Korean Economic Review Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Microeconomics Workshop
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Firm Location under Trade Cost Uncertainty
3. 学会等名 Asia Pacific Trade Seminars, U Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Is Environmental Tax Harmonization Desirable in Global Value Chains?
3. 学会等名 International Institute of Public Finance, U Glasgow (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤 隼人
2. 発表標題 Is Environmental Tax Harmonization Desirable in Global Value Chains?
3. 学会等名 日本国際経済学会 中部・関西支部合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Workshop on International Economics, ISER Osaka U
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Joint Economic Workshop between, Chulalongkorn U, GSE of Osaka U, and ISER of Osaka U
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hayato Kato
2. 発表標題 Economic Integration and Agglomeration of Multinational Production with Transfer Pricing
3. 学会等名 Workshop on International Economics, Kobe U
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計1件

国際研究集会 Workshop on International Economics	開催年 2020年～2020年
---	--------------------

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------