# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4年 6月22日現在

機関番号: 82512

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2017~2021

課題番号: 17H02530

研究課題名(和文)自由貿易協定の利用要因とコスト

研究課題名(英文)Determinants and Costs of FTA Utilization

#### 研究代表者

早川 和伸(HAYAKAWA, KAZUNOBU)

独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・その他部局等・海外研究員

研究者番号:40458948

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 13,000,000円

研究成果の概要(和文):東アジアにおける自由貿易協定(FTA)利用額のデータを用いて、2つの課題について研究を行った。第一に、複数のFTAが利用可能なときの関税スキーム選択を分析した結果、取引額が大きいほど、最恵国待遇スキームではなく、FTAが用いられること、そしてFTAの中では、より原産地規則が厳しくない、もしくはより特恵関税率が低いFTAが選択されていることが示された。第二に、原産地規則遵守にかかるコストと原産地証明にかかるコストを計測した結果、前者は製造原価の1.5%程度であること、後者は輸出固定費の14%程度であることが示された。またこれらのコストは輸出入国における港湾の効率性や汚職度と有意に関連していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義 複数からの関税スキームの選択の分析、および原産地規則・証明にかかるコストを別々に計測することのいずれ も、学術的に新しい試みであった。そして、前者では各FTAの利点、欠点を比較しながら合理的な選択が行われ ていること、後者では制度的な要素がFTA利用コストと密接に関連しているという、新しい発見がもたらされ た。とくに後者は、今後、FTA利用を促進していくための政策を考える際に、有効な示唆を与えるものである。

研究成果の概要(英文): I studied two kinds of topics using the utilization data of free trade agreements (FTAs) in East Asia. First, I examined firms' tariff scheme choice when multiple FTAs are available. My result showed that when transaction values are larger, firms are more likely to choose FTA regimes rather than the most favoured nation regime. Among FTA regimes, furthermore, those with less restrictive rules of origin or lower preferential tariffs are likely chosen. Second, our median estimates show that costs for complying with rules of origin are around 1.5% of production costs, while costs for certifying origins are around 14% of fixed export costs. Furthermore, I found that these costs are significantly associated with port efficiency and corruption level in exporting and importing countries.

研究分野: 国際貿易論

キーワード: 地域貿易協定 FTA利用率 アジア 関税率

#### 1.研究開始当初の背景

2016 年 4 月時点で、日本では 14 の経済連携協定 (EPA) が発効していた。そして 2015 年 10 月には、環太平洋パートナーシップ (TPP) も大筋合意がなされ、日中韓 EPA、日・欧州連合 EPA、東アジア地域包括的経済連携 (RCEP)等、重要な地域協定の交渉が行われていた。結果として、EPA は国民の関心がこれまでになく高い経済事情の一つとなっていた。このように、多くの EPA が既に締結され、また交渉されているため、今後は、「いかに EPA 網を広げていくか」という点から、「いかに EPA の利用を促進していくか」という点に重心が移っていくと思われる。

EPA を始めとする自由貿易協定(FTA)は、国際貿易論にて古くから扱われているトピックである。とくに重力モデル(e.g. Baier & Bergstrand, 2007, JIE)や Global Trade Analysis Project(GTAP)モデルなどを用いることで、FTA の貿易創出効果が計測されることが多い。こうした伝統的な分析とは異なり、より近年では通常の貿易データではなく、関税スキームごとの貿易データを用いて、FTA 税率のもとでの取引(FTA 利用額)が直接的に分析されている。とくに 2015 年 5 月、ついに我が国においても、こうした FTA 利用額が公表されるようになった。

### 2. 研究の目的

日本を始め、東アジア各国における FTA 利用額に関するデータを収集し、主に 2 つの課題について研究を行った。第一に、複数の FTA スキームが利用可能な状況下における、企業の関税スキーム選択を理論的、実証的に分析した。実際、2022 年現在では、既存の FTA に加え、TPP や RCEP など、いわゆるメガ FTA が発効したため、FTA 網の重なりが増え、企業は多くの FTA スキームから実際に利用する関税スキームを選択する状況が増えている。そこで本研究課題では、東アジアの貿易を対象とすることで、複数の FTA スキームが利用可能な状況下における、関税スキーム選択を理論的、実証的に分析した。

第二に、国ペア別・製品別の FTA 利用コストを計測した。上述の通り、今後は「いかに FTA の利用を促進していくか」という点に政策的な重心が移っていく。その際に、いかに FTA を利用する際にかかるコストを削減していくか、という点が重要となる。そのため、まずはコストの大きさを把握し、さらにどの部分のコストがより負担となっているのかを明らかにすることが重要となろう。そこで、商品や国ごとの違いを利用して、FTA 利用コストの詳細な構成要素を探り、企業の FTA 利用を促進するうえで重要な要素を探った。

#### 3.研究の方法

両課題とも、理論的な分析、実証的な分析から成る。また、いずれの課題も FTA の利用額に関するデータが必要となる。そのため、研究協力者の協力のもと、タイ、インドネシア、フィリピン、韓国、日本、台湾における、輸入時の FTA 利用額データを収集した。また、具体的な分析に際しては、特恵税率、原産地規則に関する情報も必要となるため、これらのデータについても並行して収集、整備を行った。これらのデータを利用しながら、次のように分析を進めた。

### (1) 関税スキーム選択

理論的な分析では、Cherkashin et al. (2015, JIE)や Hayakawa and Yoshimi (2016, IDE DP No. 614)のような、2つの関税スキーム (FTA 及び最恵国待遇)における選択問題を考えている理論モデルを、複数の FTA スキームを含む形の選択問題へと拡張した。とくに、ある FTA の利用に対して、他の FTA 特性 (特恵税率など)が影響を与えるような形のモデルを構築している。実証的な分析では、こうして構築された理論モデルから導出される仮説を、FTA 利用額データを用いながら実証した。具体的には、各 FTA スキームが選択されるのは、当該スキーム、およびその他のスキームがどのような特性を有しているときかを分析した。

## (2) FTA 利用コストの計測

理論的な分析では、Hayakawa and Yoshimi (2016, IDE DP No. 614)のフレームワークのもと、FTA 利用コストを計測するための構造方程式を整理した。とくに、原産地規則の遵守にかかるコストと、原産地証明にかかるコストを分けて計測するための方法を構築している。また、計測方法を構築後、本方法にどのような利点、欠点があるかを理論的に検討した。そのうえで、FTA 利用額データを用いながら、実際に FTA 利用コストを実証的に計測した。

#### 4. 研究成果

本研究で得られた成果は以下のようなものである。

#### 【関税スキーム選択】

● 日本の輸入時における FTA 選択について理論的、実証的に分析した。とくに、二国間 FTA と日 ASEAN FTA の両方を有する国からの輸入を分析対象とした。結果として、自己効果として、二国間 FTA (日 ASEAN FTA)の関税率が低下すれば、二国間 FTA (日 ASEAN FTA)の利用

率は上昇し、交差効果として、二国間 FTA (日 ASEAN FTA)の関税率が低下すれば、日 ASEAN FTA (二国間 FTA)の利用率は下落していることが分かった。さらに、二国間 FTA では自己効果が大きく、日 ASEAN FTA では交差効果が大きく働くことも明らかとなった。

- タイの ASEAN 諸国からの輸入における関税スキーム選択を分析した。本貿易フローでは、 最恵国待遇スキームに加え、6 つの FTA が利用可能であるため、より多様な関税スキームの 中からの選択となる。取引レベルの輸入データを用いながら、離散的選択モデルを推定し た。結果として、まず取引額が大きいほど、最恵国待遇スキームではなく、FTA スキームが 用いられること、そして FTA スキームの中では、より原産地規則が厳しくない FTA スキー ム、もしくはより特恵関税率が低い FTA スキームが選択されていることが実証的に示され た。
- タイ、インドネシア、フィリピン、韓国、日本、台湾における、アジア 16 ヵ国からの輸入時の FTA 利用率について分析を行った。実証分析の結果、先行研究で示されているように、特恵マージン(最恵国待遇税率と FTA 税率の差)が大きいほど、輸出国の国際競争力が高いほど、輸入国の市場規模が大きいほど、FTA が選択されていることが分かった。さらに、完成品を輸入するときほど FTA 利用率が高いこと、また外資系企業の活動規模の大きい輸入国ほど FTA 利用率が低いことが新たに示された。

#### 【FTA 利用コスト】

- タイの中国からの輸入時における FTA 利用コストを、原産地規則遵守にかかるコストと原産地証明にかかるコストに分けて計測を行った。結果として、中位数で評価すると、原産地規則遵守にかかるコストは製造原価の 4%程度であること、原産地証明にかかるコストは輸出固定費を 25%程度増加させることが明らかとなった。また、原産地規則遵守にかかるコストがゼロになると FTA 利用率は 32 パーセント・ポイント上昇すること、原産地証明にかかるコストが半減すると FTA 利用率は 13 パーセント・ポイント上昇することも示された。
- タイ、インドネシア、フィリピン、韓国、日本の ASEAN 諸国からの輸入に焦点を当て、原産地規則遵守にかかるコストと原産地証明にかかるコストを計測した。結果として、全分析対象の中位数で評価すると、原産地規則遵守にかかるコストは製造原価の 1.5%程度であること、原産地証明にかかるコストは輸出固定費を 14%程度増加させることが明らかとなった。さらに、これらのコストの決定要因を分析したところ、輸出入国における港湾の効率性や汚職度がこれらのコストと有意に関連していることが明らかとなった。

その他の関税率周りを対象とした分析で派生的に明らかとなった結果は以下の通りである。

- 世界大の貿易データを分析した結果、グローバル・バリュー・チェーンが発展している産業 ほど、関税削減が貿易を増加させる効果が大きいことが示された。
- タイの企業レベル貿易データを分析した結果、輸入時の FTA 利用は輸出増加につながっておらず、むしろ最恵国待遇税率やその他の特恵税率を用いている企業のほうが輸出を増加させていることが明らかとなった。これは輸入時に FTA を利用している企業は主に国内市場をメインの製品販売先としているためであり、このことは FTA 利用が必ずしもグローバル・バリュー・チェーンの促進につながらないことを示している。
- 日本の卸売企業における関税パススルーを分析した結果、輸入卸売企業は、関税低下分のうち3分の1程度のレントを得ていることが示された。
- 日本の雇用に対する実証分析の結果、中国からの輸入増加は雇用を減少させているが、FTA 利用による輸入増加は負の影響を与えていないことが示された。
- ASEAN における中国からの輸入増加は、むしろ ASEAN 域内貿易を拡大させていることが示された。
- 中国の企業レベル貿易を分析した結果、中国の生産品関税率、投入品関税率、サービス分野規制、相手国の生産品関税率のうち、輸出製品の品質向上に最も量的に貢献しているのは、中国の投入品関税率の低下であることが示された。

### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件(うち査読付論文 12件/うち国際共著 5件/うちオープンアクセス 2件)

〔 雑誌論文〕 計14件(うち査読付論文 12件/うち国際共著 5件/うちオーブンアクセス 2件)	
1.著者名	4 . 巻
Kazunobu Hayakawa, Nuttawut Laksanapanyakul, and Toshiyuki Matsuura	58
2 ±6.45 tm R5	r 整仁左
2 . 論文標題 Do Regional Trade Agreements Really Help Global Value Chains Develop?	5 . 発行年 2020年
2 1442+67	て 見知に見後の百
3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	6.最初と最後の頁 101092
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jjie.2020.101092	直読の有無 有
オープンアクセス	国際共著
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	該当する
1 茶业々	4 . 巻
1 . 著者名 Kazunobu Hayakawa, Tadashi Ito, and Shujiro Urata	4 · 중 59
2.論文標題 Labor Market Impacts of Import Penetration from China and Regional Trade Agreement Partners: The Case of Japan	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
The Developing Economies	306-323
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/deve.12277	直読のも <del>無</del> 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
1 . 著者名	4 . 巻
Kazunobu Hayakawa, Nuttawut Laksanapanyakul, and Taiyo Yoshimi	157
2.論文標題	5 . 発行年
Tariff Scheme Choice	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Review of World Economics	323-346
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10290-020-00397-9	査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著該当する
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	設当りる
1 . 著者名	4 . 巻
I.看有右 Kazunobu Hayakwa, Hiroshi Mukunoki, and Chih-hai Yang	4.仓 55
2 . 論文標題	5 . 発行年
Liberalization for Services FDI and Export Quality: Evidence from China	2020年
3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	6.最初と最後の頁 101060
掲載絵文のDOL(デジタルオブジェクト辨別ス)	本芸の右無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2019.101060	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 Youngmin Baek, Kazunobu Hayakawa, Kenmei Tsubota, Shujiro Urata, and Kenta Yamanouchi	4.巻 62
2 . 論文標題	5 . 発行年
Tariff Pass-through in Wholesaling: Evidence from Firm-level Data in Japan	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of the Japanese and International Economies	101164
Journal of the Japanese and International Economies	101104
担要会会のPOL / デッグクリナインデータ L 禁助フン	本芸の左便
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jjie.2021.101164	有
オープンアクセス	国際共著
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	-
1	4 . 巻
1.著者名	4 . 含 27(2)
Kazunobu Hayakawa, Shujiro Urata, and Taiyo Yoshimi	21(2)
2.論文標題	5.発行年
Choosing between multiple regional trade agreements: Evidence from Japan's imports	2019年
	<u> </u>
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Review of International Economics	578-593
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/roie.12389	有
	国際サ英
オーノンアクセス 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
カーフンティに入てはない。 入はカーフンディ ピヘル四無	<u> </u>
1 . 著者名	4 . 巻
Kazunobu Hayakawa and Hiroshi Mukunoki	-
0 *A	- 34/- <del>/-</del>
2 . 論文標題	5.発行年
The Magnification Effect in Global Value Chains	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Review of International Economics	-
 	<u>│</u> │ 査読の有無
句取im又のDOT(デンタルオフシェクトinkが)ナ) 10.1111/roje.12614	重祝の有無   有
10.1111/1016.12014	, in
オープンアクセス	国際共著
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	-
1 英字夕	1 A #
1 . 著者名 Chang, K., Hayakawa, K., Laksanapanyakul, N., Narjoko, D., Pyun, J., and Quimba, F.	4 . 巻
Ulaliy, N., Παγακάψα, N., Laksaliapaliyakui, N., Naijuku, D., Pyun, J., and Quimba, F.	<u> </u>
2 . 論文標題	5.発行年
Determinants of Regional Trade Agreement Utilization: Evidence from Multiple Import Countries	2022年
in Asia	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
The World Economy	-
曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/twec.13226	有
ナーゴンマクセフ	国際サダ
オープンアクセス オープンアクセスではかい 又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
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	該当する

1 . 著者名 Kazunobu Hayakawa	4.巻 65
2. 論文標題 Assessing the Impact of China Shocks on Intra-ASEAN Trade, Journal of the Japanese and International Economies	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	6.最初と最後の頁 101206
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjjie.2022.101206	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
1 . 著者名 Kazunobu Hayakawa and Kohei Imai	4.巻 45(2)
2.論文標題 Who Sends Me Face Masks? Evidence for the Impacts of COVID-19 on International Trade in Medical Goods	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 The World Economy	6.最初と最後の頁 365-385
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/twec.13179	   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
1. 著者名 Kazunobu Hayakawa, Tadashi Ito, and Hiroshi Mukunoki	4 . 巻 63
2.論文標題 Lerner Meets Metzler: Tariff Pass-Through of Worldwide Trade	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	6.最初と最後の頁 101173
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2021.101173	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 Kazunobu Hayakawa, Tadashi Ito, and Shujiro Urata	4.巻 59
2 . 論文標題 Impacts of Increased Chinese Imports on Japan's Labor Market	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Japan and the World Economy	6.最初と最後の頁 101087
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.japwor.2021.101087	直読の有無 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

<b>[【学会発表】 計7件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)</b>
1. 発表者名
早川 和伸
2.発表標題
Trade Creation Effect of Regional Trade Agreements in the Presence of Duty Drawbacks
3.学会等名
日本国際経済学会
4.発表年
2020年
2020 —
1.発表者名
早川和伸
2. 発表標題
Tariff Pass-through in Wholesaling: Evidence from Firm-level Data in Japan
3.学会等名
日本国際経済学会
4 . 発表年
2019年
4 改主之々
1 . 発表者名   早川 和伸   和伸   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日
2.発表標題
Multiple preference regimes and rules of origin
Nagoya International Economics Study Group
4 . 発表年
2018年
1 ジキネク
1 . 発表者名   早川 和伸   和伸   日本
十/   在
2 . 発表標題
Multiple preference regimes and rules of origin
」 3.学会等名
プ・テムサロ   中央大学経済研究所公開研究会
4.発表年
2018年

1. 発表者名 早川 和伸		
2 . 発表標題 Multiple preference regimes and	rules of origin	
3.学会等名 南山大学経済学会主催研究会		
4 . 発表年 2018年		
1.発表者名 早川 和伸		
2 . 発表標題 Tariff Scheme Choice		
3 . 学会等名 日本国際経済学会		
4 . 発表年 2017年		
1.発表者名 早川 和伸		
2 . 発表標題 Fixed Costs for Preference Utiliz	zation	
3. 学会等名 日本国際経済学会		
4 . 発表年 2017年		
〔図書〕 計0件		
〔産業財産権〕		
〔その他〕		
- _6 <sub>-</sub> 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
椋 寛 研究 協 (MUKUNOKI HIROSHI) 力 者		
//  者		

## 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0件

# 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			
韓国	Korea University Business School			
フィリピン	PIDS			
その他の国・地域	National Chung Hsing University (Taiwan)	National Central University (Taiwan)		
インドネシア	ERIA			
タイ	TDRI			