



行政データの活用とは ～輸出入申告データ共同研究者に聞く～

財務総合政策研究所 総務研究部 主任研究官 安藤 健太
財務総合政策研究所 総務研究部 主任研究官 根岸 辰太郎
財務総合政策研究所 総務研究部 研究官 吉元 宇楽

財務総合政策研究所（以下、「財務総研」）では、2022年春から、輸出入申告データを活用した共同研究を開始しています。共同研究の開始からまもなく1年を迎える今回のPRI Open Campusでは、財務総研から共同研究に参画している職員が、共同研究に従事している客員研究官の方々へのインタビューを行い、輸出入申告データの研究利用実施によって初めて認識された問題、行政データの利活用に関する展望等について、「ファイナンス」の読者の皆様に紹介します。

[聞き手]



安藤 健太 主任研究官
2012年4月に東京税関に入関。財務省関税局で関税政策の企画立案を担当した他、東京税関で輸入事後調査、旅具通関、犯則事件調査、情報分析業務を経験しました。2021年7月より財務総研で勤務しています。



根岸 辰太郎 主任研究官
2014年4月に東京税関に入関。財務省関税局における国際交渉業務や、内閣官房で大規模EPAの締結に携わりました。この他、英国へ留学しデータサイエンスを学びました。2022年7月より財務総研で勤務しています。



吉元 宇楽 研究官
2021年3月に横浜国立大学で博士号（経済学）を取得後、2021年4月より財務総研で研究を行っています。専門は国際経済学で、大学院では特に為替レートの変動が企業や貿易に及ぼす影響について研究を行ってきました。

1 輸出入申告データを活用した共同研究

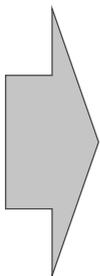
貨物を輸出又は輸入する際には、貨物の品目や数量、価格、その他輸出入をする者の名称及び住所、取引の相手方の名称等、貨物やその貿易取引の詳細を税関に申告し、輸出入の許可を受ける必要があります。申告された情報は税関にデータベースとして蓄積され、税関業務において利用されてきました。

財務省は、税関に蓄積されたこのデータベースを集計し、貿易統計として公表していますので、貿易統計を使うと一定の期間に輸出入された貨物の金額や数量を、貿易相手国や品目別に調べることが出来ます。

他方、日本の輸出入1件1件の情報、つまり誰が、誰と、何を、いくら、いつ輸出入したのかという貿易の詳細な情報については、税関に申告された情報そのものである輸出入申告データを使わなければ分かりません。輸出入申告データはいわば貿易の「個票データ」であり、様々な政策の効果を含めて、高度な分析を行うことができます。一方で、輸出入申告データには、取引品目や単価等といった、企業にとって秘密にしておきたい情報が記載されていますので、税関に申告をした者の秘密を保持するため、その取扱いには十分注意しなければなりません。

財務省では秘密保持を確保しつつ、研究分野への有効活用をする取り組みとして「輸出入申告データを活用した共同研究」を開始しました。この枠組みの下では、財務省が、行政に資する研究テーマを公募し、公募を通じて決定された外部研究者を財務総研の任期付非常勤職員（客員研究官）に任用して、国家公務員として行政目的の研究に従事していただくこととしています。国家公務員としての守秘義務が課される下で、研究に利用する輸出入申告データには施設内でのみアクセスを可とする等の厳格な利用ルールが課されています。

【参考】 輸出入申告データのイメージ図



(項目例)

輸出入申告番号
法人格輸出入者番号
輸出入者英字住所
輸出者名
輸出者住所
仕向人名
仕向人住所
申告税関コード
蔵置税関コード
積出地コード
仕出人国コード
申告申請年月日
許可承認年月日
インボイス価格
インボイス通貨コード
インボイス価格条件コード
運賃
運賃通貨コード
保険料
保険料通貨コード
関税課税標準額
関税額
関税減税額
関税課税標準数量
内国消費税額
内国消費税種別コード
原産地証明書区分

※輸入（納税）申告の例

【コラム】 第1期共同研究について

2021年秋に実施された公募を通じ、以下2件の共同研究が採択され、研究を実施しております。

(1) 国際貿易に関する研究（関税及び企業行動に関する分析を含む）

<p>【研究テーマ】 輸出入申告データによる日本の貿易の実態解明と通商政策の影響に関する研究</p>
<p>【共同研究者】（計6名）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 京都大学 神事直人 教授 ・ 千葉大学 伊藤恵子 教授 ・ 慶應義塾大学 遠藤正寛 教授 ・ 慶應義塾大学 大久保敏弘 教授 ・ 慶應義塾大学 松浦寿幸 准教授 ・ 慶應義塾大学 笹原彰 准教授

(2) その他マクロ経済及び国際金融等に関する研究

<p>【研究テーマ】 日本企業の建値通貨選択・為替バズスルー・貿易数量の決定要因分析～企業内貿易の拡大は為替変動のインパクトを変えるのか？～</p>
<p>【共同研究者】（計5名）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習院大学 清水順子 教授 ・ コロンビア大学 伊藤隆敏 教授^(※) <p>(※) 政策研究大学院大学 客員教授</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 横浜国立大学 佐藤清隆 教授 ・ 滋賀大学 吉田裕司 教授 ・ 中央大学 吉見太洋 准教授

2 研究者へのインタビュー

(1) 笹原彰准教授



【プロフィール】

2017年にカリフォルニア大学デービス校においてPh.D.（経済学）を取得。その後、アイダホ大学商経学部 Assistant Professor of Economicsを経て2020年より慶應義塾大学経済学部准教授（現職）。主に国際経済学を研究。2022年より財務総合政策研究所客員研究官。

安藤：

笹原先生はこれまで国際貿易を研究されてきましたが、この度共同研究チーム内でどのような研究を担当されているのでしょうか。また、研究において輸出入申告データの利用がなぜ必要であると考えているのかを教えてください。

笹原准教授（以下、笹原）：

私達の共同研究チームは日本の貿易実態を解明するために輸出入申告データを利用しています。チームでは産業という企業の業態に着目した分析と、港湾という企業の地理的な特徴に着目した分析が行われていますが、私は後者の港湾別の貿易実態に関する研究を担当しています。

国際貿易論はそもそも「貿易はなぜ起こるのか」という問いに答えることから始まった学問であり、伝統的な貿易論*1では、国という単位に着目し、比較優位（得意な分野に特化して生産する）に基づく国際分業の結果発生するものとされてきました。

しかし最近では、メリッツ*2に代表されるように、国際貿易論=企業行動論という問題意識のもと、国単位ではなくより細分化された各企業の貿易行動に関する実証研究が盛んとなっています。輸出入申告データには貿易統計のようなマクロデータからは得られない個別企業の所在情報や、利用した港や税関に関する情報も含まれていることから、利用したいと考えました。

根岸：

雇用等への影響を分析するためには、モノだけではなく、サービス貿易も含めて検証するという必要性も今後生じうるものなのではないでしょうか。また、貿易論の研究対象が国から企業に移ったとのことですが、越境電子商取引の普及等で企業だけでなく個人が簡単に輸出入を行うことができるようになりました。海外との貿易取引と国内の売買との境目が以前より曖昧になってきているように思いますが、将来的に貿易論はどうなっていくと考えればよいのでしょうか。

笹原：

現在の国際貿易論はあくまでもモノの取引を研究対象としています。現状精緻なデータが少ないこともあり、サービス含め無体物の移動を把握することは極めて難しいと思います。

貿易論の将来についてですが、国内の問題を検討するにあたり、貿易は議論の対象となりやすく、例えば、「貿易が国内の雇用を減らす」などとネガティブな印象で語られることが多いように思います。国という形で世界が分割され続ける限り、このような国内取引とは区別した貿易についての議論が行われ、その実態を解き明かすため、貿易について研究し議論を続ける意義は残ると思います。

*1) 産業間の比較優位を基に国際分業が行われてきたとする伝統的な貿易論は、リカード・モデルや、ヘクシャー・オリーオンモデル等をベースに築かれてきた。Ricardo, D., (1817) "On the Principle of Political Economy and Taxation" John Murray. Publication
Heckscher, E., (1919) "The Effect of Foreign Trade on Distribution of Income", Ekonomisk Tidskrift, 21, P.1-32
Ohlin, B., (1933), "Interregional and International Trade" Cambridge: Harvard University Press.

*2) メリッツに代表される新進貿易理論の詳細については、吉元宇楽・伊藤麟稀・小澤駿也（2021）『税関データで何が分かるのか。』（財務省広報誌「ファイナンス」令和3年11月号連載「PRI Open Campus～財務総研の研究・交流活動紹介～」）のコラムにおいて紹介。



安藤：

笹原先生との間では、研究開始時にインコタームズ*3に関するご説明をしたことが印象に残っています。

笹原：

大変勉強になりました。経済学者は貿易実務の詳細を必ずしも把握している訳ではありません。税関に申告する際にFOBやCIFといった価格に換算して申告をするという実務運用もこの共同研究で学んだことの1つです。

安藤：

先生方はこの換算して申告をするという運用をうまく利用し、個別の取引における貿易コストを算出するという手法を考案されましたが、税関職員の観点からはなかなか思い付かないもので驚きました。これは、研究者と行政の協力から生まれた好事例だと思いましたが如何でしょうか。

【コラム】CIFとFOBについて

FOB：Free On Board、輸出国における船積み時における価格

CIF：Cost, Insurance and Freight、FOB価格に加えて、仕向地*4までの運賃・保険料が含まれた価格

貨物が税関を通過した時点（関税境界）における価格として、輸入申告ではCIF価格を、輸出申告ではFOB価格を申告することとされている*5。

笹原：

税関実務の説明を受けた後、改めてデータを見てみたときに、例えば輸出申告においてインボイス条件がCIFとなっていると、換算される前のCIF価格と換算後のFOB価格の双方が利用可能であるということに気づいて、これらの差を貿易コストとしてとらえることができるのではないかと、という点に着目してみたものです。経済学者はデータを見てその内容を理解するという能力が身につけているので、何か特別な工夫をして考案した訳ではなく、ある意味自然に見つけないすぎません。

そういう意味で、研究者にとっての当たり前は税関職員にとっては当たり前ではない、その逆も然りということかと思えます。双方のある意味当たり前の知見が共有され、新たな発見につながることは、共同研究の1つの強みということなのかもしれません。

吉元：

今後の輸出入申告データに限らず、行政データの研究分野での利活用を推進するにあたって、何が必要となってくると思いますか。

笹原：

やはり、現状ではデータにアクセスできる人や時間が限られているという点が挙げられるかと思えます。人の制約ですが、マンパワーという意味だけでなく例えば米国では米国国際貿易委員会（International trade committee）等の政府機関が経済学者を多数雇用しており、ある種競争的な環境で分析が行われています。米国に比べると、日本の行政機関において専らデータ分析に従事する職員の数は多くはないと感じます。輸出入申告データについても、例えば、現状では

*3) 国際商業会議所（International Chamber of Commerce）が定める貿易取引条件とその解釈に関する国際規則。貿易取引における、売主と買主との間での危険負担の移転時期や、運賃や保険料等の費用負担等について定められている。

*4) 貨物を輸送する目的地。

*5) 関税法施行令第59条の2第2項

常勤の研究者のみデータを利用できることとされていますが、対象者の範囲を広げる等、利用のハードルを下げていくような検討もあっていいのではと思います。

時間という観点では、財務総研の敷地においてのみデータが利用可能とされています。その結果、研究に没頭できる夜間や休日の利用が難しいと感じています。また、東京近郊に拠点のない研究者はそもそもデータにあたる時間の確保が難しく、データの利用に踏み切り難い側面があるのではないのでしょうか。とはいえこれらのハードルは、輸出入申告データという情報の秘密保持の要請を踏まえたものであることは重々承知しております。今回の共同研究に参画している私としては、研究成果を上げることを通じて、社会に対してデータの研究利用から生じる有用性をお伝えすることで、データの利活用を後押ししたいと考えています。

(2) 吉見太洋准教授



[プロフィール]

2010年に一橋大学において博士号(商学)を取得。その後、南山大学講師、同准教授等を経て2017年より中央大学経済学部准教授(現職)。主に国際金融論を研究。2022年より財務総合政策研究所客員研究官。

安藤：

吉見先生は輸出入企業が貨物代金の決済に使用する取引通貨の選択に着目した研究をしてこられました。が、何故輸出入申告データを研究に活用することが重要だと考えておられるのでしょうか。

吉見准教授(以下、吉見)：

私達の共同研究チームは主に、企業が貨物代金の決済に採用する通貨、すなわち貿易建値通貨をどのように選択しているのかという点に着目して研究を進めています。例えば日本の企業が貨物を輸出する際に、代金が円で取引される場合や、相手国通貨で取引される場合がありますが、前者の場合は相手国企業が為替変動のリスクを負い、後者の場合は日本企業が負うこととなります。したがって、企業にとって建値通貨の選択は、貿易取引に伴う為替リスクを誰が引き受けるのかを決める大変重要な契約事項と言えます。

また、為替変動に対して、企業が貿易価格をどのように調整しているのか(いわゆる「為替パススルー」)、についても研究を行っています。為替パススルーは建値通貨の選択とも深く関わっています。例えば、日本



の米国向け輸出がドル建てで行われているとき、為替変動は短期的にはドル建ての貿易価格を変化させません。つまり、為替が変化しても米国の買い手が直面する価格はすぐに変化しないため、仮に円安が起こってもすぐには日本の対米貿易収支が改善しないということが起こります。このように、相手国通貨建てで貿易が行われる現象は「Pricing-to-Market (PTM)」として知られています。いわゆるアベノミクスの期間において、為替相場が円安傾向にあったにもかかわらず、日本からの輸出がそれほど伸びなかったということがありました。PTMはその原因の一つとも言われていて、例えば直近（令和4年下半期）の公表資料*6を見ても、日本から世界への輸出における円建て取引の割合は34.5%と高くありません。建値通貨を決めているのは個別の企業ですので、集計されたマクロデータを見ているだけでは、PTM行動をとる企業が多くいることの原因や、日本の輸出入の多くの部分で日本円が使われていないことの原因を正確に知ることはできません。

私達は、日本の貿易に占める日本円建て取引の比率が低いことの原因として、「企業内貿易」が重要な役割を果たしているのではないかと考えています。企業内貿易とは、資本関係のある企業同士による貿易を指していて、グローバル・バリューチェーンの広がりや背景として日本の貿易においても高い割合を占めています。例えば自動車産業において、日本国内で製造した基幹部品を、海外現地の工場に輸出し、完成車を現地で組み立てて現地で販売するといったケースを考えます。多くの場合、現地の工場は日本の本社と資本関係を持っているため、この基幹部品の輸出取引は企業内貿易となります。企業内貿易では、買手と売手の利害がある程度共通していますので、資本関係のない企業同士のいわゆる「企業間貿易」とは異なる建値通貨選択のメカニズムが働いていると考えられます。例えば、私達がこれまで実施してきた企業に対するアンケート調査*7では、海外現地法人では為替リスクを負担して、それを管理するという（人材を含むリソース

面の）余裕があまりないため、現地通貨建てで取引を行い、為替リスクは本社で引き受けるといった回答がありました。こうしたメカニズムは企業間貿易よりも企業内貿易で強く働くはずで、PTMを含む外貨建て取引が日本の貿易の大部分を占めることの一つの要因になっていると考えられます。

輸出入申告データには広範な貿易取引に関して個々の輸出入取引の当事者である輸出入者、仕向人*8、仕出人*9、財の品目や価格の情報、そして企業が実際に選択した建値通貨（インボイス通貨）情報が含まれています。日本企業と取引相手の資本関係から、一つ一つの取引が企業内貿易にあたるかどうかを判別するには、日本の輸出入者と、外国の仕向人、仕出人の情報を得ることが不可欠となります。こうした動機から、より広範かつ詳細な情報を含む輸出入申告データを是非とも研究に利用したいと考えました。



根岸：

吉見先生は過去、外国の貿易個票データを研究に利用したことがあると伺いましたが、外国のデータと比較した時に、日本の輸出入申告データに特徴のようなものはありますか。

*6) 財務省報道発表「貿易取引通貨別比率（令和4年下半期）」（令和5年1月19日）

*7) 清水順子・伊藤隆敏・鯉淵賢・佐藤清隆（2021）『日本企業の為替リスク管理 通貨選択の合理性・戦略・パズル』，日本経済新聞出版、Ito, Koibuchi, Sato, Shimizu and Yoshimi（2021）“The dollar, the yen, or the RMB? A survey data analysis of invoicing currencies among Japanese overseas subsidiaries,” RIETI Discussion Paper, 21-E-016 他

*8) 輸出貨物に係る外国における貿易取引の当事者。

*9) 輸入貨物に係る外国における貿易取引の当事者。

吉見：

複数の国の税関から類似のデータの提供を受け、現在も研究を進めています。もちろん国によって扱いの違いはありますが、私がデータの提供を受けている国に関して言えば、日本の共同研究方式よりも広い範囲の研究者がアクセスできるようになっています。多くの研究者がアクセスできるということは、多くの政策的課題が多角的に検証されるということであり、重要なメリットと言えます。反面、例えば輸出入者や仕向人、仕出人の名前など、研究に必要でも機密性を理由としてアクセスできないことも多くあります。現在私達が参画している共同研究方式では、国家公務員としての任命を受けることで、研究に必要とされる輸出入申告データすべてにアクセスすることができます。この点は機密の保持と研究上の要請が両立されるという点で大きなメリットだと感じています。国によって適切と考える機密保持と研究者の利便性のバランスが異なり、それぞれにメリットとデメリットがあると感じています。

安藤：

研究者にとっては不便が多いと思われる共同研究方式にもメリットがあると評価されているとは思いませんでした。この共同研究という方式を実施してみて他に感じたことはありますか。

吉見：

取引や事業者の細部にわたる情報を利用し、研究を進めていくことで、政策等に活用されるより広く深い示唆を見つけ出すことができます。一方で、個別の申告者の情報が明らかにならないように配慮することは極めて重要です。なぜなら、それがなければ申告者の不信感につながり、申告者が正しい情報を税関に申告するインセンティブに重要な影響を与えてしまうからです。研究上の要請と秘密保持を両立するため、どの程度の深堀りならば社会に許容して頂けるのかを検討する必要があります。こうした点で苦勞が無いとは言えません。ですが、この点でも共同研究という方法にメリットがあると思います。研究者はなるべく詳細な情報を利用したいと考えますが、財務省職員はなるべく申告者の情報を守りたいと考えます。これは立場上当

たり前のことです。互いに議論を深め、その落としどころを探ることができる点も、共同研究方式の大きなメリットだと考えています。

また、データを研究に利用する場合、各データ項目の意味や解釈を正しく行うことが必要不可欠になりますが、特に部外者がこれまで利用できなかった輸出入申告データについて、研究者は知見を持ち合わせていません。今回の共同研究では、アカデミアとしてのバックグラウンドのある財務総研職員に加え、関税局・税関での勤務経験のある職員が一体となって研究に参画しています。これによって、研究実施上の疑問点を研究者・行政の間で共有しつつ、一つ一つ解消していくことができます。こうした実務側からのサポートは非常にありがたいと思っています。

吉元：

近年様々な国の貿易個票データが利用されるようになり、日本でも今回の共同研究を皮切りに輸出入申告データひいては行政データの更なる活用が期待されています。政府によるデータ利活用の課題や展望についてどのようにお考えでしょうか。

吉見：

まず課題という面では、より長期間のデータが利用可能になることが望ましいと考えます。今回の共同研究では2014年～2020年の7年間分のデータを利用させていただいていますが、もう少し長期間のデータを使いたいと感じることはあります。例えば2008年のリーマン・ショックを皮切りに、2011年には75円台まで円高が進行しました。こうした歴史的な経済変動が貿易に与えた影響も、長期間のデータがあれば深く検証することができます。

研究上の要請という観点だけでなく、行政の政策評価においても長期の行政データを残しておくことは極めて重要だと思います。政策の効果は短期的なものだけでなく、中長期、具体的には数十年単位で検証されるべきものであると思います。今後Evidence Based Policy Making (EBPM) を推進する上で、長期間のデータを用いた分析は必須だと考えます。そのために、長期の行政データを適切な形で保存し、機密性を担保しながら研究に利用できる体制を整えていくこと

は、広く国益に資するものと考えています。

展望という意味で申し上げますと、より長期間のデータの利用を含めた輸出入申告データの更なる活用にはデータを提供する国民の理解が必要不可欠であり、そのためにも現在の共同研究を着実に前に進め、取り組みとして持続させることが必要と考えます。初の共同研究に参加している私ができることとして、研究を通して得た輸出入申告データの研究分野での知見や利用ノウハウをのちの研究者に引き継げるよう、今回の共同研究で成果を上げ、取り組みの持続に貢献したいと考えています。

