



RIETI Policy Discussion Paper Series 19-P-018

第四次産業革命の中で変容する国際貿易・海外直接投資

富浦 英一
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

第四次産業革命の中で変容する国際貿易・海外直接投資

富浦 英一(一橋大学／経済産業研究所)

要旨

世界経済は、情報通信技術の普及もあって貿易・投資を通じて統合を深めてきた。こうしたグローバル化の深化を受けて、RIETI では、国際貿易・海外直接投資に関する広範なテーマについて研究が進められた。まず、国境を越えて財・サービスだけでなくデータが移転されるデジタル貿易にビッグデータと AI の時代で関心が高まったことから、企業の越境データ移転について分析に着手した。また、オフショアにも展開する企業間取引ネットワークについて、企業マイクロ・データや企業異質性貿易理論により分析した。GATT 以来の貿易自由化が続いた後では、残された障壁として輸送、通信、マッチングの負担等に関心がシフトしたことから、広義の貿易費用の影響について経済分析を行った。政策の評価に関しては、多数締結され絡み合うようになった自由貿易協定の効果について計測が進められた。法制度面では、市場経済システムと異質な国有企業などに WTO の国際通商ルールが如何に対処すべきかがこの時期の大きな論点となった。いずれも伝統的な財の貿易の理論分析だけでは把握しきれないグローバル化の新しい局面に着目した研究である。ただ、最近では、米国の通商政策の転換、英国の EU 離脱、多くの国々における保護主義や移民反対への支持の高まりなど、グローバル化の流れに反転が見られる。これらの新たに生じたイシューについて、今世紀に入り新展開を遂げた国際経済学の分析ツールを用いて、精緻な分析を加えることが的確な政策判断のためにも求められている。

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策をめぐる議論にタイムリーに貢献することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

1 はじめに

2016年から2019年にかけての世界貿易を振り返ると、大きな変容が生じた時期であったように見える。図1は、過去およそ10年における世界の主要国・地域の輸出数量の推移を示したグラフであるが、いくつか特徴的な動きが目につく。まず、2015年頃にかけては、我が国からの輸出は停滞を続けたが、米国や中国の輸出は順調に回復し、EUからの輸出も米中に比べれば伸びは緩やかであったが成長を続けていた。こうして迎えた2016年は、環太平洋パートナーシップ協定（TPP）が日米を含め署名された年でもあった。リーマン・ショック時における世界貿易大崩壊の後を受けた貿易の復調を背景に、グローバリゼーションの一層の進展が見通せた時であったと言えよう。情報通信技術（ICT）の普及を背景に、国内で生産された財の輸出入という伝統的な国際貿易にとどまらず、海外直接投資（FDI）による海外生産、オフショアリング・アウトソーシング、関税が引き下げられた後に残る障壁としての輸送費や通信費等の貿易に伴う費用への注目、また、政策面では、関税引下げにとどまらない深い地域経済統合や、多数締結され絡み合うに至った自由貿易協定（FTA）などがグローバリゼーションの深化を特徴付ける新しい事象として注目された。

これに対し、最近では、欧米だけでなく中国についても、輸出量の停滞が目立つ。我が国に至っては減少に転じている。こうした傾向は特に2018年頃から顕著である¹。つまり、輸出数量の動きを概観するだけでも、ここ数年の間にグローバリゼーションの潮流は変調をきたしたのではないかと推察させるものがある。顧みれば、2016年は、米国大統領選挙でトランプ氏が当選した年でもあり、2017年明け早々に米国はTPPからの離脱を決めた。2019年には、TPP署名国から米国を除く国々でいわゆるTPP11、即ち太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定（CPTPP）が発効に至ったとはいえ、世界の二大経済大国である米中間では関税引き上げ競争が激化している。米国の通商政策転換の背景には、二国間貿易赤字を損とみなす古くからの誤った発想があるが、中国が先端産業における国有企業を政府補助で強化し市場経済システムにあからさまに挑戦するようになったこともあげられる。その間に、欧州では、英国が国民投票によりEU離脱を決め、移民問題を契機に地域統合の流れに棹差す動きとなっている。また、世界貿易機関（WTO）では、貿易自由化交渉が頓挫しているだけでなく、紛争処理機能さえ深刻な低下が懸念されるに及び、国際通商秩序に不安が広がっている。

このような激しい変化が各方面で噴出した時期であったが、現時点で一連の動きを表出させた根本に通底する原因を突き止めることは難しい。しかし、我々の経済・産業が「第四次産業革命」とも呼び得るような変革期を迎えていることが何らかの形で関係していることは確かであろう。インターネットを通じ国境をまたいで受発注が行われる越境電子商取

¹ 世界のFDIフローは、貿易より早く2015年をピークに減少を続けている(UNCTAD World Investment Report Annex Tables)。

引、外国へデジタルに提供されるサービス、個人データの国境を越えた移転、グローバルにビッグデータを人工知能（AI）で解析するデータ駆動型ビジネス等の新たな動きは、諸国の法制度・政策の違いも受け国の比較優位を変転させ、企業の存続や人々の所得にどのような影響を及ぼすか目が離せない。しかし、その影響は、深遠かつ壮大でとても本章で語り尽くすことはできない。そこで、本章では、RIETI の貿易・投資プログラムにおいてこの時期に行われた研究の成果を概観することにより、変容しつつある貿易・直接投資の現状に関する理解を深め、更に今後の国際通商への示唆を探ることとしたい。

2 新たに注目を集めるデジタル貿易

中国を始めとした国々でデジタル保護主義が広がる一方で、先進国を中心にデジタル貿易に関する国際ルール構築の動きも出てきていることから、将来の政策へのインプットを提供する観点からも、デジタル貿易の研究に取り組んでおく必要がある。RIETI では、デジタル貿易について、貿易・投資プログラムにおいて、経済の実態把握と通商ルールの両方の側面から基礎的な調査に着手しており、他のプログラムでも、AI など関連した研究が活発に展開されている。以下では、国際貿易に特に強く関連するデータの越境移動についての研究成果にふれておく。

これまでの統計においては、データの移動はデータベースの売買等の例外を除いて把握されていなかった。図2は、日米中の三か国の間での越境電子商取引の規模を示したものである。経済産業省では毎年同種の報告書を継続的に発表しており、規模の大きさ及び成長率（特に中国の輸入が日米それぞれから18%以上も伸び合計3兆円を超えていること）には目を見張るものがあるが、これはデジタル貿易のほんの氷山の一角であることも忘れてはならない。越境電子商取引は、インターネットなどで発注される貿易であり、この他にも、データは様々な場面で国境を越えている。例えば、FDIが発達した今日においては海外子会社を管理するために財が輸出入されるだけでなく人事データも移動しているであろう。特注部品のアウトソーシングに際して、海外のサプライヤーと種々のデータをやりとりすることも多かろう。しかし、その正確な把握は難しい。これは、財・サービスと切り離されて生のデータ自体が価値あるものとみなされず別途の契約が結ばれないことが多かったことに起因していると考えられる。しかし、データ駆動型企業が世界的に成長する中で、国際経済学としてもデータの貿易は無視できなくなると考える。

そこで、RIETI では、我が国の製造業、卸売業、情報関連サービス業をカバーした調査を2019年に実施した。その概要をまとめた Tomiura et al. (2019) によると、国境を越えて常時データを移転している企業は中堅・大企業に絞ったこの調査サンプルでもごく僅かにとどまっており、EUによるGDPRや中国等によるサイバー・セキュリティ規制の影響を受けているとする企業も数としては少ない。しかし、海外でInternet of Things (IoT) を利用してデータ収集を行っている企業に限ると、多くの企業が影響を受けていることも明らかになった。企業数としては少数であっても、これらの企業は規模が大きく国際展開している傾向

が強いと考えられることから、大量のあるいは機微にわたる重要なデータを外国に移動させていて、複雑なネットワークを通じて多くの企業に波及効果が及ぶことも予想され、デジタル保護主義の影響を過小評価することはできない。データの越境移動規制はデジタル保護主義の中核を成すものであり、今回の調査を第一歩として、データ貿易に関する更に詳細な定量的現状把握の努力が欠かせない。

3 複雑に展開する企業間ネットワークとオフショアリング

企業は、その活動をグローバルに展開している。企業のグローバル行動について、企業単体としての分析は、今世紀に入ってから企業生産性の比較など大いに進展したが、企業間の関係の分析はデータの制約もあって遅れていた²。しかし、ごく少数のグローバル大企業の行動が取引関係に連なる多数の国内中小企業に影響を及ぼすと考えられることから、企業単体の特性に還元できない関係性の特徴は企業間取引を分析する上で欠かせない要素である。この点で、RIETIは東京商工リサーチ（TSR）が構築したデータベースを用いた分析に早くから着手していた。図3は、我が国企業間のネットワークを図示した一例である。近接した多数の企業が取引している一方で、多くの遠隔地と結び付くハブ企業も散見され、ネットワーク科学の知見もふまえて企業間関係を分析することの重要性が示唆される。本節では、企業間ネットワークに関するデータを用いて国際貿易に関連した研究を行った成果の一部を概観することとする。

国際貿易といえば、国内取引との代替、即ちオフショアリングが進めば国内企業からの購買が減るのではないかという懸念がまず思い浮かぶ。450万件に及ぶ日本企業間のネットワークを記録したTSRデータを用いたFurusawa et al. (2018)によれば、オフショアリングの開始により国内企業との中間財取引が代替されることは少ない。従って、オフショアリングが国内の産業集積を破壊するとの批判は当たらないであろう。

ネットワークの分析においては、ショックの波及は大きな研究テーマである。国際貿易論の観点からは、波及が国境によって弱められるかは興味深い点である。Kashiwagi et al. (2018)は、2012年に米国を襲ったハリケーン・サンディのケースを取り上げ、被災した企業からサプライヤーや顧客企業の売上高への波及は、米国内では負に有意であったが、米国外では有意でなかったことを見出した。Zhu et al. (2016)は、東日本大震災を取り上げ、被災地企業は海外へのアウトソーシングを増やす傾向が見出したが、この影響は特に財の製造をアウトソーシングする場合に有意で、サービスのアウトソーシングについては有意でなかった。これは、被災により財の国内物流が影響を受けたという解釈と整合的である。

波及の強さについては、Inoue and Todo (2017)が、実際の日本におけるサプライ・チェーンのデータを用いたシミュレーション分析だが、ショックの波及はランダムなサプライ・チェ

² FDIなど企業の選択に焦点を当てた分析が企業異質性貿易理論の特徴だが、経済成長の分析にこうした理論を拡張する流れも新たな展開として注目される。RIETIの成果からも、Naito (2016)がその一例としてあげられる。

ーンを想定した場合よりも大きいことを確認している。これは、実際の企業間ネットワークでは分布が著しく偏っているためであるが、多数の企業が小さなショックを受けるよりも少数の企業が大きなショックを受けた方が経済全体への影響が大きくなり得ることを意味している。

波及は財の取引に影響するに留まらない。Lu et al. (2017)も、同じく東日本大震災を取り上げているが、企業間信用への影響を分析している。被災した企業では、震災後2年が経過しても、サプライヤーの売上債権が増加（即ち現金取引が減少）しており、サプライヤーのサプライヤーへの影響も見出された。Fu et al. (2018)によれば、売掛債権は企業のサプライ・チェーンにおける位置（上流度）やサプライヤー間の競争の影響を受ける。貿易の実物的側面と金融的側面の関係は、資金制約が輸出の参入障壁になることが注目されているが、逆に貿易が企業の金融に影響することも無視できず、更に貿易=金融連関の分析が必要とされよう。

このように、震災を自然実験と見てその影響をとらえる分析は多いが、復興のための政策の効果を把握することも重要である。Kashiwagi and Todo (2019)は、被災した中小企業へのグループ補助金を取り上げ、傾向スコア等による比較を行い、補助金を受けた企業だけでなく、サプライヤーや顧客企業の売上も増加したことを見出している。政策効果がサプライ・チェーンを通じて波及したことを示したもので、RIETIにおける経済産業省との協働により実現した政策研究の好例として注目される。

これまで震災やハリケーンの影響を追う研究を紹介してきたが、外生的ショックは自然災害によるものとは限らない。我が国を含む世界経済にとって近年における最大の外生的ショックは、中国の急成長であろう。Fabinger et al. (2017)によれば、中国のある産業における生産性の向上、そして当該産業における日本の中国からの輸入の増加は、その産業の川上企業には負の影響を与えるが、川下企業には正の影響を与えた。この結果は、米国に関する先行研究とは異なるもので更に精査が必要だが、日本企業のサプライ・チェーンを通じた効果とも解釈できる。

貿易の波及に関連して、Zhigang et al. (2018)は、企業レベルで実効為替レートのエクスポート・エクスポージャーを計算し、輸出企業のエクスポージャーは仕入先企業（間接輸出企業）に強い影響を与えることを見出しており、為替変動のショックはサプライ・チェーンを通じて直接は輸出していない多数の中小企業に波及することを示唆している。

なお、企業間でどのようにネットワークが形成されるかについては、輸出企業と輸入企業の組合せの実証分析が注目されている。RIETIでも、多国間繊維協定（MFA）廃止前後におけるメキシコの税関申告書マイクロ・データを用いたSugita et al. (2017)がこの流れの一例にあげられる。

本節では、主にTSRデータベースを用いた企業間ネットワークの研究成果を紹介してきたが、海外では、貿易統計の個別取引レベル通関マイクロ・データを複数国でリンクさせたり、国内取引を悉皆で網羅した付加価値税データベースを利用したりする試みが出てきた。デ

デジタル産業革命で企業間ネットワークがどう変貌するかを見るためにも、更に研究を深めていく必要がある。

4 貿易に伴う費用

我が国の輸出構造の推移を示した図 4 を見ると、消費財から部品へと大きく比重が変わってきたことが確認できる。こうした中間財貿易の伸びは、生産工程の国際的分割（フラグメンテーション）と表裏一体の現象である。そのような国際分業形態は、ICT の発達・普及によって国境を越えた遠隔地でも情報共有が可能となったことによっても加速されたが、一つの財を完成させるまでに複数回国境をまたぐことから貿易に伴う費用（trade cost）の低減がなければ実現し得ないものである。貿易費用といえば、かつては専ら関税と同義であったが、GATT に基づく累次の貿易自由化によって関税率は特に先進国では一部の例外的品目を除き大幅に下がった。貿易を阻害する要因として、非関税障壁といった政策的貿易制限措置は依然として残るものの、輸送費や情報通信費を始めとした種々の取引費用がクローズアップされるようになった。そこで、本節では、こうした広義の貿易費用に関する研究成果を概観することとする。

貿易理論において、輸送費はこれまで氷が距離に応じて溶けていくように単純化されることが多かったが、Ishikawa and Tarui (2016) は、財を輸送する際に往路と復路で運ぶ物量が異なることに着目し、国際的に寡占状態にある輸送業者が運賃を設定する場合には、輸入制限措置が輸出を阻害する想定外の影響を及ぼす可能性があることを理論的に示した。実際にこの効果が大きいかは実証分析を待つ必要があるが、輸送費と貿易量の複雑な関係を意外な側面から見せた理論的功績と評価される。

重力モデルは、その実証的当てはまりの良さだけでなく、各種の理論モデルから導出できることも確認されて、国際経済学における標準的分析ツールとなった。特に貿易費用の試算への応用は多く行われている。Takechi (2016) は、我が国における地域間農産物取引データを用いて、貿易費用の非線型性等を確認している。

21 世紀に入って、輸出している企業が輸出していない企業よりも生産性が高いという輸出プレミアムは繰り返し確認され「定型化された事実」として確立したが³、Okubo and Tomiura (2019) は、我が国の工業統計マイクロ・データを用いて、非輸出事業所と比べた輸出事業所の生産性の高さは、同じ国の中でも地域によって大きく異なることを見出し、空港や港湾など国際貿易に必要なインフラが大都市圏近郊に集中していることから、輸出に参入する費用が大都市圏の方が低いことに関連付けて理論的説明も加えている。国際経済学の中心的テーマとなった輸出プレミアムを空間経済学にリンクさせた研究として注目される。同じく経済地理関連では、集積の分析はこれまで主に先進国を念頭に置いて展開されてき

³ 輸出に限らず FDI や海外アウトソーシングについても生産性プレミアムが確認されてきたが、Tomiura(2018)は、RIETI で行われた企業調査を含む日本企業マイクロ・データを用いた一連の研究成果を整理するとともに、国境と企業の境界を越える海外アウトソーシングを言語で隔てられた日本企業の境界の問題に絡めた議論も展開した。

たが、Forslid and Okubo (2017)は、発展が遅れた途上国においては都市に集積する企業の生産性が必ずしも高くないことに注目し、集積の議論を経済発展段階に結び付けて展開した。第四次産業革命の中で、先進国の周辺地域や発展途上国でも貿易費用が大幅に下がることとなれば、輸出プレミアムに関する国際経済学の研究は改めて広がりを見せることとなるう。

輸出プレミアムを巡っては、いち早くその発見が行われた米国において、「工場を持たない生産者」(factoryless goods producers)とも呼ばれる企業が注目され始めている。財を製造する企業・事業所が自ら製造した財を輸出する場合はこれまで分析されてきたが、工場も持たず製造業に分類されていない企業による財の輸出が無視できない。脱工業化が進んだ米国だけでなく我が国についても、Morikawa (2016)が企業活動基本調査のマイクロ・データを用いて同様の傾向を確認している。

5 貿易・直接投資に係る政策と法制度の課題

5. 1 貿易自由化・地域統合政策の効果

WTO ドーハ・ラウンド自由化交渉は頓挫し、多くの国々は種々の組合せで FTA を締結していった。Hayakawa et al. (2017) は、特惠スキームの関税率が低いほど当該特惠スキームの利用率が高くなる傾向があることを見出した。FTA が蜘蛛の巣のように錯綜する中で、原産地規則 (Rules of Origin, ROO) の複雑化も企業の貿易費用を上昇させる負担である。Ando and Urata (2018)は、関税分類が変わるだけでなく付加価値の基準も満たす必要がある ROO の場合には、FTA の利用率が低くなることを見出した。これらの研究は、世界貿易にとって、FTA の締結自体よりも、企業によって実際に利用される FTA が求められるフェーズに移ってきていることを意味する⁴。

また、政策効果の検証に当たっては、因果関係の識別に注意する必要性が近年とみに強く指摘されている。その有力な手段としてランダム化フィールド実験が開発経済学等で多用されている。Kim et al. (2016) は、ベトナムの繊維産業中小企業を取り上げ、輸出セミナーへの招待をランダム化する実験を行い、規模の大きい企業や以前に輸出経験のある企業に対してはセミナーへの参加が輸出の確率を高めたことを見出しており、この流れに沿った研究の RIETI における成果の好例と言える。

以上、FTA や地域統合の効果に関する研究を紹介してきたが、米国におけるトランプ政権の登場に伴って、米国が TPP から離脱し NAFTA を見直した他、関税を上げたりするなど保護主義を強める一方で、異なる体制の下で台頭が著しい中国に対し特に強硬な貿易制限措置をとる動きが目立ってきた。RIETI でも、例えば Chang et al. (2019)が企業マイクロ・データを用いて日本企業への影響について分析を試みているが、今後も米中貿易摩擦は政策研

⁴ ここでは、貿易政策の定量的効果に係る分析を紹介したが、貿易政策の産業組織的分析についても研究の蓄積がある。例えば、Ghosh and Ishikawa (2018)は、南北複占モデルにおいて、貿易自由化が南の知的財産保護にどう影響を及ぼすかを理論的に分析している。

究として重要なテーマであろう。日中間でも政治情勢が貿易にも影響を与えた時期があったが、企業活動基本調査のマイクロ・データを用いた Tanaka et al. (2017)は、中国において日本製品の不買運動が起こった前後を比較して、日本企業の対中輸出の減少は企業内よりも企業間貿易において特に顕著であったこと、日本における非正規雇用の削減につながったことを見出している。

米国や中国に限らず、欧州でも英国が EU からの離脱を決めるなど、政策の不確実性に注目が集まってきている。新聞報道に基づいて不確実性を指数化したり、企業アンケートを活用したりする分析が出ているが、RIETI でも、海外子会社の売上高予測に関するマイクロ・データを用いて、輸出経験のあった子会社の方が正確に予測できることを見出した Chen et al. (2018)など成果があがり始めている。図 5 でも明らかなように、米国におけるトランプ政権の登場や英国の EU 離脱の動きもあって、近年、通商政策の不確実性は急上昇している⁵。企業は万全を期して事前に準備を重ねるため、多くの場合において実際に物流が途絶するなどの惨事が起こることは稀であろうが、それでも、幾重にも供給先を確保したり在庫を多めに積んだりする余計なコストは巡り巡って誰かが負担することになる。このため、貿易政策の不確実性が経済に与える影響と、政策の不確実性が貿易に与える影響の両面から更に分析を深めていく意義は大きい。

5. 2 国際通商ルールを巡る課題

国際貿易を巡っては、貿易実態の経済分析と並んで通商ルールの法的な分析が欠かせない。今計画期間においては、特に市場メカニズムを阻害する要因としての国有企業が大きな 이슈となった。これは、米欧のエアバス航空機摩擦など以前から続いている問題であるが、補助金協定の重要な要素が失効し WTO として国内産業政策を規律する手がかりが失われたことなどで重要性が高まった面があるとはいえ、中国の台頭のために浮上した論点である。中国においては、改革・開放の基本方針の下で、外資を歓迎し豊富な低賃金労働力を武器に輸出を拡大させる途が選ばれ、国有企業について一時期は改革が模索されたが、近年では中国政府が国有企業の強化・拡大を指向する中で、米中貿易摩擦も絡んで世界的な問題として注目を集めている。

国有企業の問題は貿易政策にも直結する。中国は、アンチダンピング (AD) 税の認定に当たって非市場経済方式が適用されることを認めた上で WTO に加盟したが、高い税率の AD により国内産業を保護してきた輸入国にとって、この非市場経済方式を認めた WTO の規定が 2016 年に失効したため、失効後も保護政策を継続できるか重要な関心事項となった。これについて、梅島(2017)は、輸入国側が国内法令等に定めた基準に従って中国生産者が非市場経済の状態にあると立証した場合には非市場方式を適用でき、また、仮に市場経済方式

⁵ グラフに示した期間において、政策全般の不確実性指数は最小値 45.99 から最大値 237.05 の変動にとどまるが、通商政策の不確実性指数は最小値 13.32 に対し最大値 699.97 に及ぶ。

に基づくこととなっても AD 協定の「特殊な市場状況」の範囲内で非市場経済方式と類似した方法を採用することは可能であるとしている。

先に紹介した研究は、中国から輸入する国が発動する AD に関してであったが、中国は自らも輸入国側として AD を積極的に発動している。Zhang (2017)は、中国の AD 調査データを製造業企業統計のマイクロ・データとリンクさせて分析し、生産性の低い国有企業ほど AD 調査を申請する確率が高いことを見出した。中国の貿易制限措置が国家とのつながりの下で講じられている可能性を示唆している。

国有企業に対し、GATT は、商業的考慮に従った行動をとるよう求め、国有企業が貿易を阻害することを防ごうとしてきた⁶。これに関連して、中国国有企業による原子力発電を目的とした直接投資に関する EU 決定を分析した武田 (2018)は、EU が中国国有企業間の経済的一体性を明示的に認定したことに注目する。見かけ上は様々な企業に分かれた国有企業への対処に意味を持つ結論であろう。

中国を巡っては、鉄鋼業における世界的な過剰生産が度々問題となっている。ここで議論となる点は、この過剰能力が中国独自の制度的要因によるものかである。渡邊(2017)は、上場企業の財務報告を用いて、補助金を受けた企業は赤字を継続する傾向があることを見出し、政府の補助が市場における競争を歪曲していることを示唆している⁷。

国有企業の問題は、中国に限ったものではない。なかでも、ベトナムは、チャイナ・プラス・ワンとして生産拠点として注目されているだけでなく、TPP との関係においても国有企業が注目された国である。川端(2017)は、ベトナムの国有鉄鋼企業集団 VN スチールを取り上げ、改革の姿を跡付けた。同集団は、企業統治改革が遅れたまま量的拡張投資に走り、経営危機に陥った。同国の政策は、国有企業の改革には失敗したが、結果的に、民間・外資企業の台頭を招き、産業レベルでは競争環境の改善につながったとも言えるとしている。他方、同じくベトナムについて、Fujita (2017) は、ベトナム繊維縫製集団 (Vinatex) を取り上げ、明示的な補助金は多くの場合撤廃されたが、非商業的役割は間接的な形態で残り上位輸出企業としての地位を維持するメンバー企業もあることを明らかにした。

以上で振り返った研究成果に加え、貿易・投資プログラムにおいては、WTO パネルのいわゆる判例研究を継続している (川瀬, 2017 など)。WTO 上級委員会については、欠員が補充されない状態が続き、紛争処理機能の低下が懸念されているが、その報告書については、新たな 이슈に意欲的に踏み込んだものも見られ、通商法的な観点から検討を要する論点が多く、法学者による分析レポート・シリーズは、通商政策の実務を担当する者にとって

⁶ 国有企業について、関根(2017)は、近年 WTO に加盟した国々の加盟文書、米国や EU が締結した FTA、TPP を検討し、国有企業に商業的考慮に従った行動を求める GATT 第 17 条からの変化を分析している。

⁷ 直接には補助金ではないが、玉田(2017)は、再生可能エネルギー固定価格買取 (FIT) 制度を取り上げ、制度の変更が投資協定上の投資保護義務違反となる案件を検討している。実際にこの制度を巡っては、制度の急激な改廃が仲裁に持ち込まれるケースが増えており、2016 年に法律を改正した我が国にとっても注目される。

貴重な基盤的情報提供となっている⁸。

5. 3 個人の貿易政策選好

近年、世界は保護主義の動きにさらされている。米国の大統領選挙でトランプ氏が米国第一主義を掲げて当選し、英国の国民投票で EU 離脱派が多数を占める結果となった。他の国々でも、反移民や広くグローバル化に反対を訴えた勢力が選挙で勝利する例が増えている。更にデジタル化がもたらす産業革命に比すべきインパクトは、人々のグローバリゼーションへの賛否を左右しよう。そこで、個人々がどのような要因に左右されて貿易自由化に反対するのか個人データを用いて計量経済分析することが重要である。

輸入自由化に対しては、貿易理論によれば、輸入品と競合する産業で働く者、国内で相対的に稀少な生産要素の保有者が自由化に反対するはずである。しかし、我が国における1万人のデータを集めた RIETI によるサーベイ調査結果を用いた Tomiura et al. (2016) は、行動経済学的バイアス（リスク回避、現状を維持したいという保有効果）に影響される人は輸入自由化に反対する傾向が強いことを明らかにした。年齢、性別、地域の構成比が我が国の一万分の一の「縮図」となるよう抽出されたサンプルにおいて、個人の職業、業種、性別、年齢、所得、学歴をコントロールした後でも、こうした心理的要因の効果が観察される意味は重い。Tomiura et al. (2017) は、同様の分析を外国人労働者への賛否について行い、現状維持バイアスが外国人労働者に対する日和見の態度につながったとしている。所得補償や保険など経済的対策が講じられてもグローバル化への国民的支持が広がらない深刻な可能性を示唆している⁹。

また、同じサーベイ・データを用いた Ito et al. (2019) によれば、本人が農業に従事していなくとも農業従事者の多い地域の居住者は保護主義を支持する傾向が強い。保護主義の根強さを示すものと言えよう。投票行動に関する計量政治学の知見も取り入れつつ、個人々の貿易政策選好についての経済分析を更に深掘りしていくことで新たに明らかになる政策的に重要な事実は多かろう。

6 おわりに

今期における RIETI の貿易・投資プログラムでは、国際貿易の新たな潮流を掴むためのプロジェクトが展開された。越境データ移転を含む新たなデジタル貿易、オフショアに展開する企業ネットワーク、国境水際における制限以外の貿易費用、絡み合った自由貿易協定、中国の国有企業などがその例である。他方で、プロジェクトの発足以降に、グローバリゼー

⁸ この節では、法制度の側面からの分析を紹介してきたが、外生的な制度変更により因果関係を識別する経済分析も重要である。貿易・投資プログラムの成果ではないが、RIETI での研究に基づく Hasegawa and Kiyota (2017) は、外国子会社配当益金不算入制度の導入に着目し、多額の送金を行っていた子会社が更に送金を増やしたことを見出した。

⁹ ここで紹介してきた一連の研究は投票者側に関するデータに基づくものだが、Ito (2018) は、国政選挙に出馬した候補者のデータを用いて、選挙区が受けた貿易ショックの影響を分析し、選挙の重圧により保護主義が政治家側から強まることを示唆している。

ションの流れが大きな変動を見せ始めたことも否定できない。我が国にとって、人口減少・高齢化の中で第四次産業革命に適合した国際分業体制を如何にして築いていくか、望ましい国際経済秩序をもはや経済大国ではない我が国が如何に構築していくかなど、国際経済に関するトピックスを研究していく政策的重要性は高まっており、次期に取り組みられるべき重要な課題は多いと言わざるを得ない。

参照文献

[英文]

- Ando, Mitsuyo, and Urata, Shujiro (2018) “Determinants of FTA utilization for Japan's imports: Preferential margins and restrictiveness of rules of origin,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-078.
- Chang, Sun, Tao, Zhigang, Yuan, Hongjie, and Zhang, Hongyong (2019) “The impact of the US-China trade war on Japanese multinational corporations,” RIETI Discussion Paper Series 19-E-050.
- Chen, Cheng, Senga, Tatsuro, and Sun, Chang, and Zhang, Hongyong (2018) “Uncertainty, imperfect information, and learning in the international market,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-010.
- Fabinger, Michal, Shibuya, Yoko, and Taniguchi, Mina (2017) “International influences on Japanese supply chains,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-022.
- Forslid, Rikard, and Okubo, Toshihiro (2017) “Early agglomeration or late agglomeration? Two phases of development with spatial sorting,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-001.
- Fu, Jiangtao, Matous, Petr, and Todo, Yasuyuki (2018) “Trade credit in global supply chains,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-049.
- Fujita, Mai (2017) “Vietnamese state-owned enterprises under international economic integration,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-121.
- Furusawa, Taiji, Inui, Tomohiko, Ito, Keiko, and Tang, Heiwai (2018) “Global sourcing and domestic production networks,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-004.
- Ghosh, Arghya, and Ishikawa, Jota (2018) “Trade liberalization, absorptive capacity and the protection of intellectual property rights,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-022 (published: *Review of International Economics* 26: 997-1020).
- Hasegawa, Makoto, and Kiyota, Kozo (2017) “The effect of moving to a territorial tax system on profit repatriation: Evidence from Japan,” *Journal of Public Economics* Vol.153: 92-110.
- Hayakawa, Kazunobu, Urata, Shujiro, and Yoshimi, Taiyo (2017) “Choosing between multiple preferential tariff schemes: Evidence from Japan's imports,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-002 (published: *Review of International Economics* 27: 578-593).
- Inoue, Hiroyasu, and Todo, Yasuyuki (2017) “Propagation of negative shocks through firm networks: Evidence from simulation on comprehensive supply chain data,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-044 (published: *PLOS ONE* 14(3): e0213648).

- Ishikawa, Jota, and Tarui, Nori (2016) “Backfiring with backhaul problems: Trade and industrial policies with endogenous transport costs,” RIETI Discussion Paper Series 16-E-006 (published: *Journal of International Economics* 111: 81-98).
- Ito, Banri (2018) “Trade exposure and electoral protectionism: Evidence from Japanese politician-level data,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-034.
- Ito, Banri, Tomiura, Eiichi, Mukunoki, Hiroshi, and Wakasugi, Ryuhei (2019) “Trade policy preferences and cross-regional differences: Evidence from individual-level data of Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies* Vol.51: 99-109.
- Kashiwagi, Yuzuka, and Todo, Yasuyuki (2019) “Propagation of positive effects of post-disaster policies through supply chains: Evidence from the Great East Japan Earthquake,” RIETI Discussion Paper Series 19-E-030.
- Kashiwagi, Yuzuka, Todo, Yasuyuki, and Matous, Petr (2018) “Propagation of shocks by natural disasters through global supply chains,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-041.
- Kim, Yu Ri, Todo, Yasuyuki, Shimamoto, Daichi, and Matous, Petr (2016) “Are seminars on export promotion effective? Evidence from a randomized controlled trial,” RIETI Discussion Paper Series 16-E-078 (published: *The World Economy*, Vol. 41(11): 2954-2982).
- Lu, Yi, Ogura, Yoshiaki, Todo, Yasuyuki, and Zhu, Lianming (2017) “Supply chain disruptions and trade credit,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-054.
- Morikawa, Masayuki (2016) “Factoryless goods producers in Japan,” RIETI Discussion Paper Series 16-E-065 (published: *Japan and the World Economy*, Vol. 40: 9-15).
- Naito, Takumi (2016) “An asymmetric Melitz model of trade and growth,” RIETI Discussion Paper Series 16-E-079 (published: *Economics Letters* 158: 80-83).
- Okubo, Toshihiro, and Tomiura, Eiichi (2019) “Regional variations in productivity premium of exporters: Theory and evidence,” *Review of International Economics* Vol. 27(3): 803-821.
- Sugita, Yoichi, Teshima, Kensuke, and Seira, Enrique (2017) “Assortative matching of exporters and importers,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-016.
- Takechi, Kazutaka (2016) “Daily gravity,” RIETI Discussion Paper Series 16-E-095.
- Tanaka, Ayumu, Ito, Banri, and Wakasugi, Ryuhei (2017) “How do exporters respond to exogenous shocks: Evidence from Japanese firm-level data,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-027 (published: *Japan and the World Economy* Vol.51: 100962).
- Tomiura, Eiichi (2018) *Cross-border Outsourcing and Boundaries of Japanese Firms: A Microdata Economic Analysis*, Springer: 251.
- Tomiura, Eiichi, Ito, Banri, and Kang, Byeongwoo (2019) “Effects of regulations on cross-border data flows: Evidence from a survey of Japanese firms,” RIETI Discussion Paper Series 19-E-088.
- Tomiura, Eiichi, Ito, Banri, Mukunoki, Hiroshi, and Wakasugi, Ryuhei (2016) “Individual characteristics, behavioral biases, and trade policy preferences: Evidence from a survey in

Japan,” *Review of International Economics* Vol.24 (5): 1081-1095.

Tomiura, Eiichi, Ito, Banri, Mukunoki, Hiroshi, and Wakasugi, Ryuhei (2017) “Individual characteristics, behavioral biases, and attitudes toward immigration: Evidence from a survey in Japan,” RIETI Discussion Paper RIETI Discussion Paper Series 17-E-033 (published: “Individual characteristics, behavioral biases and attitudes toward foreign workers: Evidence from a survey in Japan,” *Japan and the World Economy* Vol.50: 1-13).

Zhang, Hongyong (2017) “Political connections and antidumping investigations: Evidence from China,” RIETI Discussion Paper Series 17-E-092 (published: *China Economic Review* Vol. 50: 34-41).

Zhigang, Li, Wei, Shang-Jin, and Zhang, Hongyong (2018) “Production chains, exchange rate shocks, and firm performance,” RIETI Discussion Paper Series 18-E-058.

Zhu, Lianming, Ito, Koji, and Tomiura, Eiichi (2016) “Global sourcing in the wake of disaster: Evidence from the Great East Japan Earthquake,” RIETI Discussion Paper Series 16-E-089.

[和文]

梅島 修(2017)「中国産品輸入に対する AD 税賦課：中国 WTO 加盟議定書 15 条 a 項 ii 号の失効の意味と対応策」RIETI Discussion Paper Series 17-J-041.

川瀬 剛志(2017)【WTO パネル・上級委員会報告書解説⑩】「ペルー—農産物輸入に対する追加課徴金 (DS457) —可変関税制度および WTO 協定と地域貿易協定の関係に対する示唆—」RIETI Policy Discussion Paper Series 17-P-016.

川端 望(2017)「ベトナム国有鉄鋼企業の衰退とリストラクチャリング」RIETI-DP 17-J-066

経済産業省商務情報政策局情報経済課(2019)「平成 30 年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備（電子商取引に関する市場調査）」.

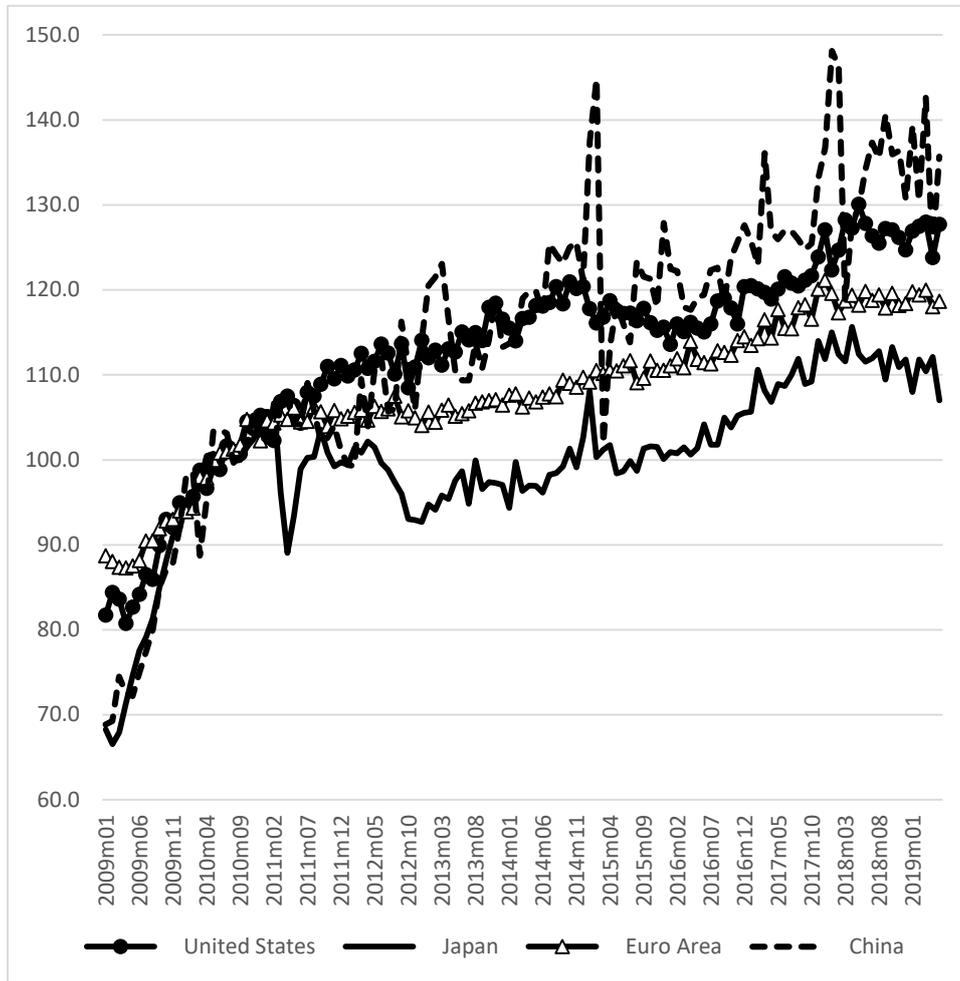
関根 豪政(2017)「貿易協定を通じた国有企業規制—「商業的考慮」の概念の展開—」RIETI Discussion Paper Series 17-J-069.

武田 邦宣 (2018)「中国国有企業に対する EU 集中規則の適用」RIETI Discussion Paper Series 18-J-001.

玉田 大(2017)「再生可能エネルギー固定価格買取制度の法的問題—投資協定仲裁における争点—」RIETI Discussion Paper Series 17-J-060.

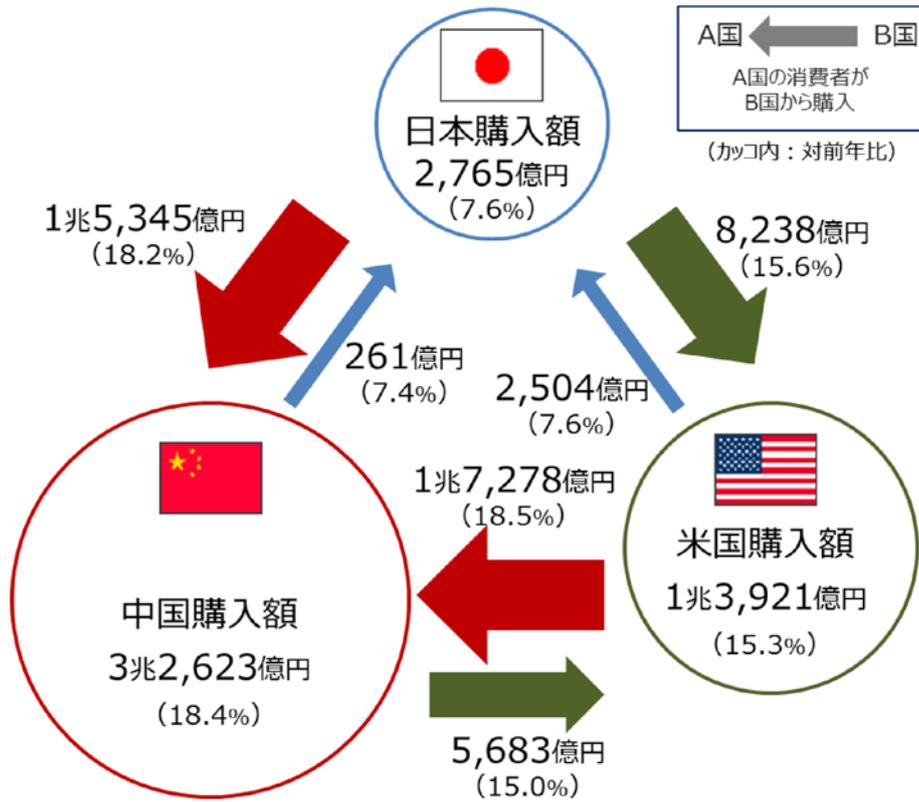
渡邊 真理子(2017)「中国鉄鋼産業における過剰生産能力問題と補助金：ソフトな予算制約の存在の検証」RIETI Discussion Paper Series 17-J-058.

図1 輸出数量の推移



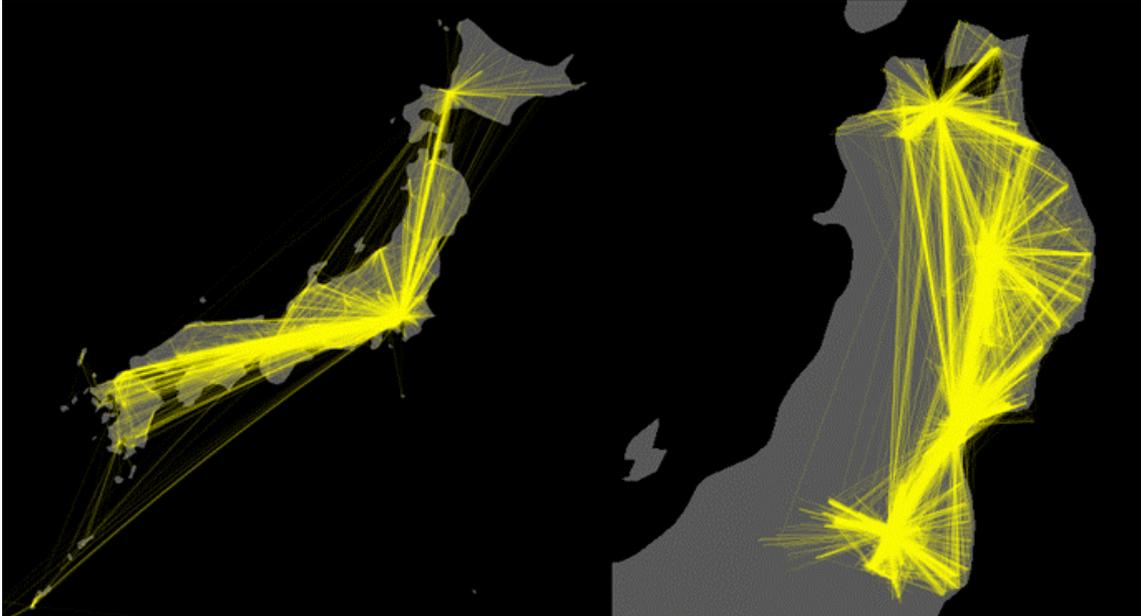
(注) World Trade Monitor による季節調整済月次輸出数量指数 (2010年=100).

図2 国境を越える電子商取引



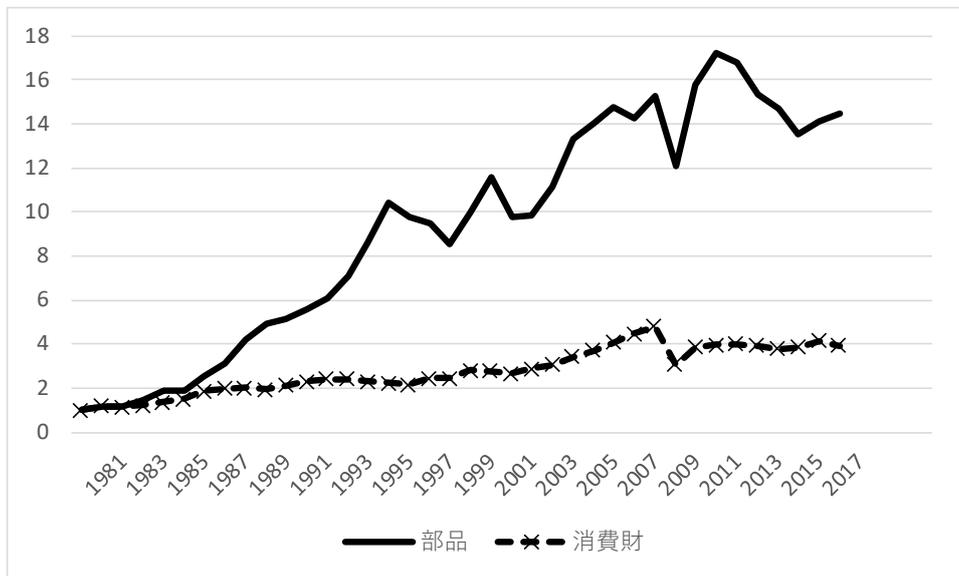
(出典) 経済産業省(2019)104 頁

図3 我が国の企業間ネットワーク



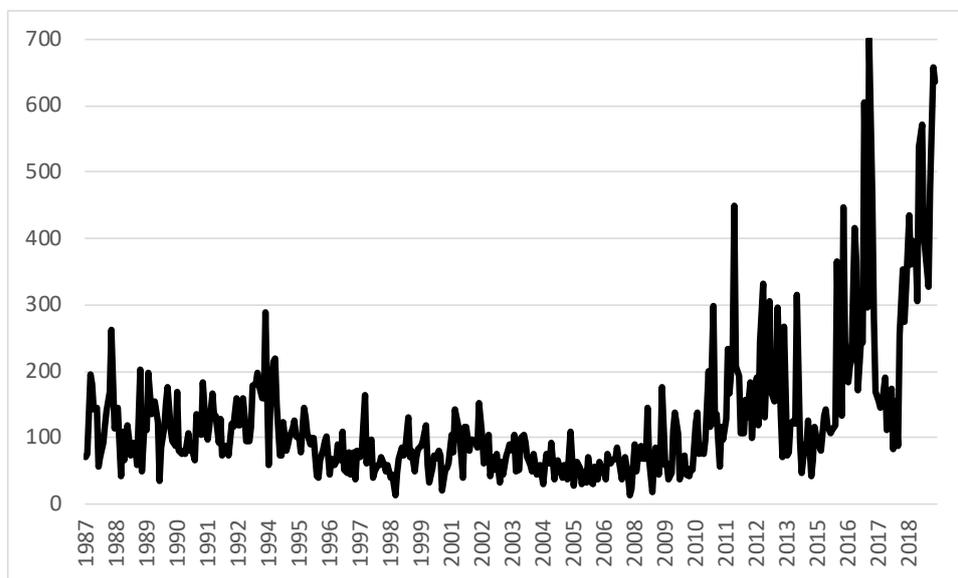
(注) Kashiwagi and Todo (2019)のノンテクニカル・サマリーを掲載した RIETI ホームページ (<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/19e030.html>) からダウンロード.

図4 我が国輸出構造の変化



(注) RIETI ホームページからダウンロードした RIETI-TID2017 指数を 1980 年=1 と
してグラフ化.

図5 通商政策の不確実性



(注) RETI ホームページからダウンロードした指数をグラフ化。出典は, Elif C. Arbatli, Steven J. Davis, Arata Ito, Naoko Miake, and Ikuo Saito, “Policy Uncertainty in Japan,” Working paper, April 2017.