

生産ネットワークと日系現地法人による FTA 利用^{*1}

早川 和伸^{*2}

要 約

本稿では、自由貿易協定（FTA）の利用が国際的生産ネットワークに与える影響を明らかにする。FTA を利用するためには、原産地規則を満たす必要があり、そのために調達先を「FTA メンバー国内」に一定程度限定しなければならない。つまり、調達先を FTA メンバー国外から、現地を含むメンバー国内に変更することになり、企業の国際的生産ネットワークを局所化する可能性がある。そこで本稿では、在 ASEAN 日系現地法人（製造業）を分析対象とし、FTA の利用が現地調達率を有意に上昇させているかを実証的に分析する。原産地規則を満たすために、過度に現地調達を増やしているならば、FTA は国際的生産ネットワークに負の影響を与えていることになる。

キーワード：自由貿易協定，原産地規則，累積

JEL Classification：F15, F53

I. はじめに

2018年3月現在、我が国では15の自由貿易協定（FTA）が発効している。その多くが東南アジア諸国とのFTAであり、二国間のみならず、東南アジア諸国連合（ASEAN）全体としてもFTAを締結している（AJCEP）。これは、多くの日本企業が東南アジアで事業を展開しており、その活動を関税、非関税の両面からサポートするためである。とくに、二国間のFTAにより相手国に応じて必要な非関税措置の除去、削減を行い、ASEAN 一体としての国際的工間分業を促進するために AJCEP が整備されている。また、「包括的かつ先進的な環

太平洋パートナーシップ」の署名、欧州とのFTAの交渉妥結も行われ、発効に近づいている。そして、アジア・オセアニア16カ国からなる東アジア地域包括的経済連携（RCEP）の交渉も進められており、RCEPはASEANに中国やインドを含めた形での国際的工間分業の活動をより推進するのに役立つものと期待されている。

本稿では、企業によるFTAの利用が国際的生産ネットワークに与える影響を明らかにする。FTAは様々な経路を通じて企業による貿易、そして国際的生産ネットワークに影響を及

*1 本稿を作成するにあたり、小平武史氏（財務省財務総合政策研究所）から有益なコメントを頂いた。ここに記して謝意を示したい。ただし、残る誤謬の責任は筆者らに帰する。

*2 アジア経済研究所 研究企画部 海外研究員

ばす。代表的な経路は、FTA の発効により、特惠関税率を利用できるようになることであろう。最恵国待遇税率 (MFN 税率) よりも低い関税率を利用できるようになることで、貿易の拡大が期待される。また、近年の FTA では非関税障壁の除去も協定に含まれていることが多い。例えば、競争政策に関する規定は、アンチ競争政策により生まれる貿易の歪みを是正し、また紛争解決に関する規定は国際的な商業紛争を引き起こすリスクを下げ、企業が貿易拡大に及び腰になることを避けられる。知的財産に関する規定は、高度な技術や創造的な技術を用いた製品の輸出を促す。このように、関税・非関税障壁の両面の低下、縮小を通じて、FTA はメンバー間の貿易拡大に寄与する。本稿では、こうした経路の中で、特惠関税率の利用による影響に焦点を絞ることとする。

上述のように、ASEAN 域内での日系企業の活動をサポートするために整備された FTA であるが、この利用が国際的生産ネットワークを縮小させるかもしれない。輸出時に特惠関税率を利用するためには、原産地規則を満たす必要がある。この規則は FTA メンバー国外からの迂回輸出を防ぐためのものであるが、この規則を満たすために、企業は調達先を「FTA メンバー国内」に一定程度限定しなければならない。例えば、在タイの日系企業がマレーシアや中国から基幹部品を調達し、それを用いて完成品を生産し、日本に輸出しているとする。このとき、日タイ FTA の発効により、当該企業が日タイ FTA の特惠関税率を利用しようとするならば、輸出品が原産地規則を満たすように、マレーシアや中国からの調達を減少させ、タイ現地からの調達に切り替えなければならなくなるかもしれない。つまり、調達先を FTA メンバー国外から、現地を含むメンバー国内に変更することになり、メンバー間の貿易は拡大するものの、企業の国際的生産ネットワークは局所化されるかもしれない。また、原産地規則を満たすために、現地調達を増やしているならば、調達コストの上昇につながり、FTA による利益を一部

相殺することになる。

具体的には、在 ASEAN 日系現地法人 (製造業) を分析対象とし、FTA の利用が現地調達率を有意に上昇させているかを実証分析する。分析に必要なデータは『在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 (JETRO)』から入手し、2010 年から 2013 年における、ASEAN から日本への輸出を分析対象とする。後述するように、FTA 利用が企業パフォーマンスに与える影響を分析する際には、どういった企業がそもそも FTA を利用する傾向があるかを考慮する必要がある。この問題は「選択問題」と呼ばれ、FTA の利用に限らず、輸出の開始や直接投資の開始が企業パフォーマンスに与える影響など、企業による国際化の影響を分析するには常に直面する問題である。FTA 利用の文脈においては、これまで Hayakawa (2015) がこの問題に取り組んできたが、ここではマッチング手法が用いられた。これに対して本稿では、より簡易であるものの、頑健な手法を用いることとする。これにより、企業規模別での影響の違いなど、これまでの研究で分析されてこなかった問題についても分析を行う。

本稿は、FTA 利用の効果を企業・事業所レベルで分析しているが、少なくとも三つの企業・事業所レベルの研究と関連していると言える。第一に、FTA 利用の効果を企業レベルで分析している研究である。次節で詳述するように、Hayakawa (2013, 2015) などがこれに該当する。しかしながら、上述した通り、本稿ではこれらよりも分析フレームワークを単純にすることで、企業規模別での影響の違いなどについても分析を行う。また、本稿では調達行動に対する影響を分析しているが、Hayakawa et al. (2018) では貿易価格に対する影響を分析しており、FTA を利用し始めると (関税抜き) 貿易価格が上昇していることを明らかにしている。第二に、本稿では在 ASEAN 日系現地法人の調達行動を分析しているが、このように多国籍企業における調達行動を分析した研究として、Hanson, Mataloni, and Slaughter (2005)

や Kiyota, Matsuura, Urata, and Wei (2008) が挙げられる。本稿ではとくに、FTA 利用が調達行動に与える影響に注目している。第三に、本稿では FTA 利用の効果を分析しているが、Takahashi and Urata (2010) や Hayakawa et al. (2013a), Hayakawa (2015a) では、どういった企業が FTA を利用しているのかを分析しており、これらの研究とは補完的な関係にある。

品目レベルのデータを用いた研究を含めると、さらに多くの研究と関連している。第一に、次節で紹介するように、FTA 利用のコストを計測している研究がいくつか存在する (Francois et al., 2006; Hayakawa, 2011; Cherkashin et al., 2015; Hayakawa et al., 2016)。第二に、Cadot et al (2006) や Hayakawa et al. (2014) などでは、どういった品目でより特惠関税率が利用されやすいかを分析している。第三に、Conconi et al. (2018) は本稿と同様の問題意

識をもち、北米自由貿易協定を対象として、最終財における原産地規則の順守が、域外からの中間財輸入を減少させることを示している。本稿ではこのことを企業レベルで分析することになる。最後に、後述するように、本稿では累積規定の利用についても分析するが、Augier et al. (2005), Bombarda and Gamberoni (2013), Estevadeordal and Suominen (2008), Hayakawa (2014) もまた品目レベルのデータを用いて累積規定の効果について実証的に分析を行っている。

本稿の構成は以下の通りである。第二節では関連研究を紹介する。第三節では本稿における分析フレームワークを提示し、関連研究との違いについて明確にする。第四節では、在 ASEAN 日系現地法人の活動状況について概観する。第五節で推定結果を報告し、最後の第六節で結論を述べる。

II. 関連研究

本節では、FTA 利用が企業パフォーマンスに与える影響を分析した研究について紹介する。前述した通り、分析に際して選択問題を考慮する必要があるため、まず FTA 利用の選択問題を分析した研究を紹介する。一般に、企業は輸出時に FTA 税率と MFN 税率のいずれを用いるか、選択を迫られる。FTA 税率を用いることで、より低い関税支払いを行うことになるが、そのためには輸出品が原産地規則を満たさなければならない。通常、原産地規則は品目ごとに決められており、いくつかの規則のうち、いずれかに分類される。完全生産品とは、輸出国内で完全に生産された製品である。非完全生産品の場合、実質変更基準を満たす必要があり、大別して関税番号変更基準、付加価値基準、加工工程基準がある。またこれらの併用型、もしくは選択型も存在する。関税番号変更基準は、

当該輸出品の関税番号が、当該輸出品を生産するために投入された非原産材料の関税番号と異なることを要求する。この際に、2桁レベルの番号変更を求めるもの、4桁レベルの番号変更を求めるもの、6桁レベルの番号変更を求めるものなどがある。付加価値基準は、当該輸出品を構成する付加価値のうち、一定割合以上が輸出国で付与されていることを要求する。加工工程基準は、特定の生産・加工工程を輸出国で行うことを要求するものである。こうした原産地規則を満たすために調達先を現地に変更する必要があるならば、当初よりも調達コストが上昇するかもしれない。

また、輸出品が原産地規則を満たしていることを証明するため、すなわち原産地証明書を手に入れるために、様々な文書（総部品表、製造工程フロー図、生産指図書、製品在庫記録、帳簿、

伝票、インボイス、契約書、請求書、支払記録書などを揃える必要がある。そしてこうした文書収集・整理のため、システムの導入や担当部署の設置、スタッフの配置などが必要となるかもしれない。こうした原産地証明書の取得及び管理が、FTA 利用のための実質的な固定費用となる。実際、いくつかの研究では、こうした固定費用は、関税等価率ベースで3から5%程度、絶対額ベースで数十万円に値することが示されている (Francois et al., 2006; Hayakawa, 2011; Cherkashin et al., 2015; Hayakawa et al., 2016)。例えば Hayakawa et al. (2016) は、中国では2千 US ドル、オーストラリアでは3百 US ドル、日本では千 US ドル程度の FTA 利用固定費がかかっていることを示している。そして、関税支払いが節約されるというベネフィットが、これらコストを上回るならば、企業は FTA 税率を利用することになる。とくに輸出規模が大きい場合、節約される関税支払いも大きくなる。このことから規模の大きい企業ほど、輸出時に FTA 税率を利用することが期待される。

FTA を始めたとした特惠制度の利用度の決定要因を分析している実証研究は多い。基本的な決定要因として、MFN 税率と特惠関税率の差である特惠マージンと原産地規則が挙げられる。特惠マージンが大きいほど、上記ベネフィットは大きくなり、原産地規則が厳しいほど、調達先を変更する必要が生じる。実際、Cadot et al. (2006) や Hayakawa et al. (2014) により、特惠マージンが大きいほど特惠利用率は高いこと、原産地規則が厳しいほど特惠利用率は低いことが示されている。企業特性と FTA 利用という点では、雇用量で測った企業規模と FTA 利用の関係が分析されている。Takahashi and Urata (2010) は、経済産業研究所と日本商工会議所の共同サーベイの結果を用いており、東京、名古屋、大阪、京都、神戸で操業を行っている企業を分析対象としている。また、Hayakawa et al. (2013a) や Hayakawa (2015a) は、本稿と同じデータを用いており、在 ASEAN の日系現地法人を分析対象としている。いずれの研究においても、規模

の大きい企業ほど、輸出時に特惠関税率を用いていることが示されている。

このように、FTA を利用する企業とそうでない企業は、本質的に異なる。このことを無視して、FTA 利用前後における企業パフォーマンスを比較すると、FTA 利用の効果のみならず、両者の本質的な違いをも含むことになる。この選択問題は、いわゆる内生性の問題であり、対処が必要となる。この問題に対処しながら FTA 利用の効果を分析した研究として、Hayakawa (2015) が挙げられる。彼は本稿と同じデータを利用して、在 ASEAN 日系現地法人における、輸出時の FTA 利用が企業パフォーマンスに与える影響を分析した。分析は二段階からなり、一段階目では、企業規模を始めとした現地法人の各種特性をもとに、各現地法人が FTA を利用する確率 (Propensity) を計算する。二段階目では、FTA を利用する確率が同程度である、実際に FTA を利用した現地法人とそうでない現地法人を対応させ、両者のパフォーマンス変化を調べる。FTA 利用確率が同程度である現地法人同士を比較することは、上記本質的な違いのない企業間を比較していることになる。この方法は、傾向スコア・マッチング (Propensity Score Matching) と呼ばれている手法である。結果として、少なくとも短期的には、FTA 利用は雇用や輸出拡大につながっていないが、現地調達率を有意に上昇させていることを発見した。つまり FTA の利用は、原産地規則を満たすために現地調達を増やし、国際的生産ネットワークに負の影響を与えている。

Ⅲ. 分析フレームワーク

本節では、在ASEAN日系現地法人におけるFTAの利用が、現地調達率に与えた影響を分析するためのフレームワークを議論する。一般に、海外現地法人の調達先に関する理論的フレームワークはHanson, Mataloni, and Slaughter (2005)に提示されており、現地、母国など各調達先からの調達額シェアは、各調達元の間接価格、要素価格に加え、当該現地法人の総産出額に依存することが示されている。この理論的フレームワークをもとに、Hanson, Mataloni, and Slaughter (2005)は米系現地法人、Kiyota, Matsuura, Urata, and Wei (2008)は日系現地法人における調達行動を実証的に分析している。FTA利用に焦点を当てているものの、本稿も海外現地法人の調達行動を分析するため、本フレームワークを理論的基礎とする。

国 c に立地する日系現地法人 f による t 年の現地調達率に対する推定式は、以下のように与えられる。

$$\text{現地調達率}_{ft} = \alpha \text{FTA 利用ダミー}_{ft} + \beta \ln \text{従業員数}_{ft} + u_{ft} + u_{ct} + \varepsilon_{ft}$$

「FTA 利用ダミー」は日系現地法人 f が t 年にFTAを利用しているならば1をとるダミー変数であり、「従業員数」は当該現地法人の総従業員数である。理論的フレームワークとの対応は以下の通りである。現地法人の総産出額は、従業員数によって代理されている。より本源的な企業特性は、現地法人に関する固定効果(u_{ft})により捉えられている。その他の中間価格や現地要素価格は国 \times 年の固定効果(u_{ct})である程度コントロールする。こうした基本的な決定要因をコントロールしたうえで、本稿の関心変数である、FTA利用の有無に関するダミー変数を加える。現地調達率は総調達額に占める現地調達額のシェアであるため、0

から1の間の値をとることになる。そのため、最小自乗法(OLS)のみならず、Fractional logitモデルを用いた推定も行う。

本フレームワークは、差の差(Difference-in-differences)手法とみなすこともできる。すなわち、FTAを利用している企業群(処置グループ)と利用していない企業群(比較グループ)を比較しながら、前者のFTA利用前後における企業パフォーマンス変化を分析している。そして、両グループ間の時間に対して不変な特性は現地法人に関する固定効果によってとらえられている。いずれにせよ、FTA利用前の時点において両グループ間で有意な特性差を有してはならず、すなわちFTA利用ダミーが誤差項と相関を持つてはいけぬ。しかしながら、前節で述べたように、両グループ間では、事前的に本質的な違いが存在するため、何らかの対処が必要となる。上述した通り、この問題に対処するため、Hayakawa (2015)はPropensity Score Matching手法を用いた。

本稿では、データにおける特異な性質を用いることで、選択問題に対処する。後述するように、本稿で用いる調査では、各現地法人に対してFTA利用の有無を質問している。この質問に対する選択肢として、「利用している」、「現在は利用していないが、利用を検討している」、「現在も今後も利用するつもりはない」が与えられている。本稿の実証分析では、前者二つのいずれかの回答をした現地法人に絞る。現在も今後も利用するつもりのない企業は、明らかに前者二つの企業とは異なる。一方、利用を検討しているものの、現在は「たまたま」まだ利用していない状態である企業は、現在既に利用している企業と似通った特性を持っているはずである。もしこれが正しいならば、両者のパフォーマンスを比較することによって、FTA利用ダ

ミーに対する推定値は一致性を持つことになる。このように、本稿では、分析対象を FTA 利用企業特性の観点から似通った現地法人に絞ることで、選択問題に対処する。

第一節で述べた通り、分析に必要なデータは、在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 (JETRO) から入手する。2010 年から 2013 年における、在 ASEAN 日系現地法人 (製造業) を分析対象とする。本データの回答率は 5 割程度であり、ASEAN では、海外事業活動基本調査 (経済産業省) に含まれる現地法人のおおよそ半分をカバーしている。ただし、従業員数の平均値でみると、本データと海外事業活動基本調査はほとんど同じ値を示しており、海外事業活動基本調査と同程度、代表的なサンプルと言える。各 ASEAN 諸国から日本への輸出

時を分析対象とし、日本に輸出している現地法人に分析サンプルを絞る。日本を対象とするのは、日本向けに輸出している現地法人が多く、分析に必要な十分な観測値数が得られるためである。また、既に日本向けに輸出している現地法人に絞るのは、そうした現地法人とそうでない現地法人の間の選択問題をコントロールするためである。すなわち、輸出している企業とそうでない企業の間にも本源的な差が期待されることから、そうした差が推定値に含まれるのを防ぐため、既に日本向けに輸出している現地法人に絞る。そして、上述の通り、日本向け輸出時に実際に FTA を利用している現地法人と、まだ利用していないが、利用を検討している現地法人 (Control group) に推定サンプルを絞る。

IV. 在 ASEAN 日系現地法人における FTA 利用と現地調達率の概観

本節では、推定結果を紹介する前に、在 ASEAN 日系現地法人の活動状況について概観する。表 1 は、2013 年における、日本向け輸出

時の FTA 利用状況を示している。一列目に本調査における総現地法人数が示されており、タイが圧倒的に多くの日系製造業企業を引き付

表 1 在 ASEAN 日系現地法人における FTA 利用状況 (2013)

	総現地法人数				
	うち日本への輸出あり				
	日本との FTA 利用実績				
	なし	検討中	あり		
インドネシア	142	64	34	9	21
カンボジア	15	9	6		3
ラオス	13	5	2		3
ミャンマー	3	2	2		
マレーシア	189	56	34	5	17
フィリピン	99	58	41	6	11
シンガポール	60	13	4	1	8
タイ	481	206	106	36	64
ベトナム	195	104	49	23	32
合計	1,197	517	278	80	159

(出所) 在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 (JETRO)

けていることが分かる。それにベトナム、マレーシア、インドネシアが続いており、一方、ミャンマーやラオス、カンボジアといった、いわゆるCLM諸国には依然として日系製造業企業の進出が少ない。日本への輸出を行っている現地法人数についても同様の傾向が見られるが、インドネシアやマレーシアからの輸出は、進出している現地法人数に比べると少ない。一方で、ベトナムのみならず、フィリピンからも相対的に多くの輸出が見られる。こうした違いは、日本からの地理的距離や、当該国自身の市場規模と関連しているように見える。

FTAの利用状況について見ると、ASEAN全体では、日本に輸出している現地法人の3割が実際にFTAを利用している。15%程度が利用を検討中であり、残りの5割強が現在も今後利用する予定のない現地法人である。したがって、現在も今後利用予定のない現地法人が最も多く、それに現在利用している現地法人、利用を検討している現地法人が続く。国別で見ると、実際に利用している企業はやはりタイに多い。それにベトナム、インドネシアが続く。これらの国でも、日本に輸出している現地法人のうち、3割程度が実際にFTAを利用していることを示している。現在は利用していないが、利用を検討している企業についても、タイ、ベトナムに多く存在している。一方、CLM諸国

にはこうした現地法人はおらず、現在利用しているか、もしくは現在も今後も利用する予定のない現地法人のみである。

次に、表2は2013年における調達先の内訳（単純平均）を示している。ASEAN全体では、現地調達率が4割と最も高く、それに3割の日本、1割のその他ASEANが続く。したがって、調達先のほとんどが現地進出国と日本で占められる。両者はいずれも日本向けFTAにおいて原産性を有する。すなわち、日本にFTAを用いて輸出する際に求められる原産地規則においては、現地のみならず、日本からの調達品も原産材料と見なされる。次節で詳細に分析するように、両者の相対的に高い調達シェアは、日本向けFTAの原産地規則を満たすために達成されているのかもしれない。国別に見ると、タイにおける現地調達率の高さが目立つ。これは、表1に示されているように、タイには多くの日本企業が進出しており、集積を形成しているため、現地の日系企業からの調達が容易であることによるに違いない。実際、進出数の少ないCLM諸国では、現地調達率が低く、日本やその他ASEAN、中国からの調達が多い。

表3では、日本に輸出している現地法人に絞り、調達先の内訳を日本とのFTA利用状況別に示したものである（平均値）。現地調達率については、今後も利用予定のない現地法人にお

表2 在ASEAN日系現地法人における国別調達先（2013、%）

	現地	日本	ASEAN	中国	その他 アジア	オセアニア	アメリカ	欧州	その他
インドネシア	37	32	13	4	5	0.4	1	1	1
カンボジア	12	17	39	24	6	0	0	0	2
ラオス	11	19	43	23	4	0	0	1	0
ミャンマー	3	43	22	32	0	0	0	0	0
マレーシア	36	24	10	5	6	0.2	0.4	2	2
フィリピン	26	38	10	7	7	1	1	2	0.5
シンガポール	34	22	14	7	4	0.3	1	0.3	1
タイ	50	30	4	6	4	0.4	1	1	1
ベトナム	31	36	11	10	6	0.3	1	1	0.2
合計	40	30	9	7	5	0.4	1	1	1

（出所）在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査（JETRO）

表3 在 ASEAN 日系現地法人における調達先：日本との FTA 利用状況別（2013，%）

	なし	検討中	あり
現地	44	48	49
日本	34	32	28
ASEAN	8	10	6
中国	5	4	4
その他アジア	5	3	5
オセアニア	0.1	0	1
アメリカ	0.4	1	2
欧州	1	0.3	1
その他	1	1	2

(出所) 在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 (JETRO)

いて相対的に低くなっており、現在利用中、もしくは今後利用予定の現地法人よりも 5%ポイント程度低い。一方、日本からの調達シェアでは、逆の傾向が見られ、現在も今後利用予定のない現地法人において最も高い。今後利用予

定の現地法人も、現在利用中の現地法人に比べ、高いシェアを示している。その他からの調達シェアには、それほど目立った違いが見られない。わずかに ASEAN からの調達シェアが、現在利用中の現地法人において低い程度である。

V. 推定結果

本節では、推定結果を報告する。表4は OLS による推定結果である。現地法人に関する固定効果、国×年に関する固定効果の結果は省略されている。「現地」は、現地調達率を被説明変数とした推定結果であり、FTA 利用

ダミーの係数は正に有意に、従業員数の係数は非有意に推定されている。したがって、FTA 利用により現地調達率が有意に上昇していることが示された。とくに、FTA の利用開始により、現地調達率は 3.4%ポイント (=exp (0.033)

表4 OLS による推定結果

	現地	日本	ASEAN
FTA 利用ダミー	0.033** [0.017]	-0.076*** [0.027]	-0.022* [0.012]
従業員数 (対数値)	0.020 [0.046]	0.051 [0.041]	-0.007 [0.028]
決定係数	0.8890	0.9182	0.8105
観測値数	438	438	438

(注) ***, **, *はそれぞれ 1%, 5%, 10% 有意を示す。現地法人に関する固定効果、国×年に関する固定効果を加えている。カッコ内は一致標準誤差を示す。

-1) 上昇している。FTA 利用前の調達先が最適であるならば、現地調達率の上昇は調達コストを上げ、FTA 利用によるベネフィットを一部相殺することになる。また、現地調達率の上昇は、輸入調達率の低下を意味するため、国際的生産ネットワークを縮小させていることになる。

次に、現地調達率のみならず、日本からの調達シェア、その他 ASEAN 諸国からの調達シェアに対する影響も分析する。日本が締結している FTA では、原産地規則において累積が認められている。これは、輸出国のみならず、同一 FTA メンバー国からの調達品も輸出国で生産されたもの（つまり輸出国原産）と認められるルールである。日本からの調達品は日本向け輸出時の FTA 利用では原産性を有する。AJCEP 利用時には、日本のみならず、その他 ASEAN 諸国からの調達品も原産性を有する。また、日本との二国間 FTA でも、ASEAN 諸国で生産された調達品の累積が一部認められている。そのため、これらの国々からの輸入品を累積させているならば、これらからの調達シェアも上昇しているかもしれない。これを分析するために、表4の列「日本」、「ASEAN」では、それぞれ日本からの調達率、その他 ASEAN からの調達率を被説明変数とした推定を行っている。いずれも FTA 利用ダミーは負に有意に推定されている。つまり、日本や ASEAN からの調達品を増やしておらず、有意に減らしていること

を示している。この結果は、日本や ASEAN との生産ネットワークに対して負の影響を与えていることを意味する。また、従業員数の係数はいずれも有意に推定されていない。

以上は OLS による推定結果であるが、同様の分析を Fractional logit により推定した結果が表5に示されている。表4同様、FTA 利用は現地調達率を上昇させ、日本や ASEAN からの輸入を減少させるという結果を示している。限界効果を計算すると、現地調達率は平均的に5.5%ポイント程度上昇していることが示される。また、従業員数の係数は、日本からの調達率においてのみ、有意な結果が得られている。さらに、日本向け以外のいかなる FTA も利用していない現地法人に絞ったうえで、Fractional logit により推定した結果が表6に示されている。既にその他 FTA を利用している現地法人は、そうでない現地法人に比べ、質的に異なることが期待されるため、そうした現地法人を推定サンプルから除いている。しかしながら、これまでと同様の結果を示しており、係数の絶対値はさらに大きくなっている。例えば、限界効果を計算すると、現地調達率は平均的に8.9%ポイント程度上昇していることが示される。

これまでの分析から、FTA 利用が現地調達率を上昇させていることが明らかになったが、現地調達の中には、現地地場企業からの調達もあれば、日系現地法人からの調達もある。そこで、

表5 Fractional logit による推定結果

	現地	日本	ASEAN
FTA 利用ダミー	0.247*** [0.093]	-0.485*** [0.123]	-0.381** [0.158]
従業員数（対数値）	0.117 [0.227]	0.420* [0.235]	-0.106 [0.551]
対数疑似尤度比	-141.49	-128.24	-53.55
観測値数	438	438	438

(注) ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%有意を示す。現地法人に関する固定効果、国×年に関する固定効果を加えている。カッコ内は一致標準誤差を示す。

表 6 Fractional logit による推定結果：その他 FTA を利用していない現地法人

	現地	日本	ASEAN
FTA 利用ダミー	0.616*** [0.206]	-0.677*** [0.231]	-0.688* [0.354]
従業員数（対数値）	-0.585 [0.402]	1.125** [0.445]	-2.56 [3.505]
対数疑似尤度比	-42.21	-37.99	-10.94
観測値数	137	137	137

(注) ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%有意を示す。現地法人に関する固定効果, 国×年に関する固定効果を加えている。カッコ内は一致標準誤差を示す。

実際にどの現地企業からの調達が増えているのかを調べるために、被説明変数を現地地場企業からの調達、日系現地法人からの調達、その他企業からの調達に分けて推定を行う。これら3種類の調達シェアを足すと、これまでの現地調達率となる。Fractional logit による推定結果が表7に示されている。FTA 利用ダミーの係数はいずれも有意にならず、平均的にはFTAの利用時に、特定の種類の企業からの調達を増やしているわけではないことが分かる。つまり、各企業は増やせるところを増やすことによって、現地調達全体を上昇させていると言える。

以上から、日本向け輸出時に、その他FTAメンバー国からでなく、現地での調達を増やすことによって、原産地規則を満たそうとしている様子が見えてくる。つまり、平均的には累積規定が利用されていないことが示されている。

実際、アンケート調査の結果からも、累積制度があまり用いられていない状況がうかがえる。

『在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査（JETRO）』の2014年度結果によると、在ASEAN現地法人で日本に輸出時にFTAを利用している257社中、累積を利用している現地法人は16社となっており、6%程度の利用にとどまっている。相対的には、タイの現地法人に多く、半数の8社が利用している。表1に示されているように、日本に輸出している現地法人の3割がFTAを利用しているわけであるが、そのうちのわずかな現地法人のみが累積を利用していることになる。このように、累積の利用は依然として進んでいない。

これには様々な理由が考えられよう。第一に、そもそも累積規定について認知していない可能性である。品目別の原産地規則に比べ、累積規

表 7 Fractional logit による推定結果：現地調達の内訳

	地場	日系	その他
FTA 利用ダミー	0.226 [0.166]	0.208 [0.163]	-0.39 [0.511]
従業員数（対数値）	-0.041 [0.404]	-0.345 [0.249]	1.552** [0.602]
対数疑似尤度比	-90.99	-82.21	-23.18
観測値数	434	434	434

(注) ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%有意を示す。現地法人に関する固定効果, 国×年に関する固定効果を加えている。カッコ内は一致標準誤差を示す。

定は一般にはあまり知られていない。そのため、原産地規則は現地調達のみを用いて満たされなければならないと誤解されている可能性がある。第二に、その他の国に輸出する際にもFTAを利用している場合、同時に複数のFTAにおいて原産性を有する調達先は現地調達のみであることが挙げられる。例えば、日タイFTAにおいて原産性を有するのはタイ及び日本原産の部材であり、ASEANと中国の間のFTAにおいて原産性を有するのはタイ、中国、及びその他ASEANである。これらFTAの両方において原産性を有するのはタイのみである。したがって、同時に複数のFTAを利用しようとする場合、現地調達のみを増加させる可能性がある。実際、Hayakawa (2013) は、本稿と同じデータを用いて、複数のFTAを同時に利用している企業ほど、現地調達率が高いことを示している。例えば、3つ以上のFTAを同時に利用している企業は、FTAを利用していない企業に比べ、6%程度現地調達率が高い。また、7つ以上のFTAを利用している企業は、20から30%も現地調達率が高い。しかしながら、上述の通り、この可能性は表6における分析によって排除されている。

第三に、ASEANにおけるFTAでは、他メンバーからの調達品を累積するために、当該輸入品自身をFTA税率を用いて輸入する必要がある点が挙げられる。例えば、タイから日本に

日タイFTAを用いて輸出する際に、日本からの調達品を累積させるためには、その調達品を日タイFTAを用いて輸入しなければならない。別の言い方をすると、当該調達品の輸出業者に、日本で原産地証明書を取得してもらわなければならない。欧州のような関税同盟であれば、一度域内に輸入された製品は域内を自由に無税で移動できるため、このような措置は必要ないが、ASEANにおける協定は関税同盟ではなく、ASEAN各国が域外国に対して異なった関税率を設定しているため、このような証明が必要となる。こうした措置がない場合、ほとんど全ての品目に対するMFN税率がゼロのシンガポールを経由して、ASEAN域外国からの中間財が輸入されることになるかもしれない。結局、大企業など、当該調達品の輸出業者に強い交渉力がある企業のみが、原産地証明書取得の依頼をすることができることになろう。つまり、大企業ほど、累積を利用している可能性がある。

この仮説を検証するために、FTA利用ダミーと従業員規模との交差項を導入する。従業員規模は、FTA利用による効果を含むことを避けるために、サンプル期間内における各現地法人の初期時点の従業員規模を用いる。推定結果は表8に示されている。Fractional logitのような非線形推定をする際には、交差項の解釈が困難になるため、ここでは解釈を容易にするためにOLSを用いている。しかしながら、い

表8 交差項の導入 (OLS)

	現地	日本	ASEAN
FTA利用ダミー	0.115*	0.011	-0.069
	[0.070]	[0.109]	[0.057]
FTA利用ダミー×従業員数(対数値, 初期時点)	-0.015	-0.016	0.008
	[0.012]	[0.019]	[0.009]
従業員数(対数値)	0.019	0.05	-0.006
	[0.045]	[0.041]	[0.028]
決定係数	0.8892	0.9185	0.8109
観測値数	438	438	438

(注) ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%有意を示す。現地法人に関する固定効果, 国×年に関する固定効果を加えている。カッコ内は一致標準誤差を示す。

ずれのケースも交差項の係数は有意に推定されていない。ここには示していないが、表 6 同様、他の FTA を利用している現地法人を除いて推

定を行っても、交差項の係数は有意に推定されない。したがって、企業規模による要因も、累積が利用されない点を有意に説明できない。

VI. おわりに

本稿では、在 ASEAN 日系現地法人を対象に、日本輸出時における FTA の利用が調達行動に与える影響を実証的に分析した。分析結果は以下の通りである。第一に、FTA 利用は有意に現地調達率を上昇させている。このことは、国際的生産ネットワークを局所化しているのみならず、現地調達が最適調達でないならば、調達コストを上昇させ、FTA 利用によるベネフィットを一部相殺していることを意味する。第二に、日本を始め、その他メンバー国内からの調達は有意に減少している点である。このことは、累積規定が十分に利用されていないことを示唆している。さらに、この結果は他の FTA を利用していない現地法人に絞っても観察されるため、複数の FTA を同時に利用するために現地調達のみを増やしているわけでもない。第三に、以上の結果において、企業規模に応じた違いは見られない。したがって、輸出企業の交渉力を原因として累積規定が使われていない、というわけでもない。

こうした国際的生産ネットワークに与える負の効果を緩和するためには、何が必要であろうか。まず複数の FTA を同時に利用するために現地調達のみを増やしているならば、関税番号変更基準と付加価値基準の選択基準に統一するなど、原産地規則をより柔軟にすることで対応できる。実際、そうした効果が、タイから中国もしくは韓国に対する輸出を分析対象とした Hayakawa and Laksanapanyakul (2017) において示されている。しかしながら、上述の通り、複数の FTA を同時に利用するために現地調達のみを増やしているわけでもない。それでは、

今後 RCEP が発効し、「FTA メンバー国」が拡大することでこの問題が解消されるであろうか。本稿の分析結果からも、累積規定が平均的には利用されていないことが示された。したがって、RCEP により FTA メンバー国が拡大しても、企業は相変わらず現地調達のみによって原産地規則を満たそうとするであろう。したがって、原産地規則の緩和や RCEP の締結だけでは、FTA 利用が国際的生産ネットワークに与える負の影響は解消しない。

結局のところ、より柔軟な原産地規則のもとで RCEP が発効したうえで、累積が利用されることが重要である。前者は国家間の交渉によるが、後者に対しては独自にできることもある。とくに、最も基本的でありながら、最も必要なのが累積制度の普及活動であろう。また、本稿の分析では交渉力に応じた累積利用の違いは見られなかったが、それでも中小企業における原産地証明手続きのサポートは重要である。そのための施策を考えるうえで、例えば韓国における取組が参考になるかもしれない。宋・久野 (2015) によると、韓国では、地域 FTA センター等の第三者機関が原産地確認書の内容や事実関係を検討、証明する制度を導入している。これは、国内下請け企業の前産地管理業務の支援になるのみならず、大手輸出企業による下請け企業に対する過度な情報提供の要求の防止にもつながる。これによりメンバー国からの輸入中間財の前産性の確認が容易になれば、累積を利用しやすくなるであろう。こうして累積規定を使いこなすことにより、AJCEP 域内、そして将来的には RCEP 域内における国際的生産

ネットワークをより拡大，深化させていくことが期待される。

参 考 文 献

- 宋俊憲・久野新（2015）「韓国における企業向け FTA 利用促進政策の現状と日本への示唆」『ERINA REPORT』, No. 126, pp. 10-18.
- Augier, P., Gasiorek, M., and C.L. Tong (2005), “The Impact of Rules of Origin on Trade Flows”, *Economic Policy*, Vol. 20 No. 43, pp. 568-624.
- Bombarda, P. and E. Gamberoni (2013), “Firm Heterogeneity, Rules of Origin, and Rules of Cumulation”, *International Economic Review*, Vol. 54 No. 1, pp. 307-328.
- Cadot, O., Carrere, C., De Melo, J., and B. Tumurchudur (2006), “Product-specific Rules of Origin in EU and US Preferential Trading Arrangements: An Assessment”, *World Trade Review*, Vol. 5 No. 2, pp. 199-224.
- Cherkashin, I., Demidova, S., Kee, H., and K. Krishna (2015), “Firm Heterogeneity and Costly Trade: A New Estimation Strategy and Policy Experiments”, *Journal of International Economics*, Vol. 96 No. 1, pp. 18-36.
- Conconi, P., Garcia-Santana, M., Puccio, L., and R. Venturini (2018), “From Final Goods to Inputs: The Protectionist Effect of Rules of Origin”, Forthcoming in the *American Economic Review*.
- Estevadeordal, A. and K. Suominen (2008), “What are the Effects of Rules of Origin on Trade?”, In: Estevadeordal, A. and Suominen, K. (Eds.) *Rules of Origin and International Economic Integration*, pp. 161-219.
- Francois, J., Hoekman, B., and M. Manchin (2006), “Preference Erosion and Multilateral Trade Liberalization”, *World Bank Economic Review*, Vol. 20 No. 2, pp. 197-216.
- Hanson, G., Mataloni, R.J., and M.J. Slaughter (2005), “Vertical Production Networks in Multinational Firms”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87 No. 4, pp. 664-678.
- Hayakawa, K. (2011), “Measuring Fixed Costs for Firms’ Use of a Free Trade Agreement: Threshold Regression Approach”, *Economics Letters*, Vol. 113 No.3, pp. 301-303.
- Hayakawa, K. (2013), “Does the Use of Multiple FTAs Force Firms to Raise Local Input Share?: Evidence of the Spaghetti Bowl Phenomenon”, *Economic Modelling*, Vol. 33, pp. 458-461.
- Hayakawa, K. (2014), “Impact of Diagonal Cumulation Rule on FTA Utilization: Evidence from Bilateral and Multilateral FTAs between Japan and Thailand”, *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 32, pp. 1-16.
- Hayakawa, K., Kim, H., and H. Lee (2014), “Determinants on Utilization of the Korea-ASEAN Free Trade Agreement: Margin Effect, Scale Effect, and ROO Effect”, *World Trade Review*, Vol. 13 No. 3, pp. 499-515.
- Hayakawa, K. (2015a), “Impacts of FTA Utilization on Firm Performance”, *B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, Vol. 15 No. 3, pp. 1325-1352.
- Hayakawa, K. (2015b), “Does Firm Size Matter in Exporting and Using FTA Schemes?”, *Journal of International Trade and Economic Development*, Vol. 24 No. 7, pp. 883-905.
- Hayakawa, K., Hiratsuka, D., Shiino, K., and S. Sukegawa (2013), “Who Uses Free Trade Agreements?”, *Asian Economic Journal*, Vol.

- 27 No. 3, pp. 245-264.
- Hayakawa, K., Laksanapanyakul, N., and S. Urata (2016), "Measuring the Costs of FTA Utilization: Evidence from Transaction-Level Import Data of Thailand", *Review of World Economics*, Vol. 152 No. 3, pp. 559-575.
- Hayakawa, K. and N. Laksanapanyakul. (2017), "Impacts of Common Rules of Origin on FTA Utilization", *International Economics and Economic Policy*, Vol. 14 No. 1, pp. 75-90.
- Hayakawa, K., Laksanapanyakul, N., Mukunoki, H., and S. Urata (2018), "Impact of Free Trade Agreement Use on Import Prices", Forthcoming in the *World Bank Economic Review*.
- Kiyota, K., Matsuura, T., Urata, S., and Y. Wei (2008), "Reconsidering the Backward Vertical Linkage of Foreign Affiliates: Evidence from Japanese Multinationals", *World Development*, Vol. 36 No. 8, pp. 1398-1414.
- Takahashi, K., and S. Urata. (2010), "On the Use of FTAs by Japanese Firms: Further Evidence", *Business and Politics*, Vol. 12 No. 1, pp. 1-15.