



RIETI Policy Discussion Paper Series 23-P-001

サプライチェーン補助金、国内回帰及びフレンド・ショアリング： 企業データに基づく観察事実

張 紅詠
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/>

サプライチェーン補助金、国内回帰及びフレンド・ショアリング：
企業データに基づく観察事実*

張 紅詠 (RIETI)

要 旨

本稿は、まず、複数の政府統計を用いて製造業の国内回帰と海外生産拠点の移転（フレンド・ショアリング）の動向を概観する。近年海外生産やオフショアリングは停滞しているが、国内回帰が進んでいるとは言えない。2012年日中関係の悪化以降、海外生産の中国依存度は低下し、ASEAN諸国での生産が拡大してきた。直近ではASEAN諸国への新規参入が急拡大している。次に、サプライチェーン強靱化・多元化のための補助金事業の情報を、政府統計とリンクしたデータセットを使用して、サプライチェーン補助金を利用した企業（以下、SCS企業）の新型コロナ前の貿易投資とコロナ禍中のパフォーマンスについての観察事実を示す。その結果によれば、（1）SCS企業は、非SCS企業と比較して新型コロナ前数年間の輸入依存度が高いが、特定国・地域からの輸入集中度がそれほど高くない。（2）SCS企業の海外生産比率、特定国・地域への生産拠点の集中度が高い。近年、その海外生産比率（特に2018年度以降中国）が若干低下しているが、生産拠点の集中度が低下する傾向が見られなかった。（3）SCS企業の海外製造業現地法人は、非SCS企業の海外製造業現地法人と比較して規模が大きく、調達・販売が日本と第三国に依存し、輸出プラットフォームとして機能している傾向がある。2018年度以降、その設備投資と利益率が低く、撤退する確率が高くなった。（4）新型コロナの後、SCS企業は非SCS企業と比較して、国内における売上高・雇用が増加しているにも関わらず設備投資の増加傾向は観察されなかった。それと同時に、ASEAN諸国におけるSCS企業製造業現地法人の設備投資・売上高・雇用に関しては大きな変化が見られなかった。これらの結果は、一部の企業が新型コロナの前から中国への貿易投資依存度が低下してきたものの、新型コロナの後、全体として国内回帰は少なくとも2021年Q2まで、中国からASEANへ生産拠点の移転は2020年年度末まで限定的だったことを示唆している。

Keywords：サプライチェーン、補助金、国内回帰（リショアリング）、フレンド・ショアリング

JEL classification: F13, F14

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、(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。

*本稿は、独立行政法人経済産業研究所 (RIETI) におけるプロジェクト「グローバル・サプライチェーンの危機と課題に関する実証研究」の成果の一部である。本稿の原案に対して、富浦英一、杵渕敦子、森川正之及び RIETI ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。本稿で使用した経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」「海外事業活動基本調査」「海外現地法人四半期調査」及び財務省「法人企業統計調査」調査票情報の利用に当たって、RIETI データ室、経済産業省調査統計グループ、財務省の関係者の方々の御協力を得たことに謝意を表したい。なお、本研究は日本学術振興会科学研究費基盤研究(C) 22K01451 の助成を受けている。

1. 序論

「今回の感染症拡大という危機をチャンスに転換し、将来の感染症リスクに対しても強靱な経済や社会の構造を築き、中長期的に持続的な成長の実現につなげていく。このため、生産拠点の国内回帰や多元化を通じた強固なサプライチェーンの構築を強力に支援するとともに、テレワークや遠隔教育、遠隔診療・服薬指導など ICT 等を活用したリモート化やデジタル化の取組を加速する。」

「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」、2020年4月7日閣議決定

「(中国と台湾の緊張関係で) 経済の影響を受ける可能性のある国々においては(生産拠点を) 放置しておくわけにはいかない。より安全な国へ移すか、日本に持って帰るか。二つの道しかない。」

御手洗富士夫キャノン会長兼社長、2022年10月26日記者会見

近年、製造業の国内回帰(リショアリング, *reshoring*) が大きく取り上げられている。国内回帰とは、一度海外に移った生産拠点(オフショアリング, *offshoring*) が国内へと戻ってくることを意味している¹。2012年以降、中国などでの賃金と生産コストの高騰、円安傾向などを背景に、海外生産を日本国内に戻すいくつかの事例を報告され、製造業の国内回帰に関心が高まっている。2020年に新型コロナウイルスの感染拡大によりサプライチェーンの途絶、最近のウクライナ戦争、急激な円安などもあり、製造業の国内回帰は再び注目されている。

一方、日本企業は、2012年以降尖閣諸島問題で日中関係が悪化し、中国市場からの撤退あるいは海外拠点を中国から分散させる経営戦略「チャイナ・プラスワン」を検討してきた。2018年以降、米中対立の激化、東アジアにおける地政学リスクが懸念され、特定な国(中国を念頭に)に依存している生産拠点・サプライチェーンの見直しや移転及びフレンド・ショアリング(*friend-shoring*) が話題になった。フレンド・ショアリングとは、価値を共有する同志国(*like-minded countries*) によるサプライチェーンの構築を意味する²。

2020年4月に、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、「新型コロナウイルス感染症緊急

¹ オフショアリングは、生産工程の一部を外国に移転するものであり、移転の手段としては、海外現地法人で生産を行う場合と、資本関係のない外国企業にアウトソーシングを行う場合もある。

² 経済安全保障とサプライチェーンの強靱化のために、米バイデン政権が産業政策による国内産業競争力強化とともに、フレンド・ショアリングを推し進めている。詳細は以下参照。The White House (2021), Remarks by Secretary of the Treasury Janet L. Yellen on Way Forward for the Global Economy, April 13, 2022 <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0714>

経済対策」内閣府閣議決定が出された。その中、生産拠点の国内回帰や多元化を通じた強固なサプライチェーンの構築を強力に支援することが盛り込まれている。経済産業省とジェトロは、複数年にわたる取り組みにより、生産拠点の国内回帰や多元化支援を通じた強固なサプライチェーンの構築を支援するとしている。具体的な政策としては、「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」と「海外サプライチェーン多元化等支援事業」が挙げられる。前者は、一国への依存度が高い製品・部素材について、生産拠点の国内回帰を補助する内容となっている。後者は、日・ASEAN（東南アジア諸国連合）諸国のサプライチェーン強靱化のため、東南アジア地域を中心に、海外生産拠点の多元化を目的とした設備導入、実証事業及びFS調査等を支援している。より具体的な事業内容と特徴については第2節で紹介する。これらの補助金政策の発表は海外でも大きな反響を呼んだ。

国内回帰や生産拠点の移転に関する日本企業の事例は色々あるが、最近キャノンの例は興味深い。キャノンの御手洗富士夫会長兼社長は2022年10月26日の記者会見で、近年中国や東南アジアの賃金や物価の高騰や円安などによって経営環境が大きく変化したと指摘したうえで、工場の存在を根本的に見直し、メインの工場を日本に持って帰ると、国内回帰を進める考えを明らかにした³。一方、中国と台湾の緊張関係など地政学的なリスクが高まっている中、生産拠点をより安全な国に移すか日本国内に持って帰るという二つの選択肢しかないとも述べた。このように、生産コストや経済的合理性の問題を越えており、サプライチェーン途絶のリスク、地政学的リスクの増大は、製造業の国内回帰あるいは第三国への移転に関する企業の意思決定に大きく影響する要因となっている。

こうした国内回帰やフレンド・ショアリングの動きが大きなトレンドを表しているのか、それとも少数の孤立したケースにすぎないのか？リショアリング（国内回帰）は、新たなオフショアリングと比較して規模が大きいのか？国内回帰やフレンド・ショアリングを巡る多くの議論は、複雑な多国籍企業のグローバルな活動の一側面のみ焦点を当て、はるかに大きな全体像を無視していないのか？これらの問いに答えるには、包括なデータを詳細に分析しなければ知ることはできない。本稿は、複数の政府統計の調査票情報とサプライチェーン補助金を利用した企業の情報を用いて、国内回帰と中国からASEAN諸国へ生産拠点の移転（フレンド・ショアリング）の進展を明らかにすることを目的とする⁴。

国内回帰やフレンド・ショアリングに対して、経済学者や政策エコノミストの間でも関心が高まっている。例えば、米国企業やOECD諸国の多国籍企業の国内回帰に関しては、Oldenski (2015)、De Backer, Menon, Desnoyers-James, and Moussiégt (2016)など、シンクタン

³ 「キャノン御手洗氏、工場の「国内回帰」鮮明に 地政学リスクを憂慮」朝日新聞 2022年10月27日。 <https://www.asahi.com/articles/ASQBV7W7KQBVULFA023.html>

⁴ フレンド・ショアリングは新しい取り組みであるため、本稿執筆の時点ではその動向を統計的に把握するのは困難である。本稿は、中国からASEAN諸国へ海外生産拠点の移転（特にコロナ禍後の移転）をフレンド・ショアリングと見なして議論する。

クや国際機関のポリシー・ペーパーがある。日本企業の海外生産の国内回帰、サプライチェーンの強靱化・多元化に関しては、清田（2015）、浦田（2020）、冨浦（2021）、戸堂（2022ab）などが挙げられる⁵。今後の日本経済を考えていく上で、国内回帰だけでなく、中国からASEAN 諸国へ生産拠点の移転が進んでいるかどうかを明らかにすることは、非常に重要な問題である。しかし、残念ながら定量的なエビデンスはほとんど行われていない。その理由は、（国内回帰を）データによって捉えることが難しいためである（清田、2015）。

日本に限らず、海外でもサプライチェーンの強靱化・多元化、国内回帰やフレンド・ショアリングに関する理論・実証研究は非常に少ない。グロスマン米プリンストン大学教授及びヘルプマン米ハーバード大学教授らによる研究(Grossman, Helpman, and Lhuillier, 2022) は、政府が補助金を出すことでサプライチェーンの強靱化を促進するべきか、より近く、恐らくより安全な国内のサプライヤーから調達するよう企業に奨励すべきか、と問題提起した。彼らの理論分析によれば、CES 型の効用関数の場合、多元化のための補助金は、社会的最適ではないものの、国内回帰またはオフショアリングを促進する政策より望ましい。各国において新型コロナ関連の給付金・助成金・補助金を実施され、それに関する経済分析、例えば、森川（2022）などがあるが、サプライチェーン補助金に焦点を当てた分析は、筆者の知る限り存在しない。

本稿は、まず、複数の政府統計を用いて日本企業の国内回帰及び海外生産拠点の移転（フレンド・ショアリング）の動向を概観する。近年海外生産やオフショアリングは停滞しているとはいえ、国内回帰が進んでいるように見えない。2012 年日中関係の悪化以降、海外生産の中国依存度は低下し、ASEAN 諸国での生産が拡大してきた。直近では ASEAN 諸国への新規参入が急拡大している。

次に、経済産業省が実施している「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」と「海外サプライチェーン多元化等支援事業」の利用実態の情報を、複数の政府統計とリンクすることによってサプライチェーン補助金を利用した企業（以下、SCS 企業）と利用していない企業（以下、非 SCS 企業）両方カバーするように独自のデータセットを構築した。このリンクしたデータセットを使用して、SCS 企業の新型コロナ前（2015～2019 年度）の貿易投資とコロナ禍の中（2021 年 Q2 まで）のパフォーマンスについての観察事実を示す。主な分析結果は下記の通りである。

（1）SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して新型コロナ前数年間の輸入依存度が高いが、SCS 企業の特定期・地域からの輸入集中度がそれほど高くない。近年、中国以外の地域からの輸入が増加している。

⁵ 例えば、戸堂（2022a）は、自然災害の多い日本では、国内のサプライチェーン途絶のリスクも大きいいため、海外に供給拠点を分散することでリスクを減らすべきだと指摘したうえ、政府は国内回帰とは別に、ASEAN 諸国などへの生産拠点の移転にも補助金を出しており、供給網の強靱化の観点からは望ましいと述べた。

(2) SCS 企業の海外生産比率、特定国・地域への生産拠点の集中度が高い。近年、その海外生産比率（特に 2018 年度以降中国）が若干低下しているが、生産拠点の集中度が低下する傾向が見られなかった。重要なのは、SCS 企業の海外子会社・関連会社の増加社数（新規設立・分社化・買収等の合計）は減少社数（閉鎖・統合・売却等の合計）を上回る一方、国内子会社・関連会社の増加社数は減少社数を下回っている。

(3) SCS 企業の海外製造業現地法人は、非 SCS 企業の海外製造業現地法人と比較して規模が大きく、調達・販売が日本と第三国に依存し、輸出プラットフォームとして機能している傾向がある。2018 年度以降、その設備投資と利益率が低く、撤退する確率が高くなった。

(4) 新型コロナの後、SCS 企業は非 SCS 企業と比較して、国内における売上高・雇用が増加しているにもかかわらず設備投資の増加傾向は観察されなかった。それと同時に、ASEAN 諸国における SCS 企業製造業現地法人の設備投資・売上高・雇用に関しては大きな変化が見られなかった。

これらの結果は、政府統計の集計データを用いた観察事実と概ね一致しており、一部の企業が新型コロナの前から中国への貿易投資依存度が低下してきたものの、新型コロナ後、国内回帰は少なくとも 2021 年 Q2 まで、中国生産拠点の ASEAN 移転（フレンド・ショアリング）に関しては 2020 年度末までは限定的だったことを示唆している。

本稿の分析にはいくつかの留意点と限界がある。まず、本稿の分析は、サプライチェーン補助金を利用した企業の特徴について観察事実をまとめたものである。分析期間（サプライチェーン補助金事業が数年にわたって実施される予定）とデータ制約により、サプライチェーン補助金そのものの効果を評価するものではないことに留意する必要がある。次に、本稿は SCS 企業の貿易投資とパフォーマンスを分析しているが、これらの企業が国内外において具体的にどのような財や製品を生産しているかに関する情報が不足し、海外生産と国内生産が代替関係か補完関係が分析することはできない。今後、補助金を申請したが利用できなかった企業の情報、製品レベルのデータを用いてさらなる分析が必要である。

以下、第 2 節では、本稿で使用するデータを解説する。第 3 節では、政府統計の集計データを用いて国内回帰とフレンド・ショアリングの動向を概観する。第 3 節では、サプライチェーン補助金の貿易投資とパフォーマンスに関する分析結果を報告し、第 4 節では、結論を要約するとともに今後の課題を述べる。

2. データ

この節は、まず、サプライチェーンの多元化・強靱化を支援するための補助金事業の利用実態についてデータ整理を行う。次に、本稿で使用する各政府統計の調査票情報及び補助金の利用実態の情報との接続について説明する。

2. 1 サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金

「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」事業は、一国への依存度が高い製品・部素材について生産拠点の国内回帰を補助することを目的として、これまで3回にわたって実施されている。1次公募は2020年5月（採択件数203件）、2次公募は2021年3月（同151件）、3次公募は2022年3月（同85件）、合計439件、515社がある⁶。採択された事業者一覧は経済産業省のウェブサイトで公開されている⁷。一覧では、補助対象事業の内容、補助事業者名、法人番号、業種分類（小分類）、製品・部素材名、企業規模、事業実施場所が掲載されている。ここでは、過去3回の公募の内容をまとめてみた。

第一に、補助対象事業は1次公募から3次公募まで事業名は多少変更があるが、A、B、Cに分けている（付録表A1参照）。事業Aは、生産拠点の集中度が高く、サプライチェーン途絶によるリスクが大きい製品・部素材の供給途絶リスク解消のための生産拠点整備である。全部で160件、全体の36.4%を占めている。事業Bは、感染症への対応や医療提供体制の確保等国民が健康な生活を営む上で重要な物資の生産拠点の整備事業である。全部で160件、全体の36.6%を占めている。事業Cは、サプライチェーンの途絶によるリスクが大きい重要な製品・部素材の生産等に必要となる部品等を安定的に供給するために中小企業が行う生産拠点整備に係る事業である。全部で110件、全体の25.1%を占めている。残りの8件は、2022年3月にウクライナ情勢の影響を受ける原材料等の安定供給等のための生産拠点等の整備に係る事業である。

第二に、補助対象事業の業種（小分類）の分布は、半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置が44件、一番多い。次に多いのは、医薬品（26件）である。それからその他の繊維製品製造業、医療用機械器具・医療用品、無機化学工業製品、航空機・同附属品などの業種では件数が多い。製品・部素材の分布を見ると、やはり半導体関連（製造措置、福素材、電子回路）、医療関連（消毒用アルコール、医療用ガウン）などが多い（付録表A2と表A3参照）。

第三に、企業規模の分布を見ると、大企業は211社、中小企業は304社、合計515社となっている（付録表A4参照）。複数の企業が共同で補助金事業を行うケースがあるため、企業数は採択件数より若干多い。

第四に、国内投資促進事業はすべての都道府県に分布しているが、地域間の差が大きい（付録表A5参照）。愛知県が29件で一番多い。次に多いのは、兵庫県（26件）と大阪府（20件）である。一番少ないのは宮崎県、鳥取県、鹿児島県で、いずれも1件しかない。

2. 2 海外サプライチェーン多元化等支援事業

「海外サプライチェーン多元化等支援事業」は、サプライチェーンの分断リスクを低減し、持続可能で責任ある供給体制を確立するとともに、日ASEAN経済産業協力関係を強化する

⁶ 1次公募の採択率は先行審査分63.3%（申請件数90件）、応募締め切り分8.7%（同1670件）、2次公募の採択率は53.9%（同280件）、3次公募の採択率は33.2%（同256件）。

⁷ <https://www.meti.go.jp/covid-19/supplychain/index.html>

ことを目的とする⁸。2020年5月の1次公募から2022年8月の6次公募まで実施し、合計104件104社が採択された（6次公募はまだ募集中）⁹。採択事業者の企業名、法人番号、企業規模、事業実施国、製造製品・部品に関する情報がジェトロのウェブサイトで公表されている。ここでは、事業内容などをまとめてみた。

第一に、支援事業の実施内容で見ると、海外サプライチェーン多元化等に資する設備導入補助事業（計83件）、海外サプライチェーン多元化等に資する実証事業（計16件）、海外サプライチェーン多元化等に資する実現可能性調査（計5件）という3つの事業があるが、設備導入補助事業が一番多い（付録表B1参照）。

第二に、支援事業の実施国は、ベトナム、タイ、インドネシア、マレーシアに集中している。うち、ベトナムが一番多く（40件）、全体の約3割も占めている。それに対してASEAN4の1つとしてフィリピンは比較的に少ない。また、ASEAN諸国以外インドも2件があった（付録表B2参照）。

第三に、支援対象となる製造製品・部品は幅広いが、医療、自動車、半導体関係の製品・部品などが比較的に多い（付録表B3参照）。

第四に、企業規模で見ると、大企業だけでなく、中小企業も支援の対象となっている。大企業は45社、中小企業（グループ含む）は59社がある（付録表B4参照）。

2. 3 政府統計

本稿の分析に使用するデータは、「経済産業省企業活動基本調査」（以下、「企業活動基本調査」）、「海外事業活動基本調査」（以上、1995～2019年度）、「海外現地法人四半期調査」（2015年Q1～2020年Q3）、及び財務省「法人企業統計調査四半期別調査」（2015年Q1～2021年Q2）の調査票情報に基づく。なお、集計データを用いた一部の分析では、調査票情報ではなく、調査概要の各年版を利用している。

「企業活動基本調査」は、鉱業、製造業、卸売・小売・飲食店、一部のサービス業に属する常時従業者数50人以上かつ資本金3,000万円以上の企業を対象とした調査であり、調査対象企業は約3万社である。本稿の分析対象は、製造企業と卸売・小売企業である¹⁰。「企業活動基本調査」は企業の取引状況を調査しており、企業の仕入れが国内からか海外からか、

⁸ <https://www.jetro.go.jp/services/supplychain/>

⁹ 1次公募から5次公募までの採択率（申請件数）は次の通りである。1次24.2%（124件）、2次32.8%（64件）、3次19.4%（155件）、4次28.9%（38件）、5次40.7%（27件）となっている。

¹⁰ 分析は製造企業を中心とするが、サプライチェーン補助金事業の一部は卸売・小売企業も参加しているため、場合によっては卸売・小売企業も分析に含まれている。また、国内に工場を持たない製造企業も存在しているため（Morikawa 2016）、国内回帰やフレンド・ショアリングの観点からは、分析の中で考慮する必要がある。

関係会社からか（企業内取引）関係会社以外からか（外部企業取引）を区別している¹¹。したがって、企業の間接調達を海外関係会社とアウトソーシングとに分けることが可能という特徴がある¹²。また、モノの輸入額は地域別（アジア、北米、ヨーロッパ、中東、その他の地域）に分けている。2009年以降、中国からの輸入額も調査している。これらの情報を用いて各企業の輸入依存度と輸入集中度を算出することが可能である（詳細は後述）。さらに、「企業活動基本調査」は、国内だけでなく、海外（地域別：アジア、うち、中国（含む香港）、ヨーロッパ、北米、その他の地域）における子会社・関連会社の数を調査している。これらの情報を用いて海外生産拠点の集中度を測ることが可能である。他には、各年度に子会社・関連会社の増加、減少の社数も調査している。

本稿は、海外現地法人の活動について分析するにあたって、「海外事業活動基本調査」と「海外現地法人四半期調査」の調査票情報をパネルデータ化したデータセットを利用する。「海外事業活動基本調査」は、毎年3月末時点で海外に現地法人を有する日本企業（ただし、金融業、保険業及び不動産業を除く）を対象として、現地法人の所在国、売上高、仕入高、設備投資、従業員数などを調査している。本稿は、日本企業の海外生産の状況に着目するため、分析の対象は海外に生産拠点を有する現地法人に限定した。現地法人の売上高は日本向け輸出額、現地販売額及び第三国向け輸出額に分けている。同様に、仕入高は日本からの輸入額、現地調達額及び第三国からの輸入額を調査している。これらの情報を用いて、中国やASEAN諸国における現地法人の日本向けの輸出の増減を把握することができる。また、現地法人の設立・資本参加時期以外、操業状況について、解散・撤退、出資比率の低下まで調査している¹³。従って、現地法人の参入退出について分析することが可能である。

「海外現地法人四半期調査」は、企業の海外事業活動を動的に把握することを目的としている。調査対象は、金融業、保険業及び不動産業を除く全業種、資本金1億円以上、従業員50人以上、海外に現地法人を有する、という条件をすべて満たす（本社）企業である。本社企業が保有する従業員50人以上かつ本社企業の直接出資分と間接出資分を合わせた出資比率が50%以上の条件を満たす海外製造現地法人を調査している。この調査の特徴は、現地法人の売上高、有形固定資産の取得額、従業員数は四半期で把握することができ、速報性がある。また、売上高は、現地向け、日本向け、日本以外の第三国向けに分解できるため、

¹¹ 関係会社とは、子会社、関連会社及び親会社をいう。子会社とは、50%超の議決権を所有する会社をいう。50%以下であっても実質的に支配している会社も含む。関連会社とは、20%以上～50%以下の議決権を所有している会社をいう。また、15%以上～20%未満であっても、重要な影響を与えることができる会社を含む。

¹² 佐藤・張・若杉（2015）は、関係会社と関係会社以外に分けて輸入中間財の投入と企業パフォーマンスの関係について実証分析を行った。

¹³ 解散は清算、倒産等を含む。撤退は、売却、吸収・合併、統合、移転（他国・他地域への転居）等により日本側合計出資比率が0%となった場合を指す。

仕向け地別特殊なショックの影響を四半期レベルで分析することが可能である¹⁴。

「法人企業統計調査四半期別調査」は、企業活動の実態を把握するため、標本調査として実施されている統計法に基づく基幹統計調査である¹⁵。製造業を含む一般業と金融業保険業を調査しているが、本稿の分析対象は製造業企業である。調査事項は、売上高、固定資産の増減、投資、役員・従業員数などがある。本稿は、2015年Q1～2021年Q2の調査票情報を用いて、コロナ禍の前後、サプライチェーン補助金を利用した企業は、利用していない企業と比較してどのようなパフォーマンスを有するかについて考察する。

2. 4 サプライチェーン補助金事業者一覧と政府統計調査票情報の接続

本稿は、法人番号を用いて、このサプライチェーン補助金の利用実態の企業情報を複数の政府統計の調査票情報とリンクし、分析用のパネルデータを構築した。サプライチェーン補助金を利用した企業は、合計 619 社があるが、複数事業参加企業の場合 1 社としてカウントし、金融保険業などを除くなどの作業を行った後、残り 569 社がある。政府統計と接続できたのは、「企業活動基本調査」325 社 (57.1%)、「海外事業活動基本調査」(親会社) 226 社 (39.7%)、「海外現地法人四半期調査」108 社 (19%)、「法人企業統計調査」212 社 (37.3%) となっている。

3. 国内回帰とフレンド・ショアリングをデータによってどう捉えるか

この節は、まず、「企業活動基本調査」の調査票情報など政府統計の調査結果を用いて製造業企業の輸入・海外生産・オフショアリングに関する観察事実を示し、国内回帰について考察する。次に、「海外事業活動基本調査」「海外現地法人四半期調査」の調査票情報など政府統計の調査結果を用いて中国と ASEAN 諸国における海外現地法人の参入退出、製造業現地法人の日本向け輸出行動を確認し、中国から ASEAN へ生産拠点の移転 (フレンド・ショアリング) の進展について考察する。

3. 1 国内回帰をデータによってどう捉えるか

国内回帰 (リショアリング) が進んでいるかどうかを明らかにすることは、非常に重要な課題であるが、正確に測る指標は残念ながら存在しない。国内回帰に対する関心の高い米国では、2014 年頃にリショアリング・インデクス (Reshoring Index) が Kearney によって提唱さ

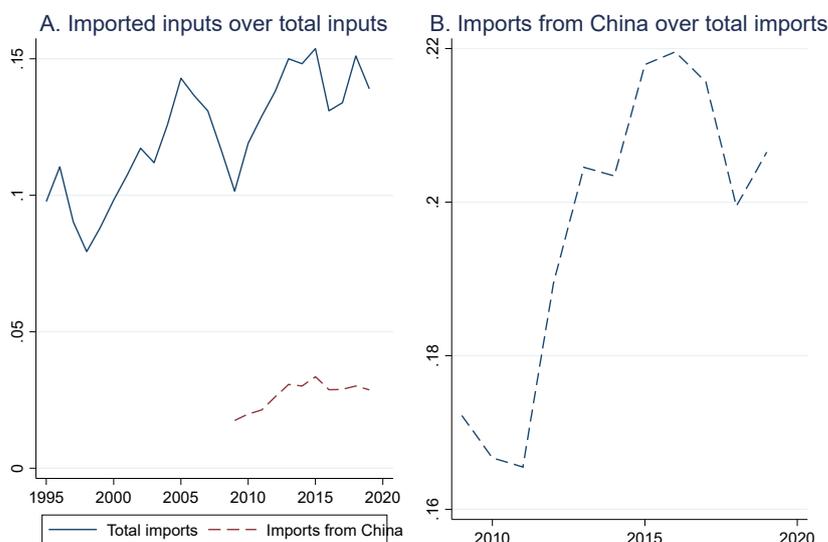
¹⁴ 例えば、Sun, Tao, Yuan, and Zhang (2018)は、米中貿易摩擦の影響を受けて 2018 年 Q1 以降、北米貿易依存度の高い中国現地法人の総売上高は急激に減少したことを明らかにした。

¹⁵ 具体的には、資本金 1,000 万円未満、1,000 万円以上 2,000 万円未満、2,000 万円以上 5,000 万円未満、5,000 万円以上 1 億円未満、1 億円以上 5 億円未満、5 億円以上 10 億円未満、10 億円以上の資本金階層別、業種別に層化し、資本金 5 億円未満の各階層は等確率系統抽出により抽出し、資本金 5 億円以上は全数抽出する。

れた。この指標は単に製造業における輸入浸透率（生産コストの低いアジア 14 カ国からの輸入が米国国内生産に占める割合）とその前年同期比を示すものである¹⁶。しかし、輸入はオフショアリングとは限らないし、輸入浸透率は輸入競争の度合を測っている可能性もあり、国内回帰を測る良い指標ではない。

ここでは、輸入浸透度ではなく、サプライチェーン強靱化・多元化の観点から国内生産はどの程度輸入中間財に依存しているかを示す輸入依存度に注目する。図 1 のパネル A は、製造業企業の仕入高（モノ）のうち、モノの輸入額が占める割合の推移を示すものである¹⁷。データは「企業活動基本調査」の調査票情報から入手した。輸入依存度が 1995 年度の 10% から 2019 年度の 15% 弱に上昇している。統計データのある 2009 年度以降、中国からの輸入が仕入高に占める割合が約 2~3%、製造業全体の輸入依存度を押し上げる要因となった。図 1 のパネル B は、製造業企業の輸入のうち、中国からの輸入が占める割合の推移を示している。中国の割合は 2009 年度の 17% から上昇し、2016 年度の 22% にピークに達した後低下したが、2019 年度にまだ 2 割程度があり、日本企業の輸入が中国に大きく依存していることが分かる。実際、輸入していない企業を除くと輸入依存度がさらに高くなるに違いない。

図 1. 製造業の輸入依存度



注：輸入していない企業も含まれている。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

¹⁶ 直近の結果によれば、輸入浸透度は 2008 年の 9.15% から 2021 年の 14.49% まで上昇しているが、パンデミックの影響もあり 2020~2021 年の前年同期比は大きく低下した。

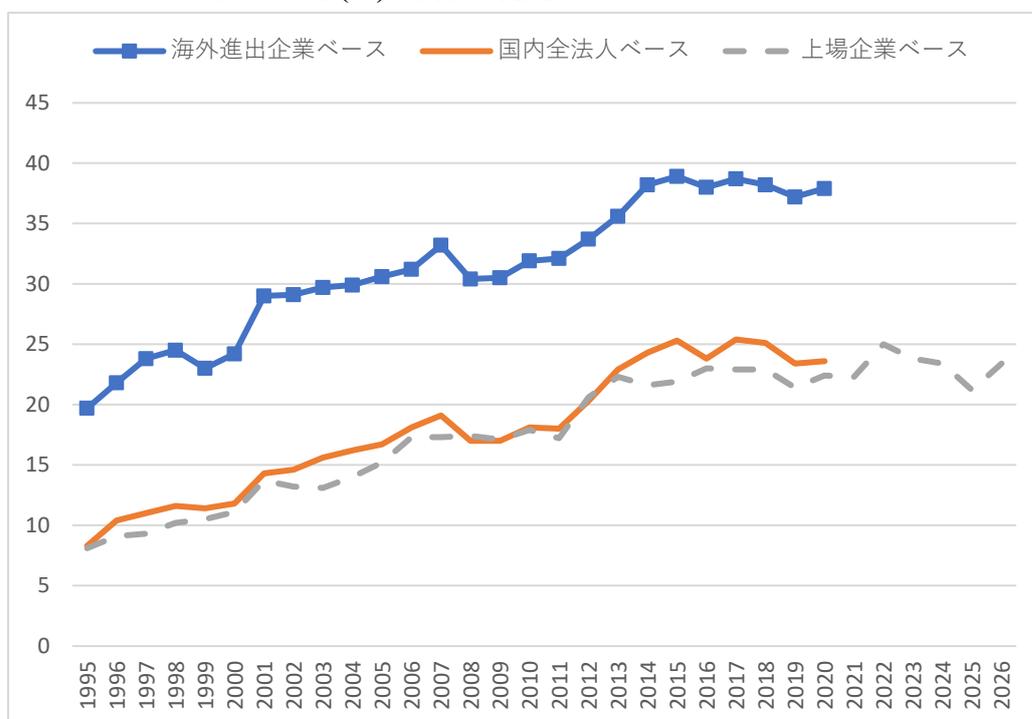
<https://www.kearney.com/operations-performance-transformation/us-reshoring-index>

¹⁷ 仕入高（モノ）の取引額は、売上高原価のうちの商品仕入高、原材料仕入高等の国内及び海外仕入高の合計を指す。

日本においては、昔から対外直接投資（FDI）やオフショアリングによって国内の産業空洞化が強く懸念されてきた。産業空洞化の指数として、海外生産比率がよく使われている。

図2は、製造業の海外生産比率の推移を示すものである。海外進出企業ベース、国内全法人ベース及び上場企業ベースの海外生産比率が3つもあるが、いずれも1990年代より一貫して上昇を続けている。特に、2001年中国WTO加盟から2007年までの間、2009年世界金融危機後円高の時期に、海外生産が顕著に拡大していた。2018年に海外生産比率（海外進出企業ベース）は38.9%にピークに達し、その後横ばい状態が続いている。上場企業ベースでは、2021年度は実績見込み、2022年度以降は見通しを示している。上場企業に限定してはいえ、今後数年にわたって海外生産比率は大きく低下する可能性が低い。ただし、これらの事実だけでは、国内回帰の傾向を否定するのに十分ではない。

図2. 海外生産比率の推移(%): 実績と見通し



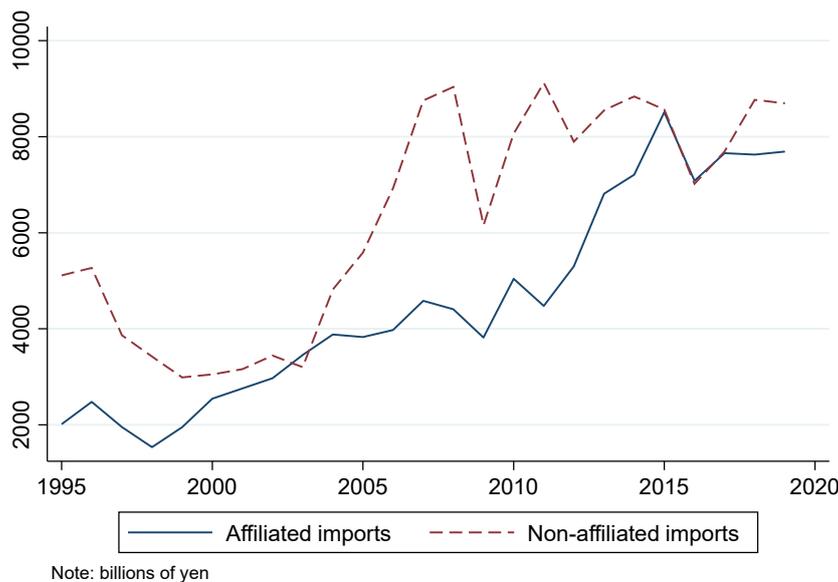
注：海外進出企業ベースの海外生産比率＝現地法人(製造業)売上高/(現地法人(製造業)売上高＋本社企業(製造業)売上高)×100。国内全法人ベースの海外生産比率＝現地法人(製造業)売上高/(現地法人(製造業)売上高＋国内法人(製造業)売上高)×100。上場企業ベースの海外(現地)生産比率＝海外現地生産による生産高/(国内生産による生産高＋海外現地生産による生産高)×100。海外現地生産比率を0.0%と回答した企業(海外現地生産を行わない企業)を含めた単純平均である。2021年は実績見込み、2022年～2026年は今後5年間の見通しを表す(例えば、2026年の値は2021年調査時の見通し、2022年の値は2017年調査時の見通し)

出所：「海外事業活動基本調査概要」各年版、「企業行動に関するアンケート調査報告書」各年版より筆者作成。

先述したように、国内回帰を計測する指標はないが、オフショアリングが国内回帰と表と裏の関係にあるため、オフショアリングを示す指標を観察する意味がある。Oldenski (2015)によれば、オフショアリングのより良い指標は、国内に本拠を置く多国籍企業によって海外で生産され、その後国内に販売される財の量である。つまり、オフショアリングは、中間投入物または最終消費財のいずれかであり、海外で生産されて日本国内に販売される製品として定義される。幸い、日本では多国籍企業の活動を調査する貴重な政府統計があり、国内外の生産活動の傾向を観察することが可能である。

図3は、日本の多国籍企業が関係会社と関係会社以外からの輸入の推移を示している。実線は関係会社からの輸入額、点線は関係会社以外からの輸入額を示す。1995年度から2019年度の間、総じて関係会社以外からの輸入が多かったが、2010年あたりより関係会社からの輸入額が大きく増加し、2015年以降関係会社以外からの輸入額とほぼ同じとなっている。また、1998年のアジア金融危機、2009年世界金融危機の際に、輸入額が大きく減少したものの、一時的な景気変動に過ぎなかった。これらの結果は図2とも概ね一致しており、少なくとも2015年度までオフショアリングが進んでおり、多国籍企業が海外製造業現地法人から多くの中間財を輸入して最終財の生産・販売に投入されたことが明らかになっている。2015年度から2019年度までの間、オフショアリングは停滞しているように見えるが、国内回帰が進んでいるとも言えない状況が続いている。

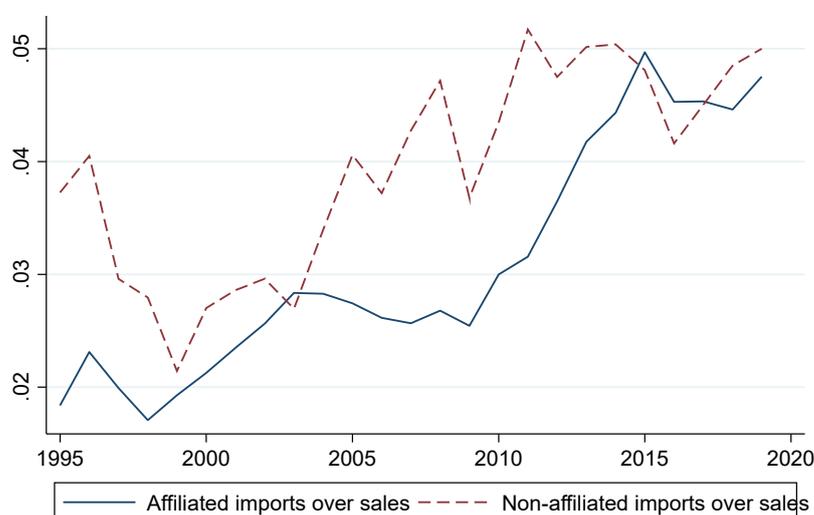
図3. 製造業多国籍企業の輸入（関係会社 vs 関係会社以外）



出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

オフショアリングだけでなく、多国籍企業の活動が全体として拡大している可能性もあり、企業全体の売上高を考慮に入れる必要がある。図4は、関係会社と関係会社以外からの輸入額が売上高に占める割合を示している。基本的に図3と同じようなトレンドを示している¹⁸。注目すべきなのは、2015年度以降、海外関係会社からの輸入が多国籍企業全体の売上高に占める割合は約5%程度しかなく（関係会社以外からの輸入を含んでも約10%程度）、多国籍企業はまだ国内で多くの生産活動を行っているとも言える¹⁹。2015年度以降やはりオフショアリングも国内回帰も進んでいない状況が続いているが、多国籍期企業が複雑なグローバル戦略と生産拠点を日本国内外で展開していることに違いない。

図4. 製造業多国籍企業の輸入（関係会社 vs 関係会社以外）：売上高に占める割合



出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

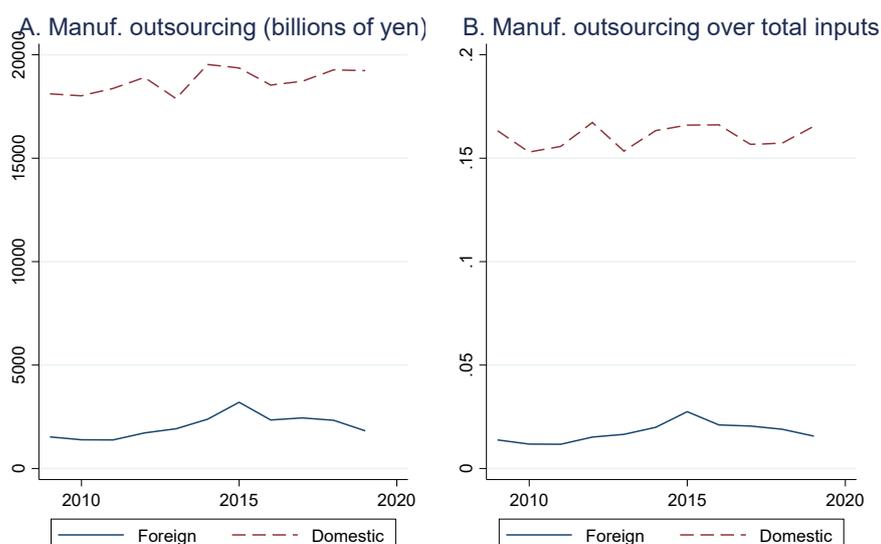
海外生産は FDI による子会社での生産だけでなく、海外アウトソーシング(foreign outsourcing)と呼ばれる海外の企業への生産委託なども含まれている。アウトソーシングされる業務については、製造に限らず、サービスも広く含まれるが、どちらの場合も、一般的な輸入と区別して、汎用的な財・サービスを市場で購入する場合は含まないこととする。製造委託は、発注者が規格、品質、形状、デザイン、設計、仕様、納期などを細かく指定して外部の企業に委託するものと定義される（富浦, 2014）。ここでは、製造委託に注目する。図

¹⁸ 売上高ではなく、関係会社と関係会社以外からの輸入額が仕入高に占める割合でも同じような結果が得られる。

¹⁹ これらの結果は、米国の多国籍企業について分析を行った Oldenski (2015)の結果とも一致している。

5 は、製造の海外委託と国内委託の金額と仕入高に占める割合の推移を示している。海外製造委託は、国内製造委託と比較して規模が非常に小さい。2015 年度まで拡大していたが、2015 年度以降低下に転じた²⁰。これは、図 3 図 4 で示した関係会社からの輸入の傾向ともほぼ一致している。

図 5. 海外製造アウトソーシング



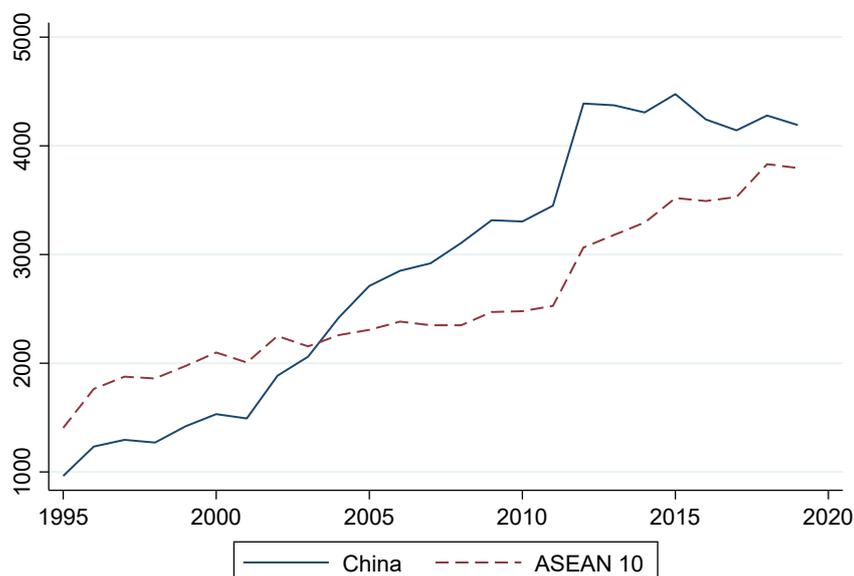
出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

3. 2 フレンド・ショアリングをデータによってどう捉えるか

フレンド・ショアリングを捉えるには、まず、地域別製造業現地法人の数と参入退出について観察する。図 6 は、製造業海外現地法人の地域別企業数の推移を示すものである。中国現地法人数は 2012 年頃まで急増したが、それ以降緩やかに減少している。一方、2012 年度以降 ASEAN 現地法人数は急増している。2019 年度末に、中国に 4190 社、ASEAN に 3796 社がある。さらに、製造業と非製造業両方が含まれている場合、付録図 C 1 は、2020 年度末に中国と ASEAN10 における現地法人の数がほぼ同じ程度である。

²⁰ 図 5 で示していないが、サービスの海外アウトソーシングは製造の海外アウトソーシングより規模は小さいが、2019 年度まで一貫して増加している。

図 6. 地域別製造業現地法人企業数の推移



出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

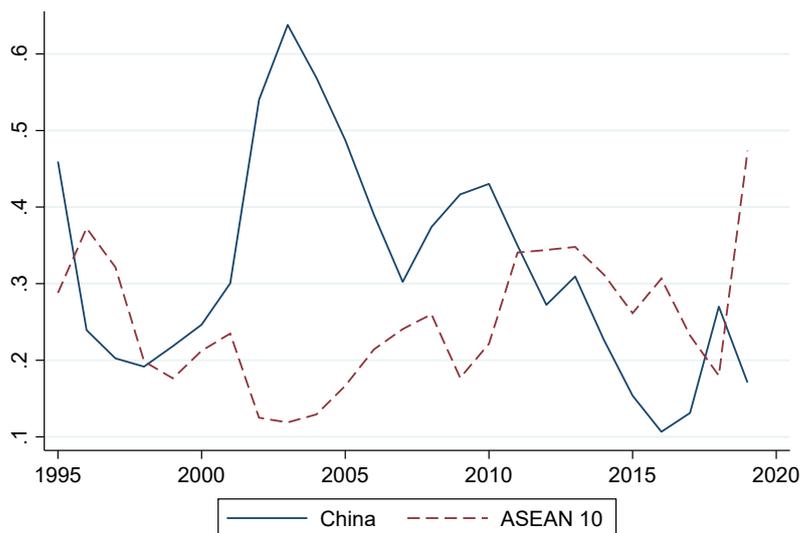
図 7 は、新規設立・資本参加時期別製造業現地法人の地域別割合の推移を示している²¹。2010 年より中国に進出した企業の割合が縮小した一方、ASEAN に進出した企業の割合が拡大し、新規設立の割合が逆転した。その背景には尖閣諸島をめぐる日中紛争の影響があったと考えられる。2019 年度に米中貿易摩擦のエスカレートもあり、中国の割合は 20%以下に低下した一方、ASEAN の割合は 2018 年度の 18%から 2019 年度の 47.3%まで急拡大した。ただし、製造業と非製造業両方を含む付録図 C2 では、2018 年度以降、中国の割合は約 20%、ASEAN10 の割合は約 30%を占めており、大きな変化が見られない。これに関連して、図 8 は、地域別製造業現地法人の撤退比率の推移を示している²²。2008 年世界金融危機まで、中国の撤退比率は、ASEAN と比べて同じ水準だったが、2010 年以降、特に 2012 年に尖閣諸島の国有化により日中関係が悪化し、中国の撤退比率が ASEAN のそれを大きく上回っている。筆者の研究(Luo, Si, and Zhang, 2022)によれば、2012 年尖閣諸島をめぐる日中紛争と中国における最低賃金の上昇により中国現地法人の撤退確率は統計的に有意に高くなったが、生産性が低く、利益率も低い現地法人の場合はより顕著だった。2018~2019 年度の撤退比率を見ると、中国は 4%程度、ASEAN10 の 2%程度と比較して倍に高いが、さらに上昇する

²¹ 新規設立・資本参加時期は、当該年度の調査において、新規に設立された現地法人について集計したもの。

²² 撤退とは「解散、撤退・移転」及び「出資比率の低下（日本側出資比率が 0%超 10%未満となった。）」をいう。撤退比率=撤退現地法人数/(対象現地法人総数+撤退現地法人数)。

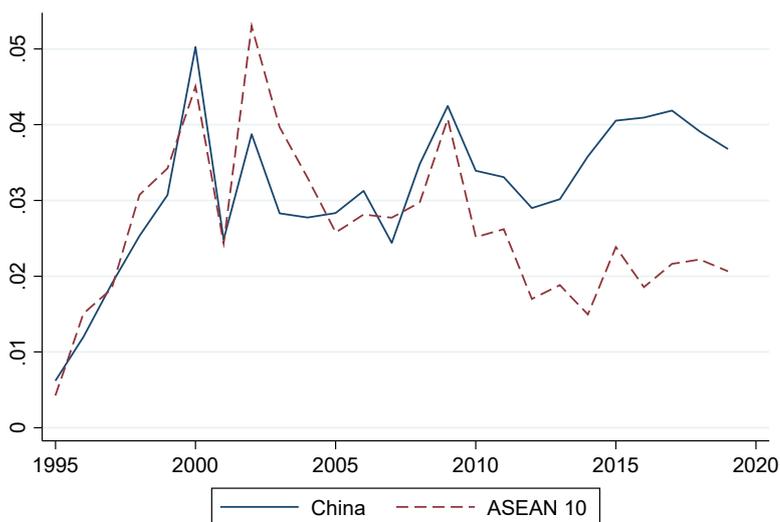
のが観察されなかった。さらに、製造業と非製造業両方を含む付録図 C3 では、2020 年度に ASEAN10 の撤退比率が 2.5% に対し、中国は 3.6% だった。これらの結果から、2018 年以降、中国生産拠点の撤退は緩やかに進んでいると言える。

図 7. 新規設立・資本参加時期別製造業現地法人の地域別割合



出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

図 8. 地域別製造業現地法人の撤退比率の推移



出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

国内回帰と同様に、フレンド・ショアリングを測る指標はないが、海外生産拠点の日本向けの輸出額を国・地域別で観察することによって有用な示唆が得られる。図 9 は、中国と ASEAN 諸国における海外現地法人の日本向けの輸出額の推移を示すものである。中国現地法人の輸出額が 2008 年世界金融危機まで急増し、2015 年度まで ASEAN 諸国における現地法人の輸出額を大きく上回ったが、その後減少傾向に転じた。特に、2018 年からの米中貿易摩擦、2020 年 Q1 のコロナショックの影響もあり、中国現地法人の輸出が大きく減少した。フレンド・ショアリングの移転先として ASEAN 諸国の輸出が 2015 年以降再び中国を上回ったが、2019 年度も縮小した。ただし、これをもってフレンド・ショアリングが進んでいるとは断言できない。重要なのは、2012 年より円安傾向が続いているにも関わらず、中国の輸出が減少したとしても、ASEAN 諸国の輸出が増加しているため、全体として（2019 年度除く）海外現地法人による日本向けの輸出の縮小が見られないため、やはり国内回帰が進んでいるとも言えない。

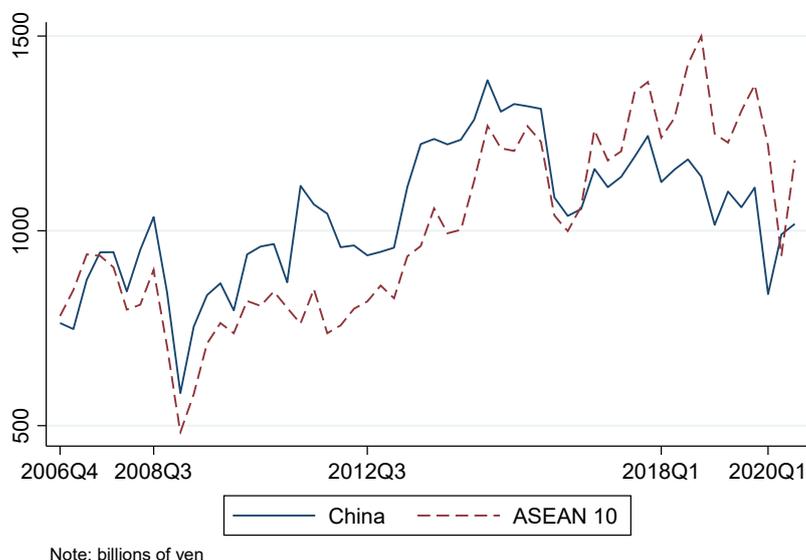
図 9 のデータは 2019 年度、2020 年 Q1 までカバーしているが、新型コロナの感染拡大以降の状況は把握できないため、図 10 では「海外現地法人四半期調査」の 2021 年 Q3 までの調査票情報を用いて確認した。コロナショックの影響で 2020 年 Q1 に中国現地法人の日本向け輸出、2020 年 Q2 に ASEAN 現地法人の日本向け輸出は、大きく減少した。中国は早く回復し、2020 年 Q3 の輸出額は 2012 年 Q3 とほぼ同じ水準となっている。筆者の研究(Zhang, 2022)によれば、2020 年 Q4 には製造業現地法人の売上高はほぼ回復し、海外生産とサプライチェーンの回復力を示唆しているが、国によって回復に大きな差がある。

図 9. 製造業現地法人の日本向け輸出額の推移



出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者作成。

図 10. 製造業現地法人の日本向け輸出額の推移：四半期、2021 年 Q3 まで



出所：「海外現地法人四半期調査」調査票情報より筆者作成。

4. サプライチェーン補助金と政府統計をリンクしたデータを用いた分析

この節は、「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」と「海外サプライチェーン多元化等支援事業」の利用実態の情報を、複数の政府統計とリンクしたデータセットを使用して、SCS 企業は非 SCS 企業と比較して新型コロナ前の貿易投資とコロナ禍中のパフォーマンスがどのような違いがあるかについてシンプルな回帰分析で観察する。ベースラインの回帰式は下記（1）式の通りで、添え字 i は企業（データセットによって国内企業または海外現地法人）、 t は時間（年または四半期）、 s は産業（国内企業または現地法人に属する産業）、 r は地域（都道府県または国・地域）である。企業規模（国内企業または海外現地法人の従業者数の対数値）をコントロールする。推定方法 OLS ないし線形確率モデルである。関心事は、サプライチェーン補助金利用企業ダミー SCS_i の係数 α_1 である。

$$y_{it} = a_0 + \alpha_1 SCS_i + FE_{st} + FE_{rt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

被説明変数 y は、国内外における企業の事業活動に関する変数である。具体的には、輸入では、（1）輸入額の対数値（2）輸入依存度、つまり、輸入額が仕入高に占める割合、（3）輸入集中度（ハーフィンダール・ハーシュマン指数、HHI）、つまり、地域ごとの輸入比率（%）を二乗した値の総和（ $HHI_{it} = \sum_{r=1}^n S_r^2$ 、 S_r は地域 r からの輸入額が企業 i の輸入総額に占めるシェアを指す。ここでは、 $r(1,2,3,4,5,6)$ =中国、中国以外のアジア、北米、ヨーロッパ、中東、その他の地域。）、（4）関係会社から輸入額、関係会社以外からの輸入額、海外・

国内製造アウトソーシングの金額などの変数を用いる。

海外生産では、(1) 海外生産比率、つまり、製造業現地法人売上高 / (製造業現地法人売上高 + 製造業本社企業売上高) を用いる。地域別の海外生産比率は、例えば、中国の場合、製造業中国現地法人売上高 / (製造業現地法人売上高 + 製造業本社企業売上高) とする。(2) 海外生産拠点集中度 (HHI)、つまり、地域ごとの製造現地法人の比率 (%) を二乗した値の総和 ($HHI_{it} = \sum_{r=1}^n S_r^2$ 、 S_r は地域 r の製造現地法人の数が企業 i の製造現地法人の総数に占めるシェアを指す。ここでは、 $r(1,2,3,4,5)$ = 中国、中国以外のアジア、北米、ヨーロッパ、その他の地域。)、(3) 海外・国内製造子会社・関連会社の所有状況、(4) 海外・国内子会社・関連会社の増加・減少の社数などを被説明変数に用いる。

企業のパフォーマンスに関しては、(1) 現地法人の売上高、従業員数、労働生産性、設備投資及び売上高利益率、(2) 現地法人の調達・販売の内訳 (現地か日本か第三国)、撤退ダミー、(2) 国内企業 (親会社) の売上高、従業員数及び設備投資を用いる。

4. 1 SCS 企業の輸入

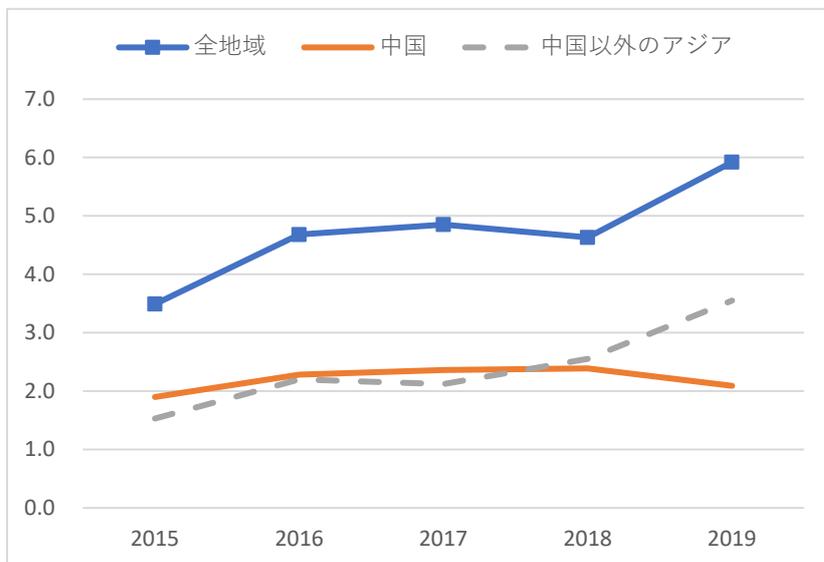
表 1 は、SCS 企業の輸入額と輸入依存度に関する推定結果を示している。企業規模、産業一年固定効果、地域 (都道府県) 一年固定効果をコントロールした上で、輸入額と輸入依存度 (仕入高に占める輸入額の割合) の係数はいずれも 1% 水準で有意な正值である。SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して新型コロナ前の数年間、総輸入額、中国など特定国・地域からの輸入額が約 80~90% 高く、輸入依存度も約 2~4% ポイント高い。2015~2019 年度年次別で推定した場合の係数 (%ポイント変換) の推移を図示したのが図 11 である。近年、SCS 企業は中国以外のアジアからの輸入依存度が若干上昇しているように見える。

表 1. SCS 企業の輸入依存度

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	log(輸入額)			輸入額 / 仕入高		
	全地域	中国	中国以外の アジア	全地域	中国	中国以外の アジア
SCS企業ダミー	0.898*** (0.230)	0.831*** (0.198)	0.968*** (0.199)	0.0472*** (0.0132)	0.0220*** (0.00828)	0.0240*** (0.00795)
企業規模	Yes					
Fixed effects	industry-time, region-time					
N	107086	107086	107086	105733	105733	105733
R-sq	0.187	0.137	0.147	0.080	0.064	0.027

注：サンプル期間は 2015~2019 年度。***、**、* はそれぞれ 1%、5%、10% 水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

図 11. SCS 企業の輸入依存度の推移



注：この図は、2015～2019 年度年次別で推定した SCS 企業ダミーの係数（%ポイント変換）の推移を示すものである。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

次に、HHI を用いて、SCS 企業と非 SCS 企業の輸入相手国への集中度を比較する。輸入依存度が高く、代替可能性が低い場合、輸入が特定国・地域に集中しているとサプライチェーン途絶のリスクとなり得る。表 2 を見ると、SCS 企業ダミーの係数は正であるが、統計的有意性は低いまたは見られない。2015～2019 年度の間、企業規模をコントロールしていない場合は約 3.57 高いが（10%水準で有意）、企業規模をコントロールした場合は統計的に有意ではない。表 1 と表 2 の結果は、SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して輸入依存度が高いものの、その輸入が少数の国に集中している可能性が低いため、供給途絶リスクの可能性も非常に高いとは言えないことを示唆している。

表 2. SCS 企業の輸入集中度(HHI)

輸入集中度(HHI)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019	
SCS企業ダミー	0.0500*	0.0340	0.0219	0.0395	0.0336	0.0357*	0.00683
	(0.0284)	(0.0261)	(0.0282)	(0.0300)	(0.0256)	(0.0216)	(0.0221)
企業規模	No	No	No	No	No	No	Yes
Fixed effects	industry, region					industry-time, region-time	
N	21652	21567	21265	21435	21167	107086	107086
R-sq	0.109	0.114	0.114	0.114	0.116	0.113	0.118

注：***、**、*はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

輸入額は、関係会社からの輸入と関係会社以外からの輸入に大きく分けられる。その分類を被説明変数に用いた推定結果は表3である。SCS企業は、非SCS企業と比較して平均関係会社から約倍ぐらい、非関係会社から約50%多くの中間財を輸入しているが、関係会社からの輸入に依存していることが分かる。推定された係数の推移を見ると、両方の輸入は増加傾向にあるが、前者は統計的有意性が高く、後者は統計的有意性若干低い。図3図4で示したように、2008-2009年世界金融危機の際に、関係会社より非関係会社からの輸入は大きく減少したことから企業内貿易は企業間貿易より強靱であることが分かる。表3の結果は、SCS企業は、非SCS企業と比べてより強靱なサプライチェーンを持っている可能性を示唆している。

表3. SCS企業の関係会社からの輸入

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Panel A. 関係会社からの輸入						
SCS企業ダミー	0.990*** (0.239)	1.023*** (0.242)	0.903*** (0.230)	1.017*** (0.219)	1.136*** (0.253)	1.014*** (0.211)
Panel B. 関係会社以外からの輸入						
SCS企業ダミー	0.423 (0.273)	0.476* (0.281)	0.516* (0.303)	0.578* (0.322)	0.586* (0.303)	0.517** (0.207)
N	21652	21567	21265	21435	21167	107086

注：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。企業規模、産業固定効果（(6)例は産業一年固定効果）、地域固定効果（(6)例は地域一年固定効果）をコントロールした推定結果である。決定係数は省略。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

最後に、海外製造委託金額取引額と国内製造委託取引額を被説明変数に用いた推定結果は表4である。SCS企業は、非SCS企業と比べて海外製造委託が平均30%（(6)列）高いが、国内製造委託に関しては有意な差が見られない（(6)列）。2015～2019年度の推移を見ると、海外製造委託が拡大しているように見えるが、国内製造委託のほうは明白ではない。表3と表4の結果は、SCS企業の国内回帰は少なくとも2019年度末まであまり進んでいないことを示唆している。

表 4. SCS 企業の海外製造委託

アウトソーシング	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Panel A. 製造・海外						
SCS企業ダミー	0.247*	0.224*	0.288**	0.331*	0.413**	0.302**
	(0.130)	(0.125)	(0.142)	(0.167)	(0.159)	(0.134)
Panel B. 製造・国内						
SCS企業ダミー	0.370**	0.287	0.0764	0.240	0.396**	0.272
	(0.177)	(0.188)	(0.188)	(0.196)	(0.178)	(0.183)
N	21652	21567	21265	21435	21167	107086

注：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。企業規模、産業固定効果（(6)例は産業一年固定効果）、地域固定効果（(6)例は地域一年固定効果）をコントロールした推定結果である。決定係数は省略。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

4. 2 SCS 企業の海外生産

この節では、まず、SCS 企業の海外生産比率と海外生産集中度を確認する。表 5 は、海外生産比率を被説明変数に用いた結果を報告している。海外生産比率は、全地域、中国、ASEAN10 と 3 つの地域に分けている。SCS 企業ダミーの係数はいずれも 1%水準で有意な正值である。SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して地域別海外生産比率がそれぞれ平均 3.82%ポイント（(4)列）、1.02%ポイント（(5)列）、1.66%ポイント（(6)列）高い。中国は ASEAN10 と比べて、海外生産比率はそれほど高くないことが分かる。2015～2019 年度年次別で推定した場合の係数（%ポイント変換）の推移を図示したのが図 12 である。近年、SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して ASEAN10 での生産比率は安定しているが、中国での生産比率は 2018-2019 年度に若干低下したように見える。これらの結果は、SCS 企業は、2018 年米中貿易摩擦以降、中国での現地生産を縮小させる可能性を示唆している。

試算。

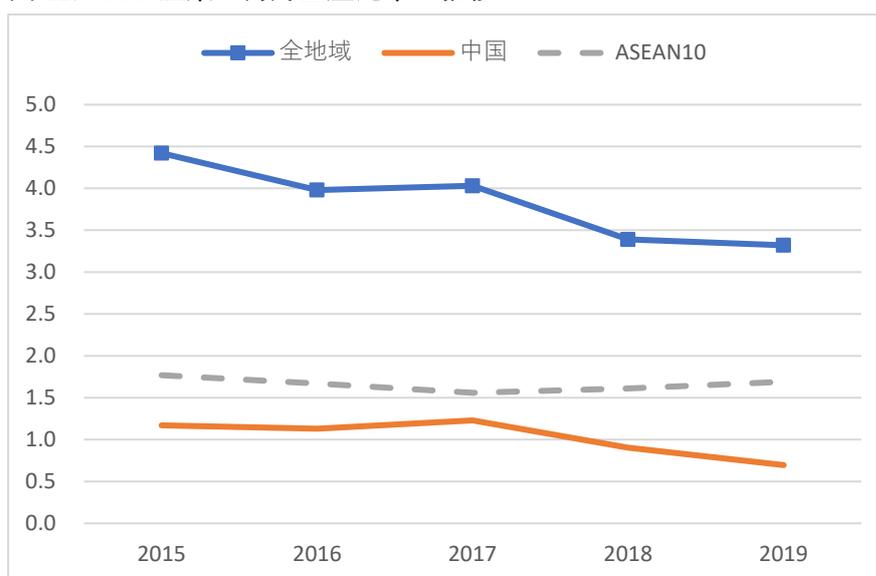
次に、海外生産拠点集中度(HHI)を被説明変数に用いた推定結果は表 6 である。2015～2019 年度年次別で推定した結果とプールした結果では、SCS 企業ダミーの係数はいずれも 1%水準で有意な正值である。SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して海外生産拠点集中度が平均 5.07～10.6 高い。近年、SCS 企業の海外生産比率（特に 2018 年度以降中国）が若干低下しているが、生産拠点の集中度が低下する傾向が見られなかった。これからの結果は、海外生産の規模が多少縮小しているとしても、生産拠点が特定国・地域への集中によるリスクは依然として存在することを示唆している。

表 5. SCS 企業の海外生産比率

海外生産比率	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	全地域	中国	ASEAN10	全地域	中国	ASEAN10
SCS企業ダミー	0.0693*** (0.0109)	0.0169*** (0.00501)	0.0242*** (0.00561)	0.0382*** (0.0101)	0.0102** (0.00495)	0.0166*** (0.00559)
企業規模	No	No	No	Yes	Yes	Yes
Fixed effects	industry-time, region-time					
N	61282	61282	61282	61282	61282	61282
R-sq	0.063	0.023	0.035	0.125	0.034	0.052

注：サンプル期間は 2015~2019 年度。***、**、*はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。出所：「企業活動基本調査」「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

図 12. SCS 企業の海外生産比率の推移



注：この図は、2015~2019 年度年次別で推定した SCS 企業ダミーの係数 (%ポイント変換) の推移を示すものである。出所：「企業活動基本調査」「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

SCS 企業の海外生産比率は高いだけでなく、海外製造業現地法人の数も多い。海外・国内製造業子会社・関連会社の数を被説明変数に用いた推定結果は表 7 である。企業規模、産業一年固定効果、地域 (都道府県) 一年固定効果をコントロールした上でも、SCS 企業は、非 SCS 企業と比べて平均海外製造業子会社・関連会社の数が 9.1 社 (Panel A (6) 列)、製造業子会社・関連会社の数が 2.3 社 (Panel B (6) 列)、国内製造業子会社・関連会社の数が 4.7 社 (Panel C (6) 列) 多い。

表 6. SCS 企業の海外生産拠点集中度(HHI)

海外生産集中度(HHI)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019	
SCS企業ダミー	0.0966*** (0.0239)	0.0959*** (0.0212)	0.0895*** (0.0193)	0.0899*** (0.0187)	0.0950*** (0.0207)	0.106*** (0.0193)	0.0507** (0.0197)
企業規模	No	No	No	No	No	No	Yes
Fixed effects	industry, region				industry-time, region-time		
N	12327	12301	12151	12297	12206	107086	107086
R-sq	0.059	0.058	0.052	0.055	0.054	0.098	0.124

注：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

表 7. SCS 企業製造業子会社・関連会社の数

製造業子会社・関連会社の数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Panel A. 海外						
SCS企業ダミー	9.528*** (2.130)	9.608*** (2.303)	9.228*** (2.145)	8.349*** (1.921)	8.655*** (1.930)	9.065*** (2.003)
Panel B. 海外のうち、中国						
SCS企業ダミー	2.538*** (0.575)	2.519*** (0.572)	2.261*** (0.536)	2.005*** (0.464)	2.122*** (0.508)	2.285*** (0.511)
Panel C. 国内						
SCS企業ダミー	5.031*** (1.291)	4.926*** (1.196)	4.957*** (1.288)	4.265*** (1.171)	4.224*** (1.107)	4.676*** (1.021)
N	21652	21567	21265	21435	21167	107086

注：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。企業規模、産業固定効果（(6)例は産業一年固定効果）、地域固定効果（(6)例は地域一年固定効果）をコントロールした推定結果である。決定係数は省略。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

多国籍企業のグローバル活動を考察するにあたって、参入退出を見ることが非常に重要である。表 8 は、海外・国内における子会社・関連会社の増加・減少社数を被説明変数に用いた推定結果をまとめている。増加社数は、新規設立・分社化・買収・その他（上記以外）の合計である。減少社数は、閉鎖・統合・売却・その他（上記以外）の合計である。興味深いのは、SCS 企業の海外拠点の増加社数は減少社数を上回る一方、国内拠点の増加社数は減少社数を下回っている。2015～2019 年度年次別で推定した場合の係数の推移を図示したの

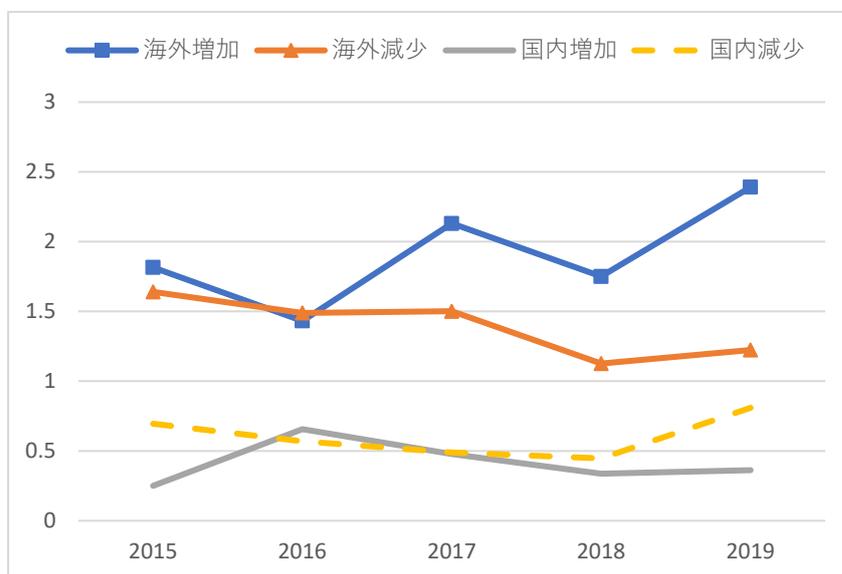
が図 13 である。近年、SCS 企業は、非 SCS 企業と比較して、(1) 海外拠点の増加社数が上昇、(2) 海外拠点の減少社数が低下、(3) 国内拠点の増加社数が 2016 年度以降低下、及び(4) 国内拠点の減少社数が 2019 年度に上昇などが分かる。これらの結果は、SCS 企業の国内回帰はそれほど進んでいないことを示唆している。ただし、ここでの増加・減少社数は、製造業だけでなく非製造業も含まれていることに留意が必要である。

表 8. SCS 企業の参入退出：子会社・関連会社の増減

子会社・関連会社の増減	(1)	(2)	(3)	(4)
	海外増加	海外減少	国内増加	国内減少
SCS企業ダミー	1.907** (0.817)	1.393*** (0.481)	0.416*** (0.152)	0.600*** (0.187)
企業規模	Yes			
Fixed effects	industry-time, region-time			
N	107086	107086	107086	107086
R-sq	0.026	0.034	0.036	0.025

注：サンプル期間は 2015~2019 年度。***、**、*はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

図 13. SCS 企業の参入退出の推移：子会社・関連会社の増減



注：この図は、2015~2019 年度年次別で推定した SCS 企業ダミーの係数の推移を示すものである。出所：「企業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

4. 3 SCS 企業海外現地法人のパフォーマンスと貿易投資

この節は、SCS 企業と非 SCS 企業の海外現地法人のうち、製造企業に注目してパフォー

マンス・貿易投資活動の違いについて考察する。まず、製造業現地法人の売上高などのパフォーマンス指標を被説明変数に用いた結果は表 9 である。SCS 企業の製造業現地法人は、非 SCS 企業の製造業現地法人と比較して一貫して売上高と規模が大きく、労働生産性も高いが、2015 年度から 2019 年度にかけてその差は拡大していない。2015～2019 年度期間全体を見ると、SCS 企業は、非 SCS 企業と比べて設備投資が約 37.7%高い (Panel D の (6) 列) が、2018～2019 年度に統計的有意な違いはない。また、Panel E を見ると、SCS 企業の売上高利益率が高くないことが分かる。これらの結果は、近年、SCS 企業の製造業現地法人の生産活動は拡大していないと示唆している。これは表 5 の結果と一致している。

表 9. SCS 企業海外現地法人のパフォーマンス

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Panel A. 売上高						
SCS企業海外子会社ダミー	0.402*** (0.0836)	0.420*** (0.0823)	0.396*** (0.0922)	0.363*** (0.0894)	0.401*** (0.0855)	0.396*** (0.0339)
N	8922	8607	9148	9394	8807	44878
Panel B. 雇用者数						
SCS企業海外子会社ダミー	0.872*** (0.151)	0.855*** (0.157)	0.889*** (0.161)	0.939*** (0.165)	0.961*** (0.156)	0.904*** (0.0481)
N	9291	9222	9583	9926	9144	47166
Panel C. 労働生産性						
SCS企業海外子会社ダミー	0.321*** (0.0673)	0.333*** (0.0677)	0.314*** (0.0795)	0.295*** (0.0780)	0.324*** (0.0745)	0.317*** (0.0337)
N						
Panel D. 設備投資						
SCS企業海外子会社ダミー	0.510*** (0.149)	0.491** (0.168)	0.428** (0.158)	0.258 (0.214)	0.201 (0.173)	0.377*** (0.0655)
N	9291	9222	9583	9926	9144	47166
Panel E. 売上高利益率						
SCS企業海外子会社ダミー	-0.000801 (0.00913)	-0.00293 (0.00584)	-0.0156* (0.00820)	-0.0106 (0.00673)	-0.0120 (0.00746)	-0.00846** (0.00425)
N	8327	8100	8326	8698	8227	41678

注：***、**、*はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。企業規模 (Panel B 除く)、産業固定効果 ((6)列は産業一年固定効果)、国固定効果 ((6)列は国一年固定効果) をコントロールした推定結果である。決定係数は省略。出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

次に、製造業現地法人の仕入高と売上高の内訳（現地か日本か第三国か）を被説明変数に用いた推定結果は表 10 である。まず、Panel A では、全地域における SCS 企業製造業現地法人は、非 SCS 企業製造業現地法人と比較して現地調達額に関しては大きな差はないが、日本からの輸入額が平均 40.7% 高く、第三国からの輸入額が平均 103% も高い。一方、売上高を見ると、SCS 企業製造業現地法人は、現地販売より日本と第三国向けの輸出（合計）が多い。つまり、SCS 企業製造業現地法人の調達・販売が日本と第三国に依存し、輸出プラットフォームとして機能している傾向がある。次に、SCS 企業中国現地法人の場合（Panel B）、調達は現地、日本及び第三国に依存している一方、販売は現地と日本向けに依存していることから、調達・販売活動は多元化しているように見える。それに対して、SCS 企業 ASEAN 現地法人の場合（Panel C）、調達販売はともに第三国（中国の可能性が高い）に依存していることから、輸出入の両面においてサプライチェーン途絶のリスクに直面していることを示唆している。

表 10. SCS 企業製造業現地法人の調達・販売ネットワーク

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	仕入高			売上高		
	現地調達額	日本からの輸入額	第三国からの輸入額	現地販売額	日本向け輸出額	第三国向け輸出額
Panel A. 全地域						
SCS企業海外子会社ダミー	0.0390 (0.0988)	0.407*** (0.116)	1.029*** (0.123)	0.238** (0.101)	0.195* (0.106)	0.187* (0.111)
N	31769	31769	31769	38412	38412	38412
Panel B. 中国						
SCS企業海外子会社ダミー	0.316** (0.145)	0.720*** (0.191)	0.883*** (0.200)	0.627*** (0.155)	0.309* (0.174)	0.0919 (0.168)
N	12270	12270	12270	14308	14308	14308
Panel C. ASEAN10						
SCS企業海外子会社ダミー	-0.0404 (0.189)	0.277 (0.188)	1.411*** (0.212)	0.0423 (0.202)	0.345* (0.205)	0.528** (0.220)
N	10695	10695	10695	12572	12572	12572

注：サンプル期間は 2015~2019 年度。***、**、*はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスタリングした標準誤差。企業規模、産業一年固定効果、地域一年固定効果をコントロールした推定結果である。決定係数は省略。出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

表 8 では SCS 企業の海外子会社・関連会社の増加・減少社数について推定したが、ここでは、現地法人の撤退について分析する。具体的には、操業状況が解散・撤退あるいは出資比率の低下であるか否かを被説明変数として線形確率モデルを推定する。表 11 の推定結果を見ると、SCS 企業の製造業現地法人は、非 SCS 企業の製造業現地法人と比較して全地域、中国、ASEAN10 において撤退確率が 2017 年度まで低かったが、2019 年度に全地域と中国において撤退確率が高くなった（ASEAN10 に関しては統計的に有意ではない）ことが分かる。これらの結果は、SCS 企業は、2019 年度頃から中国などの地域から撤退を進める可能性があるとし唆している。

表 11. SCS 企業製造業現地法人の撤退確率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Panel A. 全地域					
SCS企業海外子会社ダミー	-0.0153*** (0.00252)	-0.0203*** (0.00537)	0.0104 (0.00883)	0.0156** (0.00554)	-0.00200 (0.00195)
N	8629	8851	9122	9210	35812
Panel B. 中国					
SCS企業海外子会社ダミー	-0.0156*** (0.00458)	-0.0201*** (0.00544)	-0.00620 (0.00669)	0.0183* (0.00909)	-0.00569* (0.00315)
N	3171	3204	3240	3257	12872
Panel C. ASEAN10					
SCS企業海外子会社ダミー	-0.00831** (0.00362)	-0.00857* (0.00411)	0.00840 (0.00568)	0.00765 (0.00925)	0.000111 (0.00298)
N	2673	2777	2923	3025	11398

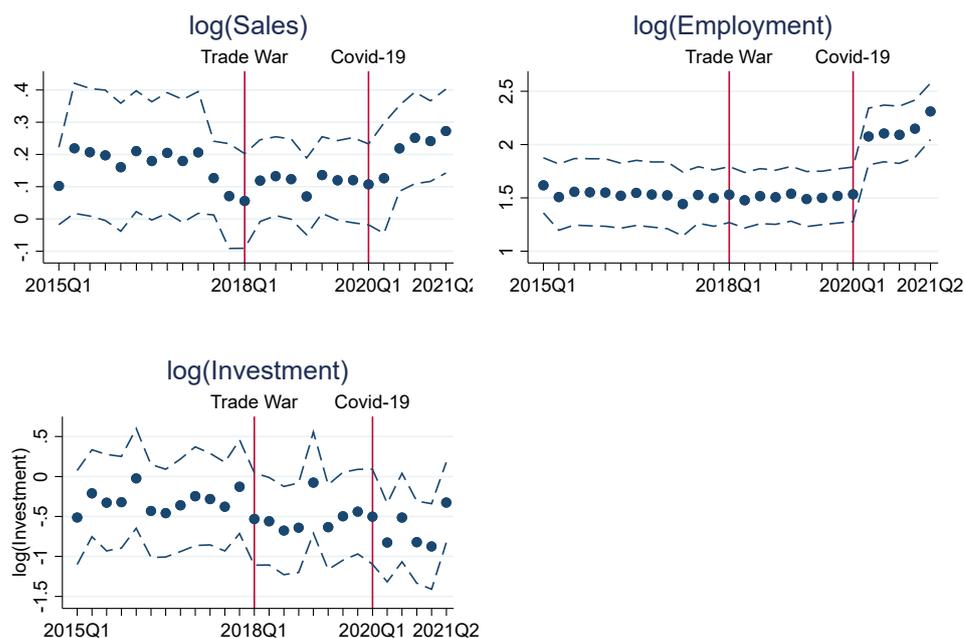
注：***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意。括弧内は企業レベルでクラスターリングした標準誤差。ラグ1期の企業規模、産業固定効果（(5)列は産業一年固定効果）、国固定効果（(5)列は国一年固定効果）をコントロールした推定結果である。決定係数は省略。出所：「海外事業活動基本調査」調査票情報より筆者試算。

4. 4 コロナ禍における SCS 企業の国内・海外のパフォーマンス

この節は、コロナ禍の期間（2020年Q1～2021Q2）もカバーしたデータを用いて、コロナ禍における SCS 企業の国内・海外のパフォーマンスについて考察する。まず、国内法人の売上高、従業員数、設備投資を被説明変数に用いた推定結果は図 14 である。企業規模（Panel B 除く）、産業固定効果及び地域（都道府県）固定効果をコントロールした上で、SCS 企業

は、非 SCS 企業と比較して 2020 年 Q1 以降売上高、雇用が拡大している。サプライチェーン途絶による影響が大きかった 2020 年 Q1~Q2 の時期に、SCS 企業の売上高は特に大きな影響を受けなかったように見える。一方、コロナ禍の前後、SCS 企業による設備投資の拡大は観察されなかった。

図 14. コロナ禍前後 SCS 企業の売上高・従業者数・設備投資

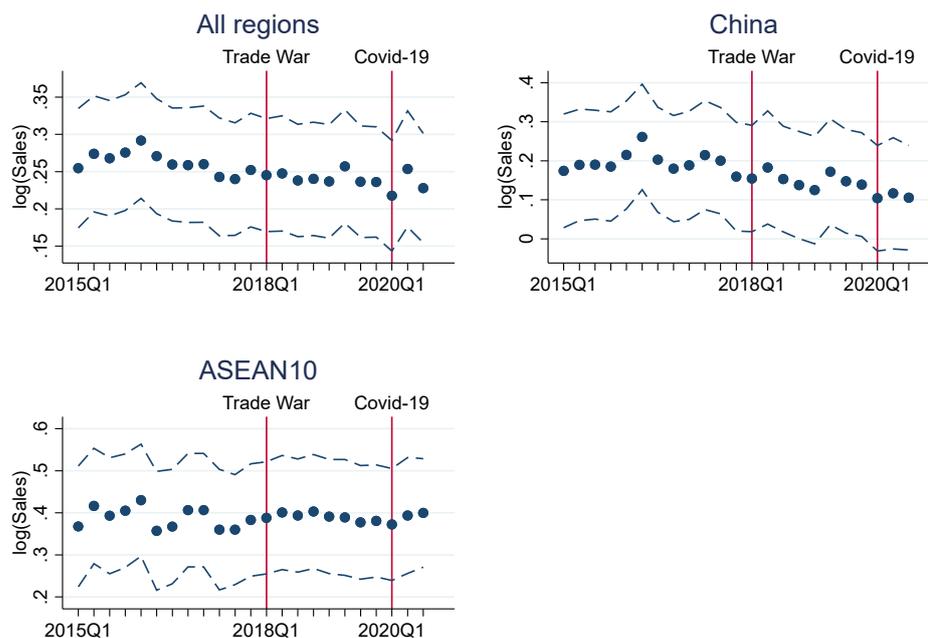


注：サンプル期間は 2015Q1~2021 年 Q2。ドットは推定値、点線は 95%の信頼区間を表す。企業規模 (Panel B 除く)、産業固定効果及び地域 (都道府県) 固定効果をコントロールした推定結果である。出所：「法人企業統計調査」調査票情報より筆者試算。

次に、海外製造業現地法人の売上高、従業者数及び設備投資を被説明変数に用いた推定結果は図 15~図 17 である。企業規模 (図 16 除く)、産業固定効果及び国・地域固定効果をコントロールしている。SCS 企業の製造業現地法人は、非 SCS 企業と比較して 2020 年 Q1 以降、中国における売上高の減少と同時に ASEAN10 における売上高の増加が見えるが、その変化はそれほど大きくない (図 15)。2015 年 Q1~2020 年 Q3 の間、全体を見ると、SCS 企業現地法人の売上高は、コロナ禍の前から全地域と中国においては低下傾向があり、ASEAN10 においては横ばいの状態が続いているように見える。地域別の従業者数を見ると、2020 年 Q1 前後、SCS 企業の雇用規模はすべての地域において減少したように見えるが、非 SCS 企業と比べて依然として平均 50%以上大きい (図 16)。重要なのは、2018 年 Q1 米中貿易摩擦以降、SCS 企業は、非 SCS 企業と比較してすべての地域において設備投資が低

下していた。コロナ禍の中、2020年Q2～Q3の間、SCS企業の設備投資が若干増加しているように見えるが、統計的に有意ではない（図17）。コロナ禍後のデータ期間は非常に限られるが、これらの結果、コロナ禍の前後、SCS企業の海外生産拠点が中国からASEANへの移転が限定的だったことを示唆している。

図15. SCS企業製造業現地法人の売上高（地域別）

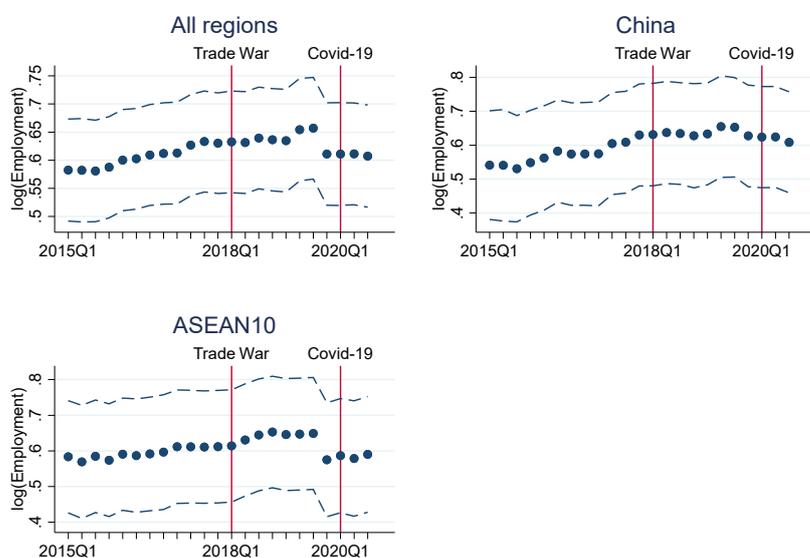


注：サンプル期間は2015Q1～2020年Q3。ドットは推定値、点線は95%の信頼区間を表す。企業規模、産業固定効果及び国・地域固定効果をコントロールした推定結果である。出所：「海外現地法人四半期調査」調査票情報より筆者試算。

留意したいのは、ここでは、非SCS企業と比較して、SCS企業の国内外における売上高、従業者数及び設備投資を見てきたが、国内活動と海外活動の関係（補完か代替か）を見ていない。設備投資に関しては、最新の集計データによると、2021年度に国内法人設備投資額が増加せず、海外現地法人設備投資が増加したが、2022年度Q1～Q2に国内・海外とも増加した²³。この調査結果を見てもやはり国内回帰が進んでいることを言えない。

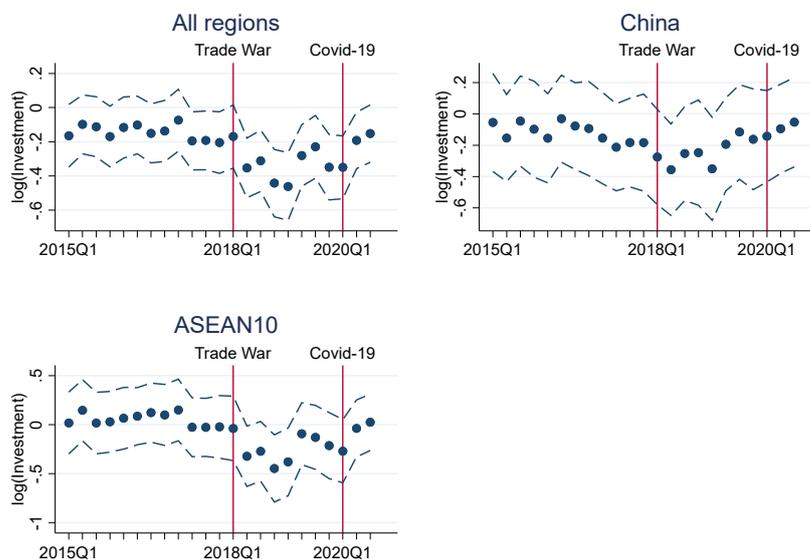
²³ 出所：経済産業省調査統計グループ企業統計室、「海外現地法人四半期調査にみる主要地域（米・中・欧・ASEAN10）における現地法人の状況」、2022年9月27日。

図 16. SCS 企業製造業現地法人の従業者数（地域別）



注：サンプル期間は 2015Q1～2020 年 Q3。ドットは推定値、点線は 95%の信頼区間を表す。産業固定効果及び国・地域固定効果をコントロールした推定結果である。出所：「海外現地法人四半期調査」調査票情報より筆者試算。

図 17. SCS 企業製造業現地法人の設備投資（地域別）



注：サンプル期間は 2015Q1～2020 年 Q3。ドットは推定値、点線は 95%の信頼区間を表す。企業規模、産業固定効果及び国・地域固定効果をコントロールした推定結果である。出所：「海外現地法人四半期調査」調査票情報より筆者試算。

5. 結論

本稿は、まず、複数の政府統計を用いて製造業の国内回帰とフレンド・ショアリング（生産拠点が中国から ASEAN 諸国への移転）について概観した。次に、複数の政府統計の調査票情報とサプライチェーン補助金をリンクしたデータセットを用いて新型コロナ前後、SCS 企業の貿易投資、パフォーマンスについての観察事実を示した。マクロレベルのデータとミクロレベルのデータを用いた分析結果は、大きく分けると2つがある。

第一に、近年、中国や ASEAN 諸国における賃金上昇や円安によって相対的に国内生産コストの低下、地政学的にリスクの増大、サプライチェーン途絶の経験もあり、製造業の海外生産とオフショアリングは停滞している。一方、国内回帰の事例が注目されているが、全体として国内回帰は進んでいるように見えない。重要なのは、生産拠点は中国から撤退が進んでいるとしても、国内より ASEAN 諸国に移転する可能性が高い。少なくとも、今後 3~5 年間国内回帰が進むことはないと考えられる。SCS 企業の場合は、コロナ禍の前から中国からの輸入依存度・中国での海外生産比率を減らしてきた。国内売上高・従業者数の増加が見られるが、子会社・関連会社の数、設備投資の増加は見られないため、国内生産の拡大は限定的だった。

第二に、日本企業は、2012 年日中関係の悪化以降、中国への貿易投資依存度を減らし、「チャイナ・プラスワン」の下で ASEAN 諸国への多元化を進めてきた。近年、ASEAN 諸国における現地法人企業数、新規参入企業数、製造業現地法人の日本向けの輸出が中国と同程度か上回っているまで進んでいる。現在、フレンド・ショアリングやサプライチェーンの多元化が提唱されているなか、日本の多国籍企業の中国依存からの脱却がさらに加速する可能性がある。ただし、SCS 企業の場合、コロナ禍以降、2020 年 Q3 までしか分からないが、中国と ASEAN 諸国における製造業現地法人の設備投資などに関しては大きな違いは見られなかった。

将来の重要な検討課題は2つがある。第一に、本稿は、コロナ禍以降のデータ期間が短いため、SCS 企業の事後的な企業行動の分析はかなり限界がある。今後、補助金を利用した企業の情報、及び補助金を申請したが採択されなかった（利用できなかった）企業の情報の両方を入手し、差分の差分(DID)や回帰不連続デザイン(RDD)などの手法を用いてより厳密な計量分析が望ましい。第二に、国内回帰とフレンド・ショアリングを捉えるには、多国籍は国内・海外において企業内でどのような製品や財を生産・取引しているのか（できれば企業間でどのような財を取引しているのかも含めて）、より詳細なミクロレベルのデータが必要である。これらのデータの一部は工業統計など既存の政府統計から取得できるが、そのために、本研究で用いた政府統計の調査項目の継続はもちろん、これまで研究者の利用が厳しく制限されている政府統計（財務省輸出入申告データなど）の利用条件の緩和が必要不可欠である。なお、既存の政府統計で把握できない部分は、新たな企業サーベイやアンケート調査の実施も重要である。

参考文献

- De Backer, Koen, Carlo Menon, Isabelle Desnoyers-James, and Laurent Moussiégt (2016) “Reshoring: Myth or Reality?” OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No. 27, OECD Publishing, Paris.
- Grossman, Gene., Elhanan Helpman, and Hugo Lhuillier (2022) “Supply Chain Resilience: Should Policy Promote Diversification or Reshoring?” NBER Working Paper 29330.
- Luo Changyuan, Chunxiao Si, and Hongyong Zhang (2022) “Moving out of China? Evidence from Japanese Multinational Firms,” *Economic Modelling*, 110, 105826. (RIETI Discussion Paper 20-E-077)
- Morikawa Masayuki (2016) “Factoryless Goods Producers in Japan,” *Japan and the World Economy*, 40: 9-15. (RIETI Discussion Paper 16-J-006, 16-E-065)
- Oldenski, Lindsay (2015) “Reshoring by US Firms: What do the Data Say?” Peterson Institute for International Economics, Policy Brief PB1-14.
- Sun, Chang, Zhigang Tao, Hongjie Yuan, and Hongyong Zhang (2019) “The Impact of the US-China Trade War on Japanese Multinational Corporations,” RIETI Discussion Paper 19-E-050.
- The White House (2021) Building Resilient Supply Chains, Revitalizing American Manufacturing, and Fostering Broad-Based Growth: 100-day Reviews under Executive Order 14017.
- Zhang, Hongyong (2021) “The Impact of COVID-19 on Global Production: Evidence from Japanese Multinational Firms,” *The International Economy*, 24: 142-165. (RIETI Discussion Paper 21-E-014)
- 浦田秀次郎 (2022) 「新型コロナ後のサプライチェーンを考える」、RIETI コラム 2020 年 7 月 14 日。
- 清田耕造 (2015) 『拡大する直接投資と日本企業』, NTT 出版。
- 佐藤仁志・張紅詠・若杉隆平 (2015) 「輸入中間財の投入と企業パフォーマンス：日本の製造業企業の実証分析」 RIETI Discussion Paper Series 15-J-015、2015 年 4 月。
- 戸堂康之 (2022a) 「経済安全保障の焦点 過度な国内回帰、供給網弱く」、日本経済新聞「経済教室」2022 年 3 月 9 日。
- 戸堂康之 (2022b) 「強靱で創造的なサプライチェーン—研究成果に基づく政策的・経営的提言—」, RIETI Policy Discussion Paper Series 22-P-019、2022 年 8 月。
- 富浦英一 (2014) 『アウトソーシングの国際経済学—グローバル貿易の変貌と日本企業のミクロ・データ分析』, 日本評論社。
- 富浦英一 (2021) 「米中分断下の供給網 再構築、法制度への信頼軸に」、日本経済新聞「経済教室」2021 年 7 月 16 日。
- 森川正之 (2022) 「新型コロナ関連支援策利用企業の生産性・賃金・収益性」, RIETI Policy Discussion Paper Series 22-P-002.

付録 A. サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金

表 A1. 補助対象事業の分布

補助対象事業／公募時期	1次公募			合計	
	2020年5月	2次公募 2021年3月	3次公募 2022年3月		
	件数	203	151	85	439
補助対象事業A					
補助対象事業A（生産拠点の集中度が高い製品・部素材の供給途絶リスク解消のための生産拠点整備）	68				68
補助対象事業A（生産拠点の集中度が高く、 サプライチェーン 途絶によるリスクが大きい製品・部素材の供給途絶リスク解消のための生産拠点整備）		64			64
補助対象事業A（生産拠点の集中度が高く、 サプライチェーン 途絶によるリスクが大きい重要な製品・部素材の供給途絶リスク解消のための生産拠点整備事業）			28		28
補助対象事業B					
補助対象事業B（国民が健康な生活を営む上で重要なものの生産拠点等の整備）	130				130
補助対象事業B（感染症への対応や医療提供体制の確保のために必要不可欠な物資の生産拠点等整備）		21			21
補助対象事業B（感染症の拡大等に伴い需給がひっ迫するおそれのある製品であって、感染症への対応や医療提供体制の確保等国民が健康な生活を営む上で重要な物資の生産拠点の整備事業）			10		10
補助対象事業C					
補助対象事業C（補助対象事業Aに該当し、複数の中小企業等のグループによる共同事業）	5				5
中小企業特例事業（補助対象事業Aに該当する製品・部素材の生産等に必要となる部品等を 安定的に供給 するために中小企業が行う生産拠点整備）		66			66
中小企業特例事業（生産拠点の集中度が高く、 サプライチェーン の途絶によるリスクが大きい重要な製品・部素材の生産等に必要となる部品等を 安定的に供給 するために中小企業が行う生産拠点整備に係る事業）			39		39
ウクライナ情勢の影響を受ける原材料等の安定供給等のための生産拠点等の整備に係る事業			8		8

出所：経済産業省ウェブサイトより筆者作成。

表 A2. 補助対象事業の業種分布

業種分類小分類	1次公募	2次公募	3次公募	合計	
	件数	203	151	85	439
半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置製造業	4	27	13	44	
医薬品製造業	25		1	26	
その他の繊維製品製造業	23	1		24	
医療用機械器具・医療用品製造業	20	3	1	24	
無機化学工業製品製造業	8	10	4	22	
航空機・同附属品製造業	9	6	5	20	
その他の化学工業	11	3	4	18	
電子デバイス製造業	6	9	2	17	
その他の金属製品製造業		11	4	15	
その他の電子部品・デバイス・電子回路製造業	2	6	6	14	
有機化学工業製品製造業	5	1	8	14	
倉庫業（冷蔵倉庫業を除く）	8	4		12	
外衣・シャツ製造業（和式を除く）	11			11	
金属素形材製品製造業	3	6	2	11	
電子回路製造業	2	6	2	10	

表 A2. 補助対象事業の業種分布（続き）

業種分類小分類	1次公募	2次公募	3次公募	合計
その他の生産用機械・同部分品製造業	1	4	4	9
工業用プラスチック製品製造業	4	4	1	9
網・網・レース・繊維粗製品製造業	9			9
電池製造業	2	5		7
その他のはん用機械・同部分品製造業		4	2	6
その他のゴム製品製造業	5	1		6
医薬品・化粧品等卸売業	3	3		6
その他のプラスチック製品製造業	3		2	5
産業用電気機械器具製造業		2	3	5
一般産業用機械・装置製造業	1	2	1	4
一般貨物自動車運送業	2	2		4
化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品製造業	4			4
自動車・同附属品製造業	2	2		4
金属加工機械製造業		3	1	4
金属被覆・彫刻業、熱処理業（ほうろう鉄器を除く）		1	3	4
その他の電気機械器具製造業		1	2	3
その他の非鉄金属製造業		2	1	3
ガラス・同製品製造業		2	1	3
プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品製造業	2		1	3
発電用・送電用・配電用電気機械器具製造業	1	2		3
製糸業、紡績業、化学繊維・ねん糸等製造業	3			3
陶磁器・同関連製品製造業		2	1	3
非鉄金属・同合金圧延業（抽伸、押出しを含む）		1	2	3
セメント・同製品製造業			2	2
ボイラ・原動機製造業		2		2
基礎素材産業用機械製造業	2			2
建設用・建築用金属製品製造業（製缶板金業を含む）		2		2
織物業	1	1		2
製鉄業		1	1	2
鉄素形材製造業		1	1	2
電子部品製造業		1	1	2
電気計測器製造業	2			2
非鉄金属第1次製錬・精製業	2			2

表 A2. 補助対象事業の業種分布（続き）

業種分類小分類	1次公募	2次公募	3次公募	合計
その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	1			1
その他の窯業・土石製品製造業	1			1
ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製品製造業			1	1
プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革製造業	1			1
事務用機械器具製造業	1			1
他に分類されない製造業	1			1
冷蔵倉庫業		1		1
化学肥料製造業	1			1
各種商品卸売業	1			1
油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業			1	1
炭素・黒鉛製品製造業	1			1
発泡・強化プラスチック製品製造業			1	1
石油精製業		1		1
紙製造業	1			1
繊維品卸売業（衣服，身の回り品を除く）	1			1
繊維機械製造業		1		1
製版業			1	1
計量器・測定器・分析機器・試験機・測量機械器具・理化学器具	1			1
記録メディア製造業	1			1
通信機械器具・同関連機械器具製造業	1			1
酒類製造業	1			1
集配利用運送業		1		1
電子デバイス製造業&その他の化学工業	1			1
電子応用装置製造業		1		1
電線・ケーブル製造業			1	1
非鉄金属第2次製錬・精製業（非鉄金属合金製造業を含む）	1			1
非鉄金属素形材製造業	1			1

出所：経済産業省ウェブサイトより筆者作成。

表 A3. 補助対象事業の製品・部素材の分布

製品・部素材名	1次公募	2次公募	3次公募	合計
件数	203	151	85	439
半導体関連（半導体製造装置）		47	27	74
半導体関連（半導体副素材）		15	11	26
消毒用アルコール	20			20
医療用ガウン関連	17			17
マスク用部素材	16			16
半導体関連（電子回路基板）		7	8	15
電動車関連（車載用電池関連）	14			14
物流施設		14		14
医薬品低温物流		11		11

出所：経済産業省ウェブサイトより筆者作成。

表 A3. 補助対象事業の製品・部素材の分布（続き）

製品・部素材名	1次公募	2次公募	3次公募	合計
不織布マスク	8			8
航空機エンジン部品	8			8
医薬品	7			7
半導体関連（センサー）			6	6
半導体関連（パワー半導体／パワーデバイス）			5	5
洋上風力発電関連（発電機等部品）			3	3
航空機関連（エンジン部品）			2	2
ディスプレイ	2	2	1	5
半導体関連部素材	5			5
半導体関連（その他）			5	5
洋上風力発電関連（基礎）			3	3
給湯器関連物資（ワイヤーハーネス、コネクタ及びその生産に必要な部素材）			5	5
電動車関連（モーター）			5	5
半導体	4			4
定置用蓄電池			4	4
消毒用アルコール等	4			4
航空機関連（翼構成部品）			3	3
PCR検査機器用消耗品	3			3
サージカルマスク	3			3
シリンジ用部素材	3			3
ワクチン用注射針・シリンジ			3	3
亜歴青炭含む歴青炭（代替原燃料に転換するための設備）			3	3
半導体製造装置関連部素材	3			3
抗原検査キット			3	3
高効率ガスタービン部品			2	2
アルミニウム関連部素材	2			2
ゴム手袋	2			2
ドライアイス			2	2
フッ化水素	2			2
二次電池用部素材	2			2
人工呼吸器用消耗品	2			2
医療用サージカルマスク	2			2
医薬品低温物流関連物資（冷蔵・冷凍庫）			2	2
半導体製造プロセス用ガス（生産設備）			2	2
半導体製造装置用部素材	2			2
半導体関連（メモリ）			2	2
半導体関連（ロジック半導体）			1	1
検体採取スワブ	2			2
次世代自動車関連（車載通信機器）			2	2
洋上風力発電関連（その他）			2	2
自動車用金型	2			2
風力発電設備部品	2			2
P C R 検査試薬	1		1	2

表 A3. 補助対象事業の製品・部素材の分布（続き）

製品・部素材名	1次公募	2次公募	3次公募	合計
アルコール消毒剤	1			1
クリーンパーテーション部品	1			1
ジルコニウム化合物	1			1
ディスプレイ手袋	1			1
ドローン部品		1		1
ニットマスク	1			1
ハードディスク用基板	1			1
パラジウム（リサイクル設備）			1	1
パワーデバイス用ウエハ	1			1
パワー半導体	1			1
フッ化水素酸	1			1
ヘリウム	1			1
マスク用フィルタ	1			1
マスク用紐	1			1
メルトブロー不織布用生産ノズル		1		1
リチウムイオンバッテリー	1			1
レアアース製品	1			1
レアメタルリサイクル	1			1
ワクチン	1			1
ワクチン注射用シリンジ	1			1
人工呼吸器用部材	1			1
人工呼吸器筐体部品	1			1
人工血管	1			1
人工関節用樹脂ライナー	1			1
光デバイス	1			1
医療品測定機器（X線撮影装置等）	1			1
医療機器、介護用品	1			1
医療機器用部素材	1			1
医療用ゴム手袋		1		1
医療用フェイスシールド	1			1
医療用品	1			1
医療用注射剤のゴム栓	1			1
医療用注射針	1			1
医薬品低温物流関連物資（保冷容器）		1		1
医薬品原薬	1			1
半導体向けICトレー	1			1
半導体製造プロセス用ガス（リサイクル設備）			1	1
半導体関連（センサー・パワー半導体）		1		1
定置用蓄電池：レアメタル・レアアース		1		1
射出成形機用部素材	1			1
布マスク	1			1
情報通信機器	1			1
感染予防関連製品	1			1
新型コロナウイルス遺伝子検出試薬	1			1
新型コロナウイルス検査キット	1			1
新型コロナウイルス検査試薬キット	1			1
新型コロナウイルス診断薬	1			1
検査キット	1			1
検査用スワブ			1	1
検査試薬	1			1
洋上風力発電関連（ナセル）		1		1
洋上風力発電関連（ブレード・ハブ）		1		1
消毒用高濃度アルコール	1			1
焼結鋳用石炭原料（生産設備）			1	1
生分解性ポリマーPHBH	1			1
硫酸ニッケル	1			1
磁性材料粉末	1			1
窒素質・りん酸質肥料	1			1
羽毛ふとん	1			1
自動車用プラスチック部品	1			1
航空機エンジン用タービンブレード	1			1
車載用リチウムイオン電池	1			1
車載用電池関連部素材	1			1
輸液剤	1			1
農業原体	1			1
金属プレス製品	1			1
鋼板製トランスミッション部品	1			1
防護服	1			1
集塵装置	1			1
電動車関連（車載用電池関連）：レアメタル・レアアース		1		1
電動車関連（車載用電池関連）・定置用蓄電池		1		1
電子ビームマスク描画装置	1			1
電子回路	1			1
電子機器関連部素材	1			1
電気自動車関連部素材	1			1
非接触体温計	1			1
飛沫感染対策製品（アクリル仕切版等）	1			1
高機能マスク	1			1
高機能電子材料	1			1

出所：経済産業省ウェブサイトより筆者作成。

表 A4. 補助対象事業の企業規模の分布

企業規模	1次公募	2次公募	3次公募	合計
大企業	92	74	45	211
中小企業等	144	110	50	304
合計	236	184	95	515

出所：経済産業省ウェブサイトより筆者作成。

表 A5. 補助対象事業の地域分布

場所	1次公募	2次公募	3次公募	合計
愛知県	11	10	8	29
兵庫県	16	6	4	26
大阪府	12	6	2	20
長野県	4	10	5	19
神奈川県	8	4	3	15
静岡県	8	5	2	15
三重県	10	4		14
滋賀県	6	6	2	14
石川県	10	4		14
福岡県	3	7	4	14
茨城県	8	1	5	14
山梨県	5	6	2	13
群馬県	10	3		13
千葉県	3	4	5	12
山口県	7	5		12
福島県	4	5	3	12
宮城県	3	6	2	11
岐阜県	8	2	1	11
栃木県	6	2	3	11
熊本県	1	3	7	11
愛媛県	7	3		10
秋田県	5	3	2	10
埼玉県	4	3	2	9
岡山県	4	4	1	9
岩手県	4	5		9
新潟県	2	4	2	8
東京都	3	4	1	8
奈良県	3	1	3	7
山形県	1	5	1	7
広島県	4	2	1	7
福井県	4	1	2	7
佐賀県	0	3	3	6
長崎県	2	3	1	6
京都府	2	1	1	4
北海道	3	1		4
大分県	0	2	2	4
富山県	2	1	1	4
徳島県	2	2		4
和歌山県	2		1	3
島根県	1		1	2
沖縄県	1	1		2
青森県	0	2		2
香川県	2			2
高知県	1		1	2
宮崎県	0	1		1
鳥取県	1			1
鹿児島県	0		1	1
合計	203	151	85	439

出所：経済産業省ウェブサイトより筆者作成。

付録 B. 海外サプライチェーン多元化等支援事業

表 B1. 支援事業の分布

	公募	1	2	3	4	5	6	合計
支援事業／公募時期	May-20	Sep-20	Sep-20	Mar-21	Jan-22	Aug-22		
設備導入補助型（一般枠・特別枠）	31		30					61
実証事業及び事業実施可能性調査								
類型1（事業実施可能性調査）		2						2
類型1（実証事業）		8						8
類型2（事業実施可能性調査）		3						3
類型2（実証事業）		8						8
設備導入補助型					11	11		22
合計	31	21	30	11	11			104

出所：JETRO ウェブサイトより筆者作成。

表 B2. 事業実施国の分布

	公募	1	2	3	4	5	6	合計
事業実施国／公募時期	May-20	Sep-20	Sep-20	Mar-21	Jan-22	Aug-22		
ベトナム	14	7	15	2	2			40
タイ	7	7	6	3	3			26
インドネシア	1	4	5	2	3			15
マレーシア	4	3	2	3	3			15
フィリピン	3	0	4	2	0			9
インド	0	2	0	0	0			2
ミャンマー	1	0	2	0	0			3
カンボジア	0	2	1	0	0			3
シンガポール	0	1	0	0	0			1
ラオス	1	2	0	0	0			3
合計	31	28	35	12	11			117

出所：JETRO ウェブサイトより筆者作成。

表 B3. 製造製品・部品の分布

パネルA: 医療関係							
製造製品、部品／公募	1	2	3	4	5	6	合計
医療用ガウン	4						4
医療用サージカルマスク	2						2
(1)整形外科手術用消耗材 (2)内視鏡用システムカート		1					1
2.5mL・5mLシリンジ				1			1
AIを活用した需要予測による衛生用品のサプライチェーン効率化実証事業		1					1
N95マスク用素材			1				1
PCR検査機器等用電子回路基板			1				1
アルコール消毒液、次亜系漂白剤、ハンドソープ等			1				1
オキシ塩化ジルコニウム			1				1
スパンレース(高圧水流交絡)式短繊維不織布				1			1
ニトリルゴム製手袋	1						1
ベトナムにおけるEDI導入による医療物品サプライチェーン高度化プロジェクト		1					1
ベトナムにおける貿易手続電子化によるサプライチェーン高度化実証事業		1					1
ポリエステル/ポリエチレン複合スパンボンド不織布		1					1
ワクチン用注射針					1		1
不織布マスク・医療用アルコールウェットティッシュ・医療用ヘアキャップ	1						1
医療用ガウン、医療用キャップ、医療用検査着			1				1
医療用シリンジ			1				1
医療用フェイスシールド	1						1
医療用製品基布	1						1
医療用防護服・ガウン	1						1
医薬製造機器	1						1
半導体・医療用検査機器等部品（精密板金）	1						1
単回使用手術用ゴム手袋				1			1
感染対策防護服・ガウン	1						1
新型コロナ検査キット			1				1
業務用手袋	1						1
注射針				1			1
消毒液（血液透析装置用）	1						1
透析用血液回路	1						1
個人保護装備（PPE）およびその材料生地			1				1
長袖ガウン・医療用マスク	1						1
合計	18	5	8	4	1		36

表 B3. 製造製品・部品の分布（続き）

パネルB: 自動車関係							
製造製品、部品／公募	1	2	3	4	5	6	合計
自動車部品（エンジン構成部品）	2						2
ASEANにおける自動車部品製造バリューチェーンの高度化実証事業		1					1
OA機器部品、自動車部品			1				1
タイヤ生産用金型			1				1
自動二輪車向けピンクラック、ギア・アクセル、ステアリングギヤ等の鉄鋼素材				1			1
自動車用アルミニウム導体PVC絶縁低圧電線				1			1
自動車用電線					1		1
自動車部品用の射出成形金型				1			1
自動車部品（EV車用ワイヤーハーネス）			1				1
自動車部品（シャシー、トランスミッション用パーツ）			1				1
自動車部品（シンクロナイザーリング）			1				1
自動車部品（トランス）			1				1
自動車部品（リングギア）				1			1
自動車部品（ワイヤーハーネス）			1				1
自動車部品（小型モーター基幹部品）			1				1
自動車部品（歯車およびバルブ）					1		1
自動車部品（無段変速機用構成部品）			1				1
自動車部品（自動変速機関連構成部品）			1				1
自動車部品（車載アンテナ）	1						1
自動車部品（車載リレー）			1				1
車載カメラ用レンズユニット					1		1
車載樹脂部品用金型			1				1
車載用フェライトインダクタ					1		1
車載用メタルインダクタ				1			1
マグネシウムダイカスト部品			1				1
二輪・四輪車用コントロールケーブル					1		1
合計	3	1	13	5	5	0	27

表 B3. 製造製品・部品の分布（続き）

パネルC: 電子・半導体関係							
製造製品、部品／公募	1	2	3	4	5	6	合計
ICトレー			1				1
アルミ電解コンデンサ用リード線端子	1						1
エアコン部品（モーター）	1						1
キーレス・エントリー用アンテナ及びABSコイル		1					1
サーマルプリントヘッド			1				1
スマートフォン向け部品（電子回路基板）	1						1
ハードディスクドライブ用部品（記憶媒体向けガラス基板）	1						1
パワーモジュール部品	1						1
パワー半導体					1		1
ワイヤハーネス用コネクタ部品					1		1
ワクチン・半導体等製造ライン用部品（フッ素樹脂製ダイヤフラム）	1						1
両面プリント配線板			1				1
半導体					1		1
半導体製造装置用特殊継ぎ手		1					1
半導体製造装置部品（超精密バルブ機器用パーツ）	1						1
水晶振動子				1			1
液状ソルダーレジスト			1				1
絶縁ゲートドライバIC				1			1
通信5G市場向け 温度センサ内蔵水晶振動子		1					1
配線器具（家庭用及びOA機器用）		1					1
合計	7	4	4	2	3		20

表 B3. 製造製品・部品の分布（続き）

パネルD: 機械・金属							
製造製品、部品／公募	1	2	3	4	5	6	合計
コンパクト型空気圧シリンダ			1				1
セラミック溶接用副資材（裏当て・エンドタブ）		1					1
ネオジム系ボンド磁石			1				1
ボールベアリング用ゴムシール			1				1
ボールミル用粉碎ボール		1					1
ミニチュアボールベアリング鋼球用鋼線					1		1
レアアースマグネット	1						1
レアアース酸化物/炭酸塩		1					1
レアメタル	1						1
レアメタル（超硬合金）	1						1
下水道弁			1				1
建設機械部品（ロワーフレーム）			1				1
機能性タンタル金属粉					1		1
農業機械用部品		1					1
合計	3	4	5		2		14

表 B3. 製造製品・部品の分布（続き）

パネルE: 物流・調査・その他							
製造製品、部品／公募	1	2	3	4	5	6	合計
ASEANにおける国際鉄道輸送のITプラットフォーム導入可能性調査		1					1
ASEANにおける高効率物流テレマティクスサービス実証事業		1					1
ECプラットフォーム及び共同配送による生鮮品サプライチェーン高度化実証事業		1					1
ものづくりに関する熟達者思考AIを活用したサプライチェーン高度化の実施可能性調査		1					1
カンボジアにおけるITを利用したフードバリューチェーン高度化実証事業		1					1
マレーシアにおけるEコマース統合プラットフォーム実証事業		1					1
国際物流・交通混雑緩和に資する位置情報サービス基盤構築実施可能性調査		1					1
合計		7					7

出所：JETRO ウェブサイトより筆者作成。

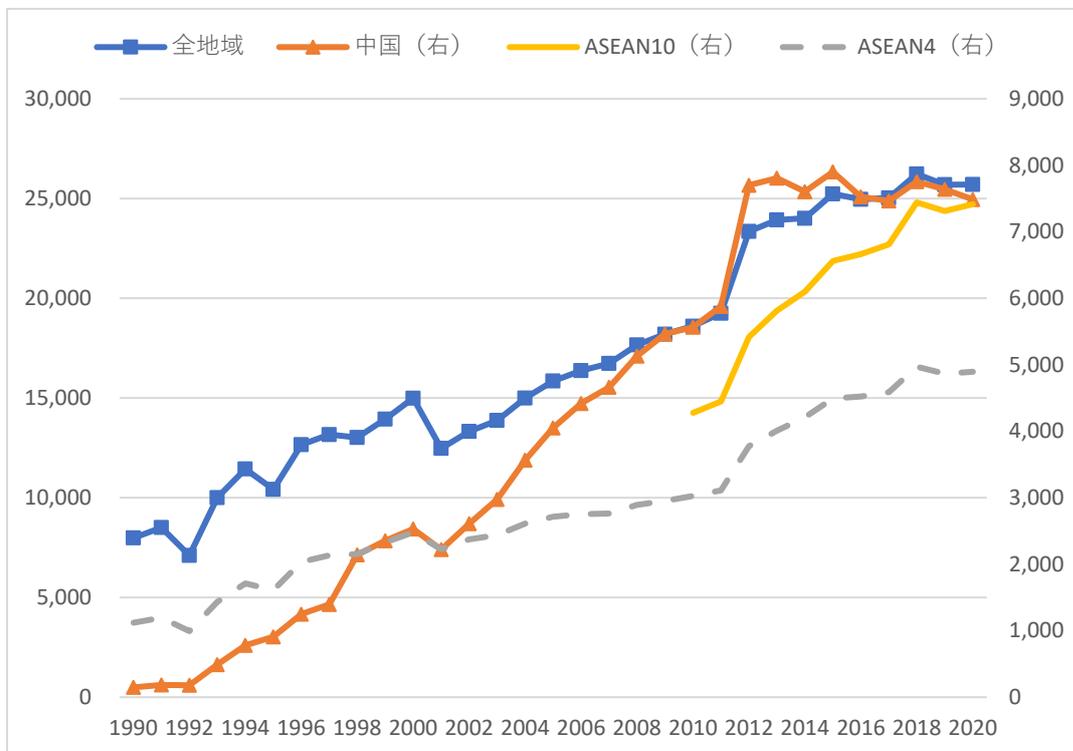
表 B4. 企業規模の分布

企業規模／公募	1	2	3	4	5	6	合計
大企業	8	9	16	6	6		45
中小企業	21	12	14	5	5		57
中小企業等グループ	2	0	0	0	0		2
合計	31	21	30	11	11		104

出所：JETRO ウェブサイトより筆者作成。

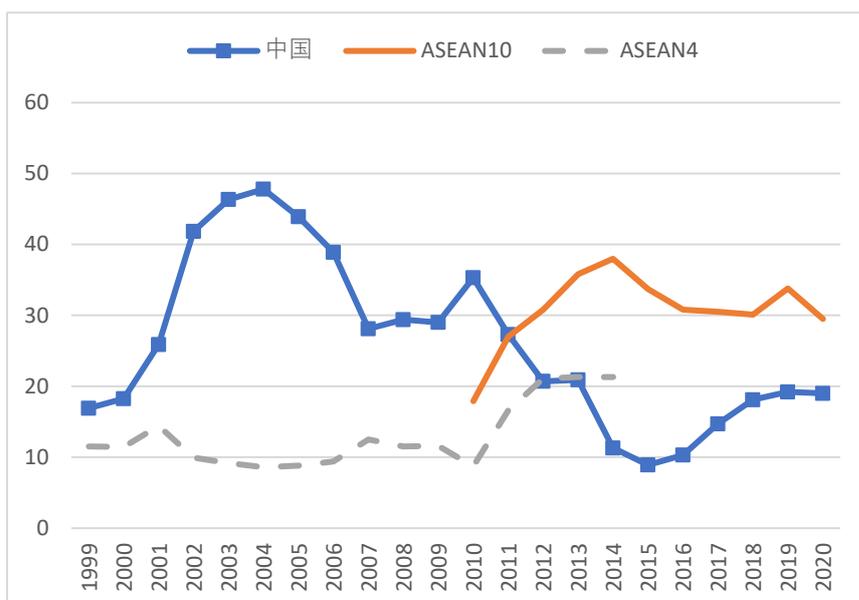
付録 C

図 C1. 地域別製造業・非製造業現地法人企業数の推移



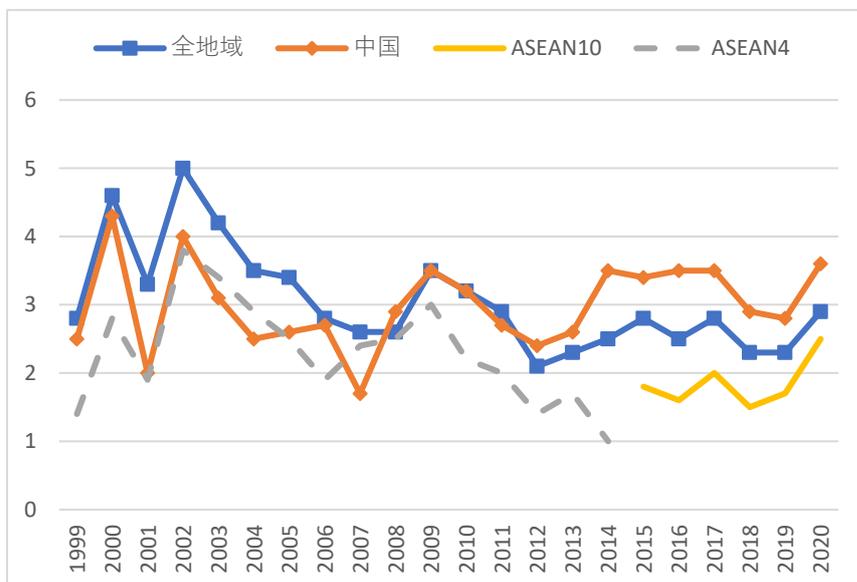
出所：「海外事業活動基本調査概要」各年版より筆者作成。

図 C2. 新規設立・資本参加時期別製造業・非製造業現地法人の地域別割合(%)



出所：「海外事業活動基本調査概要」各年版より筆者作成。

図 C3. 地域別製造業・非製造業現地法人の撤退比率の推移(%)



出所：「海外事業活動基本調査概要」各年版より筆者作成。