

我が国自動車部品輸入における 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響に関する考察

A Study of COVID-19 Impact on Import Automotive Parts to Japan

小林 哲也*

Tetsuya Kobayashi

***** 目 次 *****

1. はじめに
2. 分析対象と分析手法
3. 先行研究
4. 自動車部品取引関係と国境を越えた調達
5. コロナ危機時の日本自動車産業の動向
6. 貿易統計からみる日本の自動車部品輸入
7. 貿易統計から考えられるコロナ危機時の自動車部品輸入の状況
8. まとめにかえて

1. はじめに

2019 年末ごろから中国において表面化した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、瞬く間に世界に蔓延し、全地球規模で大きな影響を与えることとなった。この影響は、多くの国で行動制限や都市封鎖などをもたらし、経済活動の一時的な停止を余儀なくさせた。いくつもの国や都市において経済活動の停止は長期にわたり、その経済に大きなダメージを与えることになった。日本では、2020 年の 1 月に初めての感染者が確認されて以降、急速に感染者数は拡大し、日本国内全体に拡散した。2 月になると当時の安倍首相は、教育機関の臨時休校を要請し、4 月には特別措置法にともなう緊急事態宣言の発令によって、行動制限が行われ、経済活動も大幅な停滞を余儀なくされた。

新型コロナウイルス感染症の蔓延による経済活動の停滞は、自動車産業にも影響した。国際自動車工業連合会によれば、全世界の自動車販売台数は、2019 年のおよそ 9,124 万台から 2020 年にはおよそ 7,879 万台にまで大幅に減少した。2021 年にはおよそ 8,276 万台、2022 年にはおよそ 8,163 万台と回復傾向を示しているものの、依然として 2019 年の水準にまで回復してはいない。同様に、一般社団法人日本自動車工業会の統計によると、2019

* 機械振興協会 経済研究所 特任フェロー、青森公立大学 経営経済学部 教授

年の日本国内の自動車販売台数はおよそ 520 万台となっていたが、2020 年にはおよそ 460 万台に大幅に減少し、2022 年まで減少傾向は続いている。

このように、新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴う、いわゆる「コロナ危機」は、経済に大きな影響を与え、日本の産業も同様の影響を受けた。自動車産業はこの悪影響を受けた代表的な産業であり、世界の自動車産業も大きな影響を受けることになった。日本自動車産業における新型コロナウイルス感染症の影響は、前述のように 2020 年の自動車販売台数はおよそ 460 万台に減少したが、この数字は、東日本大震災によって影響を受けた 2011 年の販売台数の 421 万台に匹敵する台数となっていることから、その影響の大きさを示している。

世界の自動車販売台数が 2020 年を底に回復傾向を示しているのとは対照的に、日本の販売台数は 2022 年まで回復していない。その背景は、新型コロナウイルス感染症の影響を受けたことが要因のひとつであるが、さらに影響を拡大させた要因としては、日本の自動車産業におけるサプライチェーンのぜい弱性にあるといわれている。特に半導体の供給不足に伴う生産の停滞は長期にわたり、多くの消費者が自動車の納車待ちの状態を余儀なくされた。グローバル経済の拡大に伴い、多くの産業でサプライチェーンが国境を超えて拡大する中で、自動車産業においてもいわゆる「世界最適調達」を進めているメーカーが数多く存在する。今回のように経済の停滞が世界中に広がり、その回復度合いが国ごとに異なる場合、サプライチェーンのほころびは、製造全体に波及する。特に日本の自動車産業は、これまで自動車メーカーと部品サプライヤーとの間の密接な関係が伝えられており、その密接な関係にほころびが生じた場合には、生産全体に大きな影響を与えることになる。そこで本稿では、日本の自動車部品の「世界最適調達」を前提に、東アジアからの部品輸入を貿易統計からとらえることで、新型コロナウイルス感染症が自動車部品輸入にどのような影響を与えたのかを考えることを目的とし、今回のような危機がサプライチェーンに与えた影響についても考えてみる。

2. 分析対象と分析手法

日本の自動車部品輸入を取り上げ、その状況を分析することを本稿の目的とするが、その対象とする国・地域は、東アジアの国々・地域とした。特に、韓国、中国、台湾、ベトナム、タイは国・地域ごとの状況を取り上げその状況を確認する。これらの国・地域の多くは、国内に自動車生産工場を持ち、国内生産を通じて自動車産業を形成している。また、多くの国・地域が、隣接する国・地域における自由貿易協定や経済連携協定を結んでおり、相互に多くの物品を供給している。また、これらの国・地域は日本自動車メーカーの進出先でもあり、経済・貿易上の重要なパートナーでもある。

比較対象とする年は、新型コロナウイルス感染症が流行する前の 2018 年、その年の年末に初めて感染が確認された 2019 年、世界的に流行が広がった 2020 年、その後、流行が継続した 2021 年と 2022 年の 5 か年の暦年の貿易統計データから輸入額を取り上げた。取り上げた品目は、一般社団法人日本自動車部品工業会が統計データとして公表している輸

入統計データにおいて取り上げている品目から四輪車に関するものを、日本の品目分類において最も詳細である HS9 桁分類で取り上げた 93 品目とした。なお、品目分類では詳細な名称を用いているが、本文中では一般的な名称で記載している。また、一部の品目では自動車用とそれ以外の用途に分類できていない品目存在するがそのまま利用した¹。

分析手法としては、貿易統計データをそのまま利用し、金額やシェアといった手法を用いた分析を行う。ただし、品目を比較する場合、統計の性質上、金額のみで分析を行う場合、付加価値の違いを考慮することは困難であるため、高付加価値品目も低付加価値品目も同じように分析している。また、貿易統計を分析する際に大きな影響となるのが、為替レートの変化やそれぞれの国の産業政策などであるが、これらの点は考慮せず、貿易統計に示された円ベースの金額でそのまま分析している。特に、2020 年代初頭から、大幅な円安が進行しており、円ベースでの輸入額は為替の変動によって大きく増加している。この点については、考慮するとともに、シェアの分析を行うことでカバーする。

3. 先行研究

自動車部品取引に関する先行研究は、比較的早くから存在しており、その研究は、まず系列や下請けといった観点から焦点をあてている。和田 (1991)、武田 (1995)、植田 (2004) はその代表的な研究として取り上げられている。自動車メーカーと部品サプライヤーとの間の長期的な密接な関係に焦点をあてた研究としては、浅沼 (1984)、Nishiguchi (1994) などがあげられるが、国境を越えた自動車部品の調達に関する研究は、この分野で先行していたアジア地域、特に東南アジアにおける研究で見ることができる。小林・林 (1993) は、ASEAN の日系企業の企業内国際分業に触れ、日本企業の企業内国際分業の水準が必ずしも高くないことを指摘している。丸山 (1994) では、ASEAN における自動車部品相互補完スキームである BBC スキームを取り上げているが、本格導入前のため、その事例を企業別に紹介する程度で、内容の分析は行っていない。清水 (1996) は丸山と異なり BBC スキームの内容の検証と問題点を指摘しており、ASEAN における域内経済協力の方向性として企業内国際分業が現実的合理性を持つと指摘している。加茂 (2006) は ASEAN 域内での部品補完の状況を、統計データを用いて分析しているが、多くの場合、日本への依存、ASEAN 域内における相互補完関係が機能していると指摘している。これらの研究は初期の研究であり、補完体制導入直後の状況を分析している。西村・小林 (2016) はアジアでの分業よりも集積内での生産工程の完結を好み、産業集積の形成過程が重要な役割を果たすとしており、企業内分業はあまり進んでいないと指摘している。藤川 (2015) は、自動車部品貿易のアジアシフトを指摘しており、2000 年代以降、主な貿易相手国が北米からアジアへとシフトしていること、その背景に日本企業間のネットワークがグローバル化した結果であると推測している。このように、日本の自動車部品における国境を越

¹ 貿易統計品目分類上の名称と一般的な名称との関連は、HS 品目分類番号をもとに、文末の品目分類表を参照されたい。

えた調達には日本を中心とした構造が維持されていると指摘されている。この背景には、前述のように、日本の自動車部品取引における自動車メーカーと部品サプライヤー間の密接な関係が影響していると考えられる。

この密接な関係についての分析は、前述の浅沼（1984）や Nishiguchi（1994）などがあげられるが、清・大森・中島（1975）&（1976）は、オイルショックに伴う国内経済の低迷の中で、日本自動車産業は合理化を進め、その一環として部品サプライヤーの絞り込みを進めたと指摘している。また、黄・南澤（2017）は高い技術力を必要とする近年のモジュール化に対応できるサプライヤーの絞り込みを行い、取引の集中がみられることを指摘している。対照的に延岡（1999）は、取引サプライヤー数を増やすことで、リスク分散と競争圧力を増やす点と、数を減らすことでコスト削減効果を高めたり、共同開発の有効性を高めるといった点から部品サプライヤーとの取引関係を整理している。近能（2003）は「系列」や「協力会」という観点から分析を行い、固定的な取引関係に疑問を示し、少なくとも1970年代には固定的な取引関係は低下していたと指摘している。

2019年以降のコロナ危機による影響によって、自動車産業のサプライチェーンの寸断がみられたが、サプライチェーンの寸断による調達リスクについての研究として、藤本（2011）は、東日本大震災時のサプライチェーンの危機に際して、「依存性・可視性・代替可能性・可搬性」を通じた分析枠組みを提示し、その強化策を指摘している。「サプライヤーへの依存度」の高さは、それが機能停止した場合、生産の停止に追い込まれる（藤本は「サプライチェーンにおける「弱い輪」になりうる」と指摘している）、「サプライチェーンの可視性」は、サプライチェーン情報を把握できていないところで問題が発生した場合、解決に時間がかかる、「設計情報の代替不可能性」は問題が発生した際に設計情報を読み解くことができなければ代替生産が困難となる、「設計情報の可搬性」は特殊な生産設備や独自の生産ノウハウを用いられている場合には、他の生産設備に移し替えることは困難となると指摘しており、単に「震災対策」として対応すべきではなく、グローバル競争の現実に即して行うべきと指摘している。折橋・村山（2012）は、東日本大震災に直面した宮城県での実態調査から、自動車産業の復興事例とタイの洪水被害も含めこれを教訓としたサプライチェーンの危機管理を指摘している。藤本・加藤・岩尾（2016）も、東日本大震災に直面したトヨタ自動車の教訓と実際の復興事例を口述記録という形で記録している。コロナ危機による影響に焦点をあてたものとしては、延東（2020）は、機械製造業の事例研究から分析を行っており、山口（2022）は、中小企業景況調査をもとに分析している。ジェトロ（2020）は、ASEANと日中韓へのアンケート調査を行い、分析とともに政策提言を行っている。

特にコロナ危機におけるサプライチェーンの寸断についての分析は行われているものの、その多くは事例研究であり、特に、今回の危機による影響について、統計データを用いて分析を行っているケースはほとんど見ることはできない。そこで、本稿では貿易統計を用いて、国境を越えたサプライチェーンへの影響を見てみることにし、藤本の指摘する「依存性・可視性・代替可能性・可搬性」を念頭に、今回のコロナ危機による影響を考察

する。

4. 自動車部品取引関係と国境を越えた調達

今回の部品供給の不足に伴う自動車生産の停滞は、日本の自動車部品取引の特徴が要因のひとつと考えられる。すなわち、部品におけるカスタマイズ性の高さや特定サプライヤーへの依存度の高さが、部品自体や取引先の代替性の低さとなり、問題が発生した場合に他所から調達しにくい状況となっていることが、今回の状況を生んでいると思われる。これらの問題は、過去にも発生していた。たとえば、1997年にアイシン精機（当時）刈谷工場で発生した火災のため、トヨタは工場の生産を5日間停止させなければならなかった。また、2007年に発生した新潟県中越沖地震の結果、リケン柏崎工場も影響を受け、自動車メーカー各社は5日から7日間の工場休止を余儀なくされた。さらに、2011年の東日本大震災の際には東北・北関東の自動車部品工場が影響を受けた。とりわけルネサステクノロジーの那珂工場は、自動車向け半導体の主力工場のひとつとして操業していたが、3か月にわたり、操業を停止した。このように、自動車部品工場が生産停止に追い込まれ、操業再開に向けて自動車メーカーも含む各社が人員の派遣を含むさまざまな支援を実施したことはよく知られている。生産を途切れさせないために在庫を増すという行動は、日本の生産方式を考える際には、受け入れられる方法ではない。そのため、多くの場合には、いかにして生産を回復するのか、どこで代替品を調達するかという点に焦点が当たっている。この点について、事業継続計画（Business Continuity Plan：BPC）の策定ということで対応する方向で進んでいるが、どこから代替品を調達するか、どこで足りない部品を生産するかの際に重要な観点となるのが、代替性の問題にある。藤本（2012）は「特定サプライヤーへの依存度（dependence）」、「サプライチェーンの可視性（visibility）」、「設計情報の代替可能性（substitutability）」、「設計情報の可搬性（portability）」の4点の強化がサプライチェーンの頑健性につながると指摘している²。特に、問題が発生した際に、「代替可能性」が高ければ、すぐに別の工場やサプライヤーでバックアップ生産が可能となる。そのためには、「可搬性」つまり、特別な仕掛けがなくとも生産ができる仕組みが必要となる。また、特定サプライヤーへの依存度が低ければ、A社で問題が発生してもB社からの取引を増やすことである程度の穴埋めは可能となる。このように、部品における依存性や代替可能性、可搬性という点を考慮に入れることで、サプライチェーンの寸断は早急に解決できるはずである。

しかしながら、これが近年難しく、サプライチェーンの寸断からの復旧に、かつてよりも時間がかかっている。その背景としては以下の点が考えられる。第一に、国内自動車生産台数の絶対的な減少から、コストメリットを発揮するためのまとめて任せる傾向と、それに伴う調達先サプライヤー数の絞り込みがみられる。また、部品の性能や技術レベルの向上により、これに対応できるサプライヤーが限られ、対応できるメガサプライヤーへの

² 藤本（2012）p. 29

依存度が高まっている点も指摘できる。さらに、サプライヤー側からみれば、代替可能性の高い製品は、「誰でも製造可能」な部品となり、高付加価値は期待できない。このため、部品サプライヤーとしてのうま味は少なくなり、あまり歓迎されるものではない。以上の点から考えると、「代替可能性」の高さは、危機対応としては有効であるものの、平時の取引としては、部品サプライヤーにとっては利益の拡大につながりにくいものになってしまう。このため、代替可能性と収益性を伴うカスタマイズ性との間のどこでバランスをとるかが求められることとなり、ひとたび、危機が発生した場合には、その対応が難しい課題となる。

しかし、「世界最適調達」では、この点をクリアできる可能性は少ない。自動車部品における世界最適調達が広く取り上げられるようになったきっかけの一つは、日産自動車における調達戦略の変化にあると思われる。日産は、1999年にルノーとの資本提携を結び、その一環として社長としてカルロス・ゴーン氏を送り込まれた。当時のゴーン社長は日産の部品調達戦略を劇的に見直し、2001年にはルノーと共同で購買会社（Renault-Nissan Purchasing Organization：RNPO）を設立し、「国籍、企業規模、取引実績の有無にかかわらず、広く参入機会を提供している³。」としている。このように品質（Quality）、コスト（Cost）、輸送（Delivery）、開発（Development）のQCDDの条件が見合えば、どこからでも調達するという方針は、1990年代末から2000年代初めにかけて、急速に進展していった。一方で、海外で操業する日系自動車メーカーの中には「世界最適調達とは、グローバルに展開している部品サプライヤーの進出工場からの現地調達」としているところも少なくなく、国境を越えた部品調達というよりむしろ、現地調達が基本的な戦略であったと考えられる⁴。結果として、現地調達率の引き上げはアジアを中心とした進出先自動車産業集積の実力を向上させ、完成車の輸出拠点のひとつとして活用されるまでの成長をもたらしている。完成車輸出拠点となっていない拠点であっても、部品サプライヤーの能力は着実に向上しており、日本製部品に依存する程度は低くなっているものと考えられる。

日系自動車メーカーの多くは、アジアを中心に日本国内で生産している車と同じ車種の生産を行っている。例えば、トヨタは、カローラを中国、台湾、パキスタン、タイで製造しており、カムリをインド、タイで製造している。地域によって味付けやスタイリングに違いがあるものの、部品の多くは日本国内でも同様のものと考えられる。アジアにおいて輸出に耐えうる品質や性能を実現できており、日本向けへの輸出も可能となるほどアジアの拠点が成長していることから、アジア製の部品は日本で十分に通用していることを意味しており、その点において、自動車部品の世界最適調達を可能とする要因のひとつにもなっており、アジアからの部品調達を念頭とした自動車部品の輸入は、世界的な部品調達戦略の一環として機能してきたと考えられる。日本国内における調達が中心であるという構造はあるものの、部品の特性などによっては、アジア製部品は日本の自動車部品の調達戦略

³ 日産自動車（2022）『サステナビリティレポート 2022』 p. 127

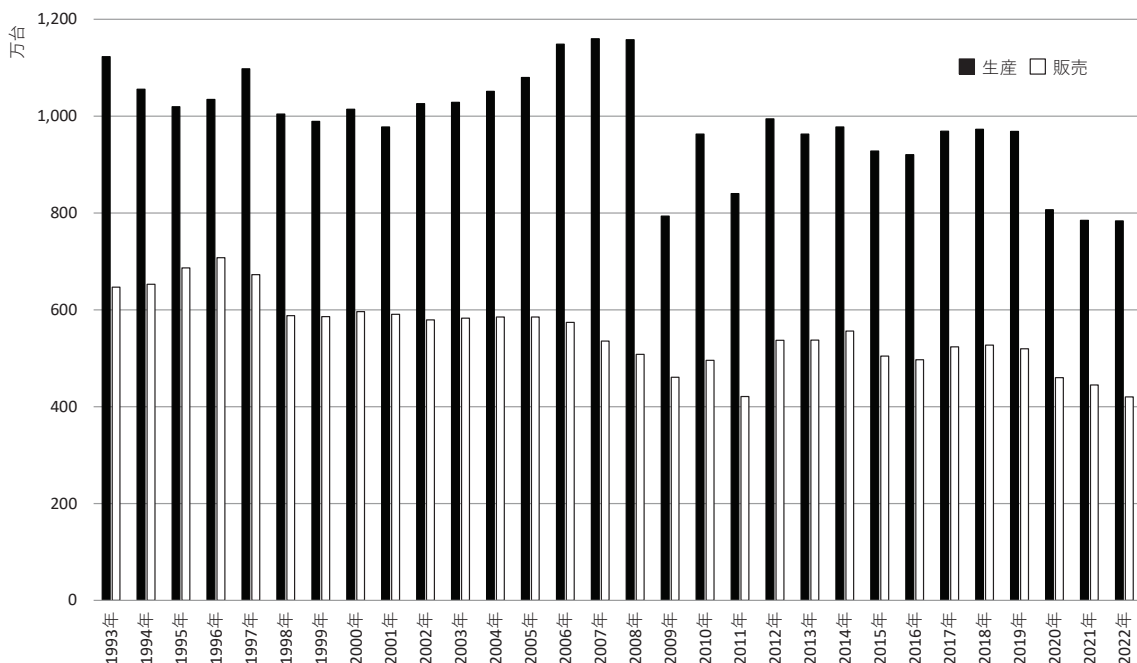
⁴ 小林（2002） p. 95

において一定程度の役割を果たしていると考えられる。そのため、日本の自動車部品輸入は、新型コロナウイルス感染症などの社会環境の世界的な変化に大きく影響を受け、その影響が部品調達や完成車の生産にも一定程度的影響を与えるものと考えられる。

5. コロナ危機時の日本自動車産業の動向

自動車部品の統計を見る前に、新型コロナウイルス感染症が日本国内に蔓延したことで、日本の自動車産業が受けた影響を生産や販売という観点から振り返ってみる。前述の通り、日本において新型コロナウイルス感染症が経済活動に影響したのが、2020年の春以降のことである。中国武漢市に滞在歴のある日本人男性が、帰国後、感染が確認されたのが2020年の初めのことであり、横浜港に入港しようとしたクルーズ船のダイヤモンドプリンセス号における集団感染と、沖合での停泊による対応など、水際対策を進めたが、感染者は全国に広がり、3月には教育機関への休校要請、4月には新型コロナウイルス対策特別措置法にともなう緊急事態宣言が発せられ、国内の経済活動は大幅な停滞を余儀なくされた。これに伴い、国内の自動車販売台数も急速に低下することとなった、2019年におよそ520万台であった国内販売台数は、2020年にはおよそ460万台、2021年には445万台、2022年にはおよそ420万台となっており、販売台数の減少に歯止めがかかっていなかった。

図表 1. 日本の自動車生産・販売台数の推移（1993-2022年）



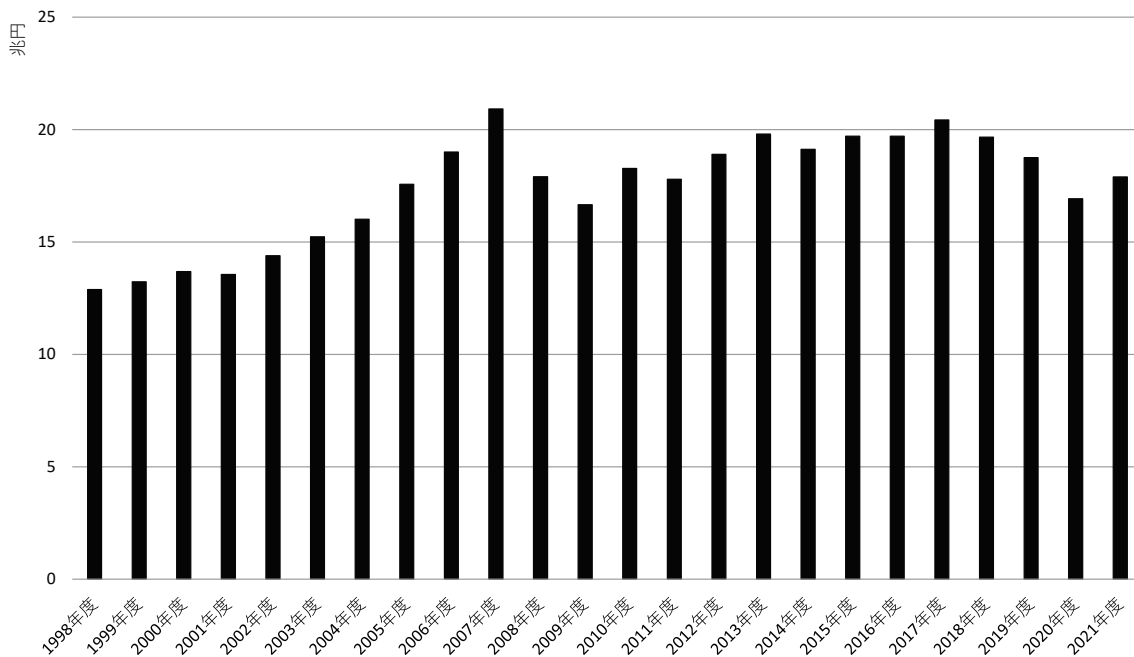
出所：一般社団法人日本自動車工業会統計データより作成。

この販売台数は、東日本大震災によって大幅に販売台数が減少した2011年のおよそ421万台を下回る水準となっており、ここ30年間で最も販売台数が少ない年となっていることから、販売台数の減少が危機的な状況にあることがわかる。同様に、生産台数も

減少しており、リーマンショックによって大幅に生産台数を減らした2009年がおおよそ793万台であったが、2020年のおおよそ803万台という生産台数は、この時に匹敵する水準となっている。このように、生産・販売どちらの台数からも、今回の状況が、これまでにない危機的な状況に陥っていることがわかる。さらに、リーマンショックや東日本大震災後には、回復傾向が示されていたが、今回は、減少傾向が続いており、問題の大きさを示す結果ともなっている。

同様に、自動車部品の出荷額を見てみる。

図表 2. 日本の自動車部品出荷額の推移（1998年度から2021年度）

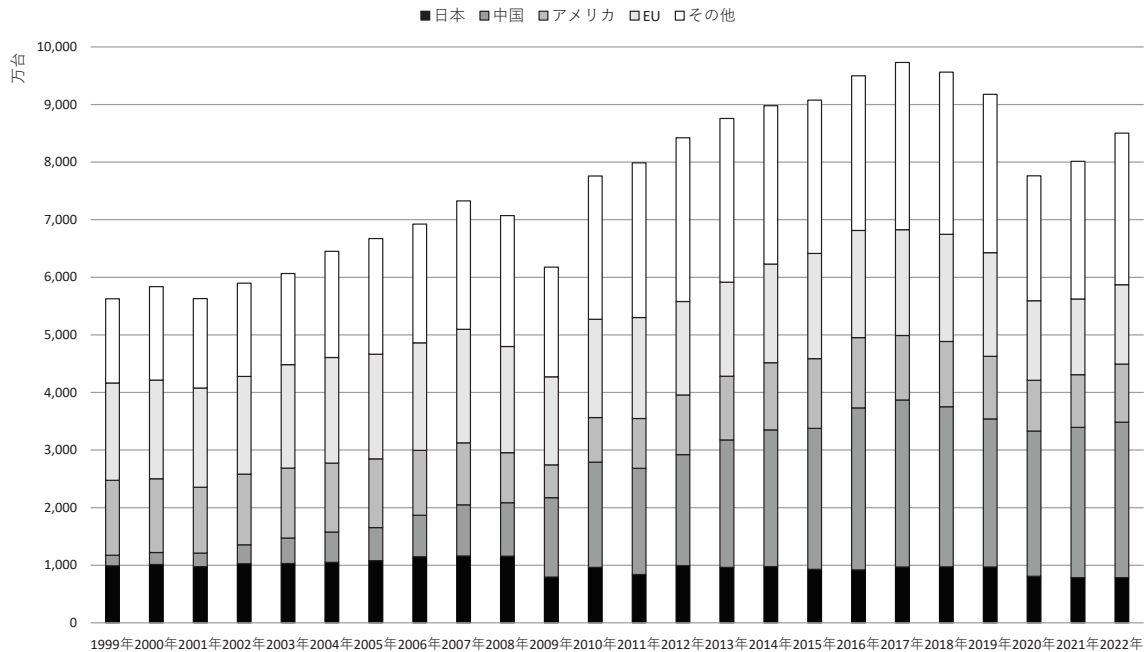


出所：一般社団法人日本自動車部品工業会『自動車部品出荷動向調査結果』各年度版より作成。

一般社団法人日本自動車部品工業会の提供する統計データが年度ベースのため、単純に比較はできないものの、自動車の生産・販売と同様に2020年度に出荷額が大きく減少し、コロナ危機が自動車部品出荷にも影響していることがわかる。2020年度の日本の自動車部品出荷額は、おおよそ16兆9,254億円となっており、前年度のおおよそ18兆7,490億円から2兆円ほどの減少となっている。この金額は、リーマンショックによる景気後退とそれに伴う経済に低迷による大幅な販売の落ち込みを経験した2009年度の金額と同じ水準であり、ここでも、コロナ危機が自動車部品業界に与えた影響の大きさを示している。しかし、2021年度には、おおよそ17兆8,762億円にまで回復しており、2019年度の水準にまではいかないまでも、回復傾向を示している。

比較のために世界の販売状況を見てみると、この間に世界の自動車販売台数は、大幅な減少傾向を示しており、2019年のおおよそ9,179万台から2020年にはおおよそ7,762万台に減少し、コロナ危機による影響の大きさを示している。しかし、2021年にはおおよそ8,015万台に回復し、翌2022年にも増加傾向を示していることから、世界の自動車販売は、回

図表 3. 世界の自動車産業生産台数の推移（1999年から2022年）



出所：国際自動車工業連合会統計データ（<http://www.oica.net/production-statistic/>）より作成。

復傾向を示している。

この点から、日本の自動車生産・販売のみが、減少傾向が続いていることから、日本における何らかの問題が浮き彫りになっている。その最大の要因は、マスクミ等を通じて報じられているように、自動車用半導体の供給不足にあると考えられる。コロナ危機による自動車販売の大幅な落ち込みは、2021年の初めには新聞等で伝えられはじめていた⁵。さらに、自動車用半導体の供給不足によって、自動車生産に遅れが出始めているニュースも同じように伝えられている⁶。これによって、完成車の国内生産に遅れが生じ、新車の引き渡し時期を大幅に遅らせたり、受注停止をする車種もあらわれるなど、影響は大きなものとなった⁷。部品不足は半導体にとどまらず、それ以外の部品の供給の遅れも影響していると報じるものもあり、グローバル調達を進めている一部の自動車部品の供給が滞ることで、生産の遅れを引き起こしていると伝えている⁸。

このように、国内における自動車販売の低迷の最大の要因は、車載用半導体を含む自動車部品の供給遅れに端を発した生産の低迷にあり、需要を賄いきれないことが背景にあったと考えられている。この点は、前述のように日本独特の自動車部品調達方式が何らかの影響を与えているとも考えられ、代替可能性の観点からその問題が顕著となっていると考

⁵ たとえば、日本経済新聞 2021年1月20日「新車販売、日米欧2桁減、昨年、コロナ打撃、中国は2%減」

⁶ たとえば、日本経済新聞 2021年1月20日「半導体、対中制裁で逼迫、台湾勢に注文殺到で生産限界、車減産の引き金に」

⁷ ホンダでは、2023年10月5日時点でも一部車種で1年以上の工場出荷までの期間を費やすとホームページに記載していた（2023年10月12日時点での参照）

⁸ たとえば、日本経済新聞 2021年10月7日「車8社、世界生産8月17%減、部品調達滞り現象拡大へ」ここでは、東南アジアからのワイヤーハーネスの調達が滞り、減産幅が広がると伝えている。

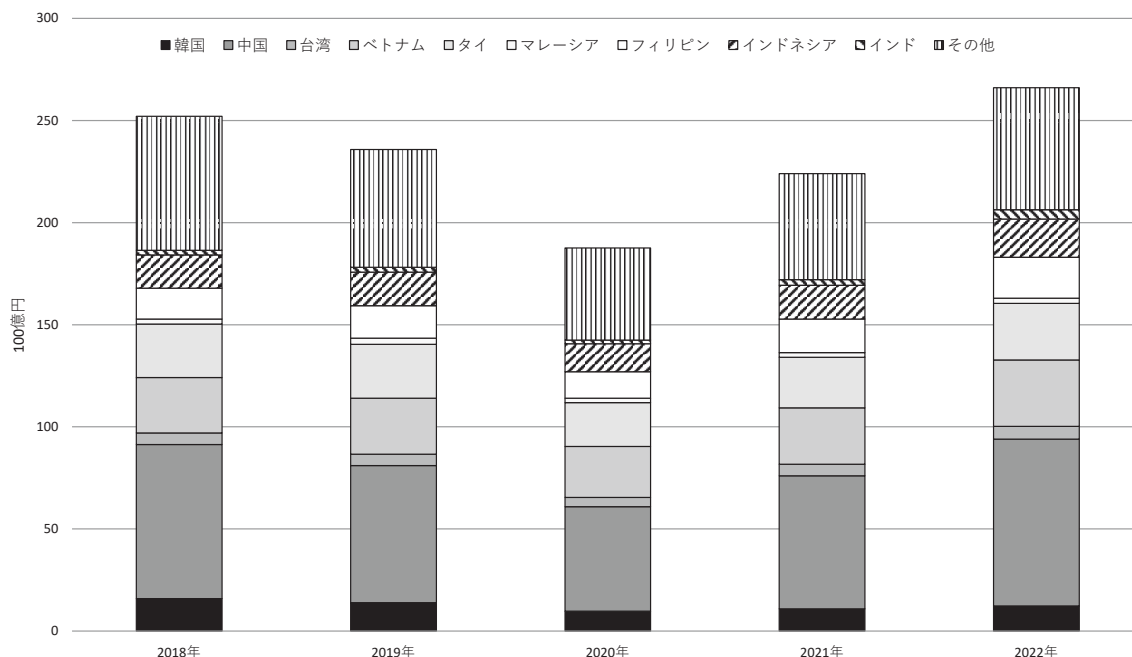
えられる。

6. 貿易統計からみる日本の自動車部品輸入

(1) 全体像

以下では比較対象とする2018年、2019年、2020年、2021年、そして2022年の自動車部品輸入額の状況を見てみる。

図表 4. 日本の自動車部品輸入額の推移



出所：財務省「貿易統計」各年版より作成。

ここにおける自動車部品の輸入額は前述の93品目の輸入額の合計である。世界からの2018年の輸入額はおよそ2兆5,202億円となっており、2019年にはおよそ2兆3,580億円、2020年はおよそ1兆8,755億円、2021年はおよそ2兆2,402億円、2022年にはおよそ2兆6,606億円となっており、自動車部品出荷額の推移と同様の動きを示している。つまり、コロナ危機によって2020年には大幅な落ち込みを見せたものの、2021年以降は回復傾向を示している。2022年にはコロナ危機前の2018年のおよそ2兆5,000億円を上回る金額を計上しているが、2018年と比較して、為替レートが大きく円安に動いたことが大きな要因と考えられる。とはいえ、自動車の国内生産台数が回復基調を示していること、自動車部品出荷額も同様の動きを見せていることから、輸入についても回復傾向にあると考えられる。しかしながら、自動車部品の輸入が順調に回復しているかどうかについては、若干の疑問が残る。この間の日本の輸入総額をみると、2018年はおよそ82兆7,000億円、2019年はおよそ78兆6,000億円、2020年がおよそ68兆円、2021年がおよそ84兆9,000億円、2022年がおよそ118兆1,000億円となっている。回復傾向は同じであるが、輸入総額に占める自動車部品輸入の割合は、2018年と2019年がおおよそ3%であったものが、

2020年におよそ2.8%、2021年におよそ2.6%、2022年におよそ2.3%と低下傾向を示しており、輸入額全体の回復よりも、低い水準にある。

輸入額を国ごとにみても、中国からの輸入額が圧倒的に大きいことがわかる。日本の自動車部品輸入全体に占める中国の割合はおよそ3割で、その割合は若干の増減はあるものの、それほど大きな変化は示していない。ただ、中国で新型コロナウイルス感染症が広がり、ゼロコロナ政策として厳密な都市封鎖などを実施していた2019年と2020年には、28.5%と27.3%と2018年のおよそ30%から減少傾向を示していたが、2021年には回復して29.1%、2022年には30.7%となっている。次いで大きな割合を示しているのが、ベトナムで2018年に10.8%であったものが、2019年には11.6%、2020年には13.3%と上昇を見せ、2021年の12.3%、2022年の12.2%となっている。また、タイは、ベトナムとほぼ同水準ではあるが、2018年は10.4%、2019年は11.2%、2020年に11.4%、2021年に11.4%、2022年に10.4%となっている。これ以外の国で、10%を上回るシェアを示している国はなく、多くても6から7%という水準にある。ここから、日本の自動車部品輸入にとって重要なアジアの国・地域は、中国が最も大きく、次いでベトナム、タイとなっていることがわかる。それ以外のアジアの国・地域からの輸入割合は10%以下となっていることから、相対的にその重要度はそれほど高くないと考えられる。また、2020年のコロナ危機による輸入額の大幅な落ち込みに際して、中国からの割合が低下していることと、それ以外の国、特にベトナムは、2020年に割合が上昇している点が注目される。新型コロナウイルス感染症に関して、中国は世界で最も早い段階で感染者が広がり、そのスピードも規模も大きかったこと、中国中央政府がいわゆるゼロコロナ政策と呼ばれる厳格な隔離政策をとったこともあり、経済活動の停滞の規模と期間も相対的に長かったことが指摘されるが、その影響が中国からの自動車部品輸入割合の低下に示されていると考えられる。一方で、日本国内での自動車生産も大幅に減少したものの、中国からの大幅な減少を他の地域からの輸入で賄ったのではないかと考えられる状況が示されている。特に、ベトナムにおけるシェアの上昇とタイにおけるシェアの横ばいは、中国によって減少した部分を補った可能性が考えられる。そこで以下では国ごとの状況をシェアによる分析も含めて検討する。

(2) 国ごとの状況

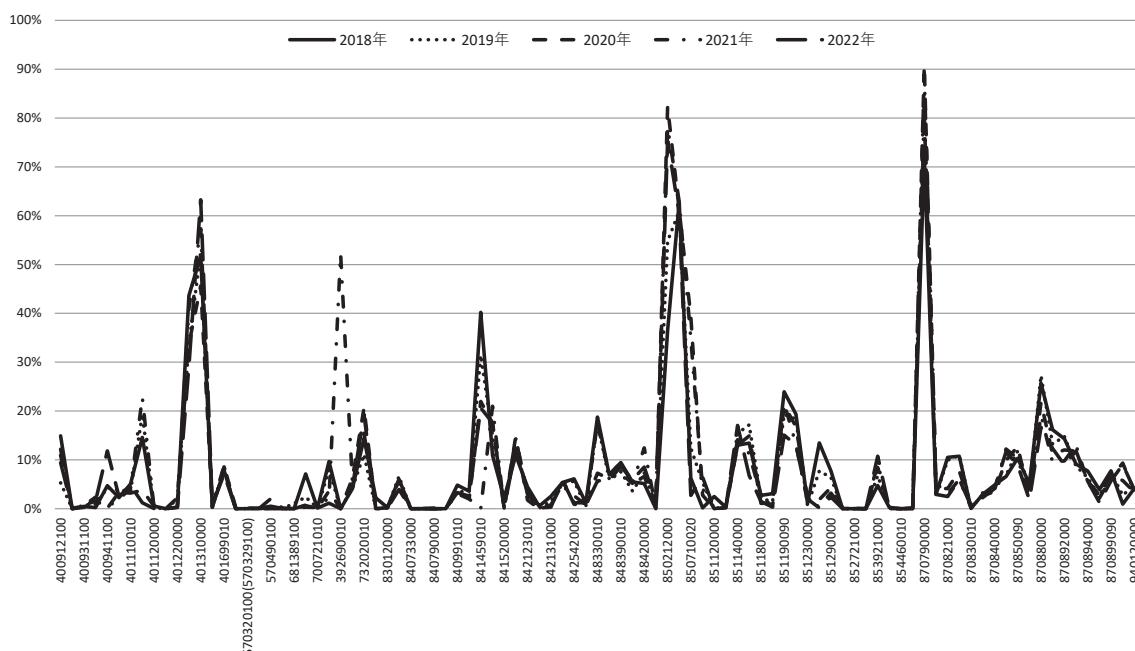
① 韓国

日本の自動車部品輸入額全体に占める韓国の割合は、2018年におよそ1,592億円で6.3%となっている。日本の自動車部品輸入額に占める割合としては1割を下回る水準となっていることから、日本にとって韓国が自動車部品の重要な輸入相手先となっていない。コロナ危機が表面化した2019年にはおよそ1,395億円と減少したが、シェアは5.9%とそれほど大きく低下してはいない、しかし、2020年にはコロナ危機が本格化したこともあり、金額はおよそ975億円と大きく減少し、シェアも5.2%にまで低下している。2021年には1,089億円に金額面では回復し、2022年にはおよそ1,234億円へと増加している。だが、

2020年代初めには日本は急速な円安傾向を示していることから、為替の変化による影響が大きいものと考えられる。一方で、2020年のシェアは5.2%、2021年は4.9%、2022年には4.6%とシェアを低下させ続けている。この点からも金額面の拡大が、為替の影響を受けていることと、世界的な自動車生産の回復に伴う、自動車部品輸入の回復にも関わらず、韓国からの輸入割合が低下している点は、韓国の持つ重要性の低下、韓国の役割の低下を示すものと考えられる。

次に、品目ごとのシェアの状況を確認してみると、それぞれの品目の日本の輸入額全体に占めるそれぞれの国のシェアは、全体的なシェアの低さとは対照的に、一部品目で圧倒的に大きなシェアを示す品目がみられる。

図表 5. 日本の自動車部品輸入に占める品目別の韓国からの割合



出所：図表 4 と同じ。

具体的には、「ゴム製のソリッド・クッションタイヤ (401290010)」と「ゴム製インナーチューブ (401310000)」の一部のタイヤ製品、「ピストンエンジン始動用鉛蓄電池 (850710010)」、「車体 (乗用車以外) (870790000)」といったものが高いシェアを示している。これらの品目の多くは、2018年から2022年にかけて継続的に高いシェアを維持し続けている。このことは、コロナ危機によって生産が低迷していた時期においても必要な分量の供給が可能であったこと、コロナ危機がひと段落をむかえ、生産が回復していく中で、需要の増加とそれに伴う供給の拡大に十分に対応できる能力を確保していたことが示されている。危機前に高いシェアを示していながら、危機時にシェアが低下し、その後回復していない品目もいくつかみられる。例えば「自動車用排気ガスタービン過給機 (841459010)」は2018年には40.2%のシェアを持っていたが、2019年から低下し、2022年には20.6%となっており、回復していない。同様に「シートベルト (870821000)」につ

いても2019年の10.5%から2022年には2.5%と低下し続けている。他方で、危機前からシェアを上昇させている品目としては、「ディーゼルエンジン用の発電機(850212000)」が2019年の36.5%から2019年には54.8%へ上昇し、2020年に82.3%となっている。その後、若干の低下を示しているものの、2021年は78.1%、2022年は75.3%となっており、高い水準を維持している。このように、韓国からの輸入は全体としてみると低いシェアとなっているものの、一部には非常に高い水準を示している品目もあることから、韓国における自動車産業集積の状況などから、競争優位にある品目については継続的に優位を維持しており、高いシェアを示していることから、限られた一部の輸入品における韓国への依存度の高さを示しているものと考えられる。

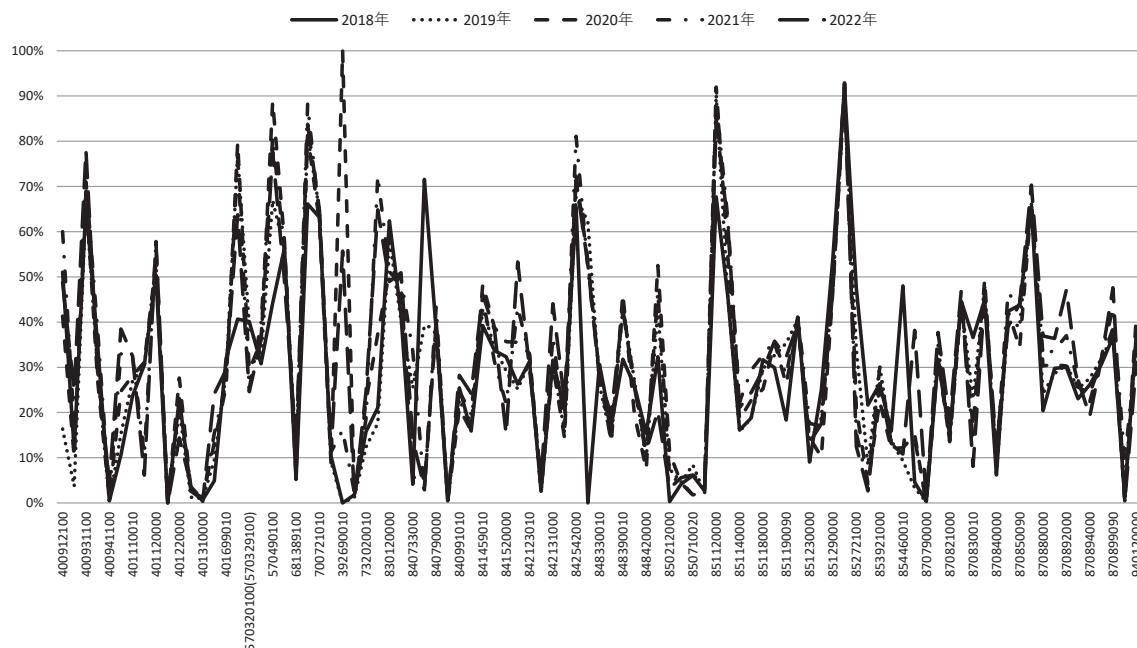
② 中国

日本の自動車部品輸入額に占める中国のシェアは高い数字を示しており、日本にとって重要な輸入相手先であることがわかる。具体的には、2018年には、およそ7,540億円を輸入しており、日本の自動車部品輸入額全体に占める中国の割合は、29.9%と他の国や地域を圧倒している。この金額は、アメリカやヨーロッパなど、今回取り上げた主要なアジア地域の国々を除いた地域の輸入額全体を上回るものである。しかし、2019年にはコロナ危機が表面化したこともあり、その輸入額はおよそ6,710億円に減少し、シェアも28.5%と若干の低下を見せた。2020年にはおよそ5,117億円となり、シェアも27.5%と前年からさらに低下した。しかし、2021年にはおよそ6,517億円と回復し、シェアも2018年並みの29.1%となり、2022年には輸入額は8,169億円でシェアは30.7%となった。このように、中国からの輸入はコロナ危機によって金額面では大きな減少を一時的に示したものの、その間も日本の自動車部品輸入額に占めるシェアは3割弱の数字を維持しており、その依存度の高さが示されている。

品目ごとの中国からの輸入が占める割合(シェア)の推移をみると、中国からの輸入額のシェアには、品目によるばらつきが非常に大きいことがわかる。

つまり、高いシェアを示すものと低いシェアを示すものが混在している点が示されている。また、全体のシェアの高さが示すように、品目ごとのシェアを見ても、依存度が非常に高い品目が目立つ。特に、80%以上のシェアを示す品目があり、高い競争優位を示している。これら高い数字を示しているものは、「じゅうたんその他の床用敷物(570329100)」、「強化ガラス(700711010)」、「点火用磁石発電機(851120000)」、「カーラジオ(852719000)」などである。これらの中で、「強化ガラス」、「点火用磁石発電機」、「カーラジオ」といった品目は、比較年間に高いシェアを保ち続けている。例えば、「カーラジオ」は、2018年に92.1%のシェアを示し、2022年の92.6%まで、継続的に90%を超え、圧倒的なシェアを維持している。これについては、近年の車においてラジオのみを搭載するケースは少なく、業務用や営業用の車などに限られていることが影響しているものと考えられる。この中で、「強化ガラス」は、2018年時点で66.1%と高いシェアを示していたが、2019年に81.2%、2020年に81.3%、2021年に88.2%、2022年に83.7%と、概してシェアを高めて

図表 6. 日本の自動車部品輸入に占める品目別の中国からの割合



出所：図表 4 と同じ。

きた品目である。「合わせガラス（700721010）」では、継続的におよそ64%程度のシェアを示しており、この分野における輸入の中国への依存度が高いことが示されている。ただ、金額面では2022年の強化ガラスはそれほど大きな金額ととなっていない点は考慮しておく必要がある。対照的に、この間にシェアを低下させているのが、「カーステレオ（852721000）」で、2018年のシェアが47.5%であったものが、2019年に33.9%、2020年に20.8%、2021年に15.5%、2022年に12.5%となっており、コロナ危機によって低下したシェアが回復していない状況となっている。

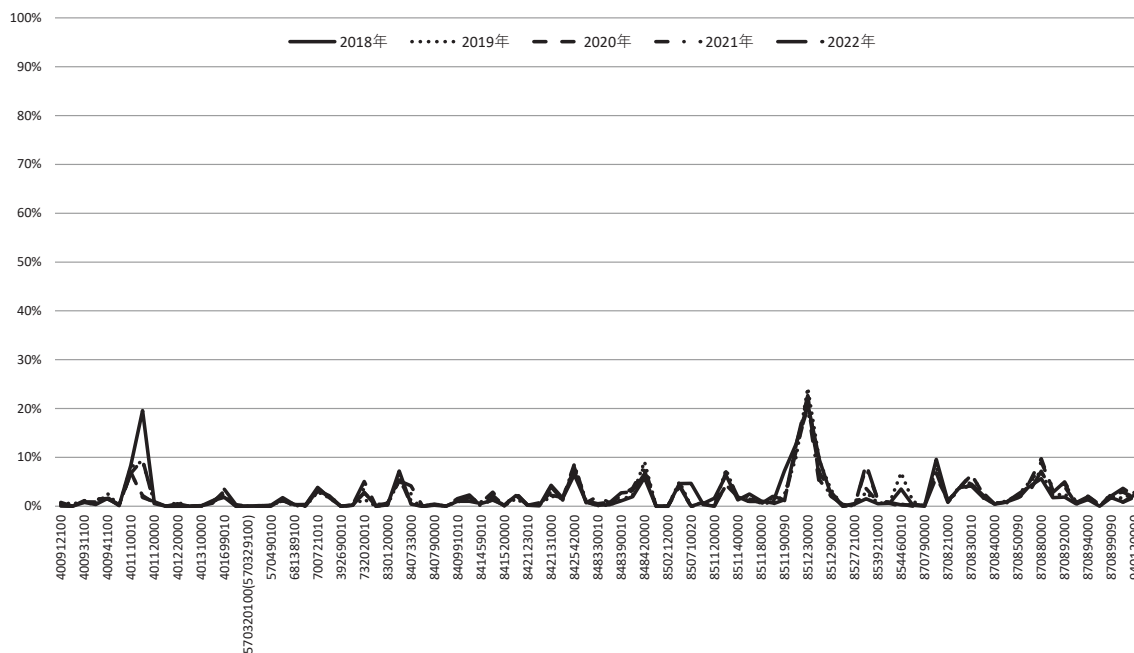
③ 台湾

日本の自動車部品輸入額に占める台湾のシェアは、非常に小さく、その状況が続いている。日本の台湾からの自動車部品輸入額は、2018年のおよそ569億円、2019年はおよそ553億円、2020年はおよそ456億円、2021年はおよそ564億円、2022年はおよそ618億円となっており、日本の自動車部品輸入額に占める台湾のシェアは、2018年に2.3%、2019年に2.3%、2020年に2.4%、2021年に2.5%、2022年に2.3%となっており、低い水準でほとんど変化していない。

品目ごとの状況を見ても、台湾において高いシェアを示している品目は非常に少ない。

「音響信号機器（851230000）」は、2018年のシェアが20.9%、2019年は24.2%、2020年は20.8%、2021年は20.1%、2022年は22.7%となっており、若干の変化はあるものの、20%台を継続している。「ゴム製空気タイヤ（401110090）」については、2018年のシェアは19.6%を示していたが、2019年は9.2%、2020年は1.8%、2021年は2.2%、2022年は9.6%となっており、コロナ危機の影響を受けて、シェアを低下させたのち、回復しつつ

図表 7. 日本の自動車部品輸入に占める品目別の台湾からの割合



出所：図表4と同じ。

あるものの、危機前の水準には至っていないものと考えられる。「照明用または可視信号用の機器（851220000）」は、2018年に12.8%を示していたが、2019年には10.1%に落ち込み、その後回復したものの、2020年は11.4%となっていた。2021年に危機前の水準である12.6%に回復し、2022年も同様に12.6%を維持している。それ以外の品目について、台湾からの輸入品で高いシェアを示しているものはほとんどなく、すべてが10%以下となっている。

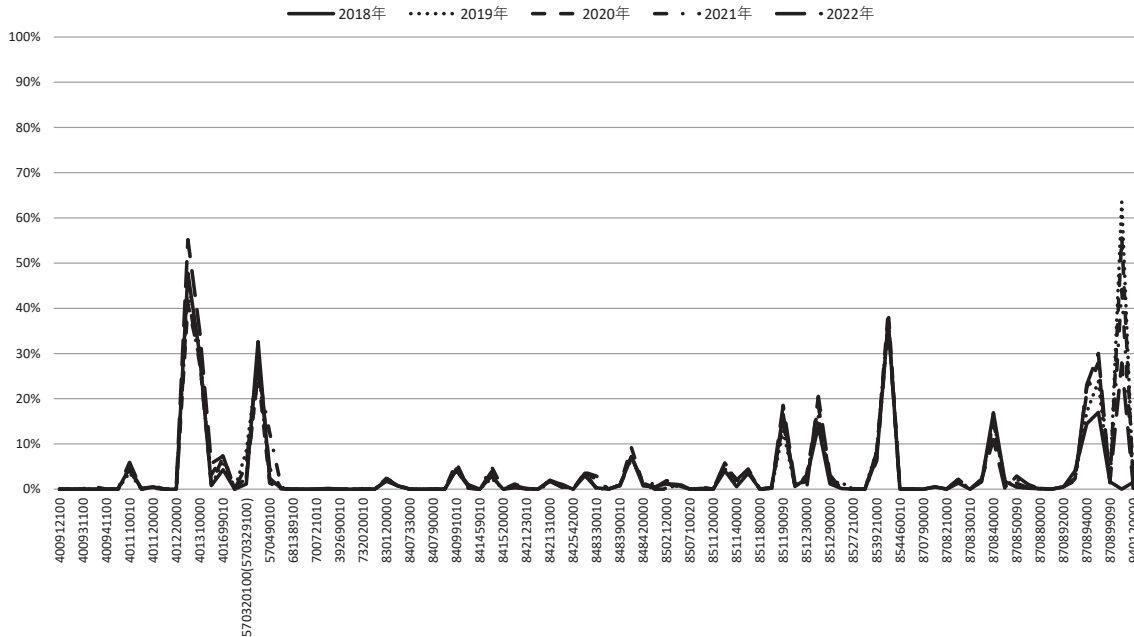
④ ベトナム

ベトナムは今回取り上げた国・地域の中でもっとも新興の自動車産業国であるが、一部の先発の国や地域よりも輸入額が多い点で注目される。ベトナムからの自動車部品輸入額は、2018年におよそ2,714億円であった輸入額が、2019年におよそ2,741億円、2020年に2,495億円、2021年に2,761億円、2022年に3,258億円となっており、日本の自動車部品輸入額に占めるシェアは、2018年の10.8%から、2019年に11.6%、2020年に13.3%、2021年は12.3%、2022年に12.2%となっている。後述するタイの輸入額とシェアを上回る状況となっており、一躍、ASEANにおける自動車部品の重要な輸入相手先に成長している。

しかしながら、ベトナムから日本が輸入している品目は限定的で、輸入額が0円や非常に低い金額の品目も少なくない。

ベトナムからは数少ない競争優位にある品目を大量に輸入する相手先として活用しているのではと考えられる。具体的な品目を見てみると、高いシェアを示している品目としては、「ゴム製のソリッド・クッションタイヤ（401290010）」、「じゅうたんその他の床用敷

図表 8. 日本の自動車部品輸入に占める品目別のベトナムからの割合



出所：図表 4 と同じ。

物 (570329100)、「点火用配線キット (854430010)」、「エアバッグ (870895000)」、「時計 (910400000)」である。「ゴム製のソリッド・クッションタイヤ」のシェアは2018年に47.8%、2019年に46.4%、2020年に40.9%、2021年に43.2%、2022年に55.2%と高いシェアを示しているが、金額それ自体は、2022年におよそ2億円という点を考慮に入れておく必要がある。同様に「時計」についても、2018年に0%であったものが、2019年に63.5%、2020年に55.8%、2021年に44.2%、2022年に27.9%となっているが、これも2022年の金額がおよそ4,589万円という点を考慮しておく必要がある。「じゅうたんその他の床用敷物」のシェアは、2018年に32.6%であったものが、2019年に28.1%、2020年に25.7%と低下し、2021年の25.6%から2022年の29.6%へと回復傾向を示している。「点火用配線キット」のシェアは2018年に37%、2019年に37.7%、2020年に39.3%、2021年に36.6%、2022年に36.9%と継続的にシェアを上昇させている。「エアバッグ」は、2018年に17%であったものが、2019年に23.9%、2020年に27.9%、2021年に27.9%、2022年に30%と上昇しており、継続的にシェアを高めている。しかし、前述のように、幅広く自動車部品の輸入相手先として活用しているとは考え難く、一部の品目の競争優位を背景として、シェアを高めていると考えられる。

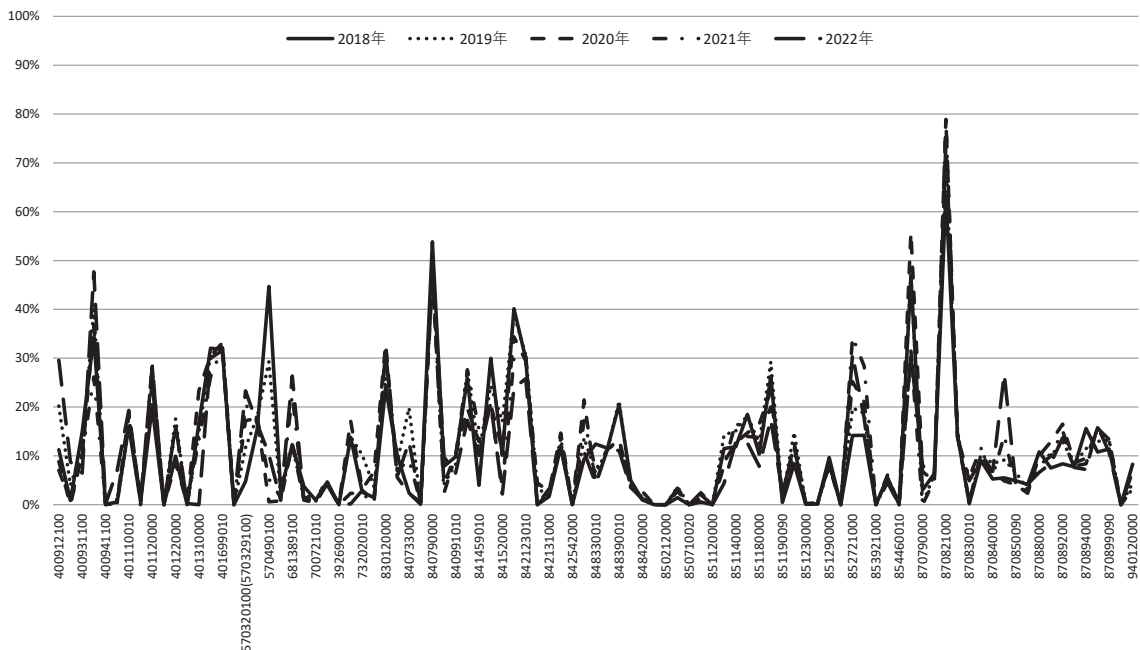
⑤ タイ

タイは、これまで日系自動車メーカーが圧倒的な優位を誇り、完成車のグローバル供給拠点としての役割も果たしていることから、アジアの中でも有数の自動車産業集積が確立されている国のひとつでもある。しかし、ベトナムの項で指摘したとおり、日本の自動車部品輸入シェアにおいては、すでにベトナムがタイを上回り、中国に次ぐ地位をベトナム

に明け渡している。具体的な金額とシェアを見てみると、2018年の日本のタイからの自動車部品輸入額は、およそ2,620億円となっており、この時点でベトナムを下回っている。日本の自動車部品輸入額に占めるタイのシェアは10.4%となっている。2019年はおよそ2,637億円でシェアは11.2%、2020年はおよそ2,140億円でシェアは11.4%、2021年はおよそ2,476億円でシェアは11.1%、2022年はおよそ2,768億円でシェアは10.4%となっている。

とはいえ、ベトナムと異なり、タイからの品目別の状況を見てみると、タイからの輸入が高いシェアを示す品目は非常に多く、その点で、タイの自動車産業の力を示すものとなっている。

図表 9. 日本の自動車部品輸入に占める品目別のタイからの割合



出所：図表4と同じ。

具体的に見てみると、たとえば、「シートベルト (870821000)」は、80%近いシェアを示しており、その競争力の高さが示されている。それ以外にも、「管およびホース (継手付) (400932100)」、「その他のゴム製品、部分品 (401699010)」、「カーエアコンの部分品 (841590010)」、「乗用車の車体 (870710000)」といった品目で高いシェアを示している。それ以外にもシェアが10%を超える品目は数多く、ベトナムとの違いを見せている。

「シートベルト」は、2018年に63.4%のシェアを示したのち、2019年に70.1%、2020年に78.7%、2021年に78.7%、2022年に74.2%と高いシェアを維持し続けている。「管およびホース」は2018年に34.4%のシェアを示していたが、2019年に39.9%、2020年に36.6%を示してきた。ところが、2021年に26.2%に低下したものの、2022年には47.7%に上昇し、シェアを伸ばしている。ただ、金額としては、2022年におよそ88万円という点は考慮しておく必要がある。「その他のゴム製品 部分品」は、2018年に31.8%、2019

年に32.8%、2020年に33.1%、2021年に32.2%、2022年に31.6%と安定的な推移を見せている。これに代表されるように多くの品目で金額面の上下はあるものの、シェアとしては安定的な推移を示している品目が多く、コロナ危機時においても一定数量の輸入が確保されていたものと考えられる。「カーステレオ(852721000)」は、2018年には14.2%のシェアとなっていたが、2019年には19.8%、2020年には25.2%と上昇し、2021年に34.4%、2022年に30.8%となり、コロナ危機時に高めたシェアを高い水準で維持している品目となっている。他方で、「カーエアコンの部分品」は、2019年に40.1%を示していたが、2019年に39.1%、2020年に34.4%、2021年に30.3%、2022年に23.9%と継続的に低下し続けている。「乗用車用の車体」では、コロナ危機時に上昇したシェアがその後低下している。具体的には、2018年に46.7%であったものが、2019年に47.4%、2020年に55.7%となっていたが、2021年に31.5%、2022年に30.9%となった。

このように、タイは品目ごとに傾向の違いがあるものの、相対的にシェアが高い品目が多く、輸入相手先として活用されている点は中国と同様の傾向を示しているものと考えられる。

(3) 品目ごとの状況

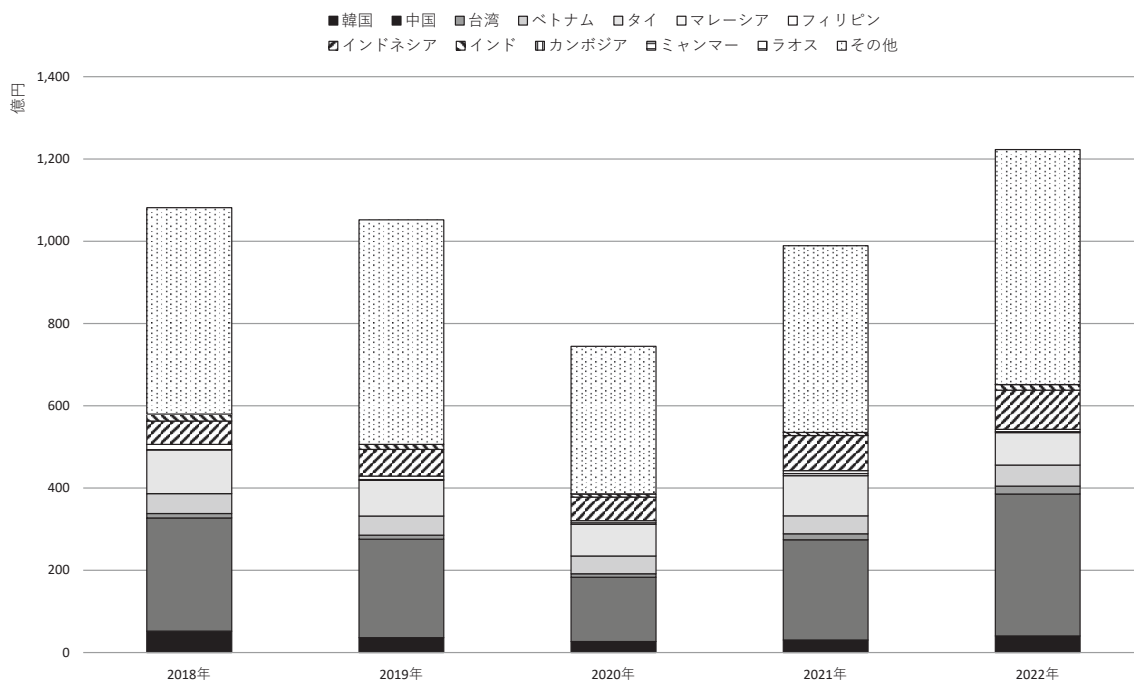
以下では、日本の自動車部品輸入について、金額が大きいなど注目される品目をHS品目分類9桁で、5品目取り上げ金額を中心にその状況についてみてみる。品目ごとの分析については、これまで分析対象としてきた韓国、中国、台湾、ベトナム、タイにくわえて、マレーシア、フィリピン、インドネシア、インド、カンボジア、ミャンマー、ラオスのアジアの12か国・地域まで範囲を広げて日本の輸入状況を見てみる。

① ガソリンエンジンの部分品(840991010)

ガソリンエンジンの部分品は、文字通り、自動車の基幹部品であるガソリンエンジンに用いられる部品である。この品目の日本の2018年の輸入総額は、およそ1兆8,14億円である。

2019年から2020年にかけて大幅に減少し、2020年にはおよそ7,444億円となり、半分以下の金額に減少した。その後、回復し、2022年には1兆2,223億円となっており、コロナ危機前の水準を上回る水準にまで回復している。具体的に、輸入相手先を見てみると、今回取り上げた国以外からの輸入が大きくなっているが、取り上げた国・地域において最も大きな金額を占めているのは中国である。中国のシェアは、2018年は25.4%を占めており、それ以外を圧倒しているといっていよう。ただ、コロナ危機が進む中で、2019年のシェアは22.7%、2020年は21%と減少しているが、2021年には24.7%と回復し、2022年には28.2%と拡大している。タイは、2018年に9.8%のシェアを占めていたが、2019年に8.2%と減少し、2020年に10.3%と拡大した。2021年には9.9%とほぼ横ばいであったが、2022年には6.4%とシェアを低下させた。インドネシアは2018年に5.3%であったものが、2019年に6.1%、2020年に7.7%、2021年に8.7%とシェアを拡大させていった。

図表 10. 日本のガソリンエンジンの部分品（840991010）の輸入額の推移



出所：図表4と同じ。

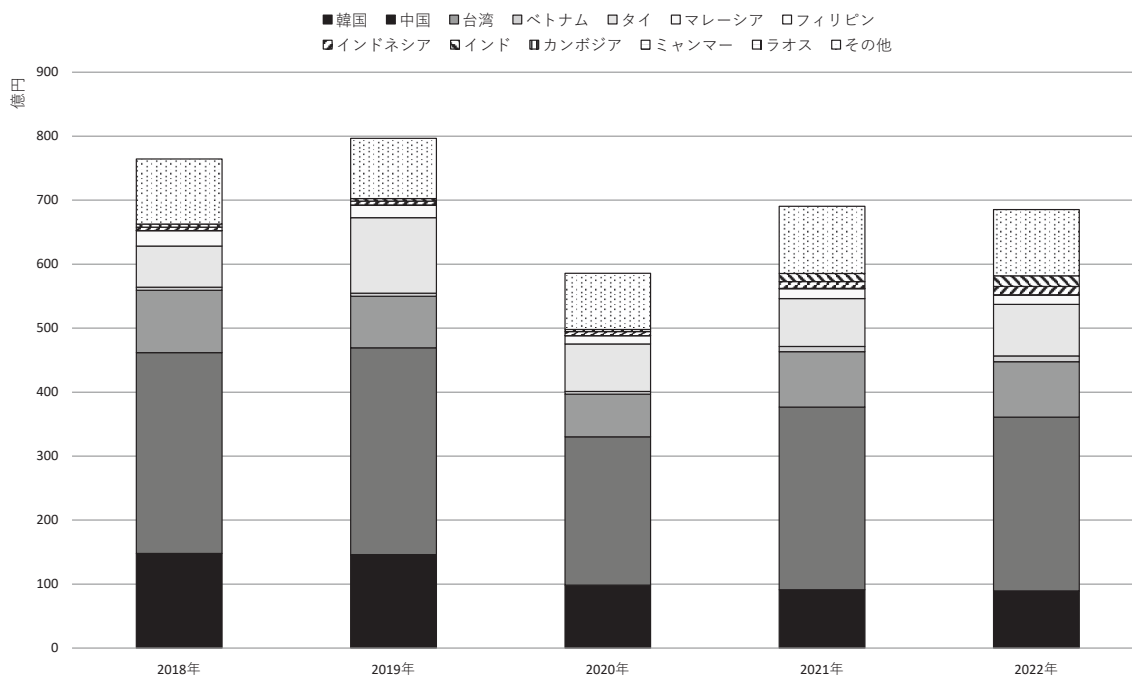
ただ、2022年には7.8%と若干の低下を示している。これらの点からみても、コロナ危機期に中国はシェアを低下させたが、タイは横ばい、インドネシアは上昇を示している。この点から、中国の落ち込みをタイやインドネシアなどで一部補完した可能性が指摘できる。しかし、2022年に中国からの輸入が増加すると、タイとインドネシアのシェアは低下していることから、一時的なバックアップの可能性が考えられる。特にインドネシアは、ASEANにおける粋な自動車部品補完体制においてガソリンエンジンの拠点としての役割を期待されており、その部分品の供給をインドネシアから賄った可能性が考えられる。

② 照明用または可視信号用の機器（851220000）

照明用または可視信号用の機器の日本の輸入総額は、2018年におよそ746億円であったものが、2019年におよそ800億円となり、2020年にはおよそ586億円に減少した。

2021年には回復したものの、その額はおよそ690億円、2022年に685億円と2018年の水準までには回復してはいない。全体的に見てみると、この品目の輸入相手先の大半は、今回取り上げたアジア諸国・地域からの輸入となっており、アジアとの結び付きの強さが示されている。最も大きなシェアを示しているのは、中国で、2018年に41%であったものが、2019年には40.6%、2020年に39.5%、2021年に41.4%、2022年について39.6%となっており、ほとんど横ばい状況となっている。それ以外の国・地域についてみると韓国、台湾、タイがほぼ同じ水準で推移している。韓国は、2018年に18.3%であったものが、2019年に18.3%、2020年には16.8%と減少傾向を示しているが、2021年には13.2%、2022年には13%となっており、継続的に減少傾向を示している。台湾は、2018

図表 11. 日本の照明用または可視信号用の機器 (851220000) の輸入額の推移



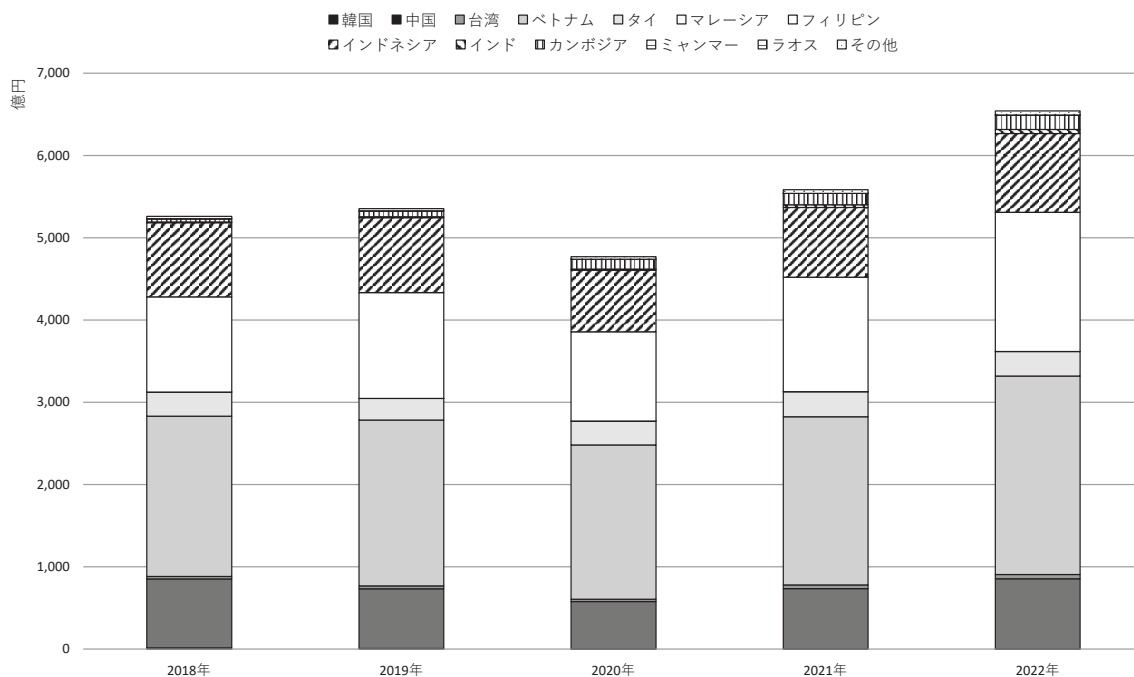
出所：図表 4 と同じ。

年に 12.8%であったものが、2019年に 10.1%減少したが、2020年に 11.4%に回復し、2021年に 12.6%、2022年には同じく 12.6%と推移している。タイは 2018年に 8.4%であったものが、2019年に 14.8%に上昇した。2020年に 12.7%に減少し、2021年には 10.8%にさらに減少し、2022年には 11.8%となった。この点からみてみると、最もシェアの高い中国はそのシェアをコロナ危機においてもほとんど変化させていない。一方で、韓国は 2018年の 18.3%から徐々に低下させており、台湾はほとんど横ばいで、タイは一時的にシェアを上昇させたものの、その後は減少を示している。この点から、照明用または可視信号用の機器については、コロナ危機期においても中国は金額面の増減はあるものの、シェアとしては安定的に推移しており、中国に対する依存度は大きく変化していない。一方、韓国は、金額面でもシェアでも低下を見せ、その依存度は年々減少し、コロナ危機が終息を迎えつつある中でもシェアの回復を見せてはいない。台湾とタイは、コロナ危機時に一時的にシェアを上昇させたものの、その後は低下を示しており、コロナ危機をきっかけにその依存度を高めたとは言い難い状況となっている。

③ 点火用配線キット (854430000)

点火用配線キットは、その製造において人の手を活用することで知られる労働集約的な品目のひとつである。人件費の高い日本では多くの場合、人件費の安い地域からの輸入が多く、発展途上国において相対的に早い段階から主要な輸出品となる傾向の強い品目でもある。この品目は、日本の自動車部品輸入品目の中で最も輸入額が多い品目である。2018年の輸入額はおよそ 5,260 億円、2019年には 5,353 億円に増加したが、2020年に 4,769 億

図表 12. 日本の点火用配線キット（854430010）の輸入額の推移



出所：図表4と同じ。

円に減少した。その後、2021年に5,583億円に回復し、2022年に6,540億円に上昇している。

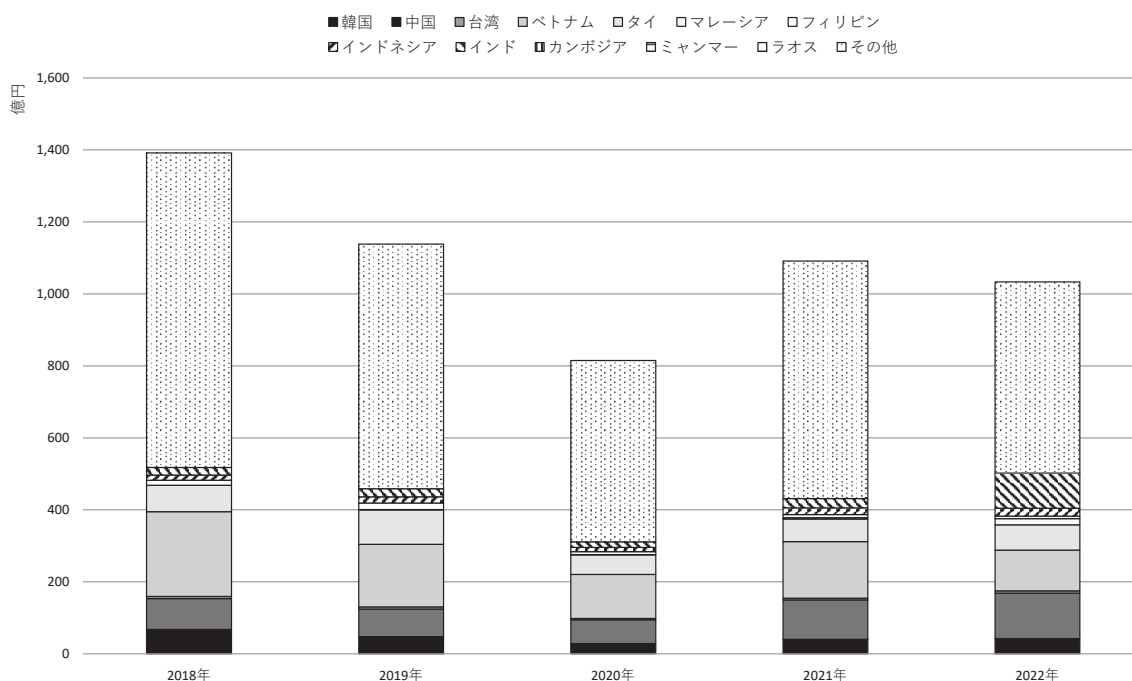
この品目の輸入相手先のほとんどがここに取り上げたアジア地域であり、労働集約的な品目という特徴を如実に示す結果となっている。この品目において、最大の輸入相手先はベトナムである。ベトナムのシェアは、2018年には37%となっており、2019年には37.7%、2020年には39.3%に上昇した。2021年には36.6%に減少し、2022年にはほぼ横ばいの36.9%となっている。この間、コロナ危機による金額面の減少はあったが、シェアについては相対的に高い数字を示している。2番目に大きなシェアを示しているのがフィリピンである。フィリピンは相対的に早い段階からこの品目における拠点としての役割を果たしてきた。2018年には22%であったものが、2019年に24%に上昇している。その後、2020年に22.7%に減少しているが、2021年には再び24.9%に上昇し、2022年に25.9%に上昇している。インドネシアは2018年に17.2%、2019年に17%と横ばいとなっていたが、2020年に15.7%に減少すると、その後、減少し続け、2021年に15.2%、2022年に14.6%に減少している。金額的にも、シェアもそれほど大きくないが、カンボジアの数字を見ると、2018年にはシェアが0.7%であったものが、2019年に1.3%に上昇、2020年には2.4%、2021年に2.5%、2022年に2.7%と上昇している。カンボジアについては現在のところ小さなシェアを示しているにすぎないが、労働集約的な品目ということから着実にシェアを拡大している。このように、この品目ではアジアの発展途上国での労働コストメリットを利用した製造が進んでおり、この間も、その傾向は強まっている。一方でコロナ危機によって主要輸入相手先からの輸入の大幅な減少がみられたケースは少なく、インドネシアで減少傾向が示されているが、インドネシアについては、ベトナムやフィリピンに

比べればシェアは小さいことから、大きな影響を与えているとは考えにくい。

④ ギアボックス (870840000)

ギアボックスについては、自動車における基幹部品であり、日本からの輸出が圧倒的に多い品目でもある。貿易統計によれば、この品目の2022年の日本の輸出額は、およそ1兆9,295億円となっており、日本の圧倒的な輸出超過の状態になっている。一方で、輸入の状況は、2018年におよそ1,392億円を計上していたが、2019年におよそ1,138億円、2020年におよそ815億円と急速に輸入額が減少している。2021年におよそ1,091億円に回復しているが、2022年には1,033億円に再び減少している。

図表 13. 日本のギアボックス (870840000) の輸入額の推移



出所：図表4と同じ。

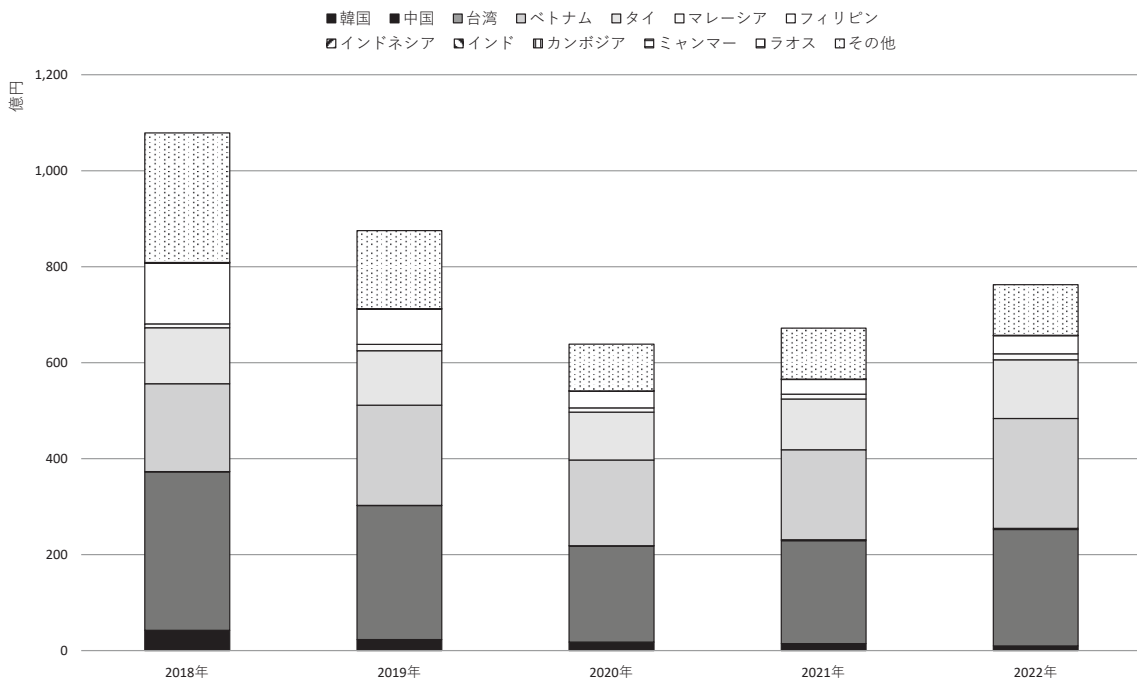
この間、コロナ危機前の水準には回復していないうえに、2022年に再び輸入額が減少している。このことを前提として、輸入相手先を見てみる。この品目においては、輸入相手先におけるアジア諸国のシェアは全体的に小さい水準になっている。前述のように圧倒的な輸出超過であり、基幹部品という特徴がその要因と考えられる。その中でも中国は、2018年に6.2%であったものが、2019年には6.7%、2020年に8.1%、2021年に10%、2022年に12.2%とコロナ危機によって停滞することなくそのシェアを徐々に拡大させている。対照的にベトナムは2018年には16.9%を計上していたが、2019年に15.3%、2020年に15%、2021年に14.4%と低下していき、2022年には11%に低下している。タイも2018年に5.3%であったものが、2019年に8.5%に上昇したのち、2020年に6.7%、2021年に5.8%と再び減少し、2022年に6.8%に再上昇している。ギアボックスそれ自体は国

内生産が圧倒的に多く、輸入についてはそれほど多くない。さらに、輸入する場合も欧米の主要海外メーカーからの輸入が中心と考えられるため、輸入それ自体の役割はそれほど大きな存在を示してはいないと考えられる。しかし、コロナ危機の間に中国への依存度が高まっている点と、ベトナムやタイからの依存度が低下している点が示されている。

⑤ 安全エアバッグ (870895000)

エアバッグ自体は安全部品でもあることから、100%の良品が求められる品目である。そのため、生産拠点には高い能力が求められる品目でもある。エアバッグの輸入額はコロナ危機による減少から、回復しつつあるものの、危機前の状態にまでは至っていない。具体的には、2018年の日本のこの品目の輸入額はおよそ1,079億円、2019年になるとおよそ875億円に減少し、2020年には638億円とさらに大幅な減少を見せた。2021年におよそ672億円とほとんど横ばいの状態となり、2022年に762億円と回復傾向を見せているものの、コロナ危機前の水準はおろか、2019年の金額を下回るほどの水準になっている。

図表 14. 日本の安全エアバック (870895) の輸入額の推移



出所：図表4と同じ。

この間の各国・地域のシェアの状況を見てみると、中国は、2018年の30.6%から、2019年の31.9%、2020年の31.4%、2021年の31.9%、2022年の31.8%とほとんど横ばいとなっており、この間にシェアを大きく変化させてはおらず、安定的に輸入が可能な状況となっていると考えられる。対照的にベトナムは、2018年には17%であったものが、2019年に23.9%、2020年と2021年に27.9%、2022年に30%とそのシェアを上昇させてきており、中国と同じレベルのシェアを示すようになってきている。また、タイも2018年に

10.8%であったものが、2019年に13%、2020年に15.6%、2021年に15.8%、2022年に16%と増加傾向を示している。対照的にフィリピンは、2018年に11.7%であったものが、2019年に8.4%、2020年に5.4%、2021年に4.6%、2022年に4.9%と低下傾向を示しており、その依存度が低下している。

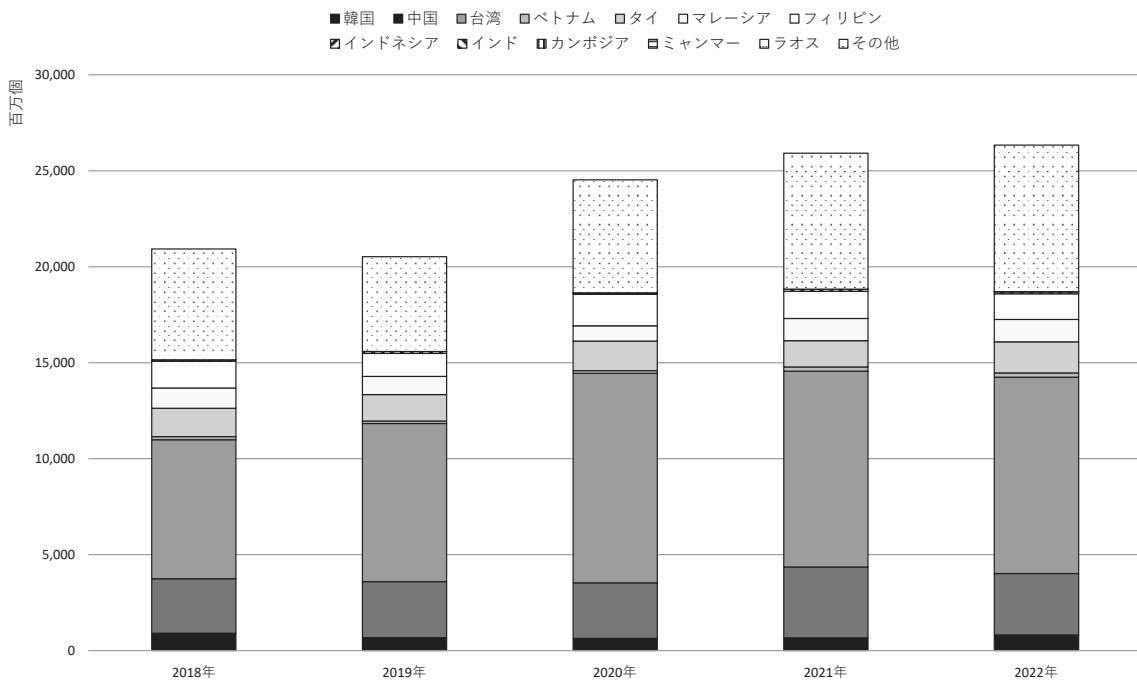
7. 貿易統計から考えられるコロナ危機時の自動車部品輸入の状況

ここまで見てきたとおり、コロナ危機時に輸入額は大きく減少しているが、その現象は、世界的な経済の低迷に連動する形であり、ある特定の国や品目の減少が自動車のサプライチェーンに大きく影響を与えたと考えられる品目はほとんど見受けられなかった。前述のように、ワイヤーハーネスの輸入が滞ったことで、生産が影響を受けたという指摘についても、年ベースでの統計ではとらえられる状況ではなかった。ただ、一時的に供給に問題が生じ、輸入が難しくなったことで生産に影響を与えたことはあったとも考えられ、特定のワイヤーハーネスの輸入が停滞したことで影響を受けたとも考えられるが、少なくとも今回取り上げた自動車部品の長期的な輸入停滞によってサプライチェーンに影響を与えたような状況をとらえることはできなかった。つまり、日本の自動車産業の停滞は世界的な全体的な経済の停滞に影響されたことによるところが大きく、今回取り上げた自動車部品が大きく影響を与えたとは考えにくい状況であると思われる。となると、長期にわたる国内自動車生産の問題は、自動車用半導体の供給不足によるものという側面が大きく、この点が最大の影響をもたらしたものである。しかし、半導体自体が長期にわたって、国内生産、輸入ともに停滞していたのかについては疑問が残る。そのトレンドを見るために、半導体のうち、集積回路の状況を見てみると、この間の生産数量は、2018年におよそ282億個であったものが、2019年におよそ252億個に減少し、2020年におよそ250億個と減少傾向が続いていた。この点は、コロナ危機による経済の低迷や製造環境の変化によるものと考えられるが、2021年にはおよそ273億個に回復したのちに、2022年にはおよそ236億個に減少している⁹。一方で輸入の状況を見てみると、貿易統計の品目分類にある集積回路(8542)から部分品(854290000)を除いた品目の数量は、2018年におよそ209億個であったものが、2019年におよそ205億個となったものの、2020年にはおよそ245億個、2021年におよそ259億個、2022年には263億個と増加傾向を示している。この点から考えると、コロナ危機後の自動車生産の長期にわたる低迷は、単純な「半導体不足」によるものではないと思える数字となっている。

ここで問題となるのは、「車載用」半導体の供給不足にあったと思われる。統計上、ここで取り上げた集積回路について、自動車用途と非自動車用途に区別することはできないため、全体のトレンドは回復傾向を示している。しかしながら、「車載用」に用いられる半導体については、日本自動車部品の取引構造の特徴を代表するように、自動車メーカー

⁹ 集積回路の生産個数は、一般社団法人電子情報技術産業協会のホームページで公表されている「統計資料」(<https://www.jeita.or.jp/japanese/stat/>)から、「日本の電子工業の生産・輸出・輸入」のデータのうち、「電子工業生産実績表」の各年版のページから抽出した。

図表 15. 日本の集積回路（8542）（部分品（854290000）を除く）の輸入数量の推移



出所：図表 4 と同じ。

や自動車それ自身へのカスタマイズ性が高いものと考えられる。つまり、特定の車載用半導体の供給に滞りが生じたことが、今回の自動車販売の長期的な問題につながっていると考えられる。ここには、特定の車載用半導体の供給が滞った場合、それを代替する方法がほとんどなかったことが、今回の長期にわたる自動車生産の低迷の要因として考えられる。

8. まとめにかえて

このように、今回のコロナ危機が自動車部品におけるサプライチェーンに大きな影響を与えたことは、自動車生産の低迷に関係していたことは実際、自動車生産台数の減少によって示されているが、いわゆる「自動車部品」のグローバル調達関係の中で、サプライチェーンに寸断に影響を与えたものはほとんどないと考えられる。コロナ危機によって特定の国からの輸入が大幅に減少し、その結果、サプライチェーンの寸断に影響を与えたという品目は、少なくとも輸入額が大きな品目においては示されていない。また、コロナ危機によって特定の国からの輸入が滞った品目の輸入を他の国がバックアップしたケースは、一部には見られたものの、その後も継続的に代替し続け、輸入相手先の地位を向上させたり、特定の国にとって代わる役割を果たした国も存在しなかった。少なくとも今回取り上げた自動車部品については、コロナ危機に際しても、その数を減少させることはあっても、相対的に継続的に部品の輸入先として機能し続けたと考えられる。また、一時的な落ち込みから輸入相手先としての依存度を低下させたところもあったが、特に輸入額の大きな品目では、その後、依存度は回復しており、コロナ危機をきっかけに輸入相手先としての地位が低下した国や地域もほとんど見られなかった。その背景には、今回の危機が世界で平均的

に発生し、どのような国や地域でも経済が低迷したためと考えられるが、一方で、日本の自動車産業について考えると、国内に確固たる自動車産業集積が確立しており、一般的な自動車部品については国内の自動車部品供給構造が、一部の低迷をカバーしたとも考えられる。

しかし、コロナ危機後の日本において、自動車生産が低迷していたことは事実であり、その最大の要因は半導体の供給不足にあったと考えられている。一方で、統計データの上では、集積回路の生産と輸入は、コロナ危機以降回復基調を示していたことから、このトレンドが半導体全体のトレンドとして考えるならば、自動車業界で起きた「半導体の供給不足による自動車生産の低迷」は単純には説明しにくい。これらの点から考察すると、供給不足の要因は、そのカスタマイズ性によるところが大きいと考えられる。これまでも広く指摘されてきたように、自動車産業における部品のカスタマイズ性の高さは日本自動車産業の特徴のひとつといわれてきた。つまり今回の半導体不足に起因した自動車生産の低迷は、コロナ危機後の回復基調が国ごとに異なることで、生産再開と本格的な回復に時間差が生じたこととともに、そのカスタマイズ性の高さによって代替可能性が低いことが、車載用半導体の供給不足となり、自動車業界の生産低迷につながったと考えられる。このことは、今回取り上げた自動車部品の多くにもみられる現象であり、藤本の指摘する「バーチャル・デュアル化」がほとんど機能していないのではないかと思われる結果を示している。藤本（2012）で指摘している4つの評価基準のうち、「設計情報の代替可能性」と「設計情報の可搬性」について、少なくとも今回取り上げた海外からの輸入については、有効に機能していない可能性が考えられる。これについては、前述のカスタマイズ性の高さとともに、調達先をまとめることによるコストメリットを発揮させるための依存度の高さが影響していると考えられる。特に自動車生産台数が減少している中で、調達先を集中することでコストメリットを発揮させる傾向が強ければ、代替可能性は低下する。これらの点が、今回の貿易統計データから考えられる結果となった。

課題として残るのは、代替可能性や可搬性を向上させるためにとられる施策が、自動車産業の競争力にどのように影響するかという点である。カスタマイズ性の高さが日本自動車産業の特徴であり、それが競争優位の源泉のひとつであるならば、カスタマイズ性を低下させることは、差別化の程度を低下させることになり、競争力を低下させる可能性がある。また、代替可能性や可搬性を高めるために標準化を進めたり、代替性を高めるため、調達先の分散化を進めるならば、コスト優位性を低下させることにもなり、競争力の低下につながる。このようなジレンマが今回のコロナ危機で、再び表面化したのではないかと考えられ、これまで表面化してきた日本自動車産業のバリューチェーンにぜい弱さがあり、この点が改善されていないと思わせる結果にもなっている。これに関して、例えば電気自動車の分野では、モーターやバッテリー等をひとつのプラットフォームに統合し、ソフトウェアによって差別化を図る方向性が指摘されている。既存の自動車においてこの点を解決する方策として、ソフトウェアの持つ役割の重要性がさらに高まっていく可能性を指摘して、本稿のまとめとしたい。

謝辞

今回の論文を執筆するにあたり、半導体業界の事情については、井上弘基氏（一般財団法人機械振興協会経済研究所特任フェロー）によるレクチャーを参考とした。特にカスタマイズ性についての考察は、井上氏からの指摘を参考とした。改めて御礼申し上げる。

参考文献

- 浅沼万里（1984）「日本における部品取引の構造—自動車産業の事例」『経済論叢』第133巻第2号：241-262。
- 伊丹敬之・加護野忠男・小林孝雄・榊原清則・伊藤元重（1988）『競争と革新—自動車産業の企業成長』東洋経済新報社。
- 植田浩史（2004）『現代日本の中小企業』岩波書店。
- 延東晃（2020）「サプライチェーンにおける調達リスクマネジメントに関する研究—機械製造企業を事例として」『危険と管理』第51号：21-42。
- 折橋伸哉・村山貴俊（2012）「競争力と危機管理の同時構築」『日本知財学会誌』第8巻第2号：12-19。
- 加茂紀子（2006）『東アジアと日本の自動車産業』唯学書房。
- 木村福成・大久保敏弘・安藤光代・松浦寿幸・早川和伸（2016）『東アジア生産ネットワークと経済統合』慶應義塾大学出版会。
- 具承桓（2002）「日本自動車産業におけるモジュール化の動向と協業開発プロセスに関する—考察—製品アーキテクチャの階層性と知識の統合化の視点からの実証分析—」『日本ロジスティクス学会誌』vol. 3 No. 1：43-58。
- 黄磷・南澤裕一郎（2017）「日本自動車産業における新モジュール化がもたらす企業間関係の変化」『国民経済雑誌』第215巻第5号：29-45。
- 小林哲也（2002）「東アジア自動車部品補完体制構築に向けた考察」『産業学会研究年報』第18号：87-96。
- 小林英夫・林倬史（1993）『アセアン諸国の工業化と外国企業』中央経済社。
- 近能善範（2013a）「自動車部品取引の「オープン化」の検証」『経済学論集』第68巻第4号：54-86。
- 近能善範（2013b）「サプライヤー取引構造の歴史的推移—1973年から1998年にかけての定量分析—」『産業学会研究年報』第19号：69-78。
- 清水一史（1998）『ASEAN 域内経済協力の政治経済学』ミネルヴァ書房。
- 下谷正弘（1993）『日本の系列と企業グループ その歴史と理論』有斐閣。
- 新宅純二郎・大木清弘（2012）「日本企業の海外生産を支える産業財輸出と深層現地化」『MMRC ディスカッションペーパーシリーズ』No. 419。
- 清响一郎・大森弘喜・中島治彦（1975）「自動車部品工業における生産構造の研究（上）」『機械経済研究』No. 8：72-113。

- 清响一郎・大森弘喜・中島治彦（1976）「自動車部品工業における生産構造の研究（上）」『機械経済研究』No. 9：34-83。
- 武田晴人（1995）『日本産業発展のダイナミズム』東京大学出版会。
- 中田一良（2013）「日本の輸出構造～国際比較を通じた分析から見える日本の強さ～」『調査レポート』三菱UFJリサーチ&コンサルティング。
- 西村英俊・小林英夫編著（2016）『ASEANの自動車産業』勁草書房。
- 延岡健太郎（1999）「日本自動車産業における部品調達構造の変化」『国民経済雑誌』第180巻第3号：57-69。
- 藤井洋次（2011）「1990年以降の東アジア諸国・地域における国際分業構造の変化と特徴」『経済系』第246集：112-137。
- 藤樹邦彦（2001）『変わる自動車部品取引 系列解体』エコノミスト社。
- 藤川昇悟（2015）「日本の自動車部品貿易と企業のグローバル立地」『阪南論集 社会科学編』Vol. 51 No. 1：107-125。
- 藤本隆宏（1995）「部品取引と企業間関係—自動車産業の事例を中心に」植草益『日本の産業組織』有斐閣：45-72。
- 藤本隆宏（1997）『生産システムの進化論』。
- 藤本隆宏（2011）「サプライチェーンの競争力と頑健性—東日本大震災の教訓と供給の「バーチャル・デュアル化」—」『MMRC ディスカッションペーパーシリーズ No. 354』。
- 藤本隆宏（2012）「サプライチェーンの「バーチャル・デュアル化」—頑健性と競争力の両立へ向けて—」『組織科学』Vol. 45 No. 4：25-35。
- 藤本隆宏（2020）「アフターコロナ時代における日本企業のサプライチェーンについての一考察」『MMRC ディスカッションペーパーシリーズ』No. 530。
- 藤本隆宏・加藤木綿美・岩尾俊兵（2016）「調達トヨタウェイとサプライチェーンマネジメント強化の取組み—トヨタ自動車調達本部 調達企画・TNGA 推進部 好田博昭氏口述記録—」『MMRC ディスカッションペーパーシリーズ』No. 487。
- 藤本隆宏・武石彰（1994）『自動車産業 21世紀へのシナリオ—成長型システムからバランス型システムへの転換』生産性出版。
- 山口修平（2022）「新型コロナウイルス感染症がサプライチェーンにもたらす影響—「中小企業景状調査」付帯調査結果—」『調査月報』No. 162、日本政策金融公庫：4-9。
- 丸山恵也（1994）『アジアの自動車産業』亜紀書房。
- 和田一夫（1984）「自動車産業における階層的企業間関係の形成」『経営史学』第26巻第2号：1-27。
- Klein, B. Crawford, R.G. Alchian, A.A. (1978) "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process" *The Journal of Law & Economics*, 21(2), P. 297-326.

Nishiguchi, Toshihiro (1994) "Strategic Industrial Sourcing: The aniseese Advantage"
Oxford University Press (西口敏宏 (2000) 『戦略的アウトソーシングの進化』
東京大学出版会)。

参考 自動車部品品目分類表

HSコード	品目名
400912100	管及びホース（加硫したゴム（硬質ゴムを除く））（他の材用で補強していない）（継手付のもの） 自動車用
400922100	管及びホース（加硫したゴム（硬質ゴムを除く））（金属のみにより補強したもの）（継手付のもの） 自動車用
400931100	管及びホース（加硫したゴム（硬質ゴムを除く））、防織用繊維のみにより補強したもの（継手なし） 自動車用
400932100	管及びホース（加硫したゴム（硬質ゴムを除く））、防織用繊維のみにより補強したもの（継手あり） 自動車用
400941100	管及びホース（加硫したゴム（硬質ゴムを除く））、他の材料により補強し、又は、他の材料と組み合わせたもの（継手なし） 自動車用
400942100	管及びホース（加硫したゴム（硬質ゴムを除く））、他の材料により補強し、又は、他の材料と組み合わせたもの（継手あり） 自動車用
401110010	ゴム製空気タイヤ 乗用自動車用 幅 101.6mm 超のもの
401110090	ゴム製空気タイヤ 乗用自動車用 幅 101.6mm 以下のもの
401120000	ゴム製空気タイヤ バスと貨物自動車用
401211000	更生タイヤ（乗用自動車）
401220000	中古空気タイヤ（自動車用と特定されていない）
401290010	ゴム製のソリッド・クッションタイヤ 自動車用 幅 101.6mm 超 並びにタイヤタップ 101.6mm 超
401310000	ゴム製インナーチューブ 乗用自動車用
401691010	ゴム製マット 自動車用
401699010	その他のゴム製品 自動車用部分品 附属品
570242100	じゅうたんその他の紡織用繊維の床用敷物（人造繊維材料製のもの）（自動車用に適する寸法、形状）
570320100	じゅうたんその他の紡織用繊維の床用敷物（タフトしたもの）（ナイロンその他）（自動車用に適する寸法、形状）（2021年まで）
570329100	じゅうたんその他の紡織用繊維の床用敷物（タフトしたもの）（ナイロンその他のボリアミド製のもの）（その他のもの）（自動車用に適する寸法、形状）（2022年から）
570330100	じゅうたんその他の紡織用繊維の床用敷物（タフトしたもの）（人造繊維材料製）（自動車用に適する寸法、形状）（2021年まで）
570339100	じゅうたんその他の紡織用繊維の床用敷物（タフトしたもの）（人造繊維材料製）（その他のもの）（自動車用に適する寸法、形状）（2022年から）
570490100	じゅうたんその他の紡織用繊維の床用敷物（フェルト製に限り、タフト又はフロック加工したものを除く）（自動車用に適する寸法、形状）
681381100	ブレーキ用、クラッチ用その他これらに類する用途に供する摩擦材料及びその製品（石綿を含有しないもの 自動車部分品）
681389100	ブレーキ用、クラッチ用その他これらに類する用途に供する摩擦材料及びその製品（その他のもの 自動車部分品）
700711010	強化ガラス（車両・航空・宇宙用）
700721010	合わせガラス 自動車用
700910000	バックミラー 車両用のもの
392690010	プラスチック製の自動車用のシャシばね及びその板ばね
732010010	鉄鋼製 シャシばね 板ばね 自動車用
732020010	鉄鋼製 コイルばね 自動車用
732090010	鉄鋼製 ばね 板ばねとコイルばねを除く 自動車用
830120000	自動車用 錠 単金属製
830230000	自動車用 取付具 単金属製
840733000	内燃機関（シリンダー容積が250cc～1,000cc以下 87類用）
840734000	内燃機関（シリンダー容積が1,000cc超のもの 87類用）
840790000	その他のエンジン（自動車用と特定されていない）
840820000	ディーゼルエンジン セミディーゼル 87類用エンジン
840910100	ガソリンエンジン 部分品 自動車用
840990100	エンジン 部分品 自動車用
841459010	自動車用排気ガスタービン過給器
841490010	ファン（8414.51号のもの）又は自動車用ガスタービン過給器の部分品
841520000	エアコン 自動車用（人用のもの）
841590010	部分品 自動車用エアコン用
842123010	潤滑油、燃料油用ろ過器（自動車用）
842129010	液体のろ過器及び清浄機（自動車用）
842131000	内燃機関の吸気用ろ過器（自動車用と特定されていない）
842199010	部分品（ろ過器及び清浄機）（自動車用）
842542000	ジャッキ（修理場で使用するものを除く）及びホイスト
848310010	伝導軸（カムシャフト・クランクシャフト等）（自動車用）
848330010	軸受箱（ベアリングハウジング、軸受を有するものを除く）その他のもの 自動車用
848350010	フライホイール及びプーリー 自動車用
848390010	8483 その他のもの 自動車用
848410000	ガスケットその他これに類するジョイント（自動車用と特定されていない）
848420000	メカニカルシール（自動車用と特定されていない）
850211000	発電機（ピストン式圧縮点火内燃機関（ディーゼルエンジン及びセミディーゼルエンジン）（出力が75kVA）
850212000	発電機（ピストン式圧縮点火内燃機関（ディーゼルエンジン及びセミディーゼルエンジン）（出力が75を超え375kVA以下）
850710010	ピストンエンジン始動用鉛蓄電池（6ボルト又は12ボルトのもの）
850710020	ピストンエンジン始動用鉛蓄電池（その他のもの）
851110010	点火プラグ 自動車用
851120000	点火用磁石発電機（自動車用と特定されていない）
851130000	デイトリビューター イグニッションコイル（自動車用と特定されていない）
851140000	スターター 始動充電発電機（自動車用と特定されていない）
851150000	発電機（内燃機関用）
851180000	点火又は始動用電気機器及び閉閉器（自動車用と特定されていない）
851190010	部分品（発電機とスターター）（自動車用と特定されていない）
851190090	部分品（内燃機関の点火又は始動用の電気機器（スターターを除く））（自動車用と特定されていない）
851220000	照明用又は可視信号用の機器（自動車用）
851230000	音響信号機器 自転車・自動車用
851240000	ウィンドスクリーンワイパー及び曇り除去装置（自転車・自動車用）
851290000	部分品（照明・可視信号用の機器又はワイパー曇り除去装置）（自転車・自動車用）
852719000	自動車に使用する種類ラジオ放送用受信機（外部電源によらなければ作動しない）
852721000	自動車用ラジオで音声の記録用又は再生用の機器と結合してあるもの（外部電源によらなければ作動しないものに限定）
852729000	その他の自動車用ラジオ（外部電源によらなければ作動しないものに限定）
853921000	タンクステンハロゲン電球（全用途）（自動車用と特定されていない）
854430010	点火用配線セット 自動車用
854460010	電気導体（1,000V超用） 自動車用
870710000	車体（乗用自動車用）
870790000	車体（乗用自動車用を除く）
870810000	バンパー 部分品
870821000	シートベルト
870829000	車体 其他部分品 附属品（その他）
870830010	ブレーキライニング（取り付けられたもの）
870830090	ブレーキ及びサーボブレーキ並びにこれらの部分品（ブレーキライニングを除く）
870840000	キヤボックス及びその部分品
870850010	非駆動軸 及びその部分品
870850090	駆動軸（差動装置を有するもので、非駆動軸並びにこれらの部分品を除く）
870870090	車輪及びその部分品・附属品 トラクター用除く
870880000	懸架装置及びその部分品（ショックアブソーバーを含む）
870891000	ラジエーター及びその部分品
870892000	消音機（マフラー）及び排気管並びにこれらの部分品
870893000	クラッチ及びその部分品
870894000	ハンドル、ステアリングコラム及び ステアリングボックス並びにこれらの部分品
870895000	安全エアバック（インフレーターシステムを有するものに限る）及びその部分品
870899090	部分品及び附属品 その他のもの
910400000	時計（車両・航空・宇宙、船舶用）
940120000	自動車用腰掛け

注：「570320100」と「570330100」は、2022年に品目分類の変更がありそれぞれ「570329100」と「570339100」に引き継いで分析している。

出所：税関「輸入統計品目表（実行関税率表）」より作成