

【論説】

国際取引からみた二輪車産業におけるグローバル競争の変容

—1988年から2018年の貿易統計データに基づいて—

横井 克典

要約

本稿では、各国・地域の二輪車輸出入データを用いて、1990年頃から現在にかけて国際取引（当該国・地域から他国への輸出入）がいかに変化したのかを検討した。その狙いは、二輪車産業における競争のあり方が、これまでの現地生産・現地販売に加えて、グローバルレベルで生産拠点を活用するように変化してきたことを、統計情報から確認することであった。本稿での検討の結果、従来、日本を中心に展開されていた世界の二輪車輸出が、年を経るごとに多数の国・地域が国際取引数と金額を上げていき、複雑になってきたことがわかった。これは、各社がいかなる二輪車をどの国・地域で生産し出荷するのかを模索し始めたことを映し出している。このように、本稿では、二輪車産業の競争の変容に伴って国際取引が大きく様変わりしたことを明らかにした。

Keyword : 二輪車貿易, 国際取引, 競争の変容, 現地生産・現地販売, 国際生産分業

1. 本稿の課題

わたしは、横井〔2018〕〔2020〕において、二輪車産業の競争が次のように変容しつつあることを指摘した。それは、i) 需要のある国・地域に海外生産拠点を設立し、現地生産した二輪車を主軸に立地国市場を獲得するというこれまで続けてきた競争と並行して、ii) 各国・地域に配置した生産拠点の特徴を活かし、企業全体としてグローバル競争優位を築くという競争が新たに加わるようになってきたことである。このような競争のあり方の移行を明確にするために、i) の競争の期間をピリオドⅠ、ii) の競争の期間をピリオドⅡと呼ぶことにした。

ピリオドⅠからピリオドⅡにかけて、二輪車産業で高い国際競争力（生産量・販売量シェア）を有してきたのは日本企業である。むしろ、他の国籍の企業の攻勢や各国・地域の需要の変化といった要因でグローバル二輪車市場が様変わりしていく中で、日本企業が海外生産拠点を活用した国際生産分業の形成を始めることで、ピリオドⅡの競争を推し進め、高い国際競争力を維持してきた。一方で、ピリオドⅡにおいて、日本企業のように国際生産分業の形成を志向せずに競争を展開する企業も存在する。たとえば、日本企業とは対照的に、多くの中国企業は二輪車生産を本国に集中させ、他国への輸出によって海外市場を獲得しようとしている。グローバル市場において自社がいかなる方向性で競争するのかについて、各社のコントラストがかなり鮮明になってきたのが、ピリオドⅡである。国際生産分業の方向性であれ、国内生産による輸出の方向性であれ、いずれにしても、ピリオドⅠからピリオドⅡへと進むにつれて、二輪車貿易が盛んになっていく。

本稿では、このようなピリオドⅠからピリオドⅡへの移り変わりを統計情報から把握する。具体的には、各国・地域の二輪車輸出入データを用いて、1988年から現在にかけて国際取引（当該国・地域から他国への輸出入）がいかに変化したのかを明らかにする。ピリオド間の変化を厳密に把握するためには、個別企業レベルのデータから全体を把握する必要があるが、ほとんどの二輪車企業は各拠点の仕向け先別・輸出数量および金額を開示していない。統計情報の制約があるために、国・地域レベルで検討せざるをえない。しかしながら、国・地域レベルの検討であっても、二輪車各社の企業行動の結果として各国・地域の国際取引が様変わりしていること、したがってピリオド経過のありようを掴むことができるだろう¹。

2. 二輪車主要国と競争の変化

2. では、まず、生産・販売台数の推移をもとに、二輪車産業の主要な国・地域をみる。ついで、二輪車産業の競争がいかに変化したのかについて、そのポイントを確認しよう。

2.1. 二輪車主要国の生産・販売台数の推移

二輪車は、生産を担う国・地域の移行を伴いながら成長してきた産業である。太田原〔2008〕が二輪車産業のプロダクトサイクルを描いて明らかにしたように、20世紀以降の100年を時系列でみれば、主要な生産国・地域は欧州から日本へ、さらに、台湾、ASEAN、中国、インドへと移り変わってきた。そうした背景を踏まえ、ここでは、本稿の目的に関する期間に絞って、生産国・地域の変遷を確認しよう。図1および図2は、1980年以降における二輪車主要国の生産・販売台数の推移を示している。これらの図からは以下の2点がわかる。

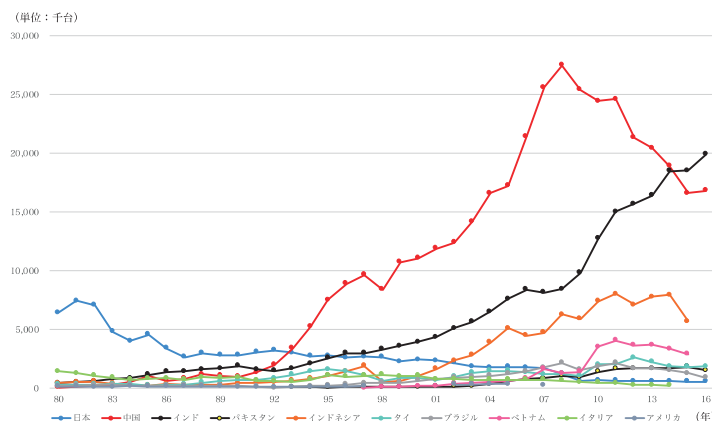
第1に、太田原〔2008〕が言及したように、二輪車産業で生産量の拡大を牽引する国・地域が、ASEANの国々（タイ、ベトナム、インドネシア）や中国、インドにシフトしてきた。直近の動向としては、中国が生産量を落とした一方で、インドがそれを順調に伸ばした結果、インドが世界最大の二輪車生産国になったことである。加えて、これまで二輪車産業全体の拡大を牽引してきたタイ、ベトナム、インドネシアといった国々の生産量が停滞傾向にある。図1からは判明しないが、世界全体としてみれば、2000年の時点で2,561万台であった生産量が、2011年には6,517万台にまで拡大し、その後、6,000万台前後で推移している²。

¹ 本稿では、各国・地域の輸出や輸入の動向を確認し、多くの国・地域が二輪車（完成車・部品）輸出を拡大させていく様を明らかにしていくが、その狙いはピリオドの経過を貿易データから把握することにある。そのため、本稿は、なぜ、ある国が強くなったのか、あるいは反対に弱くなったのかについて詳細な要因を分析するものではないことに注意されたい。

² フォーイン〔2019a〕を参照した。

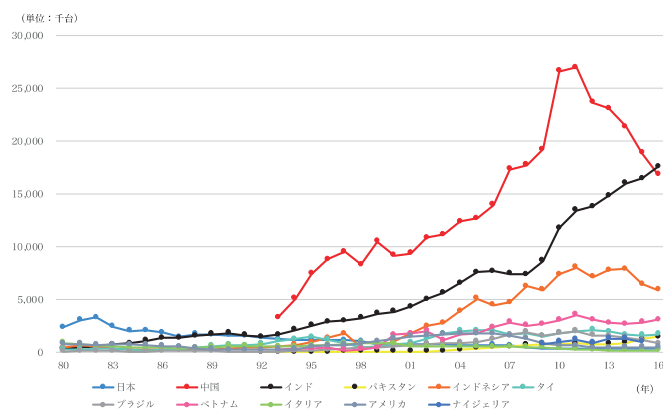
第2に、第1の点で述べた生産量の動向は、販売量のそれでもほとんど変わらない。世界全体としての販売量が生産量と同じ波形を示すだけでなく、この産業でより特徴的なのは、日本を除いた多くの国々で生産量と販売量の波形が連動することである³。つまり、二輪車産業

図1 二輪車主要国・地域の生産台数の推移



出所：一部の国を除き、2009年までの販売台数は本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室〔各年版〕を、2010年から2015年はフォーイン〔2019a〕を、2016年は日本自動車工業会〔各年版〕をそれぞれ参照し、筆者が作成した。1993年から2009年のパキスタンの数値、2009年のブラジルとイタリアについては、本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室〔各年版〕が数値を掲載していないため、フォーイン〔2019a〕を参照した。なお、各数値は、国・年によって三輪車やモペッドなどの台数が含まれたり、年度のものであったりする。紙幅の関係上、ここでは数値の詳細については省略する。

図2 二輪車主要国・地域の販売台数の推移



出所：一部の国を除き、2009年までの販売台数は本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室〔各年版〕を、2010年以降は日本自動車工業会〔各年版〕をそれぞれ参照し、筆者が作成した。2009年のブラジルと2010年以降のベトナムの販売台数については出所が異なる。2009年のブラジルの数値は本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室〔各年版〕から判明しないので、この年のみ日本自動車工業会〔2012〕を参照した。加えて、日本自動車工業会〔各年版〕は2010年以降のベトナムの販売台数を掲載していないため、2010年から2015年はフォーイン〔2019a〕を、2016年はフォーイン〔2019b〕を参照した。ナイジェリアについては、フォーイン〔2019a〕の株式会社FOURINの推定値を参照した。なお、各数値は、国・年によって、三輪車やモペッドなどの台数が含まれたり、年度のものであったりする。紙幅の関係上、ここでは数値の詳細については省略する。

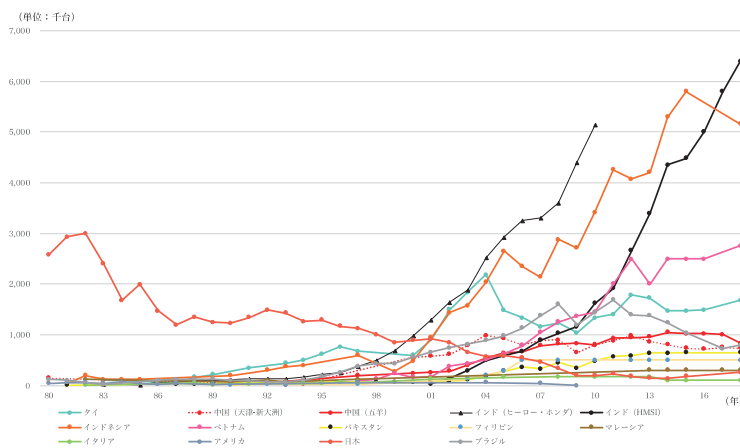
³ 世界全体の販売量は、年ごとに変動がありながらも、2000年の2,430万台から2011年の6,258万台へと順調に拡大し、その後、6,000万台弱で推移している。出所は、フォーイン〔2019a〕である。なお、1980年代前半が顕著であるが、日本では販売量よりも生産量が多い。これは、日本からの二輪車輸出が多かったからである。この点については後述する。

では、当該国における販売量と生産量の推移がほぼリンクして発展してきた。これは、国・地域によって異なる需要に対応するために、日本企業が古くから多様な国々で現地生産を展開し、そのことによって高い販売シェアを獲得・維持してきたことに起因している⁴。図3は、二輪車産業で首位に位置する本田技研工業（以下、ホンダと表現する）の主要な生産拠点の能力・実績の推移を示している。この図は、同社が各国で現地生産を推し進めてきたことを端的に示している⁵。

日本企業が各国・地域で現地生産を展開し、立地国の需要を刺激し獲得したことで、二輪車は、マーケットと生産量の規模が強くつながる産業となった。近年における主要生産地のアジアへのシフトは、こうした日本企業の競争のあり方が強く影響を及ぼしていると考えられる。アジアの中でも、ASEAN諸国では日本企業同士が競争する側面が強いのに対して、中国・インドでは地場二輪車企業が現地生産によって日本企業に対抗している点が異なる。いずれにしても現地生産・現地販売による競争が展開されてきたことに変わりない。

このような競争が展開された期間を、横井〔2020〕ではピリオドIと表現した。一方で、ピリオドIの期間においても、特定国からの二輪車輸出が少なからず存在した。その目的は、当

図3 本田技研工業の主要生産拠点の生産実績・能力の推移



注：本図を描く際の方法および注意点については、横井〔2010〕を参照されたい。

出所：横井〔2010〕377ページ、第4図、東・横井〔2017〕6ページ、図2をもとに、フォーイン〔2019a〕〔2019b〕〔2019c〕〔2019d〕、『二輪車新聞』2018年1月19日、本田技研工業webサイト（URL：<https://www.honda.co.jp/supercub-anniv/factories/kumamoto/>）（2020年1月7日閲覧）、同webサイト（URL：<https://www.honda.co.jp/supercub-anniv/factories/brazil/>）（2020年1月7日閲覧）、同webサイト（URL：<https://www.honda.co.jp/news/2016/c160930.html>）（2020年1月8日閲覧）、同webサイト（URL：<https://www.honda.co.jp/news/2019/2191219.html>）（2020年1月7日閲覧）、日本経済新聞webサイト（URL：<https://r.nikkei.com/api/article/v1/plain/DGXMZO41493970Q9A220C1000000?s=1>）（2019年2月28日閲覧）を参照し、筆者が作成した。

⁴ 大原〔2006〕が『『現地市場適応』が二輪車ビジネスにおいて最も重要』と指摘しているように、二輪車需要は国・地域によってかなり異なる形で派生・発展していく傾向がある。カッコ内は大原〔2006〕33ページからの引用である。

⁵ 日本企業、とりわけホンダにおける海外現地工場への投資や現地生産拠点の発展パターンについては、太田原〔2009〕〔2019〕がかなり参考になる。

該国で現地生産した二輪車に輸入モデルを加えることで販売ラインナップを補完する、あるいは当該国に生産拠点が存在しないために輸入モデルで販売ラインナップを構成するといったことにある。多くの場合、そうした他国にむけた二輪車を生産する拠点は、本国生産拠点（日本企業であれば、日本拠点）であった。

近年では、現地生産・現地販売による競争が持続しつつも、日本企業を中心とした二輪車各社が、成長した海外生産拠点や提携先・資本参加先の生産拠点を、立地国への出荷に加えて輸出を行う拠点としても活用し始めている。次に、横井〔2018〕〔2020〕をもとに、このことを確認する。

2.2. 二輪車産業の競争の変化

横井〔2020〕で示したように、世界の二輪車完成車メーカーは海外展開の方針と当該企業が手がける事業範囲の違いから3つのタイプに分類できる。海外展開の方針とは、本国からの輸出を志向するのか、それとも海外生産拠点の展開を志向するのかである。一方で、事業範囲では、当該企業が手がける製品ラインの幅と深さに注目する。具体的には、大きく分けて9つ存在する二輪車製品ラインのうち、当該企業がどの程度の製品ライン（製品ラインの幅）を手がけ、かつ、その製品ラインにおいていかなる排気量帯（製品ラインの深さ）を手がけているのかをみる。幅広く製品ラインを展開し、それぞれの製品ラインで広範な排気量帯に二輪車を投入している企業を、本稿ではフルライン企業と呼ぶ。日本の完成車メーカー3社（ホンダ、ヤマハ発動機、スズキ）がフルライン企業に該当する。これとは対照的に、製品ラインの幅が狭い企業群を専門特化型企业とする。この企業群には、高排気量帯を主とする専門特化型企业と、低排気量帯を中心とする専門特化型企业が存在する。日本企業3社を除く、世界のほとんどの完成車メーカーは、高排気量帯、もしくは低排気量帯の専門特化型企业である⁶。以下では、完成車メーカーのタイプ（Type-1、Type-2 および2'、Type-3）ごとに主要な動向を概観する⁷。

Type-1に属するのは、本国で二輪車を生産し輸出する専門特化型企业である。Type-1に属する企業の国籍は多様（欧州や中国など）であるが、その中でも特徴的な動きをみせているのが中国の完成車メーカーである。多くの中国の完成車メーカーは、海外への生産拠点の展開を志向せず、したがって、本国（中国）に生産拠点を絞って、そこから二輪車を輸出するという方向へと進んでいる。

これに対して、立地国市場や周辺国市場の獲得を企図し、自社で海外、とりわけアジアへの生産拠点の展開を進めてきた専門特化型企业がType-2の企業である。Type-2に属する企業の国籍も多様（欧州や台湾など）である。さらに、そうした自社での展開と並行して、他社との提携や資本参加を推し進め、企業間における水平的生産分業を形成しようとする企業群も存在

⁶ 二輪車製品ラインの幅と深さについて、詳しくは横井〔2018〕を参照されたい。

⁷ 各タイプの動向、特に日本企業と中国企業の動向に関しての詳細は横井〔2020〕を参照されたい。

する。これら企業を、横井〔2020〕ではひとまず Type-2 とは分けて、Type-2' とした。Type-2' の代表的な事例は、低排気量帯を主とするインドの専門特化型企业と、高排気量帯を主とする欧州の専門特化型企业の連携である。具体的には、バジャジ・オート（印企業）が KTM（奥企業）へ資本参加し、BMW（独企業）が TVS モーター（印企業）と提携した⁸。資本参加か提携かという違いはあるが、2 つの事例に共通するのは、アジアや欧州市場への投入にむけて、欧州企業のブランドを活用し、インド企業が低排気量帯の二輪車を生産していることである。これら企業の狙いは、成熟し徐々にハイエンドな二輪車が受け入れられつつあるアジア市場と、先進国市場のエントリーユーザーの獲得にあると考えられる。

Type-2' 企業の事例は、企業間連携によって、既存の製品ラインを拡張する動きとも捉えることができる。他社との連携か、自社で展開するのかは企業によって様々であるが、いずれにしても、近年、欧州を中心とした専門特化型企业が製品ラインの拡張を試みている⁹。そのことによって、Type-3 の日本企業を取り巻く競争環境が激化しつつある。繰り返しになるが、日本企業は、古くから海外市場に生産拠点を設立し、立地国市場の獲得を目的として現地での生産に取り組んできた。近年では、環境の変化に応じるために、現地生産・販売の方針に加えて、成長した海外生産拠点、とりわけアジアのそれぞれの生産拠点が持つ優位性を活用した企業内の水平的・国際生産分業を日本企業は形成し始めていく。これを最も推し進めているのがホンダであり、図 4 から一目瞭然のように、2000 年頃から中国拠点や ASEAN の生産拠点を組み込み、かつ、そうして形成した水平的な国際生産分業を柔軟に編成・再編成させている。海外生産拠点からの完成車供給網を広げていくことで、ホンダはフルラインの製品戦略を従来以上に密にし、専門特化型企业へ対抗してきたのである。

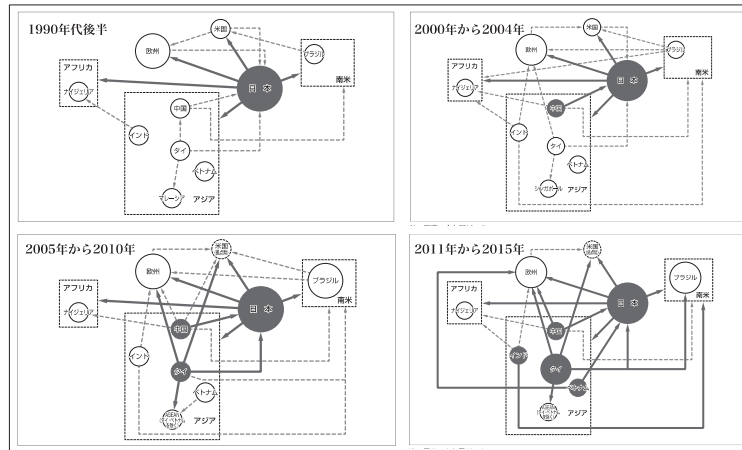
これまでみてきたように、二輪車産業における競争のあり方は大きく変化した。ピリオド I で展開された現地生産・現地販売を中心とした競争が個々の国・地域で継続しつつも、本国からの輸出や、企業内、もしくは企業間の国際生産分業による国際的な二輪車供給が進められてきたのである。こうした新たな競争が生じた期間を、横井〔2020〕ではピリオド II と表現した。

ここまでの、横井〔2018〕〔2020〕が明らかにしたポイントである。ただ、このようなピリオドの移行が二輪車各社の事例から導き出されたが、統計データによるピリオド移行の裏付けは十分ではなかった。ピリオド II では、本国生産拠点と同時に、海外生産拠点も二輪車を輸出

⁸ 榎出版社〔2016〕、『日経産業新聞』2011年7月27日、2012年9月11日、『二輪車新聞』2011年5月27日、2013年1月5日、web オートバイ web サイト（URL：<http://www.autoby.jp/blog/2015/11/bmw-g310r-d99d.html>）（2015年11月13日閲覧）、レスポンス web サイト（URL：<http://response.jp/article/2013/04/09/195573.html>）（2016年5月28日閲覧）、日本経済新聞 web サイト（URL：http://www.nikkei.com/article/DGKKASGM12H0I_S5A111C1EAF000/）（2016年5月28日閲覧）、Bike Bros web サイト（URL：<http://news.bikebros.co.jp/model/news20151112-08/>）（2016年5月28日閲覧）を参照した。

⁹ この点については、横井〔2018〕を参照されたい。

図4 本田技研工業における国際生産分業の形成



注：本図では、ホンダの生産拠点の中で国際生産分業の形成に関係する拠点のみを取り上げている。円の色がグレーの国・地域の拠点は、立地国への供給に加えて、明確に他国・地域への輸出を企図した二輪車を生産しグローバルへと供給する拠点である。こうした生産拠点からの二輪車供給を実線で示している。円が白色の国・地域の拠点は、当該拠点が立地した市場に投入している二輪車を、他国・地域からの要請によって輸出している拠点である。このような拠点からの二輪車供給は点線で示している。各国・地域の円の大きさは、当該生産拠点で生産可能としている二輪車のバラエティの大小（排気量の幅）を現している。したがって、円が大きくなればなるほど、多様な排気量の二輪車を生産できる拠点を意味している。出所：横井〔2018〕3～4ページ、図序-1～4を借用して作成した。

し始めていく。したがって、ピリオドが進むにつれて、世界の二輪車貿易は様変わりしつづくと考えられる。3. では、この点を各国・地域の二輪車貿易データから検討し、横井〔2020〕で導出したピリオドの移行を統計データから補完しよう。

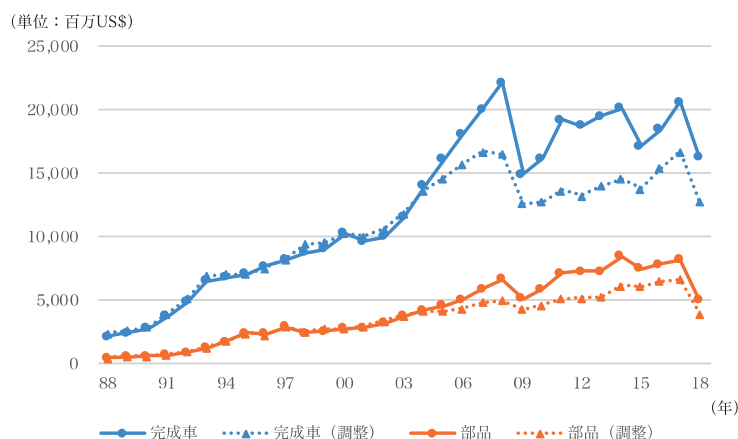
3. 二輪車貿易と国際取引の変化

3.1. 国・地域別の二輪車貿易の長期的推移

図5は、1988年から2018年までの世界の二輪車輸出額（各国・地域の二輪車輸出額の合計値）を、完成車と部品に分けてまとめたものである。完成車も部品も、図中の点線は、米国の輸入価格指数（全商品）によってデフレートした数値（2000年基準）であり、実線はデフレーターで調整前の数値である¹⁰。年によって変動があるものの、完成車と部品ともに二輪車輸出額

¹⁰ 厳密に数値を調整するためには、各国・地域ごとにデフレーターを用いなければならない。一方で、図5のように統一してひとつの指数でデフレートするとしても、米国の輸入価格指数の他にも多様な指標が想定できるが、ここでは、小橋〔2018〕を参照し、米国の輸入価格指数をデフレータの指標として用いた。小橋〔2018〕は、分散配置された生産工程に基づいた国際的な生産ネットワークがいかに拡大および深化しているのかを検討することを目的として、経済産業研究所（RIETI）のデータを用いた分析・検討を行っている。そこでは、貿易額を調整する際に、「世界貿易において輸入大国である米国の輸入構造は世界全体の貿易構造を代表しているので、米国の輸入価格指数は世界価格のデフレーターとして望ましいと考えられる」と述べている（引用は小橋〔2018〕25ページである）。ここでは、このような小橋〔2018〕の指摘を採用することにした。なお、米国の輸入価格指数（全商品）は、小橋〔2018〕が紹介している米国労働統計局 web サイト（<https://www.bls.gov/web/ximpim/beaimp.htm>）（2019年10月21日閲覧）より入手した。

図5 世界の二輪車（完成車・部品）輸出額の推移



注:本図の作成に際して用いたHSコード(完成車と部品)および集計方法は、3.1.1.の検討と同じである。出所:UN Comtrade データベース web サイト (URL: <https://comtrade.un.org/data/>) (閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である)より筆者が作成した。

は、ほぼ一貫して拡大している。このように、全体として二輪車輸出額が年々増加する中で、各国・地域の貿易はいかに変化したのだろうか。以下では、国・地域ごとに二輪車貿易の変化を検討していくが、それに先立って、本稿で用いるデータベースや品目などを確認する。

3.1.1. 貿易データの範囲と検討対象国・地域

図5を含めて、以下の考察で用いる二輪車貿易データは、特に断りのない限り、すべてUN Comtradeデータベースから収集している(データの収集期間は2019年10月から11月である)。二輪車・完成車の貿易データは、HSコード4桁分類8711「モーターサイクル(モペットを含むものとし、サイドカー付きであるかないかを問わない。)、補助原動機付きの自転車(サイドカー付きであるかないかを問わない。))及びサイドカー¹¹⁾のうち、871110、871120、871130、871140、871150を集計して算出した¹²⁾。取り扱うデータの範囲は、これらのHSコードがUN

¹¹⁾ 税関 web サイト輸出統計品目表(2019年4月版)(URL: http://www.customs.go.jp/yusyutu/2019_4/data/j_87.htm) (2020年2月3日閲覧)より引用した。

¹²⁾ それぞれのHSコードの名称は、次のとおりである。HSコード871110が「シリンダー容積が50立方センチメートル以下のピストン式内燃機関(往復動機関に限る。)付きのもの」、871120が「シリンダー容積が50立方センチメートルを超え250立方センチメートル以下のピストン式内燃機関(往復動機関に限る。)付きのもの」、871130が「シリンダー容積が250立方センチメートルを超え500立方センチメートル以下のピストン式内燃機関(往復動機関に限る。)付きのもの」、871140が「シリンダー容積が500立方センチメートルを超え800立方センチメートル以下のピストン式内燃機関(往復動機関に限る。)付きのもの」、871150が「シリンダー容積が800立方センチメートルを超えるピストン式内燃機関(往復動機関に限る。)付きのもの」である。HSコード4桁分類8711には、871160「駆動原動機として電動機を有するもの」と871190「その他のもの」も存在するが、これらは集計対象外とした。なお、完成車で取り扱うHSコード871110、871120、871130、871140、871150には、中古、ノックダウン、その他のデータも含む場合があるため(いずれを含むかはHSコードによって異なる)、新車のみ数値ではないことに注意が必要である。完成車メーカーによる国際的な完成車出荷の動向を厳密に把握するためには、新車のみデータを扱わなければならないが、そうした数値が存在しない。それゆえ、本稿ではこれらのHSコードを採用することにした。カッコ内は、すべて税関 web サイト輸出統計品目表(2019年4月版)(URL: http://www.customs.go.jp/yusyutu/2019_4/data/j_87.htm) (2020年2月3日閲覧)より引用した。

Comtrade データベースから収集できる 1988 年から 2018 年の 31 年間である。

完成車と同じく、二輪車・部品の貿易データの範囲も、31 年間（1988 年から 2018 年）である。ただし、部品に関しては、HS 条約の改正に伴って HS 品目表が HS2007 から HS2012 に変更された際に、HS コードが変わった¹³。このため、部品は、HS コード 4 桁分類 8714 「部分品及び附属品（第 87.11 項から第 87.13 項までの車両のものに限る。）¹⁴」のうち、2011 年までは HS コード 871411 と 871419 の合計値、2012 年以降は HS コード 871410 の数値を集計して算出した¹⁵。なお、HS2012 が 2012 年 1 月 1 日から実施された後でも、HS2007 の HS コード（871411 と 871419）で数値を掲載している国・地域が存在する。そうした国・地域については、2012 年以降も HS コード 871411 と 871419 の合計値を使用することにした¹⁶。

このように、本稿では HS コードを用いて、1988 年から 2018 年間のデータを取り扱う¹⁷。このデータから、完成車については、各国・地域における純輸出額の長期推移、輸出額の前年比

¹³ 完成車で扱う 5 つの HS コード（871110, 871120, 871130, 871140, 871150）については、この HS 条約の改正は影響がなかった。加えて、これらの完成車 HS コードは、HS2007 以前の改正である HS1996, HS2002 でもコードが変更されていない。また、本稿で扱う部品の HS コードが変更されたのは HS2007 から HS2012 のみである。したがって、それら部品 HS コードも、HS2007 以前の改正（HS1996, HS2002）では影響を受けていない。HS 条約の改正（HS2012）については、税関 web サイト（URL : <https://www.customs.go.jp/tariff/oshirase.pdf>）（2020 年 2 月 3 日閲覧）を参照した。なお、本稿では 1992 年に改正された HS1992 と、それ以前の HS コード（HS1988）を同一に扱っている。その理由は、野田 / 木下 [2012] が言及しているように、HS1992 での改訂内容がわずかであり、多くの場合、HS1988 と HS1992 を同一にされていること、UN Comtrade データベースが HS1988 と HS1992 の改訂と統合して HS1992 としていることである。加えて、財務省関税局の資料（「関税分類について」）においても、1992 年の改正を「解釈上の明確化のための修辭上の修正」としている。財務省関税局の資料は、横浜税関 web サイト（URL : <https://www.customs.go.jp/yokohama/notice/02-2yokoepabunruisankoshiryō.pdf>）（2020 年 2 月 24 日閲覧）を参照し、カッコ内は同資料の 15 ページより引用した。

¹⁴ 税関 web サイト輸出統計品目表（2019 年 4 月版）（URL : http://www.customs.go.jp/yusyutu/2019_4/data/j_87.htm）（2020 年 2 月 3 日閲覧）より引用した。

¹⁵ それぞれの HS コードの名称は、次のとおりである。HS コード 871411 が「モーターサイクル（モペットを含む。）のもの」の「サドル」、871419 が「モーターサイクル（モペットを含む。）のもの」の「その他のもの」、871410 が「モーターサイクル（モペットを含む。）のもの」である。HS2007 と HS2012 いずれも、HS コード 4 桁分類 8714 には、これら以外に複数の HS コードが含まれるが、二輪車（モーターサイクル）に関係する部品の数値のみを抽出するために、集計対象外とした。カッコ内は、すべて税関 web サイト輸出統計品目表（2019 年 4 月版）（URL : http://www.customs.go.jp/yusyutu/2019_4/data/j_87.htm）（2020 年 2 月 3 日閲覧）、同 web サイト輸出統計品目表（2011 年版）（URL : http://www.customs.go.jp/yusyutu/2011_4/data/j_87.htm）（2020 年 2 月 3 日閲覧）より引用した。なお、HS コード改正に伴うデータの接続（新旧コードの対応）については、United Nations Trade Statistics web サイト（URL : <https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/correspondence-tables.asp>）（2020 年 2 月 3 日閲覧）を参照した。

¹⁶ これに該当する国・地域のほとんどは、のちに HS2012（HS コード 871410）で数値を公表するようになっていく。そのため、これらの国・地域においても、HS コード 871410 での数値が把握できるようになった年（当該国・地域が HS2012 に切り替えた年）以降は、871410 の数値を使用した。なお、本稿で取り扱う数値に関して、これらの国・地域が HS2007（HS コード 871411 と 871419）と HS2012（HS コード 871410）を併用した年（HS2007 と HS2012 いずれも数値を公表した年）はない。

¹⁷ 1988 年以前のデータをもとにより長期間の変化を把握するために、HS コードの他に、UN Comtrade データベースから入手可能な SITC（1, 2, 3）や BEC の分類によるデータを集計する方法、もしくは HS コードと SITC や BEC を組み合わせる方法が考えられる。しかし、SITC や BEC では、輸出入の数量や金額を公表していない期間があったり、二輪車に関しては品目分類が HS コードと違うといったことによって、HS コードとの接続が困難であった。そのため、ひとまず本稿では HS コードに統一した。HS コード以外の方法を用いた分析については、今後の課題としたい。

成長率の相乗平均、直近の貿易特化係数と輸出単価、最大輸出金額・数量（および輸出金額・数量が最大になった年）を算出した。一方で、部品については、完成車とは異なって数量ベースの数値の把握が困難であるため、各国・地域における純輸出額の長期推移、輸出額の前年比成長率の相乗平均、直近の貿易特化係数、最大輸出金額（および輸出金額が最大になった年）を算出した。

各項目の説明は後述するが、この作業を行うために、次のように国・地域を絞り込むことにした。その理由は、国・地域によっては、31年間の途中からデータが掲載されたり、データが途絶えたりすること、それに関連して、2カ国・地域の統合や複数国への分離といったように31年の間に国・地域の形が変わることに起因して、当該国・地域のデータが連続せず、長期的な変化を把握することが難しくなってしまうためである。上記の項目の数値を計算するためには、当該国・地域の輸出入の金額か数量のデータが必要となる。完成車も部品も、31年間において輸出、もしくは輸入データ（金額か数量）が判明する国・地域は205である¹⁸。これら205の国・地域は完成車と部品とも一致している。したがって、205の国・地域で純輸出額を算出できるが、先述したように、どのくらいのデータ個数（年数）になるかは国・地域によって異なる。純輸出額データが31年間の1/3を切る、つまり10未満の国は、その推移をつかむことが難しい。そのため、本稿での検討から外すことにした¹⁹。純輸出額データが10未満の国は、完成車で32カ国・地域であり、部品で35カ国・地域である。このように、完成車と部品データで数が異なる。本稿では検討範囲を広くすることを目的に、完成車の32カ国・地域を検討対象外とする²⁰。この結果、本稿でのデータ検討対象国・地域は173カ国・地域となった。

なお、3.1.および3.2.での検討は、すべて上記したHSコードにてUN Comtradeデータベースから収集したデータを用いている。本稿で扱うHSコードには、中古やノックダウンなどを含む場合があるため、当該年に企業が生産・輸出した製品の推移を厳密に追跡できているわけで

¹⁸ ここで、輸出、もしくは輸入としているのは、当該国・地域が完成車や部品を輸出することがなく、輸入のみ判明する、したがって純輸入国・地域が存在するためである。たとえば、完成車では、輸入に関する数値のみを公表する国・地域が9つ存在している。なお、UN Comtradeデータベースでは、逆輸出（re-Export）や逆輸入（re-Import）の数値も入手できるが、これを含めると国・地域の検討が複雑になる。そのため、本稿では輸出と輸入のみを扱うことにした。

¹⁹ 本稿では、31年間の間に、形が変わった国・地域（国・地域の統合や分離など）について、以前の国・地域との接続を行っていない。たとえば、旧・西ドイツのデータを、ドイツ連邦共和国のデータにつなげていない。この1/3という基準を用いることで、こうした国・地域のほとんどが検討対象外になった。また、UN Comtradeデータベースでは、中国、香港、マカオの数値がそれぞれ公表されている。そのため、本稿では、中国、香港、マカオを分けて数値を算出している。なお、ここではひとまず1/3という基準を用いたが、この基準については今後、検討が必要である。1/3にした理由は、ベトナムのように2000年代以降に急速に発展した国・地域が存在し、基準値が10年を超えると、そうした国・地域を捕捉することが難しくなるためである。

²⁰ 完成車では検討対象外であり、部品で検討対象外ではない国・地域に該当するのは、1つ（シリア）である。シリアについては、付表の注で述べることにする。

はない。この点に留意する必要があるが、二輪車産業に生じている変化の傾向を掴むことはできるだろう。

3.1.2. 貿易データの検討

173カ国・地域の二輪車貿易（完成車・部品）データの検討は、次の3つの手順を用いた。

- A) データ検討対象国・地域（173）のうち、二輪車貿易が大きく変化した国・地域を把握するために、それぞれの純輸出額の推移を追跡する。ここでは、当該国・地域で判明する純輸出額のデータ個数（最小で10年、最大で31年）のうち、マイナスの数値になった年が何割を占めるのかを算出する。この結果、マイナスの割合が100%の国・地域（一貫して純貿易額が赤字）が、完成車で121、部品で148、マイナスの割合が0%の国・地域（一貫して純貿易額が黒字）が、完成車で3（インド、日本、その他アジア）、部品で6（ボスニア・ヘルツェゴビナ、チェコ、イタリア、日本、その他アジア、スロベニア）存在することが判明した。同時に、31年の間に、純貿易額がプラスに、あるいは、マイナスに転じたなど、何らかの変化をきたした国・地域が、完成車で49、部品で51、存在することもわかった。これらの国・地域についてはBの作業を行い、その変化を把握する。
- B) 1988年から2018年において、ある年から純貿易額がプラスに転じる、もしくはプラスとマイナスを繰り返すといったことが考えられる。そのため、31年間に3つの期間に分けて、Aと同様の作業を行う。3つの期間とは、1988年から1999年の12年間、2000年から2009年の10年間、2010年から2018年の9年間である。この期間の区分には次の2点を考慮した。ひとつは、推移の把握にはある程度の期間が必要であるため、さしあたり10年を目安としたこと、いまひとつは、2000年頃から業界首位のホンダが国際生産分業の形成に取り組むので、2000年を境としたことである²¹。

国・地域ごとに3つの期間のマイナスの割合を算出し、当該期間の数値が49%以下（当該期間の半数以上の年で純輸出額がプラス）を正、50%以上（当該期間の半数以上の年で純輸出額がマイナス）を負とした。そうして、3つの期間を並べてみたときに、負が連続する場合は「赤字推移」、正から負になる場合は「赤字傾向」、正と負が交互に続く場合は「変動」、負から正になる場合は「黒字傾向」、正が連続する場合は「黒字推移」と判定する。なお、国・地域によってはある期間のデータが十分にそろわないことがある。そのため、各期間において当該国・地域のデータ個数が過半数未満（1988年～1999年：

²¹ ホンダの国際生産分業の形成については、横井〔2018〕を参照されたい。なお、国際生産分業を大きく進展させているのは、ホンダを含めた日本企業である。この点については、横井〔2020〕を参照されたい。

6未満, 2000年~2009年: 5未満, 2010年~2018年: 5未満) の場合は, その期間のデータを扱わないことにした。

- C) 上記のAとBは純輸出額を指標としているため, 各国・地域の動向をより詳しくつかむには, 次の3点の数値から補足する必要がある。まず, 当該国・地域の輸出額が大きく伸びていても, 輸入額の規模がそれを上回るほど大きければ, 純輸出額がプラスにならない場合がある。このことから, 輸出額の変化をみるために, 各国・地域の前年比成長率の相乗平均を算出することにした。ついで, AとBでは割合しか判明しないので, 当該国・地域の輸出の規模がわからない。そのため, 各国・地域の最大輸出金額とその年数を確認する。完成車については, 金額と併せて, 輸出数量のデータも入手できるため, 最大輸出数量とその年数も確認する。最後に, 当該国・地域の現在の輸出競争力や輸出品目の状況を確認するために, 直近(2018年もしくは入手できる最新の年)の貿易特化係数と輸出単価を算出する。

ここでは, 二輪車貿易に関する各国・地域の大きな変化をつかむことを目的としているため, 基本的には純貿易額を用いたA・Bの作業結果をベースとし, 補足が必要な場合にCの作業結果をみていくことにしよう²²。

3.1.3. データ算出結果

表1は, 31年の間で一貫して純貿易額が赤字/黒字の国・地域を除いた49(完成車), 51(部品)の国・地域の状況である(A・Bの作業結果)。3つの期間それぞれで, 数値が負(50%以上)のセルをグレーで塗りつぶしている。結果欄には, 当該国・地域の各期間の状況から赤字推移, 赤字傾向, 変動, 黒字傾向, 黒字推移を判定している。この表のポイントは, 次の3点である。

第1に, 全体からするとそれほど多くはないが, 純輸出額が黒字傾向および黒字推移である国・地域が存在することがわかった。完成車で純輸出額がプラスに転じた(黒字傾向)のは, オーストリア, ブラジル, 中国, ドイツ, ベトナムであり, 年によってはマイナスに転じることがありつつも, 概ねプラスで推移してきた(黒字推移)のはインドネシア, イラン, イタリア, タイである。部品については, 黒字傾向が中国, ガンビア, シンガポール, タイ, ベトナムであり, 黒字推移がポルトガルである。完成車でも部品でも, 黒字傾向・黒字推移の国・地域の多くが, 2000年を境にセルの値が正(49%以下)になるか, 数値が改善していく。

²² A・B・C作業は, 当該年における数値の合計値や割合の算出がほとんどである。そのため, 図5のようにデフレーターを用いておらず, 原データで計算した。デフレーターを用いた数値でも, 結果が変わらないことを確認している。なお, 173カ国・地域のA・B・Cの作業結果は, 本稿末尾に付表として掲載している。各国・地域の詳細は付表を参照されたい。

表 1 国・地域別の二輪車（完成車・部品）の純輸出額の変化

二輪車・完成車 国名	1988-1999	2000-2009	2010-2018	結果	二輪車・部品 国名	1988-1999	2000-2009	2010-2018	結果
アンドラ	-	90%	100%	赤字推移	アンドラ	-	90%	100%	赤字推移
アンティグア・バーブーダ	-	100%	89%	赤字推移	アルゼンチン	100%	80%	100%	赤字推移
オーストリア	100%	10%	0%	黒字傾向	オーストラリア	100%	60%	100%	赤字推移
アゼルバイジャン	-	90%	100%	赤字推移	アゼルバイジャン	-	88%	100%	赤字推移
ベラルーシ	-	10%	100%	赤字推移	ベラルーシ	-	10%	100%	赤字推移
ベルギー	-	70%	78%	赤字推移	ベルギー	-	60%	56%	赤字推移
ブラジル	27%	0%	0%	黒字傾向	ベリーズ	88%	100%	100%	赤字推移
中国	25%	0%	0%	黒字傾向	ブルガリア	-	100%	89%	赤字推移
コロンビア	89%	50%	100%	赤字推移	中国	63%	0%	0%	黒字傾向
チェコ	33%	100%	100%	赤字傾向	香港（中国）	29%	100%	89%	赤字傾向
ドミニカ共和国	-	100%	100%	赤字推移	デンマーク	60%	100%	89%	赤字推移
エスワティニ	n/a	63%	100%	赤字推移	エスワティニ	n/a	88%	80%	赤字推移
ドイツ	100%	100%	0%	黒字傾向	フィジー	n/a	100%	89%	赤字推移
インドネシア	0%	10%	33%	黒字推移	ガンビア	-	100%	38%	黒字傾向
イラン	-	43%	17%	黒字推移	ジョージア	-	100%	100%	赤字推移
イタリア	0%	10%	0%	黒字推移	ハンガリー	13%	70%	22%	変動
ヨルダン	-	90%	100%	赤字推移	インド	83%	0%	100%	変動
クウェート	n/a	-	100%	赤字推移	インドネシア	100%	100%	78%	赤字推移
キルギス	-	100%	67%	赤字推移	クウェート	n/a	75%	100%	赤字推移
ラトビア	50%	100%	100%	赤字推移	キルギス	n/a	89%	100%	赤字推移
リトアニア	67%	100%	100%	赤字推移	ラトビア	33%	100%	100%	赤字推移
マラウイ	63%	90%	100%	赤字推移	リトアニア	50%	100%	100%	赤字推移
マレーシア	82%	60%	100%	赤字推移	ルクセンブルク	-	70%	78%	赤字推移
モンゴル	-	88%	100%	赤字推移	マラウイ	83%	100%	100%	赤字推移
モントセラト	-	89%	80%	赤字推移	マルタ	100%	90%	100%	赤字推移
モザンビーク	n/a	90%	100%	赤字推移	モンゴル	-	88%	67%	赤字推移
ナミビア	n/a	100%	78%	赤字推移	オランダ	75%	20%	100%	変動
ニューカレドニア	-	90%	100%	赤字推移	ニューカレドニア	-	90%	100%	赤字推移
パナマ	-	90%	57%	赤字推移	オマーン	91%	100%	100%	赤字推移
フィリピン	-	80%	100%	赤字推移	パナマ	-	60%	57%	赤字推移
カタール	n/a	80%	100%	赤字推移	フィリピン	-	50%	89%	赤字推移
韓国	0%	30%	89%	赤字傾向	ポーランド	0%	10%	78%	赤字傾向
モルドバ	-	90%	100%	赤字推移	ポルトガル	42%	0%	44%	黒字推移
ロシア	-	80%	100%	赤字推移	カタール	n/a	63%	100%	赤字推移
セントルシア	100%	50%	100%	赤字推移	韓国	92%	30%	78%	変動
セントビンセントおよびグレナディーン諸島	86%	90%	78%	赤字推移	モルドバ	-	90%	100%	赤字推移
サモア	n/a	89%	100%	赤字推移	ルーマニア	36%	30%	100%	赤字傾向
シンガポール	100%	100%	89%	赤字推移	ロシア	-	10%	100%	赤字傾向
スロバキア	17%	100%	100%	赤字傾向	サウジアラビア	100%	100%	88%	赤字推移
スロベニア	50%	80%	100%	赤字推移	シンガポール	100%	100%	0%	黒字傾向
スペイン	55%	60%	100%	赤字推移	スロバキア	0%	70%	56%	赤字傾向
タイ	8%	0%	0%	黒字推移	パレスチナ	n/a	50%	100%	赤字推移
トーゴ	100%	89%	100%	赤字推移	スウェーデン	25%	50%	22%	変動
チュニジア	89%	90%	100%	赤字推移	タイ	83%	0%	0%	黒字傾向
ウクライナ	-	90%	100%	赤字推移	チュニジア	100%	100%	88%	赤字推移
ベトナム	n/a	100%	13%	黒字傾向	トルコ	64%	60%	100%	赤字推移
イエメン	n/a	83%	100%	赤字推移	ウクライナ	-	70%	100%	赤字推移
ザンビア	-	100%	100%	赤字推移	アラブ首長国連邦	-	100%	86%	赤字推移
ジンバブエ	-	89%	100%	赤字推移	ベトナム	n/a	100%	25%	黒字傾向
					ジンバブエ	-	89%	100%	赤字推移

注：表中の n/a は当該期間にデータが存在しないことを、- は当該期間のデータが過半数未済であることを、それぞれ示している。当該期間の数値が 50% 以上である場合、セルをグレーにしている。
 出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に 2019 年 10 月から 11 月である）より筆者が作成した。

第 2 に、これら国・地域の最大輸出額（付表の C の作業結果）を併せて確認すると、完成車では中国（約 54.1 億 US ドル，2011 年）の規模が圧倒的に大きく、イタリア（約 21.8 億 US ドル，2008 年），ドイツ（約 16.2 億 US ドル，2017 年），タイ（約 14.9 億 US ドル，2017 年），オーストラリア（約 13.2 億 US ドル，2018 年），インドネシア（約 11.0 億 US ドル，2018 年），ベトナム（約 5.9 億 US ドル，2017 年），ブラジル（約 2.7 億 US ドル，2005 年），イラン（約 0.2 億 US ドル，2006 年）の順番である。このうち、近年、輸出額が最大になったのは、ドイツ、タイ、オーストラリア、インドネシア、ベトナムである。一方で、イタリア、ドイツ、オーストラリアの輸出単価が、他の 6 カ国・地域に比べて顕著に高い。この点は、輸出数量に多大な影響を及ぼしている。年数は金額とややずれるが、付表からは、これら国・地域の最大輸出数量の規模が中国に比べて小さいことがわかる。したがって、欧州諸国は、単価の高い完成車の輸出によって、輸出額を伸ばしてきたと考えられる。このように、中国や欧州の輸出競争力が向上してきたこ

と、タイやベトナムといったASEANの国々からの輸出が拡大しつつあることがわかる。

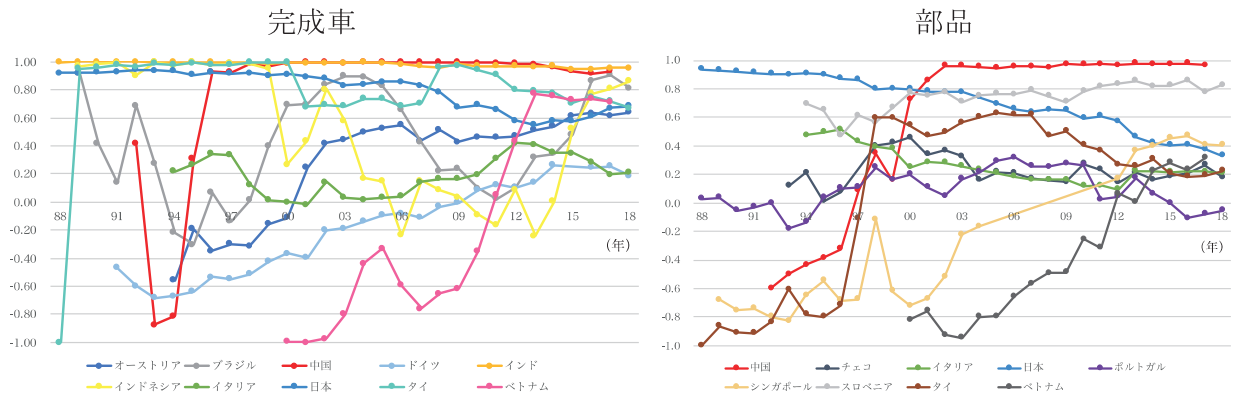
第3に、同様に付表のCの作業結果から、部品の最大輸出額では、中国（約33.3億USドル、2014年）が圧倒的に大きく、タイ（約6.8億USドル、2011年）、ベトナム（約2.3億USドル、2017年）、シンガポール（約1.4億USドル、2013年）、ポルトガル（約0.4億USドル、2007年）、ガンビア（811,624USドル、2011年）の順番である。6カ国・地域の中で、直近（2017年）で輸出額が最大になったのが、ベトナムである。また、ポルトガル以外は黒字傾向の国・地域である。そのことから、中国やタイがグローバルにむけた部品の供給地として存在感が高く、ベトナムが台頭しつつある状況がわかる。

ここまでの、表1で掲載した国・地域の主要なポイントである。これに加えて、純輸出額が一貫して黒字であった国・地域についても付表と照らし合わせてみよう。完成車の最大輸出額では、日本（約64.0億USドル、2006年）が最も大きく、インド（約21.4億USドル、2018年）、その他アジア（約5.6億USドル、2008年）が続く。このうち、最大輸出額を示した年は、日本が2006年であり、インドが2018年である。輸出数量ベースでも、この状況はほとんど変わらず、インドの存在感が高くなりつつある。一方で、両国の輸出単価を比べると、日本は単価の高い完成車を輸出していることが確認できる。完成車と同じく、部品でも日本の最大輸出額（約11.8億USドル）が大きい。1995年の数値である。2番手のイタリア（約8.3億USドル、2008年）も日本と同じ状況である。一方で、規模はそこまで大きくないが、スロベニア（約1.0億USドル、2018年）、チェコ（約0.5億USドル、2017年）、といった東欧の地域が直近で最大の輸出額を記録している。このことから、完成車のみならず、部品においても、日本の存在感が低くなっていることが推察される。この点は、3. で詳しく確認する。

最後に、純輸出額の推移では変動やマイナス（赤字傾向、赤字推移、一貫して赤字）であり、かつ直近の貿易特化係数も優れていないが、相対的に輸出規模（最大輸出額）が大きく、輸出額前年比（相乗平均値）が伸びている国・地域を確認しよう。完成車では、ベルギー、カナダ、フランス、オランダ、シンガポール、スペイン、イギリス、アメリカが、部品では、オーストリア、ベルギー、フランス、ドイツ、ハンガリー、インド、インドネシア、オランダ、スペイン、イギリス、アメリカがそれぞれ該当する。

これまでみてきたように、完成車・部品ともに、ASEANの国々が市場としても国際的な生産地としても台頭しつつある。同時に、欧州諸国も輸出競争力を向上させてきた。さらに、完成車・部品で中国が、完成車ではインドも、それぞれ高い存在感を示していることが把握できた。図6は、上記した国・地域のうち、主な国・地域の貿易特化係数（完成車・部品）の推移を示している。多くの国・地域が、貿易特化係数を向上させていく様子がみてとれる。これに対して、日本やイタリアは貿易特化係数が悪化、もしくは停滞傾向にあるものの、プラスの純

図6 主な国・地域の二輪車（完成車・部品）の貿易特化係数の推移



出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

輸出額を維持してきた。したがって、国際市場における主な生産国・地域はシフトしつつあるが、完全に移行したわけではなく、過去において主要な供給地であった生産国・地域も、一定の二輪車輸出を獲得・維持していることが推察できる。

それでは、近年、台頭してきた国・地域は、いかなる国・地域への輸出を拡大させて、輸出額を増加させてきたのだろうか。次に、二輪車の国際取引（当該国・地域から他国への輸出入）がどのように変化したのかを確認していこう。

3.2. 二輪車の国際取引の変化

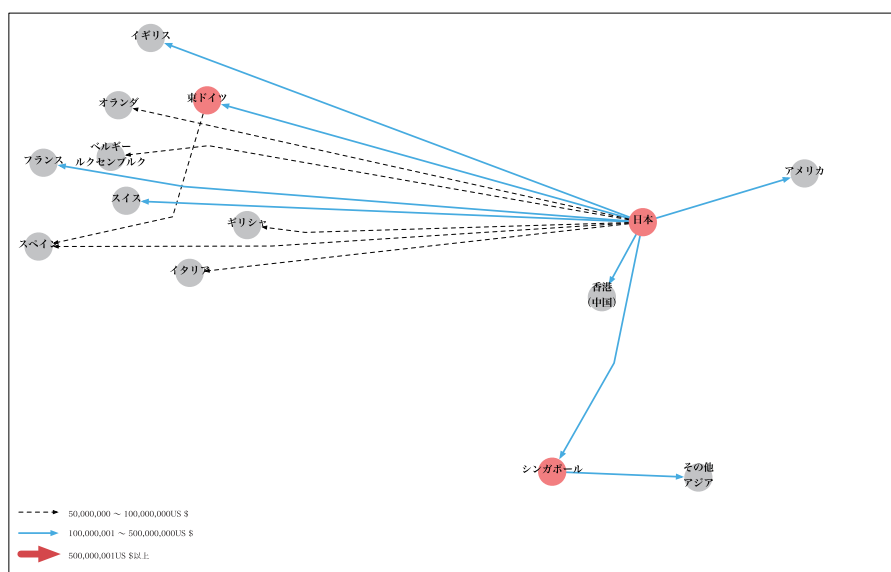
以下では、図を用いて各国・地域の二輪車国際取引の経年的な変化を追跡するが、31年間にわたるすべての国・地域の国際取引を網羅しようとすると、かなり煩雑になる。そのため、対象とする年と国際取引を次のように絞る。まず、国際取引の単位は、数量ベースでは追跡が難しいので、輸出金額をベースとする。ついで、対象とする年数は、1990年、2000年、2010年、2017年とした²³。時を追うごとに、二輪車を輸出する国・地域も、当該国からの仕向け先も増加していく傾向にあり、したがって1990年から2017年にかけて、国・地域間の国際取引数がかかなり増える。そのため、個別の国際取引の金額（当該国・地域からある国への輸出金額）の大きさによって取り上げる取引数を絞ることにした。図を簡便にするために、さしあたり、完成車は5千万USドル以上、部品は1.5千万USドル以上という輸出金額基準によって国際取引を限定した²⁴。

²³ データ集計期間（2019年10月から11月）では、2018年よりも2017年の方が各国・地域の数値が多く公表されていたため、ここでは2017年のデータを用いた。

²⁴ 以下の検討では、デフレーターを用いず、原データを使用している。そのため、1990年や2000年といった過去の金額を過大/過小評価している可能性がある。この点は、どのようなデフレータの指標を用いるのかを含めて、今後の課題である。

図7から図10は完成車の国際取引を、図11から図14は部品の国際取引をそれぞれ示している。完成車・部品ともに、輸出元の国・地域の円を赤色にしている。その他の円がグレーの国・地域は、輸出金額基準を超えた輸出がなく、完成車・部品を輸入した国・地域である。ただし、一連の図は、あくまでも輸出金額基準を超えた国際取引を扱っているために、グレーの国・地域であっても、全く二輪車輸出を行っていないわけではない。一方で、各国・地域間の線の種類・太さと色の違いは、次のように分けている。完成車（図7から図10）では、500,000,001USドル以上の取引を赤色の太い実線、100,000,001～500,000,000USドルのそれを青色のやや太い実線、50,000,000～100,000,000USドルのそれを黒色の細い点線とした。部品（図11から図14）では、100,000,001USドル以上の取引を赤色の太い実線、40,000,001～100,000,000USドルのそれを青色のやや太い実線、15,000,000～40,000,000USドルのそれを黒色の細い点線として描いた。それぞれの年で、対象となった国際取引数を確認しよう。完成車の5千万USドル以上の国際取引は、1990年で14、2000年で32、2010年で89、2017年で102である。部品の1.5千万USドル以上の国際取引は、1990年で8、2000年で41、2010年で89、2017年で125である²⁵。

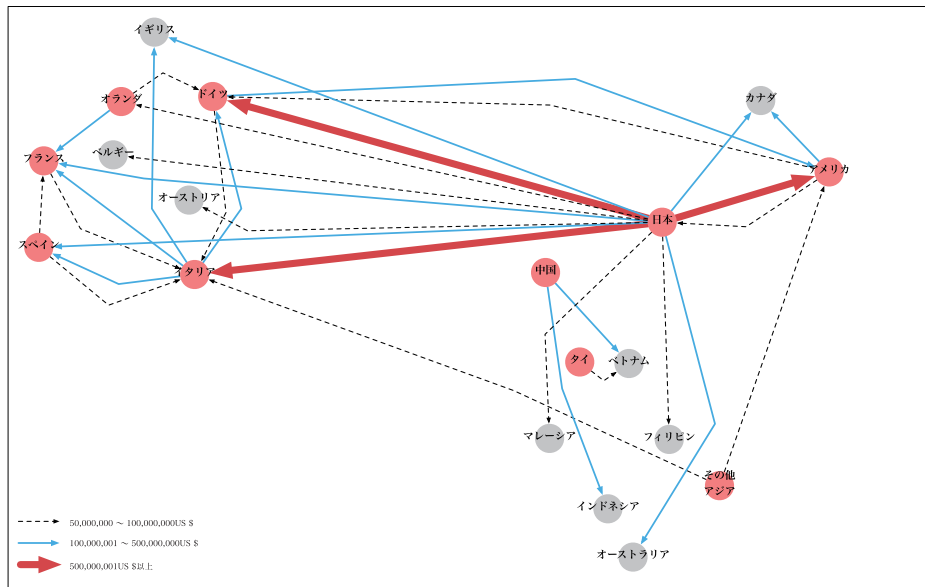
図7 二輪車・完成車の国際取引：1990年



出所：UN Comtrade データベース web サイト (URL : <https://comtrade.un.org/data/>) (閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である) より筆者が作成した。

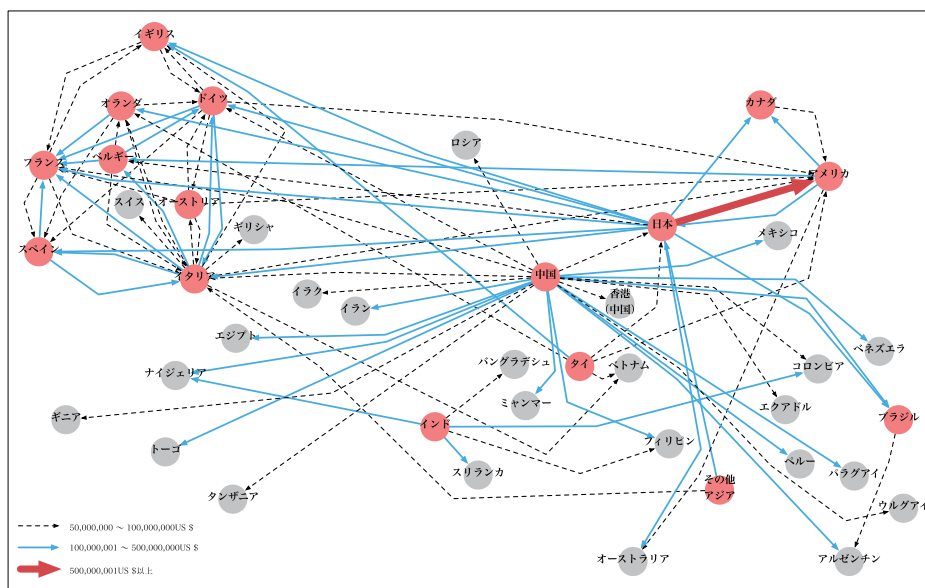
²⁵ 各年において円の色が赤色の国・地域が実際に行った国際取引は、完成車が1990年で277、2000年で1463、2010年で1902、2017年で2005であり、部品が1990年で157、2000年で1328、2010年で2159、2017年で2610にのぼる。これらの数値だけでも取引数が多い。しかも、これらの数値は、それぞれの年で円の色が赤色の国・地域の総取引数を算出ただけであり、実際にはさらに国際取引数が増加する。それゆえ、本稿では輸出金額基準で国際取引を限定することにした。なお、1990年は数値を公表していない国・地域が多い。この理由が、当時、①HSコードに対応して数値を公表する国・地域が多くないからなのか、それとも②二輪車(完成車・部品)の輸出・輸入を行う国・地域が少なかったからなのかは不明である。当時のデータは、SITCやBECによる分類でも総数が限られるため、おそらく②の理由だと推察されるが、この点については今後の課題としたい。

図8 二輪車・完成車の国際取引：2000年



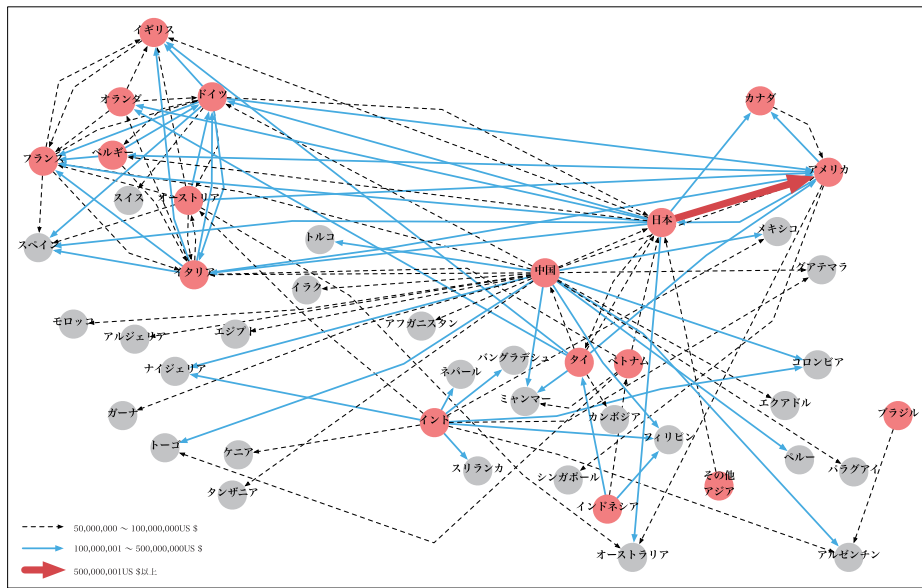
出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

図9 二輪車・完成車の国際取引：2010年



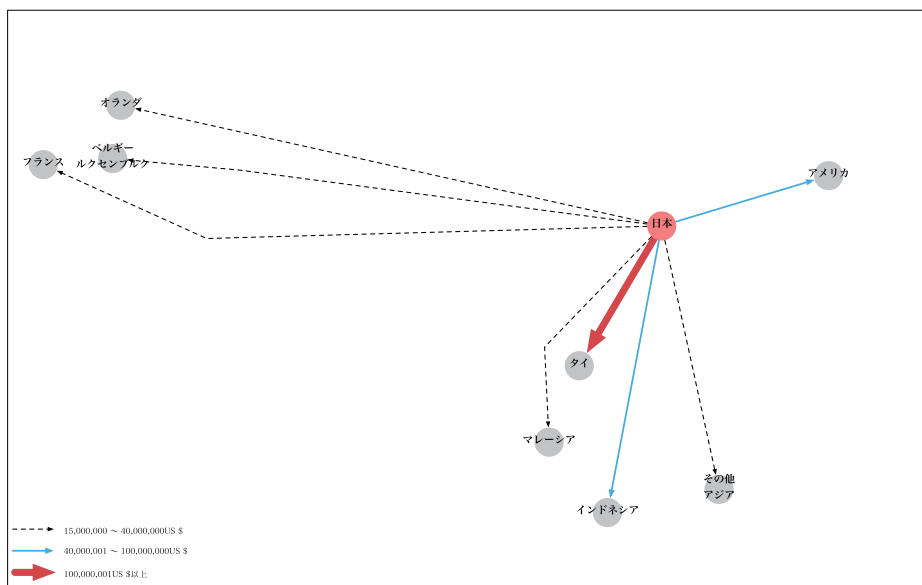
出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

図10 二輪車・完成車の国際取引：2017年



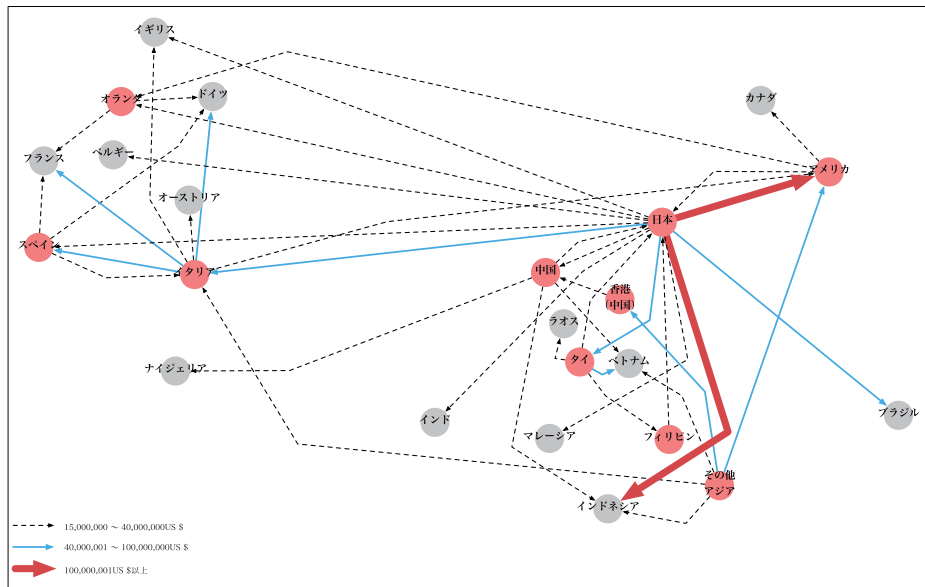
出所：UN Comtrade データベース web サイト (URL : <https://comtrade.un.org/data/>) (閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である) より筆者が作成した。

図11 二輪車・部品の国際取引：1990年



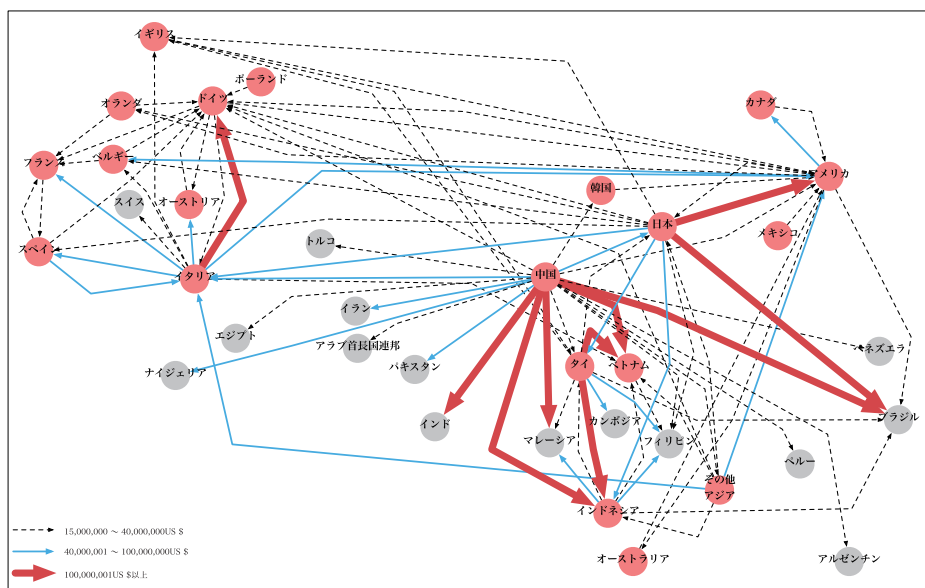
出所：UN Comtrade データベース web サイト (URL : <https://comtrade.un.org/data/>) (閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である) より筆者が作成した。

図12 二輪車・部品の国際取引：2000年



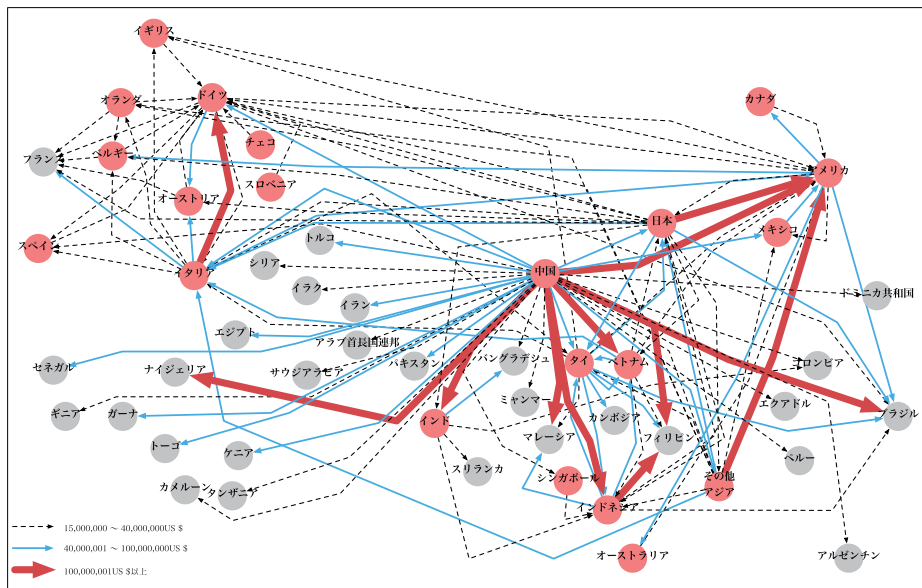
出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

図13 二輪車・部品の国際取引：2010年



出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

図14 二輪車・部品の国際取引：2017年

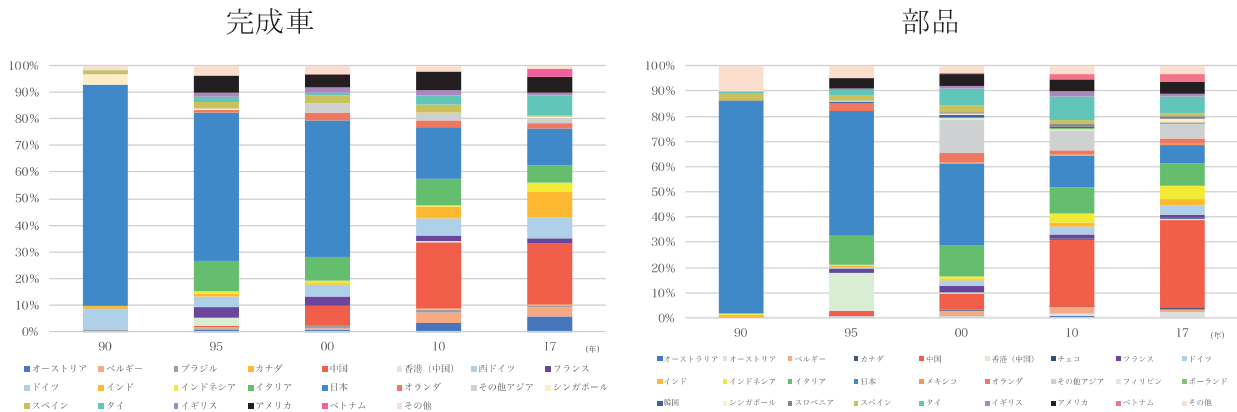


出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：<https://comtrade.un.org/data/>）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

一連の図から一目瞭然であるが、完成車・部品いずれも、年を経るたびに、輸出元（赤色の円）の国・地域が多くなるとともに、それらの国・地域の国際取引が多様になり、かつ個々の取引金額（線の種類と太さ）が大きくなっていく。特に2000年以降は、完成車も部品も、顕著に国際取引（数量・金額）が増加する。輸出元（赤色の円）の国・地域の多くは、3.1.3.の純輸出額の検討で、プラスを示した、あるいは輸出額が伸びている国・地域である。それら国・地域の中でも、完成車・部品ともに中国、欧州諸国、ASEAN諸国が、完成車ではインドが、金額でも国際取引の数としても拡大傾向にある。とりわけ、中国は、アジア、アフリカ、南米への輸出（金額・国際取引数）を伸ばし、高い存在感を示すようになっていく。このことから、3.1.3.で純輸出額がプラスを示した国・地域は、特定国への大規模な輸出のみならず、複数の国・地域へと国際取引を多様化させていく中で、輸出額や純輸出額を伸ばしてきたことがわかる。

同時に、過去（1990年）において赤色の円であった国・地域も、国際取引の数や金額が低下していくものの、依然として輸出先を確保している。このような動向が顕著なのが日本である。実際、この間、世界全体の総輸出額（完成車・部品）に占める日本の輸出額の割合は小さくなった（図15参照）。しかし、多くの国・地域が輸出を拡大させていく中で、2017年においても、日本は完成車・部品の両面で一定の輸出先（金額・国際取引数）を維持している。本稿の基準を超えた日本の国際取引（完成車：5千万USドル以上、部品：1.5千万USドル以上）

図15 世界全体の二輪車・総輸出額に占める主要国・地域の構成比



出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：https://comtrade.un.org/data/）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。

の数は、完成車では1990年が12、2000年が13、2010年が11、2017年が11となり、部品では1990年が8、2000年が12、2010年が11、2017年が13である。日本のように、完成車と部品の両面で国際取引を長期的に維持している国・地域はほとんどない。しかも、完成車では赤色の太い実線（500,000,001USドル以上の取引）を継続しているのは日本のみである。部品では中国が赤色の太い実線（100,000,001USドル以上の取引）を増加させていく中で、数は減少させつつも、日本はそれを維持している。日本企業が強い国際競争力を獲得・維持してきたことを横井〔2020〕でみたが、日本は国・地域としても国際取引の点で高いプレゼンスを維持してきたといつてよい。

いずれにせよ、現在の二輪車産業では、それぞれの国・地域が得意な二輪車（完成車・部品）を生産し、複数の国・地域へ輸出するようになってきている。その結果、二輪車輸出を担う国・地域の勢力図が変化したのである。

3.3. ピリオドⅠからピリオドⅡへの移行

これまで、国・地域を単位として、二輪車貿易データを検討してきた。すでに述べたとおり3.1. と3.2. の検討は、中古やノックダウンなどを含む場合があるHSコードを扱っているため、厳密に推移を追跡できていないわけではない。それでもなお、各国・地域の中でも、とりわけ、日本、ASEAN、欧州、中国が1988年から2018年にかけて大きな変化をみせているという傾向が把握できた。最後に、主要な企業の行動と照らし合わせて、このことが持つ意味を探っていこう。

完成車・部品における日本からの輸出の低下は、日本企業が各国・地域での現地生産を拡大させたことを示している。さらに、2000年以降では、それと並行して、日本の完成車メーカーは、成長した海外生産拠点からの輸出、つまり企業内の水平的な国際生産分業の形成に着手し

ていく。日本完成車メーカーにおいて、現地出荷に加えて輸出機能を持つようになったのは、ASEANを中心とした海外生産拠点である²⁶。このことによって、ASEAN各国の完成車輸出額の拡大が生じたと考えられる。同時に、ASEANからの部品輸出が大きくなっていることから、日本完成車メーカーに追随してこれらの国・地域に進出した日本や海外の部品企業や、日本完成車メーカーが現地で育成した部品企業も、現地生産の蓄積を生かして、海外出荷に取り組んできたことが推察できる²⁷。なお、日本からの輸出の低下が、①各国・地域における現地生産の拡大か、②海外生産拠点からの輸出の増加かのどちらの影響が大きいのかは判明しないが、日本企業は古くから海外拠点を進出させ、立地国での現地調達を高めてきたことを踏まえると、現状では①の度合いが大きいと推察される。

一方で、日本完成車メーカーが国際生産分業の形成に着手した契機のひとつは、欧州完成車メーカーの台頭であった²⁸。近年、欧州諸国の完成車輸出額および純輸出額が増加しているのは、このような欧州完成車メーカーの競争力の向上が大きく影響していると考えられる。加えて、一部の欧州完成車メーカーは、近年、現地市場や周辺国市場の獲得を狙いに、アジア、とりわけタイに生産拠点を構えるようになったが、このこともASEANの輸出額に寄与しているだろう²⁹。なお、欧州諸国では、完成車と同様に部品の輸出額および純輸出額が大きくなりつつあるが、部品企業については動向が確認できないため、今後、検討していく必要がある。

他方、海外生産拠点での現地生産やそれを基盤とした国際生産分業の形成にむかう日本企業とは対照的に、本国である中国からの完成車輸出を志向する企業が多いのが、中国完成車メーカーである³⁰。完成車の国際取引の変化は、この中国完成車メーカーの動向を端的に示している。加えて、中国製の部品が、多様な国・地域で完成車企業に採用されてきた、もしくは現地のアフターマーケット市場に向けて出荷されてきたことが、国際取引の状況から推察できる。

このように、国際生産分業を形成する、もしくは特定国に生産を集中させて他国へ輸出するといった二輪車各社の行動に伴って、多くの国・地域が複数の国・地域にむけて国際取引を拡大し、完成車・部品の輸出額および純輸出額を増加させることになった。それは一方で、これまで日本を主軸とした二輪車貿易がより複雑になっていく過程でもあった。こうして、二輪車産業では、

²⁶ ホンダの動向については、横井〔2018〕を参照されたい。

²⁷ ASEANのタイ、ベトナムにおける日本企業の競争行動については三嶋〔2010〕の優れた研究成果を参照されたい。

²⁸ 国際生産分業の形成へとむかう契機については、ホンダを事例に検討した横井〔2018〕を参照されたい。

²⁹ たとえば、BMWやトライアンフ（英企業）、ドゥカティ（独企業であるフォルクスワーゲン傘下の伊企業）がタイに二輪車工場を展開している。『日本経済新聞』2015年9月5日付け朝刊、NIKKEI ASIAN REVIEW web サイト（URL：<https://asia.nikkei.com/Editor-s-Picks/FT-Confidential-Research/Honda-Ducati-lead-shift-to-big-motorbikes-in-Thailand2>）（2019年4月13日閲覧）、newsclip.beweb サイト（URL：<http://www.newsclip.be/article/2014/07/30/22661.html>）（2014年7月31日閲覧）を参照した。

³⁰ このような中国企業の動向については、横井〔2020〕を参照されたい。

従来の現地生産・現地販売に加えて、どの国・地域で生産し、どこにむけて出荷するのが最適かを二輪車各社が模索する期間へと、したがってピリオドⅡへと移行してきたのである。

4. 小括

本稿の目的は、二輪車産業における競争のあり方が、ピリオドⅠからピリオドⅡへと移り変わってきたことを統計情報から把握することであった。本稿での検討から明らかなように、1988年から現在にかけて、多くの国・地域が二輪車の国際取引を多様化させながら拡大させ、輸出額や純輸出額を伸ばしてきた。そのことによって、従来、日本を中心として展開されていた二輪車貿易がかなり複雑になっている。二輪車産業の競争の変容、したがってピリオドⅠからピリオドⅡへの移行に伴って、このように各国・地域の二輪車貿易は様変わりした。

各国・地域が徐々に国際取引を拓げてきたことが端的に示すように、ピリオドⅠとピリオドⅡは断絶しているわけではなく、連続線上にある。それゆえ、企業レベルで見れば、ピリオドⅠの競争で成長した生産拠点を活用してピリオドⅡの競争を展開していく方向性や、ピリオドⅡでの競争に対応するために、むしろ、ピリオドⅠで設立した特定の生産拠点に生産を集中させていく方向性が見受けられる。その意味では、ピリオドⅠでは、多くの場合、各生産拠点の焦点は立地国市場での競争であったが、これに対して、グローバル市場での競争力貢献という観点から生産拠点のあり方を捉えなおしたのがピリオドⅡと考えることができる。

ピリオドⅡへ移行するにつれて、二輪車各社は、競争優位を構築・維持するために、どの国・地域でいかなる二輪車をつくり、それをどこに出荷するのが最適であるのか、という問題に対する解決をますます要請されるようになってきている。今後は、このような問題に対する二輪車各社の組織的な対応を解明していく必要がある。

謝辞

本章の記述は、日本学術振興会のJSPS科学研究費助成事業・基盤研究(C)課題番号：JSPS KAKENHI Grant Number JP18K01826、課題名：「部品サプライヤーにおける自律的な最適国際生産分業の編成に関する研究」(研究代表者：横井克典)の成果を含んでいる。この点、ここに記して謝意を表したい。

参考文献・資料

東正志/横井克典〔2017〕「二輪部品サプライヤーの海外生産拠点の発展と最適生産分業」『アジア経営研究』第23号。

樫出版社〔2016〕『BMW Motorrad Journal』2016, Vol.7。

フォーイン〔2019a〕『世界二輪車産業の現状と将来展望』。

フォーイン〔2019b〕『FOURIN アジア自動車月報』2019年2月号(第146号)。

- フォーイン〔2019c〕『FOURIN アジア自動車月報』2019年5月号（第149号）。
- フォーイン〔2019d〕『FOURIN 中国自動車調査月報』2019年7月号（第280号）。
- 本田技研工業広報部世界二輪車概況編集室〔各年版〕『世界二輪車概況』本田技研工業。
- 三嶋恒平〔2010〕『東南アジアのオートバイ産業―日系企業による途上国産業の形成―』ミネルヴァ書房。
- 日本自動車工業会〔2012〕『世界自動車統計年報』第11集。
- 日本自動車工業会〔各年版〕『世界自動車統計年報』。
- 野田容助/木下宗七〔2012〕「連結されたHS各改訂版のグループ化と分類の変換」野田容助/黒子正人編『国際貿易データと貿易指数：国際比較可能な貿易指数を目指して』アジア経済研究所。
- 太田原準〔2008〕「二輪車：プロダクトサイクルと東アジア企業の競争力」塩地洋編『東アジア優位産業の競争力―その要因と競争・分業構造―』ミネルヴァ書房。
- 太田原準〔2009〕「工程イノベーションによる新興国ローエンド市場への参入―ホンダの二輪車事業の事例―」『同志社商学』第60巻第5・6号。
- 太田原準〔2019〕「輸入代替工業化政策以前のアジア二輪車市場と日本企業―台湾市場を中心として―」『アジア経営研究』No.25。
- 大原盛樹〔2006〕「日本の二輪完成車企業―圧倒的優位の形成と海外進出―」佐藤百合/大原盛樹編『アジアの二輪車産業―地場企業の勃興と産業発展ダイナミズム―』アジア経済研究所。
- 横井克典〔2010〕「日本二輪企業の海外展開―現地生産拠点の発展と日本工場の新段階―」『同志社商学』同志社大学商学部創立六十周年記念論文集。
- 横井克典〔2018〕『国際分業のメカニズム―本田技研工業・二輪事業の事例―』同文館。
- 横井克典〔2020〕「二輪車：国際生産分業の進展」塩地洋/田中彰編著『東アジア優位産業―多元化する国際生産ネットワーク―』中央経済社，4章。
- 小橋文子〔2018〕「生産ネットワークの拡大と深化」『財務省財務総合政策研究所 フィナンシャルレビュー』平成30年第3号（通巻第135号）。

国際取引からみた二輪車産業におけるグローバル競争の変容

付表 国・地域別の二輪車貿易（完成車・部品）の状況

二輪車・完成車 国名	純輸出額の推移	純輸出額の推移	輸出額前年比 (相対平均)	最新貿易特係数	最新輸出単価 (単位：USドル)	最大輸出額 (単位：USドル)	最大輸出年 (金額)	最大輸出額 (単位：億)	最大輸出年 (年)
アルバニア	100%	一貫して赤字	131%	-1.00	22	112,502	2011	658	2013
アルジェリア	100%	一貫して赤字	65%	-1.00	11,197	42,265	1993	7	2006
アンドラ	96%	赤字推移	96%	-0.96	8,009	409,538	2007	110	2001
アンゴラ	100%	一貫して赤字	47%	-0.99	6,252	2,401,504	2016	5,184	2016
アンティグア・バーブーダ	93%	赤字推移	122%	-0.87	3,650	441,524	2011	40	2005
アルゼンチン	100%	一貫して赤字	88%	-1.00	1,486	5,014,941	1995	3,120	2002
アルメニア	100%	一貫して赤字	60%	-0.88	172	91,107	2015	430	2016
アルバ	100%	一貫して赤字	96%	-0.72	7,203	341,887	2016	223	2016
オーストラリア	100%	一貫して赤字	101%	-0.92	6,768	20,332,477	2001	128,211	2010
オーストリア	28%	黒字傾向	116%	0.64	4,688	1,320,544,197	2018	315,063	2016
アゼルバイジャン	91%	赤字推移	112%	-0.96	9,000	18,350	2006	98	2006
バハマ	100%	一貫して赤字	98%	-0.87	49	378,712	2000	2,003	2014
バーレーン	100%	一貫して赤字	127%	-0.27	15,123	5,969,949	2015	881	2013
バングラデシュ	100%	一貫して赤字	114%	-1.00	842	37,609	2012	30	2012
バルバドス	100%	一貫して赤字	101%	-0.97	4,300	44,775	2002	39	2011
バラルーン	48%	赤字傾向	92%	-0.69	182	8,897,500	2000	34,034	2000
ベルギー	75%	赤字推移	117%	0.24	8,570	1,064,203,505	2008	227,328	2003
バリーズ	100%	一貫して赤字	90%	-0.98	8,565	93,020	2017	250	1993
ベナン	100%	一貫して赤字	128%	-1.00	2,378	268,233	2012	122	2005
ブータン	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	227	227	2005	1	2005
ボリビア	100%	一貫して赤字	97%	-1.00	7,962	115,254	2014	12	2014
ボスニア・ヘルツェゴビナ	100%	一貫して赤字	88%	-0.99	20,186	374,685	2011	271	2011
ボツワナ	100%	一貫して赤字	103%	-0.75	3,155	160,838	2010	5,416	2005
ブラジル	10%	黒字傾向	107%	0.82	2,128	274,632,993	2005	186,524	2005
ブルネイ・ダルサラーム	100%	一貫して赤字	113%	-0.94	20,965	198,349	2012	35	2012
ブルガリア	100%	一貫して赤字	115%	-0.42	1,354	3,925,177	2017	26,495	2004
ブルキナファソ	100%	一貫して赤字	82%	-1.00	1,595	3,889,132	1997	2,454	2001
ブルンジ	100%	一貫して赤字	116%	-0.98	202	922,390	2012	427	2012
カーボベルデ	100%	一貫して赤字	168%	-1.00	2,525	16,532	2000	10	2000
カンボジア	100%	一貫して赤字	113%	-1.00	1,769	19,717,075	2012	1,898	2012
カメルーン	100%	一貫して赤字	101%	-1.00	10,057	94,624	2011	32	2012
カナダ	100%	一貫して赤字	110%	-0.53	11,268	232,341,975	2014	16,162	2015
中央アフリカ	100%	一貫して赤字	90%	-0.99	8,948	134,386	2001	229	2001
チリ	100%	一貫して赤字	120%	-0.88	5,205	27,251,648	2013	12,223	2013
中国	8%	黒字傾向	124%	0.93	717	5,410,364,370	2011	11,391,780	2011
香港(中国)	100%	一貫して赤字	87%	-0.43	3,690	679,389,733	1993	520,617	1993
マカオ(中国)	100%	一貫して赤字	97%	-1.00	6,929	3,734,890	2008	763	2008
コロンビア	79%	赤字推移	113%	-0.82	2,439	44,310,261	2007	22,748	2006
コモロ	100%	一貫して赤字	73%	-0.98	1,870	4,690	1996	2	2013
コンゴ	100%	一貫して赤字	100%	-0.82	3,862	56,957	2014	36	2014
コスタリカ	100%	一貫して赤字	110%	-1.00	729	197,269	1999	187	2000
クワチア	100%	一貫して赤字	100%	-0.91	5,430	1,716,831	2016	300	2015
キプロス	100%	一貫して赤字	90%	-0.99	3,011	1,518,014	2008	2,198	1999
チェコ	84%	赤字傾向	102%	-0.82	3,420	14,893,412	1993	17,724	2008
コートジボワール	100%	一貫して赤字	101%	-0.95	1,576	1,009,793	1996	285	2015
デンマーク	100%	一貫して赤字	103%	-0.74	2,905	37,471,852	2008	20,500	2001
ドミニカ	100%	一貫して赤字	82%	-0.83	2,328	20,980	1993	11	2002
ドミニカ共和国	89%	赤字推移	105%	-0.99	762	2,155,075	2007	1,856	2003
エクアドル	100%	一貫して赤字	112%	-1.00	15,470	80,325	2003	13	2003
エジプト	100%	一貫して赤字	182%	-0.99	2,967	164,182	2013	774	2011
エルサルバドル	100%	一貫して赤字	136%	-1.00	3,498	6,749,198	2006	5,484	2006
エストニア	100%	一貫して赤字	123%	-0.43	7,782	4,734,365	2012	2,577	2015
エスワティニ	77%	赤字推移	94%	-0.01	2,091	1,581,370	2003	877,122	2003
エチオピア	100%	一貫して赤字	152%	-1.00	5,484	104,199	2016	19	2016
フェロー諸島	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	9,032	72,257	2007	8	2007
フィジー	100%	一貫して赤字	124%	-0.82	4,833	41,284	2015	1,197	2006
フィンランド	100%	一貫して赤字	111%	-0.92	4,139	10,395,235	2008	1,285	2006
スウェーデン	100%	一貫して赤字	1%	-1.00	1,307	120,230	2008	92	2008
フランス	100%	一貫して赤字	103%	-0.53	4,166	550,346,480	2007	541,562	2010
フランス領ポリネシア	100%	一貫して赤字	97%	-0.96	3,540	378,447	2009	310	2009
ミクロネシア	100%	一貫して赤字	n/a ※2	-1.00	n/a ※2	n/a ※2	n/a ※2	n/a ※2	n/a ※2
ガボン	100%	一貫して赤字	109%	-0.92	3,371	51,346	2006	18	2006
ガンビア	100%	一貫して赤字	65%	-1.00	570	33,881	1998	1,095	1999
ジョージア	100%	一貫して赤字	127%	-0.92	5,387	215,465	2018	45	2014
ドイツ	70%	黒字傾向	108%	0.19	9,822	1,622,682,821	2017	207,535	2016
ガーナ	100%	一貫して赤字	85%	-1.00	4,016	815,093	2016	949	2016
ギリシャ	100%	一貫して赤字	109%	-0.90	4,907	10,802,730	2010	8,337	2002
グリーンランド	100%	一貫して赤字	218%	-1.00	169	6,255	2002	2	2005
グレナダ	100%	一貫して赤字	156%	-1.00	3,335	146,753	2008	50	2005
グアテマラ	100%	一貫して赤字	152%	-0.84	2,483	20,873,267	2015	23,443	2016
ギニア	100%	一貫して赤字	88%	-0.99	1,752	127,838	2014	82	2014
ガイアナ	100%	一貫して赤字	109%	-0.93	10,640	160,116	2002	1,003	2002
ホンジュラス	100%	一貫して赤字	118%	-0.99	811	2,742,573	2012	691	2012
ハンガリー	100%	一貫して赤字	122%	-0.49	2,257	22,714,000	2008	6,989	2008
アイスランド	100%	一貫して赤字	50%	-1.00	2,342	1,886,597	2008	223	2008
インド	0%	一貫して黒字	120%	0.96	682	2,141,279,474	2018	3,138,087	2018
インドネシア	13%	黒字推移	121%	0.86	2,621	1,100,854,407	2018	482,978	2016
イラン	44%	黒字推移	139%	-0.38	2,418	29,106,488	2006	22,478	2006
アイルランド	100%	一貫して赤字	103%	-0.69	5,391	6,221,461	2004	4,209	2003
イスラエル	100%	一貫して赤字	145%	-0.99	12,415	509,000	2018	62	2002
イタリア	4%	黒字推移	104%	0.21	4,438	2,176,956,968	2008	752,849	2006
ジャマイカ	100%	一貫して赤字	101%	-1.00	3,119	148,665	2010	138	2010
日本	0%	一貫して黒字	101%	0.68	3,602	6,403,162,272	2006	2,371,355	1993
ヨルダン	96%	赤字推移	88%	-0.95	62	1,092,949	2012	1,196	2017
カザフスタン	100%	一貫して赤字	134%	-0.90	2,605	252,698	2018	135	2005
ケニア	100%	一貫して赤字	150%	-1.00	1,035	983,683	2010	77,570	2009

横井克典

二輪車・完成車 国名	純輸出額の推移	純輸出額の推移	輸出額前年比 (相対平均)	最新貿易物化係数	最新輸出係数 (単位：USドル)	最大輸出額 (単位：USドル)	最大輸出年 (金額)	最大輸出額 (単位：億)	最大輸出年 (年)
キリバス	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	149	2,090	2014	5	2016
クウェート	92%	赤字推移	111%	-0.87	5,071	1,061,278	2015	7,611	2014
キルギス	81%	赤字推移	134%	0.63	26,440	898,946	2017	102	2016
ラトビア	88%	赤字推移	104%	-0.52	6,188	4,931,626	2013	868	2016
レバノン	100%	一貫して赤字	105%	-0.98	4,872	520,678	2000	1,051	2000
レソト	100%	一貫して赤字	65%	-0.89	2,609	5,727	2013	2	2014
リトアニア	92%	赤字推移	107%	-0.74	2,869	6,234,139	2013	3,394	2013
ルクセンブルク	100%	一貫して赤字	106%	-0.79	8,106	4,740,777	2010	3,193	2000
マダガスカル	100%	一貫して赤字	105%	-1.00	4,154	468,891	2007	86	2003
マラウイ	85%	赤字推移	108%	-0.97	1,697	2,949,994	2000	1,266	2000
マレーシア	80%	赤字推移	104%	-0.93	1,128	49,336,105	2007	547,683	2007
モルディブ	100%	一貫して赤字	12783%	-1.00	2,413	19,303	2005	8	2005
マリ	100%	一貫して赤字	76%	-1.00	2,103	626,625	2006	562	2003
マルタ	100%	一貫して赤字	104%	-0.70	7,615	1,286,990	2018	169	2018
モーリタニア	100%	一貫して赤字	n/a ※2	-1.00	n/a ※2	n/a ※2	n/a ※2	n/a ※2	n/a ※2
モーリシャス	100%	一貫して赤字	89%	-1.00	1,728	378,926	2016	13,255	2004
マヨット	100%	一貫して赤字	115%	-0.94	2,327	129,484	2007	100	2001
メキシコ	100%	一貫して赤字	114%	-0.89	7,112	19,608,000	1992	25,544	2001
モンゴル	94%	赤字推移	115%	-1.00	2,600	345,230	2013	50	1999
モンテネグロ	100%	一貫して赤字	111%	-0.99	4,967	124,218	2009	45	2011
モントセラト	87%	赤字推移	n/a ※4	-1.00	1,111	3,089	2012	1	2002
モロッコ	100%	一貫して赤字	104%	-0.99	2,676	415,649	2009	121	2008
モザンビーク	94%	赤字推移	109%	-0.99	1,766	7,281,367	2005	1,875	2005
ミャンマー	100%	一貫して赤字	176%	-1.00	88	61,799	2014	701	2014
ナミビア	89%	赤字推移	97%	-0.70	1,611	16,925,649	2009	9,674	2012
ネパール	100%	一貫して赤字	1341%	-1.00	6,027	247,097	2017	98	2010
オランダ	100%	一貫して赤字	115%	-0.11	5,219	620,875,238	2008	100,872	2008
ニューカレドニア	94%	赤字推移	120%	-0.89	5,549	4,549,127	2009	1,504	2009
ニュージーランド	100%	一貫して赤字	106%	-0.90	6,610	11,491,690	2011	10,801	1997
ニカラグア	100%	一貫して赤字	121%	-0.89	2,582	2,070,934	2018	802	2018
ニジェール	100%	一貫して赤字	110%	-0.93	938	154,875	1998	160	2016
ナイジェリア	100%	一貫して赤字	90%	-1.00	2,197	3,827,478	2011	386,145	2010
北マケドニア	100%	一貫して赤字	115%	-0.95	5,799	362,984	2000	810	2000
ノルウェー	100%	一貫して赤字	95%	-0.98	3,825	7,512,273	1997	779	2006
オマン	100%	一貫して赤字	152%	-0.72	450	922,886	2002	2,049	2002
その他アジア	0%	一貫して黒字	98%	0.46	1,317	562,205,234	2008	550,285	2003
パキスタン	100%	一貫して赤字	102%	-0.95	479	11,686,866	2011	20,402	2012
パラオ	100%	一貫して赤字	100%	-1.00	5,000	23,500	2016	3	2015
パナマ	82%	赤字推移	101%	0.14	865	28,695,261	2016	33,176	2016
パラグアイ	100%	一貫して赤字	107%	-1.00	3,030	200,280	2008	114	2007
ペルー	100%	一貫して赤字	123%	-1.00	3,402	1,079,156	1999	608	2013
フィリピン	83%	赤字推移	104%	-0.98	2,704	8,713,863	1999	31,512	2011
ポーランド	100%	一貫して赤字	118%	-0.64	3,792	24,330,218	2013	7,476	2013
ポルトガル	100%	一貫して赤字	101%	-0.95	3,429	10,969,962	1997	2,090	2012
カタール	92%	赤字推移	60%	-1.00	4,794	8,307,203	2015	1,733	2015
韓国	35%	赤字傾向	97%	-0.95	2,821	159,887,226	1999	195,963	2000
モルドバ	96%	赤字推移	55%	-0.92	48,469	109,711	2004	105	2016
ルーマニア	100%	一貫して赤字	117%	-0.71	5,678	3,191,598	2016	653	2011
ロシア	74%	赤字推移	98%	-0.79	2,979	16,576,168	2004	13,436	2004
ルワンダ	100%	一貫して赤字	115%	-0.97	856	151,596	2013	129	2016
セントクリストファー・ネイビス	100%	一貫して赤字	118%	-1.00	1,926	27,000	2007	9	2009
セントルシア	81%	赤字推移	95%	-0.76	6,444	778,766	2008	135	2008
セントビンセントおよびグレナディーン諸島	85%	赤字推移	140%	0.03	4,954	632,211	2018	96	2008
サモア	94%	赤字推移	104%	-0.97	1,715	16,109	2011	7	2008
サントメ・プリンシペ	100%	一貫して赤字	114%	-1.00	5,513	17,928	2013	11	2013
サウジアラビア	100%	一貫して赤字	115%	-0.43	7,643	12,000,907	2018	1,497	2006
セネガル	100%	一貫して赤字	101%	-0.95	2,896	989,678	2013	497	2013
セルビア	100%	一貫して赤字	136%	-0.60	8,108	2,648,299	2008	1,030	2008
セーシェル	100%	一貫して赤字	208%	-0.93	2,416	7,248	2018	6,500	2013
シンガポール	97%	赤字推移	103%	-0.06	7,791	154,412,783	2018	321,470	1990
スロバキア	80%	赤字傾向	101%	-0.68	3,597	10,858,742	2017	9,113	2016
スロベニア	80%	赤字推移	100%	-0.47	3,048	19,205,278	2007	38,695	2003
南アフリカ	100%	一貫して赤字	108%	-0.66	1,684	23,701,292	2013	27,723	2000
スペイン	70%	赤字推移	106%	-0.62	3,945	760,394,888	2008	571,680	2003
スリランカ	100%	一貫して赤字	101%	-1.00	3,011	599,969	1993	2,030	1993
パレスチナ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※3	92,620	2007	n/a ※3	n/a ※3
スリナム	100%	一貫して赤字	88%	-0.99	532	73,895	2005	36	2003
スウェーデン	100%	一貫して赤字	103%	-0.86	3,426	22,599,448	2004	10,093	2014
スイス	100%	一貫して赤字	106%	-0.89	1,022	17,215,139	2018	13,370	2017
タイ	3%	黒字推移	120%	0.67	768	1,490,048,001	2017	1,990,528	2015
トーゴ	96%	赤字推移	174%	-0.28	229	28,505,043	2017	124,465	2017
トンガ	100%	一貫して赤字	69%	-1.00	54	96,844	2009	7	2009
トリニダード・トバゴ	100%	一貫して赤字	104%	-0.97	2,625	52,696	2006	34	2001
チュニジア	93%	赤字推移	93%	-0.98	6,877	734,573	1993	1,132	2006
トルコ	100%	一貫して赤字	107%	-0.98	2,563	21,460,886	2008	42,649	2008
ウガンダ	100%	一貫して赤字	131%	-0.89	175	11,556,619	2009	34,971	2015
ウクライナ	87%	赤字推移	80%	-1.00	295	1,338,751	2009	605	2009
アラブ首長国連邦	100%	一貫して赤字	107%	-0.26	1,893	54,309,085	2014	30,663	2014
イギリス	100%	一貫して赤字	106%	-0.40	6,218	369,726,807	2011	69,888	2013
タンザニア	100%	一貫して赤字	120%	-0.99	2,573	1,066,289	2011	184	2016
ウルグアイ	100%	一貫して赤字	89%	-1.00	3,167	634,571	2007	212	2007
アメリカ	100%	一貫して赤字	104%	-0.28	9,775	1,501,060,839	2008	172,247	2008
ベネズエラ	100%	一貫して赤字	55%	-0.90	1,557	1,645,854	2009	703	2009
バトナム	61%	黒字傾向	147%	0.72	729	593,721,006	2017	814,982	2017
イエメン	92%	赤字推移	73%	-1.00	7	330,724	2009	1,009	2014
ザンビア	96%	赤字推移	136%	-0.97	2,642	755,630	1999	158	2015
ジンバブエ	95%	赤字推移	105%	-0.99	1,651	132,971	2002	613	2012

国際取引からみた二輪車産業におけるグローバル競争の変容

二輪車・部品 国名	純輸出額の推移	純輸出額の推移	輸出額前年比 (相対平均)	最新貿易特化係数	最大輸出額 (単位: USドル)	最大輸出年 (年)
アルバニア	100%	一貫して赤字	26%	-1.00	16,105	2011
アルジェリア	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-0.99	14,125	2017
アンドラ	96%	赤字推移	100%	-0.94	100,730	2008
アンゴラ	100%	一貫して赤字	42%	-1.00	27,315	2016
アンティグア・バーブーダ	100%	一貫して赤字	2817%	-1.00	1,852	2007
アルゼンチン	87%	赤字推移	90%	-1.00	3,745,239	2008
アルメニア	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-0.91	2,299	2018
アルバ	100%	一貫して赤字	114%	-0.98	1,955	2018
オーストラリア	87%	赤字推移	115%	-0.32	55,889,009	2007
オーストリア	100%	一貫して赤字	112%	-0.48	138,926,501	2017
アゼルバイジャン	95%	赤字推移	32%	-1.00	1,709	2013
バハマ	100%	一貫して赤字	18%	-1.00	57,000	2008
バーレーン	100%	一貫して赤字	234%	-0.99	307,923	2015
バングラデシュ	100%	一貫して赤字	154%	-1.00	35,597	1995
バルバドス	100%	一貫して赤字	102%	-1.00	4,347	2004
バラルーン	48%	赤字傾向	94%	-0.81	472,493	1998
ベルギー	55%	赤字推移	104%	-0.08	149,078,071	2007
ベリーズ	96%	赤字推移	n/a ※4	-1.00	40,768	1993
ベナン	100%	一貫して赤字	59%	-1.00	10,415	2009
ブータン	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
ボリビア	100%	一貫して赤字	92%	-1.00	11,968	2015
ボスニア・ヘルツェゴビナ	0%	一貫して黒字	123%	0.88	4,640,157	2018
ボツワナ	100%	一貫して赤字	142%	-0.99	11,190	2002
ブラジル	100%	一貫して赤字	110%	-0.95	18,626,497	2008
ブルネイ・ダルサラーム	100%	一貫して赤字	190%	-0.90	12,748	2012
ブルガリア	96%	赤字推移	134%	0.12	8,839,582	2018
ブルキナファソ	100%	一貫して赤字	283%	-0.93	76,602	2017
ブルンジ	100%	一貫して赤字	103%	-0.96	123,114	2010
カーボベルデ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
カンボジア	100%	一貫して赤字	110%	-0.98	455,771	2000
カメルーン	100%	一貫して赤字	110%	-1.00	31,819	2013
カナダ	100%	一貫して赤字	116%	-0.64	51,253,936	2008
中央アフリカ	100%	一貫して赤字	278%	-1.00	14,852	2001
チリ	100%	一貫して赤字	143%	-0.94	675,898	2011
中国	19%	黒字傾向	129%	0.97	3,330,147,833	2014
香港 (中国)	77%	赤字傾向	96%	-0.14	359,149,793	1995
マカオ (中国)	100%	一貫して赤字	89%	-1.00	151,208	1991
コロンビア	100%	一貫して赤字	128%	-0.89	4,831,685	2008
コモロ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
コンゴ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	847	1993
コスタリカ	100%	一貫して赤字	137%	-0.95	251,725	2009
クロアチア	100%	一貫して赤字	118%	-0.44	1,440,451	2017
キプロス	100%	一貫して赤字	102%	-0.99	294,056	2009
チェコ	0%	一貫して黒字	110%	0.18	53,292,193	2017
コートジボワール	100%	一貫して赤字	74%	-1.00	92,528	1996
デンマーク	83%	赤字推移	107%	0.01	31,720,557	2008
ドミニカ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
ドミニカ共和国	100%	一貫して赤字	134%	-0.98	245,110	2005
エクアドル	100%	一貫して赤字	25%	-1.00	47,960	2011
エジプト	100%	一貫して赤字	45%	-1.00	52,136	2007
エルサルバドル	100%	一貫して赤字	210%	-0.95	170,397	2015
エストニア	100%	一貫して赤字	144%	-0.12	1,346,443	2018
エスワティニ	85%	赤字推移	91%	-1.00	51,837	2015
エチオピア	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	11,448	2012
フェロー諸島	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
フィジー	94%	赤字推移	20%	-0.99	32,391	2014
フィンランド	100%	一貫して赤字	123%	-0.75	3,075,757	2014
スーダン	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
フランス	100%	一貫して赤字	105%	-0.56	151,083,193	2011
フランス領ポリネシア	100%	一貫して赤字	106%	-1.00	5,854	2001
ミクロネシア※1	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
ガボン	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	563	2000
ガンビア	78%	黒字傾向	159%	-1.00	811,624	2011
ジョージア	94%	赤字推移	344%	-0.48	49,995	2018
ドイツ	100%	一貫して赤字	113%	-0.35	301,298,886	2018
ガーナ	100%	一貫して赤字	72%	-1.00	25,447	2016
ギリシャ	100%	一貫して赤字	108%	-0.84	4,289,253	2008
グリーンランド	100%	一貫して赤字	90%	-0.84	986	2008
グレナダ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	1,509	1997
グアテマラ	100%	一貫して赤字	130%	-0.80	2,021,343	2017
ギニア	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	151,955	2008
ガイアナ	100%	一貫して赤字	80%	-1.00	12,403	1999
ホンジュラス	100%	一貫して赤字	159%	-1.00	18,360	1996
ハンガリー	37%	変動	115%	0.14	312,573,841	2015
アイスランド	100%	一貫して赤字	41%	-1.00	30,136	1989
インド	61%	変動	117%	-0.17	334,722,550	2018
インドネシア	93%	赤字推移	123%	0.00	493,828,877	2018
イラン	100%	一貫して赤字	131%	-0.88	7,205,416	2010
アイルランド	100%	一貫して赤字	94%	-0.94	3,659,387	2008
イスラエル	100%	一貫して赤字	117%	-0.90	510,000	1995
イタリア	0%	一貫して黒字	105%	0.21	828,406,620	2008
ジャマイカ	100%	一貫して赤字	136%	-0.97	8,461	2008
日本	0%	一貫して黒字	101%	0.33	1,179,373,504	1995
ヨルダン	100%	一貫して赤字	94%	-1.00	72,684	1995
カザフスタン	100%	一貫して赤字	337%	-0.99	45,600	2011
ケニア	100%	一貫して赤字	154%	-0.99	231,117	2017

横井克典

二輪車・部品 国名	純輸出額の推移	純輸出額の推移	輸出額前年比 (相対平均)	最新貿易特化係数	最大輸出額 (単位：USドル)	最大輸出年 (全額)
キリバス	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
クウェート	92%	赤字推移	75%	-0.99	226,435	2006
キルギス	94%	赤字推移	104%	-1.00	2,993	2001
ラトビア	84%	赤字傾向	117%	-0.39	1,620,412	2016
レバノン	100%	一貫して赤字	102%	-1.00	93,475	2010
レソト	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
リトアニア	88%	赤字推移	119%	-0.24	1,469,740	2018
ルクセンブルク	75%	赤字推移	112%	-0.04	6,650,979	2018
マダガスカル	100%	一貫して赤字	74%	-1.00	77,936	2005
マラウイ	96%	赤字推移	196%	-1.00	9,514	2010
マレーシア	100%	一貫して赤字	115%	-0.42	55,327,728	2018
モルディブ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	272	2004
マリ	100%	一貫して赤字	135%	-1.00	46,210	2003
マルタ	96%	赤字推移	156%	-1.00	583,532	2004
モーリタニア	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
モーリシャス	100%	一貫して赤字	105%	-0.99	29,624	2007
モヨット	100%	一貫して赤字	322%	-0.97	3,907	2009
メキシコ	100%	一貫して赤字	115%	-0.73	43,466,824	2014
モンゴル	76%	赤字推移	3072%	-1.00	124,756	2014
モンテネグロ	100%	一貫して赤字	88%	-0.99	7,239	2017
モントセラト	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
モロッコ	100%	一貫して赤字	96%	-0.95	1,206,062	2007
モザンビーク	100%	一貫して赤字	28%	-1.00	4,505	2008
ミャンマー	100%	一貫して赤字	7%	-1.00	1,155,296	2015
ナミビア	100%	一貫して赤字	82%	-0.99	75,803	2004
ネパール	100%	一貫して赤字	4%	-1.00	21,006	2017
オランダ	63%	変動	107%	-0.17	201,075,404	2018
ニューカレドニア	94%	赤字推移	173%	-0.99	701,760	2009
ニュージーランド	100%	一貫して赤字	106%	-0.90	1,879,288	2007
ニカラグア	100%	一貫して赤字	112%	-0.99	129,139	2008
ニジェール	100%	一貫して赤字	112%	-1.00	3,823	2008
ナイジェリア	100%	一貫して赤字	29%	-1.00	1,768,401	2013
北マケドニア	100%	一貫して赤字	164%	-0.98	16,390	1994
ブルウェー	100%	一貫して赤字	108%	-0.85	1,581,495	2018
オマーン	96%	赤字推移	151%	-0.31	1,517,382	1998
その他アジア	0%	一貫して黒字	100%	0.71	511,628,804	2014
パキスタン	100%	一貫して赤字	105%	-0.99	2,203,597	2007
パラオ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	n/a ※2	n/a ※2
パナマ	68%	赤字推移	109%	-0.05	22,368,995	2013
パラグアイ	100%	一貫して赤字	189%	-1.00	108,912	2016
ペルー	100%	一貫して赤字	133%	-0.96	1,507,247	2015
フィリピン	57%	赤字推移	100%	-0.89	444,742,066	2012
ポーランド	32%	赤字傾向	115%	-0.33	43,006,240	2011
ポルトガル	29%	黒字推移	106%	-0.06	43,814,496	2007
カタール	80%	赤字推移	29%	-1.00	945,517	2006
韓国	68%	変動	111%	-0.34	37,130,921	2004
モルドバ	83%	赤字推移	31%	-1.00	28,398	1994
ルーマニア	53%	赤字傾向	90%	-0.33	65,364,000	1989
ロシア	43%	赤字傾向	106%	-0.53	7,609,962	2008
ルワンダ	100%	一貫して赤字	30%	-1.00	27,614	2010
セントクリストファー・ネイビス	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	111	1997
セントルシア	100%	一貫して赤字	147%	-1.00	1,694	2005
セントビンセントおよびグレナディーン諸島	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	444	2013
サモア※1	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	28	2001
サントメ・プリンシペ	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	154	2017
サウジアラビア	96%	赤字推移	84%	-0.93	1,253,335	2011
セネガル	100%	一貫して赤字	42%	-1.00	7,747	2017
セルビア	100%	一貫して赤字	102%	-0.37	347,512	2016
セーシェル	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	263	2011
シンガポール	70%	黒字傾向	116%	0.40	137,658,647	2013
スロバキア	48%	赤字傾向	117%	0.56	39,023,965	2018
スロベニア	0%	一貫して黒字	117%	0.83	100,586,350	2018
南アフリカ	100%	一貫して赤字	108%	-0.48	4,009,058	2010
スペイン	100%	一貫して赤字	108%	-0.14	213,486,922	2008
スリランカ	100%	一貫して赤字	87%	-1.00	60,535	2012
パレスチナ※1	89%	赤字推移	n/a ※4	-0.75	28,972	2017
スリナム	100%	一貫して赤字	119%	-1.00	8,843	2000
スウェーデン	33%	変動	106%	0.02	61,425,431	2006
スイス	100%	一貫して赤字	106%	-0.79	9,117,684	2008
タイ	32%	黒字傾向	118%	0.22	676,939,218	2011
トーゴ	100%	一貫して赤字	79%	-0.99	109,701	2015
トンガ※1	100%	一貫して赤字	n/a ※4	-1.00	410	2009
トリニダード・トバゴ	100%	一貫して赤字	130%	-1.00	3,060	1992
チュニジア	96%	赤字推移	110%	0.01	8,699,386	2017
トルコ	73%	赤字推移	115%	-0.71	16,485,778	2011
ウガンダ	100%	一貫して赤字	113%	-0.88	279,900	2017
ウクライナ	70%	赤字推移	94%	-0.88	1,034,367	2013
アラブ首長国連邦	92%	赤字推移	140%	0.17	30,664,185	2014
イギリス	100%	一貫して赤字	109%	-0.24	134,632,806	2011
タンザニア	100%	一貫して赤字	158%	-0.98	365,680	2008
ウルグアイ	100%	一貫して赤字	74%	-0.99	172,927	2008
アメリカ	100%	一貫して赤字	109%	-0.22	433,642,521	2015
ベネズエラ	100%	一貫して赤字	34%	-1.00	750,234	2008
バトナム	67%	黒字傾向	130%	0.32	230,512,552	2017
イエメン	100%	一貫して赤字	72%	-1.00	55,926	2006
ザンビア	100%	一貫して赤字	130%	-1.00	10,367	2009
ジンバブエ	95%	赤字推移	144%	-0.95	18,323	2008

注：表中の※1は、3.1.の検討で完成車では検討対象国・地域であるものの、部品では検討対象国・地域でない国・地域を示している。なお、部品のみ検討対象国・地域に該当するシリアは、純輸出額の推移のセルが100%であり、一貫して赤字国に該当する。その他の数値は、輸出額前年比（相乗平均）が157%、最新貿易特化係数が-1.00、最大輸出額が20,246USドル（2010年）である。加えて、純輸入国であるために輸出額前年比（相乗平均）が算出できない国・地域のセルにはn/a ※2を、データの個数が連続していないか、1つであるために輸出額前年比（相乗平均）が算出できない国・地域のセルにはn/a ※4を記している。また、完成車において輸出数量が把握できないために、輸出単価が算出できない国・地域のセルにはn/a ※3を記している。

出所：UN Comtrade データベース web サイト（URL：<https://comtrade.un.org/data/>）（閲覧日はデータ収集期間と同様に2019年10月から11月である）より筆者が作成した。