

トランプ政権による貿易戦争が 世界の海運貨物量に与える影響の算定

赤倉 康寛¹

¹正会員 国土技術政策総合研究所 港湾システム研究室（〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1）
（京都大学客員教授 経営管理大学院）
E-mail: Akakura-y83ab@milit.go.jp

トランプ政権の保護貿易政策は、相手国の報復措置の応酬を招き、終わりが見えない。輸入への大幅な追加関税の賦課は、輸入量の減少と価格上昇を招き経済を減速させるが、広範で複雑なグローバル・サプライチェーンが構築されている中では、その影響の定量化は容易ではない。二国間の貿易の変化は、第三国へも波及し、世界全体の貿易・経済に影響を与えるからである。

本研究は、関税率変化の世界貿易・経済への影響を比較的簡便に推計できるSCGEモデルを用いて、貿易戦争が世界の海運貨物量に与える影響を算定したものである。その結果、貿易対立がそのまま進展した場合、コンテナ貨物量で米国：230～510万TEU、中国：250～440万TEU、北米航路：18～36%減少、バルク貨物でも米国：4,600～13,600万MT、中国：4,300～5,500万MT減少と算定された。

Key Words : protectionist policy, import tariff, retaliatory tariff, container, bulk

1. 序論

トランプ政権の "America First" を体現した保護貿易政策は、相手国の報復措置の応酬を招き、終わりが見えない。輸入への大幅な追加関税の賦課は、輸入量の減少と価格上昇を招き経済を減速させるが、広範で複雑なグローバル・サプライチェーンが構築されている中では、その影響の定量化は容易ではない。二国間の貿易の変化は、第三国へも波及し、世界全体の貿易・経済に影響を与えるからである。以上の状況を踏まえ、本研究は、関税率変化の世界貿易・経済への影響を比較的簡便に推計できるSCGE (Spatial Computable General Equilibrium) モデルを用いて、貿易戦争が世界の海運貨物量に与える影響を算定したものである。

1930年代にも貿易戦争は発生している。1929年に米国フーヴァー大統領が成立させたスムート・ホーリー法は、米国輸入に対して広範囲に高関税を賦課する法律であり、英仏を始めとする世界各国の報復措置を招き、主要国によるブロック経済化が進展、第二次世界大戦へと繋がった。世界貿易額の推移を図-1に示すが、1929年前半に比べて、1933年前半は約1/3にまで落ち込んでいる。一方、今般のトランプ政権による貿易戦争については、IMF¹⁾が世界生産を0.5%押し下げる影響があるとし、Francois et al.^{2,3)}やCiuriak et al.⁴⁾は米国のGDP及び貿易額への影響を推

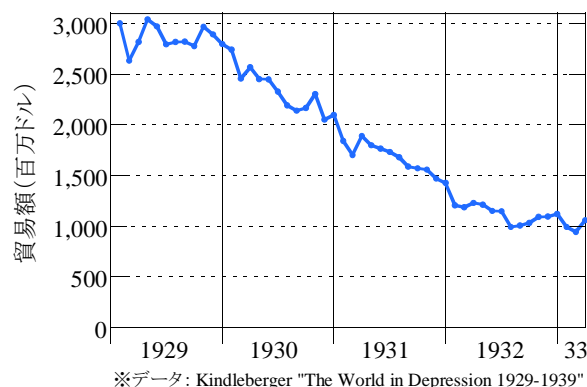


図-1 1930年代貿易戦争によるの世界貿易額の低下

計している。しかし、海運貨物量への影響を定量的に示した既往の調査報告としては、JOC-PIERSによる米国の対中輸入400～510万TEU減⁵⁾と、中国交通運輸部による中国の対米輸入300万TEU減⁶⁾が見られる程度であり、また、両者の詳細な推計手法等も不明である。

現時点で、3月1日を期限とした米中間の交渉が進められており、その結果、貿易戦争がある程度収束するのか、もしくは、さらにエスカレートするのかは不明である。同時に、米国とEUや日本との交渉も進んでいる。このように先が見えない状況ではあるが、現時点の見込みとして、貿易対立がそのまま進展していく場合の影響を見通すことには一定の意味があると考え、算定を行った。

2. 貿易戦争の概要

(1) 1962年通商拡大法232条措置

トランプ政権は、当初より“米国人のための貿易政策”を指向し、通商法の厳格な適用により貿易赤字への対策を進めてきた。該当する通商法は1962年通商拡大法232条及び1974年通商法301条であり、いずれも大統領権限にて発動が可能である。

1962年通商拡大法232条は、大統領に安全保障を理由とした関税率の引き上げや輸入割当枠等の貿易制裁を認める条文（国防条項）である。関係者の申し立て等により商務省が調査し、その結果を大統領に報告し、大統領が制裁を行うかどうかを判断する。

2017年4月に、鉄鋼・アルミニウム製品の調査が開始され、2018年1月に大統領に報告、3月より追加関税の賦課が実施されている。この際一時的に適用を免除された7カ国・地域のうち、韓国、アルゼンチン、オーストラリア及びブラジルは数量制限を受け入れ、カナダ、メキシコ及びEUは6月より追加関税が適用された。これに対し、4月に中国が、6月にメキシコ、インド、EU、トルコが、7月にカナダ及びロシアが報復措置を発動させた。

2018年5月には、自動車及び自動車部品に対する調査が開始されており、調査は270日以内と規定されていることから、2019年2月頃に大統領に報告される見込みである。NAFTA（North American Free Trade Agreement）を見直したUSMCA（United States-Mexico-Canada Agreement）やEU・日本との協議では、この自動車及び自動車部品への追加関税賦課が議論となっている。

(2) 1974年通商法301条措置

1974年通商法301条は、大統領に、外国の不正貿易政策に対して一方的な関税引き上げ等の制裁措置を認める条文である。WTO（World Trade Organization）では一方的な制裁措置を認めていないため、かつてWTOにおいて同条文の措置の扱いが審議された際には、米国は同措置をWTO協定と整合的に運用することを表明していた。手続は、関係者の申し出等により通商代表部が調査を開始すると共に、同時に当該対象国に対して協議を要請し、その結果に基づいて、大統領が措置を行うかどうかを判断するとの流れである。

2017年8月に、中国の技術移転や知的財産権侵害に関する調査が開始され、7月に追加関税賦課の第1弾（340億ドル規模）、8月に第2弾（160億ドル規模）、9月に第3弾（2,000億ドル規模）を発動させてきている。中国は、基本的には、同日・同時刻に同規模の報復関税の賦課を基本としてきたが、輸入総額が異なっているため、第3弾は600億ドル規模に留まっている。米国は、従来、2019年初より、第3弾の追加関税率を10%から25%へ上昇

させる（以降、「第3弾(2)」という）ことを表明してきたが、2018年12月1日の米中首脳会談により、この上昇を90日間猶予し、その間に協議を行うこととなった。なお、トランプ大統領は、残りの輸入品目（2,670億ドル規模）に対しても、追加関税を賦課する可能性について言及している（以降、「第4弾」という）。

2018年10月のワシントンにおけるペンス副大統領の演説は、1946年のチャーチルによる鉄のカーテン演説をなぞらえて、米中の冷戦を宣言したものとみなされている。演説では、この貿易赤字、知的財産権の侵害に加え、情報統制・人権侵害、アジア・アフリカ諸国での借金漬け外交、米国の内政への介入等を列挙して、中国を強く非難している。中国最大通信機器メーカーHuawei Technologyをめぐる動きはその象徴的な例であり、2018年8月に成立した2019年度国防権限法では、米国政府に対して、同社の製品・サービスの利用を禁止するだけでなく、同社の製品・サービスを利用している企業自体との取引も禁止している。さらに、米国は他国へも同調を求めており、日本、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、台湾は既に同様の規制を導入している。また、米司法省は、2019年1月に、通信詐欺、司法妨害、技術窃盗等の罪で、同社及びCEOを起訴した。2019年までに、世界を率いる製造強国へと発展させる「中国製造2025」を推進する中国との溝は大きく、合意は容易ではないだろう。

(3) 影響を受ける貿易額

貿易戦争により、米国及び相手国・地域において輸入の追加関税が賦課されてきた。報道では、各国・地域のプレス発表をそのまま記事にしているが、算定基準が異なっている場合が多い。これに対し、本研究では、影響算定のために、2017年の輸入額に統一して算定を行った（次章の算定設定としての品目別追加関税額となる）。各国の政府機関による対象品目リスト（HS Code）に対して、基本的には各国の貿易統計（米国：USA Trade Online、カナダ：Trade Data Online、EU：Trade - Market Access Database等）を使用した。データが入手できなかった中国及びロシアについては、UN Comtrade Databaseを使用した。この際、政府機関によるHS Codeの品目指定の桁数が、得られた貿易統計データの桁数より多い場合があった。例えば、中国は、中国国務院関税税則委員会がHS Codeの8桁で品目指定しているが、UN ComtradeはHS Codeの6桁までしか入手できない。この場合、HS6桁での対象品目に存在するHS8桁の全品目数に対して、指定されている品目数の割合を踏まえて算定を行った。

世界貿易に占める割合の推移が、図-2である。各項目では、各国・地域による報復措置も含んでいる。対象輸入額では、301条の第3弾、第4弾及び232条の自動車・自動車部品が大きいことが判る。2019年初時点で、全世界

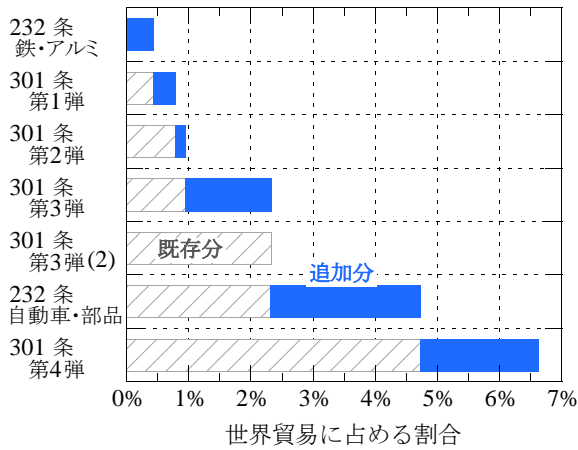


図2 追加関税対象貿易額が世界貿易に占める割合

の貿易額の2.4%に追加関税が賦課されており、現在想定されている全措置が実行に移された場合、その割合は6.6%にまで上昇する。

3. 算定方法

(1) 使用モデル

本研究では、関税率変化の経済・貿易への影響算定に定評のあるSCGE : GTAP (Global Trade Analysis Project) モデルを使用した。本モデルは、米Purdue大学を中心に開発され、データベースも継続的に更新されている。メガEPA・FTAの効果算定(例えば文献6) - 7) や、日米政府機関によるTPP効果分析^{8)・9)}にも利用されている。GTAPモデルの基本構造を図-3に、生産関数を図-4に示す。モデルでは、政府と民間家計の総体である地域家計の効用が最大となるように、需給量と価格が内生的に決定される。生産における中間投入は、国内財と輸入財及び輸入財同士の2層構造となっている。最新のGTAPデータベースはVer.9、時点は2011年である。

このモデルに関税率の変化を与えた場合、純粋に関税率変化の有無によるGDPや貿易額の差(インパクト)が算定される。このインパクトにより、経済が新たな均衡状態に落ち着くまでには、一般的には10~20年程度を要すると想定されている⁹⁾。関税率以外の条件は全く変化していないため、GDPや人口、産業構造等の社会経済状況の変化を考慮することが必要な将来予測ではない。また、本研究における算定は、特定のモデル・設定における一例に過ぎず、様々な現実を十分には反映できていない部分も多いと考えられるため、その結果は、相当な幅を持って捉える必要があるものである。

(2) 算定条件

算定においては、国・地域は、米国・中国・日本・カ

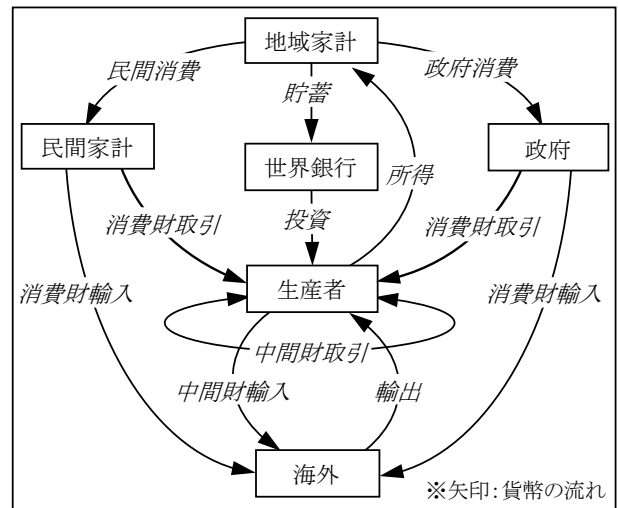


図3 GTAPモデルの基本構造

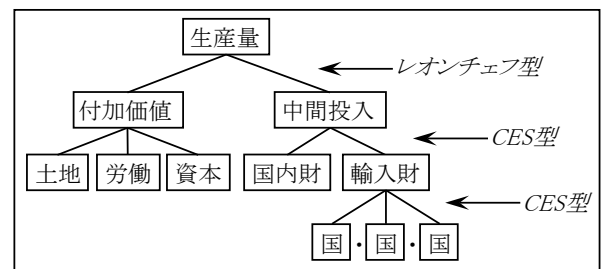


図4 GTAPモデルの生産関数

表-1 産業品目分類の設定

産業品目	GTAP分類	HS Code
農水産品	1~6, 8~11, 13, 14, 19~23, 25	01~15
天然資源	15~18, 32	25~27
軽工業	7, 12, 24, 26~31, 33, 34, 42	16~24, 28~70, 90~97
金属工業	35~37	72~83
重工業	38~41	71, 84~89
サービス	43~57	

ナダ・メキシコ・EUに、報復措置を行ったインド・トルコ・ロシアを単独で扱い、残りを、その他東アジア(韓国・台湾・ASEAN等)とその他世界に区分した。産業品目については、表-1のとおり6つに集約した。

算定ケースについては、基本的には時系列に、表-2のとおり設定した。いずれのケースにおいても、米国の措置に加えて、各国・地域の報復措置も含めている。なお、米国の232条による自動車及び自動車部品への追加関税率は25%、これに対する報復措置は、現在報復措置を行っている各国・地域において、追加関税が賦課されていない輸入額に応じて産業品目別の対象額を設定し、追加関税率は同じく25%とした。301条の第4弾は、米・中共に、残りの輸入全品目に対して、追加関税率25%とした。なお、算定において、2011年以降のその他の関税率の変化は全く考慮していない。例えば、中国は2018年7月に1,449品目、11月に1,585品目、2019年1月に706品目の関税

表-2 算定ケース

ケース	米国の措置	米国措置の時期
0	なし(初期状態)	—
1	232条鉄・アルミ	2018年3月(一部6月)
2	301条第1弾	2018年7月
3	301条第2弾	2018年8月
4	301条第3弾	2018年9月
5	301条第3弾(2)	留保中(2019年3月?)
6	232条自動車・部品	未実施(調査中)
7	301条第4弾	未実施

率引き下げを行っているが、算定においては考慮していない。

(3) 海運貨物量への変換

モデルの算定結果である貿易額変化を、変換係数により、海運貨物量変化へと変換した。全貿易額は、輸送機関として海運とその他があり、この海運貿易額がさらにコンテナ貨物とコンテナ以外のバルク貨物に分けられる。両貨物種別について、それぞれの輸送単価により、コンテナ貨物はTEU (20ftコンテナ換算個数)、バルク貨物はMT (Metric Ton) 単位に変換した。変換係数は、海運貿易額割合や輸送単価 (US\$/MT) はUSA Trade Onlineでの米国輸出入データ、コンテナの容積重量比 (TEU/MT) はPIERS (Port Import Export Reporting Services) の対アジアデータにより算定した。その際、各国・地域の輸出入品目の構成をHS2桁で考慮すると共に、米国がカナダ・メキシコとの間で陸上越境輸送を行っていることを踏まえ、海路・空路が基本となる米国・カナダ・メキシコ以外の国・地域については、米国輸出入からカナダ・メキシコを控除した変換係数を適用した。

使用した変換係数の精度を確認するため、2017年コンテナ貨物量について、米国、中国及び日本の統計値と、貿易額からの変換値を比較したのが、図-5である。米国においても、GTAPデータベースとUSA Trade Onlineのデータに相違があり、さらに中国・日本では、変換係数が自国のものではない上に、統計値では、港湾貨物量から、第三国間のトランシップ (積み替え) 貨物量を控除する必要があり、2016年値を使用した推計となっている。以上のような相違があるものの、統計値と変換値は、中国輸入を除き、概ね一致をしていた。

4. 算定結果

(1) GDP及び貿易額

GDPの算定結果を、図-6に示す。基本的に、算定ケースが進み、追加関税率が大きくなるほど、GDPの変化も大きくなっていった。この中で、算定ケース1と6は、1974年通商法232条措置であるため(表-2)、中国より米国

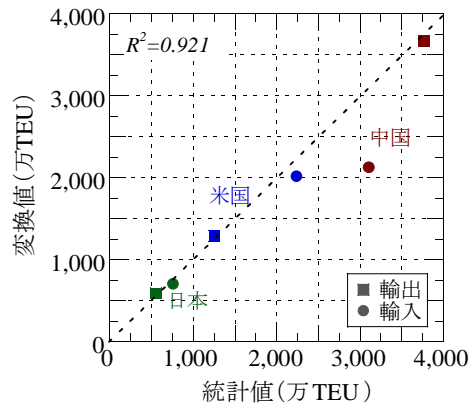


図-5 コンテナ貨物量による変換係数の精度確認結果

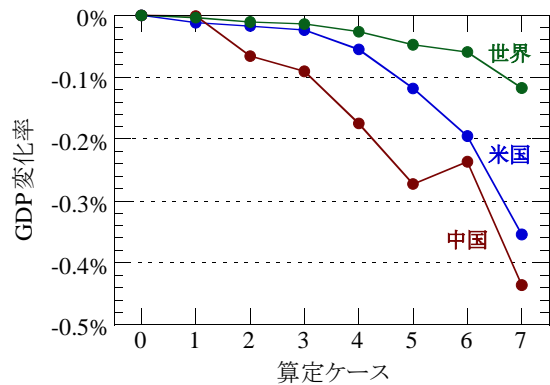


図-6 算定結果 (米・中・世界のGDP変化率)

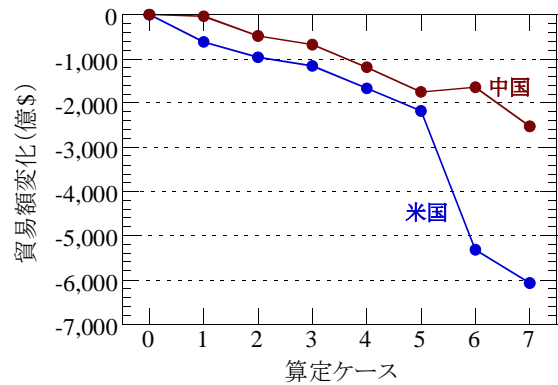


図-7 算定結果 (米・中の貿易額変化)

での影響の増加が大きくなった。IMFによる予測¹⁾では、貿易対立がこのまま進んだ場合には、世界のGDPを0.5%押し下げる効果があるとしているが、本研究ではケース7においても0.12%の低下であった。なお、IMF予測¹⁾では、追加関税の賦課だけでなく、貿易対立による投資の抑制や企業財政の悪化の効果も含まれている。

次いで、輸出入合計の貿易額変化 (2017年換算) を示したのが、図-7である。貿易額では、米国の方が中国より減少が大きかった。米国では、輸入が輸出の約2倍の減少であったのに対し、中国は輸出入の減少が同程度であった、これは、両国の貿易額の輸出入割合の差が影響

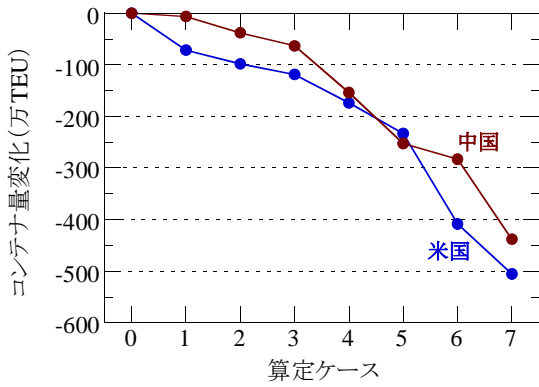


図8 算定結果 (米・中のコンテナ貨物量変化)

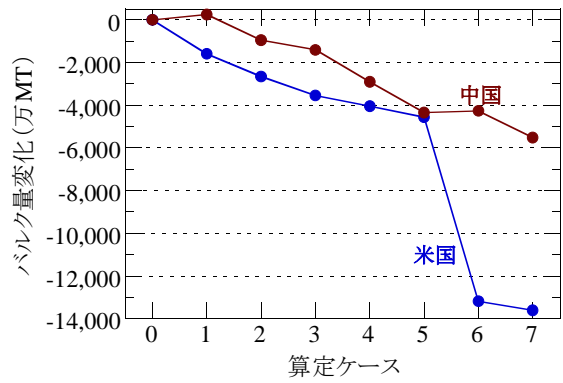


図10 算定結果 (米・中のバルク貨物量変化)

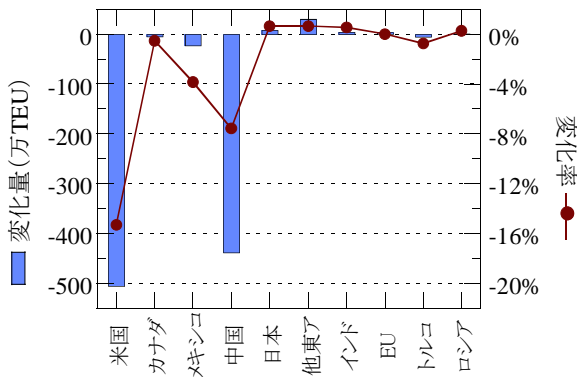


図9 算定結果 (ケース7のコンテナ貨物量変化)

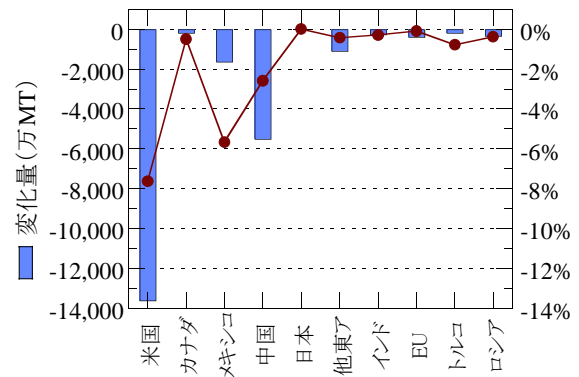


図11 算定結果 (ケース7のバルク貨物量変化)

していると考えられる (輸入/輸出=米国:1.45, 中国:0.77)。既往の研究では, Francois et al.²⁾による予測においてケース1で, 2017年換算米国貿易額が約70億ドル減であったのに対し, 本研究では約80億ドル減であった。また, Ciuriak et al.⁴⁾の予測ではケース3に232条による自動車及び自動車部品への追加関税が賦課された場合に対して, 米国貿易額が3千80億ドル減であったのに対し, 本研究で4千300億ドル減 (ケース3に, ケース4と5の差額を加算) であり, いずれも既往の研究と本研究の減少額はほぼ同レベルにあった。

(2) コンテナ貨物量

コンテナ貨物量への影響 (2017年換算) について, 米・中のケース別の輸出入合計変化量を図-8に, ケース7の10カ国・地域の変化量・率を図-9に示す。図-8より, 貿易額とは異なり, 米・中ではほぼ同じ程度の減少があったが, 輸出入の内訳を見ると, 米国は輸入, 中国は輸出の方が減少が大きかった。図-9より, コンテナ量変化は, 米・中で突出していることが確認でき, 日本はほとんど変化がなかった。仮に, 今後の貿易対立の進展がケース5~7の間にあるとすると, 米国:230~510万TEU, 中国:250~440万TEUの減少可能性があることとなる。

ここで, 図-8及び図-9は各国・地域の全世界に対する変化であったが, さらに, 各国・地域間マトリクスでの

コンテナ量変化も算定した。この場合, 世界での輸出入合計を一致するように調整して, 各国・地域合計コンテナ量変化を算定する。さらに, この合計コンテナ量をコントロールトータルとして, 産業品目別国・地域別のコンテナ量変化を基本パターンとしたフレーター法により, 収束計算を行った。ケース5と7での算定では, 米国の対中輸出:100~150万TEU減, 輸入:240~530万TEU減となった。この結果は, 中国交通運輸部の米国対中輸出:300万TEU減⁵⁾よりは小さく, JOC-PIERSによる対中輸入400~510万TEU減⁶⁾と同レベルであった。また, この算定結果は, 北米航路 (米国~日本・中国・韓国・台湾) のコンテナ量が18~36%減少することを示している (他東アジアのコンテナ量は, 米国との輸出入量に比例して, 変化量を配分した)。

(3) バルク貨物量

バルク貨物量の米・中ケース別の輸出入合計変化量を図-10に, ケース7の10カ国・地域の変化量・率を図-11に示す (2017年換算)。図-10では, ケース1~5までは, 米・中で大きな差はなかったが, ケース5から6において中国では大きな影響がなかったのに対して, 米国の落ち込みは大きく, 中でも, 輸出入共に天然資源の減少が大きかった。図-11では, バルク貨物量変化は, 米が突出して, 次いで中国となっており, 日本の変化はわずかで

あった。仮に、今後の貿易対立の進展がケース5~7の間にあるとすると、米国：4,600~13,600万MT，中国：4,300~5,500万MTの減少可能性があることとなる。

5. 考察

(1) 最新動向との比較

1962通商拡大法232条措置の鉄鋼・アルミニウム製品への追加関税賦課は2018年3月23日（一部6月1日）に発動されており、既にある程度の期間適用されている。そこで、最新の鉄鋼製品の動向と、本研究の算定値との比較を行った。ここで、本研究での算定は、前述の通り、10~20年後の影響を評価したものであるのに対し、実際の状況は、追加関税措置以外にも様々な要因が変化しており、本来は比較対象とすべきものではない点に留意する必要がある。米国の主要鉄鋼メーカーが所属する American Iron and Steel Instituteは、232条措置が発動されたからの鉄鋼製品の輸入が37%低下し、2018年の国内生産量は2017年に比べて4.8%増加した¹⁰としている。これに対して、本研究のケース1では、米国の金属製品の輸入は17%減、米国内での金属製品の生産は4.3%増となっていた。詳細な対象品目や期間は一致していないため、あくまで参考ではあるが、輸入量は発動前の駆け込み需要の反動があることを考えると、ある程度傾向は一致していたと見ることが出来る。

また、232条措置の発動以降、米国内での製鉄業では増産に向けた設備投資が行われてきており、U.S. Steel, Nucor, Steel Dynamics, Big River Steel等で新規工場や高炉建設、休止中の高炉の再稼働等が進んでおり^{10, 11}、増産がこのまま続く可能性が高い。一方で、米国内での鉄鋼・アルミニウム製品の価格上昇の影響で、シェールガスの増産に必要なパイプライン用鋼管の価格上昇が、シェールオイル生産拡大の足かせになる可能性が指摘されている¹²。これに対し、本研究のケース1でも、米国の金属製品輸入価格は7%強上昇するとの結果になっている。

(2) 世界海運への影響

貿易対立がそのまま進展すれば、本研究の算定結果によれば、海運貨物量は大きく減少することとなる。その場合、船腹供給をうまくコントロールできなければ、需給バランスが大幅に崩れ、運賃が安値に大きく動く可能性が想定される。例えば、コンテナ船について、1万4千TEU超のULCSでは、建造中の船の輸送能力が、現存能力の半分に至っている¹³。これらの船は数年内に就航が見込まれるため、高齢船の退役を早めたとしても、供給が需要を上回る可能性は高いだろう。現時点では、北米

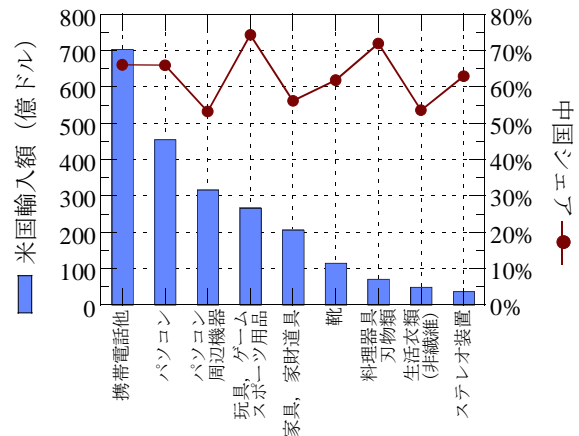


図-12 米国輸入消費財の対中輸入額と中国シェア (2017)

航路往航コンテナ量（アジア→米国）は減少どころか、むしろ増加を示してきたが（2018年10~12月の対前年同期比16%増¹⁴）、2019年初に予定されていた1974年通商法301条措置第3弾の関税率上昇前の駆け込み需要と見られ、MaerskのChief Commercial Officerは、関税率が上昇すれば米国の中国からの輸入は相当な減少になる¹⁵と指摘している。また、ONEの担当者からも、北米航路コンテナが2割程度減少する可能性との声も聞かれた¹⁶。ここで、船腹需要は、正確にはトン・マイルに対応するため、例えば中国の大豆輸入が米国からブラジルへ移ったような輸送距離の増加も考慮する必要があるが、輸送量の大幅減を補えるものではないと考えられる。

(3) グローバル・サプライチェーンへの影響

中国は、安価な人件費と巨大な市場により、「世界の工場」としての地位を確立してきた。図-12に示すように、米国は、電気機械や生活雑貨等消費財の輸入の多くを中国に頼っている（U.S. Census Bureauデータ）。しかし、これらの中国から輸出される消費財には、日本、韓国、台湾等において生産された中間財も多く使用されている。例えば、図-13に中国から米国へのコンピューター、電子・光学機器輸出における、付加価値の原産国を示すが、中国国内は7割弱であり、韓国・台湾・ASEAN・EU・日本等で生産された中間財が、中国で加工され、米国へ輸出されている。このような観点からは、中国はグローバル・サプライチェーンの中心に位置しているとも言えるが、この中で、中国から米国への輸出に大きな障壁が出来れば、長期的には、企業は米国向け製品を他国で加工するようになる。

近年、中国の人件費高騰とリスクを避けるため、ASEAN等中国以外にも生産拠点を設ける「チャイナプラスワン」が進んできた。図-14は、図-12に示した米国輸入消費財のうち、靴及び生活衣料の中国・ASEANのシェアの推移であるが、ASEANに生産がシフトしつつあることが明確に確認できる。本研究の算定結果は、こ

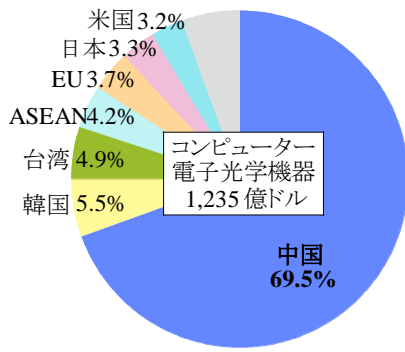


図-13 中国の対米輸出の原産国付加価値シェア (2015)

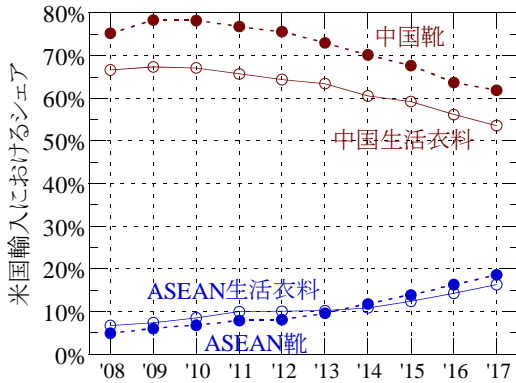


図-14 靴及び生活衣料の米国輸入におけるシェア

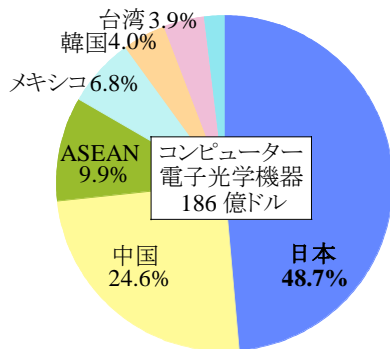


図-15 日本の対米輸出の最終輸出国付加価値シェア (2015)

の状態において、米・中の対立がさらに進展する場合、グローバル・サプライチェーンの脱中国（シフトアウト）が加速することを示唆していると考えられる。実際に、携帯電話やノートパソコン、タブレット等において他国や米国内への生産拠点が移転しつつあり^{17, 18)}、日本企業においても、ASEANや国内へ拠点を移す動きがある¹⁹⁾。ここで、グローバル・サプライチェーンの再構築には時間を要するため、短期的には、中国での生産落ち込みが先行する可能性があり、最新の動向として、米中対立の影響で、日本から中国への機械製品の輸出が減少し始めている²⁰⁾。先に述べたコンピューター、電子・光学機器では、日本から米国への輸出において、付加価値ベースでは、1/4が中国経由となっているため（図-15、OECD TIVAデータ）、この部分に大きな影響が出始めている

可能性もある。

6. 結論

本研究は、関税率変化の世界貿易・経済への影響を比較的簡便に推計できるSCGE：GTAPモデルを用いて、貿易戦争が世界の海運貨物量に与える影響を算定したものである。本研究で得られた結論は、以下のとおりである。

- 1) 米国の保護貿易措置及びその対抗措置は、現時点（2019年2月）において、世界貿易の2.4%に追加関税を賦課しており、その割合は、最終的に6.6%にまで至る可能性がある。
- 2) 貿易戦争は、米・中を中心とした世界全体の経済・貿易を停滞させ、この対立がそのまま進めば、コンテナ貨物量で、米国：230～510万TEU，中国：250～440万TEU，北米航路（米国～日本・中国・韓国・台湾）：18～36%が減少する可能性がある。バルク貨物量でも、米国：4,600～13,600万MT，中国：4,300～5,500万MTが減少の可能性がある（いずれも2017年換算，ケース5～7）。一方、日本の海運貨物量への影響は大きくはない。
- 3) 算定結果が現実となる場合には、世界海運においては、需給バランスが大幅に崩れる可能性がある。また、グローバル・サプライチェーンにおいて、ASEAN等へ生産拠点が移転する脱中国（シフトアウト）が加速することを示唆している。

本研究は、現時点（2019年2月）の状況及び想定を基に算定を行ったものであるが、特定のモデル・設定における一例に過ぎず、様々な現実を十分には反映できていない部分も多いため、結果は相当な幅を持って捉える必要がある。現在、米・中の協議は進んでおり、合意が出来るのかどうか、定かではない。米・中が冷戦に入ったのであれば、その影響は長期に及ぶことになるだろう。TPP11や日EU・EPAが発効する一方で、英国のEU離脱は混沌としており、WTO改革の必要性も聞かれる。このような中で、グローバル・サプライチェーンがどのように変化し、海運・港湾にどのような影響があるのか、引き続き追っていきたい。

参考文献

- 1) International Monetary Fund: Transcript of the Press Conference on the July 2018 World Economic Outlook Update, July 16, 2018. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2018/07/17/> (2018年8月27日最終アクセス)

- 2) Francois J., Baughman M. L., and Anthony D.: Policy Brief, Round 3: ‘Trade Discussion’ or ‘Trade War’? The Estimated Impacts of Tariffs on Steel and Aluminum, *Trade Partnership Worldwide, Research Report*, June 5, 2018.
- 3) Francois J. and Baughman M. L., prepared by Consumer Technology Association and National Retail Federation: Tariffs on Imports from China: The Estimated Impacts on the U.S. Economy, *Trade Partnership Worldwide, Research Report*, April 30, 2018.
- 4) Ciuriak D., Ouyang M. and Xiao J.: Trade Wars: The Likely Trade and Economic Impact So Far, *Research Report of Ciurial Consulting Inc.*, 2018.
- 5) オーシャンコマース : 米中貿易摩擦でコンテナ海運にも懸念, 荷主と輸送, No.526, pp.31-33, 2018.
- 6) Kawasaki, K: The Macro and Sectoral Significance of an FTAA, *ESRI Discussion Paper Series*, No.244, 2010.
- 7) Abe, k: Assessing the Economic Impacts of Free Trade Agreements: A Computable Equilibrium Model Approach, *World Scientific Studies in International Economics*, Vol.11, pp.165-194, 2009.
- 8) United States International Trade Commission: Trans-Pacific Partnership Agreement: Likely Impact on the U.S. Economy and on Specific Industry Sectors, *USITC Report*, No.4607, 2016.
- 9) 内閣官房 TPP 政府対策本部 : TPP 協定の経済効果分析, 2015.
- 10) Thomas Gibson: Tariffs are fortifying the backbone of this nation: Steel, *Steel Industry News, American Iron and Steel Institute*, February 14, 2019.
- 11) 鉄鋼新聞社 : 米鉄鋼業, 買収・新設相次ぐ 「232条」発動や市場高騰が後押し, 日刊鉄鋼新聞, 2018年7月4日付記事, 2018.
- 12) 日本経済新聞社 : 米の鉄鋼輸入制限 シェール増産に影 パイプライン用価格上昇, 日本経済新聞, 2018年9月16日付記事, 2018.
- 13) Lloyd’s List: World Cellular Fleet – November 2018, *Lloyd’s List Containers, November/December 2018*, pp.50.
- 14) 日本海事センター : 海上荷動きの動向, 北米コンテナ航路, 2018年12月往航, 2019.
- 15) James Baker: Maersk turns focus to capacity management, *Lloyd’s List Containers, November/December 2018*, pp.6.
- 16) 日本経済新聞社 : コンテナ船運賃高騰 貿易摩擦で駆け込みも, 2018年8月4日付記事, 2018.
- 17) Wu, D.: The Makers of iPhone and Laptops Are Preparing for a Trade War, *Bloomberg*, August 16, 2018.
- 18) Pavlova, P.: ‘Made in Cambodia’ May Become New Fashion Label with Tariffs Hitting China, *Bloomberg*, August 20, 2018.
- 19) 日本経済新聞社 : 貿易戦争, 生産・調達見直し 日本企業, 影響長期に, 日本経済新聞, 2018年9月23日付記事, 2018.
- 20) 日本経済新聞社 : 米中摩擦, 業績を直撃 日本電産永森会長「尋常でない変化」, 日本経済新聞, 2019年1月18日付記事, 2019.

(2019.2.26 受付)

ESTIMATING THE IMPACT OF TRADE WAR INDUCED BY U.S. TRUMP ADMINISTRATION ON GLOBAL MARITIME TRADE VOLUME

Yasuhiro AKAKURA

The protectionist policy of the U.S. Trump administration induced retaliatory tariffs by many countries. An additional import tariffs causes a decrease of trade, an increase of prices and deceleration of economy. It isn’t easy to quantify the impact of trade war because the decrease of trade has ripple effects on the world economy.

This study estimated the impact of trade war on global maritime trader volume using SCGE: GTAP Model. The result of the estimation showed that the container volume of U.S. and China will decrease in the ranges of 2.3 to 5.1 and 2.5 to 4.4 million TEU, respectively; the volume of trans-pacific container route will decrease 18 to 36%. The bulk cargo volume of the U.S. and China will decrease in the ranges of 46 to 136 and 43 to 55 million ton, respectively.