

2020年6月10日

財務総研スタッフ・レポート

## 新型コロナウイルス感染拡大に伴うサプライチェーンへの影響とその対応策

財務総合政策研究所

主任研究官 水尾 佑希

副所長 高見 博\*

(ポイント)

感染症拡大によるサプライチェーンの混乱は、供給網の寸断に世界的な経済活動の停滞による需要減が組み合わさり、東日本大震災など過去の教訓が必ずしも通用しないものとなった。このような中、製造業のグローバル戦略において中国依存を減らす傾向が加速するという見方がある一方で、今回のような輸送網の断絶リスクに対応するため中国での一貫生産が増加するという見方もある。また、各国の困り込みが過熱している医療用品等については、感染収束のための国際協調が不可欠なことに加え、公的在庫の積増し、日本国内への生産移管等の対応が求められる。

### 1. はじめに

過熱する米中貿易戦争が日本企業のグローバルな生産・販売網に少なからぬ打撃を与えていたところに、新型コロナウイルスの感染拡大が供給網の混乱や消費の急減をもたらし、さらには需要が逼迫する医療用品の輸出規制が各国でエスカレートするなど、グローバル・サプライチェーンは今、大きな難局を迎えている。感染拡大に伴い中国からの部品等の供給が寸断されたことによって、日本の製造業へどのような影響がもたらされたのか。本稿では、この点について東日本大震災時と比較しつつその特徴と対応策を考察する。併せて、医療用品等に関しては、各国の急激な需要の高まりによる輸出規制や買い付け競争といった、パンデミック特有の様相を取り上げ、日本への輸入状況を分析した上で、感染第二波や今後の新たなパンデミックに対する取りうべき方策について考察する。

### 2. 供給途絶による日本の製造業への影響

#### (1) 中国からの供給途絶

中国からの供給が滞ったことによる日本への影響は深刻なものであった。2020年に入って新型コロナウイルスが瞬く間に中国で感染拡大し、1月23日には武漢市で駅、空港、道路などが封鎖され、同市が所在する湖北省では春節の休暇が最終的に3月10日まで延長された<sup>1</sup>。また、湖北省以外の都市でも春節

\*本レポートの内容は全て執筆者の個人的見解であり、財務省あるいは財務総合政策研究所の公式見解を示すものではない。

<sup>1</sup>湖北省通知(2020/2/20)[http://www.hubei.gov.cn/zfwj/ezbf/202002/t20200206\\_2020390.shtml](http://www.hubei.gov.cn/zfwj/ezbf/202002/t20200206_2020390.shtml)

が1週間余延長されるとともに、厳しい外出制限や都市間の移動規制が行われ、現地工場の従業員が出勤できず生産が停止したり、通関業者が営業しておらず港湾で物流が滞留したりすることで、日本への供給網が大きく混乱した。特に製造業では、中国からの部品調達が滞ったことによる日本所在の自動車工場の停止や、住宅建材の新規受注の停止<sup>2</sup>といった問題が発生した。中国から日本への本年2月の輸入額は、電算機部品、自動車部品、鉄鋼などの工業製品の中間財が軒並み減少し、全体で前年同月比47%減と大幅に落ち込んだ。中国の日系企業を対象としたサーベイ<sup>3</sup>でも、サプライヤーの稼働状況に問題ありとの回答が62%、販売網の稼働状況に問題ありとの回答が64%に及び、日本のサプライチェーンへの影響の大きさが見て取れる<sup>4</sup>。

ところが、その後中国が見せた早期の生産回復と欧米での感染拡大による消費の縮小により、様相は瞬く間に変化した。中国の感染及び企業活動の停止は2月をピークに徐々に解消し、すでに一定規模以上の企業（工業）については、平均業務再開率は99.1%、職場復帰率も95%に達したとされている（中国工業情報化省、4月23日時点）。このように中国からの供給途絶による日本への影響は早期に解消に向かった一方で、2月下旬以降はイタリア、スペイン、フランス、ドイツ、英国、米国での感染が次々と爆発的に拡大し、欧米における3月以降の主要都市のロックダウンや全国規模での移動制限等により、外需が急減した。日本でも感染拡大を受けて4月7日に非常事態宣言が発出されたことから、一部製造業では一斉休業や生産調整が続いている<sup>5</sup>。また、一部東南アジアでの部品生産が停止したことにより、再開した中国の現地工場でも製造が滞る事態が発生している。このように、今回の感染拡大による中国からの供給途絶は一時深刻であった一方で、早期に回復に向かい、逆に欧米や日本で生産活動が停滞するという経過をたどっている。

## （2）東日本大震災との比較

### ①東日本大震災との特徴の違い

サプライチェーンが大規模に寸断された近年の経験としては、東日本大震災が挙げられる。今回の感染症による供給網の混乱と、どのような特徴の違いがあるのだろうか。製造業に関しては、東日本大震災の全国への影響が被災地の製造拠点からの供給寸断によるものであったのに対し、感染症は中国を皮切りに各国の都市封鎖による供給寸断に加え、消費活動の停滞による需要減が組み合わさったものである。また、震災は直接の被害が日本のみの局地的なものであったのに対し、感染症は世界中に被害が及びかつ出口が不透明で長期化するおそれがあるという固有の深刻さがある。サプライチェーンの強靭性を高めるため、部品調達先を分散させるような災害対策は、世界中の生産活動が同時に停滞する感染症には通用せず、企業は新たな対応を迫られている。

### ②震災における被害の伝播

2011年3月に発生した東日本大震災は、地震の揺れ、津波、原子力災害によって、岩手県、宮城県、福島県を中心に未曾有の被害をもたらした。被災地における直接的・物的被害に加え、被災地の製

<sup>2</sup>キッチン、トイレといった設備やサッシなどのメーカーが受注停止や納期遅延を公表していた。

<sup>3</sup>PwC 日本企業部「新型コロナウイルス（COVID-19）の蔓延を機に考える日本企業の中国事業戦略（2020.3）」

<sup>4</sup>湖北省の封鎖は3月25日に解除、武漢市の封鎖は4月8日に解除。

<sup>5</sup>2020年4月7日に発出された緊急事態宣言は、5月25日に全面解除された。

造拠点の停止や物流の寸断により、サプライチェーンを通じて被害が日本全国に伝播し、2011年3月の全国の鉱工業生産は前月比15.5%減と、1953年の統計開始以来最大の下げ幅となった<sup>67</sup>。特に自動車産業では、自動車向け半導体集積回路の被災地からの供給が途絶えたことなどから、震災直後の2か月間は、2011年2月比で全国が生産が約半分にまで落ち込んだ<sup>8</sup>。大塚・市川(2011)は、日本型サプライチェーンはピラミッド構造ではなく、特定のメーカーが部材の供給を一手に担う「ダイヤモンド型」あるいは供給経路が複雑に入り組んだ「メッシュ型」と呼ばれる構造であり、震災のような外部ショックに対し脆弱な構造であると指摘している<sup>9</sup>。

サプライチェーンを通じて東日本大震災の被害が日本全国に波及したことは、多くの研究で実証されている。例えば、Inoue & Todo (2019) は、東京商工リサーチが提供する国内110万余社の企業情報及び企業関連データベースを用いて、東日本大震災が企業の生産額に与えた影響を時系列で分析し、全国の間接的な震災被害が甚大であったことを示した。震災発生直後では、直接の被災地のみで生産減が顕著であったが、震災発生20～60日目にはサプライチェーンを通じて被害が全国に波及した。震災発生から1年間で、このような間接の被害額は累計11.4兆円(GDP比2.3%)に及んだと推計され、これは直接被害額の100倍以上にあたるとしている。また、中間財が代替可能なものであればサプライチェーンはより頑健なものとなるが、一方で、代替困難な高付加価値材を使用することで最終製品の差別化を行っている場合、その利益と頑健性との間で最適解を見出す必要があると指摘している。同様に、Carvalho et al (2016)は、東日本大震災において、日本の企業毎の供給網及び売上に対する損害のデータを用いて、サプライチェーンを通じた被害の伝播の特徴を分析している。その特徴として、①被災企業の川下の消費者及び川上のサプライヤー両方に成長率の低下が見られること、②震災ショックが直接取引のある企業を超えて間接的に繋がりのある企業にも影響を及ぼすこと、③ショックの影響度合いは、サプライチェーンの繋がりが遠くなるほど小さくなること、④被災地企業から供給を受けていた川下企業の方が被災地企業を販路としていた川上企業よりも、売上の成長率に対してマイナスの影響を被っていることを挙げ、現在の高度に分業化された産業構造が経済全体にリスクをもたらしていると指摘している。Barrot & Sauvagnat (2016)も同様に、自然災害によるショックが産業ネットワークを通じて伝播することを実証し、高度に研究開発された製品や特許製品であれば、代替が困難であるために、供給停滞によるショックがより大きいことを報告している。

震災被害の全国への波及は、企業の売上のみならず、輸出動向からも読み取ることができる。特に自動車産業では、震災直後の2011年4月及び5月の輸出額が同年2月比で半分以下にまで下落した<sup>10</sup>。森(2019)は、自動車産業における都道府県ごとの輸出の減少に焦点を当てて震災の波及効果を分析し、非被災地域への影響の伝播を実証している。特に、輸出形態が部品よりも完成品において影響が顕著であることも示している。

<sup>67</sup>経済産業省(2011)「震災が鉱工業生産に及ぼした影響について」

<https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/bunseki/pdf/h23/h4a1106j1.pdf>

<sup>7</sup>今次の感染症では、2020年3月及び4月の鉱工業生産指数は、2015年を100としてそれぞれ95.8、87.1となり、前月比ではそれぞれ3.7%、9.1%低下。

<sup>8</sup>経済産業省鉱工業指数「輸送機械工業」による。

<sup>9</sup>川下企業が調達先を分散化させていても、大元の部品は一つの会社が供給しているというケースが多いことを意味している。

<sup>10</sup>財務省貿易統計よりHSコード第87類を自動車産業として集計。

### ③震災の教訓と感染症への対応

震災による深刻な供給寸断を経験した企業が、今回のコロナショックを迎えるまで手を拱いていたわけではない。震災の教訓として、在庫の積み増し、標準部品への切り替え、生産ラインの複数化、そして Tokui et al (2017)が提言<sup>11</sup>するようなサプライヤーの分散化といった対策が各企業で検討されてきた。内閣府の調査(2012)では、被災3県に事業所を持つ企業のうち資本金10億円以上の企業の約3割が、部品調達地域を多様化させると回答しており<sup>12</sup>、実際に調達先の複数化や見える化を実施した事例がある<sup>13</sup>。杉浦(2014)も、生産拠点を分散化させることでリスク低減を図る企業の動きが加速していると指摘している。

しかしながら、今回の感染症による供給途絶は先述のとおり震災時と大きく特徴が異なり、震災の教訓は必ずしも通用しなかった。製造業の中には、度重なる自然災害や海外での政治不安の経験をもとに、実際に複数の国に工場を分散させリスクヘッジをしてきた企業もある<sup>14</sup>が、今回のパンデミックにおいては世界中の国で生産活動が同時期に止まるという想定外の事態となった。この点、早期の復旧のためには第2次以降の下請け企業の部品調達先を可視化することの重要性も指摘されている。

今回の感染症をきっかけに、グローバル・サプライチェーンの構造的な変化は起こるのだろうか。縫製関係などの労働集約的な産業では、新型コロナウイルス流行以前より、中国からベトナム、バングラディシュへの生産移管がすでに進んでいることから、感染拡大をきっかけに生産拠点を見直す動きは限定的になるとの見方もある。その一方で、「中国をハブとしたグローバル・サプライチェーンに基づく国際的な相互依存関係をどのように再構築するかが大きな課題になってくる」(結城 2020, P.14)と、製造業の海外立地が見直されるとする見方もある。この見直しの方向性について、Wang (2020)は、パンデミックをきっかけに製造業のグローバル戦略において中国依存を減らす傾向が加速するとの予測を示している。特にASEANへの生産移管については、感染拡大以前から中国の人件費高騰、知的財産の流出リスク、米中貿易摩擦などを背景に進められてきた。近年は日本のみならず中国からの対ASEAN直接投資も増加している(図1)。Wang(2020)が指摘するように、低賃金国の製造能力の向上に伴い、中国は競争圧力に直面し、世界の製造業のシェアを低下させる可能性がある。

<sup>11</sup>Tokui et al (2017)は、各都道府県の産業別に東日本大震災が直接与えた損害を明らかにした上で、被災地4県と非被災地域を9つに分割した区域における地域間産業連関表を用いて、サプライチェーンの寸断による間接損害を推定したところ、この間接損害のほうが直接の損害に比べはるかに大きいと指摘している。初期段階の間接損害は直接損害の2倍であり、蓄積される間接損害はさらに大きい。筆者はこの推定結果から、複数の供給網を持つこと(multiple supply chains)が重要であると提言している。複数の供給網を持った場合、仮に東日本大震災級の災害があっても、間接被害を35.7%軽減できると述べている。

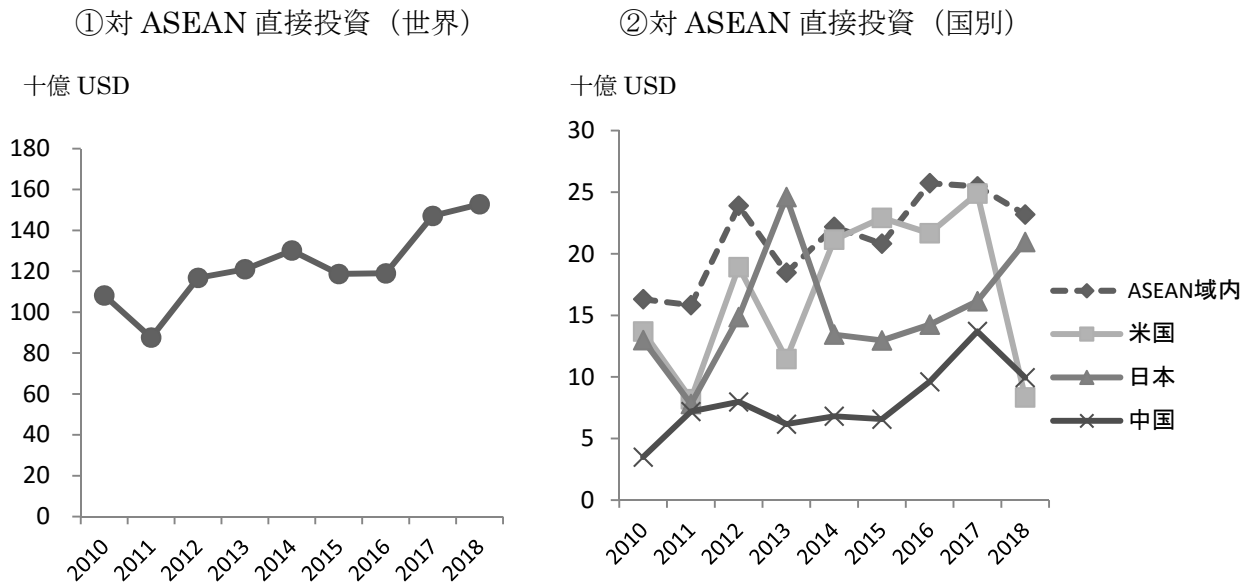
<sup>12</sup>平成24年度年次経済財政報告(内閣府)

<sup>13</sup>例えば、本田技研工業(株)は、「調達先が1社しかない部素材はリストアップし、最新の状況に合わせ常に更新して管理している。また、リストアップされた部素材については、なるべく早期に調達先を複数化できるように、取引先との調整を進め」るなど調達先の分散化を進めている(経済産業省、2011)

<sup>14</sup>日本電産永森 CEO インタビュー(2020/4/28) [https://www.nhk.or.jp/ohayou/digest/2020/04/0428\\_2.html](https://www.nhk.or.jp/ohayou/digest/2020/04/0428_2.html)



(図1) 対ASEAN直接投資の推移



出典：ASEAN Stats Data Portal を基に筆者作成

なお、「中国市場向け」の製品について瀬口(2020)は、生産拠点を中国国内に集約すべきと考える日本企業が増えていると論じている。背景として、これまで多くの日本企業が中国における技術漏洩を防ぐため先端部品を日本で製造し、中国で完成品に加工する戦略をとってきた。しかし今回、国際的な交通輸送網が断絶するというリスクに直面し、また、中国政府が外資企業の生産活動の再開を迅速に支援したことへの評価が高まっていることから、技術漏洩の防止策を講じたうえで、基幹部品も含めて中国での一貫生産へのシフトが検討され始めている、としている。

### 3. 食料品・医療用品貿易への影響

#### (1) 食料品貿易への影響

新型コロナウイルス感染拡大による食料品貿易への影響については、比較的日本では報道されていないが、この非常事態にあたって自国の食料を確保する動きが3月半ばから各国で広がっており、穀物の国際相場を押し上げている。例えば、ロイター通信によると<sup>15</sup>、世界最大の小麦輸出国であるロシアが4～6月の小麦輸出を700万トンに制限し、世界第3位の米輸出国であるベトナムは3月下旬より新たな米輸出の契約を停止している<sup>16</sup>。この動きに対し、3月30日のG20貿易・投資大臣会合の閣僚声明は、農産品など必要不可欠な物資の貿易・流通の確保を呼びかけた。また、国際連合食糧農業機関（FAO）、

<sup>15</sup>Russia Proposes Grain Export Quota in Response to Coronavirus (2020/3/27)  
<https://www.voanews.com/europe/russia-proposes-grain-export-quota-response-coronavirus>

<sup>16</sup>Vietnam's ban on rice exports still in force, government may set limit: traders (2020/3/30)  
<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-vietnam-rice/vietnams-ban-on-rice-exports-still-in-force-govt-may-set-limit-traders-idUSKBN21H0GO>

世界保健機関（WHO）、世界貿易機関（WTO）が3月31日に共同声明<sup>17</sup>を發表し、食料品の輸出制限は食料安全保障への不安を掻き立て、食料サプライチェーンを寸断し、特に低所得の食料輸入国に打撃を与えるとの警鐘を鳴らした。現時点では、日本への影響は限定的との見方もある<sup>18</sup>が、緊急時の食料安全保障について問い直す契機となるかもしれない。

## （2）需要急増による医療用品の不足と貿易政策

医療用品は世界規模での急激な需要増加を受け、供給が追いつかず、医療用マスクや防護服などは日本でも依然として品薄状態が続いている。各国は自国における供給を優先するため、次々と輸出規制を導入した。世界税関機構（WCO）がまとめた調査<sup>19</sup>によると、ロシア、インド、タイ、ベトナムなど64カ国地域（4月21日時点）でマスク、消毒剤、人工呼吸器など特定の医療物資について輸出を制限している<sup>20</sup>。米国は4月7日に、マスクや人工呼吸器の輸出を原則120日間認めない旨の規則を制定した<sup>21</sup>。日本は家庭用及び医療用マスクの供給の約8割を海外からの輸入に依存しているところ<sup>22</sup>、日本でマスクの供給不足が続いた原因のひとつは、中国で製造した日本メーカーのマスクが輸出できなくなっているためとの報道もあり<sup>23</sup>、有事における必需品を中国からの輸入に頼ることの危険性が浮き彫りになったといえる。この状況を受け、新たな補助金制度<sup>24</sup>が創設され、日本国内でのマスクの安定的な供給量の確保に向けた取組みが始まったところである。

医療品輸出国が輸出を禁止すれば、相手国を窮地に追いやるだけでなく、輸出国側の製造者の意欲を奪うことにもなる。また、医療用品が各国に行きわたらなければ、医療従事者を守ることができず、感染症の抑制に支障をきたすことから、輸出規制を控えるようWHOが呼びかけている。また、Evenett (2020)は、医療用品の輸出規制について次のように述べ、警鐘を鳴らしている。すなわち、①輸出規制の主な目的は国内の医療機関における供給を確保することであるところ、輸出規制によって一時的には在庫を確保できたとしても、長期的には、将来的な輸出の売上げを削がれた国内製造者が新規投資や増産を控えてしまう。②国内向けに増産するよう製造者を説得するための補助金が、輸出規制を行う場合はさらに高額になる。③輸出規制は国際協調を脅かし、貿易相手国からの報復を生みかねない。④相手国のナショナリストに政治的な口実を与えてしまう、としている。

このように、感染症流行下の物資供給において世界的に最も深刻な事態に陥っている医療用品である

<sup>17</sup>Mitigating impacts of COVID-19 on food trade and markets (2020/3/31)

<http://www.fao.org/news/story/en/item/1268719/icode/>

<sup>18</sup>日本農業新聞 <https://www.agrinews.co.jp/p50452.html> (2020/4/3)

<sup>19</sup> List of national legislation\* of countries that adopted temporary export restrictions on certain categories of critical medical supplies in response to COVID-19

<http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/activities-and-programmes/natural-disaster/list-of-countries-coronavirus.aspx>

<sup>20</sup>なお、世界最大のサプライヤーである中国は、欧州諸国などに輸出した医療用マスクが品質基準を満たさないものであったり、感染検査キットが不良品であったりしたために大量のリコールが発生したことを受け、品質保持を目的として医療物資の輸出を、中国国内での販売許可を得ている事業者に限定した（南華早報（2020/4/1））。

<https://www.scmp.com/news/china/society/article/3077953/coronavirus-china-bans-export-test-kits-medical-supplies-firms>

<sup>21</sup>Department of Homeland Security, “Prioritization and Allocation of Certain Scarce or Threatened Health and Medical Resources for Domestic Use”

<sup>22</sup>一般社団法人日本衛生材料工業連合会による

<sup>23</sup>J-CAST ニュース(2020/3/6) <https://www.j-cast.com/tv/2020/03/06381526.html>

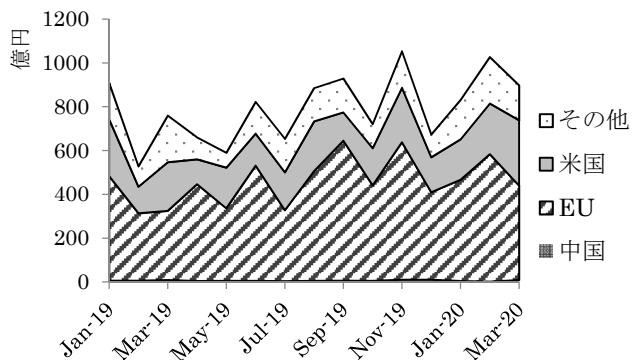
<sup>24</sup>令和2年度「マスク等生産設備導入支援事業費補助金（マスク生産設備導入）」

が、日本はどの程度確保できているのだろうか。家庭用マスクは中国からの大量流入でようやく品薄状態が解消に向かっている<sup>25</sup>が、医療用の高性能 N95 マスク、防護服、検査試薬等はインターネット上でも品切れが続いている（5月18日現在）。日本は医療用マスクの7～8割、人工呼吸器は9割以上、防護服はほぼすべてを輸入に頼っているところ、各国が買い取りの強化で争奪戦を繰り広げている<sup>26</sup>。

ここで、今回の感染症に使用される医療用品の中国、EU、米国、その他の国からの日本への輸入実績を、財務省貿易統計を用いてグラフ化したものが図2である。該当する物品リストについては、WCOが公表しているリスト<sup>27</sup>のHSコード<sup>28</sup>を使用した。なお、新型コロナウイルス関連以外の使用目的で輸入されたものでも該当の品目に分類されるものは輸入統計に含まれるため、厳密に切り分けることはできないが、一つの目安にはなろう。

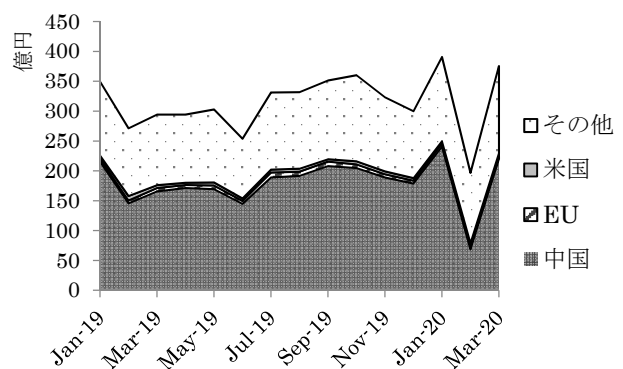
(図2) 新型コロナウイルス対応に使用される医療用品の日本への輸入動向

①検査試薬及びその関連器具



HS 第 3002.15, 3822.00, 9027.80 号の合計輸入額

②マスク、防護服、防護用品



HS 第 3926.20, 4015.11, 4015.19, 6116.10, 6210.10, 6210.20, 6210.30, 6210.40, 6210.50, 6216.00, 6307.90, 6505.00, 9004.90, 9020.00 号の合計輸入額

<sup>25</sup>中国国内で異業種の様々な企業がマスク製造に参入しており、その供給能力は拡大している（結城, 2020, 「中国観察」 p.9）。また、4月後半以降、日本では飲食店などが中国から輸入した家庭用マスクを高値で店頭販売するケースが急増した。背景として、国民生活安定緊急措置法により個人などが小売店で購入したマスクを購入金額を超える価格で転売する行為は3月15日から禁止されたが、自ら製造元から仕入れて販売する行為は規制の対象外となっている。緊急事態宣言を受けて売上が激減した飲食店や雑貨店がマスク輸入販売に多数参入し、既に飽和状態にあるとの報道もある（朝日新聞5月7日 <https://www.asahi.com/articles/ASN5363TVN53PLFA00K.html> など）。

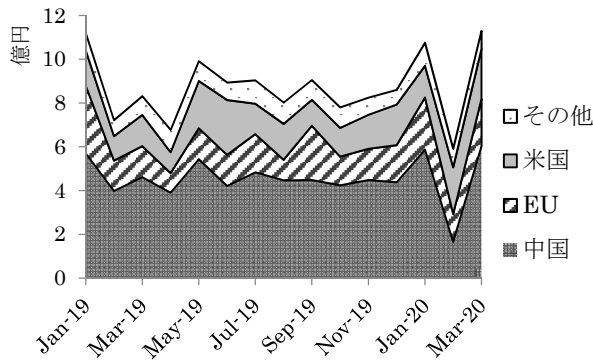
<sup>26</sup>日本経済新聞朝刊1面（5/11）「医療品、海外依存度高く 感染爆発の備えに不安」

<sup>27</sup>該当するHSコードをWCOが公表している

[http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/natural-disaster/covid\\_19/hs-classification-reference\\_en.pdf?la=en](http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/natural-disaster/covid_19/hs-classification-reference_en.pdf?la=en)

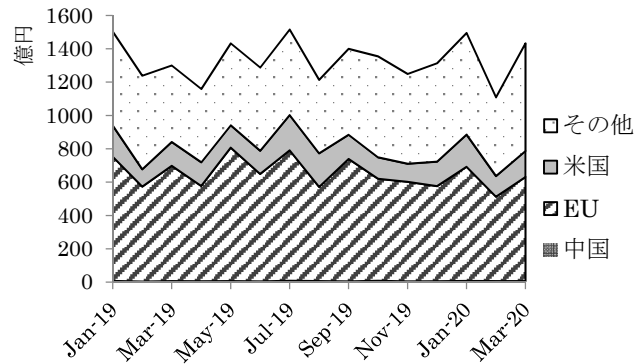
<sup>28</sup>The Harmonized Commodity Description and Coding System (HS)とは、税関の国際機関である世界税関機構(WCO)によって開発された国際的な共通の品目表である。(WCO, n.d.)

③体温計



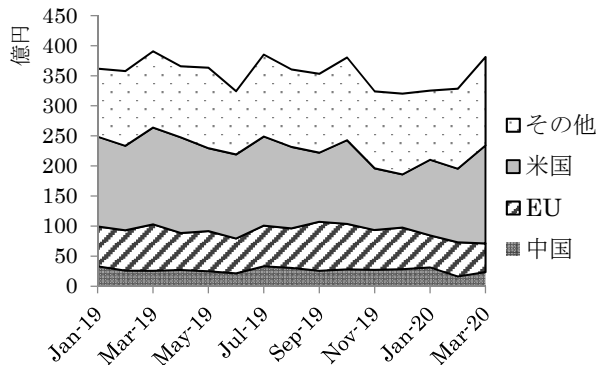
HS 第 9025.11, 9025.19 号の合計輸入額

④消毒剤及びその製品



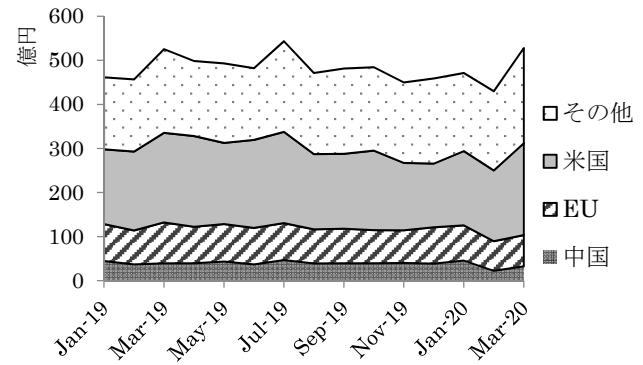
HS 第 2207.10, 2208.90, 2847.00, 3004.90, 3808.94, 8419.20 号の合計輸入額

⑤その他医療機器



HS 第 9018.19, 9018.90, 9019.20, 9022.12 号の合計輸入額

⑥医療用消耗品



HS 第 3005.90, 4818.90, 9018.31, 9018.32, 9018.39, 9018.90 号の合計輸入額

出典：財務省貿易統計を基に筆者作成（2020年3月分は速報値）

これを見ると、日本がもともと中国に大きく依存している②マスク、防護服、防護用品及び③体温計については、中国国内の感染拡大による春節延長や移動制限等に伴い2月に輸入額が大きく落ち込んでいるが、3月には中国の企業活動の再開に伴って持ち直している。ただし、中国が品質保持を理由とした医療用品の輸出規制を4月以降に開始したため、再び輸入量が絞られる可能性もあり、予断は許されない。一方、中国にさほど依存していない医療機器や医療消耗品については、大きな落ち込みはないが、急拡大した需要に輸入量は到底追いついておらず、今次の感染拡大への対応のみならず、感染第二波や次の感染症に備えた備蓄及び国内生産体制の整備が必要と考えられる。

### （3）対応策の検討

国内の新型コロナウイルスの新規感染者は減少傾向（2020年5月18日現在）にあるものの、医療現場での物資不足は依然として深刻であり、また、感染第二波や将来のパンデミックに備えた対応策が必要である。Evenett (2020)は、パンデミックが長期化し最終的な深刻さが見通せないことから、医療用品の輸出規制による囲い込みではなく、国内及び海外での増産を促進することの重要性を強調している。国内の製造者に補助金を支給すれば海外の買取先を利するという懸念に対しては、数量や期間を限定して



政府が買い取るなど、国内販売の最低価格を設定し、国内製造者の利益を保障すること、また、途上国がこのような仕組みを導入するに際して世銀等の国際機関が支援することを提言している。さらに、複数国が連携して医療用品の製造者への助成金を共同出資する仕組みを作れば、有事の際の支援を増やせる利点がある。加えて、輸入国側が該当物資の輸入手続を簡素化、円滑化することで、各国への効率的な物資分配を実現することができる旨述べている<sup>29</sup>。ブラジルなどの医療品輸入国は関税や非関税障壁を除去する動きをしているところ、これを世界的に推進し円滑な医療品の供給を実現すべきとしている。

各国の輸出規制による供給寸断は、世界規模での感染封じ込めを阻害しかねず、また、政治的対立を生むとともに感染収束後の経済的復興にも足かせとなる。各国が自国優先に走るのではなく協調して不足物資の製造者への支援や効率的な国家間配分ができれば、世界規模での感染を最も効果的に封じこめられる可能性がある。こうした国際協調に加え、日本国内においても、緊急物資の公的在庫の積増し、日本国内への生産移管など、今次の経験を踏まえた対応が求められる。

**(コラム) 各国の食料品や医療物資の輸出制限は、WTO 協定に整合的か？**

輸出入ともに、GATT 第 11 条で数量制限は原則として禁止されている。一方、これには様々な例外が規定されており、GATT 第 11 条第 2 項 (a) は食料・不可欠物資の危機的な不足を防止するための一時的な措置を、同第 20 条 (j) は一般的に又は地方的に供給が不足している製品の獲得又は分配のために不可欠な措置を、例外的に許容されるものとしている。新型コロナウイルスの世界的な蔓延と、それに伴う各国での食料品買い占めなどの消費者行動や医療品需要の逼迫に照らせば、GATT が想定する「例外」にあてはまるものと考えられる。

## 4. おわりに

以上、今般の新型コロナウイルスの感染拡大がサプライチェーンに与える影響とその対応策について述べてきたが、一連の経緯の中で忘れてはいけない動きが米中対立である。感染拡大前の 2018 年から米中間で関税引上げ合戦が繰り広げられてきたが、今般の感染拡大の中においても米国は様々な対中強硬策<sup>30</sup>を表明し対決姿勢を強めてきた。

トランプ大統領によるこれらの措置は、新型コロナウイルス対応についての国内の批判をかわす狙いがあるとの見方があるが、中国も対抗措置を辞さない構えであり、両国の分断はさらに深刻化すると考えられる。今後の世界のサプライチェーンの行く末を見通す上では、この米中対立の動向についても注視していく必要がある。

<sup>29</sup>日本でも、輸入承認証の有効期間が過ぎるおそれのある場合に簡素な延長手続がとれるなどの対策が採られている。

<https://www.meti.go.jp/press/2019/03/20200305002/20200305002.html>

<sup>30</sup>例えば、トランプ大統領は 5 月 29 日の会見において、中国の香港への統制強化を理由に、米国が香港に与えている関税及びビザの優遇措置を取り消すとし、また、WHO を中国寄りであるとして拠出金の停止を表明した。さらに、スパイ行為を抑止するとして中国からの留学生の入国を制限するとともに、米国の投資家等保護を理由として、米国で上場する中国企業を調査する考えを示した。ただし、具体的な時期や方法は言及されていない。(NHK, 2020 年 5 月 30 日 11 時 03 分)

参考文献

- Barrot&Sauvagnat (2016) "Input Specificity and the Propagation of Idiosyncratic Shocks in Production Networks", Quarterly Journal of Economics, Forthcoming.  
Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2427421>
- Carvalho, Nirei , Saito&Tahbaz-Salehi (2016) "Supply Chain Disruptions: Evidence from the Great East Japan Earthquake", PRI Discussion Paper Series (No.16A-15)
- Dan Wang (2020) "Reshuffling Global Supply Chains", GavekalDragonomics
- Evenett (2020) "Sicken thy neighbour: The initial trade policy response to COVID-19", The World Economy. 2020;43:828–839.
- Inoue &Todo (2019) "Firm-level simulation of the propagation of economic shocks through supply-chain networks", Nat Sustain 2, 841–847
- Tokui, Kawasaki&Miyagawa (2017) "The economic impact of supply chain disruptions from the Great East-Japan earthquake", Japan and the World Economy, 41 (2017) 59–70
- PwC (2020) 「新型コロナウイルス(COVID-19)の蔓延を機に考える日本企業の中国事業戦略」
- 大塚哲洋・市川雄介 (2011) 「日本型サプライチェーンをどう評価すべきか」みずほ総研論集 2011 年Ⅲ号
- 経済産業省 (2011) 「我が国ものづくり産業が直面する課題と展望」2011 年版ものづくり白書
- 杉浦勝章 (2014) 「東日本大震災後の製造業の動向と地域経済のあり方」
- 瀬口清之 (2020) 「中国経済は新型コロナの影響で急落後、予想以上の急回復～日本企業は中国政府の支援を高く評価、生産・研究開発拠点の中国移転を検討へ～」キャノングローバル戦略研究所
- 内閣府 (2012) 「日本経済の復興から発展的創造へ」平成 24 年度年次経済財政報告
- 森泰二郎 (2019) 「東日本大震災が非被災地域の自動車輸出に与えた影響」PRI Discussion Paper Series (No.19A-01)
- 結城隆 (2020) 「中国観察」

財務省財務総合政策研究所総務研究部  
〒100-8940 千代田区霞が関 3-1-1  
TEL 03-3581-4111 (内線 5487, 5489)