

ジャパン・スポットライト2021年1/2月号掲載(2021年1月10日発行)(通巻235号) 英文掲載号https://www.jef.or.jp/jspotlight/backnumber/detail/235/ セバスティアン・ミロウド Sebastien Miroudot 氏(OECD貿易局 シニア・アナリスト) コラム名: Cover Story 4

(日本語仮訳版)

# コビッド 19 のグローバルバリューチェーンへの影響

## コビッド 19 の世界貿易と生産への深刻な影響

今日、貿易と投資は、殆どグローバルバリューチェーン(GVCs)の中で行われる。殆どの企業が、単一の場所で財・サービスの生産をせず、より生産的になるために、複数の国に生産拠点を分散している。OECDのデータによれば、国際貿易の70%以上が、原材料、部品、ビジネス用サービス、それに生産過程で使用される資本財の交易を含んでいる。更に、多国籍企業の活動とその海外子会社のネットワークが、世界貿易の半分以上である。GVCsは、全ての規模の企業に、生産のための投入品をより効率的に調達し、国内経済を超えて、知識と資本にアクセスし、また新しい市場での活動を拡大することを可能にすることで、多くの便益をもたらした。GVCsはまた、貧困の削減と世界中に、雇用機会と成長を提供することに、重要な役割を担って来た。

従って、2020年1月に、武漢で新しいウィルスが現れ、中国が感染を抑制するために思い切った対策を講じ始めた時、GVCsの働きが危機に晒されるのではないかという懸念は、当然のものだった。多くの製造業のGVCにおける中国の中心的役割がゆえに、中国経済の封鎖は、中国における生産と貿易に影響するだけでなく、その他の国においても影響を与えている。しかしながら、コビッド19が他の国に拡散し始めるにつれて、中国から調達していない企業もまた、その生産のやり方を変えざるを得なかった。全ての国において、企業は、その雇用者と消費者を守るために、新たな健康安全基準を実行しなければならなかった。そして、都市封鎖や門限の設定、旅行の制限などの政府によってとられた例外的な方策に対応するためにその生産工程を適応させなければならなかった。

この新型コロナウィルスの世界では、国境を越えて活動する企業は、必需品の新たな輸出規制はもとより、国際的な輸送ネットワークに関連した追加的な混乱、税関手続きの遅れ、乗員への検疫要請に直面しなければならなかった。パンデミックは、例を見ないストレスをGVCs に課したので、何人かの論者は、生産の分散と国際的な調達に疑問を呈し始めた。起こったことについての更なる証拠を待つことなく、彼らは、GVC モデルから脱することと、国内生産と国内生産への回帰により重点を置くことによって、バリューチェーンの短縮を開始することを示唆した。もう一つのよくある提言は、GVCs の強靭性を改善するために、

供給源の多様化を図り、バリューチェーンにおいて特定の国への依存を避けることである。 この背景の下で、本稿は、GVCs に対するコビッド 19 の影響に関するいくつかの証拠をレビューし、コビッド 19 後の世界における企業と政府の選択肢を論ずるものだ。

## コビッド 19 以前から生産の分散化は既に減少していた

共産主義の没落、情報技術革命 (IT 革命)、WTO の創設と共に 1990 年代に GVCs の勃興は、始まった。貿易自由化と技術進歩のお陰で、企業は、国境を越えて生産工程を分散化し、アウトソーシングとオフショアリングに依存することで、生産性を上げることが出来た。2001年における中国の WTO 加盟は、この傾向を加速させた。2008年にグローバリゼーションは、頂点に達した。世界生産の輸入集約度が最高に達したのは、この年である。世界の生産の一ドル当たり、17セントが、GVCs が作動するのに必要な全ての貿易のフローに相当する中間財投入貿易に相当した。大金融危機が貿易に大打撃を与えた一方で、生産の分散化は、2011年には、2008年の水準に殆ど戻っていた。しかしながら、それ以来、我々は、何らかの形で「脱グローバリゼーション」が存在する新しい時代に突入した(図1)。

Global import intensity of production (1990-2019)



Note: The global import intensity of production is the share of trade in intermediate inputs in world production.

Source: OECD TiVA database, COMTRADE and IMF

問題は、何故 2011 年が、転機のように思えるかである。この年には、何も例外的なことは起こらなかった。しかしながら、この年は、中国が米国を抜いて、製造業の世界最大の生産者となった年の1年後であり、中国と米国の政策の変化の始めを示す年でもある。中国で

は、第12次5か年計画が、投資と輸出ではなく国内消費に重点を置いた。中国経済の国内市場への中心回帰は、図1に見られる2011年以降の傾向を部分的に解き明かす。この計画は、またクリーンエネルギーで動く自動車、次世代情報技術及び先端設備の製造を含む戦略的新興産業開発のための財政的支援や補助金を含んでいた。国家資本主義に基づくこの種の産業政策は新しいものではなかった。しかし、その政策が先進国からの製品と益々競争するセクターを目的としたものだったという事実は、貿易摩擦と中国の政策の世界貿易システムのルールとの整合性についての問題の出現に関与した。米国においてもまた、中国に対して講ぜられた最初の貿易政策からの変化があった。一つの戦略は、中国を除外するアジア太平洋における大きな貿易協定に調印することだった。(この環太平洋連携協定、TPPは、結局米国の参加なしに批准された。)もう一つは、貿易ルールの遵守を促すことと、貿易による被害への対策に基づくものだった。バラク・オバマ大統領の政権は、中国に対して11の新たな訴訟をWTOにおいて行い、中国製品を標的とする一連のアンチダンピングと対抗関税措置を導入した。この米国の政策の変化は、他の国も行動を起こすことを促した。それは、不公正な競争と中国における貿易自由化の欠如に対処するために、より保護主義的な政策がとられるという逆説を伴うものだった。

1990 年代と 2000 年代における貿易自由化は、生産の分散化の重要な推進者であった。 2010 年代に、新たな 2 国間及び地域貿易協定が調印された一方で、ドーハラウンドの失敗 と主要国間の昂進する貿易摩擦は、新しい市場の開放に関連する GVCs の拡大にブレーキを かけた。しかしながら、少なくとも 2018 年までは、貿易摩擦が貿易のコストを著しく増大 させたという証拠はない。また米中間の「関税戦争」についても同様だ。多くの国に影響を 与えるその他の進行する事実が、2011 年以降観察される GVCs の構造における変化の要因な のだ。

### デジタル化、サービス化と新しい消費者選好

1990 年代における IT 革命は、企業が国境を越えて容易に意思疎通し、企業活動を行うことを可能にし、その結果海外生産のコストは削減された。今日、デジタル転換は、一層多国籍企業の活動を容易にしたが、また物理的な貿易フローとその価値へのニーズを減少させている。電子プラットフォームで、データとサービスが取引されるため、貿易される財の価値は、益々製造部門に限定され、新しいビジネスモデルが、流通段階においてか、あるいはサービスを通じて(いわゆる「サービス化」といわれる現象)価値を創造する。これらのサービスは、企業の本部ないしそれぞれの市場の消費者の近くで生産され、より短縮されたバリューチェーンと国内で産み出される付加価値のより高い水準をもたらしている。更に、無形資産に関連する所得の方が、今や物理的な投資から生み出される所得よりも重要であるが、必ずしも常に貿易統計で把握されるものではない。3D プリンティングのような新技術は、貿易の流れの脱物質化を更に加速化するかもしれない。

付け加えれば、デジタル革命には、先進国における生産コストを引き下げることを可能と

する人工知能や先進的ロボットのような技術が含まれる。中国や他の新興国における賃金の上昇に伴い、海外生産から得られるメリットが減殺され、低い労働コストの地域で生産する誘因が減少する。中国の外に生産拠点を移す企業は、一般的に、コストが依然として低いベトナムのような国に投資するか、北米におけるメキシコのように目的地の市場に近い国に投資を行って来た。この段階では、ロボット化によって国内生産回帰が動機づけられたという強固な証拠はないが、それはなお依然として海外生産の鈍化を説明する要因ではあり得る。

最後に、現在のGVCsの再構成における消費者の果たす役割、そしてその、ホスト国で独自に生産された製品に対するのと同様、よりグリーンでより社会的責任を充たす製品への新たな期待を過小評価すべきではない。経済が富裕になるにつれて、消費者は一定の価値を反映するかあるいは社会的な基準を充たす製品には少しばかり高い価格でも払う用意がある。経済ナショナリズムは、また、消費者サイドの自国の製品を買うことは自分たちの経済にとってもより良いことだという確信とともに高まっている。

### コビッド 19 と必需品需要の増大

上述のトレンドが既にコビッド 19 以前に出現した一方で、パンデミックは、GVCs についての新たな論争のきっかけとなった。つまり、国際的な生産と調達はリスク要因とみられ得るのか、また国内調達と国内生産回帰は、より強靭なサプライチェーンをもたらし得るのかということである。この論争の出発点は、いくつかの国における危機の真只中での、顔マスクや、人工呼吸器などの他の重要な医療品の不足がもたらした悪夢に関連しているのかもしれない。

顔マスクは、主に中国で生産されていたので、何故コビッド19が、GVCsに関心を向けさせその中国への依存についての議論を再燃させたのかが良く理解できる。しかしながら、国際的な生産はこの種の品不足を説明するものではない。顔マスクに起こったことは、需要の思いがけない増大であり(OECDの推計では、需要が50倍にもなった)中国も含めて他のどの国とっても直ちに需要を充たすために十分に生産を増やすことは不可能だった。企業は、ある程度まで、需要の増加を吸収することが出来る。例えば、N95ガーゼマスク(最も防御に有効なタイプの顔マスク)の主要な生産者の一つである3Mは、2020年に年間生産を10億から20億に倍増させることが出来た。しかし、短期間に需要が50倍になった時に、国際的な調達によるにしろ、国内生産によるにしろ、いかなる生産システムも同じペースで生産を増大させることは出来ない。それはむしろ、政府が医療品需要の急激な上昇に対処することの出来る備蓄戦略を通じて可能となる。

結局のところ、顔マスクやその他のコビッド 19 関連の必需品の不足は、GVCs によって解決される。顔マスクについては、中国は、2020 年の 1 月と 5 月の間に、新しい生産能力に投資し、既存の生産工程を再転換させることによって、生産を何倍にも増やした。小規模ではあったが、生産は、他の国においても増加した。この努力は、特殊な超音波溶接機械のよ

うな資本財の貿易同様、マスクのフィルタリング層を製造するのに必要な重要投入物であるポリプロピレン溶融物のような中間投入財の貿易によって可能となった。GVCs においては、全ての国は、お互いに依存しあっており、一製造業者がバリューチェーン全体を再創造することも、全ての課題を直ちに解決する必要もないので、生産調整はより迅速になされる。努力は、国を越えて共有されることが出来る。他のケーススタディは、GVCが、コビッド19のテストキットと人工呼吸器の生産を加速化したことを示唆する。

#### GVCs は、コビッド 19 の間、強靭だった

危機の当初は、責めが GVCs にあったが、2020 年に蓄積された証拠によれば、GVCs はむしろ強靭であったことが明らかになる。ウィルスの拡大を制限するための政府によって講じられた衛生措置は、(いくつかの経済の完全封鎖も含めて) 貿易と生産において多くの混乱を生じさせた。これらの混乱は、国内生産を行っている企業、国際貿易と国際調達を行っている企業双方に影響した。しかし、企業は、一般的に、そのサプライチェーンの稼働に対する危機の影響を緩和することに何とか成功した。OECD の研究(異なったセクターの企業へのインタビューも含めて)は、これらの企業が混乱に対処するのに効率的なリスク管理戦略を持っていたことを示している。例えば、1月と2月の中国経済の封鎖は、中国から投入財の調達を行っている企業に対して限られた効果しか持たなかった。何故なら、これらの企業は、在庫を持っているか別の供給者を持っていたからである。異なった地域に生産設備を有している企業は、また危機の当初に、アジアから北米ないし欧州に生産を移転し、これらの地域で感染者数が増えたときにアジアに生産を戻すことが可能であった。

サプライチェーンの強靭性は、混乱の後に、正常の稼働に戻るのに要する時間によって測ることが出来る。この基準に基づくと、コビッド19の困難な状況(ウィルスはまだそこにある)にも関わらず、封鎖の終わった後で、許容可能な時間内での生産再開に失敗したGVCの例は皆無であった。しかしながら、政府は、またGVCsの「強靭さ」即ち危機の期間中、生産、特に必需品の生産を維持する能力について、懸念していた。いくつかのコビッド19関連の必需品の供給の問題がある一方で、そのバリューチェーンは、強靭であった。(危機の間、生産を続行したのだった。)更に、農産品や薬品のバリューチェーンのような他の重要なバリューチェーンも強靭で、顕著な不足を経験しなかった。このことは、供給の安全の問題に以前対応してきたこれらの産業の準備の良さと関係するのかもしれない。食料品については、2008年の金融危機は、政府を、国際的な政策調整を促すための特別のプラットフォームを設けさせる食の安全保障の問題を生じさせた。薬品セクターでは、私企業と政府は、また長期間にわたり、薬品不足の問題に取り組んできた。そであるがゆえに、潜在的な混乱の影響を緩和するための異なった戦略が既に存在したのである。

#### GVCs に参加するか中国からの輸入に依存している国が最も悪影響を蒙ったわけではない

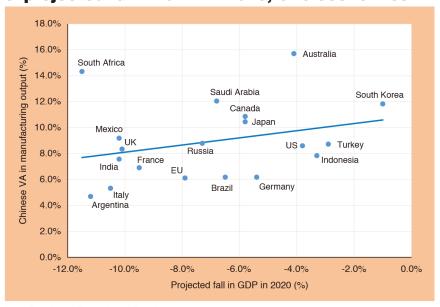
究極的には、それぞれの地域における経済危機の深刻さは、中国ないし GVCs への依存よ

りも衛生政策の成功により大きく関係するものだ。製造業セクターを見ると、**図2**は、オーストラリアないし韓国のように中国由来の付加価値のシェアーが高い国は、G20 の中で、2020年のGDPの予想下落が最も低い国でもあることを示している。

この結果は、GVCs への参加とコビッド 19 の経済的影響との間の現実の関係よりウィルス 封じ込めに成功したかどうかに拠っている。中国からの付加価値の代わりに GVCs への参加 を用いた同種類の図は、同じ結果を生み出すだろう。コビッド 19 が GVCs の脆弱性と特定 の国への依存を際立たせたという考えは、如何なる種類の経験的な証拠によっても確認さ れるものではない。

コビッド 19 の企業への主たる影響は、需要の減少を通じてもたらされた。小国の開放経済では、マクロ経済的ショックは、海外需要を通じて伝えられるが、大きな経済の場合は、その度合いが少ない。人々の移動に依存したセクター(観光業や、輸送産業のようなもの)はまた、最も深刻な影響を蒙っており、従って、このようなセクターが GDP の大きな比重を占める経済は、より大きな影響を受けている。

CHART 2
Chinese value added in manufacturing final output & projected fall in GDP in 2020, G20 economies



Note: Data for the EU are for the Euro Area only.
Source: OECD TiVA database and Economic Outlook (September 2020)

#### コビッド19以後に何が起こるのか?

コビッド 19 の危機がいったん収まれば、企業が、そのサプライチェーンの構成を著しく変えるか、国内生産回帰を選択することは、極めて考えにくい。GVCs を撤去して、海外生産によって得られる利益を放棄することには、如何なる経済合理性もない。複雑な国際分業

のネットワークは、益々知識集約化する生産プロセスから生じている。そしてそれは、広範な特別の投入財とノーハウを必要としている。大国にとっても、国内経済の中に複雑で、長いバリューチェーンを再生産するのは非現実的だ。更に、グローバル企業は、単一の国で稼働することは出来ないので(それは、高いレベルのリスクを生むだろう)いくつかの市場にまたがって、また彼らの顧客の近くで生産を続けるだろう。

OECD によるインタビューによれば、企業がそのサプライチェーンを危機の後で、大幅に見直す計画は持っていない。ただ、微調整を考えているだけである。特に、日本の2011年の地震と津波の際に見られたように、より多くの企業が、調達国の多様化ないし別の調達相手企業に調達の資格を与えることを考えるかもしれない。しかし、リスクマネージメントについての研究が、単一の業者との長期にわたる関係は、事実サプライチェーンの強靭性を改善するより良い方法であると示唆するように、調達先の多様化も、保証された戦略ではない。リスクマネージメントについての文献は、リスクが軽減されるのは、バリューチェーンのデザインや生産の場所によるのではなく、バリューチェーンと調達業者との協力における企業の中にある俊敏さ、弾力性、視界のような能力の開発を通じてであることを指摘する。もし、企業が、そのリスクマネージメント戦略を改善したいのであれば、彼らは、バリューチェーンの短縮ないし生産の国内回帰を目的としたコストのかかるリスクの大きい戦略に入るより、こうした能力に集中するだろう。

しかしながら、企業の戦略は、貿易コストと政策環境の変化によって影響を受ける。 国内生産への回帰は、ある場合には、国内回帰を促す補助金ないし財政措置または、海外生産を抑制する関税や貿易障壁の導入といった経済的歪曲を生じさせる政策の結果として、起こりうる。このような政策は、バリューチェーンの短縮には成功するかもしれないが、サプライチェーンにおけるリスクの軽減にはつながらない一方で、経済効率性の観点からは、高コストをもたらすことになろう。何人かの論者が指摘するように、米中の分断が起こるかどうかは、まだ不明である。もしそのような場合には、より多くの企業が、その活動の一部を、中国の外に移すことになろう。これらの企業は、依然として大きな中国市場で事業を行うことに関心があるので、そのような分断は、具体的には、中国とその他の世界で売られる製品のために余分のサプライチェーンが創られることを意味することになろう。このようなシナリオは、コスト高と経済的損失を含むことになろうが、中国における投資又は生産は顕著に減少することなく、依然として GVCs に依存するだろう。

にも拘らず、GVCs は、変化し続けるだろう。デジタル転換、サービス化、そして気候変動が益々生産の構成に影響を及ぼすかもしれない世界における消費者選好の進化が、その理由である。これは、生産が、よりグローバルでなくなることを意味するのではない。それは、違った意味でグローバルになりうることを意味するだろう。もし、GVCが、技術的、経済的変化の結果として、短縮するなら、何も心配することはない。より効率的な生産(包括的成長とか環境への配慮といった異なった次元の問題を含む効率性を伴う)は、またより分散化していない生産工程によって、実現され得るのだ。

### 政府に、何が出来るか?

コビッド後の世界における主たるリスクは、サプライチェーンのリスクではなく、国際協力と貿易と投資の自由化から決別したいくつかの国の戦略に伴う政策リスクであろう。

技術と消費者の選好に関連した変化と異なり、制約的な貿易投資政策は、非効率をもたらし、低い生産性と所得をもたらす。

貿易摩擦は、WTO か地域協定の文脈で、取り扱うことが出来る。この段階で、WTO 加盟国間の対立する見解がWTO を再び、貿易争議が解決され、新たな決まりが、ルールに基づく多国間貿易システムを強化することの出来る主要な機関となることを許すかどうかは明らかでない。第12回WTO 閣僚理事会は、新しいコンセンサスが見いだせるかどうかを見極める鍵となろう。しかし、もしそれがWTO で起きないのなら、他の地域的な話し合いの場で、対話を継続することが出来る。

必需品の供給の安全の問題を論じるのに、民間セクターとの協調の中で、政府が取りうる 異なったステップもある。政府は、必需品における輸出規制や貿易障壁を将来回避するため に、特別の協定に調印するか、あるいは約束をすることが出来よう。また彼らは、危機の間 の貿易円滑化のためのベストプラクティスに同意することも出来よう。最後に、民間企業と の対話は、政府に需要の急増に対応するための最善の戦略を見極めることを可能にしよう。 コビッド 19 後に見出されうる前進への道は、一国主義的な行動ではなく国際協力を通じた ものである。

(了)