

新型コロナウイルスが 家電の生産・物流・消費に与えた影響

Impact of the new coronavirus on the production, distribution and consumption of home appliances



鈴木 道範：流通経済大学ロジスティクス・イノベーション推進センター研究員

略 歴

1978年日本大学理工学部卒業。設計会社、産業調査会社、みずほ情報総研を経て、2019年10月から現職。技術士（建設部門）。

[要約] 2019年12月に中国武漢市で発生した新型コロナウイルスは、感染が中国全土、さらには世界に拡大し、家電（主要4品目）の中国からの輸入額は2月に大きく減少した。物流面でも中国からの輸送手段の確保の他、移動制限や将来不安の増大により物流センターの運営や配送にも大きな影響を及ぼした。需要面では、いわゆる「巣ごもり需要」の発生により消費に与えた影響は大きい。今後は需要に牽引され、輸入、生産とも徐々に回復していくものとみられるが、新型コロナウイルスの発生を契機としたサプライチェーンの見直しやIoTやAIを活用した物流効率化などが急務となろう。

はじめに

2019年12月、中国武漢市で新型コロナウイルス患者が発生したのを機に、2020年9月12日現在、累計感染者は188カ国・地域で約2,830万人を超え、死者は91万人を上回っている^{注1)}。国別では、世界第3位の感染国となったインドの感染が勢いを増している。

我が国においても、9月12日時点で累計感染者数が7万人を超え、死亡者数が1,412人となり^{注1)}、社会経済に甚大な影響を及ぼしている。産業面でも、観光・宿泊、外食、百貨店、自動車、旅客サービスなど多くの業界に影響が及び、物流でも国際的なサプライチェーンに大きな影響を及ぼした。

本稿では、中国を中心として海外生産比率が高く、生活に密接に関係する民生用家電^{注2)}（主要4品目）を対象に、最新統計を用いて、新型コロナウイルスが生産・物流・消費に与えた影響を検討する。

1. 中国における家電生産の経緯と家電輸入の動向

(1) 中国における家電生産の経緯

中国では、1978年に改革開放路線が打ち出されるとともに、重工業優先の発展戦略が見直され、国民生活の向上に貢献できる消費財の生産が重視されるようになった。最初は衣服、自転車など軽工業の生産が中心を占めたが、購買力向上に伴いテレビなどの家電製品

も国産化が視野に入れられた。

中国政府は家電製品など各種耐久消費財の輸入代替化を国家的課題と位置づけ、海外からの技術・設備導入と、基幹部品分野における外国投資を促進した。その結果、カラーテレビ、エアコン、冷蔵庫などで、80年代後半から90年代初頭にかけて、家電製品の市場は順次開放された。

日系家電メーカーは、80年代前半にAV家電を中心に対中投資が始まり、80年代後半の本格的な進出により、投資額増加と製品多様化を伴う拡大時期を迎えた。その後、90年代に入ると直接投資が回復し、90年代末からはさらなる拡大期となり、エアコン事業の進出が多く見られるようになった。

(2) 中国からの家電輸入の動向

貿易統計により中国からの家電輸入の月別動向をみると、家電を含む電気機器は金額ベースで全体の3割程度を占めているが、2020年2月には大きく輸入額を減らした。

電気機器のうち、家電（主要4品目）に該当する品目でも、2019年10月（73.4億円）から2020年1月（155.7億円）までは、輸入額が拡大してきたものの、2月には1月の5割以下（72.1億円）まで減少した。これは、中国における新型コロナウイルスによる減産の影響と考えられる。

さらに、2月の輸入の落ち込みについて過去の同時期と比較すると、いずれの品目とも輸入額が減少しているなかで、冷凍冷蔵庫と洗濯機の落ち込みが顕著である。

図1 冷蔵庫の中国からの輸入額の推移

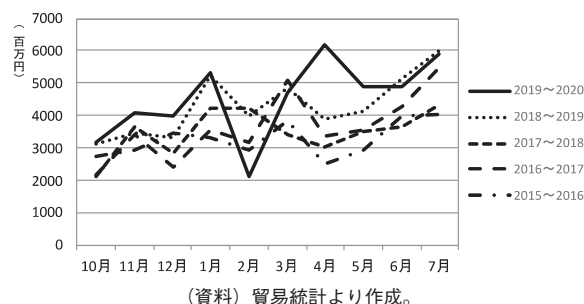
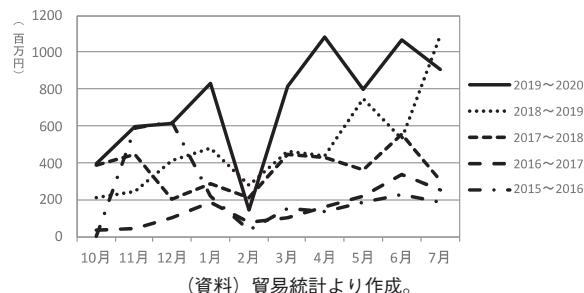


図2 洗濯機の中国からの輸入額の推移



ジェトロが2月4日に発表した情報によると、中国国内企業の操業再開時期は、武漢市のある湖北省が2月14日午前0時以降の他、多くの省で2月10日午前0時以降とされている。現地進出日系企業では、移動を制限する措置などによる人員確保の問題、マスクや消毒液などの防疫物資の不足、通関業者や物流会社での人員確保などの問題による物流の混乱が課題となっていた^{注3)}。

しかし、3月の輸入額の実績をみると、各地方政府の支援策などにより、そうした課題は徐々に解決されてきているものとみられる。実際に、5月21日に発表された4月分の貿易統計（速報）によれば、中国からの総輸入額は、対前年同月比11.7%の伸びを示し、家電を含む電気機器でも同様の伸びを見せている。

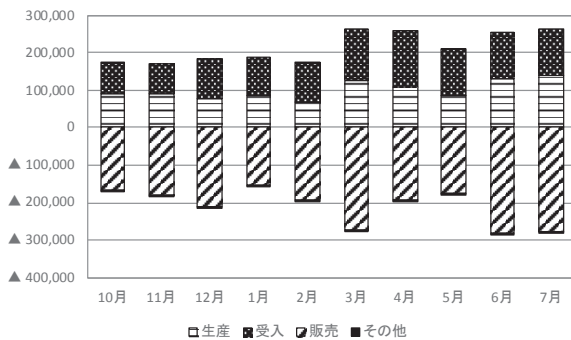
2. 国内の家電生産等の動向と中国からの家電物流の流れ

(1) 国内の家電生産等の動向

国内の家電（主要4品目）の生産等の動向について、新型コロナウイルスの影響を把握するために、経済産業省生産動態統計月報で2019年10月～2020年7月までの期間でみる。同統計では、「生産」の他、「受入^{注4)}」、「出荷」、「在庫」も把握しており、「生産」+「受入」（供給）を「出荷」（需要）に振り向け、差分を「在庫」（保管）としているものと解釈できる。その前提で、生産等の動向を台数ベースでみると、電気冷蔵庫と電気洗濯機については、2019年12月、2020年2月と3月に需要に対して供給不足が発生した。

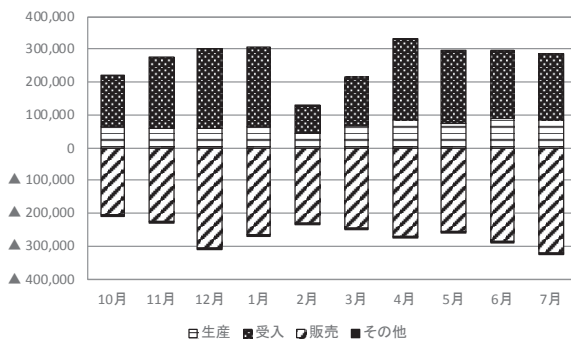
2019年12月、2020年3月は販売促進活動による需要の増加とみられるが、2月は供給量が国内生産、海外からの受入とも新型コロナウイルスの影響を受けて減少した可能性がある。

図3 電気冷蔵庫の月別供給と需要の関係



注) 縦軸のプラスは生産と受入（供給）、マイナスは販売とその他（需要）を示す。単位は台。
資料) 経済産業省生産動態統計月報より作成。

図4 洗濯機の月別供給と需要の関係



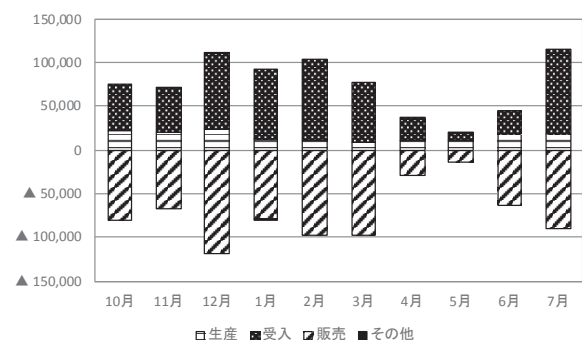
注) 縦軸のプラスは生産と受入（供給）、マイナスは販売とその他（需要）を示す。単位は台。
資料) 経済産業省生産動態統計月報より作成。

その後、電気冷蔵庫は、4月に入ると緊急事態宣言の発出により需要が2月並に落ち込んだが6月には回復した。

同様に、薄型テレビとエアコンについても、薄型テレビは、2019年12月、2020年3月と6月に需要に対して供給不足が発生した。また、電気冷蔵庫と同様、緊急事態宣言が発出された4月には需要が大きく減少している。エアコンは、2019年12月に向けての需要増加に対して、海外からの受入を拡大したことにより供給できている。2020年に入ると2月は需要に対して供給不足が発生しているが、新型コロナウイルスの影響により海外からの受入が大きく減少したのが大きな要因と考えられる。その後は、5月、6月、7月と夏に向けて需要が大きく増加した。

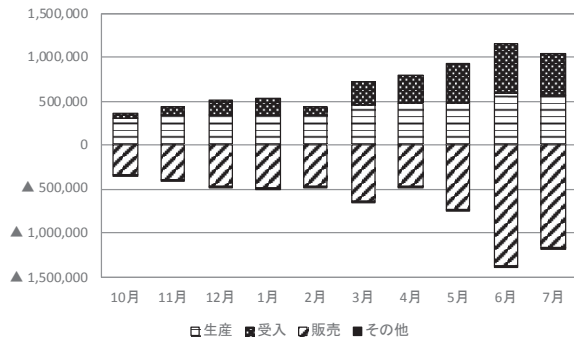
家電物流担当者によると、今年は梅雨入り前から気温が上昇し、夏物家電、特にエアコンの需要が例年よりも早く増加しているという。また、需要の急増に対して国内生産で賄えない場合は、中国で新型コロナウイルスの早期鎮静化により需要に対応した受入ができて、東南アジアに生産拠点がある場合、それができるかどうかは不透明だと言う。

図5 テレビの月別供給と需要の関係



注) 縦軸のプラスは生産と受入（供給）、マイナスは販売とその他（需要）を示す。単位は台。
資料) 経済産業省生産動態統計月報より作成。

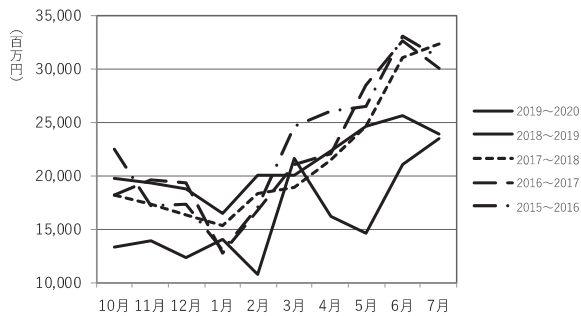
図6 エアコンの月別供給と需要の関係



注) 縦軸のプラスは生産と受入(供給)、マイナスは販売とその他(需要)を示す。単位は台。
資料) 経済産業省生産動態統計月報より作成。

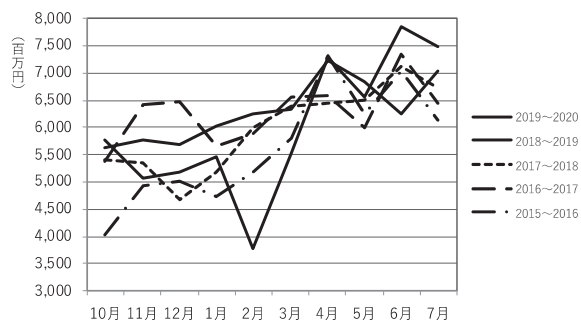
次に、生産金額について過去の同時期と比較してみると、2019年10月～2020年7月の期間は、電気冷蔵庫と電気洗濯機は、1月から2月にかけての減少が特徴的である。

図7 電気冷蔵庫の生産金額の推移



資料) 経済産業省生産動態統計月報より作成。

図8 電気洗濯機の生産金額の推移



資料) 経済産業省生産動態統計月報より作成。

(2) 中国からの家電物流の流れ

2016年度に国土交通省が株式会社野村総合研究所に委託して実施した調査^{注5)}によれば、中国の工場で作られた商品は中国国内の物流センターで保管され、日本からの発注によ

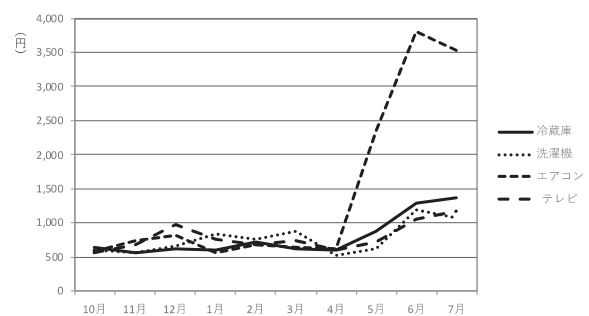
りその物流センターから税関管理の保管場所を経て、日本に向けて海上コンテナか空港貨物で輸出される。中国から輸出された商品は、日本の港湾あるいは空港を経由して通関業務を済ませて日本国内の物流センターや販売拠点に運ばれる。

輸入後の物流については、家電製品の場合、プレイヤーとしては、メーカー、量販店が存在し、各プレイヤー間の物流をトラック運送事業者が、また、物流センターは、メーカーは自社系列の利用運送事業者、量販店の場合は3PLに部分または全部委託を行うのが一般的である。

3. 我が国における家電販売(消費)の動向

家電販売の動向について家計消費状況調査を用いて2019年10月～2020年7月の推移で見ると、家電等の1世帯当たり1か月間の支出平均は、2019年は10月から12月まで増加し、2020年に入ると増減を繰り返す、5月から6月にかけて大きく増加している。4品目でもほぼ同様に動きを見せているが、エアコンの5月、6月の急回復が特徴的である。

図9 家電等の項目別1か月間の支出額の推移

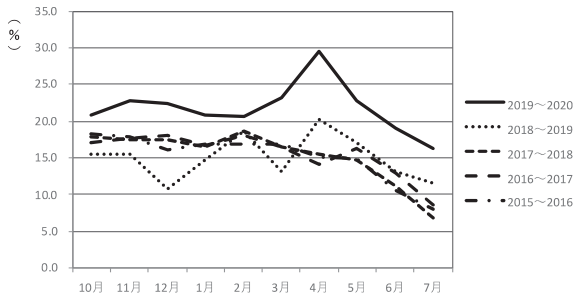


資料) 家計消費状況調査より作成。

また、家電等のインターネットによる購入

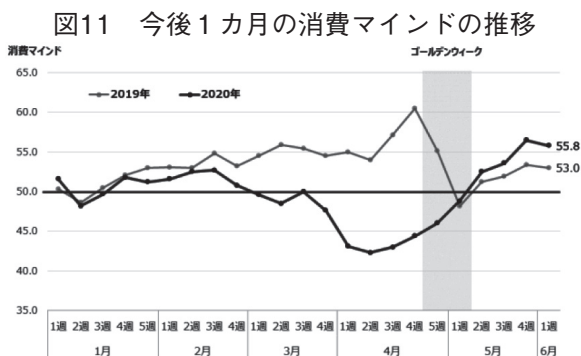
比率をみると、20～22%程度で推移していたが、4月のみ30%程度となっており、緊急事態宣言が発出された影響の可能性はある。過去の同時期と比較してみると、直近の期間は過去5期間で最大となっている。

図10 家電等のインターネットによる購入比率



資料) 家計消費状況調査より作成。

さらに、民間リサーチ会社による調査結果^{注6)}から消費マインドの推移をみると、1月末より前年を下回って推移するようになり、非常事態宣言が発出された4月頭に急激に減少した。その後、徐々に回復し5月には前年と今年のスコアが逆転、5月後半からは前年よりも高い消費意欲を示しており、前述の家計消費調査の結果と符号する。



注) 消費マインドとは、過去1カ月間と比較した、今後1カ月間の個人消費量について、「大幅に増える(100点)、やや増える(75点)、変わらない(50点)、やや減る(25点)、大幅に減る(0点)」と点数を与えたときの平均値。

出所) 「新型コロナウイルスが消費者心理に及ぼす影響(定点観測調査)」

4. まとめ

(1) 新型コロナウイルスが家電の生産・物流・

消費に与えた影響

(生産に与えた影響)

新型コロナウイルスは、感染が中国全土、さらには世界に拡大したため、家電各社が生産拠点を構える中国や東南アジアでは生産時間の短縮や停止といった影響を受け、家電(主要4品目)の2月の輸入額は前月の46%まで減少した。一方、国内生産は、2月に生産金額が大きく減少したが、国内での感染報道が影響した可能性がある。

(物流に与えた影響)

海外生産が滞り新型コロナウイルスの影響が見通せない状況になり、海外からの家電製品の輸送のためのコンテナ船の確保なども含めて物流の現場にかなりの混乱が生じたものと考えられる。国内においては移動制限や将来不安の増大が販売にも大きな影響を及ぼし、物流センターの運営にも影響を及ぼしたものとみられる。配送面では、非対面受け取りの「置き配」が増大した。

(消費に与えた影響)

1月28日の日本人初の感染患者発生の後、4月7日に緊急事態宣言が発出され、移動制限がなされるなど、国民の消費活動にも大きな影響を及ぼした。しかし、家電製品のみをみると、外出を控える意識の徹底やテレワークによる在宅勤務の普及等により、いわゆる「巣ごもり需要」が発生したことやインターネット通販の普及等により、消費に与えた影響は小さいと言えよう。

(2) 今後の見通し

中国では武漢市封鎖を経て終息に向けて経

経済活動が徐々に再開され、5月21日に発表された4月分貿易統計（速報）によると、9ヶ月ぶりに総輸入額が増加に転じている。我が国でも5月25日には東京都も含めて緊急事態宣言が解除され、ようやく経済活動を再開する方向が見えてきたものの予断を許さない状況になっている。

こうした状況のなかで、我が国への影響を考えると、海外生産面では中国での感染者数は落ち着いている一方で、東南アジアでは増加している国もみられるが、全体としては海外からの輸入は回復に向かう可能性がある。国内においては、テレワークやインターネット通販は、今後とも普及していくものとみられること等から、家電は消費も回復していくものとみられる。特に、IoTやAIを活用した家電の開発・普及は、新たな需要増加要素となる。物流面では、新型コロナウイルスの発生を契機としたサプライチェーンの見直しやIoTやAIを活用した物流効率化などが急務となるろう。

参考文献

天野 倫文『中国家電産業の発展と日本企業 一日中家電企業の国際分業の展開―』（JBIC開発金融研究所報）

株式会社野村総合研究所『荷主業界ごとに商習慣・商慣行や物流効率化の取組状況の調査報告書 ～家電編～』（2017年3月）

注)

- 1) 日本経済新聞社「新型コロナウイルス感染世界マップ」（2020年9月12日更新）
- 2) 家電とは、電気を利用した家庭用電気機械器具（家電製品）のことで、テレビ、ラジオ、ステレオなどの民生用電子機器と、冷蔵庫、洗濯機、エアコンなどの民生用電気機器とからなる。本稿では、家電リサイクル法対象の4品目（エアコン、冷蔵庫、洗濯機、テレビ）とする。
- 3) 『ジェトロビジネス短信』（2020年2月7日）
- 4) 受入は、他企業から購入したもの、同一企業内の他工場から受け入れたもの、輸入したもの、委託生産品及び委託加工品を委託先の工場（下請工場を含む。）から受け入れたもの、返品（戻

入れ）されたもの。

- 5) 「荷主業界ごとに商習慣・商慣行や物流効率化の取組状況の調査報告書 ～家電編～」（2017年3月）
- 6) マーケティングリサーチ会社、株式会社マクロミルが定点観測している「新型コロナウイルスが消費者心理に及ぼす影響」の6月12日公表の第4回調査。