

新型コロナウイルス感染拡大による鉄道コンテナ輸送への影響に関する一考察

日本貨物鉄道株式会社 正会員 ○石川 尚承
日本貨物鉄道株式会社 正会員 角田 仁

1. はじめに

2020年初から全国各地で蔓延した新型コロナウイルス感染症により、産業界は大きな影響を受けている。本稿では、2020年春に発出された緊急事態宣言前後における鉄道コンテナの輸送実績を概観するとともに、産業界の主要統計データから同輸送に関係すると考えられるものを抽出し、その傾向を確認した。

2. 新型コロナウイルス感染拡大の概況

新型コロナウイルスは、2020年1月以降全国で感染が拡大し、2020年4月7日に7都府県に緊急事態宣言が発出され4月16日には対象が全国に広げられた。この第一波は大規模な外出自粛を伴うものであり5月下旬まで社会経済活動に大きな影響を与えた。その後8月上旬をピークとした第二波、さらに11月上旬からの第三波に見舞われ、2021年1月には二回目の緊急事態宣言が1都3県（その後1都10県）に発出された。

3. 新型コロナウイルス感染拡大による輸送部門への影響

国土交通省「鉄道輸送統計月報」によると、旅客輸送においては、JR旅客会社の輸送量は2020年4月から5月にかけて対前年比50%程度まで落ち込み、以降同70%程度で推移した。夏から秋にかけて実施されたGoToトラベルキャンペーンにより10月に同78.4%と一時的な復調傾向は見られたものの、第三波の影響やテレワークの浸透などから観光や出張、通勤需要の低迷が続き、12月時点では同72.9%であった。

一方、貨物輸送においては、国土交通省「トラック輸送情報」によると、特別積合せ貨物（トラック利用）の輸送実績は2020年5月の対前年比90.8%を底に徐々に回復し、巣ごもり需要等に伴う宅配便取扱個数の増加もあり12月には同105.0%となった。一般貨物については2020年5月に対前年比88.5%まで減少後、復調傾向が見られたものの、生産活動停滞の影響が一部で続き、12月時点では同99.6%であった。

コンテナや石油類を日々輸送しているJR貨物では、この間、各職場において非接触式体温計の導入や点呼場へのパーティションの設置、在宅勤務やWeb会議の推進等の感染防止策を継続的に実施した結果、集団感染の発生やそれに伴う列車運休もなく、指定公共機関として物流インフラの維持に貢献することができた。

4. 新型コロナウイルス感染拡大による鉄道コンテナ輸送への影響および国内主要統計データの傾向

JR貨物コンテナ輸送全品類合計では2020年5月に対前年比80.0%まで減少し以後回復傾向はあるが輸送需要は低迷し12月は同94.4%となった（図-1）。2020年10月は同114.9%で、品類別でも全品類で対前年比100%超となっているが、これは2019年10月の令和元年東日本台風による影響の反動によるものである。以下、2020年における鉄道コンテナ主要品類ごとの輸送実績および主要統計データの傾向を概観する。

(1) 自動車部品

自動車工場の稼働停止および生産調整の影響を受け、2020年5月に対前年比50.4%と鉄道輸送品類の中で最も減少幅が大きかったが、以降は概ね順調に推移し、12月にキーワード コロナウイルス, 貨物鉄道, コンテナ輸送, 物流, 生産動態



図-1 JR貨物 コンテナ輸送実績 (2020年)

連絡先 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-33-8 日本貨物鉄道株式会社 インフラ整備推進部 TEL050-2017-4095

は同 93.9%まで回復した。この間の「経済産業省生産動態統計」における車種別の推移を見ると、「乗用車」「トラック」が 2020 年 5 月を底として 12 月には前年並みまで回復した一方、旅客事業者向けの「バス」については同 50%程度と低調であった。参考として 2020 年の「乗用車」生産実績と鉄道の輸送実績（図-2）の回帰分析を行ったところ、決定係数は 0.89 となり両者に関連性があることがわかった。また、その関連性にコロナ期間特有のものがあるかどうか 2017 年から 2020 年までのデータをもとに分析した。具体的には新型コロナウイルスの影響が考えられる期間のダミー変数（2020 年は 1、それ以外は 0）を設定した。この結果、生産台数、ダミー変数の符号がいずれも正となったことから、コロナ期間中に生産台数が減少したものの、その減少幅に対して鉄道輸送の減少幅は小さかったと言えることがわかった。

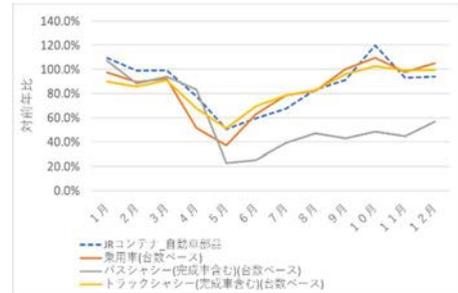


図-2 JR コンテナ輸送実績（自動車部品）と車種別生産実績（2020年）

（2）積合せ貨物等（宅配便等）

鉄道輸送品類としての「積合せ貨物」は企業間取引である B to B と、企業から一般消費者向けの B to C の両方を含むが、2020 年は e コマースの需要増により他の品類のような落ち込みが見られず、年間を通してほぼ前年並みの鉄道輸送量を維持した。国土交通省「トラック輸送情報」によると、先述のとおり特別積合せ貨物（トラック利用）は緊急事態宣言時でも落ち込み幅が小さく、以降はほぼ前年並みで推移した。

（3）農産品・青果物

鉄道コンテナ輸送は 2020 年 5 月に対前年比 74.7%まで減少し、9 月には同 96.1%まで回復したが、その後再び落ち込み 12 月は同 90.7%となった。一方、東京都中央卸売市場「市場統計情報」によると、全市場の入荷量は総数、野菜とも通年でほぼ前年並みだったが、日本フードサービス協会「外食産業市場動向調査」では、2020 年 4 月の売上高前年比が外食全体で 60%程度、うちディナーレストランやパブレストラン/居酒屋で 10~20%程度まで落ち込んだ。鉄道輸送量の落ち込みはこの外食産業向け農産品の影響を受けている可能性がある。

（4）紙・パルプ等

紙・パルプの主要輸送品目である印刷用紙の国内需要低迷により、鉄道コンテナ輸送は 2020 年 5 月から 8 月にかけて対前年比 70%程度で推移し、以降も販売不振に伴う生産調整の実施により 12 月時点では同 86.4%となった。「経済産業省生産動態統計」によると、感染拡大に伴うテレワークの進展等の影響を受けていると想定される印刷・情報用紙は特に 2020 年 5 月から 8 月にかけて落ち込みが見られた一方、衛生紙はトイレットペーパーが一時品薄状態となる等、2020 年春の緊急事態宣言時に需要が高まり、以降も前年並みで推移した。鉄道輸送量の落ち込みは企業向け印刷・情報用紙の需要低迷の影響を受けている可能性がある。

（5）家電・情報機器

鉄道コンテナでは、現在も国内で製造されている冷蔵庫、エアコン、暖房器具、TV、プリンター等を輸送している。7 月に対前年比 69.7%まで落ち込んだ後 12 月に同 90.5%となったが、低迷は 2019 年から見られるため新型コロナウイルスとの関連はほぼないと考えられる。「経済産業省生産動態統計」における白物家電（洗濯機、冷蔵庫等）生産量と経済産業省「商業動態統計月報」における家電大型専門店の生活家電販売額とも異なる推移が見られるが、これは国内販売の白物家電について海外生産の割合が高いためと考えられる。

5. おわりに

コロナ禍で生じた鉄道コンテナ輸送量の特異な変化を概観するとともに、国内主要産業の統計データを確認することで、鉄道コンテナ輸送と社会経済活動の関連を示唆することができた。今後は品目や地域を絞り込むことで、鉄道コンテナ輸送による社会経済活動への貢献分野をさらに明確にしていきたい。