

世界経済とコンテナ市場の動向

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 201902

日本海事センター 企画研究部

主任研究員 松田 琢磨

「雑貨、製品輸送まで幅広くコンテナ輸送が活用」

「荷動きは好調であるものの、運賃水準は高くなく、大型化の進行も懸念材料」

はじめに

貿易や物流は世界経済と一体的に発展を続けてきた。日本のような島国だけではなく、世界の多くの国々で物流の中心は、安価に大量の貨物を輸送できる船舶を利用した海上輸送によって担われている。1990年に世界全体のGDPは23.4兆米ドルだったが、2018年には3.6倍の84.8兆米ドルまで増大した。海上輸送量（重量ベース）も90年の42.9億トンから18年には118.9億トンと2.8倍に伸長した。

海上輸送は戦後専門船化が進んでおり、バルク専門船やタンカー、自動車専用船にみられるように、大量の貨物を低コストで運べるよう、港湾設備や陸上輸送をも考慮して技術革新が進んできた。なかでもコンテナ輸送は、導入当初こそ普及が進まなかったものの、60年代後半に世界で規格が統一されてからは世界各国で急速に採用され、現在では内陸国を除くとはぼすべての国でコンテナ輸送が可能となっている。重量ベースでも、海上輸送量に占めるコンテナ輸送の比率は80年代には5%に満たなかったが、17年には15.7%まで大きくなっている。

今回の記事では、コンテナ輸送が世界経済と強く関連していることを踏まえ、そのつながりについてGDP（国内総生産）との関係を中心にあらためて述べるとともに、近年の世界におけるコンテナ輸送の現状と課題について、紙幅を割いて簡単に述べることにしたい。

コンテナ輸送とグローバル化

50年代にコンテナ輸送はそれまで多くの人手を必要とした荷役作業を大幅に削減し、一人の港湾労働者が運ぶことのできる貨物量を大きく増やした。たとえば、コンテナ化が進展している時期の72年に英国政府がマッキンゼー社に依頼した調査結果では、英国と西欧地域でコンテナ化が始まる前の65年、1人の港湾労働者は1時間当たり1.7トンの貨物を運ぶことができたが、コンテナ化後の70年にはそれが30トンまで増えたとされている。また、荷役の効率化が進んだことで輸送のために大きな船舶を使用することが可能となり、その結果輸送に用いられる船舶も大型化した。

それだけでなく、コンテナ輸送は世界統一の規格であることを活用して、コンテナ船以外にもトラックや鉄道など複数の交通機関を跨いで載せ替えることを可能にし、輸出者から輸入者の手元までコンテナの扉を開けることなく、貨物を複合一貫輸送できるインターモーダルシステムを確立した。インターモーダルシステムが広がることで、生産拠点の分散やグローバルサプライチェーンの確立がなされやすくなった。たとえば東南アジアで加工された部品を中国に送り、そこで組み立てた製品を日本や欧米に輸出するといった水平分業の広域での地域的展開がコンテナ化を前提としたインターモーダルシステムの広がりによって促進された。これらの効用は輸送コストの低減につながり、貿易を促進する効果を持つと考えられている。この点についてコンテナ革命に関する著名な著作である「コンテナ物語」(村井章子訳)の著者マルク・レビンソン氏は「輸送がきわめて効率的になったおかげで、輸送費は利益計算にさほどの影響を及ぼさなくなった」とも述べている。

コンテナ輸送の進展はグローバル化の促進要素の大きな一つとしてみなされている。ノーベル経済学賞を受賞した、国際貿易学者のポール・クルーグマン・ニューヨーク市立大教授は講演の中でコンテナ輸送について「世界を変えたテクノロジーがなんであるか考えると、インターネットのような華やかなものを想起してしまう。しかし、近年の世界貿易において何が起こったかを思い出してみれば、コンテナが大きな変革をもたらしたことに気づく」と述べた。経営学者のピーター・ドラッカーも「コンテナが存在しなければ、ほかの主要な経済活動ではなしえなかった、60年代以降のすさまじい世界貿易の拡大は起こりえなかったかもしれない」と評価している。定量的な評価も行われており、米・アメリカン大学のダニエル・バーンホーフ教授らは計量経済学的な分析を行い、コンテナ化が22の先進国において行われた後20年にわたって貿易額を増加させているという結果を示し、その結果はコンテナ化可能な貨物だけではなく、コンテナ輸送が用いられない貨物の輸送についても補完効果を持つというものであった。

コンテナ輸送と世界経済

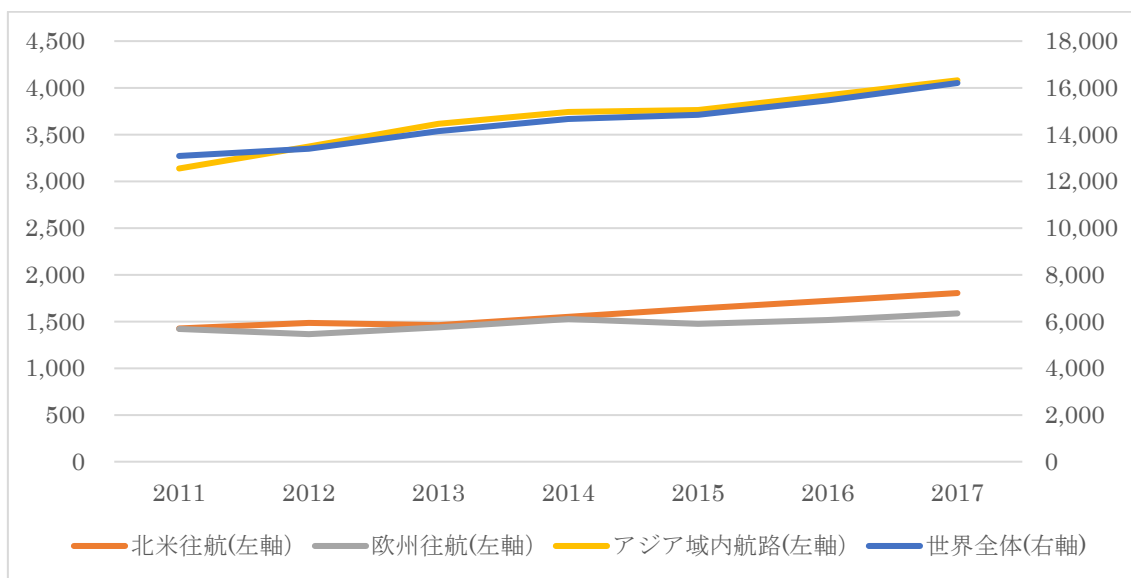
逆に世界経済の中で貿易が重要な位置を占めることもあり、世界経済の規模増大に沿ってコンテナ輸送や港での取扱量も増える。米・ホフストラ大学のジャン・ポール・ロドリグ教授によると、世界の実質経済成長率の1%の成長に対して、世界の港湾におけるコンテナ取扱量は2%以上の伸びを見せている。90年代には貨物取扱量が4%以上伸びていたため、GDPの伸びとの関連は小さくなっている部分もあるが、これはそれだけコンテナ輸送がかつての在来船輸送から置き換わったということ、世界の中で大きな位置を占めるようになっていくことを意味している。そのうえで経済成長率の伸び以上に貨物取扱量が伸びている。

コンテナ輸送による輸送コストの削減は、運賃負担力が低い貨物の輸送をも可能にした。コンテナ輸送は重さの割に容積の大きな貨物や、バルク輸送やタンカー輸送に比べ重量当たり単価の高いものが運ばれる傾向はある。しかし、飼料や古紙のような決して単価の高いとは言えない品目から自動車部品や雑貨など多様な品目を運んでいる。世界のコンテナ輸送のうち、17年において TEU ベースで上位を占める品目を見ても、原料用のプラスチックやゴム (981.7 万 TEU)、家具 (519.1 万 TEU)、化学製品 (412.8 万 TEU)、自動車部品 (371.3 万 TEU)、粘土・セラミック製品 (367.0 万 TEU) など、製品や雑貨だけではなく原材料、そのほか古紙や鉄スクラップ、廃プラスチックのようなりサイクル品にまで輸送品目は及んでいる。

そのため、世界経済とコンテナ輸送の関係について厳密に分析を行おうとすると、製品市場の事情だけではなく原材料やリサイクル品の市場規模や市況、さらには原油価格やばら積み船の用船料の状況など各国・各地域の様々な情報が必要になる。近年はコンピュータの処理能力も上がり、ビッグデータによる分析も興隆してきたことから今後はこれらすべてのデータを考慮に入れた分析も進んでいくと思われる。かつて某テレビ番組の視聴率と株価の関係を示した統計分析が話題になったことがあったが、実務上は性能の上がったコンピュータにデータを入力することで、精度の高い予測を実現することは、今後はそれほど難しくなくなっていくのかもしれない。ただし、海運市場がどのようなメカニズムで変動するか、どのような要因が合理・不合理を含め関係しているのかについてはまだまだ分析は途上である。ただし、ブラックボックスではない形で海運市場を理解していくことは単なるアカデミックな関心ばかりでなく、経営における意思決定、政府における政策決定の材料としても重要な意味を持ってくるものと思われる。現状ではビッグデータのような分析を除くと、GDP や小売売上高を大まかな需要として捉えたりすることが多い。シンクタンクなどではマクロ経済学で使われる輸入需要関数 (輸入額 = 定数 + 係数 × GDP) のようなものを使用することもあるし、住宅市況や自動車製造の状況、雇用などの各種経済データ、主にマクロ経済データの動向と合わせて説明をすることが多い。実際、米国の住宅許可件数のようにコンテナ輸送量に対して先行指標的な動きを見せるものもある。

コンテナ輸送の動向

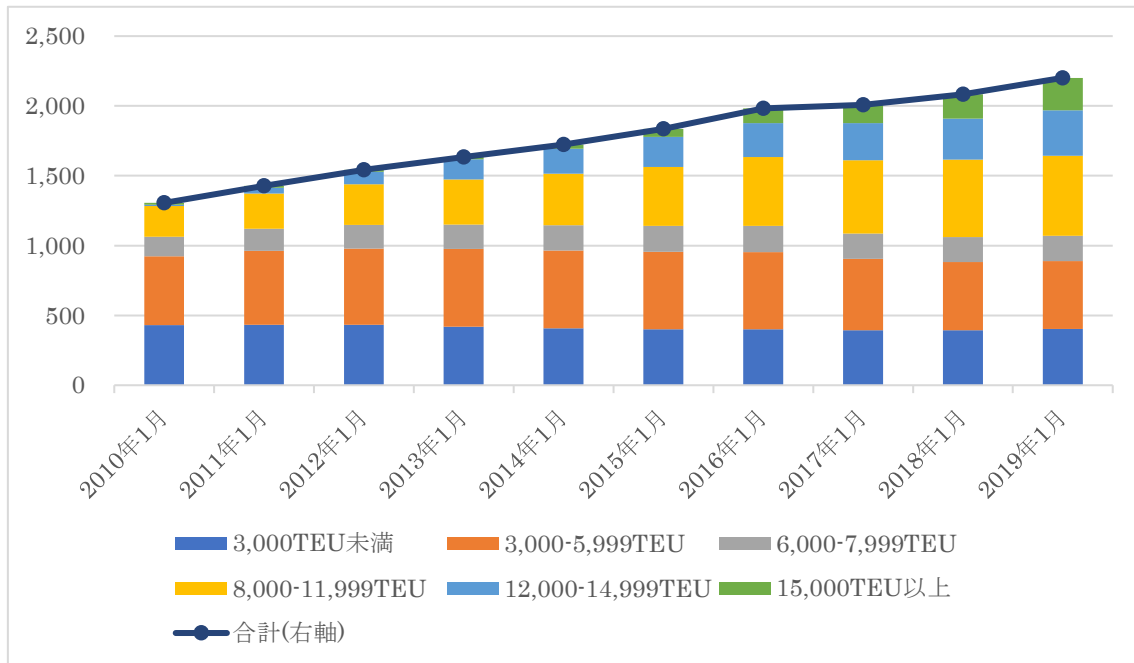
世界のコンテナ荷動きは 18 年に入っても前年を上回るペースで推移し、18 年 11 月時点の世界のコンテナ貨物輸送量は Container Trades Statistics 社 (以下、CTS 社) の発表によると、1 億 5,351 万 TEU で前年同期比 3.8% の増加となっており、通年でも昨年を上回る見通しである。近年は米中貿易戦争を筆頭に保護主義の高まりが国際貿易の縮小をもたらす可能性が懸念されている。しかし、先進国、途上国の両方で前年と比べ経済成長率が高まっており、中国によるリサイクル品輸送への輸入規制や米中間の関税競争などといった懸念材料はあったものの、荷動きは順調に増加している (グラフ 1 参照)。



グラフ1：世界全体および主要航路のコンテナ輸送量推移(単位：右軸、左軸ともに 10,000TEU)
データ出所：CTS

基幹航路（北米航路、欧州航路）のコンテナ貨物輸送量を見ると、北米往航は11月までの時点で前年同期比6.9%増の1,646万TEU、北米復航は同4.6%減の632万TEUであった。往航に関しては、米中貿易戦争による輸送量の減少が懸念されたものの、米国経済が堅調であり、雇用状況や消費の状況もよいため、輸入に対する需要も伸びていることに加え、貿易戦争による関税増を懸念し、家具のような在庫として持ちやすい品目を中心に駆け込みと思われる輸入が増加した。また、復航について中国政府は18年初めからの環境保護のためによる輸入規制を開始した。それに先立ち、古紙、廃プラスチック、スクラップなどの輸入許可が絞り込まれるようになり、これら品目の輸送が17年後半から減少していた。しかしながら、古紙に関しては、輸出の際に包装用の段ボールが必要ということもあり、中国において段ボール原料に対する需要が増え、国内の古紙だけでは追いつかなくなり、古紙の輸入は夏ごろから回復しつつある。それもあって北米復航の荷動きの落ち込みもそれほど大きなものではなくなった。欧州往航は1～10月累計で前年同期比2.1%増の1,439万TEUを記録しており、引き続いて過去最高を更新する見通しである。欧州各国も米国ほどではないが経済成長は安定しており、雇用状況も比較的良いことが輸入の増加を促進しているものとみられる。なお、アジア域内航路も1～11月累計で前年同期比3.8%増の3,380万TEUに上り、こちらも通年でも17年を上回るものとみられる。

世界で就航しているコンテナ船は19年1月時点で、5,264隻、2,201万TEU、前年比で101隻増加、116.6万TEU（5.6%）増加した。増加の中心は8,000TEU以上の大型船舶であり、全体的にみて大型化が進んでいる。一方で8,000TEU未満の船舶の船腹量は減少傾向にある。



グラフ 2：世界における大きさ別のコンテナ船船腹量の推移（単位：10,000TEU）

データ出所：クラークソン

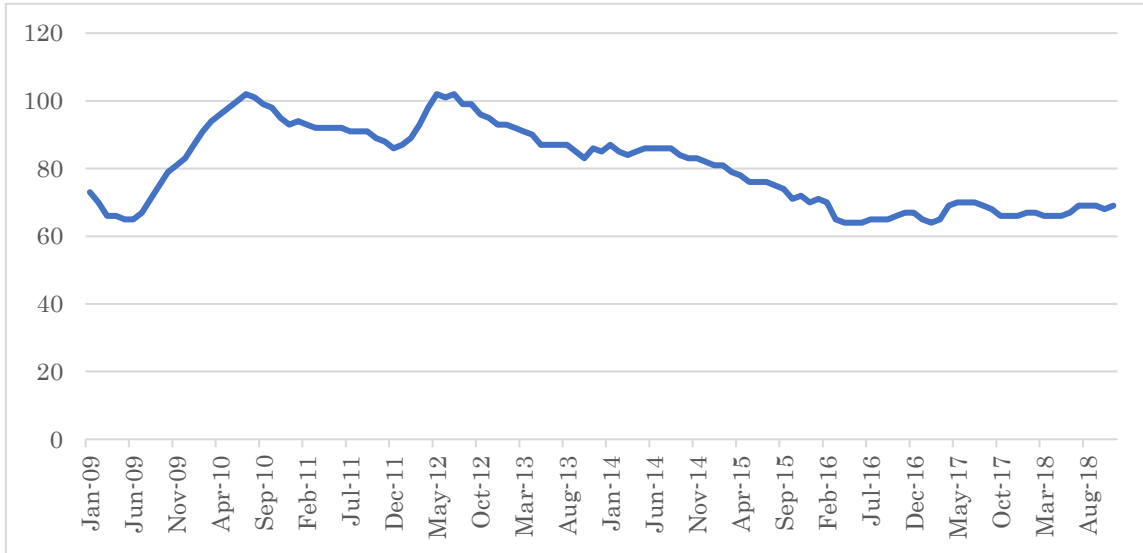
輸送量は堅調であるものの、船腹過剰の傾向が続くなか、運賃は上がりにくい状況を見せている。筆者は世界経済が引き続き一定の規模で成長を続けていること、米国経済が個人消費を中心に今のところ好調を維持していること、欧州経済も大きくはないものの経済回復が見込まれることなどから、欧米発着のコンテナ輸送量もある程度伸びると考えている。

ただし、米中間の関税戦争は3月まではひとまず回避され、現時点では急激な荷動きの減少は避けられたとみられるものの、今後どうなるかについては予断を許さない。旧正月の休み明け以降の荷動きの変動も含め、当面はとくに北米航路のスペース供給は慎重なものになると考えられる

その一方で、東南アジア経済は堅調に推移しており、今後もベトナム、タイを中心にコンテナ貨物輸送における東南アジアのプレゼンスは高まっていくとみられる。米国と中国の経済問題があることもあり、今後は荷主もチャイナ+ワンをさらに模索していくことになり、東南アジアは有力な候補地であるため、その関係の貨物輸送の増加も見込まれる。

船腹供給については相変わらず5~6%程度の増加が見込まれている。船腹量は引き続き高水準が維持されており、船腹過剰の状況は基本的には変わらない。今のところ経線は低い状況で進んでいるが、19年も大型船舶を中心に船隊の拡充が進むため、運賃の上がりにくい状況は続き、SOx規制の問題を含めコンテナ船社の収益性の問題は18年も続くだろう。

以上



グラフ 3：世界におけるコンテナ運賃指数の推移（単位：08年の平均値を100とした指数）

データ出所：CTS