

パナマ運河拡張後の国際物流動向（コンテナ貨物を中心に）について

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 1404

日本海事センター企画研究部

研究員 久保 麻紀子

研究員 松田 琢磨

要旨

- ・ アジア→米国東岸コンテナ輸送では MLB/IPI から東岸向け海上輸送へ、またパナマ運河経由からスエズ運河経由へ貨物がシフト
- ・ パナマ運河拡張で北米東岸向け船舶大型化の可能性が高まるが、港湾整備・荷役等に課題も
- ・ 運河の拡張で単純にパナマ運河経由北米東岸向けコンテナ輸送量が増加するとは言い切れず

はじめに

パナマ運河は太平洋と大西洋を結ぶ国際物流の要衝であり、全世界の海上貿易量の約5%が通航している。パナマ運河は現在運河拡張工事を行っており（15年完了予定）、これまで同運河を通航できなかった大型船舶（コンテナ船では13,000TEU程度）が通航可能になるほか、閘門増築による渋滞の解消も期待されている。一方、同運河においては近年通航料の値上げが相次ぎ、利用者の負担が増している。（公財）日本海事センターではこうしたパナマ運河を巡る状況変化を踏まえ、平成25年度より「パナマ運河拡張後の国際物流に関する調査」を開始し、このたび中間報告をとりまとめた。14年1月の本欄では、このうちパナマ運河とスエズ運河の通航料の動向とパナマ運河通航料値上げの影響分析の結果について紹介した。本稿では、筆者らが行った荷主企業・物流事業者・外航海運事業者へのヒアリングとデータ分析を踏まえ、アジア→北米東岸を結ぶ3つのルートの現状とパナマ運河拡張後の見通しについて述べることにしたい。

1. アジア→北米東岸へのコンテナ航路

パナマ運河を通航する貨物の最大の貿易ルートはアジア・米国東岸間航路であり、同運河通航貨物全体の36.7%を占める。

アジアから北米東岸にコンテナ貨物を運ぶ場合、a) パナマ運河経由でニューヨーク等北米東岸の港に寄港するルート（パナマ経由 All Water）のほか、b) ロサンゼルス等北米西岸の港で荷揚げし、コンテナを鉄道やトラックに積み替えて東岸まで輸送するルート（MLB/IPI）、c) スエズ運河から地中海・大西洋を経由するルート（スエズ経由 All Water）が存在する（図1参照）。各サービスの特徴を比較すると次の通りである。

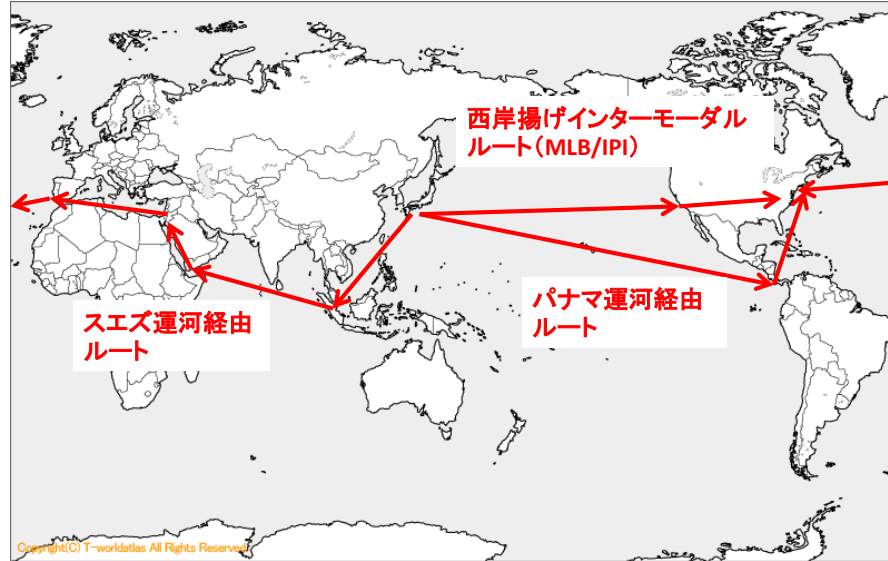


図1 アジア→北米東岸のコンテナ航路

① MLB/IPI とパナマ経由 All Water

北米東岸までの必要日数は MLB/IPI が約 18～21 日で、パナマ経由 All Water よりも 4～9 日程度早く到着する。また、アジア→北米西岸のサービスは運航事業者数が多く、高頻度で運航されており、荷主の利便性が高い。しかし、MLB/IPI は鉄道やトラックを利用する分運賃が高く、鉄道で北米東岸まで輸送する場合パナマ経由 All Water の 1.5 倍にのぼる。また、MLB/IPI は西岸港湾で貨物の積み替えを行うため、荷主が積み替えによるダメージを危惧する場合（高額貨物等）は回避されることが多い。

② パナマ経由 All Water とスエズ経由 All Water

極東積みの場合所要日数はパナマ経由が短いですが、香港・深圳周辺で両運河経由の所要日数が同程度となり、香港・深圳以南ではスエズ運河経由が短くなる。運賃はパナマ経由・スエズ経由とも同程度である。船社にとってはスエズ運河の方がより大型船の通航が可能であり、貨物 1 単位あたり運航コストを低減できる。一方、スエズ運河では保有国エジプトや近隣諸国の政変やソマリア沖の海賊の問題がある。パナマ運河では渋滞による遅延や運河通航料の高騰（1 月の本欄記事参照）等の問題がある。

③ 荷主のルート選択要因

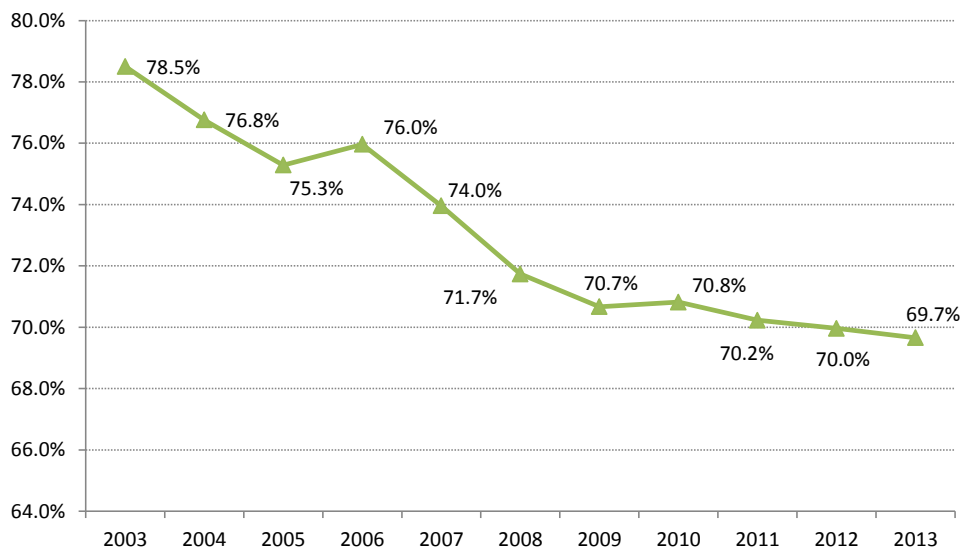
ヒアリングによれば、上述した様々な要因の中でも貨物の到達日数と運賃が決定的であり、この 2 つをトレードオフとみる意見が多くを占めた。輸送品目が低価格の場合、輸送コストが重視され、運賃の安い All Water が選択される。反対に、高額商品等で到達日数が荷主のキャッシュフローに大きく影響する場合、到達日数の短い MLB/IPI が選択され

る。ジャストインタイム輸送が必要になる場合も、サービスの頻度が高く、船による輸送経路が短く遅延の可能性が低いMLB/IPIが選ばれる。

2.アジア→北米東岸の荷動き

① 西岸揚げ→東岸揚げへのシフト

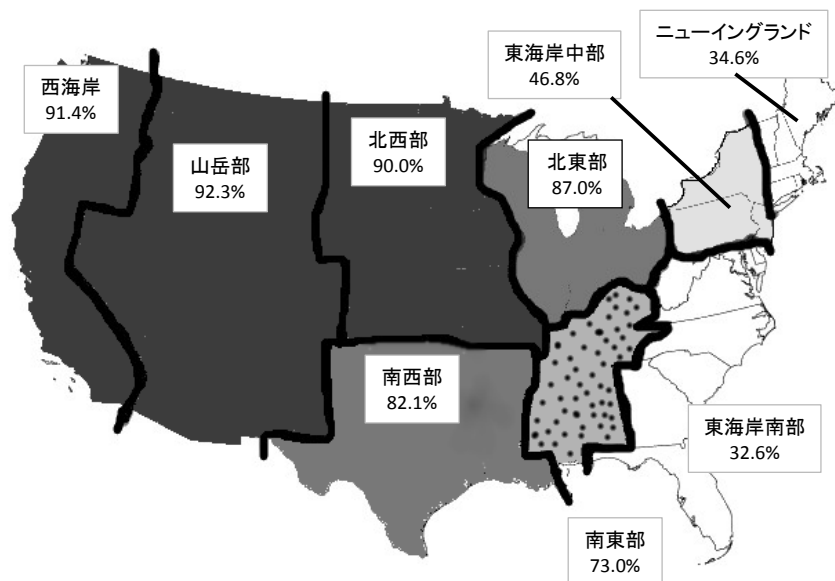
アジア→米国東岸間の貨物輸送にはMLB/IPIが多く用いられているが、西岸港湾近郊における交通渋滞や鉄道の混乱、港湾スト等の影響により、西岸揚げコンテナ貨物量の米国揚げコンテナ貨物全体に占める割合はこの10年で約9%低下している（図2参照）。



Data Source: Zepol “TradeIQ”

図2 西岸揚げコンテナ貨物量が米国揚げコンテナ貨物全体に占める割合
(2003～2013年、単位：%)

また、仕向地となる米国内地域別に西岸揚げ貨物の割合をみると、東岸沿岸州については西岸揚げの割合が低く、中東部や北西部では7～9割であり、シカゴ、メンフィス以西の西側貨物鉄道事業者のテリトリーでは西側揚げが圧倒的に多い（図3参照）。



Data Source: Zepol "TradeIQ"

図3 米国国内仕向地地域別西岸揚げ貨物の割合 (2012年、単位: %)

米国内貨物鉄道事業者のうち、早くからインターモーダル輸送に積極的に投資を行った西岸2社とは対照的に、東岸事業者の鉄道ネットワークは接続性や到達日数の面で課題が多いと言われている。東岸やガルフの港湾からトラック輸送可能な沿岸地域ではこれら港湾からの荷揚げが選ばれるが、東部内陸地域においては東岸やガルフの港湾からの内陸輸送のコストや輸送日数を勘案すると海上輸送のメリットが減殺されるため、MLB/IPIが依然広く利用されていると考えられる。

② パナマ経由 All Water からスエズ経由 All Water へのシフト

英国の調査会社ドゥルーリーによれば、アジア・北米東岸間でのスエズ運河経由配船船腹量は08年第3四半期の15.4%から、13年第3四半期には36.5%まで上昇している。5年間の配船船腹量の増加量の約8割をスエズ運河経由が占め、かなりの割合でスエズ・シフトが進んでいる。この理由としては、アジアにおける生産拠点の南下に伴う積出港南下の影響を受け、香港・深圳以南の地域（アセアンおよびインド亜大陸諸国）からの輸送ニーズが高まっていることや、スエズ運河ではパナマ運河を通航できない大型船が利用可能であることが挙げられる。

また、相次ぐパナマ運河通航料値上げによる運航コスト上昇がスエズ運河経由へのシフトを生じさせている可能性も高い。筆者らの調査によれば、パナマ運河の通航量が10%上昇した場合、日本商船隊によるパナマ運河通航量が11.1%減少することが示されている(1月の本欄記事参照)。

このほかヒアリングでは、パナマ運河経由 All Water では途中で寄港地がないが、スエズ運河経由 All Water では北アフリカ向け等のトランシップ貨物を取り扱えること、東岸最大の消費地であるニューヨーク・ニュージャージー港に最初に寄港可能である点などもスエズ運河経由 All Water を利用する理由とする意見が聞かれた。

3. 今後の見通し

物流事業者や荷主からのヒアリング等を踏まえると、パナマ運河拡張によってアジア・北米東岸間の物流に生じる影響としては以下が挙げられる。

① 船舶の大型化

船舶の大型化は、貨物一単位あたり運航コストを低減させ、投入隻数減少を可能とするため昨今大手外航船社によって積極的に推進されている。ヒアリングでも邦船社を含む複数の物流事業者より、パナマ運河拡張は通航船舶の大型化をもたらすことが指摘された。ただし、輸送量増加が見込めないと船舶大型化に消極的な見方もない訳ではない。また、船舶大型化は運航頻度低下に繋がる可能性もある。さらに、寄港地港湾のキャパシティ拡大も船舶大型化を促すと考えられるが、MARAD 報告書（13年11月）によれば、東岸主要港湾の中で整備工事の完了期限が決まっているものはニューヨーク、サバンナ等4港のみであり、工事後に8,000TEU型の着岸に必要な水深50フィートを確保できる港湾はニューヨーク、ハンプトンローズ等6港となっている（表1）。また、船舶大型化によって各港湾における一回の寄港での取扱貨物量は増大すると予想されるが、米国港湾ターミナルの荷役処理能力の限界から、船舶大型化による貨物の集中に対して適切な対処ができない可能性もあるとの意見もみられた。

表1 東岸港湾の拡張工事計画

港湾名	干潮時の水路の深さ		浚渫計画で目標とされる水深		浚渫工事予定終了年
	40 feet	12.2m	48~50 feet	14.6~15.2m	
ボストン	40 feet	12.2m	48~50 feet	14.6~15.2m	現在調査中
ニューヨーク/ ニュージャージー	45~50 feet	13.7~15.2m	50 feet	15.2m	2014
デラウェアリバー	40 feet	12.2m	45 feet	13.7m	2017
パルチモア	50 feet	15.2m	現時点では計画なし	現時点では計画なし	現時点では計画なし
ハンプトンローズ	50 feet	15.2m	55 feet	16.8m	不明
ウィルミントン (ノースカロライナ州)	42 feet	12.8m	42 feet以上	12.8m以上	現在調査中 (2014年6月に報告書完成予定)
チャールストン	45 feet	13.7m	47 feet以上	14.3m以上	現在調査中 (2015年9月に報告書完成予定)
サバンナ	42 feet	12.8m	47 feet以上	14.3m以上	2016
ジャクソンビル	40 feet	12.2m	45~47 feet	13.7~14.3m	現在調査中
ポートエバークレーズ	42~45 feet	12.8~13.7m	48 feet以上	14.6m以上	現在調査中
マイアミ	42 feet	12.8m	50 feet	15.2m	2014
モービル	45 feet	13.7m	50 feet以上	15.2m以上	現在調査中
ニューオーリンズ	45 feet	13.7m	50 feet	15.2m	現在調査中
ヒューストン	45 feet	13.7m	現時点では計画なし	現時点では計画なし	現時点では計画なし

Source : MARAD

② MLB/IPI からパナマ運河経由 All Water への貨物のシフトの可能性

パナマ運河航行船舶が大型化すれば、貨物一単位あたり輸送コストが低下する。これが運賃低下に繋がれば、現在 MLB/IPI を利用する荷主の中でパナマ運河経由 All Water の利用に切り替える者が出てくる可能性がある。ただし、MLB/IPI では運賃よりもスピードを優先する貨物が輸送される傾向にあるため、荷主が到達日数を犠牲にしても All Water を選択するには、かなりの運賃低下が必要となる。

また、すでにアジアから相当の貨物が東岸揚げ海上輸送にシフトしている。今後さらに東岸経由貨物を増やすためには、東岸からの内陸輸送の必要日数を短縮し、かつコストを低廉に抑えることが必要となる。内陸輸送の時間短縮と運賃低下が起きるかどうかは、東岸の鉄道事業者等物流事業者の戦略によるところも大きい。さらに、米国内陸部への物流ゲートウェイが東岸に移るか否かという観点からは、中長期的なアメリカ国内の人口や経済発展等にも影響を受ける。

MLB/IPI とパナマ経由 All Water の競合の強まりは、寡占化が進んでいると言われる米国内陸上貨物輸送の運賃低下にもつながる可能性がある。しかしながら、船社からのヒアリングにおいては、東岸向け海上輸送は西岸向けに比べて距離が長い分コストも高いこと等から、運賃引き下げの余地やインセンティブは小さいとの意見が述べられている。また海上運賃は市況の影響を大きく受ける。これらのことから現状では船社が競争力のある東岸向け海上運賃を提供して MLB/IPI からパナマ経由 All Water へのシフトを促す可能性は決して高くない。

③ スエズ運河経由 All Water からパナマ運河経由 All Water への貨物のシフトの可能性

パナマ運河拡張による通航船舶の大型化によりパナマ運河 All Water に物流が再シフトするかどうかは、船舶大型化によるパナマ運河経由 All Water の輸送コスト低減の度合いに影響を受けると考えられる。ただし、スエズ・シフトの理由の一つであるアジアの生産地南下は継続すると思われる。ヒアリングによれば、スエズ運河経由 All Water にはパナマ運河 All Water にはない複数のメリットが指摘されている。このためパナマ運河拡張後においても、船社がスエズ運河経由ルートを志向する可能性は低くない。一方、輸送コストに少なからず影響を及ぼすパナマ運河の通航料については、現時点では、パナマ運河通航貨物量との間に負の相関があるとみられ、その低廉化が実現すればパナマ運河経由へのシフトの可能性が高まるだろう。

まとめと今後の課題

コンテナ船に関しては、パナマ運河拡張に伴い運河通航船舶の大型化が進むと考えられるが、一方で船舶大型化を確実ならしめるためには東岸港湾の整備や荷役能力向上といった課題が解決される必要がある。船舶大型化は運航コスト低下をもたらすが、これによりパナマ運河経由 All Water の運賃がダイレクトに低下するとは結論づけられず、また

MLB/IPI からパナマ運河経由 All Water へのシフトが起きるかどうかには受益者である船社や東岸鉄道事業者等物流事業者の戦略のほか、米国内の動向が重要である。

東岸への海上輸送についてはアジアの生産地南下やスエズ運河の様々なメリットにより、近年スエズ運河経由へのシフトが起きており、パナマ運河拡張により大型船が通航可能となってもパナマ運河経由に貨物が再シフトするとまでは言えない。すなわち、パナマ運河拡張工事完成により通航船舶の少なからぬ部分の大型化は予想されるものの、パナマ運河経由のコンテナ貨物輸送量が増加するかどうかは未だ不確定要素が大きいといえる。

なお、筆者らは2月に米国政府機関や物流関係有識者等を訪問し、パナマ運河拡張の影響についてインタビューを行い、米国内の諸状況に照らしても上記分析は違和感のないものであることを確認した。また、インタビューにおいては、今後米国から輸出が開始される LNG や、輸出解禁に向けた議論が開始された米国産原油等に関する輸送の重要性が高まる可能性、鉄道料金の高止まり等について指摘があった。これを踏まえ、来年度調査では、LNG 船等コンテナ船以外の船舶を中心とした動向調査や米国内陸上輸送機関の運賃上昇の影響等について調査を進めたいと考えている。