

パナマ運河通航料値上げの影響分析

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 1401

日本海事センター企画研究部

研究員 松田 琢磨

要旨

- ・ パナマ運河通航料は 05 年以降急上昇、コンテナ船は 11 年まで 95.2% 上昇。
- ・ パナマ運河通航料 10% 上昇で日本商船隊パナマ運河利用量は 11.1% 低下。

はじめに

パナマ運河は 1914 年の開通以来、太平洋と大西洋を直結するルートとして日本商船隊も多く利用している。100 周年を過ぎた 2015 年には三番目の閘門が開通予定で、これまで通航できなかったパナマックスサイズよりも大きな船舶も通航可能となり、シェールガス革命以降の LNG 輸送経路としても注目されている。しかしながら、近年、通航料が相次いで値上げされており、03 年に 6.6 億ドル（約 771.9 億円、当時のレートで換算、以下同様）であった通航料収入は 12 年には 2.8 倍の 18.5 億ドル（約 1,478.6 億円）にまで増えている。12 年時点で通航料収入はパナマの GDP の 7.2%、国庫納付金も 6.7 億ドル（約 538.2 億円）とパナマ政府歳入の 7.4% を占めている。

その一方、このようにパナマ運河通航料が相次いで値上げされる状況の下で、パナマ運河との競合ルートを探る動きも見られている。アジアー北米東海岸間の貨物輸送に関しては、パナマ運河経由で直接東海岸に荷揚げするルートのほか、西海岸で鉄道に積み換えて東海岸まで鉄道輸送を行うルートが多く用いられてきた。しかしながら、近年では通航料の要因に加えて、アジアにおける生産拠点としてもチャイナプラスワンの動きと連動した積出港の南下もあってスエズ経由で東海岸に向かうルートが競合経路としてクローズアップされてきた。アジアから米国東海岸へ向かう場合、パナマ運河を経由するルートとスエズ運河から地中海・大西洋を経由するルートがあるが、深圳など中国南部、ベトナムやタイ、フィリピンなどからはスエズ運河経由ルートの方が距離が短くなる。

本稿ではパナマ運河通航料が運河利用に与える影響を分析するため、まずは貨物輸送動向とパナマ運河通航料の動向について述べる。そのうえでパナマ運河通航料の値上げが日本商船隊のパナマ運河利用量に与える影響について考察する。

パナマ運河通航料、スエズ運河通航料の動向

パナマ運河は開通以来 99 年まで米国政府が管理を行ってきた。この時期運河は非営利組織であり、通航料はすべての船舶で共通であった。運河がパナマに返還された後、02 年から 03 年にかけてパナマ運河庁は新しい通航料システムを導入し、船舶の大きさ

と船種によって異なる通航料が適用されている。05年にはコンテナ船に関する通航料がTEUベースに変更された。

コンテナ船通航料を見ると、05年から11年までの間に95.2%（年当たり11.8%）にのぼる値上げが行われており、TEU当たりの通航料は05年に42米ドルであったが、11年には82ドルとなった。船舶1隻当たりの支払通航料（11年ベース）は、5,000TEUの船舶の場合、消席率が100%であれば41.0万ドル（約3,272.6万円）ということになる。なお、日本船社による12年4月から13年3月までのコンテナ船の通航料支払総額は8,975.3万米ドル（約71.6億円）、通航隻数は209隻（日本船主協会「運河通航実態調査」）であり、1隻当たり42.9万米ドル（約3,427.8万円）の通航料を支払った計算となる。

コンテナ船以外の通航料も05年以降値上げが続き、05年から13年の間に最も通航料の上昇した一般貨物船で72.3%（年当たり7.0%）、最も上昇率の低かった自動車輸送船でも48.6%（年当たり5.1%）の伸びとなっている。05年時点ではいずれの船種もPC/UMSトン（パナマ運河通航料を計算するために適用される容積単位）当たり2.96米ドルであったが、13年では一般貨物船で米5.1ドル、自動車輸送船で4.4ドルとなった。なお、日本船社が12年4月から13年3月までに自動車輸送船の通航に対して支払った総額は9,304.6万米ドル（日本円で74.3億円）通航隻数は356隻であり、1隻当たり26.1万米ドル（約2,086.2万円）の通航料を支払った計算となる。

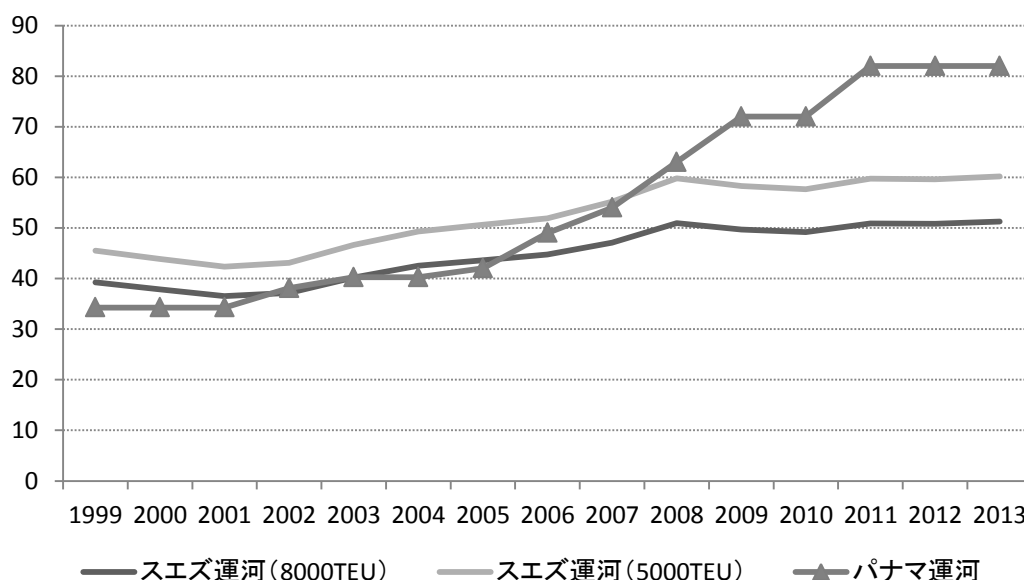


図1：パナマ運河、スエズ運河のTEU当たりコンテナ船通航料（1999 - 2013年、単位：米ドル/TEU）

データ出所：パナマ運河庁、スエズ運河庁およびIMFウェブサイト

※2005年以前のパナマ運河の通航料は13.6PC/UMS=1TEUで計算

※スエズ運河通航料はコンテナ船の消席率が 100%であることを仮定して計算。

コンテナ船の TEU 当たり通航料を比較するため、スエズ運河のコンテナ船の TEU 当たり通航料をみると、05 年に 5,000TEU の船舶で 50.6 ドル、8,000TEU の船舶で 43.6 ドルであったが、13 年にはそれぞれ 60.2 ドル、51.3 ドルとなっている。05 年から 13 年までの間に 5,000TEU の船舶で 18.9% (年当たり 2.2%)、8,000TEU の船舶で 17.5% (年当たり 2.0%) 上昇している。1 隻当たり支払通航料 (13 年ベース) は 5,000TEU の船舶の場合 30.4 万ドル (約 2,426.7 万円)、8,000TEU の船舶の場合 41.5 万ドル (同 3,309.6 万円) ということになる。

コンテナ 1TEU 当たりの通航料を比較すると、05 年まではスエズ運河の通航料がパナマ運河を上回っていたが、パナマ運河の通航料が上昇して、08 年以降はスエズ運河の通航料を上回る逆転状況となっていることがわかる (図 1 参照)。

日本商船隊によるパナマ運河とスエズ運河の通航動向と通航料の影響

日本商船隊による両運河の通航隻数の推移をみると、02 年までは通航隻数が比較的近似していたが、03 年以降スエズ運河を通航する船舶の方が上回る状態が続いており、08 年には約 500 隻の差が生じた。最近では 200 隻から 300 隻程度スエズ運河の通航隻数が上回る状態が続いているが、スエズ運河の方が大きな船舶が通航できることもあり、この差は載貨重量トンで見るとさらに大きくなる傾向がある (図 2 参照)。

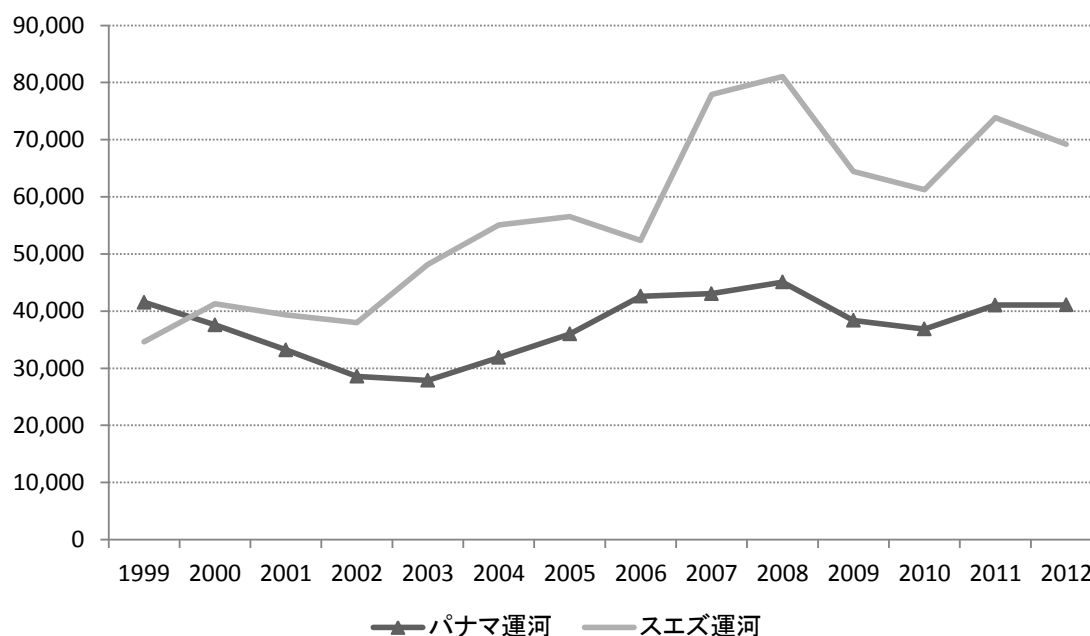


図 2：パナマ運河、スエズ運河の通航載貨重量トン数 (1999 - 2012 年、単位：載貨重量トン)
データ出所：日本船主協会「運河通航船実態調査」

また、日本商船隊のパナマ運河への通航量とパナマ運河、スエズ運河の通航料の関係を見るために回帰分析を行った。説明変数としてはスエズ運河とパナマ運河のコンテナ船通航料と海運好況の時期であることを示すダミー変数を用いている。被説明変数は日本商船隊によるパナマ運河通航載貨物重量トンである。

この分析の結果、パナマ運河の通航料と日本商船隊のパナマ運河通航量との間には高い負の相関があり、パナマ運河の通航料が 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た。このことは、パナマ運河の通航料が上がると、日本商船隊のパナマ運河への通航量が少なくなり、日本商船隊の通航によって得られる通航料収入が減少することを意味している。今回の分析はほかの条件に変更がなければ、通航料の値上げはパナマ側にとっても良い結果とならないことを示唆する結果と言える。

パナマ運河経由・スエズ運河経由 のシェア比較

日本商船隊以外でも、近年はパナマ運河経由からスエズ運河経由に経路を変える傾向がすでにみられている。Drewry "Container Forecaster"によると、08年第3四半期(7-9月)時点で、アジア発米国東岸行のコンテナ航路におけるパナマ運河経由とスエズ運河経由の配船船腹量はそれぞれ 6.8 万 TEU/週、1.5 万 TEU/週でパナマ運河経由の方が断然大きく 4.6 倍の較差があった。13年になるとそれぞれ 7.7 万 TEU/週、5.2 万 TEU/週となり、航路間の較差は 1.5 倍まで縮まっている。シェアで見ると、スエズ運河経由の配船船腹量は 08年第3四半期時点で 15.4%であったが、13年第3四半期では 35.4%まで上昇した(表 1 参照)。5年間の配船船腹量の増加を見てもパナマ運河経由は 0.9 万 TEU であったが、スエズ運河経由は 3.7 万 TEU となり、新規に増加した東海岸行の配船船腹量の 4分の3はスエズ運河経由が占めており、かなりの割合でスエズ・シフトが進んでいることが窺える。

表 1：アジア発米国東海岸行のコンテナ航路の配船状況（2008 年第 3 四半期、2013 年第 3 四半期、平均船型と配船船腹量の単位：TEU）

2008年第3四半期				
	平均船型	ループ数	配船船腹量	シェア
米国西岸 & 米国東岸	4,479	3	13,437	14.0%
パナマ経由米国東岸	3,978	17	67,626	70.6%
スエズ経由米国東岸	4,907	3	14,721	15.4%
【参考】米国西岸	5,312	51	270,912	
西岸：東岸＝73.9%:26.1%				
2013年第3四半期				
	平均船型	ループ数	配船船腹量	シェア
米国西岸 & 米国東岸	5,828	3	17,484	12.0%
パナマ経由米国東岸	4,531	17	77,027	52.7%
スエズ経由米国東岸	6,471	8	51,768	35.4%
【参考】米国西岸	5,264	43	226,352	
西岸：東岸＝60.7%:39.3%				

データ出所：Drewry “Container Forecaster”

アジア発米国向けコンテナ貨物の地域別輸送動向・西海岸港湾利用率

Zepol”TradeIQ”によると、アジア 18 か国から米国へ運ばれるコンテナ貨物のうち、荷揚げ港として西海岸の港が用いられる比率は 03 年では 80.2%であったが、12 年には 71.1%と低下している。なお、ここにも東海岸向け貨物がパナマ運河経由からスエズ運河経由へシフトしている可能性が窺える。この間に西海岸揚げの貨物は 9 年間で約 200 万 TEU 増加したが、東海岸揚げの貨物もほぼ同じ程度増加している。

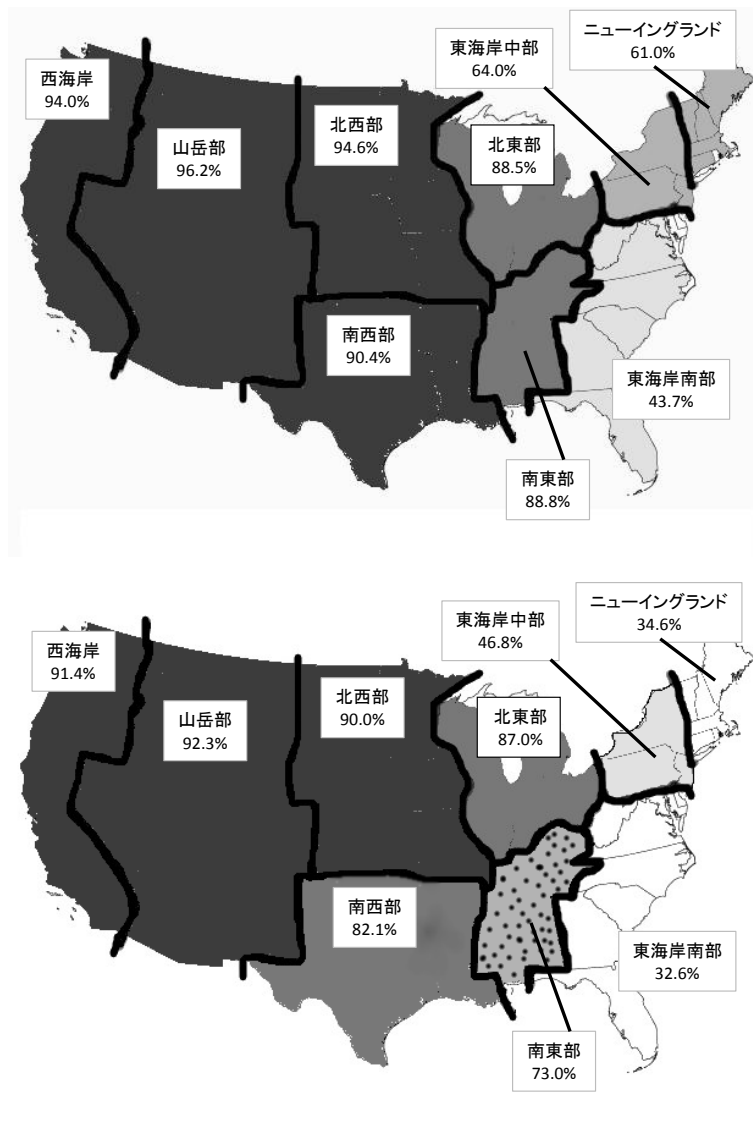


図3：アジア積米国揚コンテナ貨物の西海岸利用比率（上 2003年、下 2012年 単位:%）
データ出所：Zepol”TradeIQ”

※黒に近いほど西海岸利用比率が高く、白に近いほど西海岸利用比率が低い

西海岸利用比率を仕向地別（州別）でみると（図3参照）、(1) オハイオ、ケンタッキー（またはウェストバージニア）、テネシー、ミシシッピ当たりを境に西海岸の利用比率が急激に下がり（80%を切る）、米国の西側にある鉄道会社（UP、BNSF）のテリトリーの外で利用比率が下がること、(2) 03年と比べると東海岸の沿岸地域で西海岸の利用比率が下がっていること、(3) 03年時点では東海岸北部の州では西海岸利用が主流だったが、12年では逆転していることなどがわかる。

まとめ

パナマ運河は外航海運の中で重要なルートである。しかしながら 05 年から 11 年の間にコンテナ船で 2 倍近い上昇が見られたように、パナマ政府によって通航料の相次ぐ値上げが行われているうえ、通航できる船舶の大きさに制限があること、アジアにおける生産拠点の南下もあり、近年ではスエズ運河経由よりもコストが高くなる状況も生まれてきている。

パナマ運河を通る主要な船種の一つであるコンテナ船ではスエズ運河経由の輸送量が増えている傾向が明確に見られている。北米往航のコンテナ貨物は基本的に増加を続けているが、東海岸の人口増なども手伝って東海岸を利用して貨物を揚げる比率が上がっている。比率を上げた要因の大きなものとしては、13 年 4 月からマースクが北米東岸行の航路をすべてスエズ経由にするなどスエズ運河経由の航路が増えたこと、それによって貨物量が増えたことが考えられる。

このような状況の下で通航料の値上げは、パナマ政府にとっても望ましい結果とならない。日本商船隊についてパナマ運河通航料がパナマ運河の利用量に与える影響を検証したところ、パナマ運河通航料が 10% 増えるとパナマ運河利用量が 11.1% 減少し、日本船社からの運賃収入はかえって減少するという結果となった。

現在、日本海事センターでは、パナマ運河の拡張が与える影響について、調査研究を進めている。今回の記事はその一環であり、今後も海外調査などを踏まえて報告を行っていく予定である。

以 上