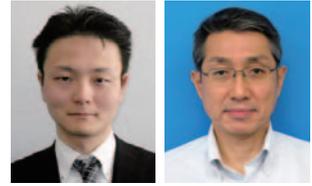


社会・経済環境変化や地政学的リスク等 国際物流に及ぼす影響を背景とした 運河や港湾等の国際輸送インフラの 利用動向分析



(研究期間：平成 28 年度～)

管理調整部 国際業務研究室
管理調整部

研究官 寺西 裕之
前部長 佐野 透

(キーワード) 新パナマ運河、スエズ運河、経路選択、潜在的需要、食料・エネルギー安全保障

1. はじめに

各国の産業動向の変化や、自由貿易の進展に伴う各国の経済連携、又は経済摩擦、地政学的リスクの顕在化等により、各国の貿易、輸送動向は急速に変化している。

このような国際物流をとりまく環境変化を踏まえつつ、船舶動向データや貿易等の各種統計等を総合的に分析し、国際輸送において、ボトルネックとなる運河や重要な港湾等の利用動向等について分析する。

今回は、アメリカのシェール革命が進行中、2016年に拡張されたパナマ運河（新パナマ運河）の開通の影響や、運河の利用動向等について、分析を行った研究について紹介する。

2. シェール革命とアメリカのエネルギー輸出

シェール革命が進展した米国は、世界有数のエネルギー生産国となった。LPG（液化石油ガス）の世界最大の輸出国であるとともに、シェール由来の非在来型のLNG（液化天然ガス）の生産、輸出が増加し、国内で余剰となった石炭の輸出が増加したといわれている。

アメリカのメキシコ湾沿岸・東海岸や、カリブ海沿岸に大規模な石炭輸出港が整備されているコロンビア等から我が国へのエネルギー資源等の輸出には、他の地域より長距離の海上輸送コスト分のハンディがあり、パナマ運河の通過により輸送距離の短縮が可能となる。

3. 新パナマ運河の開通

従来、パナマ運河を通航できる最大の船舶は、

Panamax（船長294.1m、喫水12m、船幅32.3m）と呼ばれ、船舶サイズの一つの基準となってきた。しかし、船舶の大型化にともない、航路ネットワーク上のボトルネックとなっていた。運河の拡張工事により、従来の閘門等（旧パナマ運河）に加え、第3のアクセス水路と閘門等が設けられ、2016年6月に、Neopanamax（船長366m、喫水15.2m、船幅49m、2018年6月から51.2m）と呼ばれる船舶及び新たにLNG船が通航可能な、新パナマ運河が開通した。

新パナマ運河の通航隻数は、開通から2018年までの約2年間で、累計4000隻に達し、約半数がコンテナ船、約3割がLPG船、約1割がLNG船、残りをドライバルク船等が占めている。今回は、シェール革命を背景として、アメリカからの輸出が拡大したLPGやLNGの輸送船、石炭や食料（穀物）等の資源が輸送されるドライバルク船に焦点を当てて分析を行った。

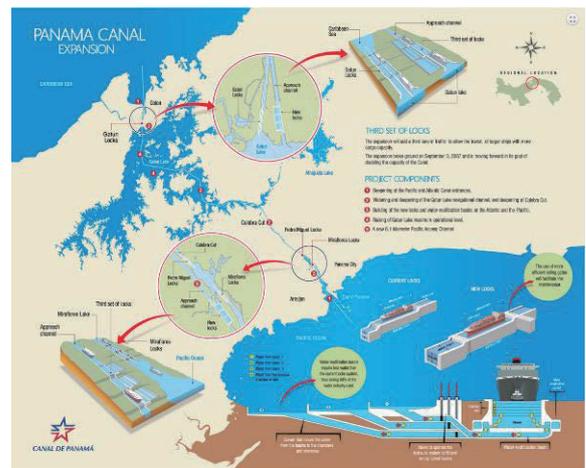


図-1 パナマ運河拡張工事の概要

4. 新パナマ運河の利用船舶

各船種について、新パナマ運河の開通が、シェー

研究動向・成果

ル革命が進化したアメリカやコロンビアから我が国等の北東アジアへのエネルギー資源等の輸送効率化に寄与していることが示唆された。なお、図面は、2018年の船舶動静データの分析結果に基づく。

- LPG船 (Neopanamax級)



図-2 LPG船の新パナマ運河の利用動向

- LNG船



図-3 LNG船の新パナマ運河の利用動向

- ドライバルク船 (Neopanamax級)



図-4 ドライバルク船の新パナマ運河の利用動向

5. パナマ運河の潜在的な需要とスエズ運河

アメリカ、カナダの大西洋側から北東アジア方面へ向かう際、喫水や積載効率の観点からパナマ運河を通航しにくいPanamax-plusやNeopanamaxのドライバルク船が、新パナマ運河の開通後（2018年）も、航海距離が短いパナマ運河経路だけでなく、スエズ運河経路を選択しており、パナマ運河とスエズ運河との競合関係、新パナマ運河の潜在的な通航需要が推察される。なお、Panamax-plusとは、十分に減載すれば、旧パナマ運河を通航可能な船舶で、新パナ

マ運河の通航が限定的であり、十分減載し、旧パナマ運河を通航したと考えられる。



図-5 ドライバルク船の経路選択のイメージ



図-6 北東アジア方面に向かうドライバルク船 (Neopanamax級) の出発地

6. おわりに

今回の分析では、パナマ運河、スエズ運河等の国際物流における我が国等との関わり、北東アジア等への影響や運河の潜在的な需要を示した。得られた知見は、我が国の資源、エネルギー、食料等の調達に資する輸入環境の整備のための戦略の立案や、パナマ運河、スエズ運河等の貿易における役割についての地政学的な見地からの検討の一助としての活用が考えられる。

気候変動等による世界的な食料生産の不安定化や、世界的な食料需要の拡大に伴う調達競争の激化等、ウクライナ情勢の緊迫化等を背景として、エネルギー・食料等の安全保障の強化が国家の喫緊かつ最重要課題となっている中、社会・経済環境変化や地政学的リスク等を踏まえ、海外の港湾や運河等の利用・輸送動向について、引き続き分析を行っていく。

☞ 詳細情報はこちら

1) 国総研資料 No. 1180

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1180.htm>