

アジア域内に航行するコンテナ船型と地方港湾の役割について

An Overview of Local port's Management and Foreign Trade Container's Exclusive ships Type in Asian Region.

石狩湾新港管理組合港務部 〇正 員 清野 馨 (Kaoru SEINO)
 北海学園大学工学部土木工学科 正 員 堂柿 栄輔 (Eisuke DOHGAKEI)
 北海学園大学工学部土木工学科 フェロー 五十嵐 日出夫 (Hideo IGARASI)

1. はじめに

島国であるわが国は、その地勢的な理由から日常生活に欠かす事の出来ない物資の安定的確保だけではなく、国民の生命や財産を守り、国土の安全性確保を図りつつ、災害発生時においても、迅速かつ適確に対応できるような目的のもと、各種社会資本整備の拡充を図らなければならない。

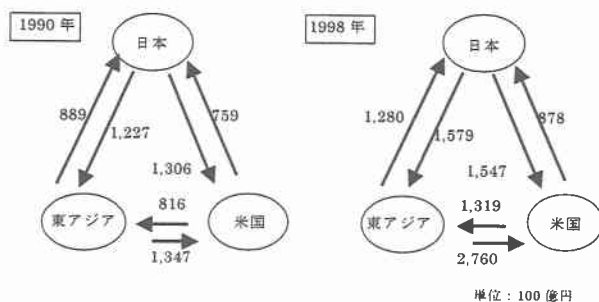
こうしたなか、わが国における重要な社会資本の一つである港湾は、グローバル化の進展や船会社相互がコンテナ船内スペースを融通することなどにより協調して運航するコンソーシアムの拡大と定着化、更にはアジア諸国の経済成長とも関連する貿易額の推移、世界におけるコンテナ荷動き量の重心の変化(図-1, 2)などによって、国境を越えた国際間競争の激化をなお一層強くさせている情勢下に晒されている。

その結果、かつて対欧米コンテナ輸送におけるアジアの拠点的作用を担っていたわが国港湾は、コンソーシアムによる航路再編とコンテナ船の大型化の影響を受け、近年では日本に寄港するコンテナ船の便数割合が相対的に減少しており、日本の大規模港湾を抜港する動きが顕著になってきている。

近年では、急速な経済躍進を実現したアジア域内における貨物量の増大や、周辺諸国の戦略的な港湾整備の進展などにとともに、コンテナ取扱量で評価するわが国港湾の地位は相対的に低下(図-3)してきている。

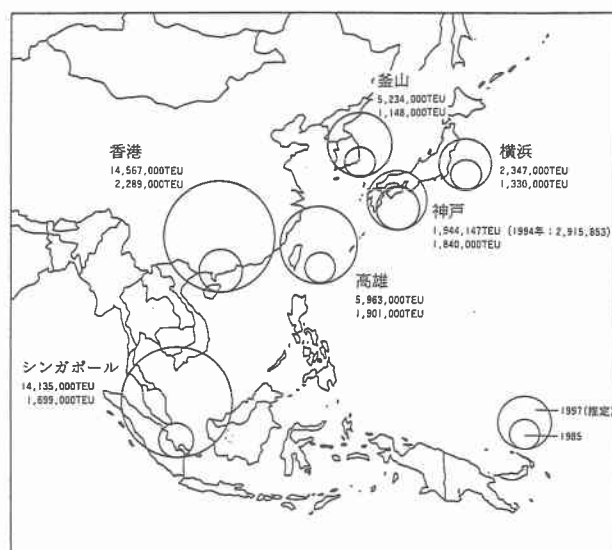
筆者は、中枢・中核国際港湾などの大規模港湾と、その他重要港湾以上の地方港湾の両輪がそれぞれにその役割を適確に果たし、かつ巧妙に噛み合っこそ今後とも、わが国の豊かな国民生活が確保され、日本港湾の「再生・復活」が実現できるものと考えている。

本論では特に“地方港湾”がグローバル社会の中における国際港湾(主にアジア NIES 4大港からのフィーダーサービスを受受する港湾)としての競争力増強を実現させるための基礎資料として、「国際輸送ハンドブック 2000」(Ocean Commerce Ltd.)⁽¹⁾ などを利用しつつ、アジア域内航路に就航するコンテナ専用船についての船型概要を各船社へのアンケート調査や聞き取り調査、更には各種既存研究報告などを踏まえ、その現状と船社や荷主などが求める基本条件を把握しようとしたものである。



(出典: 総務庁「世界の統計」より筆者が作成)

図-1 日本・米国・東アジア諸国の貿易額の推移



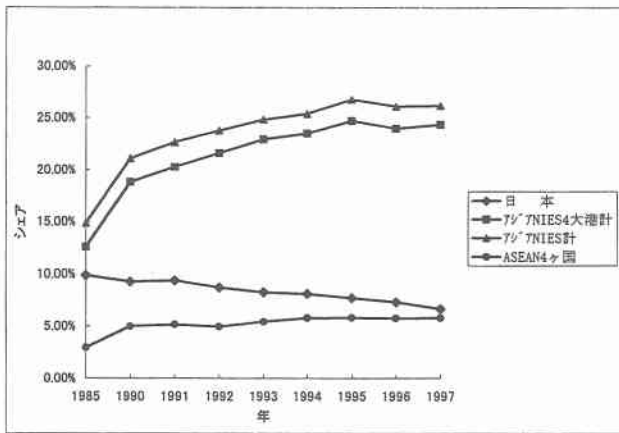
資料: Emap Business Communications, Containerisation International Yearbook, 1985, 1999に基づき作成。

図-2 アジア NIES における 6 大港湾のコンテナ取扱量

2. アジア域内航路における現状

(1) 地方港湾における外貿コンテナ航路の就航状況

2000 (平成 12) 年 8 月現在、外国との定期コンテナ航路を有する地方港湾 (1999 (平成 11) 年の外貿コンテナ貨物取扱実績が 300 万トン以下の港湾とした) は、10 年前の 1990 (平成 2) 年には 14 港だったものが、1992 (平成 4) 年頃より急増し、今では 47 港と航路拡充している状況にある。



(Containerisation International Yearbook, Emap Business Communications, 1987-1999
より筆者が作成。ここでの東アジアとは、日本、中国、アジア NIES, ASEAN 4 ヶ国とした。な
お、アジア NIES 4 大港とは香港、シンガポール、高雄、釜山を指す)

図－3 東アジア諸国におけるコンテナ貨物取扱シェアの変遷

特に、地方港湾における週当たり寄港便数を見ると、全国ではその約 60% が韓国航路の便数となっており、日本海側に面する港湾では 70% を超える割合となっている。このことから、わが国における各地方港湾が、韓国などのアジア域内からのフィーダーサービスを多く受けている状況が理解できる。

(2) アジア域内航路におけるコンテナ専用船の概要

アジア域内コンテナサービスを実施しているコンテナ専用船型の概要を把握するため、筆者は平成 12 年 3 月 1 日～4 月 28 日の 2 ヶ月間、「国際輸送ハンドブック 2000」などを利用しつつ、アジア域内航路に就航するコンテナ専用船についての船型概要を各船社に対し郵送によるアンケート調査と、電話または直接訪問による聞き取り調査を実施した。

調査対象としたのは、「国際輸送ハンドブック 2000」の *Southeast Asia* と *East Asia* にリストアップされている隻数（ピストン型又は周回型航路により日本へ寄港している船）に、ヒアリング時に明らかとなった船を追加し 481 隻のコンテナ専用船を対象に調査した。

アンケート調査の結果、360 隻（回収率 74.8%）のコンテナ専用船の各諸元（船名、建造年、速度、TEU、G/T、D/T、船長、船幅、最大喫水、オペレーター）が明らかとなった。

これらデータと企業ヒアリング（船社 26 社、代理店 14 社）をもとに、アジア域内航路における日本へ寄港しているコンテナ専用船の概要を整理すると以下のとおりとなる。

- ① 平均船型は 650TEU（日本海側では 500TEU）クラスであり、1000TEU を超えると大型船といえる。
- ② 頻度としては、ウィークリーサービスが最も多く、全体の 65% 程度を占めている。
- ③ ハブ港と地方港とのピストン型航路は殆ど見られず、

周回型航路が大多数を占める。

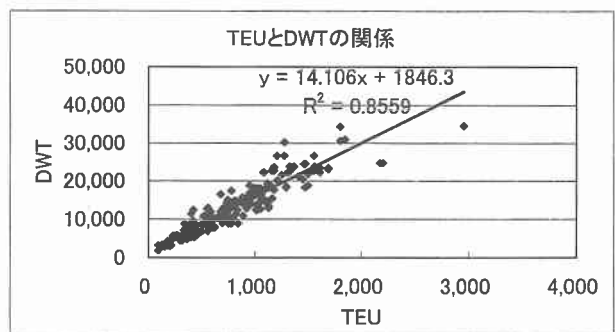
- ④ 周回型航路によるサービスでは、東京港や横浜港と関係することが多い。これらは主に、中国とマレーシア、インドネシアなどの ASEAN 4 ヶ国とを結ぶ場合が多い。
- ⑤ 企業ヒアリングによると、概ね 900 から 1,000 sea mile（概ね 1,500 km）がピストン型の目安で、周回型はコンテナ船の寄港費用（港費・船費・燃料費などの固定費とターミナル費・空コンテナ費・装備準備費・コンテナ修繕費・貨物保険費などの変動費）とコンテナ輸送運賃収入のバランスにより決定する。
- ⑥ 企業ヒアリングによると、今後はマーケットリサーチも含め、スロットチャーターサービス（他船社の船腹スペースを借受けて行うサービス）が増加する傾向にある。
- ⑦ コンテナ船型については、船齢や荷役形態の変化などから今後、500TEU 未満のサービスは減少し、500TEU 以上 1,000TEU 未満のサービスが増大する傾向にある。

(3) アジア域内航路におけるコンテナ専用船の諸元

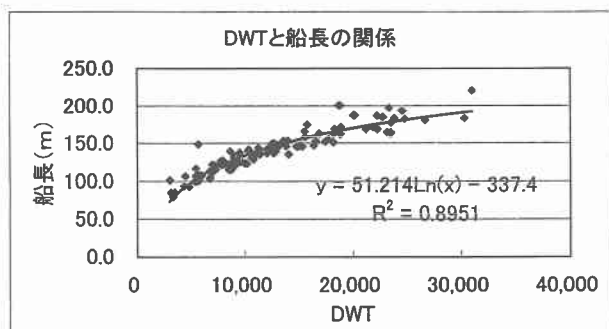
世界のコンテナ船動静分析については、赤倉⁽²⁾らが *Lloyd's Maritime Information Services* による最新の 1999 年実績寄港データなどを利用しつつ、わが国のコンテナ港のあり方などを政策検討するための基礎統計資料として、緻密でかつ貴重な時系列分析を継続して行おうとしている。

これに対し本論では、今回実施したアンケート調査結果などを踏まえ、アジア域内航路における日本へ寄港しているコンテナ専用船型に特化した概要を把握するため、図－4～7 に示すような DWT と TEU、船長、船幅、喫水の相関関係を示した。

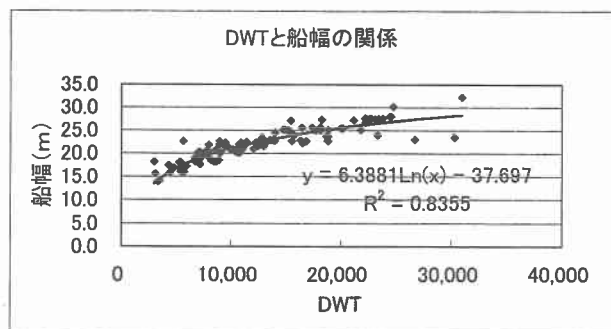
これは、ここで想定している地方港湾において、アジア域内に就航している既存航路を周回型航路の一寄港地として誘致することを事務レベルで検討する場合や、それらを仮定した上で新たな施設整備計画を港湾管理者が立案しようとする場合の基礎資料として使用することを想定し、その傾向が概略的に理解できるよう取りまとめたものである。



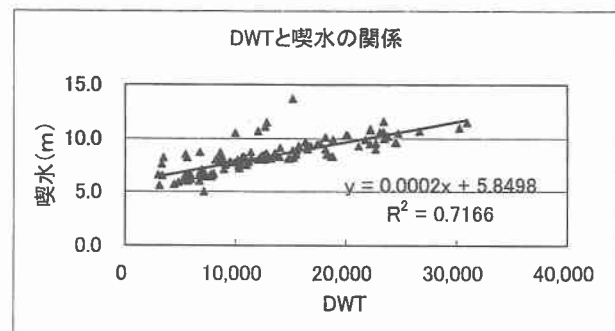
図－4 アジア域内のコンテナ船型概要（TEU と DWT の関係）



図－5 アジア域内のコンテナ船型概要 (DWT と船長の関係)



図－6 アジア域内のコンテナ船型概要 (DWT と船幅の関係)



図－7 アジア域内のコンテナ船型概要 (DWT と喫水の関係)

3. 地方港湾における港湾振興活動について

地方港湾の管理者などが、コンテナの普遍化に特化した対応の必要性を認識した際、今回実施した船社などへのヒアリング調査を踏まえると、先ず第一段階として行わなければならないことは、既存資料や独自調査により関係する背後圏域と前方圏域における物資流動特性を十分把握しておく必要がある。

その上で、第二段階には国内他港からのフィーダーサービスを受けるか、アジア域内における対象ハブ港を設定した周回型航路に加わることで、国外からの同サービスを受けるかを“時間コストや貨幣コスト、更にはそのことによる波及効果など”の観点から総合的に考察し、基本的方向を設定する。

更に、第三段階では、このような事務レベルでの初動検討を踏まえ、アジア域内における周回型航路に加わることの効果が大きいと判断した場合、各港湾管理者は、

船社や荷主が求めている以下の基本条件（今回のヒアリング調査などを踏まえた条件）と、必要となるハード施設やソフト面の体制について整理・検討を行い、振興活動計画や港湾整備計画（財政計画も含む）、そして管理運営整備計画などの立案・検証・実施を行なうようにすべきであるとする。

【船社側の視点からの基本条件】

①ベースカーゴが確保されていること

定常的に船積み・船卸しされる貨物（ベースカーゴ）が確保されていることが船社の寄港条件の一つである。また、採算がとれるだけの貨物量が一定に確保、または見込まれていることが併せて必要である。（このことを港湾管理者側で事前試算するには、森⁽³⁾や臼井⁽⁴⁾らの手法により算定できる）

②往復のバランスがとれていること

輸出货量と輸入量のバランスがとれていることは定期航路にあっては当然のことである。極端な片荷になると、貨物は片側に十分あるとしても、コンテナ輸送の場合は、コンテナの箱そのもののローテーションが円滑に行えないことから寄港が見送られる例がある。しかし、他の寄港地と片荷の補充が可能の場合にはこの限りではない。

③船舶の入港に必要な港湾の基本的な施設が整備されていること

外航船が入港するに際して、入港に必要な施設が整備されていることが必要である。水深、岸壁延長、荷役設備などの整備がこれである。（これらを概略的に検討するには、本論の図－4～7に示すようなDWTとTEU、船長、船幅、喫水の相関関係などを参考に、確認することができる）さらには、船員の休憩施設があることが望ましい。

④コンテナ輸送の場合、バンブール、シャーシプール等のコンテナ輸送に関連する支援施設が整備されていること

⑤業務提携できる港湾運送事業者、船舶代理店等がその港湾に存在すること

⑥荷役が効率的で、かつ運用体制が弾力的に行えること 新規に船社を誘致する場合には、休日、夜間荷役等が弾力的な運用体制をとれることが誘致の条件となる。

【荷主側の視点からの基本条件】

①経済性

経済性には、海上運賃、荷主の事業所（工場）から港湾までの内陸輸送費—主にトラックでの輸送費、港頭地区での港湾運送にかかる費用などを比較して合理的な経済性がある港湾が選択される。

②利便性

寄港航路、寄港頻度、輸送時間（トランジットタイム）、到着の定時性などの利便性がある港湾が選択される。その港湾を利用したくても、荷主が希望する仕向地への航路がなければ荷主にとってはその港湾は利用できない。

③着荷主の指定

輸出の場合、貿易相手国の外貨事情等から船社が指定される場合がある。この場合は、指定された船社の寄港している港湾を利用せざるを得ない。

— 623 —