

# 日本における大規模コンテナターミナル整備について —日本のコンテナ貨物の中身の価格はアジア第1位！—

国土技術政策総合研究所 港湾研究部港湾計画研究室 後藤文字

## 1. はじめに

国際海上コンテナ輸送は、現在の世界の経済活動に欠かすことのできない輸送手段である。図-1 は、日本におけるコンテナ貨物取扱量の推移を GDP（名目）及び総人口と比較したものである。コンテナ貨物取扱量は 1990 年に対して 2003 年には 1.83 倍にも増加している。一方、GDP（名目）は伸び率が少なく 1.11 倍、総人口はわずか 1.03 倍の増加となっている。コンテナ貨物取扱量は GDP（名目）や人口の変動に関係なく増加しており取扱量は今後も増加することが予想され、ますます国際海上コンテナ輸送は重要となると考えられる。その輸送に使われるコンテナ船は大型化が進んでる。このため、世界の主要港では大規模なコンテナターミナルが整備されている。特に、日本の近隣国である中国、韓国では、目覚ましいスピードで整備が進められているところである。日本においては「スーパー中核港湾」施策において次世代高規格コンテナターミナルの形成を示しているが、その一方で、韓国の釜山港など他国のハブ港を利用することで日本における大規模コンテナターミナル整備の必要性は少ないとの指摘を受けている。

そこで本研究では、対米国の海上輸送ルート別にコンテナ貨物流動の実態を分析し、その結果に基づき日本における大規模コンテナターミナル整備の必要性について考察を行う。

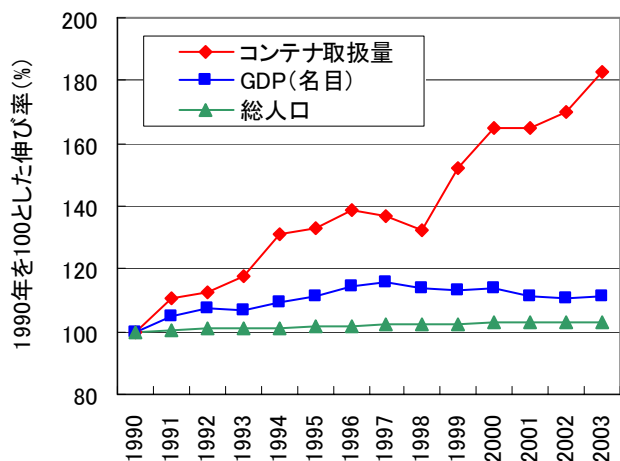


図-1 コンテナ貨物取扱量の推移 (GDP, 総人口との比較)

## 2. 海上輸送ルートと輸送日数

海上輸送ルートには、①貨物の発生国から大型本船で米国に輸送するルート（本船航路）、②大型本船を利用せず貨物を地先港から他国の港湾に小型船で輸送し、その港湾で大型本船に積み替えて米国に輸送するルート（積み替え航路）の2種類がある。図-2 に、東京港から米国に貨物を輸出する際の輸送ルートを示した。例えば、東京港で大型本船を利用しない場合は、小型のコ

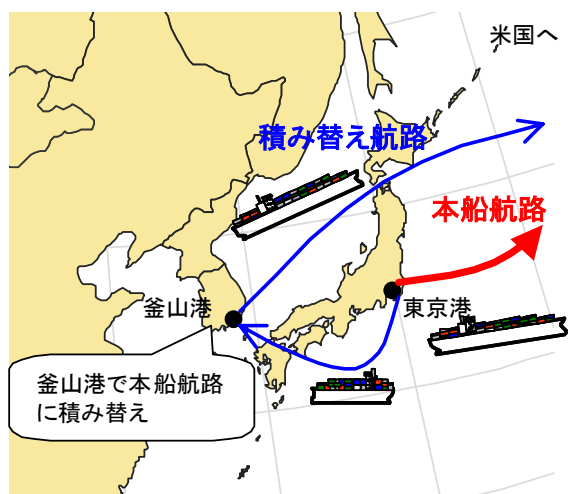


図-2 輸送ルート (東京港から米国向けの場合)

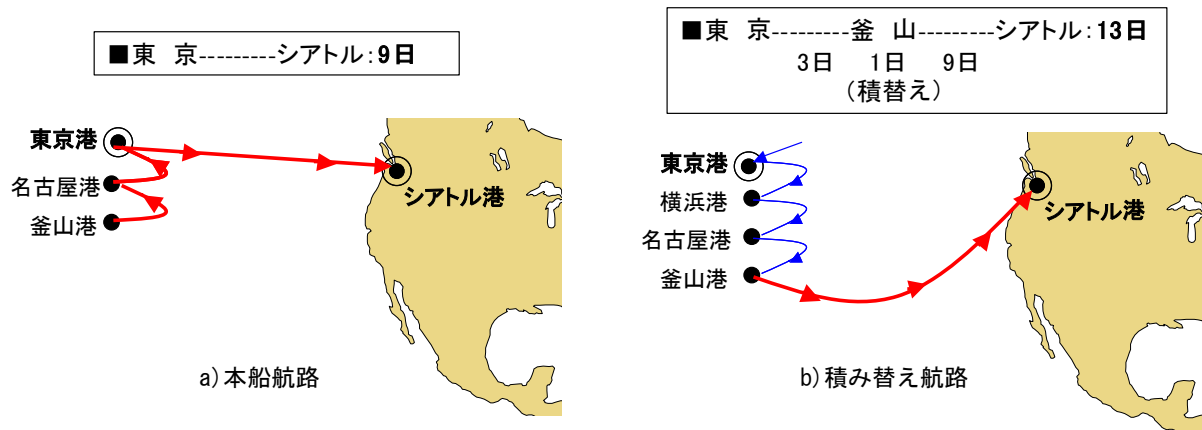


図-3 本船航路と積み替え航路の輸送日数（東京港）

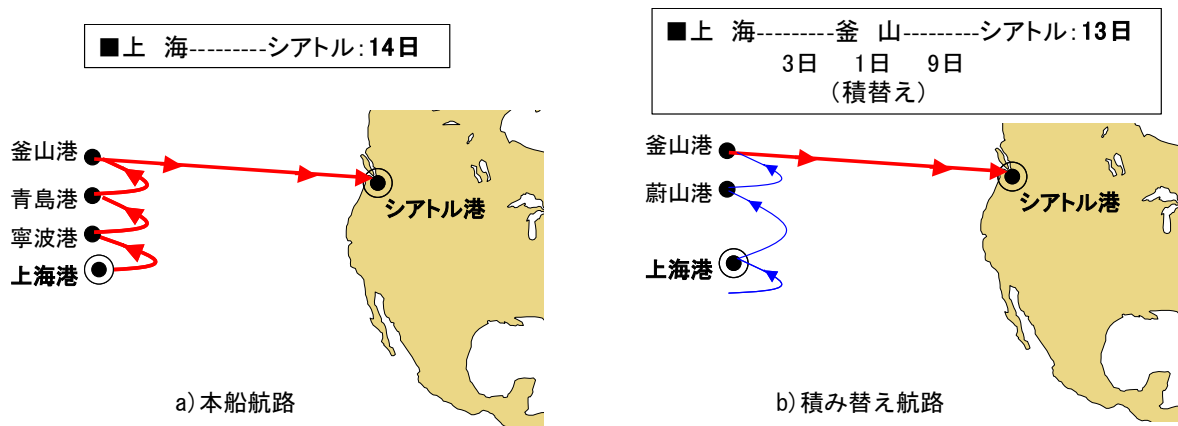


図-4 本船航路と積み替え航路の輸送日数（上海港）

ンテナ船でハブ港である釜山港に輸送し、釜山港に寄港している米国向け本船航路の大型コンテナ船にコンテナを積み替えて輸送する。積み替えには約1日を必要とする。ここで、国際輸送ハンドブック<sup>1)</sup>を用いて、東京港からシアトル港まで輸送する場合にかかる実際の日数を上海港と比較し輸送ルートの特徴を分析した。図-3, 4 はその結果を示す。東京港からシアトル港までは本船航路で9日間、積み替え航路で13日間かかり本船航路の方が輸送日数か短い。一方、日本より西に位置する上海港では、本船航路で14日間、積み替え航路で13日間と積み替え航路の方が短い。

釜山港は他国から積み替え貨物を集めるハブ港として発展している。図-5 に、東アジアから米国向けに輸出される貨物のうち釜山港に集まる積み替え貨物の発生国の比率を示した。これより、80%以上が中国からの貨物である事が分かる。日本発の積み替え貨物はわずか6%である。日本において釜山港の利用は輸送日数が余分に必要になるため不利であり、中国においては逆に輸送日数が短縮されるため有利となる。このため、釜山港をハブ港として利用する国は圧倒的に中国が多いという結果になったと考えられる。

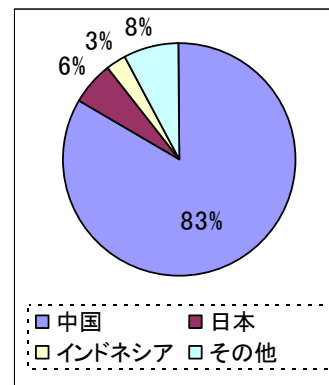


図-5 釜山港に集まる積み替え貨物の発生国

### 3. 輸送ルートとコンテナ貨物の中身の価格

次に、東アジア－米国間のコンテナ流動量の分析を行い、流動量の多い米国向けコンテナ貨物に着目しコンテナ1個あたりの中身の価格（以下、コンテナ価格）を分析した。分析には、米国が公開している税関統計をもとに作成されたコンテナ輸出入データベースを用いた。その結果を図-6に示す。日本発のコンテナ価格は、東アジアで最も高く2005年では8.7万ドル/TEU<sup>\*1</sup>であり、価格は年々上昇している。中国はコンテナ流動量が最も多い国であるが、価格は3.7万ドル/TEU（2005年）と最も安い結果となった。

このコンテナ価格についてさらに詳しく分析するために輸送ルート別のコンテナ貨物量とコンテナ価格を分析し中国と比較した。図-7に輸送ルート別の貨物量の比率を示し、図-8にコンテナ価格の比較を示した。日本発のコンテナ貨物のうち94%が本船航路で輸送されており、また、本船航路のコンテナ価格の方が高いことが分かる。本船航路のコンテナ価格を100とすると積み替え航路の価格はその71%であり価格の差が大きい。東京港においては価格差が更に顕著に現れ積み替え航路のコンテナ価格は本船航路の約半分になっている。企業は高価格の貨物の輸送において、①安全性の確保、②輸送時間の短縮を求めている。貨物の安全性は、本船航路を選択し積み替えに伴うリスクを軽減することにより確保される。輸送時間の短縮については、海上輸送の状態は在庫であり海上輸送時間が短ければ短いほど在庫期間が短縮され企業の利益につながるため、本船航路を選択し輸送日数を短縮することにより実現される。コンテナ価格の高い日本発の貨物は、安全性が確保でき輸送時間が短縮される本船航路で輸送することが必要不可欠であり、実際に本船航路と積み替え航路でコンテナ価格に差が現れており、既に貨物の価格によって輸送ルートを選択していることが明らかになった。

一方、中国発の貨物はコンテナ価格が安いためリスクの少ない本船航路を選択する必要がなく、輸送日数が短縮できる積み替え航路を積極的に選択し、その結果、積み替え航路の利用が23%にも達していると考えられる。このことは、航路間でコンテナ価格に価格差がないことで確認される。

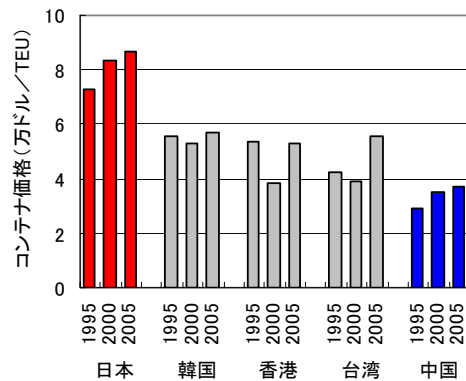


図-6 国別のコンテナ価格(米国向け)

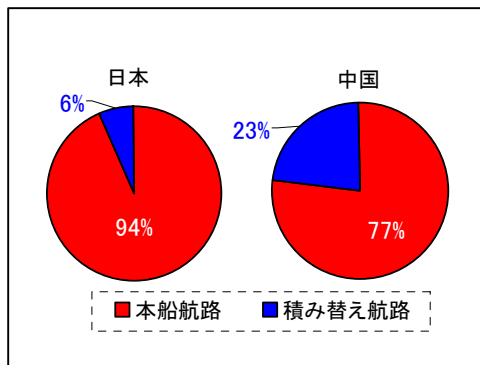


図-7 輸送ルート別のコンテナ貨物量 (2005, 比率)

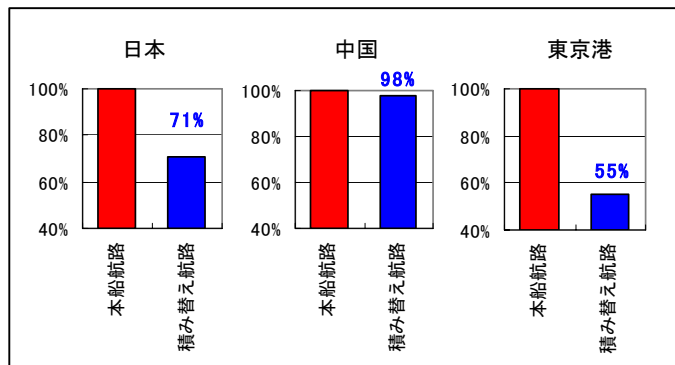


図-8 輸送ルート別のコンテナ価格 (2005, 本船航路を100とした)

#### 4. 本船航路の必要性と大規模コンテナターミナル整備

ここまでの分析により、日本のコンテナ価格は非常に高く、そのため積み替えによるリスクがなく輸送日数の少ない本船航路によって輸送されていることが明らかになった。また、コンテナ価格は上昇傾向にあり、今後も上昇すると思われる。このため、日本において本船航路の存在は大変重要である。

世界の主要船社はこの本船航路にコストメリットの観点から大型コンテナ船を投入し

ている。実際に、4,000TEU 積みのコンテナ船を 10,000TEU 積みのコンテナ船にすることでコンテナ 1 個あたりの輸送費が 26%も安くなることが推計される<sup>2)</sup>。このため、図-9 に示すとおり、コンテナ船は大型化が進んでいる。10 年前の最大コンテナ船は船長 318m、最大積載可能コンテナ個数 6,400TEU で、横浜のランドマークタワーを横にした長さとはほぼ同じであった。現在就航している最も大きいコンテナ船は船長 367m、最大積載可能コンテナ個数 7,900TEU で 10 年前に比べ長さが 50m、積載個数は 1,500TEU 大型化している。また、現在建造中の最大コンテナ船は船長 398m、最大積載可能コンテナ個数 10,000TEU であり、ランドマークタワーより約 100m も長なっている。

現在、日本の主要港におけるコンテナターミナルは本船航路に投入されている大型コンテナ船が入港できる規模を確保しており、本船航路が寄港している。しかし、今後も進むコンテナ船の大型化に対応しなければ日本への大型本船の寄港が不可能となり、釜山港などのハブ港でコンテナを積み替えなければならない。これは、コンテナ価格の高い日本では輸出入価格の上昇につながり、日本の経済全体に不利益を被る結果となる。

したがって、大型化するコンテナ船に対応するために我が国に大規模コンテナターミナルを整備することが必要不可欠である。

#### 5. おわりに

今回の分析の結果、大規模コンテナターミナル整備の必要性が確認された。しかし、ハードの整備のみで大型本船が寄港するとは限らないため、諸外国の港湾の在り方や寄港するコンテナ船についても検討することが必要である。あわせて、コンテナ船の大型化の動向についても分析することが必要である。

#### 6. 参考文献

- 1) (株) オーシャンコマース：国際輸送ハンドブック 2006 年版
- 2) 高橋宏直：コンテナ輸送とコンテナ港湾，2004 年

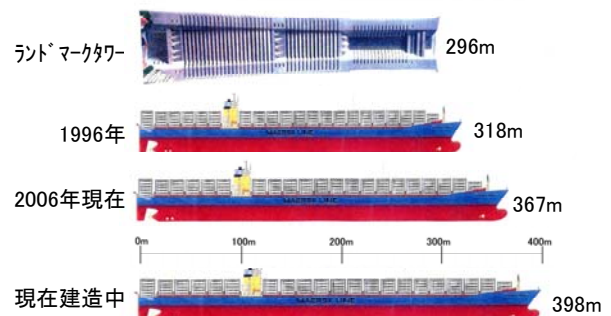


図-9 コンテナ船の大型化

※1 TEU: Twenty feet Equivalent Units の略で、サイズの異なるコンテナを長さ 20ft に換算した単位