

ロジスティクスからみた日本の港湾政策

山崎美千代

Abstract

The global division of labor has brought the growth of Asian economy, and furthermore has changed the world trade structure. Recently, Asian main ports are raising the position by a large quantity of container handling on the active movement of goods in Asia. On the other hand, the position of Japanese main Ports have faced by the downward phase for the insufficient functions and services on the harbor system. These should show that Japanese competitiveness descends gradually.

Japanese government has promoted the policy of logistics to the recovery of Japanese competitiveness for many years, but the effect is not demonstrated successfully.

On this paper, we will consider the state of Japanese harbor system from the viewpoint of logistics.

キーワード……定期船市場 総合物流施策大綱 スーパー中樞港湾

1. はじめに

国際海上コンテナ輸送は、米国の海運会社シーランド社の創設者である Malcom P. McLean 氏が 1956 年にアメリカ沿岸で開始して以来急速に普及し、現在では海外との貿易に欠かせないものとなっている。海上輸送の利点は、一度に大量の貨物を運べるという点である。コンテナが出現するまでは、大量に運べると言いつつもトラックから船への積み替えに時間がかかるという欠点があった。その欠点を見事に克服したのが、決められたサイズの箱を用いて輸送するコンテナ輸送である。コンテナは外形寸法や強度などが ISO により規格化された世界共通の箱であり、海外からのコンテナを船からトレーラーの荷台に陸揚げし、そのまま港の背後圏に輸送することも可能である。つまり、コンテナ輸送は、梱包に関しても効率的であり、ドア・ツー・ドアの輸送や JIT 輸送などに適しているのである。さらに、海上コンテナ輸送は誰でも容易に利用できることから、アジア、北米、欧州の三大地域を結ぶ基幹航路やアジア域内等の域内航路では定期航路網が形成されており、船社により公表された日程表に基づく輸送が提供されている。このように定期航路が形成され、輸送が効率的に行われることが、コンテナ輸送が発達した理由である¹⁾。

近年では、産業の国際水平分業の進展によって、グローバルな生産活動が展開され、ASEAN 諸国や、NIEs、中国など東アジア地域をはじめとする世界経済の成長とともに、製品や部品等の貨物が海上コンテナ輸送で大量に運ばれている。こうしたなか、アジアの主要港は確実にコンテナ取扱量を増大させている。さらに、香港、シンガポール、釜山に代表されるアジアの主要港は、中継貨物を増大させるなかで大規模で収益性の高いターミナルを形成し、サービス水準の向上・コスト削減を図っている。一方で、わが国の主要港は、港湾の機能・サービス水準の遅れが相対的な地位の低下を招いている。さらに、国際物流の大動脈である基幹航路ネットワークから外され、北米航路や欧州航路の本船が日本に寄港する頻度の減少が懸念されている。基幹航路の寄港がなくなると、荷主企業は日本発の貨物をアジアの主要港にいったん持ち込んで積み替えなければならず、コストとリード・タイムの増加が競争力の低下をもたらしてしまうのである。

政府は、物流対策の体系である「総合物流施策大綱」を1997年度に策定し、以後2001年度に第一次改訂（「13年大綱」）、2005年度に新たに「総合物流施策大綱(2005-2009)」(「17年大綱」)を行ってきた。さらに現在、これまでの施策の進捗状況や経済社会の変化、構造改革の進展をふまえて2009年7月の閣議決定で、向こう5年間の物流行政の基本方針「総合物流施策大綱(2009-2013)」が示された。これらには、わが国の国際港湾が、経済の活力の回復のために生産活動のグローバル化に対応するサプライチェーンの拠点となるための機能強化およびサービスの水準向上にむけた施策が掲げられている。

本稿では、アジアの変化にともなう海上コンテナ輸送の変化とわが国の港湾施策を検討し、サプライチェーンの拠点としての港湾のあり方をロジスティクスの観点から考察する。

2. 海上コンテナ輸送

2-1 アジアの躍進と定期船市場の変化

従来、世界貿易は欧州、米国、日本という三極体制のもとで展開されてきたが、1980年代以来、東アジアや東南アジアの経済が急成長し、1990年代はじめには当該地域で生産された製品が、アジアと北米間、アジアと欧州間、及びアジア域内で大量に輸送されるようになった。1990年代後半に入ってから欧州、米国、アジアおよび日本という四極体制のもとで世界の貿易活動は展開している。そこで、東アジアと東南アジアの経済動向を的確に把握して活動することが重要となり、アジア発着のコンテナ輸送を中心とした定期船市場の構造が作り上げられたのである。世界における貿易構造の変化は、世界における港湾のコンテナ取扱量に直接に反映されており、近年のコンテナ取扱量を見ると、上位10位の殆どがアジアの港湾である。

1970年代にはコンテナ輸送の海上運賃同盟（海運同盟）が存在し、海運先進国の定期船企業は同盟の指定する港では同一の表定料金で貨物運送を行うこととなっていた。しかし、発展途

上国の定期船企業を中心とした海運同盟に参加しない盟外船社が国際航路に進出しはじめ、1980年代以降同盟船社と盟外船社間での熾烈な競争のなかで、次第に東アジアや東南アジアの定期船企業が、先進海運国の定期船企業と対等に競争できるような環境が整っていった。また、1984年の米国海運法の制定によって規制緩和がなされ、北米関係航路を中心にコスト安の運輸サービス提供できる盟外船社が有利な輸送を展開されるようになった。そして、この米国海運法は、定期船活動を以下のように変化させた。定期船市場では、海運法の制定以来、海運同盟機能が弱体化し、自由競争的な性格が強まったため、定期船運賃は長期低落傾向を続けてきた。一部の定期船企業を除いて大多数の企業の採算は悪化し、その影響は北米航路だけでなく、その他主要航路にも波及したのである。同盟船社の地位と競争力の低下が運賃競争の激化を招いた。逆に、盟外船社のキャパシティ（船腹量）は次第に増加し、海運先進国の定期船企業の輸送シェアが次第に減少していった²⁾。こうして、定期船企業の市場への参入が容易となり、集荷競争が激化したため、採算を度外視した輸送活動が展開されることとなった。

2-2 競争激化する定期船市場

こうした定期船市場を取り巻く環境変化は、定期船企業を激しい競争にさらしている。定期船市場では、どの定期船企業もコンテナ船の大型化や運航頻度の高揚など、ほぼ同様の経営戦略を採る傾向がある。その結果、市場への参入の自由と輸送サービスの同質化が進み、太平洋航路など荷動きの活発な市場ほど巨大企業が集中している。また、定期船企業は輸送サービスのグローバル化と海上荷動き量の増加に伴い、老朽船の代替ほか、大型コンテナ船の建造をおこなっている。大型化コンテナ船の建造量が増えたため、キャパシティが増加し、企業間の競争が激化し、市場は不安定に陥っている。海運同盟の機能低下、新規追加船腹量、および荷動き量との関係から運賃は絶えず低水準で推移してきた。さらに、定期船企業は設備更新に伴う資金確保のほか、ロジスティクスの充実など内陸輸送関連においても巨額の設備投資が必要であり、資金調達の不足は市場からの撤退を招く。海運同盟機能の弱体化にともない、船腹過剰、過当競争および運賃競争が常態化するなかで、定期船企業は、最適な生き残り策として経営の合理化を進めなければならないのである。

定期船市場では、荷主の交渉上の地位が極めて高いため、定期船企業に対する輸送サービスの質的改善が常に求められている。定期船企業は、安全、大量および長距離輸送を目指す輸送サービスだけでなく、迅速、正確、低廉および規則的な輸送サービスを提供しなければならない。これに対応するには、多数のコンテナ船を確保して輸送サービスの質的改善を図らなければならない。その解決策として、定期船企業はコスト削減のために単独運航から共同運航に移行し、航路事情に適した輸送システムの構築を目指す。こうした輸送活動は、メガ・キャリア（巨大定期船企業）を中心として展開されている。メガ・キャリアは基本的には広範なネットワークを構築し、グローバル市場で輸送活動を展開する必要がある。この場合、メガ・キャリ

アは主として大荷主と取引することが重要となる。また、巨大コンテナ船確保が前提となることから、規模の経済性を重視した大量輸送システムの確立が不可欠となる。その輸送システムは拠点での大量の貨物を確保し、コンテナ船の積載率を高めることが重要となる³⁾。

定期船企業による航路事情に適した輸送システムは、輸送サービスの質的向上とコスト削減をめざして以下のように構築されていった。1990年にはいると、定期船企業はコンソーシアム（企業連合）を形成するようになった。彼らは、共同配船によって定期航路の運航を確保し、お互いのコンテナ船のスペースをコンソーシアム内の他の定期船企業に分け合うというスペースチャーター方式を行ったのである。その後もアジア―北米航路、アジア―欧州航路などを中心に定期船企業間の競争激化や運賃の低迷などは続き、更なるコスト削減、競争力強化が必要とされた。1994年の大手の定期船企業同士の提携では、これまでのスペースチャーター方式とは全く異なり、コンテナターミナルや陸上施設の共同利用などを含む提携を行うアライアンス（世界的規模の戦略的提携）が登場した。さらに90年代後半になると、より効率的な運航、コスト削減を目指して、アライアンスは相次いで再編されていった。また、アライアンスの再編だけでなく、定期船企業の合併・買収というかたちでの経営基盤の強化・コスト合理化が行われ、メガ・キャリアを中心とする少数船社支配による寡占市場が確立している⁴⁾。定期船企業が国際物流で活躍するには、船舶の保有、港湾におけるターミナル・内陸におけるトラックや倉庫などを確保する巨額の設備投資が必要であることから、定期船市場は寡占化に向かうのである。

2-3 インターモーダル輸送

定期船市場では、インターモーダル輸送に向けた事業展開が主流となっている。インターモーダル輸送とは、複合一貫輸送のことであり、二種類以上の輸送手段と組み合わせて出発地から到着地までの一貫輸送である。また、中継地で一度も開封することなく出発地から到着地まで単一輸送人の責任管理のもとで輸送が行われる。

定期船企業のインターモーダル輸送が発展した背景には、荷主ニーズが高度化し、従来の輸送方法では市場の要請に十分に答えることができなくなったことが挙げられる。その基本的な理由として以下のことが考えられる。

- ①製造業者の多国籍化に伴う低賃金国への投資増の結果、荷主はグローバル輸送網を強く要請し、多数の航路を結合して荷主に貨物を引き渡す輸送システムに不満を抱くようになった。
- ②荷主は在庫の削減手段としてジャスト・イン・タイム方式を重視し、輸送サービスの質的向上を要求してきた。つまり、荷主はより正確で規則的輸送サービス提供を定期船企業に強く要請している。
- ③荷主は輸送サービスの質的改善による製品の付加価値の向上を追求している。

④荷主は国際協調による輸送サービスの質的改善を求めている。

⑤荷主のニーズが海上輸送の範囲を超越した輸送システムを求めているため、海上同盟の枠内で輸送サービスを提供することが最善の輸送方法として評価することが難しくなっている⁵⁾。

以上から、定期船企業は海上輸送だけでなく、陸上輸送をも含む幅広い営業活動の展開が求められていることがわかる。定期船企業は海上輸送部門を本業としながらも、輸送の効率化や集荷の確実性などを考慮して異種交通機関との組み合わせが必要となる。そこで、業務提携や企業の買収・合併によって営業部門の拡張をはかりつつ、海陸一貫輸送システムの確立を目指すのである。また、業務提携や企業の買収・合併は外国企業を中心に行われ、この海外志向型の経営戦略が総物流事業として発展するさいに不可欠な前提条件となっていることも事実である。

寡占化する定期船市場において、輸送活動の中心はメガ・キャリアである。メガ・キャリアがグローバル市場・グローバル経営のもとで海上システムを構築する中で、次のようなインターモーダル輸送戦略を行っている。

① メガ・キャリアと関連輸送システムの強化

メガ・キャリアは基本的には海上輸送が主たる輸送活動となるが、グローバル・サービスを提供するには内陸輸送にも進出し、国政物流システムを確立することが大前提となる。しかも、メガ・キャリアが国際市場で他社と競争するには、輸送サービスの質的改善が必要となる。コンテナリゼーションの発達によってドア・ツー・ドアの一貫輸送の確立が可能となっているので、内陸輸送にも進出して荷主のニーズに見合う輸送システムを構築することが重要となっている。

メガ・キャリアの活動は国際物流においてであり、この場合、輸送活動のあらゆる部門にまで輸送サービスの質的改善を図らなければならない。安全性・規則性という輸送の基本部分の確保が必要となるほか、大量性・正確性・迅速性・低廉性という荷主の最も関心の高いニーズを充足することも必要となる。具体的には、輸送サービスの質的改善の主要部分は後者の四つの要素である。

メガ・キャリアが経営を持続するには、船舶の保有だけではなく、陸上におけるターミナルやトラックあるいは倉庫などを確保することが不可欠である。その場合、他社と提携するか、または他社を買収するか、のいずれかの方法を通じて一貫輸送の確立を目指すことが必要となる。メガ・キャリアは海上部門では巨大コンテナ船を確保し、陸上部門では船舶以外の設備が必須の条件となる。このように、国際物流への進出企業の数は巨額の設備投資を可能とする企業に限定されることから、定期船市場はメガ・キャリアを中心とし

た寡占市場とならざるをえないのである。

② グローバル化における巨大な業務提携

グローバル・サービスにおいては、従来本質的に異なる業務を締結することが最適であるとの認識が高まり、基幹航路において斬新な業務提携が締結されている。それが、グローバル・アライアンスである。この業務提携への参加はグローバル・サービスを提供することができることが条件となることから、メガ・キャリアに限定されている。

定期船市場では、1980年以來、自由競争の傾向が一段と強くなっていることから、単独運航形態を選択するよりも業務提携を締結する方が有利な輸送活動を展開することができる。グローバル・アライアンスは、メガ・キャリア同士でグループを形成することから、様々な条件を充たさなければならない。特に、異なる地域や国の定期船企業と手を組み、複数の航路にまたがる広域的な輸送活動を展開することが求められている。そして、相互補完的にマーケットの拡大を目指すことが必要になる。当然、内陸輸送にも進出し、高質な輸送サービスを提供できるような工夫も求められている。こうして、アライアンスは世界的規模に及ぶ輸送サービスの提供が必要となる。その点でロジスティクスを通じた円滑な輸送が不可欠となる。その場合、合理化の利点を発揮し、コスト削減を図ることが必須の条件となる。このような関係から、アライアンスとロジスティクスの関係はおのずと緊密なものとなる。

コンソーシアムは、特定の航路でのスペースを相互融通することにとどまっていたが、アライアンスはターミナルの共同利用や統合など様々な分野にまで関わりあっている。欧米諸国や日本をはじめ、東アジアの主要なメガ・キャリアはいずれも他の定期船企業と業務提携を結び、共同運航方式をとっている。

メガ・キャリア、アライアンス、およびロジスティクスの密接な関係は、一国や一地域を代表する企業同士の業務提携という観点からも理解することができる。多数の大型コンテナ船を出し合って頻度の高い輸送サービスを提供することはそれを立証づけている。週1回の便数ではなく、週2回や週3回の便数の定期船サービスを提供し、ロジスティクスに対する評価を高めていることも事実である⁶⁾。

以上のように、インターモーダル輸送の発達によって、定期船企業にロジスティクスの展開が求められるようになった。製造業者による生産拠点の海外移転は、インターモーダル輸送をさらに深化させ、ロジスティクスの必要性を強めたのである。定期船企業にはインターモーダル輸送の手配、フォワーディング（荷主や海運会社などの運送人の代行として貨物を受けて委託運送業務を代行すること）、通関業務、倉庫、配送などロジスティクスを巧妙に展開するための必要な要件を具備することが要請された。その結果、定期船企業は単なるロ

ジスティクス・サービス・プロバイダーとしてではなく、付加価値の高いサービス提供が可能なロジスティクス業者として存在することが求められるようになったのである。

3. 港湾政策

3-1. 総合物流施策大綱

1997年に物流行政の基本方針として、「基盤整備」・「規制緩和」・「物流高度化」を柱にして「総合物流施策大綱」が策定された。2001年に改訂（以下「13年大綱」）が行われたが、2005年には新たな「総合物流施策大綱（2005-2009）」（以下「17年大綱」）が策定された。ここでは、2009年を目途に、物流分野における①スピーディでシームレスかつ低廉な国際・国内一体となった物流の実現、②「グリーン物流」など効率的で環境に優しい物流の実現、③デマンドサイドを重視した効率的物流システムの実現、④国民生活の安全・安心を支える物流システム、という目標に沿って推進された。これらの効果は発揮されつつあるが、多くの課題も残されている。また、17年大綱策定以降、経済構造の一層のグローバル化、地球温暖化対策の必要性の増大、貨物セキュリティ確保の高まり等、物流をめぐる環境の変化が生じている。さらに、2008年秋以降の世界的な経済危機の影響を見極めつつ、これから生ずる課題への迅速かつ的確な対応が求められるようになった。2009年7月、これらを踏まえ「総合物流施策大綱（2009-2013）」が示された。これは、2013年を目標年次として、①グローバル・サプライチェーンを支える効率的物流の実現、②環境負荷の少ない物流の実現、③安全・確実な物流の確保を推進するものであった。

こうした枠組みの中で、スーパー中樞港湾の整備を中心に、日本の港湾施策は進められてきたのである。

3-2. スーパー中樞港湾プロジェクト

近年のアジア経済の発展にともない、アジアの主要港は確実にコンテナ取扱量を増大させている。アジアの主要港は、中継貨物を増大させるなかで大規模で収益性の高いターミナルを形成し、サービス水準の向上・コスト削減を図り躍進している。これにより、わが国の国際コンテナ港湾が国際物流の大動脈たる基幹航路ネットワークから外れ、北米航路や欧州航路の本船が日本に寄港する頻度の減少が懸念され、相対的な地位の低下が危ぶまれている。こうしたことから、わが国の国際コンテナ港湾のあり方が問われることとなり、わが国経済の活力の回復のために生産活動のグローバル化に対応するサプライチェーンの拠点として、国際港湾の機能強化およびサービスの水準向上こそが喫緊の課題であるとの認識がなされた。これにより、2002年に国土交通省港湾局及び海事局は、実験的、先導的な施策の展開を官・民連携の下で行う「スーパー中樞港湾プロジェクト」を立ち上げ、様々な方面からの有識者で構成される「スーパー

「中核港湾選定委員会」での度重なる議論を経てスーパー中核港湾の選定、及び今後の取り組みを示した。

スーパー中核港湾は、コンテナ港湾としてのコスト・サービス構造を変えていこうとする意欲と見込みのある港湾又は地域の中から選定され、国・港湾管理者等と連携して育成される。その役割は、基幹航路の寄港頻度を維持し、効率的な物流体系を構築することによって産業の競争力の強化と国民生活の安定を図ることである。そのため、IT化等のコンテナターミナルのサービス水準の向上や港湾コストの低減を推進するとともに、積極的な市場開拓型のターミナル運営を目指した環境づくりが必要であるとされた。また、スーパー中核港湾は、その選定にあたり、中核・中核港湾の拠点的配置を勘案するとともに、わが国の枢要な地域ブロックを代表するコンテナゲートウェイ・中継港湾として形成されるものでなければならず、さらに、港湾管理者等の行政主体が連携して行う広域的な港湾行政の下で、地域の物流効率化のための共通インフラとしてのコンテナ港湾の管理・運営を国・港湾管理者・民間事業者が共同して実施してゆくための体制が必要とされた。スーパー中核港湾のターミナルの基本施設は、地域ブロックにとってコンテナ物流を効率的に取り扱うための共同施設であることから、根幹的施設の整備等は、国がその役割を積極的に果すものとした。つまり、スーパー中核港湾は、従来の制度・慣行の枠組みにとらわれず、国・港湾管理者・民間事業者が一体となって推進する「場」となることを目指そうというのである。

第2回スーパー中核港湾選定委員会（2002年12月）において、以下の5つの港湾選定基準が示された。

① 国家経済・社会に対する効果

スーパー中核港湾としての指定には、港湾の広域連携とコスト・サービス構造等の改革を促進し、わが国港湾の国際競争力の強化及び産業の活性化等経・社会の発展に貢献すること、また、スーパー中核港湾として示された諸施策が戦略的かつ実現可能なものであることが条件である。具体的には、アジア主要港を凌ぐコスト・サービスの実現（港湾コストは現状の約3割削減、リード・タイムは現状の3～4日を1日程度まで短縮）という目標の達成と中継機能の充実を含む需要の拡大を通じて、規模の経済等を生かした国際的な競争力を有する次世代高規格コンテナターミナルの実現である。

②コンテナ港湾としての規模

中継機能の拡充を含む需要の拡大を通じて、規模の経済等を生かした国際的な競争力を有する次世代高規格コンテナターミナルが育成されるためには、育成の場となるスーパー中核港湾が一定のコンテナ取り扱い規模を有することが必要であり、5年程度の期間中に年間約400万TEU程度（世界のコンテナ港湾上位10港に相当する規模）のコンテナ取り扱いが目標とされる。港湾管理者は上記の達成に向けて、国際・国内フィーダー貨物の誘

致も含めた明確な港湾経営戦略の提示も求められる。

③次世代高規格ターミナルの形成

既存又は整備中の港湾施設を活用し、あるいは港湾計画決定済みの事業を実施することによって、アジアの主要港との競争に向けた所要の規模、機能を有する次世代高規格コンテナターミナルを早期に実現することが求められる。次世代高規格コンテナターミナルの規模は、ターミナルの有する岸壁延長は 1,000m以上(物理的に一体的なコンテナヤードに接続するもの)、水深は最大 15m以上、奥行きは平均 500メートル程度のコンテナ蔵置能力が目安となる。

また、高度なターミナル運営を目指し、明確な経営戦略をもって次世代高規格コンテナターミナルの一体的な運営を引き受ける単一事業者としてのターミナルオペレーター(コンテナターミナルの運営主体)が存在していることが求められる。

④ターミナルオペレーター的环境整備に関する施策

i) 官民一体となった協力体制の構築

国や地元地方自治体に支援の下に、港湾管理者、その他関係者が官民を挙げた協力体制を構築し、アジア主要港との競争に向けたコスト、サービスに関する目標が可能と判断されることが求められる。

具体的にスーパー中枢港湾の指定を受ける港湾管理者に求められることは、入港手続きの簡素化やIT化、迅速化等の港湾管理に係るソフトの改善、外・内貿コンテナターミナル施設等のハード機能の拡充、ターミナル施設等使用料金および入港料等の引き下げ、タグボート使用料の低減に資する支援措置、税関開庁時間やコンテナターミナルゲートオープン時間の延長などの関係港湾官署、その他の関係事業者のコスト・サービスの向上に向けた施策である。また、次世代高規格コンテナターミナルに係る港湾料金の3割引き下げの努力に加え、地方の港湾との連携の下に、コンテナターミナルにおける内航船舶の利用促進やガントリークレーン使用料の減免措置の実施等による内航コンテナフィーダー輸送の活用促進等の、総合的なコスト競争の育成する役割も求められる。

ii) IT基板及び背後交通網との円滑なアクセス手段確保

他に先駆けて港湾関係諸手続きの簡素化を進めるとともに港湾物流情報プラットフォームの導入等のIT化戦略を提示すること、及び背後の幹線輸送網との円滑なアクセスの確保に向けた施策を提示することが求められる。

iii) 港湾を核としたロジスティクス機能の充実

荷主のサプライチェーンマネジメントの形成を支援するために、スーパー中枢港湾においては、コンテナターミナル機能を活用したロジスティクス事業者の立地を促進することが求められる。このため、次世代高規格コンテナターミナルに近接して、ロジスティクス事業者向けの業務ビルや自動化倉庫、その他のIT化された物流管理機能・流通加工機能等の多様

な先端低物流施設の立地・集積のための用地（ロジスティクスパーク）及び、臨海部における光ファイバー網等の関連インフラストラクチャーの提供が必要となる。

⑤スーパー中枢港湾で実施される施策・戦略

スーパー中枢港湾の指定を目指す港湾管理者が提示する戦略や施策が、わが国経済の活性化に向けた先導的、実験的な試みとして、国家的見地から支援する価値があり、かつ実施が確実であると判断されることが求められる。

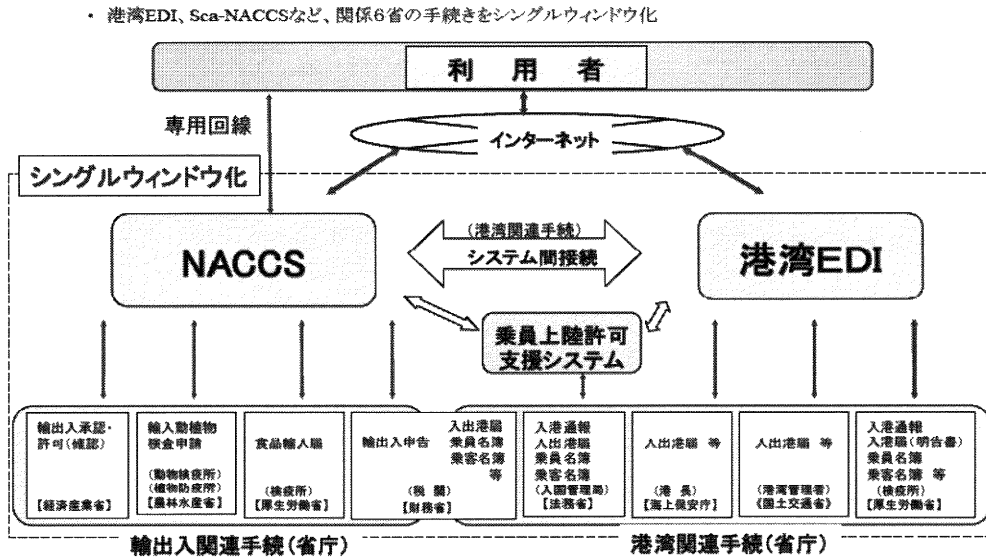
以上の基準に従い東京港、川崎港、横浜港、名古屋港、四日市港、神戸・大阪港、北九州港、博多港の7管理者、1グループの港湾管理者から、スーパー中枢港湾の育成に向け目論見書を提出された。目論見書について応募者のヒアリングが行われたのち、第3回、第4回、第5回の「スーパー中枢港湾選定委員会」において評価・検討が行われた。最終的に、地域連携という形で東京港・横浜港から成る「京浜港」、名古屋・四日市港から成る「伊勢湾」、大阪港・神戸港から成る「阪神港」が、2004年7月23日付でスーパー中枢港湾として指定された。

3-3. 港湾施策の現況と今後の方針

17年大綱では、「スピーディでシームレスかつ低廉な国際・国内一体となった物流の実現」にむけて、国際拠点港湾の機能向上が図られてきた。具体的には、スーパー中枢港湾の重点的整備及び運営の効率化のため、東京港・横浜港で水深16mの大水深コンテナバースを新規着工するなどの機能強化が進められ、港湾コスト・リードタイムは一定程度の改善をしてくている。また、輸出入・港湾手続き等のワンストップサービス・シングルウィンドウ化と民間物流業務の電子化が促進されている。2008年10月に海上貨物通関情報処理システム（Sea-NACCS）と港湾とEDI（電子データ交換）を統合し、輸出入・港湾関連情報処理システム（NACCS）を稼働させるとともに、申請窓口の一本化等を行った新たなシングルウィンドウ（府省共通ポータル）が稼働した。（図1）

さらに2008年4月から税関の臨時開庁制度について、手数料を廃止するとともに、手続きを簡素化している。しかし、港湾の機能強化・効率化が図られ、わが国の外資コンテナ取扱貨物量は増大しているものの、コンテナ船の大型化やアジア諸国の港湾における貨物取扱量の増大により、わが国においては、欧米との長距離基幹航路の輸送サービス頻度が減少している。このため、欧米基幹航路を始めとする多方面・多頻度・ダイレクト輸送といった高質な港湾サービスの強化が求められている。加えて、原材料等の一括大量輸送を目的として大型化している船舶の入港が困難な港湾もあり、産業競争力を支えるインフラとしての機能強化が求められている。

一 図1 シングルウィンドウ化



出所：国土交通省 「港湾行政マネジメントに関する基本的な方向性について」
<http://www.mlit.go.jp/kowan/manage/01/04.pdf> (2010.3.20)

国際・国内の輸送モードの有機的連携による円滑な物流ネットワークの構築においては、道路の主要港湾・空港や物流拠点へのアクセス改善、大都市における環状道路の整備等基幹ネットワークの整備が行われてきた。国内の海運については、経済的で環境に優しい次世代内航路（スーパーエコシップ：SES）の普及支援等を推進し、鉄道については、主要幹線区間の輸送力増強のためのインフラ整備を推進してきた。引き続き、陸海空が一体となったサービス水準の高い交通ネットワークの構築のため、経済のグローバルの進展への対応、国際競争力の一層の強化及び地域経済の発展に資する道路ネットワークの整備、内航海運・フェリーの一層の利用促進や競争力強化、貨物鉄道の輸送力増強や駅設備等の近代化のための投資が必要とされている。

物流拠点施設におけるロジスティクス機能の高度化については、国際物流の高度化に資するロジスティクス・ハブの形成が推進されている。「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」に基づき、社会資本と連携した物流施設の整備及び当該施設を利用した物流の総合化・効率化が進められ、「流通業務市街地の整備に関する法律」による物流業務団地等及び土地区画整理事業の活用による物流施設の配置と供給にも取り組んでいる。また、主要な港湾・空港を抱える地域に設置された国際物流戦略チームの取組みにより、関西国際空港—上海間の深夜貨物便の定期便化や大阪湾諸港の一開港化等が実現した。

引き続き、総合物流施策大綱（2009-2013）では、「グローバル・サプライチェーンを支える効率的物流の実現」にむけて、①アジアにおける広域的な物流環境改善、②効率的でシームレス

な物流網の構築、③貿易手続きや物流管理の IT 化と国際的情報連携の構築、③セキュリティ確保と物流効率化の両立、という方針が打ち出された。これらは、日本とアジア等の海外の政府・自治体、国内外の荷主・物流業者・施設管理者、国際機関等の多様な関係者が連携し、国際・国内を問わずグローバル・サプライチェーンを支える国際・国内一体の効率的な物流の実現に取り組む必要性から生じている。ここでの具体的港湾施策は、ロジスティクス機能を担う港湾が、迅速で低廉な物流を確保するために、スーパー中枢港湾プロジェクトの充実・深化、大型船舶に適切に対応するための産業港湾インフラの刷新、港湾関連手続きの電子申請化、内航海運・フェリーの競争力強化等である。さらに、物流拠点施設におけるロジスティクス機能の高度化も 17 年大綱に引き続いて行うことが示されている。また、政権交代後の 2009 年 8 月に打ち出された国土交通省の「重点政策 2009」において柱となる 4 つの政策が掲げられているが、そのうちの 1 つ「活力ある経済社会と地域の形成」のなかで、わが国の成長力の強化を図るための物流関連の取組みが示されている。継続的・拡充・新規の施策が、港湾・空港機能、鉄道ネットワーク・幹線道路ネットワークの整備等について挙げられている。港湾については、以下のとおりである。

○スーパー中枢港湾プロジェクトの充実・深化、港湾における ICT(情報通信技術)の活用

- ・欧米との基幹航路(ダイレクト便)を維持するため、高規格コンテナターミナルの整備や一体運営等による港湾コストの 3 割削減、リード・タイム 1 日化実現
- ・シングルウィンドウ化、コンテナ搬出入業務の電子化、全国共通 ID カードを活用した出入管理情報システムの導入

○産業活性化のための港湾機能の強化

- ・船舶の大型化や企業立地に対応した港湾施設の機能向上

さらに、政府間対話によるアジアの物流環境の改善にもより一層の取組みを行う方針も示されている。

4. 港湾政策とロジスティクス

サービスリンクの低減等による国境を越えたサプライチェーンの細分化（企業がもともと 1 か所で行っていた生産活動を複数の生産ブロックに分解し、それぞれの活動に適した立地条件のところに分散立地させる）や、関税率や製品規制の低減が国境を越えたモノの移動の活発化が世界的な規模で進展する消費市場を一体化させたことなどにより、モノのグローバル化は進んできた。特にアジアでは、工程間分業が進展し、企業の生産・流通ネットワークが一国だけでなく、アジア地域全体で形成され、そこに技術やノウハウが流れ込み「世界の工場」としての地位を確立した。このため、世界の貿易、そしてプラットフォームとなる物流は、アジアを中心とする構造に大きく変化しつつある。近年、世界におけるモノの流れ、すなわち、財やサービ

スの貿易は拡大しつづけており、世界の貿易依存度は、2001年の48.3%から2007年には62.1%となり急速に拡大している。また、2007年の世界銀行の報告によると、1986年以降、中国やインドの対外開放政策等の結果、「輸出弾力性」（生産が1%増えた時の輸出の成長率）が急上昇し、現在も高いレベルにあるとしている⁷⁾。

こうしたことから、日系企業における現地生産の拡大や地場企業の輸出促進等により、アジア諸国（中国、NIEs、ASEAN等）との貿易が活発となり、そのシェアが高くなっている(表1)。また、1998年から2003年までで、三大都市圏以外の地域の貨物量も大きく増大しており、定期船航路就航港湾も増大している。中国・韓国とのコンテナ貨物は、欧州・北米と比べ、三大都市圏以外の地域を生産・消費地とするものが比較的多い。

— 表1 わが国の輸出・輸入貿易相手国ベスト10 —

1999年 (単位：100万ドル，%)

	輸出	額	シェア		輸入	額	シェア
	輸出総額	417,442	100.0		輸入総額	309,745	100.0
1	米国	128,089	30.7	1	米国	66,942	21.6
2	台湾	28,831	6.9	2	中国	42,880	13.8
3	中国	23,336	5.6	3	韓国	16,084	5.2
4	韓国	22,957	5.5	4	オーストラリア	12,774	4.1
5	香港	22,034	5.3	5	台湾	12,771	4.1
6	ドイツ	18,626	4.5	6	インドネシア	12,560	4.1
7	シンガポール	16,265	3.9	7	ドイツ	11,462	3.7
8	英国	14,189	3.4	8	マレーシア	10,899	3.5
9	オランダ	12,005	2.9	9	UAE	8,856	2.9
10	タイ	11,292	2.7	10	タイ	8,838	2.9

2009年

	輸出	額	シェア		輸入	額	シェア
	輸出総額	580,787	100.0		輸入総額	552,252	100.0
1	中国	109,630	18.9	1	中国	122,545	22.2
2	米国	93,653	16.1	2	米国	59,044	10.7
3	韓国	47,248	8.1	3	オーストラリア	34,780	6.3
4	台湾	36,426	6.3	4	サウジアラビア	29,203	5.3
5	香港	31,868	5.5	5	UAE	22,727	4.1
6	タイ	22,254	3.8	6	韓国	21,997	4.0

7	シンガポール	20,696	3.6	7	インドネシア	21,825	4.0
8	ドイツ	16,658	2.9	8	台湾	18,339	3.3
9	オランダ	13,518	2.3	9	ドイツ	16,775	3.0
10	マレーシア	12,863	2.2	10	マレーシア	16,755	3.0

出所：ジェトロ国際経済研究課作成「日本の貿易相手国ランキング Top50」より筆者作成

<http://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/trade/>（2010.3.9）

荷主である企業はアジアでの活動を重視しており、企業のロジスティクス・ネットワークにおいて三大都市圏の港湾の存在価値が以前より薄れてきていることがうかがわれる。実際に、三大都市圏の港湾を使用するより、低コストでリード・タイムの短い釜山港経由で輸送を行う企業もある。これには、国際海上コンテナ(20ft、40ft)を輸送可能な内航フィーダーネットワークは、太平洋、瀬戸内海で展開されており、日本海側には航路が展開されていなかった(2006年1月時点)⁸⁾ことも一因であろう。また、第3回のスーパー中樞港湾選定委員会において、中国(香港・台湾を含む)への輸出増加による貿易・物流構造の変化から、「国家経済・社会に対する効果」という視点で日本海側を評価をするべきであるとの指摘もされていた。しかし、結局は当時スーパー中樞港湾の選定に応募してきていた博多港、北九州港は、規模の問題等で選ばれなかったのである。今後の貿易構造と荷主のニーズという点から考えると、太平洋側の港湾のみの選択でよかったのか疑問が残る。くわえて、2009年8月の「重点政策2009」では政府間対話によるアジアの物流環境の改善に取り組むことが示されていることから、日本海側の港湾の重要性及び可能性は注目されなければならない。

企業は顧客の要求と企業活動の効率化という課題をうまくバランスさせるため、ロジスティクスに多くの力を注いでいる。ロジスティクスは必要な原材料の調達から生産・在庫・販売に係る物流活動全般を統合管理する活動であり、言い換えると物流チャネルと物流拠点の組み合わせから成るロジスティクス・ネットワークをベースとして、そのネットワーク上にある多くの活動拠点と輸送過程を結びつけた連続した活動のなかで、在庫、時間、費用、情報、活動(作業)の管理を行っている。この連続した活動の上に存在する港湾の役割は大きい。わが国の輸出入に関わる貨物の殆どが港湾からであり（2003年の輸出入総貨物量9.84億トンのうち港湾での取扱いは9.81億トン⁹⁾）、輸出における製造業のシェアは約9割である。生産拠点を世界各地にもつ企業にとっては、大量の製品や部品の輸送方法の選択は重要であり、それはリード・タイム短縮にも深く関わることである。

ロジスティクス・システムについて、阿保栄司は「アベイラビリティ(利用可能性)を循環させるメカニズム」であるとし、以下のように説明している。

「トラックで輸送する。倉庫で保管する。それらの活動そのものを物流といたり、ロジスティクスというのは、表面しかみていないものである。保管や荷役や輸送という一連の契機的な諸活動の目的は、顧客の手許に商品を届けて、その商品を利用可能(アベイラブル)な状態に

する、その顧客が流通業者であれば、消費可能な状態にすることにある。すなわち、アベイラビリティの伝達こそ、これらの活動の目的なのであることを確認してほしいのである。……かように見てくると、ロジスティクス・システムを貫いてシステムたらしめているもの、これをシステムの「構成要素」というが、それは取りも直さず「アベイラビリティ」であることがわかる。そして、その循環を作動させることにより、システムが構成されているのである」¹⁰⁾

現在、コスト・サービス水準でアジア主要港を凌ぐスーパー中枢港湾の実現に向けて、次世代高規格コンテナターミナルの整備や臨海部物流拠点(ロジスティクスセンター)の形成を推進するとともに、港湾サービスの24時間化などスーパー中枢港湾を核としたコンテナ物流の総合的集中改革プログラムが推進され、グローバル・サプライチェーンを支える効率的物流の形成が目標とされている。港湾をロジスティクス・システムの一部と考えるならば、現在推進されているプロジェクトの各部分が構成要素であり、アベイラビリティであるから、循環を連動させなければならないということになる。定期船市場の激化にともないメガ・キャリアのコンテナの巨大化が、わが国のコンテナターミナルの機能強化を促したともいえるが、それ以外の推進項目については、スピーディなインフラ投資が進んでいるとはいえ実現するまでには時間がかかりそうである。ある輸送業者は、「わが国が本気でハブ港としての地位を取り戻そうとするなら、現状の投資額は少なすぎる。そもそも、なぜ日本のような狭い国に3つも中核港湾が必要なのか。1つでいい。多くても東西に1つずつで十分だ。中途半端な投資をするくらいなら、いっそ日本はフィーダー港として生きていくことを選択肢、そのための施策を打ち出した方が効果的だ」¹¹⁾とも言っている。結局のところ、わが国の港湾はシステムとしての構成要素が未熟であるため、アベイラビリティの循環を連動させることができないのである。

アジアが「世界の工場」としての地位を確立したことは既に述べたが、その背景には加速度的に拡大するモノの流れとともにプラットホームとしての物流網整備の展開があった。ここで、港湾システムにおいては、わが国を大幅にリードしているシンガポール港の事例をあげておく。

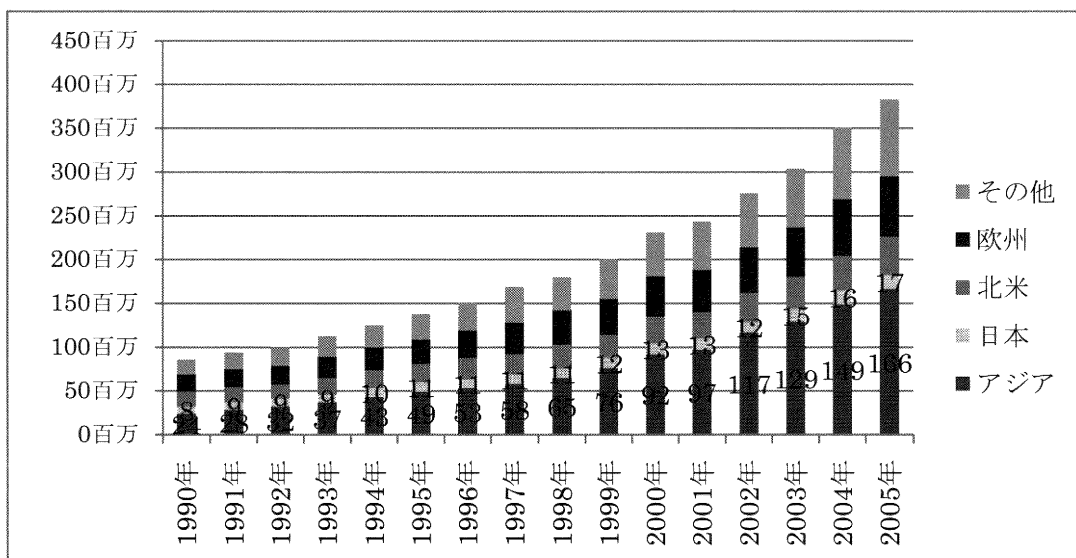
アジア屈指の指導者である元シンガポール首相のリー・クアンユー氏は、かつて「島国の経済レベルでは、その国の港湾や空港のレベルを超えることはできない」と発言した。シンガポールはその言葉通りとなっており、世界でも有数の港湾及び空港を整備し、その結果、シンガポールの経済活動は大きな発展をみせている¹²⁾。

シンガポール港は、1980年代後半から世界に先駆けて港湾業務のIT化を進め、先進的な港湾システムの導入により利便性の高い港湾整備に力を入れてきた。シンガポールが導入したPortNet(港湾情報システム)、TradeNet(通関システム)やCITOS(Computer Integrated Terminal Operations System)といターミナル操作管理システムなどが導入されている。CITOSは、ヤード内でのコンテナの取扱作業を円滑化するため、輸送トラックの配置、クレーンの移動、積み替え船への移動等の作業指示を、ヤードの中央制御室より現場の機器類のオペレーターにリアル

タイムで行うシステムである。同港の港湾システムは、同国の経済的發展に大きく寄与し、今なお深化し続けている。現在では、その優れた港湾システム、効率のよいオペレーション、税制の優遇措置等の制度的バックアップ等により、世界最大級のコンテナ取扱港の地位を確立している。また、利用顧客のサービス向上の一環として、港湾施設の充実、ITを用いた港湾業務の簡素化のほか、船舶の修理や燃料・食糧等の補給など、各種のサポート機能の充実に努めてきた結果、「アジアのベスト港湾」にも選ばれている。このようにシンガポールは、港湾利用者の利便性を重視した港湾システムを世界に先駆けて次々に実現してきた。日本をはじめとする他国の港湾システムのワンストップ化が進まないなか、シンガポールがいち早くそれを成功させた要因には、利用者である民間事業者の利便性を最優先にしたことが挙げられる。他国が省庁間の利害関係調整のために計画が立ち遅れる一方で、シンガポールでは各政府機関の横断的な協調が図れたことが、その成功に寄与したのである¹³⁾。

世界のコンテナ取扱量の推移を地域別にみると(図2)、アジア地域の伸びが最も高く、この15年間で約7倍に拡大している。一方、わが国のコンテナ取扱量は、この15年で約2倍と他のアジア諸国の成長に比べ、低い伸び率となっている。また、東アジアのコンテナ上位の港湾

— 図2 世界の地域別コンテナ取扱貨物量の推移 —



出所：通商白書 2008（国土交通省資料）より筆者作成

を見るとアジアの港湾のコンテナ取扱量が急速に拡大する中で、わが国の港湾は相対的に順位を落としている(表2)。海上物流は、単純に拡大するだけでなく、その構造にもハブ&スポーク型へ移行しており、アジアにおいてもこうした変化は既に生じている。アジアの主要港について2003年のトランシップ率を比較すると(図3)、わが国全体のトランシップ¹⁴⁾率はわずかに3.8%にとどまっており、港湾のハブ機能がアジア主要港に比べて著しく弱いことがうかが

える。さらに、世界の定期船業界の三大基幹航路の1つである東アジア北米間のコンテナ航路(アジア-北米間)における日本への寄港率の推移は、1988年における寄港率は89%であったが、2004年には49%まで減少しており、ここでもハブ機能の低下をみることができる¹⁵⁾。

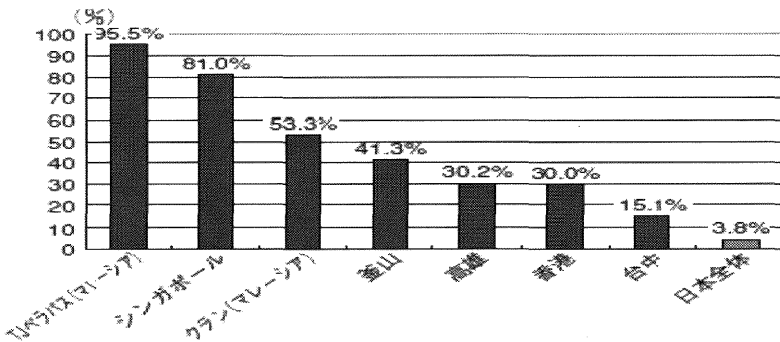
— 表2 東アジアのコンテナ港湾上位10港の変遷 —

東アジア 順位	1975年			1985年			1995年			(単位: 1000TEU)		
	世界 順位	港	取扱量	世界 順位	港	取扱量	世界 順位	港	取扱量	世界 順位	港	取扱量
1	3	神戸	905	3	香港	2,289	1	香港	12,550	1	シンガポール	23,192
2	4	香港	802	4	高雄	1,901	2	シンガポール	10,800	2	香港	22,427
3	13	東京	359	5	神戸	1,652	3	高雄	5,232	3	上海	18,084
4	15	横浜	329	6	シンガポール	1,699	5	釜山	4,503	4	深セン	16,197
5	21	基隆	246	9	横浜	1,327	8	横浜	2,757	5	釜山	11,843
6	24	高雄	225	11	基隆	1,158	12	東京	2,177	6	高雄	9,471
7	28	シンガポール	192	12	釜山	1,148	13	基隆	2,170	13	青島	6,307
8	37	名古屋	134	14	東京	1,004	16	マニラ	1,688	14	ポートケラン	5,544
9	36	大阪	133	24	マニラ	505	19	上海	1,527	15	寧波	5,208
10	44	マニラ	95	34	大阪	423	22	名古屋	1,477	16	天津	4,801
										22	東京	3,583
										27	横浜	2,873
										34	名古屋	2,491
										39	神戸	2,262

備考：塗りつぶしは、我が国コンテナ港湾。
資料：The National Magazine Co.Ltd 「Containerisation International Yearbook (各年版)」。

出所：通商白書 2008 より

— 図3 アジア主要港のトランシップ率 (2003年) —



備考：日本のデータは2002年。
資料：柴崎隆一・渡部富博・角野隆・神波泰夫 (2005) 「アジア圏を中心とした国際海上コンテナのOD貨物推計に関する研究」(『研究報告 第25号』国土技術政策総合研究所)。

出所：通商白書 2008 より

以上、変化するアジアでのわが国の位置づけを概観するとともに、ロジスティクスにおける顧客のニーズ、システムの構築という視点から港湾政策を検討した。現時点では、「魅力ある港湾」の実現は程遠く、わが国の競争力低下という懸念は未だ払拭されていない。

4. まとめ

アジア経済の躍進、生産拠点の移転によるグローバルな事業展開は、貿易・物流構造をも変化させた。定期船市場においては、メガ・キャリアの寡占市場となり、彼らもまた生産拠点を海外に移転した企業（荷主）のニーズに応えることを要求され、付加価値の高いサービス提供を目指すロジスティクス業者として事業を展開することとなった。こうした状況のなか、わが国の港湾の競争力は低下し、「日本の国力」にまで危機感が及んでいる。そこで、「スーパー中枢港湾プロジェクト」をはじめとする港湾施策が展開されてきたが、現時点での港湾の競争力の回復はまだ先のようなのである。背後圏をも含めた港湾という巨大なシステムを構築するには時間がかかるものであるが、アジア諸国の競争力は益々強化され、わが国が取り残されるような結果となつては意味がない。「魅力ある港づくり」において、効率化のみにとらわれることなく顧客のニーズやアベイラビリティというロジスティクスの基本的な視点を追求し、大胆な戦略で港湾政策が推進されることが望まれる。

<注>

- 1) 港湾投資評価研究会編『みなとの役割と社会経済評価』（東洋経済新報社、2001）pp.4-7.
- 2) 山岸寛『海上コンテナ物流論』（成山堂書店、2004）pp.53-55.
- 3) 山岸寛、前掲書（成山堂書店、2004）pp.55-59.
- 4) 港湾投資評価研究会編、前掲書、pp.20-21.
- 5) 山岸寛、前掲書、pp.94-95.
- 6) 山岸寛、前掲書、pp.125-127.
- 7) 通商白書 2008、「第2章 世界経済の新たな発展と先導するアジア市場の創造」第1節3、p.139.
- 8) 平成20年1月28日 交通政策審議会 第28回港湾分科会 資料1-1 「今後の課題への対応 スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担等」
- 9) 国土交通省「港湾行政マネジメントに関する基本的な方向性について」
<http://www.mlit.go.jp/kowan/manage/01/04.pdf> (2010.3.20)
- 10) 阿保栄司『ロジスティクスの基礎』（税務経理協会、1998）pp.31-32.
- 11) 「アジアの新興国になぜ負ける」（『ロジスティクス・ビジネス』第9巻5号、2009）p.12.
- 12) 船橋香「東アジアにおけるコンテナ港湾動向と日本の行方について—小さな国の大きな港“シンガポール港”の謎を解く—」国土技術政策総合研究所 港湾研究部港湾計画研究室
<http://www.mlit.go.jp/chosahokoku/h15giken/pdf/0140.pdf> (2010.3.6)
- 13) 株式会社NTTデータ、株式会社NTTデータ経営研究所、「シンガポールにおける港湾システムの発展と現状」2007年12月 http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/522_a0801/a0801.aspx (2009.12.24)
- 14) トランシップ（Transshipment）とは、積荷港から荷卸港まで、同一船舶で運送されずに、途中港で積み替えされることをいう。
- 15) 通商白書 2008、第2章 第4節3、pp.262-264.

主指導教員（永山庸男教授）、副指導教員（斎藤忠雄教授・菅原陽心教授）