

ランドロード型港湾の地域活性化力

—サプライチェーンの視点より—

宮 下 真 一

I. はじめに—問題提起—

サプライチェーン・マネジメント (SCM) における部品・商品在庫の変動は、生産・流通システムの情報化と交通ネットワークの連携によって影響を受ける。

これに関連して、高嶋 (2012) は、流通システムにおける在庫形成の延期—投機について議論している。在庫形成の延期とは小売業者への多頻度小口輸送を意味しており、この場合は小売業者の在庫費用は減少するけれども、メーカーの物流費用は増加する。これに対して在庫形成の投機とは小売業者への大量輸送を想定しており、小売業者の在庫費用が増加する一方で、メーカーの物流費用は減少する。したがって、メーカーと小売業者の合計費用曲線が最も小さくなるのは、延期と投機の間中に位置する、多頻度小口輸送の商品と大量輸送の商品を小売業者が採用している状態である。近年の消費者ニーズの多様化は小売業者の在庫費用を押し上げる傾向にあるけれども、大規模な港湾の利用を含む交通ネットワークの連携が進化してメーカーの物流費用が大きく減少すると、多頻度小口輸送の商品の比率がより増加すると考えられる。

たとえば、ファーストリテイリングは、ベーシックな商品を大量に中国から海上輸送で調達することを基軸として、低価格商品の販売を実現している。また、世界的な小売業を見れば、ウォルマートは、大量輸送商品と多頻度小口輸送の商品を中国の広東省で主に生産しており、航空輸送と海上輸送を適切に使い分けることによって、在庫極小化に取り組んでいる¹⁾。これらの企業は、国際的に広範に分散した独特の調達物流ネットワークが必要であり、港湾と空港の利用料が国際的に比較優位である香港を国際物流拠点として選択している²⁾。

そこで本稿では、交通ネットワークの連携についてさらに理解を深めるために、SCMにおける港湾の位置づけを管理とネットワークの視点から考察する。その際、港湾を含めた適切なSCMを構築していくことが物流コストの減少、いわゆる小売業のEDLP戦略を可能にするというだけではなく、それが地域活性化につながるという視点についても合わせて言及する。そ

1) 宮下真一 (2010b) を参照。

2) たとえば、宮下國生 (2002) 127～130ページを参照。

して、日本の港湾活性化への課題について、後背地の活性化が進んでいるロッテルダム港や釜山港との比較を通して検討する。最後に、サプライチェーンの視点から、ランドロード型港湾の活性化が小売SCMに与える影響について、実証分析への展望を明らかにする。

Ⅱ. 地域活性化と港湾—文献レビュー—

本節では、地域活性化と港湾に関する文献レビューを行うにあたり、港湾ネットワークと港湾選択要因に関連して、以下の2点を強調しておく³⁾。

- ①中国や韓国を含めたアジア圏は欧米志向や大陸志向が強いので、アジア圏の輸送上・流通上のシームレス化を図るためには、政治主導によって、日本を含めたアジア各国において「理念」を共有する必要性。
- ②北アメリカやEU、日中韓という区分で見た場合に、それぞれの地域とも地域別コンテナ港湾の集中度が上昇しているけれども、日中韓を分割して考えると、中国と韓国がそれを牽引しており、日本は後塵を拝していること。

以上を踏まえて、「地域活性化と港湾選択要因」ならびに「港湾ネットワークと産業集積の機能」についての既存研究をレビューする。

1. 地域活性化と港湾選択要因

Tongzon (2009) は、「船舶の寄港頻度」、「港湾の効率性」、「十分なインフラ」、「場所」、「港湾の使用料金」、「港湾利用者のニーズに対する即座の対応」、「貨物損壊に対する港湾の評判」が港湾の選択に影響していることを指摘しているが、地域活性化要因までは論及していない。具体的には、タイの港湾を利用しているフォワーダーはマレーシアと比較すると、「港湾の効率性」の他に、「港湾の使用料金」と「場所」を港湾選択の重要な要因として挙げている。その理由として、タイでは低付加価値商品の輸送を数多く取り扱っており、また内陸輸送のコストが大きいからであると考えられる。したがって、Tongzon (2009) は、港湾の選択要因が港湾ネットワークや港湾管理に影響していることを裏付けるものである。

それに対して港湾背後圏にも注目したYeo et al. (2008) では、文献レビューによって選択した港湾競争力の38の構成要素について、韓国と中国のフォワーダーや船会社およびロジスティクス関連企業などへ調査を行って、重要ではないものを除いた18の構成要素を導き出している。そして、これらの構成要素が、「港湾サービス」、「背後圏の状況」、「利用可能性」、「利便性」、「ロジスティクス・コスト」、「リージョナルセンター」、「接続性」という7つの要因で説明できることを実証しているのである。このうち、注目すべき「背後圏の状況」要因は、「港湾オ

3) 家田 (2010) を参照。

ペレーションにおける、専門的で熟練度の高い労働力」,「FTZの大きさや活動状況」,「全体のコンテナ貨物量」という3つの構成要素から成り立っている。最も重要な構成要素は「全体のコンテナ貨物量」であり、釜山や上海が朝鮮半島や中国大陆を包含する巨大な後背地を持っていることと関連している。つまり、貨物量を効率的に増加させることができれば、港湾当局は港湾の投資や生産性を向上させることに集中できるので、港湾の競争力が高まると考えられる。このように、Yeo et al. (2008) は前述のTongzon (2009) と異なり、港湾の選択要因と後背地の関係を明確に規定している。

さらに、Liu and Park (2011) においては、さらに考察範囲を拡げて、港湾のコンテナ貨物量について、「港湾施設（ターミナル倉庫の収容能力やバースの長さなど）」要因、「地理的なポジション（直通航路やトランシップの問題）」要因、「後背地の経済水準（GDPや輸出・輸入量など）」要因、「港湾のサービス水準（関税など）」要因、「政府の関与（自由貿易地域：FTZの設置や政府からの投資など）」要因の5つが、複雑に絡み合っていることを明らかにしている。そして、実証分析の結果、韓国の港湾については「トランシップ」と「関税」が、中国の港湾については「後背地の経済水準」と「政府の投資」が、それぞれ最もコンテナ貨物量に影響していることを主張している。このように、Liu and Park (2011) は、港湾と後背地の活性化の問題を詳細に検討することによって、中国の方が韓国よりもその効果が大きく表れていることを指摘している。

地域経済の活性化と港湾選択要因の関係についてはこれ以外にも多様な研究があり、近年の研究では両者の結び付きがより深まっていることを認めることができる⁴⁾。したがって、港湾都市自体と後背地との関係を今後議論していくことが重要である。

2. 港湾ネットワークと産業集積の機能

そこで、港湾ネットワークと後背地との関係に注目して、まず、北東アジアの港湾ネットワークに占める、日本港湾のポジションを明らかにしておこう。Ducruet et al. (2010) は、1996年と2006年における北東アジアの港湾ネットワークの変化について検討し、以下の議論を展開している。1996年においては、釜山が日本の主要港以外の港湾やロシアの東海岸に位置する港湾と主にネットワークが結ばれていたが、その一方で、香港のネットワークは中国や日本の主要港を支配しており、その後、仁川が中国港湾を脅かすポジションに成長して、中国の黄海に位置する港湾との取引が拡大するとともに、従来釜山や香港の影響下にあった日本の港湾の一部が仁川とのネットワーク構築を重視するようになってきた。その中で、2006年の段階においても、釜山は1996年の状況と同じく、日本、中国、韓国をはじめとする港湾ネットワークの構築に引き続き取り組んでいる。しかし、香港においては若干事情が異なっている。確かに、香

4) たとえば、Jung (2011) を参照。

港は中国の多くの港湾とのネットワークの拡大により注力しているけれども、日本の港湾ネットワークについてみると、2006年には、東京、神戸が香港の主要港と位置付けられるようになった結果、名古屋港や横浜港の相対的な位置づけが低下しているのである。このように、Ducruet et al. (2010) が考察したように、香港からみた日本の港湾のアジアにおけるポジションには大きな変動がみられる。

これに関連して、韓国の港とつながりの深い北陸3県の主要港（伏木富山、金沢、敦賀）の状況をみると、2011年上半期の輸出入コンテナ取扱量が過去最高を記録したことが注目される。3つの港は、いずれも韓国の港と定期航路でつながっており、地元経済への波及効果は大きい。港湾を管理する石川県や福井県は、遠く離れた北関東の企業にまで県の担当者が足を運んで、釜山に進出する日本企業にも港の利用を呼び掛けている⁵⁾。また、敦賀港では中国との直航便がないために、釜山港と韓国西海岸の平沢・群山港をトラックで陸上輸送し、平沢・群山港と中国・山東半島周辺にある4港を結ぶ黄海航路を利用して、最短3日で貨物が着くルートが開設された⁶⁾。本来ならば、福井県から神戸港まで貨物を陸上輸送して、神戸港から中国に海上輸送するというのが一般的なルートとして考えられるが、陸上輸送のコストが高いために、このような考え方は近年敬遠されつつあり、釜山に貨物が集中する一因となっているのである。

そこで、目を日本の主要港湾に転じて、日本の港湾ネットワークと産業集積の関係に注目して実証的に分析している、宮下國生（2011）によりながら、「関東」、「中部」、「近畿・中国・四国・九州」という3つの物流ゾーンについての分析結果を明らかにしておこう⁷⁾。

第一に、関東物流ゾーン分析においては、東京港と横浜港を取り上げている。まず、東京港においては、中国をはじめとするアジア地域の港湾の貨物吸収力が高い中で、先進国港湾として多くの航路を維持していることを指摘している。また、後背地として特に中部地域の工業生産の動向によっても、東京港は強い影響を受けている。次に、横浜港に関しては、中部経済圏の影響力はないけれども、機械産業を主な後背地とする東京港よりも、幅広い産業（輸送機械・電気機械）に後背地が拡大していることを主張している。

第二に、中部物流ゾーン分析では、名古屋港、四日市港、清水港の3つを検討している。まず、名古屋港が東京港と異なって、日本を代表する広域港湾としての特性がない理由として、中部経済圏の発展がGDPレベルを凌駕するがゆえに地域拠点として成立している現状を挙げている。次に、四日市港では、電機産業投資を背景にして、シャープの影響が輸出物流に反映されており、主体的で独立的な後背地を確保していることが特徴である。さらに、清水港の輸出物流は、ホンダ、スズキ、ヤマハなど、輸送産業投資と一般機械投資を展開する企業群によって支えられており、隣接する名古屋港の影響を受けていないことを明らかにしている。

5) 『WEDGE』2011年11月号30～31ページを参照。

6) 『日経産業新聞』2011年10月20日付を参照。

7) 宮下國生（2011）165～192ページを参照。

第三に、近畿・中国・四国・九州物流ゾーン分析に関しては、神戸港、大阪港、北九州港を説明しており、以上の考察を踏まえて、次の3点を明らかにしている。

- ①近畿経済圏については神戸港・大阪港・北九州港、九州経済圏は大阪港と北九州港、四国・中部経済圏については神戸港の、それぞれ後背地である。
- ②神戸港物流に関わる後背地は、日本全体の広域性に加えて、近畿・中国・四国および中部経済圏に及んでいる。
- ③大阪港は、背後に展開されるパナソニック、シャープなどのグローバル企業としての家電企業群が、一方北九州港では、トヨタ自動車、日産自動車、ブリジストンなどの自動車およびその部品関連企業、東芝、キャノンなどのIT・電機産業が、それぞれこの物流の牽引者である。

そして、最後に強調すべきことは、本研究が神戸に寄港する世界航路のネットワークが神戸港のブランド力によって実力以上に整備されており、その意味で、実力通りの評価を得ている日本の代表港湾は東京港の方であることを実証している点である。このことは、日本の港湾を代表している神戸港の実力低下を如実に示すものであり、日本港湾の戦略経営のあり方が改めて問われねばならないことを示唆しているのである。

Ⅲ. 日本の港湾管理システムの位置づけ

港湾管理システムを取り巻く環境は近年変わりつつある。まず、港湾にとっては、より幅広いロジスティクス・ネットワークを構築することや、より付加価値の高いサービスを提供することが求められている。そのためには、ターミナル・オペレーターやロジスティクスサービス・プロバイダーなどにおいて、民間資本の協力が欠かせない。しかし、社会的な利益の側面を持っている港湾は地方自治体などの公的機関の支援が不可欠であり、公私分担の問題を解決していくことが重要な課題になる⁸⁾。そこで本節では、海外の港湾管理システムの中で、日本の港湾管理システムがどのように位置づけられているのかを検討する。

1. 海外における港湾民営化とその類型

港湾運営のメガトレンドとしては、次の4つのタイプがある⁹⁾。

①公営型港湾（公的総合サービス型港湾）

管理から全業務まですべてを官が担当する港湾で、現在ではほとんどなくなっている。

②役務民間請負港（ツール型港湾）

土地・ハード施設は官が所有し、サービスの役務労働者のみを民間からの雇用者を充てる港

8) Verhoeven (2010) を参照。

9) 黒田 (2011), 寺田一薫 (2005,2011b) を参照。

湾を意味している。

③ランドロード型港湾（公設民営港）

上下分離方式を採用しており、港湾基本施設は官が所有管理を行い、サービスおよびサービス関連施設（荷役施設、ヤード施設等）の整備・運営を民間会社に請け負わしている方式である。

④民営港（完全民間港湾、民間総合サービス型港湾）

すべての港湾施設を民間会社が所有・管理・運営を行っており、代表的な例はイギリスの諸港湾である。

これに関連して、Verhoeven(2010)は、港湾管理の伝統的な機能として、「ランドロード（土地使用者）機能」、「規制者機能」、「オペレーター機能」の3つを挙げている。まず、「ランドロード機能」は、港湾施設を管理・維持・開発することが中心になる。次に、「規制者機能」は、法律や規則に基づいて船舶や貨物の安全を確保することが含まれる。さらに、「オペレーター機能」は、港湾サービスの供給を意味している。

そして、Song(2008)は、これらの機能を用いて港湾のタイプ分けを行っている。まず、「ランドロード（土地使用者）機能」と「規制者機能」が公的な機関で、また「オペレーター機能」が民間で行われるケースはランドロード型港湾であると主張している。次に、3つの機能がすべて公的な機能で行われている場合は公営型港湾、逆に3つの機能が民間によって取り組まれている場合は民営港となる。さらに、「規制者機能」のみが公的な機関で行われており、かつ「ランドロード（土地使用者）機能」と「オペレーター機能」が民間で取り組まれている港湾は、一般的なランドロード型港湾よりもさらに民営化が進んだケースとして位置付けている。

具体的に考えると、公営型港湾は、規制や資金調達制度が複雑であるために、施設を拡張するなど、物流ニーズへの変化の対応が遅れがちである。その結果として、世界の上位100大コンテナ港湾中、90以上がランドロード型に分類される港湾管理形態をとっている。ランドロード型では、施設借受者による迅速な対応が期待できる。また、寄航船社ごとに差別的な対応を行うことも可能であり、港湾における貨物取扱量が増加すると考えられる。さらに、公民役割分担方法として採用されているコンセッション方式は、港湾用地の開発許可と一定期間の事業許可をセットにして取引するものである。つまり、民間に対して用地売却を行わず、期限付きリースを行うだけなので、契約終了時に港庁側が用地と施設を自由にできるという特徴もある¹⁰⁾。

最後に、イギリス型の完全民営化については、民間売却自体に関して否定的な意見も存在する。しかし、イギリスには、欧州大陸の大規模港湾との競争や航路配置に関する特性によって、従来から小規模な港湾が多い。たとえば、TNWAのアライアンスでは、2008年に日本を起点とする欧州航路がイギリスへの寄港を取りやめ、ロッテルダムやハンブルクからフィーダーで

10) 寺田一薫(2005)を参照。

繋ぐようになった。イギリスは島国で背後圏に恵まれていないために、基幹航路の就航はあるけれども、大陸の港湾からのフィーダーも数多く受け入れているのが現状である。そのために、港湾間競争の観点からの政策介入が不要であるという側面があるので、イギリスの民営化については、特殊事情を排した中立的な評価を行う必要がある¹¹⁾。

2. 日本における港湾管理システムの位置づけ

従来、港湾サービスは貿易の振興や地域経済をけん引する手段として捉えられ、利潤を生み出す活動ではないとされていた。また、港湾インフラの建設に大規模な投資が必要とされ、生産施設の分割不可能性が大きいために、サービス供給においては自治体などの港湾管理者が担うのが一般的であった。全国の港湾についてみると、約60%を都道府県が、残りの約40%を市町村が管理している。たとえば、東京港は特別区制度をとる東京都が、横浜港・大阪港・神戸港では基礎自治体である政令市が、それぞれ管理している¹²⁾。

これに対して、名古屋港は、愛知県からも名古屋市からも実質的に独立した管理運営組織を持つ事務組合管理方式である。これは、県界を超えてアクセス圏や観光圏が形成されているのに、道県の単位でのセールスが画一的で対応できていないという問題の解決につながるのではないかと期待されている。さらに、新居浜港においては、意思決定を担う委員会委員の過半数が戦前からの旧管理者である住友金属鉱山グループで占められており、市側からみると事実上意思決定権限がない状態に置かれている。このことは、分権的な港湾経営に一石を投じるものであり、独立採算制や議会からの独立性が機能することによって、柔軟かつ透明な港湾運営につながる可能性は残されているといえる¹³⁾。

このように、港湾管理における地方分権については新居浜港などで進んでいるけれども、日本の港湾管理の大きな流れにはなっていない。そこで、これらの動きとは別に、以下では港湾運営の民営化に関する考え方を検討する。

港湾管理において、PFI（Private Finance Initiative）方式が導入されたのは、北九州港のひびきコンテナターミナルである。運営会社に、外国企業であるPSA社（シンガポール）が参加し、基幹航路をメインとして、韓国・中国からの集貨を考えていたが、当初に見込んだ取扱貨物量を大きく下回った。その理由として、2つの要因が考えられる。国内的要因としては、「日本一安い経費の港」を掲げたために、関係者の協力が積極的に得られなかった可能性が考えられる。また、国際的要因については、釜山港の大規模な港湾整備（2000年～）や上海港における大洋山港というコンテナターミナルの整備（2005年）の影響を受けたと指摘できる。2007年2月に、ひびきコンテナターミナルの運営主体をひびきコンテナターミナル株式会社から北九

11) 寺田一薫（2005）、富田・山本（2009）を参照。

12) 寺田英子（2005）、寺田一薫（2011b）を参照。

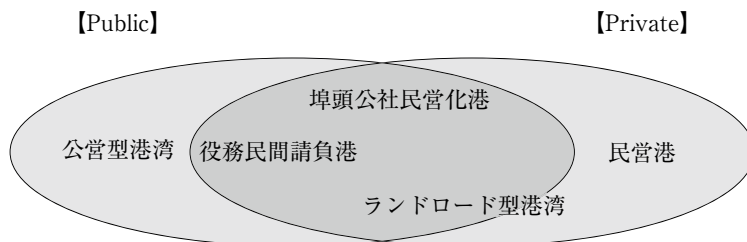
13) 寺田一薫（2010a,2010b,2011a）を参照。

州市に移行させ、同年7月には同社の資産を北九州市が買い取る形で、この事業が実質的に公共化されることになった。その後、2007年には貨物取扱量を増加させており、トランシップを中心とした戦略から、幾つかの民間工場を誘致させることによって後背地からの本源的需要に対応する戦略に大きく変化している¹⁴⁾。

PFIに注目すべき点は、PFIがコンセッション方式に基づくものであり、民営化のようにサービスの提供主体を企業に移管するものと異なり、民間部門の出資する特別目的会社が、ある一定の契約期間にわたってサービスを提供するという形をとるということである。公共部門が事業に対して関与する方法は、事前に結ばれる契約内容に基づくことに特徴がある。効果的な事業を行う場合に、契約の中でリスク分担などを完備な形で明記することが求められる。したがって、見通しが立ちにくく、多くの再交渉が必要な事業には適していない。実際、北九州港のように、わが国のPFI事業については、事前の見込みが外れて、予想していない事態が発生するなどによって、事業継続が困難になったものも存在する¹⁵⁾。

その結果、2006年に「特定外貿埠頭管理運営法」が制定され、5大港でコンテナターミナルの相当部分を管理する埠頭公社の指定会社化による民営化が規定された。東京港は、2008年に指定会社移管を行い、下物公共化（自治体所有）を通じ、コンテナターミナルの料金を割安に設定する方針を打ち出した。また、横浜港は、埠頭公社を2011年度中に単独で会社化する。そして、東京港埠頭会社と横浜港埠頭会社は、2014年度内の統合を予定している。同様の港湾間連携は大阪港と神戸港の間でも進められ、2010年に京浜と阪神の2カ所の港域が、スーパー中樞港湾をさらに絞り込んだ国際コンテナ戦略港湾に認定された。港湾運営会社自体の設立は、大阪港埠頭会社と神戸港埠頭会社で2011年4月に行われており、2015年には両社が経営統合する予定である¹⁶⁾。このように、日本の埠頭公社民営化については、役務民間請負港とランドロード型港湾の中間に位置すると考えられる¹⁷⁾。

図1 港湾管理システムの類型



14) 手塚 (2009), 赤井 (2010) 106～121ページを参照。

15) 手塚 (2011) を参照。

16) 寺田一薫 (2010a, 2011b) を参照。

17) 黒田 (2011), 寺田一薫 (2011b) を参照。

Ⅳ．ランドロード型港湾の地域活性化力—日本港湾の課題—

本節ではまず、ランドロード型港湾であるロッテルダム港と釜山港の事例を取り上げて、それぞれの後背地と港湾の関係を検討する。次に、神戸港が置かれている現状を整理して、ランドロード型港湾を目指すことが地域活性化につながるという主張を展開する。

1．海外の成長事例—ロッテルダム港と釜山港—

ヨーロッパの中心的な港湾であるロッテルダム港は、顧客・交通・エリア・環境マネジメントをコア活動として、港湾ネットワークと港湾管理の発展を基軸に成長している。ヨーロッパ北西部を背後経済圏としている11の近隣港との競争を強く意識しており、同地域における貨物の取扱比率は35.1%を占めている。また、同港の産業集積により生み出された86,500人にも上る直接雇用は、地域の経済に極めて重要なものである¹⁸⁾。これに関連して、港への大規模な投資が世界的に注目されている。2004年に、港湾管理委員会の主導権がロッテルダム市当局から公社に移譲された。ただし、港湾拡張プロジェクトに対して投資資金を供給するために、市当局が港湾管理委員会の主要な株主となっており、政府も少数ながら株式を保有している¹⁹⁾。

そして、港湾の利用者との密接な連携、コミュニケーションを図る努力が公的な港湾事業者によって行われている。具体的には、港湾管理委員会は、後背地へのアクセスを改良することによって、時間通りに貨物が運ばれるように調整を行っている。また、アムステルダム港との協力のもとで、Port Baseと呼ばれる、港湾のコミュニティ・システムを確立している。つまり、港湾管理委員会は、後背地へのネットワークを効率的に形成する多くの投資を行っている。このことは、ランドロード型港湾の港湾管理委員会に極めて多くの自治権が存在していることを示しており、ロッテルダム港のような投資水準の高い港湾は、一般的なランドロード型モデルを超えた作用が働いていると考えることもできる²⁰⁾。

さらに、欧州大陸の北岸に位置するアントワープ、ロッテルダム、ハンブルク等の主要港はランドロード型を採用し、その枠組みの中で互いに競争している。これらの港湾では、中央政府の関与はほとんど行われておらず、自治体ベースの港庁がランドロードになっている²¹⁾。そして、水運が栄えているロッテルダム港は、オランダ、ベルギー、西部ドイツなどへの輸送量が多く、南部ドイツやポーランド、オーストリアなどの比較的離れている地域への輸送に対し

18) 二村（2009）を参照。

19) Tally（2009）p.129を参照。

20) van der Horst and van der Lugt（2011）を参照。

21) 寺田一薫（2005）を参照。

ては、競争関係にあるアントワープ港のシェアが高くなる傾向にある²²⁾。これに関連して、環境に対する配慮から、ロッテルダム港の港湾管理委員会が後背地への輸送について、道路輸送から水運へのシフトを積極的に進めており、アントワープ港においても同様の議論が行われている²³⁾。

一方、韓国は国内市場の規模が小さいので、1997年8月に政府が「物流富国」政策を発表して、国家の生き残りを物流に託す方針を示した。

まず、港湾管理については、釜山と仁川を除く港湾については、従来から公営型港湾や役務民間請負港が主流であった。中央政府の影響下にあるMOMAF (Ministry of Maritime Affairs and Fishers) が圧倒的な力を持ち、港湾施設やコンテナターミナルを所有している。コンテナターミナルは、MOMAFの支配下にあるKCTA (Korea Container Terminal Authority) へ無料でリースされている。これに対して、釜山や仁川はランドロード型港湾であり、BPA (釜山港湾公社) やIPA (仁川港湾公社) が港湾やターミナルの開発に責任を持つとともに、港湾の後背地と複雑なロジスティクス・システムを結びつけるべく努力を行っている²⁴⁾。

次に、港湾を整備するにあたり、24時間化や大型船の接岸を可能にするだけではなく、自由貿易地域 (FTZ) を設けることによって、外国船が物流拠点として使いやすい環境を整備した。現在、1つの空港の後背地と4つの港湾の後背地にFTZが整備されており、釜山港に一番大きいFTZが位置づけられている。また、釜山新港の後背地には、30社のグローバル物流企業を2010年12月までに呼び込んでいる。これにより、韓国を経由しなかった物流量の活性化につながり、各国から貨物を集めて港湾の周辺に産業を集積させて、雇用を拡大させるという明確な戦略ビジョンが結実する状況が生まれた²⁵⁾。

たとえば、後背地の1つとして、釜山から車で2時間ほどに位置する慶尚北道の亀尾(クミ)が挙げられる。工業団地には、サムスンとLGの2大メーカーのほかに、外資系企業に対して法人税や所得税などの減免措置が認められているので、日本企業からも東レ、旭硝子やユニ・チャームなど23社が進出している。特に東レはこの地域で最も多くの従業員が働いており、橋脚の補強や産業用ロボットなどに使われる炭素繊維を広大な敷地を確保して生産する計画を持っている。最先端素材を韓国で生産することによって、コスト競争力のある製品を確保して、韓国市場だけではなく、第三国に向けて輸出することを狙っている²⁶⁾。

このように、ロッテルダム港と釜山港においては、民営化された港湾管理委員会(港湾公社)が後背地への投資を行うとともに、ロジスティクス・ネットワークの構築に影響力を行使して

22) Zondag et al. (2010) を参照。

23) De Langen et al. (2012) を参照。

24) Song (2008) を参照。

25) Kim (2011) および『WEDGE』2011年11月号31～34ページを参照。

26) 『WEDGE』2011年11月号31～34ページを参照。

いることが明らかになったのである。

2. 日本港湾の活性化に向けて―神戸港を中心に―

日本最大のコンテナ港湾であった神戸港は、横浜港、東京港の後塵を拝するようになり、研究所、工場の配置も、東京都心を核として半径300km圏への集中傾向を示すようになった。しかし、日本経済の相対的地位の低下、日本企業の国際競争力の低下、日本における国際空港・国際港湾の整備の遅れなど、様々な要因が連動しつつ、世界都市東京のランキングは近年徐々に低下傾向を示している。今後、地域間格差是正という政策目標は急速に後退し、東京圏の国際競争力強化という視点が重視されるであろう。東京都へのアクセス時間とコストを削減することが、地域の発展に密接に関係した時代は終わり、アジアの主要都市とのネットワーク構築とアジアの諸国・地域とのビジネス関係の構築こそが地域や都市の発展を規定するという新しい段階が到来している²⁷⁾。

その意味でも、日本海側の地方港と釜山との関係強化は時代の流れであり、再び神戸港にこれらの荷物を取り返す方策を考えることは難しいといえる。京都府などは首都圏などに拠点を置く外資系企業に対して、関西に研究・生産拠点の増設に関するアンケート調査をしたところ、海外からの直接誘致を狙うよりも感触が良かったとしている。関西には高い技術力を持つ中小企業が集積しており、近年韓国のLG電子が分析機器大手の堀場製作所と京都に研究拠点を設けたり、ヘリコプター世界最大手の仏ユーロコプターが神戸製鋼所との協力関係を見据えて機材開発施設を神戸に作ったりしている。このような動きを促進するためには、大阪ベイエリアのモノづくりの基盤や大学などの知的資産を活用しながら外国企業と中小企業との繋がりを作ることが重要である。つまり、神戸港のインフラとしての規模を発信するだけでなく、新たな産業集積を結びつけてインフラの質を高めていくことが、神戸港の貨物量の増加につながると考えられる²⁸⁾。

1990年代半ば以降、後背地企業がグローバルなSCM対応型ネットワークを構築しているかどうかは港湾の競争を決定する要因として重要になっている。港湾はこの現実を直視しながら、企業の狙うSCMとは何なのかを考えて、港湾インフラをそれにふさわしいように変革するプロセスを明確にしなければならない²⁹⁾。つまり、港湾ネットワークの構築と港湾管理の進展は後背地企業の更なる進出を加速させて、それが地域全体の活性化につながると考えられる。

神戸港は、震災の95年を境として世界ランクから大きく後退することになる。震災前の94年、神戸港全体のコンテナ取扱量は世界でも6位にランクされていたが、外貨貨物のトランシップ率が27.6%あった。しかし、2002年以降、トランシップ率は1桁台に低迷しており、神戸は国

27) 山崎（2011）を参照。

28) 『日本経済新聞』2011年9月14日付を参照。

29) 宮下國生（2011）185ページを参照。

際的なハブ機能を低下させたのである。その後、神戸港は、西日本に対する国内ハブ港として形を変えていくことになる。また、後背地企業の動きをみると、関西の基幹産業である家電や繊維産業が生産拠点の一部をNIES、ASEAN各国へと急速に移転が進んでいるという現状がある³⁰⁾。さらに、神戸港は、大阪港と連携した一体経営に乗り出す予定になっており、EU、アジア、米国に向けてのSCM対応型ネットワークを装備することができる³¹⁾。

このように、神戸港の港湾ネットワークの変化に伴って、後背地産業への影響が少なからず存在している。しかし、埠頭公社民営化によって、神戸港が後背地産業を巻き込んでどのように発展していくのかについては、今後の分析を待たなければならない。これに対して、ロッテルダム港や釜山港については、港湾ネットワークの構築だけではなく港湾管理の問題にも早くから取り組んでおり、ランドロード型港湾の確立が後背地産業の発展にどのように寄与したのかを考慮していく必要がある。その際、地域経済のデータと港湾貨物取扱量の指標などを用いて、港湾ネットワークと港湾管理が地域活性化にどのような影響を及ぼしているのかを比較考察していくことが重要である。

後背地産業については、主にメーカーの事例を取り上げたけれども、周知のようにSCMは小売業者の視点から検討することも必要である。したがって、後背地に進出しているメーカーと小売業者の取引関係が明らかになれば、メーカーSCMだけではなく小売SCM研究に風穴をあけることが期待できる³²⁾。また、高付加価値貨物の輸送を分担する空港および航空輸送の動向にも関心を持つ必要がある。港湾産業内でクローズドな解のみを求めるのではなく、空港との連携運用に優れた港湾でなければならない³³⁾。その意味でも、神戸港の後背地産業の発展による地域活性化は、関西空港の発展にも密接に絡んでいることを常に考慮しておく必要がある。将来的には、関西の交通インフラ全体の指標と地域経済の指標を想定したモデルを作っていくことが地域活性化研究の進展を促すと考えられる。

V. おわりに

以上、本稿では、ランドロード型港湾の地域活性化力について論じてきたけれども、この考え方を従来のサプライチェーン研究に適用すると、以下のような視点が重要になる。

宮下真一 (2010a) は、SCM発展段階モデル (「物流」段階→「ロジスティクス」段階→「サプライチェーン」段階) に応じるSCM課業の変化について論じている。交通インフラを説明しているのは「輸送量」課業であり、「物流」段階は「社会資本の整備」、「サプライチェーン」

30) 富田・山本 (2009) を参照。

31) 宮下國生 (2011) 184ページを参照。

32) 小売SCMの研究については、宮下真一 (2010a, 2010b) を参照。

33) 宮下國生 (2011) 188ページを参照。

段階は「空港・港湾の大規模化」が、それぞれ該当する。そして、本稿における議論の内容を踏まえると、「物流」段階は公営型港湾や役務民間請負港の整備を、「サプライチェーン」段階はランドロード型港湾（ロッテルダム港や釜山港など）の確立を、それぞれ意味している。神戸港については、役務民間請負港とランドロード型港湾の中間に位置するので、SCM発展段階モデルの「ロジスティクス」段階に位置していると考えられる。今後、神戸港が「サプライチェーン」段階に発展するためには、港湾管理システムの高度化が求められるのである。

しかし、SCMと港湾管理システムの高度化に関する実証分析は、ほとんど行われていないのが現状である。宮下真一（2009）は、流通段階におけるSCMの在庫変動について流通と交通の連携の観点から実証分析を行っているけれども、製品ライフサイクルによる輸送手段の変化のみに焦点を当てて分析結果の解釈を行っている。つまり、交通ネットワークの連携は適切な輸送手段の確立と有効な交通インフラの利用（港湾ネットワーク・港湾管理システムの高度化）を意味しており、それぞれの要因がどのように関わっているのかを検討することが重要である。具体的には、

①「物流」段階

海運志向、公営型港湾・役務民間請負港の利用。

②「ロジスティクス」段階

海空バランス志向、埠頭公社民営化港の利用。

③「サプライチェーン」段階

空運志向、ランドロード型港湾の利用。

という、3段階モデルに分けて考えることが必要になる。なお、それぞれの段階には製品ライフサイクルの導入期・成長期・成熟期・衰退期が存在しており、海運と空運のバランスが若干変わってくるのである。

最後に、本稿においては、港湾ネットワーク・港湾管理システムの違いによって、後背地とSCMの関係が異なることを主張したので、流通システム全体のコストもそれらに影響されることを強調しておきたい。つまり、公営型港湾・役務民間請負港、埠頭公社民営化港およびランドロード型港湾の利用について、それぞれにSCMの違いが生じるということを実証するモデルを開発することが重要である。そのためには、『商業統計表—流通経路別統計編—』のデータに加えて、『商業統計表』における都道府県別の卸売業・小売業の年間販売額・在庫率・事業所数・売場面積などを見ていく必要がある。たとえば、神戸港を中心に考えるためには、近畿圏における兵庫県・大阪府を中心とした年次データを用いて、民営化に向かって進む軌跡（後背地が活性化されていく過程）を分析していくことが重要になると考えられる。

参考文献

- De Langen, P. W., R. V. Den Berg and A. Willeumier (2012), "A New Approach to Granting Terminal Concessions : The Case of the Rotterdam World Gateway Terminal", *Maritime Policy & Management*, Vol. 39, No.1, pp.79-90.
- Ducruet, C., S. W. Lee and A. K. Y. Ng (2010), "Centrality and Vulnerability in Liner Shipping Networks : Revisiting the Northeast Asian Port Hierarchy", *Maritime Policy & Management*, Vol. 37, No. 1, pp.17-36.
- Jung, B. (2011), "Economic Contribution of Ports to the Local Economies in Korea", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol. 27, No. 1, pp.1-30.
- Kim, H. (2011), "Prospect of Premier Port Competition in East Asian Region", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol. 27, No. 2, pp.191-216.
- Liu, L. and G. Park (2011), "Empirical Analysis of Influence Factors to Container Throughput in Korea and China Ports", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol. 27, No. 2, pp.279-304.
- Song, D. (2008), "Port Reform and Privatisation in Korea", in Reveley, J. and Tull, M. (eds.), *Port Privatisation*, Edward Elgar, pp.138-151.
- Talley, W. K. (2009), *Port Economics*, Routledge.
- Tongzon, J. L. (2009), "Port Choice and Freight Forwarders", *Transportation Research Part E : Logistics and Transportation Review*, Vol. 45, No. 1, pp.186-195.
- van der Horst, M. R. and L. M. van der Lugt (2011), "Coordination Mechanisms in Improving Hinterland Accessibility : Empirical Analysis in the Port of Rotterdam", *Maritime Policy & Management*, Vol. 38, No. 4, pp.415-435.
- Verhoeven, P. (2010), "A Review of Port Authority Functions : Towards a Renaissance", *Maritime Policy & Management*, Vol. 37, No. 3, pp.247-270.
- Yeo, G., M. Roe and J. Dinwoodie (2008), "Evaluating the Competitiveness of Container Ports in Korea and China" *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, Vol. 42, No. 6, pp.910-921.
- Zondag, B., P. Bucci, P. Gützkow and G. D. Jong (2010), "Port Competition Modeling including maritime, Port, and Hinterland Characteristics", *Maritime Policy & Management*, Vol. 37, No. 3, pp.179-194.
- 赤井伸郎 (2010)『交通インフラとガバナンスの経済学』有斐閣。
- 家田仁 (2010)「シームレスアジア実現に向けて一求められる二つの転換」黒田勝彦・家田仁・山根隆行編著『変貌するアジアの交通・物流』技法堂出版, 239～244ページ。
- 黒田勝彦 (2011)「港湾法等の改正を受けて—今後の港湾政策を考える」『港湾』6月号, 16～19ページ。
- 高嶋克義 (2012)『現代商業学 (新版)』有斐閣。
- 手塚広一郎 (2009)「港湾の整備・運営とガバナンス構造—若干の覚書—」『国民経済雑誌』第200巻第1号, 15～30ページ。
- 手塚広一郎 (2011)「民間活力と民間参画の課題」塩見英治編『現代公益事業—ネットワーク産業の新展開』有斐閣, 56～68ページ。
- 寺田一薫 (2005)「港湾管理者の役割変化と民営化政策～各国の部分民営化と英国型完全民営化の対比～」寺田一薫・遠藤伸明編『国際海運と国際物流の新地平』山縣記念財団, 129～147ページ。
- 寺田一薫 (2010a)「港湾インフラ」杉山武彦監修 竹内健蔵・根本敏則・山内弘隆編『交通市場と社会資本の経済学』有斐閣, 218～228ページ。
- 寺田一薫 (2010b)「港湾管理における地方分権と民営化」『都市問題研究』第62巻第2号, 18～30ページ。
- 寺田一薫 (2011a)「地方分権下での空港管理方式の選択肢—港湾管理のケースからみたインフラの所有とマネジメント—」『運輸と経済』第71巻第4号, 4～12ページ。
- 寺田一薫 (2011b)「港湾民営化と残された課題としての地方分権—2011年の港湾法等改正をめぐって—」『公営企業』第43巻第6号, 10～18ページ。
- 寺田英子 (2005)「港湾の部分的な民営化が港湾管理に与えた影響—ランドロード型港湾における公共部門の役

- 割～」『海事交通研究』第54集，69～80ページ。
- 富田昌宏・山本裕（2009）「海運におけるハブ港について―ハブ&スポークを中心に―」『国民経済雑誌』第200巻第1号，55～73ページ。
- 二村真理子（2009）「港湾競争力に関する考察」『海事交通研究』第58集，63～72ページ。
- 宮下國生（2002）『日本物流業のグローバル競争』千倉書房。
- 宮下國生（2011）『日本経済のロジスティクス革新力』千倉書房。
- 宮下真一（2009）「サプライチェーン・マネジメントにおける情報化と国際化の機能に関する実証分析」『関西大学商学論集』第54巻第4号，41～57ページ。
- 宮下真一（2010a）「小売サプライチェーン・マネジメントにおける発展段階モデルの考察」高嶋克義・西村順二編『小売業革新』千倉書房，155～170ページ。
- 宮下真一（2010b）「小売サプライチェーン・マネジメントの国際化に関する比較事例分析」『関西大学商学論集』第55巻第1・2号合併号，81～92ページ。
- 山崎朗（2011）「グローバル・リンケージと都市」『都市政策研究』第12号，1～9ページ。