

東京女子大学現代教養学部国際社会学科  
経済学専攻准教授



IATSS会員

東京女子大学文理学部社会学科卒業。一橋大学大学院博士後期課程修了。愛知大学経営学部准教授を経て2009年より現職。専門分野は環境経済学、物流論。主な著作は『二酸化炭素排出抑制を目的とした自動車交通政策』など。

# 国際港湾競争と日本の戦略

なぜハブ化の推進が必要なのか？

私は東京女子大学で環境経済学を担当しています。自らの研究テーマとしては、「交通部門における環境対策」、とくに自動車交通の二酸化炭素の抑制問題、「モーダルシフトに関する分析」、そして「競争力のある国際インフラの構築」ということで、港湾・船舶に関する分析

などを扱っています。今回は「国際港湾競争と日本の戦略」についてお話しようと思います。

日本の空港・港湾政策に関する議論では「ハブ化の推進が必要である」という主張が頻繁になされます。しかし私はその背景となる、「なぜハブ化が必要なのか?」という議論が抜け落ちていると思います。いわゆる「グローバル・ハブを目指す」ことが望ましいことなのかどうか、根本的なことも含めてそこからハブ化のメリットを考えてみましょう。まず、外から荷物が日本に直接着くので、極めて短時間で私たちは荷物を手に入れることができます。すなわち、物流の専門用語で言うと、リードタイムが短くなるということです。また、着いた荷物を次の国へまた出すというトランジットの作業があります。その作業には人手が必要になるため、雇用が創出できるというメリットがあるかもしれません。つまり、ダイレクト・アクセスと雇用創出、この二つのメリットと投資のコストが見合うかどうかだと思います。

二点目です。日本の港湾の国際競争力は低下しています。そして強化が必要であるとされています。港湾にとって「国際競争力が強い」とは、どういうことかという議論です。港湾事業者は港湾を使ってもらうための、さまざまな努力はできますが、船社に無理やり自分たちの港湾を使わせるように強制することはできないわけです。要は需要サイドである船社から選択されるような港湾をつくり上げることが重要なのです。ここで必要なのは、船社や荷主が望ましいと考える港湾とは何かということ、きちんと考えて、必要な投資を適切に行うことだと思います。以上の点をふまえて、競争力のあるインフラ構築のために必要な要素

とは何かについて、話を進めていきます。

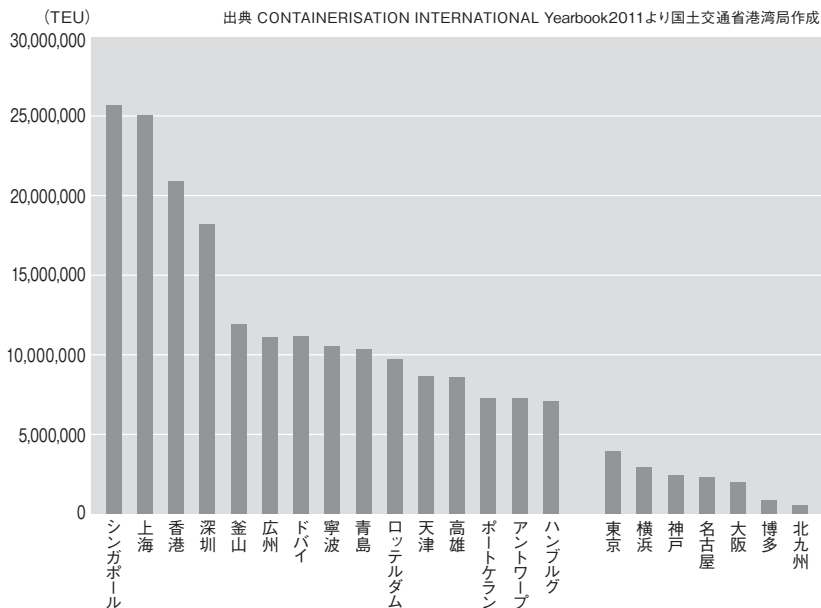
## 世界の港湾と日本の港湾の現状

初めに「世界の港湾利用の現状」から説明しましょう。概観すると、中国、インド発着の貨物が非常に増えています。それとともにアジア地域の物流量が増加しています。物流量の増加、つまり荷物の発生に対応するために、韓国、中国がそれぞれ活発な港湾投資を行っていて、港湾利用も活性化しているようです。ですから、韓国、中国の港湾が中国、インドなどの経済発展に伴って発生する貨物を吸収している状況にある、と考えればいいでしょう。

そして結果的に、わが国の港湾の地位は低下してしまい、国際競争力の強化の必要性が指摘されているのです。二〇〇九年の「世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング」というグラフ（資料1）を見ると、いかにわが国の港湾の利用が少ないかがわかります。単位は二〇フィートコンテナ換算で、シンガポールが一位です。二位が上海、三位が香港と続き、ロツテルダムまでがトップ一〇です。では日本はというと、日本のなかでは東京港が最も取扱個数が多くて二五位。シンガポールの約七分の一、釜山の約三分の一というレベルになります。

皆さんは、かつて世界に冠たる港湾であった神戸港はどうしてしまったのだと思われるで

## 資料1 世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング(2009年)



しよう。一九九五年の阪神淡路大震災で港湾設備が壊れてしまい、そのときに釜山に貨物を取られてしまったという議論がありますが、実は神戸港は早期にコンテナの施設を建て直し、ほぼ二年間で元のターミナル機能を取り戻しています。それにもかかわらず、その後も世界の中での地位は低下しているのが現状です。

次に「港湾別コンテナ取扱量の推移」(資料2)を見ていきましょう。過去三年間(二〇〇七年～二〇〇九年)の取扱コンテナ数の上位三位は変動なく、一位シンガポール、二位上海、三位香港の順です。過去五年間(二〇〇五年～

## 資料2 港湾別コンテナ取扱量の推移

順位	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #cccccc; margin-right: 5px;"></span> アジア <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #999999; margin-left: 10px; margin-right: 5px;"></span> 欧州 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #666666; margin-left: 10px; margin-right: 5px;"></span> 中東 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #333333; margin-left: 10px;"></span> 北米				
	2005	2006	2007	2008	2009
1	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール
2	香港	香港	上海	上海	上海
3	上海	上海	香港	香港	香港
4	深圳	深圳	深圳	深圳	深圳
5	釜山	釜山	釜山	釜山	釜山
6	高雄	高雄	ロッテルダム	ドバイポート	広州
7	ロッテルダム	ロッテルダム	ドバイポート	寧波	ドバイポート
8	ハンブルグ	ドバイポート	高雄	広州	寧波
9	ドバイポート	ハンブルグ	ハンブルグ	ロッテルダム	青島
10	ロサンゼルス	ロサンゼルス	青島	青島	ロッテルダム

出典 Institute of Shipping Economics Logisticsの「Shipping Statistics and Market Review」より作成

二〇〇九年）に広げて見ると、上位五港はすべてアジア地域の港湾です。二〇〇九年には、上位一〇港中、七位のドバイ（アラブ首長国連邦）、一〇位のロッテルダム（オランダ）以外は、すべてアジア地域の港湾で、アジア強しです。いかに物流量が多いか、このことから見て取れると思います。

ところが、アジア内における日本の港湾の地位は低下しているのです。中国発の貨物が増加しているため、日本の港湾の相対的地位が低下するのは仕方がないともいえます。しかし残念なのは、日本発の貨物が実は東アジア各国でトランシップするケースが増えていることです。トランシップとは、要は積み替えです。この一〇年間で日本発の貨物が東アジア各国でトランシップしているケースは、五・四%から一八%に増加しています。つまり、日本発の貨物の約五分の一が、実は日本からどこかの国に行つて、そこから海外に運ばれていることになります。

この数字から、日本の港湾はずいぶんと使われていない、いわゆるハブ港として使われていないことが感じられます。こうした現状から、国土交通省では二〇〇四年に、スーパー中樞港湾の指定、二〇一〇年に国際コンテナ戦略港湾の選定を行う等で、それぞれ策を練っています。

## スーパー中樞港湾の指定

スーパー中樞港湾の指定の目的は、大きく二つあります。一つは、国際競争力のある港湾整備を目指すこと。もう一つは、コンテナターミナルの機能を強化することです。「スーパー」で「中樞」な港湾という政策名からも、とにかく強い港湾をつくりたいという国の気持ちが表れているのではないかと思います。

二〇〇四年七月には、京浜港、伊勢湾、阪神港の三港がスーパー中樞港湾に指定されました。京浜港は東京港・横浜港、伊勢湾は名古屋港・四日市港、阪神港は大阪港・神戸港と、それぞれ二港ずつが一緒になって、それぞれの港を形成しています。そして、このスーパー中樞港湾ではコスト・サービス水準が改善され、一定の効果を見た検証がなされています。

まずコストです。近隣の諸外国に比べてコストが高ければ使われないでしょうから、港湾コストは釜山、高雄（台湾）並みに、約三割低減を目標に掲げました。これに関しては、



芝浦埠頭(東京)

二〇〇八年の段階で、コンテナ一個あたりコスト二割弱減を実現しました。三割減というところを二割弱減ということで、これは合格としましょうと。また、リードタイムに関しては、港に入ってから三〜四日経たないと荷下ろしが終わらない状態を、シンガポール港並みの一日程度に短縮することを目標にしました。これは二〇〇八年の段階で達成されました。

ところが、こうしてスーパージア中核港湾それぞれの目的を達成したにもかかわらず、やはり日本の港湾の地位は低下し続けているのです。さあどうしようということ、次に出てきたのが二〇一〇年の「国際コンテナ戦略港湾政策」です。今度は二〇一五年を目標に「国際コンテナ戦略港湾において、アジア主要港並みのサービスを実現させる」ことが目的です。そのため具体的な指標として、アジア向けも含む日本全体の日本発着貨物の、釜山港など東アジア主要港でのトランシップ率を、現行の半分に縮減することを掲げています。少々目標が小さくなってしまった感がありますが、現状のトランシップ率を一八%から一〇%くらいにしたい、としています。そして二〇二〇年を目標に、アジア発着貨物の国際コンテナ戦略港湾におけるトランシップを促進し、東アジア主要港として「選択される」港湾を目指す、としています。「選択される」というのが徐々にキーワードになってきた感があります。

それで港湾の「指定」が必要となるわけです。これまで日本の政策というのは、「国土の均衡ある発展」に見られるように「みんな平等に」という視点がどうしても強かったように思えます。しかし、この国際コンテナ戦略港湾の指定から感じ取れることは、「均衡ある発展」

ではなく、もう「選択と集中」の段階に入ったということです。スーパー中樞港湾は三港ありますが、国際コンテナ戦略港湾は阪神港（大阪港・神戸港）と京浜港（東京港・川崎港・横浜港）の二港のみということになりました。選定に当たっては公募方式をとっています。公募では、スーパー中樞港湾にも入っていなかった北九州が手を挙げたそうで、これは面白いなと思いました。

二つの港湾を選定した目的ですが、「ファイダー網の抜本的強化に向けた施策等を推進するとともに、その運営にあたっては民間企業が出資する『港湾運営会社』を設立し、『民』の視点による戦略的な一体運営の実現等を通じ、国際競争力の強化を図ること」としています。今まで港湾運営会社は公的な主体で運営されてきましたが、どうしても費用がかかると。その観点からいけば、やはり民営にして、利益を上げないと潰れる可能性もあるというある種の「脅し」とともに運営させたほうがもつと頑張るであろうという、そういう発想です。「民営化の方針」ということで、東京港では実際に民営化しました。横浜港、神戸港、大阪港も民営化するための受け皿となる事業体ができています。

では、民営化するメリットは何かという点、先ほど申し上げたように、赤字を垂れ流すと潰れる可能性があるのです、必死に効率化の努力をする、ということだと思えます。また、利益を上げて企業として大きく成長したいという欲求も出てきます。民営化により、より柔軟な港湾運営が可能になると期待されるわけです。そのためには、より選択される、よりよい





神戸港

港湾となるためのソフト、ハード両面の改善が必要となります。では、選ばれるためには何ができるのかを考えていきたいと思います。

### 港湾はどのように選ばれているのか

そもそも港湾は、どのように選ばれているのでしょうか、港湾選択の考え方について説明しましょう。先ほど神戸港が地位を低下させているとお話しました。震災後に素早く復興してインフラは元の水準に戻りましたが、その地位は低下してしまいました。釜山にシェアを奪われたという議論がどうしても行われがちですが、実際には近隣港である大阪港にもシェアを相当奪われています。震災前は、大阪港で荷下ろしする船舶はあまり多くありませんでした。しかし神戸港が崩れてしまったということで、大阪港で代替をし、それで、そのまま戻らなかったというようなケースが多いようです。二〇〇九年の外貿コンテナ取扱個数を見ると、実は大阪港のほうが神戸港より多くなっています。つまり、神戸港が地位を落としている問題は、非常に近い、三海里くらいしか離れていない大阪港にシェアを奪われていることが、一つの問題としてあるのではないかと考えられます。

そこで疑問が出てきます。もともと神戸港を使っていた船社は、なぜ違う港湾を選択するようになったのか。どのような港湾選択をしているのか。そこで、需要サイドと供給サイド

の両面から考察してみます。需要サイドには、まず船社がいます。大阪と神戸は距離的に非常に近いので、大阪港に停泊したら神戸港に行くことはないし、神戸港に停泊したら、大阪港でまた泊ることはまずないでしょう。どちらかで一気に荷物を下ろし、例えば神戸港に下ろして、大阪向けの貨物はそこからトラックで横持ちをするのが、費用を最小化していく手法であると考えられます。実際に定期船の航路などを見ても、やはり大阪港に寄って神戸港に寄ることはなく、またその逆もないということです。やはり商圏を同じくする二つの港湾であったら、需要サイドにとって最適などどちらか一つの港湾を選択するのだろう、要は一か〇（ゼロ）かの選択が、ここで出ている状況です。

となれば、神戸から見たら、大阪に勝つにはどうすればいいのかを、まず考えなければいけません。さて、需要サイドと供給サイドの行動原則というものを短期、いわゆる施設、固定費部分を変更できないような極めて短い時間で考えてみました。需要サイドにいる荷主としては、任意の貨物輸送について費用最小化をしたいでしょう。さらに付加価値（サービス水準）の高い港湾を選ぶに違いない、と思われれます。一方、船会社は引き受けた貨物を最小の費用で輸送し、利潤最大化を目指すことが考えられます。

一方、供給サイドにいる港湾事業者は、事業主体によって目的が変わってくると思われれます。公的な主体であれば、おそらく取扱貨物量を最大化することが一つの目的になってくると思われれます。しかし、民間事業者でしたら、利潤の最大化を目指すでしょう。何がどう違うの

かというところ、公的主体の場合は、中国の船会社を訪ねた際に何度も聞いたのですが、「採算度外視」という言葉がよく使われます。公的主体の場合、取扱貨物量を最大化したいということになると、極端に言えばコストを非常に下げて、多少赤字であっても、国費を投入してでも、貨物量を最大化し、港湾のレベルを上げていき、国威発揚につなげたいわけです。それに対して、民間事業者が港湾事業者であると、やはり自社の利潤を最大化して、たとえ貨物量は少なくても優良な顧客をきっちり押さえておくという戦略になってくると考えられます。

ここで、船社による港湾選択に関する分析について、少し注釈を加えておきたいと思います。これまでもさまざまな港湾選択に関する分析がありますが、実際にはアンケートベースでした。例えば、船社や荷主に対して「あなたはこういう港を使いたいですか?」「あなたが最も重要視するポイントは何ですか?」という質問をし、選択肢のなかにコストや安全性など諸々が入っているわけです。それらを選択してもらい、荷主や船社が港湾を選択する際に重要視しているポイントを示した論文が長年に渡ってたくさん出ています。しかし、これらはあくまでアンケートの結果なのです。このような研究のベースはある一定の地域でのアンケートですので、できればそういう人間の意識のようなものを取り去った上で、数字だけで何とか分析ができないものか、と思ったわけです。船社の方には「それは駄目だ」「そんなもんじやないよ、君」と言われたのですが、そういう手法もあると思います、分析してみました。

そこで私は、「船社の費用関数」(資料3)というものを考えてみました。船社は荷主から

## 資料 3 船社の費用関数

## 総費用を定式化

FC:固定費 VC:可変費

q:輸送量 s:サービスの水準 i:船社 j:港湾 h:サービス

$$TC_{ij} = FC_{ij} + VC_{ij}(q_j, s_{ih})$$

委託された輸送を最小の費用で行うための努力を行う、と。総費用（TC）を定式化する場合、固定費（FC）部分と可変費（VC）部分に分けられます。可変費の部分は、輸送量が増えればもちろん大きくなるでしょう。また、サービスの水準を高くすれば可変費部分が高くなるかもしれません。サービスの水準が変数として入ってくると考えられます。ですから、費用最小化と言いつつも、よりよいサービスを提供すれば、それなりにコストは高くなるということ、荷主さんはそのような「質」と「コスト」の組み合わせのなかから、何らかのサービスを選び取っているに違いはないという発想になります。

次に固定費についてです。船が港に着いて岸壁に係留されると、係留料というものが取られます。例えば、シンガポールは二四時間単位でかかるので、一度入ると何十万が取られるわけです。これが固定費部分になります。港湾事業者は、この式から何ができるかという点、この固定費部分を下げることができるかもしれません。もしくは、よりよいサービスを提供すれば、もっとコストをかけてでも、そのサービスを選び取りたいという人が出てくるかもしれません。ということ、固定費とサービス水準は改善可能ではないかと思われれます。

また、船社は総費用が低い港湾を選択します。第一港、第二港とあった場合、トータルコストで一港目のほうが安ければ、当然安いほうを選択するでしょう。ですので、シミュブルに考えて「港湾利用料金」と「サービス水準」が港湾選択のポイントとなってくると考えられます。

このような行動原則に基づいて、港湾関係に関する経済モデルはいくつか提示されています。一つは、W・K・TALLEYの「港湾事業者に関するモデル」です。TALLEYは「貨物の単位あたり一般化費用」を、私たちが実際に支払う金額だけでなく、時間に関する費用もきちんと金銭換算をして、時間と実際に支払う料金の合計を一般化費用と考えています。すなわち一般化費用とは「港湾サービスの料金」と、「停泊中の船内荷役の時間費用」、「陸上の荷役の時間費用」、「港湾内で荷主に発生する時間費用」を合計したものであるとしています。さらに制約条件として、港湾事業者者に最小利潤制約を設定しており、公的な事業主体である場合は「○」以下、民間事業者である場合は「○」より大きい値をとることが求められるとし、このような条件の下で、年間取扱量を最大化することを目的とすると論じています。このようなモデルは今までも提示されることはありませんでしたが、実際に数字を当てて試算されることはありませんでした。それで、分析を試みようとと思ったわけです。

その試算結果から、港湾需要を増加させるためのポイントを考えてみます。港湾需要を増加させるには、貨物の単位あたり一般化費用を引き下げることが必要です。まずできることは、

入港料や港湾サービス料金の引き下げでしょう。時間については、船内荷役の時間短縮、陸上荷役の短縮化、通関の時間短縮などが考えられます。さらには陸上輸送の時間短縮も必要です。このためには港湾地区の混雑の解消、主要幹線道へのアクセスの改善、ネットワークの整備などが挙げられます。そして港湾事業者だけでなく、関係部署との連携によって、一層のサービス向上が期待されると考えられます。

### 日本の国際港湾戦略とは

先ほど、近隣港の競合ケースを見ました。一隻の船が日本に近づいてきて、商圏を同じくしている非常に近い港が二つあり、「どちらの港を選択しますか？」という状況について、離散選択モデルで分析を試みたところ、決定係数が非常に小さい値をとったため、「グラビティモデル」で考えてみました。これは、二地点間の物流量、交通量をニュートンの万有引力の法則に当てはめたモデルで、交通経済学ではよく使われています。

ここでの考え方としては、海外の港と日本の港からそれぞれ荷物は出ますが、その荷物を発生させているのは、その後ろにある経済圏ですから、後背地経済というものを考える必要があります。例えば、港を神戸とし、兵庫県から出る物は必ず神戸港から出さなければいけないと仮定します。そうして、兵庫県から発生する物流量と、海外の港の後背地経済から発

生する物流量をグラビティモデルで計算してみます。そうすると、距離が遠くなればなるほど、物流は少なくなります。これは距離の二乗に反比例するといわれていて、要するに遠くなればなるほど物流量は少なくなり、近くなればなるほど物流量は多くなるということです。実際の計算ではこの変数に対してはGDPを使いました。後背地の経済力が大きければ大きいほど物流量は増えるだろうということです。

さて、二つの港の選択についてですが、実際には兵庫県から出た貨物はすべて神戸港から出さないというシステムにはなっていません。日本では、よりよい港湾を選択することになっています。それで、グラビティモデルを使った選択モデルを考えてみました。具体的には、神戸、大阪、名古屋、横浜、東京の五大港と、世界二七港との間で行われているコンテナ輸送に関してグラビティモデルをあてはめ、説明式を提示しようと思いました。つまり、港湾間の距離と両港の後背地経済のGDP、各港の特性を表す変数により「よい港湾とは何か」を説明しようと試みたわけです。

港湾選択の要因となり得るものとして、先ほどから料金だ、料金だと言っていますが、残念ながら日本の五大港は原則として同率なので、あまり差が出ません。そのためここでは、料金は港湾選択の変数として使えませんでした。

次にサービスですが、使い得る変数として、入港時の安全航行を確保することが、非常に重要なサービスであると考えました。ただ、安全航行は数字として出にくいものですから、

代わりに港湾の水域面積を安全航行の一つの指標として入れました。面積が大きいと大型船舶も入って来られますし、実際に船長さんに確認したところ、やはり「面積が狭い所は入って行きにくくて嫌だ」とおっしゃっていたので、面積は安全航行の一つの指標になり得ると思います。サービスの指標としては、入港時の混雑も加えました。混雑して待たなければいけない港湾は、だんだん選ばれなくなるはずです。そうするとコンテナ用のバース数が多いほうが選択される可能性も高いのではないかと考えたわけです。三つめに荷役のスピードです。ガントリークレーン（港湾の岩壁に設置された貨物の積み下ろしをするクレーン）の数が多ければそれだけ早くなります。性能の部分も考慮したいところですが、これはなかなかわからないのでクレーンの数にしました。四つめとして荷役関連のサービス、荷捌き用コンテナヤード等の大きさを変数として入れられると考えました。

残念ながら日本の場合、とくに港湾のデータには統一したものがありません。例えば、日本の五大港の詳しいデータは、神戸だったら神戸市役所の港湾局に行かないと入手できません。ポケットサイズの『数字で見る港湾』という本がありますが、統一した基準で集められたものとしては、これ以上詳しいデータはありません。ましてやコンテナバース数やガントリークレーンの数など、小さいものまで数えているわけではなく、ある港湾ではこのレベルまで、ほかの港湾ではもっと小さいものまで、というのが実態で、データの信憑性も低く、かなりデータ集めで苦労をしました。



さて、分析の考え方です。例えば兵庫県と、ある海外の港との間で発生するであろう理論値というものがあります。しかし、神戸港を選択しないで大阪港を選択する船が少なからずあるわけです。そうすると、港湾の特性によって、その理論値は大きくなったりも小さくなったりもするだろう、つまり実際の港湾で取り扱うコンテナ量が、実際の理論値とは大きくかけ離れたものになる可能性があります。港湾特性を $a$ とすると、 $a$ が「より使い勝手のよい」「非常に好ましい」港湾であるならば、 $a$ は「一」以上を付けるでしょう。そして、非常に使い勝手が悪いが使わなければならないような港湾に関しては、「一」を下回る数字になるといふモデルを考えました。

考え方としては、二地点間 $f$ 港と日本の港 $j$ 港の物流量は、グラビティモデルよりまず理論値が求められます。このくらいの経済圏だったら、このくらいの物流量があるのではないかと、いう数字がまず理論値で出てきて、いい港湾は隣の港湾の荷物を取っていくし、ダメな港湾は隣に取っていくか、という弱肉強食のような要因を、 $a$ のなかに込めていることになります。

推定と結果ですが、グラビティモデルの変数（距離、GDP）に加え、バス数と、水域面積を用いて、港湾間のコンテナ取扱量を説明しました。よく、この変数をもっと増やさなければダメだと言われますが、先ほど申しましたようにデータがありません。今後、行脚をしながらデータを集めようかと思つてるところです。

水域面積のデータですが、やはり水域面積が大きいほどコンテナ量は多いという結果が出ました。バース数も多いほうが正の相関を示すという結果を導き出しました。バース数については「どんどん投資すればいいのか？」とよく言われますが、バース数を増やすと、多くの場合水域面積が減っていきますから、水域面積とバースの数はトレードオフの関係にあります。増やすすぎてもいけないし少なすぎてもいけないという、ちょうどいいところに結果が落ち着いたと私自身は考えています。

今回の分析は短期で行ったので、「今まで非常に混雑していたので、バース数を増やしました」といったことも想定した二期モデルへの拡張が、今後の課題です。さらに、港湾事業者が民営化された後の第二期目における効果の分析が必要です。例えば、東京港が民営化されて数年経ちますが、どんな変化が出ているのかという分析もぜひ行ってみたいと思います。では、まとめとして、船社から選ばれる港湾となるには、どうすればいいのかを考えていきます。

まず、やはり港湾利用料金を引き下げる努力を行うべきでしょう。第二に、サービス水準は向上させたほうがいいですし、このほかに岸壁使用料などの固定的な費用の引き下げ、効率的な荷役を行うことによる停泊時間の短縮化、大型船舶に対応できる大深水バースの整備などが挙げられます。

先ほどバース数は増えたほうがいいが、水域は減らしてはいけないと話しましたが、これ



ロッテルダム港

が例えば、神戸と大阪、横浜と東京と川崎という近隣港の場合には、むしろ連携して規模を拡大し、重複の投資を避けたほうがいい。そうした方が、より必要なサービスを適切に提供できるのではないかと思います。つまり、現在の政策の方向としては、分析の結果と相反するものではないと確認しています。

さらに物流の観点から、港湾関連サービスによる荷主の招致という提案も、つけ加えたいと思います。やはり効率的な港湾サービスを提供して、高度なフレキシビリティと信頼性、正確さが要求されている以上、それを実現するためのITサポートが必要でしょう。第二に、港だけ整備すればいいわけではなく、その後の陸上輸送にも注目をする必要があります。第三に、グローバルサプライチェーンを念頭に置いた、後背地利用の実現も望まれます。具体的にいうと、港では必ずワンストップして積み替えをしなければいけないわけですから、港の一部で流通加工のような、一手間を加える施設があってもいいのではないかと考えています。

### ロッテルダム港の成功事例

このような政策を導入して成功しているところはないかと探したところ、オランダのロッテルダム港が非常に好調です。ロッテルダム港はヨーロッパで最大の貨物取扱量の港湾です。ロッテルダム当局とオランダ政府による公的な所有下にありますが、この港湾当局のパン

フレットには、「競争」の文字が並び、「私たちは民間企業の発想で運営している、商業ベールで運営している」と書かれています。そして近隣一港の数字を挙げて、例えばコンテナ量においてロッテルダム港がどれだけのシェアを取っているかという数字をきっちり出し、「勝つ」という明確な目的をもってサービスに努めています。また、近隣港のライバルは、アントワープ、ハンブルグであると認識し、相手の戦略を逐一見ながら自分たちも努力している。非常に面白い公的主体だと思います。

先ほど近隣港での連携が必要であるとか、水域面積が大きいほうがより使い勝手がいいらしい、という分析結果を示しましたが、実際にロッテルダム港は船社から選ばれる港湾になっています。ロッテルダム港の大きさは現在、一万五〇〇ヘクタール、長さは約四〇キロメートルに渡っており、非常に大きい港湾ですが、ついに港湾の敷地が足りなくなり、さらに埋め立てをしています。二〇〇八年から計画が始まり、一〇〇〇ヘクタールの土地をつくり出すというわけです。なかなか豪快な計画だと思います。

通常、船社はヨーロッパのメインのオフィスをロンドンに置くケースが多いのですが、船三井は数年前、ロッテルダムにヨーロッパ本社を移しており、実際に荷物が動く所で仕事をしたほうがいい、と移転を決めたとのこと。これも、現在のロッテルダム港の勢いを示すものだと思います。公的な所有でありながら、民間のお金も集めつつ拡大していくという、非常にどんな欲な港湾です。

## 日本の港湾のこれから

今、日本の港湾には、競争力の高い国際インフラの構築が求められています。そして、日本の港湾政策は「選択と集中」の方向へ向かっています。

港湾需要に関して分析を行った結果、港湾水域、コンテナバース数のいずれにも正の相関が示されました。効率的な荷役等のための投資などによって、サービス水準を上げることが重要でしょう。荷主のサプライチェーンに着目した、陸上部の整備という視点も必要になるでしょう。港湾間の競争としては、日本の場合は非常に港湾間が近いということもあるため、競争できる余地はないであろうと考えます。ですから、近隣港がお互いに貨物を奪い合う関係ではなく、連携を行うほうが地域内でのサービスの差別化や、投資の最適化が図られる可能性があると思います。

飛行機とは違い、船の寄港地の変更は非常に容易であると指摘されています。これは着陸権のような空港の議論とは少し違い、船は港を見限ってしまえば、非常に短期間で航路を変えてしまいます。荷主を引き留めるためには、彼らは何を必要としているのか、荷主のニーズに合った投資が必要でしょう。さらに効率的な運営のために民営化が行われているので、民間のさまざまなビジネス手法も取り入れられ、さまざまな工夫がなされることを期待したいと思います。

## 推薦者の言葉



## 竹内健蔵

IATSS 会員

東京女子大学現代教養学部国際社会学科教授

二村真理子さんは、東京女子大学のご出身で、私のゼミの一期生になります。ですからその意味では、いわば私の弟子のような形になっていますけれども、同大学卒業後は一橋大学商学研究科に修士課程から入られ、私の恩師であり、IATSS顧問でもある杉山武彦先生のもとで研鑽を積まれたという経歴をお持ちです。従って、二村さんは杉山先生のもとでは、私の妹弟子にあたるという、その意味でも非常に近い関係にあります。ご専門は環境経済学および物流論で、輸送に由来する環境問題への対応、とくに二酸化炭素の排出削減に対する、経済的手法を用いた政策に関する研究などを、主な研究テーマとされています。環境の分野はともかく、港湾や物流の分野で女性の研究者が活躍されるのは、実はかなり珍しいことで、その意味でも各方面から期待されている存在でいらっしゃると思います。また東京女子大学においても、ゼミの募集では大勢の学生が集まり、これも二村先生の指導力と人柄が秀でていることの、一つの現れではないかと思っております。今後はIATSSにおいて、学際的な研究にも参加され、異分野の先生方と切磋琢磨されるなかで、より視野の広い研究を続けていかれることを期待しています。