

# 東アジアにおける港湾戦略の現状

男 澤 智 治

はじめに

1. 東アジアの港湾物流構造
2. 日本における港湾開発・運営戦略
3. 東アジアにおける港湾開発・運営戦略

おわりに

## はじめに

港湾を取り巻く環境は、構造的に大きな変革を遂げつつある。生産から消費に至るすべての工程が国際化した現在、海上輸送の効率化だけを求めた時代はすでに終わり、このプロセス全体をロジスティクス・システムとして捉え、全体を最も効率よく管理するサプライ・チェーン・マネジメントの時代に移行している。その結果、港湾もただターミナルの効率化を追求していただけでは単なる通過点となってしまう、ロジスティクス効率を極度に追求する荷主に港湾経営が影響されることになる。

こうした厳しい環境の中で、主要港湾の多くは生き残りをかけて港湾の内外にロジスティクス産業の一大集積を形成しつつある。従来の港湾はそこで掛かるコストや時間を少しでも減らすことによってしか物流上の積極的な役割を見出せない存在であったのに対して、むしろ港湾に立ち寄ることでロジスティク

ス上の付加価値を新たに生み出す役割を与えようとする戦略である。

我が国では、国土交通省交通政策審議会港湾分科会による中間報告(2007)において、アジア物流ネットワーク強化、港湾におけるロジスティクス機能の強化や競争力のある臨海部産業エリアの形成などを施策としてあげている。

本稿では、東アジアの港湾として急速に発展している中国の上海港、青島港、アジアのハブを維持しようと新しいビジネスモデルを模索している韓国の釜山港、光陽港、仁川港などの現地調査を通じて、最新の港湾事情について述べることにする。ここでは、港湾施設のなかでもコンテナターミナルとその背後地の整備に視点を置いて整理している。

## 1. 東アジアの港湾物流構造

### (1) 東アジアの港湾物流構造

アジア経済が世界経済の中心となるなかで、1990年代以降、東アジアの港湾は急成長を遂げてきた。『海事レポート平成20年版』(国土交通省海事局編)より2007年のコンテナ貨物の取扱量をみると、第1位は相変わらずシンガポール港(27,900千TEU)であるが、第2位は上海港(26,150千TEU)で香港港(23,880千TEU)を抜いている。以下、深セン港、釜山港、ロッテルダム港、ドバイ港、高雄港、ハンブルグ港、青島港が続いており、上位10位に東アジア港湾が7港ランクされている。

そこで、2000年から2007年にかけてのコンテナ取扱量のデータ(図-1、表-1)を参考にして、世界の海運を取り仕切るトップ10港湾の歴史と成長の趨勢から、4つの特徴あるグループに分類できる。それは、①先導的港湾グループ(シンガポール港、香港港など)、②急成長港湾グループ(上海港、深セン港など中国の成長目覚しい港湾)、③新モデル模索グループ(釜山港、高雄港など)、④成熟港湾グループ(ロッテルダム、ロサンゼルス、ハンブルグ、アントワープ、東京、神戸などの港湾)である<sup>(1)</sup>。

このなかで、①と③のグループ港湾はコンテナ中継輸送率が高いことが特徴であり、1999年時点でシンガポール港では8割を超え、香港港や高雄港でもそれぞれ6割、4割を超えると推計されている。港湾整備が進む釜山港では、韓国船社が日本の地方港へ多く寄港し、北米航路へのフィーダー輸送も多いことから2割を超える。アジアの主要港の中継輸送率が上がり、いわばハブ機能が強化されている。一方、日本の主要港では、阪神淡路大震災以前は神戸港で2.5割、横浜港で2割、それ以外の東京、大阪、名古屋各港では1割未満であった。日本の港湾の国際地位の低下で神戸港と横浜港でもコンテナ中継輸送率は下がっている<sup>(2)</sup>。

このように、アジア主要港はコンテナ中継輸送が活発である。しかし、欧米のように内陸深いコンテナ貨物の仕出・仕向地に対するゲートウェイ機能を沿岸に並んだ港湾同士が激しく争う港湾物流構造とは異なる<sup>(3)</sup>。一部中継輸送圏域を重複して競争があるものの、アジア地域は地理的に半島が多く、基本的に地場輸出・本輸入など自国のローカル貨物をベースにするか、中継輸送圏域を大局的に互いに独立させるハブ港が多い。日本、韓国、中国沿海地域をはじめとする東アジア経済圏では、沿海部に大都市が発展することで、主要港湾と大都市背後圏域が直接対応している。

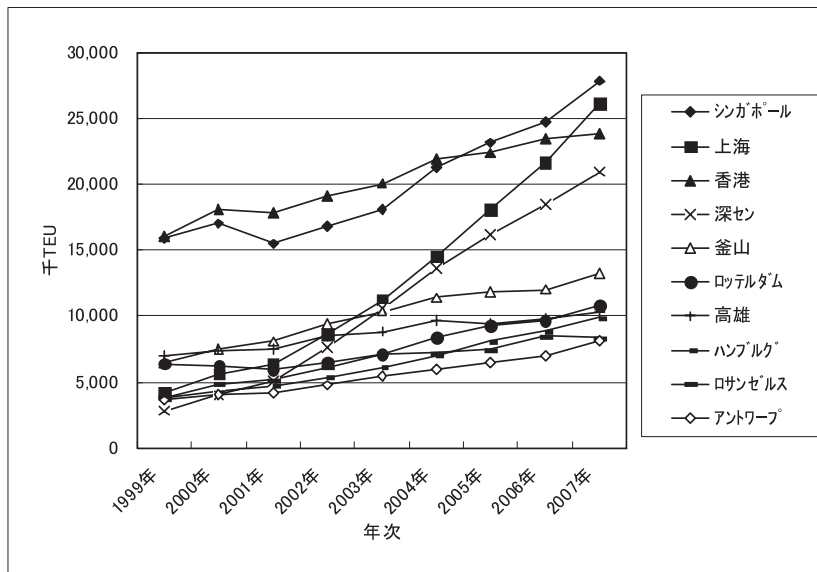
表－1 コンテナ取扱量の成長率で見る世界港湾のトップ10の推移

単位：%

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
シンガポール	7.17	-8.92	8.25	7.74	17.73	8.87	6.86	12.54
上海	33.30	12.97	35.84	30.98	29.05	24.23	20.05	20.45
香港	12.42	-1.10	6.93	5.02	9.11	2.26	4.96	1.45
深セン	41.43	27.09	50.00	39.35	28.70	18.62	14.03	13.70
釜山	17.08	7.07	17.09	9.67	10.00	3.82	1.68	10.23
ロッテルダム	-1.95	-5.26	9.59	8.98	18.42	10.61	3.82	11.76
高雄	6.31	1.55	12.62	4.09	9.90	-2.52	3.22	4.96
ハンブルグ	13.28	10.38	14.61	14.22	14.09	15.66	9.41	11.71
ロサンゼルス	27.42	6.25	17.79	17.59	0.77	3.39	13.24	-1.30
アントワープ	12.95	3.41	13.17	13.98	10.10	8.12	8.28	16.54

（注）コンテナデータは、図－1と同じ。

図－1 コンテナ取扱量 (TEU) で見る世界港湾のトップ10の推移



(注) 1999 年～2007 年の各港湾におけるコンテナデータは、日本荷主協会発行“荷主と輸送”2008 年 2 月 No.400 をベースに、Containerisation International Yearbook2008、“海事レポート”平成 12、15、20 年度版、(株)オーシャンコマース発行“国際輸送ハンドブック 2002 年版”を参照した。

## (2) 日本の港湾物流構造

日本は、三大湾を中心に主要港湾の直接の背後にヒト・モノ・情報の集積が形成され、それぞれの主要仕出・仕向地たる大都市圏が対応しており、港湾間競争をもたらした環境を作り出している。

従来は、地方仕出・仕向の貨物でさえ、三大湾の五大港を利用する傾向があった。1993年時点で三大都市圏以外の地域に日本の貨物の 4 割が発生・吸収されていたにもかかわらず、9 割にも及ぶ貨物は三大湾の港湾を利用していた。1990 年代以降、地方港にもコンテナ港湾が整備され、アジア航路を中心に地方港に直接積出・陸揚げされる貨物が増え、国内 2 次輸送の費用節約も見られる。こうした点で、日本の港湾物流構造でもある程度の変化は見られた。しかし、地

方港へのシフトがこのまま進まないと見られるのは、船型の大型化対応や運営効率的側面がある。このような日本の港湾物流構造のもとでは、望ましい港湾の整備や運営は競争だけに期待していたのでは十分な達成は困難で、計画的な港湾政策が基本的に必要となる。

一方で、近年は港湾間競争も特に西日本の港湾間、あるいは全国的に「主要港」対「地方港」という形などである程度見受けられ、そうした競争要因も認識されるようになってきている。

## 2. 日本における港湾開発・運営戦略

### (1) 従来のコンテナターミナルの整備・運営

1960年代、我が国の高度経済成長を支えるためには、コンテナターミナルの量的充足が緊急課題であった。そのため、1967年7月、積極的に国が関与する形で京浜（東京湾）、阪神（大阪湾）に外貿埠頭公団を設置し、同年12月25日に発足、業務を開始した。運営については、コンテナターミナルは船社が自ら借り受け、その作業を港湾運送事業者に委託するというスキームができた。これによって、港運側は各ターミナルで荷役作業に従事するという大手船社に従属する関係が作られた。

一方、名古屋港では、地方自治の後退につながるとの意見もあり、名古屋港管理組合と6船社並びに日本船主協会との間で、公団とは異なる埠頭会社方式による整備の検討が始まり、1970年12月、港湾法、港湾整備緊急措置法、港湾整備特別会計法の一部改正により、民間資本を導入した特認会社である名古屋コンテナ埠頭(株)が設立されている。

その後、行政改革の一環で公団を廃止、全ての業務を外貿埠頭公団の所在港湾の港湾管理者に移管することとし、79年度末までに諸条件の整備を図ることとされた。

1981年4月には「外貿埠頭公団の解散及び業務の承継に関する法律」が成立、

翌82年3月には東京、横浜、大阪、神戸の4埠頭公社が大臣指定され、主要港のコンテナバースが港湾管理者の直轄下で再出発することになった。

しかし、90年代前半ではコンソーシアムの形成、90年代後半においては、船舶やコンテナターミナルなどの共同利用、さらに船舶の大型化が進展し、わが国を抜港する船会社が登場するなど、大きな転換期を迎えた。一方、神戸港は1995年、阪神淡路大震災で壊滅的な被害を受け、2年で施設面での復旧は行われたが、国内外のコンテナ中継拠点としての役割は失われた。

そこで、我が国港湾管理者は世界の流れに遅れをとらないようにと、大型船に対応した大規模コンテナターミナルを整備する必要性に迫られた。この大型船に対応したターミナルの整備は巨額な投資となり、高額な賃貸料として跳ね返り、我が国港湾の高コスト構造を助長することになった。

このようななかで、1998年度より主要港で整備する高規格ターミナルについては、岸壁を公共事業（国直轄）で整備、公社による背後ヤード・荷役施設などの整備で公社の財政面での負担を軽減する「新方式」を採用した。

## (2) 港湾整備・運営の新しい方向

ここまでは、港湾所在自治体や国の補助による港湾の整備・運営が行われてきたが、世界的な港湾間競争のなかで日本でも独自の整備・運営のあり方が模索されるようになった。

1999年、民間活力を港湾整備に導入したPFI方式が採用され、民間における港湾の整備・運営について検討されることになる。その後、北九州港のひびきコンテナターミナル<sup>(4)</sup>や常陸那珂港の北ふ頭公共コンテナターミナルの整備・運営においてPFI方式が採用された。

続く、2002年10月、国土交通省内部で「スーパー中枢港湾」が議論される。これは、アジアの主要港に比べて国内港のコンテナ取扱量が低迷していることから国土交通省が全国で数港を指定し、国際拠点港として育成する施策である。目標は、港湾コストの約3割削減、リードタイム（コンテナが本船から港に陸

揚げされてから引き取り可能となるまでの時間)が現状3～4日を1日程度へ短縮することである。指定基準は、①原則として同一地域で年間400万TEU程度の取扱量があること、②コンテナターミナルの基準を満たすこと(岸壁1,000m、最大水深15m以上、奥行き500m程度)である。以上の条件をクリアすることから、2004年7月、国土交通大臣による「スーパー中樞港湾」として京浜港、伊勢湾、阪神港が指定された。指定を受け、2004年以降、横浜港、名古屋港、大阪港、神戸港ではメガ・ターミナル・オペレータが設立され、大規模で効率的なコンテナターミナルの運営・整備が進行中である。関連して、2006年5月11日、港湾法、外貿埠頭公団解散・業務承継法、水先法など4法の一部改正案を1本にまとめた一括法案「海上物流の基盤強化のための港湾法などの一部改正法案」が衆議院で可決・成立した。この中で、埠頭公社の民営化スキーム、構造改革特区での公共埠頭長期リースの全国展開、水先業務の規制緩和などが法制化された。現在の埠頭公社制度を規定する承継法は、名称を「特定外貿埠頭の管理運営に関する法律」に変更している。

近年の動きとしては、2008年4月、東京港のコンテナターミナル(公社部分)を管理・運営する東京港埠頭(株)が発足し、埠頭公社の民営化が行われた。さらに、同時期に、京浜3港(東京港、川崎港、横浜港)の将来的な経営統合<sup>⑤</sup>を視野に、包括連携施策に関する基本合意がなされた。具体的には、2009年1月から「3港入港料の一元化」、「コンテナバージ(はしけ)輸送に対する入港料全額免除」を公表している。今後の検討体制については、2008年11月に官民関係者で「京浜港広域連携推進会議」を設立、2009年秋までに「共同ビジョン」を策定することになっている。

### 3. 東アジアにおける港湾開発・運営戦略

#### (1) 韓国の港湾戦略

##### ①韓国物流の発展過程

1970年以前までは高度経済成長のもと、輸出主導型産業が中心となっていたので、物流に対する認識および流通機構、流通構造などが整備されていなかった。1970年代では、流通助成及び事業機構の向上・拡大を中心とした百貨店とスーパーマーケットの発達により、物流面でも急速に施設が拡大された。1980年代に入り、物流の重要性が本格的に認識され、流通基本法が制定された。さらに、釜山港第3段階の神仙台埠頭が完成し、コンテナ化の時代を迎える。1990年代は、情報化や国際物流の発展を支え、埠頭運営の民営化や埠頭整備への民間投資が行われた。2000年以降は、国家物流委員会のなかで“北東アジアビジネス中心地”を目指す方向性を示している。

ここでは、その一環として整備が進められている釜山新港と仁川港の現状について述べる。

##### ②釜山港

###### 1) 釜山新港の開発計画

釜山新港湾の背後地域は21世紀に北東アジアハブ・ポートとして国際物流機能を支援する経済自由特区として指定し、国際物流団地、流通団地、工業団地等地域経済の発展との密接な関係を維持する方向で開発している。釜山新港湾の基本的な開発方向は、以下の通りである(表-2)。

第1に、北東アジアにおけるコンテナ流動量の急増に対応して大型コンテナ船が接岸出来る港湾インフラを早期に構築する。1995年～2011年までコンテナ29船席、多目的埠頭1船席、トータル30船席が同時に接岸される規模の港湾を整備し、約9兆ウォンの投資を見込んでいる。

第2に、港湾の背後地を開発する。国際物流、組立工業、貿易、国際業務等を育成して、世界有数の企業ネットワークを構築して先進経営技法や国際物流



のハブとして背後地開発を目指している。背後の事業面積は約93万坪で2000年～2013年まで敷地造成費3,380億ウォン、その他基盤施設造成費2,096億ウォン、総額5,476億ウォンを投資する。

表－２ 釜山新港湾の開発計画概要

区 分	第１段階 開発地区	第２段階 開発地区	合 計
事業年度	1995～2008	2002～2011	1995～2011
事業費(億ウォン)	55, 519	36, 023	91, 542
船席	13	17	30
取扱量(万 TEU)	352	452	804
政府財政(億ウォン)	28, 012	13, 727	41, 739
民間資金(億ウォン)	27, 507	22, 296	49, 803

(出所) 釜山新港湾開発計画書 2000

## ２) 釜山新港の最近の動向

既存のコンテナターミナルは6箇所(21バース)があるが、どこも手狭であることから、1995年から2015年まで20年間のプロジェクトで釜山新港湾の建設が進んでいる。最終的には30バースの整備を計画している。釜山新港は主力コンテナターミナルが集積する北港地区から車で約1時間の場所に位置し、2006年1月に供用開始した。現在、ドバイ・ポーツ・ワールド(DPW)が主導する釜山新港湾(PNC、2005年にCSXからDPWへ売却)が6バースを運営しているが、2009年までにPNCが北側に3バース、韓進海運が北側に4バース、現代商船が南側に4バース、計11バースを追加整備する計画である。両ターミナルのオープンに伴い、韓進海運は新たな貨物誘致、現代商船は北港からの移転を行うことになっている。

現在、釜山新港では年間、58万TEU(2007年、1,326万TEUの内数)、利用船社は定期船5社、不定期船1社の計6社にすぎない。

## ３) 釜山新港の背後地開発

釜山新港の背後地は、釜山都市開発公社が造成、BPA(釜山港湾公社)と韓国政府(知識經濟部)が購入した上で、外資系企業にリースする。釜山新港の北

側コンテナターミナルの背後地は、総面積307万㎡の用地を整備、このうち170万㎡を自由貿易地域（FTZ）として外資系企業の誘致を進め、その過程で一部商業用地から物流用地に用途変更を行った。現在、98万㎡に外国企業22社（38社のコンソーシアム）の入居が決まり、その50%が日系企業、40%が中国企業である。既に3社（釜山国際物流センター BIDC、大韓通運BND、釜山新港CFS）が操業し、2008年末までに7社が操業、2009年末には22社全てが操業する。北側、南側、熊東の新港背後地が全て物流用地として開発（465万㎡）された場合、年間で210万TEUのコンテナ貨物を創貨できるとしている。南側、西側のコンテナターミナルの背後物流団地については2011年頃の入札を想定している。

FTZは、2002年1月、「自由貿易地域の指定及び運営に関する法律」に従い、釜山港と光陽港を指定したものである。ここでは、関税が無税、様々な付加価値物流活動に対する税関申告手続きが簡素化されているのは言うまでもないが、5百万ドル以上を投資する外国物流企業、1千万ドル以上を投資する外国製造業に対して、法人税、所得税を3年間100%免除、その後2年間50%減免、登録税、財産税、総合土地税を最高15年間100%免除する大胆な施策を打ち出している。また、敷地賃貸料が52円・㎡／年、建物賃貸料が830円・㎡／年であるなど、安価で提供されている。

さらに、2003年10月30日に釜山新港湾の背後団地3,171万坪を経済自由特区として指定した（表－3）。経済自由特区として指定した背景には韓国第1の国際貿易の窓口であり、港湾関連産業や支援施設が集中していること、港湾利用料の低コスト化が可能であり、港湾関連産業労働力の育成やTCR・TSR<sup>®</sup>との連結が容易だということである。

表－3 韓国経済自由特区指定概要

区 分	釜 山	仁 川	光 陽
指 定 日	2003. 10. 30	2003. 8. 11	2003. 10. 30
面 積	3,171 万坪	6,336 万坪	2,691 万坪
中核事業	港湾物流	国際業務	新産業拠点

（出所）海洋水産部内部資料 2006 年

釜山新港湾と背後地は関税自由区域あるいは経済自由区域として指定して、世界有数の物流企業や製造業を誘致し、港湾物流産業、国際物流サービスや生産の多目的複合型ハブポートとして開発している（表－４）。

表－４ BJFEZの開発概要

地域名	面積（万坪）	開発方向
新港湾	342	物流・流通、国際及び海事業務の拠点
ミョンジ	403	国際業務、航空物流、先端の部品・素材の供給基地
チサ	1,145	先端産業、R&D センター
デュドン	639	メカトロニクス及び専門教育・R&D センター
ウンドン	655	物流・流通及びレジャー・休養拠点

（出所）BJFEZ の英文パソフレット（2008 年 8 月 4 日、ヒアリング時に筆者入手）

### ③仁川港

#### 1) 仁川港開発の背景

韓国内には、輸出入ができる港湾が20港以上あるが、コンテナを扱っている港湾は3港である。仁川港は、10年前は注目される港湾ではなく、政府は釜山港の整備に目が向いていた。1980年代後半頃から、釜山市民はコンテナ車両が市中を走ることに対し苦情を言うようになった。そのクレームを回避するために政府は光陽港を整備し、貨物を分散させることを考えた。光陽港は周辺環境がすばらしく天然の良港であったが、背後の貨物需要、消費力が弱いと考えられた。一方、仁川港は、1990年代までソウル首都圏の産業を支えるバルク貨物の港湾として成長してきた。1990年代から韓国と中国の仲も良くなり、中国の経済成長にあわせて中国大陸に近い仁川港が注目されるようになった。1992年～2003年まではコンテナ貨物が取り扱えるのは、内港第4埠頭しかなかった。これは、1974年、韓国で最初にコンテナ貨物を取り扱った場所である。その後、韓中貿易が大幅な伸びを示し、韓中貿易額は、2006年に1,378億米ドル、2007年に1,559億米ドルまでになった。

このような背景の下、中国に近いこと、最終消費者に近いこと（ソウルから32km、背後圏は人口、GDPとも韓国全体の50%を占める）などから、荷主が仁

川港の利用を指向した。現在は、貨物量が増えすぎて、全て処理をできないところまで来ている。仁川港は、釜山港や光陽港のように韓国政府の肝いりで作った港湾ではなく、民間のニーズから民間主体でターミナル整備をしてきたところに特徴がある。金鐘吉マーケティング部長は、ヒアリングのなかで「中国との交易量が増えているなかで、利用者ニーズを仁川港のなかで取り入れなかったのは国の判断ミスである」と指摘している。2006年、韓国政府の全国港湾計画のなかで仁川港の計画も位置付けられた。

## 2) 仁川港の現況と将来

仁川港には、a) 北港(木材、鋼材、雑貨)、b) 内港(自動車、コンテナ、雑貨、穀物)、c) 南港(コンテナ)、d) 仁川新港(コンテナ)の4つの港区がある。在来船、コンテナ定期船のほか、大連、青島、天津など10箇所へのカーフェリー航路がある。港湾管理者である仁川港湾公社は2005年7月に設立され、社員145名、うち6割は元公務員である。港湾委員会は10名で構成され、構成員は、利用者団体3名、海運物流業界2名、弁護士・会計士2名、学界、公務員、市民団体が各1名である。

次に仁川港における貨物取扱実績をみると、2007年では、総貨物量が1億3,791万トン、166万TEUである。2004年～2007年にかけてコンテナは年率20%以上成長している。2008年は、総貨物量が1億5千万トン(2025年には2億4,700万トンと予想)、コンテナが200万TEU、国際旅客が85万人を予想している。中国貨物の割合は、総貨物量で21.7%、コンテナ貨物で65.9%である。コンテナ貨物のODをみると、青島港、上海港、威海港、天津港、煙台港、大連港など中国東北部港湾との繋がりが大きくなっている。中国東北部港湾から仁川港を経由し、仁川国際空港を利用するといったSea & Air貨物は、2003年以降増加傾向にあり、2007年では約48千トンが利用されている。2008年にはソニーが台湾でOEM生産しているノートパソコンやゲーム機を海上で仁川港まで運びヨーロッパへ航空輸送するという利用が27,260トン見込まれている。2009年10月には仁川大橋が完成し、仁川国際空港と南港間は15分で結ばれるなどますます連

携し易くなる。

また、仁川港は、自動車の輸出入基地ともなっており、輸出がGMデウの新車（東欧向け）、輸入は日本・アメリカ・ドイツからであり、トヨタのみ釜山港利用である。韓国へ輸入される自動車の85.9%を取り扱っている。

さらに、港湾背後地には、国家産業団地が7箇所、地方産業団地が74箇所、農工産業団地が1箇所、計82の産業団地が集積しており、港湾や航空物流との繋がりも大きくなっている。

### 3) 埠頭別の現況と将来動向

#### a) 北港

北港地区は、2010年までに17バース（現在は8バース）が整備されるが、国が関与するのは木材専用埠頭の2万トン級2バースのみである。また、住民からの苦情があり、内港で取り扱っていた産業原資材は、北港に移している。

#### b) 内港

内港地区は、第4埠頭でコンテナ貨物（韓進海運、3バース、水深7－9m）を取り扱っているが、水深が浅く大型船の寄港が難しいことと、干満の差が10mもあることが発展のネックとなっている。特に、2箇所ある閘門（5万トン級、1万トン級）は、1974年、フランスのルアーブル港を真似して作られた。しかし、閘門を通過するのに往復2時間かかるなど時間の制約が大きかった。このようなことから、コンテナ貨物を積極的に取り扱うため、南港開発を行った。しかし、南港では4,000TEU積みが限界であったため、さらに船舶の大型化に対応すべく、仁川新港の整備に着手した。将来的には、内港のコンテナターミナルは南港に全て移す予定である。

#### c) 南港

現在、南港地区に整備されているコンテナターミナルは5バースであり、運営会社はICT（PSA）が1バース、大韓通運が2バース、SICTが2バースである。さらに、2008年8月中旬にICTの第2段階1バース、同年12月末にE1地区1バースが供用開始される。さらに、2010年～2011年頃には、ICT第3段階の1

バースも完工される。

#### d) 仁川新港

仁川新港については、2011年までに9バース（うちコンテナ6バース）、2020年には30バース（うちコンテナ23バース）が供用される計画となっている。仁川新港の工事に関して国は2007年12月から防波堤などを整備しており、IPA（仁川港湾公社）は2009年から本格的に工事を始める。仁川新港の運営期間はKMI（韓国海洋水産開発院）で検討中である。1－2段階の整備は、状況を見ながら進めるとしている。

仁川港の港湾整備に関しては、国は臨港道路、防波堤、航路の整備のみであり、コンテナターミナルの埠頭用地はIPAが整備、荷役機械など上物は運営会社が整備している。

#### 4) 背後物流団地の整備

仁川港の背後地には、2020年までに物流関連用地として1,053万㎡（説明では、480万坪と言われたが）が整備される予定である。特に、コンテナ関連の用地として、兎岩物流1団地、同2団地、新港背後地を含め、979万㎡の土地が順次開発されている。現在、稼動しているのは、兎岩物流1団地100万㎡である。このなかには、仁川市と中国・青島市が共同事業で取り組んだ韓中物流(株)を含め14社が立地し、本格的な運営が始まっている。兎岩物流2団地も2008年下半年から造成工事に着手し、2011年頃までには造成完了する。また、新港背後物流団地は、2011年頃から第1段階を造成し、2015年には全て造成完了する。新港背後地には、日本の大手企業を誘致したい意向である。

#### 5) 仁川経済自由区域の概要

##### a) 開発の背景

2000年以降、韓国政府は大統領傘下に国家物流委員会を発足させ、物流政策の立案が必要であることに着目した。そのなかで、韓国政府は、21世紀は北東アジア物流の中心地、北東アジアビジネスの中心地を目指すことを目標とした。具体的には、「仁川空港、釜山港を拡充し、北東アジアのメガハブに育成、国内

の物流ネットワークの構築、物流支援センターなどの構築」を目指すとし、北東アジア物流中心化が推進されることになった。

2002年、韓国政府は、経済自由区域の概念および基本構想ができ、それを運営する法律の下で、仁川国際空港、仁川港の背後地を2003年8月、韓国初の経済自由区域として指定し、仁川経済自由区域庁も設立された。次いで指定されたのが釜山、光陽である。

韓国では、これまで製造業中心であったが、21世紀はIT、ET、R&D、国際物流、観光、国際ビジネスを展開する高付加価値型都市を目指すことになった。仁川経済自由区域は、2020年までに開発面積209km<sup>2</sup>、投資金額215億米ドル、51.2万人が居住する空間を創り出すことになる。

この区域の強みは、a) 地理的な位置、b) インフラの整備、c) 高級人材の3点である。

一つ目は、地理的な位置である。仁川国際空港から航空機で3時間半の範囲内に100万人以上の人口を抱えるのが61都市あり、東北アジア15億人の中心地でもある。

二つ目は、空港、港湾、広域交通網など交通基盤施設の整備である。仁川国際空港は2001年に開港し、サービスでは世界第1位、貨物取扱量は2位、旅客数では10位となっている。現在、63の航空会社が就航し、世界43カ国、142都市を結んでいる。2006年1年間の貨物取扱量は234万トン、旅客数は2,819万人である。港湾は、伝統的な輸入原材料港からコンテナ港に転換し、仁川南港、仁川新港の整備が急ピッチで進んでいる。現在、就航隻数は81千隻であるが、2020年には151千隻まで増加する。背後圏との道路整備は、ソウル首都をはじめ各地を結ぶ高速道路も整備され、韓国内には最速で行ける地域である。2009年中には仁川大橋（12.34km）も開通し、仁川国際空港と松島を15分で結ぶことになる。仁川はソウル、開城とトライアングルで結ぶことが可能である。

三つ目は、高級人材が確保できることである。ソウルに近く、最先端の製造研究施設に近いことから周辺にIT、ETを修得した高度な技術者が多い。

## b) 各地区の概要

仁川経済自由区域は、3つの区域から構成されており、全て埋立地である。その概要は、表－5に示した通りである。

開発主体は、松島地区が仁川市と仁川都市開発公社、NSIC、永宗地区が韓国土地公社、仁川都市開発公社、仁川国際空港公社、靑羅地区が仁川市、韓国土地公社、韓国農村公社など公共主体である。

次に、大型開発をみると、外国企業単独ではなく、韓国内企業とのコンソーシアムが多い。

松島地区をみると、松島ランドマークシティ（151階建て、5.37㎢）は、アメリカのポートマン社、サムソン物産、現代建設のコンソーシアムが170億米ドルを投資し2013年から入居、2018年までに周辺を含めて整備される。国際業務地区では、2014年完成に向けて、北東アジアトレードセンター、コンベンションセンター、国際病院、インターナショナルスクールなどが整備されることになっており、総面積5.67㎢を仁川市とアメリカのゲイル社、ポスコ社のコンソーシアムであるNSICが開発している。

永宗地区では、ドイツのケンピンスキー社が複合リゾート、ウォーターパーク、自然共生林を建設する。自由貿易地域には、DHL、TNT、シェンカーなどが投資を行い、北東アジアのハブ航空物流基地を形成している。

靑羅地区ではワールドトレードセンターが2015年に完成する。

表－5 IFEZの開発概要

地域名	面積・人口	開発方向
松島 (ソト) 国際業務都市	53.3km <sup>2</sup> 25.3 万人	国際業務、IT、バイオテクノロジー、仁川新港 松島ランドマークシティ、国際会議場、病院 R&D、テクノパーク団地、知識産業団地
永宗 (ヨンジョン) 国際物流都市	138.3 km <sup>2</sup> 16.9 万人	仁川国際空港、航空物流基地、自然共生型リゾート 自由貿易地域（2 km <sup>2</sup> 、14 社入居）、ホテル
靑羅 (チョンナ) 国際観光都市	17.7 km <sup>2</sup> 9.0 万人	金融ビジネス、スポーツ、R&D ハイテク、ソウル大 自動車産業団地、ワールドトレードセンター 住居、商業

(出所) IFEZ の英文パンフレットおよび広報ビデオを参照 (2008 年 8 月 6 日、ヒアリング時に筆者入手)



## (2) 中国の港湾戦略

### ①中国物流の発展過程

中国物流は、「集権的な計画経済時代」、「計画的商品経済の時代」、「社会主義市場経済時代」を経て、2001年以降、「現代物流発展時代」へと移行している。特に、WTO加盟後、中国国内での外資単独出資が可能となるなど、中国経済の発展を支えている。

一方で中国港湾政策は、改革・開放以前は「政企合一」であり、中国の港務局は港湾の行政管理業務を行う政府機構であると同時に、生産活動を行う企業でもあった。その後、社会主義計画経済から社会主義市場経済に移行するなかで、管理体制改革、港湾の投資・融資政策、港湾立地戦略に着目し、さまざまな対策を打ち出している。すなわち、地方政府へ港湾管理権限を移譲し「政企分離」の実施、外国資本の導入などにより、大規模港湾が建設されていくことになる。1980年代には中国港湾の基礎が作られ、中枢港湾発展戦略の展開と港湾ネットワークが形成されている<sup>7)</sup>。

以下に紹介する洋山深水港計画は、1996年に、政府が国家発展戦略の一環として、上海港を「国際航運センター」に指名したことに始まる。洋山深水港は、a) 洋山深水港区、b) 東海大橋、c) 芦潮港物流園區の3機能複合港湾である。

### ②上海港

#### 1) 洋山深水港

このプロジェクトは中国政府の第10次五ヵ年計画(01-05年)に盛り込まれたもので、周辺開発を含め投資総額180億米ドルの巨大国家プロジェクトである。

計画の概要は、表-6に示した通りである。設計プランは、東西に伸びる長さ約10kmの岸壁埠頭を南北2本建設する。前期工事は北側の小洋山島を足がかりに、第1期(5バース)を2005年12月に完工し、翌年第2期(4バース)も稼動、2007年から2008年にかけて第3期(4バース)も稼動している。さらに建設は続き2012年までに合計30バースとする計画である。前期に続く後期工事の具

体的スケジュールは未公表であるが、南側の大洋山島を基部として東西方向に岸壁埠頭を延長し、2020年までに22バースを増設する計画と発表されている。この大洋山には、新たに鉄道併設の大橋（第2 東海大橋）を架橋し、交通量のバランスとコンテナの内陸輸送インフラを充実させる計画のようである。

2020年の最終目標は52バース（香港港24バースの2倍以上）、年間取扱量2,500万TEUとなっている。

調査時点（2008年9月）では、13バース、ガントリークレーン34基が稼動し、2008年1月から8月末まで約600万TEUが取り扱われている。

表－6 洋山ターミナル（Yanshan Deep Sea Port Terminals）の計画

	第1期	第2期	第3期
運営者	SYICT	SYICT	SYICT
供用開始	2005年12月	2006年12月	2007年12月
総面積	134ha		
ヤード面積	86ha		
バース数	5	30（現在4バース稼動）	17（現在4バース稼動であり、2010年までに7バース整備予定）
バース水深	16m	16m	16m
ガントリークレーン	スーパーガントリークレーン 18基		
スロット数	25,386TEU		
ヤードクレーン	RTG×45		
ヤードトレーラ	68		
ゲート数	イン12、アウト7		
年間設計取扱容量	220万TEU	1,440万TEU （現在は210万TEU）	840万TEU
出資者	SIPG100%	SIPG、コンソーシアム	SIPG、コンソーシアム

（注）SYICTは、Shanghai Yanshan International Container Terminal、SIPGは、上海国際港務（集団）有限公司である。

（出所）館野美久「上海港の今昔物語」Container Age No.462,2006年1月,38頁および「中国・上海物流事情」社団法人日本荷主協会 No.389,2007年3月,2-9頁を参照。

コンテナターミナルの運営には、積極的に外資導入戦略をとっている。しかし、洋山ターミナルには投資を希望する外資企業が多く、結局、第1期ターミナルには外資を入れなかった。続く第2期の経営方針は一変し、APMT(32%)、HPH(32%)、SIPG(16%)、COSCO(10%)、中国海運公司(China Shipping、10%)の5社合併とした。第3期A(4バース)は、China Shipping、PSAが各30%、SIPGが20%、COSCO、CMA CGM(フランス)が各10%の出資をしている。

第1期は、2005年12月10日に正式開業し、当初外高橋CTに寄港していたアジア・北欧州航路の15ループを移管、2006年夏に南北航路を移し、第1期・第2期合計で週30便のサービスが寄港するターミナルを形成している。

このようななかで、SIPGは長江上中流からのフィーダー貨物誘致作戦を重視しており、具体的には、a) 洋山と外高橋間との間に水上シャトル便を運航、b) 長江から洋山港へ直航可能な「江海兼用」コンテナ船の開発・運航、c) 東海大橋の陸上基部にコンテナ列車ターミナルを建設(2006年末に運行開始)などがあげられる。さらに、臨港新城物流園区、外高橋物流園区、浦東航空物流園区、西北総合物流園区など4つのロジスティクスゾーンを整備し、外高橋ターミナルと洋山ターミナルの発展を支えるとしている。

洋山ターミナルの課題は、a) 陸地から離れ、海霧発生水域でもあるために自然条件による稼働(閉鎖)が懸念されること、b) 特殊な港湾建設であるため、建設コストが他港より高く、荷役料金に反映されること、c) 遠隔ターミナルのため、荷主の(トラック、小型船などによる)運送コストが割高となり集荷コストが増加すること、などである。

## 2) 東海大橋について

東海大橋は、芦潮港から洋山深水港まで32.5kmの高速道路である。片側3車線、幅31.5m、時速80kmの設計で、途中4ヶ所の沿岸航路船舶の通航口が設けられ、最大5000トンの船舶が通航可能となっている。

大橋は洋山港の生命線であり、その安全対策には万全が期されている。救急

体制、寒冷凍結降雪時の除雪、溶雪車、撒塩車を配備し、大橋上での停車禁止、ランプ点灯義務などの交通管理規定を設けたほか、24時間インターネットで大橋通行状況、気温風速などのインフォメーションサービスを提供している。

### 3) 芦潮港物流園区について

洋山深水港区には平地は皆無に等しく、埠頭の背後にスペースがない。そのため、コンテナ保管、検査、修理、コンテナ詰め施設(CFS)、危険品・特殊貨物保管などのバックヤードを陸上に設ける必要があった。これらを支えるための洋山港独自のインフラが芦潮港物流園区であり、それを取り巻く「臨港新城」である。農地や未開発湿地であった300km<sup>2</sup>近い広大なスペースを産業開発区とするものであり、その中に洋山港を支える人工都市「臨港新城」を建設し、そして東海大橋の基部に芦潮港物流園区を整備している。また、物流園区に近接して芦潮港鉄道コンテナターミナル駅が2007年2月2日に開業し、洋山港で取り扱われた輸出入コンテナを鉄道で中国の内陸主要都市へインターモーダル輸送する基地となっている。

洋山深水港区と物流園区の一部は中国最初の「保税港区」とされた。園区内には、内外の著名なロジスティクス企業が入り、3PL、貿易、フォワーダー業務、通関、保険業務などを行っている。

臨港新城は、産業エリアと海港新城からなり、産業エリアは、重・中型工業やハイテク産業基地が物流団地と連結した近代的な工業地帯で、海港新城は周囲5.6kmの人工湖(滴水湖)を中心に環状線状に、金融・貿易・ビジネス・住宅・娯楽施設・教育・科学研究など商業サービスが集まる中国の新しい都市である。また、教育機関の中心として一部、上海海事大学が移転されている。さらに、浦東国際空港と洋山港の空と海の2つの国際港をもつ人口120万人の未来都市となる。4本の高速道路、4本の幹線道路が東西南北を結び、物流にかかせない交通インフラも構築されている。

## おわりに

本稿では、日本におけるコンテナ港湾の整備・運営の歴史的変遷を振り返りながら、韓国や中国の港湾発展戦略について概観してきた。

釜山港をはじめとする韓国港湾の特徴は、単なる港湾整備のみではなく、背後圏を含めた整備を行い、高付加価値型港湾への移行を目指している点である。韓国政府は、コンテナターミナル及び直背後地を自由貿易地域（FTZ）に指定し、さらに背後圏を経済自由区域に指定している。この区域内では、外国人の入居に対し賃貸料が減免、所得税・法人税が3年間100%免除され、国際物流・国際業務・商業・住居等の拠点整備がなされている。なかでも釜山地域と仁川地域の開発は大規模であり、急速に整備されている。釜山地域は港湾物流を主としながらも、5つの地域を整備（新港湾、ミョンジ、チサ、ドウドン、ウンドン）し、物流、国際業務、先端産業、メカトロニクス及び専門教育、流通&レジャー・休養施設などが整備されている。仁川地域は、首都ソウルに近いこともあり、都市開発の視点からの整備も進んでいる。

一方、上海港は<sup>8)</sup>、上海市と長江流域を背後地として、中国本土の主要港のみならず、国際港湾としても機能し、取扱量が増加している。黄浦河口部、外高橋と洋山の3地域から構成され、主要取扱品目は、石炭、鉄鉱石、石油、コンテナである。華東地域には、海運物流の中核として、中国最大港の上海港と近年発展の著しい寧波港がある。上海港は、2007年は、香港を上回る2,615万TEU（対前年20.5%の伸び率）のコンテナを取り扱い、世界第2位のコンテナ取扱港湾となっている。なお、貨物全体の取扱量では、5.6億トンで、2005年から3年連続で世界第1位である。また、寧波の取扱量も936万TEU（世界第11位で、対前年32.4%の伸び率）と急増している。上海港の公共バースの運営は、SIPGが行っているが、コンテナターミナルは、ハチソンやAPMTなどの外資系やCOSCOやChina Shippingなどの中国本土系の海運企業などと合弁企業を設立して運営を行っている。SIPGの物流戦略の重点目標は3点あり、①揚子江戦略：

地方港湾のターミナルや物流事業の運営等によって、長江流域の内陸貨物をバージで運び、上海港から輸出する戦略、②上海のフィーダー機能の確保によって洋山港を活用していく北東アジア戦略、③海外事業展開などの国際戦略から構成される。

さらに、東海大橋のたもとに展開する「臨港新城」は、総合産業団地、物流園区、大型装置製造団地が立地予定であり、芦潮港鉄道コンテナターミナル駅も整備され浦東鉄道を經由して全国の鉄道ネットワークと接続している。また、同地区には、2005年6月に全国初の「保税港区」に指定された洋山保税港区があり、自由度の高い保税オペレーションを行うことが可能となっている。

このように、アジア諸港湾は、コンテナターミナル整備と背後地開発をセットで進め、海外の企業を誘致し、高付加価値型港湾を目指している。コストパフォーマンスだけの港湾では、今後の港湾運営は難しいことを証明している。ただし、いずれの国もこのまま伸び率が維持されるとは考えておらず、今後は、国内外港湾間の連携、すなわちポートアライアンスの時代に入るのではないかと考える。

最後に、本稿で整理した韓国や中国の港湾調査では、李美永教授(釜山・東西大学校)、海沢洲教授(近畿大学)、通訳の陳青さん(西南学院大学非常勤講師)にはひとかたならぬお世話になった。この場を借りて御礼申し上げる。

なお、本調査研究は、平成20年度科学研究費補助金・基盤研究(C)(課題番号:19530397)によって実施した成果の一部である。

<注>

- (1) 詳細は、ICSEAD(2007)『釜山ー北部九州の海運活性化のための方策検討に関する報告書』第1章を参照されたい。
- (2) 詳細は、市村眞一監修・土井正幸編著(2003)『港湾と地域の経済学』多賀出版、第1章を参照されたい。
- (3) 欧州本土では、互いに隣接するアントワープ(ベルギー)、ロッテルダム(オランダ)、ブレーメン、ブレーメン・ハーフェン、ハンブルグ(以上ドイツ)などの主要港が、欧州のゲートウェイ機能を争っている。米国では、カナダのバンクーバーを含め、ロサンゼ

ルス、ロングビーチ、シアトル、タコマなどの西海岸諸港で北米航路のゲートウェイ競争を繰り広げている。詳細は、市村眞一監修・土井正幸編著 (2003)『港湾と地域の経済学』多賀出版、第1章を参照されたい。

- (4) 同港は2005年4月に開港し国際ハブポートを狙ったが、中国や韓国の急速な港湾整備でコンテナが集まらず、ひびきコンテナターミナル(株)が経営困難に陥った。そこで、北九州市は2007年7月より直営ターミナルとして管理している。
- (5) 経営統合の先は、ポートオーソリティが考えられる。ポートオーソリティについて、市来 (1996) は「行政機関と商業機関の中間的存在として、両者の機能をそなえた機構のものとされている。それは、一般行政部門から独立しており、公共性を保つための公権力としての管理権を有し、港を修築、経営、運営する公共企業体であると一般に言われている。」としている。
- (6) TCRとは中国大陸横断鉄道であり、TSRはシベリア横断鉄道である。いずれにしても釜山港や光陽港からポストチヌイ港 (ロシア) や連雲港 (中国江蘇省) を経由して欧州まで一貫輸送するシステムである。
- (7) 詳細は、姜天勇 (2008)「中国港湾政策の変遷とその役割についての研究」海運経済研究, 第42号, pp.113-123を参照されたい。
- (8) 上海港のまとめは、中野宏幸 (2008)「中国の社会基盤インフラ整備・経営と地域発展」運輸と経済, 第68巻第9号, pp.72-73を参考にした。

<参考文献>

- (1) 池上寛・大西康雄編 (2007)『東アジア物流新時代』アジア経済研究所。
- (2) 男澤智治 (2004)「釜山港の民営化政策－コンテナターミナルの整備を中心にして－」港湾経済研究No.42, pp.107-119。
- (3) 国土交通省交通政策審議会港湾分科会 (2007)『我が国産業の国際競争力強化等を図るための今後の港湾整備のあり方 (中間報告)』。
- (4) 財団法人国際港湾協会協力財団 (2007)『韓国の物流富国政策と釜山・鎮海経済自由区域の開発現状－背後地の国際物流拠点化政策を中心に－』。
- (5) 柴崎隆一 (2007)「中国における港湾開発と港湾間競争」運輸政策研究, Vol.10 No.2,p.43。
- (6) 館野美久 (2006)「上海港の今昔物語」Container Age No.462,pp.31-39。
- (7) 陳奎昊 (2006)「北東アジアにおける一流の物流ハブを目指す釜山港」港湾, 6月号, pp.34-35。
- (8) 三浦良雄 (2007)「膨らむ中国コンテナと港湾拡張～長江・珠江2大デルタの発展戦略～」海事交通研究2007年, 第56集, 財団法人山縣記念財団, pp.73-87。