

日本港湾経済学会年報

港湾経済研究

臨海部再開発と港湾

NO.25

1987

日本港湾経済学会編

序（『学会年報』25号をむかえて）

日本港湾経済学会会長 北 見 俊 郎

日本港湾経済学会年報の「港湾経済研究」も本年度で第25号をむかえることができました。学会発足と同時に「学会誌」刊行の計画がもたれ、昭和38年に創刊号が誕生しました。それはタイプ印刷・ザラ紙で本文156頁、学会設立趣意書、会則、会計、名簿等の資料をふくめても170余頁のささやかなものでした。それから25年間、営々としてたゆむことなく学会活動が続けられ、「年報」も幾度か刊行の危機に面しながらも見事に成長を遂げてきました。この25巻の「年報」は、そのまま学会活動の貴重な成果と記録であり、近年においては国内のみならず国際的にも「評価」が与えられていることはよろこびに耐えません。

この「港湾経済研究」が一貫して刊行されてきたかげには、法人・正会員ご一同をはじめ、今年度第26回全国大会開催地の清水港関係者各位をふくめ、毎年の開催地における多くの方々、その他学会の発展を助けて下さったの方々、多忙の中を編集の労をとられた事務局幹事や、誠意をもって印刷をひきうけて下さった文化印刷等多くの方々のおかげと心からお礼を申し上げる次第です。

この記念すべき本年度の「港湾経済研究」No.25は、今秋の清水港大会における共通論題「臨海部再開発と港湾」と各位の自由論題の玉稿を改めて世に問うものであります。この一卷もまた「学会年報」史に貴重な一石を投じ、学会本来の目的を達する大きな役割を担ってくれることと祈らざるを得ません。

最後に、本学会の活動のますますの盛んなること、「年報」のいよいよ充実すること、学会の社会的使命が達成されること、会員および関係各位のご健勝を祈ってやみません。

（昭和62年秋）

目 次

序.....北 見 俊 郎

研 究

共通論題

- 臨海部再開発に関する考察.....鈴 木 暁 (1)
ウォーターフロント開発における都市と港湾.....横 内 憲 久 (14)
港湾の倉庫空間を活用した臨海部の活性化.....金 井 萬 造 (29)
為 国 豊 治
ゲーム理論による港湾再開発跡地の機能立地モデル.....黒 田 勝 彦 (45)
臨海部再開発の政策基調の変化.....木 村 武 彦 (63)

自由論題

- 国際複合運送の進展に対する港の対応について.....宮 田 騰 宏 (80)
機械化と日本の港湾労働.....クワンシー・チェイ・アモアーベン (93)
港湾の活性化に果たす商社の役割.....遠 藤 幸 子 (116)
清水港の発展に見る企業者活動の展開と企業経営.....安 彦 正 一 (130)
韓国における港湾経営戦略.....金 在 河 (149)
環黄海経済圏構想と港湾について.....中 本 昭 夫 (171)
中国古代水運と港湾について.....高 見 玄 一 郎 (183)

書 評

- 山上徹著『交通サービスと港』.....大 浜 慶 和 (201)
Alan E. Branch
Elements of Port Operation and Management.....山 上 徹 (206)
ダグラス・M・レン著、横内憲久監訳
『都市のウォーターフロント開発』.....富 田 功 (211)

学会記事

- 第25回全国大会（東京港）概要..... (217)
シンポジウム概要..... (218)
部会活動状況他..... (229)
編集後記..... (233)

臨海部再開発に関する考察

鈴木 暁

(広島商船高等専門学校)

目 次

1. はじめに
2. 臨海部再開発の概念
3. 再開発の目的
4. 再開発の背景
5. 再開発構想の現段階
6. 再開発の費用負担と受益者

1. はじめに

最近の臨海部再開発は、その需要の変化などから都市機能の導入を図った機能転換または複合的な性格をもって進められようとしている。さらに、臨海部再開発は、行政にとっては公共投資の対象であるが、近年、公共部門における財源不足から「民間活力」の導入が図られ、資本の参入が本格化している。本稿ではこのような最近における臨海部再開発問題を整理し、その特色を考察しようとするものである。

2. 臨海部再開発の概念

1) 臨海部の意義

わが国の臨海部は、面積では全国の約3割にすぎないが、全人口の約5割が居住し、全国の約6割の工業生産が行なわれている。港湾は臨海部開発の中核として、物流や産業活動を始め、都市の諸活動を支えており、わが国の都市の多くは港湾所在都市である。港湾空間は水域である港湾区域、陸域である臨港地区、埋立地を中心とする関連周辺地区を含んだもので、港湾区域が全国で約6533km²、臨港地区が400km²、埋立地が約533km²の規模となっている⁽¹⁾。

さらに、5大港湾の臨海部における土地の利用状況をみると、総面積のうち、工場用地が45%と最大であり、以下都市機能用地14%、埠頭用地12%、交通施設用地10%などの順となっている。未利用地は16%とかなり大きな比重を占めているが、これらの多くは公共用地である（東京湾の未利用地は開発保留地）。5大港湾の中では、東京湾の土地利用が多極化しているのが分る（表1参照）。

表1 港湾空間の土地利用状況

	埠頭 用地	工場 用地	都市機 能用地	レクリエー ション用地	交通施 設用地	未利 用地	計	総面積
東京	14.5%	10.9%	17.9%	4.5%	17.8%	34.4%	100%	2,683ha
横浜	14.3	53.8	13.7	0.4	9.4	8.4	100	2,513
大阪	18.2	38.4	20.7	1.3	16.0	5.4	100	1,853
神戸	17.9	44.2	21.6	3.2	12.0	1.1	100	1,585
北九州	5.4	64.7	7.2	0.5	3.4	18.8	100	4,254
計	12.4	45.0	14.4	1.7	10.4	15.9	100	12,888

(注) 臨港地区およびその周辺の港湾機能と関連の大きい用地
資料：運輸省港湾局「21世紀への港湾」p.114.

ところで 臨海部とは、以上の記述でも想定されるように、空間的な概念であり、水際線、ウォーターフロントなどと同義語といえよう。したがって、港湾が海陸交通の接点の場であり、海上交通のターミナルといわれるように

特定の機能を含意しているのに対し、臨海部は、このような特定の機能の有無を問わない空間、または港湾を含む広義の概念といえよう。その意味で、とりわけ大都市の臨海部はきわめてポテンシャルの大きい空間であり、それだけに臨海部の開発には各方面の関心が高まるわけである。

2) 都市再開発と臨海部再開発

港湾を含む臨海部はその背後都市と深く係り、あるいは都市の一角を形成している。したがって都市再開発の概念を臨海部再開発との関連で説明する。

一般に都市再開発とは、市街地再開発あるいは都心再開発を総称したものであり、最近、活発化している駅前再開発も含まれる。その主な目的は、①都市の美観、②不良住宅地区の改良、③都市の機能の同上——の3つに大別され、現実にはこれらの目的が相互に関連しながら再開発が進められ、さらに都市の防備や防災を目的とすることも¹²⁾ある。

また、都市再開発の歴史をみると、都市における災害が大きな契機となっており、わが国に関しては、関東大震災の復興計画における東京、横浜の都心部の復興、あるいは第2次大戦後の戦災復興事業などは代表例である。

都市再開発の概念については、1958年オランダのハーグで開かれた都市再開発に関する国際会議で検討されたものを紹介すると、Urban Renewal（都市再開発または都市更新）とは、①Redevelopment（再開発）、②Rehabilitation（修復）、Conservation（保全）の3つに構成されている¹³⁾。このうち①の再開発は改造すべき市街地の既存の建築物を除去して、その跡地に総合的な市街地を建設することになる。

一方、臨海部再開発は、その中心的機能である港湾が再開発の対象となる。既存の港湾施設で老朽化、陳腐化しているものは、機能の低下が著しいので、物流革新や新しい都市的要請に対応させるために、再開発によってその機能の更新あるいは機能転換を図ろうとするものである。つまり、再開発対象地域が港湾であっても、港湾機能の更新以外に、都市機能の導入を図るなど従来の機能を転換し、多様な目的をもった開発が多くなっているため、港湾再開発というよりは、臨海部再開発という表現の方が実態を反映した概念といえ

よう。

注(1) 運輸省港湾局「21世紀への港湾」, 1985年4月, 大蔵省印刷局, p.112.

(2) 「都市計画」(「都市問題講座」第7巻), 1969年7月, 有斐閣, p.292.

(3) 前掲「都市計画」, pp.294~295.

3. 再開発の目的

港湾再開発の必要性について、運輸白書(昭和60年版)では次のように述べている。

昭和30年代後半から急速に整備された港湾施設のなかには、物理的な耐用限界に達しているものや、船舶の大型化、荷役方式の近代化等によって現在のニーズに適應できないものが増加している。また、年月の経過とともに、港湾活動の中心地区が移動したことにより、港湾関連の業務機能が低下し、それに関連する商業、業務活動を含めた地区全体の機能が低下して港湾区間や、港湾機能と都市機能の混在あるいは工場の休止、移動等により活力を失っている空間がある。こうした状況から港湾機能の更新、充実を行い、関連諸施設を総合的に整備し高度かつ多様な港湾機能の形成を図る港湾再開発への要請が近年とみに高まっている⁽¹⁾。

また、運輸省が全国の重要港湾以上の港湾管理者に行なったアンケートによると、75港、129地区が港湾再開発を計画しており、再開発の目的は、港湾機能の向上51%、港湾と都市の両機能の向上38%、都市機能の向上11%となっている。また、同じアンケートで、再開発を行う要因は、港湾施設の物理的老朽化、野積場が不足、岸壁の水深が浅い、エプロン幅が狭いなどが上位4位を占めており、全体として、港湾施設の老朽化と機能低下が指摘されている(表2参照)。

以上を整理すると、港湾再開発の目的は、港湾の機能更新と機能転換に大別できる⁽²⁾。もっとも、現実の再開発では、この両者が混在して実施されることが多く、その意味ではこの両者の区分は便宜なものであるが、港湾再開発

表2 港湾再開発を行う要因

再開発の理由	港湾地区数	割合 (%)
港湾機能の物理的老朽化	46	35.7
野積場が不足	34	26.4
岸壁の水深が浅い	33	25.6
エプロン幅がせまい	25	19.4
周辺地域と環境上問題がある	24	18.6
土地利用の混在	22	17.1
臨港鉄道の利用低下、廃止	16	12.4
その他港湾機能の低下	13	10.1
周辺地域と防災上問題がある	10	7.8
背後地域への交通が不十分	7	7.0
工場の移転・休廃業	6	6.2
荷役機械が非効率	5	3.9
その他	19	14.7

注1) 港湾管理者(75港)に対するアンケート

2) 割合は地区数ベース(調整対象地区は129)

資料: 運輸省港湾局『21世紀への港湾』p.176.

調査対象は重要港湾以上。

の性格付けをするためには有効な方法である³⁾。

1) 再開発における機能更新

機能更新を必要とする港湾施設は、老朽化した旧港湾と陳腐化した旧港湾に区分される。このうち前者は、港湾施設が使用年数の経過によって生ずる物理的な老朽化のことである。ちなみに、経済白書(昭和61年版)によると、社会資本の耐用年数は平均32年と試算されており、港湾施設がこれに該当するとすれば、1950年代までに整備された港湾施設は、すでに更新時期に入っており、その後の高度成長期に整備された港湾施設も21世紀には順次、更新が必要となる。

一方、港湾施設の陳腐化とは、輸送革新等によって旧港湾施設が機能的に対応できなくなっていることをいう。すなわち、外資においては近年のコンテナ化の進展に伴う複合輸送の展開や、内航におけるコンテナ船、RO/RO船、フェリー等によるユニットロード輸送が増大しつつある。さらに、石炭、穀物、木材、鉱石等の専用船化や船型の大型化が進展している。ところが、

従来の埠頭では、用地の広さや泊地・岸壁の水深に制約があり、これらの要請に十分対応することが困難となっている。そこで、機能的に陳腐化した旧港湾施設を再開発によって、機能の更新、充実を図り、港湾の物流活動の円滑を高めようとするものである。

2) 再開発における機能転換

再開発における機能転換とは、旧港湾施設を港湾機能と異なる機能に転換するように再開発するものである。港湾機能と異なる機能としては、商業・業務用地、住宅、公園、下水処理場などの都市的機能が想定される。このような機能の転換は、従来、大都市周辺の臨海部が物流機能や生産機能に著しく特化した使用に対する一種の反省思想として、臨海部空間の利用を見直そうとするものといえる。つまり、従来の港湾は、物流のための上屋や倉庫、それに臨海工場が林立しており、臨海部への市民の受入れを拒否した閉鎖的な空間というイメージが強かった。実際に市民が海を見たくとも、工場のような私企業用地内はもちろん、公共埠頭内であっても、一般市民は港に自由に入れないという現実がある。

また、港湾から発生する物流交通は、都市内通過交通として騒音、排ガス、交通渋滞などの交通公害を多々惹起せしめている。したがって、従来の機能本位の臨海部利用を都市機能の導入などによりその利用の多様化を図るといえば臨海部利用の価値転換といえよう。換言すれば臨海部空間に対する需要は、従来のような物流、生産の単機能的なものから、複合的、総合的な機能に変化してきている。

注(1) 運輸省「運輸白書、昭和60年版」、1985年11月、大蔵省印刷局、p.240.

(2) 前掲「21世紀への港湾」によると「港湾再開発の積極的な推進により、効率的な施設の更新を図ったり、他の用途への転換による有効利用を積極的に進める」(p.44)として、機能の更新と転換を区分している。

(3) 港湾再開発の性格を機能の更新と転換に区分することについて、詳細は文末の文献1)を参照。

4. 再開発の背景

臨海部の再開発において、旧港湾地区がその対象とされる背景を探ってみよう。それには2つ要因が考えられる。1つは臨海部の土地利用が広域化して、その立地条件が変化したこと、他の1つは、都市機能の膨張に伴う受皿としての需要の増大である。

1) 立地条件の変化

従来の港湾は、海陸交通の接点の場として天然の地形を生かした港湾づくりによって、背後都市と深く係ってきた。また、これらは都心部に近接して立地していた。

ところが、高度成長期には、港湾の海側前面が活発に埋立てられ、臨港地区が広域化した。それは、①臨海部に対する生産と物流の需要が急増したこと、②他方で、都市などからの生ずる廃棄物の処理の場として臨海部が利用されたこと——つまり、臨海部に対する異なる性格の調整の場として、埋立てが行われた。

前者のうち、生産的機能については、資本の生産力拡大の場として、その立地条件が優れているうえに、広大な土地を安価で提供された。物流機能としては、船舶の大型化に対応した大型港湾、コンテナ化に伴う広大なコンテナターミナルを提供した。なお、コンテナ化による複合一貫輸送の登場は、高速道路網の整備とも相まって、内陸輸送網が広域化されることともなった。その意味で、港湾と直背後都市は、コンテナ輸送の通過交通機能と化し、港湾と都市は疎遠な関係となっている。

後者の廃棄物処理と埋立については、都市化の進展に伴って増大する廃棄物処理場を内陸部で確保することが困難となっている今日、臨海部に対する用地需要増とも相まって、臨海部にその埋立を求めており、今後とも埋立需要は大きいとされる。

以上のことから、とくに大都市の港湾は機能的にも空間的にも大きな広がりをもつことになる。とりわけ、新鋭の港湾が都心部から離れた埋立地に立

地すると、旧来の港湾は、都心部に近いという優れた立地条件を具備しているながらも、利用効率の悪さから、ますます利用度を低めつつ取り残されることになる。つまり陳腐化した旧港湾空間の利用効率を高めるために再開発を必要とするわけである。

2) 都市からのニーズ

再開発の対象となる旧港湾地区は、都心部に近接しているか都心部の一角を形成している場合が多い。これは、全国の主要港湾が背後都市の機能と一体化して形成発展してきたという経緯からも分る。都市港湾とか港湾都市というのもそれを物語っている。

ところで、都心部は土地利用のニーズが高い半面、土地の供給空間は限られているので、地価の高騰が著しく進むことになる。それ故、都心部の土地利用は効率化を求めて、高層ビルや地下街の建設が活発に行われる。

ところが、都市内の再開発対象地区は、既存の商店主などの零細権利者が多く、再開発を推進し、新たに進出しようとする商業、金融などの大資本とは対立関係になることが多い。

加えて、限られた空間の高密度利用は、それだけ、都心部に業務機能が集中することになり、それに伴って電気、ガス、水道などの公共部門の消費量が膨大となる。また、通勤などによる発生交通量も著しく増大が見込まれる。そのため、都市における社会資本の相対的不足が常態化して、新たな都市問題を引き起すことにもなる。

最近の臨海部再開発計画に都市機能の導入が活発に行われる背景には、以上のような都市問題の解決策の一端を担う役割が大きいいといえる。臨海部空間にはそれだけポテンシャルが大きく、とくに旧港湾が都心部に近いのみならず、その海側前面を埋立てることによって、再開発対象の臨海部空間はさらに大きな広がりをもつことができる。それによって、臨海部再開発地域に進出する資本にとっては、既存の権利者との対立問題が都心部に比べて少ないという特色がある。さらに、地価の安さもあって、都市機能の受皿としての需要が高まるわけである。

この辺の事情は、四全総でも、都心やその周辺部の地価対策として、東京など大都市の臨海部の埋立地、国公有地、工場跡地などを総合整備するために臨海部の開発に期待を寄せている。

5. 再開発構想の現段階

1) 5カ年計画による再開発構想

1986年度よりスタートした第7次港湾整備5カ年計画（1986年2月閣議決定）によると、「空間利用の高度化をめざした港湾の整備」として、港湾施設のストックを良好な状態に維持し、長期にわたって有効に機能させるとともに、臨海部の活性化を図る観点から、民間活力の活用を図りつつ、港湾の利用の高度化を図るための港湾の再開発等を推進する必要性を打ち出している。

再開発の内容は、限られた臨海部空間を有効に活用するため、①老朽化、陳腐化した港湾施設のスクラップアンドビルドによる港湾機能の効率化を図るとともに、②都市部に近接した内港区等を中心に緑地やマリナー等を整備し、都市機能と調和した港湾環境の実現、③は国際会議場、国際見本市、レポート等新たな機能の展開を図る一などである。前述の区分によると、①は機能更新、②は機能更新に機能転換を加味、③機能転換、といえる。このような趣旨で、港湾の再開発を東京港、横浜港、名古屋港、神戸港、釧路港等28港で実施するという計画である¹¹⁾。

2) 21世紀への港湾

「21世紀への港湾」（運輸省港湾局編、1985年4月）によると、「総合的な港湾空間の創造」として、港湾においては、水際線の前後において、物流、産業に係る多様な機能を導入し、その高度化、高質化を進めるとともにこれまで遅れた生活に係る諸機能を積極的に整備し、これら3つの空間が調和よく組み合わせられ、相互に連携することにより、全体として高度な機能を発揮できる総合的な港湾空間の創造をめざしていくとしている。今後21世紀まで

に75港（130地区）で再開発が見込まれている。このうち、都市圏の港湾では、既存港湾施設の老朽化、陳腐化、遊休化した地区や旧国鉄貨物線廃止に伴うヤード地区など、都市の中心地区に隣接した臨海部の活性化を図ろうとしている。また、地方圏では、地域の活性化を進めるために海洋性レクリエーション等を核とした臨海部の利用が検討されている¹²。

注(1) 坂井順行稿「第7次港湾整備5カ年計画の概要」（『港運』1987年2月）を主に参照した。

(2) 『港湾』の特集「ウォーターフロントの再生」（1986年12月）などを参照。

6. 再開発の費用負担と受益者

1) 費用負担と民活

戦後、産業界のニーズに応じて公共投資による社会資本の充実が図られてきたが、港湾についても、1960年代からの高度成長とともにその整備がなされてきた。ところが、これら港湾施設は今後、2000年にかけて相次いで更新期を迎えるが、その更新投資や維持管理費が増大する一方、低成長下でその財源が十分調達できなくなっている。

そこで運輸省は次のような方針を打ち出している。従来から港湾整備などに民間の活力を導入してきたが、今後も総合的な港湾空間づくりのためにその拡大が必要としている。つまり、港湾中核業務空間への民間投資を誘導するための金融、税制上の措置、臨港地区における建物の立地制限の見直し等が必要であると、民間活力を有効に活用するには、規制の緩和を積極的に展開するとしている¹¹。ようするに、公共資本の財源不足を民間資本の導入で解消しようということであり、そのために各種の規制緩和を図るといふものである。換言すれば、臨海部再発のような公共事業に民間資本の参入を容易にしようとするものである。

なお、表3は運輸省関係民活プロジェクト（1986年3月現在）を示したものであるが、その大部分は臨海部の再開発である。

臨海部再開発に関する考察

表3 運輸省関係民活プロジェクト

地 域	プロジェクト名	概 要	特定施設
北海道 (釧路)	釧路港再開発計画	旧釧路川右岸の埠頭の再開発により、水産資源と親水機能を活用した釧路港のシンボルゾーンを形成する。	旅客ターミナル
宮 城 (仙 台)	仙台国際貿易港計画	仙台港区において国際貿易港機能を支援するための港湾業務施設や国際会議場等を整備する。	港湾業務ビル 国際会議場
秋 田 (秋 田)	本港地区再開発計画	埠頭の再開発を行い、港湾業務施設のほか、文化、交流機能等を整備する。	港湾業務ビル
千 葉 (千 葉)	幕張メッセ	千葉市幕張地区に大規模展示場、ホテル等と併せて国際会議場を建設する。	国際会議場
東 京 (東 京)	竹芝地区再開発計画	島しょ部向け貨客船埠頭の再開発を行い、ボートターミナルビルのほか、多機能ホール、港湾業務ビルの建設を行い、港湾業務空間の高度化と親水空間の形成を図る。	港湾業務ビル 国際会議場
神 奈 川 (横 浜)	みなとみらい21計画	横浜港のドックや鉄道ヤードの廃止に併せて埋立を行い、国際見本市会場、国際会議場等国際性を軸とした業務、文化、商業等の機能を有する地区整備を行う。	国際見本市場 国際会議場
神 奈 川 (横 浜)	大黒ふ頭開発計画	大黒ふ頭に港湾業務ビル、展示場を整備し、港湾機能のほか情報研修、文化、交流歩能を充実する。	港湾業務ビル
静 岡 (清水)	日の出地区再開発計画	埠頭の再開発を行い、旅客ターミナル、港湾博物館、親水緑地等を整備し、賑いのあるウォーターフロント空間を形成する。	旅客ターミナル
愛 知 (名古屋)	名古屋港ポートタウン	築地地区(2号区)再開発、金城埠頭及びポートアインランドの開発により公共交通施設整備、港湾管理・業務機能、親水機能、物流機能等の整備をはかる。	港湾業務ビル 国際会議場
滋 賀 (大 津)	大津港観光港計画	大津港の再開発を行い、観光船バス、マリナー、親水施設を整備し、琵琶湖の観光基地としてのシンボルゾーンを形成する。	旅客ターミナル
大 阪 (大 阪)	大阪港北港南港	大阪港の埋立による人工島を造成し、コンテナターミナル等の物流施設の整備に併せ、港湾業務施設、研究施設、情報通信施設を整備する。	港湾業務ビル
兵 庫 (神 戸)	六甲アイランド	神戸港沖に埋立による人工島を造成し、コンテナターミナル等の物流施設の整備に併せ、エアーカーゴシッターターミナル、港湾業務施設等を整備する。	港湾業務ビル
兵 庫 (神 戸)	高浜地区再開発計画	老朽化した私設岸壁の移転にあわせ、旅客ターミナルを整備するとともに、ウォーターフロント緑地を整備する。	旅客ターミナル 港湾業務ビル
岡 山 (宇 野)	本港地区再開発計画	埠頭の再開発を行い、旅客ターミナル、港湾管理施設及び物流施設を整備する。	国際会議場 旅客ターミナル
岡 山 (児 島)	児島港	児島港沖合において人工島を造成し、マリナー等の施設、商業施設及び旅客ターミナル等を整備する。	旅客ターミナル
広 島 (広 島)	宇品地区再開発計画	埠頭の再開発を行い、旅客ターミナル、親水機能を有するシンボルゾーンの整備を行う。	旅客ターミナル
山 口 (下 関)	下関港東地区再開発計画	埠頭の再開発を行い、港湾業務機能の形成を図る。	国際見本市場
香 川 (高 松)	高松玉藻地区再開発計画	四国の玄関口としての高松港の再開発を行い、フェリーターミナル、港湾業務施設、国際会議場等からなる港湾空間を形成する。	国際会議場 港湾業務ビル
愛 媛 (八幡浜)	沖新田地区開発計画	内港地区の再開発に伴い新たに物流拠点となる沖新田地区において港湾業務機能及び市民に親しまれる港のシンボルゾーンを形成する。	港湾業務ビル
長 崎 (長 崎)	内港地区再開発計画	内港地の再開発を行い、旅客ターミナル、港湾業務機能等の形成を図る。	港湾業務ビル
熊 本 (熊 本)	国際産業展示計画	コンベンション開催の拠点形成を図るため、熊本市又はその周辺地域に展示施設と併せて、国際会議場を建設する。	国際会議場
鹿 児 島 (鹿児島港)	本港地区再開発計画	離島航路ターミナルを集約するとともに港湾業務機能を形成する。	国際会議場 旅客ターミナル 港湾業務ビル
沖 縄 (那 覇)	泊埠頭再開発計画	埠頭の再開発を行い、旅客ターミナルを整備するとともにウォーターフロント緑地等を整備する。	旅客ターミナル

資料：「港湾」, 1986年7月, p.33.

2) 受益者と資本

臨海部再開発の受益者は、2つに大別できる。第1は、再開発による機能の多様化で、住宅、公園、文化施設、レクリエーション施設など市民生活に関連した空間が提供されることがあげられる。これは、従来のような物流や生産機能に特化した港湾ではほとんど受け入れられなかった施設であり、臨海部が市民に開放されるという点でも望ましい側面である。

第2は、資本の再生産活動の場が提供されることであり、関連して雇用創出の効果も期待できる。しかし受益者としての資本には次のような問題を指摘することができる。臨海部の再開発における民間活力の導入や規制緩和の実施は、資本の参入を政策的に誘導するものである。とりわけ、再開発による機能の転換は、都市的業務機能の導入を図ることになり、進出する資本にとっても臨海部は都心部にない大きなポテンシャルをもっている。しかも、再開発事業に参入できるのは、資金力などからほとんど大資本に限定される。つまり再開発の最大の受益者は大資本といえよう。それは再開発の建設段階では、土木・建設部門の産業であり、またその資材提供を担う鉄鋼産業などの他に、地権者である大手企業グループの資本であろう。再開発完成後においても、同様の大資本が進出することが予想されよう。例えば、横浜港の「みなとみらい21」の場合、その地権者が三菱重工業であったことから、三菱資本中心の計画ともいわれている²⁾。

臨海部再開発のための公共投資は、たとえ民間活力が導入されようとも、あるいは、再開発の内容が機能更新、機能転換であっても資本への迂回投資という性格をもっている。しかし、臨海部は公共的な限られた空間であるので、再開発の利益が、一部の資本に集中することのないように、土地利用等に対して、地方自治体による一定の規制が必要であろう。

注(1) 前掲「21世紀への港湾」, p.40, 41.

(2) 千須和富士夫稿「港湾都市の伝統と発展の道筋——横浜における「みなとみらい21」の手法と展望」(北見・喜多村・山上編『港と経済・社会の変貌』, 1986, 10, 時潮社, 所収)

ウォーターフロント開発における都市と港湾 —グレーゾーンの検出と融合化の方策—

横内 憲久

(日本大学)

目 次

1. ウォーターフロント開発の認識と動向
 2. ウォーターフロント研究の意義
 3. ウォーターフロント開発の問題点
 4. 都市と港湾の乖離とグレーゾーン
 5. グレーゾーンの検出と考察
 6. 融合化の方策
- あとがき

1. ウォーターフロント開発の認識と動向

現在、東京をはじめとするわが国の大都市は、大きな変革の渦中にある。その変革を促進させる要因は、都市化、国際化、そしてこれらを根底から支えている情報化といったキーワードで表される。もとより、ここで用いられる都市化とは農村 (rural) が人口、産業等の集積によって都市 (urban) 化されるという概念ではなく、第3次産業とも第4次産業ともいわれる都市 (都心) 機能の都心へのさらなる集積・純化状況を指している。また、金融市場の開放、一国には止どまらない世界市場を対象としたコンベンション、メッセ、リゾート等の施設立地といった事象をてことした国際化、そして、このような状況を高度情報システムによって促進させる情報化、これらがパ

ラレルに、相互に関連しあいながら大都市は変革の過程にある。

このような状況は、都市を生命体のアナロジーとして捉えるなら当然のことである。つまり、都市・生命体は一日でも多く永らえるために、また、他の都市との差別化を行うための手段として、都市に武装を施すことは必定であり、都市間競争が著しい現在にあって、先のキーワードの促進は武装の具現化といえる。しかし、これらのことが、都市にさまざまな歪みを惹きさせていることはまた別の問題である。急速な都市化、国際化、情報化等に対応するには、それらの集積地である都心地域における空間の確保が必要であり、その結果、異常な地価の高騰をまねいていることは周知の事である。一方、これまでに現出していた都市問題もいっこうに解決の方向には向かわず、ここでも空間獲得の要請が叫ばれている。

このような状況に対して、都心地域にある大規模な工場や倉庫等の臨海型第2次産業および関連産業がエレクトロニクス化、業務の方向転換等に伴い、郊外に流出、機能転換しはじめ、その跡地の再利用が模索されている。都市のウォーターフロントがここ数年注目されてきたのは、このような都市の変革が下敷きとなっているのである。もちろん、わが国より10年から20年も前に欧米諸都市⁽¹⁾ではウォーターフロント開発が実施され、その成功事例に刺激されたことや、都市生活者の水辺環境の重要性に対する認識の萌芽等も忘れてはならない。しかし、わが国のウォーターフロント開発計画と欧米先進事例との異なる点は、先進事例のウォーターフロントが繁栄—衰退—再開⁽²⁾という過程を経てきたのに対して、わが国は明確なる衰退時期を経験することなく展開されるということである。このことは、衰退期を経験することの重要性を述べている訳ではなく、都市のウォーターフロントを見直し、位置づけを明確化する時期を失するのではという危惧を抱かせる。換言すると、現在のウォーターフロント開発が空間要請に対する空間供給源という意味にのみ偏り、都市におけるウォーターフロントの位置づけが曖昧になり、マクロ的展望をないがしろにしかねないことを示唆することにもなる。極めて言えば、ウォーターフロントは、都市にとって有効な施策を展開できる最後の空間ともいえるものであり、明確なるビジョンのもとに開発計画がなされ

るべきである。

注(1) 先進事例としては、インナーハーバー計画（ボルティモア）が1964年，サウスストリート・シーポート計画（ニューヨーク）が1976年，チャールズタウン・ネービーヤード計画（ボストン）が1976年等，それぞれ10～20年程度以前から計画・事業が開始されている（文献①pp.55～191）。

(2) 文献①pp.17～20参照。

2. ウォーターフロント研究の意義

ウォーターフロントに関する研究を展開する上において、まず最初に問題となることのひとつにウォーターフロントの定義およびその領域がある。この両者は殆ど同義であるが、殊にその領域を空間的に限定することは現在ではかなり困難であると同時に、空間的明確化をすることの意味は殆ど見いだせない。つまり、ウォーターフロントが水辺に存在することは自明であるが、水際線から陸側あるいは水域側の領域を物理的に規定することは都市の状況によって大きく異なるため、一概に限定でき得ないのは当然であろうし、仮にそれがなし得たとしてもひとつの目安にはなるが、ウォーターフロントの本質を語っているとは言い難い。確かに、法的な取り決めを行う際には、便宜的にその領域を限定することは行われている⁽¹⁾が、その理由は明確ではないことが多いのも事実である。現在ではウォーターフロントの領域を設定するよりも、ウォーターフロントの概念を構築することの価値の方が意義深いと考える。

ウォーターフロントに関連する既往研究においてもこのことは同様である。例えば、港湾経済分野の北見俊郎氏は「臨港地域」と称してウォーターフロントの概念の重要性を、土木工学分野の長尾義三氏は「沿岸域」と称してその意義性を、都市計画分野の上田篤氏は主に都市河川を対象に「水辺空間」と称してウォーターフロントの線的重要性の認識を、建築分野の鈴木信宏氏は建築と水の関わりを対象に「水空間」と称してウォーターフロントの点的

重要性の認識を、それぞれ述べており¹²⁾、都市におけるウォーターフロントの定義および領域の限定よりも、都市においてウォーターフロントをどのように捉えるべきかに重きを置き、その研究を展開しているといえよう。著者の一連の研究においても、ウォーターフロントの面的重要性、つまり、ウォーターフロントとそのヒンターランド（圏域）との関連、都市におけるウォーターフロントの位置づけ、そして、都市生活者の意識等を対象として展開している。ウォーターフロントは水際という場だけの開発ではなく、そこに盛り込まれたウォーターフロントの意味が重要であると捉えるものである。

注(1) アメリカ合衆国で多く法制化されているCoastal Zone Management (CZM) Act. やCZM Programにおける沿岸域 (coastal zone) をここでいうウォーターフロントと捉えると、その領域は、例えば、ジョージア州では「大陸棚斜面から陸上の洪積層100フィートまで」、カリフォルニア州では「沖合3マイルから陸上0.5マイルまで」、マサチューセッツ州では「沖合3マイルから指定された主要道路、鉄道等から内側100フィートまで」等である。わが国の海岸法では、ウォーターフロントを海岸保全区域として考えれば、春分の日における水際線から陸域、水域側50メートルとしている（文献②pp.14～15, ③p.1）。いずれも便宜的に設定している。

(2) 北見俊郎氏は、「臨港地域は、水際性を土台にして、港湾機能と都市機能がもっとも交流する空間」として臨港地域の整備と確立の重要性を述べている（文献④p.162, 169）。長尾義三氏は、「人間社会が沿岸域をどう開発保全すればよいのかと考えるのではなく、沿岸域の中で、人間・社会はどう生きるべきなのか」が重要であるとしている（文献⑤p.7）。上田篤氏は、「ラビリンス化する都市に必要なアリアドネの糸」を都市河川にみため、水辺空間を「全体的見通しのきく空間」として、水網都市の提案をしている（文献⑥pp.74～80）。鈴木信宏氏は、水空間と、それを受け取る人とのつながりを「水のイメージ」として体系化している（文献⑦pp.14～16）。

3. ウォーターフロント開発の問題点

現在あらゆる分野で提案されているウォーターフロント開発の多くは、先に述べた産業構造等の変革により、あるいは埋立て方策により現出した、水際域の地先部分の有効利用として捉えられる。また、これらに刺激を受けてこれまで殆ど使われていなかった地先までも、ウォーターフロントということで計画にあがっている場合もある。さらに、現在、港湾、漁港あるいは産業的利用が活発・健全に行われている地域にも拘わらず、それらを押し退ける勢いで他機能の導入が図られるウォーターフロント開発が画策されている場合もある。このような状況は、ウォーターフロント地先であれば殆どの開発が容認されるかのようにとれる風潮である。しかし、ウォーターフロント開発は、水域が存在していればどこでも成り立つものではなく、あくまでも都市と一体となっはじめて機能することを再確認すべきである。つまり、ウォーターフロントは都市の中で切り取られた独自の空間ではなく、アーバンコンテクスト^①（都市の文脈）の中で捉えられなければならない。そうでなければ、どんなに質の高い施設をウォーターフロント地先に立地させてもその利用頻度は高くなり、かえって開発のデメリットを強調しかねないのである。

ウォーターフロント開発のメリットのひとつに、都市生活者に対して親水機能を提供するという側面も強調されている。前述したように、ウォーターフロントの台頭の要因のひとつとして、都市生活者の水辺環境の獲得に対する意識の萌芽をあげたが、これに対応するかたちで開発計画では、水に触れることのできる空間の提案が目白押しである。このこと自体は、もちろん望むべきことであるが、ウォーターフロントが保有している特性は、このような「アメニティ性」だけではなく、方向感覚が得やすいという「方向性」、空間の性格づけが容易になるという「閉鎖性」、蓄積された文化が得やすいという「文化性」等^② 多くのものがある。アメニティ性のみあまり固執するとこれらの特性が忘れ去られ、アーバンコンテクストという概念が希薄になる。ウォーターフロント開発は、ウォーターフロントが保有しているこれら特性を十分に活かすことを推進すれば、必然的に都市との一体化が肝要であることが明確化してくると考える。

- 注(1) D.M.レンは、ウォーターフロントを、「単に都市の中における海岸線の位置だけを意味するのではなく、土地と水域の利用方法、歴史的・文化的資源、アクセスと循環（サーキュレーション）、視覚的特性などを考慮すべきである」としている（文献①p.40）。
- (2) 「方向性」とは、大きな広がりをもつ海岸や河川空間は、都市のわかり易さを強調するものである（文献⑥）。「閉鎖性」とは、ウォーターフロントが原則的には180°程度以上水面に面していることから、陸域と隔絶されている部分は、陸からの影響を受けにくいということである。「文化性」とは、都市の発祥地の多くはウォーターフロントであることから、長い歴史を持っており、その有形、無形の蓄積を利用することによって、開発がし易くなるということの意である。

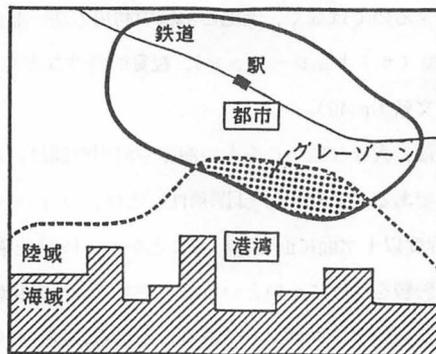
4. 都市と港湾の乖離とグレーゾーン

ウォーターフロントは、その水域を海、河川、湖沼等としているが、わが国の都市部を対象とした場合は、殆どが海、河川といえ、さらに、現在のウォーターフロント開発の台頭・動向を概観すると、港湾地域およびその関連地域の集積地が大半を占めている。そのため、都市とウォーターフロントの一体化の必要性は、都市と港湾の融合化と言い換えても過言ではないであろうし、また、前述までの記述もそのことを念頭においてある。

都市と港湾の融合化の必要性、換言すれば都市と港湾の乖離状況に対する問題点等は、もうすでに多くの先学者の指摘⁽¹⁾があることから、詳細はそれらに委ねるとして、ここでは、乖離状況にいたる要因およびその対策等についての考えを述べることにする。

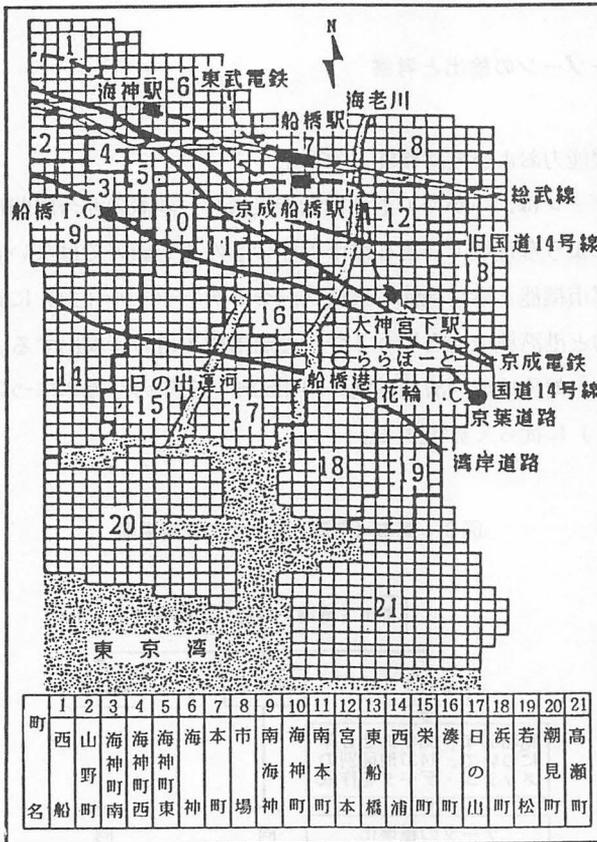
ウォーターフロントを巡る変革の状況に呼応するように、近年ウォーターフロントではスポーツ・レクリエーション施設、公園緑地、供給処理施設など様々な施設の立地があり、また、港湾においても物流に影響を与えない範囲において、臨港地区の用途制限を緩和する方向で検討がなされている⁽²⁾。しかし、それらの諸施設は十分に利用されているとは言い難く、都市生活者

図1 グレーゾーンの概念



の認識も希薄であるのが現状である⁽³⁾。その原因は、物理的に市街地から遠いこと、交通手段等のアクセスの悪さ、周辺環境の未整備などに加え、都市と港湾の間に、そのどちらの機能ともつかない曖昧（グレー）な性格の地域が存在すると考える。ここでは、この地域を「グレーゾーン」⁽⁴⁾と称している（図1）。このグレーゾーンは、一面では、都市と港湾両地域の影響を相互に阻止する緩衝帯として機能する場合もあるが、土地利用の位置づけが明確でないことから、都市と港湾の分断を招いている原因のひとつもなっており、このまま放置しておくことは望ましくない状態である。そこで、本論文では、港湾の沖合展開によって取り残されたような、かつての港湾機能の集積地であるグレーゾーンに、都市と港湾を結びつける中継点的役割を与えることを提案するものである。つまり、都市空間として開放の方向にあるウォーターフロントを有効に利用していくためには、前述したように、単に、施設を地先に導入するのではなく、背後に形成されている都市の都市構造に組み込んでいくことが重要であり、隔絶の状況を呈している都市と港湾の融合化を図るための戦略的拠点としてグレーゾーンを位置づけようとするものである。そのため、本論文ではグレーゾーンを検出する手法の展開を行い、さらに、その結果を踏まえ、都市と港湾の融合化の方策についての試論を加えることを目的とする。なお、手法の展開は、千葉県船橋市南西部（100mメッシュ1437地区・図2）をケーススタディとして行う。

図2 ケーススタディ対象地域



- 注(1) 例えば、文献⑧pp.31～42, ⑨pp.1～14, ④pp.173～185等に詳しい。
- (2) 現在、港湾管理者である地方自治体は、「モデル条例」と呼ばれる運輸省の通達に基づいて、港湾機能関連施設に限定されていた臨港地区の建設規制を緩和する方向で、関係各省庁との調整を行っている。
- (3) 文献⑩pp.32～33, ⑩pp.147～154に詳しい。
- (4) グレーゾーンという言葉は、北見俊郎氏が港湾機能と都市機能が調和した地域を「グレイのエリア」（文献④p.169）としている。また、川端直志氏は、ある地域にこれまであった機能が他の機能にとって代わり、そのために寂れていっ

た地域を指して「グレー・ゾーン」（文献②p.178）と呼んでいる。

5. グレーゾーンの検出と考察

(1)都市機能力および港湾機能力の算定

グレーゾーンは、「かつて港湾機能が集積し、港湾の沖合展開において取り残されたような地域で、現在都市機能の活性化も顕著ではない」という概念から、都市機能と港湾機能の集積状況をポテンシャル（力）に置き換え、都市機能力と港湾機能力という2つの評価指標を用いて検出する。それぞれの機能力は、対象地域1437地区別に昭和50年、58年の2カ年について以下の手順（図3）に従って算定する。

図3 都市（港湾）機能力の算定手順

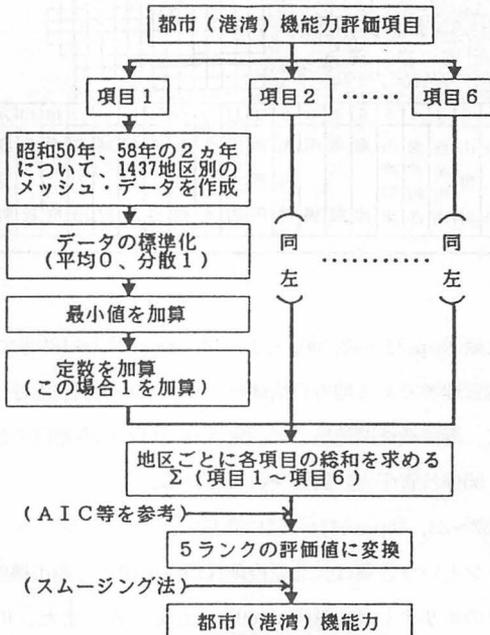


表1 都市機能力評価項目

No.	項目名
1	人口(人)
2	世帯数(世帯)
3	商店数(店)
4	商業従業者数(人)
5	都市型製造業事業所面積(m ²)
6	都市型製造業従業者数(人)

表2 港湾機能力評価項目

No.	項目名
1	野積場面積(m ²)
2	岸壁の長さ(m)
3	荷さばき地・上屋面積(m ²)
4	運輸関連施設面積(m ²)
5	港湾型製造業事業所面積(m ²)
6	港湾型製造業従業者数(人)

①都市機能力および港湾機能力を説明する項目として、表1および表2に示すそれぞれ6項目を選定し、面積関係の項目は土地利用現況図の実測、人口関係は町丁別あるいは町別統計データを土地利用現況図によって同定し、100mメッシュのデータを作成する。

②選定した項目は、データの単位やレンジが異なることから、項目ごとに標準化(平均0, 分散1)を行い、すべての項目が同じ尺度になるようにする。

③各項目ごとに最小値を求め、それを②で得られた値に加算する。加算後の最小値が0になることから、さらに定数(この場合1)を加算する。

④③で得られた都市機能、港湾機能のそれぞれ6項目の値の総和を求める。

⑤データの特化などを補正するため、データの分布状況および赤池情報量規準(AIC)を参考にして④で得られた値を5ランクの評価に変換し、さらに、スムージングによってデータの平滑化を行ったものを、それぞれ都市機能力、港湾機能力として算定した。

その結果を等高線状に表したものが図4および図5であり、これをみると、昭和50年に海側へ延びていた都市機能力の高い地域は、全体的に内陸側に後退し、逆に、低い値の地域は、船橋駅を中心として多少南下しており、京葉道路の周辺までに都市機能力の比較的高い地域が集まる傾向にあると考えられる。港湾機能力は、2ヶ年を通じて、京葉道路以南に分布しており、その中でも日の出運河の西の地先付近に高い値を示している。昭和50年から昭和58年にかけての変化は新規埋立地の潮見町と海老川を越えた高瀬町埋立地までの広範囲に及んでいる。この範囲の拡大は、栄町にある港湾機能力の高い

図4 都市機能力の状況

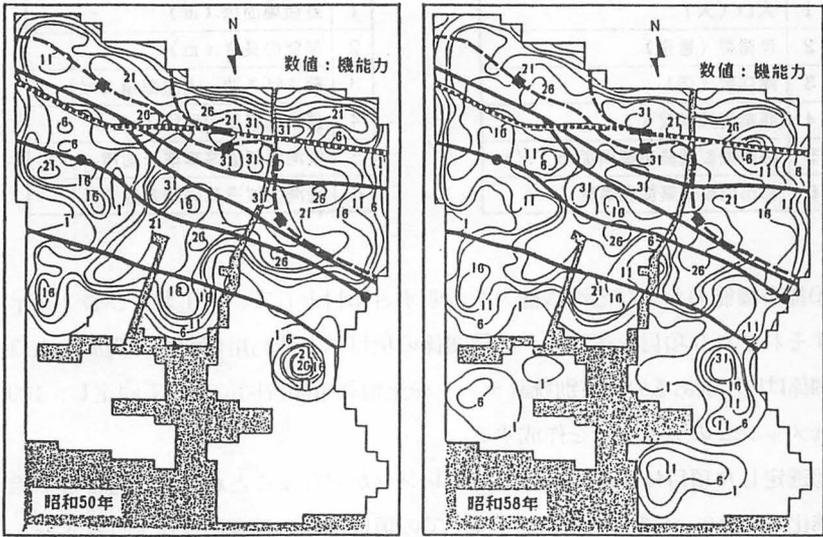
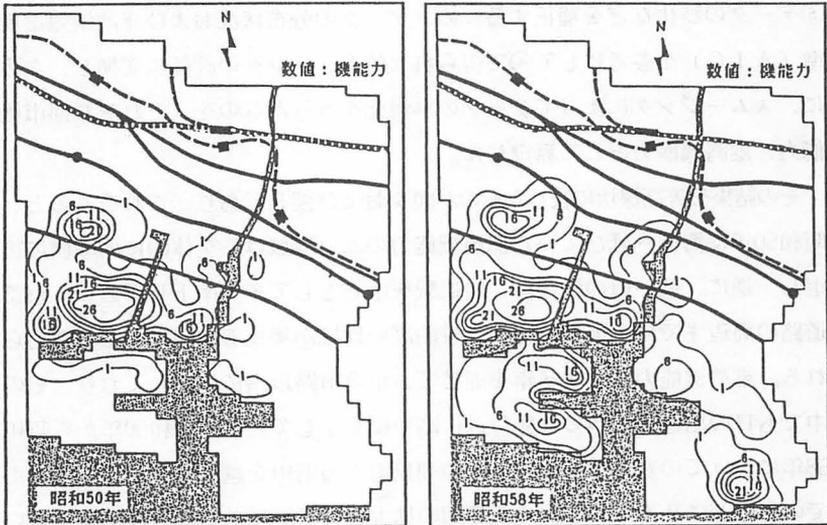


図5 港湾機能力の状況

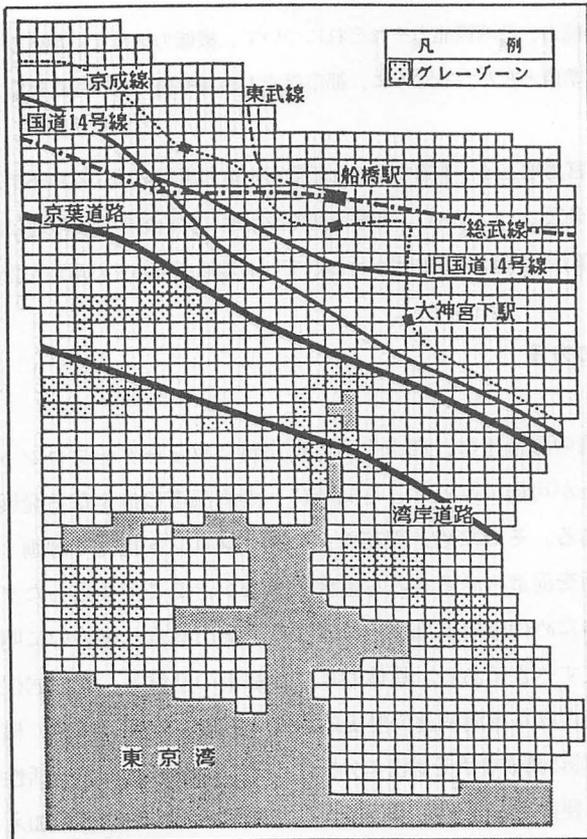


地域の範囲が狭まったことからみて、港湾機能の集積地域が地先へ向かって広い範囲に分散し、流出していく傾向があると考えられる。

(2) グレーゾーンの検出

グレーゾーンは、都市と港湾の間であって、そのどちらともつかない曖昧な性格の地域ということから、「昭和58年において、都市機能力および港湾機能力があり、両機能力共に各々の平均である基準値⁽¹⁾を下回る地区」と定義づけて検出した。その結果、図6に示すごとく141地区がグレーゾーンと

図6 グレーゾーンの分布



して捉えることができた。その分布状況は、京葉道路以南の船橋港周辺、船橋インターチェンジから湾岸道路にかけての一带、さらに、潮見町、浜町、高瀬町の大別して5つの地域にあることが得られた。これをみると、新規埋立地はまだ基盤が整っていないとみなすことができることから、潮見町、高瀬町のグレーゾーンを除くと、歴然と都市と港湾の間にグレーゾーンが存在していることが把握できる。これらの地域の土地利用現況（現地調査）をみると、小規模で老朽化した工場用地と都市運管用地⁽²⁾に占有されており、地先部分の近代的な港湾機能の集積地とは異質な空間となっている。また、都市的施設の立地もあるが、殆どが港湾関係者のためのものであり、都市とのつながりは希薄である。

- 注(1) 都市機能力、港湾機能力それぞれについて、機能力を有する地区の値の算術平均を基準値とした。ちなみに、都市機能力の基準値は26、港湾機能力は18である。
- (2) 都市運管用地とは、本論で用いた船橋市土地利用現況図（昭和56年）で示されている分類の一つであり、運輸流通施設用地、供給処理施設用地など、都市の運営に係わりの深い土地利用が行われている地域を合わせた用地を指している。

6. 融合化の方策

都市と港湾の融合化は、都市生活者に良質なウォーターフロントの提供をなし得ることが可能になることと同時に、港湾都市の健全なる発展に欠かせないものである。そのため、現在ウォーターフロント地先で計画・開発されている諸計画を促進させることも重要であるが、ここで検出したグレーゾーンを融合化のための戦略的地域と位置づけ、都市基本計画の中に明確なる機能として確立すべきである。具体的には、都市の基盤としての居住機能を媒介として、遺された港湾関連の歴史的遺産（施設、空間、産業、機能等）、および港湾機能の構成要素を綿密に分析し、その中から、都市の活性化にとって有用となる要素を保存・活用し、また、商業・業務機能等を加え、付加価

値を与えることによって、新たな港湾機能として再構成することも考えられる。あるいは前述した緩衝帯機能としても有効であろう。このほか様々な状況が考えられようが、従来、土地利用の曖昧な地域として存在してきたグレーゾーンを、都市と港湾の複合的な土地利用ができる中間的用途の新たな地域⁽¹⁾として都市基本計画の中に包含することによって、都市と港湾の融合化は促進されることになろうと考える。

注(1) メイン州ポートランド（USA）のように、漁業用埠頭としてゾーニングされていた地域を二分割し、海洋・漁業関連用途に加え、商業、工業、住居などの様々な用途の立地を認める中間的用途である、複合利用区域のゾーニングをした例もある（文献①p.200）。

あとがき

ここで提案したグレーゾーンの検出手法はまだまだ稚拙であるが、都市と港湾という問題も含めたウォーターフロントを考えるうえにおいて、グレーゾーンの積極的位置づけを理解することによって、ウォーターフロント開発の新たな意味と方向が顕在化してくると思われる。いずれにしても、ウォーターフロントの特性を活かした開発のコンセプトを早急に確立しなければ、ウォーターフロントはわが国独特の開発の渦に巻き込まれ、「海のスプロール」地域という言葉を生み出しかねないのである。

<引用・参考文献>

- ①D.M.レン著，横内憲久監訳（1986）：都市のウォーターフロント開発，鹿島出版会。
- ②長尾義三監（1982）：沿岸域計画入門，日本港湾協会。
- ③マサチューセッツ州（1979）：マサチューセッツ州沿岸域管理計画，国土庁。
- ④北見俊郎（1985）：港湾政策の形成と課題，丘書房。

- ⑤長尾義三（1981）：わが国沿岸域の特性と役割，土木学会誌 6月号。
- ⑥上田 篤（1985）：水網都市—カラッポの復権，都市計画 7月 No.136。
- ⑦鈴木信宏（1981）：水空間の演出，鹿島出版会。
- ⑧今野修平（1979）：都市と港湾の乖離，日本港湾経済学会年報 No.17。
- ⑨香川正俊（1985）：アメニティと港湾再開発に関する一考察，日本港湾経済学会年報 No.23。
- ⑩運輸省第五港湾建設局（1976）：港湾背後住民の意識に関する報告書。
- ⑪斎藤和夫他 2名（1986）：地方都市の港湾に対する地域住民の意識に関する研究，「土木計画学研究・講演集」 No.9。
- ⑫川端直志（1985）：ウォーターフロントの時代，都市文化社。

港湾の倉庫空間を活用した臨海部の活性化

——大阪・川口安治川地区活性化運動を通じて——

金井 萬造

為 国 豊 治

(地域計画建築研究所)

目 次

1. はじめに
2. 地区の歴史的背景，地区の問題点
3. 川口安治川地区活性化の構想
4. 倉庫再利用のニーズ
5. 倉庫等の活用事例の検討
6. 倉庫利用にかかわる立場別の検討
7. まとめと今後の課題

1. はじめに

近年、ウォーターフロント開発が活発となり、特に東京では都心部の地価高騰がこうした動きに拍車をかけている。大阪をはじめとするその他の都市では、むしろ都市のアメニティ向上の視点から、ウォーターフロント開発が積極的に取り組まれている。こうした大規模な再開発、あるいは埋立地における新規の開発に対して、既存の臨海部に数多く残る港湾倉庫を活用する動きが現れている。このような倉庫の活用がどういうねらいで進められているのか、また臨海部の活性化などまちづくりとどう関連をもっていくのかということについて、大阪港の川口安治川地区活性化運動を通じてみていくこととする。

その後、この居留地内の商社等は、港の条件などで神戸に移るものもみられ、やや衰えをみせるが、その跡地には大阪女学校、プール学院などキリスト系の女学校が設けられ、その発祥の地となる。また、住友倉庫や旧大阪商船などの港湾関連の企業がこの地において設立されている。

さらに、この地区の人口が増え、最も活気を帯びるのは高度経済成長で港湾の荷役活動が活発になった昭和30年代である。しかし、その後船舶の大型化等に伴い、水域の狭い川口安治川地区の利用は低下し、港湾活動の中心は南港をはじめとする沖合へと移っていった。したがって、この地区の倉庫は、これ以前に建てられたものがほとんどであり、老朽化が進んでいるものも多くみられる。

2) 地区の問題点

この川口安治川地区の周辺も含めた、地域の問題点としては、次のような点が指摘できる。

- ①人口の減少に伴い、地域活力が低下し、商業その他都市活動に影響がみられる。
- ②歴史的な蓄積があるにもかかわらず、埋もれており、市民から遠い存在となっている。
- ③流通倉庫地帯となり、生産的な活動が低下しつつある。
- ④公共交通の利便性が低い。
- ⑤住民のレクリエーション機能が弱い。

また、構想の対象としている港湾地区に限定して、港湾活動からみた問題点を列挙すると次のとおりである。

- ①船舶の大型化に水域・岸壁などの施設が対応していないため、物流機能が低下している。
- ②輸送革新により、この地区の倉庫地区のもつ機能が変化してきている。
- ③更新が行われていないため、倉庫・クレーン等施設の老朽化が進んでいる。
- ④広い水域・荷さばき地をもった沖合いの埋立地へ港湾のウェイトが移った。
- ⑤都市に隣接しているため、都市交通と港湾交通の混在がみられる。

⑥臨港地区の指定により，土地の利用に制限がある。

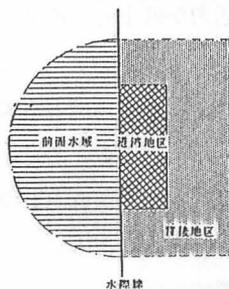
3. 川口安治川地区活性化の構想

このような地区の活性化を図るためには，やはり人の集まる場とする必要があり，その人も消費する人ではなくて，何かを生み出す人であり，そのためには魅力的な場にする必要がある。

その際の視点としては，

- ア) 流通機能や空間としての倉庫など地区のストックを活かす。
- イ) 歴史性や個性，立地条件など地区のポテンシャルを活かす。
- ウ) 都市型産業や文化など，ヒューマンスケールの新たな要素をもたす。
- エ) 港湾地区だけでなく背後のまち，あるいは前面の水域も含めた整備，更新を考える。

図2 背後地，前面の水域を含めた活性化



というようなことが重要である。川口安治川活性化構想は，こうした視点をふまえた内容をもっているといえる。

1) 構想の背景

構想の背景として，次の諸点があげられる。

①港湾空間の活性化

高度経済成長以後，港湾空間は物流活動の場として専用的に利用され，ガントリークレーンやフォークリフトなどの荷役機械が活躍する場となり，一

般の人々から意識の上でも遠ざかった存在となってしまった。水深の浅い、また水域面積の狭いような古い施設では、こうした荷役活動も低下しているためその活性化が求められている。

②大阪の文化的不毛性

大阪は文化に対する評価が低く、デザイナー、アーティストなど文化の担い手はほとんどが東京へ出ていってしまうという状況に対し、大阪のまちに愛着をもち、その発展・振興を考えた場合、こうした人材の活躍の場を確保して、大阪に情報発信機能を持たせていくことが必要と考えられている。

③水の都・大阪の再生

大阪はかつて、網の目のようにはりめぐらされた水路があって、貨物の運搬等に利用され、水の都とまで称されていたが、自動車交通の発達に伴い、こうした水路は埋め立てられ道路となり、今日の大阪を支えている。しかし、道頓堀をはじめとする数少ない残された水路、水辺は市民に親しまれる貴重な空間となっており、より親しめる形での利用が望まれる。

④まちづくりの模索

大阪は自治の精神が強く、まちづくりも住民の話し合いによって進めてきていることが多い地域である。しかし、最近商業を中心としたハードとしてのまちの整備が進められる中で、こうした面が弱くなっている。現代的なつくりあげるまちづくりが、どういう方法によってなし得るかという試みが必要となってきている。

2) 構想の概要

①構想の3つの柱

- ア. 大阪租界……新しい文化を生む「るつぼ」、あらゆる可能性を含み込んだ「カオス」としての空間
- イ. 生活遊芸工房……倉庫を活用した新しい仕事空間、生活供給基地としての九条地区、ウォーターフロントとしての木津川・安治川、職・住・遊が一体化した空間
- ウ. 川口安治川異人町……外なる異人としての「外国人」、内なる異人

としての「アルチザン（都市遊民）」がある。2つの異なる異人がモザイク的に棲み分けた空間。

②構成要素

ア．安治川アルチザン（新しい職人町）

アーティストやクリエイターなど生活と文化・芸術の橋渡し役を果たす人＝アルチザンを新しい“町づくり”の担い手として、多様な都市型産業の創出と新しい地域産業の育成を図る。

イ．川口安治川アミューズメントフロント

生活の中における親水性の復活を通して新しい“町づくり”をすすめる。「水の都・大阪」のウォーターフロントの再生と活性化がテーマ。

ウ．川口エスニック・タウン（外国人居住区）

都市内における国際的コミュニティを試行し、国際都市・大阪での外国人居住区の提供を行う。

エ．川口・安治川アニバーサリー（イベント）

大阪開港120年、川口居留地開設120年（ともに1987年）を記念して忘れ去られた大阪の中心区、川口安治川地区の「RE-INCARNATION」を図る。

③地区区活性化のコンセプト

ア．「まちは生活工房」…アルチザン（都市遊民）による新しい職人町ギルドタウンの創生をはかる。

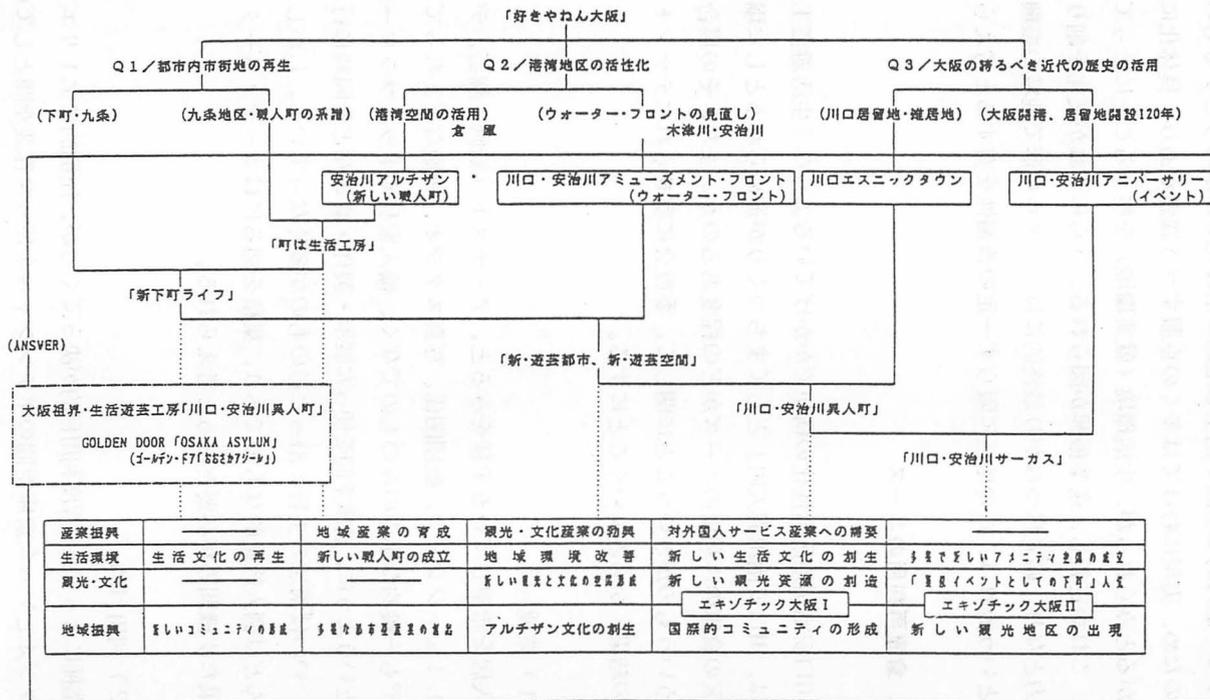
イ．「新下町ライフ」…隣接する九条地区とも連担して、川口安治川の地に、コミュニティと生活文化の再生をはかる。

ウ．「新・遊芸都市、新・遊芸空間」…安治川アルチザン文化とでもいえるような職・住・遊の一体化した都市空間の創出をはかる。

エ．「川口・安治川異人町」…国際的コミュニティの形成と異人達による新しい生活文化の創生の地とする。

オ．「川口・安治川サーカス」…“疑似イベントとしての下町”をめざす。このように、構想の内容はメンバーであるさまざまな分野の人たちの議論

表1 異人町構想の構成要素と地区活性化のコンセプト



をへてまとめられたものであり、単なる倉庫空間の利用に留まらず、他に例をみない魅力的な空間を創出し地区の活性化をはかろうとするものである。このため、実現にむけては多くの克服すべき課題があり、具体化には時間もかかると思われるが、生活環境（就業環境）を整えることによって産業が興り、これが定着し、産業振興が図られる。さらにこれが文化を創り、まちの魅力となり、観光につながり最終的にはトータルな形で地域の振興が図られるという流れは、この地区に限らず一定の普遍性を有すると考えられる。

4. 倉庫再利用のニーズ

川口安治川地区活性化の構想でかかげているような「生活遊芸工房」あるいは、川口安治川異人町」としてまちづくりが進められるとした場合、この地区の倉庫の再利用のニーズがどの程度あるのか。また、その場合の条件はどういうものかということに関して、委員会に寄せられたテナントアンケートの結果¹²⁾からみていくことにする。

1) 業種

入居を希望している業種をみると、アーティスト（絵画、陶芸、デザイナー等）、ミュージシャン、劇団関係、写真スタジオ、物販などとなっている。物販でも一般的な小売のみのものでなく、輸入家具やドライフラワー製作・販売というように、倉庫空間を使った展示・製作・修理などを同時に行うといった、いわば構想の主旨に沿った形のものが多くなっている。しかし、そのほとんどは個人経営的なものであり、集積を図るにはコーディネーターの役割を果たす機関等が必要となると考えられる。

2) 利用目的

業種によってある程度利用目的が決ってくるが、圧倒的にアトリエ・工房・スタジオといった倉庫空間のポテンシャルを使った作業空間としての目的が多くなっている。付随して事務所あるいは居住スペースをあげているものが

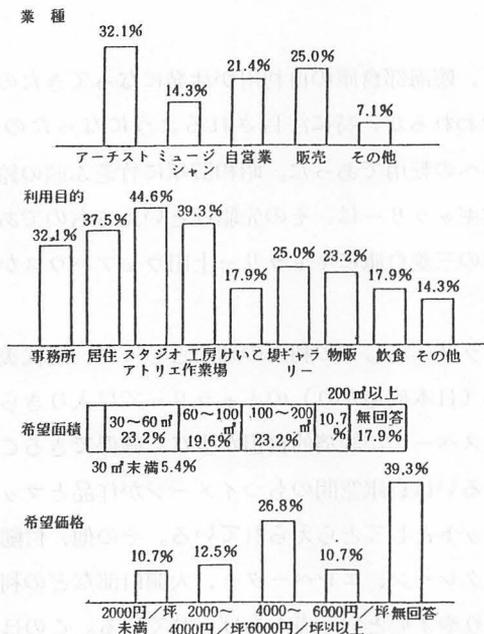
多くなっている。特徴的なのは芸術関係においてアトリエと同時に居住と答えているものが多く、アトリエと居住空間を兼ねることによって経済的負担を少なくしようとする姿がうかがわれる。このほか、ギャラリーなどの倉庫のもつイメージを活用するような利用もみられる。

3) 希望面積

アトリエ・工房等の個人的な利用では30~60㎡(10~20坪)程度が多くなっている。これに対し、販売や展示など事業所的な利用のものでは100~200㎡程度が多くなっている。

その他、教室・けいこ場などでは150㎡前後が多くなっている。いずれにしても川口安治川地区にみられる多くの倉庫の1フロア3000~5000㎡に比べて小さくなっている。このため、実際の利用に際しては共同利用あるいは区画化が必要と考えられ、この点からもコーディネーターの存在が必要とい

図3 入居希望者アンケート結果



える。

4) 床レンタル料の希望

床レンタル料の希望としては3000～5000円/坪程度が最も多くなっている。この価格は、大阪の都心部の業務ビルのテナント料に対して半分程度であり、やはり倉庫空間の安さということに期待していることがうかがえる。逆にこうしたレンタル料を維持していくためには、物販を中心とする商業的な利用では矛盾を引き起こすこととなり、生産・流通機能としての位置づけが必要である。

5. 倉庫等の活用事例の検討

ここでは、川口安治川地区より一步先に、具体的に倉庫等の臨海部の既存建築物の再利用が進んでいる事例について、その実態をみていくこととする。

1) 東 京

日本において、臨海部倉庫の再利用が活発になってきたのは、昭和50年代中ごろからと思われるが、特に注目されるようになったのが東京等におけるギャラリー等への転用であった。昭和57年に竹芝ふ頭の鈴江組倉庫にオープンした雅陶堂ギャラリーは、その先駆けといえるものであった。ほぼ同じ様な時期に新川の三菱倉庫にギャラリー上田ウェアハウスがオープンしている。

こうしたギャラリーとしての利用の理由としては、近代美術作品は大きなものが多く都心（日本橋あたり）のギャラリーでは入りきらないこと、都心に比べれば広いスペースが経済的負担が少なく確保できること、倉庫地域のもつイメージあるいは倉庫空間のもつイメージが作品とマッチすること、などの要素がメリットとしてとらえられている。その他、付随的には、倉庫の貨物搬出入用のクレーン、エレベーター、大開口部などの利用で、大きな作品の搬出入がやりやすいという点もあげられている。このほか、ギャラリー

以外の利用としてショールーム、実験スタジオ、写真スタジオなどの利用がなされている。

これに対し、昭和60年ごろから社会全般でウォーターフロント開発が話題となるようになって現れてきたのは、インクスティック芝浦ファクトリーなどに代表される、いわば第2次倉庫利用である。この第2次倉庫利用の特徴は、最近のレトロ（懐古）ブームにも似た、若者を中心とする一つの流行、あるいはファッションとしての利用であり、倉庫地域のもつ独自のイメージが利用客の感覚にマッチしていることが重要であるということである。したがって、利用の形態も商業に特化したもので、レストラン、ライブハウス、ディスコ、喫茶店といったように短期的な形でも入居しうるものが多くなっている。

いずれにしても、東京ではじまっている倉庫利用は事業所単位のものであり、川口安治川構想のような個人的な利用のものはみられない。

表2 東京における倉庫等の活用事例

名 称	所有会社	所在地	面 積	用 途
1. 雅陶堂ギャラリー竹芝	鈴江組倉庫	港区海岸	87坪	ギャラリー
2. ライティング・ラボ	〃	〃	100坪	実験スタジオ
3. スタジオV	〃	〃	250坪	ショップ兼事務所
4. 108AH STUDIO	〃	〃	250坪	貸スタジオ
5. 北京緩通センター	〃	〃	250坪	ショップ-k、保管
6. ギャラリー上田	三菱倉庫	中央区新川	100坪	ギャラリー
7. 佐賀町エシジビリティスペース	食糧ビル	江東区佐賀	80坪	イベント
8. インクスティック芝浦	東海倉庫	港区芝浦	250坪	貸ライブハウス
9. TANGO(タンゴ)	〃	〃	80坪	レストラン
10. ベニサンビット	紅三	江東区森下	100坪	劇場、けいこ場
11. T33ビル	寺田倉庫	品川区東品川	110坪	多機能ビル

表3 海外の倉庫活用事例

港 名	地 区 名	具体的利用目的
バンクーバー	グランビル島	シアター、工房(ガラス、陶芸、木工)マーケット、文化教室、オフィス
トロント	ハーバーフロント地区	シアター、専門店、住宅、オフィスギャラリー、マリナー
ボストン	ファニルホールマーケットプレイス	レストラン、アパート、マーケット専門店、オフィス
サンフランシスコ	フィッシャーマズ'ワフ地区	土産品販売、レストラン、ブティック、文房具販売、マリッジショップ

2) 海外の事例

海外では、特に北米を中心として1970年代になって港湾再開発が積極的に進められ、そうしたなかで古い倉庫を外観はそのままに活用している事例が多くみられる。各港別に具体的利用目的を整理すると前表のとおりである。

3) 事例のまとめ

以上の倉庫活用事例をみるなかで、倉庫を活用するに当っては、次の5つの要因が抽出できるように思われる。

①空間ポテンシャル

高い天井高、あるいは広い無柱空間といった倉庫のもつ空間ポテンシャルに着目した利用のパターンがある。

②地域イメージ

港湾の倉庫地帯がもつ、異次元感覚、あるいは非日常感覚といったものに着目した利用のパターンがある。

③経済性

都心から一步離れているために、地価が比較的安く、このため地価に連動する床代が低い場合、特に大きなスペースを必要とするような利用には大きなメリットとなる。あるいはベンチャービジネスや、芸術家の卵など社会的な評価がまだ現れていない段階の産業、人材にとってのいわば成長の場となりうる。

④物と人の流通機能

港湾本来がもつ物と人の流通機能を活用していく倉庫の利用パターンが考えられる。

⑤臨海性

臨海部の倉庫は、その整備目的から当然のことながら岸壁、あるいは物揚場に隣接しており、海に面しているため、この臨海性を生かした形での利用がある。

こうした倉庫活用の要因と、実際の利用の機能から具体的利用目的を整理

したのが次の表である。これまでみてきた、倉庫利用のニーズおよび倉庫活用
の事例はおおむね下表のように整理できる。

表4 倉庫活用の要因と具体的利用目的

要因	機能	生産	商業	レクリ	文化	コミュニティ
空間ポテンシャル (高い天井など)		工房 アトリエ スタジオ	家具販売 絨毯販売	プール ミュージアム	ライブハウス ギャラリー 劇場 イベントスペース	イベントスペース
地域イメージ (異次元感覚)		工房 アトリエ	レストラン ショップ 喫茶店	プール	ライブハウス ギャラリー	住宅
経済性 (ノウハウ・ショー)		工房 アトリエ スタジオ	マーケット カレッジ 家具販売		けいこ場 ギャラリー イベントスペース	工芸教室 文化教室 習字学校
物と人の流通 機能		業務	家具販売 絨毯販売 配送センター		劇場	マリナー教室
臨海性 (ウォーターフロントの活用)		修理工場 ネット製作 業務	マリンショップ フィッシュ・マンス クラブ、レストラン	マリナー	水族館 海洋博物館	マリナー教室 住宅

6. 倉庫利用にかかわる立場別の検討

表5 立場別倉庫利用のねらい

立場	倉庫利用のねらい
入居者	<ul style="list-style-type: none"> ・空間ポテンシャル ・地域イメージ ・経済性 ・物と人の流通機能 ・臨海性
倉庫所有者	<ul style="list-style-type: none"> ・事業、空間利用の多角化 ・流通センターを核とした展開 ・土地の高度利用 ○物流機能との調整 ○防火、安全性
行政	<ul style="list-style-type: none"> ・都市構造からみた地区の位置づけ、コンセプト ・新たな魅力づけ、都市機能の付加 ・民活型再開発の推進 ・環境整備、基盤整備での役割の発揮 ・波及効果による周辺の活性化(地域、商店街) ○転用に伴う用途、消防など法制度上の問題
地元生活者	<ul style="list-style-type: none"> ・にぎやかさの復活 ・アメニティの向上 ・アイデンティティの確立(地域の誇り) ・商店街の活性化 ・地価の上昇

凡例 ・ねらい ○租借要素

港湾倉庫の利用にかかわる立場としては、貸し手としての倉庫所有者、借り手としての入居者、地域の担い手としての地元生活者、地域振興の牽引力としての行政の4つが考えられる。こうした4つの立場による倉庫利用のねらいは前表のように整理できる。

また倉庫利用を進めていく場合の各段階における関係する立場の整理、および各段階での問題点は次のように整理できる。

図4 倉庫利用の各段階にかかわる立場および問題点

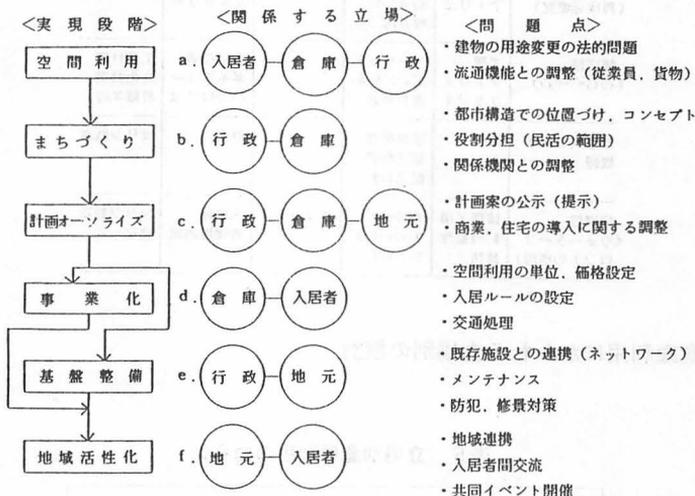
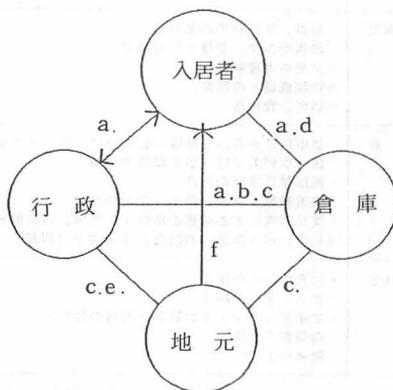


図5 各立場の関連図



7. まとめと今後の課題

商業や観光などの倉庫地域のもつイメージを消費的につかって、一時的にはたくさんの人々が集まってにぎわっても、時流（ブーム）が過ぎれば以前にも増して沈滞化するというのでは、問題があるわけで、倉庫活用が本当の臨海部の活性化につながるためには、以上の検討より次のようなねらいをもって進めること、あるいは条件が満たされることが必要と考えられる。

- ①ストックの活用を図る（建物と機能）
- ②生活基盤（就業基盤）の整備から産業振興、文化振興につながっていくこと
- ③個性をもつことと、自己発展型であること
- ④地域に新たな魅力を付加し、地域ストックと相乗効果を発揮すること
- ⑤文化、情報の醸成・発信基地となること
- ⑥行政の適切なバックアップ（基盤整備、誘導）

まちづくりにはやはり5～10年が必要と考えられるが、そうした点からはまだ、この構想は始まったばかりである。しかし、一歩ずつではあるが、具体化に向けて確実に進みつつある。そうした中で、新たな課題の発生も予想されるが、目先の経済性のみ追求ではなく、長い目でみた地域、さらには大阪の活性化を考え、関係者の理解と協力があれば、これまでに例のないねらい（コンセプト）と方法論をもったまちづくりが実現する可能性がある。

一方、東京の事例を調査する中で、倉庫所有者の側における新たな事業展開、あるいは空間利用のニーズへの対応として、新たな空間を整備し、レンタルスペースとして提供する動きがみられた。こうした動きでは、先に整理した倉庫活用の要因に着目しているものと考えられるが、これまでの本社機能は都心に、流通機能は港湾をはじめとする倉庫地帯にという図式があてはまらない事業所もでてきている。このような動きが活発化すれば、臨海部は新たな機能が加わることとなり、活性化も図られると考えられる。こうした倉庫事業者の新たな展開と、それによる臨海部の都市構造からの位置づけの

変化については今後の研究課題としたい。

最後に、地区の活性化の中心となって活躍されている國本喜之氏ならびにご協力いただいた関係者、関係機関の方々に感謝する次第です。

注(1) 地区の約50%が臨港地区（商港区）に指定されており、容積率が200%に設定されている。

(2) 昭和61年7月から62年6月までに寄せられた56票の集計結果。

(参考文献)

- 1) 川口安治川地区活性化協議会設立準備委員会：GOLDEN DOOR OSAKA ASYLUM 大阪租界・生活遊芸工房「川口・安治川異人町」構想，1986年7月
- 2) 金井萬造：港湾再開発の計画論および実証的研究，京都大学博士論文，1986年3月
- 3) 拙稿：地域活性化をめざした港湾づくりに関する一考察，港湾経済研究No.22，1984年
- 4) ダグラス・M・レン著，横内憲久監訳：都市のウォーターフロント開発，1986年
- 5) 大阪市港湾局：新しい“みなと”をめざす大阪南港，1983年

ゲーム理論による港湾再開発跡地の 機能立地モデル

黒田 勝彦

(京都大学)

目 次

1. はじめに
2. 港湾再開発の目的と定義
3. 港湾再開発計画のプロセス
4. 協力n人ゲームによる土地利用モデルの定式化
5. 簡単なケース・スタディ
6. おわりに

1. はじめに

港湾においては、既存の施設の老朽化、港湾の開発・発展に伴う既存機能の配置の不整合及び環境の悪化、社会・経済条件の変化に伴う既存機能の廃止又は拡大の必要性といった観点から、再開発によって港湾の整備を行おうとする要請が増大している。又、一方では背後都市の土地利用の観点から、都市的土地利用の要請が強まっている。しかし、港湾全体の機能性や効率の面からみて稚々の活動主体の自由競争にまかせて立地させることはできない。すなわち、港湾全体のバランスある機能の発揮と土地利用効率の最大化を同時に考慮にいった土地利用の在り方が問題とされる。特に都市計画法で定めるような細かい立地規制が、臨港地区内に於いて無い現在、「立地活動の自由性を可能な限り保証しつつ、全体としてのバランスを考えて利用計画を立

てる」必要がある。

このような背景を受けて本研究では、

- 1) 各立地機能の効用を可能な限り最大化する方向を認める。
- 2) 立地機能の相互作用効果を考慮する。
- 3) 立地規制の強さをモデルに組み込めるようにする。

といった観点から、港湾の再開発跡地の利用計画をゲームの理論によって考察する。

2. 港湾再開発の目的と定義

港湾再開発は英語では、re-development, re-creation, re-habilitation等の語句が使用されているが、この英語の語意から類推されるように、「元の機能を回復させる」、「再創造する」、「再発展させる」といった内容がある。後に述べるように、港湾再開発の動機や再開発事業に要請される内容は様々であるが、少なくとも、上述した内容が再開発の目的であることは確かであろう。港湾にはもともと、

- 1) 海陸の交通転換としてのターミナル機能と交易機能
- 2) 漁港・工業港のような生産機能
- 3) 避難港のようなハーバー機能

が伝統的な港湾機能であった。しかし、国際情勢や産業構造の変化、人々の価値観の変化、背後都市圏の港湾との結び付き等が次第に変化し、最近では、上記以外に、

- 4) 国際通信機能（テレポート構想）
- 5) 都市的機能
- 6) 文化・リクリエーション機能

等が付加的に要請されるようになってきた。更にまた、港湾を孤立した地区と見るのではなく沿岸域全体の機能と港湾との整合と言った観点からの新しい位置付けが望まれている。

以上の諸情勢を踏まえ、本研究では港湾再開発を以下のように定義する。

「港湾再開発とは、沿岸域の部分としての港湾区域、臨港地区、隣接地域、漁港区において、施設または機能が物理的、経済的、社会的に劣化しているか、または環境悪化あるいは港湾機能全体の不整合等の理由により機能の廃止、転換、更新、または導入を図り、当該地区空間の環境整備とともに総合的高度利用を図ること。」

3. 港湾再開発計画のプロセス

港湾再開発計画の立案プロセスは、金井¹⁾によると図1のようにまとめられる。以下、この過程にそって概要を述べ、本研究の位置付けを明らかにしておく。

3-1 再開発の動機と再開発促進要因

再開発計画の立案に際し先ず重要なことは再開発の要請が如何なる動機で出てきたかを把握しておく事である。これは計画の目的を明らかにする上で

図1 再開発計画のプロセス

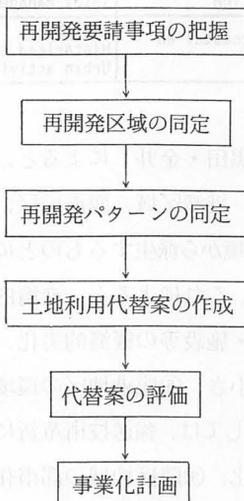
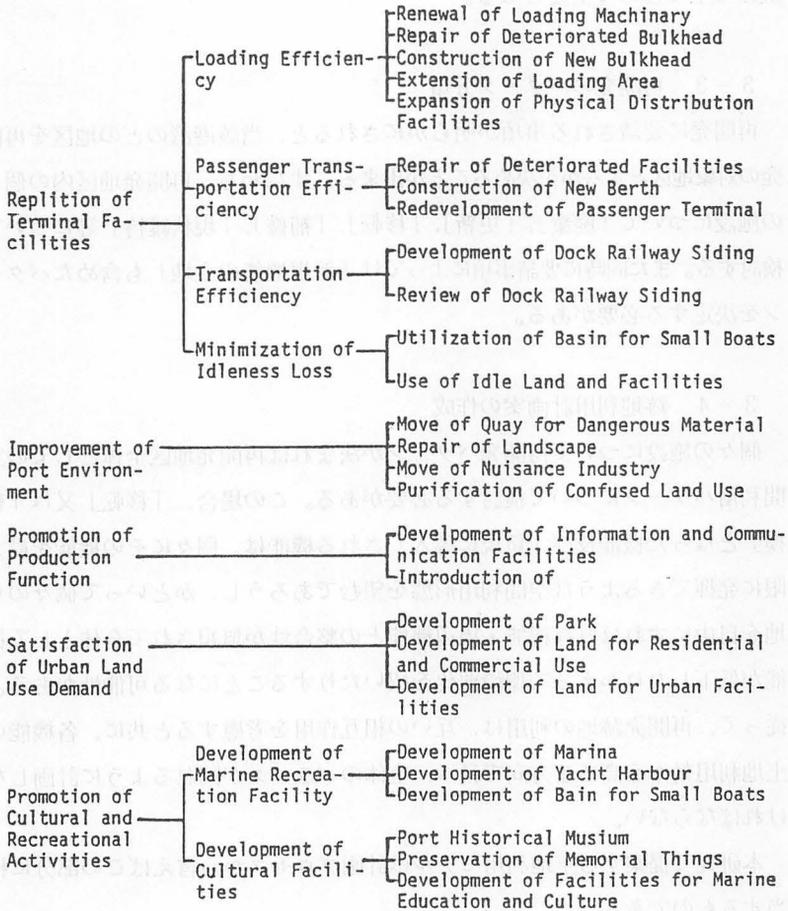


表1 港湾再開発の動機

		Motivations for Re-creation	Contents
Inner Factors	Deterioration of Facilities	Variation of value viewpoint of interest groups	Single decisionmaker Multiple decisionmakers Single objective Multi-objectives
		Physical deterioration	Spatial limitation Structural deterioration
		Economical & functional deterioration	Inefficient facilities & devices Unsuitable facilities Increase of maintenance and repair costs
		Environmental deterioration	Danger for human Environmental pollution Land use confusion
		Unbalance between demand & facility capacity	Demand increase Change in packing type and load unit size
Outer Factors	Technological change in transport system	Requirements from interest groups	Transportation sector Industrial sector Other service sector
		General	Information Internationalization Systematization
		Change of transportation technology	Large-sized Specialization Rapid (speed up) Automatization Mechanization
		Urbanization	Demand of urban land use Demand for waterfront
		Utilization of coastal zone and space limitation	Space limitation Total management of coastal zone
	Preservation of coastal environment	Ecology Hinterland environment Urban activities	

極めて重要である。長尾・黒田・金井⁽²⁾によると、我が国の港湾再開発の動機は、港湾内部（主として、港湾区域，臨港地区，隣接地域内）から派生するものと、これ以外の外的環境から派生するものとに分類することができる。表1は動機の分類表である。これによると、港湾内部の動機として、①施設の物理的劣化，②荷役機械・施設等の経済的劣化，③港湾内部での機能配置の不整合，④ふ頭用地の狭小さ，⑤臨港地区の環境悪化等が大きな動機として挙げられ、外部的な動機としては、輸送技術革新に伴う、①機能の陳腐化，②荷姿・ユニット規模の変化，③隣接地域の都市化に伴う環境の悪化，④沿岸域の環境保全，⑤住民の親水性空間への欲求，⑥国際化・情報化に伴う新

図2 港湾再開発への要請事項



規機能の導入，⑦産業構造の変化による工場の移転等が大きな動機である。

3-2 再開発の要請事項

先に述べた動機に基づき再開発に具体的に要請される内容を明らかにすることが必要である。これについても長尾・黒田・金井は図2の様に整理している。このような要請事項は当該港湾についてアンケート，インタビュー等

で詳しく調査しておくことが必要であり、次ぎに述べる再開発のパターンを決める上で極めて重要となる。

3-3 再開発のパターン分類

再開発に要請される事項が明らかにされると、当該港湾のどの地区を再開発の対象地区とするかを定めることが出来る。すなわち、再開発地区内の個々の施設について「廃棄」、「更新」、「移転」、「補修」、「現状維持」等について検討する。また同時に要請事項によっては「新規機能の立地」も含めたパターンを決定する必要がある。

3-4 跡地利用計画案の作成

個々の施設について再開発パターンが決まれば再開発地区全体としての空間利用パターンについて検討する必要がある。この場合、「移転」又は「転換」となった機能及び「新規に導入」される機能は、個々にその機能を最大限に発揮できるような空間利用形態を望むであろうし、かといって個々の立地を自由にすれば既存機能・周辺機能との整合性が無視されて全体として機能が低下したりかえって環境悪化を招いたりすることになる可能性がある。従って、再開発跡地の利用は、互いの相互作用を考慮すると共に、各機能の土地利用効率を高める方向で且つ、全体のバランスが図れるように計画しなければならない。

本研究で提案する土地利用モデルは計画プロセスから言えばこの部分に相当するものである。

3-5 再開発計画の実施

計画案が作成された後に重要なことは、権利調整と事業化計画であり、場合によっては、計画の部分的な手直しが必要となるが、これらについては本研究の直後の目的ではないので、ここでは具体的に述べないでおく。

注(1) 金井万造：京都大学博士申請論文（1985）。

- (2) Y. Nagao, K. Kuroda & M. Kanai: Proc. of Coastal Zone 87, Seattle, USA (1987).

4. 協力n人ゲームによる土地利用モデルの定式化

4-1 モデルの位置付け

過去に多くの研究によって提案された土地利用モデルの総括的な分類が青山¹⁾によって図3のようになされている。モデルの分類は他の考え方で分類されている場合もあるが彼の分類が最も良く整理されているのでここではこの分類に従って本モデルの位置付けを行う。

結論的には、図3の分類のいずれの要素も備えているがいずれの分類にも属さない。手法的には朝倉・佐々木モデル²⁾とも言えるが、モデル概念が異なっている。本研究でのモデルは以下の特徴的要素を持っている。即ち、

- 1) 青山・森杉³⁾のいう適地度に基づいている点で空間価値モデルの範疇に入る。
- 2) 他の立地主体からの相互作用効果を考慮しつつ自己の立地行動を決定する点において連立方程式モデルの要素を持つ。
- 3) 再開発パターン分析のステップにおいて再開発の立地序列を部分的に先験的に与えるという意味においてGarin-Lowry型モデル⁴⁾の要素を持つ。
- 4) 予測モデルと同時に規範的な、即ち、協力による全体の最適化をも意図するという点において、最適化モデルの要素をも合わせ持つ。

以上のように、本モデルは従来提案されていたモデルとは共通部分も多いが全く異なるタイプのモデルである。もちろん、モデルの本旨は適地度分析にあるのではなく、配分の考え方のモデル化にある。もとより筆者は、本モデルの実用化を目指している。しかし、ゲームの理論の適用に際しては、各プレイヤーの利得(本研究では単に適地度ポテンシャルで代用している)を如何に定義するかが極めて重要である。朝倉・佐々木モデルでは、その限界を認めつつモデルの考え方を提案しているが、本研究もその点においては同

脚しているとはいえ、ゲームのルールと解法アルゴリズムは全く異なっている。

4-2 モデルの前提

本モデルを構築するに当たり、以下のような前提条件を設定している。

- 1) 第3章で述べたように当該再開発地区では、スクリーニングの過程を通して「現状維持」、「拡張」、「縮小」、「移転」、「廃棄」、「新規機能導入」などが先験的に与えられているものとする。この前提は単に、面積制約とプレイヤーの数を限定するものでモデル化の本質的な前提条件ではない。
- 2) 当該地区の再開発に際しゲームのプレイヤーとして参加できる立地主体は直接立地行動を起こす機能と共にこの再開発によって影響を受ける既存の機能（再開発地区内の不動機能および地区外の既存機能）である。
- 3) 再開発地の利用計画に際しては各機能は、可能な限り自己の効用を最大化しようとして行動する。この前提は、本モデルが行動最適化モデルとしての特徴を持つ由縁である。
- 4) 各プレイヤーの効用は、適地度分析によって与えられた適地ポテンシャル値で表せるものとする。さらに、移転、転換等による効用も適地ポテンシャル値に換算でき、互いのプレイヤーのそれは加算可能で相互に比較できるものとする。この仮定は、先に述べたように非常に本質的な仮定であるが、何等かの方法で相互に客観化できると考えられる。
- 5) ゲームのプレイヤーは、制約なしに自由に提携（Coalition）を組むことができ、提携の効用は、提携を組む各プレイヤーの効用の和で与えられる。提携は n 人のプレイヤーがいる場合、数学的に $2^n - 1$ 個の提携が考えられるが、現実には全ての提携が可能ではない。本モデルでは一つの条件として、用地需要に上限と下限の制約を設け、提携が獲得出来る総面積がこれを満たさない場合は実際的な提携でないとして排除する方法をとる。

- 6) 最適規準は、全ての有効な土地利用代替案について最大の不満を持つ提携の不満を最小化する、即ち、「寛容の仁」の概念⁷⁾によるものとする。
- 7) 提携値、すなわち、ゲームの特性関数は、長尾・黒田・若井⁸⁾による MPR (Majority Power Rule) によるものとする。
- 8) 再開発地区内の各ゾーンは混合利用を許さない。この前提は単にモデルの定式化を簡単にするためだけの仮定であって、考え方の本質を変えるものではない。

4-3 記号の定義

1) プレーヤーとその集合

再開発地に立地可能な機能及び既存機能を $\{1, 2, 3, \dots, k, \dots, n\}$ としその集合を N とする。すなわち、

$$N = \{1, 2, \dots, k, \dots, n\} \quad \dots\dots\dots (1)$$

2) 再開発地区内ゾーン

再開発地区内を適当な大きさのゾーンに分割し、各ゾーンは番号を付け、ゾーンの集合を M とする。すなわち、

$$M = \{1, 2, \dots, i, \dots, j, \dots, m\} \quad \dots\dots\dots (2)$$

また、 i ゾーンの面積を A_i 、利用可能なゾーン全体の面積を A とする。すなわち、

$$A = \sum A_i \quad \dots\dots\dots (3)$$

3) 立地面積需要量と立地制限

立地機能 k の最小および最大面積需要量をそれぞれ B^k および C^k とする。

4) 現状の立地状況

立地機能 k が i ゾーンに現在立地しているか否かを $0, 1$ 整数 Y_{ki} で示す。すなわち、

$$Y_{ki} = \begin{cases} 1 : k \text{ が } i \text{ ゾーンに現在立地している。} \\ 0 : k \text{ が } i \text{ ゾーンに現在立地していない。} \end{cases}$$

また、 i ゾーンにおける k の現在の面積占有率を W^k_i とする。

$$0 \leq W^k_i \leq 1 \quad \dots\dots\dots (4)$$

5) 立地機能の戦略

立地機能が i ゾーンに立地するか否かは $0, 1$ 整数 X^k_i で示す。すなわち、

$$X^k_i = \begin{cases} 1 : k \text{ が } i \text{ ゾーンに立地する} \\ 0 : k \text{ が } i \text{ ゾーンに立地しない} \end{cases}$$

従って、 k の立地戦略は次のベクトルで表すことが出来る。すなわち、

$$X^k = \{X^k_1, \dots, X^k_i, \dots, X^k_m\} \quad \dots\dots\dots (5)$$

6) 立地ポテンシャル

本モデルでは空間価値を適地度ポテンシャルで表しプレイヤーの効用はこのポテンシャル値によって決まると考える。ゾーン i の機能 k にとってのポテンシャル値を P^k_i 、機能 k がゾーン i に立地するための用途転換費用は転換ゾーン i に固有の特性によって異なり、全体の面積に比例するとし比例定数のポテンシャル換算値を C^k_i とする。また、移転については、距離に無関係とし、機能 k の移転面積に比例すると仮定し比例定数のポテンシャル換算値を C^{Mk} とする。

7) 交互作用効果

i ゾーンに立地する機能 k が j ゾーンに立地する機能 l から受ける交互作用のポテンシャル換算値を ΔP^{lk}_{ij} とし、次式で与えられるとする。

$$\Delta P^{lk}_{ij} = \alpha^{lk} \cdot P^k_i \cdot \exp(-r_{ij}/H) \quad \dots\dots\dots (6)$$

但し、 α^{lk} は交互作用係数、 r_{ij} は i ゾーンと j ゾーン間の中心距離、 H は交互作用減衰距離である。

4-4 プレーヤーの利得

前項の前提に基づきプレイヤー k が戦略 X^k 、プレイヤー l が戦略 X^l を用いた時の k の利得 U^k および現状での k の利得 U^k_0 は次式で与えられる。

$$U^k = \sum_i P^k_i A_i X^k_i + \lambda^1 \sum_i \sum_j \Delta P^{lk}_{ij} \cdot A_i X^k_i X^l_j$$

$$\begin{aligned}
 & + \lambda^c \sum_i C^{ck} i A_i W^i \cdot Y^i X^k i \\
 & + \lambda^M C^{Mk} \left(\sum_i A_i X^k i - \sum_i A_i W^k i Y^k i \right) \dots\dots\dots (7)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 U^{k_0} & = \sum_i P^k i A_i W^k i Y^k i \\
 & + \lambda^1 \sum_i \sum_j \sum_1 \Delta P^{1k} i j A_i W^k i Y^k i Y^1 j \dots\dots\dots (8)
 \end{aligned}$$

式(7), (8)において, λ は各項の相対的ウェイトを示している。これら両式より立地機能 k が現状 Y^k から立地戦略 X^k を採ったとき増分効用 ΔU^k は次式で与えられる。

$$\Delta U^k = U^k - U^{k_0} \dots\dots\dots (9)$$

従って, 各立地機能は式(9)で与えられる増分効果を最大化するような戦略 X^k を選択しようとする。

4-5 n人協力ゲームによる定式化

先に述べた前提条件(5)により, プレーヤーは用地需要制限の下で自由に提携を組むことが出来る。今, 任意の提携を S とし, S の補集合 \bar{S} とすると, 前提(7)のMPRは次式で表すことが出来る。但し, $v(S)$ は S の提携値であり, $[S]$ は提携 S のメンバーの数を意味する。

(1) $[S] > [\bar{S}]$ のとき

$$\begin{aligned}
 v(S) & = \text{Max}_{X^k} \left\{ \sum_{k \in S} \Delta U^k (X^k) \right\} \\
 \text{Sub. to} & \quad \sum_k \sum_j A_j X^k j \leq A \\
 & \quad B^k \leq \sum_j A_j X^k j \leq C \dots\dots\dots (10)
 \end{aligned}$$

(2) $[S] = [\bar{S}]$ のとき

$$\begin{aligned}
 v(S) & = \text{Max}_{p^s} \text{Min}_{p^{\bar{s}}} \left[\sum_{k \in S} \sum_{\gamma} \sum_{\delta} \Delta U^k (X^s_{\gamma}, X^{\bar{s}}_{\delta}) p^s_{\gamma} p^{\bar{s}}_{\delta} \right] \dots\dots\dots (11)
 \end{aligned}$$

但し, $p^s, p^{\bar{s}}$ は S 及び \bar{S} が戦略 $X^s, X^{\bar{s}}$ を採る確率を意味し

$$\begin{aligned}
 X^s_{\gamma} & = \{X^k_{\gamma} : k \in S\} \\
 X^{\bar{s}}_{\delta} & = \{X^1_{\delta} : 1 \in \bar{S}\}
 \end{aligned}$$

なる有効戦略の組とする。

(3) $[S] < [\bar{S}]$ のとき

$$v(S) = \text{Max}_{X^k} \sum_{k \in S} \Delta U^k (X^k)$$

$$\text{Sub. to } \begin{aligned} \sum_k \sum_j A_i X^k_j &\leq A \\ B^k &\leq \sum_j A_j X^k_j \leq C^k \end{aligned} \quad \dots\dots\dots (12)$$

但し、 X_*^k は \bar{S} が最大化行動

$$\text{Max}_{X^1, \dots, X^s} \sum \Delta U^1 (X^1) \quad \dots\dots\dots (13)$$

を採ったときに k に残された有効戦略の組を意味する。

式 (13) の意味は以下のようである。例えば、 $N = (A, B, C)$ で $M = \{1, 2, 3, 4\}$ という 3 人、4 ゾーンの問題で、提携 $S = \{C\}$ を考えてみる。仮に全ての制約を満たす戦略の内、提携 $\bar{S} = \{A, B\}$ の構成メンバーが自分達の効用 $\Delta U^{\bar{S}} = \Delta U^A + \Delta U^B$ を最大化する戦略として

$$X^A = \{1, 0, 0, 0\}, X^B = \{0, 1, 0, 0\}$$

を採ったとすると、このとき C に残された有効戦略は

$$X_*^C = \{ (0, 0, 1, 0), (0, 0, 0, 1), \\ (0, 0, 1, 1), (0, 0, 0, 0) \}$$

の 4 つである。 C はこれらの戦略の内、自己の効用 $\Delta U^C (X^C)$ を最大にする戦略を選べる、という意味である。

以上の式 (10) ~ (13) は MPR の考え方を利用したものであるが、長尾・黒田・若井の定式化とは式 (13) が異なっている。

さて、各提携 S の提携値 $v (S)$ が以上のように与えられたとき、多くの立地行動の内どれを採用するかが問題となるが、ここでは、D. Schmeidler⁹ の提案による【仁 (Nucleolous)】の概念を適用し、有効戦略の内、最大不満を持つ提携に着目してこれを最小化する、という「寛容の仁」の考え方をを用いる。すなわち、

$$\text{MinMax}_{X \subseteq S} D^S (X) \quad \dots\dots\dots (14)$$

$$D^S (X) = v (S) - \Delta U^k (X) \quad \dots\dots\dots (15)$$

$$\text{Sub. to } \sum_{k \in N} \Delta U^k (X) \geq 0 \quad \dots\dots\dots (16)$$

$$\sum_k \sum_j A_j X^k_j \leq A \quad \dots\dots\dots (17)$$

$$B^k \leq \sum_j A_j X^k_j \leq C \quad \dots\dots\dots (18)$$

式(15)の $D^s(X)$ は立地戦略 X が採用されたときの提携 S の不満の大きさを表しており、制約条件(16)は戦略 X が社会全体として現状よりも多くの効用を得るものでなければならないことを意味している。

- 注(1) 青山吉隆：土木学会論文集，第347号／IV-1（1987）
- (2) 佐々木綱，朝倉康夫：土木学会論文集，第347号／IV-1（1984）
- (3) 青山吉隆，森杉寿芳：地域学研究（1970）
- (4) Garrinn R. A.: Jour. of Amer. Inst. of Planners, (1966)
- (5) 中村英夫，林 良嗣，宮本和明：土木学会論文報告集，第339号（1983）
- (6) 森川高行，長尾義三：土木計画学研究講演集，（1985）
- (7) Suzuki, M. & Nagayama, M. : Management Science, Vol.22, No 10, (1976)
- (8) 長尾義三，黒田勝彦，若井郁次郎：土木学会論文報告集，第338号（1983）
- (9) Schmeidler, D.: Jour. of Appl. Math., Vol. 6, (1969)

5. 簡単なケース・スタディ

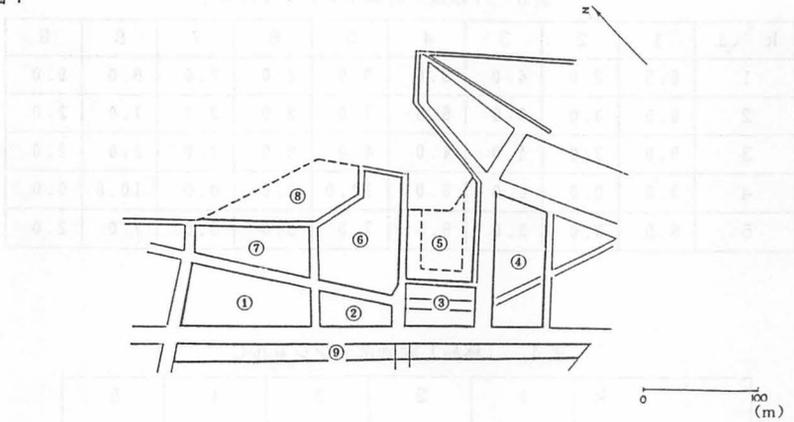
モデルの有効性を見るために清水港の再開発地区の一部で簡単なケーススタディを実施した。紙数の都合上，清水港再開発地区の現状については説明を省く。

5-1 5人ゲームの適用

計算例では，以下の機能をゲームに参加出来るプレイヤーとした。

- 1) プレーヤー①（工場・倉庫）
- 2) プレーヤー②（商店・住宅）
- 3) プレーヤー③（観光船ターミナル・駐車場）
- 4) プレーヤー④（イベント・親水性広場）
- 5) プレーヤー⑤（隣接地区の商店・住宅）

図 4



以上のプレイヤーを想定して図4に示す様な9ゾーンに分割した。図において、ゾーン⑨にはプレイヤー⑤、すなわち、隣接地区の既存の商店・住宅が立地しており、再開発の直接対象ではないが、プレーには参加できる。しかし、彼の有効戦略 X^5 は以下に限られている。

$$X^5 = \{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1\}$$

ポテンシャル評価の詳細は省略するが各ゾーンにおける各機能の立地ポテンシャルをまとめたのが表2、転換および移転による損失ポテンシャル C^{ck}_i および C^{Mk} はそれぞれ表3、表4に示す。また、交互作用係数 α^{lk} を表5に示す。

表2 立地ポテンシャル P_i^k

k \ i	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	7.56	7.72	8.10	9.70	9.50	1.83	1.72	1.40	7.60
2	7.40	8.00	8.00	3.60	5.60	5.60	7.00	4.00	9.40
3	0.0	0.0	0.0	0.0	6.50	8.50	1.50	8.50	0.0
4	6.88	6.88	6.88	3.88	10.0	6.88	10.0	10.0	4.00
5	7.40	8.00	8.00	3.60	5.60	5.60	7.00	4.00	9.40

表3 「転換」評価ポテンシャル C_i^{ck}

k \ i	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	6.0	2.0	4.0	6.0	8.0	2.0	2.0	8.0	9.0
2	6.5	3.0	3.0	6.5	7.0	3.0	3.0	7.0	2.0
3	6.0	2.0	4.0	4.0	4.0	8.0	2.0	2.0	2.0
4	3.0	0.0	0.0	6.0	10.0	2.0	0.0	10.0	0.0
5	6.5	3.0	3.0	6.5	7.0	3.0	3.0	7.0	2.0

表4 「移転」評価ポテンシャル C^{nk}

k	1	2	3	4	5
C^{nk}	-4	-10	-5	0	-10

表5 交互作用係数 α^{lk}

k \ l	1	2	3	4	5
1	1.0	0.2	0.8	0.5	0.2
2	-0.8	1.0	0.2	0.8	1.0
3	-0.1	0.1	1.0	0.9	0.1
4	0.1	0.5	0.5	1.0	0.5
5	-0.8	1.0	0.2	0.8	1.0

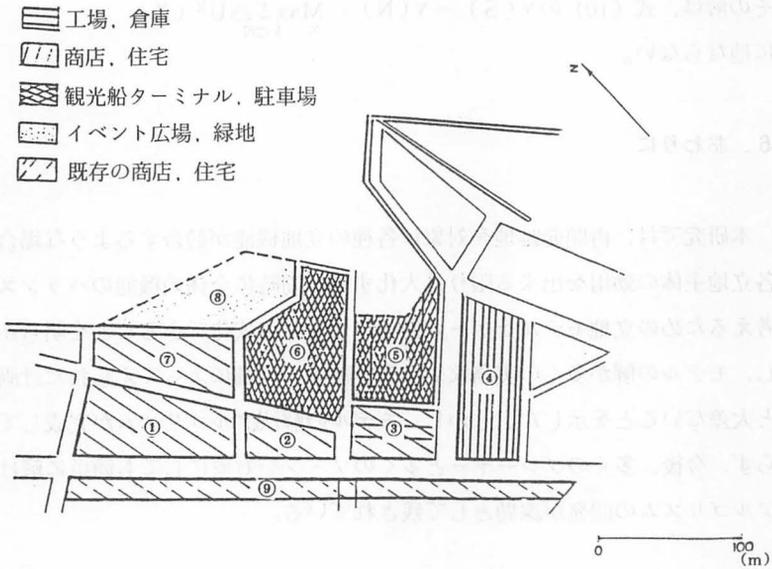
k : 影響を受ける立地機能

l : 影響を与える立地機能

5-2 結果の検討

結果の一例を図5に示す。図より理解されるように、ゾーン⑨の既存の商店・住宅に隣接するゾーンでは、やはり商店・住宅が立地し、工場は近接する大水深の耐震バースの影響でゾーン④に立地する。また、観光船ターミナルは現在位置に最も近くに、親水性広場はその性質上ゾーン⑧に立地することになっている。これらの立地パターンは既に計画されている土地利用のパターンと極めて似通っており、ポテンシャル算定が適切であれば多くの専門家の議論によって計画されたパターンと大差ない利用パターンを自動的に

図 5



算定出来るモデルであると判断される。

5-3 従来型最適化モデルとの比較

先に述べたように、本モデルは規範型最適化モデルを含んでいる。すなわち、最適化モデルは本モデルの特殊な場合になっている。以下、この点について議論する。

いま、最適化の目的関数を全ての立地機能の効用の総和とすると、

$$f = \sum_{k \in N} \Delta U^k (X^1, \dots, X^k, \dots, X^n) \quad \dots\dots\dots (19)$$

上式の目的関数は操作変数が各機能の立地戦略 X^k ($k = 1, 2, \dots, n$)、であり、在来型の最適化問題に書き直すと以下の様になる。

$$\text{Max } \sum_{k \in N} \Delta U^k (X^1, \dots, X^k, \dots, X^n) \quad \dots\dots\dots (20)$$

$$\text{sub. to } \sum_j A_j X_j^k \leq A \quad \dots\dots\dots (21)$$

$$B_j^k \leq \sum_j A_j X_j^k \leq C^k \quad \dots\dots\dots (21)$$

$$0 \leq X_j^k \leq 1 \quad \dots\dots\dots (22)$$

式 (20) はプレーヤーの全集合が提携を組んだ場合、即ち、 $S = N$ に相当し、

その解は、式 (10) の $v(S) = v(N) = \max_X \sum_{k \in N} \Delta U^k(X)$

に他ならない。

6. おわりに

本研究では、再開発跡地を対象に各種の立地機能が競合するような場合、各立地主体の効用を出来る限り最大化すると同時に全体の機能のバランスを考えるための立地モデルをゲーム理論によって定式化できることを明らかにし、モデルの解が多くの実務家や学識経験者の討議によってえられた計画案と大差ないことを示した。しかし、モデルの解法アルゴリズムが完成しておらず、今後、多くのプレーヤーと多くのゾーンを対象にしても簡単に解けるアルゴリズムの開発が課題として残されている。

臨海部再開発の政策基調の変化

木村武彦

(名古屋港管理組合)

目次

1. はじめに
2. 国土計画における開発基調の変化
3. 大都市臨海部再開発と民間活力の活用
4. 大都市臨海部の再開発施策の展開
5. むすび

1. はじめに

わが国の大巾な経常収支の不均衡がもたらした世界経済の調和ある発展を阻害する要因は、日米、日欧間でみられるような貿易摩擦の激化を促し、それに伴うわが国の孤立化の危険が指摘されている。

そのために、1985年9月に開催された先進国蔵相・中央銀行総裁会議（G5）はドル高是正と国際協調で合意し、当時の1ドル=240円から'87年5月現在で1ドル=140円前後へと41.6%（IMF方式）もの円高を誘導した。その結果、'86年度の国際収支統計（速報）によると、わが国の貿易収支黒字1,400億ドルと史上初めて1,000億ドル台を突破し、経常収支も937億ドルの黒字を示した。特に、貿易収支黒字は対米が通関ベースで520億ドル（'85年度は430億ドル）、対欧（EC）が182億ドル（同127億ドル）と一層不均衡が拡大されていることが窺える。このような状況を是正するため、

'86年の国際協調のための経済構造調整研究会報告書（前川レポート）に続く'87年の経済審議会経済構造調整特別部会報告（新前川レポート）では、わが国経済を国際協調型経済構造へと転換を図り、対外不均衡を是正していくことを主眼にして、内需主導型の経済構造を志向し、国民生活の質の向上を狙ったものであった。

内需拡大のための施策として①住宅、②社会資本の整備、③土地対策、④構造調整促進のための設備投資、⑤消費の五項目が掲げられているが、われわれが特に注目しなければならないのは、②社会資本の整備と③土地対策の項目である。この二項目では、民間活力の活用を中心課題として謳っており、'80年代当初よりすすめられている臨時行政推進審議会（以下「行革審」という）路線を明確に提起している。

この小論では、このような経済政策推進の経済環境を前提にして、目下策定中の第4次全国総合開発計画（以下「四全総」という）の中で大都市臨海部の再開発整備をどう位置づけ、その開発手法として鳴物入りで提起された民間活力の活用がどのように組み合わせられて臨海部再開発を推進しようとしているのかを検討し、この政策基調が集中的に顕在化する大都市港湾においては、市民生活の福祉向上を目指す大都市政策との軋轢の中で、大都市臨海部再開発政策がどのように展開されつつあるかについての分析を加え、今後の港湾再開発政策の方向を模索しようとするものである。

2. 国土計画における開発基調の変化

わが国の明治以降の政策基調は、富国強兵・殖産興業策であり、そのためには、本格的な近代港湾の造成と中央集権制を軸とする港湾行政、海運補助政策等により貿易立国の基盤を築き、世界的船舶不足も手伝って、海運、造船部門の隆盛をもたらした。一方、明治末期より試みられた埋立による臨海工業地帯の造成が、港湾機能と海運、貿易とを有機的に結合させ、急速な資本主義の発展を促した。こうした臨海工業地帯と港湾機能との有機的結合は、第二次大戦中に、戦力増強、軍事生産力の増大や港湾の軍事拠点化を促進し、

軍港のみならず一般港湾においても重要な役割を果たしたこと⁽¹⁾を青山学院大の北見教授は指摘されているが、このことは、近代港湾と臨海工業地帯の造成がわが国の資本主義の発展の原動力であったことの示唆である。

この傾向は、戦後の国土計画の一環としての地域開発政策にも受けつがれ、経済の高度成長期においても「国民経済をもっと豊かにしうる生産性の高い重化学工業を基盤にする⁽²⁾」という視点から臨海工業地帯の造成は一層拡大されていった。

ここでわれわれは、戦後の地域開発政策について、その基調がどのようなものであったかをふり返ってみよう。既に指摘したように、重化学工業化を政策基調とした高度成長政策は、技術革新と新規設備投資拡大によって'60代を通じて年率10%以上の経済成長を持続したが、これを支えた国土計画の一環としての地域開発政策について、富山大の中藤教授は次のような指摘を行っている。「ほんらい『地域開発』とは、後進地域の経済力を引上げ、雇用の拡大と所得の向上をはかり、住民の生活を豊かにすると同時に地域格差を是正するものであろうが、けっしてそういうものではなかった。経済成長期の新産業都市や工業整備特別地域の指定による拠点開発構想に代表されるように、わが国の地域開発政策は地域格差の是正や後進地域の開発を目標としながらも、実は産業立地政策であり、もっとも効率的な国土利用をめざした工業開発に重点が置かれていた⁽³⁾。」(アンダーラインを付したのは筆者)このように資本の強蓄積のための効率的な国土利用をめざした結果として過密過疎に代表される一極集中の国土利用構造を顕在化させる帰結を導いた。

(1)国土総合開発法成立後の地域開発

戦後の地域開発政策は'50年に制定された国土総合開発法(以下「国総法」という)によってスタートするが、この法律に基づく開発計画は、「全国総合開発計画」、「都道府県総合開発計画」、「地方総合開発計画」及び「特定地域総合開発計画」の四つに分けられた。この四つの開発計画のうち内閣総理大臣の指定する「特定地域総合開発計画」がまず先行して、'62年の全国総合開発計画が策定されるまで国総法に基づく唯一の開発計画であった。

国総法のねらいは、年々繰り返される台風の被害に対する対策と電源開発を含む大規模・総合的な開発を促進しようとする意図であった⁽⁴⁾といわれているが、国は、この特定地域をTVA方式による総合開発を目指して、一ヶ所か、二ヶ所指定する予定であったにもかかわらず、後の新産業都市（以下「新産」という）や工業整備特別地域（以下「工特」という）の指定をめぐって猛烈な陳情合戦が繰り上げられたのと同じような状況となり、全国で21地域が指定されたため、当初の総合開発の目的を十分に果せなかった。国土計画協会の資料によると、特定地域の開発目標は国土保全と資源保全が中心で、工業立地条件整備を持っていたのは、北上、北九州、木曾等の数ヶ所だけであった（表1参照）。これらの地域の中で成果が得られたものは、北上川や只見川流域の開発方式で、多目的ダムを建設して流域の水資源を確保し、これを有効に利用することによって、この地域の経済開発を促進しよ

表1 特定地域の概況

地域名	面積 (km ²)	人口 (人)	開 発 目 標	事業費 (百万円)
北 上	13.442	1,890,691	国土保全 (治山、治水)、工業立地条件整備、資源開発 (農産、電源、林産、水産、地下)	66,389
阿 仁 田 沢	2.038	75,537	資源開発 (林産、電源、農産)、 国土保全 (治山、治水)	7,669
最 上	2.453	218,053	国土保全 (治山、治水)、 資源開発 (農産、林産、地下)	7,069
天 竜 東 三 河	7.912	1,870,503	資源開発 (電源、農産、林産)、 国土保全 (治山、治水)	84,645
大 山 出 雲	4.024	840,275	資源開発 (農産、水産、林産)、 国土保全 (治山、治水)	18,488
北 九 州	2.314	2,166,798	工業立地条件整備、資源開発 (地下)、 国土保全	74,992
阿 南 蘇	3.073	343,709	資源開発 (農産)、 国土保全 (治山、治水)	17,221
阿 南 九 州	5.541	979,191	資源開発 (林産、水産、電源)、 国土保全 (治山、治水、土壌浸蝕防止)	24,174
能 登	2.225	416,410	資源開発 (水産、農産)	8,557
芸 北	1.228	65,804	資源開発 (林産、電源)	7,569
錦 川	1.967	479,665	国土保全 (治山、治水)、 工業立地条件整備、資源開発 (電源、地下)	12,608
四 国 西 南	4.535	645,213	国土保全 (治山、治水、土壌浸蝕防止)、 資源開発 (電源、水産、林産)	8,816
只 見	4.458	239,202	資源開発 (電源、林産、地下、農産)	47,221
木 曾	12.140	4,530,977	資源開発 (農産、電源、林産)、 国土保全 (治山、治水)、 工業立地条件整備	140,426
飛 越	5.608	885,875	資源開発 (電源、農産、林産、地下)、 国土保全 (治山、治水)、 工業立地条件整備	85,874
吉 野 熊 野	5.017	408,224	資源開発 (電源、林産、農産)	59,050
那 賀 川	1.724	212,491	資源開発 (電源、林産)、 工業立地条件整備	8,604
利 根	17.326	7,226,866	国土保全 (治山、治水)、 資源開発 (農産、電源、林産)	158,976
仙 塩	1.361	578,828	工業立地条件整備	49,386
北 奥 羽	12.553	1,248,915	冷害防除、資源開発 (農産、水産、地下)、 工業立地条件整備	87,360
十和田岩木川	3.464	569,900	資源開発 (農産、林産)、 国土保全	20,094
計	114.403	25,893,127		995,188

(注) 国土計画協会編「日本の国土総合開発計画」(1963年)より

うとするものであったが、現実には、電源開発のみに重点が置かれ、開発された電力は、地元の生産に寄与せず、大都市地域の重化学工業の需要を満すために送電された。

それに輪をかけたのが、'50年6月に発生した朝鮮戦争の「特需ブーム」であり、地域開発政策は総合性を脱却して既成工業地帯の整備や石油化学コンビナート形成のための整備に転換して、大きく工業開発に比重を移していった。

(2)所得倍増計画から第一～三次全国総合開発計画へ

'50年代の後半から、工業生産分野においては、生産装置の自動化と連続化を可能にする技術革新により大規模化と効率化が図られるようになったために、既成工業地帯では、産業基盤の脆弱性、特に狭隘化が露呈して、生産拡大の隘路となった。その結果、私的資本の側においても、既成の四大工業地帯の周辺部に分散していく傾向にあった。

このような状況下で、国は産業基盤としての道路、鉄道、港湾、工業用地及び工業用水の整備計画を'56年11月に策定した。これを受けて'55年に18.6%であった公共投資が、'60年には26.9%にまで上昇した¹⁵⁾。この傾向を地域開発政策において確定的にしたのは池田内閣の「所得倍増計画」であった。この計画は周知のように計画期間中の'70年までにGNPを二倍の26兆円に、一人当たり国民所得もそれに比例して二倍にする構想であった。

この間の工業生産の伸びは2.8倍と想定され、そのうち重化学工業部門が3.2倍、軽工業部門が1.8倍としており、目標年次には重化学工業が工業生産の中で73%を占めるというものであった。工業生産拡大のために工業用地5.5万ha、工業用水は7000～8000万トン／1日と計算され、その主要な地域は四大工業地帯をつなぐ太平洋ベルト地帯で、大消費地に近く、産業関連施設の整備も行なわれ、下請をはじめとする生産構造や用地、用水に余裕があり、立地条件としても充分であった。

そのため既成工業地帯への集積を制限して、太平洋ベルト地帯やその周辺部に工業分散を行うことにより既成工業地帯の隘路の打開を可能にした。

一方、わが国の周辺部一北海道、東北、裏日本などの低開発地域を急速に工業化することは所得倍増計画の支障をきたすおそれがあるので、工業の誘導と急速な開発は行なわず、既定計画どおりに開発し、つぎの工業化の準備地域とするというものであった。

この結果、既成の四大工業地帯の臨海部に重化学工業のコンビナートが建設された。例えば東京湾の京葉地区、伊勢湾の名古屋南部地区、大阪湾瀬戸内海では堺泉北地区、播磨地区、岩国地区及び大竹地区にそれぞれ鉄鋼石油系の重化学工業を中心にコンビナートが形成された。

大規模コンビナートの分散配置による生産の拡大と所得格差の是正をねらったにもかかわらず、中枢管理部門や都市型産業の発展により、大都市への人口集中は増幅し、環境破壊等の過密の弊害も顕在化し始めた。このまま放置すると国土の均衡ある発展をそこなうことが予想され、過密過疎や地域格差の拡大の解消を目指して、'62年に全国総合開発計画が策定された。

この計画は、拠点開発方式といわれるように、東京、大阪、名古屋などの大都市とその周辺部を除く地域に、その地域の特性に応じて区分し、それぞれの地域に応じた役割を果す開発拠点を設定して、先行的に公共投資を行い、工業等の生産機能の誘導を図ると共に、周辺の農林漁業にも好影響を及ぼしながら発展させようとしたものであった。これを具体化するため、まず、'61年に「低開発地域工業開発促進法」が制定され、続いて'62年に「新産都市建設促進法」と「工業整備特別地域整備促進法」等の法律が成立した。この地域指定のために39道県から44ヶ所の指定候補地が名乗りをあげ誘致合戦が繰り広げられたことは既に指摘したが、そのうち15ヶ所の新産と6ヶ所の工特が指定された。併せて、中央集権制も強化され、特に産業立地誘導に必要な水行政の広域化のために、'61年に「水資源開発促進法」が成立し、また、河川の管理権も一級河川まで、道路についても二級国道まで管理権が知事から建設大臣に上げられた。中央に上げられた権限を行使して集中的な公共投資が進行し、工業用地の供給、輸送力の増強、工業用水の供給増大を導いた。

その結果、これらの地域では臨海部を中心に開発が促進され、生活関連施

設とのアンバランスから環境破壊が進み、公害基本法の中の経済との調和条項が削除された事情については別稿にて分析したのでここでは省略した⁶⁾。この状況を脱却するために、'69年には「新全国総合開発計画」（以下「新全総」という）が登場した。

この計画基調は、大規模プロジェクト方式と通信・交通ネットワークを全国に張りめぐらすもので、国土の総都市化ないしは一日生活圏を目指したものであった。特に工業用地は9万haから30万haへと3倍以上に増加を見込んでいた。これは国土の周辺の工業用地規模を従来の5倍の1万ha～2.5万haに設定し、苫小牧東、むつ小川原、秋田湾、周防灘及び志布志湾等に海外依存度の高い原原料基地を誘導して、市場条件の悪さを規模の利益で補おうとしたものであった。

これまでの検討は、新全総までの基調が大都市圏の集積を前提にして工業の分散配置を図ったもので、既成工業地域の過密の弊害を全国的に分散することによって緩和すると共に、資本の強蓄積を一層推進したものであった。その結果、大都市への人口集中は継続され、地価の高騰をはじめ地震、風水害、高潮等に対する災害への弱さを露呈し、災害防止費用の公共・民間双方に投資を促したため、資本の経済コストを高騰させるに至った⁷⁾。

こうした資本の投資効率の悪さを脱脚する方策として'77年に「第三次全国総合開発計画」（以下「三全総」という）を導くのであるが、その理念は人間居住の総合的環境の形式を図るという定住構想方式を考え、自然環境、生活環境及び生産環境の調和を主眼とした。

(3)第四次全国総合開発計画の基調

三全総の基調が、定住構想方式を画いたのは、'73年に突然襲った第一次石油ショックにより高度成長路線の変更を迫られたこと、第二にわが国の新全総までの地域開発政策の結果、地方の過疎化が進み労働力の再生産が不可能な状況に陥ったこと、第三に人間居住の総合的環境の形成という理念を打出しながら、二・五全総と悪口をいわれるように「効率的な国土利用をめざした工業開発」の理念が先行して、新幹線ネットワーク計画や苫小牧東、むつ小川原、志布志湾等にみられるような大規模プロジェクトが原則的に残っ

たことである。

その上、第一次、第二次と続いた石油ショック後の国内需要の停滞や経済摩擦にひきつづく構造不況への十分な開発計画の政策対応が打出せなかったところに'84年に早くも全面的な見直しを行い、'86年に四全総をスタートさせる方針を確定した。

国土庁は'86年末に四全総の中間報告をまとめ、広く全国民の意見聴取に入ったが、基本理念としての「多核分散型国土と交流ネットワークの形成」にもかかわらず、東京一極集中型志向が顕著になったため、国民各層の反発をまねき、'87年5月に再度調整を行ない、四全総試案を発表した¹⁸⁾。

四全総策定の意義を①地域の産業構造転換問題として捉え、工業開発ばかりでなく、多様な産業施策の必要性、②国土の軸軸の完成にともなって、地方主要都市を連絡する全国的なネットワークの早期完成、③三全総の定住構想の理念の発展、④近年東京を中心とした世界都市機能の集中や本格的な国際化の進展への対応の四点を強調している。

その理念として「交流ネットワーク構想の推進による多核分散型国土の形成」を基調としており、その主要課題として①定住と交流による地域の活性化、②国際化と世界都市機能の再編成、③安全で質の高い居住環境の整備を掲げている。

四全総の構成をみると、東京圏への世界都市機能の集中の是正を主要課題として取組んでいる。首都としての機能に、金融、情報等の面で世界的中枢都市を形成しつつある。その対応のために、都市部及び臨海部の総合整備をめざすと共に、都心に集中しがちな業務機能を圏域全体で受けとめる業務核都市等への選択的分散を考えている。関西圏は長い歴史と伝統を生かしつつ、関西文化学術研究都市をはじめとする世界的水準の諸機関、研究所の立地を図り、産業と文化を創造する中枢圏とする。名古屋圏へは、航空、宇宙、フェイْنَセラミックスをはじめとする先端技術分野に関する世界水準の研究開発機能、情報、国際交流の産業技術の中枢圏を形成する。

他の圏域については、それぞれの地域特性を生かして地方振興をすすめる交流ネットワークの形成を図ると共に、大規模リゾート地域の整備や東京、

関西及び名古屋圏との関係を位置づけている。国土計画のこのような考え方は、三全総までとは異なった経済社会環境、すなわち円高、貿易摩擦の衝撃や技術革新に伴う地域産業構造の急激な変化と情報化、金融、情報等の世界的都市機能を付加する国際化、あるいは急速化する高齢化等のような、これまで未経験の急激な変化を甘受しなければならなかったことである。

- 注(1) 北見俊郎・喜多村昌次郎・山上徹編著「改訂港と経済社会の変貌」（時潮社、1986年）pp.392～393.
- (2) 北見俊郎著「『港湾政策』の形成と課題」（丘書房、1985年）p.345.
- (3) 中藤康俊稿「二十一世紀の国土づくりの課題（Ⅲ）」（経済評論Vol.35, No.9, 1986年9月号）p.35.
- (4) 村田喜代治著「地域開発と社会的費用」（東洋経済新報社、1975年）p.63.
- (5) 同上、p.69.
- (6) 木村武彦稿「地域開発政策と大都市港湾の計画上の課題」（港湾経済研究No.19, 1981年）pp.55～61を参照されたい。
- (7) 木村武彦稿「都市・経済政策上の港湾活性化の理念」（港湾経済研究No.23, 1985年）p.74.
- (8) 国土庁「第四次全国総合開発計画（国土庁試案）」（1987年5月）以下四全総の内容についての引用はこの資料による。

3. 大都市臨海部再開発と民間活力の活用

(1) 大都市臨海部の位置づけと再開発

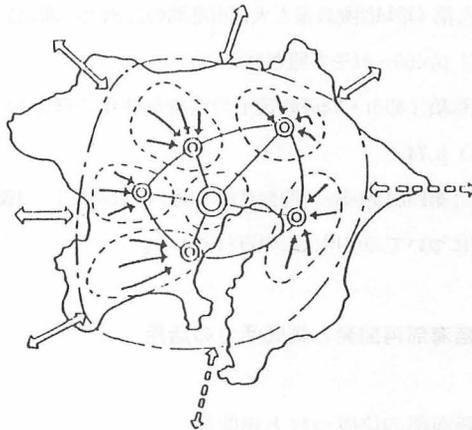
四全総では、三大湾については、従来どおり国際海上交通機能をもたせ、大深水コンテナ埠頭や多目的バースの整備を目指すと共に24時間運用体制の実現に努めるとしている。特に注目されるのは「物流機能の高度化と併せ、高質化、多様化する要請に応えるため、民間活力を活用しつつ再開発を進め、親水機能の向上等を図るほか、国際会議場、国際見本市会場、レポート等の新たな機能の展開と調和を図りつつ、総合的な港湾空間を創出する。」と

謳い、三大湾については広域港湾を形成するが、特に東京湾の負荷を軽減する地域として常陸那珂港、清水港等があげられている。

これまでの四全総の大都市港湾に関する叙述は、東京圏への世界都市機能の集中を是正するための課題との関連から生じたものであり、併せて行革審の民間活力推進方策の方向を明確に提起している。

然らば、東京港を中心にした港湾の再開発計画はどのように進展しているのだろうか。'86年12月1日に東京オフィス市場が開設されて以来、ロンドン、ニューヨーク、東京と24時間の営業体制が可能になり、外国の金融、情報機関の事務所の集中や国内企業の本社機能の移転傾向が顕在化した。そのため四全総の計画期間中に約4,000haの床面積を必要とするため、業務機能を分散配置する連合都市圏型構造(図1)を構想している。その一核を構

図1 連合都市圏型構造の構想図



(注) 国土庁「首都改造計画」による

成するのが臨海部副都心で、都心から南へ6 kmの距離にあることやスペースが比較的容易に確保できる等の優位性も手伝って計画が推進されつつある。

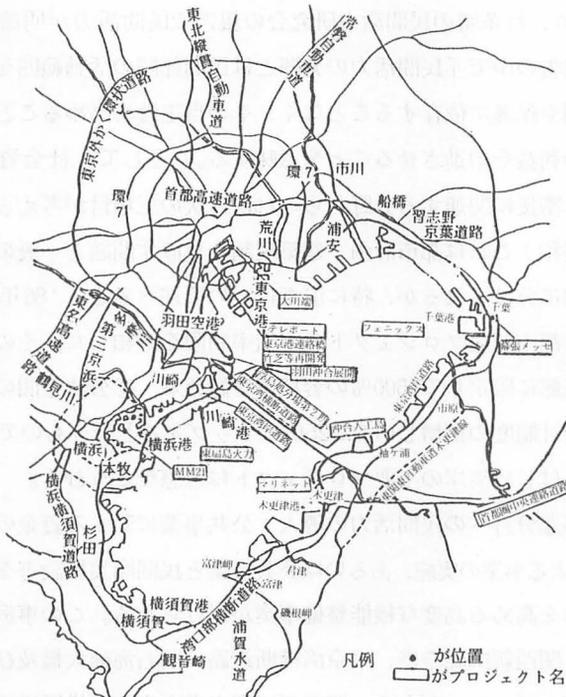
臨海部副都心形成地域は、13号地、有明地区及び10号地からなる総面積440 haを有し、国際化、情報化に対応する新しい型の副都心として育て、職住接

近の商業、文化、スポーツ、レクリエーション機能をもった地区として計画されている。具体的には、東京テレポート、国際展示場、さまざまな都市の情報機能あるいは交通ネットワーク機能をそなえ、ゆとりのあるウォーターフロントを生かした住環境整備である。

その他に東京港の内港部では施設の陳腐化に伴って、再開発を行ない新しい機能を導入するものとして、竹芝、日の出、芝浦埠頭地区、大川端、芝浦港南地区及び晴海、豊州地区がその対象となっている¹⁾。

湾域全体では、千葉の幕張新都市開発（メッセ機能を中心に440haの埋立地）や横浜港のMM21開発（国際性を軸に業務、商業、文化機能の整備に186ha）があり、民活導入で話題となった東京湾横断道路や首都圏中央連絡道路等の大規模プロジェクトがひしめいている（図2）。

図2 東京湾の主要プロジェクト



(2)臨海部再開発への民間活力の活用

新前川レポートの内需拡大策として、社会資本の整備と土地対策については民活方式を提唱していることを既に指摘したが、港湾再開発にかかわる分野でどのように具体化しつつあるだろうか。

民活導入が最初に登場したのは、'68年5月に自民党都市政策調査会の手によってまとめられた「都市政策大綱」において最初に登場する。その中で「民間デベロッパーを都市づくりに誘導するため資金、税制などの面で助成措置をとる。これによって、民間の都市改造の事業に参加させ、そのエネルギーを活用する。」として受益者負担の強化や民間デベロッパーの活動の規制緩和を示唆している。この流れは、70年代に入って名古屋コンテナ埠頭㈱や四日市コンテナ埠頭㈱を設立してコンテナ埠頭の建設、経営に民間の経営原理と埠頭の効率運営を狙って民間資金を導入した例はあるが、その後民活の方法論が模索されつづけてきた。⁽²⁾

'80年代に入り、行革審の民間活力研究会の報告で民間活力が明確に定義された。その報告の中で「民間活力の発揮とは民間部門の活動範囲を拡張、公的部門の規制や保護に依存することなく、その自主性を高めることによって、社会公共の利益を増進させることを意味する。」として、社会資本の整備や土地対策に密接に関連する分野からみれば、次の三項目が考えられる。

(i) 規制緩和：これは都市計画、建築規制を見直す問題と一般の産業活動の規制の緩和に分けられるが、特に前者について述べると、'86年の末に建設省は優良な都市開発プロジェクトの容積率制限を緩和した。その内容は①当面東京臨海部に限定して1500%の容積率を認める。②公共空間の提供状況に応じ総合設計制度の割増し巾を1.25倍にアップするというもので、臨海部副都心構想をはじめ湾岸の主要プロジェクトは恩恵をこうむる。

(ii) 公共事業分野への民間活力の導入：公共事業に対する資金の提供、第三セクターによる事業の実施、あるいは公共事業と民間商業施設等を組合わせて、投資効率を高める高度な機能整備事業があげられる。この事例に属するものとして、関西新国際空港、東京湾横断道路、明石海峡大橋及び伊勢湾岸道路の四大プロジェクトがある。関西新国際空港と東京湾横断道路は法律

に基づく特許会社として民間が直接事業に参加する。しかしながら、東京湾横断橋の場合は、'86年10月に会社が発足し、本格着工までには第三セクターに移行し、その時点で道路公団、自治体、民間が3分の1ずつ出資して18億円の資本金としてスタートするが、完成後には公団に移管され、有料道路として経営は公団が行うシステムである。明石海峡大橋と伊勢湾岸道路の場合には、事業主体は公団で、縁故債を民間が引受けるというシステムである。

また、'86年5月に成立した「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法」（いわゆる民活法）は、港湾利用高度化施設、国際経済交流等施設、情報基盤施設、工業技術の研究開発及び企業化の基盤施設、電気通信高度化基盤施設、電気通信事業の技術の開放型研究施設、国際情報型地域開発基盤施設及び国際ビジネス交流基盤施設の八施設について、整備を第三セクターが行う場合に、各種の融資助成、減免税等を行うことを定めている。これらが活用されるであろう幕張メッセやMM21等は事業計画の認定や第三セクターの設立あるいは設立準備が進められており、臨海部副都心計画においても機能別施設に応じて建設管理主体が検討されている。

(iii) 国有地の活用、臨海部の国鉄用地や国、自治体管理の遊休地の有効利用：'59～'60年にかけて国有地278件、162.2ha、国鉄用地10件、30haが選定されている。

注(1) 東京都「東京港の将来像について—21世紀に向けての東京臨海部の再生—」（1986年10月）を参照。

(2) 前注(7)の文献参照。

4. 大都市港湾の再開発施策の展開

前節までに地域開発政策における大都市の臨海部再開発の政策基調について検討してきたが、大都市側は臨海部の再開発施策をどのように位置づけているのだろうか、東京、横浜、名古屋、大阪及び神戸の五大都市港湾についてみていこう。

それぞれの港は「東京港の将来像について」、「みなとみらい21」、「名古屋港が長期的に目指すべき方向—中間報告—」、「テクノポート大阪」、「フレッシュ神戸—21世紀都市への創造」（この前段階としての「神戸港長期計画検討委員会報告書」）等で、21世紀に向けての長期的展望を示している¹¹⁾。大都市港湾の各港がそろいふみをしたように21世紀に向けての長期的展望を策定するようになった背景には、まず第一に、内外航の在来定期船で賑わった内港部が輸送革新といわれるコンテナリゼーションの出現によって資本集約的な大規模施設のために外港部に新規港湾開発を行って移転したこと、第二に、それに伴って内港部の港湾施設が老朽化、陳腐化して、再開発の段階にさしかかり、これまで物流と生産に専有されていた港湾空間を、もっと市民に親しめる場所に転換せよとか、ヨットやボートが乗れる港への欲求とか、夜に人影が絶える現状への不満とかが市民側から出される様になったために、市民に親しまれる港湾空間の創造をめざして大巾なスクラップ・エンド・ビルドの必要性が強調されたこと、第三に、新しい大都市機能需要を満たす土地を都心部に見出すことができないために、大規模な土地造成を可能にする臨海部に進出せざるをえなかったこと、第四に、それらの土地は、名古屋港の場合を除くと1km～10km範囲の比較的都心に至近距離に確保できたこと等が大都市臨海部再開発の誘因と考えられる。

更に、円高基調の下で貿易摩擦等の経済環境の変貌は、港湾取扱貨物を重厚長大型から軽薄短小型に転換させると共に、取扱量を横這いしないし低減傾向に向かわせている。この傾向は、従来の需要追従型港湾投資の転換へと導くものであるが、港湾投資の基礎をつくる各港の港湾計画が基本方針と計画基準の枠組の中で、従来にもまして土地利用計画、水域利用計画、交通体系計画及び施設配置計画の既定事実化が先行するために桎梏となり、港湾の新規需要、発想の転換を目指す需要の創造、あるいは環境の変化に柔軟に対応できない不満が顕在化したことによるものであろう。

東京湾の二港については、湾内の主要プロジェクトとして詳細に検討済みなので、大阪湾の二港からはじめよう。「テクノポート大阪」計画は、21世紀の大阪市が具備すべき都市機能を先駆的に集積させることによって近畿・大

阪大都市圏の発展をリードする新しいまちづくり計画としてスタートした。その中心的役割を担う大阪臨海部は、①中枢管理機能の集積する都心部に近接している、②全世界へ24時間窓口となる関西新国際空港と直結している、③大阪湾岸軸の中央に位置する等のすぐれた立地条件を有している。南港、北港南、北港北の三地区で700haに先端技術開発機能、国際交易機能、情報通信機能及び高次都市機能を整備することが謳われている。これに対して「神戸港長期計画検討委員会報告書」は、新しい海運の変革期に対する港湾機能の質的転換、港の再開発の必要性及び海上都市の役割について検討を加え、特に海上都市群への重要性を「今後の国際化の進展、市民の価値観・意識の多様化、急激に進む高齢化社会、情報化の進展等社会経済情勢の変化の中で神戸の発展のために海上都市群は重要な役割を果たすことになる。」と指摘しており、港湾都市としての方向性を明確に打出している。

また、「名古屋港が長期的に目指すべき方向—中間報告—」では、内港部を市民に解放するアメニティ空間として位置づけ、外港部の現在の南部臨海工業地帯を生産の高度化地域、西部臨海地域を従来の海上ターミナル機能に付加して空・陸ターミナル機能を有する高次複合物流拠点を形成する。港の中心部に位置する金城埠頭～11号地区には中枢管理機能、国際見本市会場、貿易・物流情報センターを集積させるとしている。

各大都市港湾はいずれも港湾空間の新たなる創造に際して、都市化、国際化、情報化への対応をまず第一に考えている。第二に、高度成長期に遅れていた生活空間として人間復活宣言を行っている。第三に、あくまで港湾空間を都市空間の一部として捉え、市民的需要への対応や都市需要の新たなる施策の展開の空間と考えている。第四に、新たなる都市軸として位置づけて、港のもつ国際性に、人、物、情報の交流機能を明確化している。第五に、水辺のもつ特性がアメニティ空間として意識されるようになったのに伴い、親水性の都市環境整備地域として注目されつつある。

これまでの考察は、港湾への人間復活宣言の時代の到来を感じさせる。一方、第三節で指摘したように湾単位でみた場合、国家プロジェクトが集中的に配置される東京港の場合は世界経済的な都市機能の集積の対応が要請され

ており、国家プロジェクトと大都市港湾施策との矛盾が顕在化するものと考えられる。

注(1) 現在各大都市港湾が策定した下記に掲げる計画を参考にして再開発の方向を考察した。

「テクノポート」大阪懇談会「『テクノポート大阪』計画の基本構想」（1985年2月）、神戸市「フレッシュ神戸—21世紀都市の創造」（1986年2月）、神戸港長期計画検討委員会「神戸港長期計画検討委員会報告書」（1985年2月）、横浜市「みなとみらい21」（1981年10月）、横浜港長期構想懇談会「横浜港長期整備計画」（1985年3月）、東京都については前注(1)の文献、名古屋港基本構想懇談会「名古屋港が長期的に目指すべき方向—中間報告—」（1987年3月）

5. むすび

臨海部再開発の政策基調の変化を考察してきたが、今日の地域開発政策の最大の課題は従来の主要な資本の強蓄積過程の推進に付加して、世界経済的な都市機能の集積、即ち金融、情報を中心とする多国籍企業の活動の場を東京を中心に構築しなければならないことである。

東京の超過密集積を分散させるために、連合都市型構造を考えたにもかかわらず、世界経済的な都市機能の集積を臨海部を中心に求めなければならなかった。その開発手法は民活利用が中心になっており、規制緩和、公共事業分野への民活導入、国有地等の遊休地の有効利用の施策が推進されつつあるが、この問題について、かつてニューヨークの都市破産を分析したニューヨーク市立大のタブ教授は、“The Long Default”の中で「『都市』危機の中心に位置するのは、空間的に根拠づけられた統治構造の統制を逃れる力を増大させている世界企業（およびその少数の仲間）である。人間的ニーズに応じた投資の社会的コントロールは、満足のおよぐ都市政策の前提条件である。その敵は、社会的費用と社会的ニーズに関係なく、私的利潤を最大化するように資源配分をおこなう経済力の集積である。⁽¹⁾」と指摘しているように、

多国籍企業とわが国の主要な資本の行動をチェックできる住民参加の計画と統制を可能にする制度的保障を確立する体制が組み込まなければならない。

わが国の場合、多国籍企業の活動に伴うドラスチックな社会的費用の発生
の経験をもたないだけに、大都市港湾の再開発施策への住民参加による計画
と統制のシステムづくりが急務となっているのではなからうか。

注(1) William K. Tabb “The Long Default” 1982 (邦訳, 宮本憲一, 横田
茂, 佐々木雅章監訳「ニューヨーク市の危機と変貌—その政治経済学的考察—」
(法律文化社, 1985年) p.9)

国際複合運送の進展に対する港の対応について

宮田 騰 宏

(日本大学商学研究所)

目 次

はじめに

1. 国際複合運送の概念
2. 現行の主要ルート
3. 国際複合運送への対応の変遷
4. 港の対応

おわりに

はじめに

近年の国際雑貨輸送は、ユニットロードシステム (unit load system) の主体をなす、コンテナリゼーション (containerization) の進展により、海上コンテナ船輸送を中心とした国際複合運送がその中核をなす。1966年2月米国のムーア・マッコーマック・ラインズ (Moore-McCormack Lines) がセミ・コンテナ船6隻でもってアントワープ、ロッテルダム、コペンハーゲンおよびゴテンブルグに向けウィークリー・サービスを開始して以来^①、在来定期船からコンテナ船への転換の趨勢は強まり、わが国も、1968年9月日本郵船・昭和海運グループの箱根丸が日本～カルフォルニア州航路に就航し、コンテナ船時代をむかえることとなる。

コンテナリゼーションのメリットとしては、①荷役が合理化され、費用が

節減される。②荷物の損傷が少なくなり、荷造費が節減される。③貨物の到着時間が短縮される。④戸口から戸口への輸送が行なえる⁽²⁾。等があげられ、その結果、海運以外の分野においても、コンテナリゼーションは進展し、各輸送機関で使用される輸送機器の共通性が高まり、海運と他種輸送機関が港において有機的結合を行なうことが可能となり⁽³⁾、複合運送システムが成熟するに必要な環境が整備されていったといえよう。

このように、国際複合運送は、コンテナリゼーションの進展とともに発達し、現在では交通手段のライフ・サイクル (life cycle)⁽⁴⁾ である成熟期を迎えているといえよう。本稿では、国際複合運送の発展段階を考察しつつ、国際複合運送の結節点としての海港の対応について考えることとする。

注(1) 高村忠也稿、「国際海上コンテナ輸送の理想と現実」、(『国際海上コンテナ輸送をめぐる12章』、高村忠也編、成山堂書店、1969年) p.1.

(2) 市来清也著、『物流経営論』(ぎょうせい、1980年) p.217.

(3) 山上徹著、『交通サービスと港』(成山堂書店、1987年) p.154.

(4) 交通手段のライフ・サイクルについては、山上徹著、『前掲書』、成山堂書店、pp.154~164.を参照せよ。

1. 国際複合運送の概念

1960年代後半よりコンテナ船の就航航路が拡充されるに伴ない、コンテナを媒体とした海上運送と陸上運送との結合、海上運送と航空運送との結合が、国際間の輸送についても容易な状況となり、国際複合運送 (international multimodal transport) がシステムとして確立する時期を迎えた。当時、このような輸送システムは、海陸複合輸送⁽¹⁾、海陸一貫輸送⁽²⁾、協同一貫輸送⁽³⁾等の呼称が用いられていたが、1980年5月国連主催の外交会議で採択された、国連国際物品複合運送条約 (United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods) では、物品が複合運送人の管理化におかれたある国の1地点から、引渡し場所のために指定された1地

点までの単一の複合運送契約にもとづく、少なくとも2つの運送手段による物品の運送を国際複合運送と定義している⁴⁾。

複合運送 (combined transport, multimodal transport, transport combiné, gemischte Befardderung) の概念は、すでに、1929年ワルソー条約⁵⁾、1950年ベルン条約⁶⁾、1956年ジュネーブ条約⁷⁾等の個別運送条約 (unimodal conventions) にとり入れられ、それぞれ、航空、鉄道、自動車運送人が自己の運送手段をもってする運送に付随して、他の運送手段による運送を引受ける形態を示している⁸⁾。しかし、これらの個別運送条約における規定は、各運送手段に共通して用いられるものではなく、従って、国際複合運送を履行するにあたっては、完全なものとはいえない。そこで、国連国際物品複合輸送条約における共通性を持った定義を要することとなる。

つまり、国際複合運送とは、特定の運送品が単一の契約のもとに、海上、陸上、航空等の種類の異なる2つ以上の運送手段の連絡により、国際間を運送される場合をいい、以下のような特徴を持つといえよう。

- ① 1人の運送人が、全体の区間にわたって輸送の手配を行なうため、荷主が各運送機関に別々に手配を行う手間が省け、合理的な管理が行なえる。
- ② 複合運送人 (multimodal transport operator)⁹⁾ が通し運送証券を発行し、全区間の責任を負うことで、荷主は貨物の損傷について、各下請運送人と直接交渉を行なう必要がない。
- ③ 荷主は、運賃、運送期間の異なるサービスを種々組み合わせて、最適方法を求めることが可能である¹⁰⁾。

現在、国際複合運送を主宰するのは、船会社などのキャリア (carrier) と、フォワーダー (forwarder) とに大別できる。船社は、自社保有のコンテナ船定期航路の延長として陸上運送を併せて提供し、信頼性は高いが、自社航路に制約されるという欠点を持つ。一方、フォワーダーは、中立的立場で自由に集荷し、自在に運送手段を選択して、多様なルートを設定できる¹¹⁾。フォワーダー主宰の国際複合運送は、船社が提供する国際複合運送サービスをそのまま利用しつつ、船社サービスの終了する地点以遠に自社手配のサービスを付加するものと、船社のPort/Portサービスのみを利用し、陸揚

げ以降の内陸運送をすべて手配するものの2種類ある。大手フォワーダーは米国の内陸運送業者と提携し、その内陸運送ネットワークを利用する形で運送全体を手配しているが、多くは船社の内陸までの複合運送サービスを利用するものである¹²。

国際複合運送は、現在のところこのような主宰者によって履行されているが、この主宰者たるに必要と思われる要件について以下に示すこととする。

- a. 構成輸送システムのコントローラーたること。
- b. 従って必ずしも船舶等ハードウェアの保有者である必要はない。
- c. 低費用、定時性、安全性、確実性を達成するための、総合的専門知識を有すること。
- d. 情報管理、コンピューターコントロールによる機器受理、収支、予算管理などの広汎なネットワークシステムを有すること。
- e. 複合運送人としての責任体制、十分な信用力、情報力を備えていること¹³。

上記のような要件を備えた運送人が、国際複合輸送を主宰しているが、特にb.に着目すると、NVOCC (Non-Vessel Operation Common Carrier)¹⁴として、船社以外の企業が、複合運送に参入することが可能となる。従って、NVOCCとなる可能性を持つ企業は数多くあるわけだが、現在のところ、港運・倉庫系、船社系、陸運系、商社系、メーカー系、独立専業¹⁵のNVOCCが活動を行なっている。ここでは、その代表例として、船社系と商社系のNVOCCを、それぞれ、表1、2に示すこととする。

表1 船社系NVOCC一覧(昭61.7.1現在)

会社名	設立年月	系 列	資 本 金	概 要
トランスコンテナ (Transcontainer)	48. 3	日本郵船	4,750万円	関東郵船運輸、日本運輸等郵船関係港運16社、個人2名の共同出資。
OEL (Orient Express Line)	60. 4	"	270万円	内外日東、大日通運等港運8社、個人1名の共同出資。
JIT (Japan Intermodal Transport)	58. 12	"	1,000万円	日本郵船関係の港運会社社長等すべて個人出資。
コーレックス (Colex)	59. 6	大阪商船 三井船舶	1億8,500万円	大森廻漕店、タカセ、内外日東等商船三井関係港運35社の共同出資。
アムテックス (Amtex)	60. 6	"	1,000万円	商船港運、三井航空サービス等7社社長個人出資。
CEL (Crest Express Lines)	59. 2	川崎汽船 に業務引継	65万香港ドル	設立は58年11月だが、59年2月に川崎汽船系のトフコの営業権を引き継いだ。
コスモフレイト (Cosmo Freight)	59. 8	ジャパニライ ン	800万円	京浜倉庫の子会社トランス・オーシャンを引継ぐ形でヤマト運輸の100%子会社として発足。
JMT (Japan Multimodal)	59. 10	山下新日本 汽船	4,500万円	住友倉庫、上組、東海運等山下新日本関係港運45社の共同出資。
マルチトランス (Multitrans)	59. 11	昭和海運	3,000万円	安田倉庫、三業梱包、芙蓉航空サービス、誠貿易運輸、ビトコの5社共同出資。

出所：海事産業研究所報No250, 1987. 4. p.11.

表2 商社系NVOCC一覧(昭61.7.1現在)

会社名	設立年月	系 列	資 本 金	概 要
アトラス複合輸送 (Atras Intermodal Transport)	46. 9	伊藤忠商事	1,000万円	伊藤忠商事52%出資。伊藤忠の支店網を利用して海外展開を行っている。プラントから一般貨物まで、全世界にまたがるドア・ツウ・ドア体制。
OTS (Overseas Transport Service)	59. 3	丸 紅	2,000万円	丸紅の100%出資子会社。現在プラント輸送主力だが、60年からNVO活動を開始。船積み手配と仲介・貿易実務・情報提供などのサービスも行う。
Sumitrans Corp.	57. 2	住友商事	5万ドル	住友商事の現地法人である米国住友商事の子会社。
ウェルマー	57. 11	"	1,000万円	中国および東南アジア、欧州対象。
ダイヤ・インターナショナル・トラフィック	60. 6	三菱商事	3,000万円	三菱商事、三菱倉庫、関東郵船運輸の共同出資。複合一貫輸送とドキュメンテーション業務を行う。
トライネット	60. 7	三井物産	2,000万円	三井物産、名港海運、宇徳運輸の共同出資。中国南部、東南アジア/北米に着目。

出所：海事産業研究所報No250, 1987. 4. p.11.

- 注(1) 飯田秀雄著、『コンテナ輸送の理論と実際』（成山堂書店、1968年）p.108。
 (2) 飯田秀雄著、『コンテナ輸送の原点』（成山堂書店、1971年）p.19。
 (3) 北見俊郎稿、「『流通革新』と『港湾経営』の基本問題」、（『港湾経済研究 No8—流通革新と埠頭経営—』、日本港湾経済学会編、成山堂書店、1970年）

- p.110.
- (4) United Nations, Convention on International Multimodal Transport of Goods, Sec.1, (1)による規定。
 - (5) 国際航空運送についてのある規則の統一に関する条約
 - (6) 鉄道物品運送条約
 - (7) 道路物品運送条約
 - (8) 桐山武稿, 「複合運送概説」, (『国際複合運送'85』, 社団法人 日本海上コンテナ協会編, 財団法人 近藤記念海事財団発行, 1986年) p.1.
 - (9) United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods, 第1条2項によると, 「複合運送人とは, 自ら自己のため, もしくは自己のために行為する他の者を通じて, 複合運送契約を締結し, かつ, 荷送人もしくは複合運送活動に参加する運送人の代理人としてではなく, またはそれらの者のためにではなく, 本人として行為する者であって, その契約の履行につき責任を引受ける者をいう。」と定義されている。
 - (10) 黒田英雄稿, 「国際複合運送の現状と問題」, (『海事産業研究所報No.250』, 財団法人 海事産業研究所編集発行, 1987年) p.10.
 - (11) 黒田英雄稿, 「前掲論文」 p.11.
 - (12) 太田浩稿, 「米国向け国際複合一貫輸送」, (『海事産業研究所報No.246』, 財団法人 海事産業研究所編集発行, 1986年) p.97.
 - (13) 高橋宏稿, 「複合運送の現状と将来」, (『複合運送講座』, 複合運送部会編, 社団法人 日本海上コンテナ協会発行, 1984年) p.52.
 - (14) Shipping Act of 1984 ('84年米国海運法) SEC. 3 (17) によれば, NVOCCとは, 「航洋運送にあたる船舶を運航せず, オーシャン・コモンキャリア (ocean common carrier) との関係においては, 荷主となるコモンキャリアを言う。」と定義されている。
 - (15) 黒田英雄稿, 「前掲論文」 p.11.

2. 現行の主要ルート

わが国に関連する国際複合運送の現行ルートは、表3に示すように、欧州向けルート、北米向けルート、アジア向けルートの3方向に大別できる。大部分は、海運と鉄道・トラックの陸運の組み合わせによる複合運送であるが、近年では、海運と航空の組み合わせによるシー・アンド・エア（Sea and Air）のルートもかなり実績をあげる傾向にある。

次に、表3に示された主要ルートのうち、代表的なるものについて概要を示すこととする。

S L B (Shiberia land bridge)

1971年よりサービスが開始されたが、NVOCCが運営するもので、日本からポストチヌイ港まで海上輸送し、そこからシベリア鉄道で陸上輸送し、さらにソ連国境より、鉄道・トラック・船舶により欧州・中近東まで運ばれるものである。他ルートに比較し、運賃が低廉であるという長所が指摘されるが、接続回数が多く、冬期の悪天候による接岸不能、ソ連国鉄の台車手配の不備などによる運送日数の不確実、輸送途中の貨物の所在確

表3 主たる国際複合一貫輸送ルート

ル ー ト 名	ル ー ト	開始期
①欧州向けルート シベリア・ランド・ブリッジ (SLB) アメリカ・ランド・ブリッジ (ALB)	日本→ポストチヌイ→ソ連国境→欧州・中近東 船舶 鉄道 鉄道・トラック・船舶	1971年
	日本→米国西岸→米国東岸→欧州 船舶 鉄道 船舶	1972年
北米西岸経由シー・エア	日本→カナダ西岸→モントリオール→欧州・中近東・アフリカ 船舶 航空・鉄道 航空	1982年 ごろ
ソ連経由シー・エア	日本→ポストチヌイ→ウラジオストック→モスクワ→欧州・中近東・アフリカ 船舶 トレイラー 航空 航空	1968年
東南アジア経由シー・エア	日本→香港・バンコク・シンガポール→欧州 船舶 航空	1982年 ごろ
欧州航路経由一貫輸送	日本→欧州諸港→欧州内陸地区 船舶 鉄道・トラック	1971年
②北米向けルート ミニ・ランド・ブリッジ (MLB)	日本→米国西岸→米国東岸・ガルフ地区 船舶 鉄道	1972年
インテリア・ポイント・インターモードル (IPI)	日本→米国西岸→米国内陸地区 船舶 鉄道・トラック	1980年
日米一貫輸送	日本→米国西岸→米国各地 船舶 鉄道・トラック	1971年
③アジア向けルート 日韓一貫輸送	日本→釜山→韓国各地 船舶 鉄道・トラック	1972年
日中一貫輸送	日本→上海・天津・青島→中国各地 船舶 鉄道・トラック	1980年

表4 S L Bの輸送実績

	westbound (輸出) 注:括弧内はイラン向け	eastbound (輸入)	total
1971年	1,645 t e u		1,645
1972	12,401	2,957 t e u	15,358
1973	18,959	9,330	28,289
1974	34,391	17,088	51,479
1975	47,314	12,632	59,946
1976	57,684	22,177	79,861
1977	49,035	21,863	70,898
1978	53,051 (3,033)	23,212	76,263
1979	61,841 (6,062)	28,133	89,974
1980	77,883 (20,301)	21,793	99,676
1981	82,807 (37,747)	21,036	103,843
1982	56,903 (17,738)	21,487	78,390
1983	86,275 (44,875)	24,395	110,670
1984	62,744 (20,949)	25,295	88,039
1985	57,220 (11,170)	26,290	82,910

出所:『国際複合運送 85』(読日本海上コンテナ協会、1986年、p.42)

『CONTAINER AGE』FEBRUARY 1986、p.6より作成

認が困難である第の短所も持つ。さらに、最近では、他競合ルート of 運賃水準が低下してきたこともあって¹⁾、S L Bの競争力の低下が指摘されよう。表4は、S L Bの取扱実績を示したものであるが、1985年度実績では、急激な減少がみられる²⁾。

② I P I (Interior Point Intermodel)

船社運営の複合運送で、日本から北米西岸を經由して、ロッキー山脈を越えた内陸主要地点まで、鉄道およびトラックに接続して行なわれる。1985年6月現在の内陸ポイントは、56ヶ所となっている。

③ M L B (Mini-land bridge)

1972年から開始されたサービスであるが、船で北米西岸まで運ばれた貨物を、鉄道に接続し、東岸もしくはガルフ諸港まで運送するものである。M L Bは、最近の米国の鉄道コンテナ輸送の進展に伴い、顕著な伸びを示し、1980年から1985年までの5年間に約300%の増加をしており³⁾、極東／北米トレードの物流において重要な位置を示している。

- 注(1) “CONTAINER AGE” SEPTEMBER, 1986, p.26.
 (2) “CONTAINER AGE” FEBRUARY, 1986, p. 6 .
 (3) 『日本物流年鑑』(ぎょうせい, 1986年) p.177.

3. 国際複合運送への対応の変遷

先述したように、わが国初のコンテナ船が就航してすでに約20年が経過しているが、その間、わが国の国際複合運送への対応は、如何なる変化を遂げてきたのか。

国際複合運送の基盤をなすコンテナ運送が、わが国において交通手段のライフ・サイクルにおける実験期¹⁾を迎えたのは、1966年4月、合衆国のシーランド社(Sea-Land Service Inc.)が北米東岸/欧州航路に、改造フル・コンテナ船4隻を就航させ、また翌1967年9月にマトソン社(Matson Navigation Co.)が米西海岸/ハワイ航路に就航させていた2隻の改造フル・コンテナ船を日本にまで延長させることをFMC(連邦海事委員会)に承認された²⁾時期とほぼ一致するといつてよいだろう。当時から、わが国の国際貿易の最大の柄手国であった合衆国がコンテナ船による海上運送サービスを供用しはじめたために、必然的になが国にもコンテナ船の受け入れ態勢を整備することが求められ、また、海運の国際競争力を高め、国際運送の合理化を図るためにも、コンテナ運送についての研究及び情報収集は急務となった。

そこで、海事造船合理化審議会(海造審)による答申「わが国の海上コンテナ輸送体制の整備について」が1966年9月にまとめられ、わが国のコンテナ運送体制整備の基本施策が打ち出された。当時の認識では、コンテナ運送を、海上運送における技術革新の一形態として理解しているようである。つまり、この答申の海上コンテナ輸送体制の整備の中心は、

- ①コンテナ規格の統一
- ②コンテナ船の造船、就航計画
- ③コンテナ・ターミナルの建設場所、規模および構成

④連絡国内輸送の対応

に焦点があてられており、ハードウェアの整備拡充が、最重点項目としてあげられている。これは、実験期を迎え、直後に初期拡張期³⁾をひかえた当時の状況としては、当然の対処であり、コンテナ運送が物理的に可能となった後に、輸送システムの合理化等の問題が発生するものと考えられる。従って同答申には、ハードウェアの整備に関する施策に続いて、国際複合運送の基盤をなす、海上コンテナ運送システム確立のための施策も打ち出されている。この所謂ソフトウェアに関する施策は、

i 海上コンテナ輸送の経営体制

ii 政府の助成

iii 関税制度

iv 運送人の責任および保険に関する制度

の各項目について述べられている。しかし、国際複合運送において、最も重要と考えられる i、iv に関しては、特に具体的な施策が示されず、理想論的記述になっている点は否めない。

海造審による答申に続いて、1967年に5月には、流通近代化会議により、「コンテナ海陸一貫輸送に関する諸問題の検討」がまとめられた。ここでも検討対象は、コンテナ規格、道路、鉄道等とのアクセス問題、荷役手段等施設・設備面が中心となっている⁴⁾のは、海造審の答審と同様であった。

わが国の国際コンテナ運送への対応は、これらの施策をもとに進展していった結果、コンテナ貨物の運送体制は、施設面では着々と進行し、コンテナリゼーションは成熟した段階を迎えた。各交通手段において、コンテナによる運送が一般化することによって、コンテナという共通の輸送容器を媒介にして、異種交通手段が結合する複合運送が可能となったわけである。

現在では、国際複合運送は陸・海・空にわたった広範な輸送活動となっているが、それだけに、問題の所存は、単にコンテナ規格の統一性、アクセス問題、輸送能力、荷役処理能力等の従来から剣討されてきたハードウェア部門に止まるものではなく、国際複合運送運営のための制度的部門へと移行してきている。この点は、施設整備の問題と異なり、もはやわが国独自の問題

として限定されるべき性質のものではなく、国際複合運送に携わる国全てに共通するものであるが、現在のところ、貿易取引条件（trade terms）の統一⁵⁾、信用状統一規則⁶⁾、保険問題、運輸行政全般における規制緩和傾向の影響等を中心とした、いわば、国際複合運送を取り巻く環境をいかに整備してゆくに焦点が当てられており、今後さらに充分な検討を行なってゆく必要がある。

注(1) 山上徹著、『前掲書』、成山堂書店、p.155.

(2) 木村武彦稿、「コンテナ輸送市場の構造変動と港湾」、(『港湾経済研究No.21—輸送体系の変化と港湾—』、日本港湾経済学会編集発行、1983年) p.34.

(3) 山上徹著、『前掲書』、成山堂書店、p.155.

(4) 高村忠也編、『国際海上コンテナ輸送をめぐる12章』、(成山堂書店、1969年) pp.264~272.

(5) 1980年3月、国際商業会議所(International Chamber of Commerce:ICC)によって、「運送人渡条件」、「運送費支払済条件」「運送費・保険料支払済条件」の新条件が発表されている。

(6) 荷為替信用状統一規則(Uniform Customs and Practice for Documentary Credits)の1983年改訂規則に複合運送証券に関する規定が定められた。

4. 港の対応

国際複合運送の進展は、コンテナリゼーションに基盤をおくことは先述した通りである。コンテナリゼーションや複合運送システムの導入は、海港の構造や、港の諸作業において相当の影響力をもたらしており、港の盛衰はコンテナリゼーションへの対応によって重大な問題となる¹⁾。海港が複合運送に敏感な対応を行なうためには、在来埠頭からコンテナ埠頭への転換という物理的変革が優先的になされる必要がある。この点、海造審の答申にもみられるように、わが国では、コンテナ航路の開設以来、コンテナ貨物の受け入れ口としての海港の整備が順次進行し、港湾整備計画により、コンテナ関連

施設の整備は順調に行なわれ、国際貿易港におけるコンテナ埠頭の整備は充分に進展してきたと言えよう。

しかし、コンテナリゼーションによる技術革新は単に物理的技術の範疇に留まるものではなく、海上貨物コンテナ扱のために発生する一連の技術の革新化を意味する²⁾。コンテナリゼーションという技術革新によって、これまで、何ら有機的結合性を持たなかった陸・海・空の輸送機関の相互関係にインパクトが与えられ、複合運送という新システムが発生したことは、シュンペーター (J. A. Schumpeter) のいう発展 (Entwicklung) の概念、「発展は、非連続的に現れる新結合 (new Kombination) の遂行、つまり、もろもろの物および力の相互関係を変更し、現在分離されている物および力を結合すること。」³⁾に適合するのではなからうか。またシュンペーターによる技術革新は、通常使われる技術革新のそれよりはるかに広範な内容を包含するものであり、企業や産業の画期的発展をもたらす技術上の諸要因のほか、経営における管理や政策 (行政) 上の諸要因までも包摂した、きわめて広義の概念である⁴⁾。

国際複合運送が「技術革新」によって発生したシステムであるならば、その受け入れ口、通過点としての海港も、単に物理的技術革新だけでなく、広義の「技術革新」によって対応すべきである。

国際複合運送の場合、内陸輸送機関との関係が重要となってくるが、海港がそれら内陸輸送機関とどのようなネットワークを形成するかによって、当該海港のコンテナ貨物流動量は大きく変化するであろう。海港経営が、それらを統轄重に管理でき得るならば、一貫性は高度なものとなり、複合運送人の利用可能性が高まるものと思われる。また、海港経営のみでなく、港運・倉庫等、海港関連企業が国際複合運送の主導権を握ることも有効であろう。

つまり、海港および関連企業が、国際複合運送の主導権を持つことによって、海港の活性化がなされ、競争力の確保が可能となる。海港にとって必要なのは、国際複合運送の単なる通過点ではなく、有機的結節点となるための、制度的革新であろう。

- 注(1) 山上徹著、『前掲書』, 成山堂書店, p.154.
- (2) 山上徹著、『前掲書』, 成山堂書店, p.157.
- (3) J. A. Schumpeter, Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 2. Aufl., 1926 (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳, 『経済発展の理論(上)』岩波文庫, 1977, p.50)
- (4) 山上徹著、『前掲書』, 成山堂書店, p.157.

おわりに

今後、産業構造の高度化はさらに進展し、コンテナ適合貨物の比率はさらに上昇すると見込まれる。国内の海港におけるコンテナリゼーションは成熟し、コンテナ施設の整備が各港で続いている。しかし、海港の対応いかんによっては、それら施設の遊休をきたす可能性をも含んでいる。従って、国際複合運送への対応は、海港にとって今後最も重要な問題の1つとなってゆくであろう。

Mechanization and the Japanese Port Worker

— 機械化と日本の港湾労働 —

KWASI KYEI AMOABENG
(Hitotsubashi University)
Graduate School of Economics

CONTENTS

1. Introduction
2. Some features of Japanese Port workers
3. Labor Unions
4. Attitudes Toward Mechanization
5. The Hypothesis (*Shorten*)
6. The Sample (*Shorten*)
7. The Schedule (*Shorten*)
8. Treatment of Data (*Shorten*)
9. Findings
10. Separate Analysis of Regular and Temporary Workers
11. Conclusions and Implications of the Study

1. INTRODUCTION

The shipping industry has undergone tremendous technological changes within the last decade. Key emphasis has been laid on

cargo unitization as a result of its safety and cost effectiveness. Notable among them are pallets and containers.

To meet the changing demand of ships, port transportation businesses have also gone through several innovations. Thus, the business which used to depend greatly on labor, has now been reversed to a capital intensive one with the ratio of capital to labor increasing. Use of machines like transtainers, etc., have replaced the men on the job.

Introduction of containerization and thus mechanization of port activities has been differently received in different countries. In Japan, mechanization of port activities was successfully carried out with minimum stoppages and opposition from the workers.

However, as Mannari and Harsh noted in their study of a Japanese factory, "rapid rate of tech innovation poses problems of adaptation for Japanese workers and this might give rise to resistance or at least to reservations in their attitude toward rationalization."¹ It is this issue of attitude toward rationalization which is the focus of this paper. Our main intention is to find out how Japanese port workers have responded to mechanization and whether one's status in an organization, i.e. whether one is a regular or temporary worker, has any relation to one's attitude towards rationalization.

Traditional approaches have laid emphasis on the lifetime employment system, seniority promotion system, and the existence of enterprise unions as the main features of Japanese companies. These characteristics have however been seen to prevail mainly in large companies which are said to be of the 'labor managed' type with employees sharing in the profits of the firm. According to Japanese standards of industrial classification, most port trans-

port companies fall under the small and medium category.

Furthermore, the historical structure of port labor, like the prevalence of casualism, makes the lifetime employment system inapplicable in the ports.²⁾

The above characteristics of Japanese firms are said to be the reasons for the stable industrial relations leading to less resistance to rationalization measures. However, industrial relations in the ports have been relatively peaceful in spite of the fact that the structure of the Japanese port workers, including their unions, is different from most other sectors. We shall, by using the attitude to mechanization as an indirect measure of industrial relations, find out the reasons for the peaceful and stable relations in the ports.

In the next sections, we shall briefly give the main features of port labor in Japan, including the labor unions, proceed to the methodology for the study, and present the major findings and conclusions that we draw from the study.

NOTES :

(1) This paper is intended to be a summary of my Master of Arts thesis of the title *The Effects of Mechanization on Productivity and Industrial Relations in the Port Transport Industry in Japan*.

Hitotsubashi University, 1986. I am particularly indebted to professors Konosuke Odaka and Yukihiro Kiyokawa for their encouragement and advice. I alone am responsible for any remaining errors.

(2) Robert M Harsh and Hiroshi Mannari : 'Japanese Workers Response to Mechanization and Automation' : *Human Organization*, Vol 32 No. 1 Spring 1973 p.91

(3) See for example Sakai Yoshinaga, 'Kowan rodo shijo no jukyu bunseki' (Supply and Demand Analysis of Port Labor), in Kitajima Shojiro (ed.), Kowan Rodo (Port Labor), 1985 p.31.

2. Some features of Japanese port workers

A major characteristic of Japanese port labor is the existence of a dual labor structure, regularly employed and temporary workers. Regular workers, as defined by the Port Labor Law, are those on long term contractual agreements with the operators while the temporary are workers contracted on daily basis or working for a fixed period less than two months.

The following table (Table 1) shows the employment trend of regular and temporary workers for the period 1973 to 82.

Table 1

Year	Regular Workers	Temporary Workers*
1973	99,637	234,193
1974	93,147	186,506
1975	93,412	123,325
1976	89,103	124,258
1977	88,911	118,990
1978	86,452	96,986
1979	85,599	101,021
1980	82,867	90,141
1981	82,056	77,764
1982	82,000	77,000

* Figures for temporary workers refer to monthly total.

Source : Ministry of Transport.

Unpublished date.

There has been a decrease in the employment of regular as well as temporary labor in all the sectors with the lighterage sector experiencing the greatest fall in employment. While there was a decline in the number of regular workers from the 1973 peak of 99,637 to 82,000 in 1982, the effect was more pronounced in the case of temporary labor with the monthly total decreasing from 234,193 in 1973 to 96,986 in 1982.

In the case of the regular workers, there have been varying effects of mechanization on the various sectors. There was a decrease in shorehandling labor force from 43,400 in 1973 to 35,000 in 1982 and the stevedoring labor force also decreased by 27.5 percent in the same period. The effect was more pronounced in the lighterage and raft sectors. Employment in the raft and lighterage sectors declined by 40 and 47 per cent respectively.

The temporary workers are classified into two categories : registered and non-registered. The registered temporary workers report daily to the Employment Stabilization Bureau of the Ministry of Labor where they are allocated to the various operators requiring extra hands.

In the absence of any job, they receive an "employment adjustment allowance" which is paid daily by the Bureau and are legally forbidden from taking up any job at either the ports or any other sector. The allowance, which is paid daily, differs depending on the wage income earned in the past and the number of days worked in the previous months. This system prevails in only the five main ports, i. e. Yokohama/Tokyo, Nagoya, Osaka, Kobe and Kanmon.

The fund for the payment is jointly contributed by the operators, the government and the temporary labor in employment. The ordinary port transportation operators, stevedoring operators and

longshore cargo handling operators contribute ¥1.5 per ton of charges received from shippers and shipping firms and ¥400 per labor when they employ temporary labor to the Association for the Promotion of Employment. This levy is ultimately borne by shippers and shipping firms in the form of surcharges. The national government's subsidy forms a third of the total fund.

In periods when there are increases in the demand for port labor, especially in the beginning and end of months, or when working a specialized vessel, like a car carrier where the services of drivers are essential, other category of workers are contracted on daily basis to supplement the regular and registered temporary workers. They are classified as nonregistered workers and their numbers are said to be very small.

The dependency ratio on temporary labor, i.e. the proportion of temporary labor in the total labor force, decreased from 50 percent in the 1960's to about 5 percent in 1982. The decrease in the dependence on temporary labor was seen to be the result of the "labor permanentization policy" adopted in 1965 with the introduction of containerization to secure a regular supply of port labor.

Having seen the effects of containerization on employment, we shall in the following paragraphs, digress a bit to see the effect the introduction of containerization has had on productivity, wages, working hazards and working hours as they may also have an indirect effect on the attitudes the worker will have towards mechanization.

The fall in the employment of both regular and temporary workers occurred in the midst of increasing output in the industry. The volume of cargo handled in the ports increased from 808.3 million tons in 1965 to 2,908.6 million tons in 1980. With most of the cargo being handled in containers, the rate of containerization

increased from 0.3 and 0.7 percent in 1969 to 59.5 and 73.5 percent in 1981 for exports and imports respectively. These figures are in terms of volume and likely to be even higher when considered in value terms.

The increase in the rate of containerization led to increasing mechanization in the form of the use of container handling equipment. The extensive use of container handling equipment is therefore seen as the main contributing factor to the decline in employment in the ports.

The introduction of mechanization could be seen to have had some favourable effects on wages, work hazards and productivity in the ports. Injuries and deaths reduced by over 50 percent between the early part of the 1970's and 1983.

Wages of port labor have been on the upward trend and are higher than most other occupations. With the average monthly wage of port workers been lower than those in manufacturing, transport and communication and electricity, gas and water supplies in 1960, wages of port workers increased considerably and by 1975, were higher than all the other workers in similar occupations except those in electricity, gas and water. In 1982, while average wages were ¥ 201,644 in manufacturing, ¥ 166,740 in construction (laborers) and ¥277,328 in electricity gas and water, the average wage of port labor was ¥288,660. The temporary workers currently receive an average wage of between ¥200,000 and ¥250,000 and twice yearly bonuses of between ¥ 330,000 and ¥ 350,000 which is only slightly below that of the regular workers.

The reduction in the length of monthly working hours of port labor from 197.4 in 1960 to 187 in 1982 affirms the high monthly wage rate of port workers. However, there are said to be instances

where wages are below the minimum especially in the raft, lighterage and other related sectors. This is in part due to the use of unregistered labor due to their readily acceptance of lower wages and willingness to work far in excess of the prescribed number of hours.

The increase in wages of port workers was not due to the seniority system but due to the increasing importance the government attached to port work, for example, the enactment of the port Labor Law and the establishment of Port Colleges to train workers in the use of handling equipment etc.. Increasing productivity was also an additional factor for the wage increase.

The introduction of containerization has led to considerable increases in labor productivity. Average labor productivity in shorehandling increased from 39 tons per day in 1970 to 105 tons in 1983 while that of stevedoring also went up threefold in the same period.

Increasing output and productivity and declining employment have been seen to be the main effects of the introduction of mechanization. Before we assess how the workers have received and adapted to such changes, we shall discuss the activities of the labor unions and their response to mechanization.

3. Labor Unions

The structure of port labor unions differs from that prevailing in most other industries in Japan. There is the existence of both enterprise and occupational unions, and a union consisting of only temporary workers. For a clear understanding of the issues involved, we shall briefly discuss the historical development of the labor unions, their effect on labor management relations, and the

response of labor unions to new technology.

Labor disputes were evidenced in the pre-war days. They were mainly spontaneous reactions to the increase in the price of rice without any corresponding increases in the wages of port workers. The workers were controlled by labor contractors and did not have any direct relationship with the operators they worked for. The boss-gang system was a common feature and working conditions were said to be very poor.

The laborers were classified into three groups, i.e. first-class labor—those on long term contractual agreements with the contractors; second-class labor—those employed on daily basis but given preferential treatment over the non-classified; and other categories—those other than first and second-class labor and also employed on daily basis. The fluctuating nature of port operations, mainly derived demand, necessitated the maintenance of a small number of first-class labor (regular) and the use of temporary labor to supplement operations during peak periods. Some of the first class labor were provided with food and accommodation by the labor contractors.

The workers worked from dawn to evening. On the average, the first-class workers worked for about 23 days in a month, 20 days for second-class and between 17 and 18 days for the other category of workers.

The increase in war time supplies during the Japan-China war in 1937 led to drastic changes in port operations. The contractors formed themselves into Port Operation Companies and labor also migrated to the ammunition producing industries due to the high wage in that sector. Shortage of labor resulted in the government granting an assistance of ¥ 17 million between April

and September 1942 for mechanization and stepping up the importation of labor from the colonies.

As one of the measures to increase port labor, a cabinet decision of 10th November 1942 enacted a policy to increase war time longshoremen strength. The main objective of the policy was to increase efficiency by 50 per cent. To achieve this, there was the introduction of a monthly wage system which was at par with those in other high wage sectors, and the change to an efficiency incentive wage system. Port operational companies were obliged to normalize the employment of workers and each company had to take up a fixed number of permanent workers and also see to their welfare. There was also a change in the name of port labor from 'okinakashi', 'hamanakashi', 'hamaninbu' (longshoremen, stevedores, ect.) to 'kinrosha' (working man) by the National Service Movement.

The democratic tendencies following the defeat in the war led to the formation of the Japan Port Workers Confederation (Zen Nihon Kowan Rodo Kumiai) with the basic aim of negotiating conditions of service with the operators, the Japan Harbor Transport Association (J.H.T.A.). In 1947, the International Labor Organization (I.L.O) adopted a policy of 'permanentization of port labor' and this served as a stimulus for the labor union. The union demanded a Port Labor Law which was, after protracted negotiations, finally enacted in June 1965 with the basic objective of securing "the manpower resources necessary for port transport services and to promote the stability of employment and welfare of dockworkers by regulating their employment, so that it may ultimately contribute toward the development of the national economy". No formal instrument of collective bargaining was however adopted in spite of the enactment of the Port Labor Law.

'Enterprise Unionism, has been seen to be core of the Japanese trade union structure. Most of these enterprise unions are affiliated with Sohyo, Domei, Shisanbetsu, Churitsuroren. Some of them however, remain independent enterprise unions. A similar view could be expressed about Japanese port labor unions. Labor is organized at the firm level then grouped according to ports to form the Kobetsu Rengotai (Port - based Union Alliance). A confederation of all port labor unions then form the Zenkoku teki chuo soshiki (the National Organization) .

As a result of the fact that the center of gravity of the union is the enterprise unions, and furthermore, taking cognisance of the fact that there was a high dependency ratio on temporary labor, the organizational rate of the unions were said to be very low. Thus, the feeble nature of port labor unions and inherent organizational problems left the effect of containerization on employment very great .

In the early part of 1970, there were moves within the unions to restructure the weak organizational nature. Reasons for the sudden change included among other things the following: 1) the realization of the obvious limitation of enterprise unions in Japan; 2) the merits from the increasing volume of cargo and containerization were not coming to the direct users, i. e. port labor; 3) increasing demand for labor leading to the permanentization of labor resulted in a reduction in temporary labor and an increase in organized labor.

The adoption of cargo unitization and the introduction of mechanization led to changes in labor-management relations. This was possible as a result of concerted efforts taken to unite the small and numerous labor unions into two main unions, i. e. the

National Council of Dockworkers Union of Japan and the Liason council of Port Transport Workers Union. It is said that the reorganization of the labor unions served to strengthen their bargaining power and led to increases in wages.

The main characteristics of the Japan Council of port and Harbor Workers' Union is that of being a reformist and emphasising on workers' rights especially with respect to employment since almost all the temporary workers unions belong to it. On the contrary, the Port Division of Transport Workers Union (affiliated with the Japanese Confederation of Labor) aims to better working conditions through cooperation with employers, thus acting in a comparatively moderate way.

The first formal collective agreement between the labor unions and management came into being in 1972. However, the special characteristics of port labor unions in Japan, i.e. the existence of both occupational and enterprise unions, affected greatly the implementation of most of the agreements. For example, because the use of large automated vessels, like the ro-ro type, require less labor, the labor unions negotiated for their prior consultation before any such specialized vessel is introduced into the port. However, that clause in the agreement is not being adhered to. It is believed that the enterprise unions do not throw their weight behind the occupational unions when the latter goes to the negotiating table with the J. H. T. A.

Currently the organizational rate for the unions is 70 percent for regular employed workers and 99 per cent for the temporary workers. The temporary workers belong to the Japan Harbor workers Union showing a very close relationship between union and status in the ports. All the unions, with the only exce-

ption of the All Japan Seamen's union are open shops and like most other unions have as their aims: 1) raising wages, 2) shortening working hours, 3) increasing paid holidays, 4) expanding welfare facilities, and 5) securing job opportunities.

Union policies toward technical change normally come in the form of willing acceptance, opposition, i. e. striking or forbidding its members to use it, competition, i. e. accepting to keep the old method in use in competition with the new, encouragement and adjustment — to be in a position to control the new equipment, process or material³.

The labor unions reaction to the new technology, i. e. cargo unitization and mechanization, differed from their counterparts in Boston and San Francisco. The Boston longshoremen adopted a policy of opposition while the International Longshoremen and Warehousemen's union (I.L.W.U.) of San Francisco, conditionally adopted a policy of encouragement⁴. The port labor unions in Japan however, adopted a policy of initial opposition and later took to an adjustment stand.

4. Attitudes Toward Mechanization

Having briefly discussed the nature of Japanese port workers including the development of the labor unions, we shall now move on to the main focus of the paper which is to find out the attitudes of the workers to mechanization, the major rationalization measure adopted which has had considerable effect on the employment of port labor.

Our main interest is to identify the various factors that influence attitudes to mechanization in order to confirm or discard

the cultural approach to industrial relations in Japan. Our main tool is the use of a sample survey through a designed questionnaire.

NOTES ;

(1) This section is heavily dependent on Homma Sempaku Sakugyo kabushiki Kaisha, Homma Sogyo HyakunenShi (The 100 years of Homma Company) .

(2) Labor unions in Japan are normally affiliated to one of the National Centers. They are divided according to political allegiance or lack of them.

Sohyo - (General Council of Trade Unions of Japan) . It was founded in 1950 and is the largest of the unions. It is ideologically left wing socialism, and its membership lies predominantly in government employment.

Domei - (Japan Trade Union Congress) . Founded in 1964 and ideologically right wing socialism. Most members are in private employments.

Churitsuroren - (Federation of Independent Unions) .

Shisanbetsu - (National Federation of Industrial Organizations)

Churitsuroren and Shisanbetsu are independent groups. In economic matters, they normally associate with Sohyo. Apart from these general unions, there are some unaffiliated enterprise unions.

(3) Slight Summer H., Kames J. Healy, Robert E. Livernash. The Impact of Collective Bargaining on Management; The Brookings Institution, Washington, 1960 p.344.

(4) Ibid p.358-9 .

5 . The Hypothesis

Here, the author wants to Shorten the text.

6 . The Sample

Here the author wants to Shorten the text.

7 . The Schedule

Here, the author wants to Shorten the text.

8 . Treatment of Data

Here, the author wants to Shorten the text.

9 . Findings

Our major findings from the study were that the Japanese port workers are indifferent to mechanization and that the attitudes of regular and temporary workers are significantly different. of the 212 workers, only 70 of them were in favor of mechanization with over 54 per cent of them taking to the middle course.

We begun by hypothesising that since regular workers had implied employment guarantee and the temporary labor were also protected under the Port Labor Law, the two groups could be thought of as not having significant differences toward mechanization. However, while a greater percentage of the regular workers were indifferent to mechanization, about 72 percent of the temporary workers were against mecanization of which 12 per cent were strongly against

Table 2 a

	Strongly against	Against	Indifferent	In favor	Strongly in favor
Regular	0	9 (4.25)	108 (50.94)	67 (31.60)	3 (1.42)
Temporary	3 (1.42)	15 (7.08)	7 (3.30)	0	0
Total	3 (1.42)	24 (11.32)	115 (54.24)	67 (31.60)	3 (1.42)

*Figures in paranthesis are percentages

The following results were obtained using the t - test to analyze the mean responses:

Table 2 b

Category	Mean Response	Variance	T - value
Regular	45.28	unequal	9.3552
Temporary	31.00	equal	10.9405

The 45.25 mean score for the regular labor, according to our scale, shows their indifference to mechanization while the low score of 31.00 of the temporary labor shows that they were against mechanization. Furthermore, the t values under the assumption of both equal and unequal variances did not support our null hypothesis of no difference in attitudes.

What could have led to the differences in attitudes? Interviews with the temporary workers brought to light the fact that they did not see any possibility of an increase in their employment. The continued decrease in their numbers was gradually decreasing their bargaining power. Though they accepted the fact that things had improved with the coming into force of the Port Labor Law

and the institution of employment adjustment allowance etc., they preferred a system where they could exert greater control of affairs in the ports. Some of them mentioned the American hiring hall system as a better alternative.

Does the type of union one belongs to have any influence on his attitude to mechanization? Our initial conjecture was that the attitudes of enterprise unions would be more favourable than those of the other unions. This was based on the fact that the enterprise unions were identified with particular companies and negotiated general conditions of service with the companies while the occupational unions normally acted in concert and had joint negotiations with the Japan Harbour Transportation Association. Table 2a shows the results obtained using the pairwise t, REGWF and REGWR test.

Table 3 a

Union Category	Mean	N	pairwise	Regwf *	Regwr *
Hamakoren	45.382	60	A	A	A
Enterprise	45.332	83	A	A	A
Non-unionized	44.533	45	A	A	A
Zenkowan	31.130	23	B	B	B

Note:

- Hamakoren — Yokohama Rengo Kumiai
 Zenkowan — Yokohama Port Branch of the Zen
 Kowan Rodo Kumiai

* Means with the same letters are not significantly different

From the above table, it is evident that only the Zenkowan Union had a significantly different mean from the other groups. Since the Zenkowan consists of only temporary workers, it is not surprising that their mean is about the same as that of the temporary workers. It is however surprising that the non-unionized workers should have a response rate which is not different from the Hamakoren and the enterprise unions. The dependency of union and attitude is further confirmed using the scale of measuring attitude shown Table 3b.

Table 3b

Type of union	Strongly against	Against	Indifferent	Infavor	Strongly in favor
Enterprise	0	3	49	29	2
Hamakoren	0	2	34	23	1
Non-unionized	0	4	26	15	0
Zenkowan	3	15	6	0	0
TOTAL	3	24	115	67	3

Chi-Square (CS) 101.667 DF 12 PROB 0.0001

Contingency Coefficient (CC) 0.569

Likelihood Ratio Chi-Squared (LRCS) 74.65 DF 12 PROB
0.0001

This confirms our earlier finding that the status of the worker is the most important factor in determining his attitude to mechanization as the unions were directly related to status. Whether one

would have favourable or unfavourable attitudes to mechanization depends on whether one is regular or temporary.

10. Separate Analysis of Regular and Temporary Workers

Analysing the combined results of both temporary and regular workers, the only variable we found to be affecting attitudes to mechanization was the status of the worker. We would in this section find out whether any form of variation exists within particular groups.

People with higher education are said to have better job opportunities since they are easily adaptable to new situations. We therefore conjectured that the higher one's education, the more favorable would be his attitude toward mechanization.

Table 4 *

Level of Educ.	N	Mean Response	T	REGWF	REGWR
High sch. and above	76 (12)	46.43 (28.50)	A (A)	A (A)	A (A)
High sch. drop out	18 (6)	43.89 (36.67)	A (A)	A (A)	A (A)
Junior high	81 (4)	44.64 (32.75)	A (A)	A (A)	A (A)
Junior high drop out	2 (-)	46.00 (-)	A (-)	A (-)	A (A)
Elementary	8 (2)	44.00 (28.50)	A (A)	A (A)	A (A)

* Results of temporary workers are shown in brackets

However, classifying the total sample into five categories ranging from high school to elementary school, all the three tests did not confirm our assertion. It is interesting to note that among the regular workers, the high school graduates have the highest response confirming our earlier hypothesis, but among the temporary workers, the mean response of the high school graduates were the lowest and on the same level as the elementary school graduates.

Our general conclusion is that educational standards have no effect on attitudes toward mechanization probably due to the high educational standards of Japanese port workers.

The high average age of the Japanese port workers was made clear in the previous section. Some of the workers had been there before the rapid introduction of mechanization. Having been witnesses to their fellows losing their jobs, we contended that the older the fellow, the more unfavourable would be his response to mechanization. An additional reason for our conjecture was that the young workers being employed might be skilled in the operation of the machines and might also have greater potentials for adaptation than the older ones in coping with the changes in the trends of the trade. Grouping together the temporary and regular workers, no differences were observed among the various categories.

Separate analysis of age yielded non-monotonic response. In the first place, among the regular workers, those in the age brackets 19-25 and 55 or more had unfavourable attitudes which were significantly different from the others. It could be interpreted to mean that the very young ones who did not have enough experience with mechanization might have been frustrated knowing that there were very few opportunities for advancement. On the other hand, the very old ones might have seen the effects of mechanization on employment thus their lower mean score.

In the case of the temporary workers, there were none in the lowest age bracket of 19-25. However, the youngest among them, i.e. those in the 28.5-35 age bracket, had the lowest score. This reaffirms our findings among the regular workers that the younger ones were against mechanization. What could have been the factors leading to such uniform behaviour among the younger ones? Unlike the regular

workers, however, those above 55 years among the temporary workers had rather higher means. The modal age group among the temporary workers was 55+, whilst for the regular workers, they were between 40.5 and 55. This also shows the aging nature of the temporary labor.

Table 5

Age Group	N	Mean Response	T	REGWF	REGWR
19-25	6 (-)	43.00 (-)	B (-)	B (-)	B (-)
25.5-30	7 (2)	51.00 (20.00)	A (B)	A (A)	A (A)
30.5-35	13 (2)	46.69 (28.50)	A (B)	A (A)	A (A)
35.5-40	25 (5)	45.04 (30.20)	A (A)	A (A)	A (A)
40.5-45	38 (2)	45.37 (38.50)	A (A)	A (A)	A (A)
45.5-50	35 (3)	45.14 (35.67)	A (A)	A (A)	A (A)
50.5-55	38 (3)	45.34 (30.33)	A (A)	A (A)	A (A)
55+	22 (7)	43.77 (31.57)	B (A)	A (A)	A (A)

Among machine operators and non-operators, neither regular nor temporary workers exhibited intra group differences. Shorehandling and lighterage workers had significantly different means among the regular workers. The lighterage workers had the lowest mean score which is in line with our initial hypothesis that they might have relatively unfavourable attitudes as a result of the severe effect of mechanization on their employment.

Among the temporary workers, the stevedorers had the least mean score and together with those in the other sectors, had significantly different mean from the shorehandlers.

In relation to length of experience in the ports and attitudes, intra group means were observed using the pairwise t-test, whilst those with the longest experience in the case of the regular workers

had the lowest mean response, those with experience between 20 and 25 years among the temporary workers had the least mean response. The lowest mean response of those with the longest experience could be explained from our earlier hypothesis that, since they have gone through the full process of mechanization, they might have doubts as to the effectiveness of mechanization in assuring them of job opportunities.

Regrouping the data brought to light intra group differences in age groups, job contents and length of experience using the pairwise t-test for the analysis. Our earlier results were further confirmed when we used the contingency table analysis to cross classify the various groups against the scale we use in the measurement of attitudes.

11. Conclusions and Implications of the Study

A basic conclusion that could be drawn from the study is that the status of the worker is the most important determinant of his attitude to mechanization. This partially confirms Harsh and Mannari's conjecture that "it seems likely that the beliefs and ideas an employee has concerning the consequences of rationalization arise from his own status in the factory and his immediate work experience though of course more highly educated employees are also likely to be influenced by things they have read about rationalization"¹¹. The labor permanentization policy could therefore be seen as the main contributing factor to the stable industrial relations in the ports.

Industrial relations in the industry is stable because of the large number of regular workers. Our questionnaire survey revealed that the temporary workers were unfavourable to mechanization and they

could have caused havoc if their numbers were to be substantial enough for the effects of their actions to be felt.

Another reason behind the stableness in industrial relations could be because of the past activities of the unions. The port labor unions were very voiceferous during the pre-war days and in order not to have a repetition, the port operators might have intensified mechanization. Reducing the number of workers and paying the remaining higher wages might therefore have been the policy of the operators.

Some questions still remain unanswered. Were the regular workers independently expressing their attitudes? What is likely to happen with increasing automation and part-time workers? Could similar results have been obtained from other countries?

A basic limitation of the study was the great skewness of our sample, i.e., the regular workers far outnumbered the temporary ones. It would be necessary for any similar study to take a vivid account of the temporary labor. A comparison of measurement of attitudes toward mechanization and management could serve as an alternative measure of industrial relations and really confirm or discard the cultural approach to industrial relations in Japan.

NOTES:

- (1) Harsh and Mannari (1973) p.89.

(付) 本稿は紙幅の関係で一部割愛させて頂いたことを付記いたします。

港湾の活性化に果たす商社の役割

遠藤 幸子

(お茶の水女子大学)

目 次

1. はじめに
2. 港湾立地型の商社
3. 国際複合一貫輸送と商社
4. 臨海部の開発と商社
 - (1) 食品コンビナートの形成
 - (2) ウォーターフロントの開発
5. おわりに

1. はじめに

港湾を活動の場としている産業としては、港湾立地型の製造業、海運業、倉庫業、港湾産業などがあるが、これらは港湾に立地しているか、もしくは直接港湾を利用しているかのいずれかであり、港湾研究には欠かせないさまざまなテーマを提供してきた。しかし、商社は港湾の活性化に多大な影響を及ぼしてきたにもかかわらず、港湾研究の一環として取り上げられることはまれであった。

商社は一般には、貿易を行なう卸売業・小売業・製造業のうち、貿易取引を企業の主体とするもの、あるいは貿易取引の比率の高いものをさす。商社は総合商社と専門商社に分類される。一般には、総合商社とは、三菱商事、

三井物産、丸紅、伊藤忠商事、日商岩井、住友商事、トーマン、ニチメン、兼松江商の9社を指し、この総合商社以外の商社は専門商社といわれる。有田⁽¹⁾は、総合商社の特徴として、①商社の中でも取扱高が極めて大きいこと、②取扱商品が多品種にわたっていること、③商品の売買活動に必要な機能に大規模な投資を行なっていること、④資金調達能力が抜群であること、⑤国内取引・輸出入取引のほか三国間貿易を行なっていること、⑥長い歴史を持った伝統産業であることの6点をあげている。この中で第3番目の特徴としてあげられていることの内容は、総合商社が港湾と密接な関係を持っていることを示すものといえる。すなわち、総合商社はただ商品の売買、輸出入業を営むだけではない。倉庫業をてがけて、商品の貯蔵機能を果たし、さらに陸運業、海運業、航空運送業にも進出して、商品の円滑な流通が可能なように輸送機能をも果たしている。このことは、総合商社の営業種目をみれば明らかである。

加えて、近年、商社の港湾とのかかわりは、一層深くなってきている。商社は、都市の再開発の一環として計画されているウォーターフロントの開発に積極的にのりだしており、また、コンテナ輸送の進展に伴って、今後隆盛になると思われる国際複合一貫輸送事業にも参入している。このことは商社が近い将来、港湾機能の再配置あるいは国内および東アジアにおけるコンテナ港湾間の競合に少なからず影響を及ぼすことを示すものといえる。

本論文では、商社がこれまで港湾の活性化に果たしてきた役割について調査分析する。まず、港湾立地型の中小専門商社の機能を、港湾経由貨物の流動に焦点をあてて分析する。さらに、総合商社の国際複合一貫輸送への参入の現状と意味について、海運活動の観点から歴史的に概観する。最後に、総合商社が臨海部の土地利用を左右してきた例として、食品コンビナートの形成ならびにウォーターフロントの開発について取り上げる。これらは、商社と港湾との関係について、その全体像を把握するための基礎となるものである。

注(1) 有田恭助『総合商社』日経新書、1973、230ページ。

2. 港湾立地型の商社

総合商社の国内の事業所の地域的分布を地図上にプロットしてみると、ほぼ3つの都市群に分類できる^①。第1は、総合商社の中枢管理機能がおかれている本社・本店の所在地である東京・大阪である。第2は、広域中心都市への事業所の配置である。札幌、仙台、新潟、名古屋、岡山、広島、高松、北九州、福岡の9都市で、北九州市以外の都市には、すべての総合商社が事業所を配置している。第3は、工業地帯にある都市や貿易港を有する都市に配置された事業所である^②。

さて、ここで問題にしたいのは、上に述べた総合商社の事業所分布ではなく、中小専門商社の分布である。藤岡^③によれば、神戸市に立地する商社は1035社あり、それは全国総数の10%を占めている。その規模は、1978年では、資本金1000万円以下のものが全体の63.9%を占め、全国平均の26.8%をはるかに上回っている。神戸市には小規模な専門商社が集積していることがわかる。また、神戸市に立地する商社は輸出業者が多く、それだけに背後の生産業者との関連が強い。輸出品目では、雑貨品が最も多く、機械類、衣料、繊維がこれに次いでいる。

筆者がこれまでに行なった港湾経由貨物の流動の実態とその要因に関する調査によれば^④、神戸市に集積している商社の存在は、港湾経由貨物の流動を決定する1つの要因となっていることが確認されている。特に雑貨品、衣料・繊維品の流動についてみた場合に、この傾向は顕著である。これらを製造し、一部輸出を行なっている事業所が、たとえ神戸港よりも横浜港あるいは名古屋港に近接して立地していたとしても、神戸の商社を通じて輸出を行なう関係上、製品を神戸港に搬入せざるをえないという状況がある。

これに関しては、運輸省、各港湾管理者、海運局などが行なっている港湾経由貨物流動調査や定期船港湾計画調査が裏付け資料として有効である。すなわち、①輸出品をどの港湾から積み出すかを決定する機関として、商社は少なからず影響力をもっていること、②商社がどこに立地しているかが問題であり、商社は事業所に近接する港湾を積出港として選択すること。③衣料・

繊維品に関しては、輸出商社の所在地として神戸市をあげた事業所が少なくなかったことなどがこれらの資料から読み取れるからである⁶⁾。

- 注(1) 北村嘉行，寺阪昭信編著『流通・情報の地域構造』大明堂，1979，281ページ。
- (2) 第3の貿易港を有する事業所の例として三井物産清水支店を取り上げ、港湾との関係について聞き取り調査を行なった。それによると、清水支店は東京、大阪で行なった輸出入契約のうち、清水港積み、清水港おろしについて、通関書類、船積書類を作成している。すなわち税関への窓口として機能していると考えられる。
- (3) 藤岡ひろ子『神戸の中心市街地』大明堂，1983，246ページ。
- (4) 拙稿「清水港の港湾機能と後背地の変容」地理学評論第54巻第6号，1981，pp.317～333。
- (5) 筆者が集収したものとしては、清水港，名古屋港，四日市港，大阪港のものがあるが、ここでは清水港に関係のある以下の2点をあげておく。
運輸省『東海地区定期船港湾計画調査報告書』1976，186ページ。
東海海運局『静岡県におけるコンテナ貨物の流れ』1975，66ページ。
- (6) 神戸市に集積している中小専門商社は、特に雑貨品，衣料・繊維品の流動に少なからず影響を及ぼしているが、これと同じような機能を果たしているのが、名古屋市に集積している陶磁器関係の輸出専門商社である。これについては、下記の論文を参照されたい。
拙稿「港湾と地場産業—四日市の例—」港湾Vol.52 1975，pp.67～70。

3. 国際複合一貫輸送と商社

コンテナ化の究極の目的は、国際複合一貫輸送システムの確立にあるといわれている。国際複合一貫輸送と呼ばれる最初のもは、1971年から始まったシベリア・ランドブリッジ輸送である。現在では、表1に示したように16種類の輸送システムが確立されている。参加事業者は、船社、港運倉庫系、船社系、商社系、陸運系、独立系、メーカー系と多岐にわたっている¹⁾。

表1 国際複合一貫輸送ルート別参加事業者

ル　　　　　名	開始 時期	参　　加　　事　　業　　者						
		商社系	船　社	港運 賃運系	船社系	陸運系	独立系	メーカー系
シベリア・ランド・ブリッジ	1971		○	○		○	○	
アメリカ・ランド・ブリッジ	1972					○		
カナダ・ランド・ブリッジ	1979			○		○	○	
ミニ・ランド・ブリッジ	1972		○					
インテリア・ポイント・インターモデル	1980		○					
リバースト・インテリア・ポイント・インターモデル	1980		○					
日米一貫輸送	1971	○		○	○		○	○
欧州航路経由一貫輸送	1971		○	○	○	○	○	○
日韓一貫輸送	1972			○		○	○	○
日中一貫輸送	1980		○	○	○	○	○	○
日本/海峡地間一貫輸送	1979	○		○	○	○	○	○
アフリカ向け一貫輸送	—	○		○	○	○	○	○
豪州向け一貫輸送	1969		○	○		○	○	
北米西岸経由シー・エアー	1964					○		
ソ連経由シー・エアー	1968		○			○	○	
東南アジア経由シー・エアー	1982 年頃					○		

日本インターナショナルフレイトフォワードーズ協会（1985）
国際物資輸送に関する調査報告書により作成

商社はどのような経過で国際複合一貫輸送市場に参入してきたのであろうか。元来、総合商社と海運活動とのつながりは深く、海運活動は総合商社にとっては、成長の原動力であった。井上²⁾は、総合商社の海運活動について次のようにコメントしている。第1に、海運活動は、戦前の資本蓄積過程において重要な一翼を担った。それは特に財閥系商社についてあてはまる。しかも政府が貿易立国の立場から海運活動を保護したことで、財閥系商社は大きく成長した。第2に、総合商社の輸出においてプラント輸出、鉄鋼輸出と並んで3本の柱といわれる船舶輸出は、海運活動と相互依存関係にある。この船舶輸出に際して、商社は船舶の買い手である船主から、一定期間、積荷保証を要請されれば応じやすい立場にある。第3は、原材料・燃料の輸入に際して、できる限り安い船を捜すという戦略的な配船活動を行なうのも総合商社の重要な仕事である。これらのバルク・カーゴは取引数量、市況、海運運賃も大幅に変動している。この変動にうまく対応してゆくのが総合商社の

役割である。

自らは輸送手段を持たない総合商社の海運活動の基本は、安い船を選択することと納期を正確に履行することである。そのため商社は、内外の定期船・不定期船市場の状況、船舶の動きに関する情報、三国間貿易や突発的に出てきた引き合いに関する情報を十分に把握できる体制を整えている。

これだけの下地を持つ商社が自らの貨物を自らの手で確立した複合輸送システムによって輸送しようとするのは当然のことといえるだろう。しかも、これまでの海運会社のサービスは、商社側の要請に十分に答えたものとはいいがたかった。丸紅は、1984年オーバーシーズ・トランスポートサービス（本社、東京）を設立し、住友商事は米国の輸送子会社スミトランス（本社、ニューヨーク）を窓口にしている。三井物産は米国の海上運賃のデータベース会社であるタリフ・リソースズに資本参加して効率的な複合一貫輸送を追求しようとしている。三菱商事は三菱倉庫、関東郵船運輸と共同出資による新会社で、また三井物産も宇徳運輸、名港海運との共同出資による新会社で参入をねらっている。

輸送手段を持たない商社が、自己の貨物に加えて、これまでは直接海運会社に渡っていた取引先の貨物までもドア・ツー・ドアで輸送しようとしている。抜群の集貨力・世界中にはりめぐらされた、さまざまな情報網・古くからの海運活動との密接な関係を武器に、商社は今後、国際複合一貫輸送市場でのシェアを拡大してゆくであろう。そして、商社がどのような複合輸送システムを作り上げてゆくか、その際にメインシステムの中に組み込まれる港湾はどこかに注目する必要があるだろう。コンテナ施設を有する港湾の中でも、国際的なメインシステムの中に組み込まれた港湾と、それに連結する、もっとリージョナルなサブシステムの中になら組み込まれない港湾との間で階層分化が生じることは必至であり、そのことは港湾都市の盛衰にもかかわる重要な問題であると考えられるからである³⁾。

注1) 日本インターナショナルフレイトフォワードーズ協会『国際物資輸送に関する調査報告書 一国際複合運送活動の実態と船社系・商社系NVOCCの活動状

況一』1985, 148ページ。

(2) 井上宗迪『総合商社』TBSブリタニカ, 1984, 214ページ。

(3) 拙稿「コンテナ化の進展に伴う国際輸送システムの変化」経済地理学年報第31巻4号, 1985, pp.72~83。

拙稿「国際複合一貫輸送システムの形成期における神戸港の役割」人間文化研究年報第10号, 1986, pp.213~227。

4. 臨海部の開発と商社

商社の港湾への進出には3つの形態がある。まず第1は、商社が単独で、倉庫、埠頭、配送センターなどを配置するものである。総合商社の配送センターは、貯蔵・輸送機能だけにとどまらず、製品を加工する機能をも備えている。その1例である鉄鋼流通・加工センターは、最低3万3,000㎡の用地と1万トン級の鋼材運搬船が接岸可能な埠頭が必要とされる。これには、20年前で用地費だけで10億円、さらに建物や機械設備などをいれると20~25億円の膨大な投資となり、このような莫大な資金を調達できる企業は極めて限られてくる¹¹⁾。第2は、石油化学コンビナート、食品コンビナートの結成などにみられるように、土地、油槽所、給油所、専用船、専用埠頭、サイロの保有などを通じて企業結合を図るオルガナイザー機能としてである。総合商社が本格的にオルガナイザー機能を発揮するのは1965年以降のことである。たとえば、トーマスは、神戸市東灘区に6万7,000トンの貯蔵能力を有するサイロと5万トン級の大型船接岸バースを建設し、製油、飼料、コーンスターチ、糖蜜などのメーカーを参加させて食品コンビナートを作り上げた。さらに、これに刺激されて、三井物産は船橋、名古屋、神戸に、三菱商事は水島、丸紅は水島、名古屋、衣浦、さらにニチメンは北九州にそれぞれ食品コンビナートを展開させた。第3は、都市の再開発の一環としても注目されている民間主導型のウォーターフロントの開発計画の事業主体としてである。この場合、商社は直接的には港湾とかかわりを持たないが、port areaの土地利用の変化が港湾機能の再配置を生み、また都市機能の拡充が港湾機能にも影響を及

ぼすという点で、間接的に商社が港湾にインパクトを与える可能性を含んだ領域であるとの判断のもとに取り上げた。

ここでは、臨海部の開発という観点から、食品コンビナートの形成とウォーターフロントの開発の現状についてももう少し詳しくみてみたい。

(1) 食品コンビナートの形成

これまで新しい工業地帯形成の1形態として、生産の地域的結合を目指すコンビナートが配置されてきた。その1つが食品コンビナート（食品工業団地と呼ばれているものもある）である。食品コンビナートは、当初、原材料から1次加工品さらには2次加工品までを一貫して生産しうることを前提として計画されたが、現在の稼働中のコンビナートでこの条件に合致するものは少なく、素材生産のみで2次加工部門を持たないものや各企業間の結合が共同施設の利用のみといったものまでさまざまである²⁾。

ところで食品工業団地と呼ばれるものは、全国に79か所（1983年）あり、1業種に特化した水産加工団地が30か所（臨海型21か所、内陸型9か所）、飼料団地が3か所（すべて臨海型）、菓子団地が2か所（すべて内陸型）で、複数の業種が導入されている総合団地で44か所（臨海型26か所、内陸型18か所）という内訳になっている³⁾。食品コンビナートは臨海型の総合団地に該当する。臨海型食品工業団地は、(i) 港湾利用ならびに(ii) 企業間結合という点で大きく3つのタイプに分けられる。①臨海部に立地しているにもかかわらず、港湾とは全く関係のない事業所が集積しており、各事業所は原材料ないしは製品の需給関係を通してではなく、共同施設の利用を通してのみ結合しているもの。②港湾（埠頭）を頂点として、いくつかの業種がお互いに関連を持ちながら、原材料から1次加工品さらに2次加工品までを一貫生産している本格的な食品コンビナート。このタイプの食品工業団地では、製油、製粉、製糖など食品工業における素材供給型とでもいうべき業種とこれらの事業所の製品を原料とする製菓、製パン、製めん、でん粉、水あめなどの2次加工品を製造する関連業種が隣接して立地している。③輸入農産物を加工する事業所が立地し、港湾とは密接な関係を持っているが、1次加工

品の生産にとどまり、2次加工品を生産する事業所の立地はみられないもの。港湾（埠頭）は共同利用施設の1つではあるが、各事業所はお互いに何ら関連を持っていない。

商社がオルガナイザーとなっている食品コンビナートには、①のタイプに属する京葉食品コンビナート（三井物産）、②のタイプに属する神戸東部第4工区食品コンビナート（トーマン）、③のタイプに属する衣浦食品コンビナート（丸紅）などさまざまなものがある。この中で完全なコンビナートのスタイルをとる神戸東部第4工区食品コンビナートの場合には表2に示したように26の事業所が操業している。これと対照的なのが京葉食品コンビナートである。各事業所間の結合は、ボイラー自家発電設備、特別高圧受変電設備、工業用水処理設備、排水処理設備、産廃処理設備、総合防災防犯システムなどの共同施設の利用を除いてはみられないからである。しかも隣接する大型けい船埠頭は全く利用されていない。この食品コンビナートは、進出予定企業がたびたびかわり、結局、ここの埠頭から直接荷揚げして生産拠点として機能するはずであった製粉（昭和産業）、製糖（三井製糖）は進出しなかった。三井物産がオルガナイザーとなっているので、比較的同系列の企業が集められてはいるが、コンビナート本来の特徴は備えていない。新明和製糖、木村

表2 商社がオルガナイザーとなっている食品コンビナートと進出企業

コンビナート名	オルガナイザー	進 出 企 業
京 葉	三井物産	サッポロビール、フジッコ、ユアサフナシヨク、一冷、サンフードサービス、富士食品、モロゾフ、スタミナ食品、伊藤ハム、伊藤ハム栄養食品、ニック食品、京樽、福岡運輸、ジャスコ、木村コーヒー、ダイエー 森永乳業、二幸、ロイヤル、ゼンチク、ユーハイム、今半、日新加工、北国商事、ドトール、鳥越製粉、第一プロイラー、内外食品、福山パル紙工、京葉ユーティリティ、新明和製糖、メリーチョコレートカンパニー、三友食品、おたべ、東洋サービス、ジローレストラシシステム
衣 浦	丸紅	日本コーンスターチ、中日本グレンセンター、衣浦埠頭、伊藤忠製糖、丸紅飼料、ミワ農産、東海全畜飼料、衣浦ユーティリティ
神戸東部第4工区	トーマン	エムシー食品、吉原製油、甲南油脂、澁生協、東洋ナッツ、食品輪、東洋水産、日本製粉、甲南埠頭、日配、明星食品、白糖、森永乳業、丸紅、三輪製粉、東洋サービス、日東倉庫、雪印乳業、月島食品、全酪連、ママーマカロニ、タイエー水産、甲南ユーティリティ、木村コーヒー、山陽自動車、リパーストーン

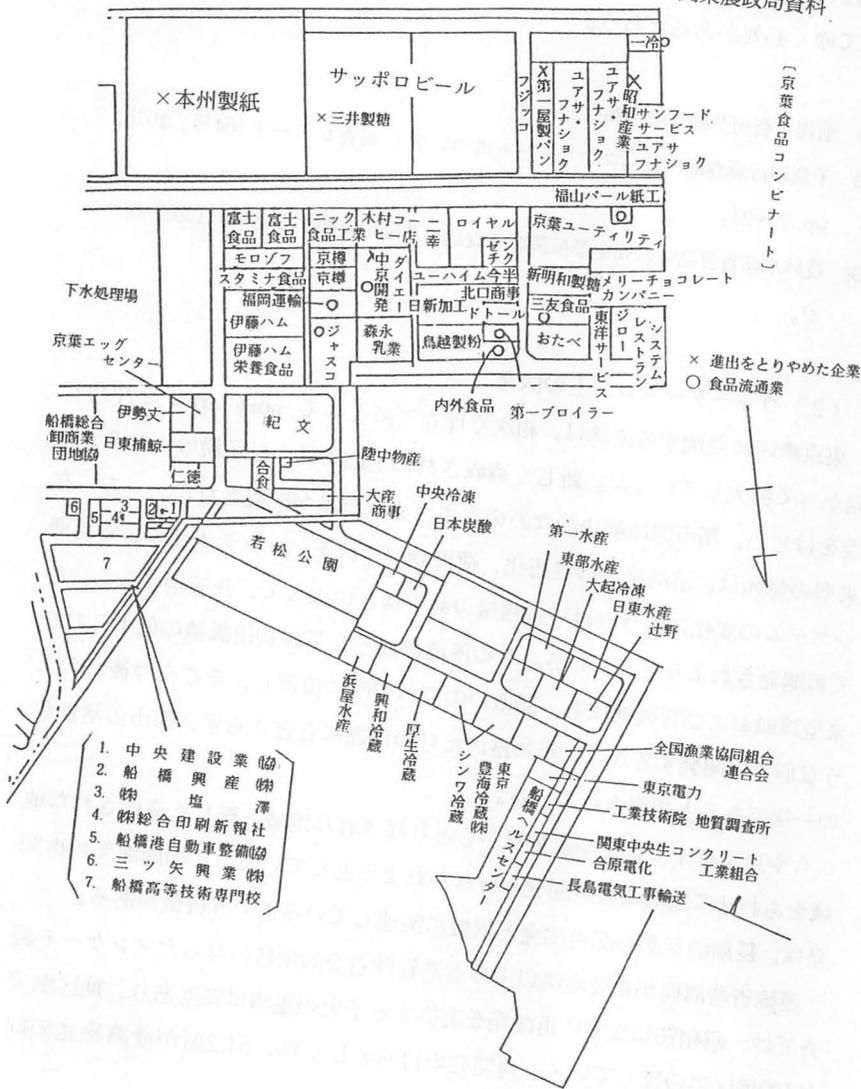
農林省食品流通局（1986）

食品工業団地についてより作成

コーヒー、ドトールコーヒー、モロゾフ、メリーチョコレートカンパニーといった輸入農産品と関係が深い事業所も立地してはいるが、いわゆる港湾立地とは異なり、立地にあたっては別の要素が大きく働いたものと考えられる。

図1 京葉食品コンビナート配置図

関東農政局資料



第1図は、京葉食品コンビナートの事業所の配置図である。三井製糖にかわってサッポロビールが、昭和産業にかわってユアサ・フナシヨクが進出した。その他にも第一屋製パンがフジッコに、中京開発がダイエーに変更している。また、サッポロビール等の敷地に面して大型けい船埠頭がある。どうすればこの地区が今後、千葉港船橋港区の活性化に寄与しうるかを総合的に考えてゆく必要があるだろう。

注(1) 前掲 有田恭助『総合商社』

(2) 千葉銀行調査部「食品コンビナートについて」調査レポート164号, 1975, pp. 2~23。

(3) 農林水産省食品流通局企業振興課『食品工業団地実態調査結果』1983, 67ページ。

(2) ウォーターフロントの開発

東京湾岸に立地する港湾は、相次ぐ埋立てによって port area を沖合に向かって拡大していった。新しく造成された土地には、最新鋭のコンテナ施設をはじめ、都市問題解決のためのさまざまな施設が配置された。一方、在来型の埠頭は、港湾施設の老朽化、荷役効率の低下、コンテナ化による流通システムの変化に伴う取扱い貨物量の減少などによって、背後地域をも含めて再開発されようとしている。この港湾機能としては利用価値の低下した在来型埠頭および背後地域も、都市の中では要所に位置し、そこを今後どのような形で再開発するかは、単に港湾だけの問題にとどまらず、都市の活性化の一端であると認識されている。

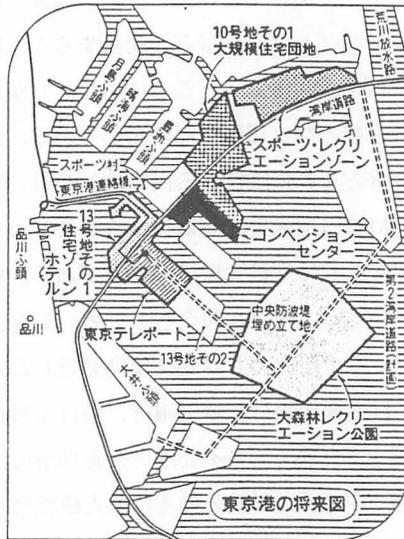
今や東京湾岸では、輸送革新からとり残された地域と新しく造成された地域をあわせて臨海部の再開発が行なわれようとしている。この臨海部の再開発は、長期的な都心部再開発と密接に関連しているという特徴がある。

運輸省港湾局が重要港湾以上の港湾管理者を対象に行なったアンケート調査では、昭和75年までに再開発を実施する予定の港湾は75港あり、地区別では129地区にのぼっている。再開発の目的としては、51.2%が港湾機能の向

上、38.0%が港湾機能と都市機能の向上、10.8%が都市機能の向上をあげている¹⁾。この数字をみても明らかなように、今や港湾の再開発は単に流通施設の整備だけにとどまらず、都市の再開発の一環としてとらえられている。

数あるウォーターフロント開発計画の中でも最も注目されているのが東京港である。東京港には、現在計画中（1部着工）のものとして、竹芝・日の出・芝浦地区、晴海地区、豊洲地区、月島地区、有明地区、10号地その1、13号地などがある。この中で民間主導型のもは、晴海地区、豊洲地区、有明地区で実施される開発計画である（図2）

図2 東京港の将来図



晴海地区は、戦前から昭和30年代初めにかけて埋立てによって形成された。昭和30年頃から順次埠頭が整備され、背後に上屋、野積場、倉庫等が配置された。この地区は、都心から4 kmしか離れておらず、近年、埠頭地帯から市街地へと土地利用の転換が進んできている。土地の所有状況を見ると、東京都港湾局用地が約48ha、国、東京都（港湾局の分を除く）および区が所有する公有地が約12ha、道路が約14ha、35の地権者からなる私有地が約26haの計100haから成り立っている。この地区は、物流機能や国際見本市会場の移転

跡地を含めて、望ましい市街地に誘導してゆくことが課題となっている²⁾。この地区の法人地権者32社が集まって1984年に「晴海をよくする会」を結成し、1986年には再開発案「晴海アイランド計画」を発表した。さらに、これを具体化するために、1987年に各地区での分会づくりが開始された。その中で晴海一丁目だけは、建築物を港湾関係施設に制限した臨港地区の指定から完全にはずれているので、この地区から再開発事業を開始することが決まっている。一丁目分会には、住友商事、東京電力、第一生命、東京トヨペット、住宅・都市整備公団、日本建築センターなどの9団体が参加している。計画によれば、この地区を①住、②アメニティー、③交流、④ビジネスの4つに分けて、外国のビジネスマン用住宅、親水レジャー施設、展示場、オフィスビル、ホテル、ショッピングセンターなどを配置することになっている³⁾。

有明地区は、東京駅から直線で5kmのところであり、しかも東京港のウォーターフロント開発計画の核となる13号地に隣接している。対象となるのは、有明貯木場用水面51万㎡とこれに隣接する民有地36万㎡、堤防6万㎡の計93万㎡で、これは横浜港MM21地区の20万㎡をはるかにしのぐもので、民間のウォーターフロント開発としては最大規模のものである。現在、この地区では開発をめぐる2つの企業グループが競合している。先発の「東京港ウォーターフロント・プロジェクト研究会」は1986年に発足した。三菱商事、三井物産を代表幹事とし、日本興業銀行、富士銀行、新日本製鉄、日本鋼管、鹿島建設、大成建設、東亜建設工業、三井不動産、三菱地所の計11社からなる。さらに、計画地の地権者45社のうち22社を加えた拡大研究会も組織している。後発の「有明ウォーターフロント開発研究会」は1987年6月に結成された。伊藤忠商事、日本長期信用銀行を代表幹事とし、清水建設、大林組、五洋建設、若築建設、住友不動産、シティコープ、NTTの計9社からなる。さらに地権者19社を加えた勉強会を組織している。伊藤忠、長銀が全体のとりまとめ役を、清水建設、大林組、五洋建設、若築建設が建築・土木を、住友不動産が都市開発のノウハウを提供、さらにシティコープは外国企業の誘致、NTTが高度情報システムの構築をそれぞれ担当する。この地区の再開発の概要は、堤防と水面の1部をそのまま残し、住宅を中心に商業地区、ビジネ

ス地区、スポーツ・レクリエーション地区を配置するというもので、超高層オフィスビル、テレポートなどで構成される13号地を補完する役目を担うことになる⁴⁾。

アーバン・ウォーターフロントの開発は、港湾の再開発よりも、port areaの都市的土地利用をどうするかに力点がおかれている。港湾機能の再配置がスムーズに進めばよいが、ただ単に施設を移転させただけでは、実際の流通機能の向上は望めない。port areaに新しく配置されるさまざまな都市機能が複合しあって、港湾活性化にプラスの作用をもたらすように、港湾関係者が開発主体者に働きかけてゆく必要があるだろう。

注(1) 運輸省港湾局編『21世紀への港湾—成熟化社会に備えた新たな港湾整備政策—』
1985, 191ページ。

(2) 東京都『東京港の将来像について—21世紀に向けての東京臨海部の再生—』
1986, 156ページ。

(3) 日本経済新聞 1986年12月13日付
1987年5月9日付

(4) 日本経済新聞 1986年11月12日付
1987年6月4日付

5. おわりに

商社と港湾とのかかわりは深いにもかかわらず、これまで港湾研究の中で位置づけられることは少なかった。本論文では、商社も港湾立地型の製造業、海運業、倉庫業、港湾産業などと同じように、港湾を舞台として活躍している業種であるとの観点に立ち、さまざまな事例を紹介しながら、商社と港湾の関係について分析した。その結果、港湾の活性化に果たす商社の役割は極めて重要であること、港湾管理者としては、臨海部の開発という総合的な見地から港湾機能の配置を見直していかなければならないことなどが確認された。

清水港の発展に見る企業者活動の展開と企業経営

——六代目鈴木与平のビヘイビアを中心に——

安彦正一

(東京交通短期大学)

目次

はじめに

1. 清水港と鈴与の発展概観
2. 事業経営の展開と企業者活動
3. 関連事業の発展と経営理念

おわりに

はじめに

地方港湾が地域経済の発展をはかる上で、極めて重要な役割を果していることは改めていうまでもない。

わけでも港湾を基盤とした企業は自から産業基盤を整備し、各種公共施設を整備するなど、企業発展にともなう地域社会に対応し、それらを充実していくことが必要である。特に地方港湾に立地した企業と地域社会は、相互に良好な関係をつくり出し、それを維持していくことが重要な課題でもあるし、それらの施行の主体は経営者の意思決定でもある。

本稿の課題は、清水港の近代化の過程において、地域社会と関連の深い、同市に本社をおく鈴与を事例としてとりあげ、同社の企業者六代目鈴木与平が如何なる企業者活動を展開していったのか。その場合、どのような理念及び戦略によって、同社の発展が可能であったのであろうかということ进行

かにすることにある。

さて、私が鈴与を取り上げる理由は次の二点にある。第一に清水という地方港湾都市において、早くから回漕業を中心に発展し、地域社会との関係が深い点、第二は、企業者鈴木与平が 地域社会の発展を理念とし、自からの郷土清水の発展に果たした役割が大きい点にある。こうした事例は、地方都市に見られるところであるが、港運業を中心にした事例からは未だ不十分な状況にあると思われる。したがって港運業の個別具体的研究の一つになるとと思われる。なお、本稿での分析期間は、鈴与の六代目与平の活動期間を中心に考察した。

1. 清水港と鈴与の発展概観

清水が湊町として登場してくるのは655年齐明天皇の時代といわれる。

江戸時代に入ると家康は、当港を軍事上の拠点、海上交通の要衝とし湊町を造り、幕府は功労のあった報償として、元和2年に42軒の廻船問屋に湊での営業独占権を与えた⁽¹⁾。鈴与は、初代与平が港屋平右衛門から問屋株を譲り受け播磨屋与平の名で登場するのが、享和元年(1801年)。鈴与の創業とされる。その後、清水湊が近代的港湾に脱皮していくのは、明治11年町民有志が旧問屋の出資による波止場が築造されてからである。それは、鈴与四代目与平を中心に創設された⁽²⁾。

明治22年東海道線が全通すると、清水港はかなりの打撃を受けたため⁽³⁾、その活路は沿岸交易から外国貿易に見出すに至った。明治29年には開港外国貿易港に指定され、同32年には正式に開港場に指定された⁽⁴⁾。こうした清水港開港の期待は地元静岡をはじめとする茶業組合関係者が多年望んでいたところである⁽⁵⁾。つまり清水港を拠点に茶の直輸出を発展させることにあった。36年における清水港輸出高は全国の1.5%に過ぎず、直輸出高も製茶輸出高の23.9%にとどまっていたが、39年には外航船が寄港する一方⁽⁶⁾、清水港直輸出の茶荷に補助金を交付する等の保護・指導を与えた結果⁽⁷⁾、清水港の輸出は発展し、ついに44年には全国製茶輸出高の56.5%を占めるに至った。

明治40年には内務省土木局による「重要港湾ノ撰定及施設ノ方針ニ関スル件」が議決され、清水港も同年「第2種重要港湾」に指定された⁹⁸。これを機に貿易の発展と相まって港湾施設の不完全さを補充すべきとして、明治42年から6ヶ年の継続事業として第1次修築工事が開始され、大正3年に完成した。工事は全額県負担によるもので⁹⁹、清水、江尻の新船渠と護岸工事による防波堤、広大な埋立地には製油工場が出現するなど面目を一新した。その後、大正10年から昭和11年にかけて再び第二次修築工事が内務省直轄として施行されたが、その間予算上の問題、あるいは関東大地震による被害、昭和10年7月の静清地方の烈震による被害などを生じたが、復旧工事の結果昭和13年3月現在の清水港の原形である大修築事業の完成を見たのである¹⁰⁰。

次にその間の鈴与の動向について概観しておきたい。鈴与は清水港に於いて回漕業を主体に発展した企業であるが、代々「与平」を襲名している。特に初代から三代与平についての資料は充分とはいえず¹⁰¹、かれらがどの程度の企業者活動を発揮したか詳しく知る由しもない。だが、共通している点は、伝統的な意識、即ち、家業第一というモットーを通じて家業の維持と繁栄を子孫に伝えるという「家」制度の精神が貫ぬかれてきたのではないかと思われる。

これに対し、四代五代目与平になると先代とは違った、それまでに蓄積した資本と経営手腕を発揮し、積極的な企業経営の革新が見られるのである。四代与平の功績については『清水町沿革誌』人物編にその事歴がまとめられており明らかになる¹⁰²。それは、回漕業を中心に、食塩・米穀取引・石炭売買をはじめ、明治9年には三菱会社の荷物取扱所で船舶代理業の初歩的業務を開始する等、そこには多角経営的な萌芽が見られる。また明治22年には前述したように鉄道の開通によって清水港をはじめ鈴与もかなりの打撃を受けるに至ったが¹⁰³、こうした状況を四代与平は、本業のほかに、反対に鉄道当局へ石炭を納入する一方、鉄道貨物の取扱などの戦略を採ることによって経営の危機を乗り越えている。そのほか、かれは政治と公共事業に力を注いだ点も見逃がせない¹⁰⁴。

明治31年四代目与平の後を継いだ五代与平も家業を中心に積極的に事業を

発展させた。その主な活動は、茶の直輸出の取扱、保険代理業の開始、塩元売捌人の指定を受けるなど、四代目に劣らず多彩な活動をしている。

以上は五代目与平までの鈴与と清水港の概観を見てきたが、総じて、清水港の発展に対応しつつ鈴与も事業を拡大していることを窺い知れる。したがって、鈴与の事業はむしろ明治期を通じて個人的経営ではあるものの、事業経営としては定着したと考えられる。だが、一般に考えられるように、明治以前から鈴与の地位が大きかったわけではなく、明治10年代以前にあっては、鈴与の本港における勢力・格式の序列は必ずしも最上位ではなかった¹⁰⁾のである。むしろ、それは、四代五代与平の時期になって基礎固めができたと思われ、ここにおいて六代与平は、本格的に回漕業を中心に鈴与を飛躍的に発展させるのである。なお六代目与平の事歴については紙面の関係で割愛させていただいた。

注(1) 清水市史編纂委員会『清水市史資料編1』昭和48年 p.250、及び、鈴木与平『清水港に於ける廻船問屋』昭和35年等、竹井清一『日本商業史』ミネルバ書房、昭和40年、p.176。

(2) 清水町役場『静岡県安倍郡清水町沿革誌』大正6年。

(3) 『静岡大務新聞』明治25年2月版によると「荷物は至急を要するものの外は、汽船に積込むもの少きより、其割合には減少せざれど、凡そ二割以上は確かに減じたり」と伝えている。

(4) 県茶業連合会編『静岡県茶業史』昭和元年、p.436 開港外貿易港は日本船にかぎって出入、貿易を行うものとする。

(5) 県茶業連合会編『前掲書』p.436頁。

(6) 県茶業連合会編『前掲書』p.463～465頁。

(7) 県茶業連合会編『前掲書』p.466～467頁。

(8) 細田徳寿「港湾・運河編」p.35～37。

(9) 県土木課編纂『静岡県土木史』昭和60年、p.898。

(10) 県土木課編纂『前掲書』p.898～899を参照せよ。

(11) 『鈴与170年史』（以下『社史』と略す）によると、初代、二代についての記

録はほとんどないという。三代与平についての記述は『決野家文書』に若干の記録が見られるが、安政の災害で資料は全滅したと社史は記している。

p.16～18.

(12) 清水町役場『前掲書』p.25.

(13) 鈴与編『社史』p.24～42.

(14) 鈴与編『社史』は、四代与平の貢献を、町政の指導的役割、公有波止場の建設、新開地の埋立と港橋の架橋、埋立紛争の解決、開港場指定の請願運動等を掲げている。p.42～45.

(15) 証幸雄稿「清水港要史」（『海運と港湾の新しい発展のために』所収）昭和39年、同文館、p.472.

2. 事業経営の展開と企業者活動

六代目与平の活動を大別すれば次の二点に集約される。

第1は、事業経営者としての活動、第2は政治家としての活動である。（本稿は第2の問題について省略した）

まず、かれの活動した時期を社史の区分によって給与の発展過程と関連づけて作成すると図1のようになる。

図1 歴代与平の活動年譜と鈴与の発展

		明治		大正		昭和	
創業期		揺籃期		発展前期		発展期	
沈滞期		戦後上昇期					
1752	初代	1820					
	2代目与平	1841					
	3代目与平	1869					
	4代目与平		1904				
	5代目与平			1917			
	6代目与平	1883				1940	

『六代鈴木与平伝』より作成

図1に明らかなように、かれの事業経営の活動期は、明治末期から大正時代、さらに昭和初年にまで及んでいる。

周知のように、この世代出身の企業家、実業家の多数が主として専門経営者として活躍したことは注目しに値する。それは専ら、インテリ経営者とし

て、合理的判断と活動によって自からの学識と経験を実地に生かし、事業経営を展開させたのである。それらの点を踏まえれば、六代与平も例外ではなく、そこには明らかに四代五代目与平とな違ったタイプの事業家といえる。

では、六代与平時代の企業経営は、それがその後の鈴与の発展とどう関わったのであろうか。以下、その点について見ていこう。

六代与平の事業経営は、まず、先代の事業活動を踏襲し、それらの継承された事業の拡大する戦略を旨ざすこと。とりわけ、かれの時代に回漕・販売、倉庫の三本柱が確立されたことは注目されよう。更に新規の事業経営の多角化を目指した点にあった⁽¹⁾。

かれが、鈴与を経営するようになった大正初期の清水港の港勢は、表2、表3から明らかのように、清水港の輸出入は順調な発展を示めている。このような状況の中で、大正8年事務所を港湾活動の中心に新設し、陣容を整えて、経営に乗り出した。ちなみに、当時の鈴与の営業規模は表4のとうりである。もちろん店務組織もはっきりと分担されたものではなく、まだ未分化の段階であった⁽²⁾。したがって、店主と従業員だけで何もかもやっていた。だが、その主力は「回漕部門」であり、石炭、木材、雑貨の各回漕、茶輸出

表2 大正5年～昭和元年 清水港輸移出入額調 (静岡県統計書・清水税関支署調)
(単位・千円)

区 分	輸 出 入 額			移 出 入 額			総 計
	輸 出	輸 入	計	移 出	移 入	計	
大正5年	8.828	926	9.754	200	3.795	3.995	13.749
	※ 9.698	1,054	10.752	200	3.795	3.995	14.747
6年	※ 10.530	4,156	14,686	4,784	8,128	12,875	27,561
	10.560	5,325	15,885	4,784	8,128	12,875	28,760
7年	16,286	4,574	20,860	3,176	14,471	14,647	35,507
	※ 16,286	4,873	21,159	3,176	14,471	14,647	35,806
8年	14,407	5,636	20,043	10,904	38,865	49,769	69,812
	※ 25,376	7,285	32,661				
9年	14,167	5,982	20,149	859	37,312	38,171	58,320
	※ 26,640	38,040	44,388				
10年	6,554	11,127	17,681	886	20,864	21,750	39,431
	※ 8,720	35,668	64,680				
11年	16,540	13,800	30,340	1,132	18,349	19,481	49,821
	※ 22,480	27,830	50,310				
12年	15,062	12,755	27,817	54,133	21,401	75,534	103,361
13年	13,524	16,139	29,663	1,498	30,281	31,779	61,442
14年	16,607	18,334	34,941	799	31,522	32,321	67,262
15年 (昭和元年)	14,398	20,986	35,384	2,174	26,273	28,447	63,832

注 大正5年～11年、輸出入額の※印数字と移出額は静岡県統計書による

表3 大正後期 清水港輸出入主要貨物量 (静岡県統計書)

(単位・千円)

区 分	輸 出			輸 入					
	茶	みかん	大豆油	大豆	大豆粕	米雑穀	食塩	石炭	木材
大正5年	8,715	78		51	623	0.8	134	26	
6年	10,491	32		5,182			142		
7年	16,217	58	271	4,573			165		
8年	20,519	638	3,115	1,481	4,573	570	345	238	1
9年	13,871	236		8,133			2,372		
10年	5,976	215	479		4,948			2,953	394
11年	10,392	206	1,667	12,947	3,738	2,258	2,570		3,687
12年	13,525	833	567	6,465	3,848		61	351	1,204
13年	11,636	560	1,221	8,465	4,096	161	67	788	838
14年	13,220	606	2,644	11,643	3,096	84	47	1,208	152
15年 (昭和元年)	11,636	510	2,729	14,185	3,096	123	91	1,141	1,684

表4 大正7年の主要出入貨物扱高

(単位・千トン・千箱)

	出入貨物(A)	鈴与扱(B)	AとBとの比率
石炭	274	212	77%
木材	301	309	大部分
茶	15	9	60
大豆	64	64	100
大豆油	271箱	251箱	92
大豆粕	(大正8年) 6	1.6	
外米	ク 3	2	
関東州塩	5	5	100

注 木材の出入貨物より鈴与扱高の多いのは前年野木分の発送が加算されているものと推定される

の取扱、食塩回漕等に組分される。

「販売部門」石炭、塩を中心に取扱う。米肥部(大正13年廃止)では、大豆粕、米穀類を取扱う。「運送部門」江尻支店、清水港駅出張所の到発迄貨物取扱、船舶代理部は回漕業務に包括されていた。その他保険代理店業も行っている。

さて、問題の所在を明確にするために、各部門別の展開過程をみていく。

(1) 回漕部門の展開

石炭回漕=鈴与の石炭回漕業務の取扱は早く明治30年代僅か4千トンの取扱が、時代の伸長とともに増大し、清水港輸移入炭の80%前後を取扱っている。

木材回漕=五代与平の時代に木材取扱を開始して以来増大している。清水港が木材港として注目されるのは、大正8年北洋材の移入により、天竜、島田地区の製材業者が進出して来てからである。外材の輸入は、11年に沿海州材、13年米材の輸入が開始され、大正15年には、207万石と戦前の最高を示めし、全国木材港のトップクラスの地位を定着させた³⁾。

雑貨回漕=鈴与の雑貨とは、石炭、木材を除いた(茶は別扱い)貨物を総

称している。そのため種類も雑多である。特に主なものととどめておく。

「輸入大豆」をみると、表3にみるように、満州産黄大豆を中心に、大正6年7万余トン、金額にして518万円であったものが、15年には1418万と増加し2.7倍までになっている。大豆を利用する製油会社の清水港進出は⁽⁴⁾、鈴与の回漕業務に大きな飛躍をもたらせる要因のひとつとなった。一方、大正7年に初めて海外へ輸出された大豆油は、製茶とみかん輸出の分野に新しく加わった。その他、米、食塩の輸入などが主要なものである。

以上は、鈴与の清水港の取扱商品であるが、では、どの程度取扱っていたのだろうか。表5は、六代与平時代の鈴与の取扱高である。

表5 大正7年～昭和6年 清水港主要出入貨物扱高

区 分	大 正 7 年		昭 和 2 年		昭 和 4 年		昭 和 6 年		
	出入高	鈴与扱	出入高	鈴与扱	出入高	鈴与扱	出入高	鈴与扱	
輸 出	茶	トン 15,426	60%	9,051	31%	10,087	43%	10,656	9%
	みかん	千箱 599		566		758		394	
	大豆油	千箱 271	92	4,634		5,787		7,189	
	罐詰	トン						333	
輸 入	石炭	千トン 274	78	380	84	347	86	280	
	木材	千石 301	大半	1,720	73	1,770	53	1,533	
	大豆	千トン 64	大半	117	大半	160	大半	166	大半
	米	千トン (8年) 86		11		15		(8年) 21	
	肥料	千トン 7		36	75	39	75	(7年) 27	
	飼料	千トン (8年) 21		13		21		80	(7年) 12
	セメント	千トン		9		23		80	(7年) 28
	パルプ	千トン		0.1	大半	0.6	大半	(8年) 14	大半
	砂糖	千トン						16	大半
	塩	千俵 5	大半	千トン 8	大半	26	大半	(8年) 31	大半

出所『鈴与170年史』p.379より

取扱商品の種類だけから判断すれば清水港輸移出入貨物の大半を取扱っていたといえる。輸出入取扱の著増、主要取扱商品、特に石炭や大豆、大豆油、塩等の、高い取扱高は、まさに鈴与が独占という表現にふさわしい。その他、船舶代理業も主な回漕部門の業務であった。

以上、概略的に回漕部門の展開について触れたが、前述したように鈴与の回漕部の占める位置は極めて重要である。七代与平はその点を⁽⁵⁾「今やっている回漕業にしても創業の時以来のもので鈴与の太い幹がある。その幹から、

今日のような色々な仕事が生まれた。…石炭販売、船舶代理、倉庫、保険代理など」といわれる。その過程は「経営多角化」の推進と把えることができるが、それは、すべての事業が回漕業を主体とした経営の一環から、段階的に事業を拡大していったといえる。そこでの六代与平の意図は、清水港と鈴与との共存共栄を図る展開を背景として、多角化志向をはかったと思われる。

- 注(1) 鈴与は、既に4, 5代与平において多角化経営が行われており、6代与平はむしろ、その事業を拡大したとみられる。
- (2) 明治41年入店した山内薫次郎の回顧談によると、店員は4, 5名程度で、2年後に本店を新築し、倉庫坪数も増加し、店員も5, 60人くらいで多忙を極めたと述べている点からしても、7, ~80名程度と考えられる。
- 鈴与編『社史』p.336頁。
- (3) 木材編纂会『清水港木材産業協同組合20年史』昭和48年を参照されたい。清水港製材組合編『清水港木材史』昭和37年。
- (4) 平野茂之編纂『豊年製油株式会社と吾社20年史』昭和19年、同社刊、本書の巻末に清水港の大豆輸出入統計表に詳細されている。
- (5) 池田篤紀編著『前掲書』p.76~77。

(四) 販売部門の展開

鈴与の販売部門の中心は石炭販売と食塩販売である。ともに販売部門の収益事業を推進していく大きな原動力となっている。

鈴与は四代与平の時代にすでに鉄道用炭以外の石炭販売を始めている。はじめ、三菱鉱業の特約店としてスタートしたが⁽¹⁾、その後古河鉱業、撫順炭販売会社、貝島鉱業、帝国炭業、木原興業をはじめ、その他有力な鉱主、或いは石炭販売元の特約店として、九州、北海道、撫順炭をはじめ、常盤、台湾、元山、開平、青島、朝鮮無煙炭その他各地の有煙炭の取扱いを行っている⁽²⁾。このように取扱高の拡大は豊富な資金力による一手販売権の獲得であった。こうして販売網を拡大していったのであった。次に、販売高、販売先をみておこう。

表6 大正時代の鈴与販売部の

		石炭販売数量 (単位・トン)	
年次		数	品
大正元年12月～2年11月	(推定)	20,000	
◇ 6年12月～7年11月		35,000	
◇ 8年6月～8年11月	(半期)	40,715	
◇ 12年12月～13年11月		63,670	
◇ 14年12月～15年5月	(半期)	51,595	
◇ 15年6月～昭和2年5月		112,101	

鈴与編『鈴与社史』p.526より作成

表6によると、鈴与の石炭販売数量は、多少の変動を伴いつつも増加の一途をたどった。大正7年度の35,000トンが8年度の下期だけで40,715トンと前年度分を超える販売高を示めている。こうした石炭需要の著しい増加は、鈴与に愛知県東部、浜松地方の販売網を拡張する目的をもって豊橋支店を開設するに至った。需要の急激によって、炭価は急騰し、鈴与に大きな利潤をもたらせた。しかしながら石炭業に未曾有の好景気をもたらせた大戦景気と、その後の戦後ブームも大正9年には、事態は戦後恐慌へと転換していく⁽³⁾。鈴与にも次のような変化がみられた。販売数量の激減、倒産、休業工場の売捌金回収不能のため⁽⁴⁾、石炭販売、米穀、肥料各販売部門は大きな打撃を受けた。六代与平の残した手許書類によると⁽⁵⁾「石炭は欠損、価格下落により大なる損失を生せり」と記し「……石炭総売上52,357円(大正9年実績)…」とあり総売上は7年度の100万円の半額になっている。ちなみに昭和2年度の決算総括書は、豊橋支店が石炭販売の貸倒れにより赤字が計上されている。創業早々のシェアの拡大失敗にもよるが大正9年以來の経済界の不振による累積赤字を見逃すわけにはいかない。しかし、大正15年度下期には立直り、営業利益も42,000円までに達している。だが昭和時代に入ると再

表7 昭和前期 鈴与決算損益(売上利益金)比較表

区分	鈴与売上利益総計	販売部門売上利益計	石炭売上利益				石炭売上利益の総売上利益に対する比率	石炭売上利益の販売部門売上利益に対する比率
			本店	豊橋支店	甲府支店	計		
大正15年度(昭和元年)	195	83	42			42	21%	50%
昭和2年度	418	160	90	△ 120		△ 30		
3年下期	207	53	21			21	10	40
4年	405	154	73	6		79	19	51
7年下期	175	82	26	15	3	44	26	54
8年	479	261	140	54	13	207	43	79
11年	340	130	78	21	9	108	32	82
13年	1,268	861	551	208	38	797	63	91
14年上期	710	444	260	124	23	407	57	91

注 (1)昭和11年度は4月～11月の8か月分 (2)昭和4年上期までは支店分も本店分へふくめる

(3)支店分は石炭以外の燃料、自動車、保険代理等の売上利益も合算

(出所: 鈴与編『鈴与170年史』p.542より作成)

び石炭販売は伸びつづける状況の中で、六代与平の戦略は販売シェアの拡大を積極的に行った⁶⁾。併せて、各地に出張所を新設する一方、出張所を支店に昇格させるなど販売の強化策を採っている⁷⁾。そこには与平の大胆な決断と事業の成長を図るという積極的意欲があったと見てよいだろう。

では石炭が、回漕・販売両部門にどの程度のウェイトを占めたのであろうか。表8によると、各部の取扱高はそれぞれバラツキがあるが、全体として10年間に倍増しており、それに販売・回漕両部門とも、石炭の取扱高比率は平均30%近く占め鈴与の主軸であった。しかし、こうした事実をもって石炭の効果を過大に評価するわけにはいかない。というのもエネルギー革命の進展は「石炭から石油への転換」となり、鈴与販売部門では昭和38年組織の機構改革とともに石油・石炭両部を廃止し、燃料部を新設し、そこに吸収してしまった。以来鈴与の石油販売事業は躍進し鈴与の基幹事業となるのである。

表8 昭和前期各部取扱高

(単位・千円以下切捨)

販 売 部 門			回 漕 部 門		
年 次	昭和2年	昭和11年	年 次	昭和2年	昭和11年
石 炭	2,039	2,894	東京出張所		91
煉 炭		176	材 木	438	108
石 油		971	石 炭	452	364
塩 抜	22	84	雑 貨	251	276
再 製	456	309	豊 年 扱		275
豊 橋	7	1,504	輸 出 扱	37	86
半 田	106	106	船 舶 代 理	22	162
			小 蒸 気	69	37
			貨 車 積 込	35	21
甲 府		429	電 車 扱	32	8
			東 京 湾 汽 船	8	8
			砂 糖 扱		15
			鮮 舟	14	22
			計 扱	1,362	1,478
計	2,633	6,477	保 険 扱		11
			合 計	3,996	7,967

資料：鈴与編『鈴与170年史』より

注(1) 鈴与の石炭販売については、鈴与編「開港50年回顧と先代社長の追憶」(『六代鈴木与平伝』所収) p.78によると、当時鉄道納炭は東京の㊟商店が請負い、その店員が本町に泊っていて、それならば納炭に押石が出るからそれでも売ったらよいということで、少しづつ石炭を売り始めた」という。

- (2) 鈴与編『鈴与170年史』p.525～527.
- (3) 松尾純広稿「日本における石炭独占組織成立」（『社会経済史学』第50巻4号）p.61.
- (4) 当時の石炭業は、鈴与及び大企業を中心にかなり深刻に受けとめている。例えば「此形勢の自然に放任せんか比較的優良なる自余の炭抗も結局共倒れになり、数億の巨資を投じたる我石炭鉱業の大半は廃滅に帰す」と危機意識を喚起している。石炭連合会『石炭連合15年誌』同会、昭和11年 p.3.
- (5) 鈴与編『鈴与170年史』p.528.
- (6) 同社の大正期における販売先の主な所は、鉄道、製紙、再製茶、ガス電力、船舶燃料、製糸紡績などである。
- (7) 鈴与編『鈴与170年史』同書の支店編を参照せよ。

イ) 食塩・倉庫業

与平は、石炭回漕販売から新たに煉炭製造販売にも着手した⁽¹⁾。

翻って、鈴与と食塩の関連については切離すことはできない⁽²⁾。既に五代与平は、明治41年に塩元売捌人の指定を受け⁽³⁾、大正4年頃から大日本塩業(株)の清水港及び、伊勢湾諸港の代理店となって、専売局納入の塩取扱を引受けていた。大正8年日本食塩回送(株)が設立され、その代理店にもなった。

さて、その前年六代与平が再製塩元売捌人の指定を受けてから塩販売の本格的業務が開始された。当時創業に当たった野中藤平は「鈴与再製塩業の回顧」の中で、与平の再製塩業を始めた動機を次のように述べている⁽⁴⁾。「同業が創始された大正6、7年は近年まれにみる大雨が降り続き、ことに西日本は甚大な被害をこうむった。このため内地産塩は大凶作となって食塩の欠乏が甚だしく、塩飢餓となった。この塩の大飢餓に遭遇した専売当局は、先代社長が塩元捌人指定されており、また輸入の取扱いをしていた関係で、食塩不足の折から、専売当局から先代（六代与平）に進めたのである。そこで先代は専売事業の助長に寄与し、現下の食塩飢餓の緩和に貢献すべく、この新しい事業を始めることを決意した」といわれるように、専売事業は利益を上げられると認めながらも国家事業に協力するという意識が濃厚であった。

こうして製造が開始され、「製品が出まわると各地の元売捌人から注文が殺到し、荷造りの仕事も1日20トンぐらいの能力のところを40トンも作らねばならない時もあった」と、社史は伝えている⁵⁾。その実績は、昭和8年清水工場1920万斤、半田工場697斤、また品質は内地一等塩以上の良質であったという。だが、第二次大戦の進行につれ、海上輸送が途絶され、同19年半田出張所が閉鎖するに及んで、この業務も事実上休止されるに至った。だが、与平の国家的な事業に協力した意義は大きいといわねばならない。

(倉庫業)

次に、鈴与の回漕、販売部門と並んで事業の三本柱とされる倉庫業について述べておく。鈴与における倉庫業の占めるウエイトは極めて高い。「社史」によると安政の大地震で3代与平の家が崩壊してしまっていたが、かれは自分の居宅の建設より倉庫の再建を先にしたという、エピソードが伝わっている⁶⁾。

さて、前述のように鈴与の業務は、回漕部と販売部の石炭販売が中心であったが、大正7年5月鈴与倉庫株式会社(資本金10万円)が創立された。だが、どのような理由で倉庫部門が独立し、法人化されたのかは定かではないといわれる⁷⁾。当初は鈴与の事務所の中で同居し3人の取締役と2人の監査役だけの小規模なものであった。創業当時の経緯については、社史に議事録が収録されており設立事情についての概要については明らかになる⁸⁾。

他方において、鈴与は昭和5年同社のPR誌「清水港と鈴与商店」を発行し、その「倉庫」の項をみると昭和8年当時は、すでに石造倉庫43棟2600坪、木造倉庫33棟3000坪、収容能力4万トンとの数字が記載されている⁹⁾。そして当店取扱の穀肥雑貨は年間12万トン、それに1万トン砂糖移入の保管をなしている。13年版には、更に営業概要も詳細に記載されており資本金50万円、倉庫設備(昭和12年現)は支店を併せて8001坪に広がり缶詰類の保管が重要な部門として登場してくるのである。このように鈴与倉庫は回漕を中心にした港湾倉庫であったが、戦後は流通倉庫としての性格をもって発展していくのである。

注(1) 鈴与が清水で正式に煉炭の製造をはじめたのは昭和7年であるが、その前身は

「清水煉炭所が大正12年に、当時の鈴与商店販売部の有志によって創立されている。清水煉炭所はその後順調に発展し、昭和7年鈴与も直営として工場を新築し「鈴与煉炭工場」として操業したという。鈴与編『前掲書』p.566～580「煉炭販売編」を参照せよ。

- (2) 四代目与平は一生を通じ塩問屋播磨屋の主人として活躍したといわれる。明治34年11月28日の日記「鈴木儀平の物語書留」は残された唯一のものであるが、その中で四代与平は食塩を、蒲原、岩淵、甲府へ送り利益をあげていたことが記載されている。鈴与編『前掲書』p.24～27.
- (3) 五代与平は明治41年、塩元売捌人指定されるが、当時その他、清水港周辺では、与平のほか4名が、元売捌人の指定を受けている。塩の販売は、明治41年専売制度が改正され、塩元売捌制度が制定され、専売局一元売捌人一小売人の販売ルートを通じて、消費者の手に渡る。鈴与編『前掲書』p.64～65及び、全国元売捌人組合編『日本食塩販売史』昭和13年参照せよ。
- (4) 野中藤平「鈴与再製塩業の回顧」鈴与社報第9号所収、昭年25年。
- (5) 鈴与編『前掲書』p.91.
- (6) 鈴与編『前掲書』p.776.
- (7) 同上『前掲書』p.776、同書の中で倉庫の法人化の理由はハッキリしないと述べつつ、或いは個人営業では倉荷証券の発行が困難であったという理由があったかも知れないと、推測している。
- (8) 同上『前掲書』p.776～783.
- (9) 鈴与編『清水港と鈴与商店』本書は、鈴与のPR誌であるが、昭和5年発刊され、さらに7年、9年、13年に増補して発行された。

3. 関連事業の発展と経営理念

六代与平が関係した事業は、清水港を基盤として発展した回漕業のほかに相当広範囲の分野に及んでいる。それを表9六代与平の重役兼務状況表からみると社長として15社、顧問1社、取締役その他として23社に関係している。これら関連事業をみると、すべて、鈴与の業務である①港湾運送事業を中心

表9 6代鈴木与平の重役兼務表

会社名	地位	就任年
清水銀行	頭取	大正 6
鈴木倉庫 KK	社長	7
塩元売別合名会社	社長	8
駿遠塩業 KK	社長	14
清水運送 KK	社長	昭和 2
清水末材 KK	社長	2
清水食品 KK	社長	4
日本鮪罐詰共同販売 KK	社長	8
大洋石油 KK	社長	11
東洋機械製造 KK	社長	12
清水小型タクシー KK	社長	12
快運自動車商会 KK	社長	13
沼津食品 KK	社長	13
清水精機 KK	社長	14
精華海運 KK	社長	14
その他 20 社 1 社 3 社	取締役 顧問 相談役・監査役	

「鈴木170年史」より作成

に②、しかもそれが系統的に、③当該部門へタイミングよく進出していったと見ることができる。

これら関連企業のなかでも缶詰事業、すなわち清水食品株式会社は、与平が晩年最も情熱を入れた仕事である。そのためかれは二度も欧米に出張して缶詰輸出の市場の販路開拓を行っている。

昭和3年県水産試験場村上芳雄技師⁽¹⁾は、トンボ鮪油漬缶詰を試作し、ニューヨーク市場に出すと好評ですぐ売切れになった。だが実用化するにもリスクが判うため協力が得られず、同郷の植田朋八を協力者として、与平が取締役社長、植田を専務として、昭和4年12月清水食品株式会社が創立された⁽²⁾。巴川畔に鮪缶詰工場が設立され生産が開始された⁽³⁾。与平が進んで社長になったのは、缶詰事業という有望性を重視した点もあるが、彼のリスクを恐れず事業を先駆けて着手するという、剛胆な意思決定とリーダーシップがあったと思われる。清水食品が創立された後、同6年には、後藤缶詰所、7年には

清水水産、桜田缶詰と、市域には缶詰工場が続出し、それが県下に波及し静岡県は缶詰王国となった¹⁴⁾。主な輸出先はアメリカであったが、昭和8年にはアメリカの製造高の2割の量となり、コストの面でアメリカの業者を圧迫するという経済問題にまで発展したのである。従って、アメリカの鮪類缶詰業者は、日本製品はダンピングであると、アメリカ政府当局に抗議を申入れ、日本製品の輸入禁止を求める声があつた。六代与平は昭和7年7月に第1回の交渉に出かけたのである¹⁵⁾。アメリカでの折衝を行った結果、製造業者とは生産輸出の自主統制を行うことにこぎつけ、政府当局も関税引上げ問題を一時中止の段階まで譲歩した。与平は帰国後、生産者の調整機関である日本鮪缶詰共同販売会社を創立した。昭和9年アメリカは鮪缶詰の輸入関税率を75%に上げたため与平は農林省との交渉の末、再度渡米することになった。しかし、アメリカでは静岡産の鮪缶詰輸入に抵抗したが、当局者の了解を取り付け輸入禁止の措置は中止となった。このように『与平伝』は¹⁶⁾「先代の晩年は、政治生活のほかに実業人としては鈴与を主宰するほか、数十の会社に関係したが、最も力を注ぎ時間を多くさかされたのは缶詰業界の全国的指導者としての活動であつたと」記している事からその力量ぶりがわかる。

このように文字どおり、かれは鈴与に拡大、成長をもたらした。その過程においては巨額の利潤を獲得し、“石炭成金”と噂された、こともあつたことは否めない。しかしその面ばかり強張することは、かれを見る場合片手落であろう。反面、かれは多くの社会事業に少なからぬ役割を演じた。それは、かれの人生観、ならびに事業経営観のバックボーンとして「共生思想」とキリスト教的ヒューマンイズムの精神を見過すわけにはいかない。例えば清水食品KKの創立時は、世界恐慌の影響を受けた我が国は、失業者であふれていた。与平は失業救済に工場の就職斡旋などを行う一方¹⁷⁾、昭和4年には社会事業協会が設置されると物心両面について惜みなく援助をするなどの施策が見られる¹⁸⁾。また、同年大日本教化の顧問になると私財を投じ事業を推進させるとともに、前科のある人に自己の会社、工場などに就職の世話をし自活させている。育英事業にも参画し、多額の寄附や、援助を行う傍、個人として学資を援助し、通学の便を計るなど¹⁹⁾した。与平としては学校教育によ

る人材の重要性を痛感していたのではなかろうか。このように、かれの多彩な慈善活動は、先にも述べたように、共生精神とキリスト教的ヒューマリズム精神に裏づけられたものであった。そして、かれの諸活動は、名声を求めようとする下心のあるものとはおのずから違っていた。ここに、利潤追求などといった企業者の一般理論では到底把握できない生きた、六代与平の事業経営者以外の側面があったといえるのである。

注(1) 池田篤紀編『前掲書』p.98.

(2) 清水食品編『SSKの50年』清水食品刊、1980年、創立事情については同書を参照されたい。

(3) 清水商工会議所編「静岡県鮪密柑缶詰工業について」参照。同書によると「昭和3年、村上技師はトンボ鮪の油漬研究をはじめやっと見本商品を作りあげ、これを東洋製缶に見せたところ、輸出品としてやっていけるとして、試験場長の好意で製造費を工面し、百箱の油漬を作り、アメリカに出すと評判よく売れた。村上氏は本格的な事業にしようと思ったが、誰れも手を借さぬ。この新規事業につきものの困難を企業化できたのは、六代与平の好意によるものだった」と記している。

(3) 日本缶詰協会『日本缶詰史』一卷、二巻、昭和37年、同協刊を参照せよ。

(4) 昭和4年12月資本金5万円で同社は創立され、与平は取締役社長となった。小工場とはいえ、缶詰工場としては県下最初のものであり、鮪油漬缶詰の事業化は全国でトップを切ったものであったという。池田篤紀編『前掲書』p.100.

(5) 『六代与平伝』には欧米との交渉内容がどの程度の話合いであったかの点についての詳細はわからないが、欧米から帰国後、7月6日のラジオ放送で、対米輸出の見通しや問題点について語った原稿が現存しており、唯一の資料とされている。与平の放送草案「輸出向鮪油漬缶詰事業に就いて」の全文が『六代与平伝』に収録されている。p.265～274.を参照されたい。

(6) 同上『六代与平伝』p.109.

(7) 同上『前掲書』所収の椎尾辨匠師の追憶による。p.100.

(8) 六代与平の慈善活動、教育活動などは、本稿でも記載したように「共生精神」

と「内村的キリスト教信仰」に裏付けられたものである。かれの、こうした事業外の活動は『六代与平伝』p.195～206を参照せよ。

- (9) 六代与平は育英事業の先駆者でもあった。多くの経済的に恵まれない苦学生に資金を援助し、個人的に援助した人は何人いたか分からないほどであるという。こうして学校教育の価値を認め、有能な人材が貧困のためにみすみす埋もれてしまうことを惜しんだ。かれは「天下に人材を養うは、われわれの義務である」といっている。同 上『六代与平伝』p.201.

おわりに

以上において、企業者六代与平の大正、昭和にいたる時期を中心に、かれの企業者活動を明らかにしてきた。

まず、与平をわれわれはどのようなタイプの企業家として見るべきであろうか。『日本の経営発展』⁽¹⁾は、企業家のタイプを4つの類型にわけている。(1)動乱期の機会を手中にした商人タイプ (2)「政商タイプ」 (3)中央に於ける実業家タイプ (4)地方的な実業家タイプ=概して地域的な郷土の発展、近代化とか、家名の高揚、家業の繁栄によって、より多くの動機づけられた地方実業家タイプに分類する。これを参考にすれば、六代与平は第4のタイプに当るであろう。かれは、明らかに郷土の発展の為強い信念をもち、清水港の近代化に取組み、かつ、事業経営にも総じて公益優先の立場を貫いてきた。しかしかれの理念を見る場合それは決して体系化したものとはいえない。あえて、本稿で示唆したように「共生精神」と「キリスト教的ヒューマニズム」の精神が事業経営の基盤として、従業員を掌把する上で実践されてきた点については述べたとおりである。それが同社を発展させる一つの要因でもあった。と同時にかれのリーダーシップならびに新規事業への積極的な拡大も見逃すことはできない。だが、それが地方港湾都市清水という不利な競争条件の中で、港の発展と企業経営の発展とを踏まえた、前向きの姿勢と信念を実践したところに、かれの企業者活動があったのではなかろうかと思われる。

なお、本稿では、与平の港湾修築事業の役割ならびに、政治的諸活動につ

いての分析は紙幅の関係で、省略せざるを得なかった。この点は、稿を改めて果せねばならないと考えている。

注(1) 由井常彦，ヒルシュマイヤー『日本の経営発展』昭和56年，東洋経済新報社，pp.120～128を参照せよ。

〔付記〕

本稿作成に際して、鈴木与頼の杉村洋春・磯野功・武藤龍彦の諸氏ならびに、港管理局の桜井幸司氏，市港湾局振興課渡辺脩氏の方々に御協力に対し、記して謝意を表したい。

韓国における港湾経営戦略

—その経営・管理・組織に注目して—

金 在 河

(韓国・全州大学校)

目 次

1. 問題意識
2. 韓国の経済的背景と港湾経営の諸問題
3. 港湾経営における基本的問題
4. 港湾経営の効率性増大
5. 韓国港湾経営の改善方法
6. 結 論

1. 問題意識

韓国における農産物は、もはや、農村から都市へ流れるだけでなく、大港湾から都市へ、そして農村へと流れている。さらに、主要輸出商品は、自動車、家電製品、鉄銅材、繊維類、履物類、衣類、一般機械類など、工産品であるに反し、輸入商品は、小麦、原綿、パルプ、古鉄をはじめ、農産物、又は原資材を輸入している。経済学では、総輸出額中、工産品輸出額比重が75%を超過すれば先進型貿易構造と規定される¹⁾。アジアNICSの工産品輸出比重は平均95%を超過している。いつのまにか韓国をはじめアジアのNICSの貿易構造は先進国型へ転換されている。ちなみに、1980年の韓国における総輸出額は172億ドルより1986年に339億ドルで、97%の増加を示した。今や、Kobe, Yokohama, Osaka, Singapore, Hong Kong, 釜山

港は、Rotterdam, New York, Amsterdam港とContainer物量競争へ挑戦している。さらに、1980年度のアジア—太平洋地域との取引額は、1350億ドル。Europeanとの取引額は1000億ドルで、アジア地域が、追い越した。アジア地域は毎年9%増加するほど国際海上貨物輸送は増大しているのに反し、韓国における総container貨物量の94%を処理している釜山Container港の滞貨現象は一層深化しつつあり、北米、欧州航路就業中の外国船社は釜山Container港直航Service中止が論議されている。現実的問題としては、長らく韓国における港湾経営の効率性増大が問われていたが、いまや港湾経営の合理化体制をつよく求めるに至っている。換言すれば港湾経営のもつ性格理解に伴う問題展開から実践対応の理論形成が期待されている。

さて、ここでは港湾経営の認識対象において、経営を人的要因と物理要因の集的理解を前提にしながら港湾経営の効率性をいかに達成するか、またそのために必要な諸関係をいかにするか、ということの研究しようとしている。特に、集団経営として秩序ある均衡を図ることを基礎理念として、創造と発展を意図するところに新しい港湾経営ないし、港湾経営学の問題があると思われる。さらに、集団経営は経営集団となりえて、はじめて社会的組織体として意味が生ずるものであり、広く環境適応の組織体の理解に通ずるものである。従来の経営学がmicro的思考であるのに対し、ここではmacro的思考が必要と思われる。かく思うとき、港湾経営は各種の集団経営が経営集団を構成する一つのPatternと言えよう。そこで求められる問題解明の方法は港湾経営・管理・組織の有機的関係にあるといえる。さらに、内外環境適応における創造と発展を課題とする未来経営を思考し、その管理は、過去・現在における具体的実践を分析総合する過程から、さらに市場経済の合理性と民主性を当面の課題とする未来港湾経営を考えようとする。その組織はかかる両者に対する基盤として港湾理論の調整と実際における経営（administration）管理（management）組織（organization）の有機的関係を未来指向する港湾経営は組織的思考を有する。港湾経営は組織的思考を有する。港湾を社会的組織体と解し²⁾、その有機的関係を有する諸問題を韓国経済の背景と港湾経営の効率力を目的に港湾経営学的立場で接近を意図した。

本論文の内容は、第1章が以上の問題意義であり、第2章は韓国経済の背景と港湾経営の問題提起。第3章は、港湾における基本的港湾経営問題に対するその経営・管理・組織を中心とした理論展開。第4章は港湾経営の効率性提起高のModel算出。第5章は韓国港湾に対する具体的改善策等であり、それからなにがしかの方向（Ansatz）を示唆するであろうことを念ずるものである。

2. 韓国の経済的背景と港湾経営の諸問題

韓国経済は、主に1966年より1985年の過去20年間に、平均17.7%の急激な経済成長を成した。特に1962年のG N Pは3.7 billion dallas, 1985年は8.31 billion dallas だった。1人当りG N Pは1966年U.S.dallas 125から1985年はU.S.dallas 2.032へと上昇した。1966-1985年に、総輸出商品額はU.S.dallas 250millionより、1985年は30.3billionに上昇し、年間平均上昇率28.7%を示した。G N Pでの輸出利潤比率は6%より36%増加し、輸入利益は16.6%より37.4%に増大した。1966年から1985年までの農業、林業、漁業の%は、1960年代初期に農業基盤が特徴だったが、今は産業政策による工業国になった。G N Pは34.9%から13.8%へ急落し、製造分野は20.5%-29.6%へ増加した。1971年~1984年間に輸出は平均年間29%、輸入は21.8%に増加した。世界貿易における韓国の地位は1981年に指導的輸出国家の図表の17番目にrankづけられ、輸入国のlistは14番目であった。外国貿易拡張政策の結果、韓国港湾の全体交易量は1973年~1985年までの12年間に3.1倍増加した。取扱container数は14.3%増加した。総Container取扱量は1970年に88,000TEUSより1985年は1,259,000TEUSに急増した。仁川のContainer港は、Container総計6%以下を取扱い、釜山のContainer港は115,000TEUS、総Container数の94%を取扱った。2000年予想container数量493 millionに達する時、韓国でのContainer築港と再配置計画³⁾が当面課題である。

1985年を起点に、倍のcargo量の増加は、2001年に総4億9千万吨に達す

る(表・1参照)。持続的な韓国政府の施設投資過程で港湾舶隻処理能力、Quayの長さは、1977年22,000mから1985年に40,000mへの増大は1.8倍の上昇である。Berthing capacityは133隻より254隻への増加を示している(表・2参照)。

(表・1) 韓国での予想取扱貨物量

(Thousand Ton)

	1973	1985	1990	2001
Break Bulk	26.799	69.675	115.043	237.982
Bulk	7.172	48.540	50.347	96.450
Liquid	28.761	60.619	67.808	98.967
Unit Tonne	1.010	21.647	30.629	60.318
(1000 TEUs)	(86)	(1,259)	(1,756)	(3,406)
Total	63.742	200.461	263.827	493.717

(注) Statistics Year Book of Shipping and Port. KMPA Feasibility Study for Location of Container Terminal KIRI & SEKWANG CO., April 1985.

(表・2) 重要港湾施設の上昇傾向

	'77	'78	'79	'80	'80	'82	'83	'84	'85
Length of Quay(m)	21,935	22,967	25,626	26,932	28,051	32,474	33,967	38,184	39,834
Berthing Capacity (No of ship)	133	160	182	191	199	214	221	237	254

(注) Year Book of Shipping and Port 1987-1986, KMPA.

このように2000年代に向う技術変化と港湾間競争の持続的強化による韓国の港湾経営は激動期にある。海上貨物量増加を予測し、迅速処理ができなければ深刻な問題になる。現在3ヶの主要国際航路での30% container船腹過剰は、既に発注した船腹がSeariceを開始したら過剰問題はいっそう深刻化する。海運産業が航空産業のように、重要海運国において、一つの国営船社に切换えた結果、残餘のContainer運営船のServiceに対する購買力集中が増加するにつれて、港湾選択はより経済的重要性を持つことになる。近年、中心港(Pivote or lead Center)の持続的発展による超大型港湾(super port)出現が顕著である。

また一方では、地域的次元での港湾経営Serviceに対する需要供給均衡のための投資決定環境が困難になった。すなわち、韓国港湾経営の中心軸が専用荷役施設開発の長期開発に失敗したので、仁川Container港の施設利用率が0.4%に比し、釜山Container港は96%を占めている反面に釜山Container港の10ヶ埠頭繫留船舶接岸能力は50隻に対し、1日平均49隻入港、貨物船20～30隻は船積が不可能である。1週間以上も待たなければならない滞船現象である。入港船舶のうちに遠洋冷凍船と原木船は限定した船積のために荷役期間が2週間にもおよび、関聯荷主及び輸出入業者への財政負担を加重させ、港湾経営の効率化を低下せしめた。それゆえに伸びゆくContainer物動量と、対・中共和国との交易を前提に、さらに、国土総合開発次元での立場で釜山Container港の開発限界性を勘案し、西南海に位置する光陽湾へ、最大船舶250,000DWT級を収容できるContainer埠頭拡張工事推進と共に、西海岸の群山港を収容する中部圏の関門港庇仁Container港計画構想*を執筆者が最近に発表した関聯ある論文をは7編に及ぶがそのうち2編だけをあげると次のようである。

- *
①「拠点・港湾機能と西海岸」『韓国港湾経済学会論文集；No.1』1984，「韓国港湾経済学会編。」
②「韓国における海運・港湾政策」『韓・日・国際港湾経済学術大会』1984，韓国港湾経済学会編。

以上にあげた港湾経営の諸問題中、①は既存あるいはNew terminalの所有権及び経営組織上の紛争。②はOff-Dock CY/CFSの役割問題である。公企業と私企業間の論争と既存及びNew terminalの運営問題である。指示系統の統一原理に依る組織選択は効率性基準に基礎をおくことにする。賃貸契約に依るcontainer terminal運営を私企業でできるとの主張がある。万一、私企業政策を追求すれば、既存荷役会社数の合理化節次を求め、新しいterminal projectに私企業の財政的及び経営への参加を請求せねばならない。Container Terminalの私企業化及び公企業的所有権に対する長短点を論ずるに先立って、効果的運営と使用者へ最大serviceを提供できる政策保障である。又、Off-Dock CY/CFS運営問題は、釜山Container port

においては特定な問題がある。特に開途国での趨勢はOff-DockからCFS機能の除去が事実だが、釜山Container港の非能率的な運営は、terminal保管施設利用率を低下させ、内陸運送費の追加費用として現われている。これは、上位政策立案者及び経営者による韓国の港湾交通事業が価格とserviceの質が高度な国際市場で運営していることを想起し、これからの韓国港湾の核心は、技術的高次元なるSystemに投資するよりは優秀な港湾経営手段を求め、より高い経営陣の開発である⁴⁾と思う。

さて、韓国経済の背景と港湾経営の諸問題は、既述のように港湾経済の基本原則、言わば、港湾経営学の方法論上の立場に注目し、経営・管理・組織の有機的関係を重要視し、港湾を現実注目するとき、そこに港湾経営問題の全体的経営の機能化と、部分的機能化が考えられる。

3. 港湾経営における基本的問題

(1) 港湾経営の概念

港湾管理、運営は歴史的にも論理的にも経営化の傾向をもつものとして、欧米における港湾経営の内容をport authorityに例をとると、港湾経営の実態は、歴史的・地域的な特色を港湾別に有していて多岐に亘るが、共通するような要因からport authorityを意識すれば「自治的港湾経営体」ということができよう。したがって港湾経営とは、港湾の自治的な経営・管理を本旨とし、国家はその組織・職能・財政に対し法的基礎を加えるにとどまる。またBureaucracyや政党から独立した法人格をもち、独立採算制を旨とし、地域・都市・住民などを基盤としているとされている⁵⁾。さて、そのような港湾の概念と近代化という2つのをふまえた上で、港湾の管理・運営から経営へという港湾経営の理念を考えてみなければならない。ところで経営(administration)とは、経営学一般が企業(enterprise)を対象とし、一般生産経済の単位としている。またそれは「意識的構成体」として、社会の中で持続的に営なまれるものであるとする。そしてそれが何よりも経済的思考にもとづいて、費用・収益・利益等の計算可能なものによって営なまれる

ものである⁶⁾。

以上の問題意識にもとづき、わが国の港湾の営みが「経営化」へ移行させようとする場合の実践的原理は、まず何よりも当該地域経済そのものの利益（公共の利益）を優先的に確保することが考えられなくてはならない。港湾を「経営化」することによって、当該地域経済の港湾所得が相対的に高まり、したがって港湾の雇用所得も漸次高まり、一方では、港湾の「経営化」を図ることによって、当該地域経済内での購買水準も相対的に高まり、その結果、そこでは港湾所得以外の派生所得も漸増傾向を顕示するであろう。したがって、港湾経営化によって、当該地域経済内での港湾関連所得（港湾所得+派生所得）の占めるWeightは相対的に増加傾向に向う。則ち、港湾経営化するということの第一義的な基本原則とは、当該地域経済の経済力・所得購買力の活性化にある。このような港湾経営体系は、港湾管理者が自らも港湾の公共serviceを産出し、これを販売し、適正利潤を企業経営の目標とすることである。

われわれは、港湾経営の本質性を「経済性」の継続的な追求をいっそう助長せしめうる側面に求めるものである。言わば、公共性に関わる。港湾都市、地域社会に対する公益的便宜を提供し、各種の組織体との共存共栄を意図する。したがって今後の港湾経営は、合理性と民主性を前述したように公共性と公益性を調和せしめ、もって「公共的供給業務の緩和」が「港湾管理者に対する公共規制の緩和」となり、港湾経営と言う社会的組織体と地域住民社会との利益の向上を意図する。

(2) 港湾経営における管理内容

港湾管理は、その港湾の機能を円滑、効果的に、しかも十分に発揮せしめることを目的としており、港湾における諸施設や諸活動を有機的に運営するために、その間の協調をはかることを主な対象としている。港湾の水域、陸域及び諸施設の維持、建設、経営、規制などの諸業務は、港湾管理の範疇にある。そこでは、港湾管理の業務は、港湾における各分野の協働的運営のための調整者としての役割を果すことになる。ところで広義の港湾管理におい

ては、国やその地方出先機関の港湾における諸活動も包含されることになるが、狭義の港湾管理においては、港湾機能との関連において港湾管理者にとつては、港湾整備は巨額の先行投資を要し、財政上の大きな負担となるような Venture businessとしての危険性を有するのであるが、これに対処して、港湾経営を健全に推進する上から marketing が重要な要素となつてきている。則ち marketing は、市場対策活動、商品化活動、情報活動、取引活動の諸機能からなっており、需要を効果的に創造する役割を果すので、港湾管理者にとって、marketing は、港湾用役の需要を確保する上での有効な経営戦略となりつつある。⁷⁾ 則ち、港湾管理者による marketing は、荷主や船会社などを対象として、港湾販売 (sailing the port) として具体的に握推されることになる。この狭義の港湾管理は、基本的には港湾法に基づくことになり、その主な内容は、①港湾の供用、②港湾の保全、③港湾秩序の維持、④港湾利用の推進などからなっている。

港湾管理の主な内容は本来的に公器性にかかわる。しかも公器性のうちに公共性、公益性を併せもつ、その公共性は港湾経営の活動が何人に対しても service・用役・利用等において、公正に提供されなければならないことを示し、その公益性は港湾経営の活動のうちに関係各種組織体のうける便利・利益が長期的にみて最大の期待のうちに港湾経営者の貢献と「等価値＝公正なる配分」が行われるべきことを示す。E. Kosiol の説によれば、公正基準は、慾求基準 (needs of living criterion)、生産基準 (production criterion)、市場基準 (market criterion) 等の結合として考えられる。等価値による公正には標準等価値と実際等価値との調和を意図し、前者は標準経営成果と標準労働給付、後者は実際経営成果と国際労働給付との調和を意図する⁸⁾。もとより、前者は経営の計画面に関わり、後者は経営の統制面に関わることは言うまでもない。則ち、港湾経営と、それに関わる各種組織体にとつても、本質的意味をもつものとみたいのである。

さて、管理の重要性については上記のようであつて既に H. Fayol⁹⁾、L. A. Allen¹⁰⁾、R. C. Davis 等をはじめ幾多の識者により明確に闡説されている。しかし経営の内部的機能に注目して、R. C. Davis により示され

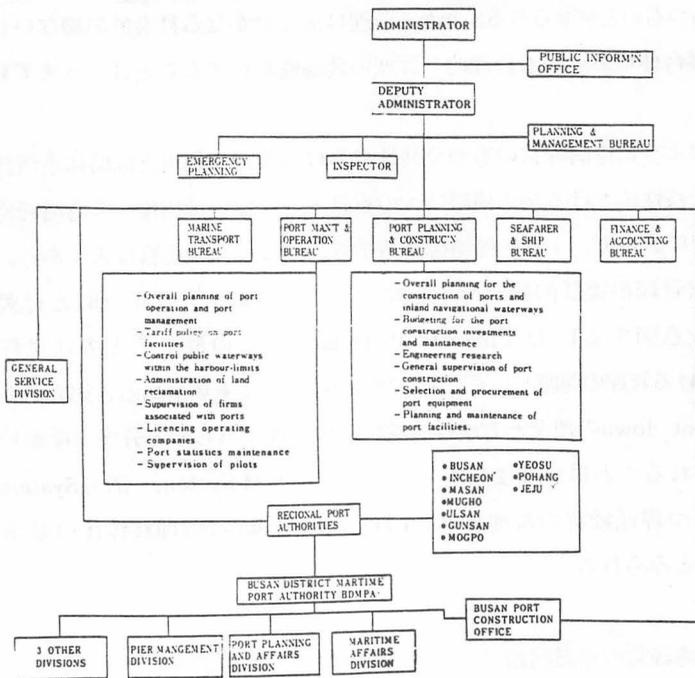
た管理機能構想¹¹⁾は優れて、System理解に基づきmacro的かつ未来指向的の意味をもつものと解せられる。かかる管理は広くいかなる社会的組織ないし、人間の集合体においても合理的な管理の共通性が存することはいうまでもない¹²⁾。

上述のように港湾経営のもつ公共性における共通の利用と同時に港湾経営のもつ公益性における関係組織体への貢献とその配分は相俟って港湾経営の管理態勢において、より一層明確なる指針となり、その影響は大である。ここで経営管理の実証的研究を示した、J. Wforester¹³⁾の「時間と行動」の調整を意図するI. D (Industrial Dynamics) の理念¹⁴⁾と方法は作業効率における管理の問題として、以上の問題に応えるものがあると思われる。また、cost downの理念と方法は港湾経営の管理のあらゆる分野¹⁵⁾において志向せられることはいうまでもない。とくに全体System・部分Systemの関係をもつ埠頭経営の管理には、I.Dとcost downは管理具体化の基準をなすものとみられる。

(3) 港湾経営の組織問題

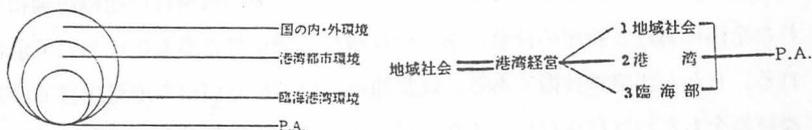
港湾経営における基本的組織問題はAuthority PortとHintelandの2つの組織体制である。J. D. Mooneyによれば、組織の内容は共通目的達成のためになされる個々の人間の結合形態である。そして、人間活動の基礎として職能→構造を形成する。組織は共通目的に対し協働するあらゆるgroupの骨格であると考えることである。さらに港湾組織の技術性は組織が調和された全体における特定の任務、あるいは職務を関係付けるものにおいて示される。しかも組織は技術である。経営組織は原理に基づいた港湾経営での組織技術をもたねばならない。まさに経営組織の前提は任務ないし財務の限定である。また職務に関するあらゆる人の活動の健全なる調整は、その必要な前提として個々の財務の健全なる調和を必要とする。そうした職務の組織は効果的な港湾経営に対する必要な前提であるという。(図・1)はKorea Organization Chartである。KPA (The Korea Maritime and Port Administration) は、港湾管理と建設を目的に韓国政府組織令 (Government

(図・1) ORGANIZATION CHART OF KMPA



(注) The 15th IAPH Conferese; 『Ports Looking into the 21st Century』 p.69;1987.

(図・2) P.AとHinterland



(注) 西尾一郎 『Ibid』 p.23, 『港湾経営論』

Organization Act) の下に1977年12月に設立されたので、いまだ先進国におけるP.A.の性格とは大きく異り、P.A.制度研究が必然である¹⁶⁾。

社会組織は背後地を形成し、その担当をP.A.に委ねるに至る。そこでP.

Aの問題は港湾経営に関わり、そのゆえに、P.Aにある港湾経営はOpen Systemを形成し、いわゆる上位System・下位System・関連System等における有機的関係の問題をもってP.AとHinterlandの関連を位置づける(図2参照)。

4. 港湾経営の効率性増大

経営—管理—組織の有機的関係において港湾経営の効率性増大を理解するとき、必然的に、港湾経営の効率性論は、港湾経営主体観、すなわち、組織道具観による港湾管理論、組織論、そして港湾経営の効率性増大への理論(Lehre)を定立できると思う。港湾経営における経営、管理、組織を体系的に解説する過程で港湾経営の効率性増大案を算出化する。いわば、国際複合一貫輸送体制は海上輸送に、新しい荷役方式と港湾経営構造変化は、港湾大型化、専用Container埠頭拡張、船舶大型化、Containerization等、大量単一Container貨物を迅速に処理できる港湾経営の効率性が要請される。これが現実的港湾経営の問題提起である。換言すれば、持続的に増加する海上物動量に対備できる新しい港湾経営の方向定位を目的にContainer複合輸送一貫体系においての海運と港湾経営の効率性提供による船舶の寄港時間短縮効果を意図した仮Model定立である。特にContainer運送費用の諸構成要素は、1) 管理費、保険料、利子、減耗償却、人件費 2) 燃料費 3) 内陸運送費 4) 適正船舶規模の経済、非効率的港湾経営、寄港時間、小規模貨物量など。運送費用に影響を及ぼす外的外因の変化を中心に、港湾経営の効率性提高による寄港時間の短縮効果を意図する。

Port costは港湾で発生するすべての費用で船舶の在港時間に比例する。則ち、在港時間の二大要素は船舶定泊の所要時間とContainer貨物荷役の時間である。前者は船舶の大きさに比例し、後者は貨物量とContainer荷役方法に比例する。両者共に港湾経営の効卒性(Port mangagement efficiency)と逆関数関係にある。ここでContainer運送費用の仮Model設定を意図する。

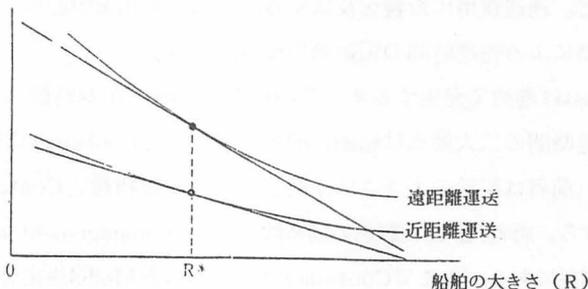
- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| R : 船舶の大きさ | C : 船舶1隻当り積載貨物量 |
| θ : 船舶の定泊所用時間 | μ : 貨物荷役の所要時間 |
| V : 船舶の速度 | a : 陸上輸送におけるMile当り平均費用 |
| d : 港口より顧客までの平均値 | π : 燃料の価格 |
| J : 航海距離 | z : 年中船舶の非就業日数 (Laid up Time) |
| v : 港湾当局が船舶の在港時間に賦課する判率 | |

w, x, y, α , β , ϵ , τ , δ : 当数 (この中 $x = y = w = \frac{1}{2}$ 假定)

規模の経済効果 (economics effects scale) を算出するために、平坪費用函数を船舶の大きさ (R) に対する微分分析である。

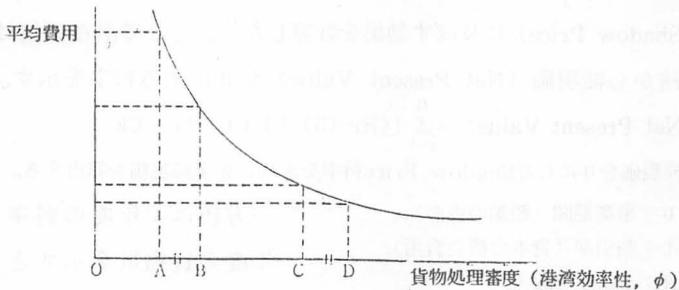
$\frac{\partial AC}{\partial R} = \frac{(\alpha + \beta + \epsilon)}{2(365 - z)\sqrt{R}} \left(\frac{1}{\phi} - \frac{J}{24V\ell R} \right)$. ここで ϕ (港湾効率性又は cargo handling rate) は1日に処理できる container 個数は、現代化の港湾においては800個を超過できる。又 J (航海距離) は R (船舶の大きさ) に比例する。上記の公式によると、右側項のカッコ内はマイナスになる。それは J が非常に短く、R は非常に大きい時だけにカッコ内はプラスになるが、これは非現実的である： $\frac{\partial AC}{\partial R} < 0$ である。 $\frac{\partial AC}{\partial R}$ は平均費用曲線 (average cost curve) の傾斜を表示するが、これは航海距離 (J) が長ければ、港湾効率性 (ϕ) は大きくなれば大きいほどに、もっと大きくなる。即ち、貿易航路が長くなるほど、平均費用曲線は船舶の大きさの増大に侮感になるゆえに Economies of Scale は遠距離貿易では重要であり、もっと大きな機能化ができる。これを Graph で図示する (図・3 参照)。

(図・3) 距離による規模経済と費用関係



(注) 韓国科学技術院・海洋研究所, 「コンテナ運送合理化方案」 p.11, 1983.

(図・4) 港湾効率性と平均費用の関係



(注) 韓国科学技術院・海洋研究所「Ibid」p. 12, 1983

次は、貨物荷役の所要時間、則ち船舶の寄港時間 (turn-round time) 短縮におけるの効率性提供による効率性分析のために、平均費用、関数 (average cost function) を港湾効率性 (ϕ) に対する算出方式である。 $\frac{\partial AC}{\partial \phi} = -\frac{(\alpha + \beta + \epsilon) \sqrt{R}}{(365 - z) \phi^2} - \frac{v}{\phi^2} < 0$ 、 $\frac{\partial AC}{\partial \phi}$ は平均費用曲線の傾斜を表示すれば $\frac{\partial AC}{\partial \phi} < 0$ は AC 曲線は ϕ が増加するによって持続的に減少するのを表示した。又 $\frac{\partial AC}{\partial \phi}$ は R が増大すればするほど v (船舶在港時間に関する料率) は大きくなればなるほど、大きくなる。賦興した船舶の大きさから平坪費用と港湾効率性の相関関係を図示すれば、これは原点に対して凸出した雙曲線形態を示す (図・4) での平均曲線は、一層傾斜が深くなって平均費用は港湾効率性 (貨物処理速度) が低調であるため、AC 区間がある程度に効率性化できれば CD 区間 (効率性が増加する場合) よりもっと大きく落ちる。過去の在来一般貨物では船舶規模の限界と、規模の経済効果を生かすことができなかった理由は、非効率な港湾荷役方法 (低調な港湾経営の効率性にもとづく船舶寄港時間の増加) での現象であるとき在来船でも埠頭荷役装備の改善による寄港時間を大きく短縮できたが、船舶巨大化と港湾効率性提高による寄港時間短縮は Container 港の整備がなくては不可能である。勿論、運送費用を大きく節減できるのは Containerization と荷役 System による。則ち、船舶時間の 60% は港湾で消費し、15% だけ貨物荷役に利用する。総 ship

Time はただ9%だけが貨物処理作業である。R.O Gossは多様な航海距離、全体ship Time中の在港時間の比率、資本機会費用等は潜在価格(Shadow Price)に及ぼす効果を計算した¹⁷⁾。ここで潜在価格は現金割引率法から純現価(Net Present Value)を0にする料率を示す。*

$$\text{NPV (Net Present Value)} = \sum_{i=1}^n [(R_i - C_i) (1+r)^{-i}] - C_k$$

* 純現価を0にしたShadow Price料率を求め、先ず純現価を算出する。

* n: 事業期間(船舶の寿命) 一方Piはi年度の料率。Qiはi年度の貨物量を示すときはRi = PiQiである。ゆえに純現価NPVを使用し、 $\text{NPV} = \sum_{i=1}^n [(P_i Q_i - C_i) (1+r)^{-i}] - G$ である。潜在価格は純現価を0にする料率水準を示す、∴NPV = 0より潜在価格Pを求めれば下記ようになる。

$$P = [C_k / \{ \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} \} + C_0] / Q$$
 ここでC₀は毎年の運営費用を示す。航海距離、在港時間の比率、資本機会費用が変化するとき、Shadow Priceは資本の機会費用に侮感でないが、特に遠距離路線での在港時間の比率変化は、非常に鋭敏であった。総Ship Time中、在港時間の比率を60%から20%へ減縮すれば、Shadow Price 則ち、料率は5000海里の貿易航路の場合18%、10,000海里航路では26.9%、15,000海里では31.9%、20,000海里の航路では35.1%ほど減少する。このように、港湾経営の効率性を提高し、船舶の寄港(在港)時間を短縮すれば、それだけ運送能力を倍加できるし、料率水準も下げることができて結局は運送費用も削減できるし、同時に、港湾経営の効率性増大は、在港時間の短縮であり、全航路時間も短縮ができて、与えられた貨物量運送において所要船舶も減少できる。さらに在港時間の短縮は資本費用を削減できる効果をもたらす。*

* $N = 2$ (海上運送時間) $S/365$ ここでSは、一定の港で毎年発生する寄港回数を表示した。又海上運送時間は航海時間と在港時間の構成であるゆえに、これを参考に上記の公式を書き換えれば次の通りである。 $N = 2 (J/24V + R/\mu)$ (S/365) 上記のJ/24Vは航路時間を表示し、R/μは在港時間を示す。

このように貨物積載率変化の効果は、貨物量(C又はℓ)の変化で平均費

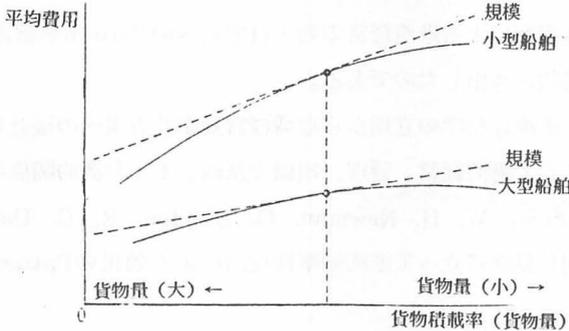
用を分析するために、平均費用公式による導関数は下記ようになる。

$$\text{平均費用 (AC)} = \frac{(\alpha + \beta + \epsilon) \sqrt{R}}{(365 - z)} \left(\frac{J}{24V\ell R} + \frac{1}{\phi} \right) + \frac{v}{\phi} + \frac{\pi \delta V^2 J}{24\ell} + ad$$

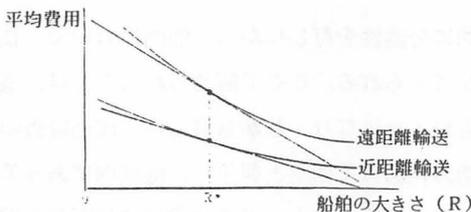
平均費用関数において ℓ が低下すれば、平均費用は増加する。又 $\frac{\partial AC}{\partial R}$ を見れば、航海距離 (J) は遠いほどに、固定港湾費用 (F) は大きいほどに AC 曲線は急傾斜である。R は大きいほどに傾斜が足りない。貨物量 (積載率) は低下するほどいっそう増加するけれども、規模が大きい船舶の場合には足りない。巨大船舶は相対的に、小型船舶に比べて固定費用 (管理費, 資本費用, 人件費) が少い。これを次のように図示する (図・5 参照)。

遠距離貿易ほどに近距離航路に比し、貨物量変化にいっそう敏感である。則ち、他条件が同一のときは遠距離貿易ほどに航海数が減るために、このように、Container において港湾経営の効率増大は平均運送費用 * と共に貨物量 (貨物積載率) 変化効果と内陸運送費用の効果において期待できる。

(図・5) 船舶規模・貨物量と費用関係



(図・6) 距離による貨物変化と費用関係



$$* \text{ 平均運送費用 (Average Cost, AC)} = \frac{(\alpha + \beta + \epsilon)(J\phi + lR)}{24V\phi(365 - z)} \frac{24V}{l\sqrt{R}} + \frac{v}{\phi} + \frac{\pi \delta V^2 J}{24l} + ad \dots\dots\dots ②$$

$$= \frac{(\alpha + \beta + \epsilon)\sqrt{R}}{(365 - z)} \left(\frac{J}{24VlR} + \frac{1}{\phi} \right) + \frac{v}{\phi} + \frac{\pi \delta V^2 J}{24l} + ad \dots\dots ③$$

Container時代に港湾経営の効率性増大による寄港時間短縮は高性能gantry crane と多目的埠頭の移送装置は、新しい監督者と経営者によるterminal運営を統制し、監督して計画に基いた高次元な荷役能力のための港湾施設と、簡素な書類、又は通関管理節次など。経営技法にMIS導入はComputer Information System 化し、Container 統制調整と経営組織構造における料率と各種制度改革が必要である。

以上において Container輸送体制における海運と港湾経営効率性の算出概要とcontainerizationの運送費用に及ぼす効果としての、Container運送費用の構成要素よりContainer運送費に対するModel定立を意図し、Container運送費用の導出とContainer運送費用に及ぼす諸要因分析で、規模経済で、港湾効率性提商による港湾経営の効率科増大へのPatternを寄港時間の短縮の効果を目的に導出したのである。

このように、港湾経営学の立場から港湾経営効率性方案への接近を意図したのである。ここで港湾経営、管理、組織を基礎とする有機的關係の理解に依據したのである。W. H. Newman, O. Sheldon, R. C. Davis¹⁸⁾等と共に、私も同じ見解に立って港湾効率性提高による効果のPatternを分析したのである。

5. 韓国港湾経営の改善方法

港湾経営は本来的に公器性を有しながら、他面において、私企業的合理化への道を進むことが考えられる。ここで解せられることは、港湾経営は経済的、社会的性格をもつようになり、しかも自らは、流通経済の一環として存し、その目的は港湾外にあって他港と競争し、港湾内にあっては、船舶、貨物、旅客等の導入、取引貨物の増大、港湾諸費用の低廉化を図り、もって合

理化と民主化を図り、自主自立性を達成せしめるにある¹⁹⁾その限り韓国の港湾経営も「競争の原理」の下に港湾経営の改革が望ましい。以下に韓国における港湾経営の効率性確保の問題、換言すれば韓国港湾経営の内部的企業管理に対する外部的制約要因の改善点を下記のように具体的に考察しようとする。

(1) 港湾経営の現代化

社会的組織体としての港湾経営は、国内・外環境に適應し、もって環境を創造するかぎり、未来経営を指向することとなる。そのゆえに、利潤は採算原価主義に基づく未来経営の費用、とくに未来経営を指向するのを未来経営といえる。さらに政治性の反省、効率的な船舶投資及び、各種港湾施設整備の現代化である。

(2) 港湾経営の制度改善

公共の利益 (public interest) は、社会・経済上の政策概念として考えられてきた。則ち、当該産業が生産・供給する財・Serviceの必要性・便宜性 (Public Necessity and Convinnence) がありうるならば、政府は企業の供給市場を独占的に確保せしめる。一方で当該産業に対し合理的な価格で適正にServiceを供給せしめ²⁰⁾公益性と経済利の追求をめざす社会・経済的先制の確立がのぞまれる。

(3) Computer SystemとMIS港の築造

Computer Systemにより、港湾経営で発生する船舶入出港情報、上屋、荷別地管理情報など、関係部所へ適時適切に伝達できるようにし、港湾経営の迅速化、的確化のためにComputer Systemを拡張することが必要である。港湾経営の効率性を画したMIS (Marketing Information Systemを略してMISという。) 港の築造は、KMPAがMISに対して効率性向上のために、KMI (Korea Marine Institute) とKAIST (Korea AdvanceInstitute of Science and Technology) によるIPPS (Improving Port Performance System) の導入によってMIS港築造の目的を果しうるように先導する。Computerに基因するMIS港の経営は、既存港湾施設の効率性の利用度の最大化、質的Serviceの向上、Private and Government Sectorの正確な統計と情報提供、港湾経営の生産力と効

率性のための意思決定、迅速な文書処理などComputer Systemの再検討である。

(4)理想的港湾構成に関する評価

既存資源から利益を得るため、統合組織の港湾構成にかかわる港湾経済体系の目標設定と発展による港湾構成の再評価である。

(5)港湾統計の活用

政府統計は正確性を要する。港湾の効率的運営と経営に、優れた計画と組織の下に統計学の科学性を必要とせしめる。

(6)港湾関税と財政の問題

港湾関税と会計方式の簡素化と調和を惹起させるESCAPの港湾関税体系の再定立とともに港湾財政政策の確立が必要とされる。港湾経営と財政の課題は、港湾経営の任務と機能を達成するために、巨額の投資、並びにその後の十分な維持費および運営費の支出が絶対的に不可欠である。その財源は①国家ないし地方自治体の財政支出、②港湾施設使用料の徴収がある。ところがAdolf Wagnerの「国家経費膨張の法則」が顕現するので、港湾経営のための特別の公法人（Container埠頭運営公社又は公共企業体）設立と拡張を行い手数料を財源として独立採算制をとらしめ、21世紀への長期港湾計画を要する。

(7)適正な港湾経済への投資と効率化の増大

国家財産の効率的利用、収容力の向上、適正投資と対策、及び、効率的港湾経営と運営維持、又は用役水準と港湾施設利用の船舶と船主との相関性、積荷、統計にもとづく港湾経営効率化の増大が必要である。国家経済政策として一貫する効果的港湾経営は、統合投資、適正な港湾経営施設の現代化と統合投資経営、統計機能強化にもとづいて建設部による開発計画中の産業港湾開発計画をKMPAに移行させ、港湾運営と開発は、全体港湾経営の生産力増大を目的に港湾経営の効果的体制を統一化する。

(8)港湾経営におけるTerminal機能強化

国際複合一貫輸送体系化の促進にとって、内陸輸送能力の増大、Container港を軸に内港のすべての港湾施設を現代化することは重要であると共に、港

湾 terminal経営と管理機能を強化する面でも重要である。

(9)海運業と港湾経営の改善

海運産業に関わる港湾経営は、生産手段に従う。港湾経営がない海運輸送は存在しない。さらに港湾経営は直接に船舶費用に基づく韓国では港湾の施設投資は主に、政府資金に依存する。しかし、21世紀は国家経済が個人によって優勢になる時には、海運会社が港湾経営と投資に参加するであろうし、民間会社は港湾経営施設とは不可分な関係になる。21世紀への港湾経営に積極的民間人の参加を要する。

(10)港湾経営のための政策方案

海運の財政目標は持続的経営基盤の上に定立しなければならない。政府の財政目標が模糊のため、港湾経営費用と収入分析が不可能であり、貸借対照表の作成もできないのが現状である。韓国における港湾経営の生産性を再検討すると共に、修正対策を要する。特にOriginal Costを求める政策基盤の下に、料金水準と関税構造の再評価と共に、港湾効率性を誘導し港湾用役への市場確保のための政策を要する。

(11)港湾経営における人的資源開発

港湾施設の効率的運用は港湾経営にとってきわめて重要である。したがって港湾当局は優れた教育・訓練を受けた人間をもって港湾経営の効率性を増大させることが必要である。教育・訓練計画の課程は、有能な指導者と訓練要員の補充を目的にUNCTAD訓練計画に基づいたTRINMAR PROGRAMSとIPP (improving port Performance) の強化を必要とする。

以上のように港湾経営における効率増大の第1は港湾経営の合理化とその意識の向上にある。しかしそこには永い間、資本主義化の未成熟、特に政策が形式面に偏し、その根源的理由の探究と政策主体の革新の不十分なものがあつた。そこで韓国港湾経営の改善方向として、国内的国際的環境への適応、行政と港湾経営の交流的理解、独立採算制度の確立、港湾料金の総合体系における見直し=採算原価主義の確立、港湾経営の社会的機能化等を意図し、韓国におけるより優れた港湾経営のための政策がのぞまれる。以上の11項目

にわたる港湾経営の改善方案は、同時に、港湾とその経営合理化と民主化のための港湾管理者への諮問提示でもある。

6. 結 論

以上において、韓国における港湾経営の戦略を、環境適応の経営学的視点に立って経営・管理・組織の観点より港湾経営の効率性増大を目的に韓国港湾経営の改善策を試みたものである。とくに配慮した点は経営の過程における諸関係との結合についてである。しかし、いかなる問題もその事態関係の分析は、実証的調査研究の程度によるとみななければならない。さらに、そのような問題の解明には流動化の中で見えざる関係と結合の有機的關係が存するとみななければならない。それを模索し、かつ結果の予想と測定を必要とするが、それは容易ではない。かくみる港湾経営の戦略は、つねになんらかの形態とか内容において組織的性格を有し、進んで自ら環境に適応し創造することを、求めなければならない。

一般に、港湾経営学が内部的管理の実現とその高度化の上に立って外部的管理の実現を必要とするとき、それは港湾経営学の大きい発展を示す。これに応じて、組織論も環境の論理を求めるに至る。こうした方向の理解に対し、A. K. Riceの基本的組織環境理解、J. D. Thompsonの組織活動における環境理解、およびB. M. Richmanの比較経営における環境理解等、一連の考察と、P. R. Lawrence、J. W. Lorsch等の条件理論は、一つの方法論として、その存在・意味・方法・価値などにおいて、研究せられるべきものである。その場合、今日的に韓国における港湾経営の問題は動態論の限界の問題であろう。それは港湾経営の基本構造とせられる港湾経営・港湾管理・港湾組織の秩序概念が自ら動態論の限界を規制することになる。このように、動態論は、その方法において形態的問題を有し、その領域において内容的問題をもつ。これが動態論の性格を規定する。それらは現実的に韓国の港湾経営の当面課題である。さらに、港湾経営の管理論的組織の発展とは、そうした意味内容をもつ。目的→静態→動態の過程における自省を示

す。とくに港湾経営に関わるいかなる社会的組織体もなんらかの有機的關係の中にある限り港湾経営での組織關係の研究対象となるのであろう。

こうした立場に立って、本研究が意図するものは、韓国における港湾経営の効率性増大を目的に、21世紀に向う韓国港湾経営の改善点を抽出し、経営学的立場から港湾経営・管理・組織を中心に、未来経営を考えた。その1つは、国際複合一貫輸送体系化における港湾経営の制度的革新にかかわる。2つには、港湾経営・管理の革新であり、その主なるものは港湾経営の効率性の増大についてである。その3つは、港湾経営の改善策にかかわるものである。

思うに、港湾経営開発には莫大な先行投資が必要とされるため、なによりも港湾需要に見合った施設整備が強く要請される。そのためには物流を含めた、Hinterlandの産業構造・経済情勢、貿易構造、海運技術等の動向を的確にとらえるためのPort MIS (or Teleport) 築港が益々必要とされる。しかも長期的marketingの観点に立つ、Container港整備と時期に即応したPort Salesの先行条件と共に、港湾経営の性格理解に伴う問題展開から実践対応の理論形成を願望し、これを確かめんとしたものである。しかしながら本論文が果して港湾経営戦略としての理念や研究方法の上で要を得たものであるか、どうか、またそのテーマについてどこまで論述しえたかどうかを反省させられると共に、なお全く恥じざるを得ないものがある。

注1) A. Maizels, "The Effects of Industrialization on Exports of Primary-Producing Countries," *Kyklos*, Vol.XIV-1961.

2) 金在河;「集団経営と経営集団」p.62『貿易運送, 11月』Carge Press Co. 1987年。

3) 金在河;「コンテナ輸送市場構造の変革に伴う国際複合一貫輸送と地方コンテナ港」p.p.46-72『国際海事研究, No.14』近藤記念海事財団, 1987年, 参照。

4) B. J. Thomas ;「Port Development Strategic of Container Age」p.p.46-51『港湾研究, No.134』韓国港湾研究会, 1987年。

5) 北見俊郎;『都市と港』1976年, 参照。

6) 北見俊郎;「港湾の近代化理論と港湾経営」, p.252,『港湾政策の形成と課題』

1985年。

- 7) 市来清也 ; 「港湾管理の概念」 p.59 『港湾管理』 1985年。
- 8) E. Kosiol ; 「Betriebswirtschaftliche Forschung in internationaler Sicht」 p.p.106-129, 『Leistungsgerichte』
- 9) H. Fayol ; Administration, industrielle et gerele, p.5, Administer, cest Prevoir, Organise, Conmander, Coordonner, 1950, 参照。
- 10) L. A. Allen ; 「Management and Organization」 p.p.24-48, 1958.
- 11) R. C. Davis ; 「Fundamentals of Top Management」 1951, 参照。
- 12) 西尾一郎 「企業環境論」 p.p.186-198.
- 13) J. W. Forester : 「Industrial Dynamics」 p.p.22-24, 1961.
- 14) 西尾一郎 ; 「同上」 p.p.212-219, 参照。
- 15) 住田正二 ; 「港湾運送と港湾管理の基礎理論」 p.157, 参照。
- 16) 金在河 ; 「港湾経営組織による特別問題」 p.71 『貿易運送, 7月号』 Cargo Press Co., 1987年。
- 17) R. O. Goss ; The turnround of cargo liners and its efect upon Sea Transport Costs, Journal of transport economics and policy, January. 1967.
- 18) W. H. Newman ; Administrative Action, 「The Techniques of Organization and Management」 p.p.119-126, 1951.
- 19) 金在河 ; 「港湾経営に関する研究」 p.66 『貿易運送, 7月』 1987年。
- 20) A. Reich ; 「Property and Personal Freedom」 『Selected Reading in Economics』 p.p.165-168, Princie Hall, 1967.

環黄海经济圈构想と港湾について

中本昭夫

(佐世保市役所)

目次

1. はじめに
2. 黄海の概要
3. 黄海沿岸各港の概況
4. むすび

1. はじめに

黄海は、朝鮮半島と中国大陸の間であって、湾状をなす海域である。その黄海を、地先とする各国が、相互の経済利益のために共通の舞台として、積極的に利用すべきであるという意見は、日中戦争当時においても、心あるわが国の政財界の一部の人々から提唱されていた。

しかし、当時のわが国の政府は、すでに朝鮮半島を植民地とし、中国大陸の東北地区(旧満州)を支配し、さらに軍勢力を背景にして中国全土にも食指を動かして、潜在する豊富な資源の支配を試みたが、黄海沿岸諸港、特に中国大陸側の港湾未整備と、それら港湾と陸上交通施設との結節に課題が多く、実現しなかったと言われている。

それら中国大陸側沿岸諸港は、西欧列国の租借地(港)として開発されてはいたが、地理的には点的な位置を占めていたので、第二次世界大戦中に、わが国が軍主導によって、西欧列国に代って軍事拠点としたものの、軍事目的以外では、点的にのみ機能する港湾であったため、その利用効果は、極め

て薄いと判断されていた。

そのような過去の経緯をふまえ、現在の黄海沿岸諸国（日本、韓国、北朝鮮、中国）の重要性を再点検して、新たに環黄海经济圈確立のための構想を提唱することは、現在のわが国、特に九州西北部諸港にとって、有意義である。

現在のわが国の港湾事情は、大都市港湾を中心に開発が進み、大都市に産業と人口が集中して、他の地方の港湾の利用が鈍化し、その地域の経済活動は停滞して、既存の港湾施設の遊休化が目立っている。

そうした片寄り現象による人口の過密化と過疎化は、さらに進行しつつあり、かつて、港湾を都市の中核機能として発展してきた地方の港湾都市は、大都市＝大港湾偏重の施策によって、住民の「港湾都市」に対する自負や関心の喪失が顕著となり、苦境にたたされつつある。

特に九州西北部の諸港湾都市では、今後の都市経営に、港湾を都市の中核機能として組み入れるべきか、どうかについてさえ躊躇している。

大都市中心の陸上交通網整備などにみられる片寄り現象は、地方の港湾を点的に機能させたことになり、その点、韓国の地方の港湾や中国の黄海沿岸諸港と類似している。

そのような現況の中で、九州西北部の各港湾都市が、一衣帯水の黄海沿岸諸国に対して関心を示めずのは当然であるが、その関心も港湾の利用を前提としたものではない。

それは、港湾に対する期待感の低下によるもので、港湾の利用についての関心は、港湾関係者のみに極限されつつある。

このような港湾都市住民の意識の変化を重視しながら、環黄海经济圈構想と港湾について若干の意見を提起する。

同根文化圏にあると言われる、わが国、韓国、北朝鮮、中国の黄海沿岸地域は、海洋国、半島国、大陸国という異なったそれぞれの地理的、地形的条件によって、同根同質の文化が枝分れし、さらに長い歴史が積み重ねられ、異質な文化を醸成してきたのであるが、同根文化を土台とし今日に至っている歴史的な事実は無視することができない。

しかし、わが国では、文化的概念によって分類される民族と、法的概念によって分類される国民との相違認識が乏しく、同根文化を否定する場合が多い。

黄海を囲むわが国、韓国、北朝鮮、中国は、個性の強い風土によって、同根文化を分母としながらも、その分子構造を変化させ、第二次世界大戦が終結した1945年以降は、それぞれの国が政治体制を一変し、経済、文化などあらゆる面でも、さらに異質化した。同根文化による深層心理の連携は断たれていない。

文化とは、物を媒体として、人間の心が振れ合うことだと言われ、同一文化圏は、その意味では、自からその領域に限界を有し、現在の関係国を同一文化圏と判断することは不可能であるが、物を媒体として、ある分野での部分領域の拡大による、新しい文化圏なり、共通意識なりを創生することは、同根文化の脈絡がある限り可能である。その手段として貿易ほど有効なものはない。その方法の模索を早急に開始すべきであろう。

黄海を取り囲む関係国が、黄海を再認識して、港湾を中心に、黄海の直接、間接利用に意を注ぐことは無意味ではない。1986年2月、長崎県が黄海交流構想を打ち出し、すでに韓国、中国とも打合わせを行なっている。その成果を注目すべきであろう。

2. 黄海の概要

(1) 黄海の範囲と特質

朝鮮半島と中国大陸の間に湾状をなす黄海は、南南東に向けて大きく開け、東海（東支那海）に接しているが、その境界は明確ではない。

黄海と東海の境界については、①韓国の済州島と長江（揚子江）口とを結ぶ線、②わが国の長崎と長江口とを結ぶ線の二説がある。

また、黄海は、東海の一部であるとする考え方もあり、メキシコ湾、ベンガル湾といった間口が広い海湾の例からすると、黄海は東海のひとつの湾という考え方もある。

黄海の形状は、陸地に向けて深く入り込んでいるので、明らかに湾ではあるが、黄海を取り囲む陸域が複数国であるため、海として認識され、カスピ海、紅海などの例と同様に判断されている。

一般的には、水域を囲む陸域の間口の両端の海上距離を半径とする円の面積より、陸域に囲まれた水域面積が広い場合を湾として規定すべきであろう。

黄海が海であることは、現在の韓国、北朝鮮、中国といった実費沿岸国にわが国を加える論拠としても好都合である。

また、黄海には、遼東半島と山東半島を入口とする湾状の水域がボツ海と呼称され、そのボツ海の中に遼東湾が存在するなど歴史的な呼称（領海3海裡時代の）がそのままとなっている。

そのボツ海を除いて、黄海の広さは、40万～60万 km^2 で、黄海の名称は、黄河、長江などからの大陸黄土の流入によって、海水が黄緑色であることから呼称されている。

また、季節によっても異なるが、海水の塩分濃度及び透明度によって、黄海と東海が区別されるとも言われている。

黄海の平均深度は、 $-44m$ と浅く、海底は中国大陸側から朝鮮半島側に深く傾斜しているため、中国側が浅く、陸岸から90 km の水域で平均 $-10m$ 程度の水深となっている。

また、朝鮮半島側は、水深はかなりあるものの汐の干満の差が激しく、同半島の南西岸の多島海域では、汐流が特に急である。⁽¹⁾

本論では、わが国を黄海沿岸国としているので、黄海がどの範囲であるかその枠組をまず明確にしなければならない。そのためには、歴史的な考察も必要であるが、まず地形的、地理的な判断をしなければならない。

本論における黄海は、わが国の九州西北部が、朝鮮半島の延長線上にあることから、日本海と黄海の境界を、韓国の釜山と下関を結ぶ線とし、長江口と長崎を結ぶ線を黄海と東海の境界とした。

これは、1941年に黄海経済連盟本部が極秘として発行した黄海経済要覧に列記されている港湾を参考としたものである。

そうした黄海の範囲は、経済圏構想には、極めて重要な要素となる。

(2) 黄海の利用

黄海の利用は、朝鮮半島と中国、朝鮮半島とわが国の間では、かなり古くから行なわれてきた。特に、遣新羅使、遣隋使、遣唐使時代の船舶による往來が、わが国では有名である。徳川幕府による鎖国体制確立以後、わが国は、中国（当時清国）、オランダの交易船に限って、長崎港への寄港を許していたのであるが、韓国との間では、非公式ではあるが、対島を中継して釜山港との交易を行っていた。

その頃の主航路であった長崎—上海、九州及び中国地方西北部各港と釜山の線は、黄海と東海、黄海と日本海の境界線と一致する。

わが国が、正式に黄海を舞台として活躍を開始したのは、1875年であるが、それ以前にすでに、中国（清国）の黄海沿岸諸港は、広州湾外でのアロー号事件を理由として、天津条約が結ばれていて（1858年）英、米、仏、露の西欧列国によって牛莊港（現營口港）が、さらに太沽事件によって北京条約で天津港、大連港、1862年には芝罘港（現煙台港）が開港していた。

それまで、中国大陸の上海以南にのみ着目していた西欧列国は、競って黄海沿岸諸港に權益を求めはじめ、朝鮮半島、さらには、わが国へと視点を向け、黄海沿岸とその背後地を東洋の一経済資源ブロックとして、世界的な視野で認識しはじめていた。

当時、鎖国状態にあったわが国、半大陸指向の韓国、大陸中心主義の中国（清国）では、黄海海域の直接利用はともかく、間接利用には消極的であって、西欧列国による外的刺激に対応する能力が欠けていた。

そのために貿易もさることながら、船舶とは密接不可分の港湾に対する知識も乏しく、開港はしたものの、港湾の整備を西欧列国に委せるか、その技術指導を受けざるを得なかった。

特に、中国（清国）では、港湾構築国が、そのまま貿易の主権を握るとともに、港湾とその背後地を租借し、内陸部への支配拠点とした。

その頃、韓国は、英、露両国の技術者の指導によって開港の準備を行っていたが、鎖国状態にあったので、黄海の南東に位置するわが国へと、列国の視点が移された。

その後、わが国は、近代国家をめざし、海洋国として自立するため、長崎、新潟、函館、横浜、神戸の5港を正式に開港した。

わが国の初の外国航路開設は、1875年で、当時の三菱商會が、米国の太平洋郵便汽船の横浜—上海航路の航路権を買収してはじまった。

その1年後(1876年)には、英国の船会社が、横浜—上海航路を開設し、三菱商會との激しい運賃ダンピング競争の末、英国の船会社が撤退し、それを契機として、三菱商會は、郵船汽船三菱會社と改称し、横浜—上海航路の基盤を確立した。¹²⁾

1880年、わが国の船会社が、韓国の釜山と元山を經由するシベリア航路を開設し、さらに、黄海を中心とした北清航路を開いて海運国としての実質的なスタートを切った。

黄海は、わが国海運界揺籠期の舞台となった。そのとき、すでに天津港、芝罘港(現煙台)は英国が、大連港は露国(現ソ連)が完全に支配し、上海港は、西欧列国が共同支配をしていた。

日本郵船と大阪商船の競合時代に入って、長崎—仁川航路、長崎—釜山—シベリア航路、神戸—北清航路が開設され、西欧列国の間で黄海利用による利益拡大とその保護、戦略拠点獲得競合が、韓国南西岸で展開されはじめ、わが国も、視点を韓国へと向けた。

その後、わが国は、日清、日露の両戦争で勝利を収め、朝鮮半島及び中国東北地方(旧満州)をも支配することとなった。その結果、わが国は、黄海沿岸の馬山、麗水、木浦、郡山、鎮南浦(現南浦)、新義州の各港を、日韓併合以前に開港させ、中国東北地区の安東港(現丹東)と共に、わが国の戦略目的に従って利用しはじめた。

また、中国の青島港は独国、コロ島港は、仏国が構築開港した。

第一次世界大戦以後、わが国は、実質的に黄海沿岸諸港を支配し、黄海は、わが国の独壇場となったが、船舶の大型化や荷役の効率化という課題を克服するまでには至らず、港湾の開発も進まなかった。

しかし、釜山、仁川、大連、營口、青島、上海の各港は、当時としては港湾施設も充実していたので活用されたが、海上と連結する陸上輸送は、鉄道

中心で、しかも長距離であるため、軍事優先となり、一般輸送には限界があった。

資源に乏しいわが国は、馬山港、麗水港、木浦港、群山港を整備して、食糧移出港、南浦港（旧鎮南浦）を工業港とし、新義州港、丹東港（旧安東）を木材移出港として、さらに営口港、コロ島港を石炭取扱港としたものの、中国東北地区（旧満州）を除く、中国の諸港は、軍事目的以外には利用されなかった。

その後、わが国による大陸資源の開発が進み、鴨緑江を挟んだ中国と朝鮮の国境に、大東溝港（旧満州）、多獅島港（北朝鮮）の整備と開発を進めたが、完成に至らず第二次世界大戦の終焉となった。

第二次世界大戦の終焉によって、わが国をはじめ、韓国、北朝鮮、中国それぞれの国の政治体制の変革により、経済、文化など、あらゆる分野での急変をみて、黄海沿岸諸港の利用が低下し、釜山港、仁川港、大連港以外は衰微した。

中国と韓国の港湾再整備開発が急となったのも近年で、わが国との格差は、かなり大きい。

注(1) 「海洋の事典」東京堂 286p.

(2) 「海の日」博文堂 M35発行 15p.

(3) 現在中国では、「東支邦海」を「東海」と呼称し、韓国では、「朝鮮海峡」を「大韓海峡」、「日本海」を「東海」、「中国」を「中共」、「台湾」を「中国」と呼称している。

3. 黄海沿岸各港の概況

(1) 港湾の分類

本論では、わが国の九州及び中国地方の西北部が、朝鮮半島の延長線上にあることから、前述のとおり、黄海圏を長崎—上海、下関—釜山を結ぶ線の内側水域及びその沿岸地域とした。

これは、1940年に黄海経済連盟本部が発行した要覧を参考としたものである。

この黄海経済圏構想は、世界経済の一単位ブロック化を意図するものであるが、この構想の実現はともかくとして、実質的活動が行なわれるとなると、わが国がこの圏内にあることと、ないことでは大いに意味が異なる。

黄海経済連盟の要覧の序説には「世界経済のブロック化は、吾々の好むと好まざるとに拘わらず、今や必至のすうせいである」と記され、さらに「本書は、黄海を繞る港湾都市の現状を審にして、相互の認識理解を深めんとする目的をもってまとめられたものであるが、何分その取扱わんとする事項が、軍機保護法或は軍用資源法、秘密保護法に抵触すること多きため、隔靴搔痒の感あるをまめかれなかったが、法の許す範囲内において是正を加えて、他日の完璧を期したい」と記されている。

このように戦時中に発行されたものとはいえ、黄海を場とする交易について、軍事色を抜きにした純粋な意味での強い関心を示していたことが評価される。

同要覧では、次の各港が黄海に関係あるものとして挙げられている。

韓 国：釜山，馬山，麗水，木浦，群山，仁川

北朝鮮：海州，鎮南浦，新義州

中 国：大連，天津，青島，芝罘

日 本：清水，神戸，今治，関門，博多，若松，唐津，佐世保，長崎

以上の港湾を中心に、新しい要素を加味して、次のような分類を試みた。

国 別	A 群	B 群	C 群
韓 国	釜山 仁川	麗水 木浦 群山	馬山
北朝鮮	南浦	海州 龍岩浦（多獅島）	新義州
中 国	大連 天津 上海	營口 秦皇島 青島 連雲 煙台	丹東 （大東溝）
日 本	関門 北九州 博多	長崎 佐世保 唐津	厳原

A群 主として、圏外との貿易を行なう国際港湾

B群 主として、圏内での貿易を行なう港湾

C群 補完港

以上の中、黄海经济圈の主港湾はB群とする。その理由は、次のとおりである。

- (ア) 港湾施設の均質均等化が容易である。
- (イ) 地方都市の港湾である。
- (ウ) 第一次産業または軽工業地域を後背地としている。

(2) 国別港湾の概況

(ア) 韓国の港湾

朝鮮半島の南部を占める韓国は、約12,000kmの海岸線を擁し、黄海圏にある釜山から仁川までの海岸線は、島々を除いても約8,000kmに達する。それは複雑な海岸線の凹凸によるもので、直海路は約700kmに過ぎない。その700kmの間に、木浦港、群山港などがある。

韓国の港湾は、1876年の日本との修好条約締結後の開港であり、群山港のように日韓併合以後、わが国によって整備開港された港湾もある。

朝鮮半島は、日本海に面した東側に山脈が縦走り、黄海側に平野が拡がり、河川は、すべて黄海に向かって流れている。南側に位置する釜山港と木浦港が、前面の島々を利用した天然の良港であるのに対して、群山港、仁川港は河口港で、釜山港を除いては自然条件は必ずしも良好とは言えない。現在ではソウル—釜山間の陸上交通が、国民生活の動脈となり、釜山及び仁川が韓国を代表する港湾都市として発展し、その両市と動脈である幹線道路に沿った内陸部の開発が著しく、それに比して、群山、木浦といった既存の港湾は、施設の老朽化などもあって、最近まで重視されていなかったが、ようやく再開発がはじめられた。

このような釜山港、仁川港とその他の港湾との格差は、韓国の国情をそのまま反映したものと言える。

群山港、木浦港の後背地の主産業は、農業と軽工業であるが、それらの産

品のほとんどが内需に向けられ、陸上交通は、それら産地と幹線道路を中心に発達しているが、港湾とは結びついていない。馬山港の場合は、外国企業誘致が成功した団地を擁し、釜山港の補完港として利用されている。

韓国の港湾は、すべて、国の直接管理であり、港湾所在地首長の権限外であるため、地域住民の港湾に対する関心は極めて低い。

最近に至って、地方の港湾の開発などについて、積極的に提言する学者が多くなり、黄海沿岸の港湾開発にも意欲がみられはじめた。

朝鮮半島は、北工南農、また東林西野の地勢にあって、韓国の場合は、農産物を除いては資源も乏しく、釜山、仁川、大邱、大田といった主要都市以外では、小規模の一次産品加工業があるに過ぎないので、木材、石炭といった海外依存度が高い資源を木浦、群山の両港で取扱わせ、合わせて、工業立地を図る計画もある。それらは、対岸に位置する中国との貿易に照準を合わせている。

(イ) 北朝鮮の港湾

朝鮮半島の北部を占める北朝鮮では、日本海に面した元山港、清津港などに比較して、黄海に面する港湾の利用は、それほど活発ではない。海州港を除いては、西朝鮮湾に面した南浦港、そして新義州港の代替港である竜岩浦・多獅島港が有名である。

南浦港（旧鎮南浦）を、わが国が1902年に軍役港として開港した以外は、すべて、1925年以降、わが国が港湾の整備を行なった。

黄海に面する北朝鮮の港湾は、わが国が、中国大陸の支配を意図して開港したもので、南浦港が大同江、新義州港が鴨緑江と、それぞれ、河川、河口に位置している。これは、いずれも干満の差と内陸部からの木材、鉱産物の輸送が河川に委ねられたからで、河海交通の拠点として、両港の後背地が都市として発展した。

黄海側は、比較的平野は多いが、国土の殆んどが山岳地帯で、農耕面積は、国土の2/10にも及ばない。このような地理的、地形的条件によって、林業、鉱業が特に発達し、港湾の開発より、国土拡張のための埋立てによる土地造成が盛んである。

港湾の利用は、5,000トン以下の船舶が中心で、中国をはじめ共産圏諸国との貿易が主であるが、自由諸国との民間ベースの貿易も行なわれている。

かつて、木材や農産物の輸出港として活発に利用されていた新義州港は、上流のダム建設により鴨緑江の水量が減少し、河口の龍岩浦港などに、その使命を移している。

北朝鮮と中国との貿易は、主として鉄道によって行なわれ、首都平壤の門戸である南浦港が工業港として、利用されている。

(ウ) 中国の港湾

黄海に面する中国の港湾については、高見玄一郎氏の本学会での研究報告⁽¹⁾や鳥居幸雄氏の「中国の港湾と物流」⁽²⁾において詳細に述べられているので、前述のB群に属する港湾について記してみたい。

中国の港湾の特徴は、大陸形の河川、河口港が主体をなしているが、黄海沿岸においては、必ずしも、河川、河口港ではなく、軍事拠点的な地形を利用した港湾が多い。それらは、すべて、かつて諸外国によって開港されたもので、大連港（露）コロ島港（仏）煙台港（英）青島港（独）營口港（英）丹東、大東溝港（日）などがその例である。

B群に属する營口、秦皇島、煙台、青島、連雲の諸港のうち、煙台港を除いては、石炭の取扱が目立ち、秦皇島港が海外輸出、その他は、国内移出が主となっていて、陸上輸送施設の未整備と長距離輸送のメリットを海運によって活している。また、それぞれの港湾が、その広大な後背地を擁していることから鉱物資源、木材、雑貨など、逐年取扱量を増加させている。

それらの港湾は、最大水深-9mで、7万トン級船舶の接岸施設もある。将来に向けて港湾の整備を積極的に進めているのが現況である。

(エ) 日本の港湾については割愛する。

注(1) 高見玄一郎稿「中国経済体制改革と上海港」日本港湾経済学会年報、S61、

No24 p.201~218.

(2) 鳥居幸雄著「中国の港湾と物流」日本海事新聞社発行、S61.

4. むすび

環黄海経済構想の実現については、わが国では、各国の政治体制の相違を理由に、不可能であるとする意見が支配的であるが、北朝鮮を除く関係者の間では、実現に向けて努力すべきことであるとする意見が存外に多いと言われている。

沿岸国港湾の有効利用は、経済上の問題だけでなく、共通の意識を育てるための相互理解を深めるのに役立つもので、これまで、それぞれの生活の中に潜在させていた異なった価値感を、同根文化圏にあるという意識を基盤として再考し、ものを媒体として、心の振れ合う新文化圏をも創造することとなる。

そのために、かつて、わが国が執った政策などは、完全に排除しなければならない。

この目的を達成するためには、息の長い努力と忍耐が必要で、政治体制の相異からくるそれぞれの国の港湾の管理、運営、建設整備などについて、それぞれの国の特色を活しながら、協力し合うことが最も大切である。

具体的には、各港湾内に、圏内貿易地区と圏外貿易地区を区分し、圏内貿易地区における関税、防疫、港湾管理をはじめ、港湾諸作業などの均質均等化を図ることが必要である。

これまでのわが国の対韓国、中国への資本参加や技術援助が、短期的な視野にたっていたことを反省し、長期的な視野にたって、次のようなことを順次実現してゆくことも必要である。

- (ア) 港湾を中心とした行政、経済の分析調査と情報の交換
- (イ) 港湾の均質均等化のための共同研究
- (ウ) 港湾関係者の人事交流、研修
- (エ) 港湾を中心とした文化行事の相互定期開催
- (オ) 船舶を利用した見本市の巡回
- (カ) モデル港の指定
- (キ) 姉妹港の締結など

中国古代水運と港湾について

高見玄一郎

(横浜港湾経済研究所)

目次

1. 港湾の定在としての津
2. 考古学的実証
3. 海港への展望

1. 港湾の定在としての津

中国における港湾の発生，その歴史的成立を考える場合，どうしても，内陸の河川の原始的船着場（渡し）と，共同体的漁撈を行っていたと思われる原始的な海の港との，二つの起源を問題にしなければならないであろう。

特に前者について見ると，旧石器時代，新石器時代を通じて，考古学的遺跡が，黄河の流域，いわゆる中原に集中していること¹⁾，春秋戦国以前の夏，商，西周の文化が，すべてに内陸志向型であって，西周から春秋時代にかけて，黄河の有名な渡河地点に，盟津（成周，旧洛陽の近く）棘津（淇県の近く），茅津（三門峡の近く）などの地名があり，何れも黄河の有名な渡し場として短られていた²⁾。津とは 河川の渡し場の意味であり

津人操船若神 莊子・達生

横江館前津史迎 李白・横江詞

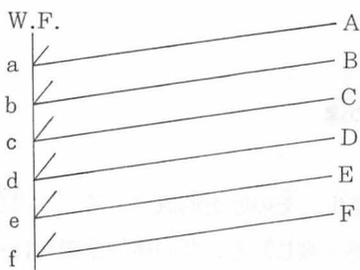
すなわち，「津人船を操ること神のごとし」という津人とは “渡し守” のことであり，「横江館前津史迎う」の津史とは “渡し場を管理する役人”

のことである。これは、ずっと後年になるが、制度としての津が成立していることを意味するものである。

このように西周から春秋時代にかけてすでに津という普通名詞が使われていることから中国においては海港よりも、むしろ河川の港の方が早く制度として成立しているのではないかという推定が成り立つのである。

ところで、河川における港の成立については、ロンドン港の歴史の中に有力な手がかりがある。Broodbankのロンドン港史²⁾によるとはじめ、大陸からやって来た商人ギルドたちは、テムズ河の岸の、どこにでも船を着けることが出来た。これを作図してみると次のようになる。

図1 最初はテムズ岸のどこにでも船をつけることが出来た

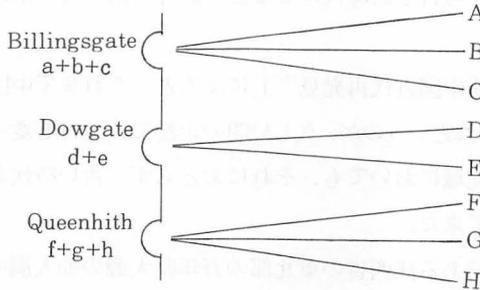


(注) 商人ギルドA, B, C, D, E, Fは、水際線(W.F)のどこにでも、それぞれの船着場a, b, c, d, e, fをもつことが出来た。この場所は、特定のギルドが使用している際には、一種の専用使用权のようなものがみとめられていた。

このように、特定の場所に交易のラインが集るのは、それなりの理由がある。先ず第一に自然的条件、そこに船をつけることが、一番安全で、便利であること、これには、図2に見るように、河岸に人口的な切込みを作った船着場が出現することも加えられる。第二は、社会的条件であって、国王の命令あるいは特許による使用条件が生れている。第三は、経済的条件で、そこに荷を揚げるのが商取引上の良好な条件となることである。この、

自然的条件

図2 特定の場所に、特定のギルドが集った



(注) 図2になると、特定の場所に、特定のギルドが集まるようになった。Billingsgate とは、国王ピリンのゲートという意味で、今日でも、ロンドン税関の上手に、魚市場として残っている。Rogate とは、国王の特許により、Easterings (ライン商人で、後にハンザ商人となる。鉄鋼を扱っていたので Steelyard merchant と呼ばれた) の船着場となった場所である。Queenhith とは、その名のように女王の船着場である。

社会的条件

経済的条件

をもって、私は港湾の定在と名づけた。定在とは、少しばかり哲学的言葉であるが、“そこに在る”という意味である。それが港湾の成立の条件であって、この三つのものは、歴史的にそれぞれのウェイトを異にする。

ところで、中国の津という言葉には、“集る”という概念があるようである。たとえば、興味津津の津(みちあふれる)という概念。そして、それを、一つのところに集るという意味に解すると、古代テムズの gate という概念となり、そこに、港湾の定在を見ることが出来るであろう。

注(1) 譚其驥：中国歴史地図集第一冊，地図出版社，上海，1982.

(2) Sir Joseph G. Broodbank:History of the Port of London, Vol I, II, Daniel O'Connor, London, 1921.

2. 考古学的実証

中国の津という概念は、確かに中原に発生した。しかしながら、それよりもっと古い時代、考古学的時代になると、意外に南の方に水運の遺跡が多いのである。

貝塚茂樹氏の「中国古代再発見¹¹」によると、これまで中国の文明は、黄河の流域に発生したというのが、久しい間の定説で、今日も変わっていないが、長江（揚子江）流域においても、それにおとらず、古い時代から文明があったことがわかって来た。

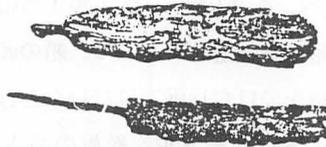
「長江下流である江西省の東北部の万年県大源の仙人洞の洞穴遺跡が、1962年以後、2回にわたって発掘された。その最下層から出土した粗い砂の混った紅陶は、低い温度で焼かれた原始土器であった。その年代は、放射性炭素（C14）によって、紀元前6,625年ごろと測定された。中国人の祖先が、氷河期が終って、洞穴の居住からしだいに平原に進出し、原始的な土器を製造しはじめた痕跡は、黄河流域ではなくて、長江下流において確かめられたのである。」

貝塚氏は、さらに、紀元前5,050年頃と推定される浙江省余姚県の河母渡遺跡の最古の層から、みごとな黒文彩陶土器が発見され、中央部の木造建築の遺構は、柱をくり抜いて梁をはめこんだ高度の建築技術を持ち、この層には、大量の稲穀が堆積していたことを指摘しておられる。これは、中原の新石器時代の仰韶文化を代表する西安の半坡遺跡（前4,770～4,290年）よりも、さらに古いものである。そして仰韶文化が、粟などの農耕を行い、集落を形成し、家畜を飼養し、これとならんで狩猟と漁撈を行っていたのと同じく、河母渡遺跡においても、稲作を行う定着した集落を形成し、豚、犬、水牛を家畜化し、あわせて狩猟と漁撈を行っていたものと考えられている。

私は、このあたりに、中国における最古の原始的船着場が生れていたのではないかと、考えている。それは1983年に発掘された、わが国の、福井県鳥浜遺跡の船着場のように、単純に棒杭を打ちこんで板を渡したような、極めて原始的なものであっても、人間の定着を条件としているからである。そして、新石器時代の最も古い人間の定住の跡があり、そこで漁撈を行ったとすれば、この考え方は成り立つのである。

これについては、中国交通部水運规划設票院の王钟麟氏が「中国古代海口的兴起概略²⁾」の中で、この河母渡遺跡から、約7,000年前（紀元前5,000年）のものとしてされている木槩（木製の櫂）が出土したことを指摘しておられるのである。

また、1956年に、浙江省の杭州の水田畷と、1958年に、呉興銭山漾から別々に出土した木の櫂は、約4,000年前のものとしてされているが、巾の広いものと、狭いものと2種類あり、前者は巾が約26センチ、厚さが1.5センチで、木を削って作った平面と、末端の尖った部分から成り、短い柄と一体となっている。後者は長条形をなして曲線を描き、巾19センチ、長さ96.5センチ、柄の長さ87センチの木製であった（水運文物³⁾）。



古代中国の木槩

杭州水田畷出土（上）、呉興銭山漾出土（下）の櫂。
「水運文物」より。上海博物館蔵。

さらに年代が下がると、船についての記録や遺跡が出て来る。船については、商（殷、前2,000～1,027年）代の銅鼎花文に、図のような、船上で荷をかついでいる者と、船を操っている者とを描いたものがある。



商代銅鼎花紋

「水運文物」より。上海博物館蔵。



水陸攻戦銅鑑図紋

(水運文物より)

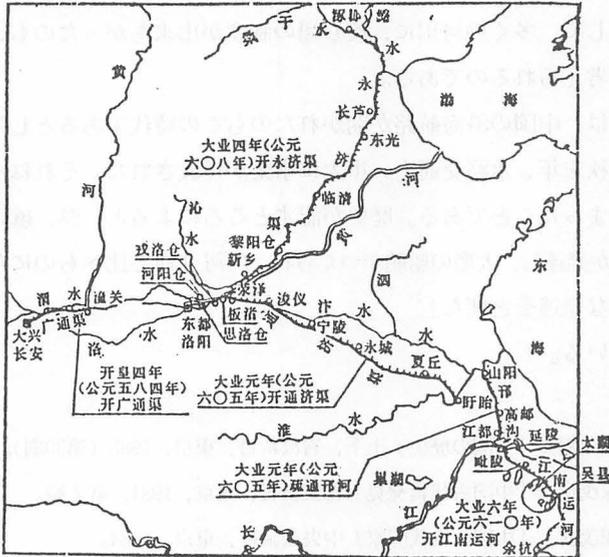
1935年に、河南の汲県彪鎮出土の戦国時代の銅器には、陸上と水上との戦斗の様子が描かれている。船の方は、船上に棚を設け、下段に船をこぐ人々、上段の棚の上には、弓や矛を持った戦士が描かれている。王钟麟氏（前掲書）は、中国古代の海運は、軍事的要素が強かったことを指摘しておられるが、貝塚茂樹氏も、その著「中国の古代国家」の中で、殷、西周王朝を戦士国家と規定しておられる⁴⁾。

さらに、1974年から1978年にかけて発掘された河北平山県の葬船坑では、紀元前300年の頃の中山国王の墓とされているが、3隻の大船を中央にならべ、その両側に、各1隻ずつの小型船が発見された。これは、戦国時代の木船の実物遺跡であって、船の頭部や尾部は方形で、そり上っており、船上に棚を設けた兵戦ではないかと言われている。船の長さは、13.35メートル、巾は約2メートル、舷板の高さ約0.75メートル、特に船板が、不同形の鉄製のタガで締めつけられていたのが、注目される（水運文物）。

古代中国の造船技術といえば、何と云っても、見のがすことの出来ないのが、1975年に、秦の時代の番禺（現在の広州）で発見された造船所の遺跡である。土木工事の最中に地下5メートルから現われたもので、造船用の船台と、木工工場跡が出土した。船台は、二組の滑道から成り、それぞれの滑道は、下面に枕木をならべ、その上に、タテに2列の滑道が置かれていた。そのうち、一組の滑道は長さ88メートル、巾8メートル、専門家は、この船台で、長さ30メートル、巾8メートル、積載能力60トンの大船をつくること出来たとしている。秦といえば、紀元前200年代の国であって、この時代に、これだけの船が作られたということは、おどろくべきことである。

この技術的基礎は、すでに春秋（前770～476年）、戦国（前475～221年）の時代に出来上っている。この時代は、中国の奴隷制社会が崩壊し、封建制へ移行する過程で、多数の地方的な王権が確立し、多くの都市国家を形

成した時代で、やがて秦の始皇帝が出て統一国家をつくりあげるのであるが、春秋時代は、鉄器の出現によって、農業が飛躍的に発達し、商業と交通も亦この時代に大きな発達を遂げた。また水運も発達し、有名な大運河の建設が始まったのもこの時代であった。



隋代大運河示意图

(注) 中国交通部水運规划設計院提供「水運文物」より引用。
大運河の歴史は非常に古い。すでに春秋末期、紀元前480年に、呉の国が、長江から淮水に至る間の阡洶を開いている。その後、それぞれの時代に少しずつ建設された模様であるが、六世紀末から七世紀のはじめにかけて、大土木工事を行い隋の陽帝の時代に完成したといわれる。

傳筑夫は、その著「中国封建社会經濟史」⁵⁾の中で、

「春秋以前の井田制の時期は、ヨーロッパの庄園制と同じで、自然經濟が絶対的の支配地位を占めていた。中国古代商業は、春秋時期に、明らかに発達したが、これは、水陸交通の発達に負うところが大きく、商業と交通との発達は、相互に影響しあったものである」

と述べている。内陸交通の体系も、この時代に、ほぼ出来上ったと見ること

が出来る。

「大道に沿って、十里に庖（家屋、いおり）あり、三十里宿あり、五十里市あり」⁶⁾

といった具合で、旅宿と交通工具（車馬）、商品交換の場所としての市をそなえ、商品交換のための市を設け、河川には、津を設け船を配している。このようにして、多くの河川に、渡し場の制度が出来あがったのも、この時代であると考えられるのである。

傅筑夫は、中国の沿海航路が開かれたのもこの時代であるとしている。

「春秋末年、水路交通上、重大は事業が達成された。それは沿海航路がはじまったことである。歴史が記すところによると、呉、越両国の造船工業が発達し、大型の船舶がつくられ、内河交通と比べものにならない、大きな発達をとげた」⁷⁾

と書いている。

注(1) 貝塚茂樹：「中国の歴史」上下，岩波新書，東京，1985（第30刷）。

貝塚茂樹：「中国古代再発見」岩波新書，東京，1981，第2刷。

貝塚茂樹：「中国の古代国家」中央公論社，東京，1984。

(2) 王钟麟：「中国古代海口的兴起概略」中国交通部水運規制設計院，北京，1985。

(3) 王钟麟提供：水運文物（コピー）北京，1985。

(4) 貝塚茂樹：「中国の古代国家」中央公論社，東京，1984。

(5)(7) 傅筑夫：「中国封建社会経済史」人民出版社，北京，1981。

(6) 吴慧：「中国古代商業史」第一冊，中国商業出版社，北京，1983。

夏旦大学上海財經学院：「中国古代經濟簡史」上海人民出版社，1982。

3. 海港への展望

近年、中国においては、にわかには港史の研究発表が盛んとなった。1985年の5月、私たちが、北京において、日中港湾学術交流会を行ったときに、「中国对外开放港口」¹⁾が発行された。これは、中国の新しい経済建設の核

としての14の開放港湾についての概要をまとめたものであった。この外に、われわれが既に入手しているものに、次のようなものがある。

秦皇島港史（古、近代部分）人民交通出版社、北京、1985

広州港史（古代部分）海洋出版社、北京、1986

広州港史（近代部分）海洋出版社、北京、1985

天津港史（古、近代部分）人民交通出版社、北京、1986

青島海港史（近代部分）人民交通出版社、北京、1986

上海港史話 上海人民出版社、上海、1979

この外に、古代港湾に関する分散的研究は数多く存在するが、山東教育出版社から出している“悠久の古代歴史”（済南、1984）¹²などがそれで、この書によると、中国で最初に外海に乗り出したのは山東人であるとしている。いささか、お国自慢のきらいがあるのではないかと思われるふしもあるが、その言うところを聞いてみよう。

山東は、中国の東方にあって、北は渤海に面し、東南は黄海に接する半島をなし、その海岸線の延長は3,000キロメートル余、幾多の良港を有している。その自然的条件と、古代文化の発生地であるという関係から、中国で、最初に海を乗り出したのは、山東の人民であると考えられる。

この点については、不断に出土する考古学的資料が、これを証明している。大汶口文化（中国新石器時代の文化で、長江、黄河下流、山東から淮水下流に発達した。その下限は、紀元前2,300年頃とされている）、および山東龍山文化（大汶口文化層の上層部から発見されたもので、歴史的下限は、紀元前2,000年頃とされている）時代に、沿海の人々は、海に乗り出していた形跡がある。これは、近年、半島東北部の長島の発掘によって、この時代の石錨が多く出土していることから、推測されるのである。

さらに年代が下って、夏王朝の時代になると、竹書紀年の中に、帝芒曾が「東狩于海獲大魚」という簡単な記述があるが、夏朝の活動範囲は中原一帯であったが、“東狩于海”とは山東を意味するものであるとしている。

商王朝の時代に入って、甲骨文字によって判読するところによると、板を組合せて作った構造船があり、帆の使用もはじまっていた。有名な殷墟の発

掘の中から、南海で獲れる亀の甲や鯨の骨が発見されていることから、この時代には、外海への航海が、可なり発達していたのではないかと、されている。

商時代の山東一帯の沿海の部落では、夏人にくらべて、可なり発達した航海技術を持っていたようである。すでに山東から島々を伝って遼寧に到る航路と、山東から南の沿海に去る航路とが開発されていたと思われる。

周王朝は、中国の歴史の上で、重要な地位を占めているが、生産力が発達し、海上交通にも可なりの変化が現われた。当時の山東半島の東部に“萊夷”があり、淮水下流一帯に、“徐夷”と“淮夷”と叫んだ。これらのものは、東方沿海一帯の強力な部族で、漁業と製塩業をいとなんでいたとされている。

また、当時、すでに今の江蘇省南部の呉の国と、今の浙江省以南の越の国とが、発達し、西周時代の東方の海上航路と、海上交通を支配していたのは、呉人と越人であった。

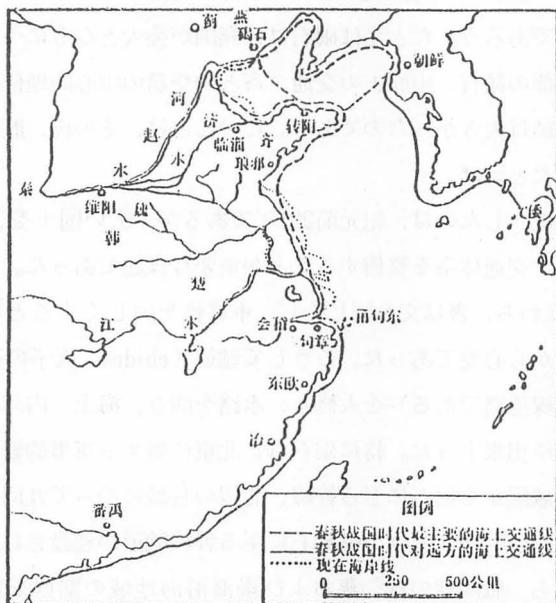
紀元前8世紀に、齊が萊夷の浜海地区を統一して国を建て、魚塩のの利と渤海の支配によって“海王の国”と呼ばれるようになった。しかし、南方の呉と越との造船技術は、さらに発達して、すでに長さ10丈、巾1.5丈の“大翼船”を持っていた。両国は共に造船所“船宮”を持ち、“戈船”と“楼船”が出現しており上屋甲板を持つ兵船を持っていた。このようにして、紀元前485年には、呉の水軍が北上して、齊を破っている。また前468年には、越王勾践が、会稽の都（現在の紹興）から“死士8,000人、戈船300隻”をひきいて、海上より琅邪（山東半島南部、現在の青島の西、迂の都であった）を攻めている。こうして、春秋末期には、東海（東支那海）沿岸の航路が確実に拓かれていたと思われる。

このころ、呉、越、齊の三国が、海上における覇権を握っていたが、戦国期以後、さらに燕の国がこれに加わった。当時、燕の航海技術が大いに発達し、すでに朝鮮半島に達しており、“山海経・海内北経”によれば、

「南倭、北倭属燕」

と記されているところから、その航路は、朝鮮の西を通して、日本の九州にまで達していたものとされている。この当時、燕の海上への出口として、碣

石（現在の秦皇島附近）が現われた。中国航海史研究会の秦皇島港史編集委員会による“秦皇島港史”古代部分³から引用したのが下図であるが，山東半島に転附（現在の芝罘，烟台市），琅邪があり，渤海の北岸に碣石，江南に会稽，句章（現在の宁波市近く）の名が見え，すでに，番禺も現れている。



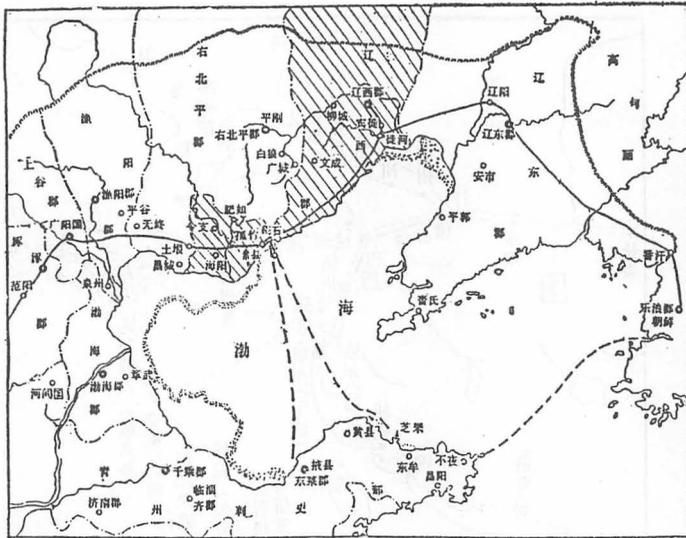
春秋战国时期碣石海港航线图

碣石港について，少しばかり，その歴史を調べてみると，商周時期（紀元前16世紀～前841年），この方面は“孤竹”と呼ばれていた。これは，周時代の地方の小国であったが，渤海北岸から梁河以東を結ぶ，重要な地域をなし，当時黄河（河水と呼ぶ）は，今よりもずっと北を流れて，現在の天津市の付近で渤海に入っていた。当時黄河中，下流の人々は，河水を下って孤竹沿海の人々と交易を行っており，“剡木为船，剡木为楫”の技術を持ち“致远以利天下”といわれていた。この時代は，まだ奴隷制の時代で，交易は国

王と国王との間で行われ、まだ個人商人は現われておらず、船と航海も亦王権の支配するところで、さらに、政治、軍事上の交通の拠点としての意味が大きかった。戦国中期には、呉、越、齊、燕の4国が“舟師”を持つ海洋国であった。この頃、主要兵種として、甲士、歩卒、戦車、舟師があって、戦術上の発展から、戦車がおとろえ、舟師が益々強力なものとなっていた。このような条件のもとで、主要な港は確実に王権が支配するところのものであったと見てよいであろう。たとえば碣石は、燕国が強大となるにつれて、遼東と朝鮮の北西部の領有、中原との交通、齊との交易の中心的地位にあって、その戦略的価値は大きかったのである。このことは、その後、歴史的に実証されている。たとえば、

秦が中国を統一したのは、紀元前221年であるが、広い国土を、はじめて統一したので、交通体系を整備することが重要な課題であった。“書同文”“車同軌”すなわち、書は文を同じくし、車は軌を同じくするというのが、統一政策の上から必要であった。こうして馳道(chidao、天子の通る道の意で、国内の幹線道路である)を大修し、水路を開き、海上、内河、陸上の馳道体系が急速に出来上った。特に碣石は、北東に対する軍事的要地であったので、秦の都咸陽から碣石に至る幹線、北辺の長城に沿って九原(現在の内蒙古自治区“包头市”の近く)から碣石に至る幹線馳道が建設され、さらに、海上においても、戦国期の齊、燕および渤海沿海地域の割拠を無くし、渤海北岸碣石港、山東半島および東南の沿海、遼東半島および朝鮮半島に至る主要港湾と航路とが、統一的に整備された。このことは、そのすぐ後で行われた漢の武帝の海上北巡(前110年)によく現われている。図に見るように、碣石は、陸路遼東郡を経て、朝鮮の楽浪郡に至り、海路、山東半島を経て、楽浪郡に至るカナメの地位にあったのである。こうして、魏の武帝(曹操)も207年に碣石を通して烏丸を征し、後漢の時代の、東北への軍事輸送の基地も、ここに置かれている。

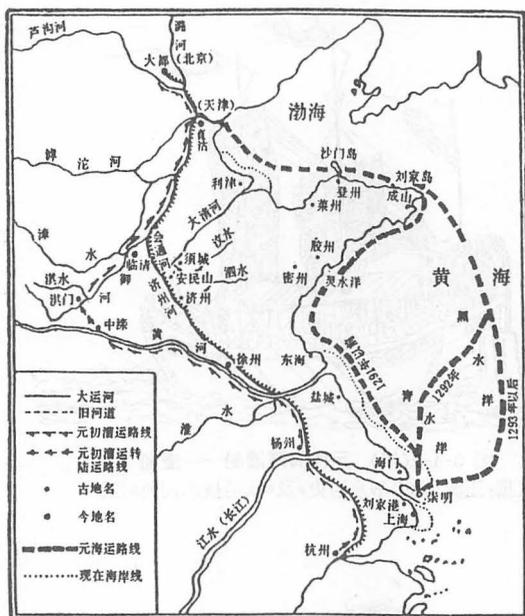
碣石港は、初期には軍事的意義が大きかったのであるが、両漢時代に、背後地の経済が発達して、多くの域市が出現した。なかんずく大商業都市としての燕薊(今の北京市)および黄河北岸の邯鄲があり、現在の秦皇島地区の



汉武帝海上北巡碣石路线图

背後にも、臨渝、孤竹、肥如、令支、海陽の五つの域市があって、後漢の初年のこれらの都市の人口は8万人に達していたといわれる。都市の発展は、当然のことながら、交易の発達をうながし、食料の輸入をはじめ、山東半島の旧斉国の、うるし、布、帛その他手工業品を輸入し、当地の特産品を輸出した。

隋唐時期（581-907年）に至って、大きな変化が現われた。その時代は、隋の煬帝の対高麗戦争、唐の太宗の東征と、未曾有の軍事行動が、山東および渤海の港湾の開発を刺激した時代であるが、煬帝による永濟渠、通濟渠といった大運河の完成が河南の米などを運河によって北方に運ぶ途を拓き、物の流れに変化がおこった。また、日本との交通が盛んになり、これまでの北方海上ルートの外に、宁波から、東海をまっすぐに横切って九州に至る海上ルートが開発された。北方ルートにおいても山東の登州に上陸し、萊州、青州、兗州、曹州、汴を経て、洛陽、長安に至るルートが拓かれ、宁波、揚州



元代直沽港的海、河航线图

天津港史編集委員会：天津港史より引用

輸送されるようになった。すなわち、図に示してあるように、長江の河口の崇明を発して、山東半島をまわって直沽に入っている¹⁴⁾。

このために、直沽（天津）が新しく港として発展を遂げたが、最盛期には、年間130万石の糧食が、ここを通過して、大都に入っている。さらに、このためには、海洋を航海する大型船を多数必要とした。記録によると、世祖の至元15年、“軍民九千人、山に木を伐る”とあり、平槩造船が始まった。また世祖の至元20年～22年には山東、河北の沿海に命じて、5,000隻の船をつくらせている。（図面参照）。

船型の大型化と運送物資の大量化によって、人工の埠頭を必要とするようになるのは、港湾発展の原則である。そして、この方では、隋、唐時代の高麗戦争および東北経営の軍事行動が、直接的契機となっているのであるが、この方面で最初の人工碼頭（埠頭）は孤竹、水平府の戸朶城の遺跡から発見



图 3-4-2(甲) 元代海運漕船——漕船
(据: 王洸著《中华水运史》及《水运技术词典》绘)

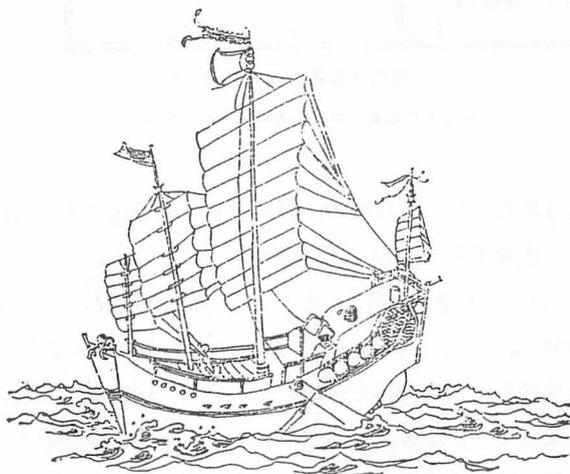
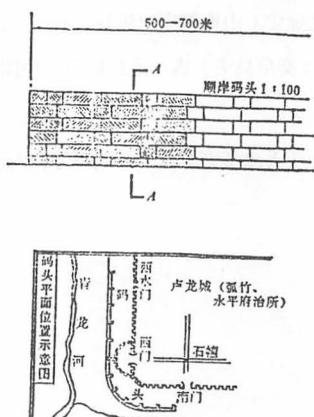


图 3-4-2(乙) 元代海運漕船——沙船航行図

されている。すなわち、図に見るように、城壁の西門外に、青龙河に沿って花崗岩の切石を積み上げ、延長500米ないし700米、河底からの高さ3.2米、城壁からの巾約18米となっている。城門のすぐ外側に船着場があるという構



卢龙县西门外平州港泊岸(即码头)建筑结构图
(据:卢龙县码头遗址考察资料绘)

「秦皇島史」より引用

造は、ヨーロッパの中世のそれと全く同じである。

以上のように、われわれは、中国古代の水運と港湾の発展を、極めて概念的に見て来た。中国の言葉に“城因水兴，水為城用”というのがある。すなわち、都市というものは水運の便によって興り、水運は都市のために用うべきである、という程の意である。特に、この言葉は、春秋戦国以来、都市の経済発展と水運との関係を言い現わしているののであるが、より詳細な研究は、これからの課題である。さらに今回は、山東半島と渤海方面に記述が集中した。広い中国であるので、南方の広州方面、さらに中央の上海方面の研究がなければならぬ。但し、広州については、秦の統一の記録から始まり、上海は、春秋戦国時代には、まだ海中にあって、陸地を形成していなかった。しかしながら、両者が、有力な、中国の海上交通の中心として出現するまでの、歴史的背景を知らなければならぬ。これも、次の課題として検討したいと思う。

注(1) 中国交通部海洋運輸管理局、内河運輸管理局編：「中国对外開放港口」人民交通出版社、北京、1985。

- (2) 項琨奇：「悠久的古代歴史」山東教育出版社，濟南，1984。
- (3) 秦皇島史編集委員会：「秦皇島史」古・近代部分，中国水運史丛书，人民交通出版社，北京，1985。
- (4) 天津港史編集委員会：「天津漢史」古・近代部分，人民交通出版社，北京，1986。

書 評

山上徹著『交通サービスと港』

大 浜 慶 和

(イカリ事業グループ)

1. はじめに

現代社会において交通・港というものが、産業経済の発展の基盤であり、市民生活の形成にとって欠かすことのできない基盤となっていることは周知の事実であろう。

交通の発達には、古代ギリシャ時代、ローマ帝国の時代、文芸復興の時代、産業革命の時代等、いつの時代においても人類文化の飛躍の発展段階には、どこの国の例でも交通の発展が伴っているものである。確かに初期資本主義時代から産業資本主義時代にかけては、欧州を先鞭として交通革命が出現するのであるが、とくに19世紀においては鉄道、汽船といった交通手段が脚光をあびた。また今日、自動車の普及やさらに時間的価値の上昇等により、航空輸送の需要が上昇傾向にあると言えよう。

ここに紹介する文献『交通サービスと港』では、交通の発展において同種、異種交通手段が接合する場所、即ちステーション立地の役割は非常に重要になり、交通手段ばかりでなく地域経済と国民経済に大きな影響力を及ぼすことを認識する必要性が高くなっていることと、昨今のように流動的な環境下にある交通と港の問題を主体的に考える時期が到来していることを論じるものである。

著者、山上徹は日本大学商学部教授として、交通・港の問題を研究され、独自のアプローチをもって、数多くの著書・論文、そして研究発表等を世に問われている。

本書の刊行には、既に公表された数多くの論文等をもって編集されており、外部環境の変化と港の内部のあり方については、とくに交通サービスを提供している側のあり方について理論構築がなされている。現在、規制緩和下のもとに厳しい競争場裡となっている交通業界、つまり交通サービスを提供している側、とくに港湾管理者のあ

り方を提起し、弾力的な組織体を形成し活性化の必要についても論じ、体系化を試みられている。次にその概要について述べてみよう。

2. 本書の構成と概要

本書は全篇3部16章をもって構成されており、各部の主題は次の通りである。

第1部 交通サービスの特性と立地

第1章 交通現象の概念と特性

第2章 交通経営サービスの特性と生産要因

第3章 交通生産要因の立地

第2部 海港と交通サービス

第4章 海港の意義と交通サービス

第5章 海港とステーション・サービス

第6章 海港交通サービス需要

第7章 技術革新と物流

第8章 わが国海港の形成

第9章 わが国の港の福利厚生事業

第10章 わが国港湾行政の特性と問題

第3部 外国諸港の経営・開発

第11章 ポート・オーソリティ経営の販売促進

第12章 コンテナ港の発達サイクル

第13章 北米コンテナ港の発達サイクル

第14章 中国のコンテナ港の発達サイクル

第15章 中国の海港と開発と対外貿易

第16章 バンクーバー港の発達と問題

第1部においては、交通サービスの基本的理解に力点が置かれている。即時財といわれる交通サービスや各種の交通手段の基本的な特性、交通論としての研究対象、交通の進歩と経済発展との関連性について論述している。つまり交通の進歩は、われわれ

れ経済、社会の物理的な隔たりを克服し、金銭的節約を可能にしてくれる。したがって各種の交通手段の属性に関する認識の必要性を強調されている。また交通手段に関しては、道路、運搬具、動力という3要素に、ステーションを独立させて、4つの生産要素があることを特記している。これにより実際の場地的変更を供する交通サービスはこれら4つの生産要素と人間労働力をを結合して作り出されるサービスを交通サービスとして考えている。とくに、立地論の立場より近年、技術革新の進行に伴い交通手段の中でもステーション機能は最も重要な要素であり、ステーションは機能的にも空間的にも、複雑広範となり、従来のような単なる通路の1部と包括的に考えるのではなくステーションは、交通の基地として、独立の交通サービスを生産する空間であり、立地問題上からも重要な生産要因であるとしている。

したがって著者は、海港・空港等をすべてステーションとして捉え理論を展開している。

第2部においては、港の管理主体はだれであるべきか、地域社会に貢献するためにも港が独立の経営体としての必要性を主張し、各種のサービス生産ができるような体制を港の管理者が、確立すべきであることを強調している。

今日、わが国の港の特殊性のみに目を向けるだけでなく、広く海外の港の開発動向、コンテナの普及による港の競争と同時に、技術革新の発展における交通の結節点としての港の機能は、生産と消費と結ぶ独立した経済単位として考え、海港のステーション交通経済を対象とされるべきであるという考え方にに基づき、単なる他の交通経済部門への補助的な役割ばかりが、強調されるべきでなく、結合の場（Junction）こそが中心的な基地空間として考察している。

わが国における港湾の管理は、昭和24年の「港湾法」の制定により地方自治体へ管理主体が移行されたのであった。

それにより現在では、多くの港においては都市機能、つまり親水化、レクリエーション施設等が検討され、港の機能が多様化されつつある。

しかしながら、このような施設を配置するだけで、問題は解決するものでなく、何としても、港の所在の地方自治体の体質、民主化の確保や自治能力・権限の拡大確立といった制度的な体制を改善することが必要である。また「所有の目的に応じた管理」

から効率を重視し、「利用の目的に応じた管理」へ転換する必要性を強調している。

要するに地方自治体の1部局としてよりも独立経営体としての港湾管理者が最高の経営機能に接する経営管理の立場を確立することの必要性を論じている。

第3部では外国諸港の経営・開発について、とくにより広く海外の港の開発動向、コンテナの普及による港間競争について論じている。またポート・オーソリティの発祥地イギリスにおけるポート・オーソリティの発展過程を中心に経営形態の特徴、経営の問題点を考察し、先発港と後発港との国際間比較を数量的組織的側面から分析を試み、ポート・オーソリティのあり方について論じている。そして、国際的競争場裡にある欧米諸港のコンテナ埠頭の発達サイクル・モデルを構築し、規則緩和が進展してきている欧州・北米・カナダ・中国諸港の開発状況、コンテナ埠頭の発達サイクルについて考察を進めている。

とくに、各個別港には、歴史的、地理的、政治的背景等がかなり相違していることを前提にしながらも、資本主義、社会主義経済社会の諸国の港では、長期的視点に基づきポート・オーソリティは経営戦略を考慮すべきであるとしている。

その中で今後、ポートオーソリティは国際競争において共通の課題となっている港の開発、販売促進の必要性が重要となると強調し、港の利用者のニーズに柔軟に対応できるシステム等を確立することを提起している。

3. おわりに

以上のように本書は、港の経済現象が複雑・多岐であるが、交通サービスを提供しているステーションとしての港の機能について論じている。とくに科学としての概念規定から始まって、交通サービスの観点から港の今日の問題を論じつつ、国内ばかりでなく、ポート・オーソリティの経営内容を紹介し、また諸外国港の経営特性を分析し、交通手段と経済発展との密接な関連性を論じ、さらに中国の港の開発についての詳細な分析があるが、それだけでも本書の価値は高いものと考えられる。そして港間競争の展開に対応すべきその販売促進策についても論述するものであった。そこで著者は、次のように主張していた。

つまり、「そのような状況下にあるポート・オーソリティとしては、地域的独占を単純には享受できなく、積極的に一定の市場に対応しようとして行かねばならず、そのためにはおしなべて『製品差別化』(product differentiation policy)や技術革新を積極的に導入し、『市場細分化政策』(market segmentation policy)を各港において検討することにより、他の港とのサービスの質的競争の展開を推進することが必要不可欠である」(152頁)と強調されている。

ある港の機能と他の港のサービスの差別化には、港自体がかなり地域性を持つがぎり、地理的に既に、有利な港は、他港と差別化の推進は基本的に可能である。しかし本来、そのような立地条件の不利な港が、差別化の販売促進策を実施しようとしても、海側・陸側のアクセス、施設の近代化には、多額の投資が前提となるが、各港が現実には差別策を実施することが、基本的に可能なものであろうかとの疑問をもつ。

また市場細分化にしても、低成長の今日、各種の専門埠頭の建設への投資には、リスクが高くなり、結局、時代的ニーズのあるコンテナ埠頭建設が各港の活性化の方法と意志決定がなされるのであって、著者の言うように、かならずしも細分化が港の活性化とならない場合も多く、やはりリスクを伴うと考えられる。長期的に考えて、港は、まさに産業構造の変化を如実にあらわす鏡であり、理論的には、以上の政策の実施については可能としても、インフラとしての港の機能の投資は、実際の意志決定では消極的となり、革新化はかなり困難なことであろう。

しかし著者の港間競争を前提とした港の販売促進の時期は、わが国にも今後、想定でき、世界経済の低迷、産業構造の変化の中にあっては、比較的早い時期に直面する事態となるかもしれない。そのような意味で、交通サービスの基本的特徴、港の経営のあり方、世界のコンテナ港の趨勢を理論的に分析してある本書は、港湾の研究者はもちろん、港湾産業の関係者に多くの示唆に富む理論的方向づけを提起するものであり、一読を薦めるものである。

(成山堂書店 A 5 判 236頁 2,800円)

Alan E. Branch

Elements of Port Operation and
Management

山 上 徹

(日本大学)

1. はじめに

著者 (Alan E. Branch) は、1980年代においては、次のような国際貿易・海運関係書を公刊している。つまり Elements of Shipping (1981), Economics of Shipping Practice and Management (1982), Elements of Export Marketing and Management (1984), Elements of Export Practice (1985), Dictionary of Shipping/International Trade Terms and Abbreviations (1982), Dictionary of Commercial Terms and Abbreviations (1984), Dictionary of Multilingual Shipping/International Trade/Commercial Terms in English・French・German・Spanish (1986) 等を公刊しており、それらは130カ国以上の国に発売されているという。その一連の Elements の姉妹編であり、国際貿易の拠点でもある港の理解が必要不可欠であるとの問題意識から本書が刊行されたのである。

2. 本書の構成と概要

本書は、以下に示すように13章よりなり、現実の港、特に競争的環境下にあるポート・オーソリティの経営の諸要素を体系的に理解できるように構成されている。著者は長年の間、港や海運、国際貿易関係の実務と研究活動の両面からの経験をもとにし、本書を出版したのである。次にその目次を紹介してみることにする。

1. 国際貿易パターンにおける海港の役割と機能
2. 国際貿易の経済問題
3. 港の設計・配置の経済問題
4. 荷役設備

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 5. コンテナ荷役設備置の経済問題 | 6. 自由港・自由地帯 |
| 7. 港の投資基準 | 8. 入港規制 |
| 9. 入港料 | 10. 国際貿易金融 |
| 11. 港の経営と港湾労働 | 12. 予算の規制と決定 |
| 13. 英国や国際港湾・荷役調整協会の役割 | |

港の経済現象は、複雑・多岐であるが、近年、わが国においては、「民間主導による新しい成長」を実現するために基盤作りが進められてきている。特に港については、港の業務機能施設や港のサービス機能施設等を整備するという総合整備事業制度が、テレポート構想なり、第3セクターや民間活力の導入により展開されるべきであると認識されてきている。このような流動的環境下にある港では、技術革新等により大きく変化してきており、そのあり方を模索して行かねばならない。その場合、わが国の特殊事情ばかりに目を向けるだけでなく、より海外の港の開発・経営等の動向を参照すべきである。

本書は、欧米諸港のポート・オーソリティが港の立地場所の選定や施設の最大的効率化、合理化により、活性化しようとの意識改革が要求されている現実を認識し、その改善策を示唆するものである。目次にも示されているようにその内容は、国際貿易における港の役割、機能、港の投資基準、入港料、自由港・自由地帯、入港規制、予算の規制・決定、港の経営・港湾労働、コンピューター化、荷役設備、港の経済的配置、荷役組織の役割、国際貿易の経済問題、国際金融、その他関連問題について比較的平易な内容にて編集されている。

わが国の港の研究者に本書の注目すべき章とも云える第3章の港の設計・配置では、港の機能が技術革新に伴い、ますます専門埠頭が普及し、その埠頭の配置、また環境との調和において計画・調査・設計・施工・適格さが要求されてきていることを論述されてある。

第5章では、コンテナ荷役設備について論じているが、海上輸送のコンテナリゼーション問題は、東西をとわず、世界の海運界に共通した重要なテーマである。特に港の荷役作業においてコンテナリゼーションの普及は、新たな荷役設備を必要視することになる。そのような荷役設備について解説を試みている。

また第6章では、自由港等について述べられているが、自由港問題の背景は、関税

免除という制度的利点、仲継貿易・加工貿易を促進させて世界市場における自由競争の原理を試みたものである。今日の低成長の時期においては、流通過程の合理化が最も重要な問題として提案され、それに関連して自由港設置が問題となり、1章を設け、論述してあることから本書の意義が理解できる。

第11, 12章によれば、ポート・オーソリティは従来、経済の成長が急速であれば、物理的な港の機能さえ構築すれば利用され、その場合、資金をどのように集め、どのように労働力を確保すべきかが重要であった。しかし今日、欧州の諸港の機能は、飽和状態にあり、利用者のニーズと合致した設備・サービスを提供せねばならない。さらに世界経済の低迷、産業構造の変化の中にあつては、最も物流システム化がなされたサービスを提供できる港へと集中化するであろう。著者は、特に荷主や貨物を積極的に誘致するためには、販売促進の必要性を強調し、ポート・オーソリティのマーケティング論を展開するものである。

ポート・オーソリティには、世界の各組織の複雑性、相違性を認識しつつも、港の需要を喚起するには、弾力的対応の必要性を前提として、例えば「市場シェア」については、次のような点を指摘している (pp.220~221)。

- 1) 特定の取引・貨物・輸送モード (RO/RO等) に対する市場シェアが、ポート・オーソリティになにを示唆するものか。
- 2) 主要競争港の市場シェアがどのようにになっているか。そして将来、変化する多くの可能性がそこにあるか。
- 3) 貨物・取引・輸送モードに関して分析した時、ポート・オーソリティの市場シェアはどのようにになっているか。
- 4) 同一時期に調査された主要港の市場シェアはどのようにになっているか。
- 5) 料金・政府統制・規制・国旗差別等により現在の市場シェアが影響を受けるものか。
- 6) 設置されてから、既存の取引と新取引高が、どのような比率で変化したか。
- 7) 取引・貨物・輸送モードがどのような方法で集中・分散しているか。

競争的な他の交通手段や近隣国諸港間との競争的環境下にある多くのポート・オーソリティには、貨物の潜在的需要の発掘、経営戦略の展開といったマーケティング・リサーチの重要性、さらに船舶、貨物の需要と対応した機能を配置し、効果的な港の

経営がなされなければならない。

本書は、欧州諸港を中心としたポート・オーソリティの組織形態を紹介しつつ、港の経営、特に港の機能の販売促進とはいかにあり、どのように積極的に推進し、かつその方策とはなにかについて論述されている。

このように物流・商流を含めた港の背後、前方の産業構造、経済情勢、貿易構造・海運等の動向を適切にとらえるマーケティング活動が、今後、世界的に必要視されることになり、そのような意味においても、またわが国の港の管理者への競争の原理の問題意識を提供する貴重な書であると判断する。

第13章では、英国港湾協会（BPA）、国際港湾協会（IAPH）、国際港湾荷役調整協会（ICHCA）、国際労働機構（ILO）、国際海事機構（IMO）等の組織内容が紹介されている。特に東京に本部事務局をもつIAPHについては、75カ国、約400のメンバーから構成されており、その創立の父は、松本学氏、原口忠次郎氏によるものと知られているが、その目的として「世界のすべての港湾の間の良好な関係および協力を発展推進すること。港湾の開発、組織、管理、運営に関する新技術の情報を交換することにより港湾の効率を増進すること。」（p.227）等を紹介し、その各種の事業について紹介し、港の国際協力の体制づくりの必要性が論じられている。

3. むすびに

以上、本書の概要を述べたが、港の研究視角には、従来から工学、地理学からの研究、例えば、社会科学からの文献であっても、その多くは、海運業の利便性を重視する立場からの考察であったり、単に国際貿易で必要となる実務的解説を中心としていた。しかし本書は、より主体的に港のサービスを提供する主体、つまりポート・オーソリティのあり方、特に港を活性化させるのにマーケティング論による学的手法を提起するものである。それ故に本書は、世界的に流動的環境下が予想される港の経営問題を主体的に考えるべき素材を提供する最良の書であると考えられる。例えば、第6章の「自由港」問題については、世界的にも、わが国においても歴史的には、地域経済等の振興なり、不況打開策として提案されてきた。その設置の目的は、国際貿易を活性化し、港湾取扱貨物量を増大し、通過貿易・中継貿易の伸長させ、それに対応した港の施設

の整備、関税法規、その他の法令の諸手続の合理化、簡素化の必要性が提案されるものである。確かに自由港問題の問題性とは、貿易政策的視角のみならず、港湾の経営、産業構造上の検討が必要である。自由港の繁栄は、対内的な、港都に多大な利益や雇用をもたらし、地域振興からのみで議論されるべきでなく、対外的な外国側からも有利な面が多々あり、その側面からも自由港の是非の検討を要すると考える。本書により、評者は、わが国においても世界貿易の自由、かつ円滑な拡大均衡を達成するためにも自由港制度を再考してみることも必要なことではないか。要するに、今日のわが国の経済発展、貿易摩擦、関税撤廃、さらに規制緩和下の時期における国際間の「協調的通商関係の樹立」という原点に戻り、自由港なり、港の経営問題を考えるべきであることを本書により啓発されたのである。より詳細な研究には、多くの他の文献を参照することが必要であるが、本書は、そのような点を配慮し、学生・港の実務家にも参照して戴けるように港に関連する多くの文献を巻末に紹介してあるし、また港・貿易関係の専門用語をも集約し、掲載されてある。

本書は、世界的に共通する現代的港の問題が網羅されているので、研究者ばかりでなく、港湾、国際貿易、荷役、物流関係の実務者等にも当然、有益な書であると判断し、ここに必読を薦めたい。

(Chapman and Hall, New York 1986)

ダグラス・M・レン著，横内憲久監訳

『都市のウォーターフロント開発』

富田 功

(財・港湾労働経済研究所)

1. はしがき

近年の経済・社会における高度な効率的な発展は、企業経営上、資本・技術、労働、及び土地、そして情報の諸要素の有機的結合と、多様なニーズにもとづく消費行動に敏感に適応するべく市場開発戦略等をより一層不可欠とさせ、在来市場シェアの維持、拡大と、新市場の創出、獲得をめぐる競争条件を一段とつよめている。そして、このように企業経営をめぐる著しい環境変化が、企業経営方針の転換なり内部組織条件の変革をより不可避なものとしていることも事実である。つまり、経営改革による活性化ないしは活力の復原化こそ、今日の企業組織体が第一に実現しなければならない課題である。この点は、公企業体においても然りである。

とくに、社会資本のなかでも道路等と同様に国と地方公共団体が各々整備主体となっている港湾においては、制度的な公共規制等との関連のゆえに管理、運営の活性化が重要な課題として提起されていることは周知のとおりである。従来は主として、港湾管理、運営構造なり港湾開発の態勢等をめぐる非近代性、非能率性の側面から問題提起されてきた傾向にあるが、今日では、そうした関連性を含めてウォーターフロントに関する開発態勢等が経済、社会のなかで基本的に問題視されてきていると思われる。

ここでとりあげる本書『都市のウォーターフロント開発』（原書名 Urban Waterfront Development）は、わが国港湾の水際線にかかわる問題所在なり、これを解決するための方策、課題等を考えるうえですぐれて有効な手がかりを与えてくれている。そうした意味でも、本書の刊行の意義は社会的にきわめて大きいと考える。

2. 本書の構成と特色

本書の刊行の意図が『土地利用と開発における民間と公共の利益という地域社会全般に役立つ、優れた開発を促進させようという、ULI（都市土地協会……紹介者注）の最も重要な目的に結びつけるよう意図している。』（序文）とされているように、本書の構成もこれに即するよう下記のように4部20節から成っている。各部には図表と写真が設けられており、とりわけ写真によるウォーターフロントの開発状況等の説明は、単に北米諸都市のウォーターフロントそれ自体だけにとどまらず、それをめぐる開発の全貌（写真によってはその一部分の箇所のところもある）を立体的に浮き彫りにしており、読者の視覚的理解にも大いに役立つ、きわめて有意義な構成手法といえよう。

I. 歴史的展望

都市開発におけるウォーターフロントの役割

都市のウォーターフロントの発展

II. 都市のウォーターフロントの特性

地理的な位置

アーバン・コンテキスト

行政による管轄

III. ケーススタディ

ハーバーフロント

ユニオンワーフ

チャールズタウン・ネイビーヤード

ラクリーズランディング

インナーハーバー

ジョーンズランディング

エンバカデロ

フォールスクリーク

パーマーポイント

ピカリングワーフ

シティ・ウォーターウェイ

ハーバープラザ

IV. 開発論争と動向

開発論争

大規模開発の教訓

開発の動向

著者ダグラス・M・レン (Douglas M. Wrenn) は、土地利用及び都市開発の質と水準とを高める目的で'36年に組織された非営利の研究・教育機関であるthe Urban Land Institute (都市土地協会) の会友で、プランナーでもある。監訳者横内憲久氏は日本大学理工学部海洋建築工学科助教授、工学博士で、主要著書として『隅田川レポート』(鹿島出版会)、『ウォーターフロント』(同上)等を上梓されている。そして翻訳グループとして、横内研究室桜井慎一氏(同学部助手)他6名が担当されている。

著者の研究視点は、ウォーターフロントにおける複合的土地利用の合理性とウォーターフロント開発におけるアメニティの追求にあると考える。

その研究方法は、第1部では、北米諸都市の歴史的発展過程のなかでウォーターフロントがどのような役割を果たすとともに、港湾開発はどのように展開され、そして今日、ウォーターフロントの機能がどのように位置づけられているのかを展望している。そこでは、北米の東、西両海岸及び中西部諸都市の開発、発展過程で原点となったのは、まさしくウォーターフロントであり、その点の歴史的認識なくして今日の都市におけるウォーターフロントの再活性化等の問題は論じられないと思われる。この点、今日都市のウォーターフロント問題の必然的諸条件の多くは、その歴史的分析の「作業」を通して認識、理解されうのではないかと考える。たとえば、著者は次のように指摘している、『現在のウォーターフロント開発に関連してくる影響とか制約の多くは、過去の歴史のなかで起こっていた変化に起因しているからである。』(p.17)と。

しかも今日のように、多様な発展方向が予測される経済、社会のなかで都市のウォーターフロントに課せられる機能も決して一様ではなく、都市のおかれた諸条件、諸要因等の相異により、むしろそれには複雑・多様性がより増し加わるとと思われる。この点は、たとえば『港湾都市の過去の経験に基づけば、都市のウォーターフロントは今後も変化し続けるということは明らかである。』(p.29)とされていることから十分うかがわれるであろう。

第Ⅱ部では、冒頭に、著者はウォーターフロントを定義づけている、『都市のウォーターフロントは、陸域と水域とが融合した地域と定義され、北米の各都市に類似点と相違点があるように、ウォーターフロントも各々際立った個性を持っている。……「都市のウォーターフロント」という言葉は、一般に、ボストン、ニューオリンズ、ボルティモア、サンディエゴ、シアトルといった大都市圏の港湾地域を指し示すのに用いるが、その他に、活気ある港を備えた小さなリゾートタウンや、漁村、あるいは可航水路沿いに位置する中規模の工業都市にも適用する。』とされている（p.31）。そして将来、たとえ都市のウォーターフロントが変化し続けるとしても、その再開発計画なり、『再利用計画』（p.28）が最終的に成功するか否かは、ウォーターフロントの定性分析と、その計画の整合性に依存するところが大きいと指摘されている（p.31）。この場合、著者が重要な要因と考えるのは次の三つである（p.31）——①ウォーターフロントの地理的位置、②アーバン・コンスクリクト（都市とそのウォーターフロントの間の関係や連環などといった独特な結びつきの状態を表わす。p.39～p.40）、③行政の管轄領域、とされている。

①については、水資源——水域の大きさと形状、水の動き及び水質（p.32）、土地資源——土地の総量、形状、状態及び所有権（p.36）——、気候に関する特性、②については、土地と水域の利用方法、それらの利用者、歴史的・文化的資源、アクセスと循環、視覚的な特質など（p.40）、そして③については、連邦政府、州政府、及び地方自治体、及び港湾整備公社（ポート・オーソリティー）とのそれぞれの関連性、とされており、著者はこれらの要素を判断基準としてウォーターフロントの特性を分析することが重要であると詳述している。ここでは、プランナーとして著者のウォーターフロントをみる「眼」と、それを分析していくロジックの構成力等にはつよく惹きつけられると同時に、教示されるところがきわめて大きいといえよう。

第3部では、マサチューセッツ州及びコネチカット州の各2都市と、オンタリオ、ミズーリ、メリーランド、オレゴン、カリフォルニア、ブリティッシュコロンビア、及びワシントン各州1都市の開発事業を事例研究として取り上げ、その選定理由は、『すべて北米における都市のウォーターフロント開発を代表するようなもの』（p.55）、『大都市地域で展開されている大規模なウォーターフロント開発計画と、中規模の都市地域で行われている開発規模のかなり小さなもの』（p.55）とされている。この第3部は本書の中核部を占めている箇所であり、ここでは、主として調査手法——その都市の歴史

的経緯、ウォーターフロントの（再）開発計画及び（再）開発戦略、そして得られた経験（教訓）等が共通の調査事項のようである——を駆使して各都市のウォーターフロントの特色を浮き彫りにするとともに、それらの共通点、類似点及び相異点を検討することがその主たる目的と考える。この箇所では著者の最も大きな関心事は、各都市のウォーターフロントの再開発事業をめぐって民間投資家なり、デベロッパーの出現状況と、それを行政上管轄する地方自治体の組織体制、そして地方自治体と連邦及び州政府との役割分担等をより一層明確にし、今日のウォーターフロントの再開発事業の「どこに」、「どのような問題が」、「どうして所在しているのか」を緻密に分析するとともに、それが成功している要因を解明する点にあると思われる。たとえば事例研究によると、オンタリオ州トロント地区のハーバーフロントは『トロント市民に対して決して良い印象を与えておらず、また、水辺自体もウォーターフロント中心地区への人々を呼び戻すほどに強力なアメニティ資源ではなかった。』（p.61）、マサチューセッツ州ボストン地区のユニオンワープでは、『この地域のもつ特質のすべてが開発を支援するようなものばかりではなかった。……また、都市のウォーターフロントは市民に開放されておらず、魅力的でもなく、しかも計画地域は更地になっておらず再開発の機会にすぐ対応できる状態でもなかった。』（p.79）等、そして、ミズーリ州セントルイス地区のラクリーズランディングでは、『この計画の成功に貢献している最も重要な要因の1つは、再開発組合の共同所有権と開発に対する協力的な態度であり、これは現在も続いている。』（p.107）、メリーランド州ボルティモア地区のインナーハーバーでは、『民間企業による早期からの支援助と、開発を奨励した市当局の確固たる関与は、インナーハーバー地区の再開発にとって根本的な要素であり、この意味で官民協力は成功への鍵であった。』（p.125）等である。

そして第4部では、将来、都市のウォーターフロントが有意義な役割を果たしていくためには、著者は、これを地域社会の公共資源、あるいは特別な扱いを必要とする独特な都市資源（p.195～p.196）として管理、運営し、そうしたウォーターフロントの位置づけのもとで、開発事業をめぐって基本的問題を引き起こす諸要因——規制と許可、ウォーターフロントの適正利用、公共アクセス、及び市民参加（p.193）——の功罪、効果等を十分検討することが重要、かつ不可欠とされている。この箇所での著者の基本的な考え方は、ウォーターフロントの再開発事業の実施に際して、地方自治体が不必要

216 ダグラス・M・レン著、横内憲久監訳『都市のウォーターフロント開発』

な規制、手続き等をできうる限り撤廃していくとともに、民間デベロッパーの開発行為開発計画を無制限に拘束するのではなく十分尊重、理解し、かつ弾力的に推進しうる対策等も考慮に入れて公共主導型の政策をとる方がのぞましいとされている。つまりそうした政策の方が、ウォーターフロントの開発戦略なり管理戦略上より効果的であり、公共アクセス、市民参加等の問題で双方の利害得失をめぐる摩擦なり無原則的長期化傾向をより回避しやすいであろう、という著者の予測判断に基づくと思われる。

3. あとがき ——本書に評価にかえて——

本書が北米諸都市のウォーターフロント問題のみならず広く港湾再開発問題を考えるうえで基本的な視点を提示するとともに、各都市の歴史的発展過程のなかでその再開発計画の必要的方向性を明示していること、そしてこの場合のロジックがきわめて明確で説得力に富み、また利害得失をめぐる検討、分析では、著者のバランス感覚の優れた手法、枠組等が注目される。

本書の翻訳は、上述してきた意味等の関連でいうならば、相当に「洗練された」訳業であったと評価しうるのであろう。

そして、「監訳」の意義も、監訳者の以下の指摘があればこそ社会的に十分評価されうると考える。『わが国のウォーターフロント開発においても、そのウォーターフロントの歴史性、ポテンシャルの程度、適正な開発規模、導入機能・施設の意義づけ、監視体制、官民一体となったコンセンサス等、都市とそのウォーターフロントを総合的に捉えなければならぬ』といった本書を貫いている開発の精神を学びとることが極めて重要である。

本書による都市のウォーターフロントの位置づけと、その開発戦略をめぐるロジックなり、21世紀へ向けて港湾都市の合理的な発展方向への示唆等は、本書を貴重な文献として評価するに十分値すると考える。

(発行所 鹿島出版会、昭和61年9月、220ページ、定価3,600円)

学会記事

第25回全国大会（東京港）概要

昭和61年度第25回全国大会は10月24日（金）、25日（土）、26日（日）の3日間、青山学院大学を中心にして開催された。

本大会の共通課題は「港湾と国際複合輸送の展望」と題し、海貨業、港湾管理者等、及び総合的な観点から、現在急速に展開している国際複合輸送にかかわる基本的研究、問題等が報告され、シンポジウムではこれを基にして活発に討論がなされた（なお、シンポジウムの概要は本号218～228頁を参照）。

自由課題では、報告者が多数あったため会場を2つに分けて行われ、主として船運史、労働政策問題、港湾経営問題、港湾機能の問題、及び港湾社会文化の問題等と、韓国港湾行政、中共交易の展望、海外の港湾問題等について報告がなされた。

報告・発表者は下記の通りである。

会期中は例年通り、港湾見学会、総会、懇親会等がもたれ、80余名の参加者があり、昨年に引き続き国際交流も計ることができて、きわめて意義のある大会であった。今大会では、とくに東京都港湾局の関係者をはじめ関東部会関係者各位のご尽力のもとに準備がなされ、開催されましたことを深く感謝する次第である。

研究報告会

自由論題

第一会場

- 関東の船運と東京港……………（東京都港湾局）佐藤正夫
 わが国港湾の労働政策と課題……………（日本海事検定協会）田中省三
 港湾経営の効率性に関する研究……………（中部女子短大）坂井吉良
 倉庫機能と図書館機能……………（東京商工会議所）谷端政嗣
 自動車輸送と港湾機能の変化……………（お茶の水女子大）遠藤幸子
 機密保護法下の港湾研究……………（港湾都市情報サービス）千須和富士夫

第二会場

- 船舶登録国と港湾国の協力……………（東京都埠頭公社）榎本喜三郎

中共交易と群山港の広域背後地開発に関する研究

- …………… (韓国・園光大学校) 朴 餅 洪
- 中国経済体制改革と上海港…………… (横浜港湾経済研究所) 高 見 玄一郎
- 産業の多国籍戦略と港湾…………… (名古屋港管理組合) 日比野 光 伸
- 韓国港湾行政と港湾開発…………… (韓国・ソウル市立大学) 金 洪 基
- カナダ国際港都とその社会文化史…………… (日本医科大学) 荒 木 智 種

共通論題 (『港湾と国際複合輸送の展望』)

海貨業の総合物流業への脱皮…………… (港湾・輸送総合研究会) 山 田 源 次
港湾と国際複合一貫輸送に関する研究

—韓国の西海岸を中心として—

- …………… (韓国・全州大学校) 金 在 河
- 国際複合輸送と港湾機能…………… (流通経済大学) 市 来 清 也
- 国際一貫輸送の展望と港湾…………… (法政大学) 山 村 学
- 国際複合輸送の展開と港湾…………… (東京都港湾局) 高 橋 恵 三

シンポジウム概要

港湾と国際複合輸送の展望

昭和61年度東京大会のシンポジウムは首記論題の研究発表に対する質疑応答をもとにして行われたが、ここにその要点をとりまとめて収録する。

報告テーマと発表者は次のとおりであり、司会は、徳田欣次氏(旭川大学)、小日照夫氏(関東学院大学)であった。



報告テーマ及び報告者

- ①海貨業の総合物流業への脱皮…………… (港湾・輸送総合研究会) 山 田 源 次
- ②港湾と国際複合一貫輸送に関する研究
—韓国の西海岸を中心として…………… (韓国・金州大学校) 金 在 河
- ③国際複合輸送と港湾機能…………… (流通経済大学) 市 来 清 也
- ④国際一貫輸送の展望と港湾…………… (法政大学) 山 村 学
- ⑤国際複合輸送の展開と港湾…………… (東京都港湾局) 高 橋 恵 三

司 会：まず港湾の国際複合輸送の進展の中で、海貨業の総合物流への脱皮ということで、山田先生が具体的な問題を提起されました。続いて金在河先生が港湾と国際複合一貫輸送に関して韓国の西海岸の問題を中心として展開されました。

続きまして国際複合輸送と港湾機能につきまして、市来先生の方から、特に国際複合輸送とは何か、その発展の推移、港湾機能にどのような影響の問題を与えるのか、系統的な話しをしていただきました。

山村先生からは、具体的な物流条件が変化の中で、組織・制度がどのように対応するのか、それぞれ抱えている問題は何か、大変克明に問題提起をされました。

最終報告では、東京都港湾局の高橋先生から、国際複合一貫輸送の進み中で、そういう変化の実態を踏まえながら、その本質を明解にご説明いただきました。特にそういう変化に直面して、港湾管理者はどう対応するのかという具体的な問題を、より詳細に展開されました。そういう意味で今回のシンポジウムに大きな素材を与えてくれたと思います。

なお、以上の討議を深める素材として、最初に僅か10分ほどですが、韓国・慶尚大学校の崔丁達先生に、特に神戸港の国際流通について先生のご見解をお聞かせ願ひ、このシンポジウムのスタートとしたいと思います。

崔丁達：群山港は1899年開港以来、貿易港として機能してきましたけれども、別にその機能は活発的ではありませんでした。しかし、1960年代から推進し始めた経済開発計画によって、この港湾が国際貿易港として発達したわけであります。この港湾を何かうまく具合に活発的に利用することから、経済性を考えることができるということでした。しかし現実はそのようではない。釜山港に余りにも集中しているOver equipmentを分散して、群山港に移せば最も効率性を深めるということでした。特に注目することは、日本の神戸港との交流に努めた群山港こそ、最も効率性のある港湾である。このことから私は、韓国政府に計画的にこれを提案して、余りにも肥大症にかかった釜山港を減らして、群山港に譲った方が港湾機能を正常化するのに役立つということで、私は特に群山港の港湾機能の正常化と活性化を図るために、大提案を韓国政府に研究論文として書いているわけです。終りに、このような港湾能率を具体的に示す数値がここに述べてあります。時間の関係上、それについて一々説明できませんが、これについてご質問のある方は、シンポジウムの時に問題を提起されて下さったら、私の

方から具体的に解答をしたいと思います。以上にて失礼いたします（なお、通訳者は朴餅洪氏〔圓光大学校〕である）。

司 会：それでは早速、シンポジウムに移りたいと思います。

山田先生に高見先生からのご質問がありますので、お読みさせていただきます。「海貨業は、総合輸送等に発展してきた現在の港湾運送の体系からいって困難ではないでしょうか。むしろ情報産業へ発展する道があるのではないのでしょうか。フォワーダーはshipperからconsigneeに至るまでの貨物の情報源を最も多く持っているの、情報産業として最も有利な地位を持っています。」第2点は、「複合輸送書類の標準化は、現在どの辺まで進んでいますか。FIATAはUNレイアウト・キーを採用しているのを聞いております。」この2点が山田先生へ高見先生から質問という形で当てられております。

山 田：只今の高見先生のご質問、情報産業に発展するということ、私も全く同感であります。私が総合物流と申し上げましたのは、総合物流産業の中に情報網の発達ということが必須条件であるということでもあります。海貨業は港湾に定着して、貨物の船積み、陸揚げという仕事を中心に、港湾に基盤を置いた情報産業という方面に発達する総合物流業と考えております。ですから総合物流というのは、個別商品を国際的に扱う、したがって情報が先行し、情報がなければその扱いが今日できないようになっておりますので、情報産業の部分も含んで考えております。

次に、複合輸送書類の標準化の問題ですが、FIATAは国連の一機関として非常に発達しておりまして、複合輸送につきましても、複合運送人の発行する複合輸送証券（CT略）、あるいは国連の条約に則ったMultimodal Transport Documents、これもFIATAが標準的に作って、ICCの信用状統一規則の中の、船会社の発行する国際複合証券、すなわちCT略と同じような扱いを受けるところまで進展し、成功しました。日本では、複合輸送の証券については運輸省が考え出して、日本発着の複合運送人の扱う複合輸送証券というものについては、運輸省が何かの標準を作ろうという所まで来ております。そういう段階ですので標準略の約款までは至っておりません。

司 会：この国際複合輸送における物流業のあり方というのは、重要な問題ではないかと思えます。そこで先程、高橋先生の方からその内容の評価の問題について異な

る意見が出ておりますし、そういう点でもしここで議論がわくのであれば、少しお話しをしていただけたらいいのではないかと思います。

次に、遠藤先生から山田先生へ、「海貨業の動向を見る上で、清水港に居を構えている海貨業者に注目したことがございます。清水港はコンテナ港湾でありながら、通関貨物量と実際の船積量との間に差があり、そのために海貨業者がいち早く兼業あるいは転業といった形で対応してきたと思います。海貨業の総合物流業への脱皮は、コンテナ化、さらには国際複合一貫輸送時代に向けてどのように進行してきたか、その時代別の階層分化についての具体的な影響を教えてください。」以上の質問でございます。

山田：清水港ですが、申し訳ないのですが私は各港ごとの具体的な複合運送業者のことにつきましては存じ上げておりません。ただ、神戸港と京浜についての、表に出た程度のはわかりますが……。先程、報告で述べました通り、海貨業者のうちに普通の海貨業者と新海貨業者があり、それらを含めて全国で今、40社くらいあります。この40社の中には非常に差がありまして、大手10社くらいが、どの国にも複合運送をしております。それから複合運送の中で混載業を主体にしておりますのは、複数の複合運送人、混載人が1つの混載業を構えてやっている形が多くて、その中に船社が主導して作った、いわゆる船社系列の混載業が非常に多くありますし、スケールも大きいし、扱ひ量も多くなりつつあります。まあその程度でよろしいでしょうか。清水港に関してはよくわかりません。

司会：次に金先生に移らせていただきたいと思います。千須和先生、神代先生から質問が出ております。千須和先生から、「港湾計画の立案過程はどうなっているのでしょうか」という点と、神代先生から、「港湾構造、物流基本施設に対する投資計画に第1の視野、国民経済的視野、第2の視野、産業経済の視野があり、第1は長期的視野に立つ必要があり、第2は現時点の視野に立つ必要が多いので、これらをどのように整合するのか、先生のご判断を教えてください」ということで、ご説明願いたいと思います。

金：問題は、1つの政策にビジョンがないということです。膨大に達した計画が、次の代に実行し、その次の時代にrevaluation再評価されて、長期的観点を持って政策は推進しなければならないでしょう。

私は浅学非才な者でして、まだまだ勉強中です。ただ日本の方々が書いた書物を通じて読むと、地元の港湾は地元の意識の下に開発されなければならないという内容でした。それに付け加えて、地元の港湾は地元の港湾ではありません。1国の港湾の施設はそれだけで、世界的港湾の施設であります。今や国際化時代であり、日本の港湾は日本の港湾ではありません。どこまでも国際的港湾でなければなりません。2000年代を迎える国際的複合一貫輸送体系の下に私はこの論文を集約しようと努力したわけです。十分な説明ができず、お許し下さい。

司 会：これに関しまして、今、喜多村先生から質問が参っておりますので、それを申し上げます。「西海岸の牙山湾にプサン・コンテナの倍に相当する国内最大の港湾建設が計画されていることに、金先生は反対しているが、その理由について説明して下さい。」

金：私がどうして、政府が牙山湾に国内最大の、それもピンチョン港の2倍に当たる港湾を建設することに反対したか、ここで要約します。1つは距離の問題です。首都から140キロメートル以上は離れていないし、政府の言う工場の分散しか人口の分散には役に立たず、混雑が起ります。今、韓国は20世紀の改革から始めなければならないスタートの時です。すでに20世紀初頭から日本帝国主義による、韓半島 Korean Peninsula の門戸は釜山港であったのです。韓民族の便利や利益を除外した、日本での大陸侵略のための橋頭堡の機能は京城と釜山にありました。南北縦断から国土構造を全く touch しなければならないと思います。なお多角的国土再整備において、主要港湾建設、コンテナ港の開発、また最近問題になっているテレポート、これらは港湾と全国のヒンターランドの調整とか、International intermodal transportation system における utilization pattern を導き出す点を目的にしてこの論文は展開されております。その旨を了解して下さい。

司 会：それではあまり時間がありませんので、金先生に他にまだ質問があるかも知れませんが、次に移らせていただきたいと思います。

市来先生へ高見先生から、「最近の物流の発展はマーケティングの領域にまで及んでいる。Physical distribution management, Logical distribution management, 港湾においてどうこれに対処すべきでしょうか。私の考えでは、港湾マーケット論というのが必要ではないかと思います。特に exporter, importer に対する情報サービ

ス」という質問が寄せられておりますから、お願いいたします。

市 来：どうも良い意見をいただきました。物流の考え方につきましては、マーケティングを主体にした考え方と、もう一つは、貨物そのものを現実に合理的に動かすというように技術的な理由に重点を置いた考え方があると思います。マーケティングとの関連で、いかにして生産から消費までのマーケティング的な一環として distribution management を進めていくかという点になると思います。いずれにしても、logistics な考え方も最終的にはやはり経済社会の流通合理化という課題を負っておりますので、マーケティング的な手法と内容的には重複してくるし、またそういう方向づけに位置づけられるということでもあります。只今、課題になりました港湾機能のマーケティングをどのように取り上げるかということですが、特に港湾機能というものが、中枢的な役割を果たしたと思うわけです。どんなマーケティングの活動が内陸部で行われたとしても、それは港湾機能の内陸部への進出でありまして、やはり港湾機能というものを中心にして内陸部へマーケティングを遂行していかないと具体的にうまくいかないという要求があります。それで importer とか exporter との情報化による接触は、今後の国際複合輸送がより発達し、近代化するに伴って、ネットワークが進んでいくのではないかと思います。

高 見：ちょっと補足させていただきます。この質問は、金先生に同時に出したのですが、ついでにここで一緒にやらせてもらいます。私の考え方によりますと、本日の皆さんの議論を聞いてまして、いずれも複合輸送の範囲で問題を検討しておられる。それでは不十分ではないかと思います。私の考えでは、運送とは生産資本の回転だということです。この資本の回転が現在、非常に速くなり、しかも量が多くなっている。出発点はやはり、生産資本の回転という考え方から出ていかないと、港にしても、運送にしても、海運にしても、複合運送にしても結論が出てこないのではないかと。もっと大もとから考えていかなければならないと思います。いかがでしょうか。

市 来：それはごもっともでございますが、それでは私の考え方をもう少し述べます。今、おっしゃったように、結局、生産の拡大に従って流通の合理化と、その一環としての物流の合理化という問題が起こってくると思います。物流を合理化するということは、結論的には市場を維持、確保して、流通・消費へと結ばないと、生産が切り起こしたのでは財貨が減りますし、そのような面から考えますと、複合一貫輸送と

いうものは非常に狭い、流通体系の一部でありまして、私はそこをつかまえて言っているわけでありませぬ。

司 会：それでは今の高見先生の質問は、今日の報告者皆さんへの質問と関連性もあるかと思しますので、何かで意見が発表者の中であれば、お願いします。

金 田：このたびの交通問題はあくまでも、港湾を基底としての国際複合一貫輸送の検討に対しての、あるいは交通問題提起のテーマだったのです。だから、コンテナリゼーションをする目的のためには、これからのコンテナ港湾、もちろん国際複合だけの問題ではなく、金融とか保険の問題、倉庫の問題とか、たくさん問題があります。今度のテーマが、港湾と国際複合ということでありました。だから、質問があれば、細かいことでもいい、何でも聞いて下さい。韓国の問題であれば、納得のいく所までお話しします。

司 会：それでは山田先生の方から。

山 田：高見先生のおっしゃることはよくわかりますけれど、今日の話の中で私なりに、たまたま産業の空洞化という問題を含めまして、またマクロ的な面で国際複合一貫輸送の進展を背景にした問題点等々を取り上げたつもりであります。しかしあくまでも主体は、色々なこういう変化の中で、まず問題点を港湾に絞って、今回、私は報告したつもりであります。

司 会：高橋先生何かございませんか。

高 橋：シッパーが港湾をどう評価していくかということが、非常にこれから問題になってくるわけです。シッパーと港湾というと、どちらかと言うと港湾が今まで、港湾の直接的なユーザーとのつながりの中で港湾を考えていたということがあって、直接的にはあまり強くないわけです。しかしそうは言っても、現実の問題として、シッパーが港湾の問題に入り込んでいるというのが現実だろうと思います。そういう中で私たちは港湾というものをシッパーとの関係の中に置きながら、港湾の主体性をシッパーに対して取り返していくにはどういうことができるのか、ということの中で問題を考えてきたつもりなのですが、その辺についてはまたもう少し考えたいと思います。

司 会：それでは次に参ります。山村先生に対して千須和先生から質問が来ております。「年報56ページにおけるNVOCCの発展が、まず港運業の業域拡大になった、2番めは港湾労働の職域が広がっていく、3番め、結果として港湾労働法の改正をし

ていく、この以上3点の内容をどう考えておられるのか。]

実は千須和先生は反対のご意見をお持ちだそうで、この3点を質問として、お答えを願いたいと存じます。

山 村：私が申し上げたのは、従来のような賃金労働ではなく、色々な機械操作にしましても、手続き書類を作るにしましても、非常に高度化してきていますし、作業内容一つとりましても多角化していること、それから書類関係にしましても、色々な書類が必要になっている。また貨物と従来の港湾間の流れを見つめますと、コンテナに関連する貨物が色々な単位構成があるわけで、ですから私は、港湾の中でのコンテナを中心とした国際一貫輸送が進めば進むほど港湾労働者の職域は広がるのではないかと、思うわけです。さらに、まだ今のところは港湾側との話しはついていないそうですけれども、ship and air 方式は、実際に国際的に行われているわけですが、航空貨物関連業者と港湾との交通理念を、逆に港湾側から提案してみたらどうだという点を、私は考えられると思うのです。また、実際に、港の中での情報関連一つとりましても、シップネット構想によりまして、これもそれだけ知識集約的な労働が必要となる。したがって港湾労働の質が変化してくるだろう。港湾の中で働く人たちの職域というものは、色々な面で拡大していくのではないかと、いうつもりで話しをしたと思います。

千須和：これは非常に重要な問題だと思って、私はこれを取り上げました。業域、職域が拡大するということは、13年の歴史の経過が横浜港の労働者を48パーセント減少させたということで結論は出ています。つまりコンテナ輸送自体は港湾労働者を港から追い出したということ、これが前提です。コンテナのそもそもの理由は、港湾労働の圧縮だったのです。コンテナそのものが利用されることによって起こった事態は、あらゆる作業行程を圧縮することでした。

それからもう一つは、情報の利用が非常に活発になってきて、この情報に、非常に今幻想が流れている。私はその情報を決して評価しておりません。日本ではまだ情報はカネにならない。なっているのは、例えば法制的な意味での裏づけのあるもの、それ以外のものはなっていないのです。そのことで今、複合輸送によって生み出される情報というものが商品になるかのように思われること自体は非常に危険です。私はそう思っています。これはおカネにならず、サービス化してしまう。そういうことで、

私は反論するわけです。

山 村：私は情報はオカネになると思います。というのは実際に、雑誌が、これが1つの情報なのです。『日本海運新聞』も一つの情報でございます。皆さん方、毎日電話連絡いたしますが、これは全部情報なのです。情報によってわれわれは仕事を提供して、それで仕事をして、情報と仕事はここでもちろんつながります。情報なくして仕事はできません。それによって仕事を遂行し、料金という代価をいただいて仕事をしております。したがって料金の中に情報の代価は入っていると私は解釈いたします。

千須和：論理の飛躍があるのではないか……。今のような論理はきわめて危険な論理です。なぜかと言いますと、料金の中には事務処理費というものが、きちんとうたわれております。それは情報を含むという前提なのです。ですから情報がない社会を想定して議論していることは絶対ない。つまり、特定の関係の中にある情報は、そのまま商品になるのは当たりまえなのです。そうではなく、何か新たなシステムが生まれることによって、情報が作り出される、その作り出される情報が一般的に通用するものだというような発言は非常に危険だということです。

山 村：一般的だと言われたとしても、ここは学問の場ですから、特殊限定した話しはできません。一般的な話しを申し上げるしかありませんし、少なくとも社会科学である以上、特定、限定した一方的な話しというものはできませんので、私はあくまでも社会科学を研究する立場として一般的な話しを一般論で申し上げたのです。

千須和：最大の問題点は、この複合輸送が港湾運送および港湾労働に業域および職域の拡大をもたらすという前提を作られたことなのです。

山 村：可能性があると申し上げただけで、断定はしておりません。

司 会：それでは時間の関係もありますので、大変白熱して参りましたが、次の問題に移らせていただきます。

木村先生から高橋先生への質問です。「青海埠頭地区の青海埠頭株式会社と青海物流団地とターミナル運営を教えてください。なお、国際物流の中の international transportation をどうするのか、ご説明をお願いします。」

高 橋：青海埠頭がどうなっているかということですが、ご承知のように青海埠頭は現在コンテナ・ターミナルが1バースできております。このコンテナ・ターミナル

を1バース作る過程で、色々な問題があったわけですが、大井に1バースできた時点で、新しいコンテナ・ターミナルを東京に作るには青海にということで、京浜外貿埠頭公団が東京都から土地を買って、建設に着手したわけですが、ユーザーがつかないということで、一時工事が中断されてしまいました。それが東京港埠頭公社に引き継がれたという経緯がございます。その間に工事は中断していますが、どんどん建設利息が累積していきまして、仮に完成した時点で想像してみると、相当に高い使用料になっているということです。公団のターミナル料金は大体どんなに考えても、1バース10億円ぐらいが1つの目安で、それ以上になりますと実現しない。いわば製造者であります港湾管理者がターミナルを売りに出しても、市場価格として10億円を超えると、これは成立しないというのが実際のところであります。そういう状況の中で青海コンテナ・ターミナルは、原価が実際の市場価格を相当に上回ってしまった。これは建設利息がほとんど嵩んでしまったからです。これをもう一ぺん市場価格に戻さなければならない、それにはどうしたらよいかということになるのですが、私どもとしては、ターミナルを2つに分割しまして、延長350メートルを150メートル、200メートルに分割しまして、150メートルだけを公社の方が整備する、200メートルは公共施設として港湾管理者が整備する。そしてそれを一体的に、青海コンテナ・ターミナルという形で運営していく。そういうことによって原価を圧縮して、市場価格にはば見合う形でマーケットしていくというふうにしたわけです。そういう色々な制約の中で、実際にコンテナ・ターミナルを運営していくためにどうしたらよいかと話し合った結果できたのが、管理会社としての青海埠頭株式会社として、この青海埠頭株式会社が実際の運営と責任を持つという形で任されておるわけです。

司 会：それではもうひとかた、高見先生から高橋先生への質問がきております。

「(1) 現在FCLカーゴは少ないということは、海運レートの混乱による理由があるのではないですか。(2) 現在、東京湾のコンテナ・バースに大型船5, 6万トンがどれくらい着いていますか。(3) 港湾のバンニング、デバンニング施設は誰が作っているか教えて下さい。恐らくメーカーが大きな割合を占めているのではないのでしょうか。」

高 橋：まずFCLとLCLの関係ですが、これも仲々難しい問題でして、実際にはこれはFCLになっていくのではないかと、と一般に皆さんは思われているし、われわれもそう思ってきたわけですが、現実にはそうならない。では、なぜなっていない

いのかというと、「太平洋戦争」と言われる船社の東京への進出によって色々運賃面で混乱が出ているということも確かな点だろうと思います。どちらかというと、シッパーの色々な事情もかなりある。これは3番のお話しと関連してくるわけですが、家電製品のコンテナ・カーゴの場合には、メーカーの工場ごとに大体、製品が出荷されている。それから日本の事情からいって、土地代が高く、しかも周りに色々なものを建ててしまって、土地利用する余地が非常に少ない。そういうことから、工場内にバンニング施設を作るよりも、生産基地として、生産工場として使いたいという考えあるいは希望がメーカーの方に強い。それから工場ごとに特化されている生産品目を工場ごとにバンニングして船に積み上げたりするよりも、一か所にバンニング・センターにまとめて、そこで製品は混載するような形で積込んだ方が合理的になる。そういうことも現実にございまして、工場地区あるいは工場地の周囲に輸出センターを作って、そこでバンニングを行うということが、東京港の周りでは起こっているわけです。

それから船舶でございますが、大体6万トン級のものが今、東京港に入っているコンテナ船では一番大きな船でございます。

司 会：それでは丁度時間が参りましたので、議論はまだ尽きない点多々あるかと思いますが、ここで収めることにしたいと思います。

国際複合輸送の問題というのは、大変に重要で、またそれに広い問題を持った領域であります。そういう点で、これを論議するのは広範な実態分析の上で、論ぜられるべきで、その点、今回は5人の先生の報告を基礎にして論議しました。それを要約する力は私にありませんし、またそれをするのも僭越だと思しますので、それには触れませんが、しかしそれなりに議論を深めて成果を得ることができました。今後、これを契機にさらにこの問題について包括的な研究の充実を進めていきたいものだと考えられます。

それから、このシンポジウムで今回、韓国の先生が参加、報告されて、本当に国際的な広がりの中でこの複合輸送の問題が、第一歩として展開されたということも非常に意義があることで、ご出席、ご報告いただいた先生に、司会者として厚く御礼申し上げます。これでシンポジウムを終えたいと思います。大変、不手際で失礼しましたが、どうも有難うございました。(注 本記は日本大学・吉岡秀輝氏によって整理、要約されたものであるが、テープの音声不良などにより不備な点等がありましたならば、何卒ご寛容の程念じます。)

部会活動状況

〔関東部会〕

本年度の部会開催状況は、次の通りである。

1. 昭和62年5月2日(土)午後1:30～3:30 (日本港湾協会 参加者14名)

テーマと発表者

- 1) ハーシュマンの「トンネル効果」と港湾問題

吉岡 秀輝(日本大学)

- 2) 横浜港の港湾労働者規制法の史的考察

大森 秀雄(神奈川県労働総務室)

2. 昭和62年8月1日(土)午後1:00～3:00 (日本港湾協会 参加者19名)

- 1) 東京港・青梅の流通センターの現状について

片桐 勇吉(日本海事検定協会)

- 2) 国際物流・情報ネットワークシステムと港湾マーケティング

高見玄一郎(横浜港湾経済研究所)

(文責・山上 徹)

〔中部部会〕

昭和62年3月25日 港湾研究第8号 刊行

掲載論文、書評は次のとおりである。

- ・伊勢湾背後地圏貨物流動と港湾関連道路交通量の分析 河上省吾

- ・物流基調の変化と大都市港湾 木村武彦

- ・貿易取引とコンテナ運送 ―商流と物流の関係を中心に― 城 隆

- ・定期航路コンテナ化20年の軌跡と現状

―後半10年の進展を中心として― 久野 堯

- ・書評 竹内宏・松永嘉夫編『日本経済21世紀へのシナリオ』 石瀬 隆

昭和62年8月24日 昭年62年度中部部会総会並びに研究報告会開催

(参加者 約80名)

研究発表は以下のとおりである。

- ・愛知県内港の輸出構造分析 近藤 仁

- 港湾産業（港湾運送・倉庫業等）の経営実態調査 今口忠政
 - 中国経済発展における港湾の役割 張 申偉
 - 大都市臨海部の都市的再開発と港湾 浅井富明
- 以上 （文責・木村武彦）

〔関西部会〕

1. 昭和62年6月12日（金）、神戸埠頭公社会議室、参加者27名

テーマと発表者

利用海上運送事業と港運業 山田源次氏

参加者が多く、あわてて椅子を入れる仕末。報告者は「利用海上運送事業法」の必要性を強く主張、報告のあと若干の質疑が行われた。

（文責・柴田悦子）

〔北海道部会〕

部会研究会を下記のように「日本海学会」第11回大会の共催の形で実施した。

日 時 昭和62年8月31日、9月1日。

場 所 小樽市消防講堂

内 容

1. シンポジウム「日本海の交流」 座長 金崎 肇（金沢大学）
 - ①日本海の自然 齊藤享治（北海学園大学）
 - ②北前船の足跡 山本信彦（小樽倉庫）
 - ③日本海の物流と留萌港 徳田欣次（旭川大学）
 - ④日本海をめぐる国際事情 大江敏美（北海学園大学）
 - ⑤日本海沿岸のアイヌ語地名 藤村久和（北海学園大学）
 - ⑥日本海の交流 神代方雅*（クマシロ・システム設計）
2. 共通論題「新しい小樽」 座長 徳田欣次*（旭川大学）
 - ①機械工業の町小樽 井上一郎（光合金製作所）
 - ②ガラスと小樽 浅原千代治（グラススタジオ・オタル）
 - ③イベントの町小樽 笹島 進（小樽分析工業所）

④小樽の新しい街づくり

渋谷睦三（小樽市企画推進室）

3. 自由研究発表

座長 大江義美（北海学園大学）

①水産加工（スライド）

佐原甲吉（金沢大学）

②コンピューター航空の将来展望の一考察

宮原昭治（北日本航空専門学校）

③クレタ文化（スライド）

筒浦 明*（北海学園大学）

注）*印は部会所属会員

次に下記により部会役員会開催の予定。

日 時 昭和62年9月21日（月）午後 於石狩開発協会会議室

議 題 日本港湾経済学会第27回大会（旭川市）の開催の準備・設営について他。

（文責・徳田欣次）

韓国港湾経済学会

国際学術発表大会に出席

昭和62年7月24日～25日間にわたり、韓国港湾経済学会（於：圓光大学校）が開催されました。日本側の参加は、昭和61年2月27日に引き続き2回目であり、小林照夫（関東学院大学）、山上徹（日本大学）の両名が招請・参加致しました。

先ず、朴 餅洪会長（圓光大学校 教授）による「港湾開発と地域開発—韓国の港湾開発の特殊性を中心として—」の共通論題への問題提起がなされ、日本側より山上、「港の発達・変化と研究課題」、小林、「戦後日本に於ける港湾の経済学研究の現状と課題—日本港湾経済学会の研究動向と関連せしめて—」を報告しました。韓国側より金漢中（麗水水産大学）、「麗水港湾機能の変化に関する研究—工業港を中心として—」等が報告され、その後、総合討論がなされ、日本側への質問も活発になされ、特に背後地問題、コンテナ港の開発動向、港の投資、経営、マーケティング問題等について質疑がなされた。日本港湾経済学会以上に活発な討議がなされていたとの印象を受けた。韓国・日本の港湾の諸条件における歴史的な相違等もあり、質疑が正確に理解できない面があったかもしれないが、この大会の意義は十分に達成され、盛会であったと存じます。

大会後、バスにて約30分の群山市の群山観光ホテルにて歓迎パーティが開催され、日本側被招請者や韓国功労者に功労牌が贈呈された。翌25日は、群山港の視察を行ったが、この2日間、朴会長をはじめ、多くの方々から終始手厚いご配慮を賜った。

結論的には、学会として今後ともこのような国際学術大会による交流が継続されるべきことを検討すべきである。今や日本の多くの会員が外国の港湾の動向を視察し、研究するべき時代にあって、韓国港湾経済学会との国際交流は大変意義あると存じます。特に今後、日本港湾経済学会の共通論題のテーマにおいてもグローバルな側面からの研究が提起されるべき時期にきていると考えます。 (文責・山上 徹)

日本学術会議（研究連絡委員会）

同委員会は昭和61年秋以降（それ以前の事情については前号にて報告済）第4回（10月）、第5回（12月）、第6回（62年9月）等に開催された。その間、「登録学術研究団体変更届」、「学術研究動向アンケート調査」等の提出を行うと共に、シンポジウムへも参加した。同委員会においては、研連委員会40周年記念事業の提案の件、学術機関誌（第四種指定）の件、第13期学術会議総括（出版計画）等が論じられてきた。

同委員会において、本学会と関連すると思われる点については積極的に意見を述べてきたが、とりあえず、上記の「学術機関誌」（第四種指定）の件をめぐる、吉田教授（日大）、五井教授（中大）、北見の三名が具体的実現化の検討を行うことになっている。なお、日本学術会議へのご意見をおよせ下さることを願う。

(文責・北見俊郎)

編集後記

この数年間、港湾の管理、運営機能は大きく変わってきています。その背景としては、なんとといっても、港湾に対する経済的、社会的ニーズが、かつてないほどより高度に、より多様化してきている点は見逃すことはできないと思います。

今年（第26回）の全国大会の開催地である、ここ清水港にも、大きな変化の「波」が押しつけていることは周知の通りであります。それは、港湾都市における社会的空間としての港湾の機能の充実であります——たとえば、人工島開発構想等による港湾都市機能の活性化であります。これは、見方を変えていえば人間本来の活動からみた臨港部空間の見直しにつながるのではないかと思います。その意味では、「清水港大会」はたいへん有意義であると同時に、学会の果たす社会的役割が重く、大きいことを痛感させられます。

かつて第9回全国大会が当地で開催された（1970年）ときのことが思い起こされます。『本学会が港湾の管理、経営問題を真剣に学問的に考究することは、学会の時代的要求に応える道でもあり、そのことが学問の発展にもつながることを信ずる。』（「序」・故矢野剛会長）

経済・社会環境の変化の波がさらに大きくなっていくとすれば、学会の時代的先取の役割はより重要視されていくのではないかと思います。どうかそのためにも、本学会年報をいっそう充実させていくことができればと念じています。

なお、郵便発送上学術誌としての認可を受けるため、本号より年報表紙形式を改めましたことを付記しておきます。ちなみに年報No.1～No.8とNo.9～No.24の表紙形式をご覧になって頂ければ幸いです。

（文責・三村）

（編集委員）

小林照夫、柴田悦子、徳田欣次、富田功、松橋幸一、三村真人、山上徹

◆日本港湾経済学会のあゆみ

- 1962年 創立総会および第1回大会開催（横浜港）
1963年 第2回大会（東京港） 共通論題（港湾投資の諸問題）
1964年 第3回大会（神戸港） 共通論題（経済発展と港湾経営）
1965年 第4回大会（名古屋港） 共通論題（地域開発と港湾）
1966年 第5回大会（新潟港） 共通論題（日本海沿岸における港湾の諸問題と将来）
1967年 第6回大会（北九州・下関港） 共通論題（輸送の近代化と港湾）
1968年 第7回大会（小樽・道央諸港） 共通論題（流通体系の斉合性と港湾の近代化）
1969年 第8回大会（大阪港） 共通論題（大都市港湾の諸問題と将来）
1970年 第9回大会（清水港） 共通論題（流通革新と埠頭経営）
1971年 第10回大会（横浜港） 共通論題（広域港湾と港湾経営の諸問題）
1972年 第11回大会（神戸港） 共通論題（輸送システムの変革と港湾運営）
1973年 第12回大会（名古屋港） 共通論題（港湾の近代化と地域経済・社会）
1974年 第13回大会（長崎港） 共通論題（地方港湾の役割と課題）
1975年 第14回大会（千葉港） 共通論題（港湾と物価問題）
1976年 第15回大会（那覇港） 共通論題（港湾経営と財政問題）
1977年 第16回大会（東京港） 共通論題（港湾と都市問題）
1978年 第17回大会（札幌・道央諸港） 共通論題（地域開発と港湾問題）
1979年 第18回大会（神戸港） 共通論題（都市と港湾）
1980年 第19回大会（佐世保港） 共通論題（人間生活と港湾）
1981年 第20回大会（横浜港） 共通論題（都市経済と港湾経営）
1982年 第21回大会（富山新港） 共通論題（地方港湾の構造と課題）
1983年 第22回大会（松山港） 共通論題（輸送体系の変化と港湾）
1984年 第23回大会（名古屋港） 共通論題（国際経済と港の動向）
1985年 第24回大会（大阪港） 共通論題（港湾活性化と都市再開発）
1986年 第25回大会（東京港） 共通論題（港湾と国際複合輸送の展望）
1987年 第26回大会（清水港） 共通論題（臨海部再開発と港湾）

港湾経済研究

（日本港湾経済学会年報・No.25）

1987年10月10日 印刷

1987年10月15日 発行

頒価 ￥4,000（送料共）

編集・発行者 日本港湾経済学会

印刷者 文化印刷株式会社

〒232 横浜市南区清水ヶ丘69

TEL. 045-242-1071

日本港湾経済学会

〒231 横浜市中区山下町279の1地先

（横浜市山下埠頭港湾厚生センター）

日本港湾経済学会事務局