

# 港湾経済研究

日本港湾経済学会年報

NO. 5

1967

日本港湾経済学会編

## 序

開放経済への移行とともに、わが国港湾の機能的効率性がますます問われている時、本年度は北九州、下関両港において、第6回大会が開かれようとしている。ここに、本学会の中心的事業の一つでもある研究年報 No.5が公にされることとはまことによろこばしい。

本号は、とくに今年度大会における共通論題「輸送の近代化と港湾」、ならびに昨年度の新潟港における研究発表の成果を集録して、諸兄の御高批に供する次第である。これらの学的研鑽が現実の港湾問題の本格的な解決に役立つと共に、一方においては理論の形成と蓄積のための一里塚にならんことを願ってやまない。

終りに、賛助会員、正会員の諸兄をはじめ、その他本学会の発展に直接間接にご協力下さる多くの方々のあることを覚え、あらためて厚く感謝申上ると共に、今後のご尽力をお願いする次第である。

昭和42年秋

日本港湾経済学会会長 矢野剛

# 目 次

序 ..... 矢野 剛

## 研 究

### 共通論題（輸送の近代化と港湾）

- 輸送の近代化と臨港上屋の運営 ..... 松本 清 (1)  
港湾業務の合理化と海運 ..... 岡庭 博 (9)  
流通近代化とコンテナリゼーション ..... 高見 玄一郎 (19)  
物的流通の近代化と港湾 ..... 斎藤 公助 (30)  
「輸送の近代化」と全港湾輸送体制 ..... 北見 俊郎 (48)

### 共通論題（日本海沿岸における港湾の諸問題）

- 経済開発と日本海沿岸の港湾 ..... 佐藤 元重 (60)  
新潟臨港埠頭の形成とその特性 ..... 小林 寿夫 (68)  
小樽港の現状と課題 ..... 神代 方雅 (76)

## 自 由 論 題

- 港湾施設利用の問題点 ..... 今井 修平 (89)  
港湾原単位算定における問題点 ..... 杉澤 新一 (105)  
港湾労働法の施行をめぐる諸問題 ..... 大森 秀雄 (118)  
後進島地域経済発展の転型と港湾商機能 ..... 武山 弘 (128)  
砂利類の海上輸送増大化傾向について ..... 棚橋 貞明 (143)  
わが国における運河発達の特性 ..... 枝幸 雄 (157)

## 文 献 紹 介

- 住田正二著「港湾運送と港湾管理の理論」 ..... 佐々木 高志 (170)  
中西 瞳著「港湾流通経済の分析」 ..... 河西 稔 (176)  
港湾産業研究会編「港湾産業の発展のために」 ..... 和泉 雄三 (186)

- Docks and Harbours Act 1996 ..... 河越重任 (192)  
V. H. Jensen; Hiring of Dock Workers ..... 織田政夫 (198)

## 学会記録

- 学会記事 ..... (202)  
会員業績アンケート ..... (209)  
「港湾経済研究」総目次 ..... (217)

## 編集後記

- (01) 前 言 ..... (1) 本特集の企画と執筆の概要  
(02) 第一回 見面会 ..... (2) 本特集の構成と執筆の概要  
(03) 公式見面会 ..... (3) 本特集の構成と執筆の概要  
(附) 第一回見面会 ..... (4) 本特集の構成と執筆の概要  
  
(編集部の運営と本特集執筆者による執筆日) 関連論文  
(00) 第二回 見面会 ..... (5) 本特集の構成と執筆の概要  
(04) 大会開催 ..... (6) 本特集の構成と執筆の概要  
(05) 第三回 見面会 ..... (7) 本特集の構成と執筆の概要

## 編集由来

- (06) 第二回 見面会 ..... (8) 本特集の構成と執筆の概要  
(07) 第三回 見面会 ..... (9) 本特集の構成と執筆の概要  
(08) 第四回 見面会 ..... (10) 本特集の構成と執筆の概要  
(09) 第五回 見面会 ..... (11) 本特集の構成と執筆の概要  
(10) 第六回 見面会 ..... (12) 本特集の構成と執筆の概要  
(11) 第七回 見面会 ..... (13) 本特集の構成と執筆の概要

## 付録論文

- (01) 法規木々式 ..... (1) 本特集の構成と執筆の概要  
(02) 第一回 見面会 ..... (2) 本特集の構成と執筆の概要  
(03) 第二回 見面会 ..... (3) 本特集の構成と執筆の概要

## 研 究

### 輸送の近代化と臨港上屋の運営

松 本 清  
(東洋大学)

#### 1

元来輸送なるものは、輸送企業 (Transport business) を除き、それ自体からは何らの利益を生むものではないのであるから、輸送過程を最小限度に圧縮しようとすることは、企業一般の態度であるが、これが企業間で注目を浴びるに至っているのは、それなりの理由がある。利潤観の伸展がその理由である。

単に売買によって得られる第1次利潤から出発して、マスプロによって得る第2次利潤の生み出し段階に留まっていた過去においては、輸送経費への関心は薄いままで経過せざるを得なかった。これを実証するものの一つとして昭和6年5月に国鉄が開業したコンテナー輸送の立消えをあげることができる。当時すでに相当に普及していたトラック輸送に対応すべく国鉄が試みた進歩的な企画が不幸にして所期の成果を示さないままに、準戦時体制の中に消えて行ったことは、輸送経費がマスプロによる第2次利潤に充分に吸収し得ていたからであると見て差支えなかろう。

こうした状況に大きい転換を要請することになった遠因は、敗戦を契機として怒濤のように流入した米国の経済文化の一つとしての大型トラック、フォークリフト、パレットなどの实物教育であり、近因となったものは日本自体の経済活動の復活への歩みであり、それは昭和25年6月25日に発生した朝鮮動乱によって支持され、昭和30年から翌31年秋にかけての海外景気の好転でさらに裏打ちされたわけである。いわゆる「数量景気」の出現がそれであ

る。

この景気は31年秋から32年第1四半期に及んでの「神武景気」を生じて市場の質量双方にわたっての拡大による輸送面への依存度の高まりに加えて、資金コストが占める比率の増大、償却からの圧迫といった要因の表面化もあり、経営の合理化を図っての利潤、つまり第3次利潤の追求の一つとして輸送近代化を真正面から考えるに至ったと言える。

特にこの点に大きく作用した後続要因は、政府が採択して国民に自信または希望を与えた「国民所得倍増計画」(昭和35.12.7採択)であろう。この採択発表は直ちに設備投資を柱とした景気上昇を來して「岩戸景気」なるものを生み出している。当然のこととして輸送の近代化を求めるものとなった。

輸送近代化で最も顕著なものは自動車輸送であろう。米国のハイウェイがそのまま日本に出現したからであり、その第1号は名神高速自動車道である。(昭和40.7.1全線開業、189.7キロ)。これに次ぐものは目下着工中の東名高速である。(昭和42.4.22 静岡県清水市で起工式を挙行)。昭和41年成立の国土開発幹線自動車道建設法によれば、既設の名神を含めて7,600キロを予定路線とし、昭和44年度までに約630キロ。昭和50年度までに約4,000キロが開通することになる。

高速自動車道路を補助する他の道路にあっては舗装率も低いのであるが、その道路を走行するトラックは大型化の一途を辿るのみでなく、専用化も進み、かつ行動半径は年とともに大きくなつて、鉄道輸送の強敵となってしまっている。

トラック輸送の増大に伴い大都市での大型車の乗入れに規制が行なわれるようになり、大型車による都市間の輸送貨物を都市内に流入させようとして小型車への接続を図るためのトラック・ターミナルを出現させるに至った。その最も著しいものが「日本自動車ターミナル会社」の創立である。(昭和40.7月)、トラック輸送の増大は全国各地にモーテルを出現させ、都市倉庫の立地条件の変化と倉庫施設の変革とを生んでいる。トラック輸送はこのような補助施設の発展を得て、年間輸送量は国鉄・私鉄両者合計の252百万ト

ン（昭和40年度、「運輸白書、昭和41年」）の約8倍に相当する2,193百万トンに達している。

トラック輸送に並んで陸上輸送の多くを取り扱う鉄道、特に国鉄においては、昭和36年度を初年度とする「第2次長期計画」、昭和40年度を初年度とする「第3次長期計画」などによりその近代化を進めている。旅客輸送の面で東海新幹線の開業（昭和39.10.1）、山陽道新幹線の起工（昭和41年）などの新しい進みを行なうとともに、貨物輸送面でもコンテナー輸送の再開（昭和36.6月）を手始めとし、専用貨物列車のスピード・アップ、種類の増加などを行ないつつある。大出荷地帯での区間複線化主要幹線の複線化などもこれに平行して実現されつつある。他面これに直結するものとして包装の指定制、私有貨車の容認荷役機械化、保線作業機械化、通運事業の近代化を進めて来ている。

海上運送にあっては、まず船舶の高速化を見ることができる。遠洋定期航路船にあってすら16knotsであったのに対し、今日では不定期船ですらこれに近い速力が採用されている。また運転については自動化が進み、それに伴い専用船の出現、船舶の大型化を誘致している。大型化の最も著しい例としてタンカー「出光丸」（昭和41.12月竣工）の出現がある。

専用船につき本邦に大きいショックを与えたのはコンテナー専用船の就航である。この種の船舶の出現により、貨物が包装から解放されること、重点集荷港が発生すること、港湾形態に大きい変革を生ずること、集荷活動が内陸へ進出すること、乙仲業者の活動分野の拡大が来るであろうこと、資本活動の上で米国海運業との競争が激化するであろうことなど多くの問題を発生させていている。

この専用船に平行して船舶自体につき飛躍的な近代化を遠からぬ将来に招くと見られるものに原子力船の実現がある。現在のところでは将来の問題の一つとしてしか現われていないけれども、多くの技術的困難が解決されて来れば、海運の姿は大きく変わってしまうことであろう。

海運の近代化を補助するものとしては各地の港湾修築の前進と工業港の発

展とがある。国民所得倍増計画と土木工学の進みとが裏付けとなっているが、他面には荷役機械の進歩のあることは見逃すことができない。

また船舶輸送近代化の一環として見落すことができないものは、Pusher-barge の実現であり、近く予想されるものとしては船舶バージ (Lighter aboard Ship)、即ち Las がある。Las の出現は直ちに船溜りについて角度を異にした設計を必要とするに至ると考えなければならない。

## 2

輸送の近代化に対して臨港上屋の運営をどのように対応させなければならないかは、抽象的には簡単に答案が割り出される。社会資本の先行性とを結び付ければよく、さらに圧縮して設備投資の範囲で問題を検討すればよいが、これを具体的に追求するとなると、近代化そのものが多岐に亘るだけに、事態は複雑な様相を呈する。

臨港上屋のみならず、上屋一般を見れば、現象的には運送途上に在る貨物を短期間滞留させる設備（建物、土地または水面）であり次のとおりの機能を有することが判る。

(ア) 陸上に在る船舶として機能する。

船舶は航行してこそ有用のものであるが、一旦港湾に到着して航行という動態から、碇泊という静態に移れば、稼動力を失った船倉に過ぎなくなる。船舶の速力の向上を図っていることは動態をヨリ多く持続しようとするためであるから、反対に静態をヨリ少くするには速発を中心にして配慮をしなければならない。つまり船舶から貨物を速かに「吸い上げ」、船舶に貨物を「吐き出す」ことをしなければならない。

そのようにするには、船舶を陸上に擬制して存在させるよりほかはない。法人を Fictitious person とも云うのに従えば Fictitious ship on the land なるものを想定することになる。その存在を擬制された船舶に相当するものが臨港上屋となる。

(イ) 擬制された貨車・トラックとして機能する。

貨車もトラックも走行することがその稼動力であるのだから、上屋との関連においては船舶の場合と全く同一であり、従って上屋は船待ちする貨車であり、トラックとなる。

このように船舶、貨車、トラックに上屋を擬制することは、一見して奇異であるけれども、運送現象の一貫性を理論付けるのには重要な手続きである。日本の奥地の工場で生産された商品が米国内の市場に立ち現われるには、陸運・海運・陸運の3過程を経由するが、最初の陸運と海運、海運と次の陸運とは自然的条件に従えば決して連結するものではなく、従ってそこには運送の一貫性の代りに断続性があるに過ぎない。水陸連絡と一口に言っても断続性を一貫性に変化させることの理論付けの役目は果していない。上屋の擬制性に依存するよりほかはない。

(イ) 交通要具の一元化と相対的増加として機能する。

交通要具を擬制することにより、交通要具の抽象化が許され、一元化が可能となる。この一元化は「連続した交通線」を生み出し、輸送の近代化がこの交通線を時間的に縮少することであることも示している。貨物は増加し、交通線が時間的に緻むとあれば、その結果は交通要具の相対的増加として現われる。

船腹または貨車量を絶対的に増加させるには建造なり、製作なりをしなければならないが、交通要具は擬制されることにより相対的に大きく増加する。輸送の近代化は単量あたりの輸送コストの引下げを目的とするのであるから、相対的な交通要具の増加は引下げ手段の一つとして意味を持つに至る。

上述の上屋の機能を充分に活用しようとして、臨港上屋については関係方面で特に注目しつつあるにも拘わらず、安定した結論に達していないのは、保税倉庫を含めての倉庫が私設を本流としているのに反し、上屋が貿易振興の国策を基にして官公設のものを本流とする点にある。現にその運営方式が大別して次のとおりであることがそれを示している。

オープン上屋制 (a) 完全オープン制

- (b) 航路別オープン制
- 専用上屋制 (c) 荷捌業務専用制
- (d) 船会社専用制

港湾の公共制に鑑るときは、オープン制が理論的には妥当となるけれども、オープン制の現状は次の諸欠陥を示している。

(ア) 管理責任の分散

オープン制にあっては貨物の警備は利用者（荷捌業務、乙仲または個々の荷主）の費用と危険において行なわれ、責任が帰一しておらない。この事は野外に任意に貨物を置いた状態と何ら異なるところがない。

(イ) 保管能力の低下

オープン制では利用者はできる限り場所を広く占有して作業を容易にしようとする傾向がある。つまり早い者勝ちのスペース分捕りを行なうことになる。搬入・搬出は数量（トン）計算であるので、スペースを広く取ることに対し制約は受けない。

また収蔵貨物の品目に限定が加わることがあり、上屋の利用が充分でない危険もある。神戸港での大宗貨物である綿花が同港の新港町上屋から締め出されている事例は注目するに足りよう。

(ウ) 接岸本船との連絡の欠如

本船が接岸していても、その本船と最寄りの上屋とは連絡がないから、エプロンでの荷役に帰一性がないし、エプロンの荷役機械も充分には活用されない。

(エ) 官公庁予算上の制限

オープン制ではその上屋の所管が官公庁であるから、予算上の制限なり拘束なりを受けて営繕を充分に、かつ迅速に行ない得ないことがある。

と誤称している。) の専用に供するものと、船会社の専用に供するものがあるが、本邦では専用上屋について船会社を考慮に入れることはコンテナー問題の発生以来と言うことができる。

専用上屋制には次の利点がある。

- (ア) 保全と管理とが併せて行なわれる。
- (イ) 荷役が当然に一元化される。
- (ウ) スペイスが有効に利用される。
- (エ) 航路の何たるを問わず、ベースで本船と連絡されるのが原則である。
- (オ) 上屋使用料の計算が明確である。
- (カ) 営繕についての欠陥が少い。

欠陥としては、専用権の帰属が利権化され易いことがある。

コンテナー輸送が表面化するに伴い、「在来の上屋」と「コンテナーの上屋」とを区分する必要が生じて來るので、臨港上屋の運営も従って区分して研究しなければならなくなる。在来の上屋は建物中心で見るべきであり、コンテナーの上屋は「コンテナー・ヤード」つまり空地中心で見なければならないからである。

建物を中心とするときには、過去の実績から見て荷捌業者専用制を採択する方が有利である。空地を中心とするときに果してどのようになるかは、現在のところ本邦では未知数であるが、米国では船会社の専用制が行なわれている。

本邦では京浜・阪神両地区で海上コンテナー輸送の本格化に備え「外貿埠頭公団」なるものを設けようとし、同公団誕生の暁には、次に示すとおりに昭和50年度には累計22ベースをコンテナー・ベースとして建設することにしている。

年度別コンテナー・ベース建設累計

港別	44年度	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度
東京	1	2	3	5	6	7	8
横浜	1	2	3	3	3	3	3
大阪	1	2	3	4	5	5	5
神戸	1	2	3	4	4	5	6
合計	4	8	12	16	18	20	22
					ほかに一般埠頭		52

コンテナー・ヤードを前提とするとき、港湾の運営の面から、コンテナー輸送は大集積地間のピストン輸送を建前とすることから、荷捌業者の専用を不適とする。

ここに臨港上屋の運営について乙仲業の取扱いが問題になる。それは港湾運送事業法の改訂に伴う業者の集約化とのからみ合いが生じて来るからである。乙仲業者は本来の姿に戻り、集荷事務を中心とすることにし、荷捌業との区別を明らかにする要しよう。いわゆる Division of labour の原則に立ち戻ることにより、上屋利用の効率を高める必要があろう。

# 港湾業務の合理化と海運

岡 庭 博

## 1. はじめに

港湾業務の合理化を論ずる場合に海運業者としての立場、荷主としての立場、港湾運送業者、荷役業者の立場、港湾管理者の立場などによってそれぞれ論点が異なってくるであろう。しかし、海運というものは本来は港湾をもそのなかに含めたものであるべきはずである。しかるに、荷主や港湾業者とならんで海運業者の立場を論じなければならないのは誠に奇妙である。何故、こんなおかしなことになっているのか。

これは現在の海運業が余りにも船舶輸送業中心になり過ぎており、その結果、港湾業と船主業とが離れ過ぎたためである。本来、海運業は港湾と船舶がなければ成立たないことは明白なことである。しかし、現状では港湾業は港湾の立場に偏り、船主業は港湾を単に与件としか考えていない。この結果、港湾業務の合理化が阻止されているようである。

しかし、船舶の技術革新がいかに進んでも港湾の合理化がこれに伴なわなければ効果は減殺されるのである。もちろん、船主は港湾条件に無関心でいるのではない。かなり敏感であり、絶えず、港湾条件を採算要素として計算している。しかし、それはあくまでも与件としての考え方である。港湾業務を海運の一環と考えその合理化に当ろうとする考えはないようである。

この結果、港湾業者は船主を無理解と恨み、一方、船主は港湾のためにかなりのロスを出しているのである。海運業を船主業と考え港湾業を切離す考え方には相当の反省を必要とするように思われる。こうした立場から本問題を論じてみたいと思う。

## 2. 伝統的な海運営業形態と港湾業務

海上輸送は船舶輸送と貨物の積込み積みおろしから成り立っている。とこ

ろがこのうち、船舶輸送が切離されて海運業とされているのが現状である。この形態は伝統的なものでかなり古い歴史をもっている。海運業が独立してからはもちろんそうであるが、それよりも古い自己輸送の商人船主(Merchant carrier)の時代でもそうであった。むしろ、商人船主として独立の海運業でよかったため、こうした習慣を形成してきたのではないかと思われる。商人船主の時代から他人運送の一般海運業者になっても船舶を中心とする考え方が強かった。海運業者と呼ばず船主(Ship owner)と呼び、そうした概念のもとに営業が行なわれてきたのである。わが国においては比較的最近まで、海運業と呼ぶときには狭い意味では船主を意味せず、海運仲立業を指していたのである。今日もなお、大部分の海運業者が社名に汽船、商船など船主を現わす言葉を使用しているのは狭い意味の海運業と区別したかつての感覚によるものである。

こうして海運業は船主業務が切り離されて行なわれてきた。タンカー、専用船を含めた不定期船では海上輸送は航海傭船契約(Charter party)と呼ばれ、船舶単位であり、船舶輸送だけが切り離されていた。契約内容もF.I.O.(Free In and Out)(積み揚げ船主無責任)という形態が本則となっていた。定期船の場合ですら海運業者が責任をもつのは船内荷役だけである。総揚げ、直き積みなどと呼ばれる場合は沿岸荷役も軒運送も海運業者の指図によって行なわれているが、これも海運業者が自己の業務として行なうのではなく、荷主に代って行なうということになっている。それで定期船会社の責任は舷側より舷側までというのである。軒輸送中に起った事故については定期船会社が荷主に弁償するのではなく、荷主に代って軒業者から取り立てるという構成になっているのである。

こうした方式をとってきたのは歴史的な事情もあるが、また、現在でも相当の理由があることは事実である。というのは本来、船舶輸送は多くの港湾に寄港するのである。陸運業の場合には鉄道輸送は路線が限定されており、路線トラックの場合でも同様である。こうした場合にはターミナルの施設と輸送機関が切り離され、別の経営に属するということは考えられない。した

がって駅や停留場と電車の経営はすべて電鉄業として同一の企業に属するのである。それが港湾と船舶の場合にはそうではない。船舶は海洋自由の原則によって、いかなる航路にも就航できるし、港湾施設を船舶業者が所有することは容易ではないのである。これは航空の場合でも同様である。飛行場には巨大な資本を必要とするし、公共性も強いので多くの空港は国家の施設になっており、多くの航空会社がそこを寄港する仕組みになっている。しかし空港の場合でも積み込み、積みおろしや旅客施設は航空会社が所有し経営する例が多い。

海運の場合にも港湾施設は巨大な投資を必要とするし、また公共性も高い。それで多くの港湾は公共施設として建設されてきたのである。しかし、海運の場合は航空よりもさらに分離がはなはだしく、港湾の積み込み積みおろし業務も海運業から切離され、不定期船の場合は船内荷役さえ荷主の責任となっているのである。これはかつての船舶が就航回数が少なく、また、一般不定期船の経営が専航性が少なかったことによる。多くのトランパーはロンドンの海運取引所で成約すると、多くの港へ多くの貨物を積みに就航したのである。この場合に船主にとっては運賃と運航条件だけが問題となるのである。したがって、港湾についてもその限りにおいては関心をもつ。ランを切って滞船条件を設定し、それによって自己の採算を考える。もちろん港湾条件によって入港が可能であることが基本条件になるのは言うまでもない。それで港湾事情も調査し、関心ももつのである。しかし、それだけのことである。もし、条件が悪ければ就航しないだけのことである。港湾条件が良ければ運賃は安くなり、悪ければ運賃が高くなる。総て運賃に換算されるだけである。

こうした状況のもとでは海運業者が特に港湾業務を合理化し、条件を改善しようと考えるはずがないのである。また、年に数回寄航するかしないかの港湾に一々乗出していくれば海運経営はできないのである。また、逆に言えば、港湾が公共施設であり、その業務もそれぞれ専門業者がいて、船主は船さえ回航すればよいという条件があってこそ海運業が発達したのである。い

わゆる一ぱい船主が存在したり、あるいは数隻を保有するトランパーが立派に經營できるのもこうした条件があるからである。

こうした習慣のもとでは定期航路や専用船の場合でも同じような形態をとってきたのである。定期航路の場合は寄港地が特定しているのである。それで、港湾が悪いといつても、寄港しない訳にはゆかない。それに寄港回数も多い。それで専用埠頭をもったり傘下の港湾業者をおいて若干の関係をもつものもある。しかし、大部分の定期船業者はやはりすべて他人の業務に依存しているようである。

専用船の場合は荷主の規模が巨大な場合が多く荷主の私設港湾になっている場合が多い。石油、鉄鋼などの場合には工業港として完全な荷主の港湾となっている。これは当然なように考えられる。しかし、実はこれも船主の港湾無責任という慣習によったものではないかと思われる。もし船主が専用港湾をもち、一貫輸送を引受けているならば形態はかなり変化していたであろう。

### 3. 海運業と港湾業務

このような営業形態は海運業にとって果たして有利であろうか。船舶の収益を確保するためにはこのように船舶輸送業務以外の責任を回避する方法は確かに有効であったと言えよう。海運業は多くの場合、絶えず自由競争の試練を受けるので、その収益が脅やかされる場合が多い。その場合に荷役その他の港湾業務の責任まで負うならば予期しない採算の低下を招くこともある。自由競争の企業としての船主の弱い立場を補強する手段として船舶業務と港湾業務を切り離すのは止むを得なかつたのである。

第2に港湾労働問題がある。港湾労働の部門は船舶労働に比べると近代化が遅れている。この部門で近代化した船舶の所有者が労働問題を処理するのは誠に煩わしいのである。さらに寄港先の港湾は数が多い。これらの各港湾の労働事情を把握することは難しいのである。比較的複雑な港湾労働問題を回避したのは一応有利であったと言えるであろう。

しかし、このような港湾分離の営業形態をとることによって海運業は一方で相当の不利を招いていることに気づかねばならない。というのは、船主業は港湾業務を切り離すことによって手軽な経営を営むことができるが、一方これによって船主間の競争はますます激化しているのである。例えば定期航路を例にとっても、定期船業者は航路に対する寡占形態を形成しようとしている。しかし、航路同盟によるカルテルを強化してもそれだけでは完全ではない。しばしばアウトサイダーに苦しめられている。また同盟内部でも参加者が多く競争が絶えない。これは一つには港湾業務と切り離した経営を行なわれているからである。船舶だけを回航し代理店によって集荷するのであれば、運賃さえ下げれば、多くの船主が経営することができる。

これに反して、もし船主が港湾業務をその傘下にもち、あるいは専用埠頭をもち、自己の責任のもとに積み揚げ荷役、集荷、荷さばきを行なっていたならば事態はかなり異なっていたであろう。港湾業務が全然独立の業者によって行なわれる場合に、これらの業者にとってはアウトサイダーであっても、新しい船主であっても自己の営業対象であることに変りはない。しかし、港湾業務まで一貫作業を行なっている場合には新しい競争者は容易に割り込めなかったはずである。港湾に地盤をもち、荷役やその他に多くの利便をもつ業者は定期航路では強い立場をもつであろう。船舶業務だけに限定しているのは一見確実、有利のようにみえるが、実は競争力をもたない裸の競争にさらされることになる。その結果、結局、運賃競争だけが武器として使用されることになるのである。総合的な一貫輸送による妙味は期待できない。

次にタンカー、専用船の部門について考えてみよう。この部門は現在の海運業では最も発達した部門といえるであろう。船舶部門では大型専用船が発達してコストを著しく低下させているし、港湾部門でも大型船の入港を可能にし、専用港湾で機械化荷役が行なわれているのである。この場合、港湾条件が大型新造船の出現を促がしただけでなく、一方では大型専用船によるコストの引き下げがこれに必要な港湾を出現させたと言い得るのである。

この場合、石油会社や鉄鋼会社は自己の専用船港湾をもつことによってコ

ストの引き下げを図り、効果をあげている。公共港湾の施設が余り進まないのに比べると、合理化しやすい立場におかれているのである。これは公共港湾による専用船港湾がしばしば問題になると比較すれば明らかである。例えば木材の場合をみると、木材の荷主は商社であって加工業者ではない。加工業者は専用港湾をもったり、直接に船舶を傭船するほどの生産規模をもっていない。また、木材商社も輸入材の売却を急ぐためか専用港湾を所有するほどの意欲はない。それで木材港湾は一般公共施設に依存している。その結果、しばしば船混みに悩まされるのである。各地に木材センターというような専用港湾が建設されつつあるが、その建設のテンポは遅く、また、合理化も進み難い。

こうしてみると、石油会社や鉄鋼会社が巨大な生産規模のもとに積揚地を支配していることが合理化を促進し、コストを引き下げていることがわかる。しかし、それにも問題がある。というのは私有港湾には投下資本の回収という問題がある。船舶の大型化によって吃水はますます深くなり、港湾を掘り下げなければならない。しかし、港湾水深を深くすればする程、建設費は大きくなり、その増加は遞増的である。しかし、これに反して、吃水を深くすることによる船舶大型化のコスト低下の効果は遞減的である。海上輸送のコストは港湾経費と船舶経費の合計であるが、港湾経費の増加をすべて運賃引き下げによって賄かなわなければならない。その結果、荷主によってあくなき運賃引き下げの要請が行なわれるのである。この場合、荷主は港湾を専有し、多くの船主に船舶輸送を請負わせるのである。荷主は傭船者であり、海運業者は単なる被傭船主に過ぎない。それで合理化の効果はすべて荷主に帰属するのである。

船型大型化によるコスト低下と運賃低下の割合いをみると、最初の間はコスト低下の効果の方が大きかった。しかし、次第に変化して現在では運賃低下の割合の方が大きく船主経済を圧迫しているのである。

以上のようにみると、結局、船主が港湾に無責任である現在の経営形態は一応の理由はもちらん、結局、船主の立場を不利に陥入れている条件

の一つとなっているのである。

#### 4. 現在の港湾問題と船主のあり方

このような現状に対して海運経営者はどのように考えるべきか。現在の港湾業務には幾つかの問題が起っている。この問題について考えてみよう。

##### A 港湾労働問題

港湾労働法の施行を機会に港湾業は労働問題の面で困難を生じている。ことに関西地区では万国博の建設の開始とともに労働力不足に見舞われようとしている。これらは港湾労働法の施行とか、万国博の建設労務とかが関連しているようにみえるが、実はもっと根本的な問題が存在している。すなわち、経済成長にともなって各産業では労働力不足に見舞われている。このような状況のもとで最も前近代的経営形態をとっている港湾労働の部門で労働力不足が激化するのは当然のことである。すなわち、港湾業務の近代化、機械化が遅れていることが労働力不足を来たした最大の原因であろう。

さらに、このような近代化遅延の責任は船主もその一班を負わなければならぬ。すなわち、港湾労働が最も遅れた形態で行なわれているときに、船主はこれに直接関与することを避け、船主無責任、無関係の原則を通してきた。これは大企業がその必要とする作業のある部分を低労賃の下請企業に依存しているのに似ているのである。しかも港湾業務については多くの船主はこれを支配下、系列下などにおく訳ではなく、実権を港湾業者に握られている。

これらの港湾企業は船主に比べると概して規模が小さく機械化に移行する力が少ない。それよりも前近代的な労働形態を通じて自己の存在基盤を確保してきた觀がある。船主もこうした形態による低労賃をある程度利用してきたともいえる。それはちょうど高度の技術と最新の生産様式をとっている大企業でもある部分では外注ないし下請の臨時工の低労賃を利用しているのと同じであろう。しかし、前近代的な労働に依存することがコスト

の引き下げに連なるというのでは余りに消極的である。機械化による労働力節減が遅れているときに賃銀上昇の傾向が発生してくると、コストの昂騰を来たすことになるので船主経済にも影響する。しかし、港湾業務の近代化、機械化を図るには専業の港湾業者の企業規模は概して小さなものが多い。船主は港湾労働問題の影響を避けるため港湾業者との無関係を原則としてきたが、労賃の上昇によるコストの昂騰は結局、港湾料金の引き上げとなつてしわよせを受けるのである。

定期船の場合には運賃は表定制となっており、港湾料金が昂騰しても直ちに運賃を引き上げることができない。それで、船主負担である船内荷役料金の引き上げは船主の収入減となるのである。船料金や沿岸荷役料金は荷主の負担となっているので直接、船主のコストには影響しないように見える。しかしながらこれも荷主としての総輸送コストに含められるのである。そして、定期船の表定運賃は負担力によって定められる性質もあるのでコストの昂騰は結局は船主の収益に影響するのである。

このような状況を専用港湾の場合と比較してみると、部門は違うがタンカーや鉱石専用船ではかなり機械化が進んでいるのである。従って港湾労賃上昇によるコスト高の影響を余り受けないのである。むしろ大型化と併行して機械化の進歩によってトン当りコストは低下する場合さえある。しかしながらこの場合に港湾コストの低下ないし非上昇の利益は船主に全然及んでいないのである。ある船主は F.I.O.の体制のもとに大型化と運賃低下に狂奔しているのである。

すなわち、近代化の遅れた部門ではコスト高に悩まされ、オートメーションの進んだ部門は荷主におさえられ運賃引き下げ競争を強いられているのである。これでは船主の体制は誠に不利である。結局、これは船主の港湾無責任主義の來たした結果と言ひ得るであろう。

## B コンテナー化の問題

こうした情勢のもとではコンテナー化問題には最も注意を払う必要がある。コンテナー化は近代化、オートメーションの最も追れた定期船部門

によく現われた技術革新である。これによって商業港湾の面目は一変し、定期船海運も大きな影響を受けることになった。この際にこそ船主が港湾体制を指導下におく最も有効な機会であろう。従来の定期航路では船主のカルテルと荷主との抱括契約だけが船主の利益を護る手段であった。しかし、コンテナー船の登場は定期船の産業構造を大きく変化させようとしている。コンテナー化が行なわれた場合には荷役の機械化によって港湾労働問題も解決されるし、輸送単位も拡大することができる。その結果、定期航路の経営単位は大規模化し、輸送の集中をもたらすことも見透されるのである。

この場合、港湾業務との関係は一層緊密化を必要とするのである。わが国の場合、外貿埠頭公団設立され、必要な港湾施設が建設されることになり、これには船主も出資参加することになるが、この場合に船主がどの程度にターミナルを支配できるかが問題である。もし、従来のような港湾無責任の原則をとるようであるならば運営上の問題は絶えないであろう。

### C 中継ぎ輸送の問題

一方、専用港湾では積み替え輸送、いわゆるC. T. S方式と呼ばれる新しい港湾が登場しようとしている。これはタンカーの大型化にともなって、個々の港湾施設の拡張を避けて、一ヶ所へ集中輸送し、それから積み替えて各工場へ輸送しようとするものである。これはかつてN. B. Cが三つ子島で鉄鉱石中心に実現しようとしたものである。このときの計画は具の沖合、三つ子島に中継港湾を建設し、大型鉱石専用船でここへ輸送し、後に一般型船で各製鉄所へ輸送するという計画であった。この計画は当初海運業者の反対で難行したが、後には各製鉄所の港湾が直接、専用船を入港させるように整備されたため、問題とならなくなって中止された。

現在、計画されている石油の中継輸送はガルフオイルがアイルランド沖に中継基地を設け27万トンのタンカーで輸送し、中継基地で、一般タンカーに積み代え、それぞれの精油所へ輸送しようとするものである。わが国でも日石・カルテックス系統では鹿児島県あたりに建設しようと計画中で

ある。

このような輸送方式を荷主の専用港湾によって実施しようとすると、巨大な規模を必要とする。30万トンタンカーが月に5回入港するとしても1,800万トンの輸送規模である。約50万ディバーレルの生産規模に相当する。しかし、これがもし海運業者によって行なわれたとすると、各石油会社向けの輸送を合計すれば容易に実現するのである。1,800万トンの輸送量はペルシャ湾——日本の輸送として200万重量トンに相当する。50万トンタンカー4隻、30万トンタンカー7隻であって、一社でも実施できる規模である。もし、石油輸送を現在のような航海傭船契約の方式によらず、年間引受輸送の形式をとる場合、中継港湾を所有し、超大型船を使用する場合には船主の収益は著しく有利になる。すなわち、港湾無関係の航海傭船契約をとる限り、船主はいつまでも過当競争を強いられることになるであろう。

## 5. 結　　び

港湾はあくまでも海上輸送の基地である。港湾を切り離して海運はあり得ない。しかるに長い間、海運業は船主業と港湾業とに分離されてきた。その結果、船主は常に過当競争の危険にさらされ、港湾業もまた近代化が阻まれてきた。このような形態は現在に至ってほとんど行き詰りに近づいたようである。今日、港湾の合理化は多への問題を抱えているが、これの解決の為に海運業は全面的に努力すべきであろう。これによって海運経営もまた面目を新たにすることができる。

# 流通近代化とコンテナリゼーション

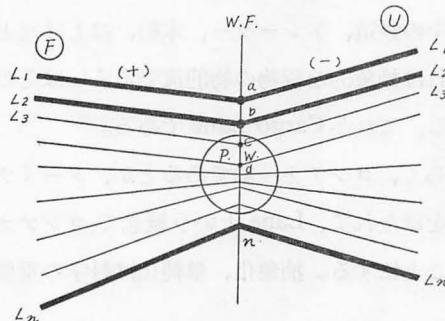
高見玄一郎

(港湾経済研究所)

## 1. Cargo Lane の理論

流通近代化の Schema 的表現は Unit Load System, すなわち CL, TL システムおよび LCL, LTL システムとして理解される。私の Cargo Lane の考え方からすると、これは CL, TL Lane および LCL, LTL Lane である。

第1図 カーゴ・レーン



先年発表したこの图形のうち公共埠頭の图形の外にある a. b. のターミナルを通過するものは、バルク・カーゴの形態での CL, TL Lane であり、p.w. の图形の中を通過するがブレーク・バルク形態の Lane は LCL, LTL Lane であって、これらのものは、やがて containerization の中に吸収されるであろう。ところでユニット・ロードに 2 つの形態がある。

- バルク・カーゴのユニット化=専用船化、同時に船型の大型化。
- ブレーク・バルク・カーゴのユニット化=小口の貨物を大きなユニットにまとめる。

このための容器として、パレットあるいはコンテナーが用いられ、このユニットを積載する専用船が開発される。同時に船型自体が大型化する。

私たちはここで b. の場合を検討する。

個々のレーンについても、レーンの総体についても  $V=vs$  とい経済原則が急速に拡大される。輸送における速度と量の増大である。これはそのまま輸送のコスト・ダウンである。

レーンの発生地点から終了地点まで、すなわち Shipper から Consignee までの輸送の一貫的形態が、アメリカでは色々に表現されている。

これらのものは

Co-ordinated transportation

Integrated transportation

Inter-modal transportation

Total transportation

などである。この中の鉄道、トレーラー、本船、はしけなどの具体的像を捨て去ると、われわれは抽象的な貨物の物的流動あるいはその動くすじ道というような概念を得る。これが Cargo Lane である。

私たちは、しばらく、コンテナー船であるとか、ターミナルであるとか、そうした具体的形をはなれて、Lane という概念で コンテナーリゼーションのシステムを扱うことにする。抽象化、単純化は科学の重要な method だからである。

## 2. Cargo Inventory

先ず最初に 1 つの仮定を設ける。それは「レーンを動く貨物量は常に 100% である」すなわち  $V=100$  ということである。これはコンテナー・オペレーションの理想である F. W. C. すなわち “full load of weight and capacity” 常にコンテナーの内容積いっぱいの貨物、重量制限いっぱいのものを積むという原則によって充される。もちろん、コンテナー船に対するヴァン積取量も 100% である。

これが「いかにして可能であるか」ということを、理論的に示さなければならない。

先ず Cargo Inventory から説明する inventory とは在庫品あるいは在庫目録という意味であるが、ここでは生産部門をも含めて、輸出品の生産から在庫保管までの一連の過程を包含する。次にコンテナリゼーションにとって重要なことは known factor ということである。輸出品の生産数量、在庫数量が、すべて known factor でなければならない。さらに、これらの factor が、常に on line, real time でなければならない。on line とは常にインフォーメーションのラインに乗っているということを意味する。real time とは、その数量のインフォーメーションが現時点におけるものでなければならぬこと、すなわち、それが過去のものであってもいけないし、未来のものであってもいけない。現実にavailable なものでなければならぬ。

こうしたインフォーメーションがテレタイプで 1 地点に集中せしめられ、それがコンピューターに記憶せしめられる。

貨物と同時に利用できるコンテナーの数量、輸送機材、本船の動きが等が同様に on line, real time で known factor となる。

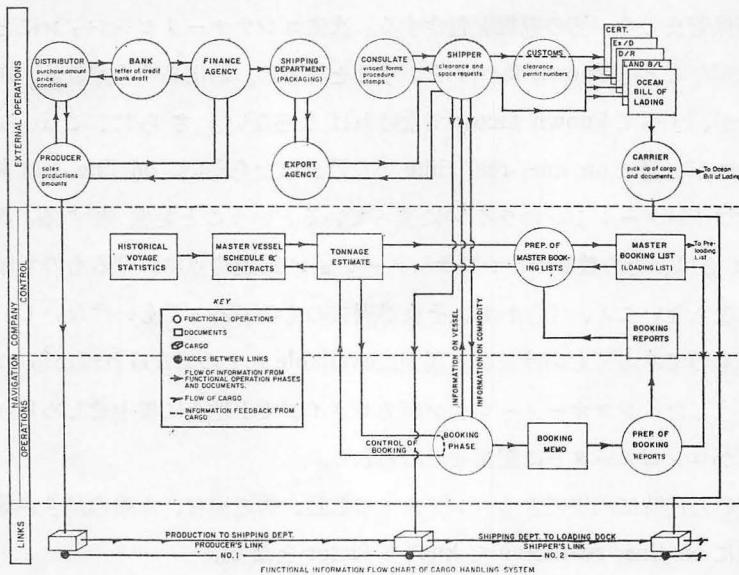
これが計画輸送なし自動プロセッシングの基礎データとなる。

### 3. インフォーメーションのフローチャート

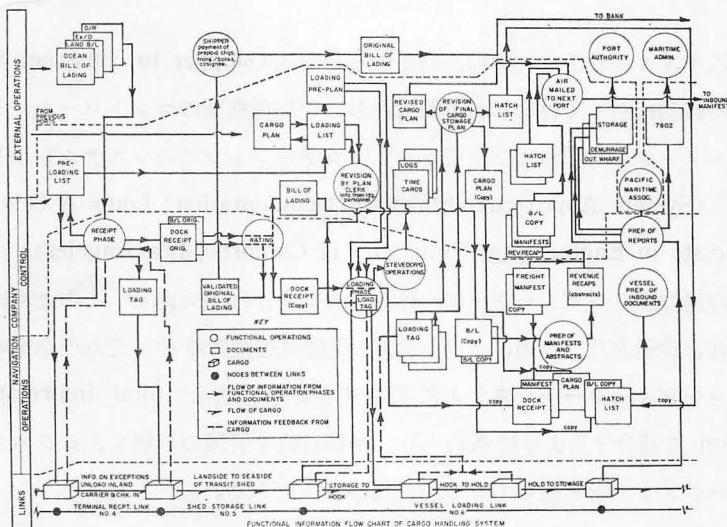
次に示す 4 つのチャートは、荷主から荷受人 (shipper to consinee) 間の貨物の移動に対して行なわれる船会社および関係機関のコントロール、インフォーメーション、および主要ドキュメンテーションでのシステムを示している。(System Approach to Effective Documentation ; Louis A Selogie, Associate in Engineering, University of California, Los Angeles)

この過程がコンピューターにかけられることが理想である。このために、船会社、陸送会社（鉄道、トラック）、港湾運送業者のそれぞれの企業の組織がコンピューター・システムに適合するよう、また total information system に適合するように改められ、港湾行政や管理の形態も、ビジネスのマネージメントを考慮して改められなければならない。

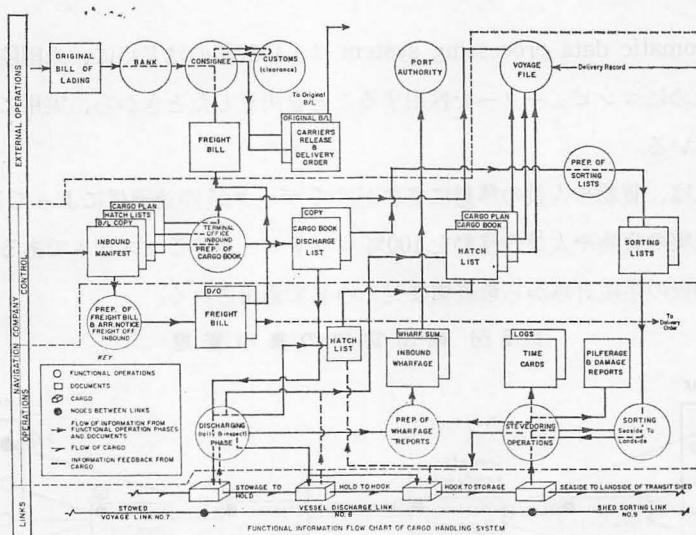
## 第 2 図



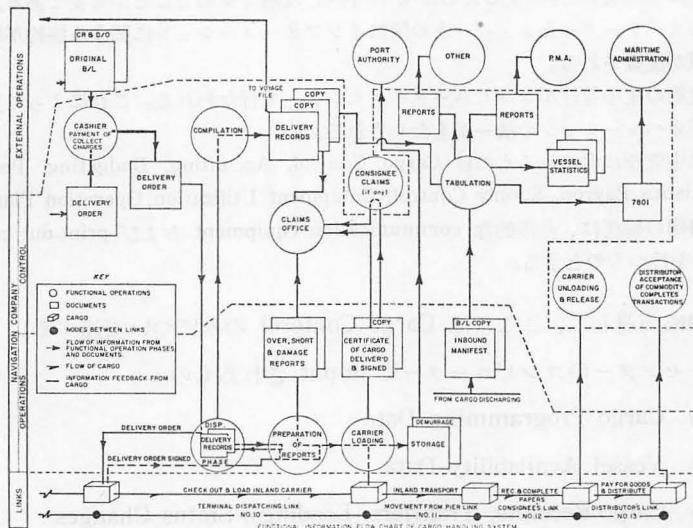
第 3 図



第 4 図



第 5 図

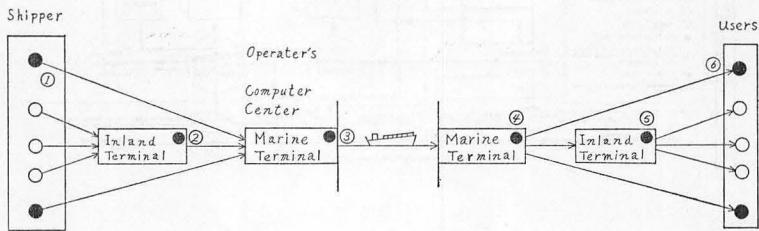


#### 4. データの自動プロセッシング

Automatic data processing system は、1957年のはじめに、米国陸運がこのためにコンピューターを採用することを決意したときから、実用に供せられている。

それは、貨物や人員の移動にさきがけてデータが高速通信によって移動し、現実の貨物や人員の移動を100%コントロールするシステムである。これは物資の生産計画から最終需要見込みまで適用される。

第6図 輸出貨物の集中管理



- (1) 貨物に関する mass data は inland terminal 段階で集められるが、オペレーションの効果を100%にするためには shipper 段階で集めることが必要である。このためオペレーターとシッパーとの間にソフトオーメーションに関する協約が結ばれ機械が配置される。
- (2) 貨物の集中管理がコンピューター・センターで行なわれる。これによって責任およびオペレーションの統一がもたらされる。
- (3) 集中管理に含まれるものは Cargo Control, Accounting, Budgeting, Personal Statistics Payroll, Supply Control, Equipment Utilization, Operation Planning.
- (4) ●印の場所は、直接的な communication equipment および print-out capabilityを持つものとする。

前図に関連して、ここでは Cargo Control のみについて述べる。

- (A) センターのコンピューターに in-put されるもの。
- 1) Cargo Programming Data
  - 2) Vessel Availability Data
  - 3) Cargo-Receipts, Transfers, Loadings, Status Changes.
  - 4) Policy and Decisions of Management.

(B) コンピューターから out-put されるもの（輸出貨物）

I 最新の Cargo Inventory, All Facilities and Terminals, All Conditions.

- 1) Offered not released by shipper
- 2) Enroute
- 3) On hand and at what terminal
- 4) Loaded not sailed
- 5) Sailed-enroute to overseas port
- 6) Arrived at overseas port

II トップマネージメントに必要な知識

- 1) Cargo anywhere in transportation pipeline
- 2) Density of terminals—now and projected
- 3) Ability to direct and manage cargo to reduce pipeline
- 4) Aging reports daily—performance analysis
- 5) Funds control data
- 6) And so on

以上は軍貨に適用されたものであって、一般の場合に不必要と思われる項を除外した。

## 5. 現実的な解

- a) CL-to-CL system
- b) CL-to-LCL system
- c) LCL-to-CL system
- d) LCL-to-LCL system

Containerization は原則的に door-to-door を想定するが、現実には多くの LCL カーゴを含み、したがって上記のように 4 つの組合せを持つことになる。

- a) は 1 人の荷主が 1 人の荷受人に送る door-to-door システム。

b) は1人の荷主が、多数の荷受人に送るシステム。

c) は多数の荷主が1人の荷受人に送るシステム。

d) は多数の荷主が多数の荷受人に送るシステム。

a)を除いて、すべてに混載の問題を生じる。混載の場所は、原則として次の3つである。

a) 荷主の構内

b) 内陸ターミナル

c) 埠頭ターミナル

内陸ターミナルは通常荷主構内からトラックで容易に運ぶことが出来る範囲内にある。内陸ターミナルまではブレーク・バルク形態ではこぶ(drayage)内陸ターミナルで混載され、ユニット化されて埠頭に運ばれる(line haul)。したがって、内陸ターミナルで混載される場合が貨物のトン当たり輸送コストが一番高くなる。荷主の構内でユニット化される場合が一番コストが低くなる。

a) 内陸における handling cost

b) 内陸の cargo claim cost

c) packing cost

によってユニット化の形態が定まる。コンテナーは、パレットよりも有利である。貨物トン当たりの輸送コストはブレーク・バルクの場合も、ユニット・ロードの場合もあまり変わらないが、20' コンテナー2個より 40' コンテナー1個の方がコストが安くつく。したがって内陸輸送には 40' コンテナーが適している。

### 混載の技術

Stowage factor の大きいものと、小さいものとの組合せ、F.W.C の実現。パッキング・コストの低減、パッキングコスト(トン当たり)は、通常輸送コスト(トン当たり)よりもはるかに大きいので、重要な問題である。

## 6. 経済的諸原則

コンテナーリゼーションとは、端的に云って、「港湾における handling cost を機械という他の手段によって置きかえることである。」

RCHR (Rerative Cargo Handling Rate) は、在来のブレーク・バルクの Man/Hour ないし Gang/Hour を 1 とし、ユニット化の度合によって、2, 4, 6, 8 等の倍数で表現する。このハンドリングのレートを極限とまで拡大することが、コンテナーリゼーションの本質である。したがって、徹底的な大型機械化、集中的な大量作業をその生命とする。

在来のブレーク・バルク方式の荷主から荷受人までの海陸輸送において、港湾におけるステベ費およびその他の貨物費は、総輸送コストの約 50% を占めている。この大部分が人件費であって、多くの場合人件費は、生産性の拡大を伴わないで上昇する。この矛盾を断ち切ることが、コンテナーリゼーションの目的とされる。

マトソンのホノルルのターミナルでの例では C-3 タイプの在来の雑貨船が入港して、荷役作業に 3 日を要し、延 200 人の労務者を必要としていた。今日、同型のセルタイプのフル・コンテナー船についてすると、24 フィート・ヴァンの荷役の 1 サイクルが 1 分間荷、役時間 15 時間、労務者はコンテナー・クレーン 1 基について 5 名である。

在港時間の短縮は、本船の年間の航海数を増加させる。このことは、コンテナ化した場合の純貨物量と、在来船純貨物量とを比較すると、同一のペール・キューピックに対してコンテナー貨物の方に、より多くのブローカン・ストーウエーボードを生じるが、そのロスは、本船の航海度数で十分におぎなわれる。さらにコンテナー船の場合は、甲板上にもコンテナーを積みつけることが出来る。

このようにして、貨物が入手し得る状態にあれば本船のペール・キューピックを拡大することと、航海のスピードを大きくすればするほど有利となる。この面からこれまでの定期船運航における multi-port system が否定され、

one-port system が推奨される。但し、貨物が十分にあれば、 multi ship/ one-port システムは推奨される。

## 7. コンテナーリゼーションが港湾に及ぼす影響

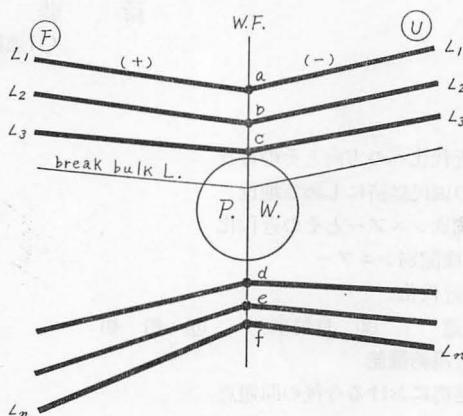
コンテナーリゼーションは、 V=us を急速に拡大する。これは、 Cargo Lane が急速に拡大されることを意味する。このことから港湾に対していくつかの重要な影響が現われる。

- (1) 船型の大型化と RCHR の拡大による荷役機械の大型化が急速に進展するであろう。このため埠頭は深い水深、大量の貨物を集中するに必要な極めて広いスペース、大型機械および貨物重量の集積に耐える強度の大きな埠頭とならなければならない。
- (2) 埠頭における貨物のマネージメント機能は、港を内外の貨物のマネジメント・センターにかえる。それは単なる輸送機能のマネージメントに止らず、国内の生産から海外の消費に至るまでの国際貿易自体のマネージメントの機能にまで発展するであろう。
- (3) このような機能を持ったオペレーションは、完全に、埠頭自体がビジネスの一つの部門と化することであって、わが国の公共埠頭制度が、不適格なものとなる。
- (4) コンテナーリゼーションの発展は、在来貨物のハンドリングの改善をも招来するであろう。それは在来船の競争関係からも、社会の平均的生産力の考え方からも、当然予測されることである。
- (5) 在来の形の輸送業者、すなわち、船会社、鉄道会社、トラック会社のようないいは個々の港湾運送業者、すなわち船内、沿岸はしけ、倉庫および上屋経営者というような、個々の経営の立場からではなく、荷主から荷受人に至るまでの Cargo Lane に対して、誰がサービスするかという integrated された立場から、その企業を再組織し、また港湾機能が再検討されなければならないであろう。これはまた、在来の港湾の姿を全く変えてしまう可能性を持っている。すなわち、ユニット・ロードのレーンは

p.w.の外側の、どこでも任意に現われる可能性があるということである。

(Cargo Lane 拡大された)

第6図 拡大されたカーゴレーン



- (1) 各 Lane 自体が拡大する。(V=us の拡大)
- (2) Geheral Caro Lane が p.w. を離れて、ユニット化された貨物の私的ターミナルに移行する。
- (3) ユニット・ロード・システムが発展するにつれて、それぞれの Lane の integration が進む。
- (4)  $\sum_{i=1}^n s_i^{(+)} v_i = \sum_{i=1}^n s_i^{(-)} v_i$  という港全体の貨物量の均衡が拡大するにつれて港湾における computer の導入が不可避となり、港は、国際貿易のマネージメントセンターの性格をおびる。a, b, c, d, e, f. はユニット・ロードのターミナルとなる。

# 物的流通の近代化と港湾

斎藤公助  
(日通総合研究所)

## 目 次

1. 物的流通近代化への方向とその背景
2. 物的流通の国民経済にしめる地位
3. 輸送の機関別シェアードとその近代化
  - (1) 輸送の機関別シェアード
  - (2) 輸送の近代化
    - ① 鉄道
    - ② 自動車
    - ③ 船舶
4. 物的流通と港湾機能
5. わが国の港湾における今後の問題点

### 1. 物的流通近代化への方向とその背景

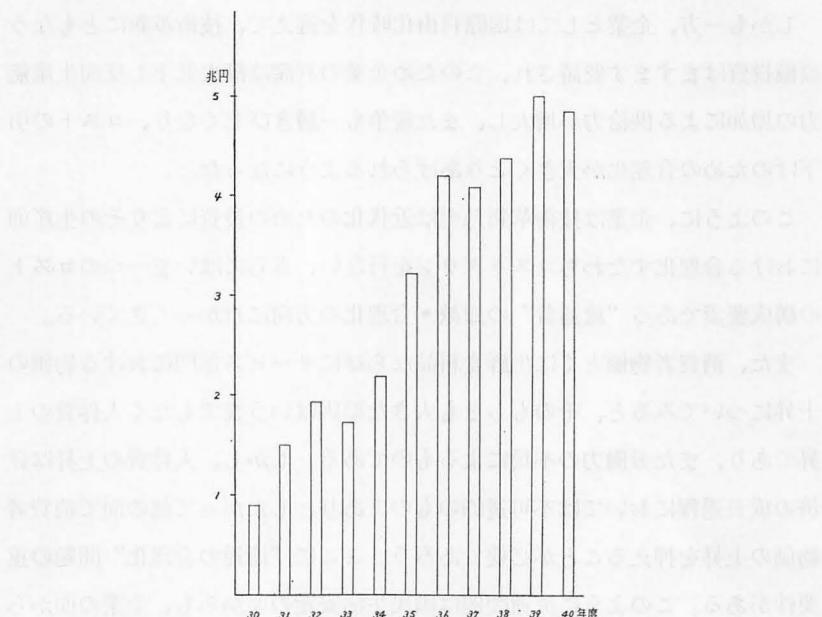
昭和30年台から最近にいたるまでのわが国産業経済の発展はまことに目ざましいものがある。これは主に、30年ごろからはじまった急激な設備投資を中心とするものであった。なお、景気の調整などにより最近その伸びがやや鈍くなったもののその設備投資は未だ総じて根強いものをしめしている。

(図一1)

この旺盛な設備投資は戦後における技術革新のための投資であり、また合理化のための投資であり、さらにはわが国の“OECD”加盟、I.M.F 8条国移行にもなう自由化体制へのためのものでもあった。

このように設備投資を中心としていちぢるしい成長をとげた結果、わが国の生産とくに重化学工業を中心とした工業生産は大きく伸び、業種によっては国際競争力をも持つものがあらわれた。これはまた、わが国の貿易構造にも大きく変化を与えたことはいうまでもない。これによりわが国の国民総生産額（実質）はこれまで（30～40年度通算）9.6%とおよそ10%に近い工業国としては例のない高い成長をもたらした。（第1表）

第1図 民間設備投資の推移



資料：経済企画庁経済研究所

(注) 35年価格による

第1表 国民総生産の伸び（実質）

年度	国民総生産 (実質)	指 数
昭30年	98,672	100.0
31	107,012	108.5
32	117,441	119.0
33	121,600	123.2
34	137,873	139.7
35	158,642	160.8
36	180,725	183.2
37	190,380	192.9
38	213,243	216.1
39	235,665	238.8
40	246,631	250.0

資料：経済企画庁経済研究所

ただ、わが国の産業経済はかなり急激に発展をとげたため、これが37年ごろからようやく、いわゆる“高度成長のひずみ”としてその反動があらわれはじめ、高度成長から漸次安定成長へと転換するようになった。とくに40年は不況で一部には企業倒産という形になってあらわれた。

企業における設備投資の増大は、当然資本構成の悪化による金利負担の増加、固定資産の償却金の増大と大きな負担となり、過去においては設備投資が必要要因として高度の成長をもたらしたのであったが、こ

れはまた景気を圧迫する要因ともなった。

しかも一方、企業としては国際自由化時代を迎えて、技術革新にともなう設備投資はますます要請され、このため企業の利潤は漸次低下し反面生産能力の増加による供給力が増大し、また競争も一層きびしくなり、コストの引下げのための合理化が大きくとりあげられるようになった。

このように、企業は技術革新乃至は近代化のための投資によりその生産面における合理化すなわちコストダウンを行ない、さらにはいま一つのコストの構成要素である“流通費”の節減・合理化の方向にむかってきている。

また、消費者物価とくに生鮮食料品ならびにサービス部門における物価の上昇についてみると、そのもっとも大きな原因はいうまでもなく人件費の上昇であり、また労働力の不足によるものである。しかし、人件費の上昇は経済の成長過程においては不可避的のものであり、したがって他の面で消費者物価の上昇を押えることが必要であろう。ここに“流通の合理化”問題の重要性がある。このように流通問題は国民生活安定の面からも、企業の面からも、ふくめて広く国民経済の面から考えられなければならない。

近年“流通問題”が大きくクローズアップされてきているが、これまで述べたことがその大きな背景となっている。

このようにして、流通活動の一面すなわち、商取引ルート、市場開発のためのマーケッティング、さらには卸問屋——小売店・スーパー・マーケットなど市場機構で代表される非物的流通活動の近代化、合理化と同時にさらに、流通活動の他の一面すなわち物的流通活動（輸送など）の合理化、近代化が大きくいわれるようになった。これら物的、非物的流通の合理化が物価安定ならびに企業コストの低減にはたず役割は決して小さいものではなく、また国民経済におよぼす影響も見逃してはならないものとなっている。

## 2. 物的流通の国民経済にしめる地位

さきにも述べたように“流通”を大きく分けると非物的流通（商業取引）と物的流通（輸送など）となっている。最近流通問題は前記商業流通機構の

改善とともに物的流通問題もまた大きく注目をあびてきている。

いま、物的流通費がはたして国民経済上どのようなウエートをもっているであろうか。これについて、数字はいささか古いが日通総合研究所で推計した数字があるので、これによると第2表のとおりである。

第2表 国民総生産にしめる物的流通費とその構成

		金額	比率			金額	構成比
國民総生産	億円	224,535	%	物的流通費の内訳			
物的流通費の計		33,486	14.8	鉄道運賃	億円	2,321	6.9
				自動車貨物運賃		19,484	58.2
注 ①	いざれも 38年度の数字である。			船舶(内航)運賃		1,906	3.0
②	流通費用算出については日通総合研究所推計による。			航空貨物運賃		21	0.1
③	自家用の運賃費用をも含む。			(小計)	(22,836)	(68.2)	
				保管費用		3,372	10.1
				通運費用		860	2.6
				港湾荷役費用		981	2.9
				包装費用		5,541	16.2
				合計		33,486	100.0

すなわち、国民総生産22兆4,538億円で、これに対し、物的流通費3兆3,486億円となり、この比率は14.8%となっている。なお、物的流通費の内訳をみると輸送費(運賃)が68%をしめ、包装・保管などが32%となっている。また、この輸送費(運賃)のうち自動車のみについて営業用と自家輸送とに分けるとおよそ30:70で自家輸送がかなり大きなウエートをもっている。

以上のように国民経済にしめる物的流通のしめる地位は決して低いものもないことがいえる。

なお、商品価格にしめる総流通費(物的、非物的流通を含めたもの)はどの程度になるであろうか。これについては、適確な資料はないが、アメリカ(U.S.A.)における若干の商品別の資料(第3表)があるので、これによると、おおむね40~50%とみられる。いま、わが国の場合をとってみても、

第3表 アメリカ(U. S. A.)における製造費と総流通費の割合(1651年)

	メーカー製造費 (含利益)	総流通費 (含商業取引)	計
木 材 製 品	49.9	53.1	100.0
乗 用 車(大衆車)	65.4	34.6	100.0
タイヤ・チューブ(卸経由)	48.7	51.3	100.0
家庭電機器具(〃)	44.4	55.6	100.0
農 業 機 械(〃)	55.5	44.5	100.0
バ タ メ 一	61.7	38.3	100.0
コ 一 ヒ 一	51.3	43.2	100.0
穀 物(包 装)	43.8	56.2	100.0

資料：鈴木保良“商業経済論”より抜すい、ただし原資料出所不明。

(注) 総流通費は商業的流通費ならびに物的流通費を含む。消費者支払=100%

仮りに大きな推測をゆるされるならば、商品価格にしめる流通費の割り合いは恐らく40%に近いものと思われる。さらに、わが国の商品価格にしめる輸送費および荷造包装費のウエートを求める第4表のとおりである。これによっても物的流通費のウエートは勿論品目によりかなりの差があるが、必ずしも低いものではなく、品種によっては(例えば硫安、りんご)相当なウエートをもっていることがわかる。

第4表 わが国の商品価格にしめる送輸費および荷造包装費

		鉄道運賃およ び通運料金		荷 造 包 装 費		計	
		金額	比率	金額	比率	金額	比率
米	俵入60kg(価格4,561円)	111.82	2.4	181.90	4.0	293.72	6.4
石けん	段ボール入22kg (価格4,300円)	66.68	1.6	105.00	2.4	171.68	4.0
硫 安	かます入40kg(価格730円)	68.84	9.5	75.29	10.3	144.13	19.8
りんご	木箱入18kg(価格1,020円)	59.02	5.8	162.50	15.9	221.52	21.7

資料：日通総合研究所調査による(昭和37年度)。

### 3. 輸送の機関別シェアとその近代化

#### 1. 輸送の機関別シェア

輸送は物的流通の中でも中心をなしている。いま、輸送機関別にこれを

みると、鉄道・自動車・船舶・航空機・その他となる。このうち航空機等を除いた鉄道・自動車・船舶（内航以下同じ）について、その輸送量をみると、表一5のとおりである。

第5表 国内貨物輸送量とその輸送機関別構成比

	総輸送トン数 (千トン)	構 成 比 (%)			
		鉄 道	自 動 車	内航海運	計
昭和30	831,673	23.3	68.4	8.3	100.0
31	941,113	22.3	69.1	8.6	100.0
32	1,085,023	19.9	71.6	8.5	100.0
33	1,196,852	16.9	75.6	7.5	100.0
34	1,393,864	15.8	76.2	8.0	100.0
35	1,533,339	15.5	75.4	9.1	100.0
36	1,841,827	13.7	78.0	8.3	100.0
37	2,012,125	12.3	79.6	8.1	100.0
38	2,378,959	10.7	81.9	7.4	100.0
39	2,633,189	9.8	83.9	6.3	100.0
40	2,625,238	9.6	83.5	6.9	100.0

資料：運輸省

すなわち、40年の輸送量は総量約26億トンで、この構成比は鉄道9.6%、自動車83.5%、船舶6.9%で自動車があつとう的に大きい。しかも30年のそれぞれ23.3%、68.4%、8.3%に比べて自動車は年々そのウエートが増加してきている。これに対し、鉄道のそれは年々低下の傾向を辿っている。これは最近の自動車輸送の増大とくに中近距離輸送における自動車輸送の伸びを端的にしめしている。自動車輸送のメリットはいうまでもなく鉄道に比べ中間の荷役が少なくスピード輸送、しかも戸口から戸口への一貫サービスができるることにあり、また、鉄道は巨額の投資を必要とするに比べ、自動車の場合は、それほど大きな投資を必要としない点にある。

さらに、これを走行距離を含んだいわゆるトンキロでこれをみると表一6のとおりである。その総トンキロは1,864億トンキロであり、その40年における構成比は鉄道30.8%、自動車26.0%、船舶43.2%で、船舶が第一位をしめ以上鉄道、自動車の順となっている。これを30年の鉄道・自動車・船舶のそれぞれ52.9%、11.6%、35.5%に比較してみるとやはり鉄道のそ

第6表 国内貨物輸送トンキロとその輸送機関別構成比

年度	総輸送トンキロ (億トンキロ)	構 成 比 (%)				計
		鉄 道	自 動 車	内 航 海 運		
昭和30	817.9	52.9	11.6	35.5	100.0	
31	920.8	51.8	11.9	36.3	100.0	
32	1,011.7	48.5	13.1	38.4	100.0	
33	991.6	46.4	15.5	38.1	100.0	
34	1,197.9	42.2	15.3	42.5	100.0	
35	1,389.0	39.2	15.0	45.8	100.0	
36	1,561.9	37.4	17.0	45.6	100.0	
37	1,615.7	35.4	20.1	44.5	100.0	
38	1,809.7	33.2	23.2	43.6	100.0	
39	1,842.5	32.5	25.6	41.9	100.0	
40	1,864.0	30.8	26.0	43.2	100.0	

資料：運輸省

のウエートがかなり低下している。これに対し、自動車の伸びが大きく、また船舶もやや伸びている。このことは鉄道は種々問題はあるが、現状では自動車・船舶によりその伸びが押さえられているとみることができる。

ただ、後者すなわちトンキロでみた場合鉄道は現在でもその国内輸送の30%以上も行なっており、かなりの重要性をもっている。とくに長距離輸送には大きな力を発揮している。いうまでもなく鉄道のメリットは比較的

第7表 距離帯別・機関別貨物輸送量（トン数）の分担率

距離帯	輸 送 機 関 別				計
	国 鉄	自 動 車	内 航 海 運		
1~ 50km	2.1%	97.1%	0.8%		100.0%
51~100〃	18.2	73.9	7.9		100.0
101~200〃	39.7	43.4	16.9		100.0
201~400〃	49.5	16.6	33.8		100.0
401~600〃	45.6	12.2	42.2		100.0
600km以上	37.0	3.1	59.6		100.0

資料：日通総合研究所

大量の貨物を輸送できることにあり、しかも運賃負担力の少ない貨物を遠距離輸送しうる点にあり、その役割は非常に大きいものがある。

なお、鉄道・自動車・船舶の三者をそれぞれの輸送の距離帯別に分けてその構成比をみると表一7のとおりで、まず自動車では 100 km 以下が 74~97% とあつとう的な強さをもち、船舶はまた 600km 以上が 60% となりのウエートをもっており、それぞれを特長をあらわしている。これに対し、鉄道は 201~600km では 46~50% と比較的のウエートが大きく、また概して鉄道は中遠距離に大きな役割をはたしていることがわかる。

## 2. 輸送の近代化

### (1) 鉄 道

鉄道の中心をなしている国鉄ではそのぼう大な組織力にもかかわらず貨物輸送が伸びなやみとなっていることについてはさきに述べたが、これに対処すべく国鉄は、40年を初年度とした第3次長期計画をたててその近代化を計っている。

その内容のポイントはつきのとおりである（ただし、貨物関係）。

#### ① 基礎輸送力の充実

##### a. 線区輸送力の増強

主要幹線の複線化完成と電化計画の推進

##### b. 貨物拠点駅の設定

貨物営業拠点駅をおよそ 160 として、これを重点的に整備改善を行なう。拠点駅間は高速列車を運行し、さらにコンテナー、ピギーバック体制への移行を推進する。

#### ② 輸送体制の確立

貨車の近代化をはかり拠点間高速輸送体系を確立する（時速100km）

また拠点駅から周辺駅まではローカル鉄道もしくはトラックで輸送（協同輸送体制）する。

#### ③ 物資別の適合輸送体制の確立

物資別に流通の実体に則した輸送方式を実現する。具体的には各種

工業製品（自動車・鉄鋼・機械など）、食料品（米麦・青果など）大量原料物資（石炭・鉱石・セメントなど）についてはそれぞれ貨物に適合した輸送方式すなわち専用車により輸送を行なう。さらに、主要駅には付帯した貯油施設あるいはサイロなどストックポイントを設け流通の合理化を計る。

#### (2) 自動車

自動車輸送の近代化についてはまず車両の大型化、専用車化であろう。ただ、最近の輸送情勢として一般道路においては交通混雑と現行法規の関係から限度にきている。しかし大量高速輸送のできる高速道路ではこれが大きくとりあげられよう。将来の自動車輸送の近代化についてもっとも重要なポイントは高速道路を含めた道路整備の問題であることはいうをまたないところである。

つぎにトラックターミナル整備の問題であるが、現在の道路交通のふくさう、とくに大都市における大型車の乗入れ規制は、大型車によって輸送された貨物を小型車（集配車）に積みかえ都市内に継送して搬出入するため拠点となるトラックターミナルの整備が必至となっている。なお、最近問屋乃至流通市場が大都市内の混雑をさけるため協同で周辺に移転し、いわゆる流通団地（流通センター）を設ける機運となってきた。したがって、トラックターミナルの拡充整備は道路について将来の近代化へのポイントとなるであろう。

#### (3) 船 船

船舶運送のメリットは大量輸送であり、長距離輸送であることはいうまでもない。これによって極めて安価なコストで輸送できることである。これは過去においても現在においても変っていない。

近年造船技術（例えは高性能エンジン、溶接技術の進歩開発）の著しい進歩により船舶の性能はますます高度化されつつある。船舶輸送近代化の方向としては①大型化であり、②専用船化であり、③高速化であり、④自動化（オートメ化）である。まず、大型化であるが、す

すでに41年1月には15万重量トン級の超大型タンカー“東京丸”が竣工し、さらに同年12月には世界最大のタンカーである20万9千重量トンの“出光丸”が竣工している。将来は恐らく50万トン級の巨大船の出現も可能であろうとみられている。つぎに、最近とくに専用船化乃至特殊船化の傾向が目立ってきてている。専用船（特殊船）にはおうむねつぎのものがあげられる。

- a. タンカー  $\left\{ \begin{array}{l} \text{石油タンカー、L.P.G.タンカー} \\ \text{セメントタンカー、ケミカルタンカー} \end{array} \right.$
- b. 鉄鉱石専用船
- c. 自動車 //
- d. 木材 //
- e. 石灰石 //
- f. コンテナー専用船
- g. プッシャーバージ

つぎに船舶の高速化については技術の開発により最近航海速力15ノット以上のものが多くなっており外航定期航路ではすでに19ノットが普通となっている。したがって今後の外航船舶は20ノットが標準となるであろう。

最後に船舶の自動化であるが、最近とくにタンカーを中心として大型船舶に大きく採り上げられてきている。これにより乗組員の大巾節減と稼働率の向上を計ろうとしている。

以上のように船舶においても合理化、近代化がかなり進んできている。

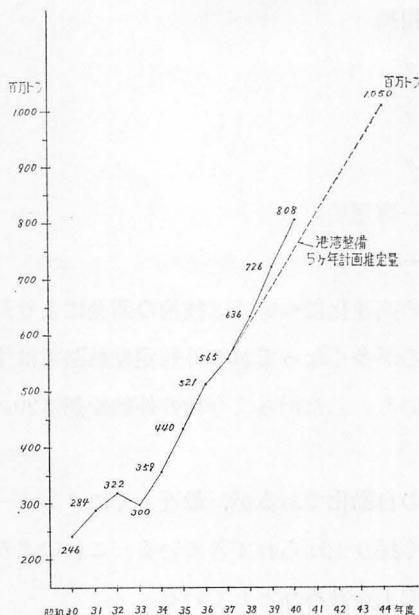
#### 4. 物的流通と港湾機能

わが国の産業の発展と貿易の拡大は必然的に海上輸送需要を増大せしめており、これが港湾における貨物の取扱い量の増加となってあらわれてきている。

いうまでもなく港湾は、陸上輸送において貨物駅およびトラックターミナルが発着点として重要なものであると同様水陸輸送の結節点として重要な地位をしめており、したがってオーシャンターミナルともいわれるものである。

いま、これが取扱い量の推移を昭和30年に遡ってみると図一2のとおりである。すなわち30年の246百万トンに対し、40年は808百万トンで3.3倍となっており、この間の年伸率は13%と、その伸びの著しいのが目立っている。

第2図 港湾取扱貨物量の推移



資料：運輸白書

- (注) ① 日本国港湾統計による
- ② 鉄道連絡船貨物は除く

政府はさきに港湾整備5カ年計画を立てその際これが基礎となる取扱いの推定量を策定したが、すでに40年においてその実績が前記推定量を約500百万トンと大きく上回っている。したがって、44年の取扱量は計画の同じく44年の1,050百万トンを大きく上回るであろう。

このような取扱量の増大は当然のことながら港湾の機能的構造にも大きな変化をもたらしている。

第1にはわが国の重化学工業の進展からして港湾をして工業用港湾としての機能の拡大を要請するに至っている。勿論、港湾は貿易における仲継のポイントとしてまた、海陸輸送の接点としての機能をもっていることには変わらないが、さらにそれ自ら“生産の場”として乃至“生産の延長”として生産的機構または組織の一部としての性格が強まってきていることである。すなわち、工業港湾、産業港湾への進展拡大である。

第2には産業の高度化に対応して前述のように船舶の大型化、専用船化、高速化傾向はこれまでの港湾施設機能を相対的に低下せしめていることである。すなわち、取扱い貨物量の激増とくに輸送単位規模の増大により港湾の既存施設では十分にその機能を発揮することができなくなってきた。さらには既存の港湾地域内における施設の増強ではその効果が十分求められなくなってきており、港湾規模の体制は既存港湾を中心として外延的に拡大しつつある。これを需要の面からとらえると、既存大工業地帯の拡大傾向と同時に大工業地帯とその隣接外延地域を含めた新工業圏における港湾取扱い貨物量の増大傾向である。海上コンテナー専用埠頭など多くの港湾専用施設への拡大はこれをしめすものであり、さらに京浜港における本牧、根岸地区への伸長、京葉港への開発がそれをあらわしている。

なお、専用埠頭についてであるが、一般に専用埠頭とは特定の企業体乃至は特定の貨物を専門に取扱う埠頭である。これらは専用船によるものが多く单一貨物を対象として作られている。これに対し不特定多数の雑貨を扱う埠頭は一般に公共埠頭といわれている。

専用埠頭で取扱っているものは石油、石炭、鉄鋼、鉱石、セメントなどであり、多くは積込みもしくは水揚げのための専用の荷役機械その他施設が設けられており、その荷役能力は極めて高い。また、最近では大型専用船（例えば、5万トンクラスの鉱石船、10万～20万トンクラスのタンカー）の出現により、その港湾施設も拡大の傾向にある。

ちなみに、6大港における専用埠頭貨物の推移をみると表一8のとおりである。すなわち、40年で港湾取扱貨物量の56%とその半ば以上をしめている。これを35年の数字でみると48%で、これをみても専用埠頭貨物の増大を知ることができる。さらにこれが今後海上コンテナーの開発により雑貨の専用埠頭が出現した場合一層増大の傾向を辿るであろう。

第8表 六大港における専用埠頭貨物

	昭 35 年			昭 36 年			昭 40 年		
	総取扱い 貨 物 量	指 数 35年 =100	構成比	総取扱い 貨 物 量	指 数 35年 =100	構成比	総取扱い 貨 物 量	指 数 35年 =100	構成比
	六 大 港 計	百万トン 144	100.0	100.0	百万トン 175	175.0	100.0	百万トン 277	% 161.1
うち 専用埠頭貨物	69	100.0	48.0	87	126.1	49.7	128	185.5	56.1

資料：運輸省

## 5. わが国港湾における今後の問題点

わが国の6大港における経岸率（直背後の上屋を経由する貨物の全体に対する比率）は表一9のとおりである。すなわち、横浜では積み5.5%、揚げ12.8%、神戸では同じく10.2%、15.6%と規模の大なる港湾において特に経岸率が低い。なお6大港計（川崎をも含む）では積みが13.2%、揚げが32.3%となっている。これを前年（39年）のそれぞれ8.4%、24.9%に比べると序々に良くなっているものの未だにその経岸率は半ばにも達せず低いのが現状である。

これが原因は何によるものであろうか、勿論わが国の個有の事情もあるが、①根本的にはバースなど施設不足であり、②上屋とその直前のバースとが有機的に一体化していないことであり、③港湾諸企業とくに港湾運送の一貫体制が確立していない、などのことがあげられる。これらを改善してゆくことが今後の課題である。

①の港湾施設の不足についてであるが、近年その輸送需要はますます増大

第9表 接岸船舶の貨物経岸率（昭和40年）

港	揚げ					積み				
	直取り			沖側 はしけ 取り	合計	直積み			沖側 はしけ 取り	合計
	直背上屋 または荷 捌地経由 貨物	その他	計			直背上屋 または荷 捌地経由 貨物	その他	計		
東京	71.2	7.7	78.9	21.1	100.0	75.5	14.3	89.8	10.2	100.0
川崎	11.3	76.5	87.8	12.2	100.0	23.3	68.1	91.4	8.6	100.0
横浜	12.8	15.7	28.5	71.5	100.0	5.5	29.0	33.5	65.5	100.0
名古屋	5.8	56.6	62.5	37.5	100.0	5.1	41.6	46.7	53.3	100.0
大阪	9.3	46.7	56.0	44.0	100.0	5.0	15.2	20.2	79.8	100.0
神戸	15.9	0.7	16.3	83.7	100.0	10.2	1.1	11.3	88.7	100.0
下関	71.0	0.3	71.3	28.7	100.0	70.2	17.6	87.8	12.2	100.0
門司	44.2	11.1	55.3	44.7	100.0	13.2	19.4	32.6	67.4	100.0

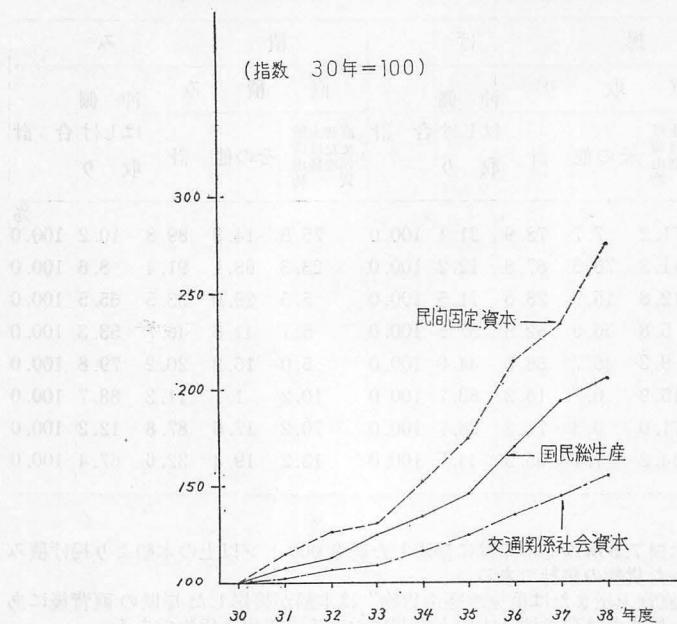
資料：運輸省

- (注) ① 水深 7.5 m 以上の岸壁に接岸した総 3,000 トン以上の本船より揚げ積みされた貨物の集計である。
- ② “直背上屋または荷捌地経由貨物”は本船が接岸した岸壁の直背後にある上屋または荷捌地と本船との間における直接出入貨物である。
- ③ その他は②以外の経岸貨物である。
- ④ 東京の直背上屋には埠頭内のすべての上屋を含む。

する傾向にあり、これに対し輸送基礎施設も年々増強されてきているが、未だ急増する需要を満たすような状態にはなっていない。すなわち、交通関係社会資本の不足は経済の高度成長にともなう輸送量の増大に対しさばききれない状態にまでなってきている。いうまでもなく交通関係社会資本は一般に輸送基礎施設とも称されるものであり、具体的には鉄道・道路・港湾・空港など基本施設ならびに付帯する施設をさしている。いま、民間固定資本、国民総生産、交通関係社会資本の関係をみると図一3のとおりである。

これによると、交通関係社会資本の増加は経済成長をしめす国民総生産の伸び、さらには民間生産設備の増加に比し低く、いわゆる社会資本の立ち遅れとなっている。昭和30年を基準として民間資本形成の伸びは38年には270をしめしているのに対し、社会資本のそれはわずかに150をしめすに過ぎない。これは一つには戦後の関係もあるが、これまで物的流通の国民経済的役

第3図 交通関係社会資本と国民総生産、民間固定資本との比較



- (注) ① 経済企画庁“年次経済報告”ならびに経済要覧による。  
 ② 交通関係社会資本は道路、港湾、鉄道の合計とする。  
 ③ 昭和35年度価格による。

割の重要性が十分に認識されなかつたことにもよるものであろう。このようなことから鉄道輸送はその輸送を十分に發揮しえず、道路についてはさらにこれがはなはだしく加速度的に増大する交通量の増大に追いつかず、大都市は勿論主要幹線道路についても交通まひもしくは交通逼迫の状態が続いている。また、港湾についても港湾整備5カ年計画により着々整備が進められているが、しかし現状では、一時ほどではないにせよ、慢性的ともいえる滞船現象がいまだお続いている。

いま、わが国の港湾資産と原単位（貨物量トン当たりの港湾資産額）の推移をみると表-10のとおりで年々やや低下の傾向をしめしている。需要構造の変化もあるにせよ、戦前の1,064～1,130円に比べても800円台でかなり低くなっている。さらにこれを主要諸外国の港湾との比較（けい船岸1メートル

第10表 港湾資産と原単位の推移

	名目投資額	資産額 A (38年度価格)	貨物量 B	原単位 A/B
昭和9年度	百万円 36	億円 2,150	百万トン 190	円 1,130
11	40 億円	2,435	229	1,064
35	341	4,267	440	970
36	419	4,602	521	883
37	519	4,999	565	886
38	594	5,431	636	854
39	660	5,881	727	809

- (注) ① 運輸省港湾局資料による。  
 ② 資産額は昭和38年度価格  
 ③ 資産額は国および港湾管理者の公共事業費投入の対象となる資産すなわち防波堤、航路、泊地、岸壁等の基本施設の資産額である。  
 ④ 港湾原単位は港湾取扱貨物量1トンを取り扱う基本施設の資産額であり、  

$$\text{港湾原単位} = \frac{\text{港湾資産}}{\text{港湾取扱貨物量}}$$
により算出する。  
 ⑤ 39年度投資額は見込額である。

第11表 主要諸外国港湾との港勢比較

国	港	総取扱貨物量 (A)	大型けい船岸 総延長 (B)	けい船岸 1m 当り取扱貨物 量 (A/B)	摘要
		千トン	km	トン	
米 国	ニューヨーク	93,561	103.3	906	1959年
欧 州	ロンドン	53,342	67.3	793	1960年
	ゼノア	22,610	23.4	966	1961年
日 本	横 浜	35,590	15.0	2,373	1962年
	神 戸	24,945	13.8	1,808	〃

資料：運輸省

(注) 統計資料の関係上水深 - 4 m以上のけい船岸のみを対象とした。当り取扱貨物量)での比較でみても表-11(資料がいずれも古いが)のとおりで欧米先進国港湾の800~970トンに対しわが国の港湾は神戸1,808トン、横浜2,373トンとおよそ2倍以上の取扱い貨物量となっており、貨物量に対する港湾基本施設の不足をしめしている。

したがって、港湾施設の増強を計ることはもっとも重要なことである。ただ、留意すべきことは港湾整備の円滑な遂行にあたって、港湾管理者の財政基盤をも確立する必要があると思われる。すなわち、港湾施設が相当な規模に達した主要港湾については新たに企業的見地にたった管理、建設体制を確立することを検討すべき時機にきていると思われる。換言すればこれらの港湾はその経済性を十分考慮して建設され、しかも企業の原則により管理運営すべき時機にきているといえる。いま、主要8大港の港湾財政の収支を構成比でみると表-12のとおりであり、その支出の多くは一般財源の繰入れ（39年度で34%）と公債発行（同じく32%）に依存している状態である。

第12表 主要8大港の港湾財政構成比

年度	支 出	収 入	負 担 金		一般財源	公 債
	%	%	%	%	%	%
昭 36	100.0	18.2	15.2	4.5	42.3	19.8
37	100.0	16.4	15.2	3.8	40.8	23.8
38	100.0	17.4	15.5	1.5	26.3	39.3
39	100.0	19.3	13.2	0.9	34.2	32.4

資料：運輸省

（注）土地造成関係および海岸保全事業関係は除く。

翻つて、わが国の経済事情をみても将来その港湾施設がその需要に完全に追いつくことは、かなりむずかしいことと思われる。このためにも、つぎに述べる港湾の効率的運営が強く望まれるところである。

② 上屋とその直前のバースとが有機的に一体化しなければならないことであるが、これは当然のことである。これはまた、港湾施設の効率的運営でもある。このためには航路別さらには貨物別の使用方式を進めるほか今後の港湾については新しい構想のもとに港湾の建設、管理主体をもうけ上屋と岸壁とが一体として運営させる体系制度をつくることが肝要である。

③ 港湾諸企業における一貫体制であるが、従来の港湾運営体制を一貫作業ができるように改め、かつ企業の高度化、近代化を計ることである。もと

もと輸送業をはじめとする物的流通における諸企業は他産業に比し、その合理化がいちぢるしく立ち遅れているのが現状である。このためには、港湾諸企業とくに港湾運送業の体質改善を計ることがもっとも重要な課題である。なお、中小企業の問題については既に中小企業近代化促進法が制定され着々これが促進の機運にある。

最後に広域港湾の問題であるが、例えは東京・横浜・川崎の各港はそれぞれ管理主体が分かれているが、互に隣接しており、大きな観点からみれば一つの大きな港湾を形成している。今後、経済活動の大規模化するにつれ、これらの港湾は従来と異った管理主体のもとで機能的にも一港湾として運営するのがより合理的であるという考え方である。ここに広域港湾の問題が生れるのであり、またこの場合、管理主体乃至管理体系は欧米の主要港にみられるような独立した企業体系を建前とするポートオーナリティーの方式が考慮されるべきであろう。

（註）（略）

# 「輸送の近代化」と全港湾輸送体制

北 見 俊 郎  
(関東学院大学)

## 目 次

1. はしがき
2. 港湾における「体系」と「体制」
3. 港湾における「合理化」と「近代化」の矛盾
4. 港湾の体制的合理化と輸送近代化の問題点

### 1. はしがき

国民経済における全交通体系からすると、港湾は周知のようにターミナル機能の役割を課せられる。このターミナル機能の「合理化」や「近代化」の問題はその役割達成のために不可避的な命題であるとともに、港湾も自からの再生産のために必須な条件となっている。また、わが国における港湾が全交通体系の一環としてその役割を達成し、自己の再生産を果すための命題はしばしば「輸送の近代化」という表現のもとに統一されやすい。

しかしながら、全交通体系における「輸送の近代化」一般の概念や論理をそのまま港湾に与えるにはあまりにも港湾は複雑な事情にみちすぎている。そこには、わが国港湾の歴史的性格が、いわば港湾における「日本的性格」が深い構造性を内包していることを知らねばならない。そのような意味で、ここでは「輸送の近代化」と港湾の関係を主として「体制的」な面からとらえて一応の整理を試みようとしたものである。ただこの場合は、きわめて紙巾に制限があるため、実証的資料の併用をさけ、しかも問題の詳細な分析からはなれて、概要的な表現にとどまった。その点からすればこれは港湾の体制的研究の序説にすぎないとも思われる。

したがって、詳細な点、もしくは補足を必要とするような点については、既発表および今後の他の拙稿に依存せざるを得ない。また、この分析はその

のような意味で再検討を要する点もあり、主として「性格規定」に問題意識がむけられているが、その問題意識と問題のとりあげ方、および性格規定に対する分析上の態度には何らの「価値判断」のふくまれるものでないことを、当然のことながら念のために蛇足を加えておく。

## 2. 港湾における「体系」と「体制」

経済発展、もしくは高度成長という表現に示されるわが国経済は、工業生産力、とくに重化学工業による生産力の増大を中心とする国民総生産高の増大を意味している。この経済現象は、内容的には生産過程の徹底した合理化によってはじめられ、さらに流通過程にその合理化を押しすすめることによって実現する。また、資本主義経済における合理化過程は、生産のみならず流通の両側面を通じて完結する。

われわれが港湾を国民経済の発展の中でとらえようとする問題意識の焦点は、そのような合理化の全過程の中に位置付けられる。それは、周知のようにわが国経済の高度な貿易依存性が社会的総資本の立場からすれば単に商品輸出という流通面のみならず、原料輸入という生産面の条件とも交通部門に高度な依存性を示しており、生産と流通の両側面の合理化に、現実の交通部門がきわめて大きな比重をもっているからである。したがって、わが国経済の高度成長化は、交通部門の合理化によって始められたとも言えるし、さらにそのために徹底した合理化が要請されているともいえる。とくに陸運ならびに、海運の合理化はめざましく、例えば船舶の大型化、専用化、高速化等に示される技術的進歩が果す役割はきわめて大きい。ここにおいて、それら海陸二面における交通（輸送）の展開は、相対的にターミナルとしての港湾を全輸送体系の「隘路」たらしめてきたのも周知のところである。したがって、国民経済的規模において「港湾問題」が認識されると共に当然この隘路打開策として後述する一連の港湾諸対策がうたれているわけである<sup>(1)</sup>。

しかしながら、以上の「合理化」理念にもとづく、交通なり輸送の諸問題は、いわばそれが技術的革新であれ、社会的、制度的改変であるにしても、

いわば国民経済の生産力に相応する市場の獲得、輸送コストの削減等、綜じて順当な再生産過程の一環としての隘路打開に目的意識が存する<sup>(2)</sup>。すなわち、この目的意識にしたがう全交通体系の合理的再編成を意味する。以上のことから、われわれは「合理化と輸送体系」を同一理念によって整理しうるものとすれば、ここでとりあげようとする「輸送の近代化と輸送体制」はいささか別の理念による必要があると思われる。勿論後述のように「合理化と輸送体系」と「近代化と輸送体制」とが全く無関係のものではなく、歴史的にも論理的にもきわめて重要な関連性をもつものであることは自覚させられるが、本質的にかなりの異質性をもっているものであることをまず問題提起としてかかげておく必要がある。

さて、それならば、「近代化と輸送体制」については、前者の「近代化」理念が歴史的概念であるとともに、文化一般にも基礎をおよぼすきわめて広範囲な概念内容をもっているということをまず認識しなくてはならない。この制限された紙巾では、「近代化」理念について説明はのぞめない。したがって、われわれはそれをとりあえず「前近代性からの解放」もしくは「半封建性からの離脱」という表現に内容的な意義を転嫁させておきたい。

一方「輸送体制」とは、輸送実現もしくは輸送力を形成する（輸送生産力のための諸要素）社会的経済的なあり方とも関係する体制概念を示す。この体制概念もまた歴史的なものであり、構造的なものであると一應しておこう。したがって、港湾における輸送体制上問題になるのは、その構造的な内容が歴史的にどれほど前近代的なものから解放されつつあるか、また半封建的なものからいかに離脱しつつあるかということである<sup>(3)</sup>。

ここでは、さきにのべたように港湾における合理化過程が主として港湾における輸送上の体系的側面にいちぢるしくむけられているが、このことが一方における港湾の体制的な近代化と果してどのような関係にあるのか、という面をとくに考えようとしている。やや結論的な表現がゆるされるならば、「輸送の近代化」とは、単なる輸送の合理化にとどまるものではなく、それらをおしすすめてゆく方法やあり方をもふくも体制的な近代化がなされなけ

ればならない。とくに全交通体系の一環として存在する港湾の場が、隘路打開という形でとりあげられている時、合理化諸対策の進捗のみがみられても結果において港湾の体制的あり方に前近代的諸関係がなおかつ残存されるとするならば、それ自身全体的な面からみて「輸送の近代化」には貢献しえない矛盾を示すことになるからである。

- (注) (1) 抽稿「港湾における輸送体制の近代化」(日本交通学会編『交通学研究』1966.) 参照。
- (2) 経済における「合理化」の概念は、もとより常識的な合理性の追求といふ一般的表現にとどまるものではなく、その実態は歴史的にも周知の1625年から27年にかけドイツを母国として世界的におきた産業合理化(Rationalisierung)にその基本的性格をおくるものとする。なお、港湾における合理化問題の詳細は、抽稿「港湾における合理化とその構造的問題性」(『輸送と経済』Vol. 27. No. 6) 参照。
- (3) 「近代化」理念と港湾との関係についてはなお充分な考察とがなされなければならないが、各面にわたるやや詳細な点については下記拙稿参照。  
「港湾管理問題と港湾の近代化」(上・中・下) (『経済系』79, 72, 73集、1966年6月、1967年2月、1967年6月)、「港湾における輸送体制の近代化」(前出)、「経済発展と港湾のビジョン」(横浜市『明るい市政』No. 23, 1967年5月)「港湾労働法の問題点と将来」(『労働経済』No. 11, 1967年7月)「港湾問題と港湾近代化対策の誕生」(『港湾』Vol. 43. No. 4. 1966年4月) 等参照。

### 3. 港湾における合理化と近代化の矛盾

前節では、主として国民経済の流通過程における合理化の一環として、隘路打開のための港湾輸送体系の合理化がきびしく要請されているが、そのことが「港湾輸送体制の近代化」とどのような関係をもつのかという一つの問題提起にとどまった。

この「近代化」概念は「合理化」とはかなり異なった基礎と内容をもつものであることも附言した。あらためてとりあげるまでもないが、一般的にわが国経済は、その成長過程の中で、めざましく国民総生産や国民経済の規模の拡大をなしとげたが、一人あたりの国民所得はきわめて低いということが指摘されている。また、明治100年の歴史の中で、わが国の近代化は実に急

速なテンポをもつが、その近代化の仕方は、近代化のために内包する前近代的な要素を「てこ」にしてきたという皮肉な近代化の性格をもっとも指摘されている<sup>(1)</sup>。こうしたわが国経済発展の歴史的、社会的性格は、「輸送の近代化と港湾」の背景ともなっており、この問題をのぞいては分析視角の妥当性を欠くとともに本格的な問題解決の糸口を失うことになる。

周知のようにわが国港湾は、その形成のはじめから、きわめて強力な国家権力を基軸として発展してきた。それはわが国の資本主義発達史にみられる「日本資本主義の特殊的構造」<sup>(2)</sup>という戦前の分析規定の内容を典型的に示すものがある。わが国の明治以降の貿易構造の変化、産業資本の形成、確立、展開の過程の中で進められてきた国家による港湾造成と管理運営ならびに行政等が、現在の港湾の諸問題にとっても基本的な背景となっている。このことは、昭和25年に制定された「港湾法」において港湾の国営支配を脱皮するかのような印象を与えたが、その後の諸事情からしても、わが国港湾と国家との関係は基本的には戦後においても質的変革はみられないとしてよい<sup>(3)</sup>。

ここで少しく港湾にかかる「体制」的内容にふれる必要があるが、この場合、当然に直接港湾に関する体制的なものと、わが国の全体的に共通する体制的なものがあることをあらためて知らねばならない。例えば三割自治に表現される地方と中央の関係、行政における多元性等はこと港湾の分野のみではなく、わが国の政治や社会に共通的に存するものである。したがって、ここで港湾にかかる体制的な問題点をかかげ得たとしても、その分野だけで問題点の本質を明らかし、本格的な問題解決の方向を打出すことには困難な点もある。そうした全国的、もしくは全社会的な背景をふくめながら、港湾に関する全体制的な諸問題を一応みてみると、それらの体制的な性格と「輸送の近代化」この関係をみると、だからといってやぶさかであってよいというものではない。

まず、そのようにわが国においては港湾形成がそのはじめから国家の政策的見地よりなされてきたというのは、（一つには明治政府にとっての重要な

一課題であった『近代的交通網』や『近代的交通業』の形成分野でもある港湾における政策的意図)も貿易の展開、国内工業の育成を中心とする近代的交通体系の急速な確立のためであった。しかし、港湾施策に関し港湾造成ても、当時の急速な資本蓄積と産業革命の強行という時代的背景の中では、ならびに管理、経営について私的資本がのりだすにはあまりにも貧弱であった経済的事情を考える必要がある。そこでは資本動員の機構も整備されておらず、技術的にも不可能な状態であったとするならば、当然国家の手によらざるを得なかった。こうした事情は貿易ならびに近代的産業にも基本的に共通するところであり、したがって、港湾ならびに港湾にかかる諸産業、港湾機能の役割の適応ということも国家的段階で考慮されざるを得なかった。とくに港湾機能の形成は、少なくも戦前においては港湾施設造成を中心課題があり、港湾全体の行政もそこに焦点がむけられていたということも納得しうるものがある<sup>(4)</sup>。資本主義経済社会における国家の政策的基調は、いつの時代においても、その国にとってもっとも支配的な生産力を与える産業部門にむけられるものであるとすれば、経済成長といわれる現段階の政策もまた工業、とくに重化学工業を中心としている。このような重化学工業の発展を政策的基調とする国家の対策は、したがってその政策的基調を可能とならしむるかぎりにおいて諸分野の政策樹立へと核分裂を行なう。農業政策も貿易政策もそうであり、いわば港湾対策(政策)もこの次限においてとられる<sup>(5)</sup>。

経済成長期における「港湾問題」の発生は、政策的効果としてあらわれた重化学工業の生産力の増大、貿易の進展による取扱貨物の増大に対して港湾輸送機能が即応しきれなかつたことにある。この港湾輸送機能は施設の不備非体系という物的条件と、港湾労働力、管理、運営、運送事業等の経済、社会的な条件がある。例えば昭和36年における「船ごみ」問題以来、前半における国家の対策的な焦点は各長期整備計画に代表される港湾施設の増大を目する物的開発にむけられた。この長期整備計画の進捗とともに、やがて対策的焦点は港湾輸送機能の制度的再編成へと移行する。昭和39年以降をみ

ても、港湾労働等対策審議会における「3.3 答申」をはじめ、港湾労働法の制定と実施、日本港湾公団の発想から外貿埠頭公団の成立、港湾運送業、事業法の改正、運送事業の集約化、埠頭の効率的利用問題、料金体系問題、港湾運送業の近代化基本計画等々各種の対策は、いわば、すでにのべたように隘路としての港湾輸送の打開策であり、政策的意図の焦点は貿易を媒介とする重化学工業および一般産業の順当なる拡大再生産にある。もちろん、それらの諸対策を通じて港湾の各分野における問題の合理的解決それ自体も目されるが、それらも社会的総資本としての国民経済の発展寄与を最終目的とするものである。この「国民経済の発展」という概念規定は抽象的に成立したとしても、対策の個々の問題については、港湾機能を利用する産業資本の立場にしばしばなりうる。したがって、国民経済的な要請として港湾に迫られる合理化はとりもなをさず港湾機能を必要とする立場からのものであるということもかなりの説得力をもつてゐることになる。

この港湾機能の合理化は、港湾というターミナルをいずれも海陸二面における輸送需給に即応しうるようにすることであり、これによって港湾における諸企業もその役割を達成するものである。しかしながら、この場合ターミナルの内部における経済主体と、外部との関係における種々な断層、もしくは利害関係、産業間のアンバランスのあることに留意しなければならない。例えば、港湾管理者と国家との関係、荷主、船会社等と港湾運送業等に示されるように、行政、産業間の港湾における内部と外部との関係についてである。

基本的に、そのように港湾内外の経済・社会的諸関係が分離されうるとするならば外部の体制は、経済の高度成長という資本主義の高度化を意味するが、それに対する内部の体制は、国家の政策的意志による諸法制化と諸行政によって資本主義化の傾向は一定の段階にとどめられている。この一定の段階とは国民経済の名による合理化要請の程度に見合うもので、外部と内部の社会経済的質的較差は法的規制、行政力の強さとも比例する傾向をもつものとも思われる。港湾内部の経済、すなわち港湾経済がそのように法的規制や

行政力に支配と依存の二重の関係をもつことによって、例えば港湾運送業は直接外部の徹底しつつある資本主義的合理性のきびしさから「温存」されている面もある。いずれにしても、現在における港湾諸対策は、港湾機能の外部からの合理化を一面において内部を「温存」しうる範囲において進めつつあるといえる。

- (注) (1) 日本における近代化過程の一つのアイロニーは、それなりにわが国経済社会の構造性を示すものであり、厳密な意味で、そのアイロニーのあるかぎり本来の近代化は今後の課題とも思われる。(大塚久雄『近代化の人間的基礎』近代日本思想史講座、中村勝己『日本の近代化』経済評論、1966年6月、隅谷三喜男編『日本近代化の諸側面』中山伊知郎『日本の近代化』等参照。)
- (2) 例えば山田盛太郎著『日本資本主義分析平野義太郎著『日本資本主義社会の構造』等に示されるように。(拙著『国民経済と港湾』1958年、第1章第2章参照。)
- (3) 拙稿「港湾管理問題と港湾の近代化」上・中・下(前出)参照。
- (4) 拙著「国民経済と港湾」第2章参照。
- (5) 拙稿「地域開発と港湾における工業生産力支配」上・下(港湾Vol. 43. No. 70. Vol. 44. No. 1) 参照。

#### 4. 港湾の体制的合理化と輸送近代化の問題点

すでにふれたように「合理化」と「近代化」の概念は、同じく「輸送の合理化」と「輸送の近代化」との間にはかなり共通しうる要因もありうる。しかしすでにのべたように、「合理化」が輸送「体系」にかかわり、「近代化」は輸送「体制」に主としてかかわるものであることをここにくりかえしておきたい。輸送一般に関する近代化は、結果的に合理化によって成されることもすでにのべた。その意味では輸送の近代化は「合理化」をたえず媒介として実現されるであろうことも納得される。しかし、この場合、われわれは港湾輸送の近代化という問題意識の中で考える時、次のような点が指摘される。

港湾における「合理化」や「近代化」が一般的に概念の上でも明確にされていない現在では、すでにかかげた政府の諸対策でも必ずしもこの点は考

られていないようである。例えば「港湾運送業の集約化」の答申「港湾運送事業の合理化に関する具体的方策（事業の集約化）について」は、その趣旨の中心は増大する取扱貨物の中で能率的なターミナル機能を要求するものであり、その機能向上のために直接的な担い手となっている港湾運送業を集約化することである<sup>(1)</sup>。その集約化の方向は「一貫責任体制」の推進、「事業規模の拡大」等に主要点があるが、いわばこれらの方針は港湾機能を利用する外部からの合理化に主眼点があるとされる。これら集約化の過程において従来問題とされてきた港湾運送業界の前近代性はある程度近代化される点もあろうが、ここではそうした点は二次的にとりあげられていると思われる。この意味からすれば、港湾労働法においても、その目的とする点は、「港湾運送に必要な労働力の確保」「港湾労働者の雇用の安定」「港湾労働者の福祉の増進」「雇用の調整」等であるが、最終的な目標は「もって国民経済の発展に寄与すること」である<sup>(2)</sup>。この場合、あきらかに港湾労働法の目的は、すでにしばしばふれてきたように国民経済の発展という全体的な意志目的に終局的目標がある。この港湾労働法の施行の進展にしたがい、たしかに港湾運送業の問題とともに港湾労働の世界に残存する半封建的な諸関係を克服するであろう。しかし、それは港湾労働力の量質二面の絶体的不足を補つて、港湾における隘路打開を試みようとする合理化が近代化に先行していることもたしかである。さらに「港湾運送業の中小企業近代化基本計画」においては「荷役設備の改善、経営管理の合理化を促進して、新しい流通機構に適合する企業経営の体制を整備するにある。」<sup>(3)</sup>としている。内容的には荷役の機械化、経営管理の合理化、技能および技術の向上、事業の共同化等で「近代化基本計画」と題されながらも事実上は合理化対策に中心があるとみられる。以上は港湾諸対策が、かなり趣旨の面では近代化を折りこんでいながら、実質的には合理化対策にとどまっている。これらは、対策主体における「近代化」概念の不徹底もさることながら、現実的には外部的条件が港湾機能の「合理化」を何より急務としている事情をも物語っている。

しかも、ここでもう一つ注意しなければならないことがある。それは「合

理化」と「近代化が」ある面で共通しうるといったのは、例えば、港湾運送業の集約化の場合、集約化によってもたらされる「合理化」のメリットが運送業自身の近代化のためになるかどうかということである。港湾運送業が從来低質な日雇港湾労働力に高い依存度をしめる企業であるということが問題であるので、これを合理化するために常用化を計り、日雇依存を廃すべきだとする論理はまさしく「合理化」の本質からはずれている。港湾運送業が港湾荷役のいちぢるしい波動性の中で、もっとも合理的な企業収益を計るために生じてきたものこそが日雇労働力依存であるとすれば、港湾運送業にとってもっとも要を得た「合理化」となる<sup>(4)</sup>。ただこれが問題とされるのは日雇港湾労働力の使用上のあり方に半封建的な機構や人間関係、ならびに経済関係がともない社会的近代的なモラルとも相反するが故で、いわば「近代化」概念との出会いにおいて問題とされるが故である。これからすれば、以上に例をかかけた港湾の合理化諸対策においても、対策主体か、合理化を港湾機能に要求する外部的条件の各立場からすれば、「合理化」への要求は当然なことである。しかしながら、ここでも問題になることは、そのような外部条件による合理化対策が、港湾機能を支える「人および機構」もしくは「生産関係」において、多分に歴史的な支配と従属関係を片面に温存している以上、産業間のアンバランスなり、不当なしわよせなりを生ずるという意味ではやはり社会的、近代的なモラルの上でも問題がおきあがり、「近代化」概念との出会いにおいて合理化対策とよばれる一連のものが問題とされる。したがって「近代化」理念の明確さをもって一連の諸対策の再検討を行なわないかぎり、それら諸対策によって港湾機能が合理化され、隘路の打開が可能になつても港湾は近代化されずになお近代化と合理化の間の矛盾を示すことともなりかねないであろう。

しかも、こうした近代化と合理化の谷間が理論の上でも対策の上でも明確化されることなく、体制的な形で「合理化」対策に傾いている点こそが大きな問題である。すでに「合理化」は、港湾運送「体系」にかかわり、「近代化」は港湾運送の「体制」にかかわるものであるとした。前者が一つの目標

に対する「手段」や「方法」に関するものであれば、後者は主体的な「あり方」に属するものである。したがって、「手段」や「方法」の問題を講ずるものに「あり方」をも規制するものが混在されており、その規制がきわめて広範囲な公権力を基軸として行なわれている。港湾経済のそのものの前近代性が、外部経済との断層のもとにあると指摘したのもそのためである。

2節でかかげた対策的な諸問題（港湾管理者のあり方をめぐる港湾管理運営、港湾運送業、港湾労働力等をあげてみても）は、それらの諸対策の主体が伝統的な中央集権的な港湾行政と後進的な社会機構、産業構造、人間関係価値観等々の交流された相関々係の上に現実に生じている。これは例えば中央集権的港湾行政は行政主体の問題のみならず市民社会の形成の浅い一般社会や産業社会、生産関係等がそのような状態を形成させているとも思われる。したがって、港湾においても、港湾運送業者の近代的経営者意識、港湾労働者の近代的労働者意識の欠除、さらに港湾管理者と地域社会のあり方も問題が残されている。

経済性の原則化がある意味で、公権力規制から離脱するという点は一般的に歴史や論理の上でも「近代化」や「民主化」の一つのメルクマールとされている。港湾における外部条件が資本主義的に高度化し、経済性の原則を徹底化しつつある時、一定の断層を許容された港湾の内部経済は今後益々従来の法的規制や行政依存による体制的な経済・社会の温存は不可能になるであろうという推定もできる。種々な問題を残しているが、港湾法と別途つくられた外貿埠頭公団の内容と趣旨は、この経済性の原則を埠頭の専用利用という形で新しい姿をも示している<sup>(5)</sup>。港湾へのこの経済性の原則化が、コンテナ一輸送方式の導入という先進国における経済性の原則（現代的な形における）の受入れをやむを得ざるものにしている時、先進国における現代的課題（近代化の完了後における現代化）の港湾への滲透は、わが国の近代化の未完了な港湾体制にとっては二重の較差をもった上よりの滲透でもある。

先進国との接触において後進国の近代化がなされる場合、彼我の較差が質的に異なる場合、後進国はしばしばその較差をうめ合せるのに中央集権的な

方法に依存せざるを得なくなる。外貿埠頭公団の形成素因は、この意味からすれば、対策主体の問題よりも、港湾経済社会主体の未熟さにも原因があり、ある意味では、明治年間における港湾形成と共にした点もうかがわれる。

いわば、以上のような対策主体と対策対象主体の問題点は、全交通体系における「輸送の近代化」にとっては依然として残されつつ、その過程においては合理化の進歩に貢献しうるものであろう。ただ、従来もそうであったように、港湾をのぞく輸送の近代化一般の過程に、港湾への合理化が必要であるというより、従来の合理化対策の結果、全交通体系にとって隘路となってしまった港湾の全体制的な内容を徐々に本来の近代化への方向に導くことが結果的にも全般的な輸送の近代化にとって本格的な問題解決の糸口ともなると思われる。このことは、外部条件に対する港湾の内部条件の全体制的な前近代性を是正し、内外両者の同質の経済・社会体制に方向づける方が、港湾機能としても安定的な形で国民経済の要請に応えうるであろう。

- (注) (1) 運輸省港湾審議会「港湾運送事業の合理化に関する具体策（事業の集約化について」(昭和42年3月3日) 参照。
- (2) 港湾労働法(第1章総則、目的、第1条) 参照。(昭和40年6月3日法律第120号)。
- (3) 中小企業近代化審議会運輸部会港湾運送業分科会資料、「港湾運送業の中小企業近代化基本計画」(1967年) 参照。
- (4) 港湾産業研究会編「港湾産業の発展のために」1067年、(宮地光之『港湾運送事業近代化の問題点』p.22~31) 参照。
- (5) 運輸省港湾局「外貿埠頭公団の構想」(1967年5月) 参照。

## 経済開発と日本海沿岸の港湾

佐 藤 元 重  
(新潟大学)

日本海沿岸の諸港湾は、日本海沿岸地域が農業、漁業および伝統的家内工業を中心として栄え、米の単作地帯を背景とした質の高い文化を形成し、北海道との交流も盛んであったころは、北国物産の中継港として果した役割とその功績は誠に大きいものがあった。

しかし、明治維新を契機として、日本海時代は陰が薄くなり、とくに第2次世界大戦後、技術革新の波にのって飛躍的に発展充実しつつある太平洋沿岸地帯の港湾の整備状況と比較すると、日本海沿岸の港湾開発は相対的な立ち遅れが顕著になって来た。

昭和40年度の秋田県から島根県までの日本海側10県の港湾取扱貨物量は1922万t、全国のそれは82,700万tの2.3%に過ぎない。

また、日本海沿岸の海岸線延長は2,955kg、全国総延長の11.2%を占める。これに対し、地方港湾以上の港湾数は113港で全国比率は10.7%、海岸100km当りの港湾数も3.8港を数え、全国平均の4港に比し、見劣りがない。しかし、内容をみると、日本海沿岸の場合は113港のうち69港が島根県に存在する。残余の44港を海岸線100km当りの港湾数は1.5港にしか当らない。

日本海沿岸には新潟港をはじめ、秋田、酒田、直江津、伏木、富山などの河口港が多いが、これらの河口港型の港湾規模を大規模港湾型の東京湾、駿河湾、伊勢湾、大阪湾などの港湾と比較すると港湾規模が小さい。たとえば大型船舶の泊地面積(-4.0m以上) (千m<sup>2</sup>) を防波堤延長(m)で割った数字をみると大規模型港湾は0.86となるのに対し、日本海側の河口港は0.072となり、太平洋側の外洋型港の0.59と比較しても少ない。(第一港湾建設局資料に拠る)

しかし、日本海側の港湾は第2次世界大戦以前に、港湾施設を充実させる機会が全くなかったわけではない。すなわち、昭和6年の満州事変を契機と

して、対アジア大陸貿易港として脚光を浴びた新潟港、富山港、敦賀港などの発展過程にみられる。

新潟港は、清水トンネルが昭和4年に貫通し、昭和6年上越線が全線開通したことにより、大きく飛躍する機会があった。

従来、わが国からアジア大陸へのコースには

(1) 東京——敦賀——清津——新京

東京——下関——釜山——奉天——新京

東京——神戸——門司——大連——新京

の3コースがあったが、昭和6年以後、東京——新潟——羅新——新京のコースが可能になったことは、距離、時間、経費の面で日本とアジア大陸間の最短、最低廉のコースでもあったので、日鮮連絡運輸が開始されて以来、旅客貨物とともに新潟港の利用は年ごとに増大し、昭和8年と昭和14年を比較すると北鮮への旅客は50.6倍、北鮮からの旅客は23.9倍、貨物の輸出は5.1倍、輸入は2.5倍の激増振りを示した。

他方、アジア大陸への定期航路の方は、昭和3年1月、新潟～北鮮間の定期航路が北日本汽船会社により開設されていたが、昭和10年4月県命令定期航路として神戸の島谷汽船会社が指定され、昭和10年4月、政府命令航路として日本海汽船会社（北日本汽船会社と島谷汽船会社の共同出資）が就航した。

このようにアジア大陸との交通が軌道にのってきたので、新潟港は対アジア大陸との貨客の中継港として、また太平洋側の工業地帯から新潟港を経由するアジア大陸との貿易面で重要な港湾となるにともない運輸・交通の諸機関が整備されるに至った。

とくに太平洋側港湾の取扱貨物量が減少はじめた昭和17年から昭和19年までは、むしろ新潟港は非常に伸長を遂げた時期である。その理由は、第2次世界大戦中、太平洋側の諸港が機雷の敷設、飛行機による爆撃、潜水艦による攻撃などの危険が増大したことにより、北海道炭の輸送はもっぱら新潟港を中心としたこと、および大陸貿易港としての重要性を一層加えた

からである。

従って、この時期に港を中心に運輸・交通の諸機関が整備され、近代港湾としての機能を充実したとみることができる。このことは昭和19年に開港以来の最高輸出入高（敗戦前における）を記録していることからもうかがえる。

伏木富山港 まず伏木港の発展過程をみると、この港の外国貿易は、主として北洋漁業と関連して発展した。明治22年に特別輸出港に指定され、米麦の輸出が開始され、明治27年からは沿海州・サガレン・朝鮮の貨物の輸入が許可された。それにともない沿海州方面からサガレン・カムチャッカ方面へと、北洋漁場が拡大し、伏木や新湊は出漁船の根拠地として活況を呈した。明治32年、伏木港が開港場に指定されたのを機会に、アジア大陸および西南アジアとの貿易も年とともに盛大となり、明治35年から明治44年にかけて庄川の大改修が実施され、港口土砂の堆積を防止し、港内の浚渫と護岸工事が進められ、棧橋、倉庫、軌道が施設された。その後、港湾施設も幾度か改修を重ね、現在に至っている。

富山港は、東岩瀬浦として幕末から明治初年ころ、八百石積から三百石積の船が入港し盛んであったが、明治30年代から神通川の改修が行なわれ、護岸工事も施行されて、流域の水害は減少したが、河口の土砂の堆積がはなはだしく、大型の帆船さえ入港が困難になった。そこで大正7年から昭和4年にかけて神通川の大改修と同時に築港工事が施行され、昭和6年から富山市と東岩瀬港との間の運河開さく工事が開始され、富岩運河として昭和9年完成した。これにより、それまで高岡・伏木に集中していた重工業が、富山、東岩瀬地区およびその周辺にも及び、港湾の役割が増大したので昭和14年開港場に指定され、昭和16年富山港と改称した。この港は昭和12年ころから第2次世界大戦にかけて対アジア大陸貿易港として、後背地工業の生産物の輸移出と石炭・木材・鉄鉱などの工業原材料の輸移入が盛んに行なわれた。

敦賀港 日本海側の屈指の良港として、またわが国流通経済の中心地として「天下の台所」といわれた大阪を後背地にひかえ、古くから北国物産の中

繼港として果した役割とその功績は大きい。明治から大正・昭和初期にかけては対岸貿易港として対ソ、対満鮮を前方圏とし、昭和12年から第2次世界大戦中には、北海道および九州地方を前方圏とする内国貿易に変換した。現在は近代的国際貿易港としての整備を急いでいるが、その地理的位置の関係から、中継港としての機能は、この港の特色として残るであろう。

以上、2・3の例をみても判るごとく、第2次世界大戦の前後を通じ、日本海沿岸地帯の工業地帯にある諸港湾は、いずれも対アジア大陸貿易がどのように展開されるかに左右される傾向が強かったといえる。

しかし、現在のように政治が対共産圏貿易を制約するかぎり日本海側の経済的停滞ときわめて高い対米、対自由経済圏依存度のもとに石油化学時代を迎え、飛躍的な経済的繁栄を誇る太平洋側臨海工業地帯の対照は、明らかであるのが現状である。

しかし、対アジア大陸貿易（現在は一般に対岸貿易あるいは沿岸貿易といい、主として対共産圏貿易を指す）は経済体制が違っていても採算がお互いに合い、有無相通じ過不足相補なうという原則であれば、大いに促進すべきであろう。

事実、わが国の日本海沿岸各県とソ連極東地区との間で消費物資を中心とした沿岸貿易の拡大機運が急速に高まり、昭和38年ごろから本格化した。昭和40年1月、ナホトカに沿岸貿易を専門的、集中的にすすめる機関としてダリントルグ（極東貿易事務所）が開設されてから貿易実績はやや上昇傾向にあるのが現状である。

昭和40年10月14日に「日本海沿岸貿易促進新潟大会」が、新潟市で開催され、下記の決議を行なっているのをみても沿岸貿易の再開と拡大の希望がうかがえる。

「わが国とソ連との貿易は昭和32年の日ソ通商条約及び35年の貿易支払協定を契機として逐年拡大の途を辿り、39年の総貿易額は4億ドルをこえるに至った。しかし。わが国とソ連極東地域との消費物資の交換を目的とするいわゆる沿岸貿易は未だ微々たるものにすぎず、これが拡大について両国の不

断的努力が望まれるが、今後、シベリヤ及び極東地域の開発にともない飛躍的な発展をとげることは疑いない。

さいわい、わが新潟県は、日本海沿岸において最大の規模、設備をもつ新潟港を有し、対岸ナホトカとの距離は僅か 700km にすぎない。しかも現在、港の背後には新産業都市計画による大工業地帯の造成がすすめられており、シベリヤ及び極東地域の開発が新潟港を通じてわが国の産業と直結するならば、両国の経済上の利益はばかり知れないものがあるであろう。

このような趣旨にのっとり、われわれは総力を結集し次の事項の早期実現をはかるものとする。

1. ソ連領事館の新潟設置 1. 新潟ナホトカ間定期貨物船の就航 1. 新潟ハバロフスク間定期航空路の開設 1. 全ソ極東貿易事務所の新潟市設置  
右決議する。」

しかし、日本海側港湾は、対共産圏貿易の開拓とともに、現在一方的に太平洋側港湾が担当している対自由経済圏貿易を日本海側港湾も分担し、その依存度も同時に高める努力も必要である。

なぜならば、地理的には北米の太平洋側港湾から日本の港湾への距離は、太平洋側港湾より日本海側港湾の方がより近距離のものが多いこと、またわが国の資源で 100 %以上の自給率のあるものは数品目にすぎず、近代工業の基礎原料はほとんどといってよいくらい輸入しなければならないからである。

従って、加工貿易型発展方式をとらざるを得ないわが国において、近代工業の発展を促進する条件の一つとして、太平洋側、日本海側を問わず港湾のもつ戦略的意義は極めて大きいといえる。とくに外国貿易型港湾は工場専用生産設備の港湾として開発されなければならない。すなわち、港湾の存在がその地域の経済開発に有効であるためには、港湾と後背地工業とが有機的一体の関係を結び、港を高度に利用する工業が港湾の水際線に集積していかなければならない。

現在造成中の新潟東港（新潟地区新産業都市建設のかなめである臨海工業

地帯造成の中心基点となる大型工業港で、背後の優れた工業立地を可能にするとともに、対岸貿易にそなえて拠点をつくるものである）、富山新港（伏木富山港は港湾貨物の激増により狭隘となってきており、これを改修するには地形的に限界があり、また背後工業についても、新規の大規模工業用地の取得も困難であるため、放生律潟を浚渫して新港を建設する）、金沢港（輪島港、三国港の中間点に、河北潟に近い所として又流下土砂が殆んどない大野川を利用し、現在の金沢港大野地区に接続して掘込式の新港を建設し、同時に本港周辺に $6,790,000m^2$ の工業用地を造成する）の諸港湾整備事業のねらいもそこにあるとみるとみることができる。

なお、前記の諸港湾を除く日本海沿岸の主要港湾は、下記のごとく、いずれもわが国の経済成長にともない、整備拡充あるいは建設計画を実施中である。

秋田港、船川港……秋田湾臨海工業地区の新産都市建設のためと日本海北部における一大貿易港への飛躍的発展のための整備拡充。

酒田港……累年増大する取扱貨物量に対応して貨物輸送の円滑化をはかるための港湾内施設の整備拡充。

新潟東港……新潟東港が工業貨物を主体とした対外貿易の拠点として建設されるにともない、新潟西港は雑貨物を主体として物資輸送を分担させるほか、旅客輸送、水産業の基幹漁港としての機能の充実をはかる。

直江津港……対岸交流の主要港として、また上越地域全体の港湾として、さらに糸魚川・青海臨海工業地帯の石炭石資源の開発と関連産業の発展を促すための整備拡充。

伏木港……近年港湾貨物量が増大し、船待ちの現象がみられるに至ったのと貨物船の大型化で港湾施設の整備と荷役量の増大をはかるため拡巾、浚渫、埋没浚渫、岸壁改造、道路舗装等を施行する。

富山港……港湾貨物の増大にともない、岸壁の改造および浚渫、輸送施設の整備拡充。

七尾港……港湾機能施設の整備拡充。

敦賀港……港湾貨物の取扱量の増大にともない港湾機能と施設の整備拡充。

津居山港……岸沿輸送力の確保と背後地域の発展を促進するため、物揚場、岸壁を整備して、一般貨物の取扱能力増加と、荷役コストの低下を計るとともに北洋材等の輸入港として木材港を整備する。

境港……港湾貨物の取扱量の増大にともない港湾機能と施設の整備拡充。

浜田港……石見臨海工業地帯の中心として、また木材、食料品等の輸移入の基地として整備する。

西郷港……木材、食料品等の取扱港として、また隠岐諸島の観光基地として整備をはかる。

七類港……将来の対岸貿易の基地として、大型港湾化をはかる。

萩港……大陸貿易の発展により、日本海側の基地とするための拡充整備をはかる。

酒田北港建設……酒田港の取扱貨物量の増加に対応し、現在港の北側に半掘込式の新工業港を建設する。

日本海側諸県は、ながいあいだ主として原材料の生産地に終っていて、有機的に関連する工業が発達しなかった。従って原料——半製品工業——完成品工業という一連の企業集団が成長しないで、原材料ないし1次產品といふ附加価値生産性の低い形で太平洋側工業地帯へ移出し、逆に高次加工品あるいは完成品という形で移入していた。このことは附加価値生産額を少なくし、雇用吸収力を弱めている主なる原因でもある。

日本海側諸県に発達している機械工業、化学工業等はいずれも紡織、製材および木製品、食料品等の地場産業との関連で発達したものでないので、現在なお地場産業の発達を強力に推進する役割は果していない。また、2次、3次加工工業の発達がおくれているために、近代的大工業と中小工業との関連性がうすく、並存する形となっている。

今後、工業の均衡のとれた発展を期するためには、どのようにしたらこれらの大工業と中小工業との結びつきを誘導し、日本海側諸地域の実質的な発

展がはかれるかが、重要な課題といえる。

この課題を解決する決め手は、港湾を中心にどのような工業を定着させるかにある。この点、富山高岡地区新産業都市建設基本計画における工業開発は、その地域の特殊性を考慮し、既存企業の育成をはかるとともに、次のような関連企業および機械工業の誘致、原料素材工業から加工工業分野への展開をはかる優れた構想を持っている。その若干の構想をみるならば、次のごとくである。すなわち、

(1) 木材・木製品工業……近年北洋材を中心とした木材の取扱量は著しく増大し、昭和39年には、富山港29万t、伏木港70万tとなり、日本海沿岸では最大の木材取扱港湾となっている。ところが輸移入量の3分の1はパルプ原料として県内消費、あとの3分の2は丸太材が製材工程を経て県外に移出している。

このような生産状況は、最も不経済な付加価値生産形態である。そこで輸入北洋材の加工生産工場（従来のパルプ、ライナー、段ボールケース、紙袋等）の設置計画を進める。

(2) 機械工業……既存工業と直結する産業機械の誘致（碎石、農業、繊維、製材、木材加工用、合板、プラスチックの各機械の製造補修の関連機械工業）および金属・化学機械など下請企業から親工場への育成。

中京地区機械工業と相互制約依存関係・補完的生産関係を営む下請工業（機械部品）の導入育成。

新規業種の誘致としては、小型エンジン、装置機械、起重機、小型運搬機械、既存部品および合板を利用する音響製品等の製造工業。

(3) 化学工業……有機合成化学製品の県内加工工場の増大計画として、EDC法塩ビによる合成樹脂の量産化。

以上の計画が実施されるならば、従来粗材もしくは半製品の生産を主体としていた当該工業地帯が、過去の蓄積をいかすこともできるし、また富山新港周辺の大いなる飛躍を遂げる契機という形でも作用するであろう。

## 新潟臨港埠頭の形成とその特性

小林寿夫

(新潟臨港海陸運送(株))

新潟臨港埠頭は、新潟港という中にあって、現在では公共港湾である新潟県営埠頭と略半々の貨物の取扱を行なっているが、今までに何等問題のなかった訳ではない。ここで卒直に問題点をあげて大方の批判を仰ぎたいと思う。

その創業は、明治38年11月に遡る。草創期は牛乳の搾取並びに販売から始まっており、資本金5万円の新潟健康舎という名前で誕生している。

この初代の経営者村山米策が乳牛飼育のための牧場地を求めて、現在の当社所有地である山ノ下一帯の原野に眼をつけたのである。当時該地は広大なる国有地であり、砂漠あり、沼あり、原野ありで余り世人に注目されていなかった。この地に対し予約開墾払下げの許可申請を提出し色々の障礙を克服して大正9年迄の間に約50万坪の土地を極めて安く、坪当り50銭位で入手した。この頃地元の東洋物産という会社が体のいい乗取り的合併問題を起したが、健康舎の株を買い集めた長岡の財閥川上佐太郎が社長に就任した。

時恰も第一次世界大戦後にて、各種交通施設も発展の緒につき、新潟県内でも官線私線が多く開通され、県営新潟港も信濃川の河状整理にからんで修築が始まられたが、県営新潟港は地域が狭少にて大量貨物の集散には不適当に思われた。そこで川上社長は県営埠頭の短を補う埠頭を建設して県市の発展を計るとともに、山ノ下の所有地を開発しようと決意した。現代用語でいうならば新工業港の建設を目論んだのであり、この頃信濃川河口の両突堤の拡築並びに大河津分水の着工による、信濃川治水策の確立などが明確化され、新潟港の胎動が有識者の目に映り始めた時点において、信濃川河口の地の利を生かし、極めて低廉な土地を擁して雄大な計画を樹立したことは誠に時誼を得ていたといふべきであった。

かくして築港並びに鉄道の起工式は大正12年5月の佳日に挙行され、社名はこれより先新潟健康舎を改め大正9年10月に「新潟臨港株式会社」に変更している。

これらの事業を遂行するため臨港は10万円の資本金を大正8年12月に株主割当1:9で100万円に増加し、続いて大正14年9月には倍額増資を行なって資本金200万円としている。

当時の事業予算は、事業計画が大きく修正されるに応じて次第に巨額になり、埠頭築設並びに付属工事費で400万円、鉄道建設費その他で90万円となり総額500万円に達しようとしている。今日の価格にしては明らかに50億円にも及ぶ大工事費でもある。

この頃、土地の埋立、信濃川の両岸を結ぶ連絡ボートの運行や、バス事業、貸家建設業なども行ない、積極的に山ノ下地区の発展に力を尽している。現在の山ノ下地区繁栄の原動力となっているといつても過言ではない。

築港工事は大正14年4月に至り第一埠頭が完成し第一船として平安丸というセメント積来船を着けるに至った。一方県営新潟港は大正4年新潟市が計画し、大正6年これを県に移管し、県は工事を内務省に委任して、大正15年3月漸く第一期工事を終えている。ここで注目すべきこととして新潟港湾取締規則が大正13年9月に制定され、県営埠頭においては、石炭、木材、鉱油石油、その他かさ高品、または他の貨物を汚損するようなものは、通常取扱わないこととした。これにより臨港埠頭の性格は自ら定まり、この趣旨に沿って臨港の設計を一部変更して建設したが、県埠頭の使用開始を前にして、一部港湾関係者がこの制定を不便なりとし、撤廃運動を起し、新潟商業会議所を動かして、大正15年3月県知事宛意見書を提出し、これに対し臨港はまた陳述書を作成して関係者に配付している。

この結果種々の経緯をもしながら、昭和2年4月に至り遂に同規則は撤廃した。この年2月には臨港は会社築港と県営築港との荷役諸掛り比較表を公表して撤廃を不当とする理由を明らかにした。

臨港におけるその後の港湾工事は数多の困難の中にも次第に竣工し、昭和

4年に至り現在のC埠頭までその竣工を見るに至った。当時として第三埠頭は出入港貨物の今後の増加を見て計画することにしている。

ここで港湾運送事業関係の諸作業を臨港としてどのような形態で実施していたかということになるが、大正15年4月資本金20万円で新潟荷役株式会社（この会社は昭和16年12月後述の新潟海陸運送に合併される）が設立されているが、最も肝腎の元請作業権を新会社へ移譲して新会社の基礎確立を計っているが、これは臨港の当時の経営者としては誠に手抜かりであったと思われる。本家本元の臨港は建設に巨資を投じ常に金融面で苦境に呻吟しているにかかわらず、最もうま味のあるステベ業を自社で抱かず新会社に任せるとは、われわれの感覚では理解できぬところである。当時のように労働問題が今程の社会性のない時にこのステベ業で利益を生み出し、本元の臨港建設の資産を潤すべきにと惜しまれてならないのである。このことは昭和35年に新潟臨港開発と新潟海陸運送の合併によって解決されている。

この頃、昭和5年新潟港湾調査会が組織され、河口港の宿命である浚渫費について臨港にも負担させるべきであるという論が出たが、臨港はこれを反駁し応じなかった。この年の12月には川上佐太郎社長が死忙し、翌6年1月には地元中野財閥の雄、中野四郎太が社長に就任した。この中野社長時代の特筆すべきこととしては、臨港埠頭の県移管問題がある。多額の借入金による支払金利の増嵩と、大きな事業計画のための資金不足は、臨港を非常な苦惱に陥入れており、昭和8年頃から臨港は県当局に呼びかけ交渉を開始したが、余りに低廉な価格のため遂に妥結するに至らなかった。翌10年県知事が新潟港の一元化について相当熱意があるとしてまたも交渉したが、結実せず自然消滅となった。結局多大な犠牲を払って臨港を発展させてきたことに対する、正当な認識と妥当な評価が県側に欠如していたことが、最大の原因と思われる。

この間にあって、荷動は一見活況を呈してきたが、膨大な借入金を背負う臨港の経営は一向に改善されず、日本勧業銀行より一挙に長期低利の借入金350万円を導入し従来の借入金を一掃して経営の立直しを計画したが、余り

の巨額であり勧銀の受け入れるところとならなかった。その後日本興業銀行にも申し入れたが、これも不成功に終った。

かくの如き経営の行詰りを打開するため、中野社長は適当な引受け者を地元財界から物色したが発見できず、当時の大連汽船を背景とする日満倉庫の市川社長と屢々交渉したが、足元を見た低価格のため交渉を中止した。ここにおいて川崎汽船の代理店を担当していた新潟海陸運送株式会社の池康太郎専務に相談の結果、郷土出身であり当時事実上の川崎汽船の主宰者であった大久保賢治郎専務に支援を乞うに至った。大久保専務は一時は断わったが、池専務の再三の懇談により、自滅しようとする臨港の窮状を惜しみ、単なる営利のためのみでなく郷土のため臨港を救い、延いては県市の発展に寄与しようとの遠大なる理想に燃えて臨港救援に立ち上ったのである。

そこで昭和14年11月15日資本参加の契約書締結となり、臨港は資本金200万円を100万円に減資し、150万円を増資することに決定したが、この150万円の大部分を川崎汽船で引受けた。また臨港の借入金200万円を肩代りしてここに臨港は再生の出発をなすことができた。この時川崎汽船の引受株は凡て後配株であり減資後の旧株が年4分の株主配当を2カ年間継続した後でなければ、配当を辞退するという誠に至れり尽せりの資本参加であった。

川崎汽船の資本参加後は経営は急速に立直り、2年後には優先株後配株の別はなくなり、折柄の戦時体制下、要求される貨物の増大に対し、臨港は月間20万屯をも扱って国家の要請に応えた。

昭和16年9月には鉄道省の要望により臨港鉄道の買収に応じ、その他牛乳業、バス業、信濃川連絡ボート業なども凡て他に移した。戦時中の取扱物資の急増により臨港は港湾設備においてB<sub>1</sub> 95m、D<sub>1.2.3</sub> 420mの木棧橋を昭和19年1月迄に完成させ、現在のA<sub>1</sub>埠頭に220mに亘り本格的な井筒岸壁と方塊岸壁の築造にも着手した。(これは浚渫を含め昭和26年6月完成した)その他E<sub>1.2</sub> 310mは護岸工事のみに止まつたが、現在の臨港埠頭の形態は戦時中に固った訳であるが、またA<sub>2.3</sub>埠頭に荷役力増強のため石川島重工業より大型起重機一基が移設されることになった。(これは昭和22年4月完

成) 昭和19年鉄道省は高脚ジブクレーン2基を設置した。

昭和20年8月敗戦を迎えたが、新潟港は投下された機雷のため沈没船もあり水深もなくなり荒れ果てたものとなった。新潟港の復興には、経済安定本部の経済復興長期計画に基き昭和24年を初年度とする5カ年計画で大々的に修復されることになった。その結果、27年1月日本海諸港に対し国際安全宣言が発表された。これは戦後の新潟港の出発にとって特記すべきことである。昭和25年港湾法が施行されて以来、27年1月に至りまたまた新潟港一元化問題が再燃された。このときは新潟商工会議所会頭、新潟市議会議長などからも県知事宛一元化促進の陳述書が出された。しかし結局は昭和9年当時の一元化と同様な理由で29年12月に至り完全に解消された。これにより臨港は港湾事業に完成なしの言葉どおり、改修に改修を重ね、新潟港の発展に全力を尽すことになった。これより前昭和26年に、大型起重機をA<sub>1</sub>に1基、D<sub>2,3</sub>に3基1拳に4基を万難を排して据え付け、撒物荷役に威力を發揮することにしたのは、正に適策というべきと思われる。これあるがため後述する地盤沈下の際にもどれほど有効に荷役できたか推り知れないものがある。

このようにして臨港埠頭は整備され、いよいよこれからという時に、周知の忌わしい地盤沈下が始まってきた。臨港地帯はこれにより、3m近く沈下し、さらに地震で壊滅的状態となつた。

この間昭和34年には沈下のため水の押し上らげられたD<sub>1,2,3</sub>木棧橋の代りとして恒久的の12基の井筒を含むコンクリート棧橋を作り、その他積極的利益につながる沈下対策工事に多くの無駄な工事費と貨物の損傷を蒙った。しかし、こうした中で、昭和36年には昭和石油の要請により、力を併せ新潟港始まって以来の33,500屯のタンカー信濃川丸を臨港C埠頭に繋げている。これを契期として県営比埠頭の日本石油のドルフィンに、同型のタンカーが着くようになったのは疑いを入れぬところである。この年の12月には資本金は8億円となっている。

その後昭和39年6月には新潟大地震が起つたが、自力復興に立上がり、総額25億円の融資獲得にも成功し、抜本的の埠頭作り直しを成し遂げ、-11m

バース3バース、4万屯を同時に3隻も着けられるようにするとともに、大型起重機もより性能のよいものを2基A埠頭に設置するなど、目覚ましい復興を成し遂げることができ、臨港埠頭のみで油を含め1,000万屯は扱えるようになった。

ところでこの地震の時もまたまた一元化問題が起きたが、臨港の息の根をとめるような条件を県は提示し、種々の経緯はあったが、港湾局の意見もあり断固自力復興に踏み切ったのである。

以上新潟臨港埠頭の形成と特性を述べてきたが、果して然らば私有港湾はこれから始めて経営しようと考えた場合、成り立つものかどうか、卒直にこの点の考えを発表したいと思う。臨港埠頭の泊地は約165,000m<sup>2</sup>あり、これを仮りに平均水深10m浚渫するものとする。これで背後の土盛をなし余りは海に捨てることにする。 $1\text{ m}^3$  300円として495,000千円かかる。この土地所有権獲得のためには $1\text{ m}^2$  1,000円として165,000千円で、臨港埠頭の場合背後地300,000m<sup>2</sup>があるからこれを $1\text{ m}^2$ 当り3,000円と見ても900,000千円となる。臨港の-11mのABC各埠頭岸壁延長750mm当り1,500千円として1,125,000千円、-10m水深のD埠頭延長420mはm当1,000千円として420,000千円、残り石油埠頭のEはドルフィンタイプであるがE<sub>1,2,3</sub>と3埠頭あって計110,000千円である。以上を合計すると3,215,000千円となる。これだけの額を借入金として約80%の2,500,000千円を調達すると、この金利だけで現在会社が借りているところで、最も金利の安い北海道東北開発公庫の例でも年8分2厘である。(実際は北海道東北開発公庫法により総工事額の70%の借入可能であるから他は市中から調達しなければならない。)これだけの金利を年間に払わなければならない。市中金融関係では年利9年5厘償還は5年が最長で、公庫は最長10年である。

然らばこれに見合う収入はどうかというと、昭和40年4月から41年3月迄の1カ年間では、

繫船料	59,337千円	纏取料	6,109千円
岸壁給水料	10,327千円		

埠頭通過料 この埠頭通過料というのは、埠頭を出入する油類、化工学  
業品などから通過料として 1 k/L 当り 40 円から 60 円の料金  
を用する。

合 計 143,866 千円

以上経費を見ないで収入だけをとりあげたが、岸壁そのものから直接上の収入のみでは、到底金利のみにも当らぬことになる。繫船料は隣の県営埠頭に比べては料率は非常に割高であるが、これは県営埠頭にはないところの大型起重機が 7 基もあり、本船速発には絶大な威力を發揮している。かりに 1 万総屯型の 1 日の船費を 600 千円とすると、10,000 屯の撤物を積んできて県営に着けた場合は、滞船は早くても 6 日かかる。これが臨港では 2.5 日である。差引 3.5 日の速発となる。 $600 \text{ 千円} \times 3.5 \text{ 日} = 2,100 \text{ 千円}$  の船会社の利益となる。この中から臨港と県営の繫船料の差 170 千円など問題にならない訳である。経営が困難であるからといって料率を高くだけしているのではない。これに見合う施設を完備して船会社の満足をうけているわけである。これだけの早荷役であると、船貨にもはね返えって参り、安くなるのでその分だけ荷主は原価の安い原料入手できることになる。臨港は 60 年に亘る粒々辛苦経営の結果、極めて安い原価の広大な土地を母胎として、港湾経営に当ってきたので、とにもかくにも新潟地震の大災害にも屈せず見事な復興をしたのであって、困難は正にこれからと考えられる。多額の借入金を抱えて資金繰りに苦しみ全く臨港創業の頃と変りないものがある。ひるがえって臨港のおかれている全般の環境はどうかというと、仲々楽観を許さない。わが国では私有港湾が殆んどないため、税金で作られた公共港湾は利子も償却もないで、民間企業的感覚は少なく、繫船料の値上げなどは池田首相時当には、少くとも倍額値上げを早急に実施しなければならないといわれていたが、その後その額までは未だ実現される見込はないようである。外国の港湾では私有港湾が非常に多く、政府から 20 年据置き 30 年償還というような長期低利の融資を受けて建設されているようである。繫船料などは日本の公共港湾の 4 倍、5 倍は普通と聞いている。日本船が外国へ行って高額の繫船料を

支払い、外国船が日本へ来て、安価な繫船料でこと足りているというのは合点のしかねるところであり、政府は私有港湾の育成を計る考えがあるならば、速かに繫船料の大巾値上げを断行すべきである。また貨物通過料の設定なども大いに促進すべきものと考えられる。

その他、近年に至り盛んに地域開発が叫ばれ、現実にも新潟港近傍の港湾でも、北は秋田から酒田、直江津と最近港が整備されてきたので、従来は当臨港埠頭に揚げて貨車仲継でそれらの地区に所在する工場に原料が送られていたが、直接同港に本船が入るようになったので、臨港に入る撒物が減少した。これは年間25万屯にもとまるので大問題でもある。先進諸港に負けない埠頭を再建した機会に尚一層貨物誘致に努めて、経営を確立したいと考えている。

さて最後に私有港湾に国や県や市の金銭的援助があるかということであるが、これは遺憾ながら今日までもなく、今後も期待できないのではないかと思われる。現在新潟港では、税関が外航船に対して、普通屯税が純1屯当たり入港1回につき16円、特別屯税を20円徴収しているが、この20円は特別屯譲与税として、新潟市に昨年4月から今年の3月迄には48,051,167円譲与されている。

又新潟県は船舶入港料として総50屯以上の船舶に対して総屯数1屯につき20銭、貨物入港料として1屯につき50銭を徴している。年額にすると前者が1,312,367円、後者が2,116,078円である。臨港埠頭につけた船舶については、何とかこれらの料金の割り返しを受けられないものかと考えているが、現在では非常に難かしいようである。したがって、飽くまでも自力で邁進しなければならないのが実状かと思われる。こうした諸般の状勢に鑑み、経営を安定させるため、本業の私有港湾の経営の外に海運業、ホテル業、シボレー直輸入販売業、石川島播磨重工業の建設機械の販売の代理店、生コン輸送会社の経営など種々努力を重ねているが、前途は容易とは思えない。

# 小樽港の現状と課題

—海運の生産性を中心とした日本海沿岸港の考察—

神代方雅  
(小樽市企画部)

## はしがき

小樽港の現状と課題ということですが、第1章で北海道開発に於ける小樽港の本質的な性格と使命をご紹介し、第2章は雑貨扱港としての機能と効率を拡大するための投資の関係をやや分析し、第3章は投資や運営の高度化を阻む問題点を説明し、第4章で日本海沿岸港としての今後の理論的な在り方について所見を述べます。

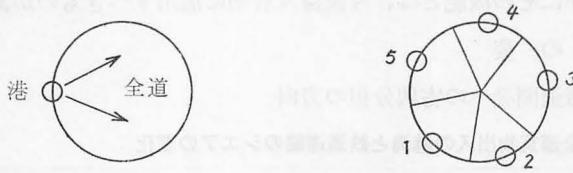
### 1. 小樽港と北海道開発

#### 1. 北海道の開発課程における小樽港のおかれた運命と、小樽港の特徴

幌内炭田の開発に端を発し、広井勇博士が心血を注いで建設されてより今日に至るまでの小樽港は、道開発の門戸として全道内陸部へ、また日本の北進基地として樺太・朝鮮・沿海への仲継基地として直接寄与貢献し、且つ小樽市は生活物資の集積・保管或いは生産の基地として、戦前に於ては全道一の経済力を集積し繁栄した。

しかし乍ら北海道開発の進捗に伴い、道内夫々の港湾が整備され、小樽港の背後圏は次第に狭まるとともに、札幌市の拡大に伴って集中化の傾向を明らかにして来た。且つまた国としての開発政策の流のなかで現下の小樽港の港勢の停滞は止むを得ない状況下にもある。即ち、開発当初においては、少数港が広域背後の流通を担当せざるを得ないと云う必然性があり（港湾は受身の立場に置かれて港湾諸機能への施設計画或いは管理運営への形態が出来上ったものである。）、開発の進捗に伴って多数港が広域背後

図 1



流通を分担するという図 1 の関係と、日露戦争後の急激な小樽港への仲継貨物の集中から小樽港は次のような特徴をもつ港湾になった。

- (1) 日本海沿岸港として明確な地の利を確保し、北米に対しても宗谷海峡を経由して道内最短の航路を確保し、欧米全世界に対するライナーポートになった。
- (2) 雑貨扱を中心とし、石炭以外のバースは全部公共バースとして整備され、公共港と云いう。
- (3) 前方及び背後圏との過去における流通の要請から、保管施設が著しく発達したが、長期保管の必要を中心とするものであり、今日港頭の回転を良くするための要請とが相克しており、幾多の改良を必要としている。
- (4) 背後輸送は鉄道を中心としていたが、戦後に於ては道路に重点を指向し、臨港部の駐車場や港湾から背後への動脈的高速道路等を不可欠としている。
- (5) 埠頭および其の陸域が昭和11年の設計で、6千総屯級を中心とし、過去の流通規模で出来上っており、今日大型バース建設の必要や陸域の改良に迫られている。
- (6) 水際に平坦地が少く、臨海工業発達の余地がなかったが、輸入外麦と飼糧原料による製粉或いは北海道酪農のための家畜飼糧の生産等は、今日製粉が全道の過半、飼糧が約80%を占めている現状からみて、小樽港に最も適した臨海工業として育成の余地がある。

以上種々の結果を招來したが、全体として小樽港の立地条件と投下された資本並びにその機能とは、今後益々有効に活用すべきものがある。

## 2. 戦後の姿

### 2-1 北海道開発への寄與分担の方向

第1表 全道貨物出入の港湾と鉄道連絡のシェアの変化

△	昭 35		昭 39		伸び率	昭45(道第2期開発計画)		
	貨物量 千トン	対全道比	貨物量 千トン	対全道比		貨物量 千トン	対全道比	伸び率
	%	%	%	%		%	%	%
全道港湾	27,969	84	40,485	86.8	145	68,555	90.2	245
鉄連	5,362	16	6,147	13.2	115	7,470	9.8	140
計(全道)	33,329	100	46,637	100	140	76,025	100	228
小樽港	4,857	—	5,256	—	100	6,800	—	140
石狩湾新港	—	—	—	—	—	500	—	—

表1にみる如く、北海道港湾貨物の取扱は、昭和35年を基準として39年までの5ヶ年間に145%更に45年は245%が見込まれており、これに対し鉄連(鉄道輸送)は夫々115%と140%である。これをみると北海道開発のためには、少くとも現在の5割ないし7割以上の海運輸送機能の拡大を図らねばならないと考えられる。これに対し表2は、太平洋岸港湾として室蘭・苫小牧・釧路港の扱実績、日本海岸港湾として小樽・留

第2表 太平洋岸日本海道央各地域港湾の貨物扱シエアの変化

△	昭 35		昭 39		伸び率	摘要	要
	貨物量 千トン	対全道 港湾比	貨物量 千トン	対全道 港湾比			
太平 洋	16,708	58.7	26,480	65.1	138	室蘭、苫小牧、釧路の3港分	
日本 海	6,916	24.7	8,066	19.8	118	小樽、留萌、稚内の3港分	
道 央	18,199	69.0	26,814	66.0	147	小樽、室蘭、苫小牧の3港分	
全道港湾	27,967	100.0	40,485	100.0	—		

萌・稚内港を、道央港湾として小樽・室蘭苫小牧3港の扱実績をあげ比較の結果、日本海岸の停滯、太平洋岸と道央の伸を明白に示している。

第3表 全道港湾背後圏関連貨物扱実績と構成比（但し、地方港湾を含む）

(単位 千トン)

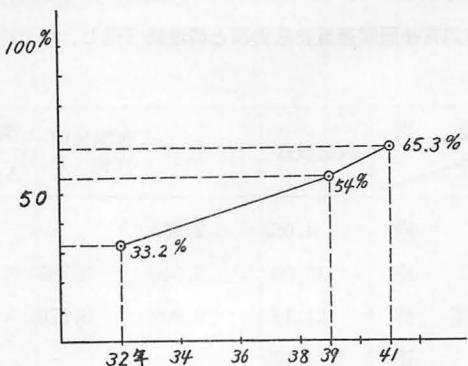
年	種別 港別	扱総数A	石炭B	臨海処理 貨物D	背後圏関連貨物	
					A-B-C	%
32	小樽港	4,063	2,683	—	1,381	12.9
	室蘭港	10,000	5,046	3,789	1,165	10.9
	全道港湾	21,167	9,909	5,570	5,688	53.3
	鉄連	4,979	—	—	4,979	46.7
	計	26,146	9,909	5,570	10,667	100.0
36	小樽港	5,229	3,281	—	1,948	14.4
	室蘭港	16,295	6,338	7,861	2,096	15.5
	全道港湾	32,584	12,998	11,383	8,203	60.6
	鉄連	5,339	—	—	5,339	39.4
	計	37,923	12,998	11,383	13,542	100.0

(注) 36年釧路港の背後圏関連貨物 1,266千トン

また表3は昭和32年から36年の間の小樽港・室蘭港・全道港湾と鉄連について、石炭と臨海処理型貨物を除いた背後圏関連貨物即ち雑貨扱の趨勢をみたものであるが、32年に両港は12.9%と10.9%であったものが、36年には14.4%と15.5%合はせて29.9%を全道貨物流通の中で扱っており、道央雑貨扱の伸を示している。

全道および道央港湾のこの傾向に対し、小樽港は図に示すように、雑貨の背後輸送は32年の自動車輸送33.2%から39年54%、41年は65.3%に貨車と自動車とは攻守其所を異にしている。このことは、流通の即時、或いはドアツードアの利便、鉄道と道路の分野の全国的変化の傾向を物語ることは勿論であるが、背後圏が札幌市に集中しつつあることを何よりも明白に物語っている。

図-3 小樽港自動車貨物增加傾向



これらの傾向を以て、北海道開発への港湾の寄與分担の為には、先づ第一に開発の基本として港湾の整備を急ぐべきであるが、就中急激な伸を示す道央港湾の整備と、特に雑貨バースの整備が必要であり、その背後輸送に対する道路整備に重点をおくとともに、札幌市等受入並びに発送の都市における流通団地等の流通機能を整備する必要がある。また主要各港の任務の分担は、小樽港の雑貨扱、苫蘭両港の工業港的性格の分担、釧路港の両者兼ね合せた性格と略々明確に方向づけられる。

## 2-2 小樽港貨物流通の変化とその要因

このような小樽港の任務分担に於て、戦後今日より更に将来への海運貨物流通変化の要因を考えておかねばならない。変化の要因と結果はともに量的に質的に分析されねばならない。またこの要因は海運のルート全体を通じて、夫々の相対的な関係から捉らえねばならないことは勿論であり、またこの問題は港湾の計画・管理・運営上最も重要な要素であるから稿を改める必要があるが、主なる要因を列挙する。即ち政治的要因として戦前の樺太等の喪失を因として道内陸部との紐帶強化の必要、更には他港の抬頭による背後圏の縮少という流通圏の変化、或いは宗谷海峡経由北米航路を失い他港にその優位を譲る等の結果を招來したが、最

近北極圏経由の欧州航路が検討されつつある等宗谷海峡の北米航路も夢なしとはしない。経済的要因として先方及び後方圏の産業構造の変化を第一とし、第二には後方圏に於ける地域発展の地理的变化、即ち、集積のメカニズムが示す札幌を中心とする道央の経済集積であり、第三には広域的観点からの流通手段の変化に伴う小樽港を経由する品目と量の変化である。特に第三の要因は流通技術の近代化と船舶・鉄道・道路による輸送手段の近似化との関係から、品目毎に背後圏（先方圏）を異にするので、どのルートが最も効率が高いかと云うことであり、この点から港湾の効率が最大の要因といいうる。次章に於てこの点を論じたい。

## 2. 小樽港の機能・効率の拡大のために（生産性と投資誘発を中心とした問題点）

港湾の機能と効率との拡大は、背後地域の開発に直結する。港湾における効率の拡大とは、その資本生産性の拡大であり、結果として流通全体の生産性の拡大であることは勿論であるが、重要なことは流通全体を通じて生産性の劣る要素を如何にして拡大するかと云う点にある。特に港湾には大小多種の資本が混在し、流通アンバランスの要因を明確に形成している。そのためには、大小資本の協力或いは資本の单一化、協同資金の運営、私企業に対する国等の資金援助の強化等の対策が必要であるが、結果的には生産性の最小である要素に対する投資が必要である。このことは海運需給の変化に併行して、常に改良のための投資を必要としている。このためには、国・自治団体民間の投資において、如何にして民間の投資を誘発し、或いは自治体財政上その投資を可能となしらるかと云う点が最も重要な鍵を握っている。いま国家投資を基準として検討されたと考えられる港湾原単位の考え方を、逆に港湾資本の限界生産性或いは資本の生産弾力性の考え方へ切換えて考え、投資誘発への一つの要因を分析し、且つ投資の順序について考えてみたい。

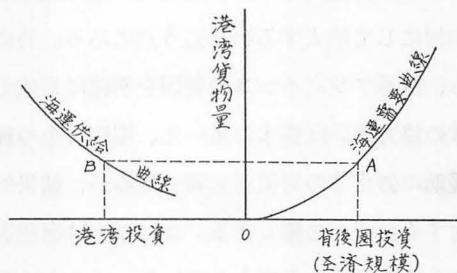
### 1. 資本の限界生産性と投資可能の限界点について

国家投資を計画するに当り、貨物扱の見込を基準として検討されている

が、港湾原単位では標準に達する貨物量が発生するかどうかにある。これを資本を中心として考えた時、船舶の寄港埠頭陸上諸施設総てが投資であり、この投資を誘発するものは、港湾の便益と貨物量であるが、最大の函数は貨物量である。ここで、投資を誘発する或いは可能とする貨物量即ち有効な資本の限界生産性が問題である。これは更に流通要因の一部を形成する勢力圏の経済規模と、海上陸上を通じた流通効率が投資を可能とする点に達しているがどうかであると云える。

いま港湾の限界生産性を港湾勢力圏の経済規模との函数であると要約し、図3の如く海運需要曲線のある位置Aが投資可能限界点であり、供給曲線の相対位置Bが有効投資限界点と考える。この考え方は勿論ゼネラルカードを中心とする港湾であることを前提とする。また港湾機能の夫々は限界点を異にしているが、平均した考え方である。

図-3 背後圏経済規模と港湾投資可能限界点



地域開発に於て民間投資を誘発することが最大の目的であると同様、港湾機能の高度化と港湾に附隨する産業の開発を図る民間投資の誘発が極めて重要であり、しかし問題はこの限界点にある。小樽港での材木(Hokkaido Oak lumber)積取は一船平均からすれば1千トン以下であるが、材木は全道を背後とし、且つ定期船なるか故に成立している。近年飼糧工業のための穀類の輸入が著増しているが、3万G.T.級バースの整備を必要と

すると共に機械化のためには今一歩の貨物量が必要である。この限界点の考え方は、小樽港背後圏の縮少並びに他港との競合と云う点から問題を投げかけている。

## 2. 資本の生産弾力性と港湾投資の時期及びテンポについて

港湾勢力圏の成長度、資本の生産弾力性と港湾のそれとは一般的に相似であり、またあらわばならないと考える。資本1%の増加に対して何%の生産が増加するかと云う点にある。この考え方方が港湾計画上実際数字としてどのようにして用いられるか、種々の問題はあると思われるが、投資誘発のポテンシャルエナージイの上昇率であり、このことは港湾に対する投資計画の時期及びテンポを決定する要素である。札幌を中心として集約化しつつある背後圏の成長度は道内で最も高いと云う点から考慮しなければならない問題点である。京浜阪神地域と港湾がこのことを明白に物語っている。但しこの考え方は厳密には、資本・労働・土地の各生産弾力性の和に対して考えるべきものであると思われるが、専門家に検討をお願いしたい。

## 3. 投資誘発へのその他の要因

夫々の貨物の有する輸送上の性質が、投資の限界生産力と至大の関係がある。また貨物の運賃負担力は、投資を容易にしたり或いは投資を限定する要素になる。負担力の低い貨物ほど海運に依存するので、港湾としてはチャージを高くしないで機能を強増する手段が必要になる。このことは公共投資や長期の資金をより多く必要とするということである。逆に云えば、広い意味で公共投資により民間投資を助長誘発することである。

また国・道・港湾管理者のポリシイ行政指導が民間投資を左右する要因であることは勿論である。当港の実例として、北海道重要輸出品としての時材のために、有用木として成長するのに100～300年を要する広葉樹を毎年10～12万屯伐出しているが、山は後退し、生産性低下、付加価値減少、従って時材の保管・荷役への投資困難という路をたどっており、輸出政策として思切った措置を必要とする。

#### 4. 投資の順序と海運機能のバランス

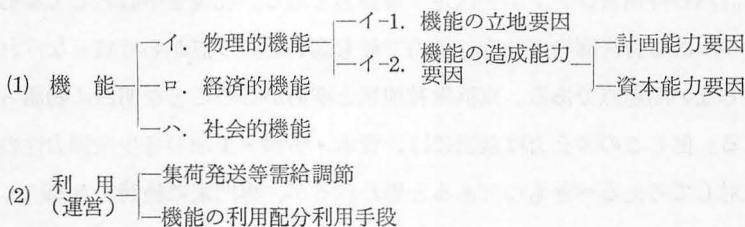
一部の機能が低いために、海運流通の生産性を全体として低下させてい  
る。いま一般雑貨を扱う港湾を中心として、このアンバランスの要因を次  
表の如く大別してみる。

1 の海運需要の中の要因とは、需要発生の時期的・量的・質的等のアン  
バランスである。

##### 海運流通アンバランスの要因

###### 1. 海運需要の中の要因

###### 2. 海運供給の中の要因



2 の海運供給の中の要因とは、生産地から港への陸送等輸送機能、港か  
ら船舶輸送の機能、港における船舶収容・荷役・保管・背後輸送等の諸機  
能と背後における貨物処理のための諸機能の間に存在するアンバランス  
と、これら諸機能を利用し運営する上のアンバランスとに大別できる。また(1)  
の機能はイ～ハに大別され、イの物理的機能は、海運貨物流通機能を  
形成する場所における機能の立地要因により考えられる物理的機能のアン  
バランス(イ-1)と、夫々の機能を造成する能力のアンバランス(イ-2)に  
分けて考える。機能の立地要因は勿論改造可能なるものと不可能なるもの  
に分けられる。また(2)の利用(運営)上の要因は、貨物の集荷・発送・保  
管等の海運需給の調節と、海運各機能の利用上の配分や利用の手段など事  
務的なものであるが、止むを得ざる要因・誤算・運営技術その他複雑な関  
係から生ずる所の海運機能の効果を発揮する際のアンバランスである。また  
以上の中の要因は夫々経となり緯となりして、夫々のアンバランスを形成す

る。

このアンバランスは、小規模経済になるほど、不経済要因となって表われる率が高くなると考えてよく、更にこれは利潤のアンバランスを発生し、この悪循環が流通全体を阻害する。全体の中で港湾が現況に於て最もアンバランスの要因を形成しているが、港湾の中に於ても低い機能から順次改良しなければならない。北海道として現状止むを得ないことであるが、船舶は片荷が多く、雑貨扱港として貨物の時期的変動・集中との因果関係で、長期保管の必要から港頭の回転が悪いこと、また機械化可能の量に達しないこと、或いは陸上流通機能や背後の収容能力が不定であるなど、バランスを崩す多くの問題がある。

### 3. 港湾管理運営の高度化を阻む問題点

主な3点について述べる。

#### 1. 公共港湾としての在り方

石炭以外の貨物は全部公共バースに依存しているが、そのため管理費を多く必要とし、雑貨扱として背後に多く貢献しながら、20万人口の小樽市一般会計からの繰出でこれを維持し、港湾収支として勿論赤字である許りでなく、都市の社会資本造成を大きく阻んでいる。しかし乍ら、上屋の改造・埋立地の造成等積極的に起債事業も進めている。（しかし前述のとおり多くの問題点を抱え、道央発展のため積極的に自治体負担事業を行なうには自から限度があり、公共的港湾の在り方としてマイナス要因とならないよう何らかの措置が必要ではないかと考える。少くとも公共的港湾にこそ多くの国費を投下し、前記の如く投資を誘発する措置が望まれる。）

#### 2. 旧きが故の悩み

旧きが故に、計画的処理を阻む要因が多いと云う一般的原則の中におかれている。実例を以てすれば、倉庫・乙仲・ステベ（エージェント）等関係の企業体が多く、且つ夫々が独立した所謂横割制度であることは、小樽港程度の規模・貨物の内容を以てすれば改めるべきである。即ち船舶・背

後の貨物の動きはその動きの各パートを各社毎の経営と判断で処理されるため、ややもすると連けいを欠くうらみがあり、近年やかましく改善の方途が論ぜられている。その他流通型態の変化に伴い、古い施設の改造を逐次行なっているが、急激に進めることは仲々困難である。この点震災のためではあるが、一挙に近代化された新潟港については、テストケースとして多くの研究課題を与へるものである。また港湾の施設計画に於て、改造の余地を残した計画の方途について考慮を必要とすると考える。

### 3. 外部条件からの影響

一言に云えば北海道が開発途上にある後進地域であることと、略奪産業としての一次産業により道内広域に散在定着した人口分布がもたらす影響と云うことができる。即ち元来港湾は大量輸送の仲継点であり、これを大量のまま背後都市との間に流通せしめることが理想であるが、前記の理由により港湾が分散と集中のターミナルとしての性格が強く、従って輸送調節のストックポイントとしての利用が多く、港頭の回転が悪いことである。このことは過去に於て小樽港が道開発のために果した最も大きな役割であったが、背後貨物収容力が少いのに対し、著るしい貨物増加のため依然として港頭保管が多く、特に木材・金物等は甚しきものがある。この他多くの影響があるが省略する。

### 4. むすび（日本海沿岸と小樽港のあり方についての一考察）

日本海沿岸港のあり方について次の4点を共通して考える。

- (1) 後進要因の排除
- (2) 太平洋岸との連繫
- (3) 日本海沿岸港相互の連繫
- (4) 極東地域及び北方圏との連繫である。  
  
(1) 過去における地域経済発達の主たる要因は自然要因であったが、同時にまた自然要因は後進要因でもあった。日本海沿岸における後進要因としての自然条件は今日の科学技術の発達が、これを整理排除しうるもののが多分にあると考える。従って過去における観念は払拭し、先づ自然的後進要因の整理排除を第一に考慮すべきであると考える。

(2) 太平洋岸との連けいについては、過密の集積を解除し、平均化する意味合に於ても吾国の国土利用上大きな意味をもつものと考える。そのためには経済距離の短縮、と同時に太平洋岸との分業の意味合における限界効率の高い土地利用の計画を進めねばならない。本州に於ては夫々この連けいを図りつつあるが、北海道においては意味する所はやや異なるものがあり、小樽港のあり方について後述したい。

(3) 日本海沿岸港相互の連けいについては、戦後定期航路を開設し強化を図って来たが、みるべきものがない。しかし今後に於て各港背後の経済規模の拡大に伴い逐次強化されるものと考える。

(4) 極東地域、北方圏との連けいについては、歴史の流の中で疎遠におかれざるを得なかつたが、政経分離の意味合に於ては、強化されるべき必然性がある。特にシベリア・アラスカ・カナダ等の北方圏との交流は、これら諸地域の豊富な資源の開発に着手されつつある現実が、いまやその計画進展の如何によっては単位の異なる大規模の交流となって実現する可能性を示している。

以上の如き日本海沿岸港一般のあり方の中で、小樽港の性格はやや異なるものがある。小樽港は本州とは逆に太平洋岸よりも早く経済力を集積してその効果を背後に及ぼしており、苫蘭両港と 100 km 内外の至近距離にあって、夫々の特徴と任務分担を有している。札幌市を中心とする道央圏に於て、日本海と太平洋岸は補完的役割を果しつつ、将来は経済的に一体化するものであると云える。

このため前述の道央各港の任務分担に於て、日本海沿岸を強化し小樽港を補完するための副港として、石狩湾新港を建設し、当面は外材輸入により道央の木材需給を調節するが、将来は消費財工業を中心とした工業の開発を図り、苫蘭の重工業発展に対する一体化の実現を期するものである。

## 結　　言

(1) 海上・陸上ともにスピードアップとコストダウンが進展し、特に船舶

と自動車は或程度単独に物資別専門化等の輸送手段の改革を急速に進め得られるに対し、港湾はその改良機能増大と効率化に長時日を必要とし、海陸仲継点たる港湾が海運アンバランスを形成しつつある。国の投資計画は勿論であるが、流通全体の計画の中で、今日関係者の長期的観点に立った計画的組織的処理を急務と考える。

(口) 輸送起終点間に於ける経済距離の短縮は、仲継点たる近接港湾に於て何れを経由しても輸送コストに大差がなくなる傾向にある。従って港湾毎に特徴のある重点的な機能の効率化を図らねばならない。特に日本海諸港にこの考えを適用し、効果的な投資を計画しなければならない。

(ハ) 港湾と背後都市機能との関連の強化は今日焦眉の急である。この意味を拡大すれば、日本海諸港における背後圏を拡大し、太平洋岸の大規模経済との連けい強化策といえる。

(乙) 日本海時代の到来と云えば、誇大な云方であるが、経済の加速度的な発展のなかに於ては、日本海沿岸港湾は大陸及び北方圏の開発計画に相応するための充分なる計画を立案しておく必要がある。

# 港湾施設利用の問題点

～京浜一北海道定期航路を例として～

今野 修平・井上洋二郎  
(東京都港湾局)

## 1. はしがき

港湾は「船舶ならびに航空機が出入・碇けいする地域における水・陸・空連絡役務の提供が行なわれる交通機関である」<sup>1)</sup>とされている。港湾がこの様な機能を果すためには、当然のことながら、多くの施設が必要であり、港湾はこれら施設の有機的複合体であるともいえよう<sup>2)</sup>。これら施設の有効的利用は、港湾における生産性の向上に結びつき、港湾の管理・運営・計画等の中心的課題となっている。この中で最も大きい問題は、埠頭の利用形態であり、海運における合理化と直結するだけに、従来から多くの議論がなされ<sup>3)</sup>、また一部ではそれに基づいての利用形態がとられてきた<sup>4)</sup>。しかしこの問題については、港湾内部の社会的慣習、施設不足、流通機構の非合理性等が原因となって、今まで決定的方法のないままに今日に至っているといって良い。この問題については、さらに埠頭利用の形態を背景との結びつき、船舶との結びつき、投資効果、利用上における流通経費の分析、経営的観点からの施設管理等々今後解決し、考究されるべき問題が数多く残されている。いずれにせよここに指摘した埠頭の経済的効率的利用の問題は、今日脱皮を迫られている我国の港湾の中心的課題であることは間違いない。

そこで筆者は、本稿は埠頭の経済的効率的利用がいかにあるべきかという問題意識を根底に持ち、経済活動の場としての埠頭<sup>5)</sup>のあり方について考察を行なうこととする目的としたものである。埠頭という港湾施設の持つ経済機能は、海上運送という流通経済のターミナルである以上、海上運送形態に大きく影響されることとは自明の理であり、そのため考察の前提として同一形態の

海上運送に固定する必要があるものと判断し、本稿では京浜——北海道定期航路に供用される埠頭を分析材料にし、問題の本質に触れていく方法をとったものである。

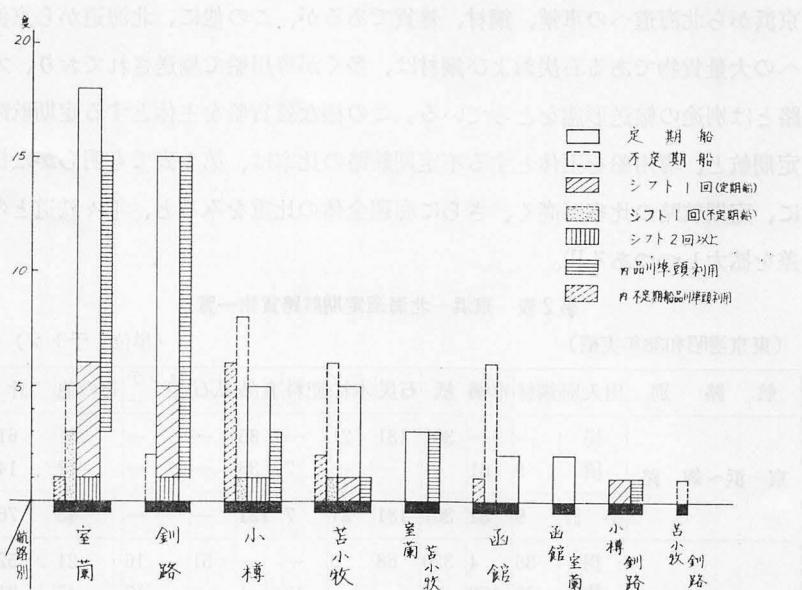
## 2. 京浜——北海道定期航路の概要

我国における内航海運の実態は、各方面から種々の指摘がなされ、所轄官庁からも年々定例的報告がなされている<sup>6)</sup>。特に最近刊行された佐々木誠治著「内航海運の実態」は力作ということが出来、外航の蔭にかくれていた内航の実態をあますところなくとらえられているといえよう。一般的に内航海運は、国内における輸送分野で、重要な役割を果している<sup>7)</sup>にもかかわらず、前近代的色彩の残る零細・未組織・弱小資本で特色づけられるといえる。

この中で、京浜——北海道定期航路は、外航定期航路並みの運賃同盟に基づき、参加海運企業も外航海運会社ならびに大手内航海運会社<sup>7)</sup>で運航されて、いる船舶も、大きいのは5,000重量トン級であり<sup>8)</sup>、貨物量も年間200万トンを超過し<sup>9)</sup>、あらゆる面で特例的国内定期航路であるといことが出来る。

本航路の主要寄港地は、京浜地区では東京港であり、臨時寄港地として横浜港がみられる。この他、本土側では日立港へ寄港する例がある程度で、東京港に集約されているとみてよい。北海道側は、室蘭、釧路、小樽、函館、苫小牧、広尾、留萌の港が対称港であり、それぞれ貨物運賃が制定せられている。しかし外国貿易ならともかく、内国貿易にあっては、他の輸送手段との競合が激烈である以上、定期航路としての眞の価値は、定期性と時間的利便(単位時間当りの運航回数=月間就航回数で、荷捌き・荷役時間を含めた総合的運航速度)の確保が絶対条件であるといえるから、定期性と月間就航回数から7港を判断すると、第1図でも判明する様に、釧路、室蘭および小樽航路以外は、定期航路といい得ない状態であるといことが出来る。東京港との交流貨物量からみても、函館、広尾、留萌3港は、留萌積出しの石炭を除くと、定期航路成立が考えられる貨物量ではなく、就航船舶の船型からしても、釧路、室蘭、小樽3航路とは明らかに異なるものがあり<sup>10)</sup>、本稿では、以下京

第1図 航路別埠頭利用状況



浜——北海道定期航路は、以上3航路に限定し、さらに綿密な分析を加えれば小樽航路は極めて不定期性の強い定期航路であるので、主たる対称を、鉾路、室蘭両航路として考察を加えていくこととする。

第1表 京京港における定期・不定期別対北海道向貨物（昭和38年）（単位千トン）

		定期船貨物			不定期船貨物			合計			
		入	出	計	入	出	計	入	出	計	
鋼	材	36	138	174	185	2	187	221	140	361	
車	輛	4	299	303	0	4	4	4	303	307	
紙	類	627	—	627	73	1	74	700	1	701	
石	炭	383	—	383	1,332	0	1,332	1,715	0	1,715	
木	材	35	—	35	2	1	3	37	1	38	
肥	料	—	22	22	1	5	6	1	27	28	
食品(含米穀水産物)		93	54	147	21	6	27	114	60	174	
鉱	石	53	—	53	2	1	3	55	1	56	
コ	ン	テ	ナ	一	16	17	33	—	66	17	33
そ	の	他	66	156	222	45	87	132	111	243	354
合	計	1,313	686	1,999	1,661	107	1,768	2,974	793	3,767	

主要貨物は第1表で示す様に、北海道から京浜への紙、石炭、食品、雑貨、京浜から北海道への車輌、鋼材、雑貨であるが、この他に、北海道から京浜への大量貨物である石炭および鋼材は、多くが専用船で輸送されており、本路とは別途の輸送形態をとっている。この様な雑貨船を主体とする定期航路定期航と、専用船を主体とする不定期航路の比率は、第1表でも明らかな様に、定期航路の比率が高く、さらに海運全体の比重をみると、年々鉄道との差を拡大しつつある<sup>11)</sup>。

第2表 京浜—北海道定期航路貨物一覧

(東京港昭和38年実績)

(単位 千トン)

航 路 别	出 入 別	鋼 材	車 輛	紙	石 炭	木 材	肥 料	食 品	鉱 石	コンテナ	そ の 他	計
京 浜～釧 路	揚	—	—	301	181	21	—	85	—	—	31	619
	積	9	81	—	—	—	7	36	—	—	12	145
	小 計	9	81	301	181	21	7	121	—	—	43	764
京 浜～室 蘭	揚	36	4	320	68	9	—	—	51	16	21	525
	積	62	172	—	—	—	13	1	—	17	47	312
	小 計	98	176	320	68	9	13	1	51	33	68	837
京 浜～小 樽	揚	—	—	6	133	6	—	8	1	—	15	169
	積	68	46	—	—	—	1	18	—	—	97	230
	小 計	68	46	6	133	6	1	26	1	—	112	399
合 计	揚	36	4	627	382	36	—	93	52	16	67	1,313
	積	139	299	—	—	—	21	55	—	17	156	687
	計	175	303	627	382	36	21	148	52	33	223	2,000

この様な京浜—北海道定期航路を、さらに細かにみると、それぞれの航路での特徴を認めることが出来る。第2表に示す如く、釧路航路においては、主要貨物は紙、石炭、食品であり、京浜積貨物の比率が、揚貨物に比して少ない点を指摘出来る。室蘭航路は、紙と、京浜からの車輌が主要貨物となり、かつ往復航の貨物量が約5:3で定期航路としては理想に近い比率となっている。小樽航路は、総貨物量が室蘭航路の半分に満たないが、京浜積貨物が揚貨物を上回っている点で、釧路・室蘭航路と基本的に異なる形態を示している。

第3表 室蘭—京浜間会社別取扱量（入貨のみ）

(昭和38年実績)

(単位 千トン)

船会社名	鋼材	車輛	紙	石炭	木材	食品	鉱石	コソテ ナ	その他	計
N. Y. K	1	1	55	17	2	0	8	3	1	88
川崎	2	0	99	48	1	0	20	8	3	181
栗林	33	1	148	3	6	0	24	5	12	232
日正	0	2	18	0	1	0	0	0	5	26
計	36	4	320	68	10	0	52	16	21	527

る。貨物としても紙が殆んどなく、石炭が主要貨物になっていることも、釧路、室蘭航路とは異なっている。

釧路、室蘭、小樽とそれぞれ取扱貨物等で差異がある様に、定航運営の会社別にも差異が認められる。第3表に示す様に、室蘭航路を例にとってみると、日本郵船、川崎汽船、栗林商船、日正海運の4社の取扱貨物は、栗林商船は紙・鋼材を主要貨物にしているのに対し、川崎汽船は紙・石炭を主要貨物としていることが伺える。これは海運資本と結びついている産業資本により左右されていることと、集荷を担当している海上運送取扱業の相異等すなわち流通活動における貨物別流通機構の差異の結果といい得よう。この場合、紙は栗林商船——栗林商会——王子製紙、川崎汽船——日本通運——大昭和製紙という結びつきであり、鋼材も栗林商船——栗林商会——日本製鋼所、石炭も川崎汽船と北海道炭礦、日本郵船と三菱鉱業または北海道炭礦という関係により成立している。これを石炭を例にして示せば、第4表の如くなるが、この他にも専用船運航を主体としている関係として、三井鉱山——室町海運、住友鉱山——泉汽船、北海道炭礦——北星海運等をあげることが出来る。

以上の如く、本航路の特徴は、運賃同盟、運営会社、就航船舶、取扱貨物量等、外見上は内航海運というよりむしろ形態的には外航定期航路に類似性を求めるが、内容的には極めて不定期航路的傾向が強いものまで含めた、

第4表 定期航路・海運会社・荷主の関係

—石炭の場合—

航 路 別	船 会 社 別			石 炭 会 社 別			
室 蘭 航 路	川 崎			北 海 道 炭 鉱			
	N.	Y.	K	北 海 道 炭 鉱 三 菱 鉱 業			
釧 路 航 路	川 崎			雄 別	炭	鉱	
	N.	Y.	K	雄 別	炭	鉱	
	三 井			太 平 洋	炭	鉱	
小 樽 航 路	川 崎			北 海 道 炭 鉱			
	N.	Y.	K	三 菱 鉱 業			

いわば特定少数による特定地域航路独占の色彩を指摘できる同盟であり、その内部構造も産業資本の支配力が強い、特定大量貨物の輸送に支えられた、いわば専用船輸送形態から発展した特異性を有する内賃定期航路であるといい得よう。

### 3. 本航路における港湾利用形態

基本的原則論よりすれば、同一貨物を同一船舶で海上輸送する以上、それを揚積みする仕出港、仕入港共、合理的効率的理想的港湾施設利用形態は、同一であるはずである。本航路の場合も、前章に記述した如く、貨物と船型から、適合した港湾施設とその利用形態が確立されていることが望ましいことは勿論である。

本航路における主要利用埠頭は、東京港では品川埠頭、室蘭港では本輪西埠頭および日通埠頭、釧路港では北埠頭であり、この他では小樽港が堺町埠頭、苫小牧港が公共内賃雜貨埠頭である。東京港品川埠頭は昭和40年竣工した新鋭埠頭であり、それ以前においては隣接の芝浦岸壁が主として使用されていた<sup>12)</sup>。

品川埠頭は公共バース 9 バースの中、北端 3 バースを内貿公共雜貨埠頭として建設したもので、港運事業協同組合を通じて、北海道定期航路優先バースとしての利用が認められているが、実質上は北海道定期航路就航船を全部取扱うだけの埠頭能力はないから、バースは常に定航船により占有されている状態であり、専用バースといつても過言でない利用状況で、この点では横浜港山下埠頭と、類似の利用形態がとられているといえよう。この様な航路別埠頭利用は、貨物別専門埠頭と共に、埠頭合理化の基本形態であることは前々からいわれていたが、港湾においての公共投資の意義と役割を考え合わせる時、なお問題の点が残らないわけではない。特に本航路の様に、特定産業資本が独占的に定期航路の利用者となり、運賃負担を荷主としてのメーカーが行なっている場合は、埠頭利用の合理化に伴なう経済的利益を、窮屈的には特定荷主が享受していることも考えられよう。いずれにせよ東京港において、優先バースという利用形態をとっていることは、本航路の場合、他港にはみられない形態であり、その背景は、埠頭における港運業者の勢力関係が一因であると考えられる。すなわち、東京港における北海道定期航路の各港運のシェアは、船内荷役を例にとれば、栗林運輸45%、郵船運輸23%、大東運輸21%が大手で、この他に富士港運、宇徳運輸、日本通運等が名を連ねている。しかもこれを詳細にみると、室蘭航路では栗林運輸、郵船運輸で全体の80%以上をしめ、しかも紙の移入では栗林運輸が、鋼材の移出では郵船運輸が、主導的役割を果している。同様に釧路航路では栗林運輸、小樽航路では富士港運と大東運輸が主導的役割を果している。この様に、多数の港運業が、それぞれに海運資本および産業資本との複雑な関係の下、各航路および貨物毎に主導的分野を認め得ながらも、それぞれ多方面的に関係していることが、室蘭港および釧路港と異なる東京港の流通機構の特性であり、これを一括しての合理化が、優先バース方式の採用の基本的背景であるとみるとことが出来よう。

室蘭港における埠頭の利用形態は、東京港とは全く異なる形態を示している。本港における定航船の主利用埠頭は、本輪西埠頭と日通埠頭（通称ダイ

ヤモンド埠頭）である。共に公共埠頭ではなく、室蘭埠頭株式会社と、日本通運の私有雜貨バースであり、全国的にも極めて珍しい例であるといえよう。室蘭埠頭株式会社は、本航路の主役をしめる栗林商船と、本航路の最大の荷主たる王子製紙の共同出資によるものである。本輪西埠頭の施設としては、埠頭直結の倉庫があり、鉄道専用線も引込んである。ここでの荷扱いは栗林商会が行なっており、集荷業務を当商会に依存している栗林商船および日本郵船所属の定航船は、本埠頭を利用している。本埠頭の室蘭港の発展に果した役割は極めて大きく、室蘭港の発展は本埠頭を中心とする栗林資本の一貫した経済活動の蓄積によると言っても過言ではないであろう<sup>13)</sup>。この様な室蘭港における陸運、保管、港運、海運という一貫輸送と施設の保持は、戦前における栗林の本航路の独占による発展の結果形成せられたものであるともみられるが、結果的には現在の室蘭港における合理的な利用を可能にしている根源であるといえよう。戦前における本航路の栗林独占が、戦時統制経済体制による海運の統制と、戦後の栗林商船の立遅れから、今日の6社による同盟という形態に発展したが、戦前において蓄積した多くの資産を利用して、依然として大きな比率と、隠然たる勢力を今日の栗林は保持しているといい得る。観点を変えれば、この様な諸条件を具備した、栗林のみが行ない得る埠頭の利用形態であるといえよう。

一方日通埠頭の方は、基本的には専用埠頭であり、その限りにおいて本輪西埠頭と何ら変るところはない。しかし戦後港湾界に進出した日本通運としては、他に比類をみない資本の大きさをしても、なお歴史の浅さは大規模な荷主獲得が出来得ず、戦後進出した大昭和製紙との結びつき等を行なっているが、本港における大巾なシェアの獲得はなされないでいる。港湾施設も、戦後建設されただけに、合理化が進んでいるものの、海運まで含んだ一貫輸送という点で、栗林に一步譲らざるを得ない。

苫小牧港は本道において最も新しい港湾だけに、港湾における経済活動に対しても、公共団体が大きな役割を果している点が、室蘭港と本質的に異なる点である。投資の面からすれば、公共投資が巨大な産業資本および独占的

海運資本と結びついている点に後進性を認めることが出来よう。

釧路港における埠頭利用形態は、以上の各港とまた異なる形態を示している。釧路港における港運のシェアは、栗林資本の三ツ輪運輸が圧倒的に強く、日本通運との比率は、8:2とも9:1ともいわれ、独占に近い比率を示している（石炭を除く）。本港も室蘭港と同様、その発展に栗林が果した役割は極めて大きく、戦前より蓄積された有形・無形の資産を利しての栗林の優位性は否定出来ない。施設としては公共雑貨埠頭の利用という点で、室蘭港と本質的に異なっている如くみられるし、また優先バースの指定をなされている東京港とも異なっている如くみられるが、事実は三ツ輪運輸の独占に近い形態は、上屋および埠頭の一貫利用という点で、理想に近い形態を示し、6大港の外貿公共埠頭にみられる不合理性はみられず、専用バース、優先バースと違わない利用形態を示しているといえよう。

以上の如く、京浜——北海道定期航路の場合は、各寄港地において、極めて稀な位の効率的埠頭利用形態がとられている。定航船という往復輸送と多品種輸送、さらには内貿定航にしては特例的な船型の大きさ等の諸条件からくる荷役の不合理性、荷いたみ、港内碇泊時間の長さ等を、埠頭の利用形態でかなりカバーしているものとみることが出来よう。

#### 4. 埠頭の効率的利用における問題点

京浜——北海道定期航路における各港の埠頭利用状況は、港湾における何らかの独占的利用形態という形になり、表面的には異なる形態を示しながらも、実質的には航路別専門埠頭化に進み、しかもそれを完全とはいえないまでも実現しているということが出来よう。しかしさらに詳しくこれをみると、この基本的傾向の蔭に、各港特有の問題が介在していることを見逃すわけにはいかない。

東京港においては、前述の如く、芝浦岸壁の利用から、上屋との一体的利用による品川埠頭の優先バース利用により、合理化は極めて顕著に進んだといえる。その一例として、筆者が試算した結果では、芝浦岸壁利用時における

一船当たりの平均碇泊時間は40時間弱から、約30時間にと、約10時間の短縮をみたことは、埠頭のバース当たり能力を高めたばかりでなく、本航路の主体者である海運資本に多大の利益をもたらしているものと思われ、さらには港湾産業の生産性向上に結びついたことも考られる。特に品川埠頭完成前における東京港での利用状況を分析すると、けい留場では圧倒的に芝浦岸壁が多いのに対し、上屋利用では日の出上屋の利用が、全体の52%をしめ、芝浦上屋利用の5倍以上を示し、野積場利用を加算しても、日の出の利用が、芝浦のそれの2倍以上に達していることは、明らかに何らかの形での横持ち（隣の埠頭まで）が行なわれていたことを物語っている。

品川埠頭の完成はこれらの不合理性をかなり克服したことは明らかである。しかし依然として解決されない大きな問題があることを忘れてはならない。

その第1は「はしけ取り」の率の高いことである<sup>14)</sup>。もともと東京港の発展

第5表 北海道定航埠頭施設利用形態別貨物量（東京港）

（月間） 単位 トン

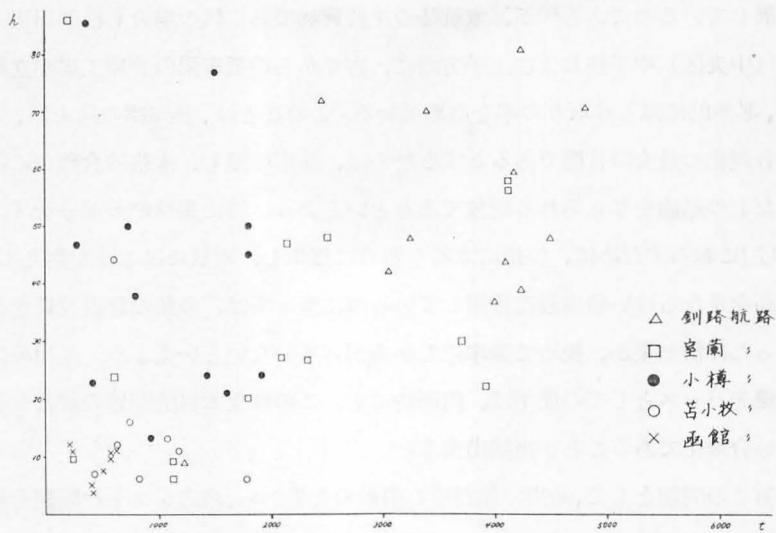
経由別	出入別	車輛	紙	石炭	木材	肥料	食品	鉱石	鋼材	その他	計
上屋	揚	—	21,462	—	—	—	11,778	—	—	5,000	38,242
	積	—	—	—	—	6,443	—	—	1,921	17,312	25,679
	小計	—	21,462	—	—	6,443	11,778	—	1,921	22,312	63,918
埠	揚	—	31,780	—	4,044	—	9,930	1,565	—	5,003	52,322
	積	—	—	—	—	4,174	—	—	5,760	3,821	13,755
	小計	—	31,780	—	4,044	4,714	9,930	1,565	5,760	8,824	66,077
岸壁直積	揚	—	11,423	—	1,012	—	287	700	—	5,003	18,425
	積	23,288	—	—	—	—	—	—	4,188	2,467	29,943
	小計	23,288	11,423	—	1,012	—	287	700	4,188	7,470	48,368
専門埠頭	揚	—	—	28,111	—	—	—	1,465	—	—	29,576
合計	揚	—	64,665	28,111	5,056	—	21,965	3,730	—	15,008	128,565
	積	23,238	—	—	—	10,617	—	—	11,869	23,600	69,374
	小計	23,288	64,665	28,111	5,056	10,617	21,995	3,730	11,869	38,608	207,939

史的要因からしても、隅田川を主体とする河川・運河筋に「はしけ」による貨物の集散地域（はしけ依存地域）が形成せられ、これが東京港と結びついて発展しているのである<sup>15)</sup>が、本航路の主要貨物である紙の場合も、隅田川下流（中央区）や千住および王子方面に、古くからの紙専用の倉庫工場が立地し、必然的にはしけ取りの率を高めている。このことは、経岸率の向上が、埠頭合理化の最大の目標であるとするならば、品川埠頭も、本格的合理化には未だしの結論を与えられる現象であるといえよう。特に揚荷の大部分を「はしけ」におろすために、埠頭に本船を斜めに接岸し、両舷にはしけを抱えて、埠頭を単なるけい留施設に使用しているのに至っては、多額の建設投資を行なった経済効果が、極めて低率にしかあがっていないといえよう。品川埠頭の優先バースとしての使用は、内面的にも、この様な本質的問題の解決をみない合理化であることを指摘出来る。

第2の問題として、品川埠頭利用の船舶の立場から、港内シフトの問題を取上げることが出来る。第1図でみる如く、東京入港の定航船は、大部分が品川埠頭を利用しているが、その中で意外に港内シフトを行なっている船舶が多い。これらの船舶のけい留場別分類からの判断と、聞き込み調査の結果からすると、シフトを行なっている船舶は、大きく分けて二種類あることが判明する。その一は石炭積載のための石炭埠頭（豊洲埠頭）へのシフト（釧路航路のうち栗林商船を除く会社の船）と、品川埠頭への着埠不能のため、一時ブイけい留を行なって、着埠順位を待つ場合である。前者は港湾の合理化徹底のための、貨物別、航路別埠頭化の進行が、逆にシフトを必要としてきたものであり、具体的には「はしけ」による二次輸送との経済的対比、さらには本船の混載輸送の経済性の究明なくしては論じられない問題であろう。しかし、第2図でも判明する様に、釧路航路の船の碇泊時間が、他航路に比べて長いという事実は、明らかに問題の介在を物語るものであるといえよう。後者の問題は、港湾施設の絶対的不足が基因であり、今後の港湾計画に期待する以外方法は見出せない。

次に室蘭港における問題点について触れておきたい。室蘭港本輪西埠頭に

第2図 東京港における北海道定航船の一船当たり貨物量と碇泊時間の関係  
(41年3月)



おいて、理想に近い一貫体制の下での輸送体系がとられている事は既に述べたが、本埠頭における各バース直結の倉庫（実態的には上屋的利用）は、貨物別専門利用を行なっているところに、最大の特徴がある。この様な利用形態をとっている原因は、鉄道専用線の倉庫内への引込みにもあるが、戦前の施設の例として、極めてエプロン巾が狭く、横持ちに不便をきたしているという、施設的欠陥が大きい。このため揚荷から積荷完了までの間に、本船は数回のシフトを余儀なくされている。さらに、底荷に鉄鋼を積込む場合は、日本製鋼所専用埠頭へのシフトがなされており、その具体的例は、第3図で示す結果となっている。この様に同一港内において数回のシフトが行なわれるということは、決して経済的、合理的な方法であるとは言い切れない。東京—室蘭の航海時間が45時間であることを考え合わせれば、明瞭なことである。しかしこの問題の根底は、外貿雑貨の問題とも類似しており、港内における集荷体系の合理化がなされる必要があるといえる。

第3図 室蘭港における京浜—北海道定期航船の埠頭利用状況の一例

年月日 天気・風向・潮汐時 船齢回数	1962.3.23	1962.3.24	1962.3.25	1962.3.26	1962.3.27
◎ NW 時化	① NW 風	① NW 風	① NW 風	◎ ① NW 風	
4 8 12 16 20	4 8 12 16 20	4 8 12 16 20	4 8 12 16 20	4 8 12 16 20	4 8 12 16 20
一番埠頭	0830 1430			0800 1400 1500 2130	0800 1330
二番埠頭	0730 1400	0800 1230	0815 1300 1715 2145	0815 1400 1500 2130	0930 1330
三番埠頭	0730 1400 1700 1800	0800 1320 1700 1800		0800 1400 1500 2130	0830 1330
四番埠頭	0730 1400 1700 1800	0800 1430 1700 1800	0815 1430 1715 2200	0800 1400 1500 2130	0830 1330
けい留施設 入港	D	D	日	C	E
備考	降雪・豪天のため 19:00 航行中止				12:00 積荷 依託港・積荷のため 港内アドラーへ
荷役 役重	揚 968t 56t	658t 89t		170t	
		500t	488t 570t	1,004t 878t	494t

凡例 天気：① 晴 ② 曇

荷役：■ 揚時間 □ 積時間

Berth: C・E・D 本輪西埠頭各バース ☂ アンカー 曰 日本製鋼所埠頭

多品種貨物混載のため、専門埠頭間のシフトは、釧路港においてもみられ、石炭積出し埠頭と公共雜貨埠頭間のシフトが通例となっている。

この問題は逆に本航路の一つの脆弱点であるともいうことが出来るから、専用船化とこれに適合した港湾施設の合理的計画とも考え合わせて、埠頭利用の経済的価値を究明する大きな問題の具体例の一つであるともいい得よう。

### む　す　び

港湾施設利用の問題点という現在の港湾界が直面する大問題と取組み、京浜—北海道定期航路を具体的に取上げて、不充分ではあるが分析を試みた結果、得られた結論は、殆んど問題点の指摘に終るが、以下の如くなる。先ず実証的分析を試みた結果、同一航路を取扱う埠頭でありながら、各港における利用形態は、本質的には専門化ないし専用化の方向に進んでいるにもかかわらず、埠頭への投資、埠頭の管理等においては差異が認められ、大きな問題が内在していることを示している。

すなわち、本航路を利用している荷主である産業資本は、一港においては自ら港湾投資を行なっているにもかかわらず、他港においては公共投資を半独占的に利用しており、港湾における投資、建設あるいは管理について、基本的基準がないことが、はからずも露呈した。このことは、今後、港湾利用者、および港湾管理者が、国民経済または地域経済における地位と果すべき役割を基本的に考え直す必要があることであり、港湾経済、港湾社会、港湾行政等の近代化、科学化の必要性を物語るものであろう。

また港湾施設の合理化は、航路の合理化と適合して行なわれる必要があり、この適合が不完全な場合は、合理化も不完全のまま終っているといえよう。本航路が利用している港湾施設の合理化は、この不完全さは残るとしても、全般的あるいは他の内貿雑貨航路と比較した時は、かなり進んでおり、むしろその点では内航の標準とはなり得ないのではないかと推定される。

なお、本問題は本来的には、今後投資効果の算定、埠頭における経済活動の科学的分析等に発展し、埠頭の理想的建設、運営方針の示唆に至って、始めて本質的結論が得られるものと考えることを付言して、結論にかえておきたい。

本稿を草するに当り、下記事項を附記しておきたい。

先ず紙面の都合で、分析した資料を割愛せざるを得ないものも出来、論旨も充分なものにならざるを得なかつたことを深くお詫びする次第である。

次に、本研究では実証的研究方法によったため、資料の収集、調査その他で多くの関係者、特に運賃同盟、栗林運輸、栗林商会、三ツ輪運輸、室蘭港、釧路港、小樽港の各港湾管理者の方々に多大の御援助と御協力を戴き、紙面を借りて深く感謝申し上げる次第である。

なお日頃御指導を戴いている関東学院大北見俊郎教授、横浜市大杠幸雄助教授、並びに東京都港湾局奥村武正技監他上司の方々に厚く御礼申し上げて筆をおきたい。

(注) (1) 矢野 剛 (1964) : 「港湾経済の研究」 日本港湾協会刊 2. 3 港湾の定義機能 p. 45

(2) 港湾法第2条によれば、港湾施設としては、水域施設、外かく施設、けい

留施設、臨港交通施設、航行補助施設、荷捌き施設、旅客施設、保管施設、船舶補給施設、港湾厚生施設、港湾施設用地、移動式施設、港湾役務提供用船舶の13に大別され、さらに細かに各種施設を指摘出来るが、これらが有機的に結びついているといえる。

- (3) 基本的には貨物別専門埠頭、航路別専門埠頭による埠頭合理化が行なわれていたといえる。民間資本による専用埠頭についてもこの点からの意義が認められよう。
- (4) 外貿雑貨定期船埠頭では、神戸港摩耶埠頭、横浜港山下埠頭等で諸方式が試みられた。貨物別専門埠頭では、積出し港および工場専用埠頭は別としても、各地の主要港において、種々のものを認めることが出来る。例えば東京港では、公共埠頭としても、石炭・木材・砂利・鉄鋼・食品等が既設または計画されている。
- (5) 施設的観点からの埠頭ではなく、物資の流動という経済活動の場としての観念からの埠頭として取上げたい。
- (6) 運輸省(年次)海運白書
- (7) 日本郵船、大阪商船三井船舶、栗林商船、川崎汽船、山下新日本、日正海運の6社である。
- (8) 釧路、室蘭、小樽の定期航路就航船舶は、今回の調査によると、平均3,490重量トン、最大船5,091重量トン、最小船851重量トンで、全体の70%までが3,000重量トン以上の中型鋼船を使用している。また隻数からみると、4,000重量トン級が最も多いが、本州南岸瀬戸内海方面に就航している内航船に比し、船型が極めて大きいのは、冬季における荒天・荒海と、沿岸における避難港の不備等の、航路施設の不完全さが最も大きい原因であると考える。その結果、港湾における大規模施設の必要性と投資の増大、利用港湾の限定による地域経済の海運依存度の低下、大量集荷の必要性と巨大産業資本の海運支配力強化等の問題が存在する様になるが、これらの問題については別の機会に本格的検討を行ないたいと考えている。
- (9) 青函連絡航路経由の総貨物量が6,000千トンである(昭和39年度)から、もそれとの比較からしても大きな比重をしめていることが判明する。
- (10) 釧路、室蘭、小樽3航路については、注8で解説したが、それ以外では定期船以外も含めて、配船されている船舶の船型をみると、栗林商船の苫小牧配船を除き、いずれも1,000重量トン以下の船舶であり、その点からも定期性確保は難しくなる。
- (11) 運輸調査局「北海道——本土間の内航海運の現状」1966年2月
- (12) 品川埠頭完成以前におけるけい留場別貨物取扱量を調べたところ、芝浦岸壁71%、浮標(沖荷役)14%、日の出桟橋7%、その他という数値が算出された。
- (13) 今野修平「室蘭港の発展と性格の変化」(1966)東北地理 Vol. 18 No. 3. p.p. 95~100

- (4) 最近、紙について調査した結果でも、はしけ取りは45%程度をしめていることが判った。
- (5) 今野修平「東京におけるはしけ依存地域」(1965) 東北地理 Vol. 17 No. 1  
p. p. 19~23

# 港湾原単位算定における問題点

—昭和40年度港湾資産調査に依拠して—

杉澤新一  
(立正大学)

## 目 次

1. はしがき
2. 港湾原単位算定の意味
3. 港湾原単位の算定
4. 港湾原単位算定における問題点

## 1. はしがき

昭和40年度において運輸省港湾局より日本港湾経済学会へ委託された研究のうち、われわれは、つぎの項目と取組んで過半、その報告を済せた。それは基本的には昭和38年度からの継続調査であり「港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査」のなかで、当年度は港湾資産と港湾取扱貨物量の相関々係、いいかえると港湾資産原単位とでも云うべきものを把握検討することであった。調査報告書<sup>(1)</sup>はすでに経過年度において調査済である小樽・室蘭港など26港湾についての港湾資産額と取扱貨物量の相関を10年間の時系列でみたものである。

調査研究は当学会員4名<sup>(2)</sup>で行なったが、報告書に記し得なかった問題点、さらに検討さるべき諸点が残されているので、本稿で幾分でも埋めあわしておきたいと思う。

## 2. 港湾原単位算定の意味

### (1) 港湾原単位の意味

ここに原単位とは、ひろく交通経済における産出高に対する資本額ないし資産額のことを云う。たとえば道路原単位と云うと、産出高として自動

車保有台数又は台キロを分母として道路資産との割合をみたものである(3)。また鉄道原単位では、換算車輌キロあたり固定資産額として把握している(4)。さて港湾原単位は、港湾取扱貨物トン当たりの港湾資産額として算定される。すなわち貨物1トン取扱うのに何程の港湾資産(=投資額の累積)が存在するか、あるいは必要とせられるかの意味を持つ。

わが国の港湾原単位は、第1表(5)に示すように近年次第に低下している。それは経済成長と共に港湾取扱貨物量の急激な増大に対して、港湾資産の蓄積がそれに追いつかず、港湾原単位の下向ということになったのであり、今後の港湾社会資本の充実が期待されている。

第1表 港湾原単位の推移

年	名目投資額 百万円	実質投資額 (38年価格) 億円	港湾資産額 (38年価格) 億円	港湾取扱量 貨物 百万トン	港湾原単位 (38年価格) 円
明治 44	7	97	569	42	1,358
大正 4	6	50	728	64	1,145
9	18	52	800	78	1,028
14	22	83	1,092	94	1,162
昭和 5	25	141	1,501	126	1,195
10	36	192	2,284	210	1,088
15	43	148	2,710	223	1,289
—	億円				
30	92	143	3,303	247	1,338
31	118	172	3,414	284	1,201
32	160	216	3,541	322	1,098
33	198	278	3,708	300	1,236
34	271	367	3,972	359	1,108
35	322	417	4,267	440	970
36	402	464	4,602	521	883
37	496	535	4,999	565	886
38	617	617	5,469	636	861

- (1) 港湾資産額は昭和38年価格に修正
- (2) 港湾資産額は、国及び港湾管理者の公共事業費投入の対象となる資産、すなわち、防波堤、航路、泊地、岸壁、ブイ等の基本施設の資産総額

- (3) 港湾原単位 =  $\frac{\text{港湾資産}}{\text{港湾取扱貨物量}}$

## (2) 港湾原単位算定の意味

上述のように港湾原単位は、港湾資産と取扱貨物量の関係として考えられたが、われわれがこれを算定する意図は何であろうか。それは両者の間にある一意的な関係を見出して、それを将来の港湾整備計画に対するひとつの指針として機能させたいと意図しているのである。

ところで、各港湾にはそれぞれの伝統がある。したがって港湾の性格は個々それぞれ異なっているから、簡単に云うところの一意的な関係は見出だせぬであろう。港湾別にそれぞれの特殊要因がある筈であるから、これを除き、共通要因だけに補正することにより、その一意的関係を見出そうと努めるのである。

そこで補正は、資産、貨物についてなされ、さらに港湾利用上の立場から、あるいは立地条件等々考えられるので、それらの各々の場合について補正した港湾原単位を算定してみることとしよう。

### 3. 港湾原単位の算定

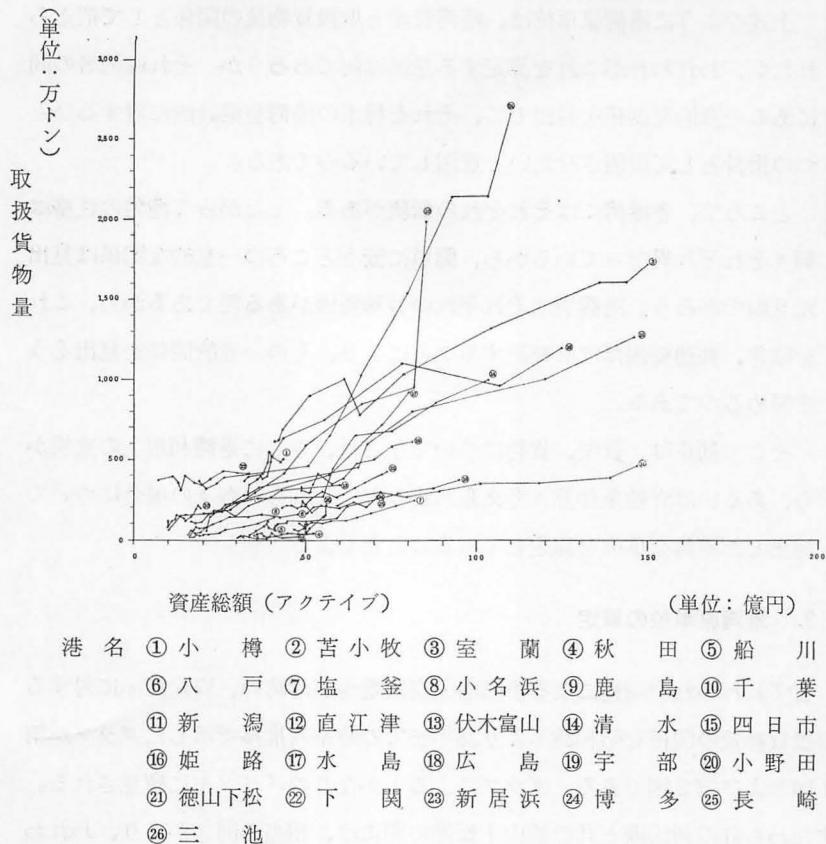
まずわれわれの調査による小樽港・室蘭港等26港湾の、資産額(6)に対する取扱貨物量の関係を昭和28年より38年までの時系列推移で示したグラフが第1図および第2図である。グラフによるとかなりのバラツキに留意される。すなわち①の新潟港と②の徳山下松港の間には、相当の開きがあり、われわれの云う一意的関係とは程遠い。そこでこれらバラツキの原因を除去する意味で、まず資産側の補正を試みる。

なお、港湾資産評価にあたり第1図はアクティブ・ベースであるが、第2図はインペントリー・ベースで行なわれている。ところで両図を比較してみて、殆んどその態様に変りがみられない。そこで以下の補正グラフでは、インペントリー・ベースに限って行なうこととした。

#### (1) 資産の補正

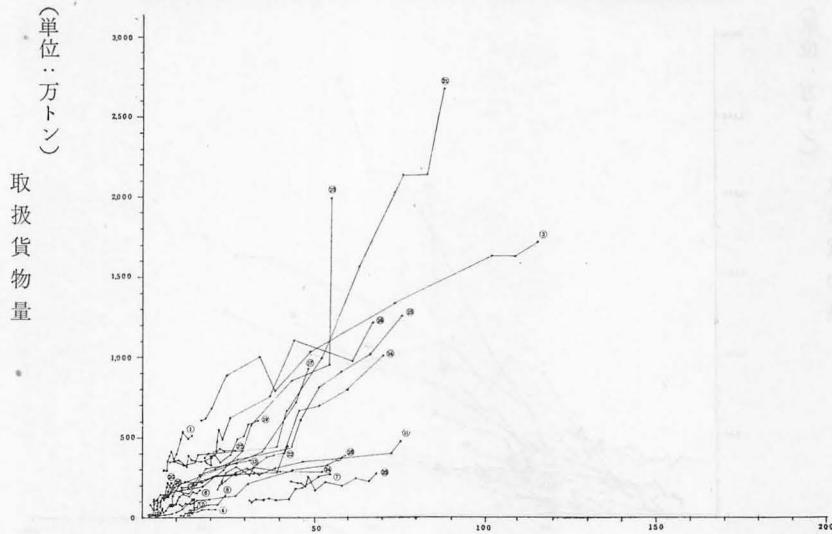
港湾資産の中には、地形・気象条件により、広くは地域別に狭くは港湾別に左右される防波堤・航路・泊地のような施設がある。そこでこの補

第1図 総資産額（アクティブ）に対する取扱貨物量



正方法としては、水域施設・外かく施設のようにすぐれて自然条件に密着する諸要素を控除したり、細分したりして、共通要素に補正することが考えられる。われわれの調査では、水域施設・外かく施設を控除した資産額を機能資産として把え、これと貨物量の関係を考察することとした。これをグラフ化したのが第3図である。図では第2図に比較して、③の室蘭港を中心にしてまとまりをみせてきているようであるが、未だ不充分である。この場合われわれは、機能資産として外かく・水域施設のみを除いて計算したが、広く自然条件の相違としての特殊要因をいかに除外するのが適切であるかを、更に検討する必要があろう。

第2図 総資産額（インベントリー）に対する取扱貨物量



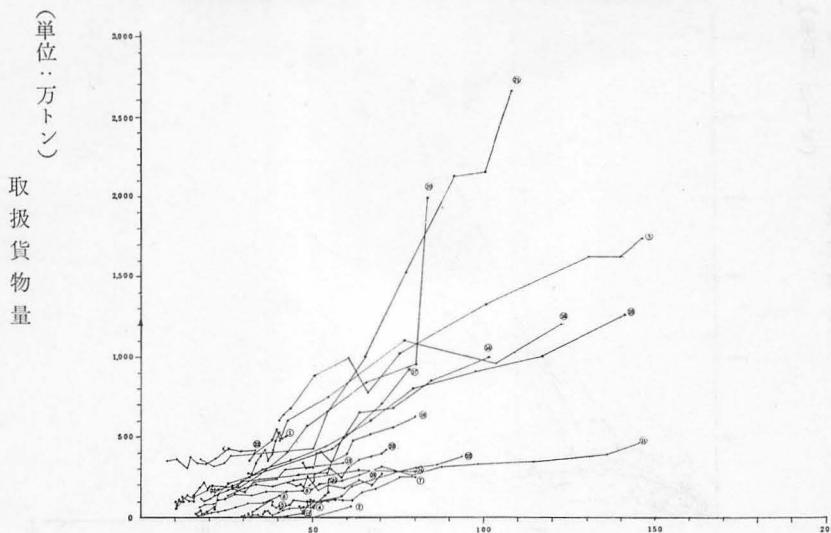
港名	① 小樽	② 苫小牧	③ 室蘭	④ 秋田	⑤ 船川
	(単位: 億円)				
⑥ 八戸	10	10	10	10	10
⑦ 塩釜	10	10	10	10	10
⑧ 小名浜	10	10	10	10	10
⑨ 鹿島	10	10	10	10	10
⑩ 千葉	10	10	10	10	10
⑪ 新潟	10	10	10	10	10
⑫ 直江津	10	10	10	10	10
⑬ 伏木富山	10	10	10	10	10
⑭ 清水	10	10	10	10	10
⑮ 四日市	10	10	10	10	10
⑯ 姫路	10	10	10	10	10
⑰ 水島	10	10	10	10	10
⑱ 広島	10	10	10	10	10
⑲ 宇部	10	10	10	10	10
⑳ 小野田	10	10	10	10	10
㉑ 徳山下松	10	10	10	10	10
㉒ 下関	10	10	10	10	10
㉓ 新居浜	10	10	10	10	10
㉔ 博多	10	10	10	10	10
㉕ 長崎	10	10	10	10	10
㉖ 三池	10	10	10	10	10

## (2) 貨物の補正

取扱貨物については、ばら荷貨物と雑貨貨物の別を何れかに換算補正すること、また年次別取扱貨物量のみならず月別・日別変動を考慮した補正をほどこすこと、さらに取扱貨物量のうち公共貨物と専用貨物に分類し、それぞれ公共施設と専用施設に対応させた変動パターンを考察することなどの補正が考えられる。

われわれの調査では、①重要港湾選定基準（1,2）号にもとづき石油・石炭・鉱物・木材の4品類の取扱量をノルムとする補正、②月別最高取扱貨物量の12倍をもって年間取扱貨物換算量とする補正、③資産・貨物とも公共・専用に分類してそれぞれの相関々係を追求するなどの試みを行なってみ

第3図 機能資産額（インベントリー）に対する取扱貨物量

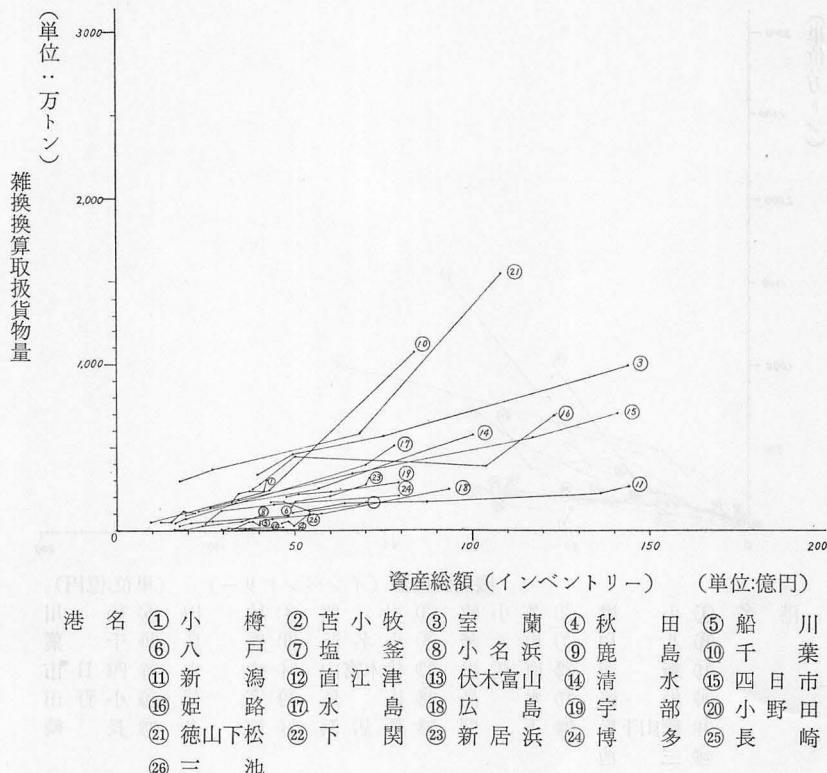


た。

①について総資産に対してグラフを描くと第4図の如くなる。それは第2図に示した資産と貨物量の間のバラツキがかなり縮少しているが、各港の位置にはあまり変化がなく、大体において第2図の縦軸を単純に縮少した結果になっている。今後は各貨物品類とそれに対応する資産より貨物換算率を決めていくなどの研究が必要であろう。また、機能資産に対してグラフを描くと第5図の如くなるが、第3図との対比において、ほぼ上述のことおりのことが云える。

②について総資産・機能資産に対する最高貨物取扱量のグラフを描くと第6図・第7図のとおりである。このグラフでは一線上にまとまるどころ

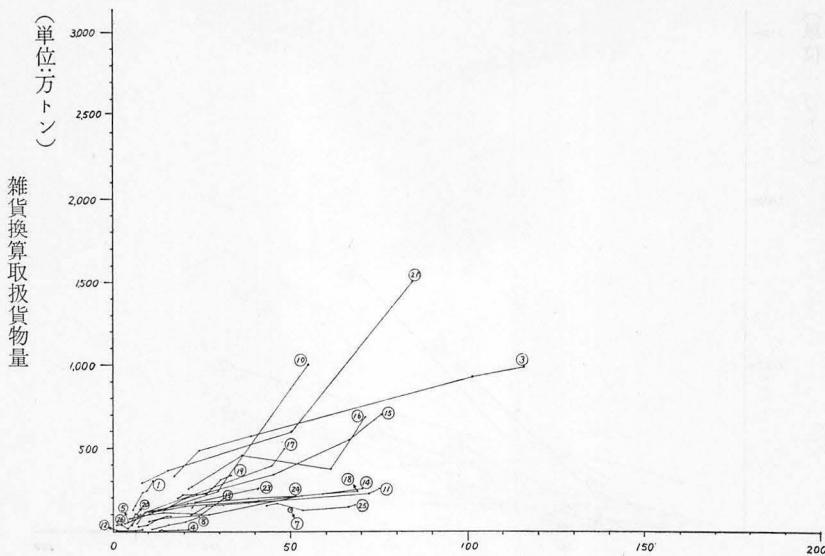
第4図 資産総額（インベントリー）に対する雑貨換算取扱貨物量



か、むしろ四散してしまう状況である。ここで最高取扱貨物量は、年度内における月次最高取扱貨物量の12倍であるから、計算上の基礎になる月次最高取扱貨物量の把握に誤差があると、結果としてその開きは拡大されてしまうのであろう。何れにしても年間取扱貨物換算については、今後の研究が必要である。

③について機能資産に対する公共貨物量・専用貨物量の関係を示したグラフは、第8図および第9図である。第8図は下方に集合して、③の室蘭港を中心の一束のようにみえる。この点、第9図の専用貨物量の方はまだバラツキが多いが、第8図の公共貨物の方はまとまっていると云えよう。要するに公共貨物量と機能資産額とは相関度が高いと云えるかもしれない。

第5図 機能資産額（インベントリー）に対する雑貨換算取扱貨物量



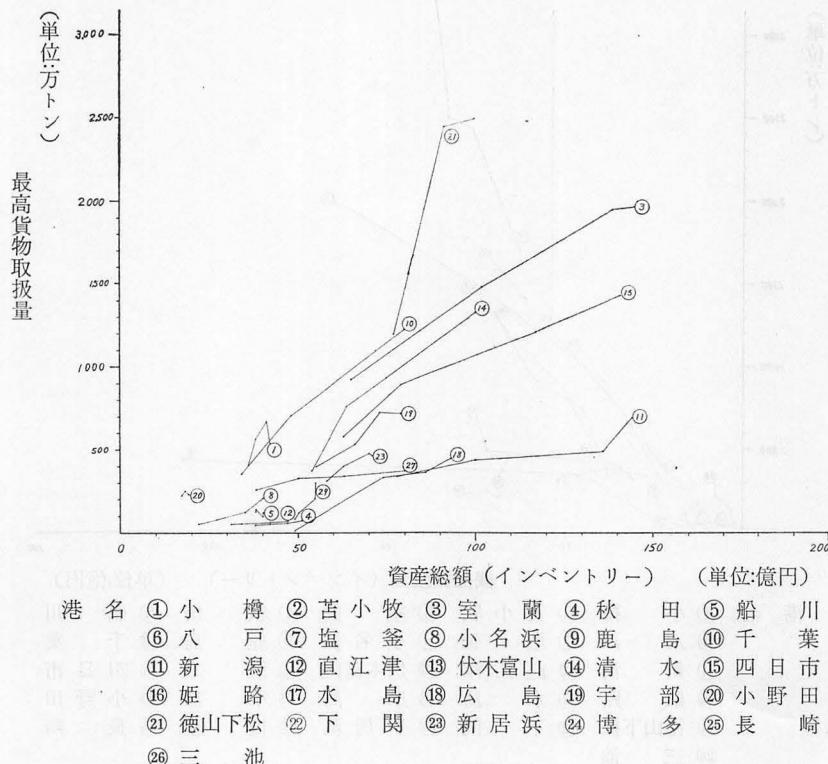
港名	機能資産額 (億円)	(単位:億円)
① 小樽	~20	~100
② 苫小牧	~30	~200
③ 室蘭	~40	~300
④ 秋田	~50	~400
⑤ 船川	~60	~500
⑥ 八戸	~70	~600
⑦ 塩釜	~80	~700
⑧ 小名浜	~90	~800
⑨ 鹿島	~100	~900
⑩ 千葉	~110	~1000
⑪ 新潟	~120	~1100
⑫ 直江津	~130	~1200
⑬ 伏木富山	~140	~1300
⑭ 清水	~150	~1400
⑮ 四日市	~160	~1500
⑯ 姫路	~170	~1600
⑰ 水島	~180	~1700
⑲ 広島	~190	~1800
⑳ 宇部	~200	~1900
㉑ 徳山下松	~210	~2000
㉒ 下関	~220	~2100
㉓ 新居浜	~230	~2200
㉔ 博多	~240	~2300
㉕ 長崎	~250	~2400
㉖ 三池	~260	~2500

ない。しかし厳密には、公共貨物量とその公共貨物を取扱ったところの岸壁・荷役設備など公共機能資産と対比せねばならないが、われわれの調査では、そこまでの計数処理ができなかつたし、現実に把握することはまず困難でもあろう。

### (3) 港湾利用上の補正

各港はそれぞれ異なった利用のされ方をしている。これらのうち主要のものとして考えられるのは、入港船型分布の相違、入港集中度の相違などがあろう。このうち入港船型分布の問題は、たとえば1万トン岸壁に換算した貨物量として把握する、云わば岸壁の能力別貨物量と資本額の関係として把握することもできよう。ここで1万トン岸壁換算貨物量は、船型換算

第6図 資産総額（インベントリー）に対する最高貨物取扱量

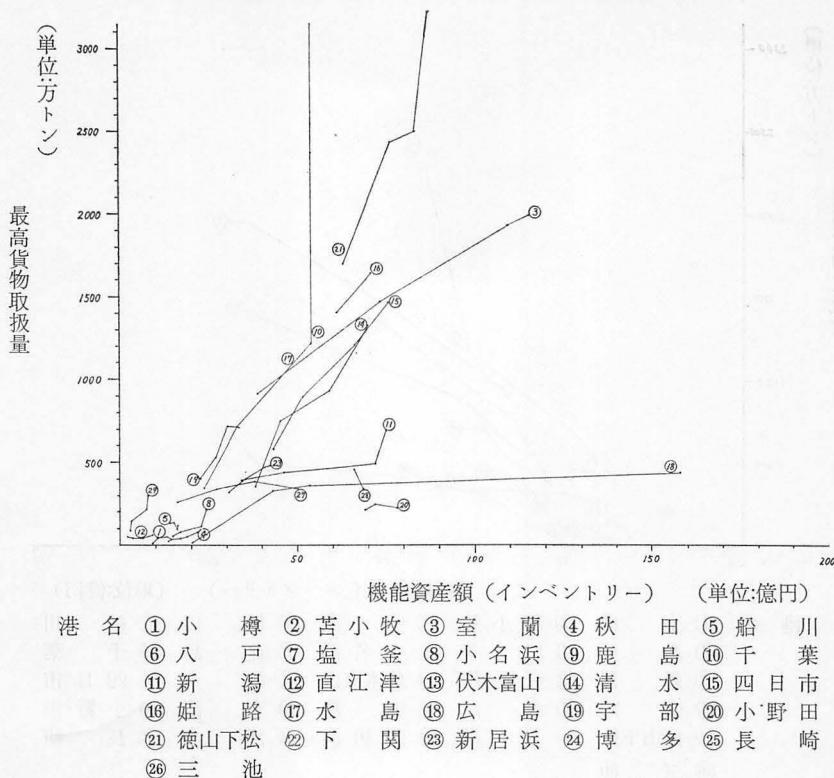


貨物量であるとも云えるから、たとえばつぎの船型換算率を使用して算定することができよう。

(船型)	(船型換算率)		
大型(10,000トン以上鋼船).....	1 × 入航船舶数 × 入航船舶 貨物取扱量(トン)	"	×
中型(500トン～10,000トン未満小型鋼船).....	0.5 ×	"	"
小型(500トン未満機帆船).....	0.05 ×	"	"

あるいは又、入港船舶総トン数に占める大型船の入港総トン数比を用いて

第7図 機能資産額（インベントリー）に対する最高貨物取扱量



貨物補正して、原単位を算定することも考えられよう。しかしこれらの分析については、未だ実行していない。

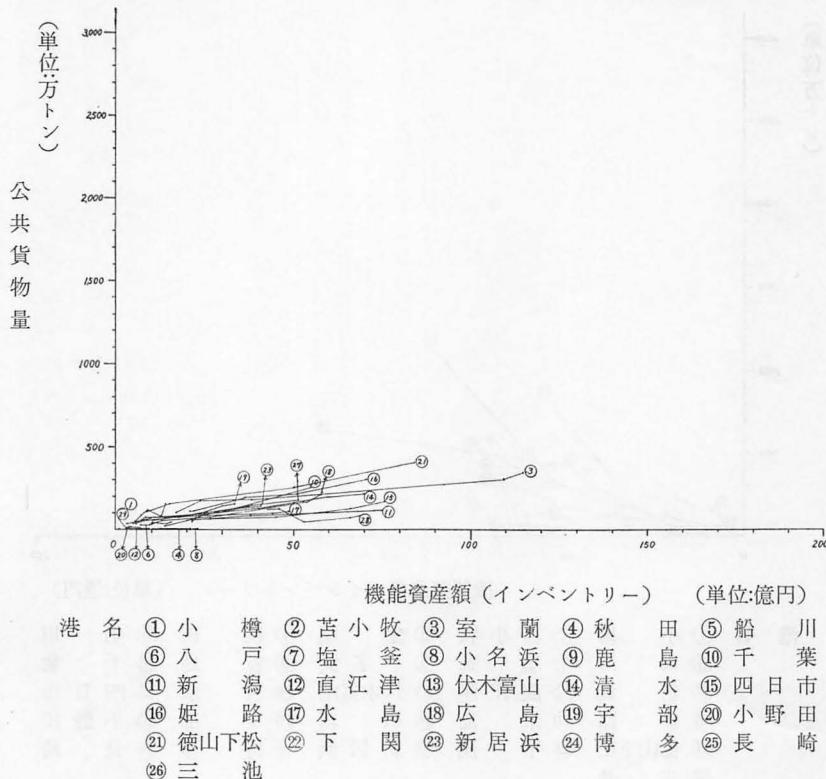
#### 4. 港湾原単位算定における問題点

以上港湾原単位算定にあたり、予想される一意的関係を擁立すべく努めてきたが、そこには幾多の問題点の存在することに気付く。いま、これを列挙してみるとつぎのとおりである。

##### ① 港湾の規模別検討がなされること。

われわれの研究・調査では、大・中・小の港湾を一括して港湾原単位の一意性を問題としたが、港湾規模の相違による段階的変化の生ずることの

第8図 機能資産額（インベントリー）に対する公共貨物量

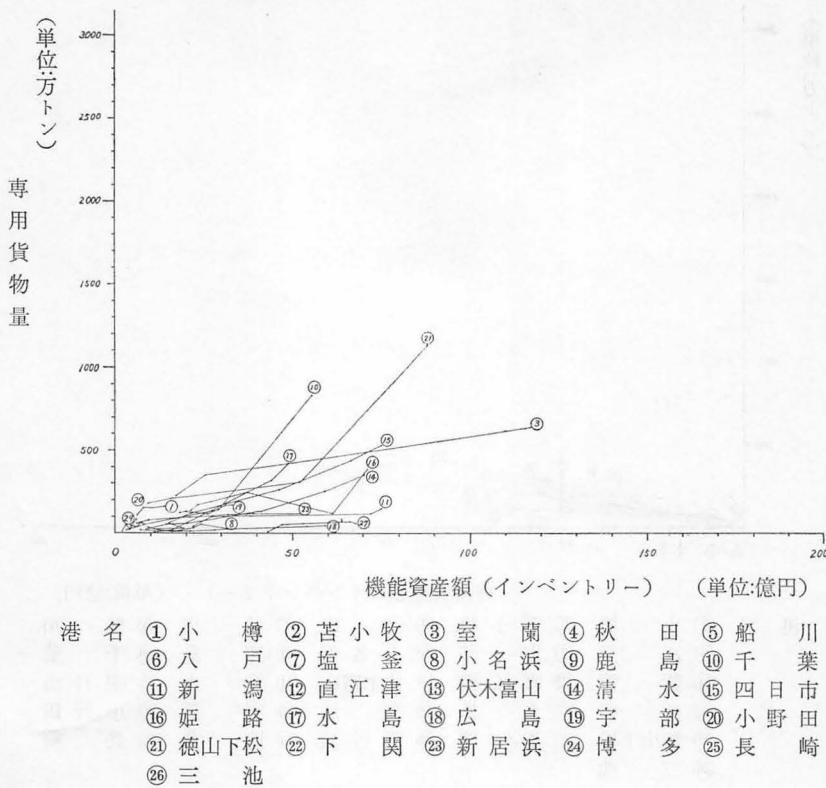


理解が深められるべきであろう。ここに交通資本の不可分性<sup>(7)</sup>に留意しなければならない。

## ② 港湾所在の地域別検討がなされること。

対象とする港湾が地域別にみて、如何なる自然的・経済的・社会的条件のもとにあるか。われわれは既述するところにより、地形的な自然現象の差異分は資産評価にあたり水域・外かくなどの基礎施設の控除により一応考慮したのであるが、ここでは経済的・社会的条件が考えられなければならない。たとえば地域の経済的民力度を基準としたグルーピングによる、それぞれのグループ内での港湾原単位が比較されるべきであろう。

第9図 機能資産額（インベントリー）に対する専用貨物量



(3) 港湾の性格別検討がなされること。

港湾を各種の立場から分類できようが、われわれはここで港湾の性格を問題にしなければならない。即ち、開発型（政策型）か維持型か。商港的か工業港的か。河口港か沿岸港か。開発型港湾と維持型港湾では港湾投資のあり方が異なるものがあると云えよう。また港湾を第1次・2次産品の出入度から商港的、工業港的とその性格を分ける場合、ないし背後地への浸透度から純商港的、準商港的、純工業的、準工業港的と分類するとき、それぞれを比較することのできぬ港湾原単位が算定されるのではなかろうか。さらにまた河口港と沿岸港などの別により、岸壁などけい留施設

への資本投下額も異なるであろうから、港湾資産額の比較も単純には行ない得ず、したがって港湾原単位算定にあたり、これらを弁別して検討することが望ましい。

④ 港湾資産推計の正確性を高めること。

港湾原単位算定にあたっては、取扱貨物量の厳密な数量把握とその補正の問題に照らして、港湾資産の正確なる推計がなされなくてはならない。既に港湾資産推計ならびにその問題点について幾分は触れてきたが<sup>(8)</sup>、インベントリー・ベースによるか、アクティビティ・ベースによるか、さらには港湾資産の領域と内容、ないし用語の問題をも含めて総合的な解釈がなされるべきであろう。

- (注) (1) 運輸省港湾局臨海工業地帶課「港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書」昭和41年3月1日発行。  
(2) 昭和40年度港湾調査の主査は、当学会々長矢野剛、調査研究者は学会員中西睦・岡田清・杉沢新一の4名。  
(3) 経済企画庁「日本交通の現状と将来」pp. 79~81, 1958  
(4) 経済企画庁 前掲書pp. 71~74  
(5) 運輸省港湾局編「港湾管理の現状と問題点」p. 8 昭和40年、日本港湾協会刊。  
(6) 資産評価におけるインベントリー・メソッドとアクティビティ・メソッド

インベントリー・メソッドは物的価値の損失、機能価値の損失を考慮して、それに相当する額の近似額を控除して資産評価する方法。アクティビティ・メソッドはインベントリー・メソッドにおいて考慮した減価償却を考慮しないで資産評価する方法。

- (7) 岡田清稿、交通における資本と生産、成城大学経済研究第16号所収。  
pp. 226~227, 1962  
(8) 杉沢新一稿、港湾資産評価とその問題点、港湾経済研究、No. 3 所収。  
pp. 69~83, 1965

# 港湾労働法の施行をめぐる諸問題

## — 横浜港を中心として —

大森秀雄  
(神奈川県労働部)

### 1. 序にかえて

港湾労働法は昭和41年7月から全面的に施行されたが、その施行をめぐって各方面から種々批判が出ている。批判のなかには、法の施行後の問題点はすべて同法の責任のごとき無責任なもの——例えば船混み状況の発生や港湾労働災害の多発等までが、法が施行されたからだとするような種類のものもあるので港湾労働法に対する正しい理解が必要とされる。

さらに、港湾の建設・運営等についての研究は活発に行なわれているが、港湾稼動の原動力ともいべき港湾労働の研究はまだ未着手の部分が多く、解明も今後の調査研究に待たなければならない状況にある。一方、現在の港湾労働には問題点が多く、今日ほど理論的にこの解決を必要とする時期はないと考えられる。以上の二点がこの報告の問題意識に他ならない。従って、法の施行後の問題点を提起し、研究の手がかりとしていただく観点でとらえたので、調査研究の発表というより問題点の抽出ないし事実の羅列という傾向にならざるを得ない。

### 2. 港湾労働法の成立ならびに施行状況

法の成立ならびに施行についての時間的経過については、第1表のとおりであるが、その一部について補足しておきたい。

港湾労働等対策審議会は39年3月3日答申を行なったが、世に3・3答申といわれるのがこれである。同審議会は37年4月に2年の期限で総理府の附属機関として設置され、会長は東大教授石井照久氏である。答申の内容は

①港湾労働について ②港湾運送事業等について ③港湾の管理運営の改善についての3部からなり、①港湾労働について——の法制化されたのが港湾労働法であり、同法は答申の内容に忠実だと評されている。

第1表

年月日	項目
39. 3. 3	港湾労働等対策審議会答申
40. 1. 26	港湾労働法案閣議決定
40. 2. 18	港湾労働法案国会提出
40. 4. 7	衆議院社会労働委員会可決
40. 4. 8	衆議院本会議可決
40. 5. 7	参議院社会労働委員会可決
40. 5. 12	参議院本会議可決
40. 6. 3	港湾労働法公布（法律120号）
40. 6. 3	労働省設置法の一部を改正する法律（地区職業安定審議会の設置）
40. 6. 28	港湾労働法の一部の施行期日を定める政令（昭和40年7月1日から施行される範囲の公示）
40. 11. 22	港湾労働法施行令（港湾及びその水域の指定）
41. 3. 24	港湾労働法の一部の施行期日を定める政令（港湾労働者の登録届出等は4月から、日雇労働者の紹介雇用規制等は42年7月から実施）
41. 3. 24	港湾労働法施行令の一部を改正する政令（適用業種の追加等）
41. 4. 1	昭和41年度港湾雇用調整計画公示
41. 7. 1	納付金の額を定める告示

### 3. 港湾労働法の基本的考え方

この法律の目的は、港湾運送に必要な労働力を確保するとともに港湾労働者の福祉の増進をはかり、国民経済の発展に寄与することとなっているが、この法を私なりに解釈すると次のようになると考えられる。

まず必要労働力の確保とは、一定の労働供給量を確保することであり、この量の決定は港湾雇用調整計画により行なわれる。（同計画による昭和41年度の横浜港の港湾労働者の数は17,550名、そのうち日雇港湾労働者をもって充足すべき数は6,380名となっている。）決定された供給量を確保する方法

として港湾労働者に対する福祉対策が用意される。雇用調整手当の支給、退職金制度の実施等がこれである。確保された供給量すなわちプール化された日雇港湾労働者は、公共職業安定所の職業紹介というパイプを通じて需要者（港湾運送事業者）に供給されることとなる。職安による供給の一元化は需給の調整を容易にするばかりでなく、前近代的雇用慣行である中間搾取や悪質な仲介者を排除する作用があることは勿論である。

#### 4. 施行後の問題点

法の施行後、種々問題が発生しているが、その主なものは、次の諸点であり、その各々について状況を述べるとともに、問題点の相関関係についてふれてみたい。

- 定数未充足と低出頭率
- 日雇労働者の直接雇用
- 日雇労働者の賃金
- 番船乗組員の法適用
- 倉庫荷役の法適用

##### (1) 定数未充足と低出頭率

さきに述べたように昭和41年度の港湾雇用調整計画における各港別の定数は次の第2表のとおりとなっている。

第2表

港	湾	港湾労働者の数	左のうち日雇港湾労働者をもって充足する数
東京港		10,640人	3,250人
横浜港		17,550	6,380
名古屋港		8,730	2,770
大阪港		15,770	5,680
神戸港		17,410	7,750
関門港		11,080	4,880

これに対して常用港湾労働者の届出数ないし日雇港湾労働者の登録数は次のとおりとなっている。（第3表は常用港湾労働者の届出状況、第4表

は日雇港湾労働者の登録状況を示す。)

第3表

港湾名	定数	届出数	届出数／定数
東京港	7,390	5,993	81.0%
横浜港	11,170	9,898	88.6
名古屋港	5,960	5,365	90.0
大阪港	10,090	7,731	76.6
神戸港	9,660	11,768	121.8
関門港	6,200	5,583	90.0
計	50,470	46,338	91.8

(注) 昭和41年7月1日現在を示す。

第4表

港湾名	定数	登録数	登録数／定数
東京港	3,250	1,437	44.2%
横浜港	6,380	3,657	57.3
名古屋港	2,770	1,379	49.7
大阪港	5,680	4,162	73.3
神戸港	7,750	2,010	25.9
関門港	4,880	2,923	59.9
計	30,710	15,568	50.7

(注) 昭和41年7月1日現在を示す。

すなわち、港湾労働法の全面施行時である7月1日には、常用労働者において定数の約90%、日雇労働者では約50%という労働者しか届出ないし登録されていなかったのである。

常用労働者の60%の届け出は、まずまずとしても、日雇労働者の登録が全国平均50%横浜港でも60%という低さは何としたことであろうか。その原因はいろいろ考えられるが、法のP R不足、拘束をきらう労働者気質、港湾で働くとする日雇労働者の不足等があげられるのではないか。

登録・届出が少ないうえに、登録届出のあった労働者の出頭率・出勤率が意外に悪く労働力の充足に大きな障害となっている。常用労働者で約70%

の出勤率、登録日雇労働者については約60%（横浜港41年7月中平均）の出頭率を示している。しかも日雇労働者の出頭率は7月から順次低下する傾向にある。定数に対する充足率と出勤・出頭率の低さは、あとでのべるようによく新たな問題の発生の原因となるのである。

### (2) 日雇労働者の直接雇用

港湾労働法第16条では、原則として公共職業安定所の紹介によらないで雇い入れた日雇労働者の使用を禁止している。しかし、職安に日雇労働者の求人をしたにもかかわらず紹介を受けることができない場合は、日雇労働者を直接雇用することが認められている。これが日雇労働者を直接事業主が雇用できる場合の法的根拠である。

(1)においてふれたごとく日雇労働者の登録と出頭が低いため、職安が紹介する労働者の数が少く、従って求人に対する未充足を生ずる場合が多くなってくる。そこで日雇労働者の直接雇用が行なわれることとなり、港労法をめぐる最大の焦点となっている。横浜港における直接雇入数の日雇労働者の総雇用数のなかに占める割合は、7月18%、8月25%、9月40%と順次増大の方向にむかい、実数も1カ月平均1万5千名から2万名の間で増加の傾向にある。とくに大阪港の場合のように日雇労働者全数の三分の二以上が直接雇入れによっている等、例外が原則となっているような状況を作り出している。

これは日雇港湾労働者の雇用に介入して中間的利益を得たものの抵抗も根強いものがあるであろうが、次のべる賃金（労働条件）の問題が大きくクローズアップされてくるのである。

### (3) 日雇港湾労働者の賃金

施行当初から懸念されていたものの、神戸港を始め諸港でこの賃金をめぐってトラブルが起っている。そのトラブルの原因は複雑で簡単に分析することは困難であるが、現実に起ったいくつの問題につき考察してみたい。

まず、施行当初一部の港で賃金が従来のものより低下した事実があるこ

と。これは職安に対する根強い不信感——すなわち失業対策事業紹介対象者、通称ニコヨンといわれる能力の低い労働者群を主なる対象として日雇労働紹介を行なってきたこと——等もあって、職安の紹介による者は低能力者が多いたる事業主の判断もあり、賃金はその最低能力者に見合った賃金とすべきであるとする意見に基づいている。

また従来港湾の賃金は、労働時間に関係なくワンデーと称し、一日働いて千何百円ときめられていた場合が多い。ところが職安において提示される場合には、手取賃金ではなく、基本給+各種の手当という型式になり、手取額の算定が困難であるとともに、最低の場合の表示であるから、計算上従前の手取額を下回る場合を生ずる。実収の賃金は、相当の能力のある者は、職安での提示条件より相当高額の手取額となり、表示の条件に不信を持つこととなる。これが無用の摩擦を生ずる原因となっており、さらに労働者側として手配師の排除に伴い、ピンハネがなくなったので、その分だけの賃金アップを期待する心理的な動きも無視することはできない。

以上問題点をいろいろあげたが、現在賃金問題の最大の焦点は、直接雇入による労働者の賃金と職安紹介による労働者の賃金の差の問題であろう。差があるといつても、常に直接雇用の労働者の賃金が職安紹介による労働者の賃金を上回っているのである。この原因は、何邊にあるのであるか。

まず職安紹介の労働者の賃金は次のような経過を経て決定される。各業種ごとの団体(船内荷役協会なり沿岸荷役協会)の協定賃金に基づき、各社ごとに職安に求人条件が提示される。求人条件を了承した労働者は職安の紹介を受け、事業者に雇用される。すなわち求人条件は雇用の前提条件になっているのである。ここで問題になるのは、業者間の協定と職安の機能である。業者間の協定は、業者としては、自主的にこれを守ることは当然であるが、まして職安という公的機関に正式に提示されると、求人条件が一覧し得ることとなり、職安がチェックポイント的役割をはたすこととなる。そこでは業者が互にけん制することになり、本来最低賃

金制度であるべき業者間協定が最高賃金制度的な性質に変化することとなる。

また、職安での求人条件は求人者側のいわば一方的な条件の提示で、労働者が納得する賃金であるか否やを問わない。まして日雇労働者にとって、一日の賃金の決定は、彼等の生活を支配するといつても過言でないほど重要なものである。これが求人者のみの意志の決定でなされてよいものであろうか。

これに反して、青空市場といわれる自由労働市場があるが、ここでの労働力の売買には需要と供給の原則が働き、需要量の増大に伴ってその価格も増加し労働者の意志も反映される。しかもここでは港湾運送事業のみならず、他産業例えは土建業陸上運送業等の競合の上にたった価格の競争が行なわれている。慢性的に労働力不足の昨今では、公定価格ともいるべき職安での求人条件以上の価格で取り引きされるのは当然であろう。

最後にすでに述べた

- (1) 定数未充足と低出頭率
- (2) 日雇労働者の直接雇用
- (3) 日雇労働者の賃金の三者の関係について考えてみたい。

施行後3～4カ月間の状況から察するに、次のような関係にあるのではないかと思われる。

定数の未充足ないし低い出頭率は、職安紹介の数を少くするから、必然的に直接雇用の機会を増大する。直接雇用量の増大は自由労働市場の需要をかん起させるから、同市場での賃金の高騰をうながす。同市場での賃金の高騰は職安登録者を青空市場へ誘引する作用をはたし、法の目的とする日雇労働力の職安におけるプール化と全く正反対の方面に作動する。このような一連の悪循環に悩んでいるのが、現在の状況ではなかろうか。今後の対策として、その循環をどこで切断し、悪循環を断つかであるが、角をためて牛殺すの愚をさけて、経済原則に立脚した方法で実施する配慮が必要であろう。

#### (4) 番船乗組員の法適用

法の施行後番船乗組員の法の適用が全港湾のスト通告ともからんで、注目されることとなった。

いわゆる番船とは、港湾運送事業者以外の者が所有する「はしけ」の名称であるが、横浜港では約10万トンがこの番船だといわれている。港湾では古くからこの「はしけ」を免許業者に貸与する慣習があり、貸与する際には所有者が労働者を雇用して船体とともに貸渡している実態がある。

港労法では港湾運送事業者に常用港湾労働者の届け出の義務を課しているが、番船の乗組員の雇用主は港湾運送事業者ではないので届け出ができない。同じ「はしけ」の乗組員でありながら法の適用を受けられない労働者が生ずるので、主として労働者側から不満が表明され、ついに9月27日に全港湾横浜支部のストライキ通告となった。この通告を重視した関東海運局の行政指導の結果、ストは一応回避された。海運局の行政指導方針は次のとおりである。

- ① 一般港湾運送事業者においては、極力早期に裸用船に切りかえる。
- ② はしけ運送事業者も裸用船に切りかえるよう努力する。
- ③ 新規免許にあたっては、事業計画上はしけの定期用船契約は認めない。
- ④ 定期用船契約に切りかえるまでの間のはしけの用船料は適正な労働条件の確保について勘案したものとする。
- ⑤ 港湾運送事業者が免許を受けていない者に貨物の運送を委託した場合は、事業者を処分する。

以上の行政指導によりストは回避されたが、この事件はいろいろな問題を含んでいる。

まず港湾運送事業者の資本の弱少なことがあげられる。その状況は、第5表のとおりであるが、資本金5千万円以下を中小企業とすれば、実に77.5%までがその範ちゅうに入ることとなる。自己資本が弱少のため、他人の資本を利用しなければ、企業ベースにあわずその具体的な現象がこの

番船制度といえるのではあるまいか。

第5表

資本金	100万円未満	100～300	300～500	500～5,000	1,000～3,000	3,000～5,000	5,000～1億円	1億円以上
事業者数	2(2)	25(25)	15(10)	11(10)	11(3)	5(1)	8(2)	12(0)
その割合	2.2	28.0	16.9	12.4	12.4	5.6	9.0	13.5

(注) ( )ははしけ専業者で内数として計上。横浜港職安資料から抽出。

資本金3,000万円以上の事業者には専業者は非常に少ないことがわかる。

第二の問題点は、港湾運送事業全般についていえることではあるが、もともとこの事業は生産手段と労働力が分離しがたい性格をもっていることである。

船内荷役作業等と異なりはしけ運送事業者は「はしけ」という生産手段は保有しているものの、いまだに生産手段と労働力が分離されないまま賃貸されるという現実があり、人の貸借という前近代的な慣習がいまだに行なわれているのである。

##### (5) 倉庫荷役の法適用について

港湾労働法はその適用業種を定めるについて港湾運送事業法を援用し、事業法に定める事業について適用することとしている。港湾運送事業のうち、沿岸荷役事業の解釈について疑義が発生し、これが港労法の適用を困難にする業種を生じているのである。

沿岸荷役事業の定義は、港湾における上屋、荷さばき場への貨物の搬入・搬出と荷さばき保管及び「はしけ」への貨物の積み込み取りおろしとなっている。しかし、運輸省の指導として、「海上運送貨物の「はしけ」からの取卸又は「はしけ」への積込を行なう行為のうち、倉庫寄託契約による貨物の直接関連するものに限り、これを倉庫荷役とみなして港湾運送事業法の適用を排除」している。横浜港のごとく岩壁に近く倉庫が林立している地域では、沿岸荷役業者の多くは「はしけ」から貨物をあげて倉庫に入れる行為及びその逆に倉庫から貨物を出して「はしけ」に積み込む行為に

従事しており、いわゆる沿岸荷役の部分は非常に少なくなってくる。このため、沿岸荷役業者のうち、運輸省でいう倉庫荷役に主として従事する業者や労働者は、港労法の適用を排除されることとなり、その数の多いこともあって、法施行の一つの隘路となっている。

以上施行に伴う五つの問題について述べてきたが、さらに本来ならば港湾における労働条件や労働災害・登録日雇港湾労働者を中心とする労働組合の動向についてもふれなければならないであろう。紙面の都合もあって詳細な報告ができないのは残念であるが、ただ労組は全港湾労組を中心に早急に結成され、全国的な組織となって団体交渉権が問題化することを附言しておきたい。（なお、五つの問題点は、昭和41年11月当時の問題であり、その後適切な対策が実施されつつあるので、事態は好転しつつあるが必ずしも完全に解決したものではなく、依然として底流として残っている。）

## 5. 今後の対策

わが国の港湾は、明治初年以来、国の富国強兵政策のもとで、国が建設にあたり、大量の公共投資が行なわれてきたことは周知の事実である。港湾の建設を急ぐあまり、港湾の運営に国がどれ程の関心を示し、対策をたててきたであろうか。この辺に問題の所在がありそうである。港湾運営の原動力となるものは、港湾に保有する労働力であるが、従来からその保有は零細な企業の責任においてなされてきた。勿論、各企業ごとに見れば、それは正しいと考えられるが、港湾に経営の概念を導入して考慮してみれば、建設のみあって運営のない経営が存在するのであろうか。国が投資し建設した港湾である。その運営について国が投資するのが当然である。そういう意味で、港湾労働法は国の投資の第一歩と考えられるのである。投資の時期は遅きに失した感はあるが、この法の施行を機に国の思い切った投資を運営面に行なう必要がある。そうすることが港湾労働を近代化し、港湾の運営を効率化し、ひいては港湾労働法を円滑に推進する唯一の方法ではあるまいか。

## 後進島地域経済発展の転型と港湾商機能

## —北海道における“経済基盤説”拡充的適用の一側面—

# 武山 弘 (北海道立総合経済研究所)

## 目 次

1. 後進島地域経済発展の転型と“経済基盤説”
  2. 都市経済発展と港湾商機能
  3. 港湾商機能のアンチノミー的性格

## 1. 後進島地域経済発展の転型と“経済基盤説”

北海道を念頭において、一般に島国としての後進地域経済発展のメカニズムを、“経済基盤説”(Economic Base Theory)の拡充として展開してみたい。

経済基盤説においては、後進地域経済発展の起動力は、移輸出産業である basic industry であり、それに従属して local industry の成長が誘発されるメカニズムを、地域乗数的に計量し、理論化して、その発展過程の全ぼうをメカニカルに把握する。確かに、後進地域においては、市場経済体制下を与件とする限り(1)、域内市場の狭小性から basic industry が発展起動力となっていることは事実である(2)。

しかし、その地域が島地域であれば、basic industry の移輸出実現は、当然、港湾商機能を要請する。すなわち、後進島地域において、港湾商機能は、その経済発展起動力の触媒作用を果している。

“経済基盤説”は経済発展の角度から増分で表示すると下記のように定式化できる。

但し、 $\triangle T$ =地域内総所得増、 $\triangle B$ =basic industry の所得増、 $\triangle L$ =

local industry の所得増とする(3)。

(1)式は、basic industry の所得増  $\triangle B$  は、 $\triangle B + \triangle L / \triangle B$  倍の地域内総所得増  $\triangle T$  をもたらすことを説明しており、 $\triangle B + \triangle L / \triangle B$  は地域乗数 (regional multiplier) である。又、 $\triangle L / \triangle B$  は基盤・サービス比率 (basic-service ratio)(4)と呼ばれ、この比率が大であればあるほど乗数効果は大となる。

北海道においては戦後復興期から、30年代初期にかけて、港湾機能改善は、確かに資源型立地型 basic industry に拡張効果となり、(1)式において被乗数  $\triangle B$  増大の触媒作用であったので、基盤・サービス比率が安定である限り、更にその倍率だけの間接効果も含めて、背後圏における地域経済及び都市経済の発展は、全国水準を抜く成長率の下に展開された。

だが、30年頃からの技術革新時代、37年からの国際化時代と、重層的与件変化は、30年代半ば以降の北海道経済を転機に立たせている。

対外的には、技術革新による先進地域の“規模の経済”対内的には、材料革命、原料枯渇、代替品の低廉輸入等による“資源失格”、これら対外対内両構造変化に直面し、北海道の経済発展は、30年代半ば以降、その成長率は全国水準を下回っている。

こうした転機的構造変化の途上における地域経済発展のメカニズムを明らかにする分析用具として、“経済基盤説”は全く無力である。何故ならば、後進地域では、対外的競争力のある basic industry は、資源立地型が主力となるが、転機的構造変化に直面し、後進地域の資源失格が、先進地域の“規模の経済”によって、更に失格の様相を深化し、basic industry が相対的に停滞することになると、乗数としての基盤サービス比率を一定として、地域経済発展を、被乗数としての basic industry の拡張からのみ説明する“経済基盤説”では、当後進地域の成長率相対的低下は計量し得ても、何故そうなるかという成長率相対的低下のメカニズムを説明し得ず、従って転機的構造変化に対処して、地域経済発展の新秩序をどう形成するかという政策課題に处方箋を出し得ないからである。又、basic industry の不振に対比して都

市化の進行に照応した local industry 増勢が顕著であり、基盤サービス比率が上昇傾向を有し、当比率一定の仮定の下で成立する“経済基盤説”に適用限界がみえ出したことである。

しかし、私は、だから“経済基盤説”は役立たないといって批判しさるのではなく、転機的構造変化に相偶して、なお、その地域経済発展課題に対処し得るように、“経済基盤説”を拡充しようと努力している。

本稿は、港湾商機能が、この拡充された“経済基盤説”の中で、いかに位置づけられ、後進島地域経済発展の転機形成メカニズムに、いかに組み込まれているかを明らかにし、経済発展の復位を計るには、港湾機能はどうあるべきかを、計量論的に検討し得るメドを与えたいたい。

- (注) (1) 計画経済体制下においては、地域開発起動力は、政策的に決定され、必ずしも basic industry であるを要しない場合もある。
- (2) 日本における30年代の後進地域経済発展の起動力が basic industry であることを、私は別の機会に明らかにしている。拙稿「経済発展の地域的不均整と都市化諸パターン」(北海道経済学会42年春季大会で報告・未刊)
- (3) “経済基盤説”は一般に、(1)式を雇用量表示で展開するが、本稿では、所得成長率で表わした経済発展との関連を問題にしているので所得量表示としている。W. Isard 「Method of Regional Analysis」 pp. 189~193 参照
- (4) “基盤・サービス比率”は basic industry の単位所得増が local industry にいかほどの所得増をもたらすかという比率であり、本稿では、local industry にはサービス産業以外の物貯生産企業も域内需要中心産業であれば含めているので、“基盤・サービス比率”は必ずしも適当な用語ではないが、サービスを広義に解して、この用語を使うことにする。W. Isard; op, cit pp. 189~193 参照

## 2. 都市経済発展と港湾商機能

港湾商機能は港域に外部経済産業を集積せしめ、港域開発を押し進めると共に、港湾都市開発の核を形成する。外部経済産業とは、B. Chinitz の External economy industry であり<sup>(1)</sup>、物的流通及び関連的諸コミュニケーションをつかさどる広い意味での情報産業であり、第三次産業と区別して、第四次産業と云ってもよいわけであるが、その産出効果が他の一般の生産セクターと異り、それ自体の産出額よりは、むしろ、その外部経済効果が重要で

するために、Chinitz にならって外部経済産業と呼ぶことにしたい。

さて、港湾商機能の荷い手は、この外部経済産業であるが、港域外部経済産業はサービス及び用役産業であることにおいて、local industry の主流をしめる他の第三次産業と共通な性格を有するが、決して local industry ではなく、basic industry なのである。何故ならば、港湾商機能は、島地域において、地域内外の結節機能であり、地域内のみならず地域外からの需給要請によっても、港湾商機能を成立せしめる以上、その荷い手としての港域外部経済産業は、一応、地域内需要から独立に、全国的需給関係との対応で、その立地ビヘイビアが展開されるという点で、単なる 域内需要めあての local industry 立地ビヘイビアとは根本的に異なるからである。

全産業は、立地ビヘイビアの観点から、cost-sensitive industry と market-access industry とに類別される。“経済基盤説”において、basic industry とは、全国財を生産する移輸出産業であり、従って、その立地位置が、コスト構造にとって重要な構造要素となっているので、立地ビヘイビア上、cost-sensitive industry である。それに対して、local industry は、都市周辺集中性を有し、立地ビヘイビア上、market-access industry である。しかし、market-access industry イコール local industry ではない。都市形成の核となる外部経済産業は basic industry であるが、その立地ビヘイビアが都市集中性を有するため、market-access industry である。しかるに、従来、経済基盤説においては、basic industry イコール cost-sensitive industry であり、market-access industry の中のとりわけ、外部経済産業の位置づけが、はっきりしていなかった。

それでは、basic industry の中に、外部経済産業をも含めた“拡充された経済基盤説”はいかに展開されるだろうか。

前節(1)式は下記のように書き替えられる。

$$\Delta T = \Delta B_c(1 + \Delta L_c/B_c) + \Delta B_E(1 + \Delta L_E/\Delta B_E) \dots \quad (2)$$

但し、 $\triangle T$ =地域内総所得増、 $\triangle B_c$ =コスト感応型 basic industry の所得増、 $\triangle L_c$ =コスト感応型 basic industry に誘発された local industry の

所得増、 $\triangle B_E$ =外部経済型 basic industry の所得増、 $\triangle L_E$ =外部経済型 basic industry に誘発された local industry の所得増とする(2)。

従来の経済基盤説を定式化した(1)式は、正確には(2)式右辺第一項  $\triangle B_C(1 + \triangle L_C / \triangle B_C)$  に過ぎなく、地域経済発展におけるコスト感応型 basic industry の役割とメカニズムを計量化したものである。

後進地域において basic industry が資源立地型であるのは、後進地域の basic industry は、コスト構造上、立地ビヘイビアが原料資源ポジションに規制をうけるコスト感応型 basic industry であるからである。かくして、後進地域において、コスト感応型 basic industry は、その立地位置が資源賦存位置に対応して、地域内背後圏広散的であり、地域経済発展の諸拠点を形成するのであるから、(1)式もしくは(2)式右辺第一項は、後進地域経済発展の主導メカニズムである。確かに、北海道における戦後復興期から、30年代初期までの相対的高成長は、(2)式右辺第一項で説明され、従って、従来の経済基盤説(1)式で説明され得た。

しかし、転機的構造変化に直面した30年代半ば以降、技術革新時代のただ中で、国際化時代を迎えて、資源失格の様相を深化し、資源枯渇と相まって、コスト感応型 basic industry が停滞化するに至り、地域経済発展において(2)式右辺第一項の貢献度は、相対的に低落し、逆に、同第二項  $\triangle B_E(1 + \triangle L_E / \triangle B_E)$  の貢献度が相対的に上昇してくる。又、都市化時代の突入は、第二項を独自的にレベルアップさせていく。

かくして、第二項の役割が相対的に増大すると、第二項を含まぬ“従来の経済基盤説”(1)式では、地域経済発展過程を説明しえなくなり、ここに、それを充分に説明するために、第二項を含めた“拡充された経済基盤説”(2)式を要請する構造変化した現実的背景がある。

後進地域においては、機能類型的にみて、(2)式第一項を狭義の地域経済発展のメカニズムとするならば、第二項は都市経済発展のメカニズムであり、両項の和として、広義の地域経済発展( $\triangle T$ )が形成され、(2)式が成立する。

第一項については、イコール(1)式であり、前節で若干検討すみなので、本節では、第二項の都市経済発展と、その発展過程における港湾商機能の役割を中心に検討しよう。

都市経済発展の核は、外部経済型 basic industry である。すなわち、外部経済産業の成長は、(2)式第2項 $\triangle B_E(1+\triangle L_E/\triangle B_E)$ において、 $\triangle B_E$ の増大となり、それ自体、都市経済発展に貢献するとともに、乗数 $\triangle L_E/\triangle B_E$ が安定ならば、更に、その乗数倍だけ、都市経済に発展波及を付加することになる。

都市を港湾都市と内陸都市に類別するならば、港湾商機能は港域外部経済型 basic industry を集中化させ、(2)式第二項において、 $\triangle B_E$ 増大の直接的触媒作用を果し、港湾都市経済発展へ直接的拡張効果となると共に、内陸外部経済型 basic industry の対外コミュニケーションの仲介役を通じて、 $\triangle B_E$ 増大の間接的触媒作用を果し、内陸都市経済発展へ間接的拡張効果となっている。

かくして、港湾商機能は、港湾都市においては、直接的に、内陸都市においては、間接的に、それぞれの都市経済発展の核形成へ重要な一機能となっている。都市経済発展の核は、行政、経済、文化、厚生など多面にわたる多様な都市機能から形成されるが、その諸機能の中で、港湾商機能は、経済的側面の中の販売機能として位置づけられるであろう。港湾商機能は、一都市機能としての販売機能の中で、その販売戦略が、海送的輸送選択をとる一販売機能にすぎない。販売機能には、その他に、販売戦略が、陸送的輸送選択をとるものと、空路的輸送選択をとる二機能がある。

ただ北海道は、島地域であり、しかも後進地域であるために、移出輸送選択は海送が圧倒的に優位であり、移入輸送選択においても、国鉄輸送の基盤施設不足と海運輸送合理化の推進から、陸送から海送転換の傾向が顕著であり、海送指向性を示している<sup>(3)</sup>。

こうして、後進島地域としての北海道における販売機能は、港湾商機能を軸として都市諸機能に組み込まれており、港湾商機能は港湾都市経済発展の

核形成へは勿論のこと、内陸都市経済発展の核形成へも重要な役割を果している。

- (注) (1) B. Chinitz 「Freight and the metropolis」, 1960 pp. 140~141  
(2) market-access industry の大半は、域内市場指向性を有する local industry にしめられていることは事実であるが、更に basic industry の中でも市場接近性を有する foot-loose industry 及び都市機能の核を形成する外部経済産業がその一部をしめている。本稿では foot lose industry はとりあげていないが、便宜上、これを local industry に含めて考えており、market-access industry を local industry と外部経済産業に二分した。以下、本稿では、cost-sensitive industry をコスト感応型 basic industry とし、market-access industry の中の外部経済産業を外部経済型 basic industry として両 basic industry を local industry から区別する。  
(3) 移出入輸送選択の動向については、拙稿「後進成熟地域の経済発展転型と輸送選択」日本地域学会年報第5号（昭和41年度）参照。

### 3. 港湾商機能のアンチノミー的性格

前節では、北海道経済発展の転型期30年代半ば以降、“拡充された 経済基盤説”(2)式において第一項のウエイトの相対的低下、替わって第二項のウエイトの相対的上昇の現実的背景と理論的意味を説明したが、両項はお互いに関連のない独立変数としてとりあつかった。

しかし、実際には両項は、独立ではなく、相互依存関係ないしは函数関係を有している。第一項は、コスト感応型 basic industry を起動力とする経済発展の定式化であるが、後進地域において、コスト感応型 basic industry は、資源賦存位置に対応して、その立地行動軌跡は地域内広散的であり、しかも、その波及効果は、これ又地域内広散的な産業連関的乗数効果が大であるところから、確かに地域経済発展の核を形成する。しかし、同 basic industry だって、その波及効果のもう一つの側面ケインズ的乗数効果において、サービス諸産業を集中化せしめ、都市経済発展の核をも形成する。後進地域によくみられるスингルインダストリータウンは、その典型的現象である。

又、第二項は、外部経済型 basic industry を起動力とする経済発展の定

式化であるが、外部経済型 basic industry は、その立地行動軌跡において都市集中的であり、しかも、その波及効果において地域内広散的な産業連関的乗数効果は小であるが、都市内集中的なケインズ的乗数効果は大であり、確かに都市経済発展の核を形成する。しかし、同 basic industry が外部経済型と名づけられたのは、それ自体の生産額及び波及効果以外に、外部経済効果を有するからであったはずである。外部経済型 basic industry を核とする都市諸機能の外部経済効果は都市周辺立地の諸産業に、他地域立地には期待できない諸コミュニケーション及びインフォメーション上の便益を提供する。従って、外部経済型 basic industry は、この外部経済効果によって、basic industry の中でもコスト感応性の低い foot-loose industry を都市周辺に誘引し、地域経済発展の核形成へ重要な便益供給源となっている。

こうして、前節では、(2)式において、第一項は、狭義の地域経済発展のメカニズム、第二項は、都市経済発展のメカニズムとして、両メカニズムの独立和をもって、広義の地域経済発展過程を構成したわけであるが、この(2)式はあくまでも“拡充された経済基盤説”的基調的展開であって、現象的展開ではなく、その現象的展開は、(2)式における両項の相互依存関係及び函数関係が、更に問われなければならないのであり、前述しきたったように、第一項が、地域経済発展メカニズムを基調としながらも、同時に都市経済発展メカニズムを派生し、第二項とかかわり合いをもっていること、又、第二項が都市経済発展メカニズムを基調としながらも、地域経済発展メカニズムを誘発し、第一項とかかわり合いをもっていることを明らかにしなければならない。すなわち、第一項は、地域経済発展及び都市経済発展を含む総経済発展の地域機能とするならば、第二項は、この総経済発展の都市機能であり、“拡充された経済基盤説”的現象的展開は、(2)式の両項をそれぞれ、この経済発展の地域機能及び都市機能を体現できるように修正しなければならない。

本節では、こうした分析視角から、“拡充された経済基盤説”的現象的展開を定式化するに、先ず第二項の修正すなわち、第二項が経済発展の都市機

後進島地域経済発展の転型と港湾商機能(年報No.5)

正

誤

表

誤

136頁下から5行目

$$\alpha \cdot \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E)$$

137頁上から7行目

$$\Delta T_P = \alpha \cdot B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_C) + \beta \cdot \Delta B_C (1 + \Delta L_E / \Delta B_E)$$

138頁上から16行目

削減割合を  $\alpha$  であらわすならば

138頁下から12行目

逆流効果は  $-\alpha \cdot \Delta B_E$  で表わされ

138頁下から6行目

$$\Delta T_P = \alpha \cdot \Delta B_C (1 + \Delta L_C / \Delta B_C) + (\beta - \alpha) \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E)$$

138頁下から3行目

おいて  $\alpha$  を低位にとどめ

139頁上から8行目

$\beta$  を増大させて  $(\beta - \alpha)$  の

139頁下から5行目

触媒作用して、経

140頁第2表⑤の上から2行目

$$但し | \beta \cdot \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E) |$$

141頁上から2行目

絶対値的にも、 $\beta > \alpha$  に転換し

正

$$\alpha \cdot \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E)$$

$$\Delta T_P = \alpha \cdot B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E) + \beta \cdot \Delta B_C (1 + \Delta L_E / \Delta B_C)$$

削減割合を  $\alpha$  であらわすならば

逆流効果は  $-\alpha \cdot \Delta B_C$  で表わされ、

$$\Delta T_P = \alpha \cdot \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E) + (\beta - \alpha) \Delta B_C (1 + \Delta L_C / \Delta B_C)$$

おいて  $\alpha$  を低位にとどめ

$\alpha$  を増大させて  $(\beta - \alpha)$  の

触媒作用として、経

$$但し, | \alpha \cdot \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E) |$$

絶対値的にも  $\beta < \alpha$  に転換し

能を体現できるように修正することにねらいを置き、その第一次接近として、その都市機能の中で、特に販売機能が、港湾商機能を中心に、後進地域としての北海道経済発展にいかなる役割を果しているかを明らかにしたい。

前節で展開した(2)式第二項では、確かに、 $\triangle B_E$ において、外部経済型 basic industry の生産拡張効果  $\triangle L_E / \triangle B_E$ において、同 basic industry を核とする生産波及効果、この両効果から都市経済発展が形成され、その場合、港湾商機能は港域外部経済型 basic industry の生産拡張効果へ直接的触媒作用を果し、内陸外部経済型 basic industry の生産拡張効果へ間接的触媒作用を果して、第二項において、都市経済発展の核の一角形成へ貢献するが、こうして形成された外部経済型 basic industry 一角の外部経済効果としての販売機能は、第一項において、コスト感応型 basic industry の対外移輸出拡張への触媒作用となり、地域経済発展の核形成へ貢献する<sup>(1)</sup>。後進島地域においては、港湾商機能が、移輸出的販売機能の軸となることを前節でみたのであるが、では、経済発展における都市機能の一角としての港湾商機能の都市経済発展のみならず、地域経済発展へのインパクトをも評価するためには、(2)式は、第二項を第一項との関連において、いかに修正しなければならないか。

(2)式第二項における外部経済型 basic industry の所得増は経済発展の全都市機能それ自体の生産効果であるが、その全都市機能の中で、港湾商機能改善がもたらす港域外部経済型 basic industry を中心とする所得増分割合を $\alpha$ であらわすならば(2)、港湾商機能改善による都市経済発展の核形成への効果は $\alpha \cdot \triangle B_E$ で表わされ、従って、その波及効果をも含めて、都市経済発展全体への港湾商機能改善効果は次式であらわすことが出来る。

更に、(2)式第一項におけるコスト感応型 basic industry の所得増  $\triangle B_c$  をもたらす地域経済構造要因及び都市諸機能の全効果のなかで、港湾商機能改善が港域外部経済型 basic industry の充実と相まって、その外部経済効果としてもたらす所得増分割合を  $\beta$  であらわすならば<sup>(3)</sup>、港湾商機能改善

による地域経済発展の核形成への拡張効果は  $\beta \cdot \Delta B_c$  で表わされ、従って、その波及効果をも含めて、地域経済発展全体への港湾商機能改善効果は、次式で表わすことが出来る。

さて、都市機能の一角たる 港湾商機能の経済発展へのインパクトを  $\Delta T_P$  とするならば、 $\Delta T_P$  は、(3)式と(4)式の和として次式で表わされる。

(5)式は、(2)式第二項を、港湾商機能のインパクトとして修正したものであり、経済発展への全都市機能インパクトを示すものではない。従って、(5)式は、あくまでも、(2)式第二項修正の一部分であり、第一次接近である<sup>(4)</sup>。

北海道においては、確かに戦後復興期から30年代初期にかけて、港湾機能改善は、(5)式第一項において、外部経済型 basic industry を充実し、都市経済発展の核を形成すると共に、この外部経済型 basic industry の外部経済効果を移出用役を中心に展開し、(5)式第二項において、コスト感応型 basic industry の拡張効果となって、地域経済発展の核形成に貢献してきた。

しかし、その期にあっては、資源開発の時代的要請から、北海道傾斜資源を原料とするコスト感応型 basic industry の立地拡張がめざましく、港域外部経済型 basic industry の外部経済効果は、そのコスト感応型產品の移出的触媒作用としてコスト感応型 basic industry の対外競争力を更に補強し、従って、この期には、港湾商機能が、コスト感応型 basic industry の拡張効果として、重要な役割を果してきたのである。

しかし、34年以降、移出の伸びは鈍化し、かわって移入の伸びがめざましく、37年には遂に移入の伸びが移出の伸びを上回るに至り、港湾商機能すなわち港域外部経済型 basic industry の外部経済効果が、30年半ばを転機として、それ以前の移出用役中心から、それ以後の移入用役中心に転換していることが第1表から明らかである。

かくして、移出入の推移からみても、第一節で概観したように、30年代半ばを転機とする構造変化は明らかであり、この転機的構造変化が、港湾商機

第1表 北海道における  
移出入量の伸び

	移出	移入
27年	100	100
28〃	106	92
29〃	110	102
30〃	128	110
31〃	148	134
32〃	160	136
33〃	146	133
34〃	171	156
35〃	207	193
36〃	227	219
37〃	217	232
38〃	242	266
39〃	245	289

(単位 27年基準、重量トン、パーセント、海運統計と国鉄輸送統計から作成)

能を移出から移入用役中心へ転換させているのである(5)。

では、この転型期における港湾商機能の用役転換は、転型期以前の経済発展への(5)式的インパクトをいかに変容し、その新インパクトを説明するためには、更に(5)式はいかに修正しなければならないか。

転型期以降、移入増勢によってコスト感応型 basic industry が、同型移入產品と競合し、あるいは弱化し、又は敗退するに至る例も出てくるが(6)、この場合、港湾商機能改善は、同型移入產品の地域内競争力強化への触媒作用となって、コスト感応型 basic industry の地域内競争力弱化へ逆流効果となっているのである。

いま、港湾商機能が逆流的外部経済効果としてもたらす、コスト感応型 basic industry 所得の削減割合を  $\alpha$  であらわすならば(7)、港湾商機能改善による地域経済発展の核形成への逆流効果は  $-\hat{\theta} \cdot \Delta B_E$  で表わされ、従ってその波及効果をも含めて、地域経済発展全体への港湾商機能改善逆流効果は、次式のように定式化される。

$$-\partial \bullet \Delta B_C(1 + \Delta L_C / \Delta B_C) \dots \dots \dots \quad (6)$$

この(6)式を(5)式に追加することによって、下記(7)式が成立するが、(7)式によって始めて、経済発展における港湾商機能の一般理論が確立する。

$$\Delta T_p = \alpha \cdot \Delta B_C (1 + \Delta L_C / \Delta B_C) + (\beta - \alpha) \Delta B_E (1 + \Delta L_E / \Delta B_E) \dots \dots \quad (7)$$

北海道において、戦後復興期から30年代初期にかけては、コスト感応型basic industryの拡張期であり、港湾商機能改善は、移出用役中に(7)式において $\alpha$ を低位にとどめ、 $\beta$ を増大させて $(\beta-\theta)$ のプラス格差を拡大し、第二項増勢を通じて、地域経済発展の核形成へ拡張効果となってきた。しかし、30年代半ばの転型期以降、後進地域における“資源失格”は、資源立地

的コスト感応型 basic industry の対外的競争力を弱化し、港湾商機能の移出用役を低下させ、(7)式において  $\beta$  を減小させるとともに、先進地域における“規模の経済”は、後進地域におけるコスト感応型 basic industry と競合する先進地域の同種産業の対外的競争力を強化して、コスト感応型競合產品の後進地域移入増勢をもたらし、港湾商機能改善は、更に、その移入増勢を逆流的に補強して、コスト感応型 basic industry の地域内シェアを浸食し、(7)式において  $\delta$  を増大させる<sup>(8)</sup>。すなわち、転型期以降港湾商機能改善は、移入用役中心に(7)式において  $\beta$  を低下させ、 $\beta$  を増大させて  $(\beta - \delta)$  のプラス格差を縮小し、第二項衰退化を通じて、地域経済発展へ逆流効果となるに至った。

このように、地域経済構造条件によって、拡張効果とも、逆流効果ともなる港湾商機能の矛盾内包の受動性をアンチノミー的性格と名づけよう。

さて、北海道における経済発展を、転型期以降、相対的に低下させている一構造要因として、港湾商機能改善の逆流効果を、(7)式に導入し、転機的構造変化に相遇しても、なお、その時点での経済発展メカニズムを説明し得るように“経済基盤説”的拡充を一側面から展開してきたのであるが、(7)式において始めて、港湾商機能改善の経済発展へのインパクトを、各発展局面に応じて、計量的に明らかにすることが出来る。では北海道における港湾商機能インパクトは、いかなる局面に位置づけられるか、(7)式において、考え得れる諸局面類型を第2表にまとめてみよう。

北海道において、経済発展起動力はコスト感応型 basic industry の集中化であることは明らかであるが<sup>(9)</sup>、北海道において、戦後復興期から30年代初期にかけては、確かに、港湾商機能改善は、コスト感応型 basic industry に、表2①的触媒作用を果し、 $\beta$  上昇すなわち移出増大の触媒作用して、経済発展起動力の対外的競争力強化を補強し、 $\delta$  低位すなわち競合移入產品の地域内競争力補強の逆行的役割をせずにすみ、経済発展起動力の対内的競争力強化を削減することなく、経済発展起動力への理想的純拡張効果となつて、(7)式第二項を増大せしめると共に、移出増勢は、当然、港域外部経済型

第2表 港湾商機能インパクトの局面類型

(7)式における与件変化	経済発展起動力への競争力効果	経済発展起動力への純効果	経済発展への純効果( $\triangle T_p$ )
① $\beta - \delta > 0$ , $\beta = \text{上昇}$ , $\delta = 0$ 又は低位	対外強化 対内強化	純拡張型	純拡張型
② $\beta - \delta > 0$ , $\beta = \text{低下}$ , $\delta = 0$ 又は低位	対外弱化 対内強化	純拡張型	純拡張型
③ $\beta - \delta > 0$ , $\beta = \text{低下}$ , $\delta = \text{上昇}$	対外弱化 対内弱化	純拡張型	純拡張型
$\beta - \delta < 0$ , $\beta = \text{低下}$ , $\delta = \text{上昇}$			
④ 但し $ \alpha \cdot \Delta Be(1 + \Delta Le / \Delta Be)  >  (\beta - \delta) \Delta Bc(1 + \Delta Lc / \Delta Bc) $	対外弱化 対内弱化	純逆流型	純拡張型
$\beta - \delta < 0$ , $\beta = \text{低下}$ , $\delta = \text{上昇}$			
⑤ 但し $ \beta \cdot \Delta Be(1 + \Delta Le / \Delta Be)  <  (\beta - \delta) \Delta Bc(1 + \Delta Lc / \Delta Bc) $	対外弱化 対内弱化	純逆流型	純逆流型

basic industry を集中化し、(7)式第一項を  $\alpha$  上昇を通じて増大せしめ、かくして、経済発展全体への純効果 ( $\triangle T_p$ ) も理想的純拡張効果となっていた。

しかし、転型期以降、構造与件が変化して  $\beta$  が低下し、 $\delta$  が上昇して、コスト感応型 basic industry の移出増勢は停滞し、同型競合産品移入増勢が伸長し、経済発展起動力は、対外的にも対内的にも競争力を弱化するに至った。

経済発展起動力の競争力が対外的にも対内的にも弱化するケースは、表2において明らかな様に③、④、⑤の3つの型に分けることが出来る。③型においては、港湾商機能改善は、構造与件変化の受動的触媒作用として、 $\beta$  低下、 $\delta$  上昇を加速させるが、絶対値的には、なお  $\beta > \delta$  であり、従って  $\beta - \delta > 0$  であるから、(7)式第二項はプラスであり、経済発展起動力への純拡張効果を推持しており、又、移入増勢は、港域外部経済型 basic industry を集中化し、(7)式第一項を  $\alpha$  上昇を通じて増大せしめ、経済発展全体への純効果 ( $\triangle T_p$ ) も勿論、純拡張効果となっている。

しかし、④型になると、港湾商機能改善は、 $\beta$ 低下、 $\partial$ 上昇を更に加速化させて、遂に絶対値的にも、 $\beta > \partial$ に転換し、 $\beta - \partial < 0$ に至らしめ、経済発展起動力へ純逆流効果となって、波及効果をも含めて経済発展起動力を削減し、(7)式第二項をマイナスにするが、更に倍価した移入増勢による港域外部経済型 basic industry 集中化のもたらす波及効果をも含めた都市経済発展を通じて、(7)式第一項を増大させて、なお、 $|\alpha \cdot \Delta Be(1 + \Delta Le/\Delta Be)| > |(\beta - \partial) \Delta Bc(1 + \Delta Lc/\Delta Bc)|$  すなわち、第二項のマイナスの絶対額増を、第一項のプラスの絶対額増が上回る状態を推持し、経済発展への純効果( $\Delta T_p$ )をかろうじて純拡張効果たらしめている。⑤型になると、港湾商機能改善は、 $\beta$ 低下、 $\partial$ 上昇を更に深化させて、 $\beta - \partial < 0$  のマイナス絶対値をより拡大し、経済発展起動力への逆流効果は勿論のこと、 $|\alpha \cdot \Delta Be(1 + \Delta Le/\Delta Be)| < |(\beta - \partial) \Delta Bc(1 + \Delta Lc/\Delta Bc)|$  すなわち、第二項のマイナスの絶対額増を、もはや、第一項の都市経済発展を通じたプラスの絶対額増で相殺し切れぬ事態に落ち入り、経済発展全体への純効果 ( $\Delta T_p$ ) も純逆流効果となり、港湾商機能改善は、③④型段階にあっては、まだ、地域における経済発展への促進的触媒であったが、⑤型段階に至っては、完全にその経済発展への阻害的触媒となってしまう。

北海道において、転型期以降、経済発展への港湾商機能インパクトは、たとえ⑤型段階に転落してはいないとしても、③型か④型段階にあると推定されるが、正確には、今後の実証的計量分析に待たねばならない。

表2において、港湾商機能インパクトを①から⑤まで、段階的にパターン化したのであるが、その配列順位は、同時に、港湾商機能の経済発展貢献度の順位でもある。したがって、北海道における港湾商機能インパクトが、転型期以降③～④型段階に位置づけられるとするならば、更に⑤型段階への転落を阻止し、②型から①型段階へと復位をねらう経済発展諸施策のメルクマールが与えられることになる。これら諸施策と港湾機能との関連は、最早や港湾商機能の範囲を越え、港湾立地機能<sup>(10)</sup>の領域に属する問題なので、今

後稿を改ためて論ずることにする。

- (注) (1) 抽稿「北海道における港湾機能と背後圏開発」北海道商工経済研究 No. 4. (1965) 参照。
- (2)  $\alpha$  の推定は、直接的効果に限るならば、全外部経済型 basic industry の中で港域外部経済産業がしめる割合であるから簡単であるが、間接的効果を含めると、その推定が難しいので困難となる。
- (3)  $\beta$  は、コスト感応型 basic industry の全生産額にしめる移出額の割合で示すこともできよう。
- (4) (2)式第一項の修正全容を含めて、経済発展への全都市機能インパクトを体現する(2)式第二項修正の全容は他日を期さざるを得ない。従って、“拡充された経済基盤説”の現象的展開の全容は将来の課題である。
- (5) 転機的構造変化と港湾機能の用役転換との関連については、抽稿「後進地域開発起動力と港湾機能」北海道商工経済研究第5号(1966) 参照。
- (6) コスト感応型 basic industry の強弱化及び競合、敗退の諸類型については抽稿「後進成熟地域の経済発展転型と輸送選択」日本地域学会年報第5号(1966) 参照。
- (7)  $\vartheta$  は、競合產品移入増を若し地域内で生産したとする時のコスト感応型 basic industry の仮定的生産増にしめる競合移入増の割合である。
- (8) “資源失格”と“規模の経済”的事実については、抽稿「後進地域開発起動力と港湾機能」参照。
- (9) 北海道における経済発展起動力が、コスト感応型 basic industry の集中化であることは抽稿「経済発展の地域的不均整と都市化諸パターン」(北海道経済学会年春季報告)で明らかにしている。
- (10) 経済発展諸施策と港湾立地機能との関連については、抽稿「後進地域開発起動力と港湾機能」参照。

# 砂利類の海上輸送増大化傾向について

—東京港を中心として—

棚橋貞明  
(東京都港湾局)

## 1. まえがき

昨年暮、愛知県で砂利トラが幼稚園児のなかに突っ込み、多数の死傷者を出して以来、砂利トラの定量超過の摘発が行なわれ、その結果天然砂利類の品不足、値上りのため建設業界が相当の打撃を打けていることを報じた記事が再々、新聞紙上を賑わしている<sup>(1)</sup>。しかしながら、これらの真の原因は、経済の高度成長をもたらした民間の設備投資ならびに公共投資の増大とともに、各種の建設資材（鋼材、木材、セメント、砂利等）の需要が大巾に増加したことと、これにともなって大都市およびその周辺を中心に砂利資源が枯渇してきていることにある。

この結果、トラック輸送を中心とした輸送構造にも変化をきたしており、海上輸送が増大化する傾向にある。さらに、これにともなって積出港、受入港ともにその施設を新改築しているので、東都港を中心にこの傾向について、その一端を報告するものである。

## 2. 砂利類の需要概要

本題に入る前に一言ことわっておく必要がある。それは、砂利類の場合、その生産量なり、消費量なりの確たる実績を抑えることは困難である。

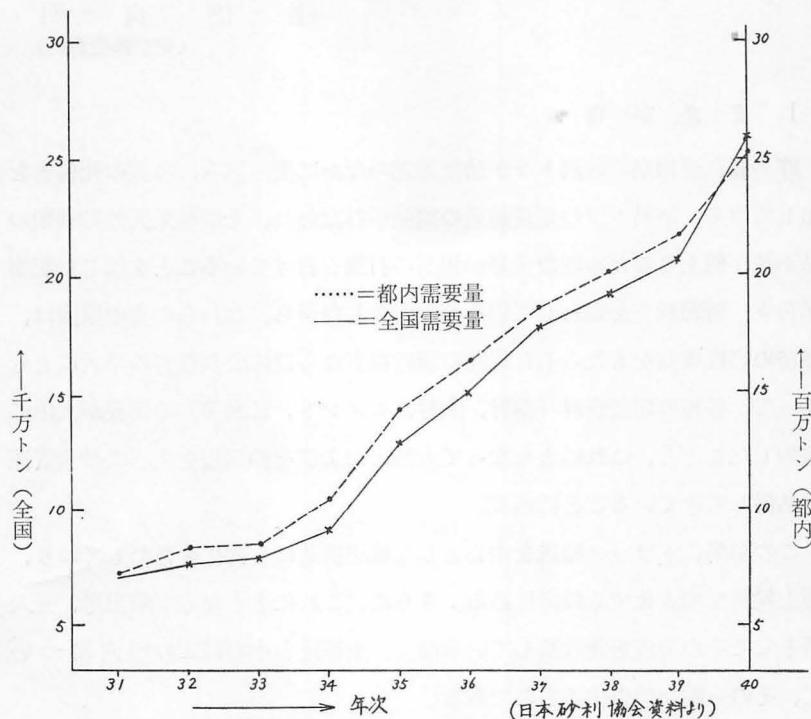
そこで現状では河川砂利の採取許可量に、セメント消費量、土木建築その他の工事量から割り出した砂利類の使用を勘案して総合的に推定算出したものを砂利類の需要量としているのである<sup>(2)</sup>。

### a. 全国の需要概要

さて、砂利類の年次別総需要量は（図一1）のとおりであり、これによ

れば昭和31年には約7,000万トンに過ぎなかったものが40年には約2億6,000万トンと9年間に3.7倍の伸びを示した。とくに35年以降の伸びが著しく、いづれも対前年比10%以上の伸びである(図-1参照)。

図-1 全国および都内砂利類年次別需要量



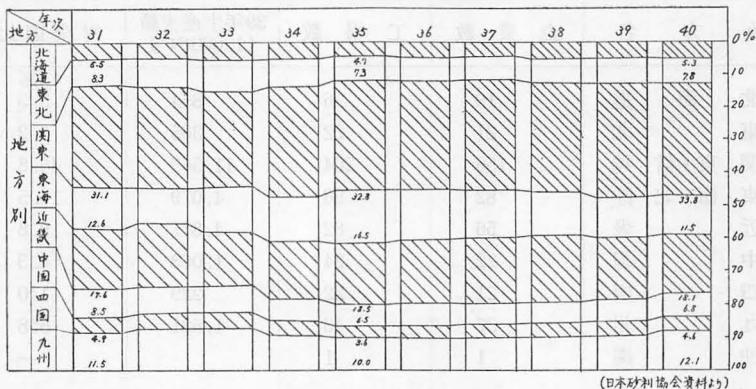
#### b. 地方別需要概要

次に、これらの需要先について地方別にみるならば、関東、東海、近畿地方の需要が圧倒的に多く、全国の3分の2近くを占めている。中でも関東地方の占めるシェヤーが特に大きく、関東地方のみで全国の3分の1を占めている。このことは民間の設備投資額および公共投資額が大都市およびその周辺地区に集中的に投下されたことを物語っている(図-2参照)。

#### c. 需要部門別需要概要

さらに、部門別に需要の概要をみれば、公共土木と建築の二部門が大宗

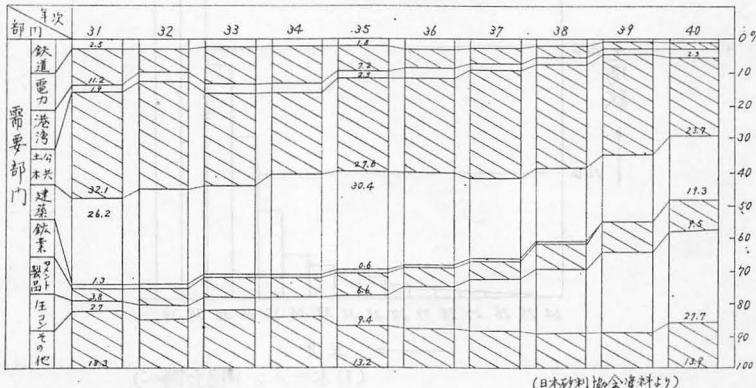
図-2 全国砂利類地方別割合図



を占めており、各年50%程度に達している。しかし、このうち建築は近年減少傾向にあり、35年までは35%程度占めていたものが、40年には20%を割るに至った。これに反して生コンの伸びが著しく、昭和31年には2.7%のシェヤーしかなかったものが、40年には28%近くを占めるに至っており、今後も相当伸びるものと思われる(図-3及び2.d参照)。

ここで、生コンの話ついでに生コン工場の設置状況をみれば、39年末現在の生コン工業の企業数、工場分布ならびに生産実績を地区別にみたのが(第1表)であり、工場数は523の多きに達した。このうち関東地方は工場数の約40%、生産量の約47%を占めている。

図-3 全国砂利類需要部門別割合図

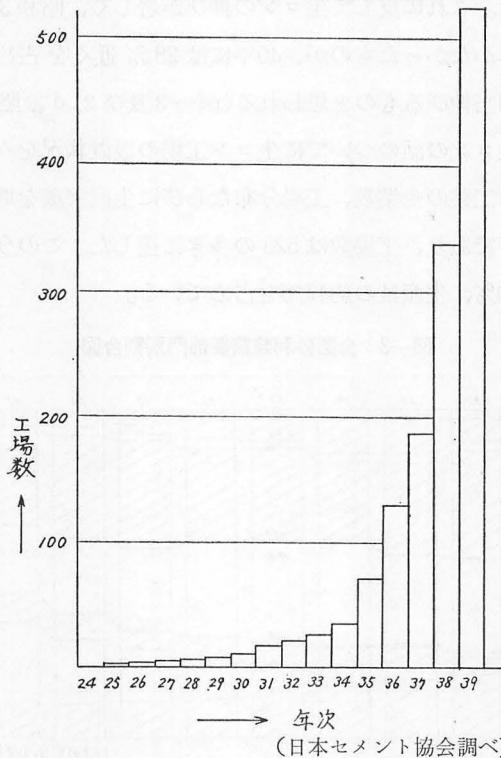


第1表 生コンの企業数・工場数・生産実績表 (39.12現在)

地 方 名	企 業 数	工 場 数	39年生産実績 (1,000m <sup>2</sup> )	対 全 国 比
北 海 道	19	26	854	3.5
東 北	21	22	305	1.2
関 東・信 越	156	204	11,563	46.8
東 海・北 陸	82	96	4,079	16.5
近 繩	56	82	4,877	19.8
中 国	22	24	1,068	4.3
四 国	21	22	229	1.0
九 州	37	46	1,681	6.8
沖 縄	1	1	—	—
合 計	418	523	24,656	100

(日本セメント協会調べ)

図-4 生コンプレント建設の推移



(日本セメント協会調べ)

また、年次別の工場の設置状況は(図一4)のとおりであるが、ここでも35年頃からの伸びが著しい。

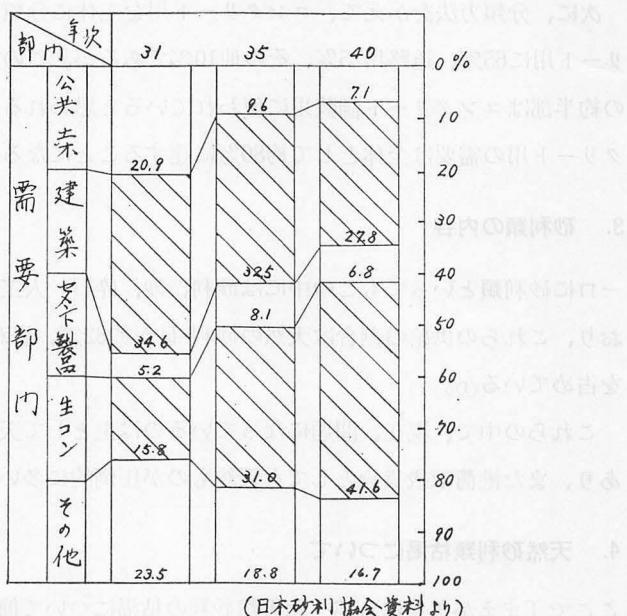
#### d. 東京都内の需要概要

次に、都内需要についてみれば、全体量では昭和31年の700万トンから40年の2,500万トンへと、ほぼ全国需要と同じ傾向を示しており、全国需要量の約10%を占めている(図一1参照)。

需要部門別においては、生コンの伸び率が圧倒的に大きく、昭和36年より部門別で第1位を占め、40年には実に42%を占めており、都会においては、生コンが各分野にわたって利用されていることを示している(図一5参照)。

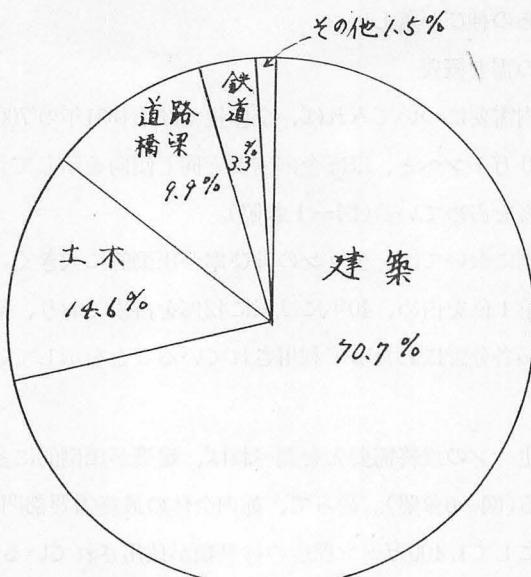
さらに、生コンの最終需要先を調べれば、建築が圧倒的に多く70%以上を占めている(図一6参照)。従って、都内全体の最終需要部門では、建築に約55%、量にして1,400万トン程度の砂利類が使用されることになる。

図一5 都内砂利類需要部門別割合



(日本砂利協会資料より)

図-6 関東地方生コン需要部門別表（39年）



（関東生コンクリート協会調べ）

次に、分類方法をかえて、コンクリート用を主体に分類すれば、コンクリート用に65%、道路用25%、その他10%であるが、このうち道路用の25の約半部はコンクリート舗装用に使われていると思われる所以、コンクリート用の需要は全体として約80%に達することになる(3)。

### 3. 砂利類の内容

一口に砂利類といってもこの中には砂利、砂、碎石、人工骨材等を含んでおり、これらの供給の割合は天然の砂利・砂が約82%、岩石・碎石が約17%を占めている(4)。

これらの中で、現在、問題になっているのは主として天然の砂利・砂であり、また港湾取扱貨物としても天然ものが圧倒的に多い。

### 4. 天然砂利類枯渇について

ここで「まえがき」にも述べた天然砂利の枯渇について簡単に触れれば、

民間の設備投資および公共投資の旺盛化とともに建設業は著しい飛躍をとげた。このことはすなわちコンクリート消費量の増大を意味し、さらにコンクリートの骨材である砂利・砂の需要の増大を意味する。このためにコンクリートの需要地に近い河川の砂利類は盛んに採掘が行なわれ、乱堀状態を呈し、河川の中に設置されている橋脚が沈下する等の公害が発生するに至った。この傾向はとくに大都市とその周辺の河川が著しく逆にこれらの河川から採掘制限および禁止されるようになった<sup>(5)</sup>。

### 5. 東京市場に砂利類を供給している生産地の変遷

前節に述べた大都市とその周辺の河川が次第に採掘禁止や制限が行なわれて行ったが、このことは砂利類の輸送距離の伸長という結果をもたらし、さらには陸上輸送から海上輸送への転換を余儀なくさせた。この変遷を東京を例にその供給河川をたどれば、次の如くである。

まず、昭和36年の砂利について都内への河川別搬入状況をみれば、多摩川、鬼怒川、荒川、渡良瀬川等の陸上輸送ものが約85%を占め海上輸送ものは安倍川、富士川でわずかに15%に過ぎなかつたが、38年の12月では陸送も

第2表 都内の砂利類河川別搬入率表

河 川 名	36 年	38年12月	39年12月	40年5月
利 根 川	5.5	9.0	3.8	4.0
鬼 怒 川	14.7	8.7	6.4	6.0
神 流 川	4.7	6.9	4.9	4.3
荒 川	14.4	11.6	17.9	15.2
多 摩 川	17.8	5.4	5.2	1.2
相 模 川	7.9	8.9	5.5	5.8
富 士 川	4.6	1.9	5.8	8.8
安 倍 川	11.0	28.4	13.3	11.6
大 井 川	—	11.3	26.0	30.0
熊 野 川	—	0.7	0.4	0.5
そ の 他	19.4	7.2	10.8	12.6
計	100.0	100.0	100.0	100.0

(建設省及び関東生コンクリート協会調)

のが60%に低下し、海送ものが40%へと上昇し、さらに36年に多摩川が18%でトップであったものが38年になると安倍川が28%で大きく他を離して首位に立った。これがさらに40年の5月になると陸送ものと海送ものとが同率となり、最も多く運搬した河川も大井川に移り、この河川から約30%近く入っている(第2表参照)。

ただし、36年分については建設省調査によるもので全部門を含んでいるので問題はないが、38年と40年分は関東生コンクリート協会の資料で、これは同協会所属の生コン工場の砂利使用量から算出されたものため、多少、海送ものが多目に出ていると予想されるので全体では海送ものは40%程度と思われる。

## 6. 東京港における砂利類の入荷について

### a. 量的変化

前節において海送砂利の率的変化をみたが、本節では東京港における量的变化を調べれば、東京港の入荷量は36年までは100万トン前後でほぼ一定であったが、37年より急増して40年には300万トンを突破した。これは同年の東京港の全入荷量2,800万トンの10%以上を占めている(第3表参照)。

### d. 仕出港の変化

次に、東京港への仕出港の変化をみれば、これも36年までは清水港以東の港で占められていたが、37年からは順次に吉田港、大井川港、御前崎港の大井川諸港からの入荷が始まり、富士川産の砂利が田子浦港の砂利積出し施設の整備とともに38年より、さらに遠く熊野川産のものが宇久井漁港の施設を改良して37年より入荷している。

また、これら各港からの入荷量をみれば、現在までのところ清水港の安倍川産が圧倒的に多く、39年より100万トンを超え、40年には120万トンに達し、砂利類入荷量の40%を占め、続いて吉田港の63万トン、大井川港38万トンと大井川勢が続いている。熊野川産の砂利を積出している宇久井

第3表 東京港における主たる仕出港別搬入量

(単位 トン)

年次 仕出港	33	34	35	36	37	38	39	40	摘要
日立(茨城)	—	—	20,706	47,375	80,728	65,082	48,344	14,532	久慈川
秋瀬(埼玉)	529,695	609,295	457,900	367,800	—	—	—	—	荒川
伊豆諸島(東京)	24,606	35,422	12,433	17,884	26,760	180,466	170,325	166,590	軽骨材
清水(静岡)	83,618	119,038	443,235	522,716	382,576	890,954	1,085,957	1,201,181	安倍川
田子浦(静岡)	—	—	—	—	—	37,334	93,951	123,538	富士川
大井川(静岡)	—	—	—	—	—	—	152,767	374,004	大井川
吉田(静岡)	—	—	—	—	111,829	294,556	441,294	628,772	"
御前崎(静岡)	—	—	—	—	—	—	119,120	156,636	"
宇久井(和歌山)	—	—	—	—	27,260	48,970	60,222	41,965	熊野川
東京港荷入量	857,000	876,000	1,021,000	1,093,000	1,500,000	1,635,000	2,412,000	3,016,000	千四トシ五以下入

(東京港湾勢より)

港からは毎年4～6万トンと量は多くないが、継続的に入荷している（第3表参照）

第4表 清水港年次別移出量

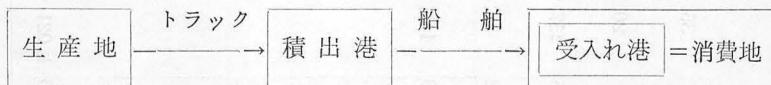
(単位 トン)

年 次	全 移 出 量 (A)	東京港への移出量(B)	B/A(%)
31	58,273	45,948	79.0
32	77,011	67,060	86.0
33	100,555	80,130	80.0
34	254,800	230,587	90.0
35	570,451	494,320	86.5
36	951,178	592,933	62.2
37	2,309,274	1,310,690	56.6
38	2,933,885	1,670,518	57.0
39	3,914,175	1,402,631	36.3

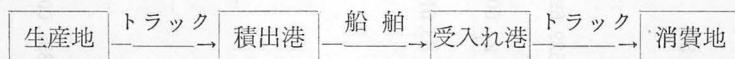
(全国港湾統計より)

## 7. 砂利類輸送方式の変化

これまでの砂利類の海上輸送においては、受入れ港の港頭に直接需要者（主として生コン工場）が立地している港頭消費が大部分（おそらくほとんど100%近く）を占めていたので、その流通経路としては下のようであったが、



前にも述べた如く海送ものの砂利圏が陸送砂利圏へ侵入したために流通経路は次のように



変化してきている。すなわち、港頭直接消費から、一たん物揚場に揚げたのち、ここからトラックで需要者へ渡るという形態をとり、生産地と消費地との間にトラック輸送の1クッション入ってきている。

今後、海上輸送ものが増加するに従ってこの形態によるものが増えていく趨勢にある。

## 8. 砂利類の海上輸送増大にともなう積出施設の変化

砂利類の海上輸送が増大してきたことにともなって積出施設、受入れ施設ともに新增設傾向にあるが、ここではまのず積出港の状況からみて行くこととする。

積出港の変化としては清水港の如く他の施設を改造したものと、大井川諸港や田子浦港の如く砂利積出専門港としてあるいは専門施設を築港ならびに新設したものとの二つがあるが、以下、主たる積出港の概要を述べる。

### (a) 大井川港

砂利積出し港としては最大の規模を持つ港で、東京のある建設業者が中心となって砂利類運搬会社海運建材KKを設立して、大井川左岸に専門港を掘込港湾として建設したものであり、現在までに積出し施設として、対象船舶1,000トン級3バースを築造している<sup>(6)</sup>。

この港からは、主として京浜葉地区に月間15～20万トンを搬出している。

### (b) 吉田港

これはある大手の私鉄資本により、大井川港の対岸の吉田町にやはり掘込港湾として37年に積出し施設を完成したので設備は大井川港より劣るが東京港への積出し量は63万トンと37万トンの大井川港を上回っている。

これは、東京港には同じ資本による受入れ施設を有し、吉田港との間をピストン輸送しているので輸送量の大部分が東京港に入っているためであると思われる。

### (c) 御崎港

この港は漁港施設を利用して月間5～7万トン程度運搬されている。

### (d) 清水港

砂利の積出量において日本一の港である清水港は、主として石炭ふ頭か安倍川の砂利を京浜地区に月間20万トン程度積出しているが、この施設の運営は石炭ふ頭KKがあたっている。

なお、石炭ふ頭KKは戦後、県市民間の3者により結成された石炭の荷役貯蔵の会社であったが、石炭の荷役量の減少にともない、その設備を改良して砂利ふ頭として利用しているものである。その施設としては、ベルトコンベアが5基あって、トラックよりホッパーに受けて、このホッパーから船積されるシステムになっている。このほか、機帆船ふ頭、神師漁港からもわずかずつ積出されている<sup>(7)</sup>。

清水港からの積出し量は33年までは10万トン以下であったが、35年には50万トンを突破し、さらに37年には200万トンを超え、39年には400万トン近くに達するといったその伸び率が非常に高まっている。また、東京港への移出率は35年までは80～90%を保持していたが、全体の移出量が多くなるに従ってその率を低下してきている（第4表参照）。

(e) 田子浦港

この港は、かの万葉の歌人山辺赤人の歌で有名な地に現在、工業港として堀込まれている港であるが、その一部から富士川産の砂利を京浜地区に積出しており、その量は月間約5～7万トンである。

施設としては3バースを有している。

(f) 日立港

日立港からは、那珂川、久慈川の砂利を東京港へは年間4～8万トン搬出している。

(g) 宇久井港

現在、東京港に入っている砂利で最も遠距離から輸送されているのが、この宇久井港からのものである。前にも述べたようにここからきているものは熊野川産の砂利で、名古屋の港運業者が宇久井漁業の一角にベルトコンベアを設置して300トン位の小さな船で東京に運搬しているので年間の運搬量も5～6万トンと少ない。ただこの船は帰途、千葉か川崎に立寄って鋼材を積んで名古屋へ帰る点ピストン輸送を行なって帰路空船の他の砂利運搬船と異っているが、今後の砂利の遠距離輸送のテストケースとして興味のあるところである。

## 9. 受け入れ施設の変化

次に受け入れ施設に目を転ずれば、先にも記したように、東京港においては砂利類は主として港頭の生コン工場で消費されていたために砂利類の専門ふ頭または物揚場等の施設の必要はなかったのであるが、海送砂利圏の拡大にともない、需要地が内陸化してきたので、これらの施設が必要となってきた。

現在は、まだこの体勢が確立されておらず過渡期であるが、それでも東京港においても公私合わせて4、5個所の砂利類専門物揚場が出現している。さらに、現在実施中の東京港の港湾計画においては、将来の砂利類専門ふ頭のために建材ふ頭として何個所か計画しており、早いものは今明年中に完成する予定である。そしてこれらの建材ふ頭において今後増加が予定される砂利類の受入れを行なう計画である。

上の例では砂利類受入れのための専門ふ頭を建設するのであったが、受入れ側のもう一つの例としては他のふ頭を利用ケースがある。この例としては横浜港、川崎港では石炭ふ頭ふ頭を利用している。これは、丁度、積出港としての清水港が石炭ふ頭より積出しているのと反対にこの施設を利用して受け入れている。受入れの方が荷役機械をそのまま使用できるので効果的である。

いずれにしても受入れ港側ではストックポイント的施設が必要になってきたわけである。折しも昭和42年5月24日付の日本経済新聞は「港湾部に骨材センター」という見出しで、東京および千葉県の砂利業者の組合が都県の協力を得て港湾部に施設をつくり、生産地から海上輸送で運ぶ砂利や碎石を骨材センター（共同集荷販売場）で大量にストックしておき、需要者に切れ目なく供給しようとする計画を報じている。これらは今後の砂利類の受入れ港の方向を示したものといえる。

## 10. 結　　び

以上、砂利類の海上輸送の増大にともなう積出港および受入れ港の変化を中心に述べてきたが、砂利類については統計が不備であること、および天然砂利枯渇にともなう対策がまだ確立されていないこと等のため、この報告も中間報告的なものになってしまったが、会員諸兄の御批判を仰ぐとともに、今後砂利については各方面で研究されてくると思うが、本稿がそれらの研究の礎石となれば幸いである。

- (注) (1) 高橋裕「骨材問題の意味するもの」土木学会誌 5 Vol. 52 1967  
(2) 通商産業省「今後の骨材政策の進め方」  
(3) (2)に同じ。  
(4) (2)に同じ。  
(5) (1)に同じ。  
(6) 運輸省第二港湾建設局「消費物資流動調査報告書(砂利編)」  
(7) (6)に同じ。

### その他の参考資料

- 赤沢常雄「レデーミクストコンクリート」山海堂  
赤沢常雄「レデーミクストコンクリートの最近すう勢と問題点」  
土木学会誌 6 Vol. 48. 1963  
浅間隆北野幸「骨材の需給」土木学会誌 8 Vol. 48. 1963  
東京都港湾局「東京港物資流動調査報告書」1963, 5

# わが国における運河発達の特性

柾 幸 雄

(横浜市立大学)

## 1. 開 題

港湾の社会科学的研究、とくに経済科学の側面からの考察が、他の産業・交通諸部門に比べて最近まで著しく遅れていたことは衆知の如くである。これは、港湾のもつ複雑難解な性格によるためもあるが、港湾の研究視角の未脱皮にも起因していた。しかも、わが国では、運河は港湾とは比べものにならないくらいに、斯学の面では、さらに忘れられた存在に近かった。明治以降、他の交通事象・諸施設に比べて、相対的に運河の重要性が低く、一般の人々の関心もうすく、学術研究に対する行政上もしくは経済界筋からの要請も極めて低かったからであろう。

ところで、運河は形態こそ異なるとはいえ、本質的には港湾と全く同様に見なすことができる。たんに、船舶通行の場と考えていたのでは、運河の意義を理解することはできない。最近急激に研究が活発になりつつある港湾の場合と同様に、その機能と役割とを、国民経済的に、さらには国際経済的見地から十分に討究することが要望される。

近年、港湾問題がとくに重視され、港湾の意義や性格も大きく成長しながら変りつつあるのにともなって、運河問題も、その一環として、地域開発や都市問題ともかかわりあいをもちながら登場してきた。外国においてはともかく、わが国では運河の経済諸学からの研究は、本学会々長の矢野剛氏(「運河論」、全404頁、巖松堂書店、昭和10年刊)以外には甚だ少なく、史的考察も専ら、工学系の中で土木技術史の一部として、あるいは史学系の中で商業交通史の一部として扱われ、もとより港湾経済ないしは運河経済の学的体

系を意識したり、現代的課題を究明するための視角に立つものではなかつた。

本稿は、わが国の当面する運河の重要問題—必要課題を明確にするために、また運河経済論への導入の意味を含めて、その第1段階として、わが国の運河発達の特性—それは多分に特異的であるが一を、交通運輸手段の経済史変遷などを通じて考察した研究の概略である。

(付記) それゆえ、運河問題の研究視角論や運河それ自体の経済論ならびに外国の運河などにはふれない。なお本稿とくに後半部を敷衍詳述したものは、昨秋の本学会新潟大会で配布した資料に所収の特性要因の、フローチャートとともに、雑誌「経済と貿易」95号(横浜市立大学経済研究所、昭和42年11月刊)の拙稿(「本邦運河経済論序説」)にゆずる。

また、本稿は、国民経済研究協会で実施した陸奥運河対策基礎調査の総論篇ともいいうべき形で筆者がまとめた研究をもとにしたもので、その進歩には同協会の山田良夫理事・山内仁主任研究員両氏から多大の御高配をいただいた。ここに深く感謝の意を表する。

## 2. 運河発達の推移

運河の歴史的性格を通して、本邦運河の特性を把握するにさいして、大きく近代以前と以後に二分してみよう。一口でいうならば、明治以前の運河は和船時代の運河であり、さらには交通以外の用途を主目的として開削された多くの運河から、経済社会の発展、とくに流通経済の伸長とともに、次第に航行用—とくに商品としての貨物運搬の一ための運河が重要視されるようになり、他面、「運河化河川」から「連河運河」へと技術進歩に支援されながら進展していく。

明治以降は、産業構造の大きな変革と輸送体系の一新から、それまでの運河のもっていた意義が大きく改変し、河川行政の推移や鉄道網の確立とともに、内陸の既存の諸運河が衰退し、かわって大都市ならびに主要港湾におけるいわゆる「都市運河」がその意義を高め新規造成が盛におこなわれる

ようになった。明治から大正をへて昭和にはいり、やがて資本主義経済の高度の発展による工業の海外依存度と生産規模の増大と築港技術の長足の進歩は、埋立地造成・工業港埠頭群の出現をみるようになり、「大船運河」の中でも「内陸海路運河」の開削を要請するようになる。そして第2次大戦後は、戦後の一時期を経てからは、陸運・道路交通の若返りが活発化し、その後、産業再編成・拡大期にはいって、技術革新を基礎として各種の新興工業がおこり、鉄鋼・石油化学などのコンビナートが各地に形成され、水際線は前へ前へと伸びて、拠点開発方式のもとに、大型船工業港の造成が目立ち、なかんずく昭和34年以降の高度成長政策期において顕著である。この間に種々の事由から、これに随伴する「舡船運河」の必要性も案件になりながら、必ずしも所期の成果があがらず、相対的には、他の脚光を浴びている各種交通機関のかげにかくれて、運河問題は、むしろかえりみられることが少なくなっていた。

一方、「連海運河」・「地峡運河」の如きものは、世界的にみて、地理的位置からも、大規模なもの計画や存在は想像もできないのであるが、必ずしも皆無であったわけではない。とくに軍事的・戦略的意義からは、本邦横断の運河や各地の半島切断の運河が計画されたことがあった。また局地的な「切取運河」の例が諸処に散見しうる。

### 3. 自然環境の特殊性と運河

われわれは「自然環境決定論」を当然に排除するものであるが、その裏返しともいべき、いわば「社会決定論」的な素朴な環境論が近年諸処にあらわれている。港湾を含む建設関係に限らず、人間の力・技術の進歩を過信過大評価するあまり、人間が自然を征服し、すぐれた政治体制と経済機構のもとにおいては、自然改造が容易に達成しうるという極論が生ずるようになったことである。いうまでもなく、一見征服されたような自然も、ひとたび均衡の保持がくずれた場合には、以前には想像もしえなかつたような大きな災害をもたらす。また、土地の狭少・資源の不足が絶対的性質のものではない

とはいものの、所与の条件としてこれを無視してよいという理由にはならない。とくに経済発達段階の低い時代において、社会・人間と自然との結びは強いものがある。わが国における運河史を繙くにあたって、自然環境を重視しなければならないゆえんである。

河川交通が盛んであるために河川が具備しなければならない諸条件においては、改めて述べるまでもなく、わが国の場合と欧米の主要河川とを比べてみると、類似していないばかりか、むしろ原則的には極めて対照的ですらある。河川の自然条件に加わえて、彼我の間には、山系の形態や構造も大きく異なり、総じて地勢全体に次元の違いともいえるほどの地域差がある。臨海国家でありながら、ドイツなどはわが国とは正反対に、北部の海岸平野の開発時期が、南部の丘陵地帯よりも遅く、都市分布・人口密度・工業化の程度なども低劣であった。決して地形のみに起因するものではないが、無視しえない事実である。

河川交通は、主要河川間の連河運河の開削によって、飛躍的にその効果を大きくするものである。この点でも、西欧主要国は、わが国と事情を異にする。ペニン山脈がすべて1000メートル以下の山々から成り最高峰のクロスフェル山893メートルは、九州地方でいえば、北九州市郊外の貫山712メートル、北海道でいえば札幌市郊外の手稲山1024メートルと大差がないという一例、これは、イギリスではどの方向にも分水嶺を容易に横断して運河を開削することの容易性と、その結果、縦横にはりめぐらされている「内陸連河運河」の有効さを明白に物語っている。ベネルックスやフランス・ドイツにいたってはより顕著である。

気象および気候の諸条件もまた、河川交通の発達と運河形成のためには、わが国に不利に作用した。西欧・東欧・北米東中部は、年間降水量のパターンは平均化しており、恒常的流量の保持に有効である。互に同型気候区に属する中国と日本も、河川流域の桁違いの差から、可航のための最低流量に決定的な相違を有している。

わが国の代表的河川のうち、河川自身のもつ自然的因子をも含めて所与の

自然条件に本邦中では比較的恵まれたものも、利根・信濃・淀・遠賀・筑後の各河川をはじめ、北は石狩川から南は球磨川に至るまで、若干は存在しており、これらは、いずれも幕藩体制以前から第2次大戦時代まで、ともかくもかなり上流（厳密には中流）まで航行可能であり、河口、や中下流の各所に湊が分布し、港町として栄え、河川を上下する舟運の、あるいは海陸連絡の事実上のターミナルであった。

しかし、本邦の主要河川の大半が山脈に対して横谷をほとんどつくらずに縦谷として流れていることも、山脈の配置とあいまって—これは地質構造にも起因しているが—舟運に不利に作用してきた。それゆえ運河運河の如きは後に述べる2・3の例があるのみであった。

#### 4. 幕藩体制下の運河

一国における交通の発達は、その社会における経済進歩の重要な条件であり、その前進は社会の生産力を飛躍的に向上させる基盤である。もちろん、交通手段自体は社会の生産力の発達とともに進歩する側面を有している。この意味からも、産業構造の推移との関連において運河を考察する必要がある。改めて交通史・商業史を展開し引用することを避けるが、次記の諸事項は、運河考究上確認しておかなければならない。

江戸時代にはいってからの商品流通の進展の度合と分布およびその時期。商業上の連絡や商品見本の運搬はともかく、大量の物資の運送には本街道は不便が多かったこと——関所・渡しの存在、車の使用制限（馬の背による）、駅ごとの馬のつけかえ——費用の増大。

この結果は、物資輸送のための水運利用をもたらす。海岸の湊まで運び出すために河川や用水路を利用する——年貢米・年貢特産物中心からいわゆる脇荷物を積むようになり商業上の目的にも利用されるようになる。

しかして、海路利用と内水路利用とは時期的には必ずしも並行していない。内水路がおおいに利用されるようになったのは、京都遷都後の平安朝時代である。このころになると、近畿地方の河川ならびに琵琶湖上における運

送は次第に隆盛になっていった。たとえば、京都行北陸貨物は、いったん敦賀港まで運ばれ、敦賀から陸路7里で塩津（琵琶湖北岸）に達し、塩津から湖上運送によって大津に至り大津から陸路京都に運ばれた。なお「平清盛開削」と称する隱戸瀬戸についてはその施工について記録がみられない。

江戸時代には、それまでの主として農業を発展させるための土木技術、とくに河川・治水工事の継承発展とともに、それが商業交通の面にも適用されるようになってきた。もっとも、東京港に流入していた利根川の太平洋への流路変更の工事の目的は、関東平野の土地開発や舟運回漕の便が副次的結果的なものであって、元来江戸城を守ることであった。また渡良瀬川の下流太日川は農業の振興や水害防止とともに、東北地方から廻漕してくる河舟が物資を積んで航行するのに利用されるようになって、江戸への運河といふで江戸川と称されるようになった。

徳川幕府のもとにあっては、土木技術に発展と制約の両側面をみることができるが、伊奈忠次とか井沢為永などを治水工事の代表的技術家としてあげることができよう。前者は関東流治水工法の完成者としてしられ、湖沼を美田にかえるのに有効な役割を果し、後者は、紀州流と呼ばれる高い連続堤による方法をとっており、水遊び場の機能を有していた湖沼や河川沿岸の空地たも干拓化していった。今日の利根川水系は、為永の工事によって、その輪郭がおおむね形成されたとみなすことができる。

江戸時代には、それまでの農業用々排水路が局地的舟運にも活発に利用されるようになったが、主要河川そのものもまた地方的舟運に使用されるようになった。しかして、舟運を主目的とする人工水路の代表的なものは、角倉了以による伏見・京都間の運河と、河村瑞賢による淀川の河川改修と、そして貞山堀の運河である。なお、わが国の「閘門式通船運河」としては、前述の井沢為永が、いまの埼玉県北足立郡の見沼通船堀において木造の閘門を築造している。

江戸時代までに、この他にかなりの数にのぼる運河が、存在しているがその事例の紹介は本稿では省略する。これらの運河のなかで、城下町と海域と

を結び、城内および城下町に搬出入する米をはじめとした物資運送のために造られた例が多い。また、木曽・揖斐両河川流域の輪中地帯や今日の利根川下流の水郷地帯では、一つ一つの運河の名は、当時必ずしも付されていなかったが、農業用そして日常生活の往来のための必要水路として必需的意義を有していた。当時の著名運河よりも、その果した役割は大きいといえる。

江戸時代における交通機関の発達と交通路網の拡充のあとをふりかえってみると、統一政府としての徳川幕府の体制下に、それ以前とは比較にならぬほど長足の進歩をとげたとはいえ、地形や水系などの所与の諸条件のほかに、各藩の諸事情から必ずしも同一歩調によって、均一な交通相を展開していたとはかぎらない。ことに国境というよりも藩界の存在が有形無形に影響しており、産業振興の面においても、運輸手段の面においても、藩毎に相違があり、また、道路や河川の有する防禦的戦略的意義も多分に作用して、狭い国土であるにもかかわらず、十分な発展をみたわけではなかった。さらに、欧米諸国に比べて、いわゆる駅馬車時代の欠陥は、道路発達の面に大きな阻止的要因をもたらしている。そのための未整備的後進性は、後々までも尾をひいて、今日のような道路事情をかもしだす遠因にもなったと考えられる。

内陸水運が、欧米に比べて、畜産の歴史の大きな違いや、農業生産物の商品化への遅々たる歩みなどにも大きく影響されてきた。したがって、局地的にはともかくとして、一般的に諸外国に比べて、自然的にも経済的にも、交通運輸の形態構造に大きな差異を呈しており、このことが、明治以降の諸相に歴史的要因として継承され作用していく結果になっている。

## 5. 明治以降における資本主義の発達土木技術と運河の変遷

明治以後におけるわが国の港湾および埋立地の造成史と経済発展との関係については、既に先学たちの研究成果があり、筆者もまた諸誌に発表してきた（最近のものとしては、中西健一・広岡治哉共編「日本の交通問題」ミネルヴァ書房昭和42年4月刊の第7章に拙稿所収）ので、本稿では港湾経済ないしは港湾政策の歴史にふれない。ただし衆知のように、わが国の工業地帶

の向水性・臨海指向性は、その出発点を明治前にさかのぼって見出すことができる。東京・大阪地区ともに当時の中核工場およびその周辺に立地した下請関連もしくは2次加工などの中小工場が、はしけ輸送の利便ということを理由に、既成の河川畔に位置して設立された。つぎの段階では、既存河川の浚渫・改修による機能増大、これらの河川相互を連繋するために掘削される運河によって、一層の機能拡大がはかられ工業の臨水指向が進んだ。

この目的に対応するものとして計画され、掘削もしくは改修によって造成された「運河化河川」・「内陸運河」その大半は小規模な「連河運河」であり「接海通港運河」であり、あるいは「港湾運河」であって、しかもほとんどすべてのものが「舡船運河」である。また「工業運河」ないしは「商工両用運河」である。東京運河（大正8～10年につくられたもので、昭和にはいってから湾内航路用に浚渫造成された東京運河とは全く別のもの）・花畠運河・目黒川（以上東京）、川崎運河、新堀川運河・中川運河（两者名古屋）、境川運河・天保山運河など8運河（大阪）、兵庫運河（神戸）などはいずれも前記の好例である。京浜運河の存在とその意義については改めて述べるまでもない。

一方これらの運河に対して、貞山運河やその延長としての東名・北上両運河のように、農業地帯の開発と生産物搬出を目的として——既成運河の場合は、利用目的が変更ないしは規模が増大する——掘削または改修・拡大された運河も、明治から大正にかけて少なくないさらに地方都市——その多くは農産物集散地としての役割を果している——ないしはその近隣に開かれた運河（この場合も、その都市を中心とした地域一円の各種物資の輸送を第1義的にしており、それに治水・防災的意義の加わることが少なくない）の例もある（那珂湊の万右衛門運河など）。こたこれとはやや意味が異なるが舟運利便のために明治19～23年にかけて造成された利根運河のような例もある。「遂道運河」としての京都・大津間の疎水運河は、水力発電と運河との組み合せという異種的なものである。

その他、工業運河化の先行投資的意義をもつ結果になった富岩運河（富

山)、各種のメリットをもたらした萩市の2運河、地方都市における運河の好例である鹿児島市の3運河などにも留意したい。小規模な「連海運河」の例としては、横須賀運港や山口県徳山・下松間の堀川など、また、東京の荒川・中川・江戸川の3放水路や信濃川放水路なども、その主目的が水害防止という治水上の理由からではあったが、水運にも利用されてきた。

造成工事・開削年月を省略したが、以上各地の各種運河は、いずれも明治・大正から昭和初期にかけて、その機能も大きく発揮し、戦時中から戦後にかけては、陸上交通機関の潰滅のために、異常に機能を再び発揮した例が少くない。

このようにみると、運河の大部分は、河川ないしは港湾（または港市）と関連があり、河川と無関係の運河は稀であり、特殊でもある。欧米諸国の場合、あるいは中国や東南アジアの場合とは、同じ河川関連の運河であっても、もちろん発生的にも規模的にも機能的にも大いに異なっている。しかし、今日われわれが往々にして錯覚をおこしがちである運河のイメージ——「地峡運河」・「半島横断運河」という例は、内外ともにきわめて僅少である。とくに地形的にも、海岸線の凹凸に富み、海難防止の意味からも、多数存在してよいと考えられる半島ないしは岬部分の切断・短絡の運河は、その例が稀である。

土木技術の進歩との関連という側面から運河をみると、港湾造成の面とともに、河川工事の面が重視されなければならない。既述のような諸事項からもわかるように、河川の改修工事、さらには治水政策の変遷は運河発達の動向に直接反映する。明治以降について言うならば、明治中期におけるそれまでの低水工事浚渫から、高水工事(直轄改修工事を中心とする)——築堤への政策転換が、河川舟運を終局に導く大きな要因として最重視することができる。したがって新しい運河開削によって、局地的には内陸の舟運が盛になったとはいえ、全般的には、内陸水運の意義と活動とを停止せしめる方向をたどりはじめることになった。鉄道網確立が国策として採用され遂行されるとともに、河川政策は、水害からの土地防衛——とくに急激に工業化・都市

化がすすみ、それにともなって都市防衛が課題になってきており、この面を第1義的なものとして対処するようになっていた。局地的になった運河の重点は、むしろ都市中心・工業地帯中心になって、いわゆる「市街地運河」ないしは「都市運河」のみが伸びることとなった。このあたりにも、わが国の運河とくに明治以後の運河の特殊性の一因が存在しているといえよう。

港湾の立地にかんして、ドイツのカウツ教授が、「昔は航路に港湾が従い、産業革命以後は、港湾に航路がしたがうようになった」と説いているが、今日では、「港湾が工業にしたがって立地する」時代である。わが国の運河についていいうならば、かつては「港湾は運河にしたがい、運河は河川にしたがって立地していた」という傾向がみられ、産業革命以後は「運河が港湾にしたがって立地するようになった」ともいえる。立地という言葉を分布という語句におきかえてもよい。存在というよりも活用・利用の度合という意味である。さらに運河は、「舟でものを運ぶためよりも、かつては水を流し、水を配り、水量を調整するためのものであった」ということができる。港湾が埋立地造成・工業港埠頭さらに堀込み港湾建設への途を進みつつある現在、運河は、「船舶を通し、貨物と人間とを運搬し輸送した時代を経て、今や運河をつくることによって、土地を造成し土地の生産性を高め、運河それ自体が直接生産の場に関与し位置するようになってきた」ともいえる。

## 6. 運河の現代的課題

第2次大戦後の一時期においては、港湾も戦災復旧に重点がおかれて、運河も戦前さらには明治期にかさのぼってみられるような純粋に水運を第1義的とした利用状況に、いわば逆行した時代ですらあった。やがて、経済の発展とともになう工業の立地性向の主柱が（とくに基幹業種・装置型の場合）、臨港指向を一層強くし、陸上交通機関も整備増強されるによんで、運河就航のはしけ輸送の非能率コスト高が指摘されるようになる。ところが、その後逆に、はしけ輸送のもつ補完的機能と役割とが改めて見直され、また都市および工場地帯における陸上輸送施設の絶対的不足と過密その他がもたらす低能

率・コスト高が、はしけ輸送のメリットを再認識する結果となり、運河問題が新しい次点において発生してくるにいたった。もちろん「都市運河」であり、工業用を主とした運河であるがとくに「港湾運河」の重要性がクローズアップされてくるようになった。

他方、低開発地域ないしは後進地域の開発、とくに工業化を促進させるための先行投資的産業基盤整備の一環として、運河開削によって港湾のもつ機能より高度に発揮させることが考えられ、さらに、内陸地域の「臨海化」をはかる一策として、大規模な運河の掘削が企てられる場合も僅少例ではあるが現出してきている。中部横断運河はその好例である。しかし、膨大な費用造成費を要するのであり、とくに戦後、これらの大規模な建設計画の具現遂行にさいして、財政投融資の経済効果とその公共的性格の是非が重要視されるようになったために、容易に機が熟するとは考えられない。

都市運河あるいは港湾運河の造築も、既存陸地の地先に埋立地をあらたに造成する場合は別として、既存の都市々街地内に新設もしくは拡充することは、かりにその必要性と有効度が高くとも、補償その他の事由から至難であるばかりでなく、道路建設と土地利用の集約高度化のために、逆に既存の運河や河川が埋立てられていく場合が少なくない。

連海運河または地峡運河の場合であるが、沿岸航路・漁業の安全性と改善のためを理由とした運河計画の例が散見できる。能登半島横断運河、愛媛県の三机運河その他若干の地峡部横断運河、下北半島のむつ運河など、しかもこれらの運河はいずれも規模はあまり大きくはなく、技術的には容易なものばかりである。しかし、局地的な性格を有する面が強く、投資の経済効果をまともに考慮するならば実現至難であり、むしろ純粹に民生事業として公共投資の対象として、妥当であるかどうかを、海難防止・地方産業振興の面から検討することが先決であろうと考えられる。今後、運河の開削にあたっては、都市ないしは港湾機能の発揚の手段としてか、土地造成および工場の立地を考慮することなしには、特殊な例外を除いては、わが国の場合にはとくに有効度が低く、しかもこの種の土木事業は、地方自治体あるいは地方企業

の手ではなしえぬものであり、当然国家援助（政府資金）を必要とするものであるから、なおさらその感が濃い。

運河問題を論ずるにあたっては、当然のことながら地域経済との関連に留意しなければならない。とくに都市形成ないしは都市配置と運河とのかかわりあいが問題になる。わが国の場合と欧米諸国の場合とを対比してみると、たんに類似面より相違点が目立つというよりも、都市発達の過程とそのパターンに大きな違いがあり、単純に同一次元で論ずることの危険性を指摘しておきたい。全交通体系の中において占める運河の地位にもやはり決定的な相違がみられる。運河と鉄道との関係、ならびにその時代的推移とともに大きな変遷についても、各国の交通資本の発達のありかたと国策の方向とに関係がある。しかし、これらの諸問題は、近年急速に盛んになりつつあるパイプライン・スラリー、パイプ運送施設の問題とともに本稿では省略する。

さて、輸送施設の歴史的な蓄積は、各時代における支配体制の確立強化とともに生産力の増大、とくにその空間的配置の拡充促進の手段としての要請に対応する形で造成され改築されてきた。明治以降は、日本の資本主義発展——それは欧米の場合と異なって、上からの国家的変則的な発達であるが——を強力に、しかも迅速に推進させるために育成された輸送施設であり、その基幹となっている部面は、各時期における経済政策——とくに交通政策と交通投資の中においてみていく必要がある。そして国内的にみれば、基本的には陸運、とくに鉄道重視の歴史であり、内陸水運、とくに運河については全くその補助的な部分を果すのみで、ごく小さな役割と投資を与えられてきたにすぎない。たまたま鉄道網確立以前の一時期であるとか、陸運の強化策が間に合わぬ時期であるとか、天災・人災あるいは戦後の交通運輸機関の荒廃混乱期であるとかには、継投・代替的意義が増大している。資本的にも技術的にも國家の手厚い保護によって独占的に発展してきた鉄道や外航ライナーや、重要港湾のような種類のものとは全く対照的な位置にあった。このことは欧米諸国などにおいて、それぞれある時代においては、国家的見地から直接政府が力を入れ造成に強力な推進策をとってきた過去の事例を有

する国々と全く異っている。

今後、交通機関の拡充・運輸施設の整備がますます強力におこなわれてゆくにしても、あくまで国家的総資本の立場から、さらには自由開放経済体制をむかえて世界的な国際資本の側からの要請に応ずる形で、重点的かつ効果的におこなわれてゆくことであろう。後進地域開発のための先行投資的産業基盤整備、もしくは福祉的意義のための輸送施設の増強をはかるとしても、高度成長・所得倍増政策の具現的政策としてとられてきた地域開発政策がもたらしたズレと矛盾とを訂正緩和するいみにおいて、それに応ずるかぎりの範疇で、経済的投資効果のメリットを十分に勘案しうる領域においてのみ実施されゆくことは必定である。それゆえ、本邦におけるようなきわめて特殊な諸条件を有している国の場合には地方的にも、国家的にも交通体系の中ににおいて占める地位の低い運河の将来性というものは単純には評価しえないばかりでなく、むしろ計画を阻止する幾多の要因の一つに、これまでに論じてきたような事由からの本邦における運河発達の特殊性をあげることができよう。

## 文 献 紹 介

住 田 正 二 著

### 港湾運送と港湾管理の基礎理論

佐々木 高志  
(大興運輸・株)

「港湾」をめぐる諸問題が、60年代の前半に至ってとりあげて以来、国・政府の側からも、又産業界の側からも数々の論議が提起されてきた。顧みれば、それらの論議が集約されて、「審議会」へ諮問され、いくつかの「答申」として提出されたのであろう。

それらの「審議会」と「答申」の推移をたどってみると、「港湾」が直面している事態、そして又「港湾」それ自体に内在ししている問題が、より本質的に認識されねばならぬことは理解できよう。

然しながら、それらの「審議会」に於て、正しく問題点が摘出され、その所在を究明したであろうか。つぎつぎに提出される「答申」が、新しい問題をそれぞれ再生産しつつあるのが現実であろう<sup>1)</sup>。

もちろん、短期間一時限設置の「審議会」にあっては、望むべくもないことであるが、「港湾」をめぐる、法規・制度の再検討にまで論議が及んでいないのは何故であろうか。

今日、港湾問題は主として、経済政策的側面より理論考察の対象となっている。たしかに、「一般的には経済が先行し、政治と法制化が後に続くといわれる<sup>2)</sup>」ものであろうが、その法規・制度的側面より考察されることが、ますます必要であることは否定できないであろう。

従来、「港湾」を法規・制度的側面より考察した研究は、きわめて少く、あっても法令条文の逐條的解説書の範囲でしかない<sup>3)</sup>。

このたび会員住田正二博士が、嘗て雑誌「海運」に発表された論文を主とし、多年の研究を本書にまとめられて上梓されたことは、おそらく失した憾みはあるとしても、問題の本質的理解のために、感謝にたえない。

本書の構成を要約すると次の通りである。

## 第1篇 港湾運送の基礎理論

### 第1章 一般港湾運送事業者と港湾運送約款

#### 第2章 綿花荷捌業者の法律上の地位

—いわゆる三井倉庫綿花焼失事件の判決について—

## 第2篇 港湾管理の基礎理論

### 第1章 港湾管理の意義

### 第2章 港務局の性格

### 第3章 港湾管理条例の効力

### 第4章 港湾施設の利用者と管理者の法律責任

### 第5章 入港料と屯税

1. 第1篇第1章においては、先づ港湾運送事業法（以下事業法という。）第2条第1項に規定される一般港湾運送の意義について述べ、その事業の態様を明確に区分する。（12頁）更に著者は、海上運送と一般港湾運送と陸上運送との法律的関係を考察する。特に国際海上物品運送にあっては、その法律的関係を、海上物品運送における貨物の受取・引渡し・運送債務の開始終了の観点から、Hague Rules=プラッセル統一約1924年を国内法として摂取し、立法化した「国際海上物品運送法」（昭和32年）と「海上運送契約の統一性の理論」によって、船舶運航事業者の委託を受ける一般港湾運送事業者を海上運送人の義務履行補助者と規定する。（20頁以下）著者の海上運送契約=簡品運送契約・用船契約=と一般港湾運送契約との法理的関係に対する考察は、いわゆる「事業免許」の種類・区分を理解するためにも、示唆に富んでいる<sup>4)</sup>（28～33頁）。次いで著者は、フランス海商法・フランス海上物品運送法1936年によるフランスの学説・判例によって、港湾運送約款の法律を論ずる。この場合も著者は、一般港湾運送事業の業務態様の区分に基いて、それぞれ適用される法規の差異=約款の差異について考察する。（47頁以下）
2. 第1篇第2章は、神戸港に於て発生した三井倉庫（株）神戸支店が保管中の綿花焼失事件に対する東京地裁判決（昭34・6・23）の評釈である。著者は、三井倉庫を免責とした判決に同意しながらも、判決が海上運送契約の性質と一般港湾運送契約の性質とを問題としなかったことに疑問を提起している。著者は被告三井倉庫（ラ

ソディング・エージェント)は、「本件綿花を海上運送人の依頼によって保管したのであって、荷受人の依頼によって保管したのではない」という被告の主張を妥当とし、荷受人と被告との間の、直接の法律関係を承認した判決を検討する。(82頁)

本論文に於ては特に、船荷証券約款の免責約款と一般港湾運送契約との法的関係を詳述されている。(105~110頁)

著者は(神戸港における)綿花荷捌業者の法律的地位は、ランディング・エージェントの下請人の地位にあると結論する。(111~115頁)

3. 第2篇第1章においては、社会的概念として港湾を定義し、(123~130頁)次いで、現行法令上における港湾の概念を規定する。(133~154頁)港湾の=運営・管理運営・管理・利用・保全・開発・開発発展等、日常的に用いられている「港湾用語」が、法令用語としてどのように差異があるのか、著者が例示されている法令について、検証されては如何であろうか。更に著者は、港湾の管理、港湾管理者、港湾管理行政について論述し、港湾管理の内容として、次の4つに分類する。

- 1) 港湾を利用させる。(165頁)
- 2) 港湾を良好な状態に維持する。(167頁)
- 3) 港湾の利用に関する秩序を保持する。(169頁)
- 4) 港湾の利用を増進させる。(174頁)

更に、著者は、港湾の管理をその基く「権能」に従って次の5つに分類する。

- 1) 公物管理権に基く管理(176頁)
- 2) 営造物管理権に基く管理(176頁)
- 3) 一般統治権に基く保育の作用としての管理(178頁)
- 4) 警察権に基く管理(177頁)
- 5) 財政権に基く管理(178頁)

著者は、「港湾の管理の錯雜性は、港湾の利用関係の複雜性と港湾の利用の及ぼす影響が大きいことによる」と述べて、「この錯雜した法律的性質を明らかにすることは、その基く権能から整理することによって始めて可能になると考えられる。」と示唆する。

著者の教示に従って、158頁に列挙されている、港湾管理行政の事務の概要を、當時とは、法令の改廃等もあるので、「権能」に基いて整理されてみられる様、おススメする。

4. 第2篇第2章は港務局の性格について論述されている。港湾の管理形態として、港務局が法律的、経済的にどのような長所・短所をもっているかを検討して、(188頁以下)、港湾管理の一元化=港湾の共同管理を目的とする。公法人としての法律的性質と法令の適用を詳述する。

去る7月4日衆議院運輸委員会に於て外賃埠頭公団法案が審議された際、運輸省港湾局長は、「ポートオーソリティ方式とのワンステップとしての公団方式」と答弁している<sup>5)</sup>。港湾管理権の問題をめぐって、改めて港務局制度が再検討されるときであろう。

5. 第2篇第3章は、港湾管理者が营造物管理権に基いて营造物としての港湾を、利用者に利用させる場合の利用関係について規制する港湾管理(条例以下条例といふ)の法的効力について論述されている。著者は地方自治法第14条第1項と第213条第1項の規定と条例との関係を、行政事務条例=地方自治体の制定した(吏員)退職料条例につき、法令と条例との関係として、行政解釈・判例・学説を例示して論ずる。著者は条例の効力、特に私法の規定との関係はどのように考えらるべきであるかとしている。(218頁)これに対して著者は3つの考え方を示し、更に港湾の利用関係には、公法的な性質のものと、私法的な性質のものとがあり、条例の規定とそれらが抵触する場合には、「個々具体的な港湾施設の利用関係のうちどれが公法的な性質のものであり、どれが私法的な性質のものであるか」を問題とする。(221頁)

6. 第2篇第4章は、港湾施設の利用者と管理者との間の法律関係について論述されている。第3章に於て、著者が考察したように、個々に、且つ具体的に論すべきであるが、本論文に於ては、

- 1) 利用者が施設を毀損した場合
- 2) 管理者が利用者に損害を与えた場合

各々どのように責任を負うのか。

1)において著者は、港湾管理条例の賠償責任条項は債務不履行又は不法行為による場合に適用され、港湾法第43条の3=原因者負担金の制度=の規定は、無過失責任の場合に適用されると解釈する。(226—227頁)

2)においては、管理の瑕疵に基く損害賠償責任と適法行為に基く損失補償責任の2つに分ける。(236頁)

前者の場合、国家賠償法第2条第1項の規定に基き、港湾管理者は賠償責任を負わねばならない。(237頁)

後者の場合、港湾法が適法行為について、損失補償を認めているのは、法第55条の2, 3, 5の規定による場合である。

管理者の法律責任の問題は、港湾管理行政を権能によって、管理上の責任(243頁)を明確にしなければならない。

7. 第2篇第5章は入港料と屯税について論述されている。本年春以来、港湾都市協議会が、入港料の徵収を決議し、それに対し船舶運航事業者団体が反対運動を続けている。本論文が発表されてすでに5年を経たとはいえ、双方の主張は著者の述べられる様に、港湾管理者からすれば、管理者財政の負担の軽減、即ち、「港湾収入の増加」＝「入港料の徵収」であり(259頁)、船舶運航事業者からすれば、「とん税及び特別とん税を支払っている」のであり、「二重の金銭支出をもたらす」ことである(同頁)。著者は入港料の要件を4つ挙げているが(263~7頁)、そのうち「広義の營造物」(260頁)としての港湾の利用の対価として徵収されるものとしている(264頁)。

一方、とん税は租税であり、外国貿易船を対象としている。然し著者の述べられるように、「とん税が租税でありながら、手数料、あるいは設備使用料的な性質を有する」ことが、両者の区別をあいまいにしていることも否定できない。

現在は見送りになっているが、貨物を対象とした埠頭通過料の問題もあるといわれている。とん税にしろ、入港料にしろ、問題は「制度上の問題」(276頁)にすぎないのであれば、再検討さるべきときにきているのではないだろうか。

## む　す　び

限られた紙数とはいって、読みようの浅さから充分な紹介ができなかったこと、特に第1篇第1, 2章及び第2篇第4章については、割愛せねばならなかつたこと等あわせて著者に非礼をお詫びせねばならぬ。

港湾に内在する問題として、港湾運送と港湾管理とが背離していることがある。埠頭の効率的使用の問題など、この面から再検討される必要があるだろう。

本書が、港湾問題に关心をもたれる方々には勿論のこと、港湾実務家の方々には勿

論のこと、港湾実務家の方々にも一読される様希ってやまない。

著者の一層の御精進と研究の御発展を祈って筆を擱く。 (67. 9. 7)

(注) 1) 40. 10. 11 港湾審議会管理部会：「港湾管理者の財政基盤の強化及び港湾施設の効率的使用の確保のため緊急に実施すべき方策に関する答申」

42. 7. 14 港湾審議会港湾運送部会：「埠頭の効率的使用についての中間答申」

前者の 2 埠頭の効率的使用のための措置と後者とはどのように関連するのであろうか

2) 喜多村昌次郎稿「港湾におけるターミナル運送の規制」

〔『港湾産業の発展のために』 p. 21〕

3) 住田正二編「海事関係文献総目録」 p. 331～p. 351参照。

4) 関東海運局「京浜港港湾運事業免許審査事務処理要領」(昭37)

## 第2章 事業の態よう及び免許の区分

5) 第55回国会衆議院運輸委員会議録第21号(42. 7. 4) p. 10

(成山堂発行、1967年、A5版、278頁、950円)

中 西 瞳 著

## 港 湾 流 通 経 済 の 分 析

河 西 稔

(横浜市政調査会)

本書は数ある港湾関係書籍のなかでも、きわめてユニークな存在である。それはおそらく、本書の題名に掲げられた「港湾流通経済」という名称をもって、著者が港湾を研究対象とするさいの方法的な根拠を概括している点に歸するものであろう。

もっとも「港湾流通経済」なる名辞は、本文中には現われず、そのため一個の独立した概念として、より深く論究されるということはないが、著者・中西氏がその言葉に託して云わんとするところは、本書の序文において、明確に表現されている。

すなわち、「港湾はただ単なる海陸空の連絡地または結節点・通路という地域的空間という角度から考察するよりも、生産の場として、また生産と消費を結ぶ独立した流通経済主体として研究対象とすることの方が、より重要である。」その場合、「港湾経済主体の内部経済問題としては、港湾の能力と効率の向上が第一の課題となる。この港湾能力と港湾効率を決定する要素は、港湾貨物流動量、港湾資産、港湾労働、港湾管理運営問題などである。また、外部経済問題としては、地域経済の開発便益、港湾を利用する各種交通機関への便益、特に海運企業への便益などがその要素となる。」としている。つまり港湾サービスの利用者からみて、「早く、良くて、安全な」サービスの提供にたいする対価がもっと安くなることが望ましく、したがって「港湾流通コストが最低となる港湾流通機構と経路を確立すること」が、理想目的とされ、その角度からの研究分析が本書において行なわれるのである。これは中西氏が海運業の出身であり、「港湾が海運企業の収益率の決定において非常に重要であることを認識した」結果、港湾問題への研究に入ったという事情、また現在、政府の物的流通委員をしておられる点を考えあわせて、うなづけるところであろう。

港湾の存在をたんに経済地理学や交通経済学の対象としてとりあげるのでなく、国民経済の分野の中に位置づけられた経済主体として考察しようとする試みは、中西氏をもって嚆矢とするわけではない。手近かなところで、たとえば高見玄一郎氏が、港湾の経済機能を生産過程に組みこまれる輸送資本循環の一般的形態へ抽象化してみせ

たこと、北見俊郎氏が、資本主義経済機構の矛盾が支配する中での特殊港湾的な資本と労働の態様（生産関係）に目をむけたこと、梶幸雄氏が、日本の経済社会体制とその赴く趨勢の中に港湾の存在が占める役割を解明していくこと、などが挙げられよう。いや、そればかりでなく昨今は、港湾の法制や財政を通じた分析、あるいは地域計画との関連で論じた論稿等においても、それぞれのアプローチの仕方こそ異なれ、港湾のもつ主体的な意味と論理を確立しようとする共通の姿勢がそこにつよく見出されるのである。

しかしながら中西氏の方法は、先に述べたように明確な目的意識をもち一貫した論理展開を行なっている点で、他の論者には見られないきわだった特色を備えている。国民経済=総資本の経済力を可能なかぎり発揚するために物的流通の効率化を図る—いわば生産力中心の視野であり、個別経済的に云えば経営重点主義であり、政策的次元では合理主義の立場にたつものと云えるのではないか。ただそれを、港湾の経済関係を支配してきた前近代的な要素を払拭することで達成しようとするところに、氏の面目がうかがわれるのであって、方法論にかかる価値評価の問題をしばらく置くとすれば、本書が明快な論旨と説得力をもつ著述として、<港湾経済学>の模索の域から一歩をヌキんでた近來の収穫であることは疑いをいれぬところである。

以下、各章の内容を簡単に紹介しながら、氏の論理展開を辿ってみることにしよう。

第1章「わが国港湾の性格と役割」は、いわば総論的部分をなし、港湾の定義からはじまって、その立地論、輸送革新との関係、管理運営上の課題、港湾労働の問題点を記述している。まず中西氏は、商品価格の中のコストの60%は流通経費であり、そのまた半分の30%が運送・荷役・包装・保管からなる物的流通コスト (physical distribution costs) として算定されうると云う。しかも、外国市場が国民経済の再生産過程に事実上組み込まれざるをえないという、わが国の実情において、これら物的流通コストの問題は、等閑視しえないものであり、そのため港湾機能の重要性は、臨海工業地帯の役割（主要重化学工業製品の80%を生産）とともに、今日一層の喫緊事となっているのである。そこで港湾を「直接的には交通の通路としての施設・設備たる機能を有するが、間接的には国民経済における独立した個別経済として、それが存在する地域の生産または消費の水準の改善、換言すれば、その勢力圏の住民の富の向上が左右される門戸としての生産個別経済体または交通機関である」と定義づけ、わが

国港湾の立地を論ずるにあたり、カウツの純粹経済理論的な推論の適用を避けて、「むしろ地方振興に基づく民主的立場、技術的立場、社会的立場、国土計画的立場より把握しうる因子の方に重要性のある場合も多い」とした著者の考察は、歴史的な立地問題を離れて現状分析の項に入ると、むしろ近代経済学的な定量観察と経済合理主義の立場を前面におしだすに到るのである。しかもその部分の方が、はるかに生き生きとしていて説得力もつよい。30年から35年までの貨物輸送量の増加寄与率の45%が民間固定資本形成にあったこと、また35年の貨物輸送量の86%が中間生産部門に向けられていることを指摘して、「産業構成における第二次産業の比重の増加が、経済規模の拡大を上廻る貨物輸送トン数の増大の一因となっている」と、氏は論述する。さらに輸送機関の動向としては、国内輸送において、産業基礎資材の大量・長距離輸送需要を背景に、自動車の中・長距離への進出傾向(23%)と内航海運の運送分担の増大(44%)が挙げられ、国際貨物輸送においては、欧米市場への依存度の増大と鉄鋼原料・原油の輸入増を背景として、定期船・タンカー・鉄鋼石専用船の輸送量が増加し、一般不定期船の比率が減少していることが明らかにされる。

このような現状の整理の上にたって、中西氏は、流通技術革新の問題に立ち入るのである。「①輸送については、車輛や船舶の大型化・高速化・専用化および船舶の自動化、②保管については、流通機構の革新にともなうストック・ポイントとしての機能を備えた新しい倉庫の出現、③荷役については、作業の機械化、④包装については、荷造・包装の近代化と標準化」をもって、物資流通における輸送革新の特色とし、さらに「物的流通コスト削減の最善策である総合的流通システム完成の具体的な方法は、ユニットロード・システムの完成である。」と規定する。ここには現在問題となっているコンテナリゼーションやパレチゼーション、またコールド・チェーンなど、すべてが含まれることになるのである。そのさい、「物資流通のユニットは、輸送業者から見れば大きければ大きいほど、単位当たり物的流通コストが安くなるのであるが、物的流通施設の能力ならびに商取引単位の現状から見て限界があり」、したがってユニットの適正規模の決定が重要となってくる。またユニットロード・システムの完成によって「船舶・航空機・自動車・鉄道の各交通機関が持つ独自の長所を有機的に結合連絡せしめ」「輸送の目的である安全・確実・迅速・低廉性を充分に達成せしめる」ためには、その必要条件として、輸送施設(鉄道・道路・倉庫・パイプライン等の基礎施設、車輛・船舶等の可動施設、コンテナ・パレット・コンベヤ・クレーン

等の協調施設より成る) の増大と整備、協同輸送方式の確立、輸送施設の共同利用や運賃体系の整備が不可欠とされるのである。そして中西氏は協同方式として、ビギーパック、フィッシャーパック、シップページ、バーディパック、シーエマー等の耳新しい諸方式を紹介しているが、これらあたりは欧米の事情に詳しい氏の本領というべき個所であろう。

ところが現状においては、ユニットロード化を阻害する最大の要因として、港湾基礎施設の著しい立ち遅れがある。「30~37年の間に、港湾取扱貨物量が2.3倍にふえているのに対し、港湾資産額は51%の増加にとどまり、両者の開きはますます拡大している」のであって、この輸送供給力の絶対的不足が船混みを慢性化し、海運の運航率を妨げているので、これの整備については「政府が中心となって」「国家の社会資本によって」早急に実施されねばならないとする。こうした観点より、著者は次に港湾管理上の問題点を取り上げるのである。日本の港湾は「国家の中央集権的な重点投資によって建設され」、それを民間企業が利用するという形態で經營されてきたが、港湾がたんに国策に左右される存在でなく、設備・土地・労働を生産要素としてサービスを提供し、その代価として港費・貨物費を受けとる個別経済的主体であることを認識するならば、欧米の港湾なみに、その建設・經營費用を原価ベースで償うにたるだけの収入を目指さねばならない。かかる原則の確立こそ、港湾施設のバランスのとれた拡大整備にとって財源的な裏づけ保証となるものである。「この結果、船費・貨物費の関係公課料率が担当程度あがることはさけられない」が、それは「港湾労働の生産性向上や港湾荷役サービスの改善合理化の努力によってクイック・ディスパッチを成功させること」により解決して行かねばならないだろう。

港湾料金の安さは、商品コストを引下げ、価格における国際競争力を増大する効果をもつが、反面、諸外国に比しての港湾経費の低さは著しい支払超過となって現われ、海運国際収支( IMF) における大きな赤字要因をなしている。したがってこの矛盾関係の解決には、原価主義にたった料率の引上げと、それをカバーするに足る海運・港湾の一層の合理化が行なわれることが望ましい。臨海工業港や専用ふ頭の場合、港湾経費率はかなり低いが、ふ頭背後地や保管施設の公共的利用という点では問題が残されている。

以上の資本的要素に関する考察について、中西氏はいま一つの生産要素である港湾労働についても提言を行なっている。これは、すでに常識化した事柄の再説である

が、港湾運送業者の位階下請制度を改善して近代化と系列化を促進させ、機械化による労働節約と並行しながら、港湾労働者の常備化・福利厚生への配慮等、社会的地位の向上に留意し、将来のネックとして予測される労働力の保全確保につとめるべきだとするのである。

第2章「巨大化する港湾・専用化する船舶」は、産業構造・貿易構造・輸送構造の変化に伴う港湾・船舶の形態・機能の変容を扱った内容で、主として現象面の記述にとどまり、理論的な展開はさして見られないが、「港湾能力は、単位時間あたり貨物の可能流動量で測定される絶対的なもので、基本ならびに機能施設、労働力、土地と資本で決定される。すなわち港湾の生産要素で決定されるのである。港湾効率は、一定能力を得るに要する費用の尺度といえる。これは、物理的港湾生産要素と、港湾運送事業の流通活動のスピードと、その活動の費用できる。港湾能力と機能は、船舶回転率と港湾貨物流通貨物量の増減を決定する主要条件となる。」と述べるくだりは、氏の面目が躍如としており、また公共ふ頭における私的資本の独占使用に関して、「公共性には、公衆的利益と社会的利益があって、公衆的利益が少なくとも、社会的な利益が非常に高いものは、公共性があると認めてよいのではあるまいか」と問題を投げかける部分は、論理の上でいささか厳密さを欠くとは云え、注目に値する大胆な意見の提出であると思う。

第3章「港湾の公共性」は、前章末尾の問題をうけて、「公共性」概念の法的・歴史的な意義をさぐりながら、現今の「公共性」の社会経済的な意味を明確化しようとするものである。しかし私は、「全体的公共性」とか「多数利用公衆的公共性」とか「通俗的公共性」とかの区分けにはさしたる関心を持たない。したがって、中西氏が法律学者の間でもアイマイな「公共性」の概念をつかって、「公共ふ頭の公共性は、まつともよいサービスをもっとも安く提供する場合」に存在すると述べるとき、なにか首肯しえないものを感じるのである。もっとも利益を受けるものはダレなのか。氏はそこで一転して、公共ふ頭内の民間倉庫資本に目をむける。これまで物理的に独占的位置を占めることで、不当な超過利潤にあづかってきた大手企業の「公共性」無視を難じ、港湾機能の効率化とサービスの向上のためにも、独占の弊害を排除し、公営化あるいは公益事業的規制を強化せねばならないと説く。「料金については厳格な会計規則の下に適正原価主義をとり、資本報酬については、必要なる事業資本を吸収しうる範囲で最低のものとし」、独占的使用によって生じた超過利潤を消去し、「高い

サービス標準の下に最低の料金でサービスを提供せしめる」という方策そのものには、私も無論異議はない。だがそのこと（流通コストの軽減）が、すなわち「公共ふ頭の公共性發揮」につながるものかどうか。一般論として見た場合、たとえば前章のように、国家社会の便益に資することができれば、私的独占も公共の名のもとに容認されるという、逆の論理となって働く可能性も依然として残されるのではないかろうか。

第4章 「流通革命と港湾」では、流通・交通の本質と機能について、もっとも力の入った原理論が展開される。戦後の日本資本主義の国内市場開拓努力は商業資本を近代的な姿に脱皮させ、商品流通活動と物的流通活動の両面にわたって機構と技術の革新を呼びおこす契機となった。生産的消費中心の高度成長期から、ひずみ是正と資本自由化の時期に移行するにつれ、物価の安定、企業コストの削減、社会開発の促進という至上課題に対応するものとして、物的流通革命は一層つよく呼ばれるに到っている。そこで著者は、流通活動を追跡するための前提として、流通の概念を論ずる。とくに交通経済学における生産説と流通説の対立に関しての見解の表明は興味深いものがある。中西氏は、運送を生産過程としてみたマーシャルやマルクス（追加的生産過程説、有用効果生産説）の理論を斥け、「交通の機能を〈価値の転置的形成〉と考え、生産を〈価値の質量的創出〉（物財の形相的変化）と限定して考える」ことによって、「交通=流通過程説をとりながら、「〈生産〉と〈消費〉を結ぶのが〈流通〉であり、〈流通〉のなかの〈物的流通〉が〈交通〉である」と述べるのである。氏はさらに、この概念規定を港湾の場に延長して、価値の転置的・有用的形成の一部である港湾物的流通の経路とシステムの問題点を指摘し、港湾の合理化・近代化・効率化を説いている。

第5章「港湾物的流通費の分析」は前章の具体的な計量化である。港湾所有者は平均貨物港湾流動量を基準として港湾投資額を決定しようとするが、船主・運航業者は船舶と貨物の最大能力を基準として港湾投資が行なわれることを希望する。このギャップは、季節的変動要因と「港湾のヒンターランドの経済的構成によって直接に決まるもの」であるが、「国家を含めた輸送サービスの消費者は輸送総費用の最低限度を得ることを求めており、また「港湾流通貨物の場合、輸送総費用の最低限度は、運賃の節約よりも港湾物的流通費の節約が多くの可能性を含んでいることは間違いない」ところなので、合理化による港湾流通費用の節減が図られて然るべきであるとする。そこで著者は港湾能力と港湾経費の関連表をつくり、「港湾投資による開発が、

たとえ貨物取扱い費用の上昇を意味しても、貨物費の上昇が船費の減少より小さいならば、港湾施設能力の開発をしなくてはならない」と述べるのである。この章の後半は、横浜港の実態調査を中心とした港湾物的流通費の分類と分析にあてられている。

第6章「港湾投資効果の判定」は、最適港湾投資額の決定をいかになすべきかについて、綿密な方法的検討を加えたものであり、独立したすぐれた論文となっている。港湾の投資額の推計と決定の方法として、①各港別の積上げ方式、②全体計画による原単位方式、③経済規模による社会資本配分方式の三つをとりあげ、それぞれの特徴を紹介しながら、主として②の方式を中心に論究をすすめる。

まず原単位方式の関数である港湾資産の推計については、企業会計的価値表示であるインベントリー・メソッド、資産の数量的・機能的評価に重きをおくキャパシティ・メソッド、技術的・生産力視点にたつグロス・ベースの三種の方法を分析しつつ、「社会資本の適正な配分とともに財源の確保」を行なうために、減価償却や評価修正を行なうインベントリー・メソッドは残されねばならないが、「同時に、港湾資産の能力的関係と効率的関係も資産推計のなかには生かされなければならない」と述べるのである。いま一つの原単位関数である港湾取扱い貨物量の推計については、関係工場の生産能力と将来計画、販売経路、海運貨物市場の構造変化の傾向と、船舶の技術革新等に留意すること、さらに地域経済指標との相関関係を見ることが絶対不可欠の要件であるとして、その計量的推計方法を述べる。そしてこの二つの関数を用いた原単位方式に積上げ方式を結合し、さらに資産を公共ふ頭と専用岸壁に分けてそれぞれの原単位を求め、取扱い貨物量のデフレーター使用等を加味することによって、港湾投資額決定の適正な判断は可能となるであろうと指摘するのである。

一般に社会資本の経済効果と云われるものには、需要効果（社会資本一単位の増加は、波及効果をふくめて2.4倍の需要を引き起す）、生産効果（一般産業ならびに公共企業の資本回転率、収益率を向上させる）、構造効果（規模の経済性の創出効果、新しい民間投資を誘発する補完性効果需要を喚起するデモンストレーション効果、技術・制度の変化、浸透をもたらす随伴効果などが考えられる）が挙げられるが、いずれにしてもその判定を正確にくだすのは容易なことではない。そこで氏は最後に、複雑な関数を推定するにあたっては、変数選択に充分な注意を払うとともに、「産業連関表、地域経済指標をはじめとする多くの資料、統計を理論的に検討を加え、実際に実用に供することができるよう改善しなければならない」と結んでいる。

第7章「わが国港運業の現状と問題点」ならびに第8章「港湾倉庫の現状と問題点」は、これまでの原論的なアプローチの方法を、実際の港湾企業の現状分析にふりむけたものである。

第9章「国際収支における港湾経費収支改善のための理論的考察」は、第1章5節の問題把握をより厳密に検討しなおした意欲的な論文である。「貿易外収支の赤字6億2,400万ドル(37年)の大半を占める海運収支の赤字(3億9,300万ドル)の中で、港湾経費の赤字が占める割合が50%近くに達する」という現状は、一面では「海運国のもつ宿命」ともいるべき事柄であって、専用船をのぞけば、「外国港湾に寄港する数が圧倒的に多い」ために生ずるものなのである。しかしながらイギリスの場合には、港湾収支はわが国と同様、恒常に赤字でありながら、貨物の積取比率のバランスならびに三国間輸送において、かなりの黒字をだし、全体の収支をつぐなっている。さらに諸外国においては、港湾施設利用料率が日本にくらべ遙かに割高であるため、日本の船舶の外航セーリング数が増加すればするほど、外国船の日本寄港をもってしては到底補いえない規模の赤字をもたらすことである。(邦船の国外における港湾経費支払は、外船からの経費受取のはぼ2倍)。これを解決する方策としては、アメリカのように港湾関係タリフの適用にあたって自国船優遇措置をとることや、あるいは新興国のように、港湾機能と能率の悪さから船舶の長期碇泊を余儀なくさせて結果的に港費収入を増加させることなどがあるが、なによりも基本的な解決策は、原価主義にたった港湾料率の改訂に外ならない。

現在の港湾収入は「ようやく管理費を賄なうに足るものであって、減価償却のための積立金はもとより、維持補修費、借入金利子はすべて赤字勘定」となっているのである。諸外国の料率にサヤ寄せし、かつ従来の赤字分を施設耐用年数内に解消しようとするならば、現行使用料はなお2~3倍の値上げがなされて然るべきものであろう。また水域施設や外かく施設や臨港道路については、現在使用料が全く徴収されていないが、これも不合理な話であり、少なくとも外国船舶に対して、それらの使用料を取る権利は絶対に留保すべきである。以上の見解を明らかにした中西氏は、ついで近代港湾の典型としてのロンドン港ならびにニューヨーク港の港湾管理経営と収支の実態について、実証的な検討を加えながら、次のように結論する。港湾料金は原価主義にたって定め、港湾経営の独立採算性を確立すべきである。外国船に対しては合法的な差別料率を制定すべきである。それとともに港湾の流通機構の合理化、関連事業の近

代化がすすめられて、港湾能力と効率と料金との平均したバランスが実現されねばならない——。

第10章「イギリス主要港湾の現状について」は、細部を紹介するまでもないであろう。付録として収録された「物的流通の基本政策について」「3.3答申」「港湾の管理運営に関する答申」「新3.3答申」の各資料は、おそらく著者が委員として参画した報告書類であろうが、これについても省略する。

本書の内容紹介にあたって、部分的にはかなり細かく、それも著者の見解と私の意見とを意識的に交叉させながら記してきたつもりなので、この上、新たにつけ加える事柄とて、さしてない。冒頭にもふれたように、これまでの港湾関係の書物が、歴史や現状の解説や問題整理の域にとどまりがちだったのにくらべ、本書は物的流通の観点と近代的方法意識をもって終始貫かれており、原理的なアプローチや政策的提示も、まことに歯切れのよいものを持っている。ただ、本書が書き下しの著述とちがって雑誌論文等の集成によって編まれているという事情は、全体の構成の上でやはり弱点となっているよう見受けられるのだ。全章を通しての理論的な表現という点ではややアイマイさが残り、重複のくどさや、前後矛盾の個所が散見するのである。論文発表の時間的ズレや、抽象的考察と具体的提言との差異がもたらした瑕瑾かもしれないが、たとえば次のような部分である。

- ① 公共港湾施設の使用料は減価償却を含めた原価ベースにのせるべきであるという見解（P. 35. 40. 151. 205）とあわせて、港湾経営費を直接利用者のみに負担させると流通コストが巨大になるから、間接受益者負担の公費（税金）支弁を主力とすべきだとする意見（P. 80）の表明。
- ② 港湾の「公共性」の章の紹介でふれたことに関係するのだが、公共上屋の専用使用や公共ふ頭の背後用地の民間所有をきびしく批判する（P. 44. 47. 86. 89. 180）一方で、社会的便益の名のもと、公共ふ頭の独占的リース貸しを提案している（P. 67）こと。
- ③ 公共ふ頭内倉庫の独占的超過利潤獲得を指弾（P. 86. 91）しながら、他方、倉庫保管料の値上げや税の減免、倉庫用地あっせん等の優遇措置を勧告している（P. 188）こと。
- ④ 港湾流通は価値の質量的創出にかかわらないから生産過程とは云いがたい（P. 188）こと。

109) と論じつつも、港湾を生産の場として (P. 4)、生産要素をもちサービスを生産 (提供) するものとして (P. 35)、また物的流通費を生産コストの中に含まれるものとして (P. 113) とらえていること。

これらの点については、どうやら矛盾する関係を統一する論理が欠落したまま、現象に流されてしまっている感じが濃いのである。

国民経済的見地にたつということは、生産力の一途の発展をそのままうべなうことではあるまい。私には港湾は、海陸交通の結節点であるばかりか、国家独占資本主義段階の諸矛盾の集積した結節点であるような気がしてならないのだ。独占的大資本の進出支配と、群小企業の乱立寄生、原生的労働と搾取関係の温存。それに現代の資本主義が体制的に生みおとした社会的アンバランスとクリーピング・インフレーションが、複雑にからみあった影を投げかけているのである。

かかる段階において「港湾」への学問的要請は、たんなる経営合理主義や近代主義では解決のつかない側面に、積極的なメスを入れることなしには、真に成立しがたいようにも思われる所以である。

(A5版 293頁、定価 1,200円  
発行所 成文堂、1967年6月30日発行)

港湾産業研究会編著

## 港 湾 产 業 の 發 展 の た め に

和 泉 雄 三  
(函館大学)

### 1. 港湾産業研究会について

本会代表幹事の北見俊郎教授の「港湾産業研究会の歩みーはしがきに代えてー」によれば、この会は「横浜港の代表的な港湾運送業関係の研究熱心な人々」によって作られた港湾運送業についての勉強会であって、昭和40年3月31日に創立、42年2月までに毎月1回の定例研究会を24回にわたって開いている。42年当時で出席者も當時30人以上に及ぶとのことである。巻末の会員名簿によれば、個人会員17人、法人会員9社であるが、この顔ぶれをみると、法人会員はもちろん民間会社であり、個人会員でも、大学に籍をおく人は北見教授と東京商船大学の織田政夫氏の2人だけで、ほかの会員の方はみな港運業の会社の方のようである。労働組合の方もおられないようである。同じく巻末の研究会開催記録をみると、40年3月11日の第1回研究会以来、42年2月までにはほぼ毎月1回の割で計24回の研究会が開催されている。その内容は、港湾産業の経営、労働に関する報告である。即ち港湾経済の研究会であって、技術関係の研究会ではない。比較的労働問題に関するレポートが多く、24の研究会報告（1回の研究会における報告数は1人1報告）中6報告に及ぶ。コンテナ輸送にも関心が強く、5報告を数える。この2つの問題領域に代表されるように、この研究会の主たる関心は、北見教授がはしがきに述べられているように「港湾産業をめぐる諸問題と近代化への指向性」、とくに近代化問題にあると思われる。この研究会における報告中12の個別研究報告、1つの共同研究を集録して作られたのが本書であって、北見教授のはしがきによれば、「港湾産業研究シリーズ」第1号である。

この研究会の会員が主として港運企業の経営者層であることからすると、ともすれば、個別企業のワクに限局され、また個別企業の当面する現象的具体的問題にのみ範囲をくぎったりする傾向が恐れられるが、この研究会は、この点に特に注意を払い、その研究態度を、客観的一般的かつ科学的の姿勢にしようと心がけている。このような基本姿勢をもつ業界人の研究会というのは、普通でもなかなか持てぬものであるだけ

に、この第1回の業績につづく今後に、大いに期待されるものがある。とくに、この会の理論的指導者であり、代表幹事でもある北見俊郎教授がいわれるよう、「長い間前近代的な産業として、数多くの問題をかかえてきた運送業界を労使共に社会的にもその地位の向上を計るべしとするきわめて真剣な態度」（はしがき）をもって研究会の基本姿勢とされることが注目される。横浜港というあらゆる意味で日本の代表的港湾を場として巣立ったこの研究会の今後を、会員の皆さんと共に注目しつつ、今後の御研さんを祈ってやまない。

## 2. 内 容

内容は12の個別報告と1つの共同研究、計13のレポートより成る。12の個別報告は港湾運送事業法改正問題、港湾労働法改正問題という法制的問題、港運企業経営問題、検査企業の性格論、日雇、季節労働問題、コンテナの導入問題、ターミナルコスト問題、海上運送における事故問題等きわめて多岐にわたるのであり、共同研究は「コンテナ輸送問題と港湾産業の焦点」というテーマでコンテナ導入とその経済的課題をとりあげている。これら合計13のレポートは、一見種々の分野に眼をひろめているようにみえるが、しかし内容をよんでみると、それは港湾産業の近代化の方向をさぐるという一点に於て、共通した問題意識をもっている。北見教授が全体をしめくくった論文「経済発展と港湾産業—基本的問題性と政策をめぐって—」に於て述べておられるように、『きわめて一般的な意味で“港湾運送業から港湾産業へ”の価値体系の転換』（P.172）というのが、その集約的表現であろう。北見教授は、この港湾運送業という表現をとりあげて『表現上の語感からくる運送業はたしかに前期性・弱少性といった意味を示している。したがって今後の運送業の発展や近代化の過程においては、そうした「呼び名」から脱皮した「港湾産業」がふさわしくまた好ましい』（P.172）とされ、またつづけて、「この意識はとくに港湾運送業関係の従業員にとっては切実なものであり、このことは港湾運送業なり港湾労働者の自覚や彼等の社会的地位の向上という意欲と深くつながっていることを見逃してはならない」といわれる。

この港湾運送業から港湾産業への転換というのは、単なる呼び名の変更でなく、実質的内容の変革に裏づけされて始めて意味のあるキヤッチフレーズになるわけであるが、それは一体どのような内容のものだろうか。

12のレポート及び1つの共同研究は、これを運送能力の飛躍的上昇という合理化、

機械化の面、即ち技術的変革、最も抽象的にいって労働生産性の革命的上昇という生産力の面と、労使関係、とくに労働者側の前近代性といった人間社会関係のおくれ、封建的遺制の残存物の払拭という生産関係の面と、この2面に於てとらえられている。この2面の集約的現象化が即ちコンテナ導入であると考えられている。

喜多村昌次郎氏（原田港湾作業KK）の「港湾におけるターミナル運送の規制—港湾運送事業法制の推移—」は昭和39年3月3日、港湾労働等対策協議会の首相への答申、いわゆる3.3答申を中心に労使関係の近代化の諸条件、とくに企業・資本の充実、集約化に焦点をあてて社会・生産関係を論ぜられる。この人間、社会関係の近代化の諸条件、前近代的封建的遺制を論じている論文に次の諸論があげられる。

「港湾運送事業近代化の問題点」宮地光之氏（本間船舶作業KK）

「日雇港湾労働者の心理状態（序説）—港湾労働法をめぐっての一考察—」藤木幸夫氏（藤木企業KK）

「港湾産業の季節労務者に対する考察」菊地喜三治氏（三菱倉庫KK）

「港湾産業の近代化と教育訓練」市川勝一氏（全日本検査協会）

「登録制度の諸問題—港湾労働法の施行をめぐって—」浅沼利男氏（原田港湾作業KK）

「経済発展と港湾産業—基本的問題性と政策をめぐって—」北見俊郎氏（関東学院大学）

以上7篇である。

宮地光之氏は、「近代化」とは何かという設問に対し、歴史的経済学的にいって、「港湾運送事業における近代化は、港湾運送事業の資本主義化」であって、従って、「港湾運送事業の近代化」の問題は、「資本主義化」に対する「おくれ」であるところの「封建的残滓」をとり除くことにあると断じ、その故に研究対象を

- ① 資本蓄積による労働集約的生産から、資本集約的生産への過程と、個人資本から外部資本の導入
- ② 港湾労働者の日雇から常用化への雇用形態の変遷
- ③ それに伴う人夫供給的な作業請負から無形財生産のサービス業への経営形態の発展

以上の3点を中心とする。宮地氏の近代化に対する抽象的一般的見解は正しい。しかし、その具体的問題、研究対象の把握の方法には筆者としては、疑問をもつ。第

3点目こそが台風の眼であるというのが筆者の見解である。

藤木幸夫氏は、港湾産業の近代化への課題を労働者心理よりとらえ「意識の上の近代化が、制度や技術の近代化にじっさいマッチしているかどうか」と設問し、「港湾労働法のつまづきの最大原因が、この労働者心理の探求に欠けていた点にある」(P.72)と鋭く指摘しておられる。氏は、先ず「日本人の意識の近代化」を5つのポイントよりとらえ、1つ1つ港湾労働者の心理状態にあてはめて検討される。自我の存在、幸福への積極的行動性、合理性への追求、物質主義、義理人情の否定というのが氏の5つのポイントである。このような労働心理的研究が重要なことは異論なく承認されると共に、従来この方面に対する研究調査がきわめて乏しいということも、全くその通りであった。ただ、このような前近代的意識形態の研究は、全く、その否定と払拭を目標にすることによって始めて意味あいをもつてあり、きわめて実践的課題なのである。労働者の前近代的意識にマッチしていなかったのが港湾労働法失敗の原因だといわれる藤木幸夫氏の所論は、それはそれでよいとしても、それではマッチして行ったらどうなるのか、労働者心理の革新への道は一体何なのか、労働心理それ自体に求めるべきか、制度革新に求めるべきかという疑問が、もう1つ残るようと思う。

菊地喜三治氏は、特に船内荷役の季節労働者の概況とその問題点をあげられる。それは、季節による需給のアンバランス、稼働期間の短期性にもかかわらず保険財政の逼迫を招くこと、収容施設費の割高ということであって、これは、正しく労働省の職業安定局あたりがいいそうな常識的問題指摘である。今少し迫力ある情熱がほしいと思われる。

市川勝一氏は技術革新に伴う教育訓練、とくに技能教育・職業訓練が、労働者の前近代性克復に重要な影響を及ぼすものと指摘せられ、ロッテルダム港の港湾労働学校の例を引き合いに出されている。労働者の技能教育、幹部教育、一般労働者の教養涵養が労働者の前近代性克復に役立つという、技能教育面からの問題提起である。こういう面の検討も必要であろうが、しかし、それが「手配師問題、風太郎といわれた人々の問題等々」(P.108)の問題解決にどれ程の効果があるだろうか。

技能教育問題は、人間・社会関係の問題としてとらえるよりは、直接的には、労働生産力向上の一方法としてとらえられているのではないだろうか。

浅沼利男氏は、港湾労働法の登録制度をとりあげ、この登録制度は「元来港湾荷役

に就労する労働者の数を一定限度に制限することを前提としたものである。したがって登録された港湾労働者の就労は安定するにしても、もしそれが従来港湾労働を中心として生活を立てていたその他の港湾労働者の就労を抑制し、あるいは不安定にすれば根本的な解決とはなり得ないであろう」(P.122)と指摘される。しかし従来不明確であった日雇の雇用主を明確化し、労使当事者の範囲を確定したことの前進的効果を認められると共に、今後の基本的問題解決策として、「今後の港湾労働とりわけ登録制度の運用は封建的な労働構造にメスを入れ」とこと(P.22)指摘され、更に労働組合の発達に期待をかけられる。正しい問題整理といわなければならぬ。

北見俊郎教授の見解はほぼ「はしがき」の部分で触れたと思われるので再説はしない。同教授は昭和40年11月の運輸省港湾局港政課の「港湾運送事業の実態調査について」の結果をかなり詳細に紹介分析大都市港湾における下層零細資本の集中的偏在性を指摘せられ、企業近代化のための条件として企業の適正規模の問題を提示されておられる。この点だけを附加しておきたい。

第2の問題領域は港湾産業の機械化、合理化、即ち生産力の向上に関するものである。

「港湾から見た経済的合理性」松本俊武氏（日本埠頭倉庫KK）

「海運業における港湾産業の重要性」織田政夫氏（東京商船大学）

「コンテナー専用船開発に関する一提案」松本好雄氏（ジャパンバンライインズKK）

「海上運送の事故防止と完全輸送」湊 善行氏（所属記載なし）

「港湾の近代化と検査問題」中川 薫氏（日本港運協会）

「コンテナー輸送問題と港湾産業の焦点」共同研究

以上の6篇がこれに当ると思われる。

松本俊武氏は「港の生産性」を公式化し、その生産性を直接左右するものとしての投入労働面について検討を加え「根本的には分業と協業の組み合せをどのように進展させるか」(P.35)であるという視点から、技術革新と制度的改善について具体的検討を加えられる。具体的な事象に対する技術的建言には聞くべき面が多い。

織田政夫氏は、海上運送コストに占めるターミナルコスト、とくに港湾荷役費の比重の高さを指摘すると共に、港湾荷役の合理化停滞の現実がいや応なしに解決に迫られること、それは所要航海日数短縮高速化という海運資本の経営経済上の至上命令的

要求であることを明らかにされる。この論文は港湾荷役合理化、「港の生産性」向上の背景をなす経済分析として重要な意義をもつものである。

松本好雄氏は、コンテナー輸送の効率を論証しつつ、このコンテナー専用船開発のための投資額が採算上過大にすぎるところからコンテナーのリース方式の有利性を指摘しておられる。将来これも必ず具体的日程にのぼるであろう。

湊善行氏は港湾事故の現状を憂慮しつつ、その防止をコンテナー船の活用に求められる。ただ事故の資料を米国保険業界調査に求められているのはどうか。日本に「資料がない」わけでもないし、コンテナーによせる期待もまた余りに過大にすぎはしないか。

中川薰氏は、本船速発主義の実施が船内荷役労働の強化による荷役優先主義と、その反面受渡し環境の整備の無視を招き、この受渡環境の悪化が、検査技術提供者への責任と危険の転化加重を招き、その結果検査企業の強化拡大に役立ってきたプロセスを述べて興味深い。この方面への研究の必要を痛感せしめる好論文である。

最期の共同研究「コンテナー輸送問題と港湾産業の焦点」には11人が参加して興味ある討論を開催しているが、コンテナ輸送を「物的流通の近代化現象」(P. 176)としてとらえられる。その導入の影響の大なることは、正に流通革命に匹敵することが詳細に指摘される。正に第2の生産力向上方法の「焦点」であるという考え方である。

### 3. 結　　び

多方面にわたる実務家の論説には、聞くべきものが多い。とくに筆者の分類した生産力関係の論文に於てそういうもの。ただ希望をいわせて頂くならば「科学的」態度で一貫されるこの研究会が、第一に問題の焦点たる「近代化」の内容に対し、今少し理論的分析を試みられることを提案したい。問題の中心は、人間的・社会的・生産関係の封建的遺制払拭と生産力向上との関係の分析である。第二に社会諸関係の研究に際し、封建遺制の中心たる労働者供給業的企業部分の調査の重要性を改めて力説したい。第三には、労働組合運動とボス勢力との関係について今少し検討を願いたいものである。

勝手な希望をのべさせて頂いたのも、横浜港という日本を代表する港に於て、港運業界の近代化に眞面目な関心をよせておられるこの研究会に期待するものが余りにも多いからである。(港湾産業研究会発行 1967. 4, A.5版, 212頁, ¥ 500)

# Docks and Harbours Act 1966

河 越 重 任

(国会図書館調査立法考查局)

イギリスの1966年港湾法（1966年法律第28号）(Docks and Harbours Act 1966, Ch. 28.)は、港湾労働者の使用者に免許制を採用するとともに、港湾労働者の福利施設の整備、その他港湾作業の能率的運営を図る上で港湾管理者の権限に関連する事項について所要の措置を講ずるため、1966年8月3日に可決成立し、同年同月9日女王の裁可を得て公布されたものである。

## 1. 立 法 の 經 緯

イギリスの港湾労働制度は、従来就中わが国において、就業の不安定な港湾労働者の雇用を規制する施策の範例とさえ目されていた。しかしながら、労使の自治を建前とする労使関係のもとにおいて、一方の当事者(=使用者)を把握し難いとあっては、制度そのものの前提を欠くことになり兼ねない。港湾における近代的な労使関係の確立を標榜しつつ、その過渡的な措置として定められた1946年港湾労働者（雇用規制）法に基づく港湾労働制度は、退闇的な批判勢力の前にこの20年間所期の成果を上げ得べくもなく、かえってその補強をせまられることとなったわけである。

港湾労働における常用化推進の要は、従前の港湾労働制度の下においても、つとに指摘されてきたところであったが、1964年の賃上げ争議を潮に「全国港湾運送産業合同協議会の労使間における当面の争議の事由と情況、不安定就業の規制、斯業における転職の原因とその他作業の能率に影響を及ぼす事項について実情を調査し報告すること」をガンター労相から委嘱されたディヴィリン実情調査委員会は、翌1965年7月28日に、その調査結果を「港湾運送産業における一定の事項に関するディヴィリン実情調査委員会最終報告書」(Final Report on the Committee of Inquiry under the Rt. Hon. Lord Develin into certain matters concerning the Port Transport Industry, (Cmnd. 2734))として労相に提出した。この最終報告は、その結論として、港湾労働の雇用に現存する不安定就業制は、既に払拭すべき秋であると指摘するとともに、そのために講すべき措置を示唆したものであって、港湾における労使関係の紛争史上

一期を画するものと目されている。

この1966年港湾法は、如上のディヴィリン報告の示唆に沿って制定されたものであつて、港湾の労使関係を安定化し、船舶荷役作業の円滑な遂行を図るため当面政府として講すべき措置を規定したものである。

## 2. この法律の目的

この法律の主たる目的は、1946年港湾労働者（雇用規制）法及び1947年港湾労働者（雇用規制）令に基づく港湾労働制度の適用されている諸港において、その使用者数を免許制によって規制し、登録港湾労働者については、所定の季節労働者と既常用労働者の外は、すべてこの免許を受けた使用者が通常の形の常用労働者として雇用するものとし、また使用者数の削減によって免許を認められなくなった所定の使用者に対しては、一定の補償を行なうとともにその補償を要する経費については免許を受けた使用者に負担せしめること、さらにこの法律の適用港において港湾労働者の福利施設の設備管理に関する計画を策定し且つこれを履行せしめんとすることがある。

加えてこの法律では、港湾機能の向上を図るため、運輸大臣の助成金供与権、全国港湾審議会の調査・訓練・教育の助成権、港湾管理者の料金決定権その他港湾再編成計画等に関して1964年港湾法に若干の改正を行なうこととしている。

## 3. この法律の概要

### 使用者の免許制

港湾労働者の使用者（わが国ではこれを港湾運送事業者と曲解する向きが多いが、港湾労働者の使用者にはいわゆる港湾運送事業者をも含むが、それと同義ではない）は、港湾労働制度によって登録を要するものとされていたが、ディヴィリン報告の提出当時（1965年現在）その数は、約1,400を数えた。船舶荷役作業の責任の所在を明確化し、作業能率の向上とその円滑な遂行を確保するためには、使用者の大幅な整理を要するとは、これまでにも指摘されたところであり、且つそれはイギリス型の港湾労働制度の常用化の実を確保する前提をなすものであった。

この法律によれば、従来港湾労働制度を適用してきた全国82港において当面使用者の免許制を施行することとしている。そのため計43の免許権者を指定し、免許を受けた使用者又は所定の手続を行なった免許権者の外港湾労働者を雇用することができないこととした。使用者の免許の条件については、港湾作業の能率的な経営とその港に

おける所要労働力の完全な常用制を確保するに足るものであることを要するものとし、免許後の雇用労働量の変更に関しては港湾労働委員会が監督することとしている。その他使用者の免許には、作業の態様に応じ、作業の種類又は区域を限定した限定免許をも認めることができることになっている。

## 福 利 施 設

港湾における労働者の福利施設を整備せしめるため、この法律は、港湾労働委員会が港ごとに所要の施設、設置場所及び管理、運営の責任者等を定める福利施設計画を作成し、労働大臣の承認を得て、その履行強制を行ない得ることとしている。この計画の実施については、如上の免許制による施設設置責任の所在の確定が前提となる。

## 港 湾 機能 の 拡 充

港湾機能の拡充を図るべく、この法律は、港湾管理者の権限の拡張、1964年法に基づく運輸大臣の港湾管理者に対する助成金供与権の拡張、全国港湾審議会の情報収集権の拡張とその調査・訓練等の助成に関する裁定権の明確化、その他港湾管理者の料金決定権、港湾再編成計画等に関して、1964年港湾法の規定の一部を改正することとしている。

参考までに4章60条と2附則から成るこの法律の規定するところを示せば次の如くである。

### 第1章 港湾労働者の雇用の規制

#### 使用者の免許制

##### 第1条 港湾労働者の雇用の附加規制

##### 第2条 免許権者及びその港湾

##### 第3条 免許の申請

##### 第4条 免許申請につき考慮すべき事項、等

##### 第5条 免許の条件及び有効期間

##### 第6条 決定及び計画の通知

##### 第7条 提訴及び異議申立

##### 第8条 提訴及び異議申立の決定

##### 第9条 決定の履行

第10条 免許の更新

第11条 免許の条件の変更及び取消並びに免許の取消

第12条 免許の譲渡

#### 使用者の補償

第13条 免許の否認等に対する補償

第14条 補償の受給要件

第15条 補償の申請

第16条 補償額の決定

第17条 免許権者に対する貸付

第18条 免許を受けた使用者に対する賦課金

第19条 証明書

#### 雑則

第20条 委員会の義務

第21条 記録及び情報

第22条 免許権者の機能の委任

第23条 不実記載

第24条 本法本章及び他の法令の要件の相互関係

### 第2章 福利施設

第25条 福利施設計画

第26条 委員会の発議による福利施設計画の改正

第27条 その他の者の提議による福利施設計画の改正

第28条 福利施設の料金を徴収する港湾管理者の権限

第29条 懈怠に関する命令

第30条 福利施設計画の不履行による免許の取消

第31条 福利施設計画の不履行に対する罰則

第32条 監督官の権限

第33条 委員会による機能の委任

第34条 貸賃借及び合意の変更

第35条 福利施設の語義

### 第3章 港湾

- 第36条 荷捌所を設備する港湾管理者の権限  
第37条 港湾管理者の港湾業務を取得し又は分担する権限  
第38条 港湾管理者の諸権限  
第39条 港湾管理者の資金借入権  
第40条 港湾工事等の実施に対し助成及び貸付を行なう権限の拡張  
第41条 委員会等の債務の他の港湾管理者への移転  
第42条 港湾再編成計画に関する追加規定  
第43条 港湾再編成計画による年金に関する規定  
第44条 訴訟で港湾改修令等を拒否する権利  
第45条 港湾改修令等に基づく紛争の解決  
第46条 港湾料金及び港内灯標料  
第47条 イギリス運輸公安部による港湾营造物の保安  
第48条 審議会の情報及び予測収集権の拡張  
第49条 審議会の裁定を行なう権限  
第50条 補足規定

#### 第4章 雜則及び一般的規定

- 第51条 港湾作業の意義に関する紛争の審判所への附託  
第52条 審査  
第53条 労働制度の違警罪の罰則  
第54条 法人の罪  
第55条 通知  
第56条 規則及び命令  
第57条 経費  
第58条 解釈  
第59条 地方に適用する法律の改正権  
第60条 略称、施行及び適用範囲  
附則第1 港湾及び免許権者  
附則第2 改正後の1964年法第44条

#### 4. 翳余の問題点

使用者の免許制による港湾労働者の完全な常用制は、従前の港湾労働制度の重大な改正を意味するものである。この完全常用制に伴う労働条件就中賃金の在り方については、先の最終報告提出後再度労相の委嘱を受けたディヴィリン実情調査委員会が、昨1966年10月に定期給与の確立による出頭手当の廃止と近代化手当の支給等を勧告している (Cmnd. 3104)。一方、港湾労働制度そのものについては労働大臣がその基本線について一応労使双方の同意を得て同66年3月に改正草案を公表した。しかしこの改正草案に対しては関係者間に若干の異議を生じたため、ハニマン卿による調査が行なわれた。その結果報告によれば、港湾労働委員会による港湾労働制度の共同管理方式については、従前の制度の原則を踏襲するものとするが、地方委員会の組織に関する規定や一定の事項に対する労使の提訴権等については修正を付した上で、常用制の施行に伴う所要の改正点については、草案の規定を是認することとしている。従って、完全常用制に関する港湾労働制度の改正もかかる勧告の線に沿って行なわれることとなっているが、その施行令については、何れ Statutory instrument を検討した上、改めて紹介することとする。

# Vernon H. Jensen : Hiring of dock workers and employment practices in the ports of New York, Liverpool, London, Rotterdam, and Marseilles

織田政夫

(東京商船大学)

本書の主たる研究目的は、ニューヨーク、ロンドン、リバプール、ロッテルダムおよびマルセイユの欧米主要5港における港湾産業の労働市場が、どの程度秩序だった市場構造をもっているか、そして従来常用化の促進にいかなる努力が払われ、かつそれによって労働市場構造がどのように改善されてきたか、またいかなる労働規則および慣習をもち、その決定手続きにどのような方法および機関を用いているのか、等の問題意識の下に、各港におけるこれらの問題点を明瞭にし、相互に比較分析することにあるが、著者はさらに研究領域を広め、伝統的または慣習的な港湾労働慣習の相対的影響、団体交渉に関する規則および要件、それに政府の計画等をも含めた、いわゆる港湾労働の近代化における労働組合、雇用者団体および政府の役割等の問題も採り上げ、緻密な論説を展開している。

本来、港湾の規模および性格は主としてそれが位置する場所、すなわちその港湾の産業ヒゾーターランドとの関係または商業中心地（物資の集散地または仲継港）としての地位との関係によっておのずから規定されるものであるが、本書で研究対象とされている5港はそれぞれの国最大港（リバプールのみは第2港）であるばかりでなく、国際貿易の観点から最も重要な地位にある港湾ばかりである。そして各港とも独自のユニークなレイアウトと埠頭あるいは岸壁の構成を示し、その規模も異っているが、何よりも共通して重要な雑貨貿易港であるという点に本研究の重要な意義が見出される。なぜなれば、昨今港湾の低生産性が指摘されているのは正しくこうした雑貨貿易港であるからである。そういう意味において、著者が大西洋をはさむこれら欧米主要港をその研究対象として選んだことは的を得たものといえよう。

著者は本書を著わすまでに過去10年の歳月をかけて欧米主要港を自からの足で歩き

回り、特に労働問題に関してはつぶさに現状を観察している。本書はこうした著者の忍耐強い実態調査と、政府・民間を問わず各港湾関係者との意見の交換や議論を通じて得た貴重な体験と、その資料に対する著者の論理的分析と緻密な思索を下にして書かれたものである。近年、特定国の労使関係の問題に関する研究はかなり数多く見受けられるが、同一産業につき各国にわたって研究した文献はきわめて少ない。本書に意図されたごとき同一産業内の労使関係の問題に関する国際比較研究は、これらの問題に関する各国共通の特徴や特定国にのみ顕著に見られる特徴などを目だたしめるという大きな利点をもつものである。にもかかわらず、過去にこうしたアプローチの方法を利用している研究は非常に少ない。その点においても本書は労働問題の国際比較の面で著しい貢献をなすものであり、この種の研究分野における今後の研究に強力な指針になるものとして高く評価されるものである。以下に本書の内容の一部を紹介しよう。

まず、労働市場に対する全ての規制のはじまりであり、かつ労働市場の近代化のための必須要件でもある港湾労働者の登録制度とその補充方法について見ると、ニューヨークを除く他の4港は過剰労働力が港湾産業に入り込まないように多かれ少なかれ労働者の登録をコントロールしているのに対して、ニューヨーク港だけは志願者が加入資格を有するかぎり登録を制限していない。したがって労働者の補充の問題についてもニューヨーク港では何ら特別な注意が払われていない。父親が子弟を、あるいは友人をハイヤリング・エージェントに紹介するという伝統的なコネを有することは助けにはなるが、全然コネのないものでも就労のチャンスを得ることができる。この志願者の受け入れに対する地方組合の態度は非常に多様で、ある組合はそのノレン分けとして一定の料金を支払えば誰でも組合員に迎えているのに対して、他方組合員の就労のチャンスが減少することを警戒して、志願者の加入資格を組合員の家族もしくはその共同社会内のものにのみ制限している組合も見受けられる。1953年のWaterfront Commissionの出現と登録制度の実施で港湾労働者に新しい条件が課されたが、こうした古い補充方法は、その後労働組合による紹介が単なる紹介以上の力をもたなくなつたということ以外は、ほとんど修正されていないようだ。

この点、イギリスの両港では Dock Labour Scheme に基づき労働組合と使用者側のそれぞれの代表者で構成される National Labour Board が全国的なベースで労働者の登録や補充をコントロールし、個々の港においてはそのローカル・ボードがこ

れに当たっている。補充に当たっては公式的な手続きはロンドン港の方がリバプール港に比べはるかに少なく、伝統的な労働供給源に依存しているようだ。なお両港でも労働組合は組合員の子弟にのみ加入を制限しようと試みている。

これに対し、他の4港よりもかなり早くから効果的な登録制度や中央集権化された雇用制度をもっているロッテルダム港では、雇用者側のみで登録者の人数や条件を決定している。同港における近年の労働力不足は決定されている登録者数の上限をかなり無意味なものにしているが、それでも十分な労働力を確保しておくことの便宜とそのための経費との均衡を考えながら常に上限数字が定められている。したがって同港は最も積極的な補充計画と非常に秩序だった審査システムをもっている。かような積極的補充計画はオランダにおける労働市場の逼迫を反映したものであろう。労働者の補充に当たっては雇用者が個々に、同時に団体としては SVZ (Shipping Association South) を通じてそれぞれコントロールされており、補充労働者は身体検査を受け、一定の作業訓練を受けた後に業界に送られる仕組みになっている。周知のように、ロッテルダムには港湾労働学校があり、ここで特別または補足的訓練が受けられるようになっている。

一方マルセイユ港では、港湾労働者の登録は Bureau Central de la Main d'Oeuvre (BCMO) によってコントロールされているが、補充または訓練に対する組織化された制度はもっていないようだ。

次に、港湾労働者の雇用制度については、各港によって著しく多様化している。雇い入れに当たっては、ロッテルダムが時間的に最も無駄の少ない港であるように思える。すなわち同港では、港湾労働者の3分の1は常用で、残る日雇労働者は CVA (Central Labor Supply) から相当安定した作業量をもつ雇用者に割当てられるようになっている。継続雇用の場合、日雇労働者は直接作業現場に出頭し、もし継続雇用の割当てがない場合には、送迎バスの運転手を通じて次の仕事についての情報が伝達され、労務者は普通帰宅するときに次の仕事の割当てが決められるような仕組みになっている。そして、これら日雇労働者は1,2の同一雇用者に専属的に雇い入れられており、また同港では労務者の就労不足という事態は他の4港に比べはるかに少なく、さらに事前に雇い入れを決定しておくという割合いも他港よりはるかに高いようだ。

これに対し、マルセイユ港では雇用制度は完全に中央集権化され、ほとんど1ハイヤリング・ホールを通じて行なわれているが、仕事の割当てがデイリーに行なわれる

ため、労働者は毎日ホールに出頭しなければならず、ここでその日の仕事の割当てを受け、作業現場に到着するまでには1時間以上の貴重な時間を無駄に消費している。同港では、ギャング構成またはその他に非公式な優先的取扱いが見られ、これによつて労働者の多くは1,2の同一雇用者に専属的に雇い入れられているが、これら優先的取扱いを受けている労働者でも、就労不足という事態が普通になつてゐる。また事前に雇い入れを決定しておくというケースは非公式の了解に置かれている。

一方、ロンドンとリバプール両港の雇い入れは、常用労働者が少数にとどまつてゐるため、コールで雇い入れる大量の優先労働者とその他の日雇労働者に依存してゐる。ロンドン港に多数のフリー・コールが存在しているということは一見アウトサイダーにとって無駄なように思えるが、それがかえつて労働者には仕事を選択する自由とチャンスを与えて、他方雇用者には作業現場に最も近い場所で労働者を雇い入れられるという便宜を与えているようだ。なお、イギリス諸港には労働者は就労した仕事が完了するまでは継続してその仕事にとどまらねばならず、逆にその仕事が完了した場合には労働者は同一の雇用者にとどまつてゐることはできないという continuity rule があるが、このルールの慣習も含めて現在のイギリス諸港における雇用制度は、雇用者にとって事前に労働者の雇い入れを決めておくという選択の機会を少なくしており、その意味では日雇労働者を多く存在せしめている原因になつてゐるといえよう。

次に、ニューヨーク港は Waterfront Commission による雇用の制度化計画により若干変革し、次第に日雇労働依存度は減少してゐるが、まだ日雇いもしくは半日雇労働者がかなり大規模に存在してゐるという欠陥は残つてゐる。なお、同港では事前の雇用決定がかなり広く確立されているようだ。

最後に、統計資料が統一もしくは同一時間的なものでないのと、各港の所得または雇用の安定性を直接比較することはできないが、疑いもなく港湾労働者の所得および雇用の安定性は5港のうちロッテルダムが最も高いといえよう。ただ、この種の安定は労働市場の条件や労働力不足が雇用者に及ぼす圧力によってもたらされている場合もあるので、単純に港湾労働者の雇用制度のみで全体の判断を下すことは危険であり、法律的条件などその他の要素を考慮しないで結論を下すことは妥当性を欠いたものにならう。

## 学 会 記 事

### 1. 第5回年次大会

昭和41年度第5回総会、研究報告会、見学会、懇親会等が佐渡ヶ島観光会をふくめて10月27日～30日の4日間にわたり新潟港にて盛大に行なれわた。これは、新潟大学、運輸省第1港湾建設局、新潟県、新潟市、新潟臨港海陸運送株式会社、およびその他地元各社の絶大なご協力ご尽力によるところ大きく、あらためて関係者各位に心より感謝の意を表する次第である。

なお、研究報告会は10月28日に新潟市商工福社会館においておこなわれたが、これに先だって、10月27日には講演会ももたれた。それらのプログラムは下記のようである。

#### 講 演 会 プ ロ グ ラ ム

10月27日 P.M. 12:30

- (1) 日本海沿岸における港湾開発……(運輸省第1港湾建設局) 渡辺義則氏
- (2) 新潟港の概況……………(新潟県) 赤木正典氏

#### 研 究 報 告 会 プ ロ グ ラ ム

10月28日 午前の部 A.M. 9.00～11.55

##### 共通論題 (日本海沿岸における港湾の諸問題と将来)

- (1) 経済開発と日本海沿岸の諸港……………佐藤元重(新潟大学)
- (2) 新潟臨港埠頭の形成と特性……………少林寿夫(新潟臨港海陸運送)
- (3) 小樽港の現状と課題(日本海岸諸港の一例として)……………神代方雅(小樽市)
- (4) 輸送の近代化と日本海沿岸港湾の将来……………中西睦(早稲田大学)
- (5) 経済の不均等的発展と日本海沿岸諸港……………北見俊郎(関東学院大学)

総 会 (12.00～1.00)

記 念 摄 影

昼 食 (1.00～1.50)

午後の部 P.M 1.50~6.30

自由論題

- (1) 内陸港湾再開発について……………岡庭 博(三光汽船)
- (2) 後進地域開発起動力と港湾……………武山 弘(北海道総研)
- (3) 港湾原単位算定における問題点……………杉沢新一(立正大学)
- (4) 港湾施設利用の問題点……………今野修平(東京都)
- (5) わが国における運河発達の特殊性……………杠 幸雄(横浜市立大学)
- (6) 輸送とバレットの諸問題……………宮野武雄(日運)
- (7) 砂利類の海上輸送増大化傾向について……………棚橋貞明(東京都)
- (8) 港湾労働法の施行をめぐる諸問題……………大森秀雄(神奈川県)

なお、上記プログラムのうち、講演者渡辺義則氏は都合により、同建設局小城一広氏に代り、研究報告中、「経済の不均等的発展と日本海沿岸諸港」(北見)は時間の都合により中止した。その他、10月27日には映画会、新潟港見学は中央埠頭、臨港埠頭、東港の順で行なわれ日本海沿岸港に対する新しい認識が与えられた。

## 2. 部会活動状況

### 北海道部会

(1)部会第3回研究会ならびに苫小牧港視察、日時、昭和42年2月18日(土)

苫小牧港管理組合、開発局苫小牧港建設事務所の協力により第3回研究会と苫小牧視察を行なうことができた。

#### 1) 第3回研究会

会員の他地元港湾関係者の参加を得、約50名、活発な論議のわいた研究会であった。

研究報告は次の通り。

#### 北海道における港湾立地の諸問題

(北海道企業局) 町田真也

#### 石狩地区工業団地について

(石狩開発株式会社) 井出富太郎

#### 室蘭港の実態

(室蘭市港湾部) 永瀬栄治

#### 臨海工業都市の道路網計画法に関する研究

(北海道大学工学部) 五十嵐日出夫

## 2) 苫小牧港視察

工業港全地域の視察をし、大きな工業港構想とその進捗状況を実感として把握できた。なお、商港地域は非常に活況で、この面の存在意義も再認識できた。

(2)部会第4回研究会・昭和42年度定期総会、日 時 昭和42年5月27日(土)午後  
1時～5時、場 所 札幌市(住友信託銀行会議室)

### 1) 第4回研究会

北海道における漁港修築について

(道立総合経済研究所) 工藤 熊

道内と道外の物資交流について

(道立総合経済研究所) 小松雄逸

北海道港湾における物資交流

(北海道開発局港湾部) 織田敏夫

港湾運送事業法の改正について

(北海道々運局) 東 忠夫

### 2) 定期総会

今年度の部会活動計画と予算審議を行ない原案どおり決定した。(内容省略)

なお、部会役員は次の通り選出された。

部会々長 上原敏三郎(北海学園大学々長)

// 副会長 桧山千里(川崎建設KK札幌支店長)

幹 事 筒浦 明(北海学園大学教授)

// 森 光夫(札幌大学教授)

// 和泉雄三(函館大学教授)

// 神代方雅(小樽市企画部主幹)

// 町田真也(道企業局建設課長補佐)

// 徳田欣次(道立総合経済研究所労働経済課長)

// 武山弘道(道立総合経済研究所研究員監査)

// 石浜芳次郎(三輪運輸KK専務)

// 織田敏夫(道開発局港湾計画課々長補佐)

### (3)その他

#### 1) 部会報「北海道港湾經濟」の発行

部会報もを発行するに至りB5版活版刷24~28頁の小冊子あるが、いろいろと反響をよぶようになった。

発行状況は次の通りである。

創刊号……昭和41年9月15日発行（16頁）

No.2………昭和42年1月25日発行（28頁）

No.3………昭和42年5月25日発行（24頁）

No.4………昭和42年9月15日発行（26頁）

#### 2) 第5回研究会開催の予定

日本港湾經濟学会第6回大会の予備報告を兼ねて、研究会を9月23日（土）小樽港で開催の予定である。同時に小樽港の視察も行なうことにしている。

（北海道部会事務局徳田欣次記）

### 関東部会および関西部会

関西部会では海運学会関西部会と共同して部会開催研究会をもたれている。関東部会においても、昭和42年9月9日の海運学会関東部会において、海運・港湾両学会理事関係者協議の上、関西部会にならって合同にて部会活動をすすめてゆく方針が打ち出された。

### 名古屋部会

名古屋大会以降同地においては名古屋港管理組合および地元学会員の努力により、名古屋部会結成のうごきがみられ具体的な会則等の検討もすすめられつつある模様であり、その発足が待たれている。

### 3. 理事役員会開催状況

昨年度大会後、本年9月までに下記のように理事、役員会が開催された。協議事項は主として、(1)第5回大会後処理の件、(2)第6回大会開催の件、(3)賛助会員正会員拡充の件、(4)会費未納会員の件、(5)年報の件、(6)会計報告、(7)部会活動の件、(8)その他等である。なお、( )内は開催地を示す。昭和42年2月18日(横浜)、2月25日(神戸)

4月1日（横浜）、10月14日（横浜・予定）

また、第6回大会準備会は7月14日北九州港管理組合にて開かれ、谷川副管理者をはじめ池田総務課長、下関市港湾局関係者、および、西原峯次郎教授その他関係者等と基本的な点にわたって協議を行った。

学会事務局よりは柴田副会長、も出席される予定であったが、事故のため北見理事のみが出席した。また、一方運輸省第四港湾建設局長海保氏、下関市長井川氏をも訪れ、協議を重ねた。

その後、8月27日、北見理事北九州市に別途訪問の際、管理組合との連絡を計り、とくに北九州港振興協会、商工会議所等の代表者各位とも大会準備のための面接がもたれた。

#### 4. 運輸省委託研究調査

昭和41年度運輸調査報告が下記のように提出、刊行された。（ ）内は担当者氏名を示す。

- (1) 港湾の地域経済に及ぼす効果に関する調査報告書（伊坂市助、山口辰夫、久保村隆祐、河西稔）
- (2) 港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書、（矢野剛、中西睦、杉沢新一、岡田清）
- (3) なお、過去における委託調査報告書目録は次のようである。
  - ① 公共埠頭の公共性（昭和39年3月31日、B5版25頁）
  - ② 港湾のもたらす経済的利益の分析（1）昭和39年3月、B5版120頁）
  - ③ 港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書（第1編港湾投資と地域経済）（昭和39年3月31日、B5版295頁）
  - ④ 同上別冊資料編（昭和40年3月31日、B5版527頁）
  - ⑤ 港湾の経済効果に関する調査報告書（2）（昭和40年3月31日、B5版154頁）
  - ⑥ 港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書（昭和40年3月31日、B5版295頁）
  - ⑦ 港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書（昭和41年3月1日、B版31頁）
  - ⑧ 同上別冊資料編（昭和41年3月1日、B5版233頁）

- ⑨ 港湾の経済効果に関する調査報告書（昭和41年3月、B5版87頁）
- ⑩ 港湾の地域経済に及ぼす効果に関する調査報告書（昭和40年度報告）

## 5. 文献資料整理事情

昭和41年10月より昭和42年9月までに本学会事務局に寄贈された図書および資料は下記のようである。ここにあらためて寄贈された方々に厚く御礼申上る次第である。

(図書名)	(寄贈者名)
大都市における海上輸送と都市内水面の利用状況について	日本港湾コンサルタント
東京港物資流動調査報告書	佐 幸雄
〃 〃 統篇	
横浜港外貿貨物流動調査報告書	運輸省第二港湾建設局
北海道商工経済研究	北海道立総合経済研究所
管内港湾貨物取扱実態調査報告書	第一港湾建設局
港湾の背後地に関する調査報告書	"
富山港湾調査報告書	"
地方都市と都市機能分析	運輸省港湾局臨海工業地帯課
臨海工業地帯整備計画作成調査報告書	"
大規模地方開発都市における港湾整備のあり方に関する調査報告書	"
港湾投資のデフレーターと産業連関分析	"
臨海工業地帯における土地利用および発生貨物量に関する調査報告書	"
港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書	"
水先法の研究	日本パイロット協会
八戸地区的工業の実態	第二港湾建設局
八戸港波浪台帳	"
小川原湖調査報告書	"
港湾産業の発展のために	北見俊郎(港湾産業研究会)
経済発展と港湾の諸問題	"

## 6. 新入会員事情

本年報No.5も、前号にならって会員名簿および会則等を別冊に編集したが、第

5回大会時に入会申込みをされた方、および大会以降に入会申込みをされた方々は、贊助会員、正会員とも別冊名簿に一応収録してある。

なお、第5回大会時に入会申込みを行ない、当大会総会にて会員となられた正会員は11名であり。第5回大会後本年9月までに入会申込みをなされた方は贊助会員5名、正会員12名である。

新入会員については、常任理事会において入会仮証認を得、正式入会はその年度の大会時理事会においてまとめて証認を行なう。

事務局には常時贊助会員および正会員の入会申込書が備えられているので、入会希望者はいつでもご連絡頂ければ幸である。（会則第13条、14条ご参照）

## 7. その他

本学会理事、香川大学教授植村福七氏は、昭和41年12月フルブライト教授として在米中ロサンゼル市において交通事故のためお亡くなりになった。ここにつつしんで哀悼の意を表するとともに同教授のご冥福を祈り、遺族の方々のご平安を念ずる次第である。

なお、同教授の遺稿集「私のみたアメリカ」（A5版280頁）が「植村教授遺稿集『私のみたアメリカ』刊行会」（発行所 高松市鍛冶屋町1の14植村方）によって刊行されている。

## 会員業績リスト

- 注(1) このリストは過去約2年間(1965~7年)における会員の業績をアンケートし、それをアルファベット順に収録したものである。但し、下記(2)のアンケートにふくまれていない会員については過去の主要業績リストをもふくめた。

(2) 1964年度の「港湾経済研究」No.2には、過去約10年の同上を収録してある。

(3) 会員中、海外出張その他の理由でアンケートの得られなかった会員についてはふくまれていない。

(4) このリストはとくに港湾関係のものにかぎられ、リスト中「区分」は、著書、訳書、論文、資料、書評、紹介などの別を示す。

### 会員業績アンケート集計

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
喜多村 昌次郎	論文	「港湾管理問題」と港湾の近代化(上)	経済系No. 69	1966. 6
		〃 (中)	〃 No. 71	1967. 2
		〃 (下)	〃 No. 72	1967. 6
		港湾における輸送体制の近代化	交通学研究年報	1966 10
		工業化と港湾(下)	経済系No. 70	1966. 11
		「地域開発」と港湾における生産力支配(上)	港湾 Vol. 43 Vol. 12	1966. 12
		〃 (下)	〃 Vol. 44 No. 11	1967. 1
		経済発展と「港湾問題」	日本財政経済研究所報	1967. 2
		海上コンテナー輸送体制と港湾労働の問題点	海運 No. 476	1967. 5
		経済発展と港湾のビジョン	明るい市政 1967. 5	1967. 5
		港湾における「合理化」とその構造的問題性	運輸と経済 1967. 6	1967. 6
		経済発展と港湾機能	港湾経済研究 No. 5	1967. 10
		港湾都市への構想(上)	港湾 Vol. 42 No. 9	1965. 9
		同 (下)	〃 Vol. 42 No. 11	1965. 11
		港湾経営の理念と問題点	港湾経済研究 No. 3	1965. 10
		港湾労働法の問題点と将来	労働経済 No. 11	1967. 7
		紹介 北海道総合経済研究所「港湾労働」	港湾 Vol. 43 No. 12	1966. 12
		掘江保蔵「海事経済史研究」	港湾 Vol. 44 No. 5	1967. 5
		J. Bird : The Major Seaports of the U.K.	港湾経済研究 No. 3	1965. 10
		矢野剛「港湾経済の研究」	港港 Vol. 43 No. 12	1966. 12
		資料 湾労働者の現状と住宅事情	横浜市港湾局	1961. 8
		荷役技能訓練調査書	横浜市港湾局	1966. 8
		昭和60年の人口に対応する首都交通研究	東京都市政調査会	1966. 6
		転換期をむかえた港湾問題	雑誌 貿易と関税	1965. 11
		海員争議と港湾労働の課題	〃 貿易と関税	1966. 4

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
河越重任	論文	コンテナ輸送と港湾運送の基調	雑誌 海運	1966. 9
	"	横浜港における港湾荷役労働の需給実態	" 海運	1966. 10
	"	港湾労働の基調	港湾経済研究 No. 4	1966. 10
	"	「港湾講座」港湾運送構造とその業務の実態 ①	雑誌貿易実務 ダイジコスト	1967. 1
	"	「港湾講座」 " ②	" 貿易実務 ダイジコスト	1967. 2
	"	「港湾講座」 " ③	" 貿易実務 ダイジコスト	1967. 3
	共著	港湾産業の発展のために(港湾におけるターミナル運送の規制)	港湾産業研究会編著	1967. 2
	論文	「港湾講座」港湾労働をめぐる諸問題点 ①	雑誌貿易実務 ダイジコスト	1967. 4
	"	「港湾講座」 " ②	" 貿易実務 ダイジエスト	1967. 5
	"	「港湾講座」 " ③	" 貿易実務 ダイジエスト	1967. 6
	"	「港湾講座」港湾ターミナル経営とポートオーソリティ ①	" 貿易実務 ダイジエスト	1967. 7
今野修平	書評	北見俊郎著「国民経済と港湾」	雑誌 港湾	1966. 3
	"	北見俊郎著「アジア経済の発展と港湾」	" 港湾	1966. 6
	"	向井梅次著「港湾の管理開発」	港湾経済研究 No. 3	1966. 10
	論文	不安定就労の規制と使用者の責任—港湾労働法の基調なるもの—	秀刊労働法 No. 56	1965. 6
	論文(共著)	The Distribution of coal in Japan-The Flows of coal in Marine Transportation with special References to the Hinterland of Tokyo port.	Science Report (Tohoku Univ.)	1916. 3
	"	港湾労働者をめぐる問題	日本労働法学 会編新労働法 講8座労働保護法(2)	有斐閣 (近刊)
	"	室蘭港の発展と性格の変化	東北地理 第18巻第3号	1966. 9
	"	港湾における都市再開発の問題—東京港における都市再開発を例として—	港湾経済研究	1966. 11

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
是常福治 菊地利夫 小泉信一 河西 稔 三橋文明 松沢太郎 松浦茂治 柾幸雄	資料	曲り角の大太平洋航路 —現状とコンテナ化による問題点—	地理 第11巻第8号	1966. 8
		<イギリス>1966年港湾法	外国の立法 No. 27	1967. 1
	紹介	大都市港湾の現状と問題点	交通学研究 1966年研究年報	1966. 11
		東京湾における広域港湾計画に対する一指針	港湾経済研究 No. 4	1966. 11
	論文	港湾と港湾(計画)図について	地図 Vol. 4 No. 3	1966. 8
		升米置石 —中世の港湾使用料—	「神戸港」	1967. 4
	著書	千葉港の発展(京葉臨海工業地帯A5, 800pのうち30p)	千葉県刊行	1966
		港湾の影響—千葉港公共埠頭の千葉市整備と背後地との関係—	千葉市	1966
	共訳文	現代の都市交通	千倉書房	
		横浜港の横浜市に及ぼす経済効果	市大経済研究所「経済と貿易」	1967. 1
	論文	貿易港湾問題の一考察	中央大学商学論叢 7巻3号	1965. 12
		苦小牧港の現状と将来の課題(別封送付)	北海道部会(日本港湾経済学会)	
	資料	名古屋港に行なわれた投資について	月刊 名古屋港 15巻8号	1966. 9
		日本の工業化(臨海工業と港湾)	古今書院	1966. 1
	著書	むつ運河対策基礎調査	国民経済研究協会	1966. 4
		日本の交通問題(第7章港湾)	ミネルヴィア書房	1967. 4
	論文	港湾労働の諸問題	京浜文化 Vol. 7 No. 2	1965. 7
		道路と港湾	高速道路と自動車 Vol. 9 No. 11	1966. 11
	資料	本邦港湾の特性と当面する重要諸問題	日本財政経済研究月報 Vol. 13 No. 12	1966. 12
		パナマ運河(その経済地理的背景)	地理 Vol. 12 No. 6	1967. 4
	資料	日本の内航海運の現状と問題点	教養時事 No. 357	1965. 10

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
松本清	著書	横浜港と神戸港	教養時事 No. 381	1966. 9
	書評	京浜工業地帯(含港湾)文献目録	京浜文化 Vol. 8 No. 2	1966. 7
	著書	港湾三法の解説	五島書店	1965. 10
	著書	倉庫經營論	学文社	1966. 4
	論文	海上コンテナー輸送と港湾	大阪港	1966. 12
	論文	港湾流通経済の分析	東京成文堂	1967. 6
	論文	港湾投資効果の判定	海事交通研究 雑誌 「海運」468号	1966. 6
	著書	港湾運送事業法の改正と港運業の将来	港湾経済研究 No. 4	1966. 3
	著書	港湾物資流通機構の近代化とその方向	港湾経済研究 No. 4	1966. 10
	資料	港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書 No. 3	運輸省港湾局	1966. 3
中西睦	著書	港湾運送事業法の改正と港運業の将来	"	1967. 2
	著書	港湾物資流通機構の近代化とその方向	"	1967. 6
	資料	港湾投資の地域開発に及ぼす効果に関する調査報告書 No. 3	運輸省港湾局	1966. 3
大島藤太郎	著書	" (港湾資産調査要領)	"	1967. 2
	著書	港湾運送業実態調査報告書	"	1967. 6
	著書	港湾労働法をめぐる諸問題	財団法人運輸 調査局創立20 周年記念論文集	1966
岡素夫	紹介	ロックテルダム港の管理運営について	東京港 Vol. 15 No. 4	1966. 1
	著書	アムステルダム港の管理について	" Vol. 16 No. 3	1966. 6
	著書	ロンドン港務局の機構について	" Vol. 16 No. 5	1966. 10
岡庭博	著書	造船市場構造の変化と海運への影響	海事産業研究所	1966. 2
柴田悦子	共著	造船市場構造の変化と海運への影響	日本産業構造 研究所	1966. 3
	著書	港湾活動の実態と合理化 「港湾運営の実証的研究」 の第2章	日本産業構造 研究所	1966. 3
	著書	港湾における「広域行政」 一大阪神港開発計画をめぐって	経営研究 7.8.9合併号	1965. 9
佐々木誠治	著書	港湾における体制的合理化 とその内容(-)	経営研究84号	1966. 7
	著書	" (=) 松宮誠著「港湾の財政、経営のあり方」	" 86号	1966. 11
	著書	日本における近代港湾の生成	日本港湾学会 年報 No. 4	1966. 10
佐々木誠治	著書	日本における近代港湾の生成	堀江保義編 「海事経済史 研究」	1967. 1

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
新宮志良	〃	米国型自由港に於けるFree-Trad zoneの実質、実務、実態について	研究紀要	1966. 3
		ヨーロッパ型自由港(Singapore)の実績、実務、実態について		1966. 8
杉沢新一 竹内良夫	資料論文	港湾資産の評価	運輸省港湾局	1966. 11
		アジアシーウェイについて	港湾	1966. 6
		アジアシーウェイの構想について	アジア経済研究所「アジアの域内協力と海運」	1966. 8
		社会資本資産(とくに港湾資産の地域分布)	港湾	1966. 9
徳田欣次	書評	港湾労働の近代化条件について	港湾経済研究No. 3	1965. 6
		港湾労働の構造と変動	〃 No. 3	1965. 6
		港湾労務管理の実務	〃 No. 4	1966. 9
田中文信	論文	地域開発の意義および内容と港湾並びにそれに連絡する輸送手段による地域開発について	富大経済論集	1966. 5
棚橋貞明	〃	砂利類の海上輸送増大化傾向について	港湾経済学会	1966. 10
筒浦明	〃	どうすれば室蘭を中心とする広域都市圏はよくなるか	室蘭民報	1961. 10
		広域都市圏としての室蘭地域の地域構造的検討	地理学評論Vol. 36 No.12	1963
		北海道の物資流動と商圏	地理学評論Vol. 37 No.12	1964
		北海道における港湾の地理的位置と該都市の産業人口構造	北海道港湾経済No. 2	1967. 1
寺谷武明	共著論文	港湾運営の実証的研究	日本産業構造研究所	1966. 3
		本邦六大港における港湾収支の考察(上)	横浜市立大学論叢	1965. 3
		〃 (下)	〃	1966. 3
		横浜市における港湾収支問題	経済と貿易	1969. 3
		港湾倉庫の整備発展	横浜市史第4巻上	1966. 3
高村忠也	〃	英国における港湾労働者雇用調整制度の生成	国民経済雑誌	1966. 10
		英国の港湾労働者雇用調整制度の新動向(1)	大阪港	1967. 3
		〃 (2)	〃	1967. 3

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
武山 弘	著	英國の港湾労働者雇用調整制度の新動向(3)	大阪港	1967. 5
		港湾管理における英米両方式の得失について	海事交通研究	1966. 12
	書	北海道における港湾商機能と背後圏開発 後進地域開発と港湾	北海道商工経済研究4号 港湾経済研究No. 4	1966. 3 1966. 10
		機能転換に立つ北海道開発と港湾	北海道港湾経済 No. 2	1966
高見玄一郎	著	横浜港の現状及び将来 1. 戦前戦後の基本的变化 2. 港湾運送事業の変せん 3. 港湾労働の実察問題	横浜経済調査会	1953 1954 1955
		神奈川県における鉄道輸送事情	神奈川県経済調査会	1962
	訳	近代港湾の成立と発展	東洋経済新報社	1962
		港湾労務管理の実務 埠頭ターミナル発展の一般理論 (Rochdale Report) 英国における港湾改革の方向	海文堂 港湾経済研究所 神奈川県経済調査会 日本港湾経済学会	1964 1966 1996
論文	論	(Booz·Allen & Hamilton Report) 埠頭ターミナル経営論	港湾経済研究所	1966
		横浜港の歴史的発展	横浜経済年報	1953
	文	横浜港・神戸港との比較	"	1954
		横浜港の研究	神奈川県経済調査会	1965
資料	資	Containorization in Japan and Yokohama in Particular.	港湾経済研究所	1966
		アメリカにおける港湾と輸送の近代化について	神奈川県委託調査報告書	1967
	料	コンテナーシステムの全懸	港湾経済研究所	1967
		神奈川県の港湾事情	神奈川県委託調査報告書	1967
	世界の港	世界の港	港湾経済研究所	1995
		欧米における港湾労働者の職業訓練について	神奈川県委託調査	1966
	港	アメリカ港湾視察報告 1. コンテナーリゼーションとオークランド	港湾経済研究所	1967

氏名	区分	発表テーマ	発表箇所	発表年月
上原轍三郎	資料	横浜港における定期船のターンラウンドおよび貨物流動について	運輸省委託調査	1967
	論文	日本港湾経済学会北海道部会に際して	北海道港湾経済(創刊号)	1966. 5
	"	北海道の開発と日本港湾経済学会	北海道港湾経済(第1号)	1967
矢野剛	"	戦後北海道開発20年(1) (北海道開発法制定まで)	開発論集第一卷第一号(北海道国大学開発研究所発行)	
	資料	港湾投資の収益性	国土産業経済	1966. 5
	"	イギリス戦時港湾施策	日本港湾経済学会年報、港湾経済研究第4号	1966

# 「港湾経済研究」総目次

## 1. 1963年 (No. 1) (部数なし)

序 ..... 矢野 剛

### 研 究

本邦戦時港湾施策 ..... 矢野 剛

港湾財政の問題点 ..... 柴田 銀次郎

港湾設備の増強と地域開発 ..... 伊坂 市助

港湾における新しい労働管理の概念 ..... 高見 玄一郎

港湾運送業の現状 ..... 松本 清

衣浦港の交通 ..... 松浦 茂治

港湾経済の本質 ..... 北見 俊郎

港湾施設の与えた損害に対する

船主の賠償責任と海上保険 ..... 今泉 敬忠

### 文 献 紹 介

「イギリス主要港湾に関する調査委員会報告書」 ..... 中西 腫

「神戸港における港湾荷役経済の研究」 ..... 寺谷 武明

### 学 会 記 錄

## 2. 1964年 (No. 2) (部数若干あり、送料実費とも ¥ 500)

序 ..... 矢野 剛

### 研 究

#### 共通論題（港湾投資の諸問題）

長期経済計画における港湾投資額の推計 ..... 加納 治郎 (1)

摩耶ふ頭の建設と運営 ..... 岸 孝雄 (16)

公共投資と港湾経済 ..... 北見 俊郎 (28)

## 自由論題

- イギリスにおける港湾諸料金の徵集制度と問題点…中 西 瞳 (42)  
ヨーロッパの石油港湾……………浮 穴 和 俊 (51)  
港湾労働対策への一提案……………柴 田 銀次郎 (78)  
港湾労働の課題……………河 越 重 任 (82)  
船積み月末集中の原因とその対策……………高 村 忠 也 (97)  
国際コンテナーの諸問題……………宮 野 武 雄 (114)

## 文献紹介

北見俊郎著

- 「アジア経済の発展と港湾」……………中 西 瞳 (141)

北海道立総合経済研究所編

- 「北海道の港湾荷役労働」……………寺 谷 武 明 (145)

同 上

- 「港湾労働」……………北海道立総合経済研究所 (150)

## 学会記録

- 日本港湾経済学会会則・役員…………… (167)  
学 会 記 事…………… (171)  
会員業績リスト…………… (175)  
会 員 名 簿…………… (188)

## 3. 1965年 (No. 3) (部数若干あり、送料実費とも ¥ 500)

- 序……………矢 野 剛

## 研究

### 共通論題 (経済発展と港湾経営)

- 港湾のもたらす経済的利益の分析……………柴 田 銀次郎 (1)  
港湾経営の「理念」と問題性……………北 見 俊 郎 (12)

## 自由論題

- 港湾機能の地域的問題点 ..... 今野修平 (25)  
国際収支における港湾経費改善のための  
理論的考察 ..... 中西睦 (37)  
港湾資産評価とその問題点 ..... 杉沢新一 (69)

## 文献紹介

- 矢野剛著  
「港湾経済の研究」 ..... 寺谷武明 (84)  
海運系新論集刊行会編  
「海運と港湾の新しい発展のために」 ..... 織田政夫 (90)  
向井梅次著  
「港湾の管理開発」 ..... 喜多村昌次郎 (96)  
喜多村昌次郎著  
「港湾労働の構造と変動」 ..... 徳田欣次 (103)  
宮崎茂一著  
「港湾計画」 ..... 川崎芳一 (113)  
P. C. Omtvedt;  
Report on The Profitability of Port Investments  
..... 中西睦 (117)  
J. Bird;  
The Major Seaports of The United Kingdom  
..... 北見俊郎 (131)

## 学会記録

- 日本港湾経済学会会則・役員 ..... (131)  
学会記事 ..... (138)  
会員業績リスト ..... (145)  
会員名簿 ..... (151)  
編集後記 ..... (164)

## 4. 1966年 (No. 4) (部数若干あり、送料実費とも ¥ 800)

序 ..... 矢野 剛

### 研 究

#### 共通論題 (地域開発と港湾)

後進的地域開発と港湾機能 ..... 武山 弘 (1)

港湾による地域開発問題について ..... 田中 文信 (16)

港湾機能と経済発展 ..... 北見 俊郎 (31)

——地域開発に関連して——



東北開発と野蒜築港 ..... 寺谷 武明 (59)

——明治前期港湾の一例——

神奈川県の第3次総合開発計画と

新しい港湾の計画理論 ..... 高見 玄一郎 (72)

港湾における都市再開発の問題 ..... 今野 修平 (87)

——東京港における都市再開発を例として——

### 自 由 論 題

港湾労働の基調 ..... 喜多村 昌次郎 (101)

——横浜港における労働力移動の素描——

港湾労働の近代化条件について ..... 徳田 欣次 (121)

港湾の最適投資基準 ..... 是常 福治 (147)

——神戸港における測定の一例——

名古屋港発展史 ..... 松浦 茂治 (158)

——昭和13~32年のか年について——

港湾の物的流通費について ..... 中西 睦 (170)

パレット、フォークリフトの諸問題 ..... 宮野 武雄 (186)

### 資 料

イギリス戦時港湾施策 ..... 矢野 剛 (195)

東京湾における広域港湾計画に対する一指針 ..... 奥今 村武正平 (206)

## 横浜港施設改善に関する日本損害保険協会

からの要望について……………今 泉 敬 忠 (216)

### 文献紹介

Colonel R. B. Oram;

Cargo Handling and the Modern Port………松 木 俊 武 (220)

Charles P. Larrowe;

Shape-up and Hiring Hall ………………山 本 泰 督 (225)

高見玄一郎著

「港湾労務管理の実務」……………徳 田 欣 次 (233)

松宮 執著

「港湾の財政・経営のあり方」……………柴 田 悅 子 (238)

横浜市港湾局編

「横浜港における港湾労働者の  
実態と住宅事情」……………和 泉 雄 三 (244)

新潟臨港海陸運送株式会社編著

「創業六十年史」……………小 林 寿 夫 (250)

### 学会記録

「港湾経済研究」総目次…………… (276)

編 集 後 記…………… (279)

著者名  
今 泉 敬 忠  
徳 田 欣 次  
和 泉 雄 三  
柴 田 悅 子  
小 林 寿 夫

## 編集後記

いよいよコンテナー輸送の第1船が東京湾にあらわれ、外貿埠頭公団もうごき出した。港湾運送業の集約化も具体化されつつあり、埠頭の効率化利用、料金体系問題等も山積している。港湾労働法の施行も2年目をむかえて新しい段階に入ろうとしている。

このような時に本年度は第6回大会が北九州港、下関港関係各位のご努力によって開かれ、「輸送の近代化と港湾」という共通論題のもとに研究発表と討論のもたれることは意義深い。本号からは、年報発行時の年度大会の共通論題報告のみをその年報に収録するように試み、内容の斬新性を計った。

したがって今年度大会時の自由論題報告は来年度のNo. 6に収録される予定である。ここでは昨年度における新潟港での第5回大会共通論題、自由論題の報告をもふくめ、年報No. 5の誕生をみるにいたった。

そのようなわけで本号の内容は2回の大会にまたがる諸論文の収録と、逆に年報刊行予算の制限もあって編集上かなりの無理とくるしさがともなった。さらに昨年度の会員業績アンケートの分をふくめたので、いささか想い多くして言葉少なき編集に終ったのが何よりも心残りである。そのため玉稿をおよせ下さった各位に何かと書ずらい条件も生じたことと思い心からおわび致さねばならない。

なお、書評および学会記事等については、会員各位からの玉稿がよせられることをのぞんでいるので、名簿整理上のご連絡と共にご協力頂ければ幸いである。ここに改めて本号のためにご多用中玉稿を賜った各位に感謝すると共に、年報刊行に関しては、賛助会員各位の経済的援助によるところ大であることを改めて銘記し、お礼を申上の次第である。

本号も編集上の不手ぎわや至らぬ点の多いことが予想される。近代化は輸送面のみならず、年報編集上にも必要であるが、いずれもきわめて限られた条件の中での作業のためと大方のご海容を乞う次第である。

Sept. 1967 (文責・北見)

(編集委員)

山	本	泰	督
柴	田	悦	子
今	泉	敬	忠
中	西		睦
北	見	俊	郎

## 港 湾 経 済 研 究

(日本港湾経済学会年報・No. 5)

---

1967 年 10 月 15 日 印刷

1967 年 10 月 23 日 発行

価格 ₪ 800 (送料共)

編者および 発行者 日本港湾経済学会  
文化印刷株式会社  
印 刷 者 横浜市南区日枝町 2-64  
TEL. (045) (261) 3169

---

## 日本港湾経済学会

(横浜市金沢区六浦町・関東学院大学経

済研究所同付) TEL.(045) (701) 8281番

振替口座番号 横浜 3 8 8 6

---