

ターミナル・オペレーションの経営基礎

—米国主要港との比較において—

喜多村昌次郎
(原田港湾作業・株)

1. はしがき

わが国の港湾は一般公衆の利用に供することを目的として、国と公共の資本により開発整備されてきたものである。それゆえに、中央集権的で同時に画一的な法規制と行政管理とが、港湾の管理運営の基本ともなり、これが輸送革新の時期をむかえて、各種の問題を露呈するようになった。つまり、経済外的法規制とその強制が、経済的な全港湾機能の発揮要請と、矛盾をきたすこととなったのである。

生産力の増大にともなう産業構造の高度化は、物理的にも入出港船舶数の増加、その巨大化とともに、港湾貨物の量的増大をもたらし、港湾施設の整備促進とならんで、施設の効率的利用を問題としてくる。

このような、港湾機能をめぐる量、質的変革のなかで、ターミナル運送をうけもつ港湾運送事業も時代の要請をうけ、その合理化、近代化を目指すいわば構造的転換を迫られているが、港湾の管理経営の基礎を公共性に強くとどめるかぎり、経済的なターミナル運送用役の生産が規制される。

公共埠頭における公共利用形態が、港湾運送事業経営に、その労働関係を含めておよぼす規制、つまり、生産性の阻害事情を明らかにすることは、港湾運送事業の合理化なり、その近代化のための一つの手がかりともなる。このばかり、そのような公共性の制約——少なくとも港湾運送の用役生産過程において——をうけない米国主要港のターミナル運送は対比するに足る形態事例のようである。

2. わが国における港湾運送の問題点

港湾におけるターミナル運送について、これを物理的かつ、形態的にいえば、海上運送と陸上運送の始、終点となる港湾において、両運送を連繫結合させる機能として行為するもの、と理解されている。港湾運送需要の経路およびその行為の内容は、要約つぎのとおりであって、オペレーションは貨物の揚げ卸しと積み替え荷役、一時保管、補修、運搬等いわゆる極地輸送ともいわれるものである。

- (1) 荷主の委託をうけ、船舶により運送された貨物の船舶からの受取りおよび船舶により運送されるべき貨物の船舶への引渡し。
- (2) 船舶運航業者の委託をうけ、船舶により運送された貨物の荷主への引渡しおよび船舶により運送されるべき貨物の荷主からの受取り。

したがって、この行為に先行し、また、後続する一般港湾運送、船内荷役、はしけ運送、沿岸荷役、いかだ運送、検数、鑑定、検量の各行為が、それぞれ運送目的にしたがって展開される。その運送行為は荷主または船舶運航業者の委託にもとづき、いずれも船積み貨物の揚げ積み荷役を中心となるため海上運送契約の責任範囲と、船積み貨物の受け渡し態勢にしたがって、一定の業務組織を形成することとなる。

海上運送契約は、通常船側から船側までを海上運送人の運送責任と定めているので、わが国においては本船上が船積み貨物の受け渡しの場所となっている。それゆえに、港湾運送の組織はこのシステムに対応して実施するためおおむねつぎのような問題点をその内部にとどめている。

(1) 港湾運送の行為別独立性

港湾運送といわれる極地的ターミナル・オペレーションは、本来一つの概念であり、一貫して单一の経営体により遂行しうべきものであるが、本船上が貨物のデリバリーの場所となるため、沖荷役、はしけ回漕の港湾運送行為がむしろその中核となる。

はしけ取りした貨物は接岸水切り（陸揚げ）のうえ、倉入にまたは上屋搬

入を必要とするので、さらにまた、独立の沿岸荷役業が発生する。このように、物理的にも一つの港湾運送行為が分断されるので、それぞれ行為別に別個の企業が担当する。したがって、それらの異種企業を統轄し、一貫して港湾運送需要者に対する受け渡しの責任に任ずる一般港湾運送事業がまた必要になる。そして、その統轄の手段はもっぱら下請け契約により維持される。

この態様は一貫責任体制といわれており、六大港の普遍的港湾運送形態であるが、形式的には一貫して港湾運送が遂行されているとみなされながらもその実態は、異種港湾運送行為のつなぎ目に、多くの非生産的要素（ロスタイム）をみせている。¹⁾

(2) 海上運送契約範囲と港湾運送の対応関係

港湾運送行為が沖取り、はしけ運送で完成するかぎり、港湾機能施設の整備拡充は、港湾をもっとも多く利用する船舶運航業者にとって、直接の関心事項ではなく、そこでは充分なはしけの船腹と、船内荷役のためのすぐれたギャング数があれば、経営を維持しうるという歴史的過程があつた。したがって、港湾機能施設の不足と不備および港湾運送の構造的矛盾が、社会的な問題として表面化する契機とはならず、もっぱら港湾運送事業とその労働組織の前期性なり、非近代性が問われることで終ったものである。

昭和36年後半から始まる港湾の近代化要請は、この時期以降の船舶や港湾貨物の量、質双方にわたる変革をむかえ、にわかに、港湾施設の整備開発が進行することとなつたが、反面量的拡張にともなう各種の問題が、あらためて抬頭するようになる。港湾管理者の財政危機、施設の効率利用の要請、港湾労働力不足の深化などがこれである。

これらはいずれも港湾運送の構造形態が、合理的な一貫体制で完成しない港湾運送の現秩序と、港湾施設の利用形態に、多くその基礎をみてめることができるものである。

本船上におけるデリバリー態勢について、さらに付言すれば、せまい船艤内での貨物の分類、仕分けのための荷繰りをより必要とし、貨物の損傷

滅失の機会がそれだけ増加するとともに、上屋内での荷さばきを経由しない船艤内積付けは、荷役能率を低下させ、高度の労働災害を誘発するとともに、また、本船速発を阻害する。（上屋は船積み貨物の荷さばきのために存在するはずであるが。）

(3) 船積み径路の二元性

港湾運送需要は荷主の委託をうける港湾運送事業者と、船舶運航業者の委託にもとづくそれは別系列となっており、かつ、公共利用をたてまえとする港湾施設の利用形態が、本船所有者と上屋管理者とを機能的に分離するよう作用するため、これが有機的一体性を欠くこととなっている。

したがって、港湾運送需要の委託をうける系列ごとの事業者間では、緊密な協力関係がなく、むしろ反目的であるところに、経岸荷役の場合であっても、貨物の一元的な船積み径路が確立しない。

(4) 埠頭の効率利用目的

港湾貨物量の引きつづく増加傾向に対処するため、港湾の計画的な整備拡充が進行してくると、機能施設の開発、建設を義務づけられている港湾管理者の財政をいよいよ圧迫することとなる。それゆえ、施設の効率利用をはかって使用料収入を増加させることの必要と、あわせて船積み貨物の能率化を達成することころみが、経岸率向上対策あるいは航路別、貨物別優先使用形態の導入となって、その促進がいそがれているが、問題解決にいたっていない点が指摘されている²⁾

(5) 公共埠頭における労働力の疎外

公共埠頭において、沖取りはしけ運送を中心とする港湾運送は、労働関係にもその再生産条件に「阻害」をもたらしている。

港湾管理者の指定するバース・ブイ・上屋にしたがって、ターミナル・オペレーションの場所が一定しないため、まず、労働力および荷役機械器具を一定場所にプールすることとなる。ついで、指定された作業場所へ足船（人員輸送船）バス・またはトラックでこれを輸送する。したがって、輸送所要時間は1シフト平均1時間を要し、作業環境が日々一定しないこ

とによる、作業準備のための所要時間を含めると、かなりの時間が空費されている。

労働力の不足が深化している現在、貴重な労働力が、その時間だけ生産性に寄与していないわけである。それゆえに、横浜港における船内労働時間は、常態として拘束11時間づつの昼夜二交替制であるが、実際の作業に従事している実労働時間は、6時間21分余りにすぎない。³⁾

生産性向上のための基礎条件を欠くわが国の港湾運送構造は、港湾労働の長時間労働制、労働災害の高率化、労働環境の流動性をもたらし、結果として労働力不足をいよいよ深化させている。

以上みてきたとおり、港湾運送をめぐる問題点の多くは、港湾施設の不備不足とその利用形態のほか、海上運送の責任区分、範囲にもとめられるようである。旧来のアーラングサイド・デリバリーモードは、ターミナル・オペレーションをことさら分断する行為別港湾運送事業として、独立的に機能させる要因ともなり、また、これを前提とした港湾運送事業法は、港湾運送事業の零細性と乱立性を容認したうえで、その保護育成を目的としたところで終っている。

経済のより高度な成長発展にしたがって、港湾の機能と役割が、わが国における交通部門の一環として問題視されるにおよんで、港湾も体制的な転換を迫られているが、港湾運送に向けられている合理化、近代化の方向は、なお、本質にふれた対策とはなっていないようである。

(注) (1) ネットの荷役作業時間は、沖荷役積荷作業が拘束時間の67%となって、もっとも効率的であり、ついで接岸積荷役の60%、沖荷役の揚荷作業55%、接岸荷役は47%ともっと多くのロスがある。

荷役作業の能率について、これを貨物別に代表的な雑貨、鋼材、袋物を抽出し、作業工程別に能率を比較してみると、沖荷役、接岸荷役に共通する問題点は、拘束1人1時間当りの能率が、実働1人1時間当りの能率の、それぞれ1/2程度となっている。荷役作業の過程で発生するロスタイムの調査分析結果で明らかなどおり、このことが港湾における荷役能率をいかに低下せしめているかがより現実的な関心をよぶであろう。拙著「港湾労働の構造と変動」P.P53~54 昭和39年、海文堂。

(2) 岸壁とその背後の上屋とを一体として運営することは、埠頭利用の効率化と

いう点できわめて重要であるが、実際には岸壁の直背後の上屋を経由するのが妥当な公共雑貨貨物が、そのような径路をとらない場合が多く、そのため本船速発が妨げられたり荷傷みや滅失による損害が生じる場合が少なくなく、また岸壁のエプロンにおける貨物の円滑な流れを阻害することにもなる。昭和41年度実績では横浜港、神戸港でそれぞれ揚が17.8%、15.5%積みで7.4%、10.7%とくに低くなっている点、注目される。「運輸白書」P.P.297~298、昭和42年度版

(3) 抽著、前掲書 P.127

3. 米国主要港の港湾施設利用形態

——ターミナル・オペレーションとの照応——

米国におけるポートオーソリティの設立事情と組織形態は、その港湾地域の社会経済事情を反映して必ずしも画一的ではない。すなわち、市あるいは州の行政機構の一部として設立されたものもあり、政治からの独立性を保障された委員会制度のほか、公共企業体組織等がみうけられる。¹⁾

港湾の管理運営についてはともに自主的、かつ、独立的にその責任にあたるもので、港湾経営は独立採算を基礎とする結果、主要港のポート・チャージもそれぞれ高低があって統一されていない。つまり、港費の原価を利用者が負担する制度ともみられるが、そうであっても、その費用低減のための努力は絶えず行なわれているといわれている。

すなわち、港湾施設を効率的に利用する必要理由は、巨額な建設資金を要するための資本効率を問題とし、また、償却と維持補修費の負担を軽減させるという、いわば費用の側面からの要請にとどまらず、さらに、港費と船舶の滞船費を低減させ、港湾貨物と船舶の誘致に寄与することにより、結果として貿易の拡大に役立つからである。

港湾施設のバース・上屋の利用方法には、公共利用(Public useまたはCommon user Terminals)、優先使用(Preferential Assignment use)および専用貸し(Exclusive lease)制度がある。いずれを採るかは港湾経営採算からみてあるいは施設の有効利用の点から決定されるものようである。

港湾規模および港湾貨物量の比較的小規模港湾では、港湾警察権とともに行政的権利もあわせ保有することのほか、部分的には臨港鉄道と港湾運送ま

で港湾局が自ら行なっている。このような規模形態の港湾では、司法・行政経営も一体的に運営することの方に、より多くのメリットがえられるからであろう。このような港湾におけるバース・上屋の利用方法は公共利用制度となっている。

つぎに、港湾規模と貨物量が増大してくると、港湾利用形態とその管理方向は、バース・上屋の指定権を中心とした港湾施設の効率利用が中核となる。ここではバース・上屋の利用様式は優先使用となるが、優先使用の意味する形態は、わが国でいう航路別または貨物別の優先割当てではなく、優先使用の割当てを受けたものが、長期に事業の根拠地として使用しうる条件を保障されながらも、ただ、そのバースが空いた際、他に入港船のつけるべきバースのないときに限って、港湾局が割当て権を留保する、ということである。

したがって、優先使用バースは借りうけたものの自由な利用にまかされており、船積み貨物のデリバリ―・レシーブもここで行なわれる。

専用貸し (Exclusive lease) といわれる使用方法は、バース・上屋の港湾施設を10年間あるいはこれを超える長期の専用使用契約によって貸付けられる。

港湾を通過する貨物および船舶の入出港が錯綜してくると、バース・上屋等の港湾施設は、これを一体として船会社あるいはターミナル・オペレーターに対して賃貸しされるようになる。つまり、長期の専用使用となるものでこの制度は、港湾局から上屋付バースを借り受けたものが、自らの経営実績向上のため、その効率利用に努力するわけである。

なお、バース・上屋の専用使用料は、毎年所定の時期に年一回あるいは二回に分け、港湾局に払込むこととなっており、その使用料にはドッケージ・ワーフェイジのほか、ワーフデマレージおよび上屋ならびにオープン・エリヤ等の使用料も含まれている。

ここでは、港湾局が直接バース・上屋の効率利用を目的とした指定権は放棄されているわけである。いわば、港湾の利用形態は、技術的なコントロールで管理しうる港湾の規模、および港湾貨物と入出港船舶量を基本として変

化するもので、この変化は同時に港湾局の性格をも規定するものようである。

バース・上屋の専用貸し制度をたてまえとするニューヨーク港と、優先使用制度によっている太平洋岸の主要港あるいは公共利用方法を採用している太平洋岸北部諸港との、いわゆる港湾経営様式の相違について、それぞれの港湾管理範囲と港湾局のタイプとを対象させながら比較してみると、この関係が明らかにみとめられる。

ニューヨーク港では港湾施設の中核であるバース・上屋の維持管理は、すべて私企業にまかされており、港湾局の管理方向は、港湾機能の総合的な発揮を目的とした輸送基礎施設の開発に、むしろその重点が置かれているもので、港湾管理体制の分散と統合が、全体として調和しているものと思われる。

つぎに、ターミナル・オペレーションの形態を見てみよう。

わが国六大港における港湾運送秩序は、一般港湾運送事業者を頂点として、実際の港湾運送を担当する船内荷役、沿岸荷役およびはしけ運送事業がそれぞれ下請けとして機能し、ターミナル・オペレーションが完成する形態が一般的である。また、港湾運送事業法にもとづく認可料金の適用をうけ、港湾運送事業の秩序維持と事業経営の基盤強化、およびその近代化のための強い行政指導をうけているが、米国においては港湾運送事業法に該当する法秩序はなく、はしけ運送も港湾運送のカテゴリーに含まれていない。海上運送の責任範囲が船側から船側までと定められながらも、ターミナル・チャージは別にこれに加算され、船舶運航業者の運送管理責任は、ターミナルにまで及んでいる。したがって、船積み貨物の受け渡しは、わが国のそれと異なり本船上ではなく、専用埠頭あるいは優先埠頭と一体となった直背後の上屋である。つまり、アロングサイド・デリバリー(Along side Delivery)でなくエキスドック (Ex-dock) またはエキスウェヤハウス (Ex-warehouse) デリバリーとなっている。

また、ターミナル・オペレーションの区分および配置は、わが国でいう船

内荷役と沿岸荷役を担当するステベドアとともに、上屋における輸出入貨物の受け渡しおよび上屋保管業務を担当するターミナル・オペレーターがある。ステベドアの作業は船舶運航業者との契約にもとづいて、貨物の船積み船降しを担当するほか、B/L No.によるマークにしたがって分類仕分けし、また、貨物の検数および沿岸荷役にともなう事務処理などの付帯業務も含まれている。

ターミナル・オペレーターは貨物保守のためのワッチマンおよび貨物の受け渡しに伴なう検数員の提供とともに、マークの示す損傷貨物の仕分け等のため、事務員も派遣することとなっている。²⁾

太平洋岸諸港の制度としては、船舶運航業者との関係において、一方では貨物の受け渡しとその保管業務のため、これをターミナル・オペレーターと契約し、他方では荷役を担当するステベドアと契約するという、いわゆるターミナル・オペレーション契約は複数制であるが、ニューヨーク港における制度としては、主として船舶運航業者とターミナル・オペレーターとの単数契約となっている。

かつて、ニューヨーク港においても、ターミナル・オペレーション契約は太平洋岸諸港と同様であったが、ステベドアがしだいにターミナル・オペレーターを吸収して、ターミナル業務を一元化したものといわれている。太平洋岸諸港とニューヨーク港を通過する貨物の量、質の相違が、これをうけとめるターミナル・オペレーションの存立形態に、このような変化をもたらしたものと思われる。

港湾貨物の量的なまとめと、その需給を結ぶ港湾運送需要が一定のパターンを形成していくと、そこでは運送の単純化、一元化とともに、統合化が完成していくといわれる。この過程では極力制度的、技術的な両面についてそれぞれ複雑化を排除しようとする努力が進行するものである。³⁾

(注) (1) Marvin L. Fair Port Administration in the United States. P.P. 60 ~61. Cornell Maritime Press. 1954.

(2) Staff Report. Federal Maritime Commission Fact Finding Investiga-

(3)拙著「輸送革新と港湾」P.79.昭和43年、港湾経済研究所。

4. 「通路」としての岸壁・エプロンの機能

公共埠頭における港湾運送の展開が、法規制と取り引き慣行の影響により、また、行政目的によってその生産条件を阻害されている実態にふれた。

法規制における問題の所在は、港湾運送事業法にもとづく港湾運送の秩序づけが、ターミナル・オペレーションを一種業～四種業と行為別に独立性をみとめることで、その一貫性を分断することとなっている。また、港湾運送の始点と終了点が船側となっており、このため、船舶運航業者の委託をうける港湾運送事業者と、荷主の需要にもとづくそれは別系列となって、接岸荷役における岸壁エプロンが混乱する結果をもたらしている。

さらに、公共利用を目的とする港湾管理者のバース・上屋の指定権は、岸壁水深と接岸船の規模を考慮して、申し込み順のオープン使用をたてまえとする利用の方法がとられている。もっとも、わが国的主要外貿定期船埠頭は港湾施設量と港湾貨物量との関係で、欧米主要港にくらべいちぢるしく施設量が不足しているゆえもあって、利用の公平を期すうえからも、公共規制の必要がなお支持されている。しかしながら、反面港湾運送に及ぼすこのとの影響は、まず、分断された港湾運送行為のつなぎ目に多くのロス・タイムを発生させ、個々の運送行為であげた高い労働生産性も、港湾運送全体としてみるとときは、きわめて低生産性に転化することとなっている。

つぎに、ロス・タイムの存在を前提とした労働組織は、長時間労働制度と伸縮性をもつ労働時間が必要となって、8時間労働制度さえ確立しえないのが現状である。これらは港湾運送需要のもつ波動性に理由付けられてはいるが、基本的には港湾運送の用役生産関係の基礎がないところに、問題の本質がもとめられるようである。

つまり、港湾運送は交通用役一般の生産がそうであるように、その生産物は主として距離の克服と空間的移動および位置の効用の創出にあるといわれ

ている。(1)したがって、その用役の品質は安全性、迅速性、正確性、連續性普及性および大量性に分類され、それぞれの品質の向上が要求されるわけである。

港湾運送はもとよりターミナル運送であり、極地運送であるかぎり用役の品質は距離の克服、空間的移動よりむしろ位置の効用の創出にその主眼が置かれることとなる。

このばかり、港湾運送手段は港湾運送事業の生産手段とも考えられ、これに港湾労働力が作用して港湾運送用役という、無形財の生産（サービス）が達成される。

港湾運送手段の構造は、(1)、運送用具（荷役機械器具）、(2)、通路（岸壁エプロン）(3)、動力（電気、その他のエネルギー）と労働力が生産目的にしたがって結合し、組み合わされなければならないが、公共埠頭における岸壁、エプロンの機能は、港湾運送における生産手段の「通路」として作用しないこととなっている。このような基礎要因を欠くところに、港湾運送をめぐる構造的矛盾が秘められており、これが港湾運送事業の前期性と港湾労働の近代化に結びついているものと思われる。しかも、この矛盾の集積は、港湾運送の需要者→元請け港湾運送事業者→下請け港湾運送事業者→港湾労働者→登録日雇港湾労働者→門前雇用日雇労働者と、きわめて階層的に、もっとも経済的力関係の弱いところに寄せられている。

他のターミナル運送事業一般では、たとえば空港、鉄道駅、トラック・ターミナルのいずれのばあいでも、極地運送における運送手段と労働力は結合しており、そこでは港湾ターミナルにおける事例のように、問題性を露呈していない。つまり、そこではターミナルを経営における所有単位として、運送用具、通路および動力が、单一の経営体のもとで労働力と結合しており、生産計画にしたがって用役の経営的生産が行なわれているからである。

わが国経済の引き続く高度な成長にともなって、各産業とも労働力不足基調への移行が進行しているが、港湾労働力不足はさらにはげしいものがある。

このような情勢を背景として、当面、荷役の機械化と合理化による省力化

が、港湾労働対策としてかかげられ、機械化態勢へ移行しうる企業力の基盤強化を目的とした、港湾運送事業の集約化が現在日程にのぼっているわけである。

だが、労働関係はそれが経済的な概念である以上、港湾運送用役の生産力との関係で、具体的には労働時間を短縮し、高い労働の対価を保障しつつ、労働災害の減少と労働環境を改善することが、対策の基礎でなければならぬものと思われる。（もっとも、労働組合組織の努力もとくに必要であるが、）

公共埠頭における港湾運送が、コンテナ埠頭以外の場所でなお残ることはその比重が大きいだけに、問題となるところであろう。港湾運送過程で発生している多くの非生産的要素、ロスタイルの実態は、単にそれが生きた労働（living labor）の無駄にとどまらず、対象化された労働（Embodied labor）にもその無駄はより大きく作用しているはずである。⁽²⁾全産業的規模で進行している労働力不足傾向をむかえて、わが国経済の再生産過程——交通部門しての港湾——における労働力の疎外条件は、港湾産業としてもまた、国民と経済の発展にとっても重要な課題である。

〔注〕 (1) 佐竹義昌「交通労働の研究」P.P.~3、東洋経済新報社、昭和41年

(2) 金子美雄監訳「労働生産性の理論と政策」第1章、労働生産性——概念規定要因・成長可能性・G・A・Prudensky P.P. 4—5。

5. む す び

わが国における港湾と米国主要港の体制について、在来のターミナル・オペレーションをそれぞれ対比してみると、基本的な相違点を理解することができる。その第一は港湾を開発形成してきた資本の性格によって、影響される港湾の管理運営のあり方である。国家資本による港湾開発はその運営において、法律にもとづく画一性を基本とするもので、行政もまた、指導方針をここにもとめることになる。公共の营造物とみなされる港湾は、一般公衆の利用に奉仕することを目的として、いわば経済外的規制をもって運営されて

きたといえるであろう。

港湾施設の相対的不足（港湾投資はいわゆる先行投資であり、最適投資額はつねに平均利用度を充たす範囲に抑えられる傾向をもつ）事情のもとでの公共性は必要であり、また、それなりの効果をあげてきたことも事実である。しかしながら、経済成長と工業生産力のいちぢるしい増大は、経済的な港湾機能のより以上の発揮を要請することとなり、公共利用制度が問題視されるようにたった。そして、その解決のための一つの手段が外貿埠頭公団による埠頭上屋の専用貸し制度である。ここで展開されるコンテナ船のターミナル・オペレーションは、別体系として自己完成を達成するであろうが在来船におけるターミナル・オペレーションは、なお多く残されることと思われる所以、その対策が急がれなければならないと考える。港湾問題に占める港湾運送の現状と港湾労働の比重はもっとも重く、それだけに、本質的な改善がとくにのぞまれるしだいである。