

## 公共資産の把握とその応用について

オニ=港湾建設局監査港工事事務所

齊 尾 弘 己

### 1. まえがき

近年 地域開発計画の理論化に伴い 地域経済と社会資本との結びつきを明らかにする要請が生じ、そのための努力が経済審議会地成部会など各所で試みられております。

地域経済と社会資本の両には 非常に入り組んだ関係があること本ツムガ内れ、そり関係の明確化はなかなかむずかしいものがあると思われますが、われわれも、社会資本の1つである港湾資産もしくは港湾投資と地域経済の結びつきを守りたいと考えて、港湾資産と港湾貨物量の相関を、いいふえると 港湾資産原単位としても言うべきもうを把握することにより、均衡ある港湾整備をはかるための資料とすることとしたい。

### 2. 港湾資産

港湾機能を遂行するためには必要な施設(港湾法第4條第5項で規定する「港湾施設」)を具体的な内容とする)を金額で評価したものといい、

- (A) 港湾機能を遂行するためには必要な施設に投下された資本の蓄積総額による。この場合の投下資本は公私別の別も含めなりか または公的投資のみに限定する場合がある。
- (B) 港湾の企業機能を遂行するためには必要な、一切の有形、無形の財産ならびに権利を金額で評価したものとの2つの場合があり、機能主義的分類によれば、次のとく分類される。

表-1 資産分類

種類	施設	工種
間接投資	水域、外かく、	航路、防波堤、護岸
直接	けい留、	岸壁、物揚場、
運営	荷揚げ、保管	荷役機械、上屋、倉庫、
附帯	臨港交通	道路、鉄道、運河、

### 3. 資産を把握する方法

港湾資産を把握する方法としては、

- (A) 金額での把握する方法
- (B) 物量を把握して、これに建設単価を乗じて資産量とする方法
- の2方法がある。調査目的からすれば(A)の方法が望ましいが、現況では、公共団体では金額評価を中心とした資産台帳の整備が進んでおり、民間の資産台帳も税制上の資産台帳を中心となつて

る。そのため現存する物量を公に把握し、これに建設単価を乗算するが、最も調査目的に近い資産把握方法と思われる。

#### 4. 港湾資産と評価方法

##### —アクティビティ・メソッドとインベントリー・メソッド—

資産の評価にあたっては、資産評価の方法を何に求めるかによっていくつ的方法を考えることができる。これまでの評価では、過去の投資額の集計値から減価償却費分を控除したものを現在資産と考えるインベントリー・メソッドを採用した場合が多かった。この考え方は、資産の利用により資産の価値が減価償却相当額だけ消耗したとする。資産減耗の考え方で、企業会計的資金対価としての価値をあらわすものである。

しかししながら、他方において地域開発の立場から社会資本の最重要部門ひとつとしての港湾資産を評価する場合、アウトプットとの関係にありて、港湾資産の機能的役割を重視して、減価償却費を控除しない数量的な評価(キャパシティー・ベース評価)であるアクティビティ・メソッドがある。

このアクティビティ・メソッドを考える場合、資産の減価償却を考慮に入れないが、果してこれをよりかどか意見がわかれれる。形あるものは必ずその使用と時の経過により物理的に、機能的に減価してしまつてある。したがって、企業会計学的資本対価としての価値評価として、減価償却必要論を唱えるだけではなく、資産の能力確保を考慮する場合でも、ある方法による減価償却を考慮に入れて港湾資産の評価をすべきである。

しかし、土木構造物の耐用年数の長さを考えれば、アクティビティ・メソッドの方が妥当なのではないだろうか。

#### 5. 資料の具体的利用法

利用法としては、

- (A) 港湾資産の均衡ある整備のための資料とする。
- (B) 地域経済指標、港湾貨物量、港湾資産相互間の有機的な関係を確立すれば、将来、地域経済指標から港湾整備の必要投資量を推定する。
- (C) 地域の社会的、経済的状況にとづき、統合的輸送体系の合理化ではあるための資料とする。などがあるが(A)では資産と貨物量との関係にはまだかなりのばらつきがあり、このばらつきを幅を縮めさせ、両者の関係を一意的なものに近づけるためには、外多く施設、水域施設のように自然条件により左右される度合い高い施設をどのように考えるかなどを中心とするいろいろな問題が残っている。しかし、上記の問題点は解消が得られれば、貨物量と資産量との標準的な関係から離れるものについては、整備を針を決めるまで検討を要することとなる。

また(B)につけては、地域経済指標から港湾貨物量を推定する手法については、一応の確立されつつあるが、工業出荷額と貨物発生量の関係、貨物の輸送機関別依存度など、今後の努力に待つべき点が多い。将来の経済指標が与えられ、これから港湾貨物の種類と量を求められたら、(A)で明

うなたによる関係を利用して、目標年次における港湾資産のマクロ的な必要量が得られる。現在の資本量と将来の必要資本量との差が必要な投資量となる。

また、(C)の輸送体系の合理化については、(A)(B)の中でも検討しているし、検討されなければならぬ。しかし、ある期間における総港湾投資額と総道路投資額の比較のように、国民経済的、地域経済的見地からの検討も可能となる。

## 6. 対応法⑨ / 2.9例

### (i) 港湾相互間の投資比較

取扱貨物量と港湾資産を比較し効率的施設に対する過不足を推定し、整備項目を把握するよりも可能となる。ただし、石油のように少い資産で大量の貨物を運べる場合と、外貿雑貨のように相当の資産、設備を必要とするものなどとの問題があり、今後の研究が必要である。

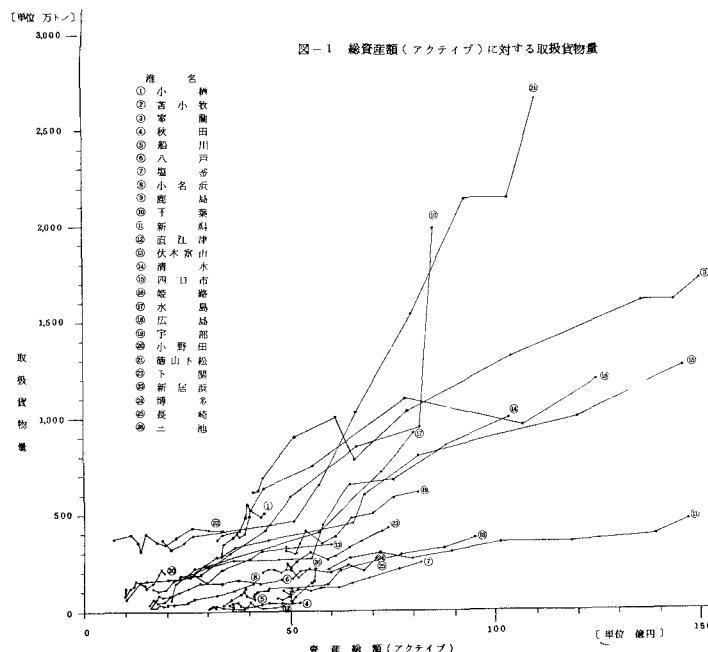
### (ii) 将来の投資量の予想

港での取扱貨物量と将来推定の地域経済指標等を利用して推定することはかなりの精度で出来た手法が確立されており、もし予想外に投資を必要とするならば、改めて地点を考えなおすとか、他の交通機関にまかせるとか、検討が必要となる。

## 7. 港湾資産調査の結果

### (i) 港湾資産

わが国における港湾資産は図-1のとおりである。



(ii) 港の項目別投資

表 - 2

単位百万円

施設	八戸	塩釜	四日市	水島	庄島
水域施設	9959	17992	1,8470	1,8745	1,930
外かく	2156.9	8132	4,832.8	1,046.8	3,289.8
けい留	8063	2086.4	2,579.3	1,178.0	1,409.6
臨港交通	138.5	343.0	927.2	371.7	125.3
計	4097.6	5041.8	10,086.3	4,569.0	5,027.7

港湾経営の見地からは、項目相互間の効率について考へるへと異われるが、表-2は、わが国港湾の数港を項目別投資についてみてみた。(38年度調査結果)。

なお全国統計における投資の形態は表-3のとおりである。

表 - 3

(単位:百万円)

	35年	36年	37年	38年	39年	40年	41年
水域施設	6945	10,025	14,488	12,915	16,860	18,525	19,472
外かく	7118	12,024	13,820	19,839	19,284	21,041	23,342
けい留	7216	11,330	12,737	14,626	18,088	21,973	22,860
臨港交通	2033	2,915	3,626	4,558	3,963	4,723	6,056
計	23,807	36,294	44,671	51,938	58,145	66,262	76,730

8 もすび

公共投資の効果を経済的に把握しようとする試みは日も浅く、充実するといつていい問題点太多り。今後は、問題点及び地域経済指標、取扱貨物量、公共投資との相関関係について一層の研究を継続し、より利用価値のあるものとしたい。