

## 港湾再開発に関する一考察

金 井 萬 造

(地域計画・建築研究所)

### 目 次

#### はじめに

1. 港湾再開発の特徴
2. 港湾再開発ケーススタディ
3. 港湾再開発事業モデルの検討

#### おわりに

#### はじめに

今日、我国の港湾においては港湾再開発に対する要請が高まりつつある。本考察は、各港湾において計画、検討されている港湾再開発事業計画について、その要請されている計画内容を明らかにすることにより港湾再開発要請と計画課題を明らかにすることを目的とした。

検討にあたっては、港湾再開発の特徴を事例から検討し再開発の要請及び今後の検討課題を抽出した。つぎに、港湾再開発のケーススタディとして、地域振興型、都市との一体整備型、親水機能整備などのいくつかの港湾再開発事例についてケーススタディを実施して、再開発要請の把握と課題を整理した。

さらに港湾再開発事業収支の簡略モデルを作成してモデル的検討を行ない事業収支を確保するための計画条件を整理した。

### 1 港湾再開発の特徴

港湾再開発事業の性格を明らかにする為に各地の港湾再開発の事例から、つぎの内容について再開発要請を明らかにする。

- 再開発対象地区の既存施設と計画施設



- 港湾再開発の理由
- 港湾関連事業所からみた再開発要請
- 再開発事業実施上の課題
- 事業手法と事業主体
- 権利者との権利調整手法

#### (1) 再開発対象地区の既存施設と計画施設

港湾再開発事業は、計画対象地区の既存施設に問題があるか、地区への何らかの要請にもとづいて計画がつくられ事業が実施されることから再開発事業の従前、従後の施設及び土地利用を把握することは計画化をはかるにあたって重要である。

既存施設は計画及び事業化の事例からみて港湾施設、臨海工場、都市施設等に大別できる。港湾施設では、けい留施設、荷さばき施設、保管施設、その他施設がそれぞれ、8割、4割、4割、6割の比率で関連しており、ほとんどの再開発に港湾施設そのものが関係しているといえる。事業にあたって重要な要素となる民有施設等は2割から4割の対象地区で含まれている。臨海工場は4割の地区で関係している。都市施設等については2割から4割の地区で関係し、特に道路街路は4割、住宅は3割、都市業務施設は2割、商店は2割の比率で関係している。

これらの実態から港湾再開発事業を考えるにあたって港湾施設のみでなく臨海工場や都市施設等を考慮に入れた検討が重要であることがわかる。

一方、再開発事業の計画施設は、港湾施設、都市施設等、工場の組合せとなるが、港湾施設のみ事業は6割、港湾施設と都市施設等の組合せが3割、その他の組合せは1割以下であり、いずれの場合も港湾施設が関連している。現状においては、港湾施設のみ事業が6割と多いのは現状の事業主体、事業制度の条件が関連しているために考えられ、今後は港湾施設とその他の施設の組合せが増加し、これらに対応した事業制度や事業主体の検討が重要になってくると考えられる。



## (2) 港湾再開発の理由

港湾再開発の理由や要請は港湾利用の現状の問題点や将来の動向、港湾背後地域における都市問題や都市整備の将来方向の検討から把握されることになるが計画化にあたっては再開発の必要性の検討が重要である。

再開発の必要性は、必要性の観点からの客観的評価方法と施設利用にかかわる再開発関与の立場からの検討方法から求められるが、ここで港湾管理者の意向から整理する。

港湾再開発の理由は大別して次の4つの要請に分けられる。①再開発地区自体の港湾機能からの要請、②臨海部立地工場の移転要請、③港湾全体機能からの要請、④都市サイドからの要請、に分けられる。

再開発地区自体の港湾機能からの要請として具体的理由は、ふ頭用地の狭小及びふ頭施設の物理的老朽化がそれぞれ5割、取扱貨物量の量的変化（大量化）及び質的变化（コンテナ化、フェリー化等）がそれぞれ3割前後を占め、土地利用の混在化が3割、危険物施設の安全問題が2割、船溜りの利用低下及び河川筋・運河筋の水深不足がそれぞれ1割の比率となっている。これらのことから再開発地区自体の問題として、施設の老朽化及び物流機能に施設利用が対応できないことから再開発要請が出てきており、計画化にあたっては物的施設整備基準の検討が重要である。

臨海部立地工場の移転要請は2割の地区でされている。

港湾全体機能からの要請として、港湾全体の地区別機能分担の考え方から現機能を他の機能にかえる要請は3割の地区で提起されており、港湾再開発は、対象地区内の閉じた空間の問題にとどまらず港湾空間における対象地区空間の機能分担のあり方として位置づけられ、対象港湾全体の検討の重要性を指摘しているといえる。

都市サイドからの要請は3割の地区で出されており、特に都市用地の確保が3割、道路整備が2割の地区で提起されている。今後の要請を考えると都市サイドの要請は増加するものと考えられるが、港湾の背後都市活動に果たす役割から港湾本来が持つべき親水的機能については港湾的要請として計



画に組み込むことが必要になってきている。

### (3) 港湾関連事業所からみた再開発要請

再開発要請を把握するためには港湾活動の特性から船社、港運、陸運、荷主（商社）等の港湾利用者及び港湾関係者の意向把握が特に重要である。ここでは港湾関連事業所からみた再開発要請を整理する。

事業所の港湾に果たす役割によりその要請も異なるが関連事業所全体でみた場合、A港、B港の例では、在来ふ頭の再開発を希望する事業所が2割から3割、新たな港湾整備が2割から4割を占めているのに対して、臨港道路及び背後圏道路の整備を希望する事業所が2割から5割、ポートセールスと集荷対策が3割から4割、都市機能用地の確保が1割から4割の事業所において要請されていることから、港湾再開発は対象地区の物的整備のみでなく港湾活動機能を確認するための物流全体の活動を活性化する対策を合わせたものが必要であることを指摘している。A港及びB港と同様に流通港湾であるC港についての調査でも、大型船に対応する港湾施設の拡充希望が5割を占めているが埋立て用地を工業・流通関連用地として確保する要請及び港湾振興にかかわる港のイメージアップやポートセールスの要請がそれぞれ4割の事業所が提起されている。したがって、埋立て等による物的施設整備とともに港湾振興策、魅力ある港湾空間づくりが港湾再開発計画の一環として検討されなければならないことを示していると言える。

### (4) 再開発事業実施上の課題

再開発事業が実施される場合の港湾関連事業所の関心は、A港の事例で見ると再開発計画内容が3割、事業資金の負担方法が3割、事業主体が2割、権利調整が2割、施工期間中の事業活動が2割、再開発事業の投資効果が1割の比率となっている。C港の事例においても、計画内容、事業主体、権利調整、施工期間中の事業活動が3割以上の事業所における主要関心事となっている。

これらの内容から、再開発計画を関係者に示して理解と協力を求めること



が重要であり、その為に事業主体、事業手法、権利調整方式、移転地対策、事業の投資効果、民間企業の事業手当等を含めた計画内容をつめていくことが必要であることを示していると言える。

#### (5) 事業手法と事業主体

事業手法としては、現行の港湾整備による事業が多いことから、主として、港湾整備事業、港湾機能施設整備事業、臨海部土地造成事業により実施されている事例が多い。

事業内容に都市計画や民間の事業のある場合、都市計画事業、民間単独事業で実施されている事例もある。また、現在の制度では適切な事業手法が見出されていない事例も出てきており、新たな事業手法の検討が必要になっている。

事業主体については、港湾管理者が事業主体となる事例が圧倒的に多く、地方自治体が2割から3割の比率を占めている。民間や第3セクター等で実施される事例も数が少ないがある。

事業手法・事業主体で今後検討されなければならないものとしては、既存の港湾整備事業を新たな港湾再開発事業に対応できるように内容を充実していくとともに、港湾事業以外の事業を含めた総合事業化の手法を確立していくことが重要であり、特に民間活力を生かした手法開発が求められているといえる。

また、再開発による施設づくりにとどまらず、施設利用を含めた魅力ある港湾活動づくりのためには、施設及び用地の造成から管理運営及び経営を含めた事業主体及び事業制度の整備が今後重要となってくると考えられる。

そのために、港湾管理者と港湾直背後都市の都市計画者の異なる場合の計画、事業化にあたっての総合的対応、民間活力をどのような分野で生かしていくかなどが特に留意すべき課題となる。

#### (6) 権利者との権利調整手法

港湾再開発事業にかかわる既存権利対策としては、補償金の支払い、移転



地のあっせんが多く、移転地の提供、新規移転地での権利の保証、再開発後の従前地での権利保証などがとられている。これらのことから、再開発計画にあたって、移転地計画、権利の保証対策が重要な要素となることがわかる。

港湾関係者の立場別にみると、港湾運送業者は新規移転地での権利の保証、従前地での権利の保証に関心を持ち、倉庫業者は移転地のあっせん、海上運送業者は新規移転地の権利の保証に関心を持っており、それぞれ補償金にも関心があるといえる。工場や個人は移転地のあっせんに関心を持っている。

以上、港湾再開発の特徴を事例等から検討してきたが今後、港湾再開発事業を推進していくためには、計画手法の体系化、事業推進制度、権利調整制度、資金対策、代替地対策、民間への融資制度等の検討が重要であると考えられる。

なお、再開発事例から、再開発事業を進めていく場合、事業内容として、港湾施設及び親水機能施設を含めた事業計画パターンと都市的施設を考慮したパターンに分けて考えていくことが必要であると考ええる。また、事業活動の強さからみて背後都市の規模やポテンシャルから大都市、地方中核都市、地方都市に分けて、港湾活動及び都市活動のポテンシャルの強さを考慮した検討が必要であろう。

## 2 港湾再開発ケーススタディ

港湾再開発事業が各地で実施されているがその計画内容により事業化にあたっての課題が異なっている。ここでは、港湾施設から港湾施設のみの再開発は従来の事業方式でも可能なことから除外して、いくつかの港湾のケーススタディから再開発事業の課題を抽出する。

検討にあたっては、港湾再開発の性格から地域振興型再開発パターン、都市との一体整備型再開発パターン、親水機能整備再開発パターンを例にあげてのモデル的検討である。

### (1) 地域振興型再開発パターン

対象港A港を事例に港湾再開発計画を検討した。事業化にあたって次の4



つの課題があると考えられる。第1は港湾再開発の位置づけに関する課題である。位置づけ（要請）については対象ふ頭、港湾空間全体、港湾機能と都市機能の関連からの要請を検討する。第2は港湾再開発のパターンと計画に関する課題である。主として再開発計画の作成の課題であり、対象地区の現状と問題点、再開発パターンと計画代替案の検討と評価、再開発計画を作成する。第3は港湾再開発の効果の課題であり、直接効果、間接効果がどの程度期待できるかの予測、検討である。第4は港湾再開発事業化の課題であり、権利調整、事業主体と事業手法、港湾労働、施工時の対策、都市計画事業との調整の検討である。

ここでは、港湾再開発の位置づけについて整理する。結論的に言うと①港湾施設の近代化、②港湾全体の振興、③背後都市及び背後圏経済の再生の3つの視点から位置づけられる。まず港湾施設の近代化については、港湾施設が老朽化しており、港湾関連事業所の意向としてエプロン巾の狭さ、ふ頭周辺の道路の未整備で混雑する、上屋が老朽化して使いにくいなどの問題点が指摘されており、これらの港湾施設を近代化するために港湾再開発が必要になっている。

つぎに港湾全体の振興については、港勢を停滞傾向から脱却して大きく振興していくために港湾再開発が必要となっている。港湾再開発により港勢が上向くかどうかは、施設整備としての基礎条件、整備をするという点において必要であり効果を発揮するのであり、港湾活動に係わる集荷対策やポートセールスなどのソフトな努力、対策が必要である。また、このような視点からの魅力ある港湾づくりが重要である。

背後都市及び背後圏経済の再生については背後都市の人口の減少、産業の停滞をくい止め産業の振興をはかる都市政策の展開が求められる。具体的には、まちに賑わいをとり戻し、都市の活力を生み出すことであり、そのために港湾再開発において都市問題解決のための都市機能用地の確保、産業関連用地の確保が課題となり、これらを主導していく港湾再開発が求められているといえる。

地域振興型再開発パターンは港湾施設の近代化とともに、港湾全体の振興、



背後都市及背後圏経済の再生（振興）に大きな特徴があるといえる。従って再開発事業にあたってはまとまった埋立用地の確保，都心及び副都心等との一体的整備，産業振興計画との関連が強く単なる港湾施設整備から地域整備の計画の性格が強くなり港湾管理者を中心に自治体総ぐるみの組織的対応が望められる。しかし一般的に再開発による埋立面積は数十haであり，背後圏の都市及び産業のストックを活性化させるための効率的対策が中心になる。

## (2) 都市との一体整備型再開発パターン

C港を対象に前述のA港と同様の検討を行なった。ここでは再開発要請について整理する。まず，港湾管理者と港湾直背後都市の自治体が異なるため背後都市の地域構造と輸送条件（架橋）の変化による問題と課題の検討から再開発要請を把握した。

背後都市のかかえる問題点としては，基幹産業（造船等）の不振に伴う経済活動の停滞，都心部地域の形成上としての道路問題，市民に親める空間づくりの問題があり課題として，新規企業の育成，雇用の場の確保と活気ある街づくり及び都心部交通処理と新しい都心空間の創出の課題が抽出される。輸送条件（架橋）の変化による問題点としては鉄道連絡船の縮小又は廃止とフェリー輸送の減少に伴う本港機能の縮小が考えられ，課題として本港の港湾機能の再生，本港の新しいイメージの創出の課題が抽出される。これらの課題を受けて再開発への要請としては次の3点に要約できる。第1は，港湾施設整備，用地造成をとまなう本港の新たな港湾振興，第2は産業振興をとまなう背後都市の経済振興への寄与，第3は，都心の交通処理，魅力ある都心空間の創出をとまなう快適な都心部地域づくりへの寄与である。

一方，本港の利用現況と課題の検討からの港湾再開発要請としては，既存港湾施設の充実と再編としてのフェリー施設の再編と関連施設の充実，水産業の振興，貿易関連施設の充実などであり，大型岸壁の整備と港湾施設の近代化及び新しい本港イメージの創出が要請される。さらに港湾関連企業の充実と雇用の場の拡大のために港湾関連企業用地の確保と関連企業の育成が要請される。



港湾関連事業所アンケートにおいても前述と同様の内容が要請された。

これらの要請のうち、港湾整備と都心の一体的整備については、港湾直背後の都心地区の現状と問題点、課題の検討から再開発要請を把握した。次の3点に要約できる。

第1は、交通・通勤網の整備としてのバスターミナルの整備と交通拠点づくり、交通網とバイパス整備、地区間連絡道路の整備を内容としている。第2は、公園・緑地・コミュニティ施設の整備としての公園緑地とネットワーク化、港湾緑地整備と市民への水際線の解放、コミュニティ施設の整備を内容としている。第3は第3次産業振興への寄与としての魅力ある商店街整備と観光港と観光の拠点づくりを内容としている。

これらの再開発要請を受けて、港湾施設整備、用地造成とともに、港湾と都心部地域づくりの一体的整備型の港湾再開発計画を作成した。

D港の検討もふまえて、都市との一体的整備型再開発パターンの場合、計画施設の事業化にあたっては、港湾空間をどの範囲まで考えるかの検討課題があるがそれをつめるためにも、公的施設の管理・経営、土地経営（フェリーふ頭、緑地、駐車場、都市公園）、施設経営（フェリーターミナル施設、親水施設、シビックセンター施設、ショッピングセンター）をどのような事業主体で行なうのかの検討が必要である。

#### (ア) 親水機能整備再開発パターン

対象地区として大都市港湾のE地区について検討した。親水機能施設の整備は、従来の経済の発展、福祉の向上をめざしての港湾整備からより直接的に港湾背後都市の市民と港湾を結びつける性格を持っている。

港湾整備の市民的合意と協力を達成する方法として1つは市民を港へ近づけることであり、2つは港の果たしている役割りを市民に啓蒙する場を広げていくことである。

このような考え方から港の歴史公園づくりが考えられる。計画の考え方として港湾の変遷を通じて、港と都市・人々の生活とのかかわりの歴史を明らかにして、現在における港湾と市民という問題に対して新しい認識を深める



とともに新しい港湾発展のイメージを醸成することである。

港の歴史公園の効果は、第1に、港を市民に近づけ、港に都市からみた新しい機能を生み出すことが出来ることである。第2に、学際的に背後都市の歴史を新しい角度から研究する契機になることである。第3に背後都市における文化施設の充実をはかり文化都市形成の一助となることである。第4に市民の当該都市に対する誇りや愛着心が呼び起され、連帯感や定住意識の高揚がもたらされることである。第5に、港、海、川、船の経済・文化に果たしている役割りに対する関心を高め、21世紀に向けての新しい港づくりへの関心と合意形成がはかれることである。

以上のような港の効果は、個々の親水施設の整備にもあてはまることであるといえる。

従って、このような効果を発揮する公園計画の基本方針は、「港を通して都市の歴史をみること」であるといえる。

港の歴史公園の計画化にあたって、次の7点の内容をとりあげた。第1は、都市の基盤である港湾背後の平野の形成をみる。第2は、都市形成・発展をみる。第3は、港や橋・道路・川等の整備の土木技術の発展や管理体制をみる。第4に、当該市の港を基点とする水運網、物流状況をみる。第5に、港湾を基点とする国際交流（国際的結び付き）をみる。第6に、船の歴史をみる。第7に、港湾を基点として形成された市民生活や文化をみる。

以上の計画内容を盛り込んだ計画を作成したが事業化にあたっては、緑地事業の範囲の拡大や個別施設の整備のための事業制度の活用、施設の維持管理体制及び計画対象地区の既存施設の代替機能の確保が課題である。

### 3 港湾再開発事業モデルの検討

第1節、第2節で港湾再開発の特徴、ケーススタディの検討を行ったが、ここでは、これらの検討を受けて港湾再開発事業のモデル化を試みる。

港湾再開発事業は、大きく分けると公共事業と起債事業とに区分できる。公共事業は、国庫補助金、港湾管理者負担金、諸施設の使用料等の収入と公共事業費という支出よりなる。起債事業は土地の売却収入と起債事業費と償



還金利の支出よりなる。さらに都市計画事業や民間事業等が考えられるが、ここでは簡単なモデルとして考えるため検討から除く。

港湾管理者の立場からみて、港湾管理者負担金は、公共事業の収入とする考え方と収入としない考え方があるが港湾管理者である地方自治体の一般会計から入ってくる場合は自治体財政を圧迫しない許容範囲内にすることが必要である。モデル化にあたっては、施設使用料等は除外する。

起債事業についても、土地の賃貸収入や上物整備による売却収入又は賃貸収入が考えられるがモデル式から除外する。

港湾再開発事業収支のバランスがとれるためには、(収入)  $\geq$  (支出) でなければならない。モデル式の作成にあたっては、次の2つのケースを考える。

① ケースA：港湾管理者負担金を事業収入とみなして考える場合

(国庫補助金) + (港湾管理者負担金) + (土地売却収入)

$\geq$  (公共事業費) + (起債事業費) + (償還金利)

簡略化すると

(土地売却収入)  $\geq$  (起債事業費) + (償還金利)

となる。

② ケースB：港湾管理者負担金を事業収入とみなさないと考える場合

(国庫補助金) + (土地売却収入)  $\geq$

(公共事業費) + (起債事業費) + (償還金利)

簡略化すると、

(土地売却収入)  $\geq$  (港湾管理者負担金) + (起債事業費)

+ (償還金利)

となる。

これらのモデル式における各項は数多くの変動要因によって規定されており、概ね次のように考えることができる。

土地売却収入  $= f_1$  (売却面積, 売却単価)

起債事業費  $= f_2$  (埋立面積, 埋立単価, 補償費)

償還金利  $= f_3$  (起債事業費, 償還率)



港湾管理負担金 =  $f_4$  (公共事業費, 国庫補助率)

ここで, 埋立面積:  $A$  (ha)

売却面積:  $B$  (ha)

埋立単価:  $c$  (万円/ $m^2$ , 億円/ha)

売却単価:  $d$  (万円/ $m^2$ , 億円/ha)

起債事業の補償費:  $E$  (億円)

償還率:  $p$

公共事業費:  $F$  (億円)

国庫補助率:  $q$

とすると

① ケースA に対して

$$Bd \geq (Ac + E)(1 + p)$$

が成立する。

② ケースB に対して

$$Bd \geq F(1 - q) + (Ac + E)(1 + p)$$

が成立する。

モデル式を用いて検討することにするが, 各港湾再開発地区の特性によって各変数の値が異なるがここではいくつかの数値を想定して, 代表的な値を用いることにする。

○埋立面積  $A$ : 特別の場合を除いて既往事例から30haを限度とする。

○売却面積  $B$ :  $B/A = 0.9$  すなわち埋立面積の90%は売却するか, もしくは同程度の収益性を持たせる考え方をとる。

○埋立単価  $C$ : 一般には1~3万円/ $m^2$ であるが, ここでは2万円/ $m^2$ と想定する。

○売却単価  $d$ : 周辺地価の相場で決まるものであるが, ここでは大都市港湾で20万円/ $m^2$ , 地方中核都市港湾で10万円/ $m^2$ , 地方都市港湾で5万円/ $m^2$ を想定する。

○償還率  $p$ : 年利8%, 償還期間10年, うち据置期間3年として  $p = 0.584$  と想定する。



○国庫補助率 $q$ ：港格等により異なるが $5/10$ を想定する。

上記の想定からケースA、ケースBそれぞれについて分析をする。

### ①ケースAの分析

モデル式は  $Bd \geq (A \times 2 + E) \times 1.584$

$$\frac{B}{A} \geq \frac{1.584}{d} \left( 2 + \frac{E}{A} \right)$$

$\frac{B}{A} \leq 0.9$ であるから

$$0.9 \geq \frac{1.584}{d} \cdot \left( 2 + \frac{E}{A} \right)$$

$$E \leq \left( \frac{0.9d}{1.584} - 2 \right) \cdot A$$

従って、埋立面積、売却単価が与えられた場合、事業採算を確保するための起債事業の補償費の限度が明らかになる。

すなわち、地方都市の港湾再開発事業では起債事業の補償費は8億円（埋立面積 $10ha$ ）から25億円（同 $30ha$ ）までが限度である。

地方中核都市の港湾再開発事業では37億円（埋立面積 $10ha$ ）から110億円（同 $30ha$ ）まで対応が可能となり、埋立面積が確保されるならばかなり補償物件があっても対応できる。

大都市の港湾再開発事業では、起債事業の補償費は47億円（埋立面積 $5ha$ ）、94億円（同 $10ha$ ）、187億円（同 $20ha$ ）、281億円（ $30ha$ ）までが限度であり、補償費に対応した埋立面積が確保できるかがポイントとなる。さらに $B/A$ を $0.9$ と考えているが港湾関連用地の確保を考えると事業採算の条件は厳しくなる。

### ②ケースBの分析

モデル式は  $Bd \geq 0.5 \times F + (A \times 2 + E) \times 1.584$

$$\frac{B}{A} \geq \frac{0.5}{d} \cdot \frac{F}{A} + \frac{1.584}{d} \left( 2 + \frac{E}{A} \right)$$

$\frac{B}{A} \leq 0.9$ であるから



$$0.9 \geq \frac{0.5}{d} \cdot \frac{F}{A} + \frac{1.584}{d} \left( 2 + \frac{E}{A} \right)$$

$$E \leq \left( \frac{0.9d}{1.584} - 2 \right) \cdot A - \frac{0.5}{1.584} \cdot F$$

したがって、起債事業の補償費の限度額は埋立面積と公共事業費を与えることによって求められる。

地方都市の港灣再開発事業では、公共事業費が10～20億円程度であれば埋立面積を10～20ha確保することにより補償費の10～20億円が負担可能であるが、公共事業費がさらに大きくなると補償費の負担が難しくなる。

地方中核都市の港灣再開発事業では、公共事業が50～100億円程度であれば、埋立面積を20～30ha確保することにより補償費の40～100億円の負担が可能である。

大都市の港灣再開発事業では公共事業費が50～200億円程度であれば、埋立面積を10～30ha確保することにより、補償費の30～270億円の負担が可能となる。埋立面積の確保がポイントとなる。

以上の検討から港灣再開発事業にあたって埋立面積が大きく影響する要素であることがわかったが、港灣管理者負担金を自治体負担の公共事業と位置づけることにより港灣再開発事業実施がより容易になるといえる。

## おわりに

日本港灣経済学会年報，No.18の同論題において港灣再開発事業計画の全体計画フローを仮説も設定して大胆に作成した。

本報告はどちらかというと港灣再開発の各論からの積み揚げをねらったが、検討の不充分さをかくしきれない。

本論のおわりにあたって、再度、検討課題を概略整理すると次のとおりである。

第1節においては、再開発事業の今後の課題として、計画手法の体系化、事業制度の検討を提起した。再開発事業を港灣と都市の機能の組合せと港灣と都市の事業化ポテンシャルからパターン分けにして、それぞれのパターン



についての事業化を検討していくことが重要であることがわかった。今後、事例検討をしていきたいと考えている。

第2節においては、いくつかの典型事例について検討したが、港湾再開発は施設整備のみでなく地域整備計画的要素が強いことがわかった。今後、事業を推進していく観点からの事業主体、事業手法の検討をしていきたいと考えている。

第3節においては、簡易モデルで検討したがさらにモデルの充実をはかるとともに、事業化を可能となる工夫や対策を折込んだモデル的検討を進めたいと考えている。さらに、港湾再開発事業に関して、施設の建設、管理運営、経営の各分野についての事業主体と事業手法、事業収支の検討を進めたいと考えている。

最後に、事例検討にあたって御協力、御指導、御援助をいただいた関係者の方に謝意を表します。

#### ＜参 考 文 献＞

1. 拙稿「港湾再開発に関する一考察」（日本港湾経済学会編「港湾経済研究No.18」昭和55年10月）
2. 拙稿「港湾再開発手法に関する一考察」（土木学会関西支部編、「関西支部年次学術講演会講演概要」昭和56年6月）
3. 長尾義三稿「沿岸域問題と港湾再開発」（日本港湾経済学会編「港湾経済研究No.19」昭和56年11月）