

開発プロセスに着目した大規模社会基盤施設の事後評価手法に関する研究*
～苫小牧港開発を例として～

A Posteriori Evaluation of Large-scale Infrastructure from the Viewpoint of Development Process
- A Case Study of Development in Tomakomai Port, Hokkaido -

日野 智**・原口 征人***・岸 邦宏****・佐藤 馨一*****

By Satoru HINO, Masato HARAGUCHI, Kunihiro KISHI and Keiichi SATOH

Abstract

In this study, we evaluate the development in Tomakomai port utilizing a policy evaluation model. And, we proposed a new measurement for a *posteriori* evaluation. For evaluating a development process, we propose a process evaluation model. It is a feature in this study that we utilized a newspaper and an interview survey for evaluating a development process. Although some suppositions in the original plan are not realized, the result in the logic model is obtained by revision of the development process. As a result, it is clarified that a proposed model is one of the effective *posteriori* evaluation models.

1. はじめに

わが国最初の大規模な掘込式港湾である苫小牧港は苫小牧臨海工業地帯(苫小牧港西港区)と苫小牧東部工業基地(苫小牧港東港区)の二つの工業集積地にわけられる。だが、外部から受けている評価は西港区と東港区の間で大きく異なるものといえる。2000(平成12)年6月、苫小牧港管理組合は特定重要港湾21港の1999年貨物取扱量をまとめ、苫小牧港が8,340万tで神戸港を抜き、全国8位になったことを発表した。さらに、内航貨物は6,461万tで千葉港に次いで全国2位となったことも報告している。しかし、その取扱貨物の大半は西港区を中心としている。さらに、苫小牧東部工業基地は立地企業の伸び悩みから「苫小牧東部開発株式会社」が清算されている。

しかし、苫小牧港西港区も過去には数多くの批判にさらされてきた。例えば、人工雪の研究で名高い中谷吉郎博士は1957(昭和32)年の文藝春秋4月号に、「北海道開発に消えた800億円、われらの税金をドブにすてた事業の全貌」と題する論説を発表し、大きな話題となった¹⁾。近年、公共事業に対する批判の声が高まっている。土木技術の粋を集めた大規模社会基盤施設が自然・社会環境に与える影響は大きく、土木技術者の国民に対する説明責任も大きなものといえる。将来に建設される社会基盤施設と同様に、既に建設・供用されている施設についてもその役割と効果を明らかにすることは技術者の責務である。

五十嵐²⁾は「土木史の中に過去の土木計画の成り行き

を調査し、その成り行きの分析によって、これからの土木計画のあるべき姿を予測する。そして、そのあるべき姿に照らして現在の土木計画を検討し、評価して計画の進展していく方向を制御する」ことが「土木計画学における土木史研究の第一の意義である」と指摘している。すなわち、土木史研究による成果は単に過去の土木事業を鑑みるだけではなく、今後の社会基盤整備のあり方を検討するために活用されるべきものといえる。

これまでの事後評価においては、費用便益分析などプロジェクトのインパクトの評価が中心であった。大規模社会基盤施設の整備は懐妊期間が長く、複数の事業を内包するものである。そのため、計画の妥当性や事業の成果に加え、開発プロセスも評価すべきといえる。すなわち、開発プロセスの妥当性や計画と開発プロセスとの整合性等も重要な事後評価の視点になりうる。

本研究は北海道開発の拠点形成を促すべく進められた苫小牧港開発を対象とし、政策評価モデルを活用した事後評価を実施したものである。すなわち、開発プロセスを評価する手法として政策評価モデルに着目し、プロジェクトの経緯を明らかにできるプロセス評価モデルを構築したものである。そして、開発プロセスに着目した大規模社会基盤施設に対する新たな事後評価手法を提案することを目的としている。

本研究で対象とした苫小牧港は西港区の供用開始(昭和38年)からまだ40年が経過するだけである。一般に、土木史研究では建設後50年を経過した構造物が研究対象とされてきた。それらの施設は技術的・歴史的な評価がなされ、資料がアーカイブスとして保存される例が増えている。苫小牧港と同様に、戦後に建設された大規模社会基盤施設の多くは現在も供用されている。そのため、これらの施設は歴史的な評価がされておらず、基礎的な

*Keyword: 事後評価、政策評価モデル、苫小牧港

**正 員、博士(工)、秋田工業高等専門学校環境都市工学科(〒011-8511 秋田県秋田市飯島文京町1-1)

***正 員、博士(工)、(社)北海道開発技術センター

****正 員、博士(工)、北海道大学大学院工学研究科

*****フェロー、工博、北海道大学大学院工学研究科

資料が紛失・破棄されるケースも散見される。しかし、将来においては土木遺産として保存され、評価されるであろう施設も多く、戦後の土木技術や大規模社会基盤施設を今後も正当に評価し、その役割を伝えるためには資料の収集・保存が必要とされる。

苫小牧港開発に関する資料として、本研究は新聞記事データベースの構築とインタビュー調査を行った。戦後の大規模社会基盤施設に対する資料収集方法を検討し、それを実施した点も本研究の特徴である。

2. 苫小牧港開発の経緯^{3), 4), 5), 6)}

(1) 苫小牧港西港区の築港と開発

苫小牧に港湾を建設する構想は古くから存在していたが、1924(大正13)年、林千秋氏による「勇払築港論」が最初の本格的な築港計画といえる。この計画は現在の苫小牧港と港湾の形態は異なっているが、漂砂に関する問題などはその後の苫小牧港築港に活用されている。その後もいくつかの計画案が提案されたが、実現に至らなかった。

1951(昭和26)年、北海道開発局が設置されるとともに、第1期北海道総合開発計画第1次5ヶ年計画が策定され、苫小牧港の建設が重要施策として採択された。翌年、(社)日本港湾協会が「苫小牧工業港修築計画」を発表した。これは前年から起工されていた苫小牧港の実現可能性を初めて示した計画である。この計画の内容は後に幾度か変更されることとなるが、苫小牧港西港区の基本計画といえる。漂砂による港湾の埋没を克服するため、大規模な掘込式港湾とすることがこの計画では提案された。1957(昭和32)年、北海道開発庁から「苫小牧臨海工業地帯造成計画」が発表された。この中で、苫小牧は鉄鋼や石炭関連工業、化学工業などの企業が立地する北海道における工業の中心地として位置づけられることとなった。また、国の事業として外港区・商港区の築設をなし、工業港区・水路・工業地帯の造成を民間企業体で施工することとし、翌年には苫小牧港開発会社が設立された。

「内港に至ってはあと100数十年を要する」と批判されたにも関わらず、1951(昭和26)年に起工された苫小牧港西港区は1963(昭和38)年に重要港湾の指定を受け、東埠頭石炭岸壁の完成により第1船が入港した。1981(昭和56)年5月、苫小牧港は特定重要港湾に昇格し、翌年には掘込水路延長約10kmの苫小牧港西港区が完成すること



図1 建設途中の苫小牧港西港区の様子

となった。

(2) 苫小牧港東港区の築港と開発

苫小牧東港区及び苫小牧東部工業基地構想が提案されたのは昭和40年代前半のことである。1969(昭和44)年に発表された「新全国総合開発計画」を受け、翌年に「第3期北海道総合開発計画」が提示された。苫小牧東部地区に新たな工業基地を建設することで巨大な基幹産業コンビナートを建設するものであり、この計画において苫小牧東部工業基地の構想が初めて具体化された。

1969(昭和41)年、「苫小牧大規模工業基地開発計画案」が発表され、1971(昭和46)年には苫小牧東部工業基地の基本計画となる「苫小牧東部工業基地開発方針」が発表された。この計画で開発対象とされた区域の面積は12,650haであり、苫小牧臨海工業地帯の規模をはるかに上回るものであった。また、当時は工業地帯造成に伴う地価高騰が大きな問題となっていたため、用地の先行取得が行われていた点が特徴である。

1976(昭和51)年、苫小牧港東港区が着工され、1980(昭和55)年に一部の供用が開始された。工業基地の用地造成も進められたが、企業立地は停滞している。その結果、1995(平成7)年の「苫小牧東部開発新計画」において見直しが図られ、大規模工業港湾から流通港湾へと位置づけが変更されることとなった。1998(平成10)年12月、第三セクターである「苫小牧東部開発株式会社」の清算が閣議了解され、その後、1999(平成11)年7月に事業を継承する新会社である「株式会社苫東」が設立されることになった。同年には秋田・新潟・敦賀を結ぶフェリー航路が東港区に開設され、2001(平成13)年から多目的国際ターミナルの建設に着手するなど、流通港としての整備が図られている。

3. 政策評価モデルによる事後評価

(1) 政策評価とロジックモデル^{7), 8), 9)}

政策評価の手法は一意的に決定されるものではなく、政策の介入理論、実施過程、改善効果や効率性等の評価項目に応じ、以下に示す通りに分類される。

- ①セオリー評価：任意の有形・無形資源の投入から、計画によって得られる改善効果(成果)までの流れ(フロー)として計画の理論(セオリー)を評価する手法
- ②プロセス評価：政策の実施過程や提供されているサービスの質や量を評価し、政策の実施状況の改善や資源投入の計画性を検証する手法
- ③インパクト評価：ある施策を実施した対象と実施しない対象の差によって、実施された政策が対象となる社会環境へ示した改善効果を評価する手法
- ④パフォーマンス評価：政策実施のために投入された資金と生み出された社会便益を比較し、政策実施の効率性を評価する手法

既存の大規模社会基盤施設に対する事後評価は、政策評価モデルにおけるインパクト評価やパフォーマンス評

価が中心であったといえる。本研究が対象とする苦小牧港開発についても、計画の理論や開発事業の実施過程については評価されていない。そのため、本研究では、セオリー評価とプロセス評価に着目する。

セオリー評価の最終成果物となるものがロジックモデル(Logic Model)である。ロジックモデルは「資源投入→生産活動→生産結果→利用結果→成果(改善効果)」という計画の流れを体系的に示すものであり、計画の介入理論の妥当性を検証することができる。ロジックモデルでは投入から成果のそれぞれに対して任意の仮定が存在し、目標達成までの過程を連鎖的に示している。しかし、これらの仮定が計画の想定と異なった場合、計画の目標は達成されないこととなる。

(2) 本研究における政策評価のフレーム

本研究における政策評価はセオリー評価とプロセス評価からなる(図2)。大規模社会基盤施設の事後評価を行う際に考慮すべき点として、プロジェクトが長期間にわたることや複数の事業がプロジェクト内に含まれることが挙げられる。プロジェクトが長期間にわたるため、計画立案から事業終了時までに社会環境が大きく変化する可能性が高い。開発プロセスを評価する上でこれらの点に留意する必要がある。

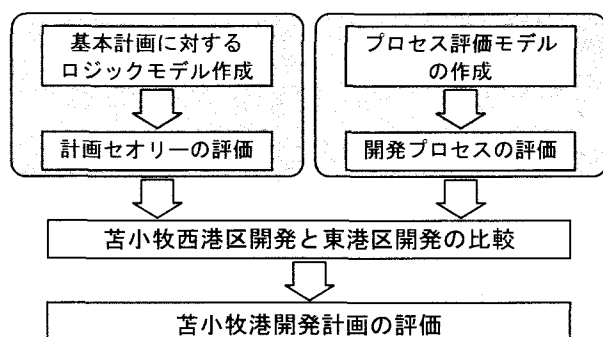


図2 本研究における政策評価のフレーム

セオリー評価として、苦小牧港開発の基本計画に対するロジックモデルを作成し、計画の介入理論を評価する。すなわち、立案された計画の合理性が明らかとされる。次いで、開発プロセスを時系列的に分析する。政策評価においては、計画値と実績値の比較等からプロセスが評価されることが多い。しかし、本研究ではロジックモデルを基とした“プロセス評価モデル”を構築し、評価を行う。本研究は開発プロセスがもたらした成果だけではなく、プロセスそのものを評価することを試みる。

最後に、セオリー評価とプロセス評価の結果から、苦小牧港開発の評価を整理する。本研究は苦小牧港西港区に対する評価を中心としているが、西港区と東港区とを比較することにより、両者の開発プロセスの差異を明らかとする。ロジックモデルによるセオリー評価は既存の政策評価と同様のものである。しかし、プロセス評価モデルを構築し、開発プロセスの評価を行う点が本研究における政策評価の特徴である。

(3) プロセス評価モデルの提案

本研究は定性的な開発プロセスの評価を試みる。すなわち、時系列的に苦小牧港開発に関係する事項を整理し、プロセスを評価するものである。しかし、単なる年表ではプロセスの詳細を把握し、評価を実施することは困難である。本研究では、ロジックモデルの概念を基にプロセス評価モデルを提案する(図3)。

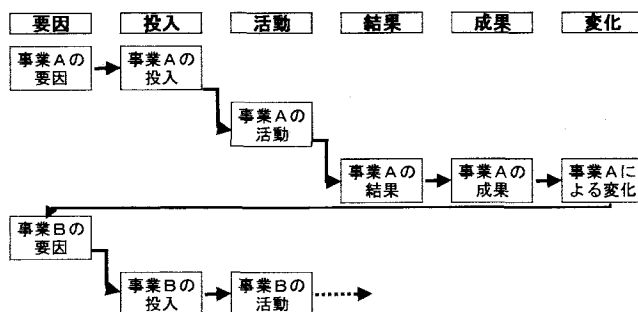


図3 プロセス評価モデルの概念図

プロセス評価モデルは横軸にロジックモデルの投入・活動・結果・成果の過程を、縦軸に時間軸を表現する。また、横軸には事業の契機を示す“要因”と事業から得られた成果が周囲環境に与えた“変化”の要素を追加する。すなわち、ある事業のプロセスがその動機となる要因から投入が実施され、活動から結果の過程を経て得られた成果が周囲環境を変化させると仮定し、開発プロセスを動的に表現するものである。さらに、複数の事業を一つのモデル内に表現することで、ある事業がもたらした“変化”が他の事業の“要因”となる連鎖関係を表現できる。また、縦軸を時間軸とすることで、開発プロセスが進展した速度も表現することができる。

プロセス評価モデルを用いることにより、大規模社会基盤施設建設に関わる事項の関係や事業の流れをわかりやすく示すことができる。そのことにより、計画と外部ニーズとの相違点やその生じた時点が明らかとされる。先述したように、大規模社会基盤施設の開発プロセスは長期間にわたり、複数の事業から構成されている。プロセス評価モデルはそれらの点を考慮したモデルといえる。

4. 苦小牧港開発に関わる資料の収集と整理

(1) 新聞記事データベースの構築

本研究では、「苦小牧港史」等の史書、計画書を用いて苦小牧港の開発プロセスを把握することを検討した。しかし、史書や計画書は編集者の意見が反映され、内容に影響している可能性がある。また、開発プロセスに関する情報の全てが掲載されていない可能性もある。そのため、本研究は複数の史書・計画書を使用し、これらの問題の解決を図る。さらに、新聞記事データベースの構築とインタビュー調査を行い、より広範かつ詳細な情報の収集を行うこととした。

新聞記事を用いる利点として、世論や社会動向、開発の関係主体の意見を把握できることが挙げられる。一方、記者や編集者の意見に内容が影響される可能性がある。そのため、新聞記事データベースには昭和40年代に発刊

表 1 データベース化した新聞記事の件数

	記事数	新聞別			
		日本経済新聞	北海道新聞	苫小牧民報	不明
昭和 40	331	11	54	262	4
昭和 41	405	28	88	280	9
昭和 42	300	30	63	191	16
昭和 43	391	28	100	235	28
昭和 44	478	40	98	293	47
昭和 45	301	19	105	142	35
昭和 46	402	30	74	232	66
昭和 47	242	12	33	129	68
昭和 48	236	2	10	134	90
昭和 49	232	3	46	152	12
計	3,299	203	671	2,052	375

された日本経済新聞・北海道新聞・苫小牧民報の各紙の新聞記事を用い、新聞毎の意見の偏りを少なくすることを目指した。昭和 40 年代は苫小牧港開発事業が大きく進展した時期であり、本研究では関係者の発言を中心に約 3,300 件の新聞記事からデータベースを構築している(表 1)。また、本研究では「苫小牧港西港関係報道記録集¹⁰⁾」から新聞記事を抽出している。これは苫小牧港建設事務所の編集によるものであるが、苫小牧港西港区に関する記事を収集したものであり、編集作業は行っていない。

(2) 関係者に対するインタビュー調査

本研究では、当時の関係者にインタビュー調査を行い、政策評価の資料とした。インタビュー調査は対象者に質問する方法をとることで、史書・計画書や新聞記事には記載されてない詳細な情報を把握することが可能である。また、当時の主体の意見についてもより正確に把握できるが、内容は対象者の個人的意見に強く影響されている可能性もある。

インタビュー調査は 2003(平成 15)年 1 月 24 日に実施し、約 2 時間にわたって話をうかがった。調査に協力いただいた方は過去に苫小牧港開発会社に勤務しており、昭和 40 年代半ばから苫小牧港開発に関与していた。主に苫小牧港開発計画の修正点や方針変更時の活動内容を質問した。これらは史書・計画書や新聞記事には十分に記載されていなかった事項である。また、西港区に関する内容だけではなく、東港区についても質問している。

インタビュー調査を実施した結果、立地する企業の誘致業種の選定は当時の鉄鋼需要量の推計値と苫小牧の立地条件からなされていたこと、計画の変更等は苫小牧地区開発連絡協議会(北海道開発庁・北海道・苫小牧市・苫小牧港管理組合・苫小牧港開発(株))による協議が進められていたこと、西港区は工業港として考えられていたが流通港として機能するようになったこと、流通コストや船舶大型化への対応の面で苫小牧港が勝っていたという考え、流通施設を中心に土地利用に対する柔軟な対応がなされていたこと、北海道庁と苫小牧港開発(株)では東港区の港湾用途に対する考え方が異なっていたこと、漁業補償に対する漁民意識の変化等が明らかとなった。

インタビュー調査は適切な質問や対象者の選定がなさ

れなかった場合、十分な情報が得られない。本研究においても調査協力者が苫小牧港開発に関わっていた時期と質問が対象とした時期とが若干異なっていた部分があった等の理由で、必ずしも全ての質問に十分な回答が得られたわけではなかった。しかし、既存資料や新聞記事には記述されていない計画の修正点とその経緯、関係者としての苫小牧港開発事業に対する考え方や関係者間での考え方の相違を知りえたという点で、インタビュー調査は非常に有用であったといえる。

5. 苫小牧港開発のロジックモデル

(1) 基本計画に対するロジックモデル

本研究では、苫小牧港開発の基本計画からロジックモデルを作成した。対象とした基本計画は「苫小牧港工業港造成計画(昭和 29 年)」と「苫小牧臨海工業地帯(昭和 32・39 年)」である。このうち、築港の基本計画となる「苫小牧港工業港造成計画」のロジックモデルを図 4、工業用地造成の基本計画となる「苫小牧臨海工業地帯造成計画(昭和 39 年)」のロジックモデルを図 5 に示す。

いずれの基本計画も築港計画や工業地帯造成計画を含んでおり、複数の事業から成り立っている。しかし、ここでは苫小牧港開発計画全体の流れを示すために、それらの事業を活動内に含む形のモデルとした。いずれのロジックモデルにおいても、事業費の投入から港湾や工業用地等の“生産結果”、企業の立地という“利用結果”が生まれ、産業の高度化や北海道開発の拠点という“成果”に結びつく流れとなっていることがわかる。また、昭和 32 年の計画では石油精製業や鉄鋼業が工業地帯の核となる点が昭和 29 年の計画から変更されている。ロジックモデルを時系列で比較することで、計画の変更点等が明らかにされる。

(2) ロジックモデルによる基本計画の評価^{3), 4), 11)}

本研究では、ロジックモデルを基に苫小牧港西港区開発の基本計画を評価する。評価対象は「苫小牧臨海工業地帯造成計画(昭和 32・39 年)」とし、計画値と実績値とを比較することによって計画の妥当性を明らかにする。

港湾整備計画による生産結果を岸壁数からみると、目標年度である昭和 45 年度までに目標値である石炭用岸壁 2 バース、雑貨用岸壁 3 バース、バラ荷用岸壁 2 バースの整備が達成されていた(表 2)。また、工業用地の造成は計画値 1,264 万 m^2 に対し、昭和 43 年度には造成用地が 1,170 万 m^2 、そのうち、分譲済が 590 万 m^2 であった。このように、基本計画における生産結果は達成されていたものといえる。しかし、立地企業の業種は基本計画における利用結果と一致していない(表 3)。特に、基本計画の中で基幹産業と位置づけられていた鉄鋼業や鉄鋼関連工業に関連する企業の立地は進んでいなかった。

「苫小牧臨海工業地帯造成計画」では、1963(昭和 37)年頃に当時の主要な石炭積出港であった室蘭港の石炭積出能力が限界に達するとの予想が立てられた。1960(昭和

目的：立地条件のよい新規工業地帯を造成することで産業構造の高度化を図り、日本の自立経済の達成を図る。

個別目標： ①工業港を築設する
②臨海工業地帯の造成

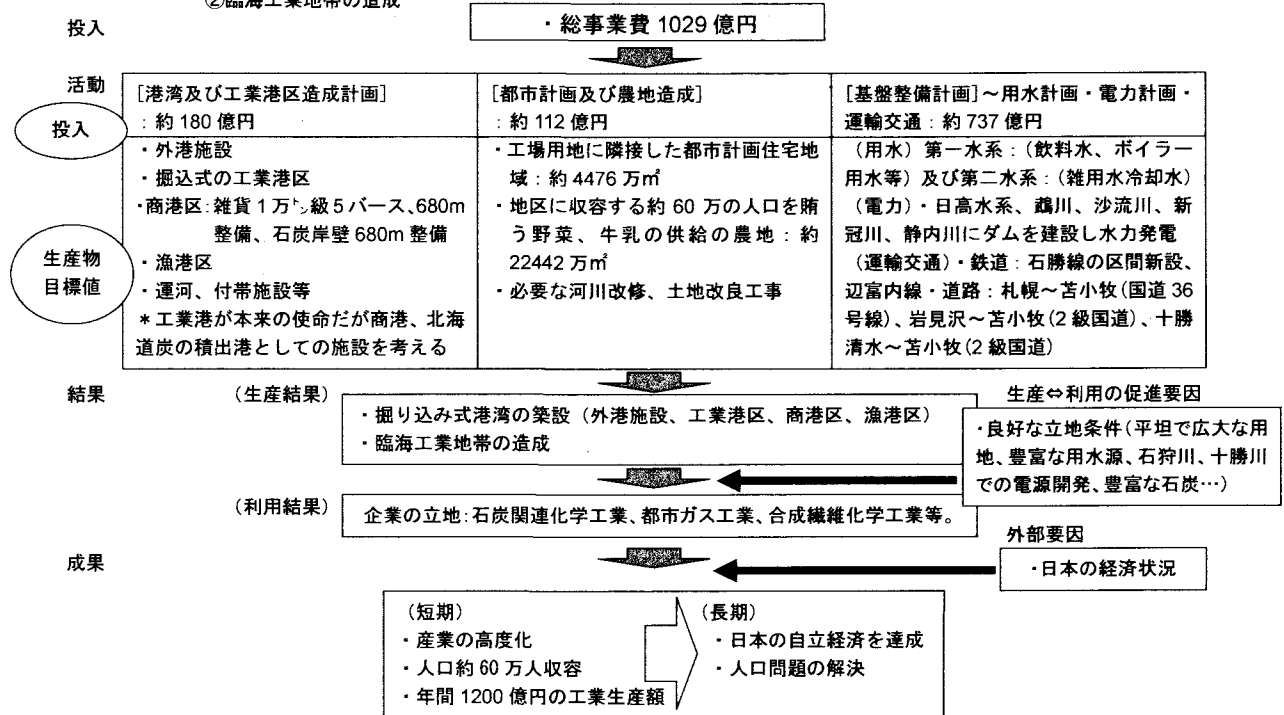


図 4 「苫小牧工業港造成計画概要(昭和 29 年)」に対するロジックモデル

目的：第 2 期北海道総合開発計画 (昭和 38 年)、新産業都市道央地区 (昭和 39 年 4 月指定) の中核をなす臨海工業地帯：北海道の中核的工業地帯を造成

個別目標：概要は 32 年計画と変わらず。誘致企業の内容などに修正加えられる。32 年の整備計画途中から。

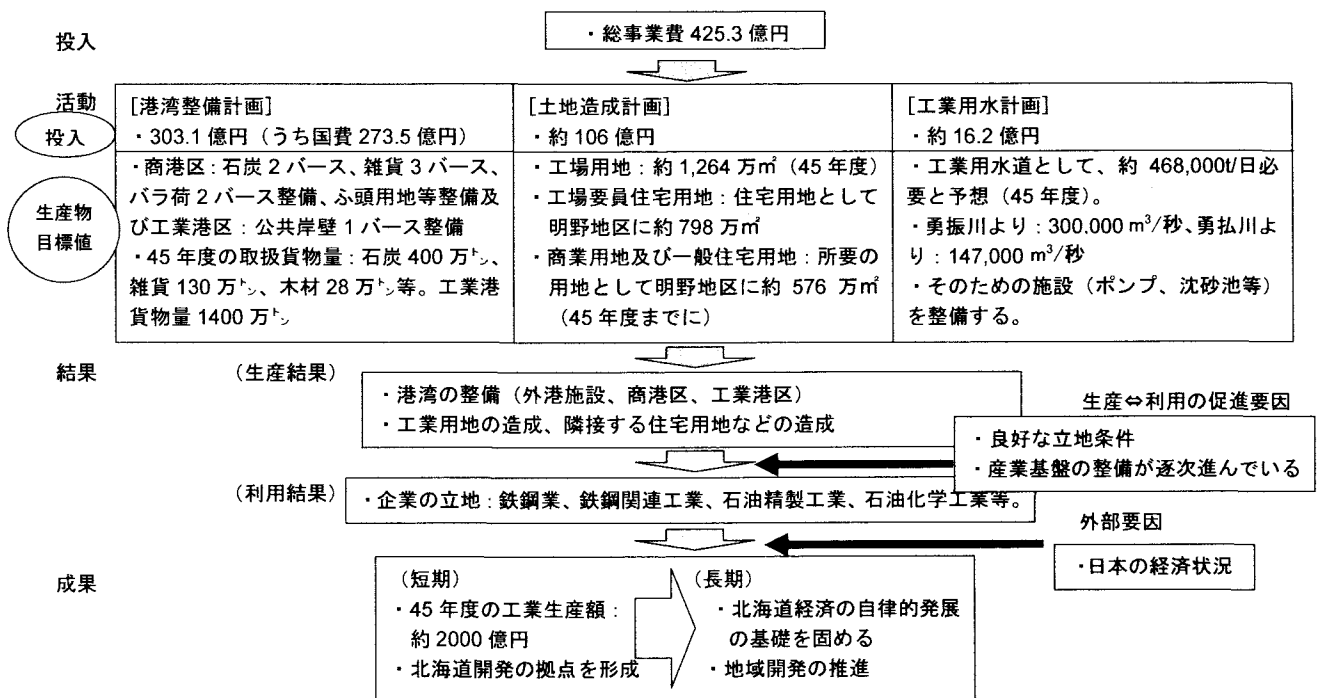


図 5 「苫小牧臨海工業地帯造成計画(昭和 39 年)」に対するロジックモデル

34 年 4 月の「特定港湾施設整備特別措置法」適用や石炭大手 7 社の後押しがあり、苫小牧港西港区は工業港と同時に石炭積出港としても位置づけられていた。昭和 45 年度の苫小牧港からの石炭積出量は約 430 万 t であり、基本計画における目標値を超えるものであった。だが、石炭積出量は昭和 45 年度をピークに減少していった (図 6)。室蘭港からの石炭積出量も昭和 35 年度頃がピーク

であり、北海道全体からの石炭積出量も昭和 40 年代に大きく減少している。

苫小牧港西港区の基本計画において、日本の鉄鋼需要量や北海道の石炭移出量が增大することが仮定されていた。しかし、これらの“外部要因”が変化した結果、“生産結果”である工業用地や港湾施設が“利用結果”へと結びつかないこととなった。すなわち、計画策定時の仮

定が実現しなかったという点で苫小牧港西港区の基本計画には誤りがあったといえる。

表2 各埠頭の供用開始年月(～昭和45年度)

	主要取扱品	供用開始年月
東埠頭1・2号	石炭	S38.04
東埠頭3号	石炭	S40.12
東埠頭4号	石炭	S45.02
東埠頭5号	セメント等	S43.01
東埠頭6号	セメント等	S45.02
西埠頭1号	雑貨	S38.11
西埠頭2号	雑貨	S40.03
西埠頭3号	雑貨	S40.12
西埠頭4号	雑貨	S45.02
南埠頭1号	雑貨	S46.01
漁港区1号	水産物	S46.01

表3 苫小牧臨海工業地帯における業種別の企業立地状況(～昭和45年度)

木材・木製品製造業	2
化学工業	2
石油製品製造業	
窯業土石製品製造業	
非鉄金属製造業	1
一般機械器具製造業	1
その他の製造業	1
非製造業	11
(うち、石油貯蔵)	(5)
合計	18

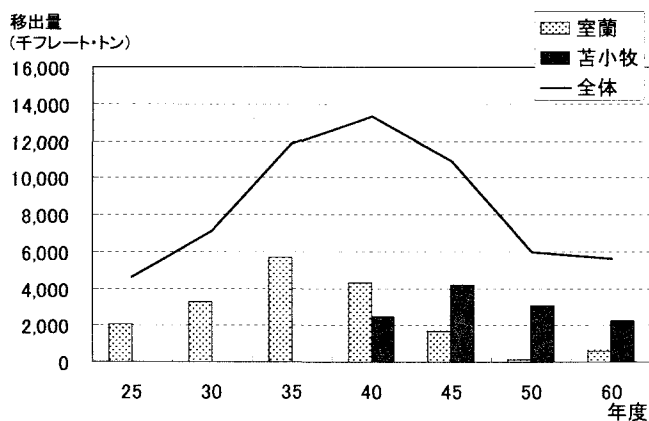


図6 石炭移出・積出量(室蘭港・苫小牧港)の変化

6. 苫小牧港開発のプロセス評価

(1) プロセス評価モデルによる苫小牧港開発の評価

基本計画に対するロジックモデルから、本研究では港湾機能・企業立地・漁業補償に着目し、プロセス評価を行った。プロセス評価モデルの構築には「苫小牧港史³⁾」等の史書に加え、新聞記事データベースを活用している。複数の史書・新聞を基とし、史書と新聞の双方を利用することにより、情報の欠落を防ぎ、可能な限り多様な情報をモデルへと取り込むことを目指した。また、インタビュー調査の結果をプロセス評価モデルにおける要因や変化、外部要因の一部へと反映させている。港湾機能に関するプロセス評価モデルを図7に示す。新聞記事データベース等から得られた主体に関する情報を凡例に示すように表現し、新聞記事データベースやインタビュー調査のみから得られた項目には(苫)：苫小牧民報、(道)：北海道新聞、(経)：日本経済新聞、(イ)：インタビュー

調査の記号を付している。なお、「苫小牧港史」等の史書、史書と新聞記事の双方から得られた項目には記号を付していない。

1963(昭和38)年の供用開始後、苫小牧港西港区の取扱い貨物量は室蘭港や小樽港などの北海道の主要港湾に匹敵する規模となった。これは主として石炭積出しによるところが大きく、苫小牧港も当初は石炭積出港として大いに発展した。しかし、採炭量の減少から石炭の積み出し量は減少し、雑貨や石油類などの取扱量が増加した。

その後、フェリーの就航とコンテナ輸送の本格化が主要な事業となる。1966(昭和41)年の関税法上の開港指定後、苫小牧港の関係主体は積極的に外航船誘致を働きかけていた。しかし、当時は貨物のコンテナ化が世界的に進んでいたため、コンテナ荷役への対応が外航船寄港地として必要不可欠な条件であった。そこで、昭和40年代前半にはコンテナ専用の岸壁を確保し、コンテナヤード、ガントリークレーンなどの施設が整備された。その後も施設整備が進められ、1997(平成9)年には国際コンテナターミナルが供用を開始している。

フェリーについても、苫小牧の位置条件や当時の北海道観光への関心の高まりから、各船会社が早くからフェリー航路の開港に向けた活動をしていた。苫小牧港側も当時の岸壁不足と石炭積出量の減少から、石炭積出岸壁を暫定フェリーターミナルへと変更した。この積極的な港側の対応によってフェリー会社の航路開設が進み、1973(昭和48)年には4社4航路が就航することになる。その後、本格的にフェリー専用岸壁、フェリーターミナルが整備されることとなった。当初、地元は観光客の増加に主に期待を寄せていたが、フェリー航路は北海道～本州間の主要な物流経路としても利用されている。

その後、苫小牧港東港区にもフェリー航路就航の要望が挙げられたが、速やかには実現しなかった。これは東港区の用途を工業専用港としており、その位置づけが固定化されていたためと考えられる。また、既にフェリーが就航していた室蘭港側からの反発もあった。これらはインタビュー調査においても示されている。しかし、計画見直しもあり、1999(平成11)年、東港区にフェリーターミナルが完成し、フェリーが就航することとなった。東港区へのフェリー就航は今後、北海道内におけるフェリー航路の再編へとつながるものと考えられる。

(2) 開発プロセスの修正点

プロセス評価モデルから、港湾機能に関する計画は柔軟に変更されていたことが明らかになった。このような修正は企業立地計画においてもみられる。ロジックモデルにおいても示されていたように、当初、鉄鋼が基幹産業として位置づけられていた。しかし、その誘致が難しい状況となったため、鉄鋼業を誘致する予定であった用地に木工団地の進出を許可し、当時、急激に成長していたアルミニウム精錬産業の誘致へと転換した。その結果、1968(昭和42)年、日本軽金属の苫小牧進出が決定した

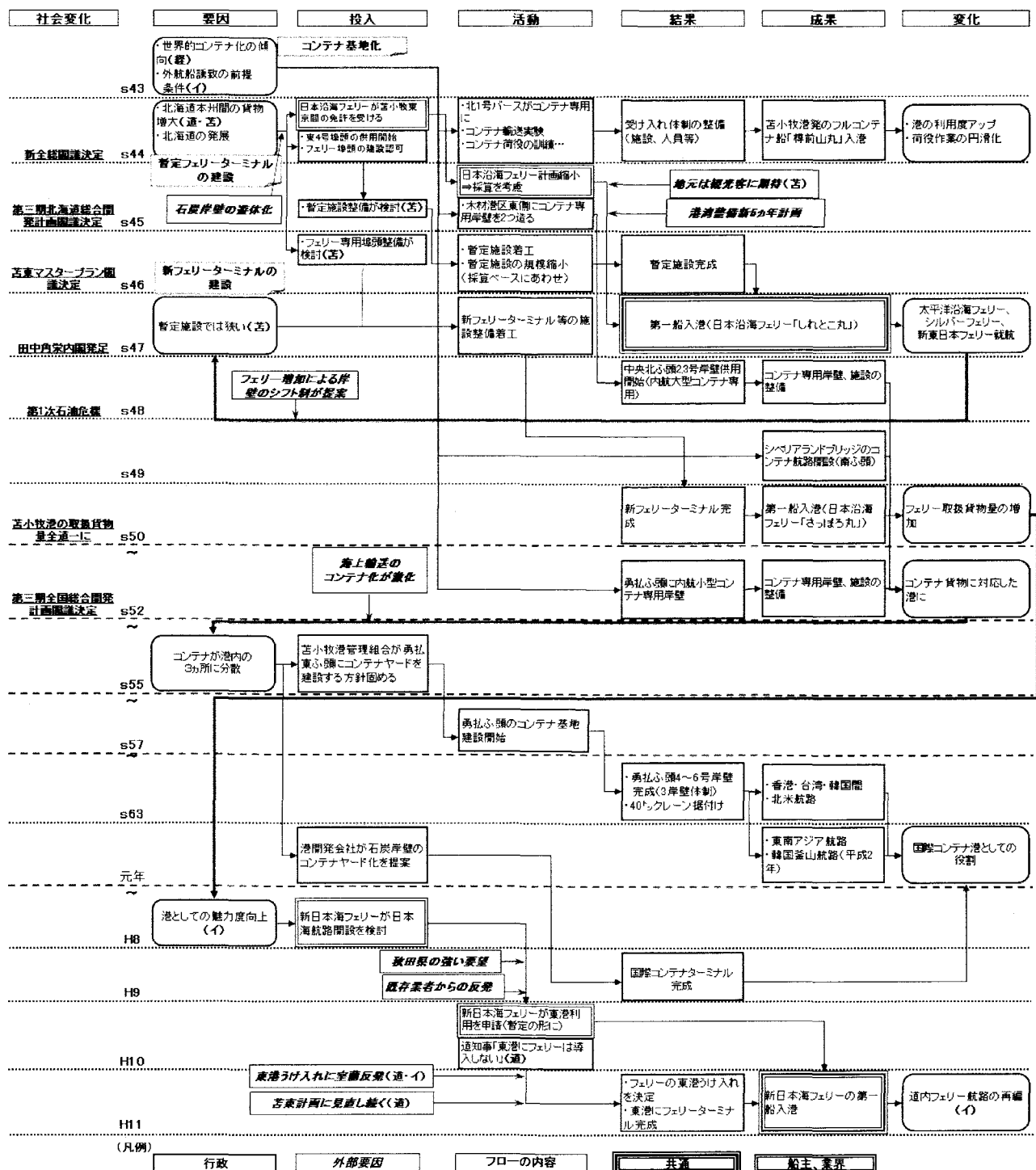


図7 苫小牧港開発に対するプロセス評価モデル(港湾機能)

(操業開始は昭和44年)。この計画の変更により、臨海工業地帯はアルミ精錬産業を核として工業地帯を形成することとなった。また、インタビュー調査の結果、増加する物流施設の需要に対し、柔軟な対応をしていたことが明らかとなった。

漁業補償についてみると、当初の計画では漁業補償は考慮されていなかった。1971(昭和46)年5月に苫小牧沿岸のホッキ貝が大量に死んだ事件など、昭和40年代後半は工場排水・排土が地元沿岸漁業に与える影響が議論されていた。西港区整備に伴う掘削土砂の沖捨て問題や企業立地の転換による日本軽金属の産業廃棄物の海洋投棄問題などに関して、開発関係者と漁業関係者の交渉で事

態に対応し、事業が進められることとなった。そのため、東港区整備時には着工前から漁業補償が行われることとなった。これらの背景として、全国的な漁民意識の変化がインタビュー調査において示唆された。

(3) 苫小牧港西港区と東港区の開発プロセス

プロセス評価モデルから、開発プロセスにおいて計画が修正されていたことが明らかとなった。先述したように、苫小牧港西港区においては計画策定時の仮定が実現せず、基本計画には誤りがあった。この誤りが計画修正の理由といえる。

しかし、状況の変化に合わせて、コンテナ・フェリー

ターミナル等を整備し、北海道における流通拠点の地位を確立した点や工業用地の用途を変更し、企業の誘致を実現させた点等の計画の修正は基本計画における誤りとは別に評価されるべきである。基本計画のロジックは破綻していたが、ロジックモデルの要素を置き換えることで、北海道開発の拠点を形成し、北海道発展に貢献するという最終的な“成果”を生み出したものが苫小牧港西港区の開発であったといえる。

苫小牧港東港区に関しても、基本計画のロジックは破綻していた。高度経済成長が継続するという仮定が“外部要因”であったが、その仮定は実現しなかった。そして、計画の修正等によって明確な“成果”を生み出せなかった点が西港区と東港区の開発プロセスとの差異であったと考えられる。

7. おわりに

本研究は政策評価モデルの概念を基にした開発プロセス評価モデルを構築し、大規模社会基盤施設の事後評価手法を提案したものである。また、それを苫小牧港開発へと適用し、本研究で提案した事後評価手法が有効なものであることを明らかにした。

大規模社会基盤施設の事後評価には様々な視点が存在すると考えられる。本研究で提案した手法もその一つであり、他の手法に取って代わるものではない。プロセス評価モデルを用いることで、西港区においても基本計画に誤りがあったが、計画の修正等が最終的な成果を生み出すことに貢献したことを明示できた。これはプロジェクトのインパクト等を評価する既存の手法では得られないものであり、開発プロセスを考慮することは事後評価に欠くことができないと考えられる。本研究ではプロセス評価モデルを苫小牧港開発全体へと適用した。しかし、プロセス評価モデルは対象とするプロジェクトの規模の制限を受けないものといえる。すなわち、適切な評価フレームの設定と資料収集により、プロジェクトの特定部分や小規模なプロジェクトにも適用可能である。

また、大規模社会基盤施設の事後評価の資料として、新聞記事やインタビュー調査が有用であることも示した。特に、関係者に対するインタビュー調査から得られる情報はそれを実施すること以外には得られない情報が含まれており、非常に貴重なものといえる。インタビュー調査には公開しにくい内容が含まれることもあるが、苫小

牧港開発に代表される戦後の大規模社会基盤施設では関係者がまだ存命であるケースが多い。将来への資料としてインタビュー調査を実施し、整理を行った点も本研究の成果といえる。本論文の最初に述べたように、戦後の大規模社会基盤施設では、今後、資料が散逸してしまう危険性がある。そのため、関係者へのインタビュー調査も含め、資料の収集・保存方法を検討すべきである。

本研究は苫小牧港西港区における開発を評価対象の中心とした。今後は新聞記事データベースを拡充すること等による東港区をも対象とした詳細な事後評価を行うことや他の大規模社会基盤施設を対象とした事後評価の実施が望まれる。

謝辞

本研究におけるデータの収集・整理等には北海道庁建設部の菊池俊介氏に多大なご協力をいただいた。ここに特記して、感謝の意を申し上げる。

参考文献

- 1) 佐藤馨一：交流性豊かな北海道に向けて ～三つの論争の行方から～、開発こうほう, No.449, pp.1-4, 2000年.
- 2) 五十嵐日出夫：土木計画学と土木史, 近代土木技術の黎明期—日本土木史研究委員会シンポジウム記録集—, 土木学会, 1982年.
- 3) 『苫小牧港史』, 苫小牧市・苫小牧港管理組合編, 1980年.
- 4) 『苫小牧港開発会社史』, 苫小牧港開発株式会社, 1980年.
- 5) 『苫小牧市史(下巻)』, 苫小牧市編, 1976年.
- 6) 『苫小牧東港建設史』, (社)寒地港湾技術センター編, 1992年.
- 7) 古川俊一・北大路信郷：『公共部門評価の理論と実際』, 日本加除出版, 2001年.
- 8) 山谷清治：『政策評価の理論とその展開 ～政府のアカウンタビリティ～』, pp.9-32, 1997年.
- 9) 龍慶昭・佐々木亮：『政策評価の理論と技法』, 多賀出版, 2000年.
- 10) 『苫小牧西港関係報道記録集 昭和40年～49年』, 苫小牧港建設事務所編, 1975年.
- 11) 『苫小牧市史(追補編)』, 苫小牧市編, 1995年.