

建設部門分析用産業連関表の変遷と 乗数効果の変化に関する研究

川口 和英

Research on Multiplier Effect Change of Regional Construction Input-Output Analysis

Kawaguchi, Kazuhide

Abstract

The effect of social overhead capital investment is decreasing these days, and also there are local differences in each area. To measure the influence of public investment, construction Input-Output analysis tables are used very often. Considering the fact that construction market is changing, this table is also needed to analyze the function of industrial and structural changes. This report tries to study the construction effect change using the construction Input-Output tables. And it became clear that construction Input-Output tables are not fully suitable for the actual industrial structure change.

Keywords : Intermediate Input-Output analysis, Construction Input-Output analysis table

キーワード：地域間産業連関表、建設部門分析用産業連関表

1. はじめに

公共事業を取り巻く環境がこの20年間で大きく変化の様相を呈している。多くの公共投資がこれまで国と地方との協調の下で実施されてきたが、今後の公共事業に係わる国と地方の役割分担を考える上で社会環境の変化を勘案しながら適正な財源配分を行っていくことが望まれてきている。1990年からの公共投資基本計画の実施により、基本計画の目標としてきた社会資本整備の水準の完全ではないが、国土の骨格をなすその資本の整備量はある意味で充足しつつある。また公共事業に伴う多額の投資に対して国民への説明責任を果たしていくためにも、費用便益や地域への経済的な波及効果を明らかにし、国と地方の受益と負担の関係を透明なものにしていくことも必要である。

その一方、近年の傾向として社会資本整備に伴う乗数効果が下降しているという指摘が多くの研究においてなされるようになってきている。これまでも公共投資および社会資本のもたらす経済効果については浅子ら（1994）による「社会資本の生産力効果と公共投資政策の経済厚生評価」¹⁾や吉野（1999）らによる「社会資本のマクロ生産効果の推計」²⁾等の研究が継続的になされている。こうした一連の公共投資をめぐる研究においては、いずれも公共投資のもたらす乗数効果が戦後50年を経て、次第に小さくなってきていることを指摘している点で共通しているが、これらは公共投資全体をみて分析したものである。しかし、その一方でこれらの公共投資が地域によってその整備量に差があり、整備された分野のバランスも異

なる状況を地域に分けて分析を行った研究事例はまだ少ない。こうした状況の中、地域間産業連関表は、一国を複数の地域にブロック別に分割した上で各産業の相互の関係および空間的な他地域への依存性などについて分析を行うことが可能な表である。今日、公共事業などの建設事業を行う際には、この産業連関分析を用いて分析を行うケースが多いが、その際に利用される建設部門分析用産業連関表⁽¹⁾は、産業の各部門との経済的な結びつきを推測することができるのみならず、そこから技術的な関連性を推測したり、量的な関係を分析することも可能な特性をもっている。また、建設部門分析用地域間産業連関表⁽²⁾はさらに国内をブロック別に分け、その地域相互の関係も読み解くことができるようにしたもので、空間的にも各地域の繋がり、技術上の関係性をみることができる。これらの投入状況と相互の関連性を示すものに投入係数が、また最終需要から波及効果进行分析する上で有効な逆行列表がそれぞれ整備されている。地域間産業連関表のように空間的な要素を含んだ産業連関表において、地域ブロックどうしの関連性や、その各々の持つ経済的機能について分析を行うにあたり、産業連関分析との関連性をみていくことは重要な検討事項であると考えられる。

本研究では近年の公共事業の乗数効果について、建設部門分析用地域間産業連関表に着目し、建設業をとりまく技術的变化に伴う波及効果の変化等、その原因や特性について分析を行うことを目的とする。道路関係公共事業分野を例にとり、地域別の波及効果に関する分析を行うものとする。またこの場合、近年指摘されてきている建設業のサービス産業化の要因等についてもあわせて検討を行うものとする。

2. 調査方法

分析を進めるにあたって以下のような手順により分析を実施した。

- ①技術的变化に伴う建設部門分析用地域間産業連関表の相違に関する比較分析（1980年、1985年、1990年、1995年建設部門分析用地域間産業連関

表より分析）

- ②公共投資がもたらす整備効果の変化を80年、85年、90年、95年の投資額から地域別に考察し、その及ぼす影響を分析する。

3. 建設部門分析用地域間産業連関表を用いた波及効果分析

3.1 乗数効果に関する考察

(1) 技術的变化と分類の相違

公共投資の波及効果の変化に関しては技術的な変化要因があるものと考えられる。本研究では直近の10年間として建設部門地域間表の1980年表、1985年表、1990年表と1995年表を比較しながら、技術の変化について考察する。そこでこれらを比較してみると以下の図1に示すように分類項目において時間をおって微妙に変化している部分があることがわかる。まず80年および85年表の内生部門が38分類であるのに対して90年表および95年表は49分類へと増加している。1980年表と1985年表においては大きな差異はないが、若干土木建築サービス部門の扱いなどにおいて名称が変更されている。また分類に関しては例えば、1980年表、1985年表、1990年表では塗料・化学製品であったものが、1995年表では塗料がとれて単に化学製品となっていたり、1985年、1990年表までは舗装材料としてあった分類が1995年表ではなくなっているもの、1985年表まではなかったガラス・ガラス製品の分類が1990年表、1995年表では出現しているもの等がある。これらは、特に技術的な変化要因に応じて分類項目として必要なくなったもの、あるいは新たに必要となったものなどが発生していることを反映していると考えられる。

また、1985年表での金融・保険・不動産の分類が1990年表以降、金融・保険と不動産業が分けて分類されている、あるいは、1985年表での通信・その他サービス業は1990年表で土木・建築サービス、情報サービス、通信・放送、その他サービス業などに細かく分岐していることが特徴である。

また1990年表からは特に物品賃貸業が細かく分けて登場し、建設業の中での建設機器等の賃貸サービスの業態が大きなものとなっている様相を色

濃く反映しているものと考えられる。しかし1990年表では、電子計算機・同関連器具賃貸業の分類がなくなりいくつかの部門の統合がみられる。こうした傾向は建設部門におけるサービス産業化の影響がこの20年間にかなり変動しており、この業域の変動の大きさを反映している。なお、1990年表と1995年表では業部門の行列数は等しいが、異なっているものもあることに注意しておく必要がある。例えば90年表における舗装材料部門の産出側ほとんどの分野において逆行列係数が0というのが実態である。これは舗装部門が道路分野、河川下水道その他公共事業等一部をのぞいて85年、90年時と比較して限定的となり、その波及が全体と比較して低下している傾向を読み取ることもで

きる。

(2) 公共事業のサービス経済化の進展

公共事業の乗数効果が低下しているという指摘が今日多いが、その理由の一つとしてサービス産業の平均波及効果1.618倍程度であるのに対して物財産業が1.998程度であり、サービス産業の方が2割程度低い値となる傾向にあることなどがあげられる。

近年公共事業の波及効果が低下している原因としては建設業のサービス産業化が進展しているということが指摘できるだろう。すなわち、公共事業の元請けとなるゼネコンの総合商社化、多重下請け構造の進展によって、事業そのものがサービス経済化しているということである。また公共投

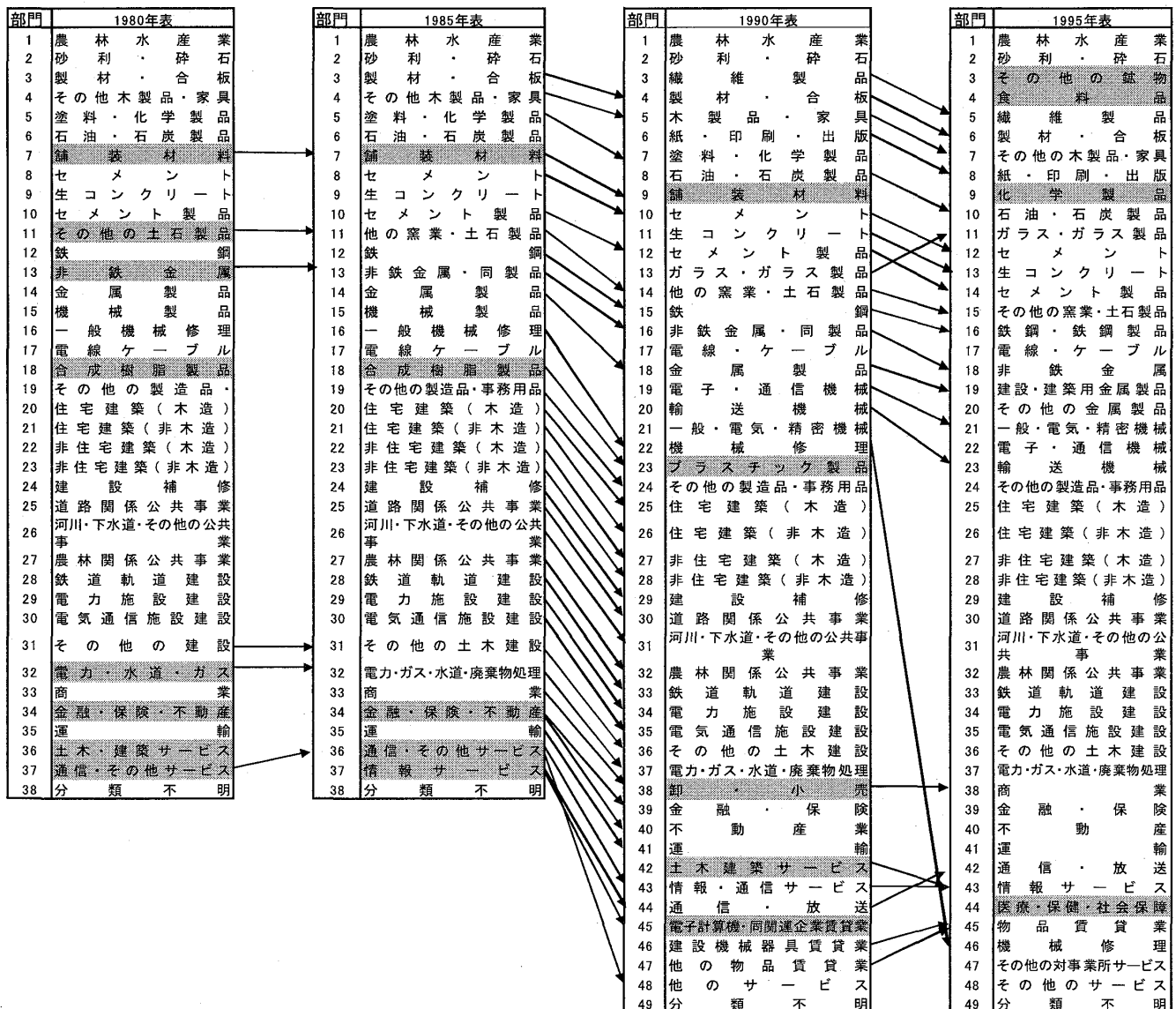


図1 建設部門地域間80年表、85年表、90年表と95年表の分類相違点

資の乗数効果が下降している原因として、逆行列係数の全体的な低下などを指摘することができるだろう。

(3) 工種の違いによる分類の課題

例えば公共住宅投資という観点でみると、これが木造か鉄骨か鉄筋コンクリートであるか等の工法の違いによって各産業に対して与える効果は異なったものとなる。しかし、分析に用いる建設部門分析用産業連関表では詳細な事項には必ずしも対応しておらず、やや粗い分類になっている。建築という統合分類ではこうした工種に対応した波及は正確に計算することができない。例えば10億円の公民館を建設したとした場合にRC造やSRC等を包括した情報となり、建築投資10億円の生産誘発効果を知ることにはかなりえない。この場合には、方策としてSRC構造の投入構造を分解した上であらかじめ最終需要として使用し、生産誘発額を求めた後に、SRC自身の効果分を加える簡便的な方法等が考えられる。その一方、統合小分類や、より詳細な基本分類表から分析目的用に再統合する方法も考えられる。建設部門地域間産業連関表と関連する建設部門分析用産業連関表では68工種に分類され、工事種別の詳細な分析が可能ではあるが、非住宅建築の分類については、一部、SRC事務所に集約されるなど使用しにく

い面もある。

その一方、公共事業については、道路関係公共事業、河川・治水などは詳細な分類が行われている。これに対して、下水道、港湾・漁港、空港、環境衛生、農林関係公共事業などはいずれも一分類に集約される等、分野によって取り扱いに差がみられる。

(4) 公共事業関連逆行列の推移

近年指摘されていることの一つに地方経済の衰退と、基幹産業の喪失、公共事業への依存体質などがあげられる。地方部ほど、公共事業の整備ニーズが高く、公共事業への依存体質が強いことが指摘されているが、ここでは道路関係公共事業に着目してその逆行列係数の10年間の推移をみる。公共事業に関係が深い生コンクリート部門および鉄鋼・鋼製品、またサービス業としての特性をもつ商業、運輸部門における逆行列係数を80年、85年、90年、95年表で比較する。(図2, 3, 4, 5)これによれば生コンクリート部門および鉄鋼・鋼製品部門はどちらも素材型産業であり、地方部において係数が大きく時間を経るに従って係数が一部沖縄などを除き低下傾向をしめしている。商業部門は関東、近畿域などの大都市部で近年、係数が高くなる傾向がみられる。運輸部門については地域によって傾向にばらつきがあるが、四国、九州等

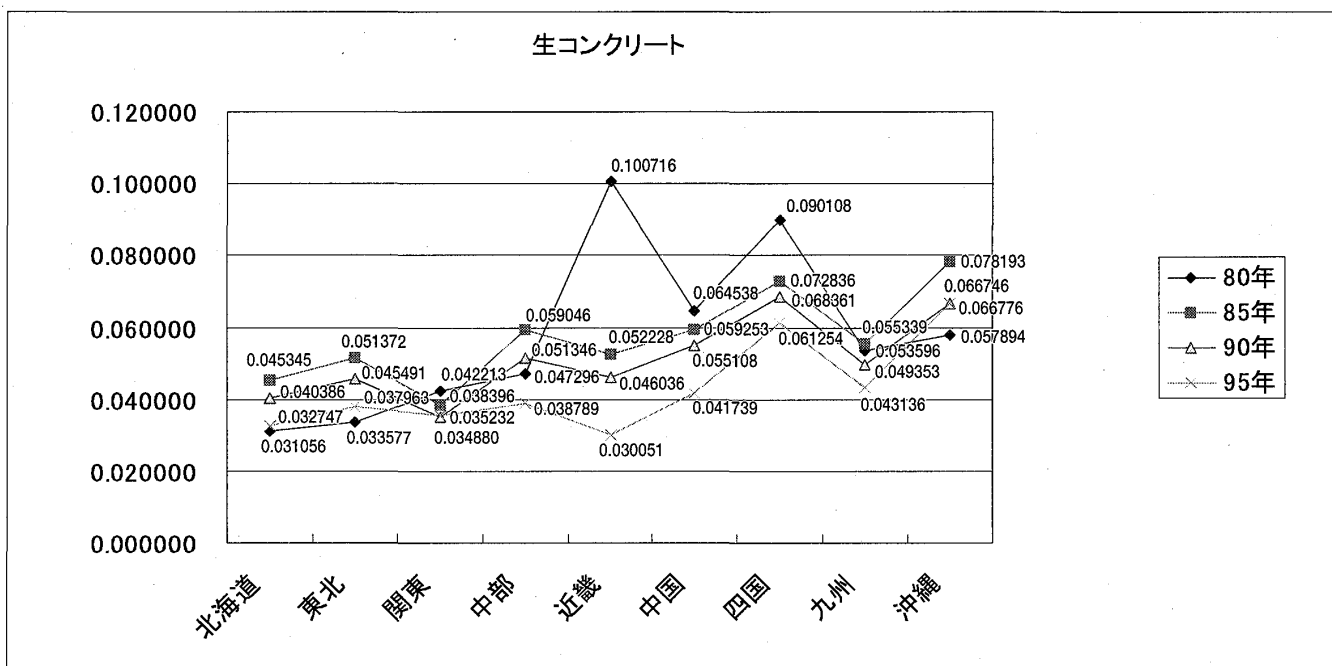


図2 生コンクリート部門の逆行列係数推移 (道路関係公共事業)

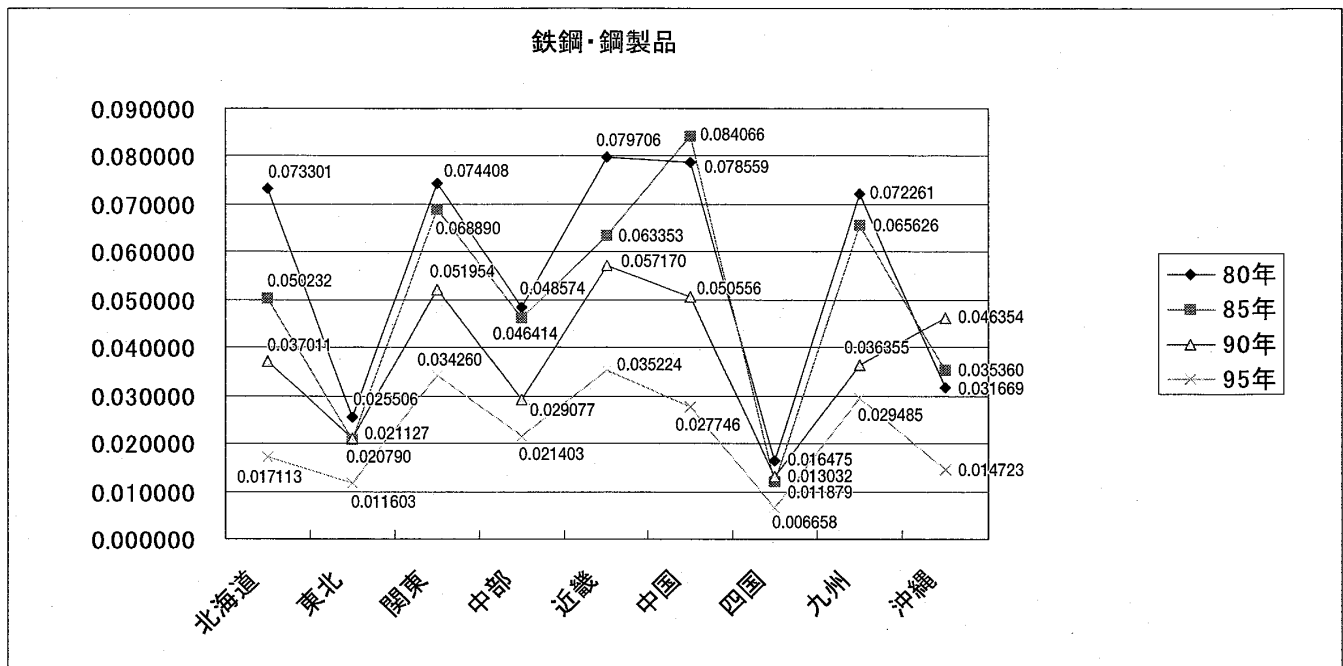


図3 鉄鋼部門の逆行列係数の推移（道路関係公共事業）

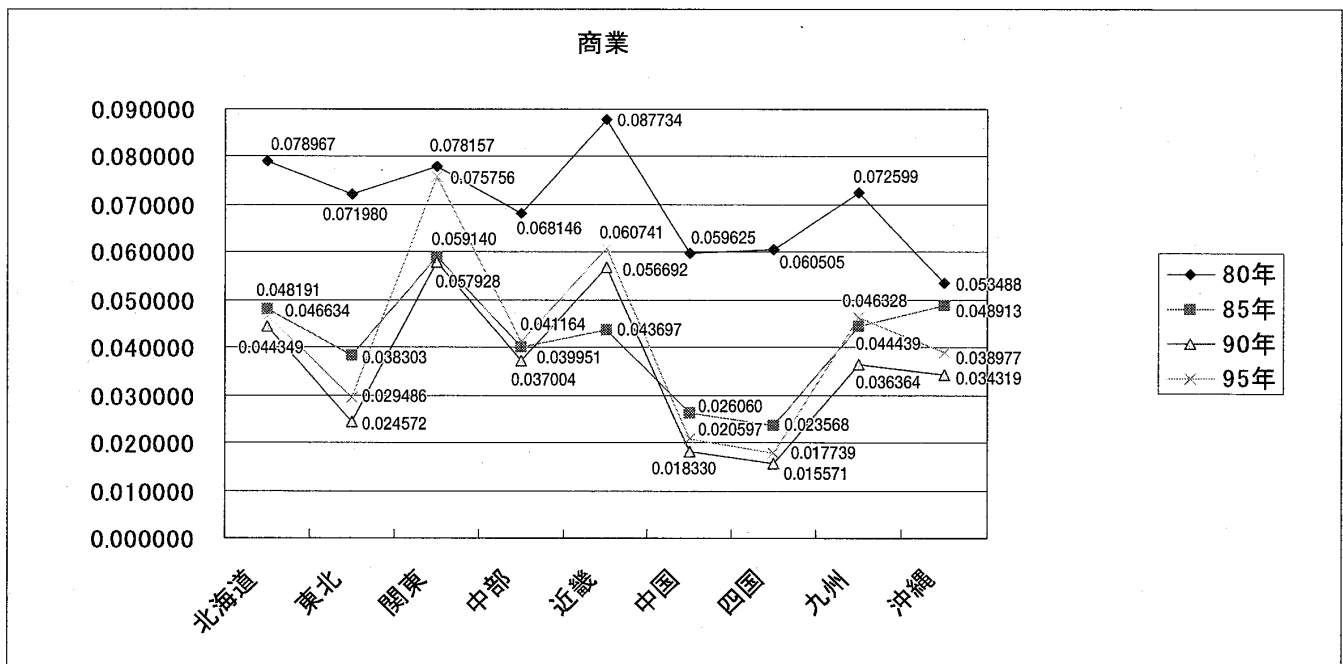


図4 商業部門の逆行列係数の推移（道路関係公共事業）

の地方部で90年代以降の方が逆行列係数が大きくなる傾向がみられる。このように地域によって状況は異なるが全般的に素材系部門で逆行列係数の低下傾向が見られる。

3.2 地域別の乗数効果

(1) 地域による波及効果の違い

①ブロックごとの試算モデルの検討

各地域において投入されてきた公共事業について

て地域的な特性を分析しながら、地域ごとの波及効果を測定することができるシミュレーションモデルを作成する。各ブロックごとの最終需要ベクトルの入力シートを作成し、逆行列係数表から、公共工事種別に伴う波及効果を地域別に推定できるようにする。その際、各分析結果は各ブロックごとに数字として分野別に試算することができる。なおここで行っているのは事業効果⁽³⁾（建設事業そのものによる効果）を計測しているもので

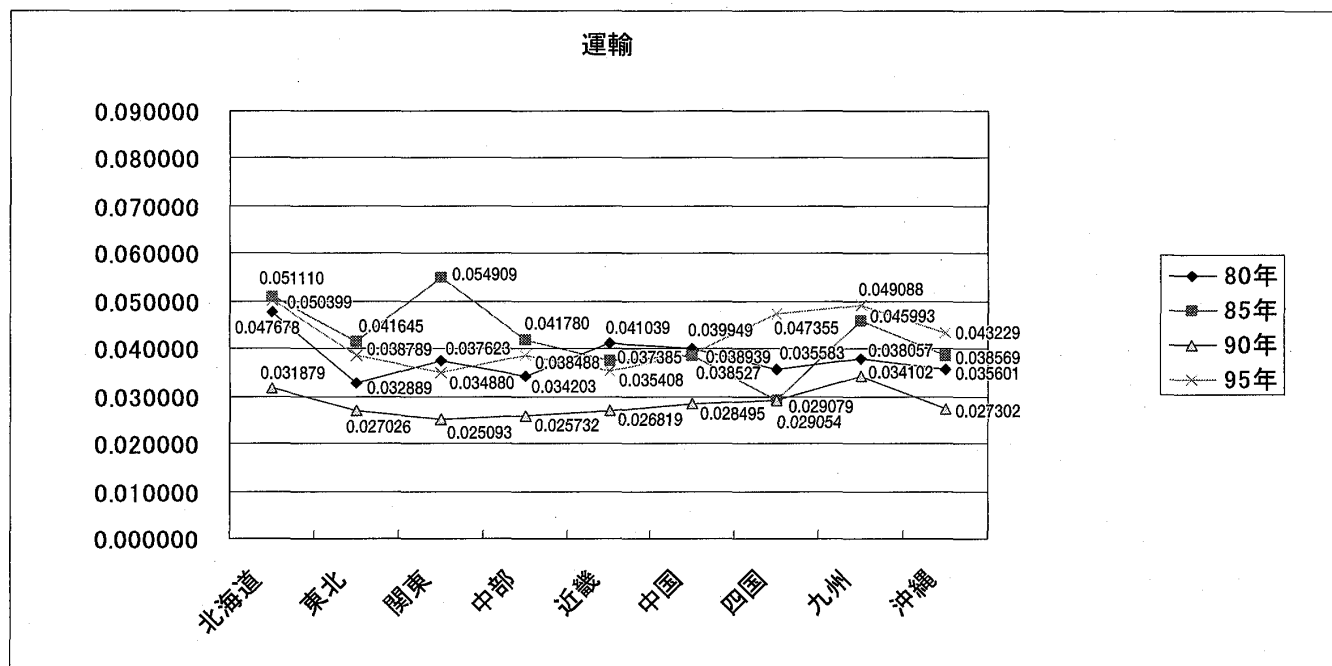


図5 運輸部門の逆行列係数の推移（道路関係公共事業）

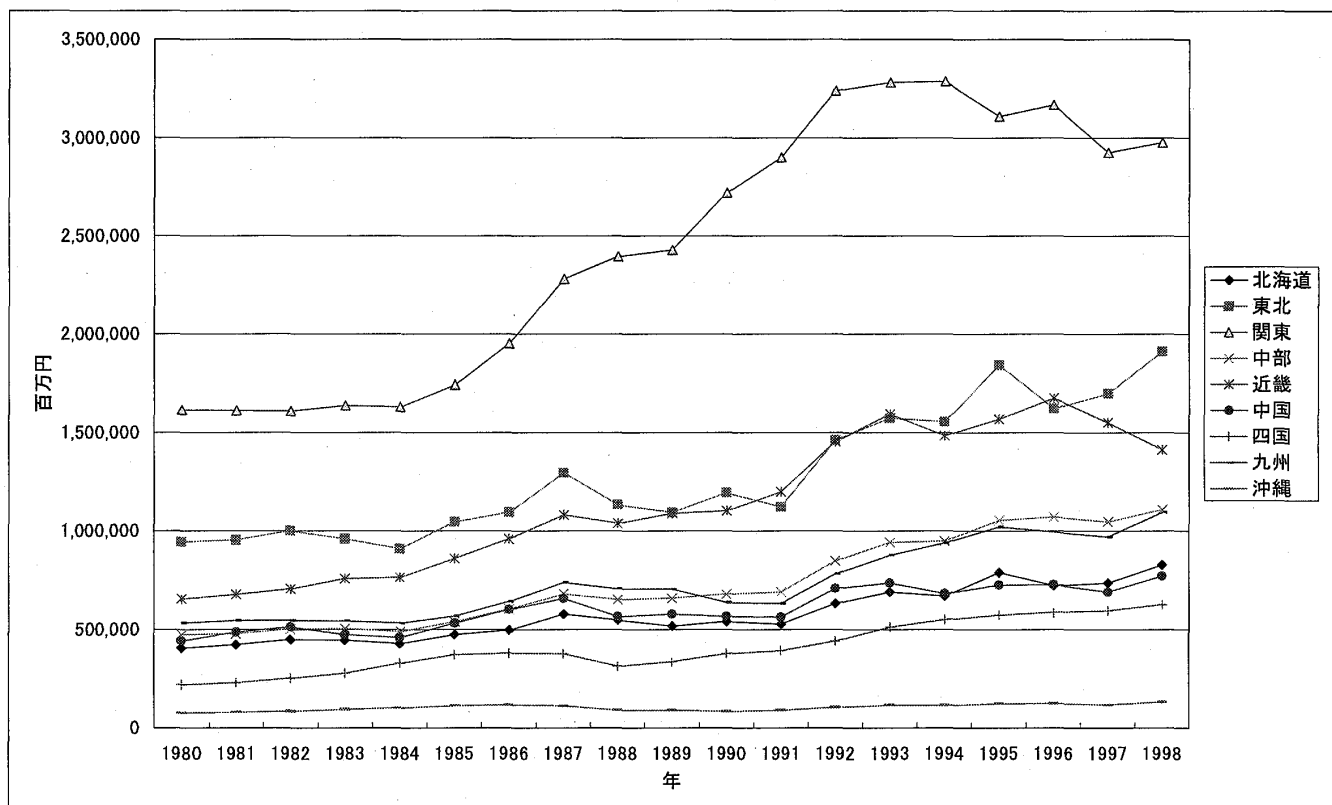


図6 道路関係公共事業の時系列整備額（単位:百万円）

あり、施設効果⁽⁴⁾（施設を供用することによる効果）は本論では計測していない。また国内の各ブロックは北海道から沖縄まで9地域⁽²⁾に分類されている。今回のシミュレーションモデルの試算では各分野の中で特定の分野に一定の投資があっ

た場合に、ブロック別での影響を計算できるものとした。

ブロックごとに地域的な特性やその経済事情に相違があり、当然すべての地域に対しては異なった額の投資が行われている。そこでここではシミ

ュレーションモデルとして、経年的に実際に投入された公共投資額が各ブロックに対してどのような影響を与えるか試算するモデルを作成する。ここでは、1980年、1985年、1990年、1995年にさかのぼって各ブロックにおける道路関係公共事業の投資によって引き起こされた経済的影響について分析できるモデルの作成を試みる（土地価格分を除く）。国土交通省データによる各県別および年度別の投入額をベースに、道路関係公共事業分野にみる時系列的な動きについて分析する。

②道路事業への投入と効果

道路関係公共事業のブロック別の整備量（単位：百万円）を1980年から1995年までの過去10年間の時系列で比較分析すると表1のようになる。この場合、この10年間にわたってはいずれも関東域における波及効果が継続的に大きいことが傾向としてわかる。これは、関東ブロックが東京から静岡、新潟まで含めた広いエリアであり、経済規模も大きいことが理由としてあげられる。94年あたりから整備量において東北地域が近畿を抜いたり、1990年代に中部と九州が逆転するなど、整備量に変化がみられる。

1980年、1985年、1990年、1995年の整備額をそれぞれ1980年表、1985年表、1990年表、1995年建設部門地域間産業連関表を用い投資効果を分析し

た。表2に示すものは、1995年表による道路関係公共事業への各ブロック別の生産量の変化である。これによれば投資量の多い関東域の経済波及効果が最も大であるが、続いて東北域、近畿域において波及効果が大きい。

85年、90年、95年表を使用して分析したものが以下の図7、図8、図9である。これによれば、この10年間においては関東域の波及効果が一貫して高いが85年から90年にかけて波及効果が大きく、その後横ばい傾向である。東北域、中部域、近畿域、九州域においては85年以降、経済効果が増加傾向にある。これに対して四国、沖縄では80年から90年にかけて下降した後にまた95年で上昇している。北海道域では、90年に一旦上昇した後、95年で波及効果が低下している傾向が読み取られる。このように、地域ごとに波及効果の動向は一致しないが、全国的な傾向として90年にかけて関東域に波及効果が集中傾向にあったものが95年でブロックごとに格差が縮まりつつあることが指摘できる。

4. まとめ

本研究では、特に建設部門分析用産業連関表に着目し、公共投資によってもたらされる地域的な

表1 主要ブロック別道路関係公共事業の時系列整備額（単位：百万円）

整備年	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
s55 1980	406,354	945,103	1,613,993	475,341	654,027	442,261	220,694	533,123	77,045
s56 1981	423,993	953,912	1,611,727	477,858	676,805	485,635	230,141	545,465	80,516
s57 1982	448,429	1,002,005	1,611,046	502,528	706,054	512,714	251,355	546,196	85,083
s58 1983	445,598	959,631	1,638,266	505,706	760,212	474,074	278,708	543,224	94,772
s59 1984	428,527	909,344	1,629,803	489,063	764,306	459,866	328,955	531,358	101,376
s60 1985	474,393	1,047,419	1,742,770	541,909	861,551	532,232	371,605	569,254	113,651
s61 1986	497,950	1,096,472	1,952,094	604,496	960,481	600,572	379,190	641,126	116,734
s62 1987	577,228	1,295,727	2,280,658	679,075	1,082,886	658,567	378,462	738,657	112,030
s63 1988	546,966	1,132,445	2,394,916	652,162	1,037,802	566,503	315,422	706,481	90,575
h1 1989	518,205	1,095,957	2,430,225	659,928	1,089,805	578,718	336,803	704,269	89,249
h2 1990	541,336	1,193,115	2,720,181	679,144	1,102,191	566,444	377,617	637,177	84,229
h3 1991	526,842	1,123,189	2,899,485	689,837	1,198,994	563,564	391,801	632,588	89,694
h4 1992	632,655	1,461,131	3,237,016	848,899	1,453,249	709,086	441,796	783,442	104,815
h5 1993	690,399	1,574,791	3,281,669	941,754	1,595,131	737,314	512,459	877,913	115,464
h6 1994	669,611	1,556,063	3,286,646	950,865	1,484,273	683,354	550,099	940,080	114,348
h7 1995	789,923	1,842,627	3,108,039	1,053,644	1,569,359	726,677	573,362	1,021,566	123,613
h8 1996	723,912	1,621,080	3,165,992	1,071,808	1,675,938	727,633	587,985	996,729	125,816
h9 1997	735,002	1,699,654	2,924,476	1,048,444	1,551,369	690,491	597,411	970,131	116,575
h10 1998	827,124	1,911,211	2,975,870	1,109,424	1,412,879	772,304	625,338	1,096,505	133,182

表2 試算モデルによる各ブロック別生産量の変化(1995年表)

(道路関係公共事業への各ブロック別経済効果:単位百万円)

誘発効果(地域別、産業別、1995年)

行部門		北海道 ΔX	東北 ΔX	関東 ΔX	中部 ΔX	近畿 ΔX	中国 ΔX	四国 ΔX	九州 ΔX	沖縄 ΔX
1	農 林 水 産 業	4278.2	3110.9	6675.4	2600.1	1376.0	2133.9	2375.2	9208.9	199.3
2	砂 利 ・ 砕 石	38166.8	67811.4	68311.8	26818.6	26923.2	25110.1	21104.4	40524.1	4963.5
3	そ の 他 の 鉱 物	705.5	1581.9	2498.2	416.7	138.0	257.6	407.7	2426.4	168.8
4	食 料	861.5	1530.1	3825.6	955.7	1235.2	468.8	291.1	1738.5	122.8
5	織 維 製 品	450.2	2558.7	3983.7	1756.9	1806.1	902.3	664.3	1324.4	46.6
6	製 材 ・ 合 板	1416.8	3754.8	6427.5	1926.8	3605.9	1085.5	833.1	1758.4	33.3
7	その他の木製品・家具	835.8	1108.6	3404.5	1035.2	1255.8	510.6	326.6	938.3	28.6
8	紙 ・ 印 刷 ・ 出 版	5907.3	11889.8	39707.5	7329.2	11856.8	3237.6	2880.7	7557.5	760.2
9	化 学 製 品	897.8	1978.9	20219.0	3538.7	6183.7	2395.3	539.0	2193.0	71.7
10	石 油 ・ 石 炭 製 品	26488.8	49071.5	138353.1	34727.5	47811.1	28026.0	15768.3	27732.5	6207.6
11	ガラス・ガラス製品	67.0	230.6	961.7	162.3	447.2	11.8	6.9	25.6	1.4
12	セ メ ン ト	3884.6	13019.2	19158.2	4606.7	3659.0	2809.8	2804.1	12650.9	1237.6
13	生 コ ン ク リ ー ト	25867.6	69950.7	109503.3	40869.7	47160.5	30330.6	35120.9	44066.4	8254.4
14	セ メ ン ト 製 品	12811.0	68940.1	116204.0	34328.0	20913.9	13645.4	8724.6	49080.7	3419.8
15	その他の窯業・土石製品	878.3	11630.6	16207.7	4047.5	2619.6	4319.7	1870.5	2497.9	121.4
16	鉄 鋼 ・ 鉄 鋼 製 品	13518.1	21379.2	106480.5	22550.7	55279.6	20162.3	3817.4	30120.5	1820.0
17	電 線 ・ ケ ー ブ ル	0.8	2802.3	16996.2	1505.1	3465.0	78.5	70.5	1327.2	2.4
18	非 鉄 金 属	29.2	1923.2	13304.1	4271.9	5036.6	372.7	1629.9	956.0	52.5
19	建設・建築用金属製品	29357.7	33020.5	105229.4	32563.3	89971.6	16475.9	36451.7	16653.1	996.1
20	その他の金属製品	6104.0	7628.0	33133.6	14025.4	18630.8	7589.7	1367.6	5144.8	292.8
21	一般・電気・精密機械	1386.9	3996.3	24517.1	2835.6	9456.6	2007.0	766.7	1919.5	12.5
22	電 子 ・ 通 信 機 械	670.1	1991.4	6010.1	802.7	1881.0	744.2	114.5	382.6	0.3
23	輸 送 機 械	398.2	711.4	5389.4	1423.4	1551.0	756.4	202.8	832.3	10.5
24	その他の製造品・事務用品	9805.6	17980.4	47495.9	16570.1	23466.7	8733.0	2643.0	8729.6	573.3
25	住 宅 建 築 (木 造)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	住 宅 建 築 (非 木 造)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	非 住 宅 建 築 (木 造)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	非 住 宅 建 築 (非 木 造)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	建 設 補 修	6002.4	16396.5	29351.0	8018.0	16168.0	5470.1	3390.9	9248.4	731.1
30	道路関係公共事業	789923.0	1842627.0	3108039.0	1053644.0	1569359.0	726677.0	573362.0	1021566.0	123613.0
31	河川・下水道・その他の公共事業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	農林関係公共事業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	鉄 道 軌 道 建 設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	電 力 施 設 建 設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35	電 気 通 信 施 設 建 設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	その他の土木建設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37	電力・ガス・水道・廃棄物処理	13221.0	34659.3	53210.5	16319.2	24778.3	10923.5	8540.0	19833.9	1991.4
38	商 業	36837.4	54331.5	235454.1	43372.1	95325.0	14967.1	10171.0	47327.4	4818.0
39	金 融 ・ 保 険	29060.1	50662.6	169228.1	29731.3	56628.9	19683.5	15828.7	35499.9	3828.0
40	不 動 産	8199.4	11736.2	36236.9	6864.0	17018.9	4203.5	2579.2	7558.4	1288.8
41	運 輸	39811.1	71474.2	108407.0	40552.7	55567.2	28296.2	27151.8	50146.6	5343.7
42	通 信 ・ 放 送	9684.0	24354.7	49877.9	13287.4	21043.2	8436.6	6502.3	14304.8	1691.7
43	情 報 サ ビ ス	1904.1	3128.4	14454.3	2288.9	4354.3	1021.9	859.8	1632.2	393.7
44	医療・保健・社会保障	1.2	3.4	14.0	2.5	4.6	0.9	0.5	2.0	0.2
45	物 品 賃 貸 業	15134.6	32723.9	97228.2	25519.1	48314.9	12462.2	12245.2	22761.3	1481.0
46	機 械 修 理	15695.5	27030.6	63994.7	13444.0	29262.0	12282.9	6064.8	15241.5	1396.0
47	その他の対事業所サービス	50456.6	119190.6	223053.2	66242.9	102543.2	43114.2	22592.4	74301.6	7552.4
48	その他のサービス	21410.0	47672.2	106009.8	27292.1	37840.4	15105.5	12327.7	28800.5	3392.6
49	分 類 不 明	4397.3	8113.7	17219.2	5148.0	8311.6	2723.2	2440.5	4787.1	706.1
50	自 地 域 計	1226525.5	2743705.2	5225775.6	1613394.1	2472250.2	1077533.2	844838.5	1622800.9	187625.1

表3 道路部門の各ブロック別経済効果（1995年）（単位百万円）

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
北海道	1226523.9	34768.5	40231.8	6391.5	9280.6	3083.4	2810.4	3919.8	319.6
東北	20964.4	2743705.2	97616.3	12915.6	17144.1	7172.5	6296.5	8503.0	821.4
関東	133360.4	392010.2	5225775.6	181071.1	213485.5	93300.8	77964.9	118792.5	14852.8
中部	35508.3	90971.7	163726.9	1613394.1	107661.7	37335.5	29415.9	38434.3	5873.7
近畿	36821.5	85193.1	173199.0	96549.5	2472250.2	71539.9	65732.1	72497.1	8021.8
中国	20986.4	40144.5	107762.0	45044.8	85908.3	1077533.2	42123.6	62169.4	3352.7
四国	3838.6	16094.1	32203.5	15603.9	30371.9	16176.0	844838.5	14939.7	857.7
九州	11677.9	29723.6	78486.1	29227.7	66745.1	48355.4	29405.2	1622800.9	9360.1
沖縄	453.4	872.4	2530.5	646.0	1172.8	655.8	367.3	2416.9	187625.1
合計	1490134.7	3433483.1	5921531.6	2000844.1	3004020.1	1355152.5	1098954.4	1944473.7	231084.8

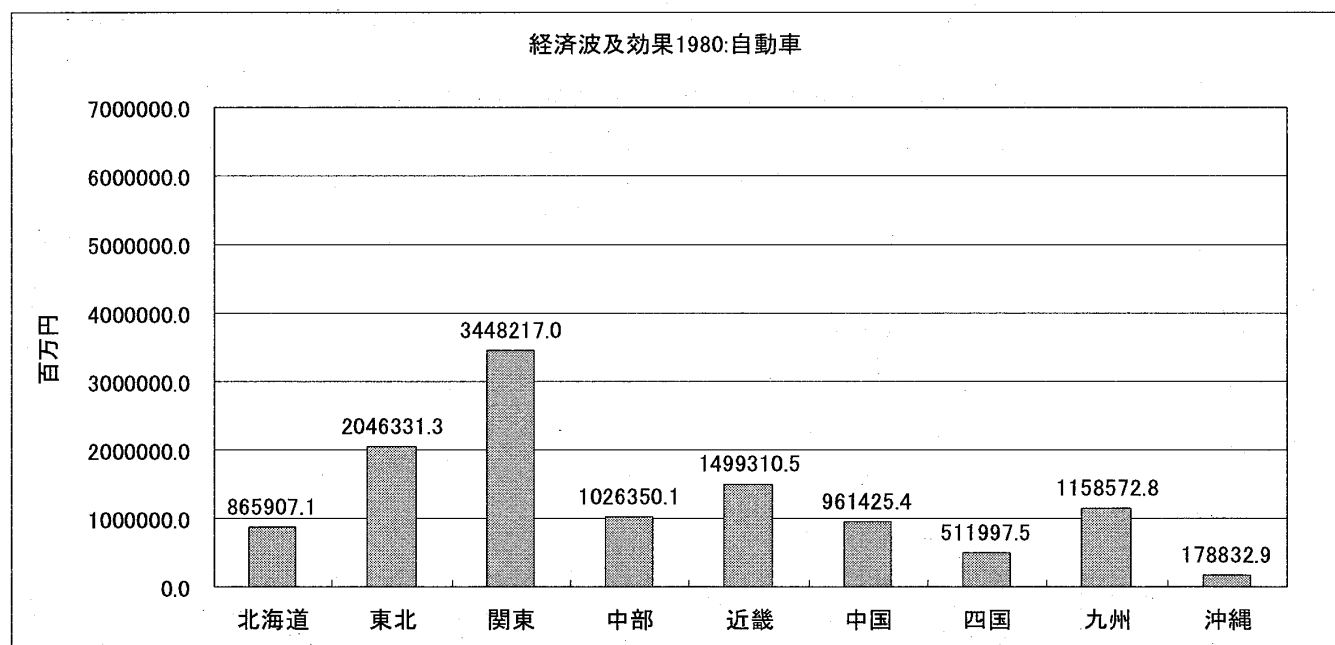


図7 道路関係公共事業による各地域別経済波及効果の分析（1980）

影響について分析を行うことを目的とした。また道路関係公共事業分野を中心として波及効果が10年間で地域ごとにどのような変化があるのか分析を行った。公共投資依存型の地方経済からの脱却のために、地方部での建設業者関係の雇用が大きい一方で第3次産業で増加している現象がみられるが、地方部における波及効果の相違点の原因について分析を試みた。今回検討したモデルではあくまでも建設そのものによって引き起こされる事業効果を計算するためのプログラムであり、実際に施設を活用し、供用によって誘発される施設効果についてはプログラムに含まれていない。一般

的には道路の施設効果としてあげられるのは時間短縮、定時性確保、運転者の機会費用増大、荷痛み解消、燃料費節減、タイヤ摩耗削減など様々なものがあげられるが、ここでは試算として取り扱っていないため本来はこれらを含めた整備効果も検討されるべきである。

地域間産業連関表における投入係数を経済的な結びつきなどの分析を行うことが可能である。今後は公共投資の増縮減および配布バランスの変更に伴う、分野別・地域別の経済的波及効果の変化を分析することなどが課題としてあげられる。

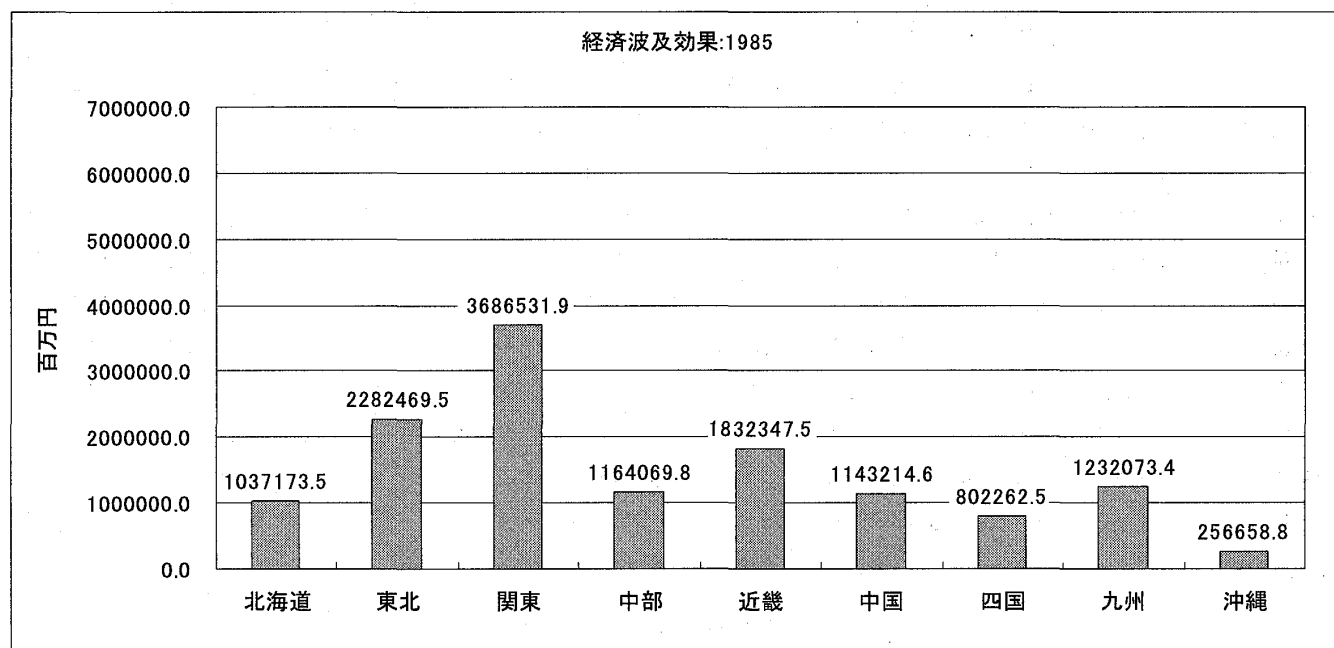


図8 道路関係公共事業による各地域別経済波及効果の分析 (1985)

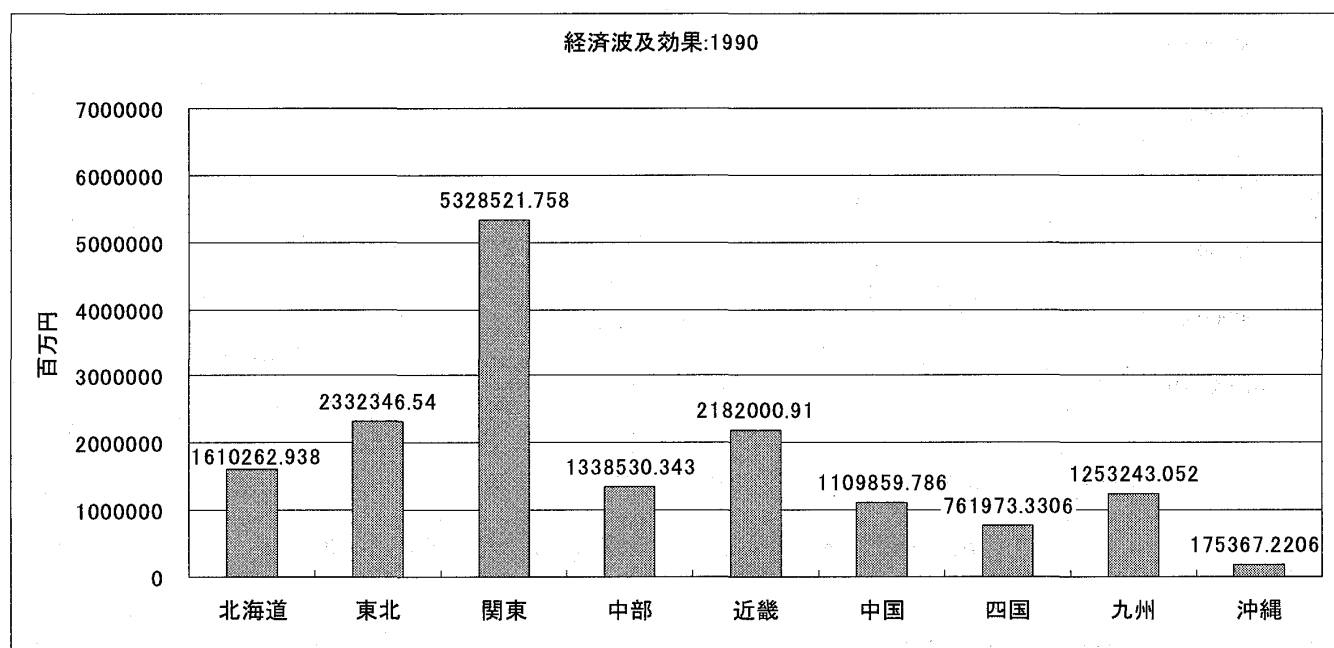


図9 道路関係公共事業による各地域別経済波及効果の分析 (1990)

補註

(1) 建設部門分析用産業連関表

国土交通省が作成しているもので、建設部門を木造住宅、SRC住宅、RC工場、一般道路、高速道路、空港、港湾等々の68部門に細分し、それぞれの投入係数、逆行列表等が示されている。イベントや工場立地、公共投資等の分析に使用される。

(2) 建設部門分析用地域間産業連関表

建設部門分析用地域間産業連関表においては、9地域として、北海道（北海道）、東北（青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島）、関東（茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡）、中部（愛知、岐阜、三重、富山、石川）、近畿（福井、滋賀、京都、大阪、奈良）、中国（鳥取、島根、岡山、広島、山口）、四国（徳島、香川、愛媛、高知）、九州（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島）、沖縄に

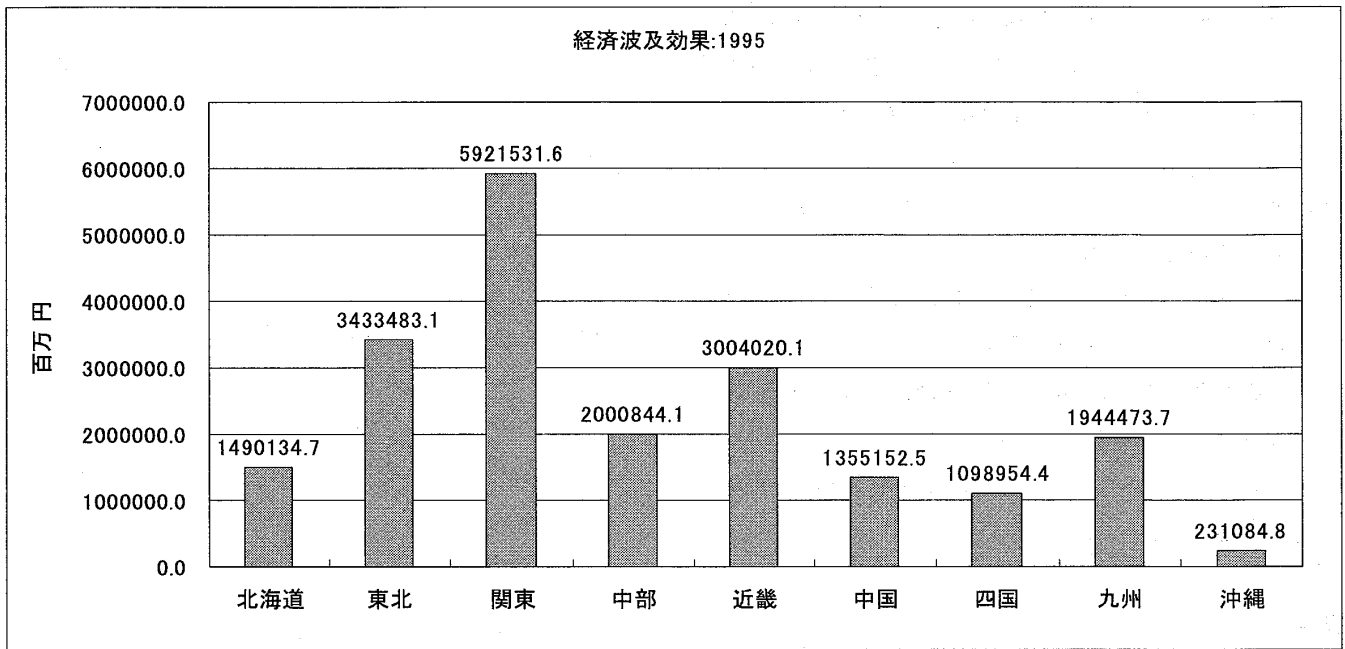


図10 道路関係公共事業による各地域別経済波及効果の分析 (1995)

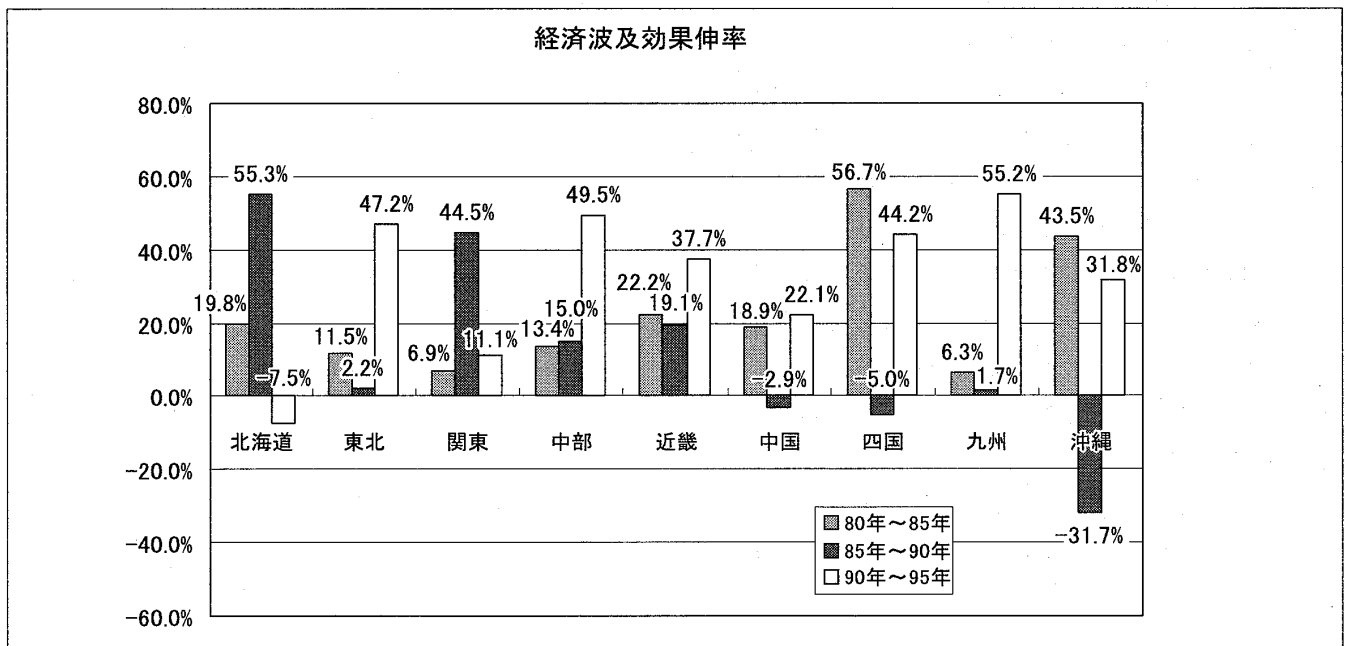


図11 道路関係公共事業の各地域別経済波及効果の伸率

日本をブロック分けし、各地域間の建設部門を中心とした経済的取引を分析した産業連関表である。

(3) 事業効果：

フロー効果とも呼ばれ、施設の建設のための労働力や建設資材、財・サービス等を調達、投入する段階で発生する効果。建設業系企業や建設資材を生産する部門、それらを輸送する部門の需要を増

加させる効果が高いとされる。

(4) 施設効果：

施設効果もしくはストック効果と呼ばれる。施設が供用され、機能を発揮することで生まれる効果であり、施設が整備された後に持続的にみられる。

参考資料

1) 浅子和美・常木淳・福田慎一・照山博司・塚本

- 隆・杉浦正典「社会資本の生産力効果と公共投資政策の経済厚生評価」『経済分析』第135号, 1994
- 2) 吉野直行・中島隆信・中東雅樹「社会資本のマクロ生産効果の推計」, 1999
- 3) 平成7年建設部門産業連関表, 建設省建設経済局調査情報課, 2000.3
- 4) 昭和60年(1985)建設部門地域間産業連関表, 建設省建設経済局調査情報課, 1986.11
- 5) 平成2年(1990)建設部門地域間産業連関表, 建設省建設経済局調査情報課, 1996.11
- 6) 平成7年(1995)建設部門地域間産業連関表, 国土交通省総合政策局, 2002.8

要旨

公共事業の整備効果は時代の経過に応じて通減変化しており、地域によっても相違がみられる。これまで公共事業のもたらす経済効果を測定するために建設部門分析用産業連関表が用いられているが、建設業をとりまく環境や業態が変化していることから、連関表自体の構造の変化要因についても分析される必要がある。本研究では近年の、公共事業の乗数効果について、建設部門分析用地域間産業連関表に着目し、建設業をとりまく技術的变化に伴う波及効果の変化等、その原因や特性について分析を行うことを目的とする。この結果、現在の建設部門分析用産業連関表は、現行の建設業の業態変化に応じて変更が加えられているものの必ずしも十分に対応していないこと、また今後も建設業のサービス産業化への対応も必要であること等が明らかとなった。

(2006.10.23 受稿)